

ONTAP System Manager 9.15.1 操作手順書②

第 1.0 版

改版履歴

版数	発効日	変更箇所	変更内容	担当	承認
1.0	2025/2/28	-	新規作成	佐久間	

「ONTAP System Manager 9.15.1 操作手順書②」

SB C&S 株式会社

文中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。
内容に関する、無断複製・譲渡・転載・変更・修正を禁じます。

目次

9. ストレージ	11
9.1. 概要	11
9.2. ボリューム	12
9.2.1. ボリューム 管理	12
9.2.2. ボリューム 作成	37
9.2.3. ボリューム 変更	48
9.2.4. ボリューム クラウド階層化ポリシーの設定	57
9.2.5. ボリューム エクスポートポリシー変更	59
9.2.6. ボリューム マウントパス変更	63
9.2.7. ボリューム サイズ変更	65
9.2.8. ボリューム 名称変更	67
9.2.9. ボリューム 削除	68
9.2.10. クローンボリューム 作成	72
9.2.11. クローンボリューム スプリット	74
9.2.12. ボリューム キー変更	76
9.2.13. ボリューム タグ変更	78
9.2.14. ボリューム オフライン/オンライン	80
9.2.15. ランサムウェア対策 有効化/無効化	82
9.2.16. クォータ 有効化/無効化	85
9.2.17. ボリューム 移動(vol move)	87
9.2.18. ボリューム 保護	92
9.2.19. アクティビティトラッキング 有効化/無効化	96
9.2.20. 分析 有効化/無効化	98
9.2.21. Snapshot 操作	100
9.2.21.1. Snapshot 作成	101
9.2.21.2. Snapshot クローンボリューム	103
9.2.21.3. Snapshot リストア (ボリュームリストア)	105
9.2.21.4. Snapshot 削除	107
9.2.22. ファイルシステム操作	109
9.2.22.1. アクティビティの追跡(トラッキング) 有効化/無効化	109
9.2.22.2. アクティビティの追跡(トラッキング) 停止/再開	111
9.2.22.3. ファイルシステム分析 有効化/無効化	113

9.2.22.4. ファイルシステム分析 分析ビューの操作.....	116
9.2.22.5. ファイルシステム分析 ディレクトリ/ファイルの削除	120
9.2.23. ランサムウェア対策.....	123
9.2.23.1. ランサムウェア対策 有効化/無効化.....	124
9.2.23.2. ランサムウェア対策 一時停止/再開.....	127
9.2.23.3. ランサムウェア対策 モード変更	129
9.2.23.4. ランサムウェア対策 異常検知	131
9.2.23.5. ランサムウェア対策 イベントの重大度設定	134
9.2.23.6. ランサムウェア対策 ワークロードの特性を設定	136
9.3. LUN	139
9.3.1. LUN 管理.....	139
9.3.2. LUN 作成.....	147
9.3.3. LUN 変更.....	156
9.3.4. LUN 削除.....	161
9.3.5. LUN クローン	162
9.3.6. LUN 移動.....	166
9.3.7. LUN 保護.....	168
9.3.8. 関連する LUN を追加	171
9.3.9. LUN オンライン/オフライン	175
9.3.10. LUN 整合グループへ追加	177
9.3.11. LUN イニシエータグループにマッピング	185
9.3.12. LUN QoS ポリシーグループ編集	187
9.4. NVMe ネームスペース	189
9.4.1. NVMe ネームスペース 管理.....	189
9.4.2. NVMe ネームスペース 作成.....	193
9.4.3. NVMe ネームスペース 変更.....	198
9.4.4. NVMe ネームスペース クローン	200
9.4.5. NVMe ネームスペース 削除.....	202
9.4.6. 関連する NVMe ネームスペースを追加	203
9.5. 整合グループ.....	206
9.5.1. 整合グループ 管理	206
9.5.2. 整合グループ 作成	213
9.5.2.1. 既存のボリュームから作成.....	213
9.5.2.2. 新しい LUN から作成.....	219

9.5.2.3. 新しい NVMe ネームスペースから作成.....	228
9.5.2.4. 新しい NAS ボリュームから作成	237
9.5.3. 整合グループ 変更	246
9.5.4. 整合グループ 拡張	248
9.5.4.1. 既存のボリュームを使用して拡張	248
9.5.4.2. 新しい LUN を使用して拡張	250
9.5.5. 整合グループ 削除	252
9.5.6. 整合グループ クローン	253
9.5.7. 整合グループ 保護	255
9.5.8. 整合グループ 親整合グループへの昇格	260
9.5.9. 整合グループ 別の整合グループの下に移動	262
9.5.10. 整合グループ 親から接続解除.....	264
9.5.11. 整合グループ 単一のコンシステンシグループに降格	266
9.5.12. 整合グループ 新しい子整合グループの追加.....	267
9.5.13. 整合グループ ボリュームの操作.....	270
9.5.13.1. ボリュームの移動	272
9.5.13.2. ボリュームの削除	274
9.5.13.3. 整合グループからのボリューム削除.....	276
9.5.14. 整合グループ Snapshot.....	278
9.5.14.1. Snapshot 作成	279
9.5.14.2. Snapshot リストア.....	281
9.5.14.3. Snapshot 整合グループをクローン	283
9.5.14.4. Snapshot 削除	285
9.6. 共有.....	287
9.6.1. CIFS 共有	287
9.6.1.1. CIFS 共有 管理	287
9.6.1.2. CIFS 共有 作成	290
9.6.1.3. CIFS 共有 変更	295
9.6.1.4. CIFS 共有 削除	299
9.6.1.5. CIFS 共有 S3 プロトコルアクセスを割り当て	300
9.6.2. ホームディレクトリ.....	304
9.6.2.1. ホームディレクトリ 管理	304
9.6.2.2. ホームディレクトリ 作成	305
9.6.2.3. ホームディレクトリ 変更	310

9.6.2.4. ホームディレクトリ 削除	316
9.6.2.5. ホームディレクトリ S3 プロトコルアクセスを割り当て	317
9.7. バケット	321
9.7.1. バケット 管理	321
9.7.2. バケット 作成	328
9.7.3. バケット 変更	337
9.7.4. バケット 削除	343
9.7.5. バケット 保護	344
9.7.5.1. バケット 保護 設定	345
9.7.5.2. バケット 保護 変更	347
9.7.5.3. バケット 保護 リストア	349
9.7.5.4. バケット 保護 フェイルオーバー	352
9.7.6. バケット ライフサイクルルールの管理	354
9.7.6.1. ライフサイクルルール 作成	355
9.7.6.2. ライフサイクルルール ルールのインポート	357
9.7.6.3. ライフサイクルルール 変更	359
9.7.6.4. ライフサイクルルール 削除	361
9.7.6.5. ライフサイクルルール 無効化/有効化	362
9.8. Qtree 設定	364
9.8.1. Qtree 管理	364
9.8.2. Qtree 作成	368
9.8.3. Qtree 変更	373
9.8.4. Qtree 削除	378
9.8.5. Qtree エクスポートポリシー変更	379
9.9. クォータ	383
9.9.1. レポート	383
9.9.1.1. レポート 管理	383
9.9.2. ルール	386
9.9.2.1. ルール 管理	386
9.9.2.2. ルール 作成	389
9.9.2.3. ルール 変更	392
9.9.2.4. ルール 削除	394
9.9.3. ボリュームステータス	395
9.9.3.1. ボリュームステータス 管理	395

9.9.3.2. クォータ有効化/無効化	398
9.10. Storage VM(SVM)	400
9.10.1. Storage VM 管理	400
9.10.2. Storage VM 作成	413
9.10.2.1. SVM 作成 : SMB/CIFS、NFS、S3 設定	413
9.10.2.2. SVM 作成 : iSCSI 設定	421
9.10.2.3. SVM 作成 : FC 設定	424
9.10.2.4. SVM 作成 : NVMe/FC、NVMe/TCP 設定	427
9.10.2.5. SVM 作成 : プロトコル設定なし	431
9.10.2.6. <参考資料>ブロードキャストドメインとポートの指定手順	433
9.10.2.7. <参考資料>SVM 管理用設定	435
9.10.3. Storage VM 変更	437
9.10.4. Storage VM 削除	439
9.10.5. Storage VM 停止/再開	441
9.10.6. ファイルアクセスのトレース	443
9.10.7. ログインバナーメッセージ	449
9.10.8. SVM 設定	450
9.10.8.1. 暗号化	452
9.10.8.1.1. 暗号化 管理	452
9.10.8.1.2. 暗号化 キーマネージャ設定	453
9.10.8.2. 証明書	458
9.10.8.2.1. 証明書 管理	458
9.10.8.2.2. CSR 作成	460
9.10.8.2.3. 信頼された認証局	464
9.10.8.2.3.1. 信頼された認証局 作成	464
9.10.8.2.3.2. 信頼された認証局 ファイルにエクスポート	467
9.10.8.2.3.3. 信頼された認証局 削除	468
9.10.8.2.3.4. 信頼された認証局 更新	470
9.10.8.2.4. クライアント/サーバ証明書	473
9.10.8.2.4.1. クライアント/サーバ証明書 作成	473
9.10.8.2.4.2. クライアント/サーバ証明書 ファイルにエクスポート	477
9.10.8.2.4.3. クライアント/サーバ証明書 削除	478
9.10.8.2.4.4. クライアント/サーバ証明書 更新	480
9.10.8.2.4.5. 自己署名証明書 作成	484
9.10.8.2.5. ローカル認証局	487
9.10.8.2.5.1. ローカル認証局 作成	487
9.10.8.2.5.2. ローカル認証局 証明書に署名	491

9.10.8.2.5.3.	ローカル認証局 ファイルにエクスポート	494
9.10.8.2.5.4.	ローカル認証局 削除.....	495
9.10.8.2.5.5.	ローカル認証局 更新.....	497
9.10.8.3.	NFS 設定.....	500
9.10.8.3.1.	NFS 管理.....	500
9.10.8.3.2.	NFS 設定.....	501
9.10.8.3.3.	NFS 変更.....	505
9.10.8.4.	SMB/CIFS 設定.....	508
9.10.8.4.1.	SMB/CIFS 管理.....	508
9.10.8.4.2.	SMB/CIFS 設定.....	510
9.10.8.4.3.	SMB/CIFS 変更.....	513
9.10.8.4.4.	SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 設定.....	516
9.10.8.4.4.1.	SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 追加.....	517
9.10.8.4.4.2.	SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 変更.....	519
9.10.8.4.4.3.	SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 削除.....	521
9.10.8.4.5.	SMB/CIFS 削除.....	523
9.10.8.5.	iSCSI 設定.....	525
9.10.8.5.1.	iSCSI 管理.....	525
9.10.8.5.2.	iSCSI 設定.....	528
9.10.8.5.3.	iSCSI 変更.....	531
9.10.8.5.4.	iSCSI イニシエータセキュリティ 設定.....	535
9.10.8.5.4.1.	iSCSI デフォルトセキュリティ 変更.....	536
9.10.8.5.4.2.	iSCSI イニシエータセキュリティ 追加.....	538
9.10.8.5.4.3.	iSCSI イニシエータセキュリティ 変更.....	540
9.10.8.5.4.4.	iSCSI イニシエータセキュリティ 削除 (デフォルトセキュリティへのリセット)	542
9.10.8.6.	FC 設定.....	544
9.10.8.6.1.	FC 管理.....	544
9.10.8.6.2.	FC 設定.....	545
9.10.8.6.3.	FC 変更.....	546
9.10.8.7.	NVMe 設定.....	548
9.10.8.7.1.	NVMe 管理.....	548
9.10.8.7.2.	NVMe 設定.....	549
9.10.8.7.3.	NVMe 変更.....	552
9.10.8.8.	S3 設定.....	554
9.10.8.8.1.	S3 管理.....	554
9.10.8.8.2.	S3 設定.....	558
9.10.8.8.3.	S3 変更.....	562
9.10.8.8.4.	S3 ユーザ設定.....	565

9.10.8.8.5.	S3 グループ設定	570
9.10.8.8.6.	S3 ポリシー設定	576
9.10.8.9.	ファイルシステム設定	582
9.10.8.9.1.	ファイルシステム設定 管理	582
9.10.8.9.2.	ファイルシステム設定 変更	583
9.10.8.10.	NIS 設定	585
9.10.8.10.1.	NIS 管理	585
9.10.8.10.2.	NIS 設定	586
9.10.8.10.3.	NIS 変更	587
9.10.8.10.4.	NIS 削除	588
9.10.8.11.	ネームサービススイッチ設定	589
9.10.8.11.1.	ネームサービススイッチ 管理	589
9.10.8.11.2.	ネームサービススイッチ 変更	590
9.10.8.12.	LDAP 設定	593
9.10.8.12.1.	LDAP 管理	593
9.10.8.12.2.	LDAP 設定	594
9.10.8.12.3.	LDAP 変更	598
9.10.8.12.4.	LDAP 削除	602
9.10.8.13.	Kerberos 設定	603
9.10.8.13.1.	Kerberos 管理	603
9.10.8.13.2.	Kerberos 設定	605
9.10.8.13.3.	Kerberos 変更	610
9.10.8.13.4.	Kerberos 削除	617
9.10.8.14.	DNS 設定	619
9.10.8.14.1.	DNS 管理	619
9.10.8.14.2.	DNS 設定	620
9.10.8.14.3.	DNS 変更	622
9.10.8.14.4.	DNS 削除	624
9.10.8.15.	ネームマッピング	625
9.10.8.15.1.	ネームマッピング 管理	625
9.10.8.15.2.	ネームマッピング 作成	627
9.10.8.15.3.	ネームマッピング 変更	629
9.10.8.15.4.	ネームマッピング 削除	631
9.10.8.16.	UNIX	633
9.10.8.16.1.	UNIX 管理	633
9.10.8.16.2.	UNIX グループ	635
9.10.8.16.2.1.	UNIX グループ 作成	635
9.10.8.16.2.2.	UNIX グループ 変更	637

9.10.8.16.2.3. UNIX グループ 削除.....	639
9.10.8.16.3. UNIX ユーザ.....	641
9.10.8.16.3.1. UNIX ユーザ 作成.....	641
9.10.8.16.3.2. UNIX ユーザ 変更.....	643
9.10.8.16.3.3. UNIX ユーザ 削除.....	645
9.10.8.17. Windows	647
9.10.8.17.1. Windows 管理.....	647
9.10.8.17.2. Windows グループ	649
9.10.8.17.2.1. Windows グループ 作成	649
9.10.8.17.2.2. Windows グループ 変更	652
9.10.8.17.2.3. Windows グループ 削除	655
9.10.8.17.3. Windows ユーザ.....	657
9.10.8.17.3.1. Windows ユーザ 作成.....	657
9.10.8.17.3.2. Windows ユーザ 変更.....	660
9.10.8.17.3.3. Windows ユーザ パスワード変更.....	663
9.10.8.17.3.4. Windows ユーザ アカウント無効化/有効化.....	665
9.10.8.17.3.5. Windows ユーザ 削除.....	667
9.10.8.18. エクスポートポリシー.....	669
9.10.8.18.1. エクスポートポリシー 管理.....	669
9.10.8.18.2. エクスポートポリシー 作成.....	672
9.10.8.18.3. エクスポートポリシー 削除	676
9.10.8.18.4. エクスポートポリシー ルール	678
9.10.8.18.4.1. エクスポートポリシー ルール 設定.....	679
9.10.8.18.4.2. エクスポートポリシー ルール 変更.....	681
9.10.8.18.4.3. エクスポートポリシー ルール 削除.....	684
9.10.8.19. Snapshot ポリシー	686
9.10.8.19.1. Snapshot ポリシー 管理.....	686
9.10.8.19.2. Snapshot ポリシー 作成.....	688
9.10.8.19.3. Snapshot ポリシー 変更	692
9.10.8.19.4. Snapshot ポリシー 削除.....	695
9.10.8.19.5. Snapshot ポリシー 無効化/有効化.....	697
9.10.8.20. QoS ポリシー	699
9.10.8.20.1. QoS ポリシー 管理	699
9.10.8.20.2. QoS ポリシー 作成	701
9.10.8.20.3. QoS ポリシー 変更	703
9.10.8.20.4. QoS ポリシー 削除	705
9.10.8.21. 保護ポリシー	707
9.10.8.21.1. 保護ポリシー 管理.....	707

9.10.8.21.2.	保護ポリシー 作成	709
9.10.8.21.3.	保護ポリシー 変更	718
9.10.8.21.4.	保護ポリシー 削除	725
9.10.8.22.	ランサムウェア対策	727
9.10.8.22.1.	ランサムウェア対策 管理	727
9.10.8.22.2.	ランサムウェア対策 適用対象の編集	729
9.10.8.22.3.	ランサムウェア対策 イベントの重大度の編集	731
9.10.8.23.	ネイティブ FPolicy	733
9.10.8.23.1.	ネイティブ FPolicy 管理	733
9.10.8.23.2.	ネイティブ FPolicy 設定	735
9.10.8.24.	ユーザとロール	738
9.10.8.24.1.	ユーザとロール管理	738
9.10.8.24.2.	ユーザ	740
9.10.8.24.2.1.	ユーザ 作成	740
9.10.8.24.2.2.	ユーザ 変更	743
9.10.8.24.2.3.	ユーザ パスワードの変更	745
9.10.8.24.2.4.	ユーザ ロック/ロック解除	747
9.10.8.24.2.5.	ユーザ 削除	749
9.10.8.24.3.	ロール	751
9.10.8.24.3.1.	ロール 作成	751
9.10.8.24.3.2.	ロール 変更	753
9.10.8.24.3.3.	ロール 削除	755
9.10.8.25.	<参考資料>ブロードキャストドメインとポートの指定手順	757
9.11.	階層	759
9.11.1.	ローカル階層 (アグリゲート)	762
9.11.1.1.	アグリゲート 管理	762
9.11.1.2.	自動アグリゲート 作成	768
9.11.1.2.1.	オンボードキーマネージャを使用して暗号化	768
9.11.1.2.2.	外部キーマネージャを使用して暗号化	771
9.11.1.2.3.	キーマネージャ不使用	778
9.11.1.3.	手動アグリゲート 作成	780
9.11.1.3.1.	オンボードキーマネージャを使用して暗号化	780
9.11.1.3.2.	外部キーマネージャを使用して暗号化	784
9.11.1.3.3.	キーマネージャ不使用	792
9.11.1.4.	アグリゲート 名称変更	795
9.11.1.5.	アグリゲート 容量追加	796
9.11.1.6.	アグリゲート RAID 設定の変更	799

9.11.1.7. アグリゲート FabricPool 設定.....	801
9.11.1.7.1. アグリゲートに FabricPool としてローカルバケットを接続	802
9.11.1.7.2. アグリゲートに FabricPool としてクラウド階層を接続.....	804
9.11.1.7.3. アグリゲートに FabricPool ミラーとしてローカルバケットを接続	806
9.11.1.7.4. アグリゲートに FabricPool ミラーとしてクラウド階層を接続.....	808
9.11.1.7.5. FabricPool のスワップ.....	809
9.11.1.7.6. アグリゲートから FabricPool ミラーを削除.....	810
9.11.1.8. アグリゲート 削除	811
9.11.2. クラウド階層	812
9.11.2.1. クラウド階層 管理	812
9.11.2.2. クラウド階層 作成	813
9.11.2.3. クラウド階層 変更	817
9.11.2.4. クラウド階層 FabricPool 設定.....	821
9.11.2.5. クラウド階層 削除	823
9.11.3. ローカルバケット.....	824
9.11.3.1. ローカルバケット 管理	824
9.11.3.2. ローカルバケット 作成	825
9.11.3.3. ローカルバケット 編集	826
9.11.3.4. ローカルバケット FabricPool 設定.....	828
9.11.3.5. ローカルバケット 削除	831

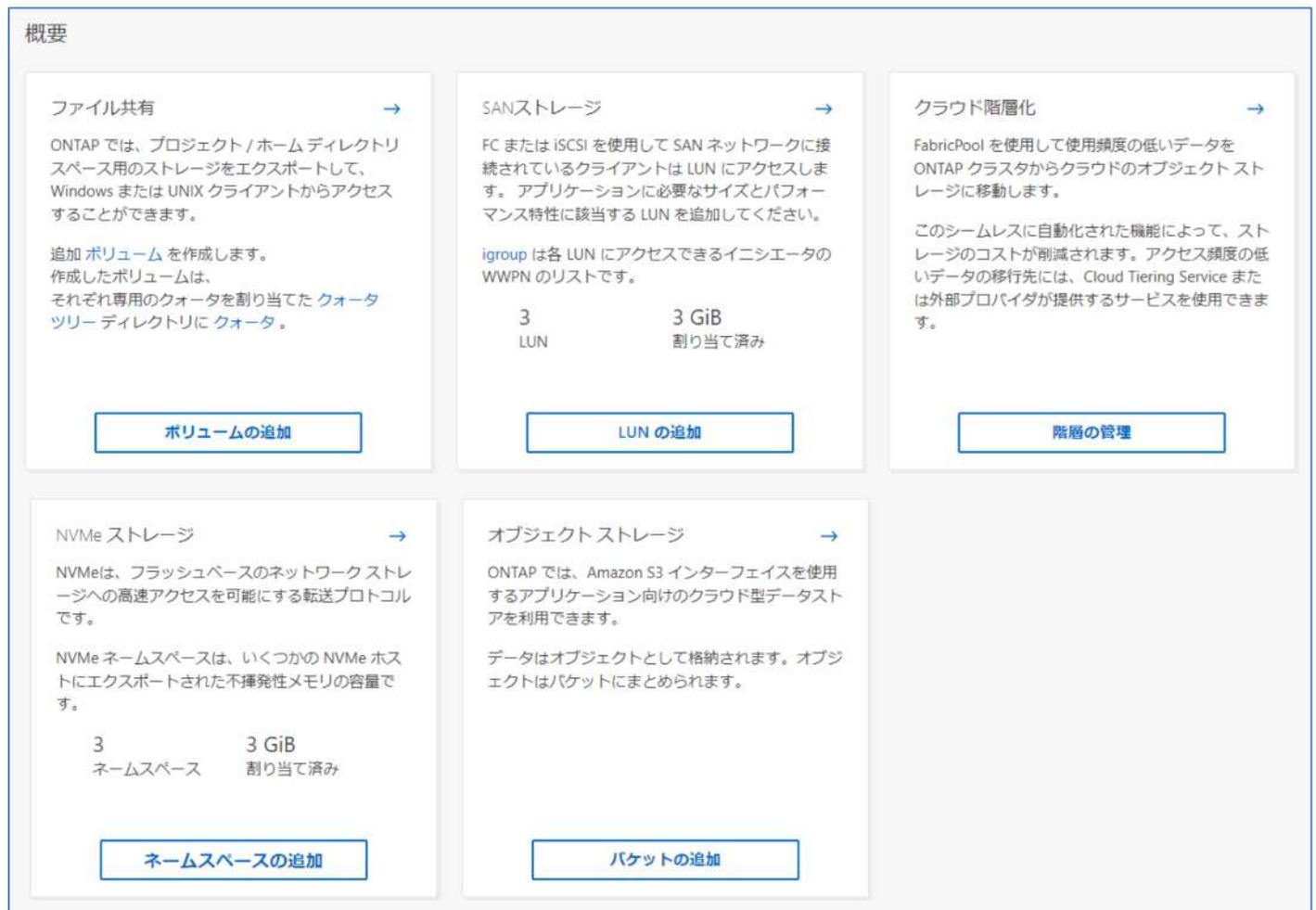
9. ストレージ

9.1. 概要

1. [ストレージ]>[概要]をクリックします。



2. 本画面での手順については、以下の章を参照してください。
 「7.1.3. ボリューム/LUN/NVMe/オブジェクトストレージ作成」
 「7.1.4. FabricPool 作成」



9.2. ボリューム

ボリューム操作を行う前に SVM の設定が完了している必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成:プロトコル設定」を参照してください。

9.2.1. ボリューム 管理

1. [ストレージ]>[ボリューム]をクリックします。

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm0_vol1	svm0	オンラ	420 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	972 MiB 使用済み / 344 KiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンラ	434 MiB 使用済み / 968 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm2_NFS_root	svm2_NFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm2_vol1	svm2_NFS	オンラ	468 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm3_S3_root	svm3_S3	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡

2. ボリューム管理画面が表示されます。

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm0_vol1	svm0	オンラ	420 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	972 MiB 使用済み / 480 KiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンラ	434 MiB 使用済み / 968 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm2_NFS_root	svm2_NFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm2_vol1	svm2_NFS	オンラ	472 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm3_S3_root	svm3_S3	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm3_vol1	svm3_S3	オンラ	420 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm4_iSCSI_root	svm4_iSCSI	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟡
svm4_vol1	svm4_iSCSI	オンラ	436 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟡

20 個のボリューム 中1 - 20 を表示

3. [] をクリックすると、ボリュームの概要が表示されます。

ボリューム

+ 追加 : 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	412 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	
svm0_vol1	svm0	オンライン	420 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンライン	412 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンライン	972 MiB 使用済み 524 KiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンライン	4.34 MiB 使用済み 968 MiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	

20 個のボリューム 中 1 ~ 20 を表示

ボリューム概要 (svm0_vol1):

- ステータス: オンライン
- 形式: FlexVol
- スペースリザベーション: シンプロビジョニング
- SNAPLOCK タイプ: SnapLock なし
- クラウドへのバックアップ: ステータス 保護なし
- エクスポートポリシー: default
- クォータ: Off
- NFS アクセス: 192.168.0.222:/svm0_vol1
- NFS クライアント (過去 48 時間にアクティブ): -
- タイプ: 読み取り / 書き込み
- STORAGE EFFICIENCY: 有効
- マウントパス: /svm0_vol1
- QOS ポリシーグループ: -
- SNAPSHOT (ローカル): ステータス 保護, Snapshot ポリシー: default
- SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート): ステータス 保護なし

4. ボリュームの詳細情報を確認する場合、ボリューム名をクリックします。

ボリューム

+ 追加 : 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	412 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	
svm0_vol1	svm0	オンライン	420 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンライン	412 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンライン	972 MiB 使用済み 524 KiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンライン	4.34 MiB 使用済み 968 MiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	

5. ボリュームの詳細情報画面が表示されます。

The screenshot displays the 'ボリューム' (Volume) management page in ONTAP System Manager. The left sidebar shows a list of volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main content area provides detailed information for this volume.

概要 (Summary):

- 名前: svm1_vol1
- ステータス: オンライン
- 形式: FlexVol
- マウントパス: /svm1_vol1
- 階層化ポリシー: None
- STORAGE VM: svm1_CIFS
- ローカル階層: aggr1
- SNAPLOCK スナップショット・ロック: 無効
- SNAPLOCK の有効状態: -
- SNAPLOCK コンプライアンスクロック機能: -
- SNAPSHOT テイラクトリクライアントに表示されます: 無効
- フラクショナルサイズ: 0
- クォータ: On
- タイプ: 読み取り / 書き込み
- スペースリザベーション・シンプロビシヨニング: -
- ストレージ効率: 有効
- STORAGE EFFICIENCY ポリシー: Auto
- STORAGE EFFICIENCY の状態: アイドル
- STORAGE EFFICIENCY モード: Default [詳細](#)
- エクスポートポリシー: default
- ファイルの最大数: 31122
- 削除済みファイル: 103
- NFS クライアント (過去 48 時間にアクティブ): -
- NFS アクセス: 192.168.0.210:/svm1_vol1
- SMB/CIFS アクセス: \\192.168.0.210\svm1_share
- 番号化: 無効
- SNAPSHOT (ローカル):
 - ステータス: 保護
 - SNAPSHOT ポリシー: ボリューム default
- SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート):
 - 初期化されていない
 - ステータス: 保護なし
- クラウドへのバックアップ:
 - ステータス: 保護なし

容量 (Capacity):

- 972 MiB (使用済み)
- 564 KiB (使用可能)
- 1 GiB (サイズ)
- 972 MiB 箇の論理使用済み
- SNAPSHOT 容量: 50.1 MiB 使用可能, 1.06 MiB 使用済み

パフォーマンス (Performance):

- レイテンシ: 0 ミリ秒
- IOPS: 0
- スループット: 0 MB/秒

タグ (Tags):

データが見つかりませんでした。

6. ボリュームを検索する場合、ボリューム管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力し検索します。

Two screenshots of the ONTAP System Manager interface showing the search process. The first screenshot shows the search button highlighted with a red box and a circled '1'. The second screenshot shows the search input field with '検索' entered and highlighted with a red box and a circled '2'.

7. ボリュームの一覧を出力する場合、ボリューム管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。

Screenshot of the ONTAP System Manager interface showing the 'ダウンロード' (Download) button highlighted with a red box.

8. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、ボリューム管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックの有無を変更します。

Screenshot of the ONTAP System Manager interface showing the '表示/非表示' (Show/Hide) dropdown menu open, with a red box highlighting the menu and its contents.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	432 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	🟢🟢🟢
svm0_vol1	svm0	オンラ	456 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB				🟢🟢🟢
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	432 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB				🟢🟢🟢
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	972 MiB 使用済み 508 KiB 使用可能 1 GiB				🟢🟢🟢
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンラ	4.23 MiB 使用済み 969 MiB 使用可能 1 GiB				🟢🟢🟢
svm2_NFS_root	svm2_NFS	オンラ	432 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB				🟢🟢🟢
svm2_vol1	svm2_NFS	オンラ	480 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB				🟢🟢🟢
svm3_S3_root	svm3_S3	オンラ	432 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB				🟢🟢🟢
svm3_vol1	svm3_S3	オンラ	456 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	0	0	0	🟢🟢🟢

9. 管理画面に表示するボリュームを選択する場合、ボリューム管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、をクリックして検索条件を選択します。

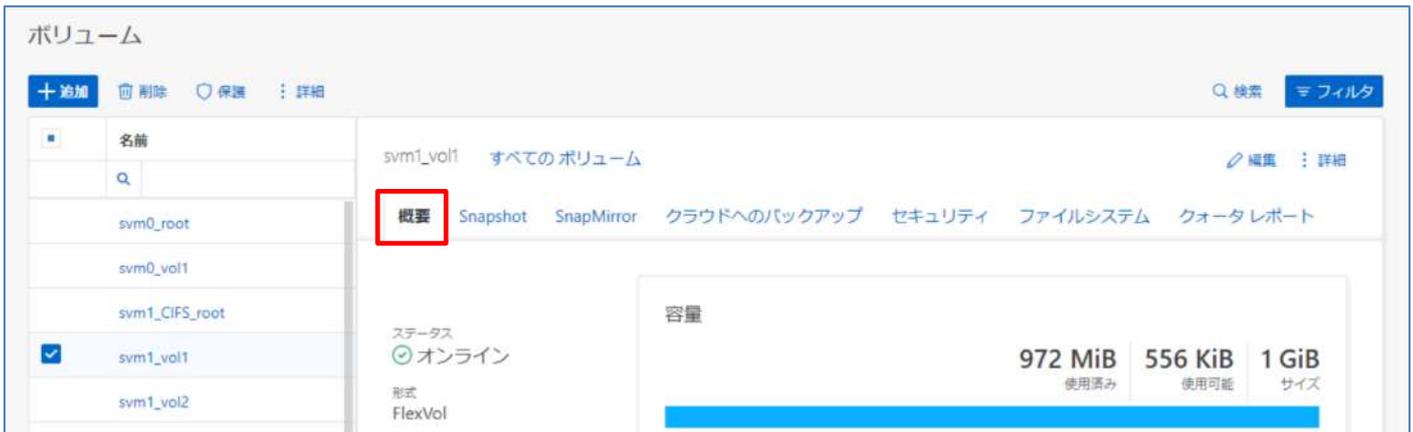


名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0		オンライン	432 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	
svm0		オンライン	456 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	
svm1_CIFS		オンライン	432 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	
svm1_CIFS		オンライン	972 MiB 使用済み / 492 KiB 使用可能	1 GiB	0	0	
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンライン	4.23 MiB 使用済み / 969 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	

以下からボリュームの詳細画面における各タブでの操作について記載します。

(1) 概要タブ

1. [概要]をクリックします。



概要

Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム クォータレポート

ステータス
オンライン

形式
FlexVol

容量

972 MiB	556 KiB	1 GiB
使用済み	使用可能	サイズ

2. ボリュームの概要が表示されます。

The screenshot displays the 'svm1_vol1' volume details in the ONTAP System Manager. The interface is organized as follows:

- Left Sidebar:** A list of volumes including svm0_root, svm1_vol1 (selected), svm1_vol2, svm2_NFS_root, svm2_vol1, svm3_s3_root, svm3_vol1, svm4_ISCSI_root, svm4_vol1, svm5_FC_root, svm5_vol1, and svm6_NVMeFC_root.
- Main Content Area:**
 - Summary (概要):** Shows the volume is 'オンライン' (Online) and of type 'FlexVol'. It lists the mount point as '/svm1_vol1' and the storage VM as 'svm1_CIFS'.
 - Capacity (容量):** Displays a bar chart showing 972 MiB used, 564 KiB available, and a total size of 1 GiB. Below the chart, it indicates '50.1 MiB 使用可能 1.06 MiB 使用済み' for snapshots.
 - Performance (パフォーマンス):** Contains three line charts:
 - レイテンシ (Latency):** Shows 0 milliseconds.
 - IOPS:** Shows 0 IOPS.
 - スループット (Throughput):** Shows 0 MB/sec.
 - Tags (タグ):** A table with columns 'キー' (Key) and '値' (Value), currently displaying 'データが見つかりませんでした。' (Data not found).
- Properties (Properties):** A detailed list of configuration parameters on the left side of the main content area, such as 'SNAPLOCK スナップショット・ロック: 無効', 'クォータ: On', and 'タイプ: 読み取り / 書き込み'.

(2) Snapshot タブ

1. [Snapshot]をクリックします。Snapshot の一覧を確認することが可能です。
本画面での操作については「9.2.21. Snapshot 操作」を参照してください。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volume) page in ONTAP System Manager. The left sidebar lists various volumes, with 'svm0_vol1' selected. The main content area shows the 'Snapshot' tab for 'svm0_vol1'. A table lists several hourly snapshots with their creation times and sizes.

名前	Snapshotの作成時間	Snapshot リストアサイズ
hourly.2024-07-12_0605	7月/12/2024 6:05 午前	452 KiB
hourly.2024-07-12_0505	7月/12/2024 5:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0405	7月/12/2024 4:05 午前	500 KiB
hourly.2024-07-12_0305	7月/12/2024 3:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0205	7月/12/2024 2:05 午前	520 KiB

(3) クローン階層タブ

1. [クローン階層]をクリックします。
クローンボリュームがある場合のみクローンボリュームの階層を確認することが可能です。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volume) page in ONTAP System Manager. The left sidebar lists various volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main content area shows the 'クローン階層' (Clone Hierarchy) tab for 'svm1_vol1'. A table displays the hierarchy of clone volumes, including their status, usage, and size.

Name	ステータス	使用済み (%)	合計サイズ	親Snapshot
svm1_vol1	オンライン	0	1 GiB	
svm1_vol1_clone_662	オンライン	0	1 GiB	clone_svm1_vol1...

2. クローンボリュームの階層を確認できます。

ボリューム

svm1_vol1 すべてのボリューム

概要 Snapshot **クローン階層** SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム

クォータレポート

Name	ステータス	使用済み (%)	合計サイズ	親Snapshot
svm1_vol1	オンライン	0	1 GiB	
svm1_vol1_clone_662	オンライン	0	1 GiB	clone_svm1_vol1...

3. クローンボリュームを作成する場合、[⋮]>[クローン]をクリックします。

ボリューム

svm1_vol1 すべてのボリューム

概要 Snapshot **クローン階層** SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム

クォータレポート

Name	ステータス	使用済み (%)	合計サイズ	親Snapshot
svm1_vol1	オンライン	0	1 GiB	
svm1_vol1_clone_662	オンライン	0	1 GiB	clone_svm1_vol1...

4. 以下の表の情報を入力し、[クローン]をクリックします。

クローン ボリューム

名前

svm1_vol1_clone_997

シンプロビジョニングを有効にする

親SNAPSHOTをクローニング

スナップショットの追加

既存のSnapshotを使用する

キャンセル **クローン**

設定項目	説明
名前	クローンボリューム名を指定します。
シンプロビジョニングを有効にする	シンプロビジョニング機能を有効にする場合にチェックを入れます。
スナップショットの追加	新しい Snapshot を作成してボリュームのクローンを行う場合に指定します。
既存の Snapshot を使用する	既存の Snapshot を使用してボリュームのクローンを行う場合に指定します。 既存の Snapshot の中から使用する Snapshot を選択する必要があります。

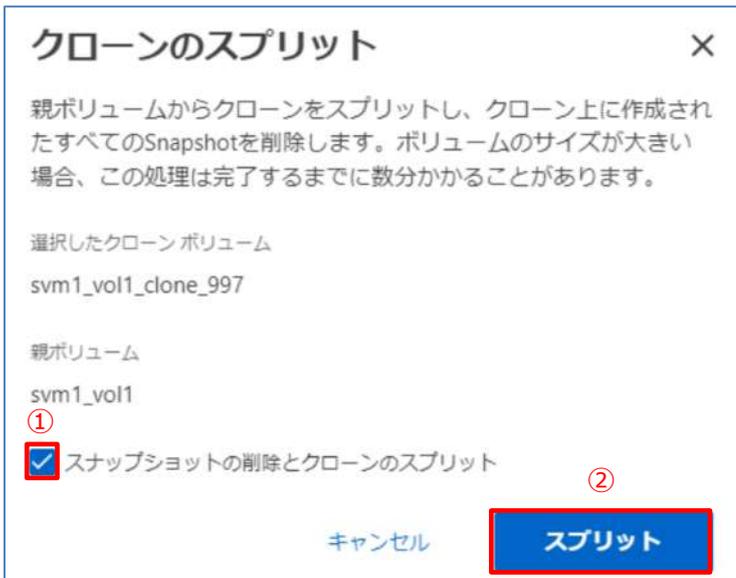
5. 「ボリュームがクローニングされました。」と表示されることを確認します



6. クローンボリュームを親ボリュームからスプリットする場合、[⋮] > [スプリット]をクリックします。



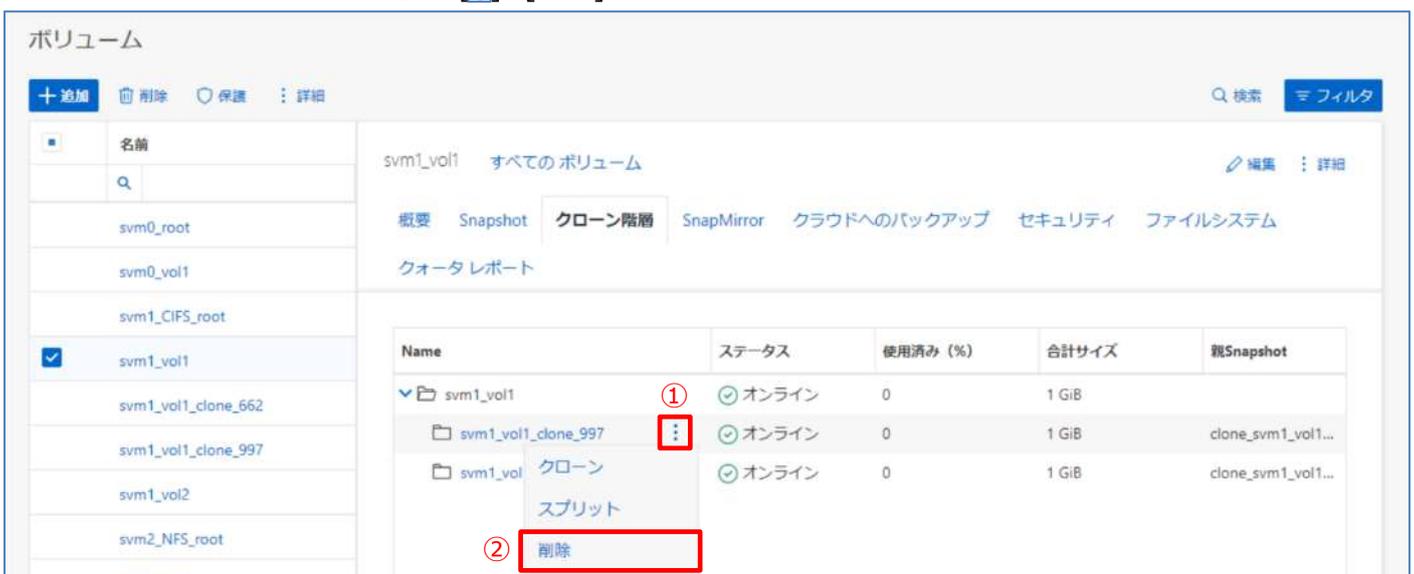
7. チェックボックスにチェックを入れ、[スプリット]をクリックします。



8. 「クローンがスプリットされました。」と表示されることを確認します。



9. クローンボリュームを削除する場合、[⋮]>[削除]をクリックします。



10. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



11. 「ボリュームが削除されました。」と表示されることを確認します。



(4) SnapMirror タブ

1. [SnapMirror]をクリックします。



2. SnapMirrorの詳細情報が表示されます。

ボリューム

svms1_vol1 全てのボリューム

概要 Snapshot クローン階層 **SnapMirror** クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム

クォータ レポート

初期化されていない

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svms1_CIFS:svms1_vol1 (このボリューム)	svms0:vol_svm1_vol1_...	Asynchronous	健康	未初期化	-

3. []をクリックすると、SnapMirrorの概要が表示されます。

ボリューム

svms1_vol1 全てのボリューム

概要 Snapshot クローン階層 **SnapMirror** クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム

クォータ レポート

初期化されていない

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svms1_CIFS:svms1_vol1 (このボリューム)	svms0:vol_svm1_vol1_...	Asynchronous	健康	ミラー済み	4分, 41秒

ソース クラスター cluster1 (このクラスター)
 デスティネーション クラスター cluster1 (このクラスター)
 転送スケジュール hourly (ポリシーから取得されます)
 エクスポートされたSNAPSHOT snapmirror.60b3f291-3a68-11ef-a188-0050568113de_2151846206.20-24-07-05_070509
 ポリシータイプ 非同期
 転送ステータス 成功

4. [初期化されていない]を ON にすると未初期化の SnapMirror 関係が表示されます。

ボリューム

svml_vol1 全てのボリューム

初期化されていない

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svml_CIFS:svml_vol1 (このボリューム)	svml0:svml_vol1_dest	Asynchronous	健全	未初期化	-
svml_CIFS:svml_vol1 (このボリューム)	svml0:vol_svml_vol1_...	Asynchronous	健全	ミラー済み	2分, 15秒

5. [初期化されていない]を OFF にすると初期化済みの SnapMirror 関係のみ表示されます。

ボリューム

svml_vol1 全てのボリューム

初期化されていない

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svml_CIFS:svml_vol1 (このボリューム)	svml0:vol_svml_vol1_...	Asynchronous	健全	ミラー済み	2分, 45秒

(5) クラウドへのバックアップタブ

1. [クラウドへのバックアップ]をクリックします。

ボリューム

svml_vol1 全てのボリューム

クラウドへのバックアップ

2. クラウドへのバックアップの詳細情報が表示されます。

※本書ではクラウドへのバックアップの手順「12.1.6. ボリュームをクラウドにバックアップ」は内容を割愛しております。

The screenshot shows the 'Volumes' page in ONTAP System Manager. The left sidebar lists various volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main content area shows the 'Cloud Backup' tab, which is highlighted with a red box. Below the tab, there is a table with columns: 'ソース', 'デスティネーション', '保護ポリシー', '関係の健全性', '状態', and '遅延'. The table is currently empty, with the message '使用できるデータがありません' (No data is available) displayed below it.

(6) セキュリティタブ

1. ランサムウェア対策について確認する場合、[セキュリティ]をクリックします。

The screenshot shows the 'Volumes' page in ONTAP System Manager. The left sidebar lists various volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main content area shows the 'Security' tab, which is highlighted with a red box. The 'Security' tab is one of several tabs: '概要', 'Snapshot', 'クローン階層', 'SnapMirror', 'クラウドへのバックアップ', 'セキュリティ', and 'ファイルシステム'.

2. ランサムウェア対策についての詳細が表示されます。本画面での設定変更については、「9.2.23. ランサムウェア対策」を参照してください。

The screenshot shows the 'Security' tab for the volume 'svm1_vol1'. The 'Ransomware Protection' (ランサムウェア対策) section is highlighted with a red box. It shows the status as '無効' (Disabled) with a toggle switch. Below the toggle, there is an information icon and a note: 'このNASボリュームでアプリケーションを実行している場合は、ランサムウェア対策を有効にします。' (If an application is running on this NAS volume, enable ransomware protection.)

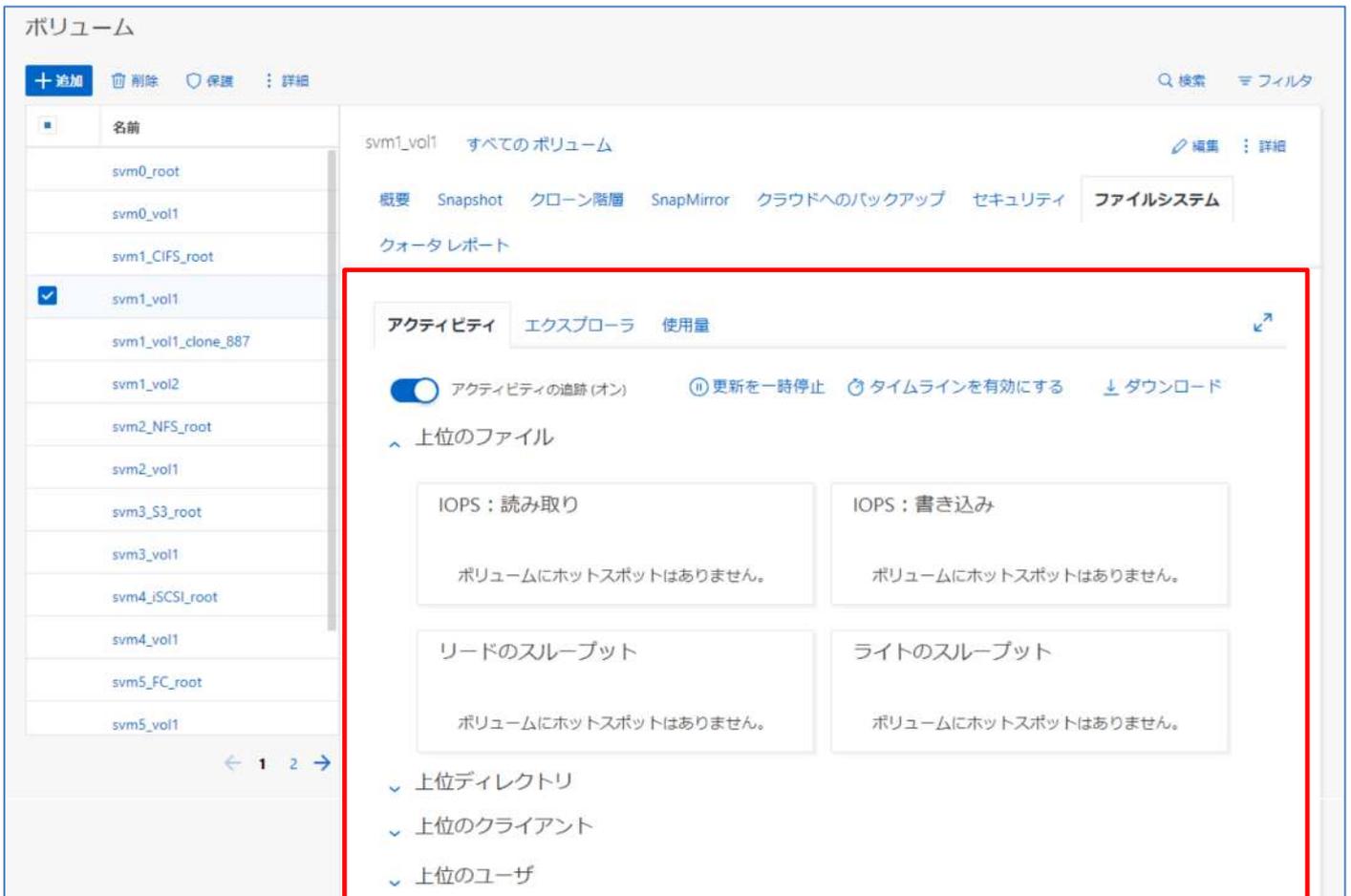
(7) ファイルシステムタブ

本章では主にファイルシステムタブにて表示される内容について記載しています。ファイルシステムタブにおける操作については「9.2.22.ファイルシステム操作」を参照してください。

1. ファイルシステムにおける読み書きに関するトラッキングを行う場合、[ファイルシステム]>[アクティビティ]をクリックします。



2. アクティビティ追跡のレポートが表示されます。



3. [タイムラインを有効にする]をクリックし、タイムラインを表示することができます。

The image shows two screenshots of the ONTAP System Manager interface, illustrating the process of enabling the timeline for a volume.

Top Screenshot: The 'svm1_vol1' volume is selected. In the 'アクティビティ' (Activity) section, the 'タイムラインを有効にする' (Enable Timeline) button is highlighted with a red box. Other buttons include 'アクティビティの追跡 (オン)' (Activity Tracking On), '更新を一時停止' (Pause Updates), and 'ダウンロード' (Download).

Bottom Screenshot: The same volume is shown, but the 'タイムラインを無効にする' (Disable Timeline) button is now visible, indicating the feature has been successfully enabled. Below the IOPS charts, a red box highlights the timeline bars, which show activity from 2:49:25 AM to 2:54:25 AM.

4. [タイムラインを無効にする] をクリックし、タイムラインを表示しないようにすることができます。

The image shows two screenshots of the ONTAP System Manager interface, illustrating the process of disabling the timeline for a volume.

Top Screenshot: The 'アクティビティ' (Activity) section shows the 'タイムラインを無効にする' (Disable Timeline) button highlighted with a red box. The 'タイムラインを有効にする' (Enable Timeline) button is also visible.

Bottom Screenshot: The 'タイムラインを有効にする' (Enable Timeline) button is now selected, and the timeline data is displayed below. The timeline data is organized into four categories, each with a message indicating that there are no hotspots for that category:

- IOPS : 読み取り (IOPS: Read):** ボリュームにホットスポットはありません。(No hotspots in volume.)
- IOPS : 書き込み (IOPS: Write):** ボリュームにホットスポットはありません。(No hotspots in volume.)
- リードのスループット (Read Throughput):** ボリュームにホットスポットはありません。(No hotspots in volume.)
- ライトのスループット (Write Throughput):** ボリュームにホットスポットはありません。(No hotspots in volume.)

5. [ダウンロード] をクリックし、アクティビティの追跡結果を CSV でダウンロードすることが可能です。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volume) management page for 'svm1_vol1'. The left sidebar lists various volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main content area shows tabs for '概要' (Overview), 'Snapshot', 'クローン階層' (Clone Hierarchy), 'SnapMirror', 'クラウドへのバックアップ' (Backup to Cloud), 'セキュリティ' (Security), and 'ファイルシステム' (File System). Under the 'アクティビティ' (Activity) section, there are options for 'アクティビティの追跡 (オン)' (Activity Tracking: On), '更新を一時停止' (Pause Updates), and 'タイムラインを無効にする' (Disable Timeline). A red box highlights the 'ダウンロード' (Download) button.

6. ファイルシステムのディレクトリ内の各オブジェクトの詳細情報を表示、または変更履歴やアクセス履歴を確認する場合、[ファイルシステム]>[エクスプローラ]をクリックします。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volume) management page for 'svm1_vol1'. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area shows the 'ファイルシステム' (File System) tab selected. Under the 'アクティビティ' (Activity) section, the 'エクスプローラ' (Explorer) button is highlighted with a red box. A red circle with the number '1' is placed above the '編集' (Edit) button, and a red circle with the number '2' is placed above the 'エクスプローラ' button. The '分析 (オン)' (Analysis: On) toggle is also visible.

7. ディレクトリとファイルの情報と、ファイル分析結果（分析をオンにしている場合のみ）が表示されます。

ボリューム

[+ 追加](#)
[🗑️ 削除](#)
[🔒 保護](#)
[⋮ 詳細](#)
🔍 検索 [≡ フィルタ](#)

名前	操作
svm0_root	
svm0_vol1	
svm1_CIFS_root	
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1	編集 詳細
svm1_vol1_clone_887	
svm1_vol2	
svm2_NFS_root	
svm2_vol1	
svm3_S3_root	
svm3_vol1	
svm4_iSCSI_root	
svm4_vol1	
svm5_FC_root	
svm5_vol1	

svm1_vol1 すべてのボリューム

[概要](#)
[Snapshot](#)
[クローン階層](#)
[SnapMirror](#)
[クラウドへのバックアップ](#)
[セキュリティ](#)
[ファイルシステム](#)

クォータレポート

[アクティビティ](#)
[エクスプローラ](#)
[使用量](#)
↕

分析 (オン)
 前回のリフレッシュ: 2024/07/10 2:53:36

📁 / 🔍 グラフィカルビュー

📄 ファイル 🔍 表示/非表示

ディレクトリ名	使用済み	変更履歴	アクテ
svm1_qtree1	4 KiB		

名前	サイ
file500MB	500 ...
New Text Document.txt	642 ...
New Text Document - Copy.txt	642 ...
New Text Document - Copy (2).txt	642 ...
New Text Document - Copy - Copy (2).txt	642 ...
New Text Document - Copy (4) - Copy.txt	642 ...

svm1_vol1 (502 MiB)

0 バイト (0.00%)

■ 非アクティブ
(2023年10月1日 より前にアクセス)

[非活動期間を編集します](#)

0 バイト (0.00%)

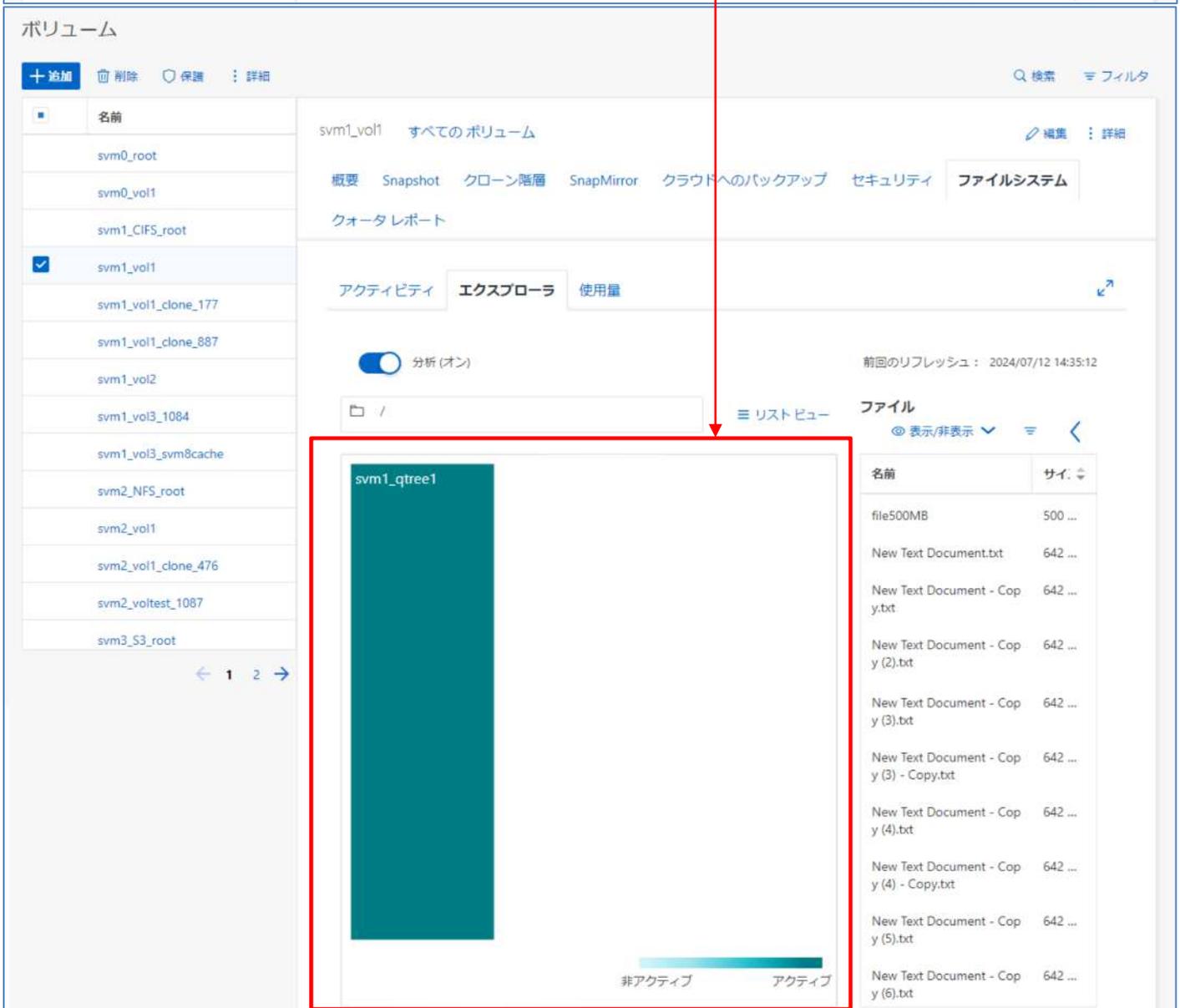
■ 標準
(2023年10月1日 ~ 先週アクセス)

502 MiB (100.00%)

■ アクティブ
(今週アクセス)

ディレクトリ	ファイル	最も新しい	最も古い
1	49	2024 - WEEK 28	2024 - WEEK 28

8. [グラフィカルビュー]と[リストビュー]をクリックすることでビューを切り替えることが可能です。



グラフィカルビューへの切り替え

The image shows two screenshots of the ONTAP System Manager interface. The top screenshot shows the 'svm1_vol1' volume selected in the 'Explorer' view. A red box highlights the 'リストビュー' (List View) button in the bottom right corner. A red arrow points from this button to the bottom screenshot, which shows the same volume in 'List View'. In the bottom screenshot, a red box highlights the table of files and directories.

ボリューム

svm1_vol1 すべてのボリューム

概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ **ファイルシステム**

クォータレポート

アクティビティ **エクスプローラ** 使用量

分析 (オン) 前回のリフレッシュ: 2024/07/12 14:35:12

📁 / **リストビュー** ファイル

🔍 検索 フィルタ

📄 表示/非表示

ボリューム

svm1_vol1 すべてのボリューム

概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ **ファイルシステム**

クォータレポート

アクティビティ **エクスプローラ** 使用量

分析 (オン) 前回のリフレッシュ: 2024/07/12 14:35:12

📁 / **グラフィカルビュー** **リストビュー** ファイル

🔍 検索 フィルタ

📄 表示/非表示

ディレクトリ名	使用済み	変更履歴	アクテ	名前	サイズ
svm1_qtree1	64 KiB			ie500MB	500 ...
				New Text Document.txt	642 ...
				New Text Document - Cop .txt	642 ...
				New Text Document - Cop (2).txt	642 ...
				New Text Document - Cop (4).txt	642 ...
				New Text Document - Cop (4) - Copy.txt	642 ...
				New Text Document - Cop (5).txt	642 ...
				New Text Document - Cop (6).txt	642 ...

リストビューへの切り替え

9. ファイルシステムの使用量を確認する場合、[ファイルシステム]>[使用量]をクリックします。使用量が表示されます。

ボリューム

+ 追加 削除 保護 詳細

検索 フィルタ

名前	操作
svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_root	
svm0_vol1	概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム
svm1_CIFS_root	クォータレポート
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1	アクティビティ エクスプローラ 使用量
svm1_vol1_clone_887	
svm1_vol2	

前回のリフレッシュ: 2024/07/10 3:00:33

ダウンロード

10. ファイルシステムの使用量が表示されます。

ボリューム

+ 追加 削除 保護 詳細

検索 フィルタ

名前	操作
svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_root	
svm0_vol1	概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム
svm1_CIFS_root	クォータレポート
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1	アクティビティ エクスプローラ 使用量
svm1_vol1_clone_887	
svm1_vol2	
svm2_NFS_root	
svm2_vol1	
svm3_S3_root	
svm3_vol1	
svm4_iSCSI_root	
svm4_vol1	
svm5_FC_root	

前回のリフレッシュ: 2024/07/10 3:01:04

ダウンロード

ディレクトリ 1 ファイル 49

最大のディレクトリ

0 バイト 262 MIB 502 MIB 525 MIB

11. [ダウンロード] をクリックし、使用量のレポートを CSV でダウンロードすることが可能です。

ボリューム

+ 追加 削除 保護 詳細

検索 フィルタ

名前	操作
svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_root	
svm0_vol1	概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム
svm1_CIFS_root	クォータレポート
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1	アクティビティ エクスプローラ 使用量
svm1_vol1_clone_887	
svm1_vol2	
svm2_NFS_root	
svm2_vol1	

前回のリフレッシュ: 2024/07/10 3:01:04

ダウンロード

ディレクトリ 1 ファイル 49

12. 「このボリュームでは分析はサポートされていません。」と表示されている場合、そのボリュームタイプではファイル分析を実施できません。ファイルシステム分析は、FlexCache ボリュームと SnapMirror デスティネーションボリュームを除いた、NAS ボリュームで利用可能です。



(8) クォータレポートタブ

1. [クォータレポート]をクリックします。



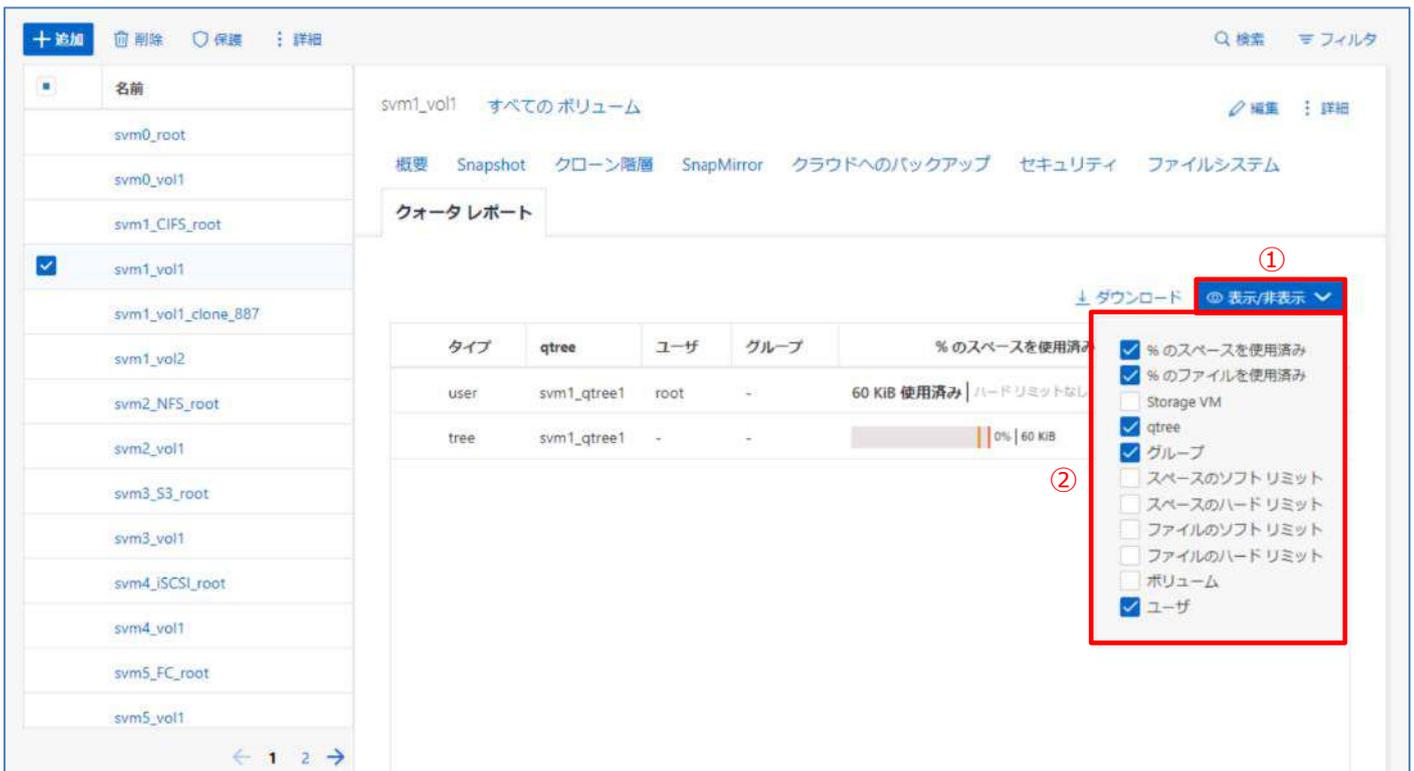
2. クォータの詳細情報が表示されます。



3. [ダウンロード] をクリックし、使用量のレポートを CSV でダウンロードすることが可能です。



4. 画面の項目の表示/非表示を変更する場合、[表示/非表示] をクリックし、チェックボックスのチェックの有無を変更します。



5. クォータルールを編集する場合、対象の Qtree にチェックを入れ、[クォータルールの編集] をクリックします。



6. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします

クォータの編集 ✕

値を指定しない場合は、無制限に設定されます。

スペース制限

ハードリミット

MiB
▼

ソフトリミット

KiB
▼

ファイル制限

ハードリミット

百
▼

ソフトリミット

百
▼

キャンセル
保存

設定項目	説明
スペース制限	ディスク使用量を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ディスクを消費することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。
ファイル制限	ファイル作成数を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ファイルを作成することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。

7. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

ボリューム

✔
変更が保存されました。
✕

+ 追加
 🗑 削除
 🔒 保護
 ⋮ 詳細
 🔍 検索
☰ フィルタ

名前	svm1_vol1	すべてのボリューム	編集	詳細
svm0_root				
svm0_vol1				

概要
Snapshot
クローン階層
SnapMirror
クラウドへのバックアップ
セキュリティ
ファイルシステム

9.2.2. ボリューム作成

ボリュームの言語エンコードは、SVM のデフォルト言語設定で指定した言語が設定されます。ボリュームの言語をデフォルト言語以外へ設定する際は、CLI にて行う必要があります。

1. ボリューム管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ボリューム', 'LUNs', etc. The main area is titled 'ボリューム' (Volumes) and features a '+追加' (Add) button highlighted with a red box. Below the button is a table listing various volumes.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護アイコン
svm0_vol1	svm0	オンラ	420 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護アイコン
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護アイコン
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	972 MiB 使用済み / 344 KiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護アイコン
svm1_vol2	svm1_CIFS	オンラ	434 MiB 使用済み / 960 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護アイコン
svm2_NFS_root	svm2_NFS	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護アイコン
svm2_vol1	svm2_NFS	オンラ	460 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護アイコン
svm3_S3_root	svm3_S3	オンラ	412 KiB 使用済み / 18.6 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護アイコン

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。項番 12 へ進んでください。
詳細に設定する場合は、[その他のオプション]をクリックしてください。

ボリュームの追加 ×

名前

容量
 ▼

STORAGE VM
 ▼

NFS でエクスポート

SMB/CIFS で共有

その他のオプション
キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	ボリューム名を指定します。
容量	ボリュームの容量を指定します。
STORAGE VM	ボリュームを作成する SVM 名を記載します。 ※NAS 用の SVM が単一の際には表示されません。
NFS でエクスポート	選択した SVM で NFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されます。 対象ボリュームへ NFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。
SMB/CIFS で共有	選択した SVM で CIFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されます。 対象ボリュームへ CIFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。

3. 詳細に設定する場合、以下の表の情報を入力します。

ボリュームの追加 ×

名前

STORAGE VM

リモートボリューム (FlexCache) のキャッシュとして追加
 ファイル転送を簡易化して WAN のレイテンシーを軽減し、WAN 帯域幅のコストを削減できます。

ストレージと最適化

容量

パフォーマンスサービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

最適化オプション
 ボリュームデータをクラス全体に分散 (FlexGroup) [?](#)

アクセス権限

NFS でエクスポート

ホストにアクセスを許可

新しいエクスポートポリシーを作成するか、既存のエクスポートポリシーを選択してください。

SMB/CIFS で共有

名前

ユーザにアクセスを許可

権限

SnapLock [SnapLock に関する考慮事項](#)

SnapLockを有効にする
 SnapLockを使用すると、ファイルを永久に、または指定した保持期間にわたって消去および書き換え不可能な状態で保存し、コミットすることができます。

保護

Snapshotを有効にする (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ、時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

Snapshotロックを有効にする [?](#)
 手動またはSnapshotポリシーによって作成されたSnapshotをロックできます。Snapshotがロックされるのは、保持期間が指定されている場合だけです。

SnapMirror を有効にする (ローカルまたはリモート)

設定項目	説明
名前	ボリューム名を指定します。
STORAGE VM	ボリュームを作成する SVM 名を記載します。 ※NAS 用の SVM が単一の際には表示されません。
リモート ボリューム (FlexCache) のキャッシュとして追加	FlexCache ボリュームとしてボリュームを作成する場合にチェックを入れます。元のボリュームと FlexCache ボリュームが別のクラスタにある場合は、そのクラスタとのピア関係がすでに設定されている必要があります。 このチェックボックスにチェックを入れた場合、保護の設定項目は表示されなくなります。
クラスタ	元のボリュームのクラスタ名を指定します。
Storage VM	元のボリュームの SVM 名を指定します。
ボリューム	元のボリューム名を指定します。
キャッシュ間でファイルハンドルを保持します	FlexCache ボリュームでファイルハンドルを保持する場合にチェックを入れます。
事前入力するフォルダ	元のボリューム内の、FlexCache ボリュームに事前に格納するディレクトリへのパスを指定します。
サブフォルダを含める	サブフォルダを含める場合に指定します。
上の選択したパスからフォルダを除外する (オプション)	元のボリューム内の、FlexCache ボリュームに事前に格納するディレクトリへのパスから、除外するフォルダを指定します。
容量	ボリュームのサイズを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュウ、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。項番 4 を参照してください。
FlexCache ライトバックを有効にする	エッジコンピューティング環境や書き込み負荷の高いワークロードのキャッシュのパフォーマンスを向上させる場合、チェックボックスにチェックを入れます。FlexCache ボリュームとしてボリュームを作成した時に表示されます。
ボリュームデータをクラスタ全体に分散する (FlexGroup)	FlexGroup ボリュームを作成する場合、チェックボックスにチェックを入れます。
クラウドストレージ	FabricPool 対応のアグリゲートにストレージをプロビジョニングし、データをクラウドに階層化するかを選択します。 「クラウドに階層化にしない」を選択した場合、ボリュームを階層化します。クラウド階層と階層化ポリシーの指定が必要です。 「クラウドに階層化しない」を選択した場合、ボリュームを階層化しません。
クラウド階層	データを階層化するクラウド階層を指定します。
階層化ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
NFS でエクスポート	選択した SVM で NFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されます。対象ボリュームへ NFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。 項番 5 を参照してください。
SMB/CIFS で共有	選択した SVM で CIFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されます。対象ボリュームへ CIFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。

設定項目	説明
	項番 5 を参照してください。
SnapLock を有効にする	SnapLock を有効にする場合に指定します。 設定には事前に SnapLock コンプライアンスロックが初期化されている必要があります。項番 6 を参照してください。
Snapshot を有効にする（ローカル）	ローカル保護を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。 項番 10 を参照してください。
Snapshot ロックを有効にする	Snapshot をロックし削除できないようにする場合に指定します。設定には事前に SnapLock コンプライアンスロックが初期化されている必要があります。 項番 10 を参照してください。
SnapMirror を有効にする（ローカルまたはリモート）	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。 項番 10 を参照してください。
Ansible Playbook に保存	設定を Ansible Playbook に保存します。

4. パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンスサービスレベル

カスタム

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

手動配置

QoS ポリシーグループの割り当て

既存

none

新規

設定項目	説明
パフォーマンスサービスレベル	カスタムを指定します。
手動配置	ボリュームを配置するアグリゲートを指定する場合にチェックを入れます。
ローカル階層	ボリュームを配置するアグリゲートを指定します。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ（MB/秒）	最小スループットを指定します。転送速度（MB/秒）で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ（IOPS）	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大（MB/秒）	最大スループットを指定します。転送速度（MB/秒）で制御します。
最大（IOPS）	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

5. アクセス権を設定する場合、以下の表の情報を入力します。

アクセス権限

NFS でエクスポート

ホストにアクセスを許可

default ▼

新しいエクスポートポリシーを作成するか、既存のエクスポートポリシーを選択してください。

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて

SMB/CIFS で共有

名前

ユーザにアクセスを許可

Everyone

権限

フルコントロール ▼

設定項目	説明
NFS でエクスポート	NFS アクセスの有効/無効を設定します。
ホストにアクセスを許可	NFS アクセスを許可するホストを指定します。 既存のポリシーを選択、または新しいポリシーを設定します。 新しいポリシーを設定する場合、アクセスを許可するクライアントの設定を行います。 ポリシーの名前はボリューム名が自動で割り当てられます。
SMB/CIFS で共有	SMB/CIFS アクセスの有効/無効を設定します。
名前	共有の名前を指定します。
ユーザにアクセスを許可	SMB/CIFS アクセス権を設定するユーザ/グループを指定します。
権限	SMB/CIFS アクセス権を指定します。アクセスなし/読み取り/変更/フルコントロールから選択します。

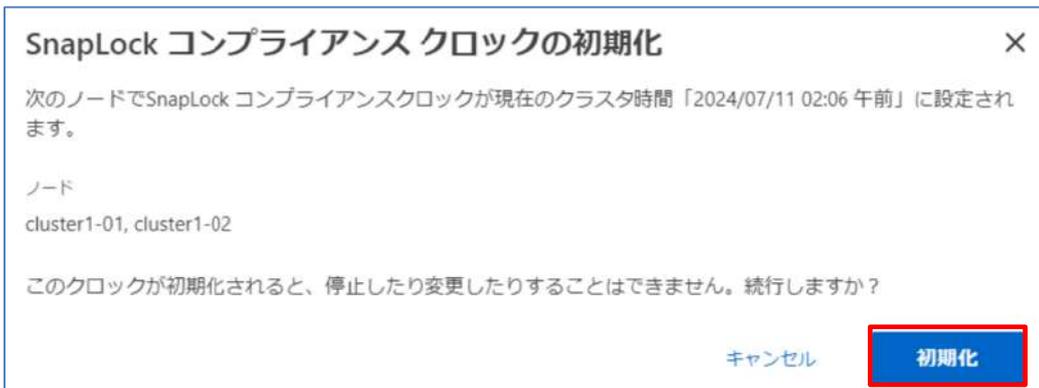
6. SnapLock を有効にする場合の手順を記載します。

事前に SnapLock コンプライアンスクロックを初期化していない場合は[SnapLock コンプライアンスクロックの初期化]をクリックします。

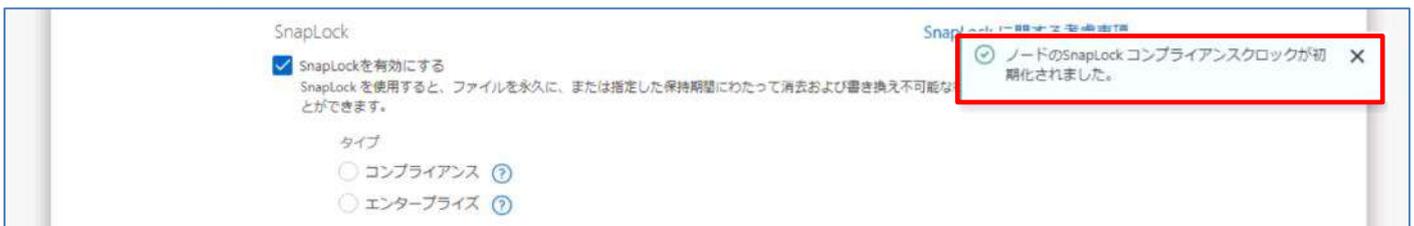
初期化が完了している場合は項番 9 に進んでください。



7. [初期化]をクリックします。これをクリックすると表示されたノード全体でコンプライアンスクロックが設定されます。



8. 「ノードの SnapLock コンプライアンスクロックが初期化されました。」と表示されることを確認します。



9. 以下の表の情報を入力します。

SnapLock
SnapLock に関する考慮事項

SnapLockを有効にする
 SnapLock を使用すると、ファイルを永久に、または指定した保持期間にわたって消去および書き換え不可能な状態で保存し、コミットすることができます。

タイプ

コンプライアンス ?

エンタープライズ ?

ファイルの自動コミット

自動コミットしない

変更 分 前

データ保持

最小保持期間 年 最大保持期間 年

デフォルトの保持期間

設定項目	説明
SnapLock を有効にする	SnapLock を有効にする場合に指定します。
タイプ	SnapLock のモードを指定します。
コンプライアンス	管理者であってもファイルの削除ができない、厳格なモードです。
エンタープライズ	エンドユーザはファイルのコミットはできても削除はできません。管理者はデータの削除が可能です。
ファイルの自動コミット	ファイルのコミットについて指定します。
自動コミットしない	ファイルの自動コミットをしない場合に指定します。
変更	ファイルが自動的にコミットされるまでの変更されない時間を指定します。
最小保持期間	ボリューム上の WORM 状態にコミットされたファイルの最小保持期間を指定します。
最大保持期間	ボリューム上の WORM 状態にコミットされたファイルの最大保持期間を指定します。
デフォルトの保持期間	関連する保持期間のない WORM 状態へのコミット中にファイルに適用されるデフォルトの保持期間を指定します。 最小に設定：保持期間は 0 年です。 最大に設定：保持期間は 30 年です。 最小値と最大値の間の値に設定：最小保持期間以上、最大保持期間以下の値を指定します。 制限なし：ファイルが無期限に保持します。（SystemManager では設定不可） このオプション値が infinite の場合、期限切れにならない保持期間がデフォルトの保持期間として使用される。このオプション値が未指定の場合、ファイルは永久に保持される。

10. 保護について設定する場合、以下の表の情報を入力します。

保護

Snapshotを有効にする (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

default ▼

スケジュ...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ, 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

Snapshotロックを有効にする i

手動またはSnapshotポリシーによって作成されたSnapshotをロックできます。Snapshotがロックされるのは、保持期間が指定されている場合だけです。

⚠ SnapLockコンプライアンスクロックが初期化されていません。Snapshotをロックするには、すべてのノードでSnapLockコンプライアンスクロックを初期化します。

🕒 SnapLock コンプライアンスクロックの初期化

SnapMirror を有効にする (ローカルまたはリモート)

保護ポリシー

Asynchronous ▼ 古いポリシーを表示します ?

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm1_CIFS

デスティネーション

クラスタ

cluster1 ▼ リフレッシュ

STORAGE VM

svm0 ▼

▼ デスティネーション設定

保存

キャンセル

A Ansible Playbook に保存

設定項目	説明
Snapshot を有効にする (ローカル)	Snapshot の有効/無効を指定します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
Snapshot ロックを有効にする	Snapshot をロックし削除できないようにする場合に指定します。設定には事前に SnapLock コンプライアンスロックが初期化されている必要があります。手順については項番 6 を参照してください。
SnapMirror を有効にする (ローカルまたはリモート)	SnapMirror を有効化する場合に指定します。
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン (ONTAP9.7 以前のバージョン) で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
保護ポリシーが「クラウドにバックアップ」>「DailyBackup」以外の場合	
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
保護ポリシーが「クラウドにバックアップ」>「DailyBackup」の場合	
SnapMirror クラウド API ライセンスキー	SnapMirror クラウド API ライセンスキーを貼り付け、[認証して続行]をクリックします。

11. [保存]をクリックします。

保護

Snapshotを有効にする (ローカル)

Snapshotロックを有効にする ⓘ
手動またはSnapshotポリシーによって作成されたSnapshotをロックできます。Snapshotがロックされるのは、保持期間が指定されている場合だけです。

SnapMirrorを有効にする (ローカルまたはリモート)

保存 キャンセル Ansible Playbook に保存

12. 「ボリュームが追加されました。」と表示されることを確認します。

ボリューム

+ 追加 : 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フォルダ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ステータス	容量				
<input checked="" type="checkbox"/>	svm1_root	svm1	オンラ	424 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	🛡️🛡️☁️
<input checked="" type="checkbox"/>	svm2_root	svm2	オンラ	376 KiB 使用済み 18.6 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	🛡️🛡️☁️

関係が追加されました。 ×

ボリュームが追加されました。 ×

9.2.3. ボリューム 変更

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、**[⋮]**>**[編集]**>**[ボリューム]**をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation sidebar with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area displays a table of volumes. The volume 'svm0_vo1' is selected, and its context menu is open. The '編集' (Edit) option is highlighted, and its sub-menu is visible, with 'ボリューム' (Volume) selected. Red annotations include a circle '1' on the volume's action menu icon and a circle '3' on the 'ボリューム' option.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	504 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm0_vo1	svm0	オンラ	484 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
	svm0	オンラ	496 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
	svm0	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
	svm0	オンラ	516 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
	svm1_CIFS	オンラ	484 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能 / 1.05 GiB	0	0	0	-
	svm2_NFS	オンラ	504 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
	svm2_NFS	オンラ	464 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
	svm3_S3	オンラ	472 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
	svm3_S3	オンラ	528 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

25 個の ボリューム 中 1 ~ 20 を表示

2. 以下の表の情報を入力します。

ボリュームの編集 ×

名前
svm0_vol1

ストレージと最適化

容量
1 GiB

既存のデータスペース
972.8 MiB

シンプロビジョニングを有効にする

サイズを自動的に変更する

フラクショナルリザーブを有効にする (100%)

クォータを有効にする

パフォーマンス制限を適用する

セキュリティタイプ
UNIX

UNIX 権限

	<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り	<input type="checkbox"/> 書き込み	<input checked="" type="checkbox"/> 実行
所有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
グループ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
その他	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Storage Efficiency

ストレージ効率の向上を実現
パフォーマンスを重視するアプリケーションでは、Storage Efficiencyモードを有効にしないでください。 [詳細](#)

Snapshot (ローカル) 設定

SNAPSHOT リザーブ (%)
5

既存のSNAPSHOTリザーブ
51.2 MiB

Snapshotのスケジュールを設定

SNAPSHOT ポリシー
default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ、時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

Snapshotロックを有効にする !
手動またはSnapshotポリシーによって作成されたSnapshotをロックできます。Snapshotがロックされるのは、保持期間が指定されている場合だけです。

古いSnapshotを自動的に削除する

クライアントにsnapshotsディレクトリを表示する
クライアントシステムは、snapshotsディレクトリを表示してアクセスできるようになります。

保存
変更内容を確認する
キャンセル
▶ Ansible Playbook に保存

設定項目	内容
名前	ボリューム名を指定します。
容量	ボリュームのサイズを指定します。
シンプロビジョニングを有効にする	シンプロビジョニングの有効化/無効化を指定します。
サイズを自動的に変更する	自動拡張・縮小の有効化/無効化を指定します。 有効にした場合、[拡張]または[自動的に拡張/縮小]を指定します。
拡張	ボリュームの使用状況に合わせて自動で拡張します。 拡張時の最大サイズを指定します。
自動的に拡張/縮小	ボリュームの使用状況に合わせて自動で拡張・縮小します。 縮小時の最小サイズと、拡張時の最大サイズを指定します。
フラクショナルリザーブを有効にする (100%)	フラクショナルリザーブ（上書き保障）を有効にする場合に指定します。
クォータを有効にする/ クォータを無効にする	クォータの有効化/無効化を指定します。 有効にする場合、事前にクォータルールを設定する必要があります。
パフォーマンス制限を適用する	QoS ポリシーグループを割り当てる場合にチェックを入れます。既存もしくは新規の QoS ポリシーグループを指定します。
FlexCache ライトバックを有効にする	FlexCache ボリュームにローカルで書き込みを行うことにより、オリジンボリュームに直接書き込む場合よりもパフォーマンスを上げる場合に指定します。Flex Cache ボリュームでのみ表示されます。
セキュリティタイプ	セキュリティタイプを指定します。NTFS、UNIX、MIXED の中からいずれかを指定します。
UNIX 権限	セキュリティタイプが UNIX、MIXED の場合に表示されます。 所有者/グループ/その他に対し、読み取り/書き込み/実行の権限を指定します。
ストレージ効率の向上を実現	ストレージの容量効率化機能を有効にする場合に指定します。
SNAPSHOT リザーブ(%)	Snapshot 予約領域を指定します。
Snapshot のスケジュールを設定	Snapshot の有効化/無効化を指定します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
Snapshot ロックを有効にする	Snapshot をロックし削除できないようにする場合に指定します。設定には事前に SnapLock コンプライアンスロックが初期化されている必要があります。手順については項番 4 を参照してください。
古い Snapshot を自動的に削除する	Snapshot 自動削除の有効化/無効化を指定します。
クライアントに Snapshot ディレクトリを表示する	クライアントに Snapshot ディレクトリを表示し、アクセスできるようにする場合に指定します。
マウント	NFS クライアントにボリュームをマウントさせる場合にチェックを入れます。ボリュームをマウントするジャンクションパスを指定する必要があります。アンマウントする場合はチェックを外します。 この項目は NFS プロトコルが設定された SVM のボリュームでのみ表示されます。
パス	ボリュームをマウントするジャンクションパスを指定します。
エクスポートポリシー	エクスポートポリシーを指定します。 この項目は NFS プロトコルが設定された SVM のボリュームでのみ表示されます。

3. パフォーマンス制限を適用する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンス制限を適用する

QoS ポリシーグループの割り当て

既存

新規

ポリシーグループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンスの保証と制限を共有
MB/秒と IOPS の設定は、このポリシーに割り当てられたすべてのストレージオブジェクトで共有されます。

設定項目	説明
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

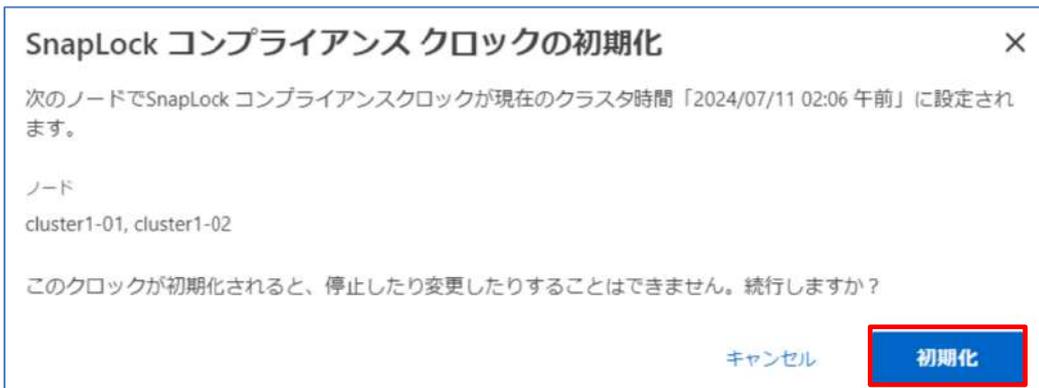
4. SnapLock を有効にする場合の手順を記載します。

事前に SnapLock コンプライアンスクロックを初期化していない場合は[SnapLock コンプライアンスクロックの初期化]をクリックします。

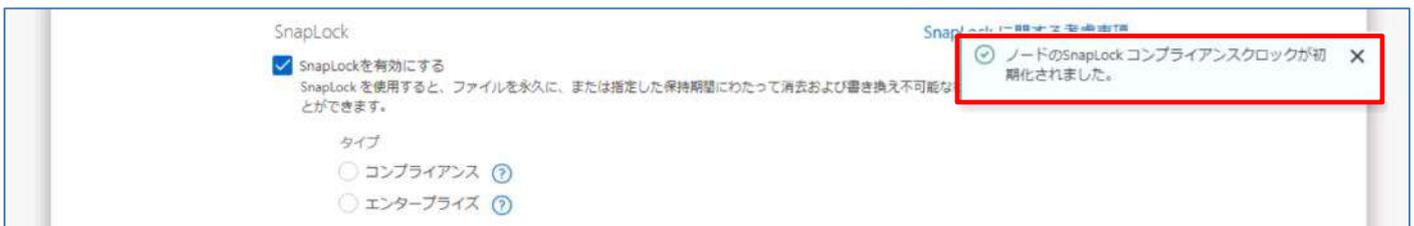
初期化が完了している場合は項番 9 に進んでください。



5. [初期化]をクリックします。これをクリックすると表示されたノード全体でコンプライアンスクロックが設定されます。



6. 「ノードの SnapLock コンプライアンスクロックが初期化されました。」と表示されることを確認します。



7. エクスポートポリシーを設定する場合、以下の表の情報を入力します。

エクスポート設定
エクスポート設定に関する考慮事項

マウント

パス

/svm8_vol3

参照

エクスポートポリシー

既存のポリシーを選択する

エクスポートポリシー

default

! このエクスポート ポリシーは7個のオブジェクトで使用されています。

ルール

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

[+ 追加](#)

新しいポリシーを追加する

設定項目	説明
マウント	このボリュームのマウント/アンマウントを指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを指定します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。 [+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
新しいポリシーを追加する	新しいエクスポートポリシーを作成します。
名前	エクスポートポリシーの名前を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	コピー元のエクスポートポリシーが設定されている SVM 名を選択します。
エクスポートポリシー	コピー元のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

8. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

9. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

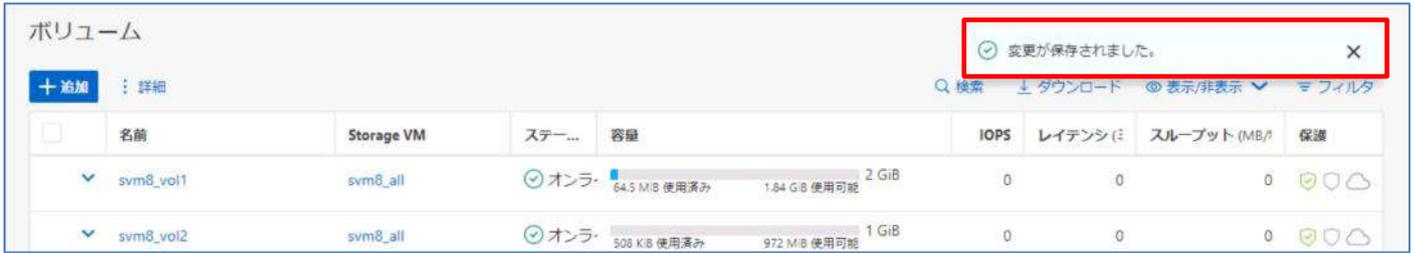
設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

10. [変更内容を確認する]をクリックします。

11. 変更箇所が紫で表示されるので、変更内容を確認します。

12. [保存]をクリックします。

13. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

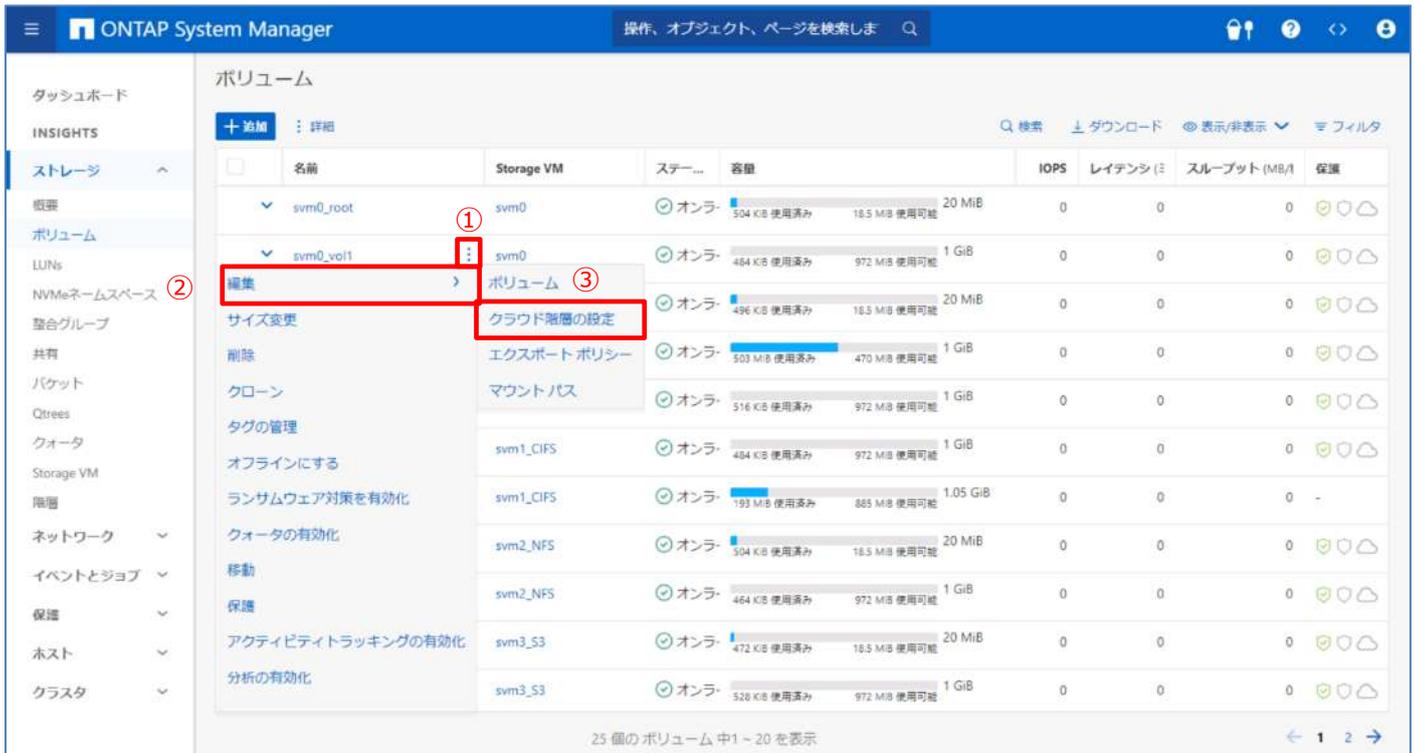


The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A notification message '変更が保存されました。' (Changes have been saved.) is shown in the top right corner, enclosed in a red box. Below the notification, there is a table with columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'ステータス' (Status), '容量' (Capacity), 'IOPS', 'レイテンシ' (Latency), 'スループット (MB/s)' (Throughput (MB/s)), and '保護' (Protection). The table contains two rows of data for volumes 'svm8_vol1' and 'svm8_vol2'.

	名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
▼	svm8_vol1	svm8_all	オンライン	64.5 MiB 使用済み / 1.84 GiB 使用可能 / 2 GiB	0	0	0	🛡️🛡️☁️
▼	svm8_vol2	svm8_all	オンライン	508 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🛡️🛡️☁️

9.2.4. ボリューム クラウド階層化ポリシーの設定

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [編集] > [クラウド階層の設定] をクリックします。



2. 以下の情報を入力し、[保存] をクリックします。

クラウド階層の設定を編集します ✕

選択したボリューム
svm20_vol1

階層化ポリシー

クリーニング期間 (日数) ?
 日

キャンセル
保存

設定項目	説明
階層化ポリシー	階層化ポリシーを選択します。
クリーニング期間 (日数)	ユーザーデータブロックがコールドであるとみなされ、クラウド階層に階層化されるまでの日数を指定します。 階層化ポリシーで <Snapshotのみ/自動> を指定したときに表示されます。

3. 「ボリュームの階層化ポリシーが更新されました。～（以下省略）」と表示されることを確認します。



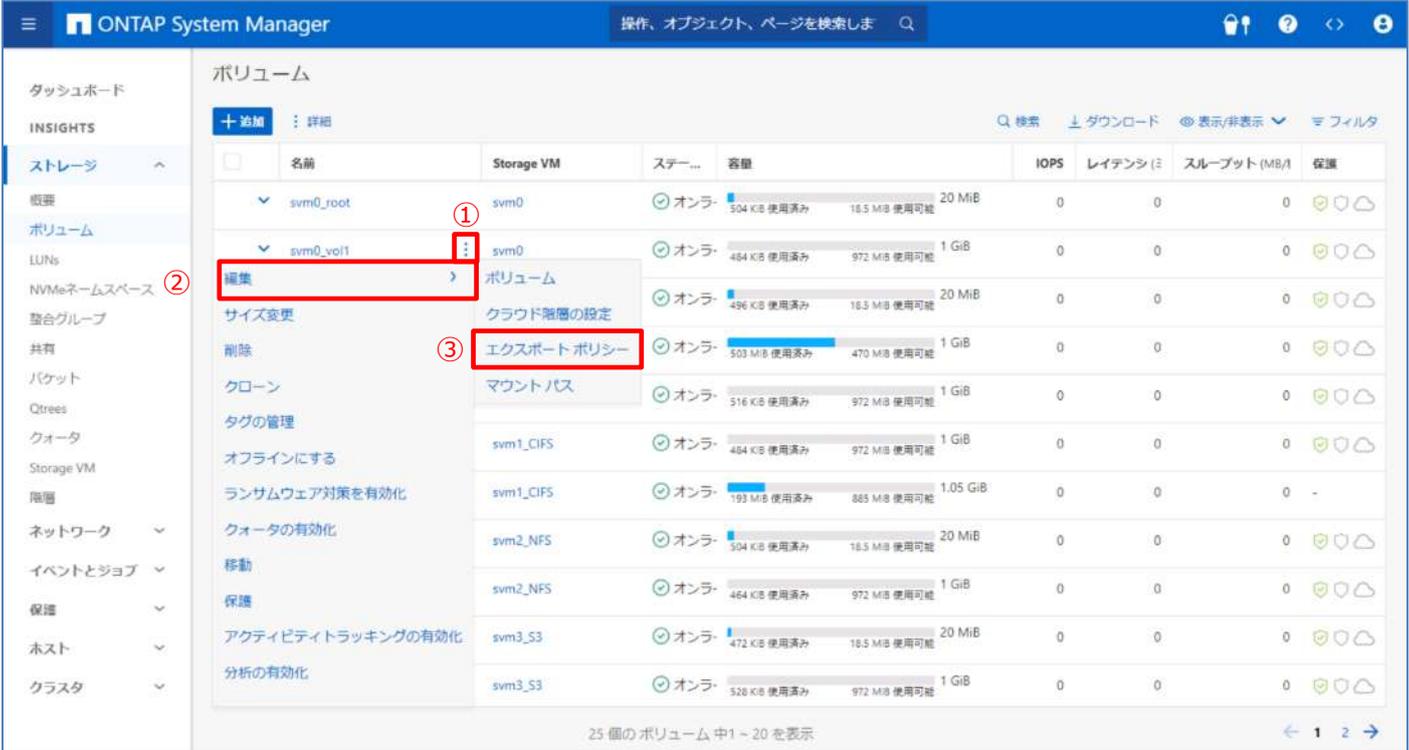
The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A notification message is shown in the top right corner, enclosed in a red box. The message reads: 'ボリュームの階層化ポリシーが更新されました。クラウドに移動されたデータの量は、ボリュームの詳細ビューで確認できます。' (The tiering policy of the volume has been updated. The amount of data moved to the cloud can be confirmed in the volume detail view.)

Below the notification is a table listing storage volumes. The table has columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'ステータス' (Status), '容量' (Capacity), 'IOPS', 'レイテンシ (ms)' (Latency), 'スループット (MB/s)' (Throughput), and '保護' (Protection). Two volumes are listed: 'svm0_root' and 'svm0_vol1'. Both are in 'オンライン' (Online) status.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	20 MiB 632 KiB 使用済み 18.4 MiB 使用可能	0	0	0	保護アイコン
svm0_vol1	svm0	オンライン	1 GiB 492 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護アイコン

9.2.5. ボリューム エクスポートポリシー変更

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [編集] > [エクスポートポリシー]をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area displays the 'ボリューム' (Volumes) management page. A table lists various volumes with columns for name, Storage VM, status, capacity, IOPS, latency, throughput, and protection. A context menu is open for the 'svm0_vo1' volume, showing options like '編集' (Edit), 'サイズ変更' (Change Size), '削除' (Delete), etc. The 'エクスポートポリシー' (Export Policy) option is highlighted with a red box and a circled number 3. The three dots icon to open the menu is circled with a red circle and number 1. The '編集' option is circled with a red circle and number 2.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	504 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm0_vo1	svm0	オンラ	484 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
		オンラ	496 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
		オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
		オンラ	516 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS		オンラ	484 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS		オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能 / 1.05 GiB	0	0	-	保護
svm2_NFS		オンラ	504 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm2_NFS		オンラ	464 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm3_S3		オンラ	472 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm3_S3		オンラ	528 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

2. 以下の情報を入力します。

エクスポートポリシーの編集 ×

ボリューム マウントパス
 svm8_vol3 /svm8_vol3

エクスポートポリシー

既存のポリシーを選択する

エクスポートポリシー

default ▼

! このエクスポートポリシーは13個のオブジェクトで使用されています。

ルール

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

+ 追加

新しいポリシーを追加する

保存
キャンセル

設定項目	説明
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを指定します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。 [+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
新しいポリシーを追加する	新しいエクスポートポリシーを作成します。
名前	エクスポートポリシーの名前を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	コピー元のエクスポートポリシーが設定されている SVM 名を選択します。
エクスポートポリシー	コピー元のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

3. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

ルール

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
データがありません				

+ 追加

4. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ×

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) ①	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル 保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

5. [保存]をクリックします。

ルール

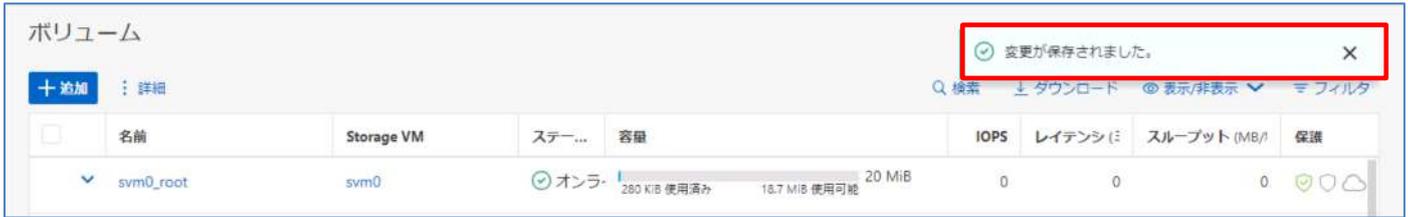
ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

+ 追加

新しいポリシーを追加する

保存 キャンセル

6. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。



ボリウム

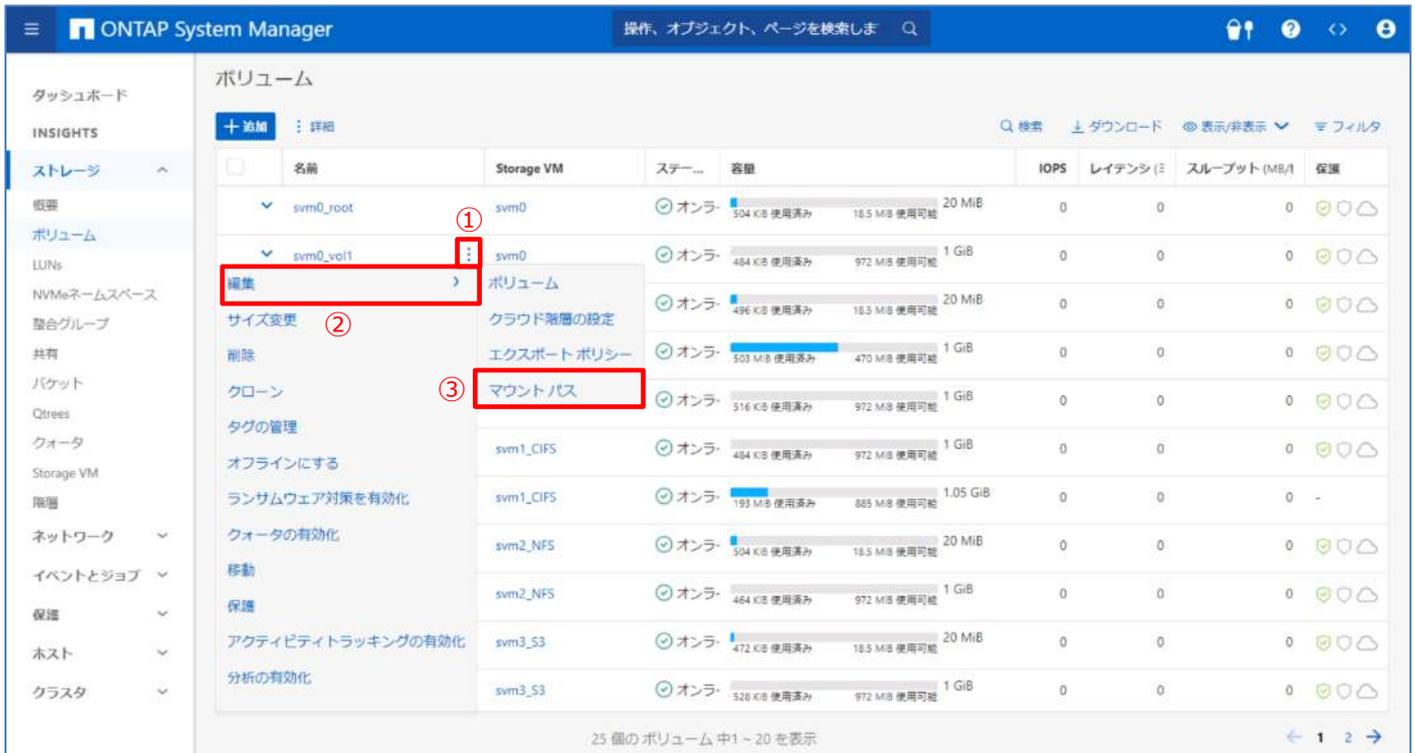
+ 追加 : 詳細

検索 | ダウンロード | 表示/非表示 | フィルタ

	名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
▼	svm0_root	svm0	オンライン	20 MiB 280 KiB 使用済み 18.7 MiB 使用可能	0	0	0	🛡️ 🗑️ ☁️

9.2.6. ボリューム マウントパス変更

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、**[:]**>**[編集]**>**[マウントパス]**をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、**[保存]**をクリックします。



設定項目	内容
マウント	NFS クライアントにボリュームをマウントさせる場合にチェックを入れます。 アンマウントする場合はチェックを外します。
パス	ボリュームをマウントする場合はマウント対象となるジャンクションパスを指定します。

3. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

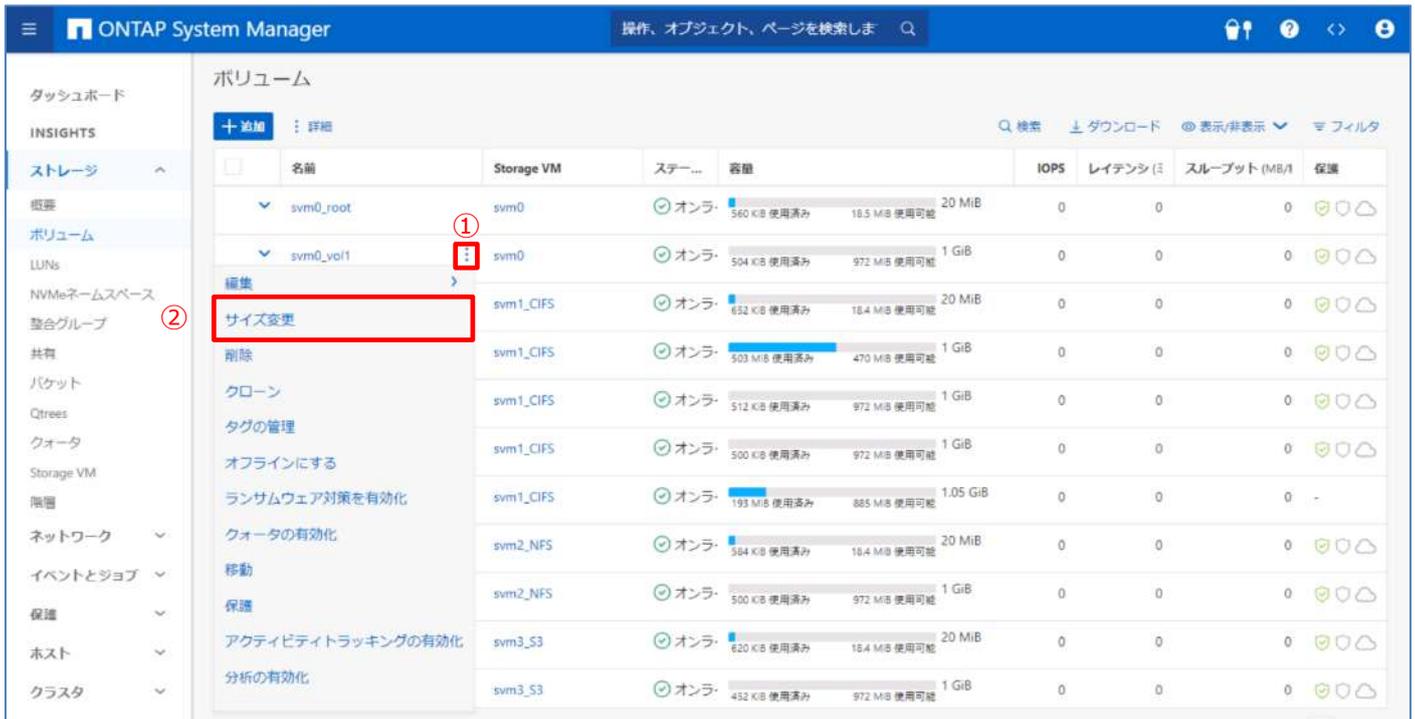


The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A red box highlights a notification message: '変更が保存されました。' (Changes have been saved.) with a close button (X). Below the notification, there is a table of storage volumes with the following columns: 名前 (Name), Storage VM, ステータス (Status), 容量 (Capacity), IOPS, レイテンシ (Latency), スループット (Throughput), and 保護 (Protection). The table contains two rows of data.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm8_vol1	svm8_all	オンライン	64.5 MiB 使用済み / 1.84 GiB 使用可能 / 2 GiB	0	0	0	保護
svm8_vol2	svm8_all	オンライン	488 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

9.2.7. ボリューム サイズ変更

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [サイズ変更] をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存] をクリックします。

ボリュームのサイズ変更 ×

容量

GiB

▼

SNAPSHOT リザーブ (%)

10

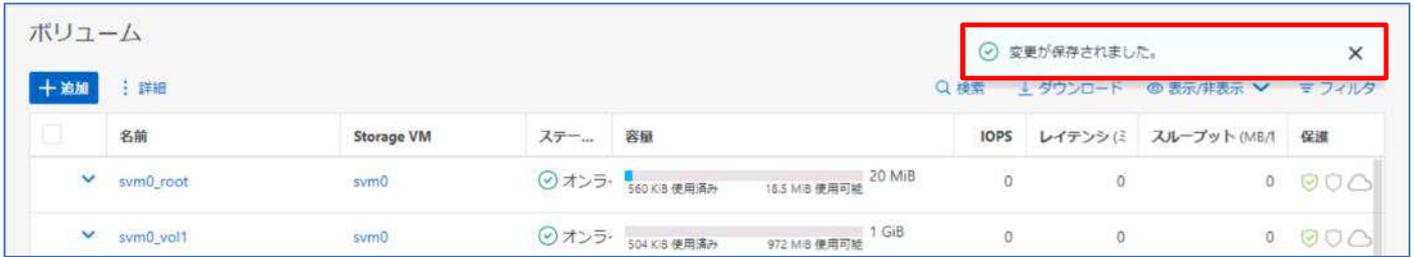
既存	新規
データスペース 972.8 MiB	データスペース 921.6 MiB
SNAPSHOT リザーブ 51.2 MiB	SNAPSHOT リザーブ 102.4 MiB

キャンセル

保存

設定項目	説明
容量	ボリュームのサイズを指定します。
SNAPSHOT リザーブ(%)	Snapshot 予約領域を指定します。

3. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A red box highlights a notification message: '変更が保存されました。' (Changes have been saved.) with a close button (X). Below the notification, there is a table listing storage volumes. The table has columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'ステータス' (Status), '容量' (Capacity), 'IOPS', 'レイテンシ (ms)' (Latency), 'スループット (MB/s)' (Throughput), and '保護' (Protection). Two volumes are listed: 'svm0_root' and 'svm0_vol1', both with a status of 'オンライン' (Online).

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	20 MiB 560 KiB 使用済み 18.5 MiB 使用可能	0	0	0	保護済
svm0_vol1	svm0	オンライン	1 GiB 504 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護済

9.2.8. ボリューム 名称変更

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームにカーソルをかざし、をクリックします。



名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	992 KiB 使用済み / 18 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm0_vol1	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	896 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済
svm1_vol1_clone_177	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済

2. ボリューム名を任意の値に変更し、エンターキーを押下します。



名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	992 KiB 使用済み / 18 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm0_vol1	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	896 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済

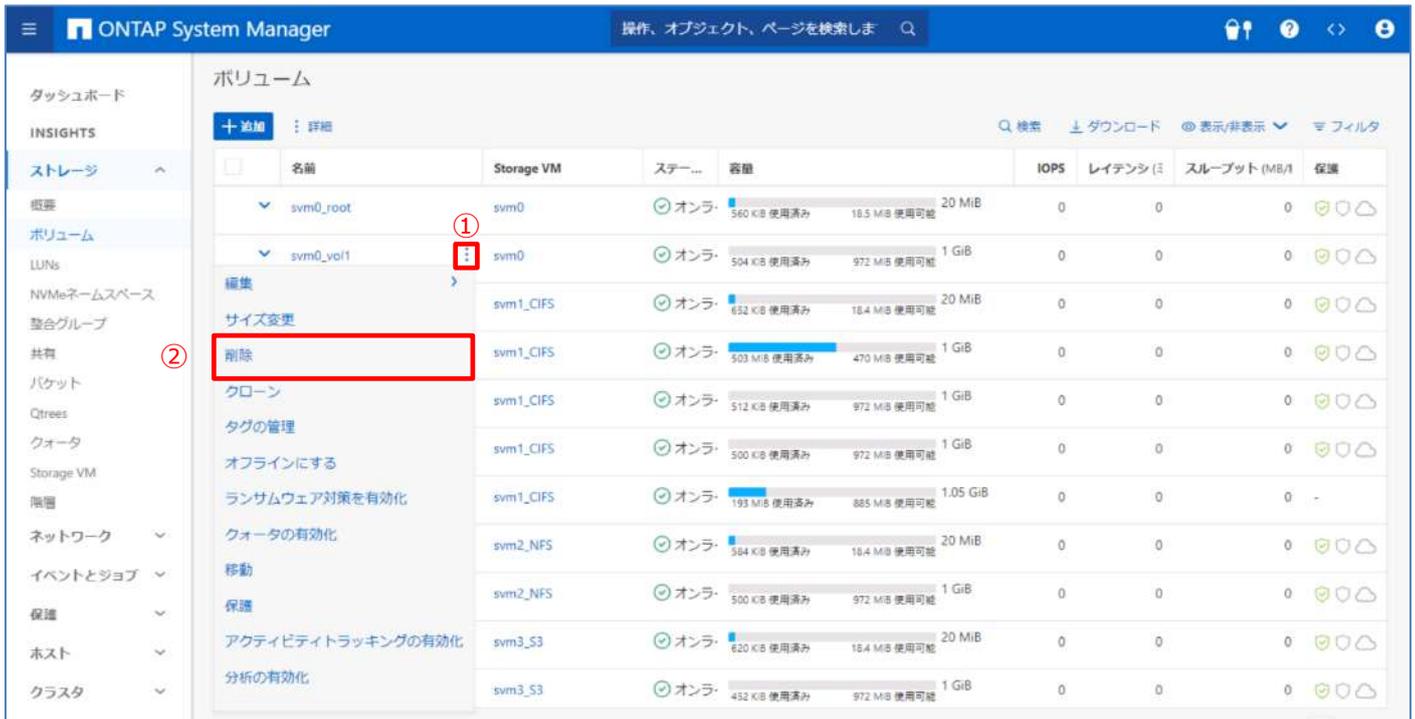
3. ボリューム名が変更されたことを確認します。



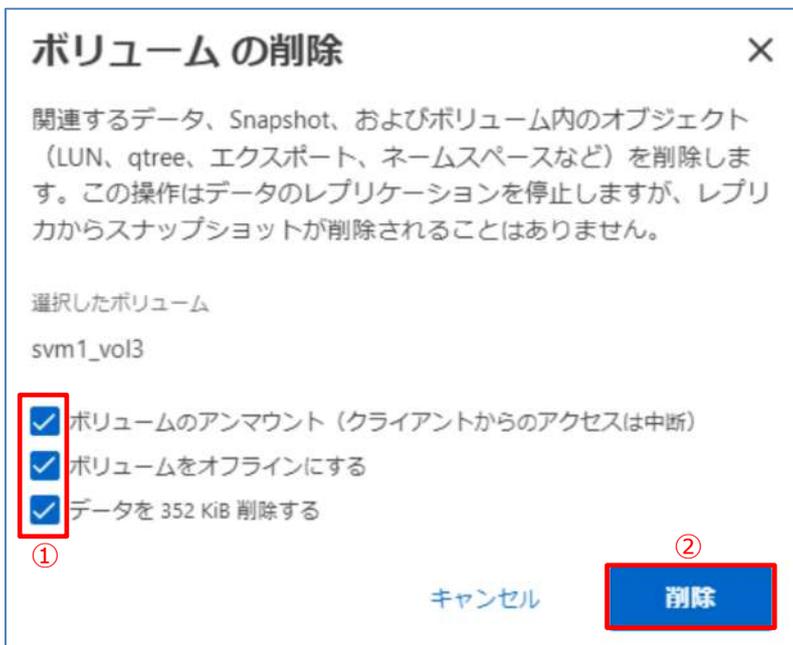
名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	992 KiB 使用済み / 18 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm0_vol1_rename	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	896 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済

9.2.9. ボリューム 削除

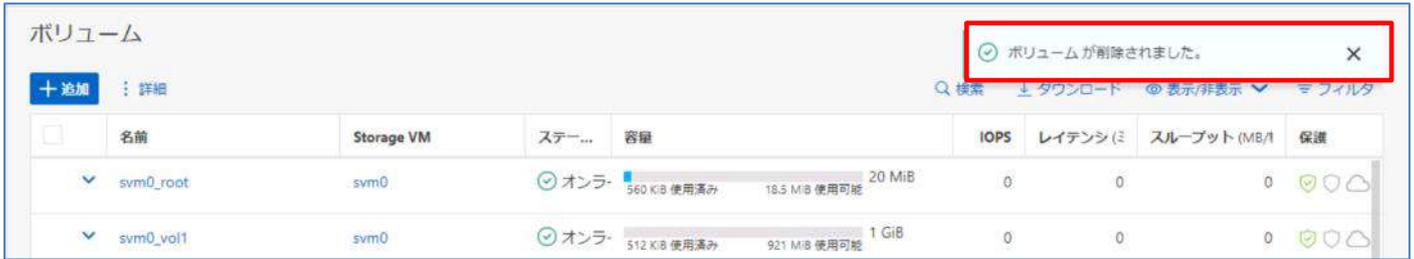
1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [削除]をクリックします。



2. チェックボックスをすべて選択し、[削除]をクリックします。表示されるチェックボックスは条件によって異なります。また、SnapMirror 関係を持つボリュームは、削除前に SnapMirror 関係のリリースを行う必要があります。



3. 「ボリュームが削除されました。」と表示されることを確認します。



4. 以下の操作を実施する場合は、下記表に従って手順を進めてください。

※削除を実行したボリュームは、デフォルトで 12 時間情報が保持されます。時間内であればボリュームをリカバリすることが可能です。

操作	手順
削除したボリュームを確認する場合	項番 5 へ進んでください
削除ボリュームのリカバリを実施する場合	項番 7 へ進んでください
削除ボリュームのパーシ（完全削除）を実施する場合	項番 9 へ進んでください

5. 削除したボリュームを確認する場合、[詳細]>[削除したボリュームを表示]をクリックします。



6. 削除したボリュームが表示されます。

[検索]をクリックしてキーワードを入力し、対象を検索することができます。

[表示/非表示]をクリックして、表示する項目を指定することができます。

[フィルタ]をクリックして、一覧の各列においてフィルタを設定することができます。



7. 削除ボリュームのリカバリを実施する場合、リカバリ対象のボリュームを選択し、 > [リカバリ] をクリックします。



8. 「ボリュームがリカバリされました。」と表示されることを確認します。

※ボリュームをリカバリしても、すべての構成がリセットされるわけではありません。ボリュームを元の状態に戻すには、ボリュームのリカバリ後に、必要に応じて次のタスクを手動で実行する必要があります。

- ① ボリュームの名前の変更（削除された時点でボリューム名の後ろに番号が振られるため）
- ② ジャンクションパス（NAS）を設定
- ③ ボリューム内の LUN に対するマッピングの作成（SAN）
- ④ ボリューム内の NVMe ネームスペース に対するマッピングの作成（SAN）
- ⑤ Snapshot ポリシーをボリュームに設定
- ⑥ ボリュームのクォータポリシーの設定
- ⑦ ボリュームのタグの設定



9. 削除ボリュームのパージ（完全削除）を実施する場合、パージ対象のボリュームを選択し、 > [パージ] をクリックします。



10. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[パージ]をクリックします。

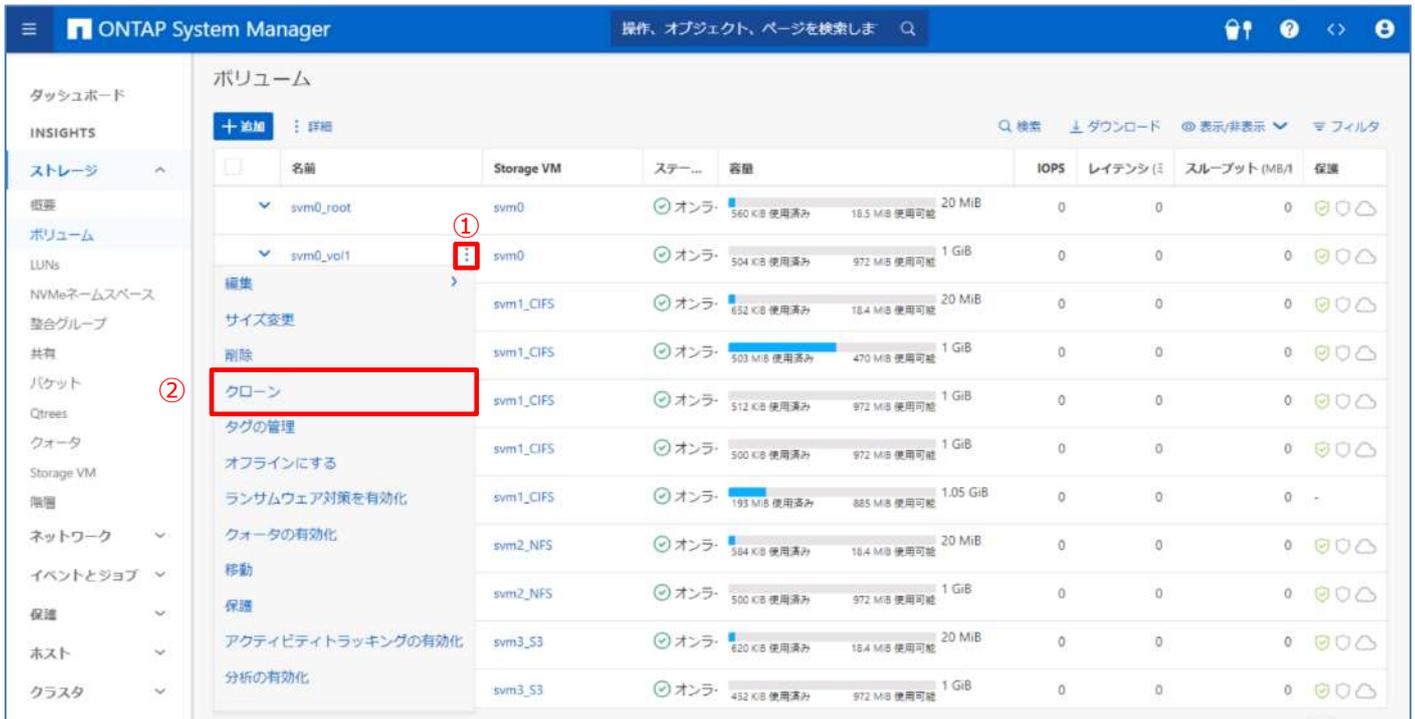


11. 「ボリュームがパージされました。」と表示されることを確認します。



9.2.10. クローンボリューム 作成

1. ボリューム管理画面より、クローン対象のボリュームを選択し、 > [クローン] をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[クローン] をクリックします。

クローン ボリューム ×

名前

シンプロビジョニングを有効にする

親SNAPSHOTをクローニング

スナップショットの追加

既存のSnapshotを使用する

キャンセル
クローン

設定項目	説明
名前	クローンボリュームのボリューム名を指定します。
シンプロビジョニングを有効にする	シンプロビジョニングを有効にする場合に選択します。
スナップショットの追加	新しく取得する Snapshot からクローンボリュームを作成する場合に選択します。
既存の Snapshot を使用する	既存 Snapshot からクローンボリュームを作成する場合に選択します。使用する Snapshot を一覧から選択してください。

3. 「ボリュームがクローニングされました。」と表示されることを確認します。

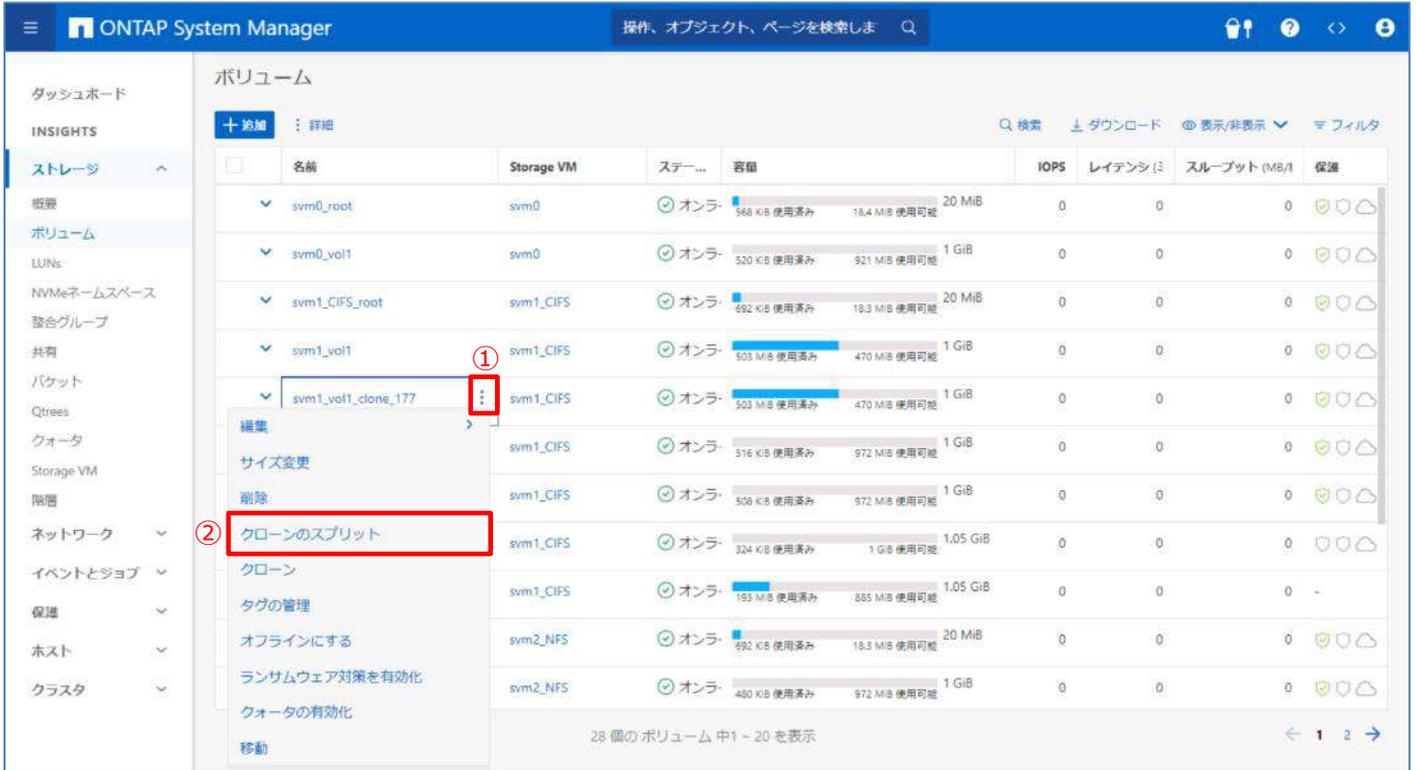


The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A notification box in the top right corner, highlighted with a red rectangle, contains the message: 'ボリュームがクローニングされました。' (Volume cloning completed). Below the notification is a table listing storage volumes.

	名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
▼	svm0_root	svm0	オンライン	368 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	🟢🛡️☁️
▼	svm0_vol1	svm0	オンライン	520 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	🟢🛡️☁️

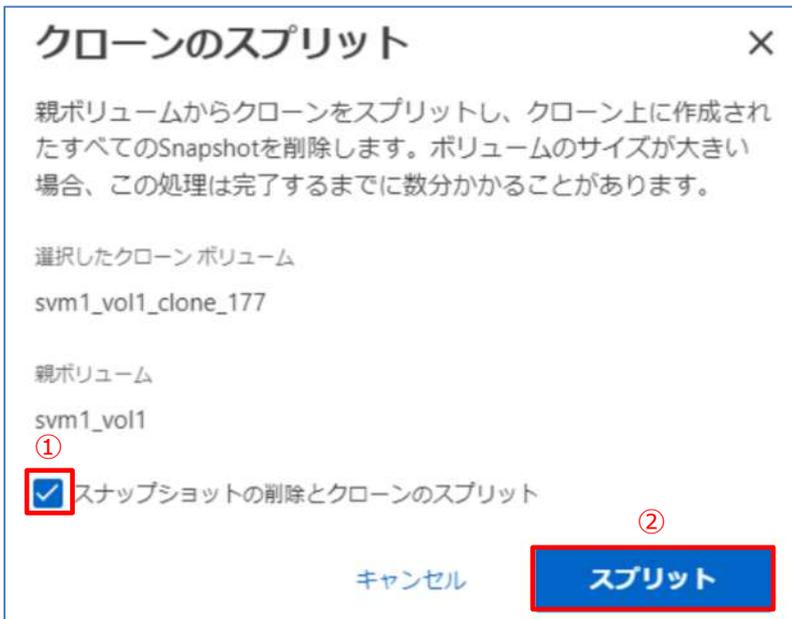
9.2.11. クローンボリューム スプリット

1. ボリューム管理画面より、対象のクローンボリュームを選択し、 > [クローンのスプリット] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ボリューム', etc. The main area displays a table of volumes. The 'svm1_vol1_clone_177' volume is selected, and a context menu is open over it. The menu options include '編集', 'サイズ変更', '削除', 'クローンのスプリット', 'クローン', 'タグの管理', 'オフラインにする', 'ランサムウェア対策を有効化', 'クォータの有効化', and '移動'. The 'クローンのスプリット' option is highlighted with a red box and a red circle '2'. A red circle '1' is around the three dots icon that triggered the menu.

2. チェックボックスにチェックを入れ、[スプリット] をクリックします。



The screenshot shows the 'クローンのスプリット' dialog box. The dialog has a title bar with a close button (X). The main text reads: '親ボリュームからクローンのスプリットし、クローン上に作成されたすべてのSnapshotを削除します。ボリュームのサイズが大きい場合、この処理は完了するまでに数分かかることがあります。' Below this, it shows '選択したクローン ボリューム: svm1_vol1_clone_177' and '親ボリューム: svm1_vol1'. There is a checkbox labeled 'スナップショットの削除とクローンのスプリット' which is checked. A red circle '1' is around the checkbox. At the bottom, there are two buttons: 'キャンセル' and 'スプリット'. The 'スプリット' button is highlighted with a red box and a red circle '2'.

3. 「クローンがスプリットされました。」と表示されることを確認します。



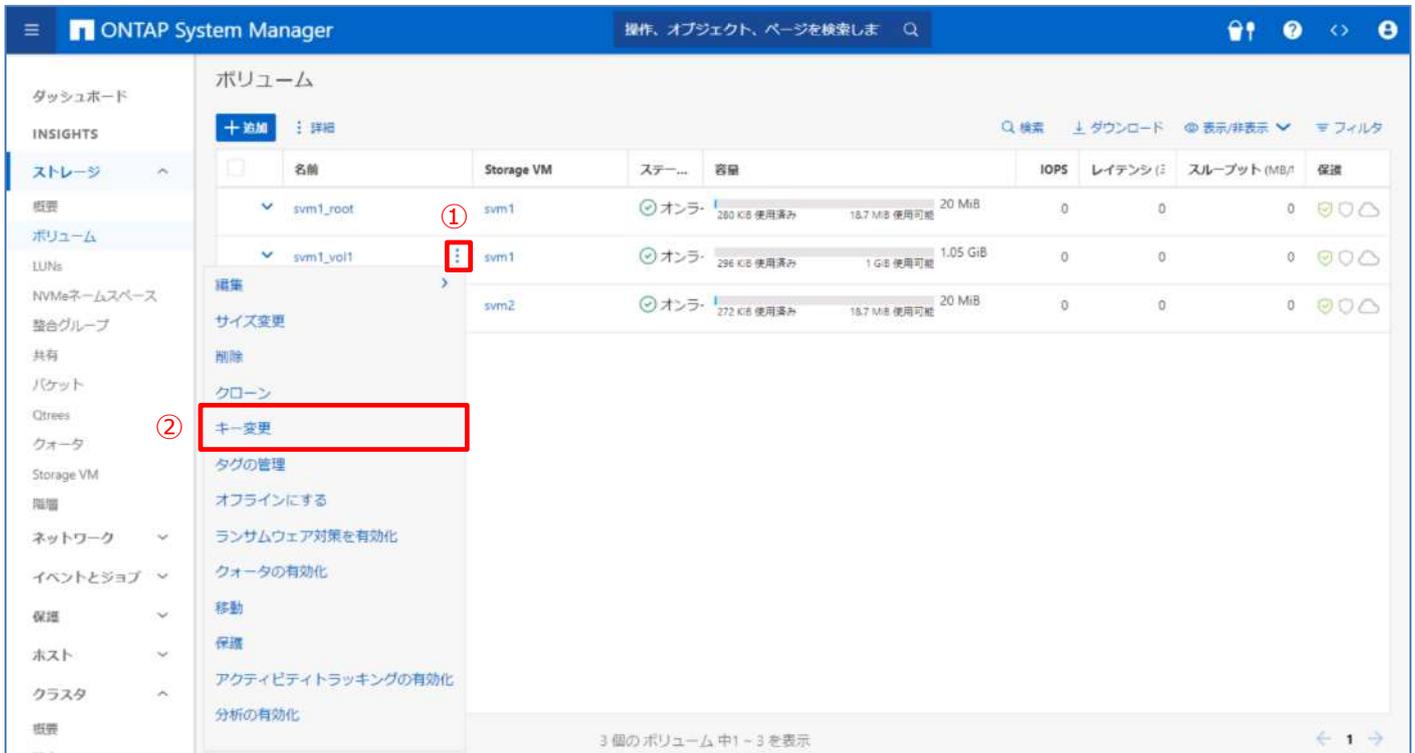
The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) section of the ONTAP System Manager. A notification box in the top right corner, highlighted with a red rectangle, contains the message: 「クローンがスプリットされました。」 (Clone was split). Below the notification is a table with the following columns: 名前 (Name), Storage VM, ステータス (Status), 容量 (Capacity), IOPS, レイテンシ (Latency), スループット (Throughput), and 保護 (Protection). Two volumes are listed: 'svm0_root' and 'svm0_vol1', both in 'オンライン' (Online) status.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	568 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm0_vol1	svm0	オンライン	520 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

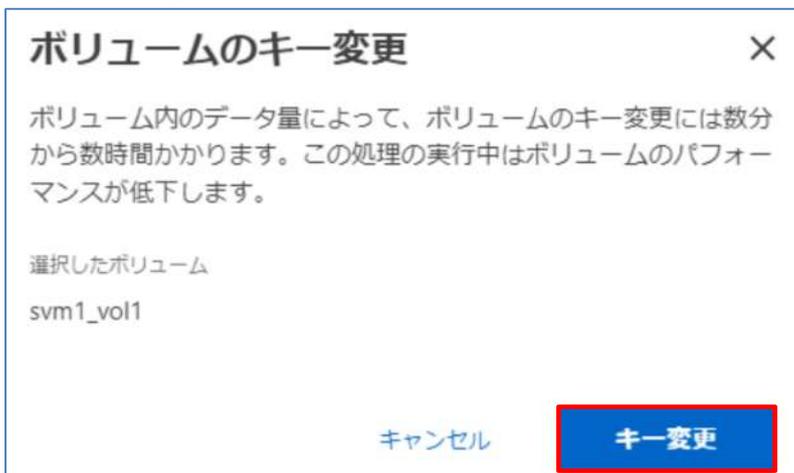
9.2.12. ボリューム キー変更

ボリュームの暗号化キーを変更します。この操作は暗号化したボリュームが対象となります。

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [キー変更] をクリックします。



2. [キー変更] をクリックします。



3. ボリューム管理画面にてキー変更したボリュームの[▼]をクリックします。

ボリューム

+ 追加 : 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm1_root	svm1	オンライン	280 KiB 使用済み 18.7 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	保護なし
svm1_vol1	svm1	オンライン	304 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	0	0	0	保護なし
svm2_root	svm2	オンライン	272 KiB 使用済み 18.7 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	保護なし

4. 「ボリュームのキーを変更しています。」と表示されることを確認します。

ボリューム

+ 追加 : 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm1_root	svm1	オンライン	280 KiB 使用済み 18.7 MiB 使用可能 20 MiB	0	0	0	保護なし
svm1_vol1	svm1	オンライン	348 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	0	0	0	保護なし

1 ボリュームのキーを変更しています。

ステータス オンライン	エクスポートポリシー default	タイプ 読み取り / 書き込み	STORAGE EFFICIENCY 有効	SNAPSHOT (ローカル) ステータス 保護	SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート) ステータス 保護なし
形式 FlexVol	クォータ Off	SMB/CIFS アクセス \\192.168.0.130\svm1_vol1	マウントパス /svm1_vol1	Snapshot ポリシー ボリューム default	
スペースリザベーション シンプロビジョニング	NFS アクセス 192.168.0.130:/svm1_vol1	1	QoS ポリシー グループ extreme-fixed		
SNAPLOCK タイプ SnapLock なし	NFS クライアント (過去 48 時間にアクティブ)				
クラウドへのバックアップ ステータス 保護なし					

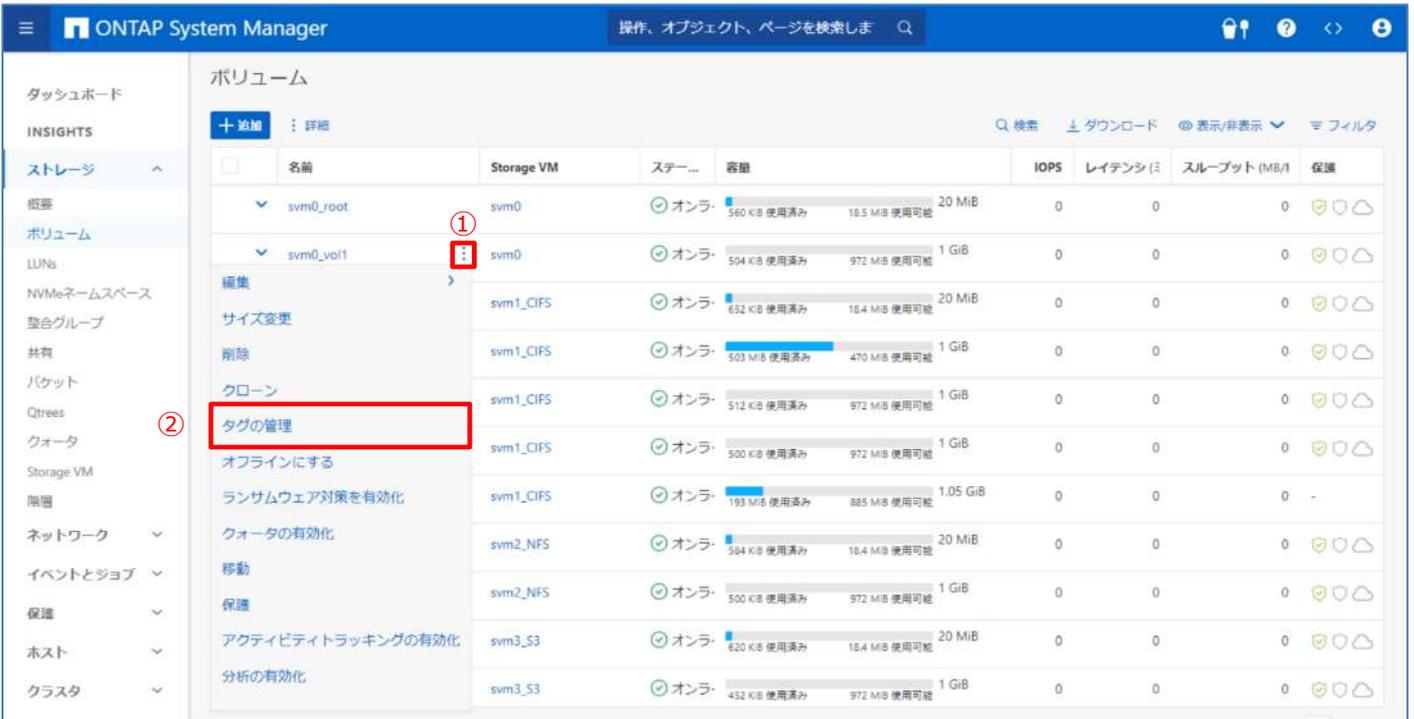
9.2.13. ボリューム タグ変更

ボリュームにタグを割り当て、あるカテゴリに属するオブジェクトを識別することができます。

タグについて以下の点に注意してください。

- ・タグは複数のリソースに使用できます。
- ・ボリュームに割り当てられているタグは、ボリュームを削除すると削除されます。
- ・ボリュームがリカバリキューからリカバリされた場合、タグはリカバリされません。
- ・タグは、ボリュームを移動またはクローニングしても保持されます。
- ・ディザスタリカバリ関係で Storage VM に割り当てられたタグは、パートナーサイトのボリュームにレプリケートされます。

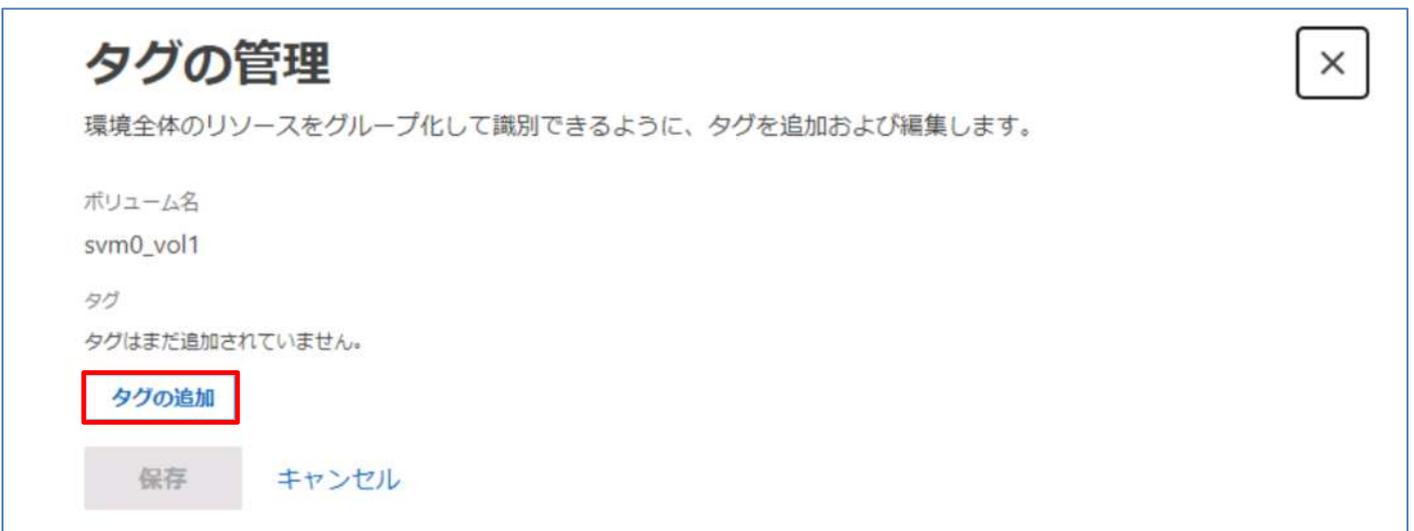
1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [タグの管理] をクリックします。



The screenshot shows the 'Volumes' management page in ONTAP System Manager. The table lists the following volumes:

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm0_vol1	svm0	オンラ	504 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	652 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	512 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能	0	0	0	-
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	504 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	620 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	0	0	0	保護
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	452 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	0	0	0	保護

2. タグ未設定の場合、以下の画面が表示されるため、[タグの追加] をクリックします。
タグ設定済みの場合は項番 3 へ進んでください。



タグの管理

環境全体のリソースをグループ化して識別できるように、タグを追加および編集します。

ボリューム名
svm0_vol1

タグ
タグはまだ追加されていません。

タグの追加

保存 キャンセル

3. 以下の情報を入力し、[保存]をクリックします。

タグの管理 ×

環境全体のリソースをグループ化して識別できるように、タグを追加および編集します。

ボリューム名
svm0_vol1

タグ

キー

値 (オプション) 🗑️

[+ タグの追加](#)

保存
キャンセル

設定項目	説明
キー	キーとなる単語を指定します。 例) department
値 (オプション)	キーの値を指定します。値はカンマで区切って複数設定することも可能です。 例) engineering

4. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

ボリューム 🟢 変更が保存されました。 ×

+ 追加 : 詳細 🔍 検索 ⬇️ ダウンロード 🗨️ 表示/非表示 🗑️ フィルタ

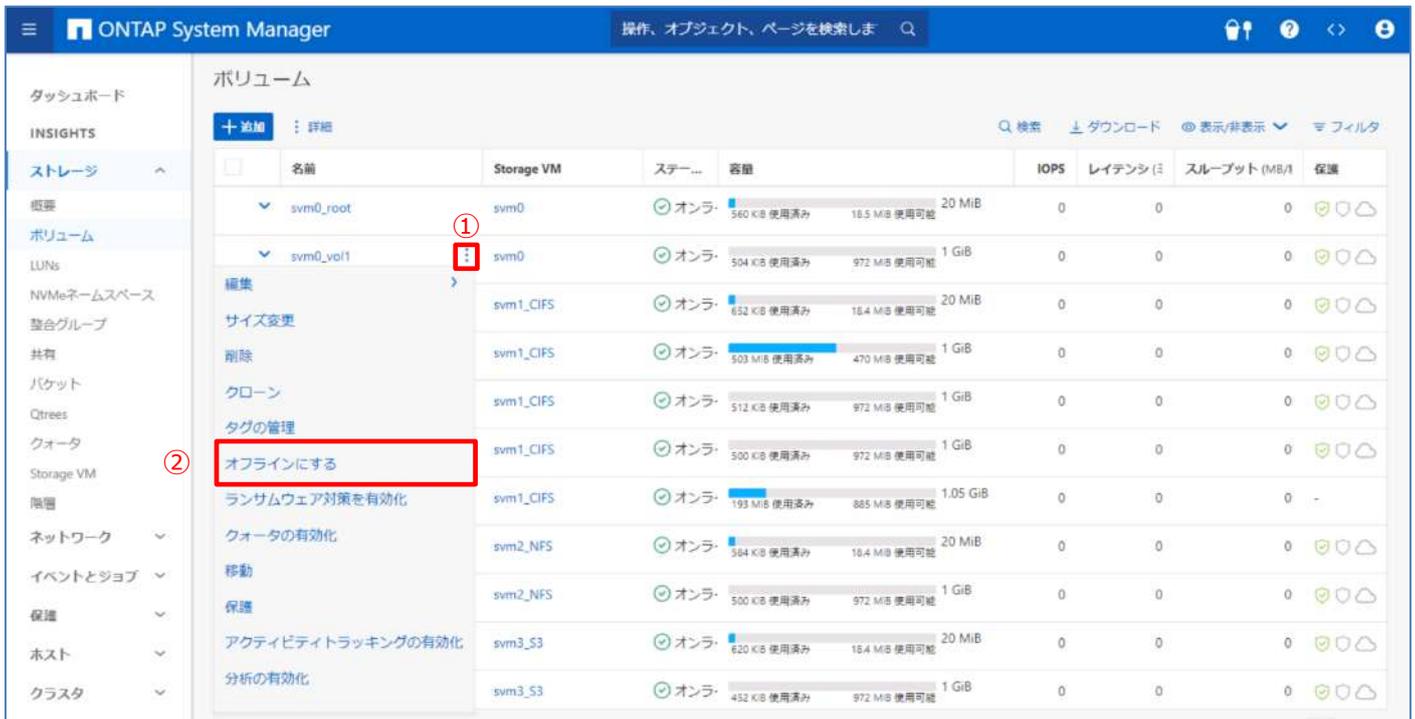
☐	名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ミリ)	スループット (MB/秒)	保護
▼	svm0_root	svm0	🟢 オンライン	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: relative;"> <div style="width: 15%; background-color: #0070C0; height: 100%;"></div> 916 KiB 使用済み 18.1 MiB 使用可能 </div>	0	0	0	🟢 🟡 🟠
▼	svm0_vol1	svm0	🟢 オンライン	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: relative;"> <div style="width: 50%; background-color: #0070C0; height: 100%;"></div> 508 KiB 使用済み 921 MiB 使用可能 </div>	0	0	0	🟢 🟡 🟠

9.2.14. ボリューム オフライン/オンライン

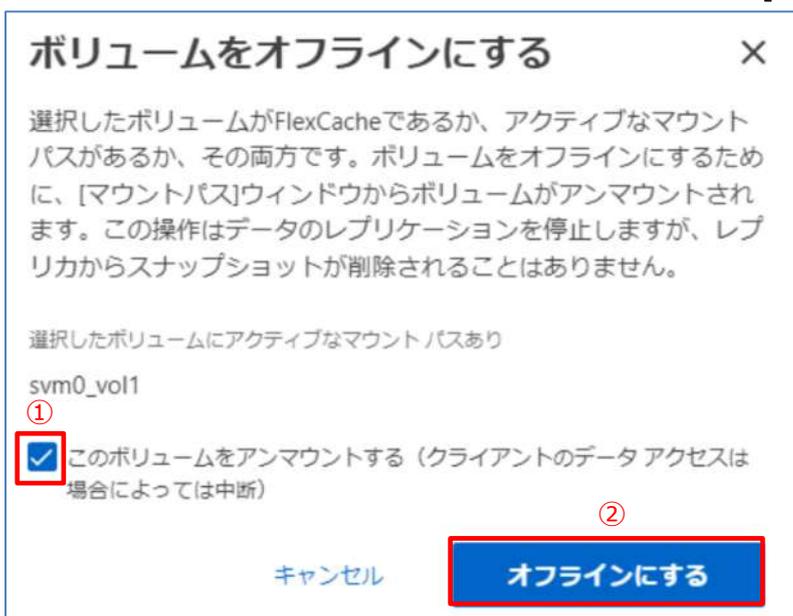
以下に各操作での手順について記載しています。

操作	手順
ボリュームをオフラインにする場合	項番 1 へ進んでください
ボリュームをオンラインにする場合	項番 4 へ進んでください

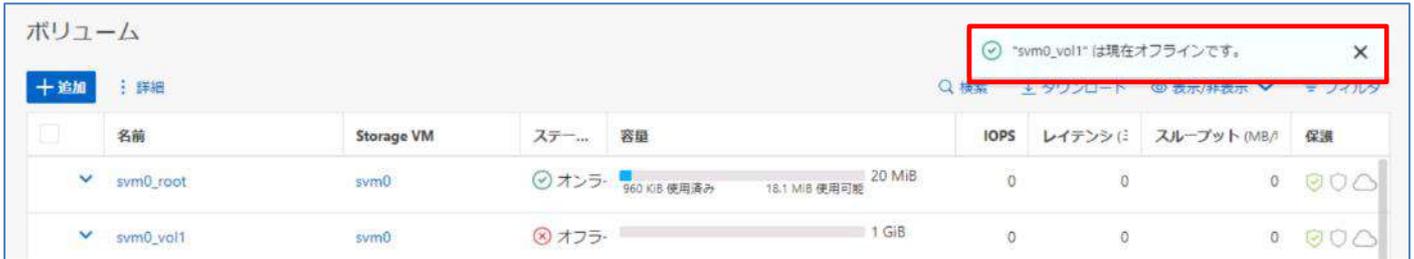
1. ボリュームをオフラインにする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [オフラインにする]をクリックします。



2. 以下画面が表示された場合は、チェックボックスにチェックを入れ、[オフラインにする]をクリックします。



3. 「<ボリューム名>は現在オフラインです。」と表示されることを確認します。

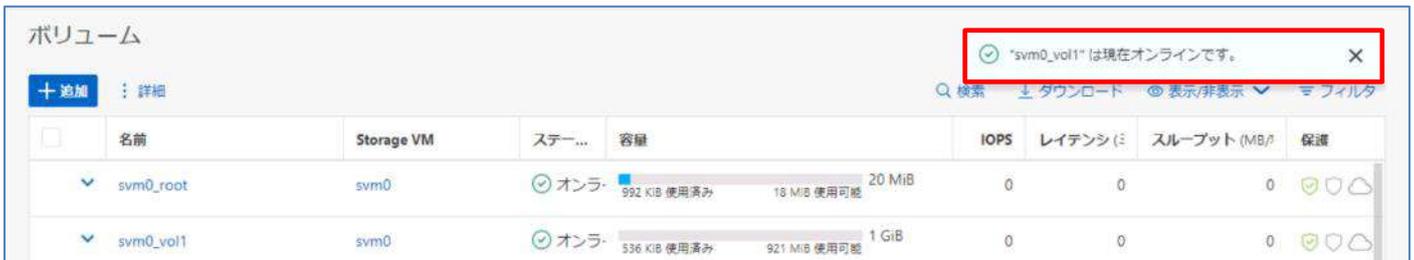


4. ボリュームをオンラインにする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、[⋮]>[オンラインにする]をクリックします。

※この操作はオフラインになっているボリュームでのみ実行可能です。



5. 「<ボリューム名>は現在オンラインです。」と表示されることを確認します。



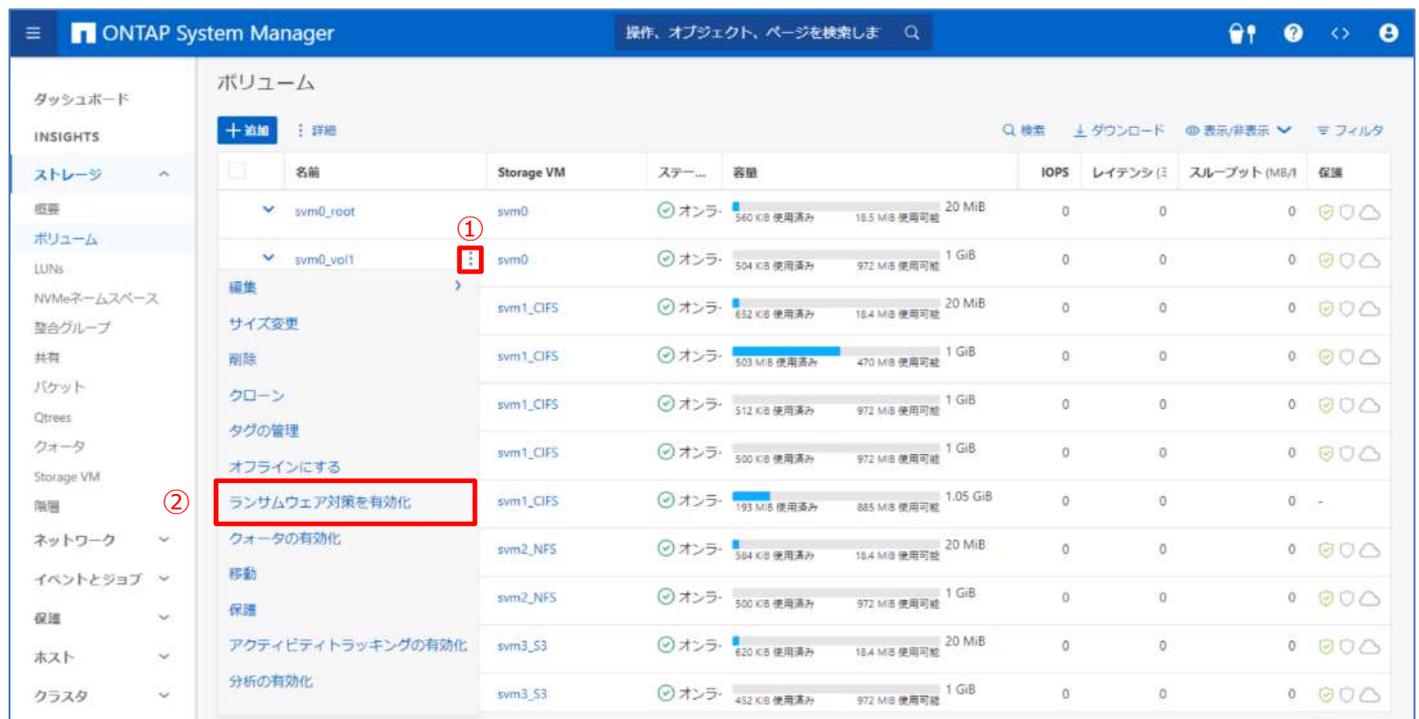
9.2.15. ランサムウェア対策 有効化/無効化

本手順は「9.2.23.1. ランサムウェア対策 有効化/無効化」の手順でも実施可能です。

以下に各操作での手順について記載しています。

操作	手順
ランサムウェア対策を有効化する場合	項番 1 へ進んでください
ランサムウェア対策を無効化する場合	項番 4 へ進んでください

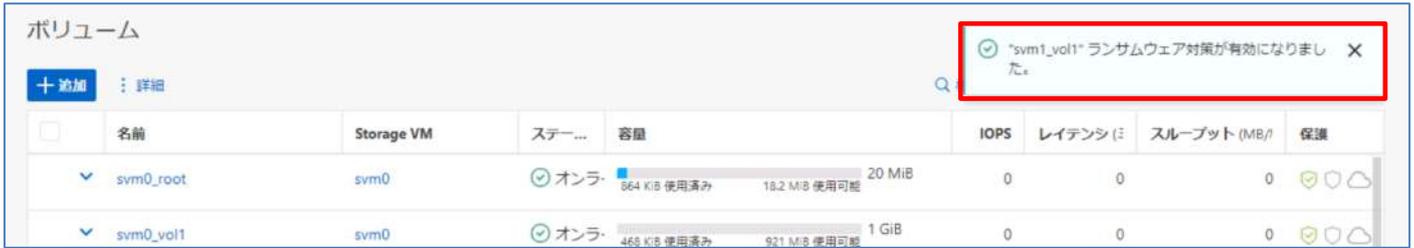
1. ランサムウェア対策を有効化する場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [ランサムウェア対策を有効化]をクリックします。



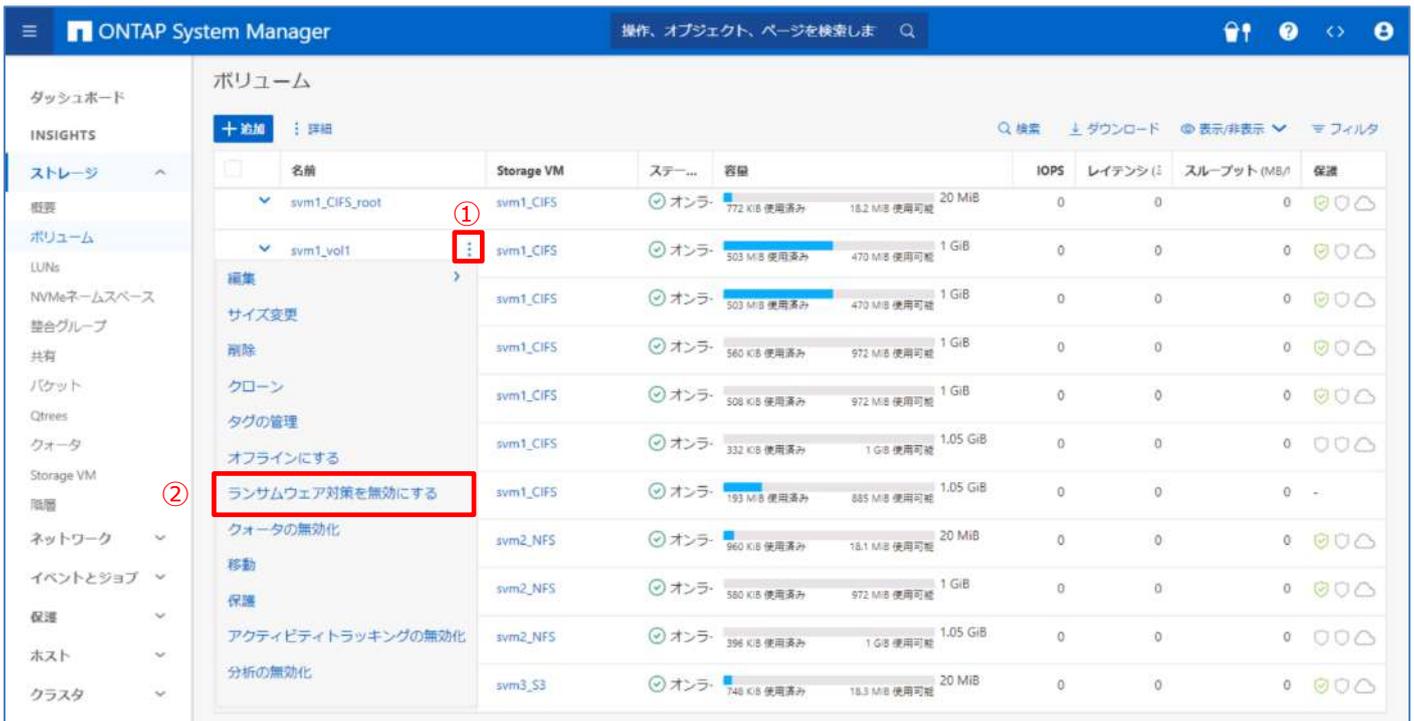
2. [有効化]をクリックします。



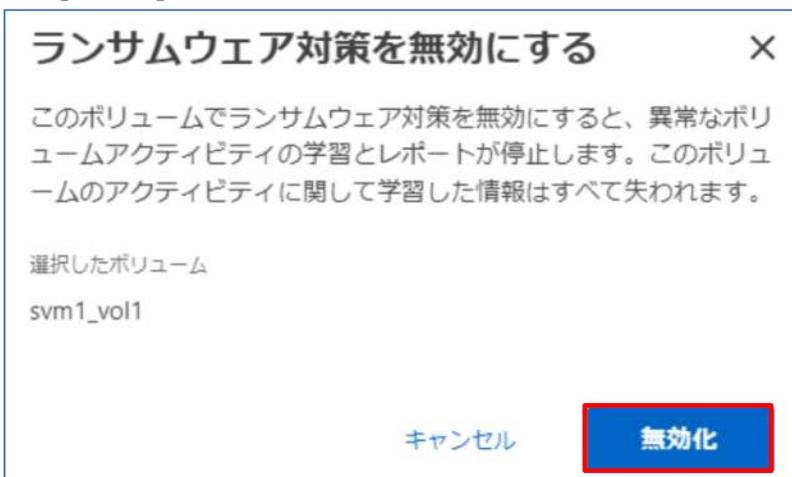
3. 「<ボリューム名>ランサムウェア対策が有効になりました。」と表示されることを確認します。



4. ランサムウェア対策を無効化する場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、[...] > [ランサムウェア対策を無効にする]をクリックします。



5. [無効化]をクリックします。



6. 「<ボリューム名>ランサムウェア対策が無効になっています。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volumes) page in the ONTAP System Manager. A red box highlights a warning message: "svm1_vol1" ランサムウェア対策が無効になっています。 (Ransomware protection for 'svm1_vol1' is disabled). Below the message is a table of volumes.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンライン	772 KiB 使用済み / 16.2 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護済
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンライン	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護済

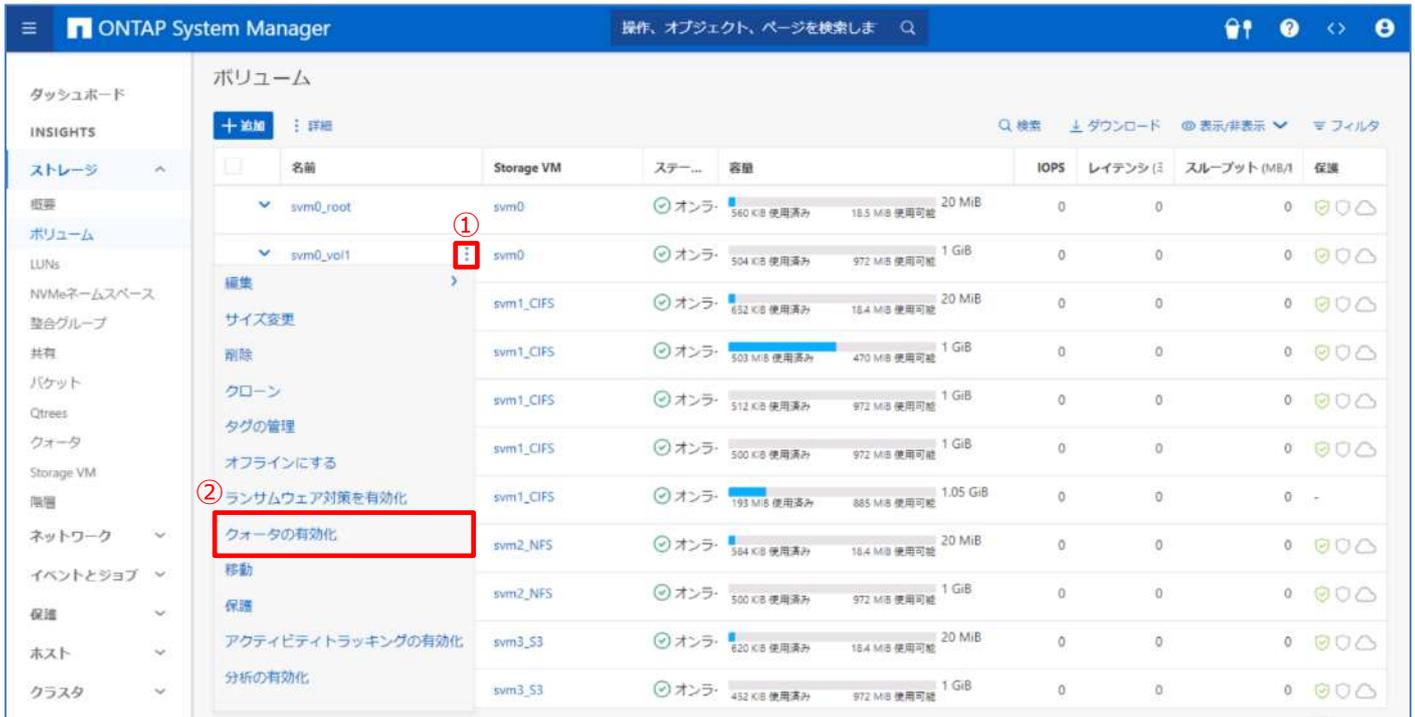
9.2.16. クォータ 有効化/無効化

以下に各操作での手順について記載しています。クォータの設定については「9.9. クォータ」を参照し、設定を行ってください。

操作	手順
クォータを有効化する場合	項番 1 へ進んでください
クォータを無効化する場合	項番 3 へ進んでください

- クォータを有効化する（※）場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [クォータの有効化]をクリックします。

※ボリュームに有効なクォータルールが存在する必要があります。



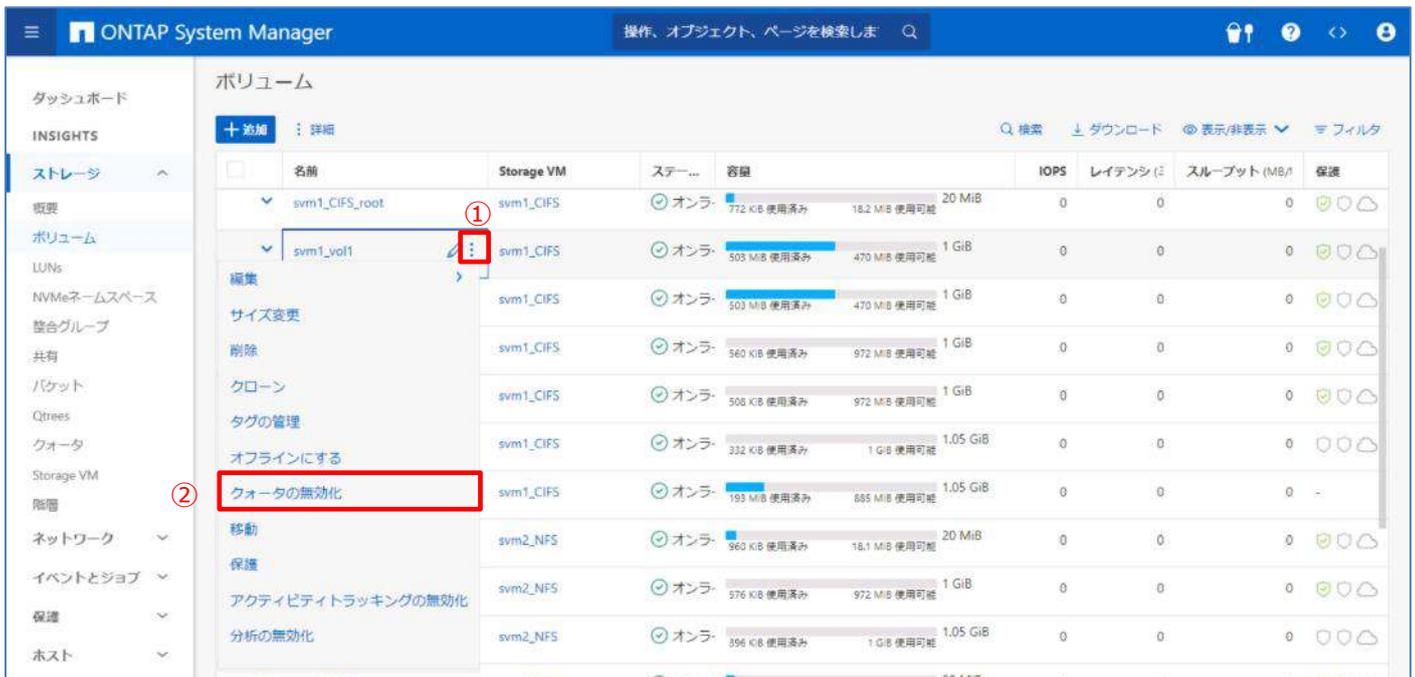
このスクリーンショットは、ONTAP System Manager の「ボリューム」管理画面を示しています。左側のナビゲーションメニューには「クォータ」が選択されています。右側のボリューム一覧表には、svms0_vol1 というボリュームがリストアップされており、そのクォータの有効化アイコン（クォータの有効化）が赤い枠で囲まれています。また、このアイコンをクリックした際のコンテキストメニューも赤い枠で囲まれています。

- 「ボリュームが更新されました。」 「<ボリューム名>」でクォータが有効になりました。」と表示されることを確認します。



このスクリーンショットは、ONTAP System Manager の「ボリューム」管理画面のメッセージバーを示しています。メッセージバーには、2つの通知が表示されており、両方とも赤い枠で囲まれています。1つは「ボリュームが更新されました。」、もう1つは「svms0_vol1 でクォータが有効になりました。」です。

3. クォータを無効化する場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、[⋮]>[クォータの無効化]をクリックします。
 ※この操作はクォータが有効化されているボリュームでのみ実行可能です。



4. 「ボリュームが更新されました。」/「<ボリューム名>でクォータが無効になりました。」と表示されることを確認します。



9.2.17. ボリューム 移動(vol move)

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、**[:]**>**[移動]**をクリックします。

The screenshot shows the 'Volumes' management interface. The table lists various volumes. The volume 'svm0_vol1' is selected, and a context menu is open over it. The '移動' (Move) option is highlighted with a red box. Other options in the menu include '編集', 'サイズ変更', '削除', 'クローン', 'タグの管理', 'オフラインにする', 'ランサムウェア対策を有効化', 'クォータの有効化', '保護', 'アクティビティトラッキングの有効化', and '分析の有効化'.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm0_vol1	svm0	オンラ	504 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	632 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	512 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能	1.05 GiB	0	0	-
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	504 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	620 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	452 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0

2. メディアのコストを設定する場合、**[設定]**をクリックします。

The screenshot shows the 'Move Volume' dialog box. The selected volume is 'svm0_vol1'. Under 'Source Local Tier Details', the 'Media Type' is 'SSD' and the 'SSD Media Cost' is '[未設定]'. A red box highlights the '[未設定]' link. Below, the 'Destination Local Tier Selection' table shows 'aggr2' as the selected destination. The 'Tier Policy' is set to 'Snapshotのみ'.

