



# アラートの管理

## StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目次

アラートの管理 .....	1
アラートの管理：概要 .....	1
アラートルールを表示します .....	1
カスタムのアラートルールを作成 .....	3
アラートルールを編集 .....	6
アラートルールを無効化 .....	9
カスタムのアラートルールを削除 .....	10
アラート通知を管理します .....	10

# アラートの管理

## アラートの管理：概要

アラートシステムでは、StorageGRID の運用中に発生する問題を、使いやすいインターフェイスを通じて検出し、評価し、解決することができます。

カスタムアラートの作成、アラートの編集または無効化、アラート通知の管理を行うことができます。

詳細については、以下をご覧ください。

- ビデオを確認します。 ["ビデオ：StorageGRID 11.7のアラートの概要"](#)



- ビデオを確認します。 ["ビデオ：StorageGRID 11.7で指標を使用してカスタムアラートを作成する"](#)



- を参照してください ["アラート一覧"](#)。

## アラートルールを表示します

アラートルールは、トリガーされる条件を定義します ["特定のアラート"](#)。StorageGRID には一連のデフォルトアラートルールが用意されており、そのまま使用したり変更したりすることができます。また、カスタムのアラートルールを作成することもできます。

デフォルトとカスタムのアラートルールをすべて表示して、各アラートをトリガーする条件を確認したり、アラートが無効になっているかどうかを確認したりできます。

作業を開始する前に

- 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"](#)。

- Manage alertsまたはRoot access権限が必要です。
- 必要に応じて、次のビデオを視聴しました。 "[ビデオ：StorageGRID 11.7のアラートの概要](#)"



## 手順

1. [\* alerts] \* > [\* Rules] を選択します。

[Alert Rules] ページが表示されます。

Alert Rules [Learn more](#)

Alert rules define which conditions trigger specific alerts.

You can edit the conditions for default alert rules to better suit your environment, or create custom alert rules that use your own conditions for triggering alerts.

[+ Create custom rule](#)
[Edit rule](#)
[Remove custom rule](#)

Name	Conditions	Type	Status
<input type="radio"/> <b>Appliance battery expired</b> The battery in the appliance's storage controller has expired.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_EXPIRED_BATTERY") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance battery failed</b> The battery in the appliance's storage controller has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_FAILED_BATTERY") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance battery has insufficient learned capacity</b> The battery in the appliance's storage controller has insufficient learned capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_WARN") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance battery near expiration</b> The battery in the appliance's storage controller is nearing expiration.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_NEAR_EXPIRATION") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance battery removed</b> The battery in the appliance's storage controller is missing.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_REMOVED_BATTERY") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance battery too hot</b> The battery in the appliance's storage controller is overheated.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_OVERTEMP") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance cache backup device failed</b> A persistent cache backup device has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_FAILED") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance cache backup device insufficient capacity</b> There is insufficient cache backup device capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_INSUFFICIENT_CAPACITY") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance cache backup device write-protected</b> A cache backup device is write-protected.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_WRITE_PROTECTED") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled
<input type="radio"/> <b>Appliance cache memory size mismatch</b> The two controllers in the appliance have different cache sizes.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_MEM_SIZE_MISMATCH") <i>Major &gt; 0</i>	Default	Enabled

Displaying 62 alert rules.

2. アラートルールのテーブルの情報を確認します。

列ヘッダー	説明
名前	アラートルールの一意の名前と概要。カスタムのアラートルールが最初に表示され、そのあとにデフォルトのアラートルールが表示されます。アラートルール名は E メール通知の件名となります。

