



Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) M5 クラスタハードウェア導入ガイド

初版：2019年1月9日

最終更新：2022年8月17日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

Introduction

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE

THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)



目次

Introduction iii

第 1 章

概要 1

概要 1

Cisco UCS C220 M5 サーバー（SFF ドライブ）の前面パネル 5

Cisco UCS C220 M5 サーバーの背面パネル 6

第 2 章

設置場所の準備 9

温度要件 9

湿度の要件 9

高度要件 10

埃および微粒子の要件 10

電磁干渉および無線周波数干渉の最小化 10

衝撃および振動の要件 11

アース要件 11

電力要件 11

エアフロー要件 12

スペース要件 12

第 3 章

アースと接続 15

Cisco Tetration（Cisco Secure Workload）クラスタデバイスの電源投入 15

Cisco Tetration（Cisco Secure Workload）クラスタデバイスの電源投入 15

Cisco Tetration（Cisco Secure Workload）クラスタのルータへの接続 16

第 4 章	ユーザーインターフェイスの設定 19
	(オプション) デュアルスタックモード (IPv6 サポート) の要件と制限事項 19
	ユーザーインターフェイスの設定 21

第 5 章	C1- Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタデバイスのケーブル接続 27
	C1-Tetration クラスタのデバイスのケーブル配線 27
	C1-Tetration-M クラスタのデバイスのケーブル配線 45

付録 A :	システムの仕様 55
	環境仕様 55
	電源ケーブル 56



第 1 章

概要

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C220 M5 サーバー \(SFF ドライブ\) の前面パネル \(5 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C220 M5 サーバーの背面パネル \(6 ページ\)](#)

概要

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) M5 クラスタは、次のいずれかの方法で展開できます。

- 5000 台超のサーバーを使用するデータセンター向けの大規模フォームファクタ 39 ラックユニット (RU) プラットフォーム (C1-Tetration シングルラック)

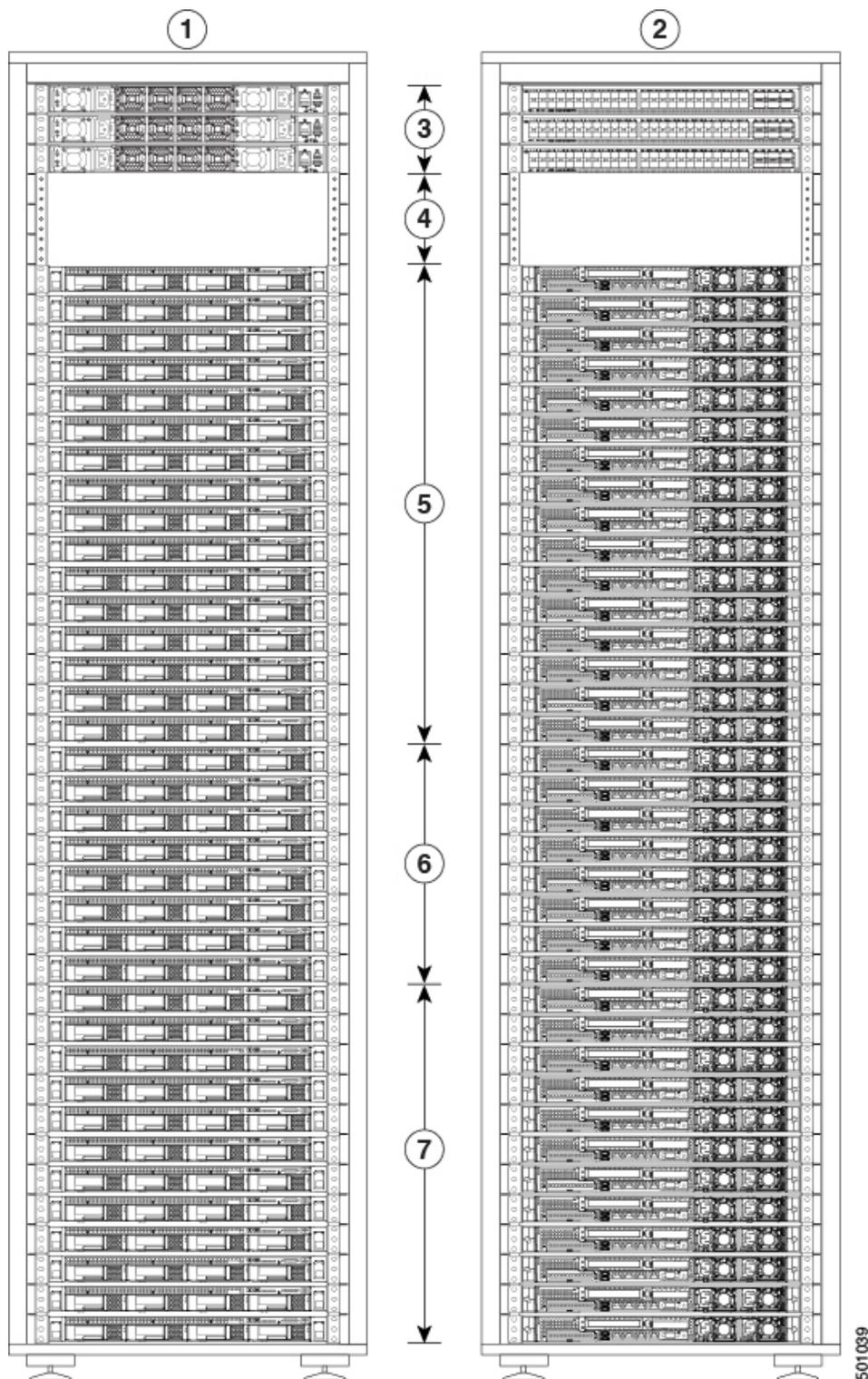


(注) 大規模フォームファクタプラットフォームは、要件に応じて 1 ラックまたは 2 ラックのいずれかで展開できます。例については、次の **C1-Tetration** シングルラックおよびデュアルラックの図を参照してください。

- 5000 台未満のサーバーを使用するデータセンター向けの小規模フォームファクタ 8 RU プラットフォーム (C1-Tetration-M)。例については、**C1-Tetration-M** の図を参照してください。

次の図に、C1-Tetration シングルラックの前面と背面を示します。

図 1: C1-Tetration シングルラックの前面と背面

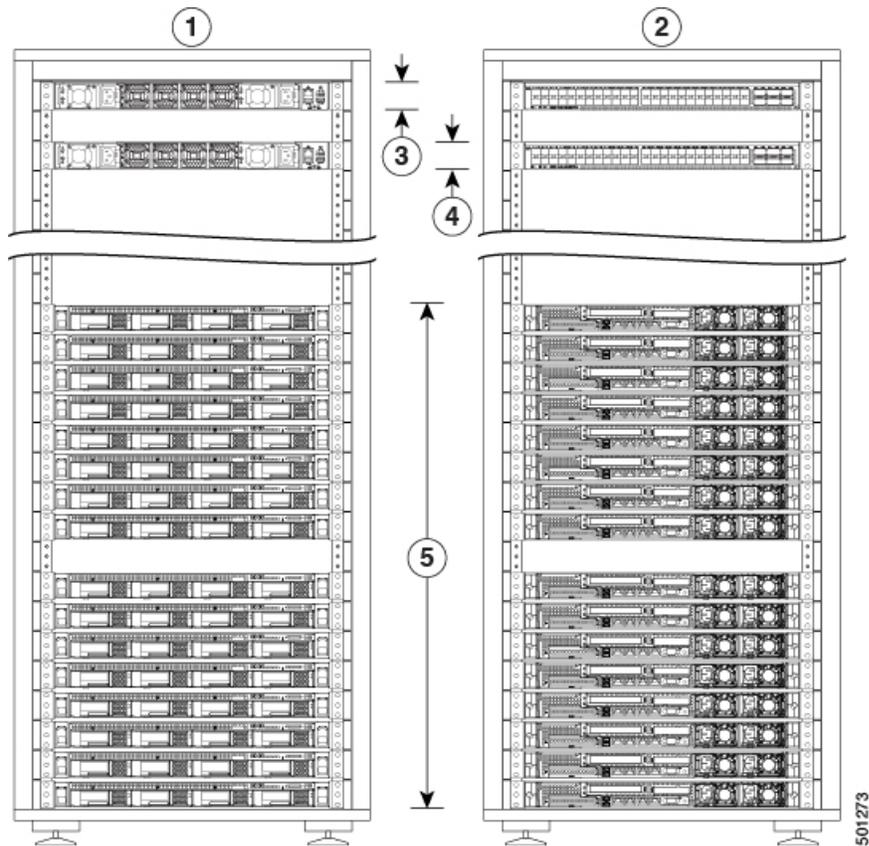


1 前面 (コールドアイルビュー)	2 背面 (ホットアイルビュー)
-------------------	------------------

3	1つのスパイン (RU 42) と2つのリーフスイッチ: リーフ2 (RU 40) とリーフ1 (RU 41)	4	ラックユニット (Ru 37 ~ 39) を開く
5	16台のコンピューティングサーバー (RU 21 ~ 36)	6	8台のサービングサーバー (RU 13 ~ 20)
7	12台のベースサーバー (RU 1 ~ 12)		—

