



Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ サービス統合型ルータ ハードウェア設置ガイド

初版：2019年9月30日

最終更新：2023年7月25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/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

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 NON-INFRINGEMENT 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)

© 2019–2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第 1 章	Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータ の概要 1
	モデルの比較 1
	Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100X-4G ルータ 2
	Cisco ISR1100-6G および Cisco ISR1100X-6G ルータ 5
	Cisco ISR1100-4GLTE ルータ 7
	電源モジュール 11
	Cisco ISR1100-4G、Cisco ISR1100X-4G、Cisco ISR1100-6G、および Cisco ISR1100X-6G ルータの LED インジケータ 12
	Cisco ISR1100-4GLTE ルータの LED インジケータ 14
	Cisco ISR1100-4GLTE プラットフォームのワイヤレス仕様 15

第 2 章	インストール前 17
	一般安全規格 17
	取り付け場所の準備に関する注意事項 18
	環境要件 19
	取り付けに必要な工具と装備 19

第 3 章	Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータ の取り付けと接続 21
	ルータの開梱 21
	Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータ のインストール 21
	デスク上またはシェルフ上へのルータの取り付け 22
	壁面へのルータの取り付け 23
	ラックトレイへのルータの取り付け 26
	Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータの接続 30

シャーシのアース接続	30
電源コードの接続	31
コンソールへのルータの接続	32

第 4 章**起動時のデフォルト設定 33**

Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム	33
Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム	35
Cisco ISR1100-4G ルータ、Cisco IOS XE	37
Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco IOS XE	39
Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco IOS XE	40

第 5 章**外部モジュールと FRU の取り付け 43**

安全上の警告	43
Cisco ISR1100-4GLTE ルータのアンテナの取り付け	43
SFP モジュールの取り付けおよび取り外し	44
マイクロ SIM カードの取り付け	46



第 1 章

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータ の概要

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ サービス統合型ルータは、Cisco SD-WAN ソリューションの重要な WAN、セキュリティ、およびマルチクラウド機能を提供します。これらのルータは、小規模ビジネス/ホームオフィス、リモートオフィス、およびブランチオフィスへの高度にセキュアなサイト間データ接続を提供します。これらのルータは、固定型フォームファクタで提供されます。

- [モデルの比較 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100X-4G ルータ \(2 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-6G および Cisco ISR1100X-6G ルータ \(5 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4GLTE ルータ \(7 ページ\)](#)
- [電源モジュール \(11 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4G、Cisco ISR1100X-4G、Cisco ISR1100-6G、および Cisco ISR1100X-6G ルータの LED インジケータ \(12 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4GLTE ルータの LED インジケータ \(14 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4GLTE プラットフォームのワイヤレス仕様 \(15 ページ\)](#)

モデルの比較

次の表に、Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ モデル間での一部の機能の比較を示します。

モデル	CPU	メモリ	GE SFP ポート	マイクロ SIM	LTE デバッグ マイクロ USB
ISR1100-4G	インテル 2.2 GHz 4 コア	4 GB	0	0	0

モデル	CPU	メモリ	GE SFP ポート	マイクロ SIM	LTE デバッグ マイクロ USB
ISR1100X-4G	インテル 2.2 GHz 4 コア	8 GB	0	0	0
ISR1100-6G	インテル 2.2 GHz 4 コア	4 GB	2	0	0
ISR1100X-6G	インテル 2.2 GHz 4 コア	8 GB	2	0	0
ISR1100-4GLTE	インテル 2.2 GHz 4 コア	4 GB	0	1	1

Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100X-4G ルータ

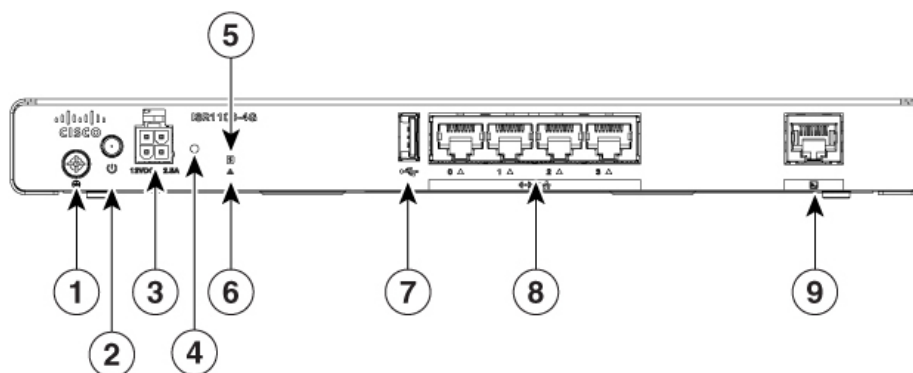
このトピックでは、次のシャーシについて説明し、技術仕様を示します。

- Cisco ISR1100-4G ルータ
- Cisco ISR1100X-4G ルータ

シャーシの外観

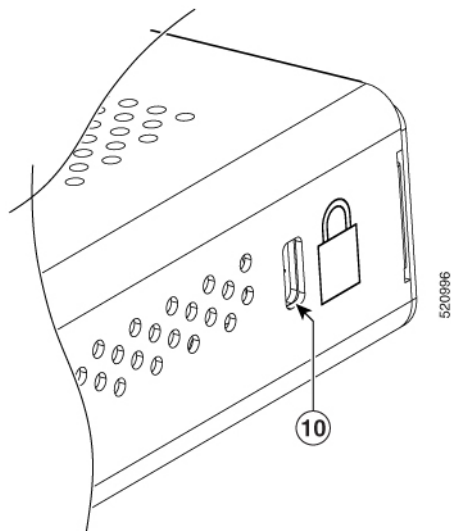
次の図は、Cisco ISR1100-4G ルータの前面、側面、および背面パネルを示しています。Cisco ISR1100X-4G ルータの対応するパネルは、これらに相当します。

図 1: 前面パネル



369637

図 2: 側面パネル



1	接地ネジ
2	電源ボタン
3	12 VDC 入力
4	リセット ボタン
5	システム LED
6	ステータス LED
7	タイプ A USB ポート
8	RJ-45 イーサネットポート
9	RJ-45 コンソール ポート
10	Kensington ロック スロット

図 3: 背面パネル



シャーシ仕様

項目	仕様
サービスおよびスロット密度	

項目	仕様
CPU	インテル 2.2 GHz 4 コア
RJ45 コンソール	1 (注) コンソールポートでは、ボーレート 115,200 のみがサポートされています。
USB タイプ A	USB 3.0、最大 4.5 W
バルクフラッシュ	8 GB eMMC pSLC (使用可能容量 5.8 GB)
シリアルフラッシュ	デュアル 16 MB
メモリ DDR4 ECC DRAM	Cisco ISR1100-4G : 4 GB Cisco ISR1100X-4G : 8 GB
GE WAN ポート	4
物理仕様	
フォームファクタ	10.2 X 7 X 1.1 インチ
動作条件	
温度	ファンレス設計 海面で 0 ~ 40 °C (約 300 メートル (1,000 フィート) あたり 1.5 °C の温度定格低減を最大約 3,000 m (1 万フィート) まで適用)
高度	最大 3,000 m (10,000 フィート)
湿度	相対湿度 10 ~ 85% (結露しないこと)
輸送/保管条件	
温度	-40 ~ 70 °C (40 ~ 158 °F)
湿度	相対湿度 5 ~ 95% (結露しないこと)
高度	4570 m (15,000 フィート)
信頼性	
MTBF	周囲温度 25 °C で約 160 万時間 (約 183 年)

法規制の遵守 : 法規制の遵守 (EMC、安全性、および環境) については、[ISR1100-4g/6G のデータシート](#)を参照してください。

Cisco ISR1100-6G および Cisco ISR1100X-6G ルータ

このトピックでは、次のシャーシについて説明し、技術仕様を示します。

- Cisco ISR1100-6G
- Cisco ISR1100X-6G

シャーシの外観

次の図は、Cisco ISR1100-6G ルータの前面、側面、および背面パネルを示しています。Cisco ISR1100X-6G ルータの対応するパネルは、これらに相当します。