列ヘッダー	説明
条件：	<p>このアラートがトリガーされるタイミングを決定する Prometheus 式。アラートは次の 1 つ以上の重大度レベルでトリガーできますが、重大度ごとの条件は不要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• * 重要 * ：異常な状態で、StorageGRID のノードやサービスの通常の動作が停止しています。基盤となる問題にすぐに対処する必要があります。問題が解決されないと、サービスの停止やデータの損失を招くおそれがあります。</li> <li>• * メジャー * ：異常な状態で、現在の処理に影響しているか、重大アラートのしきい値に近づいています。Major アラートを調査し、根本的な問題に対処して、異常な状態が発生した場合に StorageGRID のノードやサービスが正常に動作しなくなる事態を防ぐ必要があります。</li> <li>• * マイナー * ：システムは正常に動作していますが、継続するとシステムの動作に影響する可能性がある異常な状態が発生しています。自動的にクリアされない Minor アラートを監視して解決し、重大な問題が発生しないようにする必要があります。</li> </ul>
を入力します	<p>アラートルールのタイプ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• * デフォルト *：システムに付属のアラートルール。デフォルトのアラートルールは、無効にするか、条件と期間を編集できます。デフォルトのアラートルールは削除できません。</li> <li>• * デフォルト **：条件または期間が編集されたデフォルトのアラートルール。必要に応じて、変更した条件を元のデフォルトに戻すことができます。</li> <li>• * Custom *：ユーザが作成したアラートルール。カスタムのアラートルールは、無効化、編集、削除することができます。</li> </ul>
ステータス	<p>このアラートルールが現在有効になっているか無効になっているか。無効なアラートルールの条件は評価されないため、アラートはトリガーされません。</p>

## カスタムのアラートルールを作成

カスタムのアラートルールを作成して、アラートをトリガーする条件を独自に定義することができます。

作業を開始する前に

- 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"](#)
- Manage alerts または Root access 権限が必要です
- に精通していること ["よく使用される Prometheus 指標"](#)
- を理解しておきます ["Prometheus クエリの構文"](#)

- 必要に応じて、次のビデオを視聴しました。 "[ビデオ：StorageGRID 11.7で指標を使用してカスタムアラートを作成する](#)"



#### このタスクについて

StorageGRID はカスタムアラートを検証しません。カスタムのアラートルールを作成する場合は、次の一般的なガイドラインに従ってください。

- デフォルトのアラートルールの条件を参考に、カスタムのアラートルールを作成します。
- アラートルールに複数の条件を定義する場合は、すべての条件に同じ式を使用します。その後、各条件のしきい値を変更します。
- 各条件に入力ミスやロジックエラーがないか、慎重にチェックしてください。
- Grid 管理 API にリストされている指標のみを使用してください。
- グリッド管理APIを使用して式をテストする場合、応答の本文が空（アラートがトリガーされない）である可能性があることに注意してください。アラートが実際にトリガーされるかどうかを確認するには、現在 true になるしきい値を一時的に設定します。

たとえば、式をテストする場合などです `node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000`` を実行します ``node_memory_MemTotal_bytes >= 0` また、想定される結果を確認します（すべてのノードが値を返します）。次に、演算子としきい値を目的の値に戻して再実行します。結果がない場合は、この式に対するアラートが現在発生していません。

- アラートが想定どおりにトリガーされることを確認していないかぎり、カスタムアラートが機能しているとは思わないでください。

#### 手順

1. [`* alerts`] `* >` [`* Rules`] を選択します。

[Alert Rules] ページが表示されます。

2. [`* カスタムルールの作成 *`] を選択します。

[Create Custom Rule] ダイアログボックスが表示されます。

## Create Custom Rule

Enabled

Unique Name

Description

Recommended Actions  
(optional)

### Conditions ?

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

5

minutes

Cancel

Save

3. [有効]\*チェックボックスをオンまたはオフにして、このアラートルールが現在有効になっているかどうかを確認します。

アラートルールを無効にすると、ルールの様式は評価されず、アラートはトリガーされません。

4. 次の情報を入力します。

フィールド	説明
一意の名前	このルールの一意の名前。アラートルール名は、[Alerts] ページに表示され、電子メール通知の件名にもなります。アラートルールの名前は 1~64 文字で指定できます。

フィールド	説明
説明	発生している問題の概要。概要は、アラートページおよびEメール通知に表示されるアラートメッセージです。アラートルールの説明は、1~128文字で指定できます。
推奨される対処方法	必要に応じて、このアラートがトリガーされたときに実行する推奨される対処方法を指定します。推奨される対処方法をプレーンテキスト（書式コードなし）で入力します。アラートルールの推奨される対処方法は、0~1、024文字で指定できます。

5. Conditions セクションで、アラートの重大度レベルを1つ以上指定する Prometheus 式を入力します。


基本式は、通常、次の形式で指定します。

```
[metric] [operator] [value]
```

式の文字数に制限はありませんが、ユーザインターフェイスでは1行で表示されます。少なくとも1つの式が必要です。

次の式では、あるノードに搭載されたRAMの容量が24、000、000、000バイト（24GB）未満である場合にアラートがトリガーされます。

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

使用可能な指標を確認したり、Prometheus 式をテストしたりするには、ヘルプアイコンを選択します  グリッド管理 API のメトリクスセクションへのリンクをクリックします。