名前	容量	変更後の容量	コストの違い	スループット (現...)
aggr2	275 MiB 使用済み / 76.5 GiB 使用可能	76.7 GiB / 275 MiB 使用済み / 76.5 GiB 使用可能	-	64 KB/秒

3. コストを設定して[保存]をクリックします。

SSD メディアコストを設定します ×

メディアのコスト ?

USD

/GiB ?

キャンセル
保存

4. 「「<メディアの種類>」タイプのメディアの<容量単位>あたりのコストが更新されました」と表示されることを確認します。

ボリューム
✔ 「SSD」タイプのメディアの GiB あたりのコストが更新されました ✕

ボリュームの移動

選択したボリューム
svm0_vol1

ソースのローカル階層の詳細

ローカル階層	メディアタイプ	SSD メディアコスト
aggr1	SSD	100 USD/GiB

宛先ローカル階層を選択 ⊕ 表示/非表示 ▼

5. 移動先アグリゲート情報を指定し、[移動]をクリックします。

ボリュームの移動 ×

選択したボリューム
svm0_vol1

ソースのローカル階層の詳細

ローカル階層	メディアタイプ	SSD メディアコスト
aggr1	SSD	[未設定] ✎

宛先ローカル階層を選択 ⊕ 表示/非表示 ▼

名前	容量	変更後の容量	コストの違い	スループット (現...
<input checked="" type="radio"/> aggr2	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #ccc, #00a0e3);"></div> 76.7 GiB </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 8px; margin-top: 2px;"> 275 MiB 使用済み 76.5 GiB 使用可能 </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #ccc, #00a0e3);"></div> 76.5 GiB </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 8px; margin-top: 2px;"> 275 MiB 使用済み 76.5 GiB 使用可能 </div>	-	64 KB/秒

階層化ポリシー ①

Snapshotのみ ▼

キャンセル ②
移動

6. メッセージが表示された場合は内容を確認し、問題がなければ[移動]をクリックします。

ボリュームの移動 ✕

選択したボリューム
svm0_vol1

ソースのローカル階層の詳細

ローカル階層 aggr1	メディアタイプ SSD	SSD メディアコスト 100 USD/GiB
-----------------	----------------	----------------------------

名前	問題
svm0_vol1	⚠ Warning: Volume being moved will lose cross-volume deduplication savings, if any, because the destination is a newly-moved volume. Cross-volume deduplication will resume once the volume has been moved to the destination aggregate.

宛先ローカル階層を選択 🔍 表示/非表示 ▼

名前	容量	変更後の容量	コストの違い	スループット (現...
<input checked="" type="radio"/> aggr2	76.7 GiB 275 MiB 使用済み 76.5 GiB 使用可能	275 MiB 使用済み 76.5 GiB 使用可能	-	64 KB/秒

階層化ポリシー
Snapshotのみ ▼

キャンセル ② 移動

7. ボリューム管理画面にて移動したボリュームの[▼]をクリックします。

ボリューム

+ 追加
⋮ 詳細
🔍 検索
↓ ダウンロード
🔍 表示/非表示 ▼
🔍 フィルタ

☐	名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
▼	svm0_root	svm0	🟢 オンラ	20 MiB 872 KiB 使用済み 18.1 MiB 使用可能	0	0	0	🟢 🟢 ☁
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;">▼</div>	svm0_vol1	svm0	🟢 オンラ	1 GiB 444 KiB 使用済み 921 MiB 使用可能	0	0	0	🟢 🟢 ☁
▼	svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	🟢 オンラ	20 MiB 780 KiB 使用済み 18.2 MiB 使用可能	0	0	0	🟢 🟢 ☁
▼	svm1_vol1	svm1_CIFS	🟢 オンラ	1 GiB 503 MiB 使用済み 470 MiB 使用可能	0	0	0	🟢 🟢 ☁
▼	svm1_vol1_clone_177	svm1_CIFS	🟢 オンラ	1 GiB 503 MiB 使用済み 470 MiB 使用可能	0	0	0	🟢 🟢 ☁

8. 「ボリュームを移動しています。」と表示されることを確認します。

ボリューム

検索 ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	572 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護なし
svm0_vol1	svm0	オンライン	476 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護なし

1 ボリュームを移動しています。

ステータス: オンライン
 エクスポートポリシー: default
 タイプ: 読み取り / 書き込み
 STORAGE EFFICIENCY: 有効
 SNAPSHOT (ローカル): ステータス: 保護
 SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート): ステータス: 保護なし
 形式: FlexVol
 クォータ: Off
 QOS ポリシー グループ: -
 Snapshot ポリシー: ボリューム default
 スペース リザベーション シンプロビジョニング
 SNAPLOCK タイプ: SnapLock なし
 クラウドへのバックアップ
 ステータス: 保護なし

9. ボリューム管理画面にて移動したボリュームをクリックします。

ボリューム

検索 ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	572 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護なし
svm0_vol1	svm0	オンライン	444 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護なし
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンライン	760 KiB 使用済み / 18.2 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護なし
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンライン	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護なし
svm1_vol1_clone_177	svm1_CIFS	オンライン	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護なし

10. 概要タブで移動先のアグリゲート名を確認します。

The screenshot displays the 'ボリューム' (Volumes) management interface. On the left, a list of volumes is shown, with 'svm0_vol1' selected. The main area shows the '概要' (Summary) tab for 'svm0_vol1'. The 'ローカル階層' (Local Hierarchy) is highlighted with a red box and labeled 'aggr2'. Other details include the status 'オンライン' (Online), form 'FlexVol', and storage VM 'svm0'. The capacity section shows 444 KiB used, 921 MiB available, and 1 GiB total size. The performance section is also visible at the bottom.

9.2.18. ボリューム 保護

本章にて、SnapMirror/SnapVault 関係を構築することが可能です。事前に、デスティネーションクラスタや SVM、保護ポリシーの設定を必要に応じて実施してください。

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、[⋮]>[保護]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ボリューム', etc. The main area is titled 'ボリューム' and displays a table of storage volumes. The table has columns for '名前', 'Storage VM', 'ステータス', '容量', 'IOPS', 'レイテンシ', 'スループット', and '保護'. The 'svm0_val1' volume is selected, and a context menu is open over it. The '保護' (Protection) option in the menu is highlighted with a red box and a circled '2'. The 'svm0_val1' volume name in the table is also circled with a red '1'.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	560 KiB 使用済み / 18.5 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm0_val1	svm0	オンラ	504 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	652 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	512 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能	1.05 GiB	0	0	-
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	584 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	500 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	620 KiB 使用済み / 18.4 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	452 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0

2. 以下の表の情報を入力し、[保護]をクリックします。

※詳細に情報を設定する場合、[その他のオプション]をクリックします。

ボリュームの保護 ×

ソース クラスタ
cluster1

保護ポリシー
非同期 ?

ソース ボリューム
svm0_vol1

デスティネーション クラスタ
 リフレッシュ

デスティネーション STORAGE VM

その他のオプション
キャンセル
保護

設定項目	説明
デスティネーション クラスタ	デスティネーションクラスタ名を指定します。
デスティネーション STORAGE VM	デスティネーション SVM 名を指定します。

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

保護 ボリューム ×

保護ポリシー

Asynchronous 古いポリシーを表示します ?

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm0

選択したボリューム

svm0_vol1

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

svm90

▼ デスティネーション設定

2 個の一致するラベル

ボリューム名

svm0_vol1_dest

パフォーマンス サービス レベル

Auto

ONTAP によって適切なストレージサービス名が選択されます。
タイプの選択に関するヘルプを表示します。

パフォーマンス制限を適用 ?

設定の詳細

関係を初期化する ?

転送スケジュールを無視
現在のスケジュール: 毎時 5 分過ぎ, 時間ごと

保存

キャンセル

設定項目	説明
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。作成したポリシーを指定することも可能です。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン（ONTAP9.7 以前のバージョン）で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
保護ポリシーが「クラウドにバックアップ」>「DailyBackup」以外の場合	
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
デスティネーション Snapshot をロックする	Snapshot をロックする場合に指定します。設定には事前に SnapLock コンプライアンスロックが初期化されている必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
保護ポリシーが「クラウドにバックアップ」>「DailyBackup」の場合	
SnapMirror クラウド API ライセンスキー	SnapMirror クラウド API ライセンスキーを貼り付け、[認証して続行]をクリックします。

4. 「関係が追加されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'Volumes' page in the ONTAP System Manager. A notification banner at the top right states '関係が追加されました。' (Relationship added). Below the banner is a table with the following columns: 名前 (Name), Storage VM, ステータス (Status), 容量 (Capacity), IOPS, レイテンシ (Latency), スループット (MB/s) (Throughput), and 保護 (Protection). Two volumes are listed:

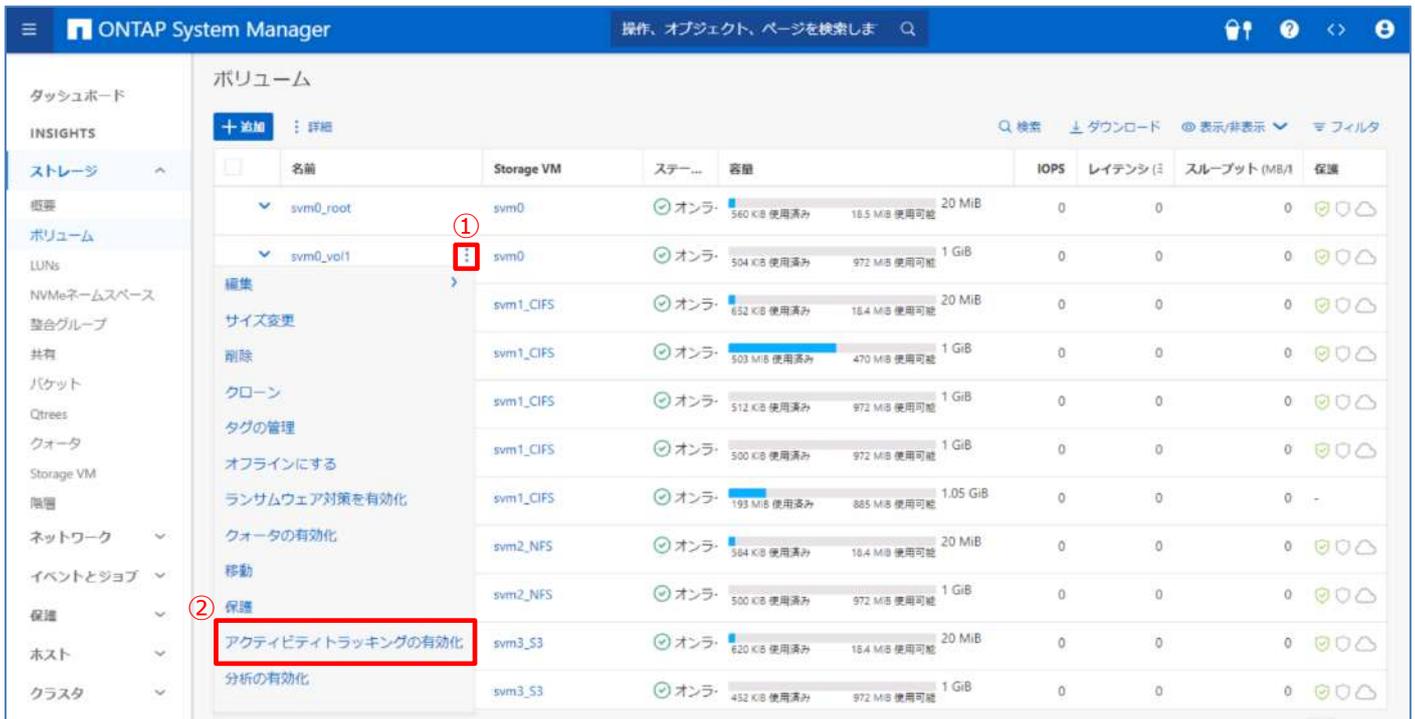
名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm7_NVMeTCP_root	svm7_NVMeTCP	オンラ...	756 KiB 使用済み / 18.3 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護アイコン
svm7_vol1	svm7_NVMeTCP	オンラ...	552 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護アイコン

9.2.19. アクティビティラッキング 有効化/無効化

以下に各操作での手順について記載しています。

操作	手順
アクティビティラッキングを有効にする場合	項番 1 へ進んでください
アクティビティラッキングを無効にする場合	項番 3 へ進んでください

1. アクティビティラッキングを有効にする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [アクティビティラッキングの有効化] をクリックします。



The screenshot shows the 'Volumes' management interface. A table lists volumes with columns for Name, Storage VM, Status, Capacity, IOPS, Latency, Throughput, and Protection. The 'svm0_val1' volume is selected, and its context menu is open. The 'three dots' icon is circled in red (1), and the 'アクティビティラッキングの有効化' option is also circled in red (2).

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	20 MiB	0	0	0	保護
svm0_val1	svm0	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	20 MiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1.05 GiB	0	0	0	保護
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	20 MiB	0	0	0	保護
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	20 MiB	0	0	0	保護
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護

2. 「ボリューム「<ボリューム名>」のアクティビティ追跡が有効になりました。」と表示されることを確認します。

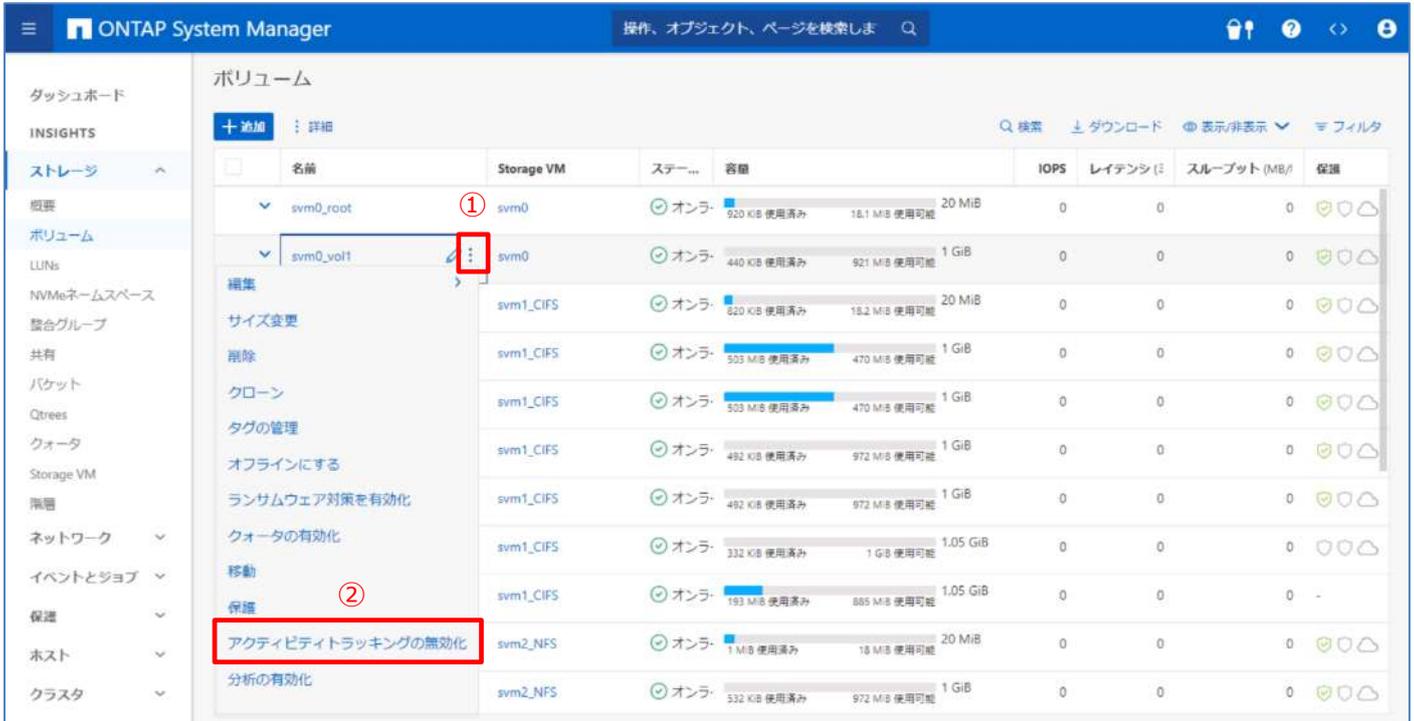


The screenshot shows the 'Volumes' page with a confirmation message in a red box: 'ボリューム「svm0_val1」のアクティビティ追跡が有効になりました。' (Activity tracking for volume 'svm0_val1' is enabled).

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	20 MiB	0	0	0	保護
svm0_val1	svm0	オンラ	1 GiB	0	0	0	保護

3. アクティビティトラッキングを無効にする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [アクティビティトラッキングの無効化]をクリックします。

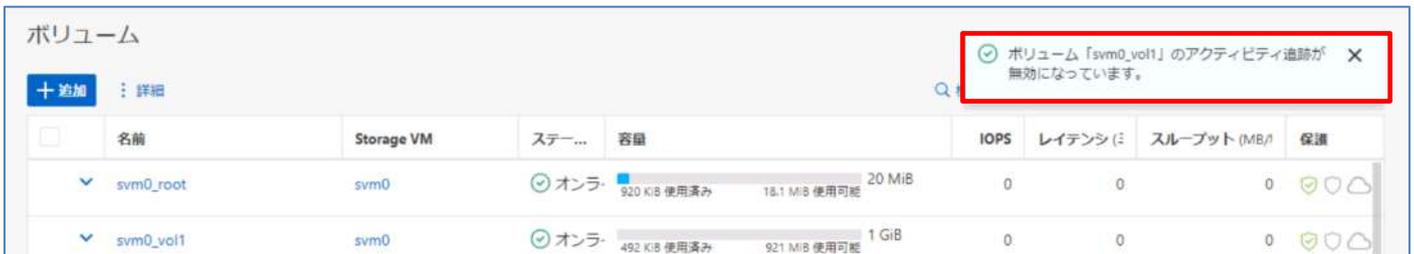
※この操作はアクティビティトラッキングが有効化されているボリュームでのみ実行可能です。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation sidebar with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area displays a table of volumes. The 'svm0_vol1' volume is selected, and a context menu is open over it. The menu item 'アクティビティトラッキングの無効化' (Disable Activity Tracking) is highlighted with a red box and labeled with a circled '2'. The volume 'svm0_vol1' is also labeled with a circled '1'.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	920 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm0_vol1	svm0	オンラ	440 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	920 KiB 使用済み / 18.2 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	492 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	492 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	332 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	0	0	0	保護
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 885 MiB 使用可能 / 1.05 GiB	0	0	0	保護
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	1 MiB 使用済み / 18 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	532 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

4. 「ボリューム「<ボリューム名>」のアクティビティ追跡が無効になっています。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the volume management interface after the operation. A message box is displayed at the top right, stating: 'ボリューム「svm0_vol1」のアクティビティ追跡が無効になっています。' (Activity tracking for volume 'svm0_vol1' is disabled). The message box has a green checkmark icon and a close button (X).

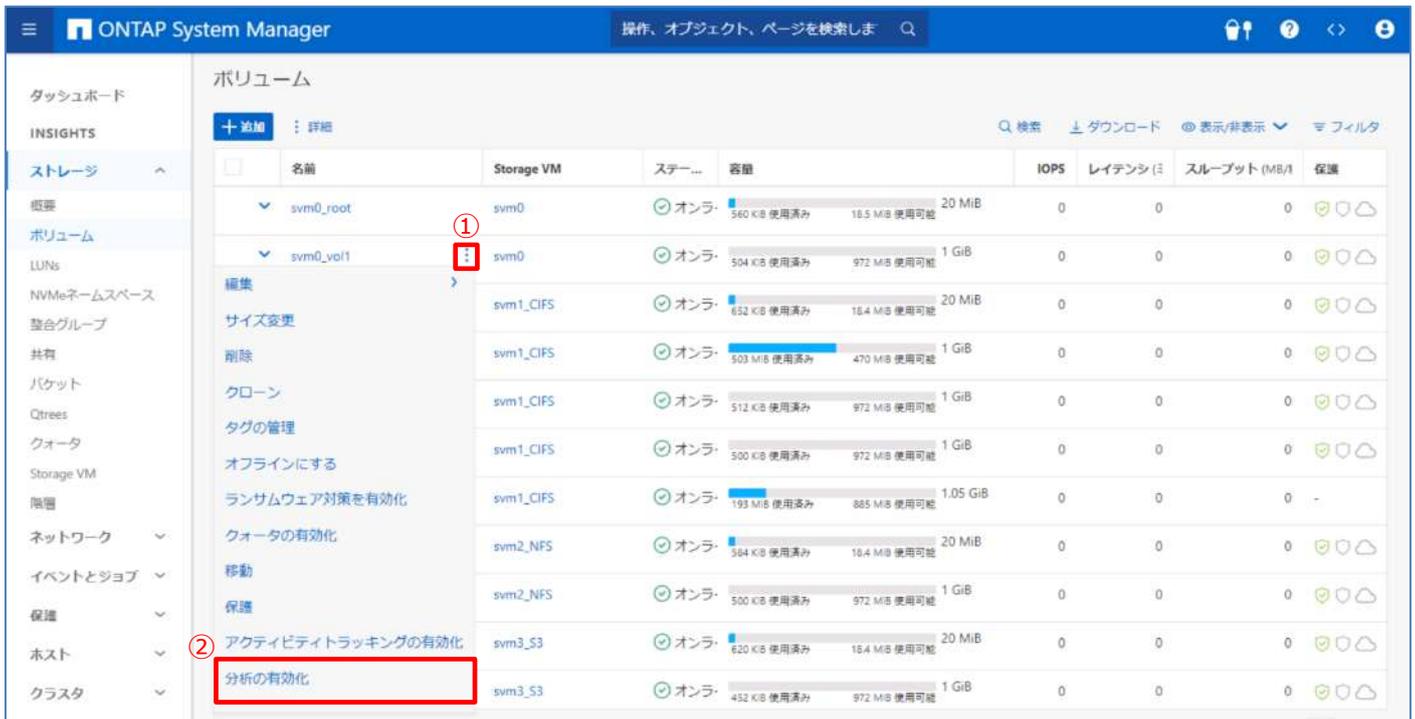
名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	920 KiB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能 / 20 MiB	0	0	0	保護
svm0_vol1	svm0	オンラ	492 KiB 使用済み / 921 MiB 使用可能 / 1 GiB	0	0	0	保護

9.2.20. 分析 有効化/無効化

以下に各操作での手順について記載しています。

操作	手順
ファイル分析を有効にする場合	項番 1 へ進んでください
ファイル分析を無効にする場合	項番 3 へ進んでください

1. ファイル分析を有効にする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [分析の有効化]をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area displays a table of volumes. The volume 'svm0_vol1' is selected, and a context menu is open over it. The menu item '分析の有効化' (Enable Analysis) is highlighted with a red box and labeled with a circled '2'. The 'svm0_vol1' row in the table is also highlighted with a red box and labeled with a circled '1'.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	20 MiB	0	0	0	
svm0_vol1	svm0	オンラ	1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	20 MiB	0	0	0	
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	1.05 GiB	0	0	0	
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	20 MiB	0	0	0	
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	1 GiB	0	0	0	
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	20 MiB	0	0	0	
svm3_S3	svm3_S3	オンラ	1 GiB	0	0	0	

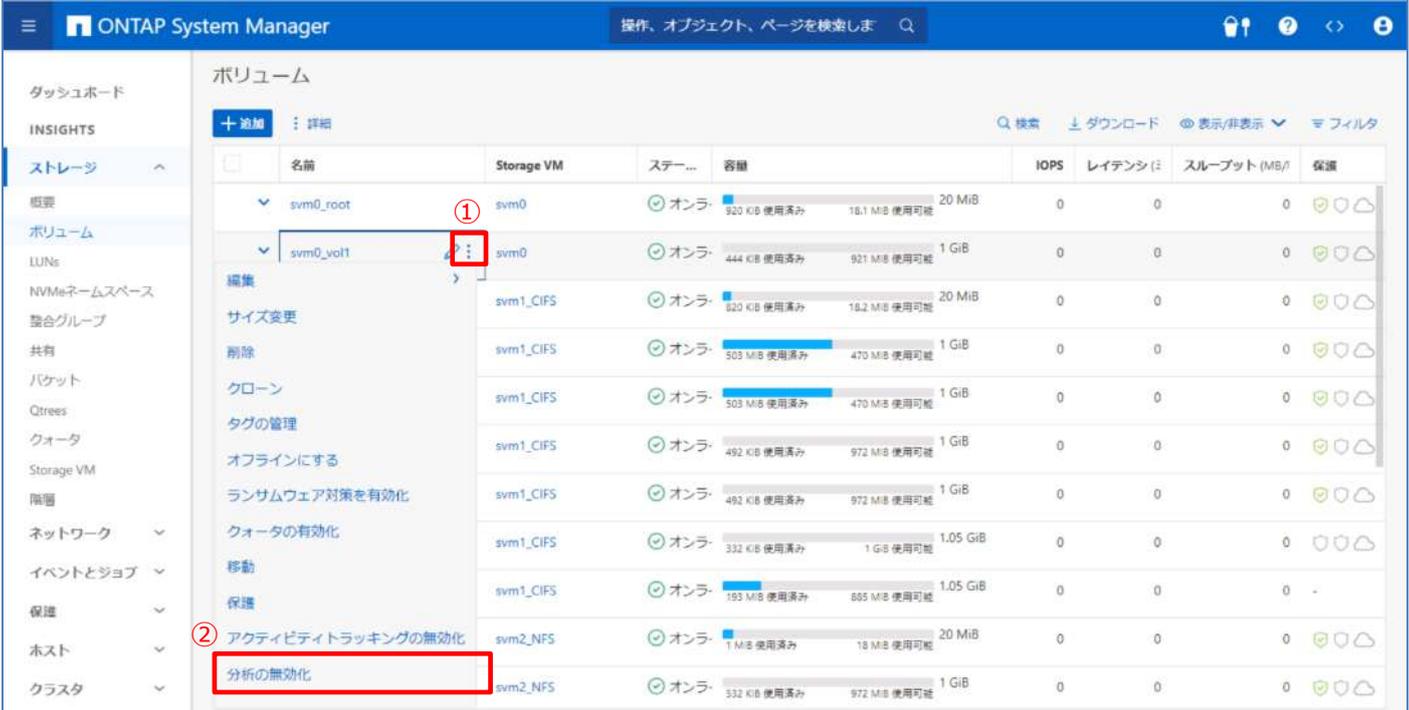
2. 「ボリューム「<ボリューム名>」の分析スキャンが完了しました。ボリュームのファイル分析が有効になりました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the same volume management interface. A notification message is displayed at the top right, enclosed in a red box. The message reads: 'ボリューム「svm0_vol1」の分析スキャンが完了し、ボリュームのファイル分析が有効になりました。' (Analysis scan for volume 'svm0_vol1' is complete, and file analysis for the volume is enabled.)

3. ファイル分析を無効にする場合、ボリューム管理画面より、対象のボリュームを選択し、 > [分析の無効化]をクリックします。

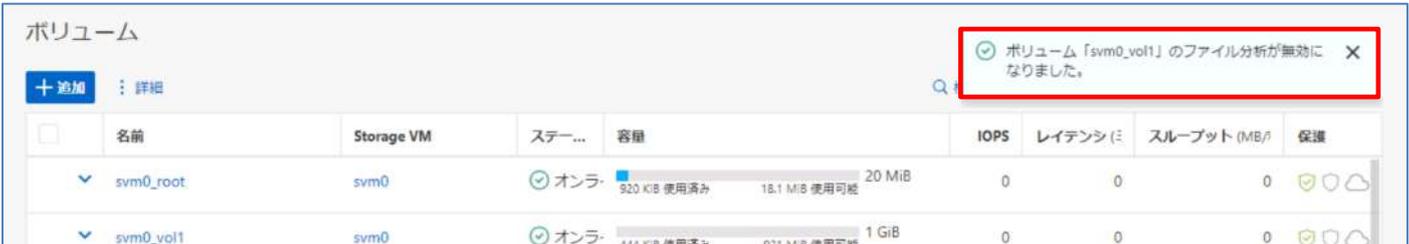
※この操作はファイル分析が有効化されているボリュームでのみ実行可能です。



ボリューム管理画面のスクリーンショット。左側のナビゲーションメニューには「ストレージ」が選択されています。中央の「ボリューム」一覧表には、以下のボリュームが表示されています。

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	920 KIB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm0_vol1	svm0	オンラ	444 KIB 使用済み / 921 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	920 KIB 使用済み / 18.2 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	503 MiB 使用済み / 470 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	492 KIB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	492 KIB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	332 KIB 使用済み / 1 GiB 使用可能	1.05 GiB	0	0	0
svm1_CIFS	svm1_CIFS	オンラ	193 MiB 使用済み / 685 MiB 使用可能	1.05 GiB	0	0	0
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	1 MiB 使用済み / 18 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm2_NFS	svm2_NFS	オンラ	332 KIB 使用済み / 972 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0

4. 「ボリューム「<ボリューム名>」のファイル分析が無効になりました。」と表示されることを確認します。



ボリューム管理画面のスクリーンショット。通知メッセージが表示されています。

ボリューム「svm0_vol1」のファイル分析が無効になりました。

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	920 KIB 使用済み / 18.1 MiB 使用可能	20 MiB	0	0	0
svm0_vol1	svm0	オンラ	444 KIB 使用済み / 921 MiB 使用可能	1 GiB	0	0	0

9.2.21. Snapshot 操作

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。

The screenshot shows the 'Volumes' page in ONTAP System Manager. A table lists several volumes. The row for 'svm0_vol1' is highlighted with a red box. The table columns include Name, Storage VM, Status, Capacity, IOPS, Latency, and Protection.

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンライン	20 MiB 320 KiB 使用済み 18.1 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm0_vol1	svm0	オンライン	1 GiB 448 KiB 使用済み 921 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンライン	20 MiB 320 KiB 使用済み 18.2 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンライン	1 GiB 503 MiB 使用済み 470 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠

2. [Snapshot]タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Volumes' page with the 'svm0_vol1' volume selected. The 'Snapshot' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, a table lists the snapshots for this volume.

名前	Snapshotの作成時間	Snapshot リストアサイズ
hourly.2024-07-12_0605	7月/12/2024 6:05 午前	452 KiB
hourly.2024-07-12_0505	7月/12/2024 5:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0405	7月/12/2024 4:05 午前	500 KiB
hourly.2024-07-12_0305	7月/12/2024 3:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0205	7月/12/2024 2:05 午前	520 KiB

3. Snapshot 一覧画面が表示されます。

The screenshot shows the 'Volumes' page with the 'svm0_vol1' volume selected. The 'Snapshot' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, a table lists the snapshots for this volume. The table is highlighted with a red border.

名前	Snapshotの作成時間	Snapshot リストアサイズ
hourly.2024-07-12_0605	7月/12/2024 6:05 午前	452 KiB
hourly.2024-07-12_0505	7月/12/2024 5:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0405	7月/12/2024 4:05 午前	500 KiB
hourly.2024-07-12_0305	7月/12/2024 3:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0205	7月/12/2024 2:05 午前	520 KiB

9.2.21.1. Snapshot 作成

1. Snapshot 一覧画面を開きます。(9.2.21. Snapshot 操作 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area is titled 'ボリューム' (Volume) and shows a list of volumes. The volume 'svm0_vol1' is selected. The 'Snapshot' tab is active, displaying a table of snapshots.

名前	Snapshotの作成時間	Snapshot リストサイズ
hourly.2024-12-18_0305	12月/18/2024 3:05 午前	360 KiB
hourly.2024-12-18_0205	12月/18/2024 2:05 午前	332 KiB

2. [+追加]をクリックします。

The screenshot shows the same ONTAP System Manager interface as above, but with the '+追加' (Add) button highlighted in a red box. The volume list on the left now includes 'svm1_vol1_clone_177' and 'svm1_vol1_clone_887'. The snapshot table below shows a different set of snapshots.

名前	Snapshotの作成時間	Snapshot リストサイズ
hourly.2024-07-12_0605	7月/12/2024 6:05 午前	452 KiB
hourly.2024-07-12_0505	7月/12/2024 5:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0405	7月/12/2024 4:05 午前	500 KiB
hourly.2024-07-12_0305	7月/12/2024 3:05 午前	476 KiB
hourly.2024-07-12_0205	7月/12/2024 2:05 午前	520 KiB

3. 以下の情報を入力し、[追加]をクリックします。

Snapshotの追加 ×

SNAPSHOT名

SNAPMIRROR ラベル

キャンセル
追加

設定項目	説明
SNAPSHOT 名	Snapshot 名を指定します。
SNAPMIRROR ラベル	SnapMirror 転送用のラベルを指定します。 例) hourly

4. 「Snapshot「<Snapshot 名>」が作成されました。」と表示されることを確認します。

ボリューム

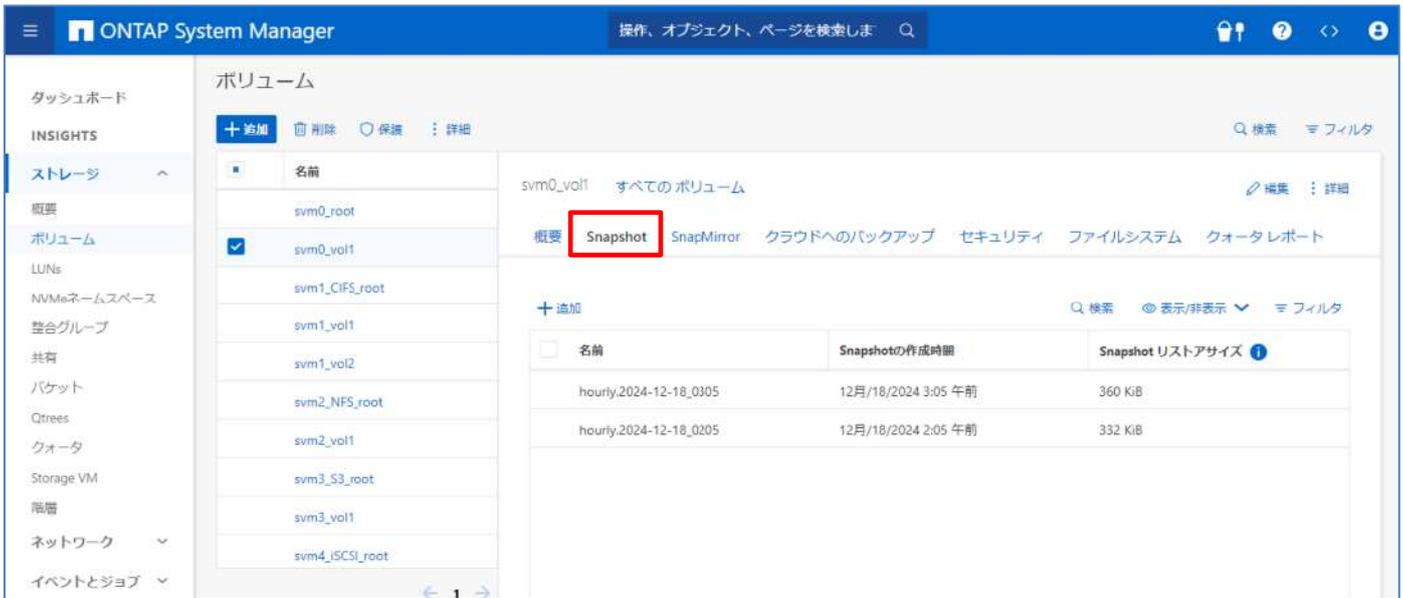
+ 追加
 削除
保護
⋮ 詳細

✔ Snapshot 「snap.2024-07-12_065446」 が作成されました。 ×

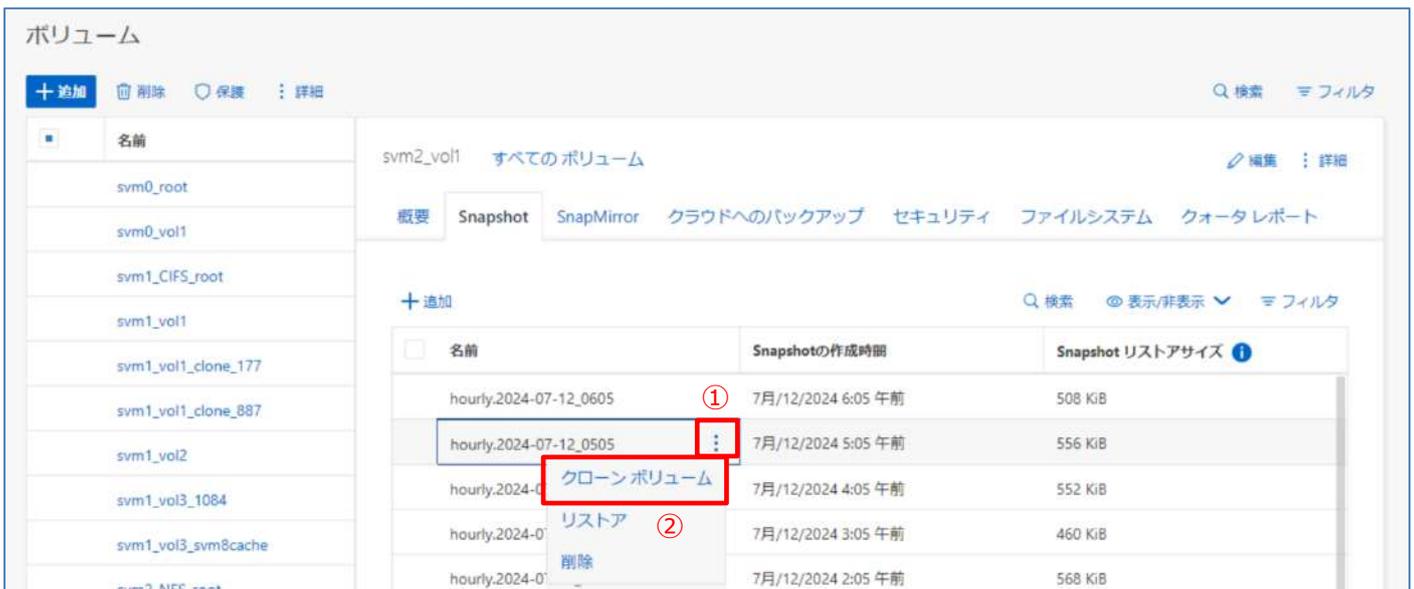
名前	svm0_vol1 全てのボリューム
svm0_root	
<input checked="" type="checkbox"/> svm0_vol1	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 概要 Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム クォータレポート </div>

9.2.21.2. Snapshot クローンボリューム

1. Snapshot 一覧画面を開きます。(9.2.21. Snapshot 操作 参照)



2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[クローンボリューム]をクリックします。



3. 以下の情報を入力し、[クローン]をクリックします。

クローン ボリューム ×

「hourly.2024-07-12_0505」からボリュームをクローニングします。

名前

シンプロビジョニング

親ボリューム
svm2_vol1

キャンセル
クローン

設定項目	説明
名前	クローンボリューム名を指定します。
シンプロビジョニング	シンプロビジョニング機能を有効にする場合にチェックを入れます。

4. 「ボリュームがクローニングされました <ボリューム名>」と表示されることを確認します。

ボリューム

✔
ボリュームがクローニングされました
svm2_vol1_clone_476.
×

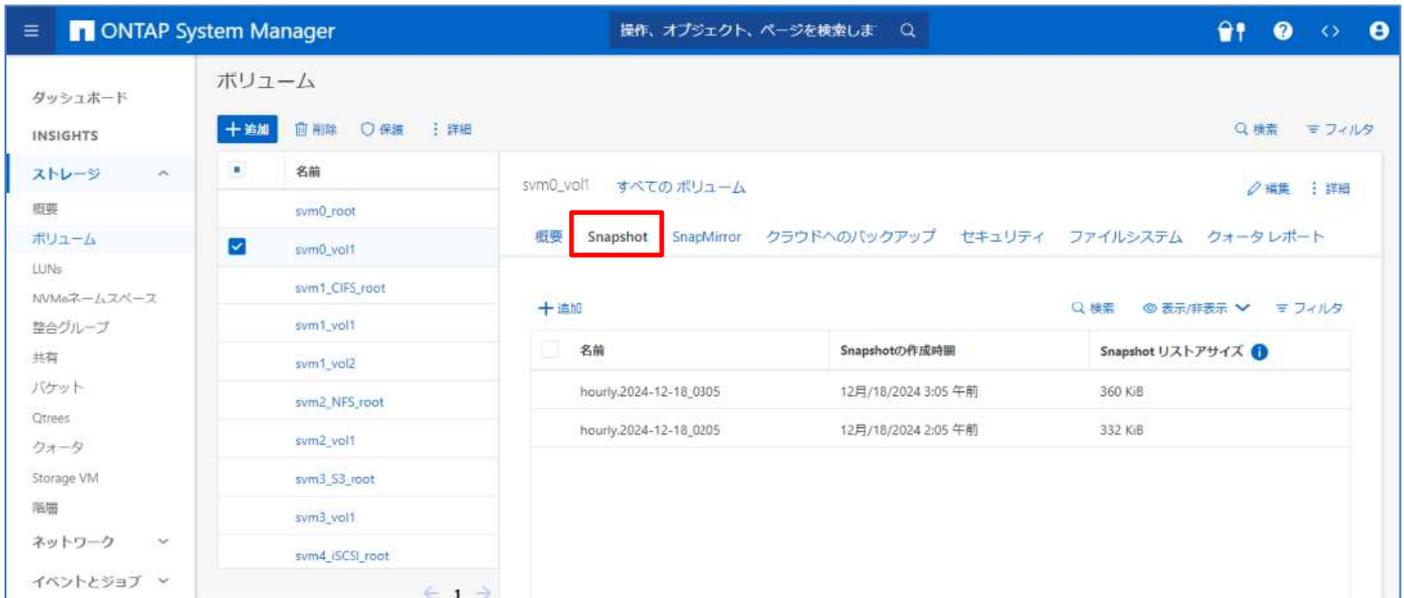
+ 追加
 🗑 削除
 🔒 保護
 ⋮ 詳細

名前	svm2_vol1 全てのボリューム	編集	詳細
svm0_root			
svm0_vol1			
svm1_CIFS_root			

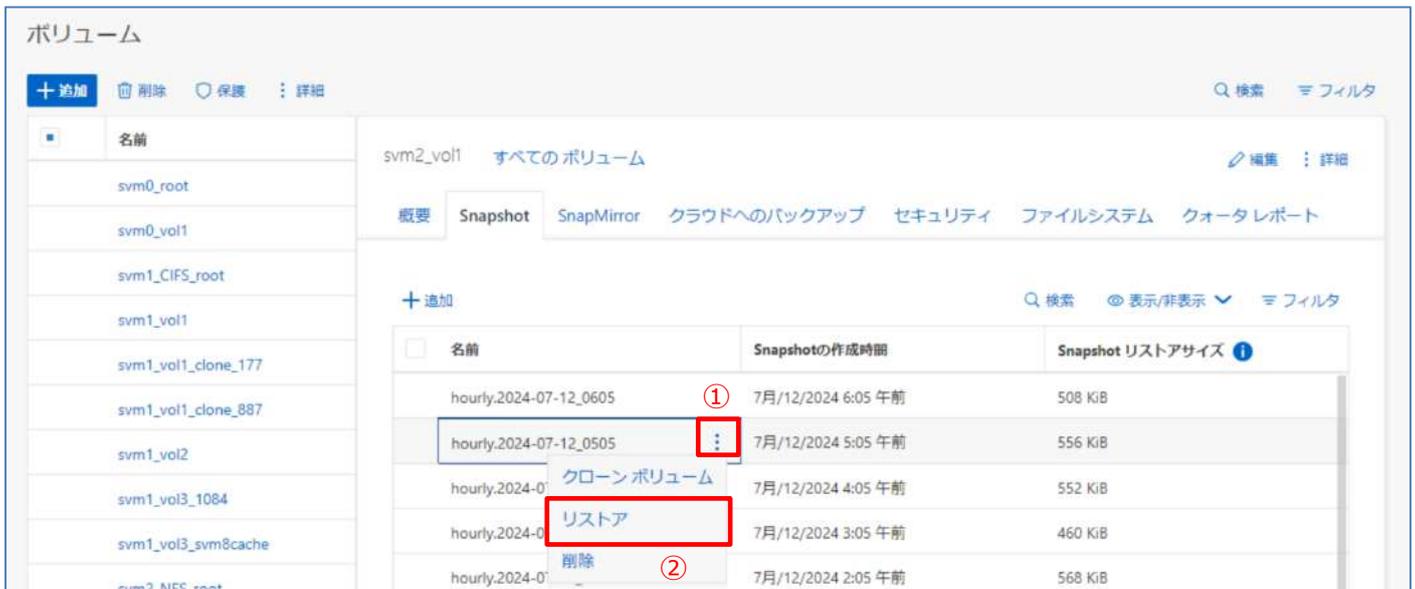
+ 追加
🔍 検索
👁 表示/非表示
🔍 フィルタ

9.2.21.3. Snapshot リストア (ボリュームリストア)

1. Snapshot 一覧画面を開きます。(9.2.21. Snapshot 操作 参照)



2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[リストア]をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[リストア]をクリックします。

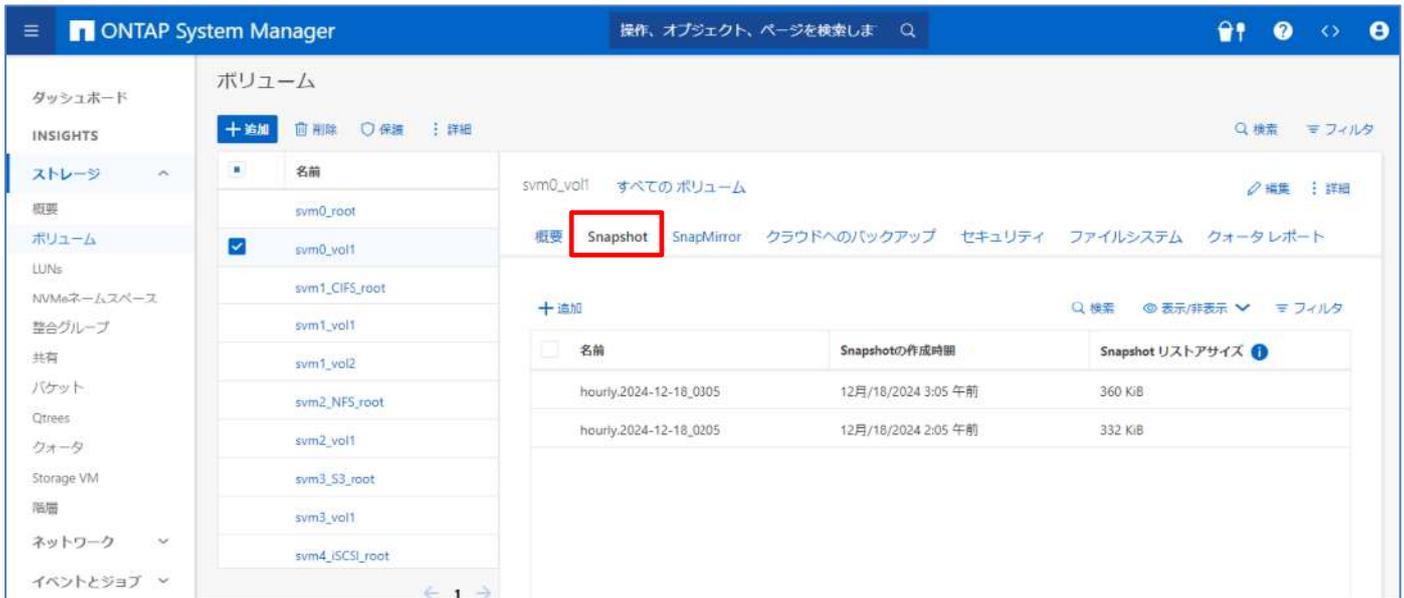


4. 「スナップショットがリストアされました。」と表示されることを確認します。

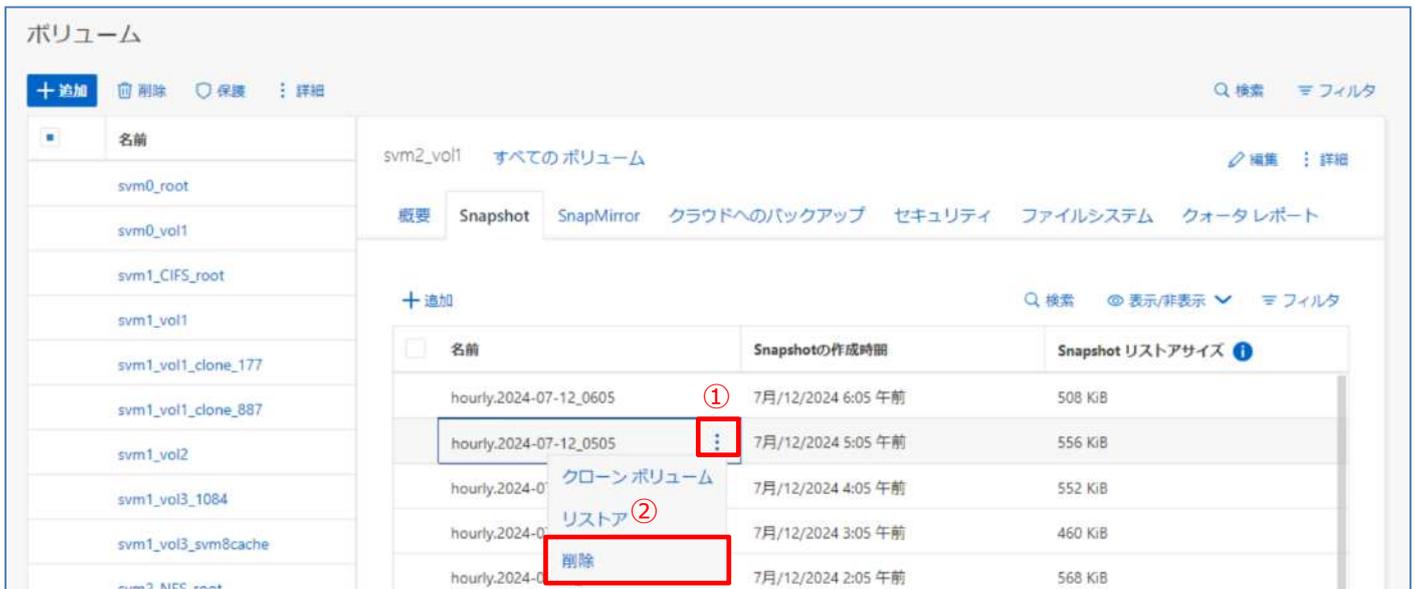


9.2.21.4. Snapshot 削除

1. Snapshot 一覧画面を開きます。(9.2.21. Snapshot 操作 参照)



2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[削除]をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



4. 「Snapshot が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.2.22. ファイルシステム操作

本章では主にファイルシステムタブにて表示される内容について記載しています。ファイルシステムタブにおける操作については「9.2.1. ボリューム 管理 (7)ファイルシステム」を参照してください。

9.2.22.1. アクティビティの追跡(トラッキング) 有効化/無効化

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。



2. [ファイルシステム]>[アクティビティ]をクリックします。



3. アクティビティの追跡を有効にする場合、[アクティビティの追跡 (オフ)] スイッチをクリックします。



4. 「ボリューム「<ボリューム名>」のアクティビティ追跡が有効になりました。」と表示されることを確認します。



5. アクティビティの追跡を無効にする場合、[アクティビティの追跡 (オン)] スイッチをクリックします。



6. 「ボリューム「<ボリューム名>」のアクティビティ追跡が無効になっています。」と表示されることを確認します。



9.2.22.2. アクティビティの追跡(トラッキング) 停止/再開

アクティビティの追跡（トラッキング）が有効になっている時のみ、更新の停止/再開が可能です。

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。



2. [ファイルシステム]>[アクティビティ]をクリックします。



3. トラッキングの一時停止を行う場合、[更新を一時停止]をクリックします。



4. トラッキングを再開する場合、[更新を再開します]をクリックします。

The screenshot displays the 'Volumes' management interface. On the left, a list of volumes is shown, with 'svm0_vol1' selected. The main area shows the 'File System' tab for 'svm0_vol1'. Under the 'Activity' section, there is a toggle switch for 'アクティビティの追跡 (オン)' (Activity Tracking (On)) which is turned on. To its right, a button labeled '更新を再開します' (Restart Update) is highlighted with a red box. Other buttons include 'タイムラインを有効にする' (Enable Timeline) and 'ダウンロード' (Download). The 'アクティビティ' (Activity) section also includes sub-tabs for 'アクティビティ', 'エクスプローラ', and '使用量' (Usage).

9.2.22.3. ファイルシステム分析 有効化/無効化

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。

名前	Storage VM	ステータス	容量	IOPS	レイテンシ (ms)	スループット (MB/s)	保護
svm0_root	svm0	オンラ	20 MiB 320 KiB 使用済み 18.1 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm0_vol1	svm0	オンラ	1 GiB 448 KiB 使用済み 921 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	オンラ	20 MiB 320 KiB 使用済み 18.2 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠
svm1_vol1	svm1_CIFS	オンラ	1 GiB 503 MiB 使用済み 479 MiB 使用可能	0	0	0	🟢🟡🟠

2. [ファイルシステム]>[エクスプローラ]をクリックします。

ボリューム: svm0_vol1 全てのボリューム

概要 Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ **ファイルシステム** クォータレポート

アクティビティ **エクスプローラ** 使用量

分析 (オフ)

前回のリフレッシュ: 2024/07/12 14:20:32

3. ファイルシステムの分析を有効にする場合、[分析(オフ)]スイッチをクリックします。

ボリューム: svm0_vol1 全てのボリューム

概要 Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ **ファイルシステム** クォータレポート

アクティビティ **エクスプローラ** 使用量

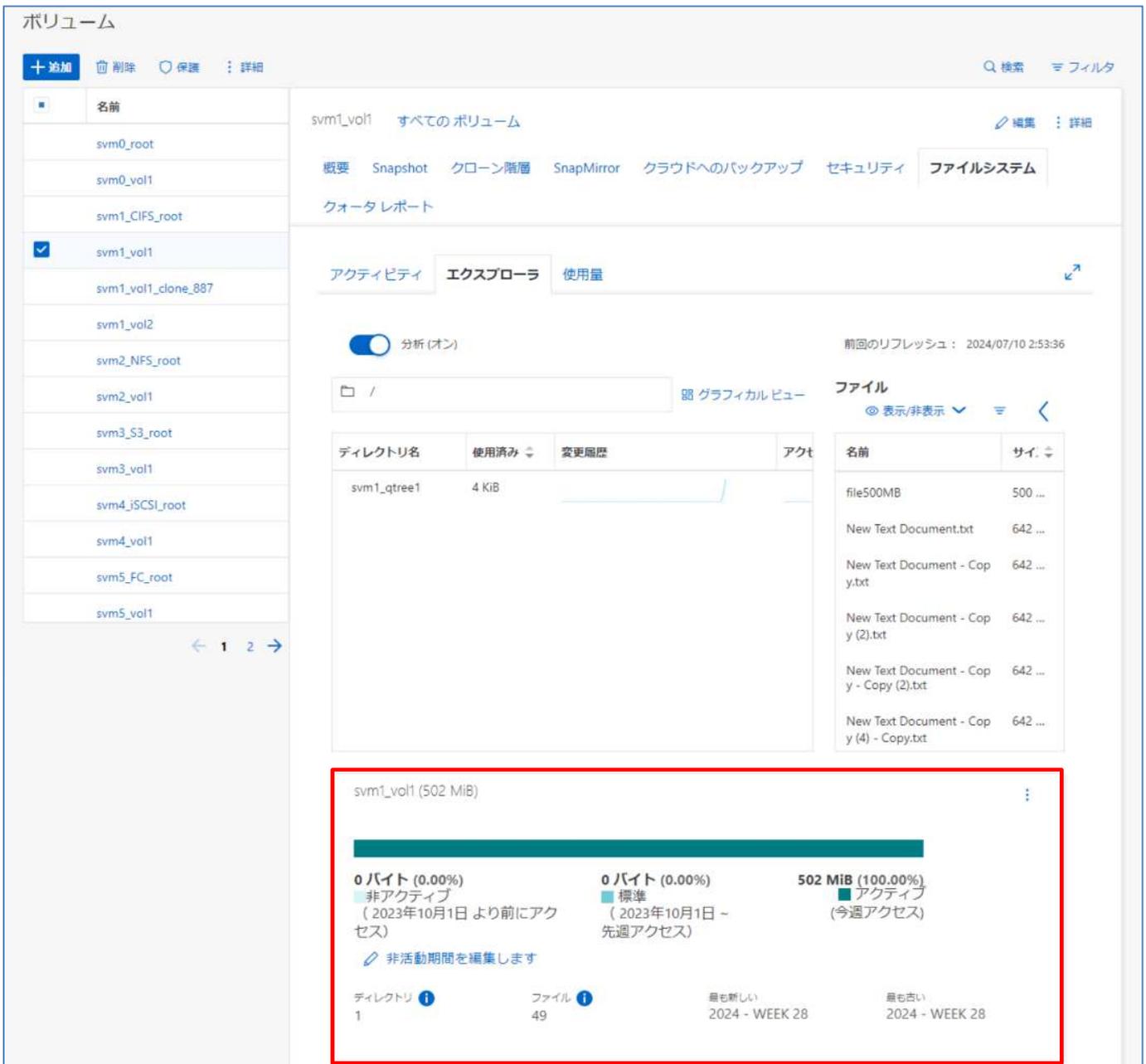
分析 (オフ)

前回のリフレッシュ: 2024/07/12 14:20:32

4. 「ボリューム「<ボリューム名>」の分析スキャンが完了しました。ボリュームのファイル分析が有効になりました。」と表示されることを確認します。



5. 赤枠部にファイルシステム分析の結果が表示されます。



6. ファイルシステムの分析を有効にする場合、[分析(オン)]スイッチをクリックします。

The screenshot shows the 'ボリューム' (Volume) management page. A table on the left lists volumes, with 'svm1_vol1' selected. The main area shows details for 'svm1_vol1', including tabs for '概要', 'Snapshot', 'クローン階層', 'SnapMirror', 'クラウドへのバックアップ', 'セキュリティ', and 'ファイルシステム'. The 'ファイルシステム' tab is active, showing 'アクティビティ', 'エクスプローラ', and '使用量' sections. A red box highlights the '分析(オン)' toggle switch, which is currently turned on. The refresh time is 2024/07/12 14:35:12.

7. 「ボリューム「<ボリューム名>」のファイル分析が無効になりました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the same 'ボリューム' management page as in step 6. A red box highlights a notification message in the top right corner: 'ボリューム「svm1_vol1」のファイル分析が無効になりました。' (File analysis for volume 'svm1_vol1' has become invalid). The '分析(オフ)' (Analysis Off) toggle switch is now turned off. The refresh time is 2024/07/12 14:34:33.

9.2.22.4. ファイルシステム分析 分析ビューの操作

(1) 分析ビューの操作

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。



2. [ファイルシステム]>[エクスプローラ]をクリックします。



3. 分析ビューに表示する、ファイルアクセス頻度の集計期間を変更する場合、[非活動時間を編集します]をクリックします。



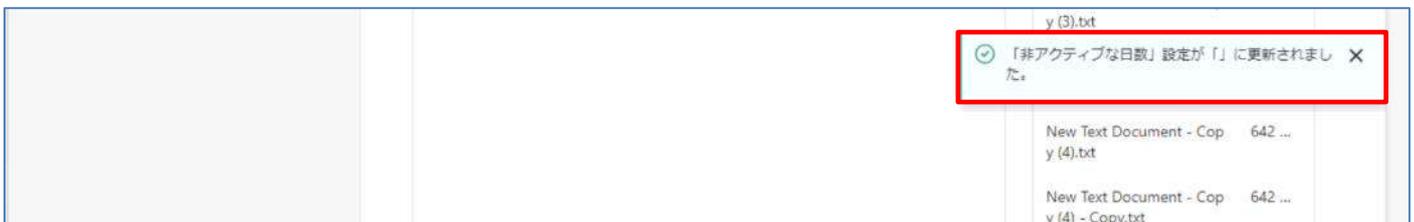
4. スライダの位置を動かすことで、ファイルアクセス頻度の集計期間を変更することができます。



5. [すべてのボリュームにこの設定を保存します]をクリックすると、そのボリュームがある SVM の持つすべてのボリュームに設定が適用されます。



6. 「「非アクティブな日数」設定が「」に更新されました。」と表示されることを確認します。



7. 設定を元に戻す場合、[デフォルトにリセット]をクリックします。



8. 「「非アクティブな日数」設定が「」に更新されました。」と表示されることを確認します。



(2) ボリューム移動

1. 分析ビューにて[⋮]>[ボリュームを移動します]をクリックします。

手順は「9.2.17. ボリューム 移動(vol move)」を参照してください。



(3) クラウド階層化ポリシーの設定

1. 分析ビューにて[⋮]>[クラウド階層の設定を編集します]をクリックします。
手順は「9.2.4.ボリューム クラウド階層化ポリシーの設定」を参照してください。



9.2.22.5. ファイルシステム分析ディレクトリ/ファイルの削除

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。



2. [ファイルシステム]>[エクスプローラ]をクリックします。



3. ディレクトリを削除する場合、対象のディレクトリにカーソルをかざし、[削除]をクリックします。



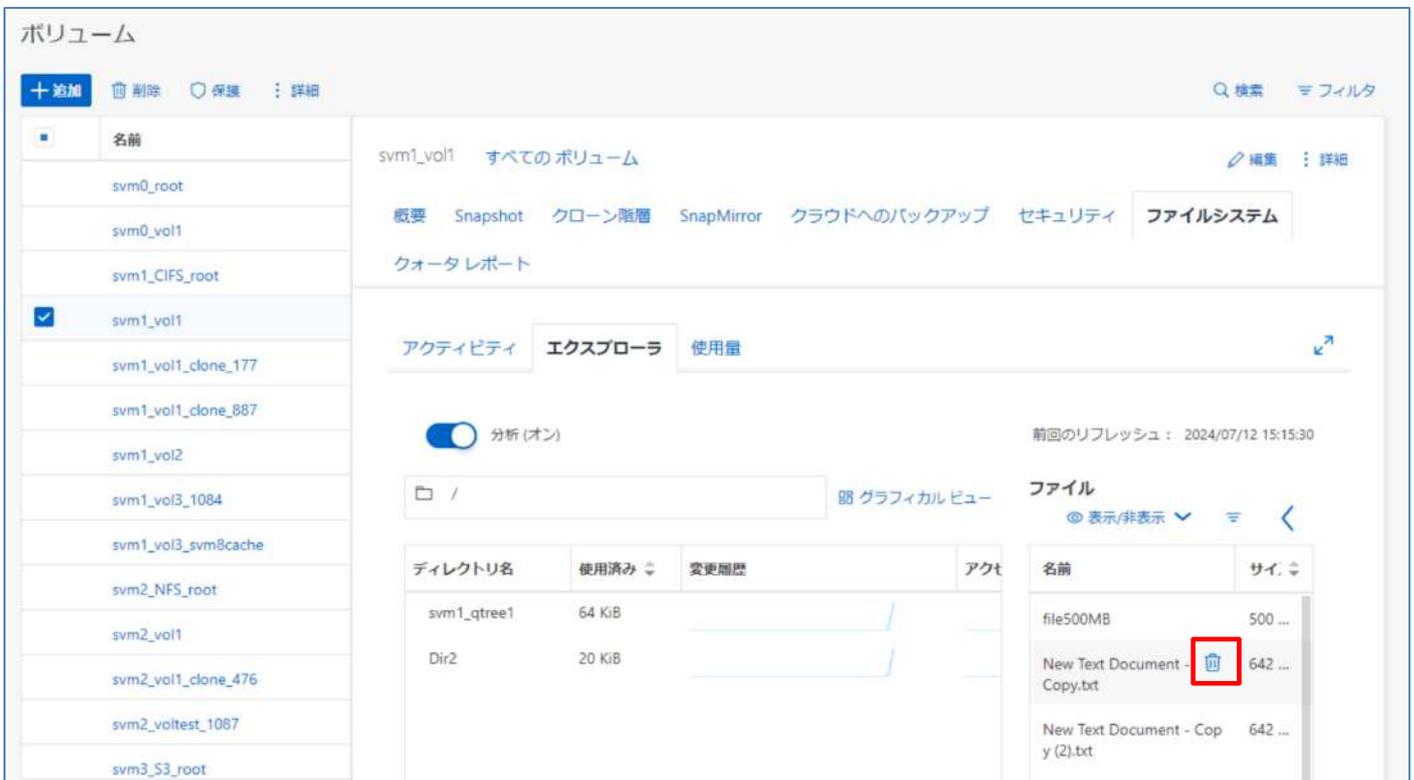
4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



5. 「ディレクトリが削除されました。」と表示されることを確認します。



6. ファイルを削除する場合、対象のファイルにカーソルをかざし、をクリックします。



7. チェックボックスにチェックを入れ、**[削除]**をクリックします。



8. 「ファイルが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.2.23. ランサムウェア対策

アンチランサムウェア機能は NAS（NFS および SMB）環境でワークロード分析を使用して、ランサムウェア攻撃を示す可能性のある異常なアクティビティをプロアクティブに検出して警告します。

攻撃を検知すると、Snapshot による既存のスケジュールされた保護に加えて、ランサムウェア対策によって新しい Snapshot バックアップが作成されます。

1. ボリューム管理画面より、対象のボリュームをクリックします。



2. [セキュリティ]をクリックします。



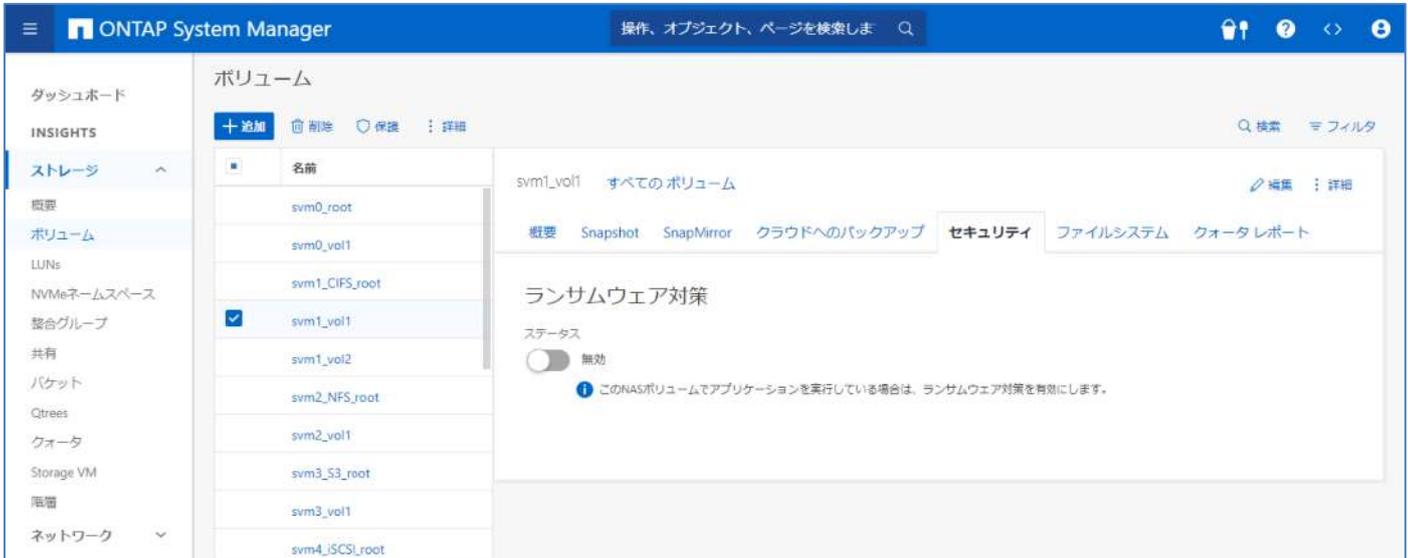
3. ランサムウェア対策画面が表示されます。



9.2.23.1. ランサムウェア対策 有効化/無効化

「9.2.15. ランサムウェア対策 有効化/無効化」の手順でも実施可能です。

1. ランサムウェア対策画面を開きます。(9.2.23. ランサムウェア対策 参照)



2. ランサムウェア対策を有効にする場合、[ステータス]スイッチ（「無効」と表示されています）をクリックします。



3. 「ランサムウェア対策を有効にしました」と表示されることを確認します。



4. ランサムウェア対策を無効化する場合、[ステータス]スイッチをクリックします。

モードにより以下のようにステータス表示が異なります。

- ・学習モード（ドライランモード）で実行されている場合：「学習モードでイネーブルになります」と表示
- ・アクティブモード（有効モード）で実行されている場合：「アクティブモードで有効になります」と表示

ボリューム

svm2_vol1_clone_476 すべてのボリューム

概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ **セキュリティ** ファイルシステム

ランサムウェア対策

ステータス

学習モードでイネーブルになります

ランサムウェア対策を一時停止 イベントの重大度設定

学習開始日：12/7月,2024 3:25 午後

このボリュームのワークロードの特性が自動的に学習されました。いくつかの観察を行い、ワークロード特性についてパターン分析を行います。

- このボリュームのStorage VMは、十分な学習が完了したあとに自動的に「ラーニング」モードから「アクティブ」モードに切り替わるように設定されています。
- また、「学習」モードから「アクティブ」モードにいつでも手動で切り替えることができます。
- 学習期間は7～30日にするをお勧めします。
- 早期に切り替えると、誤検出の結果が多すぎる可能性があります。

アクティブモードに切り替える

学習モードで実行されている場合

ボリューム

svm8_vol1 すべてのボリューム

概要 Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ **セキュリティ** ファイルシステム クォータレポート

ランサムウェア対策

ステータス

アクティブモードで有効になります

ランサムウェア対策を一時停止 イベントの重大度設定

アクティブモードで実行されている場合

5. 内容を確認し、[無効化]をクリックします。

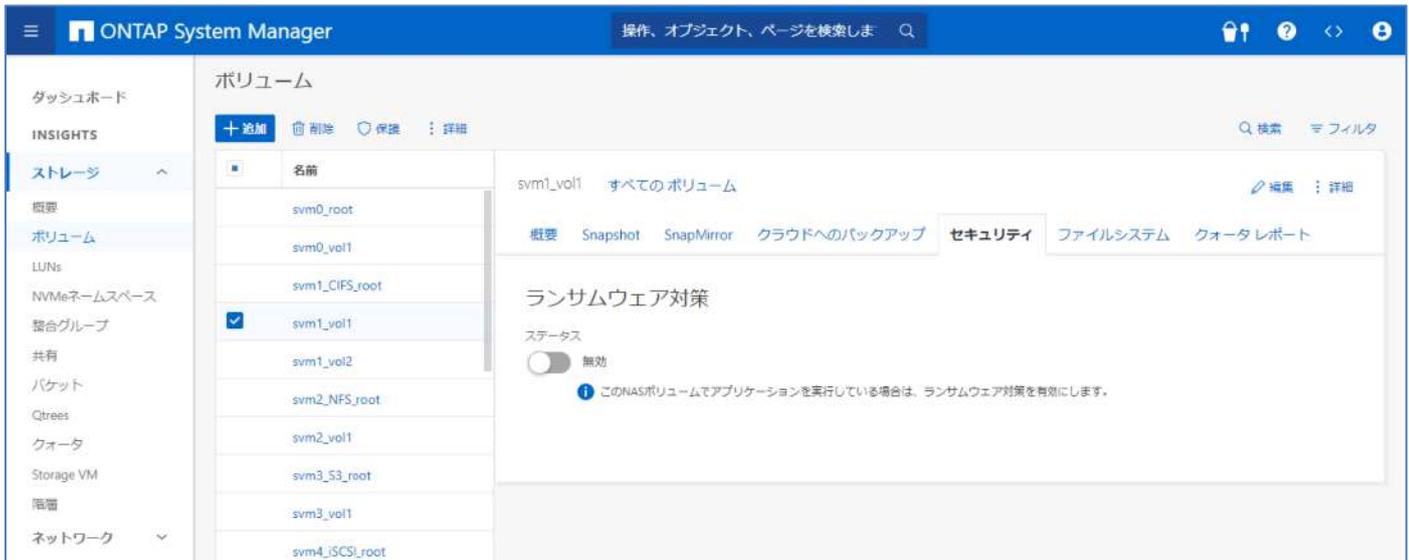


6. 「ランサムウェア対策を無効にしました」と表示されることを確認します。



9.2.23.2. ランサムウェア対策 一時停止/再開

1. ランサムウェア対策画面を開きます。(9.2.23. ランサムウェア対策 参照)



2. ランサムウェア対策を一時的に停止する場合、[ランサムウェア対策を一時停止]をクリックします。



3. 「ランサムウェア対策は一時停止しています。」と表示されることを確認します。



4. ランサムウェア対策を再開する場合、[ランサムウェア対策を再開]をクリックします。

ボリューム

名前

名前	svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_vol1		
svm1_CIFS_root		
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1		
svm1_vol1_clone_177		
svm1_vol1_clone_887		
svm1_vol2		
svm1_vol3_1084		
svm1_vol3_svm8cache		

概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ **セキュリティ** ファイルシステム

ランサムウェア対策

ステータス

学習モードで有効 (一時停止)

ランサムウェア対策を再開

Anti-Ransomwareは現在一時停止しています。ファイルアクティビティの傾向が監視されていません。

5. 「ランサムウェア対策は再開されています。」と表示されることを確認します。

ボリューム

名前

名前	svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_vol1		
svm1_CIFS_root		
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1		
svm1_vol1_clone_177		
svm1_vol1_clone_887		
svm1_vol2		
svm1_vol3_1084		

概要 Snapshot クローン階層 SnapMirror クラウドへのバックアップ **セキュリティ** ファイルシステム

ランサムウェア対策

ステータス

学習モードで有効 (一時停止)

ランサムウェア対策を再開

Anti-Ransomwareは現在一時停止しています。ファイルアクティビティの傾向が監視されていません。

ランサムウェア対策は再開されています。

9.2.23.3. ランサムウェア対策 モード変更

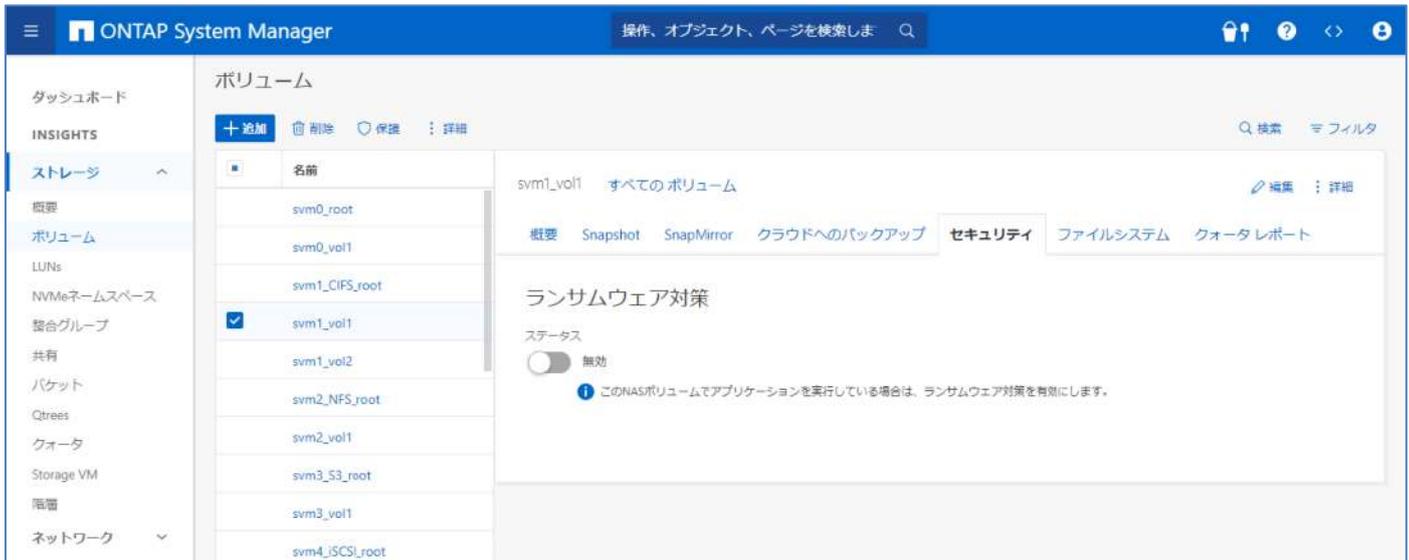
アンチランサムウェア機能では、まず学習期間（「リハーサル」とも呼ばれます）によりボリュームのワークロード特性、アクセスパターン分析を学習します。

学習モードでワークロード特性の評価に十分な時間が経過したら、アクティブモードに切り替えてランサムウェアの検知を開始します。

学習期間は 30 日間にすることが推奨されています。早期に切り替えると誤検知が多発する恐れがあります。最適な学習期間は Autonomous Ransomware Protection（ARP）機能により自動的に決定され、30 日以内に自動的にアクティブモードに切り替わります。

アクティブモードから学習モードへの切り替えはできません。

1. ランサムウェア対策画面を開きます。（9.2.23. ランサムウェア対策 参照）



2. [アクティブモードに切り替える]をクリックします。



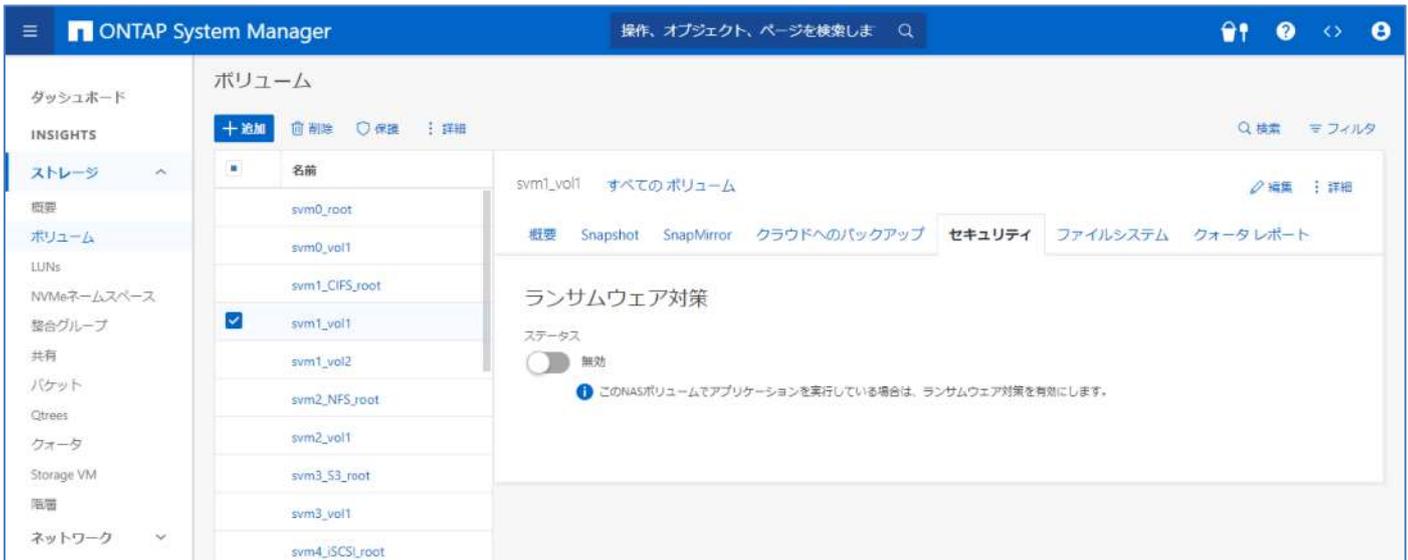
3. 「ランサムウェア対策を有効にしました」と表示されることを確認します。

The screenshot displays the 'Volumes' page in the ONTAP System Manager. A notification banner at the top right, enclosed in a red box, reads 'ランサムウェア対策を有効にしました' (Ransomware protection enabled) with a close button. The main content area shows a list of volumes on the left and details for the selected volume 'svm1_vol1' on the right. The details include a 'ランサムウェア対策' (Ransomware Protection) section with a status toggle set to 'オン' (On) and a 'ランサムウェア対策を一時停止' (Pause Ransomware Protection) button. Other tabs like '概要', 'Snapshot', 'クローン階層', 'SnapMirror', 'クラウドへのバックアップ', 'セキュリティ', and 'ファイルシステム' are visible.

名前	svm1_vol1	すべてのボリューム
svm0_vol1		
svm1_CIFS_root		
svm1_vol1		
svm1_vol1_clone_177		
svm1_vol1_clone_887		
svm1_vol2		
svm1_vol3_1084		

9.2.23.4. ランサムウェア対策 異常検知

1. ランサムウェア対策画面を開きます。(9.2.23. ランサムウェア対策 参照)



2. 異常が検知された場合、以下のような画面が表示されるので、[疑わしいファイルの種類を表示します]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[疑わしいファイルの種類を更新してクリア]をクリックします。

疑わしいファイルの種類 ×

疑わしいファイルタイプは、誤検知またはランサムウェア攻撃の可能性としてマークできます。システムは、今後の異常な活動の検出方法に必要な調整を行います。

🔍 検索 ☰ フィルタ

<input checked="" type="checkbox"/>	タイプ	エントロピー
<input checked="" type="checkbox"/>	lckd	-

疑わしいファイルタイプをマークします

誤検出 ▼

疑わしいファイルの種類を更新してクリア
クローズ

設定項目	説明
タイプ	マークするファイルタイプを選択します。
疑わしいファイルタイプをマークします	選択したファイルタイプを分類します。 誤検出/潜在的なランサムウェア攻撃 から選択します。

4. 「疑わしいファイルは無視されます」と表示されることを確認します。

潜在的なランサムウェア攻撃を選択した場合は、項番 5 へ進んでください。

ボリューム 🔍 検索 ☰ フィルタ

+ 追加 🗑️ 削除 🛡️ 保護 ⋮ 詳細

🟢 疑わしいファイルは無視されます ×

名前	svm1_marketingg 全てのボリューム
svm1_hr	<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> 概要 Snapshot コピー SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム </div> クォータレポート
svm1_legal	
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_marketing	

5. ランサムウェア攻撃検知の瞬間には以下名称の Snapshot が自動作成されます。

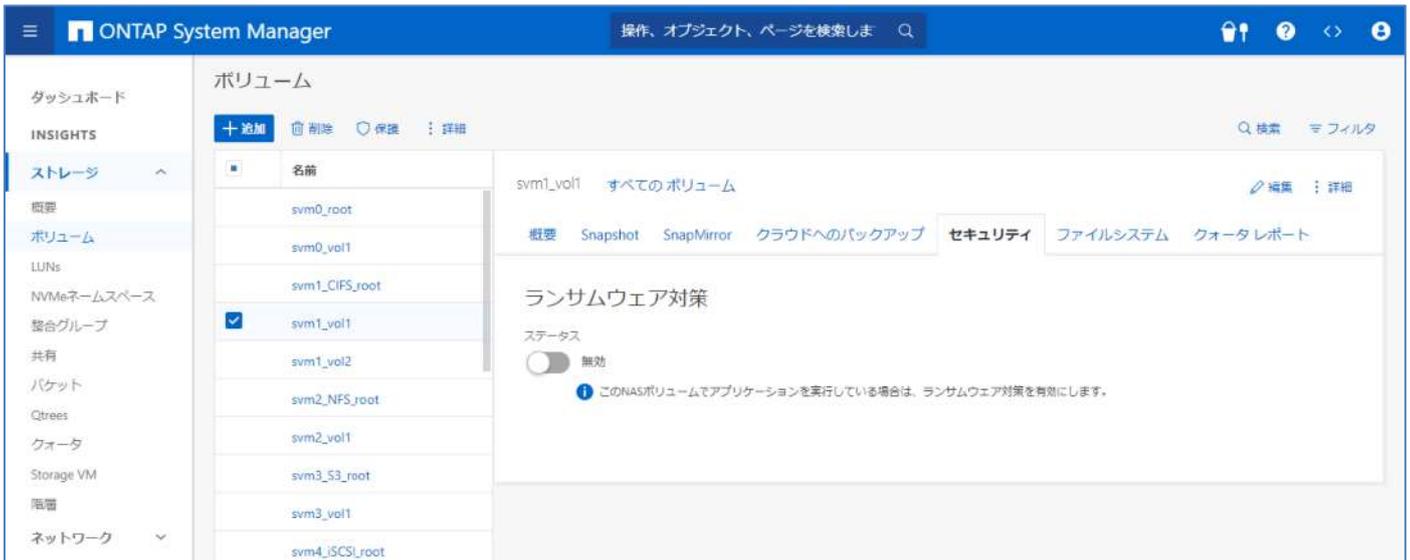
「Anti_ransomware_backup.YYYY-MM-DD_XXXX」

この Snapshot(※)またはこれ以前に取得済みの Snapshot を利用してリカバリ可能です。リカバリの可否についてはサポートにお問い合わせのうえ、ご確認ください。

(※) ランサムウェア対策機能の仕様上、この Snapshot は攻撃の直後に取得されたものであるため、最小限の損傷がある可能性があります。この Snapshot とスケジュールで取得された Snapshot を組み合わせて最新のデータに復元することを推奨します。

9.2.23.5. ランサムウェア対策 イベントの重大度設定

1. ランサムウェア対策画面を開きます。(9.2.23. ランサムウェア対策 参照)



2. [イベントの重大度設定]をクリックします。



3. 以下の情報を入力し、[保存]をクリックします。

イベントの重大度設定 ×

イベント	重大度
新しいファイル拡張子が検出されました	イベントを生成し... ▼
ランサムウェアのスナップショットを作成しました	i お知らせ ▼
ランサムウェア攻撃が検出されました	⚠ アラート ▼

キャンセル
保存

設定項目	説明
新しいファイル拡張子が検出されました	新しいファイル拡張子が検出された場合の動作を、「イベントを生成しない/お知らせ」から選択します。
ランサムウェアのスナップショットを作成しました	ランサムウェア対策のスナップショットが作成された場合の動作を、「イベントを生成しない/お知らせ」から選択します。

4. 「イベントの重大度設定が保存されました。」と表示されることを確認します。

ボリューム

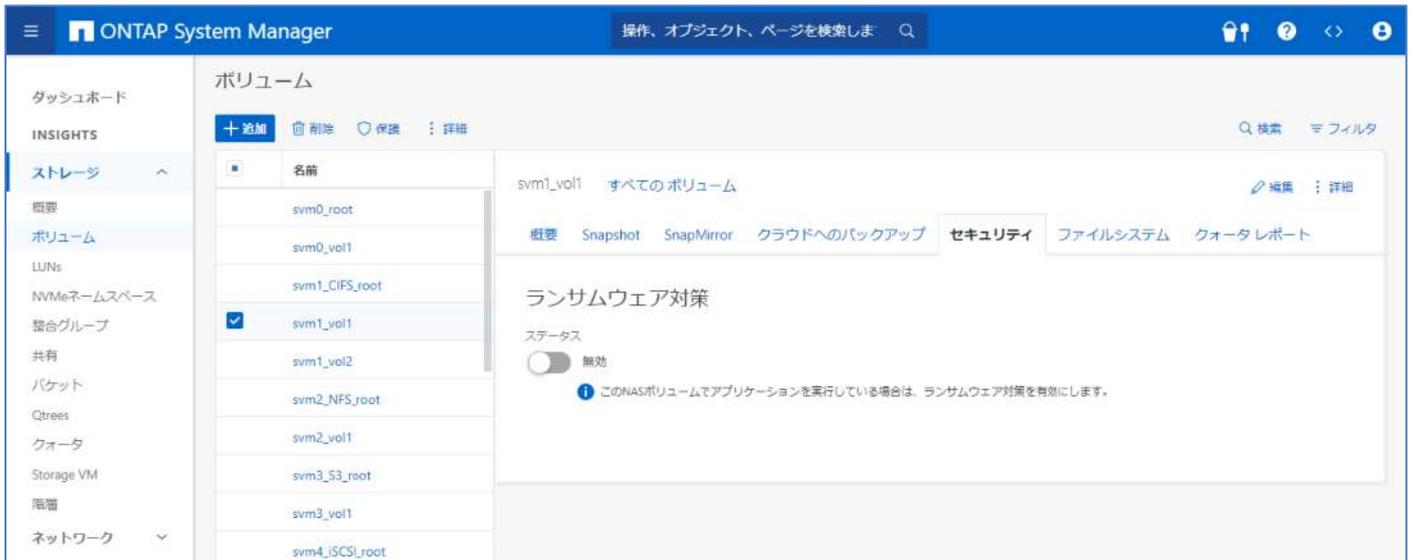
✔ イベントの重大度設定が保存されました。 ×

+ 追加
 🗑 削除
 🔒 保護
 ⋮ 詳細
 🔍 検索
≡ フィルタ

	名前	すべてのボリューム	
<input type="checkbox"/>	svm0_root	概要 Snapshot SnapMirror クラウドへのバックアップ セキュリティ ファイルシステム クォータレポート	✎ 編集 ⋮ 詳細
	svm0_vol1		
	svm1_CIFS_root	ランサムウェア対策	

9.2.23.6. ランサムウェア対策 ワークロードの特性を設定

1. ランサムウェア対策画面を開きます。(9.2.23. ランサムウェア対策 参照)



2. [ワークロードの特性を設定]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

ワークロードの特性を設定 ×

ランサムウェア攻撃の検出には、次のワークロード特性が使用されます。
設定した想定よりも高いサージが検出されると、スナップショットが作成されます。 [詳細情報](#)

- 高エントロピーデータのサージを監視します** ?
正常とみなされる高エントロピーデータの最大レート
 %
- ファイル作成操作のサージを監視する**
正常とみなされる作成操作の最大レート
 %
- ファイル削除操作のサージを監視する**
正常とみなされる削除処理の最大レート
 %
- ファイル名変更操作のサージを監視します**
正常とみなされるファイル名変更操作の最大レート
 %
- よく知られているファイルタイプを疑わない**
選択すると、ランサムウェアの検出でよく知られているファイルタイプ（PDFやJPEGなど）は無視されます。
- 新しいファイルタイプを監視します**
新しいファイルタイプとは、ラーニングモード中に検出されなかったファイルタイプです。
正常とみなされる新しいファイルタイプの最大数
 / 数時間

キャンセル
保存

設定項目	説明
高エントロピーデータのサージを監視します	ランダムなデータの急増を監視する場合に指定します。 正常とみなされるランダムデータの割合を指定する必要があります。
ファイル作成操作のサージを監視する	ファイル作成操作の急増を監視する場合に指定します。 正常とみなされる操作の最大の割合を指定する必要があります。
ファイル削除操作のサージを監視する	ファイル削除操作の急増を監視する場合に指定します。 正常とみなされる操作の最大の割合を指定する必要があります。
ファイル名変更操作のサージを監視します	ファイル名変更操作の急増を監視する場合に指定します。 正常とみなされる操作の最大の割合を指定する必要があります。
よく知られているファイルタイプが疑わない	ランサムウェアの検出においてで PDF や JPEG などのよく知られているファイルは無視する場合に指定します。
新しいファイルタイプを監視します	学習モードで検出しなかったファイルタイプを監視する場合に指定します。 正常とみなされる新しいファイルタイプの最大数を指定する必要があります。

4. 「ワークロード特性の設定が更新されました。」と表示されることを確認します。



5. 赤枠部の青数字をクリックすると、学習モードで検出したファイルの拡張子を確認することが可能です。



9.3. LUN

本章を実施する前に iSCSI または FC を使用する SAN 用の SVM を作成する必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成：プロトコル設定」を参照してください。

9.3.1. LUN 管理

1. [ストレージ]>[LUNs]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) and 'LUNs' highlighted. The main content area displays the 'LUNs' management page with a table of existing LUNs.

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun1	svm4_ISCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
svm5_lun1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

2. LUN 管理画面が表示されます。

The screenshot shows the 'LUNs' management page in detail. The table lists the LUNs with their respective details.

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun1	svm4_ISCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
svm5_lun1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

3. 管理画面よりLUN 概要を確認する場合、をクリックすると、LUN の概要が表示されます。



The screenshot shows the 'LUNs' management page. At the top, there is a table with columns: 名前 (Name), Storage VM, ポリリューム (Policy Volume), サイズ (Size), IOPS, レイテンシ (ミリ秒) (Latency (ms)), and スループット (MB/秒) (Throughput (MB/s)). The row for 'svm5_lun1' is highlighted with a red box. Below the table, a detailed view for 'svm5_lun1' is displayed, including its status (オンライン), serial number (wOj4q?WnQEbf), capacity (100% | 1 GiB), and various configuration options like Snapshot and SnapMirror policies.

4. LUN の詳細情報を確認する場合、LUN 名をクリックします。



The screenshot shows the 'LUNs' management page with a table listing LUNs. The columns are: 名前 (Name), Storage VM, ポリリューム (Policy Volume), サイズ (Size), IOPS, レイテンシ (ミリ秒) (Latency (ms)), and スループット (MB/秒) (Throughput (MB/s)). The row for 'svm4_lun1' is highlighted with a red box, indicating it is the selected LUN for which detailed information is being viewed.

5. 詳細情報が表示されます。

LUNs
検索 ≡ フィルタ

+ 追加
🗑️ 削除
+ 整合性グループ
🛡️ 保護
⋮ 詳細

	名前
<input checked="" type="checkbox"/>	svm4_lun1
<input type="checkbox"/>	svm5_lun1
<input type="checkbox"/>	svm8_lun1

/vol/svm4_vol1/svm4_lun1
すべての LUNs
✎ 編集 ⋮ 詳細

概要

SnapMirror

クラウドへのバックアップ

ステータス
🟢 オンライン

STORAGE VM
svm4_iSCSI

ボリューム
svm4_vol1

シリアル番号
wOj4q?WnQEbE

QOS ポリシー グループ
-

LUN タイプ
Windows 2008

説明
-

パス
/vol/svm4_vol1/svm4_lun1

スペース リザベーション
シンプロビジョニング

SNAPSHOT (ローカル)
ステータス
🟢 保護

SNAPSHOT ポリシー
ボリューム
default

SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート)
 初期化されていない

ステータス
🛡️ 保護なし

クラウドへのバックアップ
ステータス
☁️ 保護なし

イニシエータにマッピング ≡ フィルタ

イニシエータグループ	ID
▼ svm4_igroup1	1

容量 (使用可能% | 合計)

100% | 1 GiB

パフォーマンス

📄

時間 日 週 月 年

レイテンシ

0 ミリ秒

IOPS

0

スループット

0 MB/秒

6. LUN を検索する場合、LUN 管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

LUNs

+ 追加 ① 🔍 検索 ↓ ダウンロード Ⓞ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0

LUNs

+ 追加 ② 🔍 検索 X ↓ ダウンロード Ⓞ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
▼	svm5_lun1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0

7. LUN の一覧を出力する場合、LUN 管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。

LUNs

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード Ⓞ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0

8. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、LUN 管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。

LUNs

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード Ⓞ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
▼	svm5_lun1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
▼	svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

- IOPS
- LUN タイプ
- QoS ポリシー グループ
- Storage VM
- イニシエータにマッピング
- サイズ
- ステータス
- スペース リザーベーション
- スループット
- ノード名
- ボリューム
- レイテンシ
- 使用済みのサイズ
- 整合グループ

9. 管理画面に表示する LUN を選択する場合、LUN 管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

The screenshot shows the 'LUNs' management interface. At the top right, there is a search bar and a 'フィルタ' (Filter) button. A dropdown menu is open, showing various search criteria options. A red box highlights the search bar area, and another red box highlights the filter dropdown menu.

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_iscsi	svm4_iscsi	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
svm5_fc	svm5_fc	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_all	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

Search filter options:

- 指定の値を含む
- 指定の値を含まない
- 指定の値で始まる
- 指定の値で終わる
- = 指定の値に等しい
- ≠ 指定の値に等しくない
- リセット

以下から LUN の詳細画面における各タブでの操作について記載します。

(1) 概要タブ

- [概要]タブをクリックします。

The screenshot shows the 'LUNs' management interface with the '概要' (Overview) tab selected for the LUN 'svm4_lun1'. The '概要' tab is highlighted with a red box. The interface displays various details for the selected LUN, including its status, storage VM, and snapshot information.

名前	パス	操作
svm4_lun1	/vol/svm4_vol1/svm4_lun1	すべての LUNs

Summary information for 'svm4_lun1':

- 概要 (Overview)
- SnapMirror
- クラウドへのバックアップ

Additional details:

- ステータス: オンライン
- スペース リザーベーション: シンプロビジョニング
- インシエータにマッピング: svm4_igroup1 (ID: 1)
- STORAGE VM: svm4_iscsi
- SNAPSHOT (ローカル): ステータス: 保護

2. LUN の概要が表示されます。

LUNs

[+ 追加](#)
[🗑️ 削除](#)
[+ 整合性グループ](#)
[🛡️ 保護](#)
[⋮ 詳細](#)
🔍 検索 [≡ フィルタ](#)

名前
<input checked="" type="checkbox"/> svm4_lun1
svm5_lun1
svm8_lun1

/vol/svm4_vol1/svm4_lun1 すべての LUNs [編集](#) [詳細](#)

[概要](#)
[SnapMirror](#)
[クラウドへのバックアップ](#)

ステータス
🟢 オンライン

STORAGE VM
svm4_iSCSI

ボリューム
svm4_vol1

シリアル番号
wOj4q?WnQEbE

QOS ポリシー グループ
-

LUN タイプ
Windows 2008

説明
-

パス
/vol/svm4_vol1/svm4_lun1

スペース リザベーション
シンプロビジョニング

SNAPSHOT (ローカル)
ステータス
🛡️ 保護

SNAPSHOT ポリシー
ボリューム
default

SNAPMIRROR (ローカルまたはリモート)
 初期化されていない

ステータス
🛡️ 保護なし

クラウドへのバックアップ
ステータス
☁️ 保護なし

イニシエータにマッピング ≡ フィルタ

イニシエータグループ	ID
▼ svm4_igroup1	1

容量 (使用可能% | 合計)
 100% | 1 GiB

パフォーマンス [↓](#)

時間 日 週 月 年

レイテンシ 0 ミリ秒

IOPS 0

スループット 0 MB/秒

(2) SnapMirror タブ

1. [SnapMirror]をクリックします。

LUNs

名前: /vol/svm4_vol1/svm4_lun1 すべての LUNs

検索: フィルタ

操作: + 追加, 削除, + 整合性グループ, 保護, 詳細

スナップミラー: **SnapMirror** クラウドへのバックアップ

初期化されていない:

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svm4_jun1	svm5_vol1	Asynchronous	健全	未初期化	-
svm4_jun1	svm8_vol1	Asynchronous	健全	ミラー済み	1分, 11秒

2. SnapMirror の詳細情報が表示されます。

LUNs

名前: /vol/svm4_vol1/svm4_lun1 すべての LUNs

検索: フィルタ

操作: + 追加, 削除, + 整合性グループ, 保護, 詳細

スナップミラー: **SnapMirror** クラウドへのバックアップ

初期化されていない:

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svm4_iSCSI:svm4_vol1 (このLUN)	svm0:svm4_vol1...	Asynchronous	健全	未初期化	-
svm4_iSCSI:svm4_vol1 (このLUN)	svm90:vol_svm...	Asynchronous	健全	ミラー済み	1分, 11秒

3. [初期化されていない]を ON にすると未初期化の SnapMirror 関係も表示されます。

LUNs

名前: /vol/svm4_vol1/svm4_lun1 すべての LUNs

検索: フィルタ

操作: + 追加, 削除, + 整合性グループ, 保護, 詳細

スナップミラー: **SnapMirror** クラウドへのバックアップ

初期化されていない:

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svm4_iSCSI:svm4_vol1 (このLUN)	svm90:svm4_vol1_dest	Asynchronous	健全	未初期化	-
svm4_iSCSI:svm4_vol1 (このLUN)	svm90:vol_svm4_vol1...	Asynchronous	健全	ミラー済み	2分, 10秒
svm4_iSCSI:svm4_vol1 (このLUN)	svm0:svm4_vol1_dest	Asynchronous	健全	ミラー済み	59秒

4. [初期化されていない]を OFF にすると初期化済みの SnapMirror 関係が表示されます。

The screenshot shows the LUNs management interface. The '初期化されていない' toggle is turned off. The 'クラウドへのバックアップ' tab is active. The table below displays SnapMirror relationships:

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svm4_jSCSI:svm4_vol1 (このlun)	svm90:vol_svm4_vol1...	Asynchronous	健全	ミラー済み	3分.5秒
svm4_jSCSI:svm4_vol1 (このlun)	svm0:svm4_vol1_dest	Asynchronous	健全	ミラー済み	1分.55秒

(3) クラウドへのバックアップタブ

1. クラウドへのバックアップの詳細情報を確認する場合、[クラウドへのバックアップ]をクリックします。

The screenshot shows the LUNs management interface with the 'クラウドへのバックアップ' tab selected and highlighted by a red box.

2. クラウドへのバックアップの詳細情報が表示されます。

※本書ではクラウドへのバックアップの手順「12.1.6. ボリュームをクラウドにバックアップ」は内容を割愛しております。

The screenshot shows the LUNs management interface with the 'クラウドへのバックアップ' tab selected. The table area is empty, displaying the message: 使用できるデータがありません (No data is available).

9.3.2. LUN 作成

LUN 作成時は以下の理由により、サイズに注意してください。

LUN の最大サイズは 128TB です。LUN 作成後のサイズ縮小は可能ですが、ONTAP System Manager ではデータ破損の恐れがあるためサポートされていません。LUN データを含むブロックを切り捨てずに LUN のサイズを適切に縮小するには、SnapCenter などのツールを使用してください。

1. LUN 管理画面より、[+追加]をクリックします。



	名前	Storage VM	ポリシー	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
	svm4_Jun1	svm0	svm4_vol1_dest	1 GiB	-	-	-
	svm4_Jun1	svm4_JSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
	svm5_Jun1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
	svm8_Jun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。項番 8 へ進んでください。
 詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。
 ※操作時の条件によって、表示される項目が異なります。

LUN の追加 ×

名前

STORAGE VM

LUN 数 LUN あたりの容量
 サイズ GiB

ホストオペレーティングシステム LUN タイプ
 Windows Server 2008

イニシエータグループ

その他のオプション
キャンセル
保存

既存のイニシエータグループや SAN 用 SVM がある場合の画面

設定項目	説明
名前	LUN 名の先頭を指定します。
STORAGE VM	LUN を作成する SVM を指定します。 ※SAN 用の SVM が単一の際には表示されません。
LUN 数	作成する LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
LUN タイプ	LUN を接続するホスト OS のタイプを指定します。
ホストイニシエータ	マッピングするイニシエータを指定します。既存のイニシエータグループがない場合、表示されます。
イニシエータグループ	イニシエータグループを指定します。既存のイニシエータグループがある場合、表示されません。

3. 以下の表に記載した情報を入力します。

※パフォーマンスサービスレベルをカスタム設定する場合は項番 4、保護を有効にする場合は項番 5、ホストマッピングについては項番 6 へ進んでください。

LUN の追加 ×

名前のプレフィックス

STORAGE VM

svm4_iSCSI ▼

関連する LUN のグループ ?

ストレージと最適化

LUN 数 LUN あたりの容量

サイズ

GiB ▼

パフォーマンスサービスレベル

最高レベル ▼

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

各 LUN にパフォーマンス制限を適用します。選択しない場合、これらの制限は LUN のセット全体に適用されます。

クラウドストレージ ?

設定なし ▼

保護

Snapshot を有効にする (ローカル)

SnapMirror を有効にする (ローカルまたはリモート)

ホスト情報

ホストオペレーティングシステム LUN タイプ

Windows ▼

Windows Server 2008 ▼

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

イニシエータグループ名前

🔍 検索 👁 表示/非表示 ▼ 🔍 フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	コメント	プロトコル
<input checked="" type="checkbox"/>	svm4_igroup1	-	iSCSI

続行するには、イニシエータグループを 1 つ以上選択してください。

ホストイニシエータ

保存

キャンセル

🔗 Ansible Playbook に保存

設定項目	説明
名前のプレフィックス	LUN 名の先頭を指定します。
STORAGE VM	LUN を作成する SVM を指定します。 ※SAN 用の SVM が単一の際には表示されません。
関連する LUN のグループ	既存のボリュームに LUN を追加する場合に指定します。 既存の LUN を選択すると、その LUN が所属するボリューム名が確認できますので、対象のボリュームに所属する LUN を指定してください。
LUN 数	作成する LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
各 LUN にパフォーマンス制限を適用します。	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
クラウドストレージ	FabricPool 対応のアグリゲートにストレージをプロビジョニングし、データをクラウドに階層化するかを選択します。 「クラウドに階層化にしない」を選択した場合、ボリュームを階層化します。クラウド階層と階層化ポリシーの指定が必要です。 「クラウドに階層化しない」を選択した場合、ボリュームを階層化しません。
クラウド階層	データを階層化するクラウド階層を指定します。
階層化ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
Snapshot を有効にする（ローカル）	ローカル保護を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SnapMirror を有効にする（ローカルまたはリモート）	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
LUN タイプ	LUN を接続するホスト OS のタイプを指定します。
既存のイニシエータグループ	既存イニシエータグループを指定する場合、クリックします。マッピングするイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
ホストイニシエータ	新規でイニシエータグループを作成する場合にクリックします。[+追加]をクリックし、イニシエータを指定します。
Ansible Playbook に保存	設定を Ansible Playbook に保存します。

4. パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合、以下の表の情報を入力します。

ストレージと最適化

LUN 数 LUN あたりの容量

パフォーマンス サービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

手動配置
QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

各 LUN にパフォーマンス制限を適用します。選択しない場合、これらの制限は LUN のセット全体に適用されます。

設定項目	説明
手動配置	LUN を配置するアグリゲートを指定する場合にチェックを入れます。
ローカル階層	LUN を配置するアグリゲートを指定します。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

5. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

Snapshotを有効にする（ローカル）

SNAPSHOT ポリシー

default ▼

スケジュ...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ、時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする（ローカルまたはリモート）

保護ポリシー

保護ポリシーを選択 ▼

デスティネーションStorage VMが選択されていないため、「非同期」と「同期」の保護ポリシーはリストに表示されません。

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm4_iSCSI

デスティネーション

クラスタ

cluster1 ▼

リフレッシュ

STORAGE VM

検索 ▼

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
SnapShot を有効にする (ローカル)	SnapShot 有効/無効を指定します。適用する Snapshot ポリシーを選択します。
SNAPSHOT ポリシー	SnapShot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (ローカルまたはリモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン (ONTAP9.7 以前のバージョン) で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

6. ホストマッピングの設定をする場合は、以下の表に記載した情報を入力します。

ホスト情報

ホストオペレーティングシステム LUNタイプ

Windows Windows Server 2008

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

イニシエータグループ名前

	名前	コメント	プロトコル
<input type="checkbox"/>	svm4_igroup1	-	iSCSI

続行するには、イニシエータグループを1つ以上選択してください。

ホストイニシエータ

設定項目	説明
既存のイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
ホストイニシエータ	新しいイニシエータグループを作成します。 有効な FC WWPN の例は「01:02:03:04:0a:0b:0c:0d」です。 有効な iSCSI イニシエータ名の例は、「iqn.1995-08.com.example:string」や「eui.0123456789abcdef」です。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
FC イニシエータ	FC イニシエータを追加します。FC プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。
iSCSI イニシエータ	iSCSI イニシエータを追加します。iSCSI プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。

7. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

ホストイニシエータ

保存 キャンセル

 Ansible Playbook に保存

8. 「LUN が追加されました。」と表示されることを確認します。

LUNs

+ 追加

検索 ↓ ダウンロード ⦿ 表示/非表示 ≡ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS			
<input checked="" type="checkbox"/>	svm4_lun1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0	0

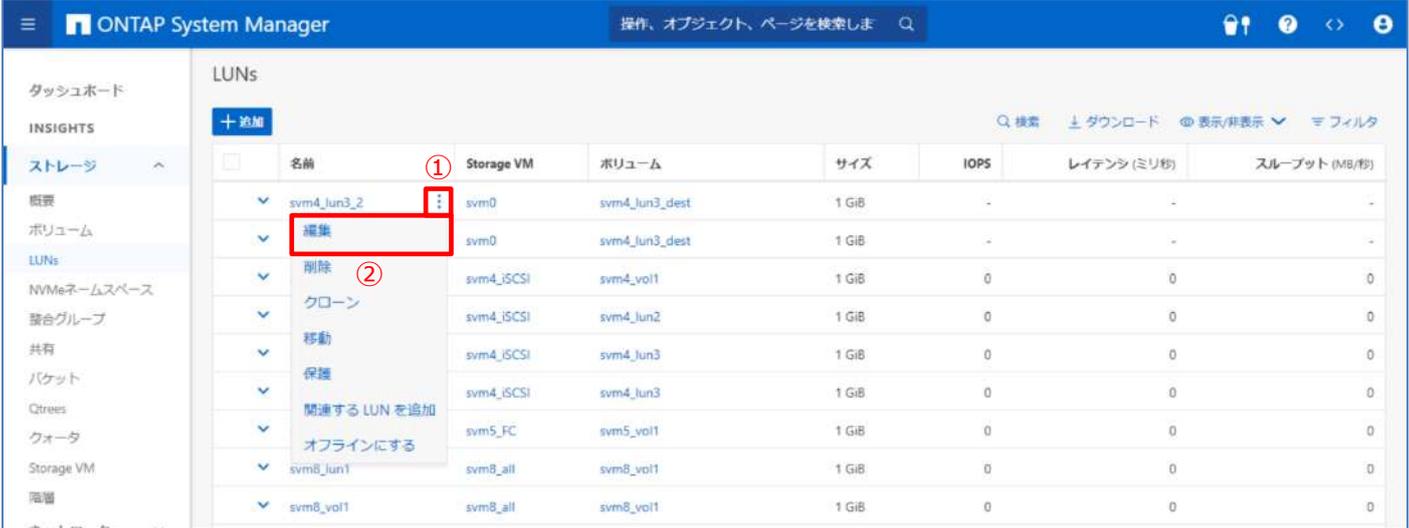
関係が追加されました。 ×

LUN が追加されました。 ×

9.3.3. LUN 変更

LUN のサイズを縮小すると、データが永久に失われたり破損したりするおそれがあります。LUN サイズの縮小は ONTAP System Manager では推奨されていません。LUN データを含むブロックを切り捨てずに LUN のサイズを適切に縮小するには、SnapCenter などのツールを使用してください。

1. LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、 > [編集] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface with the LUNs management page. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	ポリシー	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_vol1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
svm4_lun2	svm4_iSCSI	svm4_lun2	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm5_vol1	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_vol1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

2. 以下の表の情報を入力し、[変更内容を確認する]をクリックします。

LUN の編集 ×

名前

説明

STORAGE VM

svm4_iSCSI

ストレージと最適化

容量

GiB
▼

シンプロビジョニング

パフォーマンス制限を適用する

スペース割り当てを有効にします

ホスト情報

ホストマッピング

🔍 検索
👁 表示/非表示 ▼
☰ フィルタ

<input checked="" type="checkbox"/>	イニシエータグループ	LUN ID	タイプ
<input checked="" type="checkbox"/>	▼ svm4_igroup1	1	Windows

保存

変更内容を確認する

キャンセル

🔗 Ansible Playbook に保存

設定項目	説明
名前	LUN 名を指定します。
説明	LUN の説明を指定します。
容量	LUN のサイズを指定します。 ただし、LUN サイズの縮小は ONTAP System Manager ではサポートされていません。
シンプロビジョニング	シンプロビジョニングを使用する場合は選択します。
パフォーマンス制限を適用します	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
スペース割り当てを有効にします	スペース割り当てを有効にする場合に指定します。 有効にすると、ボリュームがスペース不足になってボリューム内の LUN にデータを書き込めなくなった時にも LUN は読み取り専用モードでオンライン状態を維持し、ホストに通知が届きます。スペース割り当ての有効/無効を変更した場合、ホストをリポートする必要があります。
ホストマッピング	マッピングするイニシエータグループを選択します。

3. パフォーマンスサービス制限を設定する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンス制限を適用する

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

ポリシー グループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンスの保証と制限を共有

設定項目	説明
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

4. 変更内容を確認し、[保存]をクリックします。

スペース割り当てを有効にします
オフ

 ホストをリポートして、この LUN スペース割り当ての変更に関連する新しい変更を追加する必要があります。

ホスト情報
ホストマッピング

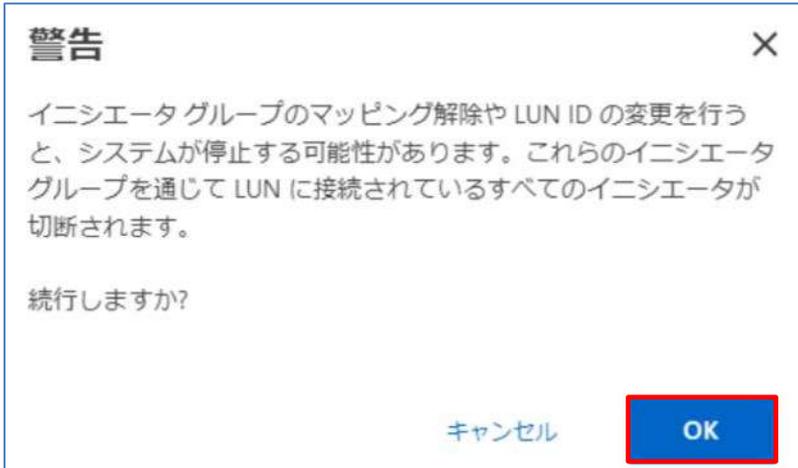
🔍 検索 ⌂ 表示/非表示 ▼ 🗑️ フィルタ

<input type="checkbox"/>	イニシエータグループ	LUN ID	タイプ
<input type="checkbox"/> ▼	svm4_igroup1	1	Windows

選択済み: svm4_igroup1

保存 変更を非表示にします キャンセル  Ansible Playbook に保存

5. 警告が表示された場合、内容を確認し、問題なければ[OK]をクリックします。



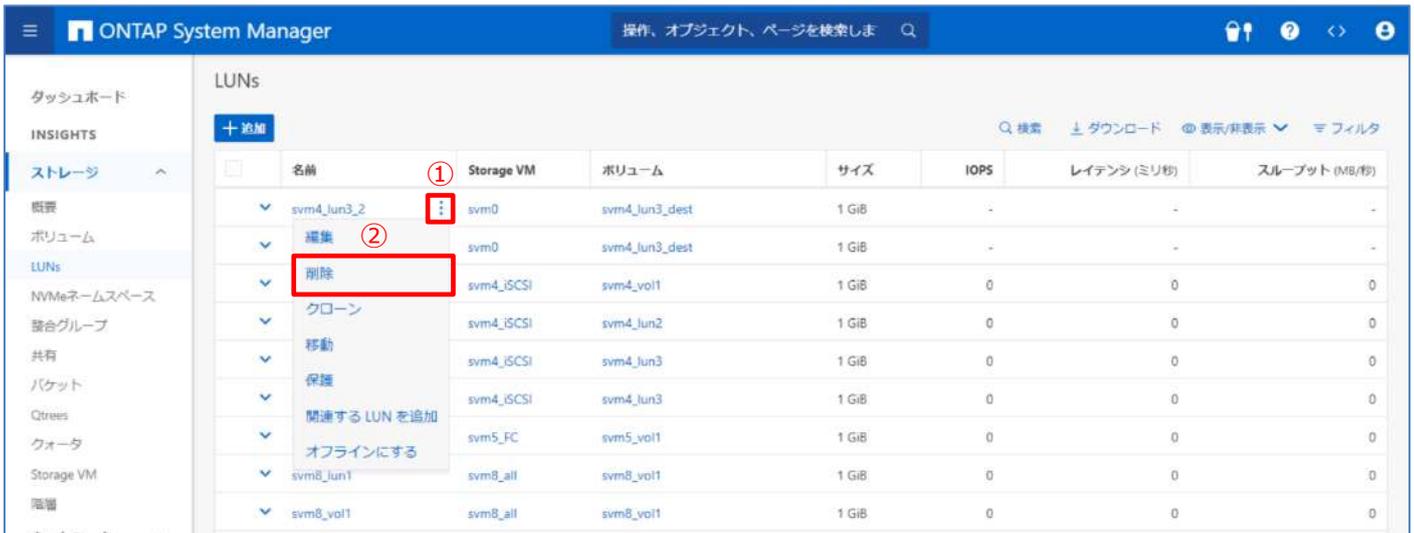
6. 「LUN が更新されました。」と表示されることを確認します。



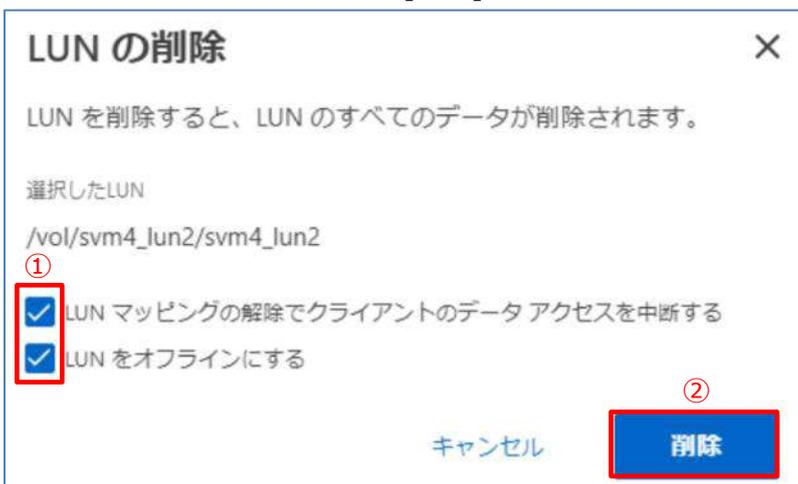
7. LUN をサイズ変更した場合は、ホストにサイズの変更を認識させるため、ホストのマニュアルに従いホストから LUN を再スキャンしてください。

9.3.4. LUN 削除

1. LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、 > [削除] をクリックします。



2. チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。



3. 「lun が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.3.5. LUN クローン

1. LUN 管理画面より、クローン対象の LUN を選択し、 > [クローン] をクリックします。



	名前	Storage VM	ポリシー	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
▼	編集	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
▼	削除	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
▼	クローン	svm4_iSCSI	svm4_lun2	1 GiB	0	0	0
▼	移動	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
▼	保護	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
▼	関連する LUN を追加	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
▼	オフラインにする	svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0
▼	svm8_vol1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

2. 以下の表に記載した情報を入力します。

LUN のクローニング ×

名前

ホスト情報

ホストオペレーティングシステム

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

イニシエータグループ名前

🔍 検索 👁 表示/非表示 ▼ ☰ フィルタ

	名前	コメント	プロトコル
<input type="checkbox"/>	▼ svm4_igroup1	-	iSCSI

続行するには、イニシエータグループを1つ以上選択してください。

ホストイニシエータ

クローン
キャンセル

設定項目	説明
名前	クローンする LUN の LUN 名を指定します。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
既存のイニシエータグループ	既存イニシエータグループを指定する場合、クリックします。マッピングするイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
ホストイニシエータ	新規でイニシエータグループを作成する場合にクリックします。[+追加]をクリックし、イニシエータを指定します。

3. ホストマッピングについては、以下の表に記載した情報を入力します。

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ
 既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ
 ホストイニシエータ

イニシエータグループ名前

<input type="checkbox"/>	名前	説明
	01:02:03:04:0a:0b:0c:0d	-

+ イニシエータを追加

設定項目	説明
既存のイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
<input type="checkbox"/> イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
ホストイニシエータ	新しいイニシエータグループを作成します。 有効な FC WWPN の例は「01:02:03:04:0a:0b:0c:0d」です。 有効な iSCSI イニシエータ名の例は、「iqn.1995-08.com.example:string」や「eui.0123456789abcdef」です。
<input type="checkbox"/> イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
<input type="checkbox"/> FC イニシエータ	FC イニシエータを追加します。FC プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。
<input type="checkbox"/> iSCSI イニシエータ	iSCSI イニシエータを追加します。iSCSI プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。

4. [クローン]をクリックします。

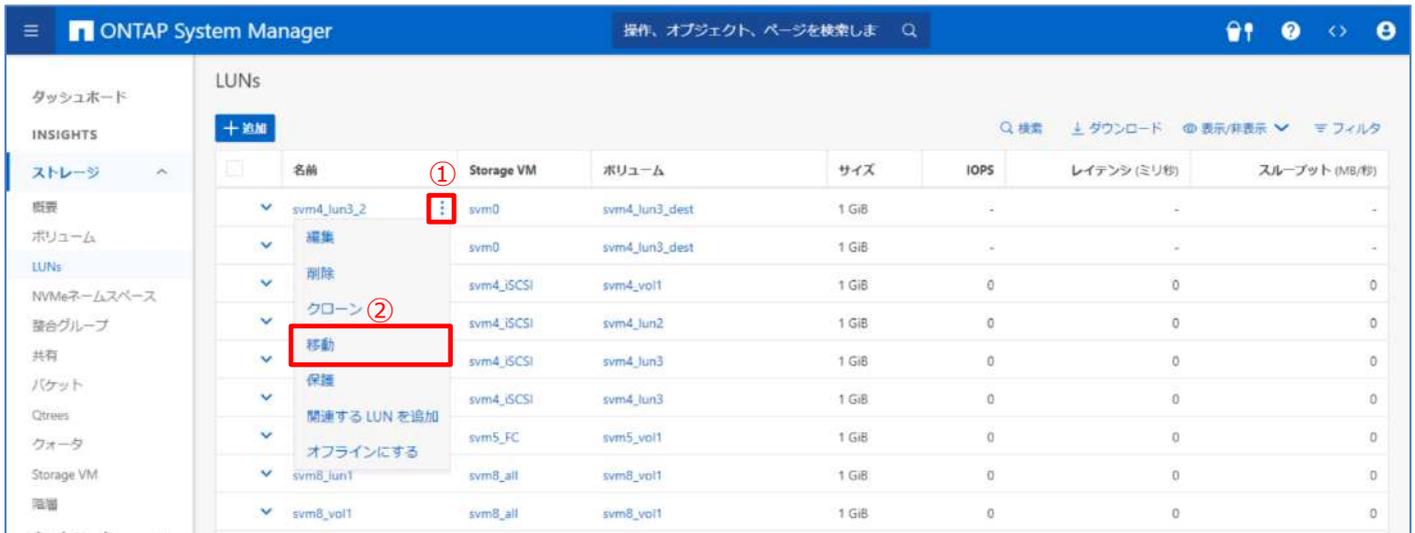


5. 「LUN がクローニングされました。」と表示されることを確認します。



9.3.6. LUN 移動

1. LUN 管理画面より、移動対象の LUN を選択し、 > [移動] をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[移動] をクリックします。

LUN の移動

×

名前
svm4_jun1

LUN の移動先

既存のポリシー

ポリビュームを検索します。

新しいポリシー

キャンセル
移動

設定項目	説明
既存のポリシー	既存のポリシーに移動する場合に指定します。 既存のポリシーを選択する必要があります。
新しいポリシー	新しいポリシーを作成し移動する場合に指定します。
ポリシー名	ポリシー名を指定します。
ローカル階層	ポリシーを作成するアグリゲートを指定します。

3. 「LUN「<LUN 名>」がボリューム「<ボリューム名>」に移動されました。」と表示されることを確認します。
 メッセージの表示までに時間がかかることがあります。

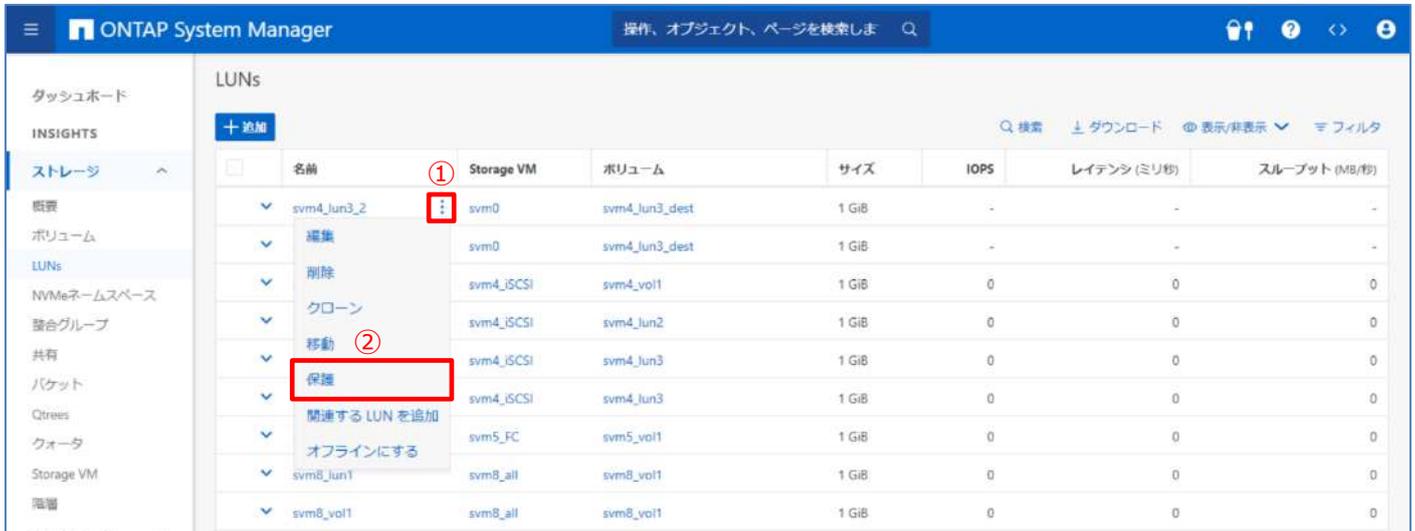
The screenshot shows the 'LUNs' page in the ONTAP System Manager interface. A notification message is displayed at the top right, enclosed in a red box, stating: 'LUN 「svm4_jun1」がボリューム「svm4_junmove」に移動されました。' (LUN 'svm4_jun1' has been moved to volume 'svm4_junmove'). Below the notification is a table with the following columns: '名前' (Name), 'Storage VM', 'ボリューム' (Volume), 'サイズ' (Size), 'IOPS', 'レイテンシ (ミリ秒)' (Latency (ms)), and 'スループット (MB/秒)' (Throughput (MB/s)). The table contains two rows of LUNs, both with a size of 1 GiB and latency of -.

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_jun3_2	svm0	svm4_jun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_jun3_1	svm0	svm4_jun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.3.7. LUN 保護

本章にて、SnapMirror/SnapVault 関係を構築することが可能です。また、本章を実施前に、デスティネーションクラスタや SVM、保護ポリシーの設定を必要に応じて実施してください。

1. LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、 > [保護] をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保護] をクリックし、項番 4 へ進んでください。

※詳細に情報を設定する場合、[その他のオプション] をクリックします。

LUN の保護 ×

ソース クラスタ
cluster1

保護ポリシー
非同期 ?

ソース LUN
svm4_lun1

デスティネーション クラスタ
 リフレッシュ

デスティネーション STORAGE VM
 ▼

その他のオプション
キャンセル
保護

設定項目	説明
デスティネーション クラスタ	SnapMirror の受信側のクラスタ名を指定します。
STORAGE VM	SnapMirror の受信側の SVM 名を指定します。

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

保護 LUNs ×

保護ポリシー

Asynchronous ▼ 古いポリシーを表示します ?

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm4_ISCSI

LUNS

svm4_lun1

デスティネーション

クラスタ

cluster2 ▼ リフレッシュ

STORAGE VM

svm0 ▼

➤ デスティネーション設定

0 個の一致するラベル

ボリューム名

svm4_lunmove_dest

パフォーマンス サービス レベル

Auto ▼

ONTAP によって適切なストレージサービス名が選択されます。
タイプの選択に関するヘルプを表示します。

パフォーマンス制限を適用 ?

設定の詳細

関係を初期化する ?

転送スケジュールを無視
現在のスケジュール: 毎時 5 分過ぎ, 時間ごと

保存

キャンセル

設定項目	説明
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン（ONTAP9.7 以前のバージョン）で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 ブルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
デスティネーション Snapshot をロックする	Snapshot をロックする場合に指定します。設定には事前に SnapLock コンプライアンスクロックが初期化されている必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

4. 「関係が追加されました。」と表示されることを確認します。



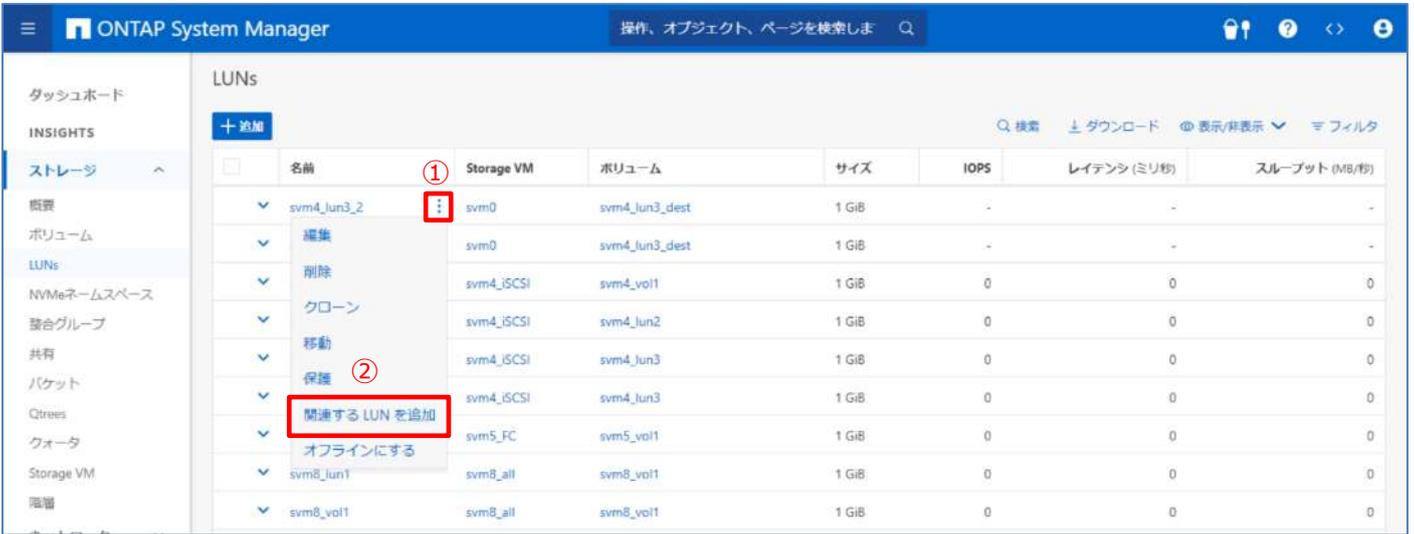
The screenshot shows the 'LUNs' management page. A notification banner at the top right states '関係が追加されました。' (Relationship added). Below the notification is a table of LUNs:

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.3.8. 関連する LUN を追加

本章では、既存のボリュームに新規 LUN を追加する手順を記載します。

1. LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、 > [関連する LUN を追加] をクリックします。



名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
編集	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
削除	svm4_iSCSI	svm4_vol1	1 GiB	0	0	0
クローン	svm4_iSCSI	svm4_lun2	1 GiB	0	0	0
移動	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
保護	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
関連する LUN を追加	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
オフラインにする	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_lun1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_vol1	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

2. 以下の表の情報を入力します。

関連する LUN を追加 ×

名前のプレフィックス

svm4_lun3

STORAGE VM svm4_iSCSI	ボリューム svm4_lun3	ボリューム QOS ポリシー グループ -
--------------------------	--------------------	--------------------------

関連する LUN
svm4_lun3_1, svm4_lun3_2

ストレージと最適化

LUN 数 LUN あたりの容量

サイズ

GiB ▼

ホスト情報

ホストオペレーティングシステム LUN タイプ

Windows ▼

Windows Server 2008 ▼

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ

🔍 検索 👁 表示/非表示 ▼ ☰ フィルタ

		名前	コメント	プロトコル
<input checked="" type="radio"/>	▼	svm4_igroup1	-	iSCSI

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

ホストイニシエータ

保存

キャンセル

A Ansible Playbook に保存

設定項目	説明
LUN 数	作成する LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
LUN タイプ	LUN を接続するホスト OS のタイプを指定します。
既存のイニシエータグループ	既存イニシエータグループを指定する場合、クリックします。マッピングするイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
ホストイニシエータ	新規でイニシエータグループを作成する場合にクリックします。[+追加]をクリックし、イニシエータを指定します。
Ansible Playbook に保存	設定を Ansible Playbook に保存します。

3. ホストマッピングについては、以下の表に記載した情報を入力します。

ホストマッピング

既存のイニシエータグループ
 既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ
 ホストイニシエータ

イニシエータグループ名前

FC イニシエータ iSCSI イニシエータ

表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

	名前	説明
<input type="checkbox"/>	01:02:03:04:0a:0b:0c:0d	-

+ イニシエータを追加

設定項目	説明
既存のイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
ホストイニシエータ	新しいイニシエータグループを作成します。 有効な FC WWPN の例は「01:02:03:04:0a:0b:0c:0d」です。 有効な iSCSI イニシエータ名の例は、「iqn.1995-08.com.example:string」や「eui.0123456789abcdef」です。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
FC イニシエータ	FC イニシエータを追加します。FC プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。
iSCSI イニシエータ	iSCSI イニシエータを追加します。iSCSI プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。

4. [保存]をクリックします。

+ イニシエータを追加

保存

キャンセル

Ansible Playbook に保存

5. 「LUN が追加されました。」と表示されることを確認します。

LUNs

LUN が追加されました。
×

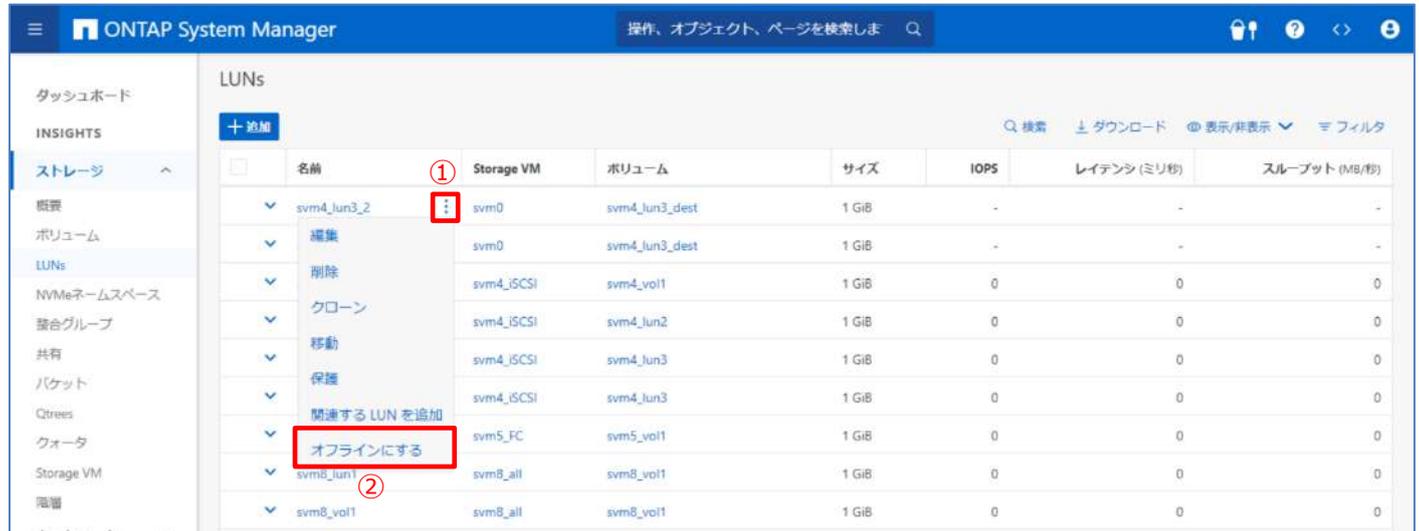
+ 追加
検索
ダウンロード
表示/非表示
フィルタ

	名前	Storage VM	ホリウム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
▼	svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.3.9. LUN オンライン/オフライン

操作	手順
LUN をオフラインにする場合	項番 1 へ進んでください
LUN をオンラインにする場合	項番 4 へ進んでください

1. LUN をオフラインにする場合、LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、 > [オフラインにする] をクリックします。



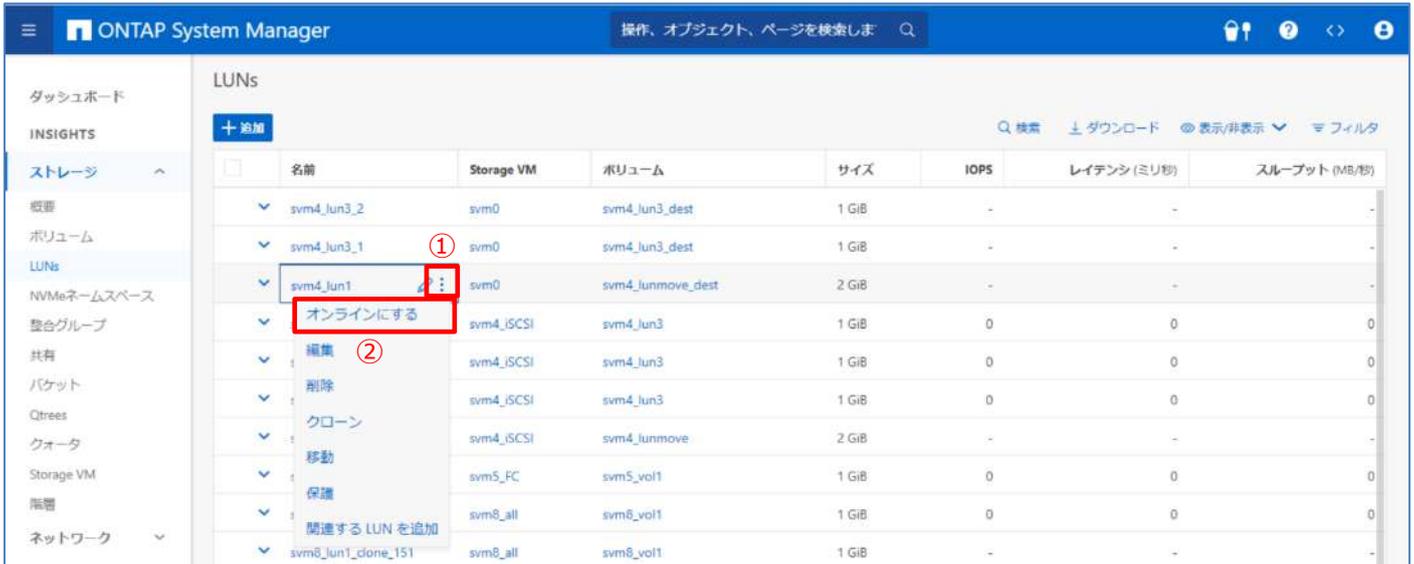
2. チェックボックスにチェックを入れ、[オフライン] をクリックします。



3. 「LUN「<LUN 名>」は現在オフラインです。」と表示されることを確認します。



4. LUN をオンラインにする場合、LUN 管理画面より、対象の LUN を選択し、>[オンラインにする]をクリックします。



名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun1	svm0	svm4_lunmove_dest	2 GiB	-	-	-
svm4_iSCSI	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_iSCSI	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_iSCSI	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_iSCSI	svm4_iSCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm5_FC	svm5_FC	svm5_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_all	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_all	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0
svm8_all	svm8_all	svm8_vol1	1 GiB	0	0	0

5. 「LUN「<LUN 名>」は現在オンラインです。」と表示されることを確認します。



名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.3.10. LUN 整合グループへ追加

1. LUN 管理画面より、対象の LUN にチェックを入れ、[+ 整合性グループ]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保護]をクリックします。項番 9 へ進んでください。

※詳細に情報を設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。

新しい整合グループに追加します

新しい整合グループに LUN を含むボリュームを追加できます。

ボリューム	LUNS
svm4_lunmove_dest	svm4_lun1

名前

その他のオプション
キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。

3. 以下の表に記載した情報を入力します。

※子整合グループを作成する場合は項番 4、保護を有効にする場合は項番 7 へ進んでください。

新しい整合グループに追加します ×

新しい整合グループに LUN を含むボリュームを追加できます。

ボリューム	LUNS
svm4_lunmove_dest	svm4_lun1

名前

アプリケーションタイプ

Other
▼

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

子整合性グループの追加

保護

-Snapshotのスケジュール設定（ローカル）

SnapMirror を有効にする（リモート）

保存

キャンセル

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
アプリケーションタイプ	整合グループがホストするアプリケーションのタイプをリストから選択します。
子整合性グループの追加	子整合グループを作成する場合にクリックします。
Snapshot のスケジュール設定（ローカル）	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SnapMirror を有効にする（リモート）	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。

4. 子整合グループを追加する場合、[子整合性グループの追加]をクリックします。

名前

アプリケーションタイプ

Other

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

子整合性グループの追加

5. 以下の表に記載した情報を入力します。

子整合グループ

child_cg_1

コンポーネントのタイプ

Other

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

ボリューム

検索する名前を入力

必須

-Snapshotのスケジュール設定（ローカル）

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ、 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実 施12:10 AM、 日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実 施12:15 AM日 曜日 にのみ	weekly	0 秒

+ 子整合性グループの追加

設定項目	説明
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
ボリューム	子整合グループ含むボリューム名を指定します。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

6. 子整合グループ名を編集する場合、をクリックし編集します。

子整合グループ

child_cg_1  

svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

子整合グループ

child_cg_1

svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

7. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ, 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする (リモート)

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm0

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

検索

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot の有効/無効を指定します。適用する Snapshot ポリシーを選択します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (リモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン (ONTAP9.7 以前のバージョン) で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
ソース	
イニシエータグループのレプリケート	イニシエータグループをデスティネーションへレプリケートする場合に指定します。チェックを入れると未レプリケートのイニシエータグループのみがレプリケートされます。保護ポリシーで AutomatedFailOver、AutomatedFailOverDuplex を選択した時のみ表示されます。
近接設定の編集	ホストに最も近い SVM を指定し、データパス最適化とレイテンシ削減をはかる場合にクリックします。保護ポリシーで AutomatedFailOverDuplex を選択した時のみ表示されます。設定を行う場合は項番 8 を参照してください。
デスティネーション	
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	デスティネーション側の整合性グループ名を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 ブルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

8. イニシエータグループの近接設定を行う場合、[近接設定の編集]をクリックします。

9. 以下の画面が表示されるので、イニシエータの近接先を選択し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
ソース	ホストに最も近いイニシエータをソース SVM とする場合に指定します。
デスティネーション	ホストに最も近いイニシエータをデスティネーション SVM とする場合に指定します。
両方	ホストに最も近いイニシエータをソース SVM またはデスティネーション SVM とする場合に指定します。
なし	近接設定を行わない場合に指定します。

10. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SnapMirror を有効にする (リモート)

保存 キャンセル

11. 「整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

LUNs

+ 追加 削除 + 整合性グループ 保護 詳細

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ポリューム	サイズ	IOPS	
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	関係が追加されました。 ×
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	ホスト設定が更新されました。 ×
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	整合グループが追加されました。 ×

9.3.11. LUN イニシエータグループにマッピング

1. LUN 管理画面より、対象の LUN にチェックを入れます。

	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	svm4_lun1	svm0	svm4_lunmove_dest	2 GiB	-	-	-
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_1	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_2	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0

2. [詳細]>[イニシエータグループにマッピング]をクリックします。

	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
<input type="checkbox"/>	svm4_lun1	svm0	svm4_lunmove_dest	2 GiB	-	-	-
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_1	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3_2	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
<input type="checkbox"/>	svm4_lun3	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0

3. マッピングするイニシエータグループにチェックを入れ、[保存]をクリックします。

イニシエータグループにマッピング

選択した LUN: svm8_lun1
イニシエータグループにマッピングされます: svm8_igroup1

イニシエータグループにマッピング

	名前	コメント	タイプ	プロトコル
<input type="checkbox"/>	svm8_igroup1	-	AIX	iSCSI
<input type="checkbox"/>	svm8_igroup2	-	AIX	混在 (iSCSI と FC)
<input type="checkbox"/>	svm8_igroup5	-	Windows	混在 (iSCSI と FC)

保存 キャンセル

4. 「選択したイニシエータグループに LUN がマッピングされました。」と表示されることを確認します。

LUNs

+ 追加

選択したイニシエータグループに LUN がマッピングされました。

	名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
▼	svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.3.12. LUN QoS ポリシーグループ編集

1. LUN 管理画面より、対象の LUN にチェックを入れます。

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3_2	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
svm4_lun3_1	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> svm4_lun1	svm0	svm4_lunmove_dest	2 GiB	-	-	-
svm4_lun3_1	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3_2	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0

2. [詳細]>[QoS ポリシーグループを編集します]をクリックします。

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun1	svm0	svm4_lunmove_dest	2 GiB	-	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> svm4_lun3_1	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3_2	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0
svm4_lun3	svm4_ISCSI	svm4_lun3	1 GiB	0	0	0

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

QoS ポリシーグループを編集します

×

選択した LUN
svm4_lun3_1

i 選択した LUN の QoS ポリシーグループが、選択した QoS ポリシーグループに置き換えられます。

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

extreme-fixed

新規

保存

キャンセル

設定項目	説明
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

4. 「選択した QoS ポリシーグループで LUN が更新されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'LUNs' management page. A notification message is displayed in the top right corner, enclosed in a red box: 「選択した QoS ポリシーグループで LUN が更新されました。」 (Selected QoS policy group updated LUN). Below the notification is a table with the following columns: 名前 (Name), Storage VM, ボリューム (Volume), サイズ (Size), IOPS, レイテンシ (ミリ秒) (Latency (ms)), and スループット (MB/秒) (Throughput (MB/s)). The table contains one entry: svm4_lun3, svm0, svm4_lun3_dest, 1 GiB, -, and -.

名前	Storage VM	ボリューム	サイズ	IOPS	レイテンシ (ミリ秒)	スループット (MB/秒)
svm4_lun3	svm0	svm4_lun3_dest	1 GiB	-	-	-

9.4. NVMe ネームスペース

本章を実施する前に NVMe を使用する SAN 用の SVM を作成する必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成:プロトコル設定」を参照してください。

9.4.1. NVMe ネームスペース 管理

1. [ストレージ]>[NVMe ネームスペース]をクリックします。

名前スペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前スペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レイ:
/vol/svm6_vol1/svm6_name1	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0	
/vol/svm7_vol1/svm7_name1	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0	
/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0	

2. NVMe ネームスペース管理画面が表示されます。

名前スペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前スペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レイ:
/vol/svm6_vol1/svm6_name1	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0	
/vol/svm7_vol1/svm7_name1	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0	
/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0	

3. 管理画面より NVMe ネームスペース概要を確認する場合、をクリックすると、NVMe ネームスペースの概要が表示されます。

NVMeネームスペース

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード 🗄 表示/非表示 🗑 フィルタ

<input type="checkbox"/>	ネームスペースパス	ステータス	NVMeサブシステム	Storage VM	ネームスペースID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レイ:
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm6_vol1/svm6_name1	🟢 オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm7_vol1/svm7_name1	🟢 オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0	
ステータス		ボリューム		パス				
🟢 オンライン		svm7_vol1		/vol/svm7_vol1/svm7_name1				
サブシステム								
^ svm7_sub1								
nqn.2015-08.com.example:string								
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm8_vol1/svm8_name1	🟢 オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0	

4. NVMe ネームスペースの詳細情報を確認する場合、NVMe ネームスペース名をクリックします。

NVMeネームスペース

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード 🗄 表示/非表示 🗑 フィルタ

<input type="checkbox"/>	ネームスペースパス	ステータス	NVMeサブシステム	Storage VM	ネームスペースID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レイ:
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm6_vol1/svm6_name1	🟢 オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm7_vol1/svm7_name1	🟢 オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	/vol/svm8_vol1/svm8_name1	🟢 オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0	

5. 詳細情報が表示されます。

The screenshot displays the 'NVMe名前空間' (NVMe Namespace) management page. On the left, a tree view shows the hierarchy: '名前空間パス' (Namespace Path) > '/vol/svm6_vol1/svm6_name1'. The main area shows details for this namespace, including its status ('オンライン'), storage VM ('svm6_NVMeFC'), sub-system ('svm6_sub1'), host OS ('Windows'), volume ('svm6_vol1'), snapshot policy ('default'), and name space ID ('svm6_name1'). The path is '/vol/svm6_vol1/svm6_name1'. Below this, a 'パフォーマンス' (Performance) section contains three line graphs: 'レイテンシ' (Latency) at 0 milliseconds, 'IOPS' at 0, and 'スループット' (Throughput) at 0 MB/sec. The graphs show data over a 1-minute period from 00:10 to 01:00.

