

# Storage Center 7.5.1 リリースノート

このドキュメントでは、Storage Center の今回のリリースでの新機能と変更点について説明します。  
現在のバージョン：7.5.1  
リリースの種類：メジャー (MA)

トピック：

- [変更履歴](#)
- [製品説明](#)
- [新機能](#)
- [機能の変更点](#)
- [解決済みの問題](#)
- [既知の問題](#)
- [制限](#)
- [環境要件とシステム要件](#)
- [インストールおよびアップグレードの考慮事項](#)
- [問い合わせ先](#)

## 変更履歴

表 1. 文書の変更履歴

リビジョン	日付	説明
A	2021年5月	Storage Center 7.5.1 のイニシャル リリース
B	2021年7月	Storage Center 7.5.1 の変更された機能を更新しました。

## 製品説明

Storage Center 7.5.1 は、SC9000、SC8000、SC7020F、SC7020、SC5020F、SC5020、SC4020、SCv3000 シリーズ、SCv2000 シリーズのストレージ システムの Storage Center オペレーティング システムのメジャー リリースです。Storage Center の今回のリリースには、サポートされているストレージ システムのいくつかの新機能と機能拡張が含まれています。

## ライセンス機能

ストレージ システムで使用可能なライセンス機能は、ストレージ システムのモデルによって異なります。

表 2. SC9000 のライセンス機能

ライセンスまたはバンドル	ライセンス機能
コアソフトウェアバンドル	<ul style="list-style-type: none"><li>• データ削減 (圧縮と重複排除)</li><li>• Dell Storage Manager</li><li>• Dynamic Capacity</li><li>• ダイナミックコントローラ</li><li>• Live Migrate</li><li>• ローカル データ保護<ul style="list-style-type: none"><li>○ Data Instant Replay (スナップショット)</li><li>○ 手動リプレイ (スナップショット)</li></ul></li></ul>

## 表 2. SC9000 のライセンス機能（続き）

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Multi-VLAN タグ付け</li> <li>● 仮想ポート</li> <li>● ボリュームの QoS</li> <li>● vVol</li> </ul>
オプションライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay（レプリケーション）</li> <li>● リプレイマネージャー</li> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> </ul>
ストレージ最適化バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Data Progression</li> <li>● 高速トラック</li> </ul>
ストレージプロテクションバンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay（レプリケーション）</li> <li>● リプレイマネージャー</li> </ul>
総機能バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> <li>● ストレージ最適化バンドル</li> <li>● ストレージプロテクションバンドル</li> </ul>

## 表 3. SC8000 の機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

コアソフトウェアバンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データ削減（圧縮と重複排除）</li> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> <li>● ローカル データ保護 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data Instant Replay（スナップショット）</li> <li>○ 手動リプレイ（スナップショット）</li> </ul> </li> <li>● Multi-VLAN タグ付け</li> <li>● 仮想ポート</li> <li>● ボリュームの QoS</li> <li>● vVol</li> </ul>
オプションライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay（レプリケーション）</li> <li>● リプレイマネージャー</li> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> </ul>

## 表 4. SC7020F および SC5020F の機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

総機能バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Data Progression</li> <li>● データ削減（圧縮と重複排除）</li> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● ローカル データ保護 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data Instant Replay（スナップショット）</li> </ul> </li> </ul>
---------	---

## 表 4. SC7020F および SC5020F の機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

- 手動リプレイ (スナップショット)
- Multi-VLAN タグ付け
- クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay (レプリケーション)
- リプレイマネージャー
- SED FIPS Secure Data
- Storage Manager Chargeback
- 仮想ポート
- ボリュームの QoS
- vVol

## 表 5. SC7020 および SC5020 の機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

- |                  |  |
|------------------|--|
| コアソフトウェアバンドル     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● データ削減 (圧縮と重複排除)</li> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> <li>● ローカル データ保護               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data Instant Replay (スナップショット)</li> <li>○ 手動リプレイ (スナップショット)</li> </ul> </li> <li>● Multi-VLAN タグ付け</li> <li>● 仮想ポート</li> <li>● ボリュームの QoS</li> <li>● vVol</li> </ul> |
| オプションライセンス       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay (レプリケーション)</li> <li>● リプレイマネージャー</li> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> </ul>  |
| ストレージプロテクションバンドル | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay (レプリケーション)</li> <li>● リプレイマネージャー</li> </ul>  |
| ストレージ最適化バンドル     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Data Progression</li> <li>● 高速トラック</li> </ul>   |
| 総機能バンドル          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> <li>● ストレージ最適化バンドル</li> <li>● ストレージプロテクションバンドル</li> </ul>   |

## 表 6. SC4020 の機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

- |         |   |
|---------|---|
| コアライセンス | <ul style="list-style-type: none"> <li>● データ削減 (圧縮と重複排除)</li> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> <li>● ローカル データ保護               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data Instant Replay (スナップショット)</li> <li>○ 手動リプレイ (スナップショット)</li> </ul> </li> <li>● Multi-VLAN タグ付け</li> </ul> |
|---------|---|

## 表 6. SC4020 の機能とライセンス ( 続き )

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仮想ポート</li> <li>● ボリュームの QoS</li> <li>● vVol</li> </ul>
オプションライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay ( レプリケーション )</li> <li>● リプレイマネージャー</li> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> </ul>
パフォーマンス最適化バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Data Progression</li> <li>● 高速トラック</li> </ul>
リモート データ 保護バンドル	クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay ( レプリケーション )
Live Volume でのリモート データ 保護バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay ( レプリケーション )</li> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> </ul>