6. [\* 期間 \*] フィールドに、アラートがトリガーされるまでに条件を継続的に有効にしておく必要がある期間を入力し、時間の単位を選択します。

条件が true になったときにすぐにアラートをトリガーするには、「\* 0 \*」と入力します。一時的な状況でアラートがトリガーされないようにするには、この値を大きくし

デフォルトは5分です。

7. [保存 (Save)] を選択します。

ダイアログボックスが閉じ、新しいカスタムアラートルールがアラートルールテーブルに表示されます。

## アラートルールを編集

アラートルールを編集してトリガー条件を変更したり、カスタムのアラートルールを使用してルール名、概要、および推奨される対処方法を更新したりできます。

作業を開始する前に

- 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"](#)。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。



## このタスクについて

デフォルトのアラートルールを編集する場合は、Minor、Major、Critical の各アラートの条件と期間を変更できます。カスタムのアラートルールを編集する際に、ルールの名前、概要、および推奨される対処方法を編集することもできます。



アラートルールを編集する場合は注意が必要です。トリガー値を変更した場合、重大な処理を完了できなくなるまで、根本的な問題が検出されないことがあります。

## 手順

1. [\* alerts] \* > [\* Rules] を選択します。

[Alert Rules] ページが表示されます。

2. 編集するアラートルールのラジオボタンを選択します。
3. [\* ルールの編集 \*] を選択します。

Edit Rule ダイアログボックスが表示されます。この例はデフォルトのアラートルールを示しています。[Unique Name]、概要]、および[Recommended Actions]のフィールドは無効になっており、編集することはできません。

### Edit Rule - Low installed node memory

Enabled

Unique Name

Description

Recommended Actions (optional)

#### Conditions ?

Minor	<input type="text"/>
Major	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes &lt; 24000000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes &lt;= 12000000000"/>

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

4. [有効]\*チェックボックスをオンまたはオフにして、このアラートルールが現在有効になっているかどうかを確認します。

アラートルールを無効にすると、ルールの様は評価されず、アラートはトリガーされません。



現在のアラートのアラートルールを無効にした場合は、アラートがアクティブなアラートとして表示されなくなるまで数分待つ必要があります。



通常は、デフォルトのアラートルールを無効にすることは推奨されません。アラートルールが無効になっている場合は、重大な処理を完了できなくなるまで、根本的な問題が検出されない可能性があります。

5. カスタムのアラートルールの場合は、次の情報を必要に応じて更新します。



この情報はデフォルトのアラートルールでは編集できません。

フィールド	説明
一意の名前	このルールの一意の名前。アラートルール名は、[Alerts] ページに表示され、電子メール通知の件名にもなります。アラートルールの名前は 1~64 文字で指定できます。
説明	発生している問題の概要。概要は、アラートページおよび E メール通知に表示されるアラートメッセージです。アラートルールの説明は、1~128 文字で指定できます。
推奨される対処方法	必要に応じて、このアラートがトリガーされたときに実行する推奨される対処方法を指定します。推奨される対処方法をプレーンテキスト（書式コードなし）で入力します。アラートルールの推奨される対処方法は、0~1、024 文字で指定できます。

6. Conditions セクションで、1つ以上のアラート重大度レベルの Prometheus 式を入力または更新します。



編集したデフォルトのアラートルールの条件を元の値に戻す場合は、変更した条件の右側にある 3 つの点を選択します。

#### Conditions

Minor	<input type="text"/>
Major	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes &lt; 2400000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes &lt;= 1400000000"/>



現在のアラートの条件を更新した場合は、更新前の条件が解決されるまで変更が適用されないことがあります。ルールのいずれかの条件が次回満たされた時点で、更新された値がアラートに反映されます。

基本式は、通常、次の形式で指定します。

```
[metric] [operator] [value]
```

式の文字数に制限はありませんが、ユーザインターフェイスでは 1 行で表示されます。少なくとも 1 つの式が必要です。

次の式では、あるノードに搭載された RAM の容量が 24、000、000、000 バイト（24GB）未満である場合にアラートがトリガーされます。

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

7. [\* Duration \*（時間\*）] フィールドに、アラートがトリガーされるまでに条件が継続的に有効である必要がある時間を入力し、時間の単位を選択します。