次の図に、C1-Tetration デュアルラックの前面と背面を示します。

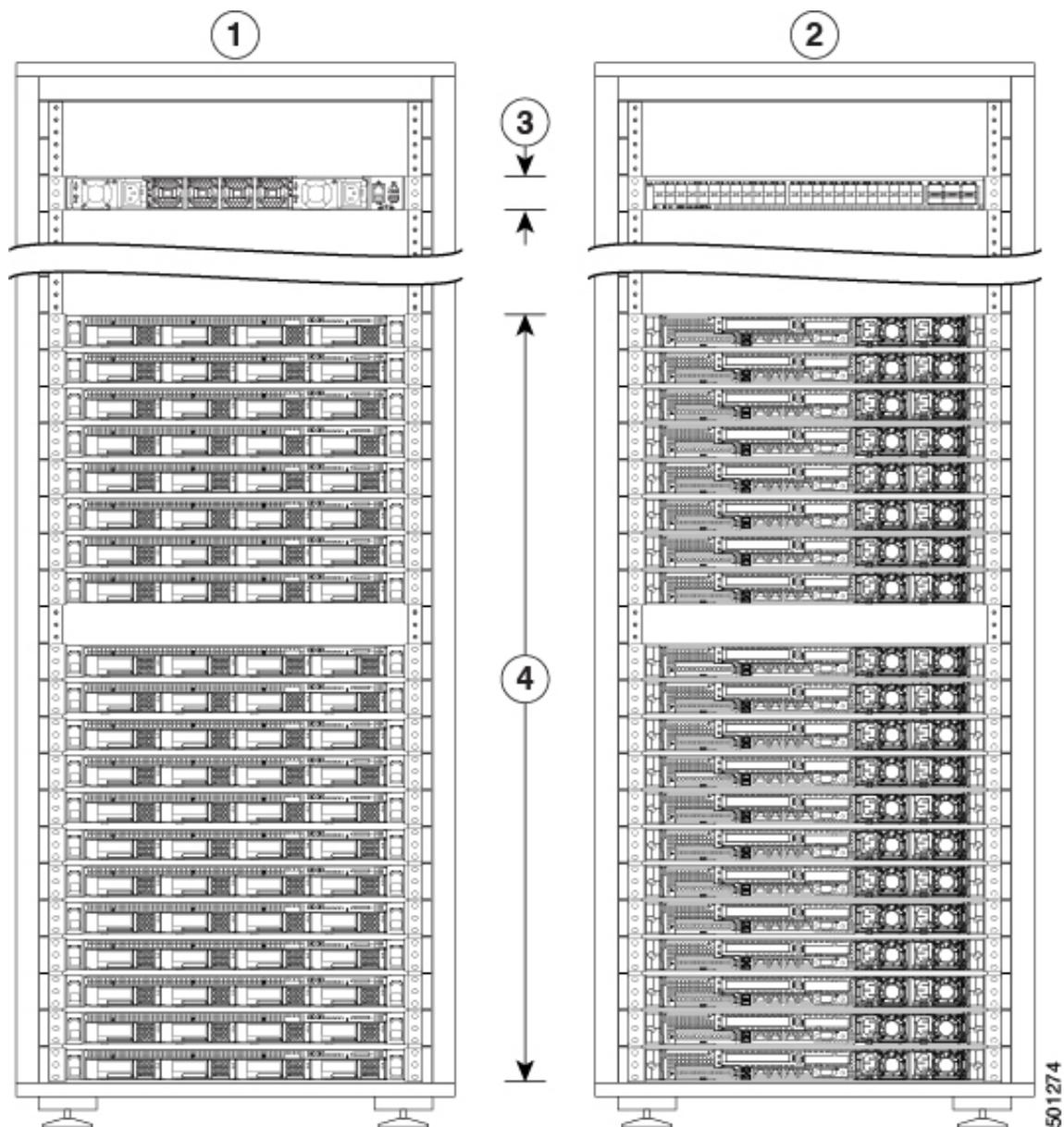
図 2: C1-Tetration デュアルラックのラック 1 の前面と背面



1	前面 (コールドアイルビュー)	2	背面 (ホットアイルビュー)
3	1個のスパインスイッチ (RU 42)	4	1個のリーフスイッチ (RU 40)
5	16台のコンピューティングサーバー (RU 1 ~ 4、6 ~ 9)	6	—

次の図に、C1-Tetration デュアルラックのラック 2 の前面と背面を示します。

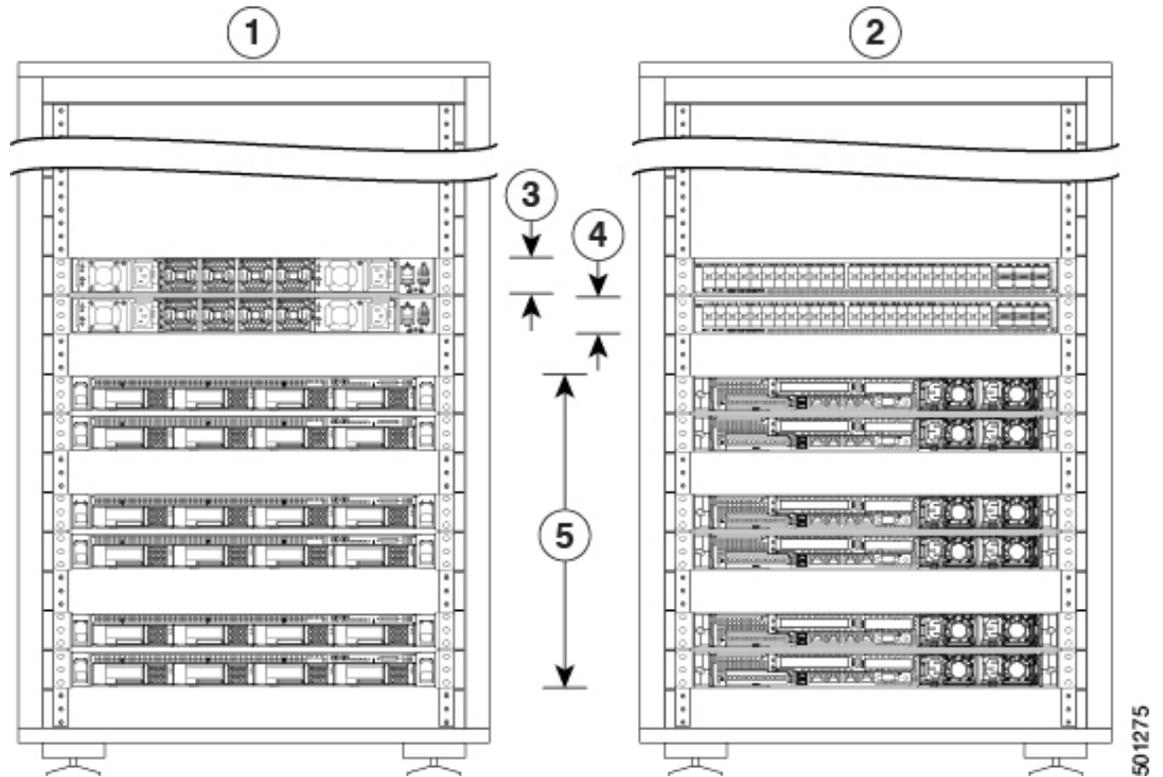
図 3: C1-Tetration デュアルラックのラック 2 の前面と背面



1	前面 (コールドアイルビュー)	2	背面 (ホットアイルビュー)
3	2 個のリーフ スイッチ (RU 40)	4	8 台のサービングサーバー (RU 14 ~ 21) と 12 台のベースサーバー (RU 1 ~ 12)

次の図に、C1-Tetration-M の前面と背面を示します。

図 4: C1-Tetration-M の前面と背面



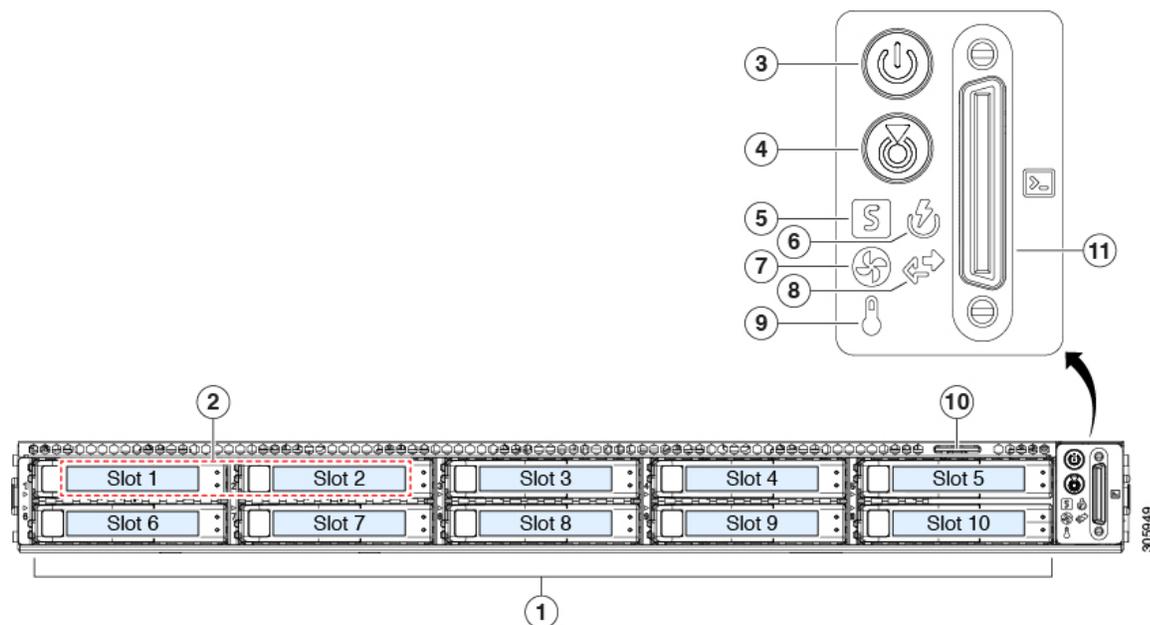
1	前面（コールドアイルビュー）	2	背面（ホットアイルビュー）
3	リーフ 1 スイッチ（RU 12）	4	リーフ 2 スイッチ（RU 11）
5	6 台のユニバーサルサーバー（RU 2、3、5、6、8、および9）		—

Cisco UCS C220 M5 サーバー（SFF ドライブ）の前面パネル

次の図に、小型フォームファクタ（SFF）ドライブを使用する UCS C220 M5 サーバーの前面パネルを示します。

詳細については、[Cisco UCS C220 サーバーインストールおよびサービスガイド](#)を参照してください。

図 5: Cisco UCS C220 M5 サーバー (SFF ドライブ) の前面パネル



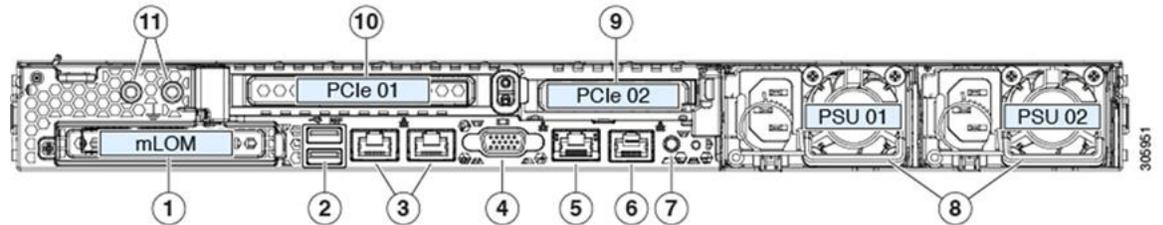
1	ドライブベイ 1 ~ 10 : SAS/SATA HDD と SSD をサポート	2	<ul style="list-style-type: none"> ドライブベイ 1 および 2 で NVMe PCIe SSD (モデル UCSC-220-M5SX) をサポート。 ドライブベイ 1 ~ 10 は NVMe PCIe SSD (モデル UCSC-220-M5SN) のみをサポート。
3	電源ボタン/電源ステータス LED	4	ユニット識別ボタン/LED
5	システム ステータス LED	6	電源装置ステータス LED
7	ファン ステータス LED	8	ネットワーク リンク アクティビティ LED
9	温度ステータス LED	10	引き出しアセット カード
11	KVM コネクタ DB-15 VGA コネクタ X 1、DB-9 シリアル コネクタ X 1、USB コネクタ X 2を装備し た KVM ケーブルで使します。		—