図 4: 前面パネル

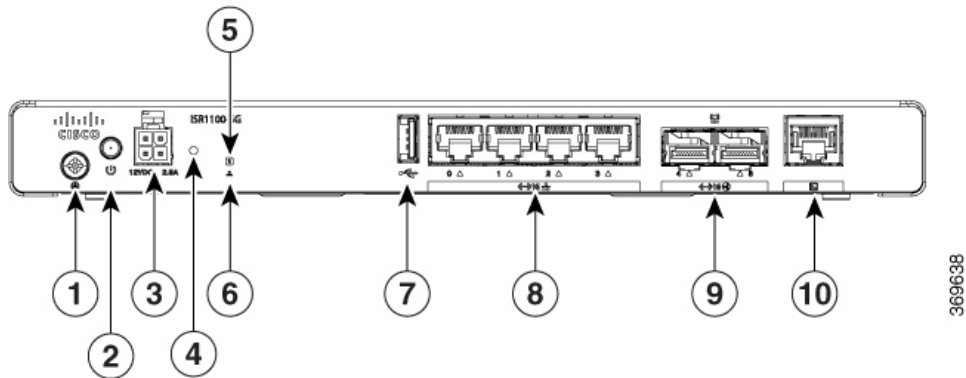
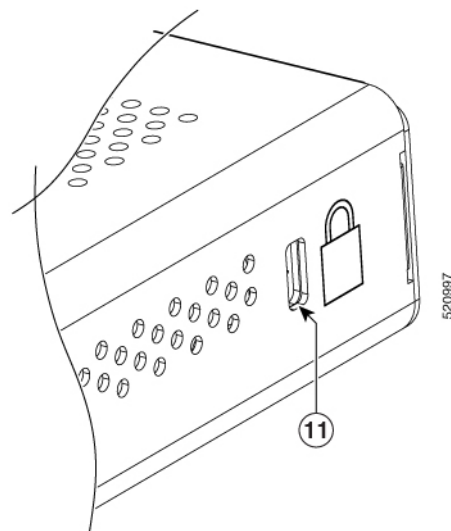


図 5: 側面パネル



1	接地ネジ
2	電源ボタン

3	12 VDC 入力
4	リセット ボタン
5	システム LED
6	ステータス LED
7	タイプ A USB ポート
8	RJ-45 イーサネットポート
9	SFP イーサネットポート
10	RJ-45 コンソール ポート
11	Kensington ロック スロット

図 6: 背面パネル



シャーシ仕様

項目	仕様
サービスおよびスロット密度	
CPU	インテル 2.2 GHz 4 コア
RJ45 コンソール	1 (注) コンソールポートでは、ボーレート 115,200 のみがサポートされています。
USB タイプ A	USB 3.0、最大 4.5 W。
バルクフラッシュ	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco ISR1100-6G : 8 GB eMMC pSLC (使用可能容量 5.8 GB) • Cisco ISR1100X-6G : 16 GB eMMC pSLC (使用可能容量 13.1 GB)
シリアルフラッシュ	デュアル 16 MB
メモリ DDR4 ECC DRAM	Cisco ISR1100-6G : 4 GB Cisco ISR1100X-6G : 8 GB

項目	仕様
GE WAN ポート	4
GE SFP ポート	2
物理仕様	
フォーム ファクタ	10.2 X 7 X 1.1 インチ
動作条件	
温度	ファンレス設計 海面で 0 ~ 40 °C (約300 メートル (1,000 フィート) あたり 1.5 °C の温度定格低減を最大約 3,000 m (1 万フィート) まで適用)
高度	最大 3,000 m (10,000 フィート)
湿度	相対湿度 10 ~ 85% (結露しないこと)
輸送/保管条件	
温度	-40 ~ 70 °C (40 ~ 158 °F)
湿度	相対湿度 5 ~ 95% (結露しないこと)
高度	4,570 m (15,000 フィート)
信頼性	
MTBF	周囲温度 25 °C で約 160 万時間 (約 183 年)

法規制の遵守：法規制の遵守（EMC、安全性、および環境）については、[ISR1100-4g/6G のデータシート](#)を参照してください。

Cisco ISR1100-4GLTE ルータ

このトピックでは、シャーシと Cisco ISR1100-4GLTE ルータの技術仕様を説明します。

Cisco ISR1100-4GLTE のバリエーション

Cisco ISR1100-4GLTE ルータは、次のバリエーションで使用できます。

- Cisco ISR1100-4GLTENA
- Cisco ISR1100-4GLTEGB

これらのルータには、組み込み型のカテゴリ 4 モデムが付属しています。Cisco ISR1100-4GLTEA および Cisco ISR1100-4GLTEGB のハードウェア仕様に違いはありません。サポートされている LTE バンドに関してのみ違いがあります。詳細については、「[Cisco ISR1100-4GLTE プラットフォームのワイヤレス仕様](#)」を参照してください。

