



# StorageGRID ホットフィックスを適用する

## StorageGRID software

NetApp  
December 03, 2025

# 目次

StorageGRIDホットフィックスを適用する	1
StorageGRIDホットフィックス手順	1
修正プログラムの適用に関する考慮事項	1
回復と拡張のためのホットフィックスの適用方法	1
修正プログラムを適用した場合のシステムへの影響	2
StorageGRIDホットフィックスは無停止です	2
クライアントアプリケーションで短期的な中断が発生する可能性があります	2
アラートやSNMP通知がトリガーされる可能性があります	3
構成の変更は制限されています	3
修正プログラムに必要な資料を入手する	3
修正プログラムファイルをダウンロード	4
修正プログラムを適用する前にシステムの状態を確認してください	5
修正プログラムを適用する	5

# StorageGRIDホットフィックスを適用する

## StorageGRIDホットフィックス手順

機能リリース間でソフトウェアの問題が検出され、解決された場合は、StorageGRIDシステムに修正プログラムを適用する必要がある場合があります。

StorageGRIDホットフィックスには、機能またはパッチリリースの外部で提供されるソフトウェアの変更が含まれています。将来のリリースにも同じ変更が組み込まれる予定です。さらに、各ホットフィックスリリースには、機能またはパッチリリース内の以前のすべてのホットフィックスのロールアップが含まれています。

### 修正プログラムの適用に関する考慮事項

別のメンテナンス手順が実行されている場合は、StorageGRIDホットフィックスを適用できません。たとえば、廃止、拡張、または回復手順の実行中は、修正プログラムを適用できません。



ノードまたはサイトの廃止手順が一時停止されている場合は、修正プログラムを安全に適用できます。さらに、StorageGRIDアップグレード手順の最終段階で修正プログラムを適用できる場合もあります。詳細については、StorageGRIDソフトウェアのアップグレード手順を参照してください。

グリッド マネージャーで修正プログラムをアップロードすると、修正プログラムはプライマリ管理ノードに自動的に適用されます。その後、StorageGRIDシステム内の残りのノードへの修正プログラムの適用を承認できます。

1つ以上のノードへのホットフィックスの適用に失敗した場合、ホットフィックスの進行状況テーブルの詳細列に失敗の理由が表示されます。失敗の原因となった問題を解決してから、プロセス全体を再試行する必要があります。以前に修正プログラムの適用が成功したノードは、後続の適用ではスキップされます。すべてのノードが更新されるまで、修正プログラムのプロセスを必要な回数だけ安全に再試行できます。アプリケーションを完了するには、すべてのグリッド ノードに修正プログラムを正常にインストールする必要があります。

グリッド ノードは新しいホットフィックス バージョンで更新されますが、ホットフィックスの実際の変更は特定の種類のノード上の特定のサービスにのみ影響する可能性があります。たとえば、ホットフィックスはストレージノード上のLDR サービスにのみ影響する場合があります。

### 回復と拡張のためのホットフィックスの適用方法

グリッドに修正プログラムが適用されると、プライマリ管理ノードは、リカバリ操作によって復元されたノードや拡張で追加されたノードに同じ修正プログラム バージョンを自動的にインストールします。

ただし、プライマリ管理ノードを回復する必要がある場合は、正しいStorageGRIDリリースを手動でインストールしてから、修正プログラムを適用する必要があります。プライマリ管理ノードの最終的なStorageGRIDバージョンは、グリッド内の他のノードのバージョンと一致する必要があります。

次の例は、プライマリ管理ノードを回復するときに修正プログラムを適用する方法を示しています。

1. グリッドが最新のホットフィックスを適用したStorageGRID 11.A.B バージョンを実行していると仮定します。「グリッドバージョン」は11.\_A.B.y\_です。

