



# アラートとアラーム

## StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目次

アラートとアラーム	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
アラート一覧	26
よく使用される Prometheus 指標	39
アラームの管理（従来のシステム）	45
アラーム一覧（従来のシステム）	66

# アラートとアラーム

## 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。

- Grid Managerのダッシュボードにアラートの重大度アイコンが表示され、現在のアラートの数が増分されます。
- 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せん。
- 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せん。
- 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"> <li>ダッシュボードの*[Current alerts]*リンクを選択します。</li> <li>ノード * &gt; * 概要 * ページでアラートを選択します。</li> <li>[* alerts * &gt; * current * ] を選択します。</li> </ul> <p>"現在のアラートを表示します"</p>	<p><b>support</b>&gt;* Alarms (レガシー) &gt; Current alarms * 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 * &gt; * Resolved * ] を選択します。</p> <p>"現在のアラートと解決済みのアラートを表示します"</p>	<p><b>[support]</b>&gt; &gt; [* Alarms (legac)]&gt; &gt; [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] * &gt; [* 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>"StorageGRID の管理"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>アラームを確認するには、Acknowledge alarms権限が必要です。</li> <li>グローバルアラームとEメール通知を管理するには、Gridトポロジページの設定権限とその他のグリッド設定権限の両方が必要です。</li> </ul> <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*&gt;] &gt; [* Email setup*] を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>"アラート用の E メール通知を設定します"</p>	<p><b>support</b>&gt;* Alarms (レガシー) &gt; 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"> <li>configuration * &gt; * Monitoring * &gt; * SNMP agent * を選択します。</li> </ul> <p>"SNMP による監視を使用する"</p>	サポートされていません
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"> <li>[* alerts*&gt;] &gt; [* Email setup*] を選択します。</li> <li>[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。</li> </ol> <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"> <li><b>support</b>&gt;* Alarms (レガシー) &gt; Legacy email setup* を選択します。</li> <li>メーリングリストを作成しています。</li> <li>[*Notifications] を選択します。</li> <li>メーリングリストを選択します。</li> </ol> <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)
通知を送信する管理ノードはどれですか？	単一の管理ノード (優先送信者)。  "管理ノードとは"	単一の管理ノード (優先送信者)。  "管理ノードとは"
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"> <li>1. [* alerts * &gt; * silences* ] を選択します。</li> <li>2. サイレント化するアラートルールを選択します。</li> <li>3. サイレンスの期間を指定します。</li> <li>4. サイレント化するアラートの重大度を選択します。</li> <li>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。  。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。</li> </ol> "アラート通知をサイレント化する"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>support</b>&gt;* Alarms (レガシー) &gt; Legacy email setup* を選択します。</li> <li>2. [*Notifications] を選択します。</li> <li>3. メーリングリストを選択し、* 抑制 * を選択します。</li> </ol> "アラームの管理 (従来のシステム)"
すべての通知を停止するにはどうすればよいですか？	[* alerts * > * silences * ] を選択します。次に、[* すべてのルール * ] を選択します。  • 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。  "アラート通知をサイレント化する"	サポートされていません
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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [* alerts] * &gt; [* Rules] を選択します。</li> <li>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。</li> </ol> "アラートルールを編集"  "カスタムのアラートルールを作成"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [<b>support</b>&gt;] &gt; [* Alarms (legac)&gt;] &gt; [ Global alarms] を選択します。</li> <li>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。</li> </ol> "アラームの管理 (従来のシステム)"

	アラート	アラーム (レガシーシステム)
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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [* alerts] * &gt; [* Rules] を選択します。</li> <li>2. ルールを選択し、* ルールの編集 * を選択します。</li> <li>3. [有効]チェックボックスをオフにします。</li> </ol> <p>"アラートルールを無効化"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [support&gt;] &gt; [* Alarms (legac)&gt;] &gt; [ Global alarms] を選択します。</li> <li>2. ルールを選択し、[編集 (Edit) ] アイコンを選択します。</li> <li>3. [有効]チェックボックスをオフにします。</li> </ol> <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 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.

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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") Major > 0	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") 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的名前と概要。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。
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>

列ヘッダー	説明
を入力します	アラートルールのタイプ。  <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	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。

## 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 `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; 2400000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes &lt;= 1200000000"/>

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

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。

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。

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 ?

Send Client Certificate ?

Client Certificate ?

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。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

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"](#)

## アラート一覧

このリファレンスでは、Grid Managerに表示されるデフォルトアラートを示します。推奨される対処方法は、受信したアラートメッセージに記載されています。

必要に応じて、システムの管理方法に合わせてカスタムのアラートルールを作成できます。

一部のデフォルトアラートではが使用されます ["Prometheus 指標"](#)。

### アプライアンスのアラート

アラート名	説明
アプライアンスのバッテリーの有効期間が終了し	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーの有効期間が終了しました。
アプライアンスのバッテリーに問題があります	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーに障害が発生しました。
アプライアンスバッテリーの学習容量が不足しています	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーで学習容量が不足しています。
アプライアンスバッテリーの有効期限が近づいています	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーの有効期限が近づいています。
アプライアンスのバッテリーが取り外されました	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーがありません。
アプライアンスのバッテリーが高温になっています	アプライアンスのストレージコントローラのバッテリーが過熱しています。

アラート名	説明
アプライアンスの BMC 通信エラー	ベースボード管理コントローラ（BMC）との通信が失われました。
アプライアンスキャッシュバックアップデバイスに障害が発生しました	永続的キャッシュバックアップデバイスで障害が発生しました。
アプライアンスキャッシュバックアップデバイスに十分な容量がありません	キャッシュバックアップデバイスに十分な容量がありません。
アプライアンスのキャッシュ・バックアップ・デバイスの書き込み保護	キャッシュバックアップデバイスは書き込み保護されています。
アプライアンスのキャッシュメモリサイズが一致しません	アプライアンスの 2 台のコントローラは、キャッシュサイズが異なります。
アプライアンスコンピューティングコントローラシャーシの温度が高すぎます	StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラの温度が公称のしきい値を超えました。
アプライアンスのコンピューティングコントローラの CPU 温度が高すぎます	StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラの CPU 温度が公称のしきい値を超えました。
アプライアンスのコンピューティングコントローラを確認する必要があります	StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラでハードウェア障害が検出されました。
アプライアンスコンピューティングコントローラの電源装置 A に問題があります	コンピューティングコントローラの電源装置 A に問題があります。
アプライアンスコンピューティングコントローラの電源装置 B に問題があります	コンピューティングコントローラの電源装置 B に問題があります。
アプライアンスコンピューティングハードウェアモニタのサービスが停止する	ストレージハードウェアのステータスを監視するサービスが停止しました。
アプライアンスの DAS ドライブ障害が検出されました	アプライアンスの直接接続型ストレージ（DAS）ドライブで問題が検出されました。

アラート名	説明
アプライアンスDASドライブのリビルド	直接接続型ストレージ (DAS) ドライブのリビルド中。これは、最近交換または取り外し/再挿入された場合に想定される現象です。
アプライアンスのファン障害が検出されました	アプライアンスのファンユニットに問題が検出されました。
アプライアンスのファイバ・チャネル障害が検出されました	アプライアンスストレージコントローラとコンピューティングコントローラの間でFibre Channelリンクの問題が検出されました
アプライアンスのファイバ・チャネル HBA ポート障害	Fibre Channel HBA ポートで障害が発生しているか、障害が発生しています。
アプライアンスのフラッシュキャッシュドライブが最適な状態ではありません	SSD キャッシュに使用されているドライブが最適な状態ではありません。
アプライアンスインターコネクト / バッテリキャニスターが取り外されました	インターコネクト / バッテリキャニスターがありません。
アプライアンスの LACP ポートがありません	StorageGRID アプライアンスのポートが LACP ボンドに参加していません。
アプライアンスNICの障害が検出されました	アプライアンスのネットワークインターフェイスカード (NIC) に問題が検出されました。
アプライアンス全体の電源装置がデグレード状態になりました	StorageGRID アプライアンスの電源が、推奨される動作電圧から逸脱しています。
アプライアンスSSDの重大な警告です	アプライアンスSSDから重大な警告が報告されています。
アプライアンスストレージコントローラ A の障害	StorageGRID アプライアンスのストレージコントローラ A で障害が発生した。
アプライアンスストレージコントローラ B の障害	StorageGRID アプライアンスのストレージコントローラ B で障害が発生した。
アプライアンスストレージコントローラのドライブ障害	StorageGRID アプライアンスの 1 つ以上のドライブで障害が発生しているか、または最適な状態ではありません。
アプライアンスストレージコントローラハードウェア問題	SANtricity ソフトウェアから、StorageGRID アプライアンスのコンポーネントについて「Needs Attention」が報告されます。

アラート名	説明
アプライアンスストレージコントローラの電源装置 A に障害が発生しました	StorageGRID アプライアンスの電源装置 A が、推奨される動作電圧から逸脱しています。
アプライアンスストレージコントローラの電源装置 B に障害が発生しました	StorageGRID アプライアンスの電源装置 B が、推奨される動作電圧から逸脱しています。
アプライアンスストレージハードウェアモニタのサービスが停止する	ストレージハードウェアのステータスを監視するサービスが停止しました。
アプライアンスストレージシェルフがデグレード状態になります	ストレージアプライアンスのストレージシェルフのいずれかのコンポーネントのステータスがデグレードになっています。
アプライアンスの温度が超過しました	アプライアンスのストレージコントローラの公称温度または最大温度を超えました。
アプライアンスの温度センサーが取り外されました	温度センサーが取り外されました。
ディスク I/O が非常に遅い	ディスク I/O が非常に遅い場合は、グリッドのパフォーマンスに影響する可能性があります。
ストレージアプライアンスのファンで障害が検出されました	アプライアンスのストレージコントローラのファンユニットで問題が検出されました。
ストレージアプライアンスストレージの接続がデグレードされました	コンピューティングコントローラとストレージコントローラ間の接続に問題があります。
ストレージデバイスにアクセスできません	ストレージデバイスにアクセスできません。

## 監査およびsyslogアラート

アラート名	説明
監査ログをメモリ内キューに追加しています	ノードからローカルsyslogサーバにログを送信できず、メモリ内キューがいっぱいになっています。
外部 syslog サーバの転送エラーです	ノードから外部syslogサーバにログを転送できません。

アラート名	説明
大規模な監査キュー	監査メッセージのディスクキューがいっぱいです。この状況に対処しないと、S3処理またはSwift処理が失敗する可能性があります。
ログをディスク上キューに追加しています	ノードから外部syslogサーバにログを転送できず、ディスクのキューがいっぱいになっています。

## バケットアラート

アラート名	説明
FabricPool バケットにサポート対象外のバケット整合性設定があります	FabricPool バケットでは、available整合性レベルが使用されますが、このレベルはサポートされていません。

