



ネットワークポートリファレンス StorageGRID software

NetApp
December 03, 2025

目次

ネットワークポートリファレンス	1
内部でのGridノードの通信	1
Linuxベースのノードのガイドライン	1
VMwareベースのノードのガイドライン	1
アプライアンスノードのガイドライン	1
StorageGRID内部ポート	1
外部コミュニケーション	4
港へのアクセス制限	4
外部通信に使用されるポート	5

ネットワークポートリファレンス

内部でのGridノードの通信

StorageGRID内部ファイアウォールは、グリッド ネットワーク上の特定のポートへの着信接続を許可します。接続は、ロード バランサーのエンドポイントによって定義されたポートでも受け入れられます。



NetApp、グリッド ノード間のインターネット制御メッセージ プロトコル (ICMP) トラフィックを有効にすることを推奨しています。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 パフォーマンスが向上します。

ICMP と表に記載されているポートに加えて、StorageGRID は仮想ルータ冗長プロトコル (VRRP) 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は次の場合にのみ必要です。["高可用性グループ"](#)設定されています。

Linuxベースのノードのガイドライン

エンタープライズ ネットワーク ポリシーによってこれらのポートへのアクセスが制限されている場合は、デプロイメント構成パラメータを使用してデプロイメント時にポートを再マップできます。ポートの再マッピングとデプロイメント構成パラメータの詳細については、以下を参照してください。

- ["Red Hat Enterprise LinuxにStorageGRIDをインストールする"](#)
- ["UbuntuまたはDebianにStorageGRIDをインストールする"](#)

VMwareベースのノードのガイドライン

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、次のポートを構成します。

エンタープライズ ネットワーク ポリシーによってこれらのポートへのアクセスが制限されている場合は、VMware vSphere Web Client を使用してノードを展開するときにポートを再マップするか、グリッド ノードの展開を自動化するときに構成ファイル設定を使用できます。ポートの再マッピングとデプロイメント構成パラメータの詳細については、以下を参照してください。["VMwareにStorageGRID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

企業のネットワーク ポリシーによってこれらのポートへのアクセスが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プできます。見る ["オプション: アプライアンスのネットワークポートを再マップする"](#)。

StorageGRID内部ポート

ポート	TCPまたはUDP	から	に	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はポート 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 トラフィックを許可するかどうかはオプションです。
80	TCP	家電製品	プライマリ管理ノード	StorageGRID アプライアンスがプライマリ管理ノードと通信してインストールを開始するために使用されます。
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。各ノードは NTP を使用して他のすべてのノードと時刻を同期します。
443	TCP	すべてのノード	プライマリ管理ノード	インストールやその他のメンテナンス手順中にプライマリ管理ノードにステータスを伝達するために使用されます。
1055	TCP	すべてのノード	プライマリ管理ノード	インストール、拡張、回復、およびその他の保守手順のための内部トラフィック。
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	TCP	すべてのノード	ADC 搭載ストレージノード	内部トラフィックのレポート、監査、および構成。
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と構成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	サーバー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	ロードバランサー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	構成管理の内部トラフィック。

ポート	TCPまたはUDP	から	に	詳細
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	インストール、拡張、リカバリ時のフルグリッド IP の変更やプライマリ管理ノードの検出に使用されるマルチキャスト DNS (mDNS) サービスを提供します。 注: このポートの構成はオプションです。
7001	TCP	ストレージノード	ストレージノード	Cassandra TLS ノード間クラスター通信。
7443	TCP	すべてのノード	プライマリ管理ノード	インストール、拡張、回復、その他の保守手順、およびエラー レポートのための内部トラフィック。
8011	TCP	すべてのノード	プライマリ管理ノード	インストール、拡張、回復、およびその他の保守手順のため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、メトリック、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アプライアンスによって、E シリーズ SANtricity System Manager からプライマリ管理ノードにAutoSupportパッケージを転送するために使用されます。
10342	TCP	すべてのノード	プライマリ管理ノード	インストール、拡張、回復、およびその他の保守手順のための内部トラフィック。
18000	TCP	管理/ストレージノード	ADC 搭載ストレージノード	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 搭載ストレージノード	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。

ポート	TCPまたはUDP	から	に	詳細
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	TCP	管理/ストレージノード	ADC 搭載ストレージノード	プラットフォームは内部トラフィックをサービスします。
18017	TCP	管理/ストレージノード	ストレージノード	Cloud Storage Pools の Data Mover サービスの内部トラフィック。
18019	TCP	すべてのノード	すべてのノード	消失訂正符号化とレプリケーションのためのチャンクサービス内部トラフィック
18082	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	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。
18086	TCP	すべてのノード	ストレージノード	LDR サービスに関連する内部トラフィック。
18200	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	TCP	管理/ストレージノード	ADC 搭載ストレージノード	Keystoneサービスの内部トラフィック。

