



AutoSupport

ONTAP 9

NetApp
January 23, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap/system-admin/manage-autosupport-concept.html> on January 23, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

AutoSupport	1
AutoSupportの詳細	1
ONTAP AutoSupportについて学ぶ	1
Digital AdvisorとONTAP AutoSupportについて学ぶ	1
ONTAP AutoSupportメッセージがいつどこに送信されるかを知る	2
ONTAP AutoSupportイベントトリガーメッセージについて学ぶ	6
ONTAP AutoSupportメッセージのタイプとその内容	7
ONTAP AutoSupportサブシステムを表示	9
ONTAP AutoSupportのサイズと時間の予算について学ぶ	9
イベントトリガーのONTAP AutoSupportメッセージで送信されるファイルについて学習します。	10
AutoSupportメッセージで送信されるログ ファイル	10
週単位のAutoSupportメッセージで送信されるファイル	11
ONTAP AutoSupport	11
OnDemandがテクニカルサポートから配信指示を取得する方法について説明します	
Eメールで送信されるONTAP AutoSupportメッセージの構造について説明します	13
ONTAP AutoSupport重大度タイプについて学ぶ	13
ONTAP AutoSupportメッセージの説明を取得する	14
ONTAP AutoSupport を管理するためのコマンド	14
ONTAP AutoSupportマニフェストに含まれる情報について	16
Plan	17
ONTAP AutoSupportを使用する準備	17
ONTAP AutoSupportのセットアップ	21
設定	24
ONTAP AutoSupport設定の管理	24
スケジュールされたメンテナンス期間中のONTAP AutoSupportケース作成を抑制します	27
AutoSupportを使用したファイルのアップロード	27
ONTAP AutoSupportコアダンプファイルをアップロードする	27
ONTAP AutoSupportパフォーマンスアーカイブファイルをアップロードする	29
トラブルシューティング	29
ONTAP AutoSupportメッセージが受信されない場合のトラブルシューティング	29
HTTPS経由のONTAP AutoSupportメッセージ配信のトラブルシューティング	31
SMTP経由のONTAP AutoSupportメッセージ配信のトラブルシューティング	33
ONTAP AutoSupportサブシステムのトラブルシューティング	36

AutoSupport

AutoSupportの詳細

ONTAP AutoSupportについて学ぶ

AutoSupportは、システムの健全性をプロアクティブに監視し、NetAppテクニカル サポート、社内のサポート部門、およびサポート パートナーにメッセージを自動的に送信します。テクニカル サポートへのAutoSupportメッセージの送信はデフォルトで有効になりますが、メッセージを社内のサポート部門に送信する場合は、適切なオプションを設定し、有効なメール ホストを指定する必要があります。

AutoSupportを管理できるのはクラスタ管理者だけです。Storage Virtual Machine (SVM) 管理者がAutoSupportにアクセスすることはできません。

AutoSupportは、ストレージ システムの初回設定時に、デフォルトで有効になります。AutoSupportは、AutoSupportが有効化されてから24時間後にテクニカル サポートへのメッセージ送信を開始します。この間隔を24時間よりも短くするには、システムをアップグレードまたはリバートするか、AutoSupport設定を変更するか、システムの時間を24時間周期以外に変更します。

 AutoSupportはいつでも無効にできますが、常に有効にしておく必要があります。AutoSupportを有効にしておくと、ストレージ システムで問題が発生したときに、迅速に原因を突き止めて解決できます。AutoSupportの情報は、AutoSupportを無効にしても、デフォルトで収集されてローカルに格納されます。

AutoSupportの詳細については、NetApp サポート サイトを参照してください。

関連情報

- ["NetAppサポート"](#)
- ["ONTAPコマンド リファレンス"](#)

Digital AdvisorとONTAP AutoSupportについて学ぶ

ONTAPのAutoSupportコンポーネントは、計測データを収集して分析用に送信します。Digital Advisorは、AutoSupportから送信されたデータを分析し、プロアクティブなサポートと最適化を提供します。Digital Advisorは人工知能を使用して潜在的な問題を特定し、業務に影響が及ぶ前に解決できるように支援します。

Digital Advisorはクラウドベースのポータルとモバイル アプリで構成されます。実用的な予測分析とプロアクティブなサポートを提供することで、グローバルハイブリッド クラウド全体でのデータ インフラの最適化を実現します。NetAppと有効なSupportEdge契約を締結しているお客様であれば、Digital Advisorからデータ主体の分析情報と推奨事項を受け取ることができます（機能は製品およびサポート レベルによって異なります）。

以下は、Digital Advisorで実行できる機能の一例です。

- アップグレードを計画する。Digital Advisorは新しいバージョンのONTAPにアップグレードすることで解決できる環境内の問題を特定し、Upgrade Advisorがアップグレードの計画を支援します。

- ・システムの健全性を表示する。Digital Advisorダッシュボードに健全性に関する問題が報告され、問題の解決方法が提示されます。ストレージ スペースが不足しないようにシステム容量を監視できます。システムのサポート ケースが表示されます。
- ・パフォーマンスを管理する。Digital Advisorでは、System Managerよりも長期間にわたるシステム パフォーマンスが表示されます。パフォーマンスに影響を与える構成やシステムの問題を特定できます。
- ・効率を最大化する。ストレージ効率の指標を確認し、より多くのデータをより少ないスペースに格納する方法を特定できます。
- ・インベントリと構成を表示する。Digital Advisorでは、すべてのインベントリおよびソフトウェアとハードウェアの構成情報が表示されます。サービス契約の期限を確認し、サポートが中断されないようサービス契約を更新してください。

関連情報

["NetApp ドキュメント : Digital Advisor"](#)

["Digital Advisor のリリース"](#)

["SupportEdge サービス"](#)

ONTAP AutoSupport メッセージがいつどこに送信されるかを知る

AutoSupportは、メッセージの種類に応じて異なる宛先にメッセージを送信します。AutoSupportがメッセージを送信するタイミングと場所を知ると、Eメールで受信するメッセージまたはDigital Advisor Webサイトに表示されるメッセージを把握するのに役立ちます。

特に指定がない限り、次の表の設定は `system node autosupport modify` コマンドのパラメータです。

イベントトリガー型メッセージ

修正措置を必要とするシステムでイベントが発生した場合には、AutoSupportからイベントトリガー型メッセージが自動的に送信されます。

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
AutoSupportがEMSのトリガー イベントに応答したとき	<p>`-to` および `-</p> <p>`noteto` で指定されたアドレス。（サービスに影響する重大なイベントのみが送信されます。）</p>
	<p>`-partner-address` で指定されたアドレス</p> <p>テクニカルサポート（`-support` が `enable` に設定されている場合）</p>

定期的なメッセージ

AutoSupportはいくつかのメッセージを定期的に自動送信します。

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
毎日（デフォルトでは、午前12：00から午前1：00の間にログ メッセージとして送信されます）	<p>`-partner-address`で指定されたアドレス</p> <p>テクニカルサポート（`-support`が`enable`に設定されている場合）</p>
毎日（デフォルトでは、午前12：00から午前1：00の間にパフォーマンスマップメッセージとして送信されます）、`-perf`パラメータが`true`に設定されている場合	<p>-partner-address で指定されたアドレス</p> <p>テクニカルサポート（`-support`が`enable`に設定されている場合）</p>
毎週（デフォルトでは日曜日の午前12：00から午前1：00の間に送信されます）	<p>`-partner-address`で指定されたアドレス</p> <p>テクニカルサポート（`-support`が`enable`に設定されている場合）</p>

手動トリガー型メッセージ

AutoSupportメッセージは手動で送信または再送信できます。

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
<p>`system node autosupport invoke`コマンドを使用して手動でメッセージを開始します</p>	<p>`system node autosupport invoke`コマンドの`-uri`パラメータを使用してURIを指定すると、メッセージはそのURIに送信されます。</p> <p>`-uri`が省略されている場合、メッセージは`-to`および`-partner-address`で指定されたアドレスに送信されます。`-support`が`enable`に設定されている場合、メッセージはテクニカルサポートにも送信されます。</p>

