



PowerProtect Data Manager 19.11

導入ガイド

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 ロスの可能性を示し、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。


はじめに.....	5
章 1: はじめに.....	10
PowerProtect Data Manager ソフトウェアの紹介.....	10
サポートされているインターネット プロトコル バージョン	11
サポートされていないファイルシステムの変更.....	11
参考情報.....	11
の用語.....	12
PowerProtect Data Manager UI へのアクセス.....	13
Get Started ウィンドウ.....	14
UI ツールおよびオプション	14
データをエクスポートする.....	18
エクスポート対象フィールド.....	19
顧客フィードバック.....	20
一般フィードバックの提供.....	21
セキュリティ 構成.....	21
ロールベースのセキュリティ	22
章 2: 導入の準備.....	23
PowerProtect Data Manager のライセンス取得.....	23
PowerProtect Data Manager の相互運用性の概要.....	24
Microsoft Application Agent、Oracle RMAN エージェント、PowerProtect Data Manager の相互運用性.....	24
File System agent の相互運用性とサポートされているオペレーティング システム.....	25
メモリーの最適化.....	26
仮想マシン, virtual machine メモリーの調整.....	26
vCenter Server、VM Direct Engine、DD システムの拡張性に関する制限.....	27
VMware 環境での PowerProtect Data Manager のリソース要件.....	27
外部 VM Direct Engine の要件.....	27
PowerProtect 検索エンジンの要件.....	28
ネットワークの条件.....	28
章 3: 導入.....	29
PowerProtect Data Manager の導入方法.....	29
vCenter Server への OVA ファイルの導入.....	30
章 4: 構成.....	32
PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスの構成.....	32
ネットワーク セットアップの問題のトラブルシューティング.....	34
構成の失敗をトラブルシューティングするためのログ バンドルの作成.....	34
PowerProtect Data Manager の SupportAssist の設定.....	35
SupportAssist への移行.....	35
SupportAssist のアクセス キーと PIN の生成.....	36
SupportAssist を使用したサポート サービスへの接続.....	36
連絡先データのアップデートまたは設定.....	37
AutoSupport の追加.....	37

SupportAssist 接続の設定の変更.....	37
SupportAssist の有効化または無効化.....	38
SupportAssist のトラブルシューティング.....	38
章 5: アップデートの実行.....	40
アップデート パッケージの管理.....	40
アップデート パッケージの自動チェック.....	40
自動ダウンロードのトラブルシューティング.....	41
アップデート パッケージを手動で確認する.....	41
アップデート パッケージのダウンロード.....	41
アップデート パッケージのアップロード.....	42
アップデート パッケージの削除.....	42
アップデート パッケージの事前チェックを実行する.....	42
アップデート パッケージのインストール.....	43
PowerProtect Data Manager のバージョンのアップデート.....	44
更新された PowerProtect Data Manager のリリース済みバージョンからのアップデート.....	45
PowerProtect Data Manager のバージョン 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 へのアップデート.....	46
PowerProtect Data Manager のバージョン 19.8 からバージョン 19.11 へのアップデート.....	48
PowerProtect Data Manager のバージョン 19.7 からバージョン 19.11 へのアップデート.....	50
付録 A: 導入のベスト プラクティスとトラブルシューティング.....	53
PowerProtect Data Manager 導入時のベスト プラクティス.....	53
PowerProtect Data Manager のソフトウェア アップデートのトラブルシューティング.....	53

はじめに

製品ラインを改善するための努力の一環として、ソフトウェアおよびハードウェアのリビジョンを定期的にリリースしています。そのため、本書で説明されている機能の中には、現在お使いのソフトウェアまたはハードウェアのすべてのバージョンでサポートされているわけではない機能もあります。製品のリリース ノートには、製品の機能に関する最新情報が掲載されています。

製品が正常に機能しない、またはこのマニュアルの説明通りに作動しない場合には、カスタマー サポートにお問い合わせください。

 **メモ:** このマニュアルには、発行時点で正確だった情報が記載されています。[カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスして、このマニュアルの最新バージョンを使用していることを確認してください。

製品名

Data Domain (DD) は現在 PowerProtect DD です。このドキュメント、ユーザー インターフェイス、および製品の他の場所に記載されている Data Domain または Data Domain システムの参考資料には、PowerProtect DD システムと旧 Data Domain システムが含まれています。多くの場合、ユーザー インターフェイスはまだアップデートが行われていないため、今回の変更が反映されていません。

使用言語

このドキュメントには、デル・テクノロジーズ, Dell Technologies の現在のガイドラインと一致していない言語が含まれている場合があります。デル・テクノロジーズ, Dell Technologies では、将来のリリースでドキュメントをアップデートし、それに応じて言語を訂正する予定です。

このドキュメントには、デル・テクノロジーズ, Dell Technologies の管理下ではなく、デル・テクノロジーズ, Dell Technologies のコンテンツに関する現在のガイドラインと一致していない、サードパーティーのコンテンツの言語が含まれている場合があります。関連するサードパーティーによってこのようなサードパーティーのコンテンツがアップデートされる場合、このドキュメントはそれに応じて訂正されます。

Web サイトのリンク

このドキュメントで使用されている Web サイトのリンクは、発行時点で有効だったリンクです。リンク切れに気付いた場合は、ドキュメントのフィードバックとして提供していただければ、デル・テクノロジーズ, Dell Technologies の従業員が必要に応じてドキュメントをアップデートします。

目的

このドキュメントでは、Dell PowerProtect Data Manager ソフトウェアを導入する方法について説明します。

対象読者

このドキュメントは、PowerProtect Data Manager ソフトウェアを導入するシステム管理者を対象としています。

変更履歴

次の表に、このドキュメントの変更履歴を示します。

表 1. 変更履歴

リビジョン	日付	説明
01	2022 年 6 月 21 日	PowerProtect Data Manager バージョン 19.11 向けの本書のイニシャルリリース。

互換性情報

PowerProtect Data Manager ソフトウェアのソフトウェア互換性情報については、[E-Lab Navigator](#) を参照してください。

関連ドキュメント

次の資料は「[カスタマー サポート](#)」で入手可能であり、追加情報を提供しています。

表 2. 関連ドキュメント

役職	コンテンツ
PowerProtect Data Manager 管理およびユーザー ガイド	ソフトウェアの構成方法が記載されています。
PowerProtect Data Manager 導入ガイド	ソフトウェアを導入する方法について説明します。
PowerProtect Data Manager ライセンス ガイド	ソフトウェアのライセンスを取得する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager リリース ノート	ソフトウェアの新機能、既知の制限、環境、システム要件に関する情報が記載されています。
PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド	セキュリティに関する情報が含まれます。
PowerProtect Data Manager Amazon Web Services 導入ガイド	Amazon Web Services (AWS) にソフトウェアを導入する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Azure 導入ガイド	Microsoft Azure にソフトウェアを導入する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Google Cloud Platform 導入ガイド	Google Cloud Platform (GCP) にソフトウェアを導入する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager クラウド ディザスター リカバリー 管理およびユーザー ガイド	クラウド ディザスター リカバリー(クラウド DR)の導入、AWS クラウドや Azure クラウドでの仮想マシンの保護、およびリカバリー操作の実行方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Cyber Recovery ユーザー ガイド	PowerProtect Cyber Recovery ソフトウェアのインストール、アップデート、パッチ、アンインストールの方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager ファイル システム ユーザー ガイド	ファイルシステム データ保護のために File System Agent でソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Kubernetes ユーザー ガイド	Kubernetes クラスターにおいてネームスペースと PVC をバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Microsoft Exchange Server ユーザー ガイド	Microsoft Exchange Server 環境においてデータをバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Microsoft SQL Server ユーザー ガイド	Microsoft SQL Server 環境においてデータをバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager Oracle RMAN ユーザー ガイド	Oracle Server 環境においてデータをバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。

表 2. 関連ドキュメント（続き）

役職	コンテンツ
PowerProtect Data ManagerSAP HANA ユーザー ガイド	SAP HANA サーバー環境においてデータをバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data ManagerStorage Direct ユーザー ガイド	Storage Direct エージェントでソフトウェアを構成および使用し、スナップショットバックアップテクノロジーを活用してVMAXストレージアレイ上のデータを保護する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager ネットワーク接続型ストレージ ユーザー ガイド	ネットワーク接続型ストレージ(NAS)の共有とアプライアンスにあるデータを保護およびリカバリーするために、ソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager 仮想マシン ユーザー ガイド	vCenter Server 環境において仮想マシンと仮想マシン ディスク (VMDK)をバックアップおよびリストアするためにソフトウェアを構成および使用する方法について説明しています。
PowerProtect Data Manager による VMware Cloud Foundation デザスター リカバリー	VMware Cloud Foundation (VCF)環境のエンドツーエンドのデザインスター リカバリーを実行する方法について詳しく説明しています。
PowerProtect Data Manager パブリック REST API のドキュメント	デル・テクノロジーズ, Dell Technologies API が含まれていて、その使用方法を説明するチュートリアルが用意されています。
vRealize Automation Data Protection Extension (データ保護シテムのインストールおよび管理ガイド用)	vRealize Data Protection Extension のインストール、構成、使用方法を説明しています。

表記規則

本書では次の表記規則を使用します。

表 3. 表記規則

Formatting	説明
[太字]	ボタン名、フィールド名、タブ名、メニュー パス名など（ユーザーが選択またはクリックする）インターフェイス要素を示します。ダイアログ ボックス、ページ、ペイン、タイトル付きの画面領域、表ラベル、ウィンドウの名前にも使用します。
斜体	本文内で参照される出版物の完全なタイトルを示します。
Monospace	以下の場合に使用： <ul style="list-style-type: none"> システム コード エラー メッセージやスクリプトなどのシステム出力 パス名、ファイル名、ファイル名拡張子、プロンプト、構文 コマンドおよびオプション
モノスペース斜体	変数に使用します。
モノスペース太字	ユーザーによる入力値を示します。
[]	角括弧は、オプション値を示します。
	垂直線は、他の選択を示します。垂直線は他の選択があることを示します。
{ }	中括弧内は、ユーザーが指定する必要がある内容を示します（例：x、y、z）。
...	省略記号は、例の中で省略した必須ではない情報を示します。

以下の関連資料を使用して、この製品に関する詳細な情報を入手したり、サポートを受けたり、フィードバックを送信したりすることができます。

製品ドキュメントの入手先

- [カスタマー サポート](#)の Web サイト
- [コミュニティ ネットワーク](#)

サポートの取得方法

[カスタマー サポート](#)の Web サイトを利用すると、製品ライセンス、ドキュメント、アドバイザリー、ダウンロード、ハウツーおよびトラブルシューティングの情報にアクセスできます。カスタマー サポートに問い合わせる前に、この情報に基づいて、製品に関する問題を解決できる場合があります。

製品専用ページにアクセスするには、以下の手順を実行します。

1. [カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスします。
2. 検索ボックスに、製品名を入力して、表示される一覧から製品を選択します。

ナレッジベース

ナレッジベースには適用可能なソリューションが含まれており、ソリューション番号（たとえば、KB000xxxxxx）またはキーワードで検索することができます。

ナレッジベースを検索するには、以下の手順を実行します。

1. [カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスします。
2. [Support] タブで、[ナレッジベース] をクリックします。
3. 検索ボックスにソリューション番号またはキーワードを入力します。（オプション）検索ボックスに製品名を入力し、表示されたリストから製品を選択して、検索を特定の製品に限定することができます。


ライブ チャット

サポート エージェントとの対話型ライブ チャットに参加するには、次の手順を実行します。

1. [カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスします。
2. [Support] タブで、[Contact Support] をクリックします。
3. [[Contact Information]] ページで、関連するサポートをクリックし、続行します。

サービス リクエスト

サポート エージェントからの詳細なヘルプが必要な場合は、サービス リクエストを送信します。サービス リクエストを送信するには、次の手順を実行します。

1. [カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスします。
 2. [Support] タブで、[Service Requests] をクリックします。
-  **メモ:** サービス リクエストを作成するには、有効なサポート契約が結ばれている必要があります。アカウントや有効なサポート契約の入手方法の詳細については、セールス担当者にお問い合わせください。サービス リクエストの詳細を取得するには、Service Request Number フィールドにサービス リクエスト番号を入力し、右矢印をクリックします。

オープンしたサービス リクエストを確認するには、次の手順を実行します。

1. [カスタマー サポート](#)の Web サイトにアクセスします。
2. [Support] タブで、[Service Requests] をクリックします。
3. [[Service Requests]] ページの [Manage Your Service Requests] で [View All Dell Service Requests] をクリックします。

オンライン コミュニティ

ピアの連絡先、対話、製品サポートおよびソリューションのコンテンツについては、[コミュニティ ネットワーク](#)にアクセスしてください。対話形式により、お客様、パートナー、認定専門資格保持者とオンラインで対話します。

フィードバックを提供する方法

マニュアルの正確性、構成、全体的な品質向上のため、お客様からのフィードバックをお待ちしております。フィードバックは、こちらのアドレス宛にお寄せください。DPAD.Doc.Feedback@emc.com

はじめに

トピック：

- [PowerProtect Data Manager ソフトウェアの紹介](#)
- [サポートされているインターネット プロトコル バージョン](#)
- [サポートされていないファイルシステムの変更](#)
- [参考情報](#)
- [の用語](#)
- [PowerProtect Data Manager UI へのアクセス](#)
- [データをエクスポートする](#)
- [顧客フィードバック](#)
- [セキュリティ 構成](#)

PowerProtect Data Manager ソフトウェアの紹介

PowerProtect Data Manager ソフトウェアは、ソフトウェアデファインドのデータ保護、重複排除、運用の俊敏性、セルフサービス、IT ガバナンスを提供するソリューションです。

PowerProtect Data Manager には、次のような主要機能があります。

表 4. 主要機能

統合された重複排除、レプリケーション、および再利用によるソフトウェアデファインドのデータ保護
集中型 IT ガバナンスと結合されたネイティブ アプリケーションからのデータ バックアップ/リカバリー セルフサービス動作
統合クラウド階層化によるマルチクラウド最適化
SaaS ベースのモニタリングおよびレポート作成
導入、拡張、およびアップデートを容易にする先進サービスベースのアーキテクチャ

PowerProtect Data Manager は、データ保護ポートフォリオ内で複数のデータ保護製品を統合し、データ保護アズ ア サービスを実現します。これにより、次のようなメリットが得られます。

表 5. メリット

データ保護チームは、プロビジョニング、オートメーション、およびスケジュールを備えたデータ パスを作成して、ハイパフォーマンスのバックアップ/リカバリーを実現する保護エンジンをデータ保護インフラストラクチャに組み込むことができます
大規模環境のバックアップ管理者は、PowerProtect Data Manager サーバー上の一元的な場所から次の資産タイプのバックアップをスケジュール設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • VMware 仮想マシン • ファイル システム • VMAX ストレージ グループ • Kubernetes クラスタ • Microsoft Exchange Server および Microsoft SQL Server データベース • Oracle Database • SAP HANA データベース • ネットワーク接続型ストレージ(NAS)共有
エージェントベースのアプローチにより、アプリケーション サーバー上のデータベースを自動的に検出し、保護することができます。
次の方法で、セルフサービスと一元化された保護を有効化します。 <ul style="list-style-type: none"> • サービスレベル目標(SLO)のモニタリング

表 5. メリット（続き）

<ul style="list-style-type: none"> 目標リカバリーポイント(RPO)違反の特定
大容量バックアップ ストリームの実行に最適化された VM Direct Engine を使用してデータを移動する外部 VM Direct アプライアンスの導入をサポート
<p>次の機能を備えた基本的な組み込み型 VM Direct Engine が付属しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> これは、外部 VM Direct Engine で障害が発生した場合、またはそれが無効になっているか使用不可の場合に、バックアップおよびリストア操作を実行するための代替プロキシとして自動的に使用されます バックアップ ストリームを実行するための容量が限られている Transparent Snapshot Data Mover (TSDM)保護メカニズムを使用する仮想マシンのクラッシュコンシステント保護ポリシーで動作可能 これにより、PowerProtect Search で使用される検索サービスが有効になります
PowerProtect Search がサポートされています。これにより、バックアップ管理者は、VM/NAS ファイルのコピーを迅速に検索し、リストアできます
仮想マシンとオンデマンド バックアップ/リストアの自動プロビジョニングが可能な、vRealize Automation DP 拡張機能をサポート
クラウド ディザスター リカバリー(Cloud DR)と統合。これには、AWS および Azure のクラウドにおける Cloud DR の導入、保護、およびリカバリー操作ワークフローが含まれる
PowerProtect Cloud Snapshot Manager と統合して、統一された PowerProtect Data Manager ダッシュボードで PowerProtect Cloud Snapshot Manager のジョブ、アラート、レポートを表示
PowerProtect Cyber Recovery と統合して、サイバー脅威から PowerProtect Data Manager 環境の整合性を保護
<p>PowerProtect Data Manager の監視、構成、オーケストレーションを可能にする RESTful API インターフェイスを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の自動化フレームワークを統合可能 新しいスクリプトを迅速に書き込み可能 簡単に実行できるチュートリアルを用意

