



StorageGRID

ソフトウェアをアップグレードします

StorageGRID 11.8

NetApp
March 19, 2024

目次

StorageGRID ソフトウェアをアップグレードします	1
StorageGRID ソフトウェアのアップグレード：概要	1
StorageGRID 11.8の新機能	1
機能の削除または廃止	4
Grid 管理 API に対する変更	5
テナント管理 API に変更が加えられました	5
アップグレードを計画して準備	6
ソフトウェアをアップグレードする	14
アップグレードの問題をトラブルシューティングする	21

StorageGRID ソフトウェアをアップグレードします

StorageGRID ソフトウェアのアップグレード：概要

以下の手順に従って、StorageGRID システムを新しいリリースにアップグレードします。

これらの手順について

ここでは、StorageGRID 11.8の新機能と、StorageGRIDシステム内のすべてのノードを新しいリリースにアップグレードするためのステップバイステップの手順について説明します。

作業を開始する前に

以下のトピックを参照して、StorageGRID 11.8の新機能と機能拡張について確認し、廃止または削除された機能がないかどうかを確認し、StorageGRID APIに対する変更点を確認してください。

- ["StorageGRID 11.8の新機能"](#)
- ["削除または廃止された機能"](#)
- ["Grid 管理 API に対する変更"](#)
- ["テナント管理 API に変更が加えられました"](#)

StorageGRID 11.8の新機能

このリリースのStorageGRID では、次の機能変更が導入されています。

インストール、アップグレード、ホットフィックス

イチシインストールハスワート

いつでも ["StorageGRIDノードを仮想マシンとして導入"](#) または、VMware vSphereを使用して ["グリッドノードの導入を自動化"](#) をクリックすると、一時的なインストールパスワードを設定するように求められます。このパスワードは、新しいノードがグリッドに追加される前にVMコンソールにアクセスするかSSHを使用する必要がある場合にのみ使用されます。

アプライアンス

アプライアンスのドキュメントサイト

StorageGRIDアプライアンスのドキュメントは、["アプライアンスのドキュメントサイト"](#)。

FIPSのサポート

FIPS 140-2準拠の暗号化がサポートされます。

SGF6112の改善点

StorageGRID 11.8およびStorageGRIDアプライアンスインストーラファームウェアバージョン3.8.0のサポート:

- SGF6112の新規インストールのPUTパフォーマンスが大幅に向上しました。
- アップグレードしたSGF6112ノードと新しいSGF6112ノードの両方でUEFIセキュアブートを実行します。
- DAS NVMe SSDドライブのパスワード用のローカルキー管理ツール。

構成と管理

グリッド全体での整合性のデフォルト

を変更できます ["グリッド全体のデフォルト整合性"](#) Grid Managerまたはのgrid-configエンドポイントを使用する ["グリッド管理プライベートAPI"](#)。新しいデフォルト値は、変更後に作成されたバケットに適用されます。

ILMポリシータグ

バケットタグで制御されるバケット単位のILMポリシーを許可します。アクティブなILMポリシーと非アクティブなILMポリシーを同時に複数作成できます。を参照してください ["ILMポリシー：概要"](#)。

Kafkaエンドポイント

Kafkaエンドポイントのサポート ["バケットイベント通知"](#)。

管理インターフェイストラフィック用のロードバランサ

管理ノード上の管理インターフェイスのワークロードを管理するために、ロードバランサエンドポイントを作成します。を参照してください ["ロードバランシングに関する考慮事項"](#)。この変更により、S3またはSwiftクライアントアクセス用のHTTPSロードバランサエンドポイントを作成する際に、Grid ManagerとTenant Managerのポート443、8443、9443を使用できるようになりました。

[Manage Drives]タブ

を追加しました ["\[Manage Drives\]タブ"](#) SGF6112アプライアンスの場合。

メタデータ専用ストレージノード

これで、新しい ["ソフトウェアベースのストレージノード"](#) は、オブジェクトとメタデータの両方ではなく、メタデータのみを格納するために使用されます。

SSOでのユーザプリンシパル名のサポート

いつ ["シングルサインオン \(SSO\) の設定"](#) Active Directoryフェデレーションサービス (AD FS) またはPingFederateの場合、ユーザプリンシパル名を Name ID クレームルールまたは sAMAccountName=\${username} アダプタインスタンス。

TLSポリシーの設定とKMIPのサポート

- StorageGRIDでは、KMIP接続でTLS 1.2またはTLS 1.3プロトコルがサポートされるようになりました。を参照してください ["キー管理サーバを使用する際の考慮事項と要件"](#)。
- ["KMIPでHashicorpが完全にサポートされるようになりました"](#)。
- 強化された機能 ["TLSポリシーの設定"](#)。

グリッドの拡張、グリッドの管理、ノードのリカバリまたは交換

アカウントクローンの改善

既存のアカウントをリモートのグリッドにクローニングできます。を参照してください ["アカウントクローンとは何ですか"](#)。

アーカイブノードは運用停止が可能

[Decommission Nodes]手順を使用して、グリッドから切断されている未使用のアーカイブノードを削除できるようにになりました。を参照してください ["切断されているグリッドノードの運用を停止"](#)。



アーカイブノードはStorageGRID 11.7で廃止されました。

ボリュームの自動リストア

ボリュームのリストアを自動的に実行するためのトグルが追加されました。を参照してください ["Grid Managerを使用してオブジェクトデータをリストアする"](#)。

イレイジャーコーディング、構成に対する変更、手順のリバランシング

イレイジャーコーディングの設定が改善されました。

既存のストレージノードと新規のストレージノードにイレイジャーコーディングフラグメントを再配置します。メンテナンスタスク中にバランスを再計算して、タスクが完了したときの配分を改善します。を参照してください ["イレイジャーコーディングのリバランシング手順"](#)。

管理APIスタックトレース

管理APIスタックトレース*セキュリティ設定では、Grid ManagerおよびTenant Manager APIのエラー応答でスタックトレースを返すかどうかを制御できます。を参照してください ["インターフェイスセキュリティ設定の変更"](#)。

ローリングリブート手順

これで、["ローリングリブート手順"](#) サービスを停止せずに複数のグリッドノードをリブートする。

Grid Manager の略

信頼されていないクライアントネットワーク、追加ポートに関する情報

Grid Managerで、信頼されていないクライアントネットワークに対して開いているポートのリストが、* configuration > Network > Load balancer Endpoints > Management interface * (以前は[Firewall]制御ページにありました) の[Open to Untrusted Client network]列に表示されます。を参照してください ["ロードバランサエンドポイントを設定する"](#)。