## 表 7. SCv3000 シリーズの機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

コアソフトウェアバンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データ圧縮</li> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> <li>● ローカル データ 保護 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Data Instant Replay ( スナップショット )</li> <li>○ 手動リプレイ ( スナップショット )</li> </ul> </li> <li>● 仮想ポート</li> <li>● ボリュームの QoS</li> <li>● vVol</li> </ul>
オプションライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● リプレイマネージャー</li> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> </ul>
ストレージプロテクションバンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Live Volume および自動フェールオーバーを伴う Live Volume</li> <li>● クロスプラットフォームレプリケーションを含む、Remote Instant Replay ( レプリケーション )</li> <li>● リプレイマネージャー</li> </ul>
ストレージ最適化バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Data Progression</li> <li>● 高速トラック</li> </ul>
総機能バンドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SED FIPS Secure Data</li> <li>● Storage Manager Chargeback</li> <li>● ストレージ最適化バンドル</li> <li>● ストレージプロテクションバンドル</li> </ul>

## 表 8. SCv2000 シリーズの機能とライセンス

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

コアライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dell Storage Manager</li> <li>● Dynamic Capacity</li> <li>● ダイナミックコントローラ</li> <li>● Live Migrate</li> </ul>
オプションライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フレックスポート</li> </ul>

## 表 8. SCv2000 シリーズの機能とライセンス（続き）

### ライセンスまたはバンドル ライセンス機能

- ローカル データ保護
  - Data Instant Replay (スナップショット)
  - 手動リプレイ (スナップショット)
- リモートデータ保護 (非同期レプリケーションのみ)

## 新機能

このリリースには次の機能が追加されています。

### 表 9. Storage Center 7.5.1 の新機能

機能	機能の説明
Syslog サーバー用のカスタム ポート	Syslog サーバーに Storage Center ログを送信するためのカスタム ポートを指定する機能が追加されました。
障害ドメインからの仮想ポートの削除	ストレージ システムから未使用の仮想ポートを削除する機能が追加されました。
障害ドメインからのすべてのポートの削除	障害ドメインからポートを削除し、ポートを持たない障害ドメインを削除する機能が追加されました。 <b>①</b> <b>メモ:</b> この機能は、SCv2000 シリーズおよび SCv3000 シリーズのストレージ システムではサポートされていません。

## 機能の変更点

このリリースでは、次の機能が変更されました。

### 表 10. 7.5.1 の機能変更

機能	機能の説明
Storage Center アラートのコントローラー名	Storage Center アラートにコントローラー名が追加され、アラートが適用されるストレージ システムを特定できるようになりました。
重複排除と圧縮スレッド オフロード	ストレージ システムのフロント エンド I/O に影響を与えることなく、重複排除と圧縮により多くの CPU を使用できるようになりました。これにより、重複排除と圧縮のバックグラウンド処理の効率性が向上します。
分散スペアリング	ディスク ビューから分散スペアリングのディスク最適化の進行状況を表示する機能が追加されました。
拡張されたディスク故障管理( EDFM )	ドライブ障害処理の動作を強化することで、ドライブ障害がストレージ システムのパフォーマンスに悪影響を及ぼすリスクが大幅に低下します。
一般的なパフォーマンスの向上	サポートされているストレージ システムのパフォーマンスが向上しました。
RAID および分散スペアの機能拡張	小さなサイズの読み取りを試行することなく、復元できないオフセット メディア エラーを含む RAID ストライプからデータをリカバリーできるようにしました。
RAID オーバーヘッド レポート作成	Storage Center 概要ページの空き容量使用率に [ システム RAID オーバーヘッド率 ] と [ 推定使用可能容量 ] を追加しました。自動ストレージ レポートのディスク フォルダー、ボリューム、ボリューム フォルダーに [ RAID オーバーヘッド係数 ] の値が追加されました。
拡張された容量のレポート作成	Storage Center で使用できる容量のレポート作成を向上させました。
ボリューム アドバイザー	ボリューム アドバイザーがボリュームを移動することを推奨しないように、ボリュームを Storage Center にロックする機能が追加されました。

