Upgrade SANtricity（SG6160）

StorageGRID appliances

NetApp
October 12, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/storagegrid-appliances/sg6100/upgrading-santricity-os-on-storage-controllers-using-grid-manager-sg6160.html on October 12, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

Upgrade SANtricity（SG6160） 1
Grid Managerを使用してSG6160ストレージコントローラ上のSANtricity OSをアップグレードする 1
メンテナンスモードを使用したSG6160ストレージコントローラ上のSANtricity OSのアップグレード 6

Upgrade SANtricity（SG6160）

Grid Managerを使用してSG6160ストレージコントローラ上のSANtricity OSをアップグレードする

アップグレードを適用するには、Grid Managerまたはメンテナンスモードを使用できます。

作業を開始する前に

- アップグレードするSANtricity OSのバージョンを取得していない場合 "ネットアップのダウンロード：StorageGRID アプライアンス"、あなたは相談しました "ネットアップのダウンロード：StorageGRID アプライアンス" または "ネットアップの Interoperability Matrix Tool （ IMT ）" アップグレードに使用しているSANtricity OSのバージョンがアプライアンスと互換性があることを確認します。
- あなたはを持っています "Maintenance権限またはRoot Access権限"。
- Grid Managerにサインインしておきます "サポートされている Web ブラウザ"。
- プロビジョニングパスフレーズを用意します。

このタスクについて

SANtricity OSのアップグレード中は、他のソフトウェアの更新（StorageGRIDソフトウェアのアップグレードまたはホットフィックス）を実行することはできません。SANtricity OS のアップグレードプロセスが完了する前にホットフィックスや StorageGRID ソフトウェアのアップグレードを開始しようとすると、SANtricity OS のアップグレードページが表示されます。

アップグレード対象として選択されたすべての該当ノードにSANtricity OS アップグレードが正常に適用されるまで、手順は完了しません。各ノードにSANtricity OS を (順番に) ロードするには 30 分以上かかる場合があり、各StorageGRIDストレージ アプライアンスを再起動するには最大 90 分かかる場合があります。SANtricity OS を使用していないグリッド内のノードは、この手順の影響を受けません。

> 次の手順は、 Grid Manager を使用してアップグレードを実行する場合にのみ実行できます。08.42.20.00（11.42）より前のSANtricity OSをコントローラで使用している場合、アプライアンスのストレージコントローラをGrid Managerを使用してアップグレードできません。

> この手順 は、 SANtricity OS のアップグレードに関連付けられた最新バージョンに NVSRAM を自動的にアップグレードします。NVSRAMのアップグレードファイルを別途適用する必要はありません。