関連情報

["外部コミュニケーション"](#)

外部コミュニケーション

クライアントは、コンテンツを取り込んで取得するためにグリッド ノードと通信する必要があります。使用されるポートは、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。

港へのアクセス制限

企業のネットワーク ポリシーによって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、次のいずれかを実行できます。

- 使用"[ロードバランサエンドポイント](#)"ユーザー定義のポートでのアクセスを許可します。
- ノードをデプロイするときにポートを再マップします。ただし、ロードバランサーのエンドポイントを再マップしないでください。StorageGRIDノードのポート再マッピングに関する情報を参照してください。
 - "[Red Hat Enterprise Linux 上のStorageGRIDのポート再マップ キー](#)"
 - "[Ubuntu または Debian 上のStorageGRIDのポート再マップ キー](#)"
 - "[VMware 上のStorageGRIDのポートの再マップ](#)"
 - "[オプション: アプライアンスのネットワークポートを再マップする](#)"

外部通信に使用されるポート

次の表は、ノードへのトラフィックに使用されるポートを示しています。



このリストには、次のように設定され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](#)"。

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	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 ステップを含む手順では、SSH またはコンソール アクセスが必要です。オプションで、ポート 22 の代わりにポート 2022 を使用することもできます。
25	TCP	SMTP	管理ノード	メールサーバー	アラートおよび電子メールベースのAutoSupportに使用されます。「電子メールサーバー」ページを使用して、デフォルトのポート設定 25 を上書きできます。
53	TCP/UDP	DNS	すべてのノード	DNSサーバー	DNS に使用されます。
67	UDP	DHCP	すべてのノード	DHCPサービス	オプションで、DHCP ベースのネットワーク構成をサポートするために使用されます。静的に構成されたグリッドでは、dhclient サービスは実行されません。
68	UDP	DHCP	DHCPサービス	すべてのノード	オプションで、DHCP ベースのネットワーク構成をサポートするために使用されます。静的 IP アドレスを使用するグリッドでは、dhclient サービスは実行されません。
80	TCP	HTTP	ブラウザ	管理ノード	ポート 80 は、管理ノード ユーザー インターフェイスのポート 443 にリダイレクトされます。

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	詳細
80	TCP	HTTP	ブラウザ	家電製品	ポート 80 は、StorageGRIDアプライアンス インストーラのポート 8443 にリダイレクトされます。
80	TCP	HTTP	ADC 搭載ストレージノード	AWS	HTTP を使用する AWS または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 メッセージに使用されます。テナントは、エンドポイントを作成するときに、デフォルトの HTTP ポート設定 80 を上書きできます。
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 Cloud Storage Pools リクエスト。グリッド管理者は、クラウドストレージ プールを構成するときに、デフォルトの HTTP ポート設定 80 を上書きできます。
111	TCP/UDP	RPCバインド	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 (ポートマップ) で使用されます。</p> <p>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。</p> <p>注: NFS のサポートは非推奨となっており、将来のリリースでは削除される予定です。</p>
123	UDP	NTP	プライマリ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、外部 NTP タイム ソースとクロック時刻も同期します。
161	TCP/UDP	SNMP	SNMPクライアント	すべてのノード	<p>SNMP ポーリングに使用されます。すべてのノードは基本情報を提供します。管理ノードはアラート データも提供します。設定するとデフォルトで UDP ポート 161 になります。</p> <p>注: このポートは必須であり、SNMP が構成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 を使用する予定の場合は、代替ポートを設定できます。</p> <p>注: StorageGRIDでの SNMP の使用については、NetApp のアカウント担当者にお問い合わせください。</p>

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	詳細
162	TCP/UDP	SNMP通知	すべてのノード	通知先	送信 SNMP 通知とトラップはデフォルトで UDP ポート 162 に設定されます。 注: このポートは、SNMP が有効になっていて、通知先が設定されている場合にのみ必要です。SNMP を使用する予定の場合は、代替ポートを設定できます。 注: StorageGRIDでの SNMP の使用については、NetApp のアカウント担当者にお問い合わせください。
389	TCP/UDP	LDAP	ADC 搭載ストレージノード	アクティブディレクトリ/LDAP	Identity Federation の Active Directory または LDAP サーバーに接続するために使用されます。
443	TCP	HTTPS	ブラウザ	管理ノード	Web ブラウザおよび管理 API クライアントが Grid Manager および Tenant Manager にアクセスするために使用します。 注意: Grid Manager ポート 443 または 8443 を閉じると、ブロックされたポートに現在接続しているすべてのユーザー (自分を含む) は、その IP アドレスが特権アドレス リストに追加されていない限り、Grid Manager にアクセスできなくなります。参照 "ファイアウォール制御を構成する" 特権 IP アドレスを構成します。
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によって使用されます。
443	TCP	HTTPS	ADC 搭載ストレージノード	AWS	HTTPS を使用する AWS または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 メッセージに使用されます。テナントは、エンドポイントを作成するときに、デフォルトの HTTP ポート設定 443 を上書きできます。
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 Cloud Storage Pools リクエスト。グリッド管理者は、クラウドストレージプールを構成するときに、デフォルトの HTTPS ポート設定 443 を上書きできます。

