



アラートとアラームの管理

StorageGRID

NetApp
September 05, 2024

目次

アラートとアラームの管理	1
アラートとアラームの管理：概要	1
アラートとアラームを比較します	1
アラートの管理	5
アラームの管理（従来のシステム）	27

アラートとアラームの管理

アラートとアラームの管理：概要

StorageGRID アラートシステムは、注意が必要な運用上の問題について通知するように設計されています。従来のアラームシステムは廃止されました。

アラートシステム

アラートシステムは、StorageGRID システムで発生する可能性のある問題を監視する主要なツールです。アラートシステムは、問題を検出、評価、解決するための使いやすいインターフェイスを提供します。

アラートルールの条件が true と評価されると、特定の重大度レベルでアラートがトリガーされます。アラートがトリガーされると、次の処理が行われます。

- アラートの重大度アイコンはグリッドマネージャのダッシュボードに表示され、現在のアラートの数が増えます。
- このアラートはノード * の概要ページおよび * ノード * > * _node_name > * Overview * タブに表示されます。
- SMTP サーバを設定し、受信者に E メールアドレスを提供している場合は、E メール通知が送信されます。
- StorageGRID SNMP エージェントが設定されている場合は、簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知が送信されます。

レガシーアラームシステム

アラートと同様に、属性が定義されたしきい値に達すると、特定の重大度レベルでアラームがトリガーされます。ただし、アラートとは異なり、無視しても問題なくアラートがトリガーされるアラームが多数あるため、E メールや SNMP 通知が大量に送信されることがあります。



アラームシステムは廃止され、今後のリリースで削除される予定です。引き続き古いアラームを使用する場合は、できるだけ早くアラートシステムに完全に移行してください。

アラームがトリガーされると、次の処理が行われます。

- このアラームは、**support**>* Alarms（レガシー）> Current alarms * ページに表示されます。
- SMTP サーバを設定して 1 つ以上のメーリングリストを設定している場合は、E メール通知が送信されます。
- StorageGRID SNMP エージェントを設定している場合は、SNMP 通知が送信されることがあります。（SNMP 通知は、すべてのアラームまたはアラームの重大度について送信されるわけではありません）。

アラートとアラームを比較します

アラートシステムと従来のアラームシステムにはいくつかの類似点がありますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

同様の処理を実行する方法については、次の表を参照してください。

	アラート	アラーム（レガシーシステム）
アクティブなアラートまたはアラームを確認するにはどうすればよいですか？	<ul style="list-style-type: none"> ダッシュボードの * Current alerts * リンクを選択します。 ノード * > * 概要 * ページでアラートを選択します。 [* alerts * > * current *] を選択します。 <p>現在のアラートを表示します</p>	<p>support>* Alarms（レガシー）> Current alerts * を選択します。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
アラートまたはアラームがトリガーされる原因は何ですか？	<p>アラートは、アラートルールの Prometheus 式で特定のトリガー条件と期間について true と評価されたときにトリガーされます。</p> <p>アラートルールを表示します</p>	<p>StorageGRID 属性がしきい値に達すると、アラームがトリガーされます。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
アラートまたはアラームがトリガーされた場合、原因となっている問題をどのように解決すればよいですか？	<p>アラートの推奨される対処方法は E メール通知に含まれており、Grid Manager のアラートページから確認できます。</p> <p>追加情報は、必要に応じて StorageGRID のドキュメントに記載されています。</p> <p>アラート一覧</p>	<p>アラームの詳細については、属性名を選択するか、StorageGRID のドキュメントでアラームコードを検索して確認できます。</p> <p>アラーム一覧（従来のシステム）</p>
解決済みのアラートまたはアラームのリストはどこで確認できますか。	<p>[* alerts * > * Resolved *] を選択します。</p> <p>解決済みのアラートを表示します</p>	<p>[support>] > [* Alarms (legac)>] > [Historical alarms] を選択します。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
設定を管理する場所	<p>[* alerts] * > [* Rules] を選択します。</p> <p>アラートの管理</p>	<p>「 * support * 」を選択します。次に、メニューの * Alarms（レガシー） * セクションのオプションを使用します。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>

	アラート	アラーム（レガシーシステム）
どのようなユーザグループ権限が必要ですか？	<ul style="list-style-type: none"> Grid Manager にサインインできるユーザは、現在のアラートと解決済みのアラートを表示できます。 サイレンス、アラート通知、およびアラートルールを管理するには、Manage Alerts 権限が必要です。 <p>StorageGRID の管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grid Manager にサインインできるすべてのユーザがレガシーアラームを表示できます。 アラームを確認するには、Acknowledge Alarms 権限が必要です。 グローバルなアラームと E メール通知を管理するには、Grid Topology Page Configuration 権限と Other Grid Configuration 権限の両方が必要です。 <p>StorageGRID の管理</p>
電子メール通知の管理方法を教えてください。	<p>[* alerts*>] > [* Email setup*] を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 注：* アラームとアラートは独立したシステムなので、アラームと AutoSupport 通知に使用されるメール設定は、アラート通知には使用されません。ただし、すべての通知に同じメールサーバを使用できます。 <p>アラート用の E メール通知を設定します</p>	<p>support>* Alarms（レガシー）> Legacy email setup* を選択します。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
SNMP 通知の管理方法を教えてください。	<ul style="list-style-type: none"> configuration * > * Monitoring * > * SNMP agent * を選択します。 <p>SNMP による監視を使用する</p>	<ul style="list-style-type: none"> configuration * > * Monitoring * > * SNMP agent * を選択します。 <p>SNMP による監視を使用する</p> <ul style="list-style-type: none"> 注 *：SNMP 通知は、すべてのアラームまたはアラーム重大度について送信されるわけではありません。 <p>SNMP 通知を生成するアラーム（従来のシステム）</p>

	アラート	アラーム（レガシーシステム）
通知の受信者を制御するにはどうすればよいですか？	<ol style="list-style-type: none"> 1. [* alerts*>] > [* Email setup*] を選択します。 2. [受信者*] セクションで、電子メールリストごと、またはアラート発生時に電子メールを受信する必要があるユーザーごとに電子メールアドレスを入力します。 <p>アラート用の E メール通知を設定します</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. support>* Alarms（レガシー）> Legacy email setup* を選択します。 2. メーリングリストを作成しています。 3. [*Notifications] を選択します。 4. メーリングリストを選択します。 <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
通知を送信する管理ノードはどれですか？	<p>1 つの管理ノード（「優先送信者」）。</p> <p>StorageGRID の管理</p>	<p>1 つの管理ノード（「優先送信者」）。</p> <p>StorageGRID の管理</p>
一部の通知を停止する方法を教えてください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. [* alerts * > * silences*] を選択します。 2. サイレント化するアラートルールを選択します。 3. サイレンスの期間を指定します。 4. サイレント化するアラートの重大度を選択します。 5. を選択して、グリッド全体、単一サイト、または単一ノードにサイレンスを適用します。 <p>。注：SNMP エージェントを有効にした場合、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。</p> <p>アラート通知をサイレント化する</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. support>* Alarms（レガシー）> Legacy email setup* を選択します。 2. [*Notifications] を選択します。 3. メーリングリストを選択し、* 抑制 * を選択します。 <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>

