

Cisco Secure Network Server 3700 シリーズ アプライアンスの概要

- Cisco Secure Network Server 3700 シリーズ アプライアンス (1ページ)
- Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスハードウェアの仕様 (2ページ)
- 外部機能 (3ページ)
- ステータス LED およびボタン (6 ページ)
- サービス可能なコンポーネントの場所 (10ページ)
- サーバー機能の概要 (12ページ)

Cisco Secure Network Server 3700 シリーズアプライアンス

Cisco Secure Network Server (SNS) 3700 シリーズ アプライアンスは、Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) C220 ラックサーバーに基づいており、特に Cisco ISE をサポートするように構成されています。Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスは、幅広いワークロードで高いパフォーマンスと効率性を提供するように設計されています。

Cisco SNS 3700 シリーズアプライアンスには次のモデルがあります。

- Cisco SNS 3715 (SNS-3715-K9)
- Cisco SNS 3755 (SNS-3755-K9)
- Cisco SNS 3795 (SNS-3795-K9)

Cisco SNS 3715 アプライアンスは、小規模な展開向けに設計されています。Cisco SNS 3755 および Cisco SNS 3795 アプライアンスには、ハードディスクや電源などの複数の冗長コンポーネントがあり、信頼性の高いシステム構成を必要とする大規模な展開に適しています。PAN および MnT ペルソナには Cisco SNS 3795 が推奨されます。

Cisco ISE リリース 3.1 パッチ 6 以降および Cisco ISE リリース 3.2 パッチ 2 以降のバージョンでは、Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスがサポートされます。

Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスハードウェアの 仕様

次の表では、Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスのハードウェア仕様について説明します。

表 1: Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスハードウェアの仕様

Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンス	ハードウェア仕様
Cisco SNS-3715-K9	• Cisco UCS C220 M6
	• Intel Xeon Silver 4310 CPU 2.10 GHz
	• 12 CPU コア、24 スレッド
	• 32 GB RAM
	• 600 GB HDD X 1、800 GB SSD X 1、または 960 GB SED X 1
	• [RAID-0]
	• 10GBase-T x 2
	10GE SFP x 4
	・物理的仕様、環境仕様、および電源仕様 については、次を参照してください。 サーバの仕様
Cisco SNS-3755-K9	• Cisco UCS C220 M6
	• Intel Xeon Silver 4316 CPU 2.30 GHz
	• 20 CPU コア、40 スレッド
	• 96 GB RAM
	• 600 GB HDD X 4、800 GB SSD X 4、また は 960 GB SED X 4
	• RAID 10
	• 10GBase-T x 2
	10GE SFP x 4
	・物理的仕様、環境仕様、および電源仕様 については、次を参照してください。 サーバの仕様

Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンス	ハードウェア仕様
Cisco SNS-3795-K9	• Cisco UCS C220 M6
	• Intel Xeon Silver 4316 CPU 2.30 GHz
	• 20 CPU コア、40 スレッド
	• 256 GB RAM
	• 600 GB HDD X 8、800 GB SSD X 8、または 960 GB SED X 8
	• RAID 10
	• 10GBase-T x 2
	10GE SFP x 4
	・物理的仕様、環境仕様、および電源仕様 については、次を参照してください。 サーバの仕様



(注)

- Cisco SNS 3700 シリーズアプライアンスに、メモリ、プロセッサ、ハードディスクなどの ハードウェアリソースを追加することはできません。
- SAS/SATA ハードドライブと SAS/SATA SSD を混在させることはできません。SAS/SATA ハードドライブまたは SAS/SATA SSD のいずれかを使用する必要があります。
- SSD は、ディスクの読み取り/書き込み操作、他の ISE 操作(起動、インストール、データベースのアップグレードなど)、およびバックアップ、レポート生成などの集約型タスクのパフォーマンスを向上させます。