Cisco ISR1100-4GLTE シャーシ

次の図は、Cisco ISR1100-4GLTE ルータの前面、側面、および背面パネルを示しています。



(注) 便宜上、図には Cisco ISR1100-4GLTEGB のシャーシを示しています。

図 7: 前面パネル (SIM スロットを示すために SIM カバーを取り外した状態)

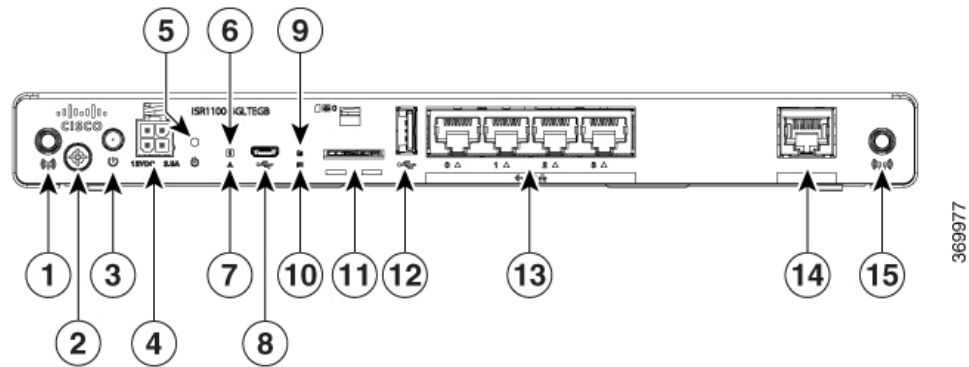
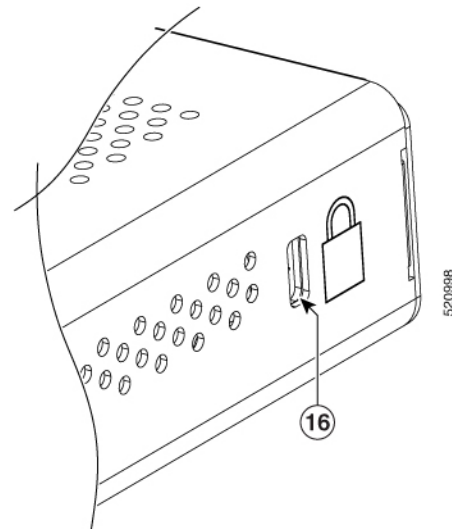


図 8: 側面パネル



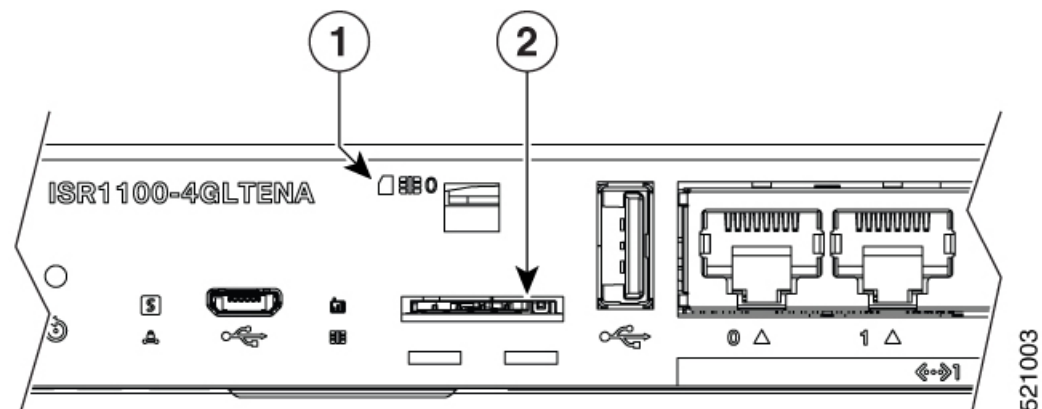
1	メインアンテナ
2	接地ネジ

3	電源ボタン
4	12 VDC 入力
5	リセット ボタン
6	システム LED
7	ステータス LED
8	マイクロ USB
9	受信信号強度インジケータ (RSSI) LED
10	SIM LED
11	SIM スロット
12	USB ポート
13	RJ-45 イーサネットポート
14	RJ-45 コンソール
15	アンテナ (ダイバーシティ)
16	Kensington ロック スロット

図 9: 背面パネル



図 10: SIM スロット (SIM カバーを取り外した状態)



