

# Storage Manager 2018 R1

## インストールガイド

## メモ、注意、警告

① | **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、その問題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。

© 2017 ~ 2018 Dell Inc. またはその子会社。無断転載を禁じます。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

<b>このガイドについて.....</b>	<b>5</b>
リビジョン履歴.....	5
対象読者.....	5
関連する出版物.....	5
Storage Manager 関連文書.....	5
Storage Center 関連文書.....	6
FluidFS クラスタ関連文書.....	6
Dell TechCenter.....	7
Dell へのお問い合わせ.....	7
<b>1 Storage Manager の概要.....</b>	<b>9</b>
Storage Manager コンポーネント.....	9
管理互換性.....	10
ソフトウェアおよびハードウェアの要件.....	10
Data Collector の要件.....	10
Storage Manager Virtual Appliance の要件.....	12
Storage Manager Client の要件.....	12
Unisphere および Unisphere Central の要件.....	13
Server Agent の要件.....	13
Storage Manager によって使用されるデフォルトポート.....	14
Data Collector ポート.....	14
クライアントポート.....	15
Server Agent ポート.....	15
IPv6 サポート.....	15
<b>2 計画および準備.....</b>	<b>17</b>
データストレージ方法の選択.....	17
必要なインストール情報の収集.....	17
データベース情報の記録.....	18
データベースの準備.....	18
Microsoft SQL Server データベースの準備.....	18
MySQL データベースの準備.....	19
<b>3 Data Collector のインストールおよび設定.....</b>	<b>21</b>
Data Collector のインストール.....	21
既存の Data Collector を新しい Data Collector に移行.....	22
Data Collector の移行要件.....	23
既存の Data Collector を新しい Data Collector へ移行.....	23
<b>4 Storage Manager Virtual Appliance のインストールと設定.....</b>	<b>25</b>
vSphere の 仮想アプライアンス の要件.....	25

Storage Manager Virtual Appliance の導入.....	25
仮想アプライアンスの導入.....	25
Storage Manager Virtual Appliance の設定.....	26
プライマリ Data Collector としての 仮想アプライアンス の設定.....	26
既存の Data Collector の Storage Manager Virtual Appliance への移行.....	27
Data Collector の移行要件.....	28
既存の Data Collector の移行.....	28
移行後の手順.....	29
<b>5 Storage Manager クライアントのインストールおよび設定.....</b>	<b>31</b>
Storage Manager アプリケーションページへの接続.....	31
Windows への Storage Manager Client のインストール.....	31
Linux への Storage Manager Client のインストール.....	31
クライアントを使用した Data Collector への接続.....	32
Storage Manager への Storage Center の追加.....	33
次の手順.....	34
<b>6 Storage Manager ソフトウェアのアップデート.....</b>	<b>35</b>
Storage Manager Data Collector のアップデート.....	35
Storage Manager Client のアップデート.....	35
Storage Manager Server Agent のアップデート.....	35
Storage Manager Virtual Appliance のアップデート.....	36

# このガイドについて

本書は、Storage Manager コンポーネントのインストールおよび設定方法を。

## リビジョン履歴

文書番号：680-028-024

リビジョン	日付	説明
A	2018 年 3 月	Storage Manager 2018 R1 のインシャルリリース
B	2018 年 5 月	Storage Manager 2018 R1.2 用にアップデート
C	2018 年 8 月	Storage Manager 2018 R1.10 用にアップデート
D	2018 年 11 月	Storage Manager 2018 R1.20 用にアップデート

## 対象読者

この文書の対象読者はストレージ管理者です。ストレージとネットワークの概要に関する実務知識がある読者が対象となります。

## 関連する出版物

Storage Manager を使用して管理するストレージコンポーネントに関しては、次のマニュアルを使用できます。

## Storage Manager 関連文書

- 『Storage Manager Installation Guide』( Storage Manager インストールガイド )  
インストールおよびセットアップに関する情報が含まれています。
- 『Storage Manager Administrator's Guide』( Storage Manager 管理者ガイド )  
詳細な機能の設定および使用方法について説明します。
- 『Unisphere and Unisphere Central for SC Series Administrator's Guide』( Unisphere および Unisphere Central for SC Series 管理者ガイド )  
Unisphere および Unisphere Central for SC Series を使用してストレージデバイスを管理するための手順と情報が含まれています。
- 『Storage Manager Release Notes』( Storage Manager リリースノート )  
新機能と拡張機能、未解決の問題、および解決済みの問題を含む、Storage Manager リリースに関する情報を示します。
- 『Storage Manager Online Help』( Storage Manager オンラインヘルプ )  
Client、Data Collector、および Server Agent のコンテキスト依存のヘルプを提供します。
- 『Unisphere and Unisphere Central for SC Series Online Help』( Unisphere および Unisphere Central for SC Series オンラインヘルプ )  
Unisphere および Unisphere Central for SC Series のコンテキスト依存のヘルプを提供します。
- 『Dell Storage REST API Getting Started Guide』( Dell Storage REST API はじめに )  
Dell Storage REST API に関するコマンドの例と使用手順が含まれています。
- 『Dell Storage API PowerShell SDK Getting Started Guide』( Dell Storage API PowerShell SDK はじめに )  
Dell Storage API for PowerShell のセットアップ手順と例が含まれています。

## Storage Center 関連文書

- 『Storage Center Release Notes』( Storage Center リリースノート )  
特定の製品バージョンに関する機能と、未解決および解決済みの問題に関する情報を示します。
- 『Storage Center Deployment Guides』( Storage Center 導入ガイド )  
Storage Center コントローラ、スイッチ、およびエンクロージャのケーブル接続手順と、新しい Storage Center の設定手順を示します。
- 『Storage Center Software Update Guide』( Storage Center ソフトウェアアップデートガイド )  
Storage Center ソフトウェアの以前のバージョンから最新バージョンへのアップデートの方法を説明します。
- 『Storage Center Update Utility Administrator's Guide』( Storage Center Update Utility 管理者ガイド )  
ストレージシステム上で Storage Center ソフトウェアをアップデートする方法を説明します。Storage Center アップデートユーティリティを使用した Storage Center ソフトウェアのアップデートは、標準の Storage Center アップデート方法を使用してもアップデートできないストレージシステムを対象としています。
- 『Storage Center Command Utility Reference Guide』( Storage Center コマンドユーティリティリファレンスガイド )  
Storage Center コマンドユーティリティの使用手順を示します。コマンドユーティリティは、Windows、Linux、Solaris、および AIX プラットフォームでの Storage Center 機能の管理を有効にするコマンドラインインタフェース ( CLI ) を提供します。
- 『Storage Center Command Set for Windows PowerShell』( Windows PowerShell 対応 Storage Center コマンドセット )  
PowerShell インタラクティブシェル、スクリプト、およびホスティングアプリケーションを介して Storage Center と相互作用する、Windows PowerShell コマンドレットおよびスクリプトオブジェクトの使用開始手順について説明します。個々のコマンドレットのヘルプは、オンラインで利用できます。

## FluidFS クラスタ関連文書

- 『FluidFS FS8600 Appliance Pre-Deployment Requirements』( FluidFS FS8600 アプライアンス導入前の要件 )  
現場に到着した Dell の設置担当者または認定ビジネスパートナーが FS8600 アプライアンスを設定する前の FS8600 アプライアンス導入準備に役立つチェックリストを示します。本書の対象読者は、FS8600 アプライアンスの設置を実行する Dell の設置担当者および認定ビジネスパートナーです。
- 『FluidFS FS8600 Appliance Deployment Guide』( FluidFS FS8600 アプライアンス導入ガイド )  
Storage Center およびネットワークへのアプライアンスの配線、および Storage Manager ソフトウェアを使用したアプライアンスの導入を含む、FS8600 アプライアンスの導入に関する情報を示します。この文書の対象読者は、FS8600 アプライアンスの設置を行う Dell の設置担当者および認定ビジネスパートナーです。
- 『FluidFS FS8600 Appliance CLI Reference Guide』( FluidFS FS8600 アプライアンス CLI リファレンスガイド )  
FS8600 アプライアンスコマンドラインインタフェースに関する情報を示します。この文書の対象読者はユーザーです。
- 『FluidFS FS8600 Appliance Firmware Update Guide』( FluidFS FS8600 アプライアンスファームウェアアップデートガイド )  
FluidFS ソフトウェアをアップグレードする方法を説明します。この文書の対象読者はユーザーです。
- 『FluidFS Release Notes』( FluidFS リリースノート )  
新機能と拡張機能、未解決の問題、および解決済みの問題を含む FluidFS リリースに関する情報を示します。この文書の対象読者はユーザーです。
- 『Dell FS8600 Appliance Service Guide』( Dell FS8600 アプライアンスサービスガイド )  
FS8600 アプライアンスハードウェア、システム部品の交換、およびシステムトラブルシューティングに関する情報を示します。この文書の対象読者は、FS8600 アプライアンスハードウェアサービスを実行する Dell の設置担当者および認定ビジネスパートナーです。
- 『Dell NAS Appliance SFP+ Replacement Procedure』( Dell NAS アプライアンス SFP+ 交換手順 )  
非アクティブなシステム上の SFP+ トランシーバの交換に関する情報を示します。この文書の対象読者は、FS8600 アプライアンスハードウェアサービスを実行する Dell の設置担当者および認定ビジネスパートナーです。
- 『FluidFS FS8600 Appliance 1Gb to 10Gb Upgrade Procedure』( FluidFS FS8600 アプライアンス 1 Gb から 10 Gb へのアップグレード手順 )

