



# ネットワークポートのリファレンス StorageGRID

NetApp  
September 04, 2024

# 目次

|                        |   |
|------------------------|---|
| ネットワークポートのリファレンス ..... | 1 |
| 内部でのグリッドノードの通信 .....   | 1 |
| 外部との通信 .....           | 5 |

# ネットワークポートのリファレンス

ネットワークインフラが、グリッド内のノード間、および外部のクライアントやサービスとの間で内部通信および外部通信を可能にすることを確認する必要があります。内部および外部のファイアウォール、スイッチングシステム、およびルーティングシステム全体へのアクセスが必要な場合があります。

に表示された詳細を使用します [内部でのグリッドノードの通信](#) および [外部との通信](#) 必要な各ポートの設定方法を確認します。

## 内部でのグリッドノードの通信

StorageGRID の内部ファイアウォールは、ポート 22、80、123、443 を除き、グリッドネットワーク上の特定のポートへの受信接続のみを許可します（外部通信に関する情報を参照）。ロードバランサエンドポイントで定義されたポートにも接続が許可されます。



グリッドノード間で Internet Control Message Protocol（ICMP）トラフィックを有効にすることを推奨します。ICMP トラフィックを許可すると、グリッドノードに到達できない場合のフェイルオーバーパフォーマンスを向上させることができます。

StorageGRID では、ICMP と表に記載されているポートに加えて、Virtual Router Redundancy Protocol（VRRP; 仮想ルータ冗長プロトコル）を使用します。VRRP は、IP プロトコル番号 112 を使用するインターネットプロトコルです。StorageGRID は、ユニキャストモードでのみ VRRP を使用します。VRRP が必要なのは、の場合だけです [ハイアベイラビリティグループ](#) が設定されている。

## Linux ベースのノードについてはガイドラインを参照してください

これらのいずれかのポートへのアクセスがエンタープライズネットワークポリシーで制限されている場合は、導入設定パラメータを使用して導入時にポートを再マッピングできます。ポートの再マッピングおよび導入設定パラメータの詳細については、次のサイトを参照してください。

- [Red Hat Enterprise Linux または CentOS をインストールします](#)
- [Ubuntu または Debian をインストールします](#)

## VMware ベースのノードについてのガイドラインを参照してください

次のポートは、VMware ネットワーク外部のファイアウォール制限を定義する必要がある場合にのみ設定してください。

これらのいずれかのポートへのアクセスがエンタープライズネットワークポリシーによって制限される場合は、ノードを導入する際に VMware vSphere Web Client を使用してポートを再マッピングするか、またはグリッドノードの導入を自動化する際に構成ファイルの設定を使用してポートを再マッピングできます。ポートの再マッピングおよび導入設定パラメータの詳細については、を参照してください [VMware をインストールする](#)。

## アプライアンスノードのガイドライン

これらのいずれかのポートへのアクセスがエンタープライズネットワークポリシーで制限されている場合は、StorageGRID アプライアンスインストーラを使用してポートを再マッピングできます。アプライアンスのポート再マッピングの詳細については、次のサイトを参照してください。

- [SG100 および SG1000 サービスアプライアンス](#)
- [SG6000 ストレージアプライアンス](#)
- [SG5700 ストレージアプライアンス](#)
- [SG5600 ストレージアプライアンス](#)

## StorageGRID の内部ポート

| ポート | tcp または udp です | 移動元        | 終了：        | 詳細   |
|-----|----------------|------------|------------|--|
| 22  | TCP            | プライマリ管理ノード | すべてのノード    | メンテナンス手順では、プライマリ管理ノードがポート 22 で SSH を使用して他のすべてのノードと通信する必要があります。他のノードからの SSH トラフィックの許可は任意です。 |
| 80  | TCP            | アプライアンス    | プライマリ管理ノード | StorageGRID アプライアンスが、インストールを開始する目的でプライマリ管理ノードと通信するために使用します。                                |
| 123 | UDP            | すべてのノード    | すべてのノード    | ネットワークタイムプロトコルサービス。すべてのノードは、NTP を使用して他のすべてのノードと時間を同期します。                                   |
| 443 | TCP            | すべてのノード    | プライマリ管理ノード | インストールおよびその他のメンテナンス手順の実行中に、プライマリ管理ノードにステータスを通知するために使用します。                                  |

