



ファームウェア、システム、セキュリティの更新

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

ファームウェア、システム、セキュリティの更新	1
ファームウェア、システム、セキュリティの更新の概要	1
インストールの自動更新をスケジュールする方法	2
自動更新を有効にする	3
自動更新の変更	5
推奨される自動更新の管理	5
ファームウェアの手動更新	6

ファームウェア、システム、セキュリティの更新

ファームウェア、システム、セキュリティの更新の概要

ONTAPのバージョンに応じて、自動ファームウェア、システム、およびセキュリティの更新を有効にすることができます。

ONTAPバージョン	ジドウコウシンノナイヨウ
9.16.1以降	<ul style="list-style-type: none">人工知能（ARP / AI）による自律型ランサムウェア対策ONTAPタイムゾーンデータベースストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェアサービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア
9.13.1以降	<ul style="list-style-type: none">ONTAPタイムゾーンデータベースストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェアサービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア
9.10.1以降	<ul style="list-style-type: none">ストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェアサービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア
9.9.1以前	サポート対象外

お使いのバージョンのONTAPで自動更新が利用できない場合、または自動更新が有効になっていない場合は、ファームウェア、タイムゾーンデータベース、およびセキュリティ更新を手動で実行できます。

関連リンク

- ["ファームウェアを手動で更新する方法"](#)
- ["技術情報記事「ONTAP 9でタイムゾーン情報を更新する方法」"](#)
- ["セキュリティ更新を手動で行う方法"](#)

ビデオ:自動ファームウェアアップデート機能

ONTAP 9 10.1以降で利用可能なファームウェアの自動更新機能を確認してください。

Automatic Firmware Update feature is available starting in ONTAP 9.10.1

By Jim Svesnik,
Quality Assurance Engineer



インストールの自動更新をスケジュールする方法

同じクラスタ内の対象となるすべてのノードが自動更新対象としてグループ化されます。対象となるノードの自動更新がスケジュールされる期間は、更新の優先度レベルと、環境内で更新が必要なシステムの割合によって異なります。

たとえば、システム全体の10%以下が優先度の低いアップデートの対象となる場合、対象となるすべてのシステムに対して1週間以内にアップデートがスケジュールされます。ただし、システム全体の76%以上が優先度の低いアップデートの対象である場合は、対象となるシステム間で8週間にわたって順次アップデートが行われます。この段階的インストールは、修正が必要な更新に関する問題が発生した場合の環境全体のリスクを軽減するのに役立ちます。

週ごとに自動更新がスケジュールされているシステム全体の割合は、次のとおりです。

重要な更新について

更新が必要なシステムの割合	1週目に更新される割合	2週目に更新される割合
50%以下	100%	
51~100%	30%	70%

優先度の高いアップデート

更新が必要なシステムの割合	週ごとに発生する更新の割合			
	* 1週目*	* 2週目*	* 3週目*	* 4週目*
* 25%以下*	100%			

更新が必要なシステムの割合	週ごとに発生する更新の割合			
* 26-50%*	30%	70%		
* 50-100%*	10%	20%	30%	40%

通常の優先度の更新の場合

更新が必要なシステムの割合	週ごとに発生する更新の割合							
	* 1週目*	* 2週目*	* 3週目*	* 4週目*	* 5週目*	* 6週目*	* 7週目*	* 8週目*
* 10%以下*	100%							
* 11-20%*	30%	70%						
* 21-50%*	10%	20%	30%	40%				
* 51-75%*	5%	10%	15%	20%	20%	30%		
* 76-100%*	5%	5%	10%	10%	15%	15%	20%	20%