Tenant Manager の略

S3コンソールの試験的廃止

その他の機能については、を参照 ["S3コンソールを使用"](#)。

テナント権限

。 ["テナント管理権限"](#) 「View all buckets」が追加されました。

S3 REST API

- ["S3 REST API のサポートに関する変更点"](#)。
- UUIDが設定されたS3の削除マーカー。を参照してください ["オブジェクトの削除方法"](#) および ["SDEL : S3 DELETE"](#)。
- ["S3 Select ScanRange"](#) CSVファイルおよび寄木細工ファイルの要求で提供される場合に使用されます。

機能の削除または廃止

一部の機能は、このリリースで削除または廃止されました。以下の項目を確認して、アップグレードの前にクライアントアプリケーションを更新する必要があるか、または設定を変更する必要があるかを理解してください。

定義

ハイシ

この機能*は、新しい本番環境では使用しないでください。既存の本番環境では引き続きこの機能を使用できます。

サポート終了

この機能を含む最後に出荷されたバージョン。今後のバージョンでこの機能がサポートされる予定はありません。

削除されました

この機能を*含まない*最初のバージョン。

StorageGRID 11.8の機能のサポート終了

廃止された機能は、N+2メジャーバージョンで削除されます。たとえば、ある機能がバージョンN（たとえば6.3）で廃止された場合、その機能が存在する最後のバージョンはN+1です（たとえば、6.4）。バージョンN+2（たとえば6.5）は、この機能が製品に存在しない場合の最初のリリースです。

を参照してください ["\[Software Version Supportページ\]"](#) 追加情報 の場合。



特定の状況では、NetAppは特定の機能のサポートを指定よりも早く終了する可能性があります。

フィーチャー（Feature）	ハイシ	サポート終了	削除されました
アーカイブノードのサポート	11.7	11.8	11.9
CIFS / Sambaを使用した監査エクスポート	11.1.	11.6	11.7
CLBサービス	11.4	11.6	11.7
Dockerコンテナランタイム	11.8	11.9	12.0

フィーチャー (Feature)	ハイシ	サポート終了	削除されました
NFS監査エクスポート	11.8	11.9	12.0
Swift APIのサポート	11.7	11.9	12.0

Grid 管理 API に対する変更

StorageGRID 11.8では、バージョン4のグリッド管理APIが使用されます。バージョン4ではバージョン3が廃止されましたが、バージョン1、2、3は引き続きサポートされます。



StorageGRID 11.8では、廃止されたバージョンの管理APIを引き続き使用できますが、これらのバージョンのAPIのサポートはStorageGRIDの今後のリリースで削除される予定です。StorageGRID 11.8へのアップグレード後、廃止されたAPIはを使用して非アクティブ化できます。PUT /grid/config/management API

詳細については、を参照してください "[グリッド管理 API を使用します](#)"。

ヘンコウテン ilm-policies API v4

StorageGRID 11.8 (バージョン4) から有効 ilm-policies APIのバージョン3との違いは次のとおりです。

- 履歴ポリシーは返されなくなりました。履歴ポリシーおよびタグデータを取得するための新しい個別のAPIが次の場所に追加されました。 /grid/ilm-history。
- 削除されたプロパティ： proposed、 historical、 historicalRules、 activationTime。
- 追加されたプロパティ： active (ブーリアン)。 activatedBy (ポリシーが割り当てられているタグUUIDの配列)。
- のオプションのtypeクエリパラメータ GET ilm-policies ここでは、 inactive および active. 以前の値は次のとおりです。 proposed、 active`および `historical。

ドライブ管理用の新しいエンドポイント

/grid/drive-details/ {nodeid} * APIエンドポイントを使用して、アプライアンスストレージノードの特定のモデルのドライブに対して処理を実行できます。

テナント管理 API に変更が加えられました

StorageGRID 11.8では、バージョン4のテナント管理APIが使用されます。バージョン4ではバージョン3が廃止されましたが、バージョン1、2、3は引き続きサポートされます。



廃止されたバージョンのテナント管理APIはStorageGRID 11.8で引き続き使用できますが、これらのバージョンのAPIのサポートはStorageGRIDの今後のリリースで削除される予定です。StorageGRID 11.8へのアップグレード後、廃止されたAPIはを使用して非アクティブ化できます。PUT /grid/config/management API

詳細については、を参照してください "[テナント管理 API について理解する](#)".

ILMポリシータグの新しいエンドポイント

APIエンドポイント*/org/ilm-policy-tags および/org/containers/ {bucketName} /ilm-policy-tags *を使用して、ILMポリシータグに関連する処理を実行できます。

アップグレードを計画して準備

アップグレードが完了するまでの推定時間

アップグレードにかかる時間に基づいて、アップグレードのタイミングを検討してください。アップグレードの各段階で実行できる処理と実行できない処理に注意してください。

このタスクについて

StorageGRID のアップグレード完了までに必要な時間は、クライアントの負荷やハードウェアのパフォーマンスなどのさまざまな要因によって異なります。

次の表に、アップグレードの主なタスクをまとめ、各タスクに必要なおおよその時間を示します。表に続いて、システムのアップグレード時間を見積もる手順を記載します。

アップグレードタスク	説明	おおよその所要時間で	このタスクの実行中です
事前確認 を実行してプライマリ管理ノードをアップグレードする	アップグレードの事前確認が実行され、プライマリ管理ノードが停止、アップグレード、および再起動されます。	SG100 および SG1000 アプライアンスのノードが最も時間がかかる場合は、30分から1時間かかります。 今回は未解決の事前確認エラーが増加しません。	プライマリ管理ノードにはアクセスできません。接続エラーが報告される場合がありますが、これは無視してかまいません。 アップグレードを開始する前にアップグレードの事前確認を実行すると、スケジュールされたアップグレードメンテナンス時間前にエラーを解決できます。
アップグレードサービスを開始します	ソフトウェアファイルが配布され、アップグレードサービスが開始されます。	グリッドノードあたり3分	