## Cassandraアラート

アラート名	説明
Cassandra 自動コンパクターエラーです	Cassandra 自動コンパクターでエラーが発生しました。
Cassandra 自動コンパクターメトリックが古くなっています	Cassandra の自動圧縮機能を説明する指標が最新ではありません。
Cassandra 通信エラー	Cassandra サービスを実行するノード間の通信で問題が発生しています。
Cassandra の圧縮処理が過負荷です	Cassandra コンパクションプロセスが過負荷状態です。
Cassandraオーバーサイズ書き込みエラー	内部StorageGRID プロセスがCassandraに送信した書き込み要求が大きすぎます。
Cassandra 修復指標が最新ではありません	Cassandra 修復ジョブを説明する指標が最新ではありません。
Cassandra の修復の進捗が遅い	Cassandra データベースの修復の進捗状況が遅い。
Cassandra 修復サービスを使用できません	Cassandra 修復サービスは使用できません。
Cassandra テーブルが破損しています	Cassandra がテーブルの破損を検出しました。テーブルの破損が検出されると、Cassandra が自動的に再起動します。



アラート名	説明
読み取り可用性の向上が無効になりました	読み取り可用性の向上を無効にすると、ストレージノードを使用できない場合にGET要求とHEAD要求が失敗することがあります。

## クラウドストレージプールのアラート

アラート名	説明
クラウドストレージプールの接続エラー	クラウドストレージプールの健全性チェックで、新たなエラーが1つ以上検出されました。

## グリッド間レプリケーションのアラート

アラート名	説明
クロスグリッドレプリケーションの永続的な障害	ユーザの介入を必要とするグリッド間レプリケーションエラーが発生しました。
グリッド間レプリケーションリソースを使用できません	リソースを使用できないため、グリッド間レプリケーション要求が保留になっています。

## DHCPアラート

アラート名	説明
DHCP リースの期限が切れました	ネットワークインターフェイスの DHCP リースが期限切れです。
DHCP リースがまもなく期限切れになります	ネットワークインターフェイスの DHCP リースがまもなく期限切れになります。
DHCP サーバが使用できません	DHCP サーバが使用できない。

## デバッグおよびトレースアラート

アラート名	説明
パフォーマンスへの影響をデバッグします	デバッグモードを有効にすると、システムパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。
トレース設定が有効になりました	トレース構成を有効にすると、システムパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

## EメールアラートとAutoSupport アラート

アラート名	説明
AutoSupport メッセージの送信に失敗しました	最新のAutoSupport メッセージの送信に失敗しました。
E メール通知のエラーです	アラートの E メール通知を送信できませんでした。

## イレイジャーコーディング (EC) アラート

アラート名	説明
EC のリバランシングに失敗しました	ECリバランシング手順 が失敗したか、停止しました。
EC の修復エラー	ECデータの修復ジョブが失敗したか停止しました。
EC の修復が停止した	ECデータの修復ジョブが停止しました。

## 証明書の有効期限に関するアラート

アラート名	説明
クライアント証明書の有効期限	1つ以上のクライアント証明書の有効期限が近づいています。
S3およびSwiftのグローバルサーバ証明書の有効期限	S3およびSwiftのグローバルサーバ証明書の有効期限が近づいています。
ロードバランサエンドポイント証明書の有効期限	1つ以上のロードバランサエンドポイント証明書の有効期限が近づいています。
管理インターフェイスのサーバ証明書の有効期限	管理インターフェイスで使用されるサーバ証明書の有効期限が近づいています。
外部 syslog CA 証明書の有効期限	外部 syslog サーバ証明書への署名に使用される認証局 (CA) 証明書の有効期限が近づいています。
外部 syslog クライアント証明書の有効期限	外部 syslog サーバのクライアント証明書の有効期限が近づいています。
外部 syslog サーバ証明書の有効期限	外部 syslog サーバから提供されるサーバ証明書の有効期限が近づいています。

## グリッドネットワークのアラート

アラート名	説明
Grid ネットワーク MTU が一致しません	グリッドネットワークインターフェイス (eth0) のMTU設定は、グリッド内のノード間で大きく異なります。

## グリッドフェデレーションアラート

アラート名	説明
グリッドフェデレーション証明書の有効期限	1つ以上のグリッドフェデレーション証明書の有効期限が近づいています。
グリッドフェデレーション接続に失敗しました	ローカルグリッドとリモートグリッドの間のグリッドフェデレーション接続が機能していません。

## 高使用率または高レイテンシのアラート

アラート名	説明
Java ヒープの使用率が高い	Java ヒープ領域の使用率が高くなっています。
メタデータクエリのレイテンシが高くなっています	Cassandra メタデータクエリの平均時間が長すぎます。

## アイデンティティフェデレーションアラート

アラート名	説明
アイデンティティフェデレーションの同期に失敗する	アイデンティティソースからフェデレーテッドグループとフェデレーテッドユーザを同期できません。
テナントのアイデンティティフェデレーションの同期が失敗する	テナントで設定されたアイデンティティソースからフェデレーテッドグループとフェデレーテッドユーザを同期できない。

## 情報ライフサイクル管理 (ILM) のアラート

アラート名	説明
ILM 配置を実現できません	ILMルールの配置手順を一部のオブジェクトで実行できません。
ILM のスキャン期間が長すぎます	ILMのスキャン、評価、およびオブジェクトへの適用にかかる時間が長すぎます。

アラート名	説明
ILM のスキャン速度が低下しています	ILM のスキャン速度は 100 オブジェクト / 秒未満に設定されます。

## キー管理サーバ (KMS) のアラート

アラート名	説明
KMS CA 証明書の有効期限	キー管理サーバ (KMS) 証明書への署名に使用する CA 証明書の有効期限が近づいています。
KMS クライアント証明書の有効期限	キー管理サーバのクライアント証明書の有効期限が近づいています
KMS の設定をロードできませんでした	キー管理サーバの設定は存在しますが、ロードできませんでした。
KMS 接続エラー	アプライアンスノードがサイトのキー管理サーバに接続できませんでした。
KMS 暗号化キー名が見つかりません	設定されているキー管理サーバに、指定した名前と一致する暗号化キーがありません。
KMS 暗号化キーのローテーションに失敗しました	アプライアンスのボリュームはすべて復号化されましたが、1つ以上のボリュームを最新のキーにローテーションできませんでした。
KMS は設定されていません	このサイトにはキー管理サーバがありません。
KMS キーでアプライアンスボリュームを復号化できませんでした	ノード暗号化が有効になっているアプライアンス上の 1つ以上のボリュームを、現在の KMS キーで復号化できませんでした。
KMS サーバ証明書の有効期限	キー管理サーバ (KMS) で使用されるサーバ証明書の有効期限が近づいています。

## ローカルクロックオフセットアラート

アラート名	説明
ローカル・クロック・ラージ・タイム・オフセット	ローカルクロックとネットワークタイムプロトコル (NTP) 時間のオフセットが大きすぎます。

## メモリ不足またはスペース不足のアラート

アラート名	説明
監査ログのディスク容量が不足しています	監査ログに使用できるスペースが少なくなっています。この状況に対処しないと、S3処理またはSwift処理が失敗する可能性があります。
利用可能なノードメモリが少なくなっています	ノードの使用可能な RAM の容量が少なくなっています。
ストレージプールの空き容量が不足しています	ストレージノードにオブジェクトデータを格納できるスペースが少なくなっています。
ノードメモリが不足しています	ノードに搭載されているメモリの容量が少なくなっています。
メタデータストレージが不足しています	オブジェクトメタデータを格納できるスペースが少なくなっています。
ディスク容量不足です	指標データベースに使用できるスペースが少なくなっています。
オブジェクトデータのストレージが少ない	オブジェクトデータを格納できるスペースが少なくなっています。
読み取り専用のローウォーターマークの上書き	Storage Volume Soft Read-Only Watermark の上書きが、ストレージノードに対して最適化された最小ウォーターマークを下回っています。
ルートディスク容量が不足しています	ルートディスクの使用可能なスペースが少なくなっています。
システムのデータ容量が不足しています	/var/localマウントポイントでStorageGRID システムデータに使用できるスペースが少なくなっています。
tmp ディレクトリの空きスペースが不足しています	/tmp ディレクトリのスペースが不足しています。

## ノードまたはノードのネットワークアラート

アラート名	説明
ファイアウォールの設定に失敗しました	ファイアウォール設定を適用できませんでした。
ノードのネットワーク接続エラー	ノード間でデータを転送中にエラーが発生しました。
ノードネットワーク受信フレームエラー	ノードで受信したネットワークフレームの割合が高いとエラーが発生していました。

アラート名	説明
ノードが NTP サーバと同期されていません	ノードがネットワークタイムプロトコル (NTP) サーバと同期されていません。
NTP サーバでノードがロックされていません	ノードがネットワークタイムプロトコル (NTP) サーバにロックされていません。
非アプライアンスノードのネットワークが停止しています	1 つ以上のネットワークデバイスが停止しているか切断されています。
管理ネットワークでサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスの管理ネットワーク (eth1) へのインターフェイスが停止しているか切断されています。
管理ネットワークポート 1 のサービスアプライアンスリンクが停止しています	アプライアンスの管理ネットワークポート 1 が停止しているか切断されています。
クライアントネットワークでサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのクライアントネットワーク (eth2) へのインターフェイスが停止しているか切断されています。
ネットワークポート1でサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート1が停止しているか切断されています。
ネットワークポート2でサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート2が停止しているか切断されています。
ネットワークポート3でサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート3が停止しているか切断されています。
ネットワークポート4でサービスアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート4が停止しているか切断されています。
管理ネットワークでのストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスの管理ネットワーク (eth1) へのインターフェイスが停止しているか切断されています。
管理ネットワークポート 1 のストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスの管理ネットワークポート 1 が停止しているか切断されています。

アラート名	説明
クライアントネットワークでストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのクライアントネットワーク (eth2) へのインターフェイスが停止しているか切断されています。
ネットワークポート1でストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート1が停止しているか切断されています。
ネットワークポート2でストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート2が停止しているか切断されています。
ネットワークポート3でストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート3が停止しているか切断されています。
ネットワークポート4でストレージアプライアンスのリンクが停止しています	アプライアンスのネットワークポート4が停止しているか切断されています。
ストレージノードが目的のストレージ状態ではありません	内部エラーまたはボリューム関連の問題が原因で、ストレージノード上のLDRサービスを目的の状態に移行できません
ノードと通信できません	1つ以上のサービスが応答していないか、ノードにアクセスできません。
予期しないノードのリブートです	過去 24 時間以内にノードが予期せずリブートされました。

## オブジェクトアラート

アラート名	説明
オブジェクトの存在チェックに失敗しました	オブジェクトの存在チェックジョブが失敗しました。
オブジェクトの存在チェックが停止しました	オブジェクトの存在チェックジョブが停止しました。
オブジェクトが失われた	グリッドから 1 つ以上のオブジェクトが失われました。
S3 PUTオブジェクトサイズが大きすぎます	クライアントがS3のサイズ制限を超えるPUT Object処理を試行しています。