# 解決済みの問題

このリリースでは、次の重大度の高い問題が解決されています。

表 11. Storage Center 7.5.1 で解決済みの問題

問題	機能エリア	説明
SCOS-61427	アラート、ログ、レポート	Storage Center は、ディスク上に十分な空き容量があるにもかかわらず節約モードに入るページブルに関するアラートを生成する場合があります。この問題は、[ Threshold Allocation ] の値が [ Threshold Conservation ] の値未満であるときに発生します。この場合、ストレージシステムが節約モードに入る前に領域の追加が実行されません。
SCOS-61253	アラート、ログ、レポート	コントローラー上の rsyslogd プロセスの動作が停止した場合、コントローラーが再起動されるまで再開されず、Syslog にエントリーが欠落する可能性があります。
SCOS-61116	アラート、ログ、レポート	レプリケーション リンクがダウンすると、アラートと紛らわしいメッセージ <code>Disk xx all paths to device are down</code> が表示されることがあります。メッセージ <code>Disk xx all paths to device are down</code> を含むアラートは、レプリケーションに関するアラートであり、ダウンしているディスクに関するアラートではありません。
SCOS-60431	アラート、ログ、レポート	Storage Center の LDAP ログ機能では、LDAP 認証の問題をトラブルシューティングするために十分な認証アクティビティ情報が記録されません。
SCOS-55150	アラート、ログ、レポート	Storage Center は、IPC 接続の問題やメモリー不足の状態などの短時間の障害により、妥当性検査に失敗した場合には無効なアラートや Syslog エントリーを生成することがあります。
SCOS-61819	データ削減	データ圧縮の問題によって、ストレージシステムでボリューム I/O が停止することがあります。
SCOS-60541	データ削減	重複排除のガベージコレクション プロセスで、大規模なストレージシステムの一部のページが欠落することがあります。
SCOS-60114	データ削減	圧縮または重複排除を使用しているストレージシステムの Data Progression ランタイムを削減しました。
SCOS-59577	データ削減	まれに、重複排除の取得中にコアダンプが発生することがあります。
SCOS-58642	データ削減	重複排除メタデータのロックが原因で、読み取り I/O に高レイテンシーが発生することがあります。
SCOS-62567	フロントエンド通信	ESXi ホストと SAS フロントエンドポートのあるストレージシステムの間のパスに発生した障害によって、ESXi ホストがデータストアにアクセスできなくなることがあります。
SCOS-61920	フロントエンド通信	ストレージシステムの Fibre Channel ( FC ) ポートが、そのネーム サーバー アドレスからのログインを開始するファブリックスイッチに接続されている場合、ローカルポートの再バランス中にポートが再起動することがあります。
SCOS-61731	フロントエンド通信	VLAN タグ機能を有効にした状態では、Chelsio T3 ポートへのジャンボフレーム ping の実行が失敗することがあります。
SCOS-61060	フロントエンド通信	QRQCM ドライバーのエラーにより、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-60715	フロントエンド通信	Storage Center では、障害ドメインから削除された優先物理ポート エントリーに関連付けられている仮想ポート エントリーの削除は許可されません。
SCOS-60710	フロントエンド通信	Storage Center では、障害ドメインからのすべてのポートの削除と、ポートを使用しない障害ドメインの削除は許可されません。
SCOS-61760	ハードウェア	一部の SC280 拡張エンクロージャは、SES ベンダー ページ 0x91、0x92、0x93 への診断メッセージの送信をサポートしていません。
SCOS-61130	ハードウェア	Chelsio ドライバーのメモリー割り当ての問題が原因で、SCv3000 シリーズコントローラーがリセットされることがあります。

表 11. Storage Center 7.5.1 で解決済みの問題（続き）

問題	機能エリア	説明
SCOS-60200	ハードウェア	サーバーに 2 台の SAS HBA があり、各 HBA からのシングルポートが Storage Center 上の 1 つの障害ドメイン内にある場合、Windows 2019 Hyper-V クラスターでのクラスター検証の実行が失敗することがあります。
SCOS-60106	ハードウェア	エンクロージャ内のミッドプレーンを交換した後、SC200 または SC220 拡張エンクロージャがスプリットで起動することがある場合のデバッグを改善しました。SC280 拡張エンクロージャが、エンクロージャの温度が正常である場合でもエンクロージャの温度が重要しきい値を下回っていると報告する場合のデバッグが向上します。
SCOS-60076	ハードウェア	SC280 拡張エンクロージャは、Low critical threshold の無効な値を報告する場合があります。これにより、エンクロージャの温度が正常である場合でも、エンクロージャの温度が重要しきい値より低いことを示す誤検出エラーメッセージが表示されることがあります。
SCOS-59908	ハードウェア	SC4020 ストレージシステムの交換用コントローラーでは、シャーシファームウェアのアップデートが失敗することがあります。
SCOS-59479	ハードウェア	Storage Center 7.4.x を実行している SCv2000 シリーズおよび SC4020 ストレージシステムが、交換用バッテリーを初期化または充電できないことがあります。
SCOS-62211	Live Volume とレプリケーション	タイプブレーク サービスのリクエストキューがいっぱいのときに HTTP クライアントのリクエストがタイムアウトしない場合は、Live volume を保護できません。
SCOS-62018	Live Volume とレプリケーション	重複排除メモリーの割り当てに失敗した場合に、ストレージシステムに不要な Live Volume バックエンドのエラースワップが発生することがあります。
SCOS-61408	Live Volume とレプリケーション	Live Volume でリカバリー不能な IORP 障害が発生すると、ピア側ボリュームのアクセスとリカバリーのために開始されたバックエンドエラーの役割スワップが発生することがあります。
SCOS-61357	Live Volume とレプリケーション	コントローラーのフェールオーバー後にシステム監視のフェールオーバーが正常に完了しなかった場合は、リモートディスクが使用不可となり、Storage Center は正常なコントローラー上でレプリケーションを作成できないことがあります。
SCOS-60819	Live Volume とレプリケーション	タイプブレーク サービスへの接続がダウンしている間に、Live Volume で自動フェールオーバーが無効になっている場合、Storage Center は Live Volume での自動フェールオーバーを再度有効にできないことがあります。
SCOS-59974	Live Volume とレプリケーション	クロスプラットフォームレプリケーション中に外部ディスクが Storage Center から削除されると、構成の変更によってコントローラーがリセットされることがありますが、再起動中にコントローラーは完全には初期化されません。
SCOS-59299	Live Volume とレプリケーション	Windows 2016 Server 以降を実行しているサーバーを再起動すると、Storage Center から送信されたターゲットポートグループ (TPG) ID の変更のために、サーバーがライブ移行されたボリュームにアクセスできなくなることがあります。
SCOS-62777	ストレージ管理	部分的に破損したセカンダリストレージデバイスによって、スペースの検出が正しく機能しなくなることがあります。
SCOS-62498	ストレージ管理	ストレージシステムのリードコントローラーで非アクティブな履歴をアクティブ化すると、ボリュームのアクティベーション中にコントローラーがデッドロックする原因になる時間差のあるアウトエージが発生することがあります。
SCOS-62470	ストレージ管理	リモート CHAP イニシエーターが制御ポートだけでなく、障害ドメイン内のすべてのポートに作成された場合、コントローラーが起動しないことがあります。
SCOS-62131	ストレージ管理	ピアコントローラーによって所有されているソースボリュームでは、Copy-Mirror-Migrate (CMM) スケジュールが失敗することがあります。
SCOS-61862	ライセンス、SupportAssist、アップデート	Storage Center 7.4.20 を実行しているか、または Storage Center 7.4.20 にアップデートされている SC5020 または SC5020F ストレージシステムで iDRAC ログイン認証情報が変更された場合、ストレージシステムコントローラーが起動しないことがあります。
SCOS-61592	ストレージ管理	親ボリュームのサイズが拡張された後、ビューボリュームでスナップショットの接続が実行されると、コントローラーがリセットされることがあります。