アップグレードタスク	説明	おおよその所要時間で す	このタスクの実行中です
他のグリッドノードをアップグレードします	他のすべてのグリッドノードのソフトウェアが、ノードを承認した順序でアップグレードされます。システム内のすべてのノードが一度に1つずつ停止されます。	ノードあたり 15~1 時間。アプライアンスノードで最も時間が必要です 注：アプライアンスノードの場合、StorageGRID アプライアンスインストーラは自動的に最新リリースに更新されます。	<ul style="list-style-type: none"> グリッド設定を変更しないでください。 監査レベルの設定は変更しないでください。 ILM設定を更新しないでください。 ホットフィックス、運用停止、拡張など、他のメンテナンス手順を実行することはできません。 <p>注：リカバリを実行する必要がある場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
機能を有効にします	新しいバージョンの機能が有効になります。	5分未満	<ul style="list-style-type: none"> グリッド設定を変更しないでください。 監査レベルの設定は変更しないでください。 ILM設定を更新しないでください。 別のメンテナンス手順を実行することはできません。
データベースをアップグレードします	アップグレードプロセスによって各ノードがチェックされ、Cassandra データベースの更新が不要であることが確認されます。	ノードあたり 10 秒、またはグリッド全体で数分	<p>StorageGRID 11.7から11.8へのアップグレードでは、Cassandraデータベースをアップグレードする必要はありませんが、各ストレージノードでCassandraサービスが停止して再起動されます。</p> <p>StorageGRID の今後の機能リリースでは、Cassandra データベースの更新処理が完了するまでに数日かかることがあります。</p>
最終アップグレード手順	一時ファイルが削除され、新しいリリースへのアップグレードが完了します。	5分	最後のアップグレード手順*タスクが完了したら、すべてのメンテナンス手順を実行できます。

手順

1. すべてのグリッドノードをアップグレードするために必要な推定時間。

a. StorageGRID システムのノード数に 1 時間を掛けます。

原則として、アプライアンスノードのアップグレードにはソフトウェアベースのノードよりも時間がかかります。

b. この時間に1時間を追加して、をダウンロードするために必要な時間を考慮してください。 .upgrade ファイルを選択し、事前確認検証を実行して、最終アップグレード手順を完了します。

2. Linux ノードがある場合は、RPM パッケージまたは DEB パッケージをダウンロードしてインストールす

るために必要な時間として、各ノードに 15 分を追加します。

3. 手順 1 および 2 の結果を追加して、アップグレードの合計推定時間を計算します。

例：StorageGRID 11.8へのアップグレードの予測時間

システムにグリッドノードが 14 個あり、そのうち 8 個が Linux ノードであるとして。

1. 14 に 1 時間を掛けます。
2. ダウンロード、事前確認、および最終手順に 1 時間を足します。

すべてのノードのアップグレードにかかる推定時間は 15 時間です。

3. Linux ノードに RPM パッケージまたは DEB パッケージをインストールする時間を、8 に 15 分 / ノードを掛けます。

この手順の推定時間は 2 時間です。

4. 値をまとめて追加します。

StorageGRID 11.8.0へのシステムのアップグレードが完了するまでに最大17時間かかります。



必要に応じて、複数のセッションでグリッドノードのサブセットを承認することで、メンテナンス時間をより短い時間に分割できます。たとえば、1つのセッションでサイトAのノードをアップグレードしてから、以降のセッションでサイトBのノードをアップグレードすることができます。アップグレードを複数のセッションで実行する場合は、すべてのノードがアップグレードされるまで新しい機能の使用を開始できないことに注意してください。

アップグレード中にシステムが受ける影響

アップグレード時にStorageGRIDシステムがどのような影響を受けるかについて説明します。

StorageGRID のアップグレードは無停止で実行されます

StorageGRID システムは、アップグレードプロセス中もクライアントアプリケーションからデータを取り込み、読み出すことができます。同じタイプのすべてのノード（ストレージノードなど）のアップグレードを承認すると、ノードが一度に1つずつ停止されるため、すべてのグリッドノードまたは特定のタイプのすべてのグリッドノードが使用できなくなる時間はありません。

継続的な可用性を確保するには、各オブジェクトの複数のコピーを格納するように指定するルールをILMポリシーに含めるようにしてください。また、次のいずれかに要求を送信するようにすべての外部の S3 または Swift クライアントを設定する必要があります。

- ハイアベイラビリティ（HA）グループの仮想IPアドレス
- 高可用性のサードパーティ製ロードバランサ
- 各クライアントに複数のゲートウェイノードが必要
- クライアントごとに複数のストレージノード

クライアントアプリケーションが短時間中断される可能性があります

StorageGRIDシステムは、アップグレードプロセス中もクライアントアプリケーションからデータを取り込み、読み出すことができます。ただし、アップグレード中に個々のゲートウェイノードまたはストレージノードでサービスの再開が必要になった場合は、それらのノードへのクライアント接続が一時的に中断されることがあります。接続はアップグレードプロセスの完了後にリストアされ、個々のノードのサービスが再開されます。

接続の中断が短時間でも許容されない場合は、アップグレードを適用するためにダウンタイムのスケジュールが必要になることがあります。特定のノードが更新されるタイミングをスケジュールするには、選択的な承認を使用できます。



複数のゲートウェイとハイアベイラビリティ (HA) グループを使用して、アップグレードプロセス中の自動フェイルオーバーを実現できます。の手順を参照してください "[ハイアベイラビリティグループを設定する](#)"。

アプライアンスファームウェアがアップグレードされている

StorageGRID 11.8へのアップグレード時：

- すべてのStorageGRIDアプライアンスノードは、StorageGRIDアプライアンスインストーラのファームウェアバージョン3.8に自動的にアップグレードされます。
- SG6060およびSGF6024アプライアンスは、BIOSファームウェアバージョン3B07.EXおよびBMCファームウェアバージョン3.99.07に自動的にアップグレードされます。
- SG100およびSG1000アプライアンスは、BIOSファームウェアバージョン3B12.ECおよびBMCファームウェアバージョン4.73.07に自動的にアップグレードされます。
- SGF6112アプライアンスは、BIOSファームウェア・バージョン3A10.QDおよびBMCファームウェア・バージョン3.15.07に自動的にアップグレードされます。
- SGF6112は、セキュアブートをイネーブルにした状態でレガシーブートモードからUEFIブートモードに変換されます。

ILMポリシーはステータスに応じて処理が異なります。

- アップグレード後もアクティブポリシーは変わりません。
- アップグレード時に保持されるのは、最新の10個の履歴ポリシーだけです。
- ドラフトポリシーがある場合は、アップグレード時に削除されます。