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
<pre>`system node autosupport invoke-core-upload`コマンドを使用して手動でメッセージを開始します</pre>	<p>`system node autosupport invoke-core-upload`コマンドの`-uri`パラメータを使用してURIを指定すると、メッセージはそのURIに送信され、コアダンプ ファイルがURIにアップロードされます。</p>
	<p>`-uri`を `system node autosupport invoke-core-upload`コマンドで省略すると、メッセージはテクニカル サポートに送信され、コアダンプ ファイルがテクニカル サポートサイトにアップロードされます。</p> <p>どちらのシナリオでも`-support`が`enable`に設定され、`-transport`が`https`または`http`に設定されている必要があります。</p> <p>コアダンプ ファイルのサイズが大きいため、`-to`および`-partner-addresses`パラメータで指定されたアドレスにメッセージは送信されません。</p>

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
`system node autosupport invoke-performance-archive`コマンドを使用して手動でメッセージを開始します	`system node autosupport invoke-performance-archive`コマンドの`-uri`パラメータを使用してURIを指定すると、そのURIにメッセージが送信され、パフォーマンス アーカイブ ファイルがそのURIにアップロードされます。
	`system node autosupport invoke-performance-archive`で`-uri`が省略されている場合、メッセージはテクニカル サポートに送信され、パフォーマンス アーカイブ ファイルがテクニカル サポート サイトにアップロードされます。
	どちらのシナリオでも`-support`が`enable`に設定され、`-transport`が`https`または`http`に設定されている必要があります。 パフォーマンス アーカイブ ファイルのサイズが大きいため、メッセージは`-to`および`-partner-addresses`パラメータで指定されたアドレスには送信されません。
`system node autosupport history retransmit`コマンドを使用して過去のメッセージを手動で再送信します	`system node autosupport history retransmit`コマンドの`-uri`パラメータで指定したURIのみ

テクニカル サポートによるトリガー型メッセージ

テクニカル サポートは、AutoSupport OnDemand機能を使用してAutoSupportからのメッセージを要求できます。

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
新規AutoSupportメッセージの生成の送信指示をAutoSupportが取得したとき	`-partner-address`で指定されたアドレス テクニカルサポート、`-support`が`enable`に設定され、`-transport`が`https`に設定されている場合

メッセージが送信されると	メッセージが送信される場所
過去のAutoSupportメッセージの再送信の送信指示をAutoSupportが取得したとき	テクニカルサポート、`-support`が`enable`に設定され、`-transport`が`https`に設定されている場合
コアダンプファイルまたはパフォーマンスアーカイブファイルをアップロードする新規AutoSupportメッセージの生成の送信指示をAutoSupportが取得したとき	<p>`-support`が`enable`に設定され、`-transport`が`https`に設定されている場合、テクニカルサポートが提供されます。コアダンプまたはパフォーマンスアーカイブファイルはテクニカルサポートサイトにアップロードされます。</p>

ONTAP AutoSupportイベントトリガーメッセージについて学ぶ

AutoSupportは、EMSがトリガーイベントを処理すると、イベントトリガーAutoSupportメッセージを作成します。イベントトリガーAutoSupportメッセージは、修正措置が必要な問題を受信者に警告し、問題に関連する情報のみを格納します。メッセージに含めるコンテンツと受信者はカスタマイズできます。

AutoSupportは、次のプロセスを使用してイベントトリガー型AutoSupportメッセージを作成し、送信します。

1. EMSがトリガーイベントを処理すると、EMSからAutoSupportに要求が送信されます。

トリガーイベントは、AutoSupport宛先と`callhome`プレフィックスで始まる名前を持つEMSイベントです。

2. AutoSupportは、イベントトリガーAutoSupportメッセージを作成します。

AutoSupportは、トリガーに関連付けられたサブシステムから基本的な情報とトラブルシューティング情報を収集し、トリガーイベントに関連する情報のみが含まれたメッセージを作成します。

各トリガーには、デフォルトのサブシステムセットが関連付けられています。ただし、`system node autosupport trigger modify`コマンドを使用して、トリガーに追加のサブシステムを関連付けることもできます。

3. AutoSupportは、`system node autosupport modify`コマンドで`-to`、`-noteto`、`-partner-address`、および`-support`パラメータを使用して定義された受信者に、イベントトリガーAutoSupportメッセージを送信します。

AutoSupportメッセージの配信を特定のトリガーに対して有効または無効にするには、`system node autosupport trigger modify`コマンドに`-to`および`-noteto`パラメータを指定して使用します。

特定のイベントに関して送信されるデータの例

`storage shelf PSU failed`EMSイベントは、必須、ログファイル、ストレージ、RAID、HA、プラットフォーム、およびネットワークサブシステムからの基本データと、必須、ログファイル、およびストレージサブシステムからのトラブルシューティングデータを含むメッセージをトリガードします。

今後の `storage shelf PSU failed` イベントへの応答として送信されるAutoSupportメッセージに、NFSに関するデータを含めることにしました。`callhome.shlf.ps.fault` イベントのNFSに関するトラブルシューティングレベルのデータを有効にするには、次のコマンドを入力します：

```
cluster1::\>
system node autosupport trigger modify -node node1 -autosupport
-message shlf.ps.fault -troubleshooting-additional nfs
```

`callhome.` プレフィックスは、`system node autosupport trigger` コマンドを使用する場合、または CLI で AutoSupport および EMS イベントによって参照される場合、`callhome.shlf.ps.fault` イベントから削除されることに注意してください。

ONTAP AutoSupportメッセージのタイプとその内容

AutoSupportメッセージには、サポートされているサブシステムに関するステータス情報が含まれています。AutoSupportメッセージの内容を把握しておくと、Eメールで受信したメッセージまたはDigital Advisor Webサイトに表示されたメッセージを解釈したり、応答したりするときに役立ちます。

メッセージのタイプ	メッセージに含まれるデータのタイプ
イベントトリガー型	イベントが発生した特定のサブシステムについての状況に応じたデータが含まれるファイル
日次	ログ ファイル
パフォーマンス	過去24時間以内にサンプリングされたパフォーマンス データ
週次	設定データおよびステータス データ

メッセージのタイプ	メッセージに含まれるデータのタイプ
<pre>`system node autosupport invoke`コマンドによって起動</pre>	<p>-</p> <p>type`パラメータで指定された値によって異なります：</p> <ul style="list-style-type: none"> `test`は、いくつかの基本データを含むユーザートリガーメッセージを送信します。 <p>このメッセージは、 -to オプションを使用して、指定された電子メール アドレスにテクニカルサポートから自動電子メール応答を送信することもトリガーするため、AutoSupport メッセージが受信されていることを確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> `performance`パフォーマンス データを送信します。 `all`各サブシステムからのトラブルシューティング データを含む、週次メッセージと同様の完全なデータセットを持つ、ユーザがトリガーメッセージを送信します。 <p>一般に、テクニカルサポートからはこのメッセージが要求されます。</p>
<pre>`system node autosupport invoke- core-upload`コマンドによって起動</pre>	<p>ノードのコアダンプファイル</p>
<pre>`system node autosupport invoke- performance- archive`コマンドによって起動</pre>	<p>指定された期間のパフォーマンス アーカイブ ファイル</p>

メッセージのタイプ	メッセージに含まれるデータのタイプ
AutoSupport OnDemandによるトリガー型	<p>AutoSupport OnDemandは、新しいメッセージや過去のメッセージを要求できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新しいメッセージは、AutoSupportコレクションの種類に応じて `test`、`all`、または `performance` になります。 過去のメッセージは、再送信するメッセージの種類によって異なります。 <p>AutoSupport OnDemandは、次のファイルをNetApp Support Siteにアップロードする新しいメッセージをリクエストできます "mysupport.netapp.com" :</p> <ul style="list-style-type: none"> コア ダンプ パフォーマンス アーカイブ

ONTAP AutoSupportサブシステムを表示

各サブシステムは、AutoSupportがメッセージに使用する基本情報とトラブルシューティング情報を提供します。また、各サブシステムはトリガー イベントに関連付けられているため、AutoSupportはトリガー イベントに関する情報のみをサブシステムから収集できます。

AutoSupportは状況に応じたコンテンツを収集します。

手順

- サブシステムとトリガー イベントに関する情報を表示します。

```
system node autosupport trigger show
```

ONTAP AutoSupportのサイズと時間の予算について学ぶ

AutoSupportは、サブシステム別に情報を収集し、各サブシステムのコンテンツにサイズ割当量と時間割当量を適用します。AutoSupportの割当量により、ストレージシステムの拡張に合わせてAutoSupportのペイロードが制御され、拡張性の高いAutoSupportデータの配信が可能になります。