	アラート	アラーム（レガシーシステム）
すべての通知を停止するにはどうすればよいですか？	<p>[* alerts * > * silences *] を選択します。次に、[* すべてのルール *] を選択します。</p> <p>• 注：SNMP エージェントを有効にした場合、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。</p> <p>アラート通知をサイレント化する</p>	<p>1. * 設定 * > * システム * > * 表示オプション * を選択します。</p> <p>2. [* 通知 - すべての抑制 *] チェックボックスをオンにします。</p> <p>◦ 注：システム全体で E メール通知を無効にすることで、イベントトリガー型 AutoSupport E メールも抑制されます。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
条件とトリガーをカスタマイズする方法を教えてください。	<p>1. [* alerts *] > [* Rules *] を選択します。</p> <p>2. 編集するデフォルトルールを選択するか、* カスタムルールの作成 * を選択します。</p> <p>アラートルールを編集</p> <p>カスタムアラートルールを作成</p>	<p>1. [support >] > [* Alarms (legac)>] > [Global alarms] を選択します。</p> <p>2. グローバルカスタムアラームを作成して、デフォルトアラームを上書きしたり、デフォルトアラームのない属性を監視したりします。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>
個々のアラートまたはアラームを無効にする方法を教えてください。	<p>1. [* alerts *] > [* Rules *] を選択します。</p> <p>2. ルールを選択し、* ルールの編集 * を選択します。</p> <p>3. [有効 *] チェックボックスの選択を解除します。</p> <p>アラートルールを無効化</p>	<p>1. [support >] > [* Alarms (legac)>] > [Global alarms] を選択します。</p> <p>2. ルールを選択し、[編集（Edit）] アイコンを選択します。</p> <p>3. [有効 *] チェックボックスの選択を解除します。</p> <p>アラームの管理（従来のシステム）</p>

アラートの管理

アラートの管理：概要

アラートを使用すると、StorageGRID システム内のさまざまなイベントや状態を監視できます。アラートの管理では、カスタムアラートの作成、デフォルトアラートの編集または無効化、アラート用の E メール通知の設定、アラート通知のサイレント化を行うことができます。

StorageGRID アラートについて

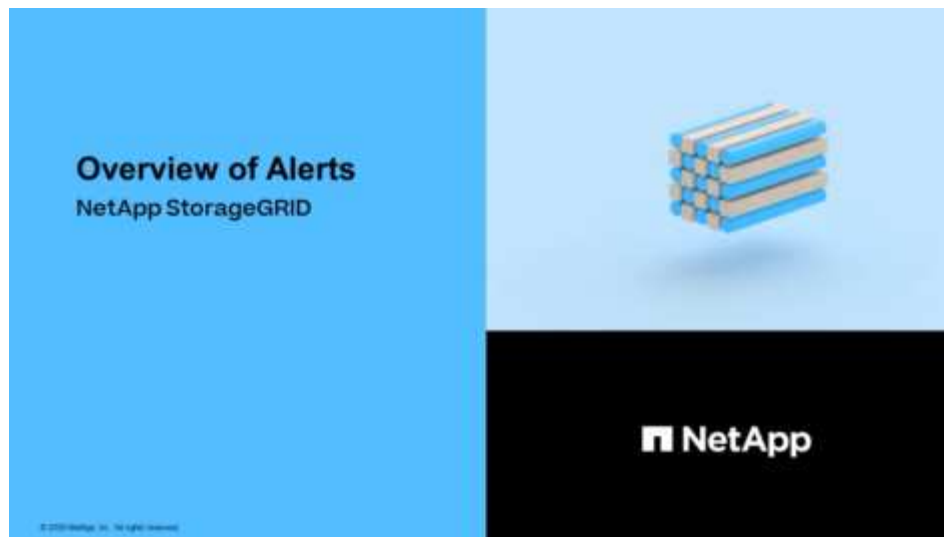
アラートシステムでは、StorageGRID の運用中に発生する問題を、使いやすいインターフェイスを通じて検出し、評価し、解決することができます。

- アラートシステムは、システムで実行可能な問題に焦点を当てます。アラートは、無視しても安全なイベントではなく、すぐに対処が必要なイベントに対してトリガーされます。
- Current Alerts（現在のアラート）ページには、現在の問題を表示するための使いやすいインターフェイスが用意されています。リストは、個々のアラートやアラートグループでソートできます。たとえば、すべてのアラートをノード / サイトでソートして、特定のノードに影響しているアラートを確認できます。または、グループ内のアラートを時間でソートして、特定のアラートの最新のインスタンスを確認することもできます。
- 解決済みアラートページには、現在のアラートページと同様の情報が表示されますが、アラートがトリガーされた日時や解決された日時など、解決済みのアラートの履歴を検索して表示することができます。
- 同じ種類の複数のアラートが 1 つの E メールにグループ化され、通知の数が削減されます。また、同じタイプの複数のアラートが [Alerts] ページにグループとして表示されます。アラートグループを展開または縮小すると、個々のアラートの表示と非表示を切り替えることができます。たとえば、複数のノードから「Unable to communicate with node *」アラートがほぼ同時に報告された場合、送信される E メールは 1 通だけで、アラートは Alerts ページのグループとして表示されます。
- アラートには、問題をすばやく把握できるように、わかりやすい名前と説明が使用されています。アラート通知には、影響を受けるノードとサイトに関する詳細、アラートの重大度、アラートルールがトリガーされた時刻、およびアラートに関連する指標の現在の値が含まれます。
- アラート E メール通知および現在のアラートおよび解決済みアラートのページに表示されるアラートリストは、アラートを解決するための推奨される対処方法を提供します。これらの対処方法には、StorageGRID ドキュメントセンターへの直接リンクが含まれていることが多く、より詳細なトラブルシューティング手順を見つけてアクセスしやすくなっています。
- 1 つ以上の重大度のアラートの通知を一時的に停止する必要がある場合は、特定のアラートルールを簡単に一定期間、およびグリッド全体、単一サイト、または単一ノードでサイレント化することができます。また、ソフトウェアアップグレードなどの計画的なメンテナンス手順の実行中など、すべてのアラートルールをサイレント化することもできます。
- 必要に応じてデフォルトのアラートルールを編集できます。アラートルールは完全に無効にすることも、トリガー条件と期間を変更することもできます。
- 環境に応じた特定の条件を対象にカスタムのアラートルールを作成して、独自の対処方法を提供できます。カスタムアラートの条件を定義するには、グリッド管理 API の指標セクションで使用できる Prometheus 指標を使用して式を作成します。

詳細はこちら。

詳細については、次のビデオをご覧ください。

- ["ビデオ : アラートの概要"](#)



- "ビデオ : メトリックスを使用してカスタムアラートを作成する"