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	詳細
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で使用される (rpc.mountd) 。</p> <p>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。</p> <p>注: NFS のサポートは非推奨となっており、将来のリリースでは削除される予定です。</p>
2022	TCP	SSH	サービスラップトップ	すべてのノード	<p>コンソール ステップを含む手順では、SSH またはコンソール アクセスが必要です。オプションで、ポート 2022 の代わりにポート 22 を使用することもできます。</p>
2049	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 (nfs) で使用されます。</p> <p>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。</p> <p>注: NFS のサポートは非推奨となっており、将来のリリースでは削除される予定です。</p>
5353	UDP	mDNS	すべてのノード	すべてのノード	<p>インストール、拡張、リカバリ時のフルグリッド IP の変更やプライマリ管理ノードの検出に使用されるマルチキャスト DNS (mDNS) サービスを提供します。</p> <p>注: このポートの構成はオプションです。</p>
5696	TCP	KMIP	アプライアンス	キオスク	<p>StorageGRIDアプライアンス インストーラの KMS 構成ページで別のポートが指定されていない限り、ノード暗号化用に構成されたアプライアンスからキー管理サーバ (KMS) へのキー管理相互運用性プロトコル (KMIP) 外部トラフィック。</p>
8022	TCP	SSH	サービスラップトップ	すべてのノード	<p>ポート 8022 の SSH は、サポートとトラブルシューティングのために、アプライアンスおよび仮想ノード プラットフォーム上の基本オペレーティング システムへのアクセスを許可します。このポートは Linux ベース (ベアメタル) ノードでは使用されず、グリッド ノード間または通常の操作中にアクセスできる必要はありません。</p>

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	詳細
8443	TCP	HTTPS	ブラウザ	管理ノード	<p>オプション。Web ブラウザおよび管理 API クライアントが Grid Manager にアクセスするために使用します。Grid Manager と Tenant Manager の通信を分離するために使用できます。</p> <p>注意: Grid Manager ポート 443 または 8443 を閉じると、ブロックされたポートに現在接続しているすべてのユーザー (自分を含む) は、その IP アドレスが特権アドレス リストに追加されていない限り、Grid Manager にアクセスできなくなります。参照"ファイアウォール制御を構成する"特権 IP アドレスを構成します。</p>
8443	TCP	HTTPS	ブラウザ	家電製品	<p>Web ブラウザおよび管理 API クライアントが StorageGRID アプライアンス インストーラにアクセスするために使用します。</p> <p>注: ポート 443 は、StorageGRID アプライアンス インストーラのポート 8443 にリダイレクトされます。</p>
9022	TCP	SSH	サービスラップトップ	家電製品	<p>サポートとトラブルシューティングのために、事前構成モードで 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 ノード間または通常の操作中にアクセスできる必要はありません。</p>
9091	TCP	HTTPS	外部 Grafana サービス	管理ノード	<p>StorageGRID Prometheus サービスへの安全なアクセスのために外部 Grafana サービスによって使用されます。</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>
9092	TCP	カフカ	ADC 搭載ストレージノード	Kafka クラスター	<p>Kafka クラスターに送信されるプラットフォーム サービス メッセージに使用されます。テナントは、エンドポイントを作成するときに、デフォルトの Kafka ポート設定 9092 を上書きできます。</p>
9443	TCP	HTTPS	ブラウザ	管理ノード	<p>オプション。Web ブラウザおよび管理 API クライアントがテナント マネージャにアクセスするために使用します。Grid Manager と Tenant Manager の通信を分離するために使用できます。</p>

ポート	TCPまたはUDP	プロトコル	から	に	詳細
18082	TCP	HTTPS	S3クライアント	ストレージノード	S3 クライアント トラフィックをストレージノードに直接送信します (HTTPS)。
18083	TCP	HTTPS	Swiftクライアント	ストレージノード	Swift クライアント トラフィックをストレージノードに直接送信します (HTTPS)。
18084	TCP	HTTP	S3クライアント	ストレージノード	S3 クライアント トラフィックをストレージノードに直接送信します (HTTP)。
18085	TCP	HTTP	Swiftクライアント	ストレージノード	Swift クライアント トラフィックをストレージノードに直接送信します (HTTP)。
23000-23999	TCP	HTTPS	クロスグリッドレプリケーションのソースグリッド上のすべてのノード	クロスグリッドレプリケーションの宛先グリッド上の管理ノードとゲートウェイノード	この範囲のポートは、グリッド フェデレーション接続用に予約されています。特定の接続の両方のグリッドは同じポートを使用します。

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。