サポートされているインターネット プロトコル バージョン

PowerProtect Data Manager は、IPv4 アドレスの使用のみをサポートします。

IPv6 アドレスを使用すると、エラーまたはその他の予期しない反応が発生する可能性があります。PowerProtect Data Manager を使用してネットワーク経由で接続するようにデバイスを構成する場合は、IPv4 アドレスのみを使用します。

サポートされていないファイルシステムの変更

PowerProtect Data Manager および PowerProtect DD システムのファイルとディレクトリーは、のドキュメントとガイダンスに従っている場合にのみ変更する必要があります。

製品ガイドに記載されていないか、カスタマー サポートから伝達されていない、次のファイルシステム操作の実行はサポートされていません。

- ファイルまたはディレクトリーの追加、削除、編集、その他の変更
- 読み取り専用権限以外を使用した DD ファイル システムの手動マウント
- ファイルシステム手順の変更
- ファイルシステム手順のステップのコマンドを別のコマンドで置き換えること

参考情報

本書の手順の一部に関するさらなる詳細については、他の関連資料を参照してください。

PowerProtect Data Manager 出版物のリストについては、「はじめに」の「関連ドキュメント」を参照してください。

DD Virtual Edition の詳細については、[カスタマー サポート](#)で次の文書を参照してください。

表 6. 関連する PowerProtect DD Virtual Edition ドキュメント

PowerProtect DD Virtual Edition in VMware Cloud インストールおよび管理ガイド
PowerProtect DD Virtual Edition in Google Cloud Platform インストールおよび管理ガイド
PowerProtect DD Virtual Edition on Premise インストールおよび管理ガイド
PowerProtect DD Virtual Edition in Azure インストールおよび管理ガイド
PowerProtect DD Virtual Edition in Amazon Web Services インストールおよび管理ガイド

の用語

PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスおよびドキュメントの用語を理解しておいてください。

次の表には、PowerProtect Data Manager を使用するために知る必要がある名前と用語の詳細情報が記載されています。

表 7. 用語リスト

用語	説明
アプリケーション エージェント	PowerProtect Data Manager を使用して、保護を管理するアプリケーション エージェントは、アプリケーションまたはデータベース ホスト サーバーに、インストールされています。これらのエージェントは、データベースとアプリケーション向けで、一般的に DD Boost Enterprise Agents (DDBEA)と呼ばれています。
アプリケーション対応	Microsoft SQL Server 用の追加のアプリケーション対応データ保護を含む仮想マシン, virtual machine の保護ポリシーです。アプリケーション対応の仮想マシン, virtual machine 保護ポリシーでは、仮想マシン, virtual machine のイメージのバックアップ中にアプリケーションを停止して、Microsoft SQL Server データベースのフル バックアップを実行する機能が提供されます。また、ポリシー内にある仮想マシン, virtual machines の Microsoft SQL Server のログ バックアップをスケジュールすることもできます。
資産	資産とは、仮想マシン, virtual machines、データベース、ファイル システムなどを含め、保護を管理する PowerProtect Data Manager のオブジェクトを指します。
資産ソース	PowerProtect Data Manager の保護対象の資産は、vCenter Server、アプリケーションまたはデータベース ホスト、およびファイル サーバーを含む資産ソース内に存在します。
クラウド階層ストレージ	クラウド階層ストレージを保護ストレージ システムに追加して、重複排除ストレージ容量を、Elastic Cloud Storage のセキュアなアプライアンスを含む、パブリックまたはプライベート オブジェクトストレージ クラウド内の低コストのオブジェクトストレージに拡張できます。
コピー	PowerProtect Data Manager のコピーは、資産の point-in-time バックアップ コピーとなります。
コピー マップ	PowerProtect Data Manager コピー マップは、保護ストレージ上のバックアップ コピーの場所を視覚的に表示したものであり、コピーがある保護されたすべての資産に対して使用できます。
検出	検出は、インフラストラクチャ コンポーネントを保護してスキャンし、その稼働状態とステータスを監視するために、資産ソースをスキャンして新しい資産を検索する内部処理です。
インスタント アクセス	PowerProtect Data Manager 仮想マシン, virtual machine バックアップ コピーは、実行中の仮想マシン, virtual machines として、保護ストレージ ターゲットから直接アクセス、マウントおよび起動できます。この操作は、インスタント アクセスと呼ばれます。vMotion を使用して、コピーを本番環境の VMware データストアに移動することもできます。PowerProtect Data Manager 仮想マシン, Virtual machine のアプリケーション対応バックアップ コピーを、実行中の Microsoft SQL Server データベースとして保護ストレージから直接マウントできます。これには、ログ バックアップをロール フォワードする機能が含まれます。vMotion を使用して、これらの Microsoft SQL Server データベース ディスクを本番 VMware データストアに移動させることもできます。
PowerProtect Data Manager エージェント	PowerProtect Data Manager を介してアプリケーション エージェントをモニタリングおよび管理するために、PowerProtect Data Manager に含まれるエージェントです。各アプリケーション エージェント ホスト サーバーにインストールされます。
保護ポリシー	保護ポリシーは、バックアップ タイプ、資産、バックアップの開始時間と終了時間、バックアップ デバイス、バックアップの保存期間を含む、バックアップ データのライフ サイクル全体を構成し、管理します。

表 7. 用語リスト（続き）

用語	説明
サービスレベル アグリーメント(SLA)	保護ポリシーの上に重ねることのできるオプションのポリシーです。SLA では、保護アクティビティについて追加でチェックを実行することにより、保護目標が組織の基準を満たしていることを確認します。SLA は、1 個以上のサービスレベル目標で構成されています。
サービスレベル目標(SLO)	企業の要件に従って、バックアップの目標リカバリーポイント(RPO)、暗号化、場所の基準を設定する定義可能なルール。

PowerProtect Data Manager UI へのアクセス

PowerProtect Data Manager では、Web ベースの UI を使用して、ネットワーク上の任意の場所からシステム機能と設定を管理およびモニターすることができます。

手順

1. 仮想アプライアンスへのネットワーク アクセス権を持つホストから、Google Chrome を使用してアプライアンスに接続します。

`https://<appliance_hostname>`

メモ: アプライアンスのホスト名または IP アドレスを指定できます。

2. ユーザー名とパスワードを使用してログインします。

ユーザー名は、`user[@domain]` の形式に従います。ここでの `domain` は、ユーザーを特定の ID プロバイダーに関連付けるオプションの識別子です。

例：`jsmith` または `administrator@test-lab`。

- ドメインを指定しない場合、認証サービスはデフォルト ID プロバイダーを確認します。
- ドメインを指定すると、認証サービスはそのドメインの外部 ID プロバイダーを調べて、ログインを許可するかどうかを判断します。

ドメインは大文字と小文字が区別されます。ID プロバイダーの構成時と同じ大文字と小文字を使用してドメインを指定します。そうでない場合、次のようなエラー メッセージが表示されることがあります：500: Resources cannot be retrieved.

メモ:

ユーザー インターフェイスが 30 分以上放置され、タイムアウトした場合、ログイン ページにエラー 503: Unknown Error が表示されることがあります。この問題が発生した場合は、エラーを閉じて、ユーザー名とパスワードを使用して再度ログインします。

期限切れのパスワードを使用してログインをしている場合は、すぐにパスワードのリセットを行ってください。パスワードを変更する前に [Cancel] をクリックするか、ブラウザを閉じるか、ページから移動すると、認証情報が以降のログインで無効になります。認証情報を再度有効にする方法に関しては、*PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*に REST API を使用してパスワードのリセットをする手順が記載されています。

ID プロバイダーが認証情報を検証すると、認証サービスはユーザー トークンを発行します。PowerProtect Data ManagerUI では、トークン情報を使用してアクティビティ許可します。

システム構成を変更していない場合は、デフォルト ID プロバイダーがローカル ID プロバイダーになります。

使用可能なユーザー ロールと関連する権限の詳細については、*PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*を参照してください。アカウントに関連づけられたロールによって、ユーザーが表示および使用できる UI の部分と、ユーザーが実行できる操作が決まります。

初めて PowerProtect Data Manager UI にアクセスする場合は、未署名の証明書についての警告が web ブラウザーに表示されることがあります。

PowerProtect Data ManagerUI と Web ブラウザーとの間の通信を暗号化するセキュリティ証明書は、自己署名されています。自己署名証明書は、安全な web ページをホストしている Web サーバーによって署名されます。この証明書は問題ありません。この証明書は、Web ブラウザーとサーバーとの間で暗号化されたチャネルを確立するには十分なものです。ただし、これは信頼できる認証局によって署名されていません。


[Get Started] ウィンドウが表示され、最初の導入時に必要な構成オプションが表示されます。このウィンドウをスキップして、[Dashboard] に直接移動するには、[Launch] をクリックします。

[Dashboard] ウィンドウの詳細は、次のとおりです。

- 左ペインには、使用可能なメニュー アイテムへのリンクが表示されます。その他のオプションを表示するには、メニュー アイテムを展開します。
- PowerProtect Data Manager バナーのアイコンは、追加のオプションを提供します。

Get Started ウィンドウ

[Get Started] のウィンドウから、PowerProtect Data Manager システムを最初に導入する際に必要な構成オプションを利用できます。このウィンドウは、[Launch] をクリックするまで、毎回のログイン時にデフォルトで表示されます。

[Get Started] ウィンドウには、いつでもアクセスできます。未構成の開始オプションを表示するには、 をクリックして、[Getting Started] を選択します。

[Get Started] ウィンドウでは、次のメニュー項目を構成または編集できます。

表 8. PowerProtect Data Manager Get Started のメニュー項目

オプション	説明
[License]	[License] ウィンドウを起動すると、ライセンス ファイルを PowerProtect Data Manager に追加するよう求められます。ライセンスがアップロードされると、ライセンスの詳細（容量の使用状況やソフトウェア ID など）が表示されます。
[サポート]	[Support] ウィンドウを起動すると、SupportAssist と AutoSupport を構成し、アプリケーション通知とメッセージ用に E メール サーバーをセット アップできます。
[資産]	[Asset Sources] ウィンドウを起動すると、PowerProtect Data Manager がサポートする資産ソース タイプを有効化できます。資産ソースを有効化すると、資産の保護のためにソースを追加および登録できます。
[ストレージ]	[Add Storage] ウィンドウを起動すると、プライマリ バックアップおよび複製されたコピーの保護ストレージとして、PowerProtect DD システムまたは PowerProtect DD Management Center を追加できます。

UI ツールおよびオプション

PowerProtect Data Manager UI で使用可能なツール、ウィンドウ、バナーのオプションについて説明します。

ダッシュボード

PowerProtect Data Manager UI にログインするとダッシュボードが表示され、左側のナビゲーション ペインからアクセスできます。このウィンドウには、6 個のウィジェットを通じて PowerProtect Data Manager システムの全体的な状態のハイレベル ビューが表示されます。次の表に、各ウィジェットの説明を示します。

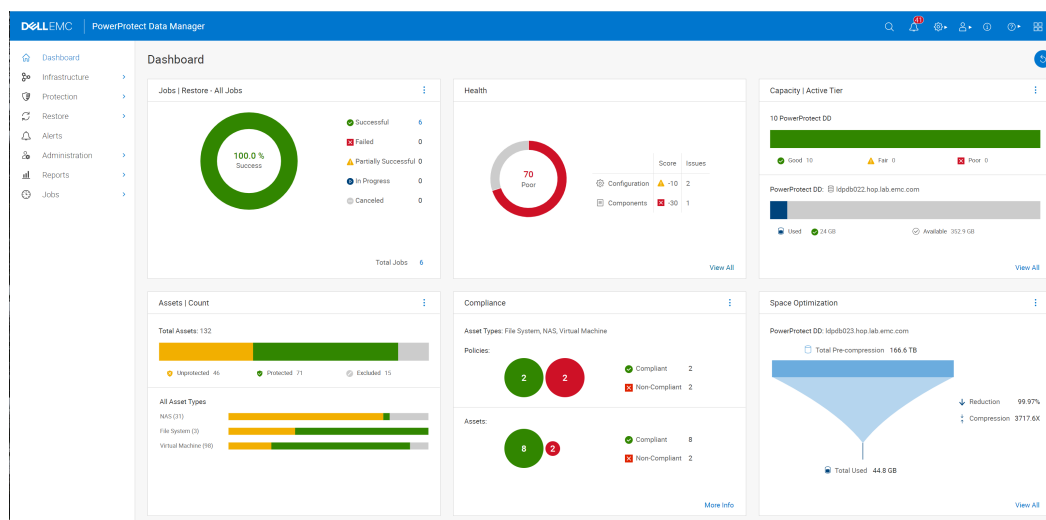


図 1. ダッシュボードのウィジェット

表 9. PowerProtect Data Manager ダッシュボード

ダッシュボード ウィジェット	説明
[Jobs Protection], [Jobs Restore], [Jobs System]	<p>このウィジェットは、PowerProtect Data Manager で進行中の、または指定された期間に実行されたバックアップ、リストア、システム ジョブのステータスを色分けで表示します。[Jobs Protection] はデフォルトで表示され、過去 24 時間に行われたジョブが表示されます。</p> <p>ウィジェットの上部にある 3 個の縦のドットをクリックして、次の操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Protection], [Restore], または [System] を選択して、ウィジェットのジョブ ビューを切り替えます。 • 表示するジョブの期間 (過去 24 時間、過去 3 日間、過去 7 日間、またはすべて) を選択します。期間を選択すると、ウィジェットがアップデートされ、その期間内に実行されたジョブのみが表示されます。 <p>チャート内の色をクリックして、特定のステータスのジョブに関する詳細を表示するか、各ステータスの横にあるリンクをクリックします。これにより、選択したステータスと期間に一致するジョブが表示されるようフィルタリングされた [Jobs] > [Protection Jobs] または [Jobs] > [System Jobs] ウィンドウが開きます。このウィンドウから、ジョブの管理、詳細の表示、ジョブの検索を行うことができます。</p>
[Assets Count]および[Assets Size]	<p>このウィジェットの詳細には、PowerProtect Data Manager で追加および有効化された各資産ソースの保護対象資産、保護されていない資産、除外された資産の数が含まれます。また、各資産ソースの資産の合計数と、これらの資産の合計サイズを表示することもできます。[Assets Count] はデフォルトで表示され、資産タイプは、ビューに応じて、保護されていない資産総数の割合、または資産ソースの保護されていない資産の合計サイズに基づいて分類されます。</p> <p>ウィジェットの上部にある 3 個の縦のドットをクリックして、次の操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Count] または [Size] を選択して、ウィジェットの資産ビューを切り替えます。 • リストから 1 個以上の資産ソースを選択します。単一の資産ソース、複数の資産ソース、またはすべての資産ソースの資産統計を表示できます。 <p>色にカーソルを合わせると、保護されている資産、保護されていない資産、除外された資産の正確な数、およびこれらの資産の合計サイズが表示されます。色をクリックして、選択したステータスに一致する資産を表示するようにフィルタリングされた [Infrastructure] > [Assets] ウィンドウを開きます。</p>
[正常性]	<p>このウィジェットには、PowerProtect Data Manager システム全体の正常性 (良好、普通、不良) のスコアが表示されます。正常性の詳細とステータスは、次のカテゴリーで提供されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コンポーネント : ハードウェアおよびソフトウェア サービスの状態 (例 : 実行中または失敗) を識別します。 • 構成 : システム サポートの構成など、PowerProtect Data Manager 構成の要素が不完全であるかどうかを示します。

