

Dell DL4300 アプライアンス 導入ガイド



メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモでは、コンピュータ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:** 注意では、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:** 警告では、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。

© 2016 Dell Inc. 無断転載を禁じます。この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell、および Dell のロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2016 - 05

Rev. A02

目次

1 DL4300 アプライアンスのセットアップ	5
はじめに.....	5
本書で使用される用語.....	5
利用可能な構成.....	5
インストールの必要条件.....	6
ネットワーク要件.....	6
推奨ネットワークインフラストラクチャ.....	6
ハードウェアのセットアップ.....	6
ラックへのアプライアンスの取り付け.....	7
ストレージエンクロージャ設定スイッチの設定.....	7
システムへのストレージエンクロージャの接続.....	7
ケーブル処理アームの接続（オプション）.....	9
アプライアンスの配線.....	9
アプライアンスへの電源投入.....	9
DL4300 ディスク設定.....	9
2 ソフトウェアの初回セットアップ	11
AppAssure アプライアンスの設定ウィザード.....	11
ネットワークインタフェースの設定.....	12
ホスト名とドメインの設定.....	13
SNMP の設定.....	13
Windows および RASR 仮想ディスクの作成.....	14
Recovery and Update Utility.....	14
Rapid Appliance Self Recovery.....	15
RASR USB キーの作成.....	15
RASR の実行.....	16
内蔵デュアル SD モジュールを使用した RASR の実行.....	17
ストレージのプロビジョニング.....	17
選択したストレージのプロビジョニング.....	18
Fibre Channel ストレージを使用した DL4300 の構成（オプション）.....	19
3 インストール後のタスク	21
Core Console へのアクセス.....	21
Internet Explorer での信頼済みサイトのアップデート.....	21
Core Console にリモートでアクセスするためのブラウザの設定.....	22
Internet Explorer と Chrome のブラウザ設定.....	22
Mozilla Firefox のブラウザ設定の構成.....	22
保持期間の確認.....	23

エージェントスナップショットデータの暗号化.....	23
電子メールサーバーと電子メール通知テンプレートの設定	24
ストリーム数の調整.....	25
マシンの保護とクライアントへの接続のチェック	25
ネットワーク接続性のチェック	26
ファイアウォール設定のチェック	26
名前解決の確認（該当する場合）	26
ネットワークアダプタのチームミング.....	26
Broadcom Advanced Configuration Suite の再インストール	27
NIC チームの作成.....	27
Hyper-V 仮想スイッチの設定.....	28
4 クライアントでのエージェントのインストール.....	29
リモートでのエージェントのインストール（プッシュ）	29
エージェントを保護する時のエージェントソフトウェアの展開.....	30
クライアントでの Microsoft Windows エージェントのインストール.....	31
ライセンスポータルを使用したエージェントの追加.....	31
Linux マシンへのエージェントのインストール.....	32
Linux エージェントファイルの場所.....	33
エージェントの依存関係.....	33
Ubuntu でのエージェントのインストール.....	34
Red Hat Enterprise Linux と CentOS でのエージェントのインストール.....	35
SUSE Linux Enterprise Server でのエージェントのインストール.....	35
5 困ったときは.....	37
マニュアルおよびソフトウェアのアップデートの入手方法.....	37
ソフトウェアアップデートの入手方法.....	37
デルへのお問い合わせ.....	37
マニュアルのフィードバック.....	37

DL4300 アプライアンスのセットアップ

はじめに

Dell DL4300 アプライアンスは、最新世代の Backup To Disk Appliance – Powered By Dell AppAssure ソフトウェアです。このアプライアンスは次の機能を備えています。

- スケール可能なストレージ能力により、あらゆる規模の組織に対応。
- 従来のテープデバイスやバックアップ方法よりもさらに速いバックアップと迅速な回復。
- オプションの重複排除機能。
- データセンターおよびリモートオフィスサーバーに対する連続的なデータ保護。
- 迅速かつ容易な展開で、重要データの保護の準備に必要な時間を短縮。
- オプションの Fibre Channel 構成

本書で使用される用語

次の表には、本書で使用されている DL4300 アプライアンスの各種ハードウェアおよびソフトウェアのコンポーネントを示す用語がリストされています。

表 1. DL 4300 アプライアンスハードウェアおよびソフトウェアコンポーネント

コンポーネント	使用されている用語
DL4300 アプライアンス	アプライアンス
Dell Storage MD1400 ストレージエンクロージャ	ストレージエンクロージャ
Dell AppAssure ソフトウェア	AppAssure

利用可能な構成

DL アプライアンスには、Standard Edition および High Capacity Edition の 2 つの構成があります。

表 2. DL4300 Standard Edition 容量構成

容量	ハードウェア構成
5 TB	12 台の 1 TB ドライブ、4 台の 1 TB 内蔵ドライブ
10~20 TB	12 台の 2 TB ドライブ、4 台の 2 TB 内蔵ドライブ
30~40 TB	12 台の 4 TB ドライブ、4 台の 4 TB 内蔵ドライブ
50~60 TB	12 台の 6 TB ドライブ、4 台の 6 TB 内蔵ドライブ


表 3. DL4300 High Capacity Edition 容量構成

容量	ハードウェア構成
40 TB、50 TB、60 TB、70 TB、80 TB、90 TB、100 TB、110 TB、120 TB	12 台の 6 TB ドライブ、4 台の 6 TB 内蔵ドライブ

 **メモ:** 追加ストレージは、拡張シェルフ（Dell Storage MD1400）の使用によって追加できます。追加のストレージを任意のモデルに追加することができますが、Standard Edition がサポートするストレージ容量は最大 60TB、High Capacity Edition がサポートするストレージ容量は最大 120TB です。いずれのエディションでも、最大 4 台の拡張シェルフをサポートしています。

各構成には次のハードウェアとソフトウェアも含まれます。

- Dell DL4300 システム
- Dell PowerEdge RAID コントローラ（PERC）
- プリインストールされた OS および Dell OpenManage システムとストレージ管理ソフトウェア
- AppAssure ソフトウェア

 **メモ:** お使いのアプライアンスの設定に Dell Storage MD1400 ストレージエンクロージャが含まれていない場合は、Dell Storage MD1400 とストレージエンクロージャに関するこのマニュアルの記述は無視してください。

インストールの必要条件

ネットワーク要件

お使いのアプライアンスに必要なネットワーク環境は次のとおりです。


- 使用可能なイーサネットケーブルおよび接続を備えたアクティブなネットワーク
- Dynamic Host Configuration Protocol（DHCP）によって提供されない場合は、静的 IP アドレスおよび DNS サーバー IP アドレス
- Administrator 権限を持つユーザー名とパスワード

推奨ネットワークインフラストラクチャ

デルは、極めて優れた堅牢性を持つ環境のため、組織では AppAssure、および 10 GbE ネットワークとの使用における効率的なパフォーマンスのために 1 GbE バックボーンを使用することをお勧めします。

ハードウェアのセットアップ

アプライアンスは、単一の DL4300 システムと共に出荷されます。アプライアンスハードウェアをセットアップする前に、アプライアンスに同梱されている『*Dell DL4300 Appliance Getting Started With Your System*』（Dell DL4300 Appliance はじめに）マニュアルを参照してください。DL アプライアンスハードウェアを開梱してセットアップします。

 **メモ:** ソフトウェアはアプライアンスにプリインストールされています。システムに含まれているメディアはいずれも、システムリカバリが必要な場合以外は使用しないでください。

DL アプライアンスハードウェアをセットアップするには、次の手順を実行します。


1. DL4300 システムとストレージエンクロージャをラックに取り付け、配線します。
2. ストレージエンクロージャの電源を入れてから、DL4300 システムの電源を入れます。

ラックへのアプライアンスの取り付け

お使いのシステムにレールキットが含まれる場合は、ラックキットに同梱の『*Rack Installation Instructions*』（ラック取り付け手順）を取り出します。レールをラックユニットに取り付ける手順と、システムとストレージエンクロージャをラックに取り付ける手順に従ってください。

ストレージエンクロージャ設定スイッチの設定

以下の図に示すように、ストレージエンクロージャのストレージモードを統合モードに設定します。

-  **メモ:** 設定スイッチの設定はストレージエンクロージャの電源を入れる前に行う必要があります。ストレージエンクロージャに電源を入れた後に設定モードを変更しても、システムの電源サイクルを行うまではエンクロージャ設定には適用されません。詳細については、Dell.com/support/home で『*Dell Storage MD1400 Enclosures Hardware Owner's Manual*』（Dell Dell Storage MD1400 Enclosures ハードウェアオーナーズマニュアル）を参照してください。

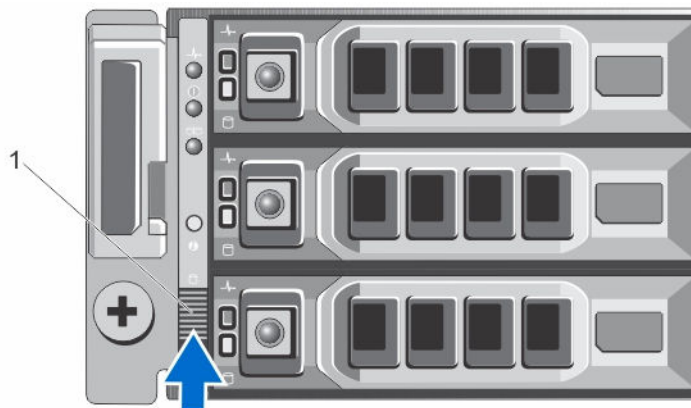


図 1. PowerVault MD1400 ストレージエンクロージャ設定スイッチの設定

1. 設定スイッチ

システムへのストレージエンクロージャの接続

データケーブルを、Dell DL4300 システムに取り付けられた PowerEdge RAID コントローラ（PERC）から、ストレージエンクロージャのプライマリエンクロージャ管理モジュール（EMM）SAS 入力ポートへ接続します。