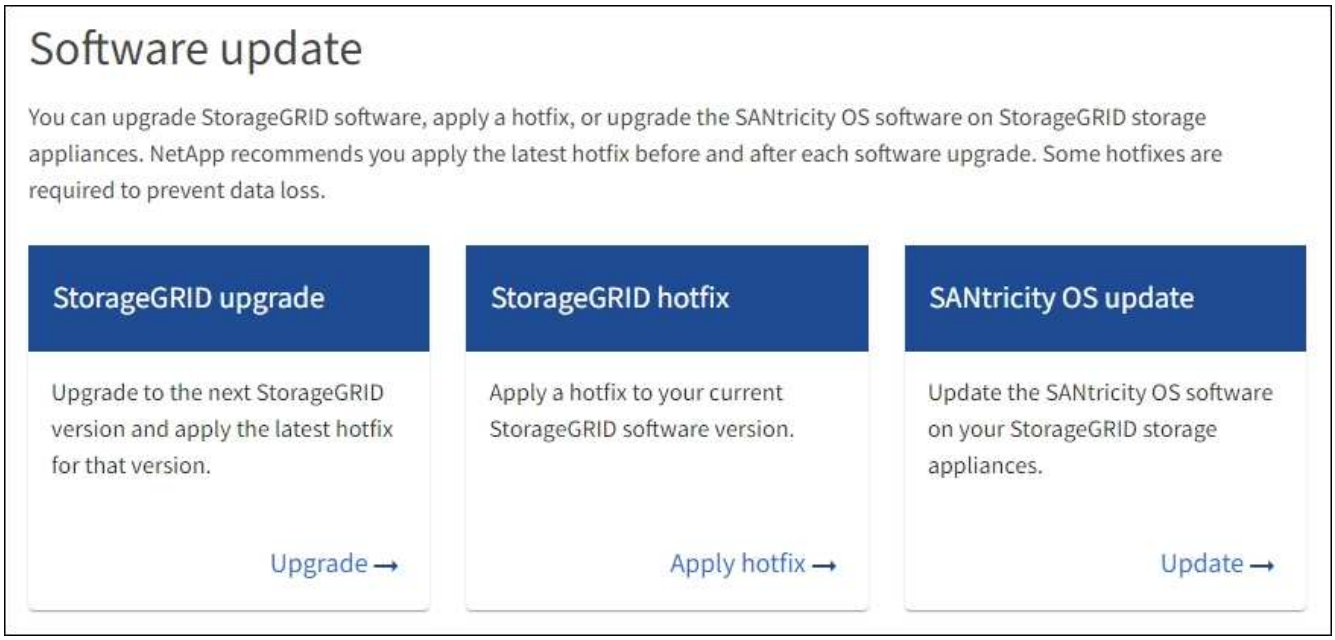
> この手順を開始する前に、最新のStorageGRID修正プログラムを適用してください。見る "StorageGRID ホットフィックス手順"詳細については。

手順

1. [download-santricity-os]]から新しいSANtricity OSソフトウェアファイルをダウンロードします "ネットアップのダウンロード：StorageGRID アプライアンス"。

   ストレージ コントローラのSANtricity OS バージョンを選択します。

2. 「 * maintenance * > * System * > * Software update * 」を選択します。



3. SANtricity OS アップデートセクションで、 * アップデート * を選択します。

   SANtricity OSのアップグレードページが表示され、各アプライアンスノードの次の詳細が表示されます。

   - ノード名
   - サイト
   - アプライアンスのモデル
   - SANtricity OSのバージョン
   - ステータス
   - 前回のアップグレードステータス

4. アップグレード可能なすべてのアプライアンスの表の情報を確認します。すべてのストレージコントローラのステータスが「Nominal」であることを確認します。いずれかのコントローラのステータスが* Unknown である場合は、 Nodes ***>*appliance node***>* Hardware *に移動して問題 を調査し、解決してください。

5. NetApp Support Site からダウンロードしたSANtricity OSアップグレードファイルを選択します。

   a. [* 参照 *] を選択します。

   b. ファイルを探して選択します。

   c. 「 * 開く * 」を選択します。

   ファイルがアップロードされて検証されます。検証プロセスが完了すると、* Browse *ボタンの横に緑色のチェックマークが付いた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。

6. プロビジョニングパスフレーズを入力し、* Continue *を選択します。

   アップグレードされたノードのサービスを再起動す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ボックスが表示されます。