表 9. PowerProtect Data Manager ダッシュボード（続き）

ダッシュボード ウィジェット	説明
	<ul style="list-style-type: none"> 容量：関連したストレージ システムのプロビジョニング済みおよび現在割り当て済みのサイズを識別します。 パフォーマンス：主要なパフォーマンス インジケーター（例：メモリー使用）を識別します。 データ保護：主要な保護インジケーター（例：サービスレベル アグリーメントが満たされていない、ディザスターリカバリーのバックアップ コピーが存在しない）を識別します。 <p>すべてのカテゴリーにあるシステム正常性の問題の詳細を表示するには、[View All] をクリックします。</p>
[コンプライアンス]	<p>このウィジェットには、サービス レベル アグリーメント(SLA)にリンクされている保護ポリシーのコンプライアンス検証統計情報が表示されます。ウィジェットは、これらのポリシー内にある資産の内、準拠している資産と非準拠の資産の数も識別します。</p> <p>ウィジェットの上部にある 3 個の縦のドットをクリックして、リストから 1 個以上の資産ソースを選択します。単一の資産ソース、複数の資産ソース、またはすべての資産ソースのコンプライアンス統計を表示できます。デフォルトでは、準拠および非準拠資産の保護ポリシーの合計数と数は、すべての資産ソースに対して表示されます。</p> <p>[View All] をクリックして [Protection] > [SLA Compliance] ウィンドウを開きます。ここでは、非準拠の特定のポリシーと資産の詳細を表示できます。</p>
[Capacity Active Tier] および [Capacity Cloud Tier]	<p>このウィジェットには、アクティブ階層およびクラウド階層の PowerProtect Data Manager のこのインスタンスに関連付けられている DD 保護ストレージ システムの容量ステータスが表示されます。各 DD システムで使用可能な容量に基づいて、色分けされた棒グラフには、[Good] (>20%使用可能)、[Fair] (<20%使用可能)、[Poor] (<10%)のシステムの数が表示されます。</p> <p>ウィジェットの上部にある 3 個の縦のドットをクリックして、次の操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> [Active Tier] または [Cloud Tier] を選択して、ウィジェット内のアクティブ階層とクラウド階層の保護ストレージ システムのビューを切り替えます。デフォルトでは、ウィジェットには [Capacity Active Tier] が表示されます。 リストから DD システムを選択します。ウィジェットがアップデートされ、選択した DD システムの容量統計が表示されます。一度に表示できる容量統計は、1 個のシステムのみです。 <p>[View All] をクリックして、[Infrastructure] > [Storage] ウィンドウを開きます。ここでは、特定の保護ストレージ システムの詳細を表示できます。</p>
[領域の最適化]	<p>このウィジェットには、PowerProtect Data Manager のインスタンスに関連付けられた個々の DD システムにおけるアクティブ階層ストレージ容量の効率性に関する情報が表示されます。効率性は、システム上の圧縮後データのサイズと比較した圧縮前データのサイズに基づいて決定されます。</p> <p>ウィジェットの上部にある 3 個の縦のドットをクリックして、リストから DD システムを選択します。ウィジェットがアップデートされ、選択した DD システムの領域の最適化統計が表示されます。</p>

PowerProtect Data Manager UI ツールとウィンドウ

次の表に、PowerProtect Data Manager UI 左ナビゲーション ペインのツールとウィンドウを示します。

表 10. PowerProtect Data Manager ツール



メニュー項目	説明
 ダッシュボード	[Dashboard] をクリックして、PowerProtect Data Manager システムの全体的な状態を表示します。
 正常性	[Health] をクリックすると、PowerProtect Data Manager システム全体の正常性（良好、正常、不良）のスコアが表示されます。

表 10. PowerProtect Data Manager ツール (続き)









メニュー項目	説明
 インフラストラクチャ	<p>[Infrastructure] をクリックして次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> すべての資産を表示して管理します。 <ul style="list-style-type: none"> VMware 仮想マシン ファイル システム VMAX ストレージ グループ Kubernetes クラスタ Microsoft Exchange Server データベース ネットワーク接続型ストレージ (NAS) Microsoft SQL Server データベース Oracle Database SAP HANA データベース vCenter と、アプリケーションおよびファイル システムのホスト資産ソースを追加します。 統合ストレージを表示して管理します。 仮想マシンのデータ保護を目的とする VM Direct 保護エンジンを備えた VM Direct アプライアンスを追加します。 Transparent Snapshot Data Mover (TSDM) 保護メカニズムを使用して実行される、仮想マシンのクラッシュ コンシステントなデータ保護用の vSphere Installation Bundle (VIB) を管理します。 Oracle RMAN エージェント、Microsoft Application Agent、SAP HANA エージェント、File System Agent の登録を管理します。 クラウドディザスター リカバリーを表示して管理します。 検索クラスタの作成と管理 PowerProtect Cloud Snapshot Manager テナントを、ジョブ、アラート、レポートの資産ソースとして追加します。
 保護	<p>[Protection] をクリックして次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 保護ポリシーを追加して、資産をバックアップします。 サービスレベル アグリーメント (SLA) を管理します。 ポリシーに含まれる資産の保護ルールを追加、編集、削除します。 ファイル システム保護ポリシーのファイル除外テンプレートを追加、編集、削除します。
 リストア	<p>[リストア] をクリックして、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 資産コピーの場所の詳細を表示し、リストア操作を開始します。 インスタント アクセス セッションを管理します。 ファイル検索機能を使用して、仮想マシン ファイルのコピーを検索およびリストアします。
 アラート	<p>[Alerts] をクリックして次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> アラートとイベントを表示し、確認する 重大、警告、情報の各ステータスでアラートをフィルタリングし、時間範囲を指定します。 監査ログを表示および分析します。 監査ログを CSV ファイルにエクスポートする 監査ログの境界を設定する アラート通知の構成。 <p>また、 アイコンで表されるバナー UI オプションもあります。このアイコンは、未確認のすべてのアラートを表示するためのリンクです。</p>
 管理	<p>[Administration] をクリックして次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ユーザーとロールを設定します。 パスワードの認証情報を設定し、キー チェーンを管理します。 証明書を表示および置換します。 外部 ID プロバイダーを追加します。 リソース グループを表示および管理します。









表 10. PowerProtect Data Manager ツール（続き）

メニュー項目	説明
 レポート	[Reports] をクリックして、PowerProtect Data Manager の [Report Browser] と [Reporting Engine] にアクセスします。
 ジョブ	[ジョブ] をクリックして、ジョブの管理、保護別またはシステム別の表示、絞り込み、詳細の表示を行うことができます。

バナー UI のオプション

次の表で、PowerProtect Data Manager UI バナーのアイコンについて説明します。

表 11. バナー UI のオプション

オプション	説明
	これをクリックして検索基準を入力し、資産、ジョブ、ログおよびアラートを検索します。
	<p>このアイコンの横にある数字は、過去 24 時間の重大な未確認アラートを示します。クリックして展開できる未確認のアラートの詳細には、次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 未確認のアラートの合計数（すべてのステータス：重大、警告、情報）、または過去 24 時間の未確認のアラート（[New] タグでマーク）です。 未確認の重大アラートの数、または過去 24 時間の未確認の重大アラート（[New] タグでマーク）の数。 <p>このメニュー内で、これらのリンクのいずれかをクリックして [Alerts] ウィンドウを開きます。ここでは、未確認のアラートに関する具体的な詳細を表示できます。</p>
	クリックすると、クイック リカバリーを使用して、レプリケートしたコピーから資産をリストアできます。このアイコンは、このシステムがソース システムからレプリケートしたメタデータを受信している場合にのみ表示されます。
	クリックして、PowerProtect Data Manager システム ネットワーク、タイムゾーンと NTP 設定、DR バックアップ、セキュリティ、ライセンス、アップデート、認証、エージェントのダウンロード、およびサポートを構成して管理し、[Get Started] ウィンドウにアクセスします。
	クリックしてログアウトするか別のユーザーとしてログインする、または現在のユーザー パスワードを変更します。
	クリックすると、PowerProtect Data Manager のバージョン情報が表示されます。
	クリックすると、PowerProtect Data Manager に関する詳細情報の取得、カスタマー サポートへのフィードバック、REST API のドキュメントの表示が行えます。
	クリックして、CloudIQ、APEX バックアップ サービス、Cloud Snapshot Manager を起動します。

データをエクスポートする

PowerProtect Data Manager では、CSV 形式でテーブルデータのエクスポートと保存を行うことができます。

前提条件

PowerProtect Data Manager UI で、[Export All] 機能を含むウィンドウを参照します。


このタスクについて

次の表に、[Export All] 機能がサポートされているウィンドウがリスト表示されています。

表 12. サポートされているウィンドウ

メニュー項目	ウィンドウ
正常性	正常性
インフラストラクチャ	資産 Application Agents
保護	保護ポリシー 保護ポリシーに割り当てられている資産のレコードをエクスポートできます。保護ポリシーを選択して詳細を表示し、[Assets] の横にある資産数のリンクをクリックします。 SLA Compliance 保護ルール 保護ルールに適用されている資産のレコードもエクスポートできます。保護ルールの [Assigned Assets Count] 列のリンクをクリックします。
リストア	資産
アラート	システム
管理	[Access Control] > [Users/Groups] [Access Control] > [Resource Groups] リソース グループに割り当てられている資産のレコードもエクスポートできます。リソース グループの横にある  をクリックしてから、右ペインで [View Assets] をクリックします。 監査ログ
ジョブ	Protection Jobs システム ジョブ

手順

- (オプション) テーブルに表示される情報のフィルタリングおよび分類を行います。
- ウィンドウで、[Export All] をクリックして、CSV ファイルとしてデータのエクスポートを行います。
テーブル内でフィルターを適用すると、エクスポートをしたレコードにはフィルター条件を満たすレコードのみが含まれます。
 **メモ:** このリリースでは、[Protection Policy] ウィンドウのテーブルに適用されたフィルターが、エクスポートをした CSV ファイルには適用されません。エクスポートをした保護レコードには、テーブルに示されているすべてのデータが含まれます。保護結果の分類およびフィルタリングを行うには、Excel ファイルのダウンロードを実行してください。

エクスポート対象フィールド

次の表では、[Export All] 機能を使用したエクスポート対象となるフィールドが一覧表示されています。フィールドのエクスポートは、CSV 形式で行われます。

表 13. エクスポート対象フィールド

Resource	エクスポート対象フィールド
ジョブ	Job ID, Status, Description, Job Type, Sub Type, Asset Type, Assets, Start Time, End Time, Duration, Next Scheduled, Policy Name, Data Transferred, Storage System, Asset Size, Data Compressed, Average Throughput, Total Compression Factor, Reduction Percentage

表 13. エクスポート対象フィールド（続き）

Resource	エクスポート対象フィールド
アプリケーション エージェント	Host Name, IP, Registration Status, OS, Agent Type, Current Version, Update Status, Port, Application Version, Created Date, Registered Date
アラート	Message ID, Details, Recommended Action, Severity, Date, Summary, Category, Status
保護ポリシー	Name, Category, Asset Type, Asset Count, Protected Asset Size, Last Run Status, Violations, State
リソース グループ	Name, Description, Created At, Number of Resources
SLA コンプライアンス	Name, Compliance Type, Policies At Risk, Objectives out of Compliance, Impacted Assets
システム稼働状態の問題	Deduction, Issue, Category, Component, Remediation, Date
ユーザー	User/Group Name, Type, First Name, Last Name, Email Address, Roles and Resources, Added Date

次のフィールドは、各資産タイプに共通しています。

ID, Status, Asset Type, Sub Type, Protection Policy ID, Protection Policy, Protection, Size, Protection Capacity Size, Protection Capacity Time, Last Copy, Network, Protection Rule Name, Resource Group Name

次の表では、各資産タイプに固有のフィールドが一覧表示されています。

表 14. 資産タイプ別のエクスポート対象フィールド

リソース（資産タイプ）	エクスポート対象フィールド
VMware 仮想マシン	Name, Tags, Operating System, Apps, Disk Excluded, vCenter, Protection Mechanism, ESX Host Name, VM BIOS Uuid, Resource Pool, VM Folder, Data Center
Kubernetes	Namespace, Labels, Age, Cluster, PVCs Excluded, Storage Class Name, Volume Mode, PVC Namespace
Microsoft SQL Server	Name, Protection Engine Flow, Host Type, Host/Cluster/Group Name, Application Server ID, Application Server Name
Oracle	Name, Host/Cluster/Group Name, Host Type, OS Type, Application Server Name, Application Server ID, SID
Microsoft Exchange Server	Name, Host/Cluster/Group Name, Host Type, Application Server Name, Application Server ID
SAP HANA	Name, Host/Cluster/Group Name, Host Type, Application Server Name, Application Server ID
ファイル システム	Name, OS Type, File System Type, Host Name, Host Operating System
NAS	Name, Asset Source, Appliance Name, Array Type, Server Name/IP, Protocol, File Stubs, File System Path, File System Name
VMAX ストレージ グループ	Name, VMAX Serial No, Host

顧客フィードバック

PowerProtect Data Manager UI のカスタマー フィードバック機能を使用して、PowerProtect Data Manager に関する満足度の報告、フィードバックの提供、機能拡張のリクエスト送信が行えます。お客様からのフィードバックは、カスタマー エクスペリエンスの改善に使用されます。

一般フィードバックの提供

次の手順に従って、PowerProtect Data Manager の満足度をレポートし、フィードバックを提供します。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI にログインします。

2. バナーのをクリックし、[Send Feedback] を選択します。

次の図に示すように、お客様からのフィードバックに関するアンケートが新しいウィンドウで開きます。

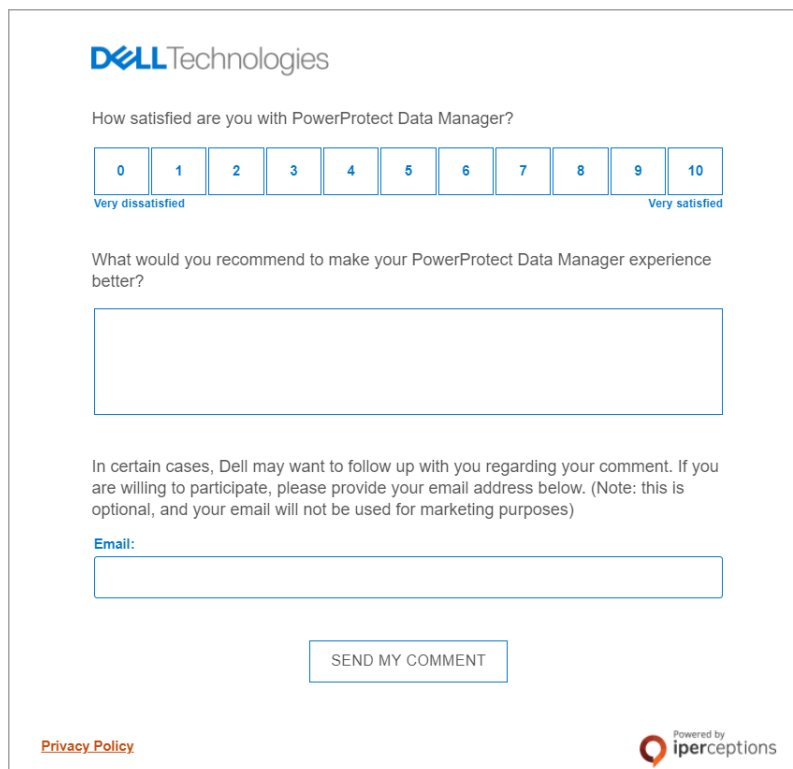




図 2. お客様からのフィードバックに関するアンケート

 **メモ:** ダーク サイトなどの外部接続が制限されている環境では、Web ブラウザーにエラーが表示され、お客様のフィードバックに関するアンケートは表示されません。

3. (オプション) お客様からのフィードバックに関するアンケートの各フィールドへの入力完了したら、[Send My Comment] をクリックします。

PowerProtect Data Manager に関する満足度の評価と、カスタマー エクスペリエンスの改善方法を提案するオプションが用意されています。また、がフィードバックに関するフォローアップを行えるように E メール アドレスを入力することもできます。

 **メモ:** お客様の連絡先情報は、マーケティング目的では使用されません。

セキュリティ構成

別のガイドには、ホスト システム管理者とは別の役割を持つセキュリティ管理者専用のサーバー構成タスクについて説明されています。

PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイドには、すべてのセキュリティ関連タスクに関する詳細な手順が記載されています。それは次を含みますがこれらに限定されません。

- ポート要件
- ID プロバイダーの構成
- ローカルおよび外部ユーザー アカウントの管理

- パスワードの変更とリセット
- ロールおよび関連する権限へのユーザーとグループの割り当て
- ローカル コンポーネントおよびリモート コンポーネントの認証情報の管理
- 権限の範囲を定義するためのリソース グループの作成
- セキュリティ証明書の管理（該当する場合）

ロールベースのセキュリティ

PowerProtect Data Manager では、ユーザー インターフェイスの領域と保護された操作へのアクセスを制御するユーザー ロールがあらかじめ定義されています。このガイドの機能の一部は特定のロール用に予約されており、すべてのユーザー アカウントからはアクセスできない場合があります。

事前定義されたロールを使用すると、最小権限の原則を適用することで、PowerProtect Data Manager へのアクセスとバックアップ データへのアクセスを制限できます。

関連する権限や各ロールが実行できるタスクなど、ユーザー ロールの詳細については *PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*を参照してください。

導入の準備

トピック：

- PowerProtect Data Manager のライセンス取得
- PowerProtect Data Manager の相互運用性の概要
- Microsoft Application Agent、Oracle RMAN エージェント、PowerProtect Data Manager の相互運用性
- File System agent の相互運用性とサポートされているオペレーティング システム
- メモリーの最適化
- vCenter Server、VM Direct Engine、DD システムの拡張性に関する制限
- VMware 環境での PowerProtect Data Manager のリソース要件
- 外部 VM Direct Engine の要件
- PowerProtect 検索エンジンの要件
- ネットワークの条件

PowerProtect Data Manager のライセンス取得

PowerProtect Data Manager のライセンスは、いくつかの異なる方法で使用できます。このセクションでは、使用可能なライセンスのさまざまなタイプ、ライセンスを取得する方法、ライセンスをインストールする方法について説明します。