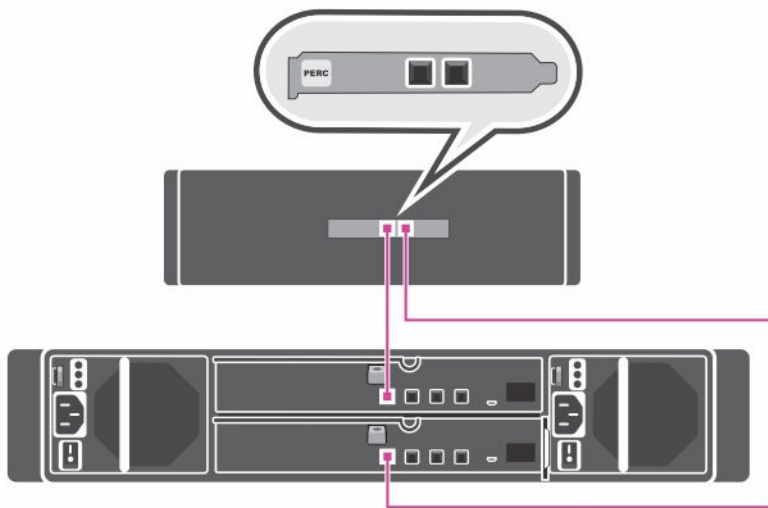


図 2. DL4300 システムから MD1400 ストレージエンクロージャへの接続

冗長ポートの構成

冗長ポートの構成には、次の手順を実行します。

1. 各 SAS ケーブルの一端を、DL4300 システム PERC コントローラのポート 0 とポート 1 に接続します。
2. SAS ケーブルのもう一方の端を、MD1400 ストレージエンクロージャにある各エンクロージャ管理モジュール (EMM) のポート 1 に接続します。

シングルポート構成

シングルポートの構成については、次の手順を実行します。

1. SAS ケーブルの一端を、DL4300 システム PERC コントローラのポート 0 に接続します。
2. SAS ケーブルのもう一方の端を、MD1400 ストレージエンクロージャにあるエンクロージャ管理モジュール (EMM) のポート 1 に接続します。

マルチチェーン設定

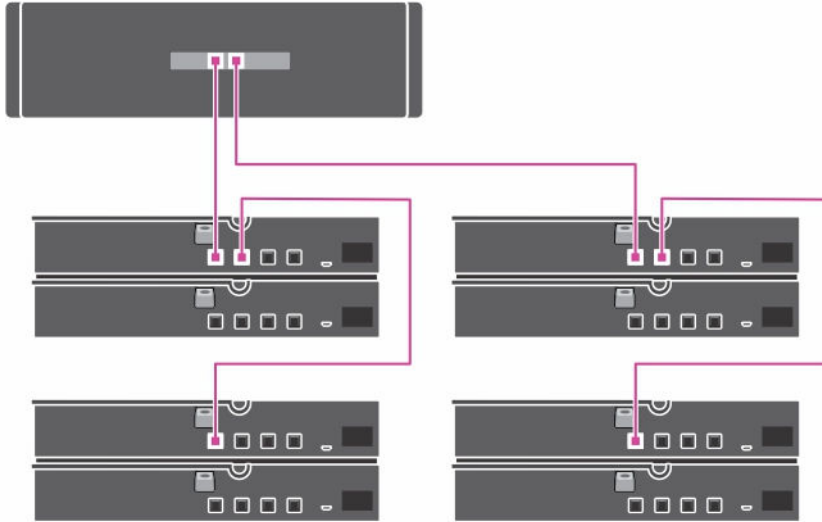


図 3. マルチチェーン設定

マルチチェーン構成は最大 4 台のエンクロージャをサポートします。最初 2 台のエンクロージャはダイジチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの単一ポートに接続されています。2 組目の 2 台のエンクロージャもダイジチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの 2 番目のポートに接続されています。

ケーブル処理アームの接続（オプション）


アプライアンスにケーブル処理アーム（CMA）が含まれている場合は、CMA キットに同梱の『CMA の取り付け手順』を取り出し、その説明に従って CMA を取り付けます。

アプライアンスの配線

Dell.com/support/home で、アプライアンスに同梱されている『Getting Started With Your System』（はじめに）マニュアルを参照します。手順に従い、キーボード、マウス、モニタ、電源、およびネットワークケーブルをアプライアンスに接続します。

アプライアンスへの電源投入

アプライアンスのケーブル配線後、MD1400 ストレージエンクロージャの電源を入れ、次に DL4300 システムの電源を入れます。

 **メモ:** 最高の信頼性と可用性を得るために、アプライアンスを無停電電源装置（UPS）に接続することをお勧めします。

DL4300 ディスク設定

DL4300 は二アライン SAS ドライブおよび SAS ドライブの両方をサポートしています。OS は、スロット 12 および 13 にある RAID 1（ミラー）仮想ディスク上に格納されています。これらのディスクの詳細については、Dell.com/support/home の『Dell DL4300 Owner's Manual』（Dell DL4300 オーナーズマニュアル）を

参照してください。スロット 0~11 と 14~17 で使用可能なドライブは、AppAssure アプライアンス設定ウィザード（推奨）を使用して自動的に設定できますが、必要に応じて手動でカスタム設定を行うことも可能です。ディスクは、RAID 6 として自動的にプロビジョニングされます。オプションで、MD1400 ストレージエンクロージャを使用して容量を拡張できます。

ソフトウェアの初回セットアップ

初めてアプライアンスの電源を入れ、システムパスワードを変更した後に **AppAssure Appliance Configuration Wizard** (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) が自動的に実行されます。

1. システムの電源を入れた後に、Windows 言語オプションからお使いのオペレーティングシステムの言語を選択します。
Settings (設定) ページに Microsoft EULA (エンドユーザーライセンス契約) が表示されます。
 2. エンドユーザー使用許諾条件に同意するには、**I accept** (同意する) ボタンをクリックします。
管理者パスワードを変更する画面が表示されます。
 3. 管理者パスワードの変更を求めるメッセージで **OK** をクリックします。
 4. 新しいパスワードを入力して確認します。
パスワードの変更を確認するメッセージが表示されます。
 5. **OK** をクリックします。
 6. **Dell readme.htm** 画面から、スクロールダウンして **Proceed** (続行) をクリックします。
 7. 変更済みの管理者パスワードを使用してログインします。
Select the language for AppAssure Appliance (AppAssure アプライアンスの言語の選択) 画面が表示されます。
 8. 対応言語のリストからお使いのアプライアンス用の言語を選択します。
AppAssure Appliance Configuration Wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) のようこそ画面が表示されます。
- 📌 **メモ: AppAssure Appliance Configuration Wizard** (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) は、システムコンソール上に表示されるまでに最大 30 秒かかる場合があります。
- 📌 **メモ: AppAssure Appliance Configuration Wizard** (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) を閉じずに、すべての作業を完了してください。

AppAssure アプライアンスの設定ウィザード

⚠ **注意:** アプライアンスで他のタスクや設定の変更を実行する前に、**AppAssure Appliance Configuration Wizard** (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) のすべての手順が完了していることを確認します。ウィザードを完了するまで、**Control Panel** (コントロールパネル) を使用して変更を行ったり、**Microsoft Windows Update** を使用したり、**AppAssure** ソフトウェアを更新したり、ライセンスをインストールしたりしないでください。

AppAssure Appliance Configuration Wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) は、アプライアンスのソフトウェアを設定するための次の手順をガイドします。


- [ネットワークインタフェースの設定](#)
- [ホスト名とドメインの設定](#)
- [SNMPの設定](#)

- [Windows および RASR 仮想ディスクの作成](#)

ウィザードを使用したインストールが完了したら、Core Console が自動的に起動します。

ネットワークインタフェースの設定

使用可能なネットワークインタフェースを設定するには、次の手順を実行します。


1. **AppAssure Appliance Configuration Wizard Welcome** (AppAssure アプライアンス設定ウィザード - ようこそ) 画面で、**Next** (次へ) をクリックします。
network interfaces (ネットワークインタフェース) ページでは、接続されている使用可能なネットワークインタフェースが表示されます。
2. 設定するネットワークインタフェースを選択します。
 **メモ: AppAssure Appliance Configuration Wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード)** は、ネットワークインタフェースを個別のポート (チーミングされていない) として設定します。処理パフォーマンスを向上させるため、NIC をチーミングすることによって、より大きい処理チャネルを作成できますが、これはアプライアンスの初期設定後に行う必要があります。
3. 必要に応じて、追加のネットワークインタフェースを接続して **Refresh** (更新) をクリックします。追加の接続済みネットワークインタフェースが表示されます。
4. **次へ** をクリックします。
Configure selected network interface (選択されたネットワークインタフェースの設定) ページが表示されます。
5. 選択されたインタフェースに適切なインターネットプロトコルを選択します。
IPv4 または **IPv6** を選択できます。

選択したインターネットプロトコルに応じてネットワークの詳細が表示されます。
6. インターネットプロトコル詳細を割り当てるには、次のいずれかを行います。
 - 選択したインターネットプロトコル詳細を自動的に設定するには、**Obtain an IPV4 address automatically** (IPV4 アドレスを自動的に取得する) を選択します。
 - ネットワーク接続を手動で割り当てるには、**Use the following IPv4 address** (次の IPv4 アドレスを使用する) を選択して次の詳細を入力します。
 - **IPv4 Address** (IPv4 アドレス) または **IPv6 Address** (IPv6 アドレス)
 - IPv4 の **Subnet mask** (サブネットマスク) および IPv6 の **Subnet prefix length** (サブネットプレフィックス長)
 - **デフォルトゲートウェイ**
7. DNS サーバー詳細を割り当てるには、次のいずれかを行います。
 - DNS サーバーアドレスを自動的に設定するには、**Obtain DNS server address automatically** (DNS サーバーアドレスを自動的に取得する) を選択します。
 - DNS サーバーを手動で設定するには、**Use the following DNS server address** (次の DNS サーバーアドレスを使用する) を選択して次の詳細を入力します。
 - **Preferred DNS sever** (優先 DNS サーバー)
 - **Alternate DNS server** (代替 DNS サーバー)
8. **次へ** をクリックします。
Configure hostname and domain setting (ホスト名とドメインの設定) ページが表示されます。