サブシステムのコンテンツがサイズ割当量または時間割当量を超えた場合、AutoSupportは情報の収集を停止し、AutoSupportのコンテンツを切り捨てます。コンテンツを切り捨てるのが容易ではない場合（バイナリファイルなど）、AutoSupportはそのコンテンツを除外します。

デフォルトのサイズと時間予算は、NetApp サポートから指示された場合にのみ変更してください。サブシステムのデフォルトのサイズと時間予算は、`autosupport manifest show` コマンドを使用して確認することもできます。

イベントトリガーのONTAP AutoSupportメッセージで送信されるファイルについて学習します。

イベントトリガー型AutoSupportメッセージには、AutoSupportがメッセージを作成する原因となったイベントに関連付けられたサブシステムからの基本情報とトラブルシューティング情報のみが含まれています。これらのデータは、NetAppサポートおよびサポートパートナーによる問題のトラブルシューティングに役立ちます。

AutoSupportでは、次の基準を使用してイベントトリガー型AutoSupportメッセージの内容が制御されます。

- 含まれているサブシステム

データは、ログ ファイルなどの共通サブシステムやRAIDなどの特定のサブシステムなど、サブシステム別にグループ化されます。各イベントがトリガーするメッセージには、特定のサブシステムからのデータのみが含まれています。

- 含まれている各サブシステムの詳細レベル

含まれている各サブシステムのデータは、基本レベルまたはトラブルシューティング レベルで提供されます。

```
--instance`パラメータを指定した `system node autosupport trigger show`コマンドを使用すると、すべての可能性のあるイベントを表示し、各イベントに関するメッセージに含まれるサブシステムを特定できます。
```

各イベントにデフォルトで含まれるサブシステムに加えて、`system node autosupport trigger modify`コマンドを使用して、基本レベルまたはトラブルシューティングレベルで追加のサブシステムを追加できます。

AutoSupportメッセージで送信されるログ ファイル

AutoSupportメッセージには、NetAppのテクニカル サポート担当者が最近のシステム アクティビティを確認できる、複数の主要ログ ファイルを含めることができます。

ログ ファイル サブシステムが有効になっている場合、すべての種類のAutoSupportメッセージに次のログ ファイルが含まれる可能性があります：

ログ ファイル	ファイルから含まれるデータの量
<ul style="list-style-type: none">`/mroot/etc/log/mlog/`ディレクトリからのログファイルMESSAGESログ ファイル	最後のAutoSupportメッセージ以降にログに追加された新しい行のみ（指定された最大行数まで）。これにより、重複しない一意の関連データがAutoSupport メッセージに追加されるようになります。 (パートナーからのログファイルは例外で、送信可能な上限までデータが追加されます。)

ログ ファイル	ファイルから含まれるデータの量
• `/mroot/etc/log/shelflog/` ディレクトリからのログ ファイル	新しい順に、指定された最大行数までのデータ
• `/mroot/etc/log/acp/` ディレクトリからのログ ファイル	
• Event Management System (EMS) のログデータ	

AutoSupportメッセージの内容は、ONTAPのリリース間で変更される可能性があります。

週単位のAutoSupportメッセージで送信されるファイル

週単位のAutoSupportメッセージには、追加の設定データとステータス データが含まれており、システムの経時的な変化を追跡するのに役立ちます。

週単位のAutoSupportメッセージで送信される情報は次のとおりです。

- 各サブシステムに関する基本情報
- 選択した `/mroot/etc` ディレクトリファイルの内容
- ログ ファイル
- システム情報を提供するコマンドの出力
- レプリケートされたデータベース (RDB) の情報やサービス統計などの追加情報

ONTAP AutoSupport OnDemandがテクニカルサポートから配信指示を取得する方法について説明します

AutoSupport OnDemandは、定期的にテクニカルサポートとの通信を行って、AutoSupportメッセージの処理（送信、再送信、または拒否）および大容量ファイルのNetApp サポート サイトへのアップロードに関する送信指示を受け取ります。AutoSupport OnDemandを使用すると、週次のAutoSupportジョブの実行を待たずにAutoSupportメッセージをオンデマンドで送信できます。

AutoSupport OnDemandは次のコンポーネントで構成されています。

- 各ノードで稼働するAutoSupport OnDemandクライアント
- テクニカル サポートで稼働するAutoSupport OnDemandサービス

AutoSupport OnDemandクライアントは、AutoSupport OnDemandサービスを定期的にポーリングし、テクニカル サポートから送信指示を取得します。たとえば、テクニカル サポートは、AutoSupport OnDemandサービスを使用して、新しいAutoSupportメッセージを生成するよう要求できます。AutoSupport OnDemandクライアントはAutoSupport OnDemandサービスをポーリングして、送信指示を取得し、要求に応じて新しいAutoSupportメッセージをオンデマンドで送信します。

AutoSupport OnDemandは、デフォルトで有効になっています。ただし、AutoSupport OnDemandがテクニカル サポートとの通信を継続するかどうかは、いくつかのAutoSupport設定によって決まります。次の要件を満

たしている場合、AutoSupport OnDemandはテクニカル サポートと自動的に通信を行います。

- AutoSupportが有効になっている。
- テクニカル サポートにメッセージを送信するようにAutoSupportが設定されている。
- HTTPS転送プロトコルを使用するようにAutoSupportが設定されている。

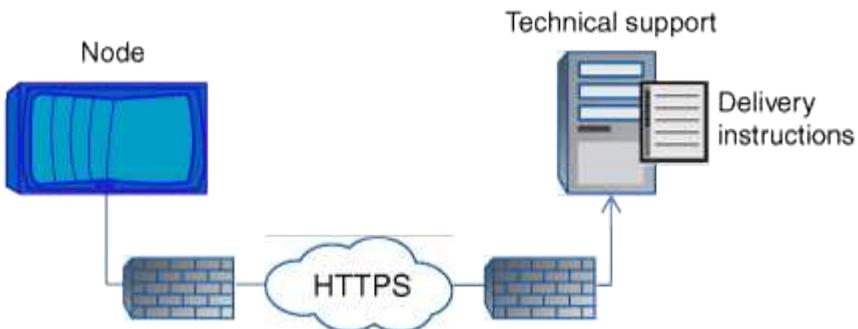
AutoSupport OnDemandクライアントは、AutoSupportメッセージの送信先と同じ場所のテクニカル サポートにHTTPS要求を送信します。AutoSupport OnDemandクライアントは、着信接続は受け入れません。



AutoSupport OnDemandは、テクニカルサポートと通信するために「autosupport」ユーザー アカウントを使用します。ONTAPはこのアカウントの削除を防止します。

AutoSupport OnDemandを無効にして、AutoSupportを有効のままにしたい場合は、コマンド `system node autosupport modify -ondemand-state disable` を使用します。`system node autosupport modify -ondemand-state disable` の詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。

AutoSupport OnDemandがテクニカル サポートにHTTPS要求を送って送信指示を取得する処理を図式化すると次のようになります。



配送指示には、AutoSupport が次のことを行うためのリクエストを含めることができます：

- 新規のAutoSupportメッセージの生成
- テクニカル サポートからは、問題の優先度を選別できるように、新たなAutoSupportメッセージが要求されることがあります。
- コアダンプファイルまたはパフォーマンス アーカイブ ファイルをNetApp サポート サイトにアップロードする新規のAutoSupportメッセージの生成

問題の優先度を選別できるように、テクニカル サポートからコアダンプ ファイルまたはパフォーマンス アーカイブ ファイルを要求されることがあります。

- 以前に生成したAutoSupportメッセージの再送信

この要求は、あるメッセージが配信失敗などの理由で受信されなかった場合に、自動的に出されます。

- 特定のトリガー イベントに対するAutoSupportメッセージ送信の無効化

テクニカル サポートは、使用されていないデータの送信を無効にすることができます。

Eメールで送信されるONTAP AutoSupportメッセージの構造について説明します

AutoSupport メッセージが電子メールで送信されると、メッセージには標準の件名、短い本文、およびデータを含む 7z ファイル形式の大きな添付ファイルが含まれます。



AutoSupportがプライベートデータを非表示にするように設定されている場合、ヘッダー、件名、本文、添付ファイルでホスト名などの特定の情報が省略またはマスクされます。

