StorageGRID 接続（ SG6000 ）の設定

StorageGRID

NetApp
April 10, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/storagegrid-116/sg6000/accessing-storagegrid-appliance-installer-sg6000.html on April 10, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

StorageGRID 接続（ SG6000 ）の設定 1
StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスします 1
StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンを確認してアップグレードします 4
ネットワークリンクの設定（SG6000シリーズ） 5
StorageGRID IP アドレスを設定する 11
ネットワーク接続を確認します 18
ポートレベルのネットワーク接続を確認 20

StorageGRID 接続（ SG6000 ）の設定

StorageGRID アプライアンスをストレージノードとして StorageGRID システムに導入するには、アプライアンスと使用するネットワークの間の接続を設定する必要があります。ネットワークを設定するには、 SG6000-CN コントローラ（コンピューティングコントローラ）に事前にインストールされている StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスします。

StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスします

インストーラのバージョンを確認し、アプライアンスと 3 つの StorageGRID ネットワーク（グリッドネットワーク、管理ネットワーク（オプション）、クライアントネットワーク（オプション））の間の接続を設定するには、 StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスする必要があります。

必要なもの

- StorageGRID 管理ネットワークに接続できる管理クライアントを使用しているか、サービスラップトップを使用している必要があります。
- クライアントまたはサービスラップトップに、サポートされている Web ブラウザをインストールしておきます。
- SG6000-CN コントローラは、使用するすべての StorageGRID ネットワークに接続されています。
- これらのネットワーク上の SG6000-CN コントローラの IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネットを確認しておきます。
- 使用するネットワークスイッチを設定しておきます。

このタスクについて

StorageGRID アプライアンスインストーラに最初にアクセスするには、 DHCP によって SG6000-CN コントローラの管理ネットワークポートに割り当てられた IP アドレスを使用するか（コントローラが管理ネットワークに接続されている場合）、サービスラップトップを SG6000-CN コントローラに直接接続します。

手順

1. 可能であれば、 SG6000-CN コントローラの管理ネットワークポートの DHCP アドレスを使用して StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスします。

   a. SG6000-CN コントローラの前面にある MAC アドレスラベルを確認し、管理ネットワークポートの MAC アドレスを特定します。

      MAC アドレスラベルには、 BMC 管理ポートの MAC アドレスが記載されています。

      管理ネットワークポートの MAC アドレスを特定するには、ラベルに記載された 16 進数に * 2 * を追加する必要があります。たとえば、ラベルに記載されている MAC アドレスの末尾が * 09 * の場合、管理ポートの MAC アドレスの末尾は * 0B * となります。ラベルに記載された MAC アドレスの末尾が

* （ *y*） FF* の場合、管理ポートの MAC アドレスの末尾は * （ *y*+1 ） 01 * となります。この計算を簡単に行うには、 Windows で Calculator を開き、 Programmer モードに設定して Hex を選択し、 MAC アドレスを入力してから、 **+2=** と入力します。

b. MAC アドレスをネットワーク管理者に伝え、管理者が管理ネットワークでのアプライアンスの DHCP アドレスを確認できるようにします。

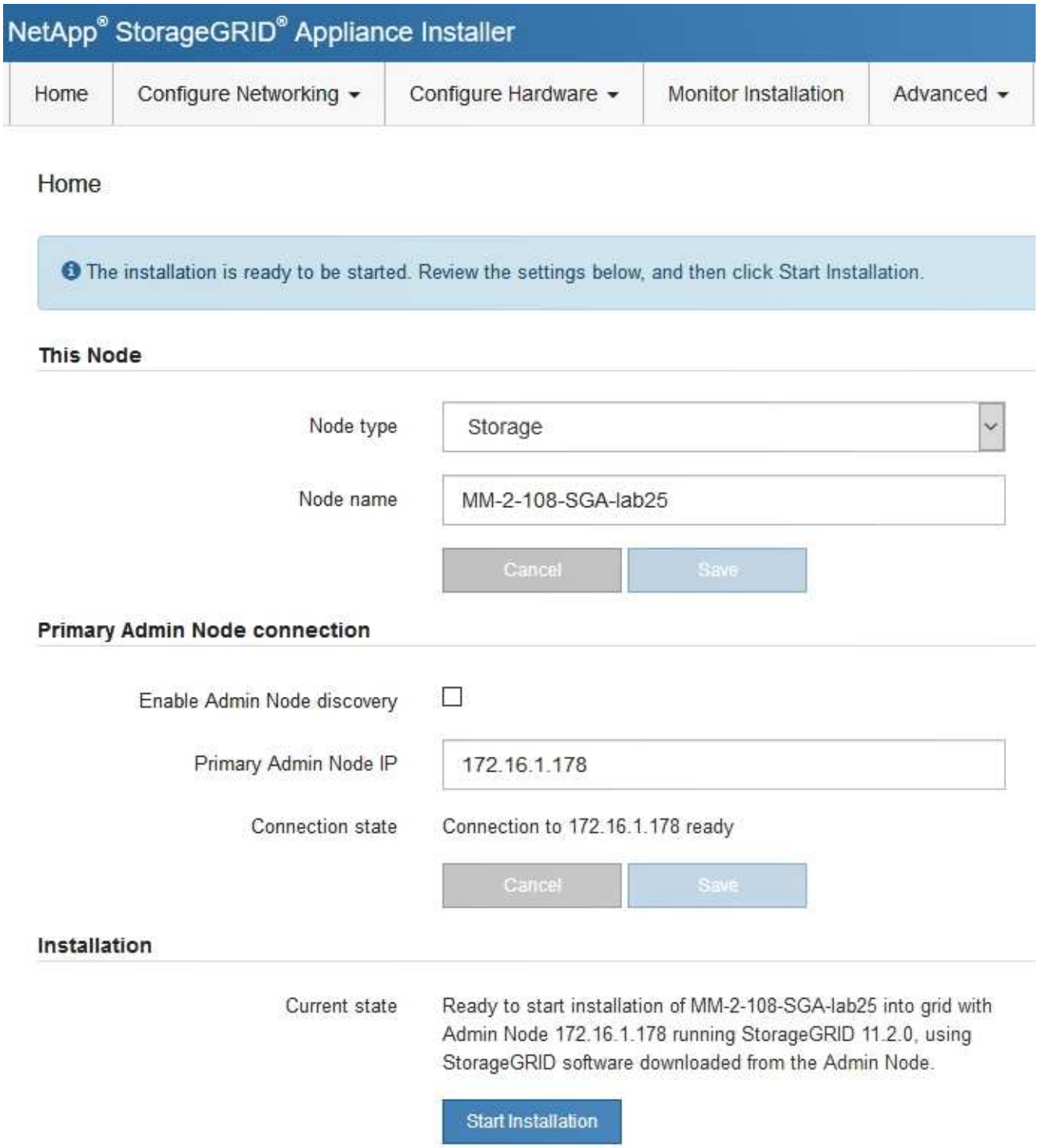
c. クライアントから、 StorageGRID アプライアンス・インストーラの URL + **`https://Appliance_Controller_IP:8443`** を入力します

   「 *SG6000 -CN_Controller_IP*` 」の場合は、 DHCP アドレスを使用します。

d. セキュリティアラートが表示された場合は、ブラウザのインストールウィザードを使用して証明書を表示およびインストールします。

   次回この URL にアクセスしたときに、アラートは表示されません。

   StorageGRID アプライアンスインストーラのホームページが表示されます。このページに最初にアクセスしたときに表示される情報とメッセージは、アプライアンスと StorageGRID ネットワークの現在の接続状況によって異なります。エラーメッセージが表示された場合は、以降の手順で解決されます。



2. DHCP を使用して IP アドレスを取得できない場合は、リンクローカル接続を使用できます。

   a. イーサネットケーブルを使用して、サービスラップトップを SG6000-CN コントローラの右端の RJ-45 ポートに直接接続します。

   b. サービスラップトップで Web ブラウザを開きます。

c. StorageGRID アプライアンス・インストーラの URL +`https://169.254.0.1:8443` を入力します

StorageGRID アプライアンスインストーラのホームページが表示されます。このページに最初にアクセスしたときに表示される情報とメッセージは、アプライアンスの現在の接続状況によって異なります。