ライセンスの詳細については、*PowerProtect Data Manager ライセンス ガイド*を参照してください。

ライセンス タイプ

使用可能なライセンス タイプが次の表に示されています。

表 15. ライセンス タイプ

ライセンス タイプ	説明
評価版	PowerProtect Data Manager の導入時にデフォルトで適用され、最大 90 日間ライセンス キーを適用することなく、製品の機能をすべて利用できるライセンスです。トライアル期間が終了するとき、PowerProtect Data Manager は引き続き全機能で動作するため、恒久ライセンスを適用できます。
テラバイト (FETB) によるフロントエンド保護容量	e ライセンスのプライマリー モデルであり、保護する必要のある実際の容量に基づきます。たとえば、100TB ライセンスを購入すると、最大 100 TB のデータを保護できます。

無期限および期限ベース (サブスクリプション) のライセンス

ライセンス供与されたソフトウェアは、無期限および期限ベースのライセンスで提供されます。見積書は、ライセンスの権利が無期限であるか期限ベースであるかを示します。無期限ライセンスがあると、ライセンス契約の条項に準拠している限り、ソフトウェアを使用することができます。期限ベースのライセンスを使用すると、ライセンス契約の条項に準拠している限り、ソフトウェアを指定された期間使用することができます。ライセンス期間が終了したら、ソフトウェアの使用を停止するか、ライセンス期間を延長するか、またはとの契約に従って新しいライセンスを購入する必要があります。

ライセンスの取得

XML ファイルを使用して、PowerProtect Data Manager のライセンスを取得します。ライセンス管理 Web サイトから XML ライセンス ファイルを取得するには、ライセンス認証コード(LAC)が必要です。注文したソフトウェアの納品として、LAC コードが記載

された LAC 証明書を受け取ります。この LAC 証明書には、ライセンスのアクティベーションとソフトウェアのダウンロードに関する指示も含まれています。

メモ: LAC 証明書を受け取っていない場合、またはアクセスできない場合は、カスタマー サポートの担当者にお問い合わせください。

ライセンスのインストール

ライセンスをインストールするには、「[PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスの構成](#)」を参照してください。

PowerProtect Data Manager の相互運用性の概要

PowerProtect Data Manager では、Data Protection ポートフォリオのさまざまなデータ保護製品を統合しており、データ保護をサービスとして利用できます。PowerProtect Data Manager では、プロビジョニング、オートメーション、スケジュール設定により新しいデータ パスを実現します。これにより、データ保護チームは保護エンジンをインフラストラクチャに組み込むことが可能になり、バックアップ/リカバリーを高度に実現できます。

PowerProtect Data Manager ソリューションは、統合されたいくつかのサービスで構成されています。

- 保護ストレージ サービス：
 - PowerProtect DD—ハードウェア
 - DD オペレーティング システム (DDOS)
 - PowerProtect DD Management Center (DDMC)
 - DD Virtual Edition (DDVE)
- 次のデータ パス：
 - Application Direct
 - VM Direct

このセクションには、各ダイレクト データ パスに対する PowerProtect Data Manager の導入でサポートされているソフトウェア構成とハードウェア構成の一覧を示す表が記載されています。

Microsoft Application Agent、Oracle RMAN エージェント、PowerProtect Data Manager の相互運用性

アプリケーション管理者は、Microsoft アプリケーション エージェントと Oracle RMAN エージェントを使用して、SQL サーバー ホストと Oracle サーバー ホスト上のデータを保護し、リカバリすることができます。PowerProtect Data Manager では、Microsoft アプリケーション エージェントと Oracle RMAN エージェントを統合して、保護ポリシーに対するバックアップ コンプライアンスを確認および監視します。また、PowerProtect Data Manager では、バックアップの一元的なスケジュールもサポートします。

「[PowerProtect Data Manager Microsoft SQL Server ユーザー ガイド](#)」および「[PowerProtect Data Manager Oracle RMAN ユーザー ガイド](#)」に記載されているインストール手順を実行して、Microsoft Application Agent または Oracle RMAN エージェントを保護対象のホストにインストールできます。

メモ: PowerProtect Data Manager ソフトウェア、サポートされる PowerProtect DD System、アプリケーション エージェントに関する最新のソフトウェア互換性情報については、「[E-Lab Navigator](#)」を参照してください。

表 16. Microsoft Application Agent、Oracle RMAN エージェント、PowerProtect DD System のサポート マトリックス

製品	サポートされるバージョン
PowerProtect DD System	<ul style="list-style-type: none">DD9900、DD4500、DD7200、DD9500、DD6300、DD6800、DD9300、DD9800、DD3300 PowerProtect Data Manager [Infrastructure] > [Storage] を経由して、直接 PowerProtect DD System を PowerProtect Data Manager に追加する場合： <ul style="list-style-type: none">DD9900、DD4500、DD7200、DD9500、DD6300、DD6800、DD9300、DD9800、DD3300DDOS 6.1.2 以降 PowerProtect DD Management Center (DDMC) を経由して、PowerProtect DD System を PowerProtect Data Manager に追加する場合： <ul style="list-style-type: none">DDMC 6.1.0.x、6.1.x (DDOS 6.1.x 以降を使用)

表 16. Microsoft Application Agent、Oracle RMAN エージェント、PowerProtect DD System のサポート マトリックス（続き）

製品	サポートされるバージョン
	詳細については、「 PowerProtect DD Management Center リリース ノート 」を参照してください。
Microsoft アプリケーション エージェント	E-Lab Navigator を参照してください。
Oracle RMAN エージェント	E-Lab Navigator を参照してください。


File System agent の相互運用性とサポートされているオペレーティング システム

File System agent を使用すると、アプリケーション管理者はファイル システムホスト上のデータを保護し、リカバリーすることができます。PowerProtect Data Manager は File System agent と統合して、保護ポリシーに対するバックアップ コンプライアンスを確認し、モニターします。また、PowerProtect Data Manager では、バックアップの一元的なスケジュール設定も可能です。

PowerProtect Data Manager では、次のアプリケーション エージェントと File System Agent の共存をサポートします。

- Linux 上の Oracle RMAN エージェントまたは SAP HANA エージェントと File System Agent の共存。
- AIX 上の Oracle RMAN エージェントと File System Agent の共存。
- Windows 上の Microsoft SQL Server または Microsoft Exchange Server アプリケーション エージェントと File System Agent の共存。

PowerProtect Data Manager ファイル システム ユーザー ガイドに示されているインストール手順を使用して、保護する予定のホストに File System agent をインストールできます。

 **メモ:** PowerProtect Data Manager ソフトウェアおよび File System agent に関する最新のソフトウェア互換性情報については、「[E-Lab Navigator](#)」を参照してください。

サポートされているオペレーティング システムのバージョン

Windows、Linux、AIX で、PowerProtect Data Manager ファイル システムをサポートしているオペレーティング システムのバージョンを次で確認します。

Windows

PowerProtect Data Manager では、NTFS および ReFS のファイル システムを持つ、次のバージョンの Windows がサポートされています。

- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

Linux

PowerProtect Data Manager では、次の Linux プラットフォーム/バージョンの ext3、ext4、および XFS ファイル システムがサポートされています。

- RedHat Enterprise Linux (RHEL) バージョン 6.x、7.x、8.x。
- SuSe Linux Enterprise Server (SLES) バージョン 11.x、12.x、15 SP1、15 SP2。SLES バージョン 11 SP0 はサポートされていません。

 **メモ:** PowerProtect Data Manager では、SLES 11 SP1-SP4 プラットフォームで ext4 ファイル システムはサポートされていません。

- CentOS バージョン 6.x および 7.7 までの 7.x。

PowerProtect Data Manager は、ファイル システムとして AIX オペレーティング システムをサポートしています。

メモリーの最適化

サーバーのパフォーマンスを最適化するために、PowerProtect Data Manager 仮想マシンに割り当てられているメモリーの量を調整できます。

次の表は、標準環境で PowerProtect Data Manager 仮想マシンに割り当てられているデフォルトのメモリー容量を示しています。デフォルト値は、推奨される最小値です。

表 17. PowerProtect Data Manager のメモリー要件

導入タイプ	メモリー	スワップ領域	コア
デフォルト	24 GB	8 GB	10
クラウド ディザスター リカバリー(Cloud DR) アドオンあり	28 GB	8 GB	10

推奨されるコア数は 10 です。また、次の点も考慮してください。

- 環境によっては、メモリー量を増やすとパフォーマンスが向上する可能性があります。
- メモリー不足アラートが表示された場合は、メモリーの量を増やします。
- 32 GB の RAM を超えてメモリー容量を増やさないでください。PowerProtect Data Manager は、32 GB を超える RAM をサポートするようには設計されていません。
- クラウド マーケットプレイス環境の仮想マシンに PowerProtect Data Manager を導入する場合は、32 GB の RAM が自動的に割り当てられます。このメモリーの容量は、導入後に変更しないでください。
- PowerProtect Data Manager のサービスのほとんどは、メモリーを大量に消費します。使用可能な物理メモリーが特定のしきい値まで低下すると、これらのサービスはスワップ メモリーの活用を開始します。スワップ メモリーが低速ディスクに存在する場合、最近使用されていないメモリーを物理メモリーにスワップする必要がある場合に、これらの各サービスからの Java ガベージ コレクション アクティビティに大きな影響を与える可能性があります。

したがって、ソリッドステート ドライブ(SSD)でスワップ メモリーを構成することを強く推奨します。PowerProtect Data Manager サーバーの導入の際に SSD データ ストアを使用することにより、スワップおよびメタデータ操作時の高レイテンシーによるディスク インパクトを回避します。

❶ **メモ:** メモリーの最適化については、カスタマー サポート担当者にお問い合わせください。

以前のバージョンの PowerProtect Data Manager のメモリーとアップデート

PowerProtect Data Manager の現在のバージョンの機能では、以前のバージョンよりも多くのメモリーが必要になる場合があります。PowerProtect Data Manager の以前のバージョンからアップデートする場合は、必要に応じて割り当てるメモリーの量を増やしてください。

仮想マシン, virtual machine メモリーの調整

保護環境の変更に対応するために、PowerProtect Data Manager 仮想マシン, virtual machine に割り当てるメモリー量を調整します。

手順

- [vSphere Web Client] にログインします。
- アプライアンスを右クリックし、[Edit Settings] を選択します。
[Edit Settings] ウィンドウが表示されます。[Virtual Hardware] ボタンが選択されています。
- [Memory] フィールドに、新しいメモリー値を指定します。
指定した値がメモリーの 32 GB を超えないようにし、4 GB の倍数であることを確認します。
- [OK] をクリックします。

vCenter Server、VM Direct Engine、DD システムの拡張性に関する制限

vCenter Server、VM Direct Engine、DD システムの PowerProtect Data Manager では、次の制限が検証済みです。

① | メモ: これらの数値は、上限もしくは厳格な制限ではありませんが、環境を拡張する際に考慮する必要があります。

表 18. 拡張性の制限

コンポーネント	検証済みの制限
1 台の PowerProtect Data Manager サーバーがサポートする vCenter Server の数	12 ① メモ: vCenter Server の制限には、VM Direct Engine の全体の上限（40 個）と vCenter Server 1 個あたりの上限（25 個）が適用されます。例えば、vCenter Server の検証済み最大数（12）を使用している場合は、vCenter Server 1 個ごとに平均 3 個の VM Direct Engine を追加できます。
1 台の PowerProtect Data Manager サーバーがサポートする外部 VM Direct Engine 数	40 ① メモ: この数は、10 台の vCenter Server で検証されました。例えば、vCenter Server 1 個あたり 4 個の VM Direct Engine などです。
PowerProtect Data Manager サーバー 1 台あたりのサポートされている DD システム数	10
PowerProtect Data Manager サーバーと VM Direct Engine の間のネットワーク レイテンシー	200 ミリ秒
PowerProtect Data Manager サーバーと DD システムの間のネットワーク レイテンシー	200 ミリ秒
PowerProtect Data Manager サーバー 1 台あたりの仮想マシン数	10,000

VMware 環境での PowerProtect Data Manager のリソース要件

次に示す VMware 環境（ESXi サーバー）の PowerProtect Data Manager での最小システム要件を確認します。

- CPU : 10 CPU コア
- メモリー : PowerProtect Data Manager には 24 GB RAM
- 次の容量を持つ 7 台のディスク :
 - ディスク 1 : 100 GB
 - ディスク 2 : 500 GB
 - ディスク 3 および 4 : それぞれ 10 GB
 - ディスク 5 ~ 7 : それぞれ 5 GB
- 1 GB ネットワーク インターフェイス カード（NIC）

① | メモ: Cloud DR の使用を計画している場合は、システムが次の要件を満たしている必要もあります。

- CPU : 14 CPU コア
- メモリー : 28 GB

外部 VM Direct Engine の要件


外部 VM Direct Engine を追加する場合は、次のシステム要件に注意してください。

- CPU : 4 * 2 GHz（4 個の仮想ソケット、ソケットごとに 1 個のコア）。

- メモリー：8 GB RAM
- ディスク：2つのディスク（59 GB および 98 GB）
- Internet Protocol：IPv4 のみ
- SCSI コントローラー：最大 4
- NIC：1 個のポートで 1 つの vmxnet3 NIC

PowerProtect 検索エンジンの要件

検索エンジンのノードを導入する場合は、次のシステム要件に注意してください。

 **メモ:** 各検索エンジン ノードは、システム要件を満たしている必要があります。

- CPU：4 * 2 GHz（4 個の仮想ソケット、ソケットごとに 1 個のコア）。
- メモリー：8 GB RAM
- ディスク：3 基のディスク（各 50 GB）と 1 基のディスク（1TB）
- Internet Protocol：IPv4 のみ
- NIC：1 個のポートで 1 つの vmxnet3 NIC

ネットワークの条件

PowerProtect Data Manager を導入するためのネットワーク要件について記載されています。

PowerProtect Data Manager を構成する場合、172.24.0.192/26 サブネットの IP アドレスを使用しないでください。172.24.0.192 から 172.24.0.255 の IP アドレスは、プライベート Docker ネットワーク用に予約済みです。

[ネットワーク セットアップの問題のトラブルシューティング](#) で詳細を参照してください。

導入

トピック：

- PowerProtect Data Manager の導入方法
- vCenter Server への OVA ファイルの導入

PowerProtect Data Manager の導入方法

Open Virtualization Appliance (OVA)、またはマシンのイメージを使用して PowerProtect Data Manager を導入することができます。それぞれの方式には、導入そのものおよび導入後の PowerProtect Data Manager の機能に関する独自の考慮事項があります。

OVA の導入

OVA の導入に関する考慮事項は次のとおりです。

- PowerProtect Data Manager は、オンプレミスの仮想ホスト、または VMware Cloud on Dell、Amazon Web Services (AWS) の VMware Cloud (VMC)、Microsoft Azure の Azure VMware Solution (AVS)、Google Cloud Platform (GCP) の Google Cloud VMware Engine (GCVE) を含むクラウド ベース環境に導入することができます。
- OVA は [vSphere Client] を使用して導入されます。
- 導入された PowerProtect Data Manager インスタンスは導入環境を検出しません。インスタンスを適切に構成するには、導入プロセス中に環境を手動で選択する必要があります。
- PowerProtect Data Manager および DDVE を同じインターフェイスから同時に導入することはできません。
- VMC、AVS、GCVE 環境で Transparent Snapshot Data Mover (TSDM) を使用した仮想マシンのバック アップまたはリストアはサポートされていません。

マシンイメージの導入

マシンイメージの導入に関する考慮事項は次のとおりです。

- PowerProtect Data Manager は、アマゾン ウェブ サービス(AWS)、Microsoft Azure、Google Cloud Platform (GCP) の仮想ホストにのみ導入することができます。これらの仮想ホストは、VMware Cloud (VMC)、Azure VMware Solution (AVS)、Google Cloud VMware Engine (GCVE) を含む環境では使用できませんが、導入された PowerProtect Data Manager はこれらの環境で仮想マシン資産を保護することができます。
- マシン イメージは、クラウド プロバイダーのマーケットプレイスにある Web ベースのユーザー インターフェイスを使用して導入されます。
- 導入された PowerProtect Data Manager インスタンスは環境を検出し、自動的に適切な構成が行われます。
- PowerProtect Data Manager および DDVE は、同じインターフェイスから同時に導入することができます。
- OVA 導入でサポートされるすべての機能がマシンイメージ導入でサポートされているわけではありません。

表 19. サポートされない機能

サポートされない機能	導入環境
クラウド ディザスター リカバリー (クラウド DR)	AWS、Azure、GCP
検索クラスター	AWS、Azure、GCP
Transparent Snapshot Data Mover (TSDM)を使用した仮想マシンのバック アップとリストア	AWS、Azure、GCP
Microsoft Exchange Server	Azure および GCP
File System Agent (FSA) を使用したブロックベース バックアップ (BBB)	GCP

このガイドでは、OVA を使用して PowerProtect Data Manager を導入する方法について説明します。マシン イメージを使用して PowerProtect Data Manager を導入する方法については、次のガイドを参照してください。