1	SIM カードの向きを示す
---	---------------

2	SIM スロット
---	----------

シャーシ仕様

項目	仕様
サービスおよびスロット密度	
RJ45 コンソール	1 (注) コンソールポートでは、ボーレート 115,200 のみがサポートされています。
イーサネット RJ45 ポート	4
USB タイプ A	USB 3.0、最大 4.5 W
バルクフラッシュ	8 GB eMMC pSLC (注) 使用可能なメモリは 5.8 GB のみです。
シリアルフラッシュ	デュアル 16 MB
メモリ DDR4 ECC DRAM	4 GB
GE WAN ポート	4
マイクロ SIM ソケット	1
LTE デバッグポート	1 (マイクロ USB コネクタ)
物理仕様	
フォーム ファクタ	10.2 X 7 X 1.1 インチ
動作条件	
温度	ファンレス設計 海面で 0 ~ 40 °C (約 300 メートル (1,000 フィート) あたり 1.5 °C の温度定格低減を最大約 3,000 m (1 万フィート) まで適用)
高度	最大 3,000 m (10,000 フィート)
湿度	相対湿度 10 ~ 85% (結露しないこと)
輸送/保管条件	
温度	-40 ~ 70 °C (40 ~ 158 °F)

項目	仕様
湿度	相対湿度 5 ~ 95% (結露しないこと)
高度	4570 m (15,000 フィート)
信頼性	
MTBF	周囲温度 25 °C で約 160 万時間 (約 183 年)

法規制の遵守：法規制の遵守（EMC、安全性、および環境）については、[ISR1100-4G/6G のデータシート](#)を参照してください。

電源モジュール

次のモデルは、同じ外部電源モジュール（PSU）を使用します。

- Cisco ISR1100-4G
- Cisco ISR1100X-4G
- Cisco ISR1100-6G
- Cisco ISR1100X-6G
- Cisco ISR1100-4GLTE

外部電源モジュールの仕様は以下の通りです。

表 1: 外部電源モジュールの仕様

AC 入力電圧	100 ~ 240 VAC 公称
AC 入力ライン周波数	50 ~ 60 Hz
最大出力電力	30 W
出力電圧	12 VDC
P/N	PWR-30W-I-AC

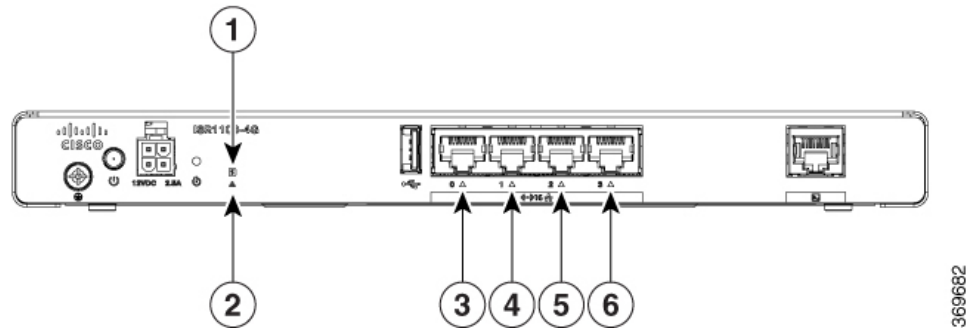


(注) 電源モジュール（PSU）は、電源ソケットからぶら下げないでください。平らな場所に置いてください。

Cisco ISR1100-4G、Cisco ISR1100X-4G、Cisco ISR1100-6G、 および Cisco ISR1100X-6G ルータの LED インジケータ

Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100X-4G の LED インジケータ

図 11: 前面パネルの LED インジケータ



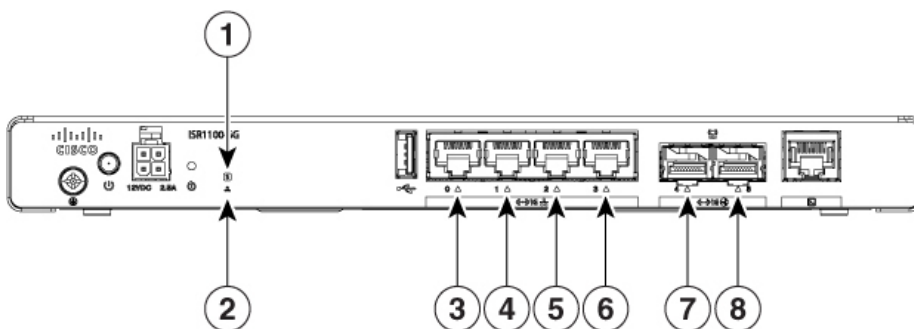
1	システム LED
2	ステータス LED
3、4、5、6	RJ-45 イーサネットポート LED