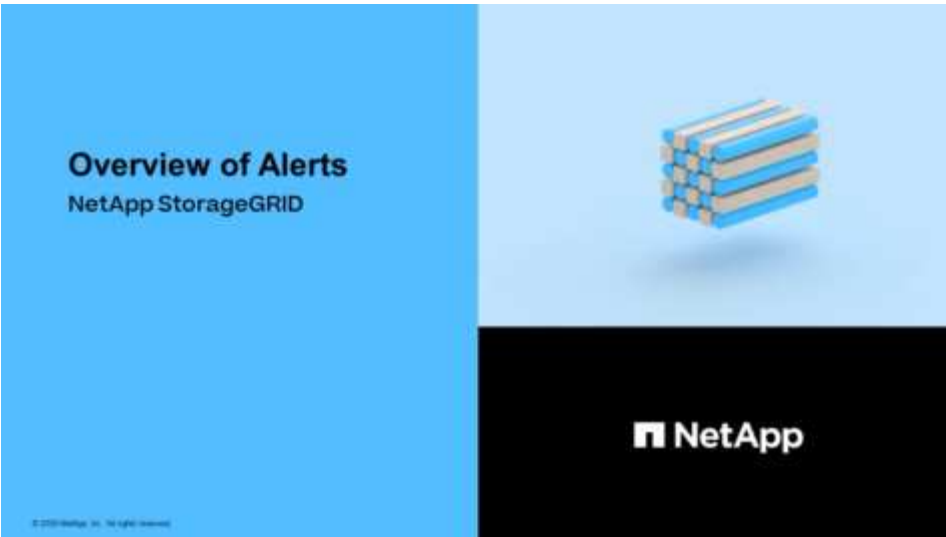
アラートルールを表示します

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。

必要なもの

- 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 : 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"/> Appliance battery expired The battery in the appliance's storage controller has expired.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_EXPIRED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery failed The battery in the appliance's storage controller has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_FAILED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery has insufficient learned capacity The battery in the appliance's storage controller has insufficient learned capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_WARN") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery near expiration The battery in the appliance's storage controller is nearing expiration.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_NEAR_EXPIRATION") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery removed The battery in the appliance's storage controller is missing.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_REMOVED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery too hot The battery in the appliance's storage controller is overheated.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_OVERTEMP") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device failed A persistent cache backup device has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_FAILED") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device insufficient capacity There is insufficient cache backup device capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_INSUFFICIENT_CAPACITY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device write-protected A cache backup device is write-protected.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_WRITE_PROTECTED") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache memory size mismatch The two controllers in the appliance have different cache sizes.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_MEM_SIZE_MISMATCH") Major > 0	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"> • * 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。 • * 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。 • * 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、解決して、深刻な問題が生じないようにする必要があります。
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"> • * 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。 • * 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。 • * 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。
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。アラートルールが無効になっている場合は、条件が評価されないため、アラートはトリガーされません。</p>

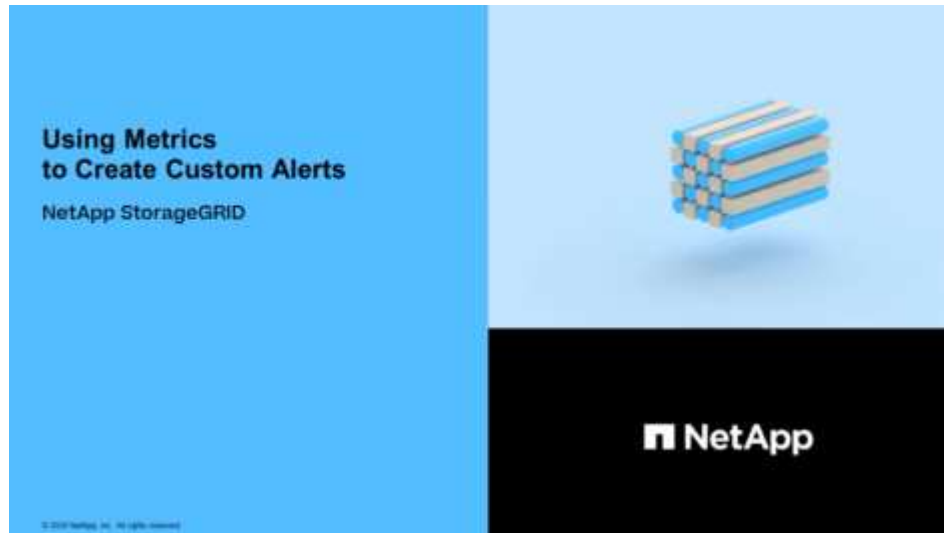
カスタムのアラートルールを作成

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。

必要なもの

- 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：メトリックス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。
- Grid Management API を使用して式をテストする場合、「Successful」応答は単に空の応答本文になる場合があります（アラートはトリガーされません）。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 'node_memory_MemTotal_bytes <24000000000' の式をテストするには 'まず node_memory_MemTotal_bytes >=0' を実行して ' 予期した結果が得られることを確認します (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。

- 想定どおりにトリガーされることを確認するまでは、カスタムアラートが機能していると判断しないでください。

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

- 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するには、[有効 *] チェックボックスをオンまたはオフにします。

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。

- 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。

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。

必要なもの

- 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。一意の名前、概要、および推奨されるアクション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

Low installed node memory

Description

The amount of installed memory on a node is low.

Recommended Actions (optional)

Increase the amount of RAM available to the virtual machine or Linux host. Check the threshold value for the major alert to determine the default minimum requirement for a StorageGRID node.

See the instructions for your platform:

- VMware installation
- Red Hat Enterprise Linux or CentOS installation
- Ubuntu or Debian installation

Conditions ?

Minor

Major

node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000

Critical

node_memory_MemTotal_bytes <= 120000000000

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

Duration

2

minutes

Cancel

Save

4. 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するには、[有効 *] チェックボックスをオンまたはオフにします。

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 < 2400000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes <= 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。

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 * と表示されます。

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。

必要なもの

- 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. 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するには、[有効 *] チェックボックスをオンまたはオフにします。

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。

必要なもの

- 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 エージェントから送信される通知であり、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](#)。

アラート通知は、優先送信者として設定された管理ノードから送信されます。デフォルトでは、プライマリ管理ノードが選択されます。を参照してください [StorageGRID の管理手順](#)。



トラップ通知およびインフォーム通知は、指定された重大度レベル以上で特定のアラーム（レガシーシステム）がトリガーされたときにも送信されますが、SNMP 通知はすべてのアラームまたはすべてのアラーム重大度に対して送信されるわけではありません。を参照してください [SNMP 通知を生成するアラーム（従来のシステム）](#)。

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。

必要なもの

- 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、アラート通知の優先送信者となる管理ノードを選択できます。同じ「優先送信者」は、アラーム通知と AutoSupport メッセージにも使用されます。デフォルトでは、プライマリ管理ノードが選択されます。詳細については、を参照してください [StorageGRID の管理手順](#)。

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. [電子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電子メールを送信するように指定します。

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。

たとえば、「storagegrid-alerts@example.com」と入力します

- 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 電子メールサーバーが認証用のクライアント証明書を提供するために電子メール送信者を必要とする場合は、[クライアント証明書の送信 *] 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-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```