表 11. Storage Center 7.5.1 で解決済みの問題 ( 続き )

問題	機能エリア	説明
SCOS-61082	ストレージ管理	CA IP オブジェクトリストの破損が原因でコアダンプが発生して、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-61042	ストレージ管理	セカンダリー ストレージ オブジェクトがアクティブ化され、アクティブ化中にフェールオーバーしてから非アクティブになった場合、コントローラーがメモリーアクセス違反シグナルでリセットされることがあります。
SCOS-60805	ストレージ管理	Storage Center のアップデート中、ストレージ システムで有効化されている分散スベア オプティマイザーを実行できないことがあります。
SCOS-60788	ストレージ管理	システムのリストライブ サイクル中に、Storage Center に、余剰としてプルーニングするページプール デバイスを選択し、デバイスをプルーニングし、プルーニングした後にデバイスを再作成するというループが発生することがあります。
SCOS-60784	ストレージ管理	まれに、コントローラーのフェールオーバー後に 2 つの進行サイクルが同時に実行されることがあります。
SCOS-60780	ストレージ管理	まれに、データの移動が完了していないことが原因で data progression が停止することがあります。
SCOS-60719	ストレージ管理	コントローラーの再起動後にメタデータの整合性が失われ、セカンダリー ストレージがロードできないことがあります。
SCOS-60380	ストレージ管理	Storage Center は、別のストレージ システムに追加されたディスクや別のストレージ システムから削除されたディスクを管理できない場合があります。
SCOS-60342	ストレージ管理	コントローラーのリセットを削減するために、KCS ドライバーのスケジュール設定の優先度を向上させました。
SCOS-60146	ストレージ管理	KCS ドライバーの問題が原因で、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-60097	ストレージ管理	ディスク管理の統制がディスク ラベルと競合している場合、ブロック デバイス識別プロセスがディスク管理ロックを解除する前に一時停止するため、容量を追加する操作が失敗することがあります。
SCOS-60087	ストレージ管理	KCS ドライバーのリソース割り当てが原因で、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-60022	ストレージ管理	コントローラーがリセットされたときの KCS ドライバーの問題を検出するための重要なアップデート。
SCOS-59682	ストレージ管理	ストレージ システムが再起動したときに、セカンダリー ストレージが誤った非常時モード メッセージをログに記録することがあります。
SCOS-59665	ストレージ管理	12000 を超える要求がキューに入っているインデックスで、reqorder showdeadlocked コマンドを実行すると、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-59018	ストレージ管理	ページプール ページは、コントローラーのフェールオーバー中に 2 回返されることがあります。
SCOS-58266	ストレージ管理	まれに、不完全なメタデータのクリーンアップ操作によって、コントローラーがリセットされ、ボリュームのアクセスが影響を受けることがあります。
SCOS-56019	ストレージ管理	Storage Center が特定のタイプの SCSI ターゲット リクエストのためにリソースを割り当てようとしてもリソースを割り当てるのに十分なメモリーがない場合、部分的なアウテージが発生することがあります。
SCOS-61444	ユーザー インターフェイス	コントローラーのフェールオーバー中に、Storage Center でポートの再バランスを実行する準備が整う前に、ポートの再バランス オプションが Storage Manager Client に表示されることがあります。
SCOS-60535	ユーザー インターフェイス	ディレクトリー サービスを構成するときに使用される Uniform Resource Identifier ( URI ) 文字列の形式と長さが原因で、コントローラーがリセットされることがあります。
SCOS-62474	ユーザー インターフェイス	分散スベアリングが有効化されているストレージ システムの Storage Manager Client でストレージ タイプの [ Summary ] タブが選択され、[ Storage Type ] のインデックスの一番小さいディスクに他のディスクよりも多くの空き容量がある場合、