2. プライマリ管理ノードに障害が発生します。
3. StorageGRID 11.A.B を使用してプライマリ管理ノードを再展開し、リカバリ手順を実行します。



グリッドバージョンと一致させる必要がある場合、ノードをデプロイするときにマイナーリリースを使用できます。最初にメジャー リリースをデプロイする必要はありません。

4. 次に、プライマリ管理ノードにホットフィックス 11.A.B.y を適用します。

詳細については、以下を参照してください。 ["代替プライマリ管理ノードを構成する"](#)。

## 修正プログラムを適用した場合のシステムへの影響

修正プログラムを適用するとStorageGRIDシステムにどのような影響が及ぶかを理解する必要があります。

### StorageGRIDホットフィックスは無停止です

StorageGRIDシステムは、ホットフィックス プロセス全体を通じてクライアント アプリケーションからデータを取り込んで取得できます。同じタイプのすべてのノード (たとえば、ストレージ ノード) をホットフィックスに承認すると、ノードは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、ILM ポリシーに各オブジェクトの複数のコピーを保存することを指定するルールが含まれていることを確認します。また、すべての外部 S3 クライアントが次のいずれかにリクエストを送信するように設定されていることを確認する必要があります。

- 高可用性 (HA) グループの仮想IPアドレス
- 他社製の高可用性ロード バランサ
- 各クライアントに複数のゲートウェイノード
- 各クライアント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で短期的な中断が発生する可能性があります

StorageGRIDシステムは、ホットフィックス プロセス全体を通じてクライアント アプリケーションからデータを取り込んで取得できます。ただし、ホットフィックスで各ゲートウェイ ノードまたはストレージ ノード上のサービスを再起動する必要がある場合、クライアントから各ゲートウェイ ノードまたはストレージ ノードへの接続が一時的に中断される可能性があります。修正プログラム プロセスが完了し、個々のノードでサービスが再開されると、接続が復元されます。

短期間の接続の喪失が許容できない場合は、修正プログラムを適用するためにダウンタイムをスケジュールする必要があります。選択的承認を使用して、特定のノードが更新されるタイミングをスケジュールできます。



複数のゲートウェイと高可用性 (HA) グループを使用して、修正プログラム プロセス中に自動フェールオーバーを実現できます。説明書をご覧ください ["高可用性グループの構成"](#)。

## アラートやSNMP通知がトリガーされる可能性があります

サービスが再起動されたとき、およびStorageGRIDシステムが混在バージョン環境 (一部のグリッド ノードが以前のバージョンを実行し、他のグリッド ノードが新しいバージョンにアップグレードされている) として動作しているときに、アラートおよび SNMP 通知がトリガーされることがあります。通常、これらのアラートと通知は、修正プログラムが完了すると消去されます。

## 構成の変更は制限されています

StorageGRIDにホットフィックスを適用する場合:

- すべてのノードに修正プログラムが適用されるまで、グリッド構成の変更 (グリッド ネットワーク サブネットの指定や保留中のグリッド ノードの承認など) を行わないでください。
- すべてのノードに修正プログラムが適用されるまで、ILM 構成を更新しないでください。

## 修正プログラムに必要な資料を入手する

修正プログラムを適用する前に、必要な資料をすべて入手する必要があります。

項目	注記
StorageGRID修正プログラム ファイル	StorageGRID修正プログラム ファイルをダウンロードする必要があります。
<ul style="list-style-type: none"><li>• ネットワークポート</li><li>• "サポートされているウェブブラウザ"</li><li>• SSHクライアント (例 : PuTTY)</li></ul>	
リカバリパッケージ(.zip) ファイル	修正プログラムを適用する前に、" <a href="#">最新のリカバリパッケージファイル</a> をダウンロードする"ホットフィックス中に問題が発生した場合に備えて。次に、修正プログラムを適用した後、回復パッケージ ファイルの新しいコピーをダウンロードし、安全な場所に保存します。更新されたリカバリ パッケージ ファイルを使用すると、障害が発生した場合にシステムを復元できます。
Passwords.txt ファイル	オプションであり、SSH クライアントを使用して手動で修正プログラムを適用する場合にのみ使用されます。その `Password.txt` ファイルはリカバリパッケージの一部です `zip` ファイル。
プロビジョニングパスフレーズ	パスフレーズは、StorageGRIDシステムが最初にインストールされたときに作成され、文書化されます。プロビジョニングパスフレーズは、`Password.txt` ファイル。