Send Client Certificate  ☒

Client Certificate 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```

Private Key 

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890  
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
```

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。Minor アラートの場合、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 または Major アラートの場合、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。これは、すべての管理ノードがテスト E メールを送信する、アラーム通知と AutoSupport メッセージをテストするのとは異なります。

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

Sent from: DC1-ADM1-225 ⑤

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せん。	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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
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"> 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。
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"> 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。 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。 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。
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"> 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。 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。
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"> アラート A はノード 1 に対してトリガーされません。通知が送信されます。 アラート A がノード 2 に対してトリガーされません。2 回目の通知が送信されます。 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。 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。
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"> 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。 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。

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。

必要なもの

- 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. E メール管理者に依頼して、送信者アドレスからの E メールがブロックされていないことを確認します。
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。

必要なもの

- 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.

+ Create

Edit

Remove

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

Cancel

Save

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> <p>• 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。</p>

フィールド	説明
説明	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。
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> <p>• 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。</p>
重大度	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。
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：* 1つのサイレンスで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	<p>a. [* alerts * > * silences*] を選択します。</p> <p>b. 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。</p> <p>c. 「* 編集 *」を選択します。</p> <p>d. 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。</p> <p>e. [保存（ Save ）] を選択します。</p>

オプション	説明
サイレンスを削除する	<p>a. [* alerts * > * 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](#)

アラームの管理（従来のシステム）

StorageGRID アラームシステムは、通常の動作中に発生することがある問題点を特定するために使用される従来のシステムです。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

アラームクラス（レガシーシステム）

レガシーアラームは、相互に排他的な 2 つのアラームクラスのいずれかに属することができます。

- 各 StorageGRID システムにはデフォルトアラームが用意されており、変更することはできません。ただし、グローバルカスタムアラームを定義して、デフォルトアラームを無効にしたり上書きしたりすることができます。
- グローバルカスタムアラームは、StorageGRID システムの特定のタイプのサービスすべてのステータスを監視します。グローバルカスタムアラームを作成して、デフォルトアラームを上書きすることができます。新しいグローバルカスタムアラームを作成することもできます。これは、StorageGRID システムについて独自の状況を監視する場合に役立ちます。

アラームトリガーロジック（レガシーシステム）

StorageGRID 属性が、あるアラームクラス（デフォルトまたはグローバルカスタム）とアラームの重大度レベルの組み合わせに対して true と評価されるしきい値に達すると、それまでのアラームがトリガーされます。

をクリックします。	色（Color）	アラームの重大度	意味
	黄色	注意	ノードはグリッドに接続されていますが、正常な状態ではありません。通常の動作に影響はありません。
	薄いオレンジ	マイナー	ノードはグリッドに接続されていますが、正常な状態ではありません。将来的に動作に影響する可能性があります。さらに重大な問題にならないように調査が必要です。
	濃いオレンジ	メジャー（Major）	ノードはグリッドに接続されていますが、正常な状態ではありません。すでに動作に影響が及んでいます。エスカレーションを防ぐために早急な対応が必要です。
	赤	重要	ノードはグリッドに接続されていますが、正常な状態ではありません。正常に動作しなくなっています。問題にはすぐに対処する必要があります。

アラームの重大度と対応するしきい値は、すべての数値属性に設定できます。各管理ノード上の NMS サービスは、設定されたしきい値に照らして現在の属性値を継続的に監視します。アラームがトリガーされると、指定した担当者全員に通知が送信されます。

重大度レベルが「Normal」の場合、アラームはトリガーされません。

属性値は、その属性に対して定義されている有効なアラームのリストに照らして評価されます。アラームのリストは次の順序でチェックされ、属性に対して定義された有効なアラームを含む最初のアラームクラスが特定されます。

1. アラームの重大度が「Critical」から「Notice」までのグローバルカスタムアラーム
2. アラームの重大度が「Critical Down」から「Notice」に設定されているデフォルトアラームです。

NMS サービスは、上位のアラームクラスで属性に対する有効なアラームを検出すると、そのクラス内でのみ評価し、NMS サービスは、他の優先順位の低いクラスとは比較しません。つまり、ある属性に対してグローバルカスタムアラームが有効になっている場合、NMS サービスはグローバルカスタムアラームに対してのみ属性値を評価します。デフォルトアラームは評価されません。したがって、ある属性の有効なデフォルトアラームがアラームのトリガーに必要な条件を満たしていても、同じ属性の（指定した条件を満たさない）グローバルカスタムアラームが有効な場合はトリガーされません。アラームはトリガーされず、通知は送信されません。

アラームのトリガー例

次の例を参考に、グローバルカスタムアラームとデフォルトアラームのトリガー方法について理解してください。

次の例では、次の表に示すように、ある属性に対してグローバルカスタムアラームとデフォルトアラームが定義されて有効になっています。

	グローバルカスタムアラームしきい値（有効）	デフォルトのアラームしきい値（有効）
注意	1500 以上	>=1000
マイナー	15、000 以上	>=1000
メジャー（Major）	15、000 以上	>=250,000

値が 1000 のときにこの属性が評価されると、アラームはトリガーされず、通知は送信されません。

グローバルカスタムアラームはデフォルトアラームより優先されます。1000 という値は、グローバルカスタムアラームのどの重大度レベルのしきい値にも達していません。その結果、アラームレベルは Normal と評価されます。

このシナリオのあとでグローバルカスタムアラームを無効にしても、何も変わりません。新しいアラームレベルがトリガーされるためには、属性値が再評価される必要があります。

グローバルカスタムアラームが無効な状態で属性値が再評価されると、属性値はデフォルトアラームのしきい値に照らして評価されます。その結果 Notice レベルのアラームがトリガーされ、指定した担当者に E メール通知が送信されます。

同じ重大度のアラームです

同じ属性の 2 つのグローバルカスタムアラームの重大度が同じ場合、アラームは「上から下」の優先度で評価されます。