自動更新を有効にする

自動更新を有効にすると、ONTAPは手動操作なしでファームウェア、システム、およびセキュリティ更新プログラムをダウンロードしてインストールできます。

自動更新を利用できるかどうかは、ONTAPのバージョンによって異なります。

ONTAPバージョン	利用可能な自動更新	デフォルトで有効になっているのは...
9.16.1以降	<ul style="list-style-type: none"> 人工知能（ARP / AI）による自律型ランサムウェア対策 ONTAPタイムゾーンデータベース ストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェア サービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア 	通知を表示
9.13.1以降	<ul style="list-style-type: none"> ONTAPタイムゾーンデータベース ストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェア サービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア 	自動更新

ONTAPバージョン	利用可能な自動更新	デフォルトで有効になっているのは...
9.10.1以降	<ul style="list-style-type: none"> ストレージデバイス、ディスク、およびディスクシェルフのストレージファームウェア サービスプロセッサおよびBMCモジュール用のSP / BMCファームウェア 	自動更新

開始する前に

- 最新のサポート契約が必要です。これは、*[システムの詳細]*ページで確認できます"[NetApp Support Site](#)"。
- 自動更新を有効にするには、最初にHTTPSでAutoSupportを有効にする必要があります。クラスターでAutoSupportが有効になっていない場合や、別の転送プロトコルを使用してクラスターでAutoSupportを有効にしている場合は、この手順の実行中にHTTPSで有効にするオプションが表示されます。



AutoSupport OnDemandはデフォルトで有効になり、HTTPS転送プロトコルを使用してテクニカルサポートにメッセージを送信するように設定すると機能します。

タスクの内容

ONTAPのバージョンに応じて、ファームウェア、システム、またはセキュリティファイルの*自動更新を有効にする*ページのデフォルト設定は、自動的に更新するか、通知を表示するように設定されます。バージョン固有の適切な手順を実行する前に、これらの設定が環境に適していることを確認してください。

例 1. 手順

ONTAP 9.16.1以降

- System Managerで、*[クラスター]>[設定]*に移動します。
- HTTPSでAutoSupport OnDemandを有効にしていない場合は、をクリックし、必要設定を有効にして続行します。
- セクションで、[有効化]*をクリックします。
- 更新タイプごとに実行するアクションを指定します。

各更新タイプの更新を自動的に更新するか、通知を表示するか、または更新を自動的に却下するかを選択できます。

- 利用条件に同意し、*[保存]*を選択します。

ONTAP 9.15.1以前

- System Managerで、*Events (イベント)*をクリックします。
- セクションの[自動更新を有効にする]の横にある[操作]>[有効にする]*をクリックします。
- AutoSupportでHTTPSが有効になっていない場合は、有効にする場合に選択します。
- 利用条件に同意し、*[保存]*を選択します。

関連情報

- "AutoSupportを使用する準備"
- "HTTPまたはHTTPS経由のAutoSupportメッセージ配信のトラブルシューティング"

自動更新の変更

自動更新が有効になっている場合、デフォルトでは、ONTAPは推奨されるすべての更新を自動的に検出、ダウンロード、およびインストールします。推奨される更新プログラムをインストール前に表示する場合や、推奨される更新プログラムを自動的に却下する場合は、デフォルトの動作を設定に変更できます。

例 2. 手順

ONTAP 9.16.1以降

1. System Managerで、*[クラスタ]>[設定]*に移動します。
2. [ソフトウェアの更新]*セクションで、を選択します →。
3. [その他のすべてのアップデート]タブを選択し、*[自動アップデート設定の編集]*をクリックします。
4. 更新タイプごとに実行するデフォルトのアクションを指定します。

各更新タイプの更新を自動的に更新するか、通知を表示するか、または更新を自動的に却下するかを選択できます。



ONTAPタイムゾーンデータベースは、*システムファイル*更新タイプによって制御されます。

5. 利用条件に同意し、*[保存]*を選択します。

ONTAP 9.15.1以前

1. System Manager で、 * Cluster > Settings * の順にクリックします。
2. [自動更新]セクションで、をクリックし、 てアクションのリストを表示します。
3. [自動更新設定の編集] をクリックします。
4. 更新タイプごとに実行するデフォルトのアクションを指定します。