アラート名	説明
未識別の破損オブジェクトが検出されました	レプリケートオブジェクトストレージにファイルが見つかりましたが、レプリケートオブジェクトとして識別できませんでした。

## プラットフォームサービスのアラート

アラート名	説明
プラットフォームサービスを利用できません	実行中または利用可能な状態の、RSM サービスを搭載したストレージノードがサイトで不足しています。

## ストレージボリュームのアラート

アラート名	説明
ストレージボリュームで対応が必要です	ストレージボリュームはオフラインで、対応が必要です。
ストレージボリュームをリストアする必要があります	ストレージボリュームがリカバリされたため、リストアが必要です。
ストレージボリュームはオフラインです	ストレージボリュームが5分以上オフラインになっています。ボリュームのフォーマット中にノードがリブートされた可能性があります。
ボリュームのリストアでレプリケートデータの修復を開始できませんでした	修復されたボリュームのレプリケートデータの修復を自動的に開始できませんでした。

## StorageGRID サービスのアラート

アラート名	説明
バックアップ構成を使用するnginxサービス	nginxサービスの設定が無効です。以前の設定が使用されています。
バックアップ設定を使用するnginx-gwサービス	nginx-gwサービスの設定が無効です。以前の設定が使用されています。
バックアップ設定を使用したSSHサービス	SSHサービスの設定が無効です。以前の設定が使用されています。

## テナントアラート



アラート名	説明
テナントクォータの使用率が高い	クォータスペースの使用率が高くなっています。通知の原因が多すぎる可能性があるため、このルールはデフォルトで無効になっています。

## よく使用される Prometheus 指標

デフォルトのアラートルールの条件を詳しく理解したり、カスタムのアラートルールの条件を作成したりするには、ここに示す Prometheus 指標のよく使用されるリストを参照してください。

また可能です [すべての指標の完全なリストを取得します](#)。

Prometheus クエリの構文の詳細については、[を参照してください "Prometheusを照会しています"](#)。

### Prometheus 指標とは

Prometheus 指標は時系列の測定値です。管理ノードの Prometheus サービスは、すべてのノード上のサービスからこれらの指標を収集します。指標は、Prometheus データ用にリザーブされたスペースがフルになるまで各管理ノードに保存されます。をクリックします `/var/local/mysql_ibdata/` ボリュームが容量に達し、最も古い指標から順に削除されます。

### Prometheus 指標はどこで使用されますか？

Prometheus で収集された指標は、Grid Manager のいくつかの場所で使用されます。

- \* Nodes ページ \* : Nodes ページで使用できるタブのグラフとチャートでは、Grafana 視覚化ツールを使用して、Prometheus で収集された時系列の指標を表示します。Grafana はグラフ形式とチャート形式で時系列のデータを表示し、Prometheus はバックエンドのデータソースとして機能します。



- \* アラート \* : Prometheus 指標を使用する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。
- \* グリッド管理 API \* : Prometheus 指標をカスタムのアラートルールまたは外部の自動化ツールで使用して、StorageGRID システムを監視できます。Prometheus 指標の完全なリストは、グリッド管理 API から入手できます。(Grid Manager の上部でヘルプアイコンを選択し、\* API documentation > metrics \* を選

択します)。使用可能な指標は1,000を超えますが、最も重要なStorageGRID 処理を監視するために必要な指標は比較的少数です。



名前に *private* が含まれる指標は内部専用です。StorageGRID のリリースごとに予告なく変更されることがあります。

- support > Tools > Diagnostics ページと support > Tools > Metrics \*ページ：これらのページは主にテクニカルサポートが使用することを目的としており、Prometheus指標の値を使用するいくつかのツールとチャートを提供します。



[Metrics] ページの一部の機能やメニュー項目は意図的に機能しないため、変更される場合があります。

## 最も一般的な指標のリスト

次に、よく使用されるPrometheus指標を示します。



名前に `_private_` が含まれる指標は内部使用のみを目的としており、StorageGRID のリリース間で予告なく変更される場合があります。

### **alertmanager\_notifications\_failed\_total**

失敗したアラート通知の総数。

### **Node\_filesystem\_avail\_bytes** です

root以外のユーザが使用できるファイルシステムスペースの量 (バイト)。

### **node\_memory\_MemAvailable\_bytes**

Memory information (メモリ情報) フィールド MemAvailable\_bytes。

### **Node\_network\_carrier**

のキャリア値 `/sys/class/net/iface`。

### **Node\_network\_receive\_errs\_total**

ネットワークデバイスの統計情報 `receive_errs`。

### **Node\_network\_transmit\_errs\_total**

ネットワークデバイスの統計情報 `transmit_errs`。

### **storagegrid\_administrative\_down**

想定内の理由でノードがグリッドに接続されていません。たとえば、ノードまたはノード上のサービスが正常にシャットダウンされた、ノードがリブート中である、ソフトウェアのアップグレード中であるなどの原因が考えられます。

### **storagegrid\_apply\_compute\_controller\_hardware\_status**

アプライアンスのコンピューティングコントローラハードウェアのステータス。

### **storagegrid\_apply\_failed\_disks** を指定します

アプライアンス内のストレージコントローラの場合、最適な状態でないドライブの数。

### **storagegrid\_apply\_storage\_controller\_hardware\_status**

アプライアンス内のストレージコントローラハードウェアの全体的なステータス。

### **storagegrid\_content\_b Buckets\_or\_containers**

このストレージノードによって認識されている S3 バケットと Swift コンテナの総数。

### **storagegrid\_content\_objects** を参照してください

このストレージノードによって認識されている S3 および Swift データオブジェクトの総数。S3 または Swift 経由でシステムとやり取りするクライアントアプリケーションで作成されたデータオブジェクトのみが対象です。

### **storagegrid\_content\_objects\_lost**

StorageGRID システムに存在しないことが検出されたオブジェクトの合計数。損失の原因を特定し、リカバリが可能かどうかを確認する必要があります。

"失われたオブジェクトデータと欠落しているオブジェクトデータのトラブルシューティング"

### **storagegrid\_http\_session\_ining\_attempted** 」というメッセージが表示されます

ストレージノードに対して試行された HTTP セッションの総数。

### **storagegrid\_http\_session\_ining\_currently\_established**

ストレージノード上で現在アクティブな（開いている）HTTP セッションの数。

### **storagegrid\_http\_session\_ining\_failed**

不正な形式の HTTP 要求または処理中のエラーが原因で、正常に完了しなかった HTTP セッションの総数。

### **storagegrid\_http\_session\_ining\_successful**

正常に完了した HTTP セッションの総数。

### **storagegrid\_ilm\_Awaiting\_background\_objects**

スキャンによる ILM に評価を待機しているこのノード上のオブジェクトの合計数です。

### **storagegrid\_ilm\_Awaiting\_client\_evaluation\_objects\_per\_second**

このノードで ILM ポリシーに照らしてオブジェクトが評価されている現在の速度です。

### **storagegrid\_ilm\_Awaiting\_client\_objects**

クライアント処理（取り込みなど）の ILM に評価を待機しているこのノード上のオブジェクトの合計数です。

### **storagegrid\_ilm\_Awaiting\_total\_objects**

ILM 評価を待っているオブジェクトの合計数です。

### **storagegrid\_ilm\_scan\_objects\_per\_second**

このノードが所有するオブジェクトが ILM 用にスキャンされてキューに登録される速度です。

### **storagegrid\_ilm\_scan\_periodEstimated \_ minutes** （ **StorageGRID \_ ILM \_ スキャン期間 \_ 推定 \_ 分**）

このノードで ILM のフルスキャンが完了するまでの推定時間です。

- 注：\* フルスキャンは、このノードが所有するすべてのオブジェクトに ILM が適用されたことを保証

するものではありません。

#### **storagegrid\_load-balancer\_endpoint\_cert\_expiry\_time**

エポックからのロードバランサエンドポイント証明書の有効期限（秒数）。

#### **storagegrid\_meta\_query\_average\_latency\_milliseconds**

このサービスを使用してメタデータストアに対してクエリを実行するのに必要な平均時間。

#### **storagegrid\_network\_received\_bytes**

インストール後に受信したデータの総容量。

#### **storagegrid\_network\_transmitted\_bytes**

インストール後に送信されたデータの総容量。

#### **storagegrid\_node\_name**

使用可能な CPU 時間のうち、このサービスが現在使用している割合。サービスのビジー状態を示します。使用可能な CPU 時間は、サーバの CPU 数によって異なります。

#### **storagegrid\_ntp\_chosen\_time\_source\_offset\_milliseconds**

選択した時間ソースによって提供される体系的な時間オフセット。オフセットは、時間ソースに到達するまでの遅延が、時間ソースが NTP クライアントに到達するために必要な時間と等しくない場合に適用されます。

#### **storagegrid\_ntp\_locked**

ノードがネットワークタイムプロトコル（NTP）サーバにロックされていません。

#### **storagegrid\_s3\_data\_transfers\_bytes\_取り込み 済み**

属性の前回リセット後に S3 クライアントからこのストレージノードに取り込まれたデータの総容量。

#### **storagegrid\_s3\_data\_transfers\_bytes Retrieved**」のように表示されます

属性の前回リセット後に S3 クライアントがこのストレージノードから読み出したデータの総容量。

#### **storagegrid\_s3\_operations\_failed**」というエラーが表示されます

失敗した S3 処理（HTTP ステータスコード 4xx と 5xx）の総数。S3 の認証エラーが原因のものは除きます。

#### **storagegrid\_s3\_operations\_successful**

成功した S3 処理（HTTP ステータスコード 2xx）の総数。

#### **storagegrid\_s3\_operations\_unauthorized**

認証エラーが原因で失敗した S3 処理の総数。

#### **storagegrid\_servercertificate\_management\_interface\_cert\_expiry\_days** のように指定します

管理インターフェイス証明書が期限切れになるまでの日数。

#### **storagegrid\_servercertificate\_storage\_api\_endpoints\_cert\_expiry\_days** のように指定します

オブジェクトストレージ API 証明書が期限切れになるまでの日数。

**storagegrid\_service\_cpu\_seconds** で指定します

インストール後にこのサービスが CPU を使用した時間の累計。

**storagegrid\_service\_memory\_usage\_bytes**

このサービスが現在使用しているメモリ（RAM）の容量。この値は、Linux の top ユーティリティで RES として表示される値と同じです。

**storagegrid\_service\_network\_received\_bytes**

インストール後にこのサービスが受信したデータの総容量。

**storagegrid\_service\_network\_transmitted** バイト数

このサービスから送信されたデータの総容量。

**storagegrid\_service\_restarts**

サービスが再起動された回数。

**storagegrid\_service\_runtime\_seconds**

インストール後にサービスが実行されていた合計時間。

**storagegrid\_service\_uptime** を指定します

前回のサービス再起動以降にサービスが実行されていた時間の合計。

**storagegrid\_storage\_state\_current**

ストレージサービスの現在の状態。属性値は次のとおりです。

- 10 = オフライン
- 15 = メンテナンス
- 20 = 読み取り専用
- 30 = オンライン

**storagegrid\_storage\_status** のように指定します

ストレージサービスの現在のステータス。属性値は次のとおりです。

- 0 = エラーなし
- 10 = 移行中
- 20 = 空きスペースが不足しています
- 30 = ボリュームを使用できません
- 40 = エラー

**storagegrid\_storage\_utilization\_data\_bytes**

ストレージノード上のレプリケートオブジェクトデータとイレイジャーコーディングオブジェクトデータの推定合計サイズ。

**storagegrid\_storage\_utilization\_meta\_allowed\_bytes**

オブジェクトメタデータに使用できる各ストレージノードのボリューム 0 上の合計スペース。この値は、ノードでメタデータ用にリザーブされている実際のスペースよりも常に小さくなります。これは、重要な