たとえば、UMEM が 50MB に下がった場合、最初のアラーム（= 50000000）はトリガーされますが、その下のアラーム（<= 100000000）はトリガーされません。



Global Alarms

Updated: 2016-03-17 16:05:31 PDT

Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 50	=	5000		
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	under100	<=	1000		

アラームの順序を逆にした場合、UMEM が 100MB に下がると、最初のアラーム（<= 100000000）はトリガーされますが、その下のアラーム（= 50000000）はトリガーされません。



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	under10i	<=	1000		
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 50	=	5000		

Default Alarms

Filter by Disabled Defaults



0 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
---------	---------	-----------	----------	---------	----------	-------	---------

Apply Changes



通知

通知には、アラームの発生またはサービスの状態の変更が報告されます。アラーム通知は E メールまたは SNMP で送信できます。

あるアラームしきい値に達したときに複数のアラームと通知が送信されないようにするために、アラームの重大度が属性の現在のアラームの重大度に照らしてチェックされます。変更がない場合、それ以上のアクションは実行されません。つまり、NMS サービスは、システムの監視を継続するにあたり、ある属性のアラーム状態を初めて検出したときにのみアラームを生成して通知を送信します。属性の新しいしきい値に達したことが検出された場合は、アラームの重大度が変わり、新しい通知が送信されます。条件が Normal レベルに戻ると、アラームはクリアされます。

アラーム状態の通知に表示されるトリガー値は、小数点以下 3 桁に四捨五入されます。したがって、1.9999 の属性値はしきい値が「2.0 未満」のアラームをトリガーしますが、アラーム通知にはトリガー値が 2.0 と表示されます。

新しいサービス

新しいグリッドノードまたはサイトの追加によって新しいサービスが追加されると、そのサービスにはデフォルトアラームとグローバルカスタムアラームが継承されます。

アラームとテーブル

テーブルに表示されるアラーム属性は、システムレベルで無効にすることができます。テーブル内の個々の行に対してアラームを無効にすることはできません。

たとえば、次の表に、Critical レベルの VMFI (Entries Available) アラームを 2 つ示します。(* support * > * Tools * > * Grid topology * を選択します。次に、「*_ストレージノード_* > * SSM * > * リソース *」を選択します。)

VMFI アラームを無効にして、Critical レベルの VMFI アラームがトリガーされないようにすることができます（現在、Critical レベルの両方のアラームがテーブルに緑で表示されます）。ただし、テーブルの行の 1 つのアラームを無効にして、一方の VMFI アラームがクリティカルレベルのアラームとして表示され、もう一方の VMFI アラームは緑のままになるようにすることはできません。

Volumes

Mount Point	Device	Status	Size	Space Available	Total Entries	Entries Available	Write Cache
/	sda1	Online	10.6 GB	7.46 GB	655,360	559,263	Enabled
/var/local	sda3	Online	63.4 GB	59.4 GB	3,932,160	3,931,842	Unknown
/var/local/rangedb/0	sdb	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,856	Enabled
/var/local/rangedb/1	sdh	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,848	Enabled
/var/local/rangedb/2	sdd	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,856	Enabled

現在のアラーム（従来のシステム）に確認応答する

システム属性がアラームのしきい値に達すると、従来のアラームがトリガーされます。レガシーアラームのリストを縮小またはクリアする場合は、アラームを確認することができます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- Acknowledge Alarms 権限が必要です。

このタスクについて

レガシーアラームシステムは引き続きサポートされるため、新しいアラームが発生するたびに、Current Alarms ページのレガシーアラームのリストが増加します。通常はアラームを無視するか（アラートによってシステムがより正確に把握されるため）、アラームを確認することができます。



必要に応じて、アラートシステムに完全に移行した場合は、各レガシーアラームを無効にして、アラームがトリガーされないようにしたり、レガシーアラームの数に追加されたりしないようにすることができます。

アラームを確認すると、そのアラームはグリッドマネージャの Current Alarms ページに表示されなくなります。ただし、アラームが次の重大度レベルでトリガーされるか、解決されて再び発生する場合は除きます。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

手順

1. **support>* Alarms**（レガシー）> **Current alarms *** を選択します。

The alarm system is the legacy system. The alert system offers significant benefits and is easier to use. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Current Alarms

Last Refreshed: 2020-05-27 09:41:39 MDT

☐ Show Acknowledged Alarms (1 - 1 of 1)

Severity	Attribute	Service	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value
Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Data Center 1/DC1-ARC1/ARC	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable

Show 50 Records Per Page Refresh Previous 1 Next

2. テーブルでサービス名を選択します。

選択したサービスの Alarms タブが表示されます（ * support * > * Tools * > * Grid topology * > * Grid Node* > * Service* > * Alarms * ）。

Overview


Alarms

Reports


Configuration

Main

History

 **Alarms: ARC (DC1-ARC1) - Replication**
Updated: 2019-05-24 10:46:48 MDT

Severity	Attribute	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value	Acknowledge Time	Acknowledge
Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Storage Unavailable	2019-05-23 21:40:08 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable		<input type="checkbox"/>

Apply Changes 

3. アラームの * Acknowledge * （確認）チェックボックスを選択し、 * Apply Changes （変更の適用） * をクリックします。

ダッシュボードまたは現在のアラームページにアラームが表示されなくなります。



アラームを確認しても、他の管理ノードには通知されません。このため、別の管理ノードのダッシュボードを表示してもアクティブなアラームが引き続き表示される場合があります。

4. 必要に応じて、確認済みのアラームを表示します。
 - a. **support> Alarms （レガシー） > Current alarms *** を選択します。
 - b. 「 * 確認済みアラームを表示」を選択します。

確認済みのアラームが表示されます。

The alarm system is the legacy system. The alert system offers significant benefits and is easier to use. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Current Alarms

Last Refreshed: 2020-05-27 17:38:58 MDT

☒ Show Acknowledged Alarms (1 - 1 of 1)

Severity	Attribute	Service	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value	Acknowledge Time
Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Data Center 1/DC1-ARC1/ARC	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable	2020-05-27 17:38:14 MDT

Show 50 Records Per Page Refresh Previous 1 Next

デフォルトアラームの表示（従来のシステム）

すべてのデフォルトのレガシーアラームのリストを表示できます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

手順

1. **[support>]** > **[* Alarms (legac)>]** > **[Global alarms]** を選択します。
2. **[フィルタ条件]** で、**[* 属性コード *]** または **[* 属性名 *]** を選択します。
3. **[等しい]** には、アスタリスク「*」を入力します