NIC チーミングについての情報は、「[ネットワークアダプタのチーミング](#)」を参照してください。

ホスト名とドメインの設定


アプライアンスにはホスト名を割り当てる必要があります。ホスト名は、バックアップを開始する前に変更することをお勧めします。デフォルトでは、ホスト名はオペレーティングシステムが割り当てるシステム名です。

 **メモ:** ホスト名を変更する予定の場合は、この段階で変更することが推奨されます。**AppAssure Appliance Configuration (AppAssure アプライアンスの設定)** ウィザード完了後のホスト名の変更には、いくつかの手順を手動で行う必要が生じます。

ホスト名とドメインを設定するには、次の手順を実行します。

1. **Configure hostname and domain setting** (ホスト名とドメインの設定) ページで、アプライアンスのホスト名を変更するために **New hostname** (新しいホスト名) に適切なホスト名を入力します。
2. アプライアンスをドメインに参加させたくない場合は、**Do you want this appliance to join a domain?** (このアプライアンスをドメインに参加させますか?) で **No** (いいえ) を選択します。
デフォルトでは **Yes** (はい) が選択されています。
3. アプライアンスをドメインに参加させるには、次の詳細を入力します。

- ドメイン名
- ドメインユーザー名

 **メモ:** ドメインユーザーは、ローカル管理者権限を持つ必要があります。

- ドメインユーザーパスワード
4. **次へ** をクリックします。

 **メモ:** ホスト名またはドメインの変更にはマシンの再起動が必要です。マシンの再起動後、**AppAssure Appliance Configuration wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード)** が自動的に起動します。アプライアンスがドメインに参加している場合は、マシンの再起動後、管理者権限を持つドメインユーザーとしてアプライアンスにログインする必要があります。


Configure SNMP Settings (SNMP の設定) ページが表示されます。

SNMP の設定

シンプルネットワーク管理プロトコル (SNMP) は一般的に使用されているネットワーク管理プロトコルで、デバイスの検出、監視、およびイベント生成などの SNMP 対応の管理機能を可能にします。SNMP は、TCP/IP プロトコルのネットワーク管理を提供します。

アプライアンスの SNMP アラートを設定するには、次の手順を実行します。

1. **Configure SNMP Settings** (SNMP の設定) ページで、**Configure SNMP on this appliance** (このアプライアンスで SNMP を設定) を選択します。

 **メモ:** アプライアンスで SNMP の詳細とアラートを設定しない場合は、**Configure SNMP on this appliance** (このアプライアンスで SNMP を設定) の選択を解除して、手順 6 に進みます。

2. **Communities** (コミュニティ) で、1 つ、または複数の SNMP コミュニティ名を入力します。
複数のコミュニティ名はコンマで区切ってください。
3. **Accept SNMP packets from these hosts** (これらのホストからの SNMP パケットを受け入れる) で、アプライアンスが通信できるホストの名前を入力します。
ホスト名はコンマで区切るか、すべてのホストとの通信を許可する場合は、空白のままにしてください。
4. SNMP アラートを設定するには、SNMP アラートの **Community Name** (コミュニティ名) と **Trap destinations** (トラップの宛先) を入力して、**Add** (追加) をクリックします。

この手順を繰り返して、さらに SNMP アドレスを追加します。

5. 設定済みの SNMP アドレスを削除するには、**Configured SNMP addresses** (設定された SNMP アドレス) で、該当する SNMP アドレスを選択して **Remove** (削除) をクリックします。
6. **次へ** をクリックします。
Create Windows and RASR virtual disk(s) (Windows および RASR 仮想ディスクの作成) ページが表示されます。


Windows および RASR 仮想ディスクの作成

DL4300 システムは次をサポートします。

- 2 台のオペレーティングシステムドライブ、12 台のデータドライブ、4 台の内蔵ハードドライブ
- ベアメタルリストア (BMR) 情報を保存するための論理ユニット番号 (LUN) の作成オプション
- Windows バックアップ RASR ファイル用の独立したスペースを作成するオプション。

オプションの仮想ディスクを作成するには、次の手順を実行します。

1. 次の仮想ディスクを選択します。
 - a. Windows バックアップ仮想ディスク

 **注意: AppAssure Appliance Configuration Wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) でこのオプションをスキップした場合、Windows Server バックアップの作成およびバックアップポリシーの設定を行うことはできません。**

Windows バックアップ仮想ディスクは、Windows Server バックアップを作成するターゲット領域を提供します。デフォルトでは、作成される Windows バックアップ仮想ディスクに 75 GB のディスク容量が割り当てられ、Windows バックアップ仮想ディスクのサイズを増やすことはできません。時間が経過すると、バックアップされるデータが 75 GB を超える場合がありますが、その場合、バックアップを実行したり、**Backup** (バックアップ) ページでバックアップポリシーを設定することはできなくなり、容量不足エラーが表示されます。この場合、Windows バックアップをネットワーク共有か、DL アプライアンス上の別のディスクボリュームに再設定することができます。詳細については、**Dell.com/supportmanuals** で『*Recovering a Dell™ DL Backup and Recovery Appliance using Rapid Appliance Self Recovery (RASR)*』(Rapid Appliance Self Recovery (RASR) を使用した Dell™ DL Backup and Recovery Appliance のリカバリ) を参照してください。

- b. ブータブル RASR 仮想ディスク

ブータブル RASR 仮想ディスクは RASR リカバリを実行するための冗長リカバリボリュームを提供します。POST 中に <F 8> キーを押すと、冗長リカバリボリュームに再起動できます。再起動した後、「[RASR USB キーを使用して RASR を実行](#)」にある手順に従ってください。

2. **Next** (次へ) をクリックします。
システムの構成中に、サンキューメッセージが表示されます。設定の完了メッセージも表示されます。
3. **Exit** (終了) をクリックします。
Core Console が自動的に起動します。
4. [ストレージのプロビジョニング](#)による設定プロセスを続行します。


Recovery and Update Utility


Recovery and Update Utility (RUU) は、DL アプライアンス (DL1000、DL1300、DL4000 および DL4300) のソフトウェアを回復してアップデートする、オールインワンのインストーラです。これには、Appassure Core ソフトウェアおよびアプライアンス固有のコンポーネントが含まれています。


RUU は、Windows Server の役割と機能、ASP .NET MVC3、LSI Provider、DL アプリケーション、OpenManage Server Administrator および AppAssure Core ソフトウェアの、アップデートされたバージョンで構成されています。また、Recovery and Update Utility は、Rapid Appliance 自己回復 (RASR) コンテンツもアップデートします。

RUU の最新バージョンをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. ダウンロードのセクションから、ライセンスポータルにアクセスし、RUU インストーラをダウンロードするか、または **support.dell.com** にアクセスします。
2. RUU インストーラを実行します。

 **メモ:** お使いのシステムは、RUU の更新処理中に再起動する場合があります。

 **メモ:** RUU # 184 を使用しており、DL アプライアンスの AppAssure Core バージョンが 5.4.3.106 より低い (古い) 場合、コアは AppAssure Core 5.4.3.106 にアップグレードされます。

 **メモ:** RUU # 184 にアップグレードする場合は、すでにスケジュールされている Windows バックアップ (RASR による) の将来の実行で、一部の不整合が見られるか、または Windows のバックアップポリシーを作成することができない場合があります。これらの不整合は、Windows バックアップストレージの場所のスペースの制限が原因で発生します。

これらの障害の他の潜在的な原因には以下が含まれます。

1. Rapid Recovery へのアップグレード、特に、重複排除キャッシュを最小限より多く使用した場合。
2. アプライアンス上での任意のソフトウェア (例えば、Outlook など) のインストールまたはアップデート。
3. Windows アップデートのインストール。
4. データファイル (重複排除キャッシュなど) の追加/拡大。
5. これらの組み合わせ。

Rapid Appliance Self Recovery

Rapid Appliance Self Recovery (RASR) は、オペレーティングシステムドライブおよびデータドライブが :


- 工場出荷時設定の復元
- 障害発生時直前の状態にお使いのアプライアンスを回復します。

RASR USB キーの作成

RASR USB キーを作成するには、次の手順を実行します。

1. **Appliance** (アプライアンス) タブへ移動します。
2. 左ペインのナビゲーションを使用して **Appliance (アプライアンス)** → **Backup (バックアップ)** と選択します。


Create RASR USB Drive (RASR USB ドライブの作成) ウィンドウが表示されます。

 **メモ:** 16 GB 以上の USB キーを挿入してから、RASR キーを作成します。

3. 16 GB またはそれ以上の USB キーを挿入した後、**Create RASR USB Drive now** (RASR USB ドライブを今すぐ作成) をクリックします。

Prerequisite Check (前提条件チェック) メッセージが表示されます。

前提条件チェックの完了後、**Create the RASR USB Drive** (RASR USB ドライブの作成) ウィンドウに USB ドライブ作成に必要な最低限のサイズと **List of Possible target paths** (可能なターゲットパスのリスト) が表示されます。

4. ターゲットを選択し、**Create** (作成) をクリックします。
警告ダイアログボックスが表示されます。
5. **Yes** (はい) をクリックします。
RASR USB ドライブキーが作成されます。
6.  **メモ:** USB キーの取り外し準備には、Windows のドライブ取り出し機能を使用するようにしてください。使用しなければ、USB キー内のコンテンツが破損する、または USB キーが期待通りに動作しない可能性があります。

キーを取り出してラベルを貼り、今後の使用のために保管します。

RASR の実行


-  **メモ:** デルでは、アプライアンスをセットアップした後で RASR USB キーを作成することをお勧めします。RASR USB キーの作成については、「[RASR USB キーの作成](#)」の項を参照してください。