データベース処理（コンパクションや修復など）や将来のハードウェアおよびソフトウェアのアップグレードに必要なリザーブスペースの一部が必要なためです。オブジェクトメタデータ用の許可スペースは、オブジェクトの全体的な容量を制御します。

#### **storagegrid\_storage\_utilization\_metadata\_bytes**

ストレージボリューム 0 上のオブジェクトメタデータのバイト数。

#### **storagegrid\_storage\_utilization\_total\_space\_bytes**

すべてのオブジェクトストアに割り当てられているストレージスペースの総容量。

#### **storagegrid\_storage\_utilization\_usable\_space\_bytes**

オブジェクトストレージスペースの残り容量。ストレージノード上のすべてのオブジェクトストアの使用可能スペースを合計して算出されます。

#### **storagegrid\_swifty\_data\_transfers\_bytes** 取り込み 済み

属性の前回リセット以降にこのストレージノードに取り込まれたデータの総容量。

#### **storagegrid\_wift\_data\_transfers\_byts\_retrieved**

属性の前回リセット後に Swift クライアントがこのストレージノードから読み出したデータの総容量。

#### **storagegrid\_swift\_operations\_failed** 」というエラーが発生しました

失敗した Swift 処理（HTTP ステータスコード 4xx と 5xx）の総数。Swift の認証エラーが原因のものは除きます。

#### **storagegrid\_swift\_operations\_successful**

成功した Swift 処理（HTTP ステータスコード 2xx）の総数。

#### **storagegrid\_swift\_operations\_unauthorized**

認証エラーが原因で失敗した Swift 処理（HTTP ステータスコード 401、403、405）の総数。

#### **storagegrid\_stenantUsagedata\_bytes**

テナントのすべてのオブジェクトの論理サイズ。

#### **storagegrid\_stenantUsageobject\_count**

テナントのオブジェクトの数。

#### **storagegrid\_tenant\_dusation\_QUOTA\_bytes**

テナントのオブジェクトに使用できる論理スペースの最大容量。クォータ指標を指定しない場合、使用可能なスペースは無制限です。

### すべての指標のリストを取得します

すべての指標のリストを取得するには、グリッド管理APIを使用します。

1. Grid Managerの上部でヘルプアイコンを選択し、\*[API documentation]\*を選択します。
2. 指標 \* 処理を探します。
3. を実行します GET /grid/metric-names 操作。
4. 結果をダウンロードします。

# アラームの管理（従来のシステム）

## 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。

- デフォルトアラームはStorageGRID システムごとに用意されており、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	$\geq 1000$
マイナー	15、000 以上	$\geq 1000$
メジャー（Major）	15、000 以上	$\geq 250,000$

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 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	under100	<=	1000		
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 50	=	5000		

### Default Alarms

Filter by

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。)

Critical レベルの VMFI アラームがトリガーされないように、VMFI アラームを無効にすることができます (Critical レベルのアラームは両方とも緑で表に表示されます)。ただし、表の行の 1 つのアラームを無効にして、一方の VMFI アラームが Critical レベルのアラームとして表示され、もう一方が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	sdc	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。

作業を開始する前に

- 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、アラームは無視してかまいません (アラートによってシステムが見やすくなるため)。また、アラームを確認済みにすることもできます。



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  Records Per Page  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"/>

3. アラームの\*チェックボックスを選択し、[変更の適用]\*をクリックします。

ダッシュボードまたは[Current Alarms]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。そのため、別の管理ノードからダッシュボードを表示した場合、アクティブなアラームが引き続き表示されることがあります。

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)	<a href="#">Data Center 1/DC1-ARC1/ARC</a>	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable	2020-05-27 17:38:14 MDT

Show  Records Per Page  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。


作業を開始する前に

- 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 Attribute Code 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"/>		XCVF (% 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。

作業を開始する前に

- 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では、デフォルトアラームよりも優先されるアラームレベルを設定したり、デフォルトアラームのない属性を監視したりできます。

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して、アラームを有効または無効にします。

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	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： <ul style="list-style-type: none"> <li>• = 等しい</li> <li>• &gt; より大きい</li> <li>• &lt; より小さい</li> <li>• &gt;= より大きいか等しい</li> <li>• &lt;= 以下</li> <li>• ≠等しくありません</li> </ul>
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	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。  *注:*メーリングリストを操作するには、SMTPサーバーのセットアップが必要です。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	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  [+]  アイコン"] 行を挿入します  [+]  行を削除します  [+]  行を上下にドラッグします  [+]  行をコピーします

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。

作業を開始する前に

- 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、従来の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。

- [有効]チェックボックスをオフにします。
- [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。

作業を開始する前に

- 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]チェックボックスをオフにします。



## 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。

作業を開始する前に

- を用意しておく必要があります Passwords.txt ファイル。

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。

1. アラームを無効にします。
2. プライマリ管理ノードにログインします。
  - a. 次のコマンドを入力します。 `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
  - b. に記載されているパスワードを入力します Passwords.txt ファイル。
  - c. 次のコマンドを入力してrootに切り替えます。 `su -`
  - d. に記載されているパスワードを入力します Passwords.txt ファイル。

rootとしてログインすると、プロンプトがから変わります \$ 終了: #。

3. NMSサービスを再開します。 `service nms restart`
4. 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、選択した重大度レベル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 システムは電子メールのみを送信し、電子メールを受信することはできません。

### 作業を開始する前に

- 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	<input type="text"/>
Port	<input type="text"/>
Authentication	<input type="button" value="Off"/>
Authentication Credentials	Username: <input type="text" value="root"/> Password: <input type="password" value="....."/>
From Address	<input type="text"/>
Test E-mail	To: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 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。テストメールはすぐにメールサーバに送信され、通知キューからは送信されません。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。

#### 作業を開始する前に

- 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、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



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。テンプレート名は重複できません。
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ストを作成します。





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: 2018-03-17 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。メーリングリスト名は重複できません。  • 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。
受信者	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。  • 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。



項目	説明
テンプレート	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的ヘッダー、フッター、および件名を追加します。

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、そのリストが[Notifications]ページに追加されている必要があります。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。

作業を開始する前に

- 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。

作業を開始する前に


- 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. [Suppress]で、停止するメーリングリストの横にあるチェックボックスを選択するか、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停止します。
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。

## 従来のアラームを表示します

システム属性がアラームのしきい値に達すると、アラーム（従来のシステム）がトリガーされます。現在アクティブなアラームは、Current Alarms ページから表示できます。



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。

作業を開始する前に

- 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"](#)。

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  Records Per Page  Previous < 1 > Next

アラームアイコンは、各アラームの重大度を次のように示します。

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。

- アラームをトリガーした原因となった属性を確認するには、テーブルで属性名を右クリックします。
- アラームのその他の詳細情報を表示するには、テーブルでサービス名をクリックします。

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 \* )。



## 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

4. 現在のアラームの数を消去するには、必要に応じて次の操作を行います。

- アラームを確認します。確認済みのアラームは、重大度レベルが次のレベルでトリガーされるか、解決されてから再度発生するまで、レガシーアラームの数に含まれなくなります。
- システム全体で特定のデフォルトアラームまたはグローバルカスタムアラームを無効にして、再度トリガーされないようにします。

### 関連情報

"アラーム一覧 (従来のシステム) "

"現在のアラーム (従来のシステム) に確認応答する"

"アラームの無効化 (従来のシステム) "

