概要
StorageGRID

NetApp
September 04, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/storagegrid-116/sg6000/sg6060-overview.html on September 04, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

SG6000 アプライアンス：概要 1
SG6060とSG6060Xアプライアンス 1
SGF6024 の概要 6
SG6000 アプライアンスのコントローラ 9

SG6000 アプライアンス：概要

StorageGRID SG6000 アプライアンスは、 StorageGRID システムにおいてストレージノードとして機能する、ストレージとコンピューティングを統合したプラットフォームです。これらのアプライアンスは、アプライアンスストレージノードと仮想（ソフトウェアベース）ストレージノードを組み合わせたハイブリッドグリッド環境で使用できます。

SG6000 アプライアンスには次の機能があります。

- 次の3つのモデルがあります。
  - SG6060には60ドライブが含まれ、拡張シェルフをサポートし、E2800Aコントローラを使用します。
  - SG6060Xは60本のドライブを搭載し、拡張シェルフをサポートし、E2800Bコントローラを使用します。

    SG6060とSG6060Xの仕様と機能は、ストレージコントローラのインターコネクトポートの場所を除いて同じです。

  - SGF6024 は、 24 本のソリッドステートドライブ（ SSD ）を提供します。
- StorageGRID ストレージノードのストレージ要素とコンピューティング要素を統合します。
- ストレージノードの導入と設定を簡易化するために、 StorageGRID アプライアンスインストーラが搭載されています。
- ストレージコントローラとドライブを管理および監視するための SANtricity System Manager が搭載されています。
- コンピューティングコントローラのハードウェアを監視および診断するためのベースボード管理コントローラ（ BMC ）が搭載されています。
- StorageGRID のグリッドネットワークとクライアントネットワークとの 10GbE または 25GbE 接続を最大 4 つサポートします。
- 連邦情報処理標準（ FIPS ）ドライブに対応しています。これらのドライブを SANtricity System Manager のドライブセキュリティ機能と併用すると、データへの不正アクセスを防止できます。

SG6060とSG6060Xアプライアンス

StorageGRID SG6060とSG6060Xアプライアンスには、それぞれコンピューティングコントローラと、2台のストレージコントローラと60本のドライブを搭載したストレージコントローラシェルフが搭載されています。必要に応じて、60ドライブ拡張シェルフを両方のアプライアンスに追加できます。ストレージコントローラのインターコネクトポートの位置以外に、SG6060とSG6060Xには仕様や機能の違いはありません。

SG6060とSG6060Xのコンポーネント

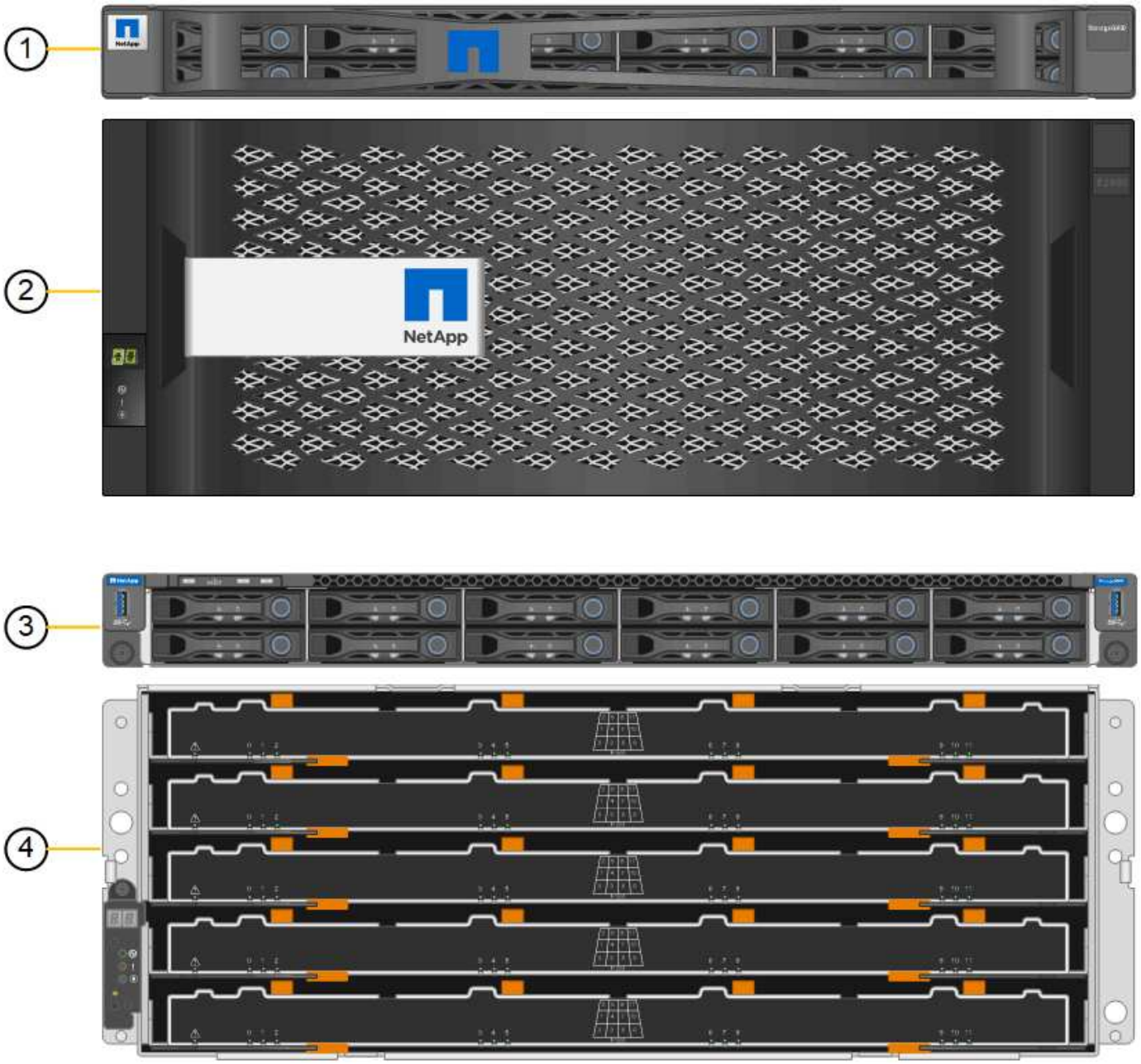
SG6060とSG660Xアプライアンスには、次のコンポーネントが含まれています。