Fibre Channel FS8600 アプライアンスの 1 Gb イーサネットクライアント接続から 10 Gb イーサネットクライアント接続へのアップグレードに関する情報を示します。この文書の対象読者は、FS8600 アプライアンスハードウェアサービスを実行する Dell の設置担当者および認定ビジネスパートナーです。

## Dell TechCenter

- *Dell TechCenter*

Dell TechCenter は、Dell サポートサイトの別の場所に移動しました。デルのストレージ製品に関しては、次のサイトのテクニカルホワイトペーパー、ベストプラクティスガイド、FAQ を参照してください。

- [TechCenter の移行に関する FAQ](#) ( TechCenter のコンテンツの移行に関する詳細 )
- [Dell サポート](#) ( 検索可能なナレッジベース )
- [Dell Technical Resources](#) ( ネットワーキング、サーバ、ストレージなど、移行された TechCenter のトピック分野 )

## Dell へのお問い合わせ

Dell では、オンラインおよび電話ベースのサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。サポートとサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。

セールス、テクニカルサポート、またはカスタマサービスの問題についての Dell へのお問い合わせは、[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) にアクセスしてください。

- カスタマイズされたサポートを受けるには、サポートページでお使いのシステムのサービスタグを入力し、**送信** をクリックしてください。
- 一般的なサポートについては、サポートページで製品リストを参照し、お使いの製品を選択してください。



# Storage Manager の概要

Storage Manager は、集中管理コンソールから Storage Center SAN、FluidFS クラスタ、PS Series グループの監視、管理、および分析ができます。Storage Manager Data Collector は、外部データベースまたは内蔵データベースのマネージドストレージデバイスから収集したデータと警告を保存します。

複数の Storage Center の監視および管理タスクを実行するには、Storage Manager Client または Unisphere Central を使用して、Storage Manager Data Collector を接続します。

単一の Storage Center の監視および管理タスクを実行するには、Storage Manager Client または Unisphere を使用して、Storage Center を直接接続します。

トピック：

- Storage Manager コンポーネント
- 管理互換性
- ソフトウェアおよびハードウェアの要件
- Storage Manager によって使用されるデフォルトポート
- IPv6 サポート

## Storage Manager コンポーネント

Storage Manager は、次のコンポーネントで構成されます。

表 1. Storage Manager コンポーネント

コンポーネント	説明	セットアップマニュアル
プライマリ Storage Manager Data Collector	Storage Center からレポートデータとアラートを収集するサービス	『Storage Manager Installation Guide』( Storage Manager インストールガイド )
Storage Manager Client	単一の Storage Center または Storage Manager Data Collector に接続して、1つ、または複数のストレージデバイス用の集中管理インタフェースを提供する Windows または Linux アプリケーション。	『Storage Manager Installation Guide』( Storage Manager インストールガイド )
Unisphere Central for SC Series	Storage Manager Data Collector に接続して、1つ、または複数のストレージデバイス用の集中管理インタフェースを提供するウェブアプリケーション	『Storage Manager Installation Guide』( Storage Manager インストールガイド ) および『Unisphere and Unisphere Central for SC Series Administrator's Guide』( Unisphere および Unisphere Central for SC Series 管理者ガイド )
Unisphere for SC Series	Storage Center のホストに接続して、そのストレージデバイスに管理インタフェースを提供するウェブアプリケーション	『Unisphere and Unisphere Central for SC Series Administrator's Guide』( Unisphere および Unisphere Central for SC Series 管理者ガイド )
リモート Storage Manager Data Collector	プライマリ Storage Manager Data Collector に接続される Storage Manager Data Collector。プライマリ Storage Manager Data Collector が使用不可になった場合	『Storage Manager Administrator's Guide』( Storage Manager 管理者ガイド )

コンポーネント	説明	セットアップマニュアル
Storage Manager Server Agent	に、災害復旧サイトをアクティブ化するために使用できます。 Storage Manager が、期限の切れたスナップショットのボリュームストレージ容量を解放できるようにする Windows のサービス。解放しないと、Windows によってロックされたままになります。	『Storage Manager Administrator's Guide』( Storage Manager 管理者ガイド )

## 管理互換性

Storage Manager は、ストレージ製品を管理し、Microsoft 製品および VMware 製品の統合管理を提供します。

Storage Manager には、次の表に示されている製品との互換性があります。

製品	バージョン
Storage Center	6.7 ~ 7.3 <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>① メモ:</b> Storage Manager 2018 R1.10 を使用すると、Storage Center 6.6 を実行しているストレージシステムに接続し、後でサポートされている Storage Center のバージョンにアップデートすることができます。</p> </div>
PS Series グループファームウェア	7.0 ~ 10.0
Dell FluidFS	6.0.300135 <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>① メモ:</b> FluidFS ファームウェアを 6.0.300135 にアップデートしてから、Storage Manager 2018 R1 へのアップデートを行う必要があります。</p> </div>
Microsoft System Center Virtual Machine Manager ( SCVMM )	2012、2012 SP1、2012 R2、および 2016
VMware vCenter Site Recovery Manager ( SRM )	5.8、6.0、6.1.1、6.5、および 8.1
Dell Storage Replication Adapter ( SRA )	18.1.1.173
CITV	4.0
DSITV	4.1

## ソフトウェアおよびハードウェアの要件

次のセクションでは、Storage Manager Data Collector、Storage Manager Client、Storage Manager Server Agent の要件をリストします。

### Data Collector の要件

次の表に、Storage Manager Data Collector の要件を示します。

- ① メモ:** 最良の結果を得るため、Data Collector は、共有ストレージから供給された従来のボリューム上の Windows サーバ VM にインストールします。Data Collector VM には VVol を使用しないでください。

コンポーネント	要件
オペレーティングシステム	<p>最新のサービスパックを搭載した次の 64 ビットオペレーティングシステムのいずれか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2012</li> <li>Windows Server 2012 R2</li> <li>Windows Server 2016</li> <li>Windows Server 2019</li> </ul> <p>① <b>メモ:</b> 32 ビットのオペレーティングシステムはサポートされておらず、Windows Server Core もサポートされていません。</p>
Windows ユーザーグループ	管理者
CPU	<p>2 個以上のコアを搭載した 64 ビット ( x64 ) マイクロプロセッサ</p> <p>100,000 以上の Active Directory メンバーまたはグループで構成されている環境の場合、Data Collector には 4 コアが必要になります</p>
メモリ	<p>次のストレージ環境のサイズに基づいて変わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB : 1 ~ 10 台の Storage Center または最大 3000 の合計ボリューム</li> <li>8 GB : 11 台以上の Storage Center または最大 6000 の合計ボリューム</li> <li>16 GB : 11 台以上の Storage Center または最大 12,000 の合計ボリューム</li> <li>32 GB : 11 台以上の Storage Center または 12,000 を超える合計ボリューム</li> </ul>
ディスク容量	<p>20 GB 以上、FluidFS クラスソフトウェアアップデートを管理するために追加容量が必要</p> <p>① <b>メモ:</b> 外部データベースの代わりに、組み込みデータベースの使用を選択する場合は、ファイルシステム上のデータベースに格納するため追加の 64 GB が必要です。ただし、組み込みデータベースは、本番環境には推奨されません。</p>
ソフトウェア	Microsoft .NET Framework 4.5 Full
Web ブラウザ	<p>次の Web ブラウザのいずれか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Google Chrome</li> <li>Internet Explorer 11</li> <li>Microsoft Edge</li> <li>Mozilla Firefox</li> </ul> <p>① <b>メモ:</b> Google Chrome が推奨ブラウザです。その他の Web ブラウザは動作する可能性はありますが、公式にはサポートされていません。</p>
外部データベース	<p>次データベースのうちのいずれか 1 つ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft SQL Server 2012</li> <li>Microsoft SQL Server 2012 Express ( 10 GB に制限 )</li> <li>Microsoft SQL Server 2014</li> <li>Microsoft SQL Server 2014 Express ( 10 GB に制限 )</li> <li>Microsoft SQL Server 2016</li> <li>MySQL 5.6</li> <li>MySQL 5.7</li> </ul> <p>① <b>メモ:</b> ファイルシステムに保存された組み込み型のデータベースを外部データベースの代わりに使用できます。ただし、組み込み型のデータベースは 64 GB に制限され、過去 30 日間のデータのみが保持されます。組み込み型のデータベースは、本番環境には推奨されません。</p>