> リンクローカル接続を介してホームページにアクセスできない場合は、サービスラップトップの IP アドレスを 169.254.0.2 と設定し、再試行してください。

完了後

StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスしたあとに、次の手順を実行

- アプライアンスの StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンが StorageGRID システムにインストールされているソフトウェアのバージョンと一致していることを確認します。必要に応じて、StorageGRID アプライアンスインストーラをアップグレードします。

  StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンを確認してアップグレードします

- StorageGRID アプライアンスインストーラのホームページに表示されるメッセージを確認し、必要に応じてリンク設定と IP 設定を行います。

関連情報

Web ブラウザの要件

StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンを確認してアップグレードします

StorageGRID のすべての機能がサポートされるようにするには、アプライアンスの StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンと StorageGRID システムにインストールされているソフトウェアのバージョンが一致している必要があります。

必要なもの

StorageGRID アプライアンスインストーラにアクセスしておきます。

このタスクについて

StorageGRID アプライアンスは、 StorageGRID アプライアンスインストーラがプリインストールされた状態で出荷されます。最近アップグレードした StorageGRID システムにアプライアンスを追加する場合は、そのアプライアンスを新しいノードとしてインストールする前に、 StorageGRID アプライアンスインストーラの手動アップグレードが必要になることがあります。

新しい StorageGRID バージョンにアップグレードすると、 StorageGRID アプライアンスインストーラが自動的にアップグレードされます。インストールされているアプライアンスノードでは、 StorageGRID アプライアンスインストーラをアップグレードする必要はありません。この手順 が必要になるのは、以前のバージョンの StorageGRID アプライアンスインストーラを搭載したアプライアンスをインストールする場合のみです。

手順

1. StorageGRID アプライアンス・インストーラから、 * アドバンスト * > * アップグレード・ファームウェア * を選択します。

2. 現在のファームウェアバージョンと StorageGRID システムにインストールされているソフトウェアバージョンを比較します。（ Grid Manager の上部からヘルプアイコンを選択し、 * バージョン情報 * を選択します）。

   2 つのバージョンの 2 桁目の数字が一致している必要があります。たとえば、 StorageGRID システムでバージョン 11.* 6 * 。 *x*.y_y__ を実行している場合、 StorageGRID アプライアンスインストーラのバージョンは 3.* 6 * .*z* である必要があります。

3. アプライアンスのStorageGRID アプライアンスインストーラの下位バージョンがある場合は、に進みます "ネットアップのダウンロード：StorageGRID アプライアンス"。

   ネットアップアカウントのユーザ名とパスワードを使用してサインインします。

4. StorageGRID アプライアンス * 対応するバージョンのサポート・ファイルと対応するチェックサム・ファイルをダウンロードします。

   StorageGRID アプライアンス・ファイルのサポート・ファイルは '.zip アーカイブであり ' すべての StorageGRID アプライアンス・モデルの最新および以前のファームウェア・バージョンが ' 各コントローラ・タイプのサブディレクトリに格納されています

   StorageGRID アプライアンス・ファイルのサポート・ファイルをダウンロードした後 '.zip アーカイブを展開し 'README ファイルを参照して StorageGRID アプライアンス・インストーラのインストールに関する重要な情報を入手してください

5. の Upgrade Firmware ページの手順に従ってください StorageGRID アプライアンスインストーラ 次の手順を実行します。

   a. コントローラタイプとチェックサムファイルに適したサポートファイル（ファームウェアイメージ）をアップロードします。
   b. 非アクティブなパーティションをアップグレードします。
   c. パーティションを再起動してスワップします。
   d. 2 つ目の（非アクティブな）パーティションをアップグレードします。

ネットワークリンクの設定（SG6000シリーズ）

アプライアンスをグリッドネットワーク、クライアントネットワーク、および管理ネットワークに接続するために使用するポートのネットワークリンクを設定できます。リンク速度およびポートボンディングモードとネットワークボンディングモードを設定できます。

必要なもの

アプライアンスノードをクローニングする場合は、ソースアプライアンスノードで使用されるすべてのリンクについて、ターゲットアプライアンスのネットワークリンクを設定します。

25GbE のリンク速度を使用する場合は、次の要件があります。

- SFP28 TwinAx ケーブルを使用するか、使用するネットワークポートに SFP28 トランシーバを取り付けておきます。
- この速度をサポートするスイッチにネットワークポートを接続しておきます。

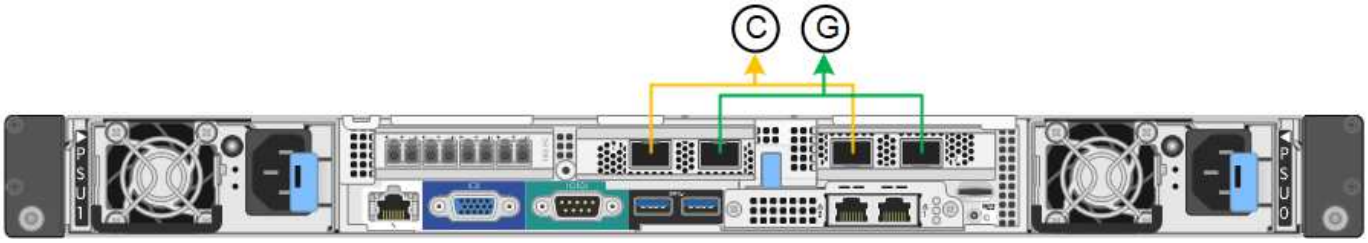
- この速度を使用するようにスイッチを設定する方法を理解しておきます。

アグリゲートポートボンディングモード、 LACP ネットワークボンディングモード、または VLAN タギングを使用する場合

- アプライアンスのネットワークポートを、 VLAN と LACP をサポートするスイッチに接続しておきます。
- 複数のスイッチを LACP ボンドに加える場合は、 Multi-Chassis Link Aggregation （ MLAG ）グループまたは同等の機能をサポートするスイッチを使用します。
- VLAN 、 LACP 、 MLAG などを使用するようにスイッチを設定する方法について理解しておく必要があります。
- 各ネットワークに使用する一意の VLAN タグを確認しておきます。この VLAN タグが各ネットワークパケットに追加され、ネットワークトラフィックが正しいネットワークにルーティングされます。

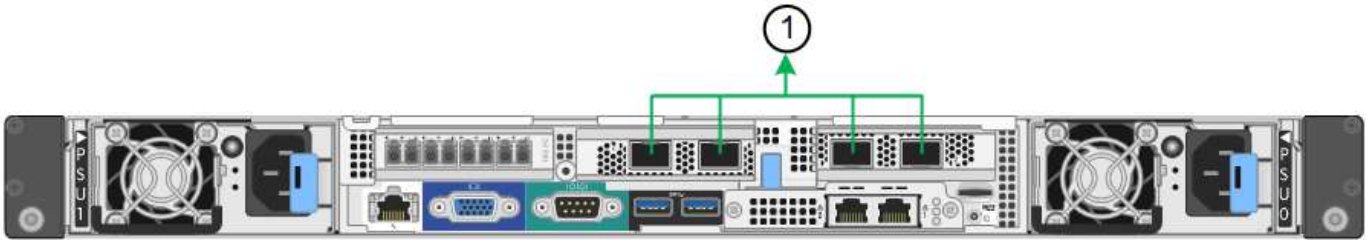
このタスクについて

次の図では、 4 つのネットワークポートが Fixed ポートボンディングモードでボンディングされています（デフォルトの構成）。



コールアウト	ボンディングされるポート
C	このネットワークを使用する場合、ポート 1 とポート 3 がクライアントネットワーク用にボンディングされます。
G	ポート 2 とポート 4 がグリッドネットワーク用にボンディングされます。

次の図では、 4 つのネットワークポートが Aggregate ポートボンディングモードでボンディングされています。



コールアウト	ボンディングされるポート
1.	4 つのポートすべてを 1 つの LACP ボンドにグループ化して、すべてのポートをグリッドネットワークとクライアントネットワークのトラフィックに使用できるようにします。