表 11. Storage Center 7.5.1 で解決済みの問題 ( 続き )

問題	機能エリア	説明
		メッセージ Storage Size is not a correct format が表示されることがあります。
SCOS-59673	ユーザー インターフェース	ストレージ システムでの使用可能なスペースの履歴の計算が正しくない場合があります。これは、合計ブロック数からスベア ブロック数が減算されないためです。
SCOS-56519	ユーザー インターフェース	Storage Center では、個々のレベルで管理されるディレクトリー ユーザーの権限レベルをグループ レベルで管理することはできません。
SCOS-60795	ユーザー管理	Storage Center は、代替 DNS サフィックスを使用するように設定されたディレクトリー サービスユーザーを認証できません。
SCOS-60511	ユーザー管理	認証に失敗したためにユーザーがロックされた場合、Storage Center ユーザーのロックを解除できないことがあります。
SCOS-61101	ベンダー	Veeam バックアップ ジョブが失敗して、再試行されたときに成功した場合、Veeam は Storage Center で有効期限がないスナップショットを作成することがあります。

## 既知の問題

以下の重大度の高い問題は、このリリースでは解決されていません。

表 12. Storage Center 7.5.1 の既知の問題

問題	機能エリア	説明	回避策/解決策
SCOS-62354	アラート、ログ、レポート	SCv3000 シリーズ、SC5020、および SC7020 ストレージ システムで、BIOS と iDRAC に正しい DIMM 速度が表示されない場合があります。	BIOS および iDRAC に表示される間違った DIMM スピードは無視してかまいません。
SCOS-60273	アラート、ログ、レポート	サードパーティの LDAP クライアントを使用するアプリケーションが原因で、Windows で誤ったイベント ID 2889 のメッセージ エントリーが生成される場合があります。この問題が発生するのは、LDAP インターフェイス イベントがログに記録され、LDAPServerIntegrity 設定が 2 に設定されている場合です。	イベント ID 2889 のメッセージ エントリーは無視できます。
SCOS-38226	アラート、ログ、レポート	まれに、状態が修正されると、同期 Live Volume の自動フェールオーバー アラートがクリアされないことがあります。	Storage Manager を使用して手動でアラートの確認および消去を行います。
SCOS-13237	データ削減	データ削減の対象となるデータの量が 256 ページ未満の場合、ストレージタイプのデータ削減の統計情報が誤っている可能性があります。	なし
SCOS-52646	ハードウェア	BIOS または起動前シーケンスの問題により、SC9000 コントローラーの起動サイクルが応答を停止したり、数回再起動したりする場合があります。	コントローラーから両方の電源ケーブルを外し、1分待ってから、コントローラーに電源ケーブルを再度接続して、SC9000 コントローラーのコールドブートを実行します。
SCOS-49735	ハードウェア	SCv3000 シリーズ、SC5020、または SC7020 ストレージ システムで、XL710 メザニン カードのインテルブランドの SFP+モジュールのポートが、アップとダウンの無限ループに陥ることがあります。	XL710 メザニン カードでは、インテルブランドの SFP+モジュールではなく、Dellブランドの SFP+モジュールを使用してください。
SCOS-60092	Live Volume とアプリケーション	Live Volume がストレージ システムで有効になっている場合、Storage Center のファームウェアのアップグレード中に Live Volume の自動フェールオーバーが発生すると、ストレ	ストレージ システムでアップグレードまたは既知のメンテナンスを実行する前に、Live Volume の自動フェールオーバーを無効にします。ストレージ システムの作業が完了し

表 12. Storage Center 7.5.1 の既知の問題 ( 続き )