## アラーム一覧 (従来のシステム)

次の表に、これらの従来のデフォルトアラームをすべて示します。アラームがトリガーされた場合は、この表のアラームコードを参照して、推奨される対処方法を確認できます。



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。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ABRL	使用可能な属性リレー	BADC、BAMS、BARC、BCLB、BCMN、BCMN、BLDR、BNMS、BSSM、BDDS	Attribute Relay Service を実行しているサービス (ADC サービス) への接続をできるだけ早くリストアします。属性リレーが接続されていないと、グリッドノードからNMSサービスに属性の値を報告できません。そのため、NMS サービスでサービスのステータスの監視やサービスの属性の更新を行うことができなくなります。  問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ACMS	使用可能なメタデータサービス	BARC、BLDR、BCMNM	<p>LDR サービスまたは ARC サービスからの DDS サービスへの接続が失われた場合にアラームがトリガーされます。この場合、取り込みまたは読み出しのトランザクションを処理できません。DDS サービスを使用できない状態が短時間の一時問題のみである場合は、トランザクションが遅延する可能性があります。</p> <p>このアラームを解除し、サービスのすべての機能を復旧するには、DDS サービスへの接続を確認してリストアします。</p>
ACTS	クラウドの階層化サービスのステータス	円弧 (Arc)	<p>ターゲットタイプが「Cloud Tiering - Simple Storage Service (S3)」のアーカイブノードにのみ適用されます。</p> <p>アーカイブノードの ACTS 属性が「Read-Only Enabled」または「Read-Write Disabled」に設定されている場合、「Read-Write Enabled」に設定する必要があります。</p> <p>認証エラーによって Major アラームがトリガーされた場合は、デスティネーションバケットに関連付けられているクレデンシャルを確認し、必要に応じて値を更新します。</p> <p>それ以外の理由で Major アラームがトリガーされた場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
ADCA	ADC ステータス	ADC	<p>アラームがトリガーされた場合は、* support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択します。次に、* site_ * &gt; * _ grid node * &gt; * ADC * &gt; * Overview * &gt; * Main * and * ADC * &gt; * Alarms * &gt; * Main * を選択して、アラームの原因を確認します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
ADCE	ADC State のことです	ADC	<p>「ADC State」の値が「Standby」の場合は、しばらくサービスを監視し、問題が解決しなければテクニカルサポートに連絡します。</p> <p>「ADC State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
AITE	読み出し状態	BARC	<p>ターゲットタイプが「Tivoli Storage Manager (TSM)」のアーカイブノードにのみ適用されます。</p> <p>「Retrieve State」の値が「Waiting for Target」の場合は、TSM ミドルウェアサーバを調べ、正常に動作していることを確認します。アーカイブノードを StorageGRID システムに追加したばかりの場合は、アーカイブノードから対象の外部アーカイブストレージシステムへの接続が正しく設定されていることを確認します。</p> <p>「Archive Retrieve State」の値が「Offline」の場合は、状態を「Online」に更新できるか試みます。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site _ * &gt; _ grid node * &gt; ARC * &gt; Retrieve * &gt; Configuration * &gt; Main * を選択し、 * Archive Retrieve State * &gt; Online * を選択して、 * Apply Changes * をクリックします。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
AITU	ステータスを取得します	BARC	<p>「Retrieve Status」の値が「Target Error」の場合は、対象の外部アーカイブストレージシステムにエラーがないかを確認します。</p> <p>「Archive Retrieve Status」の値が「Session Lost」の場合は、対象の外部アーカイブストレージシステムがオンラインで正常に動作していることを確認します。ターゲットとのネットワーク接続を確認します。</p> <p>「Archive Retrieve Status」の値が「Unknown Error」の場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
ALIS	インバウンド属性セッション	ADC	<p>属性リレーのインバウンド属性セッション数が大幅に増加している場合、StorageGRID システムのバランスが悪くなっている可能性があります。通常の状態であれば、属性セッションはADC サービスに均等に分散されます。バランスが悪い状態が続くと、パフォーマンスの問題につながる可能性があります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
ALOS	アウトバウンド属性セッション	ADC	<p>ADC サービスの属性セッションが多く、過負荷状態になっています。このアラームがトリガーされた場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ALUR	到達不能な属性リポジットリ	ADC	<p>NMS サービスとのネットワーク接続を調べ、属性リポジットリに接続できることを確認します。</p> <p>このアラームがトリガーされ、ネットワーク接続に問題がない場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
AMQS (AMQS)	キューに登録された監査メッセージ	BADC、BAMS、BARC、BCLB、BCMN、BCMN、BLDR、BNMS、BDDS	<p>監査メッセージを監査リレーまたは監査リポジットリにすぐに転送できない場合、メッセージはディスクキューに格納されます。ディスクキューがいっぱいになると、システムが停止する可能性があります。</p> <p>時間内に対応して停止を回避できるように、ディスクキュー内のメッセージ数が次のしきい値に達すると AMQS アラームがトリガーされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notice : 10 万件を超えるメッセージ</li> <li>• Minor : 50 万件以上のメッセージ</li> <li>• Major : 200 万件以上のメッセージ</li> <li>• Critical : 500 万件以上のメッセージ</li> </ul> <p>AMQS アラームがトリガーされた場合は、システムの負荷を確認します。大量のトランザクションが発生していた場合は、時間が経つとアラームは自然に解消されます。この場合、このアラームは無視してかまいません。</p> <p>アラームが解除されず重大度が上がった場合は、キューサイズのグラフを確認します。数時間から数日にわたって数値が増え続けている場合は、監査の負荷がシステムの監査キャパシティを超えている可能性があります。クライアントの処理率を下げるか、監査レベルを「Error」または「Off」に変更して、ログに記録される監査メッセージの数を減らしてください。を参照してください <a href="#">"監査メッセージとログの送信先を設定します"</a>。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
AOTE	ストアの状態	BARC	<p>ターゲットタイプが「Tivoli Storage Manager (TSM)」のアーカイブノードにのみ適用されます。</p> <p>「Store State」の値が「Waiting for Target」の場合は、外部アーカイブストレージシステムを調べ、正常に動作していることを確認します。アーカイブノードを StorageGRID システムに追加したばかりの場合は、アーカイブノードから対象の外部アーカイブストレージシステムへの接続が正しく設定されていることを確認します。</p> <p>「Store State」の値が「Offline」の場合は、「Store Status」の値を確認します。問題がある場合は解決してから、「Store State」を「Online」に戻します。</p>
AOTU	ストアのステータス	BARC	<p>「Store Status」の値が「Session Lost」の場合は、外部アーカイブストレージシステムが接続されてオンラインになっていることを確認します。</p> <p>「Target Error」の値を入力して、外部アーカイブストレージシステムにエラーがないかを確認します。</p> <p>「Store Status」の値が「Unknown Error」の場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
APMS	ストレージマルチパス接続	SSM のことです	<p>マルチパス状態アラームが「Degraded」と表示される場合（* support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択し、* _site_ * &gt; * grid node_name * &gt; * SSM * &gt; * Events * を選択）、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. インジケータライトが表示されていないケーブルを接続するか交換します。</li> <li>2. 1~5 分ほど待ちます。</li> </ol> <p>最初のケーブルを接続してから少なくとも5分後までは、もう一方のケーブルを抜かないでください。それよりも早くケーブルを取り外すと原因、ルートボリュームが読み取り専用になり、ハードウェアの再起動が必要になります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. SSM*&gt;*Resources* ページに戻り 'ストレージ・ハードウェアのセクションで 'Degraded マルチパス・ステータスが Nominal に変更されていることを確認します</li> </ol>



コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ARCE	アークの状態	円弧 (Arc)	<p>ARC サービスの状態は、ARC のすべてのコンポーネント (Replication、Store、Retrieve、Target) が起動されるまでは「Standby」となり、その後、Online に移行します。</p> <p>「ARC State」の値が「Standby」から「Online」に切り替わらない場合は、ARC のコンポーネントのステータスを確認します。</p> <p>「ARC State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
AROQ	Objects Queued (オブジェクトのキュー)	円弧 (Arc)	<p>このアラームは、対象の外部アーカイブストレージシステムの問題が原因でリムーバブルストレージデバイスが低速になっている場合や、複数の読み取りエラーが発生している場合にトリガーされることがあります。外部アーカイブストレージシステムにエラーがないかどうかを確認し、正常に動作していることを確認します。</p> <p>このエラーは、データ要求の割合が高いことが原因で発生することがあります。この場合は、システムアクティビティが少なくなるとキューに登録されたオブジェクトの数も少なくなります</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ARRF	要求の失敗	円弧 (Arc)	<p>対象の外部アーカイブストレージシステムからの読み出しに失敗した場合、一時的な問題が原因である可能性があるため、アーカイブノードで読み出しが再試行されます。ただし、オブジェクトデータが破損している場合や完全に使用できないものとしてマークされている場合は、読み出しが失敗することはありません。この場合、アーカイブノードで読み出しの再試行が繰り返され、「Request Failures」の値が増え続けることになります。</p> <p>このアラームは、要求されたデータを格納するストレージメディアが破損していることを示している可能性があります。外部アーカイブストレージシステムを調べて問題を詳しく診断します。</p> <p>オブジェクトデータがアーカイブにないことが判明した場合は、オブジェクトを StorageGRID システムから削除する必要があります。詳細については、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>このアラームをトリガーした問題が解消されたら、障害数をリセットします。サポート &gt; ツール &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site_ * &gt; * _grid node * &gt; * ARC * &gt; * Retrieve * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択し、 * Reset Request Failure Count * を選択して、 * Apply Changes * をクリックします。</p>
ARRV	検証エラー	円弧 (Arc)	<p>この問題の診断と修正については、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>このアラームをトリガーした問題が解消されたら、障害数をリセットします。サポート &gt; ツール &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site_ * &gt; * _grid node * &gt; * ARC * &gt; * Retrieve * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択し、 * Reset Verification Failure Count * を選択して * Apply Changes * をクリックします。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ARVF	Store Failures (ストア障害)	円弧 (Arc)	<p>このアラームは、対象の外部アーカイブストレージシステムのエラーが原因で発生することがあります。外部アーカイブストレージシステムにエラーがないかどうかを確認し、正常に動作していることを確認します。</p> <p>このアラームをトリガーした問題が解消されたら、障害数をリセットします。サポート &gt; ツール &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site_ * &gt; * _grid node * &gt; * ARC * &gt; * Retrieve * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択し、 * Reset Store Failure Count * を選択して、 * Apply Changes * をクリックします。</p>
ASXP	監査共有	AMS	<p>「Audit Shares」の値が「Unknown」の場合にアラームがトリガーされます。このアラームは、管理ノードのインストールまたは設定に問題があることを示している可能性があります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
AUMA	AMS ステータス	AMS	<p>「AMS Status」の値が「DB Connectivity Error」の場合は、グリッドノードを再起動します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
AUME	AMS の状態	AMS	<p>「AMS State」の値が「Standby」の場合は、しばらく StorageGRID システムを監視し、問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>「AMS State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
補助	監査エクスポートのステータス	AMS	<p>アラームがトリガーされた場合は、原因となっている問題を修正し、AMS サービスを再起動します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
BADD	ストレージコントローラ障害ドライブ数	SSM のことです	<p>このアラームは、StorageGRID アプライアンスの1つ以上のドライブが故障したか、または最適な状態でない場合にトリガーされます。必要に応じてドライブを交換します。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
BASF	使用可能なオブジェクト ID	CMN	<p>StorageGRID システムのプロビジョニング時、CMN サービスに決まった数のオブジェクト ID が割り当てられます。このアラームは、StorageGRID システムでオブジェクト ID が不足し始めるとトリガーされます。</p> <p>ID の割り当てを増やすには、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
低音	ID ブロック割り当てステータス	CMN	<p>デフォルトでは、ADCのクォーラムに到達できないためにオブジェクトIDを割り当てることができない場合にアラームがトリガーされます。</p> <p>CMN サービスでの ID ブロックの割り当てには、オンラインで接続されている ADC サービスがクォーラム（過半数）に達している必要があります。クォーラムが使用できない場合、ADCクォーラムが再確立されるまでCMNサービスは新しい識別子ブロックを割り当てることができません。ADC のクォーラムが失われても、グリッドのどこかに約 1 カ月分の ID がキャッシュされているため、通常は StorageGRID システムにすぐに影響が及ぶことはありません（クライアントによるコンテンツの取り込みと読み出しは引き続き可能です）。ただし、この状態が続くと、StorageGRID システムは新しいコンテンツを取り込むことができなくなります。</p> <p>アラームがトリガーされた場合は、ADC のクォーラムが失われた理由（ネットワークやストレージノードの障害など）を調べて適切に対処します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
BRDT	コンピューティングコントローラシャーシの温度	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラの温度が公称のしきい値を超えるとアラームがトリガーされます。</p> <p>過熱の原因となっているハードウェアコンポーネントや環境の問題を確認します。必要に応じて、コンポーネントを交換します。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
BTOF	オフセット (Offset)	BADC、BLDR、BNMS、BAMS、BCLB、BCMN、BARC	<p>サービスの時間 (秒) とオペレーティングシステムの時間が大きく異なる場合にアラームがトリガーされます。通常の状態であれば、サービスは自動的に再同期されます。サービスの時間とオペレーティングシステムの時間のずれが大きくなると、システムの運用に影響を及ぼすことがあります。StorageGRID システムの時間ソースが正しいことを確認します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
BTSE	クロックの状態	BADC、BLDR、BNMS、BAMS、BCLB、BCMN、BARC	<p>サービスの時間がオペレーティングシステムで追跡された時間と同期されていない場合にアラームがトリガーされます。通常の状態であれば、サービスは自動的に再同期されます。オペレーティングシステムの時間とのずれが大きくなると、システムの運用に影響を及ぼすことがあります。StorageGRID システムの時間ソースが正しいことを確認します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
CAHP	Java ヒープ使用率	DDS	<p>Java のガベージコレクションが追いつかず、システムの正常な動作に必要なヒープスペースを確保できなくなった場合にアラームがトリガーされます。アラームは、DDS のメタデータストアに対するユーザーのワークロードがシステム全体で利用できるリソースを超えていることを示している可能性があります。ダッシュボードでILMのアクティビティを確認するか、* support &gt; Tools &gt; Grid topology を選択し、*<i>site</i>&gt;*<i>grid node</i>*&gt;* DDS &gt; Resources &gt; Overview &gt; Main *を選択します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
カーサ	データストアのステータス	DDS	<p>Cassandra のメタデータストアが使用できなくなるとアラームが生成されます。</p> <p>Cassandra のステータスを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ストレージノードで、adminおよびとしてログインします su Passwords.txtファイルに記載されているパスワードを使用してrootに変更します。</li> <li>2. 入力するコマンド <code>service cassandra status</code></li> <li>3. Cassandraが実行されていない場合は再起動します。 <code>service cassandra restart</code></li> </ol> <p>このアラームは、ストレージノードに対するメタデータストア（Cassandra データベース）のリビルドが必要なことを示している可能性もあります。</p> <p>の Services : Status - Cassandra (SVST) アラームのトラブルシューティングに関する情報を参照してください "<a href="#">メタデータに関する問題のトラブルシューティング</a>"。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
ケース	データストアの状態	DDS	<p>このアラームは、インストール時または拡張時にトリガーされ、新しいデータストアがグリッドに追加されていることを示します。</p>
CCNA	コンピューティングハードウェア	SSM のことです	<p>このアラームは、StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラハードウェアのステータスが「Needs Attention」になるとトリガーされます。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
CDLP	Metadata Used Space (Percent)	DDS	<p>このアラームは、「Metadata Effective Space (CEMS)」が 70% 使用済み (Minor アラーム)、90% 使用済み (Major アラーム)、100% 使用済み (Critical アラーム) に達した場合に、それぞれトリガーされます。</p> <p>このアラームが90%のしきい値に達すると、Grid Managerのダッシュボードに警告が表示されます。できるだけ早く拡張手順を実行して新しいストレージノードを追加する必要があります。を参照してください <a href="#">"グリッドを展開します"</a>。</p> <p>このアラームが 100% のしきい値に達した場合は、オブジェクトの取り込みを停止し、すぐにストレージノードを追加する必要があります。Cassandra は、コンパクションや修復などの必須処理を実行するために一定量のスペースを必要とします。オブジェクトメタデータの使用スペースが使用可能なスペースの 100% を超えると、これらの処理に影響します。望ましくない結果が生じる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：ストレージノードを追加できない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</li> </ul> <p>新しいストレージノードが追加されると、すべてのストレージノード間でオブジェクトメタデータが自動的にリバランシングされ、アラームが解除されません。</p> <p>の Low metadata storage アラートのトラブルシューティングに関する情報も参照してください <a href="#">"メタデータに関する問題のトラブルシューティング"</a>。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
CMNA	CMN のステータス	CMN	<p>CMN Status の値が Error の場合は、* support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択し、* _site_ * &gt; * _grid node_name * &gt; * CMN * &gt; * Overview * &gt; * Main * and * CMN * &gt; * Alarms * &gt; * Main * を選択してエラーの原因を確認し、問題のトラブルシューティングを行います。</p> <p>プライマリ管理ノードのハードウェアの更新時に CMN の状態が切り替わると（「CMN State」の値が「Standby」から「Online」に変わると）、アラームがトリガーされ、「CMN Status」の値が「No Online CMN」になります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
CPRC	残り容量	NMS	<p>残り容量（NMS データベースに対して確立できる接続の数）が設定されたアラームの重大度を下回るとアラームがトリガーされます。</p> <p>アラームがトリガーされた場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
cPSA	コンピューティングコントローラの電源装置 A	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラに電源装置 A を搭載した問題がある場合にアラームがトリガーされます。</p> <p>必要に応じて、コンポーネントを交換します。</p>
cPSB	コンピューティングコントローラの電源装置 B	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラに電源装置 B を搭載した問題がある場合、アラームがトリガーされます。</p> <p>必要に応じて、コンポーネントを交換します。</p>
CPUT	コンピューティングコントローラの CPU 温度	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスのコンピューティングコントローラの CPU の温度が公称のしきい値を超えるとアラームがトリガーされます。</p> <p>ストレージノードが StorageGRID アプライアンスである場合は、StorageGRID システムのコントローラを調査する必要があります。</p> <p>過熱の原因となっているハードウェアコンポーネントや環境の問題を確認します。必要に応じて、コンポーネントを交換します。</p>