コンポーネント	説明
コンピューティングコントローラ	SG6000-CN コントローラ、 1 ラックユニット（ 1U ）サーバ。次のものが搭載されています。 • 40 コア（ 80 スレッド） • 192GB の RAM • 25Gbps アグリゲートイーサネット帯域幅 × 最大 4 • 16Gbps Fibre Channel （ FC ）インターコネクト × 4 • ベースボード管理コントローラ（ BMC ） - ハードウェア管理を簡素化します • 冗長電源装置
ストレージコントローラシェルフ	E シリーズ E2860 コントローラシェルフ（ストレージアレイ）。 4U シェルフの 1 つで、構成は次のとおりです。 • E2800シリーズのコントローラ×2（デュプレックス構成）-ストレージコントローラのフェイルオーバーをサポートします ◦ E2800Aストレージコントローラが搭載されます ◦ SG6060Xには、E2800Bのストレージコントローラが含まれています • 5 ドロワードライブシェルフ - 3.5 インチドライブを 60 本（ SSD × 2 、 NL-SAS ドライブ × 58 ）収容 • 冗長電源装置とファン
オプション：ストレージ拡張シェルフ • 注：拡張シェルフは、初期導入時に設置することも、あとで追加することもできます。	E シリーズ DE460C エンクロージャ： 4U シェルフで、以下を構成： • 入出力モジュール（ IOM ） × 2 • それぞれに 12 本の NL-SAS ドライブを搭載し、合計 60 本のドライブを搭載したドロワー × 5 • 冗長電源装置とファン 各SG6060とSG6060Xアプライアンスには、合計180本のドライブを搭載できる拡張シェルフを1台または2台設置できます。

SG6060と6060Xの図

SG6060とSG6060Xの前面は同じです。次の図は、SG6060の前面を示しています。SG6060は、1Uコンピューティングコントローラ1台、2台のストレージコントローラと5台のドライブドロワーに60本のドライブを搭載した4Uシェルフ1台で構成されます。