アラートがトリガーされる可能性があります

アラートは、サービスの開始と停止、および StorageGRID システムを複数バージョンが混在した環境で使用している場合（一部のグリッドノードで以前のバージョンを実行し、その他のノードはより新しいバージョンにアップグレードしている場合）にトリガーされることがあります。アップグレードの完了後にその他のアラートがトリガーされることがあります。

たとえば、サービスが停止しているときに* Unable to communicate with node アラートが表示されたり、一部のノードが**StorageGRID 11.8**にアップグレードされ、他のノードで引き続き**StorageGRID 11.7**が実行されているときに Cassandra communication error *アラートが表示されたりすることがあります。通常、これらのアラートはアップグレードが完了するとクリアされます。

StorageGRID 11.8へのアップグレード中にストレージノードが停止すると、* ILM placement unachievable *アラートがトリガーされることがあります。このアラートは、アップグレードの完了後 1 日続く場合があります。

アップグレードが完了したら、Grid Managerダッシュボードで*または[現在のアラート]*を選択して、アップグレード関連のアラートを確認できます。

多数の **SNMP** 通知が生成されます

アップグレード中にグリッドノードが停止および再起動されると、多数の SNMP 通知が生成される場合があります。過剰な通知を回避するには、* SNMPエージェント通知を有効にする*チェックボックス（設定>*監視*>* SNMPエージェント*）をオフにして、アップグレードを開始する前にSNMP通知を無効にします。その後、アップグレードの完了後に通知を再度有効にします。

設定の変更は制限されています



このリストは、特にStorageGRID 11.7からStorageGRID 11.8へのアップグレードに適用されません。別のStorageGRID リリースにアップグレードする場合は、そのリリースのアップグレード手順の制限された変更のリストを参照してください。

[新しい機能を有効にする *] タスクが完了するまで：

- グリッド設定を変更しないでください。
- 新しい機能を有効または無効にしないでください。
- ILM設定を更新しないでください。ILM の動作が不安定になり、正常に動作しない場合があります。
- ホットフィックスの適用やグリッドノードのリカバリは行わないでください。



アップグレード中にノードのリカバリが必要な場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

- StorageGRID 11.8へのアップグレード中は、HAグループ、VLANインターフェイス、またはロードバランサエンドポイントを管理しないでください。
- StorageGRID 11.8へのアップグレードが完了するまで、HAグループを削除しないでください。他のHAグループの仮想IPアドレスにアクセスできなくなる可能性があります。

[* Final Upgrade Steps *（最終アップグレード手順*）] タスクが完了するまで：

- 拡張手順 を実行しないでください。
- 運用停止手順 は実行しないでください。

Tenant Managerでは、バケットの詳細を表示したりバケットを管理したりすることはできません

StorageGRID 11.8へのアップグレード中（システムが複数のバージョンが混在した環境として動作している場合）は、テナントマネージャを使用してバケットの詳細を表示したりバケットを管理したりすることはできません。Tenant Manager のバケットページには、次のいずれかのエラーが表示されます。

- 11.8へのアップグレード中は、このAPIを使用できません。
- 11.8へのアップグレード中は、Tenant Managerでバケットのバージョン管理の詳細を表示できません。

このエラーは、11.8へのアップグレードが完了すると解決します。

回避策

11.8へのアップグレードの実行中に、Tenant Managerを使用する代わりに、次のツールを使用してバケットの詳細を表示したりバケットを管理したりします。

- バケットに対して標準のS3処理を実行するには、を使用します ["S3 REST API"](#) または ["テナント管理API"](#)。
- バケットに対してStorageGRIDのカスタム処理（バケットの整合性の表示と変更、最終アクセス日時の更新の有効化と無効化、検索統合の設定など）を実行するには、テナント管理APIを使用します。

アップグレードによるグループおよびユーザアカウントへの影響

アップグレードの完了後に、グループとユーザアカウントを適切に更新しなければならない場合があります。

グループの権限とオプションが変更されました

StorageGRID 11.8にアップグレードしたら、必要に応じて次の新しい権限をテナントユーザグループに割り当てます。

アクセス権	説明	詳細
すべてのバケットを表示	すべてのバケットとバケットの設定を表示できます。	Manage All Buckets権限はView All Buckets権限よりも優先されます。

を参照してください ["テナント管理権限"](#)。

インストールされている **StorageGRID** のバージョンを確認します

アップグレードを開始する前に、以前のバージョンのStorageGRIDに最新のホットフィックスが適用されていることを確認してください。

このタスクについて

StorageGRID 11.8にアップグレードする前に、グリッドにStorageGRID 11.7がインストールされている必要があります。現在以前のバージョンのStorageGRIDを使用している場合は、グリッドの現在のバージョンがStorageGRID 11.7._x.y_になるまで、以前のアップグレードファイルと最新のホットフィックス（強く推奨）をすべてインストールする必要があります。

に、アップグレード可能なパスの1つを示します [例](#)。



StorageGRID の各バージョンに最新のホットフィックスを適用してから次のバージョンにアップグレードすることを強く推奨します。また、インストールした新しいバージョンごとに最新のホットフィックスも適用します。場合によっては、データ損失のリスクを回避するためにホットフィックスを適用する必要があります。を参照してください ["ネットアップのダウンロード： StorageGRID"](#) 各ホットフィックスのリリースノートで詳細を確認できます。

手順

1. を使用して Grid Manager にサインインします ["サポートされている Web ブラウザ"](#)。
2. Grid Manager の上部から * ヘルプ * > * バージョン情報 * を選択します。
3. バージョン*が11.7._x.y_であることを確認します。

StorageGRID 11.7._x.y_version番号：

- メジャーリリース*_x_valueは0 (11.7.0) です。
 - ホットフィックス* (適用されている場合) の値は_y_valueです (例：11.7.0.1)。
4. *バージョン*が11.7._x.y_でない場合は、 ["ネットアップのダウンロード： StorageGRID"](#) 各リリースの最新のホットフィックスを含めて、以前の各リリースのファイルをダウンロードします。
 5. ダウンロードした各リリースのアップグレード手順を入手します。次に、そのリリースのソフトウェアアップグレード手順 を実行し、そのリリースの最新のホットフィックスを適用します (強く推奨)。

を参照してください ["StorageGRID ホットフィックス手順"](#)。

例：バージョン11.5からStorageGRID 11.7へのアップグレード

次の例は、StorageGRID 11.8へのアップグレードに備えてStorageGRIDバージョン11.5からバージョン11.7にアップグレードする手順を示しています。