7. [はい]*を選択して、SANtricity OSのアップグレードファイルをプライマリ管理ノードにステージングしま

す。

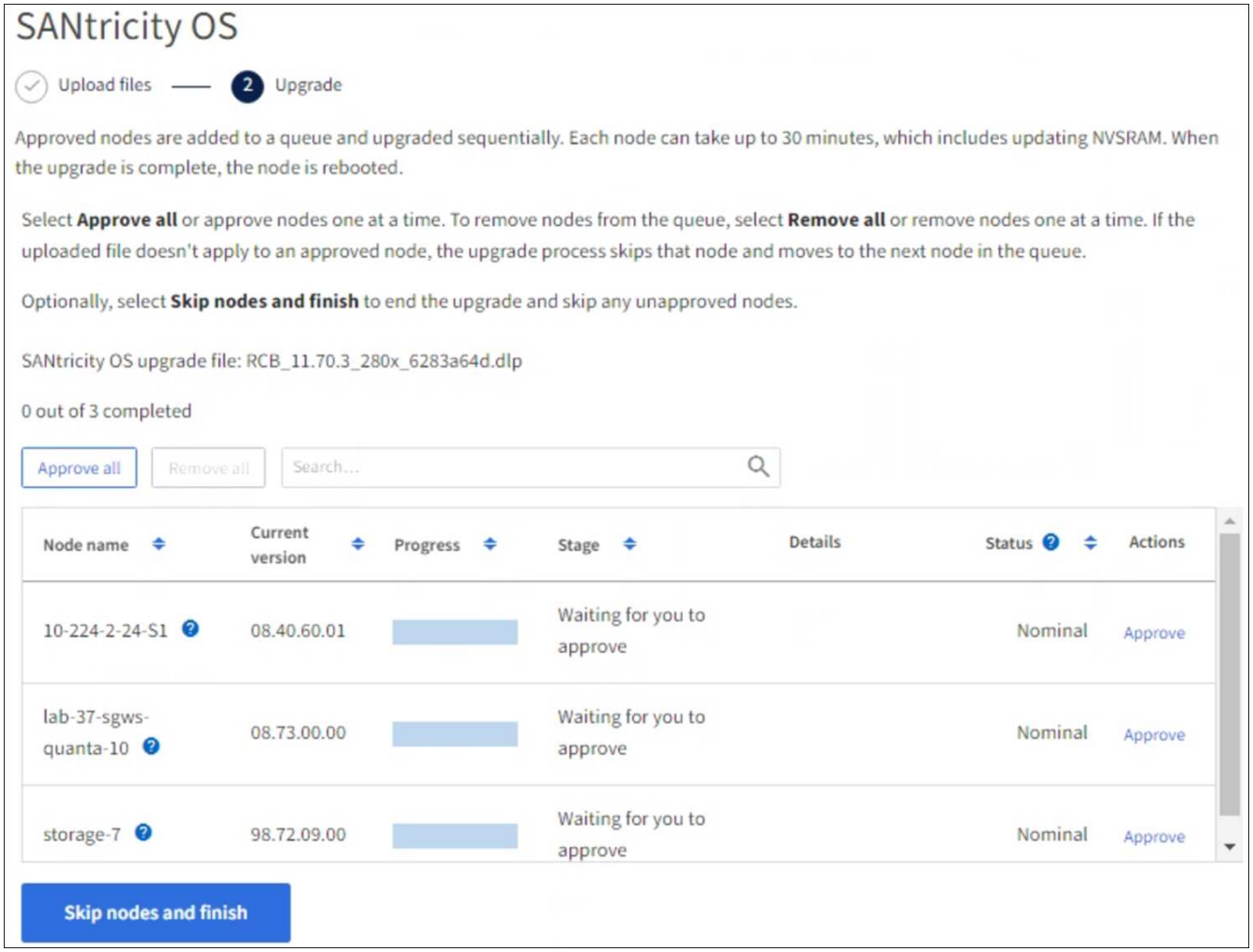
SANtricity OS のアップグレードを開始すると、次の処理が行わ

a. 健全性チェックが実行されます。このプロセスにより、ステータスが「 Needs Attention 」になっているノードがないかどうかが確認されます。

> エラーが報告された場合は、エラーを解決してから、「 * Start * （開始）」を再度選択します。

b. SANtricity OS Upgrade Progress 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ストレージノードと、各ノードのアップグレードの現在のステージが表示されます。

> すべてのアプライアンスストレージノードが表に表示されます。ソフトウェアベースのストレージノードは表示されません。アップグレードが必要なすべてのノードに対して「 * 承認」を選択します。