- SG6060の正面図*

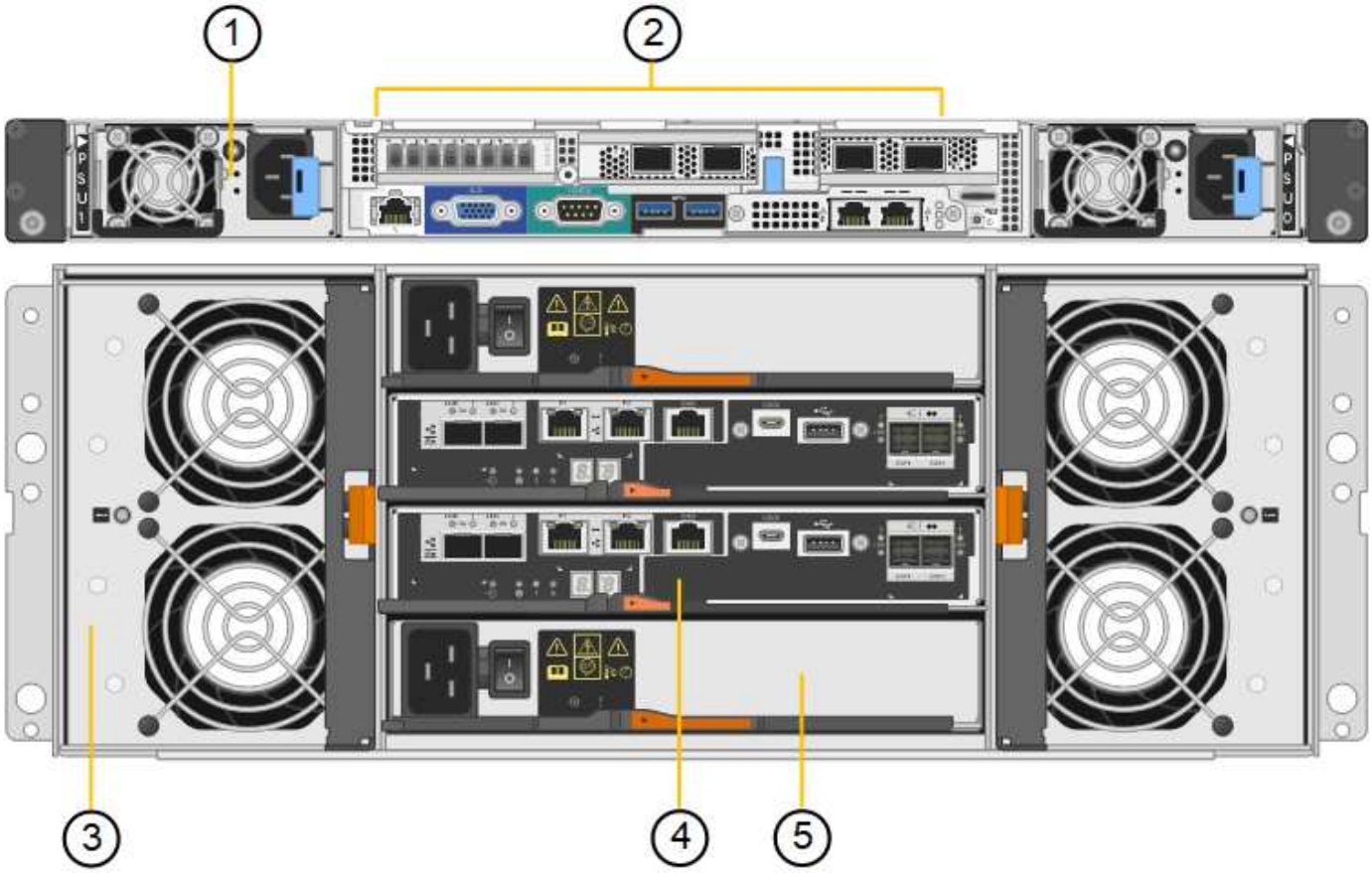


コールアウト	説明
1.	前面ベゼルを取り付けた SG6000-CN コンピューティングコントローラ
2.	前面ベゼルを取り付けた E2860 コントローラシェルフ（オプションの拡張シェルフも同様）
3.	前面ベゼルを取り外した SG6000-CN のコンピューティングコントローラ
4.	前面ベゼルを取り外した E2860 コントローラシェルフ（オプションの拡張シェルフも同様）