条件が true になったときにすぐにアラートをトリガーするには、「\* 0 \*」と入力します。一時的な状況でアラートがトリガーされないようにするには、この値を大きくし

デフォルトは 5 分です。

8. [保存（Save）] を選択します。

デフォルトのアラート・ルールを編集した場合は「[タイプ]」カラムに **Default\*** と表示されます。デフォルトまたはカスタムのアラートルールを無効にした場合は、\* Status \* 列に \* Disabled \* と表示されません。

## アラートルールを無効化

デフォルトまたはカスタムのアラートルールの有効 / 無効の状態を変更できます。

作業を開始する前に

- 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](#)"。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。

このタスクについて

アラートルールを無効にすると、ルールの式は評価されず、アラートはトリガーされません。



通常は、デフォルトのアラートルールを無効にすることは推奨されません。アラートルールが無効になっている場合は、重大な処理を完了できなくなるまで、根本的な問題が検出されない可能性があります。

手順

1. [\* alerts] \* > [\* Rules] を選択します。

[Alert Rules] ページが表示されます。

2. 無効または有効にするアラートルールのラジオボタンを選択します。
3. [\* ルールの編集 \*] を選択します。

Edit Rule ダイアログボックスが表示されます。

4. [有効]\*チェックボックスをオンまたはオフにして、このアラートルールが現在有効になっているかどうかを確認します。

アラートルールを無効にすると、ルールの式は評価されず、アラートはトリガーされません。



現在のアラートのアラートルールを無効にした場合は、アラートがアクティブなアラートとして表示されなくなるまで数分待つ必要があります。

5. [保存 ( Save ) ] を選択します。

◦ 無効 \* は、 \* ステータス \* 列に表示されます。

## カスタムのアラートルールを削除

不要となったカスタムのアラートルールは削除できます。

作業を開始する前に

- 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](#)"。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。

手順

1. [\* alerts] \* > [\* Rules] を選択します。

[Alert Rules] ページが表示されます。

2. 削除するカスタムのアラートルールのラジオボタンを選択します。

デフォルトのアラートルールは削除できません。

3. [\* カスタムルールを削除 \* ] を選択します。

確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 「 \* OK \* 」 を選択して、アラートルールを削除します。

アラートのアクティブなインスタンスがあった場合、10 分以内に解決されます。

## アラート通知を管理します

アラートの **SNMP** 通知を設定します

アラート発生時に StorageGRID から SNMP 通知を送信するには、StorageGRID SNMP エージェントを有効にし、1 つ以上のトラップ送信先を設定する必要があります。

Grid Manager またはグリッド管理 API の SNMP エンドポイントで \* configuration \* > \* Monitoring \* > \* SNMP エージェント \* オプションを使用して、StorageGRID SNMP エージェントを有効にして設定できま

す。SNMP エージェントは、3つのバージョンのSNMP プロトコルをすべてサポートします。

SNMP エージェントの設定方法については、を参照してください ["SNMP による監視を使用する"](#)。

StorageGRID SNMP エージェントの設定後に、次の2種類のイベントベースの通知を送信できます。

- トラップはSNMPエージェントによって送信される通知で、管理システムによる確認応答は必要ありません。トラップは、アラートがトリガーされているなど、StorageGRID 内で何らかの問題が発生したことを管理システムに通知するために使用されます。トラップは、SNMP の3つのバージョンすべてでサポートされています。
- 通知はトラップと似ていますが、管理システムによる確認応答が必要です。SNMP エージェントが一定時間内に確認応答を受信しなかった場合、確認応答を受信するか、最大再試行値に達するまで、通知を再送信します。インフォームは SNMPv2c および SNMPv3 でサポートされます。

トラップ通知およびインフォーム通知は、デフォルトまたはカスタムアラートがいずれかの重大度レベルでトリガーされたときに送信されます。アラートの SNMP 通知を停止するには、アラートのサイレンスを設定する必要があります。を参照してください ["アラート通知をサイレント化する"](#)。