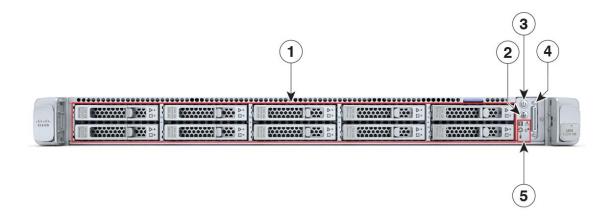
外部機能

この項では、Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスの外部機能について説明します。

Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスの前面パネルの機能

次の図は、Cisco SNS 3700 シリーズアプライアンスの前面パネルの機能を示しています。

図 1: Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスの前面パネル



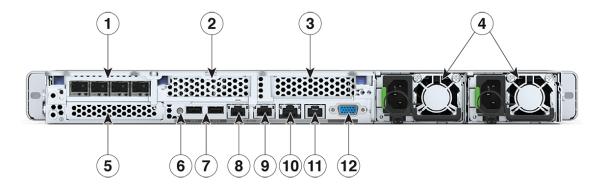
1	ドライブベイ 1 ~ 10 は、シリアル接続 SCSI(SAS)および Serial Advanced Technology Attachment(SATA)ハード ディスクドライブ(HDD)と SSD、お よび自己暗号化ドライブ(SED)をサ ポートします。	2	ユニット識別ボタンまたは LED
	オプションとして、ドライブベイ 1 ~ 4 には、最大 4 台の Non-Volatile Memory Express(NVMe)ドライブを格納できます。ドライブベイ 5 ~ 10 は SAS/SATA HDD、SSD、および SED に対応しています。		
	NVMe ドライブは、デュアル CPU サーバーでのみサポートされます。		
3	電源ボタンまたは電源ステータス LED	4	KVM コネクタ(1 つの DB-15 VGA コネ クタ、1 つの DB-9 シリアルコネクタ、お よび 2 つの USB コネクタを備えた KVM ケーブルで使用)



Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスの背面パネルの機能

次の図は、Cisco SNS 3700 シリーズアプライアンスの背面パネルの機能を示しています。

図 2: Cisco SNS 3700 シリーズ アプライアンスの背面パネル



1	ライザ 1 は SFP NIC カードをサポート	2	ライザー2のブランク パネル
	次の Cisco ISE GigabitEthernet インターフェイスにマッピングされている 4 つのイーサネットポート		
	• GigabitEthernet 2 インターフェイス		
	• GigabitEthernet 3 インターフェイス		
	• GigabitEthernet 4 インターフェイス		
	• GigabitEthernet 5 インターフェイス		
	(注) インターフェイスには左から 右の順にラベルが付けられて います。		
3	ライザー3のブランクパネル	4	電源装置(PSU)
5	モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM)	6	システム識別ボタンまたは LED
7	USB 3.0 ポート (2 個)	8, 9	デュアル1Gbまたは10Gbイーサネットポート (LAN1 と LAN2) :
			• LAN1 (Cisco ISE GigabitEthernet 0 インターフェイスにリンク)
			• LAN2(Cisco ISE GigabitEthernet 1 インターフェイスにリンク)
			(注) インターフェイスには左から右 の順にラベルが付けられていま す。
10	1 Gb イーサネット専用管理ポート	11	COM ポート (RJ45 コネクタ)
12	VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)		_

ステータス LED およびボタン

ここでは、LED の状態の解釈について説明します。

前面パネルの LED

次の図は、Cisco SNS 3700 シリーズアプライアンスの前面パネルの LED を示しています。

図 3:前面パネル LED

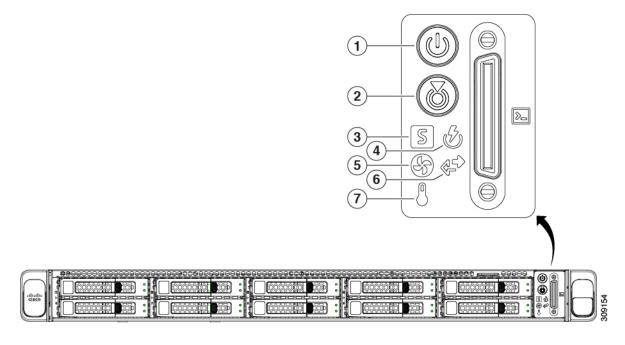


表 2:前面パネル LED

	LED 名	状態
1	電源ボタンまたは LED ()	・消灯:サーバーに AC 電力が供給されていません。
		・オレンジ:サーバーはスタンバイ電源モードです。Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC) と一部のマザーボード機能にだけ電力が供給されています。
		・緑:サーバーは主電源モードです。すべてのサーバコンポーネントに電力が供給されています。
2	ユニット識別	・消灯:ユニット識別機能は使用されていません。
		・青の点滅:ユニット識別機能がアクティブになっています。