Cisco UCS C220 M5 サーバーの背面パネル

次の図は、UCS C220 M5 サーバーの背面パネルを示しています。

詳細については、[Cisco UCS C220 サーバーインストールおよびサービスガイド](#)を参照してください。

図 6: Cisco UCS C220 M5 サーバーの背面パネル



1	モジュラ LAN-on-motherboard (mLOM) カードベイ (x16 PCIe レーン)	2	USB 3.0 ポート X 2
3	デュアル 1 Gb/10 Gb イーサネットポート (LAN1 および LAN2、または LOM ポート 1 および LOM ポート 2 と呼ばれる) デュアル LAN ポートは、リンクパートナーの機能に応じて 1 Gbps および 10 Gbps をサポートできます。	4	VGA ビデオポート (DB-15 コネクタ)
5	1 Gb イーサネット専用管理ポート	6	シリアルポート (RJ-45 コネクタ)
7	背面ユニット識別ボタン/LED	8	2 基の電源装置。1+1 で冗長構成。
9	PCIe ライザー 2/スロット 2 (x16 レーン) 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	10	PCIe ライザー 1/スロット 1 (x16 レーン)
11	デュアルホールアースラグ用ネジ穴		—



第 2 章

設置場所の準備

- 温度要件 (9 ページ)
- 湿度の要件 (9 ページ)
- 高度要件 (10 ページ)
- 埃および微粒子の要件 (10 ページ)
- 電磁干渉および無線周波数干渉の最小化 (10 ページ)
- 衝撃および振動の要件 (11 ページ)
- アース要件 (11 ページ)
- 電力要件 (11 ページ)
- エアークロー要件 (12 ページ)
- スペース要件 (12 ページ)

温度要件

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタスイッチとサーバーでは、動作温度 5 ～ 35 °C (41 ～ 95 °F) で、海拔高度 305 m (1000 フィート) ごとに 1 °C の最大温度を低減させることが必要です。デバイスが非動作中の場合は、温度は -40 ～ 65 °C (-40 ～ 149 °F) でなければなりません。

湿度の要件

湿度が高いと、スイッチとサーバーに湿気が入ることがあります。湿気が原因で、内部コンポーネントの腐食、および電気抵抗、熱伝導性、物理的強度、サイズなどの特性の劣化が発生することがあります。スイッチとサーバーは 10 ～ 90 % の相対湿度で 1 時間当たり 10 % の湿度変化で動作するように定格が定められています。非動作時条件の場合、デバイスは相対湿度 5 ～ 93 % に耐えることができます。

温暖期の空調と寒冷期の暖房により室温が四季を通して管理されている建物内では、デバイスにとって、通常許容できるレベルの湿度が維持されています。ただし、デバイスを極端に湿度の高い場所に設置する場合は、除湿装置を使用して、湿度を許容範囲内に維持してください。

高度要件

標高の高い（気圧が低い）場所でラックデバイスを動作させると、対流型の強制空冷方式の効率が低下し、その結果、アーク現象およびコロナ放電による電気障害が発生することがあります。また、このような状況では、内部圧力がかかっている密閉コンポーネント、たとえば、電解コンデンサが損傷したり、その効率が低下したりする場合があります。これらのデバイスは 10,000 フィート (0 に 3,050 m)、0 から高度で動作するように評価し、0 に 40,000 フィート (12,200 m) の高度に保存されていることができます。

埃および微粒子の要件

シャーシ内のさまざまな開口部を通じて空気を吸気および排気することによって、ファンは電源モジュール、スイッチ、サーバーを冷却します。しかし、ファンはほこりやその他の微粒子を吸い込み、スイッチに混入物質を蓄積させ、内部シャーシの温度が上昇する原因にもなります。清潔な作業環境を保つことで、ほこりやその他の微粒子による悪影響を大幅に減らすことができます。これらの異物は絶縁体となり、スイッチとサーバーの機械的なコンポーネントの正常な動作を妨げます。

定期的なクリーニングに加えて、ラックスイッチとサーバーの汚れを防止するために、次の予防策に従ってください。

- ラックの近くでの喫煙を禁止する。
- ラックの近くでの飲食を禁止する。

電磁干渉および無線周波数干渉の最小化

デバイスからの電磁干渉（EMI）および無線周波数干渉（RFI）は、Cisco Tetration（Cisco Secure Workload）クラスタラックの周辺で稼働している他のデバイス（ラジオおよびテレビ受信機）に悪影響を及ぼす可能性があります。また、ラックのデバイスから出る無線周波数が、コードレス電話や低出力電話の通信を妨げる場合があります。逆に、高出力の電話からの RFI によって、デバイスモニターに意味不明の文字が表示されることがあります。

RFI は、10 kHz を超える周波数を発生させる任意の EMI として定義されます。このタイプの干渉は、電源ケーブルおよび電源を通じて、または送信された電波のように空気中を通じてスイッチから他の装置に伝わる場合があります。米国連邦通信委員会（FCC）は、コンピュータ装置が放出する EMI および RFI の量を規制する特定の規定を公表しています。各スイッチは、FCC の規格を満たしています。

電磁界内で長距離にわたって配線を行う場合、磁界と配線上の信号の間で干渉が発生することがあり、そのために次のような影響があります。

- 配線を適切に行わないと、プラント配線から無線干渉が発生することがあります。

- 特に雷または無線トランスミッタによって生じる強力な EMI は、シャーシ内の信号ドライバやレシーバーを破損したり、電圧サージが回線を介して装置内に伝導するなど、電気的に危険な状況をもたらす原因になります。



(注) 強力な EMI を予測して防止するには、RFI の専門家に相談してください。

アース導体を適切に配置してツイストペアケーブルを使用すれば、配線から無線干渉が発生することはほとんどありません。推奨距離を超える場合は、データ信号ごとにアース導体を施した高品質のツイストペアケーブルを使用してください。



注意 配線が推奨距離を超える場合、または配線が建物間にまたがる場合は、近辺で発生する落雷の影響に十分に注意してください。雷などの高エネルギー現象で発生する電磁波パルスにより、電子装置を破壊するほどのエネルギーが非シールド導体に発生することがあります。過去にこのような問題が発生した場合は、電力サージ抑止やシールドの専門家に相談してください。

衝撃および振動の要件

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタデバイスのデバイスは、動作範囲、取り扱い、耐震規格に対して衝撃および振動の試験が行われています。

アース要件

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタ内のデバイスは、電源によって提供される電圧の変動に敏感です。過電圧、低電圧、および過渡電圧（スパイク）によって、データがメモリから消去されたり、コンポーネントの障害が発生するおそれがあります。これらのタイプの問題に対して保護するために、デバイスにアース接続があることを確認してください。ラックを設備のアースに接続する必要があります。

シャーシの接地点は M5 ネジに合う大きさです。独自のネジ、アースラグとアース線を提供する必要があります。アースラグは、M5 ネジに合ったデュアルホールラグである必要があります。ユーザーが提供するアースケーブルは 14 AWG (2 mm)、最低 60°C のワイヤか、現地の規定で許可されるものでなければなりません。

電力要件

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタは、次の電力量をオペレーションに提供する電源をプロビジョニングする必要があります。

- 39-RU 大規模フォームファクタ プラットフォーム、シングルラック：22,500 W
- 39-RU 大規模フォームファクタ プラットフォーム、デュアルラック：ラックごとに11,500 W
- 8-RU 小規模フォームファクタ プラットフォーム：5,500 W

必要な $n+n$ 電源の冗長性については、それぞれがその電力量を供給する各 2 つの AC 電源が必要です。

ラックの各シャーシには、2 つの電源装置、オペレーション用に 1 つと冗長性のためにもう 1 つがあります。各電源がラックの別の電源ストリップに接続され、各電源ストリップが異なる AC 電源に接続されています。1 つの電源に障害が発生すると、もう 1 つの電源がラックの各スイッチまたはサーバーに電力を提供します。

エアフロー要件

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタでは、コールドアイル内の 3 つのスイッチで各ラックに電源とファンを配置する必要があります。このように配置するとき、ラック内のすべてのデバイスはコールドアイルから冷風を取り込み、ホットアイルに熱風を排出します。

スペース要件

次の表では、39 RU ラージフォームファクタ (シングルまたはデュアルラック) または 8 RU スモールフォームファクタ Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタのインストールに必要な大きさのスペースを示しています。インストールアイルはラックを挿入するために、23.5 インチ (59.69 cm) を超える幅が必要です。さらに、メンテナンスを実施するために前面と背面にアクセスするための十分な空き領域が必須です。

表 1: スペースの要件

インストールタイプ	アイル最小幅 ¹	ラックのインストールの最小スペース
C1-Tetration (シングルラック) のインストール	23.5 インチ (59.69 cm)	幅 23.5 インチ (59.69 cm) 奥行 49.8 インチ (126.492 cm)
C1-Tetration (デュアルラック)	23.5 インチ (59.69 cm)	幅 47 インチ (119.38 cm) 奥行 49.8 インチ (126.492 cm)
C1-Tetration M	23.5 インチ (59.69 cm)	幅 23.5 インチ (59.69 cm) 奥行 49.8 インチ (126.492 cm)

¹、インストールのためのアイルとラックの前面扉が開くためのアイルには、少なくとも 23.5 インチ (59.69 cm) の幅が必要です。メンテナンスを実行するユーザーの他の通路オー

プル二重キャビネット ドアが少なくとも 11.75 インチ (29.845 cm) を完全に開くドアが少なくとも 23.5 インチ (59.69 cm) の全体をする必要がありますがが必要です。

ラックは、スイッチのファン（最大のドアをもつラックの側面）がコールドアイルに向けて配置され、スイッチポート（二重ドアのラックの側）がホットアイルに向けて配置されています。



第 3 章

アースと接続

- [Cisco Tetration \(Cisco Secure Workload\) クラスタデバイスの電源投入 \(15 ページ\)](#)
- [Cisco Tetration \(Cisco Secure Workload\) クラスタデバイスの電源投入 \(15 ページ\)](#)
- [Cisco Tetration \(Cisco Secure Workload\) クラスタのルータへの接続 \(16 ページ\)](#)

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタデバイスの電源投入

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタのデバイスはラックに金属間の接続があるため、ラック (またはデュアルラックのインストールの場合は複数のラック) をデータセンターの地表に接地すると同時に、ラックのデバイスが接地されます。ラックを接地するためには、ラックホイールをアース地表に接続します。

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタデバイスの電源投入

スイッチに電源投入するには、2つの AC 電源へのラックに付いている2つの電源ストリップを接続する必要があります。



(注) この装置をNFPA 70 National Electrical Code (NEC) に準拠するサービス機器で、サージ保護デバイス (SPD) に付属の AC 主電源に接続します。

設置手順を読んでから、システムを使用、取り付け、または電源に接続してください。このユニットを電源回路に接続するときは、配線を過負荷にしないでください。

始める前に

- ラックはデータセンターに設置され、コールドアイル内に配置された吸気口を所定の位置に固定しました。
- ラックにデータセンター アース接地する必要があります。
- クラスタは、2つの顧客が指定するルータ (別のリーフ スイッチに接続されたそれぞれのルータ) に接続する必要があります。
- 電源要件を満たす2つの電源が各ラック電源ストリップケーブルの近くにある必要があります。

ステップ 1 AC 電源に1つの電源ストリップの電源ケーブルを差し込み、もう1つの AC 電源に2つ目の電源ストリップの電源ケーブルを差し込みます。

ステップ 2 ① LED が緑に点灯していることを確認するために、ラックのデバイスのそれぞれに設置された各電源を確認します。

- いずれの LED も点灯していない場合は、電源がオンになっていることとラック電源ストリップのオン オフスイッチがオンになっていることを確認します。
- これらの LED の一部が点灯しているが、他が点灯していない場合は、その電源から電源ケーブルがラックの電源ストリップに完全に接続されていることを確認します。