次の表に、 4 つのネットワークポートを設定するためのオプションをまとめます。デフォルトの設定は太字

で示しています。デフォルト以外の設定を使用する場合にのみ、 Link Configuration ページで設定を行う必要があります。

- * 固定（デフォルト）ポートボンディングモード *

ネットワークボンディングモード	クライアントネットワークが無効な場合（デフォルト）	クライアントネットワークが有効になりました
Active-Backup （デフォルト）	• ポート 2 と 4 がグリッドネットワークにアクティブ / バックアップボンドを使用します。 • ポート 1 と 3 は使用されません。 • VLAN タグはオプションです。	• ポート 2 と 4 がグリッドネットワークにアクティブ / バックアップボンドを使用します。 • ポート 1 と 3 がクライアントネットワークに Active-Backup ボンドを使用します。 • 両方のネットワークにVLANタグを指定できます。
LACP （ 802.3ad ）	• ポート 2 と 4 がグリッドネットワークに LACP ボンドを使用します。 • ポート 1 と 3 は使用されません。 • VLAN タグはオプションです。	• ポート 2 と 4 がグリッドネットワークに LACP ボンドを使用します。 • ポート 1 と 3 がクライアントネットワークに LACP ボンドを使用します。 • 両方のネットワークにVLANタグを指定できます。

- * アグリゲートポートボンディングモード *

ネットワークボンディングモード	クライアントネットワークが無効な場合（デフォルト）	クライアントネットワークが有効になりました
LACP （ 802.3ad ）のみ	• ポート 1~4 がグリッドネットワークに単一の LACP ボンドを使用します。 • 単一の VLAN タグでグリッドネットワークのパケットが識別されます。	• ポート 1~4 がグリッドネットワークとクライアントネットワークに単一の LACP ボンドを使用します。 • 2 つの VLAN タグで、グリッドネットワークのパケットとクライアントネットワークのパケットを分離できます。

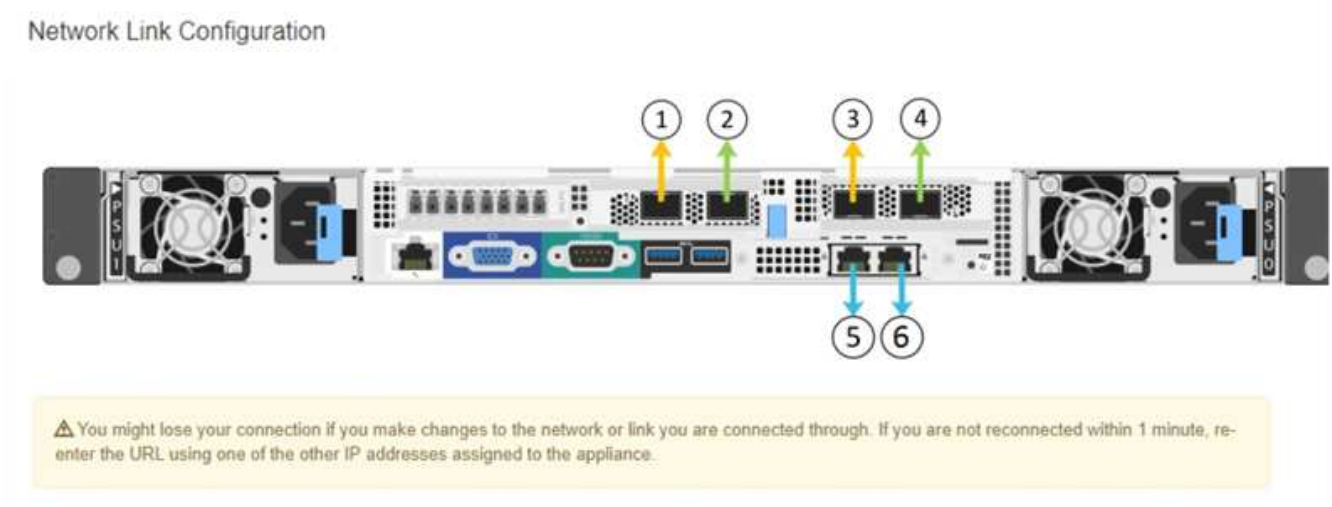
を参照してください SG6000-CN コントローラのポートボンディングモード ポートボンディングモードとネットワークボンディングモードの詳細については、を参照してください。

次の図では、 SG6000-CN コントローラの 2 つの 1GbE 管理ポートが管理ネットワーク用に Active-Backup ネットワークボンディングモードでボンディングされています。

手順

1. StorageGRID アプライアンスインストーラから、 **Configure Networking *>*Link Configuration** をクリックします。

   Network Link Configuration ページには、アプライアンスの図と、ネットワークポートおよび管理ポートの番号が表示されます。



   Link Status テーブルには、番号が付けられたポートのリンクステート（アップ / ダウン）と速度（ 1/10/25 / 40/100Gbps ）が表示されます。

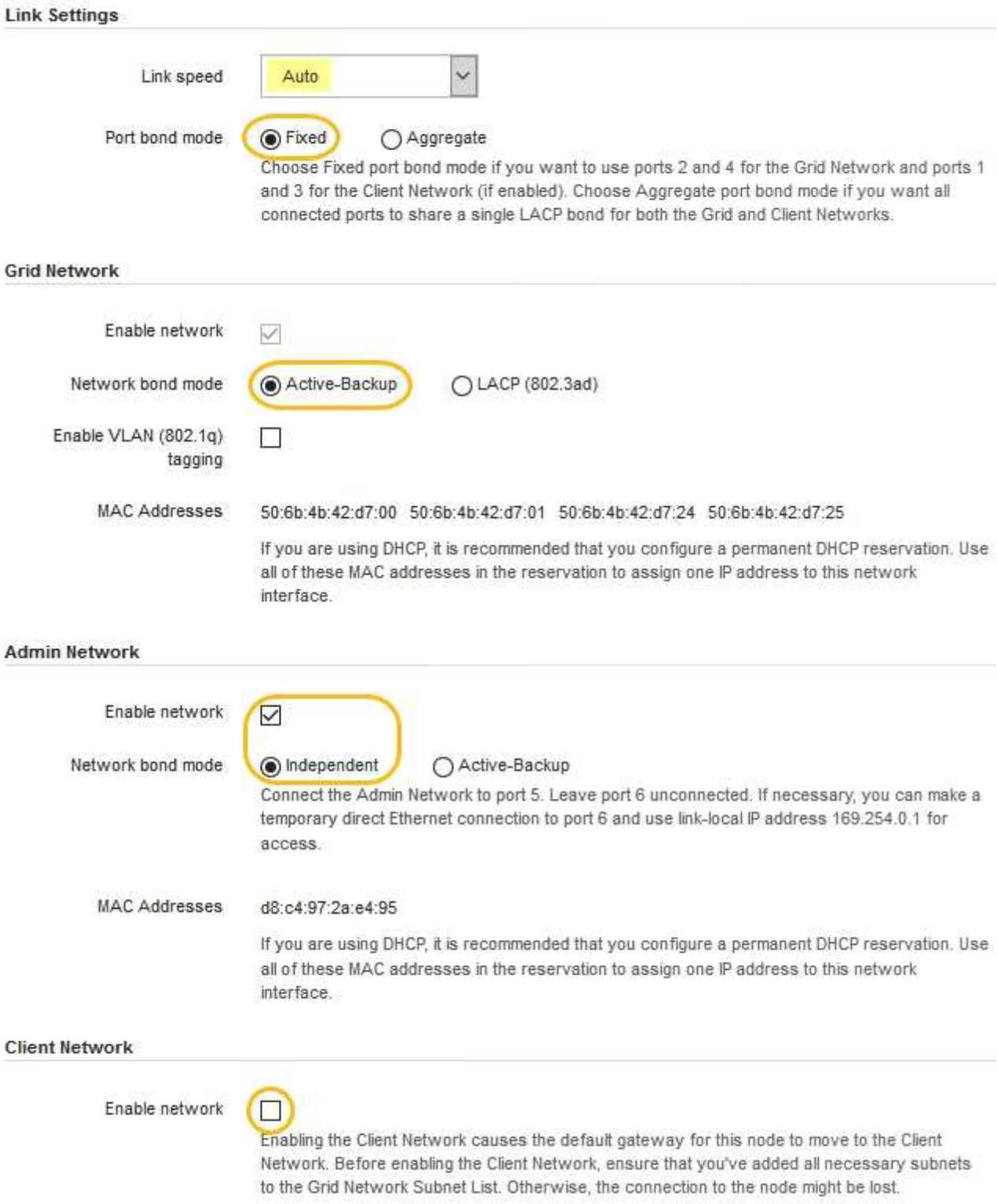
Link Status

Link	State	Speed (Gbps)
1	Up	100
2	Up	100
3	Down	N/A
4	Down	N/A
5	Up	1
6	Up	1

   このページに初めてアクセスしたときの動作は次のとおりです。

   - * リンク速度 * は * 自動 * に設定されています。
   - * ポートボンディングモード * は「 * Fixed 」に設定されます。
   - * グリッドネットワークの場合、ネットワークボンディングモード * が「アクティブ / バックアップ」に設定されます。
   - 管理ネットワーク * が有効になっており、ネットワークボンディングモードが * Independent * に設定されています。