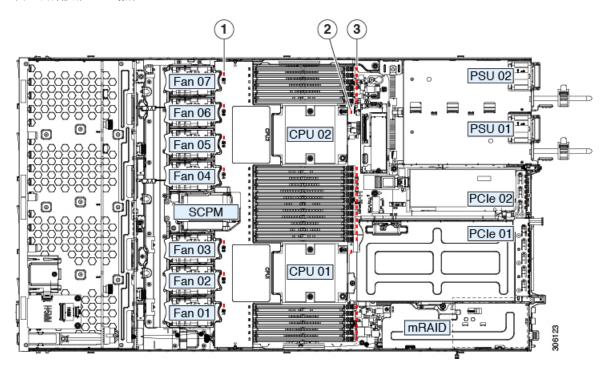
3	システムの正常性(S)	• 緑:サーバーは正常動作状態で稼働しています。
	クステムの正常性 (二)	緑の点滅:サーバーはシステムの初期化とメモリチェックを実行しています。
		オレンジの点灯:サーバーは縮退運転状態にあります(軽度の障害)。次に例を示します。
		• 電源装置の冗長性が失われている。
		・CPU が一致しない。
		少なくとも1つのCPUに障害が発生している。
		少なくとも1つのDIMMに障害が発生している。
		・RAID構成内の少なくとも1台のドライブに 障害が発生している。
		オレンジの点滅(2回):システムボードで重度 の障害が発生しています。
		オレンジの点滅(3回):メモリ(DIMM)で重度の障害が発生しています。
		オレンジの点滅(4回): CPUで重度の障害が 発生しています。
4	電源ステータス (少)	・緑:すべての電源装置が正常に動作しています。
	電源ステータス(シ)	• オレンジの点灯:1台以上の電源装置が縮退運転 状態にあります。
		• オレンジの点滅:1台以上の電源装置が重大な障害発生状態にあります。
5	ファンステータス (い)	・緑:すべてのファンモジュールが正常に動作中です。
		オレンジの点滅:1つ以上のファンモジュールが 回復不能なしきい値を超えました。
	1	

6	ネットワークリンクアクティビティ ()	消灯:イーサネットLOMポートリンクがアイドル状態です。
		緑:1つ以上のイーサネットLOMポートでリンクがアクティブになっていますが、アクティビティは存在しません。
		緑の点滅:1つ以上のイーサネットLOMポート でリンクがアクティブになっていて、アクティ ビティが存在します。
7	温度ステータス(〇)	・緑:サーバーは正常温度で稼働中です。
	 	オレンジの点灯:1つ以上の温度センサーが重大なしきい値を超えました。
		オレンジの点滅:1つ以上の温度センサーが回復 不能なしきい値を超えました。

内部診断 LED

サーバーには、CPU、DIMM、およびファンモジュールの内部障害 LED があります。

図 4:内部診断 LED の場所

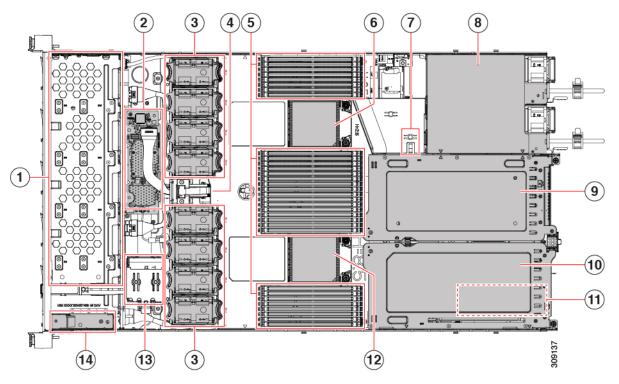


ド上の各ファンコネクタの後方に1つ) ・オレンジ:ファンに障害が発生して	3	DIMM 障害 LED (マザーボード上の各 DIMM ソケットの後方に 1 つ) これらの LED は、サーバがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。
せん。 ・緑:ファンは正常です。		・オレンジ: DIMMに障害があります。・消灯: DIMM は正常です。
CPU 障害 LED(マザーボード上の各 CPU ソケットの後方に 1 つ)		_
これらの LED は、サーバがスタンバイ 電源モードの場合にのみ動作します。 ・オレンジ: CPUに障害があります。 ・消灯: CPU は正常です。		
	ド上の各ファンコネクタの後方に1つ) ・オレンジ:ファンに障害が発生しているか、しっかりと装着されていません。 ・緑:ファンは正常です。 CPU 障害 LED (マザーボード上の各CPU ソケットの後方に1つ) これらの LED は、サーバがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。 ・オレンジ:CPUに障害があります。	 ・オレンジ:ファンに障害が発生しているか、しっかりと装着されていません。 ・緑:ファンは正常です。 CPU障害 LED (マザーボード上の各CPU ソケットの後方に1つ) これらの LED は、サーバがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。 ・オレンジ: CPUに障害があります。