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタのルータへの接続

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタは、2つのルータに接続する必要があります。

ステップ 1 39-RU 大規模フォーム ファクタ デュアル ラック クラスタをインストールする場合は、各ラックで部分的に接続されたインターフェイスケーブルを接続します。これらのケーブルのそれぞれに対して、他のラックでラベルが付けられたポートに接続します。

ステップ 2 10 ギガビットケーブルを使用して、39 RU 展開の場合はリーフ 1 スイッチのポート E1/39、8 RU 展開の場合はポート E1/47 にルータを接続します。リーフ 1 スイッチは、次の場所にあります。

- 39-RU 大規模フォーム ファクタ シングル ラック プラットフォーム - プラットフォーム ラックで RU 40
- 39-RU 大規模フォーム ファクタ デュアル ラック プラットフォーム - ラック 1 で RU 40
- 8-RU 小規模フォーム ファクタ プラットフォーム - プラットフォーム ラック で RU 12

ステップ 3 10 ギガビットケーブルを使用して、39 RU 展開の場合はリーフ 2 スイッチのポート E1/39、8 RU 展開の場合はポート E1/47 にルータを接続します。リーフ 2 スイッチは、次の場所にあります。

- 39-RU 大規模フォーム ファクタ シングル ラック プラットフォーム - プラットフォーム ラックで RU 41
 - 39-RU 大規模なフォーム ファクタ デュアル ラック プラットフォーム - ラック 2 の RU 41
 - 8 RU 小規模フォーム ファクタ プラットフォーム - プラットフォーム ラック で RU 11
-



第 4 章

ユーザーインターフェイスの設定

- (オプション) デュアルスタックモード (IPv6 サポート) の要件と制限事項 (19 ページ)
- ユーザーインターフェイスの設定 (21 ページ)

(オプション) デュアルスタックモード (IPv6 サポート) の要件と制限事項

物理ハードウェア上で実行される Cisco Secure Workload クラスタは、クラスタへの特定の通信とクラスタからの特定の通信に、IPv4 だけでなく IPv6 も使用するように設定できます。



- (注) 3.6.1.5 リリースと 3.7.1.5 リリースをインストールまたはアップグレードする場合は、デュアルスタックモード (IPv6 サポート) 機能を使用できますが、パッチリリースをインストールまたはアップグレードする場合は、この機能は使用できません。

制限事項

デュアルスタックモードの有効化を考慮している場合は、次の点に注意してください。

- IPv6 接続は、初期展開時またはメジャーリリースへのアップグレード時にのみ有効にできます (パッチアップグレード時にはこの機能は有効にできません)。
- デュアルスタックモードは、物理ハードウェア/ベアメタルクラスタでのみサポートされます。
- IPv6 専用モードはサポートされていません。
- クラスタでデュアルスタックモードを有効化した後は、IPv4 専用モードに戻すことはできません。
- デュアルスタック接続が有効な場合、データのバックアップと復元 (DBR) はサポートされません。

- フェデレーションが設定されているクラスタでは、デュアルスタックモードを有効にしないでください。
- 次の機能では常に IPv4 のみを使用します (IPv6 が有効になっている場合も IPv4 は常に有効になっています)。
 - (リリース 3.7.1.5 と 3.6.x に適用) AIX エージェントでの適用
 - (リリース 3.6.x に適用) クラスタとのハードウェアエージェント通信
 - (リリース 3.6.x に適用) フローの取り込み、インベントリの強化、またはアラート通知用のコネクタ

要件

- FQDN の A および AAAA DNS レコードの両方を設定する必要があります。クラスタに対してデュアルスタックモードを有効にする前に、これを構成する必要があります。
- NTP、SMTP、DNS などの外部サービスは、冗長性のために IPv4 と IPv6 の両方で使用できる必要があります。
- クラスタにデュアルスタックモードを構成するには、次の手順を実行します。
 - 2つのクラスタリーフスイッチには、冗長性を確保するため、異なる2つのネットワーク上のルーティング可能な IPv6 アドレスをそれぞれ割り当てる必要があります。また、各ネットワークにデフォルトゲートウェイを提供する必要があります。
 - 39RU クラスタの場合、少なくとも 29 個のホストアドレス用のスペースを持つ、サイトでルーティング可能な IPv6 ネットワークが必要です。
 - 8RU クラスタの場合、少なくとも 20 個のホストアドレス用のスペースを持つ、サイトでルーティング可能な IPv6 ネットワークが必要です。
 - サイトでルーティング可能な IPv6 ネットワークの最初の 3 つのホストアドレスは、Cisco Secure Workload クラスタ HSRP 設定用に予約されています。他のデバイスでは使用しないでください。

その他の情報

エージェントは、IPv6 を使用するように設定しない限り、IPv4 を使用してクラスタと通信します。手順については、Cisco Secure Workload Web ポータルから入手可能なユーザーガイドを参照してください。

ユーザーインターフェイスの設定

始める前に

- この設定を完了するには、インターネットにアクセスするために、イーサネットポート付きのラップトップコンピューターなどのデバイスが必要です。
- Cisco Secure Workload クラスタの最上位のサーバーにデバイスを接続するには、イーサネットケーブルが必要です。
- Google Chrome は、この手順の一部で必要となるセットアップポータルでサポートされる唯一のブラウザです。
- (オプション) バージョン 3.6 以降では、デュアルスタックモードでクラスタを設定できるため、一部の Cisco Secure Workload コンポーネント間、および Cisco Secure Workload と NTP や DNS などのネットワークサービス間の通信に、IPv4 と IPv6 の両方を使用できます。(デュアルワークロードモードを有効化するかどうかにかかわらず、Cisco Secure Workload はすでに IPv6 トラフィックを処理しています。) このサポートは、展開時またはアップグレード時にのみ有効化できます。

IPv6 のサポートの有効化を検討している場合は、(オプション) [デュアルスタックモード \(IPv6 サポート\) の要件と制限事項 \(19 ページ\)](#) を参照してください。



重要 フィールド名に明示的に IPv6 と示されている場合を除き、次の手順のすべてのフィールドに IPv4 アドレスを入力します。

ステップ 1 インターネット デバイスに IP アドレス 2.2.2.1/30 (255.255.255.252) を設定します。

ステップ 2 Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタの最上位のサーバーの LOM ポート 2 にインターネット デバイスのイーサネットポートを接続するには、イーサネットケーブルを使用します。

ステップ 3 インターネット デバイスで、Chrome ブラウザを開き <http://2.2.2.2:9000> に移動します。

(注) Chrome ブラウザは、このプロセスでテストした唯一のブラウザです。

セットアップ診断ページが開きます。

ステップ 4 診断ページにエラーがある場合は、この手順を継続する前に、クラスタ デバイスの間のケーブル接続に破損した接続がないかどうか、またはケーブルが間違っていて経路指定されていないかどうかをチェックします。完了したら、ステップ 2 に戻ります。

正しい配線については、[C1-Tetration クラスタのデバイスのケーブル配線 \(27 ページ\)](#) および [C1-Tetration-M クラスタのデバイスのケーブル配線 \(45 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 5 [Continue] をクリックします。

RPM アップロード ページが開きます。

(注) サイト設定ページが代わりに開いた場合、次の URL を入力して、RPM アップロード ページを開きます。

http://2.2.2.2:9000/upload

ステップ 6 Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラウドに RPM ファイルをアップロードします。

次の順序でファイルをアップロードする必要があります。

- tetration_os_rpminstall_k9
- tetration_os_UcsFirmware_k9
- tetration_os_adhoc_k9
- tetration_os_mother_rpm_k9
- tetration_os_base_rpm_k9

- a) [Choose File] をクリックします。
- b) RPM に移動して選択し、**[Open]** をクリックします。
- c) [Upload] をクリックします。

各 RPM をアップロードすると、ページの RPM のリストは更新されません。これは想定されている動作です。

tetration_os_mother_rpm_k9-2.1.1.31-1ファイルのアップロード後にエラーが表示された場合は、約 5~10 分待ってから、ページをリロードします。ページをリロードした後、アップロードされた RPM のリストが表示されるはずですが、エラーは Orchestrator の再起動によるものであり、問題ではありません。

- d) それぞれの RPM について a ~ c のステップを繰り返します。

RPM のアップロードが完了すると、[Site Config] ページが開きます。

ステップ 7 [Site Config] ページを使用して、次のように新しいサイトを設定します。

- [General] をクリックします。

1. [Site Name] フィールドに、一意のクラスタ名を入力します。
2. [SSH Public Key] フィールドに、認証キーを貼り付けます。

(注) クラスタ SSH アクセスに使用できる独自の SSH キーペアを生成します。

ta_guest アクセスを使用してクラスタをトラブルシューティングまたは回復するために、SSH キーを安全で永続的な場所に保管しておくことを強く推奨します。

3. [Next] をクリックします。

- [Email] をクリックします。

1. 必要な電子メールアドレスを入力します。

2. [Next] をクリックします。
- [L3] をクリックします。

要求された各アドレスを入力します。* が付いたすべてのフィールドは必須フィールドです。

フィールド名に IPv6 が指定されていない場合は、すべてのアドレスを IPv4 として入力します。

(オプション) ソフトウェアバージョン 3.6 以降をインストールする場合：デュアルスタックモード (IPv4 と IPv6 の両方をサポート) を有効にします。
1. [IPv6] チェックボックスを選択します。
 2. Leaf 1 と Leaf 2 の両方のスイッチの IPv6 アドレスを CIDR 表記で入力します。
 3. Leaf 1 と Leaf 2 の IPv6 デフォルトゲートウェイを入力します。
 4. [Next] をクリックします。
- [Network] をクリックします。

フィールド名に IPv6 が指定されていない場合は、すべてのアドレスを IPv4 として入力します。
1. [Internal network IP address] フィールドに、オーケストレータ展開出力からアドレスを貼り付けます。
 2. [External network IP address] フィールドに、オーケストレータ展開出力からアドレスを貼り付けます。
 3. [External gateway IP address] フィールドに、オーケストレータ展開出力からアドレスを貼り付けます。
 4. [DNS resolver IP address] フィールドに、オーケストレータ展開出力からアドレスを貼り付けます。
 5. [DNS domain] フィールドに、DNS ドメイン (たとえば「**cisco.com**」) を入力します。
 6. (ソフトウェアバージョン 3.6 以降) [L3] ページで IPv6 を有効化した場合は、[IPv6] が自動的に選択されます。

IPv6 が選択された場合は、Cisco Secure Workload 用に予約されている IPv6 アドレスを指定する必要があります。

- [External IPv6 Network] を入力します。

[IPv6 External Network] フィールドの最初の 3 つの IPv6 アドレスは、常に Cisco Secure Workload クラスタのスイッチ用に予約されており、他の目的には使用できません。