Subject

AutoSupportメカニズムによって送信されるメッセージの件名には、通知の理由を示すテキスト文字列が含まれます。件名の形式は次のとおりです：

System_Name からの HA グループ通知 (*Message*) *Severity*

- *_System_Name_* は、AutoSupport設定に応じてホスト名またはシステムIDのいずれかになります。

本文

AutoSupportメッセージの本文には次の情報が含まれます：

- メッセージの日付と時間
- メッセージを生成したノード上のONTAPのバージョン
- メッセージを生成したノードのシステムID、シリアル番号、およびホスト名
- AutoSupportシーケンス番号
- SNMP 連絡先名と場所（指定されている場合）
- HAパートナーノードのシステムIDとホスト名

添付ファイル

AutoSupportメッセージ内の重要な情報は、「body.7z」という7zファイルに圧縮され、メッセージに添付されたファイルに含まれています。

添付ファイルに含まれるファイルは、AutoSupport メッセージの種類に固有です。

ONTAP AutoSupport重大度タイプについて学ぶ

AutoSupportメッセージには、各メッセージの目的を示す重大度のタイプがあります。これにより、たとえば、すぐに対処する必要がある緊急の問題を示すメッセージなのか、情報提供のみを目的としたメッセージなのかを判断できます。

メッセージの重大度は次のいずれかになります：

- アラート：アラート メッセージは、何らかのアクションを取らないと、次のレベルのイベントが発生する可能性があることを示します。

警告メッセージに対して24時間以内にアクションを実行する必要があります。

- ・**緊急**：障害が発生すると緊急メッセージが表示されます。
- 緊急メッセージに対しては直ちに対処する必要があります。
- ・**エラー**：エラー状態は、無視した場合に何が起こるかを示します。
- ・**Notice**：正常だが重大な状態です。
- ・**Info**：情報メッセージには問題の詳細が記載されていますが、無視しても構いません。
- ・**Debug**：Debugレベルのメッセージは、実行する必要がある手順を示します。

社内のサポート組織が電子メールでAutoSupportメッセージを受信する場合、重大度は電子メールメッセージの件名に表示されます。

ONTAP AutoSupportメッセージの説明を取得する

受信したAutoSupportメッセージの説明を確認するには、ONTAP Syslog Translatorを使用します。

手順

1. "Syslog Translator"に移動します。
2. リリースフィールドに、使用しているONTAPのバージョンを入力します。検索文字列フィールドに「callhome」と入力します。*翻訳*を選択します。
3. Syslog Translatorに、入力したメッセージの文字列に一致するすべてのイベントがアルファベット順に表示されます。

ONTAP AutoSupport を管理するためのコマンド

`system node autosupport`コマンドを使用して、AutoSupport構成の変更や表示、以前のAutoSupportメッセージに関する情報の表示、AutoSupportメッセージの送信、再送信、またはキャンセルを行うことができます。

AutoSupportを設定する

状況	使用するコマンド
AutoSupportメッセージを送信するかどうかを制御する	system node autosupport modify と`-state`パラメータ
AutoSupportメッセージがテクニカル サポートに送信されるかどうかを制御する	system node autosupport modify と`-support`パラメータ
AutoSupportをセットアップするか、AutoSupportの設定を変更する	system node autosupport modify

状況	使用するコマンド
個々のトリガー イベントについて、AutoSupportメッセージを社内のサポート部門に送信するかどうかを指定する。また、各トリガー イベントで送信されるメッセージに含める追加のサブシステム レポートを指定する	system node autosupport trigger modify

AutoSupportの設定に関する情報を表示する

状況	使用するコマンド
AutoSupportの設定を表示する	system node autosupport show と `node` パラメータ
AutoSupportメッセージを受信するすべてのアドレスとURLの概要を表示する	system node autosupport destinations show
個々のトリガー イベントについて社内のサポート部門に送信されるAutoSupportメッセージを表示する	system node autosupport trigger show
AutoSupportの設定およびさまざまな宛先への配信のステータスを表示する	system node autosupport check show
AutoSupportの設定およびさまざまな宛先への配信の詳細なステータスを表示する	system node autosupport check show-details

過去のAutoSupportメッセージに関する情報を表示する

状況	使用するコマンド
過去50件のうち、1つ以上のAutoSupportメッセージに関する情報を表示する	system node autosupport history show
テクニカル サポート サイトまたは指定のURIにコアダンプ ファイルまたはパフォーマンス アーカイブ ファイルをアップロードするために生成された最新のAutoSupportメッセージに関する情報を表示する	system node autosupport history show-upload-details
AutoSupportメッセージ内の情報を表示する。メッセージ用に収集された各ファイルの名前とサイズのほか、エラーがある場合はその情報も含まれる	system node autosupport manifest show

AutoSupportメッセージを送信、再送信、またはキャンセルする

状況	使用するコマンド
ローカルに保存されていて、そのAutoSupportシークエンス番号で特定されるAutoSupportメッセージを再転送する	<pre>system node autosupport history retransmit</pre> <p> AutoSupportメッセージを再転送し、サポート部門がすでにそのメッセージを受信している場合、サポートシステムは重複するケースを作成しません。一方、サポート部門がそのメッセージを受信しなかった場合には、AutoSupportシステムはメッセージを分析し、必要に応じてケースを作成します。</p>
テスト目的などでAutoSupportメッセージを生成し送信する	<pre>system node autosupport invoke</pre> <p> `-force` パラメータを使用して、AutoSupportが無効になっている場合でもメッセージを送信します。`-uri` パラメータを使用して、設定された送信先ではなく、指定した送信先にメッセージを送信します。</p>
AutoSupportメッセージをキャンセルする	<pre>system node autosupport history cancel</pre>

`system node autosupport` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=system+node+autosupport> ["ONTAPコマンドリファレンス"]をご覧ください。

関連情報

["ONTAPコマンド リファレンス"](#)

ONTAP AutoSupportマニフェストに含まれる情報について

AutoSupportマニフェストには、AutoSupportメッセージごとに収集されたファイルの詳細が表示されます。AutoSupportマニフェストには、AutoSupportが必要なファイルを収集できなかった場合の収集エラーに関する情報も含まれます。

AutoSupportマニフェストには、以下の情報が含まれます。

- AutoSupportメッセージのシークエンス番号
- AutoSupportがAutoSupportメッセージに添付したファイル
- 各ファイルのバイト単位のサイズ

- AutoSupportマニフェストの収集ステータス
- AutoSupportが1つ以上のファイルの収集に失敗した場合のエラーの説明

AutoSupportマニフェストは、`system node autosupport manifest show`コマンドを使用して表示できます。

AutoSupportマニフェストは、個々のAutoSupportメッセージに含まれ、XML形式で表示されます。つまり、一般的なXMLビューアを使用して読んだり、Digital Advisorポータルを使用して表示したりできます。

Plan

ONTAP AutoSupportを使用する準備

AutoSupportメッセージをNetAppに配信するようにONTAPクラスタを設定できます。その一環として、ローカルの（通常は組織内の）メールアドレスにメッセージのコピーを送信することもできます。使用可能なオプションを確認して、AutoSupportを設定する準備をしておく必要があります。

NetAppへのAutoSupportメッセージの配信

AutoSupport メッセージは、HTTPS または SMTP プロトコルを使用して NetApp に配信できます。ONTAP 9.15.1 からは、SMTP で TLS も使用できます。



AutoSupport OnDemandとの通信や大きなファイルのアップロードには、可能な限りHTTPSを使用してください。

次の点にも注意してください。

- AutoSupportメッセージに対して設定できる、NetAppへの配信チャネルは1つだけです。2つのプロトコルを使用してAutoSupportメッセージをNetAppに配信することはできません。
- AutoSupportでは、プロトコルごとに最大ファイルサイズが制限されます。AutoSupportメッセージのサイズが設定した制限を超えると、できる限り多くのメッセージが配信されますが、切り捨てが発生します。
- 必要に応じて最大ファイルサイズを変更できます。`system node autosupport modify`の詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。
- どちらのプロトコルも、名前が解決されるアドレス ファミリーに応じてIPv4またはIPv6で転送されます。
- AutoSupportメッセージを送信するためにONTAPによって確立されたTCP接続は、一時的で短時間です。

