

Storage Center 7.5.2 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：7.5.2

リリースの種類：サービス (SR)

トピック：

- 変更履歴
- 製品説明
- 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9月	Storage Center 7.5.2 のイニシャル リリース

製品説明

Storage Center 7.5.2 は、SC9000、SC8000、SC7020F、SC7020、SC5020F、SC5020、SC4020、SCv3000 シリーズ、SCv2000 シリーズ ストレージ システム向けの Storage Center オペレーティング システムのサービス リリースです。

このリリースの Storage Center では、Storage Center 7.5.1 で見つかった問題が修正されています。

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 2. Storage Center 7.5.2 で解決済みの問題

問題	機能エリア	説明
SCOS-63174	ハードウェア	Storage Center 7.5.1 にアップデートした後、SC5020 ストレージ システム シャーシ内の1つ以上のコンポーネントのファームウェア アップデートが失敗することがある。
SCOS-63177	Live Volume とレプリケーション	Storage Center 7.5.1 にアップデートした後、クロスプラットフォームレプリケーショントラフィックにメザニン カード ポートを使用しているストレージ システムが繰り返しリセットされることがある。
SCOS-63172	ストレージ管理	一部の API に対して、Max object limit reached という誤った SNMP 警告が生成されることがある。
SCOS-63315	ストレージ管理	メタデータ ページングが応答を停止した場合、コントローラーでメモリー割り当てと I/O の障害が発生することがある。

表 2. Storage Center 7.5.2 で解決済みの問題（続き）

問題	機能エリア	説明
SCOS-63230	ストレージ管理	IORP を中止しているときに削除されたオブジェクトにアクセスしようとすると、コントローラーがリセットされることがある。
SCOS-63212	ストレージ管理	ESXi ホストに接続されているフロントエンド SAS ポートを搭載したストレージシステムで、復元操作中にコントローラーがリセットされることがある。
SCOS-63153	ストレージ管理	ESXi ホストが多数の同時割り当て解除コマンドを生成した場合、Storage Center 7.5.1 へのアップデート後にコントローラーのリセットまたはシステム アウテージが発生することがある。

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 3. Storage Center 7.5.2 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 とレプリケーション	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。	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	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。

表 3. Storage Center 7.5.2 の既知の問題（続き）

問題	機能エリア	説明	回避策/解決策
		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。	
SCOS-41280	Live Volume とレプリケーション	Windows 2016 クラスタ ソリューション内の Storage Center でクラスタ共有ボリューム (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から削除する前に、Storage Manager を使用してクラスタから削除すると、サーバー マッピングが完全に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。	テクニカルサポートにお問い合わせください。
HPEM-541	ストレージ管理	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。

表 3. Storage Center 7.5.2 の既知の問題（続き）

問題	機能エリア	説明	回避策/解決策
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、 https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW 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、 https://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW 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 4. Storage Center 7.5.2 の制限

制限	説明
ポータブルボリューム	Storage Center 7.5.2 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 7.5.2 および Storage Center 7.5.2 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 7.5.2 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 5. デュアルコントローラー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(コントローラーあたりのメモリー)	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 6. 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"> ● 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) ● 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) ● 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) ● 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) ● 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)
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"> ● 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) ● 500 サーバフォルダ ● 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)

表 6. 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
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> 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) 2000 ボリューム 500 ボリュームフォルダ
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"> スナップショット : <ul style="list-style-type: none"> SC9000 - 32,000 のスナップショット SC8000 - 16,000 のスナップショット SC7020F または SC7020 - 16,000 のスナップショット SC5020F または SC5020 - 8000 のスナップショット SC4020 - 8000 のスナップショット 1000 のスナップショットプロファイル 100 のスナップショット履歴プロファイル 200 コンシステンシー グループ 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"> 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) SC4020 - 40 ボリューム (コンシステンシーグループごと)
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> ソースレプリケーション : <ul style="list-style-type: none"> SC9000 - 1000 のソースレプリケーション SC8000 - 500 のソースレプリケーション SC7020F または SC7020 - 1000 のソースレプリケーション SC5020F または SC5020 - 500 のソースレプリケーション SC4020 - 500 のソースレプリケーション 2000 ターゲットレプリケーション <ul style="list-style-type: none"> 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 SC4020 (iSCSI フロントエンドポート搭載) - 230 レプリケーション
Live Volume	<ul style="list-style-type: none"> 500 Live Volume 自動フェールオーバー機能を備えた 150 個の Live Volume
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> 100 ボリュームの QoS プロファイル 100 グループの QoS プロファイル グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム
Thin Import	10 ボリューム (最大同時インポート)


表 7. 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"> 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) 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)
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"> 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) 250 サーバフォルダ 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)
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> 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) 1000 ボリューム 500 ボリュームフォルダ
Data Instant Replay(スナップショット)	<ul style="list-style-type: none"> 4000 のスナップショット 1000 のスナップショットプロファイル

表 7. 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"> ● 100 のスナップショット履歴プロファイル ● ボリュームごとに 100 スナップショット ● 200 コンシステンシー グループ ● コンシステンシー グループごとに 25 ボリューム
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> ● 250 ソースレプリケーション ● 1000 ターゲットレプリケーション
Live Volume	<ul style="list-style-type: none"> ● 250 Live Volume ● 自動フェールオーバー機能を備えた 150 個の Live Volume
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 100 ボリュームの QoS プロファイル ● 100 グループの QoS プロファイル ● グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム
Thin Import	10 ボリューム (最大同時インポート)

表 8. 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"> ● 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) ● 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) ● 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)
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"> ● 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) ● 100 サーバフォルダ ● 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)
ボリューム	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) ● 1000 ボリューム ● 500 ボリュームフォルダ
Data Instant Replay(スナップショット)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2000 のスナップショット ● 1000 のスナップショットプロファイル ● 100 のスナップショット履歴プロファイル ● ボリュームごとに 100 スナップショット ● 100 コンシステンシー グループ ● コンシステンシー グループごとに 25 ボリューム
 メモ: Data Instant Replay はライセンスが必要な機能です。	
レプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> ● 124 ソースレプリケーション ● 1000 ターゲットレプリケーション
QoS プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> ● 100 ボリュームの QoS プロファイル ● 100 グループの QoS プロファイル ● グループの QoS プロファイルごとに 100 ボリューム
Thin Import	10 ボリューム (最大同時インポート)

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 サポート サイト (<https://www.dell.com/support>) には、製品に関する重要な情報を提供する、製品サポート ページがあります。この情報には、ドライバー、インストール パッケージ、製品マニュアル、ナレッジベース記事、アドバイザリーなどが含まれます。

製品サポート ページで利用可能なすべて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。