問題	機能エリア	説明	回避策/解決策
		ージシステムの Live Volume にアクセスできなくなることがあります。	た後、Live Volume の自動フェールオーバーを有効にします。
SCOS-59752	Live Volume とレプリケーション	Storage Center から PS グループへのレプリケーション時に、レプリカの予約のサイズが 105% に設定されている場合、宛先の PS グループで進行中のレプリカは容量の借用制限が超過した時点で削除されます。ソースの Storage Center はリモート ディスクがダウンしていると報告し、再試行状態に移行します。	レプリケーションを再シードし、レプリカの予約のサイズを 200% に設定します。
SCOS-41280	Live Volume とレプリケーション	Windows 2016 クラスターソリューション内の Storage Center でクラスター共有ボリューム ( CSV ) を使用すると、Windows ホストの 1 つがそのピアとそのクォーラム監視の両方から隔離されたインフラストラクチャ障害状態にあるときに I/O エラーが発生する場合があります。	冗長物理スイッチを使用して I/O 障害の可能性を低減します。
SCOS-17981	Live Volume とレプリケーション	サーバーをクラスターから削除する前に、Storage Manager を使用してクラスターから削除すると、サーバー マッピングが完全には削除されない場合があります。  サーバーを 1 つの Storage Center からのみ削除した場合、またはボリュームのマッピングを 1 つの Storage Center でのみ解除した場合、プライマリー ボリュームとセカンダリー ボリューム間の永続的な予約の整合性が維持されなくなる場合があります。	最初にオペレーティング システムを介してクラスターからサーバーを削除します。サーバーの再起動後に、Storage Manager を使用してサーバー オブジェクトを削除します。  クラスターから任意のサーバーを削除する場合、またはボリュームの割り当てを解除する場合は、次の手順に従ってください。  1. Storage Center で変更を行う前に、サーバーをクラスターから削除するか、サーバー側のボリュームの割り当てを解除します。  2. 両方の Storage Center でサーバーを削除するか、両方の Storage Center のボリュームの割り当てを解除します。
SCOS-14322	Live Volume とレプリケーション	Live Volume を作成し、レプリケーションパスがコントローラーごとに 1 つのみの場合、[one path to disk] というアラートが生成されます。	なし
ENHTKR-90	Live Volume とレプリケーション	ボリュームをインポートしたとき、Storage Manager の LUN 番号に 0 を選択できません。	ボリュームをインポートした後に、ボリュームの LUN 番号を 0 に変更します。
SCOS-59639	ストレージ管理	IPMI/KCS ドライバー エラーによってタイムアウトが発生したため、コントローラーがリセットされた可能性があります。	各コントローラーの iDRAC ( BMC ) の IP アドレスを、ルーティングできないアドレス ( 0.0.0.0 など ) に設定します。
SCOS-40588	ストレージ管理	Storage Manager Data Collector を使用してストレージ システムに接続し、レガシー モードで iSCSI 障害ドメインを設定すると、[Unable to access controller port information] というエラーが発生し、iSCSI 障害ドメインのポートが 1 ポートだけになる場合があります。	Storage Manager Client を使用して直接ストレージ システムに接続してから、レガシー モードで iSCSI 障害ドメインを設定してください。
SCOS-22150	ストレージ管理	まれに、SC7020 または SC5020 ストレージシステム上のコントローラーのフェールオーバーによってセキュア コンソール アクセスが妨げられる場合があります。	テクニカルサポートにお問い合わせください。
SCOS-22026	ストレージ管理	HBA またはサーバー オブジェクトをボリュームからマッピング解除する前に削除する	テクニカルサポートにお問い合わせください。

表 12. Storage Center 7.5.1 の既知の問題（続き）

問題	機能エリア	説明	回避策/解決策
HPPEM-541	ストレージ管理	と、サーバーからボリュームへのアクセスが失われ、コントローラーのフェールオーバーが正しく完了できない場合があります。	
SCOS-62922	ベンダー	まれに、SC7020 アップデートが正常に完了せず、アップデートが依然として必要であることが Storage Center によって示される場合があります。	テクニカルサポートにお問い合わせください。
SCOS-62922	ベンダー	複数の論理スイッチが設定された、Fabric OS v8.2.0、v8.2.1、v8.2.2 を実行している Brocade ファイバー チャンネル スイッチに接続された後に、ファイバー チャンネル ポートが再起動する場合があります。	Fabric OS v8.2.0、v8.2.1、v8.2.2 のスイッチ設定で、fabric.rdp_poll_cycle の設定を 0 にします。この問題は、Fabric OS v8.2.3 および v9.0.0 で修正されています。
SQAI-9	ベンダー	FCoE および QLogic 8262 コンバージド ネットワーク アダプター (CNA) を使用している ESXi 5.5 (アップデート 3b) ホストが原因で、コントローラーのフェールオーバー中にホストのエラーが発生する場合があります。	アダプターの QLogic ファームウェアをアップデートしてください。QLogic のファームウェアは、 <a href="https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW">https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW</a> で入手できます。
SQAI-3	ベンダー	NIC モードで CNA を使用していると、ソフトウェア FCoE のタイムアウトが発生することがあります。	アダプターの QLogic ファームウェアをアップデートしてください。QLogic のファームウェアは、 <a href="https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW">https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW</a> で入手できます。
SQAI-2	ベンダー	Emulex FC/FCoE HBA ドライバーのバージョン 11.0.x.x を実行している ESXi 5.5 または 6.0 ホストが、コントローラーのフェールオーバー時にリセットすることがあります。	ESXi 5.5、6.0、6.5 の Dell 最新のカスタムイメージにアップデートしてください。
SQAI-1	ベンダー	Emulex LPe12002 ブート コード バージョン 7.00a2 と Linux サーバー RHEL 6.8、SLES 12、XenServer 7.0 では、SAN からの Fibre Channel ブートが動作しません。	Emulex 12002 ブート コードのバージョンを 11.20a8 以降にアップデートしてください。
SCOS-27133	ベンダー	サーバーの iSCSI イニシエーターで割り込みモデレーションがデフォルトまたは有効に設定されていると、SC7020 のオンボード 10 Gb Ethernet ポートに対するサーバーの帯域幅が読み取り時に大幅に減少します。	Windows Server の場合、『Dell EMC SC Series ストレージ : Microsoft マルチパス I/O のベスト プラクティス』の説明に従って、iSCSI カードの割り込みモデレーションを無効にします。Windows 以外のオペレーティングシステムの場合は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照して、割り込みモデレーション設定の変更手順を確認します。たとえば Linux の場合、ethtool ユーティリティを使用して割り込みモデレーションの設定を変更します。

## 制限

このリリースでは、次の制限があります。

表 13. Storage Center 7.5.1 の制限

制限	説明
ポータブルボリューム	Storage Center 7.5.1 は、Portable Volume をサポートしていません。Portable Volume は、Storage Center 7.2 以前のバージョンでサポートされています。

# 環境要件とシステム要件

このセクションでは、このリリースの環境要件とシステム要件について説明します。

Storage Storage Center 7.5.1 および Storage Center 7.5.1 を実行しているストレージシステムを管理するには、Storage Manager 2020 R1 以降が必要です。次のストレージシステムモデルがサポートされています。