HTTPS

これは最も堅牢な機能を提供します。次の点に注意してください。

- AutoSupport OnDemandと大容量ファイルの転送はサポートされません。
- 最初にHTTPS PUT要求が試行されます。要求の転送中にエラーが発生した場合に、停止した場所から要求が再開されます。
- サーバがPUTをサポートしていない場合は、代わりにHTTPS POSTメソッドが使用されます。
- HTTPS転送のデフォルトの制限は50MBです。

- ・HTTPSプロトコルはポート443を使用します。

SMTP

原則として、HTTPSが許可されていない、またはサポートされていない場合にのみSMTPを使用してください。以下の点にご注意ください：

- ・AutoSupport OnDemandと大容量ファイルの転送はサポートされません。
- ・SMTPサインイン クレデンシャルが設定されている場合は、暗号化されずにクリア テキストで送信されます。
- ・転送のデフォルトの制限は5MBです。
- ・セキュアでないSMTPプロトコルはポート25を使用します。

TLSでSMTPセキュリティを強化

SMTPを使用する場合、すべてのトライフィックは暗号化されていないため、容易に傍受され、読み取られる可能性があります。ONTAP 9.15.1以降では、SMTPでTLS (SMTPLS) を使用することもできます。この場合、_explicit TLS_ が使用され、TCP接続が確立された後にセキュアチャネルがアクティブ化されます。

SMTPLSには通常、次のポートが使用されます：ポート587

設定に関するその他の考慮事項

AutoSupportを設定する際は、さらにいくつかの考慮事項があります。

これらの考慮事項に関連するコマンドの詳細については、["AutoSupportのセットアップ"](#)を参照してください。

電子メールを使用してローカルコピーを送信する

NetAppへのAutoSupportメッセージの配信に使用されるプロトコルに関係なく、各メッセージのコピーを1つ以上のローカルEメール アドレスに送信することもできます。たとえば、社内のサポート部門やパートナー組織にメッセージを送信できます。



SMTP（またはSMTPLS）を使用してNetAppにメッセージを配信し、それらのメッセージのローカルEメール コピーも送信する場合は、同じEメール サーバ設定を使用します。

HTTPプロキシ

ネットワーク構成によっては、HTTPSプロトコルを使用するにはプロキシURLの追加設定が必要になる場合があります。HTTPSを使用してAutoSupportメッセージをテクニカルサポートに送信し、プロキシを使用している場合は、プロキシのURLを指定する必要があります。プロキシがデフォルト（ポート3128）以外のポートを使用している場合は、そのプロキシのポートを指定できます。また、プロキシ認証用のユーザー名とパスワードも任意で指定できます。

サーバ証明書のインストール

TLS（HTTPSまたはSMTPLS）を使用する場合、サーバからダウンロードされた証明書は、ルートCA証明書に基づいてONTAPによって検証されます。HTTPSまたはSMTPLSを使用する前に、ルート証明書がONTAPにインストールされていること、およびONTAPがサーバ証明書を検証できることを確認する必要があります。この検証は、サーバ証明書に署名したCAに基づいて実行されます。

ONTAPには、多数のルートCA証明書がプリインストールされています。多くの場合、サーバの証明書は追加の設定なしでONTAPによってすぐに認識されます。サーバ証明書の署名方法によっては、ルートCA証明書と中間証明書のインストールが必要になる場合があります。

必要に応じて、以下の手順に従って証明書をインストールしてください。必要な証明書はすべてクラスタレベルでインストールする必要があります。

例 1. 手順

System Manager

1. System Managerで、クラスター > *設定*を選択します。
2. *セキュリティ*セクションまで下にスクロールします。
3. *証明書*の横にある → を選択します。
4. *信頼された証明機関*タブで*追加*をクリックします。
5. *Import*をクリックし、証明書ファイルを選択します。
6. 環境に合わせて、パラメータの設定を完了します。
7. *[追加]*をクリックします。

CLI

1. インストールを開始します。

```
security certificate install -type server-ca
```

`security certificate install`
の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/security-certificate-install.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

2. 次のコンソール メッセージを探します。

```
Please enter Certificate: Press <Enter> when done
```

3. テキストエディタで証明書ファイルを開きます。
4. 次の行を含めて、証明書全体をコピーします。

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
<certificate_value>  
-----END CERTIFICATE-----
```

5. コマンドプロンプトの末尾に証明書を貼り付けます。
6. **Enter** を押してインストールを完了します。
7. 次のいずれかのコマンドを実行して、証明書がインストールされていることを確認します：

```
security certificate show-user-installed
```

```
security certificate show
```

`security certificate show`
の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/security-certificate-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス" ^]をご覧ください。

関連情報

- ・ "AutoSupportのセットアップ"
- ・ "ONTAPコマンド リファレンス"

ONTAP AutoSupportのセットアップ

AutoSupportメッセージをNetAppテクニカル サポートに配信し、社内のサポート部門にEメール コピーを送信するように、ONTAPクラスタを設定できます。その一環として、本番環境で使用する前に構成をテストすることもできます。

タスク概要

ONTAP 9.5以降では、クラスタ内のすべてのノードに対してAutoSupportを同時に有効化および設定できます。新しいノードがクラスタに参加すると、そのノードは自動的に同じAutoSupport設定を継承します。これをサポートするため、CLIコマンド `system node autosupport modify` のスコープはクラスタレベルです。`-node` コマンドオプションは下位互換性のために保持されていますが、無視されます。

ONTAP 9.4以前のリリースでは、`system node autosupport modify` コマンドは各ノードに固有です。クラスタでONTAP 9.4以前を実行している場合は、クラスタ内の各ノードでAutoSupportを有効化および設定する必要があります。

開始する前に

AutoSupportメッセージをNetAppに配信する際の推奨される転送設定はHTTPS（TLSを使用したHTTP）です。このオプションは、最も堅牢な機能と最高レベルのセキュリティを提供します。

ONTAPクラスタを構成する前に、詳細については["AutoSupportを使用するための準備"](#)を確認してください。

手順

1. AutoSupportが有効になっていることを確認します。

```
system node autosupport modify -state enable
```

2. NetAppテクニカル サポートがAutoSupportメッセージを受信できるようにするには、次のコマンドを使用します。

```
system node autosupport modify -support enable
```

AutoSupportでAutoSupport OnDemandを使用可能にする場合や、大容量ファイル（コアダンプファイルやパフォーマンスアーカイブファイルなど）をテクニカルサポートまたは指定のURLにアップロードする場合は、このオプションを有効にする必要があります。



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設定している場合は、AutoSupport OnDemandがデフォルトで有効になっており、機能しています。

3. NetAppテクニカルサポートがAutoSupportメッセージを受信できるように設定した場合は、これらのメッセージに使用するトランスポートプロトコルを指定します。

次のオプションから選択できます。

状況	次に、 <code>system node autosupport modify</code> コマンドの次のパラメータを設定します...
デフォルトのHTTPSプロトコルを使用する	<ol style="list-style-type: none">`-transport` を `https` に設定します。プロキシを使用する場合は、`-proxy-url` をプロキシのURLに設定してください。この設定は、AutoSupport OnDemandとの通信と大きなファイルのアップロードをサポートします。
SMTPを使用する	<p>`-transport` を `smtp` に設定します。</p> <p>この設定では、AutoSupport OnDemandや大容量ファイルのアップロードはサポートされません。</p>

4. 社内のサポート部門またはサポートパートナーにAutoSupportメッセージを送信するには、次の操作を実行します。

- a. `system node autosupport modify` コマンドの次のパラメータを設定して、組織内の受信者を識別します：

設定するパラメータ	パラメータの値
-to	重要なAutoSupportメッセージを受信する社内サポート組織内の最大5つの個別の電子メールアドレスまたは配布リストをコンマで区切って指定します
-noteto	携帯電話やその他のモバイルデバイス向けに設計された重要なAutoSupportメッセージの短縮版を受信する、社内サポート組織内の最大5つの個別の電子メールアドレスまたは配布リスト（カンマで区切る）

-partner-address	すべてのAutoSupportメッセージを受信するサポート パートナー組織内の最大 5 つの個別の電子メール アドレスまたは配布リストをコンマで区切って指定します
------------------	---

- b. `system node autosupport destinations show` コマンドを使用して宛先を一覧表示し、アドレスが正しく設定されていることを確認します。
5. 前の手順で社内サポート組織の受信者アドレスを構成した場合、またはテクニカル サポートへのメッセージに SMTP トランスポートを選択した場合は、`system node autosupport modify` コマンドの次のパラメータを設定して SMTP を構成します：
- `mail-hosts` を、カンマで区切った 1 つ以上のメール ホストに設定します。
最大5件のメール ホストを設定できます。
メール ホスト名の後にコロンとポート番号を指定することにより、各メール ホストのポート値を設定できます：たとえば、`mymailhost.example.com:5678`では、5678がメール ホストのポートです。
 - `from` をAutoSupportメッセージを送信するメールアドレスに設定します。
6. DNS を設定します。
7. (オプション) 特定の設定を変更する場合は、コマンドのオプションを追加します。

実行する処理	次に、`system node autosupport modify` コマンドの次のパラメータを設定します...
メッセージ内の機密データの削除、マスキング、またはエンコーディングによってプライベート データを非表示にする	`remove-private-data` を `true` に設定します。 `false` から `true` に変更すると、すべてのAutoSupport履歴とすべての関連ファイルが削除されます。
定期的なAutoSupportメッセージでのパフォーマンス データの送信を停止する	`perf` を `false` に設定します。

8. SMTPを使用してAutoSupportメッセージをNetAppに配信する場合は、必要に応じてTLSを有効にしてセキュリティを強化できます。

- a. 新しいパラメータに使用できる値を表示します。

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption ?
```