StorageGRID 環境に複数の管理ノードが含まれている場合は、プライマリ管理ノードがアラート通知、AutoSupport メッセージ、SNMPトラップとインフォーム、および従来のアラーム通知の優先送信者となります。プライマリ管理ノードが使用できなくなると、他の管理ノードから一時的に通知が送信されます。を参照してください ["管理ノードとは"](#)。

## アラート用の E メール通知を設定します

アラート発生時に E メール通知が送信されるようにするには、SMTP サーバに関する情報を指定する必要があります。また、アラート通知の受信者の E メールアドレスを入力する必要があります。

作業を開始する前に

- 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"](#)。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。

このタスクについて

アラームとアラートは別々のシステムであるため、アラート通知に使用される E メール設定は、アラーム通知と AutoSupport メッセージには使用されません。ただし、すべての通知に同じ E メールサーバを使用できます。

StorageGRID 環境に複数の管理ノードが含まれている場合は、プライマリ管理ノードがアラート通知、AutoSupport メッセージ、SNMPトラップとインフォーム、および従来のアラーム通知の優先送信者となります。プライマリ管理ノードが使用できなくなると、他の管理ノードから一時的に通知が送信されます。を参照してください ["管理ノードとは"](#)。

手順

1. [\* alerts\*>] > [\* Email setup\*] を選択します。

[ 電子メールの設定 ] ページが表示されます。

## Email Setup

You can configure the email server for alert notifications, define filters to limit the number of notifications, and enter email addresses for alert recipients.

Use these settings to define the email server used for alert notifications. These settings are not used for alarm notifications and AutoSupport. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Enable Email Notifications 

Save

2. [Eメール通知を有効にする]\*チェックボックスをオンにして、アラートが設定されたしきい値に達したときに通知Eメールが送信されるようにします。

電子メール（SMTP）サーバー、Transport Layer Security（TLS）、電子メールアドレス、およびフィルタセクションが表示されます。

3. 電子メール（SMTP）サーバーセクションで、StorageGRID が SMTP サーバーにアクセスするために必要な情報を入力します。

SMTP サーバで認証が必要な場合は、ユーザ名とパスワードの両方を指定する必要があります。

フィールド	入力するコマンド
メールサーバ	SMTP サーバの完全修飾ドメイン名（FQDN）または IP アドレス。
ポート	SMTP サーバへのアクセスに使用するポート。1~65535 の範囲で指定する必要があります。
ユーザ名（オプション）	SMTP サーバで認証が必要な場合は、認証に使用するユーザ名を入力します。
パスワード（オプション）	SMTP サーバで認証が必要な場合は、で認証するためのパスワードを入力します。

### Email (SMTP) Server

Mail Server 	<input type="text" value="10.224.1.250"/>
Port 	<input type="text" value="25"/>
Username (optional) 	<input type="text" value="smtpuser"/>
Password (optional) 	<input type="password" value="*****"/>

4. [電子メールアドレス] セクションで、送信者と各受信者の電子メールアドレスを入力します。
  - a. \* 送信者電子メールアドレス \* には、アラート通知の送信元アドレスとして使用する有効な電子メールアドレスを指定します。

例： storagegrid-alerts@example.com

- b. [受信者]セクションで、電子メールリストごとに電子メールアドレスを入力するか、アラートが発生したときに電子メールを受信する必要があるユーザーを入力します。

プラスアイコンを選択します **+** をクリックします。

#### Email Addresses

Sender Email Address 	<input type="text" value="storagegrid-alerts@example.com"/>	
Recipient 1 	<input type="text" value="recipient1@example.com"/>	
Recipient 2 	<input type="text" value="recipient2@example.com"/>	 

5. SMTP サーバとの通信に Transport Layer Security ( TLS ) が必要な場合は、 Transport Layer Security ( TLS ) セクションで \* Require TLS \* を選択します。

- a. [CA 証明書 \*] フィールドに、SMTP サーバの識別に使用する CA 証明書を入力します。

このフィールドに内容をコピーして貼り付けることも、「\* 参照」を選択してファイルを選択することもできます。

各中間発行認証局 ( CA ) の証明書を含む単一のファイルを指定する必要があります。このファイルには、PEM でエンコードされた各 CA 証明書ファイルが、証明書チェーンの順序で連結して含まれている必要があります。

- b. SMTP EメールサーバでEメール送信者が認証用のクライアント証明書を提供する必要がある場合は、[クライアント証明書を送信]\*チェックボックスをオンにします。