6. NVMe 名前空間を検索する場合、NVMe 名前空間管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

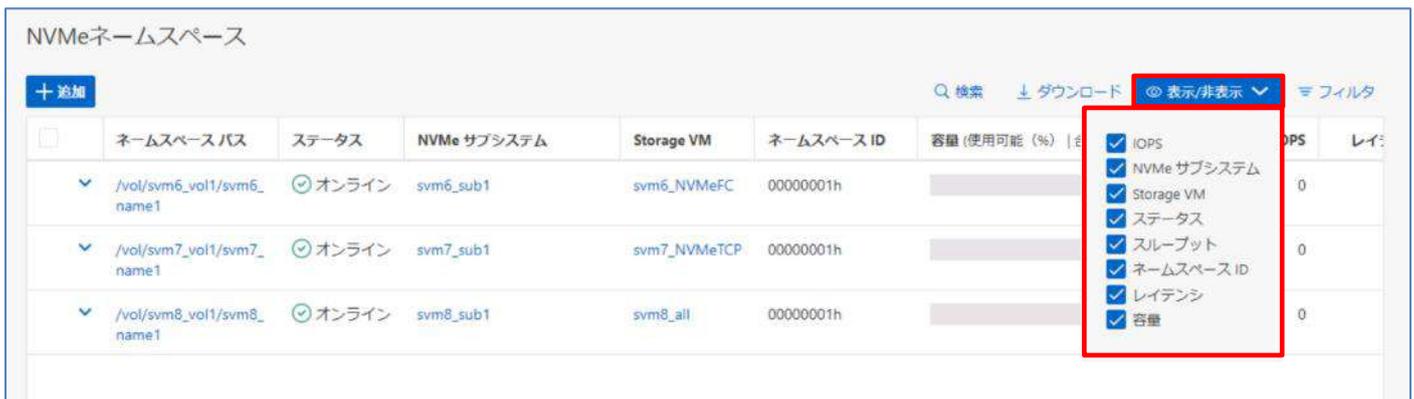
The first screenshot shows the 'NVMe名前空間' management page with a table of namespaces. The '検索' (Search) button is highlighted with a red box and a circled '1'. The table has columns for '名前空間パス', 'ステータス', 'NVMe サブシステム', 'Storage VM', '名前空間 ID', '容量 (使用可能 (%) | 合計)', 'IOPS', and 'レイテンシ'. A single namespace is listed with a path of '/vol/svm6_vol1/svm6_name1', status 'オンライン', sub-system 'svm6_sub1', storage VM 'svm6_NVMeFC', ID '00000001h', and 100% capacity of 1 GiB.

The second screenshot shows the same page with the search input field highlighted by a red box and a circled '2'. The search box contains the text '検索' and has a clear 'X' button next to it.

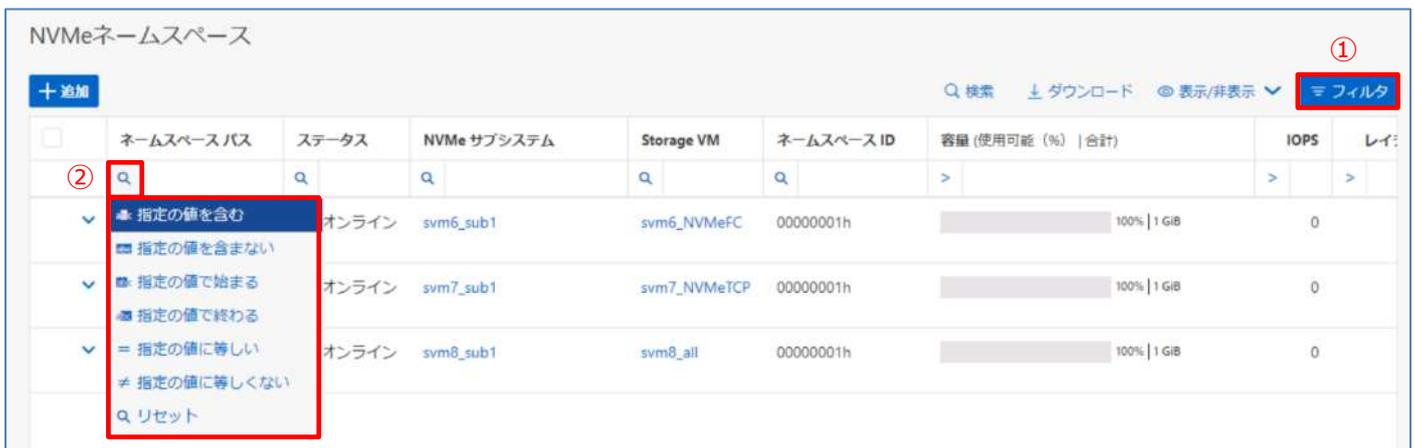
7. NVMe ネームスペースの一覧を出力する場合、NVMe ネームスペース管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。



8. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、NVMe ネームスペース管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



9. 管理画面に表示する NVMe ネームスペースを選択する場合、NVMe ネームスペース管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。



9.4.2. NVMe ネームスペース 作成

1. NVMe ネームスペース管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for managing NVMe Name Spaces. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ポリシー', 'LUNs', 'NVMeネームスペース', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', 'クォータ', 'Storage VM', '権限', and 'ネットワーク'. The main area is titled 'NVMeネームスペース' and features a '+追加' button (highlighted in red) and a search bar. Below is a table with the following data:

	ネームスペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	ネームスペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レイ:
▼	/vol/svm6_vol1/svm6_name1	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1GB	0	
▼	/vol/svm7_vol1/svm7_name1	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1GB	0	
▼	/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1GB	0	

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。項番 6 に進んでください。
 詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックし、項番 3 に進んでください。
 ※操作時の条件によって、表示される項目が異なります。

NVMe 名前空間の追加 ×

名前のプレフィックス

STORAGE VM

名前空間数 名前空間あたりの容量
 サイズ

ホストオペレーティングシステム

NVME サブシステム

その他のオプション
キャンセル
保存

設定項目	説明
名前のプレフィックス	NVMe 名前空間名の先頭を指定します。
STORAGE VM	NVMe 名前空間を作成する SVM 名を指定します。 ※NVMe 用の SVM が単一の際には表示されません。
名前空間数	作成する NVMe 名前空間数を指定します。
名前空間あたりの容量	NVMe 名前空間のサイズを指定します。
ホストオペレーティングシステム	NVMe 名前空間を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
ホスト NQN	NVMe 名前空間を接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。既存の NVMe サブシステムがない場合、表示されます。
NVME サブシステム	NVMe 名前空間を接続する NVMe サブシステムを指定します。既存の NVMe サブシステムがある場合、表示されます。

3. 詳細に設定する場合、以下の画面が表示されます。

※パフォーマンスサービスレベルをカスタム設定する場合は項番 4 へ進んでください。

NVMe ネームスペースの追加 ✕

名前のプレフィックス

STORAGE VM

svm6_NVMeFC ▼

関連する NVMe ネームスペースでグループ化します ?

ストレージと最適化

ネームスペース数 ネームスペースあたりの容量

1 サイズ GiB ▼

パフォーマンス サービスレベル

最高レベル ▼

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

クラウドストレージ ?

設定なし ▼

ホスト情報

ホスト オペレーティング システム

Windows ▼

NVMe サブシステム

既存のサブシステムを使用する

NVMe サブシステム

svm6_sub1 ▼

新しいサブシステムを追加する

保護

Snapshotを有効にする (ローカル) ?

保存 キャンセル

設定項目	説明
名前のプレフィックス	NVMe ネームスペース名の先頭を指定します。
STORAGE VM	NVMe ネームスペースを作成する SVM 名を指定します。 ※NVMe 用の SVM が単一の際には表示されません。
関連する NVMe ネームスペースでグループ化します	既存のボリュームに NVMe ネームスペースを追加する場合に指定します。 既存の NVMe ネームスペースを選択すると、その NVMe ネームスペースが所属するボリューム名が確認できますので、対象のボリュームに所属する NVMe ネームスペースを指定してください。
ネームスペース数	作成する NVMe ネームスペース数を指定します。
ネームスペースあたりの容量	NVMe ネームスペースのサイズを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
クラウドストレージ	FabricPool 対応のアグリゲートにストレージをプロビジョニングし、データをクラウドに階層化するかを選択します。 「クラウドに階層化にしない」を選択した場合、ボリュームを階層化します。クラウド階層と階層化ポリシーの指定が必要です。 「クラウドに階層化しない」を選択した場合、ボリュームを階層化しません。
クラウド階層	データを階層化するクラウド階層を指定します。
階層化ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
ホストオペレーティングシステム	NVMe ネームスペースを接続するホストオペレーティングシステムを指定します
既存のサブシステムを使用する	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムに、既存の NVMe サブシステムを使用する場合に指定します。
新しいサブシステムを追加する	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムに、新しく NVMe サブシステムを設定する場合に指定します。
名前	NVMe ネームスペースの名前を指定します。
ホスト NQN	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。 複数のホスト NQN を指定する場合は[+ 追加]をクリックしてください。
インバンド認証を使用する	DH-HMAC-CHAP 認証を使用して、NVMe/TCP および NVMe/FC プロトコルを介した NVMe ホストとコントローラ間のインバンド（セキュア）双方向および単方向認証を設定する場合に指定します。
ホストシークレット	ホストの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先ハッシュ関数	インバンド認証ハッシュ関数を指定します。
コントローラシークレット	コントローラの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先 DH グループ	DH グループを指定します。
Snapshot を有効にする（ローカル）	ローカル保護を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。リストから Snapshot ポリシーを選択します。

4. パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンスサービスレベル

カスタム

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

none

新規

設定項目	説明
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

5. [保存]をクリックします。

保護

Snapshotを有効にする (ローカル) ?

保存 キャンセル

6. 「NVMe ネームスペースが追加されました。」と表示されることを確認します。

NVMeネームスペース

NVMe ネームスペースが追加されました。

+ 追加

検索 | タウンロード | 表示/非表示 | フィルタ

	ネームスペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	ネームスペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS	レ
	/vol/svm6_name2/svm6_name2	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_733	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	-	

9.4.3. NVMe ネームスペース 変更

1. NVMe ネームスペース管理画面より、対象の NVMe ネームスペースを選択し、**[:]**>**[編集]**をクリックします。

名前スペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前スペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS
/vol/svm6_name2	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_733	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
/vol/svm6_name2	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
/vol/svm6_name2	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0
/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0

2. 以下の表の情報を入力し、**[保存]**をクリックします。

NVMe ネームスペースの編集

名前スペースパス
/vol/svm6_name2/svm6_name2

容量

NVMe サブシステム
 既存のサブシステムを使用する
 新しいサブシステムを追加する

ホストオペレーティングシステム

名前

ホスト NQN

 インバンド認証を使用する

設定項目	説明
容量	NVMe ネームスペースのサイズを指定します。
既存のサブシステムを使用する	既存のサブシステムを使用する場合に指定します。NVMe サブシステムを選択します。
新しいサブシステムを追加する	新しいサブシステムを追加する場合に指定します。
ホストオペレーティングシステム	NVMe ネームスペースを接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
名前	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステム名を指定します。
ホスト NQN	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。 複数のホスト NQN を指定する場合は[+ 追加]をクリックしてください。
インバンド認証を使用する	DH-HMAC-CHAP 認証を使用して、NVMe/TCP および NVMe/FC プロトコルを介した NVMe ホストとコントローラ間のインバンド (セキュア) 双方向および単方向認証を設定する場合に指定します。
ホストシークレット	ホストの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先ハッシュ関数	インバンド認証ハッシュ関数を指定します。
コントローラシークレット	コントローラの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先 DH グループ	DH グループを指定します。

3. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

NVMeネームスペース									
+	名前空間パス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前空間 ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS		
▼	/vol/svm6_name2/svm6_name2	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_822	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0		

9.4.4. NVMe ネームスペース クローン

1. NVMe ネームスペース管理画面より、対象の NVMe ネームスペース管理を選択し、 > [クローン] をクリックします。



名前スペースパス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前スペース ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS
/vol/svm6_name2	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_733	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0
	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[クローン] をクリックします。



NVMe ネームスペースのクローニング

名前

svm6_name2_619_clone

ホスト情報

NVMe サブシステム

既存のサブシステムを使用する

NVMe サブシステム

svm6_NVMeFC_subsystem_822

新しいサブシステムを追加する

クローン キャンセル

設定項目	説明
名前	クローンして作成する NVMe サブシステム名を指定します。
既存のサブシステムを使用する	既存のサブシステムを使用する場合に指定します。NVMe サブシステムを選択します。
新しいサブシステムを追加する	新しいサブシステムを追加する場合に指定します。
ホストオペレーティングシステム	NVMe ネームスペースを接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
名前	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステム名を指定します。
ホスト NQN	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。 複数のホスト NQN を指定する場合は[+ 追加]をクリックしてください。
インバンド認証を使用する	DH-HMAC-CHAP 認証を使用して、NVMe/TCP および NVMe/FC プロトコルを介した NVMe ホストとコントローラ間のインバンド (セキュア) 双方向および単方向認証を設定する場合に指定します。
ホストシークレット	ホストの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先ハッシュ関数	インバンド認証ハッシュ関数を指定します。
コントローラシークレット	コントローラの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先 DH グループ	DH グループを指定します。

3. 「NVMe ネームスペースがクローニングされました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'NVMe Name Space' management interface. At the top right, a red-bordered notification box displays the message: 'NVMe Name Space has been cloned.' Below the notification is a table with columns: Name Space Path, Status, NVMe Subsystem, Storage VM, Name Space ID, Capacity (Used/Available), and IOPS. The table contains one entry with the path '/vol/svm6_name2/svm6_name2', status 'Online', subsystem 'svm6_NVMeFC_subsystem_822', storage VM 'svm6_NVMeFC', ID '00000001h', and capacity '100% | 1 GiB'.

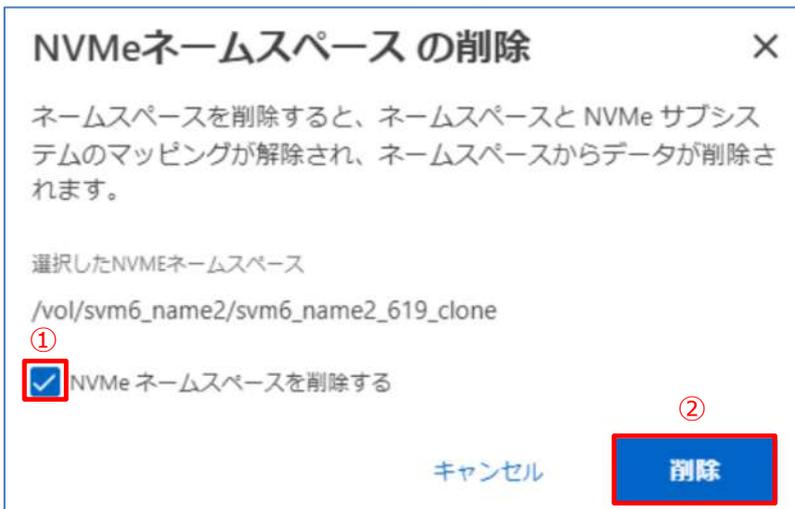
名前空間パス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前空間 ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS
/vol/svm6_name2/svm6_name2	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_822	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0

9.4.5. NVMe ネームスペース 削除

1. NVMe ネームスペース管理画面より、対象の NVMe ネームスペースを選択し、**[:]**>**[削除]**をクリックします。



2. チェックボックスにチェックを入れ、**[削除]**をクリックします。



3. 「nvme 名前スペースが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.4.6. 関連する NVMe ネームスペースを追加

本章では、既存のボリュームに新規 NVMe ネームスペースを追加する手順を記載します。

1. NVMe ネームスペース管理画面より、対象の NVMe ネームスペースを選択し、**[:]** > [関連する NVMe ネームスペースを追加します] をクリックします。

The screenshot displays the ONTAP System Manager interface for managing NVMe Name Spaces. The main table lists several name spaces, each with a status of 'オンライン' (Online). A context menu is open over the first row, showing options like '編集' (Edit), 'クローン' (Clone), '削除' (Delete), and '関連する NVMe ネームスペースを追加します' (Add related NVMe Name Space). The menu option is highlighted with a red box and a circled '2'. In the table, the ':' icon in the first row is highlighted with a red box and a circled '1'.

名前空間パス	ステータス	NVMe サブシステム	Storage VM	名前空間 ID	容量 (使用可能 (%) 合計)	IOPS
/vol/svm6_name2 :	オンライン	svm6_NVMeFC_subsystem_733	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
	オンライン	svm6_sub1	svm6_NVMeFC	00000001h	100% 1 GiB	0
	オンライン	svm7_sub1	svm7_NVMeTCP	00000001h	100% 1 GiB	0
/vol/svm8_vol1/svm8_name1	オンライン	svm8_sub1	svm8_all	00000001h	100% 1 GiB	0

2. 以下の情報を入力し、[保存]をクリックします。

関連する NVMe 名前スペースを追加します ✕

名前のプレフィックス

svm6_name2

STORAGE VM svm6_NVMeFC	ボリューム svm6_name2	ボリューム QOS ポリシー グループ extreme-fixed
---------------------------	---------------------	--------------------------------------

関連する NVMe 名前スペース
svm6_name2

ストレージと最適化

名前スペース数 名前スペースあたりの容量

1 サイズ GiB ▼

ホスト情報

ホスト オペレーティングシステム

Windows ▼

NVMe サブシステム

既存のサブシステムを使用する

NVMe サブシステム

svm6_NVMeFC_subsystem_822 ▼

新しいサブシステムを追加する

保存 キャンセル

設定項目	説明
ネームスペース数	作成する NVMe ネームスペース数を指定します。
ネームスペースあたりの容量	NVMe ネームスペースのサイズを指定します。
ホストオペレーティングシステム	NVMe ネームスペースを接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
既存のサブシステムを使用する	既存のサブシステムを使用する場合に指定します。NVMe サブシステムを選択します。
新しいサブシステムを追加する	新しいサブシステムを追加する場合に指定します。
名前	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステム名を指定します。
ホスト NQN	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。 複数のホスト NQN を指定する場合は[+ 追加]をクリックしてください。
インバンド認証を使用する	DH-HMAC-CHAP 認証を使用して、NVMe/TCP および NVMe/FC プロトコルを介した NVMe ホストとコントローラ間のインバンド（セキュア）双方向および単方向認証を設定する場合に指定します。
ホストシークレット	ホストの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先ハッシュ関数	インバンド認証ハッシュ関数を指定します。
コントローラシークレット	コントローラの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先 DH グループ	DH グループを指定します。

3. 「NVMe ネームスペースが追加されました。」と表示されることを確認します。



9.5. 整合グループ

整合グループは、複数のボリュームを使うアプリケーションワークロードに対して書き込み順序の整合性保証を提供するボリュームの集まりです。整合グループを使った Snapshot によるデータ保護を行うことにより、アプリケーションのワークロード全体をリストアできます。

整合グループは、プロトコル（NAS、SAN、NVMe）に関係なく任意の FlexVol をサポートします。

整合グループは子整合グループを作成して階層型の関係にすることもできます。

本章を実施する前に SVM を作成する必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成/プロトコル設定」を参照してください。ボリュームは必要に応じて作成してください。

9.5.1. 整合グループ管理

1. [ストレージ]>[整合グループ]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager web interface. On the left sidebar, the 'Storage' menu item is highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, the 'Integration Groups' menu item is also highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area displays the 'Integration Groups' management page, which includes a table of existing groups and their details.

名前	Storage VM	容量	保護
> svm4_lun1_cg1	svm0	1.18 MiB 使用済み / 336 MiB 使用可能 / 346 MiB	🛡️ 🛡️
> svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	🛡️ 🛡️
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🟢
> svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能 / 2.08 GiB	🛡️ 🛡️
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み / 3.09 GiB 使用可能 / 3.25 GiB	🛡️ 🛡️

2. 整合グループ管理画面が表示されます。

The screenshot shows the 'Integration Groups' management page in detail. It features a table with columns for '名前' (Name), 'Storage VM', '容量' (Capacity), and '保護' (Protection). The table lists several integration groups with their respective storage VMs and capacity usage. The '容量' column shows a progress bar indicating used and available space, along with the total capacity.

名前	Storage VM	容量	保護
> svm4_lun1_cg1	svm0	1.18 MiB 使用済み / 336 MiB 使用可能 / 346 MiB	🛡️ 🛡️
> svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	🛡️ 🛡️
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🟢
> svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能 / 2.08 GiB	🛡️ 🛡️
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み / 3.09 GiB 使用可能 / 3.25 GiB	🛡️ 🛡️

3. 管理画面より整合グループ階層を確認する場合、[\[>\]](#)をクリックすると、整合グループの階層が表示されます。（階層がある整合グループのみ）

整合グループ

+ 追加

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
▼ svm4_lun1_cg1	svm0	1.18 MiB 使用済み 336 MiB 使用可能 346 MiB	○ ○
child_cg_1	svm0	792 KiB 使用済み 172 MiB 使用可能 173 MiB	✔
svm4_lun1_cg1_2	svm0	420 KiB 使用済み 164 MiB 使用可能 173 MiB	○
> svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	○ ○
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み 1.03 GiB 使用可能 1.03 GiB	✔ ✔
> svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み 1.98 GiB 使用可能 2.08 GiB	○ ○
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み 3.09 GiB 使用可能 3.25 GiB	○ ○

4. 整合グループの詳細情報を確認する場合、整合グループ名をクリックします。

整合グループ

+ 追加

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
> svm4_lun1_cg1	svm0	1.18 MiB 使用済み 336 MiB 使用可能 346 MiB	○ ○
> svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	○ ○
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み 1.03 GiB 使用可能 1.03 GiB	✔ ✔
> svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み 1.98 GiB 使用可能 2.08 GiB	○ ○
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み 3.09 GiB 使用可能 3.25 GiB	○ ○

5. 詳細情報が表示されます。

The screenshot displays the 'Integration Groups' management page. On the left, a tree view shows the hierarchy of integration groups. The main content area is divided into sections for each group. For 'svm4_lun1_cg1', it shows 'STORAGE VM: svm0', 'Snapshot (ローカル)' with '保護なし' (no protection), and performance metrics for latency, IOPS, and throughput. Below this, details for 'child_cg_1' are shown, including 'Snapshot (ローカル)' with '保護' (protection) and 'コンポーネントのタイプ: Other'.

6. 整合グループを検索する場合、整合グループ管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

The first screenshot shows the search button in the top right corner of the 'Integration Groups' page, highlighted with a red box and labeled with a circled '1'. The second screenshot shows the search input field, also highlighted with a red box and labeled with a circled '2', with the text '検索' (Search) entered and a clear button (X) visible.

7. 整合グループの一覧を出力する場合、整合グループ管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。



8. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、整合グループ管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



9. 管理画面に表示する整合グループを選択する場合、整合グループ管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。



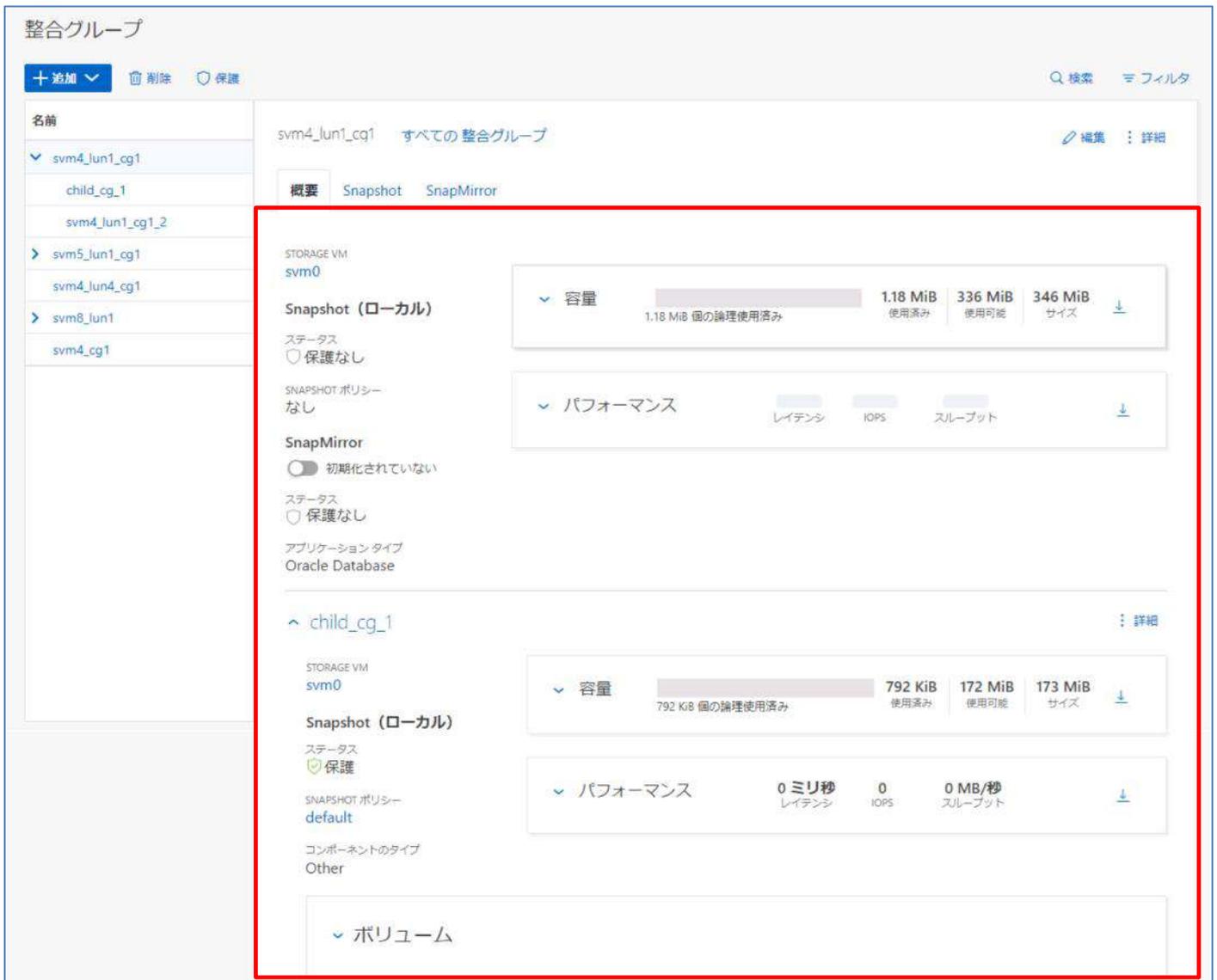
以下より整合グループの詳細画面における各タブでの操作について記載します。

(1) 概要タブ

1. [概要]タブをクリックします。



2. 整合グループの概要が表示されます。



(2) Snapshot タブ

本操作については「9.5.14. 整合グループ Snapshot」を参照してください。

(3) SnapMirror タブ

1. SnapMirror の詳細情報を確認する場合、[SnapMirror]をクリックします。

The screenshot shows the 'Integration Group' (整合グループ) page for 'svm4_lun1_cg1'. The 'SnapMirror' tab is highlighted with a red box. The '概要' (Summary) section shows a toggle switch for '初期化されていない' (Not initialized) which is currently turned off.

2. SnapMirror の詳細情報が表示されます。

The screenshot shows the 'Integration Group' (整合グループ) page for 'svm1_cg4'. The 'SnapMirror' tab is selected. A red box highlights the '初期化されていない' (Not initialized) toggle switch and the table below it. The table lists the SnapMirror relationship details.

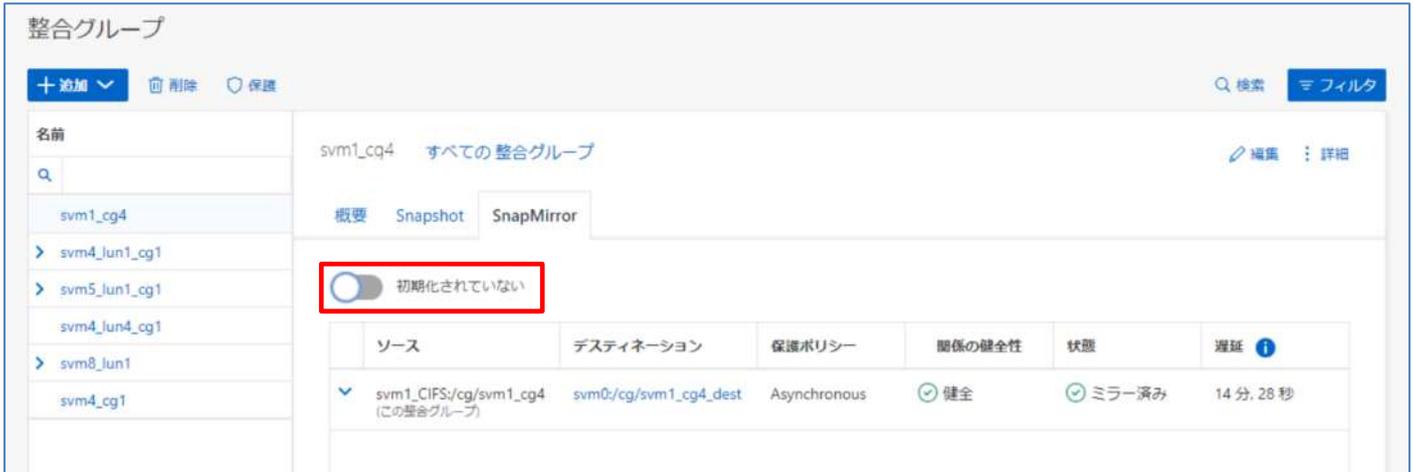
ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延 ⓘ
svm1_CIFS/cg/svm1_cg4 (この整合グループ)	svm0/cg/svm1_cg4_dest	Asynchronous	健全	ミラー済み	14 分, 28 秒

3. [初期化されていない]を ON にすると未初期化の SnapMirror 関係も表示されます。

The screenshot shows the 'Integration Group' (整合グループ) page for 'svm1_cg4'. The 'SnapMirror' tab is selected. The '初期化されていない' (Not initialized) toggle switch is now turned ON (highlighted with a red box). The table below now displays two SnapMirror relationships, including one that is '未初期化' (Not initialized).

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延 ⓘ
svm1_CIFS/cg/svm1_cg4 (この整合グループ)	svm1/cg/svm1_cg4_dest	Asynchronous	健全	未初期化	-
svm1_CIFS/cg/svm1_cg4 (この整合グループ)	svm0/cg/svm1_cg4_dest	Asynchronous	健全	ミラー済み	14 分, 54 秒

4. [初期化されていない]を OFF にすると初期化済みの SnapMirror 関係のみ表示されます。



Integration Group: svm1_cg4 (すべての 整合グループ)

Buttons: + 追加, 削除, 保護, 検索, フィルタ

Summary: 概要, Snapshot, SnapMirror

Toggle: 初期化されていない

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態	遅延
svm1_CIFS:/cg/svm1_cg4 (この整合グループ)	svm0:/cg/svm1_cg4_dest	Asynchronous	健全	ミラー済み	14 分, 28 秒

9.5.2. 整合グループ作成

9.5.2.1. 既存のボリュームから作成

1. 整合グループ管理画面より、[+追加]>[既存のボリュームを使用]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックし、項番 9 へ進んでください。

※詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。

整合グループの追加

名前

STORAGE VM

ボリューム

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
STORAGE VM	整合グループに含む SVM 名を指定します。
ボリューム	整合グループに含むボリューム名を指定します。

3. 以下の表に記載した情報を入力します。

※子整合グループを作成する場合は項番 4、保護を有効にする場合は項番 7 へ進んでください。

整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

Other
▼

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

STORAGE VM

svm0
▼

ボリューム

検索する名前を入力

子整合性グループの追加

保護

-Snapshotのスケジュール設定（ローカル）

SnapMirror を有効にする（リモート）

保存

キャンセル

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
アプリケーションタイプ	整合グループがホストするアプリケーションのタイプをリストから選択します。
STORAGE VM	整合グループに含む SVM 名を指定します。
ボリューム	整合グループに含むボリューム名を指定します。
子整合性グループの追加	子整合グループを作成する場合にクリックします。
Snapshot のスケジュール設定（ローカル）	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SnapMirror を有効にする（リモート）	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。

4. 子整合グループを追加する場合、[子整合性グループの追加]をクリックします。

STORAGE VM

svm0

ボリューム

検索する名前を入力

子整合性グループの追加

5. 以下の表に記載した情報を入力します。

子整合グループ

child_cg_1

コンポーネントのタイプ

Other

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

ボリューム

検索する名前を入力

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

+ 子整合性グループの追加

設定項目	説明
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
ボリューム	子整合グループ含むボリューム名を指定します。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

6. 子整合グループ名を編集する場合、をクリックし編集します。

子整合グループ

▼ child_cg_1  

▼ svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

子整合グループ

▼

▼ svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

7. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定（ローカル）

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ、時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする（リモート）

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm2_NFS

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

検索

デスティネーション設定

整合性グループ

ボリューム名

svm2_vol1_dest

設定の詳細

関係を初期化する ?

設定項目	説明
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (リモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	デスティネーション側の整合性グループ名を指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 ブルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

8. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SnapMirror を有効にする (リモート)

保存
キャンセル

9. 「整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

✔ 整合グループが追加されました。 ✕

[検索](#) [ダウンロード](#) [表示/非表示](#) [フィルタ](#)

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg4	svm1_CIFS	<div style="font-size: x-small;">352 KiB 使用済み</div> <div style="font-size: x-small;">1 GB 使用可能</div>	✔ ✔

9.5.2.2. 新しい LUN から作成

1. 整合グループ管理画面より、[+追加]>[新しい LUN を使用する]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

STORAGE VM

LUN 数 LUN あたりの容量
 サイズ GiB

[+ ボリュームを追加する](#)

ホストオペレーティングシステム LUN タイプ
 Windows Server 2008

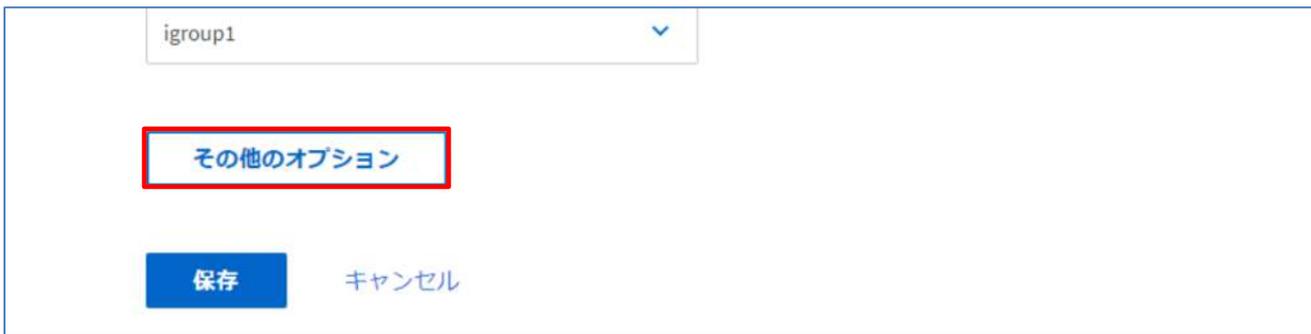
イニシエータグループ

その他のオプション

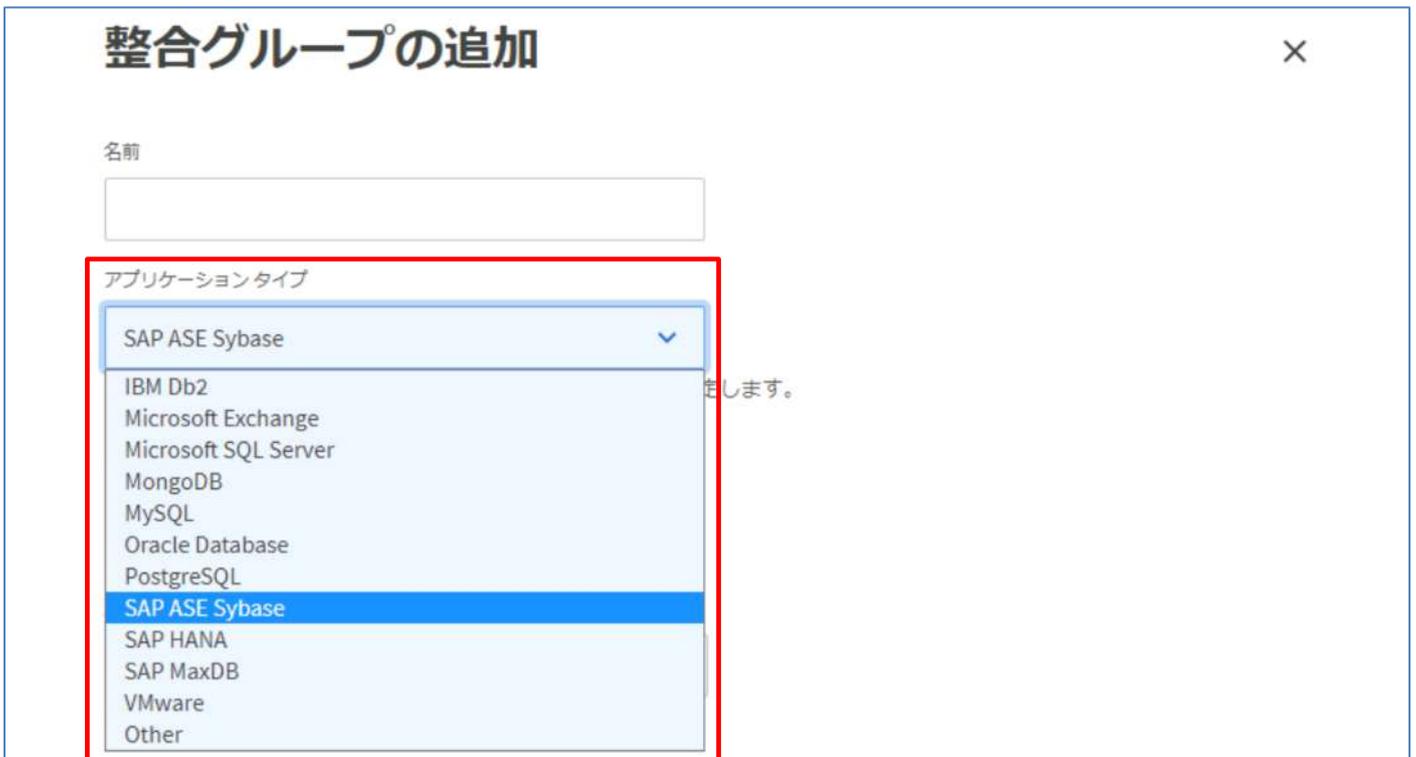
保存 [キャンセル](#)

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
STORAGE VM	整合グループに含む SVM 名を指定します。 ※SAN 用の SVM が単一の際には表示されません。
LUN 数	整合グループに作成する LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
ボリュームを追加する	LUN を追加する場合にクリックします。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します。
LUN タイプ	LUN を接続するホスト OS のタイプを指定します。
イニシエータグループ	イニシエータグループを指定します。

3. アプリケーションタイプ、パフォーマンスサービスレベル、子整合性グループ、保護、ホストマッピングについて設定する場合は[その他のオプション]をクリックします。



4. アプリケーションタイプを設定する場合は、リストから選択します。



5. パフォーマンスサービスレベルを設定する場合は、リストから選択します。パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合は、以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

STORAGE VM

パフォーマンスサービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

設定項目	説明
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュウ、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

6. 子整合グループを追加する場合、[子整合性グループの追加]をクリックします。

LUN 数 LUN あたりの容量

 ▼

[+ ボリュームを追加する](#)

[子整合性グループの追加](#)

7. 以下の表に記載した情報を入力します。

子整合グループ

^ svm4_cg6_1 [✎](#) [🗑](#)

コンポーネントのタイプ

▼

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

パフォーマンスサービスレベル

▼

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

▼

新規

LUN 数 LUN あたりの容量

 ▼

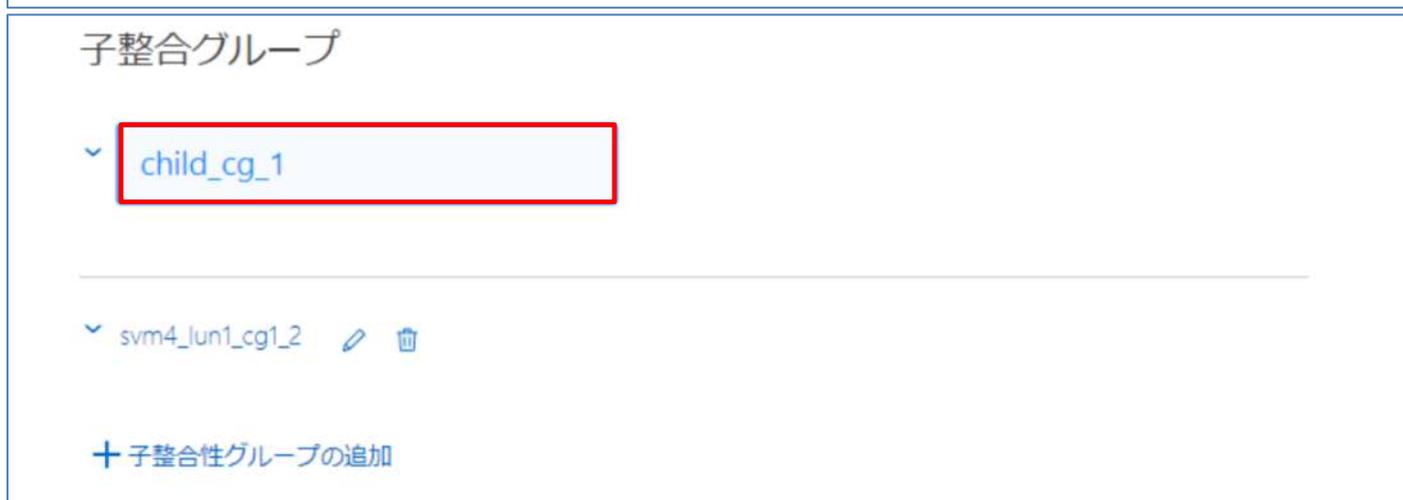
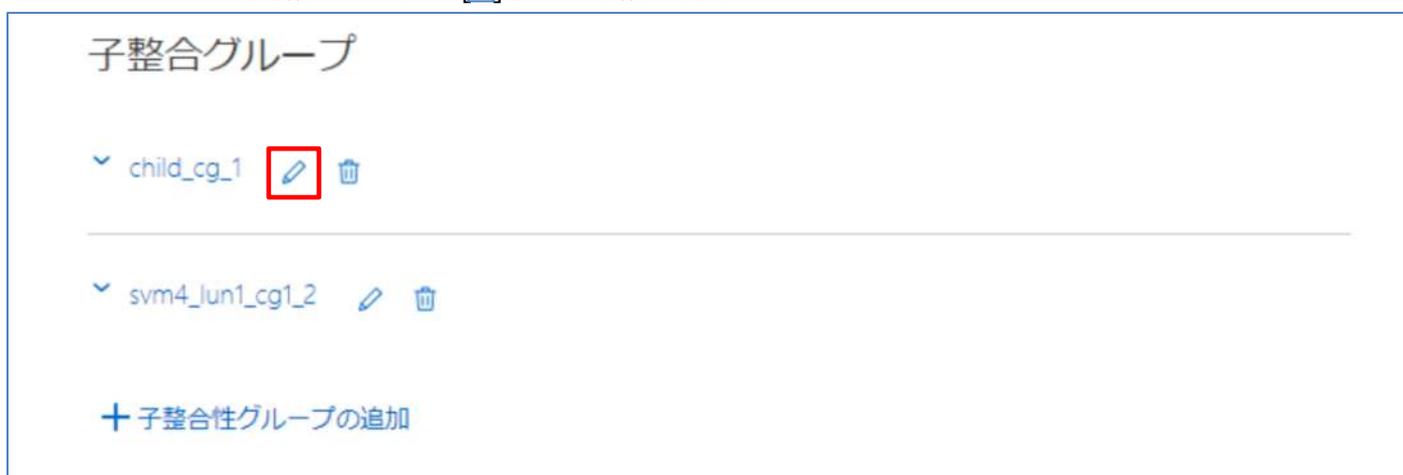
[+ ボリュームを追加する](#)

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

[+ 子整合性グループの追加](#)

設定項目	説明
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。項番 5 を参照して下さい。
LUN 数	子整合グループに含む LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
ボリュームを追加する	LUN を追加する場合にクリックします。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

8. 子整合グループ名を編集する場合、をクリックし編集します。



9. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ, 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする (リモート)

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm4_iSCSI

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

検索

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールの有効/無効を指定します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (リモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	整合グループを指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名のプレフィックスとサフィックスを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

10. ホストマッピングの設定をする場合は、以下の表に記載した情報を入力します。

ホスト情報

ホスト オペレーティングシステム LUN タイプ

Windows Windows Server 2008

ホスト マッピング

既存のイニシエータグループ

🔍 検索 👁 表示/非表示 ⌵ 🗑 フィルタ

		名前	コメント	プロトコル
<input checked="" type="radio"/>	⌵	svm4_igroup1	-	iSCSI

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ

ホストイニシエータ

設定項目	説明
既存のイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからイニシエータグループを選択します。
既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ	既存のイニシエータグループからグループを選択し、新しいイニシエータグループを作成します。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
ホストイニシエータ	新しいイニシエータグループを作成します。 有効な FC WWPN の例は「01:02:03:04:0a:0b:0c:0d」です。 有効な iSCSI イニシエータ名の例は、「iqn.1995-08.com.example:string」や「eui.0123456789abcdef」です。
イニシエータグループ 名前	イニシエータグループの名前を指定します。
FC イニシエータ	FC イニシエータを追加します。FC プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。
iSCSI イニシエータ	iSCSI イニシエータを追加します。iSCSI プロトコルを設定した SVM で表示されます。 [+追加イニシエータ]をクリックし、イニシエータを追加する必要があります。

11. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

既存のイニシエータグループを使用した新しいイニシエータグループ
 ホストイニシエータ

保存
キャンセル

12. 「整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

✔ 整合グループが追加されました。 ✕

[検索](#) [ダウンロード](#) [表示/非表示](#) [フィルタ](#)

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg4	svm1_CIFS	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070c0; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070c0; margin-bottom: 2px;"></div> </div> 396 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 5px;"> ✔ ✔ </div>

9.5.2.3. 新しい NVMe ネームスペースから作成

1. 統合グループ管理画面より、[+追加]>[新しい NVMe ネームスペースを使用する]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options: ダッシュボード, INSIGHTS, ストレージ (selected), 概要, ポリウム, LUNs, NVMeネームスペース, 統合グループ, and 社群. The main area is titled '統合グループ' and contains a '+追加' button (circled 1) and a table of integration groups. The table has columns for 'je VM', '容量', and '保護'. The row '新しいNVMeネームスペースを使用する' is highlighted with a red box and a circled '2'.

je VM	容量	保護
既存のポリウムを使用		
新しい LUN を使用する		
新しいNVMeネームスペースを使用する		
新しいNASポリウムの使用		
svm2_lun1_cg1	344 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能	1.05 GiB
svm3_FC	1.2 MiB 使用済み 336 MiB 使用可能	346 MiB
svm4_lun4_cg1	552 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能	1 GiB
svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み 1.03 GiB 使用可能	1.03 GiB

2. 以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

STORAGE VM

名前空間数 名前空間あたりの容量

サイズ
GiB
▼

+ ボリュームを追加する

ホストオペレーティングシステム

NVMeサブシステム

その他のオプション

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
STORAGE VM	整合グループに含む SVM 名を指定します。 ※NVMe 用の SVM が単一の際には表示されません。
名前空間数	整合グループに作成する名前空間数を指定します。
名前空間あたりの容量	名前空間のサイズを指定します。
ボリュームを追加する	名前空間を追加する場合にクリックします。
ホストオペレーティングシステム	名前空間を接続するホストオペレーティングシステムを指定します
ホスト NQN	NVMe 名前空間を接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。既存の NVMe サブシステムがない場合、表示されません。
NVMe サブシステム	NVMe 名前空間を接続する NVMe サブシステムを指定します。既存の NVMe サブシステムがある場合、表示されます。

3. アプリケーションタイプ、パフォーマンスサービスレベル、子整合性グループ、ホストマッピング、保護について設定する場合は[その他のオプション]をクリックします。

ホストNQN

ホストNQNを次の形式でカンマで区切って入力してください。例：nqn.2014-08.com.example:string

その他のオプション

保存 キャンセル

4. アプリケーションタイプを設定する場合は、リストから選択します。

整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

- SAP ASE Sybase
- IBM Db2
- Microsoft Exchange
- Microsoft SQL Server
- MongoDB
- MySQL
- Oracle Database
- PostgreSQL
- SAP ASE Sybase**
- SAP HANA
- SAP MaxDB
- VMware
- Other

定めます。

5. パフォーマンスサービスレベルを設定する場合は、リストから選択します。パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合は、以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

STORAGE VM

パフォーマンス サービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

設定項目	説明
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュウ、カスタムの中からいずれかを指定します。カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

6. 子整合グループを追加する場合、[子整合性グループの追加]をクリックします。

ネームスペース数 ネームスペースあたりの容量

1 1 GiB ▼

+ ボリュームを追加する

子整合性グループの追加

7. 以下の表に記載した情報を入力します。

子整合グループ

svm6_cg2_1  

コンポーネントのタイプ

Other ▼

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

パフォーマンス サービスレベル

最高レベル ▼

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

ネームスペース数 ネームスペースあたりの容量

1 1 GiB ▼

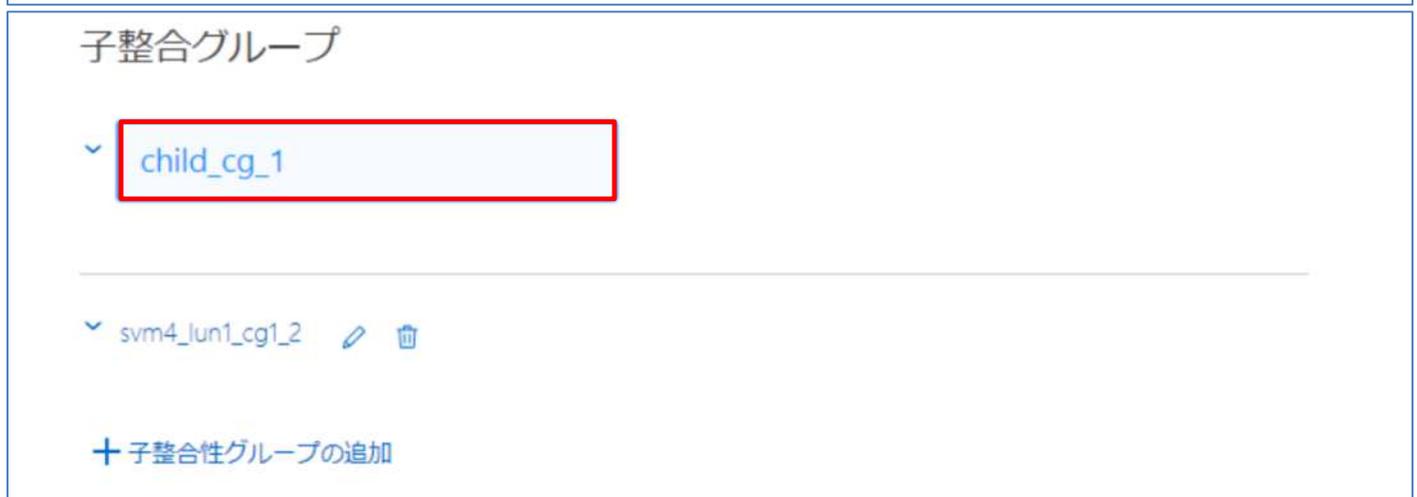
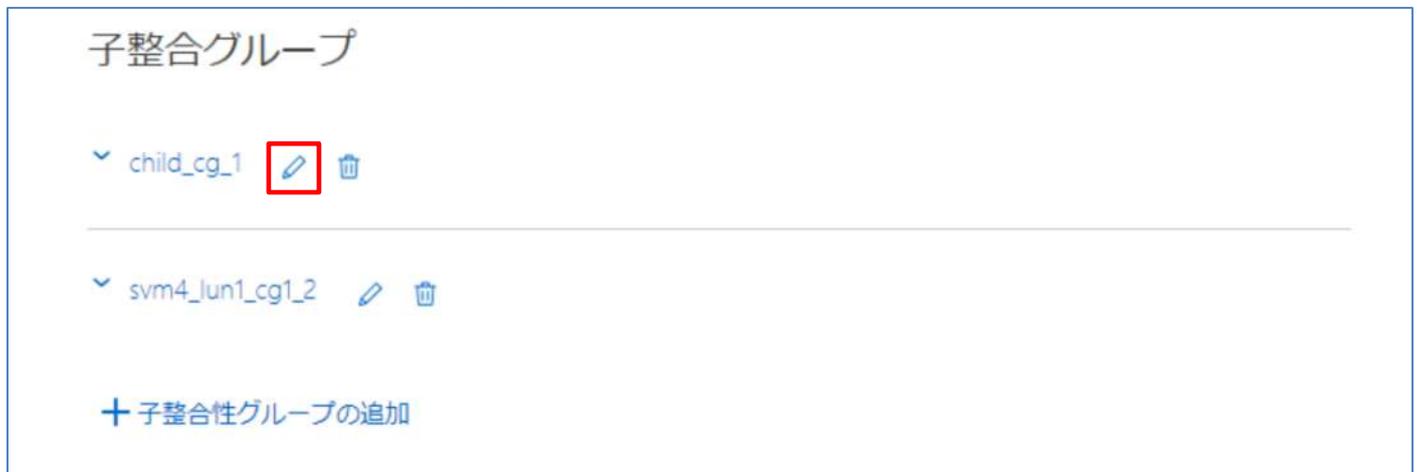
+ ボリュームを追加する

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

+ 子整合性グループの追加

設定項目	説明
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。項番 5 を参照して下さい。
ネームスペース数	整合グループに作成するネームスペース数を指定します。
ネームスペースあたりの容量	ネームスペースのサイズを指定します。
ボリュームを追加する	ネームスペースを追加する場合にクリックします。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

8. 子整合グループ名を編集する場合、をクリックし編集します。



9. ホストマッピングの設定をする場合は、以下の表に記載した情報を入力します。

ホスト情報

ホストオペレーティングシステム

Windows ▼

NVMeサブシステム

既存のサブシステムを使用する

NVMeサブシステム

svm6_NVMeFC_subsystem_822 ▼

新しいサブシステムを追加する

設定項目	説明
ホストオペレーティングシステム	NVMe ネームスペースを接続するホストオペレーティングシステムを指定します
既存のサブシステムを使用する	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムに、既存の NVMe サブシステムを使用する場合に指定します。NVMe サブシステムを選択する必要があります。
新しいサブシステムを追加する	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムに、新しく NVMe サブシステムを設定する場合に指定します。
名前	NVMe ネームスペースの名前を指定します。
ホスト NQN	NVMe ネームスペースを接続する NVMe サブシステムのホスト NQN を指定します。複数のホスト NQN を指定する場合は[+ 追加]をクリックしてください。
インバンド認証を使用する	DH-HMAC-CHAP 認証を使用して、NVMe/TCP および NVMe/FC プロトコルを介した NVMe ホストとコントローラ間のインバンド（セキュア）双方向および単方向認証を設定する場合に指定します。
ホストシークレット	ホストの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先ハッシュ関数	インバンド認証ハッシュ関数を指定します。
コントローラシークレット	コントローラの DH-HMAC-CHAP キーを指定します。
優先 DH グループ	DH グループを指定します。

10. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ, 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする (リモート)

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm7_NVMeTCP

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

検索

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールの有効/無効を指定します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (リモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	整合グループを指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名のプレフィックスとサフィックスを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

11. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SnapMirror を有効にする (リモート)

保存
キャンセル

12. 「整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

✔ 整合グループが追加されました。 ✕

Q 検索 ↑ ダウンロード @ 表示/非表示 ≡ フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg4	svm1_CIFS	404 KiB 使用済み <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: relative;"> <div style="width: 40%; background-color: #0070C0; position: absolute;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> 1.05 GiB 1 GiB 使用可能 </div>	✔ ✔

9.5.2.4. 新しい NAS ボリュームから作成

1. 整合グループ管理画面より、[+追加]>[新しい NAS ボリュームの使用]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area is titled '整合グループ' (Integration Group). At the top left of this area is a '+追加' (Add) button, circled in red with a circled '1'. A dropdown menu is open below it, with '新しいNASボリュームの使用' (Use new NAS volume) highlighted by a red box and a circled '2'. The table below shows integration groups with columns for 'je VM', '容量' (Capacity), and '保護' (Protection).

je VM	容量	保護
CIFS	344 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	🛡️🛡️
	1.2 MiB 使用済み 336 MiB 使用可能 346 MiB	🛡️🛡️
svm4_C	552 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	🛡️🛡️
svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み 1.03 GiB 使用可能 1.03 GiB	🛡️🛡️

2. 以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

STORAGE VM

svm8_all
▼

ボリュームの数 容量

サイズ

GiB

▼

+ 追加

NFS経由でボリュームをエクスポート

SMB / CIFS経由でボリュームを共有

その他のオプション

保存

キャンセル

設定項目	説明
名前	整合グループの名前を指定します。
STORAGE VM	整合グループに含む SVM 名を指定します。 ※NAS 用の SVM が単一の際には表示されません。
ボリュームの数	整合グループに作成するボリューム数を指定します。
容量	ボリュームのサイズを指定します。
追加	ボリュームを追加する場合にクリックします。
NFS 経由でボリュームをエクスポート	選択した SVM で NFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されません。対象ボリュームへ NFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。
SMB/CIFS 経由でボリュームを共有	選択した SVM で CIFS が有効化されている場合、アクセス権限の欄に表示されません。対象ボリュームへ CIFS アクセスする場合はチェックボックスにチェックを入れます。

3. アプリケーションタイプ、パフォーマンスサービスレベル、子整合性グループ、アクセス権限、保護について設定する場合は[その他のオプション]をクリックします。

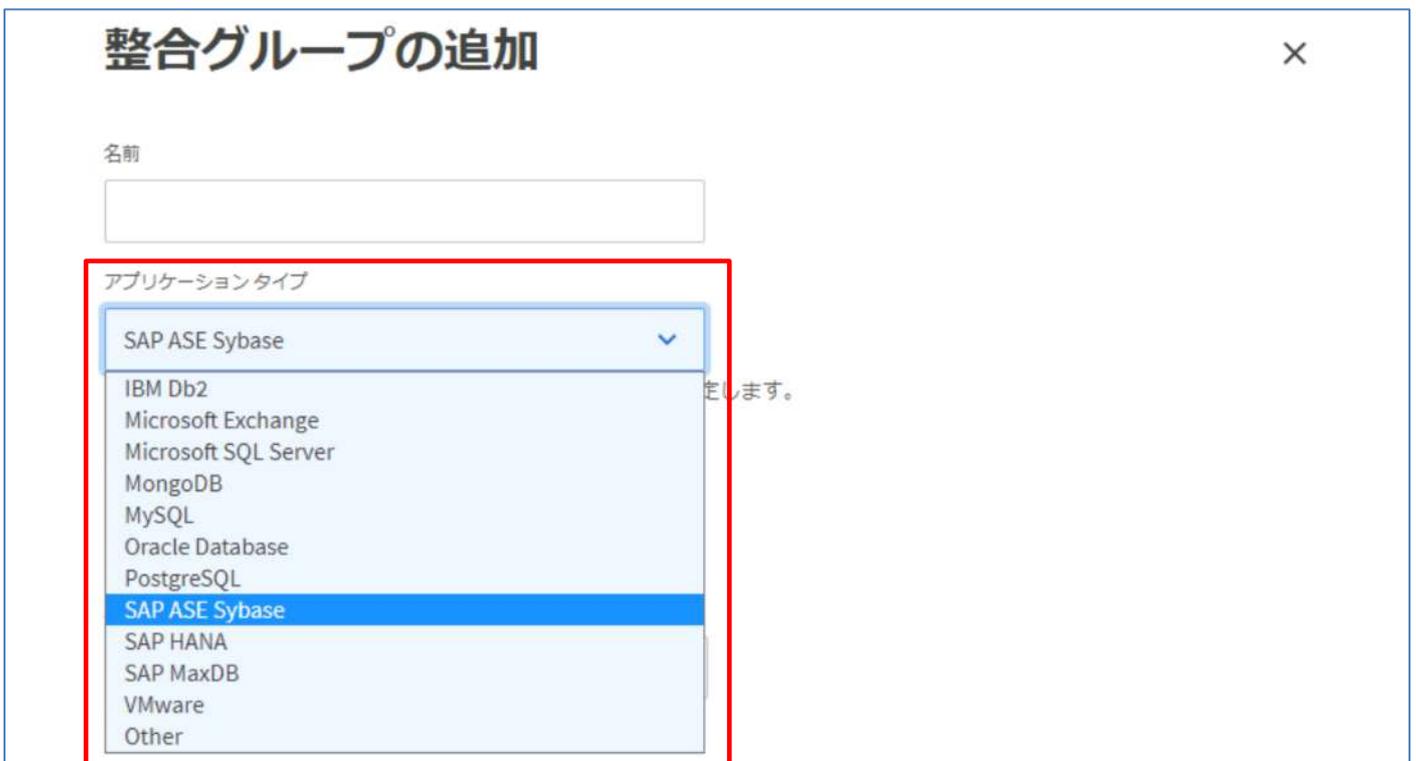


SMB / CIFS経由でボリュームを共有

その他のオプション

保存 キャンセル

4. アプリケーションタイプを設定する場合は、リストから選択します。



整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

- SAP ASE Sybase
- IBM Db2
- Microsoft Exchange
- Microsoft SQL Server
- MongoDB
- MySQL
- Oracle Database
- PostgreSQL
- SAP ASE Sybase**
- SAP HANA
- SAP MaxDB
- VMware
- Other

定します。

5. パフォーマンスサービスレベルを設定する場合は、リストから選択します。パフォーマンスサービスレベルをカスタムに設定する場合は、以下の表の情報を入力します。

整合グループの追加 ×

名前

アプリケーションタイプ

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

STORAGE VM

パフォーマンスサービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

設定項目	説明
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュウ、カスタムの中からいずれかを指定します。カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

6. 子整合グループを追加する場合、[子整合性グループの追加]をクリックします。

ボリュームの数 容量

+ 追加

子整合性グループの追加

7. 以下の表に記載した情報を入力します。

子整合グループ

svm8_cg2_1

コンポーネントのタイプ

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

パフォーマンス サービスレベル

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

ボリュームの数 容量

+ 追加

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

+ 子整合性グループの追加

設定項目	説明
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。 カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。項番 5 を参照して下さい。
ボリュームの数	整合グループに作成するボリューム数を指定します。
容量	ボリュームのサイズを指定します。
追加	ネームスペースを追加する場合にクリックします。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールを有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

8. 子整合グループ名を編集する場合、をクリックし編集します。

子整合グループ

▼ child_cg_1  

▼ svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

子整合グループ

▼ child_cg_1

▼ svm4_lun1_cg1_2  

+ 子整合性グループの追加

9. アクセス権限の設定をする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

アクセス権限

NFS経由でボリュームをエクスポート

ホストにアクセスを許可

default ▼

既存のエクスポートポリシーを選択してください。

ルール インデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ル
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて

SMB / CIFS経由でボリュームを共有

ユーザにアクセスを許可

Everyone

権限

フル コントロール ▼

ユーザタイプ

Windows ▼

設定項目	説明
NFS 経由でボリュームをエクスポート	NFS アクセスの有効/無効を設定します。
ホストにアクセスを許可	NFS アクセスを許可するホストを指定します。 既存のポリシーを選択します。
SMB/CIFS 経由でボリュームを共有	SMB/CIFS アクセスの有効/無効を設定します。
ユーザにアクセスを許可	SMB/CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。
権限	SMB/CIFS アクセス権限を指定します。 アクセスなし/読み取り/変更/フルコントロールから選択します。
ユーザタイプ	SMB/CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループのタイプを指定します。 UNIX グループ/UNIX ユーザ/Windows から選択します。

10. 保護を有効にする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SNAPSHOT ポリシー

default

スケジュー...	Snapshotの最大数	スケジュール	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	6	毎時 5 分過ぎ, 時間ごと	-	0 秒
daily	2	次において実施 12:10 AM、日ごと	daily	0 秒
weekly	2	次において実施 12:15 AM日曜日 にのみ	weekly	0 秒

SnapMirror を有効にする (リモート)

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm8_all

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

検索

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot 取得スケジュールの有効/無効を指定します。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。
SnapMirror を有効にする (リモート)	SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン (ONTAP9.7 以前のバージョン) で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	整合グループを指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名のプレフィックスとサフィックスを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。 プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。

11. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

SnapMirror を有効にする (リモート)

保存
キャンセル

12. 「整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

+ 追加

✔ 整合グループが追加されました。 ✕

検索 ↓ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg4	svm1_CIFS	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 8px;">404 KiB 使用済み</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 8px;">1 GiB 使用可能</div> </div>	✔

9.5.3. 整合グループ 変更

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[:]>[編集]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

整合グループの編集 ×

整合性グループ
svm1_cg1

アプリケーションタイプ

IBM Db2 ▼

この整合グループがホストするアプリケーションのタイプを指定します。

保護

-Snapshotのスケジュール設定 (ローカル)

保存
キャンセル

設定項目	説明
アプリケーションタイプ	整合グループがホストするアプリケーションのタイプをリストから選択します。
Snapshot のスケジュール設定 (ローカル)	Snapshot スケジュールを設定する場合にチェックを入れます。
SNAPSHOT ポリシー	Snapshot ポリシーを指定します。

3. 「整合グループが更新されました。」と表示されることを確認します。



整合グループ

+ 追加

検索 | ダウンロード | 表示/非表示 | フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
> svm1_cg1	svm1_CIFS	316 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能	1.05 GiB 🛡️

9.5.4. 整合グループ 拡張

9.5.4.1. 既存のボリュームを使用して拡張

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、**[⋮]**>**[拡張]**>**[既存のボリュームの使用を拡張]**をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、**[保存]**をクリックします。

整合グループの展開

整合性グループ
svm1_cg2

ボリューム

svm1_vol1 x

⚠️ このコンシステンシ・グループにLUNを追加すると、新しく追加されたLUNが既存のスナップショットに存在しないため、既存のすべてのスナップショットが部分スナップショットになります。

キャンセル
保存

設定項目	説明
ボリューム	整合グループに追加するボリュームを指定します。

3. 「整合グループが拡張されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot displays the 'Integration Groups' (整合グループ) management page. A notification banner at the top right, enclosed in a red box, reads '整合グループが拡張されました。' (Integration group expanded). Below the notification is a table with columns for 'Name' (名前), 'Storage VM', 'Capacity' (容量), and 'Protection' (保護). The table contains one entry: 'svm1_cg1' with 'svm1_CIFS' as the Storage VM. A progress bar indicates that 360 KiB is used out of a total capacity of 1.05 GiB, with 1 GiB remaining available. The protection status is shown as 'On' (green checkmark).

名前	Storage VM	容量	保護
> svm1_cg1	svm1_CIFS	360 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能	On

9.5.4.2. 新しい LUN を使用して拡張

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[⋮]>[拡張]>[新しい LUN を使用する]をクリックします。

The screenshot shows the 'Integration Group' management interface in ONTAP System Manager. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1	svm1_CIFS	316 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg2	svm1_CIFS	332 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg3	svm0	336 KiB 使用済み / 164 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
svm4_cg1	svm0	524 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm4_cg2	svm4_ISCSI	938 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm4_cg3	svm0	764 KiB 使用済み / 172 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
svm6_cg1	svm6_NVMeFC	524 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️

The context menu for 'svm1_cg2' shows the following options:

- 編集 (Edit)
- 拡張 (Expand) - Selected
- 削除 (Delete)
- クローン (Clone)
- 保護 (Protect)

The sub-menu for '拡張' shows the following options:

- 既存のボリュームの使用を拡張 (Expand usage of existing volume)
- 新しい LUN を使用する (Use new LUN) - Selected

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

整合グループの展開 ×

LUNはどのイニシエータグループにもマッピングされません。

⚠ このコンシステンシ・グループにLUNを追加すると、新しく追加されたLUNが既存のスナップショットに存在しないため、既存のすべてのスナップショットが部分スナップショットになります。

整合性グループ
svm4_cg2

LUN 数 LUN あたりの容量

サイズ

GiB ▼

+ ボリュームを追加する

ホストオペレーティングシステム LUN タイプ

Windows ▼

Windows Server 2008 ▼

保存

キャンセル

設定項目	説明
LUN 数	整合グループに作成する LUN 数を指定します。
LUN あたりの容量	LUN のサイズを指定します。
ボリュームを追加する	LUN を含むボリュームを新しく追加する場合にクリックします。
ホストオペレーティングシステム	LUN を接続するホストオペレーティングシステムを指定します
LUN タイプ	LUN を接続するホスト OS のタイプを指定します。

3. 「整合グループが拡張されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ 整合グループが拡張されました。 ×

+ 追加 ▼
🔍 検索 📄 エクスポート 🗨️ 表示/非表示 🏠 フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
> svm1_cg1	svm1_CIFS	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> 360 KiB 使用済み </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> 1 GiB 使用可能 </div>	🛡️ 🛡️

9.5.5. 整合グループの削除

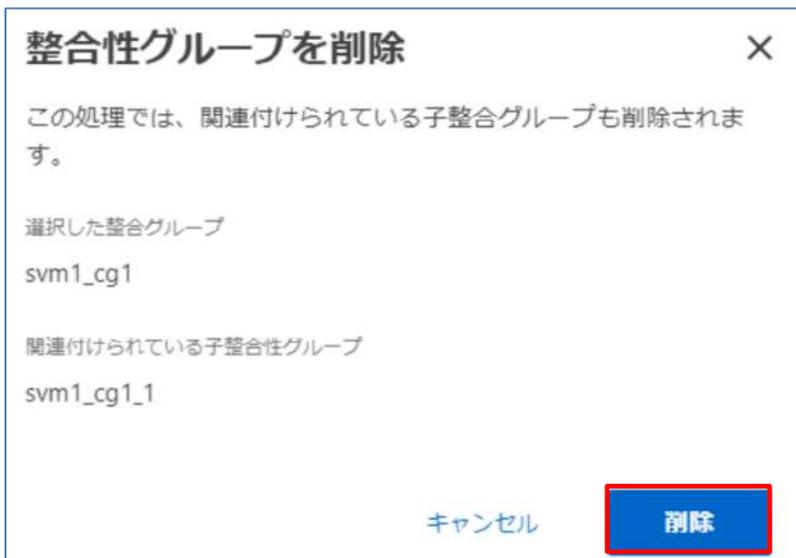
整合グループを削除しても、そのボリュームや LUN には影響しません。

整合グループを削除しても各ボリュームの Snapshot は削除されませんが、整合グループの一貫性を保った Snapshot としては利用できなくなります。

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、 > [削除] をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除] をクリックします。メッセージの内容は整合グループの構成により異なります。



3. 「整合グループの削除」と表示されることを確認します。



9.5.6. 整合グループ クローン

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、 > [クローン] をクリックします。



The screenshot displays the 'Integration Groups' management interface in ONTAP System Manager. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1	svm1_CIFS	296 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
	svm1_CIFS	324 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
	svm0	296 KiB 使用済み / 164 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
	svm4_iSCSI	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
	svm4_iSCSI	532 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
	svm0	508 KiB 使用済み / 172 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
svm6_cg1	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm6_cg2	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️

2. 以下の表の情報を入力し、[クローニング]をクリックします。

整合グループをクローニングする ×

ソース整合性グループ
svm1_cg1

お名前

シンプロビジョニングを有効にする
⚠ シンプロビジョニングを無効にすると、親ボリュームと同じスペースがリザーブされます。

親SNAPSHOTをクローニング
 新しいスナップショットの追加
 既存のSnapshotを使用する
 クローンのスプリット
ソースコンシステンシグループとの関連付けを解除しディスク領域を割り当てます

クローニング
キャンセル

設定項目	説明
お名前	クローン整合グループの名前を指定します。
シンプロビジョニングを有効にする	シンプロビジョニング機能を有効にする場合にチェックを入れます。
新しいスナップショットの追加	新しい Snapshot を作成して整合グループのクローンを行う場合に指定します。
既存の Snapshot を使用する	既存の Snapshot 使用して整合グループのクローンを行う場合に指定します。既存の Snapshot の中から使用する Snapshot を選択する必要があります。
クローンのスプリット	クローンを親整合グループからスプリットする場合に指定します。

3. 「整合グループがクローニングされました。」と表示されることを確認します。

整合グループ ✔ 整合グループがクローニングされました。 ×

🔍 検索 📄 ダウンロード 🔄 表示/非表示 🗑️ フィルタ

名前	Storage VM	容量	保護
▼ svm1_cg1	svm1_CIFS	372 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能	1.05 GiB ✔️

9.5.7. 整合グループ保護

整合グループは、SnapMirror アクティブ同期を確立することによりリモート保護を提供します。

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[⋮]>[保護]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The main content area displays a table of integration groups under the heading '整合グループ'. The table has columns for '名前' (Name), 'Storage VM', '容量' (Capacity), and '保護' (Protection). A context menu is open over the 'svm1_cg1' group, with the '保護' option highlighted. Red circles and boxes indicate the selection of the group and the protection option.

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1	svm1_CIFS	296 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️ 🛡️
	svm1_CIFS	324 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️ 🛡️
	svm0	296 KiB 使用済み / 164 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️ 🛡️
	svm4_iSCSI	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🛡️
	svm4_iSCSI	532 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🛡️
	svm0	508 KiB 使用済み / 172 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️ 🛡️
svm6_cg1	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🛡️
svm6_cg2	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️ 🛡️

2. 以下の表に記載した情報を入力します。

保護 整合性グループ ×

保護ポリシー

AutomatedFailOverDuplex 古いポリシーを表示します ?

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm4_iSCSI

整合性グループ

svm4_cg2

ホスト情報

イニシエータグループのレプリケート ?

近接設定の編集

デスティネーション

クラスタ

cluster2 リフレッシュ

STORAGE VM

svm90

デスティネーション設定

整合性グループ

svm4_cg2

ボリューム名

プレフィックス <SourceVolumeName> サフィックス

vol_ _dest

パフォーマンス サービスレベル

Auto

ONTAP によって適切なストレージサービス名が選択されます。
タイプの選択に関するヘルプを表示します。

パフォーマンス制限を適用 ?

設定の詳細

関係を初期化する ?

転送スケジュールを無視
現在のスケジュール: 毎時 5 分過ぎ, 時間ごと

保存

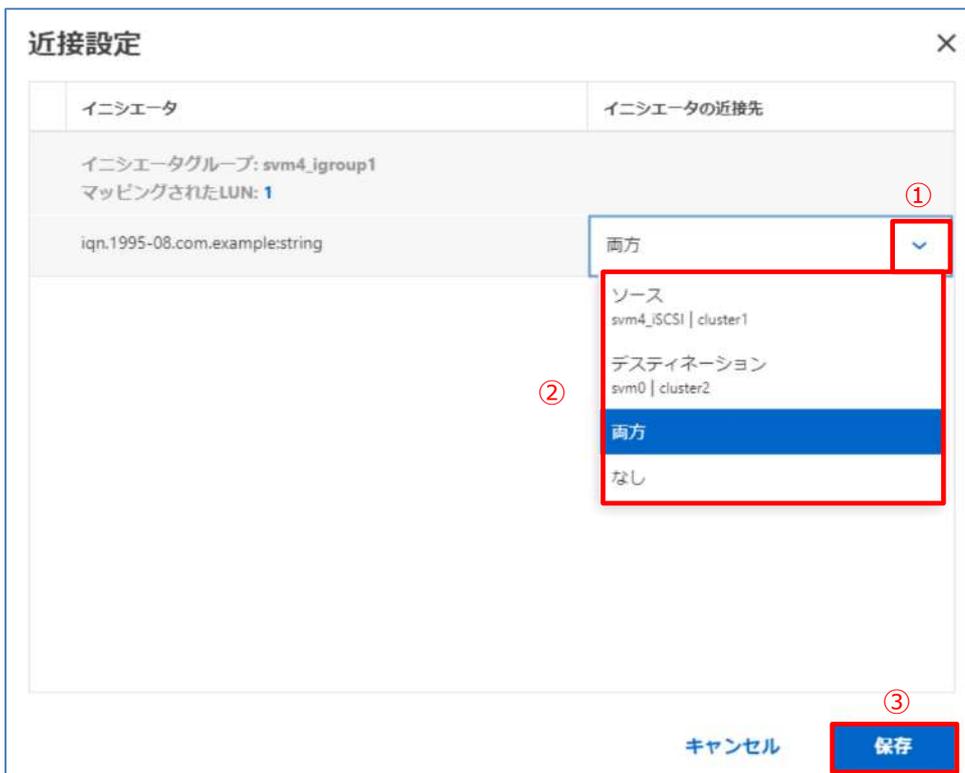
キャンセル

設定項目	説明
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
古いポリシーを表示します	System Manager クラシックバージョン（ONTAP9.7 以前のバージョン）で使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。
ソース	
イニシエータグループのレプリケート	イニシエータグループをデスティネーションへレプリケートする場合に指定します。チェックを入れると未レプリケートのイニシエータグループのみがレプリケートされます。保護ポリシーで AutomatedFailOver、AutomatedFailOverDuplex を選択した時のみ表示されます。
近接設定の編集	ホストに最も近い SVM を指定し、データパス最適化とレイテンシ削減をはかる場合にクリックします。保護ポリシーで AutomatedFailOverDuplex を選択した時のみ表示されます。設定を行う場合は項番 3 を参照してください。
デスティネーション	
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
整合性グループ	整合グループを指定します。
ボリューム名	デスティネーション側のボリューム名のプレフィックスとサフィックスを指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
パフォーマンス制限を適用	パフォーマンスサービスレベルを有効にする場合に指定します。チェックを入れない場合、パフォーマンスサービスレベルは設定されません。
関係を初期化する	保護関係を初期化し、デスティネーションボリュームにベースライン転送を行う場合、指定します。
転送スケジュールを無視	保護ポリシーで指定される転送スケジュールを無視して、転送スケジュールを設定する場合に指定します。プルダウンからスケジュールを選択する必要があります。
FabricPool を有効にする	FabricPool を使用してボリュームを保護する場合に指定します。
FABRICPOOL ポリシー	階層化ポリシーを指定します。
—	

3. イニシエータグループの近接設定を行う場合、[近接設定の編集]をクリックします。



4. 以下の画面が表示されるので、イニシエータの近接先を選択し、[保存]をクリックします。



設定項目	説明
ソース	ホストに最も近いイニシエータをソース SVM とする場合に指定します。
デスティネーション	ホストに最も近いイニシエータをデスティネーション SVM とする場合に指定します。
両方	ホストに最も近いイニシエータをソース SVM またはデスティネーション SVM とする場合に指定します。
なし	近接設定を行わない場合に指定します。

5. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。



6. 「関係が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.5.8. 整合グループ 親整合グループへの昇格

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[:]>[親整合グループへのプロモート]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[プロモート]をクリックします。

親整合グループへのプロモート

関連付けられているすべてのボリュームは、選択した整合グループの下の新しい子整合性グループに移動されます。

選択した整合グループ
svm1_cg1_1

新しい子整合グループ
関連付けられているボリューム
svm1_cg1_01_vol_1_1

子整合グループ名

コンポーネントのタイプ

新しい子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

設定項目	説明
子整合グループ名	子整合グループの名前を指定します。
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。

3. 「整合グループが昇格されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot displays the '整合グループ' (Integration Group) management page. A notification box at the top right, highlighted with a red rectangle, contains the message '整合グループが昇格されました。' (Integration group upgraded) with a close button (X). Below the notification is a table with columns for '名前' (Name), 'Storage VM', '容量' (Capacity), and '保護' (Protection). The table lists one entry: 'svm1_cg1_1' with 'svm1_CIFS' as the Storage VM. The capacity section shows a progress bar with '484 KiB 使用済み' (484 KiB used) and '1 GiB 使用可能' (1 GiB available). The total capacity is listed as '1.05 GiB'. There are also search, download, and filter icons at the top right of the table area.

名前	Storage VM	容量	保護
> svm1_cg1_1	svm1_CIFS	484 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能	1.05 GiB ○ ○

9.5.9. 整合グループ別の整合グループの下に移動

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[⋮]>[別のコンシステンシグループの下に移動]をクリックします。

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1_1	svm1_CIFS	484 KB 使用済み / 1 GB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
	svm1_CIFS	476 KB 使用済み / 1 GB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
	svm1_CIFS	1.09 MB 使用済み / 1.95 GB 使用可能 / 2.05 GiB	🛡️🛡️
	svm0	704 KB 使用済み / 328 MB 使用可能 / 346 MiB	🛡️🛡️
	svm4_SCSI	2.28 MB 使用済み / 1.03 GB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
	svm4_SCSI	7.97 MB 使用済み / 2.05 GB 使用可能 / 2.06 GiB	🛡️🛡️
	svm0	2.45 MB 使用済み / 343 MB 使用可能 / 346 MiB	🛡️🛡️
	svm6_NVMeFC	2.29 MB 使用済み / 1.03 GB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️

2. 以下の表の情報を入力し、[移動]をクリックします。

別のコンシステンシグループの下に移動

選択した整合グループは、子整合グループとして別の整合グループの下に移動されます。

⚠️ 整合グループを移動すると、親整合グループ「svm1_cg1_clone_347」の既存のSnapshotはすべて部分的なSnapshotになります。これは、移動された整合グループに含まれるボリュームがこれらのSnapshotに存在しないためです。

選択した整合グループ
svm1_cg1_1_1

新しい名前を設定します

コンポーネントのタイプ

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

移動先

既存の整合グループ

新しい整合グループ

移動
キャンセル

設定項目	説明
新しい名前を設定します	整合グループの名前を指定します。元と同じ名前を指定することも可能です。
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
既存の整合グループ	既存の整合グループの子整合グループにする場合に指定します。
新しい整合グループ	新しい整合グループを作成して、その子整合グループにする場合に指定します。
名前	親整合グループの名前を指定します。
アプリケーションタイプ	親整合グループがホストするアプリケーションのタイプをリストから選択します。

3. 「整合グループが移動されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'Integration Groups' (整合グループ) management interface. A notification message '整合グループが移動されました。' (Integration group moved) is displayed in a red-bordered box at the top right. Below the notification, there is a table with the following data:

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1_1_1_parent	svm1_CIFS	484 KiB 使用済み / 1.05 GiB 使用可能	🛡️ 🛡️

9.5.10. 整合グループ 親から接続解除

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、[:]>[親から接続解除]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[接続解除]をクリックします。

親整合グループからの解除

選択した子整合グループは親から解除され、1つの整合グループに変換されます

⚠ この処理を実行すると、処理後の残りの空の親整合グループが削除されます。

選択した整合グループ
svm1_cg1_1

関連付けられているボリューム
svm1_cg1_01_vol_1_1

新しい整合グループ名

アプリケーションタイプ

選択した子整合グループは親から解除され、1つの整合グループに変換されます

接続解除
キャンセル

設定項目	説明
新しい整合グループ名	整合グループの名前を指定します。
アプリケーションタイプ	整合グループがホストするアプリケーションのタイプをリストから選択します。

3. 「整合グループが解除されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot displays the 'Integration Groups' (整合グループ) management page. A red box highlights a notification message in the top right corner: '整合グループが解除されました。' (Integration group has been removed). Below the notification, a table lists the integration groups. The table has columns for 'Name' (名前), 'Storage VM', 'Capacity' (容量), and 'Protection' (保護). One entry is visible: 'svm1_cg1_1' with 'svm1_CIFS' as the Storage VM, a capacity of 1.05 GiB, and a protection status of 464 KiB used / 1 GiB available.

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1_1	svm1_CIFS	464 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能	1.05 GiB

9.5.11. 整合グループ 単一のコンシステンシグループに降格

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、 > [単一のコンシステンシグループに降格]をクリックします。



The screenshot shows the 'Integration Groups' management page in ONTAP System Manager. A table lists integration groups with columns for Name, Storage VM, Capacity, and Protection. A context menu is open over the 'svm1_cg1' group, and the option '単一のコンシステンシグループに降格' is highlighted. A red circle with the number '1' is around the three dots icon in the table.

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1	svm1_CIFS	296 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm1_CIFS	324 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm0	296 KiB 使用済み / 164 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm4_iSCSI	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm4_iSCSI	532 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm0	508 KiB 使用済み / 172 MiB 使用可能 / 173 MiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
svm1_cg1	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️

2. 内容を確認し、[降格]をクリックします。



The dialog box is titled '単一のコンシステンシグループに降格' and contains the following text:

関連付けられている子整合グループがすべて削除され、それらのコンスティチュエントボリュームが1つの整合グループの下に移動されます。

整合性グループ
svm1_cg1_clone_347

関連付けられている子整合性グループ
svm1_cg1_1

Buttons: キャンセル, 降格

3. 「整合グループが降格されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'Integration Groups' management page with a notification message '整合グループが降格されました。' (Integration group demoted) displayed in a red-bordered box at the top right. The table below shows the updated state of the integration groups.

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1_1_1_parent	svm1_CIFS	484 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能 / 1.05 GiB	🛡️🛡️

9.5.12. 整合グループ 新しい子整合グループの追加

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループを選択し、 > [新しい子整合グループの追加]をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The main content area displays a table of integration groups. A context menu is open over the 'svm1_cg1' group, and the option '新しい子整合グループの追加' is highlighted. The table data is as follows:

名前	Storage VM	容量	保護
svm1_cg1	svm1_CIFS	296 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能	1.05 GiB
	svm1_CIFS	324 KiB 使用済み / 1 GiB 使用可能	1.05 GiB
	svm0	296 KiB 使用済み / 164 MiB 使用可能	173 MiB
	svm4_iSCSI	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能	1.03 GiB
	svm4_iSCSI	532 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能	1.03 GiB
	svm0	508 KiB 使用済み / 172 MiB 使用可能	173 MiB
	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能	1.03 GiB
	svm6_NVMeFC	324 KiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能	1.03 GiB

2. 以下の表の情報を入力し、[追加]をクリックします。

新しい子整合グループの追加 ×

選択した整合グループの下に新しい子整合グループが追加されます。

⚠ 新しい子整合グループを追加すると、親整合グループ「svm1_cg1_1_1_parent」の既存のSnapshotはすべて部分的なSnapshotになります。これは、新しく追加されたボリュームがこれらのSnapshotに存在しないためです。

親整合グループ
svm1_cg1_1_1_parent

子整合グループ名

コンポーネントのタイプ

この子整合グループがホストするアプリケーションコンポーネントのタイプを指定します。

ボリュームの追加

既存のボリューム

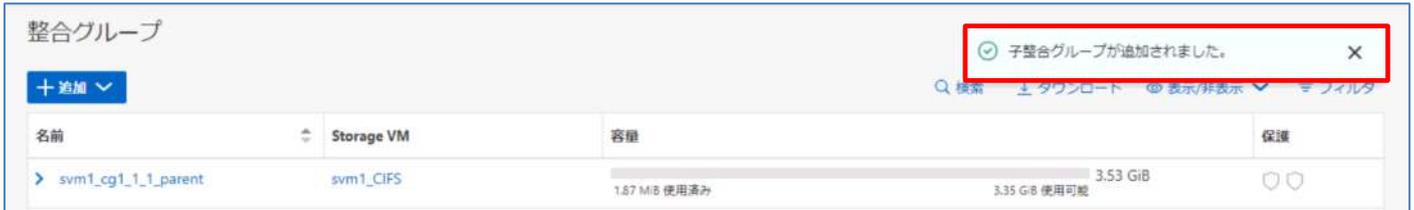
ボリューム

新しいボリューム

追加
キャンセル

設定項目	説明
子整合グループ名	追加する子整合グループの名前を指定します。
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。
既存のボリューム	既存のボリュームを子整合グループに追加する場合に指定します。
新しいボリューム	新しいボリュームを作成して、子整合グループに追加する場合に指定します。
ボリュームの数	子整合グループとして作成するボリューム数を指定します。
容量	ボリュームのサイズを指定します。
ボリュームの追加	ボリュームを追加する場合にクリックします。

3. 「子整合グループが追加されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot displays the '整合グループ' (Integration Group) management page. A red box highlights a notification message: '子整合グループが追加されました。' (Sub-integration group added). Below the notification is a table listing storage VMs.

名前	Storage VM	容量	保護
> svm1_cg1_1_1_parent	svm1_CIFS	1.67 MiB 使用済み 3.35 GiB 使用可能	3.53 GiB 🛡️🛡️

9.5.13. 整合グループ ポリュームの操作

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループをクリックします。

The screenshot shows the 'Integration Groups' management page in ONTAP System Manager. The table below lists the integration groups:

名前	Storage VM	容量	保護
svm4_lun1_cg1	svm0	1,18 MiB 使用済み / 336 MiB 使用可能 / 346 MiB	🛡️🛡️
svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	🛡️🛡️
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1,11 MiB 使用済み / 1,03 GiB 使用可能 / 1,03 GiB	🛡️🛡️
svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み / 1,98 GiB 使用可能 / 2,08 GiB	🛡️🛡️
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み / 3,09 GiB 使用可能 / 3,25 GiB	🛡️🛡️

2. 詳細画面の[概要]タブより、[ポリューム]をクリックします。

The screenshot shows the detailed view of an integration group. The 'Overview' tab is selected, and the 'Volumes' section is highlighted with a red box. The performance metrics are as follows:

パフォーマンス	0 ミリ秒	0	0 MB/秒
レイテンシ		IOPS	スループット

3. 整合グループに含まれるボリュームの情報が表示されます。

整合グループ

+ 追加 ▼ 削除 保護

検索 フィルタ

名前

svm1_cg1 すべての整合グループ 編集 詳細

概要 Snapshot SnapMirror

STORAGE VM
svm1_CIFS

Snapshot (ローカル)

ステータス
保護なし

SNAPSHOT ポリシー
なし

SnapMirror

初期化されていない

ステータス
保護なし

アプリケーションタイプ
Other

容量

436 KiB 972 MiB 1 GiB
使用済み 使用可能 サイズ

パフォーマンス

0 ミリ秒 0 0 MB/秒
レイテンシ IOPS スループット

ボリューム

削除 X 整合グループから削除します フィルタ

名前	容量 (使用可能 合計)	保護
svm1_vol1	436 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	保護あり

9.5.13.1. ボリュームの移動

1. 整合グループに含まれるボリュームの情報を表示させます。(9.5.13. 整合グループ ボリュームの操作 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for the 'svm1_cg1' storage group. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', etc. The main area displays details for the storage group, including 'STORAGE VM', 'Snapshot (ローカル)', and 'SnapMirror'. A red box highlights the 'ボリューム' (Volumes) section, which contains a table with the following data:

名前	容量 (使用可能 合計)	保護
svm1_vol1	444 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	🟢🟢

2. 対象のボリュームにチェックを入れ、[移動]をクリックします。

This screenshot shows the 'ボリューム' (Volumes) section of the ONTAP System Manager interface. The '移動' (Move) button is circled in red and labeled with a circled '2'. The checkbox for the volume 'svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1' is checked, also labeled with a circled '1'. The table below shows the details for three volumes:

名前	容量 (使用済み 使用可能 合計)	保護
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1	304 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	🟢🟢
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_1	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🟢🟢
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_2	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🟢🟢

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[移動]をクリックします。

ボリュームの移動 ×

同じ親内で、ある子整合グループから別の子整合グループにボリュームを移動します。

⚠ ボリュームを移動すると、ソース整合グループ「svm1_cg1_1_1_parent_1」内の既存のSnapshotがすべて削除されます。これらのSnapshotには整合グループに属していないボリュームが含まれているためです。

⚠ ボリュームを移動すると、デスティネーション整合グループ「svm1_cg1_1_1_parent_2」の既存のSnapshotはすべて部分的なSnapshotになります。これは、移動したボリュームがこれらのSnapshotに存在しないためです。

ソース子整合グループ
svm1_cg1_1_1_parent_1

選択したボリューム
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1

移動先

既存の子整合グループ

svm1_cg1_1_1_parent_2 ▼

新しい子整合グループ

移動
キャンセル

設定項目	説明
既存の子整合グループ	既存の整合グループの子整合グループにする場合に指定します。
新しい子整合グループ	新しい整合グループを作成して、その子整合グループにする場合に指定します。
名前	親整合グループの名前を指定します。
コンポーネントのタイプ	子整合グループがホストするアプリケーションのタイプを選択します。

4. 「ボリュームが移動されました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

+ 追加
 🗑️ 削除
🔒 保護

✔ ボリュームが移動されました。
 ×

名前	svm1_cg1_1_1_parent すべての整合グループ	編集 詳細
> svm1_cg1_1_1_parent		
svm1_cg1_clone_347		

概要
Snapshot
SnapMirror

9.5.13.2. ボリュームの削除

1. 整合グループに含まれるボリュームの情報を開きます。(9.5.13. 整合グループ ボリュームの操作 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area displays the '整合グループ' (Integration Group) for 'svm1_cg1'. The 'ボリューム' (Volumes) section is highlighted with a red box. It contains a table with the following data:

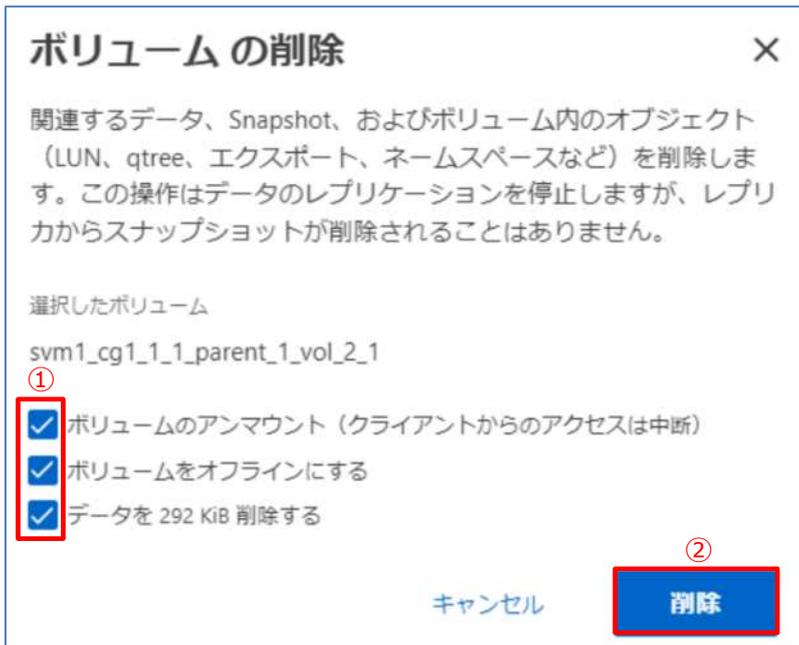
名前	容量 (使用可能 合計)	保護
svm1_vol1	444 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	🛡️🛡️

2. 対象のボリュームにチェックを入れ、[削除]をクリックします。

This close-up screenshot shows the 'ボリューム' (Volumes) section. The '削除' (Delete) button is circled in red with a '2'. The first row of the table has its checkbox checked, indicated by a circled '1'.

名前	容量 (使用可能 合計)	保護
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1	304 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	🛡️🛡️
<input type="checkbox"/> svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_1	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🛡️🛡️
<input type="checkbox"/> svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_2	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🛡️🛡️

4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



5. 「ボリュームが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.5.13.3. 整合グループからのボリューム削除

1. 整合グループに含まれるボリュームの情報を開きます。(9.5.13. 整合グループ ボリュームの操作 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', 'LUNs', 'NVMe名前スペース', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', 'クォータ', 'Storage VM', '階層', 'ネットワーク', 'イベントとジョブ', '保護', 'ホスト', and 'クラスタ'. The main area is titled '整合グループ' and shows details for 'svm1_cg1'. The 'ボリューム' section is highlighted with a red box and contains a table with the following data:

名前	容量 (使用済み 合計)	保護
svm1_vol1	444 KiB 使用済み 972 MiB 使用可能 1 GiB	🟢🟢

2. 対象のボリュームにチェックを入れ、[整合グループから削除します]をクリックします。

The screenshot shows the 'ボリューム' section with a table of volumes. The first volume, 'svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1', is selected with a checkmark (labeled ①). The 'Delete from integration group' button (labeled ②) is highlighted with a red box. The table contains the following data:

名前	容量 (使用済み 合計)	保護
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_1_1	304 KiB 使用済み 1 GiB 使用可能 1.05 GiB	🟢🟢
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_1	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🟢🟢
svm1_cg1_1_1_parent_1_vol_2_2	292 KiB 使用済み 205 MiB 使用可能 216 MiB	🟢🟢

3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。

整合性グループからボリュームを削除 ×

この操作を実行してもボリュームは削除されません。ただし、整合グループにボリュームが含まれないため、そのボリュームを含む既存のSnapshotはすべて削除されます。

この処理を実行すると、処理後の残りの空の子整合グループ「svm1_cg1_1_1_parent_1」も削除されます。

① 選択したボリュームを含む既存のSnapshotをすべて削除します。

キャンセル ② **削除**

4. 「ボリュームが削除されました。」と表示されることを確認します。

svm1_cg1_1_1_parent_2

STORAGE VM
svm1_CIFS

容量

488 KiB 個の論理使用済み

488 KiB 使用済み

972 MiB 使用可能

1 GiB サイズ

Snapshot (ローカル)

② ボリュームが削除されました。 ×

9.5.14. 整合グループ Snapshot

1. 整合グループ管理画面より、対象の整合グループをクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ポリューム', 'LUNs', 'NVMeネームスペース', '整合グループ', '共有', 'パケット', 'Qtrees', 'クォータ', 'Storage VM', and '階層'. The main area is titled '整合グループ' and contains a table of integration groups. The row for 'svm5_lun1_cg1' is highlighted with a red box.

名前	Storage VM	容量	保護
> svm4_lun1_cg1	svm0	1.18 MiB 使用済み / 336 MiB 使用可能 / 346 MiB	🛡️🛡️
> svm5_lun1_cg1	svm5_FC	540 KiB 使用済み / 972 MiB 使用可能 / 1 GiB	🛡️🛡️
svm4_lun4_cg1	svm4_iSCSI	1.11 MiB 使用済み / 1.03 GiB 使用可能 / 1.03 GiB	🛡️🛡️
> svm8_lun1	svm8_all	916 KiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能 / 2.08 GiB	🛡️🛡️
svm4_cg1	svm4_iSCSI	684 KiB 使用済み / 3.09 GiB 使用可能 / 3.25 GiB	🛡️🛡️

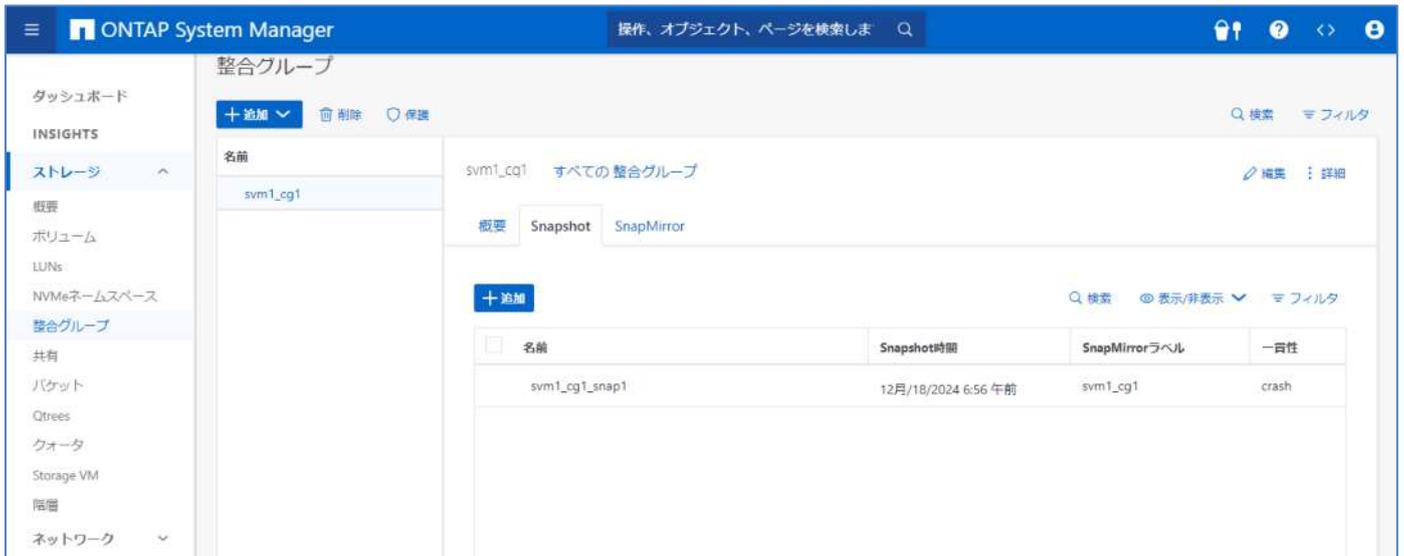
2. 詳細画面の[Snapshot]タブをクリックし、整合グループの SnapShot 一覧を確認できます。

The screenshot shows the detailed view of the 'svm1_cg1' integration group. The '概要' (Summary) tab is selected, and the 'Snapshot' sub-tab is highlighted with a red box. Below it, a table lists the snapshots.

名前	Snapshot時間	SnapMirrorラベル	一貫性
svm1_cg1_snap1	12月/18/2024 6:56 午前	svm1_cg1	crash

9.5.14.1. Snapshot 作成

1. 整合グループの SnapShot 一覧を表示させます。(9.5.14. 整合グループ Snapshot 参照)。



2. [+追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

Snapshotの追加 ×

名前

SNAPMIRRORラベル

一貫性

キャンセル
保存

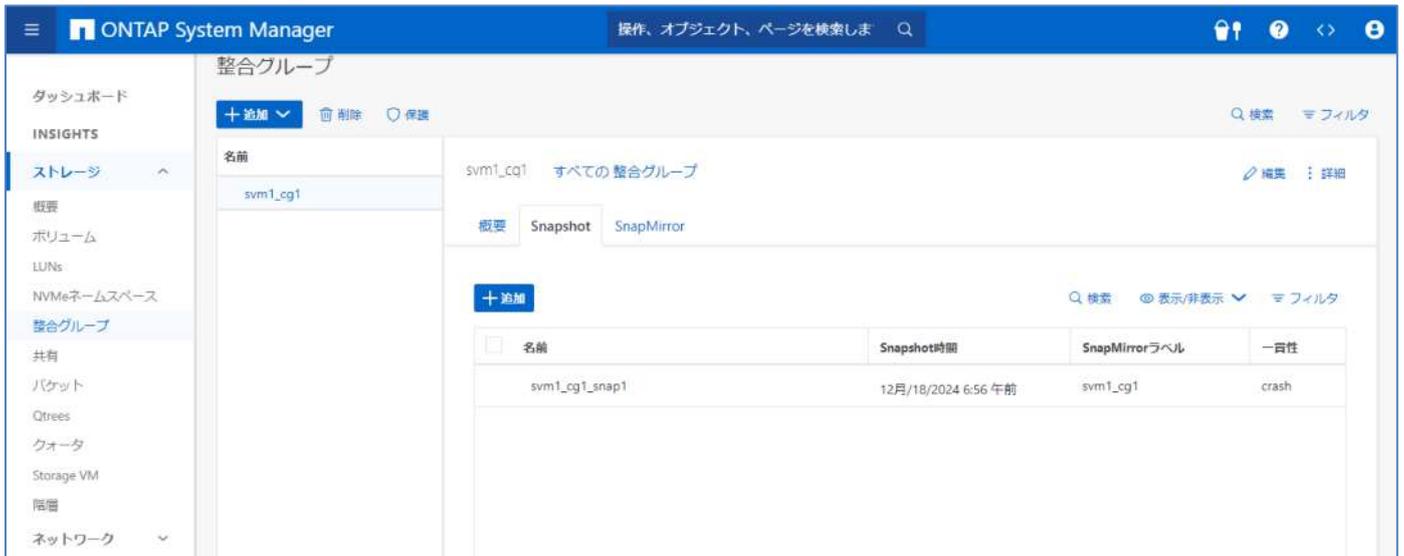
設定項目	説明
名前	整合グループの Snapshot の名前を指定します。
SNAPMIRROR ラベル	SnapMirror ラベル名を指定します。
一貫性	SnapMirror 取得時の一貫性について指定します。 crash-consistent を選択した場合、すでに書き込みの完了したデータのみ Snapshot として取得されます。 アプリケーションとの整合性を選択した場合、ホスト上でアプリケーションを一時停止した後に Snapshot が取得されます。

4. 「Snapshot が追加されました。」と表示されることを確認します。

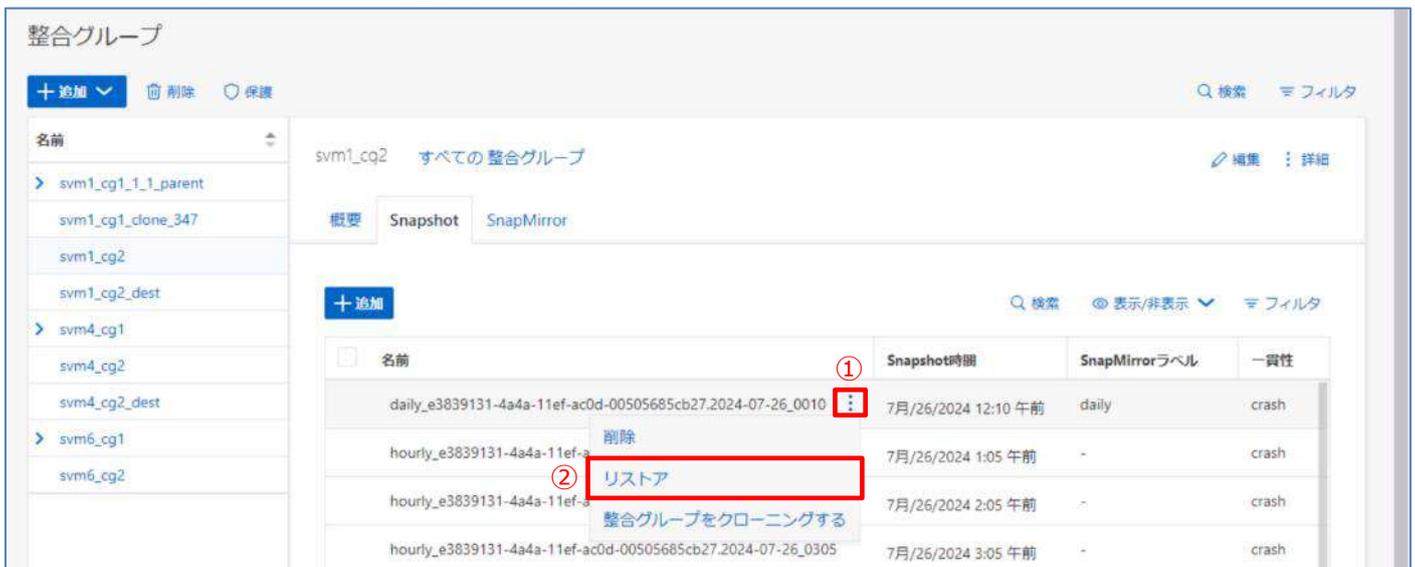


9.5.14.2. Snapshot リストア

1. 整合グループの SnapShot 一覧を開きます。(9.5.14. 整合グループ Snapshot 参照)。



2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[リストア]をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[リストア]をクリックします。

整合グループのリストア ×

整合グループをリストアすると、整合グループ内のすべてのボリュームとLUNのデータがSnapshotのデータに置き換えられます。
Snapshotの作成日以降にボリュームおよびLUNに加えた変更はすべて失われます。

選択したSNAPSHOT
daily_e3839131-4a4a-11ef-ac0d-00505685cb27.2024-07-26_0010

① このSnapshotから整合性グループをリストアする

②

キャンセル **リストア**

4. 「Snapshot「<Snapshot 名>」がリストアされました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

+ 追加 ▼ 削除 保護

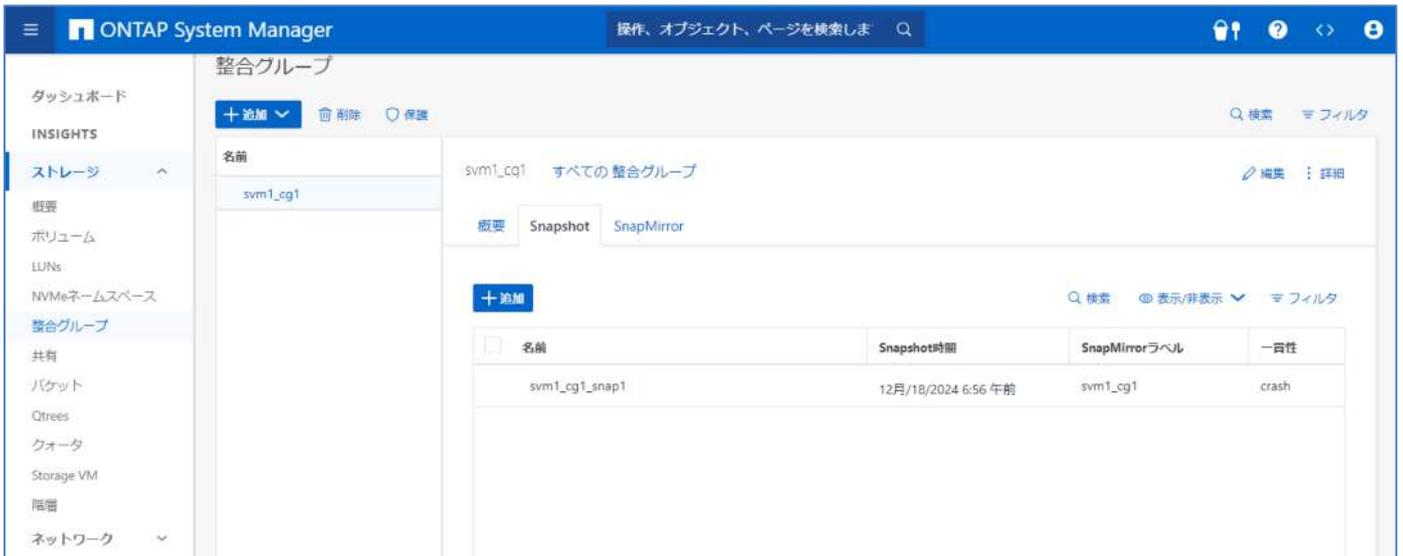
名前	svm1_cq2	すべての整合グループ	編集 詳細
> svm1_cg1_1_1_parent			
svm1_cg1_clone_347	概要 Snapshot SnapMirror		

✓ Snapshot 「daily_e3839131-4a4a-11ef-ac0d-00505685cb27.2024-07-26_0010」 がリストアされました。

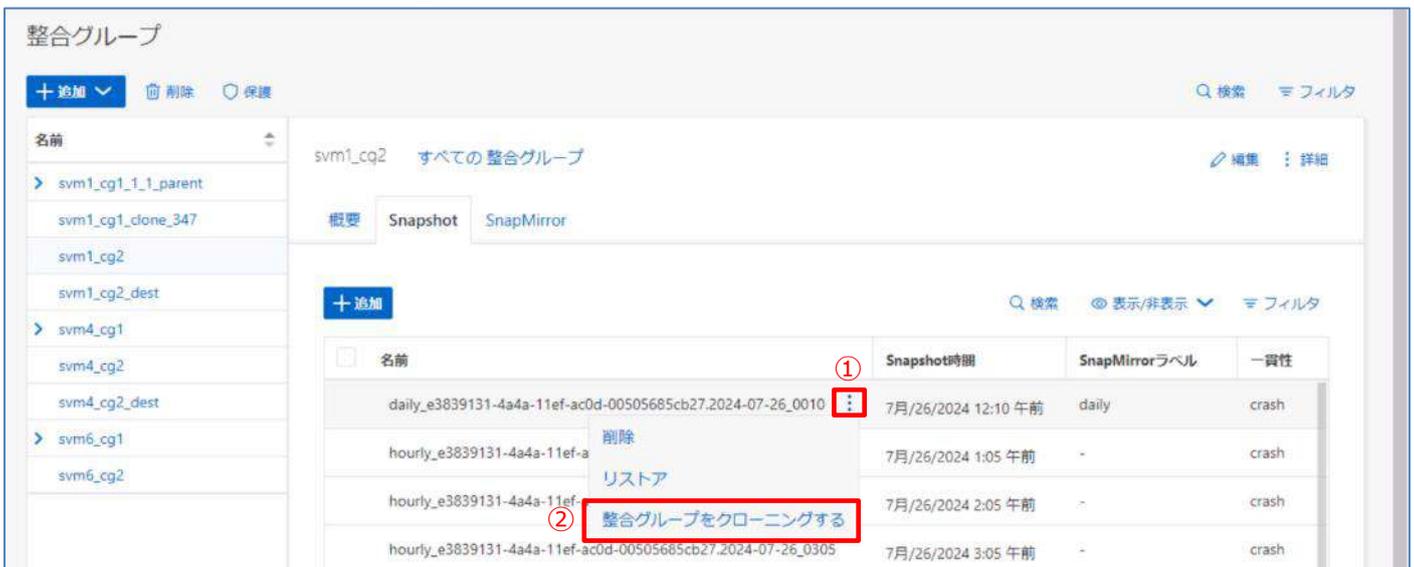
×

9.5.14.3. Snapshot 整合グループをクローン

1. 整合グループの SnapShot 一覧を開きます。(9.5.14. 整合グループ Snapshot 参照)。



2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[整合グループをクローニングする]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[クローニング]をクリックします。

整合グループをクローニングする ×

「daily_e3839131-4a4a-11ef-ac0d-00505685cb27.2024-07-26_0010」から整合グループをクローニングします。

お名前

svm1_cg2_clone_41

シンプロビジョニングを有効にする

⚠ シンプロビジョニングを無効にすると、親ボリュームと同じスペースがリザーブされます。

クローンのスプリット

ソースコンシステンシグループとの関連付けを解除しディスク領域を割り当てます

キャンセル
クローニング

設定項目	説明
お名前	クローン整合グループの名前を指定します。
シンプロビジョニングを有効にする	シンプロビジョニング機能を有効にする場合にチェックを入れます。
クローンのスプリット	クローンを親整合グループからスプリットする場合にチェックを入れます。

4. 「整合グループがクローニングされました。」と表示されることを確認します。

整合グループ

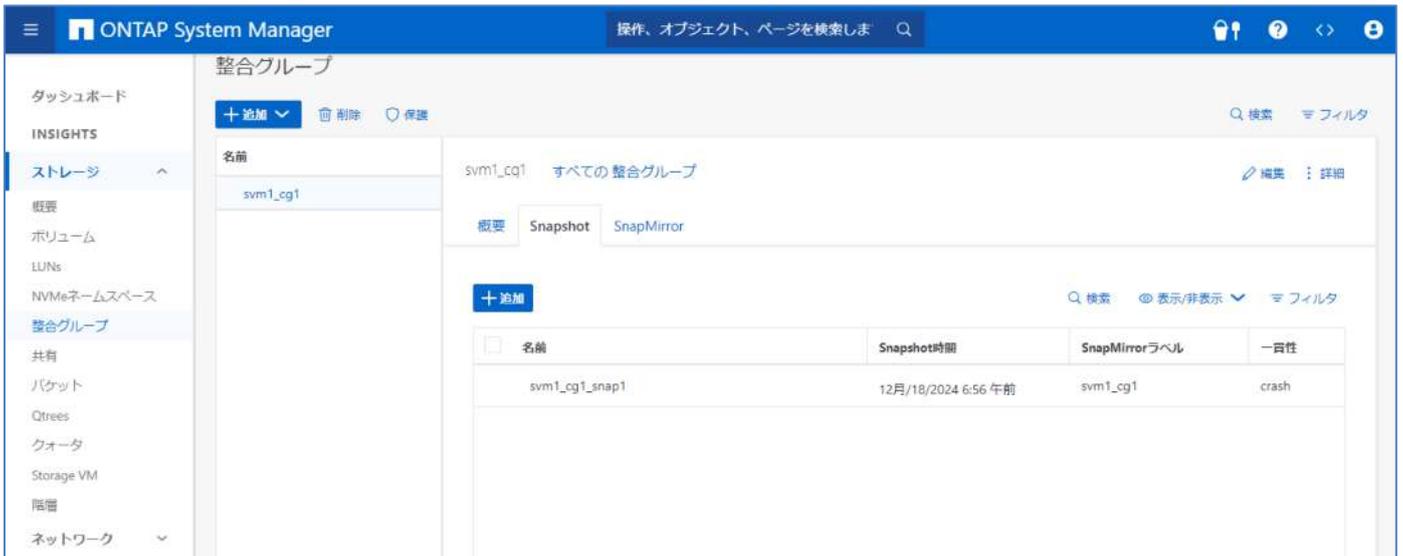
✔ 整合グループがクローニングされました。 ×

+ 追加 🗑 削除 🔒 保護

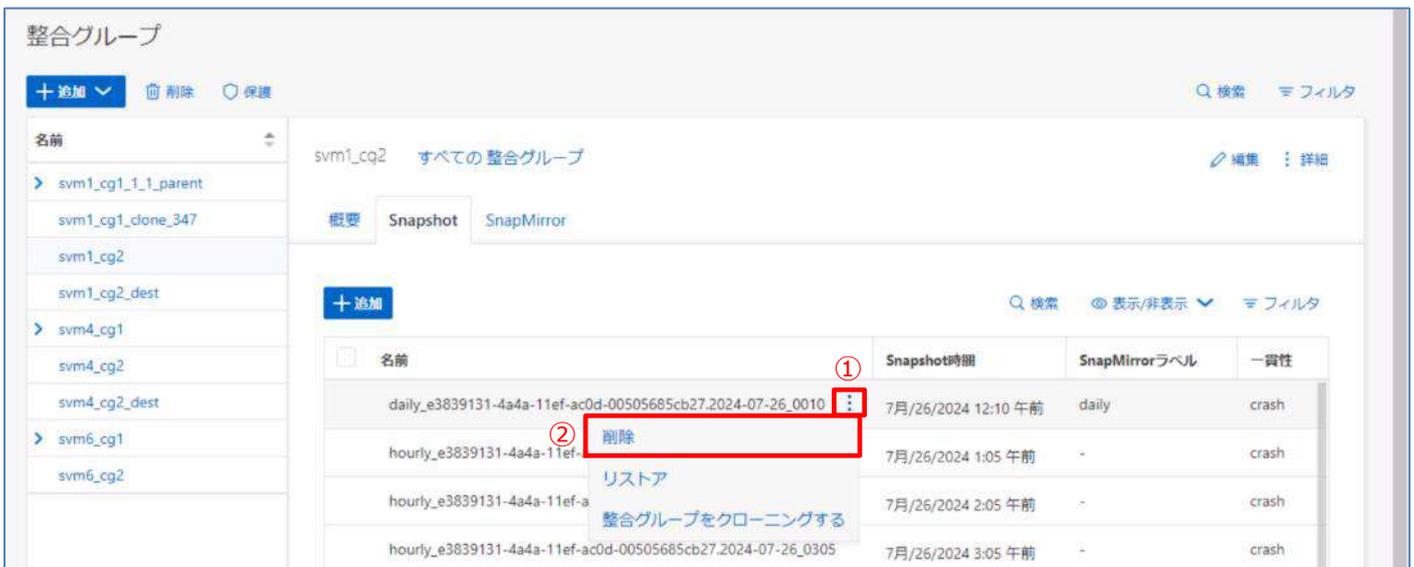
名前	svm1_cq2 すべての整合グループ	
svm1_cg1_1_1_parent		編集 詳細
svm1_cg1_clone_347	概要 Snapshot SnapMirror	

9.5.14.4. Snapshot 削除

1. 整合グループの SnapShot 一覧を開きます。(9.5.14. 整合グループ Snapshot 参照)。



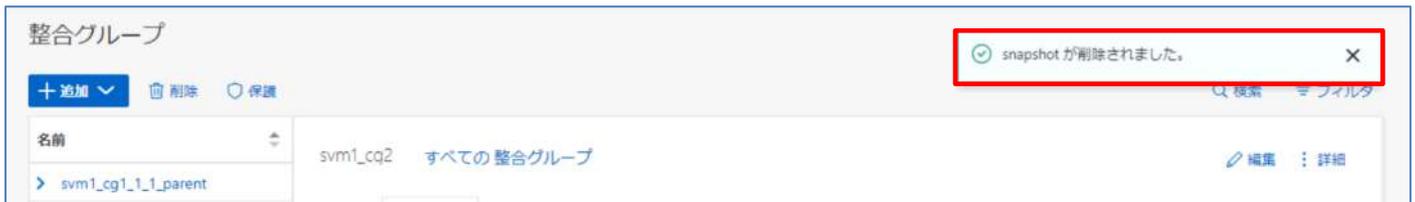
2. 対象の Snapshot を選択し、[⋮]>[削除]をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れて、[削除]をクリックします。



4. 「snapshot が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.6. 共有

本章は、CIFS/SMB 共有の設定を実施する手順を記載しています。

本章を実施する前に CIFS を使用する NAS 用の SVM を作成する必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成:プロトコル設定」を参照してください。

9.6.1. CIFS 共有

9.6.1.1. CIFS 共有 管理

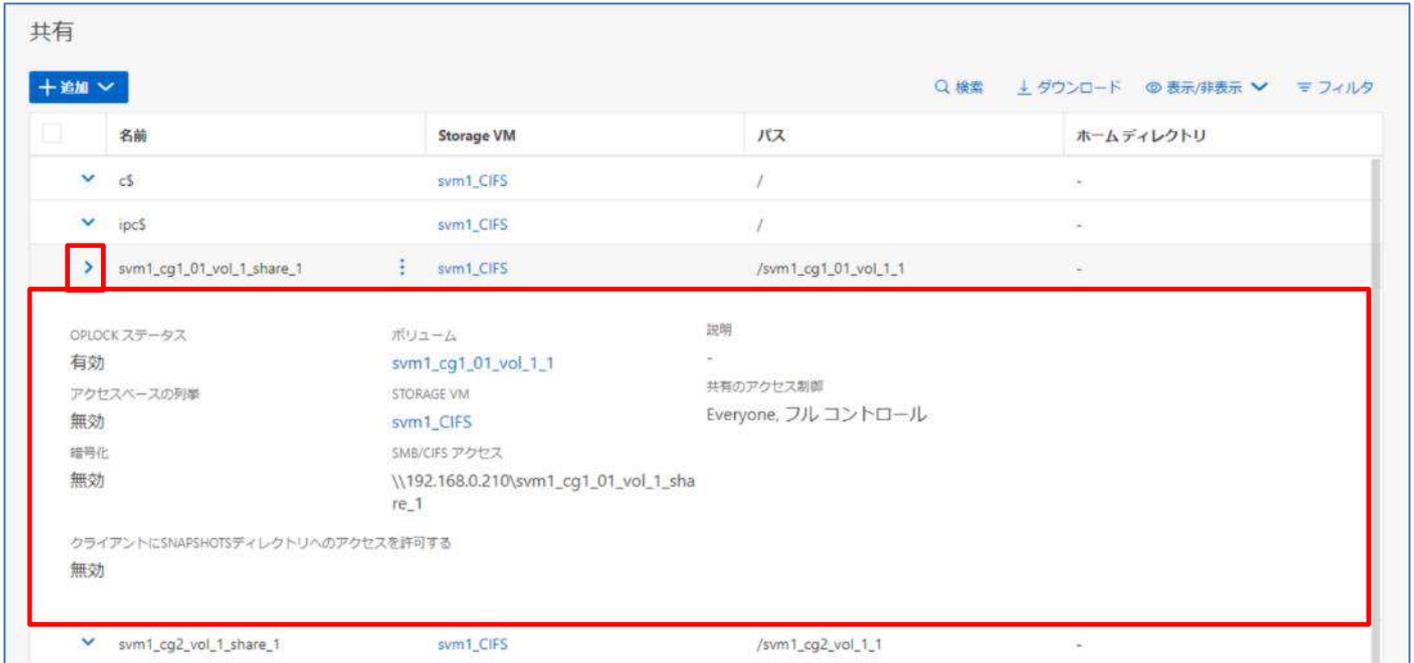
1. [ストレージ]>[共有]をクリックします。

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

2. 共有管理画面が表示されます。

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

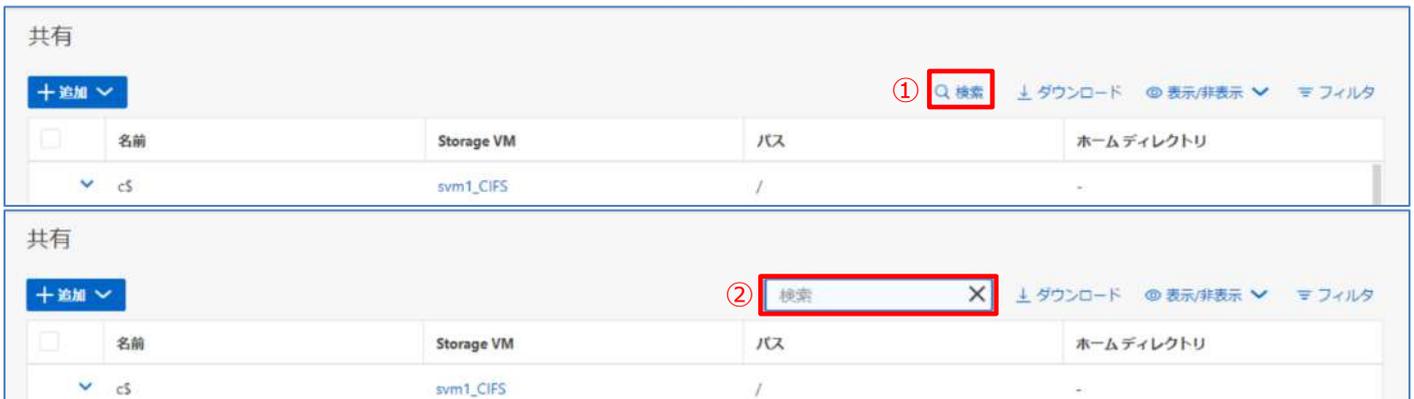
3. 管理画面より CIFS/SMB 共有概要を確認する場合、をクリックすると、共有の概要が表示されます。



名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-

項目	値	説明
OPLOCK ステータス	有効	~
アクセスベースの列挙	無効	共有のアクセス制御
番号化	無効	Everyone, フルコントロール
クライアントにSNAPSHOTSディレクトリへのアクセスを許可する	無効	

4. CIFS/SMB 共有を検索する場合、共有管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。



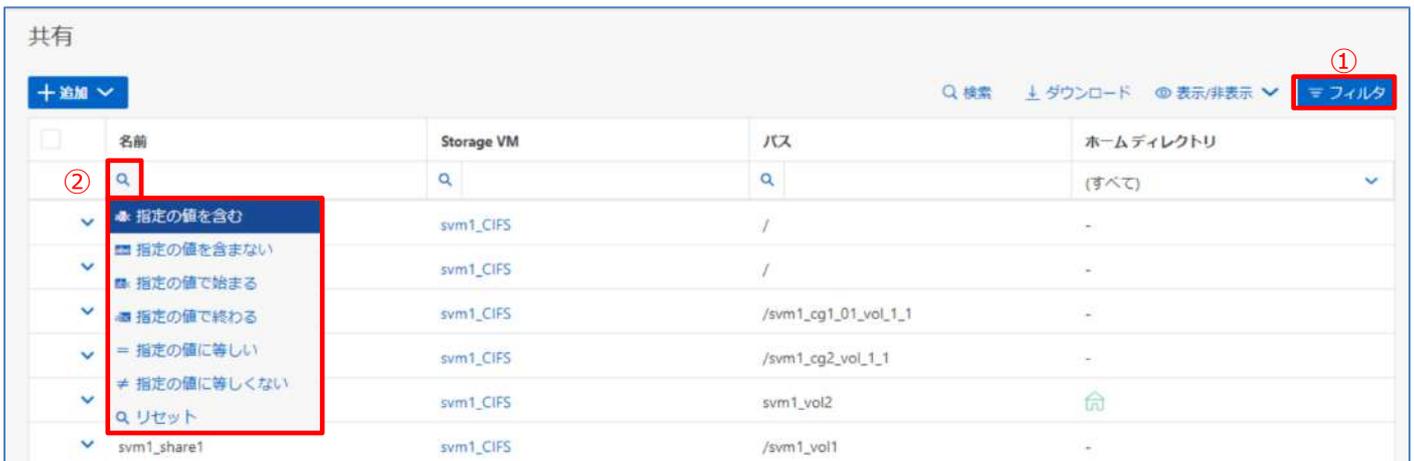
5. CIFS/SMB 共有の一覧を出力する場合、共有管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。



6. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、共有管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



7. 管理画面に表示する CIFS/SMB 共有を選択する場合、管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。



9.6.1.2. CIFS 共有 作成

本章を実施する前に、必要に応じて Qtree の作成を行ってください。

1. 共有管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ポリシー', etc. The main area is titled '共有' (Shares). At the top left of this area, a blue button with a white plus sign and the text '+追加' is highlighted with a red box. Below this is a table with columns: '名前' (Name), 'Storage VM', 'パス' (Path), and 'ホームディレクトリ' (Home Directory). The table lists several shares, including 'c\$', 'ipc\$', and 'svm1_cg1_01_vol_1_share_1'.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

2. [共有]をクリックします。

This screenshot is a zoomed-in view of the '共有' (Shares) management page. The '+追加' button is still visible at the top left. Below it, a button labeled '共有' is highlighted with a red box. Below the '共有' button is a table with columns: '名前' (Name), 'Storage VM', 'パス' (Path), and 'ホームディレクトリ' (Home Directory). The table lists several shares, including 'ホームディレクトリ', 'ipc\$', and 'svm1_cg1_01_vol_1_share_1'.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
ホームディレクトリ	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-

3. 以下の表に記載した情報を入力します。

※フォルダ名を追加する場合は項番 4 へ、アクセス権限を追加する場合は項番 6 へ進んでください。

共有の追加 ×

共有名

STORAGE VM

svm1_CIFS ▼

フォルダ名

参照

説明

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
データがありません			

権限を指定しない場合、または「Everyone」ユーザまたはグループ以外を指定した場合、ONTAPはデフォルトの「フルコントロール」権限を「Everyone」に追加します。

+ 追加

継続的可用性を有効にする
Hyper-V および SQL Server over SMB を含む共有に無停止でアクセスできるようにするには、この機能を有効にします。

この共有へのアクセス時にデータを暗号化する
SMB 3.0 でデータを暗号化して、この共有に対する不正なファイル アクセスを防止します。

保存
キャンセル

設定項目	説明
共有名	共有の名前を指定します。
STORAGE VM	共有を作成する SVM 名を指定します。 ※CIFS 用 SVM が単一の際には、表示されません。
フォルダ名	[参照]をクリックし、共有するフォルダを指定します。
説明	共有に関する説明を記載します。
アクセス権限	共有にアクセスする権限を指定します。
継続的可用性を有効にする	SMB 3.0 の継続的可用性機能を有効にする場合に指定します。 コントローラ障害等でフェイルオーバーが発生した場合にも継続的に共有にアクセスできます。
この共有へのアクセス時にデータを暗号化する	共有に対するデータ暗号化を有効にする場合に指定します。

4. フォルダ名を追加する場合、[参照]をクリックします。

共有の追加 ×

共有名

STORAGE VM

svm1_CIFS
▼

フォルダ名

参照

5. 共有するフォルダを選択し、[保存]をクリックします。

フォルダの選択 ×

📁 /

フォルダ名 ≡

- 📁 .vsadmin
- 📁 svm1_vol1
- 📁 svm1_vol2
- 📁 svm1_cg1_01_vol_1_1
- 📁 svm1_cg2_vol_1_1

マウントされているボリュームだけが表示されます。

キャンセル
保存

6. アクセス権限を追加する場合、[+追加]をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
データがありません			

権限を指定しない場合、または「Everyone」ユーザまたはグループ以外を指定した場合、ONTAPIはデフォルトの「フルコントロール」権限を「Everyone」に追加します。

① + 追加

設定項目	説明
ユーザ/グループ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。
ユーザタイプ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループのタイプを指定します。 UNIX グループ/UNIX ユーザ/Windows から選択します。
アクセス権限	CIFS アクセス権限を指定します。 フルコントロール/アクセスなし/読み取り/変更から選択します。

7. [保存]をクリックします。

この共有へのアクセス時にデータを暗号化する
SMB 3.0 でデータを暗号化して、この共有に対する不正なファイルアクセスを防止します。

保存 キャンセル

8. 「共有が追加されました。」と表示されることを確認します。

共有

+ 追加

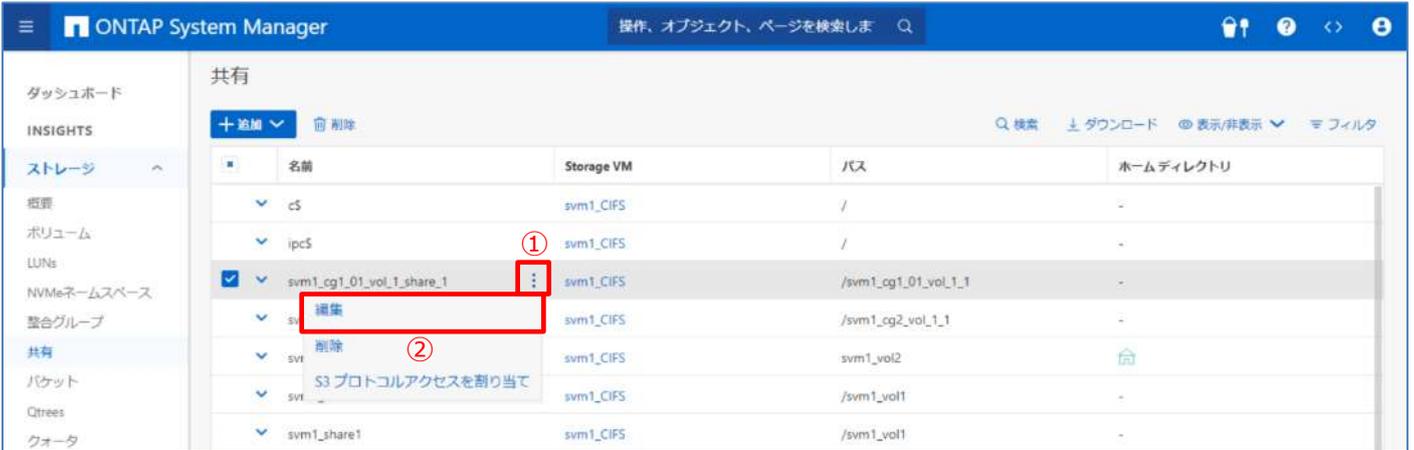
共有が追加されました。 ×

検索 エクスポート 表示/非表示 フィルタ

	名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
▼	c\$	svm1_CIFS	/	-

9.6.1.3. CIFS 共有 変更

1. 共有管理画面より、対象のCIFS/SMB共有を選択し、 > [編集] をクリックします。



共有

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c5	svm1_CIFS	/	-
ipc5	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_vol2	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_vol1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※アクセス権限の変更を行う場合、項番 3 へ進んでください。

編集 共有 ×

共有 名前
svm1_cg1_01_vol_1_share_1

パス
/svm1_cg1_01_vol_1_1

説明

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	

[+ 追加](#)

シンボリックリンク

シンボリックリンク

シンボリックリンクとワイドリンク

無効化

共有プロパティ

継続的可用性を有効にする
Hyper-V および SQL Server over SMB を含む共有に無停止でアクセスできるようにするには、この機能を有効にします。

クライアントにsnapshotsディレクトリへのアクセスを許可する
クライアントシステムはsnapshotsディレクトリにアクセスできるようになります。

この共有へのアクセス時にデータを暗号化する
SMB 3.0 でデータを暗号化して、この共有に対する不正なファイル アクセスを防止します。

oplock を有効にする
ファイルをロックしてコンテンツをローカルにキャッシュすることで、ファイル操作にかかる時間を短縮できます。

変更通知を有効にする
この共有上のディレクトリが変更されたときに通知を受け取ることができます。

アクセスベースの列挙 (ABE) を有効にする
ユーザのアクセス権限に基づいて、フォルダまたはその他の共有リソースを表示します。

保存
キャンセル

設定項目	説明
説明	共有に関する説明を記載します。
アクセス権限	共有にアクセスする権限を指定します。
シンボリックリンク	シンボリックリンクに関する情報を指定します。 シンボリックリンク/シンボリックリンクとワイドリンク/無効化のいずれかを選択します。
継続的可用性を有効にする	システム停止を伴うイベントが発生しても無停止で継続的に共有にアクセスできる機能を有効にする場合に指定します。
クライアントに Snapshots ディレクトリへのアクセスを許可します	クライアントに Snapshot ディレクトリを表示し、アクセスできるようにする場合に指定します。
この共有へのアクセス時にデータを暗号化する	共有に対するデータ暗号化を有効にする場合に指定します。
Oplock を有効にする	Oplock の有効化/無効化を指定します。
変更通知を有効にする	変更通知の有効化/無効化を指定します。
アクセスベースの列挙 (ABE) を有効にする	アクセスベースの列挙の有効化/無効化を指定します。

3. アクセス権限の追加を行う場合、[+追加]をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	

②

① + 追加

設定項目	説明
ユーザ/グループ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。
ユーザタイプ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループのタイプを指定します。 UNIX グループ/UNIX ユーザ/Windows から選択します。
アクセス権限	CIFS アクセス権限を指定します。 フルコントロール/アクセスなし/読み取り/変更から選択します。

4. アクセス権の変更を行う場合、変更したい箇所をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	🗑️

+ 追加

5. アクセス権の削除を行う場合、削除する列にカーソルをあて、を表示させ、クリックします。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	

+ 追加

6. [保存]をクリックします。

変更通知を有効にする
この共有上のディレクトリが変更されたときに通知を受け取ることができます。

アクセススペースの列挙 (ABE) を有効にする
ユーザのアクセス権限に基づいて、フォルダまたはその他の共有リソースを表示します。

保存 キャンセル

7. 「共有が更新されました。」と表示されることを確認します。

共有



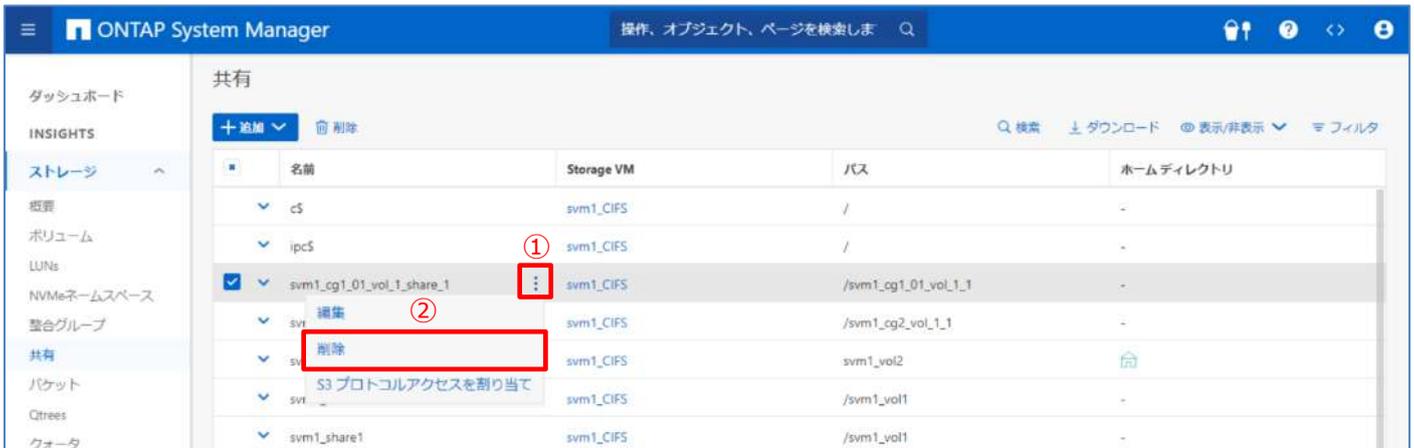
+ 追加 削除

検索 ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-

9.6.1.4. CIFS 共有 削除

1. 共有管理画面より、対象のCIFS/SMB共有を選択し、 > [削除] をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。

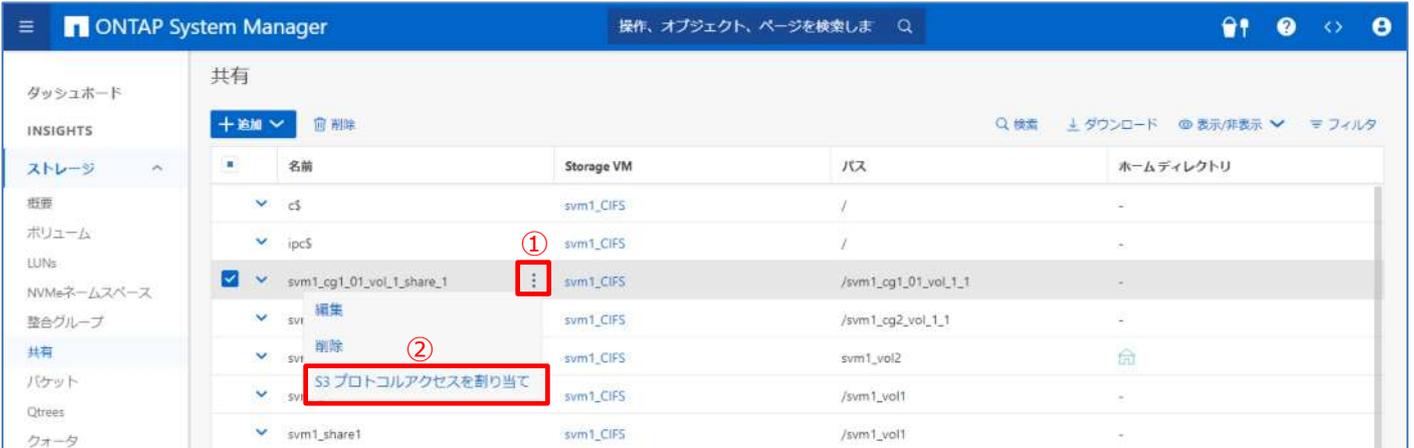


3. 「共有が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.6.1.5. CIFS 共有 S3 プロトコルアクセスを割り当て

1. 共有管理画面より、対象の CIFS/SMB 共有を選択し、 > [S3 プロトコルアクセスを割り当て] をクリックします。



The screenshot shows the '共有' (Shares) management page in the ONTAP System Manager. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol1_1	-
svf	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol1_1	-
svf	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svf	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。
 ※アクセス権限の変更を行う場合、項番 3 へ進んでください。

バケットの追加 ×

名前

フォルダ名
 /svm1_cg1_01_vol_1_1

STORAGE VM

権限

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
データがありません				

+ 追加

⚠ 現状ではユーザはバケットへのアクセス権限がないので、アクセスを有効にする権限ルールを追加してください。

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	バケット名を指定します。
STORAGE VM	バケットを作成する SVM 名を指定します。
アクセス権限を既存のバケットからコピー	アクセス権限を既存のバケットからコピーして適用する場合に指定します。 新しい権限を指定するには[追加]をクリックして指定する必要があります。
バケット	アクセス権をコピーするバケットを指定します。 アクセス権限を既存のバケットからコピーにチェックを入れた場合に指定します。
権限	バケットへのアクセス権限を指定します。

3. バケットへのアクセス権を追加する場合、[追加]をクリックします。

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可/拒否	アクション	リソース	条件
データがありません				

+ 追加

4. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しい権限 ✕

プリンシパル
この Storage VM の... ✕

許可/拒否
許可 ▼

アクション
ListBucket ✕

リソース ⓘ

条件 ⓘ
+ 追加

キャンセル **保存**

設定項目	説明
プリンシパル	アクセスが許可されるユーザまたはグループを指定します。
許可/拒否	ユーザまたはグループへのアクセスを許可または拒否を選択します。
アクション	特定のユーザまたはグループのバケットで許可または拒否される操作を指定します。
リソース	ユーザにアクセスを許可または拒否するバケット内のオブジェクトのパスと名前を指定します。 有効な形式は、「*」、「<bucketname>」、「<bucketname>/…/…」です。 例) バケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可 ⇒ bucketname および bucketname/* *_readme.txt という名称のオブジェクトへのアクセスを許可 ⇒ bucketname/*_readme.txt
条件	アクセス要求を承認する際に評価される式を指定します。 たとえば、以下のようにアクセスを許可または拒否する IP アドレスを指定できます。 キー： source_ips 演算子： ip_address 値： 192.168.0.200

5. [保存]をクリックします。

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM... ⋮	allow	GetObject,PutObjec...	svm8-bac-share1,sv...	

+ 追加

保存 キャンセル

6. 「バケットが追加されました。」と表示されることを確認します。

共有

+ 追加 ▼ 🗑️ 削除 🔍 検索 📄 タウンロード 👁️ 表示/非表示 ▼ 🏠 フィルタ

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
▼ c\$	svm1_CIFS	/	-

🟢 バケットが追加されました。 ✕

9.6.2. ホームディレクトリ

9.6.2.1. ホームディレクトリ 管理

1. [ストレージ]>[共有]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left sidebar, 'ストレージ' (Storage) is highlighted with a red box and circled with '1', and '共有' (Shares) is highlighted with a red box and circled with '2'. The main content area displays a table of shares under the heading '共有'. The table has columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'パス' (Path), and 'ホームディレクトリ' (Home Directory). The 'ホームディレクトリ' column shows icons for 'svm1_home1' and 'svm8_home1'.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

2. ホームディレクトリ管理画面（※）が表示されます。ホームディレクトリの場合、「ホームディレクトリ」の欄に🏠が表示されます。

（※）共有管理画面と同一画面です

This is a close-up view of the '共有' (Shares) table. Red boxes highlight the 'ホームディレクトリ' (Home Directory) column for the rows 'svm1_home1' and 'svm8_home1', showing the house icon (🏠) in each cell.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

9.6.2.2. ホームディレクトリ 作成

1. ホームディレクトリ管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '共有', etc. The main area is titled '共有' (Shares) and contains a table of shares. A red box highlights the '+追加' (Add) button at the top left of the table area.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

2. [ホームディレクトリ]をクリックします。

The screenshot shows the same '共有' (Shares) page as above. A red box highlights the row for 'svm1_home1', which has a home directory icon (🏠) in the 'ホームディレクトリ' column.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svm1_share1	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-
ipc\$	svm8_all	/	-
svm8_home1	svm8_all	svm8_vol2	🏠
svm8_share1	svm8_all	/svm8_vol1	-

3. 以下の表の情報を入力します。

※ホームディレクトリ検索パスを追加する場合は項番 4 へ、アクセス権限を追加する場合は項番 7 へ進んでください。

追加 ホーム ディレクトリ ×

名前

STORAGE VM

svm1_CIFS ▼

相対パス

説明

ホーム ディレクトリ検索パス ?

パス	
/	

+ 追加

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
データがありません			

権限を指定しない場合、または「Everyone」ユーザまたはグループ以外を指定した場合、ONTAPはデフォルトの「フルコントロール」権限を「Everyone」に追加します。

+ 追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	ホームディレクトリの名前を指定します。
STORAGE VM	ホームディレクトリを作成する SVM 名を指定します。 ※CIFS 用 SVM が単一の際には、表示されません。
相対パス	ホームディレクトリに設定する相対パスを指定します。 静的(例 : home)、動的(例 : %w)、または 2 つの組み合わせ(例 : eng/%w)で指定します。
説明	ホームディレクトリに関する説明を記載します。
ホームディレクトリ検索パス	[+追加]をクリックし、共有するフォルダを指定します。
アクセス権限	[+追加]をクリックし、ホームディレクトリにアクセスする権限を指定します。

4. ホームディレクトリ検索パスを追加する場合、ホームディレクトリ検索パスの[+追加]をクリックします。

5. ホームディレクトリ検索パスを選択し、[保存]をクリックします。

6. ホームディレクトリ検索パスが追加されたことを確認します。

ホームディレクトリ検索パス 

 ホームディレクトリ検索パスが追加されました。

パス	
/	
/svm1_vol1	

+ 追加

7. アクセス権限を追加する場合、アクセス権限の[+追加]をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
<div style="border: 1px solid red; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 5px;"> <p>②</p> <p style="text-align: center;">データがありません</p> </div>			

権限を指定しない場合、または「Everyone」ユーザまたはグループ以外を指定した場合、ONTAPはデフォルトの「フルコントロール」権限を「Everyone」に追加します。

① + 追加

設定項目	説明
ユーザ/グループ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。
ユーザタイプ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。UNIX グループ/UNIX ユーザ /Windows から選択します。
アクセス権限	CIFS アクセス権限を指定します。 フルコントロール/アクセスなし/読み取り/変更から選択します。

8. [保存]をクリックします。

+ 追加

保存

キャンセル

9. 「ホームディレクトリが追加されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the '共有' (Shares) section of the ONTAP System Manager interface. A notification box in the top right corner, highlighted with a red rectangle, displays a green checkmark icon and the text 'ホームディレクトリが追加されました。' (Home directory added.) with a close button (X). Below the notification, there is a table with columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'バス' (Bus), and 'ホームディレクトリ' (Home Directory). The table contains one entry with the name 'c\$', Storage VM 'svm1_CIFS', and bus path '/'. The 'ホームディレクトリ' column for this entry is empty.

	名前	Storage VM	バス	ホームディレクトリ
<input type="checkbox"/>	c\$	svm1_CIFS	/	

9.6.2.3. ホームディレクトリ 変更

1. ホームディレクトリ管理画面より、対象のホームディレクトリを選択し、 > [編集] をクリックします。



The screenshot shows the '共有' (Shares) management page in ONTAP System Manager. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol1_1	-
svm1_cg2_vol1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	
svr	svm1_CIFS	/	
svr	svm1_CIFS	/	
svr	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-

2. 以下の表の情報を入力します。

※ホームディレクトリ検索パスを変更する場合は項番 3 へ、アクセス権限を変更する場合は項番 8 へ進んでください。

編集 ホーム ディレクトリ ×

共有名前
svm1_home1

パス
svm1_vol2

説明

ホームディレクトリ検索パス ?

パス	
/	
/svm1_vol1	

+ 追加

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	

+ 追加

シンボリックリンク

シンボリックリンク

シンボリックリンクとワイドリンク

無効化

共有プロパティ

継続的可用性を有効にする
Hyper-V および SQL Server over SMB を含む共有に無停止でアクセスできるようにするには、この機能を有効にします。

クライアントにsnapshotsディレクトリへのアクセスを許可する
クライアントシステムはsnapshotsディレクトリにアクセスできるようになります。

この共有へのアクセス時にデータを暗号化する
SMB 3.0 でデータを暗号化して、この共有に対する不正なファイルアクセスを防止します。

oplock を有効にする
ファイルをロックしてコンテンツをローカルにキャッシュすることで、ファイル操作にかかる時間を短縮できます。

変更通知を有効にする
この共有上のディレクトリが変更されたときに通知を受け取ることができます。

アクセスベースの列挙 (ABE) を有効にする
ユーザのアクセス権限に基づいて、フォルダまたはその他の共有リソースを表示します。

保存
キャンセル

設定項目	説明
説明	ホームディレクトリに関する説明を記載します。
ホームディレクトリ検索パス	ホームディレクトリ検索パスを指定します。
アクセス権限	ホームディレクトリにアクセスする権限を指定します。
シンボリックリンク	シンボリックリンクに関する情報を指定します。 シンボリックリンク/シンボリックリンクとワイドリンク/無効化のいずれかを選択します。
継続的可用性を有効にする	システム停止を伴うイベントが発生しても無停止で継続的に共有にアクセスできる機能を有効にする場合に指定します。
クライアントに Snapshots ディレクトリへのアクセスを許可する	クライアントに Snapshot ディレクトリを表示し、アクセスできるようにする場合に指定します。
この共有へのアクセス時にデータを暗号化する	共有に対するデータ暗号化を有効にする場合に指定します。
Oplock を有効にする	Oplock の有効化/無効化を指定します。
変更通知を有効にする	変更通知の有効化/無効化を指定します。
アクセスベースの列挙 (ABE) を有効にする	アクセスベースの列挙の有効化/無効化を指定します。

3. ホームディレクトリ検索パスを追加する場合、ホームディレクトリ検索パスの[+追加]をクリックします。

ホームディレクトリ検索パス ?

パス	
/	
/svm1_vol1	

+ 追加

4. ホームディレクトリ検索パスを選択し、[保存]をクリックします。

追加 パス ✕

📁 /

フォルダ名 ≡

- 📁 .vsadmin
- 📁 svm1_vol1
- 📁 svm1_vol2
- 📁 svm1_cg1_01_vol_1_1
- 📁 svm1_cg2_vol_1_1

マウントされているボリュームだけが表示されます。

キャンセル
保存

5. ホームディレクトリ検索パスが追加されたことを確認します。

🟢 ホームディレクトリ検索パスが追加されました。

パス	
/	
/svm1_vol1	
/svm1_vol2	

+ 追加

6. ホームディレクトリ検索パスを削除する場合、対象の検索パスにカーソルを合わせ、🗑️をクリックします。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	🗑️

+ 追加

7. ホームディレクトリ検索パスが削除されたことを確認します。

☑ ホームディレクトリ検索パスが削除されました。

パス	
/	
/svm1_vol1	

8. アクセス権を追加する場合、アクセス権限の[+追加]をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限
Everyone	Windows	フルコントロール

②

① **+ 追加**

設定項目	説明
ユーザ/グループ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループを指定します。
ユーザタイプ	CIFS アクセス権限を設定するユーザ/グループのタイプを指定します。 UNIX グループ/UNIX ユーザ/Windows から選択します。
アクセス権限	CIFS アクセス権限を指定します。 フルコントロール/アクセスなし/読み取り/変更から選択します。

9. アクセス権の変更を行う場合、変更したい箇所をクリックし、アクセス権限の情報を入力します。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	🗑️

+ 追加

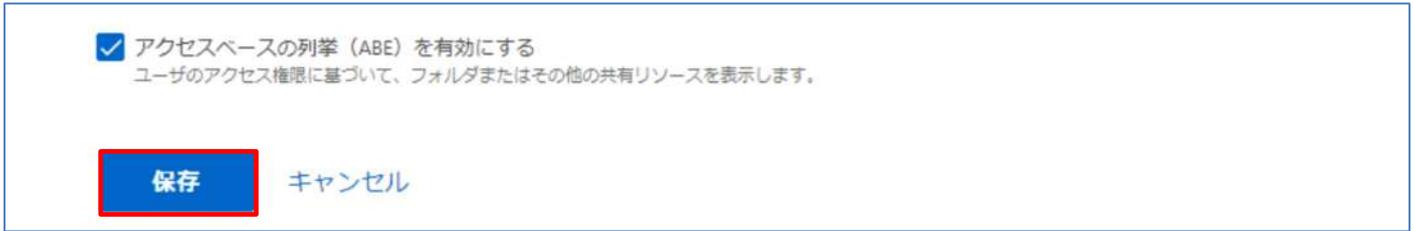
10. アクセス権の削除を行う場合、削除する列にカーソルをあて、を表示させ、クリックします。

アクセス権限

ユーザ/グループ	ユーザタイプ	アクセス権限	
Everyone	Windows	フルコントロール	

+ 追加

11. [保存]をクリックします。



12. 「ホームディレクトリが更新されました。」と表示されることを確認します。



9.6.2.4. ホームディレクトリ 削除

1. ホームディレクトリ管理画面より、対象のホームディレクトリを選択し、**[⋮]**>**[削除]**をクリックします。

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol1_1	-
svm1_cg2_vol1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svf_編集	svm1_CIFS	/	🏠
svf_削除	svm1_CIFS	/	🏠
S3 プロトコルアクセスを割り当て	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-

2. メッセージが表示されるため、チェックを入れ、**[削除]**をクリックします。

共有の削除 ×

共有ネットワークへのアクセスを削除しますが、共有内のデータは削除されません。

選択した共有
svm1_home2

共有を削除する

キャンセル **削除**

3. 「共有が削除されました。」と表示されることを確認します。

共有

共有が削除されました。 ×

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-

9.6.2.5. ホームディレクトリ S3 プロトコルアクセスを割り当て

- ホームディレクトリ管理画面より、対象のホームディレクトリを選択し、 > [S3 プロトコルアクセスを割り当て] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '共有', etc. The main area displays a table of shared storage VMs under the heading '共有'. The table has columns for '名前' (Name), 'Storage VM', 'パス' (Path), and 'ホームディレクトリ' (Home Directory). The row for 'svm1_home1' is selected, and a context menu is open over it, with the option 'S3 プロトコルアクセスを割り当て' (Assign S3 Protocol Access) highlighted. Red circles and boxes are used to highlight the selection process: a red circle around the 'svm1_home1' row, a red box around the three-dot menu icon, and a red box around the 'S3 プロトコルアクセスを割り当て' option.

名前	Storage VM	パス	ホームディレクトリ
c\$	svm1_CIFS	/	-
ipc\$	svm1_CIFS	/	-
svm1_cg1_01_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm1_cg2_vol_1_share_1	svm1_CIFS	/svm1_cg2_vol_1_1	-
svm1_home1	svm1_CIFS	svm1_vol2	🏠
svr	svm1_CIFS	/	🏠
svr	svm1_CIFS	/	🏠
svr	svm1_CIFS	/svm1_vol1	-
c\$	svm8_all	/	-

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。
 ※アクセス権限の変更を行う場合、項番 3 へ進んでください。

バケットの追加 ×

名前

フォルダ名
 /svm1_cg1_01_vol_1_1

STORAGE VM

権限

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
データがありません				

+ 追加

⚠ 現状ではユーザはバケットへのアクセス権限がないので、アクセスを有効にする権限ルールを追加してください。

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	バケット名を指定します。
STORAGE VM	バケットを作成する SVM 名を指定します。
アクセス権限を既存のバケットからコピー	アクセス権限を既存のバケットからコピーして適用する場合に指定します。新しい権限を指定するには[追加]をクリックして指定する必要があります。
バケット	アクセス権をコピーするバケットを指定します。 アクセス権限を既存のバケットからコピーにチェックを入れた場合に指定します。

3. バケットへのアクセス権を追加する場合、[追加]をクリックします。

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可/拒否	アクション	リソース	条件
データがありません				

+ 追加

4. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しい権限 ✕

プリンシパル
この Storage VM の... ✕

許可/拒否
許可 ▼

アクション
ListBucket ✕

リソース ⓘ

条件 ⓘ
+ 追加

キャンセル **保存**

設定項目	説明
プリンシパル	アクセスが許可されるユーザまたはグループを指定します。
許可/拒否	ユーザまたはグループへのアクセスを許可または拒否を選択します。
アクション	特定のユーザまたはグループのバケットで許可または拒否される操作を指定します。
リソース	ユーザにアクセスを許可または拒否するバケット内のオブジェクトのパスと名前を指定します。 有効な形式は、「*」、「<bucketname>」、「<bucketname>/…/…」です。 例) バケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可 ⇒ bucketname および bucketname/* *_readme.txt という名称のオブジェクトへのアクセスを許可 ⇒ bucketname/*_readme.txt
条件	アクセス要求を承認する際に評価される式を指定します。 たとえば、以下のようにアクセスを許可または拒否する IP アドレスを指定できます。 キー : source_ips 演算子 : ip_address 値 : 192.168.0.200

5. [保存]をクリックします。



6. 「バケットが追加されました。」と表示されることを確認します。



9.7. バケット

本章を実施する前に S3（ONTAP Simple Storage Service）を使用する NAS 用の SVM を作成する必要があります。SVM の設定を行う場合は「7.1.2. SVM 作成:プロトコル設定」を参照してください。

9.7.1. バケット 管理

1. [ストレージ]>[バケット]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left, the navigation menu has 'ストレージ' (Storage) selected, indicated by a red circle with the number 1. Below it, 'バケット' (Buckets) is also highlighted with a red circle and the number 2. The main area displays the 'バケット' (Buckets) page with a table of storage buckets.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3buc1	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm3buc2	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8buc1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8buc2	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8home2bac1	svm1_CIFS	-	-	/	-

2. バケット管理画面が表示されます。

This screenshot shows the 'バケット' (Buckets) management page in detail. It features a table with the same data as the previous screenshot, but with the 'svm3buc1' row highlighted in yellow, indicating it is the selected bucket.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3buc1	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm3buc2	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8buc1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8buc2	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8home2bac1	svm1_CIFS	-	-	/	-

3. バケットの詳細情報を確認する場合、バケット名をクリックします。

This screenshot is identical to the previous one, but with a red box highlighting the 'svm3buc1' bucket name in the table, indicating that clicking on it would lead to its detailed information page.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3buc1	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm3buc2	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8buc1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒 🗑️

4. バケットの詳細情報が表示されます。

5. バケットを検索する場合、バケット管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

6. バケットの一覧を出力する場合、バケット管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。

7. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、バケット管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスにチェックを変更することで、管理画面に表示する情報の選択をすることが可能です。



8. 管理画面に表示するバケットを選択する場合、バケット管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。



以下からバケットの詳細画面における各タブでの操作について記載します。

(1) 概要タブ

1. [概要]タブをクリックします。



2. バケットの概要が表示されます。

The screenshot displays the 'バケット' (Bucket) management page. On the left, a sidebar lists several buckets, with 'svm3buc1' selected. The main area shows the '概要' (Summary) tab for 'svm3buc1'. The details include:

- STORAGE VM: svm3_S3
- URL: https://svm3s3.demo.netapp.com/svm3buc1
- ローカル階層: aggr1
- バージョン管理の状態: 無効
- アクセスタイプ: S3
- 保護: (Icons for protection)
- ポリシーーム: fg_oss_1721886210
- オブジェクトロック: 該当なし

A capacity gauge on the right shows '0 バイト' (0 bytes) used and '1 GiB' available. The gauge is currently empty, indicating 0% usage.

(2) 権限タブ

1. [権限]をクリックします。

This screenshot shows the same bucket management page, but with the '権限' (Permissions) tab selected. The '概要' (Summary) tab is highlighted with a red box, indicating it is the current view.

