



## 概要 StorageGRID

NetApp  
October 03, 2025

# 目次

監査ログの確認：概要 .....	1
監査メッセージのフローと保持 .....	1
監査メッセージのフロー .....	1
監査ログファイルにアクセスします .....	4
監査ログファイルのローテーション .....	5

# 監査ログの確認：概要

ここでは、StorageGRID 監査メッセージおよび監査ログの構造と内容について説明します。この情報を使用して、システムアクティビティの監査証跡を判読し、分析できます。

ここに記載する手順は、システムのアクティビティおよび使用状況のレポート生成を担当する管理者を対象としています。このようなレポートの生成には、StorageGRID システムの監査メッセージの分析が必要となります。

テキストログファイルを使用するには、管理ノード上に設定されている監査共有へのアクセスが必要です。

監査メッセージレベルの設定および外部 syslog サーバの使用については、を参照してください [監査メッセージとログの送信先を設定します](#)。

## 関連情報

- [StorageGRID の管理](#)

## 監査メッセージのフローと保持

すべての StorageGRID サービスは通常のシステム運用中に監査メッセージを生成します。これらの監査メッセージが StorageGRID システムを介して「audit.log」ファイルにどのように移動するかを理解しておく必要があります。

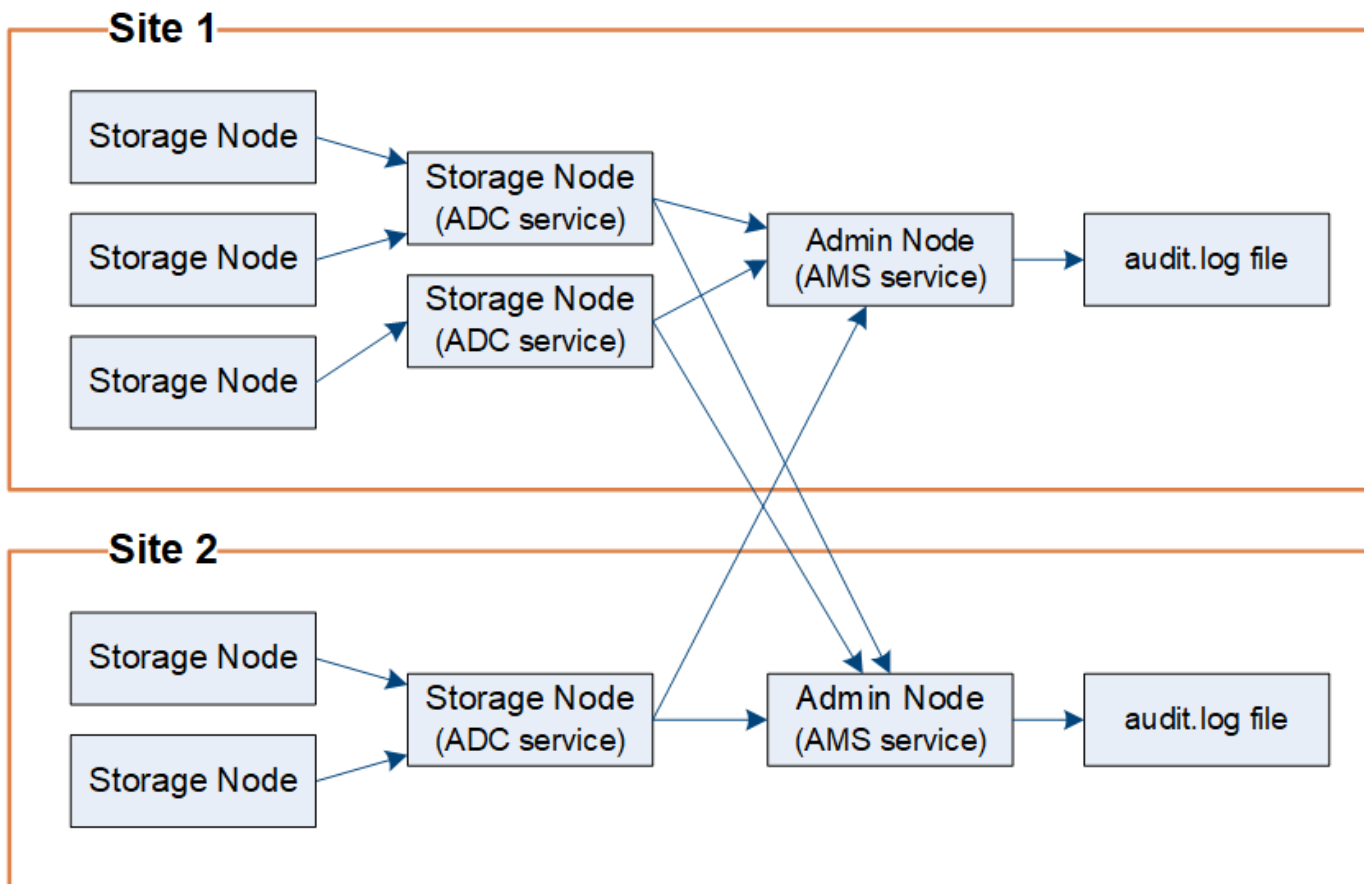
### 監査メッセージのフロー

監査メッセージは、管理ノードおよび Administrative Domain Controller（ADC）サービスが用意されているストレージノードによって処理されます。

監査メッセージのフロー図に示すように、各 StorageGRID ノードは監査メッセージをデータセンターサイトにあるいずれかの ADC サービスに送信します。ADC サービスは、各サイトに設置されている最初の 3 つのストレージノードで自動的に有効になります。

次に、各 ADC サービスはリレーとして機能し、監査メッセージの集合を StorageGRID システム内のすべての管理ノードに送信します。これにより、システムアクティビティの完全な記録が各管理ノードに提供されます。

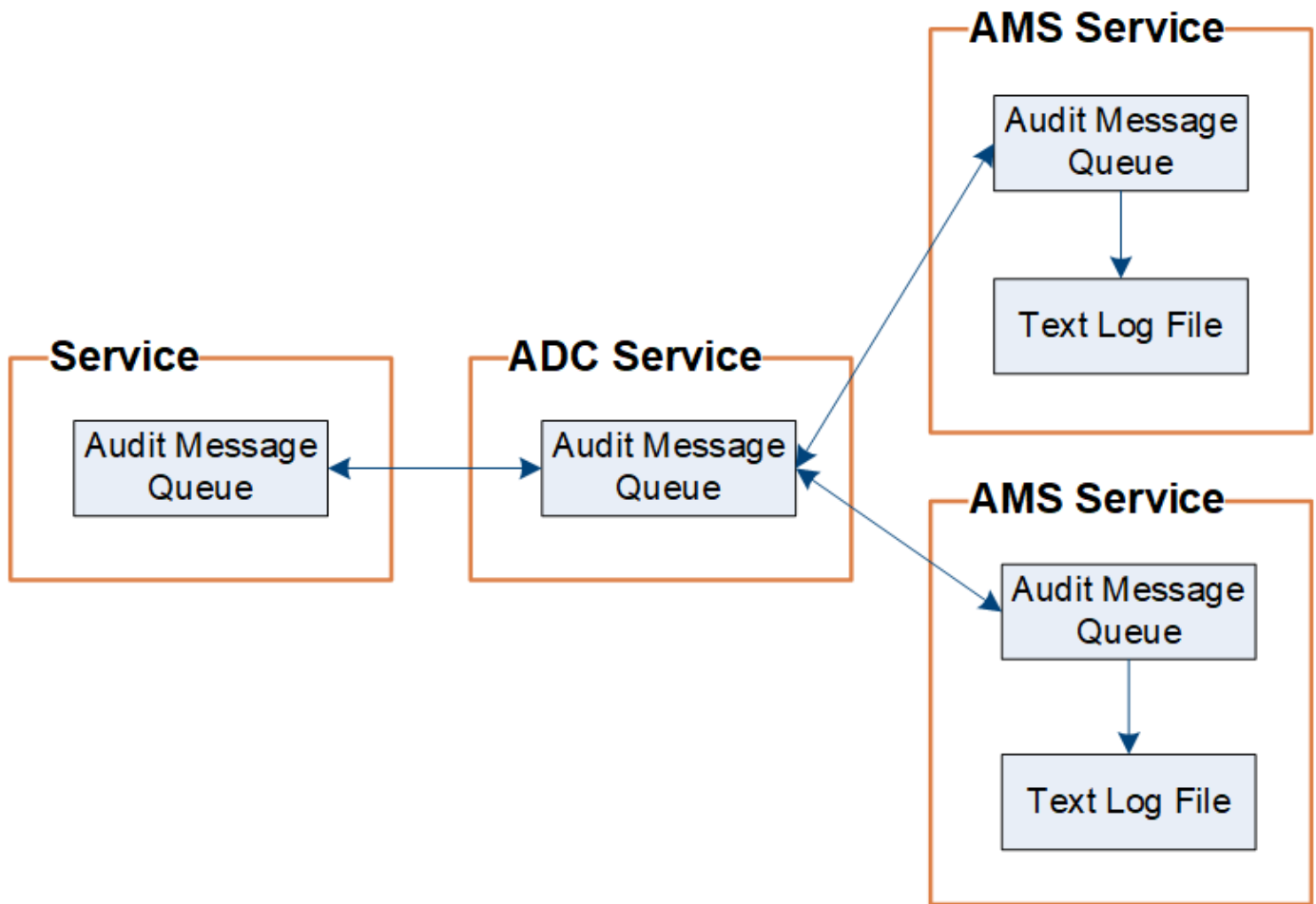
各管理ノードは、監査メッセージをテキスト・ログ・ファイルに保存します。アクティブ・ログ・ファイルの名前は 'audit.log' です。