- b. SMTPメッセージ配信に対してTLSを有効にします。

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption start_tls
```

- c. 現在の設定を表示します。

```
cluster1::> system node autosupport show -fields smtp-encryption
```

9. `node` パラメータを指定した `system node autosupport show` コマンドを使用して、全体的な構成を確認します。

10. `system node autosupport check show` コマンドを使用して AutoSupport 操作を確認します。

問題が報告された場合は、 `system node autosupport check show-details` コマンドを使用して 詳細情報を表示します。

11. AutoSupport メッセージが送受信されていることをテストします。

- a. `system node autosupport invoke` コマンドを `type` パラメータを `test` に設定して使用します：

```
cluster1::> system node autosupport invoke -type test -node node1
```

- b. NetApp が AutoSupport メッセージを受信していることを確認します。

```
system node autosupport history show -node local
```

最新の送信 AutoSupport メッセージのステータスは、すべての適切なプロトコルの宛先に対して最終的に `sent-successful` に変更されるはずです。

- c. オプションで、 `system node autosupport modify` コマンドの `--to`、`-noteto`、または `partner-address` パラメータに設定したアドレスの電子メールをチェックして、AutoSupport メッセージが社内のサポート組織またはサポート パートナーに送信されていることを確認します。

関連情報

- ["AutoSupport を使用するための準備"](#)
- ["ONTAP コマンド リファレンス"](#)

設定

ONTAP AutoSupport 設定の管理

System Manager を使用して、AutoSupport アカウントの設定を管理できます。

AutoSupport の設定オプション（System Manager では使用できない設定を含む）の詳細については、["ONTAP コマンド リファレンス"](#) の `system-node-autosupport-modify` を参照してください。

AutoSupport設定の表示

System Managerを使用して、AutoSupportアカウントの設定を表示できます。

手順

1. System Managerで、*Cluster > Settings*をクリックします。

*AutoSupport*セクションには、次の情報が表示されます。

- ステータス
- 転送プロトコル
- プロキシ サーバ
- 送信元Eメール アドレス

2. **AutoSupport** セクションで:を選択し、*その他のオプション*を選択します。

AutoSupport接続とEメール設定に関するその他の情報が表示されます。また、メッセージの転送履歴も表示されます。

AutoSupportデータの生成と送信

System Managerでは、AutoSupportメッセージの生成を開始して、データを収集するクラスタノードを選択できます。

手順

1. System Managerで、*Cluster > Settings*を選択します。
2. **AutoSupport** セクションで:を選択し、*生成して送信*を選択します。
3. 件名を入力します。
4. *データ収集元*の下のチェックボックスを選択して、データを収集するノードを指定します。

AutoSupportへの接続テスト

System Managerからテストメッセージを送信して、AutoSupportへの接続を確認できます。

手順

1. System Managerで、*Cluster > Settings*をクリックします。
2. **AutoSupport** セクションで:を選択し、接続のテストを選択します。
3. メッセージの件名を入力します。

AutoSupportの有効化または無効化

AutoSupportは、設定上の問題が発生する可能性の事前特定や、サポート ケースの迅速な解決など、NetAppのお客様にビジネス上の確かなメリットを提供します。新しいシステムでは、AutoSupportがデフォルトで有効になっています。必要に応じてSystem Managerを使用し、ストレージ システムの健全性を監視して通知メッセージを送信するAutoSupportの機能を無効にすることができます。AutoSupportは、無効にしたあとで再度有効にすることができます。

タスク概要

AutoSupportを無効にする前に、NetAppコールホームシステムをオフにすることになり、次の利点が失われることに注意してください：

- ・ ヘルス モニタリング：AutoSupportはストレージ システムのヘルスをモニタリングし、テクニカル サポートと社内のサポート組織に通知を送信します。
- ・ 自動化：AutoSupportはサポートケースの報告を自動化します。ほとんどのサポートケースは、お客様が問題に気付く前に自動的に作成されます。
- ・ より速い解決：AutoSupportデータを送信するシステムでは、サポートケースが、AutoSupportデータを送信しないシステムの場合と比べて半分の時間で解決されます。
- ・ アップグレードの高速化：AutoSupportは、System Managerでのバージョンアップグレード、アドオン、更新、ファームウェア更新の自動化など、顧客のセルフサービスワークフローを強化します。
- ・ その他の機能：AutoSupportが有効になっている場合にのみ、他のツールの特定の機能（NetAppコンソールの一部のワークフローなど）が動作します。

手順

1. *Cluster > Settings*を選択します。
2. **AutoSupport** セクションで⋮を選択し、*無効*を選択します。
3. AutoSupportを再度有効にする場合は、*AutoSupport*セクションで⋮を選択し、*有効*を選択します。

サポート ケースの生成抑制

ONTAP 9.10.1以降では、System ManagerからAutoSupportにサポート ケースの生成を抑制する要求を送信できます。

タスク概要

サポート ケースの生成を抑制するには、抑制を実行するノードと期間（時間数）を指定します。

サポート ケースの抑制は、システム メンテナンスの実行中はAutoSupportでケースを自動作成したくない場合に特に役立ちます。

手順

1. *Cluster > Settings*を選択します。
2. **AutoSupport** セクションで⋮を選択し、*サポートケースの生成を抑制*を選択します。
3. 抑制を実行する期間を時間数で入力します。
4. 抑制を実行するノードを選択します。

サポート ケースの生成再開

ONTAP 9.10.1以降では、AutoSupportからのサポート ケースの生成が抑制されている場合、System Managerを使用して生成を再開できます。

手順

1. *Cluster > Settings*を選択します。
2. **AutoSupport** セクションで⋮を選択し、サポート ケース生成の再開を選択します。

- 生成を再開するノードを選択します。

AutoSupport設定の編集

System Managerを使用して、AutoSupportアカウントの接続とEメール設定を変更できます。

手順

- *Cluster > Settings*を選択します。
- AutoSupport** セクションで  を選択し、*その他のオプション*を選択します。
- *接続*セクションまたは*電子メール*セクションで、 を選択して、いずれかのセクションの設定を変更します。

関連情報

- "[AutoSupportを使用するための準備](#)"
- "[AutoSupportのセットアップ](#)"

スケジュールされたメンテナンス期間中の**ONTAP AutoSupport**ケース作成を抑制します

AutoSupportケースの抑制を使用すると、スケジュールされたメンテナンス時間中にトリガーされるAutoSupportメッセージによって不要なケースが作成されるのを阻止できます。

手順

- テキスト文字列 `MAINT=xh` を含むAutoSupportメッセージを手動で呼び出します。`x`はメンテナンスウィンドウの期間（時間単位）です。`<node>`を、AutoSupportメッセージを送信するノードの名前に置き換えます。