表 2: LED インジケータの動作

ポート	LED カラー	説明
システム	消灯	システムがオフ
	オレンジ (点滅)	ブートアップフェーズ
	緑 (点灯)	通常動作中
	オレンジ (点灯)	システムがダウン/システム障害
ステータス	緑	OMP 接続が稼働中
	消灯	システムがダウン、または OMP 接続がダウン
RJ-45 イーサネットポート LED (0 ~ 3)	緑 (点灯)	リンクが確立
	緑 (点滅)	データ転送中
	消灯	リンクが未接続またはダウン

Cisco ISR1100-6G、Cisco ISR1100X-6G の LED インジケータ

図 12: 前面パネルの LED インジケータ



1	システム LED
2	ステータス LED
3、4、5、6	RJ-45 イーサネットポート LED
7、8	SFP イーサネットポート LED

表 3: LED インジケータの動作

ポート	LED カラー	説明
システム	消灯	システムがオフ
	オレンジ (点滅)	ブートアップフェーズ
	緑 (点灯)	通常動作中
	オレンジ (点灯)	システムがダウン/システム障害
ステータス	緑	OMP 接続が稼働中
	消灯	システムがダウン、または OMP 接続がダウン
RJ-45 イーサネットポート LED (0 ~ 3)	緑 (点灯)	リンクが確立
	緑 (点滅)	リンク上でデータを転送中
	消灯	リンクが未接続またはダウン
SFP イーサネットポート LED (4 ~ 5)	緑 (点灯)	リンクが確立
	緑 (点滅)	リンク上でデータを転送中
	消灯	リンクが未接続またはダウン

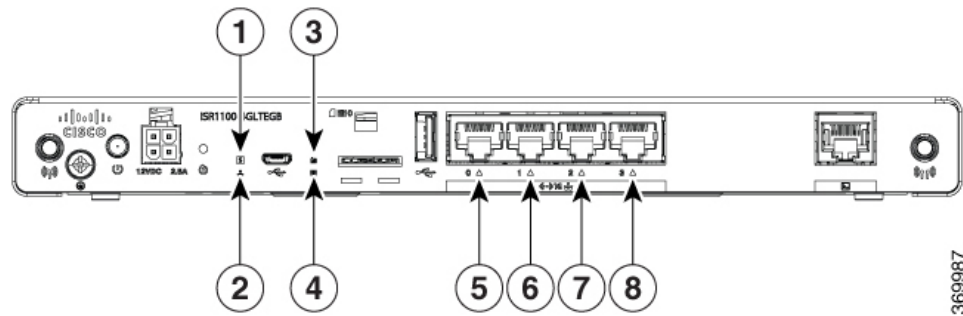
Cisco ISR1100-4GLTE ルータの LED インジケータ

次の図と表で、Cisco ISR1100-4GLTE ルータの前面パネルにある LED インジケータについて説明します。



(注) 図は Cisco ISR1100-4GLTEGB ルータを示しています。

図 13: Cisco ISR1100-4GLTE ルータの前面パネルの LED インジケータ



1	システム LED
2	ステータス LED
3	RSSI LED
4	SIM LED
5、6、7、8	RJ-45 イーサネットポートの LED

次の表は、Cisco ISR1100-4GLTENA ルータと Cisco ISR1100-4GLTEGB ルータの両方に適用されます。

表 4: LED インジケータの動作

ポート	LED カラー	説明
システム	消灯	システムがオフ
	オレンジ (点滅)	ブートアップフェーズ
	緑 (点灯)	通常動作中
	オレンジ (点灯)	システムがダウン/システム障害