## 監査メッセージの保持

StorageGRID では、コピー / 削除プロセスを使用して、監査ログに書き込まれる前に監査メッセージが失われないようにします。

ノードが生成またはリレーした監査メッセージは、グリッドノードのシステムディスク上の監査メッセージキューに格納されます。メッセージが管理ノードの `/var/local/audit/export` ディレクトリ内の監査ログファイルに書き込まれるまで、メッセージのコピーは常に監査メッセージキューに保持される。これにより、監査メッセージが転送中に失われることはありません。



ネットワーク接続の問題または監査容量の不足が原因で、監査メッセージキューが一時的に増加する可能性があります。キューが増加すると、各ノードの `/var/local/` ディレクトリ内の使用可能なスペースの消費量が増加します。問題が解除されず、ノードの監査メッセージディレクトリがいっぱいになると、個々のノードがバックログの処理の優先順位を設定し、一時的に新しいメッセージに使用できなくなります。

具体的には、次のような動作が発生することがあります。

- 管理ノードで使用される `/var/local/audit/export` ディレクトリがいっぱいになると、ディレクトリがいっぱいになるまで管理ノードに新しい監査メッセージを使用できないことを示すフラグが設定されます。S3 および Swift クライアント要求には影響しません。監査リポジトリにアクセスできない場合に XAMS (Unreachable Audit Repositories) アラームがトリガーされます。
- ADC サービスを持つストレージ・ノードで使用される `/var/local/` ディレクトリが 92% フルになると、ディレクトリが 87% フルになるまで、そのノードは監査メッセージを使用できないことを示すフラグが設定されます。他のノードに対する S3 および Swift クライアント要求には影響しません。監査リレーにアクセスできない場合に NRLY (Available Audit Relays) アラームがトリガーされます。



ADC サービスを採用するストレージ・ノードが存在しない場合、ストレージ・ノードは監査メッセージをローカルの `/var/local/log/localaudit.log` ファイルに格納します。

- ストレージ・ノードで使用される `/var/local/` ディレクトリが 85% フルになると、ノードは '503 Service Unavailable' を使用して S3 および Swift クライアント要求の拒否を開始します。

原因 監査メッセージキューが大幅に増加すると、次のような問題が発生する可能性があります。

- 管理ノードまたは ADC サービスを採用するストレージノードの停止。システムのいずれかのノードが停止すると、残りのノードはバックログ状態になる可能性があります。
- システムの監査キャパシティを超えるアクティビティ率の継続。
- 監査メッセージとは関係のない理由で ADC ストレージ・ノード上の /var/local/ の領域がいっぱいになる  
この場合、ノードは新しい監査メッセージの受け入れを停止し、現在のバックログの優先順位を設定します。これにより、他のノードで原因 バックログが発生する可能性があります。