4. 矢印をクリックします または、**Enter** キーを押します。

すべてのデフォルトアラームが表示されます。



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>								

Default Alarms

Filter by equals

221 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Major	Greater than 10,000,000	>=	10000000	
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Minor	Greater than 1,000,000	>=	1000000	
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Notice	Greater than 150,000	>=	150000	
<input checked="" type="checkbox"/>		XCVP (% Completion)	Notice	Foreground Verification Completed	=	100	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ADCA (ADC Status)	Minor	Error	>=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ADCE (ADC State)	Notice	Standby	=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ALIS (Inbound Attribute Sessions)	Notice	Over 100	>=	100	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ALOS (Outbound Attribute Sessions)	Notice	Over 200	>=	200	

過去のアラームとアラーム頻度の確認（従来のシステム）

問題のトラブルシューティングでは、過去に過去のアラームがトリガーされた頻度を確認できます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

手順

1. 一定の期間にトリガーされたすべてのアラームのリストを表示する手順は、次のとおりです。
 - a. **[support>] > [* Alarms (legac)>] > [Historical alarms]** を選択します。
 - b. 次のいずれかを実行します。
 - いずれかの期間をクリックします。

- カスタム範囲を入力し、* カスタムクエリ * をクリックします。
- 2. 特定の属性に対してアラームがトリガーされた頻度を確認するには、次の手順を実行します。
 - a. サポート > ツール > グリッドトポロジ を選択します。
 - b. **grid node** > **service** または **component** > Alarms > History * を選択します
 - c. リストから属性を選択します。
 - d. 次のいずれかを実行します。

- いずれかの期間をクリックします。
- カスタム範囲を入力し、* カスタムクエリ * をクリックします。

アラームは新しいものから順番に表示されます。

- e. [ALARMS HISTORY REQUEST] フォームに戻るには、[* 履歴 *] をクリックします。

グローバルカスタムアラームの作成（従来のシステム）

従来のシステムでグローバルカスタムアラームを使用して特定の監視要件に対処している場合があります。グローバルカスタムアラームには、デフォルトアラームを上書きするアラームレベルが設定されている場合や、デフォルトアラームのない属性を監視する場合があります。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。





従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

グローバルカスタムアラームはデフォルトアラームを上書きします。デフォルトアラームの値は、どうしても必要な場合以外は変更しないでください。デフォルトアラームを変更すると、アラームとなるはずの問題が発覚しなくなる危険があります。



アラーム設定を変更する場合は十分に注意してください。たとえば、あるアラームのしきい値を引き上げると、根本的な問題が検出されない可能性があります。アラームの設定を変更する前に、変更案についてテクニカルサポートと検討してください。

手順

1. [support] > [* Alarms (legac)] > [Global alarms] を選択します。
2. グローバルカスタムアラームのテーブルに新しい行を追加します。
 - 新しいアラームを追加するには、* Edit * をクリックします （最初のエントリの場合）または * Insert * を入力します  アイコン"]。



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARCE (ARC State)	Notice	Standby	=	10		
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Minor	At least 6000	>=	6000		
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Notice	At least 3000	>=	3000		

Default Alarms

Filter by Attribute Code equals AR*

9 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARCE (ARC State)	Notice	Standby	=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Minor	At least 6000	>=	6000	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Notice	At least 3000	>=	3000	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARRF (Request Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARRV (Verification Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARVF (Store Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRC (Remaining Capacity)	Notice	Below 10	<=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRS (Repository Status)	Major	Disconnected	<=	9	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRS (Repository Status)	Notice	Standby	<=	19	

Apply Changes

。デフォルトアラームを変更するには、デフォルトアラームを検索します。

i. [フィルタ条件]で、[* 属性コード*]または[* 属性名*]を選択します。

ii. 検索文字列を入力します。

4文字を指定するか、ワイルドカードを使用します(例: a????またはAB*)。アスタリスク(*)は複数の文字を表し、疑問符(?)は単一の文字を表します。

iii. 矢印をクリックします を押すか、* Enter *を押します。

iv. 結果のリストで、* コピー *をクリックします をクリックします。

デフォルトアラームがグローバルカスタムアラームのテーブルにコピーされます。

3. グローバルカスタムアラームの設定に必要な変更を加えます。

見出し	説明
有効	このチェックボックスをオンまたはオフにすると、アラームが有効または無効になります。

見出し	説明
属性	選択したサービスまたはコンポーネントに該当するすべての属性のリストから、監視対象の属性の名前とコードを選択します。属性に関する情報を表示するには、* 情報 * をクリックします  をクリックします。
重大度	アラームのレベルを示すアイコンとテキスト。
メッセージ	アラームの理由です（例： connection lost 、 storage space below 10% ）。
演算子	<p>値のしきい値に対して現在の属性値をテストするための演算子：</p> <ul style="list-style-type: none"> • = 等しい • > より大きい • < より小さい • >= より大きいか等しい • <= 以下 • ≠ 等しくありません
価値	アラームのしきい値。演算子を使用して属性の実際の値に対してテストします。1つの数値、コロンで指定した数値範囲（1：3）、または数値と範囲をカンマで区切ったリストを入力できます。
受信者の追加	<p>アラームがトリガーされたときに通知を受け取る E メールアドレスの追加リストです。これは、[Alarms>*Email Setup*] ページに設定されているメーリングリストに加えて行われます。カンマで区切って指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 注意：* メーリングリストを利用するには、SMTP サーバーを設定する必要があります。メーリングリストを追加する前に、SMTP が設定されていることを確認してください。カスタムアラームの通知で、グローバルカスタムアラームまたはデフォルトアラームの通知を上書きすることができます。
アクション	<p>次の操作を行うためのコントロールボタン  行を編集します</p> <p>[+]  アイコン"] 行を挿入します</p> <p>[+]  行を削除します</p> <p>[+]  行を上下にドラッグアンドドロップします</p> <p>[+]  行をコピーします</p>

4. [変更の適用 *] をクリックします。

アラームの無効化（従来のシステム）

従来のアラームシステムのアラームはデフォルトで有効になっていますが、不要なアラームは無効にすることができます。新しいアラートシステムに完全に移行したあとに、古いアラームを無効にすることもできます。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

デフォルトアラームの無効化（レガシーシステム）

システム全体でいずれかの従来のデフォルトアラームを無効にすることができます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。

このタスクについて


現在アラームがトリガーされている属性のアラームを無効にしても、現在のアラームはクリアされません。次回その属性がアラームのしきい値を超えるとアラームが無効になります。または、トリガーされたアラームをクリアできます。



新しいアラートシステムに完全に移行するまでは、古いアラームを無効にしないでください。そうしないと、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. **[support>]** > **[* Alarms (legac)>]** > **[Global alarms]** を選択します。