# Storage Manager Virtual Appliance の要件

Storage Manager Virtual Appliance には、以下の要件があります。

コンポーネント	要件
VMware ESXi ホストのバージョン	6.0 以降
VMware vCenter サーババージョン	6.0 以降
データストアサイズ	55 GB
CPU	2 個以上のコアを搭載した 64 ビット ( x64 ) マイクロプロセッサ 100,000 以上の Active Directory メンバーまたはグループで構成されている環境の場合、Data Collector には 4 コアが必要になります
メモリ	次のストレージ環境のサイズに基づいて変わります。 <ul style="list-style-type: none"><li>4 GB : 1 ~ 10 台の Storage Center または最大 3000 の合計ボリューム</li><li>8 GB : 11 台以上の Storage Center または最大 6000 の合計ボリューム</li><li>16 GB : 11 台以上の Storage Center または最大 12,000 の合計ボリューム</li><li>32 GB : 11 台以上の Storage Center または 12,000 を超える合計ボリューム</li></ul>
ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"><li>VMware vCenter Server</li><li>VMware vSphere の高可用性</li></ul>

# Storage Manager Client の要件

次の表に、Storage Manager Client の要件を示します。

コンポーネント	要件
オペレーティングシステム	最新のサービスパックを搭載した次の 32 ビットまたは 64 ビットオペレーティングシステムのいずれか ム <ul style="list-style-type: none"><li>Windows 8</li><li>Windows 8.1</li><li>Windows 10</li></ul> 次の 64 ビットオペレーティングシステムのいずれか <ul style="list-style-type: none"><li>Windows Server 2012</li><li>Windows Server 2012 R2</li><li>Windows Server 2016</li><li>Windows Server 2019</li><li>Red Hat Enterprise Linux 7.1</li><li>Red Hat Enterprise Linux 7.2</li><li>Red Hat Enterprise Linux 7.3</li><li>SUSE Linux Enterprise 12</li><li>Oracle Linux 6.5</li><li>Oracle Linux 7.0</li></ul>

コンポーネント	要件
	①   <b>メモ: Windows Server Core はサポートされません。</b>
CPU	32 ビット ( x86 ) または 64 ビット ( x64 ) マイクロプロセッサ ①   <b>メモ: Linux 版の Storage Manager Client は、64 ビットのマイクロプロセッサのみをサポートします。</b>
ソフトウェア	Microsoft .NET Framework 4.0 ( Windows のみ )
Linux VM Access Client	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware vSphere Web Client</li> <li>Hyper-V マネージャ</li> </ul>
Web ブラウザ	次の Web ブラウザのいずれか <ul style="list-style-type: none"> <li>Google Chrome</li> <li>Internet Explorer 11</li> <li>Microsoft Edge</li> <li>Mozilla Firefox</li> </ul> ①   <b>メモ: Google Chrome が推奨ブラウザです。その他の Web ブラウザは動作する可能性はありますが、公式にはサポートされていません。</b>

## Unisphere および Unisphere Central の要件

Unisphere および Unisphere Central は、次の Web ブラウザでサポートされています。

- Google Chrome
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

① | **メモ: Google Chrome が推奨ブラウザです。その他の Web ブラウザは動作する可能性はありますが、公式にはサポートされていません。**

## Server Agent の要件

次の表に、Windows ベースのサーバ用 Storage Manager Server Agent を実行するための要件を示します。

コンポーネント	要件
オペレーティングシステム	最新のサービスパックを搭載した次の 64 ビットオペレーティングシステムのいずれか : <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2012 ( フルまたはコアインストール )</li> <li>Windows Server 2012 R2 ( フルまたはコアインストール )</li> <li>Windows Server 2016</li> <li>Windows Server 2019</li> </ul>
CPU	64 ビット ( x64 ) マイクロプロセッサ
ソフトウェア	Microsoft .NET Framework 4.5 Full

# Storage Manager によって使用されるデフォルトポート

Storage Manager コンポーネントは、ネットワーク接続を使用して、相互に、また他のネットワークリソースと通信します。次の表に、Storage Manager Data Collector、Storage Manager Client、および Storage Manager Server Agent によって使用されるデフォルトのネットワークポートを示します。ポートの多くは設定可能です。

① | **メモ:** ポートによって構成に不要なポートもあります。詳細については、各表の目的列を参照してください。

## Data Collector ポート

次の表は、Storage Manager Data Collector で使用されるポートの一覧です。

### 着信 Data Collector ポート

Data Collector の着信ポートは次のとおりです。

ポート	プロトコル	名前	目的
3033	TCP	ウェブサーバポート	次のデータの受信： <ul style="list-style-type: none"><li>あらゆるクライアントからの通信（Storage Manager Client、Unisphere Central、および Dell Storage Replication Adapter（SRA）を含む）</li><li>FluidFS クラスタからのアラート</li></ul>
3034	TCP	ウェブサーバポート	VASA および VVol プロビジョニングと管理の vCenter/ESXi 通信の受信
8080	TCP	レガシーウェブサービスポート	次のデータの受信： <ul style="list-style-type: none"><li>Storage Manager Server Agent 通信</li><li>Storage Center SAN から転送されるアラート</li></ul>
5989	TCP	HTTPS 上 SMI-S	暗号化された SMI-S 通信の受信

### 発信 Data Collector ポート

Data Collector の発信ポートは次のとおりです。

ポート	プロトコル	名前	目的
25	TCP	SMTP	電子メール通知の送信
443	TCP	SSL	<ul style="list-style-type: none"><li>管理対象の Storage Center との通信</li><li>SupportAssist による診断データの送信</li></ul>
1199	TCP	SIMS RMI	管理対象 PS Series グループとの通信
1433	TCP	Microsoft SQL Server	外付けの Microsoft SQL Server データベースへの接続
3033	TCP	SSL	管理対象の Storage Center との通信
3306	TCP	MySQL	外付けの MySQL データベースへの接続
8080	TCP	VMware SDK	VMware サーバとの通信

ポート	プロトコル	名前	目的
27355	TCP	Server Agent ソケットリスニングポート	Storage Manager Server Agent 通信
35451	TCP	FluidFS	管理対象の FluidFS クラスタとの通信
44421	TCP	FluidFS 診断	管理対象の FluidFS クラスタからの診断の取得

## クライアントポート

Storage Manager Client は、次のポートを使用します。

### 着信ポート

Storage Manager Client および Unisphere Central は、着信ポートを使用しません。

### 発信ポート

Storage Manager Client および Unisphere Central は、次のポートへの接続を開始します。

ポート	プロトコル	名前	目的
3033	TCP	ウェブサーバポート	Storage Manager Data Collector との通信

## Server Agent ポート

次の表には、Storage Manager Server Agent によって使用されるポートがリストされています。

### 着信 Server Agent ポート

Server Agent は、次のポート上の接続を受け入れます。

ポート	プロトコル	名前	目的
27355	TCP	Server Agent ソケットリスニングポート	Data Collector からの通信の受信

### 発信 Server Agent ポート

Server Agent は、次のポートへの接続を開始します。

ポート	プロトコル	名前	目的
8080	TCP	レガシーウェブサービスポート	Data Collector との通信

## IPv6 サポート

Storage Manager Data Collector では、Storage Manager Client との接続と管理対象 Storage Center SAN との通信に、IPv6 を使用することができます。

IPv6 を使用するには、次の表に説明されているとおりに IPv6 アドレスを割り当てます。

## IPv6 接続

## 要件

Storage Manager Client から Data Collector

- Storage Manager Client コンピュータには、IPv6 アドレスが必要です。
- Data Collector サーバには、IPv4 アドレスおよび IPv6 アドレスの両方が必要です。

Data Collector から Storage Center

- Data Collector サーバには、IPv4 アドレスおよび IPv6 アドレスの両方が必要です。
- Storage Center SAN には、管理インターフェースの IPv4 アドレスおよび IPv6 アドレスの両方が必要です。

## 計画および準備

Storage Manager をインストールする前に、構成を計画し、必要なソフトウェアをインストールします。

- ① **メモ:** 既存の Data Collector のインストールをアップデートするのではなく、新しい Storage Manager Data Collector をインストールする予定の場合は、インストール中に新しい Data Collector データベースを作成する必要があります。
- ① **メモ:** 既存の Data Collector データベースを使用する予定の場合は、このガイドの手順に従って、既存の Data Collector のインストールから Storage Manager Data Collector または Storage Manager Virtual Appliance の新しいインストールに移行します。