次の図は、SG6060およびSG6060Xの背面を示しています。コンピューティングコントローラ、ストレージコ

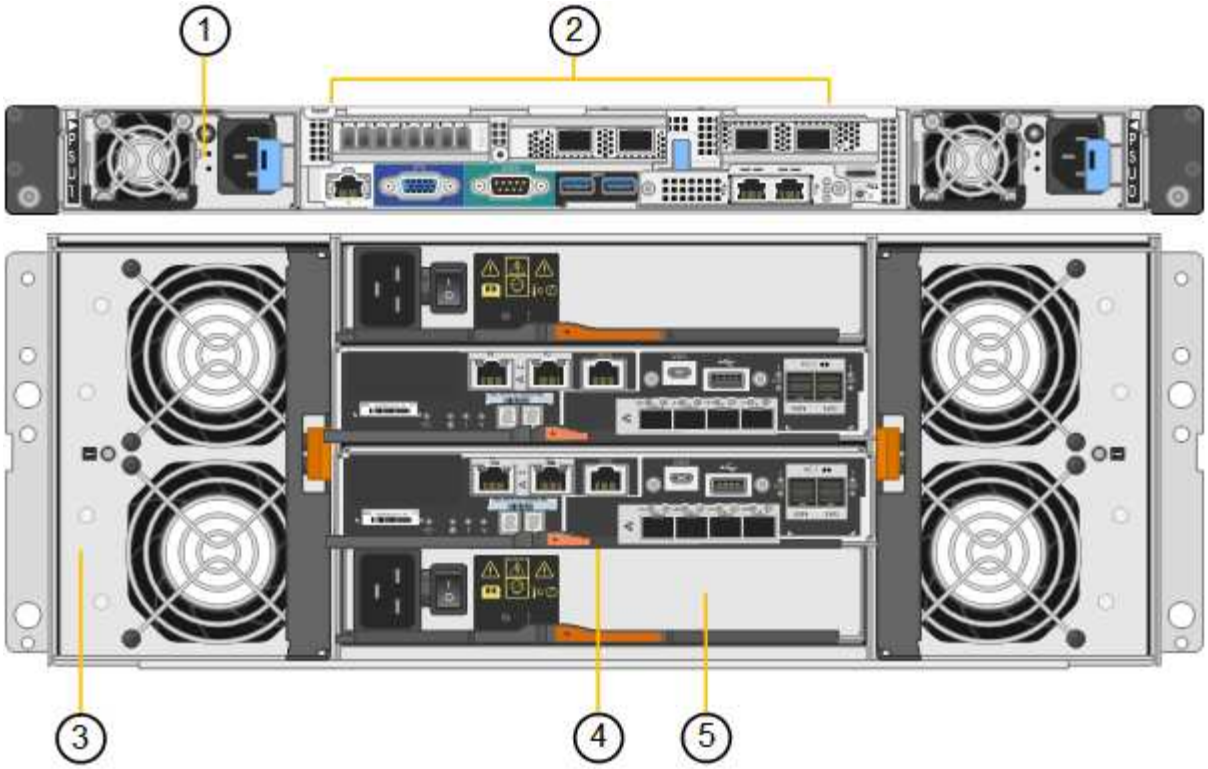
ントローラ、ファン、電源装置が搭載されています。

- SG6060の背面図*



コールアウト	説明
1.	SG6000-CN コンピューティングコントローラの電源装置（×2）
2.	SG6000-CN コンピューティングコントローラのコネクタ
3.	E2860 コントローラシェルフのファン（×2）
4.	EシリーズE2800Aストレージコントローラ（×2）とコネクタ
5.	E2860 コントローラシェルフの電源装置（×2）

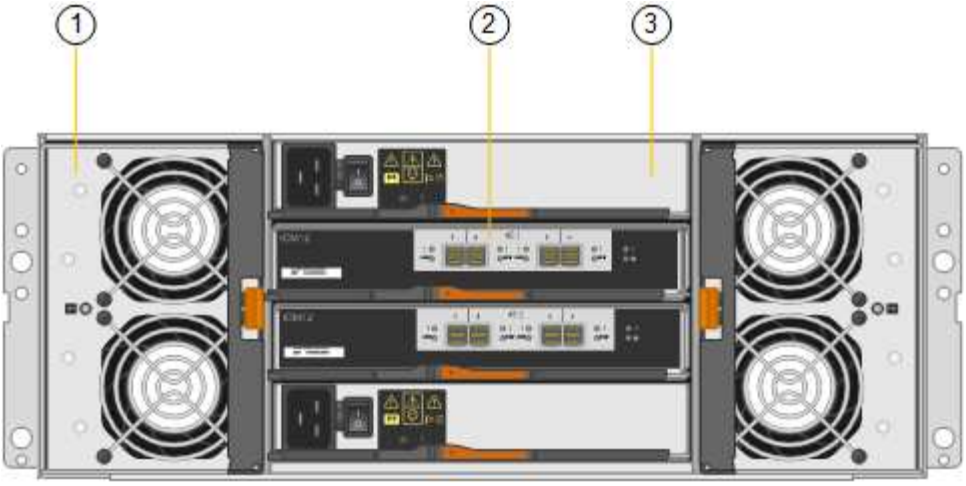
- SG6060Xの背面図*



コールアウト	説明
1.	SG6000-CN コンピューティングコントローラの電源装置（ × 2 ）
2.	SG6000-CN コンピューティングコントローラのコネクタ
3.	E2860 コントローラシェルフのファン（ × 2 ）
4.	EシリーズE2800Bストレージコントローラ（×2）とコネクタ
5.	E2860 コントローラシェルフの電源装置（ × 2 ）

- SG6060とSG6060X拡張シェルフ*

この図は、SG6060とSG6060Xのオプションの拡張シェルフの背面です。これには、入出力モジュール（IOM）、ファン、電源装置が含まれます。各SG6060およびSG6060Xには、拡張シェルフを1台または2台設置できます。拡張シェルフは初期設置時に追加することも、あとから追加することもできます。



コールアウト	説明
1.	拡張シェルフのファン（×2）
2.	拡張シェルフの IOM （×2）
3.	拡張シェルフの電源装置（×2）

SGF6024 の概要

StorageGRIDWebscale 6024 には、コンピューティングコントローラ、およびソリッドステートドライブを 24 本収容できるストレージコントローラシェルフが含まれています。