◦ クライアントネットワーク * が無効になっています。



2. ネットワークポートに 25GbE のリンク速度を使用する場合は、リンク速度のドロップダウンリストから * Auto * を選択します。

   グリッドネットワークとクライアントネットワークに使用するネットワークスイッチも、この速度をサポートし、この速度に対応するように設定する必要があります。また、 SFP28 TwinAx ケーブル、または光ケーブルと SFP28 トランシーバを使用する必要があります。

3. 使用する StorageGRID ネットワークを有効または無効にします。

   グリッドネットワークは必須です。このネットワークは無効にできません。

   a. アプライアンスが管理ネットワークに接続されていない場合は、管理ネットワークの * ネットワークを有効にする * チェックボックスの選択を解除します。

      Admin Network

      Enable network ☐

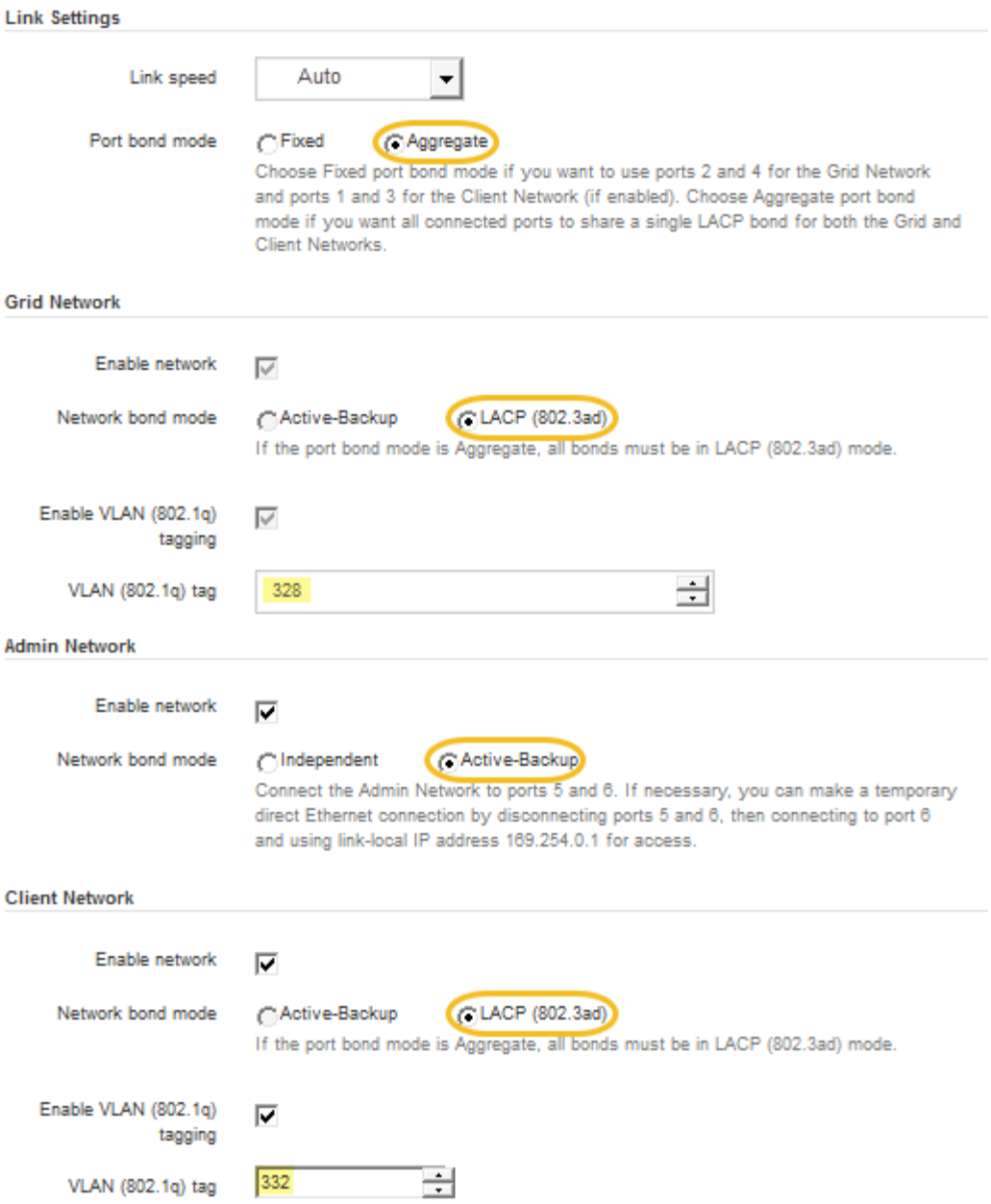
   b. アプライアンスがクライアントネットワークに接続されている場合は、クライアントネットワークの * ネットワークを有効にする * チェックボックスをオンにします。

      これで、ネットワークポートでのクライアントネットワークの設定が表示されます。

4. 表を参照して、ポートボンディングモードとネットワークボンディングモードを設定します。

   次の例では、次のよう

   - * グリッドネットワークとクライアントネットワークでアグリゲート * と * LACP * が選択されました。各ネットワークに一意の VLAN タグを指定する必要があります。値は 0~4095 の間で選択できます。
   - * 管理ネットワーク用に選択されたアクティブ / バックアップ * 。



5. 選択に問題がなければ、 * 保存 * をクリックします。

> 接続しているネットワークまたはリンクを変更すると、接続が失われる可能性があります。1 分以内に再接続されない場合は、他のいずれかの URL を使用して StorageGRID アプライアンスインストーラの URL を再入力します IP アドレス アプライアンスに割り当てられています： https://*SG6000-CN_Controller_IP*:8443*`

StorageGRID IP アドレスを設定する

StorageGRID アプライアンスインストーラを使用して、 StorageGRID のグリッドネットワーク、管理ネットワーク、クライアントネットワークでアプライアンスストレージノードに使用される IP アドレスとルーティング情報を設定します。