各タイプの更新を自動的に更新するか、通知を表示するか、または更新を自動的に却下するかを選択できます。



ONTAPタイムゾーンデータベースは、システムファイルの更新タイプによって制御されます。

推奨される自動更新の管理

自動更新ログには、更新に関する推奨事項のリストと、説明、カテゴリ、インストール予定時刻、ステータス、エラーなどの詳細が表示されます。ログを表示して、各推奨事

項に対して実行するアクションを決定できます。

手順

1. 推奨事項のリストを表示します。

をクラスタ設定から表示します	更新タブからの表示
<p>a. [クラスタ]>[設定]*をクリックします。</p> <p>b. ONTAPのバージョンに応じて、次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ONTAP 9.15.1以前の場合は、*自動更新*セクションでをクリックし、オプションをクリックしてすべての更新を表示します。 ◦ ONTAP 9.16.1以降の場合は、ソフトウェアアップデート*セクションでを選択します →。[その他のすべてのアップデート]ペインの右隅にある[その他のアップデート]*をクリックし、オプションをクリックしてすべてのアップデートを表示します。 	<p>a. [クラスタ]>[概要]*をクリックします。</p> <p>b. [概要]セクションで、[その他]*をクリックし、[ONTAPの更新]*をクリックします。</p> <p>c. ONTAPのバージョンに応じて、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ONTAP 9.15.1以前の場合は、*ファームウェア・アップデート*をクリックします。 ◦ ONTAP 9.16.1以降の場合は、*その他のすべてのアップデート*をクリックします。 <p>d. 更新ページで*詳細*をクリックし、オプションをクリックしてすべての更新を表示します。</p>

2. 説明の横にあるをクリックすると、推奨事項に対して実行できる操作のリストが表示されます。

推奨構成の状態に応じて、次のいずれかの操作を実行できます。

更新の状態	可能です
はスケジュールされていません	<ul style="list-style-type: none"> • アップデート* : アップデート処理を開始します。 • スケジュール* : 更新プロセスを開始する日付を設定できます。 • Dismiss* : 推奨事項をリストから削除します。
がスケジュールされました	<ul style="list-style-type: none"> • アップデート* : アップデート処理を開始します。 • スケジュールの編集* : 更新プロセスを開始するためのスケジュールされた日付を変更できます。 • スケジュールのキャンセル* : スケジュールされた日付をキャンセルします。
が却下されました	<ul style="list-style-type: none"> • Unun求め* : 推奨事項をリストに戻します。
が適用されているか、ダウンロード中です	<ul style="list-style-type: none"> • キャンセル* : 更新をキャンセルします。

ファームウェアの手動更新

System.9.1以降ONTAP 9では、に登録している場合、"Active IQ Unified

Manager"System Managerでアラートを受信し、サポートされているデバイス（ディスク、ディスクシェルフ、サービスプロセッサ（SP）、ベースボード管理コントローラ（BMC）など）のファームウェアの更新がクラスターで保留になっていることを通知できます。

ONTAP 9.8を実行している場合、またはActive IQ Unified Managerに登録していない場合は、NetAppサポートサイトに移動してファームウェアの更新をダウンロードします。

開始する前に

ファームウェアをスムーズに更新するためには、更新を開始する前にSPまたはBMCをリブートする必要があります。コマンドを使用し`system service-processor reboot-sp -node node_name`でリブートします。

手順

使用しているONTAPのバージョンと、Active IQ Unified Managerに登録されている場合は、該当する手順に従ってください。

デジタルアドバイザー搭載のONTAP 9.16.1以降

手順

1. System Managerで、*[ダッシュボード]*に移動します。

「* Health *」セクションに、クラスタに推奨されるファームウェア・アップデートがあるかどうかを示すメッセージが表示されます。

2. アラートメッセージをクリックします。
3. 推奨される更新プログラムのリストのセキュリティ更新プログラムの横にある*[アクション]*を選択します。
4. アップデートをすぐにインストールする場合は*をクリックし、後でインストールする場合は[スケジュール]*をクリックします。