コード	名前	サービス	推奨される対処方法
DNST	DNS ステータス	SSM のことです	インストールが完了すると、SSM サービスで DNST アラームがトリガーされます。DNS の設定が完了し、新しいサーバの情報がすべてのグリッドノードに送られると、アラームはキャンセルされます。
ECCD	破損フラグメントが検出されました	LDR	<p>バックグラウンド検証プロセスでイレイジャーコーディングされたフラグメントの破損が検出されるとアラームがトリガーされます。破損したフラグメントが検出された場合、フラグメントの再構築が試行されます。「Corrupt Fragments Detected」属性と「Copies Lost」属性を 0 にリセットし、それらのカウントが再び増えるかどうかを確認します。カウントが増える場合は、ストレージノードの基盤となるストレージに問題がある可能性があります。イレイジャーコーディングされたオブジェクトデータのコピーは、損失または破損したフラグメントの数がイレイジャーコーディングのフォールトトレランスを超えないかぎり欠落とはみなされません。したがって、破損したフラグメントがあっても、オブジェクトの読み出しは引き続き可能な場合もあります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
ECST	検証ステータス	LDR	<p>このアラームは、このストレージノードのイレイジャーコーディングオブジェクトデータに対するバックグラウンド検証プロセスの現在のステータスを示します。</p> <p>バックグラウンド検証プロセスでエラーが発生すると、Major アラームがトリガーされます。</p>
FOPN	オープンファイル記述子	BADC、BAMS、BARC、BCLB、BCM N、BCM N、BLDR、BNMS、BSSM、BDDS	アクティビティのピーク時に FOPN が大きくなる可能性があります。アクティビティが少ない時間帯も低下しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
HSTE	HTTP State のことです	BLDR	HSTU の推奨処置を参照してください。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ステュディオ	HTTP ステータス	BLDR	<p>HSTEとHSTUは、S3、Swift、およびその他の内部StorageGRID トラフィックを含むすべてのLDRトラフィックのHTTPに関連しています。アラームは、次のいずれかの状況が発生したことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTPが手動でオフラインになっています。</li> <li>• Auto-Start HTTP 属性が無効になりました。</li> <li>• LDR サービスがシャットダウン中である。</li> </ul> <p>Auto-Start HTTP 属性はデフォルトで有効になっています。この設定を変更すると、再起動後も HTTP がオフラインのままになる可能性があります。</p> <p>必要に応じて、LDR サービスが再起動するまで待ちます。</p> <p>サポート * &gt; * ツール * &gt; * グリッドトポロジ * を選択します。次に、「*_ストレージ・ノード_* &gt; * LDR * &gt; * Configuration *」を選択します。HTTPがオフラインの場合は、オンラインにします。Auto-Start HTTP 属性が有効になっていることを確認します。</p> <p>HTTPがオフラインのままの場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
HTAS	HTTP を自動起動します	LDR	<p>起動時に HTTP サービスを自動的に開始するかどうかを指定します。これはユーザ指定の設定オプションです。</p>
IRSU	インバウンドレプリケーションステータス	BLDR、BARC	<p>インバウンドレプリケーションが無効になっていることを示します。構成設定を確認します。* support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択します。次に、*_site_* &gt; *_grid node_name* &gt; * LDR * &gt; * Replication * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択します。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
LATA (LATA)	平均レイテンシ	NMS	<p>接続に問題がないかを確認します。</p> <p>システムアクティビティを調べ、システムアクティビティが増えていることを確認します。システムアクティビティが増えれば、属性データアクティビティも増えます。このアクティビティが増加すると、属性データの処理に遅延が生じます。これは正常なシステムアクティビティであり、自然に解消されません。</p> <p>複数のアラームがないか確認します。トリガーされたアラームの数が多すぎると、平均レイテンシが高くなる可能性があります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
LDRE	LDR の状態	LDR	<p>「LDR State」の値が「Standby」の場合は、しばらく状況を監視し、問題が解決しなければテクニカルサポートに連絡します。</p> <p>「LDR State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
失われました	Lost Objects	DDS、LDR	<p>要求されたオブジェクトのコピーを StorageGRID システム内のいずれの場所からも読み出せない場合にトリガーされます。LOST (Lost Objects) アラームがトリガーされる前に、欠落オブジェクトをシステム内の他の場所から読み出して置き換えることができます。</p> <p>損失オブジェクトとは、データが失われたことを表します。Lost Objects 属性の値は、ILM ポリシーを満たすためにコンテンツが DDS サービスで意図的にパーズされた場合を除き、オブジェクトの場所の数が 0 になるたびに増えていきます。</p> <p>LOST (Lost Object) アラームはすぐに調査する必要があります。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>"失われたオブジェクトデータと欠落しているオブジェクトデータのトラブルシューティング"</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
MCEP	管理インターフェイス証明書の有効期限	CMN	<p>管理インターフェイスへのアクセスに使用される証明書の有効期限が近づくとトリガーされます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grid Manager から、 * configuration * &gt; * Security * &gt; * Certificates * を選択します。</li> <li>2. [* グローバル *] タブで、 [* 管理インターフェイス証明書 *] を選択します。</li> <li>3. "新しい管理インターフェイス証明書をアップロードします。"</li> </ol>
MINQ	キューに登録された電子メール通知	NMS	<p>NMS サービスをホストするサーバと外部のメールサーバのネットワーク接続を確認します。また、Eメールサーバの設定が正しいことを確認します。</p> <p>"アラーム用 E メールサーバの設定 (従来型システム)"</p>
分	電子メール通知のステータス	BNMS	<p>NMS サービスでメールサーバに接続できない場合に Minor アラームがトリガーされます。NMS サービスをホストするサーバと外部のメールサーバのネットワーク接続を確認します。また、Eメールサーバの設定が正しいことを確認します。</p> <p>"アラーム用 E メールサーバの設定 (従来型システム)"</p>
お見逃しなく	NMS インターフェイスエンジンステータス	BNMS	<p>インターフェイスコンテンツを収集および生成する管理ノードの NMS インターフェイスエンジンがシステムから切断されている場合にアラームがトリガーされます。Server Manager で、サーバの個々のアプリケーションが停止しているかどうかを確認します。</p>
ナン	ネットワーク自動ネゴシエーション設定	SSM のことです	<p>ネットワークアダプタの設定を確認します。設定は、ネットワークのルータとスイッチの設定と一致する必要があります。</p> <p>設定が正しくないと、システムのパフォーマンスに重大な影響を及ぼす可能性があります。</p>
NDUP (NDUP)	ネットワークのデュプレックス設定	SSM のことです	<p>ネットワークアダプタの設定を確認します。設定は、ネットワークのルータとスイッチの設定と一致する必要があります。</p> <p>設定が正しくないと、システムのパフォーマンスに重大な影響を及ぼす可能性があります。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
NLNK	ネットワークリンク検出	SSM のことです	<p>ポートとスイッチのネットワークケーブル接続を確認します。</p> <p>ネットワークルータ、スイッチ、およびアダプタの設定を確認します。</p> <p>サーバを再起動します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
NRER	受信エラー	SSM のことです	<p>NRER アラームの原因としては、次のようなものが考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forward Error Correction (FEC; 前方誤り訂正) の不一致</li> <li>• スイッチポートと NIC の MTU が一致しません</li> <li>• リンクエラー率が高くなっています</li> <li>• NIC リングバッファオーバーラン</li> </ul> <p>の Network Receive Error (NRER) アラームのトラブルシューティングに関する情報を参照してください <a href="#">"ネットワーク、ハードウェア、およびプラットフォームの問題をトラブルシューティングする"</a>。</p>
NRLY の場合	使用可能な監査リレー	BADC、BARC、BCLB、BCMNM、BLDR、BNMS、BDDS	<p>監査リレーがADCサービスに接続されていないと、監査イベントを報告できません。接続がリストアされるまではキューに登録され、ユーザには提供されません。</p> <p>できるだけ早く ADC サービスへの接続をリストアします。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
NSCA	NMS ステータス	NMS	<p>「NMS Status」の値が「DB Connectivity Error」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
NSCE	NMS State (NMS 状態)	NMS	<p>「NMS State」の値が「Standby」の場合は、しばらく状況を監視し、問題が解決しなければテクニカルサポートに連絡します。</p> <p>「NMS State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
NSPD	スピード	SSM のことです	ネットワーク接続またはドライバの互換性の問題が原因である可能性があります。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
NTBR	空きテーブルスペース	NMS	<p>アラームがトリガーされた場合は、データベースの使用量がどのくらいのペースで変化しているかを確認します。時間とともに徐々に変化するのではなく、急激に低下した場合は、エラー状態を示します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>アラームのしきい値を調整することで、追加のストレージの割り当てが必要になったときにプロアクティブに管理できます。</p> <p>使用可能なスペースがしきい値の下限（アラームのしきい値を参照）に達した場合は、テクニカルサポートに連絡してデータベースの割り当てを変更します。</p>
入力します	送信エラー	SSM のことです	<p>これらのエラーは、手動でリセットしなくても解消されます。クリアされない場合は、ネットワークハードウェアを確認してください。アダプタのハードウェアとドライバが正しくインストールされ、ネットワークのルータやスイッチと連携するように設定されていることを確認します。</p> <p>原因となっている問題を解決したら、カウンタをリセットします。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドポロジ * を選択します。次に、 * site_ * &gt; _grid node * &gt; SSM * &gt; Resources * &gt; Configuration * &gt; Main * を選択し、 * Reset Transmit Error Count * を選択して、 * Apply Changes * をクリックします。</p>
NTFQ	NTP 周波数オフセット	SSM のことです	周波数オフセットが設定されたしきい値を超えている場合は、ハードウェアのローカルクロックに問題がある可能性があります。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートに連絡して交換を手配してください。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
NCLK	NTP ロック	SSM のことです	NTP デーモンが外部の時間ソースにロックされていない場合は、指定された外部時間ソースへのネットワーク接続とそれらの可用性および安定性を確認します。
NTOF	NTP 時間オフセット	SSM のことです	時間オフセットが設定されたしきい値を超えている場合は、ハードウェアのローカルクロックのオシレーターに問題がある可能性があります。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートに連絡して交換を手配してください。
NTSJ	選択された時間ソースジッタ	SSM のことです	この値は、ローカルサーバ上の NTP が参照として使用している時間ソースの信頼性と安定性を示します。  アラームがトリガーされた場合は、時間ソースのオシレーターが故障しているか、時間ソースへの WAN リンクに問題がある可能性があります。
NTSU	NTP ステータス	SSM のことです	「NTP Status」の値が「Not Running」の場合は、テクニカルサポートに連絡してください。
OPST の場合	全体的な電源ステータス	SSM のことです	StorageGRID アプライアンスの電源が推奨される動作電圧と大きく異なる場合にアラームがトリガーされます。  電源装置 A と B のステータスを調べ、どちらの電源装置に異常があるかを確認します。  必要に応じて、電源装置を交換します。
OQRT の場合	隔離されたオブジェクト	LDR	StorageGRID システムでオブジェクトが自動的にリストアされたあと、隔離されたオブジェクトを隔離ディレクトリから削除できます。  1. サポート * > ツール * > グリッドトポロジ * を選択します。 2. サイト * > ストレージノード * > LDR * > Verification * > Configuration * > Main * の順に選択します。 3. [* 隔離オブジェクトの削除 *] を選択します。 4. [変更の適用 *] をクリックします。  隔離されたオブジェクトが削除され、数がゼロにリセットされます。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
ORSU	アウトバウンドレプリケーションステータス	BLDR、BARC	<p>アウトバウンドレプリケーションを実行できず、ストレージがオブジェクトを読み出せない状態になっていることを示します。アウトバウンドレプリケーションが手動で無効になった場合にアラームがトリガーされます。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 *_site_* &gt; *_grid node_name &gt; * LDR * &gt; * Replication * &gt; * Configuration * を選択します。</p> <p>LDR サービスでレプリケーションを実行できない場合にもアラームがトリガーされます。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 *_site_* &gt; *_grid node_name * &gt; * ldr * &gt; * Storage * を選択します。</p>
OSLF	シェルフステータス	SSM のことです	<p>ストレージアプライアンスのストレージシェルフのいずれかのコンポーネントのステータスがデグレードになると、アラームがトリガーされます。ストレージシェルフコンポーネントには、IOM、ファン、電源装置、ドライブドロワーが含まれます。このアラームがトリガーされた場合は、アプライアンスのメンテナンス手順を参照してください。</p>
PMEM	サービスメモリ使用率（パーセント）	BADC、BAMS、BARC、BCLB、BCMN、BCMN、BLDR、BNMS、BSSM、BDDS	<p>には、Over Y% RAM の値を指定できます。Y は、サーバで使用されているメモリの割合を表します。</p> <p>80% 未満であれば問題ありません。90% を超える場合は問題があると考えられます。</p> <p>1つのサービスのメモリ使用率が高い場合は、状況を監視して調査します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
PSAS	Power Supply A Status の順に選択します	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスの電源装置 A が推奨される動作電圧と大きく異なる場合にアラームがトリガーされます。</p> <p>必要に応じて、電源装置 A を交換します</p>
PSBS	電源装置 B のステータス	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスの電源装置 B が推奨される動作電圧と大きく異なる場合にアラームがトリガーされます。</p> <p>必要に応じて、電源装置 B を交換します</p>