- 特定のアドレスにのみ IPv6 を使用する場合は、[External IPv6 IPs] フィールドにそれらのアドレスを入力します。

- (注)
- 39 RU クラスタの場合、[IPv6 External Network] または [External IPv6 IPs] リストで、少なくとも 29 個の IPv6 アドレスが使用可能であることを確認します。
 - 8 RU クラスタの場合、[IPv6 External Network] または [External IPv6 IPs] リストで、少なくとも 20 個の IPv6 アドレスが使用可能であることを確認します。

7. [Next] をクリックします。
- [Service] をクリックします。
 1. **[NTP Servers]** フィールドに、オーケストレータ展開出力から NTP サーバー名または IP アドレスのスペース区切りのリストを入力します。
 2. **[SMTP Server]** フィールドに、Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) が電子メールメッセージの送信に使用できる SMTP サーバーの名前または IP アドレスを入力します。(このサーバーは Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) からアクセス可能である必要があります。)
 3. **[SMTP Port]** フィールドに、SMTP サーバーのポート番号を入力します。AWS は、ポート 25 と 465 の使用を制限します。アカウントを正しく構成するか、またはポート 587 を使用する必要があります。
 4. **[SMTP Username]** フィールドに、SMTP 認証用のユーザー名を入力します。
 5. **[SMTP Password]** フィールドに、SMTP 認証用のパスワードを入力します。
 6. (オプション) **[HTTP Proxy Server]** フィールドに、インターネットの外部サービスにアクセスするために Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) で使用できる HTTP プロキシサーバーの名前または IP アドレスを入力します。
 7. (オプション) **[HTTP Proxy Port]** フィールドに、HTTP プロキシサーバーのポート番号を入力します。
 8. (オプション) **[HTTPs Proxy Server]** フィールドに、インターネットの外部サービスにアクセスするために Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) で使用できる HTTPs プロキシサーバーの名前または IP アドレスを入力します。
 9. (オプション) **[HTTPs Proxy Port]** フィールドに、HTTPs プロキシサーバーのポート番号を入力します。
 10. (オプション) **[Syslog Server]** フィールドに、アラートを送信するために、Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) で使用できる syslog サーバの名前または IP アドレスを入力します。
 11. (オプション) **[Syslog Port]** フィールドに、syslog サーバーのポート番号を入力します。
 12. (オプション) **[Syslog Severity]** フィールドに、syslog メッセージのシビラティ (重大度) レベルを入力します。可能な値には、情報、警告、エラー、緊急、アラート、重要な注意が含まれます。
 13. [Next] をクリックします。
 - [UI] をクリックします。
 1. **[UI VRRP VRID]** フィールドに、一意の VRID が必要なければ [77] を入力します。
 2. **[UI FQDN]** フィールドに、クラスタにアクセスする完全修飾ドメイン名を入力します。
 3. **[UI Airbrake Key]** フィールドは空白のままにします。
 4. [Next] をクリックします。

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) は、構成時の設定を検証し、設定のステータスを表示します。

- [詳細設定 (Advanced)] をクリックします。
 1. [External IPs] フィールドに、IPv4 アドレスを入力します。
 2. [Continue] をクリックします。

ステップ 8 障害がある場合は、[Back] をクリックし、設定を編集してください (ステップ 7 を参照してください)。

(注) このページを離れた後でこれらの設定をセットアップ GUI で変更することはできません。ただし、後で GUI の [company] ページから設定を変更できます。

ステップ 9 設定に対して検出された障害がなく、変更を加える必要がない場合は、[Continue] をクリックします。

Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) は指定された設定に従って構成します。このプロセスは、ユーザー側の操作なしで 1 ~ 2 時間かかります。

次のタスク

ソフトウェアバージョン 3.6 以降を展開し、IPv6 接続を有効化した場合：

- IPv4 または IPv6 を使用して Cisco Secure Workload Webポータルにアクセスできます。
- デフォルトでは、クラスタが IPv6 をサポートするために有効化されていても、ソフトウェアエージェントは IPv4 を使用して Cisco Secure Workload クラスタと通信します。この目的のためにサポートされているエージェントで IPv6 を使用する場合は、Cisco Secure Workload Web ポータルの [Platform] > [Cluster Configuration] ページで、[Sensor VIP FQDN] フィールドを設定する必要があります。重要な指示については、Cisco Secure Workload Web ポータルまたは <https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/tetration/products-installation-and-configuration-guides-list.html> から、オンラインヘルプとして入手可能なユーザーガイドを参照してください。



第 5 章

C1-Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタデバイスのケーブル接続

- [C1-Tetration クラスタのデバイスのケーブル配線 \(27 ページ\)](#)
- [C1-Tetration-M クラスタのデバイスのケーブル配線 \(45 ページ\)](#)

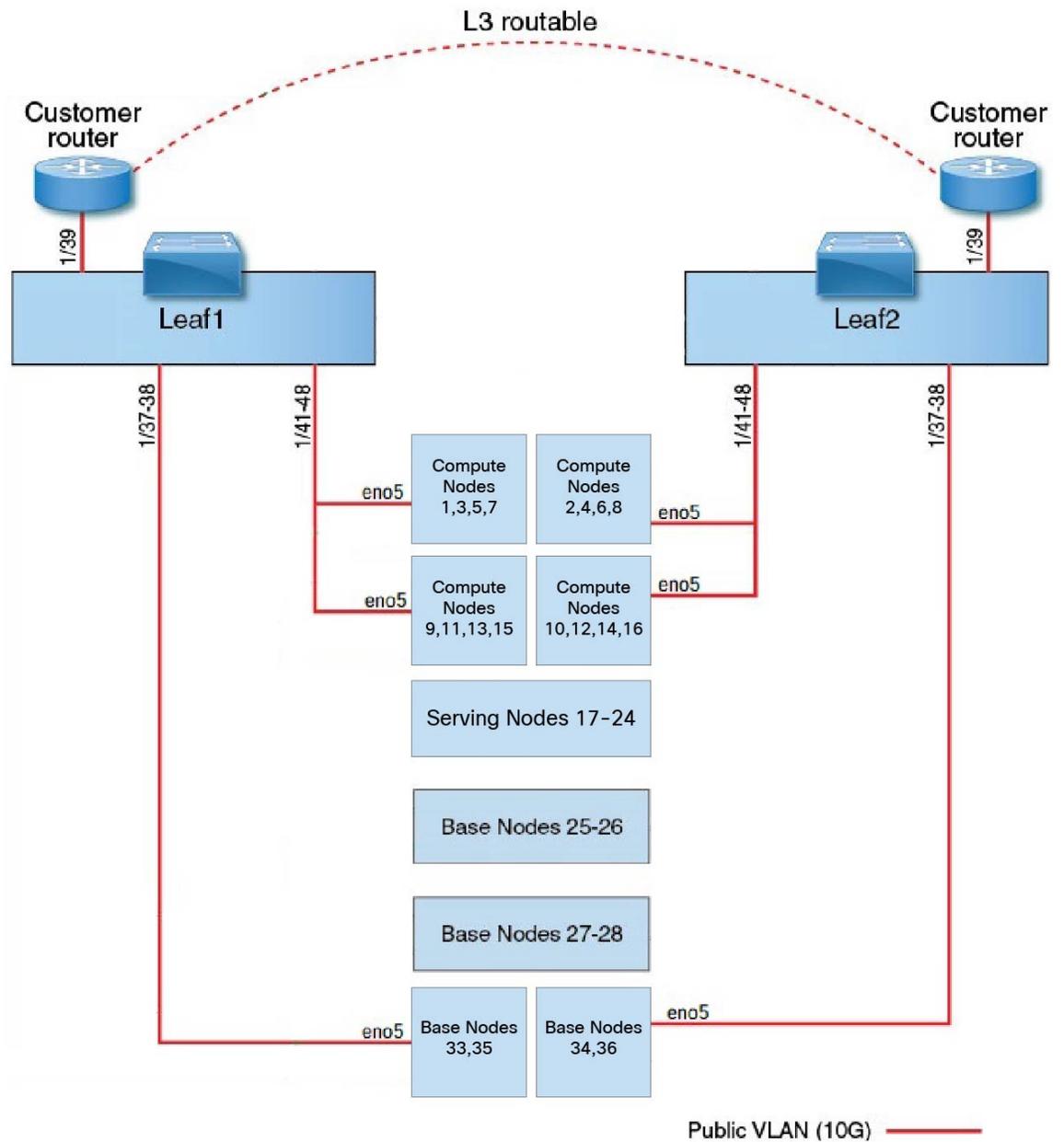
C1-Tetration クラスタのデバイスのケーブル配線

39-RU ラックの M5 仮想インターフェイスカード (VIC) をケーブル配線する場合は、次の設定情報に注意してください。

- すべてのノードに 2 つのプライベート インターフェイスがあります。
- 39-RU ラックには、20 個のノード用のパブリック インターフェイスが 1 つあります。
- M5 ハードウェアには、VIC ごとに 4 つのポートがあります。
- ベアメタル インターフェイス (ベースノード、コンピューティングノード、およびサービングノードと呼ばれるクラスタ内の物理サーバー) の名前は「eno」(イーサネットオンボード) で始まります。

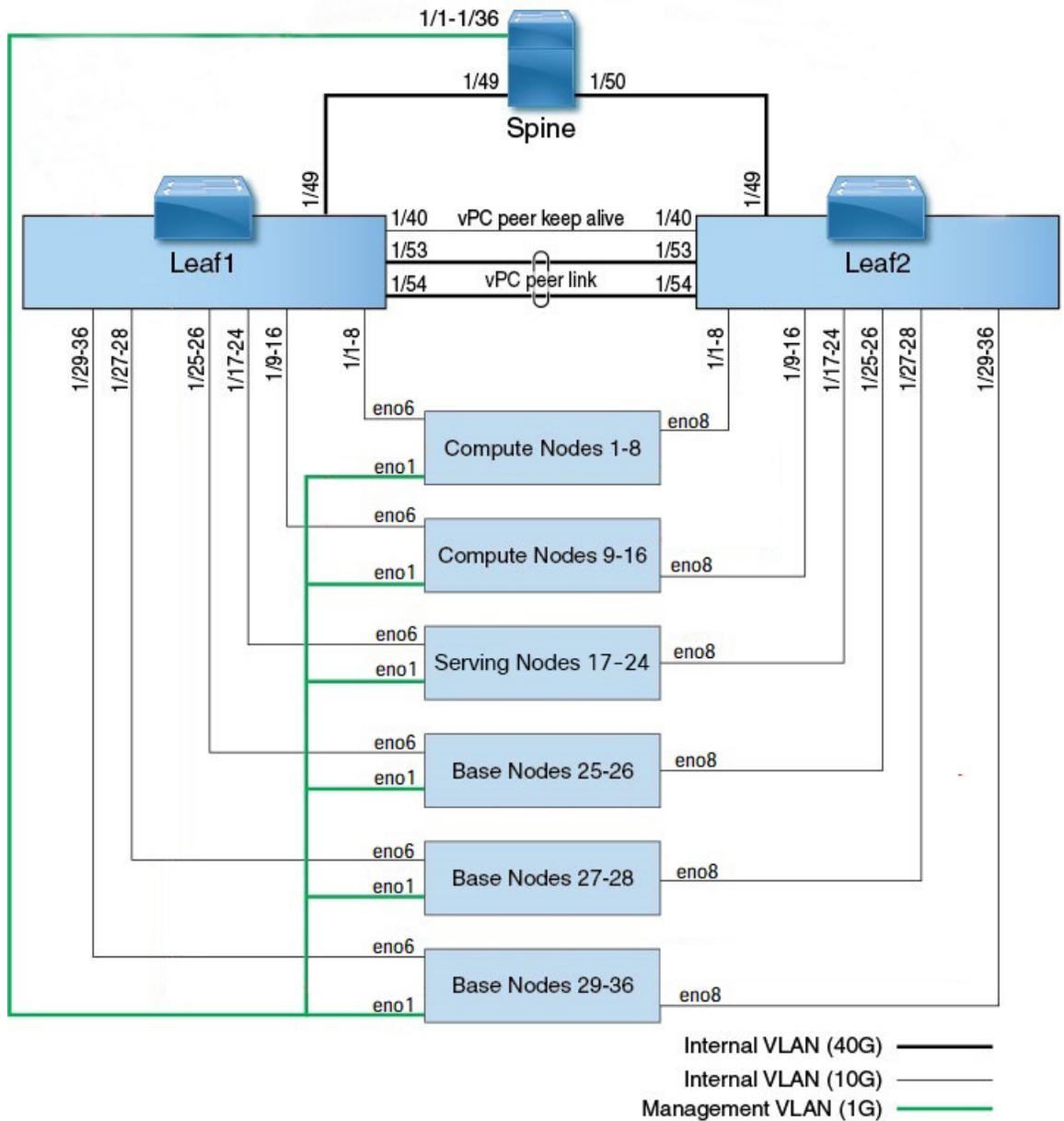
次の図は、C1-Tetration ラックのパブリック構成および外部構成のデバイスのケーブル配線を示しています。接続の詳細なリストについては、その図の下の表を参照してください。