項目	注記
関連ドキュメント	`readme.txt`修正プログラムのファイル。このファイルは、修正プログラムのダウンロード ページに含まれています。必ず確認してください `readme`修正プログラムを適用する前に、ファイルを注意深く確認してください。

## 修正プログラムファイルをダウンロード

修正プログラムを適用する前に、修正プログラム ファイルをダウンロードする必要があります。

手順

1. へ移動 ["NetAppのダウンロード：StorageGRID"](#)。
2. \*利用可能なソフトウェア\*の下の下矢印を選択すると、ダウンロード可能な修正プログラムのリストが表示されます。



修正プログラム ファイルのバージョンの形式は、11.4.x.y です。

3. アップデートに含まれる変更を確認します。



もしあなたが["プライマリ管理ノードを回復しました"](#)修正プログラムを適用する必要がある場合は、他のグリッド ノードにインストールされているものと同じ修正プログラム バージョンを選択します。

- a. ダウンロードする修正プログラムのバージョンを選択し、[Go] を選択します。
- b. NetApp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。
- c. エンドユーザー使用許諾契約書を読んで同意します。

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。

- d. 修正プログラムをダウンロードする `readme.txt`ファイルにアクセスして、修正プログラムに含まれる変更の概要を表示します。

4. 修正プログラムのダウンロード ボタンを選択し、ファイルを保存します。



このファイルの名前を変更しないでください。



macOSデバイスを使用している場合、修正プログラムは自動的に`.txt`ファイル。もしそうなら、ファイル名を`.txt`拡大。

5. ダウンロード場所を選択し、[保存] を選択します。

# 修正プログラムを適用する前にシステムの状態を確認してください

システムが修正プログラムに対応する準備ができていることを確認する必要があります。

1. グリッドマネージャーにSign inには、["サポートされているウェブブラウザ"](#)。
2. 可能であれば、システムが正常に動作していること、およびすべてのグリッド ノードがグリッドに接続されていることを確認します。

接続されたノードには緑のチェックマークが表示されます  ノード ページで。

3. 可能であれば、現在のアラートをチェックして解決してください。
4. アップグレード、リカバリ、拡張、廃止手順など、他のメンテナンス手順が進行中でないことを確認します。

修正プログラムを適用する前に、アクティブなメンテナンス手順が完了するまで待つ必要があります。

別のメンテナンス手順が実行されている場合は、StorageGRIDホットフィックスを適用できません。たとえば、廃止、拡張、または回復手順の実行中は、修正プログラムを適用できません。



ノードまたはサイトが["廃止手続きは一時停止中"](#)、修正プログラムを安全に適用できます。さらに、StorageGRIDアップグレード手順の最終段階で修正プログラムを適用できる場合もあります。説明書をご覧ください["StorageGRIDソフトウェアのアップグレード"](#)。

## 修正プログラムを適用する

修正プログラムは、まずプライマリ管理ノードに自動的に適用されます。次に、すべてのノードが同じソフトウェア バージョンを実行するまで、他のグリッド ノードへの修正プログラムの適用を承認する必要があります。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 ノードを承認するように選択することで、承認シーケンスをカスタマイズできます。

開始する前に

- あなたは、["修正プログラムの適用に関する考慮事項"](#)。
- プロビジョニング パスフレーズを持っています。
- ルート アクセスまたはメンテナンス権限を持っています。