次の順序でソフトウェアをダウンロードしてインストールし、システムをアップグレードする準備をします。

1. 最新の StorageGRID 11.5.0_y_hotfix を適用します。
2. StorageGRID 11.6.0メジャーリリースにアップグレードします。
3. 最新のStorageGRID 11.6.0._y_hotfixを適用します。
4. StorageGRID 11.7.0メジャーリリースにアップグレードします。
5. 最新のStorageGRID 11.7.0._y_hotfixを適用します。

ソフトウェアのアップグレードに必要なファイル、機器、機器を揃えます

ソフトウェアのアップグレードを開始する前に、必要な情報や情報をすべて入手しておきます。

項目	注：
サービ斯拉ップトップ	サービ斯拉ップトップには次のものがが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> • ネットワークポート • SSH クライアント (PuTTY など)
"サポートされている Web ブラウザ"	通常、ブラウザサポートは StorageGRID リリースごとに変更されます。ブラウザが新しい StorageGRID バージョンに対応していることを確認します。

項目	注：
プロビジョニングパスワード	このパスワードは、StorageGRID システムが最初にインストールされる時に作成されて文書化されます。プロビジョニングパスワードは、 <code>Passwords.txt</code> ファイルに表示されません。
Linux RPMまたはDEBアーカイブ	Linuxホストにノードが導入されている場合は、 <code>rpm</code> を実行する必要があります "RPMパッケージまたはDEBパッケージをすべてのホストにダウンロードしてインストールします" アップグレードを開始する前に、 重要:オペレーティングシステムがLinuxカーネル4.15以降にアップグレードされていることを確認してください。
StorageGRID のドキュメント	<ul style="list-style-type: none"> • "リリースノート" StorageGRID 11.8の場合（サインインが必要）。アップグレードを開始する前に、このドキュメントに記載されている情報をよくお読みください。 • "StorageGRID ソフトウェアアップグレード解決ガイド" アップグレード先のメジャーバージョン（サインインが必要） • その他 "StorageGRID 11.8ドキュメント"、必要に応じて。

システムの状態を確認します

StorageGRIDシステムをアップグレードする前に、システムがアップグレードに対応できる状態であることを確認します。システムが正常に動作し、すべてのグリッドノードが動作していることを確認します。

手順

1. を使用して Grid Manager にサインインします **"サポートされている Web ブラウザ"**。
2. アクティブなアラートがないかを確認し、ある場合は解決します。
3. 競合するグリッドタスクがアクティブまたは保留中でないことを確認します。
 - a. サポート * > * ツール * > * グリッドトポロジ * を選択します。
 - b. `site` * > * `_primary Admin Node` * > * `CMN` * > * `Grid Tasks` * > * `Configuration` * を選択します。

情報ライフサイクル管理評価（ILME）タスクは、ソフトウェアのアップグレードと同時に実行できる唯一のグリッドタスクです。

- c. 他のグリッドタスクがアクティブまたは保留中の場合は、それらが終了するまで、またはロックが解放されるまで待ちます。



タスクが終了しない、またはロックが解放されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

4. を参照してください **"内部でのグリッドノードの通信"** および **"外部との通信"** を使用して、アップグレード前にStorageGRID 11.8に必要なすべてのポートが開いていることを確認します。



StorageGRID 11.8にアップグレードする場合、追加のポートは必要ありません。

StorageGRID 11.7では、次の必須ポートが追加されました。StorageGRID 11.8にアップグレードする前に、利用可能であることを確認してください。

ポート	説明
18086	StorageGRIDロードバランサからLDRおよび新しいLDRサービスへのS3要求に使用するTCPポート。 アップグレードの前に、このポートがすべてのグリッドノードからすべてのストレージノードに対して開いていることを確認してください。 このポートをブロックすると、StorageGRID 11.8へのアップグレード後に原因S3サービスが停止します。



カスタムのファイアウォールポートが開いている場合は、アップグレードの事前確認中に通知されます。アップグレードを続行する前に、テクニカルサポートに連絡する必要があります。

ソフトウェアをアップグレードする

アップグレードのクイックスタート

アップグレードを開始する前に、一般的なワークフローを確認してください。StorageGRID アップグレードページの指示に従って、各アップグレード手順を実行します。

1

Linuxホストノシユンヒ

Linux ホストに StorageGRID ノードが導入されている場合は、["RPM パッケージまたは DEB パッケージを各ホストにインストールします"](#) アップグレードを開始する前に、

2

アップグレードファイルとホットフィックスファイルのアップロード

プライマリ管理ノードから、StorageGRID の[Upgrade]ページにアクセスし、必要に応じてアップグレードファイルとホットフィックスファイルをアップロードします。

3

リカバリパッケージをダウンロード

アップグレードを開始する前に、最新のリカバリパッケージをダウンロードしてください。

4

アップグレードの事前確認を実行

アップグレードの事前確認は問題を検出するのに役立ち、実際のアップグレードを開始する前に問題を解決で

きます。

5

アップグレードの開始

アップグレードを開始すると、事前確認が再度実行され、プライマリ管理ノードが自動的にアップグレードされます。プライマリ管理ノードのアップグレード中はGrid Managerにアクセスできません。監査ログも使用できなくなります。このアップグレードには最大 30 分かかることがあります。

6

リカバリパッケージをダウンロード

プライマリ管理ノードをアップグレードしたら、新しいリカバリパッケージをダウンロードします。

7

ノードの承認

個々のグリッドノード、グリッドノードのグループ、またはすべてのグリッドノードを承認できます。



グリッドノードを停止およびリブートする準備ができていないことを確認するまでは、グリッドノードのアップグレードを承認しないでください。

8

サイカイシヨリ

すべてのグリッドノードをアップグレードすると新しい機能が有効になり、運用を再開できます。バックグラウンド*データベースのアップグレード*タスクと*最終アップグレード手順*タスクが完了するまで、運用停止または拡張手順の実行を待機する必要があります。

関連情報

["アップグレードが完了するまでの推定時間"](#)

Linux：すべてのホストに**RPM**パッケージまたは**DEB**パッケージをダウンロードしてインストールします

LinuxホストにStorageGRIDノードが導入されている場合は、アップグレードを開始する前に、これらの各ホストにRPMパッケージまたはDEBパッケージを追加でダウンロードしてインストールします。