このタスクについて

接続された各ネットワークでアプライアンスの静的 IP を割り当てるか、 DHCP サーバでアドレスの永久リースを割り当てる必要があります。

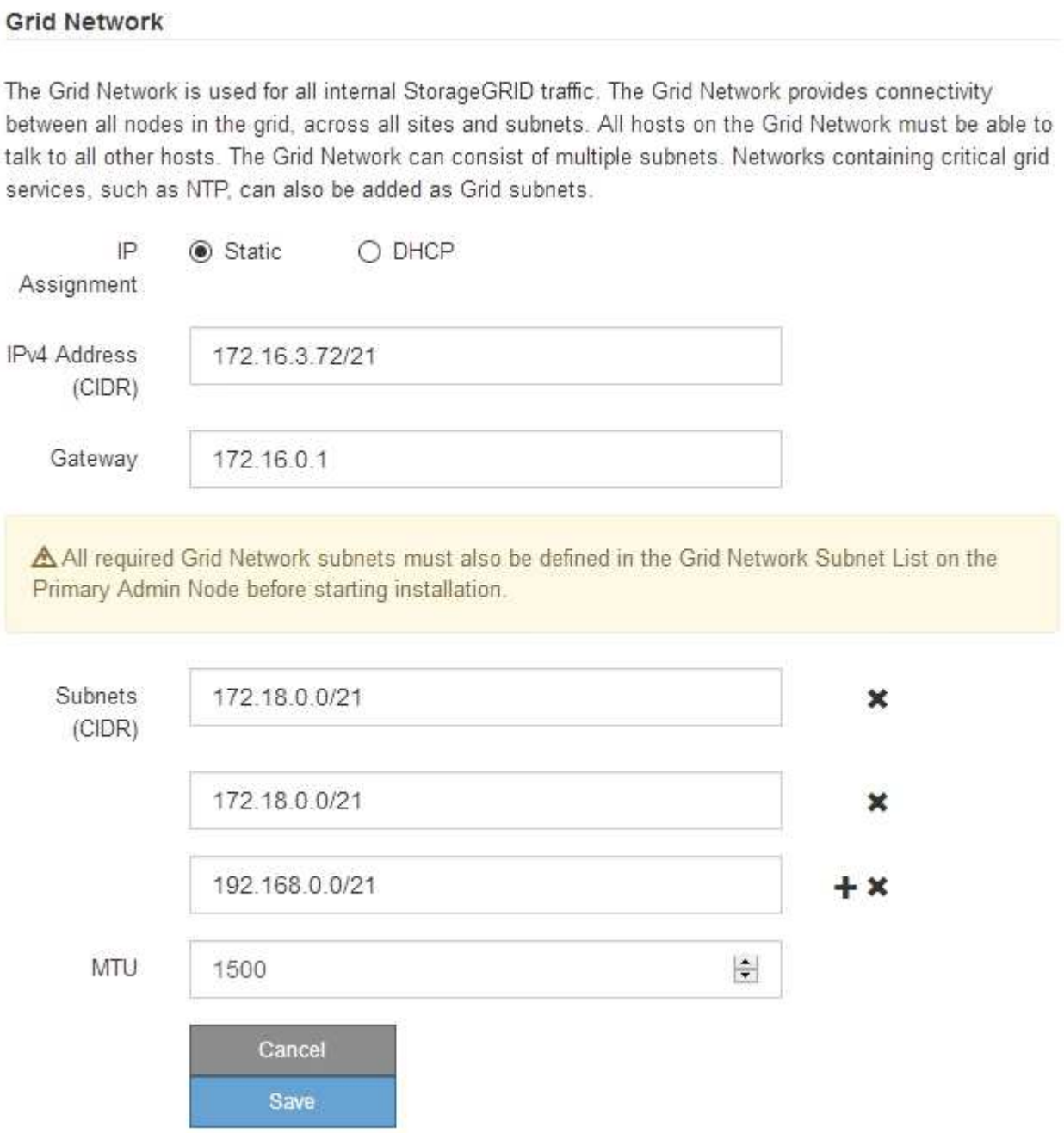
リンク設定を変更する場合は、を参照してください SG6000-CN コントローラのリンク設定を変更する手順。

手順

1. StorageGRID アプライアンスインストーラで、 * ネットワークの設定 * > * IP 構成 * を選択します。

   [IP Configuration] ページが表示されます。

2. グリッドネットワークを設定するには、ページの * グリッドネットワーク * セクションで * 静的 * または * DHCP * のいずれかを選択します。



3. 「 * Static * 」を選択した場合は、次の手順に従ってグリッドネットワークを設定します。
   a. CIDR 表記を使用して静的 IPv4 アドレスを入力します。
   b. ゲートウェイを入力します。

      ネットワークにゲートウェイがない場合は、同じ静的 IPv4 アドレスを再入力します。

   c. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

      ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

      ネットワークのパフォーマンスを最大限に高めるには、すべてのノードのグリッドネットワークインターフェイスで MTU 値がほぼ同じになるように設定する必要があります。個々のノードのグリッドネットワークの MTU 設定に大きな違いがある場合は、 * Grid Network MTU mismatch * アラートがトリガーされます。MTU 値はすべてのネットワークタイプで同じである必要はありません。

   d. [保存（ Save ）] をクリックします。

      IP アドレスを変更すると、ゲートウェイとサブネットのリストも変更される可能性があります。

      StorageGRID アプライアンスインストーラへの接続が失われた場合は、割り当てた新しい静的 IP アドレスを使用して URL を再入力します。たとえば、 `+https://services_appliance_IP:8443` と入力します

   e. グリッドネットワークのサブネットのリストが正しいことを確認します。

      グリッドサブネットがある場合は、グリッドネットワークゲートウェイが必要です。指定するすべてのグリッドサブネットが、このゲートウェイ経由でアクセス可能であることが必要です。StorageGRID のインストールを開始するときに、プライマリ管理ノードのグリッドネットワークサブネットリストでこれらのサブネットも定義する必要があります。

      デフォルトルートはリストされません。クライアントネットワークが有効になっていない場合は、デフォルトルートがグリッドネットワークゲートウェイを使用します。

      - サブネットを追加するには、挿入アイコンをクリックします ＋ アイコン"] をクリックします。
      - 使用されていないサブネットを削除するには、削除アイコンをクリックします ✖。

   f. [保存（ Save ）] をクリックします。
4. 「 * DHCP * 」を選択した場合は、次の手順に従ってグリッドネットワークを設定します。
   a. [**DHCP**] ラジオボタンを選択した後、 [**Save**] をクリックします。

      [* IPv4 アドレス *] 、 [* ゲートウェイ *] 、および [* サブネット *] フィールドには、自動的に値が入力されます。DHCP サーバが MTU 値を割り当てるように設定されている場合は、 **MTU** フィールドにその値が入力され、フィールドは読み取り専用になります。

      Web ブラウザは、 StorageGRID アプライアンスインストーラの新しい IP アドレスに自動的にリダイ

レクトされます。

b. グリッドネットワークのサブネットのリストが正しいことを確認します。

グリッドサブネットがある場合は、グリッドネットワークゲートウェイが必要です。指定するすべてのグリッドサブネットが、このゲートウェイ経由でアクセス可能であることが必要です。StorageGRID のインストールを開始するときに、プライマリ管理ノードのグリッドネットワークサブネットリストでこれらのサブネットも定義する必要があります。

> デフォルトルートはリストされません。クライアントネットワークが有効になっていない場合は、デフォルトルートがグリッドネットワークゲートウェイを使用します。

- サブネットを追加するには、挿入アイコンをクリックします ＋ アイコン"] をクリックします。
- 使用されていないサブネットを削除するには、削除アイコンをクリックします ✖。

c. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

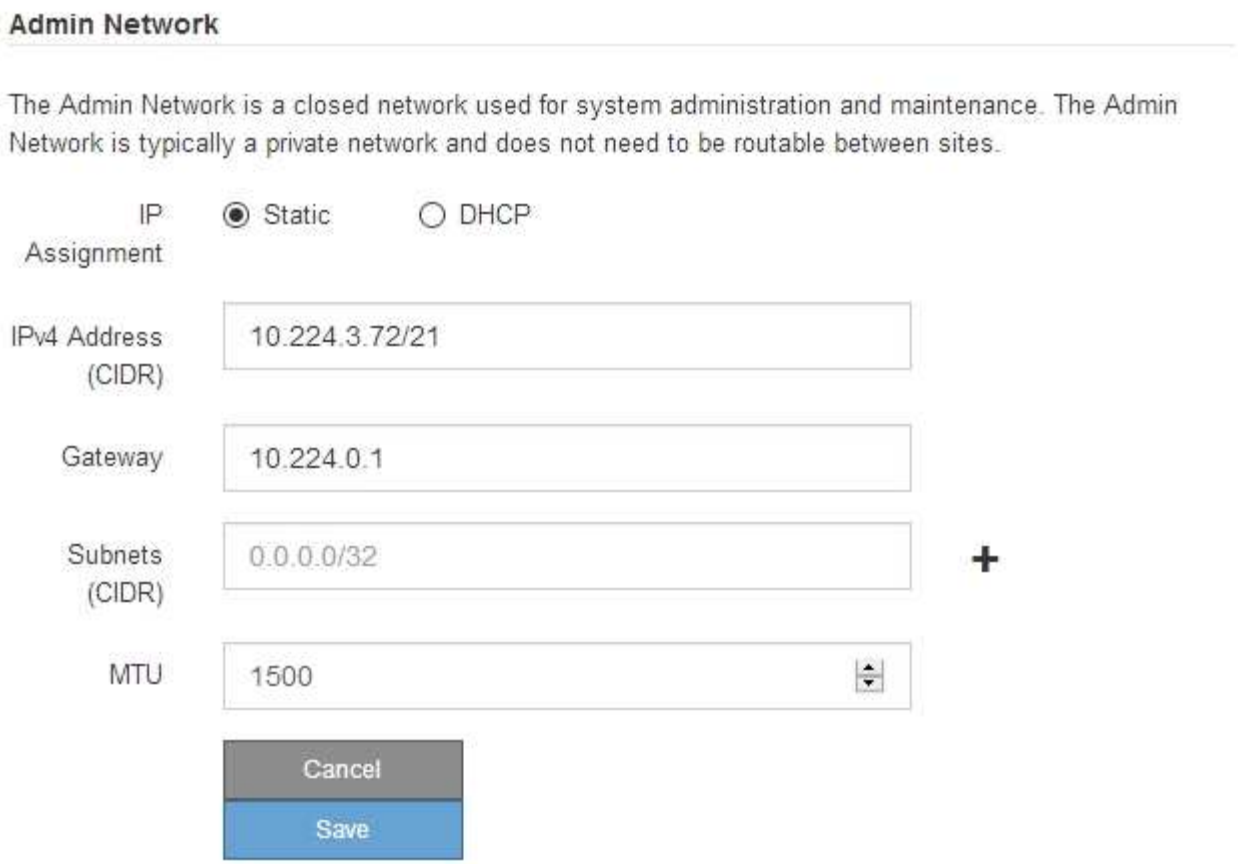
> ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

> ネットワークのパフォーマンスを最大限に高めるには、すべてのノードのグリッドネットワークインターフェイスで MTU 値がほぼ同じになるように設定する必要があります。個々のノードのグリッドネットワークの MTU 設定に大きな違いがある場合は、 * Grid Network MTU mismatch * アラートがトリガーされます。MTU 値はすべてのネットワークタイプで同じである必要はありません。

a. [保存（ Save ）] をクリックします。

5. 管理ネットワークを設定するには、ページの * 管理ネットワーク * セクションで * 静的 * または * DHCP * のいずれかを選択します。

> 管理ネットワークを設定するには、 Link Configuration ページで管理ネットワークを有効にする必要があります。



6. 「 * Static * 」を選択した場合は、次の手順に従って管理ネットワークを設定します。
   a. アプライアンスの管理ポート 1 に対して、 CIDR 表記を使用して静的 IPv4 アドレスを入力します。

      管理ポート 1 は、アプライアンス右端にある 2 つの 1GbE RJ45 ポートのうち、左側のポートです。

   b. ゲートウェイを入力します。

      ネットワークにゲートウェイがない場合は、同じ静的 IPv4 アドレスを再入力します。

   c. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

      > ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

   d. [保存（ Save ）] をクリックします。

      IP アドレスを変更すると、ゲートウェイとサブネットのリストも変更される可能性があります。

      StorageGRID アプライアンスインストーラへの接続が失われた場合は、割り当てた新しい静的 IP アドレスを使用して URL を再入力します。たとえば、 `+https://services_appliance:8443` と入力します

   e. 管理ネットワークのサブネットのリストが正しいことを確認します。

指定したゲートウェイを使用してすべてのサブネットにアクセスできることを確認する必要があります。

> 管理ネットワークゲートウェイを使用するデフォルトルートは作成できません。

- サブネットを追加するには、挿入アイコンをクリックします ＋ アイコン"] をクリックします。
- 使用されていないサブネットを削除するには、削除アイコンをクリックします ✖。

f. [保存（ Save ）] をクリックします。

7. [**DHCP**] を選択した場合は、次の手順に従って管理ネットワークを設定します。

a. [**DHCP**] ラジオボタンを選択した後、 [**Save**] をクリックします。

[* IPv4 アドレス *] 、 [* ゲートウェイ *] 、および [* サブネット *] フィールドには、自動的に値が入力されます。DHCP サーバが MTU 値を割り当てるように設定されている場合は、 **MTU** フィールドにその値が入力され、フィールドは読み取り専用になります。

Web ブラウザは、 StorageGRID アプライアンスインストーラの新しい IP アドレスに自動的にリダイレクトされます。

b. 管理ネットワークのサブネットのリストが正しいことを確認します。

指定したゲートウェイを使用してすべてのサブネットにアクセスできることを確認する必要があります。

> 管理ネットワークゲートウェイを使用するデフォルトルートは作成できません。

- サブネットを追加するには、挿入アイコンをクリックします ＋ アイコン"] をクリックします。
- 使用されていないサブネットを削除するには、削除アイコンをクリックします ✖。

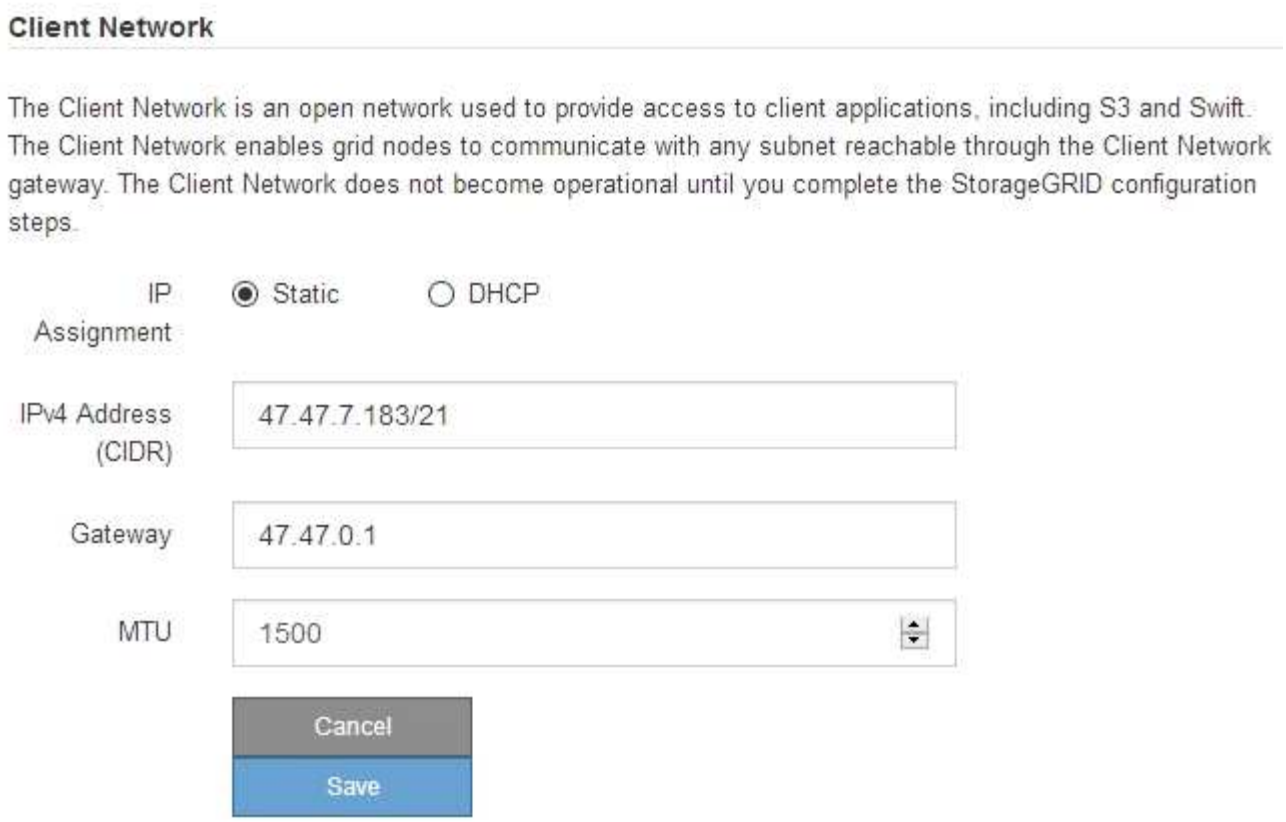
c. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

> ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

d. [保存（ Save ）] をクリックします。

8. クライアントネットワークを設定するには、ページの * クライアントネットワーク * セクションで * 静的 * または * DHCP * のいずれかを選択します。

> クライアントネットワークを設定するには、 Link Configuration ページで Client Network を有効にする必要があります。



9. * Static * を選択した場合は、次の手順に従ってクライアントネットワークを設定します。
   a. CIDR 表記を使用して静的 IPv4 アドレスを入力します。
   b. [保存（ Save ）] をクリックします。
   c. クライアントネットワークゲートウェイの IP アドレスが正しいことを確認します。

   > クライアントネットワークが有効になっている場合は、デフォルトルートが表示されます。デフォルトルートはクライアントネットワークゲートウェイを使用し、クライアントネットワークが有効になっている間は別のインターフェイスに移動できません。

   d. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

   > ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

   e. [保存（ Save ）] をクリックします。
10. [**DHCP**] を選択した場合は、次の手順に従ってクライアントネットワークを設定します。
   a. [**DHCP**] ラジオボタンを選択した後、 [**Save**] をクリックします。

   [**IPv4 Address**] フィールドと [**Gateway**] フィールドが自動的に入力されます。DHCP サーバが MTU 値を割り当てるように設定されている場合は、 **MTU** フィールドにその値が入力され、フィールドは読み取り専用になります。

Web ブラウザは、 StorageGRID アプライアンスインストーラの新しい IP アドレスに自動的にリダイレクトされます。

a. ゲートウェイが正しいことを確認します。

> クライアントネットワークが有効になっている場合は、デフォルトルートが表示されます。デフォルトルートはクライアントネットワークゲートウェイを使用し、クライアントネットワークが有効になっている間は別のインターフェイスに移動できません。

b. ジャンボフレームを使用する場合は、 MTU フィールドを 9000 などのジャンボフレームに適した値に変更します。それ以外の場合は、デフォルト値 1500 のままにします。

> ネットワークの MTU 値は、ノードが接続されているスイッチポートに設定されている値と同じである必要があります。そうしないと、ネットワークパフォーマンスの問題やパケット損失が発生する可能性があります。

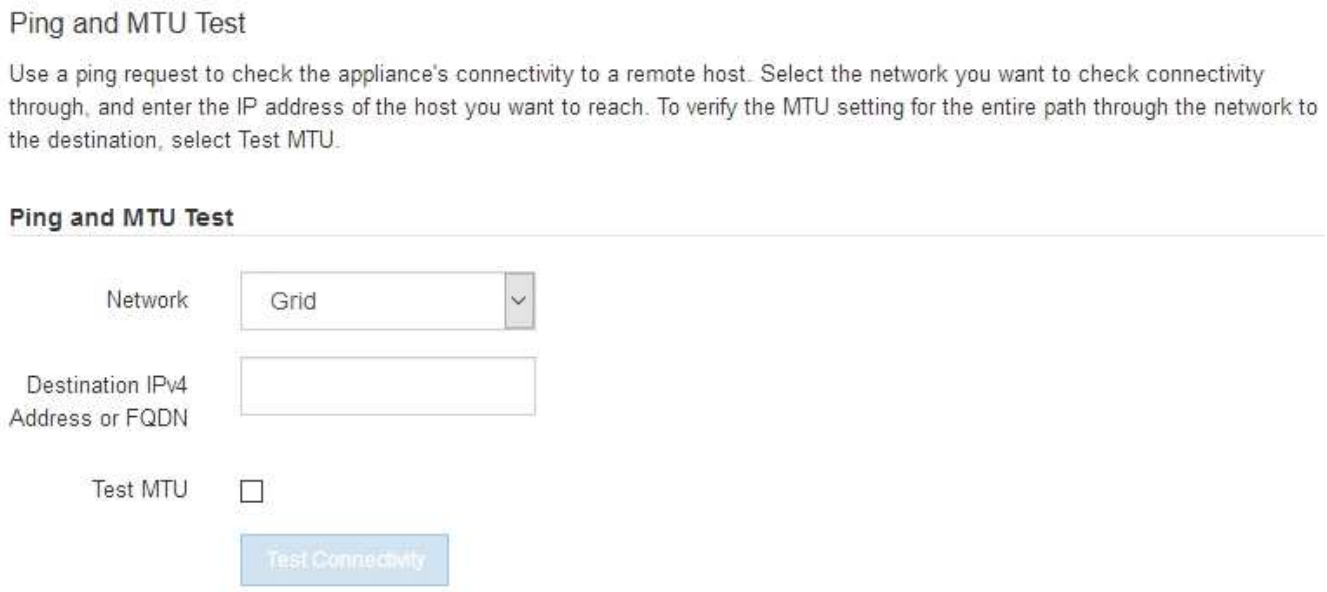
ネットワーク接続を確認します

使用する StorageGRID ネットワークに、アプライアンスからアクセスできることを確認する必要があります。ネットワークゲートウェイ経由のルーティングを検証するには、StorageGRID アプライアンスインストーラと異なるサブネット上の IP アドレスとの接続をテストする必要があります。MTU 設定を確認することもできます。

手順

1. StorageGRID アプライアンスインストーラのメニューバーから、 *Configure Networking *>*Ping and MTU Test * をクリックします。

   [Ping and MTU Test] ページが表示されます。



2. [* ネットワーク *] ドロップダウンボックスから、テストするネットワークを選択します。グリッド、管理、またはクライアント。

3. そのネットワーク上のホストの IPv4 アドレスまたは完全修飾ドメイン名（ FQDN ）を入力します。

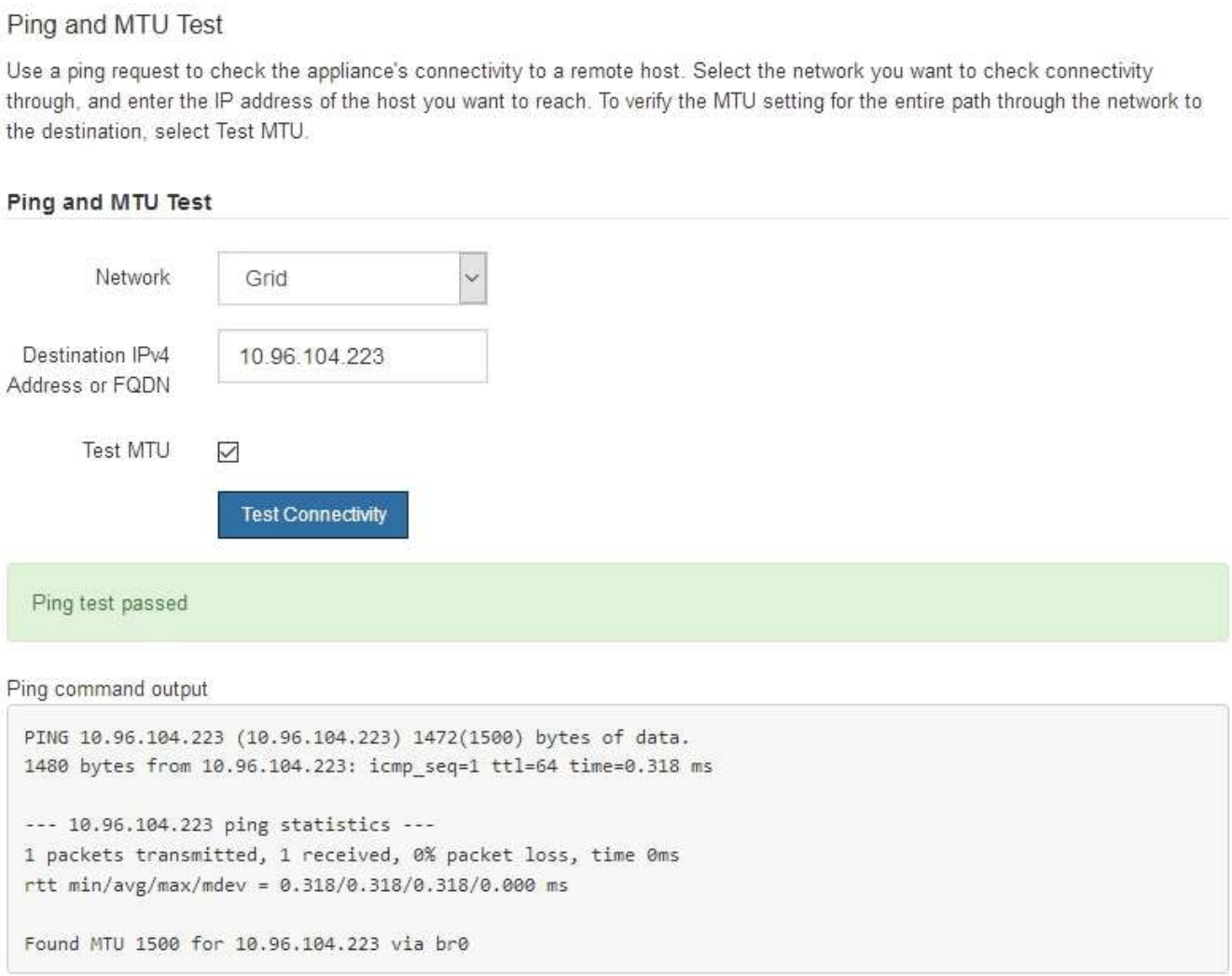
   たとえば、ネットワーク上のゲートウェイやプライマリ管理ノードに ping を送信できます。