```
system node autosupport invoke -node <node> -message MAINT=xh
```

関連情報

- "[ONTAPコマンド リファレンス](#)"
- "[How to suppress automatic case creation during scheduled maintenance windows](#)"

AutoSupportを使用したファイルのアップロード

ONTAP AutoSupportコアダンプファイルをアップロードする

コアダンプファイルが保存されると、イベントメッセージが生成されます。AutoSupportサービスが有効であり、NetAppサポートにメッセージを送信するよう設定されている場合は、AutoSupportメッセージが送信され、自動応答メールが返信されます。

開始する前に

- AutoSupport を以下の設定でセットアップしました：
 - AutoSupportがノードで有効になっている。
 - テクニカル サポートにメッセージを送信するようにAutoSupportが設定されている。
 - AutoSupportはHTTPS トランSPORTプロトコルを使用するように構成されています。

大容量ファイル（コアダンプ ファイルなど）を含むメッセージを送信する場合、SMTP転送プロトコルはサポートされません。

タスク概要

必要に応じて、NetAppサポートから依頼があった場合、`system node autosupport invoke-core-upload`コマンドを使用して、AutoSupportサービス経由でHTTPSを通じてコアダンプファイルをアップロードすることもできます。

"ONTAP 9コアファイルを分析用にアップロードする方法"

手順

- `system node coredump show` コマンドを使用して、ノードのコアダンプファイルを表示します。

次の例では、ローカル ノードのコア ダンプ ファイルが表示されます。

```
cluster1::> system node coredump show -node local
Node:Type Core Name Saved Panic Time
-----
-----
node:kernel
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz true 9/11/2013 15:05:01
```

- `system node autosupport invoke-core-upload` コマンドを使用してAutoSupportメッセージを生成し、コアダンプファイルをアップロードします。

次の例では、AutoSupportメッセージが生成され、デフォルトの場所（テクニカル サポート）に送信されます。コアダンプ ファイルはデフォルトの場所（NetAppサポート サイト）にアップロードされます。

```
cluster1::> system node autosupport invoke-core-upload -core-filename
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz -node local
```

次の例では、AutoSupportメッセージが生成され、URIで指定した場所に送信され、コア ダンプ ファイルがそのURIにアップロードされます。

```
cluster1::> system node autosupport invoke-core-upload -uri
https://files.company.com -core-filename
core.4073000068.2013-09-11.15_05_01.nz -node local
```

ONTAP AutoSupportパフォーマンスアーカイブファイルをアップロードする

パフォーマンスアーカイブを含むAutoSupportメッセージを生成して送信できます。デフォルトでは、NetAppテクニカルサポートがAutoSupportメッセージを受信し、パフォーマンスアーカイブがNetAppサポートサイトにアップロードされます。メッセージとアップロードの送信先を別の場所に指定できます。

開始する前に

- 次の設定を使用してAutoSupportをセットアップしておく必要があります。
 - AutoSupportがノードで有効になっている。
 - テクニカルサポートにメッセージを送信するようにAutoSupportが設定されている。
 - HTTPS転送プロトコルを使用するようにAutoSupportが設定されている。

大容量ファイル（パフォーマンスアーカイブファイルなど）を含むメッセージを送信する場合、SMTP転送プロトコルはサポートされません。

タスク概要

アップロードするパフォーマンスアーカイブデータの開始日を指定する必要があります。ほとんどのストレージシステムでは、パフォーマンスアーカイブが2週間保存されるので、2週間前までの開始日を指定できます。たとえば、今日が1月15日の場合は、1月2日を開始日として指定できます。

手順

- AutoSupportメッセージを生成し、`system node autosupport invoke-performance-archive`コマンドを使用してパフォーマンスアーカイブファイルをアップロードします。

次の例では、2015年1月12日から4時間分のパフォーマンスアーカイブファイルがAutoSupportメッセージに添付され、デフォルトの場所（NetAppサポートサイト）にアップロードされます。

```
cluster1::> system node autosupport invoke-performance-archive -node local -start-date 1/12/2015 13:42:09 -duration 4h
```

次の例では、2015年1月12日から4時間分のパフォーマンスアーカイブファイルがAutoSupportメッセージに添付され、URIで指定した場所にアップロードされます。

```
cluster1::> system node autosupport invoke-performance-archive -node local -start-date 1/12/2015 13:42:09 -duration 4h -uri https://files.company.com
```

トラブルシューティング

ONTAP AutoSupportメッセージが受信されない場合のトラブルシューティング

システムがAutoSupportメッセージを送信しない場合には、それがAutoSupportがメッセージ

ージを生成できないためであるか、配信できないためであるかを判別できます。

手順

1. `system node autosupport history show`コマンドを使用してメッセージの配信ステータスを確認します。
2. ステータスを読み取ります。

このステータス	意味
初期化中	収集プロセスが開始しています。この状態が一時的なものであれば問題はありません。ただしこの状態が持続する場合は、問題が発生しています。
collection-failed	AutoSupportは、スプールディレクトリにAutoSupportコンテンツを作成できません。`system node autosupport history show -detail`コマンドを入力すると、AutoSupportが収集しようとしている内容を確認できます。
collection-in-progress	AutoSupportはAutoSupportコンテンツを収集しています。`system node autosupport manifest show`コマンドを入力すると、AutoSupportが収集している内容を確認できます。
queued	AutoSupportメッセージが配信のためにキューに登録されていますが、まだ配信されていません。
transmitting	AutoSupportが現在メッセージを配信しています。
sent-successful	AutoSupportはメッセージを正常に配信しました。`system node autosupport history show -delivery`コマンドを入力すると、AutoSupportがメッセージをどこに配信したかを確認できます。
ignore	AutoSupportメッセージの送信先がありません。`system node autosupport history show -delivery`コマンドを入力すると、配信の詳細を確認できます。
re-queued	AutoSupportはメッセージの配信を試みましたが、失敗しました。その結果、AutoSupportはメッセージを配信キューに戻して再試行しました。`system node autosupport history show`コマンドを入力すると、エラーを確認できます。
transmission-failed	AutoSupportは指定された回数のメッセージの配信に失敗し、配信を中止しました。`system node autosupport history show`コマンドを入力するとエラーが表示されます。
ondemand-ignore	AutoSupportメッセージは正常に処理されましたが、AutoSupport OnDemandサービスによって無視されました。

3. 次のいずれかを実行します。

このステータスの場合	これを実行します
initializingまたはcollection-failed	AutoSupportがメッセージを生成できません。NetAppサポートに問い合わせてください。次のナレッジベースの記事を伝えてください。 "AutoSupportの配信に失敗しています：ステータスが初期化中のままです"
ignore、re-queued、またはtransmission failed	AutoSupportがメッセージを配信できないため、SMTP、HTTP、またはHTTPSのデスティネーションが正しく設定されていることを確認します。

HTTPS経由のONTAP AutoSupportメッセージ配信のトラブルシューティング

システムが期待どおりのAutoSupportメッセージを送信せず、HTTPSを使用しているか自動更新機能が動作していない場合は、いくつかの設定を確認して問題を解決できます。

開始する前に

基本的なネットワーク接続とDNSルックアップについて、以下の点を確認しておく必要があります。

- ノード管理LIFの動作ステータスおよび管理ステータスがupになっている。
- 同じサブネット上の機能しているホストに、（ノード上のLIFではなく）クラスタ管理LIFからpingを実行できる。
- サブネットの外部の機能しているホストに、クラスタ管理LIFからpingを実行できる。
- サブネットの外部の機能しているホストに、（IPアドレスではなく）ホストの名前を使用してクラスタ管理LIFからpingを実行できる。

タスク概要

これらの手順は、AutoSupportがメッセージを生成できるが、HTTPS経由でメッセージを配信できないことが判明した場合に適用されます。

エラーが発生したり、いずれかの手順を完了できない場合は、問題を特定し、対処してから次の手順に進んでください。

手順

- AutoSupportサブシステムの詳細なステータスを表示します。

```
system node autosupport check show-details
```

これには、テスト メッセージを送信することによるAutoSupportの送信先への接続の確認と、AutoSupportの設定値で発生する可能性のあるエラーのリストの提供が含まれます。

- ノード管理LIFのステータスを確認します。

```
network interface show -home-node local -role node-mgmt -fields  
vserver,lif,status-oper,status-admin,address,role
```

`status-oper`および`status-admin`フィールドは`up`を返します。
`up`の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/up.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

3. あとで使用できるように、SVM名、LIF名、およびLIFのIPアドレスを書き留めておきます。
4. DNSが有効になっていて正しく設定されていることを確認します。

