CHAPTER 1

概要

この章では、Cisco HX220c M4 HyperFlex ノードの機能の概要を示します。

- Cisco HyperFlex システム関連資料（1-1 ページ）
- 外部機能概要（1-1 ページ）
- 交換可能なコンポーネントの位置（1-4 ページ）
- ノード機能の概要（1-5 ページ）
- Cisco HX220c All-Flash HyperFlex ノードの概要（1-6 ページ）

Cisco HyperFlex システム関連資料

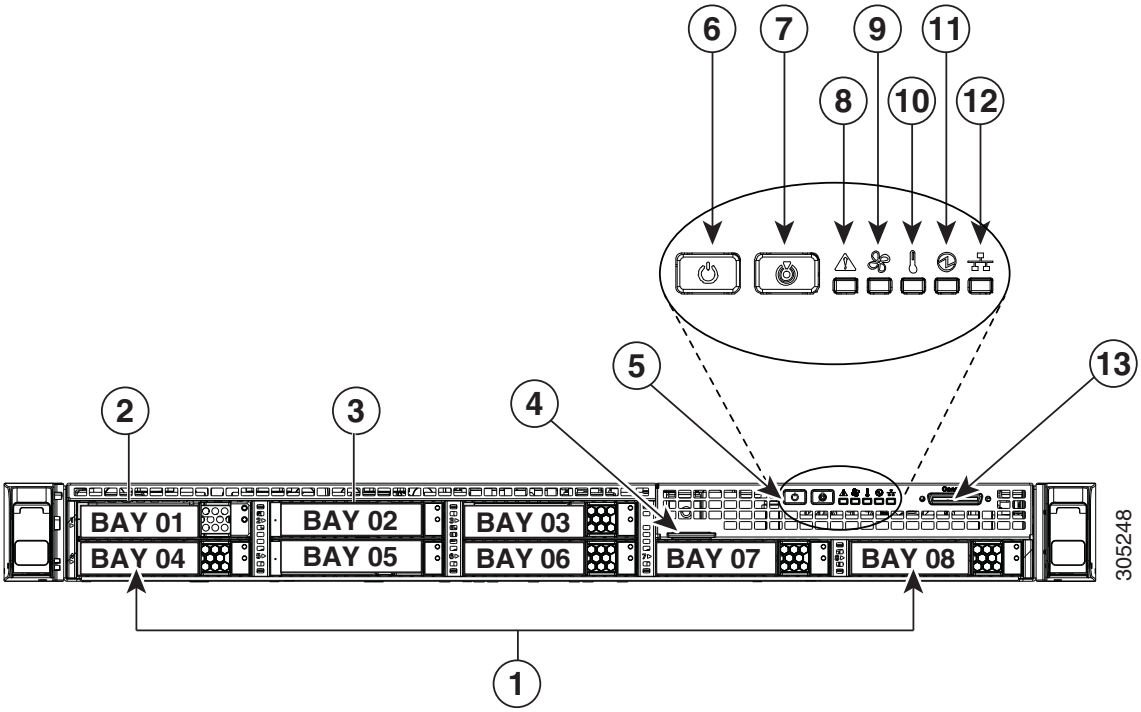
スタート ガイド、アドミニストレーション ガイド、リリース ノートなどの関連する Cisco HyperFlex システムのマニュアルへのリンクは、Documentation Roadmap にリストされています。

外部機能概要

この章の図は、外部ノードの機構の概要を示します。

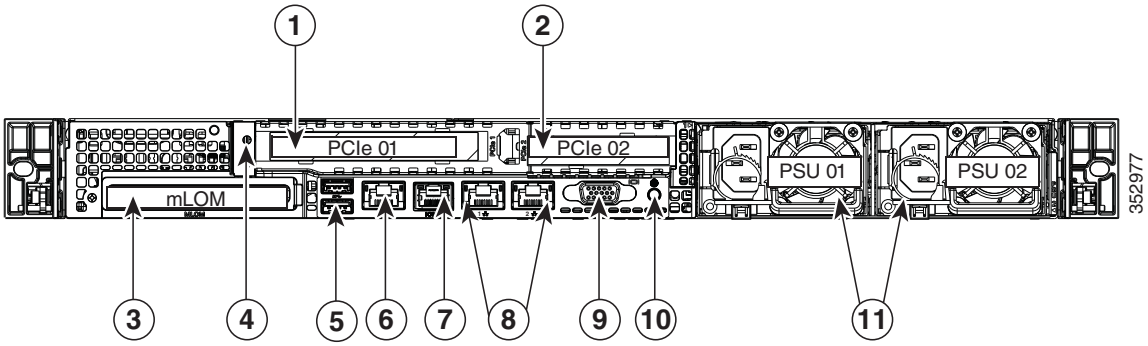
- 前面パネルの機構を図 1-1 に示します。
- 背面パネルの機構を図 1-2 に示します。