ポート	LED カラー	説明
ステータス	緑	OMP 接続が稼働中
	消灯	システムがダウン、または OMP 接続がダウン
RSSI LED	消灯	LTE インターフェイスが閉じている
	緑（点灯）	LTE が有効、信号が優良
	緑/オレンジ（点滅）	LTE が有効、信号が良好
	オレンジ（点灯）	LTE が有効、信号が弱い
	オレンジ（点滅）	LTE は有効だが、何らかのエラーが発生（BTS との接続がないか、信号がない）
SIM LED	消灯	SIM がない、または SIM がオフライン
	1 秒間点灯、1 秒間消灯	低電力モード
	200 ミリ秒間点灯、5 秒間消灯	サービスなし
	点灯（持続）	サービス中
	5 秒間点灯、200 ミリ秒間消灯	ローミング
	400 ミリ秒間点灯、100 ミリ秒間消灯	データがアクティブ
RJ-45 イーサネットポート LED (0 ~ 3)	緑（点灯）	リンクが確立
	緑（点滅）	リンク上でデータを転送中
	消灯	リンクが未接続またはダウン

Cisco ISR1100-4GLTE プラットフォームのワイヤレス仕様

次の表に、Cisco ISR1100-4GLTENA および Cisco ISR1100-4GLTEGB ルータのワイヤレス仕様を示します。

表 5: Cisco ISR1100-4GLTE ルータのワイヤレス仕様

機能	Cisco ISR1100-4GLTENA	Cisco ISR1100-4GLTEGB
リージョン	北米	グローバル
4G LTE バンド	<ul style="list-style-type: none"> • バンド 2 (1900 MHz) • バンド 4 (1700 MHz) • バンド 5 (850 MHz) • バンド 12、13、14、17 (700 MHz) • バンド 66 (1700 MHz) 	<ul style="list-style-type: none"> • バンド 1 (2100 MHz) • バンド 3 (1800 MHz) • バンド 7 (2600 MHz) • バンド 8 (900 MHz) • バンド 20 (800 MHz) • バンド 28 (700 MHz)



第 2 章

インストール前

ここではルータの設置前に満たす必要がある推奨事項や要件など、設置前の情報について説明します。作業を開始する前に、出荷時の損傷がないかどうか、すべての項目を調べます。損傷が見つかった場合、またはルータの設置や設定に問題がある場合には、製品を購入された代理店に連絡してください。

- [一般安全規格 \(17 ページ\)](#)
- [取り付け場所の準備に関する注意事項 \(18 ページ\)](#)
- [環境要件 \(19 ページ\)](#)
- [取り付けに必要な工具と装備 \(19 ページ\)](#)

一般安全規格

一般的な安全上の警告



警告 この警告マークは「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

電気機器の安全な取り扱い



警告 本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 9001



警告 この製品は、設置する建物に回路短絡（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。保護装置の定格電流が 20 A 以下であることを確認します。ステートメント 1005



注意 ルータモジュールとコンポーネントを取り外すか取り付ける前に、ルータのシャーシがアースに電氣的に接続されていることを確認します。静電気防止用ストラップを静電放電ポイントに接続し、ストラップのもう一方の端を露出した手首の周りにつけ、肌に密着させて着用してください。静電気防止用ストラップを使用しないと、ルータに損傷が発生する可能性があります。



注意 一部のルータコンポーネントは、ホットスワップ可能でホット挿入可能です。ルータの電源をオフにしたり、電源を切ったりすることなく、取り外して交換できます。ただし、ルータまたはそのコンポーネントが破損しているように見える場合は、設置しないでください。

- 作業する室内の緊急電源遮断スイッチの場所を確認してください。電気事故が発生した場合、迅速に電源をオフにしてください。
- ルータの取り付け/取り外しを行う前に、電源を切断してください。
- 電気事故が発生した場合は、注意して直ちにルータの電源を切ってください。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 回路の電源が切断されているかを必ず確認してください。確認せずに切断されていると判断しないでください。
- 床が濡れていないか、電源コードが劣化していないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備がないかなど、作業場所の安全を十分に確認してください。
- デバイスを操作する場合は、指定された電力定格内で使用し、製品の使用説明書に従ってください。
- ルータと FRU が安全かつ正常に機能するようにするには、指定したケーブルとコネクタを使用し、良好な状態であることを確認します。

取り付け場所の準備に関する注意事項

ルータを効率的に操作するには、適切なサイト計画と機器ラックまたはワイヤリングクローゼットの適切なレイアウトが必要となります。

- ルータの周囲の領域にはほこりや導電性材料がないようにします。
- 冷却システムが正常に機能できるように、適切な気流ガイドラインに従ってください。

- 静電気防止手順に従い、ルータが損傷しないようにしてください。



警告 LTE 無線を使用したデバイスの設置または取り付けは、20 cm の最小分離距離（人とデバイスまたはデバイスのアンテナ間の距離）が常に確保されるようにする必要があります。