更新がすでにスケジュールされている場合は、*編集*または*キャンセル*することができます。

ONTAP 9.9.1から9.15.1 (Digital Advisor使用時)

1. System Managerで、*[ダッシュボード]*に移動します。

「* Health *」セクションに、クラスタに推奨されるファームウェア・アップデートがあるかどうかを示すメッセージが表示されます。

2. アラートメッセージをクリックします。

[* ファームウェア・アップデート *] タブが [* アップデート *] ページに表示されます。

3. 実行するファームウェア更新の*[NetAppサポートサイトからダウンロード]*をクリックします。

NetAppサポートサイトが表示されます。

4. NetAppサポートサイトにログインし、更新に必要なファームウェアイメージパッケージをダウンロードします。
5. ネットワーク上のHTTPサーバまたはFTPサーバ、またはローカルフォルダにファイルをコピーします。
6. System Manager で、* Cluster > Overview * をクリックします。
7. ペインの右隅で[その他]をクリックし、[ONTAPの更新]*を選択します。
8. [* ファームウェア・アップデート *] をクリックします。
9. ONTAPのバージョンに応じて、次の手順を実行します。

ONTAP 9.9.1および9.10.0	ONTAP 9.10.1以降
<ul style="list-style-type: none"> a. サーバーから * を選択するか、 * ローカルクライアント * を選択します b. サーバのURLまたはファイルの場所を指定します。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 推奨される更新プログラムのリストで、*[アクション]*を選択します。 b. アップデートをすぐにインストールする場合は*をクリックし、後でインストールする場合は[スケジュール]*をクリックします。 更新がすでにスケジュールされている場合は、*編集*または*キャンセル*することができます。 c. [ファームウェアの更新]*ボタンを選択します。

ONTAP 9.8以降（デジタルアドバイザーなし）

1. に移動"[NetAppサポートサイト](#)"してログインします。
2. クラスタファームウェアの更新に使用するファームウェアパッケージを選択します。
3. ネットワーク上のHTTPサーバまたはFTPサーバ、またはローカルフォルダにファイルをコピーします。
4. System Manager で、 * Cluster > Overview * をクリックします。
5. 概要*ペインの右隅で*詳細*をクリックし、ONTAPアップデート*または*ソフトウェアアップデート*（バージョンによって異なります）を選択します。
6. ONTAPのバージョンに応じて、次の手順を実行します。
 - ONTAP 9.15.1以前の場合は、*ファームウェア・アップデート*をクリックします。
 - ONTAP 9.16.1以降の場合は、*その他のすべてのアップデート*をクリックします。
7. ONTAPのバージョンに応じて、次の手順を実行します。

ONTAP 9.8、9.9.1、および9.10.0	ONTAP 9.10.1以降
<ul style="list-style-type: none"> 1. サーバーから * を選択するか、 * ローカルクライアント * を選択します 2. サーバのURLまたはファイルの場所を指定します。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 推奨される更新プログラムのリストで、*[アクション]*を選択します。 2. アップデートをすぐにインストールする場合は*をクリックし、後でインストールする場合は[スケジュール]*をクリックします。 更新がすでにスケジュールされている場合は、*編集*または*キャンセル*することができます。 3. [ファームウェアの更新]*ボタンを選択します。

終了後

アップデートは、 * ファームウェア・アップデートの概要 * で監視または確認できます。却下された更新プロ

グラムまたはインストールに失敗した更新プログラムを表示するには、ONTAPのバージョンに応じて次のいずれかを実行します。

- ONTAP 9 .15.1以前の場合は、*[クラスタ]>[設定]>[自動更新]>[すべての自動更新を表示]*をクリックします。
- ONTAP 9 .16.1以降の場合は、[クラスタ]>[設定]>[ソフトウェアの更新]*をクリックします。[その他のすべての更新]ペインの右隅にある[その他の更新]をクリックし、[すべての自動更新を表示]*を選択します。

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。