|        |     |          |                   |  |
|--------|-----|----------|-------------------|--|
| 1139   | TCP | ストレージノード | ストレージノード          | ストレージノード間の内部トラフィック。  |
| 1501 年 | TCP | すべてのノード  | ADC を採用するストレージノード | レポート、監査、および設定の内部トラフィック。                                      |
| 1502   | TCP | すべてのノード  | ストレージノード          | S3 および Swift 関連の内部トラフィック。                                    |
| 1504.  | TCP | すべてのノード  | 管理ノード             | NMS サービスのレポートおよび設定の内部トラフィック。                                 |
| 1505.  | TCP | すべてのノード  | 管理ノード             | AMS サービスの内部トラフィック。   |
| 1506.  | TCP | すべてのノード  | すべてのノード           | サーバステータスの内部トラフィック。   |
| 1507   | TCP | すべてのノード  | ゲートウェイノード         | ロードバランサの内部トラフィック。  |
| 1508   | TCP | すべてのノード  | プライマリ管理ノード        | 設定管理の内部トラフィック。   |
| 1509.  | TCP | すべてのノード  | アーカイブノード          | アーカイブノードの内部トラフィック。   |
| 1511.  | TCP | すべてのノード  | ストレージノード          | メタデータの内部トラフィック。  |
| 5353   | UDP | すべてのノード  | すべてのノード           | 必要に応じて、フルグリッドの IP 変更、およびインストール、拡張、リカバリ時のプライマリ管理ノードの検出に使用します。 |
| 7001   | TCP | ストレージノード | ストレージノード          | Cassandra TLS ノード間クラスタ通信。                                    |

|         |     |                  |                   |  |
|---------|-----|------------------|-------------------|--|
| 7443    | TCP | すべてのノード          | 管理ノード             | メンテナンス手順およびエラーレポート用の内部トラフィック。  |
| 8443    | TCP | プライマリ管理ノード       | アプライアンスノード        | メンテナンスモードの手順に関連する内部トラフィック。   |
| 9042    | TCP | ストレージノード         | ストレージノード          | Cassandra クライアントポート。   |
| 9999    | TCP | すべてのノード          | すべてのノード           | 複数のサービスの内部トラフィック。メンテナンス手順、指標、およびネットワークの更新が含まれます。   |
| 10226   | TCP | ストレージノード         | プライマリ管理ノード        | StorageGRID アプライアンスが、E シリーズの SANtricity System Manager からプライマリ管理ノードに AutoSupport メッセージを転送するために使用します。 |
| 11139   | TCP | アーカイブ / ストレージノード | アーカイブ / ストレージノード  | ストレージノードとアーカイブノード間の内部トラフィック。   |
| 18000 年 | TCP | 管理 / ストレージノード    | ADC を採用するストレージノード | アカウントサービスの内部トラフィック。  |
| 18001   | TCP | 管理 / ストレージノード    | ADC を採用するストレージノード | アイデンティティフェデレーションの内部トラフィック。   |
| 18002   | TCP | 管理 / ストレージノード    | ストレージノード          | オブジェクトプロトコルに関連する内部 API トラフィック。   |
| 18003 年 | TCP | 管理 / ストレージノード    | ADC を採用するストレージノード | プラットフォームサービスの内部トラフィック。   |

|              |     |               |                   |   |
|--------------|-----|---------------|-------------------|---|
| 18017 年      | TCP | 管理 / ストレージノード | ストレージノード          | クラウドストレージプールの Data Mover サービスの内部トラフィック。 |
| 18019 年になります | TCP | ストレージノード      | ストレージノード          | イレイジャーコーディング用のチャンクサービスの内部トラフィック。        |
| 18082 年      | TCP | 管理 / ストレージノード | ストレージノード          | S3 関連の内部トラフィック。                         |
| 18083 年      | TCP | すべてのノード       | ストレージノード          | Swift 関連の内部トラフィック。                      |
| 18200 年      | TCP | 管理 / ストレージノード | ストレージノード          | クライアント要求に関する追加の統計。                      |
| 19000 年      | TCP | 管理 / ストレージノード | ADC を採用するストレージノード | Keystone サービスの内部トラフィック。                 |

• 関連情報 \*

## 外部との通信

## 外部との通信

クライアントは、コンテンツの取り込みと読み出しを行うためにグリッドノードと通信する必要があります。使用するポートは、選択したオブジェクトストレージプロトコルによって異なります。これらのポートはクライアントからアクセスできる必要があります。