```
vserver services name-service dns show
```

5. AutoSupportメッセージで返されたエラーに対処します。

```
system node autosupport history show -node * -fields node,seq-  
num,destination,last-update,status,error
```

返されたエラーのトラブルシューティングについては、"ONTAP AutoSupport（トランスポートHTTPSおよびHTTP）解決ガイド"を参照してください。

6. クラスタが必要なサーバとインターネットの両方にアクセスできることを確認します。
 - a. network traceroute -lif node-management_LIF -destination DNS server
 - b. network traceroute -lif node_management_LIF -destination support.netapp.com



アドレス`support.netapp.com`自体はping/tracerouteに応答しませんが、ホップごとの情報は貴重です。

- c. system node autosupport show -fields proxy-url
- d. network traceroute -node node_management_LIF -destination proxy_url

これらのルートのいずれかが機能していない場合は、ほとんどのサードパーティ製ネットワーククライアントに搭載されている`traceroute`または`tracert`ユーティリティを使用して、クラスタと同じサブネット上の正常に動作しているホストから同じルートを試してください。これにより、問題がネットワーク構成にあるのか、クラスタ構成にあるのかを判断できます。"ONTAPコマンド リファレンス"の`network traceroute`の詳細を確認してください。

7. AutoSupportの転送プロトコルとしてHTTPSを使用する場合は、HTTPSトライフィックがネットワークから送信可能であることを確認します。

- a. クラスタ管理LIFと同じサブネットにWebクライアントを設定します。

プロキシサーバ、ユーザ名、パスワード、およびポートを含む、すべての設定パラメータの値がAutoSupportの設定と同じであることを確認します。

b. Web クライアントで `https://support.netapp.com` にアクセスします。

アクセスは成功するはずです。成功しない場合は、すべてのファイアウォールが HTTPS と DNS トラフィックを許可するように正しく設定されていること、およびプロキシ サーバが正しく設定されていることを確認してください。support.netapp.com の静的名前解決の設定の詳細については、"NetApp ナレッジベース : support.netapp.com の ONTAP に HOST エントリを追加するにはどうすればよいでしょうか？" を参照してください。

8. ONTAP 9.10.1 以降、自動更新を有効にする場合は、次の追加 URL への HTTPS 接続があることを確認してください：

- <https://support-sg-naeast.netapp.com>
- <https://support-sg-nawest.netapp.com>

SMTP 経由の ONTAP AutoSupport メッセージ配信のトラブルシューティング

システムが SMTP 経由で AutoSupport メッセージを配信できない場合は、いくつかの設定を確認して問題を解決できます。

開始する前に

基本的なネットワーク接続と DNS ルックアップについて、以下の点を確認しておく必要があります。

- ノード管理 LIF の動作ステータスおよび管理ステータスが up になっている。
- 同じサブネット上の機能しているホストに、（ノード上の LIF ではなく）クラスタ管理 LIF から ping を実行できる。
- サブネットの外部の機能しているホストに、クラスタ管理 LIF から ping を実行できる。
- サブネットの外部の機能しているホストに、（IP アドレスではなく）ホストの名前を使用してクラスタ管理 LIF から ping を実行できる。

タスク概要

これらの手順は、AutoSupport がメッセージを生成できるが、SMTP 経由でメッセージを配信できないことが判明した場合に適用されます。

エラーが発生したり、いずれかの手順を完了できない場合は、問題を特定し、対処してから次の手順に進んでください。

特に指定がない限り、すべてのコマンドは ONTAP コマンドライン インターフェイスで入力されます。

手順

1. ノード管理 LIF のステータスを確認します。

```
network interface show -home-node local -role node-mgmt -fields  
vserver,lif,status-oper,status-admin,address,role
```

`status-oper` および `status-admin` フィールドは `up` を返します。
`up` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/up.html> ["ONTAP コマンド リファレンス"] をご覧ください。

- あとで使用できるように、SVM名、LIF名、およびLIFのIPアドレスを書き留めておきます。
- DNSが有効になっていて正しく設定されていることを確認します。

```
vserver services name-service dns show
```

- AutoSupportで使用するように設定されているすべてのサーバを表示します。

```
system node autosupport show -fields mail-hosts
```

表示されるすべてのサーバー名を記録します。

- 前の手順で表示された各サーバーと `support.netapp.com` について、ノードからサーバーまたは URL にアクセスできることを確認します：

```
network traceroute -node local -destination server_name
```

これらのルートのいずれかが機能していない場合は、ほとんどのサードパーティ製ネットワーククライアントに搭載されている「traceroute」または「tracert」ユーティリティを使用して、クラスタと同じサブネット上の正常に動作しているホストから同じルートを試してください。これにより、問題がネットワーク構成にあるのか、クラスタ構成にあるのかを特定するのに役立ちます。

- メール ホストとして指定されたホストにログインし、SMTP 要求を処理できることを確認します：

```
netstat -aAn | grep 25
```

25 はリスナーの SMTP ポート番号です。

次のようなメッセージが表示されます。

```
ff64878c  tcp          0      0  *.25      *.*      LISTEN.
```

- 他のホストで、メール ホストのSMTPポートを使用してTelnetセッションを開始します。

```
telnet mailhost 25
```

次のようなメッセージが表示されます。

```
220 filer.yourco.com Sendmail 4.1/SMI-4.1 ready at Thu, 30 Nov 2014
10:49:04 PST
```

- Telnetのプロンプトで、メール ホストからメッセージをリレーできることを確認します。

```
HELO domain_name
```

```
MAIL FROM: your_email_address
```

```
RCPT TO: autosupport@netapp.com
```

`domain_name` は、ネットワークのドメイン名です。

リレーが拒否されたというエラーが返された場合は、メール ホストでリレーが有効になっていません。システム管理者にお問い合わせください。

9. Telnetのプロンプトで、テスト メッセージを送信します。

DATA

SUBJECT: TESTING THIS IS A TEST



最後のピリオド (.) は必ず単独の行に入力してください。ピリオドはメールホストにメッセージが完了したことを示します。

エラーが返された場合は、メール ホストが正しく設定されていません。システム管理者にお問い合わせください。

10. ONTAPのCLIから、アクセス可能な信頼できるEメール アドレスにAutoSupportのテスト メッセージを送信します。

```
system node autosupport invoke -node local -type test
```

11. 送信したテスト メッセージのシーケンス番号を確認します。

```
system node autosupport history show -node local -destination smtp
```

タイムスタンプに基づいて、試行のシーケンス番号を見つけます。おそらく最新の試行です。

12. テスト メッセージに関するエラーを表示します。

```
system node autosupport history show -node local -seq-num seq_num -fields error
```

表示されるエラーが `Login denied` の場合、SMTPサーバーはクラスタ管理LIFからの送信要求を受け付けていません。トランSPORT プロトコルとしてHTTPSを使用するように変更したくない場合は、サイトのネットワーク管理者に連絡して、この問題に対処するようSMTPゲートウェイを設定してください。

このテストが成功しても、同じメッセージをmailto : autosupport@netapp.comに送信しても成功しない場合は、すべてのSMTPメール ホストでSMTPリレーが有効になっていることを確認するか、トランSPORT プロトコルとしてHTTPSを使用してください。

ローカルで管理されている電子メール アカウントへのメッセージも成功しない場合は、SMTP サーバーが次の両方の特性を持つ添付ファイルを転送するように設定されていることを確認してください：

- 「7z」 サフィックス
- 「application/x-7z-compressed」 MIMEタイプ。

ONTAP AutoSupportサブシステムのトラブルシューティング

`system node check show`コマンドを使用して、AutoSupportの設定と配信に関する問題を確認およびトラブルシューティングできます。

手順

- 以下のコマンドを使用して、AutoSupportサブシステムのステータスを表示します。

使用するコマンド	作業
system node autosupport check show	AutoSupportサブシステムの全体的なステータス（AutoSupport HTTPS宛先、AutoSupport SMTP宛先、AutoSupport OnDemandサーバー、AutoSupport構成のステータスなど）を表示します。
system node autosupport check show-details	エラーの詳細な説明や対処方法など、AutoSupportサブシステムの詳細なステータスを表示する

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隨時、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 5225.227-19（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。