トピック：

- データストレージ方法の選択
- 必要なインストール情報の収集
- データベースの準備

## データストレージ方法の選択

Data Collector は、外部データベースまたはホストサーバのファイルシステム上の内蔵データベースにデータを保存するように設定することができます。ご使用の環境に最も適したオプションを選択します。

- **外部データベース：** 外部データベースを使用することにした場合は、ニーズに最も適した対応するデータベースタイプを選択してください。以下の外部データベースがサポートされています。
  - Microsoft SQL Server 2012
  - Microsoft SQL Server 2012 Express ( 10 GB に制限 )
  - Microsoft SQL Server 2014
  - Microsoft SQL Server 2014 Express ( 10 GB に制限 )
  - Microsoft SQL Server 2016
  - MySQL 5.6
  - MySQL 5.7

Storage Manager は、データベース管理者のアカウントを使用して、compmsauser というユーザー名のデータベースユーザーおよび、カスタムスキーマを使用する compmsadb という名前のデータベースを作成します。

- ① **メモ:** データベースに保存されているデータ ( VVol メタデータなど ) を保護するには、一貫性のあるスナップショットを作成するように、外部データベースを設定します。
- **内蔵データベース：** 内蔵データベースを使用する場合は、Data Collector は 30 日分のデータしか保存できないこと、およびデータベースサイズは 64 GB を超えることができないことに注意してください。
- ① **メモ:** 内蔵データベースは、実稼働環境にはお勧めできません。

### 関連リンク

[Data Collector の要件](#)

## 必要なインストール情報の収集

Storage Manager のコンポーネントをインストールする前に、このページを印刷し、次の情報を記録します。

# データベース情報の記録

SQL データベースを使用する場合は、インストールに必要なデータベース情報を記録します。

項目	情報を書き留めます
データベースのバージョン	
データベースをホストしているサーバーの名前	
データベースのサーバーポート	
データベースのユーザー名	セキュリティ保護のため、データベースのユーザー名は安全な場所에만記録するようにしてください。
データベースのパスワード	セキュリティ保護のため、データベースのパスワードは安全な場所에만記録するようにしてください。

## データベースの準備

外部データベースの使用を計画している場合は、データベースごとに、データベースのタイプに対応するタスクを実行して準備します。

① **メモ:** Data Collector データを内蔵データベースに保存する場合は、この手順をスキップします。

- [Microsoft SQL Server データベースの準備](#)
- [MySQL データベースの準備](#)

## Microsoft SQL Server データベースの準備

Data Collector 用に Microsoft SQL Server データベースまたは Microsoft SQL Server Express データベースをセットアップします。

- 1 必要であれば、データベースソフトウェアをインストールします。
- 2 既定の sa アカウントと同等の権限のある、データベース管理者アカウントの資格情報を持っていることを確認します。
- 3 混合モード認証用 ( SQL Server および Windows 認証モード ) にデータベースを設定します。
- 4 **SQL Server Configuration Manager** アプリケーションを起動します。
- 5 TCP / IP ポートを設定します。
  - a ナビゲーションペインで、**SQL Server ネットワーク設定** を展開します。
  - b **MSSQLSERVER 用プロトコル** または **SQLEXPRESS 用プロトコル** をクリックします。
  - c **TCP/IP** を右クリックし、**プロパティ** を選択します。**TCP/IP のプロパティ** ダイアログボックスが表示されます。
  - d **IP アドレス** タブをクリックします。

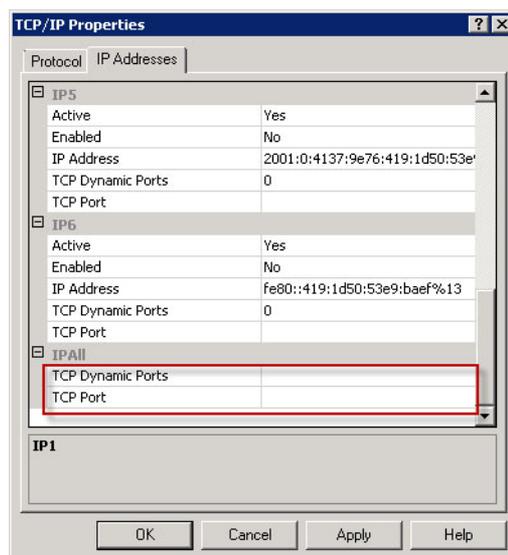


図 1. TCP/IP のプロパティダイアログボックスの IP アドレスタブ

- e **IPALL** の下で、**TCP ポート** が有効なポート番号で設定されていることを確認します。SQL Server 用のデフォルト TCP ポートは、1433 です。
  - f **適用** をクリックし、**OK** をクリックしてダイアログボックスを終了します。
- 6 TCP / IP プロトコルを有効にします。
    - a ナビゲーションペインで、**MSSQLSERVER のプロトコル** または **SQLEXPRESS のプロトコル** をクリックします。
    - b **TCP / IP** を右クリックして、**有効にする** を選択します。
  - 7 SQL Server を再起動します。
    - a ナビゲーションペインで、**SQL Server サービス** をクリックします。
    - b **SQL Server** を右クリックして、**再起動** を選択します。

## MySQL データベースの準備

Data Collector 用のデータベース権限を設定します。

- 1 必要であれば、データベースソフトウェアをインストールします。
- 2 リモートサーバーへの管理者権限を持っていることを確認します ( root ユーザーであることが望ましい )。
- 3 データベース管理者ユーザーにグローバルなユーザーの作成、再ロード、および選択の権限、および compmsadb データベースに対するフルアクセス権限があることを確認します。

MySQL admin ツールで次のコマンドを入力します。ここで **root** は管理者ユーザーの名前です。

- `grant create user, reload, select on *.* to 'root'@'%';`
- `grant all privileges on compmsadb.* to 'root'@'% ' with grant option;`
- `flush privileges;`



# Data Collector のインストールおよび設定

Data Collector をインストールし、Data Collector のセットアップ ウィザードを使用して設定を行います。

## Data Collector のインストール

Storage Center へのネットワーク接続がある Windows サーバーに、Data Collector をインストールします。

### 前提条件

- Windows サーバは、「[Data Collector の要件](#)」に記載されている要件を満たしている必要があります。
- 「[計画および準備](#)」で説明されているタスクを完了する必要があります。
- Data Collector をインストールしているユーザーは、Windows サーバの管理者グループのメンバーである必要があります。

### 手順

- 1 Storage Manager Data Collector ソフトウェアを Windows サーバにダウンロードします。
- 2 ソフトウェアを解凍し、Storage Manager Data Collector のセットアップファイルをダブルクリックします。  
Storage Manager Data Collector – InstallShield ウィザードが開きます。
- 3 ドロップダウンメニューから言語を選択し、**OK** をクリックします。
- 4 **次へ** をクリックします。  
**ライセンス契約** ページが表示されます。
- 5 ライセンス契約を読み、**はい** をクリックして同意します。
- 6 ( オプション ) Data Collector をインストールするフォルダを変更します。
  - a **参照** をクリックします。
  - b Data Collector をインストールするフォルダに移動します。
  - c **OK** をクリックします。
- 7 **次へ** をクリックします。  
**Data Collector** ページが表示されます。
- 8 **プライマリ Data Collector** ラジオボタンを選択します。
- 9 **次へ** をクリックします。  
**管理ユーザー** ページが表示されます。
  - a **Dell Storage Manager ユーザー** フィールドに管理ユーザーのユーザー名を入力します。
  - b 管理ユーザーのパスワードを **新しいパスワード** フィールドと **パスワードの確認** フィールドに入力します。
- 10 **次へ** をクリックします。  
**データベース** ページが表示されます。
  - a **タイプ** ドロップダウンメニューから **Microsoft SQL Server** または **MySQL** を選択します。
  - b データベースサーバのホスト名または IP アドレスを **サーバ** フィールドに入力します。
  - c データベースの TCP ポート番号を **ポート** フィールドに入力します。  
Microsoft SQL Server 用のデフォルトポートは 1433、および MySQL 用のデフォルトポートは 3306 です。
  - d データベースを作成する管理者権限のあるデータベースユーザーのユーザー名を **ユーザー名** フィールドに入力します。
  - e データベースを作成する管理者権限のあるデータベースユーザーのパスワードを **パスワード** フィールドに入力します。
  - f ( オプション ) Data Collector データベースユーザー ( compmsauser ) のパスワードを指定するには、**カスタムパスワードを使用** チェックボックスをオンにしてから、**DSM DB ユーザーパスワード** および **パスワードの確認** フィールドにパスワードを入力します。

パスワードを指定しない場合は、Data Collector 初期セットアップは、データベースユーザー（compmsauser）用に 13 文字のデフォルトパスワードを作成します。