サービス可能なコンポーネントの場所

この項では、現場で交換可能なコンポーネントとサービス関連アイテムの位置を示します。次の図に、上部カバーを外した状態のアプライアンスを示します。

図 5:サービス可能なコンポーネントの場所



1	フロントロードドライブベイ 1 ~ 10 は SAS/SATA ドライブをサポート	2	M6 モジュラ RAID カードまたは SATA インターポーザカード
3	冷却ファン モジュール (8 個) 各ファンはホットスワップ可能	4	SuperCap モジュール マウント ブラケット この場所に取り付ける SuperCap モジュー ルにより、RAID書き込みキャッシュがバッ クアップされます。
5	マザーボード上の DIMM ソケット、合計 32 個(CPU あたり16 個) CPU とサーバーの側壁の間に 8 個の DIMM ソケットが配置され、2 つの CPU の間に 16 個の DIMM ソケットが 配置されます。	6	マザーボード CPU ソケット(CPU2)
7	M.2 モジュールコネクタ 最大 2 台の SATA M.2 SSD へのコネク タを備えたブート最適化 RAID コント ローラをサポート	8	電源装置(PSU)

9	PCIe ライザスロット 2	10	PCIe ライザー スロット 1:
	フルハイト、フル幅の PCIe ライザー カード 1 枚に対応		フルハイト、フル幅(x16 レーン)PCIe ラ イザカード 1 枚に対応
	フロントロード NVMe SSD(x8 レーン)用の PCIe ケーブル コネクタが付属		
11	シャーシフロア(x16 PCIe レーン)上 のモジュラ LOM(mLOM)カードベ イ	12	マザーボード CPU ソケット(CPU1)
	mLOM カードベイは PCIe ライザス ロット 1 の下にあります。		
13	前面パネル コントローラ ボード		_

サーバー機能の概要

次の表に、サーバ機能の概要を示します。

機能	説明
シャーシ	1ラックユニット (1RU) シャーシ
セントラル プロセッサ	最大 2 つの第 3 世代インテル Xeon プロセッサ
メモリ	登録済み DIMM (RDIMM) 、DDR4 DIMM、3DS DIMM、および最大 3200 MHz まで負荷 軽減 DIMM (LR DIMM) 用の 32 スロットインテル Optane パーシステント メモリ モジュー ル (PMEM) もサポートされています。
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
ビデオ	Cisco Integrated Management Controller(Cisco IMC)は、Matrox G200e ビデオまたはグラフィックスコントローラを使用してビデオを提供します。
	• ハードウェア アクセラレーションを備えた内蔵 2D グラフィックスコア
	• DDR3 メモリインターフェイスは最大 512 MB のアドレス可能メモリをサポート (デフォルトでは 8 MB がビデオメモリに割り当てられる)
	• 最大 1920 X 1200 16bpp、60Hz のディスプレイ解像度をサポート
	• 高速な内蔵 24 ビット RAMDAC
	• 第 2 世代の速度で動作するシングル レーン PCI-Express ホスト インターフェイス

機能	説明
ベースボード管理	Cisco IMC ファームウェアを実行する BMC。
	Cisco IMC 設定に応じて、1 Gb 専用管理ポート、1 Gb/10 Gb イーサネット LAN ポート、または、シスコ仮想インターフェイス カードを介して Cisco IMC にアクセスできます。
ネットワークおよび管理 I/O	背面パネル:
	•1 Gb イーサネット専用管理ポート X1 (RJ-45 コネクタ)
	• 1 Gb/10 Gb BASE-T イーサネット LAN ポート X 2(RJ-45 コネクタ)
	デュアル LAN ポートは、10 Gbps、1 Gbps、100 Mbps、または 10 Mbps をサポートできます。LANポートは、リンクパートナー機能に基づいて適切なリンク速度を自動ネゴシエートします。
	• RS-232 シリアル ポート (RJ-45 コネクタ) X 1
	・VGA ビデオ コネクタ ポート X1(DB-15 コネクタ)
	• USB 3.0 ポート×2
	前面パネル:
	• KVM ブレークアウトケーブルとともに使用する前面パネルキーボード/ビデオ/マウス (KVM) コネクタ X 1。ブレークアウトケーブルには、USB 2.0 X 2、VGA X 1、DB-9 シリアルコネクタ X 1 を接続できます。
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(X 16 PCIe レーン)X1。オプションのハードウェア構成として、Cisco CNIC mLOM モジュールは 2 つの 100G QSFP+ ポートまたは 4 つの 25 Gbps イーサネットポートをサポートします。
電源	• 1050 W (AC)
	• 1050 W (DC)
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 標準規格をサポートします。
前面パネル	前面パネルにはステータスインジケータおよびコントロールボタンがあります。
冷却	ホットスワップ可能なファンモジュール(前面から背面への冷却用) X 8。
InfiniBand	このサーバの PCI スロットは、ファイバチャネル、イーサネット、およびその他の業界標準に加えて、HDR IB(200 Gbps)までの InfiniBand アーキテクチャをサポートします。