- SC9000
- SC8000
- SC7020F
- SC7020
- SC5020F
- SC5020
- SC4020
- SCv3000 シリーズ
- SCv2000 シリーズ

**メモ:** Storage Center 7.5.1 では、スピードが混在する形での拡張エンクロージャのケーブル接続がサポートされています。SC400、SC420、SC420F 拡張エンクロージャは、SC200 および SC220 の拡張エンクロージャとケーブル接続できます。

## ストレージシステムの拡張性ガイドライン

次の表は、デュアルコントローラーストレージシステムの拡張性ガイドラインを示しています。

表 14. デュアルコントローラのストレージシステムの拡張性ガイドライン

ストレージシステム(コントローラあたりのメモリー)	Raw( 512 KB ページ)	アドレス可能 (512 KB ページ)	Raw ( 2 MB ページ)	アドレス可能 ( 2 MB ページ)	Raw ( 4 MB ページ)	アドレス可能 ( 4 MB ページ)
SC9000 ( 128 GB または 256 GB )	1500 TB	1000 TB	6000 TB	4000 TB	12,000 TB	8000 TB
SC8000 ( 64 GB )	750 TB	500 TB	3000 TB	2000 TB	3000 TB	2000 TB
SC7020F または SC7020 ( 128 GB )	1000 TB	650 TB	4000 TB	2600 TB	8000 TB	5200 TB
SC5020F または SC5020 ( 64 GB )	540 TB	350 TB	2160 TB	1400 TB	4320 TB	2800 TB
SC4020 ( 16 GB )	263 TB	175 TB	1054 TB	700 TB	1054 TB	700 TB
SCv3000 シリーズ ( 16 GB )	250 TB	169 TB	1000 TB	675 TB	2000 TB	1350 TB
SCv2000 シリーズ ( 8 GB )	168 TB	112 TB	672 TB	450 TB	該当なし	該当なし

**メモ:** Storage Center 7.2 および Storage Center 7.1 のリリース ノートでは、ページサイズが 512 KB の SC4020 でサポートされる最大ストレージスペースが、物理容量 500 TB、論理容量 400 TB になっていました。ページサイズが 512 KB の SC4020 でサポートされる最大ストレージスペースは、正しくは物理容量 263 TB、論理容量 175 TB です。

## Storage Center 拡張性ガイドライン

次の表に、Storage Center の拡張性に関するガイドラインを示します。

表 15. Storage Center 拡張性に関するガイドライン ( SCv3000 シリーズおよび SCv2000 シリーズのストレージシステムを除く )

Storage Center オブジェクト	最大サポート
ドライブ	<ul style="list-style-type: none"><li>• SC9000 – 1024 ドライブ ( 合計数 )、192 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li><li>• SC8000 – 960 ドライブ ( 合計数 )、168 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li><li>• SC7020F または SC7020 – 606 ドライブ ( 合計数 )、192 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li></ul>

**表 15. Storage Center 拡張性に関するガイドライン ( SCv3000 シリーズおよび SCv2000 シリーズのストレージ システムを除く ) ( 続き )**

Storage Center オブジェクト	最大サポート
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SC5020F または SC5020 - 222 ドライブ ( 合計数 )、192 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> <li>● SC4020 - 192 ドライブ ( 合計数 )、168 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> </ul>
ディスクフォルダ	10 ディスクフォルダ
サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 500 サーバ ( サーバの合計数には物理サーバ、仮想サーバ、サーバクラスタが含まれる )</li> <li>● 500 サーバフォルダ</li> <li>● 1000 サーバの HBA イニシエータポート ( HBA イニシエータポートの合計数には SAN に表示できるすべての物理 / 仮想ポートが含まれる )</li> </ul>
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 最大ボリューム サイズ 500 TB ( またはアドレス可能な最大ストレージ スペース、いずれか小さい方 )</li> <li>● 2000 ボリューム</li> <li>● 500 ボリュームフォルダ</li> </ul>
重複排除	1PB データ取得制限 ( SC4020 - 500 TB データ取得制限 )
Data Instant Replay( スナップショット )	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スナップショット : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SC9000 - 32,000 のスナップショット</li> <li>○ SC8000 - 16,000 のスナップショット</li> <li>○ SC7020F または SC7020 - 16,000 のスナップショット</li> <li>○ SC5020F または SC5020 - 8000 のスナップショット</li> <li>○ SC4020 - 8000 のスナップショット</li> </ul> </li> <li>● 1000 のスナップショットプロファイル</li> <li>● 100 のスナップショット履歴プロファイル</li> <li>● 200 コンシステンシー グループ</li> <li>● 100 ボリューム ( コンシステンシーグループごと ) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SC5020F または SC5020 - 50 ボリューム ( コンシステンシーグループごと )</li> <li>○ SC4020 - 40 ボリューム ( コンシステンシーグループごと )</li> </ul> </li> </ul>
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソースレプリケーション : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SC9000 - 1000 のソースレプリケーション</li> <li>○ SC8000 - 500 のソースレプリケーション</li> <li>○ SC7020F または SC7020 - 1000 のソースレプリケーション</li> <li>○ SC5020F または SC5020 - 500 のソースレプリケーション</li> <li>○ SC4020 - 500 のソースレプリケーション</li> </ul> </li> <li>● 2000 ターゲットレプリケーション <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SC4020 ( ファイバチャネルフロントエンドポート搭載 ) - 1000 レプリケーション</li> <li>○ SC4020 ( iSCSI フロントエンドポート搭載 ) - 230 レプリケーション</li> </ul> </li> </ul>
Live Volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 500 Live Volume</li> <li>● 自動フェールオーバー機能を備えた 150 個の Live Volume</li> </ul>
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 100 ボリュームの QoS プロファイル</li> <li>● 100 グループの QoS プロファイル</li> <li>● グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム</li> </ul>
Thin Import	10 ボリューム ( 最大同時インポート )