### ポートへのアクセスを制限します

エンタープライズネットワークポリシーでいずれかのポートへのアクセスが制限されている場合は、を使用できます [ロードバランサエンドポイント](#) ユーザ定義のポートでアクセスを許可します。これで、を使用できます [信頼されていないクライアントネットワーク](#) ロードバランサエンドポイントポートでのみアクセスを許可する場合。

### ポートの再マッピング

SMTP、DNS、SSH、DHCP などのシステムとプロトコルを使用するには、ノードを導入する際にポートを再マッピングする必要があります。ただし、ロードバランサエンドポイントを再マッピングしないでください。ポートの再マッピングの詳細については、ご使用のプラットフォームのインストール手順を参照してください。

## ソフトウェアベースのノード

- [Red Hat Enterprise Linux](#) または [CentOS](#) をインストールします
- [Ubuntu](#) または [Debian](#) をインストールします
- [VMware](#) をインストールする

## アプライアンスノード

- [SG100](#) および [SG1000](#) サービスアプライアンス
- [SG6000](#) ストレージアプライアンス
- [SG5700](#) ストレージアプライアンス
- [SG5600](#) ストレージアプライアンス

## 外部との通信に使用するポート

次の表に、ノードに着信するトラフィックに使用されるポートを示します。



このリストには、として設定されている可能性のあるポートは含まれていません [ロードバランサ](#) [エンドポイント](#) またはに使用されます ["syslogサーバ"](#)。

| ポート | <b>tcp</b> または <b>udp</b> です | プロトコル | 移動元        | 終了：       | 詳細   |
|-----|------------------------------|-------|------------|-----------|--|
| 22  | TCP                          | SSH   | サービスラップトップ | すべてのノード   | コンソールの手順を実行するには、SSH アクセスまたはコンソールアクセスが必要です。必要に応じて、ポート 22 の代わりに 2022 を使用できます。              |
| 25  | TCP                          | SMTP  | 管理ノード      | E メールサーバ  | アラートおよび E メールベースの AutoSupport に使用されます。Email Servers ページを使用して、デフォルトのポート設定である 25 を上書きできます。 |
| 53  | TCP / UDP                    | DNS   | すべてのノード    | DNS サーバ   | ドメインネームシステムに使用します。   |
| 67  | UDP                          | DHCP  | すべてのノード    | DHCP サービス | 必要に応じて、DHCP ベースのネットワーク設定のサポートに使用します。dhclient サービスは、静的に設定されたグリッドに対しては実行されません。             |



| ポート | tcp または<br>udp です | プロトコル   | 移動元               | 終了：     | 詳細   |
|-----|-------------------|---------|-------------------|---------|--|
| 68  | UDP               | DHCP    | DHCP サービス         | すべてのノード | 必要に応じて、DHCP ベースのネットワーク設定のサポートに使用します。dhclient サービスは、静的 IP アドレスを使用するグリッドに対しては実行されません。  |
| 80  | TCP               | HTTP    | ブラウザ              | 管理ノード   | ポート 80 は、管理ノードのユーザインターフェイス用のポート 443 にリダイレクトされます。   |
| 80  | TCP               | HTTP    | ブラウザ              | アプライアンス | ポート 80 は、StorageGRID アプライアンスインストレー用のポート 8443 にリダイレクトされます。  |
| 80  | TCP               | HTTP    | ADC を採用するストレージノード | AWS     | AWS または HTTP を使用するその他の外部サービスに送信されるプラットフォームサービスのメッセージに使用します。エンドポイントの作成時に、テナントのデフォルトの HTTP ポート設定である 80 よりも優先される。                         |
| 80  | TCP               | HTTP    | ストレージノード          | AWS     | HTTP を使用する AWS ターゲットに送信されるクラウドストレージプール要求。クラウドストレージプールを設定するときに、グリッド管理者がデフォルトの HTTP ポート設定である 80 を上書きできます。                                |
| 111 | TCP / UDP         | rpcbind | NFS クライアント        | 管理ノード   | <p>NFS ベースの監査エクスポート（portmap）で使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、NFS ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul> |