アップグレードファイル、**Linux**ファイル、ホットフィックスファイルをダウンロードします

Grid ManagerからStorageGRIDのアップグレードを実行すると、最初の手順として、アップグレードアーカイブと必要なホットフィックスをダウンロードするように求められます。ただし、Linuxホストをアップグレードするためにファイルをダウンロードする必要がある場合は、必要なファイルをすべて事前にダウンロードすることで時間を節約できます。

手順

1. に進みます ["ネットアップのダウンロード：StorageGRID"](#)。
2. 最新のリリースをダウンロードするボタンを選択するか、ドロップダウンメニューから別のバージョンを選択して、「* Go *」を選択します。

StorageGRID ソフトウェアのバージョンの形式は、11.x.y. です。StorageGRID ホットフィックスの形式は、11._x.y.z_ です。

3. ネットアップアカウントのユーザ名とパスワードを使用してサインインします。
4. 「Caution/MustRead」という通知が表示された場合は、ホットフィックス番号をメモし、チェックボックスをオンにします。
5. [End User License Agreement]を読み、チェックボックスをオンにして、*[Accept & Continue]*を選択します。

選択したバージョンのダウンロードページが表示されます。このページには3つの列があります。

6. 2列目 (* Upgrade StorageGRID *) から、次の2つのファイルをダウンロードします。
 - 最新リリースのアップグレードアーカイブ (VMware、SG1000、またはSG100プライマリ管理ノード*のセクションにあるファイル)。このファイルはアップグレードを実行するまでは必要ありませんが、今すぐダウンロードすると時間を節約できます。
 - のRPMまたはDEBアーカイブ .tgz または .zip の形式で入力しを選択します .zip ファイルサービスラップトップでWindowsを実行している場合。
 - Red Hat Enterprise Linux+ StorageGRID-Webscale-version-RPM-uniqueID.zip [+]
StorageGRID-Webscale-version-RPM-uniqueID.tgz
 - UbuntuまたはDebian+ StorageGRID-Webscale-version-DEB-uniqueID.zip [+]
StorageGRID-Webscale-version-DEB-uniqueID.tgz
7. 必要なホットフィックスが原因で「注意」/「必ずお読みください」の通知に同意する必要がある場合は、ホットフィックスをダウンロードしてください。
 - a. に戻ります ["ネットアップのダウンロード： StorageGRID"](#)。
 - b. ドロップダウンからホットフィックス番号を選択します。
 - c. 注意事項とEULAに再度同意します。
 - d. ホットフィックスとそのREADMEをダウンロードして保存します。

アップグレードを開始すると、StorageGRID の[Upgrade]ページでホットフィックスファイルをアップロードするように求められます。

すべてのLinuxホストにアーカイブをインストールします

StorageGRID ソフトウェアをアップグレードする前に、次の手順を実行します。

手順

1. インストールファイルから RPM パッケージまたは DEB パッケージを展開します。
2. すべての Linux ホストに RPM パッケージまたは DEB パッケージをインストールします。

インストール手順のStorageGRID ホストサービスのインストール手順を参照してください。

- ["Red Hat Enterprise Linux：StorageGRIDホストサービスのインストール"](#)
- ["UbuntuまたはDebian：StorageGRID ホストサービスをインストールします"](#)

新しいパッケージは追加のパッケージとしてインストールされます。既存のパッケージを削除しないでください。

アップグレードを実行する

StorageGRID 11.8にアップグレードして、そのリリースの最新のホットフィックスを同時に適用することができます。StorageGRID のアップグレードページには、推奨されるアップグレードパスと、正しいダウンロードページへの直接リンクが記載されています。

作業を開始する前に

すべての考慮事項を確認し、計画と準備の手順をすべて完了しておきます。

StorageGRID のアップグレードページにアクセスします

最初の手順として、グリッドマネージャのStorageGRID の[Upgrade]ページにアクセスします。

手順

1. を使用して Grid Manager にサインインします ["サポートされている Web ブラウザ"](#)。
2. 「* maintenance * > * System * > * Software update *」を選択します。
3. StorageGRID のアップグレードタイルで、*アップグレード*を選択します。

ファイルを選択します

StorageGRIDの[アップグレード]ページの更新パスには、StorageGRIDの最新リリースにアップグレードするためにインストールする必要があるメジャーバージョン（11.8.0など）とホットフィックス（11.8.0.1など）が表示されます。推奨されるバージョンとホットフィックスを記載された順序でインストールする必要があります。



更新パスが表示されない場合は、ブラウザがNetApp Support Site にアクセスできないか、AutoSupport ページの*チェックボックス（*サポート>*ツール*>* AutoSupport *）が無効になっている可能性があります。

手順

1. [ファイルの選択]ステップで、更新パスを確認します。
2. [Download files]セクションで、各*[Download]*リンクを選択して、NetApp Support Site から必要なファイルをダウンロードします。

更新パスが表示されない場合は、に進みます ["ネットアップのダウンロード： StorageGRID"](#) 新しいバージョンまたはホットフィックスが利用可能かどうかを確認し、必要なファイルをダウンロードします。



すべてのLinuxホストにRPMパッケージまたはDEBパッケージをダウンロードしてインストールする必要がある場合は、StorageGRID のアップグレードファイルとホットフィックスファイルが更新パスにすでにリストされている可能性があります。

3. [参照]*を選択して、バージョンアップグレードファイルをStorageGRID にアップロードします。

`NetApp_StorageGRID_11.8.0_Software_uniqueID.upgrade`

アップロードと検証の処理が完了すると、ファイル名の横に緑色のチェックマークが表示されます。

4. ホットフィックスファイルをダウンロードした場合は、*[参照]*を選択してそのファイルをアップロードし

ます。ホットフィックスはバージョンのアップグレード時に自動的に適用されます。

5. 「* Continue *」を選択します。

事前確認を実行

事前確認を実行すると、グリッドのアップグレードを開始する前にアップグレードの問題を検出して解決できます。

手順

1. [Run prechecks]*ステップで、最初にグリッドのプロビジョニングパスフレーズを入力します。
2. [リカバリパッケージのダウンロード]を選択します。

プライマリ管理ノードをアップグレードする前に、リカバリパッケージファイルの現在のコピーをダウンロードする必要があります。リカバリパッケージファイルは、障害が発生した場合にシステムをリストアするために使用します。

3. ファイルをダウンロードしたら、などのコンテンツにアクセスできることを確認します Passwords.txt ファイル。
4. ダウンロードしたファイルをコピーします (.zip)を2箇所に安全に、安全に、そして別々の場所に移動します。