**表 16. Storage Center 拡張性ガイドライン - SCv3000 シリーズのストレージシステム向け**

Storage Center オブジェクト	最大サポート
ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SCv3000 - 208 ドライブ ( 合計数 )、192 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> <li>● SCv3020 - 222 ドライブ ( 合計数 )、192 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> </ul>
ディスクフォルダ	10 ディスクフォルダ
サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 250 サーバ ( サーバの合計数には物理サーバ、仮想サーバ、サーバクラスタが含まれる )</li> <li>● 250 サーバフォルダ</li> </ul>

表 16. Storage Center 拡張性ガイドライン - SCv3000 シリーズのストレージシステム向け ( 続き )

Storage Center オブジェクト	最大サポート
	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 サーバの HBA イニシエータポート ( HBA イニシエータポートの合計数には SAN に表示できるすべての物理 / 仮想ポートが含まれる )</li> </ul>
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大ボリューム サイズ 500 TB ( またはアドレス可能な最大ストレージ スペース、いずれか小さい方 )</li> <li>1000 ボリューム</li> <li>500 ボリュームフォルダ</li> </ul>
Data Instant Replay( スナップショット )	<ul style="list-style-type: none"> <li>4000 のスナップショット</li> <li>1000 のスナップショットプロファイル</li> <li>100 のスナップショット履歴プロファイル</li> <li>ボリュームごとに 100 スナップショット</li> <li>200 コンシステンシー グループ</li> <li>コンシステンシー グループごとに 25 ボリューム</li> </ul>
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 ソースレプリケーション</li> <li>1000 ターゲットレプリケーション</li> </ul>
Live Volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 Live Volume</li> <li>自動フェールオーバー機能を備えた 150 個の Live Volume</li> </ul>
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 ボリュームの QoS プロファイル</li> <li>100 グループの QoS プロファイル</li> <li>グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム</li> </ul>
Thin Import	10 ボリューム ( 最大同時インポート )

表 17. Storage Center 拡張性ガイドライン - SCv2000 シリーズのストレージシステム向け

Storage Center オブジェクト	最大サポート
ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCv2000 - 168 ドライブ ( 合計数 )、156 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> <li>SCv2020 - 168 ドライブ ( 合計数 )、144 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> <li>SCv2080 - 168 ドライブ ( 合計数 )、84 ドライブ ( SAS チェーンごとのドライブ数 )</li> </ul>
ディスクフォルダ	4 ディスクフォルダ
サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 サーバ ( サーバの合計数には物理サーバ、仮想サーバ、サーバクラスタが含まれる )</li> <li>100 サーバフォルダ</li> <li>200 サーバの HBA イニシエータポート ( HBA イニシエータポートの合計数には SAN に表示できるすべての物理 / 仮想ポートが含まれる )</li> </ul>
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大ボリューム サイズ 500 TB ( またはアドレス可能な最大ストレージ スペース、いずれか小さい方 )</li> <li>1000 ボリューム</li> <li>500 ボリュームフォルダ</li> </ul>
Data Instant Replay( スナップショット )	<ul style="list-style-type: none"> <li>2000 のスナップショット</li> <li>1000 のスナップショットプロファイル</li> <li>100 のスナップショット履歴プロファイル</li> <li>ボリュームごとに 100 スナップショット</li> <li>100 コンシステンシー グループ</li> <li>コンシステンシー グループごとに 25 ボリューム</li> </ul>
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>124 ソースレプリケーション</li> <li>1000 ターゲットレプリケーション</li> </ul>
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 ボリュームの QoS プロファイル</li> <li>100 グループの QoS プロファイル</li> <li>グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム</li> </ul>
Thin Import	10 ボリューム ( 最大同時インポート )

**メモ:** Data Instant Replay はライセンスが必要な機能です。

# インストールおよびアップグレードの考慮事項

Storage Center オペレーティング システムは、工場出荷時にストレージ システムにプリインストールされています。Storage Center オペレーティングは、お客様によってインストールできません。

ストレージ システムで Storage Center オペレーティング システムをアップデートする手順については、<https://www.dell.com/support> にある *Storage Center バージョン7 ソフトウェア アップデート ガイド* を参照してください。


## 問い合わせ先


デル・テクノロジーズは、すべての製品のサポート ページを <https://www.dell.com/support> で管理しています。

製品サポート ページには、重要な製品情報が記載されています。これには、製品およびユーザー ドキュメント、ナレッジベース記事、ドライバーおよびその他のソフトウェア インストール パッケージのダウンロード、アドバイザリー、ナレッジベース記事などが含まれます。

製品サポート サイトの情報にアクセスするには、有効なサポート契約と登録が必要になる場合があります。

## メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。