図 1-1　　前面パネルの機構



1	ドライブ ベイ 3 ～ 8 • HX220c：HDD 永続データ ドライブ • HX220c All-Flash：SSD 永続データ ドライブ サポートされるドライブについては、ドライブの交換（3-15 ページ）を参照してください。	**8**	ノード ステータス LED
2	ドライブ ベイ 1：SDS ログ用のハウスキーピング SSD	**9**	ファン ステータス LED
3	ドライブ ベイ 2：SSD キャッシング ドライブ サポートされる SSD は、HX220c と HX220c All-Flash ノードで異なります。「ドライブの交換（3-15 ページ）」を参照してください。	**10**	温度ステータス LED
4	引き抜きアセット タグ	**11**	電源装置ステータス LED
5	操作パネル ボタンおよび LED	**12**	ネットワーク リンク アクティビティ LED
6	電源ボタン/電源ステータス LED	**13**	KVM コネクタ（USB 2.0 2 個、VGA 1 個、シリアル コネクタ 1 個を装備した KVM ケーブルで使用）
7	ユニット識別ボタン/LED		

図 1-2　背面パネルの機構

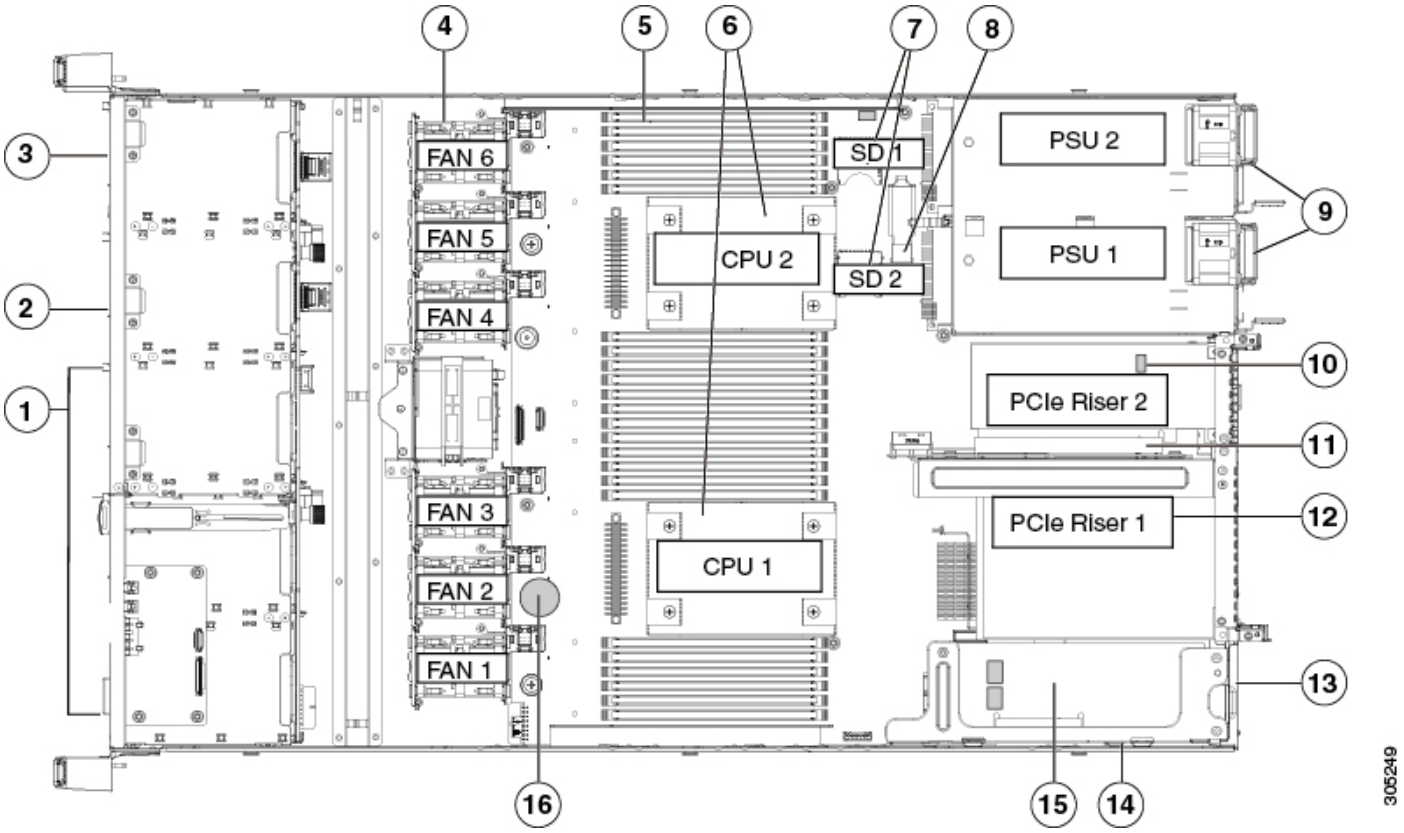


1	PCIe ライザー 1/スロット 1	**7**	シリアル ポート（RJ-45 コネクタ）
2	PCIe ライザー 2/スロット 2	**8**	デュアル 1 Gb イーサネット ポート（LAN1 と LAN2）
3	Cisco VIC 1227 用モジュラ LAN-on-motherboard（mLOM）カード スロット	**9**	VGA ビデオ ポート（DB-15）
4	アース ラグの穴（DC 電源装置の場合）	**10**	背面ユニット識別ボタン/LED
5	USB 3.0 ポート（2 個）	**11**	電源装置（最大 2 台、1+1 冗長）