- [PowerProtect Data ManagerAmazon Web Services 導入ガイド](#)
- [PowerProtect Data ManagerAzure 導入ガイド](#)
- [PowerProtect Data ManagerGoogle Cloud Platform 導入ガイド](#)

vCenter Server への OVA ファイルの導入

vCenter Server にログインし、この方法を使用して、スタンドアロン ホストまたはクラスター ホストに PowerProtect Data Manager の OVA を導入します。この方法は、導入時のネットワーク設定の構成をサポートしています。


このタスクについて

以下の項目に注意してください。

- 環境内の vCenter のバージョンによっては、手順の順序がこの手順の順序と異なる場合があります。
- OVA ファイルは、ESXi サーバーではなく vCenter Server に展開することをお勧めします。

詳細については、[VMware のドキュメント](#)を参照してください。

手順

1. サポート Web サイトから OVA パッケージをダウンロードします。
[サポートのダウンロードとドライバ](#)
2. [vSphere Client] にログインします。
[vSphere Client] ウィンドウが開きます。
3. [Actions] メニューで [Deploy OVF Template] を選択します。
[Deploy OVF Template] ウィザードが開きます。
4. [[Select an OVF template]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. 次のように OVA パッケージを参照します。
 - [URL] を選択し、OVA パッケージへの URL パスを入力します。
 **メモ:** ESXi ホストに OVA を導入する場合、このオプションは使用できません。
 - [Local File] を選択し、[Choose File] をクリックして、OVA パッケージの場所を参照します。
 - b. [次へ] をクリックします。
5. [[Select a name and folder]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. 仮想アプライアンスの名前を指定します。
 - b. オプションで、インベントリの場所を指定します。たとえば、データ センターまたは VM フォルダーです。
 - c. [次へ] をクリックします。
6. [[Select a compute resource]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. 宛先のコンピューティング リソースを選択します。
 - b. [次へ] をクリックします。
7. [[Review details]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. OVF テンプレートの詳細を確認します。
 - b. [次へ] をクリックします。
8. [構成] ページで、PowerProtect Data Manager の導入環境に一致する構成を選択します。これにより、PowerProtect Data Manager を適切な設定で構成できます。
9. [[Select Storage]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. 構成およびディスク ファイルを格納するデータストアを選択します。
 - b. [Select virtual disk format] フィールドで、[Thick provision lazy zeroed] を選択します。
 - c. [次へ] をクリックします。
10. [[Select networks]] ページで、次の手順を実行します。
 - a. 各ソース ネットワークの宛先ネットワークを選択します。
デフォルトでは、最上部のネットワークが選択されています。正しいネットワークを選択していることを確認してください。それはリストの最上部のものとは限りません。
 - b. [次へ] をクリックします。

11. [[Customize template]] ページで、次の手順を実行します。

- a. ステップ 8 で選択したネットワークに対応する仮想アプライアンスのネットワーク IP アドレスを指定します。
- b. 仮想アプライアンスのデフォルト ゲートウェイを指定します。
- c. 仮想アプライアンスのネットワーク ネットマスクを指定します。
- d. 仮想アプライアンスの DNS サーバーを指定します。最大 3 台の DNS サーバーを設定することができます。

i **メモ:** Azure VMware ソリューション (AVS) をサポートするために PowerProtect Data ManagerAzure クラウドに展開している場合は、[Use Custom DNS Server] で [Yes] を選択し、カスタム DNS サーバーを指定します。

- e. 仮想アプライアンスの完全修飾ドメイン名を指定します。例: `hostname.domain`
- f. [次へ] をクリックします。

i **メモ:** ESXi ホストでは、最新バージョンの ESXi のみがこのウィンドウからのネットワークの詳細設定をサポートします。以前の ESXi バージョンを使用している場合は、VM コンソールからのネットワーク設定の構成が必要になることがあります。

12. [Ready to Complete] ウィンドウで、OVF テンプレートの詳細を確認し、[Finish] をクリックします。

構成

トピック：

- PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスの構成
- ネットワーク セットアップの問題のトラブルシューティング
- 構成の失敗をトラブルシューティングするためのログ バンドルの作成
- PowerProtect Data Manager の SupportAssist の設定

PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスの構成

PowerProtect Data Manager アプライアンスを導入して電源をオンにしたら、仮想アプライアンスを構成する必要があります。


前提条件

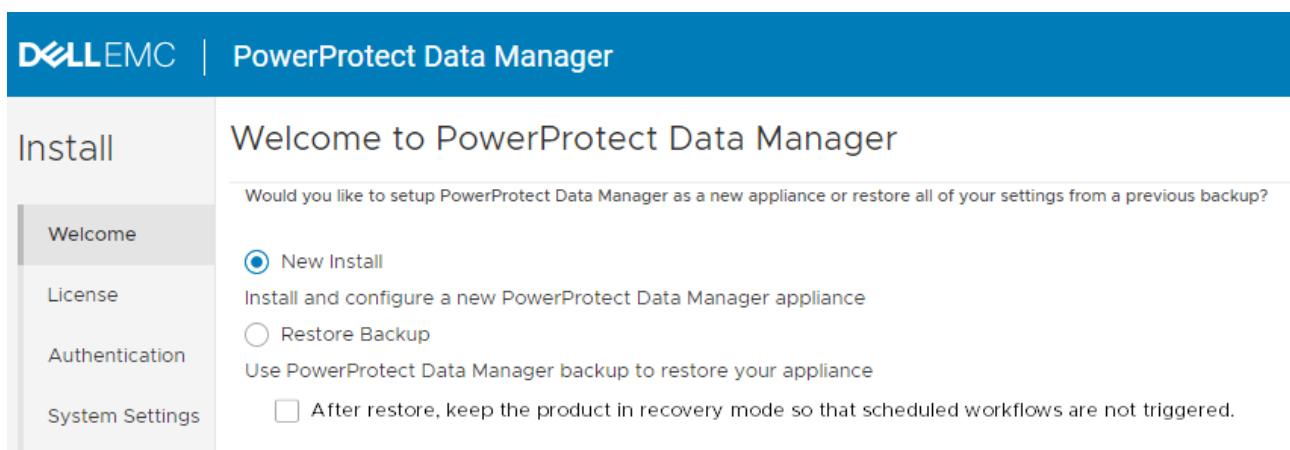
- PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスの電源がオンになっていることを確認します。
- (オプション) PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスのライセンス ファイルのローカル コピーをダウンロードします。

このタスクについて

PowerProtect Data Manager 仮想アプライアンスへのアクセス権を持つホストから、次の手順を実行します。

手順

1. 仮想アプライアンスへのネットワーク アクセス権を持つホストから、Google Chrome を使用してアプライアンスに接続します。
`https://<appliance_hostname>`
 **メモ:** アプライアンスのホスト名または IP アドレスを指定できます。
2. SSL 証明書の警告ページに [Your connection is not private] というメッセージが表示される場合は、[Advanced] をクリックしてから、[Proceed to *hostname_or_ip_address* (unsafe)] をクリックします。
3. [[Welcome]] ペインで、次の操作を実行します。



- a. 導入タイプを指定します。次のいずれかを選択します。
 - 新規導入として PowerProtect Data Manager をセット アップするには、[New Install] を選択します。
 - 以前のバックアップから設定を復元するには、[Restore Backup] を選択します。指定するまで、保護ポリシーによって定義されているジョブを遅延させるには、[After restore, keep the product in recovery mode so that scheduled workflows are not triggered] を選択します。選択すると、復元後にシステムがリカバリー メンテナンス モードに入ります。リカバリー メンテナンス モード中は、次のようになります。

- バックアップストレージを変更する保護ポリシーによって定義されているすべてのジョブ（バックアップの作成、バックアップの削除、および PowerProtect Data Manager Server DR のジョブなど）は、トリガーされません。
- バックアップストレージに書き込むすべての操作は無効になります。
- システムアラートは PowerProtect Data Manager に表示されます。



自動的にスケジュール設定された操作とバックアップストレージに書き込むユーザー操作を有効にするには、アラートの [Return to full Operational mode] をクリックします。

- b. [次へ] をクリックします。
4. [License] ペインで、次の操作を実行します。
 - i. **メモ:** ライセンスがすでに有効されている場合は、ライセンス情報を確認し、[Next] をクリックします。
 - a. [License Type] フィールドで、ライセンスのタイプを選択します。
 - i. 評価版ライセンスを使用するには、[90 days evaluation license] を選択します。
[License File] フィールドに、ライセンスの説明が表示されます。
 - ii. ライセンスをロードするには、[License File] > [Choose File] を選択してから、ロードするライセンスを閲覧して選択します。
 - iii. ライセンス ファイルの内容をコピーするには、[Plain Text] を選択し、ライセンス ファイルの内容を [Plain Text] フィールドにコピーします。
 - b. [次へ] をクリックします。
5. [Authentication] ペインで、次の操作を実行します。

[Use same initial password for all] オプションが、デフォルトで選択されています。このトグルによって、すべての PowerProtect Data Manager インターフェイスで使用する初期パスワードが 1 個設定されます。


 - a. 必要に応じて、[Use same initial password for all] オプションを解除します。
 - [Use same initial password for all] オプションを選択したままにする場合は、[Enter a new password] と [Renter password to confirm] フィールドで、パスワードを指定します。
 - [Use same initial password for all] オプションを解除した場合は、[Enter a new password] と [Renter password to confirm] フィールドで、インターフェイス用に個別のパスワードを指定します。

パスワードが次の要件を満たしていることを確認します。

 - 最小 9 文字で最大 100 文字
 - 1 個以上の数字 (0 ~ 9)
 - 1 文字以上の英大文字 (A ~ Z)
 - 1 文字以上の英小文字 (a ~ z)
 - 次の有効な文字のうち 1 個以上の特殊文字
!@#\$%^&*()_-=~{}[]<>?/\':;|\"

スペースは使用できます。

 - 英語のアルファベットからの文字のみ
 - 氏名、ユーザー名、E メール アドレスなど、ユーザー アカウントに関連づけられているその他の機密情報を記入しないこと
 - i. **メモ:** デフォルトでは、管理者パスワードは 60 日後に期限切れになります。有効期限が切れる前に変更しなかった場合は、リセットするまで PowerProtect Data Manager にログインできません。詳細については、『PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド』を参照してください。
 - b. [次へ] をクリックします。
 6. [System Settings] ペインで、次の操作を実行します。
 - a. [Current Timezone] リスト ボックスで、システムが実際に稼働している場所のタイムゾーンを選択します。
 - b. NTP サーバーを追加するには、[Add] をクリックします。
 - c. [Server IP Address] フィールドに、NTP サーバーの IP アドレスを入力します。
 - d. [Add] をクリックします。
 - e. NTP サーバーのリストを変更するには、[Edit] または [Delete] をクリックします。

- f. [次へ] をクリックします。
7. [Email Setup - Optional] ペインで、次の操作を実行します。
- a. [Mail Server] フィールドで、SMTP サーバーの IP アドレスを指定します。
 - b. [Email From] フィールドで、管理者の E メール アドレスを指定します。
 - c. [Recipient for Test Email] フィールドで、受信者の E メール アドレスを指定します。
 - d. [Port] フィールドで、SMTP サーバーに接続される TCP ポートを指定します。
 - e. [Username] フィールドで、メールのユーザー名を指定します。
 - f. [Password] フィールドで、メールのパスワードを指定します。
 - g. 指定された IP アドレスにテスト用 E メールを送信するには、[Send Test Email] をクリックします。
 - h. テスト用 E メールが正常に送信されたことを確認するには、[OK] をクリックします。
 - i. プロアクティブなサポートのために診断と使用状況のデータをに送信して、製品とサービスの改善を支援するには、[Auto Support] をオンに切り替えます。
自動サポートを有効にするには、[条件を表示する] をクリックして、テレメトリー ソフトウェアの条件を確認します。下にスクロールし、[同意する] をクリックして自動サポートを有効にするか、[拒否する] をクリックして自動サポートを無効にします。
 - j. [次へ] をクリックします。
-  **メモ:** ローカル ユーザーのパスワードをリセットし、カスタマイズしたアラート通知を送信する前に、E メール サーバーのセットアップが必要です。
8. [Summary] ペインで、構成の選択を確認してから、[Done] をクリックします。

次の手順

「はじめに」に情報が記載されています。

ネットワーク セットアップの問題のトラブルシューティング

PowerProtect Data Manager サーバーが内部ドッカー ネットワークと同じプライベート ネットワークに導入されている場合、vCenter 登録とプロキシ導入は失敗します。

PowerProtect Data Manager は、内部プライベート ドッカー ネットワークを使用します。PowerProtect Data Manager サーバーが内部ドッカー ネットワークと同じプライベート ネットワークに導入されている場合、または一部のデータ ソースがプライベート ネットワーク内にすでに導入されている場合、PowerProtect Data Manager は、データ ソースの保護に失敗します。

この問題を解決するには、別のネットワークに PowerProtect Data Manager サーバーとその他のデータ ソースを導入します。導入したネットワークを変更できない場合は、PowerProtect Data Manager 内のスクリプト ツールを実行して、プライベート ドッカー ネットワークを別のネットワークに切り替えます。

プライベート ドッカー ネットワークを別のネットワークに切り替えるには、次のようにします。

1. PowerProtect Data Manager コンソールに接続し、root ユーザーに変更します。
2. 次のコマンドを実行して、ドッカー ネットワークを編集します。

```
/usr/local/brs/puppet/scripts/docker_network_switch.sh subnet gateway
```

各項目の意味は以下のとおりです。

- *subnet* は、新しいネットワークを「172.25.0.0/24」の形式で記述します。
- *gateway* は、プライベート ネットワークのゲートウェイです。例：「172.25.0.1」

使用されていないサブネットとゲートウェイを指定していることを確認します。

構成の失敗をトラブルシューティングするためのログ バンドルの作成

アプライアンスの構成後に PowerProtect Data Manager のコンソールにエラーが表示され、構成が正常に完了しなかった場合は、ログバンドルを作成して、エラーの原因を特定し、その問題をトラブルシューティングできます。

ログバンドルを作成する方法：

1. ユーザー名 **root** とパスワード **changeme** を使用して、vCenter Server 経由で VM コンソールにログインします。
2. 次を実行します。

```
logs
tar -cvf vmd_logs.tar *
cd /logs/vmdirect/
tar -cvf ecdm_messages messages*
```

コマンドの使用例

次の画面は、VM コンソールでコマンドを実行してログバンドルを作成する例を示しています。

```
admin@lava253185:/logs/vmdirect> clear
admin@lava253185:/logs/vmdirect> ls
recycle visd vpod
admin@lava253185:/logs/vmdirect> tar -cvf vmd_logs.tar *
recycle/
recycle/vpod/
recycle/vpod/BackupJobSessions-151c486c-6d30-4ec6-b0e4-2c18eb92f5cf.log
recycle/vpod/BackupVmSessions-6c055a87-dad4-4a32-8990-86da7db030e6.log
recycle/vpod/BackupVmSessions-ed8d22ee-e19b-4a80-918c-c8e09794ce3d.log
recycle/vpod/BackupJobSessions-8be4c165-0cbf-4ff2-b129-f0d8adb1b6c2-0.log
recycle/vpod/BackupJobSessions-9a671ec1-abe9-43c4-8323-2dfcfaa556d0.log
recycle/vpod/BackupJobSessions-a1795a83-167b-4b4f-a5da-f0b6125145e9-0.log
recycle/vpod/BackupJobSessions-a1795a83-167b-4b4f-a5da-f0b6125145e9.log
recycle/vpod/BackupVmSessions-ed692560-724d-4d7d-89f3-ac0bc3ad48ca.log
```

図 3. VM コンソールでのログバンドルの作成

PowerProtect Data Manager の SupportAssist の設定

SupportAssist は、PowerProtect Data Manager と通信して環境を監視し、現在および潜在的な問題を自動的に検出し、診断データを収集して保存するサポートツールです。SupportAssist は、問題のトラブルシューティングに必要なデータを、診断とお客様サポートのためにカスタマーサポートに安全に送信します。

SupportAssist は、PowerProtect Data Manager とカスタマーサポートの間のユニファイドコミュニケーションポイントとして、接続プラットフォームの重要な部分を占めています。

SupportAssist には、次の機能とメリットがあります。

- プロアクティブな監視と問題の予防
- アップデート パッケージのダウンロードの簡易化
- ヘルス チェックの自動化
- テレメトリー データの通信
- リアルタイムトラブルシューティング
- カスタマーサポート

PowerProtect Data Manager システムの自動サポート機能を利用するには、SupportAssist を設定します。

PowerProtect Data Manager の評価版ライセンスを使用している場合、SupportAssist を構成することはできません。

SupportAssist への移行

SupportAssist は、PowerProtect Data Manager システムの自動サポート機能を提供します。今回の PowerProtect Data Manager のリリースでは、Secure Remote Services (SRS)と SupportAssist Enterprise (SAE)が SupportAssist に置き換えられました