2. 権限の詳細情報が表示されます。

The screenshot shows the 'Permissions' tab for the bucket 'svm3buc1'. A table is displayed with the following columns: ユーザ, タイプ, 権限, 許可されたリソース, and 条件.

ユーザ	タイプ	権限	許可されたリソース	条件
この Storage VM の全ユーザー	許可	GetObject, PutObject, DeleteObject, ListBucket, GetBucketAcl, GetObjectAcl, ListBucketMultipartUploads, ListMultipartUploadParts, GetObjectTagging, PutObjectTagging, DeleteObjectTagging, GetBucketLocation, GetBucketVersioning, PutBucketVersioning, ListBucketVersions, GetBucketPolicy, PutBucketPolicy, DeleteBucketPolicy, PutLifecycleConfiguration, GetLifecycleConfiguration	svm3buc1,svm3buc1/*	

(3) ライフサイクルルールタブ

ライフサイクルルールタブでの操作については「9.7.6. バケット ライフサイクルルールの管理」を参照してください。

1. [ライフサイクルルール]をクリックします。

The screenshot shows the 'Lifecycle Rules' tab selected for the bucket 'svm3buc1'. The 'Lifecycle Rules' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, the storage VM 'svm3_S3' and its capacity are visible.

2. ライフサイクルルールの一覧が表示されます。

バケット

svm3buc1 すべてのバケット

概要 権限 **ライフサイクルルール** SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

名前	ステータス	スコープ	アクション
LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	1

3. []をクリックするとライフサイクルルールの詳細情報を確認可能です。

バケット

svm3buc1 すべてのバケット

概要 権限 **ライフサイクルルール** SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

名前	ステータス	スコープ	アクション
LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	1

スコープ
バケット内のすべてのオブジェクト

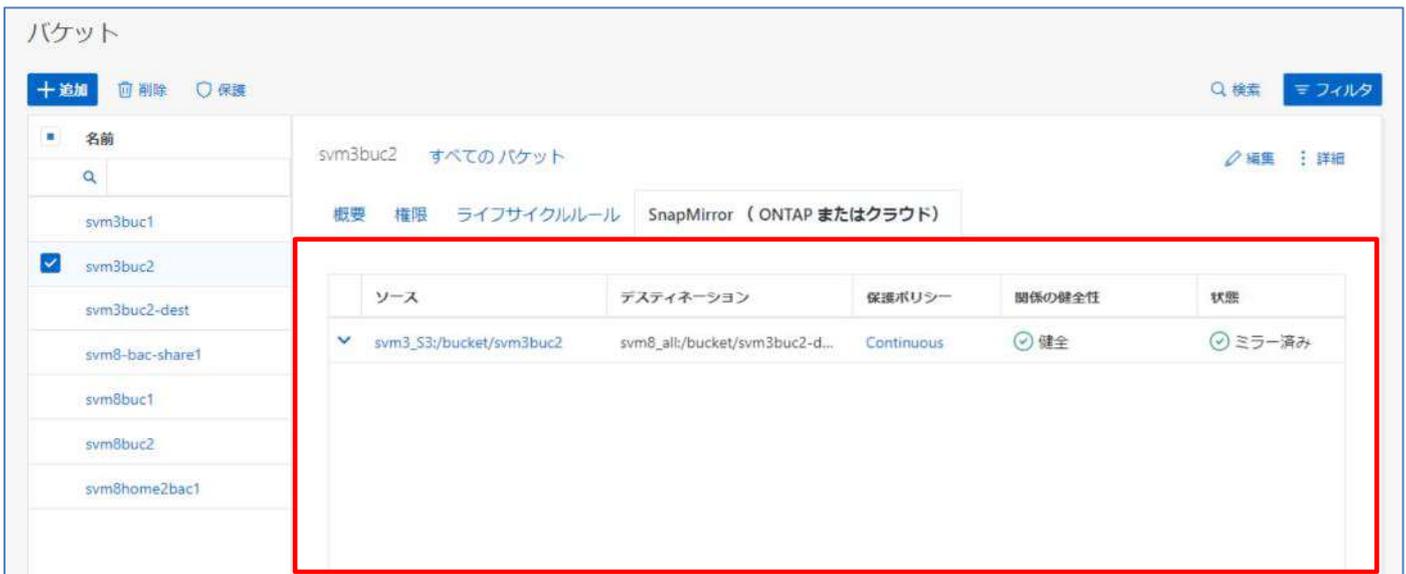
アクション
 期限切れのオブジェクト削除マーカーを削除する
 いいえ
 オブジェクトの現在のバージョンを期限切れにする
 最新でないバージョンを完全に削除する
 最新でなくなった30日後
 次の数の新しいバージョンを保持
 5

(4) SnapMirror (ONTAP またはクラウド) タブ

1. [SnapMirror (ONTAP またはクラウド)] をクリックします。



2. S3 SnapMirror の一覧が表示されます。



4. [] をクリックすると SnapMirror の詳細情報を確認可能です。



9.7.2. バケット 作成

1. バケット管理画面より、[+追加]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。項番 14 に進んでください。

※詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。

バケットの追加 ×

名前

STORAGE VM

容量

Storage VM「svm3_S3」のすべてのユーザーに対してListBucketアクセスを有効にします。
このオプションを有効にすると、ユーザーはバケットにアクセスできるようになります。

その他のオプション
キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	バケット名を指定します。
STORAGE VM	バケットを作成する SVM 名を指定します。
容量	バケットのサイズを指定します。
Storage VM「<SVM 名>」のすべてのユーザーに対して ListBucket アクセスを有効にします。	S3 バケット内のオブジェクトの一部またはすべてを一覧表示するアクセス許可を付与する場合に指定します。

3. 以下の表に記載した情報を入力します。

※フォルダを設定する場合は項番 4 へ、パフォーマンスサービスレベルをカスタムにする場合は項番 6 へ、権限の設定については項番 7 へ、SnapLock の設定は項番 9 へ、保護の設定は項番 12 へ進んでください。

バケットの追加 ×

名前

STORAGE VM

svm3_S3 ▼

フォルダ (オプション)

参照

このバケットにマッピングするフォルダを指定します。 [詳細情報](#)

容量

サイズ

GiB ▼

階層化に使用
このオプションを選択すると、階層化されたデータに対して最適なパフォーマンスを持つ低コストのメディアを選択しようとしています。

バージョン管理を有効にする
バージョン管理が有効なバケットを使用すると、誤って削除または上書きされたオブジェクトをリカバリできます。バージョン管理を有効にすると、無効にすることはできません。ただし、バージョン管理は一時停止できます。

パフォーマンスサービスレベル

最高レベル ▼

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

権限

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM の...	allow	ListBucket	*	

+ 追加

オブジェクトロック

オブジェクトロックを有効にする
オブジェクトロックでは、「Write Once Read Many」(WORM) モデルを使用します。このモデルでは、指定した保持期間中にオブジェクトまたはそのバージョンが削除または上書きされないように保護されます。

保護

SnapMirror を有効にする (ONTAP またはクラウド)

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	バケット名を指定します。
STORAGE VM	バケットを作成する SVM 名を指定します。
フォルダ (オプション)	バケットにマッピングするボリュームや Qtree を指定します。
容量	バケットのサイズを指定します。
階層化に使用	バケットを FabricPool の階層化に使用する場合に指定します。パフォーマンスサービスレベルは選択されず、階層化データに最適なパフォーマンスを備えた低コストのメディアが選択されます。
バージョン管理を有効にする	バケットのバージョンを複数保存し、そこからリカバリできるようにする場合に指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。パフォーマンスサービスレベルは、最高レベル、パフォーマンス、バリュー、カスタムの中からいずれかを指定します。カスタムを選択した場合、QoS ポリシーグループの割り当てが必要です。
アクセス権限を既存のバケットからコピー	アクセス権限を既存のバケットからコピーして適用する場合に指定します。新しい権限を指定するには[追加]をクリックして指定する必要があります。
バケット	アクセス権をコピーするバケットを指定します。 アクセス権限を既存のバケットからコピーにチェックを入れた場合に指定します。
オブジェクトロックを有効にする	バケット内のオブジェクトが削除または上書きされないように保護する場合に指定します。オブジェクトロックでオブジェクトを保護するには、すべてのノードで SnapLock コンプライアンスロックを初期化している必要があります。項番 9 を参照してください。
ガバナンス	エンドユーザは指定の期間、データを Write Once, Read Many (WORM) に設定できますが、削除はできません。特定の権限を持つ管理者ユーザはオブジェクトを削除できます。
コンプライアンス	オブジェクトの削除と更新についてより厳格なルールを割り当てたい場合に指定します。データを Write Once, Read Many (WORM) に設定すると、オブジェクトは指定された保持期間の終了時にのみ失効します。保持期間が指定されない限り、オブジェクトは無期限にロックされたままになります。管理者でもデータの削除はできません。
保持期間	オブジェクトロックを有効にする期間を指定します。
SnapMirror を有効にする (ONTAP またはクラウド)	S3 SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。

4. フォルダを設定する場合、[参照]をクリックします。

バケットの追加

名前
svm3bac3

STORAGE VM
svm3_S3

フォルダ (オプション)

[参照](#)

このバケットにマッピングするフォルダを指定します。 [詳細情報](#)

5. バケットにマッピングするボリュームまたは Qtree を選択し、[保存]をクリックします。

フォルダの選択

📁 /

フォルダ名 ≡

- 📁 .vsadmin
- 📁 svm3_vol1

マウントされているボリュームだけが表示されます。

[キャンセル](#) [保存](#)

6. パフォーマンスサービスレベルをカスタム設定する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンスサービスレベル

カスタム

不明な場合 [タイプ選択のヘルプ](#)

手動配置
QoS ポリシー グループの割り当て

既存

新規

ポリシー グループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンスの保証と制限を共有

設定項目	説明
手動配置	バケットを配置するアグリゲートを指定する場合にチェックを入れます。
ローカル階層	バケットを配置するアグリゲートを指定します。
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。 QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

7. バケットへのアクセス権を追加する場合、[追加]をクリックします。

権限

アクセス権限を既存のバケットからコピー

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM の...	allow	ListBucket	*	

+ 追加

8. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しい権限 ✕

プリンシパル ?

この Storage VM の... ✕

許可 / 拒否

許可 ▼

アクション

ListBucket ✕

リソース ?

条件 ?

+ 追加

キャンセル 保存

設定項目	説明
プリンシパル	アクセスが許可されるユーザまたはグループを指定します。
許可/拒否	ユーザまたはグループへのアクセスを許可または拒否を選択します。
アクション	特定のユーザまたはグループのバケットで許可または拒否される操作を指定します。
リソース	ユーザにアクセスを許可または拒否するバケット内のオブジェクトのパスと名前を指定します。 有効な形式は、「*」、「<bucketname>」、「<bucketname>/…/…」です。 例) バケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可 bucketname および bucketname/* 例) *_readme.txt という名称のオブジェクトへのアクセスを許可 bucketname/*_readme.txt
条件	アクセス要求を承認する際に評価される式を指定します。 たとえば、以下のようにアクセスを許可または拒否する IP アドレスを指定できます。 キー : source_ips 演算子 : ip_address 値 : 192.168.0.200

9. SnapLock を有効にする場合の手順を記載します。

事前に SnapLock コンプライアンスクロックを初期化していない場合は[SnapLock コンプライアンスクロックの初期化]をクリックします。

初期化が完了している場合は項番 10 に進んでください。

オブジェクトロック

オブジェクトロックを有効にする

オブジェクトロックでは、「Write Once Read Many」(WORM) モデルを使用します。このモデルでは、指定した保持期間中にオブジェクトまたはそのバージョンが削除または上書きされないように保護されます。

バージョン管理は、オブジェクトのロックに対してデフォルトで有効になっています。バージョン管理を有効にしない場合は、バージョン管理の選択を解除することもできます。
オブジェクトロックを有効にしたあとは、すべてのオブジェクトの保持期間が終了してバケットが削除されるまで、ONTAP を以前のバージョンに戻すことはできません。

保持モード

ガバナンス ⓘ

コンプライアンス ⓘ

SnapLock 準拠が初期化されていません。オブジェクトロックでオブジェクトを保護するには、すべてのノードで SnapLock コンプライアンスクロックを初期化します。

SnapLock コンプライアンス クロックの初期化

10. [初期化]をクリックします。これをクリックすると表示されたノード全体でコンプライアンスクロックが設定されます。

SnapLock コンプライアンス クロックの初期化

次のノードで SnapLock コンプライアンスクロックが現在のクラスタ時間「2024/07/11 02:06 午前」に設定されます。

ノード
cluster1-01, cluster1-02

このクロックが初期化されると、停止したり変更したりすることはできません。続行しますか？

キャンセル
初期化

11. 「ノードの SnapLock コンプライアンスクロックが初期化されました。」と表示されることを確認します。

オブジェクトロック

オブジェクトロックを有効にする

オブジェクトロックでは、「Write Once Read Many」(WORM) モデルを使用します。このモデルでは、指定した保持期間中にオブジェクトまたはそのバージョンが削除または上書きされないように保護されます。

ノードの SnapLock コンプライアンスクロックが初期化されました。

バージョン管理は、オブジェクトのロックに対してデフォルトで有効になっています。バージョン管理を有効にしない場合は、バージョン管理の選択を解除することもできます。

12. 保護の設定をする場合、以下の表の情報を入力します。

保護の前提条件として、ソースとデスティネーションの両 S3 サーバにて、ルートオブジェクトストアサーバユーザにアクセスキーとシークレットキーが設定されている必要があります。これらの設定を行うには、CLI で“vserver object-store-server user regenerate-keys”を実行してください。

保護

SnapMirror を有効にする (ONTAP またはクラウド)

保護ポリシー

Continuous ▼

ソース

クラスタ

cluster1

STORAGE VM

svm3_S3

デスティネーション

ターゲット

ONTAPシステムを導入 クラウドストレージ

クラスタ

cluster2 ▼ リフレッシュ

STORAGE VM

検索 ▼

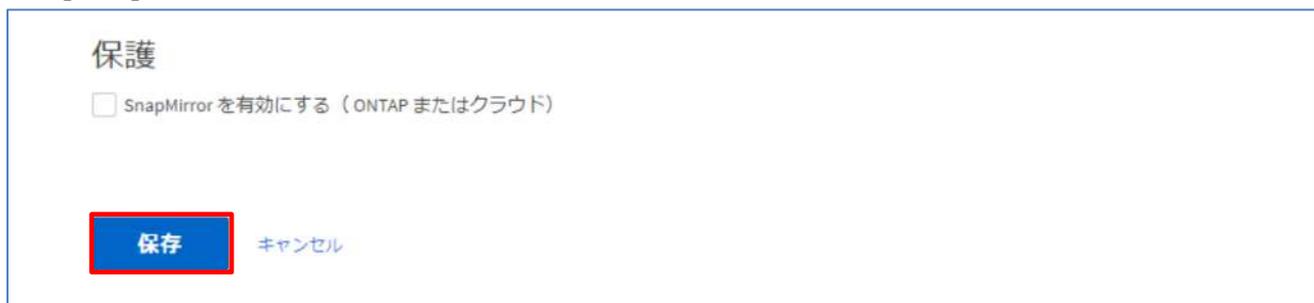
S3 サーバ CA 証明書 ?

署名済みの証明書の内容を「BEGIN」タグと「END」タグも含めてコピーし、このボックスに貼り付けてください。

▼ デスティネーション設定

設定項目	説明
SnapMirror を有効にする (ONTAP またはクラウド)	S3 SnapMirror を有効化する場合に、チェックボックスにチェックを入れます。
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
ソース	S3 SnapMirror 送信側の設定をします。
S3 サーバ CA 証明書	デスティネーション SVM の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
デスティネーションで同じ証明書を利用する。	デスティネーション側で同じ CA 証明書を使用する場合にチェックします。
デスティネーション	S3 SnapMirror 受信側の設定をします。
ターゲット	S3 SnapMirror の宛先を、ONTAP システムまたはクラウドストレージから指定します。
ONTAP システムを導入	S3 SnapMirror の宛先を ONTAP システムにする場合に指定します。
クラス	デスティネーションクラスを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
S3 サーバ CA 証明書	ソース SVM の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
バケット名	デスティネーションバケット名を指定します。
容量	バケットの容量を指定します。
保持期間	オブジェクトロックを有効にする期間を指定します。 ソースでオブジェクトがロックされていない場合、この値を設定することでデスティネーションバケットでロックすることができます。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
クラウドストレージ	S3 SnapMirror の宛先をクラウドオブジェクトストアにする場合に指定します。
CLOUD OBJECT STORE の略	デスティネーションとなるクラウドオブジェクトストアを指定します。

13. [保存]をクリックします。



14. 「バケットが追加されました。」と表示されることを確認します。



9.7.3. バケット 変更

1. バケット管理画面より、対象のバケットを選択し、 > [編集] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', 'LUNs', 'NVMe名前空間', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', and 'クォータ'. The main area is titled 'バケット' and contains a table of buckets. The table has columns: '名前', 'Storage VM', 'ライフサイクルルール', '容量 (使用済み | 合計)', 'パス', and '保護'. The first row is 'svm3bac4' with 'svm3_S3' as the Storage VM. A context menu is open over this row, with '編集' (Edit) highlighted. A red box surrounds the '編集' button, and a red circle with '1' points to the three dots menu icon. Another red circle with '2' points to the '編集' button in the sidebar.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用済み 合計)	パス	保護
svm3bac4	svm3_S3	0	0/1 GiB 使用済み 1 GiB 使用可能	-	🔒🔒🔒
	svm3_S3	1	0/1 GiB 使用済み 1 GiB 使用可能	-	🔒🔒🔒
	svm3_S3	0	0/1 GiB 使用済み 1 GiB 使用可能	-	🔒🔒🔒
	svm8_all	0	0/1 GiB 使用済み 1 GiB 使用可能	-	🔒🔒🔒
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8bac1	svm8_all	0	0/1 GiB 使用済み 1 GiB 使用可能	-	🔒🔒🔒

2. 以下の表に記載した情報を入力します。

※パフォーマンス制限を適用する場合は項番 3 へ、権限の設定については項番 4 へ進んでください。

バケットの編集 ×

名前
svm3bac4

容量

バージョン管理を有効にする
バージョン管理が有効なバケットを使用すると、誤って削除または上書きされたオブジェクトをリカバリできます。バージョン管理を有効にすると、無効にすることはできません。ただし、バージョン管理は一時停止できます。

パフォーマンス制限を適用する

権限

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM の...	allow	ListBucket	svm3bac4,svm3bac...	

+ 追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
容量	バケットのサイズを指定します。
バージョン管理を有効にする	バケットのバージョンを複数保存し、そこからリカバリできるようにする場合に指定します。
パフォーマンス制限を適用する	QoS ポリシーグループを割り当てる場合にチェックを入れます。既存もしくは新規の QoS ポリシーグループを指定します。
権限	アクセス権限を指定します。

3. パフォーマンス制限を適用する場合、以下の表の情報を入力します。

パフォーマンス制限を適用する

QoSポリシーグループの割り当て

既存

新規

ポリシーグループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンスの保証と制限を共有

MB/秒とIOPSの設定は、このポリシーに割り当てられたすべてのストレージオブジェクトで共有されます。

設定項目	説明
既存	既存の QoS ポリシーグループを指定する場合にチェックを入れます。QoS ポリシーグループを指定する必要があります。
新規	新規の QoS ポリシーグループを作成します。
ポリシーグループ名	ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。
パフォーマンスの保証と制限を共有	ポリシーグループを適用したストレージオブジェクトで QoS の設定を共有する場合にチェックを入れます。

4. バケットへのアクセス権を追加する場合、[追加]をクリックします。

権限				
プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM の...	allow	ListBucket	svm3bac4,svm3bac...	

+ 追加

5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しい権限 ✕

プリンシパル ?

この Storage VM の... ✕

許可 / 拒否

許可 ▼

アクション

ListBucket ✕

リソース ?

条件 ?

+ 追加

キャンセル **保存**

設定項目	説明
プリンシパル	アクセスが許可されるユーザまたはグループを指定します。
許可/拒否	ユーザまたはグループへのアクセスを許可または拒否を選択します。
アクション	特定のユーザまたはグループのバケットで許可または拒否される操作を指定します。
リソース	ユーザにアクセスを許可または拒否するバケット内のオブジェクトのパスと名前を指定します。 有効な形式は、「*」、「<bucketname>」、「<bucketname>/…/…」です。 例) バケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可 bucketname および bucketname/* 例) *_readme.txt という名称のオブジェクトへのアクセスを許可 bucketname/*_readme.txt
条件	アクセス要求を承認する際に評価される式を指定します。 たとえば、以下のようにアクセスを許可または拒否する IP アドレスを指定できます。 キー : source_ips 演算子 : ip_address 値 : 192.168.0.200

6. バケットへのアクセス権を編集する場合、対象の権限にカーソルをあて、[⋮]>[編集]をクリックします。

The screenshot shows a table with the following columns: プリンシパル (Principal), 許可 / 拒否 (Allow/Deny), アクション (Action), リソース (Resource), and 条件 (Conditions). The first row is highlighted, and a context menu is open over it. The menu items are 編集 (Edit) and 削除 (Delete). The 編集 item is highlighted with a red box and a circled 2. The 許可 / 拒否 column contains 'allow', the アクション column contains 'ListBucket', and the リソース column contains 'svm3bac4,svm3bac...'. A circled 1 points to the 'プリンシパル' column header.

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM..	allow	ListBucket	svm3bac4,svm3bac...	

7. 以下画面が表示されるので、項番 5 を参照し、表に記載された情報を入力します。

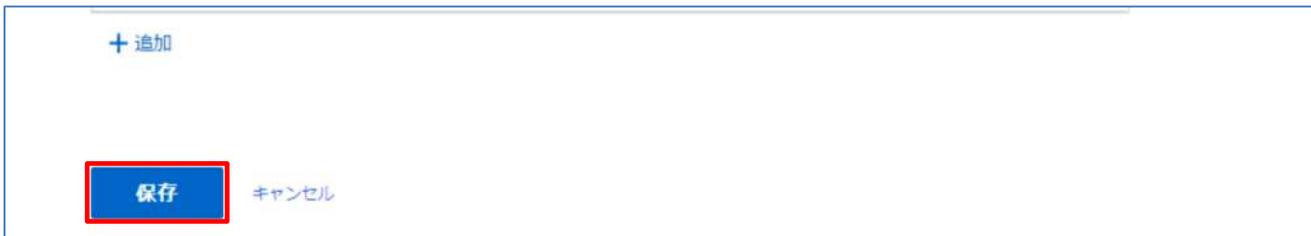
The screenshot shows the '新しい権限' (New Permission) dialog box. It has a close button (X) in the top right corner. The fields are: プリンシパル (Principal) with a dropdown menu showing 'この Storage VM の... x'; 許可 / 拒否 (Allow/Deny) with a dropdown menu showing '許可'; アクション (Action) with a dropdown menu showing 'ListBucket x'; リソース (Resource) with an empty text field; and 条件 (Conditions) with a '+追加' (Add) button. At the bottom, there are 'キャンセル' (Cancel) and '保存' (Save) buttons.

8. バケットへのアクセス権を削除する場合、対象の権限にカーソルをあて、[⋮]>[削除]をクリックします。クリック後、対象の権限が削除されたことを確認します。

The screenshot shows the same '権限' (Permissions) table as in step 6. The context menu is open over the first row, and the 削除 (Delete) item is highlighted with a red box and a circled 2. The 編集 (Edit) item is also visible. A circled 1 points to the 'プリンシパル' column header.

プリンシパル	許可 / 拒否	アクション	リソース	条件
この Storage VM..	allow	ListBucket	svm3bac4,svm3bac...	

9. [保存]をクリックします。



10. 「バケットが更新されました。」と表示されることを確認します。



9.7.4. バケット 削除

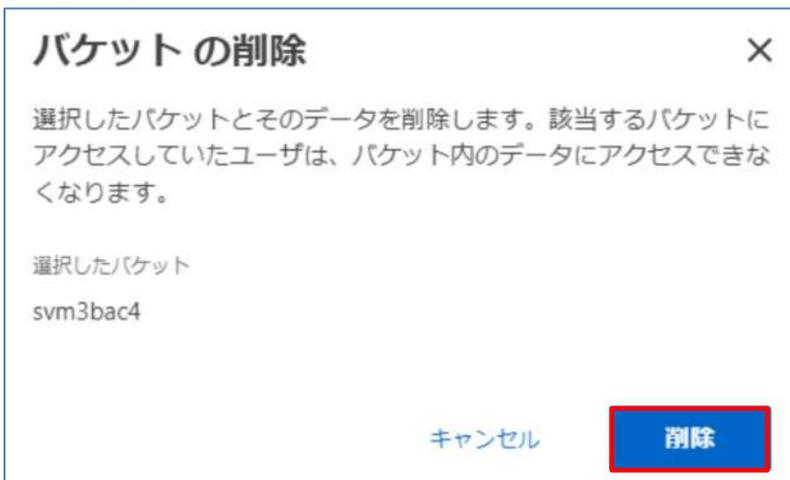
1. バケット管理画面より、対象のバケットを選択し、 > [削除] をクリックします。



The screenshot shows the 'バケット' (Buckets) management interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'バケット' selected. The main area displays a table of buckets. The 'svm3bac4' bucket is selected, and its context menu is open, with the '削除' (Delete) option highlighted. The 'three dots' icon for this bucket is also highlighted.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3bac4	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒
編集	svm3_S3	1	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒
削除	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒
保護	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒
ライフサイクルルールの管理	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8buc1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒

2. [削除] をクリックします。



The dialog box titled 'バケットの削除' (Delete Bucket) contains the following text:

選択したバケットとそのデータを削除します。該当するバケットにアクセスしていたユーザは、バケット内のデータにアクセスできなくなります。

選択したバケット
svm3bac4

Buttons: キャンセル (Cancel), 削除 (Delete)

3. 「バケットが削除されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'バケット' (Buckets) management page after the deletion. A confirmation message 'バケットが削除されました。' (Bucket deleted) is displayed in a red-bordered box at the top right of the page. The table below shows the remaining buckets.

名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3buc1	svm3_S3	1	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	🔒🔒🔒

9.7.5. バケット 保護

1. バケット管理画面より、対象のバケットをクリックします。



2. 「SnapMirror (ONTAP またはクラウド)」タブをクリックします。



3. バケットの S3 SnapMirror 管理画面が表示されます。



9.7.5.1. バケット 保護 設定

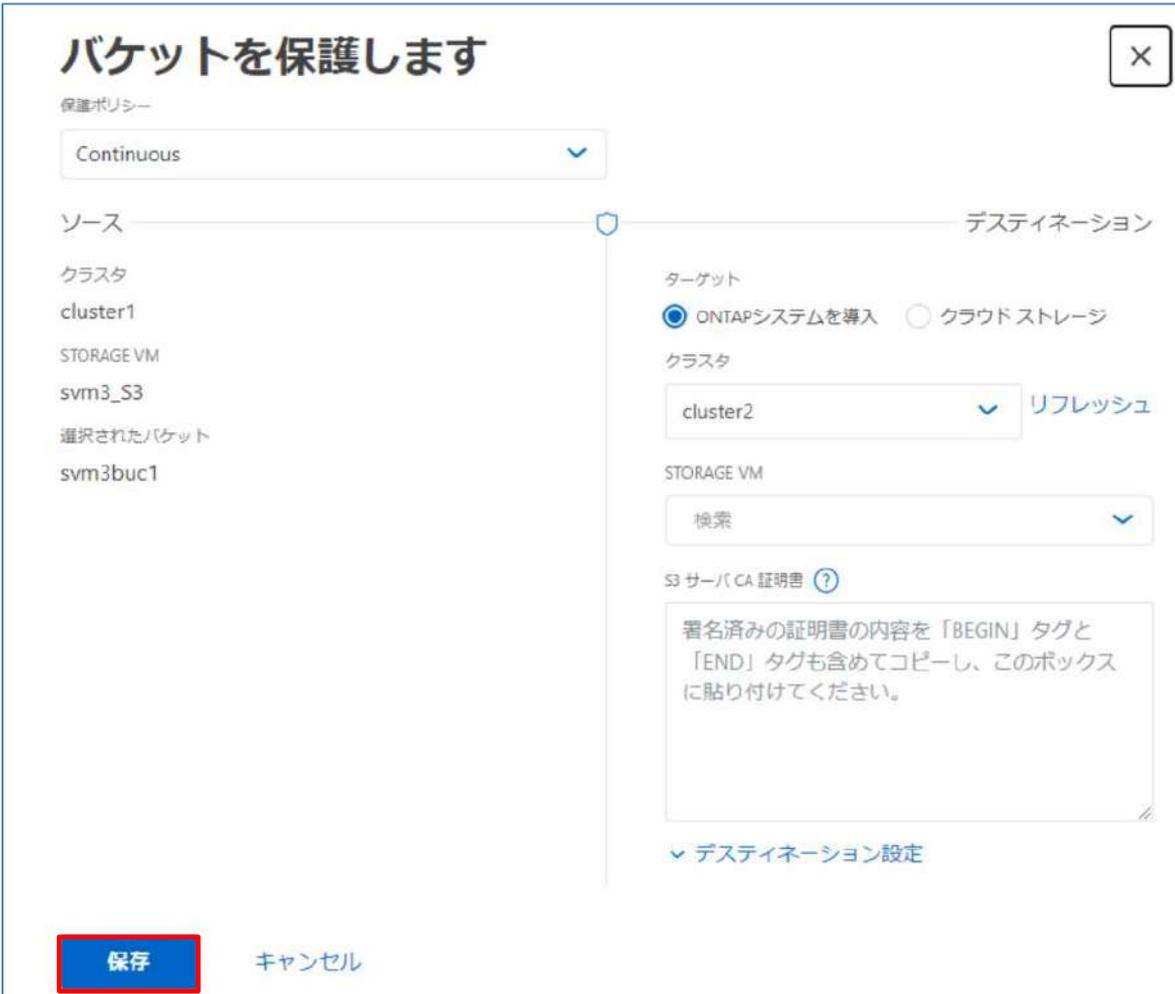
保護の前提条件として、ソースとデスティネーションの両 S3 サーバにて、ルートオブジェクトストアサーバユーザにアクセスキーとシークレットキーが設定されている必要があります。これらの設定を行うには、CLI で“vserver object-store-server user regenerate-keys”を実行してください。

1. バケット管理画面より、対象のバケットを選択し、 > [保護] をクリックします。



名前	Storage VM	ライフサイクルルール	容量 (使用可能 合計)	パス	保護
svm3bac4	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	 
svm3bac4	svm3_S3	1	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	 
svm3bac4	svm3_S3	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	 
svm8bac1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	 
svm8-bac-share1	svm1_CIFS	-	-	/svm1_cg1_01_vol_1_1	-
svm8bac1	svm8_all	0	0 バイト 使用済み 1 GiB 使用可能 1 GiB	-	 

2. 以下の表の情報を入力し、[保存] をクリックします。



バケットを保護します

保護ポリシー: Continuous

ソース: cluster1

デスティネーション: cluster2

ターゲット: ONTAPシステムを導入 クラウドストレージ

署名済みの証明書の内容を「BEGIN」タグと「END」タグも含めてコピーし、このボックスに貼り付けてください。

▼ デスティネーション設定

保存 キャンセル

設定項目

説明

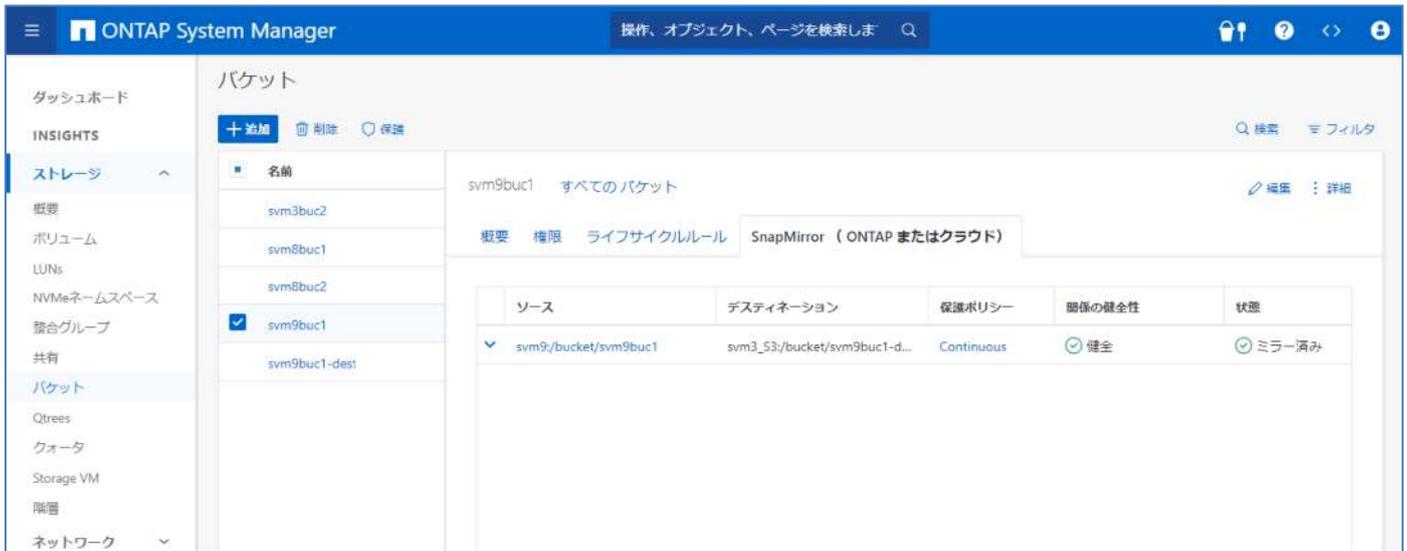
保護ポリシー	保護ポリシーを指定します。
ソース	S3 SnapMirror 送信側の設定をします。
S3 サーバ CA 証明書	デスティネーション SVM の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
デスティネーションで同じ証明書を利用する。	デスティネーション側で同じ CA 証明書を使用する場合にチェックします。
デスティネーション	S3 SnapMirror 受信側の設定をします。
ターゲット	S3 SnapMirror の宛先を、ONTAP システムまたはクラウドストレージから指定します。
ONTAP システムを導入	S3 SnapMirror の宛先を ONTAP システムにする場合に指定します。
クラスタ	デスティネーションクラスタを指定します。
STORAGE VM	デスティネーション側の SVM を指定します。
S3 サーバ CA 証明書	ソース SVM の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
バケット名	デスティネーションバケット名を指定します。
容量	バケットの容量を指定します。
パフォーマンスサービスレベル	パフォーマンスサービスレベルを指定します。 Auto/Extreme/Performance/Value から選択します。
クラウドストレージ	S3 SnapMirror の宛先をクラウドオブジェクトストアにする場合に指定します。
CLOUD OBJECT STORE の略	デスティネーションとなるクラウドオブジェクトストアを指定します。

3. 「関係が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.7.5.2. バケット 保護 変更

1. バケットの S3 SnapMirror 管理画面を表示させます。(9.7.5. バケット 保護 参照)。



2. 対象の関係を選択し、[⋮]>[編集]をクリックします。



3. 保護ポリシーを指定し、[保存]をクリックします。

関係の編集 ×

ソース

STORAGE VM
svm3_S3

バケット
svm3buc1

デスティネーション

STORAGE VM
svm8_all

バケット
svm3buc1-dest2

保護ポリシー

continuous_policy_300 ▼

Throttle: 1000 KBps | 目標復旧時点: 1 時間

キャンセル **保存**

4. 「関係が更新されました。」と表示されることを確認します。

バケット ×

+ 追加
 🗑 削除
 🛡 保護

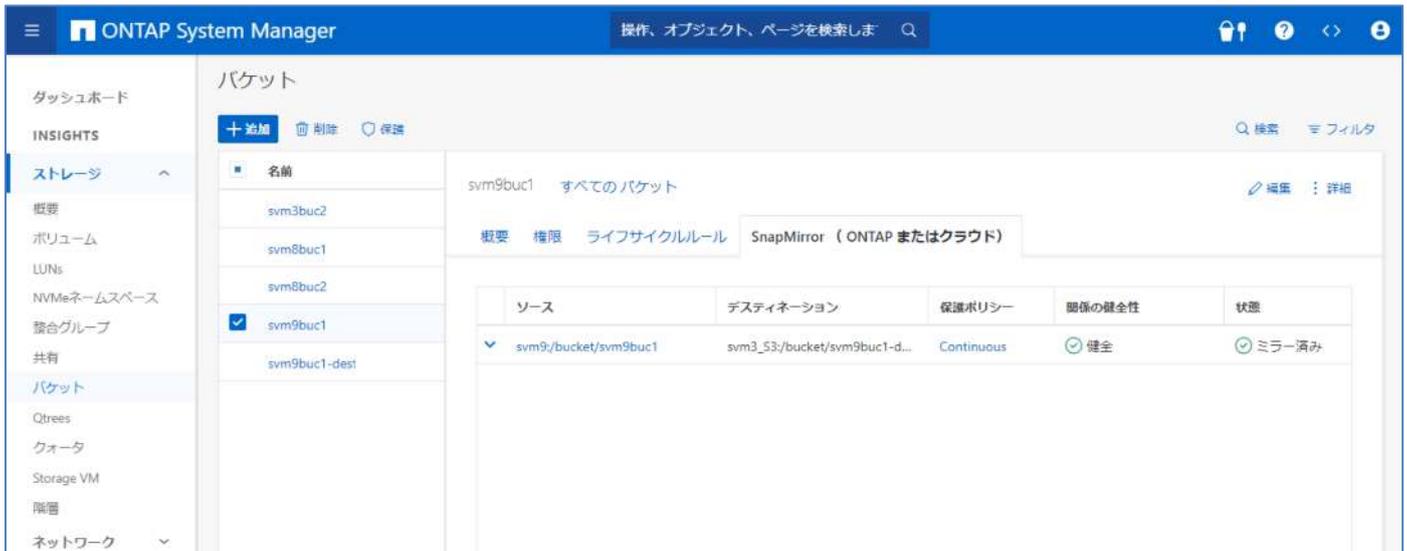
🔍 検索
☰ フィルタ

✔ 関係が更新されました。

名前	すべてのバケット	編集 : 詳細
<input checked="" type="checkbox"/> svm3buc1	概要 権限 ライフサイクルルール SnapMirror (ONTAP またはクラウド)	
<input type="checkbox"/> svm3buc1-dest2		
<input type="checkbox"/> svm3buc2		

9.7.5.3. バケット 保護 リストア

1. バケットの S3 SnapMirror 管理画面を表示させます。(9.7.5. バケット 保護 参照)。



2. 対象の関係を選択し、[⋮]>[リストア]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

関係のリストア

×

デスティネーションバケットにバックアップしたデータを既存のバケットまたは新しいバケットにリストアします。

ソース
デスティネーション

バケットがにリストアされました

既存のバケット

クラスタ

cluster2
リフレッシュ

STORAGE VM

検索
▼

S3 サーバ CA 証明書 ?

署名済みの証明書の内容を「BEGIN」タグと「END」タグも含めてコピーし、このボックスに貼り付けてください。

新しいバケット

保存

キャンセル

STORAGE VM

svm8_all

バケット

svm3buc1-dest2

設定項目	説明
ソース	データのリストア先の設定をします。
既存のバケット	既存のバケットにデータをリストアする場合に指定します。
クラスタ	リストア先のクラスタを指定します。
STORAGE VM	リストア先の SVM を指定します。
バケット	リストア先のバケット名を指定します。
S3 サーバ CA 証明書	リストア先の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
デスティネーションで同じ証明書を利用する。	リストア元で同じ CA 証明書を使用する場合にチェックします。
新しいバケット	新しいバケットにデータをリストアする場合に指定します。
クラスタ	リストア先のクラスタを指定します。
STORAGE VM	リストア先の SVM を指定します。
バケット名	リストア先のバケット名を指定します。
容量	バケットの容量を指定します。
S3 サーバ CA 証明書	リストア先の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。
デスティネーションで同じ証明書を利用する。	リストア元で同じ CA 証明書を使用する場合にチェックします。
オブジェクトロックを有効にする	バケット内のオブジェクトが削除または上書きされないように保護する場合に指定します。オブジェクトロックでオブジェクトを保護するには、すべてのノードで SnapLock コンプライアンスロックを初期化している必要がありますが、本画面において初期化操作は実施できません。CLI で <code>snaplock compliance-clock initialize</code> コマンドを使用して初期化してください。
ガバナンス	エンドユーザは指定の期間、データを Write Once, Read Many (WORM) に設定できますが、削除はできません。特定の権限を持つ管理者ユーザはオブジェクトを削除できます。
コンプライアンス	オブジェクトの削除と更新についてより厳格なルールを割り当てたい場合に指定します。データを Write Once, Read Many (WORM) に設定すると、オブジェクトは指定された保持期間の終了時のみ失効します。保持期間が指定されない限り、オブジェクトは無期限にロックされたままになります。管理者でもデータの削除はできません。
保持期間	オブジェクトロックを有効にする期間を指定します。
デスティネーション	S3 SnapMirror 受信側の設定をします。
S3 サーバ CA 証明書	デスティネーション SVM の S3 サーバ CA 証明書の内容を貼り付けます。

4. 「関係がリストアされました。」と表示されることを確認します。



9.7.5.4. バケット 保護 フェイルオーバー

フェイルオーバー処理が実行されると、ソースバケットが読み取り専用に変換され、元のデスティネーションバケットが読み取り / 書き込みに変換されて S3 SnapMirror 関係が反転されます。

1. バケットの S3 SnapMirror 管理画面を表示させます。(9.7.5. バケット 保護 参照)。



2. 対象の関係を選択し、 > [フェイルオーバー] をクリックします。



3. 内容を確認し、[フェイルオーバー]をクリックします。

計画的フェイルオーバー ×

ソースバケットをデスティネーションバケットに変換して、計画的フェイルオーバーを開始します。

ソース

STORAGE VM
svm3_S3

バケット
svm3buc1



デスティネーション

STORAGE VM
svm8_all

バケット
svm3buc1-dest2

続行しますか?

キャンセル
フェイルオーバー

4. 「関係のフェイルオーバーに成功しました。」と表示されることを確認します。

svm3buc1 全てのバケット

✔
関係のフェイルオーバーに成功しました。
×

概要 権限 ライフサイクルルール SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

ソース	デスティネーション	保護ポリシー	関係の健全性	状態

9.7.6. バケット ライフサイクルルールの管理

1. バケット管理画面より、対象のバケットを選択し、 > [ライフサイクルルールの管理]をクリックします。

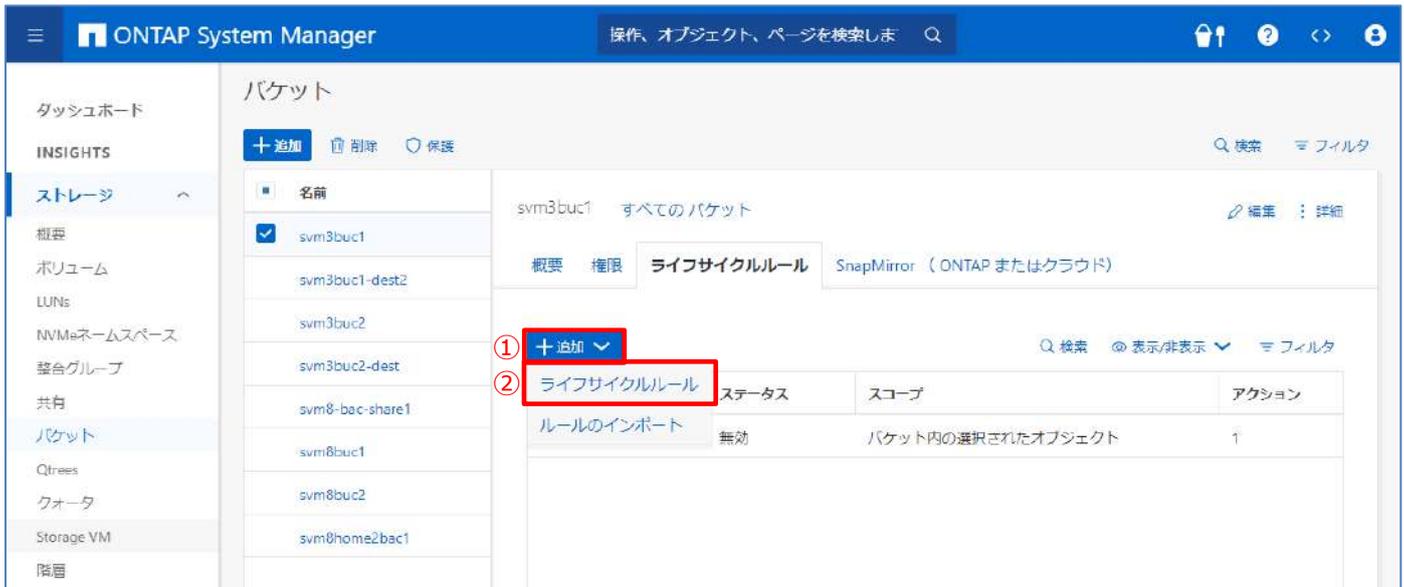


2. ライフサイクルルール管理画面が表示されます。



9.7.6.1. ライフサイクルルール 作成

1. ライフサイクルルール管理画面にて[+ 追加]>[ライフサイクルルール]をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

ライフサイクルルールの追加

×

NAME

SCOPE

バケット内のすべてのオブジェクト

バケット内の選択されたオブジェクト

アクション

オブジェクトの現在のバージョンを期限切れにする ?

最新でないバージョンを完全に削除する ?

期限切れのオブジェクト削除マーカを削除する ?

不完全なマルチパートアップロードを削除する ?

保存
キャンセル

設定項目	説明
NAME	ライフサイクルルールの名前を指定します。
SCOPE	ライフサイクルルールの適応対象を指定します。
バケット内のすべてのオブジェクト	バケット内のすべてのオブジェクトにルールを適応する場合に指定します。
バケット内の選択されたオブジェクト	ルールを適応させるオブジェクトを選択する場合に指定します。
プレフィックスが付いています	ルールを適用するオブジェクトキー名のプレフィックスを指定します。通常は、オブジェクトのパスまたはフォルダです。ルールごとに1つのプレフィックスを入力できます。
タグ付き	ルールを適用するオブジェクトのキーと値のペア（タグ）を指定します。各タグでキーと値のペアが一致している必要があります。
サイズを持っています	オブジェクトの最小サイズと最大サイズの間でスコープを制限できます。
オブジェクトの現在のバージョンを期限切れにする	現在のオブジェクトが作成されてから一定の日数が経過した後、または特定の日付に、すべてのオブジェクトを永続的に使用不可にするルールを設定する場合に指定します。
以下の日数の経過後	期限切れにするまでの日数を指定します。
オン	期限切れにする日付を指定します。
最新でないバージョンを完全に削除する	最新でなくなったバージョンを完全に削除する場合に指定します。
オブジェクトが最新でなくなってから削除するまでの日数を入力します。	旧バージョンが削除されるまでの日数を指定します。
次の数の新しいバージョンを保持（オプション）	旧バージョンの保持世代数を指定します。
期限切れのオブジェクト削除マーカーを削除する	期限切れのオブジェクト削除マーカーを削除する場合に指定します。
不完全なマルチパートアップロードを削除する	完了のマルチパートアップロードを削除する場合に指定します。
以下の日数の経過後：	完了のマルチパートアップロードを削除するまでの日数を設定します。指定した保持期間内に実行中のマルチパートアップロードが失敗した場合は、完了していないマルチパートアップロードを削除できます。

3. 「ライフサイクルルールが追加されました。」と表示されることを確認します。



9.7.6.2. ライフサイクルルール ルールのインポート

1. ライフサイクルルール管理画面にて[+追加]>[ルールのインポート]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'ストレージ' (Storage) selected. The main area shows a list of buckets under 'svm3buc1'. A table below shows lifecycle rules. The 'Add' button is circled in red with a '1', and the 'Import Rule' option is circled in red with a '2'.

名前	ステータス	スコープ	アクション
svm3buc1	無効	バケット内の選択されたオブジェクト	1

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

The dialog box is titled 'ライフサイクルルールのインポート'. It contains the following information:

- バケットにインポート: svm3buc1
- バケットからインポート: svm8buc1

名前	ステータス	スコープ	アクション
svm8_LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェ	1

At the bottom, there are two buttons: 'インポート' (Import) and 'キャンセル' (Cancel). The 'インポート' button is highlighted with a red box.

設定項目	説明
バケットからインポート	ライフサイクルルールのインポート元となるバケットを選択します。 バケットを指定するとそのバケットがもつライフサイクルルールが表示されるため、インポートするルールを指定します。

3. 「ライフサイクルルールがインポートされました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'バケット' (Bucket) configuration page. At the top right, a notification box with a green checkmark icon displays the message: 「ライフサイクルルールがインポートされました。」 (Lifecycle rule imported successfully). Below the notification, the bucket 'svm3buc1' is selected. The 'ライフサイクルルール' (Lifecycle Rule) tab is active, showing 'SnapMirror (ONTAP またはクラウド)' (SnapMirror (ONTAP or Cloud)).

9.7.6.3. ライフサイクルルール 変更

1. ライフサイクルルール管理画面より、対象のルールを選択し、 > [編集] をクリックします。



名前	ステータス	スコープ	アクション
LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	1
	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	3
	有効	バケット内の選択されたオブジェクト	1

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存] をクリックします。

ライフサイクルルールの編集

NAME
LC1

SCOPE

バケット内のすべてのオブジェクト
 バケット内の選択されたオブジェクト

アクション

オブジェクトの現在のバージョンを期限切れにする ?
 最新でないバージョンを完全に削除する ?

オブジェクトが最新でなくなってからの日数

次の数の新しいバージョンを保持 (オプション)

期限切れのオブジェクト削除マーカーを削除する ?
 不完全なマルチパートアップロードを削除する ?

以下の日数の経過後：
 日

設定項目	説明
オブジェクトの現在のバージョンを期限切れにする	現在のオブジェクトが作成されてから一定の日数が経過した後、または特定の日付に、すべてのオブジェクトを永続的に使用不可にするルールを設定する場合に指定します。
以下の日数の経過後	期限切れにするまでの日数を指定します。
オン	期限切れにする日付を指定します。
最新でないバージョンを完全に削除する	最新でなくなったバージョンを完全に削除する場合に指定します。
オブジェクトが最新でなくなってから削除するまでの日数を入力します。	旧バージョンが削除されるまでの日数を指定します。
次の数の新しいバージョンを保持（オプション）	旧バージョンの保持世代数を指定します。
期限切れのオブジェクト削除マーカを削除する	期限切れのオブジェクト削除マーカを削除する場合に指定します。
不完全なマルチパートアップロードを削除する	完了のマルチパートアップロードを削除する場合に指定します。
以下の日数の経過後：	完了のマルチパートアップロードを削除するまでの日数を設定します。指定した保持期間内に実行中のマルチパートアップロードが失敗した場合は、完了していないマルチパートアップロードを削除できます。

3. 「ライフサイクルルールが変更されました。」と表示されることを確認します



9.7.6.4. ライフサイクルルール 削除

1. ライフサイクルルール管理画面より、対象のルールを選択し、 > [削除] をクリックします。

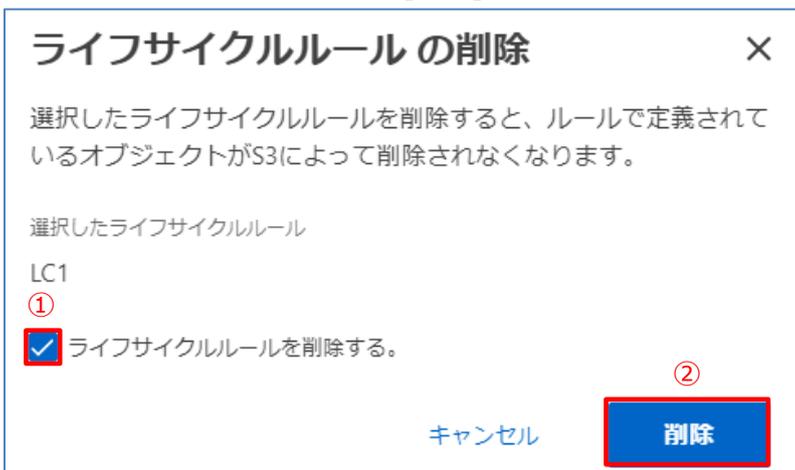


The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', and 'ストレージ'. The main area displays the 'Lifecycle Rules' management page for 'svm3buc1'. A table lists the rules:

名前	ステータス	スコープ	アクション
LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	1
	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	3
	有効	バケット内の選択されたオブジェクト	1

The 'Delete' option in the context menu for the selected rule is highlighted with a red box and a circled '2'.

2. チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。



The dialog box titled 'ライフサイクルルールの削除' (Lifecycle Rule Deletion) contains the following text:

選択したライフサイクルルールを削除すると、ルールで定義されているオブジェクトがS3によって削除されなくなります。

選択したライフサイクルルール

LC1

ライフサイクルルールを削除する。

Buttons: キャンセル, 削除

3. 「ライフサイクルルールが削除されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the same Lifecycle Rules management page as before, but with a success message displayed in a toast notification at the top right: 「ライフサイクルルールが削除されました。」 (Lifecycle rule deleted successfully).

9.7.6.5. ライフサイクルルール 無効化/有効化

1. ライフサイクルルールを無効化する場合、ライフサイクルルール管理画面より、対象のルールを選択し、 > [無効化]をクリックします。



ONTAP System Manager 操作、オブジェクト、ページを検索しま

svm3buc1 すべてのバケット

概要 権限 ライフサイクルルール SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

+ 追加 × 無効化 編集 削除

検索 表示/非表示 フィルタ

名前	ステータス	スコープ	アクション
LC1	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	1
	有効	バケット内のすべてのオブジェクト	3
	有効	バケット内の選択されたオブジェクト	1

無効化

2. 「ライフサイクルルールが無効になりました。」と表示されることを確認します。



svm3buc1 すべてのバケット

概要 権限 ライフサイクルルール SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

+ 追加

検索 表示/非表示 フィルタ

ライフサイクルルールが無効になりました。

3. ライフサイクルルールを有効化する場合、ライフサイクルルール管理画面より、対象のルールを選択し、 > [有効化]をクリックします。



ONTAP System Manager 操作、オブジェクト、ページを検索しま

svm3buc1 すべてのバケット

概要 権限 ライフサイクルルール SnapMirror (ONTAP またはクラウド)

+ 追加 ✓ 有効化 編集 削除

検索 表示/非表示 フィルタ

名前	ステータス	スコープ	アクション
LC3	無効	バケット内の選択されたオブジェクト	1

有効化

4. 「ライフサイクルルールが有効になりました。」と表示されることを確認します。



9.8. Qtree 設定

9.8.1. Qtree 管理

1. [ストレージ]>[Qtrees]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left, the navigation menu has 'ストレージ' (Storage) highlighted with a red box and a circled '1', and 'Qtrees' highlighted with a red box and a circled '2'. The main area displays a table of Qtrees.

名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
svm4_qtree1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
svm5_qtree1	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
svm6_qtree1	svm6_NVMeFC	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1
svm7_qtree1	svm7_NVMeTCP	svm7_vol1	/svm7_vol1/svm7_qtree1
svm8_qtree1	svm8_all	svm8_vol1	/svm8_vol1/svm8_qtree1
svm1_qtree1	svm0	svm1_vol1_dest	
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_cd2_clone_41_svm1_vol1	

2. Qtree 管理画面が表示されます。

This screenshot shows a closer view of the Qtrees table. The table structure is as follows:

名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
svm4_qtree1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1

3. 管理画面より Qtree 概要を確認する場合、[>]をクリックすると、Qtree の概要が表示されます。

This screenshot shows the Qtrees table with the first row expanded to show details. A red box highlights the expansion arrow and the details panel.

名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

セキュリティ形式	ボリューム	マウントパス
UNIX	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
ユーザ	STORAGE VM	エクスポートポリシー
root	svm1_CIFS	default
グループ		
root		

4. Qtreeの詳細情報を確認する場合、Qtree名をクリックします。

Qtrees

+追加

検索 ↓ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
svm4_qtree1	svm4_ISCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1

5. 概要が表示されます。

Qtrees

+追加 削除 検索 フィルタ

名前	概要
svm1_qtree1	<p>svm1_qtree1 すべての Qtrees 詳細</p> <p>セキュリティ形式 UNIX</p> <p>ボリューム svm1_vol1</p> <p>マウントパス /svm1_vol1/svm1_qtree1</p> <p>ユーザー root</p> <p>グループ root</p> <p>STORAGE VM svm1_CIFS</p> <p>エクスポートポリシー default</p>

クォータ

タイプ スペース使用

ツリー  0% | 0バイト

ユーザー/グループ ファイル使用

すべてのユーザー **1 使用済み** | ハードリミットなし

パフォーマンス ↓

IOPS **0**

1

0 05:33 05:34 05:35 05:36

スループット **0 MB/秒**

1

0 05:33 05:34 05:35 05:36

← 1 →

6. Qtree を検索する場合、Qtree 管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

Qtrees

+ 追加 ① 🔍 検索 ↓ ダウンロード 👁 表示/非表示 ☰ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

Qtrees

+ 追加 ② 🔍 検索 ↓ ダウンロード 👁 表示/非表示 ☰ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

7. Qtree の一覧を出力する場合、Qtree 管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。

Qtrees

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード 👁 表示/非表示 ☰ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

8. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、Qtree 管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。

Qtrees

+ 追加 🔍 検索 ↓ ダウンロード 👁 表示/非表示 ☰ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
▼	svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1

Storage VM
 ボリューム名
 マウントパス

9. 管理画面に表示する Qtree を選択する場合、Qtree 管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

Qtrees

+ 追加 Q 検索 ↓ ダウンロード ⊕ 表示/非表示 ① フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
②	Q	Q	Q	Q
▼	指定の値を含む	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
▼	指定の値を含まない	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
▼	指定の値で始まる	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
▼	指定の値で終わる	svm4_JSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
▼	= 指定の値に等しい	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
▼	≠ 指定の値に等しくない	svm6_qtree1	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1
▼	リセット			

9.8.2. Qtree 作成

1. Qtree 管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot displays the ONTAP System Manager interface for managing Qtrees. The left sidebar shows the navigation menu with 'Qtrees' selected. The main area shows a table of existing Qtrees. A red box highlights the '+追加' (Add) button in the top left corner of the Qtree list.

	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
▼	svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
▼	svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
▼	svm4_qtree1	svm4_iSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
▼	svm5_qtree1	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
▼	svm6_qtree1	svm6_NVMeFC	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1
▼	svm7_qtree1	svm7_NVMeTCP	svm7_vol1	/svm7_vol1/svm7_qtree1
▼	svm8_qtree1	svm8_all	svm8_vol1	/svm8_vol1/svm8_qtree1
▼	svm1_qtree1	svm0	svm1_vol1_dest	
▼	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	

2. 以下の表に記載した情報を入力します。エクスポートポリシーの設定については項番 3 に記載しています。

qtree の追加 ×

名前

ボリューム

セキュリティ形式

クォータの設定 ?

QTREE クォータ

この qtree 内の合計スペース使用量を制限する

ユーザ クォータ

この qtree のユーザによる合計スペース使用量を制限する

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	Qtree の名前を指定します。
ボリューム	Qtree を作成するボリュームを指定します。
クォータの有効化	クォータを有効化する場合に指定します。クォータ未設定のボリュームを選択した場合に表示されます。
セキュリティ形式	Qtree のセキュリティ形式を指定します。ボリュームからセキュリティ形式を継承する/UNIX/NTFS/混在から選択します。
ユーザ	Qtree の所有権をもつ UNIX ユーザを指定します。
グループ	Qtree の所有権をもつ UNIX グループを指定します。
エクスポートポリシー	Qtree に適用するエクスポートポリシーを指定します。
ボリュームからポリシーを継承する	ボリュームに設定されたエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
新しいポリシーを追加する	新規のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
クォータの設定	クォータの有効化/無効化を指定します。
この qtree 内の合計スペース使用量を制限する	Qtree へクォータを設定する場合に選択します。 Qtree 内のスペース使用量を指定します。
この qtree のユーザによる合計スペース使用量を制限する	ユーザへクォータを設定する場合に選択します。 Qtree のユーザによるスペース使用量を指定します。
ユーザマッピングを有効にする	UNIX ユーザと Windows ユーザのマッピングを有効化する場合に指定します。

3. エクスポートポリシーの設定をする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

※エクスポートポリシーにルールを追加する場合、項番 4～5 を参照してください。

エクスポート ポリシー
エクスポート ポリシーに関する考慮事項

ボリュームからポリシーを継承する

既存のポリシーを選択する

新しいポリシーを追加する

名前

既存のポリシーからルールをコピー

ルール

データがありません

[+ 追加](#)

設定項目	説明
ボリュームからポリシーを継承する	ボリュームに設定されたエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
新しいポリシーを追加する	新規のエクスポートポリシーを作成する場合、指定します。
名前	エクスポートポリシーの名前を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	コピー元のエクスポートポリシーが設定されている SVM 名を選択します。
エクスポートポリシー	コピー元のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

4. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

ルール

データがありません

+ 追加

5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ✕

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル 保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

6. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

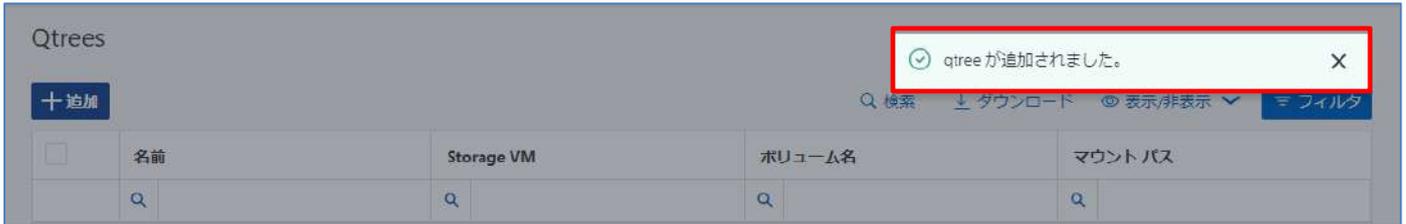
この qtree 内の合計スペース使用量を制限する

ユーザクォータ

この qtree のユーザによる合計スペース使用量を制限する

保存 キャンセル

7. 「qtree が追加されました。」と表示されることを確認します。



8. クォータルールを設定した場合は以下のメッセージが表示されるので、「OK」をクリックします。

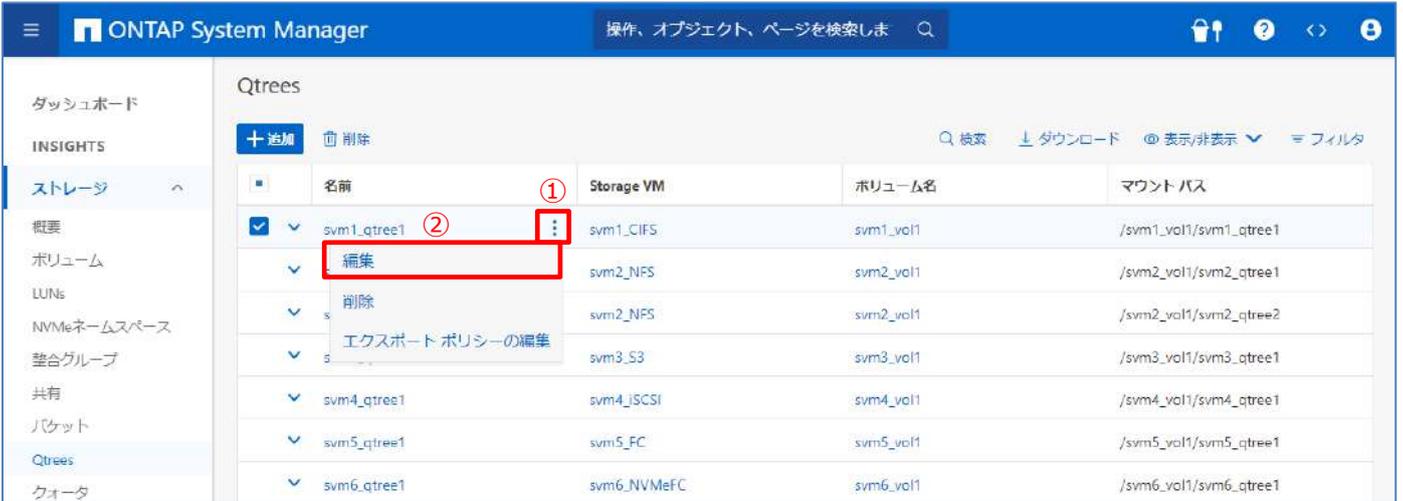


9. 「ボリュームクォータが再有効化されました」と表示されることを確認します。



9.8.3. Qtree 変更

1. Qtree 管理画面より、対象の Qtree を選択し、 > [編集] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for managing Qtrees. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', 'LUNs', 'NVMe名前空間', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', and 'クォータ'. The main area displays a table of Qtrees with the following columns: '名前' (Name), 'Storage VM', 'ボリューム名' (Volume Name), and 'マウントパス' (Mount Path). The first row, 'svm1_qtree1', is selected. A context menu is open over this row, with the '編集' (Edit) option highlighted. Red circles and a box highlight the selection and the edit option.

	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
<input checked="" type="checkbox"/>	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
<input type="checkbox"/>	svm2_qtree1	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
<input type="checkbox"/>	svm2_qtree2	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree2
<input type="checkbox"/>	svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
<input type="checkbox"/>	svm4_qtree1	svm4_JSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
<input type="checkbox"/>	svm5_qtree1	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
<input type="checkbox"/>	svm6_qtree1	svm6_NVMeFC	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1

2. 以下の表に記載した情報を入力します。

※エクスポートポリシーの設定をする場合、項番 3 へ進んでください。

mtree の編集 ×

名前
svm8_mtree1

ボリューム
svm8_vol1

セキュリティ形式

ユーザ ?

グループ ?

エクスポートポリシー [エクスポートポリシーに関する考慮事項](#)

ボリュームからポリシーを継承する
 既存のポリシーを選択する

エクスポートポリシー

! このエクスポートポリシーは他のオブジェクトで使用されています。

ルール

ルール インデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

+ 追加

新しいポリシーを追加する

保存
キャンセル

設定項目	説明
セキュリティ形式	Qtree のセキュリティ形式を指定します。 ボリュームからセキュリティ形式を継承する/UNIX/NTFS/混在 から選択します。
ユーザ	Qtree の所有権をもつ UNIX ユーザを指定します。
グループ	Qtree の所有権をもつ UNIX グループを指定します。
エクスポートポリシー	Qtree に適用するエクスポートポリシーを指定します。
ボリュームからポリシーを継承する	ボリュームに設定されたエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
新しいポリシーを追加する	新規のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。

3. エクスポートポリシーの設定をする場合、以下の表に記載した情報を入力します。

※エクスポートポリシーにルールを追加・削除する場合、項番 4～6 を参照してください。

エクスポートポリシー エクスポートポリシーに関する考慮事項

ボリュームからポリシーを継承する

既存のポリシーを選択する

エクスポートポリシー

ルール

データがありません

+ 追加

新しいポリシーを追加する

設定項目	説明
ボリュームからポリシーを継承する	ボリュームに設定されたエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
新しいポリシーを追加する	新規のエクスポートポリシーを作成する場合、指定します。
名前	エクスポートポリシーの名前を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	コピー元のエクスポートポリシーが設定されている SVM 名を選択します。
エクスポートポリシー	コピー元のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

4. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

ルール

データがありません

+ 追加

5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ✕

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル
保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

6. エクスポートポリシーのルールを削除する場合、ルールのスクロールバーを右に動かし、対象のルールにカーソルをあて、 をクリックします。

ルール

アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール	スーパーユーザアクセス	匿名ユーザ	②
すべて	すべて	すべて	すべて	65534	
すべて	すべて	すべて	すべて		

① →

+ 追加

7. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

新しいポリシーを追加する

保存 キャンセル

8. 「qtree が更新されました。」と表示されることを確認します。

Qtrees

+ 追加 削除

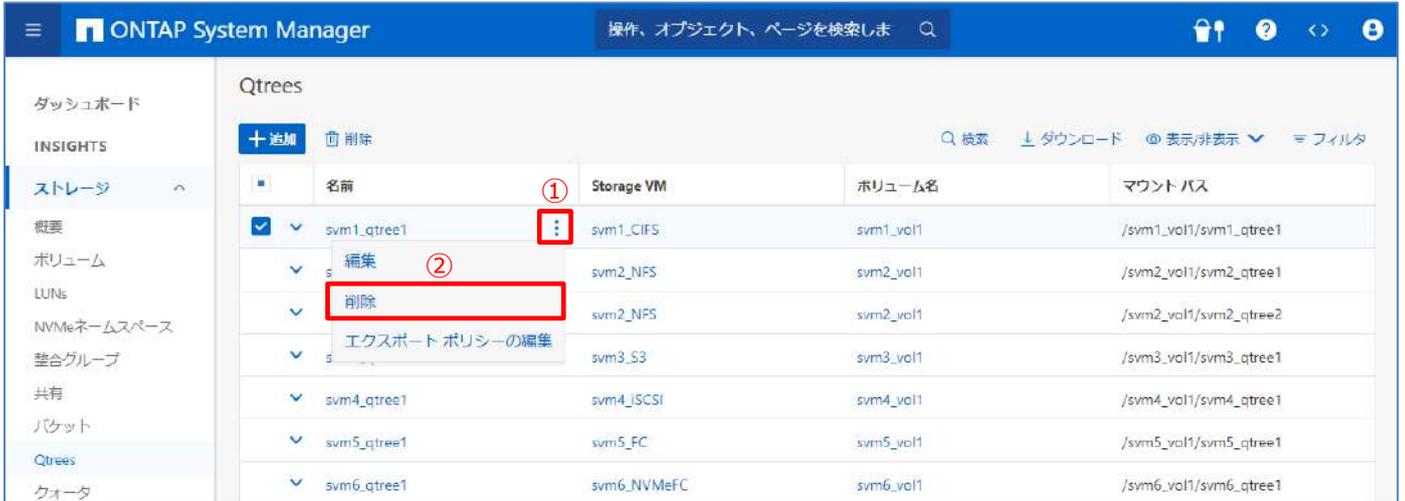
🔍 検索 [ダウンロード](#) 表示/非表示 フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
<input checked="" type="checkbox"/>	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

qtree が更新されました. ✕

9.8.4. Qtree 削除

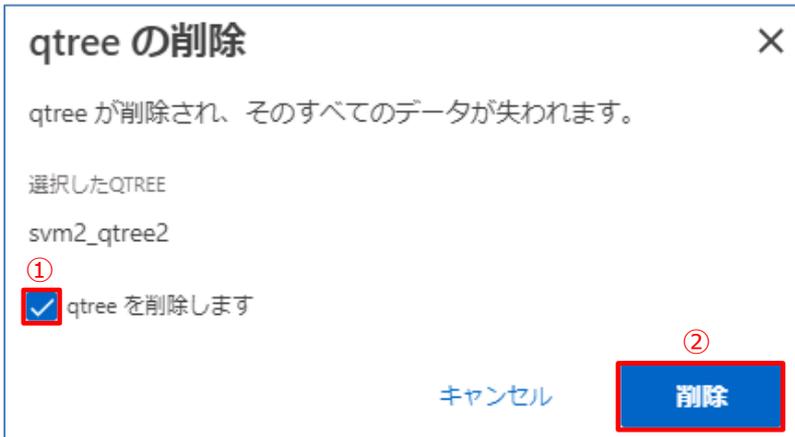
1. Qtree 管理画面より、対象の Qtree を選択し、 > [削除] をクリックします。



Qtrees

	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
<input checked="" type="checkbox"/>	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
<input checked="" type="checkbox"/>	svm2_qtree2	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree2
<input checked="" type="checkbox"/>	svm3_qtree1	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
<input checked="" type="checkbox"/>	svm4_qtree1	svm4_JSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
<input checked="" type="checkbox"/>	svm5_qtree1	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
<input checked="" type="checkbox"/>	svm6_qtree1	svm6_NVMeFC	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1

2. チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。



qtree の削除

qtree が削除され、そのすべてのデータが失われます。

選択した QTREE
svm2_qtree2

qtree を削除します

キャンセル **削除**

3. 「qtree が削除されました。」と表示されることを確認します。



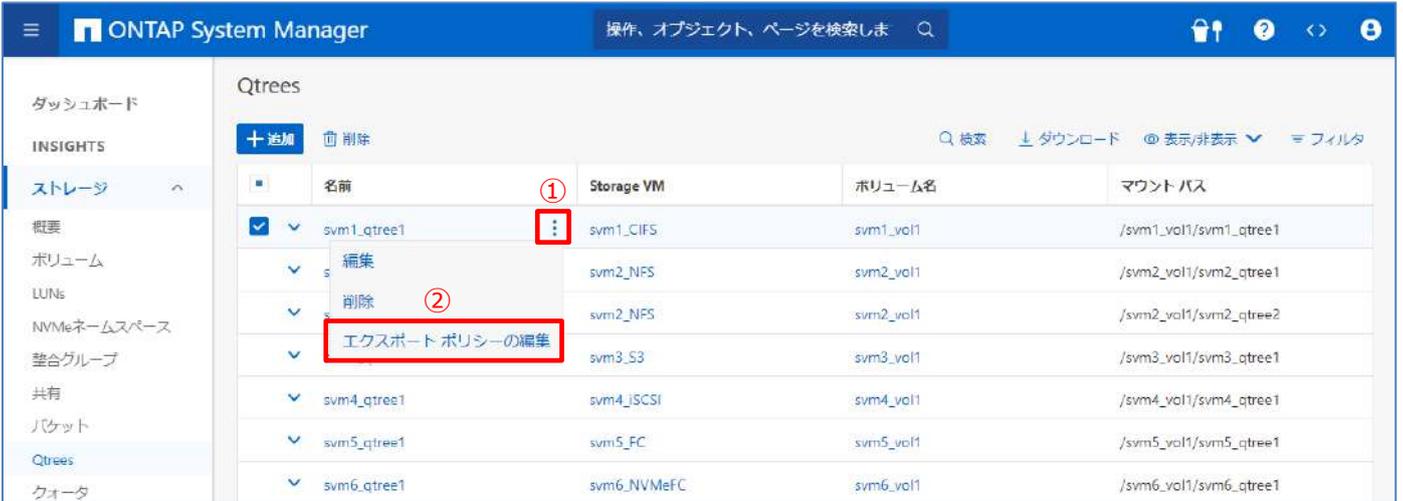
Qtrees

qtree が削除されました。

	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
<input checked="" type="checkbox"/>	svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1

9.8.5. Qtree エクスポートポリシー変更

1. Qtree 管理画面より、対象の Qtree を選択し、 > [エクスポートポリシーの編集] をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for managing Qtrees. The table below represents the data shown in the interface:

名前	Storage VM	ポリシー名	マウントパス
svm1_qtree1	svm1_CIFS	svm1_vol1	/svm1_vol1/svm1_qtree1
編集	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree1
削除	svm2_NFS	svm2_vol1	/svm2_vol1/svm2_qtree2
エクスポートポリシーの編集	svm3_S3	svm3_vol1	/svm3_vol1/svm3_qtree1
svm4_qtree1	svm4_JSCSI	svm4_vol1	/svm4_vol1/svm4_qtree1
svm5_qtree1	svm5_FC	svm5_vol1	/svm5_vol1/svm5_qtree1
svm6_qtree1	svm6_NVMeFC	svm6_vol1	/svm6_vol1/svm6_qtree1

2. 以下の表に記載した情報を入力します。

※エクスポートポリシーにルールを追加・削除する場合、項番 3～5 を参照してください。

エクスポート ポリシーの編集 ×

名前
svm2_qtree1

ボリューム
svm2_vol1

エクスポートポリシー

ボリュームからポリシーを継承する

既存のポリシーを選択する

エクスポートポリシー

i このエクスポートポリシーは他のオブジェクトで使用されています。

ルール

ルール インデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール	
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて	

+ 追加

新しいポリシーを追加する

保存
キャンセル

設定項目	説明
ボリュームからポリシーを継承する	ボリュームに設定されたエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
既存のポリシーを選択する	既存のエクスポートポリシーを使用する場合、指定します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
新しいポリシーを追加する	新規のエクスポートポリシーを作成する場合、指定します。
名前	エクスポートポリシーの名前を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	コピー元のエクスポートポリシーが設定されている SVM 名を選択します。
エクスポートポリシー	コピー元のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

3. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

ルール				
ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

+ 追加

4. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ✕

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) ⓘ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル **保存**

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

5. エクスポートポリシーのルールを削除する場合、ルールのスクロールバーを右に動かして、対象のルールにカーソルをあて、をクリックします。

ルール

アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール	スーパーユーザ アクセス	匿名ユーザ	②
すべて	すべて	すべて	すべて	65534	
すべて	すべて	すべて	すべて		

① 

+ 追加

6. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

+ 追加

保存 キャンセル

7. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。

Qtrees



+ 追加  削除

Q 検索  ダウンロード  表示/非表示  フィルタ

	名前	Storage VM	ボリューム名	マウントパス
▼	svm0_qtree1	svm0	svm0_vol1	/svm0_vol1/svm0_qtree1

9.9. クォータ

9.9.1. レポート

9.9.1.1. レポート 管理

1. [ストレージ]>[クォータ]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left sidebar, the 'ストレージ' (Storage) menu item is highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, the 'クォータ' (Quotas) menu item is also highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area shows the 'クォータ' (Quotas) page with the 'レポート' (Report) tab selected.

2. クォータ管理画面より、[レポート]をクリックします。

This screenshot shows the 'クォータ' (Quotas) management page. The 'レポート' (Report) tab is highlighted with a red box. Below the tabs, there is a table displaying quota information.

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	％のスペースを使用済み	％のファイルを使用済み
user	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	root	-	0 バイト 使用済み ハードリミットなし	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm2_vol1	svm2_NFS	svm2_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし

3. クォータ レポートの情報が表示されます。

This screenshot shows the 'クォータ' (Quotas) report page. The 'レポート' (Report) tab is selected, and the table from the previous screenshot is fully visible, displaying the quota details for different types, volumes, and qtrees.

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	％のスペースを使用済み	％のファイルを使用済み
user	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	root	-	0 バイト 使用済み ハードリミットなし	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm2_vol1	svm2_NFS	svm2_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし

4. クォータレポートを検索する場合、クォータの管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。



5. クォータレポートの一覧を出力する場合、クォータの管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。



6. クォータレポートの管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



7. クォータレポートの管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

クォータ

レポート ルール ポリウム ステータス

① 検索 ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	%のスペースを使用済み	%のファイルを使用済み
user	svm1_qtree1		root	-	-	0 バイト 使用済み ハードリミットなし	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm1_qtree1		-	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm2_qtree1		-	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし

②

- 指定の値を含む
- 指定の値を含まない
- 指定の値で始まる
- 指定の値で終わる
- = 指定の値に等しい
- ≠ 指定の値に等しくない
- リセット

9.9.2. ルール

9.9.2.1. ルール 管理

1. [ストレージ]>[クォータ]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left sidebar, the 'ストレージ' (Storage) menu item is highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, the 'クォータ' (Quotas) menu item is also highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area shows the 'クォータ' (Quotas) page with tabs for 'レポート' (Reports), 'ルール' (Rules), and 'ボリューム ステータス' (Volume Status). The 'ルール' (Rules) tab is currently selected.

2. [ルール]をクリックします。

This screenshot shows the 'クォータ' (Quotas) page with the 'ルール' (Rules) tab selected. The 'レポート' (Reports) and 'ボリューム ステータス' (Volume Status) tabs are also visible. The table below shows the current rules.

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	%のスペースを使用済み	%のファイルを使用済み
user	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	root	-	0 バイト 使用済み ハードリミットなし	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm2_vol1	svm2_NFS	svm2_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし

3. クォータ ルール管理画面が表示されます。

This screenshot shows the 'クォータ ルール管理画面' (Quota Rules Management page). The 'ルール' (Rules) tab is selected. A '+ 追加' (Add) button is visible at the top left. The table below shows the configured rules.

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	スペースのハードリミット	ファイルのハードリミット
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	すべての qtree	-	-	30 GiB	無制限
user	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	すべてのユーザ	-	5 GiB	無制限
tree	svm2_vol1	svm2_NFS	すべての qtree	-	-	30 GiB	無制限

4. クォータルールを検索する場合、クォータルールの管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。



5. クォータルールの一覧を出力する場合、クォータルールの管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。



6. クォータルールの管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



7. クォータ ルールの管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

クォータ

レポート ルール ポリューム ステータス

+追加 検索 ↓ダウンロード ◎表示/非表示 ▼ **① フィルタ**

タイプ	ポリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	スペースのハードリミット	ファイルのハードリミット
tree	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>				
tree	5		すべての qtree	-	-	30 GiB	無制限
user	5		svm1_qtree1	すべてのユーザ	-	5 GiB	無制限
tree	5		すべての qtree	-	-	30 GiB	無制限

②

- 指定の値を含む
- 指定の値を含まない
- 指定の値で始まる
- 指定の値で終わる
- = 指定の値に等しい
- ≠ 指定の値に等しくない
- リセット

9.9.2.2. ルール 作成

1. クォータルール管理画面より、[+追加]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

クォータの追加

✕

クォータターゲット

ボリュームを選択 ▼

クォータタイプ

qtree
ボリューム内の qtree に使用制限を適用します。

ユーザ
すべてのユーザまたは特定のユーザに使用制限を適用します。

グループ
すべてのグループまたは特定のグループに使用制限を適用します。

クォータ制限

スペース制限

ハードリミット

無制限
KiB ▼

ソフトリミット

無制限
KiB ▼

ファイル制限

ハードリミット

無制限
百 ▼

ソフトリミット

無制限
百 ▼

保存

キャンセル

設定項目	説明
クォータターゲット	クォータの適用ボリュームを選択します。
ボリューム	クォータを適用するボリュームを指定します。ボリュームのみを指定した場合は、ボリューム下のすべての Qtree に対してクォータが適用されます。
Qtree	クォータを適用する Qtree を指定します。
クォータの有効化	クォータを有効にする場合に指定します。 ※クォータ有効化済のボリュームを選択している場合は表示されません。
クォータタイプ	クォータの適用対象（Qtee/ユーザ/グループ）を選択します。
Qtree	Qtree に対してクォータを適用する場合に選択します。
ユーザ	ユーザに対してクォータを適用する場合に選択します。
すべてのユーザ	すべてのユーザにクォータを適用されます。
特定のユーザ	指定したユーザにクォータが適用されます。[追加]をクリックし、ユーザを入力する必要があります。
ユーザマッピングを有効にする	UNIX ユーザと Windows ユーザのマッピングを有効にする場合に指定します。
グループ	グループに対してクォータを適用する場合に選択します。
すべてのグループ	すべてのグループにクォータを適用されます。
特定のグループ	指定したグループにクォータが適用されます。グループを入力する必要があります。
スペース制限	ディスク使用量を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ディスクを消費することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。
ファイル制限	ファイル作成数を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ファイルを作成することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。

設定項目	説明
クォータターゲットに対して初めてクォータを作成した場合	項番 3 へ進んでください。
クォータターゲットに対して 2 個目以降のクォータを追加した場合	項番 4 へ進んでください。

3. クォータターゲットに対して初めてクォータを作成した場合、「クォータ ルールが追加されました。」と表示されることを確認します。



クォータ

レポート ルール ポリウム ステータス

+ 追加

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	スペースのハードリミット	ファイルのハードリミット
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	すべての qtree	-	-	30 GiB	無制限

4. クォータターゲットに対して 2 個目以降のクォータを追加した場合、以下メッセージが表示されるので、「OK」をクリックします。



クォータ ステータスの再有効化

クォータ ルールが追加されました。このクォータ ルールをファイルシステム内でアクティブにするには、Storage VM 「svm1_CIFS」でボリューム「svm1_vol1」のクォータ ステータスを再度有効にする必要があります。

キャンセル OK

5. 「クォータが再有効化されました。」と表示されることを確認します。



クォータ

レポート ルール ポリウム ステータス

+ 追加

検索 ↓ ダウンロード 表示/非表示 フィルタ

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	スペースのハードリミット	ファイルのハードリミット
group	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	すべてのグループ	無制限	無制限

9.9.2.3. ルール 変更

1. クォータ ルール管理画面より、対象のクォータ ルールを選択し、 > [編集] をクリックします。



2. 以下の表の情報を入力し、[保存] をクリックします。

クォータの編集

値を指定しない場合、制限は無制限に設定されます。

スペース制限

ハードリミット

無制限
KiB
▼

ソフトリミット

無制限
KiB
▼

ファイル制限

ハードリミット

無制限
百
▼

ソフトリミット

無制限
百
▼

キャンセル
保存

設定項目	説明
スペース制限	ディスク使用量を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ディスクを消費することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。
ファイル制限	ファイル作成数を制限する場合に指定します。数値を指定しない場合は制限なしとなります。
ハードリミット	ハードリミットを指定します。リミットを超えた場合、それ以上ファイルを作成することはできません。
ソフトリミット	ソフトリミットを指定します。リミットを超えた場合、コンソールメッセージ、EMS イベント、SNMP トラップが生成されます。

3. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'クォータ' (Quota) page in the ONTAP System Manager interface. A red box highlights a green notification message in the top right corner: '変更が保存されました。' (Changes have been saved.) with a close button (X). Below the notification, there are tabs for 'レポート' (Report), 'ルール' (Rules), and 'ボリューム ステータス' (Volume Status). The 'ルール' tab is active, displaying a table of quota rules. The table has columns for 'タイプ' (Type), 'ボリューム' (Volume), 'Storage VM', 'qtree', 'ユーザ' (User), 'グループ' (Group), 'スペースのハードリミット' (Space Hard Limit), and 'ファイルのハードリミット' (File Hard Limit). A single rule is listed with the following values:

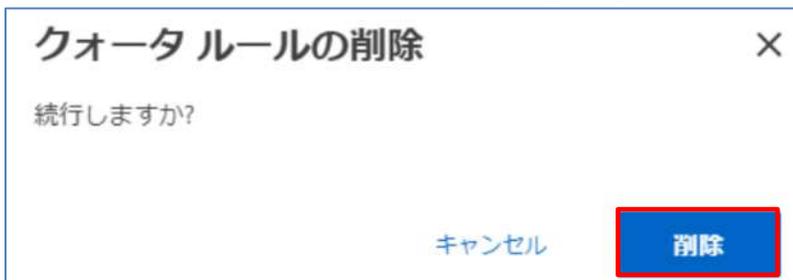
タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	スペースのハードリミット	ファイルのハードリミット
group	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	すべてのグループ	無制限	無制限

9.9.2.4. ルール 削除

1. クォータ ルール管理画面より、対象のクォータ ルールを選択し、 > [削除]をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



3. 「クォータルールが削除されました。」とメッセージが表示されることを確認します。



4. 以下メッセージが表示された場合は、メッセージの内容に従ってください。クォータを再度有効にするには「9.9.3.2. クォータ有効化/無効化」を参照し、クォータの無効化と有効化を実施してください。



9.9.3. ボリュームステータス

9.9.3.1. ボリュームステータス 管理

1. [ストレージ]>[クォータ]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left sidebar, the 'ストレージ' (Storage) menu item is highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, the 'クォータ' (Quotas) menu item is also highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area shows the 'クォータ' (Quotas) page with tabs for 'レポート' (Reports), 'ルール' (Rules), and 'ボリュームステータス' (Volume Status).

2. クォータ管理画面より、[ボリュームステータス]をクリックします。

The screenshot shows the 'クォータ' (Quotas) management page. The 'ボリュームステータス' (Volume Status) tab is selected and highlighted with a red box. Below the tabs, there is a table with columns: 'タイプ' (Type), 'ボリューム' (Volume), 'Storage VM', 'qtree', 'ユーザ' (User), 'グループ' (Group), '%のスペースを使用済み' (% of space used), and '%のファイルを使用済み' (% of files used). The table contains three rows of data.

タイプ	ボリューム	Storage VM	qtree	ユーザ	グループ	%のスペースを使用済み	%のファイルを使用済み
user	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	root	-	0 バイト 使用済み ハードリミットなし	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm1_vol1	svm1_CIFS	svm1_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし
tree	svm2_vol1	svm2_NFS	svm2_qtree1	-	-	0% 0 バイト	1 使用済み ハードリミットなし

3. ボリュームステータス管理画面が表示されます。

The screenshot shows the 'ボリュームステータス' (Volume Status) management page. It displays a table with columns: 'ボリューム名' (Volume Name), 'ステータス' (Status), and 'クォータ ルール' (Quota Rule). The table lists various volumes and their corresponding status (On or Off) and quota rules.

ボリューム名	ステータス	クォータ ルール
svm0_root	Off	0ルール
svm0_vol1	Off	0ルール
svm1_CIFS_root	Off	0ルール
svm1_vol1	Off	0ルール
svm1_vol2	Off	0ルール
svm2_NFS_root	Off	0ルール
svm2_vol1	On	1ルール
svm3_S3_root	Off	0ルール
svm3_vol1	Off	0ルール
svm4_iSCSI_root	Off	0ルール
svm4_vol1	Off	0ルール

20 個のボリューム 中 1 - 20 を表示

4. ボリュームステータスを検索する場合、ボリュームステータスの管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。



5. ボリュームステータスの一覧を出力する場合、ボリュームステータスの管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができません。



6. ボリュームステータスの管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。



7. ボリュームステータスの管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、**[Q]**をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

クォータ

レポート ルール **ボリューム ステータス**

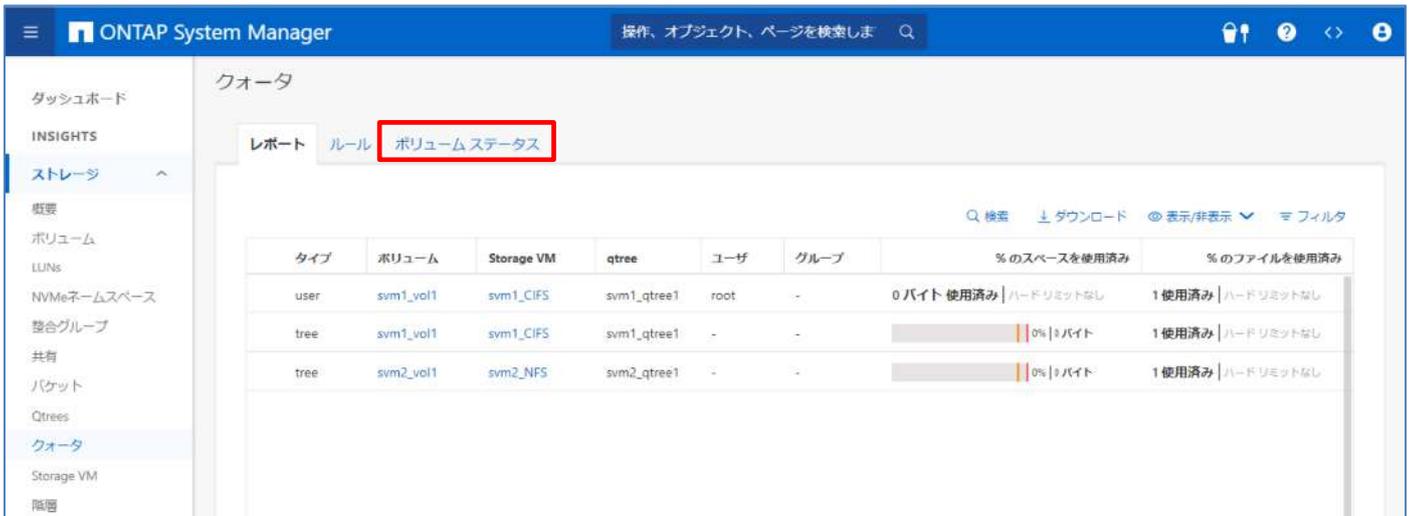
① **フィルタ**

② **Q**

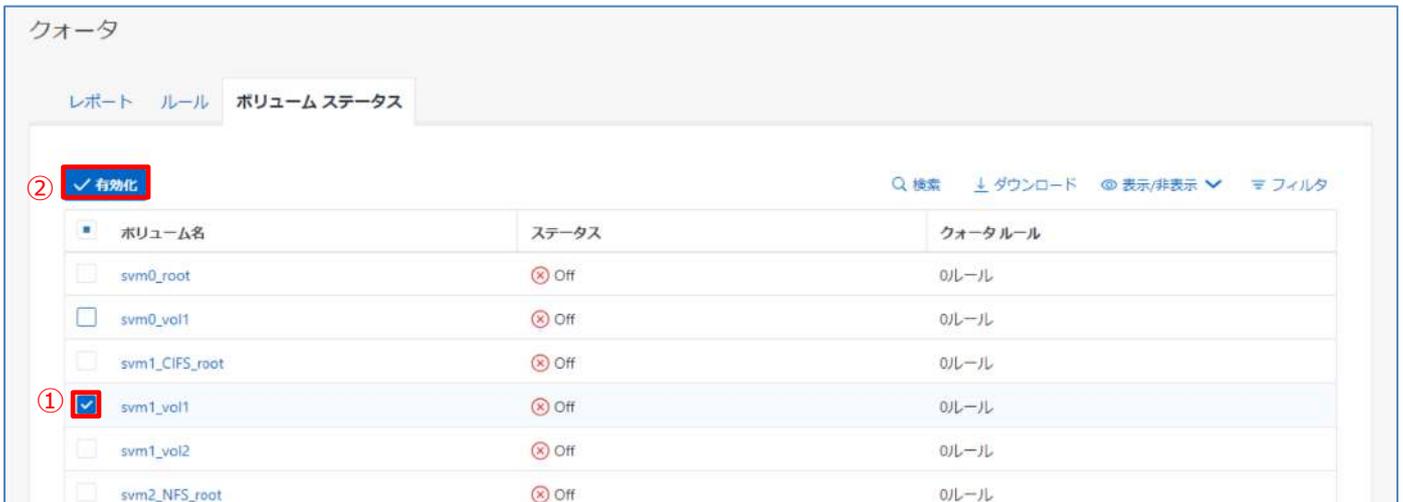
ボリューム名	ステータス	クォータルール
(すべて)	(すべて)	
<input checked="" type="checkbox"/> 指定の値を含む	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> 指定の値を含まない	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> 指定の値で始まる	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> 指定の値で終わる	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> = 指定の値に等しい	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> ≠ 指定の値に等しくない	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> リセット	⊗ Off	0ルール
svm2_NFS_root	⊗ Off	0ルール

9.9.3.2. クォータ有効化/無効化

1. クォータ管理画面より、[ボリュームステータス]をクリックします。



2. クォータを有効化する場合、対象のボリュームにチェックを入れ、[有効化]をクリックします。



3. 「ボリュームが更新されました。」「<ボリューム名>」でクォータが有効になりました。」と表示されることを確認します。



4. クォータを無効化する場合、対象のボリュームにチェックを入れ、[無効化]をクリックします。

クォータ

レポート ルール ボリューム ステータス

② **無効化**

①

ボリューム名	ステータス	クォータルール
<input type="checkbox"/> svm0_root	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> svm0_vol1	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> svm1_CIFS_root	⊗ Off	0ルール
<input checked="" type="checkbox"/> svm1_vol1	⊙ On	1ルール
<input type="checkbox"/> svm1_vol2	⊗ Off	0ルール
<input type="checkbox"/> svm2_NFS_root	⊗ Off	0ルール

5. 「ボリュームが更新されました。」「<ボリューム名>でクォータが無効になりました。」と表示されることを確認します。

クォータ

レポート ルール ボリューム ステータス

⊙ ボリュームが更新されました。 ×

⊙ "svm1_vol1"でクォータが無効になりました。 ×

ボリューム名	ステータス	クォータルール
<input type="checkbox"/> svm0_root	⊗ Off	0ルール

9.10. Storage VM(SVM)

本章を実施する前にアグリゲートの設定が完了している必要があります。アグリゲートの設定を行う場合は、「7.1.1. アグリゲート作成」を参照してください。

9.10.1. Storage VM 管理

1. [ストレージ]>[Storage VM]をクリックします。



The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left sidebar, under 'INSIGHTS', 'ストレージ' (Storage) is highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, 'Storage VM' is also highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area shows the 'Storage VM' management page with a table of Storage VMs.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	

2. SVM 管理画面が表示されます。



The screenshot shows the 'Storage VM' management page with a table of Storage VMs.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	

3. SVMの詳細情報を確認する場合、SVM名をクリックします。



The screenshot shows the 'Storage VM' management page with the 'svm0' row highlighted by a red box.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	

4. SVMの詳細情報が表示されます。

Storage VM
検索 ≡ フィルタ

+ 追加
詳細

名前	すべての Storage VM
svm0	
svm1_CIFS	
svm2_NFS	
svm3_S3	
svm4_iSCSI	
svm5_FC	
svm6_NVMeFC	
svm7_NVMeTCP	
<input checked="" type="checkbox"/> svm8_all	

概要
設定
SnapMirror (リモート)
ファイルシステム

ネットワークインターフェイス

NFS	1
SMB/CIFS	1
iSCSI	2
FC	2
NVMe/FC	2
NVMe/TCP	2
S3	1

S3 サーバ
svm8all.demo.netapp.com

管理インターフェイス
未設定

SNAPSHOT ポリシー
default

NIS ドメイン
未設定

LDAP サーバ
未設定

LDAP ACTIVE DIRECTORY ドメイン
未設定

言語
C.UTF_8

SNAPMIRROR (リモート)
ステータス
 保護なし

削除したボリュームの保持期間
12 時間

プロトコル

NFS
v3, v4, v4.1, v4.2

SMB/CIFS

iSCSI

FC

NVMe

S3

ボリューム間の容量

195 MiB

使用物理容量

3.92 GiB

使用可能

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

195 MiB 個の論理使用済み

[容量の理解](#)

パフォーマンス

NFSv3
▼
↑

時間
日
週
月
年

レイテンシ

0 ミリ秒

IOPS

0

スループット

0 MB/秒

SB C&S 株式会社

401

5. SVMを検索する場合、SVM 管理画面より[検索]をクリックし、検索ボックスにキーワードを入力します。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page. In the first part, the search icon (magnifying glass) is highlighted with a red box and labeled '1'. In the second part, the search input field is highlighted with a red box and labeled '2', containing the text '検索'.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	

6. SVMの一覧を出力する場合、SVM 管理画面より[ダウンロード]をクリックし、CSV ファイルを出力することが可能です。この際、検索やフィルタをかけてからダウンロードをクリックすると、その一覧を出力することができます。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page with the 'ダウンロード' (Download) button highlighted with a red box.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	

7. 管理画面の項目の表示/非表示を変更する場合、SVM 管理画面より、[表示/非表示]をクリックし、チェックボックスのチェックを変更します。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page with the '表示/非表示' (Show/Hide) dropdown menu open. The menu items are: IPspace (checked), サブタイプ (checked), ローカル階層 (unchecked), 保護 (checked), 最大容量 (checked), 状態 (checked), and 設定済みプロトコル (checked).

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default		
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default		
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default		
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default		

8. 管理画面に表示する SVM を選択する場合、SVM 管理画面より、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page with the 'フィルタ' (Filter) dropdown menu open. The search bar is active, and the filter menu is highlighted with a red box. The filter menu items are: 指定の値を含む (checked), 指定の値を含まない (unchecked), 指定の値で始まる (unchecked), 指定の値で終わる (unchecked), = 指定の値に等しい (unchecked), ≠ 指定の値に等しくない (unchecked), and リセット (checked).

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	

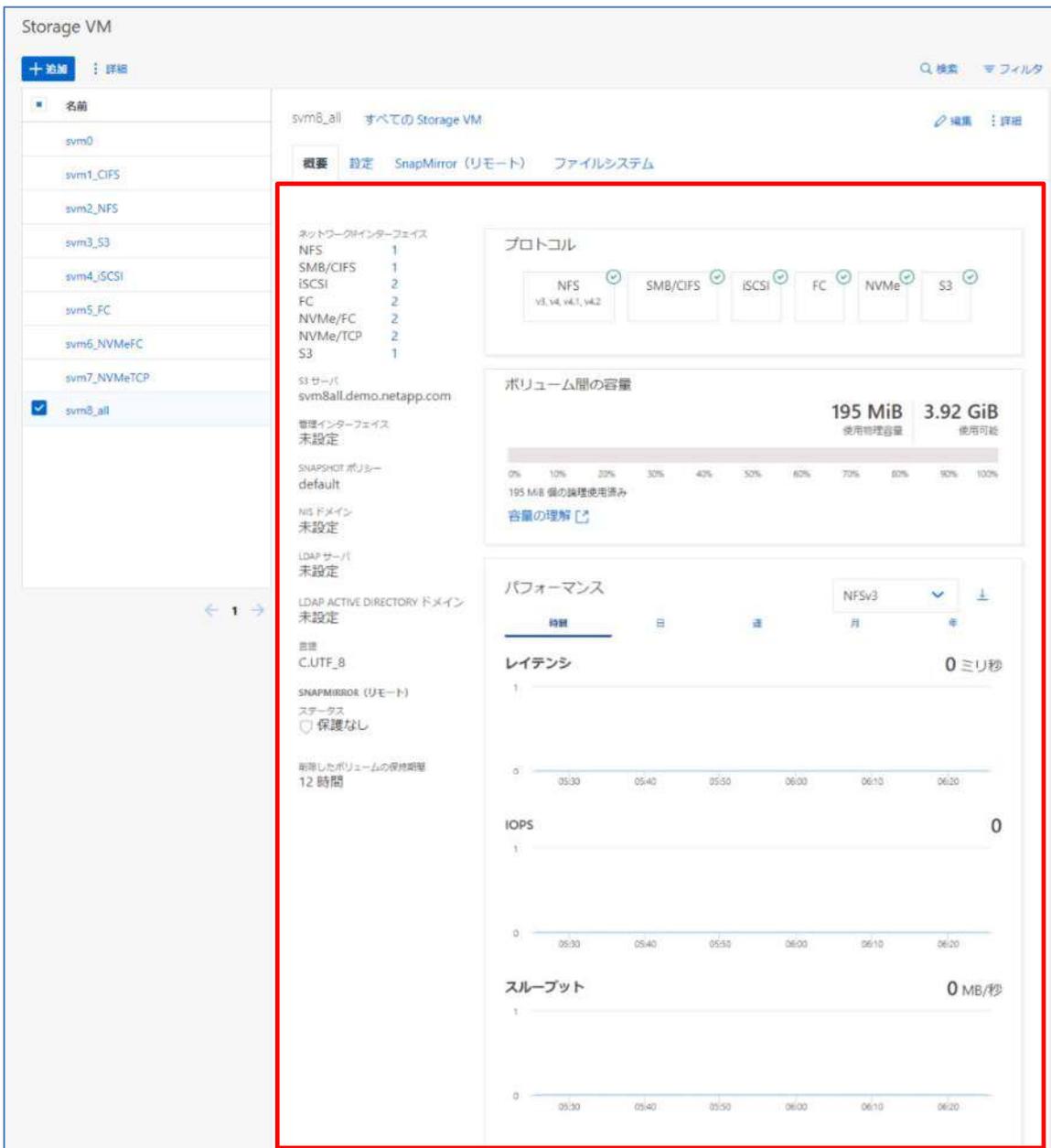
以下から SVM の詳細画面における各タブでの操作について記載します。

(1) 概要タブ

1. [概要]をクリックします。



2. SVM の概要が表示されます。

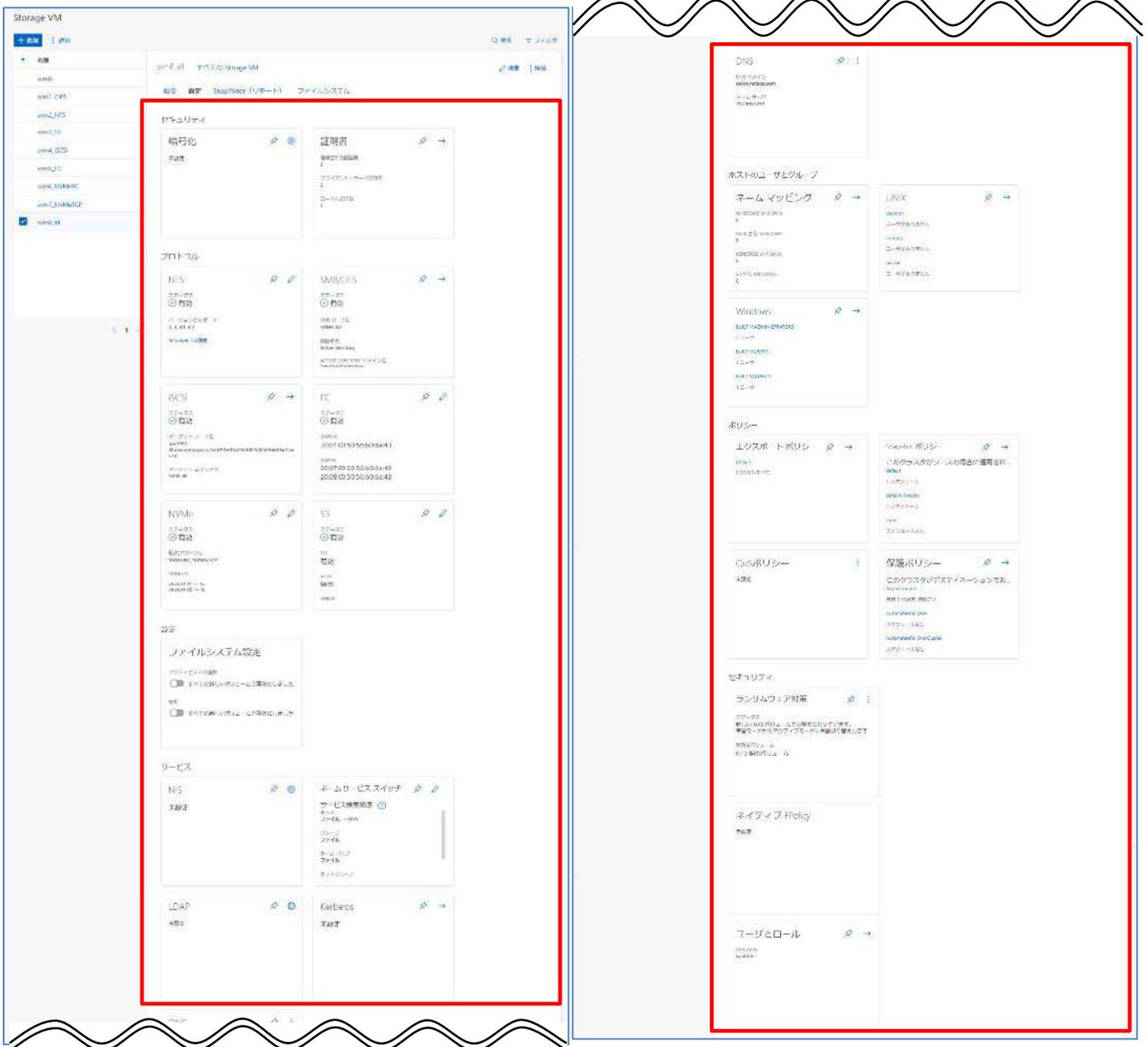


(2) 設定タブ

1. [設定]をクリックします。



2. SVM 設定の詳細情報が表示されます。

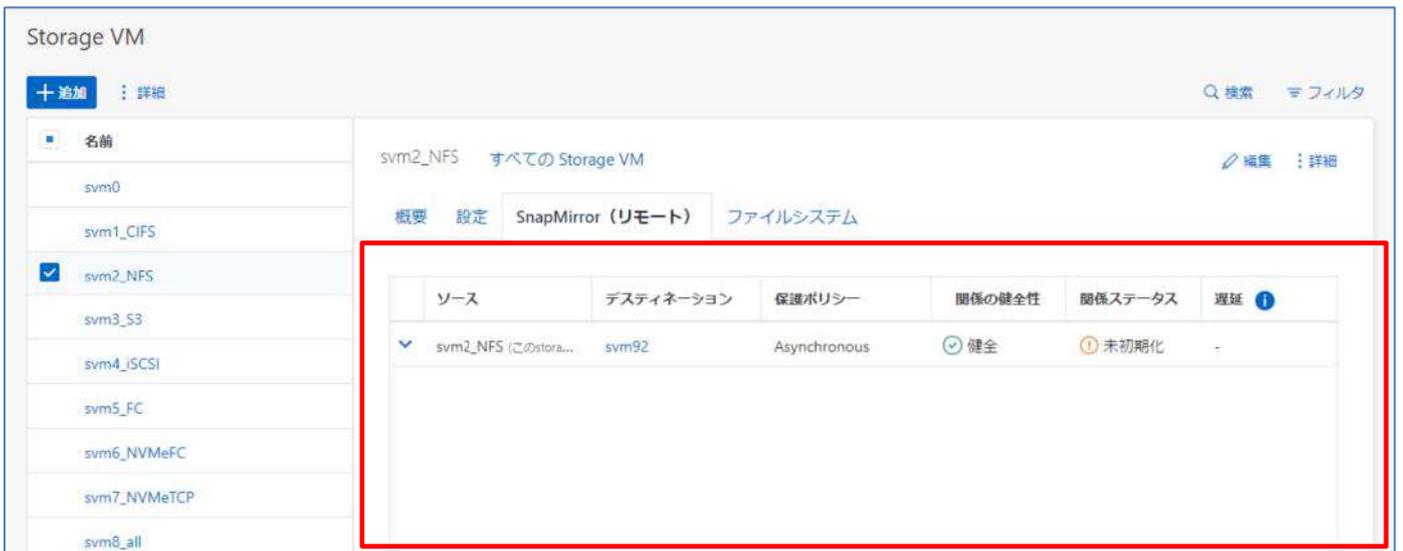


(3) SnapMirror (ローカルまたはリモート) タブ

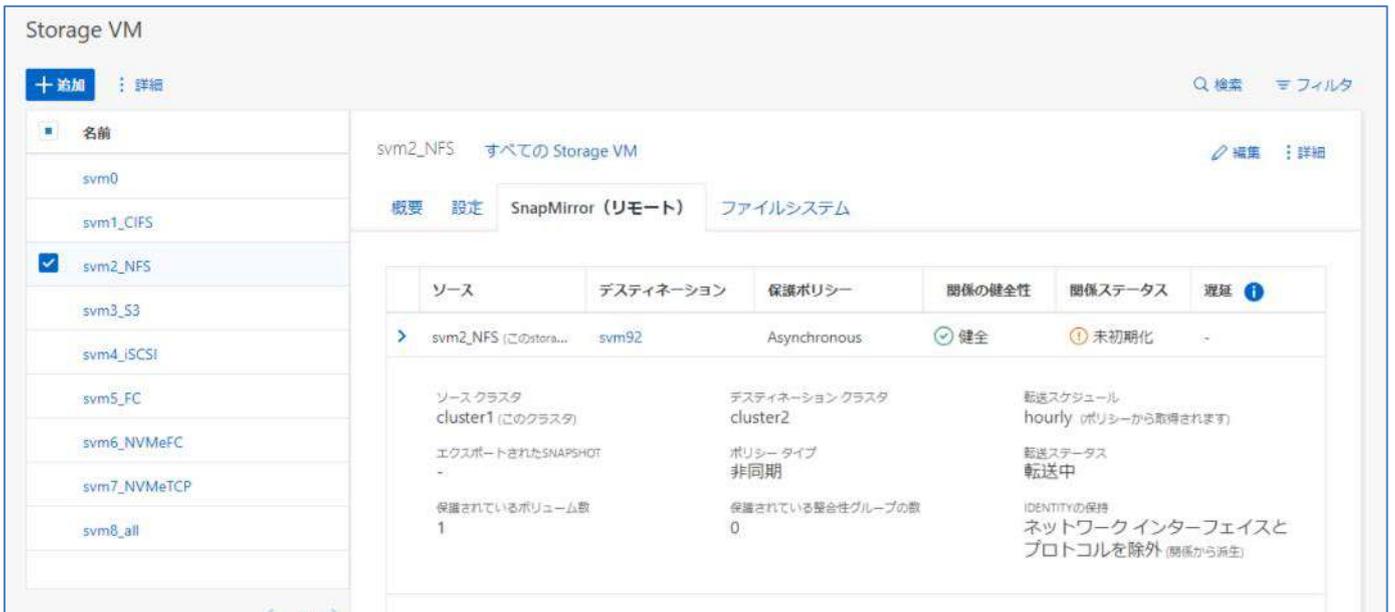
1. [SnapMirror (リモート)] をクリックします。



2. SnapMirror 関係の一覧が表示されます。



3. [概要] をクリックすると、SnapMirror の概要が表示されます。



(4) ファイルシステムタブ

1. [ファイルシステム]をクリックします。



2. ファイルシステムの詳細情報（アクティビティの追跡情報）が表示されます。



3. アクティビティラッキング表示の一時停止を行う場合、[更新を一時停止]をクリックします。

The screenshot shows the 'Storage VM' management interface. On the left, a list of Storage VMs is displayed, with 'svm1_CIFS' selected. The main panel shows the 'ファイルシステム' (File System) tab for 'svm1_CIFS'. Under the 'アクティビティ' (Activity) section, the '更新を一時停止' (Pause updates) button is highlighted with a red box. Other buttons include 'タイムラインを有効にする' (Enable timeline), 'ダウンロード' (Download), and '詳細' (Details). Below the buttons, a message states: 'アクティビティの追跡 全てのポリシーで無効になっています。 アクティビティラッキングの有効化' (Activity tracking is disabled for all policies. Enable activity tracking).

4. アクティビティラッキング表示を再開する場合、[更新を再開します]をクリックします。

The screenshot shows the 'Storage VM' management interface, similar to the previous one. In the 'アクティビティ' (Activity) section, the '更新を再開します' (Resume updates) button is highlighted with a red box. The rest of the interface, including the list of Storage VMs and the 'ファイルシステム' (File System) tab, remains the same.

5. [タイムラインを有効にする]をクリックし、タイムラインを表示することができます。



6. [タイムラインを無効にする] をクリックし、タイムラインを表示しないようにすることができます。

The image shows two screenshots of the ONTAP System Manager interface. The top screenshot shows the 'アクティビティ' (Activity) page for 'svm1_CIFS' under 'すべての Storage VM'. The 'タイムラインを無効にする' (Disable Timeline) button is highlighted with a red box. A red arrow points from this button to the bottom screenshot, which shows the 'タイムラインを有効にする' (Enable Timeline) button highlighted with a red box. Below the activity page, there are four cards showing IOPS and throughput statistics for Storage VMs, all indicating that no hotspots are present.

7. [ダウンロード] をクリックし、トラッキング結果を CSV でダウンロードすることが可能です。

The image shows a screenshot of the ONTAP System Manager interface. The 'アクティビティ' (Activity) page for 'svm1_CIFS' under 'すべての Storage VM' is shown. The 'ダウンロード' (Download) button is highlighted with a red box.

8. アクティビティの追跡を有効にする場合は、[詳細]>[アクティビティトラッキングの有効化]をクリックします。

The image shows a screenshot of the ONTAP System Manager interface. The 'アクティビティ' (Activity) page for 'svm1_CIFS' under 'すべての Storage VM' is shown. The '詳細' (Details) button is highlighted with a red box and labeled with a circled 1. A dropdown menu is open, showing the 'アクティビティトラッキングの有効化' (Enable Activity Tracking) option, which is highlighted with a red box and labeled with a circled 2.

9. [有効化]をクリックします。



10. 「ボリュームでアクティビティ追跡が有効になりました。」と表示されることを確認します。



11. アクティビティ追跡を有効にすると、過去 5 分間のアクティビティ情報を表示することができます。



12. アクティビティの追跡を無効にする場合は、[詳細]>[アクティビティトラックの無効化]をクリックします。



13. [無効化]をクリックします。



14. 「ボリュームでアクティビティ追跡が無効になりました。」と表示されることを確認します。



15. ボリュームのアクティビティ追跡設定一覧を表示する場合は、[詳細]>[アクティビティ追跡をサポートするボリュームを表示します]をクリックします。



16. ボリュームのアクティビティ追跡設定の一覧が表示されます。

アクティビティ追跡をサポートするボリューム ✕

≡ フィルタ

名前	ステータス
svm2_NFS_root	有効
svm2_vol1	有効

2 個のボリューム 中 1 ~ 2 を表示 ← 1 / 1 →

閉じる

9.10.2. Storage VM 作成

9.10.2.1. SVM 作成 : SMB/CIFS、NFS、S3 設定

1. SVM 管理画面より、[+追加]をクリックします。

The screenshot shows the 'Storage VM' management interface. A table lists existing Storage VMs with columns for Name, Status, Subtype, Protocol, IPspace, Capacity, and Protection. The '+追加' button is highlighted in red.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>
svm0_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	<input type="checkbox"/>

2. [SMB/CIFS,NFS,S3]タブを選択し、有効化したいプロトコルを選びチェックを入れます。

The screenshot shows the 'Storage VM の追加' dialog box. The 'STORAGE VM 名' field contains 'svm1' and the 'IPSPACE' dropdown is set to 'Default'. Under 'アクセスプロトコル', the 'SMB/CIFS, NFS, S3' tab is selected. Three checkboxes are visible: 'SMB/CIFSを有効にする', 'NFSを有効にする', and 'S3を有効にする', all of which are highlighted with red boxes.

3. 以下の表の情報を入力します。

Storage VM の追加 ×

STORAGE VM 名
svm1

IPSPACE
Default

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS, NFS, S3
 iSCSI
 FC
 NVMe

SMB/CIFSを有効にする

管理番号

パスワード

サーバ名

ACTIVE DIRECTORY ドメイン

組織単位 ?

Storage VM 内の共有へのアクセス時にデータを暗号化する ?

DNS の詳細
 ドメイン

ネームサーバ

NFSを有効にする

S3を有効にする

デフォルトの言語 ?

ネットワークインターフェイス
 クライアントトラフィックが多い場合は、複数のネットワークインターフェイスを使用してください。

cluster1-01
 サブネット

IPアドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する

cluster1-02
 サブネット

IPアドレス サブネットマスク

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで取り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

[SMB/CIFS を有効にする]にチェックを入れた場合の画面

Storage VM の追加 ×

STORAGE VM 名

IPSPACE

Default ▼

アクセス プロトコル

SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI FC NVMe

SMB/CIFSを有効にする

NFSを有効にする

NFS クライアント アクセスを許可

 ルート ボリュームに  NFS クライアントへのアクセスを許可するルールを少なくとも 1 つ追加してください。

エクスポート ポリシー
デフォルト

S3を有効にする

デフォルトの言語 ?

c.utf_8 ▼

ネットワークインターフェイス
クライアント トラフィックが多い場合は、複数のネットワークインターフェイスを使用してください。

cluster1-01

サブネット

サブネットを使用しない ▼

IP アドレス

サブネット マスク

次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する

cluster1-02

サブネット

サブネットを使用しない ▼

IP アドレス

サブネット マスク

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#) 

管理者アカウントを管理する

[NFS を有効にする]にチェックを入れた場合の画面

Storage VM の追加

STORAGE VM 名
svm1

IPSPACE
Default

アクセス プロトコル
 SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI FC NVMe

SMB/CIFSを有効にする
 NFSを有効にする
 S3を有効にする

S3サーバ名

TLS を有効にする

ポート
443

証明書
 システムで生成された証明書を使用する [?](#)
有効期限
723 日
 外部の CA 署名証明書を使用する

HTTP を使用する (セキュアでない)

デフォルトの言語 [?](#)
c.utf_8

ネットワークインターフェイス
クライアントトラフィックが多い場合は、複数のネットワーク インターフェイスを使用してください。

cluster1-01
サブネット
サブネットを使用しない
IPアドレス サブネットマスク
 次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

cluster1-02
サブネット
サブネットを使用しない
IPアドレス サブネットマスク

Storage VM 管理
 最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)
 管理者アカウントを管理する

保存 キャンセル

[S3 を有効にする]にチェックを入れた場合の画面

設定項目	説明
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
IPSPACE	IPspace 名を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
SMB/CIFS を有効にする	SMB/CIFS を有効化する場合にチェックを入れます。
管理者名	ドメインに参加させる権限があるユーザのユーザ名を指定します。
パスワード	上記ドメインユーザのパスワードを指定します。
サーバ名	CIFS サーバ名を指定します。
ACTIVE DIRECTORY ドメイン	参加する Active Directory ドメイン名を指定します。
組織単位	Active Directory ドメイン内の OU を指定します。
Storage VM 内の共有へのアクセス時にデータを暗号化する	SMB 3.0 でデータを暗号化する場合に有効にします。
ドメイン	SVM に設定する DNS ドメイン名を指定します。
ネームサーバ	SVM に設定するネームサーバの IP アドレスを指定します。
NFS を有効にする	NFS プロトコルを有効化する場合にチェックを入れます。
NFS クライアントアクセスを許可	NFS クライアントが SVM のボリュームへアクセスできるようにする場合にチェックを入れます。チェックを入れるとクライアントアクセスのルールを設定する必要があります。チェックを入れない場合はボリュームへのクライアントアクセスが拒否されます。
ルール	クライアントのアクセスルールを指定します。
S3 を有効にする	ONTAP Simple Storage Service (S3) を有効化する場合にチェックを入れます。
S3 サーバ名	S3 サーバ名を完全修飾ドメイン名 (FQDN) で指定します。
TLS を有効にする	TLS を有効化する場合にチェックを入れます。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 443 です。
証明書	クライアントアクセスに必要な証明書を選択します。
システムで生成された証明書を使用する	オンボードの認証局の署名がある証明書を生成してインストールする場合にチェックを入れます。この証明書を選択した場合、有効期限を指定する必要があります。
外部の CA 署名証明書を使用する	この証明書を選択した場合、証明書と秘密鍵の貼り付けが必要です。
HTTP を有効にする (セキュアでない)	HTTP を有効化する場合にチェックを入れます。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 80 です。
デフォルトの言語	SVM 及びそのボリュームのデフォルトの言語エンコード設定を指定します。ボリュームの言語エンコードはこのデフォルト言語が適用されます。デフォルト言語と異なる設定をボリュームごとに設定したい場合は、ボリュームの作成を CLI にて行う必要があります。
ネットワークインターフェイス	データ LIF を作成します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを指定します。

設定項目	説明
ゲートウェイ	ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.2.6 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。
Storage VM 管理	SVM 管理アカウントや容量制限の設定を行います。 手順については 9.10.2.7 章を参照してください。

4. NFS を有効化し、エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

NFSを有効にする

NFS クライアント アクセスを許可

 ルートボリュームに NFS クライアントへのアクセスを許可するルールを少なくとも1つ追加してください。

エクスポートポリシー
デフォルト

ルール

データがありません

+ 追加

5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ✕

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル
保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

6. [保存]をクリックします。

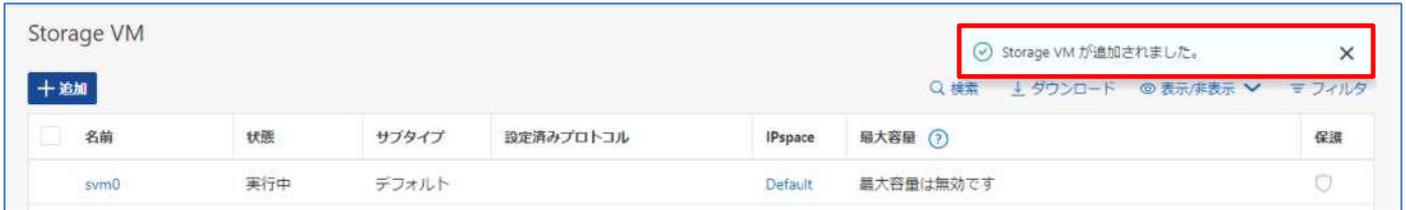
Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

保存
キャンセル

7. 「Storage VM が追加されました。」と表示されることを確認します。S3 を有効化した場合は項番 8 を参照してください。



8. S3 を有効化した場合は以下の画面が表示されるので、[ダウンロード]をクリックします。これにより作成した S3 対応 SVM へのアクセスキー等が記載されたテキストがダウンロードされます。ダウンロードしたテキストはアクセス時に必要となりますので必ず保存してください。

テキストの保存後に[閉じる]をクリックします。



9.10.2.2. SVM 作成 : iSCSI 設定

1. SVM 管理画面より、[+追加]をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	

2. [iSCSI]タブをクリックし、[有効化 iSCSI]にチェックを入れます。



Storage VM の追加

STORAGE VM 名
svm35

IPSPACE
Default

アクセスプロトコル ①
SMB/CIFS, NFS, S3 **iSCSI** FC NVMe

② 有効化 iSCSI

Storage VM 管理

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

Storage VM の追加

STORAGE VM 名
svm1

IPSPACE
Default

アクセス プロトコル
SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI FC NVMe

有効化 iSCSI

ネットワークインターフェイス
cluster1-01

サブネット
サブネットを使用しない

IP アドレス サブネット マスク

次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

サブネット
サブネットを使用しない

IP アドレス サブネット マスク

cluster1-02

サブネット
サブネットを使用しない

IP アドレス サブネット マスク

サブネット
サブネットを使用しない

IP アドレス サブネット マスク

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

保存 キャンセル

設定項目	説明
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
IPSPACE	IPspace 名を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
ネットワークインターフェイス	データ LIF を作成します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.2.6 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。
Storage VM 管理	SVM 管理アカウントや容量制限の設定を行います。 手順については 9.10.2.7 章を参照してください。

4. 「Storage VM が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.10.2.3. SVM 作成 : FC 設定

1. SVM 管理画面より、[+追加]をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量 ?	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	🛡️
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	🛡️

2. [FC]タブをクリックし、[有効化 FC]にチェックを入れます。



Storage VM の追加

STORAGE VM 名
svm35

IPSPACE
Default

アクセスプロトコル
SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI **FC** NVMe

有効化 FC

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

Storage VM の追加 ×

STORAGE VM 名

IPSPACE

Default
▼

アクセスプロトコル

SMB/CIFS, NFS, S3
iSCSI
☑ FC
NVMe

有効化 FC

FC ポートの設定 ?

ノード	0a	0b	0c	0d	0e	0f	1a	1b
cluster1-01	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
cluster1-02	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

保存

キャンセル

設定項目	説明
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
IPSPACE	IPspace 名を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
FC ポートの設定	FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。
Storage VM 管理	SVM 管理アカウントや容量制限の設定を行います。 手順については 9.10.2.7 章を参照してください。

4. 「Storage VM が追加されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

Storage VM が追加されました。 X

検索 | ダウンロード | 表示/非表示 | フィルタ

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量 ?	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	

9.10.2.4. SVM 作成 : NVMe/FC、NVMe/TCP 設定

1. SVM 管理画面より、[+追加]をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	

2. [NVMe]タブをクリックし、[有効化 NVMe/FC]または[有効化 NVMe/TCP]にチェックを入れます。



Storage VM の追加

STORAGE VM 名
svm35

IPSPACE
Default

アクセス プロトコル
SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI FC **NVMe**

有効化 NVMe/FC

有効化 NVMe/TCP

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

Storage VM の追加 ×

STORAGE VM 名

IPSPACE

Default
▼

アクセスプロトコル

SMB/CIFS, NFS, S3
iSCSI
FC
✔ NVMe

有効化 NVMe/FC

FC ポートの設定 ?

ノード	1a	1b
cluster1-01	✔	✔
cluster1-02	✔	✔

有効化 NVMe/TCP

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

保存

キャンセル

有効化 NVMe/FC にチェックを入れた場合

Storage VM の追加 ×

STORAGE VM 名

IPSPACE

アクセス プロトコル
SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI FC NVMe

有効化 NVMe/FC
 有効化 NVMe/TCP

ネットワークインターフェイス

cluster1-01

サブネット

IP アドレス サブネット マスク

次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

サブネット

IP アドレス サブネット マスク

cluster1-02

サブネット

IP アドレス サブネット マスク

サブネット

IP アドレス サブネット マスク

Storage VM 管理

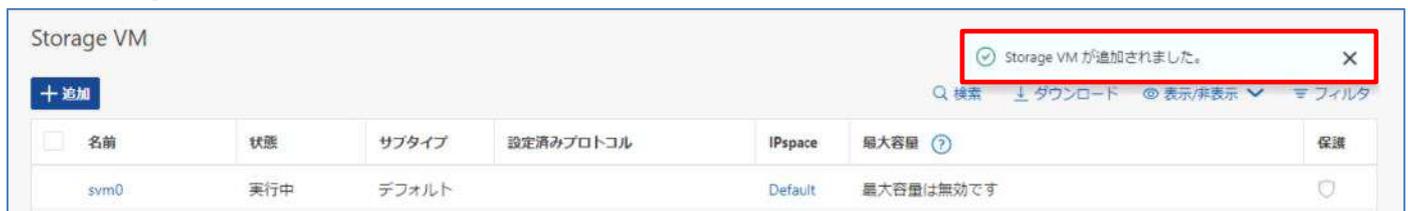
最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

有効化 NVMe/TCP にチェックを入れた場合

設定項目	説明
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
IPSPACE	IPspace 名を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
有効化 NVMe/FC	NVMe/FC を有効化する場合にチェックを入れます。
FC ポートの設定	NVMe/FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。
有効化 NVMe/TCP	NVMe/TCP を有効化する場合にチェックを入れます。
ネットワークインターフェイス	NVMe/TCP プロトコル用のデータ LIF を作成します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.2.6 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。
Storage VM 管理	SVM 管理アカウントや容量制限の設定を行います。 手順については 9.10.2.7 章を参照してください。

4. 「Storage VM が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.10.2.5. SVM 作成 : プロトコル設定なし

1. SVM 管理画面より、[+追加]をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量 ?	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	🛡️
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	🛡️

2. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

Storage VM の追加 ✕

STORAGE VM 名

IPSPACE

Default
▼

アクセス プロトコル

SMB/CIFS, NFS, S3
iSCSI
FC
NVMe

SMB/CIFSを有効にする

NFSを有効にする

S3を有効にする

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

管理者アカウントを管理する

保存

キャンセル

設定項目	説明
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
IPSPACE	IPspace 名を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
Storage VM 管理	SVM 管理アカウントや容量制限の設定を行います。 手順については 9.10.2.7 章を参照してください。

3. 「Storage VM が追加されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page. A red box highlights a notification message: 'Storage VM が追加されました。' (Storage VM added). Below the notification is a table with the following columns: 名前 (Name), 状態 (Status), サブタイプ (Subtype), 設定済みプロトコル (Configured Protocol), IPspace, 最大容量 (Maximum Capacity), and 保護 (Protection). The table contains one entry: 'svm0' with status '実行中' (Running), subtype 'デフォルト' (Default), IPspace 'Default', and maximum capacity '最大容量は無効です' (Maximum capacity is disabled).

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	

9.10.2.6. <参考資料>ブロードキャストドメインとポートの指定手順

本章では、SVM 作成時のブロードキャストドメインとポートの指定手順を 2 種類記載します。

方法 1

- ① をクリックしてブロードキャストドメインを指定します。ホームポートは自動的に選択されます。

cluster2-01

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク: ゲートウェイ:

次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する

cluster2-02

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク:

ブロードキャストドメインとポート 

Default 

Default
 IPspace: Default | MTU: 1500
 cluster2-01: e0c, e0d
 cluster2-02: e0c, e0d

Bcast_Domain
 IPspace: Default | MTU: 1500
 cluster2-01: e0f
 cluster2-02: e0f

方法 2

- ① をクリックします。
 ※SMB/CIFS 構成の場合、SVM のホームポートは選択できません。

cluster2-01

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク: ゲートウェイ:

ブロードキャストドメインとポート 

Default 

- ② 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

ブロードキャストドメインとポートの編集 ×

ブロードキャストドメイン

ホームポート

キャンセル
保存

設定項目	説明
ブロードキャストドメイン	ブロードキャストドメインを指定します。
ホームポート	ブロードキャストドメインに含まれるポートから、LIF のホームポートを指定します。 「ホームポートを自動的に選択する（推奨）」を選ぶと、ONTAP が推奨のポートを自動的に選択します。

9.10.2.7. <参考資料>SVM 管理用設定

本章では、SVM 作成時に SVM 管理用のアカウント設定や容量制限を行う場合の手順を記載します。

1. SVM 作成画面の下部に「Storage VM 管理」という項目があります。
以下の表の情報を入力してください。

Storage VM の追加

STORAGE VM 名

IPSPACE

Default

アクセスプロトコル

SMB/CIFS, NFS, S3 iSCSI **FC** NVMe

有効化 FC

Storage VM 管理

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

最大容量

サイズ GiB

管理者アカウントを管理する

ユーザ名

パスワード

パスワードの再入力

管理用のネットワークインターフェイスを追加する

保存 キャンセル

設定項目	説明
最大容量制限を有効にする	最大容量のうち一定割合が使用済みとなったときにアラートを発する設定を有効にします。
最大容量	SVM 内のすべてのボリュームに割り当てることができる最大容量を指定します。
管理者アカウントを管理する	管理者アカウント (vsadmin) を設定する場合にチェックを入れます。
パスワード	パスワードを入力します。
パスワードの再入力	パスワードを再入力します。
管理用のネットワークインターフェイスを追加する	SVM 管理用の LIF を設定する場合にチェックを入れます。
ノード	ノードを指定します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	SVM 管理用の IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	SVM 管理用のサブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	SVM 管理用のゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	SVM 管理用のブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.2.6 章を参照してください。
ポート	SVM 管理用のポートを指定します。サブネットを指定した場合に表示されます。

9.10.3. Storage VM 変更

1. SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、 > [編集] をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1	実行中	デフォルト	NFS	Default	20 MiB 使用済み 0.98 GiB 使用可能 1 GiB	
svm3	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm4	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	

2. 以下の表の情報を入力し、[保存] をクリックします。

Storage VM の編集 ×

STORAGE VM 名

デフォルトの言語

削除したボリュームの保持期間 ?

 時間

最大容量制限を有効にする
このStorage VM内のすべてのボリュームで割り当て可能な最大容量。 [詳細](#)

リソースの割り当て

ボリュームの作成を優先ローカル階層に制限する
デフォルトでは、このStorage VMにボリュームをプロビジョニングするための優先ローカル階層がありません。

設定項目	内容
STORAGE VM 名	SVM 名を指定します。
デフォルトの言語	SVM 及びそのボリュームのデフォルトの言語エンコード設定を指定します。 ボリュームの言語エンコードはこのデフォルト言語が適用されます。デフォルト言語と異なる設定をボリュームごとに設定したい場合は、ボリュームの作成を CLI にて行う必要があります。
削除したボリュームの保持期間	削除したボリュームを保持しておく期間を指定します。
最大容量制限を有効にする	最大容量のうち一定割合が使用済みとなったときにアラートを発する設定を有効にします。
最大容量	SVM 内のすべてのボリュームに割り当てることができる最大容量を指定します。
アラートしきい値	SVM 内のすべてのボリューム容量に対し、アラートメッセージを出すしきい値を指定します。
ボリュームの作成を優先ローカル階層に制限する	ボリュームの作成を優先ローカル階層に制限する場合、指定します。

3. 「storage vm が更新されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page. At the top right, a notification box with a green checkmark icon displays the message 'storage vm が更新されました。' (Storage VM has been updated.). Below the notification is a table with columns: 名前 (Name), 状態 (Status), サブタイプ (Subtype), 設定済みプロトコル (Configured Protocol), IPspace, 最大容量 (Maximum Capacity), and 保護 (Protection). The table contains one entry for 'svm0' with status '実行中' (Running) and subtype 'デフォルト' (Default). The maximum capacity is 3 GB, with a progress bar showing 1.02 GB used and 1.96 GB available.

9.10.4. Storage VM 削除

SVM を削除する前に、削除対象の SVM 内のボリュームを削除する必要があります。

1. SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、 > [削除] をクリックします。

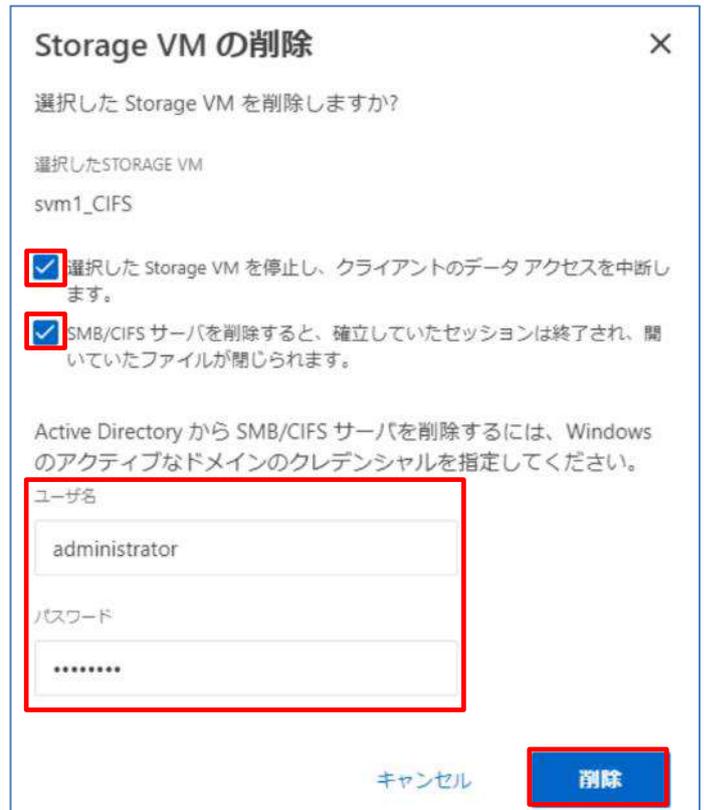


2. メッセージが表示されるため、チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。

CIFS の SVM を削除する場合には、ドメイン参加管理者のユーザ名とパスワードを入力してください。



【CIFS 以外、またはプロトコル未設定の場合】



【CIFS プロトコルの場合】

3. 「storage vm が削除されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

storage vm が削除されました。

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	3 GiB 1.02 GiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能	

9.10.5. Storage VM 停止/再開

1. SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、 > [停止] をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1	実行中	デフォルト	NFS	Default	20 MiB 使用済み 0.98 GiB 使用可能 1 GiB	
	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	

2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[停止] をクリックします。



Storage VM を停止 ✕

選択した Storage VM を停止し、クライアントのデータ アクセスを中断します。

選択した
svm0

キャンセル **停止**

3. 「Storage VM が停止しました。」と表示されることを確認します。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	停止	デフォルト		Default	1.02 GiB 使用済み 1.98 GiB 使用可能 3 GiB	

4. 停止した SVM を再開する場合、SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、[⋮]>[開始]をクリックします。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page in ONTAP System Manager. The table lists several SVMs. The 'svm0' row is selected, and its context menu is open, showing options like '削除' (Delete), '開始' (Start), and 'ログイン/パスワードメッセージ' (Login/Password Message). The '開始' option is highlighted with a red box. Another red box highlights the '⋮' menu icon for 'svm0'.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	停止	デフォルト		Default	1.02 GiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能 / 3 GiB	
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_ISCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	

5. 「Storage VM が開始されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'Storage VM' management page after the 'svm0' SVM has been started. A success message 'Storage VM が開始されました。' is displayed in a red box at the top right. The 'svm0' row in the table now shows a status of '実行中' (Running).

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	1.02 GiB 使用済み / 1.98 GiB 使用可能 / 3 GiB	

9.10.6. ファイルアクセスのトレース

CIFS または NFS プロトコルを使用して SVM のファイルと共有へのアクセスに問題がある場合に、ファイルアクセスのトレースウィンドウを使用して問題を診断できます。

1. SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、 > [ファイルアクセスのトレース] をクリックします。



The screenshot shows the 'Storage VM' management interface. A table lists the following SVMs:

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1	実行中	デフォルト	NFS	Default	20 MiB 使用済み / 0.96 GiB 使用可能 / 1 GiB	
	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	

2. 以下の表の情報を入力し、[トレースを開始]をクリックします。

ファイル アクセスのトレース ×

ユーザがSMB / CIFSまたはNFSプロトコルでファイルにアクセスできない理由をファイルアクセス権限をトレースして診断します。

ファイルアクセスプロトコル

SMB/CIFS
 NFS

ユーザ名

クライアント IP アドレス

特定のパスをトレースする
 アクセスが拒否されたエントリのみを表示する

トレースを開始
キャンセル

操作	手順
ファイルアクセスプロトコル	トレースを行うプロトコルを指定します。 ※SMB/CIFS、NFS 両方のプロトコルが設定されている SVM でのみ表示されます。
ユーザ名	ファイルアクセス要求エラーが返されたユーザの名前を指定します。
クライアント IP アドレス	クライアントの IP アドレスを指定します。
特定のパスをトレースする	トレースするファイルまたはファイルパスを指定する場合にチェックを入れます。
トレースするファイルまたはパス	トレースするファイル名またはファイルパスを指定します。
アクセスが拒否されたエントリのみを表示する	アクセスが拒否されたエントリのみ表示する場合にチェックを入れます。

3. トレースの結果が表示されます。

ファイルアクセスのトレース ×

ⓘ 「192.168.0.5」による「SMB/CIFS」ファイルアクセスを今後 60 分間追跡します。

トレースを停止

[↓ ダウンロード](#) [≡ フィルタ](#)

日時	共有名	パス	クライアント IP アドレス	理由
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes", "Read" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes", "Read" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes", "Read" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening

閉じる

4. 結果のダウンロードを行う場合は、[ダウンロード]をクリックします。CSV でダウンロードされます。

ファイル アクセスのトレース

「192.168.0.5」による「SMB/CIFS」ファイル アクセスを今後 60 分間追跡します。

トレースを停止

↓ ダウンロード ≡ フィルタ

日時	共有名	パス	クライアント IP アドレス	理由
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes".

5. 表示の絞り込みを行う場合、[フィルタ]をクリックすると、検索バーが表示されます。値を入力し、[Q]をクリックして検索条件を選択することで、表示される情報を抽出することが可能です。

ファイル アクセスのトレース

「192.168.0.5」による「SMB/CIFS」ファイル アクセスを今後 60 分間追跡します。

トレースを停止

↓ ダウンロード ≡ フィルタ

日時	共有名	パス	クライアント IP アドレス	理由
	🔍	🔍	🔍	🔍
8月/5/2024 8:07 午前	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 指定の値を含む <input type="checkbox"/> 指定の値を含まない <input type="checkbox"/> 指定の値で始まる 		192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 指定の値で終わる <input type="checkbox"/> = 指定の値に等しい <input type="checkbox"/> ≠ 指定の値に等しくない <input type="checkbox"/> リセット 		192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes", "Read" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while

6. ファイル権限と共有権限を確認する場合は、[権限の表示]をクリックします

ファイル アクセスのトレース ×

① 「192.168.0.5」 による 「SMB/CIFS」 ファイル アクセスを今後 60 分間追跡します。

トレースを停止

↓ ダウンロード ≡ フィルタ

日時	共有名	パス	クライアント IP アドレス	理由
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes".

7. ファイル権限と共有権限が表示されます。[OK]をクリックすると画面が戻ります。

有効なファイル権限と共有権限 ×

共有名
svm1_share1
パス
/
ユーザ名
DEMO\user1

ファイルに対して使用可能な共有権限	付与されたファイル権限
<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り	<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り
<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み	<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み
<input checked="" type="checkbox"/> 追加	<input checked="" type="checkbox"/> 追加
<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り (EA)	<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り (EA)
<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み (EA)	<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み (EA)
<input checked="" type="checkbox"/> 実行	<input checked="" type="checkbox"/> 実行
<input checked="" type="checkbox"/> 子の削除	<input checked="" type="checkbox"/> 子の削除
<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り (属性)	<input checked="" type="checkbox"/> 読み取り (属性)
<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み (属性)	<input checked="" type="checkbox"/> 書き込み (属性)
<input checked="" type="checkbox"/> 削除	<input checked="" type="checkbox"/> 削除

OK

8. トレースを停止する場合、「トレースを停止」をクリックします。

The screenshot shows a window titled 'ファイル アクセスのトレース' (File Access Trace) with a close button (X) in the top right. Below the title is a light blue information bar: 「192.168.0.5」による「SMB/CIFS」ファイル アクセスを今後 60 分間追跡します。 (Track file access for 'SMB/CIFS' from '192.168.0.5' for the next 60 minutes). A red box highlights a blue button labeled 'トレースを停止' (Stop Trace). To the right of the button are links for 'ダウンロード' (Download) and 'フィルタ' (Filter). Below is a table with the following data:

日時	共有名	パス	クライアント IP アドレス	理由
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while traversing the directory. Access is granted for: "Execute" 権限の表示
8月/5/2024 8:07 午前	svm1_share1	/	192.168.0.5	Access is allowed because the user has UNIX permissions while opening existing file or directory. Access is granted for: "Read Attributes".

9. 「ファイルのトレースが完了しました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the 'ファイル アクセスのトレース' window with a close button (X). A red box highlights a green message: 「ファイルのトレースが完了しました。」 (File access trace is complete). In the top right corner, there is a notification: 「トレースファイルのアクセスフィルタが削除されました。」 (Trace file access filter has been deleted).

10. トレースを再開する場合、「再開」をクリックします。トレースの情報を入力する画面に戻るので、項番 2 を参照し、情報を入力してください。

The screenshot shows the 'ファイル アクセスのトレース' window with a close button (X). A green message at the top reads: 「ファイルのトレースが完了しました。」 (File access trace is complete). A red box highlights a blue button labeled '再開' (Restart).

9.10.7. ログインバナーメッセージ

1. SVM 管理画面より、対象の SVM を選択し、 > [ログインバナーメッセージ] をクリックします。



名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
svm1	実行中	デフォルト	NFS	Default	20 MiB 使用済み 0.98 GiB 使用可能 1 GiB	
	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	
	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	

2. メッセージを入力し、[保存]をクリックします。



ログインバナーメッセージ

ログインバナーを使用すると、オペレータや管理者、場合によっては不正なユーザにも利用条件やシステムへのアクセスを許可するユーザを示すことができます。このアプローチは、システムへのアクセスと使用に対する期待を明確にするのに役立ちます。

選択した STORAGE VM

名前	ログインバナーメッセージ
svm1	-

ログインバナーメッセージ

メッセージを入力

キャンセル **保存**

3. 「ログインバナーが更新されました。」と表示されることを確認します。



Storage VM

ログインバナーが更新されました。

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	1.02 GiB 使用済み 1.98 GiB 使用可能 3 GiB	

9.10.8. SVM 設定

1. SVM 管理画面より SVM 名をクリックします。

The screenshot shows the 'Storage VM' management interface. A table lists various SVMs with columns for Name, Status, Subtype, Protocol, IPspace, Capacity, and Protection. The 'svm0' row is highlighted with a red box.

名前	状態	サブタイプ	設定済みプロトコル	IPspace	最大容量	保護
svm0	実行中	デフォルト		Default	最大容量は無効です	🛡️
svm1_CIFS	実行中	デフォルト	SMB/CIFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm2_NFS	実行中	デフォルト	NFS	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm3_S3	実行中	デフォルト	S3	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm4_iSCSI	実行中	デフォルト	iSCSI	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm5_FC	実行中	デフォルト	FC	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm6_NVMeFC	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm7_NVMeTCP	実行中	デフォルト	NVMe	Default	最大容量は無効です	🛡️
svm8_all	実行中	デフォルト	NFS, SMB/CIFS, iSCSI, FC, NVMe, S3	Default	最大容量は無効です	🛡️

2. SVM の詳細情報が表示されるため、[設定]をクリックします。

The screenshot shows the detailed configuration page for 'svm0'. The '設定' (Settings) tab is highlighted with a red box. The page displays configuration details for the selected SVM, including network interfaces and protocols.