8. 必要に応じて、リストのノードを昇順または降順でソートします。

◦ ノード名

◦ 現在のバージョン

- 進捗状況
- 段階
- ステータス

[検索（Search）]ボックスに用語を入力して、特定のノードを検索することもできます。

9. アップグレードキューに追加する準備ができたグリッドノードを承認します。承認されたノードは一度に1つずつアップグレードされます。

> アプライアンスストレージノードを停止およびリブートする準備ができていることを確認するまでは、そのノードのSANtricity OSのアップグレードを承認しないでください。ノードで SANtricity OS のアップグレードが承認されると、そのノードのサービスが停止し、アップグレードプロセスが開始されます。その後、ノードのアップグレードが完了すると、アプライアンスノードがリブートされます。このような処理を実行すると、ノードと通信しているクライアントで原因 サービスが中断する可能性があります。

- すべてのストレージノードをSANtricity OSのアップグレードキューに追加するには、*[すべてを承認]*ボタンを選択します。

> 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を承認します。

- 1つ以上の*承認*ボタンを選択して、1つ以上のノードをSANtricity OSアップグレードキューに追加します。ステータスが標準でない場合、*承認*ボタンは無効になります。

  [* Approve *（承認）]を選択すると、アップグレードプロセスによってノードをアップグレードできるかどうかが決定されます。ノードをアップグレード可能な場合は、アップグレードキューに追加されます。

ノードによっては、選択したアップグレードファイルが意図的に適用されていないため、これらのノードをアップグレードせずにアップグレードプロセスを完了することができます。ノードが意図的にアップグレードされていない状態になると、「 complete 」（アップグレード試行）と表示され、ノードがアップグレードされなかった理由が Details 列に表示されます。

10. SANtricity OS アップグレードキューからノードまたはすべてのノードを削除する必要がある場合は、「 * Remove * 」または「 * Remove All * 」を選択します。

    ステージが Queued を超えると、「 * Remove * 」ボタンは非表示になり、 SANtricity OS のアップグレード処理からノードを削除できなくなります。

11. 承認された各グリッドノードに SANtricity OS のアップグレードが適用されるまで待ちます。

    - SANtricity OSのアップグレードの適用中にいずれかのノードの[Stage]列が「Error」になっている場合、そのノードのアップグレードは失敗しています。テクニカルサポートの助言を受けて、アプライアンスをリカバリするためにメンテナンスモードに切り替えることが必要になる場合があります。
    - ノードのファームウェアが古すぎてGrid Managerを使用してアップグレードできない場合は、[Stage]列に「Error」と表示され、ノードのSANtricity OSをアップグレードするにはメンテナンスモードを使用する必要があるという詳細情報が表示されます。エラーを解決するには、次の手順を実行します。

      i. メンテナンスモードを使用して、「エラー」のステージが表示されるノードの SANtricity OS をアップグレードします。

ii. Grid Manager を使用して、 SANtricity OS のアップグレードを再起動して完了します。

承認済みのすべてのノードでSANtricity OSのアップグレードが完了すると、SANtricity OS Upgrade Progress]テーブルが閉じ、アップグレードされたノード数とアップグレードが完了した日時を示す緑のバナーが表示されます。

12. ノードをアップグレードできない場合は、[Details]列に表示された理由をメモして適切に対処します。

> 表示されたすべてのストレージノードで SANtricity OS のアップグレードを承認するまで、SANtricity OS のアップグレードプロセスは完了しません。

理由	推奨される対処方法
ストレージノードはすでにアップグレードされています。	これ以上の操作は必要ありません。
このノードでは SANtricity OS のアップグレードは適用されません。	StorageGRID システムで管理できるストレージコントローラがノードにありません。このメッセージが表示されているノードをアップグレードせずに、アップグレードプロセスを完了します。
SANtricity OS ファイルはこのノードと互換性がありません。	ノードには、選択したファイルとは別のSANtricity OSファイルが必要です。 現在のアップグレードが完了したら、ノードの正しい SANtricity OS ファイルをダウンロードして、アップグレードプロセスを繰り返します。