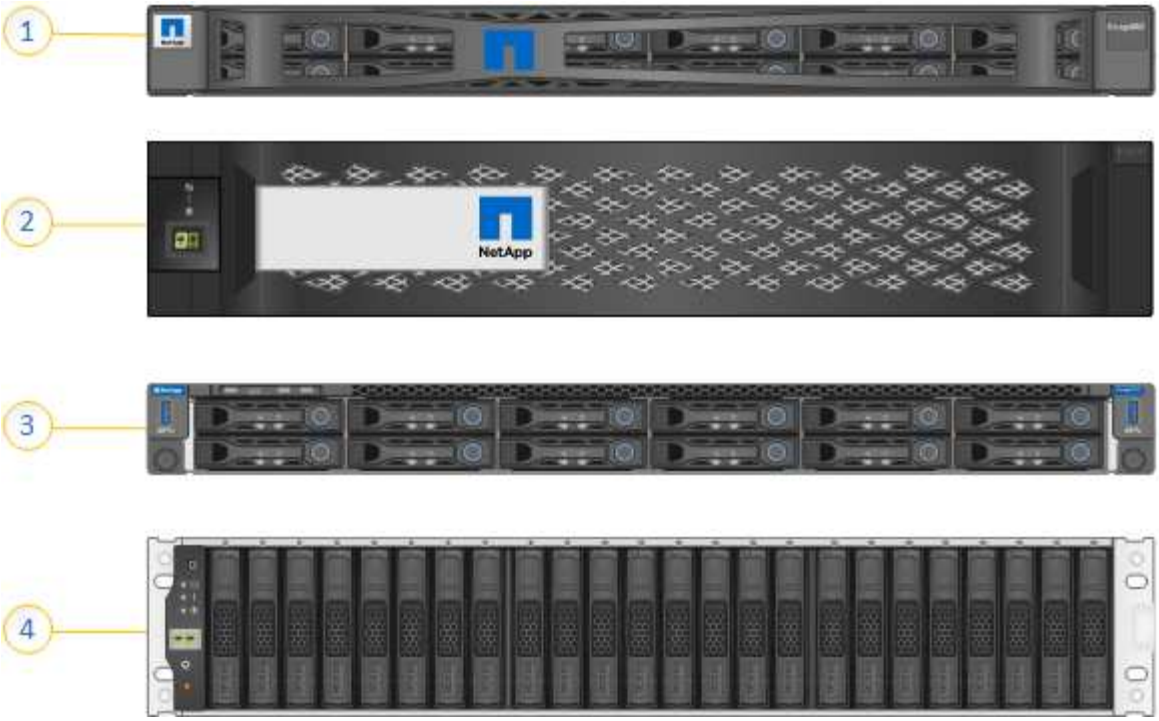
SGF6024 コンポーネント

SGF6024 アプライアンスには、次のコンポーネントが含まれています。

コンポーネント	説明
コンピューティングコントローラ	SG6000-CN コントローラ、 1 ラックユニット（ 1U ）サーバ。次のものが搭載されています。 • 40 コア（ 80 スレッド） • 192GB の RAM • 25Gbps アグリゲートイーサネット帯域幅 × 最大 4 • 16Gbps Fibre Channel （ FC ）インターコネクト × 4 • ベースボード管理コントローラ（ BMC ） - ハードウェア管理を簡素化します • 冗長電源装置
フラッシュアレイ（コントローラシェルフ）	E シリーズ EF570 フラッシュアレイ（コントローラシェルフとも呼ばれます）。 2U シェルフで、構成は次のとおりです。 • E シリーズの EF570 コントローラ × 2 （デュプレックス構成） - ストレージコントローラのフェイルオーバーをサポートします • ソリッドステートドライブ（ SSD またはフラッシュドライブとも呼ばれます） × 24 • 冗長電源装置とファン

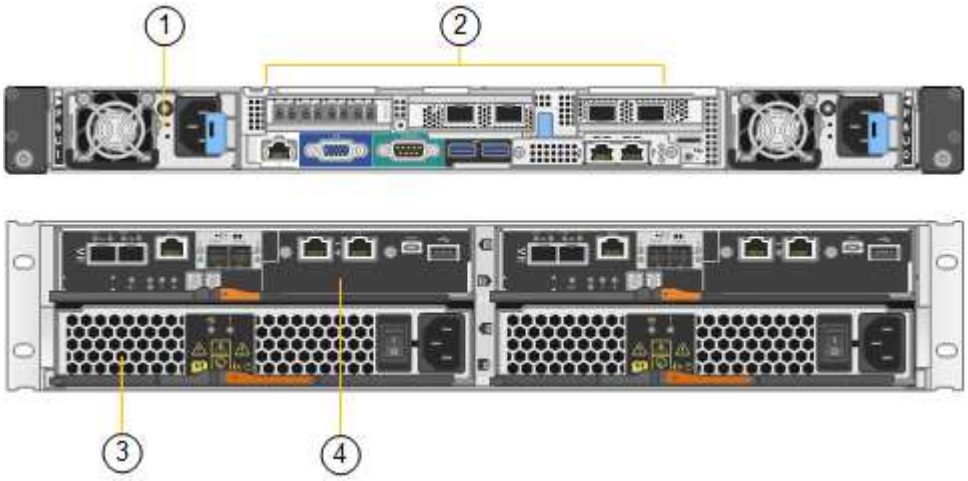
SGF6024 の図

次の図は、 SGF6024 の前面です。この SGF6024 には、 1U コンピューティングコントローラ 1 台、 2 台のストレージコントローラと 24 本のフラッシュドライブを搭載した 2U エンクロージャ 1 台が含まれています。



コールアウト	説明
1.	前面ベゼルを取り付けた SG6000-CN コンピューティングコントローラ
2.	EF570 フラッシュアレイ、前面ベゼル
3.	前面ベゼルを取り外した SG6000-CN のコンピューティングコントローラ
4.	前面ベゼルを取り外した EF570 フラッシュアレイ

この図は、コンピューティングコントローラ、ストレージコントローラ、ファン、電源装置を含む SGF6024 の背面を示しています。



コールアウト	説明
1.	SG6000-CN コンピューティングコントローラの電源装置（× 2）
2.	SG6000-CN コンピューティングコントローラのコネクタ
3.	EF570 フラッシュアレイの電源装置（× 2）
4.	E シリーズ EF570 ストレージコントローラ（× 2）とコネクタ

SG6000 アプライアンスのコントローラ

StorageGRID SG6000 アプライアンスの各モデルには、 1U エンクロージャに SG6000-CN コンピューティングコントローラが搭載され、 2U または 4U エンクロージャにデュプレックス E シリーズストレージコントローラが搭載されています。各タイプのコントローラの詳細については、次の図を確認してください。