2. 無効にするデフォルトアラームを検索します。
 - a. **[デフォルトアラーム]** セクションで、**[* フィルタを * > * 属性コード * でフィルタ]** または **[* 属性名 *]** を選択します。
 - b. 検索文字列を入力します。

4 文字を指定するか、ワイルドカードを使用します（例：a ? ? ? ? または AB*）。アスタリスク（*）は複数の文字を表し、疑問符（?）は単一の文字を表します。
 - c. 矢印をクリックします  を押すか、* Enter * を押します。







[*Disabled Defaults] を選択すると、現在無効になっているすべてのデフォルトアラームのリストが表示されます。

3. 検索結果リストから、**[編集]** アイコンをクリックします  をクリックします。












Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>								   

Default Alarms

Filter by equals 

3 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	 Critical	Under 10000000	<=	10000000	 
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	 Major	Under 50000000	<=	50000000	 
<input type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	 Minor	Under 100000000	<=	100000000	 

Apply Changes 

選択したアラームの * Enabled * チェックボックスがアクティブになります。

4. [有効 *] チェックボックスの選択を解除します。
5. [変更の適用 *] をクリックします。

デフォルトアラームは無効です。

グローバルカスタムアラームの無効化（従来のシステム）

システム全体で従来のグローバルカスタムアラームを無効にすることができます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。

このタスクについて

現在アラームがトリガーされている属性のアラームを無効にしても、現在のアラームはクリアされません。次回その属性がアラームのしきい値を超えるとアラームが無効になります。または、トリガーされたアラームをクリアできます。

手順

1. [support] > [* Alarms (legac)] > [Global alarms] を選択します。
2. Global Custom Alarms テーブルで、 * Edit * をクリックします  をクリックします。
3. [有効 *] チェックボックスの選択を解除します。



Global Custom Alarms (1 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>	All	RDTE (Tivoli Storage Manager State)	Major	Offline	=	10		

Default Alarms

Filter by Disabled Defaults

0 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
---------	---------	-----------	----------	---------	----------	-------	---------

Apply Changes

4. [変更の適用 *] をクリックします。

グローバルカスタムアラームは無効になっています。

トリガーされたアラームのクリア（従来のシステム）

古いアラームがトリガーされた場合は、確認せずにクリアできます。

必要なもの

- 「 passwords.txt 」 ファイルが必要です。

現在アラームがトリガーされている属性のアラームを無効にしても、アラームはクリアされません。このアラームは、属性が変わったときに無効になります。アラームを確認することも、属性値の変化（アラームの状態の変化）を待たずにアラームをすぐにクリアしたい場合は、トリガーされたアラームをクリアできます。これは、値があまり変化しない属性（状態属性など）に対してアラームをすぐにクリアしたい場合に便利です。

- アラームを無効にします。
- プライマリ管理ノードにログインします。
 - 次のコマンドを入力します。 `ssh admin@primary_Admin_Node_ip`
 - 「 passwords.txt 」 ファイルに記載されたパスワードを入力します。
 - root に切り替えるには、次のコマンドを入力します
 - 「 passwords.txt 」 ファイルに記載されたパスワードを入力します。

root としてログインすると、プロンプトは「\$」から「#」 になります。

- NMS サービスを再起動します。「 service nms restart 」
- 管理ノードからログアウトします :exit

アラームが解除されます。

アラームの通知の設定（従来のシステム）

StorageGRID システムでは、E メールとを自動的に送信できます [SNMP 通知](#) アラームがトリガーされるか、サービスの状態が変わったとき。

デフォルトでは、アラームの E メール通知は送信されません。E メール通知の場合は、E メールサーバを設定し、E メール受信者を指定する必要があります。SNMP 通知の場合は、SNMP エージェントを設定する必要があります。

アラーム通知のタイプ（従来のシステム）

レガシーアラームがトリガーされると、StorageGRID システムは重大度レベルとサービス状態の 2 種類のアラーム通知を送信します。

重大度レベルの通知

選択した重大度レベルのレガシーアラームがトリガーされると、アラーム E メール通知が送信されます。

- 注意
- マイナー
- メジャー（Major）
- 重要

メーリングリストは、選択した重大度のアラームに関連するすべての通知を受信します。また、アラームが解決されたか、別の重大度レベルになったことによって、アラームレベルが解除されたときにも通知が送信されます。

サービス状態の通知

サービス状態の通知は、サービス（LDR サービスや NMS サービスなど）が選択したサービス状態になったとき、および選択したサービス状態でなくなったときに送信されます。サービス状態通知は、サービスが次のサービス状態になったとき、またはその状態になったときに送信されます。

- 不明です
- 意図的な停止

メーリングリストは、選択した状態の変更に関連するすべての通知を受信します。

アラーム用 E メールサーバの設定（従来型システム）

従来のアラームがトリガーされたときに StorageGRID から E メール通知を送信するには、SMTP メールサーバ設定を指定する必要があります。StorageGRID システムは E メールを送信するだけで、E メールを受信することはできません。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。

このタスクについて

以下の設定を使用して、従来のアラーム E メール通知と AutoSupport E メールメッセージに使用する SMTP サーバを定義します。これらの設定は、アラート通知には使用されません。



SMTP を AutoSupport メッセージのプロトコルとして使用する場合は、SMTP メールサーバを設定済みの可能性があります。アラームの E メール通知には同じ SMTP サーバが使用されるため、この手順はスキップしてかまいません。を参照してください [StorageGRID の管理手順](#)。

SMTP は、Eメールの送信用にサポートされている唯一のプロトコルです。

手順

- 1. **support>*** Alarms （レガシー） > Legacy email setup* を選択します。
- 2. [電子メール] メニューから、[**Server**] を選択します。

[Email Server] ページが表示されます。このページは、AutoSupport メッセージ用の E メールサーバの設定にも使用されます。

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

Email Server

Updated: 2016-03-17 11:11:59 PDT

E-mail Server (SMTP) Information

Mail Server

Port

Authentication

Authentication Credentials

From Address

Test E-mail

Off

Username: root

Password:

To:

☐ Send Test E-mail

Apply Changes

- 3. 次の SMTP メールサーバ設定を追加します。

項目	説明
メールサーバ	SMTP メールサーバの IP アドレス。以前に管理ノードで DNS を設定している場合は、IP アドレスではなくホスト名を入力できます。
ポート	SMTP メールサーバにアクセスするためのポート番号。

項目	説明
認証	SMTP メールサーバの認証を許可します。デフォルトでは、認証はオフです。
認証クレデンシャル	SMTP メールサーバのユーザ名とパスワード。認証がオンに設定されている場合は、SMTP メールサーバにアクセスするためのユーザ名とパスワードを指定する必要があります。

4. [送信元アドレス *] に、SMTP サーバーが送信元電子メールアドレスとして認識する有効な電子メールアドレスを入力します。これは、E メールメッセージの送信元となる公式な E メールアドレスです。
5. 必要に応じて、テスト用 E メールを送信して SMTP メールサーバの設定が正しいことを確認します。

- a. [電子メールのテスト > 宛先 *] ボックスに、アクセスできるアドレスを 1 つ以上追加します。

1 つの E メールアドレスまたは E メールアドレスのカンマ区切りのリストを入力できます。テスト用 E メールを送信しても NMS サービスでは成功したかどうかを確認されないため、テスト受信者の受信ボックスを確認する必要があります。

- b. [テスト電子メールの送信 *] を選択します。

6. [変更の適用 *] をクリックします。

SMTP メールサーバの設定が保存されます。テスト用 E メールの情報を入力した場合は、その E メールが送信されます。テスト用 E メールは、すぐにメールサーバに送信され、通知キュー経由では送信されません。複数の管理ノードがあるシステムでは、各管理ノードから E メールが送信されます。テスト用 E メールが届けば、SMTP メールサーバの設定は正しく、NMS サービスはメールサーバに正常に接続しています。NMS サービスとメールサーバの接続に問題がある場合は、Minor 重大度レベルの Legacy MINS (NMS Notification Status) アラームがトリガーされます。

アラーム E メールテンプレートの作成（従来のシステム）