図 7: C1-Tetration ラックデバイスのケーブル接続 (パブリック/外部)



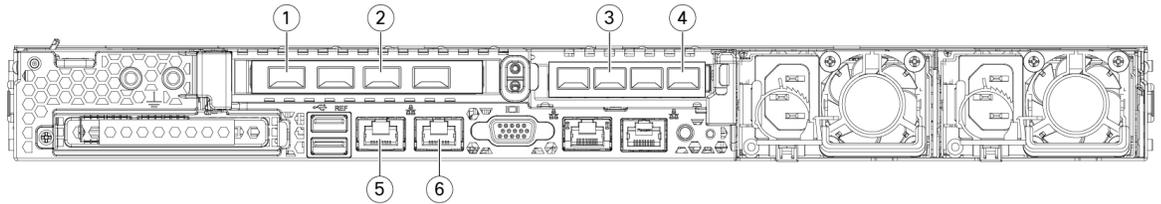
次の図は、C1-Tetrationラックの内部構成および管理構成のデバイスのケーブル配線を示しています。接続の詳細なリストについては、その図の下の表を参照してください。

図 8 : C1-Tetration ラックデバイスのケーブル接続 (内部/管理)



次の図は、M5 サーバー上のどのポートが前の図の「eno」ポートに対応しているかを示しています。

図 9: M5 サーバー ポート



1	リーフ 1 プライベート サーバー インターフェイス ポート = eno6 CIMC 指定 = アダプタ 1/物理ポート 0/vic-1-eth0	2	サーバーに応じてリーフ 1 またはリーフ 2 パブリック サーバー インターフェイス ポート = eno5 CIMC 指定 = アダプタ 1/物理ポート 2/vic-1-eth1
3	未使用 サーバー インターフェイス ポート = eno7 CIMC 指定 = アダプタ 2/物理ポート 2/vic-2-eth1	4	リーフ 2 プライベート サーバー インターフェイス ポート = eno8 CIMC 指定 = アダプタ 2/物理ポート 0/vic-2-eth0
5	CIMC サーバー インターフェイス ポート = eno1 CIMC 指定 = LOM 1	6	MGMT 2.2.2.2 サーバー インターフェイス ポート = eno2 CIMC 指定 = LOM 2

表 2: スパインスイッチ接続 (シングルラックインストールまたはデュアルラックインストールで RU 42)

スパ イン ポ ー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラ ック の RU	デュ アル ラ ック の RU	ポ ー ト
1/1	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (コンピューティングノード)	RU36	ラック 1 RU17	eno1
1/2	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (コンピューティングノード)	RU35	ラック 1 RU16	eno1
1/3	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (コンピューティングノード)	RU34	ラック 1 RU15	eno1

スパ イン ポー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラッ クの RU	デュ アル ラッ クの RU	ポー ト
1/4	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト4 (コンピューティングノード)	RU33	ラック1 RU14	eno1
1/5	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト5 (コンピューティングノード)	RU32	ラック1 RU13	eno1
1/6	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト6 (コンピューティングノード)	RU31	ラック1 RU12	eno1
1/7	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト7 (コンピューティングノード)	RU30	ラック1 RU11	eno1
1/8	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト8 (コンピューティングノード)	RU29	ラック1 RU10	eno1
1/9	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト9 (コンピューティングノード)	RU28	ラック1 RU8	eno1
1/10	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト10 (コンピューティングノード)	RU27	ラック1 RU7	eno1
1/11	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト11 (コンピューティングノード)	RU26	ラック1 RU6	eno1
1/12	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト12 (コンピューティングノード)	RU25	ラック1 RU5	eno1
1/13	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCSサーバーホスト13 (コンピューティングノード)	RU24	ラック1 RU4	eno1

スパ イン ポー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラッ クの RU	デュ アル ラッ クの RU	ポー ト
1/14	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 14 (コンピューティングノード)	RU23	ラック 1 RU 3	en01
1/15	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 15 (コンピューティングノード)	RU22	ラック 1 RU 2	en01
1/16	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 16 (コンピューティングノード)	RU21	ラック 1 RU 1	en01
1/17	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 17 (サービングノード)	RU20	ラック 2 RU21	en01
1/18	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 18 (サービングノード)	RU19	ラック 2 RU20	en01
1/19	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 19 (サービングノード)	RU18	ラック 2 RU19	en01
1/20	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 20 (サービングノード)	RU17	ラック 2 RU18	en01
1/21	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 21 (サービングノード)	RU16	ラック 2 RU17	en01
1/22	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 22 (サービングノード)	RU 15	ラック 2 RU16	en01
1/23	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 23 (サービングノード)	RU14	ラック 2 RU15	en01

スパ イン ポー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラッ クの RU	デュ アル ラッ クの RU	ポー ト
1/24	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 24 (サービング ノード)	RU 13	ラッ ク 2 RU 14	eno1
1/25	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 25 (ベースノー ド)	RU12	ラッ ク 2 RU12	eno1
1/26	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 26 (ベースノー ド)	RU11	ラッ ク 2 RU 11	eno1
1/27	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 27 (ベースノー ド)	RU10	ラッ ク 2 RU10	eno1
1/28	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 28 (ベースノー ド)	RU 9	ラッ ク 2 RU 9	eno1
1/29	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 29 (ベースノー ド)	RU 8	ラッ ク 2 RU 8	eno1
1/30	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 30 (ベースノー ド)	RU 7	ラッ ク 2 RU 7	eno1
1/31	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 31 (ベースノー ド)	RU 6	ラッ ク 2 RU 6	eno1
1/32	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 32 (ベースノー ド)	RU 5	ラッ ク 2 RU 5	eno1
1/33	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 33 (ベースノー ド)	RU 4	ラッ ク 2 RU 14	eno1

スパ イン ポー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラッ クの RU	デュ アル ラッ クの RU	ポー ト
1/34	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 34 (ベースノード)	RU 3	ラック 1 RU 3	eno1
1/35	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 35 (ベースノード)	RU 2	ラック 2 RU 2	eno1
1/36	CIMC VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 36 (ベースノード)	RU 1	ラック 2 RU 1	eno1
1/49	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ 1 (1 つのラックの RU 41 またはデュアルラックのラック 1 の RU 40)	RU40	ラック 1 RU40	1/49
1/50	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ 2 (1 つのラックで RU 40) またはデュアルラックのラック 2 の RU 40) ポート 49	RU41	ラック 2 RU40	1/50

表 3: リーフスイッチ 1 接続 (シングルラックインストールで RU 41、またはデュアルラックインストールで RU 40)

リー フ 1 ポー ト	接続タイプ	接続			
		デバイス	シン グル ラッ クの RU	デュ アル ラッ クの RU	ポー ト
1/1	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (コンピューティングノード)	RU36	ラック 1 RU17	eno6
1/2	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (コンピューティングノード)	RU35	ラック 1 RU16	eno6
1/3	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (コンピューティングノード)	RU34	ラック 1 RU15	eno6

リーフ1ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/4	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (コンピューティングノード)	RU33	ラック 1 RU14	eno6
1/5	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (コンピューティングノード)	RU32	ラック 1 RU13	eno6
1/6	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (コンピューティングノード)	RU31	ラック 1 RU12	eno6
1/7	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 7 (コンピューティングノード)	RU30	ラック 1 RU11	eno6
1/8	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 8 (コンピューティングノード)	RU29	ラック 1 RU10	eno6
1/9	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 9 (コンピューティングノード)	RU28	ラック 1 RU 8	eno6
1/10	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 10 (コンピューティングノード)	RU27	ラック 1 RU 7	eno6
1/11	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 11 (コンピューティングノード)	RU 26	ラック 1 RU 6	eno6
1/12	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 12 (コンピューティングノード)	RU25	ラック 1 RU 5	eno6
1/13	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 13 (コンピューティングノード)	RU24	ラック 1 RU 4	eno6

リーフポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/14	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 14 (コンピューティングノード)	RU23	ラック 1 RU 3	eno6
1/15	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 15 (コンピューティングノード)	RU22	ラック 1 RU 2	eno6
1/16	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 16 (コンピューティングノード)	RU21	ラック 1 RU 1	eno6
1/17	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 17 (サービングノード)	RU20	ラック 2 RU21	eno6
1/18	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 18 (サービングノード)	RU19	ラック 2 RU20	eno6
1/19	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 19 (サービングノード)	RU18	ラック 2 RU19	eno6
1/20	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 20 (サービングノード)	RU17	ラック 2 RU18	eno6
1/21	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 21 (サービングノード)	RU16	ラック 2 RU17	eno6
1/22	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 22 (サービングノード)	RU 15	ラック 2 RU16	eno6
1/23	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 23 (サービングノード)	RU14	ラック 2 RU15	eno6

リーフ1 ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングル ラックの RU	デュアル ラックの RU	ポート
1/24	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 24 (サービング ノード)	RU 13	ラック 2 RU 14	eno6
1/25	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 25 (ベースノード)	RU12	ラック 2 RU12	eno6
1/26	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 26 (ベースノード)	RU11	ラック 2 RU 11	eno6
1/27	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 27 (ベースノード)	RU10	ラック 2 RU10	eno6
1/28	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 28 (ベースノード)	RU 9	ラック 2 RU 9	eno6
1/29	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 29 (ベースノード)	RU 8	ラック 2 RU 8	eno6
1/30	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 30 (ベースノード)	RU 7	ラック 2 RU 7	eno6
1/31	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 31 (ベースノード)	RU 6	ラック 2 RU 6	eno6
1/32	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 32 (ベースノード)	RU 5	ラック 2 RU 5	eno6
1/33	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 33 (ベースノード)	RU 4	ラック 2 RU 14	eno6