タスク概要

- ノードへのホットフィックスの適用を遅らせることはできますが、ホットフィックスをすべてのノードに適用するまで、ホットフィックスのプロセスは完了しません。
- 修正プログラム プロセスが完了するまで、StorageGRIDソフトウェアのアップグレードまたはSANtricity OS の更新を実行することはできません。

手順

1. グリッドマネージャーにSign inには、"サポートされているウェブブラウザ"。
2. メンテナンス > システム > \*ソフトウェアアップデート\*を選択します。

ソフトウェア更新ページが表示されます。

## Software update

You can upgrade StorageGRID software, apply a hotfix, or upgrade the SANtricity OS software on StorageGRID storage appliances. NetApp recommends you apply the latest hotfix before and after each software upgrade. Some hotfixes are required to prevent data loss.

<h3>StorageGRID upgrade</h3> <p>Upgrade to the next StorageGRID version and apply the latest hotfix for that version.</p> <p>Upgrade →</p>	<h3>StorageGRID hotfix</h3> <p>Apply a hotfix to your current StorageGRID software version.</p> <p>Apply hotfix →</p>	<h3>SANtricity OS update</h3> <p>Update the SANtricity OS software on your StorageGRID storage appliances.</p> <p>Update →</p>
--	---	--

3. \*修正プログラムの適用\*を選択します。

StorageGRIDホットフィックス ページが表示されます。

### StorageGRID Hotfix

Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.

When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

#### Hotfix file

Hotfix file ?

#### Passphrase

Provisioning Passphrase ?

4. NetAppサポート サイトからダウンロードした修正プログラム ファイルを選択します。
  - a. \*参照\*を選択します。
  - b. ファイルを見つけて選択します。

hotfix-install-version

- c. \*開く\*を選択します。

ファイルがアップロードされました。アップロードが完了すると、詳細フィールドにファイル名が表示されます。

 ファイル名は検証プロセスの一部であるため、変更しないでください。

5. テキスト ボックスにプロビジョニング パスフレーズを入力します。

\*スタート\*ボタンが有効になります。

6. \*開始\*を選択します。

プライマリ管理ノードのサービスが再起動されると、ブラウザの接続が一時的に失われる可能性があることを示す警告が表示されます。

7. **OK** を選択して、プライマリ管理ノードへの修正プログラムの適用を開始します。

修正プログラムが起動すると次のようになります。

- a. 修正プログラムの検証が実行されます。

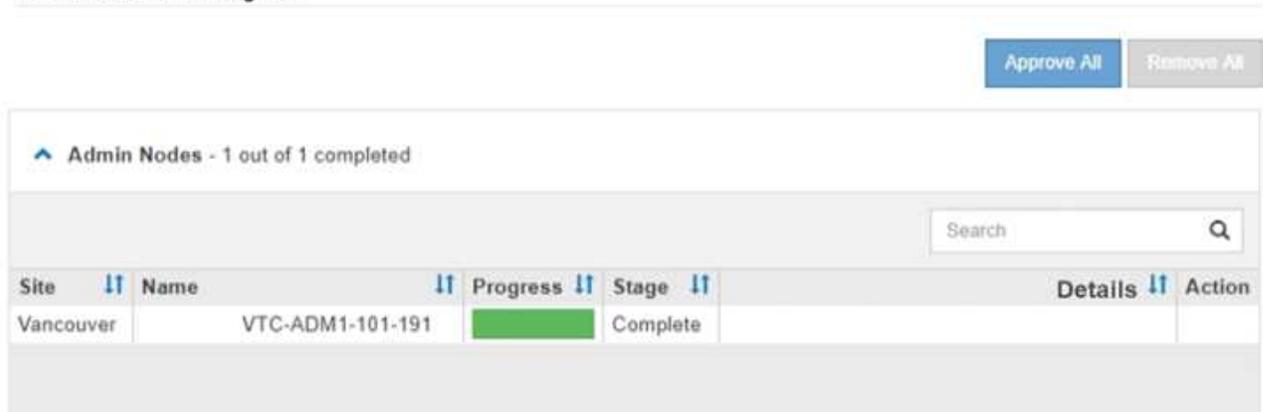
 エラーが報告された場合は、それを解決し、修正プログラム ファイルを再アップロードして、再度 [開始] を選択します。