これらの手順は、工場出荷時設定へのリセットの実行に役立ちます。

お使いのアプライアンスを障害発生前の状態に回復させる、およびリポジットリ、リカバリポイント、および設定を回復させるには、Dell.com/support/home で『Recovering a Dell™ DL Backup and Recovery Appliance using Rapid Appliance Self Recovery (RASR)』(Rapid Appliance Self Recovery (RASR) を使用した Dell™ DL Backup and Recovery Appliance の回復) マニュアルを参照してください

。RASR を実行するには、次の手順を実行します。

1. 作成した RASR USB キーを挿入します。
2. アプライアンスを再起動して、**Boot Manager (F11)** (ブートマネージャ (F11)) を選択します。
3. **Boot Manager Main Menu** (ブートマネージャメインメニュー) で **One-shot BIOS Boot Menu** (ワンショット BIOS 起動メニュー) を選択します。
4. **Boot Manager Boot Menu** (ブートマネージャ起動メニュー) で、接続されている USB ドライブを選択します。
5. キーボードのレイアウトを選択します。
6. **Troubleshoot** (トラブルシューティング) → **Rapid Appliance Self Recovery** とクリックします。
7. ターゲットのオペレーティングシステム (OS) を選択します。
RASR が起動され、Welcome (ようこそ) 画面が表示されます。
8. **Next** (次へ) をクリックします。
Prerequisites (前提条件) のチェック画面が表示されます。

-  **メモ:** RASR を実行する前にすべてのハードウェア、およびその他の前提条件が満たされていることを確認します。

9. **Next** (次へ) をクリックします。
Recovery Mode Selection (リカバリモード選択) 画面に3つのオプションが表示されます。
 - **System Recovery** (システムリカバリ)
 - **Windows Recovery Wizard (Windows リカバリウィザード)**
 - **Factory Reset** (工場出荷時の状態にリセット)
10. **Factory Reset** (工場出荷時の状態にリセット) オプションを選択します。

このオプションでは、工場出荷時のイメージからオペレーティングシステムのディスクを回復します。

11. Next (次へ) をクリックします。

This operation will recover the operating system. All OS disk data will be overwritten (この操作はオペレーティングシステムを回復します。OS ディスクデータはすべて上書きされます) という警告メッセージがダイアログボックスに表示されます。

12. Yes (はい) をクリックします。

オペレーティングシステムのディスクの工場出荷時のリセット状態への復元が開始されます。


13. 工場出荷時の状態にリセットするリカバリ処理が完了したら、RASR Completed (RASR が完了しました) 画面で Finish (終了) をクリックします。

内蔵デュアル SD モジュールを使用した RASR の実行

お使いのシステムは、内蔵デュアル SD モジュールと 16 GB の容量の SD カードが同梱されています。

内蔵デュアル SD モジュール (IDSDM) を使用して RASR を実行するには、以下の手順を実行します。

1. IDSDM を介してアプライアンスを再起動します。

 **注意:** スロットに SD カードが挿入されていることを確認してください。

次のメッセージが表示されます。

The secondary SD card is missing, not responding, or in write-protected mode. Do one of the following: 1) Install a SD card media in the secondary SD card reader. 2) Reseat or replace the SD card media. 3) If write-protected mode is expected, then no response action is required.


上記のメッセージは無視してください。

2. 内蔵 SD モジュールを使用した RASR の実行を続行するには、「[RASR USB キーを使用して RASR を実行](#)」セクションの手順 5~13 を実行してください。


ストレージのプロビジョニング

アプライアンスは、使用可能な DL4300 内部ストレージ、および接続されている外部ストレージエンクロージャのすべてを次のために設定します。

• AppAssure リポジトリ

 **メモ:** Fibre Channel の HBA が設定されている場合は、リポジトリの作成プロセスは手動で行われます。AppAssure がリポジトリをルートディレクトリに自動的に作成することはありません。詳細については、『[Dell DL4300 Appliance Deployment Guide](#)』(Dell DL4000 Appliance 導入ガイド)を参照してください。

• 保護されたマシンの仮想スタンバイ

 **メモ:** H830 コントローラに接続された、1 TB、2 TB、4 TB、6 TB (大容量用) ドライブ付き MD1400s がサポートされています。MD 400s は最大 4 台までサポートされています。

 **メモ:** 大容量構成の DL4300 は、H830 PERC SAS アダプタまたは 2 個の Fibre Channel HBA をサポートします。Fibre Channel HBA の構成の詳細については、[Dell.com/support/home](#) にある『[DL4xxx – Fibre Channel Implementation](#)』(DL4xxx – Fibre Channel 実装) ホワイトペーパーを参照してください。

ディスク上でストレージのプロビジョニングを開始する前に、スタンバイ仮想マシンに割り当てるストレージの容量を決定します。スタンバイ仮想マシンをホストするために、AppAssure リポジトリの作成後に残っている使用可能な容量から、任意の割合の容量を割り当てることができます。たとえば、Storage Resource

Management (SRM) を使用している場合、AppAssure リポジトリの作成後に残っている容量のうち最大 100 パーセントまでを割り当てることができます。スタンバイ VM に容量を割り当てることができるのは、仮想マシンをホストするためにプロビジョニングされたアプライアンスのみです。アプライアンスで保護されているサーバーに障害が発生した場合、AppAssure のライブリカバリ機能を使用して、それらのサーバーを仮想マシンに素早く置き換えることができます。


スタンバイ仮想マシンを必要としない中規模の環境では、すべてのストレージを使用してかなりの数のエージェントをバックアップすることができます。一方、スタンバイ仮想マシン用に追加のリソースを必要とし、より少ない数のエージェントマシンをバックアップする場合は、より大きな VM 用により多くのリソースを割り当てることができます。


Appliance (アプライアンスサーバー) タブを選択すると、AppAssure Appliance ソフトウェアは、システム内のサポートされているすべてのコントローラに対して使用可能なストレージ容量の場所を特定し、ハードウェアが要件を満たしていることを検証します。

使用可能なすべてのストレージのディスクプロビジョニングを完了するには、次の手順を実行します。

1. **Appliance** (アプライアンス) タブで、**Tasks** (タスク) → **Provisioning** (プロビジョニング) をクリックします。

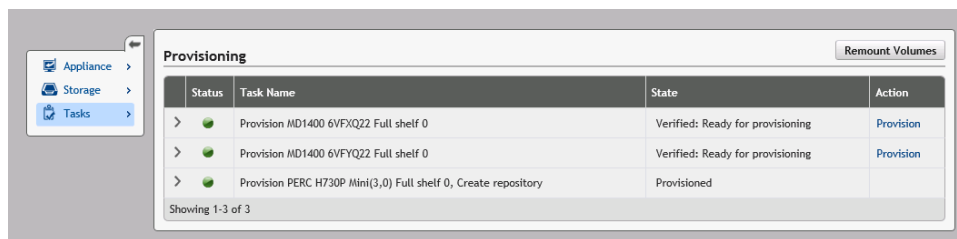
Provisioning (プロビジョニング) 画面に、プロビジョニング用の推定容量が表示されます。この容量は、新しい AppAssure リポジトリの作成に使用されます。

 **注意:** 作業を進める前に、本手順の手順 2 ~ 手順 4 が実施されていることを確認します。

2.  **メモ:** 内蔵 RAID コントローラのプロビジョニングを行い、アプライアンス上で最初のリポジトリを作成します。

プロビジョニングを行うストレージの横にあるアクションコラム内の **Provision** (プロビジョニング) をクリックして **Provisioning Storage** (ストレージのプロビジョニング) ウィンドウを開きます。

3. **Optional Storage Reserve** (オプションのストレージ予備) のセクションで、**Allocate a portion of the storage being provisioned for Standby Virtual Machines or other purposes** (プロビジョニングされているストレージの一部をスタンバイ仮想マシンまたはその他の目的に割り当てる) の横にあるボックスを選択して割り当てるストレージをパーセントで示します。この作業を行わない場合は、**Optional Storage Reserve** (オプションの予備ストレージ) に示されるストレージのパーセントはアタッチされているすべてのディスクから取得されます。
4. **Provision** (プロビジョニング) をクリックします。




リポジトリと仮想スタンバイ VM をホストする仮想ディスクが作成されます。

選択したストレージのプロビジョニング

選択したストレージをプロビジョニングするには、次の手順を実行します。


1. **Appliance** (アプライアンスサーバー) タブで、**Tasks** (タスク) をクリックします。

Tasks (タスク) 画面に、アプライアンスで使用可能な内部ストレージ容量と外部ストレージ容量が、プロビジョニングに使用可能かどうか、プロビジョニング済みかどうか、ストレージを自動プロビジョニングできない状態かどうかが表示されます。この容量は、AppAssure リポジトリを作成するために使用されます。

2.  **メモ:** 外付けエンクロージャ (MD 1400) に拡張する前に、使用可能な内部ストレージをプロビジョニングすることをお勧めします。

使用可能な容量の一部のみをプロビジョニングするには、プロビジョニングするストレージ容量の横にある **Action** (アクション) で **Provision** (プロビジョニング) をクリックします。


- 新しいリポジトリを作成するには、**Create a new repository** (新規のリポジトリの作成) を選択し、リポジトリの名前を入力します。
リポジトリ名として **Repository 1** がデフォルトで表示されます。この名前は上書きすることができます。
- 既存のリポジトリに容量を追加するには、**Expand the existing repository** (既存のリポジトリの拡張) を選択し、**Existing Repositories** (既存のリポジトリ) リストからリポジトリを選択します。