| ポート | tcp または<br>udp です | プロトコル   | 移動元              | 終了：    | 詳細   |
|-----|-------------------|---------|------------------|--------|--|
| 123 | UDP               | NTP     | プライマリ<br>NTP ノード | 外部 NTP | ネットワークタイムプロトコルサービス。プライマリ NTP ソースとして選択されたノードは、クロックの時間と外部 NTP の時間ソースとの同期も行います。   |
| 137 | UDP               | NETBIOS | SMB クライアント       | 管理ノード  | <p>NetBIOS サポートを必要とするクライアントの SMB ベースの監査エクスポートで使<br/>用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、SMB ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul> |
| 138 | UDP               | NETBIOS | SMB クライアント       | 管理ノード  | <p>NetBIOS サポートを必要とするクライアントの SMB ベースの監査エクスポートで使<br/>用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、SMB ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul> |
| 139 | TCP               | SMB     | SMB クライアント       | 管理ノード  | <p>NetBIOS サポートを必要とするクライアントの SMB ベースの監査エクスポートで使<br/>用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、SMB ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul> |

| ポート | tcp または<br>udp です | プロトコル   | 移動元               | 終了：                     | 詳細   |
|-----|-------------------|---------|-------------------|-------------------------|--|
| 161 | TCP / UDP         | SNMP    | SNMP クライアント       | すべてのノード                 | <p>SNMP ポーリングに使用します。すべてのノードは基本情報を提供し、管理ノードはアラートデータとアラームデータも提供します。設定時のデフォルトの UDP ポートは 161 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは必須です。SNMP が設定されている場合にのみノードファイアウォールで開かれます。SNMP を使用する場合は、代替ポートを設定できます。</li> <li>注：StorageGRID での SNMP の使用については、ネットアップの営業担当者にお問い合わせください。</li> </ul> |
| 162 | TCP / UDP         | SNMP 通知 | すべてのノード           | 通知の送信先                  | <p>アウトバウンド SNMP 通知およびトラップのデフォルトの UDP ポートは 162 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、SNMP が有効で通知の送信先が設定されている場合にのみ必要です。SNMP を使用する場合は、代替ポートを設定できます。</li> <li>注：StorageGRID での SNMP の使用については、ネットアップの営業担当者にお問い合わせください。</li> </ul>   |
| 389 | TCP / UDP         | LDAP    | ADC を採用するストレージノード | Active Directory / LDAP | アイデンティティフェデレーション用の Active Directory または LDAP サーバに接続するために使用します。   |
| 443 | TCP               | HTTPS   | ブラウザ              | 管理ノード                   | Grid Manager と Tenant Manager にアクセスするために Web ブラウザと管理 API クライアントで使用します。   |

| ポート  | <b>tcp</b> または <b>udp</b> です | プロトコル | 移動元               | 終了：              | 詳細  |
|------|------------------------------|-------|-------------------|------------------|---|
| 443  | TCP                          | HTTPS | 管理ノード             | Active Directory | シングルサインオン（SSO）が有効な場合に、Active Directory に接続する管理ノードで使用します。  |
| 443  | TCP                          | HTTPS | アーカイブノード          | Amazon S3        | アーカイブノードから Amazon S3 にアクセスするために使用します。   |
| 443  | TCP                          | HTTPS | ADC を採用するストレージノード | AWS              | AWS または HTTPS を使用するその他の外部サービスに送信されるプラットフォームサービスのメッセージに使用します。エンドポイントの作成時に、テナントがデフォルトの HTTP ポート設定である 443 を上書きできる。                           |
| 443  | TCP                          | HTTPS | ストレージノード          | AWS              | HTTPS を使用する AWS ターゲットに送信されるクラウドストレージプール要求。クラウドストレージプールの設定時に、グリッド管理者がデフォルトの HTTPS ポート設定である 443 を上書きできます。                                   |
| 445  | TCP                          | SMB   | SMB クライアント        | 管理ノード            | <p>SMB ベースの監査エクスポートで使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、SMB ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul>             |
| 903. | TCP                          | NFS   | NFS クライアント        | 管理ノード            | <p>NFS ベースの監査エクスポート（rpc.mountd）で使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注：このポートは、NFS ベースの監査エクスポートが有効になっている場合にのみ必要です。</li> </ul> |