11 **次へ** をクリックします。

**ポート** ページが表示されます。

- a ウェブサーバサービスに別のポート番号を指定するには、**ウェブサーバサービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
- b サーバエージェントサービスを有効 / 無効にするには、**サーバエージェントサービスポートを有効にする** チェックボックスをオンにするかオフにします。  
サーバエージェントサービスに異なるポート番号を指定するには、**サーバエージェントサービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
- c VASA サービスを有効または無効にするには、**VASA サービスポートを有効にする** チェックボックスをオンにするかオフにします。  
VASA サービスに別のポート番号を指定するには、**VASA サービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
- d SMI-S サービスを有効または無効にするには、**SMI-S サービスポートを有効にする** チェックボックスをオンにするかオフにします。  
SMI-S サービスに別のポート番号を指定するには、**SMI-S サービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。

12 **次へ** をクリックします。

**ネットワークとメモリ** ページが表示されます。

- a Data Collector をホストする Windows サーバに複数のネットワークアダプタがある場合、Data Collector の通信に使用するアダプタを選択します。
  - インストールウィザードで Data Collector のネットワークアダプタを自動的に選択できるようにするには、**自動的にネットワークアダプタを選択** チェックボックスをオンにします。
  - Data Collector のネットワークアダプタを指定するには、**自動的にネットワークアダプタを選択** チェックボックスをオフにして、ドロップダウンメニューからネットワークアダプタを選択します。
- b **最大メモリ設定** 領域では、Data Collector が使用できるメモリの最大量を指定するためにラジオボタンを選択します。Data Collector が 11 以上の Storage Center を管理している場合、メモリの最大量を増やしてパフォーマンスを向上させることができます。

**メモ:** Data Collector をホストする Windows サーバで使用可能なメモリの合計量よりも低いメモリ設定を選択します。

13 **次へ** をクリックします。

**SupportAssist** ページが表示されます。

14 SupportAssist システム状態情報の収集と保管の契約に目を通し、**ライセンス契約の条項に同意する** ラジオボタンを選択して同意します。

**メモ:** SupportAssist は、Storage Manager から診断データを収集してテクニカルサポートに送信します。契約に同意しない場合は、SupportAssist に依存するプロアクティブなテクニカルサポートサービスはご利用いただけません。

15 **次へ** をクリックします。

**サマリ** ページが表示されます。

16 **インストール** をクリックします。

17 インストールが完了した後に Data Collector にアクセスするには、

- a Unisphere Central のショートカットをダブルクリックします。
- b Unisphere Central に管理者ユーザーとしてログインします。
- c Data Collector をクリックします。

Data Collector ビューが表示されます。

## 既存の Data Collector を新しい Data Collector に移行

新しい Data Collector をプライマリ Data Collector として使用するには、既存の Data Collector を新しい Data Collector に移行します。

これらの Data Collector オブジェクトは、以下の項目の移行中に転送されます。

- ユーザーおよびユーザーグループ
- Storage Center のマッピング
- パスワード設定

- 内部データベースの情報

## Data Collector の移行要件

既存の Data Collector を新しい Data Collector に移行するには、次の要件を満たす必要があります。

- 既存の Data Collector が Microsoft SQL Server データベースを使用している場合、新しい Data Collector をホストする Windows サーバのファイアウォールは、ポート 1433 のアウトバウンド通信を許可するように設定されている必要があります。
- 既存の Data Collector が MySQL データベースを使用している場合、新しい Data Collector をホストする Windows サーバのファイアウォールは、ポート 3306 のアウトバウンド通信を許可するように設定されている必要があります。
- 新しい Data Collector をホストする Windows サーバは、「[Data Collector の要件](#)」に記載の要件を満たしている必要があります。
- 新しい Data Collector をホストする Windows サーバは、VMware vCenter をホストするサーバと異なる必要があります。
- 「[計画および準備](#)」で説明されているタスクを完了する必要があります。
- Data Collector をインストールしているユーザーは、Windows サーバの管理者グループのメンバーである必要があります。
- 既存の Data Collector と新しい Data Collector は、同じバージョンの Storage Manager Data Collector ソフトウェアを実行している必要があります。
- 既存の Data Collector には、実行中のタスクが存在しないようにする必要があります。移行後、これらのタスクが、Data Collector の新しいインストール内容に反映されないことがあります。
- VVol を使用している場合、Data Collector の移行前に、VASA プロバイダの登録を解除してください。

## 既存の Data Collector を新しい Data Collector へ移行

Windows サーバ上の既存の Data Collector を Windows サーバ上の新しい Data Collector に移行するには、次の手順を実行します。

- 1 既存の Data Collector のデータベースをバックアップします。
- 2 Storage Manager Data Collector ソフトウェアを、新しい Data Collector をインストールする Windows サーバにダウンロードします。
- 3 ソフトウェアを解凍し、Storage Manager Data Collector のセットアップファイルをダブルクリックします。  
Storage Manager Data Collector – InstallShield ウィザードが開きます。
- 4 ドロップダウンメニューから言語を選択し、**OK** をクリックします。
- 5 **次へ** をクリックします。  
**ライセンス契約** ページが表示されます。
- 6 ライセンス契約を読み、**はい** をクリックして同意します。
- 7 ( オプション ) Data Collector をインストールするフォルダを変更します。
  - a **参照** をクリックします。
  - b Data Collector をインストールするフォルダに移動します。
  - c **OK** をクリックします。
- 8 **次へ** をクリックします。  
**Data Collector** ページが表示されます。
- 9 **既存の Data Collector から移行します** ラジオボタンを選択します。
  - a **ホスト名または IP アドレス** フィールドに、既存の Data Collector のホスト名または IP アドレスを入力します。
  - b **Web Server ポート** フィールドに、既存の Data Collector ウェブサービスのポート番号を入力します。  
デフォルトポートは 3033 です。
  - c **ユーザー名** フィールドに、既存の Data Collector の管理者ユーザーのユーザー名を入力します。
  - d **パスワード** フィールドに、既存の Data Collector の管理者ユーザーのパスワードを入力します。
  - e **タイムゾーン** ドロップダウンメニューから、既存の Data Collector のタイムゾーンを選択します。
- 10 **次へ** をクリックします。  
**ポート** ページが表示されます。

- a ウェブサーバサービスに別のポート番号を指定するには、**ウェブサーバサービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
  - b サーバエージェントサービスを有効にするには、**サーバエージェントサービスポートを有効にする** チェックボックスを選択します。  
サーバエージェントサービスに異なるポート番号を指定するには、**サーバエージェントサービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
  - c VASA サービスを有効にするには、**VASA サービスポートを有効にする** チェックボックスをオンにし、フィールドにサービスのポート番号を入力します。  
VASA サービスに別のポート番号を指定するには、**VASA サービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
  - d SMI-S サービスを有効にするには、**SMI-S サービスポートを有効にする** チェックボックスをオンにし、フィールドにサービスのポート番号を入力します。  
SMI-S サービスに別のポート番号を指定するには、**SMI-S サービスポートを有効にする** フィールドにポート番号を入力します。
- 11 **次へ** をクリックします。  
**ネットワーク** ページが表示されます。

Windows サーバに複数のネットワークアダプタがある場合は、Data Collector の通信に使用するアダプタを選択します。

- インストールウィザードで、Data Collector のネットワークアダプタを自動的に選択できるようにするには、**自動的にネットワークアダプタを選択** チェックボックスをオンにします。
  - Data Collector のネットワークアダプタを指定するには、**自動的にネットワークアダプタを選択** チェックボックスをオフにして、ドロップダウンメニューからネットワークアダプタを選択します。
- 12 **次へ** をクリックします。  
**サマリ** ページが表示されます。
- 13 **サマリ** ページの情報を確認します。
- 14 **インストール** をクリックします。
- 15 移行が完了したら、既存の Data Collector のある Windows サーバに接続して、Storage Manager Data Collector サービスを停止します。

# Storage Manager Virtual Appliance のインストールと設定

本項では、Storage Manager Virtual Appliance のインストールおよび設定の手順を説明します。

## vSphere の 仮想アプライアンス の要件

Storage Manager Virtual Appliance は、vSphere サーバからの以下の条件を必要とします。

- 仮想アプライアンス は、標準データストア上に展開する必要があります。VVol データストアに 仮想アプライアンス を展開しないでください。
- vSphere サーバは、データストアのスナップショットを定期的に作成するように設定する必要があります。

## Storage Manager Virtual Appliance の導入

Storage Manager Virtual Appliance を ESXi サーバ上の仮想マシンとして導入するには、VMware vSphere Web Client を使用します。仮想アプライアンスの導入後に、Data Collector を設定します。

## 仮想アプライアンスの導入

Storage Manager Virtual Appliance を VMware vCenter サーバ上に導入します。

### 前提条件

- VMware ESXi ホストと VMware vCenter サーバは [Storage Manager Virtual Appliance の要件](#) で要件を満たす必要があります。
- 仮想アプライアンスの導入に使われるローカルコンピュータには、VMware Client 統合プラグインがインストールされている必要があります。