 **メモ:** 容量を追加するときは、リポジトリを追加するのではなく、既存のリポジトリを拡張することを推奨します。別々に作成されたリポジトリは、それらの間で重複排除が行われないため、容量の利用効率が悪くなります。

3. **Optional Storage Reserve** (オプションのストレージ予約) で、ストレージの一部をスタンバイ仮想マシン用に割り当てるオプションを選択し、VM 用に割り当てるストレージの割合を指定できます。
4. **Do this for only one provisioning task when more than one task is being provisioned at a time** (同時に複数のタスクがプロビジョニングされる場合、1つのプロビジョニングタスクに対してのみこのアクションを実行する) チェックボックスの選択を解除することができます (デフォルトでは選択済み)。このオプションを選択解除すると、選択したストレージの割合が選択したストレージデバイスにのみ適用されます。このオプションを選択すると、選択したストレージの割合を内部ストレージと外部エンクロージャの両方に適用できます。
5. **Provision** (プロビジョニング) をクリックします。
ディスクプロビジョニングが開始され、**Tasks** (タスク) 画面の **Status** (ステータス) 領域に AppAssure リポジトリ作成のステータスが表示されます。**Status Description** (状態の説明) には **Provisioned** (プロビジョニング済み) と表示されます。
6. ディスクプロビジョニングの完了後、詳細情報を表示するには、ステータスライトの横にある > をクリックします。
Tasks (タスク) ページが拡張され、ステータス、リポジトリ、および仮想ディスク (割り当てられている場合) の詳細が表示されます。

Fibre Channel ストレージを使用した DL4300 の構成 (オプション)

DL4300 大容量エディションは Fibre Channel HBA ストレージオプションを提供し、Fibre Channel ストレージアレイを使用したリポジトリの作成が可能です。

 **メモ:** Fibre Channel 構成での発注の場合は、スロットに装着されている H830 PERC SAS アダプタを交換します。

 **メモ:** 以下の手順に関する必要条件、前提、詳細については、ホワイトペーパー『DL4xxx – Fibre Channel Implementation』(DL4xxx – Fibre Channel 実装) (dell.com/support/home) を参照してください。

Fibre Channel ストレージを使用して DL4300 を統合および構成するには、次の手順を実行します。

1. DL4300 Fibre Channel HBA を SAN スイッチに接続します。
2. システムで注文したアダプタに、Qlogic または Emulex HBA 管理ソフトウェアをインストールします。
3. ストレージアレイのマルチパスソフトウェアをインストールします。
4. Fibre Channel のゾーニングを実行します。
5. DL4300 のリポジトリとして割り当てて使用する Fibre Channel LUN を作成します。
6. Fibre Channel ストレージ LUN をマウントします。
7. DL4300 Fibre Channel ストレージを、バックアップリポジトリとして設定します。

インストール後のタスク

AppAssure Appliance Configuration wizard (AppAssure アプライアンス設定ウィザード) が完了したら、次の手順を実行して、お使いのバックアップアプライアンスと、アプライアンスがバックアップしているサーバーが正しく設定されていることを確認します。

-  **メモ:** アプライアンスは、30 日間有効な一時使用向け AppAssure ソフトウェアライセンスで設定されます。永続ライセンスキーを取得するには、www.dell.com/DLActivation の Dell AppAssure License Portal (Dell App Assure ライセンスポータル) にログインします。AppAssure ソフトウェアでのライセンスキーの変更方法の詳細については、dell.com/support/home にある『Dell DL4300 Appliance User's Guide』(Dell DL4000 Appliance ユーザーズガイド) でトピック「Changing A License Key」(ライセンスキーの変更) を参照してください。

Core Console へのアクセス

トピック「[Internet Explorer での信頼済みサイトのアップデート](#)」Internet Explorer での信頼済みサイトのアップデートで説明されているとおりに信頼済みサイトをアップデートし、トピック「[DL1000 Core Console にリモートでアクセスするためのブラウザの設定](#)」で説明されているとおりにお使いのブラウザを設定するようにしてください。Internet Explorer で信頼済みサイトをアップデートし、ブラウザを設定した後は、次の操作のいずれかを実行して Core Console にアクセスします。

- AppAssure コアサーバーにローカルでログインして、**Core Console** アイコンをダブルクリック。
- ウェブブラウザに次の URL のどちらかを入力。
 - <https://<yourCoreServerName>:8006/apprecovery/admin/core>
 - <https://<yourCoreServerIPAddress>:8006/apprecovery/admin/core>




Internet Explorer での信頼済みサイトのアップデート

Internet Explorer で信頼済みサイトをアップデートするには、次の手順を実行します。

1. Internet Explorer を開きます。
2. **ファイル、ビューの編集**、およびその他のメニューが表示されない場合は、<F10> を押します。
3. ツールメニューをクリックして、**インターネットオプション** を選択します。
4. **インターネットオプション** ウィンドウで、**セキュリティ** タブをクリックします。
5. **信頼済みサイト** をクリックし、**サイト** をクリックします。
6. この **Web サイトをゾーンに追加する** に、表示名用に指定した新しい名前を使用して **https://[表示名]** を入力します。
7. **追加** をクリックします。
8. この **Web サイトをゾーンに追加する** に、**about:blank** と入力します。
9. **追加** をクリックします。
10. **閉じる** をクリックして、**OK** をクリックします。

Core Console にリモートでアクセスするためのブラウザの設定

リモートマシンから Core Console にアクセスするには、ブラウザの設定を変更する必要があります。


-  **メモ:** ブラウザの設定を変更するには、管理者としてシステムにログインします。
-  **メモ:** Google Chrome は Microsoft Internet Explorer の設定を使用するため、Chrome ブラウザの設定は Internet Explorer を使用して変更してください。
-  **メモ:** Core Web Console にローカルまたはリモートでアクセスするときは、**Internet Explorer セキュリティ強化の構成** がオンになっていることを確認します。 **Internet Explorer セキュリティ強化の構成** をオンにするには、次の手順を実行します。
 1. **サーバーマネージャー** を開きます。
 2. 右側に表示される **ローカルサーバー IE セキュリティ強化の構成** を選択します。このオプションが **オン** になっていることを確認します。

Internet Explorer と Chrome のブラウザ設定

Internet Explorer と Chrome のブラウザ設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. Internet Explorer を開きます。
2. ツールメニューから、**インターネットオプション**、**セキュリティ** タブを選択します。
3. **信頼済みサイト** をクリックし、**サイト** をクリックします。
4. オプション **このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする** の選択を解除し、**http://<AppAssure Core をホストしているアプライアンスサーバーのホスト名または IP アドレス>** を **信頼済みサイト** に追加します。
5. **閉じる** をクリックし、**信頼済みサイト** を選択し、**レベルのカスタマイズ** をクリックします。
6. **その他** → **混在したコンテンツを表示する** までスクロールし、**有効にする** を選択します。
7. 画面の一番下の **ユーザー認証** → **ログオン** までスクロールし、**現在のユーザー名とパスワードで自動的にログオンする** を選択します。
8. **OK** をクリックし、**詳細設定** タブを選択します。
9. **マルチメディア** までスクロールし、**Web ページのアニメーションを再生する** を選択します。
10. **セキュリティ** までスクロールし、**統合 Windows 認証を使用する** をチェックし、**OK** をクリックします。

Mozilla Firefox のブラウザ設定の構成

-  **メモ:** Firefox の最新バージョンで Mozilla Firefox のブラウザ設定を変更するには、プロテクションを無効にします。URL の左にある [Site Identify] (サイトアイデンティティ) ボタンを右クリックし、**オプション** に移動して **Disable protection for now** (現在の保護を無効にする) をクリックします。

Mozilla Firefox のブラウザ設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. Firefox のアドレスバーに **about:config** と入力し、プロンプトが表示されたら **I'll be careful, I promise** (細心の注意を払って使用する) をクリックします。
2. 用語 **ntlm** を検索します。
検索結果が 3 件以上表示されます。
3. **network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris** をダブルクリックし、お使いのマシンに合わせて次の設定を入力します。

- ローカルマシンの場合、ホスト名を入力します。
 - リモートマシンの場合、AppAssure Core をホストしているアプライアンスシステムのホスト名または IP アドレスをコンマで区切って入力します（例：IP アドレス,ホスト名）。
4. Firefox を再起動します。

保持期間の確認

AppAssure は、スナップショットの取得頻度と保持期間を決めるデフォルトの保持期間を設定します。保持期間はお使いの環境に応じたものにする必要があります。例えば、頻繁に変更されるミッションクリティカルなデータを持つサーバーをバックアップしている場合は、より頻繁にスナップショットを取得する必要があります。

保持期間を確認して変更するには、次の手順を実行します。

1. Core Console を開きます。
2. **Configuration**（設定）タブを選択し、**Retention Policy**（保持ポリシー）をクリックします。
3. 組織のニーズに基づいて保持ポリシーを調整します。
4. **適用** をクリックします。


エージェントスナップショットデータの暗号化

Core では、リポジトリ内のエージェントスナップショットデータの暗号化が可能です。DL4000 は、レジストリ全体を暗号化するかわりに、リポジトリ内のエージェントの保護中に暗号化キーを指定できます。これにより、キーを異なるエージェントで再利用することができます。

エージェントスナップショットデータを暗号化するには、次の手順を実行します。

1. AppAssure Core から、**Configuration**（設定）→ **Manage**（管理）→ **Security**（セキュリティ）をクリックします。
2. **Actions**（アクション）をクリックして、**Add Encryption Key**（暗号化キーを追加）をクリックします。**Create Encryption Key**（暗号化キーの作成）ページが表示されます。
3. 以下の情報をすべて入力します。

フィールド	説明
名前	暗号化キーの名前を入力します。
Comment （コメント）	暗号化キーのコメントを入力します。これは、暗号化キーの追加詳細を提供するために使用されます。
Passphrase （パスワード）	パスワードを入力します。アクセスを制御するために使用されます。
Confirm Passphrase （パスワードの確認）	パスワードを再入力します。パスワードの入力を確認するために使用されます。

 **メモ:** 暗号化パスワードを失うとデータがアクセス不能になることから、パスワードを記録することが推奨されます。

電子メールサーバーと電子メール通知テンプレートの設定

イベントについての E-メール通知を受け取るには、E-メールサーバーと E-メール通知テンプレートを設定します。

 **メモ: Notify by email** (電子メールでの通知) オプションを有効にする操作等では、通知グループ設定の設定も行った後に、電子メール警告メッセージを送信する必要があります。電子メール警告を受信するイベントの指定の詳細に関しては、『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』(Dell DL4000 Appliance ユーザーズガイド)にある「Configuring Notification Groups For System Events」(システムイベントのための通知グループの設定)を参照してください。