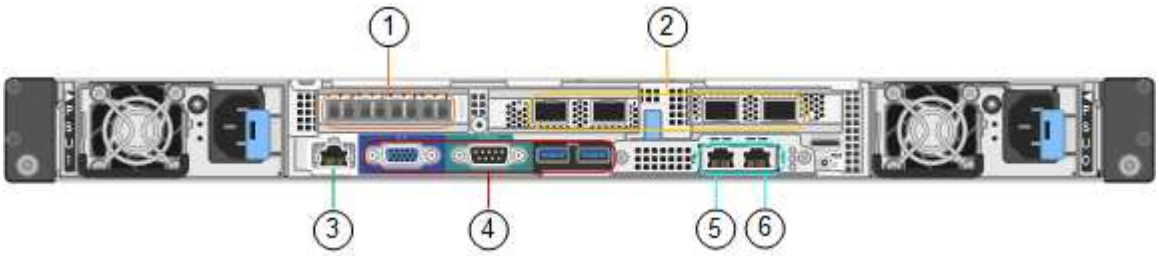
すべてのアプライアンス： **SG6000-CN** コンピューティングコントローラ

- アプライアンスのコンピューティングリソースを提供します。
- StorageGRID アプライアンスインストーラが搭載されています。

> StorageGRID ソフトウェアは、アプライアンスにプリインストールされていません。このソフトウェアは、アプライアンスの導入時に管理ノードから取得されます。

- 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を含む、 3 つの StorageGRID ネットワークすべてに接続できます。
- E シリーズストレージコントローラに接続し、イニシエータとして機能します。

次の図は、 SG6000-CN の背面にあるコネクタを示しています。



	ポート	を入力します	使用
1.	インターコネクトポート 1~4	16Gb/s Fibre Channel （ FC ）、光ファイバ内蔵	SG6000-CN コントローラを E2800 コントローラに接続（各 E2800 に 2 つの接続）します。
2.	ネットワークポート 1~4	10GbE または 25GbE 。ケーブルまたは SFP トランシーバタイプ、スイッチ速度、および設定されたリンク速度に基づきます	StorageGRID のグリッドネットワークおよびクライアントネットワークに接続します。
3.	BMC 管理ポート	1GbE （ RJ-45 ）	SG6000-CN のベースボード管理コントローラに接続します。
4.	診断とサポート用のポート	• VGA • シリアル、 115200 8-N-1 • USB	テクニカルサポート専用です。
5.	管理ネットワークポート 1	1GbE （ RJ-45 ）	SG6000-CN を StorageGRID の管理ネットワークに接続します。
6.	管理ネットワークポート 2	1GbE （ RJ-45 ）	オプション： • StorageGRID の管理ネットワークへの冗長接続を確保するには、管理ポート 1 とボンディングします。 • 一時的なローカルアクセス用（ IP 169.254.0.1 ）に空けておくことができます。 • DHCP によって割り当てられた IP アドレスを使用できない場合は、設置時の IP 設定にポート 2 を使用します。

SG6060とSG6060X：E2800シリーズのストレージコントローラ

- 2 台のコントローラでフェイルオーバーに対応。
- ドライブ上のデータを格納。
- デュプレックス構成では標準の E シリーズコントローラとして機能。
- SANtricity OS ソフトウェア（コントローラファームウェア）を搭載。
- ストレージハードウェアの監視やアラートの管理、 AutoSupport 機能、ドライブセキュリティ機能に対応した SANtricity System Manager が搭載されています。
- SG6000-CN コントローラに接続して、ストレージへのアクセスを提供します。

SG6060とSG6060Xでは、E2800シリーズのストレージコントローラを使用します。

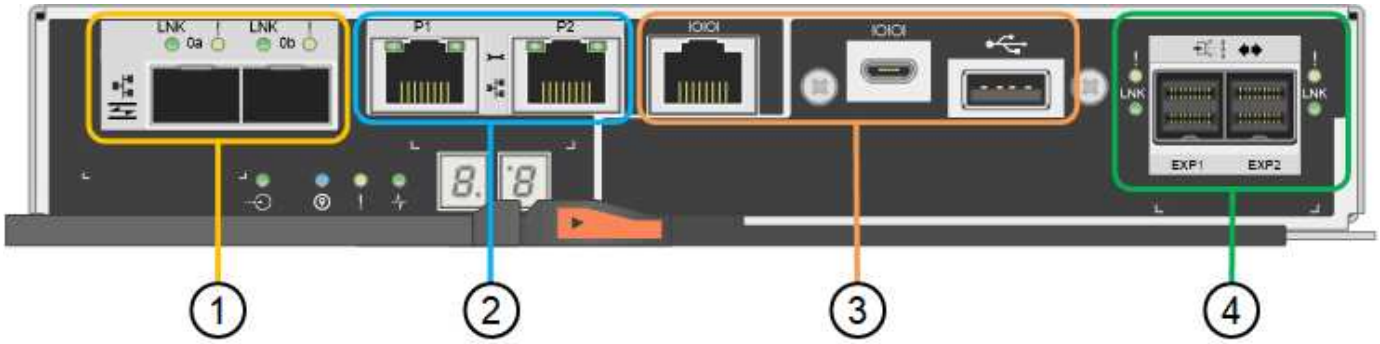
アプライアンス	コントローラ
SG6060 の設計	E2800Aストレージコントローラ×2
SG6060Xの	E2800Bストレージコントローラ×2