コード	名前	サービス	推奨される対処方法
RDTE	Tivoli Storage Manager の状態	BARC	<p>ターゲットタイプが「Tivoli Storage Manager (TSM)」のアーカイブノードにのみ適用されます。</p> <p>「Tivoli Storage Manager State」の値が「Offline」の場合は、「Tivoli Storage Manager Status」を確認して問題を解決します。</p> <p>コンポーネントをオンラインに戻します。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site _ * &gt; * _ grid node * &gt; * ARC * &gt; * Target * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択し、 * Tivoli Storage Manager State * &gt; * Online * を選択して、 * Apply Changes * をクリックします。</p>
RDTU	Tivoli Storage Manager のステータス	BARC	<p>ターゲットタイプが「Tivoli Storage Manager (TSM)」のアーカイブノードにのみ適用されます。</p> <p>「Tivoli Storage Manager Status」の値が「Configuration Error」で、アーカイブノードを StorageGRID システムに追加したばかりの場合は、TSM ミドルウェアサーバが正しく設定されていることを確認します。</p> <p>「Tivoli Storage Manager Status」の値が「Connection Failure」または「Connection Failure、Retrying」の場合は、TSM ミドルウェアサーバのネットワーク設定、および TSM ミドルウェアサーバと StorageGRID システムの間のネットワーク接続を確認します。</p> <p>「Tivoli Storage Manager Status」の値が「Authentication Failure」または「Authentication Failure、Reconnecting」の場合、StorageGRID システムは TSM ミドルウェアサーバに接続できませんが、接続を認証できません。TSM ミドルウェアサーバでユーザ、パスワード、および権限が正しく設定されていることを確認し、サービスを再起動します。</p> <p>「Tivoli Storage Manager Status」の値が「Session Failure」の場合は、確立されたセッションが予期せずに切断されています。TSM ミドルウェアサーバと StorageGRID システムの間のネットワーク接続を確認します。ミドルウェアサーバにエラーがないかを確認します。</p> <p>「Tivoli Storage Manager Status」の値が「Unknown Error」の場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
RIRF	インバウンドレプリケーション—失敗	BLDR、BARC	<p>このアラームは、負荷が高いときやネットワークが一時的に停止しているときに発生する可能性があります。このアラームは、システムアクティビティが減ると解除されます。レプリケーションの失敗回数が増え続ける場合は、ネットワークに問題がないかを調べ、ソースとデスティネーションの LDR サービスおよび ARC サービスがオンラインで使用可能な状態になっていることを確認します。</p> <p>カウントをリセットするには、* support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択し、* _site_ * &gt; * _grid node_name * &gt; * ldr * &gt; * Replication * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択します。「* インバウンド複製エラー数のリセット *」を選択し、「* 変更を適用 *」をクリックします。</p>
RIRQ	Inbound Replications — Queued (インバウンドレプリケーション—キューイング済み)	BLDR、BARC	<p>負荷が高いときやネットワークが一時的に停止しているときにアラームが発生することがあります。このアラームは、システムアクティビティが減ると解除されます。レプリケーションのキューが増え続ける場合は、ネットワークに問題がないかを調べ、ソースとデスティネーションの LDR サービスおよび ARC サービスがオンラインで使用可能な状態になっていることを確認します。</p>
RORQ	Outbound Replications - Queued (アウトバウンドレプリケーション—キューイング済み)	BLDR、BARC	<p>アウトバウンドレプリケーションのキューには、ILM ルールを満たすためにコピーされるオブジェクトデータと、クライアントから要求されたオブジェクトが含まれます。</p> <p>システムが過負荷になると、アラームが発生することがあります。このアラームはシステムアクティビティが減ると解除されるため、しばらく状況を監視します。アラームが繰り返し発生する場合は、ストレージノードを追加して容量を増やします。</p>
SAVP の	使用可能な合計スペース (割合)	LDR	<p>使用可能なスペースがしきい値の下限に達した場合は、StorageGRID システムを拡張するか、オブジェクトデータをアーカイブノード経由でアーカイブに移動します。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
SCAS	ステータス	CMN	<p>アクティブなグリッドタスクの「Status」の値が「Error」の場合は、グリッドタスクのメッセージを検索します。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 *_site_* &gt; *_grid node_name_* &gt; * CMN * &gt; * Grid Tasks * &gt; * Overview * &gt; * Main * の順に選択します。グリッドタスクのメッセージには、エラーに関する情報が表示されます（例：「check failed on node 12130011」）。</p> <p>問題の調査と修正が完了したら、グリッドタスクを再起動します。サポート * &gt; ツール * &gt; グリッドトポロジ * を選択します。次に、 *_site_* &gt; *_grid node_name_* &gt; * CMN * &gt; * Grid Tasks * &gt; * Configuration * &gt; * Main * を選択し、 * Actions * &gt; * Run * を選択します。</p> <p>「Stopped」中のグリッドタスクの「Status」の値が「Error」の場合は、グリッドタスクをもう一度終了します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
SCEP (SCEP)	ストレージ API サービスエンドポイントの証明書有効期限	CMN	<p>ストレージ API エンドポイントへのアクセスに使用される証明書の有効期限が近づくとトリガーされます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[ * configuration * &gt; * Security * &gt; * Certificates * ] を選択します。</li> <li>Global * タブで、 * S3 および Swift API 証明書 * を選択します。</li> <li><a href="#">"新しい S3 および Swift API 証明書をアップロードします。"</a></li> </ol>
SCHR	ステータス	CMN	<p>過去のグリッドタスクの「Status」の値が「Aborted」の場合は、原因を調べ、必要に応じてもう一度タスクを実行します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
SCSA	ストレージコントローラ A	SSM のことです	<p>StorageGRID アプライアンスにストレージコントローラ A を搭載した問題があると、アラームがトリガーされます。</p> <p>必要に応じて、コンポーネントを交換します。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
SCSB	ストレージコントローラ B	SSM のことです	StorageGRID アプライアンスにストレージコントローラ B を搭載した問題がある場合にアラームがトリガーされます。  必要に応じて、コンポーネントを交換します。  一部のアプライアンスモデルには、ストレージコントローラ B が搭載されていません
SHLH	健全性	LDR	オブジェクトストアの「Health」の値が「Error」の場合は、以下を確認して修正します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>マウントされているボリュームの問題</li> <li>ファイルシステムエラー</li> </ul>
slsa	CPU Load Average (CPU 負荷平均)	SSM のことです	この値が大きいほど、システムはビジーになります。  「CPU Load Average」の値が高いまま推移している場合は、システムのトランザクション数を調べ、一時的な負荷の増加によるものかどうかを確認する必要があります。CPU 負荷の平均値のグラフを表示します。サポート > ツール > グリッドポロジ * を選択します。次に、*_site_* > *_grid node_name > * SSM * > * Resources * > * Reports * > * Charts * を選択します。  システムの負荷が高くない状況でも問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
SMST	Log Monitor State の略	SSM のことです	「Log Monitor State」の値が「Connected」にならない状態が続く場合は、テクニカルサポートに連絡してください。