## Large audit queue アラートと Audit Messages Queued (AMQS) アラーム

時間の経過に伴う監査メッセージキューのサイズを監視できるように、ストレージノードキューまたは管理ノードキュー内のメッセージの数が特定のしきい値に達すると、\* Large audit queue \* アラートと従来の AMQS アラームがトリガーされます。

「Large audit queue \*」アラートまたは従来の AMQS アラームがトリガーされた場合は、最初にシステムの負荷を確認します。最近のトランザクションの数が膨大であった場合は、アラートとアラームは時間が経過すると解決するため、無視してかまいません。

アラートまたはアラームが解決せ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。クライアントの書き込みとクライアントの読み取りでエラーまたはオフの監査レベルを変更して、クライアントの処理速度を下げるか、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[監査メッセージとログの送信先を設定します](#)。」

### 重複メッセージです

StorageGRID システムは、ネットワークまたはノードの障害が発生した場合に保守的なアプローチを採用します。そのため、監査ログでメッセージが重複する可能性があります。

## 監査ログファイルにアクセスします

監査共有には、アクティブな「audit.log」ファイルと圧縮された監査ログファイルが含まれています。監査ログへのアクセスを簡単にするためには、NFS と CIFS の両方についてクライアントから監査共有へのアクセスを設定します（CIFS は廃止）。管理ノードのコマンドラインから直接監査ログファイルにアクセスすることもできます。

### 必要なもの

- 特定のアクセス権限が必要です。
- 「passwords.txt」ファイルが必要です。
- 管理ノードの IP アドレスを確認しておく必要があります。

### 手順

1. 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. 「passwords.txt」ファイルに記載されたパスワードを入力します。
2. 監査ログファイルが保存されているディレクトリに移動します。

```
'cd /var/local/audit/export
```

3. 必要に応じて、現在の監査ログファイルまたは保存された監査ログファイルを表示します。

関連情報

[StorageGRID の管理](#)

## 監査ログファイルのローテーション

監査ログファイルは管理ノードの `/var/local/audit/export` ディレクトリに保存されます。アクティブな監査ログ・ファイルには `'audit.log'` という名前が付けられています



必要に応じて、監査ログのデスティネーションを変更したり、監査情報を外部 syslog サーバに送信したりできます。外部 syslog サーバが設定されても、監査レコードのローカルログは引き続き生成および格納されます。を参照してください [監査メッセージとログの送信先を設定します](#)。

1 日に 1 回アクティブな「`audit.log`」ファイルが保存され、新しい「`audit.log`」ファイルが開始されます。保存されたファイルの名前は「保存された日時を `'yyyy-mm-dd.txt'` の形式で示します。1 日に複数の監査ログが作成された場合、ファイル名には「ファイルが保存された日付が使用されます。ファイル名には「番号が付加されます。フォーマットは `'yyyy-mm-dd.txt.n'` です。たとえば、「`2018-04-15.txt`」と「`2018-04-15.txt.1`」は、2018 年 4 月 15 日に作成および保存された 1 番目と 2 番目のログファイルです。

1 日後、保存されたファイルは圧縮され、元の日付を保持する「`yyyy-mm-dd.txt.gz`」の形式で名前が変更されます。そのため、時間の経過とともに、管理ノード上の監査ログ用に割り当てられたストレージが消費されます。スクリプトは監査ログのスペース消費を監視し、必要に応じてログファイルを削除して `'/var/local/audit/export'` ディレクトリ内のスペースを解放します。監査ログは、作成日に基づいて、古い順に削除されます。スクリプトのアクションは `'/var/local/log/manage-audit.log'` ファイルで監視できます。

この例は「アクティブな `'audit.log'` ファイル、前日のファイル (`2018-04-15.txt`)、および前日の圧縮ファイル (`2018-04-14.txt.gz`)」を示しています。

```
audit.log
2018-04-15.txt
2018-04-14.txt.gz
```

## 著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。