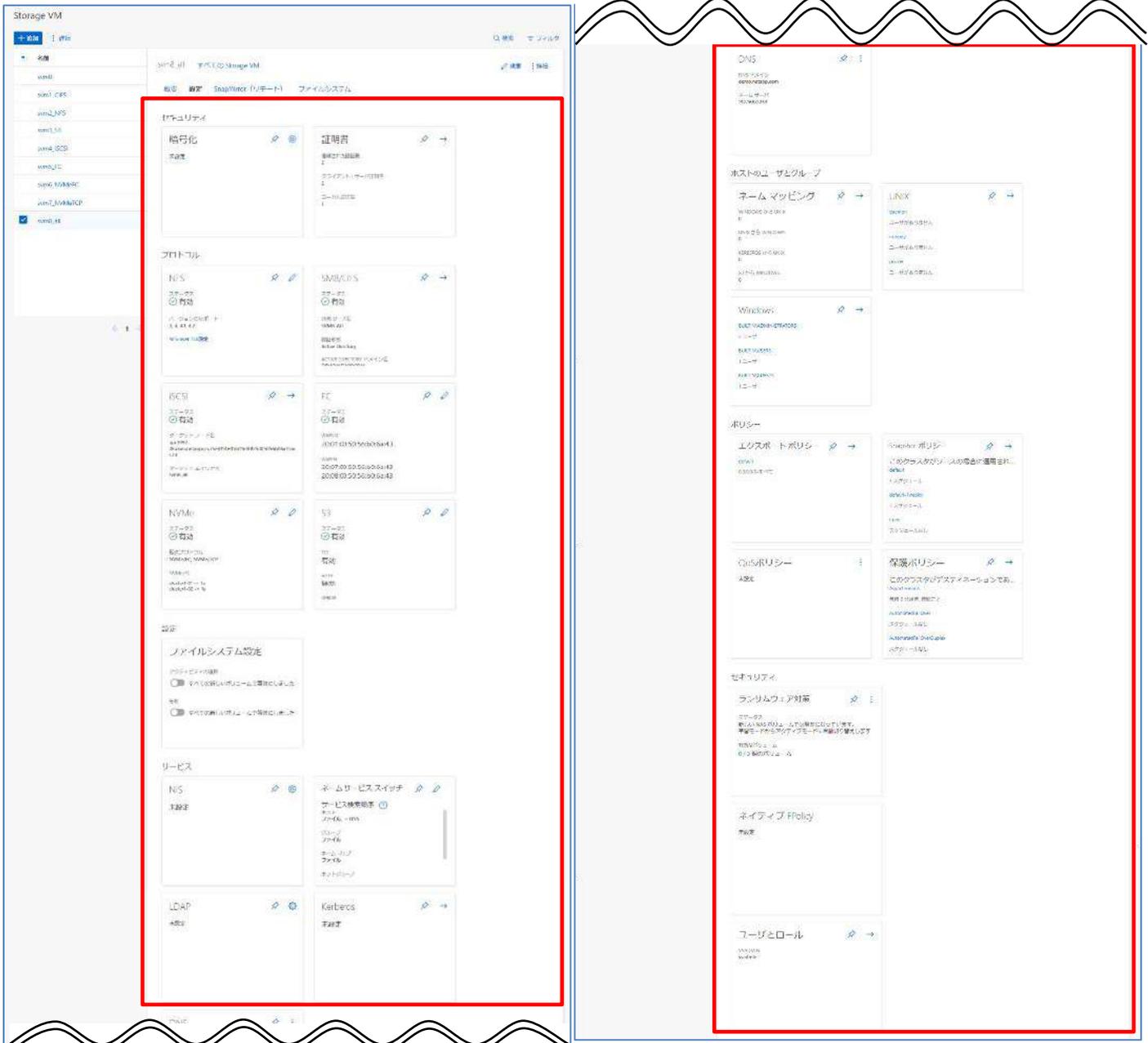
Storage VM: svm0 (すべての Storage VM)

概要 **設定** SnapMirror (リモート) ファイルシステム

ネットワークインターフェイス: NFS 1

プロトコル

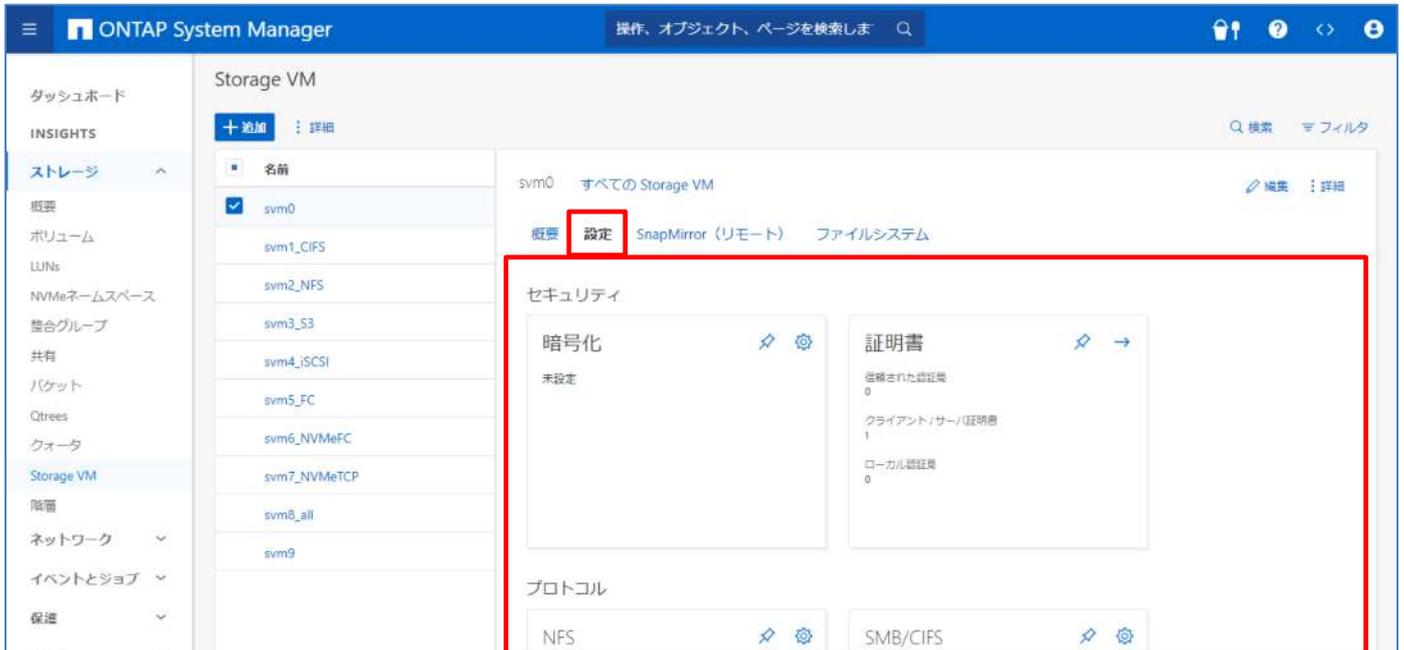
3. SVM 設定画面が表示されます。この画面にて各種設定を実施してください。



9.10.8.1. 暗号化

9.10.8.1.1. 暗号化 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「暗号化」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.1.2. 暗号化 キーマネージャ設定

1. SVM 設定画面より、「暗号化」欄のをクリックします。



2. [+追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力します。

キーマネージャの設定 ×

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
	5696	追加

[キャンセル](#)

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	ポート番号は固定値です。
セカンダリキーサーバ	セカンダリキー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。指定する場合は [追加] をクリックします。

4. キーサーバの設定は > [削除] で行を削除することが可能です。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
10.10.10.10	5696	追加
11.11.11.11	5696	追加

[+ 追加](#)

5. セカンダリキーサーバで[追加]をクリックした場合は以下画面が表示されます。[+ 追加]をクリックし、以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

10.10.10.10 ×

セカンダリキーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート
データがありません	

[+ 追加](#)

[キャンセル](#) [保存](#)

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	セカンダリ外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	セカンダリ外部キー管理サーバのポート番号を指定します。

6. KMIP サーバ CA 証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

7. 以下の表の情報を記載し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。

8. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

9. KMIP クライアント証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

10. 以下の表の情報を記載し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。
秘密鍵	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、秘密鍵の内容をコピーして貼り付けます。

11. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

12. [保存]をクリックします。

キーマネージャの設定 ×

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
192.168.0.102	5696	追加

[+ 追加](#)

KMIPサーバ/CA証明書 ?

cluster2 × [新しい証明書を追加する](#)

KMIPクライアント証明書 ?

lca_test ▼ [新しい証明書を追加する](#)

[保存](#) [キャンセル](#)

13. 「外部キー管理ツールが設定されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM 外部キー管理ツールが設定されました。 ×

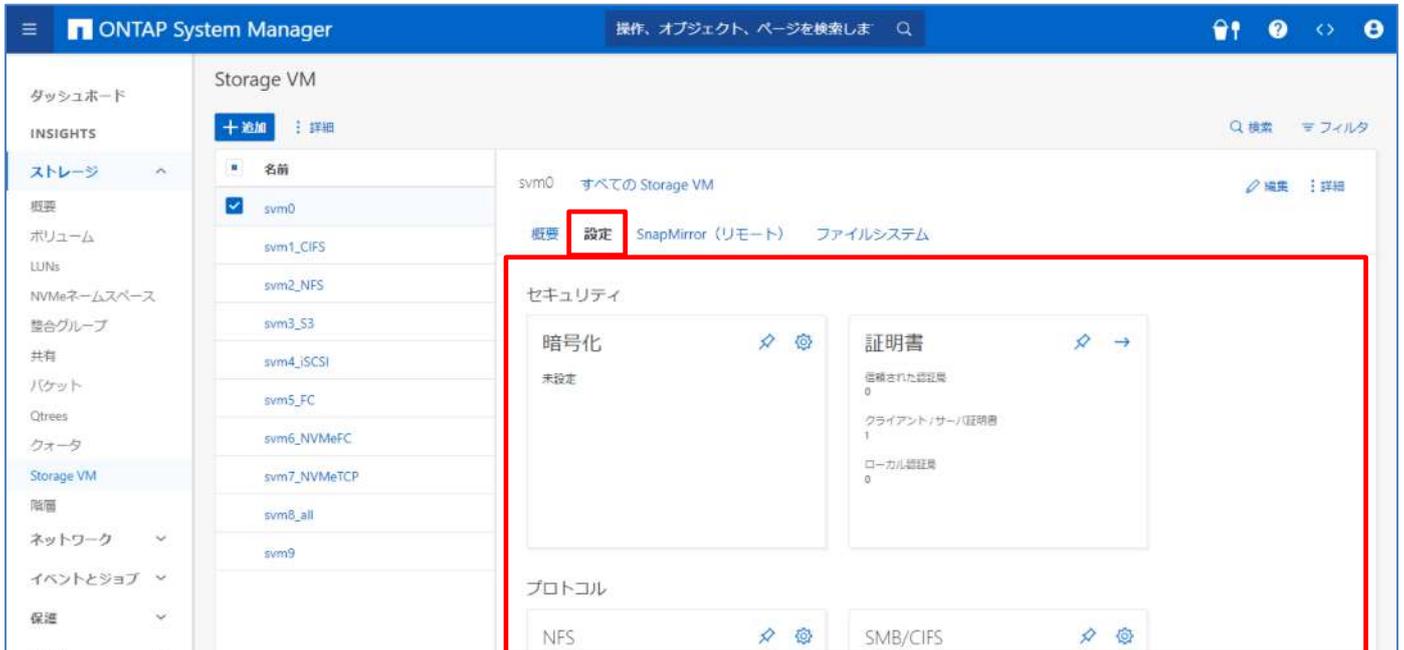
[+ 追加](#) [: 詳細](#) 検索 フィルタ

名前	操作
svm1	すべての Storage VM 編集 詳細
svm0	
<input checked="" type="checkbox"/> svm1	概要 設定 SnapMirror (リモート) ファイルシステム

9.10.8.2. 証明書

9.10.8.2.1. 証明書 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「証明書」欄の[→]をクリックします。



3. 証明書管理画面が表示されます。

証明書 クラスタ設定

+ CSR を生成

信頼された認証局 クライアント / サーバ証明書 ローカル認証局

ユーザを検証できる信頼されたルートと中間の認証局 (CA) が含まれます。

+ 追加 🔍 検索 ⬇️ ダウンロード 🗄️ 表示/非表示 ▼ 🗒️ フィルタ

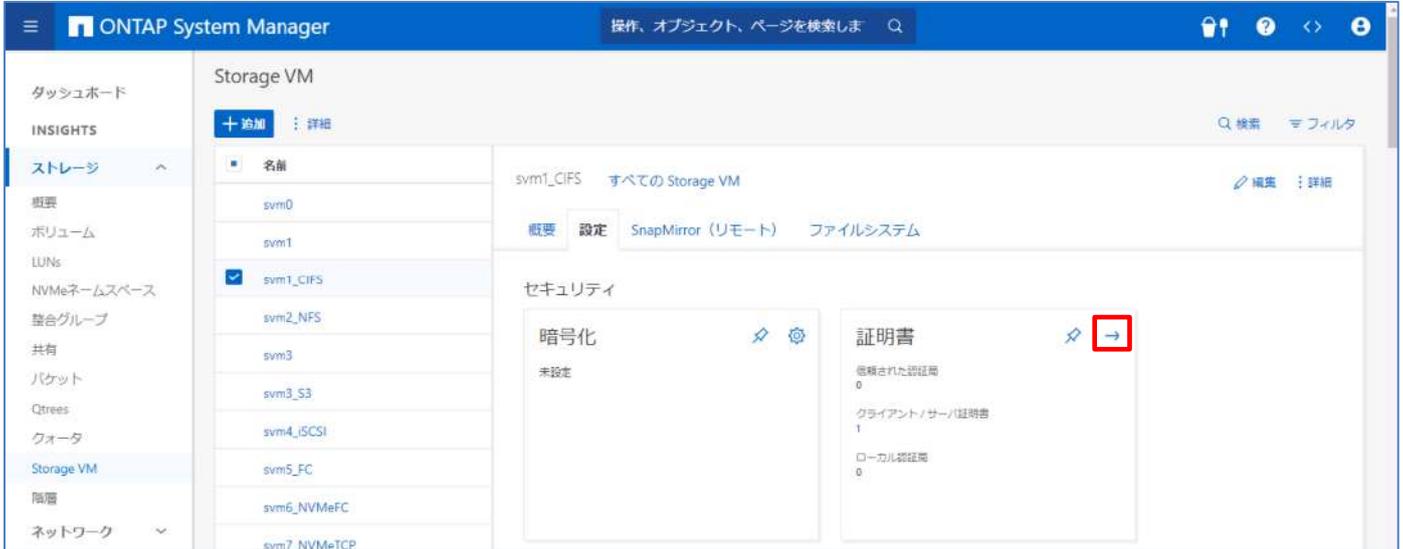
<input type="checkbox"/>	名前	スコープ	ステータス	有効期限	共通名	タイプ
▼	BaltimoreCyberTrustRoot	Cluster	有効	May/12/2025	BaltimoreCyberTrustRoot	Server CA
▼	youkyuu	Cluster	有効	Aug/6/2025	youkyuu	Server CA
▼	youkyuu_17E91037F41C205B	Cluster	有効	Aug/6/2025	youkyuu	クライアント
▼	test	Cluster	有効	Aug/6/2025	test	Server CA
▼	test_17E9103FE778B989	Cluster	有効	Aug/6/2025	test	クライアント
▼	SwisscomRootCA1	Cluster	有効	Aug/18/2025	SwisscomRootCA1	Server CA
▼	EntrustRootCertificationAuth...	Cluster	有効	Nov/27/2026	EntrustRootCertificationAuth...	Server CA
▼	CertumCA	Cluster	有効	Jun/11/2027	CertumCA	Server CA
▼	Certigna	Cluster	有効	Jun/29/2027	Certigna	Server CA

104 個の信頼された認証局 中 1 - 20 を表示 ← 1 2 3 4 5 6 →

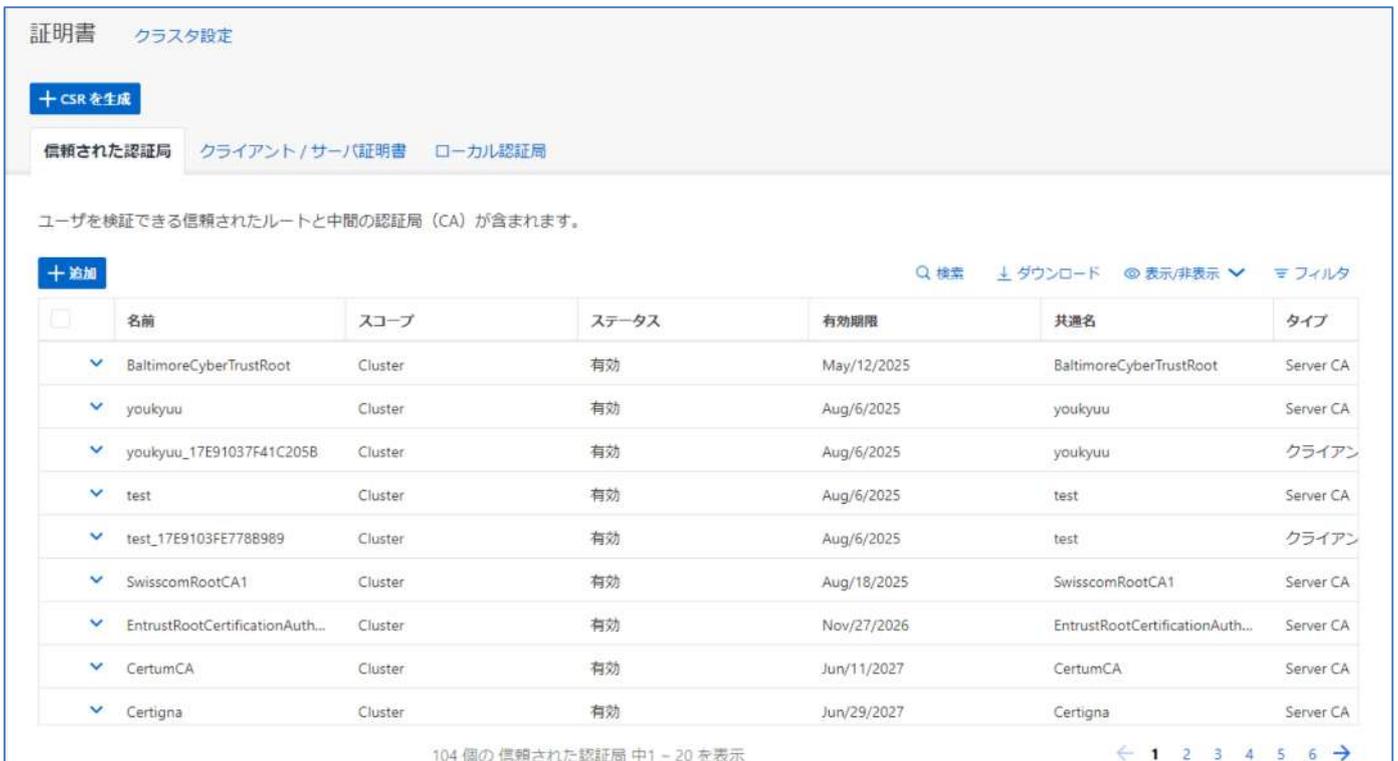
9.10.8.2.2. CSR 作成

System Manager では秘密鍵とそれに対応する CSR（証明書署名要求）が生成できます。認証局が CSR に署名し、パブリック証明書を生成できます。

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。



3. [CSR を生成]をクリックします。

4. 以下の表の情報を入力し、[生成]をクリックします。

※詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。

操作	手順
共通名	共通名を指定します。 例 example.corp.com
国	国を指定します。
組織	組織を指定します。 例 Corp
組織単位	組織単位を指定します。 例 Finance

5. 以下の表の情報を入力し、[生成]をクリックします。

証明書署名要求を生成する

×

アルゴリズム

RSA ▼

ハッシュ関数

SHA 256 ▼

セキュリティ強度

112 ビット ▼

鍵用途

鍵証明書に署名 ×
CRL の署名 ×
重大 ×

拡張鍵

拡張鍵用途を選択

サブジェクト名

共通名

国 ▼

組織

組織単位

一般的な形式：CN=example.corp.com,C=US,O=Corp,OU=Finance

サブジェクトの別名 (SAN)

URI	DNS サーバ	IP アドレス	サブジェクトの E メール
データがありません			

+ 追加

生成

キャンセル

操作	手順
アルゴリズム	暗号アルゴリズムを指定します。
ハッシュ関数	ハッシュ関数を指定します。
セキュリティ強度	セキュリティ強度を指定します。
鍵用途	鍵の用途を指定します。
拡張鍵	拡張鍵の用途を指定します。
サブジェクト名	サブジェクト名を指定します。
共通名	共通名を指定します。 例 example.corp.com
国	国を指定します。
組織	組織を指定します。 例 Corp
組織単位	組織単位を指定します。 例 Finance
サブジェクトの別名	サブジェクトの別名を指定します。 サブジェクト名を指定した場合、別名の指定は省略できます。
URI	URI を指定します。
DNS サーバ	DNS サーバを完全修飾ドメイン名（ FQDN ）で指定します。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブジェクトの E メール	E メールアドレスを指定します。

6. [ファイルにエクスポート]をクリックします。privateKey.pem と csr.pem がダウンロードされることを確認し、[閉じる]をクリックします。



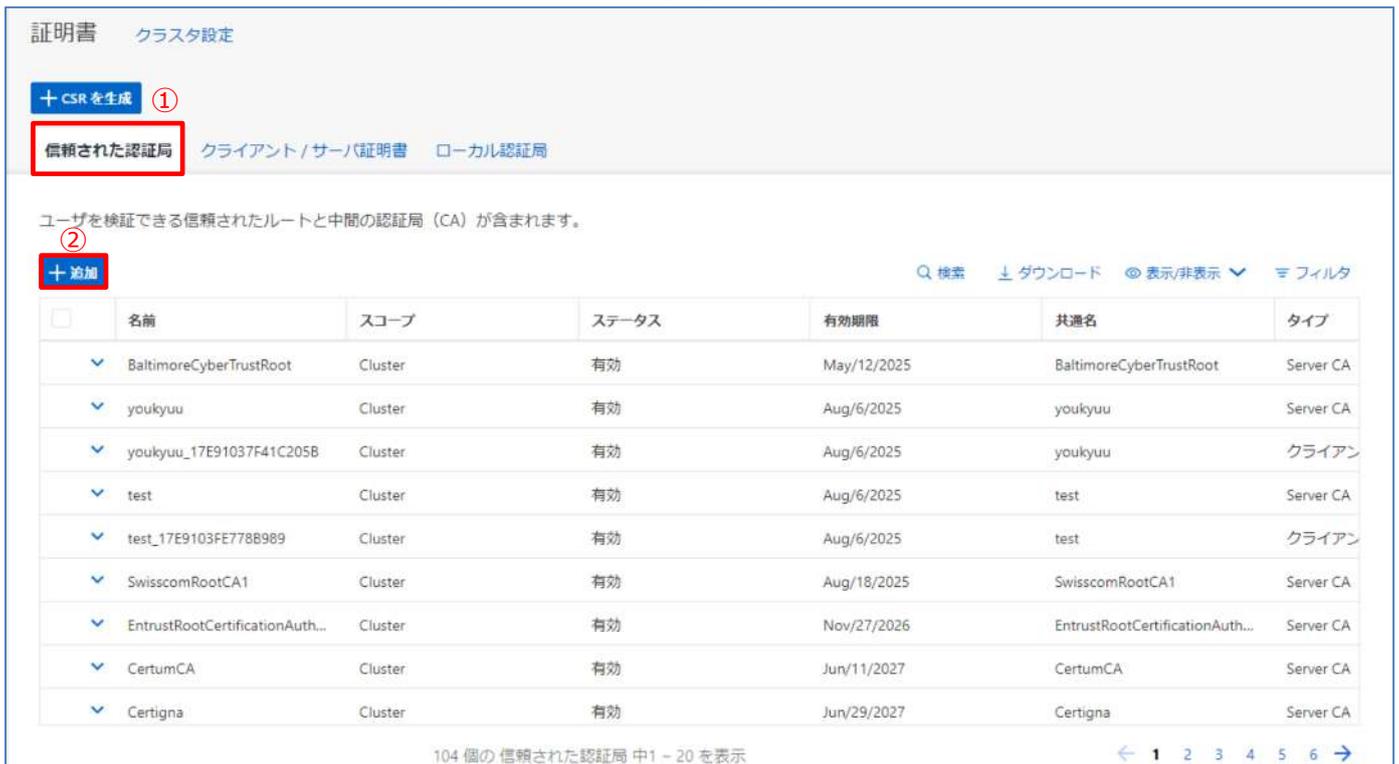
9.10.8.2.3. 信頼された認証局

9.10.8.2.3.1. 信頼された認証局 作成

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[信頼された認証局]>[追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力します。

信頼された認証局を追加 ×

名前

スコープ

共通名

タイプ

証明書の詳細

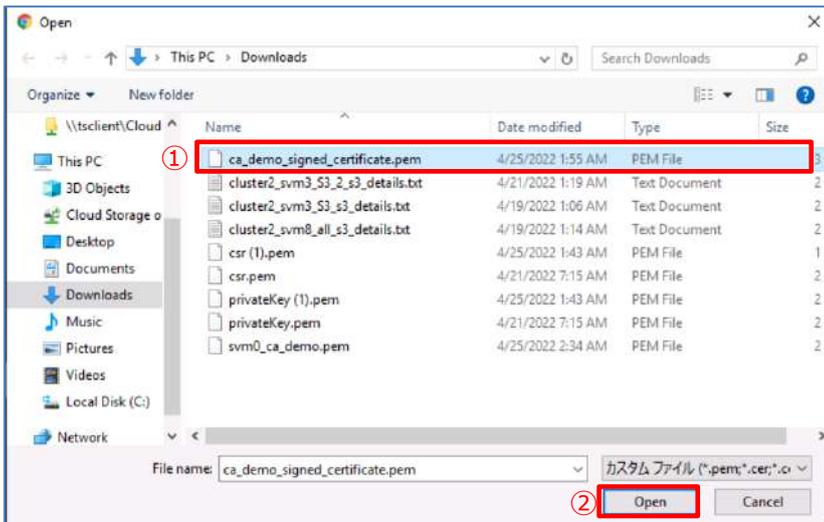
設定項目	説明
名前	証明書名を指定します。
スコープ	スコープを指定します。
共通名	共通名を指定します。
タイプ	証明書のタイプをサーバ/クライアントから指定します。

4. 「証明書の詳細」の[インポート]をクリックします。

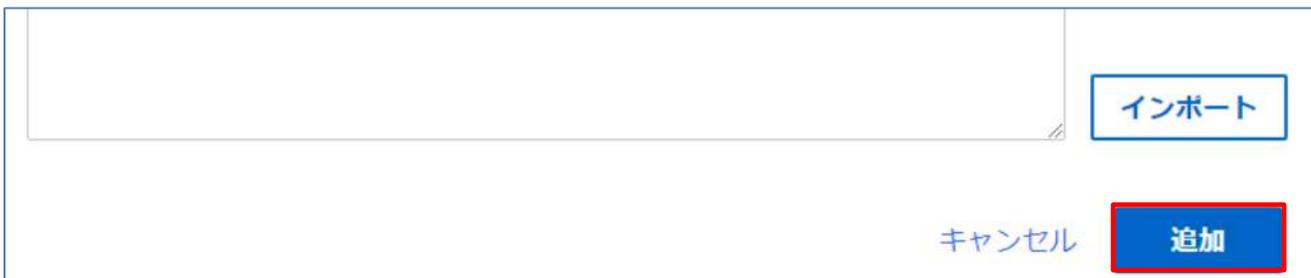
証明書の詳細

証明書の内容を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートします。

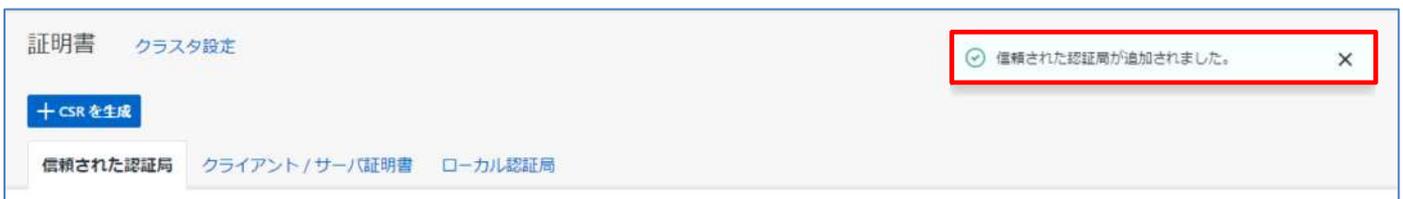
5. 署名入り証明書ファイルを指定し、[open]をクリックします。



6. [追加]をクリックします。



7. 「信頼された認証局が追加されました。」と表示されることを確認します。

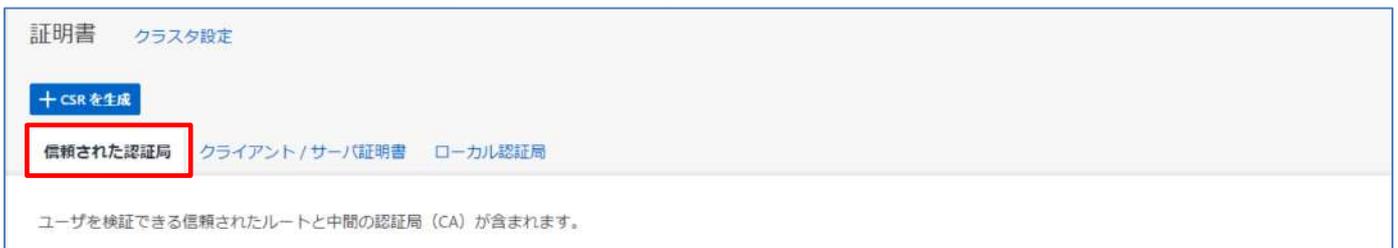


9.10.8.2.3.2. 信頼された認証局 ファイルにエクスポート

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[信頼された認証局]をクリックします。



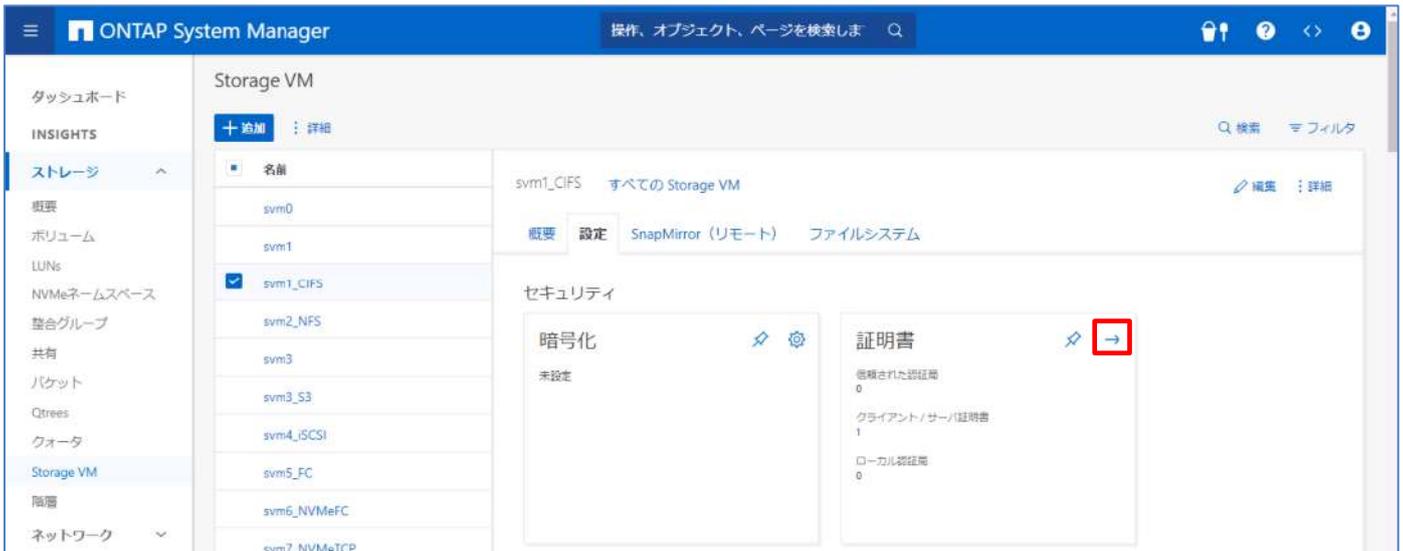
3. 対象の認証局を選択し、[⋮] > [ファイルにエクスポート]をクリックします。



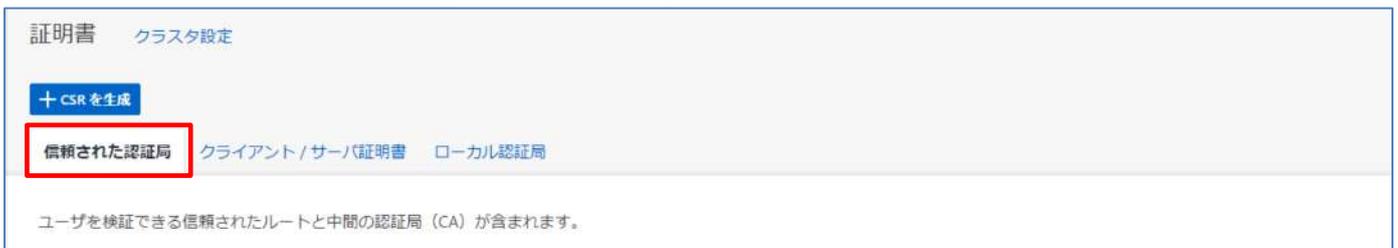
4. Pem ファイルがダウンロードフォルダに保存されたことを確認します。

9.10.8.2.3.3. 信頼された認証局 削除

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[信頼された認証局]をクリックします。



3. 対象の認証局を選択し、[⋮] > [削除]をクリックします。



4. 必要に応じてチェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。

証明書 の削除 ×

信頼された認証局を削除することを選択しました。この操作は元に戻すことはできません。

選択した証明書
youkyuu

① 一部のアプリケーションが中断される可能性があることを理解して、クラスタを対象とした証明書を削除します。

キャンセル ②
削除

証明書のスコープがクラスタ (Admin SVM) の場合

証明書 の削除 ×

信頼された認証局を削除することを選択しました。この操作は元に戻すことはできません。

選択した証明書
trusted_ca_433

キャンセル
削除

証明書のスコープがクラスタ以外の場合

5. 「証明書が削除されました。」と表示されることを確認します。

証明書 クラスタ設定 ✔ 証明書が削除されました。 ×

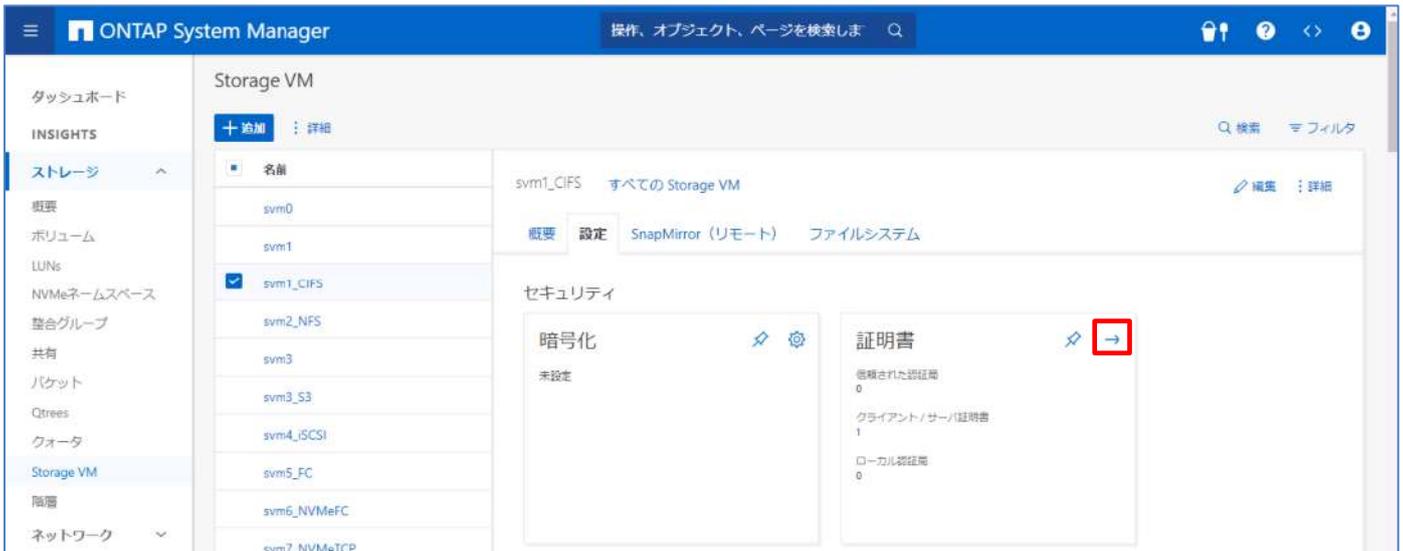
+ CSR を生成

信頼された認証局 クライアント / サーバ証明書 ローカル認証局

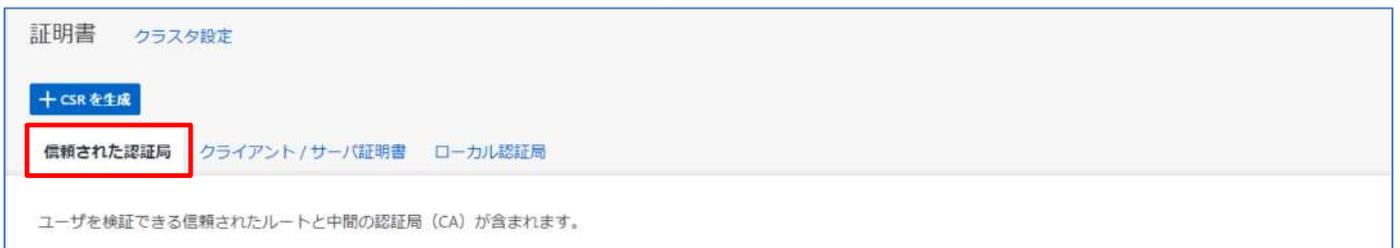
ユーザを検証できる信頼されたルートと中間の認証局 (CA) が含まれます。

9.10.8.2.3.4. 信頼された認証局 更新

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[信頼された認証局]をクリックします。



3. 対象の認証局を選択し、[⋮] > [更新]をクリックします。



4. 以下の表の情報を入力します。

信頼できる認証局の更新

×

⚠ 既存の証明書は削除されませんが、証明書のコピーが作成されます。古い証明書に関連付けられているアプリケーションを手動で再マッピングして、新しい証明書に関連付ける必要があります。

既存の証明書名
youkyuu

新しい証明書名

スコープ
Cluster

証明書の詳細

証明書の内容を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートします。

インポート
更新
キャンセル

設定項目	説明
新しい証明書名	証明書名を指定します。

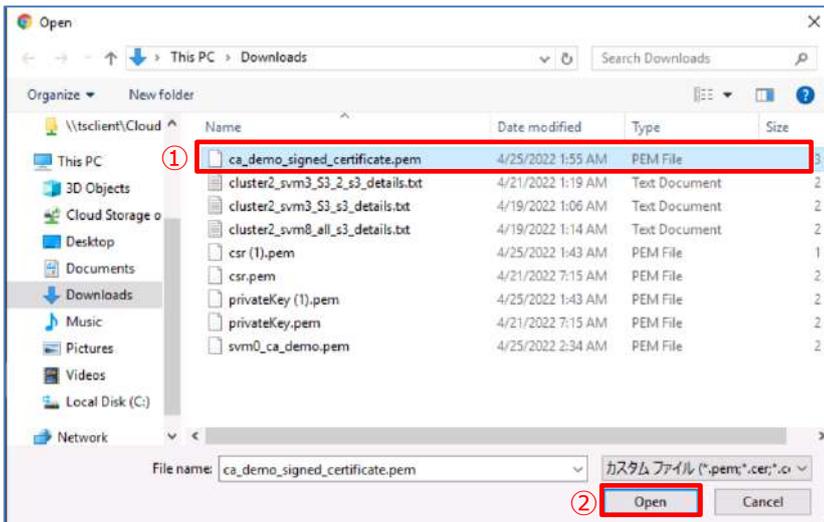
5. 「証明書の詳細」の[インポート]をクリックします。

証明書の詳細

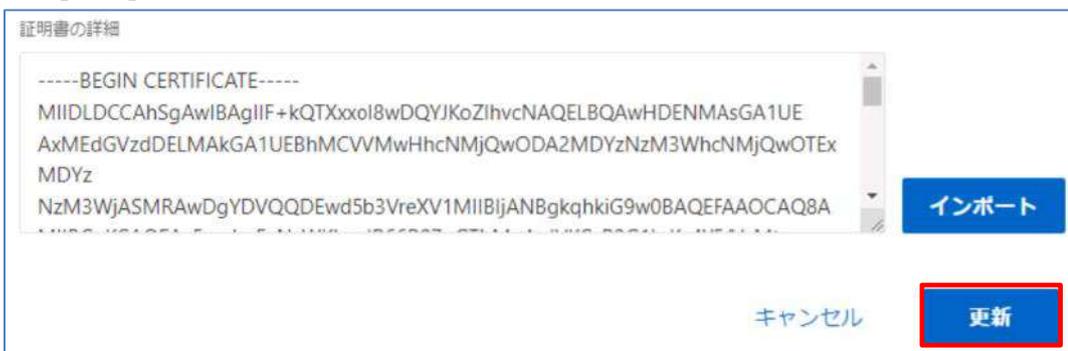
証明書の内容を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートします。

インポート

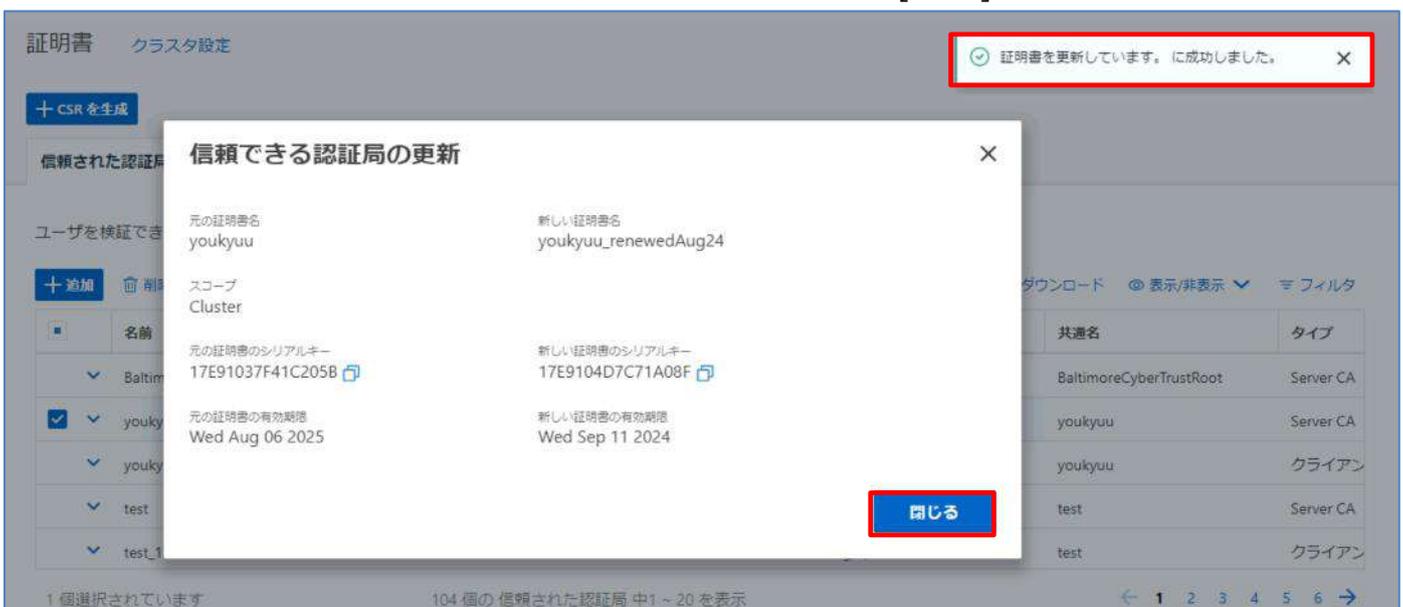
6. 署名入り証明書ファイルを指定し、[open]をクリックします。



7. [更新]をクリックします。



8. 「証明書を更新しています。に成功しました。」と表示されることを確認します。[閉じる]をクリックします。



9.10.8.2.4. クライアント/サーバ証明書

9.10.8.2.4.1. クライアント/サーバ証明書 作成

署名された証明書ファイルを使用してクライアント/サーバ証明書を作成することができます。

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[クライアント/サーバ証明書] > [追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力します。

クライアント / サーバ証明書を追加 ×

証明書名

スコープ
▼

共通名

タイプ
▼

ハッシュ関数
▼

証明書の詳細 (パブリック証明書と中間証明書)

認証局によって署名されたパブリック証明書と認証局のルートチェーン証明書を貼り付けるか、証明書ファイルからインポートします。

秘密鍵

秘密鍵の内容を貼り付けるか、秘密鍵ファイルをインポートします。

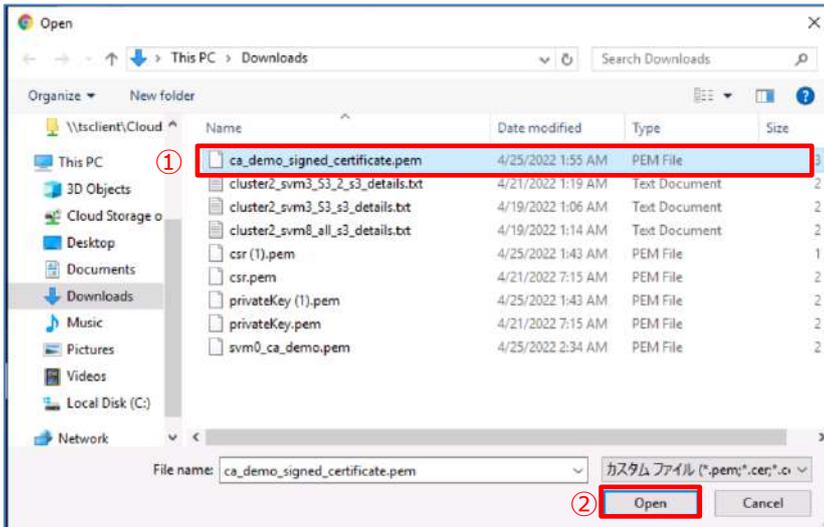
キャンセル

設定項目	説明
証明書名	証明書名を指定します。
スコープ	スコープを指定します。
共通名	共通名を指定します。
タイプ	証明書のタイプをサーバ/クライアントから指定します。
ハッシュ関数	ハッシュ関数を指定します。

4. 「証明書の詳細」の[インポート]をクリックします。



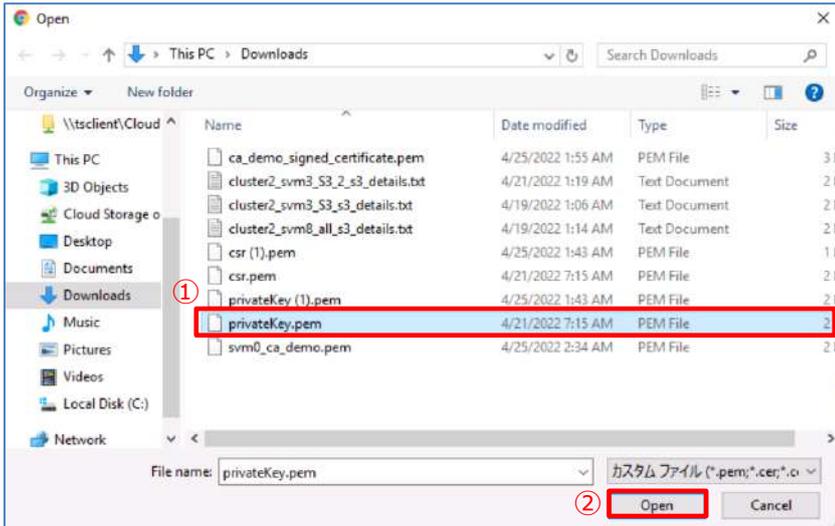
5. 署名入り証明書ファイルを指定し、[open]をクリックします。



6. 「秘密鍵」の[インポート]をクリックします。



7. 秘密鍵のファイルを選択し、[open]をクリックします。



8. [保存]をクリックします。

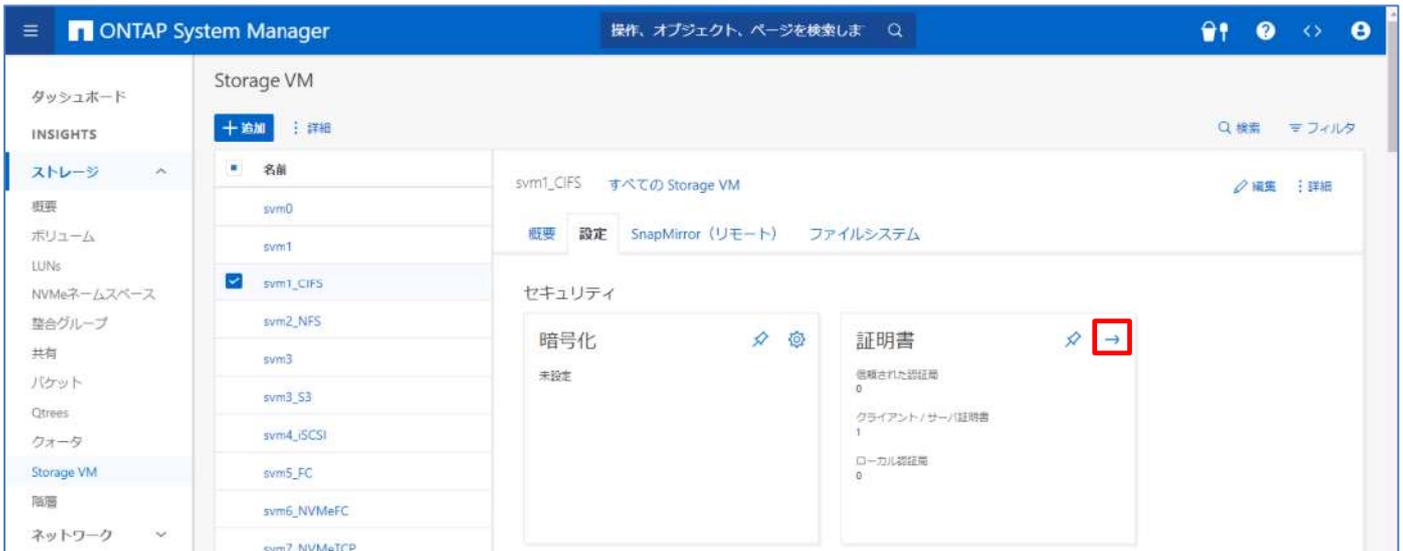


9. 「クライアント/サーバ証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.2.4.2. クライアント/サーバ証明書 ファイルにエクスポート

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[クライアント/サーバ証明書]をクリックします。



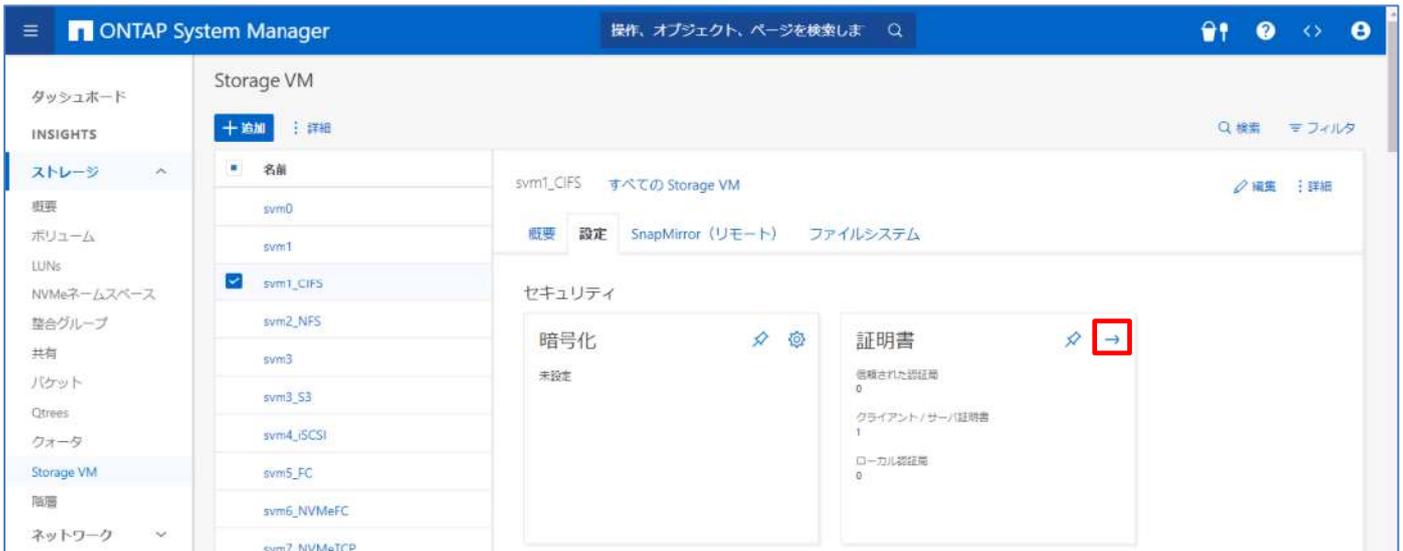
3. 対象の証明書を選択し、[⋮] > [ファイルにエクスポート]をクリックします。



4. クライアント/サーバ証明書がダウンロードフォルダに保存されたことを確認します。

9.10.8.2.4.3. クライアント/サーバ証明書 削除

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[クライアント/サーバ証明書]をクリックします。



3. 対象の証明書を選択し、[⋮] > [削除]をクリックします。



4. 必要に応じてチェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。

証明書 の削除 ×

クライアント/サーバ証明書を削除することを選択しました。この操作は元に戻すことはできません。

選択した証明書
cert_802

① 一部のアプリケーションが中断される可能性があることを理解して、クラスタを対象とした証明書を削除します。

キャンセル ②
削除

証明書のスコープがクラスタ (Admin SVM) の場合

証明書 の削除 ×

クライアント/サーバ証明書を削除することを選択しました。この操作は元に戻すことはできません。

選択した証明書
cert_521

キャンセル
削除

証明書のスコープがクラスタ以外の場合

5. 「証明書が削除されました。」と表示されることを確認します。

証明書 クラスタ設定

✔ 証明書が削除されました。 ×

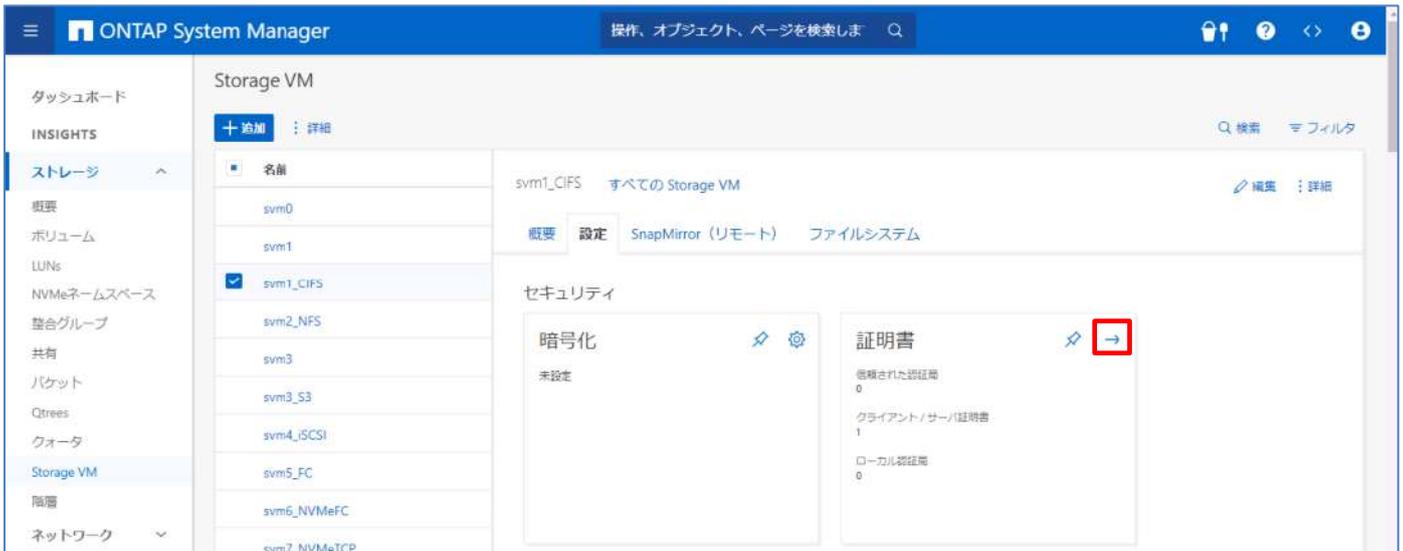
+ CSR を生成

信頼された認証局
クライアント / サーバ証明書
ローカル認証局

信頼された認証局によってデジタル署名 / 検証されたクライアント / サーバ証明書が含まれます。

9.10.8.2.4.4. クライアント/サーバ証明書 更新

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[クライアント/サーバ証明書]をクリックします。



3. 対象の証明書を選択し、[⋮] > [更新]をクリックします。



4. 以下の表の情報を入力します。

クライアント/サーバ証明書の更新 ×

⚠ 既存の証明書は削除されませんが、証明書のコピーが作成されます。古い証明書に関連付けられているアプリケーションを手動で再マッピングして、新しい証明書に関連付ける必要があります。

既存の証明書名
cert_802

新しい証明書名

スコープ
Cluster

証明書に自己署名する

証明書の詳細 (パブリック証明書と中間証明書)

認証局によって署名されたパブリック証明書と認証局のルートチェーン証明書を貼り付けるか、証明書ファイルからインポートします。

秘密鍵

秘密鍵の内容を貼り付けるか、秘密鍵ファイルをインポートします。

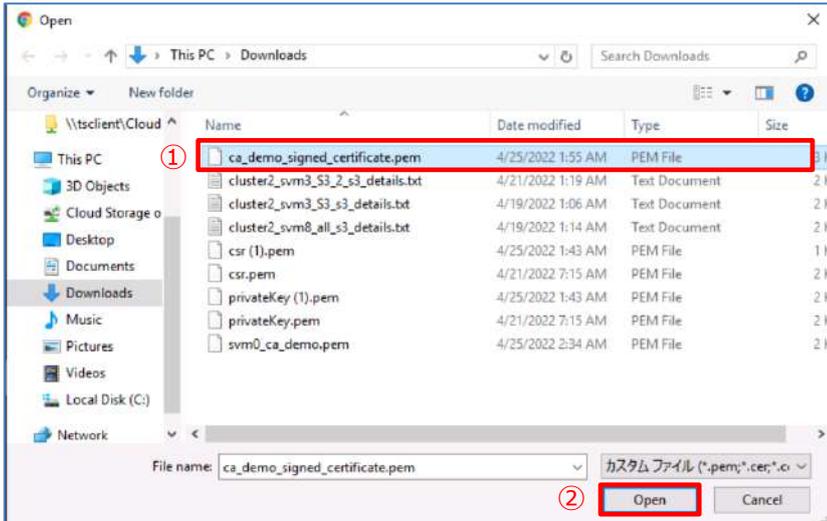
設定項目	説明
新しい証明書名	更新後の新しい証明書名を指定します。
証明書に自己署名する	証明書に自己署名する場合にチェックを入れます。
有効期間	有効期間を指定します。

5. 証明書をインポートする場合は、「証明書の詳細」の[インポート]をクリックします。

証明書の詳細 (パブリック証明書と中間証明書)

認証局によって署名されたパブリック証明書と認証局のルートチェーン証明書を貼り付けるか、証明書ファイルからインポートします。

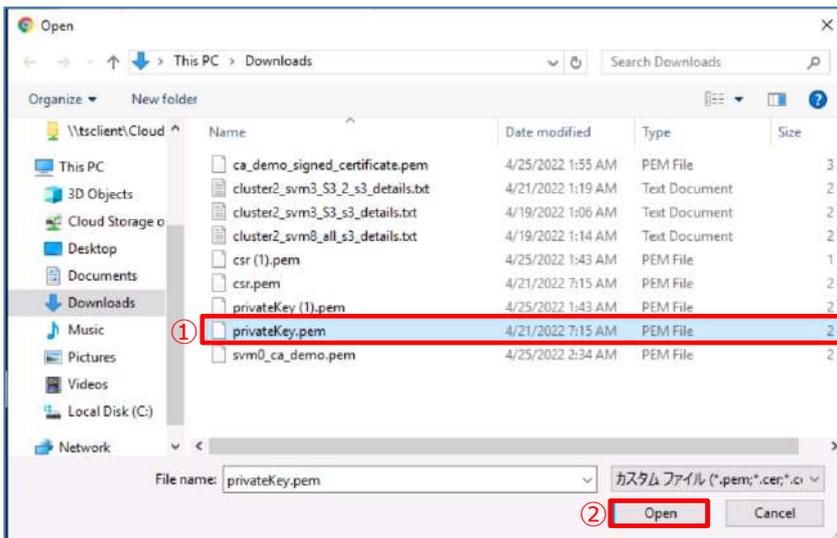
6. 署名入り証明書ファイルを指定し、[open]をクリックします。



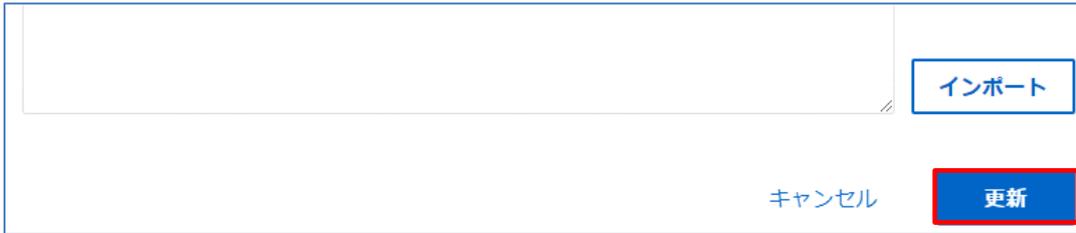
7. 「秘密鍵」の[インポート]をクリックします。



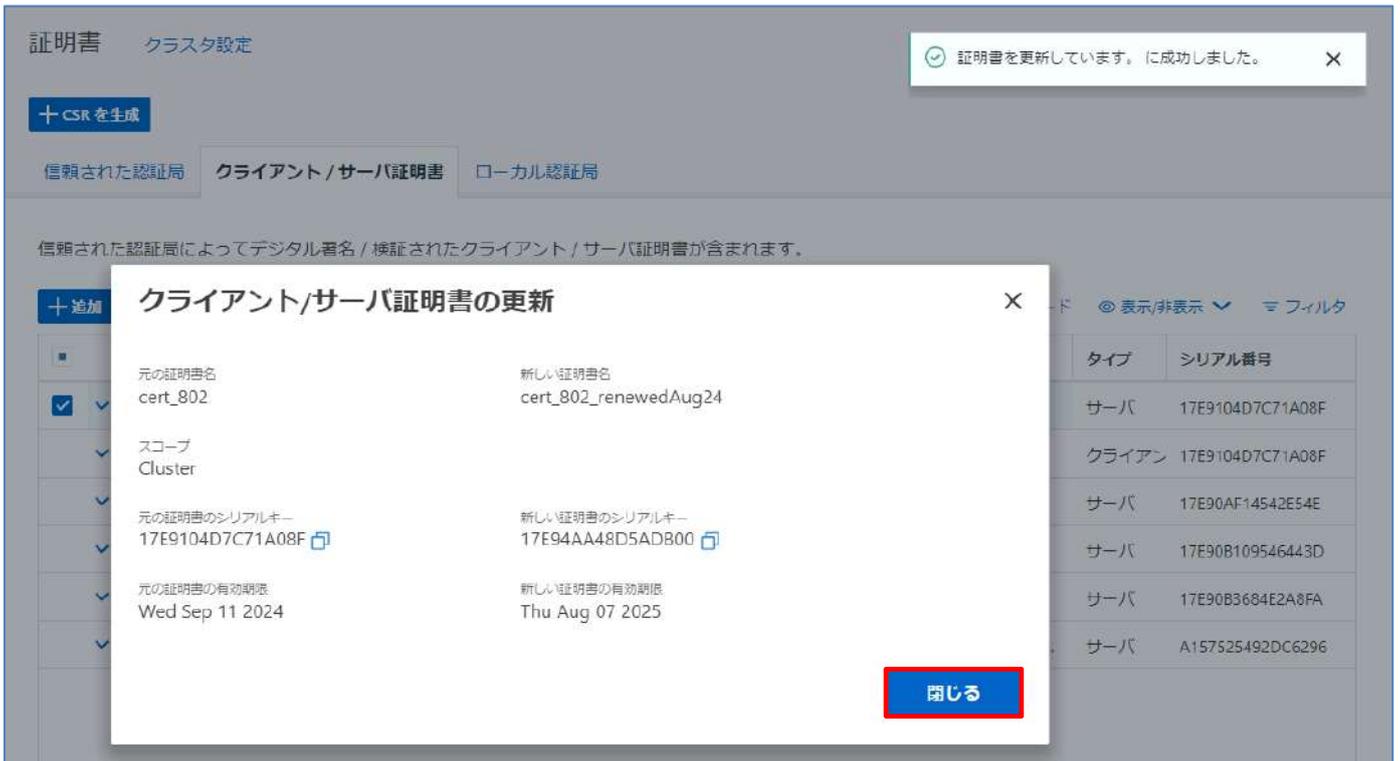
8. 秘密鍵のファイルを選択し、[open]をクリックします。



9. [更新]をクリックします。

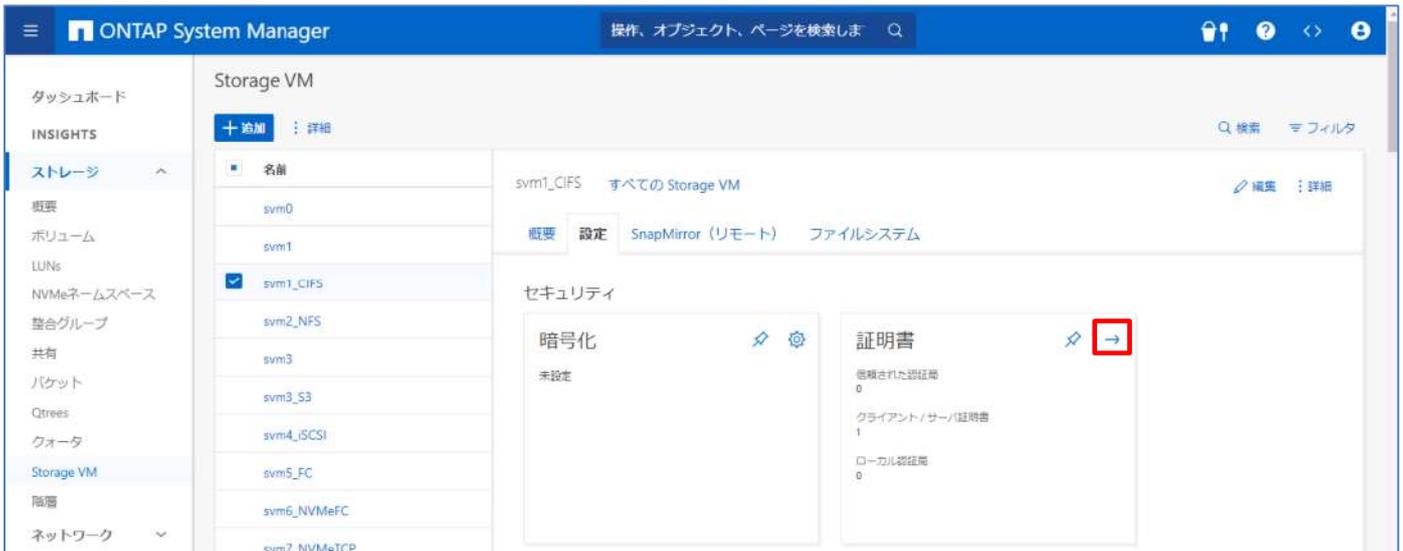


10. 更新内容を確認し、[閉じる]をクリックします。



9.10.8.2.4.5. 自己署名証明書 作成

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[クライアント/サーバ証明書]>[自己署名証明書を生成]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

自己署名証明書を作成 ×

証明書名

スコープ

共通名

タイプ

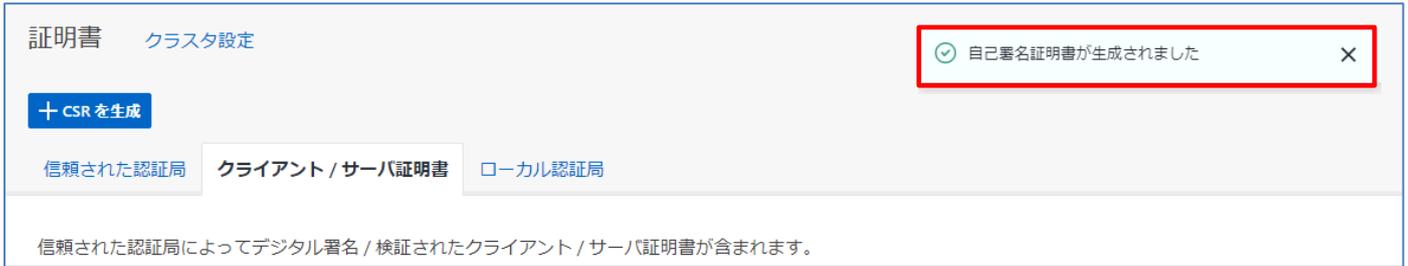
ハッシュ関数

キーサイズ

有効期限
 日

設定項目	説明
証明書名	証明書名を指定します。
スコープ	スコープを指定します。
共通名	共通名を指定します。
タイプ	証明書のタイプをサーバ/クライアントから指定します。
ハッシュ関数	ハッシュ関数を指定します。
キーサイズ	キーサイズを指定します。
有効期限	有効期限を指定します。

4. 「自己署名証明書が生成されました」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'Certificates' (証明書) section under 'Cluster Settings' (クラスタ設定). A blue button labeled '+ CSR を生成' (Generate CSR) is visible. Below it are three tabs: 'Trusted Certificate Authority' (信頼された認証局), 'Client/Server Certificate' (クライアント / サーバ証明書), and 'Local Certificate Authority' (ローカル認証局). The 'Client/Server Certificate' tab is selected. A red-bordered notification box in the top right corner displays a green checkmark icon and the text '自己署名証明書が生成されました' (Self-signed certificate generated), with a close button (X) on the right. At the bottom, a note states: '信頼された認証局によってデジタル署名 / 検証されたクライアント / サーバ証明書が含まれます。' (Includes digital signatures / verified client / server certificates by trusted certificate authority).

9.10.8.2.5. ローカル認証局

9.10.8.2.5.1. ローカル認証局 作成

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄のをクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[ローカル認証局]>[追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。項番 5 に進んでください。

※詳細に設定する場合、[その他のオプション]をクリックしてください。

ローカル認証局を追加

✕

証明書名

スコープ

共通名

その他のオプション

キャンセル

保存

設定項目	説明
証明書名	証明書名を指定します。
スコープ	スコープを指定します。
共通名	共通名を指定します。

4. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

ローカル認証局を追加 ×

名前

スコープ

共通名

ハッシュ関数

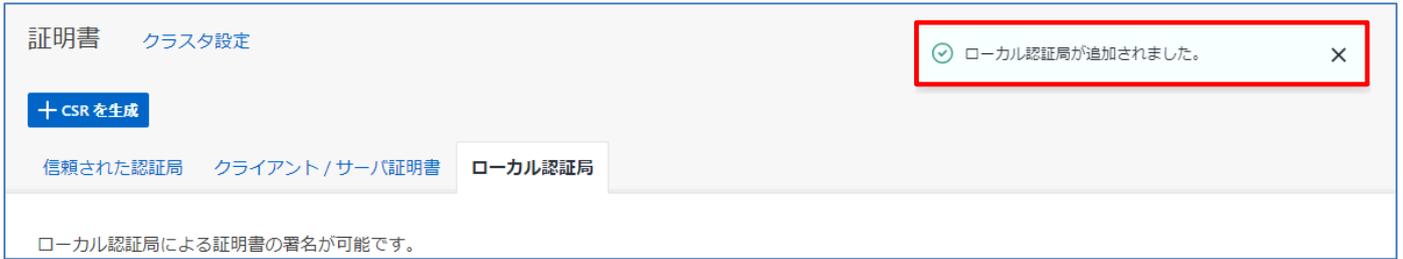
キーサイズ

有効期限
 日

[キャンセル](#)

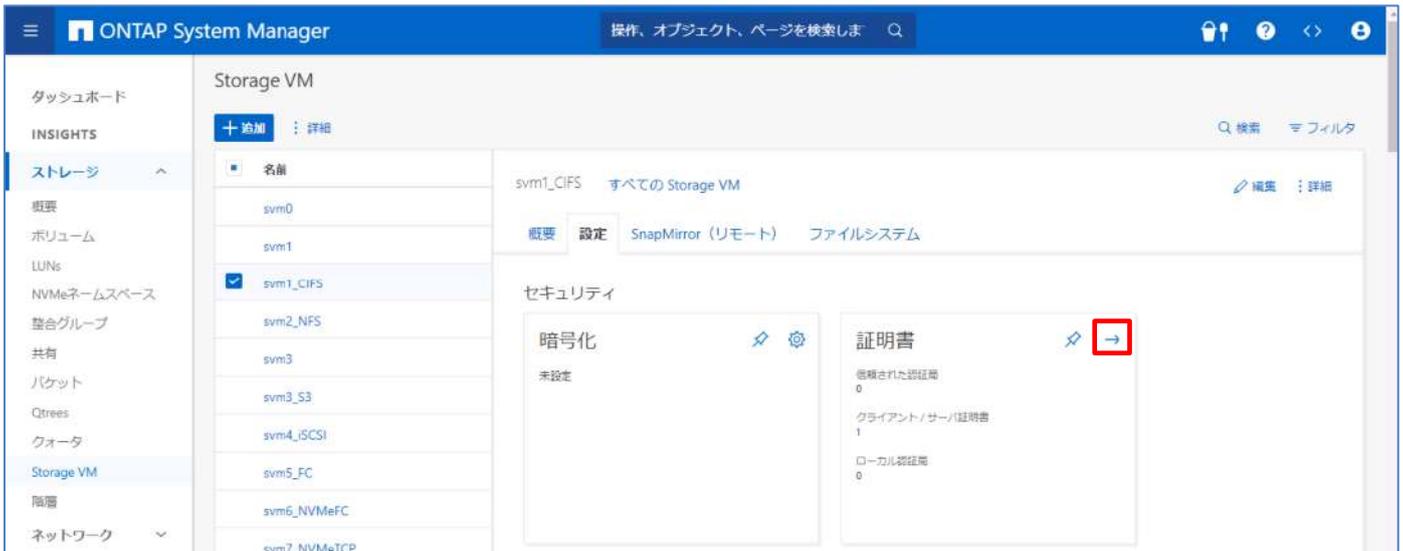
設定項目	説明
名前	証明書名を指定します。
スコープ	スコープを指定します。
共通名	共通名を指定します。
ハッシュ関数	ハッシュ関数を指定します。
キーサイズ	キーサイズを指定します。
有効期限	有効期限を指定します。

5. 「ローカル認証局が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.2.5.2. ローカル認証局 証明書に署名

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[ローカル認証局]をクリックします。



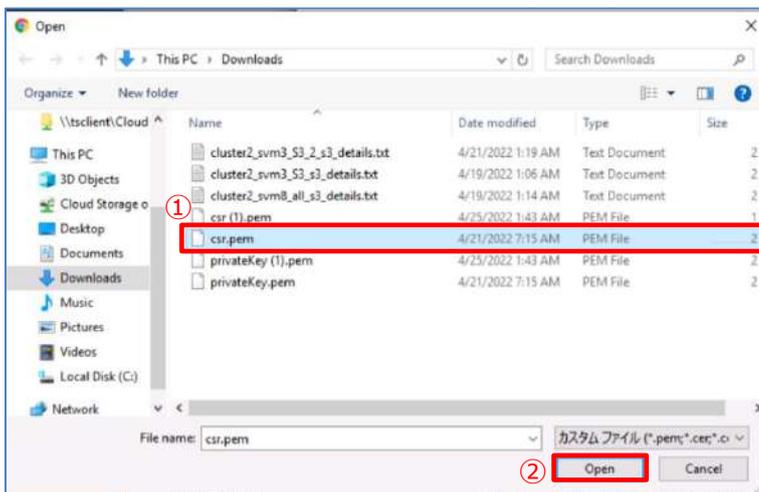
3. 対象のローカル認証局を選択し、[証明書に署名]をクリックします。



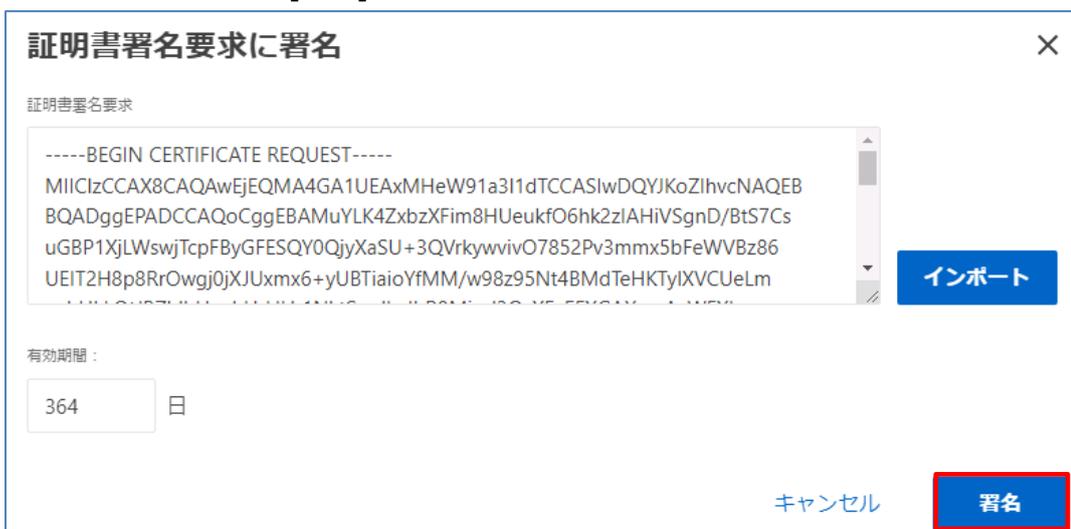
4. [インポート]をクリックします。



5. インポートする csr.pem ファイルを選択し、[open]をクリックします。



6. 有効期間を設定し、[署名]をクリックします。



7. [ファイルにエクスポート]をクリックします。“xxx_signed_certificate.pem”がダウンロードされたことを確認し、[閉じる]をクリックします。

署名証明書の詳細

証明書の詳細 [🔗](#)