E2800AにはHICがなく、E2800Bには4ポートのHICが搭載されています。E2800AとE2800Bのストレージコントローラの仕様と機能は、インターコネクトポートの場所を除きます。

同じアプライアンスにE2800AとE2800Bを使用しないでください。

次の図は、E2800シリーズの各コントローラの背面にあるコネクタを示しています。

- E2800Aストレージコントローラ*

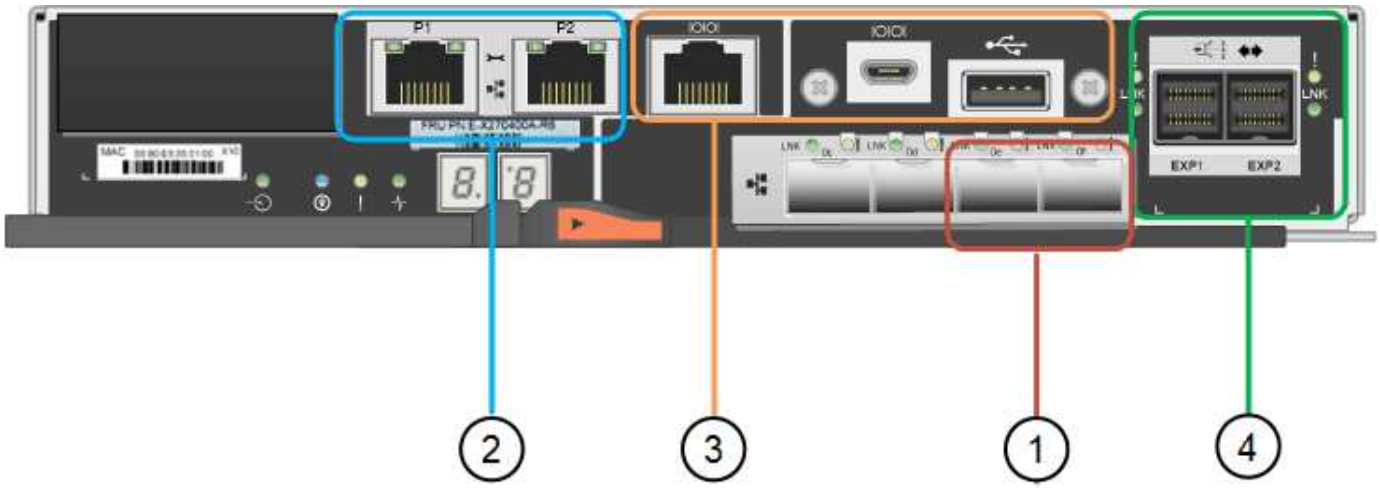


	ポート	を入力します	使用
1.	インターコネクトポート 1 と 2	16Gb/s FC 光ファイバ SFPA	E2800Aコントローラのそれぞれを SG6000-CNコントローラに接続します。SG6000-CNコントローラへの接続は4つ（各E2800Aから2つ）あります。

	ポート	を入力します	使用
2.	管理ポート 1 と 2	1Gb （ RJ-45 ）イーサネット	• ポート 1 のオプション： ◦ 管理ネットワークに接続して、SANtricity System Manager に TCP/IP で直接アクセスできるようにします ◦ スイッチポートと IP アドレスを保存する場合は、有線を使用しないでください。SANtricity System Manager には、グリッドマネージャまたはストレージグリッドアプライアンスインストーラの UI を使用してアクセスします。 • 注 * ：正確なログタイムスタンプのための NTP 同期など、オプションの SANtricity 機能の一部は、ポート 1 を有線接続しないままにする場合は使用できません。 • 注：ポート 1 を有線接続しない場合は、StorageGRID 11.5 以降および SANtricity 11.70 以降が必要です。 • ポート 2 はテクニカルサポート専用です。
3.	診断とサポート用のポート	• RJ-45 シリアルポート • マイクロ USB シリアルポート • USB ポート	テクニカルサポート専用です。

	ポート	を入力します	使用
4.	ドライブ拡張ポート 1 と 2	12Gb/ 秒 SAS の場合	拡張シェルフの IOM のドライブ拡張ポートに接続します。

- E2800Bストレージコントローラ×



	ポート	を入力します	使用
1.	インターコネクトポート 1 と 2	16Gb/s FC 光ファイバ SFPA	E2800Bコントローラのそれぞれを SG6000-CNコントローラに接続します。SG6000-CNコントローラへの接続は4つ（各E2800Bから2つ）あります。