以前に SRS または SAE ゲートウェイを構成していた場合は、SRS または SAE ゲートウェイをセキュアコネクトゲートウェイ (SCG)バージョン 5.0 以降にアップデートする必要があります。

PowerProtect Data Manager をアップデートすると、PowerProtect Data Manager システムは SCG を SupportAssist に自動的に移行します。

SRS または SAE ゲートウェイが構成されていない場合は、SupportAssist を直接構成することができます。

次の手順に従って、SupportAssist を設定します。

SupportAssist のアクセス キーと PIN の生成


アクセス キーと PIN は、PowerProtect Data Manager と SupportAssist との間で安全な接続を設定するために必要です。アクセス キーと PIN を適用する必要があるのは 1 回だけです。

このタスクについて

SupportAssist のアクセス キーと PIN を生成するには、次の手順を実行します。

手順

1. [カスタマー サポート](#) の Web サイトにアクセスし、アカウントにログインします。
2. 検索ボックスに PowerProtect Data Manager と入力し、[Search] をクリックします。
3. [Quick links] ペインの [Generate Access Key] をクリックします。
4. 検索ボックスに製品 ID (シリアル番号) を入力します。
5. [Create PIN] フィールドに、4 桁の PIN を入力します。
後で使用するために、PIN を記録します。
6. [Generate Access Key] をクリックします。
アクセス キーは、お使いのアカウントの E メール アドレスに送信されます。

 **メモ:** アクセス キーが E メールに届くまでに 5 分ほどかかる場合があります。



SupportAssist を使用したサポート サービスへの接続

SupportAssist を介して接続を確立して、カスタマー サポートへのアクセスを確実に行います。SupportAssist を使用すると、PowerProtect Data Manager でサポート サービスに直接接続することも、ゲートウェイ サーバーを通して接続することもできます。

前提条件

- 有効なライセンスを適用 PowerProtect Data Manager します。
- ゲートウェイ サーバーを介して接続する場合、SCG ゲートウェイ バージョンは 5.0 以降である必要があります。
- 有効なアクセス キーと PIN を適用します。
- *esrs3-core.emc.com* と *esrs3-core.dr.emc.com* の HTTPS ポート 443 は、ネットワーク ファイアウォールによってブロックされません。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI で  をクリックし、[Support] を選択してから、[SupportAssist] をクリックします。
[Support] ウィンドウが開き、[SupportAssist] ページが表示されます。
2. [Connection] タブで、[Connect Now] をクリックします。
3. 以下のいずれかを選択してください。
 - [直接接続]
PowerProtect Data Manager を直接接続するには、このオプションを選択して SupportAssist アクセス キーと PIN を入力します。
 **メモ:** リモート サポート機能は、現在、直接接続を使用している PowerProtect Data Manager システムではサポートされていません
 - [ゲートウェイ経由で接続]
PowerProtect Data Manager をゲートウェイ サーバーを介して接続するには、このオプションを選択し、ゲートウェイ サーバーの IP アドレスとポート番号を入力します。

4. SupportAssist アクセス キーと PIN を入力します。
5. [Enable Connect] をクリックします。


タスクの結果

PowerProtect Data Manager がサポート サービスに接続されます。

連絡先データのアップデートまたは設定

カスタマー サポートが診断レポートに関して連絡する担当者の連絡先情報を入力します。SupportAssist の連絡先データをいつでも追加またはアップデートすることができます。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI で  をクリックし、[Support] を選択してから、[SupportAssist] をクリックします。
[Support] ウィンドウが開き、[SupportAssist] ページが表示されます。
2. [Contacts] タブを選択します。
3. 主要連絡先を追加するには、次のステップを行います。
 - a. 次の情報を入力します。
 - [名]
 - [姓]
 - [メール]
 - [電話]
 - b. リストから [Preferred Language] を選択します。
 - c. [保存] をクリックします。
4. 第 2 連絡先を追加するには、[+ Add Secondary Contact] をクリックし、必要な情報を入力します。


AutoSupport の追加

AutoSupport が有効になっている場合、自動サポート情報、テレメトリー レポート、アラート サマリー、および CloudIQ レポートが送信されます。

このタスクについて

SupportAssist Enterprise と SMTP の両方が構成されている場合、この情報は、[System Settings] > [Support] > [AutoSupport] ウィンドウで選択したオプションを使用して送信されます。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI で  をクリックし、[Support] を選択してから [AutoSupport] をクリックします。
[AutoSupport] ウィンドウが表示されます。
2. Enable AutoSupport オプションを [Disabled] または [Enabled] に変更し、[Save] をクリックします。
AutoSupport を有効にする場合、SupportAssist または E メール サーバーを介して AutoSupport 通信を受信するかどうかを選択します。
AutoSupport を有効にすると、[Telemetry Software Terms] ページが表示されます。ページの一番下までスクロールしてレビューし、条件に同意したら、[Save] をクリックして変更を保存します。
AutoSupport を無効にすると、PowerProtect Data Manager は SupportAssist または SMTP サーバーへのエラーおよびテレメトリ データの送信を停止します。PowerProtect Data Manager は、アップデートおよびその他の情報の送信を続行します。

 **メモ:** SupportAssist を無効にするには、AutoSupport ウィンドウで SupportAssist オプションをオフにします。

SupportAssist 接続の設定の変更

次の手順に従って、SupportAssist 接続の設定を変更します。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI で  をクリックし、[Support] を選択してから、[SupportAssist] をクリックします。
[Support] ウィンドウが開き、[SupportAssist] ページが表示されます。

2. 次のいずれかの接続オプションを選択してください。


- [直接接続]
- [ゲートウェイ経由で接続]

新しいゲートウェイ接続を追加するには、以下の手順を実行します。

- a. ゲートウェイの IP アドレスとポート番号を入力します。
- b. [テスト] をクリックします。

接続テストが完了するまで待ってください。接続に成功すると、ゲートウェイ IP アドレスとポート番号の横に緑色のチェックマークが表示されます。

3. SupportAssist アクセス キーと PIN を入力します。

 **メモ:** 新しいアクセス キーで接続しない場合は、このステップをスキップします。

4. [Reconnect] をクリックします。

SupportAssist の有効化または無効化

SupportAssist 機能を有効にして、問題を自動的に検出し、診断データと使用状況データを収集します。また、SupportAssist はいつでも無効にすることができます。

手順

1. PowerProtect Data Manager UI で  をクリックし、[Support] を選択してから、[SupportAssist] をクリックします。
[Support] ウィンドウが開き、[SupportAssist] ページが表示されます。

2. SupportAssist を有効にするには、[Connect to SupportAssist] スライダーを右に動かします。SupportAssist を無効にするには、[Connect to SupportAssist] スライダーを左に動かします。

この動作は完了までに最長 5 分かかることがあります。

SupportAssist のトラブルシューティング

SupportAssist のトラブルシューティングに関連する次の情報を確認します。

SupportAssist の接続の確立に失敗

すでに使用されているアクセス キーと PIN を使用して SupportAssist に接続している場合、接続は次のエラーにより失敗します。

Connection is failed: Get universalkey error: Access Key and Pin used

この問題が発生した場合は、[カスタマー サポート](#)から新しいアクセス キーと PIN を入手してください。[SupportAssist のアクセス キーと PIN の生成](#) で手順を参照してください。

SWID が PowerProtect Data Manager バックエンドに追加されていない場合、次のエラーが表示されることがあります。

Connection is failed: Get universalkey error: Invalid Access Key and Pin

この問題が発生した場合は、カスタマー サポートに連絡して、SWID が PowerProtect Data Manager バックエンドに追加されているかどうかを確認してください。

ゲートウェイ接続テストに失敗

セキュアコネクトゲートウェイ(SCG)ではないゲートウェイを使用している場合、ゲートウェイへの接続が失敗する可能性があります。その結果、PowerProtect Data Manager をアップデートした後、SCG ゲートウェイ構成は SupportAssist に転送されません。

PowerProtect Data Manager のアップデート時に、事前チェックダイアログボックスに、SCG ゲートウェイバージョン 5.0 以降が必要であることを示す警告が表示されます。Secure Remote Services (SRS)または SupportAssist Enterprise (SAE)ゲートウェイを、必ず SCG バージョンと互換性のあるバージョンにアップデートしてください。

SCG または SAE ゲートウェイを使用している場合、アップデートは次のエラーで失敗します。

[SYS0034]

Secure Remote Services から SupportAssist にアップグレードできません。


[詳細]

SupportAssist へのアップグレードは、次の 1 つまたは複数の理由により失敗しました。1) SupportAssist サービスを開始できない。2) ゲートウェイにアクセスできない。3) Gen3 キーのアップグレード中に問題が発生した。

[推奨されるアクション]

PowerProtect データ マネージャー UI で、1) [サポート] ダイアログを開くには、[設定] をクリックし、[サポート] を選択します。2) 左ペインで、[SupportAssist] を選択して SupportAssist を設定します。

このような問題が発生する場合は、以下を実行してください。

1. SCG ゲートウェイを使用していること、およびバージョンが 5.0 以降であることを確認します。
2. SupportAssist を設定します。PowerProtect Data Manager UI で、 をクリックし、[Support] を選択してから [SupportAssist] をクリックします。

接続状態が「未接続」に変わります

接続のステータスが「未接続」に変わった場合：

1. [SupportAssist を使用したサポート サービスへの接続](#)において、すべての必要要件が満たされていることを確認します。
2. 問題が解決しない場合は、カスタマー サポートにお問い合わせください。

アップデートの実行

トピック：

- アップデート パッケージの管理
- PowerProtect Data Manager のバージョンのアップデート
- 更新された PowerProtect Data Manager のリリース済みバージョンからのアップデート
- PowerProtect Data Manager のバージョン 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 へのアップデート
- PowerProtect Data Manager のバージョン 19.8 からバージョン 19.11 へのアップデート
- PowerProtect Data Manager のバージョン 19.7 からバージョン 19.11 へのアップデート

アップデート パッケージの管理

アップデート パッケージは、[Software Update] ウィンドウから管理します。

[Software Update] ウィンドウでは、次の操作を実行できます。

- アップデート パッケージの自動または手動チェック
- アップデート パッケージのダウンロード
- アップデート パッケージのアップロード
- アップデート パッケージの削除
- アップデート パッケージの事前チェックを実行する
- アップデート パッケージのインストール

管理者ロールのみがアップデートを管理および実行できます。

アップデート パッケージの自動チェック

PowerProtect Data Manager は、新しいアップデート パッケージを 1 日に 1 回自動的にチェックするように構成できます。新しいアップデート パッケージが利用可能な場合は、アラートを受け取るか、自動的にダウンロードすることができます。

前提条件

SupportAssist が有効になっている必要があります。詳細については、「[PowerProtect Data Manager の SupportAssist の設定](#)」および「[SupportAssist の有効化または無効化](#)」を参照してください。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. [Software Update] ウィンドウで、[Check for Updates] をクリックします。
4. [Software Update] > [Check for Updates] ペインで、 をクリックします。
5. [Configure Updates] ウィンドウで、新しいパッケージ アップデートが利用可能な場合の作動を選択します。
 - パッケージのアップデートについての通知を受け取る場合にのみ、[Check and notify] を選択します。
 - パッケージのアップデートを自動的にダウンロードするには、[Check and automatically download] を選択します。
6. [保存] をクリックします。

自動ダウンロードのトラブルシューティング

PowerProtect Data Manager が、新しいアップデート パッケージを自動的にダウンロードするように構成されている場合でも、この機能を無効にする条件がいくつかあります。

次の表では、自動ダウンロードに関する一般的な問題とその解決方法について説明します。

表 20. 自動ダウンロードに関する一般的な問題

問題	理由	解決策
自動ダウンロードは無効になっています。	インストールする準備ができているアップデート パッケージがすでに存在し、[Software Update] > [Install Update] ペインに表示されます。	既存のアップデート パッケージを削除またはインストールします。
間違ったアップデート パッケージが自動的にダウンロードされました。	利用可能な新しいパッケージ アップデートが複数ある場合は、最新のパッケージが自動的にダウンロードされます。	自動的にダウンロードされたアップデート パッケージを削除してから、目的のアップデート パッケージを手動でダウンロードしてインストールします。

アップデート パッケージを手動で確認する

PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスを使用して、新しいアップデート パッケージを手動でチェックできます。

前提条件

SupportAssist が有効になっている必要があります。詳細については、「[PowerProtect Data Manager の SupportAssist の設定](#)」および「[SupportAssist の有効化または無効化](#)」を参照してください。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. [Software Update] ウィンドウで、[Check for Updates] をクリックします。
4. [Software Update] > [Check for Updates] ペインで、[Check Now] をクリックします。

タスクの結果

使用可能なすべてのアップデート パッケージが、[Software Update] > [Check for Updates] ペインに表示されます。利用可能なアップデート パッケージが複数ある場合は、それぞれに関する詳細情報が表示されます。


アップデート パッケージのダウンロード


アップデート パッケージが利用可能な場合は、PowerProtect Data Manager にダウンロードして、後でインストールできます。

このタスクについて

[Software Update] > [Install Update] ペインには、インストールに対応したアップデート パッケージが表示されます。アップデート パッケージをインストールする準備がすでにできている場合は、この手順によって上書きされます。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. [Software Update] ウィンドウで、[Check for Updates] をクリックします。
利用可能なすべてのアップデート パッケージが表示されます。利用可能なアップデート パッケージが複数ある場合は、それぞれに関する詳細情報が表示されます。
4. [Software Update] > [Check for Updates] ペインで、ダウンロードするアップデート パッケージを選択し、[Download] をクリックします。

 **メモ:** アップデート パッケージをインストールする準備がすでに整っている場合は、上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

タスクの結果

アップデート パッケージが PowerProtect Data Manager にダウンロードされ、[Software Update] > [Install Update] ペインにインストール準備完了として表示されます。


アップデート パッケージのアップロード


SupportAssist が有効になっていない場合には有効にせず、インストールする新しいアップデート パッケージのあることがわかっている場合には、PowerProtect Data Manager に手動でアップロードする必要があります。

このタスクについて

[Software Update] > [Install Update] ペインには、インストールに対応したアップデート パッケージが表示されます。アップデート パッケージをインストールする準備がすでにできている場合は、この手順によって上書きされます。

手順

1. サポートのドライバーとダウンロード Web サイトからアップデート パッケージをダウンロードします。
2. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
3.  クリックし、[Software Update] を選択します。
4. [Software Update] ウィンドウで、[Install Update] をクリックします。
5. [Software Update] > [Install Update] ペインで、[**Upload Package**] をクリックし、アップロードするアップロード パッケージを選択します。

 **メモ:** アップデート パッケージをインストールする準備がすでに整っている場合は、上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

タスクの結果

アップデート パッケージが PowerProtect Data Manager にアップロードされ、[Software Update] > [Install Update] ペインにインストール準備完了と表示されます。

アップデート パッケージの削除

インストールの準備ができていないアップデート パッケージをインストールしない場合は、削除できます。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. [Software Update] ウィンドウで、[Install Update] をクリックします。
[Software Update] > [Install Update] ペインに、インストールの準備ができていないアップデート パッケージが表示されます。
4. [Software Update] > [Install Update] ペインで、[Delete] をクリックします。


タスクの結果

[Software Update] > [Install Update] ペインが空になり、インストールの準備ができていないアップデート パッケージがなくなります。

アップデート パッケージの事前チェックを実行する

アップデート パッケージをダウンロードまたはアップロードした後、事前チェックを実行して、PowerProtect Data Manager の現在の構成と互換性があることを確認できます。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
[Software Update] > [Install Update] ペインに、インストールの準備ができているアップデート パッケージが表示されます。
3. [Software Update] > [Install Update] ペインで、[Precheck] をクリックします。


タスクの結果


事前チェックの結果が [Precheck Results] ウィンドウに表示されます。

アップデート パッケージのインストール


アップデート パッケージをダウンロードまたはアップロードしたら、PowerProtect Data Manager にインストールできます。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. [Software Update] ウィンドウで、[Install Update] をクリックします。
[Software Update] > [Install Update] ペインに、インストールの準備ができているアップデート パッケージが表示されます。
4. [Software Update] > [Install Update] ペインで、[Install] をクリックします。
アップデート ウィザードが表示されます。
5. アップデート パッケージの性質により、アップデート ウィザードはさまざまなステージで構成されることがあります。最後のステージを除くすべてのステージで [Next] をクリックし、最後のステージで [Finish] をクリックします。任意のステージで [Back] または [Cancel] をクリックすることもできます。

 **メモ:** アップデート パッケージをインストールして PowerProtect Data Manager を最新バージョンにアップデートする場合は、この章の後半にある詳細な手順に従ってください。

- a. [Precheck]。これは、事前チェックが自動的に実行されるときに表示されます。
 - 重要な問題が検出されると、アップデートはキャンセルされます。問題を修正し、事前チェックを実行して、問題が解決されたことを確認します。
 - 重要でない問題が検出された場合、アップデートを続行する前に、問題を修正して事前チェックを実行することを推奨します。