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDQDCCAiiGAWlBAglIF+IT1PF3JlowDQYJKoZIhvcNAQELBQAwHDENMAsGA1UE
AxMEdGVzdDELMAkGA1UEBhMCVVMwHhcNMjQwODA3MDMxNTA2WhcNMjUwODA2MDMx
NTA2WjARMQ8wDQYDVQQDEwZjb21tb24wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAw
ggEKAoIBAQCm4A0pEZ5bz0sXdV/Ff9fN79IKmFEKXACIRC1rPbFqRf83JVVFykRV
0nSg1CR6HLgrEOQa+hGtuvhJanpEaiNNPTDecNUaqAqow0wz8Cis6xAh+aF2m/T
9uNc1Z2j4DSOrQZNN1s96Okm2hjNGx18ya70KJKnOcfhNv8zSetmJkSE5nYTZ/0q
up8bYO8nJUPQr/yajgdcE6snMgUbH52N4IXbZNscWA0Bk809WITEIUNYwlkQ1cgy
uFM6K+1cB3efO8Dlz46mvifRlsOcCot3ohleH2Ti/CvTitGvUtVfm4us3Eikikut
```

有効期限
8月 6, 2025, 3:15 午前

ファイルにエクスポート **閉じる**

9.10.8.2.5.3. ローカル認証局 ファイルにエクスポート

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[ローカル認証局]をクリックします。



3. 対象のローカル認証局を選択し、[⋮]>[ファイルにエクスポート]をクリックします。



4. pem ファイルがダウンロードされたことを確認します。

9.10.8.2.5.4. ローカル認証局 削除

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



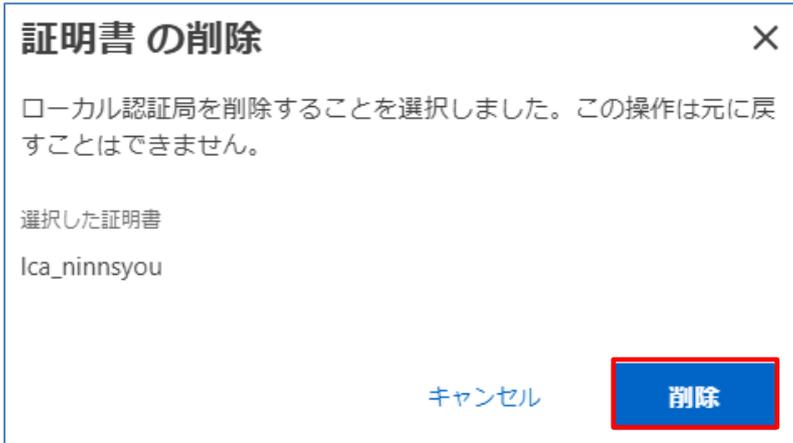
2. 証明書管理画面が表示されます。[ローカル認証局]をクリックします。



3. 対象のローカル認証局を選択し、[⋮]>[削除]をクリックします。



4. [削除]をクリックします。



5. 「証明書が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.2.5.5. ローカル認証局 更新

1. SVM 設定画面より、「証明書」欄の[→]をクリックします。



2. 証明書管理画面が表示されます。[ローカル認証局]をクリックします。



3. 対象のローカル認証局を選択し、[⋮]>[更新]をクリックします。



4. 以下の表の情報を入力し、[更新]をクリックします。

ローカル認証局の更新 ✕

i 既存のローカル認証局は削除されませんが、ローカル認証局のコピーが作成されます。

既存の証明書名
lca_303

新しい証明書名

スコープ
svm0

有効期間：
 日

キャンセル
更新

設定項目	説明
新しい証明書名	更新後の新しい証明書名を指定します。
有効期間	有効期間を指定します。

5. 更新内容を確認し、[閉じる]をクリックします。

証明書 クラスタ設定

✔ 証明書を更新しています。に成功しました。 ✕

ローカル認証局の更新 ✕

元の証明書名 lca_303	新しい証明書名 lca_303_renewedAug24
スコープ svm0	
元の証明書のシリアルキー 17E95339F3E79444	新しい証明書のシリアルキー 17E9545A970FC0B4
元の証明書の有効期限 Thu Aug 07 2025	新しい証明書の有効期限 Thu Aug 07 2025

閉じる

6. 対象のローカル認証局が作成されたことを確認します。

証明書 クラスタ設定

+ CSR を生成

信頼された認証局 クライアント / サーバ証明書 ローカル認証局

ローカル認証局による証明書の署名が可能です。

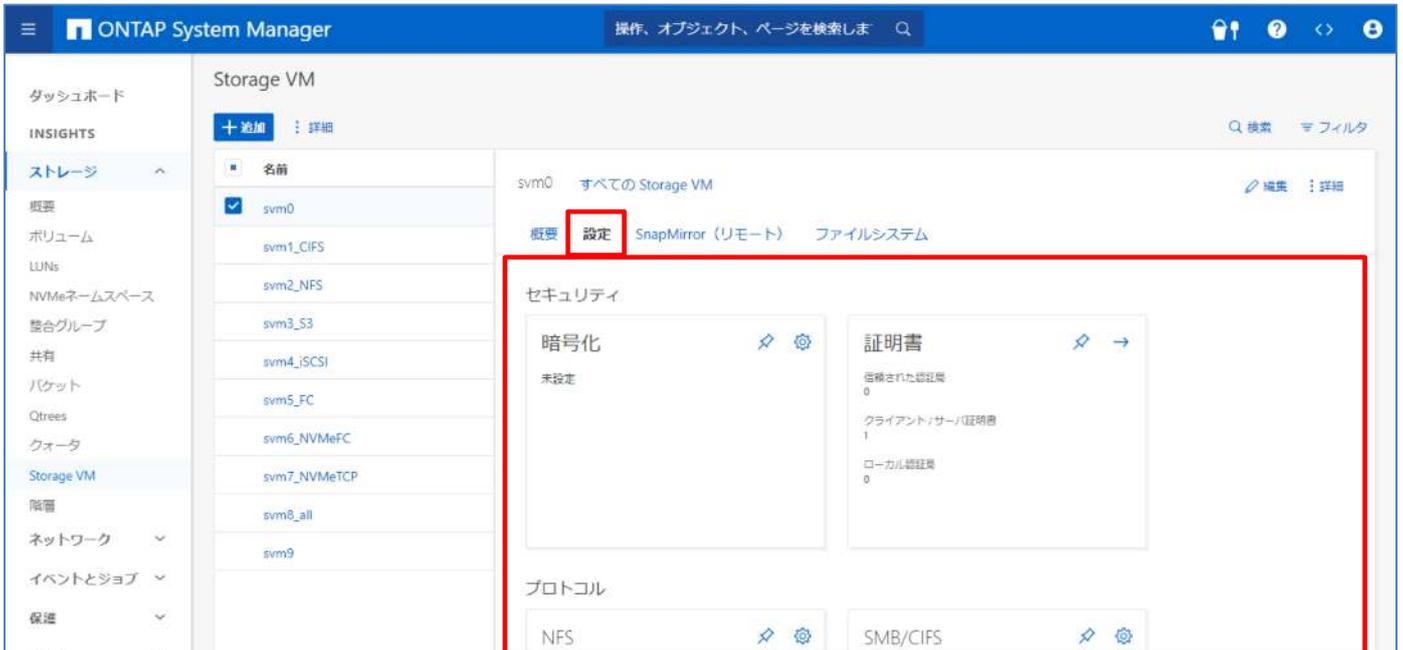
+ 追加 🔍 検索 ⬇️ ダウンロード Ⓞ 表示/非表示 ▼ 🗑️ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	スコープ	ステータス	有効期限	シリアル番号	共通名
▼	lca_test	Cluster	有効	Aug/6/2025	17E9103FE778B989	test
▼	lca_303	svm0	有効	Aug/7/2025	17E95339F3E79444	localtest
▼	lca_303_renewedAug24	svm0	有効	Aug/7/2025	17E9545A970FC0B4	localtest

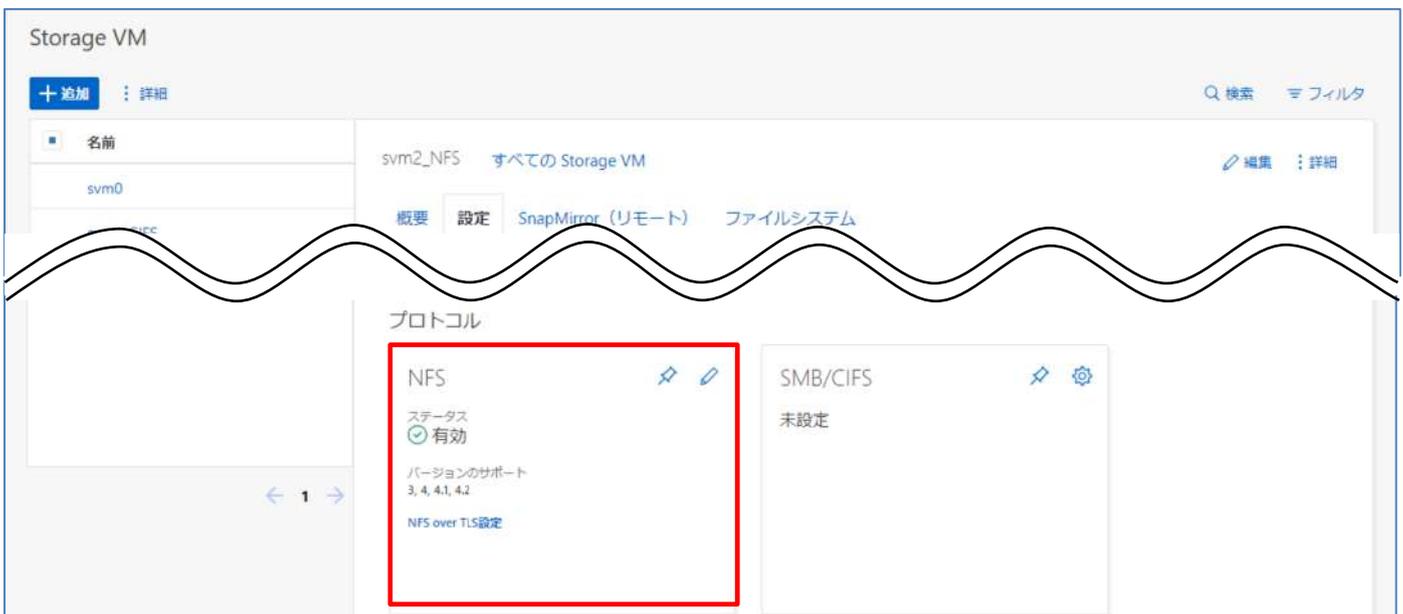
9.10.8.3. NFS 設定

9.10.8.3.1. NFS 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「NFS」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.3.2. NFS 設定

本章では、NFS 未設定の SVM における NFS 設定を記載します。NFS 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.3.3. NFS 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「NFS」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NFS の設定 ×

SMB / CIFSプロトコルまたはS3プロトコルに使用しているデータインターフェイスを再利用します。

ネットワークインターフェイスを選択してください ▼

必須

保存
キャンセル

CIFS、S3 プロトコルの SVM の場合

NFS の設定 ×

ネットワークインターフェイス
クライアントトラフィックが多い場合は、複数のネットワークインターフェイスを使用してください。

cluster1-01

サブネット

サブネットを使用しない ▼

IPアドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する

cluster1-02

サブネット

サブネットを使用しない ▼

IPアドレス サブネットマスク

保存
キャンセル

上記以外の SVM の場合

設定項目	説明
CIFS、S3 プロトコルの SVM の場合	
SMB/CIFS プロトコルまたは S3 プロトコルに使用しているデータインターフェイスを再利用します。	SMB/CIFS プロトコルに設定しているデータ LIF を利用する場合にチェックを入れます。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	データアクセス用 LIF を設定する IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	データアクセス用 LIF を設定するサブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを設定する場合、[オプションのゲートウェイを追加]をクリックし、ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用します	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。
CIFS、S3 プロトコル以外の SVM の場合	
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	データアクセス用 LIF を設定する IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	データアクセス用 LIF を設定するサブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを設定する場合、[オプションのゲートウェイを追加]をクリックし、ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用します	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。

3. 「NFS プロトコルが設定されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

十 追加 : 詳細

名前 svm00 すべての Storage VM 編集 : 詳細

svm0

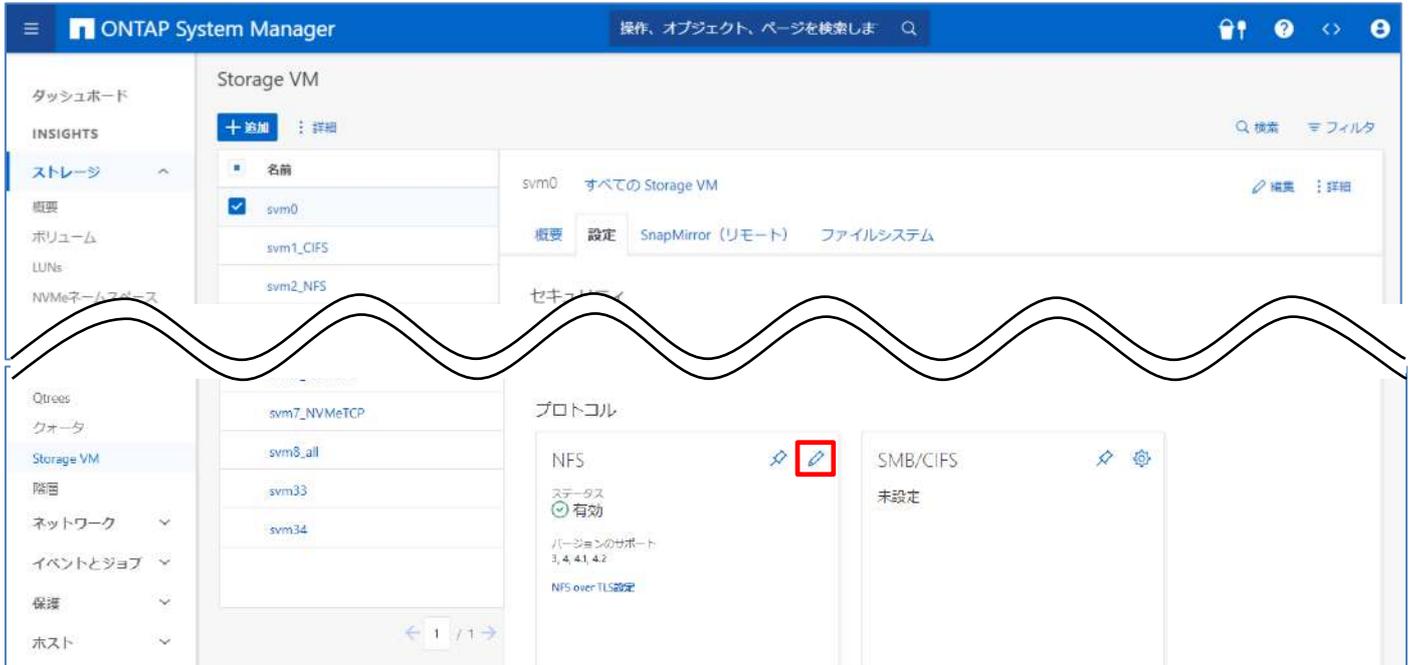
svm00 概要 設定 SnapMirror (リモート) ファイルシステム

NFS を有効にする
NFS プロトコルが設定されました。

9.10.8.3.3. NFS 変更

本章では、NFS 設定済みの SVM に、NFS 設定の変更を行う手順を記載します。NFS 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.3.2. NFS 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「NFS」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NFS の編集 ×

NFS を有効にする

設定

バージョン 3 のサポートを有効にする

64 ビットの FSID とファイル ID を有効にする
FlexGroupボリュームでのI/Oエラーを回避するには、有効にします。32ビットクライアントアプリケーションが使用されていないことを確認してから、有効にします。その後、接続されているすべてのNFSv3クライアントを再マウントします。

バージョン 4 のサポートを有効にする

ACL を有効にする

読み取り委譲を有効にする

書き込み委譲を有効にする

バージョン 4.1 のサポートを有効にする および 4.2

ACL を有効にする

読み取り委譲を有効にする

書き込み委譲を有効にする

pNFS

64 ビットの FSID とファイル ID を有効にする (バージョン 4.0、4.1、4.2)
FlexGroupボリュームでのI/Oエラーを回避するには、有効にします。32ビットクライアントアプリケーションが使用されていないことを確認してから、有効にします。その後、接続されているすべてのNFSv4クライアントを再マウントします。

V4 ID ドメイン (オプション) ?

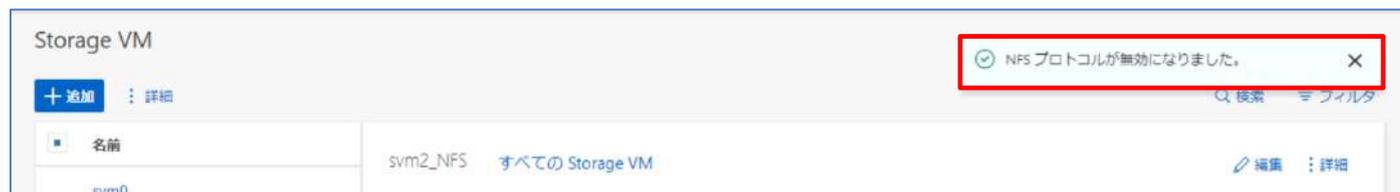
defaultv4iddomain.com

設定項目	説明
NFS を有効にする	NFS の有効/無効を指定します。
バージョン 3 のサポートを有効にする	NFSv3 を有効にする場合に指定します。
64 ビットの FSID とファイル ID を有効にする	FlexGroup ボリュームでの I/O エラーを防止する場合に指定します。
バージョン 4 のサポートを有効にする	NFSv4 を有効にする場合にチェックを入れます。
ACL を有効にする	ACL によるアクセス制御を有効にする場合に指定します。
読み取り委譲を有効にする	読み取りファイル処理をクライアントに委譲する場合に指定します。
書き込み委譲を有効にする	書き込みファイル処理をクライアントに委譲する場合に指定します。
バージョン 4.1 のサポートを有効にするおよび 4.2	NFSv4.1、4.2 を有効にする場合にチェックを入れます。
ACL を有効にする	アクセス制限を有効にする場合に指定します。
読み取り委譲を有効にする	読み取りファイル処理をクライアントに委譲する場合に指定します。
書き込み委譲を有効にする	書き込みファイル処理をクライアントに委譲する場合に指定します。
pNFS	パラレル NFS をサポートする場合に指定します。
64 ビットの FSID とファイル ID を有効にする (バージョン 4.0、4.1、4.2)	FlexGroup ボリュームでの I/O エラーを防止する場合に指定します。
V4 ID ドメイン(オプション)	NFSv4 ID マッピングドメインを指定します。NFSv4 プロトコルで定義されるユーザ名とグループ名の文字列形式のドメイン部分を指定します。

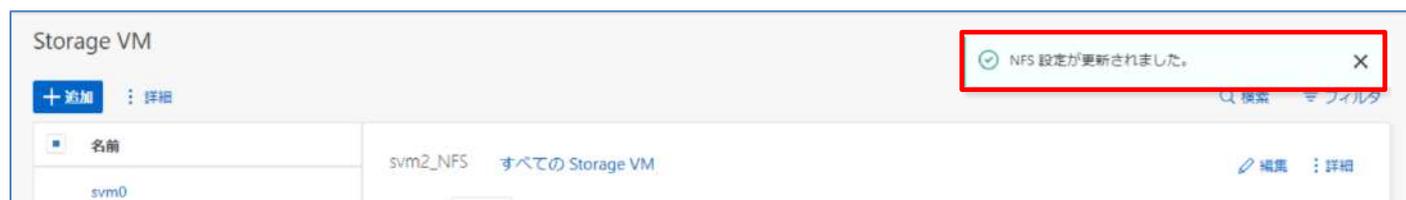
3. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

NFS 設定を無効にした場合：「NFS プロトコルが無効になりました。」

上記以外の変更を行った場合：「NFS 設定が更新されました。」



NFS 設定を無効にした場合

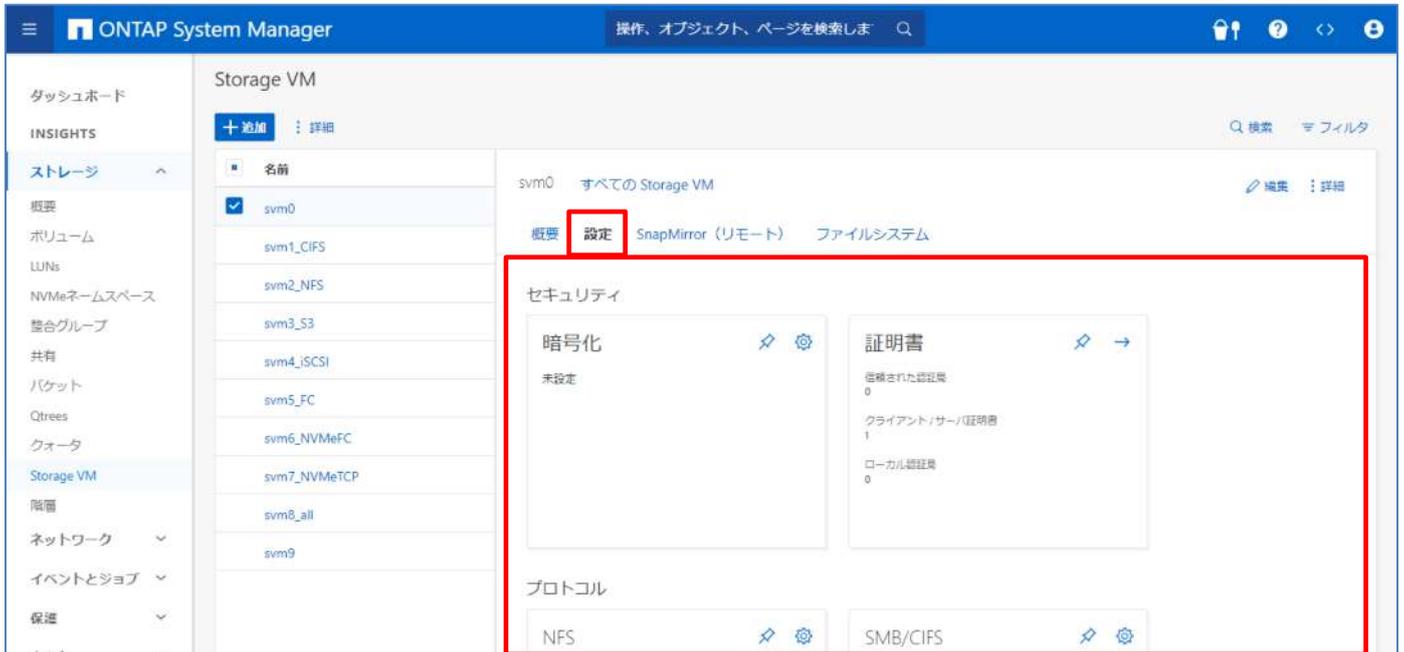


上記以外の変更を行った場合

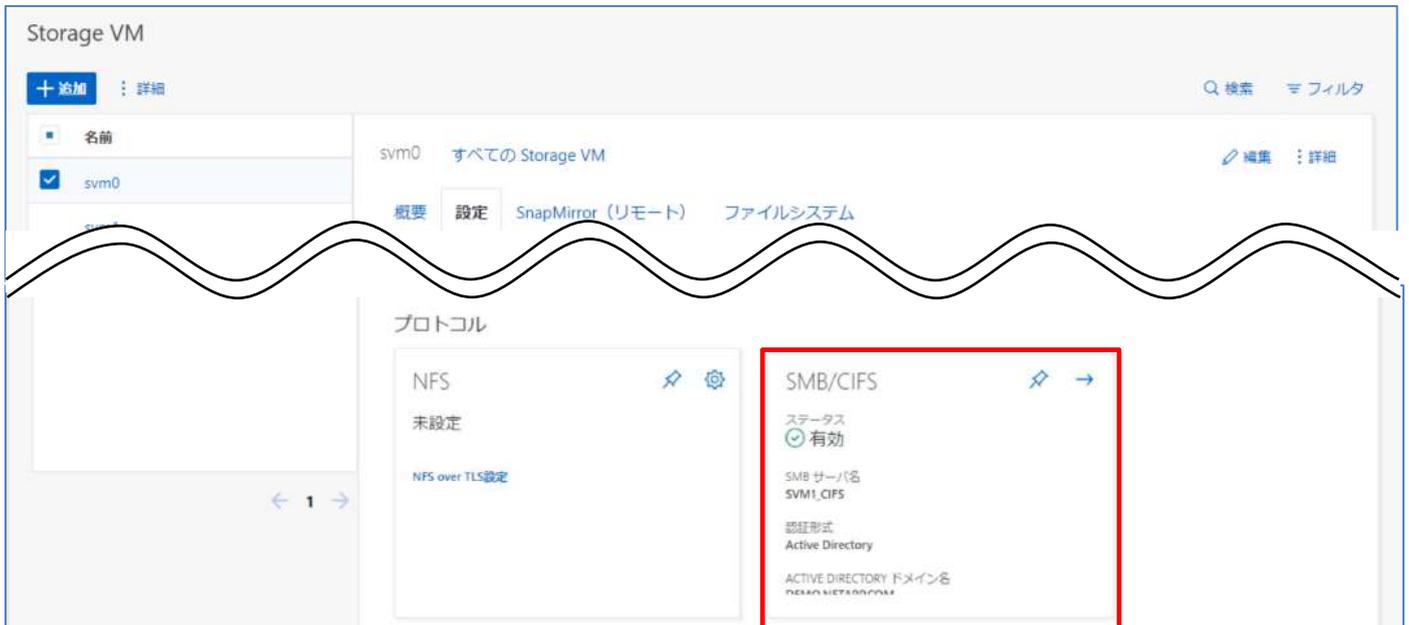
9.10.8.4. SMB/CIFS 設定

9.10.8.4.1. SMB/CIFS 管理

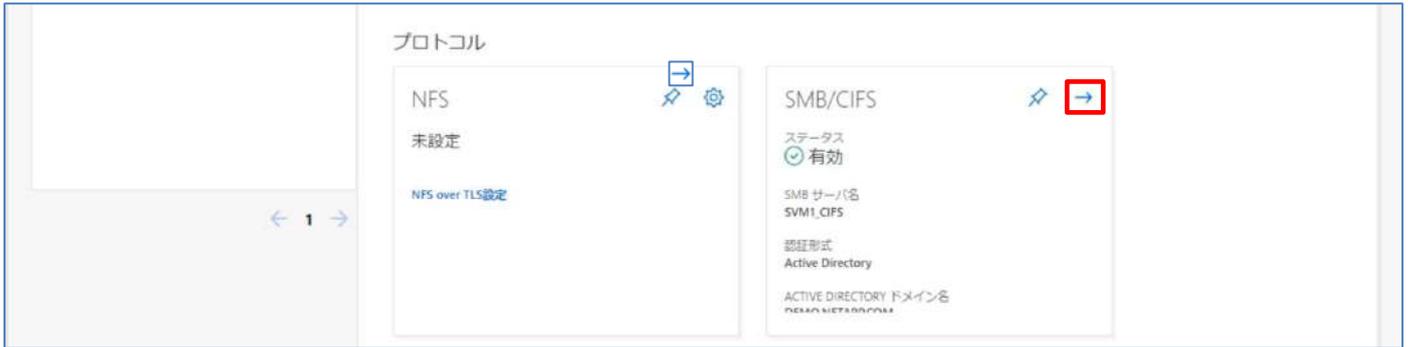
1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「SMB/CIFS」の表示にて設定を確認できます。



3. [→]をクリックすると、詳細情報を確認できます。(SMB/CIFS 設定済みの場合)



4. [設定]をクリックすると、詳細情報を確認できます。



5. [シンボリックリンク マッピング]をクリックすると、シンボリックリンクについて確認できます。



9.10.8.4.2. SMB/CIFS 設定

本章では、SMB/CIFS 未設定の SVM における SMB/CIFS 設定を記載します。SMB/CIFS 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.4.3. SMB/ CIFS 変更」を参照してください。

System Manager では、Active Directory のみサポートしています。Workgroup を設定する場合は、CLI にて行う必要があります。

1. SVM 設定画面より、「SMB/CIFS」欄の  をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※ネットワークインターフェイスがすでに設定されている場合は、IP アドレス等は表示されません。

SMB/CIFS の設定 ×

管理者名

パスワード

サーバ名

ACTIVE DIRECTORY ドメイン

組織単位 ?

DNS の詳細
ドメイン

[+ 追加](#)

ネームサーバ

[+ 追加](#)

ネットワークインターフェイス
クライアントトラフィックが多い場合は、複数のネットワーク インターフェイスを使用してください。

cluster1-01
サブネット
 ▼

IP アドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

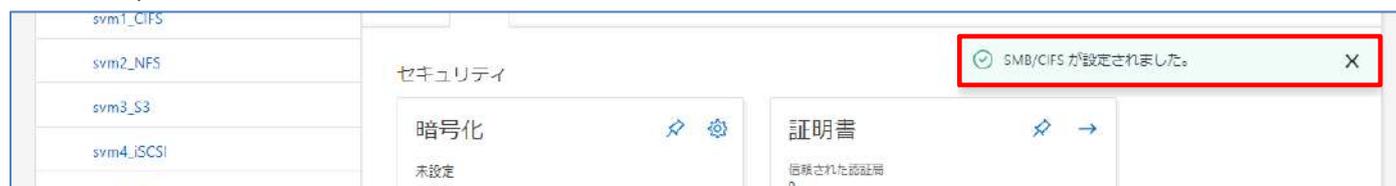
cluster1-02
サブネット
 ▼

IP アドレス サブネットマスク

[保存](#) [キャンセル](#)

設定項目	説明
管理者名	ドメインに参加させる権限があるユーザのユーザ名を指定します。
パスワード	上記ドメインユーザのパスワードを指定します。
サーバ名	CIFS サーバ名を指定します。
ACTIVE DIRECTORY ドメイン	参加する Active Directory ドメイン名を指定します。
組織単位	Active Directory ドメイン内の OU を指定します。
ドメイン	SVM に設定する DNS ドメイン名を指定します。
ネームサーバ	SVM に設定するネームサーバの IP アドレスを指定します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	データアクセス用 LIF を設定する IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	データアクセス用 LIF を設定するサブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを設定する場合、ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。

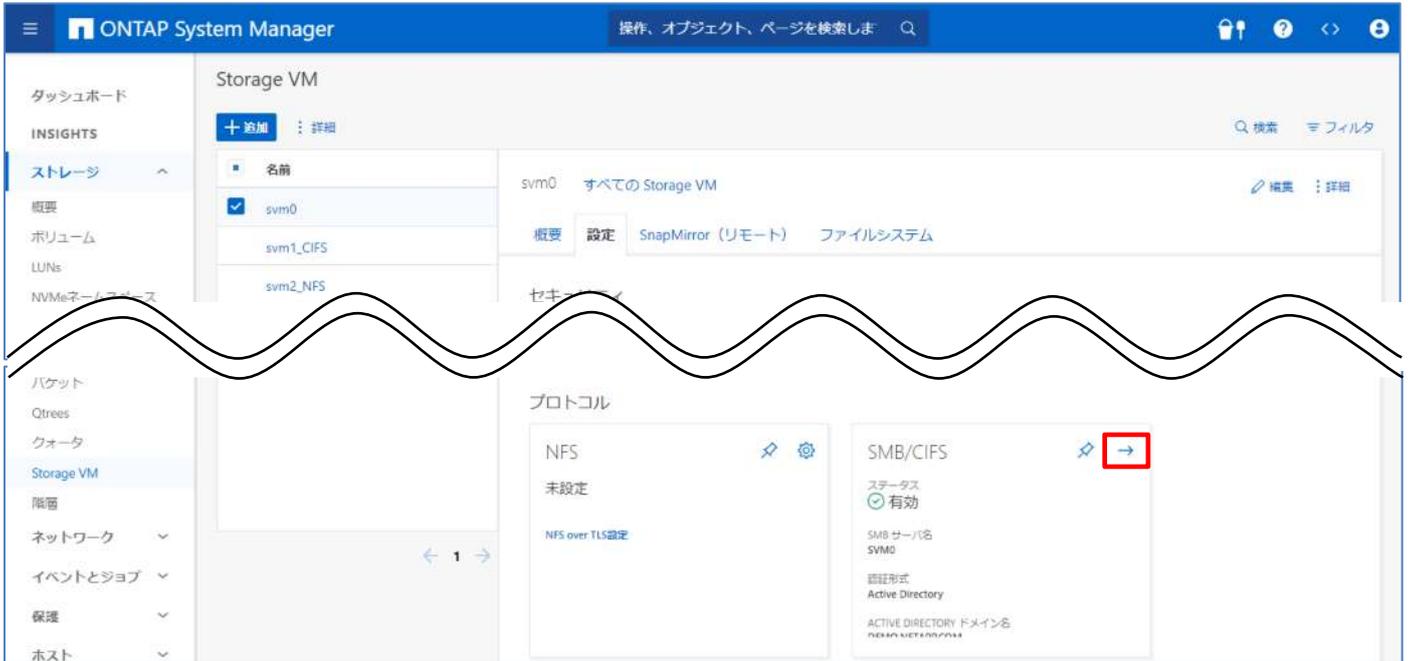
3. 「SMB/CIFS が設定されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.4.3. SMB/CIFS 変更

本章では、SMB/CIFS 設定済みの SVM に、SMB/CIFS 設定の変更を行う手順を記載します。SMB/CIFS 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.4.2. SMB/CIFS 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「SMB/CIFS」欄の[→]をクリックします。



2. 以下の画面が表示されるため、下記表に従って手順を進めてください。



設定項目	説明
SMB/CIFS の有効化/無効化を行う場合	項番 3 へ進んでください。
SMB/CIFS 設定を変更する場合	項番 6 へ進んでください。

3. CIFS の有効化/無効化を行う場合、赤枠内のスイッチをクリックして有効・無効を切り替えます。



4. 無効にする場合は以下のメッセージが表示されるため、内容を確認し、[無効化]をクリックします。



5. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

無効化した場合：「SMB/CIFS プロトコルが無効になりました。」

有効化した場合：「SMB/CIFS プロトコルが有効になりました。」



無効化した場合



有効化した場合

6. SMB/CIFS 設定を変更する場合、[SMB/CIFS 設定を編集]をクリックします。



7. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。



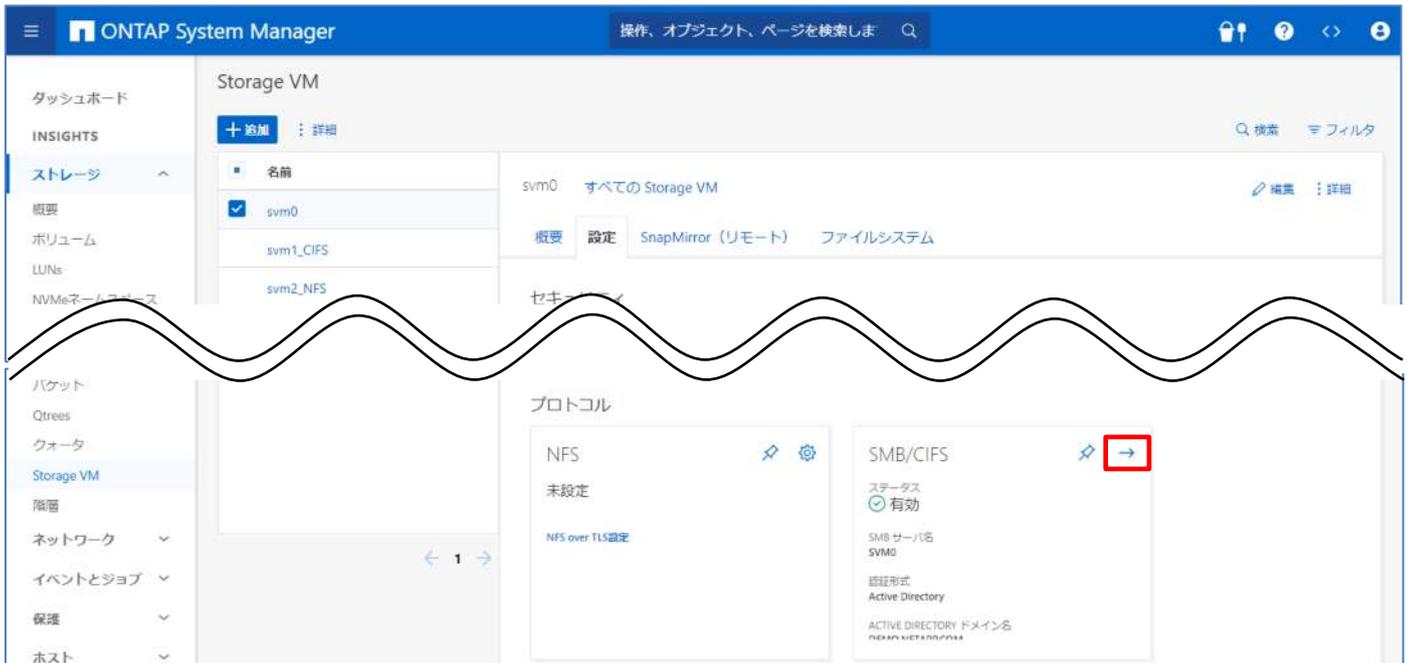
設定項目	説明
署名が必要	署名の有効化/無効化を指定します。
データの暗号化	データの暗号化の有効化/無効化を指定します。
デフォルトの UNIX ユーザ	デフォルトでマッピングされる UNIX ユーザを指定します。
WINS サーバ	WINS サーバの IP アドレスを指定します。 [+ 追加]をクリックすると WINS サーバを追加することができます。

8. 「SMB/CIFS 設定が更新されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.4.4. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 設定

1. SVM 設定画面より、「SMB/CIFS」欄の[→]をクリックします。



2. [シンボリックリンクマッピング]をクリックするとシンボリックリンク一覧が表示されます。



9.10.8.4.4.1. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 追加

1. シンボリックリンクマッピング一覧を開きます。(9.10.8.4.4. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 設定 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left, there is a navigation menu with 'Storage VM' selected. The main area displays the 'SMB/CIFS プロトコル' configuration for 'svm1_CIFS'. A table titled 'シンボリックリンクマッピング' is visible, with a '+ 追加' button highlighted in blue. The table has columns for 'UNIX パス', 'SMB サーバ', 'SMB 共有', 'SMB パス', and 'ローカリティ'.

2. [+ 追加]をクリックします。

The screenshot shows the same interface as above, but now the 'シンボリックリンクマッピング' table contains one entry. The '+ 追加' button is highlighted in red. The table entry is as follows:

UNIX パス	SMB サーバ	SMB 共有	SMB パス	ローカリティ
/unix-path/	SVM1_CIFS	svm1_share1	//	local

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

シンボリックリンク マッピングの追加 ×

UNIX パス

例 : /unix-path/

ターゲット

例 : //Server/Share/Path/ または /Share/Path/

サーバ名を指定した場合、シンボリックリンクのローカリティは「Widelink」とみなされます。それ以外の場合は「Local」とみなされます。

キャンセル
保存

設定項目	説明
UNIX パス	UNIX パスを指定します。
ターゲット	マッピング先の SMB/CIFS 共有を指定します。

4. 「シンボリックリンクが追加されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM ✔ シンボリックリンクが追加されました。 ✕

+ 追加 : 詳細

SMB/CIFS プロトコル すべての設定

名前	SMB/CIFS
<input checked="" type="checkbox"/> svm0	<input checked="" type="checkbox"/> 有効

🗑 削除

9.10.8.4.4.2. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 変更

1. シンボリックリンクマッピング一覧を開きます。(9.10.8.4.4. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 設定 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with 'Storage VM' selected. The main area displays 'Storage VM' configuration. Under 'SMB/CIFS プロトコル', there is a list of Storage VMs (svm0 to svm9) and a '有効' (Enabled) toggle. The 'シンボリックリンクマッピング' (Symbolic Link Mapping) tab is active, showing an empty table with the following columns: UNIX パス, SMB サーバ, SMB 共有, SMB パス, and ローカリティ.

2. 対象の行にカーソルをあて、をクリックします。

The screenshot shows the same interface as above, but now the 'シンボリックリンクマッピング' table contains one row of data. The edit icon in the last column of this row is highlighted with a red box.

UNIX パス	SMB サーバ	SMB 共有	SMB パス	ローカリティ	
/unix/	SVM0	svm0_share1	//	local	

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

シンボリックリンクマッピングの編集 ×

UNIXパス

ターゲット

サーバ名を指定した場合、シンボリックリンクのローカリティは「Widelink」とみなされます。それ以外の場合は「Local」とみなされます。

キャンセル
保存

設定項目	説明
ターゲット	マッピング先の SMB/CIFS 共有を指定します。

4. 「シンボリックリンクが更新されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

✔
シンボリックリンクが更新されました。
×

+ 追加
 : 詳細

名前

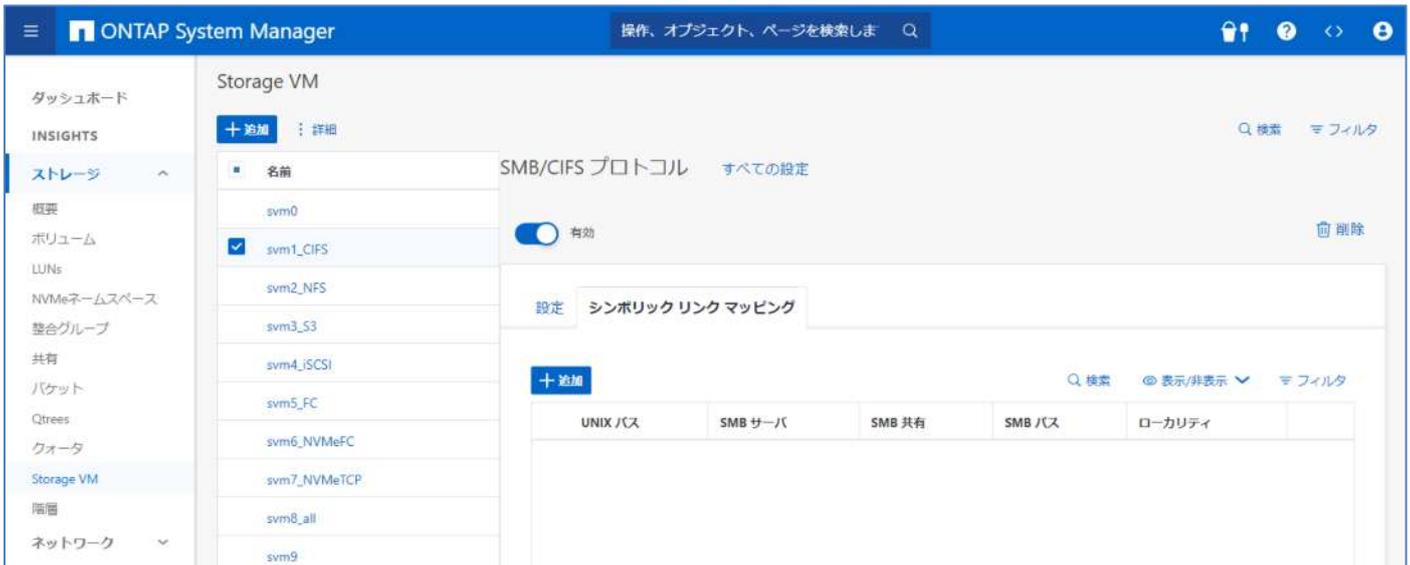
SMB/CIFS プロトコル

すべての設定

<input checked="" type="checkbox"/>	svm0	<input checked="" type="checkbox"/> 有効	🗑️ 削除
<input type="checkbox"/>	svm1_CIFS		

9.10.8.4.4.3. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 削除

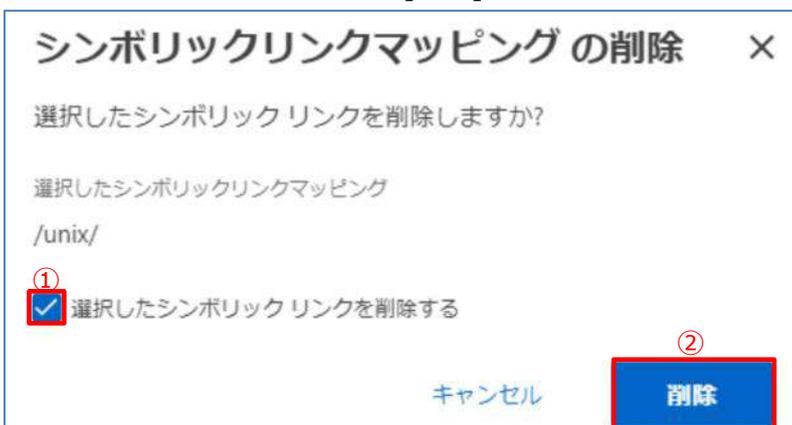
1. シンボリックリンクマッピング一覧を開きます。(9.10.8.4.4. SMB/CIFS シンボリックリンクマッピング 設定 参照)



2. 対象の行にカーソルをあて、をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。

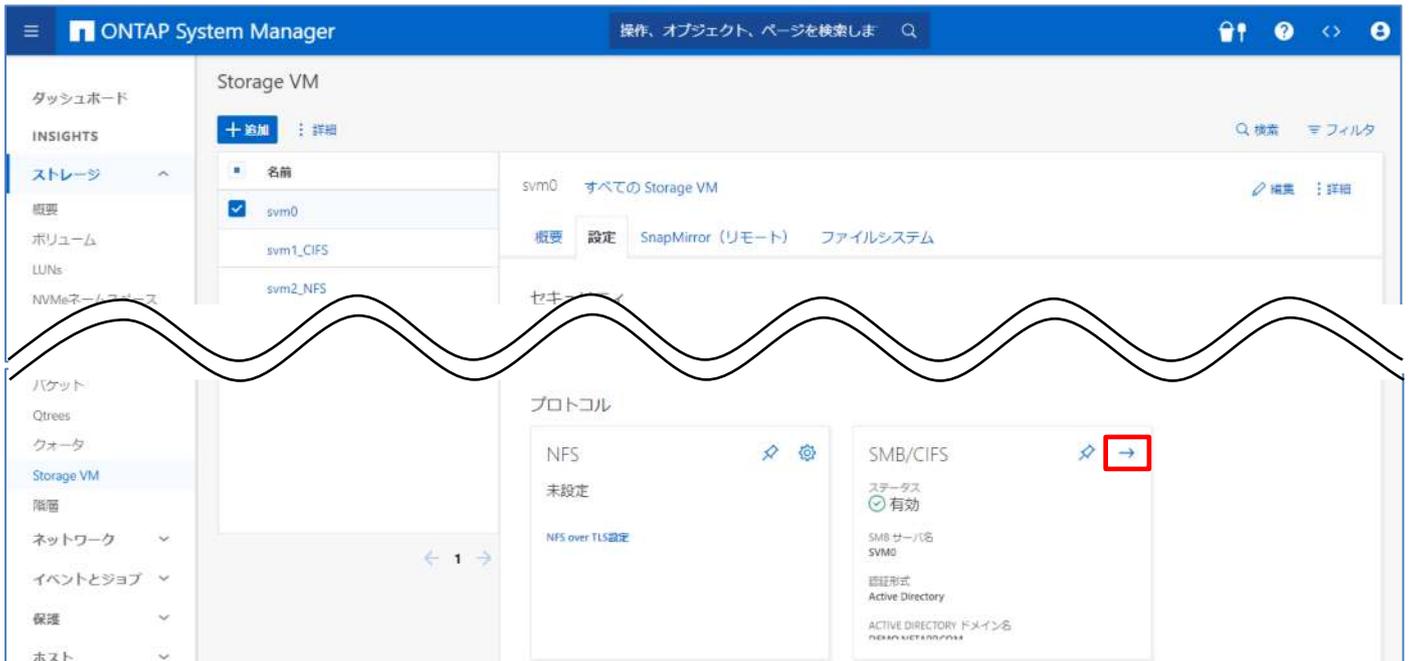


4. 「シンボリックリンクマッピングが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.4.5. SMB/CIFS 削除

1. SVM 設定画面より、「SMB/CIFS」欄の[→]をクリックします。



2. [削除]をクリックします。



3. ユーザ名とパスワードを入力し、[削除]をクリックします。

SMB/CIFS プロトコルの無効化 ×

SMB/CIFS サーバを削除すると、確立していたセッションは終了され、開いていたファイルが閉じられます。

Active Directory から SMB/CIFS サーバを削除するには、Windows のアクティブなドメインのクレデンシャルを指定してください。

ユーザ名

パスワード

[キャンセル](#) [削除](#)

4. 「SMB/CIFS 設定が削除されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

✔ SMB/CIFS 設定が削除されました。 ×

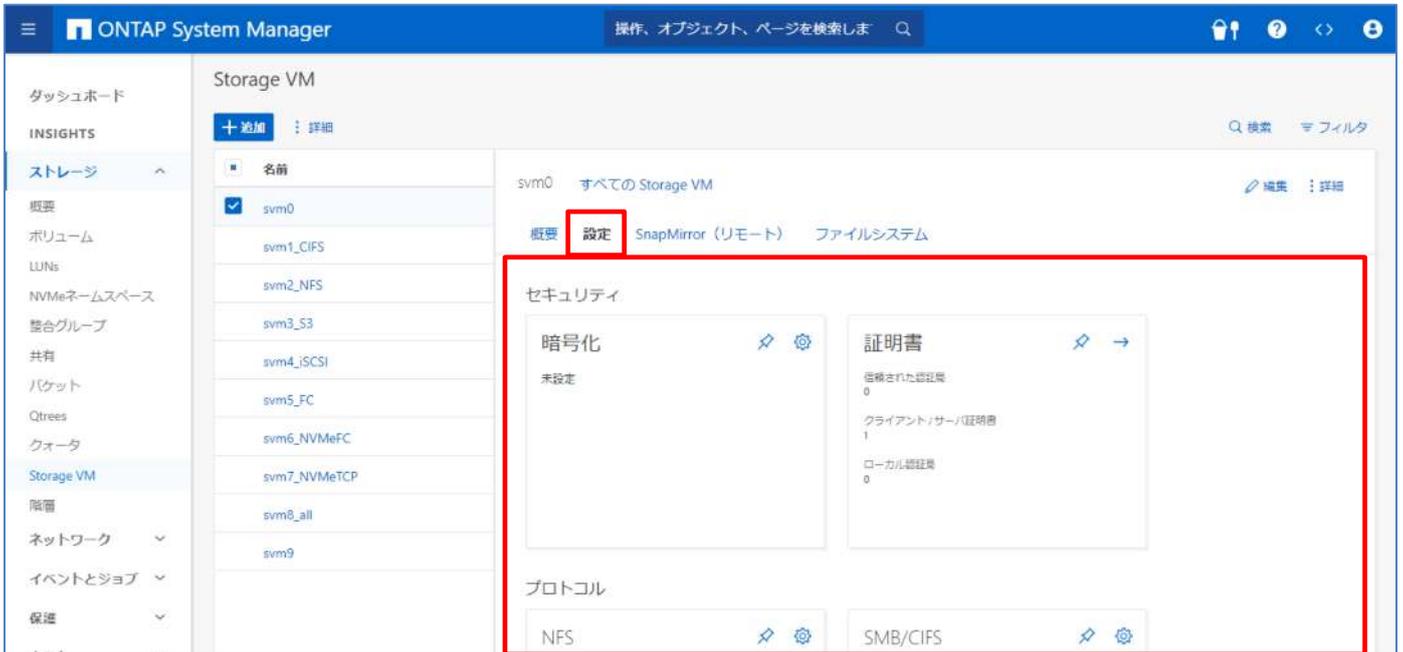
[+ 追加](#) [: 詳細](#) 🔍 検索 🗑️ フィルタ

名前		
<input checked="" type="checkbox"/> svm0	svm0	すべての Storage VM ✎ 編集 : 詳細
<input type="checkbox"/> svm1_CIFS	概要	設定 SnapMirror (リモート) ファイルシステム
<input type="checkbox"/> svm2_NFS	セキュリティ	

9.10.8.5. iSCSI 設定

9.10.8.5.1. iSCSI 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「iSCSI」の表示にて設定を確認できます。



3. [→]をクリックすると、詳細情報を確認できます。(iSCSI 設定済みの場合)

Storage VM

+ 追加 : 詳細

検索 フィルタ

名前 svm0 すべての Storage VM 編集 : 詳細

svmsvm1

概要 設定 SnapMirror (リモート) ファイルシステム

iSCSI

ステータス
有効

ターゲット ノード名
iqn.1992-08.com.netapp:sn.b74fbee554f11ef9531005056b7f69:vs.8

ターゲットエイリアス
svm4_iSCSI

FC
未設定

4. [サービス]をクリックすると、サービスインターフェイスの情報が表示されます。

iSCSI プロトコル すべての設定

有効

サービス イニシエータ セキュリティ

サービスインターフェイス 編集

ターゲット ノード名
iqn.1992-08.com.netapp:sn.b74fbee554f11ef9531005056b7f69:vs.8

ターゲットエイリアス
svm4_iSCSI

iSCSI インターフェイス

検索 ◎ 表示/非表示 ▼ フィルタ

ネットワークインターフェイス	IP アドレス	現在のポート	iSCSI のステータス
svm4_iSCSI_lif1	192.168.0.213	cluster1-01:e0d	有効
svm4_iSCSI_lif2	192.168.0.214	cluster1-02:e0c	有効

5. [イニシエータセキュリティ]をクリックすると、イニシエータセキュリティの情報が表示されます。

iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

有効

サービス **イニシエータセキュリティ**

デフォルトセキュリティ [編集](#)

セキュリティタイプ インバウンドユーザ名 アウトバウンドユーザ名
なし NA NA

イニシエータセキュリティ

[+](#) 追加 [検索](#) [フィルタ](#)

<input type="checkbox"/> イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
iqn.1995-08.com.example:stri...	デフォルト	svm4_igroup1	N/A	N/A

9.10.8.5.2. iSCSI 設定

本章では、iSCSI 未設定の SVM における iSCSI 設定を記載します。iSCSI 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.5.3. iSCSI 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「iSCSI」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

iSCSI の設定 ×

ネットワークインターフェイス
ノードごとに2つのネットワークインターフェイスを推奨します。

cluster1-01

サブネット
サブネットを使用しない ▼

IP アドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する

サブネット
サブネットを使用しない ▼

IP アドレス サブネットマスク

cluster1-02

サブネット
サブネットを使用しない ▼

IP アドレス サブネットマスク

サブネット
サブネットを使用しない ▼

IP アドレス サブネットマスク

保存 キャンセル

設定項目	説明
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	iSCSI プロトコル用のデータ LIF の IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	iSCSI プロトコル用のデータ LIF のサブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを設定する場合、[オプションのゲートウェイを追加]をクリックし、ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。

3. 「interfaces が追加されました。」「iSCSI が設定されました。」と表示されることを確認します。



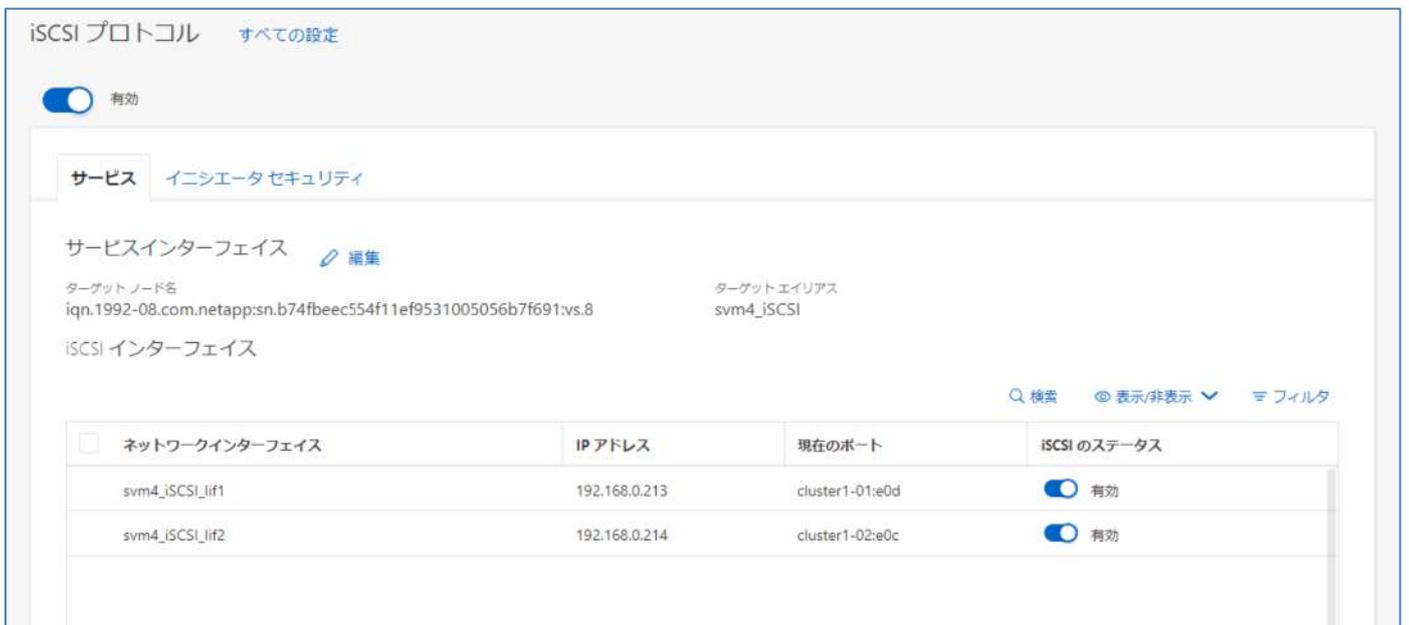
9.10.8.5.3. iSCSI 変更

本章では、iSCSI 設定済みの SVM に、iSCSI 設定の変更を行う手順を記載します。iSCSI 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.5.2. iSCSI 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「iSCSI」欄の[→]をクリックします。

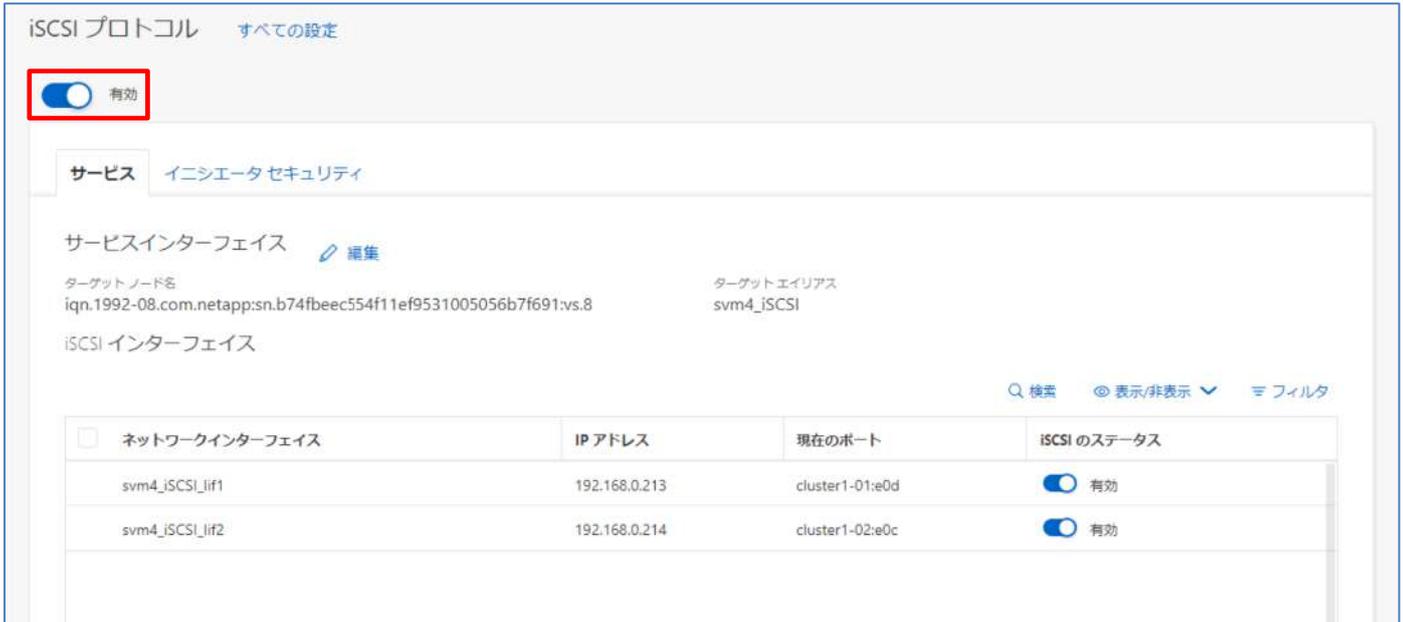


2. 以下の画面が表示されるため、下記表に従って手順を進めてください。



設定項目	説明
iSCSI の有効化/無効化を行う場合	項番 3 へ進んでください。
iSCSI 設定を変更する場合	項番 6 へ進んでください。

3. iSCSI の有効化/無効化を行う場合、[サービス]タブにて赤枠内のスイッチをクリックし、有効・無効を切り替えます。



iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

有効

サービス [イニシエータセキュリティ](#)

サービスインターフェイス [編集](#)

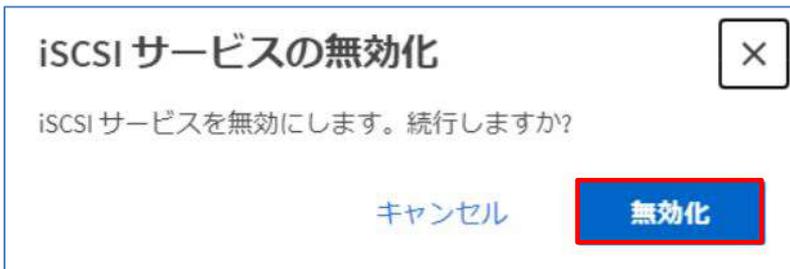
ターゲットノード名: iqn.1992-08.com.netapp:sn.b74fbee554f11ef9531005056b7f691:vs.8
ターゲットエイリアス: svm4_iSCSI

iSCSI インターフェイス

検索 表示/非表示 フィルタ

ネットワークインターフェイス	IP アドレス	現在のポート	iSCSI のステータス
svm4_iSCSI_lif1	192.168.0.213	cluster1-01:e0d	<input checked="" type="checkbox"/> 有効
svm4_iSCSI_lif2	192.168.0.214	cluster1-02:e0c	<input checked="" type="checkbox"/> 有効

4. 無効化する場合は以下のメッセージが表示されるため、内容を確認し、[無効化]をクリックします。



iSCSI サービスの無効化

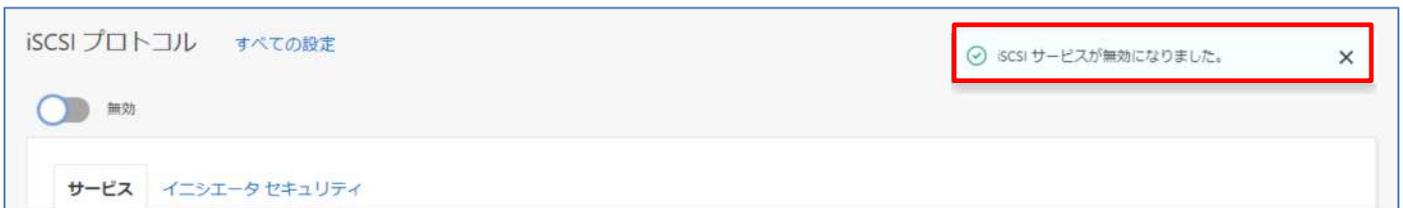
iSCSI サービスを無効にします。続行しますか?

キャンセル **無効化**

5. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

無効化した場合：「iSCSI サービスが無効になりました。」

有効化した場合：「iSCSI サービスが有効になりました。」



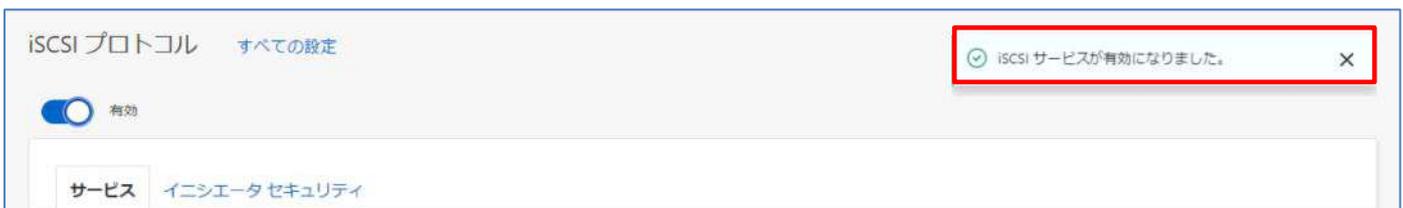
iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

無効

サービス [イニシエータセキュリティ](#)

iSCSI サービスが無効になりました。

無効化する場合



iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

有効

サービス [イニシエータセキュリティ](#)

iSCSI サービスが有効になりました。

有効化する場合

6. iSCSI 設定を変更する場合、[サービス]タブにて[編集]をクリックします。

iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

有効

サービス [イニシエータ](#) [セキュリティ](#)

サービスインターフェイス [編集](#)

ターゲットノード名
iqn.1992-08.com.netapp:sn.b74fbee554f11ef9531005056b7f691:vs.8

ターゲットエイリアス
svm4_iSCSI

iSCSI インターフェイス

検索 表示/非表示 フィルタ

ネットワークインターフェイス	IP アドレス	現在のポート	iSCSI のステータス
svm4_iSCSI_lif1	192.168.0.213	cluster1-01:e0d	<input checked="" type="checkbox"/> 有効
svm4_iSCSI_lif2	192.168.0.214	cluster1-02:e0c	<input checked="" type="checkbox"/> 有効

7. ターゲットエイリアスを指定し、[保存]をクリックします。

iSCSI 設定の編集

ターゲットノード名
iqn.1992-08.com.netapp:sn.08cf43416dc411ec81c3005056ab758c:vs.12

ターゲットエイリアス
svm0_iSCSI

キャンセル **保存**

8. 「iSCSI サービスが更新されました。」と表示されることを確認します。

iSCSI プロトコル [すべての設定](#)

有効

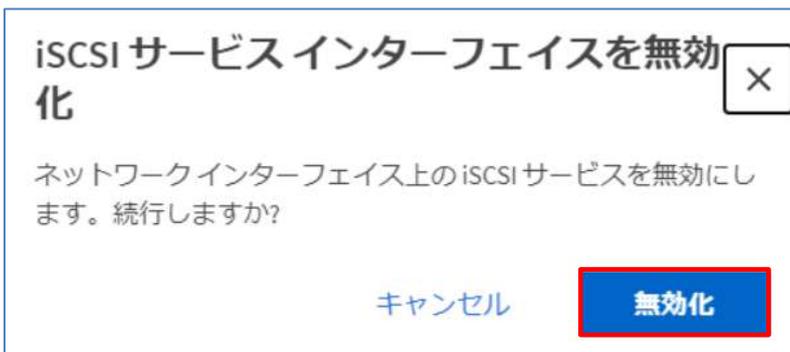
サービス [イニシエータ](#) [セキュリティ](#)

iSCSI サービスが更新されました。

9. iSCSI 用データ LIF を有効化/無効化する場合、[サービス]タブにて有効化/無効化する LIF の赤枠内のスイッチをダブルクリックし、有効・無効を切り替えます。



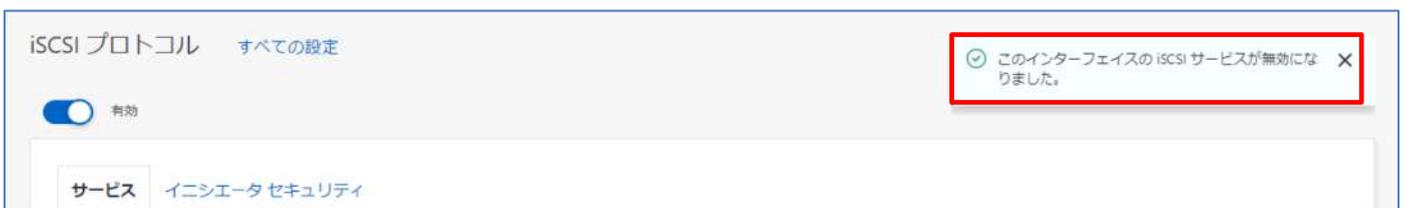
10. 無効化する場合はメッセージが表示されるため、内容を確認し、[無効化]をクリックします。



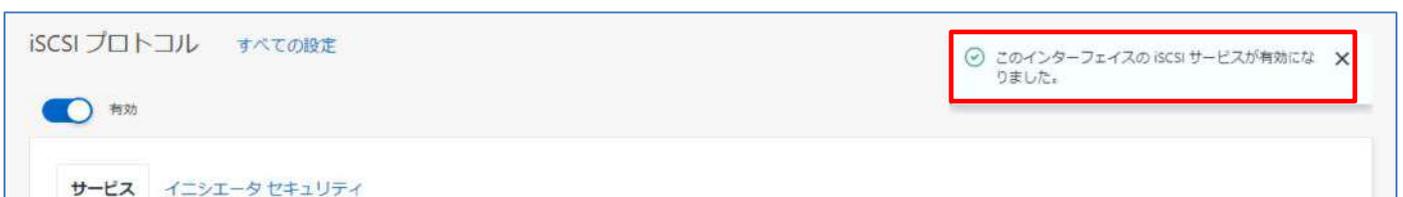
11. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

無効化した場合：「このインターフェイスの iSCSI サービスが無効になりました。」

有効化した場合：「このインターフェイスの iSCSI サービスが有効になりました。」



無効化する場合



有効化する場合

9.10.8.5.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 設定

1. SVM 設定画面より、「iSCSI」欄の[→]をクリックします。



2. [イニシエータセキュリティ]タブをクリックすると、イニシエータセキュリティ情報が表示されます。



9.10.8.5.4.1. iSCSI デフォルトセキュリティ 変更

1. [イニシエータセキュリティ]タブを開きます。(9.10.8.5.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 設定 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for iSCSI Protocol settings. The 'イニシエータセキュリティ' (Initiator Security) tab is highlighted with a red box. The 'デフォルトセキュリティ' (Default Security) section shows 'セキュリティタイプ' (Security Type) as 'なし' (None), 'インバウンドユーザ名' (Inbound Username) as 'NA', and 'アウトバウンドユーザ名' (Outbound Username) as 'NA'. Below this, there is a table for Initiator Security settings.

イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
<input type="checkbox"/>	デフォルト	svm4_jgroup1	N/A	N/A

2. [編集]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for iSCSI Protocol settings. The 'デフォルトセキュリティ' (Default Security) section is visible, and the '編集' (Edit) button is highlighted with a red box.

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

イニシエータ セキュリティの編集 ×

イニシエータを
default

セキュリティタイプ

なし
このイニシエータには認証は必要ありません。

拒否
このイニシエータを使用してストレージシステムにアクセスできなくなります。

CHAP
このイニシエータでは CHAP 認証が必要になります。

保存
キャンセル

設定項目	説明
なし	認証が不要である場合、指定します。
拒否	イニシエータからのアクセスを禁止する場合、指定します。
CHAP	CHAP 認証によるアクセスとする場合、指定します。
インバウンドクレデンシャル	インバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のアウトバウンド認証情報と一致する必要があります。
ユーザ名	インバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。
アウトバウンドクレデンシャル	双方向認証に使用するアウトバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のインバウンド認証情報と一致する必要があります。 インバウンドクレデンシャルを ONTAP で定義した場合にのみ、アウトバウンドクレデンシャルを使用できます。
ユーザ名	アウトバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。

4. 「イニシエータセキュリティが更新されました。」と表示されることを確認します。

iSCSI プロトコル すべての設定

🔔 イニシエータセキュリティが更新されました。 ×

有効

サービス イニシエータセキュリティ

9.10.8.5.4.2. iSCSI イニシエータセキュリティ 追加

1. [イニシエータセキュリティ]タブを開きます。(9.10.8.5.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 設定 参照)

ONTAP System Manager

iSCSI プロトコル すべての設定

有効

サービス **イニシエータセキュリティ**

デフォルトセキュリティ [編集](#)

セキュリティタイプ なし インバウンドユーザ名 NA アウトバウンドユーザ名 NA

イニシエータセキュリティ

+追加 [検索](#) [フィルタ](#)

イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
iqn.1995-08.com.example:stri...	デフォルト	svm4_igroup1	N/A	N/A

2. [+追加]をクリックします。

iSCSI プロトコル すべての設定

有効

サービス **イニシエータセキュリティ**

デフォルトセキュリティ [編集](#)

セキュリティタイプ なし インバウンドユーザ名 NA アウトバウンドユーザ名 NA

イニシエータセキュリティ

+追加 [検索](#) [フィルタ](#)

イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
iqn.1995-08.com.example:stri...	デフォルト	svm4_igroup1	N/A	N/A

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

イニシエータ セキュリティの追加 ×

イニシエータを

セキュリティタイプ

なし
このイニシエータには認証は必要ありません。

拒否
このイニシエータを使用してストレージシステムにアクセスできなくなります。

CHAP
このイニシエータでは CHAP 認証が必要になります。

保存
キャンセル

設定項目	説明
イニシエータ名	イニシエータ名を指定します。
なし	認証が不要である場合、指定します。
拒否	イニシエータからのアクセスを禁止する場合、指定します。
CHAP	CHAP 認証によるアクセスとする場合、指定します。
インバウンドクレデンシャル	インバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のアウトバウンド認証情報と一致する必要があります。
ユーザ名	インバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。
アウトバウンドクレデンシャル	アウトバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のインバウンド認証情報と一致する必要があります。
ユーザ名	アウトバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。

4. 「イニシエータセキュリティが追加されました。」と表示されることを確認します。

iSCSI プロトコル すべての設定

✔ イニシエータセキュリティが追加されました。 ×

有効

サービス
イニシエータセキュリティ

9.10.8.5.4.3. iSCSI イニシエータセキュリティ 変更

1. [イニシエータセキュリティ]タブを開きます。(9.10.8.5.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 設定 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', 'LUNs', 'NVMe名前スペース', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', 'クォータ', 'Storage VM', '階層', and 'ネットワーク'. The main content area is titled 'iSCSI プロトコル すべての設定'. A toggle switch for '有効' is turned on. Below it, the 'サービス' (Services) section has 'イニシエータセキュリティ' (Initiator Security) selected and highlighted with a red box. Underneath, there's a 'デフォルトセキュリティ' (Default Security) section with a '編集' (Edit) link. The 'セキュリティタイプ' (Security Type) is 'なし' (None), 'インバウンドユーザ名' (Inbound Username) is 'NA', and 'アウトバウンドユーザ名' (Outbound Username) is 'NA'. Below that is the 'イニシエータセキュリティ' (Initiator Security) section with a '+ 追加' (Add) button and search/filter options. A table lists initiator security settings:

イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
<input type="checkbox"/> iqn.1995-08.com.examplestri...	デフォルト	svm4_jgroup1	N/A	N/A

2. 対象のイニシエータにカーソルをあて、[✎]をクリックします。

This screenshot is similar to the previous one, showing the 'イニシエータセキュリティ' (Initiator Security) tab. The table of initiator security settings is visible. The edit icon (✎) in the rightmost column of the first row is highlighted with a red box, indicating the step to click it for editing.

イニシエータを	セキュリティタイプ	イニシエータグループ	インバウンドユーザ名	アウトバウンドユーザ名
<input type="checkbox"/> iqn.1995-08.com.examplestri...	拒否	svm4_jgroup1	N/A	N/A



3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

イニシエータセキュリティの編集 ×

イニシエータを
iqn.1995-08.com.example:string

セキュリティタイプ

デフォルト
このイニシエータではデフォルトの認証が使用されるため、カスタムセキュリティタイプがこのイニシエータから削除されます。

⚠ セキュリティタイプをdefaultに変更すると、イニシエータが削除されます。

なし
このイニシエータには認証は必要ありません。

拒否
このイニシエータを使用してストレージシステムにアクセスできなくなります。

CHAP
このイニシエータでは CHAP 認証が必要になります。

保存
キャンセル

設定項目	説明
デフォルト	デフォルトの認証を適用する場合に指定します。
なし	認証が不要である場合、指定します。
拒否	イニシエータからのアクセスを禁止する場合、指定します。
CHAP	CHAP 認証によるアクセスとする場合、指定します。
インバウンドクレデンシャル	インバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のアウトバウンド認証情報と一致する必要があります。
ユーザ名	インバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	インバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。
アウトバウンドクレデンシャル	アウトバウンド認証情報を指定します。これはイニシエータ上のインバウンド認証情報と一致する必要があります。
ユーザ名	アウトバウンドクレデンシャルのユーザ名を指定します。
パスワード	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	アウトバウンドクレデンシャルのユーザのパスワードを再入力します。

4. 「イニシエータセキュリティが更新されました。」と表示されることを確認します。

iSCSI プロトコル すべての設定

✔ イニシエータセキュリティが更新されました。 ×

有効

サービス イニシエータセキュリティ

9.10.8.5.4.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 削除 (デフォルトセキュリティへのリセット)

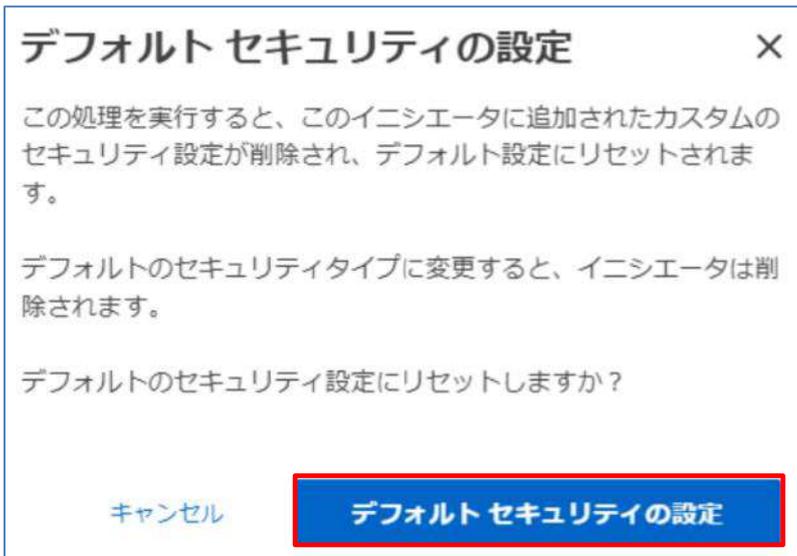
1. [イニシエータセキュリティ]タブを開きます。(9.10.8.5.4. iSCSI イニシエータセキュリティ 設定 参照)



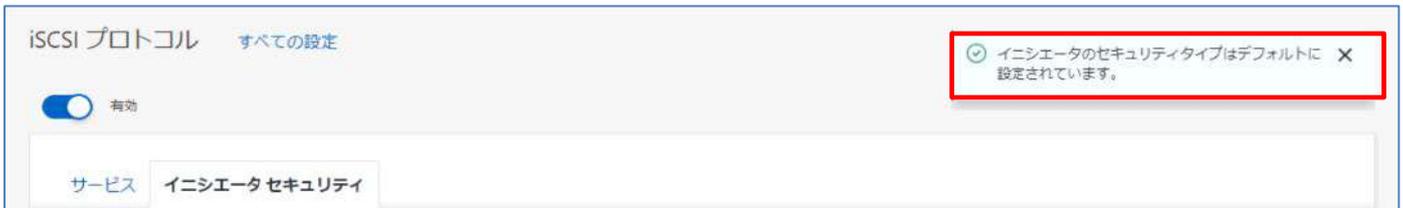
2. 対象のイニシエータにチェックを入れ、[デフォルトセキュリティの設定]をクリックします。



3. 内容を確認し、[デフォルトセキュリティの設定]をクリックします。



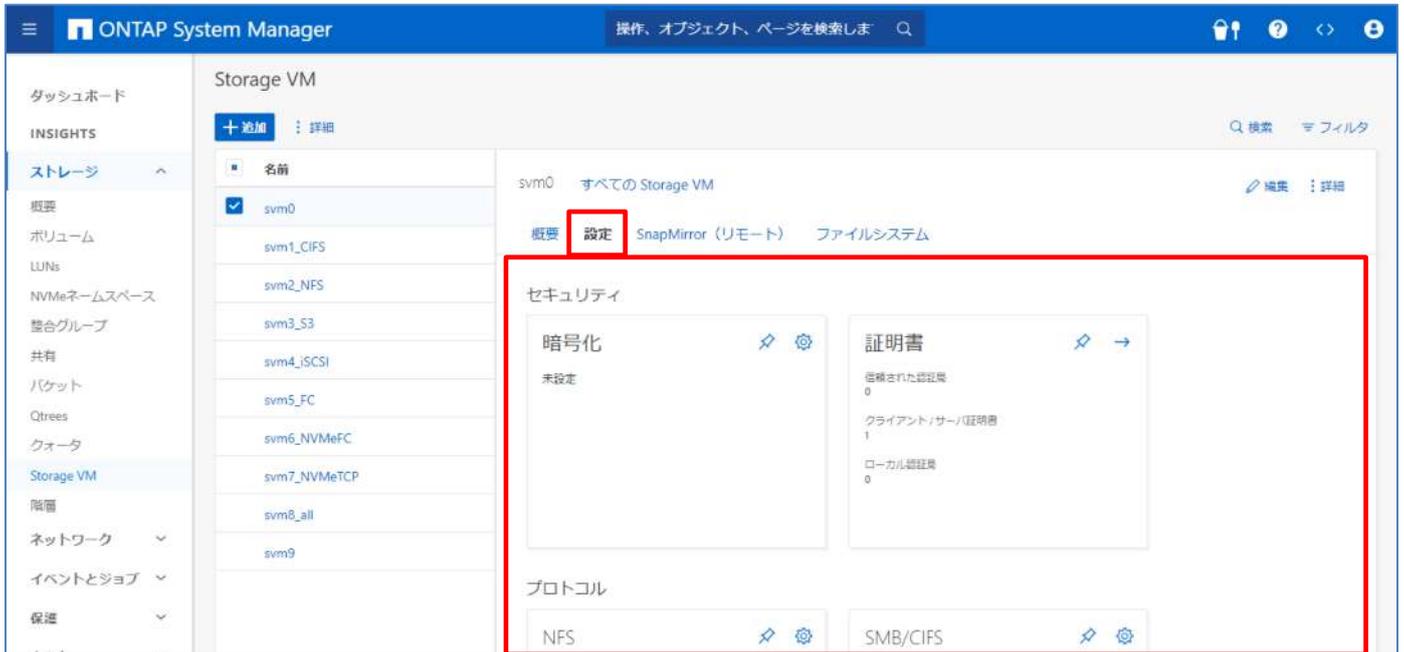
4. 「イニシエータのセキュリティタイプはデフォルトに設定されています。」と表示されることを確認します。



9.10.8.6. FC 設定

9.10.8.6.1. FC 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「FC」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.6.2. FC 設定

本章では、FC 未設定の SVM における FC 設定を記載します。FC 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.6.3. FC 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「FC」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

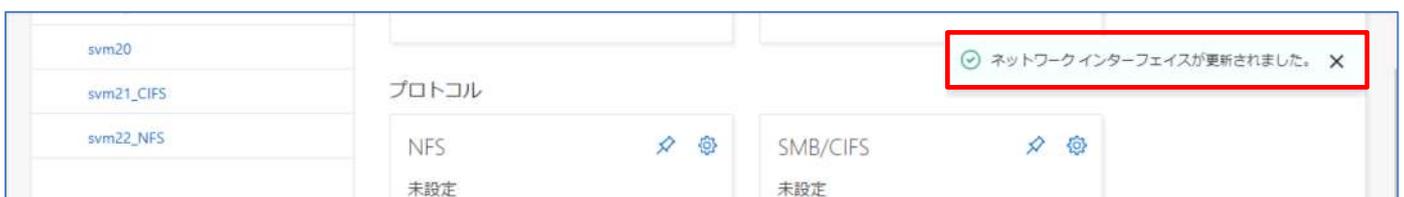
FC の設定 ✕

ノード	0a	0b	0c	0d	0e	0f	1a	1b
cluster1-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
cluster1-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

キャンセル
保存

設定項目	説明
FC の設定	FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。

3. 「ネットワークインターフェイスが更新されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.6.3. FC 変更

本章では、FC 設定済みの SVM に、FC 設定の変更を行う手順を記載します。FC 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.6.2. FC 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「FC」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

FC の編集 ×

FC を有効にする

WWNN
20:0c:00:50:56:81:00:2b

ポートの設定 ?

ノード	0a	0b	0c	0d	0e	0f	1a	1b
cluster1-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
cluster1-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

保存
キャンセル

設定項目	説明
FC を有効にする	FC の有効化・無効化を選択します。
ポートの設定	FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。

3. 設定されていたポートのチェックを外した場合、以下の画面が表示されるので[はい]をクリックします。

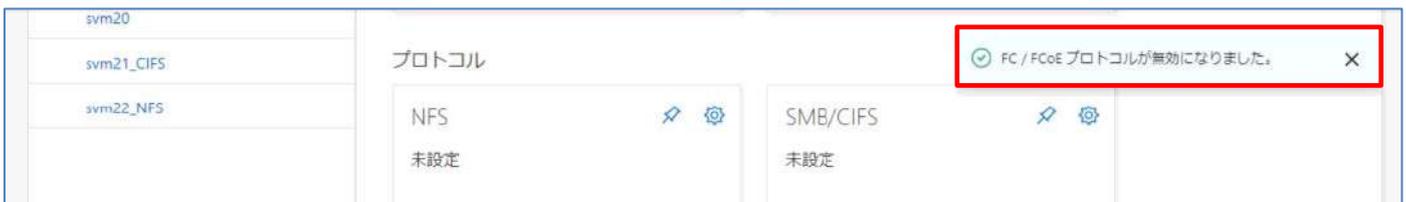


4. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

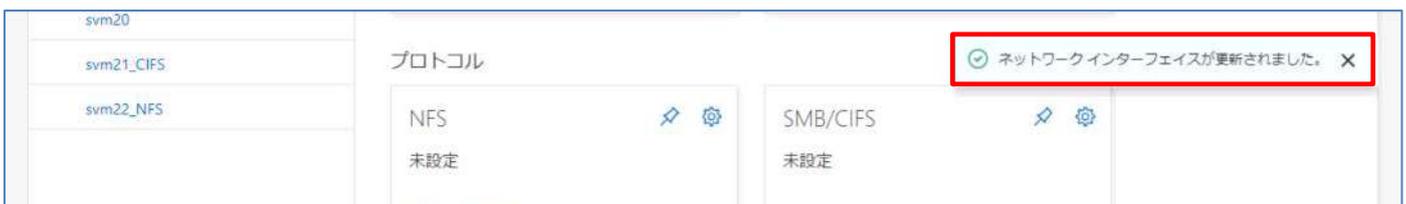
FCを無効化した場合：「FC/FCoE プロトコルが無効になりました。」

FCを有効化した場合：「ネットワークインターフェイスが更新されました。」

ポートの設定を変更した場合：「ネットワークインターフェイスが更新されました。」



FCを無効化した場合

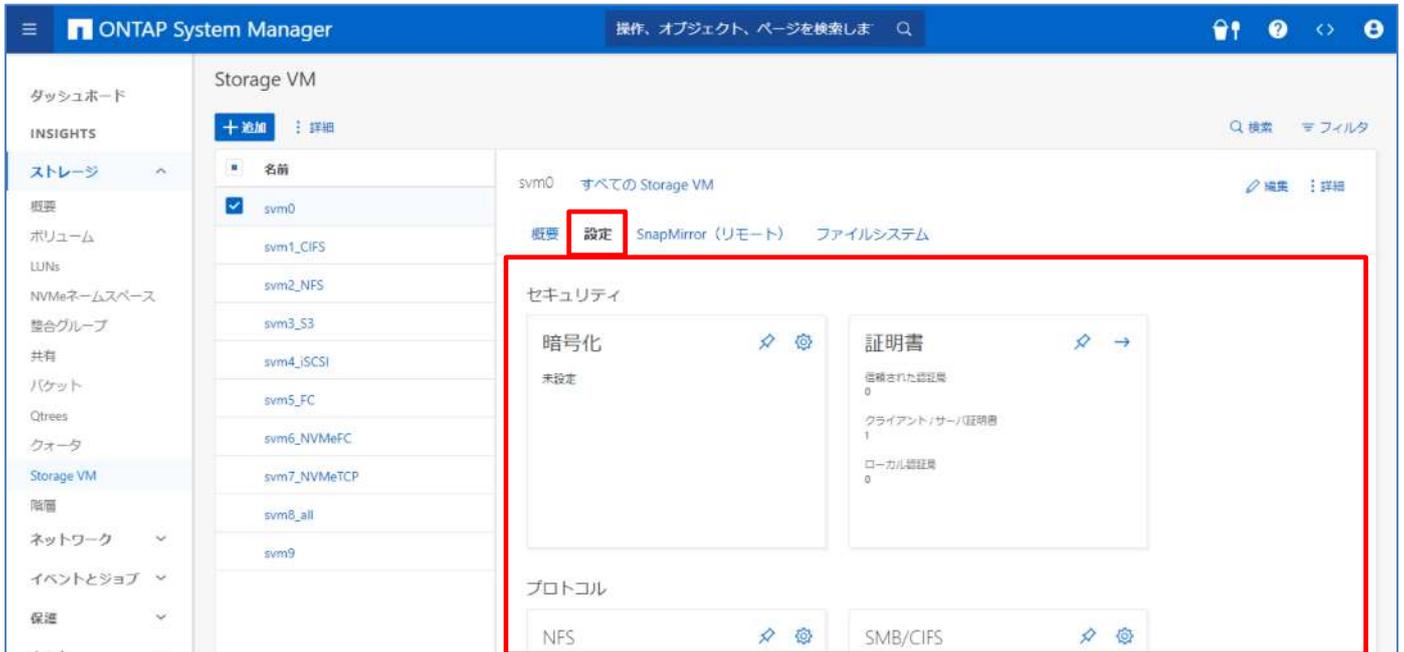


FCを有効化した場合・ポートの設定を変更した場合

9.10.8.7. NVMe 設定

9.10.8.7.1. NVMe 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「NVMe」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.7.2. NVMe 設定

本章では、NVMe/FC、NVMe/TCP 未設定の SVM における NVMe/FC、NVMe/TCP 設定を記載します。NVMe/FC、NVMe/TCP 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.7.3. NVMe 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「NVMe」欄の  をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NVMe の設定 ×

NVMe/FCを有効にする

FC ポートの設定 (?)

ノード	1a	1b
cluster1-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cluster1-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NVMe/TCPを有効にする

ネットワークインターフェイス

cluster1-01

サブネット

IPアドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

サブネット

IPアドレス サブネットマスク

cluster1-02

サブネット

IPアドレス サブネットマスク

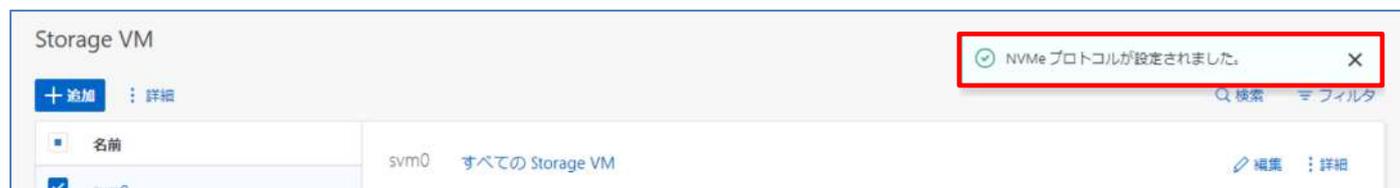
サブネット

IPアドレス サブネットマスク

キャンセル
保存

設定項目	説明
NVMe/FC を有効にする	NVMe/FC を有効化する場合にチェックを入れます。
FC ポートの設定	NVMe/FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。
NVMe/TCP を有効にする	NVMe/TCP を有効化する場合にチェックを入れます。
ネットワークインターフェイス	NVMe/TCP プロトコル用のデータ LIF を作成します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。

3. 「NVMe プロトコルが更新されました。」と表示されることを確認します。

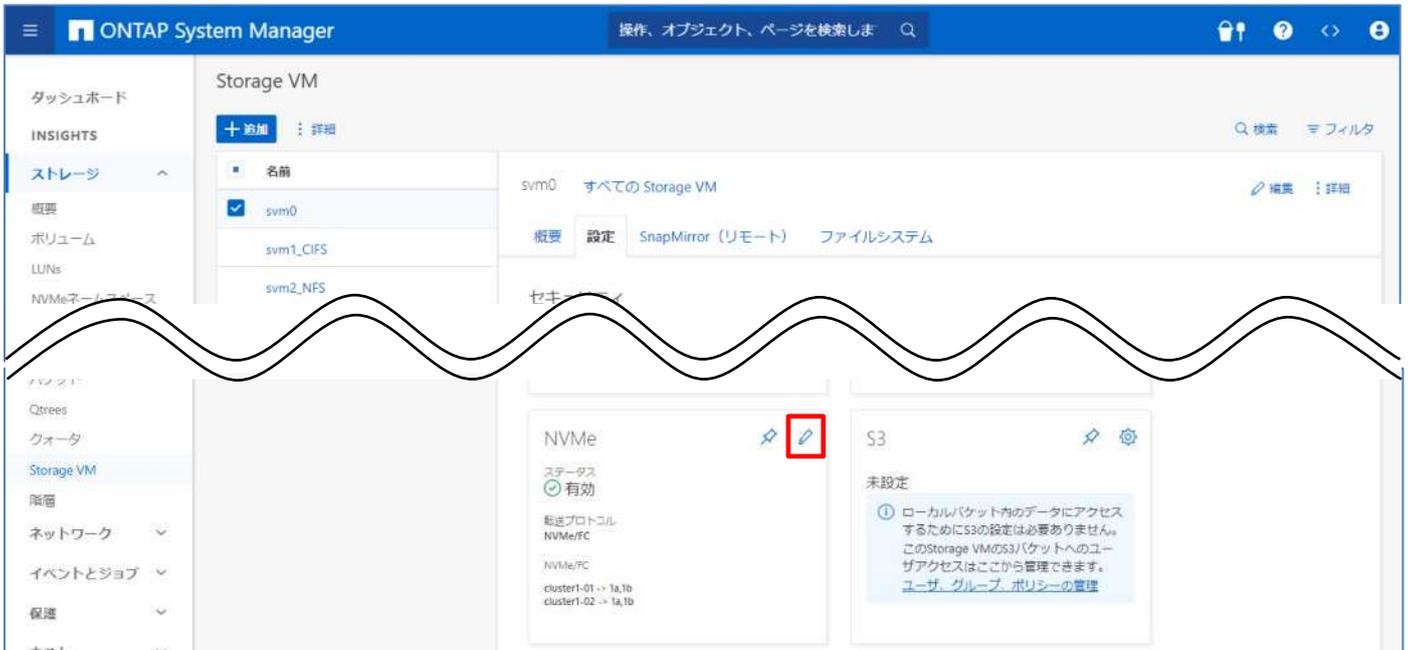


9.10.8.7.3. NVMe 変更

本章では、NVMe/FC 設定済みの SVM に、NVMe/FC 設定の変更を行う手順を記載します。NVMe/FC 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.7.2. NVMe 設定」を参照してください。

また、NVMe/TCP についての設定変更は、本章の手順では実行できません。「10.1.3.3. ネットワークインターフェイス (LIF) 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「NVMe」欄の  をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NVMe 設定の編集

NVMe を有効にする (FC & TCP)

NVMe/FC ポートを設定します ?

ノード	1a	1b
cluster1-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cluster1-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

i NVMe/FC ネットワークインターフェイスを管理するには、[Network > Overview > Network Interfaces](#) に移動します。

保存

キャンセル

設定項目	説明
NVMe を有効にする	NVMe の有効化・無効化を選択します。
ポートの設定	NVMe/FC プロトコル用のデータ LIF を作成します。 LIF を設定するポートを選択します。

3. 設定されていたポートのチェックを外した場合、以下の画面が表示されるので[はい]をクリックします。

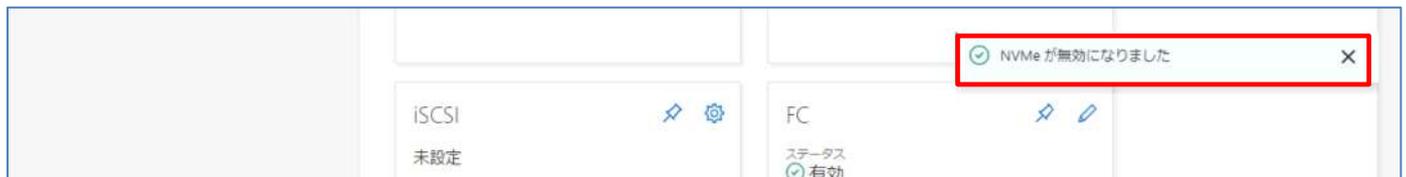


4. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

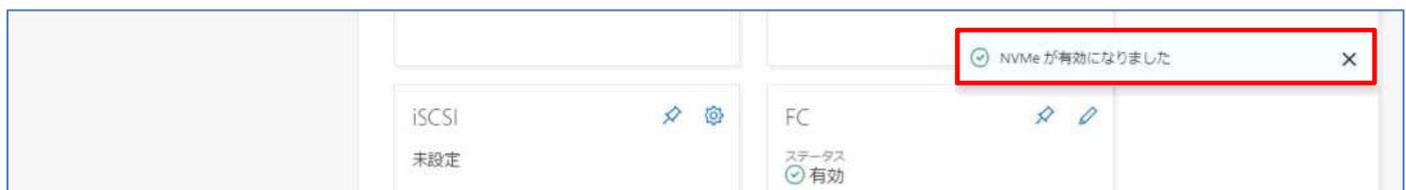
NVMe を無効化した場合：「NVMe が無効になりました」

NVMe を有効化した場合：「NVMe が有効になりました」

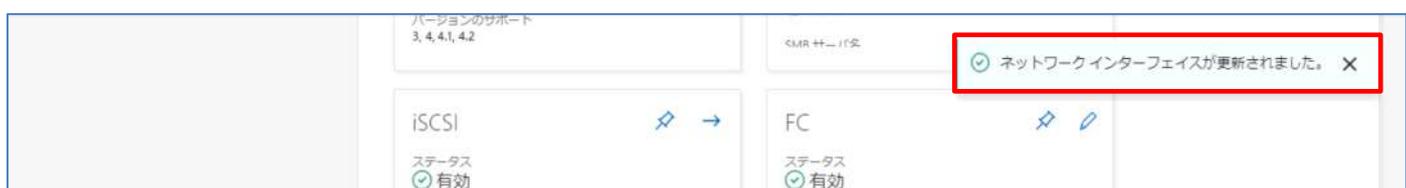
ポートの設定を変更した場合：「ネットワークインターフェイスが更新されました。」



NVMe を無効化した場合



NVMe を有効化した場合



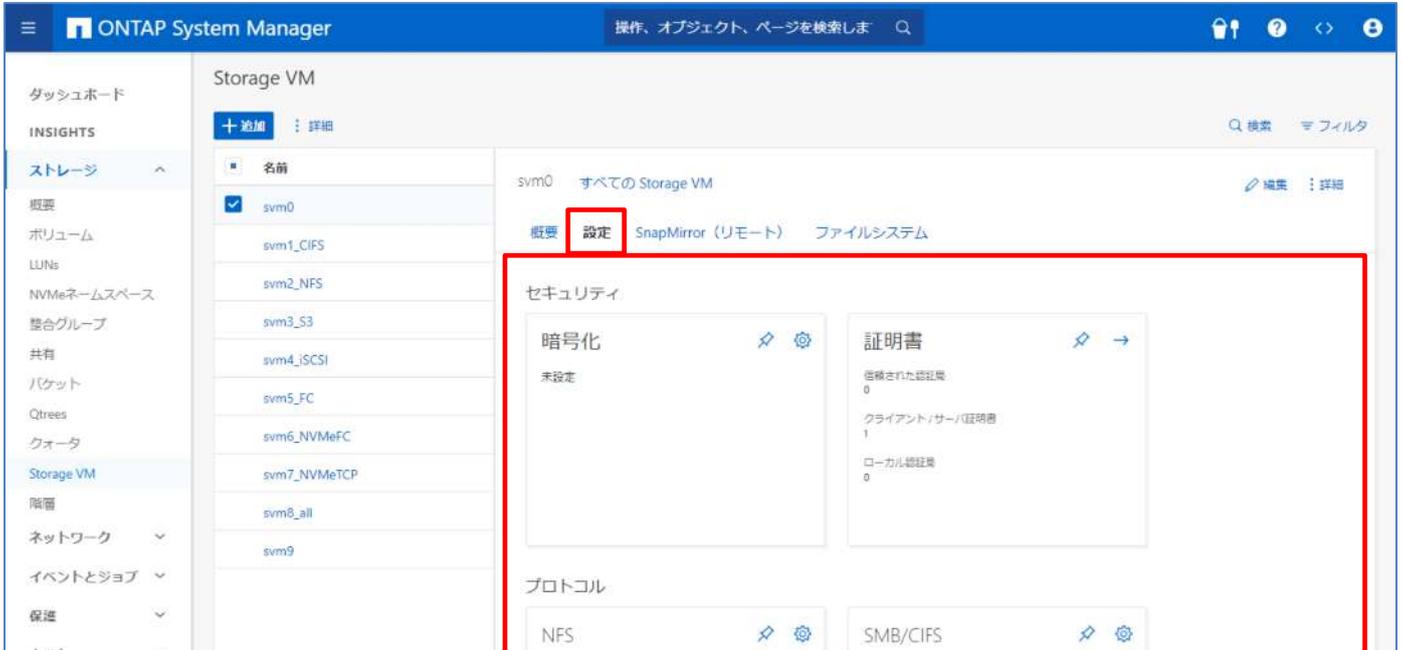
ポートの設定を変更した場合

9.10.8.8. S3 設定

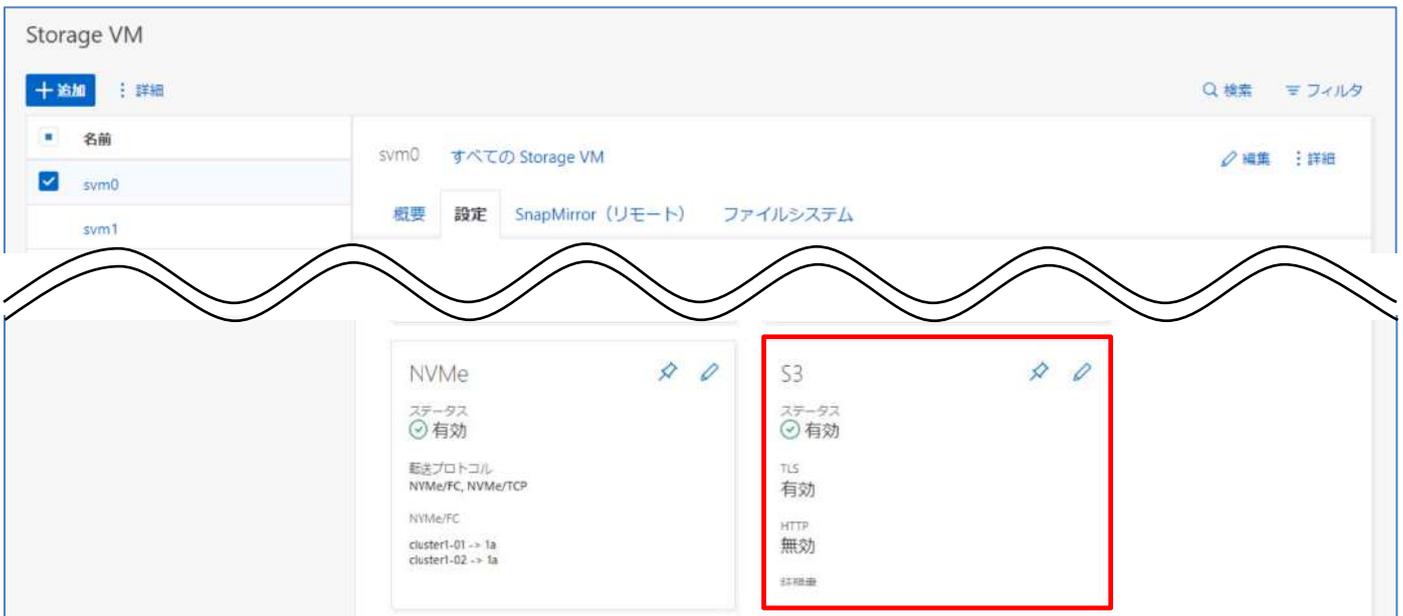
ONTAP クラスタ内で ONTAP Simple Storage Service (S3)オブジェクトストレージサーバを有効にすることができます。

9.10.8.8.1. S3 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「S3」の表示にて設定を確認できます。



3. をクリックすると、詳細情報を確認できます。(S3 設定済みの場合)



4. S3 管理画面が表示されます。



5. [ユーザ]タブをクリックすると、S3 ユーザ管理画面が表示されます。

Storage VM

S3 すべての設定

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm8all.demo.netapp.com

TLS 有効 TLS ポート 443

HTTP 無効 HTTP ポート 80

証明書
外部の CA 署名証明書

ユーザ [グループ](#) [ポリシー](#)

+ 追加 [フィルタ](#)

ユーザ名	アクセスキー	キーの有効期限
root		-

6. [グループ]タブをクリックすると、S3 グループ管理画面が表示されます。

Storage VM

S3 すべての設定

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm8all.demo.netapp.com

TLS 有効 TLS ポート 443

HTTP 無効 HTTP ポート 80

証明書
外部の CA 署名証明書

ユーザ **グループ** [ポリシー](#)

+ 追加 [フィルタ](#)

名前	関連付けられているポリシー	関連付けられているユーザ
s3group1	FullAccess	s3user1

7. [ポリシー]タブをクリックすると、S3 ポリシー管理画面が表示されます。

Storage VM

+ 追加 : 詳細

検索 フィルタ

S3 すべての設定

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm8all.demo.netapp.com

TLS 有効 TLS ポート 443

HTTP 無効 HTTP ポート 80

証明書
外部の CA 署名証明書

ユーザ グループ **ポリシー**

+ 追加 フィルタ

名前	タイプ	関連付けられているグループ
FullAccess	システム定義	s3group1
NoS3Access	システム定義	

9.10.8.8.2. S3 設定

本章では、S3 未設定の SVM における S3 設定を記載します。S3 設定済みの SVM に対して変更を行う場合は、「9.10.8.8.3. S3 変更」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「S3」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

×

S3 を設定

サーバ設定

S3サーバ名

TLS を有効にする

ポート

証明書

システムで生成された証明書を使用する ?

有効期限

外部の CA 署名証明書を使用する

HTTP を使用する (セキュアでない)

ネットワークインターフェイス

SMB/CIFS プロトコルと NFS プロトコル用にすでに設定されているネットワークインターフェイスを使用してください。

cluster1-01

サブネット

 ▼

IP アドレス サブネットマスク

次のインターフェイスに同じサブネット マスクとゲートウェイを使用する

cluster1-02

サブネット

 ▼

IP アドレス サブネットマスク

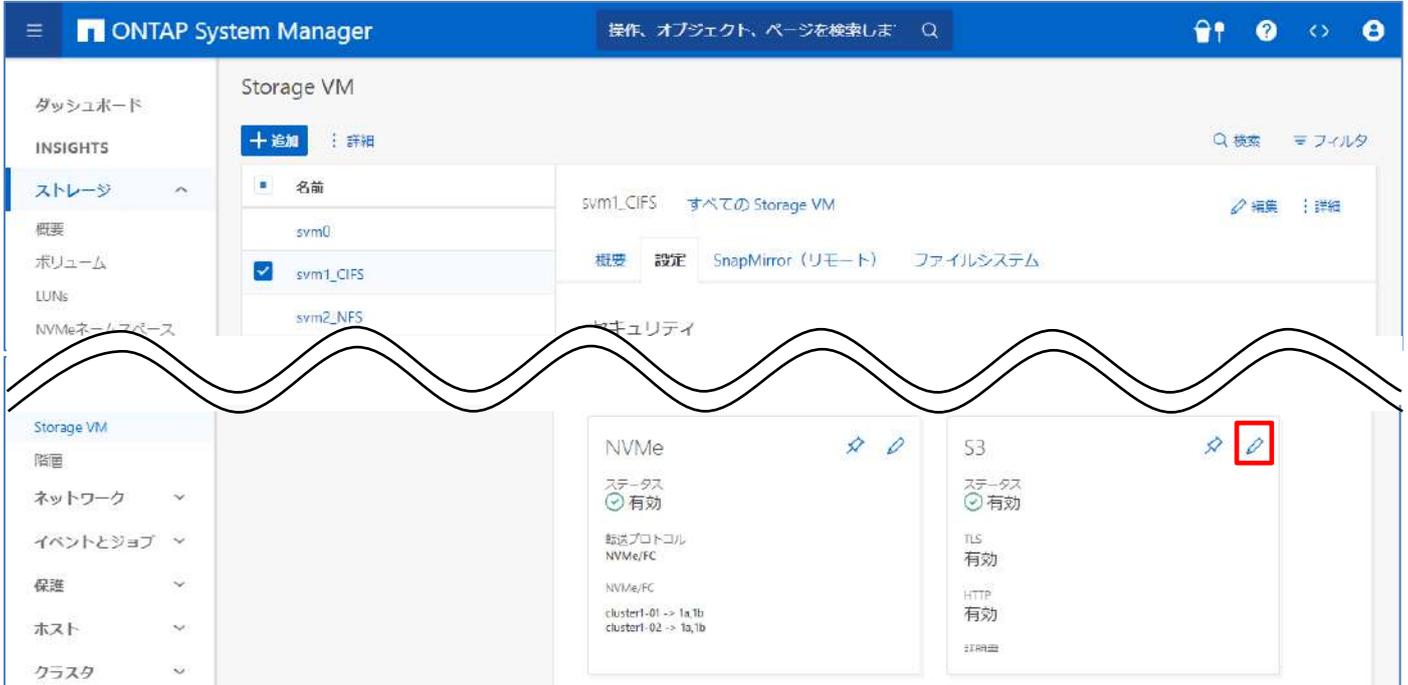
保存 キャンセル

設定項目	説明
S3 サーバ名	S3 サーバ名を完全修飾ドメイン名（ FQDN ）で指定します。
TLS を有効にする	TLS を有効化する場合にチェックを入れます。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 443 です。
証明書	クライアントアクセスに必要な証明書を選択します。
システムで生成された証明書を使用する	オンボードの認証局の署名がある証明書を生成してインストールする場合にチェックを入れます。この証明書を選択した場合、有効期限を指定する必要があります。
外部の CA 署名証明書を使用する	この証明書を選択した場合、証明書と秘密鍵の貼り付けが必要です。
HTTP を有効にする（セキュアでない）	HTTP を有効化する場合にチェックを入れます。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 80 です。
ネットワークインターフェイス	S3 プロトコル用のデータ LIF を作成します。
SMB/CIFS プロトコルと NFS プロトコル用にすでに設定されているネットワークインターフェイスを使用してください	SVM にすでに SMB/CIFS または NFS プロトコル対応のデータ LIF が設定されている場合にのみ表示されます。 すでに SVM に設定されているデータ LIF を S3 用に使用する場合はチェックを入れます。
ネットワークインターフェイスを選択してください	すでに SVM に設定されているデータ LIF から S3 用に使用する LIF を選択します。
サブネット	サブネットを指定します。 サブネットが作成されている場合に表示されます。
IP アドレス	IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを指定します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを指定します。
ブロードキャストドメインとポート	ブロードキャストドメインとポートを指定します。 手順については 9.10.8.25 章を参照してください。
次のインターフェイスに同じサブネットマスクとゲートウェイを使用する	チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する	ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメインが自動的に入力されます。
次のインターフェイスに同じサブネットを使用する	サブネットを指定した場合に表示されます。 チェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットが自動的に入力されます。

9.10.8.8.3. S3 変更

本章では、S3 設定済みの SVM に、S3 設定の変更を行う手順を記載します。S3 未設定の SVM に対して設定を行う場合は、「9.10.8.8.2. S3 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「S3」欄の  をクリックします。



2. 以下の画面が表示されるため、下記表に従って手順を進めてください。



設定項目	説明
S3の有効化/無効化を行う場合	項番 3 へ進んでください。
S3 サーバを編集する場合	項番 5 へ進んでください。

3. S3の有効化/無効化を行う場合、赤枠内のスイッチをクリックし、有効・無効を切り替えます。



4. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

無効化した場合：「S3 サーバが無効になりました。」

有効化した場合：「S3 サーバが有効になりました。」



無効化した場合



有効化した場合

5. S3 サーバの設定を変更する場合、[編集]をクリックします。



6. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

S3 サーバの編集 ×

TLS を有効にする

証明書

インストールされている証明書

svm0_16E99CFF63851A80 ▼

システムで生成された証明書

外部の CA 署名証明書

ポート

443

HTTP を有効にする (セキュアでない)

キャンセル
保存

設定項目	説明
TLS を有効にする	TLS を有効化する場合にチェックを入れます。
証明書	クライアントアクセスに必要な証明書を選択します。
インストールされている証明書	インストールされている証明書を使用する場合にチェックを入れます。証明書を 選択してください。
システムで生成された証明書	オンボードの認証局の署名がある証明書を生成してインストールする場合にチ ックを入れます。この証明書を選択した場合、有効期限を指定する必要があり ます。
外部の CA 署名証明書	この証明書を選択した場合、証明書と秘密鍵の貼り付けが必要です。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 443 です。
HTTP を有効にする (セキュアでない)	HTTP を有効化する場合にチェックを入れます。
ポート	ポート番号を指定します。デフォルトは 80 です。

7. 「S3 サーバが更新されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM ✔ S3 サーバが更新されました。 ×

+ 追加 ⋮ 詳細

名前 S3 すべての設定

🔍 検索 ≡ フィルタ

9.10.8.8.4. S3 ユーザ設定

1. SVM 設定画面より、「S3」欄のをクリックします。



設定項目	説明
ユーザを追加する場合	項番 2 へ進んでください。
キーを再作成する場合	項番 5 へ進んでください。
ユーザを削除する場合	項番 8 へ進んでください。

2. ユーザを追加する場合、[ユーザ]タブ>[追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ユーザの追加 ✕

名前

キーの有効性

日
 時間
 分
 秒

注:有効値が0に設定されている場合、キーは期限切れになりません。

キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	ユーザ名を指定します。
キーの有効性	ユーザに対して作成されるアクセスキーの保持期間を指定します。

4. 以下の画面が表示されるため[ダウンロード]をクリックします。これにより作成した S3 対応 SVM へのアクセスキー等が記載されたテキストがダウンロードされます。ダウンロードしたテキストはアクセス時に必要となりますので必ず保存してください。テキストの保存後に[閉じる]をクリックします。

追加ユーザ ×

ユーザ名
user1

アクセス キー
R4BNC621G70VG4VLY0DB 📄

シークレットキー
[シークレットキーを表示します](#)

キーの有効期限
無期限に有効

⚠️ 今後シークレットキーは表示されません。このキーはあとで使用するために保存しておきます。

① ②

ダウンロード 閉じる

5. ユーザのキーを再作成する場合、S3 ユーザ管理画面にて対象のユーザにカーソルをあて、⋮>[キーを再作成]をクリックします。

Storage VM

+ 追加 : 詳細
🔍 検索 ≡ フィルタ

名前
<input checked="" type="checkbox"/> svm0
svm1_CIFS
svm2_NFS
svm3_S3
svm4_iSCSI
svm5_FC
svm6_NVMeFC
svm7_NVMeTCP
svm8_all
svm20
svm21_CIFS
svm22_NFS

S3 すべての設定

有効

サーバ 📝 編集

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS TLS ポート
無効 443

HTTP HTTP ポート
有効 80

ユーザ グループ ポリシー

+ 追加
≡ フィルタ

ユーザ名	アクセス キー	キーの有効期限
user1 ②	R4BNC621G70VG4VLY0DB	無期限に有効
svm	QE40C6112BF9C6L8EORL	無期限に有効
root	-	-

① ② ⋮

キーを再生成

6. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

キーを再生成 ✕

ユーザのアクセスキーとシークレットキーを再生成しようとしています。クライアントからの既存の接続で現在のクレデンシャルを使用する場合は、新しく生成されたキーを使用して再確立する必要があります。

名前
user1

キーの有効性

日
 時間
 分
 秒

注:有効値が0に設定されている場合、キーは期限切れになりません。

キャンセル
保存

設定項目	説明
キーの有効性	ユーザに対して作成されるアクセスキーの保持期間を指定します。

7. 以下の画面が表示されるため[ダウンロード]をクリックします。これにより作成した S3 対応 SVM へのアクセスキー等が記載されたテキストがダウンロードされます。ダウンロードしたテキストはアクセス時に必要となりますので必ず保存してください。テキストの保存後に[閉じる]をクリックします。

キーを再生成しました ✕

ユーザ名
user1

アクセスキー

QF63L621RKU6X9HM3LND 📄

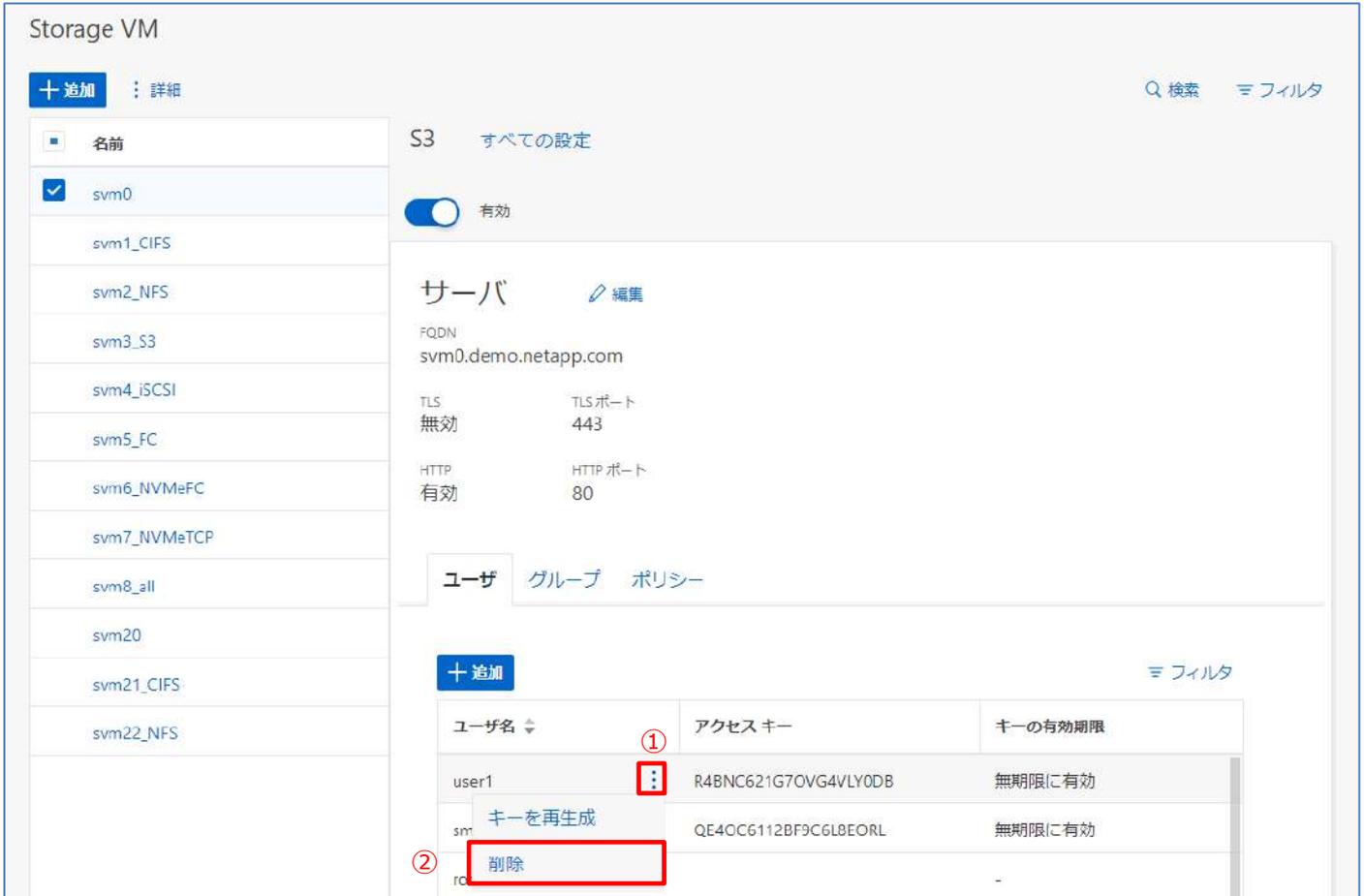
シークレットキー
[シークレットキーを表示します](#)

キーの有効期限
無期限に有効

⚠️ 今後シークレットキーは表示されません。このキーはあとで使用するために保存しておきます。

①
ダウンロード
②
閉じる

8. ユーザを削除する場合、S3 ユーザ管理画面にて対象のユーザにカーソルをあて、[削除]をクリックします。



Storage VM

十追加 詳細

名前

- svm0
- svm1_CIFS
- svm2_NFS
- svm3_S3
- svm4_iSCSI
- svm5_FC
- svm6_NVMeFC
- svm7_NVMeTCP
- svm8_all
- svm20
- svm21_CIFS
- svm22_NFS

S3 すべての設定

有効

サーバ 

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS 無効 TLSポート 443

HTTP 有効 HTTPポート 80

ユーザ グループ ポリシー

十追加 フィルタ

ユーザ名	アクセスキー	キーの有効期限
user1	R4BNC621G70VG4VLY0DB	無期限に有効
キーを再生成	QE4CC6112BF9C6L8EORL	無期限に有効
削除		

9. メッセージを確認し、[削除]をクリックします。



S3 ユーザの削除

×

選択した S3 ユーザを削除しますか?

選択した S3 ユーザ
sm_s3_user

キャンセル 削除

10. 「s3 ユーザが削除されました。」と表示されることを確認します。



Storage VM

十追加 詳細

名前

S3 すべての設定

✓ s3 ユーザが削除されました。 ×

9.10.8.8.5. S3 グループ設定

1. SVM 設定画面より、「S3」欄のをクリックします。



設定項目	説明
グループを追加する場合	項番 2 へ進んでください。
グループを編集する場合	項番 5 へ進んでください。
グループを削除する場合	項番 8 へ進んでください。

2. グループを追加する場合、[グループ]タブ>[追加]をクリックします。

Storage VM

+ 追加 詳細 🔍 検索 ≡ フィルタ

名前

svm0

svm1_CIFS

svm2_NFS

svm3_S3

svm4_ISCSI

svm5_FC

svm6_NVMeFC

svm7_NVMeTCP

svm8_all

svm20

svm21_CIFS

svm22_NFS

S3 すべての設定

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS TLS ポート
無効 443

HTTP HTTP ポート
有効 80

ユーザ **グループ** ポリシー

+ 追加 ≡ フィルタ

名前	関連付けられているポリシー	関連付けられているユーザ

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

グループを追加 ×

名前

ユーザ

ポリシー

キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	グループ名を指定します。
ユーザ	グループに含めるユーザを指定します。ユーザは事前に作成しておく必要があります。
ポリシー	グループに適用するポリシーを指定します。既存のポリシー以外を指定する場合、ポリシーを事前に作成しておく必要があります。

4. 「S3 グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

+ 追加
 : 詳細

✔ S3 グループが追加されました。
 ×

🔍 検索 ☰ フィルタ

名前

S3

すべての設定

5. グループを編集する場合、対象のグループにカーソルをあて、 > [編集] をクリックします。

Storage VM

+ 追加 [詳細](#) [検索](#) [フィルタ](#)

名前

- svm0
- svm1_CIFS
- svm2_NFS
- svm3_S3
- svm4_iSCSI
- svm5_FC
- svm6_NVMeFC
- svm7_NVMeTCP
- svm8_all
- svm20
- svm21_CIFS
- svm22_NFS

S3 [すべての設定](#)

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS TLS ポート
無効 443

HTTP HTTP ポート
有効 80

[ユーザ](#) **グループ** [ポリシー](#)

+ 追加 [フィルタ](#)

名前	①	関連付けられているポリシー	関連付けられているユーザ
group1		FullAccess	user1

② **編集**

削除

6. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

グループを編集 ×

名前

ユーザ

ポリシー

キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	グループ名を指定します。
ユーザ	グループに含めるユーザを指定します。ユーザは事前に作成しておく必要があります。
ポリシー	グループに適用するポリシーを指定します。既存のポリシー以外を指定する場合、ポリシーを事前に作成しておく必要があります。

7. 「S3グループが更新されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM

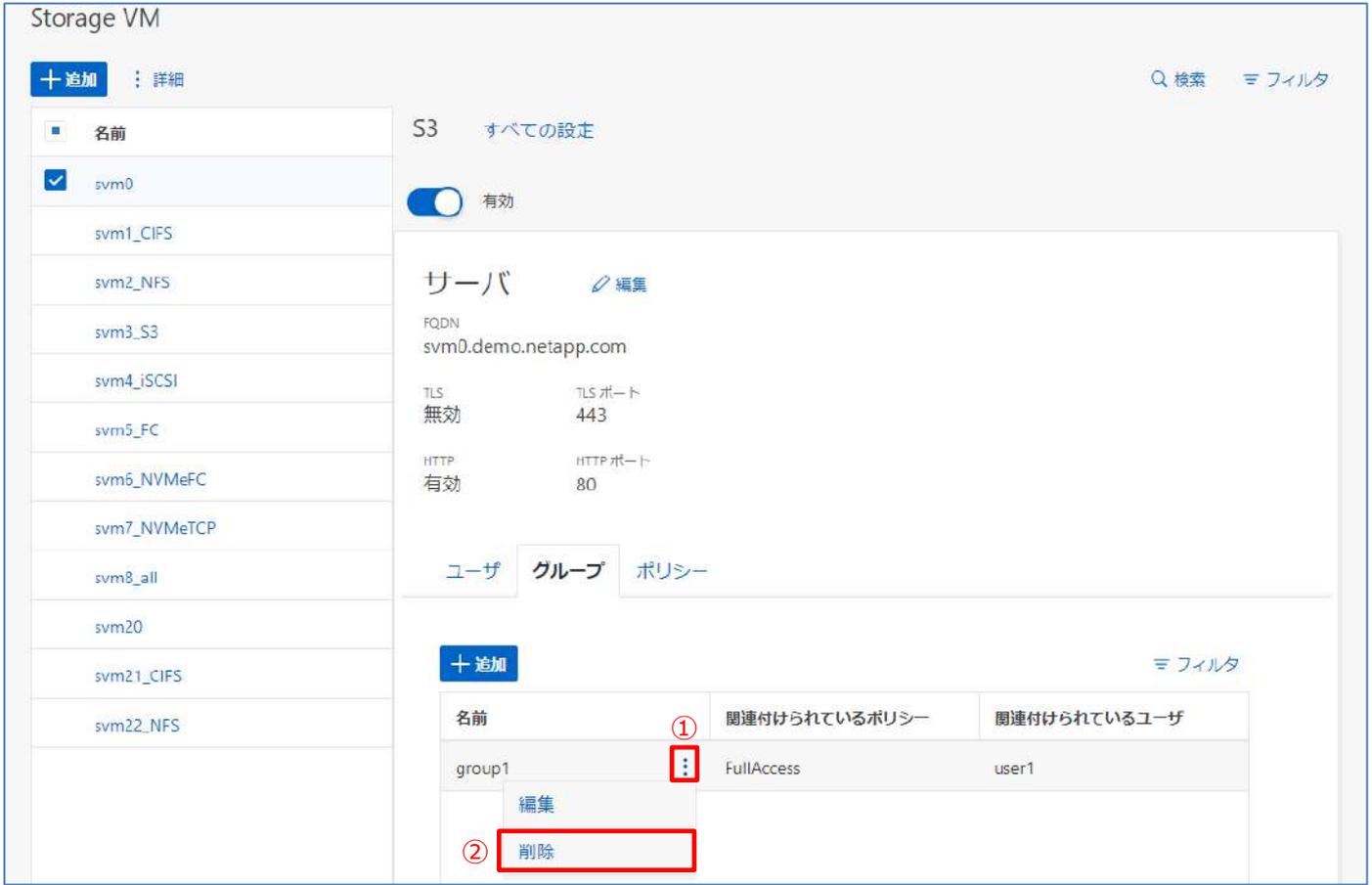
+ 追加
 : 詳細

✔
S3グループが更新されました。
×

🔍 検索
☰ フィルタ

S3
すべての設定

8. グループを削除する場合、対象のグループにカーソルをあて、 > [削除]をクリックします。



Storage VM

+追加 : 詳細

S3 すべての設定

有効

サーバ 

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS 無効 TLSポート 443

HTTP 有効 HTTPポート 80

ユーザ グループ ポリシー

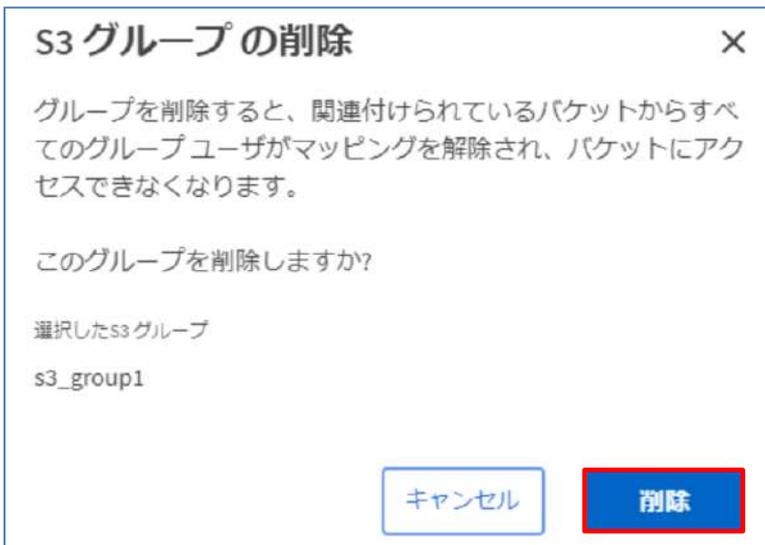
+追加 フィルタ

名前	① 関連付けられているポリシー	関連付けられているユーザ
group1	FullAccess	user1

編集

② 削除

9. メッセージを確認し、[削除]をクリックします。



S3 グループの削除

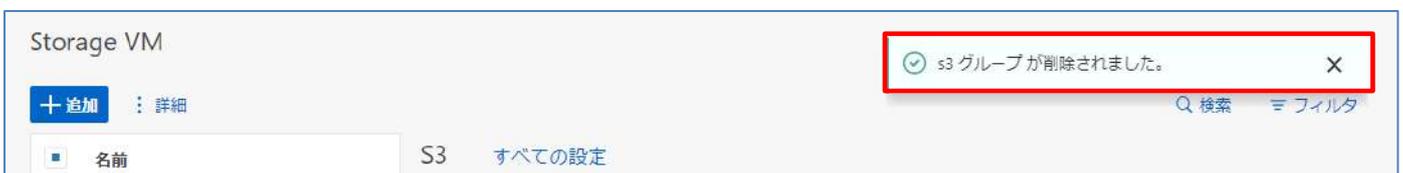
グループを削除すると、関連付けられているバケットからすべてのグループユーザがマッピングを解除され、バケットにアクセスできなくなります。

このグループを削除しますか?

選択したS3グループ
s3_group1

キャンセル 削除

10. 「s3 グループが削除されました。」と表示されることを確認します。



Storage VM

+追加 : 詳細

S3 すべての設定

名前

s3 グループが削除されました。

検索 フィルタ

9.10.8.8.6. S3 ポリシー設定

1. SVM 設定画面より、「S3」欄の  をクリックします。



設定項目	説明
ポリシーを追加する場合	項番 2 へ進んでください。
ポリシーを編集する場合	項番 5 へ進んでください。
ポリシーを削除する場合	項番 8 へ進んでください。

2. ポリシーを追加する場合、[ポリシー]タブをクリックし、[追加]をクリックします。

Storage VM

+ 追加 : 詳細 🔍 検索 🗑️ フィルタ

名前

- svm0
- svm1_CIFS
- svm2_NFS
- svm3_S3
- svm4_iSCSI
- svm5_FC
- svm6_NVMeFC
- svm7_NVMeTCP
- svm8_all
- svm20
- svm21_CIFS
- svm22_NFS

S3 [すべての設定](#)

有効

サーバ [編集](#)

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS 無効 TLS ポート
443

HTTP 有効 HTTP ポート
80

[ユーザ](#) [グループ](#) **① [ポリシー](#)**

② [+ 追加](#) 🗑️ フィルタ

名前	タイプ	関連付けられているグループ
FullAccess	システム定義	
NoS3Access	システム定義	
ReadOnlyAccess	システム定義	

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ポリシーを追加 ×

名前

グループ

アクセス権限

許可/拒否	アクション	リソース ?
データがありません		

[+ 追加](#)

キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	ポリシー名を指定します。
グループ	ポリシーを適用するグループを指定します。
アクセス権限	ポリシーのアクセス権を指定します。[追加]をクリックしてアクセス権を追加してください。
許可/拒否	アクセスの許可または拒否を指定します。
アクション	アクセスを許可/拒否する操作を指定します。
リソース	アクセスを許可/拒否するリソースを指定します。 * は、Storage VM 内のすべてのバケットへのアクセスを許可します。 * bucketname * および * bucketname / ** は、特定のバケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可します。 * bucketname/readme.txt * を指定すると、特定のバケット内のオブジェクトへのアクセスが許可されます。

4. 「S3 ポリシーが追加されました。」と表示されることを確認します。

Storage VM ✔ S3 ポリシーが追加されました。 ✕

[+ 追加](#) : 詳細

🔍 検索
☰ フィルタ

<input type="checkbox"/> 名前	S3	すべての設定
-----------------------------	----	--------

5. ポリシーを編集する場合、対象のポリシーにカーソルをあて、 > [編集] をクリックします。

Storage VM

+ 追加 詳細

検索 フィルタ

S3 すべての設定

名前

- svm0
- svm1_CIFS
- svm2_NFS
- svm3_S3
- svm4_iSCSI
- svm5_FC
- svm6_NVMeFC
- svm7_NVMeTCP
- svm8_all
- svm20
- svm21_CIFS
- svm22_NFS

サーバ 

FQDN
svm0.demo.netapp.com

TLS TLS ポート
無効 443

HTTP HTTP ポート
有効 80

ユーザ グループ **ポリシー**

+ 追加 フィルタ

名前	タイプ	関連付けられているグループ
ReadOnlyAccess	システム定義	
policy1	ユーザ定義	
NoS	システム定義	
FullA	システム定義	group1

① ②

編集

削除

6. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存] をクリックします。

ポリシーを編集 

名前
s3_policy1

グループ

検索

アクセス権限

許可/拒否	アクション	リソース
許可	ListBucket	*

+ 追加

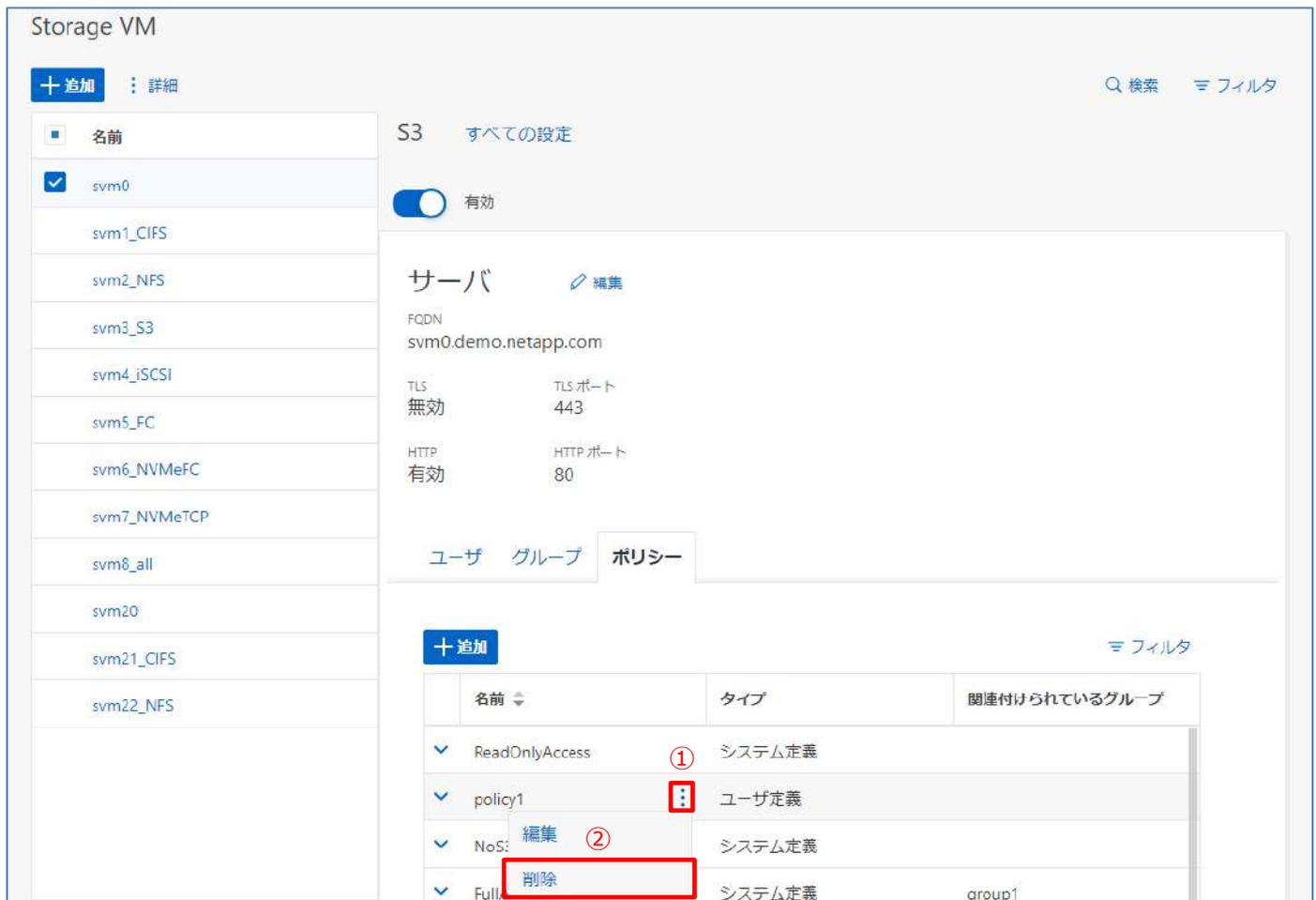
キャンセル **保存**

設定項目	説明
グループ	ポリシーを適用するグループを指定します。
アクセス権限	ポリシーのアクセス権を指定します。[追加]をクリックしてアクセス権を追加してください。
許可/拒否	アクセスの許可または拒否を指定します。
操作	アクセスを許可/拒否する操作を指定します。
リソース	アクセスを許可/拒否するリソースを指定します。 * は、Storage VM 内のすべてのバケットへのアクセスを許可します。 * bucketname * および * bucketname / ** は、特定のバケット内のすべてのオブジェクトへのアクセスを許可します。 * bucketname/readme.txt * を指定すると、特定のバケット内のオブジェクトへのアクセスが許可されます。

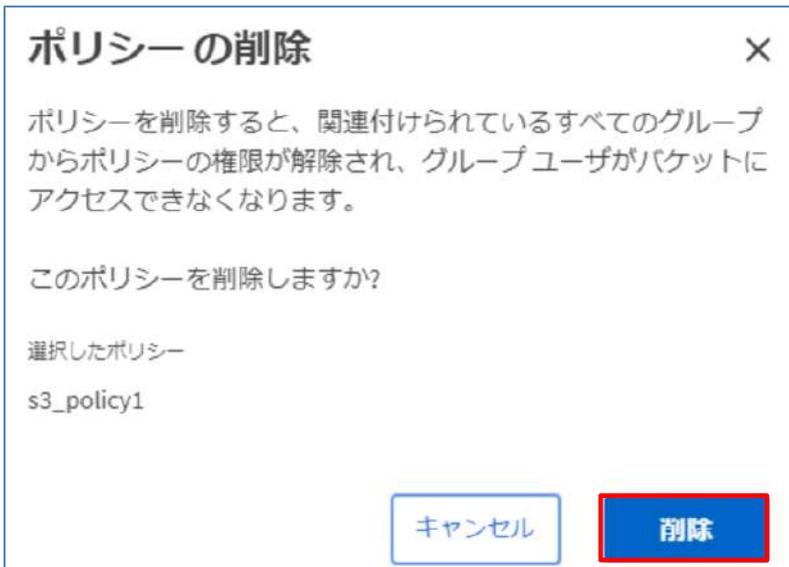
7. 「S3 ポリシーが更新されました。」と表示されることを確認します。



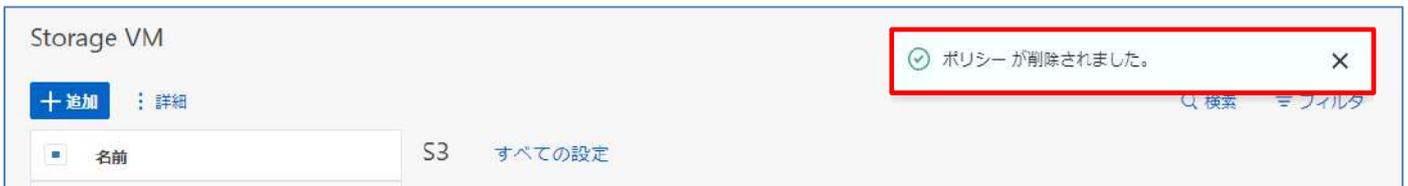
8. ポリシーを削除する場合、対象のポリシーにカーソルをあて、[⋮] > [削除]をクリックします。



9. メッセージを確認し、[削除]をクリックします。



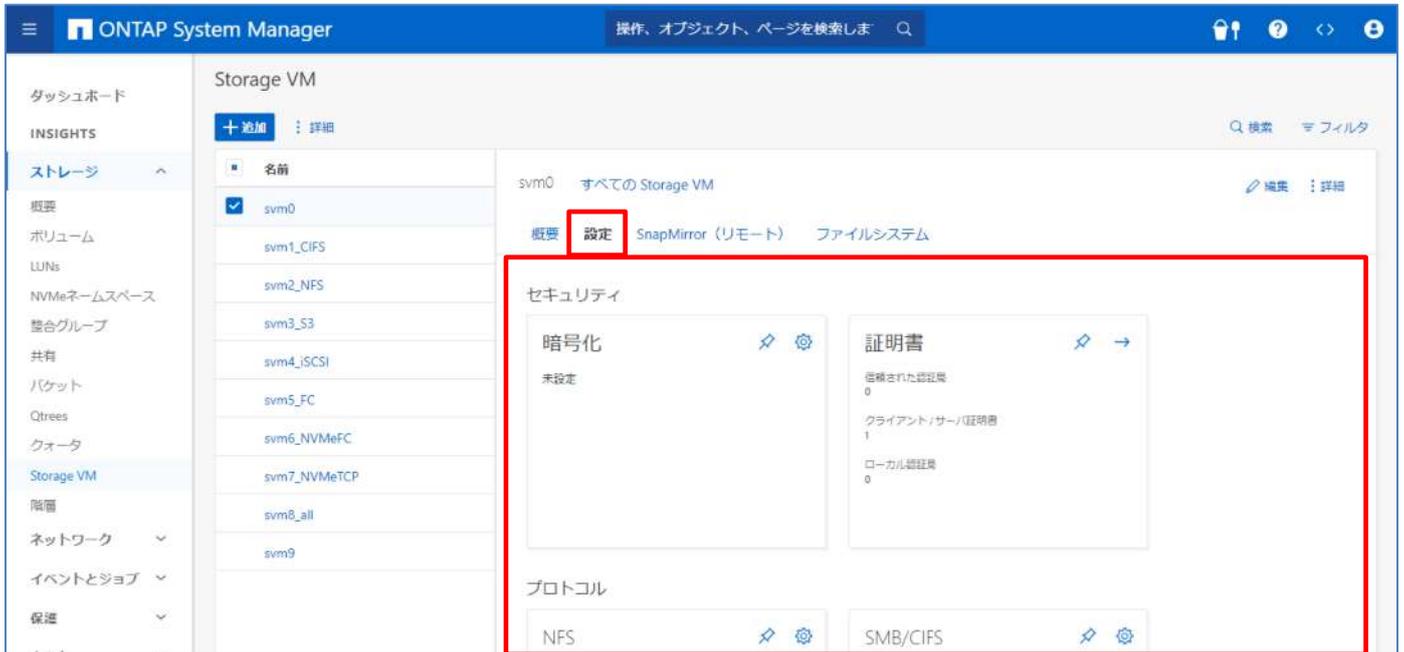
10. 「ポリシーが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.9. ファイルシステム設定

9.10.8.9.1. ファイルシステム設定 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「ファイルシステム設定」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.9.2. ファイルシステム設定 変更

設定項目	説明
アクティビティ追跡の有効化/無効化を行う場合	項番 1 へ進んでください。
ファイルシステム分析の有効化/無効化を行う場合	項番 4 へ進んでください。

1. アクティビティ追跡の有効化/無効化を行う場合、SVM 設定画面の「ファイルシステム設定」にて、「アクティビティの追跡」のスイッチをクリックし、有効・無効を切り替えます。



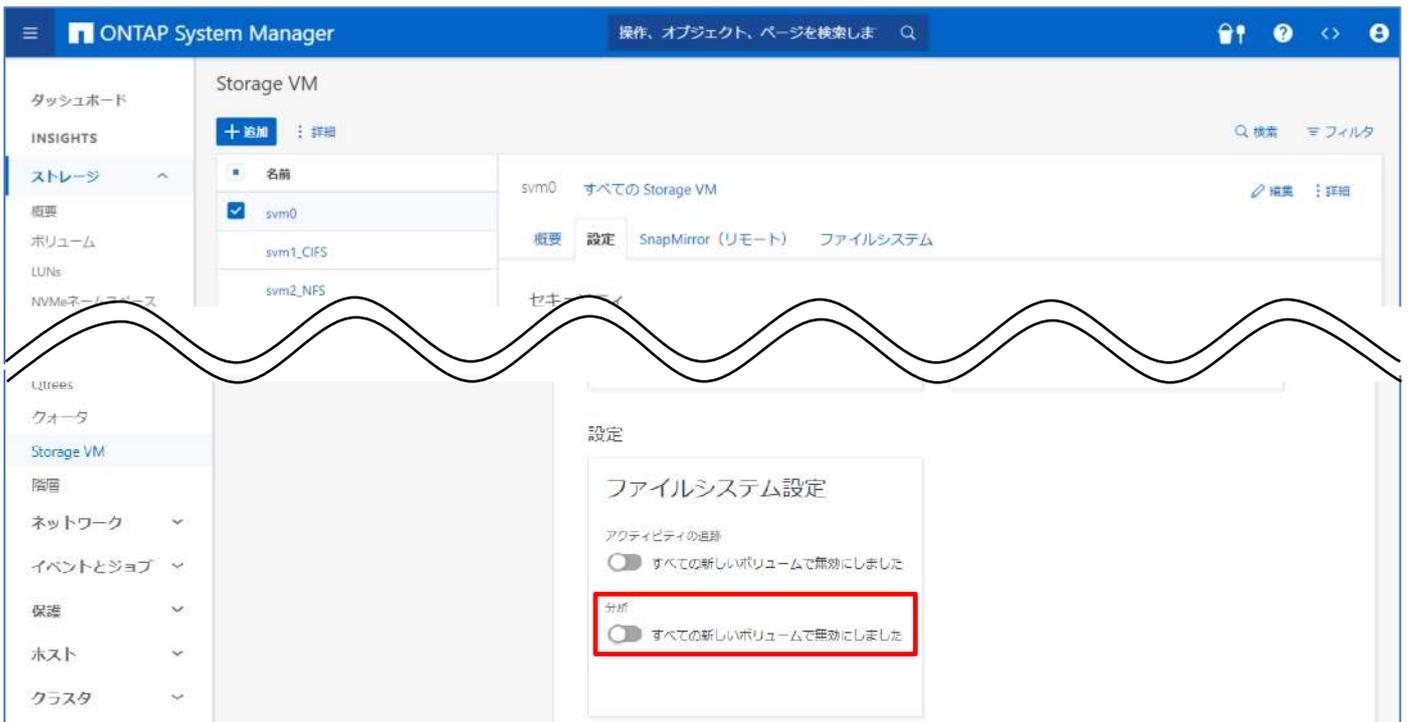
2. 有効にした場合、「アクティビティ追跡の自動有効化が有効になっています。」というメッセージが表示されることを確認します。



3. 無効にした場合、「アクティビティトラッキングの自動有効化は無効です。」というメッセージが表示されることを確認します。



4. ファイルシステム分析の有効化/無効化を行う場合、SVM 設定画面の「ファイルシステム設定」にて「分析」のスイッチをクリックし、有効・無効を切り替えます。



5. 有効にした場合、「分析の自動有効化が有効になっています。」というメッセージが表示されることを確認します。



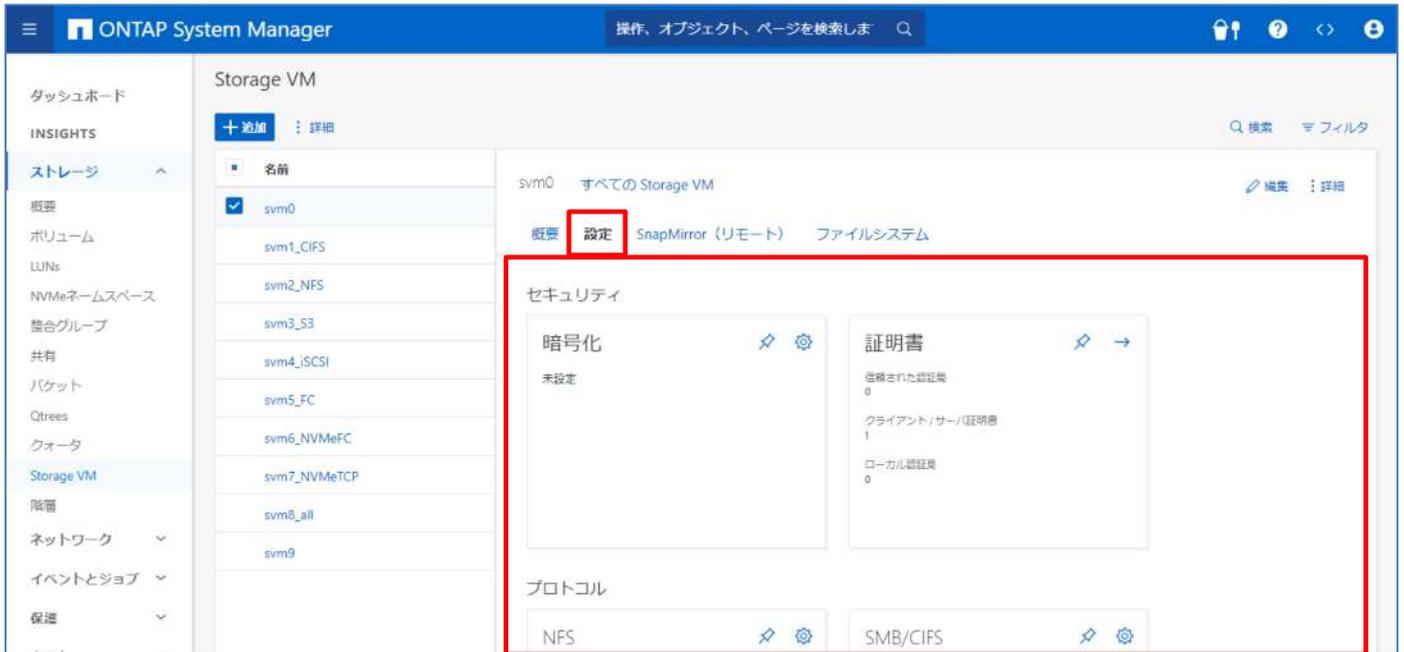
6. 無効にした場合、「分析の自動有効化が無効になっています。」というメッセージが表示されることを確認します。



9.10.8.10. NIS 設定

9.10.8.10.1. NIS 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「NIS」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.10.2.NIS 設定

1. SVM 設定画面より、「NIS」欄のをクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NIS 設定の追加

NIS ドメイン

NIS サーバ

値を少なくとも1つ指定してください。

+ 追加

キャンセル
保存

設定項目	説明
NIS ドメイン	SVM に設定する NIS ドメイン名を指定します。
NIS サーバ	SVM に設定する NIS サーバの IP アドレスを指定します。

3. 「NIS ドメイン<ドメイン名>が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.10.3.NIS 変更

1. SVM 設定画面より、「NIS」欄の[⋮]>[編集]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

NIS 設定の編集

NIS ドメイン

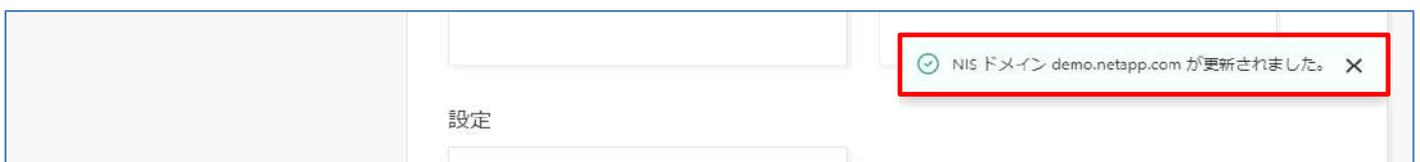
NIS サーバ

[+ 追加](#)

[キャンセル](#)
[保存](#)

設定項目	説明
NIS ドメイン	SVM に設定する NIS ドメイン名を指定します。
NIS サーバ	SVM に設定する NIS サーバの IP アドレスを指定します。

3. 「NIS ドメイン<ドメイン名>が更新されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.10.4.NIS 削除

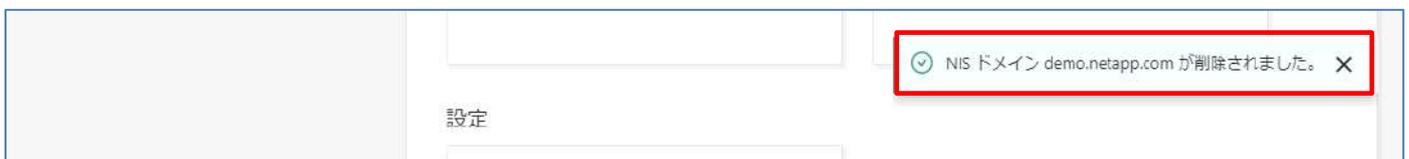
1. SVM 設定画面より、「NIS」欄の[⋮]>[削除]をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



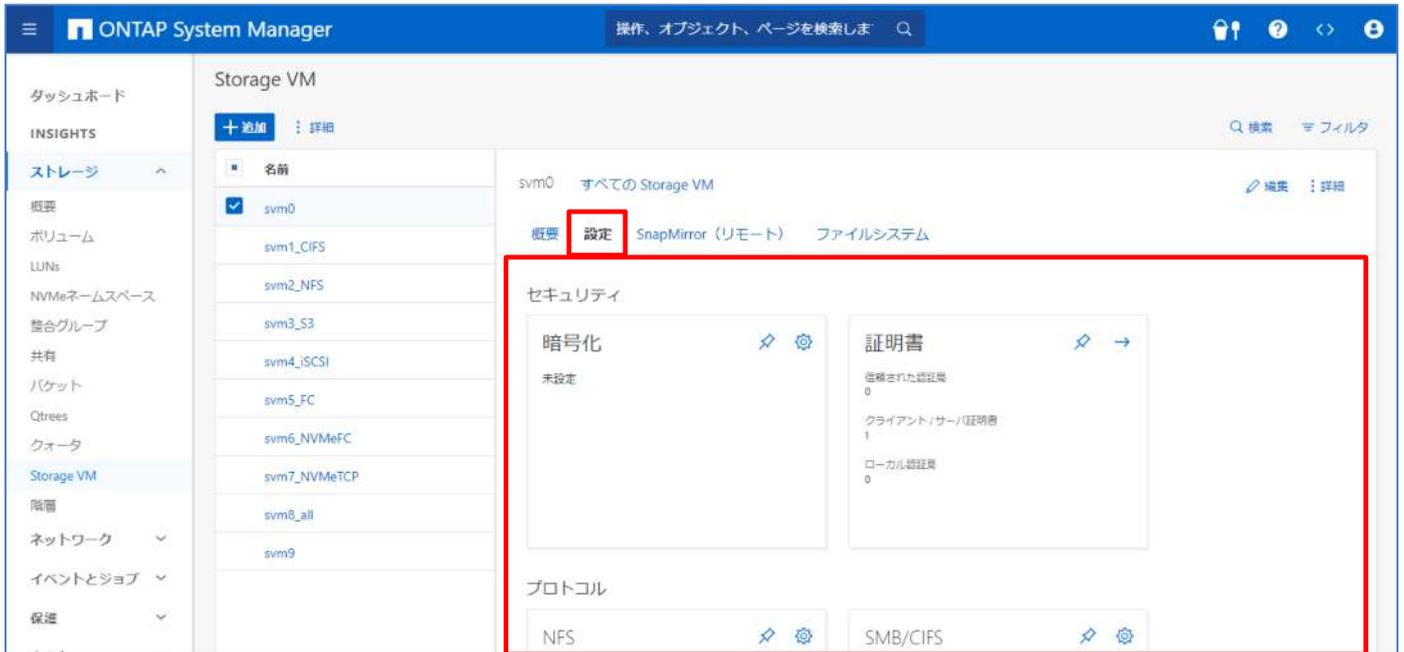
3. 「NIS ドメイン<NIS ドメイン名>が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.11. ネームサービススイッチ設定

9.10.8.11.1. ネームサービススイッチ 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「ネームサービススイッチ」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.11.2.ネームサービススイッチ 変更

NIS 設定または LDAP 設定を行う場合、サービス検索順序に「LDAP」または「NIS」を設定する必要があります。各設定については、詳細は「9.10.8.10.2. NIS 設定」または「9.10.8.12.2. LDAP 設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「ネームサービススイッチ」欄の  をクリックします。



2. サービス検索順序を設定する項目を選び、[+追加]をクリックします。



3. プルダウンからサービス検索順序を選択し、[保存]をクリックします。

※本手順を実施後、項番 5 へ進んでください。

※サービス検索順序を最大数指定後に指定前の設定へ戻したい場合、項番 4 へ進んでください。

ネームサービス	設定項目	説明
ホスト	サービス検索順序 ※2 つ指定できます。	なし/ファイル/DNS から指定します。 ※なしを選択すると設定されません。
グループ	サービス検索順序 ※3 つ指定できます。	なし/ファイル/NIS/LDAP から指定します。 ※なしを選択すると設定されません。
ネームマップ	サービス検索順序 ※2 つ指定できます。	なし/ファイル/LDAP から指定します。 ※なしを選択すると設定されません。
ネットグループ	サービス検索順序 ※3 つ指定できます。	なし/ファイル/NIS/LDAP から指定します。 ※なしを選択すると設定されません。
パスワード	サービス検索順序 ※3 つ指定できます。	なし/ファイル/NIS/LDAP から指定します。 ※なしを選択すると設定されません。

4. サービス検索順序を指定前の設定へ戻したい場合、サービス検索順序の横に表示される[↺]をクリックします。



ネーム サービス スイッチの編集

サービス検索順序 ?

ホスト

ファイル -> DNS ↺

グループ

ファイル -> NIS -> LDAP ↺

5. 「ネームサービススイッチが更新されました。」と表示されることを確認します。



設定

ファイルシステム設定

アクティビティの追跡

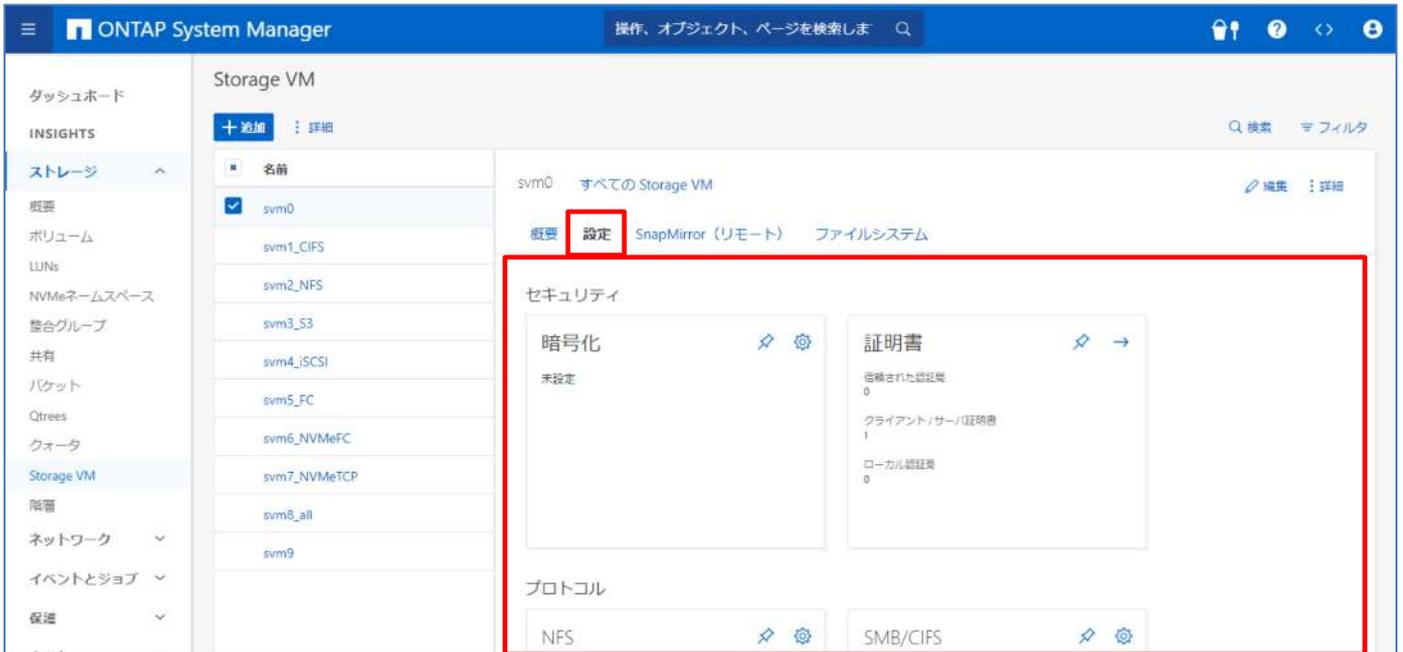
すべての新しいボリュームで無効にしました

✓ ネーム サービス スイッチが更新されました。 ✕

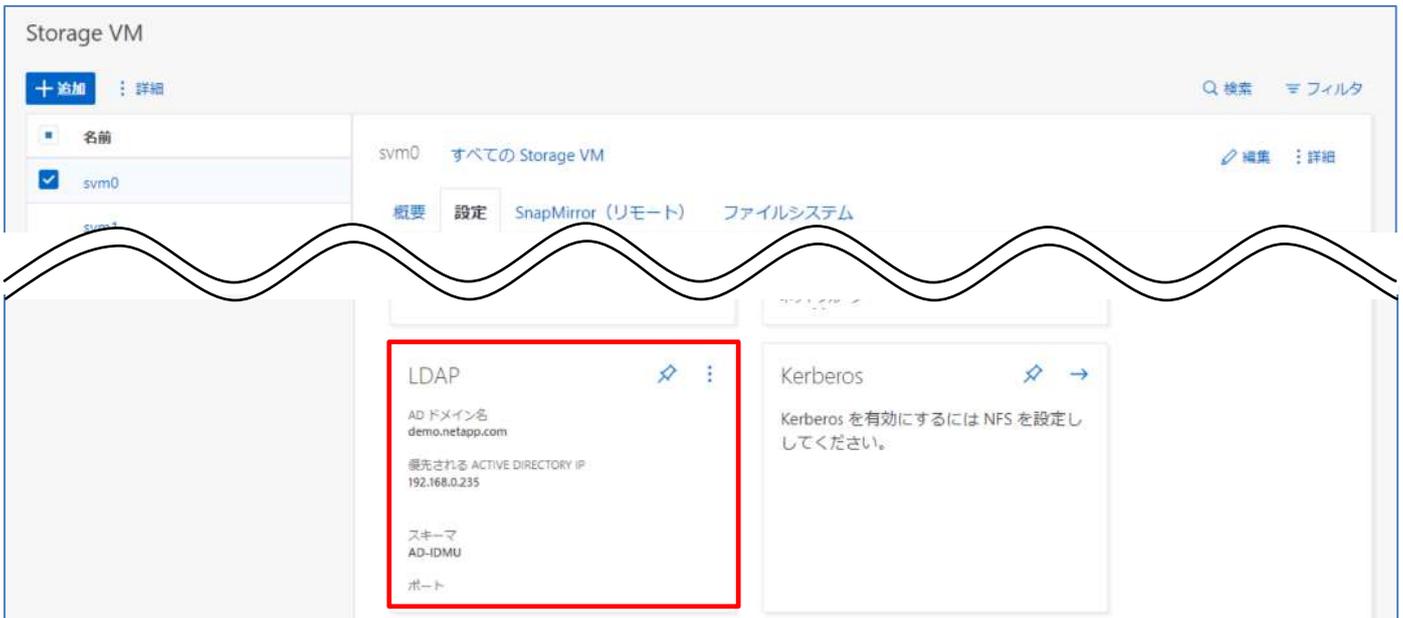
9.10.8.12. LDAP 設定

9.10.8.12.1. LDAP 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「LDAP」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.12.2.LDAP 設定

1. SVM 設定画面より、「LDAP」欄のをクリックします。



操作	手順
Active Directory を指定する場合	項番 2 へ進んでください
LDAP を指定する場合	項番 3 へ進んでください

2. Active Directory を指定する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※Active Directory を指定する場合、CIFS の設定を事前に行ってください。

LDAP の追加 ×

サーバ

設定するサーバのタイプを選択

Active Directory ?

ドメイン名

ドメイン名を空にすることはできません。

優先される ACTIVE DIRECTORY IP

+ 追加

LDAP サーバ

スキーマ ?

RFC-2307 ▼

AD 以外の LDAP サーバで推奨されます。

ベース DN

ベースDNを空にすることはできません。

ポート

636

LDAPS を使用

保存

キャンセル

設定項目	説明
指定するサーバのタイプを選択	Active Directory を指定します。
ドメイン名	Active Directory ドメイン名を指定します。
優先される Active Directory IP	優先される Active Directory の IP アドレスを指定します。 [+追加]をクリックし、IP アドレスを指定します。
スキーマ	スキーマを指定します。スキーマは、MS-AD-BIS、AD-IDMU、AD-SFU、RFC-2307 の中からいずれかを指定します。
ベース DN	ベース DN を指定します。このパラメータは、環境ユーザ名マッピング検索も行います。
ポート	LDAP サーバのポートを指定します。ポート番号 389 の場合は「TLS を使用」チェックボックスが、ポート番号 636 の場合は「LDAPS を使用」チェックボックスが表示されます。
LDAPS を使用	LDAPS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
TLS を使用	TLS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。

3. LDAP を指定する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

LDAP の追加 ×

サーバ

設定するサーバのタイプを選択

Active Directory ?

LDAP サーバ

IP アドレス

値を少なくとも1つ指定してください。

[+ 追加](#)

スキーマ ?

RFC-2307 ▼

AD 以外の LDAP サーバで推奨されます。

ベース DN

ベースDNを空にすることはできません。

ポート

636 LDAPS を使用

バインド

最小認証レベル

SASL ▼

ユーザ名

ユーザ名を空にすることはできません。

パスワード

パスワードを空にすることはできません。

保存 キャンセル

設定項目	説明
指定するサーバのタイプを選択	LDAP サーバを指定します。
IP アドレス	LDAP サーバの IP アドレスを指定します。
スキーマ	スキーマを指定します。スキーマは、MS-AD-BIS、AD-IDMU、AD-SFU、RFC-2307 の中からいずれかを指定します。
ベース DN	ベース DN を指定します。
ポート	LDAP サーバのポートを指定します。ポート番号 389 の場合は「LDAPS を使用」チェックボックスが、ポート番号 636 の場合は「TLS を使用」チェックボックスが表示されます。
LDAPS を使用	LDAPS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
TLS を使用	TLS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
最小認証レベル	LDAP クライアントが LDAP サーバへのバインドに使用する最低認証レベルを指定します。
ユーザ名	LDAP サーバにバインドするユーザを指定します。ユーザを識別名 (CN = user、DC = domain、DC = com) 形式で指定します。
パスワード	LDAP サーバにバインドするユーザのパスワードを指定します。

4. 「LDAP が設定されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.12.3.LDAP 変更

1. SVM 設定画面より、「LDAP」の[⋮]>[編集]をクリックします。



操作	手順
Active Directory の情報を変更する場合	項番 2 へ進んでください
LDAP の情報を変更する場合	項番 3 へ進んでください

2. Active Directory の情報を変更する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

LDAP の編集 ×

サーバ

設定するサーバのタイプを選択

Active Directory ?

ドメイン名

優先される ACTIVE DIRECTORY IP

+ 追加

LDAP サーバ

スキーマ ?

AD-IDMU
▼

Windows Server 2008 以降で推奨されます。

ベース DN

ポート

 TLS を使用

保存

キャンセル

設定項目	説明
ドメイン名	Active Directory ドメイン名を指定します。
優先される Active Directory IP	優先される Active Directory の IP アドレスを指定します。 [+追加]をクリックし、IP アドレスを指定します。
スキーマ	スキーマを指定します。スキーマは、MS-AD-BIS、AD-IDMU、AD-SFU、RFC-2307 の中からいずれかを指定します。
ベース DN	ベース DN を指定します。このパラメータは、環境ユーザ名マッピング検索も行います。
ポート	LDAP サーバのポートを指定します。ポート番号 389 の場合は「TLS を使用」チェックボックスが、ポート番号 636 の場合は「LDAPS を使用」チェックボックスが表示されます。
LDAPS を使用	LDAPS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
TLS を使用	TLS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。

3. LDAP の情報を変更する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

LDAP の編集 ×

サーバ

設定するサーバのタイプを選択

Active Directory ?

LDAP サーバ

IP アドレス

192.168.0.253

[+ 追加](#)

スキーマ ?

MS-AD-BIS ▼

Windows Server 2008 以降で推奨されます。

ベース DN

DC=demo,DC=netapp,DC=com

ポート

389 TLS を使用

バインド

最小認証レベル

SASL ▼

ユーザ名

administrator

パスワード

パスワードを空にすることはできません。

保存 キャンセル

設定項目	説明
IP アドレス	LDAP サーバの IP アドレスを指定します。
スキーマ	スキーマを指定します。スキーマは、MS-AD-BIS、AD-IDMU、AD-SFU、RFC-2307 の中からいずれかを指定します。
ベース DN	ベース DN を指定します。
ポート	LDAP サーバのポートを指定します。ポート番号 389 の場合は「LDAPS を使用」チェックボックスが、ポート番号 636 の場合は「TLS を使用」チェックボックスが表示されます。
LDAPS を使用	LDAPS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
TLS を使用	TLS プロトコルを使用する場合にチェックを入れます。
最小認証レベル	LDAP クライアントが LDAP サーバへのバインドに使用する最低認証レベルを指定します。
ユーザ名	LDAP サーバにバインドするユーザを指定します。ユーザを識別名 (CN = user、DC = domain、DC = com) 形式で指定します。
パスワード	LDAP サーバにバインドするユーザのパスワードを指定します。

4. 「LDAP 設定が更新されました。」と表示されることを確認します。

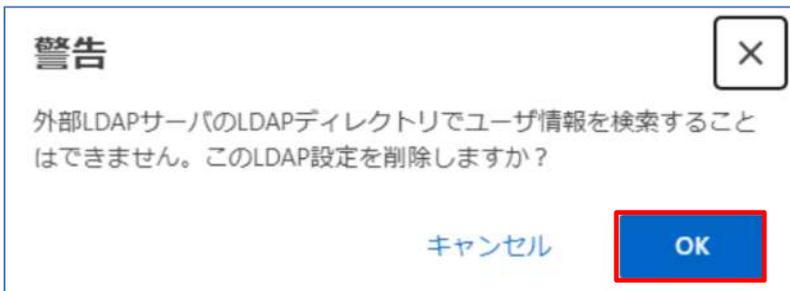


9.10.8.12.4.LDAP 削除

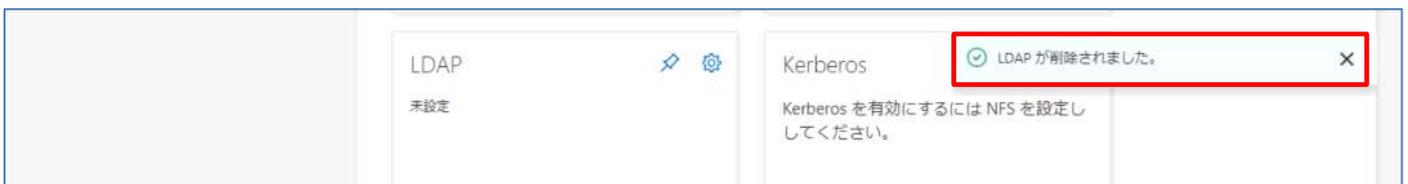
1. SVM 設定画面より、「LDAP」の[⋮]>[削除]をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[OK]をクリックします。



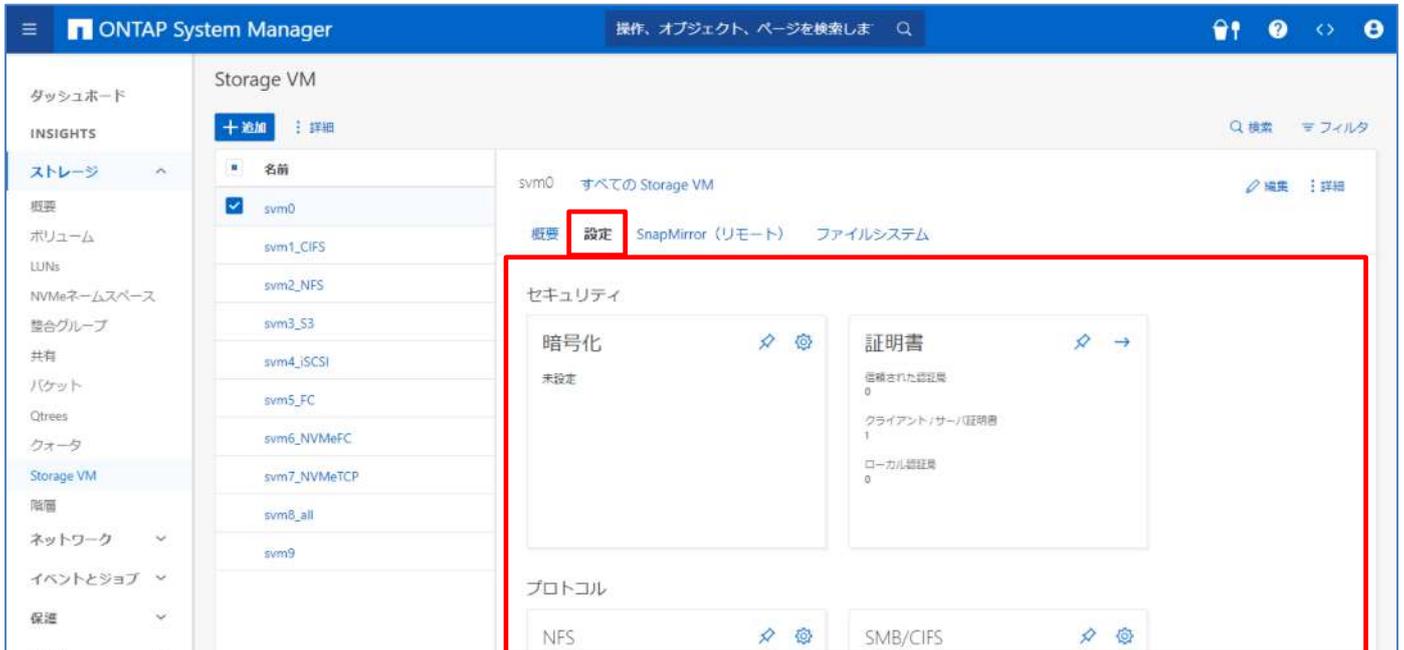