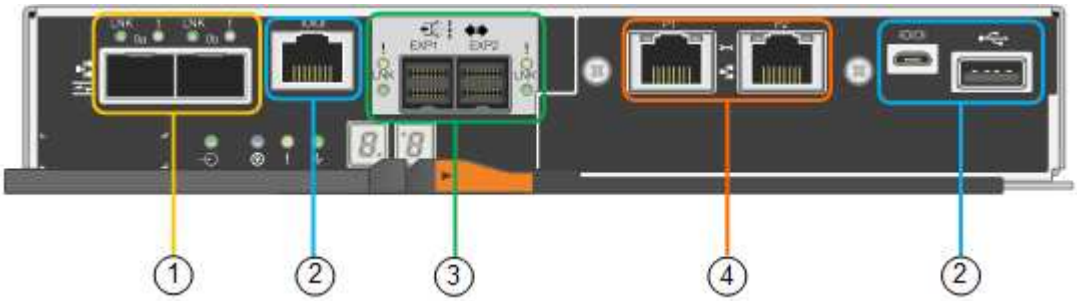
	ポート	を入力します	使用
2.	管理ポート 1 と 2	1Gb （ RJ-45 ）イーサネット	• ポート 1 のオプション： ◦ 管理ネットワークに接続して、SANtricity System Manager に TCP/IP で直接アクセスできるようにします ◦ スイッチポートと IP アドレスを保存する場合は、有線を使用しないでください。SANtricity System Manager には、グリッドマネージャまたはストレージグリッドアプライアンスインストーラの UI を使用してアクセスします。 • 注 * ：正確なログタイムスタンプのための NTP 同期など、オプションの SANtricity 機能の一部は、ポート 1 を有線接続しないままにする場合は使用できません。 • 注：ポート 1 を有線接続しない場合は、StorageGRID 11.5 以降および SANtricity 11.70 以降が必要です。 • ポート 2 はテクニカルサポート専用です。
3.	診断とサポート用のポート	• RJ-45 シリアルポート • マイクロ USB シリアルポート • USB ポート	テクニカルサポート専用です。

	ポート	を入力します	使用
4.	ドライブ拡張ポート 1 と 2	12Gb/ 秒 SAS の場合	拡張シェルフの IOM のドライブ拡張ポートに接続します。

SGF6024 ： EF570 ストレージコントローラ

- 2 台のコントローラでフェイルオーバーに対応。
- ドライブ上のデータを格納。
- デュプレックス構成では標準の E シリーズコントローラとして機能。
- SANtricity OS ソフトウェア（コントローラファームウェア）を搭載。
- ストレージハードウェアの監視やアラートの管理、 AutoSupport 機能、ドライブセキュリティ機能に対応した SANtricity System Manager が搭載されています。
- SG6000-CN コントローラに接続して、フラッシュストレージへのアクセスを提供します。

次の図は、各 EF570 コントローラ背面のコネクタを示しています。

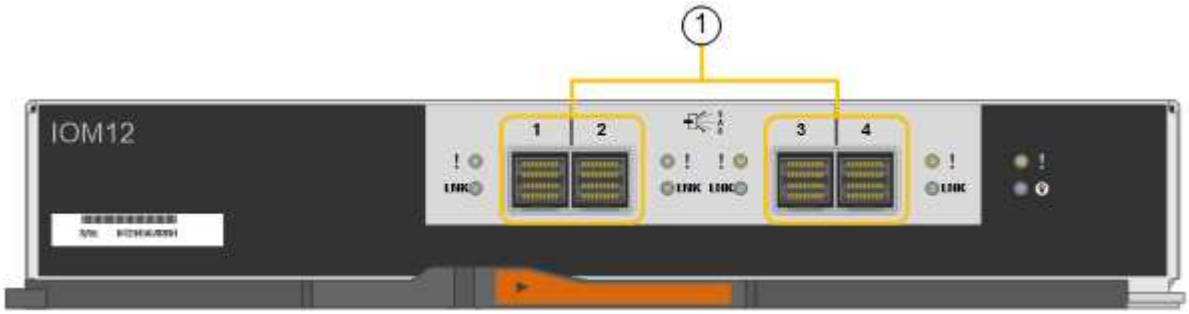


	ポート	を入力します	使用
1.	インターコネクトポート 1 と 2	16Gb/s FC 光ファイバ SFPA	各 EF570 コントローラを SG6000-CN コントローラに接続します。SG6000-CN コントローラへの接続は 4 つ（各 EF570 から 2 つ）あります。
2.	診断とサポート用のポート	• RJ-45 シリアルポート • マイクロ USB シリアルポート • USB ポート	テクニカルサポート専用です。
3.	ドライブ拡張ポート	12Gb/ 秒 SAS の場合	使用されません。SGF6024 アプライアンスでは、拡張ドライブシェルフはサポートされません。

	ポート	を入力します	使用
4.	管理ポート 1 と 2	1Gb （ RJ-45 ）イーサネット	• ポート 1 は、ブラウザから SANtricity System Manager にアクセスするネットワークに接続します。 • ポート 2 はテクニカルサポート専用です。

SG6060とSG6060X：オプションの拡張シェルフの入出力モジュール

拡張シェルフには、ストレージコントローラまたはその他の拡張シェルフに接続する入出力モジュール（ IOM ）が 2 台搭載されています。



	ポート	を入力します	使用
1.	ドライブ拡張ポート 1~4	12Gb/ 秒 SAS の場合	各ポートをストレージコントローラまたは追加の拡張シェルフ（ある場合）に接続します。

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。