- b. 修正プログラムのインストール進行状況テーブルが表示されます。

この表には、グリッド内のすべてのノードと、各ノードの修正プログラムのインストールの現在の段階が表示されます。テーブル内のノードは、タイプ (管理ノード、ゲートウェイ ノード、ストレージ ノード) 別にグループ化されています。

- c. 進行状況バーが完了に達すると、プライマリ管理ノードが「完了」と表示されます。

#### Hotfix Installation Progress



Site	Name	Progress	Stage	Details	Action
Vancouver	VTC-ADM1-101-191	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>	Complete		

8. オプションで、各グループ内のノードのリストを、サイト、名前、進行状況、ステージ、または\*詳細\*で昇順または降順に並べ替えます。または、[検索] ボックスに用語を入力して特定のノードを検索します。

9. 更新の準備ができていないグリッド ノードを承認します。同じタイプの承認済みノードは、一度に 1 つずつアップグレードされます。



ノードを更新する準備ができていないことが確実にない限り、ノードの修正プログラムを承認しないでください。グリッド ノードにホットフィックスを適用すると、そのノード上の一部のサービスが再起動される可能性があります。これらの操作により、ノードと通信しているクライアントのサービスが中断される可能性があります。

- 1 つ以上の 承認 ボタンを選択して、1 つ以上の個別のノードをホットフィックス キューに追加します。
- 各グループ内の「すべて承認」ボタンを選択して、同じタイプのすべてのノードをホットフィックス キューに追加します。 検索 ボックスに検索条件を入力した場合、すべて承認 ボタンは検索条件で選択されたすべてのノードに適用されます。



ページ上部の すべて承認 ボタンをクリックすると、ページにリストされているすべてのノードが承認されますが、テーブル グループの上部にある すべて承認 ボタンをクリックすると、そのグループ内のすべてのノードのみが承認されます。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のグループを一度に 1 つずつ承認し、各ノードのアップグレードが完了するまで待ってから次のノードを承認します。

- ページ上部にある最上位の すべて承認 ボタンを選択して、グリッド内のすべてのノードをホットフィックス キューに追加します。



別のソフトウェア アップデートを開始する前に、StorageGRID修正プログラムを完了する必要があります。修正プログラムを完了できない場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください。

- ホットフィックス キューから 1 つのノードまたはすべてのノードを削除するには、[削除] または [すべて削除] を選択します。

ステージが「キューに追加」を超えて進むと、[削除] ボタンは非表示になり、ホットフィックス プロセスからノードを削除できなくなります。

Site	Name	Progress	Stage	Details	Action
Raleigh	RAL-S1-101-196	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Raleigh	RAL-S2-101-197	<div style="width: 100%;"></div>	Complete		
Raleigh	RAL-S3-101-198	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Sunnyvale	SVL-S1-101-199	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Sunnyvale	SVL-S2-101-93	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Sunnyvale	SVL-S3-101-94	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S1-101-193	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S2-101-194	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S3-101-195	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve

10. 承認された各グリッド ノードに修正プログラムが適用されるまで待機します。

すべてのノードに修正プログラムが正常にインストールされると、修正プログラムのインストールの進行状況テーブルが閉じます。緑色のバナーには、修正プログラムが完了した日時が表示されます。

11. どのノードにも修正プログラムを適用できなかった場合は、各ノードのエラーを確認し、問題を解決して、これらの手順を繰り返します。

修正プログラムがすべてのノードに正常に適用されるまで、手順は完了しません。修正プログラムのプロセスは、完了するまで、必要な回数だけ安全に再試行できます。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。