3. 「LDAP が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.13. Kerberos 設定

9.10.8.13.1. Kerberos 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「Kerberos」の表示にて設定を確認できます。



3. 「Kerberos」の[→]をクリックします。



4. Kerberos 管理画面が表示されます。



9.10.8.13.2.Kerberos 設定

Kerberosを有効にするために、事前にNFSを設定しておく必要があります。NFSの設定を行う場合は、「9.10.8.3.2. NFS設定」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「Kerberos」欄の[→]をクリックします。



2. Kerberos 管理画面より、[+追加]をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力します。

Kerberos Realm の追加 ×

名前

KDC IP アドレス

KDC ポート

KDC ヘンダー
 その他
 Microsoft

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索 ☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
データがありません			

+ 追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	Kerberos Realm 名を指定します。
KDC IP アドレス	Kerberos Key Distribution Center (KDC;キー配布センター) の IP アドレスを指定します。
KDC ポート	KDC のポート番号を指定します。
KDC ベンダー	KDC ベンダーを指定します。その他/Microsoft から選択します。
その他	KDC ベンダーが Microsoft 以外の場合に指定します。
Microsoft	KDC ベンダーが Microsoft の場合に指定します。
ACTIVE DIRECTORY サーバ名	Active Directory サーバ名を指定します。
ACTIVE DIRECTORY サーバの IP アドレス	Active Directory サーバの IP アドレスを指定します。

4. Realm への LIF を追加する場合、[+追加]をクリックします。

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索 ☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
データがありません			

+ 追加

保存 キャンセル

5. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ネットワーク インターフェイスの追加 ×

KERBEROS インターフェイス

svm2_NFS_lif1 ▼

サービスプリンシパル名

nfs/svm2_NFS_lif1.demo.netapp.com@DEMO.NETAPP.COM

形式 : nfs/<LIF-FQDN>@<realm_name>

管理ユーザ名

administrator

管理パスワード

キャンセル
保存

設定項目	説明
KERBEROS インターフェイス	Kerberos 設定用の LIF を指定します。
サービスプリンシパル名	有効にする LIF のサービスプリンシパル名 (SPN) を指定します。
管理ユーザ名	管理ユーザ名を指定します。
管理パスワード	管理パスワードを指定します。

6. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

検索 フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス
svm2_NFS_lif1	nfs/svm2_NFS_lif1.demo.ne...	True

+ 追加

保存 キャンセル

7. 「Kerberos Realm が追加されました。」と表示されることを確認します。

svm8_all Kerberos Realm すべての設定

Kerberos Realm が追加されました. X

検索 表示/非表示 フィルタ

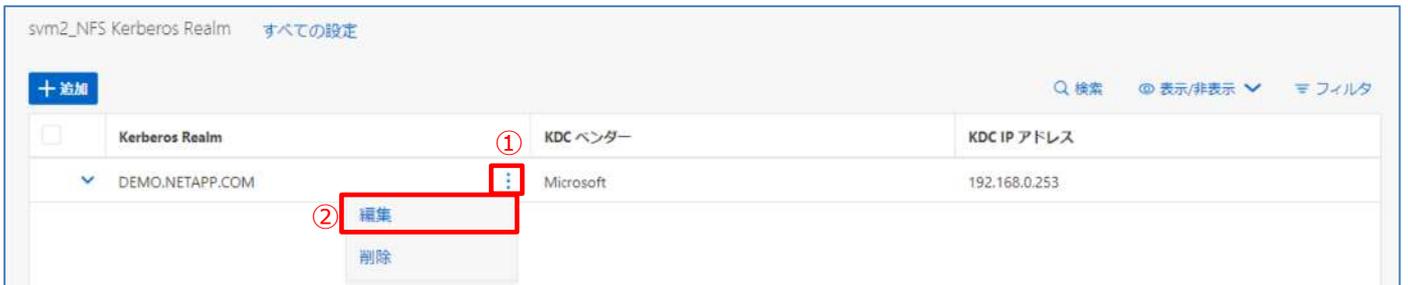
Kerberos Realm	KDC ベンダー	KDC IP アドレス
ker1	Other	10.10.10.10

9.10.8.13.3.Kerberos 変更

1. SVM 設定画面より、「Kerberos」欄のをクリックします。



2. Kerberos 管理画面より、対象の Kerberos Realm の > [編集] をクリックします。



3. 以下の表の情報を入力します。

Kerberos Realm の編集 ×

名前

KDC IP アドレス

KDC ポート

KDC ベンダー
 その他
 Microsoft

ACTIVE DIRECTORY サーバ名

ACTIVE DIRECTORY サーバの IP アドレス

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

[🔍 検索](#) [☰ フィルタ](#)

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
svm2_NFS_lif1	nfs/@DEMO.NETAPP.COM	True	

+ 追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
KDC IP アドレス	Kerberos Key Distribution Center (KDC;キー配布センター) の IP アドレスを指定します。
KDC ポート	KDC のポート番号を指定します。
KDC ベンダー	KDC ベンダーを指定します。その他/Microsoft から選択します。
その他	KDC ベンダーが Microsoft 以外の場合に指定します。
Microsoft	KDC ベンダーが Microsoft の場合に指定します。
ACTIVE DIRECTORY サーバ名	Active Directory サーバ名を指定します。
ACTIVE DIRECTORY サーバの IP アドレス	Active Directory サーバの IP アドレスを指定します。

設定項目	説明
Realm への LIF を作成する場合	項番 4 へ進んでください。
Realm への LIF を編集・有効化する場合	項番 6 へ進んでください。
Realm への LIF を無効化する場合	項番 8 へ進んでください。

4. Realm への LIF を作成する場合、[+追加]をクリックします。

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索 ☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
データがありません			

+ 追加

5. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ネットワーク インターフェイスの追加 ×

KERBEROS インターフェイス

svm2_NFS_lif1 ▼

サービスプリンシパル名

nfs/svm2_NFS_lif1.demo.netapp.com@DEMO.NETAPP.COM

形式 : nfs/<LIF-FQDN>@<realm_name>

管理ユーザ名

administrator

管理パスワード

キャンセル
保存

設定項目	説明
KERBEROS インターフェイス	Kerberos 設定用の LIF を指定します。
サービスプリンシパル名	有効にする LIF のサービスプリンシパル名 (SPN) を指定します。
管理ユーザ名	管理ユーザ名を指定します。
管理パスワード	管理パスワードを指定します。

6. Realm への LIF を編集・有効化する場合、対象の LIF にカーソルをあて、をクリックします。

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索 ☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
svm2_NFS_lif1	nfs/@DEMO.NETAPP.COM	True	 

7. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ネットワーク インターフェイスの編集 ✕

KERBEROS インターフェイス

svm2_NFS_lif1 ▼

サービスプリンシパル名

nfs/@DEMO.NETAPP.COM

形式: nfs/<LIF-FQDN>@<realm_name>

管理ユーザ名

administrator

管理パスワード

キャンセル
保存

設定項目	説明
サービスプリンシパル名	有効にする LIF のサービスプリンシパル名 (SPN) を指定します。
管理ユーザ名	管理ユーザ名を指定します。
管理パスワード	管理パスワードを指定します。

8. Realm への LIF を無効化する場合、対象の LIF にカーソルをあて、をクリックします。

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索
☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
svm2_NFS_lif1	nfs/svm2_NFS_lif1.demo.ne...	True	✎ 🗑️

9. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ネットワーク インターフェイスの無効化 ✕

KERBEROS インターフェイス

svm2_NFS_lif1 ▼

サービスプリンシパル名

nfs/svm2_NFS_lif1.demo.netapp.com@DEMO.NETAPP.COM

形式: nfs/<LIF-FQDN>@<realm_name>

管理ユーザ名

administrator

管理パスワード

キャンセル
保存

設定項目	説明
管理ユーザ名	管理ユーザ名を指定します。
管理パスワード	管理パスワードを指定します。

10. ステータスが「False」になっていることを確認します。

Realm へのネットワーク インターフェイスの追加

🔍 検索
☰ フィルタ

インターフェイス名	サービスプリンシパル名	Kerberos のステータス	
svm2_NFS_lif1		False	

11. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

Kerberos Realm の編集

名前

DEMO.NETAPP.COM

+ 追加

保存 キャンセル

12. 「Kerberos Realm が更新されました。」と表示されることを確認します。

svm2_NFS Kerberos Realm すべての設定

+ 追加

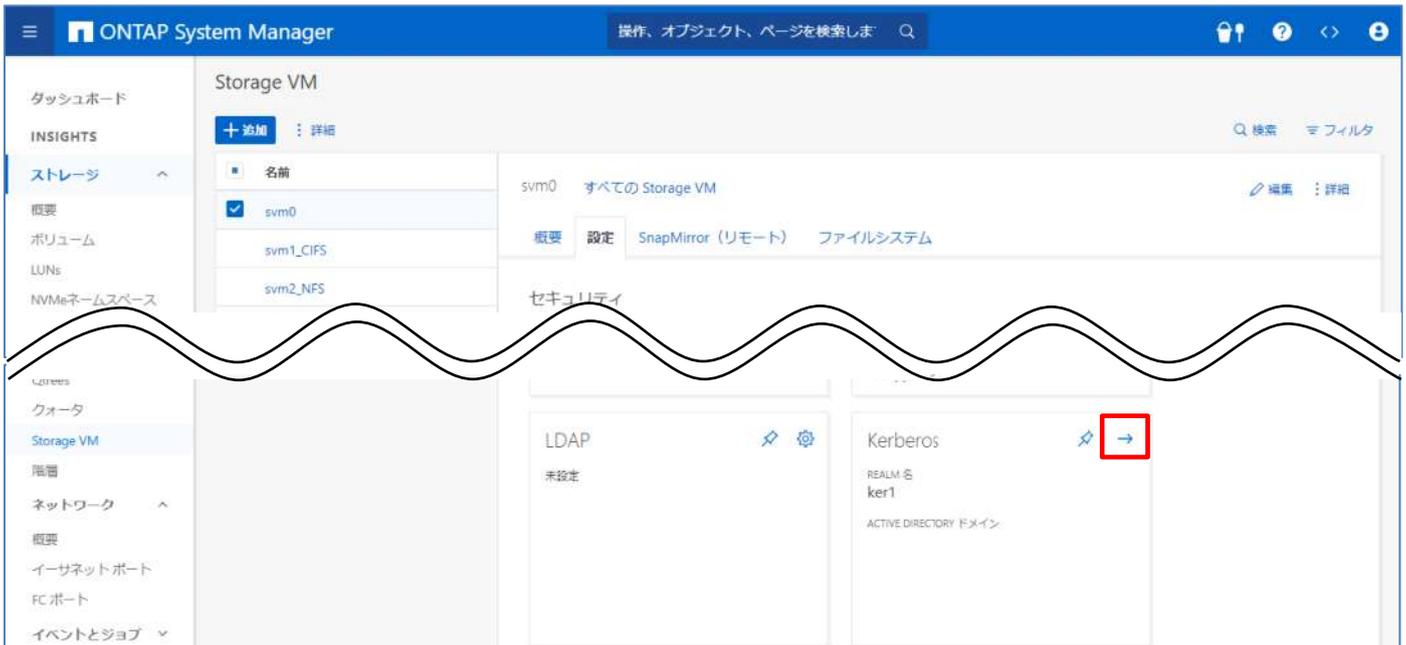
Kerberos Realm	KDC ベンダー	KDC IP アドレス
DEMO.NETAPP.COM	Microsoft	192.168.0.253

検索 表示/非表示 フィルタ

Kerberos Realm が更新されました。

9.10.8.13.4. Kerberos 削除

1. SVM 設定画面より、「Kerberos」欄の[→]をクリックします。



2. Kerberos 管理画面より、対象の Kerberos Realm の[⋮]>[削除]をクリックします。



3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



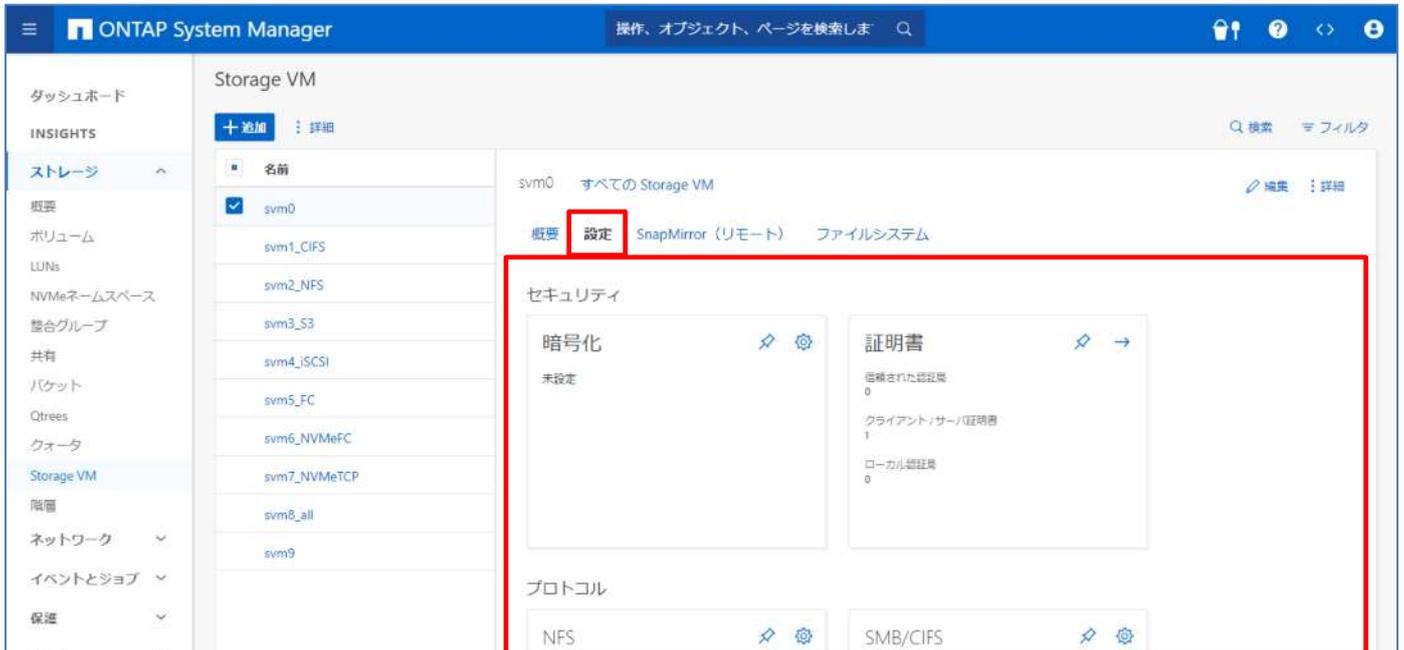
4. 「kerberos realm が削除されました。」と表示されることを確認します。



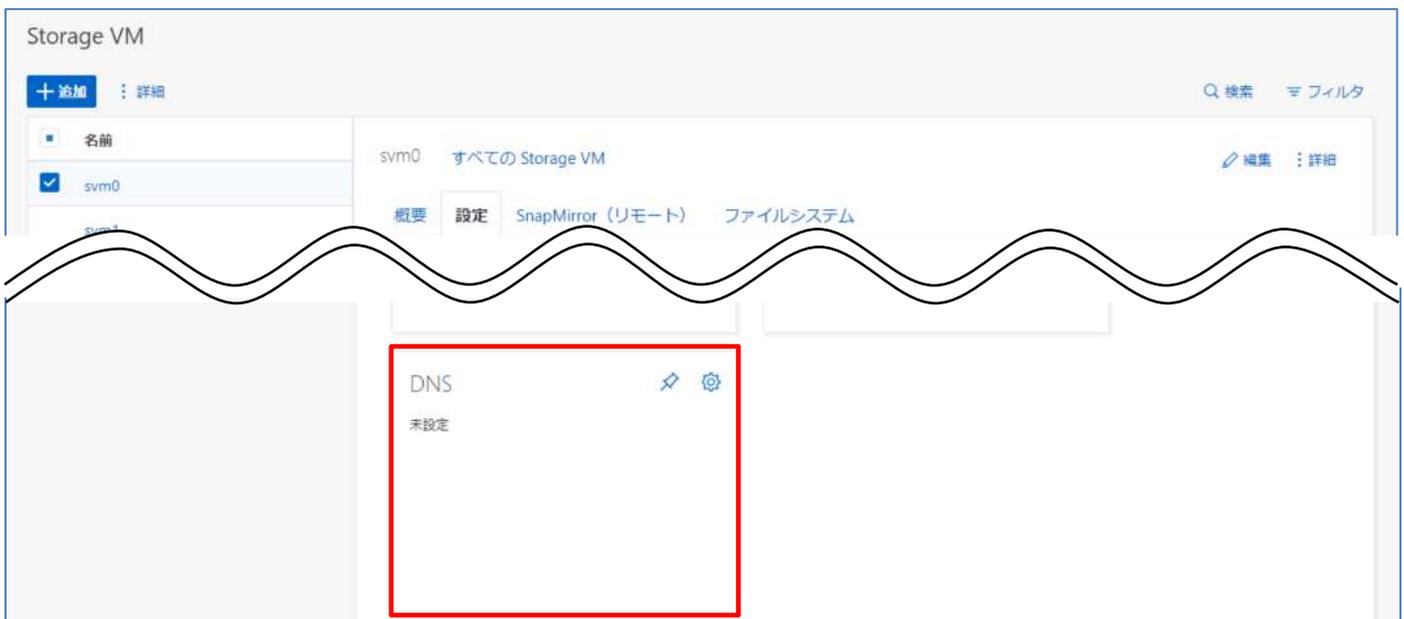
9.10.8.14. DNS 設定

9.10.8.14.1. DNS 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



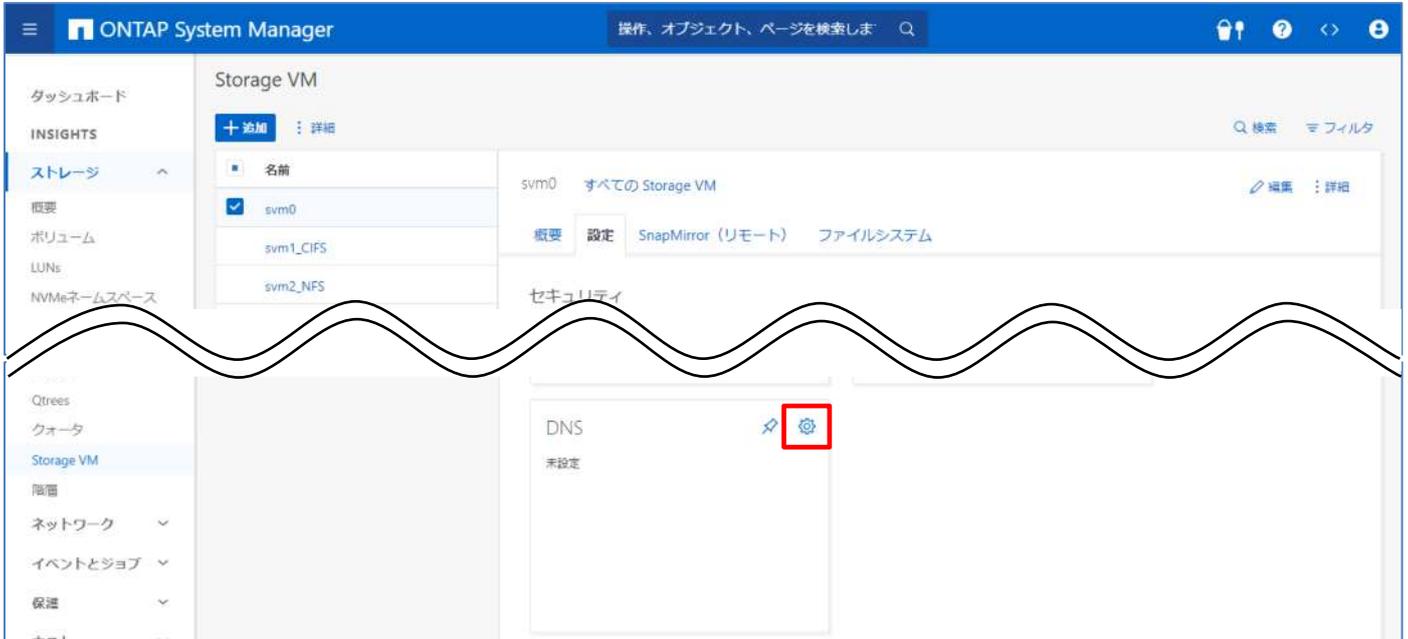
2. 「DNS」の表示にて設定を確認できます。



9.10.8.14.2.DNS 設定

DNS 設定実施前に、データ LIF を設定する必要があります。データ LIF の設定を行う場合は、「10.1.3.2. ネットワークインターフェイス（LIF）作成」を参照してください。

1. SVM 設定画面より、「DNS」欄のをクリックします。



2. [追加]をクリックして以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

DNS ドメインの追加 ×

DNS ドメイン

① + 追加

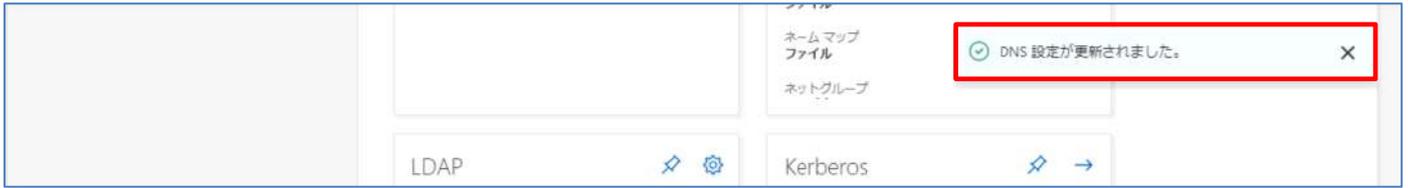
ネーム サーバ

② + 追加

キャンセル ③
保存

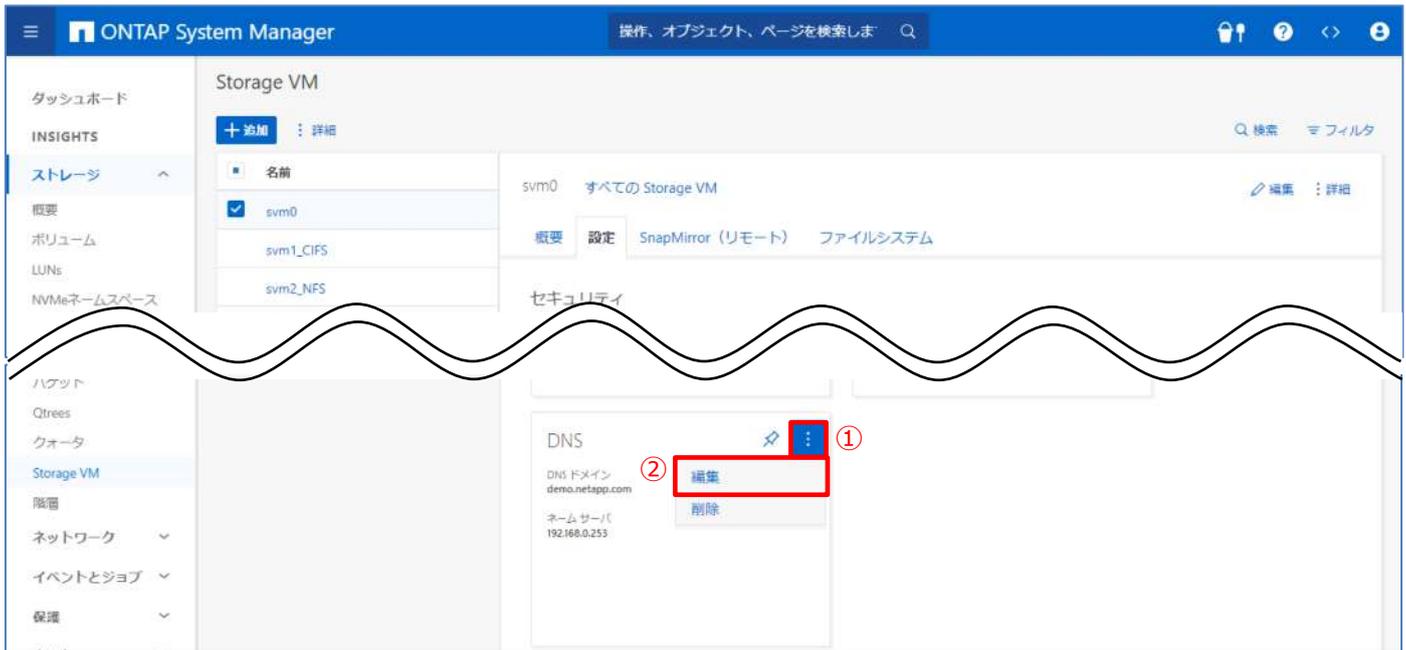
設定項目	説明
DNS ドメイン	SVM に設定する DNS ドメイン名を指定します。
ネームサーバ	SVM に設定するネームサーバの IP アドレスを指定します。

3. 「DNS 設定が更新されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.14.3.DNS 変更

1. SVM 設定画面より、「DNS」欄の[⋮]>[編集]をクリックします。



設定項目	説明
設定を追加する場合	項番 2 へ進んでください。
設定を編集する場合	項番 3 へ進んでください。
設定を削除する場合	項番 4 へ進んでください。

2. 設定を追加する場合、[+追加]をクリックし、以下に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。



設定項目	説明
DNS ドメイン	SVM に設定する DNS ドメイン名を指定します。
名前サーバ	SVM に設定する名前サーバの IP アドレスを指定します。

3. 設定を編集する場合、対象をクリックし、以下に記載した情報を編集し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
DNS ドメイン	SVM に設定する DNS ドメイン名を指定します。
ネームサーバ	SVM に設定するネームサーバの IP アドレスを指定します。

4. 設定を削除する場合、対象にカーソルをあて、[削除]をクリックし、[保存]をクリックします。

※保存するには各々1 つ以上の設定が必要です。

5. 「DNS 設定が更新されました。」と表示されることを確認します。

9.10.8.14.4.DNS 削除

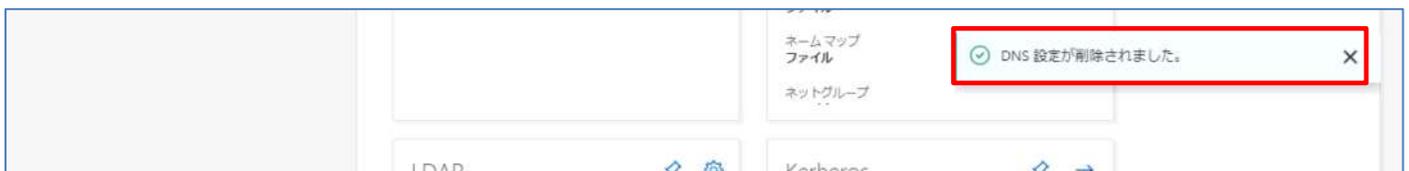
1. SVM 設定画面より、「DNS」欄の[⋮]>[削除]をクリックします。



2. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



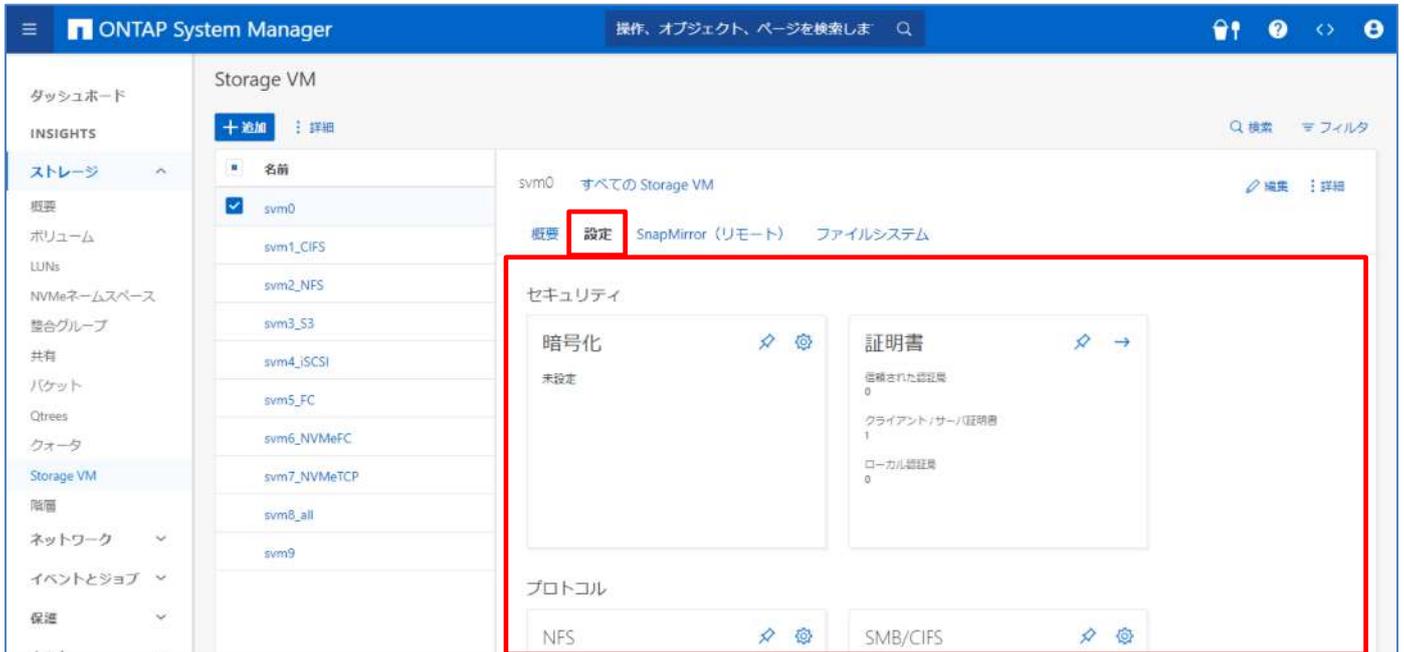
3. 「DNS 設定が削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.15. ネームマッピング

9.10.8.15.1. ネームマッピング 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



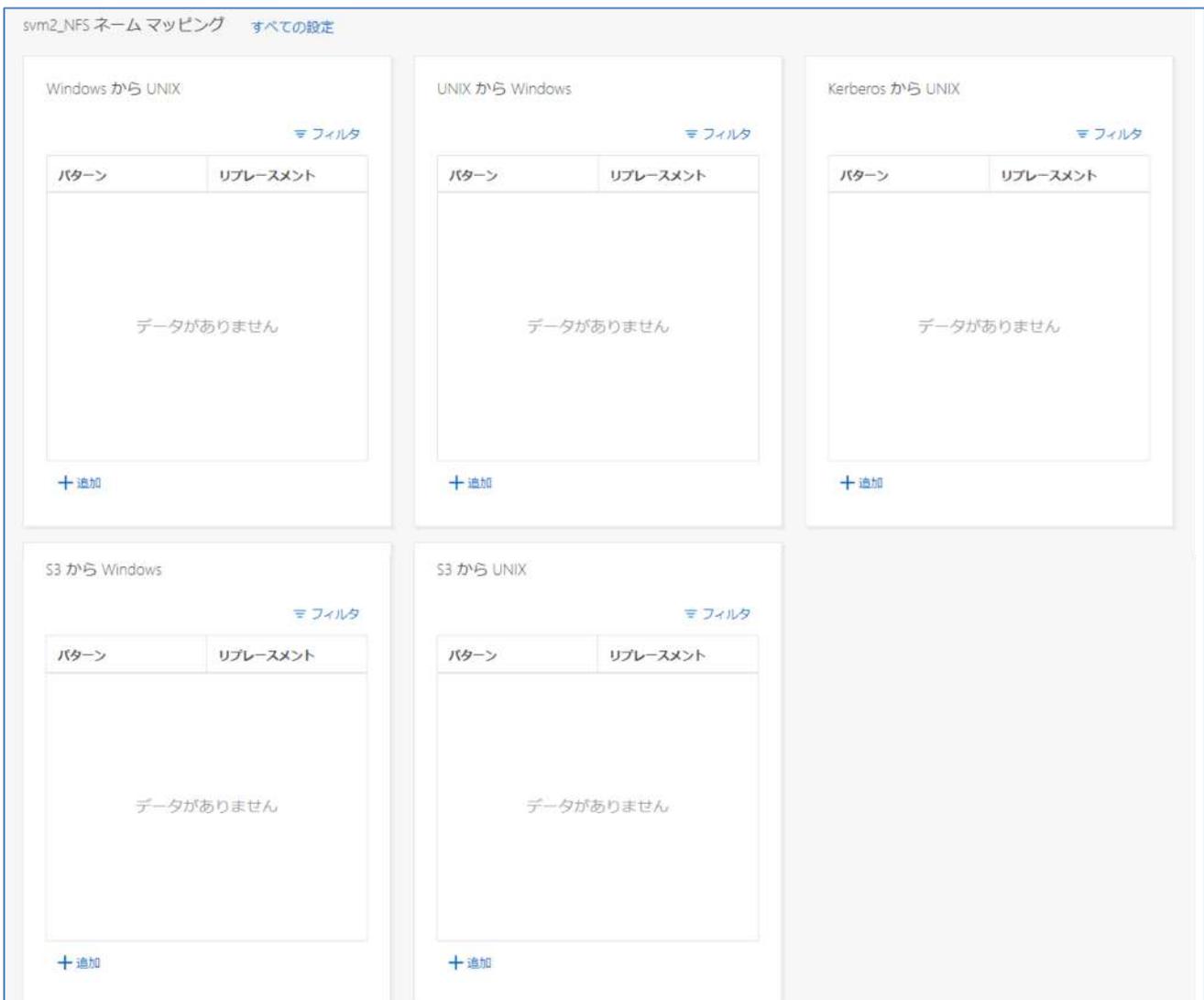
2. 「ネームマッピング」の表示にて設定を確認できます。



4. 「ネームマッピング」のをクリックします。



5. ネームマッピング管理画面が表示されます。

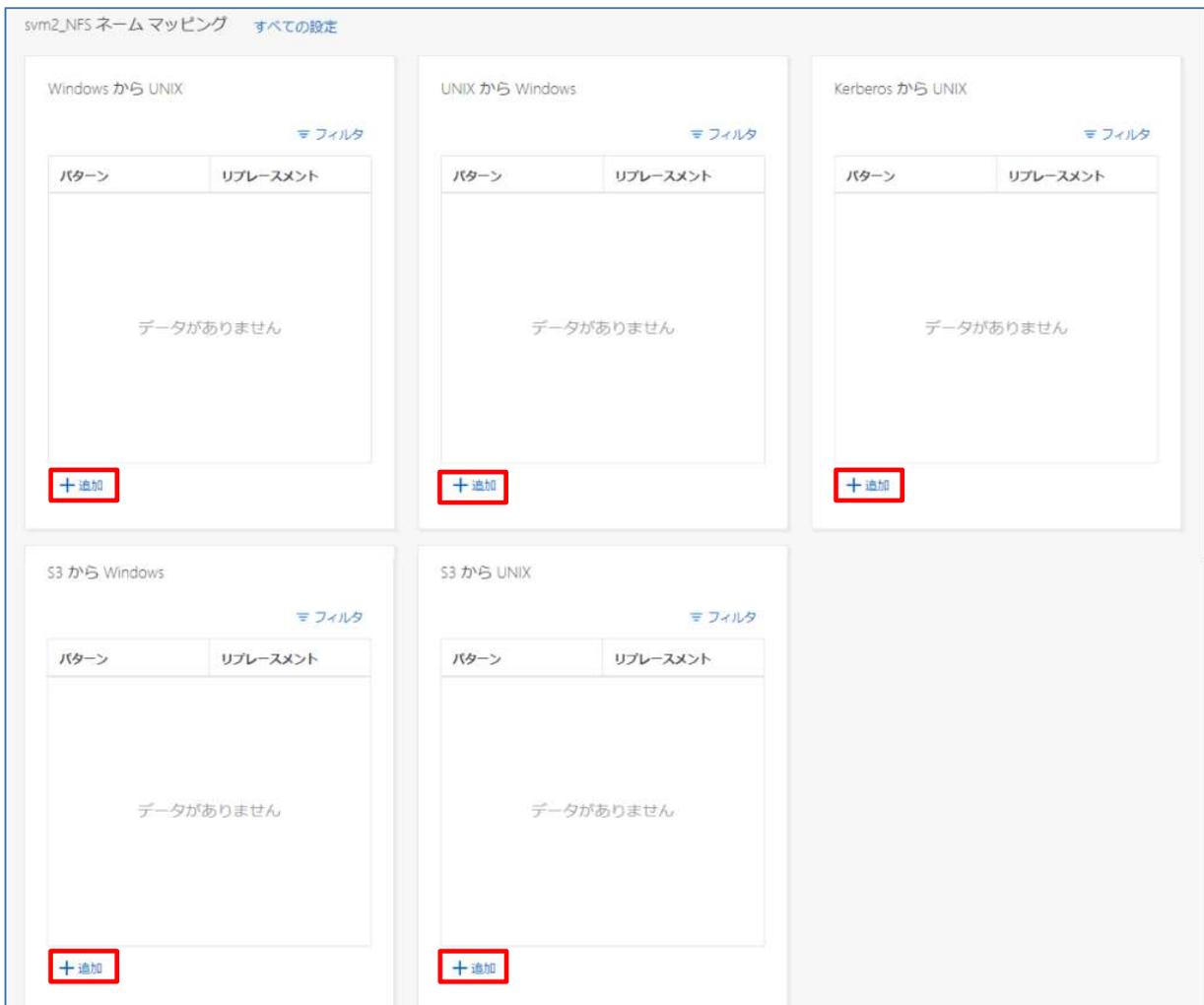


9.10.8.15.2.ネームマッピング 作成

1. SVM 設定画面より、「ネームマッピング」欄の[→] をクリックします。



2. ネームマッピング管理画面より、作成するネームマッピングの[+追加]をクリックします。

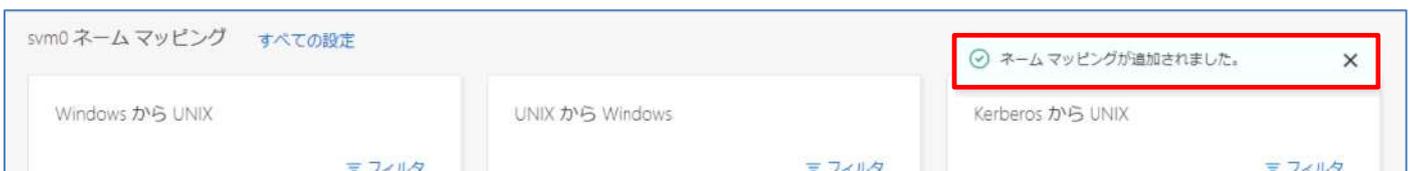


3. 赤枠部をクリックして以下の表に記載した情報を入力し、Enter キーを押下します。



設定項目	説明
Windows から Unix	Windows のユーザ名からマッピング Unix のユーザ名を指定します。
①パターン	Windows のユーザ名を指定します。
②リプレースメント	Unix のユーザ名を指定します。
Unix から Windows	Unix のユーザ名からマッピング Windows のユーザ名を指定します。
①パターン	Unix のユーザ名を指定します。
②リプレースメント	Windows のユーザ名を指定します。
Kerberos から Unix	Kerberos のユーザ名からマッピング Unix のユーザ名を指定します。
①パターン	Kerberos のユーザ名を指定します。
②リプレースメント	Unix のユーザ名を指定します。
S3 から Windows	S3 のユーザ名からマッピング Windows のユーザ名を指定します。
①パターン	S3 のユーザ名を指定します。
②リプレースメント	Windows のユーザ名を指定します。
S3 から Unix	S3 のユーザ名からマッピング Unix のユーザ名を指定します。
①パターン	S3 のユーザ名を指定します。
②リプレースメント	Unix のユーザ名を指定します。

4. 「ネームマッピングが追加されました。」と表示されることを確認します。

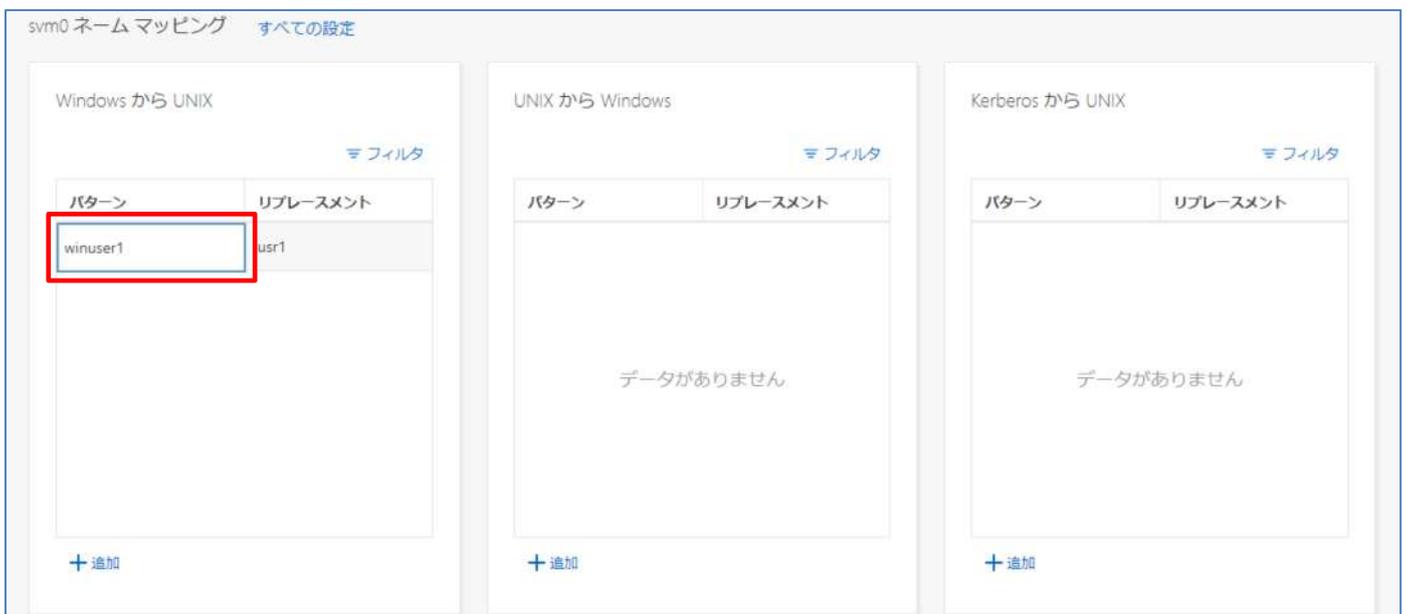


9.10.8.15.3.ネームマッピング 変更

1. SVM 設定画面より、「ネームマッピング」欄の をクリックします。



2. ネームマッピングのユーザ名を編集する場合、ネームマッピング管理画面より対象をクリックし、編集します。



3. マッピングの優先順位を変更する場合、ネームマッピング管理画面より、優先順位変更対象のマッピングの[⋮]>[上へ]または[⋮]>[下へ]をクリックします。

svm0 ネーム マッピング すべての設定

Windows から UNIX ≡ フィルタ

パターン	リプレースメント
winuser1	usr1
winuser2	usr2
上へ	usr3
下へ	
削除	

+ 追加

UNIX から Windows ≡ フィルタ

データがありません

+ 追加

Kerberos から UNIX ≡ フィルタ

データがありません

+ 追加

4. 「ネームマッピングが変更されました。」と表示されることを確認します。

svm0 ネーム マッピング すべての設定

Windows から UNIX ≡ フィルタ

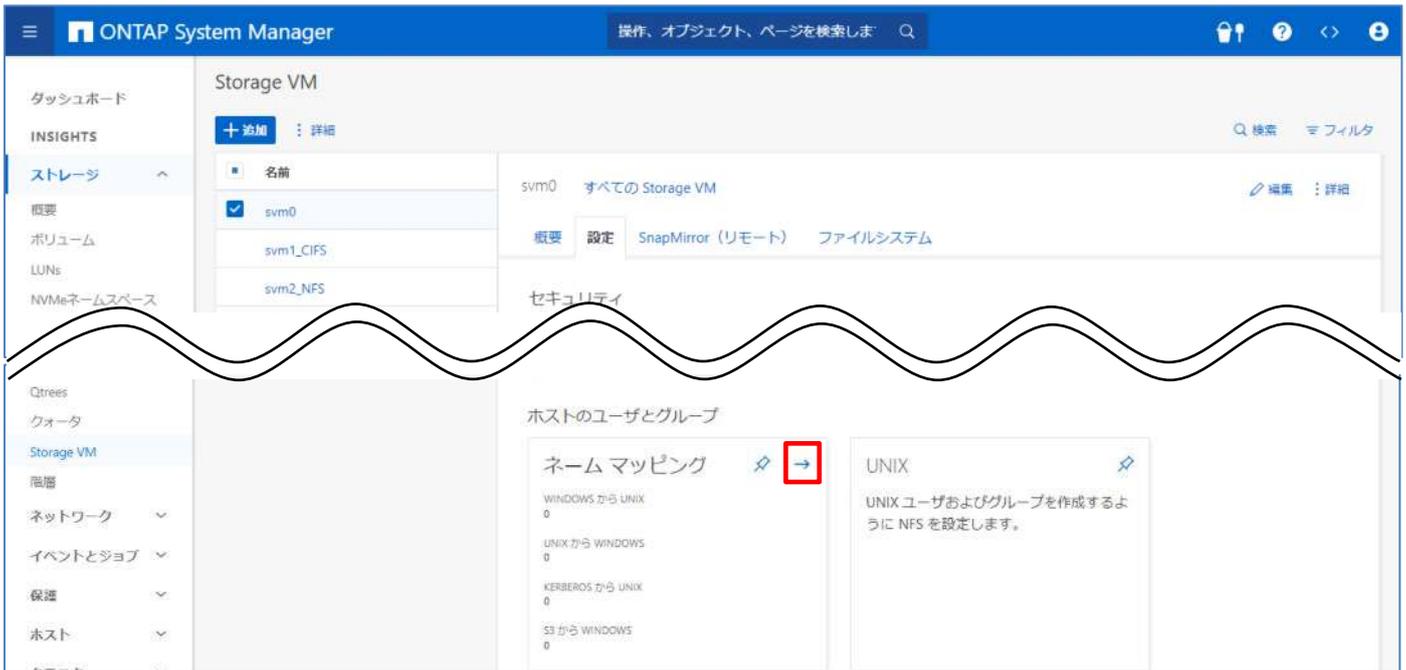
UNIX から Windows ≡ フィルタ

Kerberos から UNIX ≡ フィルタ

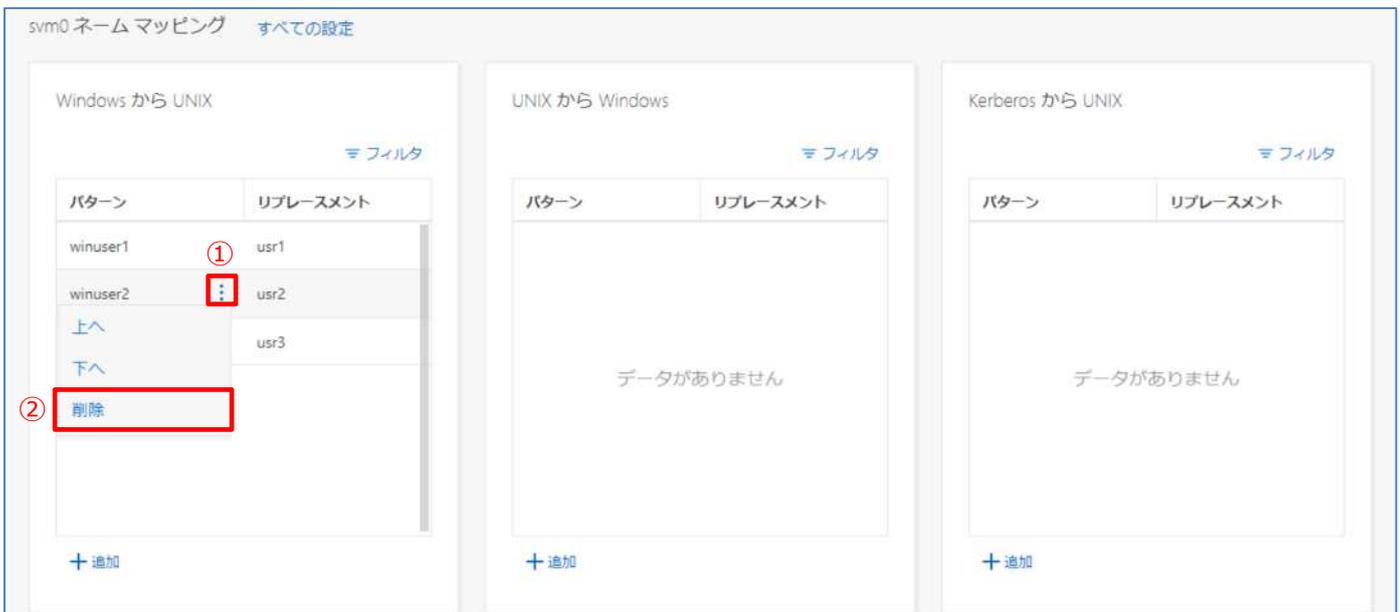
ネームマッピングが変更されました。 X

9.10.8.15.4.ネームマッピング 削除

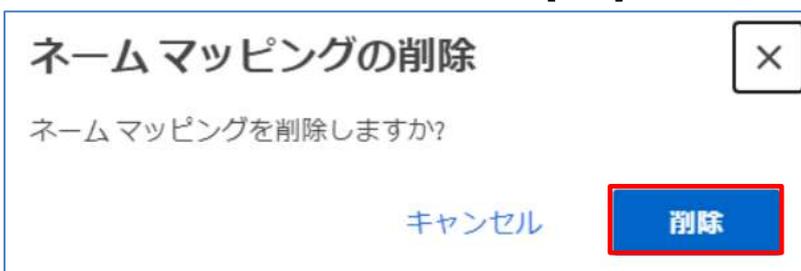
1. SVM 設定画面より、「ネームマッピング」欄の をクリックします。



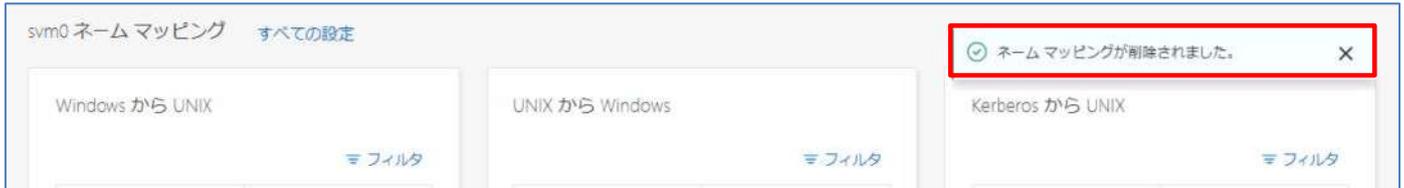
2. ネームマッピング管理画面より、対象のネームマッピングの > [削除] をクリックします。



3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除] をクリックします。



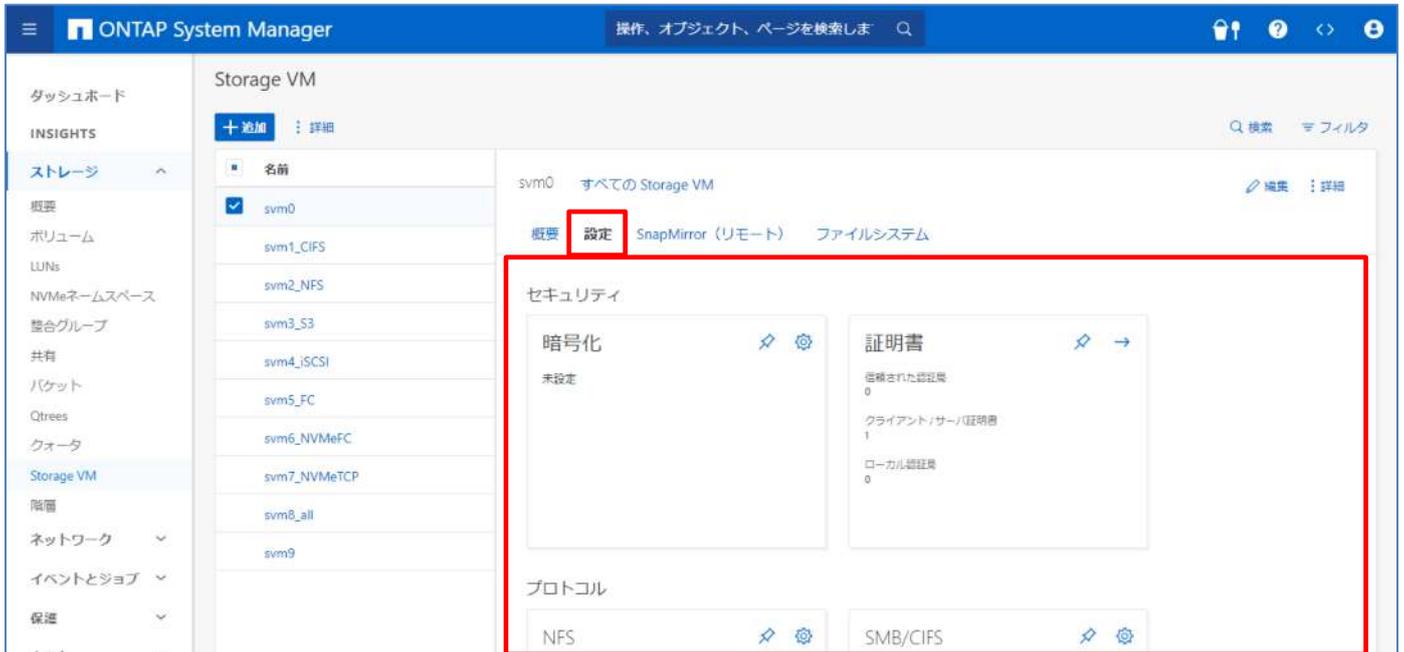
4. 「ネームマッピングが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.16. UNIX

9.10.8.16.1. UNIX 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「UNIX」の表示にて設定を確認できます。



4. 「UNIX」のをクリックします。



Storage VM

+ 追加 : 詳細

検索 フィルタ

名前

svm0 すべての Storage VM 編集 : 詳細

概要 設定 SnapMirror (リモート) ファイルシステム

ホストのユーザとグループ

名前 マッピング →

UNIX →

WINDOWS から UNIX
0

UNIX から WINDOWS
0

KERBEROS から UNIX
0

S3 から WINDOWS
0

daemon
ユーザがありません。

nobody
ユーザがありません。

pcuser
ユーザがありません。

root
ユーザがありません。

5. UNIX 管理画面が表示されます。



svm2_NFS - UNIX すべての設定

グループ ユーザ

+ 追加 ◎ 表示/非表示 ▼ フィルタ

名前	グループID
daemon	1
nobody	65535
pcuser	65534
root	0

4 個のグループ 中 1 ~ 4 を表示 < 1 >

9.10.8.16.2.UNIX グループ

9.10.8.16.2.1.UNIX グループ 作成

1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄の[→]をクリックします。



2. UNIX 管理画面にて[グループ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[追加]をクリックします。

グループの追加 ×

グループ名

グループID

関連付けられているユーザ

キャンセル
追加

設定項目	説明
グループ名	UNIX グループ名を指定します。
グループ ID	UNIX グループの ID を指定します。
関連付けられているユーザ	UNIX グループに所属させるユーザを指定します。

4. 「UNIX グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm2_NFS - UNIX すべての設定

グループ ユーザ

+ 追加

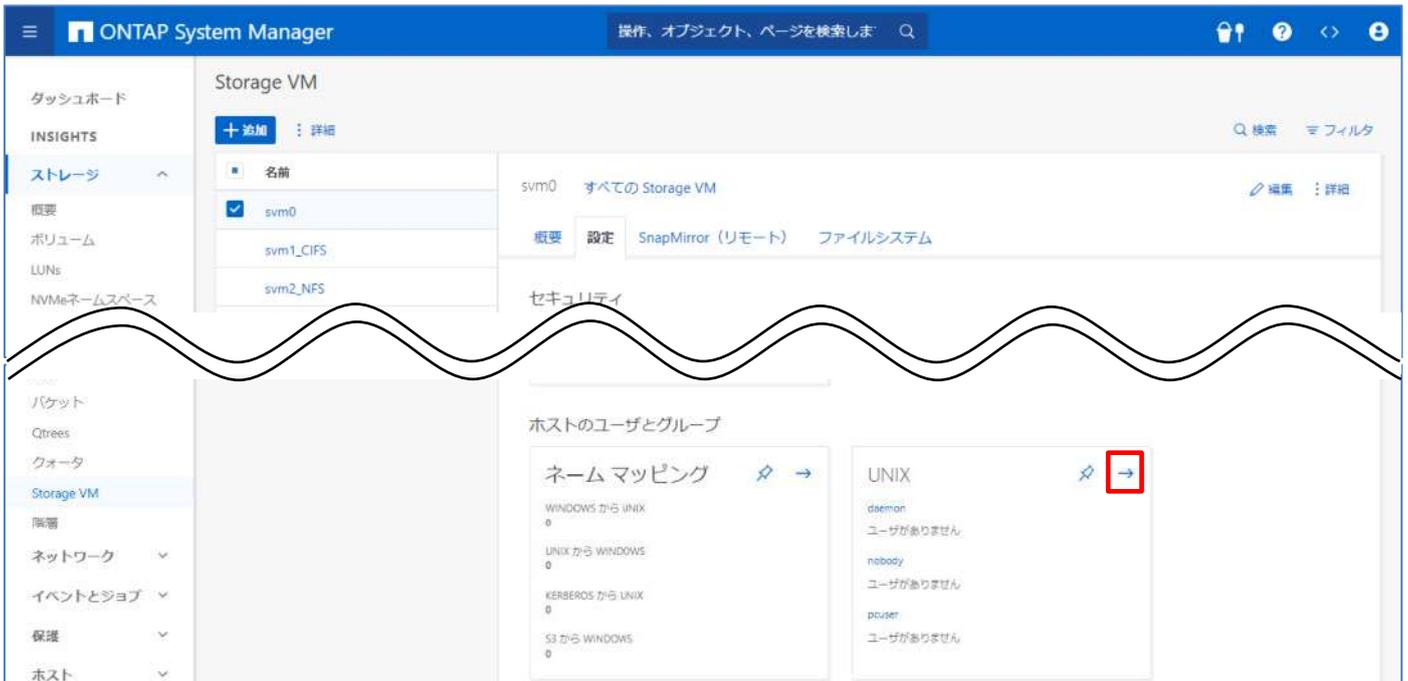
✔ UNIX グループが追加されました。 ×

◎ 表示/非表示 ▼

≡ フィルタ

9.10.8.16.2.2.UNIX グループ 変更

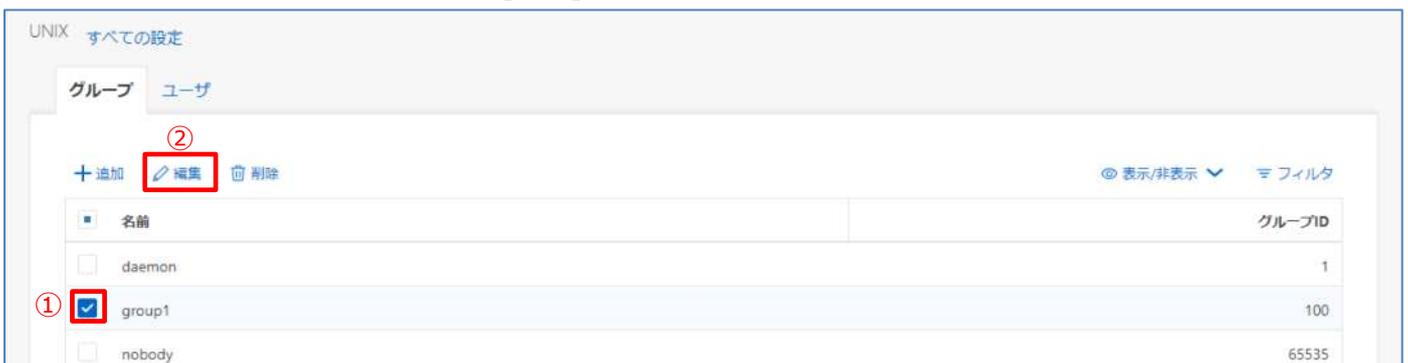
1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄の[→]をクリックします。



2. UNIX 管理画面にて[グループ]タブをクリックします。



3. 対象の UNIX グループにチェックを入れ、[編集]をクリックします。



4. 以下の表に記載した情報を入力し、[更新]をクリックします。

グループの編集 ×

グループ名
group1

グループID

関連付けられているユーザ

nobody ×
pcuser ×
root ×

更新
キャンセル

設定項目	説明
グループ ID	UNIX グループの ID を指定します。
関連付けられているユーザ	UNIX グループに所属させるユーザを指定します。

5. 「UNIX グループの詳細が更新されました。」と表示されることを確認します。

UNIX すべての設定

グループ
ユーザ

✔ UNIX グループの詳細が更新されました。 ×

+ 追加
◎ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

9.10.8.16.2.3.UNIX グループ 削除

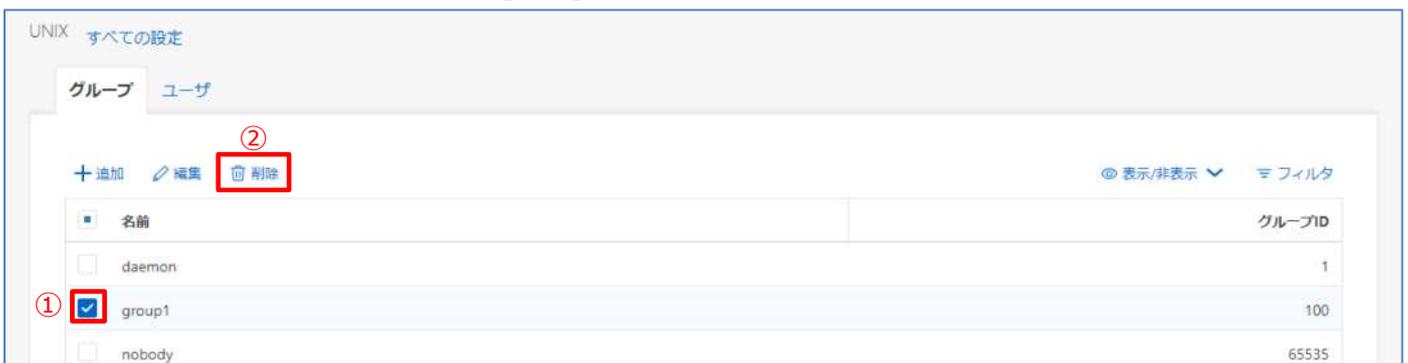
1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄の[→]をクリックします。



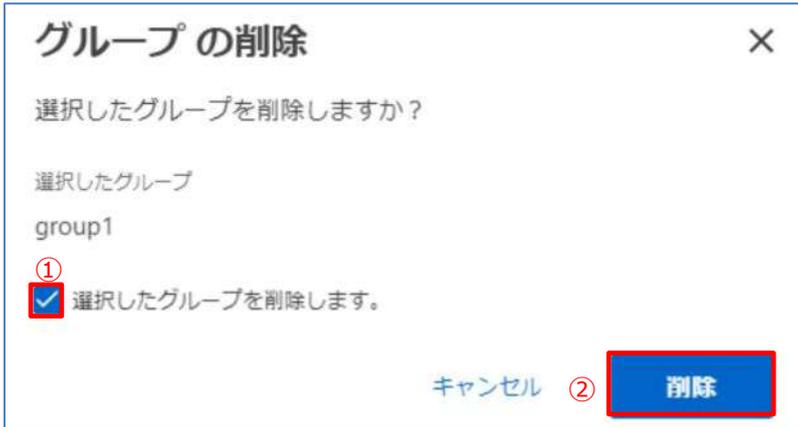
2. UNIX 管理画面にて[グループ]タブをクリックします。



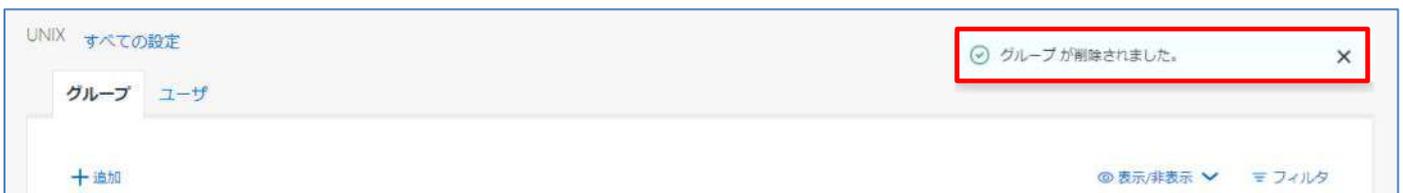
3. 対象の UNIX グループにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



5. 「グループが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.16.3.UNIX ユーザ

9.10.8.16.3.1.UNIX ユーザ 作成

1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄の[→]をクリックします。



2. UNIX 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[追加]をクリックします。

ユーザの追加 ×

ユーザ名

ユーザID

フルネーム

プライマリグループID

キャンセル
追加

設定項目	説明
ユーザ名	UNIX ユーザを指定します。
ユーザ ID	UNIX ユーザの ID を指定します。
フルネーム	UNIX ユーザのフルネームを指定します。
プライマリグループ ID	UNIX ユーザのプライマリグループ ID を指定します。

4. 「UNIX ユーザが追加されました。」と表示されることを確認します。

UNIX ✔ UNIX ユーザが追加されました。 ×

すべての設定

グループ ユーザ

+ 追加
表示/非表示 ▼
≡ フィルタ

9.10.8.16.3.2.UNIX ユーザ 変更

1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄のをクリックします。



2. UNIX 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



3. 対象の UNIX ユーザにチェックを入れ、[編集]をクリックします。



4. 以下の表に記載した情報を入力し、[更新]をクリックします。

ユーザの編集 ×

ユーザ名
user1

ユーザID

フルネーム

プライマリグループID
 ▼

キャンセル
更新

設定項目	説明
ユーザ ID	UNIX ユーザの ID を指定します。
フルネーム	UNIX ユーザのフルネームを指定します。
プライマリグループ ID	UNIX ユーザのプライマリグループ ID を指定します。

5. 「UNIX ユーザの詳細が更新されました。」と表示されることを確認します。

UNIX ✔ UNIX ユーザの詳細が更新されました。 ✕

すべての設定

グループ ユーザ

+ 追加 表示/非表示 ▼ フィルタ

9.10.8.16.3.3.UNIX ユーザ 削除

1. SVM 設定画面より、「UNIX」欄の[→]をクリックします。



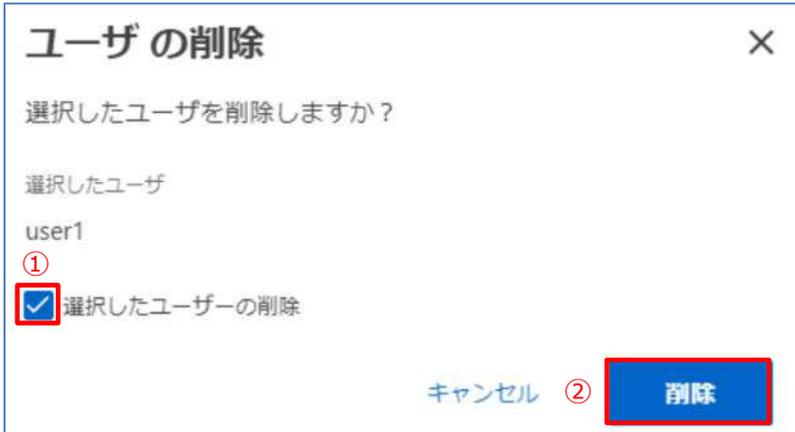
2. UNIX 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



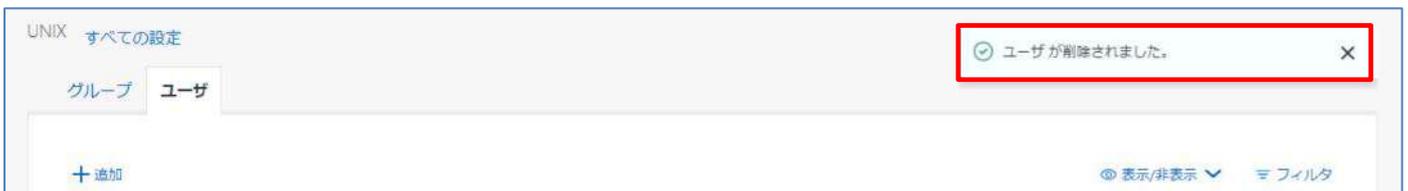
3. 対象の UNIX ユーザにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



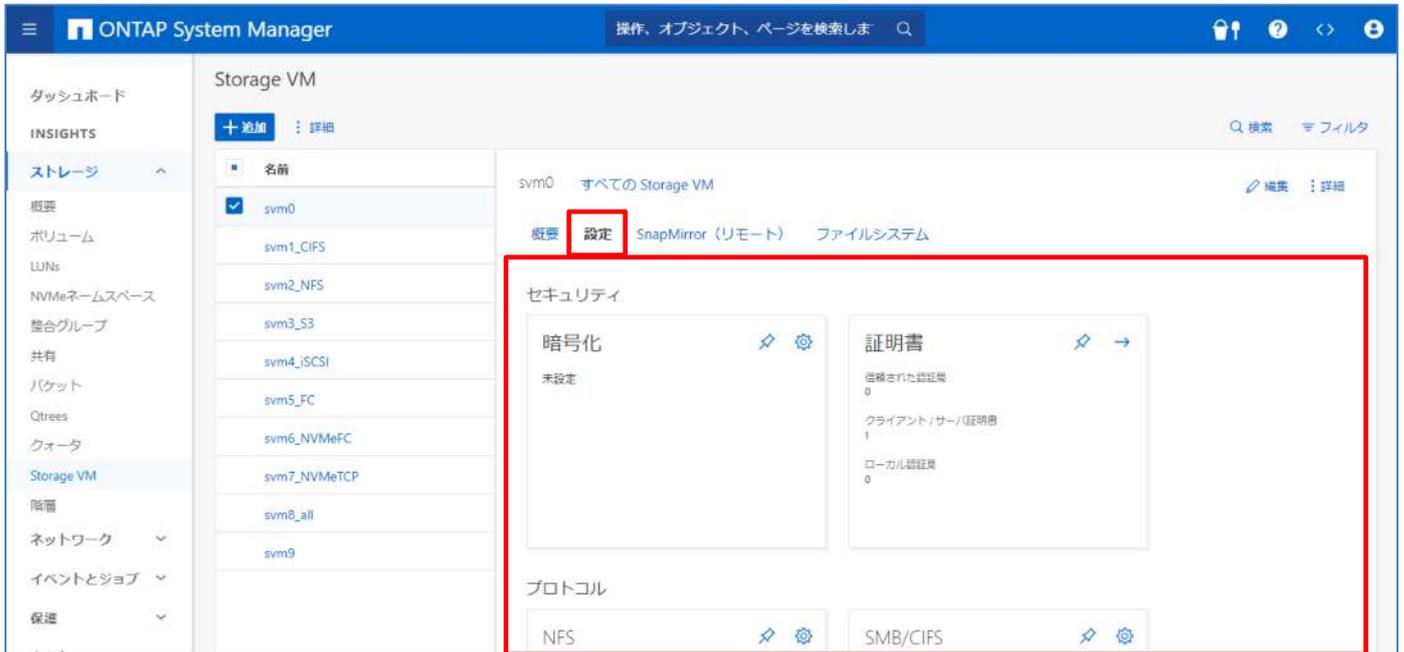
5. 「ユーザが削除されました。」と表示されることを確認します。



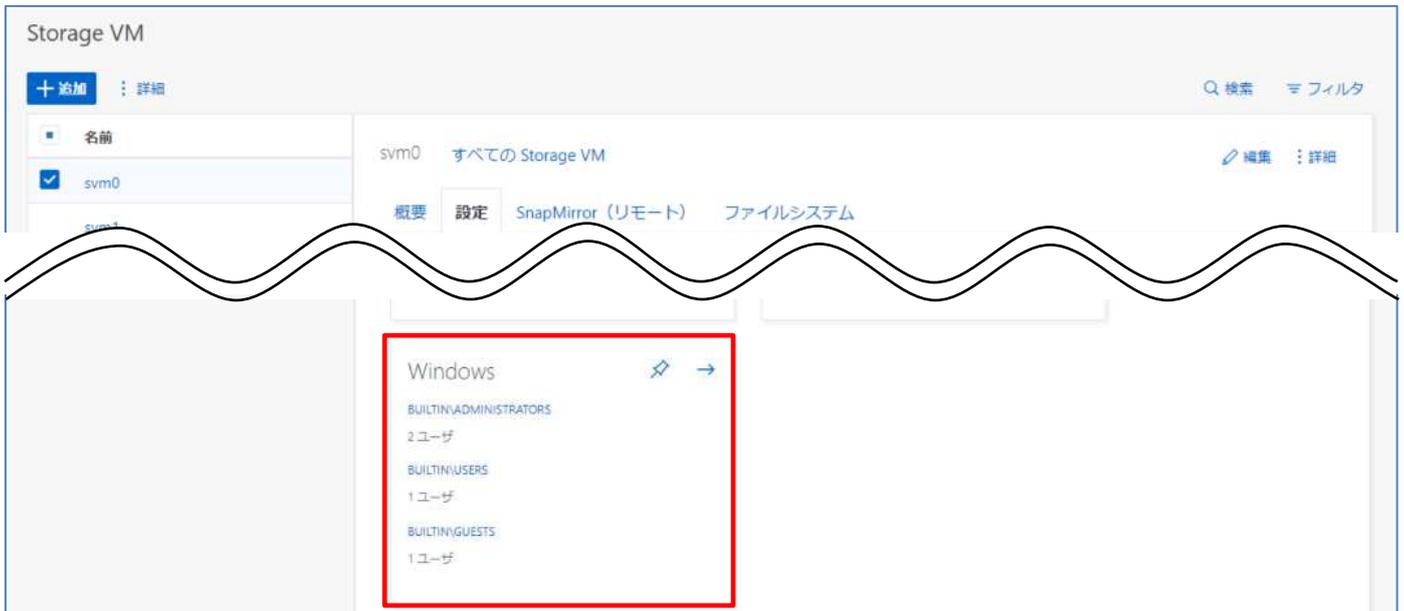
9.10.8.17. Windows

9.10.8.17.1.Windows 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



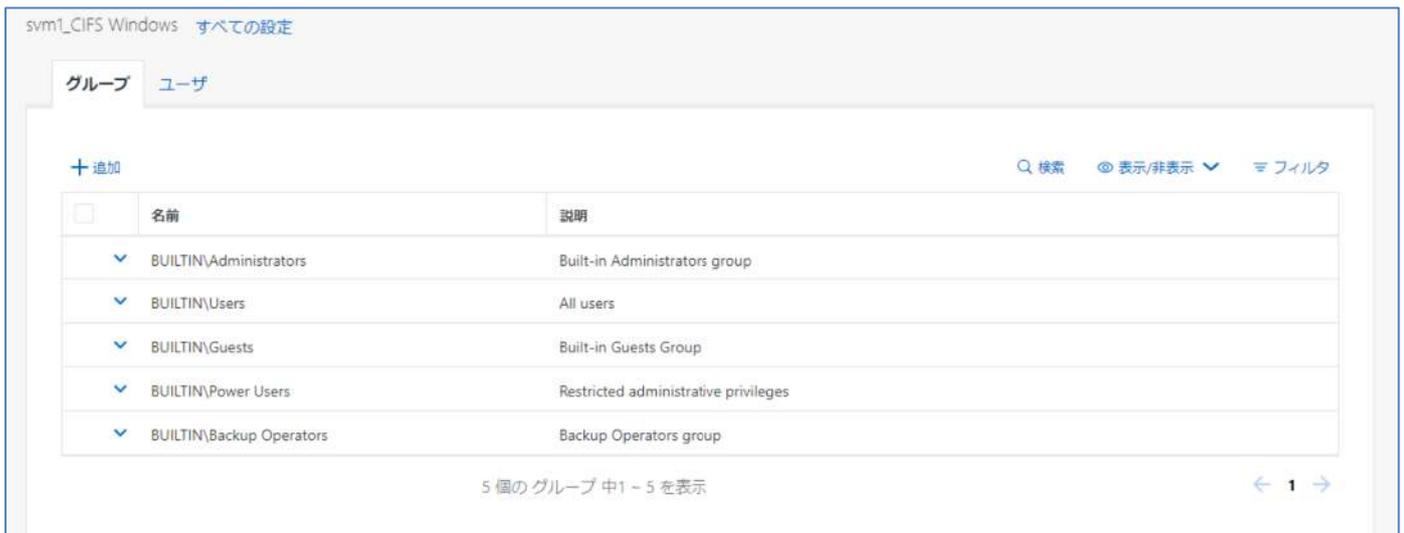
2. 「Windows」の表示にて設定を確認できます。



4. 「Windows」の[→]をクリックします。



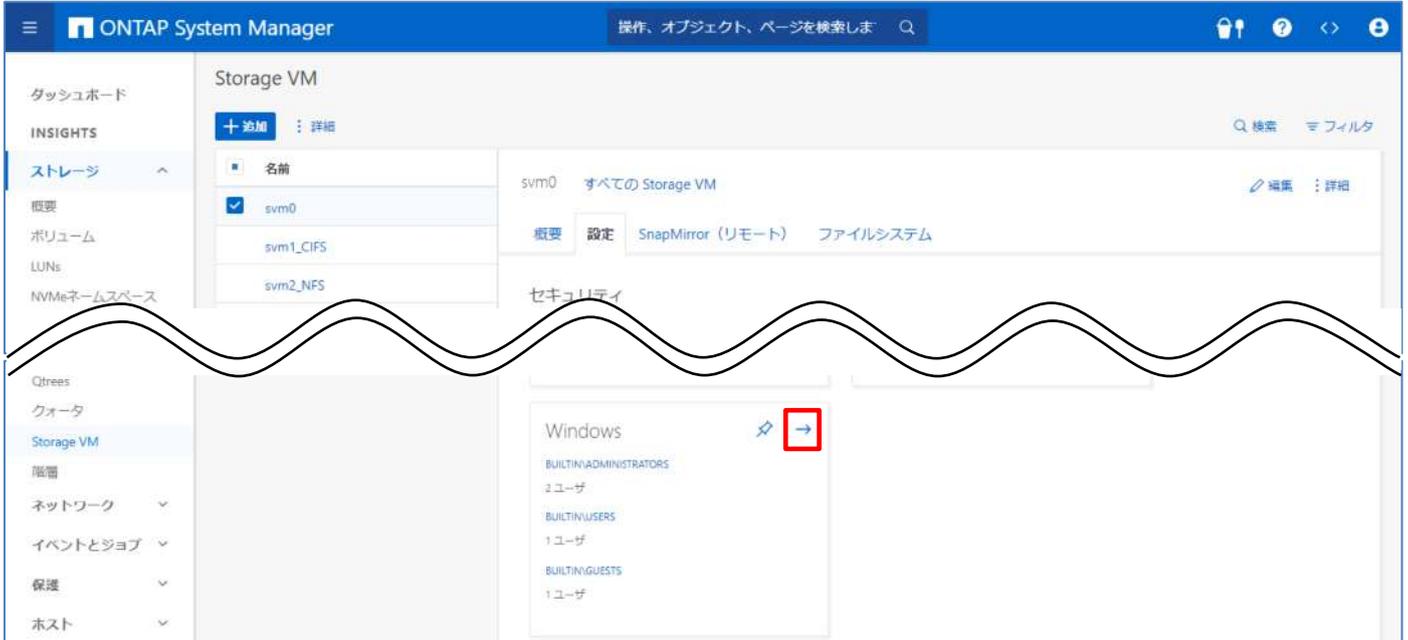
5. Windows 管理画面が表示されます。



9.10.8.17.2.Windows グループ

9.10.8.17.2.1.Windows グループ 作成

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄の[→]をクリックします。



2. Windows 管理画面にて[グループ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

グループの追加 ×

名前

説明

権限

権限	説明
<input type="checkbox"/> setcbprivilege	オペレーティングシステムの一部として機能
<input type="checkbox"/> sebackupprivilege	ACLを無視してファイルとディレクトリをバックアップ
<input type="checkbox"/> serestoreprivilege	ファイルおよびディレクトリをリストアし、ACLを上書き
<input type="checkbox"/> settakeownershipprivilege	ファイルなどの、オブジェクトの所有権を取得
<input type="checkbox"/> sesecurityprivilege	セキュリティログの監査、表示、ダンプ、消去を管理します
<input type="checkbox"/> sechangenotifyprivilege	トラバースチェックのバイパス

グループメンバー ?

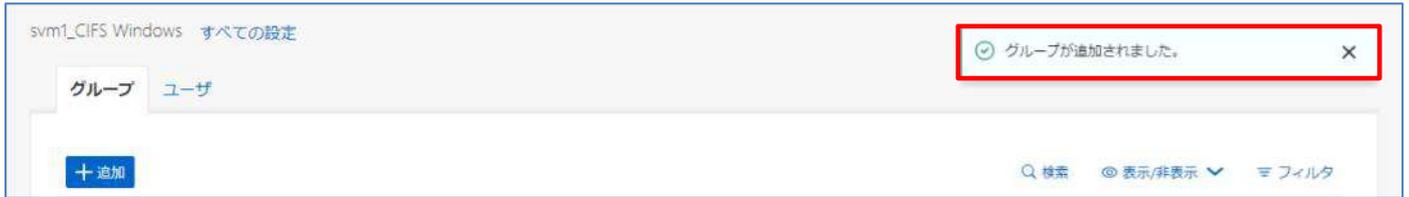
ドメインユーザーまたはグループ

ローカルユーザ

保存
キャンセル

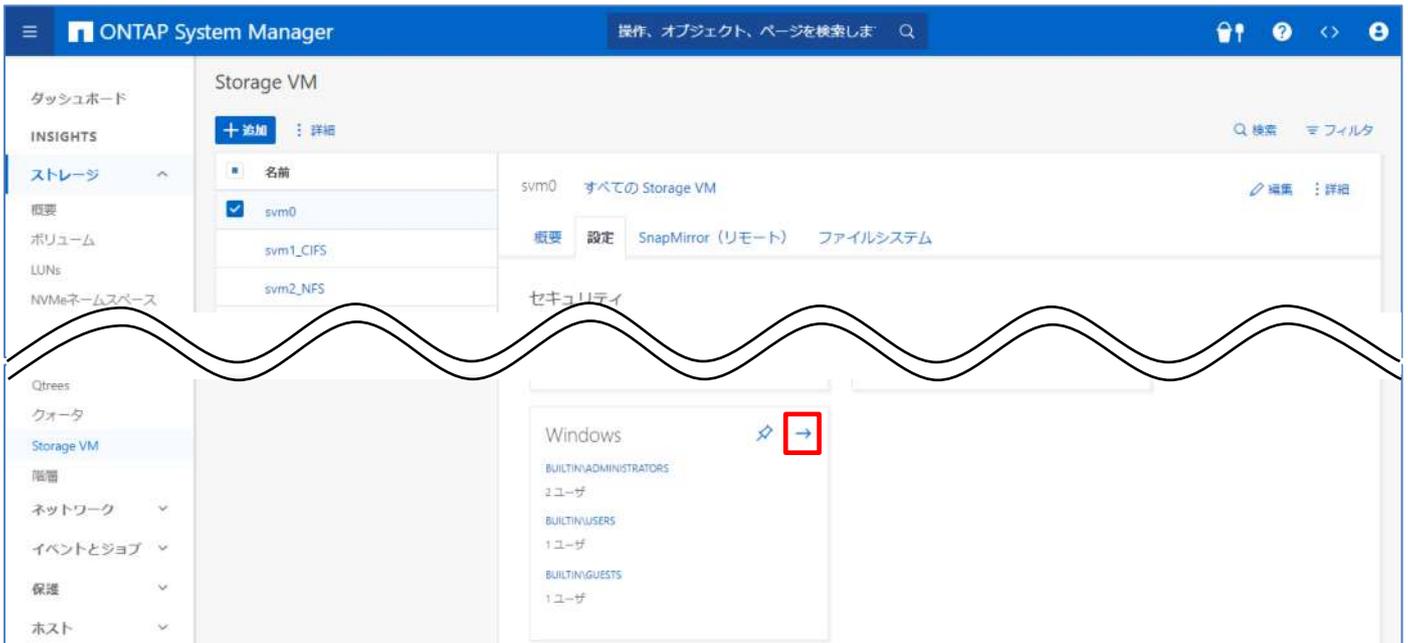
設定項目	説明
名前	Windows グループ名を指定します。
説明	任意で Windows グループについての説明を記載します。
権限	Windows グループに付与する権限を指定します。
ドメインユーザーまたはグループ	Windows グループに所属するドメインユーザーまたはドメイングループを指定します。
ローカルユーザ	Windows グループに所属するローカルユーザを指定します。

4. 「グループが追加されました。」と表示されることを確認します。

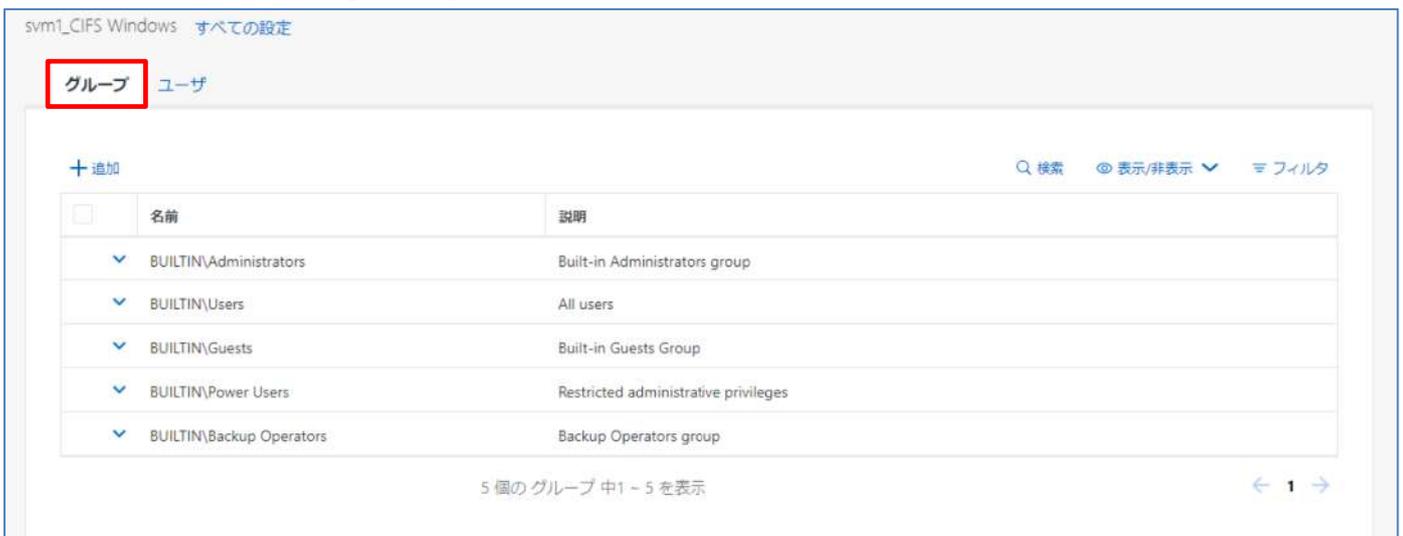


9.10.8.17.2.2.Windows グループ 変更

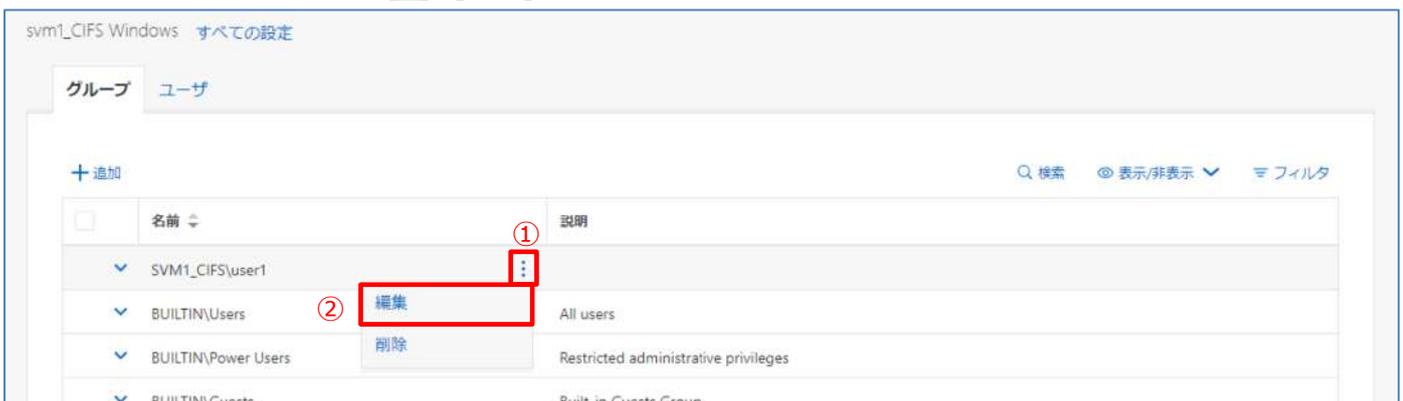
1. SVM 設定画面より、「Windows」欄のをクリックします。



2. Windows 管理画面にて[グループ]タブをクリックします。



3. 対象の Windows グループの > [編集]をクリックします。



4. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

グループの編集 ×

名前

説明

権限

権限	説明
<input checked="" type="checkbox"/> setcbprivilege	オペレーティング システムの一部として機能
<input checked="" type="checkbox"/> sebackupprivilege	ACL を無視してファイルとディレクトリをバックアップ
<input checked="" type="checkbox"/> serestoreprivilege	ファイルおよびディレクトリをリストアし、ACLを上書き
<input checked="" type="checkbox"/> setakeownershipprivilege	ファイルなどの、オブジェクトの所有権を取得
<input checked="" type="checkbox"/> sesecurityprivilege	セキュリティログの監査、表示、ダンプ、消去を管理します
<input checked="" type="checkbox"/> sechangenotifyprivilege	トラバース チェックのバイパス

グループメンバー ?

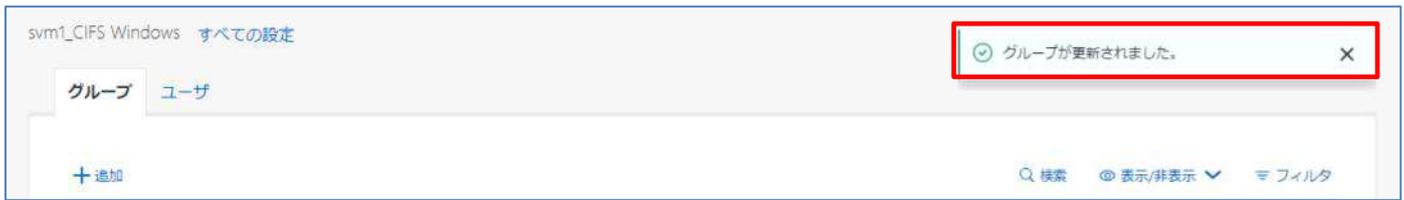
ドメインユーザーまたはグループ

ローカルユーザ

保存
キャンセル

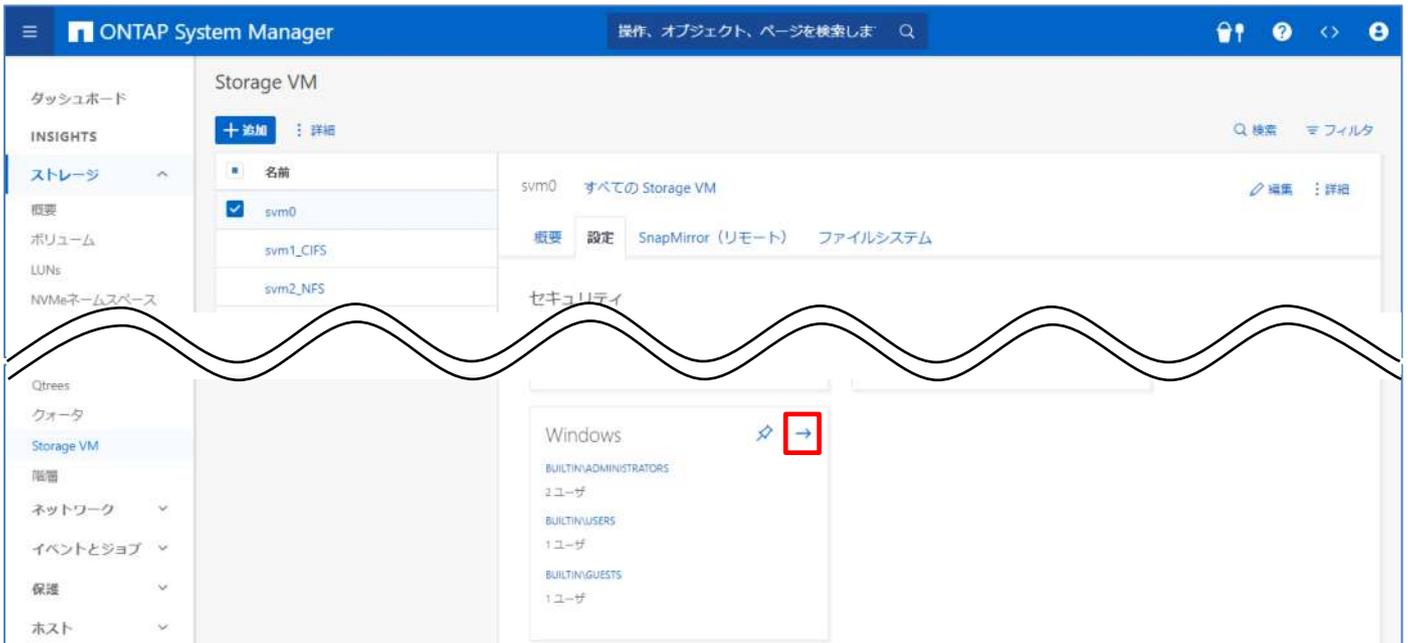
設定項目	説明
名前	Windows グループ名を指定します。
説明	任意で Windows グループについての説明を記載します。
権限	Windows グループに付与する権限を指定します。
ドメインユーザーまたはグループ	Windows グループに所属するドメインユーザーまたはドメイングループを指定します。
ローカルユーザ	Windows グループに所属するローカルユーザを指定します。

5. 「グループが更新されました。」と表示されることを確認します。

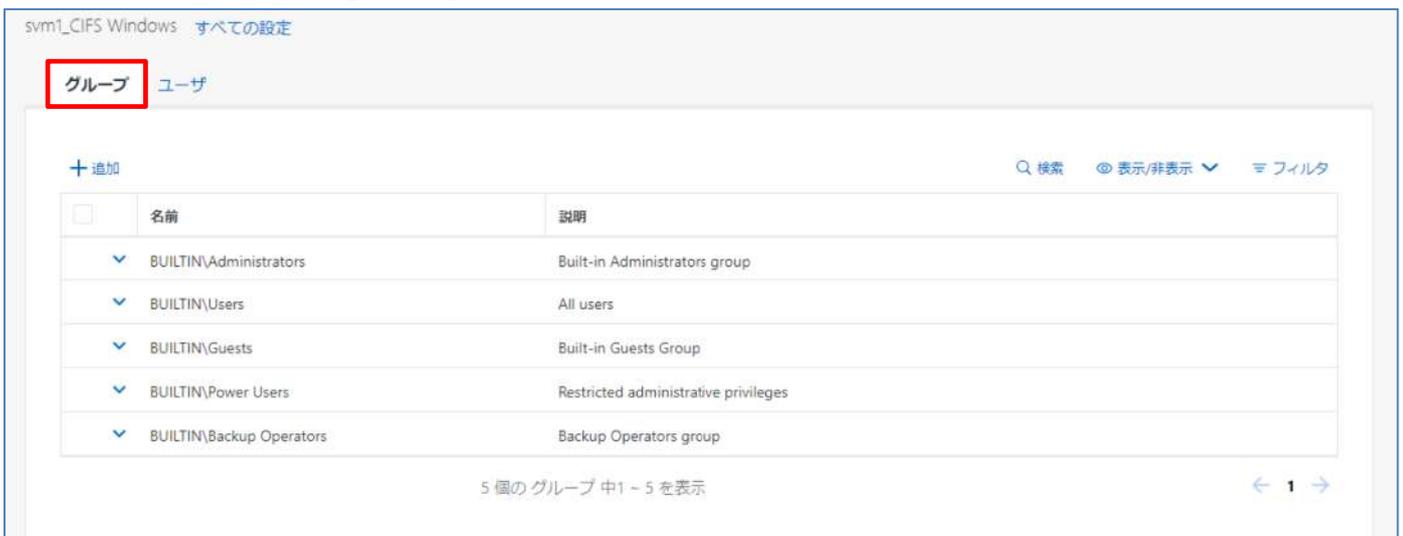


9.10.8.17.2.3.Windows グループ 削除

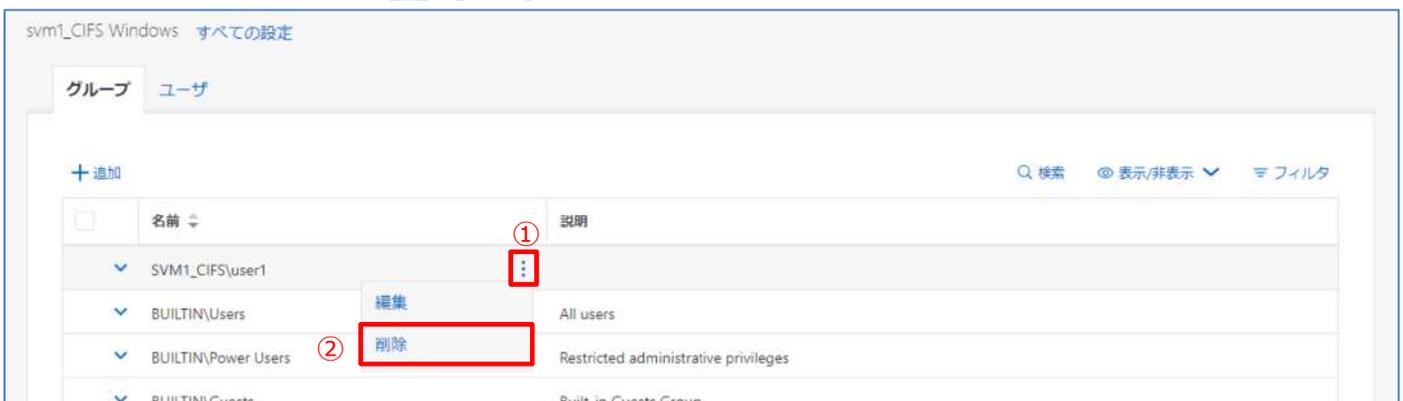
1. SVM 設定画面より、「Windows」欄のをクリックします。



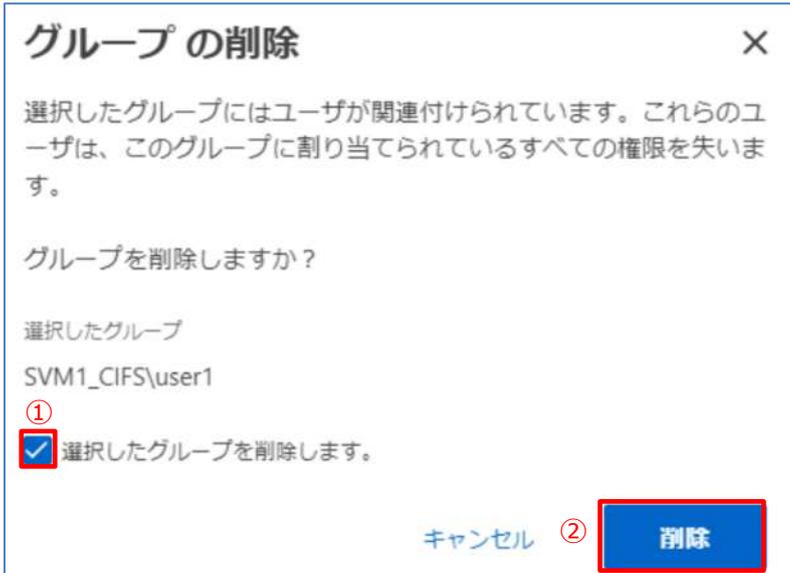
2. Windows 管理画面にて[グループ]タブをクリックします。



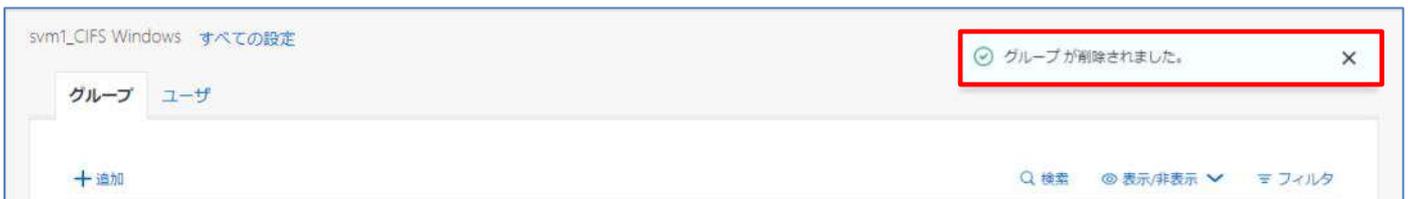
3. 対象の Windows グループの>[削除]をクリックします。



4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



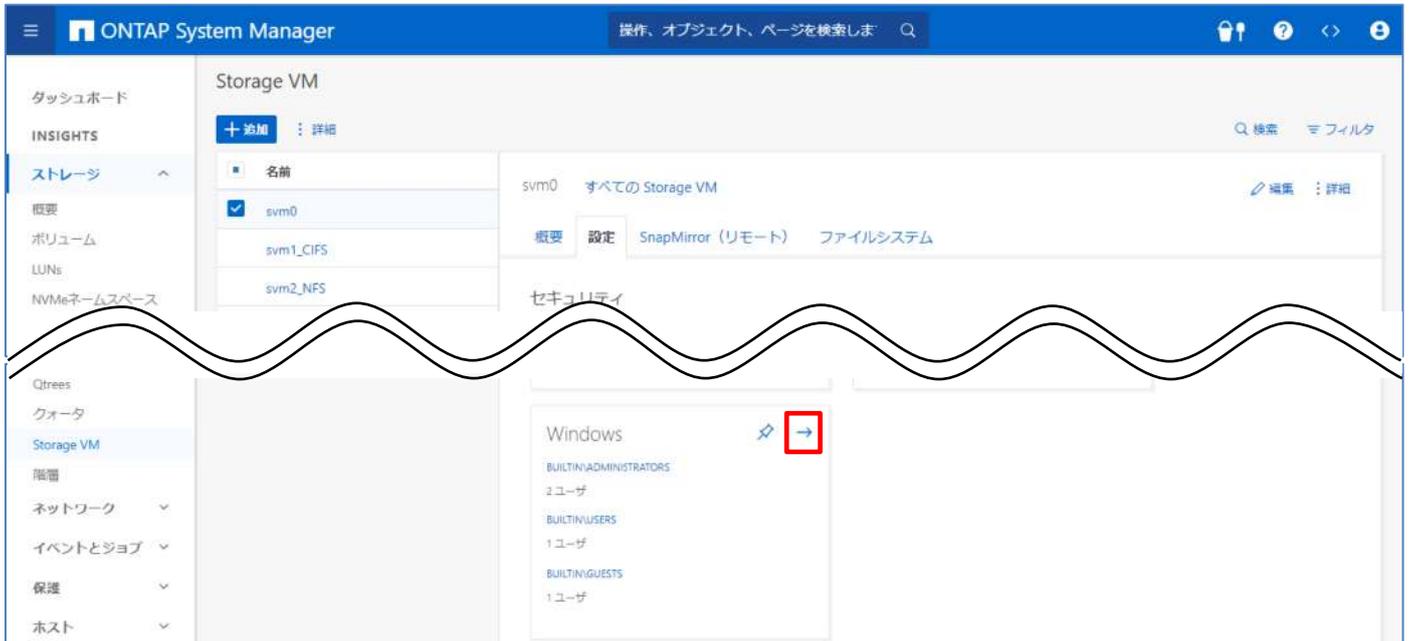
5. 「グループが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.17.3.Windows ユーザ

9.10.8.17.3.1.Windows ユーザ 作成

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄のをクリックします。



2. Windows 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ユーザの追加 ×

名前

フルネーム

説明

パスワード

パスワードの再入力

権限を指定します

グループを選択します

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	Windows ユーザを指定します。
フルネーム	Windows ユーザのフルネームを指定します。
説明	任意で Windows ユーザについての説明を記載します。
パスワード	Windows ユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	Windows ユーザのパスワードを再入力します。
権限を指定します	Windows ユーザに権限を付与する場合にチェックを入れます。チェックを入れると権限が表示されるので、必要な権限を指定します。
グループを選択します	Windows ユーザを所属させる Windows グループを指定します。

4. 「ユーザーが追加されました。」と表示されることを確認します。



svm1_CIFS Windows すべての設定

グループ ユーザ

ユーザーが追加されました。 X

+ 追加

検索 表示/非表示 フィルタ

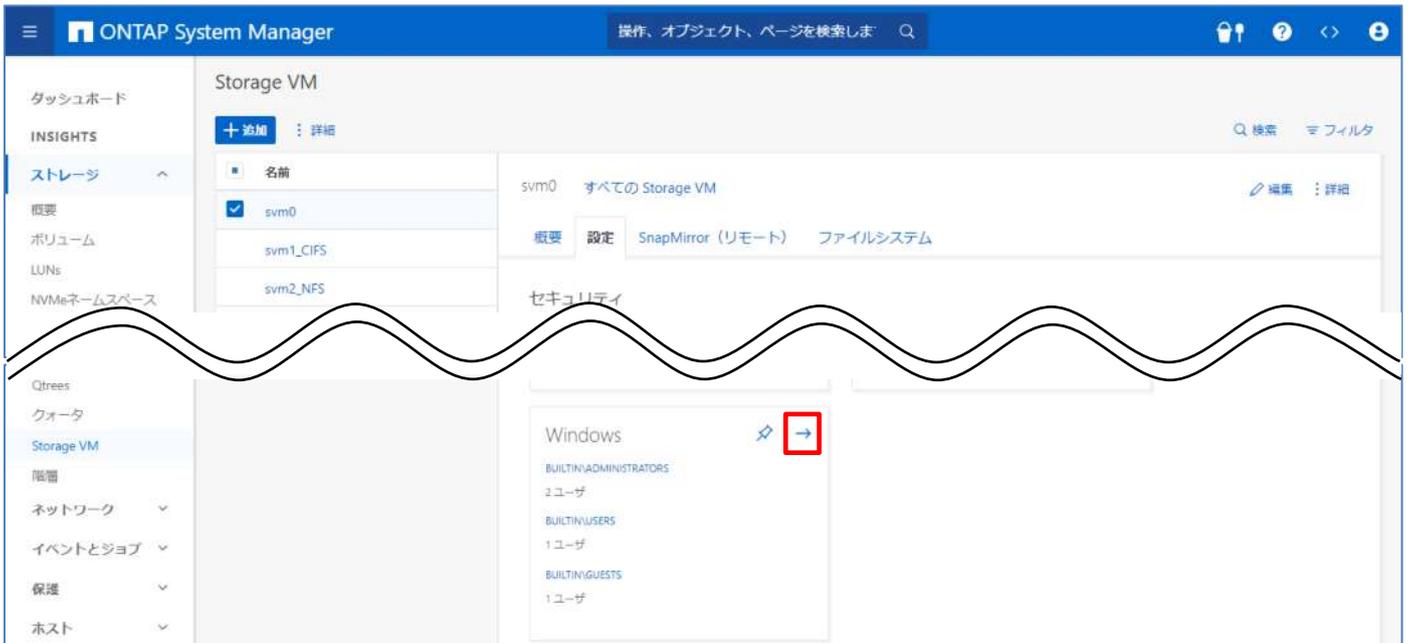
<input type="checkbox"/>	ユーザー名	フルネーム	アカウント無効	説明	グループ
<input type="checkbox"/>	SVM1_CIFS\Administrator	-	Yes	Built-in administrator account	BUILTIN\Administrators
<input type="checkbox"/>	SVM1_CIFS\user1	-	No	-	BUILTIN\Guests

2 個のユーザー中 1 - 2 を表示

← 1 / 1 →

9.10.8.17.3.2.Windows ユーザ 変更

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄の[→]をクリックします。



2. Windows 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



3. 対象の Windows ユーザの[⋮] > [編集]をクリックします。



4. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ユーザーの編集 ×

名前

フルネーム

説明

権限を指定します ?

権限	説明
<input checked="" type="checkbox"/> setcbprivilege	オペレーティング システムの一部として機能
<input type="checkbox"/> sebackupprivilege	ACL を無視してファイルとディレクトリをバックアップ
<input type="checkbox"/> serestoreprivilege	ファイルおよびディレクトリをリストアし、ACLを上書き
<input type="checkbox"/> setakeownershipprivilege	ファイルなどの、オブジェクトの所有権を取得
<input type="checkbox"/> sesecurityprivilege	セキュリティログの監査、表示、ダンプ、消去を管理します
<input type="checkbox"/> sechangenotifyprivilege	トラバース チェックのバイパス

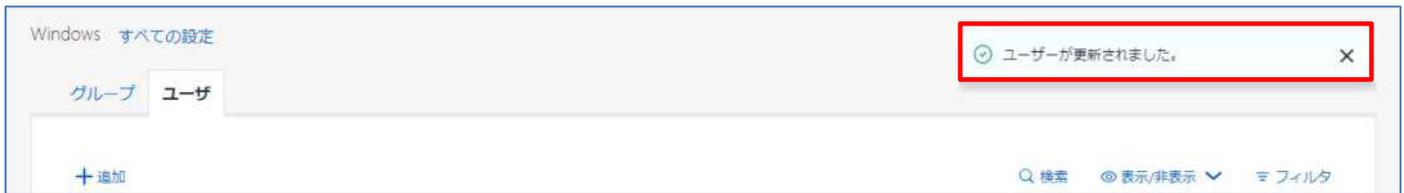
グループを選択します

BUILTIN\Guests ×

保存
キャンセル

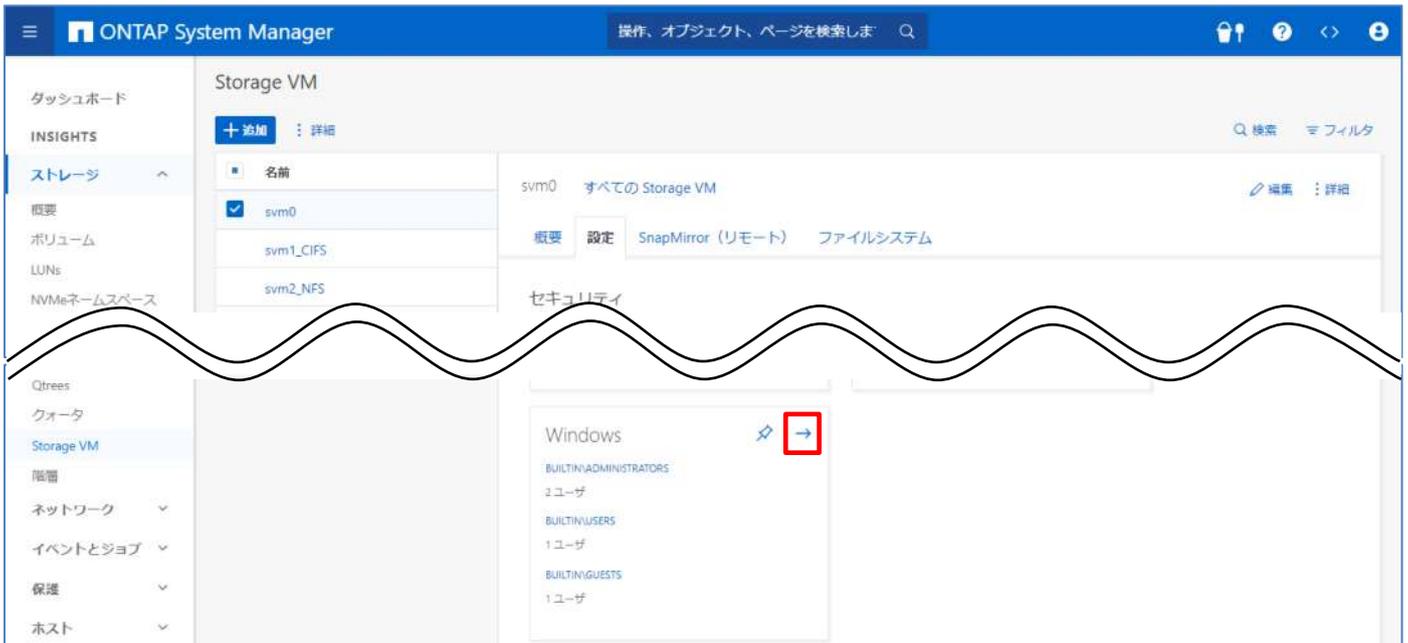
設定項目	説明
名前	Windows ユーザを指定します。
フルネーム	Windows ユーザのフルネームを指定します。
説明	任意で Windows ユーザについての説明を記載します。
権限を指定します	Windows ユーザに権限を付与する場合にチェックを入れます。チェックを入れると権限が表示されるので、必要な権限を指定します。
グループを選択します	Windows ユーザを所属させる Windows グループを指定します。

5. 「ユーザーが更新されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.17.3.3.Windows ユーザ パスワード変更

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄の[→]をクリックします。



2. Windows 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



3. 対象の Windows ユーザの[⋮]>[パスワードの変更]をクリックします。



4. パスワードを入力し、[更新]をクリックします。



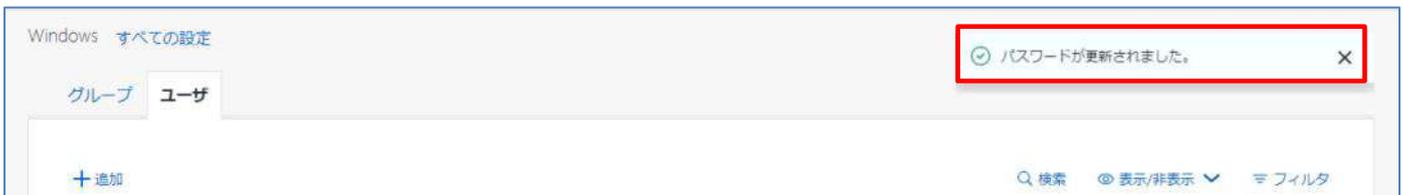
ユーザーパスワードの更新

パスワード

パスワードの再入力

キャンセル 保存

5. 「パスワードが更新されました。」と表示されることを確認します。



Windows すべての設定

グループ ユーザ

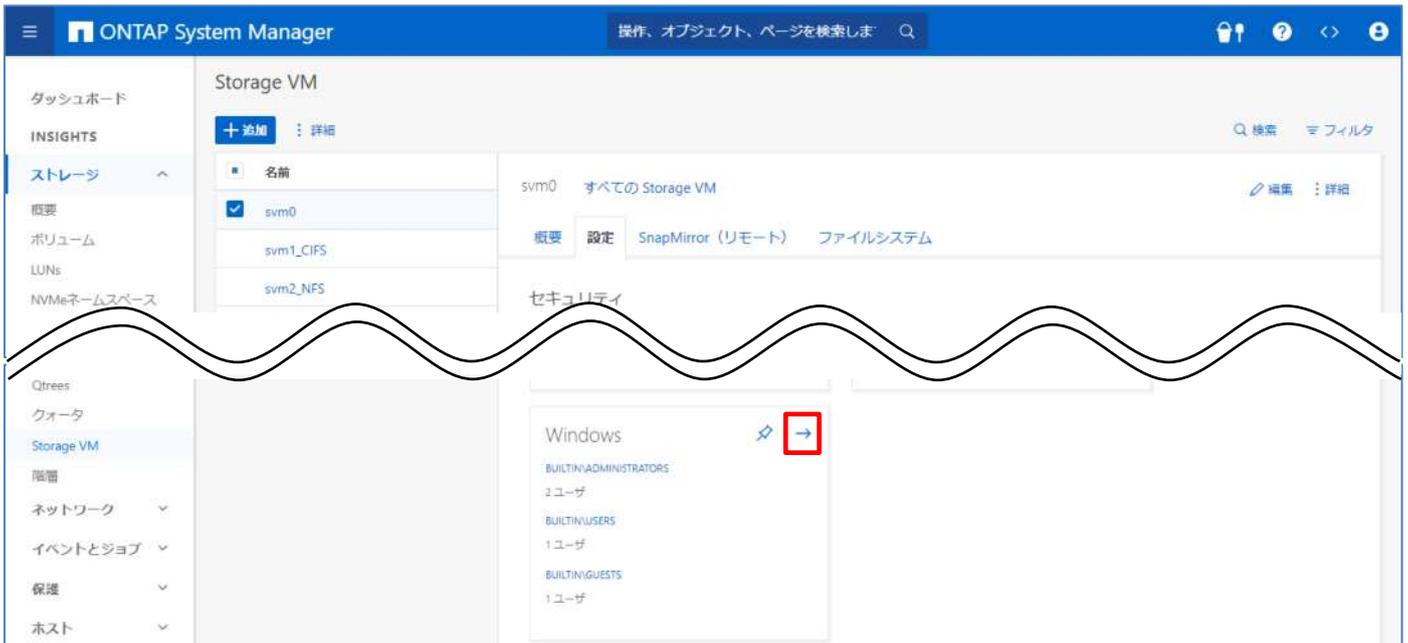
+ 追加

パスワードが更新されました。

検索 表示/非表示 フィルタ

9.10.8.17.3.4.Windows ユーザ アカウント無効化/有効化

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄の[→]をクリックします。



2. Windows 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



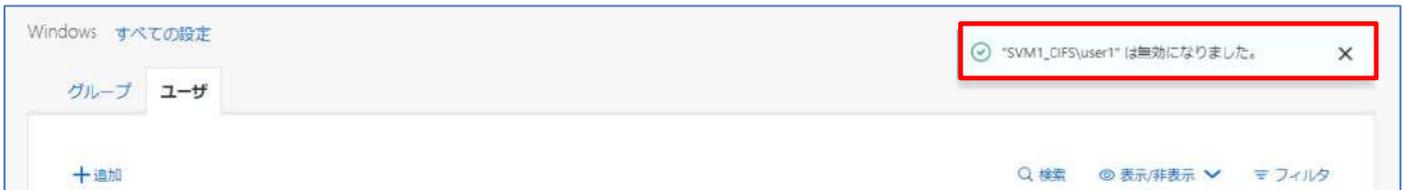
3. アカウントを無効にする場合、対象の Windows ユーザの[⋮]>[アカウントを無効にします]をクリックします。



4. [無効化]をクリックします。



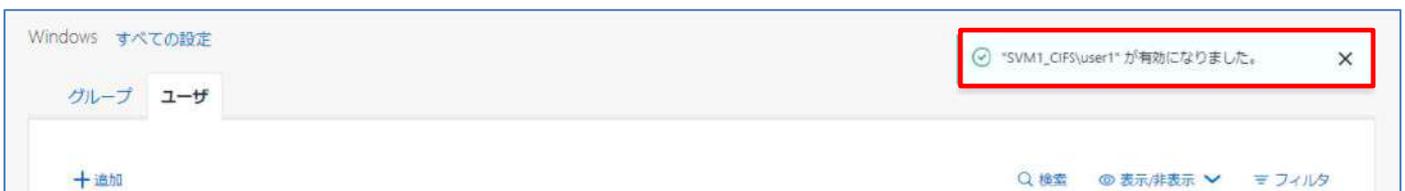
5. 「"<ユーザ名>"は無効になりました。」と表示されることを確認します。



6. アカウントを有効にする場合、対象の Windows ユーザの[⋮]>[アカウントを有効化する]をクリックします。

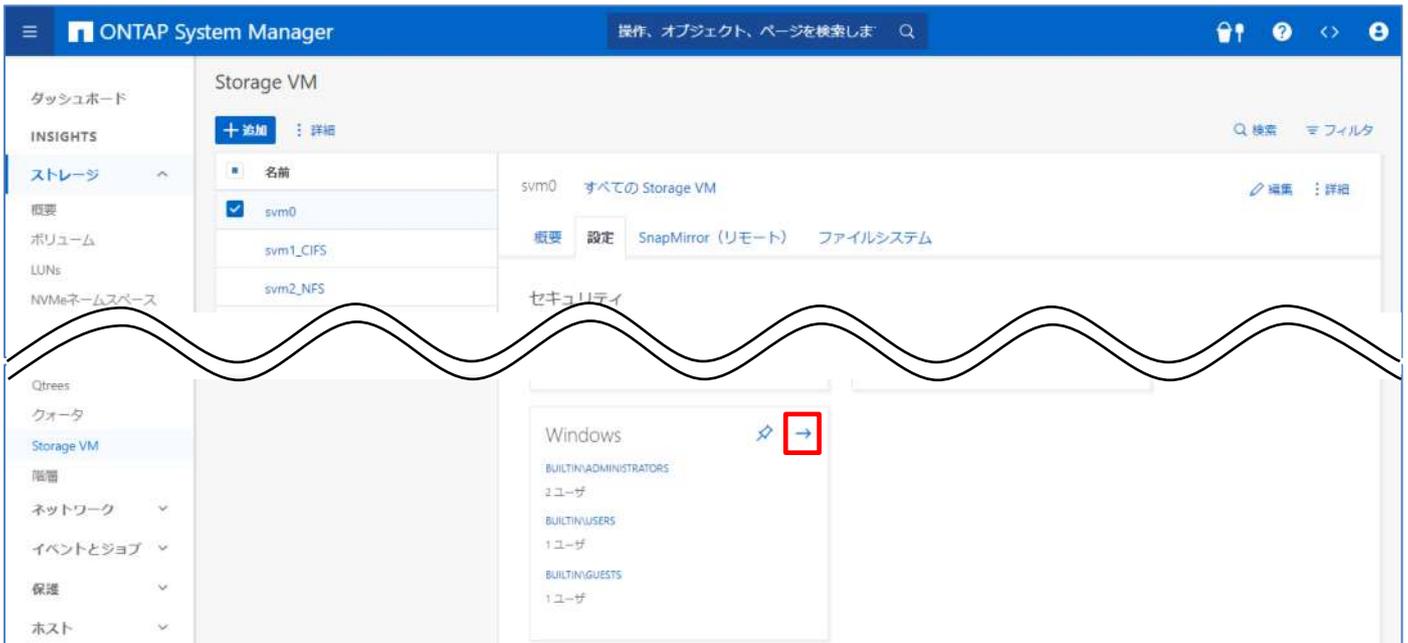


7. 「"<ユーザ名>"が有効になりました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.17.3.5.Windows ユーザ 削除

1. SVM 設定画面より、「Windows」欄の[→]をクリックします。



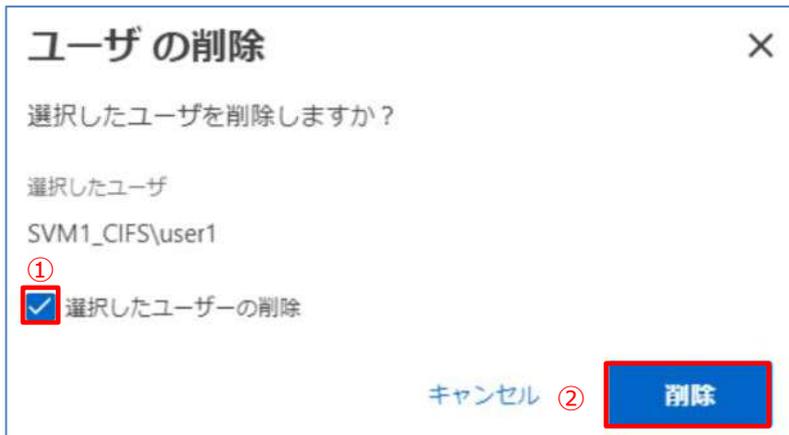
2. Windows 管理画面にて[ユーザ]タブをクリックします。



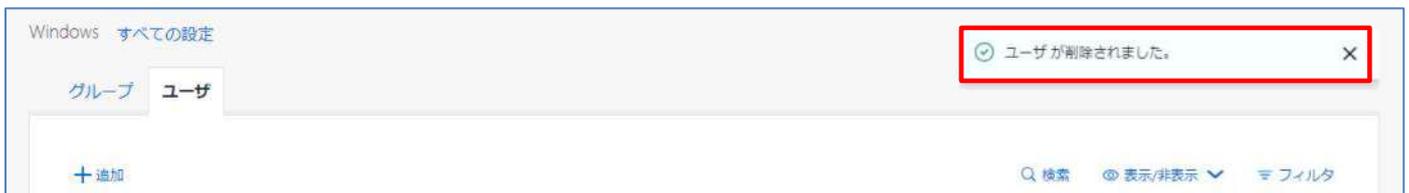
3. 対象の Windows ユーザの[⋮] > [削除]をクリックします。



4. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



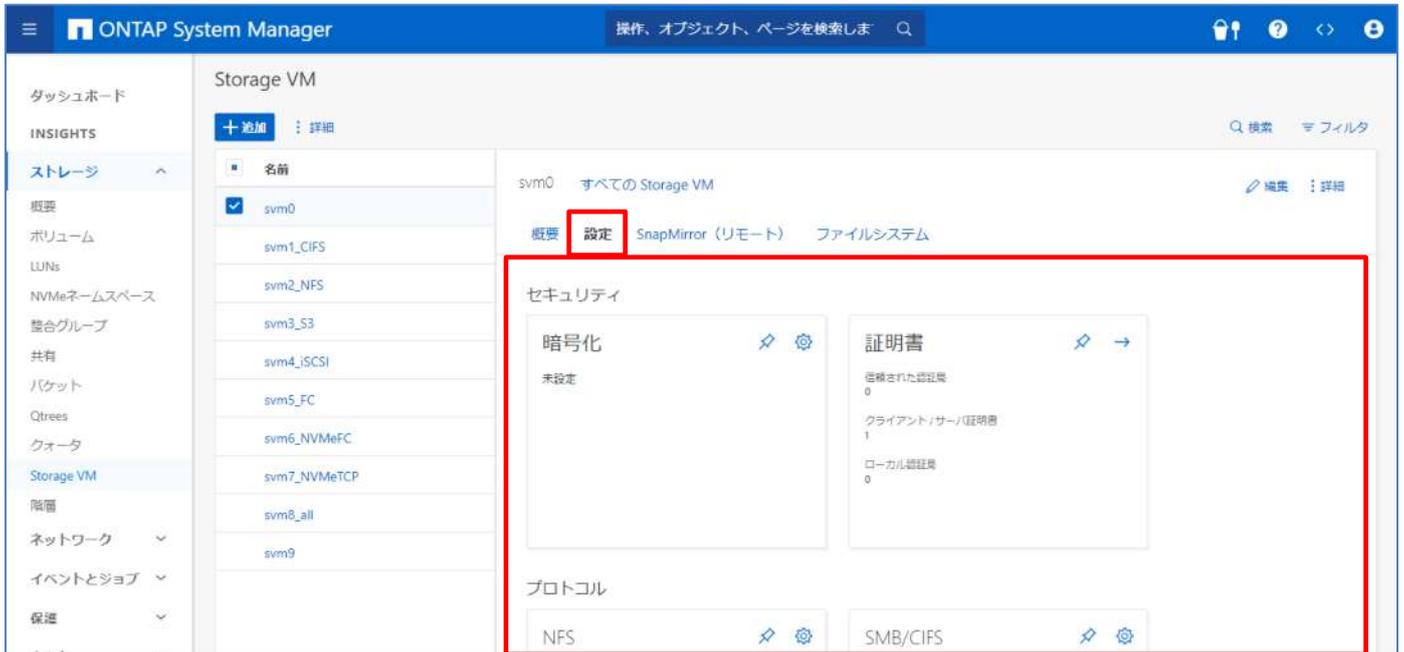
5. 「ユーザが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.18. エクスポートポリシー

9.10.8.18.1. エクスポートポリシー 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「エクスポートポリシー」の表示にて設定を確認できます。

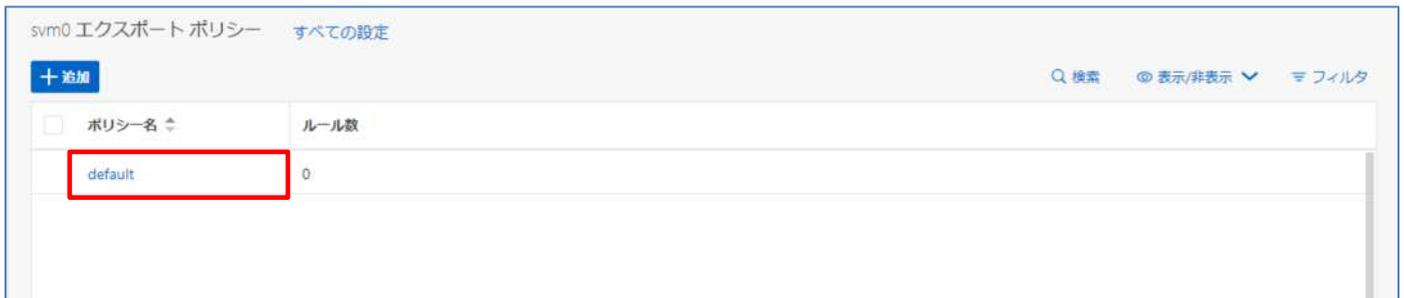


4. 「エクスポートポリシー」の[→]をクリックします。



5. エクスポートポリシー管理画面が表示されます。

エクスポートポリシーの詳細情報を確認する場合、エクスポートポリシー名をクリックします。



6. エクスポートポリシーの詳細情報が表示されます。



7. [ルール]タブをクリックすると、エクスポートポリシー ルールの詳細情報が表示されます。

svm0 エクスポート ポリシー すべての設定

+ 追加 削除

検索 表示/非表示 フィルタ

ポリシー名 default すべてのエクスポート ポリシー

default

ルール 割り当て済みオブジェクト

+ 追加

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り/書き込みルール
データが見つかりませんでした。				

← 1 →

8. [割り当て済みオブジェクト]をクリックすると、割り当て済みオブジェクトの詳細情報が表示されます。

svm0 エクスポート ポリシー すべての設定

+ 追加 削除

検索 表示/非表示 フィルタ

ポリシー名 default すべてのエクスポート ポリシー

default

ルール 割り当て済みオブジェクト

ボリューム フィルタ

名前	暗号化
svm0_root	
svm0_vol1	

Qtrees フィルタ

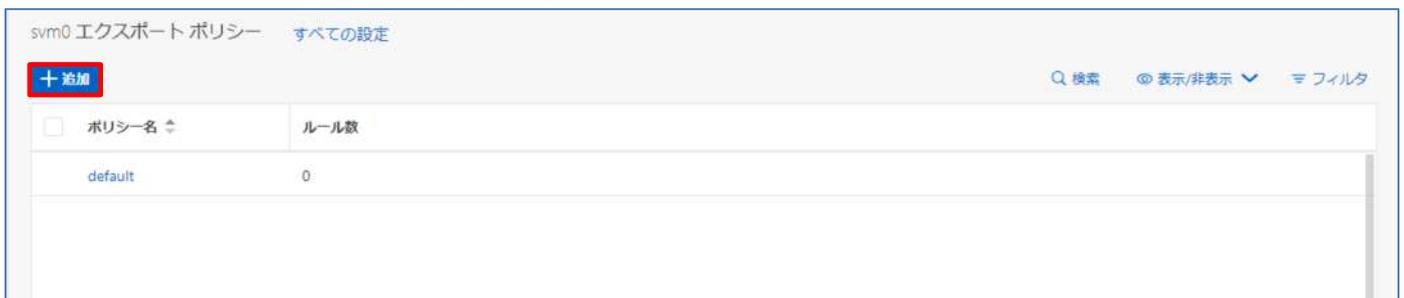
名前
svm0_qtree1

9.10.8.18.2.エクスポートポリシー 作成

1. SVM 設定画面より、「エクスポートポリシー」欄の[→]をクリックします。



2. エクスポートポリシー管理画面より、[+追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力します。

新しいエクスポートポリシー ×

名前

既存のポリシーからルールをコピー

STORAGE VM

エクスポートポリシー

ルール

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール
データが見つかりませんでした。				

[+ 追加](#)

新しいルールの追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	新しく作成するエクスポートポリシー名を指定します。
既存のポリシーからルールをコピー	既存のエクスポートポリシーのルールを新しいエクスポートポリシーにコピーする場合に指定します。[+追加]をクリックして新しくルールを追加することも可能です。
STORAGE VM	既存のエクスポートポリシーが適用されている SVM を選択します。
エクスポートポリシー	既存のエクスポートポリシーを選択します。
ルール	選択したエクスポートポリシーのクライアントアクセス時のルールが表示されます。
新しいルールの追加	新しいエクスポートポリシールールを作成する場合に指定します。
ルール	クライアントアクセス時のルールを指定します。

4. エクスポートポリシーにルールを設定する場合、[+追加]をクリックします。

5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

6. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

新しいエクスポートポリシー ×

名前

既存のポリシーからルールをコピー

STORAGE VM

エクスポートポリシー

ルール

ルール	インデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール
		11.11.11.11	すべて	すべて	すべて

[+ 追加](#)

新しいルールの追加

保存
キャンセル

7. 「エクスポートポリシーが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm0 エクスポート ポリシー すべての設定

✔ エクスポート ポリシーが追加されました。 ×

[+ 追加](#)

<input type="checkbox"/>	ポリシー名 ↕	ルール数
	default	0

9.10.18.3. エクスポートポリシー 削除

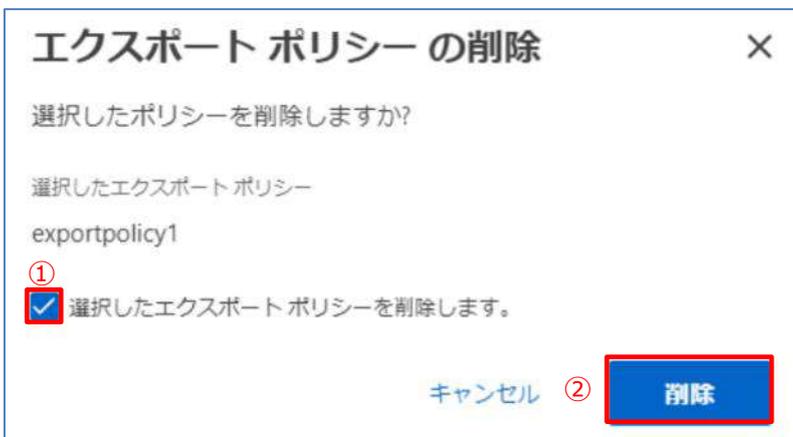
1. SVM 設定画面より、「エクスポートポリシー」欄のをクリックします。



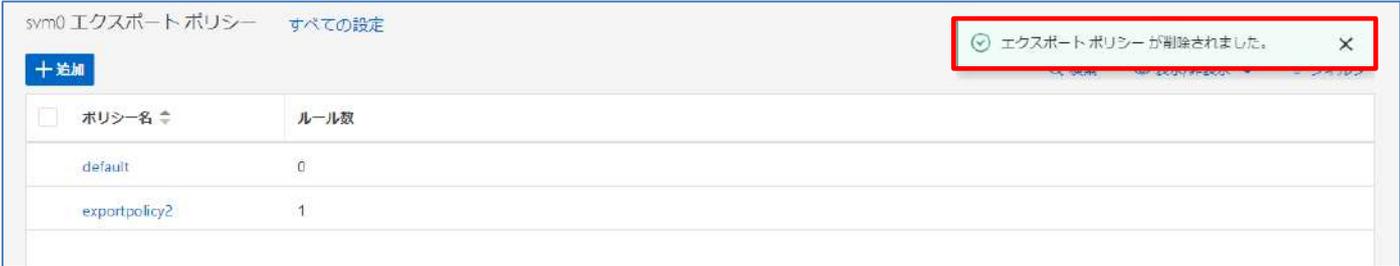
2. エクスポートポリシー管理画面より、対象のエクスポートポリシーにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



4. 「エクスポートポリシーが削除されました。」と表示されることを確認します。



svm0 エクスポート ポリシー すべての設定

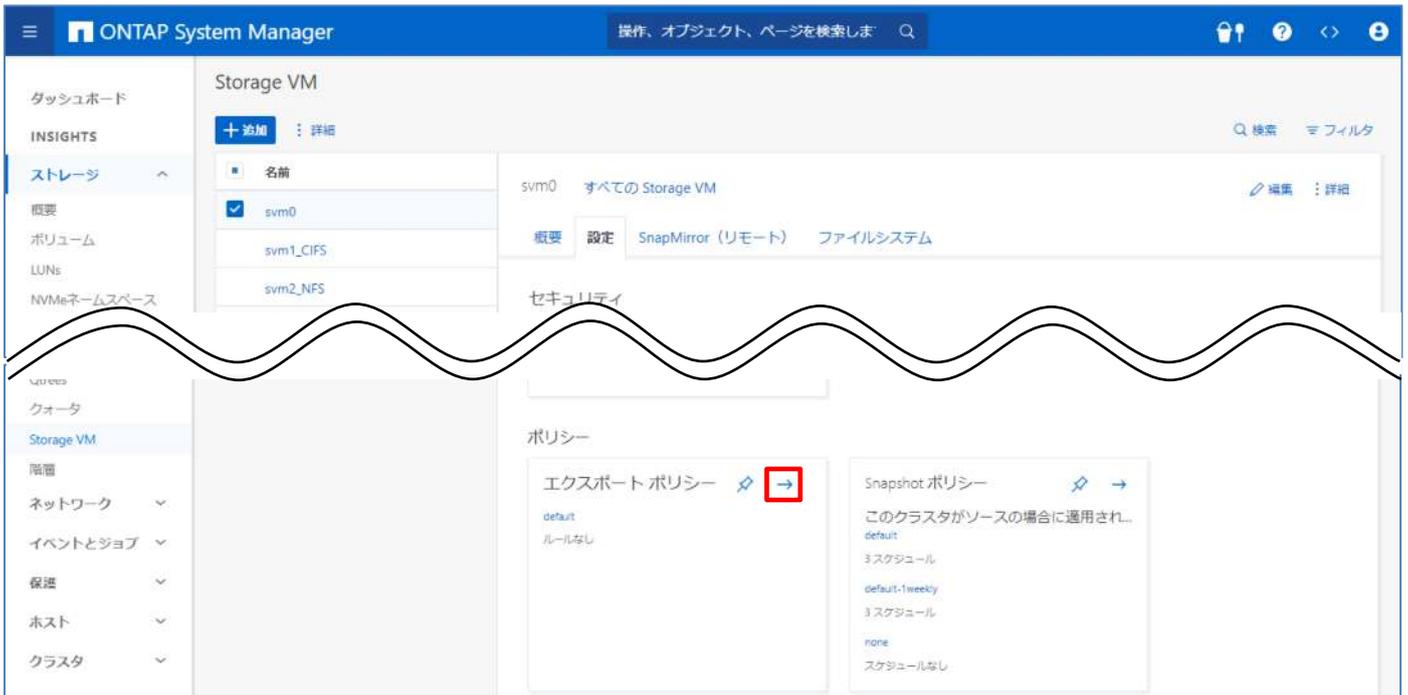
+ 追加

ポリシー名	ルール数
default	0
exportpolicy2	1

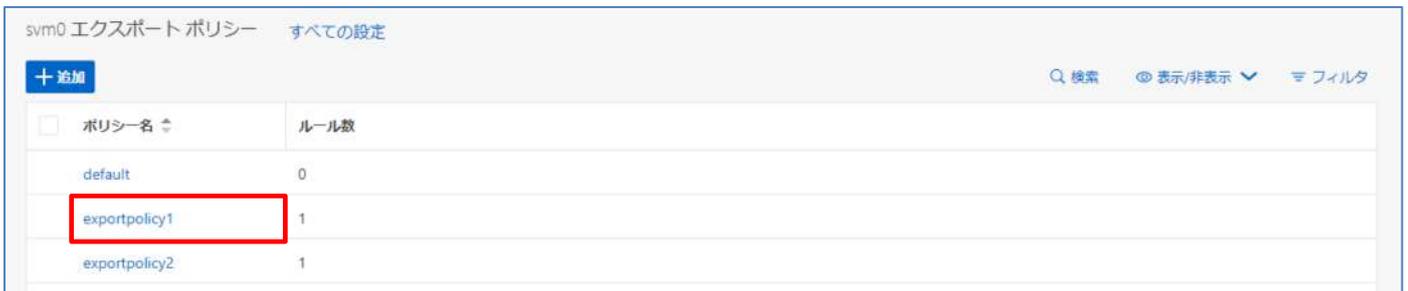
エクスポート ポリシー が削除されました。 ×

9.10.8.18.4.エクスポートポリシー ルール

1. SVM 設定画面より、「エクスポートポリシー」欄の[→]をクリックします。



2. エクスポートポリシー管理画面より、対象のエクスポートポリシー名をクリックします。



3. [ルール]をクリックするとルール一覧が表示されます。



9.10.8.18.4.1.エクスポートポリシー ルール 設定

1. 対象のエクスポートポリシーをクリックし、ルール一覧を表示します。(9.10.8.18.4 エクスポートポリシー ルール 参照)

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for configuring export policies. The left sidebar lists various system components, with 'ストレージ' (Storage) selected. Under 'ストレージ', 'エクスポートポリシー' (Export Policies) is highlighted. The main area displays the configuration for 'svm2_NFS エクスポート ポリシー'. The 'ポリシー名' (Policy Name) list on the left includes 'default', which is selected (marked with a red box and circled '1'). The 'ルール' (Rules) tab is active, showing a table with one rule (marked with a red box and circled '2').

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール
1	0.0.0.0/0	すべて	すべて	すべて

2. [+追加]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for configuring export policies. The left sidebar lists various system components, with 'ストレージ' (Storage) selected. Under 'ストレージ', 'エクスポートポリシー' (Export Policies) is highlighted. The main area displays the configuration for 'svm0 エクスポート ポリシー'. The 'ポリシー名' (Policy Name) list on the left includes 'default', 'exportpolicy1', and 'exportpolicy2', with 'exportpolicy1' selected. The '+追加' (Add) button is highlighted with a red box.

ルールインデックス	クライアント	アクセスプロトコル	読み取り専用ルール	読み取り / 書き込みルール
1	11.11.11.11	すべて	すべて	すべて

3. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいリール ✕

クライアント仕様

アクセスプロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) ⓘ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

キャンセル 保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

4. 「エクスポートポリシールールが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm0 エクスポート ポリシー すべての設定

✔ エクスポートポリシールールが追加されました。 ✕

+ 追加 - 削除

ポリシー名 ⇅ default <input checked="" type="checkbox"/> exportpolicy1	exportpolicy1 すべてのエクスポート ポリシー ルール 割り当て済みオブジェクト
---	---

9.10.8.18.4.2.エクスポートポリシー ルール 変更

1. 対象のエクスポートポリシーをクリックし、ルール一覧を表示します。(9.10.8.18.4 エクスポートポリシー ルール 参照)



2. エクスポートポリシー ルールの優先順位を変更する場合、対象のルールの[⋮]>[Move Up]もしくは[⋮]>[Move Down]をクリックします。



3. 「エクスポートポリシー ルールが更新されました。」と表示されることを確認します。



4. エクスポートポリシー ルールの設定を変更する場合、対象のルールの[編集]をクリックします。



5. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

新しいルール ✕

クライアント仕様

アクセス プロトコル
 SMB/CIFS
 FlexCache
 NFS NFSv3 NFSv4

アクセスの詳細

タイプ	読み取り専用アクセス	読み取り-書き込みアクセス	スーパーユーザアクセス
すべて	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
すべて (匿名ユーザとして) ⓘ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

キャンセル 保存

設定項目	説明
クライアント仕様	アクセス制御対象のクライアントを指定します。
アクセスプロトコル	指定したクライアントからのアクセスを許可するプロトコルを指定します。
読み取り専用アクセス	読み取り専用の許可/拒否を指定します。
読み取り-書き込みアクセス	読み取り/書き込みの許可/拒否を指定します。
スーパーユーザアクセス	スーパーユーザアクセス許可/拒否を指定します。

6. 「エクスポートポリシー ルールが更新されました。」と表示されることを確認します。

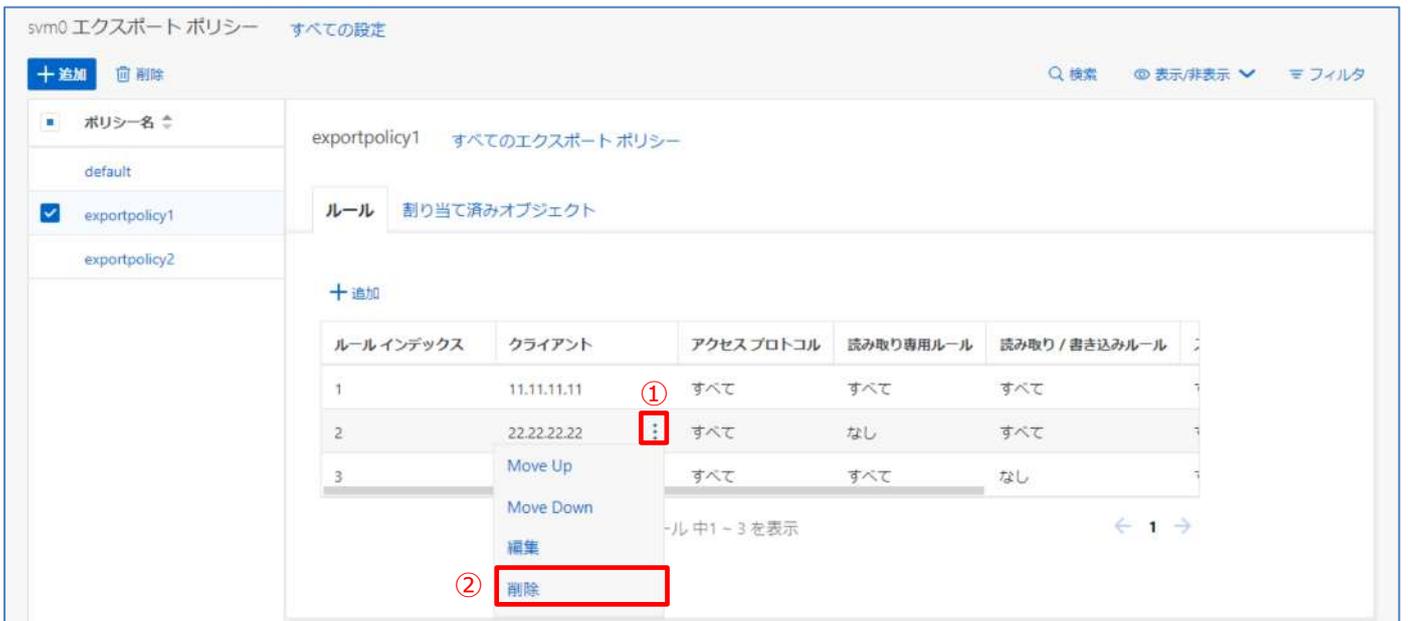


9.10.8.18.4.3.エクスポートポリシー ルール 削除

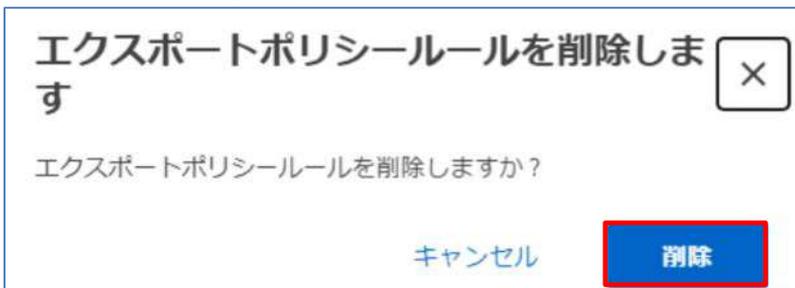
1. 対象のエクスポートポリシーをクリックし、ルール一覧を表示します。(9.10.8.18.4 エクスポートポリシー ルール 参照)



2. 対象のルールの[⋮]>[削除]をクリックします。



3. 内容を確認し、[削除]をクリックします。



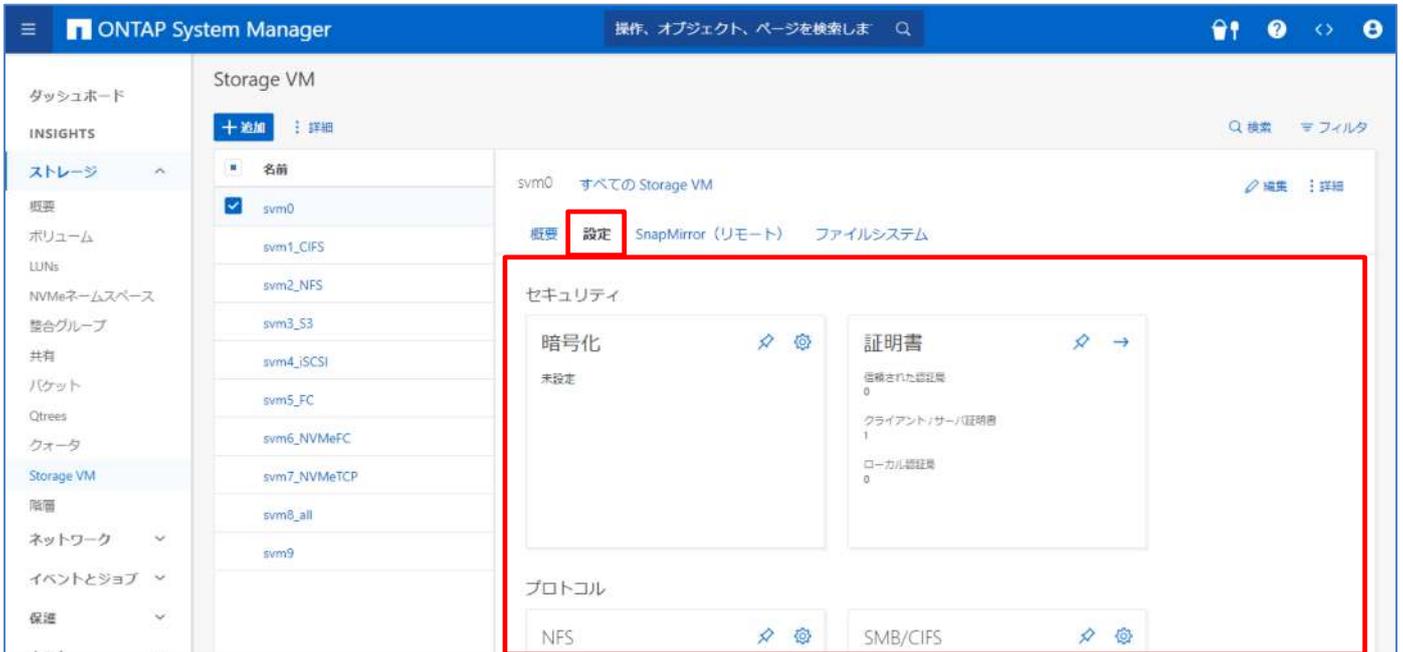
4. 「エクスポートポリシー ルールが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.19. Snapshot ポリシー

9.10.8.19.1. Snapshot ポリシー 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「Snapshot ポリシー」の表示にて設定を確認できます。



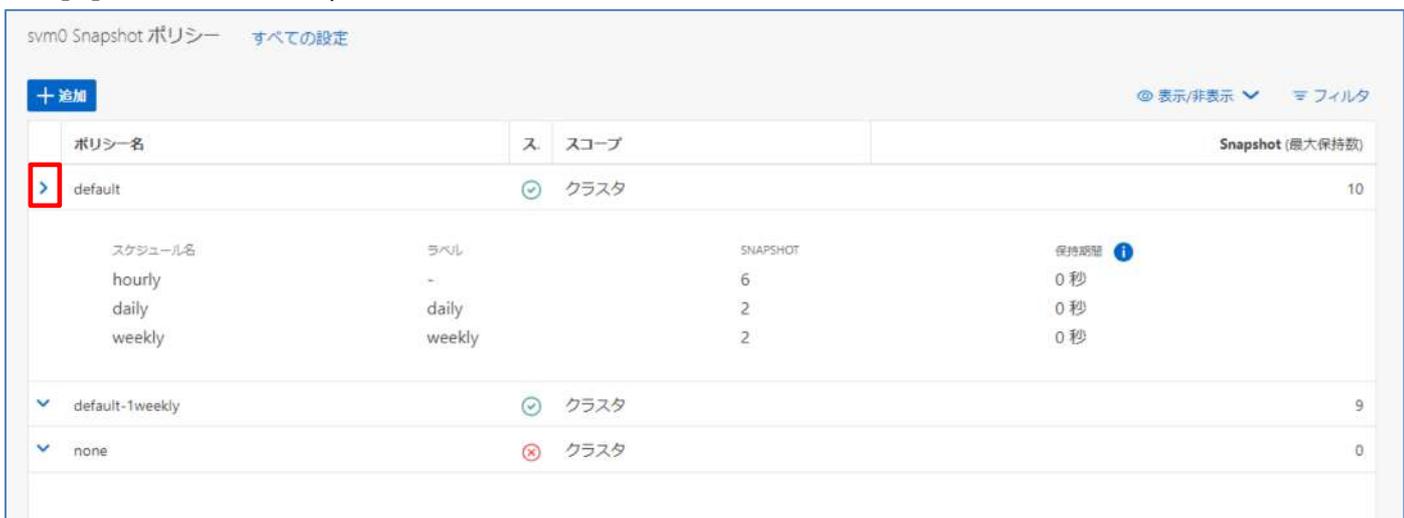
3. 「Snapshot ポリシー」のをクリックします。



4. Snapshot ポリシーの管理画面が表示されます。



5. をクリックすると、Snapshot ポリシーの概要が表示されます。



9.10.8.19.2.Snapshot ポリシー 作成

1. SVM 設定画面より、「Snapshot ポリシー」欄の[→]をクリックします。



2. Snapshot ポリシーの管理画面より、[+追加]をクリックします。



3. ポリシー名を入力します。

Snapshotポリシーを追加します。 ×

ポリシー名

snapshotpolicy1

スケジュール

スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	0		-

+ 追加

キャンセル
保存

4. [+追加]をクリックすると、スケジュールが自動的に追加されます。

※スケジュールの内容を変更する場合、項番 5 に進んでください。

Snapshotポリシーを追加します。 ×

ポリシー名

snapshotpolicy1

スケジュール

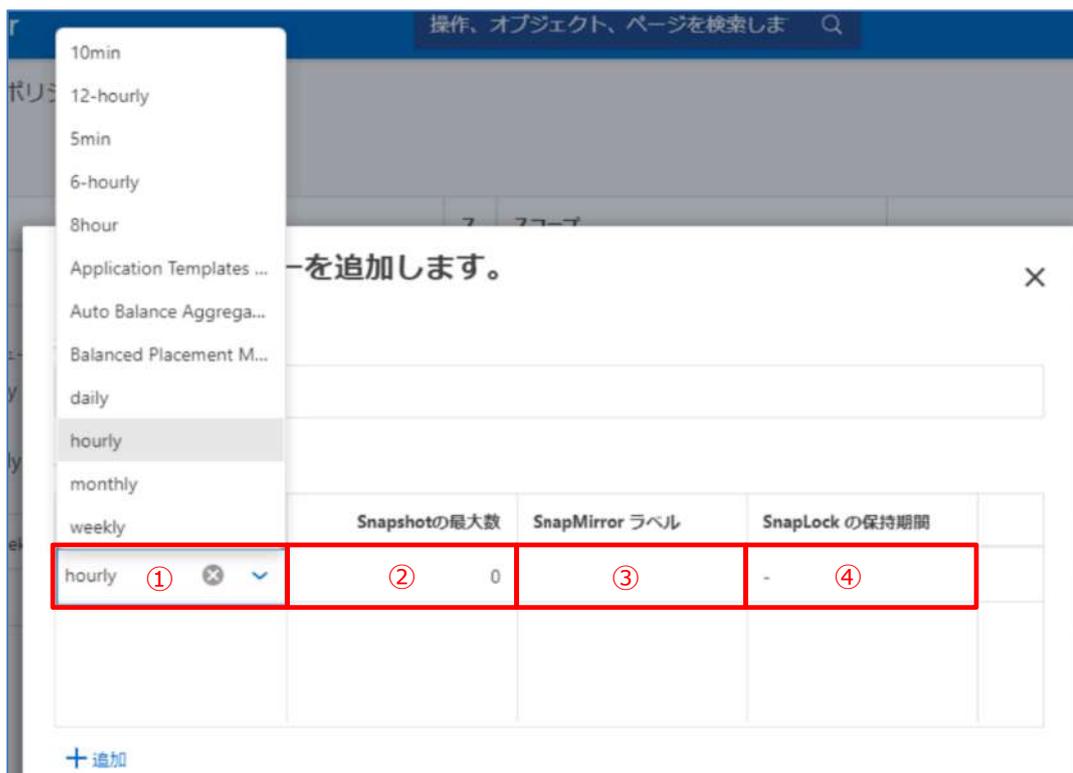
スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	0		-

②

①

+ 追加

5. スケジュールの内容を変更する場合、対象の欄をクリックし、以下の表に従って情報を入力します。



設定項目	説明
①スケジュール名	プルダウンからスケジュールを選択します。各スケジュールについて確認する場合、「12.1.9.3.1. スケジュール 管理」を参照してください。
②Snapshot の最大数	Snapshot の最大数を変更できます。
③SnapMirror ラベル	SnapMirror ラベル名を変更できます。
④SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。

6. [保存]をクリックします。

Snapshotポリシーを追加します。 ×

ポリシー名

スケジュール

スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	0		-

[+ 追加](#)

[キャンセル](#)
保存

7. 「Snapshot ポリシー「<Snapshot ポリシー名>」が追加されました。」と表示されることを確認します。

svm0 Snapshot ポリシー [すべての設定](#)

✔ Snapshot ポリシー「snapshotpolicy1」が追加されました。 ×

[+ 追加](#)

ポリシー名	ス	スコープ	Snapshot (最大保持数)
▼ default	✔	クラスタ	10

9.10.8.19.3.Snapshot ポリシー 変更

1. SVM 設定画面より、「Snapshot ポリシー」欄のをクリックします。



2. Snapshot ポリシー管理画面より、対象の Snapshot ポリシーを選択し、[編集]をクリックします。



3. スケジュールを追加する場合は、[+追加]をクリックし、スケジュールを追加します。

Snapshotポリシーを編集します。 ✕

ポリシー名
snapshotpolicy1

スケジュール

スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間
hourly	0	-	-

+ 追加

キャンセル
保存

4. スケジュールの内容を変更する場合は、対象の欄をクリックし、以下の表に従って情報を入力します。

The screenshot shows the 'Snapshotポリシーを編集します。' dialog box. A dropdown menu is open on the left, listing various schedule options: 10min, 12-hourly, 5min, 6-hourly, 8hour, Application Templates..., Auto Balance Aggrega..., Balanced Placement M..., daily, hourly (highlighted), monthly, weekly. The table below has a row for 'hourly' with four cells highlighted in red and numbered 1 through 4. Cell 1 is the schedule name dropdown, cell 2 is the 'Snapshotの最大数' (0), cell 3 is the 'SnapMirror ラベル' (-), and cell 4 is the 'SnapLock の保持期間' (-). A trash icon is visible at the end of the row.

設定項目	説明
①スケジュール名	プルダウンからスケジュールを選択します。各スケジュールについて確認する場合、「12.1.9.3.1. スケジュール 管理」を参照してください。
②Snapshot の最大数	Snapshot の最大数を変更できます。
③SnapMirror ラベル	SnapMirror ラベル名を変更できます。
④SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。

5. スケジュールを削除する場合は、対象のスケジュールにカーソルをあて、をクリックします。

スケジュール

スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間	
hourly	0	-	-	

6. [保存]をクリックします。

Snapshotポリシーを編集します。 ×

ポリシー名
snapshotpolicy1

スケジュール

スケジュール名	Snapshotの最大数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間	
hourly	0	-	-	
daily	0		-	

+ 追加

キャンセル 保存

7. 「Snapshot ポリシー「<Snapshot ポリシー名>」が更新されました。」と表示されることを確認します。

svm0 Snapshot ポリシー すべての設定

✔ Snapshot ポリシー「snapshotpolicy1」が更新されました。 ×

ポリシー名	ス	スコープ	Snapshot (最大保持数)
▼ snapshotpolicy1	✔	svm0	0

9.10.8.19.4.Snapshot ポリシー 削除

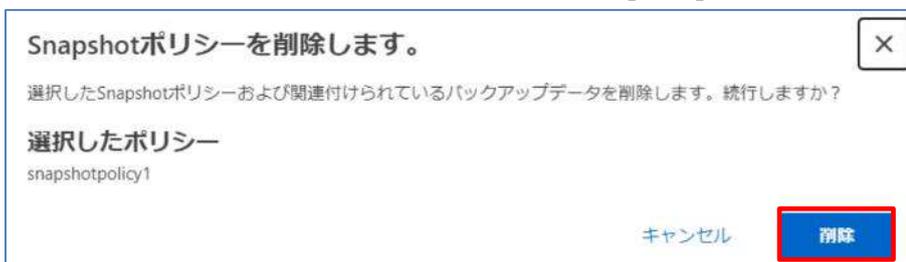
1. SVM 設定画面より、「Snapshot ポリシー」欄のをクリックします。



2. Snapshot ポリシー管理画面より、対象の Snapshot ポリシーを選択し、 > [削除]をクリックします。



3. 以下のメッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



4. 「Snapshot ポリシー「<Snapshot ポリシー名>」が削除されました。」と表示されることを確認します。



The screenshot shows the 'svm0 Snapshot ポリシー' configuration page. A red box highlights a confirmation message: 'Snapshot ポリシー「snapshotpolicy1」が削除されました。' (Snapshot policy 'snapshotpolicy1' has been deleted). Below the message is a table with columns for 'ポリシー名', 'ス', 'スコープ', and 'Snapshot (最大保持数)'. The table contains one entry: 'none' with a status of 'クラスタ' and a value of '0'.

ポリシー名	ス	スコープ	Snapshot (最大保持数)
none	⊗	クラスタ	0

9.10.8.19.5.Snapshot ポリシー 無効化/有効化

1. SVM 設定画面より、「Snapshot ポリシー」欄のをクリックします。



以下に各操作での手順について記載しています。

操作	手順
Snapshot ポリシーを無効化する場合	項番 2 へ進んでください
Snapshot ポリシーを有効化する場合	項番 5 へ進んでください

2. Snapshot ポリシーを無効化する場合、Snapshot ポリシー管理画面より対象の Snapshot ポリシーを選択し、 > [無効化] をクリックします。



3. 以下のメッセージが表示されるため、内容を確認し、[無効化]をクリックします。



4. 「Snapshot ポリシー「<Snapshot ポリシー名>」が無効になりました。」と表示されることを確認します。



5. Snapshot ポリシーを有効化する場合、Snapshot ポリシー管理画面より、対象の Snapshot ポリシーを選択し、 > [有効化] をクリックします。



6. 以下のメッセージが表示されるため、内容を確認し、[有効化]をクリックします。



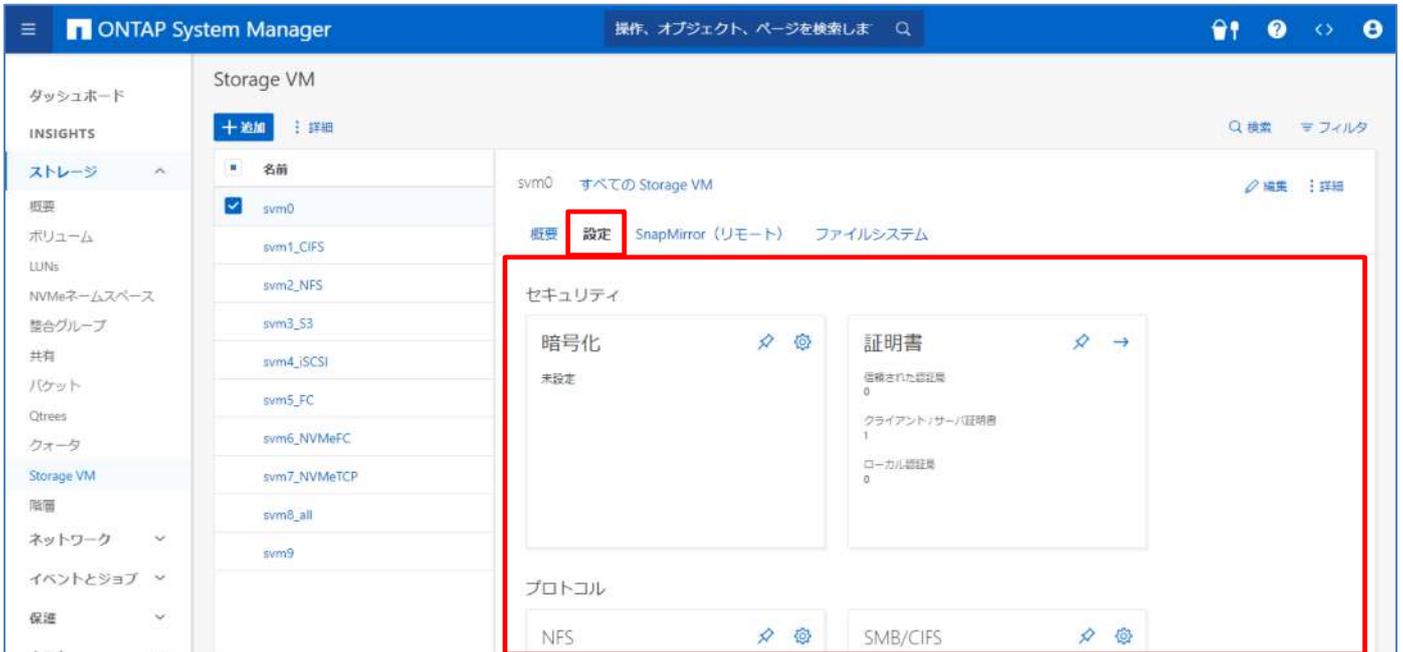
7. 「Snapshot ポリシー「<Snapshot ポリシー名>」が有効になりました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.20. QoS ポリシー

9.10.8.20.1. QoS ポリシー 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「QoS ポリシー」の表示にて設定を確認できます。



4. 「QoS ポリシー」の[⋮]>[ポリシーの管理]をクリックします。



5. QoS ポリシー管理画面が表示されます。

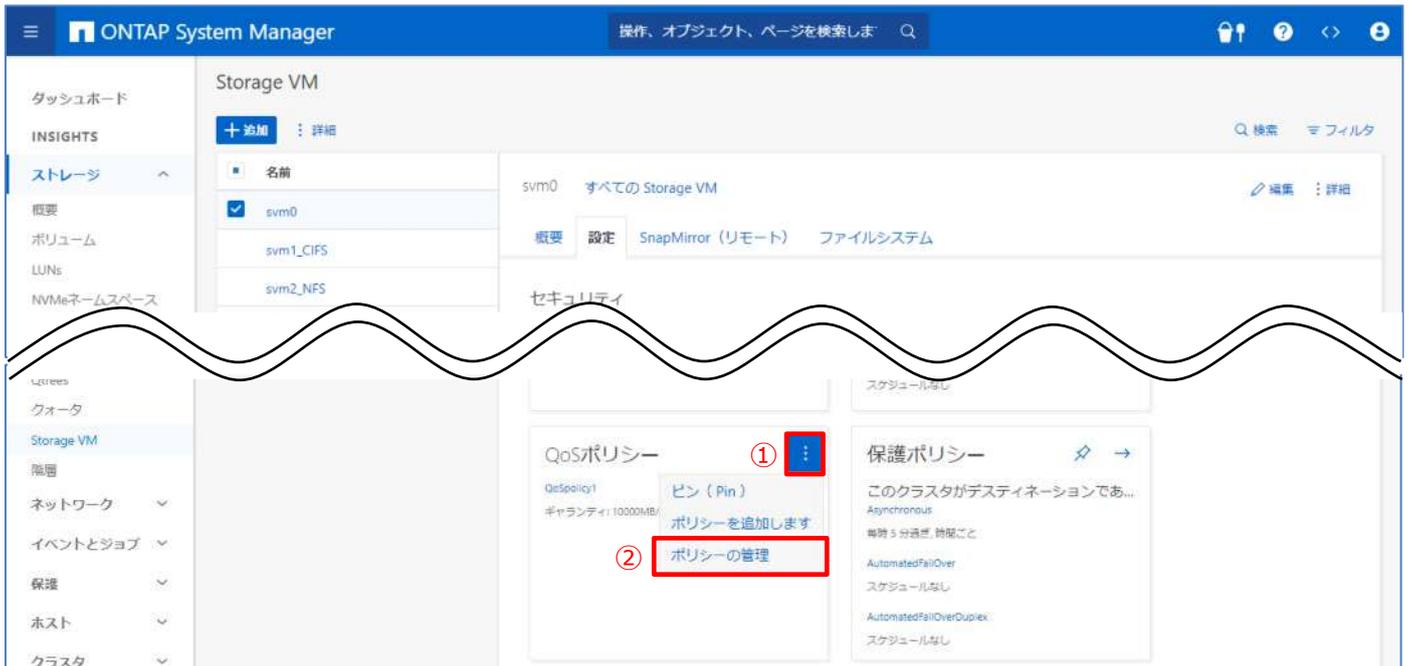
svm0 QoS ポリシー すべての設定

+ 追加 ◎ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

名前	ギャランティ	制限	共有ポリシーグループ	絶対最小 IOPS	想定 IOPS	ピーク IOPS	ストレージオブジェクト
QoSPolicy1	10000MB/秒, 5000 IOPS	10000MB/秒, 5000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0

9.10.8.20.2.QoS ポリシー 作成

1. SVM 設定画面より、「QoS ポリシー」の[⋮]>[ポリシーの管理]をクリックします。



2. QoS ポリシーの管理画面より、[+追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報入力し、[追加]をクリックします。

QoS ポリシー グループの追加 QoS ポリシーに関するヒント ×

ポリシーグループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンス制限を共有する
関連するすべてのストレージオブジェクトで MB/秒と IOPS 制限を共有します。

キャンセル
追加

設定項目	説明
ポリシーグループ名	QoS ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。最小スループットを指定した場合は、IO 値を指定する必要があります。
パフォーマンス制限を共有する	パフォーマンス制限を共有する場合に指定します。

4. 「QoS ポリシーが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm0 QoS ポリシー すべての設定

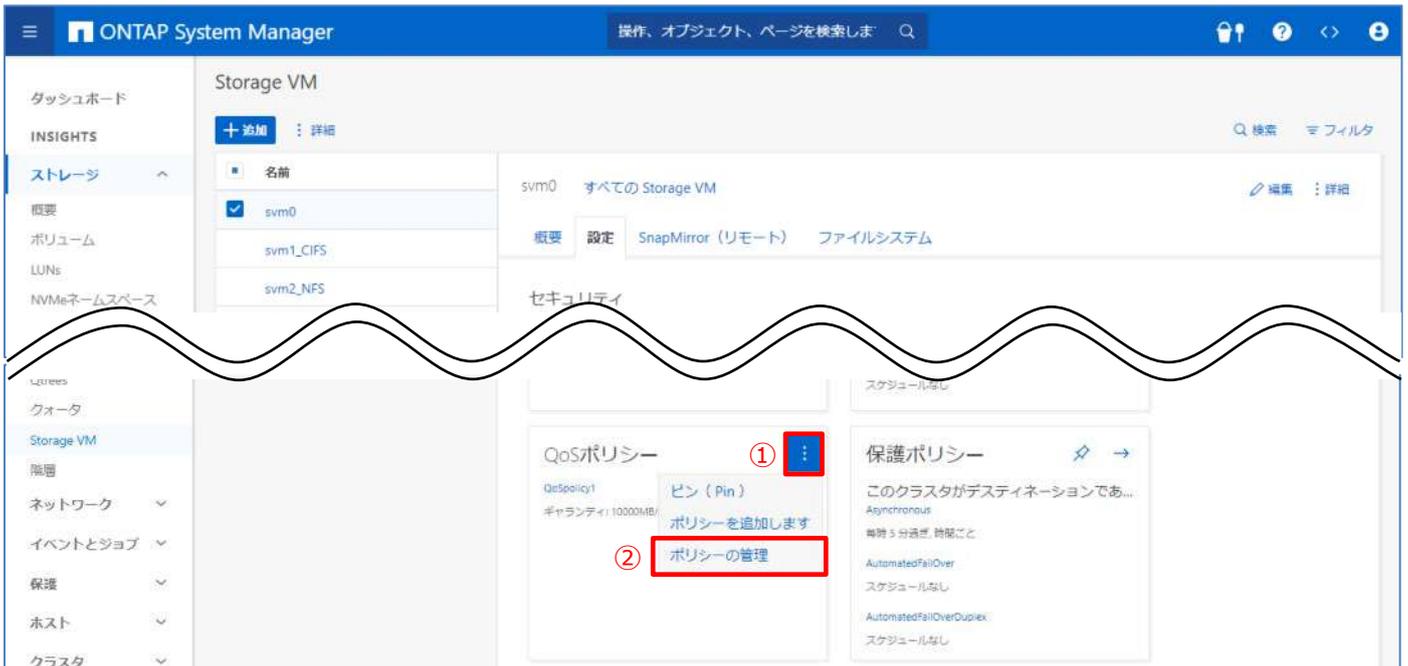
✔ QoS ポリシーが追加されました。 ×

+ 追加
表示/非表示 ▼
フィルタ

名前	ギャランティ	制限	共有ポリシーグループ	絶対最小 IOPS	規定 IOPS	ピーク IOPS	ストレージ オブジェクト
QoSPolicy1	10000MB/秒, 5000 IOPS	10000MB/秒, 5000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0

9.10.8.20.3. QoS ポリシー 変更

1. SVM 設定画面より、「QoS ポリシー」の [⋮] > [ポリシーの管理] をクリックします。



2. QoS ポリシー管理画面より、対象の QoS ポリシーを選択し、[⋮] > [編集] をクリックします。

名前	ギランティ	制限	共有ポリシーグループ	絶対最小 IOPS	規定 IOPS	ピーク IOPS	ストレージオブジェクト
QoSPolicy1	10000MB/秒, 5000 IOPS	10000MB/秒, 5000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0
QoSPolicy2	なし	無制限	はい	N/A	N/A	N/A	0

3. 以下の表に記載した情報を入力し、[更新]をクリックします。

QoS ポリシーグループの編集 QoS ポリシーに関するヒント ✕

ポリシーグループ名

ギャランティ (MB/秒)

ギャランティ (IOPS)

最大 (MB/秒)

最大 (IOPS)

パフォーマンス制限を共有する
関連するすべてのストレージオブジェクトで MB/秒と IOPS 制限を共有します。

キャンセル
更新

設定項目	説明
ポリシーグループ名	QoS ポリシーグループ名を指定します。
ギャランティ (MB/秒)	最小スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
ギャランティ (IOPS)	最小スループットを指定します。IO 値で制御します。ギャランティを設定した場合、最大値の指定も必要です。
最大 (MB/秒)	最大スループットを指定します。転送速度 (MB/秒) で制御します。
最大 (IOPS)	最大スループットを指定します。IO 値で制御します。最小スループットを指定した場合は、IO 値を指定する必要があります。

4. 「QoS ポリシーが更新されました。」と表示されることを確認します。

svm0 QoS ポリシー すべての設定

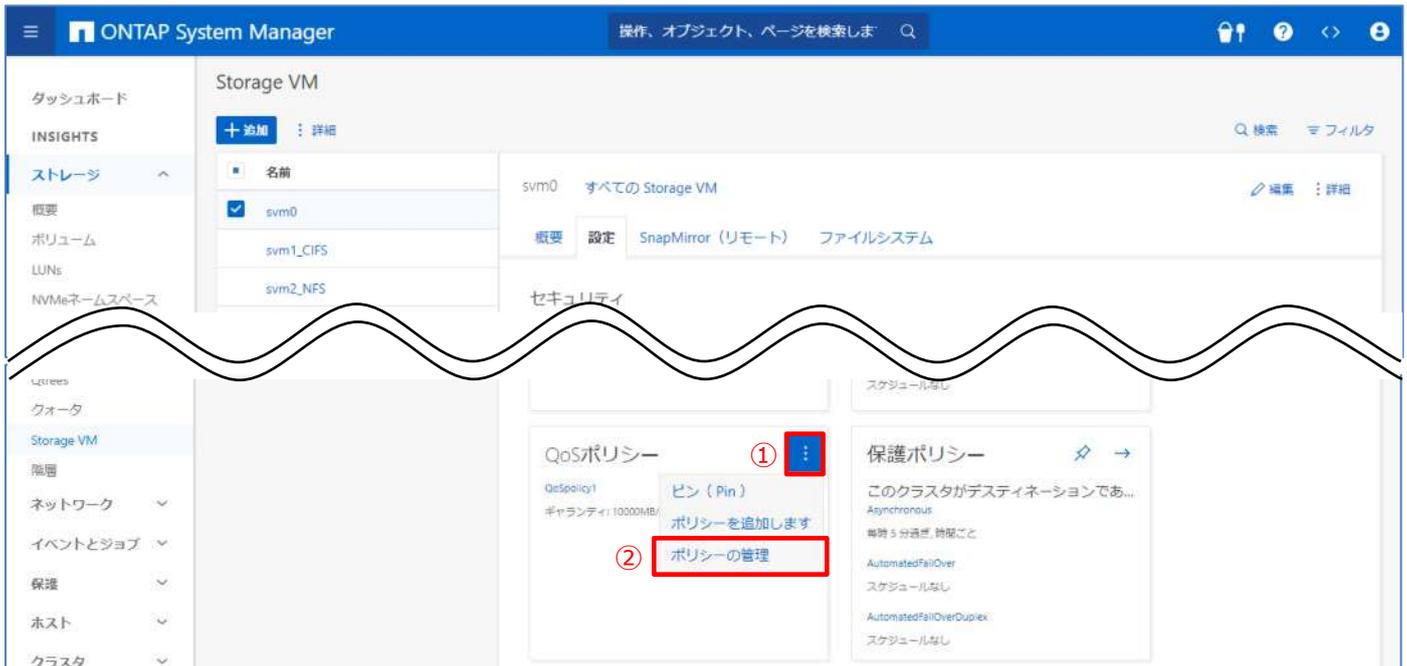
✔ QoS ポリシーが更新されました。 ✕

表示/非表示 ▼ フィルタ

名前	ギャランティ	制限	共有ポリシーグループ	絶対最小 IOPS	規定 IOPS	ピーク IOPS	ストレージオブジェ
QoSpolicy1	10000MB/秒, 50000 IOPS	10000MB/秒, 50000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0

9.10.8.20.4. QoS ポリシー 削除

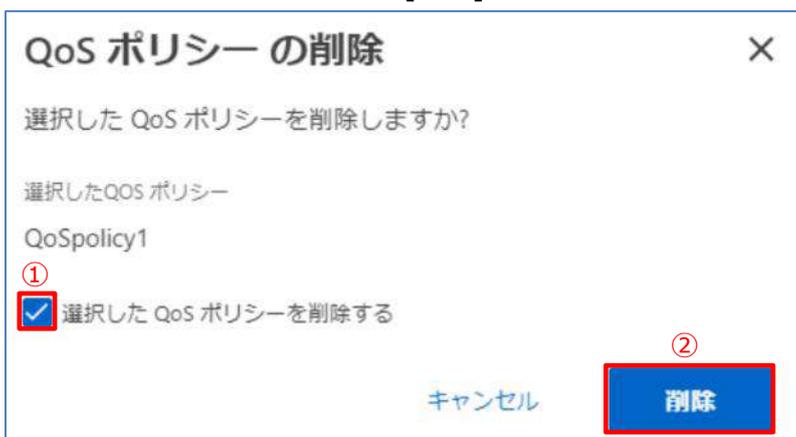
1. SVM 設定画面より、「QoS ポリシー」の [⋮] > [ポリシーの管理] をクリックします。



2. QoS ポリシー管理画面より、対象の QoS ポリシーを選択し、[⋮] > [削除] をクリックします。

名前	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
QoSPolicy1	10000MB/秒, 5000 IOPS	10000MB/秒, 5000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0	
QoSPolicy2	なし	無制限	はい	N/A	N/A	N/A	0	

3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除] をクリックします。



4. 「qos ポリシーが削除されました。」と表示されることを確認します。

svm0 QoS ポリシー: すべての設定

qos ポリシーが削除されました。 X

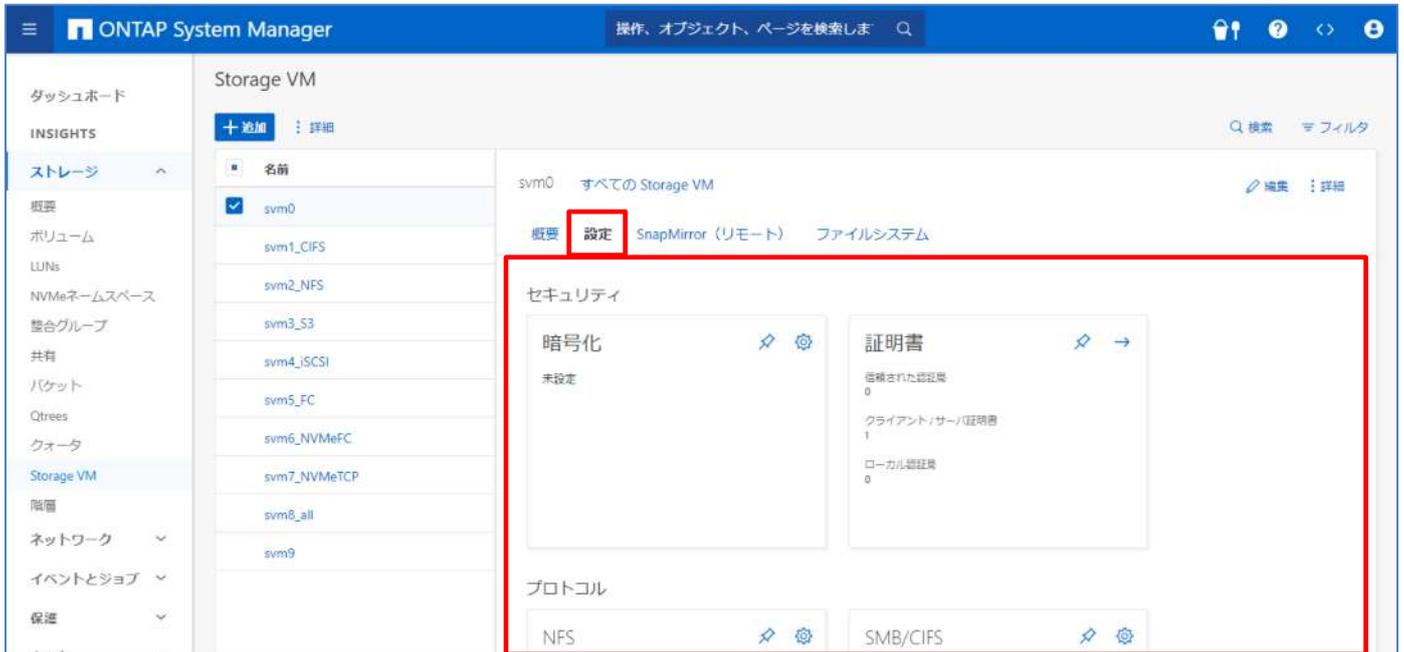
+ 追加 表示/非表示 フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	ギャランティ	制限	共有ポリシーグループ	絶...	想...	ビ...	ストレージオブジェクト数
<input type="checkbox"/>	QoSPolicy1	10000MB/秒, 50000 IOPS	10000MB/秒, 50000 IOPS	いいえ	N/A	N/A	N/A	0

9.10.8.21. 保護ポリシー

9.10.8.21.1. 保護ポリシー 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「保護ポリシー」の表示にて設定を確認できます。



3. 「保護ポリシー」の[→]をクリックします。



4. 保護ポリシー管理画面が表示されます。

svm0 保護ポリシー すべての設定

+ 追加 表示/非表示 ▼ フィルタ

名前	説明	ポリシータイプ	スコープ	転送スケジュール
Asynchronous	A unified Asynchronous SnapMirror and SnapVault policy for mirr...	非同期	クラスタ	hourly
AutomatedFailOver	Policy for SnapMirror Synchronous with zero RTO guarantee wher...	同期	クラスタ	-
AutomatedFailOverDuplex	Policy for SnapMirror Synchronous with zero RTO guarantee and ...	同期	クラスタ	-
CloudBackupDefault	Vault policy with daily rule.	非同期	クラスタ	-
Continuous	Policy for S3 bucket mirroring.	継続的な	クラスタ	-
DailyBackup	Vault policy with a daily rule and a daily transfer schedule.	非同期	クラスタ	daily
DPDefault	Asynchronous SnapMirror policy for mirroring all Snapshot copie...	非同期	クラスタ	-
MirrorAllSnapshots	Asynchronous SnapMirror policy for mirroring all Snapshot copie...	非同期	クラスタ	-

5. [>]をクリックすると、保護ポリシーの詳細情報が表示されます。

svm0 保護ポリシー すべての設定

+ 追加 表示/非表示 ▼ フィルタ

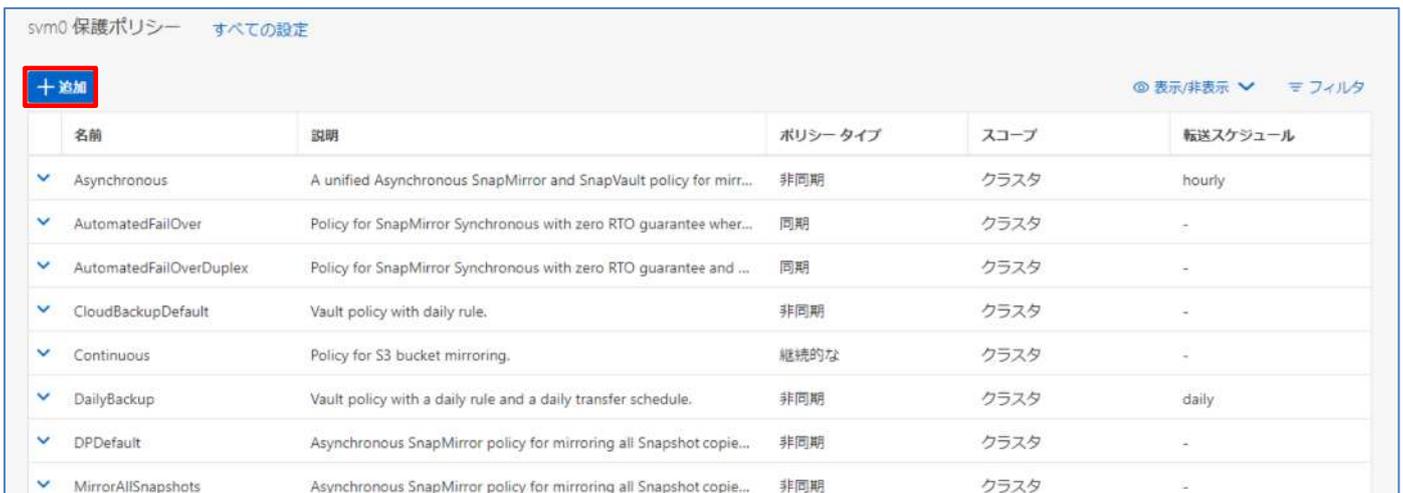
名前	説明	ポリシータイプ	スコープ	転送スケジュール
> Asynchronous	A unified Asynchronous SnapMirror and SnapVault policy for mirr...	非同期	クラスタ	hourly
ネットワーク圧縮を有効にする 無効				
ルール				
SNAPMIRROR ラベル	スケジュール	保持数	保持期間	
daily	-	7	-	
weekly	-	52	-	
AutomatedFailOver	Policy for SnapMirror Synchronous with zero RTO guarantee wher...	同期	クラスタ	-
AutomatedFailOverDuplex	Policy for SnapMirror Synchronous with zero RTO guarantee and ...	同期	クラスタ	-

9.10.8.21.2.保護ポリシー 作成

1. SVM 設定画面より、「保護ポリシー」の[→]をクリックします。



2. 保護ポリシー管理画面より、[+追加]をクリックします。



3. 保護ポリシーの追加画面が表示されます。ポリシータイプを選択します。

保護ポリシーの追加 ×

ポリシー名

ポリシーの説明

ポリシータイプ

非同期
 コピーはバックアップや災害保護に使用
 できます。

同期
 コピーはソースと一致します。

継続的な
 オンプレミスまたはクラウドのオブジェ
 クトストアに継続的にバックアップす
 る。

設定項目	説明
非同期	データの非同期レプリケーションを行います。 データ転送のタイミングを指定する必要があります。
同期	データの同期レプリケーションを行います。 データの送信側と受信側は常に同じデータを持つことができます。
継続的な	オンプレミスまたはクラウドのオブジェクトストアに継続的にバックアップします。 ONTAP S3 オブジェクトストア内のバケットを保護することができます。

設定項目	説明
ポリシータイプを「非同期」にする場合	項番 4 へ進んでください。
ポリシータイプを「同期」にする場合	項番 7 へ進んでください。
ポリシータイプを「継続的な」にする場合	項番 10 へ進んでください。

4. ポリシータイプを「非同期」に指定する場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護ポリシーの追加 ×

ポリシー名

ポリシーの説明

ポリシータイプ

非同期
 コピーはバックアップや災害保護に使用できます。

同期
 コピーはソースと一致します。

継続的な
 オンプレミスまたはクラウドのオブジェクトストアに継続的にバックアップする。

クラウドにバックアップ
クラウドオブジェクトストレージにデータをバックアップ

▼ 高度なポリシーオプション

ソースからSnapshotを転送 ?

転送スケジュール

毎時 5 分過ぎ、時間ごと

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
データがありません			

+ 追加

デスティネーションSnapshotの作成 ?

ルール

保持スケジュール	保持数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間	
データがありません				

+ 追加

ネットワーク圧縮を有効にする
 Identityの保持 ?
 すべてのソースSnapshotをコピー

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシー名	新しく作成する保護ポリシーの名前を指定します。
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
ポリシータイプ	「非同期」を指定します。Snapshot はバックアップや災害保護に使用できません。
クラウドにバックアップ	クラウドストレージにバックアップする場合に指定します。
レガシーポリシータイプを使用します	[高度なポリシーオプション]をクリックすると表示されます。ONTAP9.8 以前のバージョンで使用されていたポリシーを表示する場合に指定します。本項目は「クラウドにバックアップ」にチェックを入れた場合には表示されません。
ボールドのみ	バックアップ専用のポリシーを作成する場合に指定します。
ミラーのみ	SnapMirror のみのポリシーを作成する場合に指定します。
最新の Snapshot のみをコピー	最新 Snapshot のみをコピーする場合に指定します。
ソースから Snapshot を転送	Snapshot を送信側から受信側へ転送する場合に選択します。
転送スケジュール	Snapshot を転送する際のスケジュールを指定します。
ルール	Snapshot を転送する際のルールを指定します。
一致する SnapMirror ラベル	転送対象とする SnapMirror ラベルを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。
SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。
デスティネーション Snapshot の作成	デスティネーション側に新しい Snapshot を作成する場合に選択します。送信側とは関係なく、設定した保持スケジュールと SnapMirror ラベルが使用されます。
ルール	デスティネーション側に新しい Snapshot を作成する際のルールを指定します。
保持スケジュール	スケジュールを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。
SnapMirror ラベル	SnapMirror ラベルを指定します。
SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。
ネットワーク圧縮を有効にする	ネットワーク圧縮を有効にする場合に選択します。
identity の保持	Snapshot 送信側の SVM の LIF やプロトコルの設定をコピーする場合に選択します。
すべてのインターフェイスおよびプロトコルを含める	Snapshot 送信側の SVM の LIF およびプロトコル設定をコピーする場合に選択します。
ネットワークインターフェイスを除外	Snapshot 送信側の SVM の LIF をコピーしない場合に選択します。
ネットワークインターフェイスとプロトコルを除外	Snapshot 送信側の SVM の LIF およびプロトコル設定をコピーしない場合に指定します。
すべてのソース Snapshot をコピー	Snapshot 送信側の Snapshot をすべてコピーする場合に指定します。
アーカイブを有効にします	クラウドへのアーカイブを有効にする場合に指定します。「クラウドにバックアップ」にチェックを入れた場合に表示されます。
アーカイブまでの時間	アーカイブするまでの時間を指定します。

5. ルールを追加する場合、[+追加]をクリックすると、自動的に追加されます。

ソースからSnapshotを転送 ?

転送スケジュール

hourly ▼

毎時 5 分過ぎ, 時間ごと

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
データがありません			

① + 追加

デスティネーションSnapshotの作成 ?

ルール

保持スケジュール	保持数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間	
データがありません				

① + 追加

6. ルールを編集する場合、対象の欄をクリックすると、編集が可能になります。

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_171	1	<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 2px;"> ▲ ▼ 日 ▼ </div>	🗑️

+ 追加

7. ポリシータイプを「同期」に指定する場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護ポリシーの追加 ×

ポリシー名

ポリシーの説明

ポリシー タイプ

非同期
 コピーはバックアップや災害保護に使用できます。

同期
 コピーはソースと一致します。

継続的な
 オンプレミスまたはクラウドのオブジェクトストアに継続的にバックアップする。

コピーを同期できない場合もデータ サービスを継続する
 プライマリコピーからのみI/Oを提供
 両方のコピーからI/Oを処理

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
データがありません			

+ 追加

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシー名	新しく作成する保護ポリシーの名前を指定します。
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
ポリシータイプ	「同期」を指定します。Snapshot の送信側と受信側は常に一致するデータを持つことができます。
コピーを同期できない場合もデータサービスを継続する	コピーを同期できない場合も送信側ストレージでクライアントアクセスを継続する場合に指定します。問題が解消されると再同期します。
プライマリコピーからのみ I/O を提供	両方のクラスタのコピーにアクセス可能にし、I/O は送信側ストレージでのみとする場合に指定します。このポリシーは RTO ゼロを保証します。プライマリが停止した場合には、自動的にセカンダリコピーにフェイルオーバーします。
両方のコピーから I/O を提供	両方のクラスタのコピーにアクセスと I/O が可能で、双方向の同期を行う場合に指定します。このポリシーは RTO ゼロを保証します。プライマリが停止した場合には、自動的にセカンダリコピーにフェイルオーバーします。
ルール	Snapshot を転送する際のルールを指定します。
一致する SnapMirror ラベル	転送対象とする SnapMirror ラベルを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。
SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。

8. ルールを追加する場合、[+追加]をクリックすると、自動的に追加されます。(同期タイプの場合、ルールは1つしか作成できません)

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
データがありません			

① + 追加

9. ルールを編集する場合、対象の欄をクリックすると、編集が可能になります。保持数は変更不可です。

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_171	1	<div style="text-align: center;"> ▲ ▼ </div> 日	🗑️

+ 追加

10. ポリシータイプを「継続的な」に指定する場合、以下の表に記載した情報を入力します。

保護ポリシーの追加 ×

ポリシー名

ポリシーの説明

ポリシー タイプ

非同期
 コピーはバックアップや災害保護に使用
 できます。

同期
 コピーはソースと一致します。

継続的な
 オンプレミスまたはクラウドのオブジェ
 クストアに継続的にバックアップす
 る。

THROTTLE

 Kbps

リカバリポイント目標を達成するために許容される最大帯域幅。ゼロは無制限の帯域幅です。

目標復旧時点

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシー名	新しく作成する保護ポリシーの名前を指定します。
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
ポリシータイプ	「継続的な」を指定します。Snapshot の送信側と受信側は常に一致するデータを持つことができます。
THROTTLE	スループット/帯域幅の上限を指定します。
目標復旧時点	リカバリポイントを指定します。

11. 設定情報を確認し、[保存]をクリックします。

保護ポリシーの追加 ×

ポリシー名

目標復旧時点

ソースで変更が行われてから、その変更がターゲットにプッシュされるまでの意図的な遅延を伝えます。

保存
キャンセル

12. 「保護ポリシーが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm0 保護ポリシー すべての設定

✔ 保護ポリシーが追加されました。 ✕

◎ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

+	名前	説明	ポリシータイプ	スコープ	転送スケジュール
▼	async_policy_160	-	非同期	svm0	hourly

9.10.8.21.3.保護ポリシー 変更

1. SVM 設定画面より、「保護ポリシー」のをクリックします。



2. 保護ポリシー管理画面より、対象の保護ポリシーを選択し、 > [編集]を選択します。



設定項目	説明
ポリシータイプが「非同期」の保護ポリシーを変更する場合	項番 3 へ進んでください。
ポリシータイプが「同期」の保護ポリシーを変更する場合	項番 7 へ進んでください。
ポリシータイプが「継続的な」の保護ポリシーを変更する場合	項番 11 へ進んでください。

3. ポリシータイプが「非同期」の保護ポリシーを変更する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。
表示される画面は、作成時に設定した内容によって異なります。

保護ポリシーの編集 ×

ポリシー名
async_policy_cloud

ポリシー スコープ
svm0

ポリシー タイプ
非同期

ポリシーの説明
非同期 クラウドにバックアップ

ソースからSnapshotを転送 ?

転送スケジュール
hourly ▼

毎時 5 分過ぎ、時間ごと

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_501	1	-	
rule_244	1	-	

+ 追加

デスティネーションSnapshotの作成 ?

ルール

保持スケジュール	保持数	SnapMirror ラベル	SnapLock の保持期間	
データがありません				

+ 追加

アーカイブを有効にします

アーカイブまでの時間
 日
 最新のSnapshotをアーカイブする場合は、「0」（ゼロ）を入力します。

ネットワーク圧縮を有効にする

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
ソースから Snapshot を転送	Snapshot を送信側から受信側へ転送する場合に選択します。
転送スケジュール	Snapshot を転送する際のスケジュールを指定します。
ルール	Snapshot を転送する際のルールを指定します。 「すべてのソース Snapshot をコピー」にチェックを入れた場合は表示されません。
一致する SnapMirror ラベル	転送対象とする SnapMirror ラベルを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。
SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。
デスティネーション Snapshot の作成	デスティネーション側に新しい Snapshot を作成する場合に選択します。送信側とは関係なく、設定した保持スケジュールと SnapMirror ラベルが使用されます。
ルール	デスティネーション側に新しい Snapshot を作成する際のルールを指定します。
保持スケジュール	スケジュールを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。
SnapMirror ラベル	SnapMirror ラベルを指定します。
SnapLock の保持期間	SnapLock によってファイルのロックを維持する期間を指定します。
アーカイブを有効にします	クラウドへのアーカイブを有効にする場合に指定します。ポリシー作成時に「クラウドにバックアップ」にチェックを入れた場合に表示されます。
アーカイブまでの時間	アーカイブするまでの時間を指定します。
ネットワーク圧縮を有効にする	ネットワーク圧縮を有効にする場合に選択します。
identity の保持	Snapshot 送信側の SVM の LIF やプロトコルの設定をコピーする場合に選択します。
すべてのインターフェイスおよびプロトコルを含める	Snapshot 送信側の SVM の LIF およびプロトコル設定をコピーする場合に選択します。
ネットワークインターフェイスを除外	Snapshot 送信側の SVM の LIF をコピーしない場合に選択します。
ネットワークインターフェイスとプロトコルを除外	Snapshot 送信側の SVM の LIF およびプロトコル設定をコピーしない場合に指定します。
アーカイブを有効にします	クラウドへのアーカイブを有効にする場合に指定します。ポリシー作成時に「クラウドにバックアップ」にチェックを入れた場合に表示されます。
アーカイブまでの時間	アーカイブするまでの時間を指定します。

4. ルールを追加する場合、[+追加]をクリックすると、自動的に追加されます。

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_501	1	-	

②

① + 追加

5. ルールを編集する場合、対象の欄をクリックすると、編集が可能になります。

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_171	1	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;"> ▲ ▼ 日 ▼ </div>	

+ 追加

6. ルールを削除する場合、対象の欄にカーソルをあて、をクリックします。

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	SnapLock の保持期間	
rule_501	1	-	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"></div>

+ 追加

7. ポリシータイプが「同期」の保護ポリシーを変更する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

保護ポリシーの編集 ×

ポリシー名
sync_policy_636

ポリシー スコープ
svm0

ポリシー タイプ
同期

ポリシーの説明
同期 サービス継続

ルール ルールに関する考慮事項

一致する SnapMirror ラベル	保持数	
rule_883	1	

+ 追加 i ルールの最大数に達したため、これ以上ポリシールールを追加できません。

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
ルール	Snapshot を転送する際のルールを指定します。
一致する SnapMirror ラベル	転送対象とする SnapMirror ラベルを指定します。
保持数	Snapshot の保持数を指定します。

8. ルールを追加する場合、[+追加]をクリックすると、自動的に追加されます。同期タイプのポリシーはルールを1つしか設定できません。すでにルールがある場合はそのルールを削除後に追加してください。またはルールを編集してください。

ルール		ルールに関する考慮事項
一致する SnapMirror ラベル	保持数	
データがありません		
<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;">+ 追加</div>		

9. ルールを編集する場合、赤枠部をクリックすると、編集が可能になります。

ルール		ルールに関する考慮事項
一致する SnapMirror ラベル	保持数	
rule_883	1	
<div style="display: flex; align-items: center;"> + 追加 ルールの最大数に達したため、これ以上ポリシールールを追加できません。 </div>		

10. ルールを削除する場合、対象の欄にカーソルをあて、をクリックします。

ルール		ルールに関する考慮事項
一致する SnapMirror ラベル	保持数	
rule_883	1	<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;"> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> + 追加 ルールの最大数に達したため、これ以上ポリシールールを追加できません。 </div>		

11. ポリシータイプが「継続的な」の保護ポリシーを変更する場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

保護ポリシーの編集 ×

ポリシー名
continuous_policy_141

ポリシー スコープ
svm0

ポリシー タイプ
継続的な

ポリシーの説明

THROTTLE
 KBps
 リカバリポイント目標を達成するために許容される最大帯域幅。ゼロは無制限の帯域幅です。

目標復旧時点
 ▼

ソースで変更が行われてから、その変更がターゲットにプッシュされるまでの意図的な遅延を伝えます。

保存
キャンセル

設定項目	説明
ポリシーの説明	ポリシーの説明を指定します。
THROTTLE	スループット/帯域幅の上限を指定します。
目標復旧時点	リカバリポイントを指定します。

12. 「保護ポリシーが更新されました。」と表示されることを確認します。

svm0 保護ポリシー すべての設定

✔ 保護ポリシーが更新されました。 ×

+ 追加 ⊕ 表示/非表示 ▼ ≡ フィルタ

名前	説明	ポリシー タイプ	スコープ	転送スケジュール
▼ continuous_policy_141	継続的な	継続的な	svm0	-

9.10.8.21.4.保護ポリシー 削除

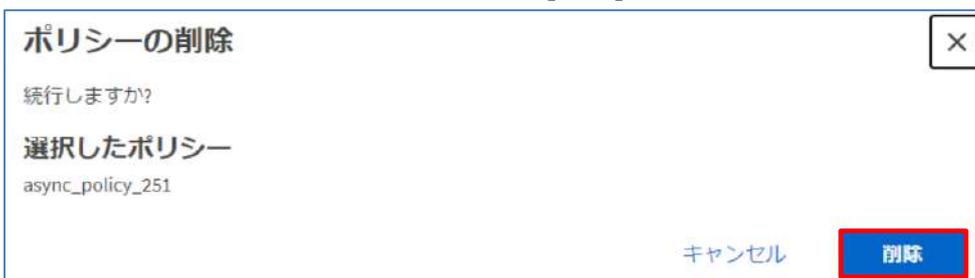
1. SVM 設定画面より、「保護ポリシー」のをクリックします。



2. 保護ポリシー管理画面より、対象の保護ポリシーを選択し、 > [削除]を選択します。



3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]を選択します。



4. 「ポリシー「<保護ポリシー名>」が削除されました。」と表示されることを確認します。



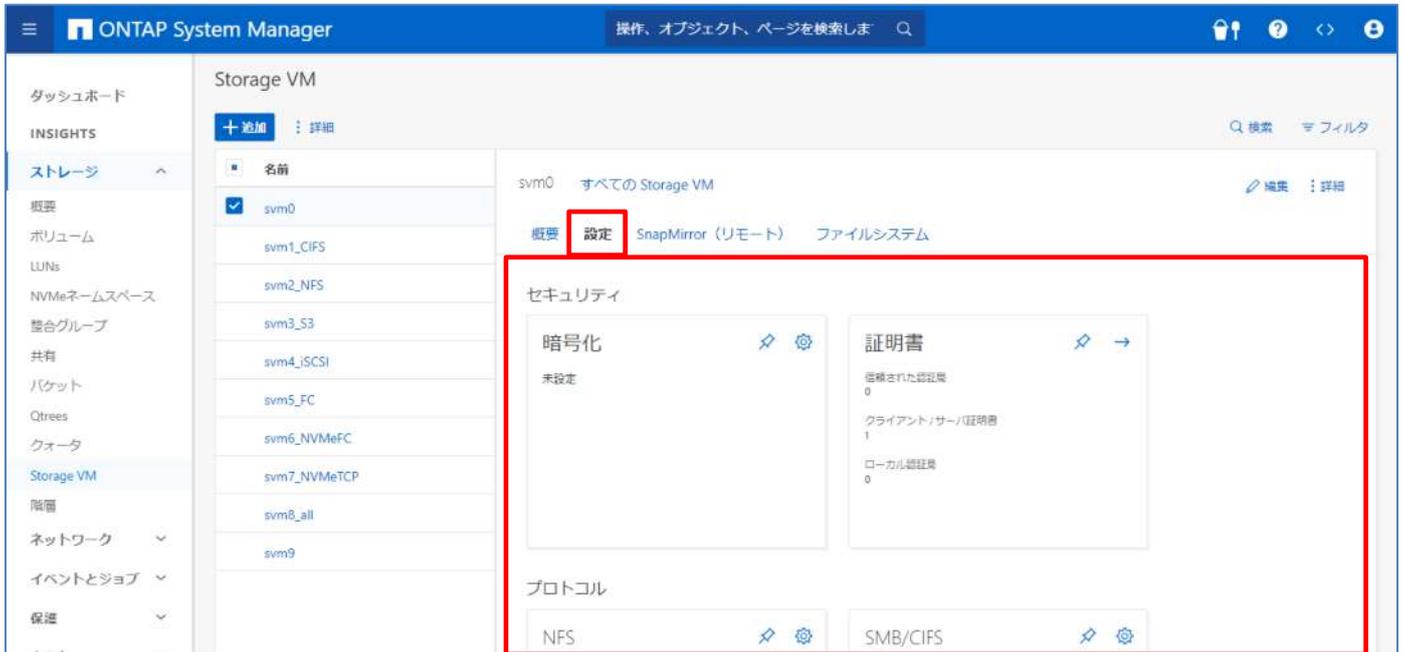
The screenshot shows the ONTAP System Manager interface for the 'svm0' storage virtual machine. The page title is 'svm0 保護ポリシー' and the breadcrumb is 'すべての設定'. A notification box in the top right corner, highlighted with a red border, displays a green checkmark icon and the text 'ポリシー「sync_policy_280」が削除されました。' (Policy 'sync_policy_280' has been deleted.) with a close button (X). Below the notification, there is a '+ 追加' button and a '表示/非表示' (Show/Hide) dropdown menu. A table lists the policies:

名前	説明	ポリシータイプ	スコープ	転送スケジュール
continuous_policy_141	継続的な	継続的な	svm0	-

9.10.8.22. ランサムウェア対策

9.10.8.22.1. ランサムウェア対策 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「ランサムウェア対策」の表示にて設定を確認できます。

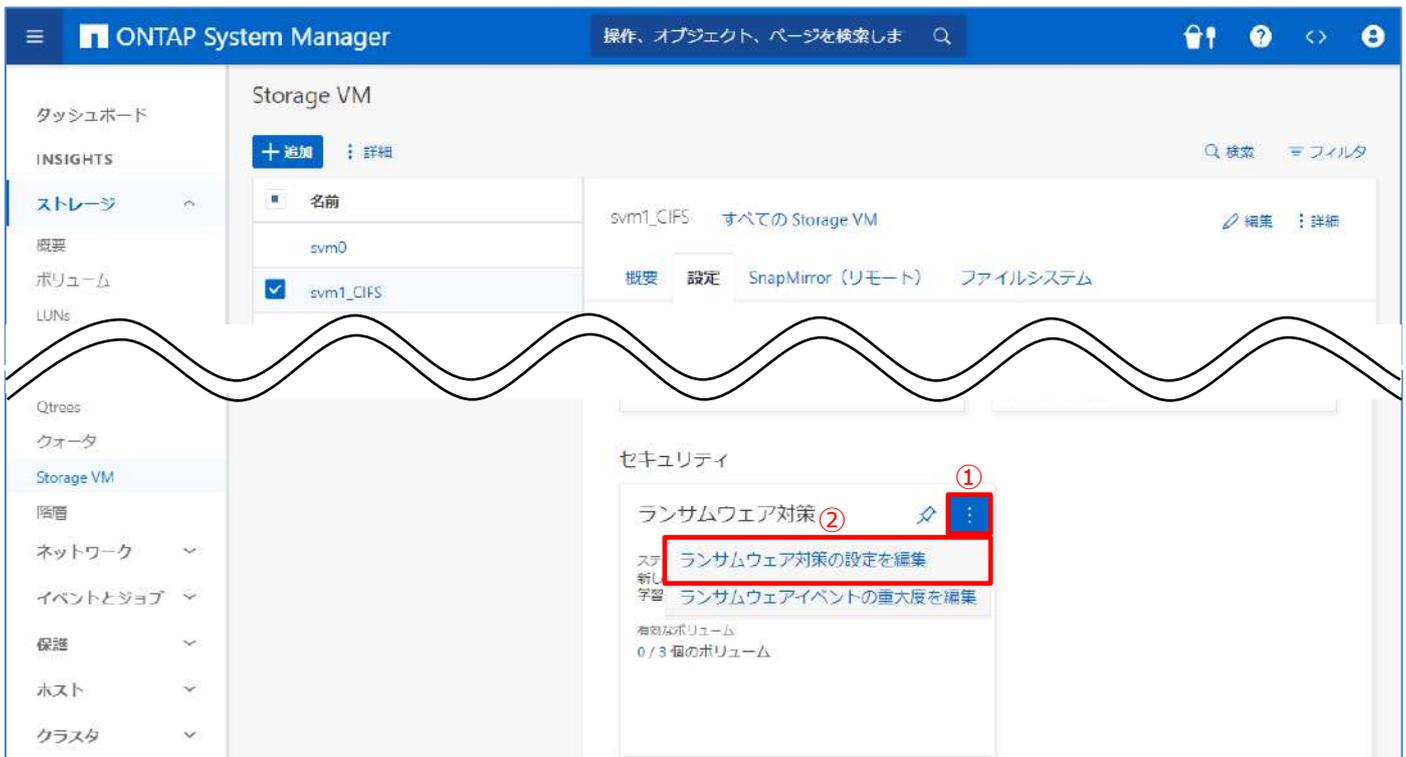


3. 赤枠部をクリックするとランサムウェア対策が有効になっているボリュームを確認できます。

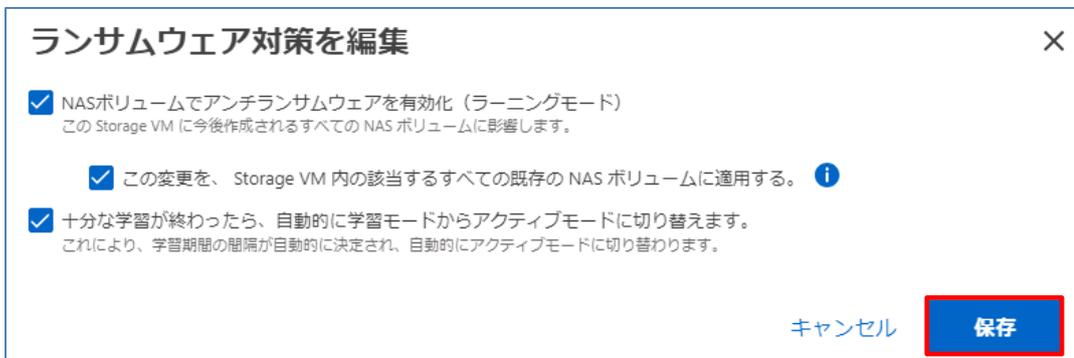
The screenshot displays the 'Storage VM' configuration page in ONTAP System Manager. The interface includes a sidebar with a list of Storage VMs: 'svm0' (checked) and 'svm1_CIFS'. The main content area shows the 'svm0' configuration, with tabs for '概要' (Overview), '設定' (Settings), 'SnapMirror (リモート)' (SnapMirror (Remote)), and 'ファイルシステム' (File System). The '設定' tab is active, showing the 'セキュリティ' (Security) section. Under 'ランサムウェア対策' (Ransomware Protection), the status is '新しいNAS ボリュームでは無効になっています。学習モードからアクティブモードに自動切り替えます' (Disabled for new NAS volumes. Automatically switches from learning mode to active mode). Below this, the '有効なボリューム' (Active Volumes) section shows '0' in a red box, followed by '3 個のボリューム' (3 volumes).

9.10.8.22.2.ランサムウェア対策 適用対象の編集

1. SVM 設定画面より、「ランサムウェア対策」の[⋮]>[ランサムウェア対策の設定を編集]をクリックします。



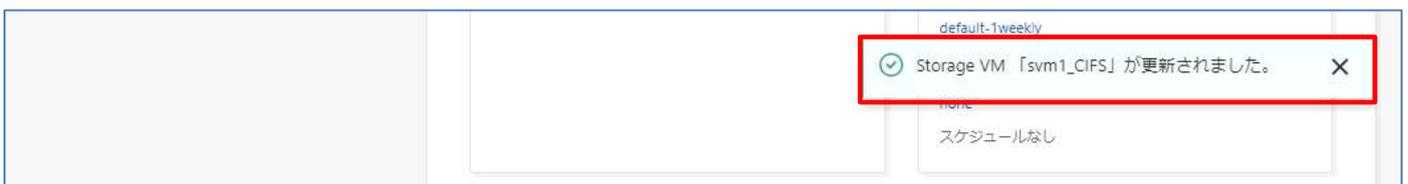
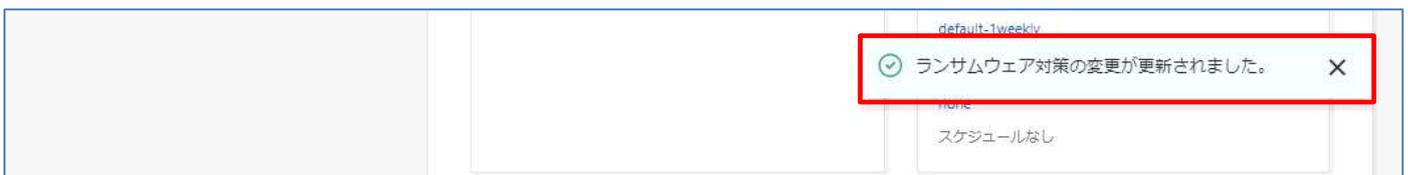
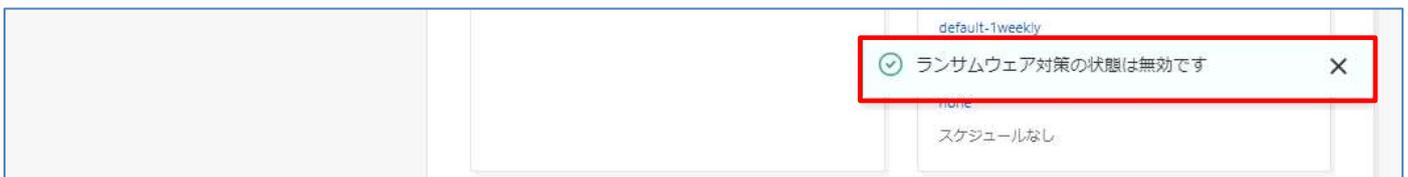
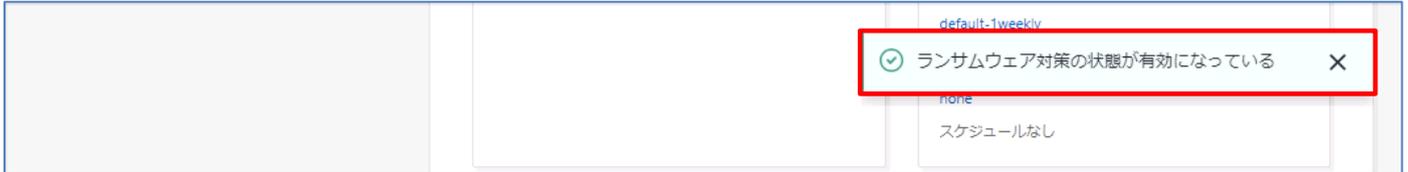
2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。



設定項目	説明
NAS ボリュームでアンチランサムウェアを有効化 (ラーニングモード)	操作する SVM に今後作成される NAS ボリュームに対し、ランサムウェア対策を自動的に有効にします。
この変更を、Storage VM 内の該当するすべての既存の NAS ボリュームに適用する。	操作する SVM 内の現存する全ての該当する NAS ボリュームに対しランサムウェア対策を有効にします。
十分な学習が終わったら、自動的に学習モードからアクティブモードに切り替えます。	学習期間 (30 日) 終了後、自動的にアクティブモードに切り替える場合に指定します。

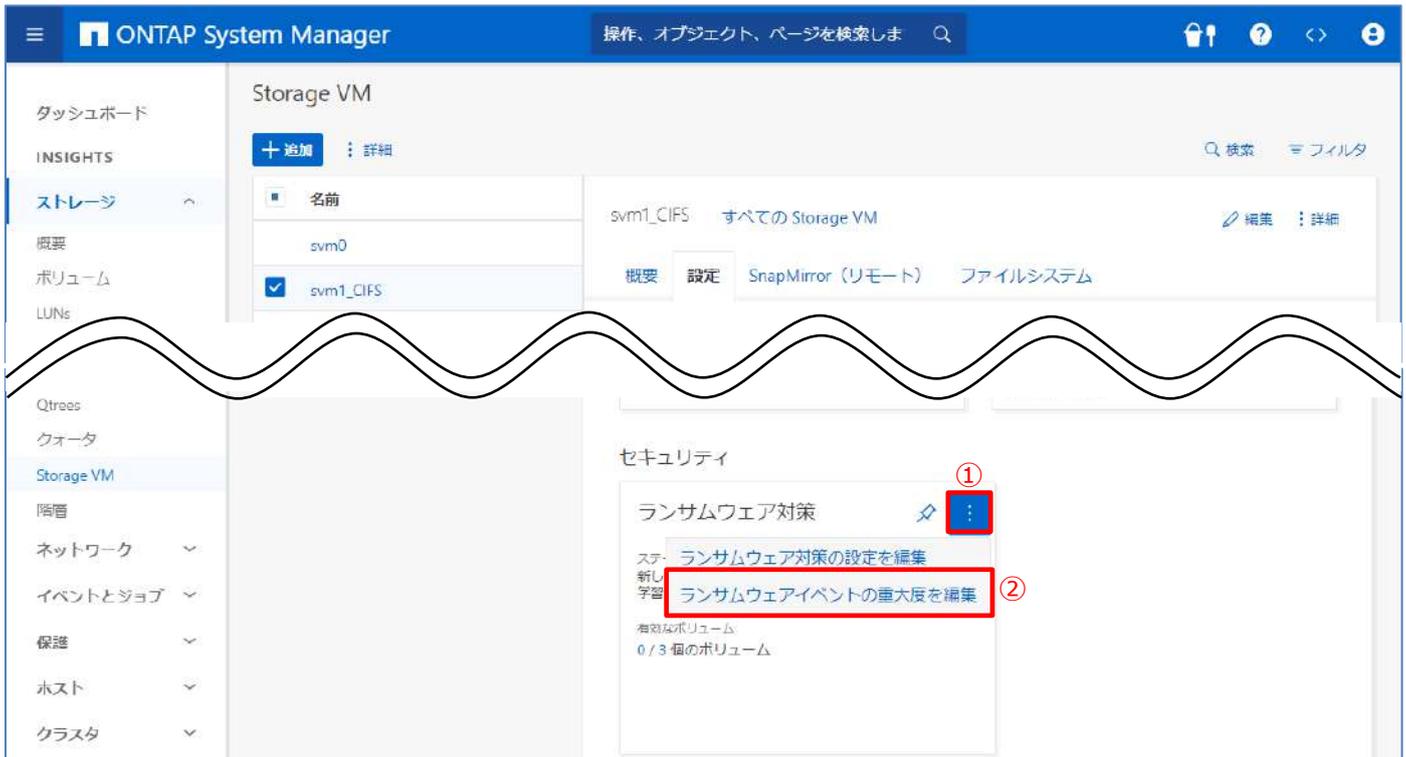
3. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

- ・「NAS ボリュームでアンチランサムウェアを有効化」にチェックを入れた場合：「ランサムウェア対策の状態が有効になっている」
- ・「NAS ボリュームでアンチランサムウェアを有効化」のチェックを外した場合：「ランサムウェア対策の状態は無効です」
- ・「この変更を、Storage VM 内の該当するすべての既存の NAS ボリュームに適用する」のチェックを変更した場合：「ランサムウェア対策の変更が更新されました」
- ・「十分な学習が終わったら、自動的に学習モードからアクティブモードに切り替えます。」のチェックを変更した場合：「Storage VM「<SVM 名>」が更新されました。」



9.10.8.22.3.ランサムウェア対策 イベントの重大度の編集

1. SVM 設定画面より、「ランサムウェア対策」の[⋮]>[ランサムウェアイベントの重大度を編集]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

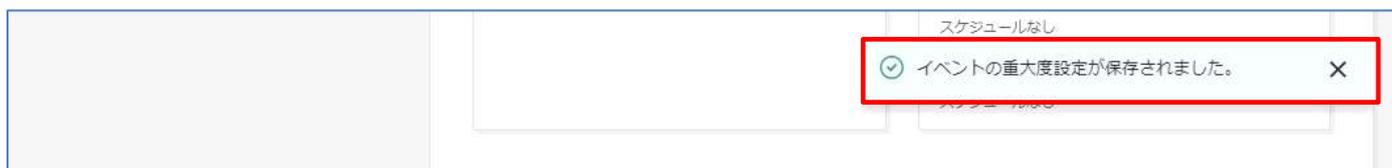
イベントの重大度設定 ×

イベント	重大度
新しいファイル拡張子が検出されました	i お知らせ ▼
ランサムウェアのスナップショットを付	イベントを生成し... ▼