### 手順

- 1 vSphere Web Client を使って、VMware vCenter サーバにログインします。
- 2 右ペインで、**ホストとクラスタ** をクリックします。
- 3 ESXi を右クリックして、**OVF テンプレートの導入** を選択します。  
**OVF テンプレートの導入** ウィザードが開きます。
- 4 **ローカルファイル** ラジオボタンを選択します。
- 5 **ファイルの選択** をクリックして、仮想アプライアンス.ova テンプレートファイルを選択します。
- 6 **次へ** をクリックします。  
**名前とフォルダの選択** ページが表示されます。
- 7 **仮想マシン名** フィールドに仮想マシンの名前を入力し、仮想アプライアンスの場所を選択します。
- 8 **次へ** をクリックします。  
**コンピューティングリソースの選択** ページが表示されます。
- 9 仮想アプライアンスを導入する対象コンピューティングリソースを選択します。
- 10 **次へ** をクリックします。  
**詳細の確認** ページが表示されます。
- 11 仮想アプライアンスの詳細を確認し、**次へ** をクリックします。

**ライセンス契約** ページが表示されます。

12 **すべてのライセンス契約に同意します** チェックボックスを選択して、**次へ** をクリックします。

13 **次へ** をクリックします。

**ストレージの選択** ページが表示されます。

14 **仮想ディスクフォーマットの選択** ドロップダウンメニューから **シンプロビジョン** を選択します。

15 仮想アプライアンスデータを格納するデータストアを選択します。

16 **次へ** をクリックします。

**ネットワークの選択** ページが表示されます。

17 **宛先ネットワーク** ドロップダウンメニューから仮想アプライアンスのネットワークを選択します。

18 **次へ** をクリックします。

**テンプレートのカスタマイズ** ページが表示されます。

a **ホスト名** フィールドに仮想アプライアンスのホスト名を入力します。

b **IP アドレスタイプ** ドロップダウンメニューで **DHCP** が選択されている場合、次の手順に進みます。

c **IP アドレスタイプ** ドロップダウンメニューで **静的** を選択した場合、仮想アプライアンスの **IP アドレス**、**ネットマスク**、**デフォルトゲートウェイ**、および **DNS** サーバを入力し、**次へ** をクリックします。

19 **次へ** をクリックします。

**終了準備完了** ページが表示されます。

20 **終了** をクリックします。

21 導入後に仮想アプライアンスの電源をオンにします。

仮想アプライアンスが固定 IP アドレスを使用して導入された後に、別の IP アドレスが Web コンソールに表示される場合があります。この問題が発生する場合、仮想アプライアンスをリセットして、強制的に Web コンソールに正しい IP アドレスが表示されるようにします。

## Storage Manager Virtual Appliance の設定

Storage Manager Virtual Appliance に接続して、Data Collector の設定を完了します。

## プライマリ Data Collector としての仮想アプライアンスの設定

Storage Manager Virtual Appliance はデータベースを使用して、プライマリ Data Collector 情報を格納します。

### 前提条件

仮想アプライアンスを導入して電源をオンにする必要があります。

### 手順

1 ウェブブラウザで、<https://仮想アプライアンス IP アドレス/ui/> にアクセスします。

**① | メモ:** ウェブブラウザの設定によっては、セキュリティアラートを確認して、続行しなければならない場合があります。

2 次の一時的なユーザーを使用して、Storage Manager にログインします。

- ユーザー名 : config
- パスワード : dell

**Data Collector 初期セットアップ** ウィザードの **はじめに** ページが表示されます。

3 **次へ** をクリックします。

4 **プライマリ Data Collector として設定** ラジオボタンを選択します。

5 **タイムゾーン** ドロップダウンメニューから、Data Collector のタイムゾーンを選択します。

6 **次へ** をクリックします。

**ポート** ページが表示されます。

7 サービスのポート番号を変更する方法、またはサービスを有効 / 無効にする方法 :

- a 変更するサービスを選択し、**編集** をクリックします。  
**ポートの編集** ダイアログボックスが開きます。
- b サービスのポート番号を変更するには、**ポート** フィールドに異なるポート番号を入力します。
- c サービスを有効または無効にするには、**有効** チェックボックスを選択または選択解除します。
- d **OK** をクリックします。

8 **次へ** をクリックします。

**データベース** ページが表示されます。

- a **データベースタイプ** ドロップダウンメニューから **Microsoft SQL Server** または **MySQL** を選択します。
- b データベースサーバのホスト名または IP アドレスを **ホストまたは IP アドレス** フィールドに入力します。
- c データベースサーバの TCP ポート番号を **ポート** フィールドに入力します。  
Microsoft SQL Server 用のデフォルトポートは 1433、および MySQL 用のデフォルトポートは 3306 です。
- d データベースを作成する管理者権限のあるデータベースユーザーのユーザー名を **ユーザー名** フィールドに入力します。
- e データベースを作成する管理者権限のあるデータベースユーザーのパスワードを **パスワード** フィールドに入力します。
- f Data Collector データベースユーザー ( compmsauser ) のパスワードを自動的に作成するには、**データベースのパスワードの自動設定** ラジオボタンを選択します。

**メモ:** Data Collector 初期セットアップは、データベースユーザー ( compmsauser ) 用に 13 文字のデフォルトパスワードを作成します。

- g ( オプション ) Data Collector データベースユーザー ( compmsauser ) のパスワードを指定するには、**データベースのパスワードの指定** ラジオボタンを選択してから、**DSM DB ユーザーパスワード** および **パスワードの確認** フィールドにパスワードを入力します。

9 **次へ** をクリックします。

**システム管理者アカウント** ページが表示されます。

10 管理者アカウントを設定します。

- a **ユーザー名** フィールドに、管理者アカウント名を入力します。
- b **パスワード** フィールドに、管理者アカウントのパスワードを入力します。
- c **パスワードの確認** フィールドに、もう一度パスワードを入力してパスワードを確認します。

11 **次へ** をクリックします。

**サマリ** ページが表示されます。

12 **サマリ** ページの情報を確認します。

13 **終了** をクリックします。

確認ダイアログボックスが表示されます。

14 **はい** をクリックします。

プライマリ Data Collector のセットアップが完了すると、Data Collector が再起動されて、Unisphere Central のログインページが表示されます。

## 既存の Data Collector の Storage Manager Virtual Appliance への移行

Storage Manager Virtual Appliance をプライマリ Data Collector として使用するために、既存の Data Collector を Storage Manager Virtual Appliance に移行します。

これらの Data Collector オブジェクトは、以下の項目の移行中に転送されます。

- ユーザーおよびユーザーグループ
- Storage Center のマッピング
- パスワード設定
- 内部データベースの情報

# Data Collector の移行要件

Data Collector の Windows のインストールから Storage Manager Virtual Appliance へ移行するには、次の要件を満たす必要があります。

- Data Collector と Storage Manager Virtual Appliance が同じバージョンの Storage Manager Data Collector ソフトウェアを実行している必要があります。
- Data Collector の Windows のインストールには、実行中のタスクが存在しないようにする必要があります。移行後、これらのタスクが、Storage Manager Virtual Appliance に反映されないことがあります。
- vVol を使用している場合、Data Collector の移行前に、VASA プロバイダの登録を解除してください。

## 既存の Data Collector の移行

Storage Manager Virtual Appliance を、既存の Data Collector 情報を格納したプライマリ Data Collector として使用するために、既存の Data Collector を Storage Manager Virtual Appliance に移行します。

### 前提条件

仮想アプライアンスを導入して電源をオンにする必要があります。

### 手順

- 1 VMware vSphere で、Storage Manager Virtual Appliance インスタンスのスナップショットを作成します。
- 2 ウェブブラウザで、<https://仮想アプライアンス IP アドレス/ui/> にアクセスします。

**① | メモ:** ウェブブラウザの設定によっては、セキュリティアラートを確認して、続行しなければならない場合があります。

- 3 次の一時的なユーザーを使用して、Storage Manager にログインします。

- ユーザー名 : config
- パスワード : dell

**Data Collector 初期セットアップ** ウィザードの **はじめに** ページが表示されます。

- 4 **次へ** をクリックします。
- 5 **既存の Data Collector から移行します** ラジオボタンを選択します。
  - a **ホスト名または IP アドレス** フィールドに、既存の Data Collector のホスト名または IP アドレスを入力します。
  - b **Web Server ポート** フィールドに、既存の Data Collector ウェブサービスのポート番号を入力します。  
デフォルトポートは 3033 です。
  - c **ユーザー名** フィールドに、既存の Data Collector の管理者ユーザーのユーザー名を入力します。
  - d **パスワード** フィールドに、既存の Data Collector の管理者ユーザーのパスワードを入力します。
  - e **タイムゾーン** ドロップダウンメニューから、既存の Data Collector のタイムゾーンを選択します。