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
SMTT	合計イベント数	SSM のことです	<p>「 Total Events 」の値が 0 より大きい場合は、原因となる既知のイベント（ネットワーク障害など）がないかを確認します。これらのエラーが解消されていない（カウントが 0 にリセットされていない）と、 Total Events アラームがトリガーされることがあります。</p> <p>問題 が解決したら、カウンタをリセットしてアラームを解除します。ノード * &gt; * _site * &gt; * _grid node_name &gt; * Events * &gt; * Reset event counts * を選択します。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  イベント数をリセットするには、Grid トポロジページの設定権限が必要です。 </div> <p>「 Total Events 」の値が 0 の場合や数が増えて問題が解決しない場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p>
SNST	ステータス	CMN	<p>グリッドタスクバンドルの格納に問題があることを示します。「 Status 」の値が「 Checkpoint Error 」または「 Quorum Not Reached 」の場合は、半数を超える ADC サービスが StorageGRID システムに接続されていることを確認し、そのまま数分待ちます。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
SOSS	ストレージオペレーティングシステムのステータス	SSM のことです	<p>SANtricity OSでStorageGRID アプライアンスのコンポーネントを含む「Needs Attention」問題 が検出されるとアラームがトリガーされます。</p> <p>[* nodes（ノード）] を選択します次に、* アプライアンス・ストレージ・ノード * &gt; * ハードウェア * を選択します。下にスクロールして各コンポーネントのステータスを確認します。SANtricity OSでは、他のアプライアンスコンポーネントをチェックして問題を分離します。</p>
SSMA	SSM のステータス	SSM のことです	<p>「 SSM Status 」の値が「 Error 」の場合は、「 * support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * 」を選択し、「 * site _ * &gt; * _grid node * &gt; * SSM * &gt; * Main and * SSM * &gt; * Overview * &gt; * Alarms * 」を選択して、アラームの原因 を判断します。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
SSME	SSM の状態	SSM のことです	<p>「SSM State」の値が「Standby」の場合は、しばらく状況を監視し、問題が解決しなければテクニカルサポートに連絡します。</p> <p>「SSM State」の値が「Offline」の場合は、サービスを再起動します。問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p>
SSTS のコマンドです	ストレージステータス	BLDR	<p>「Storage Status」の値が「Insufficient Usable Space」の場合は、ストレージノードの使用可能なストレージがなくなり、データの取り込みが他の使用可能なストレージノードにリダイレクトされています。このグリッドノードからの読み出し要求は引き続き可能です。</p> <p>ストレージを追加する必要があります。エンドユーザの作業には影響しませんが、ストレージを追加しないかぎりアラームは解除されません。</p> <p>「Storage Status」の値が「Volume (s) Unavailable」の場合は、ストレージの一部が使用できない状態になっています。これらのボリュームでは格納も読み出しも実行できません。ボリュームの健全性を確認して詳細を確認します。 * support * &gt; * Tools * &gt; * Grid topology * を選択します。次に、 * site _ * &gt; * _grid node* &gt; * LDR * &gt; * Storage * &gt; * Overview * &gt; * Main * を選択します。ボリュームの健全性がオブジェクトストアのリストに表示されません。</p> <p>「Storage Status」の値が「Error」の場合は、テクニカルサポートに連絡してください。</p> <p><a href="#">"Storage Status (SSTS) アラームをトラブルシューティングします"</a></p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
SVST	ステータス	SSM のことです	<p>このアラームは、サービスの実行の問題に関する他のアラームが解決されると解除されます。ソース側のサービスのアラームを追跡してリストアします。</p> <p>サポート * &gt; * ツール * &gt; * グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site _ * &gt; * _ grid node * &gt; * SSM * &gt; * Services * &gt; * Overview * &gt; * Main * の順に選択します。サービスのステータスが「Not Running」と表示される場合は、状態が「Administratively Down」です。サービスのステータスが「Not Running」と表示される状況は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サービスが手動で停止されました (/etc/init.d/&lt;service&gt; stop)。</li> <li>• MySQL データベースを持つ問題 があり 'Server Manager' によって MI サービスがシャットダウンされます</li> <li>• グリッドノードが追加されたが開始されていない。</li> <li>• インストール時にグリッドノードが管理ノードに接続されていない。</li> </ul> <p>サービスが「Not Running」と表示される場合は、サービスを再起動します (/etc/init.d/&lt;service&gt; restart)。</p> <p>このアラームは、ストレージノードに対するメタデータストア（Cassandra データベース）のリビルドが必要なことを示している可能性もあります。</p> <p>問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。</p> <p>"Services : Status - Cassandra (SVST) アラームのトラブルシューティングを行います"</p>
TMEM	メモリを取り付けた	SSM のことです	<p>ノードの搭載メモリが 24GiB 未満の場合、パフォーマンスの問題が発生し、システムが不安定になることがあります。システムの搭載メモリを 24GiB 以上に増やす必要があります。</p>
TPOP	保留中の処理です	ADC	<p>メッセージのキューが形成されている場合、ADC サービスが過負荷状態になっている可能性があります。StorageGRID システムに接続されている ADC サービスの数が少なすぎるのが考えられます。大規模な環境では、ADC サービスのコンピューティングリソースを増やすか、システムに ADC サービスを追加することが必要になる可能性があります。</p>

コード	名前	サービス	推奨される対処方法
UMEM	使用可能なメモリ	SSM のことです	使用可能な RAM が少なくなった場合は、ハードウェア問題 とソフトウェア RAM のどちらであるかを確認します。ハードウェア問題 以外の場合、または使用可能なメモリが 50MB（デフォルトのアラームのしきい値）を下回った場合は、テクニカルサポートに連絡してください。
VMFI	エントリが使用可能です	SSM のことです	追加のストレージが必要なことを示しています。テクニカルサポートにお問い合わせください。
VMFR	使用可能なスペース	SSM のことです	「Space Available」の値が低すぎる（アラームのしきい値を参照）場合は、大きくなりすぎているログファイルや大量のディスクスペースを消費しているオブジェクト（アラームのしきい値を参照）がないかどうかを調べ、必要に応じてそれらを減らすか削除します。  問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
VMST	ステータス	SSM のことです	マウントされたボリュームの「Status」の値が「Unknown」の場合にアラームがトリガーされます。値が「Unknown」または「Offline」の場合は、基盤となるストレージデバイスの問題が原因でボリュームをマウントまたはアクセスできないことを示している可能性があります。
VPRI（VPRI）	検証の優先順位	BLDR、BARC	「Verification Priority」のデフォルトの値は「Adaptive」です。「Verification Priority」が「High」に設定されている場合、ストレージの検証が優先されてサービスの通常の運用に影響する可能性があるため、アラームがトリガーされます。
VSTU	オブジェクトの検証ステータス	BLDR	サポート * > * ツール * > * グリッドトポロジ * を選択します。次に、 * site _ * > * _ grid node * > * LDR * > * Storage * > * Overview * > * Main * を選択します。  オペレーティングシステムで、ブロックデバイスやファイルシステムのエラーの兆候がないかどうかを確認します。  「Object Verification Status」の値が「Unknown Error」の場合は、通常、下位レベルのファイルシステムやハードウェアの問題（I/O エラー）が原因で、ストレージ検証タスクが格納されたコンテンツにアクセスできないことを示します。テクニカルサポートにお問い合わせください。



コード	名前	サービス	推奨される対処方法
XAMS の場合	到達不能な監査 リポジットリ	BADC、BARC 、BCLB、 BCMN、BLDR 、BNMS	管理ノードをホストするサーバへのネットワーク接続を確認します。  問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

## 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。