- c. [\* クライアント証明書 \*] フィールドに、SMTP サーバに送信する PEM でエンコードされたクライアント証明書を入力します。

このフィールドに内容をコピーして貼り付けることも、「\* 参照」を選択してファイルを選択することもできます。

- d. [Private Key] フィールドに、クライアント証明書の秘密鍵を暗号化されていない PEM エンコードで入力します。

このフィールドに内容をコピーして貼り付けることも、「\* 参照」を選択してファイルを選択することもできます。



Eメールのセットアップを編集する必要がある場合は、鉛筆のアイコンを選択してこのフィールドを更新します。

## Transport Layer Security (TLS)

Require TLS 

CA Certificate 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
z  
ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```


Browse

Send Client Certificate 

Client Certificate 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
z  
ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```

Browse

Private Key 

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
z  
ABCDEFGHIJKLMN0PQRSTUVWXYZ1234567890  
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
```

Browse

6. [フィルタ] セクションで、特定のアラートのルールがサイレント化されていない限り、電子メール通知を行うアラート重大度レベルを選択します。

重大度	説明
マイナー、メジャー、クリティカルです	アラートルールの Minor、Major、Critical のいずれかの条件が満たされたときに、Eメール通知が送信されます。
メジャー、クリティカルです	アラートルールの Major または Critical の条件が満たされたときに、Eメール通知が送信されます。マイナーアラートの通知は送信されません。



重大度	説明
重大な問題のみ	アラートルールの Critical 条件が満たされたときにのみ、Eメール通知が送信されます。MinorアラートやMajorアラートの通知は送信されません。

#### Filters

Severity ⓘ  Minor, major, critical  Major, critical  Critical only

Send Test Email

Save

7. Eメールの設定をテストする準備ができたなら、次の手順を実行します。

a. [テストメールの送信]を選択します。

テスト用Eメールが送信されたことを示す確認メッセージが表示されます。

b. すべてのEメール受信者の受信ボックスを調べて、テスト用Eメールが受信されたことを確認します。



数分以内に電子メールが受信されない場合、または \*電子メール通知エラー\* アラートがトリガーされた場合は、設定を確認してから再試行してください。

c. 他の管理ノードにサインインし、テスト用Eメールを送信してすべてのサイトからの接続を確認します。



アラート通知をテストするときは、すべての管理ノードにサインインして接続を確認する必要があります。これに対し、AutoSupportメッセージや従来のアラーム通知のテストでは、すべての管理ノードからテスト用Eメールが送信されます。

8. [保存 ( Save ) ]を選択します。

テスト用Eメールを送信しても設定は保存されません。[保存 ( Save ) ]を選択する必要があります。

Eメール設定が保存されます。

#### アラートEメール通知に記載される情報

SMTP Eメールサーバを設定すると、アラートルールがサイレンスによって停止されていないかぎり、アラートがトリガーされたときにEメール通知が指定の受信者に送信されます。を参照してください ["アラート通知をサイレント化する"](#)。

Eメール通知には次の情報が含まれます。

## Low object data storage (6 alerts) 1

The space available for storing object data is low. 2

### Recommended actions 3

Perform an expansion procedure. You can add storage volumes (LUNs) to existing Storage Nodes, or you can add new Storage Nodes. See the instructions for expanding a StorageGRID system.

DC1-S1-226

**Node** DC1-S1-226 4  
**Site** DC1 225-230  
**Severity** Minor  
**Time triggered** Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019  
**Job** storagegrid  
**Service** ldr

DC1-S2-227

**Node** DC1-S2-227  
**Site** DC1 225-230  
**Severity** Minor  
**Time triggered** Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019  
**Job** storagegrid  
**Service** ldr

5  
Sent from: DC1-ADM1-225

コールアウト	説明
1.	アラートの名前と、そのアラートのアクティブなインスタンスの数。