E-メールサーバーと E-メール通知テンプレートを設定するには、次の手順を実行します。

1. Core から **Configuration** (設定) タブを選択します。
2. **Manage** (管理) オプションから、**Events** (イベント) をクリックします。
3. **Email SMTP Settings** (E-メール SMTP 設定) ペインで、**Change** (変更) をクリックします。
Edit Email Notification Configuration (電子メール通知設定の編集) ダイアログボックスが表示されます。
4. **Enable Email Notifications** (E-メール通知を有効にする) を選択し、次で説明されている E-メールサーバーの詳細を入力します。

テキストボックス 説明

SMTP サーバー	E-メール通知テンプレートによって使用される E-メールサーバーの名前を入力します。命名規則には、ホスト名、ドメイン、およびサフィックスが含まれます。たとえば、 smtp.gmail.com と入力します。
ポート	ポート番号を入力します。この番号は E-メールサーバー用のポートの識別に使用されます。たとえば、Gmail の場合はポート 587 を入力します。 デフォルト値は 25 です。
Timeout (seconds) (タイムアウト (秒))	接続の試行がタイムアウトするまでの時間の長さを指定するために、整数値を入力します。この数値は E-メールサーバーへの接続試行時にタイムアウトするまでの時間を秒単位で設定するために使用されます。 デフォルトは 30 秒 です。
TLS	このオプションは、メールサーバーがトランスポート層セキュリティ (TLS) またはセキュアソケット層 (SSL) などのセキュア接続を使用する場合に選択します。
ユーザー名	E-メールサーバーのユーザー名を入力します。
パスワード	E-メールサーバーにアクセスするためのパスワードを入力します。
From (差出人)	返信用 E-メールアドレスを入力します。これは、E-メール通知テンプレート用の返信 E-メールアドレスを指定するために使用されます。たとえば、 noreply@localhost.com と入力します。

テキストボックス 説明

Email Subject (E-メールの件名) E-メールテンプレートの件名を入力します。これは、E-メール通知テンプレートの件名を定義するために使用されます。たとえば、<hostname> - <level> <name> と入力します。

Email (E-メール) イベント、発生日時、および重要度を示すテンプレートの本文の情報を入力します。

5. **Send Test Email** (テスト E-メールの送信) をクリックして、結果を確認します。
6. テストの結果に問題がないことを確認したら、**OK** をクリックします。

ストリーム数の調整

デフォルトでは、AppAssure はアプライアンスに対して 3 つの同時ストリームを許可するように設定されています。ストリーム数は、バックアップを行っているマシン (エージェント) 数に 1 を足した数にすることが推奨されます。例えば、6 つのエージェントをバックアップしている場合は、**Maximum Concurrent Transfers** (最大同時転送数) を 7 に設定する必要があります。

同時ストリーム数を変更するには、次の手順を実行します。

1. **Configuration** (設定) タブを選択して **Settings** (設定) をクリックします。
2. **Transfer Queue** (転送キュー) で **change** (変更) を選択します。
3. バックアップするクライアントの数より最低 1 大きい数になるように **Maximum Concurrent Transfers** (最大同時転送数) を変更します。

マシンの保護とクライアントへの接続のチェック

DL Appliance と Core の設定後は、バックアップする予定のマシンに接続できることを確認します。マシンを保護するには、次の手順を実行します。

1. Core Console に移動し、**Machines (マシン)** タブを選択します。
2. **Actions** (アクション) ドロップダウンメニューで、**Protect Machine** (マシンを保護) をクリックします。
Connect (接続) ダイアログボックスが表示されます。
3. **Connect** (接続) ダイアログボックスで、接続先のマシンに関する情報を次の表の説明に従って入力します。

Host (ホスト)	保護するマシンのホスト名または IP アドレス。
ポート	AppAssure Core がマシン上のエージェントと通信するときに使用するポート番号。
ユーザー名	このマシンへの接続に使用するユーザー名 (administrator など)。
パスワード	このマシンに接続するために使用するパスワード。

4. **接続** をクリックします。
5. エラーメッセージが表示される場合は、アプライアンスがバックアップ対象のマシンに接続できません。この問題を解決するには、次の手順を実行します。
 - a. ネットワーク接続性をチェックします。
 - b. ファイアウォール設定をチェックします。

- c. AppAssure サービスと RPC が実行中であることを確認します。
- d. ドメイン名サービ斯拉ックアップを確認します（該当する場合）。

ネットワーク接続性のチェック

ネットワーク接続性をチェックするには、次の手順を実行します。

1. 接続先となるクライアントシステムで、コマンドラインインタフェースを開きます。
2. コマンド `ipconfig` を実行して、クライアントの IP アドレスをメモします。
3. アプライアンスでコマンドラインインタフェースを開きます。
4. コマンド `ping <IP address of client>` を実行します。
5. 結果に応じて、次のいずれかを行います。
 - クライアントが ping に応答しない場合は、サーバーの接続性とネットワーク設定を確認します。
 - クライアントが応答する場合は、ファイアウォール設定が AppAssure コンポーネントの実行を許可していることをチェックします。

ファイアウォール設定のチェック

クライアントがネットワークに適切に接続されているにもかかわらず Core Console で認識できない場合は、ファイアウォールをチェックして、必要なインバウンドおよびアウトバウンド通信が許可されていることを確認してください。

AppAssure Core と、Core がバックアップしているクライアントでファイアウォール設定をチェックするには、次の手順を実行します。

1. アプライアンスで、**Start (スタート)** → **Control Panel (コントロールパネル)** とクリックします。
2. コントロールパネルで **システムとセキュリティ** をクリックし、**Windows ファイアウォール** で **ファイアウォールの状態の確認** をクリックします。
3. **詳細設定** をクリックします。
4. **セキュリティが強化された Windows ファイアウォール** 画面で、**受信の規則** をクリックします。
5. AppAssure Core とポートが **有効** 列で **はい** を示していることを確認します。
6. 規則が有効になっていない場合は、AppAssure Core を右クリックして **規則の有効化** を選択します。
7. **送信の規則** をクリックして、AppAssure Core について同じことを確認します。

名前解決の確認（該当する場合）

バックアップしようとしているマシンが DNS を使用する場合は、DNS 前方ルックアップと逆引きルックアップが正しいことを確認してください。

逆引きルックアップが正しいことを確認するには、次の手順を実行します。

1. AppAssure アプライアンスで、**C:\Windows\system32\drivers\etc** ホストに移動します。
2. DL4300 にバックアップされる各クライアントの IP アドレスを入力します。

ネットワークアダプタのチームミング

デフォルトでは、DL4300 アプライアンス上のネットワークアダプタ (NIC) はバインドされておらず、システムのパフォーマンスに影響を与えます。NIC を 1 つのインタフェースにチーム化することをお勧めします。NIC のチームミングには次が必要です。


- Broadcom Advanced Control Suite の再インストール
- NIC チームの作成
- Hyper-V 仮想スイッチの設定

Broadcom Advanced Configuration Suite の再インストール


Broadcom Advanced Configuration Suite (BACS) を再インストールする：

1. お使いのシステムの NIC を識別します。NIC を識別するには、次の手順を実行します。
 - a. Dell Open Manage Server Administrator (OMSA) にアクセスします。
 - b. メインページで **System** (システム) → **Main System Chassis** (メインシステムシャーシ) → **Slots** (スロット) をクリックしします。
2. 以前のバージョンの Broadcom ドライバおよび管理アプリケーションをアンインストールします。
3. 適切な Broadcom ドライバおよび BACS をお使いのアプライアンスにダウンロードします。
次のドライバは、**dell.com/support** で入手可能です。
 - QLogic ドライバ
Servers, storage, & Networking (サーバー、ストレージ、ネットワーキング) → **Dell Software DL 4300** (Dell ソフトウェア DL 4300) → **Drivers & downloads** (ドライバ & ダウンロード) → **Category** (カテゴリ) → **Network** (ネットワーク) → **QLogic BCM57xx and BCM57xxx** (QLogic BCM57xx および BCM57xxx) の順にクリックします。
 - Broadcom ドライバ
Servers, storage, & Networking (サーバー、ストレージ、ネットワーキング) → **Dell Software DL 4300** (Dell ソフトウェア DL 4300) → **Drivers & downloads** (ドライバ & ダウンロード) → **Category** (カテゴリ) → **Network** (ネットワーク) → **Broadcom Windows 64bit driver update for NetXtreme Ethernet adapters** (NetXtreme Ethernet アダプタ用 Broadcom Windows 64 ビットドライバのアップデート) の順にクリックします。
4. インストールウィザードを実行してインストールを完了します。


NIC チームの作成

 **メモ:** Windows 2012 Server のネイティブチームングインタフェースは使用しないことをお勧めします。チームングアルゴリズムはインバウンドトラフィックではなく、アウトバウンドトラフィック用に最適化されており、チーム内により多くのネットワークポートがある場合にでも、バックアップ作業負荷でのパフォーマンスが不十分です。

NIC チームングを作成するには、次の手順を実行します。

1. **Start** (スタート) → **Search** (検索) → **Broadcom Advanced Control Suite** と進みます。
 -  **メモ:** Broadcom Advanced Control Suite を使用するときは、Broadcom ネットワークカードのみを選択してください。
2. **Broadcom Advanced Control Suite** で、**Teams** (チーム) → **Go to Team View** (チームビューに移動) を選択します。
3. 左側の **Hosts list** (ホストリスト) で、DL4300 アプライアンスのホスト名を右クリックして **Create Team** (チームの作成) を選択します。
Broadcom Teaming Wizard (Broadcom チームングウィザード) ウィンドウが表示されます。
4. **次へ** をクリックします。
5. チームの名前を入力して **Next** (次へ) をクリックします。
6. **Team Type** (チームタイプ) を選択して **Next** (次へ) をクリックします。