13. ノードの承認を終了し、 SANtricity OS ページに戻って新しい SANtricity OS ファイルのアップロードを許可する場合は、次の手順を実行します。

a. [ノードをスキップして終了] を選択します。

該当するすべてのノードをアップグレードせずにアップグレードプロセスを終了するかどうかを確認する警告が表示されます。

b. 「 * OK * 」を選択して、「 * SANtricity OS * 」ページに戻ります。

c. ノードの承認を続行する準備ができたら、 SANtricity OSをダウンロードします をクリックしてアップグレードプロセスを再開してください。

> すでに承認され、エラーなしでアップグレードされたノードはアップグレードされたまま

14. 別のSANtricity OS アップグレード ファイルを必要とする、ステージが「完了」のノードに対して、このアップグレード手順を繰り返します。

> ステータスが「注意が必要」のノードの場合は、メンテナンス モードを使用してアップグレードを実行します。

関連情報

- "NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"
- "メンテナンスモードを使用したSG6100コントローラのSANtricity OSのアップグレード"

メンテナンスモードを使用したSG6160ストレージコントローラ上のSANtricity OSのアップグレード

メンテナンスモードを使用して、SG6160コントローラのSANtricity OSをアップグレードできます。

08.42.20.00（11.42）よりも新しいSANtricity OSを現在使用しているストレージコントローラの場合は、 "Grid Managerを使用してアップグレードを適用する"。ただし、保守モードの手順は、必要に応じて使用することも、テクニカルサポートから指示があった場合に使用することもできます。

作業を開始する前に

- を参照してください "ネットアップの Interoperability Matrix Tool （ IMT ）" アップグレードに使用しているSANtricity OSのバージョンがアプライアンスと互換性があることを確認します。
- SG6160コントローラは次の場所に配置する必要があります。 "メンテナンスモード"E4000ストレージコントローラへのすべてのI/Oが停止します。

まれに、 StorageGRID アプライアンスをメンテナンスモードにすると、アプライアンスにリモートアクセスできなくなることがあります。

このタスクについて

一度に複数のStorageGRIDアプライアンスでストレージコントローラのSANtricity OSまたはNVSRAMをアップグレードしないでください。

一度に複数の StorageGRID アプライアンスをアップグレードすると、導入モデルや ILM ポリシーによっては、原因 データを使用できなくなる可能性があります。

手順

1. アプライアンスがに接続されていることを確認します "メンテナンスモード"。
2. サービスラップトップから、 SANtricity System Manager にアクセスしてサインインします。
3. 新しい SANtricity OS ソフトウェアファイルと NVSRAM ファイルを管理クライアントにダウンロードします。

   NVSRAM は、 StorageGRID アプライアンスに固有です。標準のNVSRAMダウンロードは使用しないでください。

4. またはSANtricity System Managerのオンラインヘルプの手順に従って、 "SANtricity OS_guideのアップグレード"ファームウェアとNVSRAMをアップグレードします。

   アップグレードファイルはただちにアクティブ化する必要があります。アクティベーションを延期しないでください。

5. この手順 が正常に完了し、ノードを保守モードにしている間に実行する追加の手順がある場合は、すぐに実行します。処理が完了した場合、または何らかの障害が発生して最初からやり直したい場合は、 * Advanced * > * Reboot Controller * を選択し、次のいずれかのオプションを選択します。

- [Reboot into StorageGRID （の再起動）] を選択します
- メンテナンスモードを維持したままコントローラをリブートするには、 * Reboot into Maintenance Mode * を選択します。 手順 で障害が発生したために最初からやり直す場合は、このオプションを選択します。 ノードのリブートが完了したら、障害が発生した手順 の該当する手順から再起動します。

  アプライアンスが再起動してグリッドに再参加するまでに最大 20 分かかる場合があります。再起動が完了し、ノードがグリッドに再参加したことを確認するには:

  i. Grid Managerで、*Nodes*を選択します。

  ii. アプライアンスノードが正常状態であることを確認します（緑色のチェックマークアイコン これは、アクティブなアラートがなく、ノードがグリッドに接続されていることを示します。

関連情報

"Grid Manager を使用してストレージコントローラの SANtricity OS をアップグレード"

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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権を有し、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権については、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。