E メールテンプレートを使用して、従来のアラーム E メール通知のヘッダー、フッター、および件名をカスタマイズできます。E メールテンプレートを使用すると、本文に同じ内容を含む一意の通知をさまざまなメーリングリストに送信できます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。



このタスクについて

以下の設定を使用して、従来のアラーム通知に使用する E メールテンプレートを定義します。これらの設定は、アラート通知には使用されません。

メーリングリストごとに異なる連絡先情報が必要になる場合があります。テンプレートには、電子メールメッセージの本文は含まれません。

手順

1. **support>* Alarms**（レガシー）> **Legacy email setup*** を選択します。




2. [電子メール] メニューから、[Templates] を選択します。
3. [編集 (Edit)] をクリックします。  (または * Insert *)  アイコン] 最初のテンプレートではない場合) をクリックします。



Email Templates

Updated: 2016-03-17 11:21:54 PDT

Template (0 - 0 of 0)

Template Name	Subject Prefix	Header	Footer	Actions
Template One	Notifications	All Email Lists	From SGWS	  

Show Records Per Page

[Refresh](#)

« »

[Apply Changes](#)



4. 新しい行に次の項目を追加します。

項目	説明
テンプレート名	テンプレートの識別に使用する一意の名前。重複するテンプレート名は使用できません。
件名の接頭辞	任意。E メールの件名の先頭に表示されるプレフィックスです。プレフィックスを使用すると、メールフィルタを簡単に設定し、通知を整理できます。
ヘッダー	任意。メール本文の先頭に表示されるヘッダーテキストです。ヘッダーテキストを使用すると、会社名や住所などの情報を本文の前に配置できます。
フッター	任意。メッセージ本文の末尾に表示されるフッターテキストです。フッターテキストを使用すると、連絡先の電話番号や Web サイトへのリンクなどのリマインダ情報を本文の末尾に配置できます。

5. [変更の適用 *] をクリックします。

通知の新しいテンプレートが追加されます。

アラーム通知のメーリングリストの作成 (従来のシステム)

メーリングリストを使用すると、古いアラームがトリガーされたときやサービスの状態が変わったときに通知を送信することができます。アラームの E メール通知を送信するには、少なくとも 1 つのメーリングリストを作成する必要があります。1 人の受信者に通知を送信するには、1 つの E メールアドレスを含むメーリン

グリッドを作成します。



必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。
- メーリングリストに E メールテンプレート（カスタムのヘッダー、フッター、件名）を指定する場合は、テンプレートを作成しておく必要があります。

このタスクについて

以下の設定を使用して、従来のアラーム E メール通知に使用するメーリングリストを定義します。これらの設定は、アラート通知には使用されません。

手順

1. **support>** Alarms（レガシー）> Legacy email setup* を選択します。
2. [E メール] メニューから [* リスト *] を選択します。
3. [編集（Edit）] をクリックします。 （または * Insert *）  アイコン"] 最初のメーリングリストではない場合）をクリックします。



Email Lists

Updated: 2016-03-17 11:56:24 PDT

Lists (0 - 0 of 0)

Group Name	Recipients	Template	Actions
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	  

Show Records Per Page

« »

Apply Changes



4. 新しい行に次の項目を追加します。

項目	説明
グループ名	メーリングリストを識別する一意の名前。重複するメーリングリスト名は使用できません。 • 注意： * メーリングリストの名前を変更しても、そのメーリングリスト名を使用する他の場所に変更は反映されません。新しいメーリングリスト名を使用するように、設定済みの通知をすべて手動で更新する必要があります。

項目	説明
受信者	<p>通知の送信先となる単独の E メールアドレス、設定済みのメーリングリスト、または E メールアドレスおよびメーリングリストをカンマで区切って指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 注意： * 電子メールアドレスが複数のメーリングリストに属している場合は、通知をトリガーするイベントが発生すると、1 通の電子メール通知のみが送信されます。
テンプレート	<p>必要に応じて、E メールテンプレートを選択し、このメーリングリストのすべての受信者に送信される通知に一意のヘッダー、フッター、および件名を追加します。</p>

5. [変更の適用 *] をクリックします。

新しいメーリングリストが作成されます。

アラームの E メール通知の設定（従来のシステム）

従来のアラームシステムの E メール通知を受信するには、受信者がメーリングリストのメンバーであり、そのリストを通知ページに追加する必要があります。通知は、指定した重大度レベルのアラームがトリガーされた場合やサービスの状態が変わった場合にのみ、受信者に E メールを送信するように設定されています。このため、受信者は受信する必要がある通知のみを受信します。

必要なもの



- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。
- 設定済みの E メールリストが必要です。

このタスクについて

以下の設定を使用して、従来のアラームの通知を設定します。これらの設定は、アラート通知には使用されません。

E メールアドレス（またはリスト）が複数のメーリングリストに属している場合、通知をトリガーするイベントが発生すると E メール通知は 1 通だけ送信されます。たとえば、重大度に関係なくすべてのアラームの通知を受信するように、組織内の 1 つの管理者グループを設定できます。また、別のグループは、重大度が Critical のアラームの通知のみ必要とします。両方のリストに所属できます。Critical レベルのアラームがトリガーされると通知が 1 通だけ送信されます。

手順

1. **support>* Alarms**（レガシー）> **Legacy email setup*** を選択します。
2. [電子メール] メニューから、[**Notifications**] を選択します。
3. [編集（Edit）] をクリックします。 （または * Insert * ）  アイコン] 最初の通知ではない場合）をクリックします。
4. [電子メールリスト] でメーリングリストを選択します。
5. 1 つ以上のアラーム重大度レベルとサービス状態を選択します。

6. [変更の適用 *] をクリックします。

選択したアラーム重大度レベルまたはサービス状態のアラームがトリガーまたは変更されると、メーリングリストに通知が送信されます。

メーリングリスト（従来のシステム） のアラーム通知を停止する

メーリングリストでアラームに関する通知を受信しないようにするには、メーリングリストのアラーム通知を停止します。たとえば、に移行したあとに、古いアラームに関する通知をアラート E メール通知を停止することができます。

必要なもの


- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。

以下の設定を使用して、レガシーアラームシステムの E メール通知を停止します。これらの設定は、アラート E メール通知には適用されません。



従来のアラームシステムは引き続きサポートされますが、アラートシステムには大きなメリットがあり、使いやすくなっています。

手順

1. **support>* Alarms**（レガシー）> **Legacy email setup*** を選択します。
2. [電子メール] メニューから、[**Notifications**] を選択します。
3. [編集（Edit）] をクリックします。  をクリックします。
4. 抑制 (Suppress) で ' 抑制するメーリングリストの横にあるチェックボックスをオンにするか ' 列の上部にある **Suppress** を選択してすべてのメーリングリストを抑制します
5. [変更の適用 *] をクリックします。

選択したメーリングリストに対して古いアラーム通知が停止されます。

システム全体で E メール通知を停止します

従来のアラームやイベントトリガー型 AutoSupport メッセージについて、StorageGRID システムから E メール通知を送信する機能をブロックできます。

必要なもの

- を使用して Grid Manager にサインインする必要があります [サポートされている Web ブラウザ](#)。
- 特定のアクセス権限が必要です。

このタスクについて

このオプションを使用して、従来のアラームやイベントトリガー型 AutoSupport メッセージの E メール通知を停止します。



このオプションではアラート E メール通知は停止されません。週次またはユーザトリガー型の AutoSupport メッセージも停止されません。

手順

1. * 設定 * > * システム設定 * > * 表示オプション * を選択します。
2. [表示オプション] メニューから、[* オプション *] を選択します。
3. 通知 (Notification Suppress All) を選択します *



Display Options

Updated: 2017-03-23 18:03:48 MDT

Current Sender	ADMIN-DC1-ADM1
Preferred Sender	ADMIN-DC1-ADM1
GUI Inactivity Timeout	900
Notification Suppress All	<input checked="" type="checkbox"/>

Apply Changes

4. [変更の適用 *] をクリックします。

通知ページ (* 構成 * > * 通知 *) には、次のメッセージが表示されます。



Notifications

Updated: 2016-03-17 14:06:48 PDT

All e-mail notifications are now suppressed.

Notifications (0 - 0 of 0)

	Suppress	Severity Levels				Service States		
E-mail List	<input checked="" type="checkbox"/>	Notice	Minor	Major	Critical	Unknown	Administratively Down	Actions
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Show Records Per Page

« »

Apply Changes

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。