機能	説明
拡張スロット	ハーフハイトライザスロット X 3:
	• ライザ 1 (CPU 1 で制御) : x16 PCIe Gen4 スロット X 1、ハーフハイト、長さ 3/4
	• ライザ 2(CPU 1 で制御): x16 PCIe Gen4 スロット X 1、ハーフハイト、長さ 3/4
	• ライザ 3(CPU 2 で制御): x16 PCIe Gen4 スロット X 1、ハーフハイト、長さ 3/4
	フルハイトライザスロット X 2:
	• ライザ 1 (CPU 1 で制御) : x16 PCIe Gen4 スロット X 1、フルハイト、長さ 3/4
	• ライザ 2(CPU 2 で制御): x16 PCIe Gen4 スロット X 1、フルハイト、長さ 3/4
インターフェイス	背面パネル:
	• 1 つの 1Gbase-T RJ-45 管理ポート
	• 2 つの 10Gbase-T LOM ポート
	• RS-232 シリアル ポート (RJ45 コネクタ) x 1
	• DB15 VGA コネクタ×1
	• USB 3.0 ポートコネクタ x 2
	•各種のインターフェイス カードを搭載できるフレキシブル モジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロット x 1
	前面パネル:
	・以下をサポートする KVM ブレークアウトケーブルのピンを提供する1つの KVM コンソールコネクタ。
	・USB 2.0 コネクタ X 2
	• VGA DB15 ビデオコネクタ X 1
	・シリアルポート (RS232) RJ45 コネクタ X 1
組み込み管理プロセッサ	Cisco IMC ファームウェアを実行するベースボード管理コントローラ (BMC)。
	Cisco IMC の設定に応じて、1GE 管理専用ポート、1GE/10GE LOM ポート、または Cisco 仮想インターフェイスカード(VIC)を介して Cisco IMC にアクセスできます。

機能	説明
ストレージョントローラ	SATA インタポーザボード、4GB FBWC を備えた Cisco 12G SAS RAID コントローラ、または Cisco 12G SAS ホストバスアダプタ(HBA)。一度に使用できるのは 1 つだけです。
	Cisco 9500-8e 12G SAS HBA は、外部 JBOD 接続用に使用可能な PCIe ライザにプラグインできます。この HBA は、他のストレージコントローラの 1 つと同時に使用できます。
	• SATA インタポーザボード:最大 8 台の SATA 専用ドライブ(スロット 1 ~ 4 および 6 ~ 9)の Advanced Host Controller Interface(AHCI)をサポート
	• Cisco 12G RAID コントローラ
	• RAID サポート(RAID 0、1、5、6、10)および SRAID0
	• 最大 10 台の前面ローディング小型フォームファクタ(SFF)ドライブをサポート
	• Cisco 12G SAS HBA
	• RAID はサポートされません
	• JBOD/パススルー モード サポート
	• 最大 10 台の SFF 前面ローディング SAS/SATA ドライブをサポート
	• Cisco 12G 9500-8e SAS HBA
	• RAID はサポートされません
	 外部 JBOD 接続をサポート(最大 1024 台の SAS/SATA デバイスまたは 32 台の NVMe デバイスをサポート)
	• 適切な PCIe ライザスロットに接続(最大 2 基をサポート)
モジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロット	マザーボードの mLOM 専用スロットには、次のカードを装着できます。
	• シスコの仮想インターフェイス カード(VIC)
	• クアッドポート Intel i350 1GbE RJ45 ネットワーク インターフェイス カード(NIC)

サーバー機能の概要

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。