2.	アラートの概要。
3.	アラートの推奨される対処方法。
4.	アラートのアクティブな各インスタンスに関する詳細情報。対象となるノードとサイト、アラートの重大度、アラートルールがトリガーされた UTC 時間、影響を受けるジョブとサービスの名前などが含まれます。
5.	通知を送信した管理ノードのホスト名。

### アラートのグループ化方法

StorageGRID は、アラートがトリガーされたときに大量の E メール通知が送信されないように、複数のアラートを同じ通知にまとめます。

StorageGRID で複数のアラートを E メール通知でグループ化する例については、次の表を参照してください。

動作	例
各アラート通知は、同じ名前のアラートにのみ適用されます。名前が異なる2つのアラートが同時にトリガーされると、2つのEメール通知が送信されます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>アラートAは2つのノードで同時にトリガーされます。1つの通知のみが送信されます。</li> <li>アラートAはノード1でトリガーされ、アラートBはノード2で同時にトリガーされます。2つの通知が送信されます各アラートに1つずつ送信されます</li> </ul>
特定のノードの特定のアラートが複数の重大度のしきい値に達した場合は、最も重大度の高いアラートに関してのみ通知が送信されます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>アラートAがトリガーされ、Minor、Major、Criticalの各アラートしきい値に達した場合重大アラートに対して1つの通知が送信されます。</li> </ul>
あるアラートが初めてトリガーされた場合、StorageGRIDは2分待ってから通知を送信します。この時間内に同じ名前のアラートがほかにもトリガーされた場合、StorageGRIDはすべてのアラートを最初の通知の最初のグループにまとめます	<ol style="list-style-type: none"> <li>アラートAは、ノード1で08:00にトリガーされます。通知は送信されません。</li> <li>ノード2の08:01でアラートAがトリガーされます。通知は送信されません。</li> <li>08:02で、アラートの両方のインスタンスを報告する通知が送信されます。</li> </ol>
同じ名前の別のアラートがトリガーされた場合、StorageGRIDは10分待ってから新しい通知を送信します。新しい通知では、以前に報告されたものも含めて、アクティブなアラート（サイレント化されていない現在のアラート）がすべて報告されます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>アラートAは、ノード1で08:00にトリガーされます。通知が08:02に送信されます。</li> <li>アラートAは、ノード2の08:05でトリガーされます。2回目の通知は8:15（10分後）に送信されます。両方のノードが報告されます。</li> </ol>
同じ名前の現在のアラートが複数あり、そのうちの1つのアラートが解決された場合、そのアラートが解決されたノードでアラートが再度発生しても新しい通知は送信されません。	<ol style="list-style-type: none"> <li>アラートAはノード1に対してトリガーされず。通知が送信されます。</li> <li>アラートAがノード2に対してトリガーされず。2回目の通知が送信されます。</li> <li>アラートAはノード2について解決されましたが、ノード1に対してはアクティブなままです。</li> <li>アラートAがノード2に対して再度トリガーされます。ノード1のアラートがまだアクティブなため、新しい通知は送信されません。</li> </ol>
StorageGRIDは、アラートのすべてのインスタンスが解決されるか、アラートルールがサイレント化されるまで、7日ごとにEメール通知を送信します。	<ol style="list-style-type: none"> <li>3月8日にノード1のアラートAがトリガーされます。通知が送信されます。</li> <li>アラートAが解決されていないか、サイレント化されていないその他の通知は3月15日、3月22日、3月29日などに送信されます。</li> </ol>

#### アラートEメール通知のトラブルシューティング

- Email notification failure \* アラートがトリガーされた場合、またはテストアラートEメール通知を受信できない場合は、次の手順に従って問題を解決します。

作業を開始する前に

- 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"](#)。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。

手順

1. 設定を確認します。
  - a. [\* alerts\*] > [\* Email setup\*] を選択します。
  - b. E メール（SMTP）サーバの設定が正しいことを確認します。
  - c. 受信者の有効な E メールアドレスが指定されていることを確認します。
2. スпамフィルタを確認し、E メールが迷惑メールフォルダに送信されていないことを確認します。
3. メール管理者に問い合わせ、送信者アドレスからのメールがブロックされていないことを確認してください。
4. 管理ノードのログファイルを収集し、テクニカルサポートに連絡します。

テクニカルサポートは、ログの情報を参考に問題の原因を特定します。たとえば、指定したサーバに接続するときに、prometheus.log ファイルにエラーが表示されることがあります。

を参照してください ["ログファイルとシステムデータを収集"](#)。

## アラート通知をサイレント化する

必要に応じて、サイレンスを設定してアラート通知を一時的に停止することができます。

作業を開始する前に

- 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"](#)。