 **メモ:** [Take snapshot] を選択したままにする方法については、[アップデート パッケージのインストール時にスナップショットを作成する](#)を参照してください。

- b. [Summary]。アップデートの詳細を確認します。

タスクの結果

インストールが成功すると、[Software Update] > [Install Update] ペインからアップデート パッケージが削除されます。ただし、[Software Update] > [Install Update] ペインから **History** タブをクリックすると、すべての正常なアップデートの履歴を表示できます。

インストールが失敗した場合、アップデート パッケージは失敗の詳細とともに [Software Update] > [Install Update] ペインに残ります。

アップデート パッケージのインストール時にスナップショットを作成する

アップデート パッケージをインストールする場合は、アップデートをインストールする前に PowerProtect Data Manager のスナップショットを作成することを選択できます。

[Take Snapshot] を選択したままにしておくことをお勧めします。アップデートに問題がある場合は、スナップショットを使用してシステムをアップデート前の状態にリストアできます。[Take snapshot] がデフォルトで選択されていない場合は、vCenter Server が PowerProtect Data Manager ホストとして指定されていないことを意味します。PowerProtect Data Manager ホストの指定の詳細については、[PowerProtect Data Manager 管理およびユーザー ガイド](#)を参照してください。

 **注意:** このオプションを選択した場合は、PowerProtect Data Manager をホストしている vCenter Server によって使用されているデータストアに、仮想マシンのスナップショットを保存するのに十分な空き領域があることを確認します。空き領域が不足すると、アップデートが失敗する可能性があります。

PowerProtect Data Manager のバージョンのアップデート

このセクションでは、PowerProtect Data Manager を古いバージョンから最新バージョンにアップデートする手順について説明します。

- PowerProtect Data Manager を、バージョン 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 にアップデートする場合は、[PowerProtect Data Manager のバージョン 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 へのアップデート](#)の手順に従ってください。
- PowerProtect Data Manager を、バージョン 19.8 からバージョン 19.11 にアップデートする場合は、[PowerProtect Data Manager のバージョン 19.8 からバージョン 19.11 へのアップデート](#)の手順に従ってください。
- PowerProtect Data Manager を、バージョン 19.7 からバージョン 19.11 にアップデートする場合は、[PowerProtect Data Manager のバージョン 19.7 からバージョン 19.11 へのアップデート](#)の手順に従ってください。

SupportAssist への移行


SupportAssist は、PowerProtect Data Manager システムの自動サポート機能を提供します。SupportAssist は、Secure Remote Services (SRS) に代わるものです。

以前に SRS を構成した場合は、PowerProtect Data Manager システムにより PowerProtect Data Manager のアップデート時に自動的に SRS が SupportAssist に移行されます。

SRS が構成されていない場合は、SupportAssist を直接構成することができます。SupportAssist を構成する手順については、[SupportAssist を使用したサポート サービスへの接続](#)を参照してください。

DD または DDVE のアップデート

DD または DDVE ソフトウェアを PowerProtect Data Manager と同時にアップデートする場合は、次の一連のイベントに沿っていることを確認します。

- 影響を受ける DD または DDVE ストレージシステムを使用するすべての保護ポリシーを無効にします。
- 保護ポリシーによって開始されたジョブが実行されている場合は、完了するまで待ちます。
 **メモ:** スケジュール設定されたレプリケーション、クラウド階層、拡張レプリケーション ジョブは引き続き実行され、アップデート中に失敗する可能性があります。
- DD または DDVE ソフトウェアをアップデートします。
- 無効化されたすべての保護ポリシーを有効にします。

バージョン 19.7 からの更新とロックボックスのパスワード

システムをアップデートしたことがなく、アップデートパッケージ証明書に同意していない場合はロックボックスのパスワードが必要です。

GCVE 環境でのバージョン 19.9 以前からのアップデート

 **注意:** アップデート前に特定の vCenter 権限が設定されていない場合、検出は失敗します。

バージョン 19.9 以前からアップデートする場合は、資産ソースとして追加されたすべての GCVE に配置されている vCenter Server の次の権限を確認します。

- GVE.LOCAL\CloudOwner ユーザーは、vCenter レベルで Cloud-Owner-Role ロールにマッピングされます。
- GVE.LOCAL\CloudOwner から Cloud-Owner-Role へのマッピングは、vSphere オブジェクト階層内の下位レベルのコンテナ オブジェクトに限定されません。

Kubernetes 環境でのバージョン 19.9 以前からのアップデート

注意: Kubernetes 固有のアップデート手順に従わないと、PowerProtect Data Manager が正常に機能しない可能性があります。

Kubernetes が構成されている状態でバージョン 19.9 以前からのアップデートを行う場合は、PowerProtect Data Manager Kubernetes ユーザー ガイドを参照して、Kubernetes 固有の考慮事項を確認してください。

バージョン 19.10 からのアップデートおよびレポート エンジン, reporting engine

注意: レポート エンジン, reporting engine 固有のアップデート手順に従わない場合、レポート エンジン, reporting engine は、PowerProtect Data Manager アップデート パッケージのインストール時にアップデートに失敗します。

レポート エンジン, reporting engine が導入されている状態でバージョン 19.10 からのアップデートを行う場合は、PowerProtect Data Manager 管理およびユーザー ガイドを参照して、レポート エンジン, reporting engine 固有の考慮事項を確認してください。

メモリー要件

アップデート パッケージでは、新しいメモリー要件が考慮されます。追加のメモリーが必要な場合は、PowerProtect Data Manager に割り当てられているメモリーを自動的に増やそうとします。メモリーの量を自動的に増やすことができない場合は、事前チェックの警告が表示され、手動で増やすように求められます。

メモリー要件を確認するには、PowerProtect Data Manager 管理およびユーザー ガイドを参照してください。

クラスター共有ボリューム資産

PowerProtect Data Manager のアップデート後に、バックアップ コピーを持つクラスター共有ボリューム資産は、[資産] ページに 2 回表示されます。1 回は Deleted ステータスで、1 回は Available ステータスでリスト表示されます。Deleted エントリは、バックアップ コピーの有効期限が切れるまで存在し続けます。

更新された PowerProtect Data Manager のリリース済みバージョンからのアップデート

PowerProtect Data Manager のリリース済みバージョンで、PowerProtect Data Manager へのアップデートが利用可能になった場合、そのバージョンから 19.11 へのアップデートのみがサポートされます。

メモ: 複数のアップデートが利用可能になった場合は、最新のアップデートから 19.11 へのアップデートのみがサポートされます。

次の表は、PowerProtect Data Manager 19.11 リリースがアップデート パスでサポートする特定のソフトウェア バージョンを示しています。

表 21. サポートされているリリースとソフトウェア バージョン

リリース済みのバージョン	ソフトウェア バージョン
19.7	19.7.0-12
19.8	19.8.0-10
19.9	19.9.0-19
19.10	19.10.0-20

PowerProtect Data Manager のソフトウェア バージョンがサポートされているバージョンより前である場合は、PowerProtect Data Manager 19.11 にアップデートする前に、サポートされているバージョンにアップデートする必要があります。

アップデート パッケージは、[Software Update] ウィンドウから管理します。

PowerProtect Data Manager のバージョン 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 へのアップデート

PowerProtect Data Manager を 19.9 または 19.10 からバージョン 19.11 にアップグレードしたり、重要なアップデートを適用したりするには、次の手順を実行します。

前提条件


- PowerProtect Data Manager 19.9 のソフトウェア バージョンは 19.9.0-19 です。
- PowerProtect Data Manager 19.10 のソフトウェア バージョンは 19.10.0-20 です。
- アップデートを実行できるのは、管理者ロールのみです。
- 実行中のタスクを確認して、キャンセルするか完了させます。
- オンプレミス導入の場合は、アップデート パッケージをインストールする前に PowerProtect Data Manager のスナップショットを作成することをお勧めします。詳細については、[アップデート パッケージのインストール時にスナップショットを作成する](#)を参照してください。
- クラウドベースの導入の場合は、AWS、Azure、または GCP 仮想マシンのバックアップを実行します。手順については、Amazon、Microsoft、または Google のドキュメントを参照してください。

このタスクについて

[Software Update] ウィンドウからアップデート パッケージを手動または自動でダウンロードするか、サポートのドライバーとダウンロード Web サイトから直接ダウンロードできます。アップデート パッケージを手動または自動でダウンロードするには、[アップデート パッケージの管理](#)を参照してください。

アップデート パッケージは、次のうち 1 個以上をアップデートできます。

- PowerProtect Data Manager では、PowerProtect Data Manager 仮想マシンに格納されているアプリケーション エージェント インストーラーを含みます
- 外部 VM Direct アプライアンス
- Kubernetes サポート
- PowerProtect Search ソフトウェア
- Remote Cloud Disaster Recovery Server

 **メモ:** 引き続き使用する SSL 証明書がある場合、詳細については、*PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*を参照してください。

PowerProtect Data Manager では、アップデート プロセスによって実行中のほとんどのジョブが自動的に停止および削除され、システムがメンテナンス モードになります。サーバーのディザスター リカバリーが有効になっている場合、システムによってサーバー DR バックアップが行われます。

PowerProtect Data Manager システムをアップデートする準備ができているかどうかは、事前チェックを実行することで確認できます。詳細については、[アップデート パッケージの事前チェックを実行する](#)を参照してください。


手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。
2.  クリックし、[Software Update] を選択します。
3. アップデート パッケージをインストールする準備がすでに整っている場合は、[Install Update] をクリックして、手順 6 に進みます。
4. SupportAssist を有効にした場合は、次の手順を実行します。
SupportAssist 有効化の詳細については、[SupportAssist の有効化または無効化](#)を参照してください。
 - a. [Software Update] ウィンドウで、[Check for Updates] をクリックします。
利用可能なすべてのアップデート パッケージが表示されます。利用可能なアップデート パッケージが複数ある場合は、それぞれに関する詳細情報が表示されます。
 - b. [Software Update] > [Check for Updates] ペインで、ダウンロードするアップデート パッケージを選択し、[Download] をクリックします。
 **メモ:** アップデート パッケージをインストールする準備がすでに整っている場合は、上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

アップデート パッケージが PowerProtect Data Manager にダウンロードされ、[Software Update] > [Install Update] ペインにインストール準備完了として表示されます。


- サポートのドライバーとダウンロード Web サイトから直接ダウンロードしたアップデート パッケージがある場合は、次の手順を実行します。

- [Software Update] ウィンドウで、[Install Update] をクリックします。
- [Software Update] > [Install Update] ペインで、「**Upload Package**」をクリックし、アップロードするアップロード パッケージを選択します。


 **メモ:** アップデート パッケージをインストールする準備がすでに整っている場合は、上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

アップデート パッケージが PowerProtect Data Manager にアップロードされ、[Software Update] > [Install Update] ペインにインストール準備完了として表示されます。

- [Software Update] > [Install Update] ペインで、[Install] をクリックします。
アップデート ウィザードが表示されます。
- アップデート ウィザードは 3 種類のステージで構成されます。最初の 2 個のステージで [Next] をクリックし、最後のステージで [Finish] をクリックします。任意のステージで [Back] または [Cancel] をクリックすることもできます。
 - [Precheck]。事前チェックが自動的に実行されます。
 - 重要な問題が検出されると、アップデートはキャンセルされます。問題を修正し、事前チェックを実行して、問題が解決されたことを確認します。
 - 重要でない問題が検出された場合、アップデートを続行する前に、問題を修正して事前チェックを実行することを推奨します。


 **メモ:** [Take snapshot] を選択したままにする方法については、[アップデート パッケージのインストール時にスナップショットを作成する](#)を参照してください。

- [Security]。セキュリティ証明書の詳細を確認します。

 **メモ:** 前回のアップデート中にセキュリティ証明書を受け取った場合、ウィザードのこのステージは表示されません。

- [Summary]。アップデートの詳細を確認します。

アップデートが開始されます。ブラウザはポート 14443 の PowerProtect Data Manager ソフトウェア アップデート Web サイトにリダイレクトされます。このアクションにより、PowerProtect Data Manager コンポーネントがアップデートのためにシャットダウンされている間に、アップデートの進行状況をモニターすることができます。


 **メモ:** アプライアンスへの接続が閉じる場合にアップデート ステータスを監視するには、https://IP_address_appliance:14443 に接続します。ここで、*IP_address_appliance* は PowerProtect Data Manager アプライアンスの IP アドレスです。

必要に応じて [Abort and Rollback] をクリックしてアップデートを中止できます。

アップデートが正常に完了すると、ブラウザはメイン PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスのログイン ページにリダイレクトされます。

タスクの結果

アップデートが失敗した場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

- PowerProtect Data Manager が引き続き実行されている場合：
 - アップデートの処理が完了するまで待ちます。
 - [Return to Dashboard] をクリックしてログインし、問題を表示します。
 -  クリックし、[Software Update] を選択します。
 - 完全インストールに失敗したパッケージを展開して、失敗の原因となった問題を表示します。
 - 1 個または複数のコア アップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Failed] です。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、またはコア以外の別のコンポーネントが処理中である場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed (Core)] と表示されます。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、コア以外の別のコンポーネントに対するアップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed With Errors] です。
 - 障害の原因となった問題を修正してから、事前チェックを実行します。

事前チェックが正常に完了した場合は、パッケージ ステータスが [Available] に変更されて、アップデートを再試行できます。

- アップデートを再試行します。

アップデートを再試行した場合、失敗したコンポーネントのみの再試行が PowerProtect Data Manager によって行われます。

- PowerProtect Data Manager が実行されていない場合：
 - [Export Logs] をクリックして、トラブルシューティング用のログ ファイルをダウンロードします。
 - スナップショットが作成されている場合は、[Rollback to snapshot] をクリックして、コア PowerProtect Data Manager システムをアップデート前の状態にリストアします。
 - ログ ファイルをレビューして、エラーの原因を特定します。
 - 問題を手動で解決できた場合は、アップデートを再試行します。
 - 問題を解決できない場合は、[カスタマー サポート](#)にお問い合わせください。

PowerProtect Data Manager のバージョン 19.8 からバージョン 19.11 へのアップデート

PowerProtect Data Manager を 19.8 からバージョン 19.11 にアップグレードしたり、重要なアップデートを適用したりするには、次の手順を実行します。

前提条件

- PowerProtect Data Manager 19.8 のソフトウェア バージョンは 19.8.0-10 です。
- サポートのドライバーとダウンロード Web サイトからアップデート パッケージをダウンロードします。
- アップデートを実行できるのは、管理者ロールのみです。
- 実行中のタスクを確認して、キャンセルするか完了させます。
- オンプレミスの導入では、vCenter で仮想マシンの手動スナップショットを作成するか、自動スナップショットを有効にします。自動スナップショットを有効にするには、PowerProtect Data Manager のホストとなる vCenter Server を資産ソースとして追加します。また、vCenter Server に関連づけられているユーザー アカウントに次の権限があることを確認します。

設定	vCenter 6.0 以降に必要な権限	PowerCLI に相当する必要な権限
Global	<ul style="list-style-type: none"> カスタム属性の管理 カスタム属性の設定 	<ul style="list-style-type: none"> Global.ManageCustomFields Global.SetCustomField
仮想マシンのスナップショットの管理	<ul style="list-style-type: none"> スナップショットの作成 スナップショットに戻る スナップショットの削除 スナップショットの名称の変更 	<ul style="list-style-type: none"> VirtualMachine.State.CreateSnapshot VirtualMachine.State.RevertToSnapshot VirtualMachine.State.RemoveSnapshot VirtualMachine.State.RenameSnapshot

- クラウドベースの導入の場合は、AWS、Azure、または GCP 仮想マシンのバックアップを実行します。手順については、Amazon、Microsoft、または Google のドキュメントを参照してください。

このタスクについて

手動でアップデート パッケージをダウンロードするか、または Secure Remote Services (SRS) ゲートウェイに接続してシステムをアップデートできます。PowerProtect Data Manager にライセンスが付与されていて、SRS ゲートウェイ ホストに PowerProtect Data Manager を登録している場合は、SRS を使用してアップデートできます。アップデート パッケージが利用可能になると、パッケージは SRS ゲートウェイにアップロードされます。アプライアンスは、使用可能なアップデート パッケージがあるかどうか、1日1回 SRS ゲートウェイをチェックします。またはサポートのドライバーとダウンロード Web サイトからアップデート パッケージを手動でチェックすることもできます。

📌 メモ: SRS が構成されており、SRS ゲートウェイで重要なアップデートが使用可能な場合、ユーザー インターフェイスに通知が表示されます。[[Upgrade]] ページの [[Support Site]] セクションに表示される、利用可能な重要なアップデートをダウンロードすることもできます。

アップデート パッケージは、次のうち 1 個以上をアップデートできます。

- PowerProtect Data Manager では、PowerProtect Data Manager 仮想マシンに格納されているアプリケーション エージェント インストーラーを含みます
- 外部 VM Direct アプライアンス
- Kubernetes サポート
- PowerProtect Search ソフトウェア
- Remote Cloud Disaster Recovery Server