6	1 Gb イーサネット専用管理ポート		

交換可能なコンポーネントの位置

この項では、現場で交換可能なコンポーネントの位置を示します。図 1-3は、上から見下ろした図です。上部カバーとエアー バッフルは取り外してあります。

図 1-3　交換可能なコンポーネントの位置



1	ドライブ ベイ 3 ～ 8 • HX220c：HDD 永続データ ドライブ • HX220c All-Flash：SSD 永続データ ドライブ サポートされるドライブについては、ドライブの交換（3-15 ページ）を参照してください。	**9**	電源装置（最大 2 台、1+1 冗長な場合にホットスワップ可能）
2	ドライブ ベイ 2：SSD キャッシング ドライブ サポートされるキャッシュ SSD は、HX220c と HX220c All-Flash ノードで異なります。ドライブの交換（3-15 ページ）を参照してください。	**10**	マザーボード上のトラステッド プラットフォーム モジュール（TPM）ソケット（図に非表示）
3	ドライブ ベイ 1：SDS ログ用のハウスキーピング SSD	**11**	PCIe ライザー 2（ハーフハイトの PCIe スロット 2）
4	冷却ファン モジュール（6 個）	**12**	PCIe ライザー 1（フル ハイトの PCIe スロット 1）
5	マザーボード上の DIMM ソケット（24 個）	**13**	Cisco VIC 1227 用のシャーシ フロア上のモジュラ LOM（mLOM）コネクタ
6	CPU とヒートシンク（2 セット）	**14**	シスコ モジュラ HBA PCIe ライザー（水平ソケット搭載の専用ライザー）

7	マザーボード上の SD カード ベイ（2 個）	**15**	シスコ モジュラ HBA カード
8	マザーボード上の内部 USB 3.0 ポート	**16**	マザーボード上の RTC バッテリ