リカバリパッケージファイルには StorageGRID システムからデータを取得するための暗号キーとパスワードが含まれているため、安全に保管する必要があります。

5. [事前確認を実行]*を選択し、事前確認が完了するまで待ちます。
6. 報告された各事前確認の詳細を確認し、報告されたエラーを解決します。を参照してください ["StorageGRID ソフトウェアアップグレード解決ガイド"](#) (StorageGRID 11.8リリース)。

システムをアップグレードする前に、precheck_errors_をすべて解決する必要があります。ただし、アップグレード前にprecheck_warnings_に対処する必要はありません。



カスタムのファイアウォールポートが開いている場合は、事前確認の実行中に通知されます。アップグレードを続行する前に、テクニカルサポートに連絡する必要があります。

7. 報告された問題を解決するために設定を変更した場合は、* [事前確認を実行]*をもう一度選択して、更新された結果を取得します。

すべてのエラーが解決されると、アップグレードを開始するように求められます。

プライマリ管理ノードのアップグレードを開始し、アップグレードを開始します

アップグレードを開始すると、アップグレードの事前確認が再度実行され、プライマリ管理ノードが自動的にアップグレードされます。アップグレードのこの部分には最大30分かかることがあります。



プライマリ管理ノードのアップグレード中は、他のGrid Managerページにはアクセスできません。監査ログも使用できなくなります。

手順

1. [アップグレードの開始]*を選択します。

Grid Managerに一時的にアクセスできなくなることを通知する警告が表示されます。

2. [OK]*を選択して警告を確認し、アップグレードを開始します。
3. アップグレードの事前確認が実行され、プライマリ管理ノードがアップグレードされるまで待ちます。



事前確認でエラーが報告された場合は、それらを解決し、*[アップグレードの開始]*をもう一度選択します。

オンラインで準備が完了している別の管理ノードがグリッドにある場合は、そのノードを使用してプライマリ管理ノードのステータスを監視できます。プライマリ管理ノードをアップグレードしたらすぐに、他のグリッドノードを承認できます。

4. 必要に応じて*を選択して[他のノードのアップグレード]*ステップにアクセスします。

他のノードをアップグレードする

すべてのグリッドノードをアップグレードする必要がありますが、複数のアップグレードセッションを実行してアップグレードの順序をカスタマイズすることができます。たとえば、1つのセッションでサイトAのノードをアップグレードしてから、以降のセッションでサイトBのノードをアップグレードすることができます。アップグレードを複数のセッションで実行する場合は、すべてのノードがアップグレードされるまで新しい機能の使用を開始できないことに注意してください。

ノードのアップグレード順序が重要な場合は、ノードまたはノードグループを1つずつ承認し、各ノードでアップグレードが完了するまで待ってから、次のノードまたはノードグループを承認します。



グリッドノードでアップグレードを開始すると、そのノードのサービスは停止します。グリッドノードはあとでリポートされます。ノードと通信しているクライアントアプリケーションのサービスの中断を回避するために、ノードを停止およびリポートする準備ができていないことを確認できないかぎり、ノードのアップグレードを承認しないでください。必要に応じて、メンテナンス時間をスケジュールするか、お客様に通知します。

手順

1. [他のノードをアップグレード]*手順については、概要を確認します。概要には、アップグレード全体の開始時刻と各メジャーアップグレードタスクのステータスが表示されます。
 - *アップグレードサービスの開始*は、最初のアップグレードタスクです。このタスクでは、ソフトウェアファイルがグリッドノードに配信され、各ノードでアップグレードサービスが開始されます。
 - アップグレードサービスの開始*タスクが完了すると、*他のグリッドノードをアップグレード*タスクが開始され、リカバリパッケージの新しいコピーをダウンロードするように求められます。
2. プロンプトが表示されたら、プロビジョニングパスフレーズを入力し、リカバリパッケージの新しいコピーをダウンロードします。



プライマリ管理ノードをアップグレードしたら、リカバリパッケージファイルの新しいコピーをダウンロードする必要があります。リカバリパッケージファイルは、障害が発生した場合にシステムをリストアするために使用します。

3. 各タイプのノードのステータステーブルを確認します。非プライマリ管理ノード、ゲートウェイノード、ストレージノード、アーカイブノードのテーブルがあります。

グリッドノードは、テーブルが最初に表示された時点で次のいずれかの段階になります。

- アップグレードを開梱しています
- ダウンロード中です
- 承認待ちです

4. アップグレードするグリッドノードを選択する準備ができたなら（または選択したノードの承認を取り消す必要がある場合）、次の手順に従います。

タスク	指示
特定のサイトのすべてのノードなど、承認する特定のノードを検索します	[検索]フィールドに検索文字列を入力します
アップグレードするノードをすべて選択します	[すべてのノードを承認]*を選択します
アップグレードの対象として同じタイプのノードをすべて選択する（[All Storage Nodes]など）	ノードタイプの*[すべて承認]*ボタンを選択します 同じタイプの複数のノードを承認すると、ノードは一度に1つずつアップグレードされます。
アップグレードする個々のノードを選択します	ノードの*[承認]*ボタンを選択します
選択したすべてのノードでアップグレードを延期します	[すべてのノードを承認しない]*を選択します
同じタイプの選択したすべてのノードでアップグレードを延期します	ノードタイプの*[すべて未承認]*ボタンを選択します
個々のノードでアップグレードを延期します	ノードの*[未承認]*ボタンを選択します

5. 承認されたノードが次のアップグレード段階に進むまで待ちます。

- 承認され、アップグレードを待機しています
- サービスを停止しています



[ステージ]が*[サービスの停止中]*になっているノードを削除することはできません。[未承認]ボタンは無効になっています。

- コンテナを停止しています
- Dockerイメージをクリーンアップしています
- ベースOSパッケージをアップグレードしています



アプライアンスノードがこの段階になると、アプライアンスのStorageGRID アプライアンスインストーラソフトウェアが更新されます。この自動プロセスにより、StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンが StorageGRID ソフトウェアのバージョンと常に同期された状態になります。