リーフ1 ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングル ラックの RU	デュアル ラックの RU	ポー ト
1/34	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 34 (ベースノード)	RU 3	ラック 1 RU 3	eno6
1/35	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 35 (ベースノード)	RU 2	ラック 2 RU 2	eno6
1/36	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 36 (ベースノード)	RU 1	ラック 2 RU 1	eno6
1/37	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 33 (ベースノード)	RU 3	ラック 1 RU 3	eno5
1/38	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 35 (ベースノード)	RU 1	ラック 2 RU 1	eno5
1/39	内部 VLAN (10 ギガビット)	カスタマー ルータ 1	—	—	—
1/40	内部 VLAN (10 ギガビット)	リーフ 1	RU40	ラック 1 RU40	1/40
1/41	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (コンピューティングノード)	RU35	ラック 1 RU16	eno5
1/42	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (コンピューティングノード)	RU33	ラック 1 RU14	eno5
1/43	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (コンピューティングノード)	RU31	ラック 1 RU12	eno5
1/44	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 7 (コンピューティングノード)	RU29	ラック 1 RU10	eno5

リーフポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/45	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 9 (コンピューティングノード)	RU27	ラック 1 RU 8	eno5
1/46	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 11 (コンピューティングノード)	RU25	ラック 1 RU 6	eno5
1/47	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 13 (コンピューティングノード)	RU23	ラック 1 RU 4	eno5
1/48	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 15 (コンピューティングノード)	RU21	ラック 1 RU 2	eno5
1/49	内部 VLAN (40 ギガビット)	スパイン スイッチ	RU42	ラック 1 RU 42	1/49
1/50	—	—	—	—	—
1/51	—	—	—	—	—
1/52	—	—	—	—	—
1/53	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ 1	RU40	ラック 1 RU 40	1/53
1/54	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ 1	RU40	ラック 1 RU 40	1/54

表 4:リーフスイッチ 2接続 (シングルラックインストールで RU 41、またはデュアルラックインストールでラック 2の RU 40)

リーフ 2 ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックの RU	デュアルラックの RU	ポート
1/1	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 1 (コンピューティングノード)	RU 36	ラック 1 RU 17	eno8
1/2	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 2 (コンピューティングノード)	RU 35	ラック 1 RU 16	eno8
1/3	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 3 (コンピューティングノード)	RU 34	ラック 1 RU 15	eno8
1/4	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 4 (コンピューティングノード)	RU 33	ラック 1 RU 14	eno8
1/5	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 5 (コンピューティングノード)	RU 32	ラック 1 RU 13	eno8
1/6	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 6 (コンピューティングノード)	RU 31	ラック 1 RU 12	eno8
1/7	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 7 (コンピューティングノード)	RU 30	ラック 1 RU 11	eno8
1/8	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 8 (コンピューティングノード)	RU 29	ラック 1 RU 10	eno8
1/9	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 9 (コンピューティングノード)	RU 28	ラック 1 RU 8	eno8
1/10	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト 10 (コンピューティングノード)	RU 27	ラック 1 RU 7	eno8

リーフ2 ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングル ラックの RU	デュアル ラックの RU	ポート
1/11	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 11 (コンピューティングノード)	RU 26	ラック 1 RU 6	eno8
1/12	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 12 (コンピューティングノード)	RU25	ラック 1 RU 5	eno8
1/13	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 13 (コンピューティングノード)	RU24	ラック 1 RU 4	eno8
1/14	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 14 (コンピューティングノード)	RU23	ラック 1 RU 3	eno8
1/15	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 15 (コンピューティングノード)	RU22	ラック 1 RU 2	eno8
1/16	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 16 (コンピューティングノード)	RU21	ラック 1 RU 1	eno8
1/17	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 17 (サービングノード)	RU20	ラック 2 RU21	eno8
1/18	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 18 (サービングノード)	RU19	ラック 2 RU20	eno8
1/19	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 19 (サービングノード)	RU18	ラック 2 RU19	eno8
1/20	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 20 (サービングノード)	RU17	ラック 2 RU18	eno8

リーフ2ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/21	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 21 (サービングノード)	RU16	ラック 2 RU17	eno8
1/22	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 22 (サービングノード)	RU 15	ラック 2 RU16	eno8
1/23	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 23 (サービングノード)	RU14	ラック 2 RU15	eno8
1/24	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 24 (サービングノード)	RU 13	ラック 2 RU 14	eno8
1/25	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 25 (ベースノード)	RU12	ラック 2 RU12	eno8
1/26	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 26 (ベースノード)	RU11	ラック 2 RU 11	eno8
1/27	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 27 (ベースノード)	RU10	ラック 2 RU10	eno8
1/28	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 28 (ベースノード)	RU 9	ラック 2 RU 9	eno8
1/29	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 29 (ベースノード)	RU 8	ラック 2 RU 8	eno8
1/30	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 30 (ベースノード)	RU 7	ラック 2 RU 7	eno8

リーフ2ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/31	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 31 (ベースノード)	RU 6	ラック 2 RU 6	eno8
1/32	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 32 (ベースノード)	RU 5	ラック 2 RU 5	eno8
1/33	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 33 (ベースノード)	RU 4	ラック 2 RU 14	eno8
1/34	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 34 (ベースノード)	RU 3	ラック 1 RU 3	eno8
1/35	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 35 (ベースノード)	RU 2	ラック 2 RU 2	eno8
1/36	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 36 (ベースノード)	RU 1	ラック 2 RU 1	eno8
1/37	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 34 (ベースノード)	RU 4	ラック 2 RU 8	eno5
1/38	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 36 (ベースノード)	RU 2	ラック 2 RU 6	eno5
1/39	内部 VLAN (10 ギガビット)	カスタマー ルータ 1	—	—	—
1/40	内部 VLAN (10 ギガビット)	リーフ スイッチ 2	RU41	ラック 2 RU40	1/40
1/41	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (コンピューティングノード)	RU36	ラック 1 RU 17	eno5

リーフ2ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/42	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (コンピューティングノード)	RU34	ラック 1 RU 15	eno5
1/43	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (コンピューティングノード)	RU32	ラック 1 RU 13	eno5
1/44	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 8 (コンピューティングノード)	RU30	ラック 1 RU 11	eno5
1/45	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 10 (コンピューティングノード)	RU28	ラック 1 RU 9	eno5
1/46	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 12 (コンピューティングノード)	RU 26	ラック 1 RU 7	eno5
1/47	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 14 (コンピューティングノード)	RU24	ラック 1 RU 5	eno5
1/48	パブリック VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 16 (コンピューティングノード)	RU22	ラック 1 RU 3	eno5
1/49	内部 VLAN (40 ギガビット)	スパイン スイッチ	RU42	ラック 1 RU 42	—
1/50	—	—	—	—	1/50
1/51	—	—	—	—	—
1/52	—	—	—	—	—

リーフ2ポート	接続タイプ	接続			
		デバイス	シングルラックのRU	デュアルラックのRU	ポート
1/53	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ	RU40	ラック 1 RU 40	1/49
1/54	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ 2 スイッチ	RU41	ラック 2 RU40	1/50

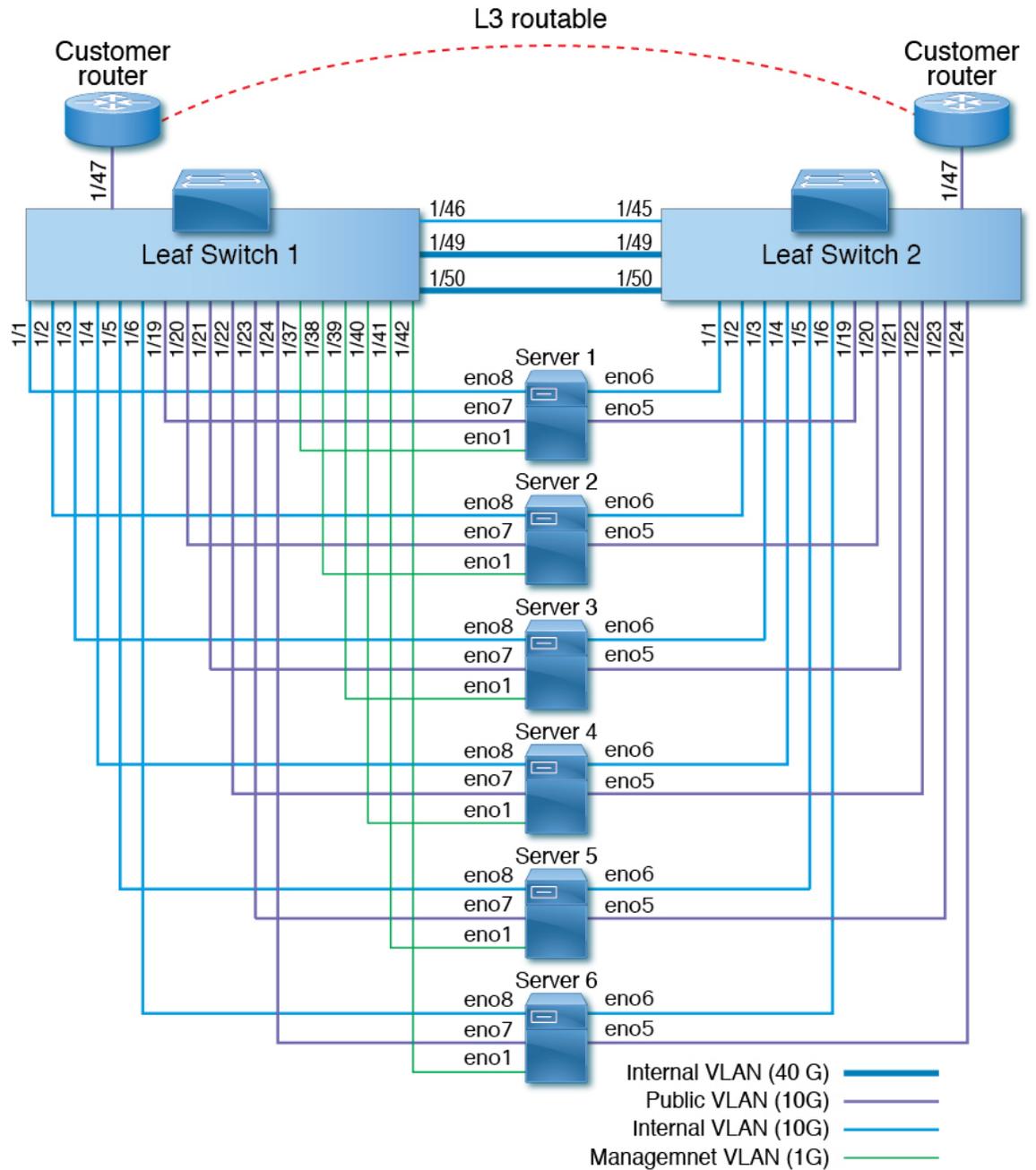
C1-Tetration-M クラスタのデバイスのケーブル配線

8 RU ラックの M5 VIC を配線する場合は、次の設定情報に注意してください。

- すべてのノードに 2 つのプライベート インターフェイスがあります。
- 8 RU ラックには、6 つのノードすべてに対して 2 つのパブリック インターフェイスがあります。
- M5 ハードウェアには、VIC ごとに 4 つのポートがあります。
- ベアメタル インターフェイス (ユニバーサル ノードと呼ばれる クラスタ内の物理 サーバー) の名前は「eno」 (イーサネット オンボード) で始まります。