7. チームに参加させるアダプタを選択して **Add** (追加) をクリックします。
8. チームに参加させるその他すべてのアダプタでこの手順を繰り返します。
9. チーム用のアダプタをすべて選択したら、**Next** (次へ) をクリックします。
10. チームで障害が発生したときにデフォルトとして使用できる NIC を希望する場合は、スタンバイ NIC を選択します。
11. **LiveLink** を設定するかどうかを選択して、**Next** (次へ) をクリックします。
12. **Skip Manage VLAN** (VLAN の管理を省略) を選択して、**Next** (次へ) をクリックします。
13. **Commit changes to system** (変更をシステムにコミット) を選択して、**Finish** (終了) をクリックします。
14. ネットワーク接続が中断されたことを警告されたら **Yes** (はい) をクリックします。

 **メモ:** チームの構築には約 5 分かかる場合があります。

Hyper-V 仮想スイッチの設定

仮想スタンバイマシンが実稼働環境内で通信するには、仮想スイッチを作成してください。外部仮想スイッチを作成するには、www.technet.microsoft.com で「*仮想ネットワークの設定*」の項を参照してください。

クライアントでのエージェントのインストール

AppAssure アプライアンスによってバックアップされる各クライアントには、AppAssure エージェントがインストールされている必要があります。Core コンソールでは、エージェントをマシンに展開することが可能です。エージェントをマシンに展開するには、クライアントにプッシュするためのエージェントを1タイプ選択する事前設定が必要です。この方法は、すべてのクライアントが同じオペレーティングシステムを実行している場合に便利です。ただし、異なるバージョンのオペレーティングシステムがあるときは、マシン上にエージェントをインストールする方が簡単な場合もあります。

また、マシンを保護するプロセスの最中に、エージェントソフトウェアをエージェントマシンに展開することも可能です。このオプションは、まだエージェントソフトウェアがインストールされていないマシンで利用できます。マシン保護中におけるエージェントマシンの展開についての詳細は、dell.com/support/home で『Dell DL4300 Appliance User's Guide』（Dell DL4300 アプライアンスユーザーズガイド）を参照してください。

リモートでのエージェントのインストール（プッシュ）

エージェントをリモートでインストール（プッシュ）するには、次の手順を実行します。

1. クライアントが Windows Server 2012 よりも古いオペレーティングシステムバージョンを実行している場合は、クライアントに Microsoft .NET4 framework がインストールされていることを確認してください。
 - a. クライアントで **Windows Server Manager** を起動します。
 - b. **Configuration（設定）** → **Services（サービス）** をクリックします。
 - c. Microsoft .NET Framework がサービスのリストに表示されていることを確認します。
インストールされていない場合は、microsoft.com からインストール用のコピーを入手できます。
2. エージェントインストールパッケージへのパスを確認または変更します。
 - a. AppAssure Core コンソールで、**Configuration（設定）** タブをクリックして、左パネルの **Settings（設定）** をクリックします。
 - b. **Deploy Settings（展開設定）** 領域で、**Change（変更）** をクリックします。
 - c. エージェントの場所について次の情報をすべて入力します。

フィールド	説明
Agent Installer Name（エージェントインストーラ名）	エージェントの <code>folder\file</code> への正確なパスを指定します。
Core Address（Core アドレス）	AppAssure Core を実行しているアプライアンスの IP アドレスを指定します。

フィールド 説明



メモ: デフォルトでは、**Core Address** (Core アドレス) は空白です。インストールファイルはアプライアンス上にインストールされるため、**Core Address** (Core アドレス) フィールドに IP アドレスは必要ありません。

d. **OK** をクリックします。

3. **Tools** (ツール) タブをクリックして、左パネルにある **Bulk Deploy** (一括展開) をクリックします。



メモ: クライアントにすでにエージェントがインストールされている場合、インストールプログラムがエージェントのバージョンを検証します。プッシュしようとしているエージェントがインストールされているバージョンよりも新しい場合は、インストールプログラムがエージェントのアップグレードを提示します。ホストにエージェントの現行バージョンがインストールされている場合は、一括展開が AppAssure Core とエージェント間の保護を開始します。

4. クライアントのリストですべてのクライアントを選択し、**Verify** (確認) をクリックして、マシンがアクティブで、エージェントが展開可能であることを確認します。

5. **Message** (メッセージ) 列にマシンが準備完了であることが示されたら、**Deploy** (展開) をクリックします。

6. 展開のステータスを監視するには、**Events** (イベント) タブを選択します。
エージェントの展開後、クライアントのバックアップが自動的に開始します。

エージェントを保護する時のエージェントソフトウェアの展開

エージェントを保護のために追加するプロセス中にエージェントをダウンロードして展開することができます。



メモ: この手順は、保護するマシンにエージェントソフトウェアをすでにインストールした場合は必要ありません。

エージェントを保護するために追加するプロセス中にエージェントを展開するには、次の手順を実行します。

1. **Protect Machine** (マシンの保護) → **Connect** (接続) ダイアログボックスで適切な接続設定を入力した後、**Connect** (接続) をクリックします。


Deploy Agent (エージェントの展開) ダイアログボックスが表示されます。

2. **Yes** (はい) をクリックして、エージェントソフトウェアをリモートでマシンに展開します。

Deploy Agent (エージェントの展開) ダイアログボックスが表示されます。

3. 次のようにログオンおよび保護設定を入力します。

- **Host name** (ホスト名) – 保護するマシンのホスト名または IP アドレスを指定します。
- **Port** (ポート) – Core がマシン上のエージェントと通信するポートの番号を指定します。デフォルト値は 8006 です。
- **User name** (ユーザー名) – このマシンに接続するために使用されるユーザー名を指定します。例えば、administrator です。
- **Password** (パスワード) – このマシンに接続するために使用されるパスワードを指定します。
- **Display name** (表示名) – Core Console 上に表示されるマシン用の名前を指定します。表示名はホスト名と同じ値にすることができます。

- **Protect machine after install** (インストール後にマシンを保護する) - このオプションを選択すると、マシンを保護対象に追加した後、AppAssure がデータのベーススナップショットを取得できます。このオプションは、デフォルトで選択されています。このオプションの選択を解除した場合は、データ保護の開始準備が整ってから手動でスナップショットを強制実行する必要があります。手動でスナップショットを強制実行する方法の詳細については、『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』(Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド) の「Forcing A Snapshot」(スナップショットの強制) を参照してください。
- **Repository** (リポジトリ) - エージェントからのデータを保存するためのリポジトリを選択します。
 **メモ:** 単一のリポジトリに複数のエージェントからのデータを保存することができます。
- **Encryption Key** (暗号化キー) - リポジトリに保存されるこのマシン上の全ボリュームのデータに暗号化を適用するかどうかを指定します。

 **メモ:** リポジトリの暗号化設定は、Core Console の **Configuration** (設定) タブで定義します。

4. **Deploy** (展開) をクリックします。


Deploy Agent (エージェントの展開) ダイアログボックスが閉じます。保護対象マシンのリストでの選択したエージェントの表示は遅れる場合があります。

クライアントでの Microsoft Windows エージェントのインストール

エージェントをインストールするには、次の手順を実行します。

1. クライアントに the Microsoft .NET4 framework がインストールされていることを確認します。
 - a. クライアントで **Windows Server Manager** を起動します。
 - b. **Configuration** (設定) → **Services** (サービス) をクリックします。
 - c. Microsoft .NET Framework がサービスのリストに表示されていることを確認します。
インストールされていない場合は、**microsoft.com** からコピーを入手できます。
2. エージェントをインストールします。
 - a. AppAssure アプライアンスで、バックアップするクライアントに対してディレクトリ **C:\install\AppAssure** を共有します。
 - b. クライアントシステムで、AppAssure アプライアンス上の **C:\install\AppAssure** にドライブをマップします。
 - c. クライアントシステムで **C:\install\AppAssure** ディレクトリを開き、クライアントシステム用に正しいエージェントをダブルクリックして、インストールを開始します。


ライセンスポータルを使用したエージェントの追加


 **メモ:** エージェントをダウンロードおよび追加するには、管理者権限が必要です。

エージェントを追加するには、次の手順を実行します。

1. **AppAssure License Portal Home** (AppAssure ライセンスポータルホーム) ページでグループを選択し、次に **Download Agent** (エージェントのダウンロード) をクリックします。
Download Agent (エージェントのダウンロード) ダイアログボックスが表示されます。
2. ダウンロードするインストーラバージョンの横にある **Download** (ダウンロード) をクリックします。次から選択できます。


- 32 ビット Windows インストーラ
- 64 ビット Windows インストーラ
- 32 ビット Red Hat Enterprise Linux 6.3、6.4 インストーラ
- 64 ビット Red Hat Enterprise Linux 6.3、6.4 インストーラ
- 32 ビット CentOS 6.3、6.4 インストーラ
- 64 ビット CentOS 6.3、6.4 インストーラ
- 32 ビット Ubuntu 12.04 LTS、13.04 インストーラ
- 64 ビット Ubuntu 12.04 LTS、13.04 インストーラ
- 32 ビット SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2、SP3 インストーラ
- 64 ビット SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2、SP3 インストーラ
- Microsoft Hyper-V Server 2012

 **メモ:** デルでは、これらの Linux ディストリビューションをサポートし、リリース済みカーネルバージョンのほとんどでテストを行っています。

 **メモ:** Microsoft Hyper-V Server 2012 にインストールされたエージェントは、Windows Server 2012 の Core Edition モードで動作します。


Agent (エージェント) ファイルがダウンロードされます。

3. **Installer** (インストーラ) ダイアログボックスで **Run** (実行) をクリックします。

 **メモ:** Core マシンを使用したエージェントの追加の詳細に関しては、dell.com/support/home にある『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』(Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド) の「Deploying An Agent (Push Install)」(エージェントの展開 (プッシュインストール)) を参照してください。