- Manage alerts または Root access 権限が必要です。

このタスクについて

アラートルールは、グリッド全体、単一サイト、または単一ノードと、1つ以上の重大度に対してサイレント化できます。各サイレンスは、1つのアラートルールまたはすべてのアラートルールのすべての通知を停止します。

SNMP エージェントを有効にすると、サイレンスは SNMP トラップおよびインフォームも抑制します。



アラートルールをサイレント化する場合は注意が必要です。アラートをサイレント化すると、重大な処理を完了できなくなるまで、原因となっている問題が検出されない可能性があります。



アラームとアラートは別々のシステムであるため、この機能を使用してアラーム通知を停止することはできません。

手順

1. [\* alerts \* > \* silences\* ] を選択します。

[Silences] ページが表示されます。

## Silences

You can configure silences to temporarily suppress alert notifications. Each silence suppresses the notifications for an alert rule at one or more severities. You can suppress an alert rule on the entire grid, a single site, or a single node.

Alert Rule	Description	Severity	Time Remaining	Nodes
No results found.				

2. 「\* Create \*」を選択します。

[無音の作成] ダイアログボックスが表示されます。

### Create Silence

Alert Rule

Description (optional)

Duration  Minutes

Severity  Minor only  Minor, major  Minor, major, critical

Nodes  StorageGRID Deployment  
 Data Center 1  
 DC1-ADM1  
 DC1-G1  
 DC1-S1  
 DC1-S2  
 DC1-S3

3. 次の情報を選択または入力します。

フィールド	説明
アラートルール	<p>サイレント化するアラートルールの名前。アラートルールが無効になっている場合でも、任意のデフォルトまたはカスタムのアラートルールを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このダイアログボックスで指定した条件を使用してすべてのアラートルールをサイレント化する場合は、「*すべてのルール*」を選択します。</li> </ul>
説明	<p>必要に応じて、サイレンスの概要。たとえば、このサイレンスの目的を入力します。</p>
期間	<p>このサイレンスを有効にしておく期間（分、時間、または日数）。サイレンスを有効にできる期間は、5分から1、825日（5年）です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：*アラートルールを長時間サイレント化しないでください。アラートルールがサイレント化されている場合、重大な処理が完了しないかぎり、根本的な問題が検出されないことがあります。ただし、*サービスアプライアンスリンク停止*アラートや*ストレージアプライアンスリンク停止*アラートなど、特定の意図的な設定によってアラートがトリガーされた場合は、拡張サイレンスを使用する必要があります。</li> </ul>
重大度	<p>サイレント化するアラートの重大度。選択した重大度のいずれかでアラートがトリガーされた場合、通知は送信されません。</p>
ノード	<p>このサイレンスを適用するノード。アラートルール、またはグリッド全体、単一サイト、または単一ノード上のすべてのルールを抑制することができます。グリッド全体を選択環境する場合は、すべてのサイトとすべてのノードをサイレント化します。サイトを選択すると、そのサイトのノードにのみサイレンスが適用されます。</p> <p>*注：*サイレンスごとに複数のノードまたは複数のサイトを選択することはできません。同じアラートルールを複数のノードまたは複数のサイトで一度に停止するには、追加のサイレンスを作成する必要があります。</p>

4. [保存（Save）]を選択します。

5. 期限が切れる前に変更または終了するには、サイレンスを編集または削除できます。

オプション	説明
サイレンスを編集する	<ol style="list-style-type: none"> <li>[* alerts * &gt; * silences* ]を選択します。</li> <li>テーブルで、編集するサイレンスのラジオボタンを選択します。</li> <li>「*編集*」を選択します。</li> <li>概要、残り時間、選択した重大度、または対象となるノードを変更します。</li> <li>[保存（Save）]を選択します。</li> </ol>

オプション	説明
サイレンスを削除する	<p>a. [* alerts * &gt; * silences* ] を選択します。</p> <p>b. テーブルで、削除するサイレンスのラジオボタンを選択します。</p> <p>c. 「* 削除」を選択します。</p> <p>d. このサイレンスを削除することを確認するには、「* OK」を選択します。</p> <p>◦注*：このアラートがトリガーされると（別のサイレンスで停止されていないかぎり）通知が送信されるようになりました。このアラートが現在トリガーされている場合は、EメールまたはSNMP通知の送信やアラートページの更新に数分かかることがあります。</p>

#### 関連情報

- ["SNMP エージェントを設定します"](#)

## 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。