- 6 **次へ** をクリックします。

**ポート** ページが表示されます。

- 7 サービスのポート番号を変更する方法、またはサービスを有効 / 無効にする方法 :
  - a 変更するサービスを選択し、**編集** をクリックします。  
**ポートの編集** ダイアログボックスが開きます。
  - b サービスのポート番号を変更するには、**ポート** フィールドに異なるポート番号を入力します。
  - c サービスを有効または無効にするには、**有効** チェックボックスを選択または選択解除します。
  - d **OK** をクリックします。

- 8 **次へ** をクリックします。

**サマリ** ページが表示されます。

- 9 **サマリ** ページの情報を確認します。

- 10 **終了** をクリックします。

確認ダイアログボックスが表示されます。

- 11 **はい** をクリックします。  
Data Collector が再起動し、Unisphere Central のログインページが表示されます。
- 12 移行が完了したら、Storage Manager Data Collector サービスを Windows サーバで停止します。

## 移行後の手順

既存の Data Collector の設定に応じて、追加のセットアップタスクが必要になる場合があります。

- Active Directory の設定
- SSL 証明書のインポート、または新しい SSL 証明書の生成



# Storage Manager クライアントのインストールおよび設定

クライアントを Windows コンピュータにインストールし、これを使用して、Data Collector に接続します。

## Storage Manager アプリケーションページへの接続

Storage Manager Data Collector のインストールおよび設定後、Storage Manager アプリケーションページに接続し、Storage Manager Client をダウンロードできます。

Windows 用の Storage Manager Client または Linux 用の Storage Manager Client を Storage Manager アプリケーションページからダウンロードできます。

Storage Manager アプリケーションページの URL は、`https://data_collector_hostname_ip:web_server_port/dc/Server/`

- `data_collector_hostname_IP` : Data Collector のホスト名または IP アドレス。
- `web_server_port` : Data Collector のウェブサーバポート。デフォルトポートは 3033 です。

## Windows への Storage Manager Client のインストール

Storage Manager Client は、Data Collector または直接 Storage Center に接続するアプリケーションです。Storage Manager Client は Storage Center を表示および管理できます。Data Collector サーバまたは Data Collector サーバにネットワーク接続できるコンピュータに Storage Manager Client をインストールできます。

### 前提条件

ホストコンピュータは、「[Storage Manager Client の要件](#)」に記載されている要件を満たしている必要があります。

### 手順

- 1 ウェブブラウザで、Storage Manager アプリケーションページにアクセスします。  
このページの URL は `https://data_collector_hostname_ip:web_server_port/dc/Server/` です。
  - `data_collector_hostname_IP` : Data Collector のホスト名または IP アドレス。
  - `web_server_port` : Data Collector のウェブサーバポート。デフォルトポートは 3033 です。証明書の警告が表示されたら、警告を確認して続行します。
- 2 **Windows インストーラ (.exe) のダウンロード** をクリックして、インストーラファイルをコンピュータに保存します。
- 3 ダウンロードが完了したら、**Storage Manager Client Setup.exe** ファイルを開きます。
- 4 Windows セキュリティダイアログボックスが表示されている場合は、**はい** をクリックして、インストールを開始します。  
InstallShield ウィザードが開きます。
- 5 (オプション) Storage Manager Client を更新する場合は、確認ダイアログボックスで **はい** をクリックし、更新を実行します。
- 6 ウィザードの手順に従って、Storage Manager Client をインストールします。

## Linux への Storage Manager Client のインストール

Storage Manager Client は、Data Collector または直接 Storage Center に接続するアプリケーションです。Storage Manager Client は Storage Center を表示および管理できます。Data Collector サーバにネットワーク接続できる Linux コンピュータに Storage Manager Client をインストールします。

## 前提条件

- ホストコンピュータは、「[Storage Manager Client の要件](#)」に記載されている要件を満たしている必要があります。
- ユーザーは Linux コンピュータへの root 権限が必要です。
- Linux コンピュータには完全な X-Windows 環境が必要です。

## 手順

- 1 Storage Manager Client インストーラを Data Collector からダウンロードします。
  - a 次のコマンドを使用してディレクトリをダウンロードディレクトリに変更します。

```
$ cd download_directory
```
  - b 次のコマンドを使用して Storage Manager Client rpm ファイルをダウンロードします。

```
$ wget data_collector_hostname_IP:web_server_port --no-check-certificate https://data_collector_hostname_IP:web_server_port/dc/Server/web/apps/client/SmClient.rpm
```

    - `data_collector_hostname_IP` – Data Collector のホスト名または IP アドレス。
    - `web_server_port` – Data Collector のウェブサーバポート。デフォルトポートは 3033 です。
- 2 次のコマンドを使用して Storage Manager Client をインストールします。

```
# rpm -U SmClient.rpm
```

# クライアントを使用した Data Collector への接続

Storage Manager クライアントをインストールした後、それを使用して Data Collector に接続します。

- 1 **Storage Manager クライアントアプリケーション**を起動します。

① **メモ:** Linux コンピュータ上でターミナルを使用し、次のコマンドを実行して、アプリケーションディレクトリに移動します。

```
$ cd /var/lib/dell/bin
```

次に、次のコマンドを実行して、クライアントを起動します。

```
$ ./Client
```

- 2 ようこそ画面が表示されたら言語を選択し、**Storage Center** または **Data Collector** に**ログイン**をクリックします。
- 3 Storage Manager Client に表示される言語を変更するには、**表示言語** ドロップダウンメニューから言語を選択します。
- 4 次のフィールドを埋めます。
  - **ユーザー名** : Data Collector のインストール時に作成された Storage Manager ユーザーの名前を入力します。以前に作成した Storage Manager ユーザーの名前を使うこともできます。
  - **パスワード** : ユーザーのパスワードを入力します。以前に作成した Storage Manager ユーザーのパスワードを使用することもできます。
  - **ホスト / IP** : Data Collector をホストするサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。Data Collector とクライアントが同一システムにインストールされている場合は、代わりに `localhost` と入力することができます。
  - **ウェブサーバポート** : インストール中にウェブサーバのポートを変更した場合、更新されたポートを入力します。デフォルトポートは 3033 です。
- ① **メモ:** Windows 資格情報を使用 **チェックボックス** (ある場合) をオンにしないでください。この機能を使用するには、Data Collector を **Active Directory** と **Kerberos** 用に設定する必要があります。
- 5 **ログイン** をクリックします。

クライアントは、Data Collector に接続し、**ストレージ (SAN/NAS)** ビューが表示されます。

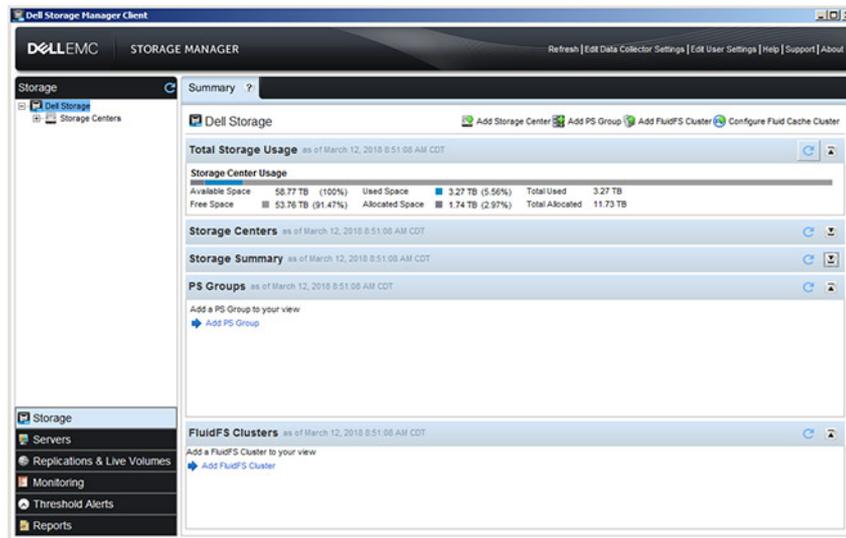


図 2. Storage Manager Client Storage ( SAN/NAS ) ビュー

## Storage Manager への Storage Center の追加

Storage Manager Client を使用して、Storage Manager Data Collector で集中管理する Storage Center を追加します。

### 前提条件

- Storage Center のホスト名または IP アドレスが必要です。
- Storage Center ユーザーアカウントのユーザー名およびパスワードが必要です。
  - Storage Center を Storage Manager Data Collector に初めて追加する場合は、管理者権限を持つ Storage Center ユーザーアカウントを指定する必要があります。その後他の Storage Manager ユーザーのために Storage Center を追加する場合は、Storage Center ユーザーアカウントにどの権限レベルでも指定できます。
  - お使いの Storage Manager ユーザーアカウントにレポーター権限がある場合、レポーター権限のある Storage Center のユーザーアカウントを指定する必要があります。
- Storage Manager Data Collector は、Storage Center 管理インタフェースとの接続が必要です。
- Storage Center 証明書は、Storage Manager に Storage Center を追加するために使用されるホスト名または管理 IP アドレスを含む必要があります。SSL 証明書を再生成する手順については、『Storage Manager Administrator's Guide』( Storage Manager 管理者ガイド ) を参照してください。