📌 メモ: 引き続き使用する SSL 証明書がある場合、詳細については、*PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*を参照してください。

PowerProtect Data Manager では、アップデート プロセスによって実行中のほとんどのジョブが自動的に停止および削除され、システムがメンテナンス モードになります。サーバーのディザスター リカバリーが有効になっている場合、システムによってサーバー DR バックアップが行われます。自動スナップショットが構成されている場合は、アップデート プロセスによってシステムの VM スナップショットが作成されます。アップデートが失敗または中止されると、システムはスナップショットを使用して以前の状態にロールバックします。システムがロールバックまたは正常にアップデートされると、スナップショットは自動的に削除されます。

PowerProtect Data Manager システムをアップデートする準備ができているかどうかは、手動の事前チェックを実行することで確認できます。詳細については、[アップデート パッケージの事前チェックを実行する](#)を参照してください。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。

2.  クリックし、[Software Update] を選択します。

[Software Update] ウィンドウには、ダウンロード済みのパッケージが日付の降順で一覧表示されます。SRS を登録している場合は、PowerProtect Data Manager の利用可能な最新のアップデート パッケージがウィンドウの [Support Site] セクションに表示されます。いずれのパッケージでも、パッケージ名の横にある下矢印をクリックすると、コンテンツの詳細が表示されません。

i メモ: アップデートを自動的にチェックするように PowerProtect Data Manager システムが設定されていて、ローカルストレージにアップデート パッケージがすでに存在する場合、新しく検出されたアップデート パッケージのダウンロードを続けることはできません。

使用可能な最新のアップデート パッケージをダウンロードするには、既存のパッケージを削除します。


3. SRS を登録している場合は、アップデート パッケージの行で [Download] をクリックします。

[System Settings] > [Support] > [Secure Remote Services] で、PowerProtect Data Manager によるアップデート パッケージの自動ダウンロードを有効にしている場合は、PowerProtect Data Manager によってアップデート パッケージの自動ダウンロードが行われます。

ダウンロードが完了すると、アップデート パッケージが [Packages] セクションに表示されます。

4. SRS が未登録で、手動のパッケージ ダウンロード方法を使用している場合は、次の手順を実行します。

- a. [パッケージのアップロード] をクリックします。
- b. アップデート パッケージを含むパスに移動してパッケージを選択し、[Open] をクリックします。
- c. パッケージのダウンロードが完了するまで待ってから、[OK] をクリックします。

5. アップデート パッケージのステータスが [Available] になったら、 をクリックしてアップデート ウィザードを開始します。

6. アップデート ウィザードは3種類のステージで構成されます。最初の2つのステージで [Next] をクリックし、最後のステージで [Finish] をクリックします。任意のステージで [Back] または [Cancel] をクリックすることもできます。

- a. [Precheck]。アップデート マネージャーが事前チェックを実行します。
 - 重要な問題が検出されると、アップデートはキャンセルされます。問題を修正し、事前チェックを実行して、問題が解決されたことを確認します。
 - 重要でない問題が検出された場合、アップデートを続行する前に、問題を修正して事前チェックを実行することを推奨します。

- b. [Security]。セキュリティ証明書の詳細を確認します。

i メモ: 前回のアップデート中にセキュリティ証明書を受け取った場合、ウィザードのこのステージは表示されません。

- c. [Summary]。アップデートの詳細を確認します。

アップデートが開始されます。ブラウザはポート 14443 の PowerProtect Data Manager ソフトウェア アップデート Web サイトにリダイレクトされます。このアクションにより、PowerProtect Data Manager コンポーネントがアップデートのためにシャットダウンされている間に、アップデートの進行状況をモニターすることができます。


i メモ: アプライアンスへの接続が閉じる場合にアップデート ステータスを監視するには、https://IP_address_appliance:14443 に接続します。ここで、IP_address_appliance は PowerProtect Data Manager アプライアンスの IP アドレスです。

必要に応じて [Abort and Rollback] をクリックしてアップデートを中止できます。

アップデートが正常に完了すると、ブラウザはメイン PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスのログイン ページにリダイレクトされます。

タスクの結果

アップデートが失敗した場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

- PowerProtect Data Manager が引き続き実行されている場合：
 - アップデートの処理が完了するまで待ちます。
 - [Return to Dashboard] をクリックしてログインし、問題を表示します。
 -  クリックし、[Software Update] を選択します。
 - インストールしたパッケージを展開して、障害の原因となった問題を表示します。
 - 1個または複数のコア アップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Failed] です。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、コア以外の別のコンポーネントが処理中である場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed (Core)] です。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、コア以外の別のコンポーネントに対するアップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed With Errors] です。
 - 障害の原因となった問題を修正してから、事前チェックを実行します。

事前チェックが正常に完了した場合は、パッケージ ステータスが [Available] に変更されて、アップデートを再試行できます。

- アップデートを再試行します。

アップデートを再試行した場合、失敗したコンポーネントのみの再試行が PowerProtect Data Manager によって行われます。
- PowerProtect Data Manager が実行されていない場合：
 - [Export Logs] をクリックして、トラブルシューティング用のログ ファイルをダウンロードします。
 - 自動スナップショットが作成されている場合は、[Rollback to snapshot] をクリックして、コア PowerProtect Data Manager システムをアップデート前の状態にリストアします。
 - ログ ファイルをレビューして、エラーの原因を特定します。
 - 問題を手動で解決できた場合は、アップデートを再試行します。
 - 問題を解決できない場合は、[カスタマー サポート](#)にお問い合わせください。

PowerProtect Data Manager のバージョン 19.7 からバージョン 19.11 へのアップデート

PowerProtect Data Manager を 19.7 からバージョン 19.11 にアップグレードしたり、重要なアップデートを適用したりするには、次の手順を実行します。

前提条件

- PowerProtect Data Manager 19.7 のソフトウェア バージョンは 19.7.0-12 です。
- サポートのドライバーとダウンロード Web サイトからアップデート パッケージをダウンロードします。
- アップデートを実行できるのは、管理者ロールのみです。
- 実行中のタスクを確認して、キャンセルするか完了させます。
- オンプレミスの導入では、vCenter で仮想マシンの手動スナップショットを作成するか、自動スナップショットを有効にします。自動スナップショットを有効にするには、PowerProtect Data Manager のホストとなる vCenter Server を資産ソースとして追加します。また、vCenter Server に関連づけられているユーザー アカウントに次の権限があることを確認します。

設定	vCenter 6.0 以降に必要な権限	PowerCLI に相当する必要な権限
Global	<ul style="list-style-type: none">カスタム属性の管理カスタム属性の設定	<ul style="list-style-type: none">Global.ManageCustomFieldsGlobal.SetCustomField
仮想マシンのスナップショットの管理	<ul style="list-style-type: none">スナップショットの作成スナップショットに戻るスナップショットの削除スナップショットの名称の変更	<ul style="list-style-type: none">VirtualMachine.State.CreateSnapshotVirtualMachine.State.RevertToSnapshotVirtualMachine.State.RemoveSnapshotVirtualMachine.State.RenameSnapshot

- クラウドベースの導入の場合は、AWS または Azure 仮想マシンのバックアップを行います。手順については、Amazon または Microsoft のドキュメントを参照してください。

このタスクについて

手動でアップデート パッケージをダウンロードするか、または Secure Remote Services (SRS) ゲートウェイに接続してシステムをアップデートできます。PowerProtect Data Manager にライセンスが付与されていて、SRS ゲートウェイ ホストに PowerProtect Data Manager を登録している場合は、SRS を使用してアップデートできます。アップデート パッケージが利用可能になると、パッケージは SRS ゲートウェイにアップロードされます。アプライアンスは、使用可能なアップデート パッケージがあるかどうか、1日1回 SRS ゲートウェイをチェックします。またはサポートのドライバーとダウンロード Web サイトからアップデート パッケージを手動でチェックすることもできます。

メモ: SRS が構成されており、SRS ゲートウェイで重要なアップデートが使用可能な場合、ユーザー インターフェイスに通知が表示されます。[[Upgrade]] ページの [[Support Site]] セクションに表示される、利用可能な重要なアップデートをダウンロードすることもできます。

アップデート パッケージは、次のうち 1 個以上をアップデートできます。

- PowerProtect Data Manager では、PowerProtect Data Manager 仮想マシンに格納されているアプリケーション エージェント インストーラーを含みます
- 外部 VM Direct アプライアンス
- Kubernetes サポート
- PowerProtect Search ソフトウェア
- Remote Cloud Disaster Recovery Server

メモ: 引き続き使用する SSL 証明書がある場合、詳細については、*PowerProtect Data Manager セキュリティ構成ガイド*を参照してください。

PowerProtect Data Manager では、アップデート プロセスによって実行中のほとんどのジョブが自動的に停止および削除され、システムがメンテナンス モードになります。サーバーのディザスター リカバリーが有効になっている場合、システムによってサーバー DR バックアップが行われます。サーバーのディザスター リカバリーが有効になっている場合、システムによってサーバー DR バックアップが行われます。自動スナップショットが構成されている場合は、アップデート プロセスによってシステムの VM スナップショットが作成されます。アップデートが失敗または中止されると、システムはスナップショットを使用して以前の状態にロールバックします。システムがロールバックまたは正常にアップデートされると、スナップショットは自動的に削除されます。

PowerProtect Data Manager システムをアップデートする準備ができているかどうかは、手動の事前チェックを実行することで確認できます。詳細については、[アップデート パッケージの事前チェックを実行する](#)を参照してください。

手順

1. 管理者ロールを持つユーザーとして PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスにログインします。

2.  をクリックし、[Software Update] を選択します。

[Software Update] ウィンドウには、ダウンロード済みのパッケージが日付の降順で一覧表示されます。SRS を登録している場合は、PowerProtect Data Manager の利用可能な最新のアップデート パッケージがウィンドウの [Support Site] セクションに表示されます。いずれのパッケージでも、パッケージ名の横にある下矢印をクリックすると、コンテンツの詳細が表示されます。

メモ: アップデートを自動的にチェックするように PowerProtect Data Manager システムが設定されていて、ローカルストレージにアップデート パッケージがすでに存在する場合、新しく検出されたアップデート パッケージのダウンロードを続けることはできません。

使用可能な最新のアップデート パッケージをダウンロードするには、既存のパッケージを削除します。


3. SRS を登録している場合は、アップデート パッケージの行で [Download] をクリックします。

[System Settings] > [Support] > [Secure Remote Services] で、PowerProtect Data Manager によるアップデート パッケージの自動ダウンロードを有効にしている場合は、PowerProtect Data Manager によってアップデート パッケージの自動ダウンロードが行われます。


ダウンロードが完了すると、アップデート パッケージが [Packages] セクションに表示されます。

4. SRS が未登録で、手動のパッケージ ダウンロード方法を使用している場合は、次の手順を実行します。

- a. [パッケージのアップロード] をクリックします。
- b. アップデート パッケージを含むパスに移動してパッケージを選択し、[Open] をクリックします。
- c. パッケージのダウンロードが完了するまで待ってから、[OK] をクリックします。


5. アップデート パッケージのステータスが [Available] になったら、 をクリックしてアップデート ウィザードを開始します。

6. アップデート ウィザードは3種類のステージで構成されます。最初の2つのステージで [Next] をクリックし、最後のステージで [Finish] をクリックします。

 **メモ:** 任意のステージで [Back] または [Cancel] をクリックすることもできます。

- a. [Precheck]。アップデート マネージャーが事前チェックを実行します。
- 重要な問題が検出されると、アップデートはキャンセルされます。問題を修正し、事前チェックを実行して、問題が解決されたことを確認します。
 - 重要でない問題が検出された場合、アップデートを続行する前に、問題を修正して事前チェックを実行することを推奨します。
- b. [Authentication]。必要に応じて、ロックボックスのパスフレーズを入力します。
- c. [Summary]。アップデートの詳細を確認します。

アップデートが開始されます。ブラウザはポート 14443 の PowerProtect Data Manager ソフトウェア アップデート Web サイトにリダイレクトされます。このアクションにより、PowerProtect Data Manager コンポーネントがアップデートのためにシャットダウンされている間に、アップデートの進行状況をモニターすることができます。


 **メモ:** アプライアンスへの接続が閉じる場合にアップデート ステータスを監視するには、https://IP_address_appliance:14443 に接続します。ここで、*IP_address_appliance* は PowerProtect Data Manager アプライアンスの IP アドレスです。

必要に応じて [Abort and Rollback] をクリックしてアップデートを中止できます。

アップデートが正常に完了すると、ブラウザはメイン PowerProtect Data Manager ユーザー インターフェイスのログイン ページにリダイレクトされます。

タスクの結果

アップデートが失敗した場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

- PowerProtect Data Manager が引き続き実行されている場合：
 - アップデートの処理が完了するまで待ちます。
 - [Return to Dashboard] をクリックしてログインし、問題を表示します。
-  クリックし、[Software Update] を選択します。
- インストールしたパッケージを展開して、障害の原因となった問題を表示します。
 - 1個または複数のコア アップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Failed] です。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、コア以外の別のコンポーネントが処理中である場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed (Core)] です。
 - すべてのコア アップデートが完了しているものの、VM Direct Engine、検索クラスター、コア以外の別のコンポーネントに対するアップデートが失敗した場合、アップデート パッケージのステータスは [Installed With Errors] です。
- 障害の原因となった問題を修正してから、事前チェックを実行します。

事前チェックが正常に完了した場合は、パッケージ ステータスが [Available] に変更されて、アップデートを再試行できます。
- アップデートを再試行します。

アップデートを再試行した場合、失敗したコンポーネントのみの再試行が PowerProtect Data Manager によって行われます。
- PowerProtect Data Manager が実行されていない場合：
 - [Export Logs] をクリックして、トラブルシューティング用のログ ファイルをダウンロードします。
 - 自動スナップショットが作成されている場合は、[Rollback to snapshot] をクリックして、コア PowerProtect Data Manager システムをアップデート前の状態にリストアします。
 - ログ ファイルをレビューして、エラーの原因を特定します。
 - 問題を手動で解決できた場合は、アップデートを再試行します。
 - 問題を解決できない場合は、[カスタマー サポート](#)にお問い合わせください。

導入のベスト プラクティスとトラブルシューティング

トピック：

- PowerProtect Data Manager 導入時のベスト プラクティス
- PowerProtect Data Manager のソフトウェア アップデートのトラブルシューティング

PowerProtect Data Manager 導入時のベスト プラクティス

PowerProtect Data Manager ソフトウェアの導入に関連する次の情報を確認します。

ESXi ホスト ストレージ

最適なパフォーマンスを得るために、次のストレージ構成を使用して PowerProtect Data Manager を ESXi ホストに導入することをお勧めします。

- SSD
- 読み取り/書き込みレイテンシーが 5 ms 未満

PowerProtect Data Manager のソフトウェア アップデートのトラブルシューティング

PowerProtect Data Manager ソフトウェアのアップデートに関連する次の情報を確認します。

PowerProtect Data Manager のアップデート試行が証明書エラーにより失敗する

PowerProtect Data Manager を以前のバージョンからアップデートしようとすると失敗し、次のような証明書エラーが表示されます。

```
2021-09-30T20:17:34.319Z [] Creating keystore from UI certs
2021-09-30T20:17:34.320Z [] Generating keystore from /etc/ssl/certificates/custom/custom.pem
and /etc/ssl/certificates/custom/customkey.pem
2021-09-30T20:17:34.326Z [] Enter pass phrase for /etc/ssl/certificates/custom/customkey.pem:
2021-09-30T20:17:34.327Z [] User interface error2021-09-30T20:17:34.328Z [] unable to load
private key
2021-09-30T20:17:34.329Z [] 139938797381264:error:06065064:digital envelope
routines:EVP_DecryptFinal_ex:bad decrypt:evp_enc.c:594:
2021-09-30T20:17:34.330Z [] 139938797381264:error:0906A065:PEM routines:PEM_do_header:bad
decrypt:pem_lib.c:476:
```

この問題を解決するには、[カスタマー サポート](#)にお問い合わせください。

読み取り専用ファイル システムをマウントすると、アップデートが失敗する

PowerProtect Data Manager ノード上の `/home/admin` ディレクトリーまたは `/home/sysadmin` ディレクトリーにある読み取り専用のファイル システムをマウントすると、アップデートが正常に完了しません。PowerProtect Data Manager をアップデートする前に、読み取り専用のファイル システムのマウントを削除するようにしてください。

アップデート直後に vCenter Server の自動検出が失敗する

アップデート直後で、システムがまだメンテナンス モードとなっているときに、vCenter Server の自動検出が実行されることがあります。この場合、検出はエラーなしで失敗します。

vCenter Server 検出のステータスを確認するには、[Infrastructure] > [Asset Sources] ウィンドウに移動します。検出が失敗した場合は、vCenter Server が資産ソースとして正常に追加されるまで、30 分ごとに再開されます。また、システムがメンテナンス モードでなくなったときに vCenter Server を手動で検出することもできます。