| ポート    | tcp または<br>udp です | プロトコル | 移動元              | 終了：           | 詳細  |
|--------|-------------------|-------|------------------|---------------|---|
| 2022   | TCP               | SSH   | サービ斯拉ッ<br>プトップ   | すべてのノ<br>ード   | コンソールの手順を実行する<br>には、SSH アクセスまたは<br>コンソールアクセスが必要で<br>す。必要に応じて、2022 の<br>代わりにポート 22 を使用で<br>きます。  |
| 2049   | TCP               | NFS   | NFS クライア<br>ント   | 管理ノード         | NFS ベースの監査エクスポート（NFS）で使<br>用します。<br><br>・注：このポートは、NFS<br>ベースの監査エクスポート<br>が有効になっている場<br>合にのみ必要です。  |
| 5696   | TCP               | KMIP  | アプライア<br>ンス      | KMS           | ノードの暗号化用に設定され<br>たアプライアンスから Key<br>Management Server（KMS<br>）へのキー管理<br>Interoperability Protocol（<br>KMIP）の外部トラフィック<br>（StorageGRID アプライア<br>ンスインストーラの KMS 構<br>成のページで別のポートを指<br>定している場合を除く）。                   |
| 8022   | TCP               | SSH   | サービ斯拉ッ<br>プトップ   | すべてのノ<br>ード   | ポート 8022 で SSH を使用す<br>ると、サポートとトラブルシ<br>ューティング用に、アプライ<br>アンスと仮想ノードプラット<br>フォーム上のベースのオペレ<br>ーティングシステムへのアク<br>セスが許可されます。このポ<br>ートは Linux ベース（ベアメ<br>タル）ノードには使用され<br>ず、グリッドノード間または<br>通常運用時にアクセス可能で<br>ある必要はありません。 |
| 「8082」 | TCP               | HTTPS | S3 クライア<br>ント    | ゲートウェイ<br>ノード | ゲートウェイノード（<br>HTTPS）上の廃止された<br>CLB サービスへの S3 クライ<br>アントトラフィック。  |
| 8083   | TCP               | HTTPS | Swift クライ<br>アント | ゲートウェイ<br>ノード | ゲートウェイノード（<br>HTTPS）上の廃止された<br>CLB サービスへの Swift クラ<br>イアントトラフィック。   |

| ポート   | <b>tcp</b> または <b>udp</b> です | プロトコル | 移動元              | 終了：       | 詳細   |
|-------|------------------------------|-------|------------------|-----------|--|
| 8084  | TCP                          | HTTP  | S3 クライアント        | ゲートウェイノード | ゲートウェイノード（HTTP）上の廃止された CLB サービスへの S3 クライアントトラフィック。   |
| 8085  | TCP                          | HTTP  | Swift クライアント     | ゲートウェイノード | ゲートウェイノード（HTTP）上の廃止された CLB サービスへの Swift クライアントトラフィック。  |
| 8443  | TCP                          | HTTPS | ブラウザ             | 管理ノード     | 任意。Grid Manager にアクセスするために Web ブラウザと管理 API クライアントで使用されます。を使用して、Grid Manager と Tenant Manager の通信を分離できます。                           |
| 9022  | TCP                          | SSH   | サービスラップトップ       | アプライアンス   | サポートとトラブルシューティングのために、構成前モードでの StorageGRID アプライアンスへのアクセスを許可します。このポートは、グリッドノード間で、または通常運用時にアクセス可能である必要はありません。                         |
| 9091  | TCP                          | HTTPS | 外部の Grafana サービス | 管理ノード     | <p>外部の Grafana サービスが StorageGRID Prometheus サービスへのセキュアなアクセスに使用します。</p> <p>・注：このポートは、証明書ベースの Prometheus アクセスが有効になっている場合にのみ必要です。</p> |
| ポート 1 | TCP                          | HTTPS | ブラウザ             | 管理ノード     | 任意。Tenant Manager にアクセスするために Web ブラウザと管理 API クライアントで使用します。を使用して、Grid Manager と Tenant Manager の通信を分離できます。                          |

| ポート          | <b>tcp</b> または <b>udp</b> です | プロトコル | 移動元          | 終了：      | 詳細                                    |
|--------------|------------------------------|-------|--------------|----------|---------------------------------------|
| 18082 年      | TCP                          | HTTPS | S3 クライアント    | ストレージノード | ストレージノードへの S3 クライアントトラフィック（HTTPS）。    |
| 18083 年      | TCP                          | HTTPS | Swift クライアント | ストレージノード | ストレージノードへの Swift クライアントトラフィック（HTTPS）。 |
| 18084 年      | TCP                          | HTTP  | S3 クライアント    | ストレージノード | ストレージノードへの S3 クライアントトラフィック（HTTP）。     |
| 18085 年になります | TCP                          | HTTP  | Swift クライアント | ストレージノード | ストレージノードへの Swift クライアントトラフィック（HTTP）。  |

## 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。