- リポートしています



一部のアプライアンスモデルでは、ファームウェアとBIOSをアップグレードするために複数回リポートすることがあります。

- リポート後に手順を実行しています
- サービスを開始しています
- 完了しました

6. を繰り返します **承認ステップ** すべてのグリッドノードがアップグレードされるまでの必要な回数。

アップグレードを完了する

すべてのグリッドノードのアップグレードステージが完了すると、*[他のグリッドノードをアップグレード]*タスクが[完了]と表示されます。残りのアップグレードタスクはバックグラウンドで自動的に実行されます。

手順

1. 機能の有効化*タスクが完了するとすぐに（すぐに実行されます）、の使用を開始できます **"新機能"** アップグレードしたStorageGRID バージョン。
2. [データベースのアップグレード]タスクでは、各ノードがチェックされ、Cassandraデータベースを更新する必要がないことが確認されます。



StorageGRID 11.7から11.8へのアップグレードでは、Cassandraデータベースをアップグレードする必要はありませんが、各ストレージノードでCassandraサービスが停止して再起動されます。StorageGRID の今後の機能リリースでは、Cassandra データベースの更新処理が完了するまでに数日かかることがあります。

3. データベースのアップグレード*タスクが完了したら、*最終アップグレード手順*が完了するまで数分待ちます。
4. 最後のアップグレード手順*が完了すると、アップグレードが完了します。最初のステップである*ファイルの選択*が緑色の成功バナーで再表示されます。
5. グリッドの動作が正常に戻っていることを確認します。
 - a. サービスが正常に動作していること、および予期しないアラートが発生していないことを確認してください。
 - b. StorageGRID システムへのクライアント接続が想定どおり動作していることを確認する。

アップグレードの問題をトラブルシューティングする

アップグレードの実行時に問題が発生した場合は、問題 を自分で解決できることがあります。問題 を解決できない場合は、できるだけ多くの情報を収集し、テクニカルサポートにお問い合わせください。

アップグレードが完了しない

次のセクションでは、アップグレードが部分的に失敗した場合のリカバリ方法について説明します。

アップグレードの事前確認エラー

問題を検出して解決するために、実際のアップグレードを開始する前にアップグレードの事前確認を手動で実行できます。事前確認で報告されるほとんどのエラーには、問題の解決方法が表示されます。

プロビジョニングに失敗しました

自動プロビジョニングプロセスが失敗する場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

グリッドノードがクラッシュするか起動しない

アップグレードプロセス中にグリッドノードがクラッシュする、またはアップグレードの終了後に正常に起動しない場合は、テクニカルサポートに調査を依頼して、根本的な問題を修正してください。

データの取り込みまたは読み出しが中断される

グリッドノードをアップグレードしていないときにデータの取り込みまたは読み出しが予期せず中断される場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

データベースのアップグレードエラーです

データベースのアップグレードがエラーで失敗した場合は、アップグレードを再試行します。それでも失敗する場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

関連情報

["ソフトウェアのアップグレード前のシステム状態の確認"](#)

ユーザインターフェイスに問題があります

アップグレードの実行中または実行後に、Grid ManagerまたはTenant Managerで問題が発生する可能性があります。

Grid Managerのアップグレード中に複数のエラーメッセージが表示される

プライマリ管理ノードのアップグレード中にブラウザをリフレッシュしたり、別のGrid Managerページに移動したりすると、「503: Service unavailable」および「Problem connecting to the server」というメッセージが複数表示されることがあります。これらのメッセージは無視してかまいません。ノードがアップグレードされるとすぐに表示されなくなります。

アップグレードを開始してから1時間以上経過してもこれらのメッセージが表示される場合は、何らかの原因でプライマリ管理ノードをアップグレードできなかった可能性があります。問題を自分で解決できない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

Web インターフェイスが想定どおりに応答しません

StorageGRID ソフトウェアのアップグレード後に Grid Manager またはテナントマネージャが想定どおりに応答しない場合がある。

Web インターフェイスで問題が発生した場合：

- を使用していることを確認します "サポートされている Web ブラウザ"。



通常、ブラウザサポートは StorageGRID リリースごとに変更されます。

- Web ブラウザのキャッシュをクリアします。

キャッシュをクリアすると、以前のバージョンの StorageGRID ソフトウェアで使用されていた古いリソースが削除され、ユーザインターフェイスが再び正しく動作するようになります。手順については、Web ブラウザのドキュメントを参照してください。

「Docker image availability check」 エラーメッセージ

アップグレードプロセスを開始しようとする時、「The following issues were identified by the Docker image availability check validation suite」というエラーメッセージが表示されることがあります。アップグレードを完了する前に、すべての問題を解決する必要があります。

見つかった問題の解決に必要な変更内容がわからない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

メッセージ	原因	解決策
アップグレードバージョンを特定できません。バージョン情報ファイルをアップグレードします {file_path} 想定される形式と一致しませんでした。	アップグレードパッケージが破損しています。	アップグレードパッケージを再度アップロードしてやり直してください。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
バージョン情報ファイルをアップグレードします {file_path} が見つかりませんでした。アップグレードバージョンを特定できません。	アップグレードパッケージが破損しています。	アップグレードパッケージを再度アップロードしてやり直してください。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
に現在インストールされているリリースバージョンを確認できません {node_name}。	ノード上の重要なファイルが破損しています。	テクニカルサポートにお問い合わせください。
のバージョンを表示しようとしているときに接続エラーが発生しました {node_name}	ノードがオフラインであるか、接続が中断されました。	すべてのノードがオンラインで、プライマリ管理ノードからアクセスできることを確認して、操作をやり直します。

メッセージ	原因	解決策
ノードのホスト {node_name} にはStorageGRIDがありません {upgrade_version} イメージがロードされましたアップグレードを続行するには、イメージとサービスがホストにインストールされている必要があります。	ノードを実行しているホストにアップグレード用の RPM パッケージまたは DEB パッケージがインストールされていないか、イメージのインポートがまだ終了していません。 <ul style="list-style-type: none"> 注：このエラーは、Linux でコンテナとして実行されている環境ノードのみに該当します。 	RPM パッケージまたは DEB パッケージが、ノードが実行されているすべての Linux ホストにインストールされていることを確認します。サービスとイメージファイルの両方について、バージョンが正しいことを確認します。数分待ってから再試行してください。 を参照してください " Linux :すべてのホストに RPM パッケージまたは DEB パッケージをインストールします "。
ノードの確認中にエラーが発生しました {node_name}	予期しないエラーが発生しました。	数分待ってから再試行してください。
事前確認の実行時に不明なエラーが発生する。 {error_string}	予期しないエラーが発生しました。	数分待ってから再試行してください。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。