4. 必要に応じて、 * Test MTU * チェックボックスをオンにして、ネットワーク経由でデスティネーションへのパス全体の MTU 設定を確認します。

   たとえば、アプライアンスノードと別のサイトのノードの間のパスをテストできます。

5. [接続のテスト *] をクリックします。

   ネットワーク接続が有効な場合は、「 Ping test passed 」メッセージと ping コマンドの出力が表示されます。



関連情報

ネットワークリンク（ SG6000 ）の設定

MTU 設定を変更します

ポートレベルのネットワーク接続を確認

StorageGRID アプライアンスインストーラとその他のノードの間のアクセスがファイアウォールの妨げにならないように、 StorageGRID アプライアンスインストーラが指定した IP アドレスまたはアドレス範囲にある特定の TCP ポートまたはポートセットに接続できることを確認します。

このタスクについて

StorageGRID アプライアンスインストーラに付属のポートのリストを使用して、アプライアンスとグリッドネットワーク内の他のノードの間の接続をテストできます。

また、外部 NFS サーバや DNS サーバで使用されるポートなど、管理ネットワークとクライアントネットワーク、および UDP ポートで接続をテストすることもできます。これらのポートの一覧については、StorageGRID ネットワークのガイドラインにあるポートリファレンスを参照してください。

> ポート接続テーブルに表示されているグリッドネットワークポートは、 StorageGRID バージョン 11.6.1 でのみ有効です。各ノードタイプに適したポートを確認するには、使用している StorageGRID のバージョンに対応したネットワークガイドラインを確認する必要があります。

手順

1. StorageGRID アプライアンスインストーラから、 **Configure Networking *>** Port Connectivity Test (nmap)* をクリックします。

   Port Connectivity Test ページが表示されます。

   ポート接続テーブルには、グリッドネットワークでの TCP 接続を必要とするノードタイプが表示されます。各ノードタイプについて、アプライアンスにアクセスできる必要があるグリッドネットワークのポートがテーブルに表示されます。

   表に記載されたアプライアンスポートとグリッドネットワーク内のその他のノードの間の接続をテストできます。

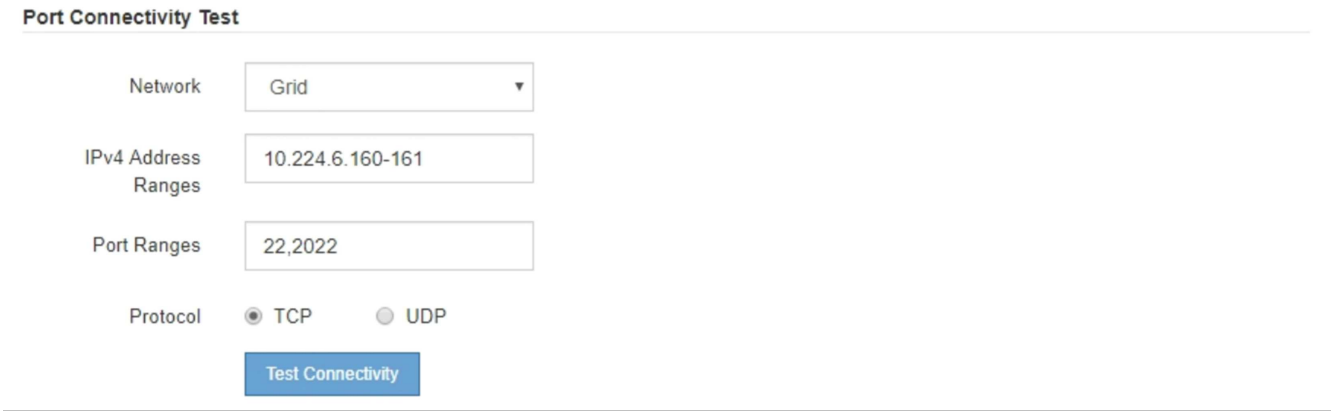
2. [* ネットワーク *] ドロップダウンから、テストするネットワークを選択します。 * グリッド * 、 * 管理者 * 、または * クライアント * 。

3. そのネットワーク上のホストの IPv4 アドレスの範囲を指定します。

   たとえば、ネットワーク上のゲートウェイやプライマリ管理ノードをプローブできます。

   次の例に示すように、ハイフンを使用して範囲を指定します。

4. TCP ポート番号、カンマで区切ったポートのリスト、またはポートの範囲を入力します。



5. [接続のテスト *] をクリックします。

   - 選択したポートレベルのネットワーク接続が有効な場合は、「 Port connectivity test passed 」というメッセージが緑色のバナーに表示されます。nmap コマンドの出力は、バナーの下に表示されます。

   - ポートレベルのネットワーク接続がリモートホストに確立されても ' ホストが選択したポートの 1 つ以上をリッスンしていない場合は ' ポート接続テストに失敗しましたというメッセージが黄色のバナーに表示されますnmap コマンドの出力は、バナーの下に表示されます。

     ホストがリッスンしていないリモート・ポートの状態はすべて「 closed 」です。 たとえば、接続しようとしているノードがインストール済みの状態で、 StorageGRID NMS サービスがまだ実行されていない場合に、黄色のバナーが表示されることがあります。

Port connectivity test failed
Connection not established. Services might not be listening on target ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:07:02 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00020s latency).

PORT     STATE  SERVICE
22/tcp   open   ssh
80/tcp   open   http
443/tcp  open   https
1504/tcp closed evb-elm
1505/tcp open   funkproxy
1506/tcp open   utcd
1508/tcp open   diagmond
7443/tcp open   oracleas-https
9999/tcp open   abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:07:03 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 0.59 seconds
```

- 選択した 1 つ以上のポートに対してポートレベルのネットワーク接続を確立できない場合は、「 Port connectivity test failed 」というメッセージが赤いバナーに表示されます。nmap コマンドの出力は、バナーの下に表示されます。

  赤いバナーは、リモートホストのポートへの TCP 接続試行が行われたが、送信者には何も返されなかったことを示します。応答が返されない場合、ポートの状態は「 filtered 」となり、ファイアウォールによってブロックされている可能性があります。

  「閉」のポートも一覧表示されます。

Port connectivity test failed
Connection failed to one or more ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:11:01 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,79,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999 172.16.4.71
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00029s latency).

PORT     STATE    SERVICE
22/tcp   open     ssh
79/tcp   filtered finger
80/tcp   open     http
443/tcp  open     https
1504/tcp closed   evb-elm
1505/tcp open     funkproxy
1506/tcp open     utcd
1508/tcp open     diagmond
7443/tcp open     oracleas-https
9999/tcp open     abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:11:02 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 1.60 seconds
```

関連情報

ネットワークのガイドライン

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権を有し、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権については、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。