### 手順

- Storage Manager Client で、**Storage Center の追加** をクリックします。**Storage Center の追加** ダイアログボックスが表示されます。
  - メモ:** 1 つまたは複数の Storage Center が他の Storage Manager ユーザーと関連付けられている場合、ダイアログボックスで既存の Storage Center の選択または新しい Storage Center の追加ができます。
- Storage Center のログイン情報を入力します。
  - ホスト名** : Storage Center コントローラのホスト名または IP アドレスを入力します。デュアルコントローラ構成の Storage Center の場合は、管理コントローラの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
  - ユーザー名** および **パスワード** : Storage Center ユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。  
レポーターまたはボリュームマネージャ権限を持つ Storage Center ユーザーを指定する場合、Storage Manager から Storage Center へのアクセスは、Storage Center ユーザーに割り当てられている権限およびユーザーグループに基づいて制限されます。
  - フォルダ** : Storage Center の親フォルダを選択します。
- ( オプション ) **既存の Storage Center から設定を継承する** チェックボックスをオンにして、別の Storage Center に適用されている設定を使用するように Storage Center を設定します。このチェックボックスをオンにすると、ウィザードが閉じた後に、設定の継承 ウィザードが表示されます。
- 終了** をクリックします。

- **既存の Storage Center から設定を継承する** チェックボックスがオンになっていない場合、その Storage Manager が Storage Center に追加されます。
  - **既存の Storage Center から設定を継承する** チェックボックスが選択されている場合、設定の継承 ダイアログボックスが表示されます。
- 5 (設定の継承のみ) 継承する Storage Center 設定を選択します。
- a 設定を継承する Storage Center を選択し、**次へ** をクリックします。ウィザードの次のページに進みます。
  - b 継承する設定の各項目のチェックボックスにチェックを付けます。
  - c 作業が完了したら、**完了** をクリックします。
    - SupportAssist プロキシ、Secure Console プロキシ、または SMTP サーバにパスワードが設定されていない場合、ダイアログボックスが閉じます。
    - SupportAssist プロキシ、Secure Console プロキシ、または SMTP サーバのパスワードを設定した場合、必要なパスワードを再入力するように求められます。
  - d 必要なパスワードを入力して、ウィザードを完了します。

## 次の手順

インストール完了後、基本タスクを実行して、使用環境に合わせて Storage Manager を設定します。これらのタスクは設定に依存するため、一部のタスクはご使用のサイトに適用されないことがあります。

設定の手順の詳細およびその方法については、『Storage Manager Administrator's Guide』( Storage Manager 管理者ガイド ) または『Unisphere and Unisphere Central for SC Series Administrator's Guide』( Unisphere および Unisphere Central for SC Series 管理者ガイド ) を参照してください。

- Storage Manager ユーザーを追加する。
- Data Collector を設定し、Active Directory または OpenLDAP ディレクトリサービスを使用して Storage Manager ユーザーを認証する。
- Storage Manager に Storage Center を追加する。
- Storage Center ボリュームを作成する。
- Storage Center にサーバーを追加する。
- Storage Manager に FluidFS クラスタを追加する。
- 電子メール通知を設定する。
- リモート Storage Center およびレプリケーション QoS を設定する。
- レプリケーションおよび Live Volume を設定する。
- 災害復旧計画を事前定義する。
- VMware vSphere Virtual Volumes を設定する。

# Storage Manager ソフトウェアのアップデート

次のタスクを使用して、Storage Manager Data Collector、Storage Manager Client、Storage Manager Server Agent、および Storage Manager Virtual Appliance をアップデートします。

## Storage Manager Data Collector のアップデート

Storage Manager Data Collector を新しいバージョンにアップデートするには、以下の手順に従います。

### 前提条件

- アップデートしている Storage Manager Data Collector のバージョンは 15.3.1 以降である必要があります。
- Data Collector をホストするサーバは、64 ビットのオペレーティングシステムを実行している必要があります。Data Collector が 32 ビットサーバにインストールされている場合は、64 ビットのオペレーティングシステムに移行します。
- 管理されている各 Storage Center に対して、Storage Center 証明書には、Storage Center を Storage Manager に追加する際に使用したホスト名または管理 IP アドレスが記載されている必要があります。

### 手順

- 1 Storage Manager ソフトウェアをダウンロードします。
- 2 Storage Manager Data Collector セットアップファイルを解凍します。
- 3 Storage Manager Data Collector セットアップファイルを実行して、Data Collector をアップデートします。  
Data Collector Manager が開き、Data Collector サービスが開始しようとします。

**① メモ:** Data Collector サービスの開始まで、少なくとも 60 分待機します。サービスの開始に 60 分以上かかっている場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

- 4 リモート Data Collector を使用している場合は、リモート Data Collector をホストしているサーバでこの手順を繰り返します。

## Storage Manager Client のアップデート

Storage Manager Client の既存のインストールを新しいバージョンにアップデートするには、次の手順に従います。

- 1 Storage Manager Client を使用して、アップデートした Data Collector に接続します。  
Storage Manager Client により、Storage Manager Client インストールファイルをダウンロードするよう求められます。
- 2 **はい** をクリックします。
- 3 インストーラを実行して指示に従います。

## Storage Manager Server Agent のアップデート

Storage Manager Server Agent をアップデートするには、以下の手順に従います。Data Collector が管理するすべてのサーバの Storage Manager Server Agent をアップデートします。

### 前提条件

- Server Agent は Data Collector に接続している必要があります。
- Data Collector は新しいバージョンにアップデートする必要があります。

## 手順

- 1 Server Agent Manager を起動します。
- 2 **アップグレードのチェック** をクリックします。  
Data Collector から Server Agent インストーラがダウンロードされます。
- 3 Server Agent インストーラを起動し、指示に従って Server Agent をアップデートします。

# Storage Manager Virtual Appliance のアップデート

Storage Manager Virtual Appliance をアップデートするには、次の手順を実行します。

## このタスクについて

Storage Manager Virtual Appliance をアップデートしても、VMware vSphere Client に表示されるバージョン番号は変わりません。VMware vSphere Client には、最初に導入された Storage Manager Virtual Appliance のバージョン番号が常に表示されます。

## 手順

- 1 Storage Manager Virtual Appliance のアップデートをダウンロードします。  
アップデートパッケージのファイル名は、DSM-VA-x.x.x.x.zip です。x.x.x.x は Storage Manager ソフトウェアのバージョン番号です。  
**① メモ:** 2016 R2 以前の Storage Manager Virtual Appliance をアップデートする場合は、アップデートを実行する前にアップデートパッケージファイル名の末尾の番号を 999 に変更してください。たとえば、アップデートパッケージのファイル名が DSM-VA-18.1.2.1.zip だとすると、DSM-VA-18.1.2.999.zip にファイル名を変更します。
- 2 ウェブブラウザで、https://仮想アプライアンス IP アドレス/ui/ にアクセスします。  
**① メモ:** ウェブブラウザの設定によっては、セキュリティアラートを確認して、続行しなければならない場合があります。
- 3 管理者権限を持つユーザーとして Storage Manager Virtual Appliance にログインします。  
Unisphere Central **ホーム** ページが表示されます。
- 4 **Data Collector** をクリックします。  
**Data Collector** ビューが表示されます。
- 5 **一般** タブをクリックし、次に **サマリ** サブタブをクリックします。
- 6 **アップデートのインストール** をクリックします。  
**パッケージのアップロード** ダイアログボックスが開きます。
- 7 **ファイルの選択** をクリックします。  
**開く** ダイアログボックスが開きます。
- 8 Storage Manager Virtual Appliance のアップデートパッケージの Zip ファイルを選択し、**開く** をクリックします。
- 9 **OK** をクリックします。  
**パッケージのインストール** 確認ダイアログボックスが開きます。
- 10 **はい** をクリックします。  
Storage Manager Virtual Appliance がアップデートされます。  
**① メモ:** Storage Manager Virtual Appliance のアップデートには最長 15 分かかることがあります。アップデートが完了すると、Unisphere Central のログインページが表示されます。
- ① メモ:** Storage Manager Virtual Appliance 2016 R3 またはそれ以前のバージョンから Storage Manager Virtual Appliance 2018 R1 以降にアップデートした場合、ブラウザを閉じ、最長で 15 分待ってからブラウザを再度開いて、Storage Manager Virtual Appliance にログインします。