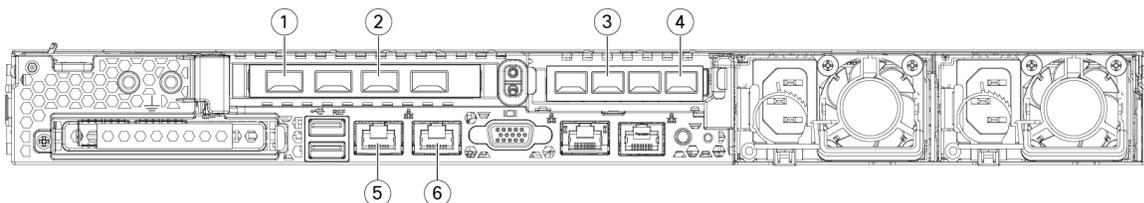
次の図は、C1-Tetration-M クラスタ 8 RU ラックの内部構成、管理構成、パブリック構成、外部構成のデバイスのケーブル配線を示しています。接続の詳細なリストについては、その図の下の表を参照してください。

図 10: C1-Tetration-M クラスタラックデバイスのケーブル接続 (内部/管理/パブリック/外部)



次の図は、サーバー上のどのポートが前の図の「eno」ポートに対応しているかを示しています。

図 11: M5 サーバー ポート



1	リーフ 2 プライベート サーバー インターフェイス ポート = eno6 CIMC 指定 = アダプタ 1/物理ポート 0/vic-1-eth0	2	サーバーに応じてリーフ 2 パブリック サーバー インターフェイス ポート = eno5 CIMC 指定 = アダプタ 1/物理ポート 2/vic-1-eth1
3	リーフ 1 パブリック サーバー インターフェイス ポート = eno7 CIMC 指定 = アダプタ 2/物理ポート 2/vic-2-eth1	4	リーフ 1 プライベート サーバー インターフェイス ポート = eno8 CIMC 指定 = アダプタ 2/物理ポート 0/vic-2-eth0
5	CIMC サーバー インターフェイス ポート = eno1 CIMC 指定 = LOM 1	6	MGMT 2.2.2.2 サーバー インターフェイス ポート = eno2 CIMC 指定 = LOM 2

表 5: リーフスイッチ 1 (RU 12) 接続

リーフ ポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングル ラックの RU	ポー ト
1/1	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (ユニバーサルノード)	RU 9	eno8
1/2	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (ユニバーサルノード)	RU 8	eno8
1/3	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (ユニバーサルノード)	RU 6	eno8
1/4	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (ユニバーサルノード)	RU 5	eno8
1/5	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (ユニバーサルノード)	RU 3	eno8

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/6	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (ユニバーサルノード)	RU 2	eno8
1/7	—	—	—	—
1/8	—	—	—	—
1/9	—	—	—	—
1/10	—	—	—	—
1/11	—	—	—	—
1/12	—	—	—	—
1/13	—	—	—	—
1/14	—	—	—	—
1/15	—	—	—	— 対応
1/16	—	—	—	—
1/17	—	—	—	—
1/18	—	—	—	—
1/19	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (ユニバーサルノード)	RU 9	eno7
1/20	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (ユニバーサルノード)	RU 8	eno7
1/21	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (ユニバーサルノード)	RU 6	eno7
1/22	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (ユニバーサルノード)	RU 5	eno7
1/23	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (ユニバーサルノード)	RU 3	eno7

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/24	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (ユニバーサルノード)	RU 2	eno7
1/25	—	—	—	—
1/26	—	—	—	—
1/27	—	—	—	—
1/28	—	—	—	—
1/29	—	—	—	—
1/30	—	—	—	—
1/31	—	—	—	—
1/32	—	—	—	—
1/33	—	—	—	—
1/34	—	—	—	—
1/35	—	—	—	—
1/36	—	—	—	—
1/37	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (ユニバーサルノード)	RU 9	eno1
1/38	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (ユニバーサルノード)	RU 8	eno1
1/39	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (ユニバーサルノード)	RU 6	eno1
1/40	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (ユニバーサルノード)	RU 5	eno1
1/41	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (ユニバーサルノード)	RU 3	eno1
1/42	管理 VLAN (1 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (ユニバーサルノード)	RU 2	eno1

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/43	—	—	—	—
1/44	—	—	—	—
1/45	—	対応	—	—
1/46	内部 VLAN (10 ギガビット)	リーフ 2 スイッチ	RU 11	1/45
1/47	外部 VLAN (10 ギガビット)	顧客のルータ	—	—
1/48	—	—	—	—
1/49	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ 2 スイッチ	RU 11	1/49
1/50	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ 2 スイッチ	RU 11	1/50
1/51	—	—	—	—
1/52	—	—	—	—
1/53	—	—	—	—
1/54	—	—	—	—

表 6: リーフスイッチ 2 (RU 11) 接続

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/1	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (ユニバーサルノード)	9 RU	eno6
1/2	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (ユニバーサルノード)	8 RU	eno6
1/3	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (ユニバーサルノード)	6 RU	eno6

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/4	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (ユニバーサルノード)	5 RU	eno6
1/5	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 5 (ユニバーサルノード)	3 RU	eno6
1/6	内部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 6 (ユニバーサルノード)	2 RU	eno6
1/7	—	—	—	—
1/8	—	—	—	—
1/9	—	—	—	—
1/10	—	—	—	—
1/11	—	—	—	—
1/12	—	—	—	—
1/13	—	—	—	—
1/14	—	—	—	—
1/15	—	—	—	—
1/16	—	—	—	—
1/17	—	—	—	—
1/18	—	—	—	—
1/19	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 1 (ユニバーサルノード)	9 RU	eno5
1/20	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 2 (ユニバーサルノード)	8 RU	eno5
1/21	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 3 (ユニバーサルノード)	6 RU	eno5
1/22	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCS サーバーホスト 4 (ユニバーサルノード)	5 RU	eno5

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/23	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト5 (ユニバーサルノード)	3 RU	eno5
1/24	外部 VLAN (10 ギガビット)	UCSサーバーホスト6 (ユニバーサルノード)	2 RU	eno5
1/25	—	—	—	—
1/26	—	—	—	—
1/27	—	—	—	—
1/28	—	—	—	—
1/29	—	—	—	—
1/30	—	—	—	—
1/31	—	—	—	—
1/32	—	—	—	—
1/33	—	—	—	—
1/34	—	—	—	—
1/35	—	—	—	—
1/36	—	—	—	—
1/37	—	—	—	—
1/38	—	—	—	—
1/39	—	—	—	—
1/40	—	—	—	—
1/41	—	—	—	—
1/42	—	—	—	—
1/43	—	—	—	—
1/44	—	—	—	—
1/45	内部 VLAN (10 ギガビット)	リーフ スイッチ	12 RU	1/46

リーフポート	接続タイプ	接続		
		デバイス	シングルラックのRU	ポート
1/46	—	—	—	—
1/47	外部 VLAN (10 ギガビット)	顧客のルータ	—	—
1/48	—	—	—	—
1/49	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ	12 RU	1/49
1/50	内部 VLAN (40 ギガビット)	リーフ スイッチ	12 RU	1/50
1/51	—	—	—	—
1/52	—	—	—	—
1/53	—	—	—	—
1/54	—	—	—	—



付録 **A**

システムの仕様

- [環境仕様 \(55 ページ\)](#)
- [電源ケーブル \(56 ページ\)](#)

環境仕様

次の表に、Cisco Tetration (Cisco Secure Workload) クラスタをインストールするために必要な環境仕様を示します。

表 7: 環境仕様

環境		仕様
温度	動作時	5 ~ 35 °C (41 ~ 95 °F)、海拔 305 m (1000 フィート) ごとに最高温度が 1° C 低下
	ストレージ	-40 ~ 149°F (-40 ~ 65°C)
湿度	動作時	相対湿度 10 ~ 80 %、1 時間当たり 10 % の湿度上昇
	ストレージ	相対湿度 5 ~ 93 %
高度	動作時	0 ~ 10,000 フィート (0 ~ 3050 m)
	ストレージ	0 ~ 40,000 フィート (0 ~ 12,200 m)

電源ケーブル

次の表に、Cisco Tetration（Cisco Secure Workload）M5 クラスタに同梱されているケーブルを示します。

表 8: 39 RU クラスタ、シングルラック構成

部品番号	説明	数量
TA: ラック UCS2-INT	Cisco R42612 ダイナミックラック、サイドパネル付き	1
TA-ETH-RJ45-シングル	39 RU シングルラック構成用 RJ-45 ケーブルキット	1
TA-SFP-H10GB-CU2M	10GBASE-CU SFP+ 2 メートルケーブル	16
TA-SFP-H10GB-CU1-5	10GBASE-CU SFP+ 1.5 メートルケーブル	32
TA-QSFP-H40G-CU1M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線 1 メートルケーブル	4
TA-SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ 1 メートルケーブル	25
TA-SFP-H10GB-CU2-5	10GBASE-CU SFP+ 2.5 メートルケーブル	20

表 9: 39 RU クラスタ、デュアルラック構成

部品番号	説明	数量
TA: ラック UCS2-INT	Cisco R42612 ダイナミックラック、サイドパネル付き	2
TA-ETH-RJ45-DUAL	39 RU シングルラック構成用 RJ-45 ケーブルキット	1
TA-SFP-H10GB-CU2M	10GBASE-CU SFP+ 2 メートルケーブル	15
TA-SFP-H10GB-CU1-5	10GBASE-CU SFP+ 1.5 メートルケーブル	19
TA-QSFP-H40G-CU1M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線 1 メートルケーブル	1
TA-QSFP-H40G-CU5M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線 5 メートルケーブル	3
TA-SFP-H10GB-CU2-5	10GBASE-CU SFP+ 2.5 メートルケーブル	12
TA-SFP-H10GB-CU5M	10GBASE-CU SFP+ 5 メートルケーブル	47

表 10:8 RU クラスタ

部品番号	説明	数量
TA: ラック UCS2-INT	Cisco R42612 ダイナミックラック、サイドパネル付き	1
ETH-S-RJ45	RJ-45 ストレートケーブル、イーサネット用イエロー 6フィートケーブル	6
TA-SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ 1 メートルケーブル	13
TA-SFP-H10GB-CU1-5	10GBASE-CU SFP+ 1.5 メートルケーブル	12
TA-QSFP-H40G-CU1M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線 1 メートルケーブル	2
GLC-TE	カテゴリ 5 銅線用 1000BASE-T SFP トランシーバモジュール	6

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。