Linux マシンへのエージェントのインストール

AppAssure Core を使用して保護するすべての Linux サーバーに、ディストリビューション固有の 32 ビットまたは 64 ビットのインストーラをダウンロードしてください。インストーラは、<https://licenseportal.com> にある AppAssure License Portal (AppAssure ライセンスポータル) からダウンロードできます。詳細に関しては、「[ライセンスポータルを使用したエージェントの追加](#)」を参照してください。

 **メモ:** マシンの保護に関するセキュリティは、Linux 内の Pluggable Authentication Module (PAM) に基づいています。libpam を使用したユーザーの認証後、ユーザーが次のいずれかのグループ内にいる場合にのみ、マシンを保護する権限が与えられます。


- sudo
- admin
- appassure
- wheel


マシンの保護の詳細に関しては、dell.com/support/home にある『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』(Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド) の「Protecting a Machine」(マシンの保護) の項を参照してください。

インストール手順は、お使いの Linux ディストリビューションによって異なります。お使いのディストリビューションでの Linux エージェントのインストールの詳細に関しては、次を参照してください。

- [Ubuntu でのエージェントのインストール](#)

- [Red Hat Enterprise Linux と CentOS でのエージェントのインストール](#)
- [SUSE Linux Enterprise Server でのエージェントのインストール](#)

 **メモ:** デルでは、これらの Linux ディストリビューションをサポートし、リリース済みカーネルバージョンのほとんどでテストを行っています。

 **メモ:** Linux エージェントのインストールは、UFW、Yast2、または **system-config-firewall** を使用して適用されなかったファイアウォール規則をすべて上書きします。
ファイアウォール規則を手動で追加した場合は、インストール後に AppAssure ポートを手動で追加する必要があります。既存の規則のバックアップは **/var/lib/appassure/backup.fwl** に書き込まれます。

AppAssure Core によるエージェントへのアクセスのため、TCP ポート 8006 および 8009 について、AppAssure エージェントを実行しているすべてのサーバーに対してファイアウォール例外を追加する必要があります。

Linux エージェントファイルの場所

Linux エージェントファイルは、すべてのディストリビューションで次のディレクトリにあります。

コンポーネント 場所 / パス

mono	/opt/appassure/mono
agent	/opt/appassure/aagent
aamount	/opt/appassure/amount
aavdisk および aavdctl	/usr/bin
aavdisk の設定ファ イル	/etc/appassure/aavdisk.conf
aamount と agent のラッパー	<ul style="list-style-type: none"> • /usr/bin/aamount • /usr/bin/aagent
aavdisk と agent の autorun スクリプ ト	<ul style="list-style-type: none"> • /etc/init.d/appassure-agent • /etc/init.d/appassure-vdisk

エージェントの依存関係

次の依存関係は必須であり、エージェントインストーラパッケージの一部としてインストールされます。

Ubuntu の場合 依存関係

appassure-vss には `dkms, gcc, make, linux-headers-`uname-r``
次が必要です

appassure-aavdisk `libc6 (>=2.7-18), libblkid1, libpam0g, libpcre3`
には次が必要です

appassure-mono `libc6 (>=2.7-18)`
には次が必要です

Red Hat Enterprise Linux および CentOS の場合

依存関係

nbd-dkms には次が必要です `dkms, gcc, make, kernel-headers-`uname-r` kernel-devel-`uname-r``

appassure-vss には次が必要です `dkms, gcc, make, kernel-headers-`uname-r` kernel-devel-`uname-r``

appassure-aavdisk には次が必要です `nbd-dkms, libblkid, pam, pcre`

appassure-mono には次が必要です `glibc >=2.11`

SUSE Linux Enterprise Server の場合

依存関係


nbd-dkms には次が必要です `dkms, gcc, make, kernel-syms`

appassure-vss には次が必要です `dkms, kernel-syms, gcc, make`

appassure-aavdisk には次が必要です `libblkid1, pam, pcre`

appassure-mono には次が必要です `glibc >= 2.11`


Ubuntu でのエージェントのインストール

 **メモ:** これらの手順を行う前に、Ubuntu 向けのインストーラパッケージを `/home/system directory` にダウンロードするようにしてください。

Ubuntu に AppAssure エージェントをインストールするには、次の手順を実行します。


1. root アクセス権でターミナルセッションを開きます。
2. AppAssure エージェントインストーラを実行可能ファイルにするには、次のコマンドを入力します。
`chmod +x appassure-installer_ubuntu_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` と入力して、<Enter> を押します。

ファイルが実行可能ファイルになります。

 **メモ:** 32 ビットの環境では、インストーラは `appassureinstaller_ubuntu_i386_5.x.x.xxxxx.sh` と命名されます。


3. AppAssure エージェントを解凍してインストールするには、次のコマンドを入力します。
`/appassure-installer_ubuntu_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` と入力して、<Enter> を押します。

Linux エージェントが解凍とインストールの処理を開始します。エージェントが必要とするパッケージやファイルがない場合は、スクリプトの一部として自動的にダウンロードおよびインストールされます。

 **メモ:** エージェントが必要とするファイルの詳細に関しては、[エージェントの依存関係](#) を参照してください。


インストーラの完了後は、エージェントがマシン上で実行されています。Core でこのマシンを保護する方法の詳細については、dell.com/support/home にある『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』（Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド）の「Protecting Workstations and Servers」（ワークステーションとサーバーの保護）の項を参照してください。

Red Hat Enterprise Linux と CentOS でのエージェントのインストール

 **メモ:** これらの手順を行う前に、Red Hat または CentOS 向けのインストーラパッケージを `/home/system directory` にダウンロードするようにしてください。以下の手順は、32 ビット環境でも 64 ビット環境でも同じです。

Red Hat Enterprise Linux と CentOS でエージェントをインストールするには、次の手順を実行します。

1. root アクセス権でターミナルセッションを開きます。
2. AppAssure エージェントインストーラを実行可能ファイルにするには、次のコマンドを入力します。
`chmod +x appassure-installer__rhel_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` と入力して、<Enter> を押します。

 **メモ:** 32 ビット的环境では、インストーラは `appassureinstaller__rhel_i386_5.x.x.xxxxx.sh` と命名されます。


ファイルが実行可能ファイルになります。

3. AppAssure エージェントを解凍してインストールするには、次のコマンドを入力します。
`/appassure-installer__rhel_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` と入力して、<Enter> を押します。

Linux エージェントが解凍とインストールの処理を開始します。エージェントが必要とするパッケージやファイルがない場合は、スクリプトの一部で自動的にダウンロードおよびインストールされます。エージェントが必要とするファイルの詳細に関しては、[エージェントの依存関係](#) を参照してください。


インストーラの完了後は、エージェントがマシン上で実行されている状態になります。Core でこのマシンを保護する方法の詳細については、dell.com/support/home にある『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』（Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド）のトピック「Protecting Workstations and Servers」（ワークステーションとサーバーの保護）を参照してください。

SUSE Linux Enterprise Server でのエージェントのインストール

 **メモ:** これらの手順を行う前に、SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 向けのインストーラパッケージを `/home/system directory` にダウンロードするようにしてください。以下の手順は、32 ビット環境でも 64 ビット環境でも同じです。

SLES にエージェントをインストールするには、次の手順を実行します。

1. root アクセス権でターミナルセッションを開きます。
2. AppAssure エージェントインストーラを実行可能ファイルにするには、次のコマンドを入力します。
`chmod +x appassure-installer__sles_amd64_5.x.x.xxxxx.sh` と入力して、<Enter> を押します。

 **メモ:** 32 ビット的环境では、インストーラは `appassureinstaller__sles_i386_5.x.x.xxxxx.sh` と命名されます。

ファイルが実行可能ファイルになります。

3. AppAssure エージェントを解凍してインストールするには、次のコマンドを入力します。
/appassure-installer_sles_amd64_5.x.x.xxxxx.sh と入力して、<Enter> を押します。

Linux エージェントが解凍とインストールの処理を開始します。エージェントが必要とするパッケージやファイルがない場合は、スクリプトの一部で自動的にダウンロードおよびインストールされます。

エージェントが必要とするファイルの詳細に関しては、[エージェントの依存関係](#) を参照してください。

4. 新しいパッケージをインストールするプロンプトが表示されたら、y と入力して <Enter> を押します。
システムがインストールの処理が終了します。

インストーラの完了後は、エージェントがマシン上で実行されています。Core でこのマシンを保護する方法の詳細については、dell.com/support/home にある『*Dell DL4300 Appliance User's Guide*』（Dell DL4000 アプライアンスユーザーズガイド）の「Protecting Workstations and Servers」（ワークステーションとサーバーの保護）の項を参照してください。

困ったときは


マニュアルおよびソフトウェアのアップデートの入手方法

AppAssure Core コンソールには、AppAssure Appliance のマニュアルおよびソフトウェアアップデートへの直接リンクがあります。リンクにアクセスするには、**Appliance**（アプライアンス）タブをクリックしてから **Overall Status**（全体ステータス）をクリックします。ソフトウェアアップデートおよびマニュアルへのリンクは **Documentation**（マニュアル）セクションの下にあります。

ソフトウェアアップデートの入手方法

AppAssure 5 Core Console から、AppAssure および DL4300 Appliance のソフトウェアアップデートへの直接リンクを利用できます。ソフトウェアアップデートへのリンクにアクセスするには、**Appliance**（アプライアンス）タブを選択し、**Overall Status**（全体ステータス）をクリックします。ソフトウェアアップデートへのリンクが **Documentation**（マニュアル）セクションの下に表示されます。

デルへのお問い合わせ

 **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、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。アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデル製品カタログで連絡先をご確認いただけます。これらの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。販売、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスの問題に関するデルへのお問い合わせは、software.dell.com/support にアクセスしてください。

マニュアルのフィードバック

デルのマニュアルページのいずれかで **Feedback**（フィードバック）リンクをクリックして、フォームに入力し、**Submit**（送信）をクリックしてフィードバックを送信します。