ランサムウェア攻撃が検出されました	! アラート ▼

キャンセル
保存

設定項目	説明
新しいファイル拡張子が検出されました	新しい拡張子を持つファイルが作成されたときにアラートイベントを作成するかどうかを「イベントを生成しない」/「お知らせ」から選択します。 本手順にてアラートの設定を行った場合、これ以降に該当の SVM に作成されたボリュームにのみ設定が継承されます。
ランサムウェアスナップショットを作成しました	スナップショットが作成されたときにアラートイベントを作成するかどうかを「イベントを生成しない」/「お知らせ」から選択します。 本手順にてアラートの設定を行った場合、これ以降に該当の SVM に作成されたボリュームにのみ設定が継承されます。
ランサムウェア攻撃が検出されました	ランサムウェア攻撃が検出されたときにはアラートイベントが作成されます。 本項目の設定変更はできません。

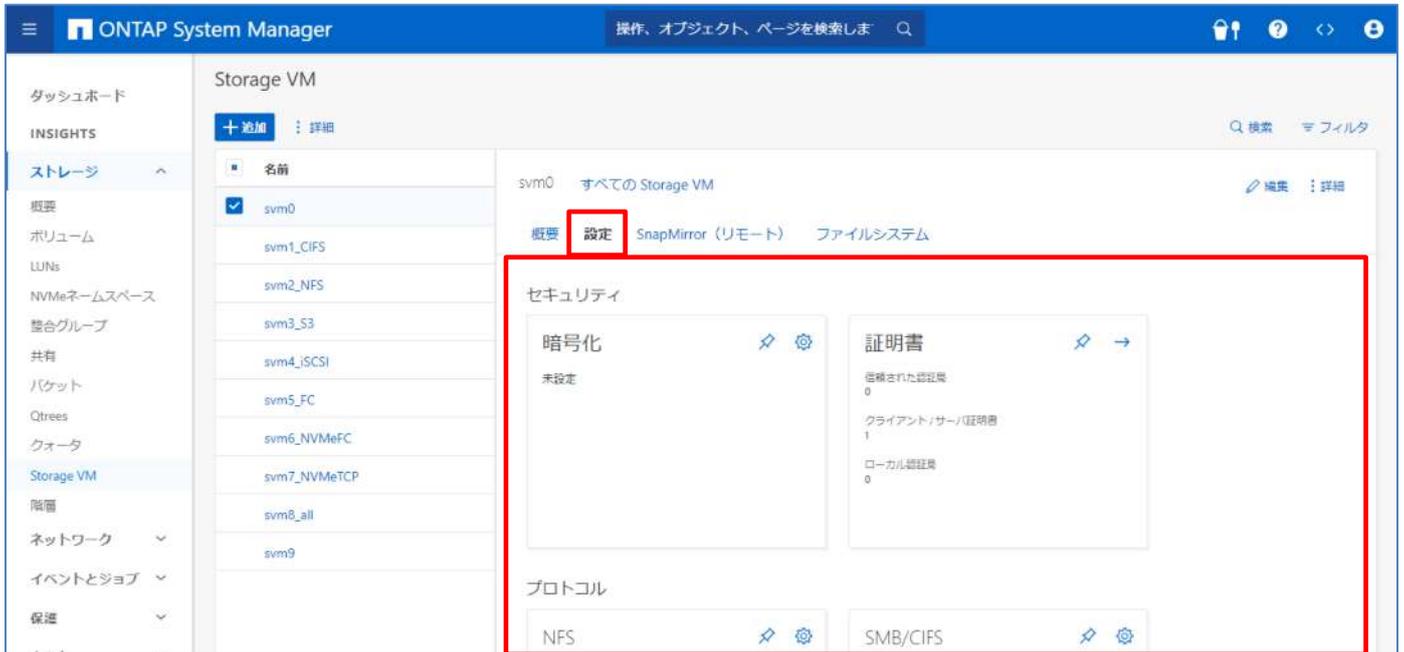
3. 「イベントの重大度設定が保存されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.23. ネイティブ FPolicy

9.10.8.23.1. ネイティブ FPolicy 管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



2. 「ネイティブ FPolicy」の表示にて設定を確認できます。



3. 「ネイティブ FPolicy」の[→](※)をクリックします。
 (※)ネイティブ FPolicy が設定済みの時のみ表示されます。



4. ネイティブ FPolicy の管理画面が表示されます。

svm1_CIFS ネイティブ FPolicy すべての設定

名前	許可しないファイル拡張子	許可されているファイル拡張子	除外ボリューム
sm_fpolicy_683	Mafer, LATCHNETWORK3, tcvp, onelock, inlock, SEX3, yguekcbe, ZeRy, fate, fatp, crow, terror_ramp3, sbkyedekal, CrySpeRe, bDAT, zate, zatp, bowd, bozq, azov, pozq, powd, INT, LockFiles, f**kcrypt, killnet, nuis, nury, lumino_locked, eu, rsjon, ash, r7, tuis, cyber, ESCANOR, tius, tury, trg, bulwark7, powz, pohj, dkey, tohj, towz, brutusCrypt, bmcrypt, adww, adlg, _d0nut, d0nut, databankasi, royal, T_TEN, iq20, wizard, unique, MMXXII, okhacked, netlock, aawt, Wanqu, oflg, ofww, ofoq, Cyber_Puffin, BlackBit, 62IX, polis, exploit6, minex, LOCKEDFILECR, aayu, Joker, duck, aabn, aawt, aamv, MLF, do yuk, ballacks, mmdt, bl00dy, mmvb, mmpu, play, oovb, oopu, oodt, CHEAPLAMINATE, servidoracessobanco, encfiles, FirstKill, keygroup777, DIAMOND, MEOW, ZeNyA, HIP1, ICQ@PIZZASUCKER, DONKEYHOT, qqpp, qqkk, zxcvb, KOPYTZEMPEREEBET, qqjj,	-	-

9.10.8.23.2.ネイティブ FPolicy 設定

本章では System Manager の画面上でネイティブ Fpolicy の設定を行う手順を記載しています。System Manager では簡易な設定を行えますが、詳細な設定を行うためには CLI で設定を行うことを推奨します。

1. [INSIGHTS]をクリックします。



2. 「ネイティブ FPolicy が設定されていません」の[修正]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[設定]をクリックします。

ネイティブFPolicyが設定されていません ×

Storage VM にネイティブ FPolicy を設定します。

許可しない拡張子

△ 以下のリストには、過去のランサムウェア攻撃で使用された3,000を超える脆弱なファイル拡張子が含まれています。これらの拡張子の一部は、環境内の正規のファイルで使用されている可能性があり、ブロックすると予期しない問題が発生する可能性があります。ネイティブFPolicyを設定する前に、リストを確認してください。

[↓](#) [📄](#)

Mafer,LATCHNETWORK3,tcvp,onelock,inlock,SEX3,yguckcbe,ZeRy,fate,fatp,crow,terror_ramp3,sbkyedekal,CrySpheRe,bDAT,zate,zatp,bowd,bozq,azov,pozq,powd,INT,LockFiles,f**kcrypt,killnet,nuis,nury,lumino_locked,eu,rsjon,ash,r7,tuis,cyber,ESCANOR,tius,tury,trg,bulwark7,powz,pohj,dkey,tohj,towz,brutusCrypt,bmccrypt,adww,adlg,_d0nut,d0nut,databankasi,royal,T_TEN,iq20,wizard,unique,MMXXII,okhacked,netlock,awwt,Wanqu,oflg,ofww,ofq,Cyber_Puffin,BlackBit,62IX,polis,exploit6,minex,LOCKEDFILECR,aa

許可する拡張子

^ すべての Storage VM を表示します

<input checked="" type="checkbox"/>	ストレージVM
<input type="checkbox"/>	svm2_NFS
<input checked="" type="checkbox"/>	svm8_all

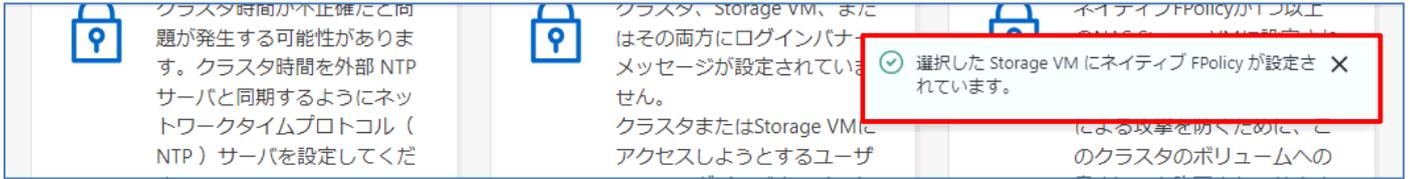
∨ 選択した Storage VM のボリュームを表示する

許可されている拡張子または許可されていない拡張子のリストを確認しました。

設定
キャンセル

設定項目	説明
許可しない拡張子	対象 SVM への書き込みを拒否する拡張子を指定します。
許可する拡張子	対象 SVM への書き込みを許可する拡張子を指定します。
すべての Storage VM を表示します	ネイティブ FPolicy を設定する SVM を指定します。設定対象の SVM にチェックを入れます。
選択した Storage VM のボリュームを表示する	ネイティブ FPolicy を設定するボリュームを指定します。設定対象のボリュームにチェックを入れます。
許可されている拡張子または許可されていない拡張子のリストを確認しました。	ネイティブ FPolicy の設定が問題ないことを確認し、チェックを入れます。

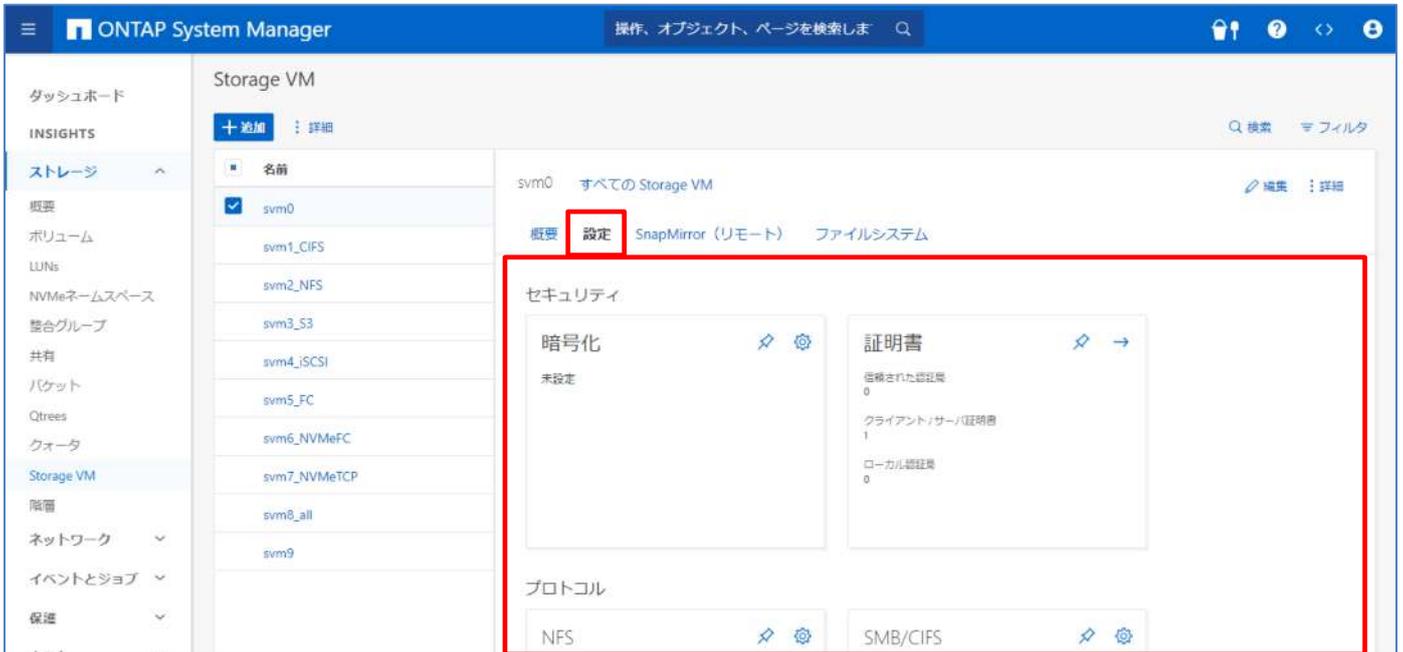
4. 「選択した Storage VM にネイティブ FPolicy が設定されています。」と表示されることを確認します。



9.10.8.24. ユーザとロール

9.10.8.24.1. ユーザとロール管理

1. SVM 設定画面を開きます。(9.10.8. SVM 設定 参照)



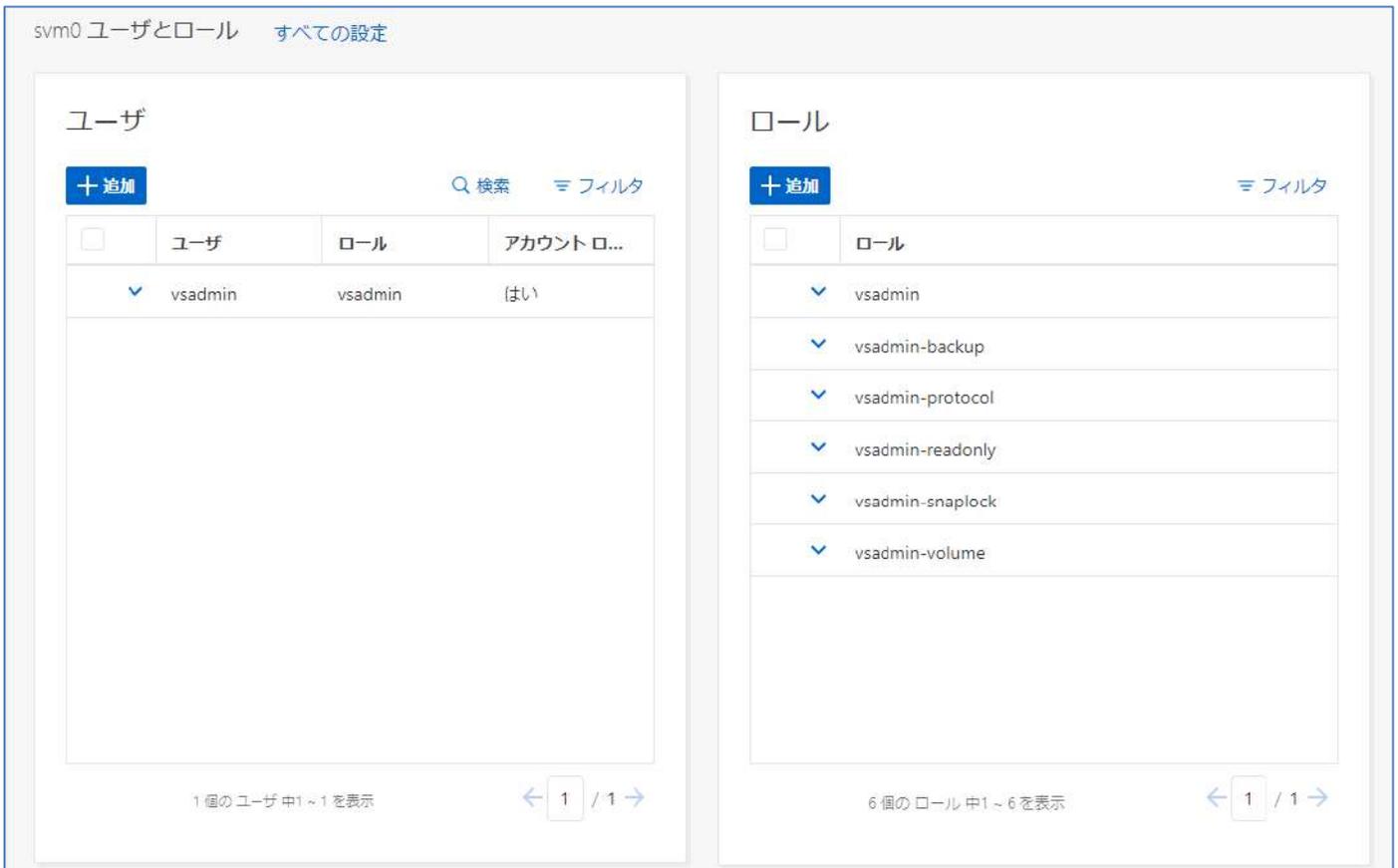
2. 「ユーザとロール」の表示にて設定を確認できます。



4. 「ユーザとロール」のをクリックします。



5. ユーザとロールの管理画面が表示されます。

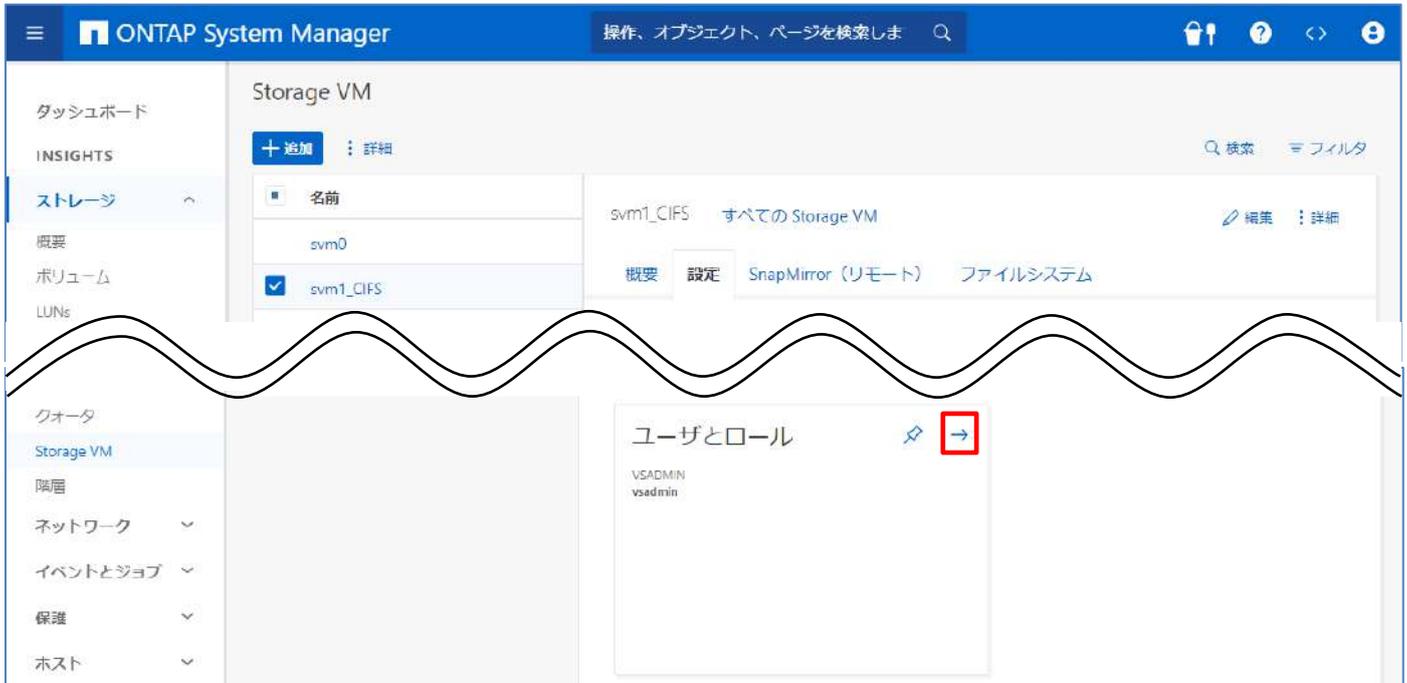


9.10.8.24.2. ユーザ

9.10.8.24.2.1. ユーザ 作成

ユーザに新規作成したロールを割り当てる場合は、先にロールを作成する必要があります。「9.10.8.24.3.1. ロール 作成」を参照し、ロールを作成してください。

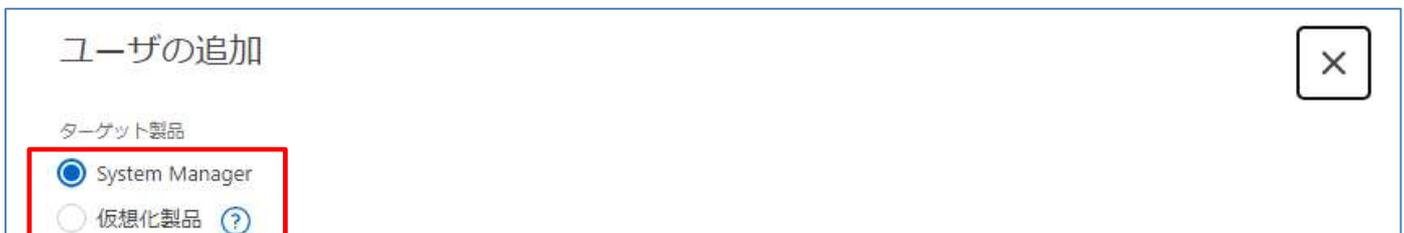
1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、ユーザの[+追加]をクリックします。



3. ターゲット製品を選択します。



設定項目	説明
ターゲット製品を「System Manager」にする場合	項番 4 へ進んでください。
ターゲット製品を「仮想化製品」にする場合	項番 5 へ進んでください。

4. ターゲット製品を「System Manager」にする場合、以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。
 ※操作時の条件により、表示される項目が異なる箇所があります。

ユーザの追加 ×

ターゲット製品

System Manager

仮想化製品 ?

ユーザ名

ユーザ名は 3 文字以上にする必要があります。

ロール

vsadmin ▼

ユーザのログイン方法

アプリケーション ? 認証 ?

HTTP ▼ パスワード ▼

[+ 追加](#)

ユーザのパスワード

パスワード

パスワードは 8 文字以上にする必要があります。 👁

パスワードの再入力

パスワードをもう一度入力してください。

保存 [キャンセル](#)

設定項目	説明
ターゲット製品	System Manager を指定します。
ユーザ名	ユーザ名を指定します。
ロール	ロールを指定します。
アプリケーション	サインインに使用するアプリケーションを指定します。
認証	サインインの認証方法を指定します。
パスワード	認証方法をパスワードに変更する場合は、ユーザのパスワードを指定します。
パスワードの再入力	パスワードを再入力します。

5. ターゲット製品を「仮想化製品」にする場合、以下の表に記載した情報を入力し、[追加]をクリックします。

ユーザの追加 ×

ターゲット製品

System Manager

仮想化製品 ?

JSON ファイルのアップロード

参照

仮想化製品に対する ONTAP 権限を含む JSON ファイルを指定します。

追加
キャンセル

設定項目	説明
ターゲット製品	仮想化製品を指定します。
JSON ファイルのアップロード	JSON ファイルを指定します。[参照]をクリックし、ファイルを選択してください。 なお、Virtual Storage Console(VSC)等の仮想アプライアンス型ソフトウェアから JSON ファイルをダウンロードすることで、ソフトウェアに必要な権限をもつユーザを作成することができます。

6. 「ユーザが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm1_CIFS ユーザとロール すべての設定

ユーザ

+ 追加 Q 検索 ≡ フィルタ

ロール

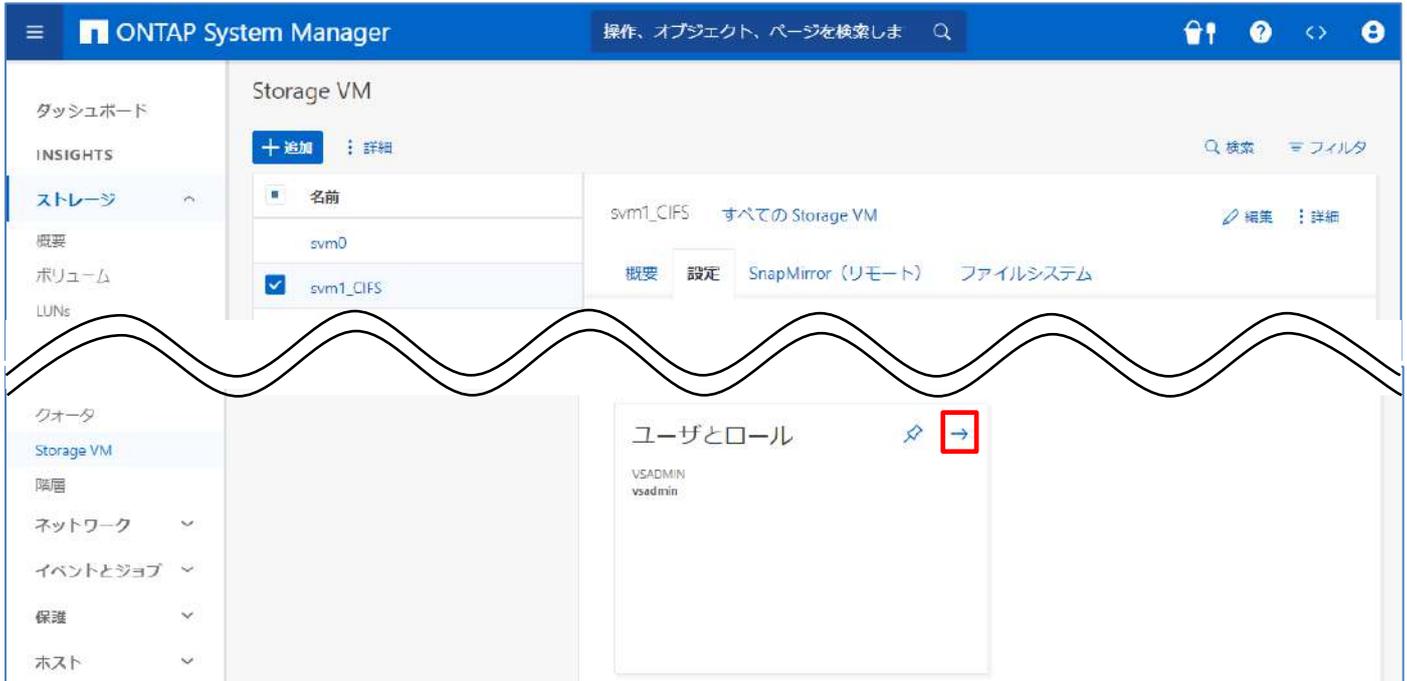
+ 追加 ≡ フィルタ

✔ ユーザが追加されました。
×

9.10.8.24.2.2. ユーザ変更

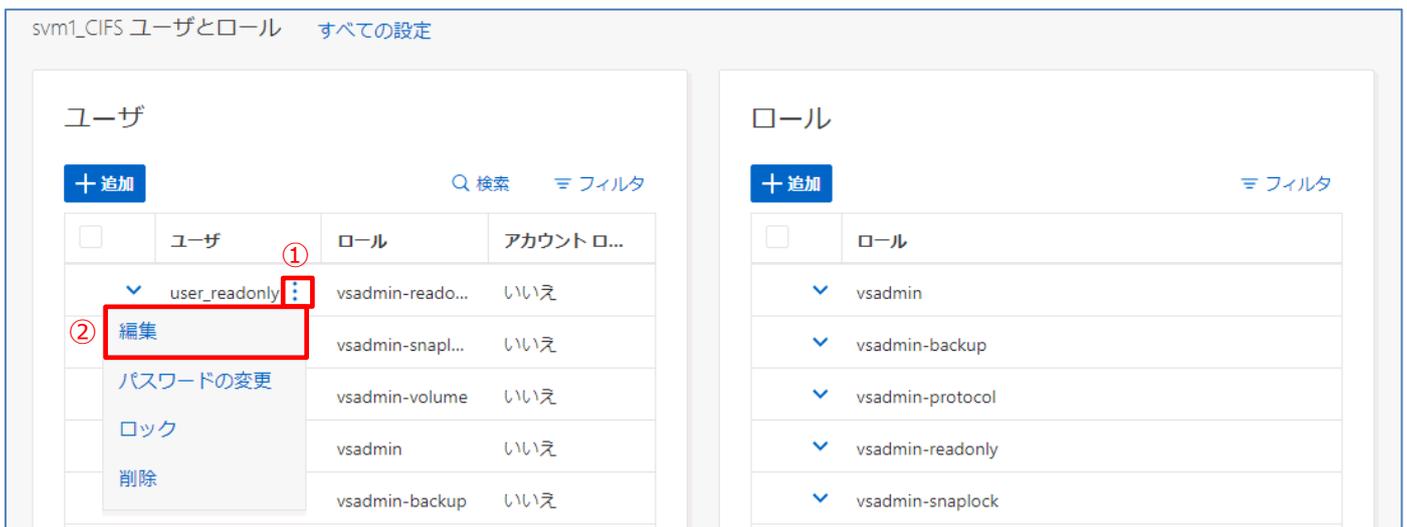
ユーザに新規作成したロールを割り当てる場合は、先にロールを作成する必要があります。「9.10.8.24.3.1. ロール作成」を参照し、ロールを作成してください。

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、対象のユーザを選択し、[⋮] > [編集] をクリックします。

※操作時の条件により、表示される項目が異なる箇所があります。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※認証方式を「パスワード」に変更する場合は、パスワードの設定が必要です。

ユーザの編集 ×

ユーザ名

ロール

ユーザのログイン方法

アプリケーション ?	認証 ?	
<input type="text" value="HTTP"/>	<input type="text" value="パスワード"/>	🗑
<input type="text" value="ONTAPI"/>	<input type="text" value="パスワード"/>	🗑
<input type="text" value="SSH"/>	<input type="text" value="パスワード"/>	🗑

[+ 追加](#)

保存
キャンセル

設定項目	説明
ロール	ロールを指定します。
アプリケーション	サインインに使用するアプリケーションを指定します。
認証	サインインの認証方法を指定します。
パスワード	ユーザのパスワードを指定します。(認証をパスワードに変更したときのみ)
パスワードの再入力	パスワードを再入力します。(認証をパスワードに変更したときのみ)

4. 「ユーザが更新されました。」と表示されることを確認します。

svm1_CIFS ユーザとロール すべての設定

✔ ユーザが更新されました。 ×

ユーザ

+ 追加 🔍 検索 ☰ フィルタ

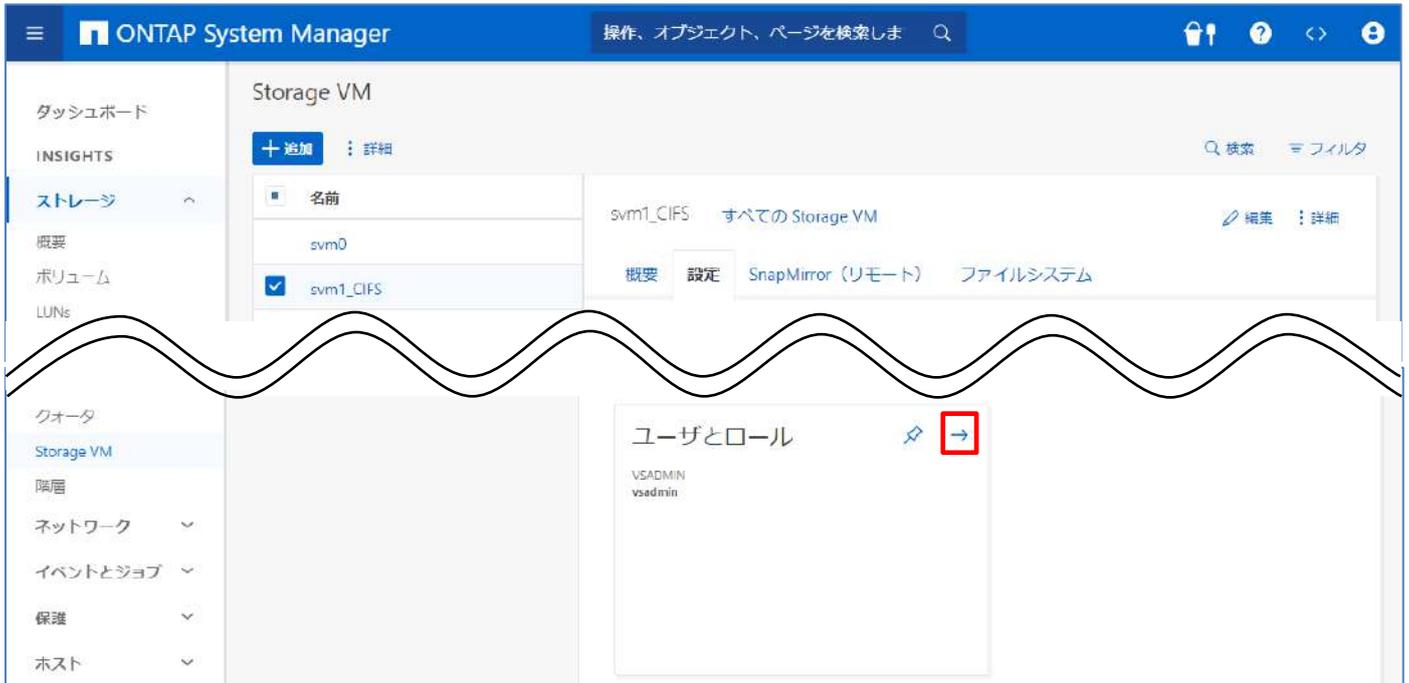
ロール

+ 追加 ☰ フィルタ

9.10.8.24.2.3. ユーザパスワードの変更

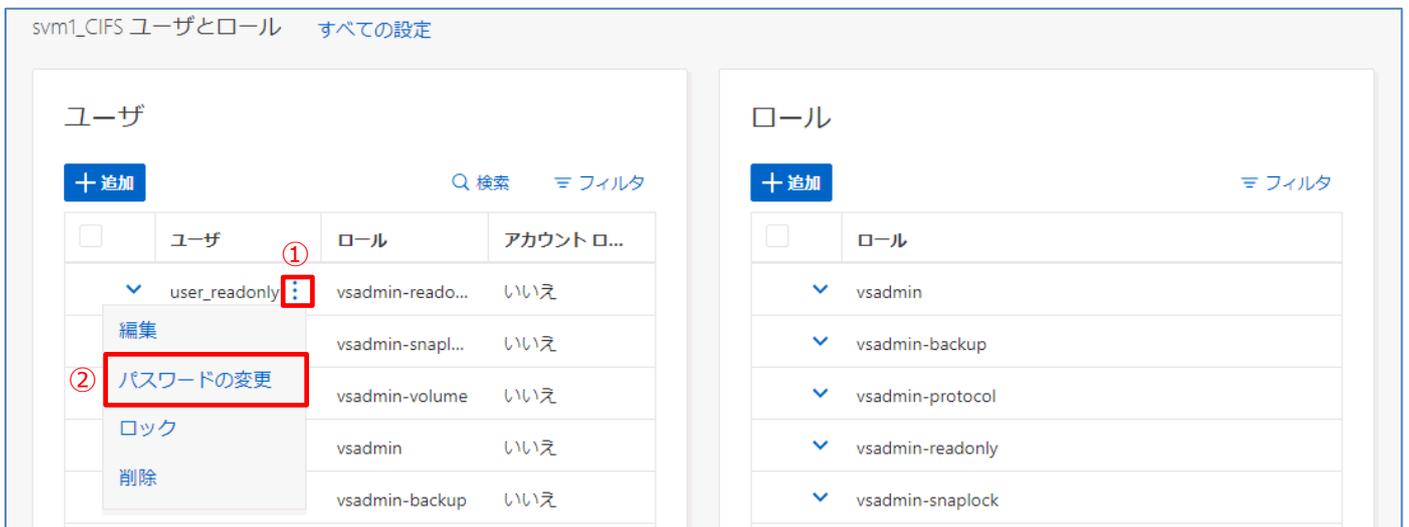
本章は、認証方式に「パスワード」を指定した場合のみ実施できます。

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」のをクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、対象のユーザを選択し、 > [パスワードの変更]をクリックします。

※操作時の条件により、表示される項目が異なる箇所があります。



3. 新しいパスワードを入力し、[保存]をクリックします。

ユーザ パスワードの更新

新しいパスワード

パスワードは 8 文字以上にする必要があります。

パスワードの再入力

パスワードをもう一度入力してください。

キャンセル **保存**

4. 「パスワードが更新されました。」と表示されることを確認します。

svm1_CIFS ユーザとロール [すべての設定](#)

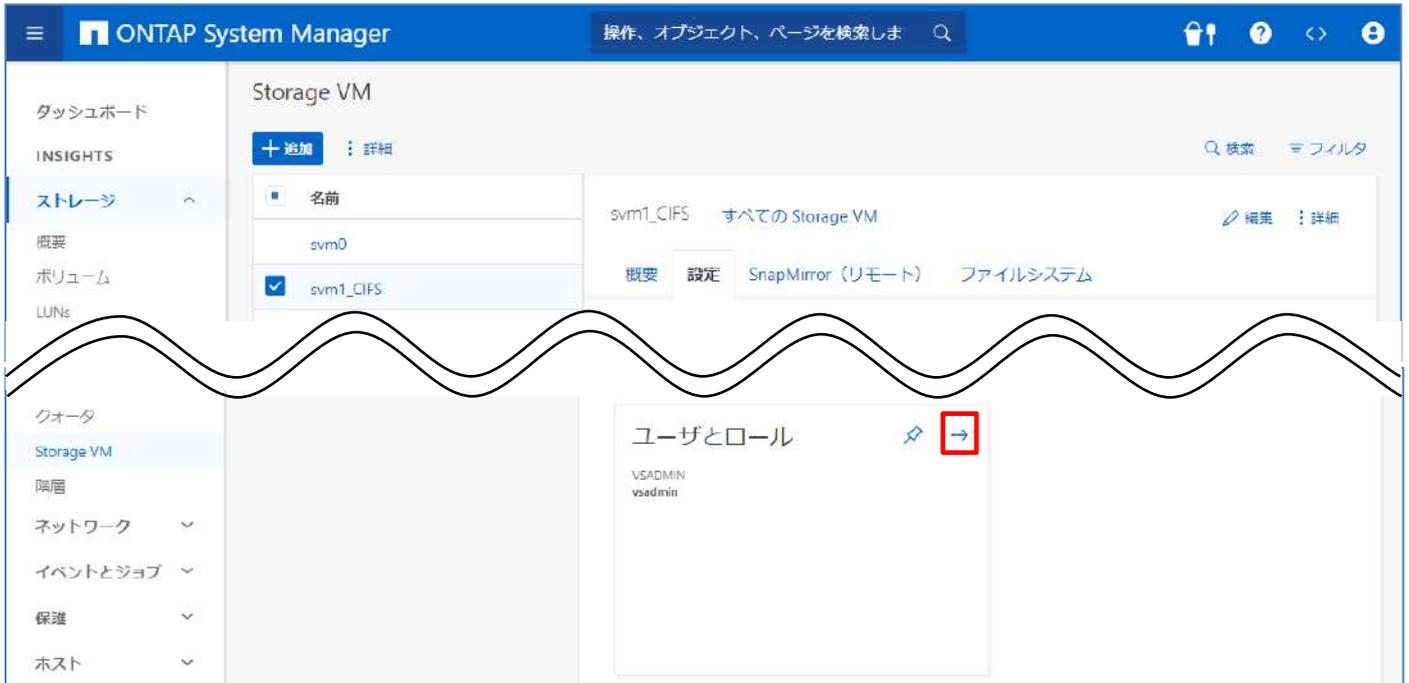
✓ パスワードが更新されました。 ×

ユーザ	ロール
+ 追加 検索 フィルタ	+ 追加 フィルタ

9.10.8.24.2.4.ユーザ ロック/ロック解除

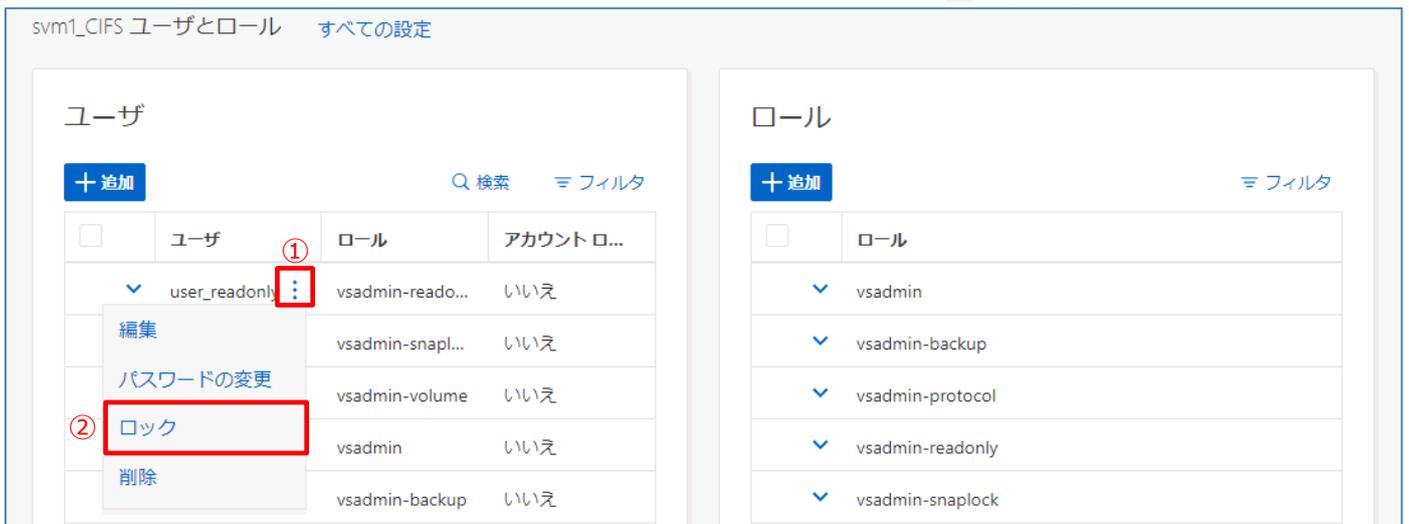
本章は、認証方式に「パスワード」を指定した場合のみ実施できます。

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



操作	手順
ユーザをロックする場合	項番 2 へ進んでください
ユーザをロック解除する場合	項番 5 へ進んでください

2. ユーザをロックする場合、ユーザとロールの管理画面より、対象のユーザを選択し、[!]>[ロック]をクリックします。



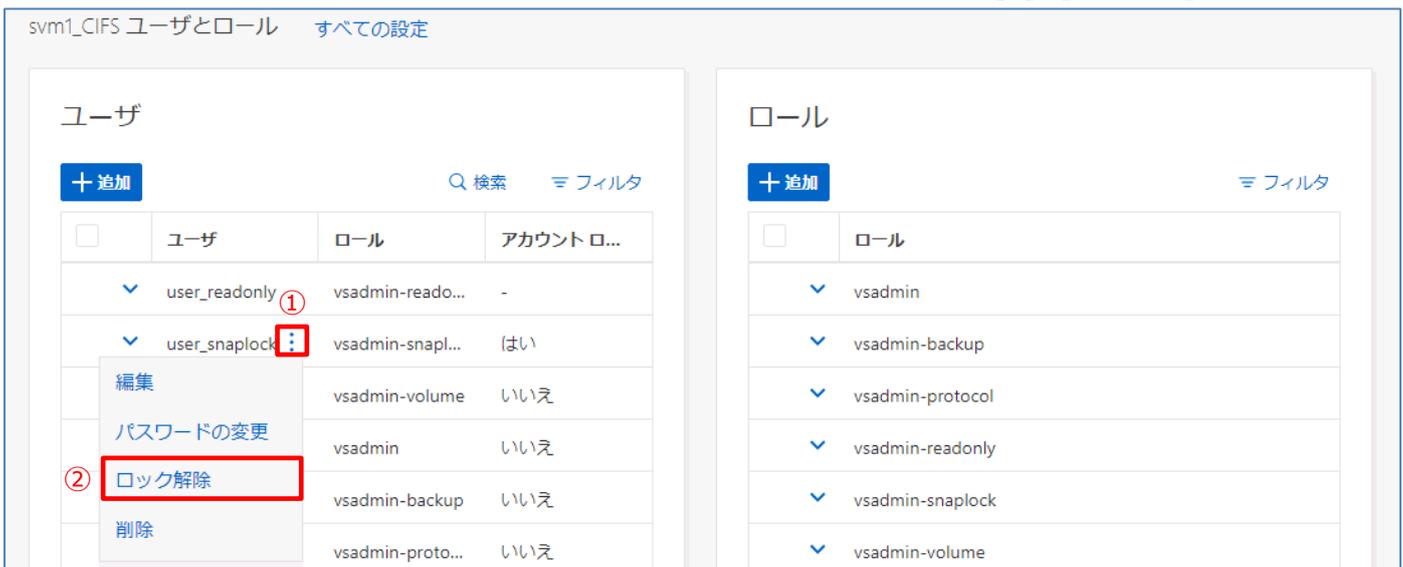
3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[ロック]をクリックします。



4. 「ユーザがロックされました。」と表示されることを確認します。



5. ユーザをロック解除する場合、ユーザとロールの管理画面より、対象のユーザを選択し、[⋮] > [ロック解除]をクリックします。



6. 「ユーザのロックが解除されました。」と表示されることを確認します。



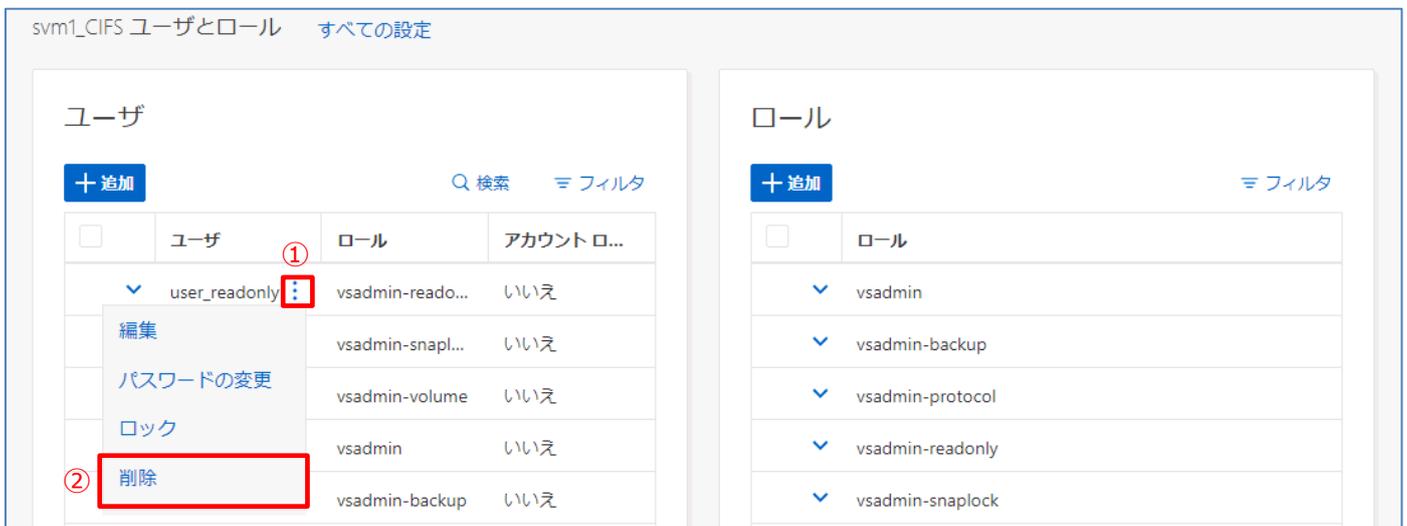
9.10.8.24.2.5. ユーザ削除

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、対象のユーザを選択し、[⋮] > [削除]をクリックします。

※操作時の条件により、表示される項目が異なる箇所があります。



3. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



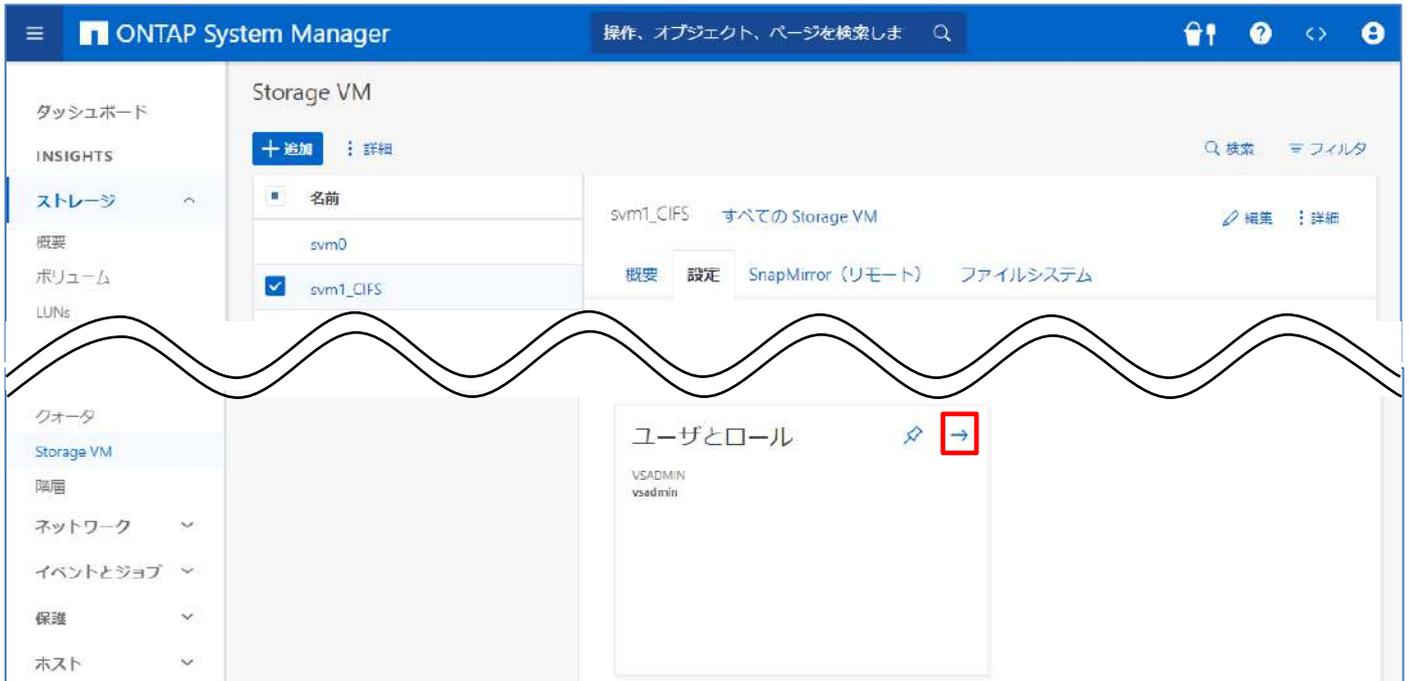
4. 「ユーザが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.10.8.24.3.ロール

9.10.8.24.3.1.ロール 作成

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、ロールの[+追加]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ロールの追加 ×

ロール名

ロール名は 255 文字以下にする必要があります。

ロール属性

REST API パス ?

API パスを入力... ▼

セカンダリパス ?

セカンダリパスを入... ▼

アクセス ?

なし ▼

+ 追加

保存

キャンセル

設定項目	説明
ロール名	ロール名を指定します。
ロール属性	ロールに持たせる API アクセス権限を指定します。
REST API パス	REST API パスを指定します。
セカンダリパス	REST API セカンダリパスを指定します。
アクセス	アクセス権限を指定します。

4. 「ロールが追加されました。」と表示されることを確認します。

svm1_CIFS ユーザとロール すべての設定

ユーザ

+ 追加
🔍 検索
☰ フィルタ

ロール

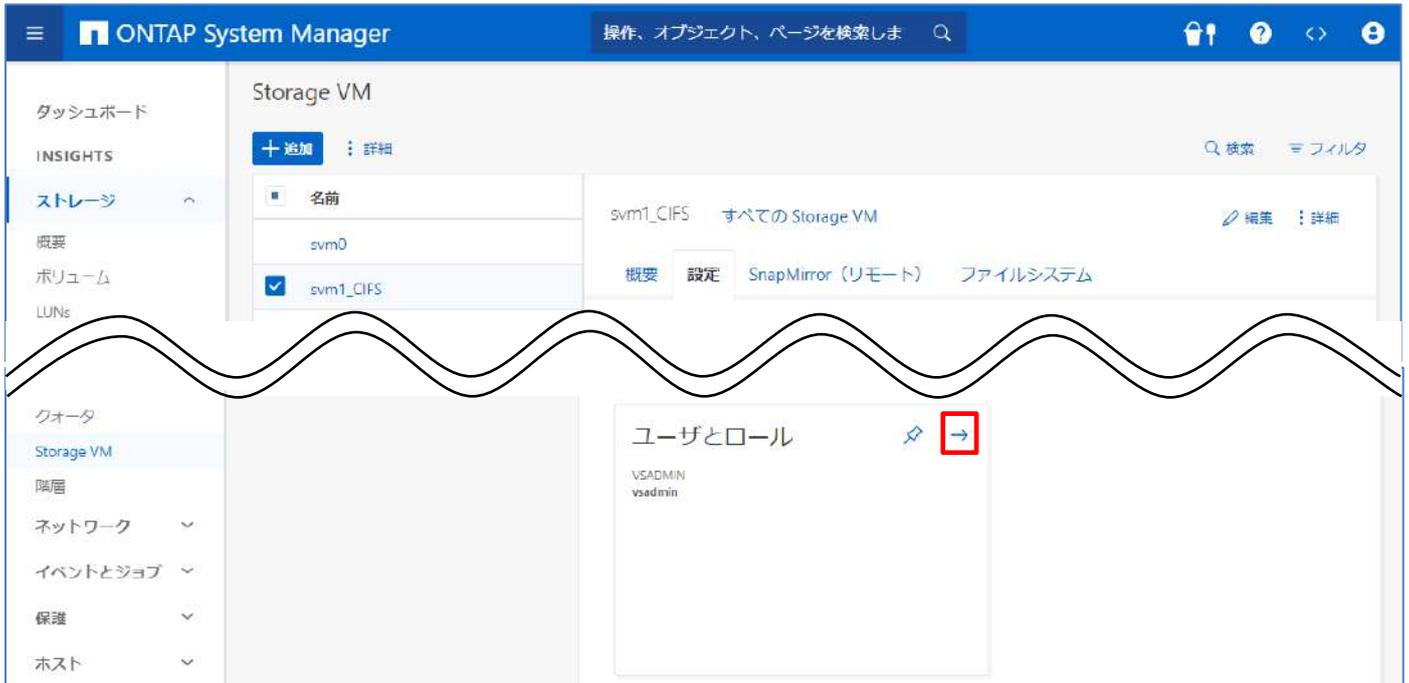
+ 追加
☰ フィルタ

✔
ロールが追加されました。
×

9.10.8.24.3.2.ロール 変更

事前定義されたロールの変更は実施できません。

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、対象のロールを選択し、[⋮] > [編集]をクリックします。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ロールの編集 ×

ロール名

role1_ro

ロール属性

REST API パス ?

/api/application...
▼

セカンダリパス ?

セカンダリパスを...

アクセス ?

読み取り専用
▼

+ 追加

保存

キャンセル

設定項目	説明
ロール属性	ロールに持たせる API アクセス権限を指定します。
REST API パス	REST API パスを指定します。
セカンダリパス	REST API セカンダリパスを指定します。
アクセス	アクセス権限を指定します。

4. 「ロールが更新されました。」と表示されることを確認します。

svm1_CIFS ユーザとロール すべての設定

ユーザ

+ 追加
Q 検索
≡ フィルタ

	ユーザ	ロール	アカウントロ...
<input type="checkbox"/>			

ロール

+ 追加
≡ フィルタ

	ロール
<input type="checkbox"/>	

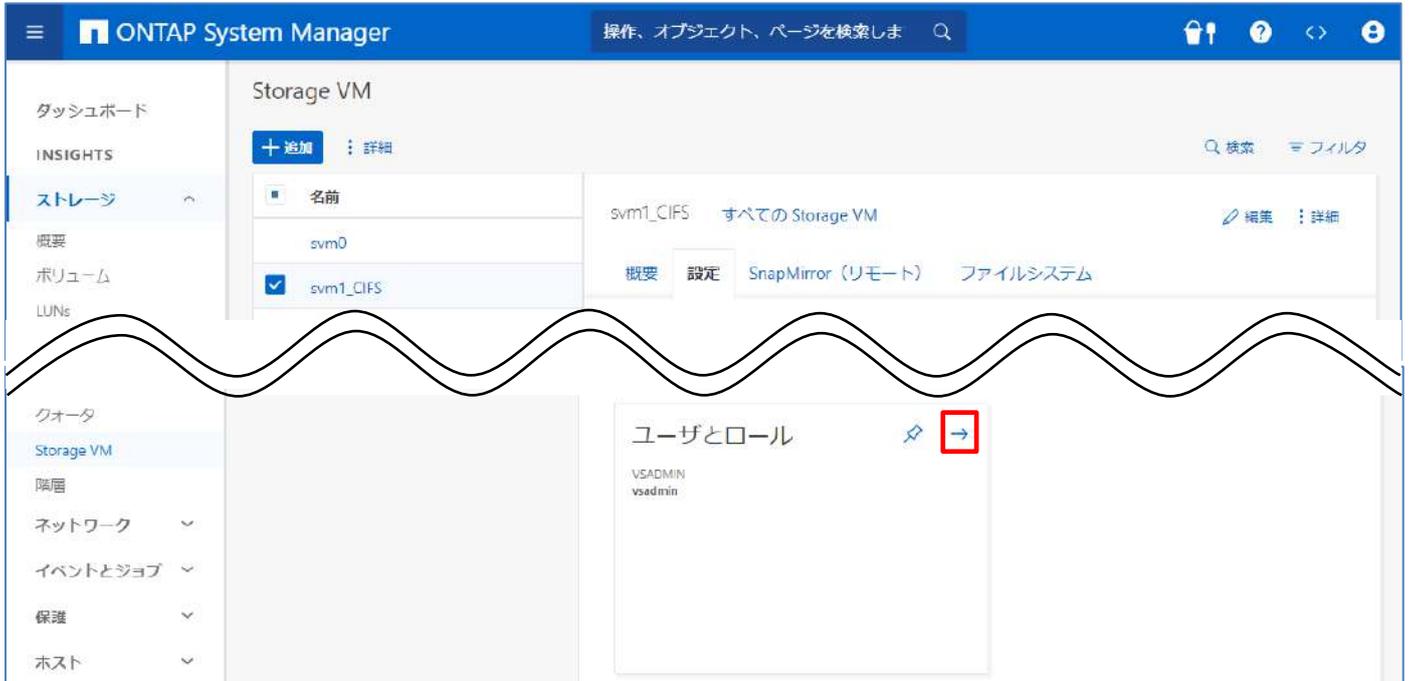
✓ 権限を更新していますに成功しました。
×

✓ ロールが更新されました。
×

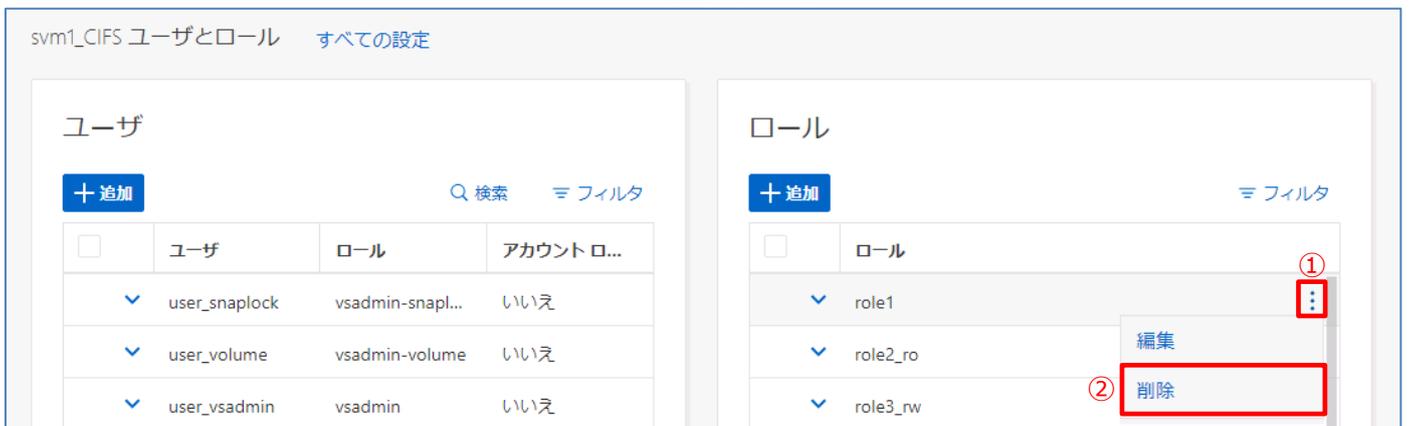
9.10.8.24.3.3.ロール 削除

ロールを削除する際に、削除対象のロールが割り当てられているユーザがないことを確認してください。
また、事前定義されたロールの削除は実施できません。

1. SVM 設定画面より、「ユーザとロール」の[→]をクリックします。



2. ユーザとロールの管理画面より、対象のロールを選択し、[!]>[削除]をクリックします。



3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[削除]をクリックします。



4. 「ロールが削除されました」と表示されることを確認します。



9.10.8.25. <参考資料>ブロードキャストドメインとポートの指定手順

本章では、SVM 作成時のブロードキャストドメインとポートの指定手順を 2 種類記載します。

方法 1

- ① をクリックしてブロードキャストドメインを指定します。ホームポートは自動的に選択されます。

cluster2-01

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク: ゲートウェイ:

次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する

cluster2-02

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク:

ブロードキャストドメインとポート 

Default 

Default
 IPspace: Default | MTU: 1500
 cluster2-01: e0c, e0d
 cluster2-02: e0c, e0d

Bcast_Domain
 IPspace: Default | MTU: 1500
 cluster2-01: e0f
 cluster2-02: e0f

方法 2

- ① をクリックします。
 ※SMB/CIFS 構成の場合、SVM のホームポートは選択できません。

cluster2-01

サブネット

IP アドレス: サブネットマスク: ゲートウェイ:

ブロードキャストドメインとポート 

Default 

- ② 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

ブロードキャストドメインとポートの編集 

ブロードキャストドメイン

ホームポート

設定項目	説明
ブロードキャストドメイン	ブロードキャストドメインを指定します。
ホームポート	ブロードキャストドメインに含まれるポートから、LIF のホームポートを指定します。 「ホームポートを自動的に選択する（推奨）」を選ぶと、ONTAP が推奨のポートを自動的に選択します。

9.11. 階層

1. [ストレージ]>[階層]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. In the left-hand navigation menu, 'ストレージ' (Storage) is selected, and '階層' (Layers) is highlighted with a red box and a circled '2'. The main content area displays the '階層' (Layers) management page, which includes sections for SSD and Cloud storage. The SSD section shows a total capacity of 330 GiB, with 2.94 GiB used. Below this, there are two aggregate cards: 'aggr1' with 2.32 GiB used and 253 GiB available, and 'aggr2' with 632 MiB used and 76.1 GiB available. The Cloud section shows 0 bytes used for 'ontap_s3_869'.

2. 階層管理画面が表示されます。赤枠内がアグリゲート管理画面です。

This screenshot provides a detailed view of the '階層' (Layers) management page. A red box highlights the aggregate management cards for 'aggr1' and 'aggr2'. The 'aggr1' card shows 2.32 GiB used and 253 GiB available, with a 1:1 data reduction and 2.64 MiB of deduplication. The 'aggr2' card shows 632 MiB used and 76.1 GiB available, with a 1:1 data reduction and 888 KiB of deduplication. Performance metrics for both aggregates are also displayed, such as IOPS and latency. The right side of the page shows cloud storage details for 'ontap_s3_869' and 'local_ontap_s3_33'.

3. 赤枠内がクラウド階層管理画面です。

階層 ☰ リストビュー

[+ ローカル階層を追加](#) [+ クラウド階層を追加](#) ↓ ダウンロード

SSD メディアコストを設定します

2.94 GiB **330 GiB**
使用済みおよび予約済み 使用可能

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

1:1 データ削減
3.51 MiB 個の論理使用済み

aggr1

2.32 GiB
使用済みおよび予約済み

253 GiB
使用可能

0% 25% 50% 75% 100%

1:1 データ削減
2.64 MiB 個の論理使用済み

IOPS: 0 | レイテンシ: 0.55 ミリ秒
スループット: 0 MB/秒
ミラー: 無効

aggr2

632 MiB
使用済みおよび予約済み

76.1 GiB
使用可能

0% 25% 50% 75% 100%

1:1 データ削減
888 KiB 個の論理使用済み

IOPS: 3 | レイテンシ: 1.11 ミリ秒
スループット: 0.06 MB/秒
ミラー: 無効

☁
0 バイト
local_ontap...

クラウド

使用済み容量

0 バイト 合計 | **0 バイト** ONTAP S3

ontap_s3_869 ONTAP S3

0 バイト 使用済み

サーバ	コンテナ名	IPSPACE
svm9.demo.netapp.com	svm9buc1	Default
アクセスキー	ローカル階層	
UWCVX1511VE19W7L39NN	--	

ローカルバケット

使用済み容量

0 バイト 合計

local_ontap_s3_33 ONTAP S3

0 バイト 使用済み

サーバ	バケット名	IPSPACE
local_object_store_server_1727227956	smlocalbucket985	Cluster
アクセスキー	ローカル階層	
HQN391711ZK4FMFMSQDR	aggr2	

4. 赤枠内がローカルバケット管理画面です。

階層 ☰ リストビュー

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加 ↓ ダウンロード

SSD メディアコストを設定します

2.94 GiB | **330 GiB**
使用済みおよび予約済み | 使用可能

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

1:1 データ削減
3.51 MiB 倍の論理使用済み

aggr1

2.32 GiB
使用済みおよび予約済み

253 GiB
使用可能

0% 25% 50% 75% 100%

1:1 データ削減
2.64 MiB 倍の論理使用済み

IOPS: 0 | レイテンシ: 0.55 ミリ秒
スループット: 0 MB/秒
ミラー: 無効

aggr2

632 MiB
使用済みおよび予約済み

76.1 GiB
使用可能

0% 25% 50% 75% 100%

1:1 データ削減
888 KiB 倍の論理使用済み

IOPS: 3 | レイテンシ: 1.11 ミリ秒
スループット: 0.06 MB/秒
ミラー: 無効

0 バイト
local_ontap...

クラウド

使用済み容量

0 バイト 合計 | 0 バイト ONTAP S3

ontap_s3_869 ONTAP S3

0 バイト 使用済み

サーバ svm9.demo.netapp.com	コンテナ名 svm9buc1	IPSPACE Default
アクセスキー UWCVX1511VE19W7L39NN	ローカル階層 --	

ローカルバケット

使用済み容量

0 バイト 合計

local_ontap_s3_33 ONTAP S3

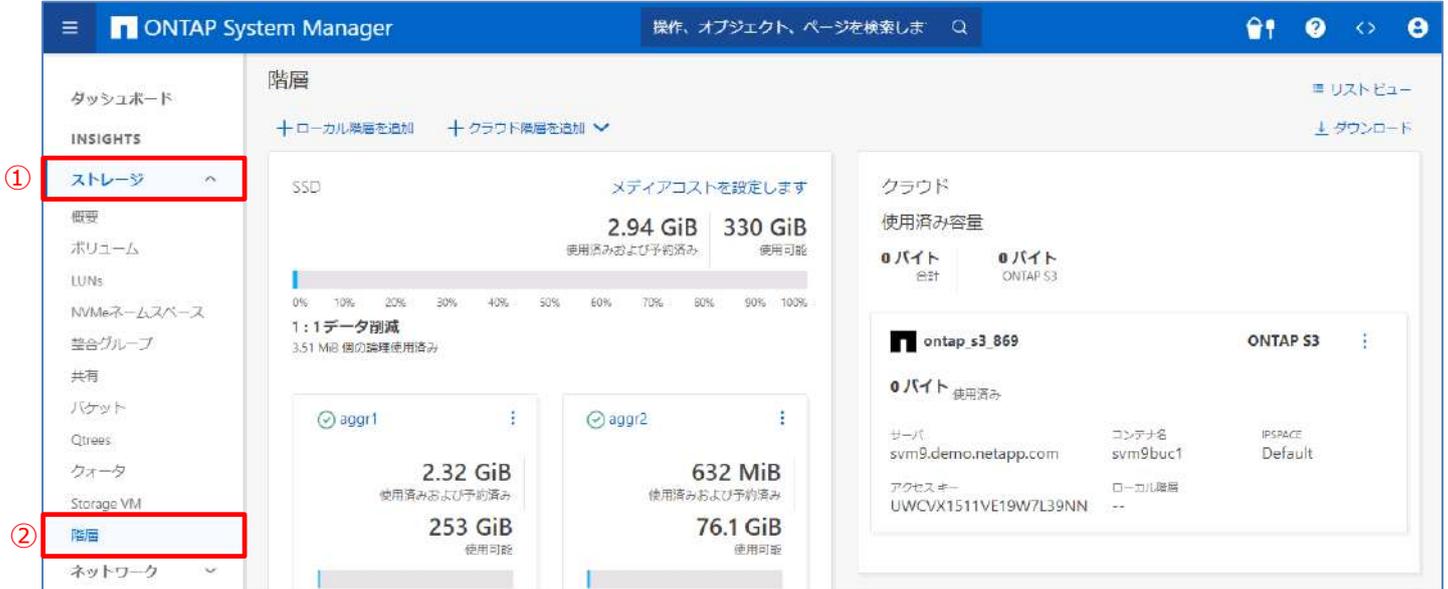
0 バイト 使用済み

サーバ local_object_store_server_1727227956	バケット名 smlocalbucket985	IPSPACE Cluster
アクセスキー HQN391711ZK4FMFMSQDR	ローカル階層 aggr2	

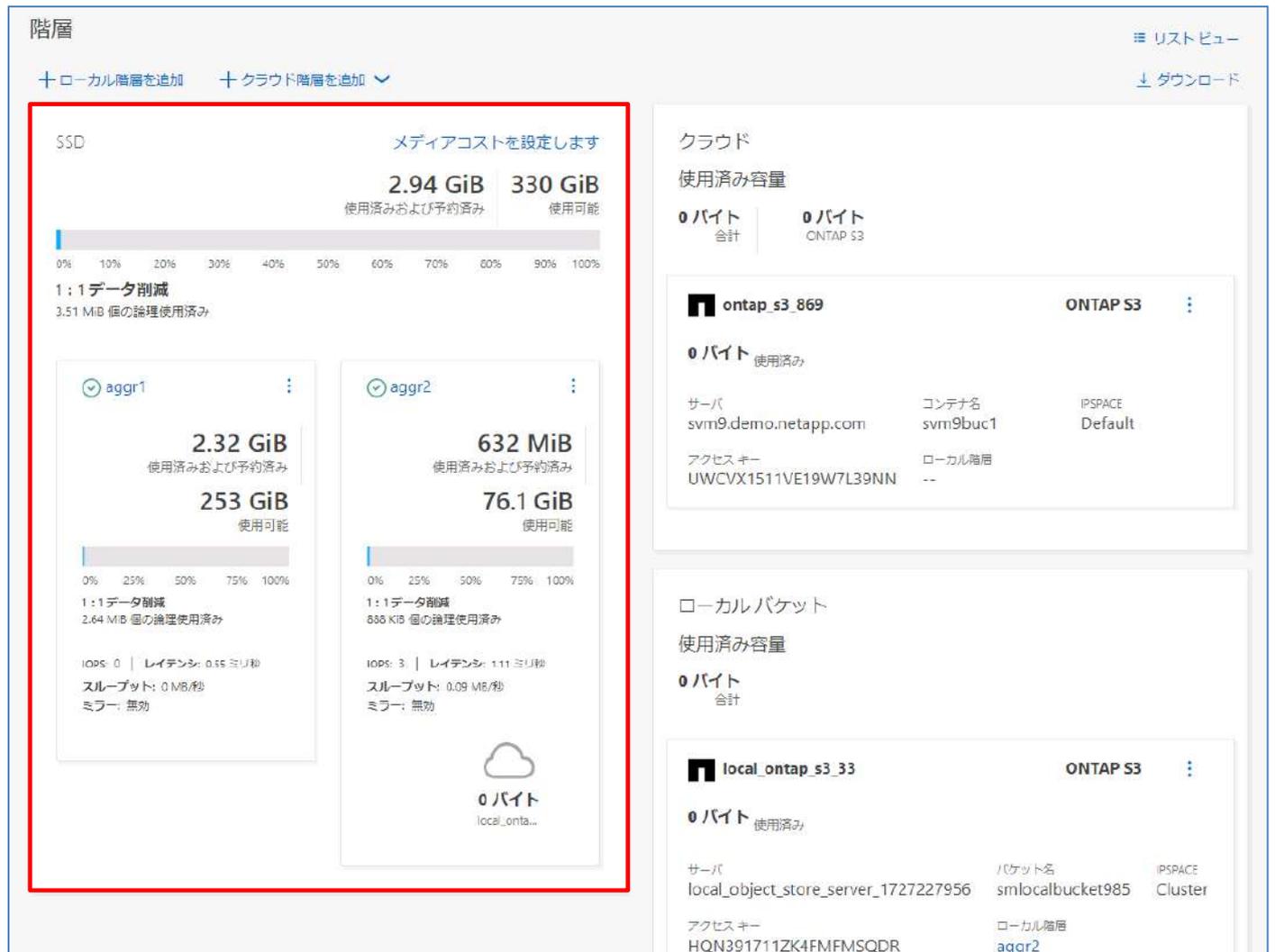
9.11.1. ローカル階層 (アグリゲート)

9.11.1.1. アグリゲート 管理

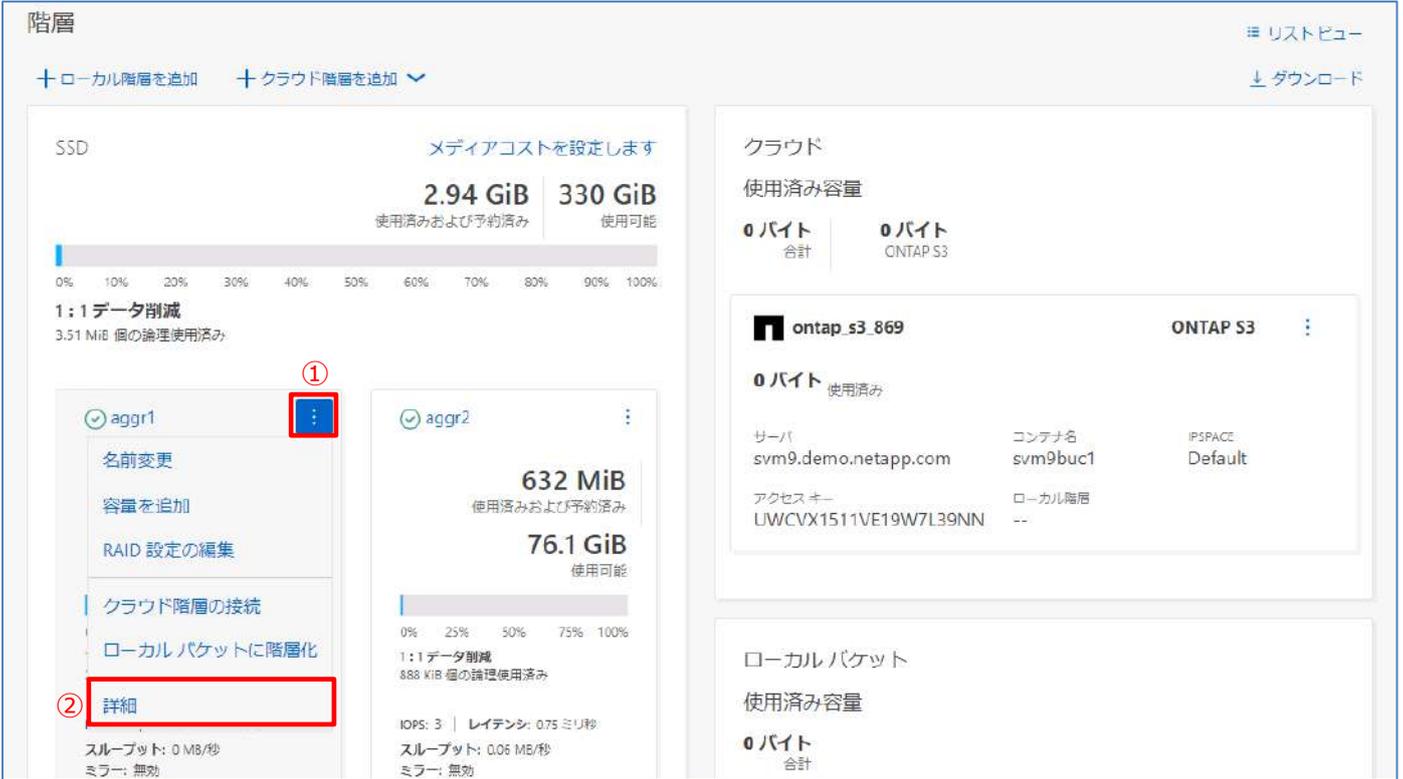
1. [ストレージ]>[階層]をクリックします。



2. 階層管理画面が表示されます。赤枠内がアグリゲート管理画面です。



3. アグリゲート管理画面より、対象のアグリゲートを選択し、 > [詳細] をクリックします。



階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加

リストビュー
ダウンロード

SSD メディアコストを設定します

2.94 GiB 330 GiB
使用済みおよび予約済み 使用可能

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

1:1 データ削減
3.51 MiB 個の論理使用済み

aggr1 

名前変更
容量を追加
RAID 設定の編集

クラウド階層の接続
ローカルバケットに階層化

② 詳細

スループット: 0 MB/秒
ミラー: 無効

aggr2

632 MiB
使用済みおよび予約済み

76.1 GiB
使用可能

0% 25% 50% 75% 100%

1:1 データ削減
888 KiB 個の論理使用済み

IOPS: 3 | レイテンシ: 0.75 ミリ秒
スループット: 0.06 MB/秒
ミラー: 無効

クラウド

使用済み容量

0 バイト 合計 0 バイト ONTAP S3

ontap_s3_869 ONTAP S3

0 バイト 使用済み

サーバ svm9.demo.netapp.com	コンテナ名 svm9buc1	IPSPACE Default
アクセスキー UWCYX1511VE19W7L39NN	ローカル階層 --	

ローカルバケット

使用済み容量

0 バイト 合計

4. アグリゲートの詳細情報が表示されます。

The screenshot displays the 'aqgr1' aggregate details page. At the top, there are tabs for '概要' (Summary), 'ディスク情報' (Disk Information), and 'ボリューム' (Volume). The '概要' tab is active. On the left, a metadata table lists various settings:

ステータス	FABRICPOOL
Online	無効
ノード	FLASH POOL
cluster1-01	無効
タイプ	SNAPLOCK
SSD (12 ディスク)	無効
RAID	ミラー
RAID-DP	無効
暗号化ステータス	
無効	

The main content area is divided into two sections. The top section, titled '容量' (Capacity), features a progress bar and three data points: 2.33 GiB (使用済みおよび予約済み), 253 GiB (使用可能), and 11.3 GiB (コミット済み). Below this, it indicates '1:1 データ削減' (1:1 Data Deduplication) with '3.16 MiB 個の論理使用済み' (3.16 MiB logical usage). The bottom section, titled 'パフォーマンス' (Performance), includes a time range selector (時間, 日, 週, 月, 年) and three line graphs: 'レイテンシ' (Latency) at 0 ミリ秒, 'IOPS' at 0, and 'スループット' (Throughput) at 0 MB/秒. All graphs show activity over a period from 01:20 to 02:10.

5. [概要]をクリックします。

This screenshot shows the same interface as above, but with a red rectangular box highlighting the '概要' (Summary) tab in the top navigation bar. The rest of the page content is partially visible, showing the status 'Online' and the '容量' (Capacity) section header.

6. アグリゲートの概要を確認できます。

aggr1
すべての階層
詳細

概要

ディスク情報

ボリューム

<p>ステータス Online</p> <p>ノード cluster1-01</p> <p>タイプ SSD (12 ディスク)</p> <p>RAID RAID-DP</p> <p>暗号化ステータス 無効</p>	<p>FABRICPOOL 無効</p> <p>FLASH POOL 無効</p> <p>SNAPLOCK 無効</p> <p>ミラー 無効</p>
--	--

容量

2.33 GiB

使用済みおよび予約済み

253 GiB

使用可能

11.3 GiB

コミット済み

1:1 データ削減
3.16 MiB 個の論理使用済み

パフォーマンス

時間
日
週
月
年

レイテンシ 0 ミリ秒

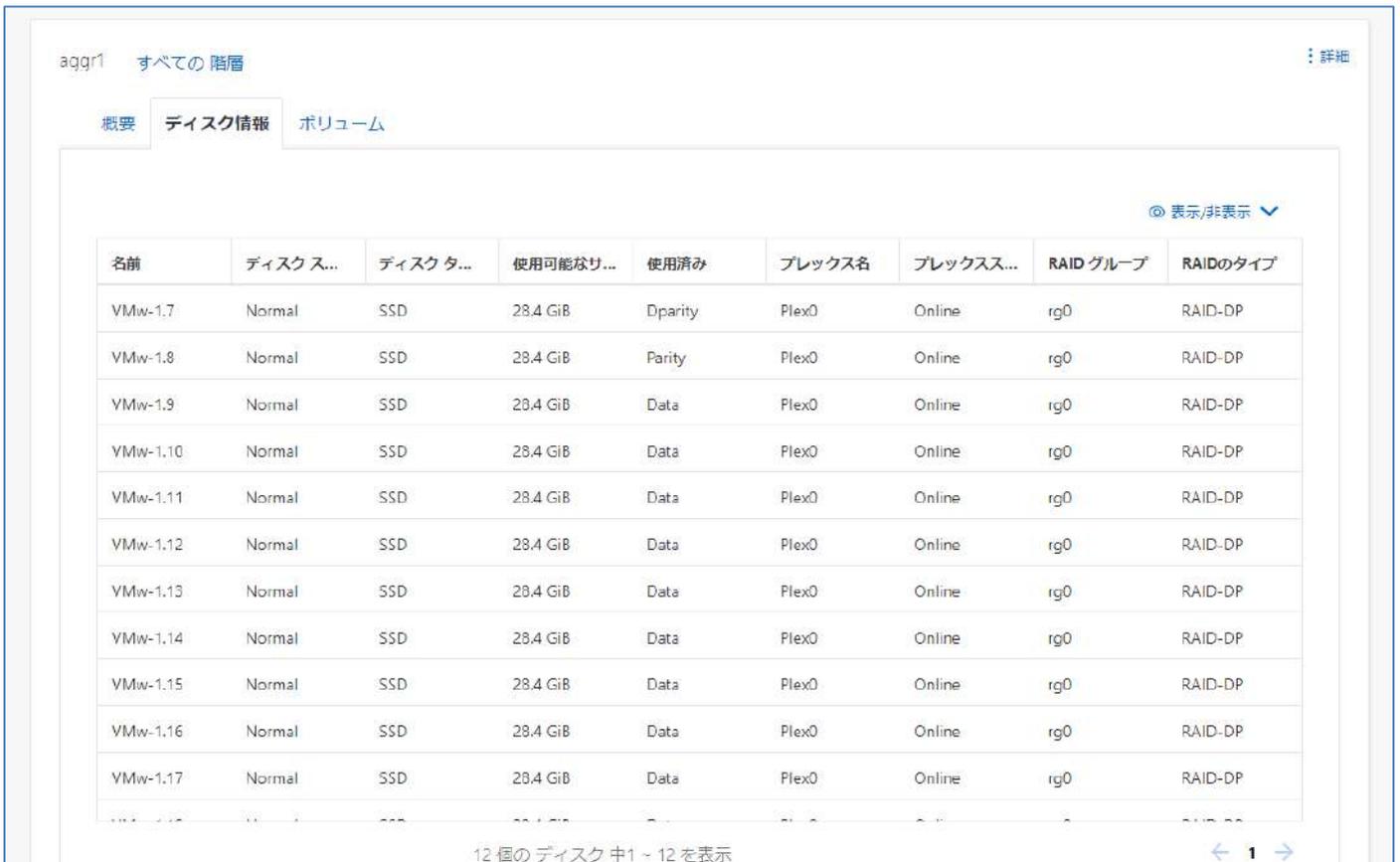
IOPS 0

スループット 0 MB/秒

7. [ディスク情報]をクリックします。



8. アグリゲートのディスク情報を確認できます。



9. [ボリューム]をクリックします。



10. アグリゲートのポリシー情報を確認できます。

aggri1 すべての階層 : 詳細

概要 ディスク情報 **ポリシー**

🔍 検索 🗄️ 表示/非表示 ▼ 🗑️ フィルタ

<input type="checkbox"/>	名前	Storage VM	ローカル階層で使...	クラウド階層で使...	アクセス頻度の低...	階層化ポリシー	クレーリング期間 (...)
	sm_svm_s3_020_root	sm_svm_s3_020	160 KiB	-	-	なし	-
	svm0_root	svm0	300 KiB	-	-	なし	-
	svm1_CIFS_root	svm1_CIFS	300 KiB	-	-	なし	-
	svm2_NFS_root	svm2_NFS	300 KiB	-	-	なし	-
	svm3_S3_root	svm3_S3	300 KiB	-	-	なし	-
	svm4_iSCSI_root	svm4_iSCSI	300 KiB	-	-	なし	-
	svm5_FC_root	svm5_FC	300 KiB	-	-	なし	-
	svm6_NVMeFC_root	svm6_NVMeFC	300 KiB	-	-	なし	-
	svm7_NVMeTCP_root	svm7_NVMeTCP	300 KiB	-	-	なし	-
	svm8_all_root	svm8_all	304 KiB	-	-	なし	-
	svm0_vol1	svm0	424 KiB	-	-	なし	-

24 個のポリシー 中 1 ~ 20 を表示 ← 1 2 →

9.11.1.2. 自動アグリゲート 作成

9.11.1.2.1. オンボードキーマネージャを使用して暗号化

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層を追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、構成を確認します。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

[^ 推奨構成の詳細](#)

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

スペアディスク

ノード名	スペアディスク	タイプ	はパーティションです
cluster1-01	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ
cluster1-02	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ

推奨事項について不明な場合は、 [ローカル階層の手動作成に切り替えます](#)

3. アグリゲート名を変更する場合は、ローカル階層名をクリックして編集します。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

[← 推奨構成の詳細](#)

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

4. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

暗号化 考慮事項

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボードキー マネージャ
クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キーマネージャ
クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

パスフレーズは 32 文字以上にする必要があります
👁

パスフレーズを再度入力してください

ⓘ あとで使用するためにパスフレーズを保存しておきます。システムをリカバリする必要がある場合は、パスフレーズが必要になります。
 オンボードキーマネージャを設定したら、あとで使用するためにキーデータベースをバックアップします。

キャンセル

保存

設定項目	説明
暗号化用のキー管理ツールを設定する	ストレージの暗号化キーを管理するキーマネージャを設定する場合に指定します。
オンボードキーマネージャ	ONTAP 組み込みのキーマネージャを設定する場合に指定します。
パスフレーズ	32 文字以上のパスフレーズを設定してください。

5. 「ローカル階層が追加されました。」と表示されることを確認します。
[キーデータベースをダウンロードします。]をクリックします。

階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加 ▼

SSD:	メディアコストを設定します	724 KiB	563 GiB
------	---------------	---------	---------

① クラウド階層が設定されていません。
FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージコストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

ローカル階層が追加されました。
オンボード キー マネージャが設定されました。キーデータベースをダウンロードします。

6. [ダウンロード]をクリックします。キーデータベースがダウンロードされたことを確認します。

キーデータベース

-----BEGIN BACKUP-----

TmV0QXBwIEtleSBCbG9iAAEBAAAEAAAAcAEAAAAAAB
hK0HxAAAAACEAAAAAAAAQAAAAAAAAAB5JNNAAAA
AEg3C6AWtpYKO2YIbPDH5lwzUf3umqnNI8ZscpmIWW
yLzJ5JhaUk6X/6E0vyzSl2SkQjl2oN5FlwvMU82shkMO0i
AAAAAAAAACgAAAAAAAA3WTh7gAAAAAAAAAAAAAAAA
IAAAAAAAgAZJEIwvdeHr5RCAvHGclo+wAAAAAAAAAIg
AAAAAAAAoAAAAAAAAAEOTcR0AAAAAAAAAAAAAAAAAC

ダウンロード

9.11.1.2.2. 外部キーマネージャを使用して暗号化

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層を追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、構成を確認します。

ローカル階層の追加

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

^ 推奨構成の詳細

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg01
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg01

スペア ディスク

ノード名	スペアディスク	タイプ	はパーティションです
cluster1-01	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ
cluster1-02	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ

推奨事項について不明な場合は、 [ローカル階層の手動作成に切り替えます](#)

3. アグリゲート名を変更する場合は、ローカル階層名をクリックして編集します。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

^ 推奨構成の詳細

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

4. 以下の表の情報を指定します。

暗号化 考慮事項

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボード キー マネージャ
 クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キーマネージャ
 クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
データがありません		

+ 追加

KMIPサーバ/CA証明書 ?

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

▼

新しい証明書を追加する

キャンセル

保存

設定項目	説明
暗号化用のキー管理ツールを設定する	ストレージの暗号化キーを管理するキーマネージャを設定する場合に指定します。
外部キーマネージャ	ONTAP 以外のキー管理サーバを使用する場合に指定します。

5. キーサーバについて、[+追加]をクリックし、以下の表の情報を入力します。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
データがありません		

+ 追加

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	ポート番号は固定値です。
セカンダリキーサーバ	セカンダリキー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。指定する場合は [追加] をクリックします。

6. キーサーバの設定は[⋮]>[削除]で削除することが可能です。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
192.168.0.150	5696	追加

+ 追加

① ⋮

② 削除

7. セカンダリキーサーバの設定を行う場合、[追加]をクリックします。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
192.168.0.150	5696	追加

+ 追加

8. [+ 追加]をクリックします。

192.168.0.150 ×

セカンダリキーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート
データがありません	

+ 追加

キャンセル 保存

9. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

192.168.0.150 ×

セカンダリキーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート
192.168.0.180	5696

+ 追加

キャンセル
保存

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	セカンダリ外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	セカンダリ外部キー管理サーバのポート番号を指定します。

10. KMIP サーバ CA 証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

KMIPサーバCA証明書 ?

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

新しい証明書を追加する

11. 以下の表の情報に記載し、[保存]をクリックします。

新しいサーバCA証明書の追加 ×

名前

証明書の詳細

証明書の詳細を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートしてください。

インポート

キャンセル
保存

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。

12. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボードキー マネージャ
 クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キー マネージャ
 クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

証明書が追加されました。 ×

13. KMIP クライアント証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

KMIPサーバ(CA)証明書 ?

検索

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

検索

新しい証明書を追加する

14. 以下の表の情報を記載し、[保存]をクリックします。

新しいクライアント証明書の追加 ×

名前

証明書の詳細

証明書の詳細を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートしてください。

インポート

秘密鍵

秘密鍵の内容を貼り付けるか、秘密鍵ファイルをインポートします。

インポート

キャンセル 保存

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。
秘密鍵	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、秘密鍵の内容をコピーして貼り付けます。

15. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボードキー マネージャ
クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キー マネージャ
クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

証明書が追加されました。

16. [保存]をクリックします。

KMIPサーバ/CA証明書 ?

cluster2 ×

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

cluster1

新しい証明書を追加する

キャンセル

保存

17. 「ローカル階層が追加されました。」と表示されることを確認します。

階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加

SSD

メディアコストを設定します

680 KiB 563 GiB

使用済みおよび予約済み 使用可能

ローカル階層が追加されました。
外部キー マネージャが設定されました。

クラウド階層が設定されていません。
FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージコストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

9.11.1.2.3. キーマネージャ不使用

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層の追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、構成を確認します。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

[^ 推奨構成の詳細](#)

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

スペアディスク

ノード名	スペアディスク	タイプ	はパーティションです
cluster1-01	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ
cluster1-02	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ

推奨事項について不明な場合は、 [ローカル階層の手動作成に切り替えます](#)

3. アグリゲート名を変更する場合は、ローカル階層名をクリックして編集します。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

[^ 推奨構成の詳細](#)

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

4. 「暗号化用のキー管理ツールを設定する」のチェックを外し、[保存]をクリックします。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster2-01およびcluster2-02 に追加できます。
使用可能

[v 推奨構成の詳細](#)

暗号化 考慮事項

① 暗号化用のキー管理ツールを設定する

②

キャンセル 保存

5. 「ローカル階層が追加されました。」と表示されることを確認します

階層

+ ローカル階層を追加
+ クラウド階層を追加 v

SSD メディアコストを設定します

680 KiB **563 GiB**

✔ ローカル階層が追加されました。 ×

① **クラウド階層が設定されていません。**
FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージ コストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

9.11.1.3. 手動アグリゲート作成

9.11.1.3.1. オンボードキーマネージャを使用して暗号化

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層の追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、[ローカル階層の手動作成に切り替えます]をクリックします。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

① ^ 推奨構成の詳細

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイブ
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg0

スペアディスク

ノード名	スペアディスク	タイプ	はパーティションです
cluster1-01	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ
cluster1-02	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ

②

推奨事項について不明な場合は、ローカル階層の手動作成に切り替えます

3. 以下の表の情報を指定します。

ローカル階層の追加 ×

名前

ディスクタイプ

それぞれ 28.4 GiB のディスクが含まれます。

ディスク数

最小： RAID-DP 用 5 最大： 13

RAIDの設定

RAIDのタイプ

RAIDグループのサイズ

最小： 5。最大： SSD ディスクを備えた RAID-DP ローカル層の 28。

▼ RAID の割り当て：

使用可能な容量
 281 GiB (概算)

設定項目	説明
名前	アグリゲートの名前を指定します。
ディスクタイプ	アグリゲートを作成するノードとディスクタイプを指定します。
ディスク数	アグリゲートに使用するディスク数を指定します。
RAID のタイプ	RAID タイプを指定します。
RAID グループのサイズ	RAID グループのサイズ (ディスク数) を指定します。

6. 「ローカル階層が追加されました。」と表示されることを確認します。
 [キーデータベースをダウンロードします。]をクリックします。



7. [ダウンロード]をクリックします。キーデータベースがダウンロードされたことを確認します。



9.11.1.3.2. 外部キーマネージャを使用して暗号化

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層を追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、[ローカル階層の手動作成に切り替えます]をクリックします。

ローカル階層の追加 ×

ストレージの推奨事項

563 GiB 2 個のローカル階層をノード cluster1-01およびcluster1-02 に追加できます。
使用可能

① ^ 推奨構成の詳細

ローカル階層の詳細

ローカル階層	ノード名	使用可能なサイズ	タイプ	ディスク	レイアウト
cluster1_01_SSD_1	cluster1-01	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg01
cluster1_02_SSD_1	cluster1-02	281 GiB	SSD	13 X 28.4 GiB (SSD RAID-DP)	rg01

スペアディスク

ノード名	スペアディスク	タイプ	はパーティションです
cluster1-01	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ
cluster1-02	1 X 28.4 GiB	SSD	いいえ

②

推奨事項について不明な場合は、ローカル階層の手動作成に切り替えます

3. 以下の表の情報を指定します。

ローカル階層の追加 ×

名前

ディスクタイプ

それぞれ 28.4 GiB のディスクが含まれます。

ディスク数

最小： RAID-DP 用 5 最大： 13

RAIDの設定

RAIDのタイプ

RAIDグループのサイズ

最小： 5。最大： SSD ディスクを備えた RAID-DP ローカル層の 28。

▼ RAID の割り当て：

使用可能な容量
 281 GiB (概算)

設定項目	説明
名前	アグリゲートの名前を指定します。
ディスクタイプ	アグリゲートを作成するノードとディスクタイプを指定します。
ディスク数	アグリゲートに使用するディスク数を指定します。
RAID のタイプ	RAID タイプを指定します。
RAID グループのサイズ	RAID グループのサイズ (ディスク数) を指定します。

6. キーサーバについて、[+ 追加]をクリックし、以下の表の情報を入力します。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
データがありません		

+ 追加

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	ポート番号は固定値です。
セカンダリキーサーバ	セカンダリキー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。指定する場合は [追加]をクリックします。

7. キーサーバの設定は[⋮]>[削除]で削除することが可能です。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
192.168.0.150	5696	追加

+ 追加 **削除**

8. セカンダリキーサーバの設定を行う場合、[追加]をクリックします。

キーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート	セカンダリキーサーバ
192.168.0.150	5696	追加

+ 追加

9. セカンダリキーサーバで[追加]をクリックした場合は以下画面が表示されます。[+追加]をクリックします。

192.168.0.150
×

セカンダリキーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート
データがありません	

+追加

キャンセル
保存

10. 以下の表の情報を入力し、[保存]をクリックします。

192.168.0.150
×

セカンダリキーサーバ

IPアドレスまたはホスト名	ポート
192.168.0.180	5696

+追加

キャンセル
保存

設定項目	説明
IP アドレスまたはホスト名	セカンダリ外部キー管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。
ポート	セカンダリ外部キー管理サーバのポート番号を指定します。

18. KMIP サーバ CA 証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

KMIPサーバ(CA証明書) ?

検索

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

検索 ▼

新しい証明書を追加する

11. 以下の表の情報を記載し、[保存]をクリックします。

新しいサーバCA証明書の追加 ×

名前

証明書の詳細

証明書の詳細を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートしてください。

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。

12. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボードキー マネージャ
クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キーマネージャ
クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

✔ 証明書が追加されました。 ×

13. KMIP クライアント証明書を登録するには、[新しい証明書を追加する]をクリックします。

KMIPサーバCA証明書 ?

検索

KMIPクライアント証明書 ?

検索 ▼

14. 以下の表の情報を記載し、[保存]をクリックします。

新しいクライアント証明書の追加 ×

名前

証明書の詳細

証明書の詳細を貼り付けるか、証明書ファイルをインポートしてください。

秘密鍵

秘密鍵の内容を貼り付けるか、秘密鍵ファイルをインポートします。

設定項目	説明
名前	証明書の名前を指定します。
証明書の詳細	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、証明書ファイルの内容をコピーして貼り付けます。
秘密鍵	[インポート]をクリックし、該当の証明書ファイルを指定しインポートするか、秘密鍵の内容をコピーして貼り付けます。

15. 「証明書が追加されました。」と表示されることを確認します。

暗号化用のキー管理ツールを設定する

暗号化キーを格納する場所を指定します。

オンボードキー マネージャ
クラスタが暗号化されたデータへのアクセスに使用するキーを保護します。

外部キー マネージャ
クラスタの外部にあるキーサーバの認証キーと暗号化キーを格納および管理します。

✔ 証明書が追加されました。 ×

16. [保存]をクリックします。

KMIPサーバ(CA)証明書 ?

cluster2 ×

新しい証明書を追加する

KMIPクライアント証明書 ?

cluster1 ↓

新しい証明書を追加する

キャンセル

保存

17. 「ローカル階層が追加されました。」と表示されることを確認します。

階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加 ↓

SSD

メディアコストを設定します

680 KiB 563 GiB

使用済みおよび予約済み 使用可能

① クラウド階層が設定されていません。
FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージコストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

✓ ローカル階層が追加されました。
外部キーマネージャが設定されました。

9.11.1.3.3. キーマネージャ不使用

1. 階層管理画面より、[+ローカル階層を追加]をクリックします。



2. [推奨構成の詳細]をクリックして、[ローカル階層の手動作成に切り替えます]をクリックします。



3. 以下の表の情報を指定します。

ローカル階層の追加 ×

名前

ディスクタイプ

▼

それぞれ 28.4 GiB のディスクが含まれます。

ディスク数

最小： RAID-DP 用 5 最大： 13

RAIDの設定

RAIDのタイプ

▼

RAIDグループのサイズ

最小： 5。最大： SSD ディスクを備えた RAID-DP ローカル層の 28。

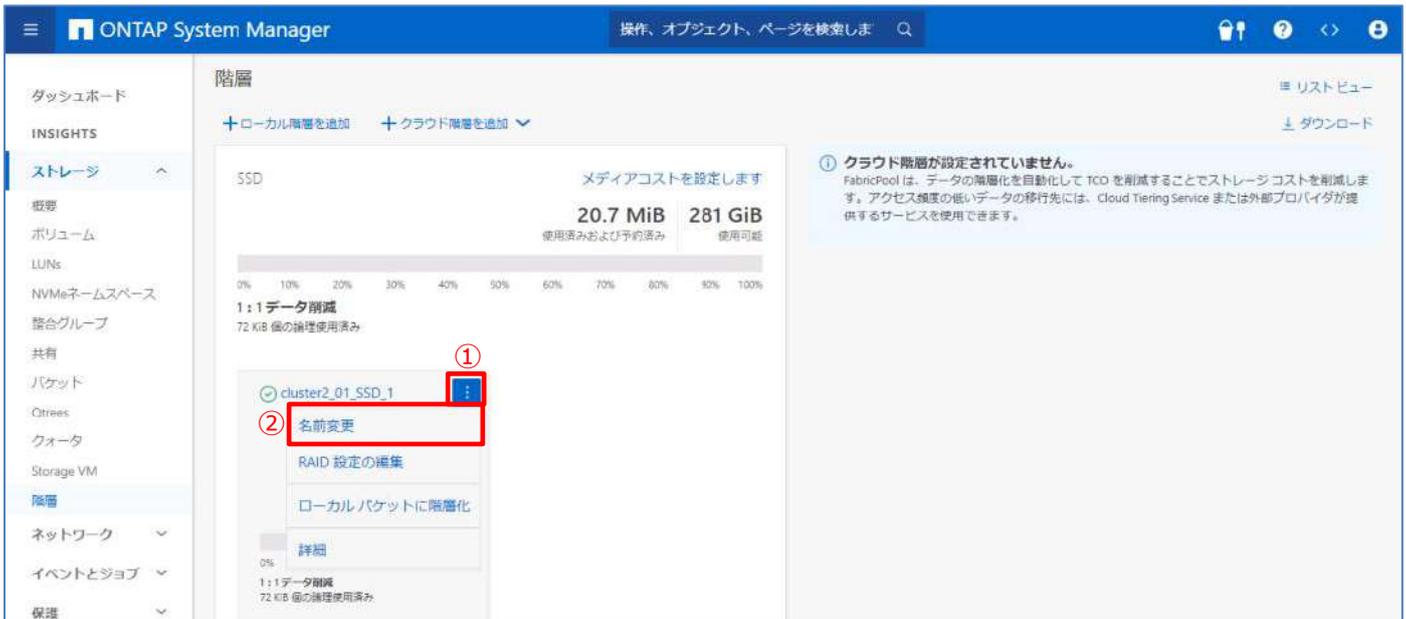
▼ RAID の割り当て：

使用可能な容量
 281 GiB (概算)

設定項目	説明
名前	アグリゲートの名前を指定します。
ディスクタイプ	アグリゲートを作成するノードとディスクタイプを指定します。
ディスク数	アグリゲートに使用するディスク数を指定します。
RAID のタイプ	RAID タイプを指定します。
RAID グループのサイズ	RAID グループのサイズ (ディスク数) を指定します。

9.11.1.4. アグリゲート 名称変更

1. アグリゲート管理画面より、変更対象アグリゲートの[⋮]>[名前変更]をクリックします。



2. アグリゲート名を変更し、[保存]をクリックします。

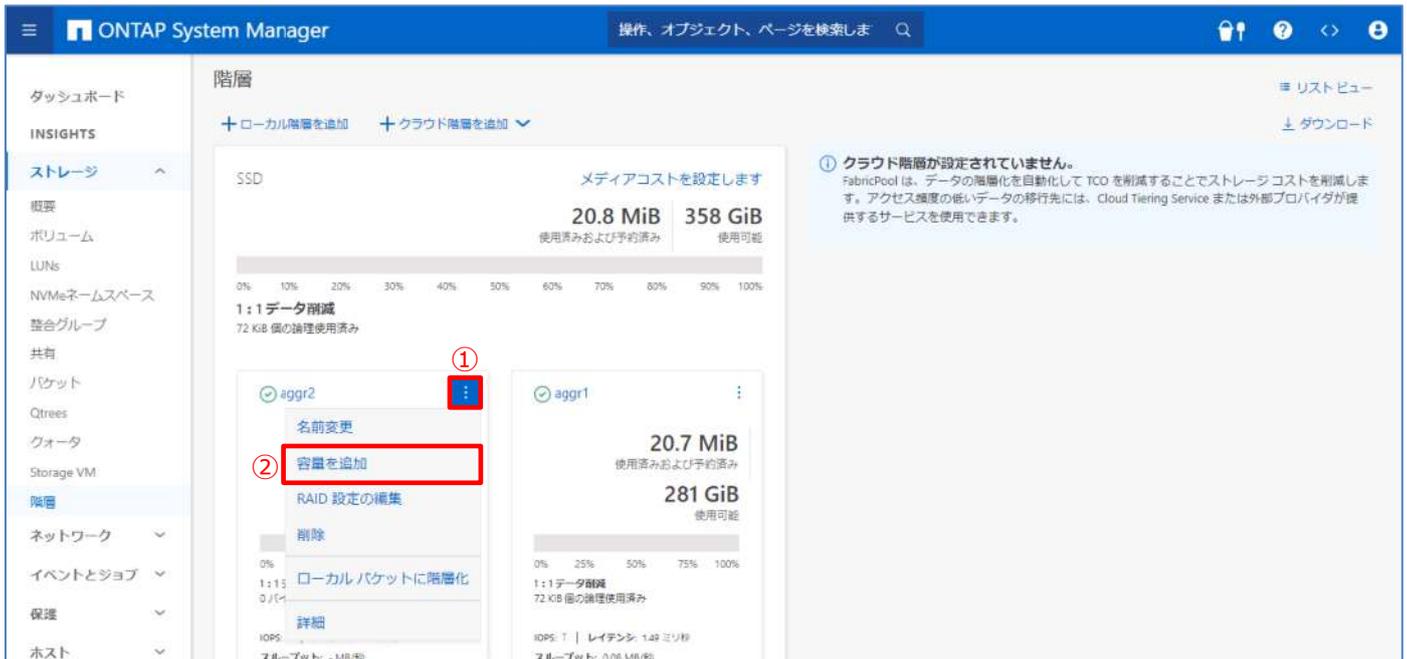


3. 「ローカル階層の名前が変更されました。」と表示されることを確認します。

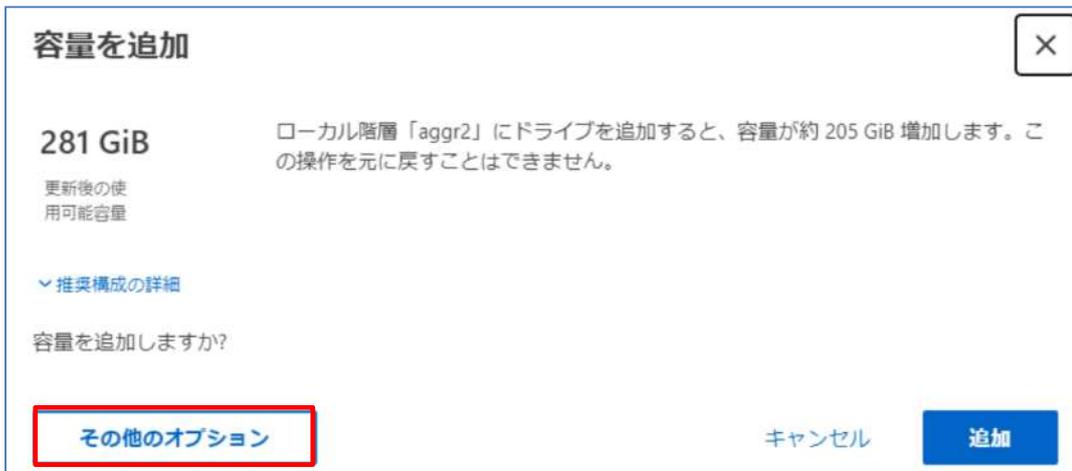


9.11.1.5. アグリゲート 容量追加

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[容量を追加]をクリックします。



2. [その他のオプション]をクリックします。



3. 以下の表の情報を指定します。

容量を追加 ×

ローカル階層
aggr2

ディスクタイプ
ノード SSD 上の cluster2-02 ▼

それぞれ 28.4 GiB のディスクが含まれます。

ディスク数
8

最小： RAID-DP 用 1 最大： 8

RAIDの設定

RAIDタイプ
RAID-DP

RAIDグループのサイズ
24

新しい RAID グループにディスクを追加してください

▼ RAID の割り当て：

既存の使用可能容量
76.73 GiB

新しい使用可能容量
281.3 GiB 見積もり（更新後に利用可能なサイズ： 281.3 GiB）

追加
キャンセル

設定項目	説明
ディスクタイプ	アグリゲートを作成するノードとディスクタイプを指定します。
ディスク数	アグリゲートに追加するディスク数を指定します。

4. アグリゲートに新しく RAID グループを追加する場合、[新しい RAID グループにディスクを追加してください]にチェックを入れます。

[RAID の割り当て]をクリックし、新しい RAID グループとそこに割り当てられるディスクの数を確認します。

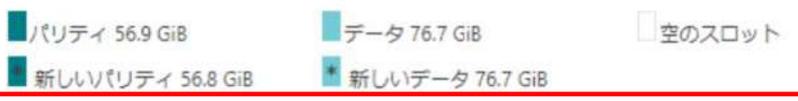
① 新しい RAID グループにディスクを追加してください

② ^ RAID の割り当て :

10 本のディスクが 2 RAID グループに含まれています。

rg0 

rg1 


 パリティ 56.9 GiB データ 76.7 GiB 空のスロット
 新しいパリティ 56.8 GiB 新しいデータ 76.7 GiB

5. [追加]をクリックします。

新しい RAID グループにディスクを追加してください

^ RAID の割り当て :

10 本のディスクが 2 RAID グループに含まれています。

rg0 

rg1 


 パリティ 56.9 GiB データ 76.7 GiB 空のスロット
 新しいパリティ 56.8 GiB 新しいデータ 76.7 GiB

既存の使用可能容量
76.73 GiB

新しい使用可能容量
153.5 GiB 見積もり (更新後に利用可能なサイズ: 153.5 GiB)

 この処理により、新しい RAID グループが作成されます。

追加 キャンセル

6. 「容量が追加されました。」と表示されることを確認します。

階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加 ▼

SSD [メディアコストを設定します](#)

212 KiB 76.7 GiB
使用済みおよび予約済み 使用可能

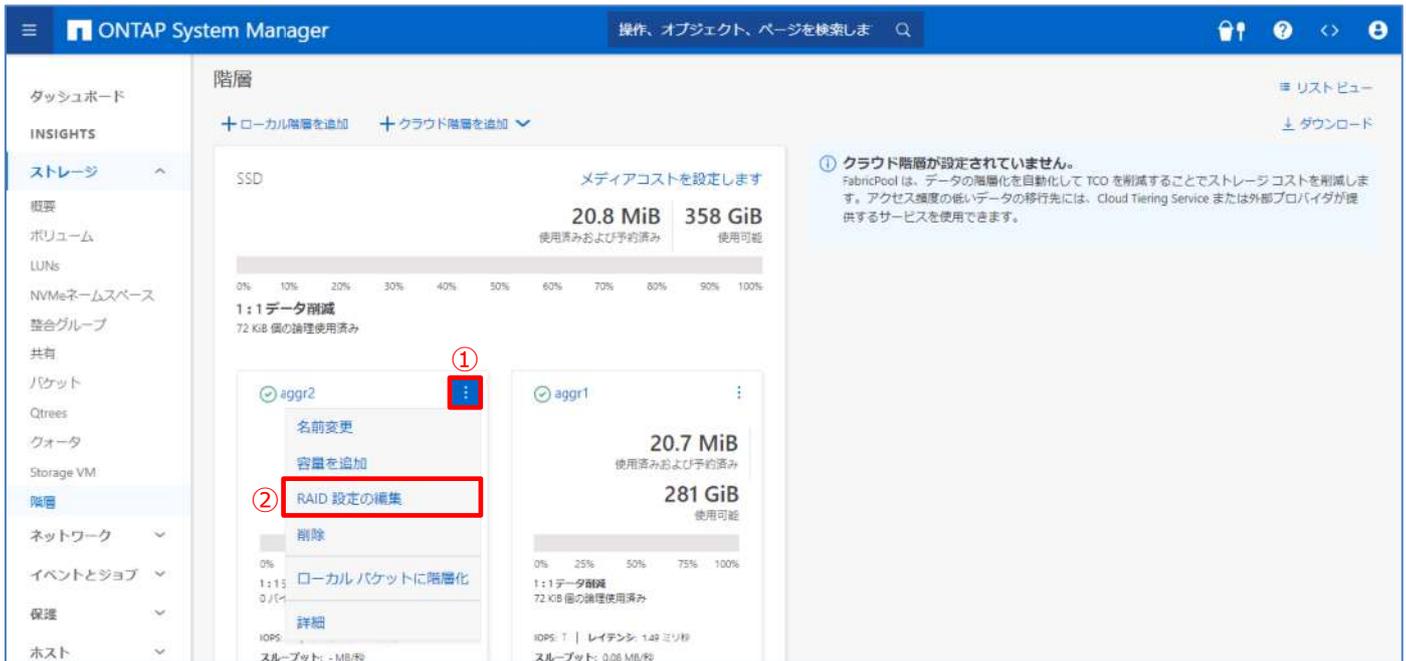
容量が追加されました。 ✕

↑ ダウンロード

① クラウド階層が設定されていません。
 FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージコストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

9.11.1.6. アグリゲート RAID 設定の変更

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[RAID 設定の編集]をクリックします。



2. 以下の表の情報を指定し、[保存]をクリックします。

RAID 設定の編集

名前
aggr2

RAIDのタイプ ?

RAID-DP

RAIDグループのサイズ

11

最小：3。最大：SSD ディスクを備えた RAID-DP ローカル層の28。

保存 キャンセル

設定項目	説明
RAID のタイプ	RAID タイプを指定します。
RAID グループのサイズ	RAID グループのサイズ（ディスク数）を指定します。

3. 「変更が保存されました。」というメッセージが表示されることを確認します。

The screenshot shows the '階層' (Hierarchy) section of the ONTAP System Manager interface. At the top right, a red-bordered notification box contains the message '変更が保存されました。' (Changes have been saved.) with a close button (X). Below this, there are buttons for '+ ローカル階層を追加' and '+ クラウド階層を追加'. The main area displays 'SSD' with a link 'メディアコストを設定します' and storage metrics '106 MiB' and '511 GiB'. A warning icon (i) is present with the text 'クラウド階層が設定されていません。' (Cloud tiering is not configured.) and a detailed explanation of FabricPool and Cloud Tiering Service.

階層

+ ローカル階層を追加 + クラウド階層を追加

SSD

メディアコストを設定します

106 MiB 511 GiB

変更が保存されました。

クラウド階層が設定されていません。
FabricPool は、データの階層化を自動化して TCO を削減することでストレージコストを削減します。アクセス頻度の低いデータの移行先には、Cloud Tiering Service または外部プロバイダが提供するサービスを使用できます。

9.11.1.7. アグリゲート FabricPool 設定

本章ではアグリゲートに対し階層化の設定を行う手順を記載しています。

操作	手順
アグリゲートに FabricPool としてローカルバケットを接続する場合	9.11.1.7.1 章へ
アグリゲートに FabricPool としてクラウド階層を接続する場合	9.11.1.7.2 章へ
アグリゲートに FabricPool ミラーとしてローカルバケットを接続する場合	9.11.1.7.3 章へ
アグリゲートに FabricPool ミラーとしてクラウド階層を接続する場合	9.11.1.7.4 章へ
FabricPool のプライマリとセカンダリ (ミラー) をスワップする場合	9.11.1.7.5 章へ
FabricPool ミラーを削除する場合	9.11.1.7.6 章へ

9.11.1.7.1. アグリゲートに FabricPool としてローカルバケットを接続

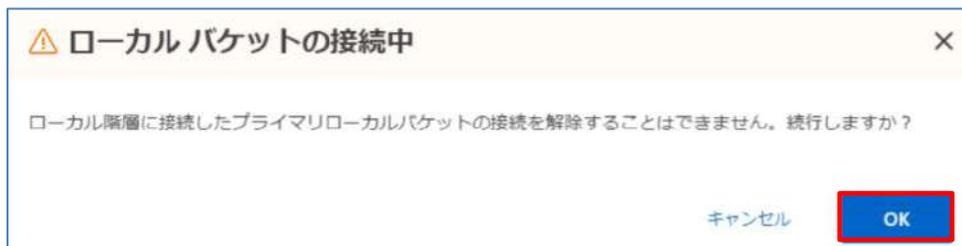
本作業の前提としてアグリゲートが存在する必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮] > [ローカルバケットに階層化]をクリックします。

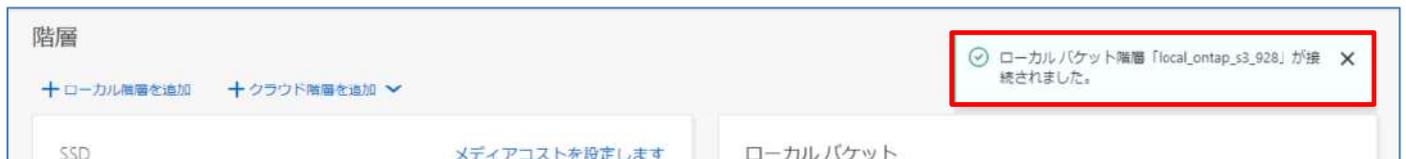
2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

設定項目	説明
既存	階層化の対象を既存のローカルバケットから選択します。操作するアグリゲートとは異なるアグリゲートに存在し、かつ「階層化に使用」の設定がされているバケットから選択できます。バケット名は半角英数字、「-」、「_」である必要があります。
アクセスキー	選択した既存ローカルバケットを所有する SVM のアクセスキーを入力します。
シークレットキー	選択した既存ローカルバケットを所有する SVM のシークレットキーを入力します。
新規	階層化の対象を新しく作成します。
バケット容量	作成するバケットの容量を指定します。

3. [OK]をクリックします。



4. 階層化するローカルバケットを既存のバケットから作成した場合、「ローカルバケット階層「<ローカルバケット名>」が接続されました。」と表示されることを確認します。



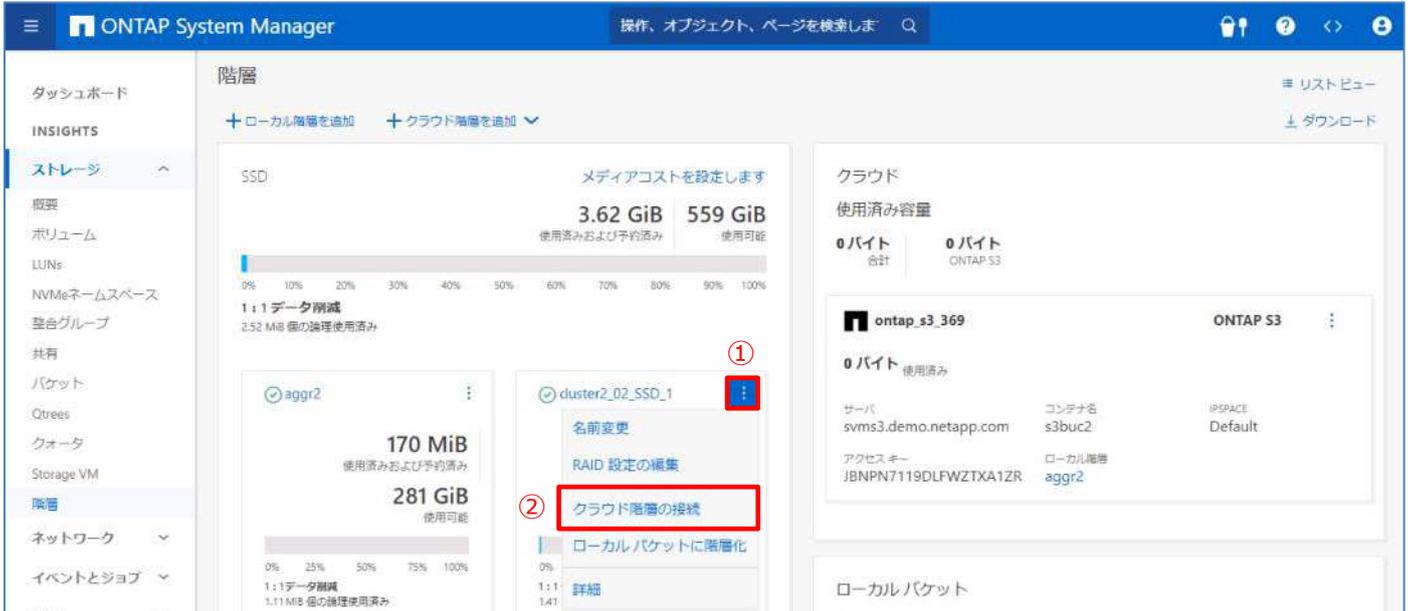
5. 階層化するローカルバケットを新規作成した場合、以下画面が表示されるので、[ダウンロード]をクリックします。作成した S3 対応 SVM へのアクセスキー等が記載されたテキストがダウンロードされるため、テキストを必ず保存してください。
[閉じる]をクリックします。



9.11.1.7.2. アグリゲートに FabricPool としてクラウド階層を接続

本作業の前提としてアグリゲート、クラウド階層が設定されている必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[クラウド階層の接続]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

クラウド階層の接続

ローカル階層
aggr1

プライマリとして接続

ontap_s3_129

ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します

<input type="checkbox"/> ボリューム	Storage VM	アクセス頻度の低いデータ	階層化ポリシー
svm0_vol1	svm0	-	なし
svm1_vol1	svm1_CIFS	-	なし
svm1_vol2	svm1_CIFS	-	なし

11 個のボリュームをすべて表示

クラウド階層をミラーリング

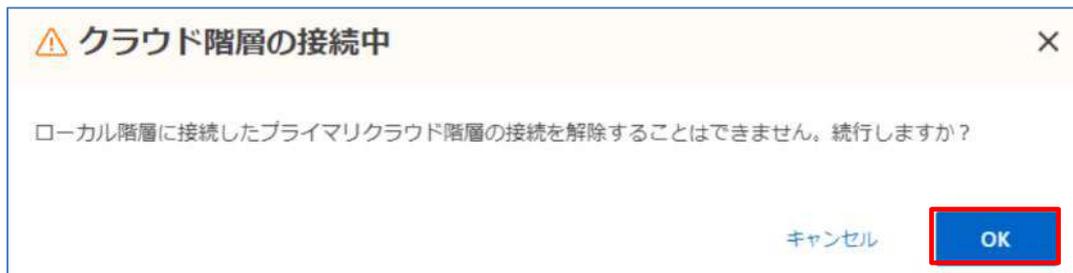
FABRICPOOL ミラーとして接続

ontap_s3_525

保存
キャンセル

設定項目	説明
プライマリとして接続	FabricPool として接続するクラウド階層を指定します。
ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します	ボリュームの階層化ポリシーを更新する場合にチェックを入れます。更新するボリュームにチェックを入れ、階層化ポリシーを指定します。
階層化ポリシー	プライマリアグリゲート内にボリュームがある場合のみ表示されます。ボリュームの階層化ポリシーを指定します。なし、Snapshot のみ、自動、すべての中からいずれかを指定します。
クラウド階層をミラーリング	FabricPool ミラーとしてクラウド階層を接続する場合にチェックを入れます。
FABRICPOOL ミラーとして接続	FabricPool ミラーとして接続するクラウド階層を指定します。

3. [OK]をクリックします。



4. 「クラウド階層が接続されました。」と表示されることを確認します。



9.11.1.7.3. アグリゲートに FabricPool ミラーとしてローカルバケットを接続

本作業の前提としてアグリゲートが階層化されている必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[ローカルバケットにミラーとして階層化]をクリックします。

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ローカルバケットにミラーとして階層化

選択されたローカル階層
aggr2

プライマリ階層
local_ontap_s3_706

ミラー階層

既存

新規

新しい Storage VM とバケットが追加されます。システムは、階層化されたデータに最適なパフォーマンスを備えた低コストのメディアを選択しようとしています

バケット容量

1 TiB

設定項目	説明
既存	階層化の対象を既存のローカルバケットから選択します。操作するアグリゲートとは異なるアグリゲートに存在し、かつ「階層化に使用」の設定がされているバケットから選択できます。バケット名は半角英数字、"-","_"である必要があります。
アクセスキー	選択した既存ローカルバケットを所有する SVM のアクセスキーを入力します。
シークレットキー	選択した既存ローカルバケットを所有する SVM のシークレットキーを入力します。
新規	階層化の対象を新しく作成します。
バケット容量	作成するバケットの容量を指定します。

3. ミラーとして階層化するローカルバケットを既存のバケットから作成した場合、「ローカルバケット階層「<ローカルバケット名>」が接続されました。」と表示されることを確認します。



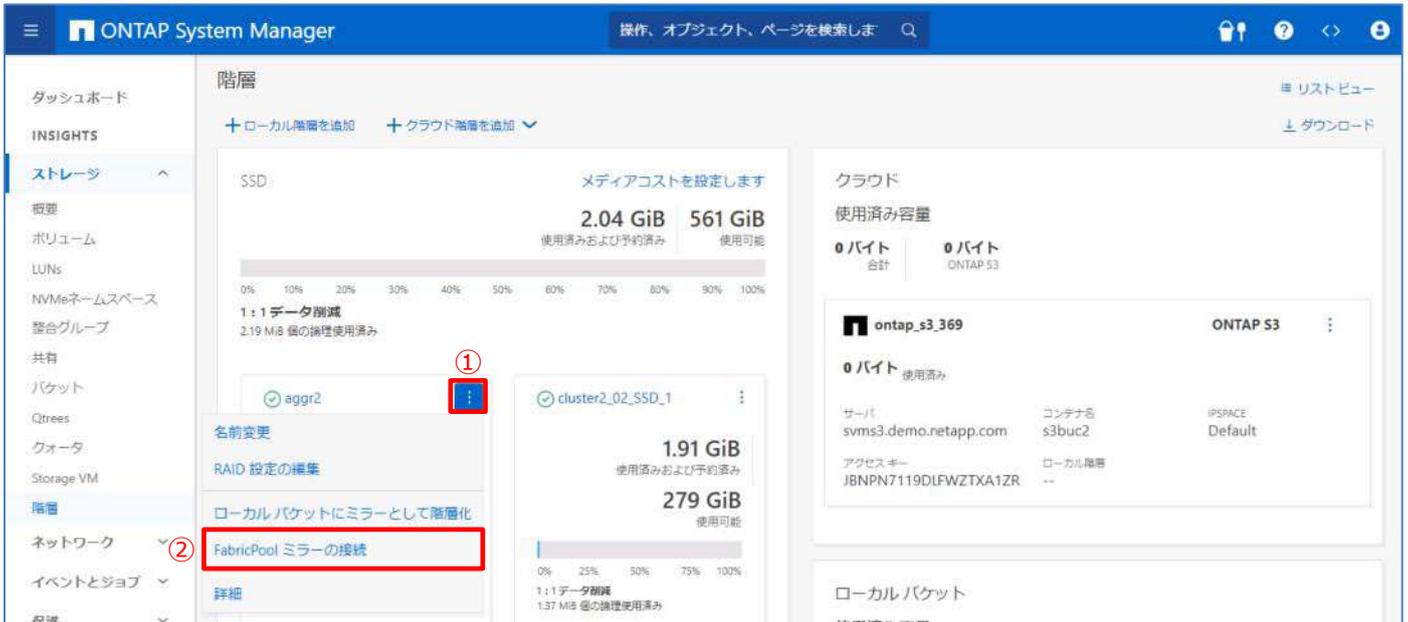
4. ミラーとして階層化するローカルバケットを新規作成した場合、以下画面が表示されるので、[ダウンロード]をクリックします。作成した S3 対応 SVM へのアクセスキー等が記載されたテキストがダウンロードされるため、テキストを必ず保存してください。
[閉じる]をクリックします。



9.11.1.7.4. アグリゲートに FabricPool ミラーとしてクラウド階層を接続

本作業の前提としてアグリゲート、クラウド階層が設定されている必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[FabricPool ミラーの接続]をクリックします。



2. FabricPool ミラーとして接続するクラウド階層オブジェクトを選択し、[保存]をクリックします。



3. 「FabricPool ミラーが接続されました。」と表示されることを確認します。



9.11.1.7.5. FabricPool のスワップ

本作業の前提としてアグリゲートに FabricPool ミラーが設定されている必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[クラウド階層のスワップ]をクリックします。



2. 内容を確認し、[スワップ]をクリックします。



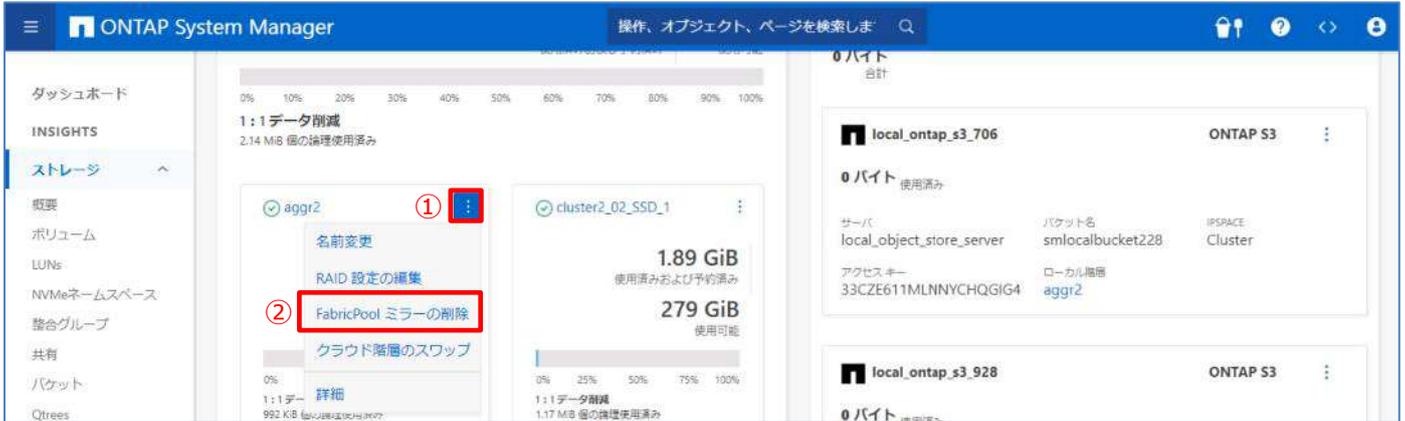
3. 「FabricPool ミラーがスワップされました。」と表示されることを確認します。



9.11.1.7.6. アグリゲートから FabricPool ミラーを削除

本作業の前提としてアグリゲートに FabricPool ミラーが設定されている必要があります。

1. アグリゲート管理画面より、対象アグリゲートの[⋮]>[FabricPool ミラーの削除]をクリックします。



2. [削除]をクリックします。



3. 「FabricPool ミラーが削除されました。」と表示されることを確認します。



9.11.1.8. アグリゲート 削除

アグリゲート上にボリュームやバケットが作成されていない場合、また FabricPool を構成していない場合のみ、アグリゲートの削除が可能です。

1. アグリゲートを削除する場合、対象アグリゲートの[⋮]>[削除]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', 'ネットワーク', etc. The main area displays the '階層' (Hierarchy) page with details for 'aggr2' and 'aggr1'. A context menu is open for 'aggr2', and the '削除' (Delete) option is highlighted with a red box. A red circle with the number '1' is placed over the menu icon. A red circle with the number '2' is placed over the '削除' option. A notification on the right states 'クラウド階層が設定されていません。' (Cloud tiering is not configured).

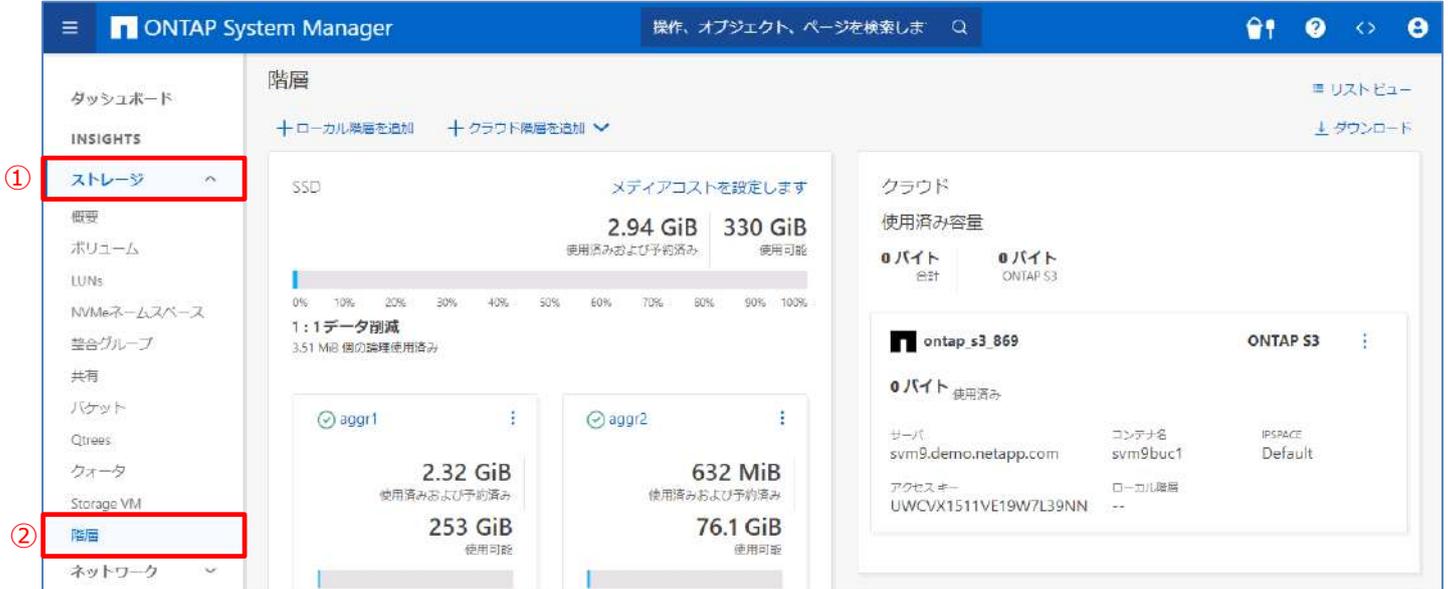
2. 「ローカル階層が削除されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface after the deletion. A notification box at the top right displays the message 'ローカル階層が削除されました。' (Local tiering was deleted successfully). The main area shows the '階層' (Hierarchy) page with details for 'SSD' and 'クラウド' (Cloud). The 'SSD' section shows 'メディアコストを設定します' (Set media cost) and '1.31 GiB 382 GiB' (Used/Total capacity). The 'クラウド' section shows '使用済み容量' (Used capacity).

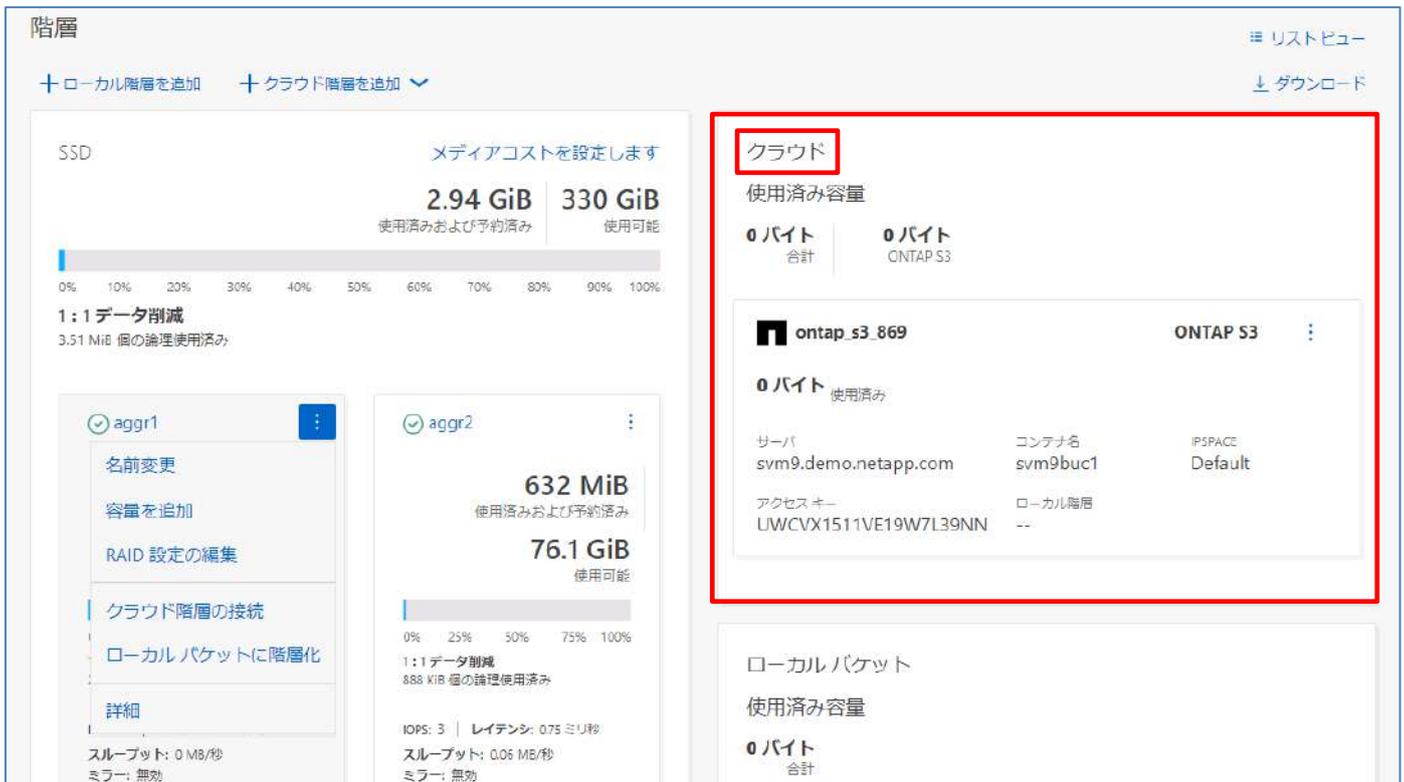
9.11.2. クラウド階層

9.11.2.1. クラウド階層 管理

1. [ストレージ]>[階層]をクリックします。



2. 階層管理画面が表示されます。赤枠内がクラウド階層管理画面です。



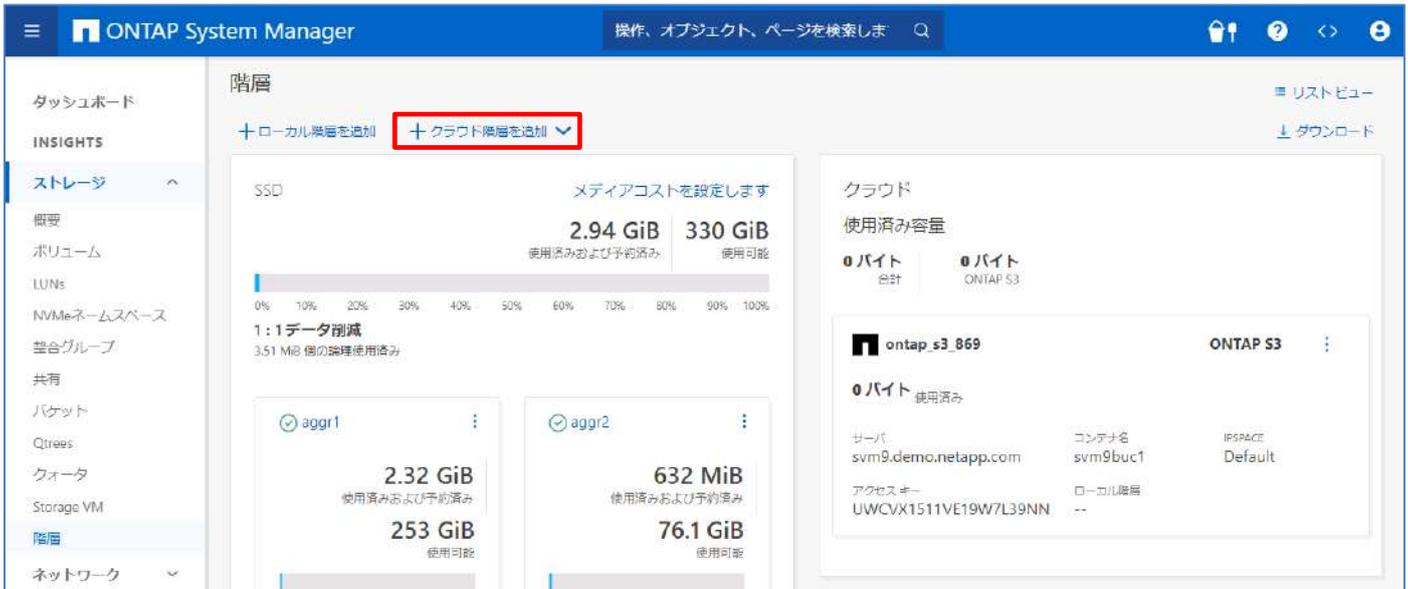
9.11.2.2. クラウド階層 作成

本章では、ONTAP S3 のバケットを利用し、クラウド階層を作成します。作成の前提条件は以下に記載の通りです。

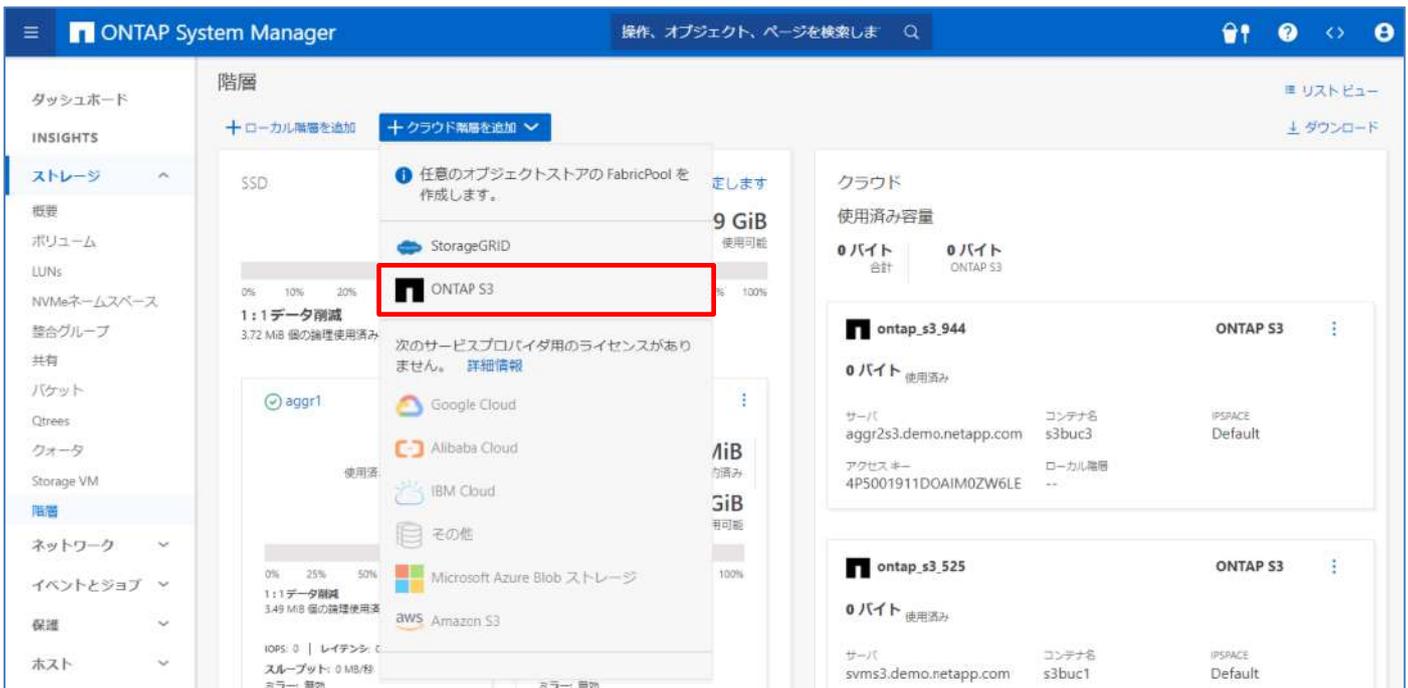
- ・ONTAP S3 サーバ (SVM) が存在すること
- ・ONTAP S3 サーバ (SVM) のバケットが存在すること
- ・ONTAP S3 サーバ (SVM) が DNS に登録されていること

ONTAP S3 の設定については「9.10.8.8. S3 設定」を、バケットの設定については「9.7. バケット」を参照してください。また、アグリゲートにクラウド階層を割り当てた場合、割り当て解除にはアグリゲートを削除する必要があります。

1. 階層管理画面より、[+クラウド階層の追加]をクリックします。



2. プルダウンから作成するクラウド階層を選択します。本書では、ONTAP S3 を選択します。



3. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。
 ※操作時の条件により、表示される項目が異なる箇所があります。

クラウド階層を追加 ×

名前

サービス名 (FQDN)

SSL
 オブジェクトストアの証明書 ?

証明書

署名済みの証明書の内容を「BEGIN」タグと「END」タグも含めてコピーし、このボックスに貼り付けてください。

共通名 (オプション)

ポート

アクセスキー

シークレットキー

バケット名 ?

新しいバケットを作成する

プライマリとして追加

<input type="checkbox"/>	名前	タイプ	ノード	アクセス頻度の低いデータ
<input type="checkbox"/>	aggr1	SSD	cluster1-01	-

FabricPool ミラーとして追加

<input type="checkbox"/>	名前	タイプ	ノード
<input type="checkbox"/>	aggr2	SSD	cluster1-02
<input type="checkbox"/>	aggr3	SSD	cluster1-02

クラウド階層のネットワーク 考慮事項

IPSPACE

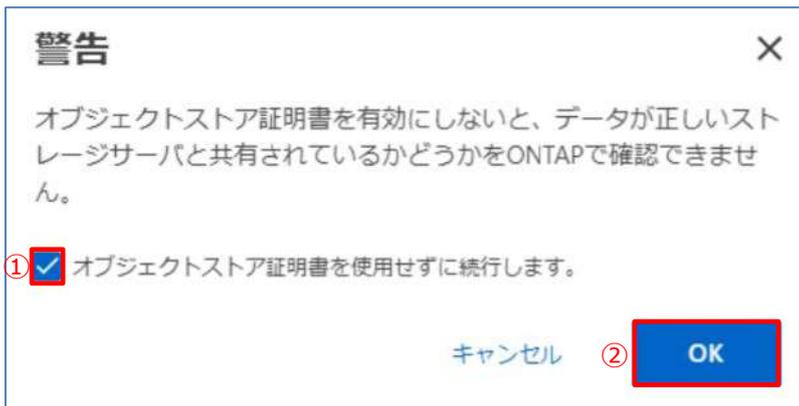
ノード	IPアドレス	サブネットマスク	ブロードキャストドメイン	ゲートウェイ
cluster1-01	192.168.0.121	24	Default	192.168.0.1
cluster1-02	192.168.0.122	24	Default	192.168.0.1

HTTP プロキシを使用する

! 仮想オブジェクトストレージを含むローカル階層をこのクラウド階層に接続するには、仮想オブジェクトストレージをホストするボリュームに対してボリューム階層化ポリシーを「なし」に設定する必要があります。そうしないと、仮想オブジェクトストアに接続付けられたブロックがコールドとしてマークされ、階層化されてレイテンシが大幅に増加してスループットが低下する可能性があります。

設定項目	説明
名前	クラウド階層の名前を指定します。
サーバ名 (FQDN)	ONTAP S3 サーバ (SVM) 名を完全修飾ドメイン名で指定します。 例 : SVM_S3.demo.netapp.com
SSL	SSL の有効化/無効化を指定します。
オブジェクトストアの証明書	オブジェクトストアへの接続を確立させる際に SSL 証明書検証を有効にするかどうかを指定します。
証明書	オブジェクトストアの証明書の内容をコピーして入力します。
共通名 (オプション)	共通名 (コモンネーム) を指定します。
ポート	ポート番号を指定します。
アクセスキー	ONTAP S3 サーバ (SVM) のアクセスキーID を指定します。
シークレットキー	ONTAP S3 サーバ (SVM) のシークレットキーを指定します。
バケット名	既存の ONTAP S3 サーバ (SVM) コンテナ名を指定します。
新しいバケットを作成する	新しい S3 コンテナを作成してクラウド階層とする場合に指定します。
プライマリとして追加	プライマリとしてアグリゲートを追加していない場合に表示されます。クラウド階層に対するプライマリとして追加するアグリゲート名を指定します。
ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します	ボリュームの階層化ポリシーを更新する場合にチェックを入れます。 更新するボリュームにチェックを入れ、階層化ポリシーを指定します。
階層化ポリシー	プライマリアグリゲート内にボリュームがある場合のみ表示されます。 ボリュームの階層化ポリシーを指定します。なし、Snapshot のみ、自動、すべての中からいずれかを指定します。
FabricPool ミラーとして追加	既にプライマリとしてアグリゲートを追加している場合に表示されます。FabricPool ミラーとして追加するアグリゲート名を指定します。
クラウド階層のネットワーク	クラスタ間 LIF のサブネット・IPspace・IP アドレス・サブネットマスク・ブロードキャストドメインを指定します。すでにクラスタ間 LIF が設定されている場合は、その値が表示されます。 「次のインターフェイスに同じサブネットマスク、ゲートウェイ、ブロードキャストドメインを使用する」にチェックを入れると、以降に作成するデータ LIF のサブネットマスクとゲートウェイ、ブロードキャストドメイン (ブロードキャストドメインが IPspace 内に複数ある場合) が自動的に入力されます。
HTTP プロキシを使用する	HTTP プロキシを使用する場合、指定します。
サーバ	プロキシサーバの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを指定します。
ポート	プロキシサーバのポート番号を指定します。

4. オブジェクトストア証明書を指定しない場合、以下のメッセージが表示されます。内容に問題がなければ、チェックボックスにチェックを入れ、[OK]をクリックします。



5. 「クラウド階層が追加されました。」と表示されることを確認します。



9.11.2.3. クラウド階層 変更

本章では、ONTAP S3 のバケットを利用し作成したクラウド階層を変更します。

1. クラウド階層管理画面より、対象のクラウド階層の[?]>[編集]をクリックします。

The screenshot displays the ONTAP System Manager interface for managing cloud layers. The left sidebar shows navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ポリシー', 'LUNs', 'NVMe名前空間', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Ctrees', 'クォータ', 'Storage VM', '階層', and 'ネットワーク'. The main content area is titled '階層' and includes sections for 'SSD' and 'クラウド'. The 'クラウド' section shows a table of cloud layers. The layer 'ontap_s3_944' is selected, and its details are shown, including '0 バイト' usage and 'ONTAP S3' type. A red box highlights the '編集' button in the actions menu for this layer, with a red circle '2' next to it. A red circle '1' is placed over the three-dot menu icon that opens this menu.

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

クラウド階層の編集 ×

名前

サーバ名 (FQDN)

SSL

オブジェクトストアの証明書 ?

証明書

署名済みの証明書の内容を「BEGIN」タグと「END」タグも含めてコピーし、このボックスに貼り付けてください。

共通名 (オプション)

ポート

アクセスキー

シークレットキー

バケット名 ?

クラウド階層のネットワーク 考慮事項

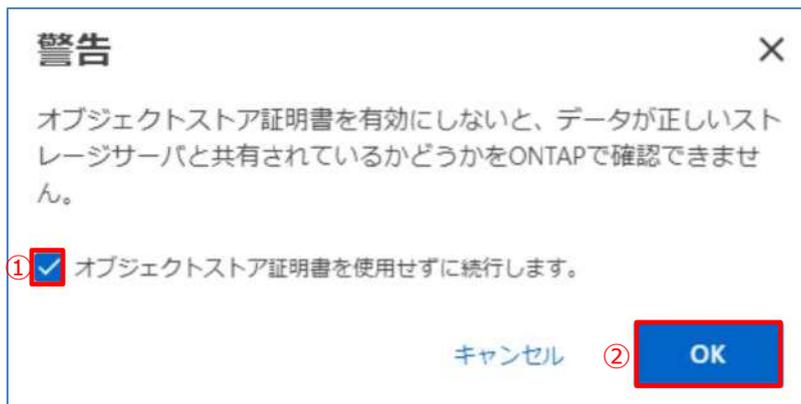
IPSPACE

ノード	IP アドレス	サブネット マスク	ブロードキャストドメイン	ゲートウェイ
cluster1-01	192.168.0.121	24	Default	192.168.0.1
cluster1-02	192.168.0.122	24	Default	192.168.0.1

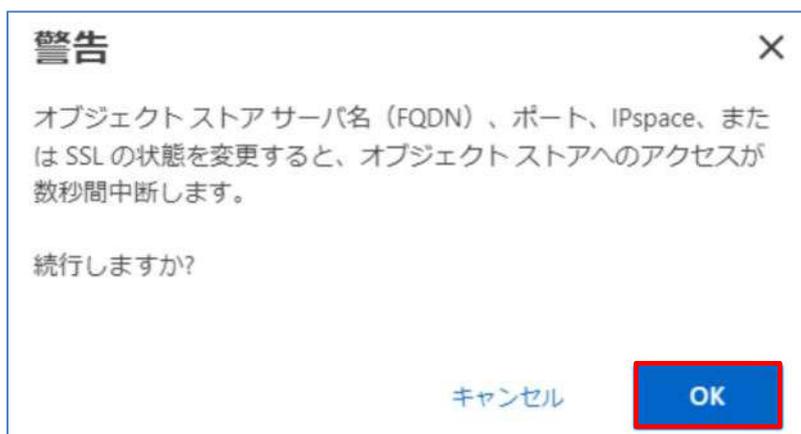
HTTP プロキシを使用する

設定項目	説明
名前	クラウド階層の名前を指定します。
サーバ名 (FQDN)	ONTAP S3 サーバ (SVM) 名を完全修飾ドメイン名で指定します。 例 : SVM_S3.demo.netapp.com
SSL	SSL の有効化/無効化を指定します。
オブジェクトストアの証明書	オブジェクトストアへの接続を確立させる際に SSL 証明書検証を有効にするかどうかを指定します。
証明書	オブジェクトストアの証明書の内容をコピーして入力します。
共通名 (オプション)	共通名 (コモンネーム) を指定します。
ポート	ポート番号を指定します。
アクセスキー	ONTAP S3 サーバ (SVM) のアクセスキーID を指定します。
シークレットキー	ONTAP S3 サーバ (SVM) のシークレットキーを指定します。
IPSPACE	IPspace を指定します。IPspace が複数ある場合に表示されます。
HTTP プロキシを使用する	HTTP プロキシを使用する場合、指定します。
サーバ	プロキシサーバの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを指定します。
ポート	プロキシサーバのポート番号を指定します。

3. 以下のメッセージが表示された場合は内容を確認し、[OK]をクリックします。



オブジェクトストア証明書を有効にしない場合



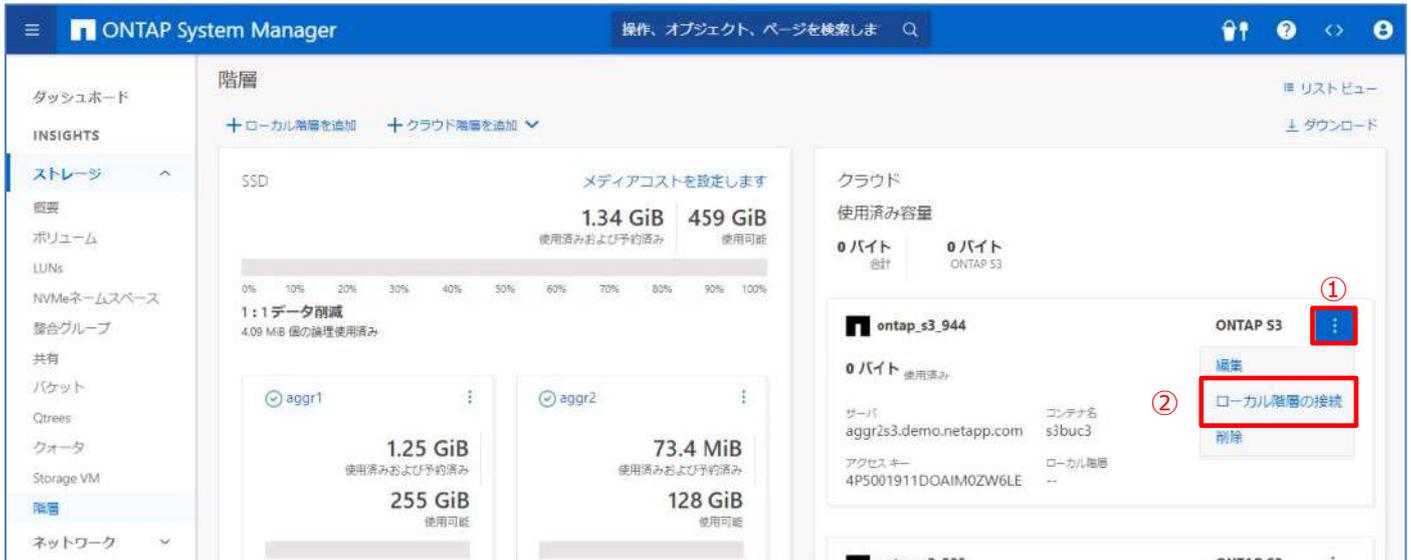
オブジェクトストア名、ポート、IPspace、SSL を変更した場合

4. 「クラウド階層「<クラウド階層名>」が更新されました。」と表示されることを確認します。

9.11.2.4. クラウド階層 FabricPool 設定

本章では、ONTAP S3 のバケットを利用し作成したクラウド階層を変更します。

1. クラウド階層管理画面より、対象のクラウド階層の[⋮]>[ローカル階層の接続]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※操作時のクラウド階層の条件によって表示される画面が異なります。

ローカル階層の接続

クラウド階層名
ontap_s3_buc2_noCert

プライマリとして追加

☐	名前	タイプ	ノード	アクセス頻度の低いデータ	資格
	aggr1	SSD	cluster1-01	-	ERROR: The object store volume that hosts bucket "buc2" has constituents on aggregate "aggr1". Tiering data from the aggregate "aggr1" to bucket "buc2" will create cycling tiering, which is not supported.
<input checked="" type="checkbox"/>	aggr3	SSD	cluster1-01	-	はい

ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します

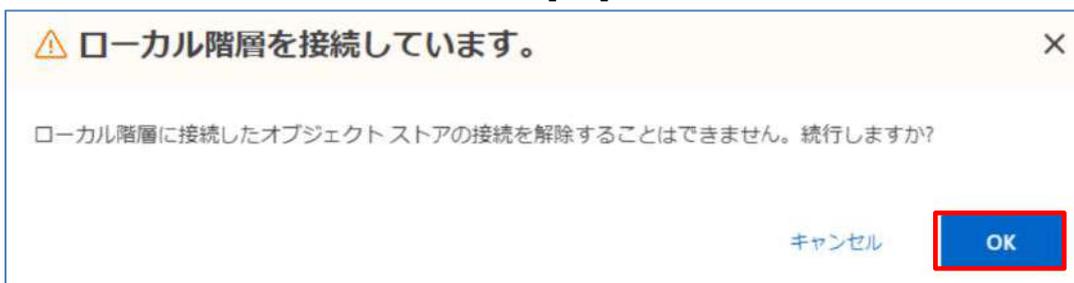
FabricPool ミラーとして追加

☑	名前	タイプ	ノード
<input checked="" type="checkbox"/>	aggr2	SSD	cluster1-02

保存
キャンセル

設定項目	説明
プライマリとして追加	プライマリとしてアグリゲートを追加していない場合に表示されます。プライマリとして追加するアグリゲート名を指定します。
ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します	ボリュームの階層化ポリシーを更新する場合にチェックを入れます。更新するボリュームにチェックを入れ、階層化ポリシーを指定します。
階層化ポリシー	プライマリアグリゲート内にボリュームがある場合のみ表示されます。ボリュームの階層化ポリシーを指定します。Snapshot のみ、自動、なし、すべての中からいずれかを指定します。
FabricPool ミラーとして追加	既にプライマリとしてアグリゲートを追加している場合に表示されます。FabricPool ミラーとして追加するアグリゲート名を指定します。

3. メッセージが表示されるため、内容を確認し、[OK]をクリックします。



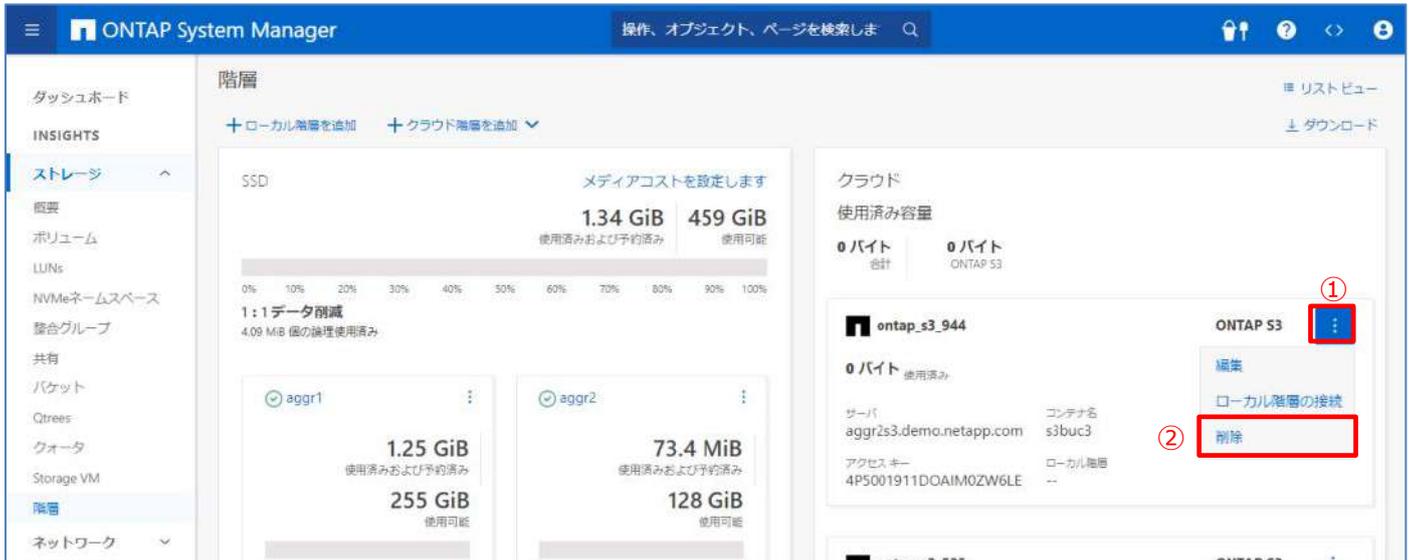
4. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。



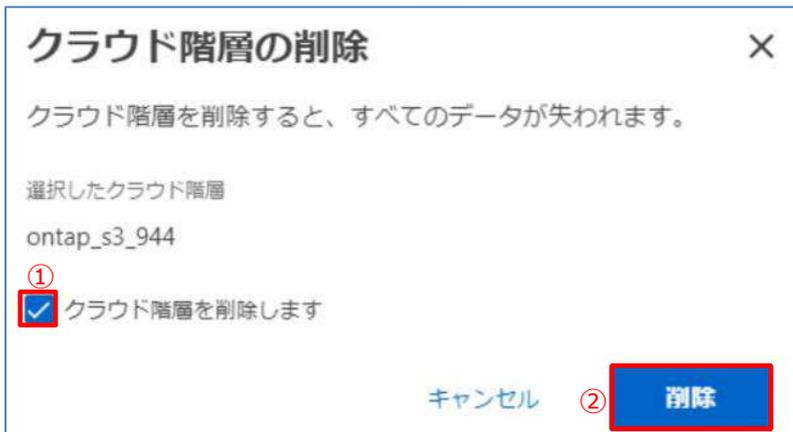
9.11.2.5. クラウド階層 削除

クラウド階層がアグリゲートに接続されていない場合のみ、クラウド階層の削除が可能です。

1. クラウド階層管理画面より、対象のクラウド階層の[⋮]>[削除]をクリックします。



2. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



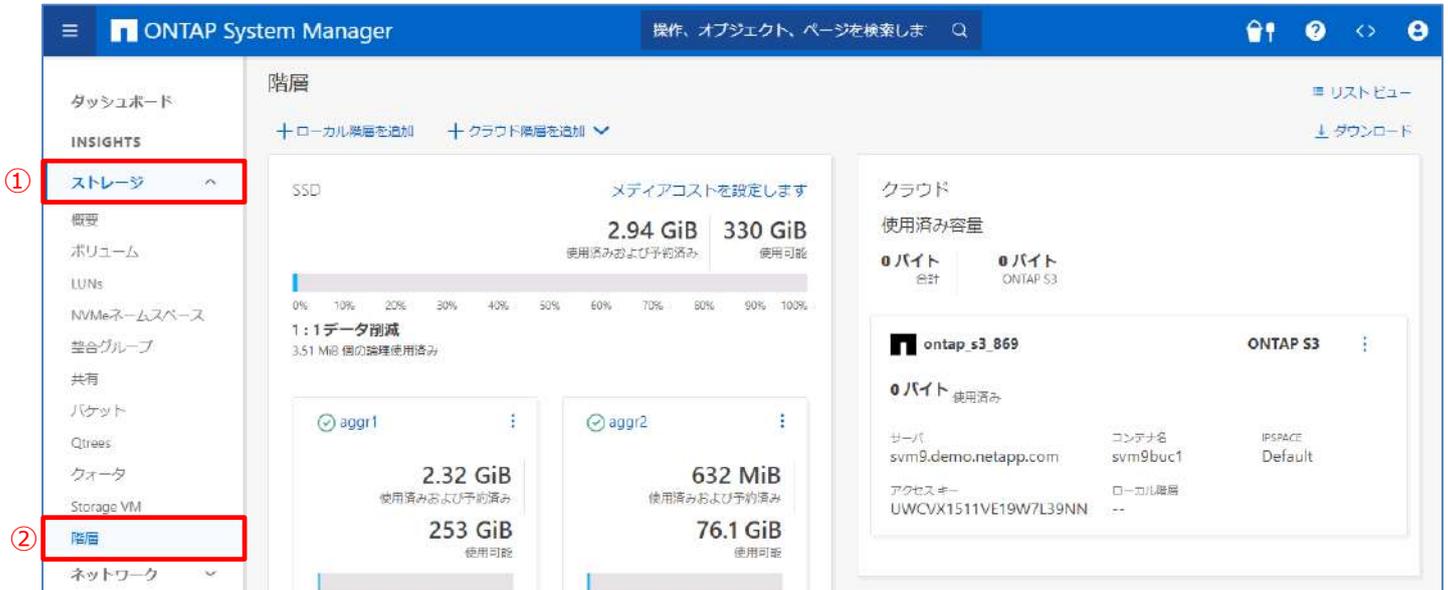
3. 「クラウド階層が削除されました」と表示されることを確認します。



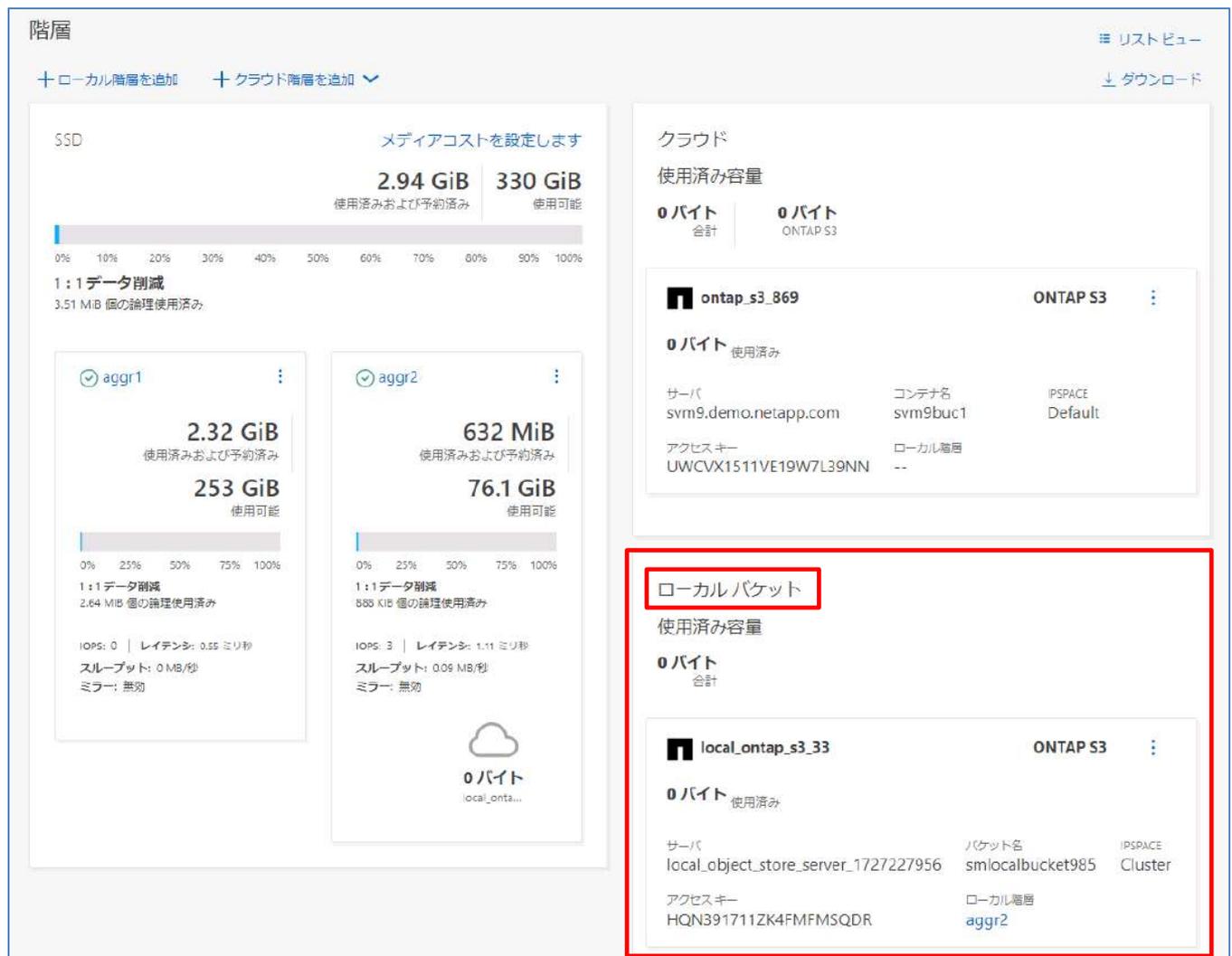
9.11.3. ローカルバケット

9.11.3.1. ローカルバケット 管理

1. [ストレージ]>[階層]をクリックします。



2. 階層管理画面が表示されます。赤枠内がローカルバケット管理画面です。

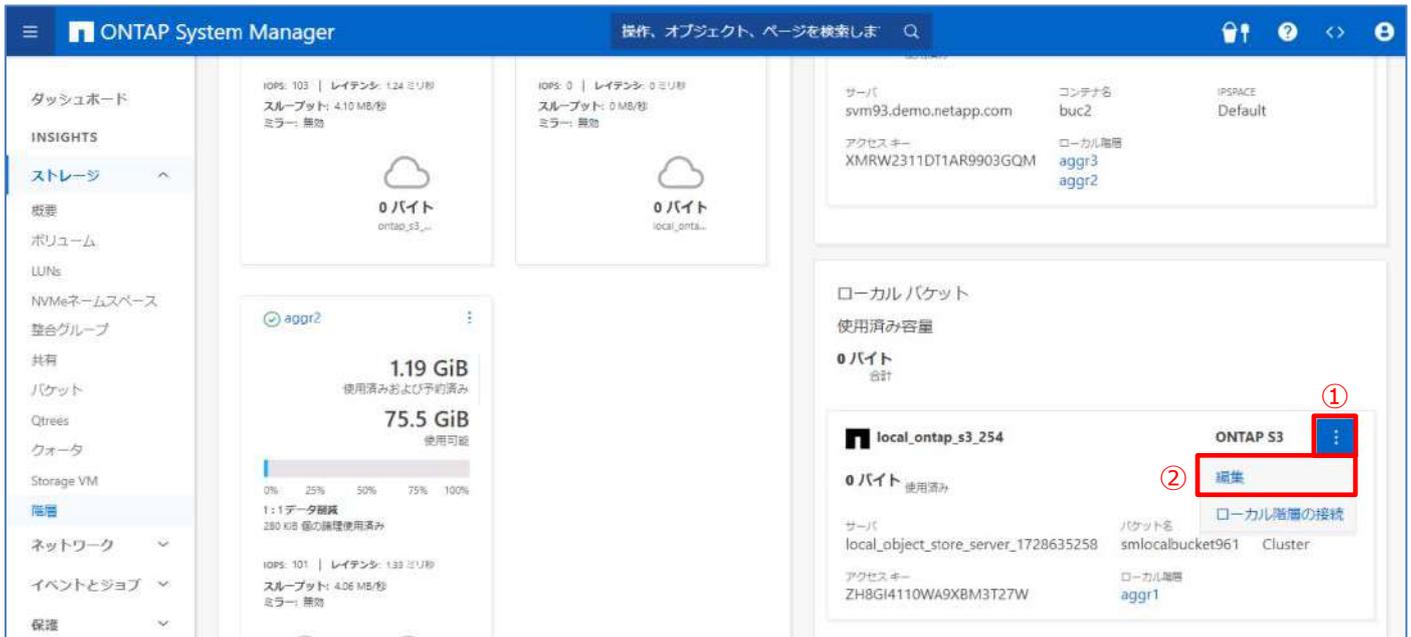


9.11.3.2. ローカルバケット 作成

ローカルバケットはアグリゲートに FabricPool または FabricPool ミラーを作成する際作成されます。「9.11.1.7. アグリゲート FabricPool 設定」を参照してください。

9.11.3.3. ローカルバケット 編集

1. ローカルバケット管理画面より、対象ローカルバケットの[⋮]>[編集]をクリックします。



2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

ローカルバケット階層の編集

名前

サーバ名 (FQDN)
 local_object_store_server_1728635258

ポート
 80

アクセスキー

シークレットキー

バケット名 ?
 smlocalbucket961

保存
キャンセル

設定項目	説明
名前	ローカルバケットの名前を指定します。
アクセスキー	ローカルバケットを所有する SVM のアクセスキーを入力します。
シークレットキー	ローカルバケットを所有する SVM のシークレットキーを入力します。

3. 「ローカルバケット階層「<ローカルバケット階層名>」が更新されました。」と表示されることを確認します。

The screenshot shows the '階層' (Tier) configuration page. At the top right, a notification box with a green checkmark icon and a close button (X) displays the message: 「ローカルバケット階層「local_ontap_s3_43」が更新されました。」 (Local bucket tier 'local_ontap_s3_43' has been updated.). Below the notification, the 'ローカル階層を追加' (Add local tier) button is active, and the 'クラウド階層を追加' (Add cloud tier) button is disabled. The main content area shows a table with columns for 'SSD' and 'クラウド' (Cloud). Under 'SSD', there is a link 'メディアコストを設定します' (Set media cost) and values '2.66 GiB' and '228 GiB'. Under 'クラウド', there is a label '使用済み容量' (Used capacity).

9.11.3.4. ローカルバケット FabricPool 設定

1. アグリゲートとローカルバケットの接続を行う場合、ローカルバケット管理画面より、対象ローカルバケットの[?]>[ローカル階層の接続]をクリックします。

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'INSIGHTS', 'ストレージ', '概要', 'ボリューム', 'LUNs', 'NVMe名前空間', '整合グループ', '共有', 'バケット', 'Qtrees', 'クォータ', 'Storage VM', '階層', 'ネットワーク', 'イベントとジョブ', and '保護'. The main content area displays storage performance metrics (IOPS, Latency, Throughput, Mirroring) and a large storage usage chart for 'aggr2' showing 1.19 GiB used and 75.5 GiB available. On the right, the 'ローカルバケット' (Local Buckets) section shows a list of buckets. One bucket, 'local_ontap_s3_254', is selected. Its configuration details are shown below, including server name, bucket name, and local tier. A red box highlights the 'ローカル階層の接続' (Local Tier Connection) link, and a red circle with the number 1 highlights the menu icon (three dots) next to the bucket name. A red box with the number 2 highlights the '編集' (Edit) button.

2. 以下の表に記載した情報を入力し、[保存]をクリックします。

※条件により表示される項目が異なります。

ローカル階層の接続 ×

ローカルバケット階層名

local_ontap_s3_43

プライマリとして追加

<input checked="" type="checkbox"/>	名前	タイプ	ノード	アクセス頻度の低いデータ	資格
<input checked="" type="checkbox"/>	aggr4	SSD	cluster2-02	-	はい

ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します

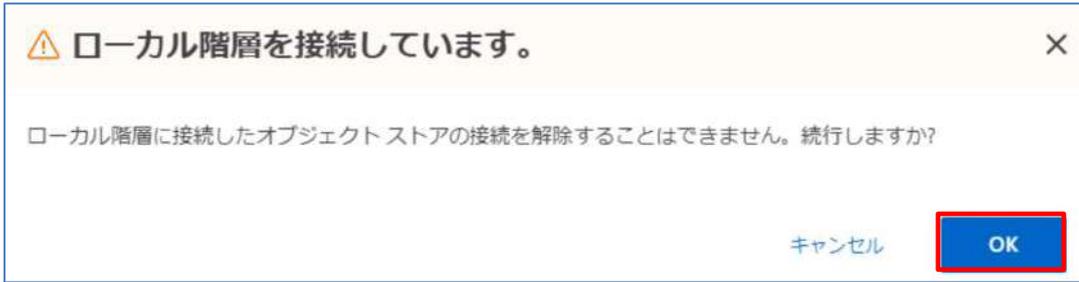
FabricPool ミラーとして追加

<input checked="" type="checkbox"/>	名前	タイプ	ノード
<input checked="" type="checkbox"/>	aggr1	SSD	cluster2-01
<input checked="" type="checkbox"/>	aggr3	SSD	cluster2-01

保存
キャンセル

設定項目	説明
プライマリとして追加	プライマリとして追加するアグリゲート名を指定します。
ボリュームのクラウド階層のプロパティを更新します	ボリュームの階層化ポリシーを更新する場合にチェックを入れます。更新するボリュームにチェックを入れ、階層化ポリシーを指定します。
階層化ポリシー	プライミアグリゲート内にボリュームがある場合のみ表示されます。ボリュームの階層化ポリシーを指定します。なし、Snapshot のみ、自動、すべての中からいずれかを指定します。
FabricPool ミラーとして追加	FabricPool ミラーとして追加するアグリゲート名を指定します。

3. メッセージが表示された場合は、内容を確認し[OK]をクリックします。

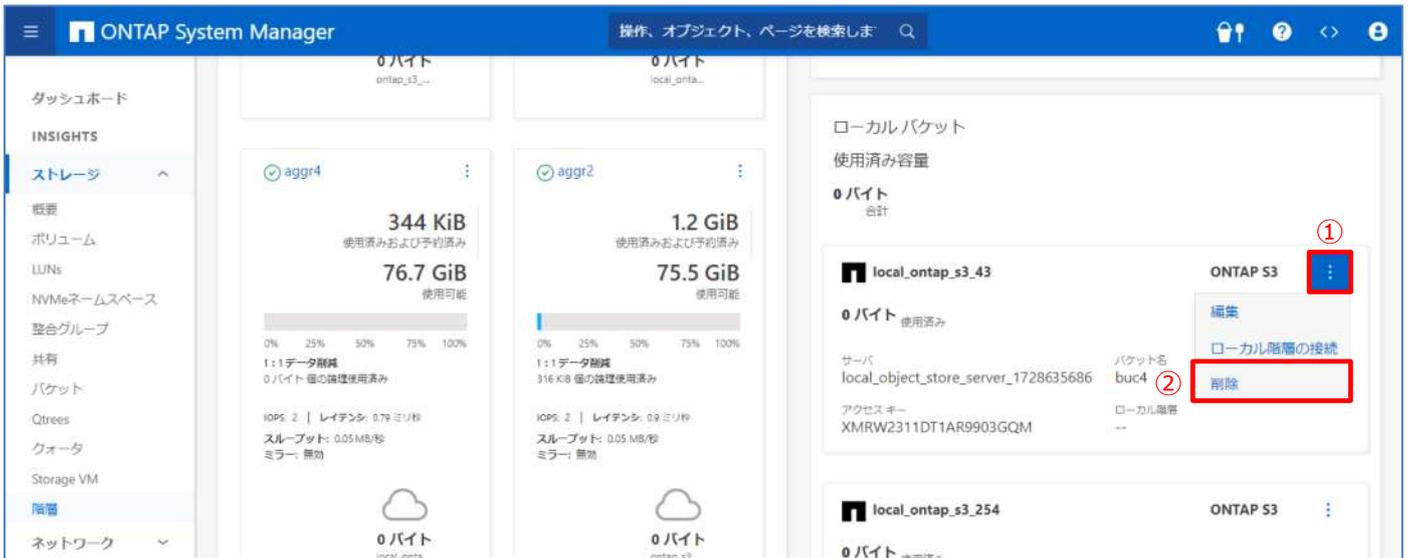


4. 「変更が保存されました。」と表示されることを確認します。



9.11.3.5. ローカルバケット 削除

1. ローカルバケット管理画面より、対象ローカルバケットの[⋮]>[削除]をクリックします。



2. チェックボックスにチェックを入れ、[削除]をクリックします。



3. 「ローカルバケット階層が削除されました」と表示されることを確認します。