ノード機能の概要

表 1-1　Cisco HX220c M4 HyperFlex ノードの機能

機能	説明
シャーシ	1 ラックユニット（1RU）シャーシ。
プロセッサ	Intel Xeon E5-2600 v3 または v4 シリーズ プロセッサ X 2。
メモリ	マザーボード上に 24 個の DDR4 DIMM[1] ソケットが搭載されています（CPU あたり 12 個）。
マルチビット エラー保護	マルチビット エラー保護をサポートします。
ベースボード 管理	Cisco Integrated Management Controller（Cisco IMC）ファームウェアを実行する BMC。 Cisco IMC の設定に応じて、Cisco IMC には、1 Gb 専用管理ポート、1 Gb イーサネット LOM ポート、または Cisco 仮想インターフェイス カードからアクセスできます。
ネットワークおよび管理 I/O	サポートされるコネクタ： • 1 Gb イーサネット専用管理ポート X 1 • 1 Gb BASE-T イーサネット LAN ポート X 2 • RS-232 シリアル ポート（RJ-45 コネクタ）X 1 • 15 ピン VGA[2] コネクタ X 1 • USB[3] 3.0 コネクタ X 2 • USB 2.0 2 個、VGA 1 個、シリアル（DB-9）コネクタ 1 個を装備した KVM ケーブルを使用する前面パネル KVM コネクタ X 1
モジュラ LOM	背面パネルの追加接続用に、mLOM カードを追加するために使用できる専用ソケット。
WoL	1 Gb BASE-T イーサネット LAN ポートは、Wake-on-LAN（WoL）規格をサポートしています。
電源	2 台の AC 電源装置：各 770 W AC。 1+1 の冗長構成。電力仕様（A-2 ページ）を参照してください。
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface（ACPI）4.0 規格をサポートしています。
冷却	ホットスワップ可能なファン モジュール（前面から背面に向かう冷却用）X 6。
PCIe I/O	2 つの水平 PCI[4] 拡張スロット（単一ライザー アセンブリ）。
InfiniBand	このノードのバス スロットは、InfiniBand アーキテクチャをサポートしています。

表 1-1　Cisco HX220c M4 HyperFlex ノードの機能（続き）

機能	説明（続き）
ストレージ	ドライブは前面パネルのドライブ ベイに設置されます。 • ベイ 1 内に SDS ログ用の 1 台のハウスキーピング SSD。 • ベイ 2 内に 1 台のソリッド ステート ドライブ（SSD）のキャッシュ ドライブ。 • 永続データ ドライブ： – HX220c：ベイ 3 ～ 8 に最大 6 台の HDD 永続データ ドライブ。 – HX220c All-Flash：ベイ 3 ～ 8 に最大 6 台の SSD 永続データドライブ。 詳細については、「Cisco HX220c All-Flash HyperFlex ノードの概要（1-6 ページ）」を参照してください。
内部 USB	マザーボード上に、USB サム ドライブを追加ストレージとして利用可能な内部 USB 3.0 ポート X 1 が搭載されています。
SD カード	マザーボードに 2 つの内部ベイ。
ディスク管理	ノードには、PCI スタイルのシスコ モジュラ HBA カード専用の内部ライザーが搭載されています。 コントローラ オプションと必要なケーブルの一覧については、サポートされる HBA と必要なケーブル（C-1 ページ）を参照してください。
ネイティブ ビデオ	60 Hz で最大 1920 X 1200、16 bpp の VGA ビデオ解像度、最大 256 MB のビデオ メモリ。

1. DIMM = Dual Inline Memory Module（デュアル インライン メモリ モジュール）
2. VGA = Video Graphics Array（ビデオ グラフィックス アレイ）
3. USB = Universal Serial Bus（ユニバーサル シリアル バス）
4. PCIe = Peripheral Component Interconnect Express（ペリフェラル コンポーネント インターコネクト エクスプレス）

Cisco HX220c All-Flash HyperFlex ノードの概要

HX220c All-Flash HyperFlex ノードには、HX220c HyperFlex ノードで使用されている SSD と HDD のハイブリッド ミックスではなく、すべての SSD が含まれています。エンタープライズ バリュー SSD は、永続データ ドライブに使用されています。キャッシング ドライブにはエンタープライズ高耐久性 SSD が使用されます。

次の考慮事項および制限事項に留意してください。

- 最低限必要な Cisco HyperFlex ソフトウェアは、リリース 2.0 以降です。
- HX220c All-Flash HyperFlex ノードは、特定の All-Flash PID として発注されます。All-Flash 構成は、これらの PID でのみサポートされています。
- ハイブリッド HX220c 構成から HX220c All-Flash 構成への変換はサポートされていません。
- ハイブリッド HX220c HyperFlex ノードと HX220c All-Flash HyperFlex ノードを、同じ HyperFlex クラスタ内で混在させることは、サポートされていません。

ノード タイプでサポートされるドライブ PID に関する詳細については、HX220c ドライブ構成の比較（3-16 ページ）を参照してください。