環境要件

ルータは、乾燥して清潔な、温度制御された通気性の良い環境に取り付けます。

- ルータを正常に動作させるには、周囲温度を 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) の範囲に維持してください。周囲温度が高すぎる場合、または通気口がふさがれている場合、ルータが過熱する可能性があります。
- 極端な温度条件は避けてください。ルータが周囲温度（海面で 40 °C を超えない）で動作していることを確認します。標高が高い場合、300 メートルごとに 1.5 °C の定格低減が適用されます。
- 湿度が高いと、湿気がシャーシに侵入する可能性があります。デバイスは、10 ~ 85% の湿気レベル（結露なし）をサポートしています。

エアフロー要件

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータ を取り付けるサイトを計画する場合は、取り付けるルータの周囲に十分なスペースを確保してください。

取り付けに必要な工具と装備

ルータおよびそのコンポーネントの設置およびアップグレードには、次の道具と機器が必要です。

- 静電気防止用のコードとリストストラップ
- No.2 プラス ドライバ
- プラスドライバ：小型 4 ~ 5 mm (3/16 インチ)、中型 6 ~ 7 mm (1/4 インチ)
- ワイヤクリンパ
- シャーシをアース線に接続するための銅線ケーブル
 - シャーシアースに AWG 14 (2 mm²) 以上
- アース用に、6-32 ネジに対して適切にサイズ設定された、適切なユーザー供給のリング端子



第 3 章

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータ の取り付けと接続

この章では、Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータ の取り付け方法および接続方法について説明します。

- [ルータの開梱 \(21 ページ\)](#)
- [Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータ のインストール \(21 ページ\)](#)
- [Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータの接続 \(30 ページ\)](#)

ルータの開梱

ルータを設置する準備が整うまで、ルータは開梱しないでください。最終的な設置場所の準備ができていない場合は、損傷を防ぐために、輸送用コンテナにシャーシを保持します。

注文したルータ、アクセサリキット、マニュアル、およびオプションの機器によっては、複数の箱で納品されることがあります。開梱するときは、納品書を確認して、リストのアイテムがすべて送付されていることを確認します。

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータ のインストール

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータ の場合、次のようにインストールできます。

- [デスク上またはシェルフ上へのルータの取り付け \(22 ページ\)](#)
- [壁面へのルータの取り付け \(23 ページ\)](#)
- [ラックトレイへのルータの取り付け \(26 ページ\)](#)

**警告** ステートメント 1074

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。

**警告** ステートメント 1005：回路ブレーカー

この製品は、設置する建物にショート（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。感電または火災のリスクを軽減するため、保護対象の装置は次の定格を超えないようにします。

20 A

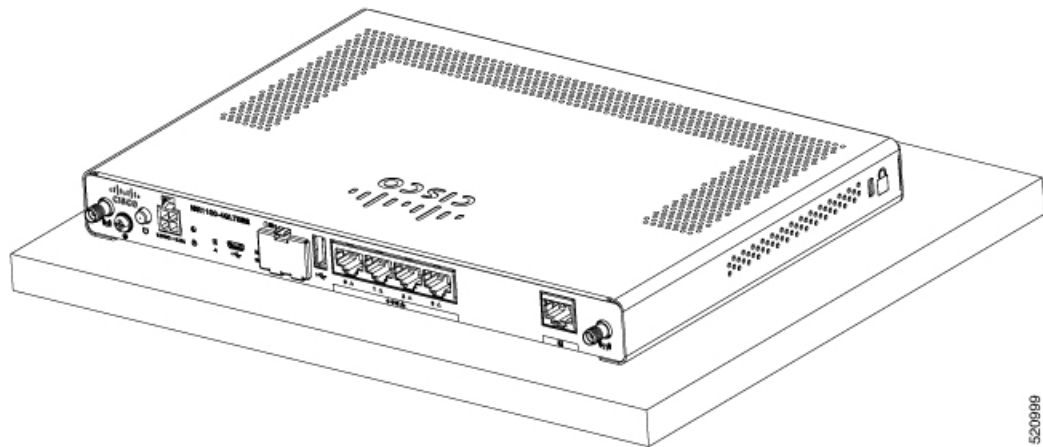
**警告** この製品はクラス 1 レーザー製品です。

デスク上またはシェルフ上へのルータの取り付け

シャーシをデスク上に水平に置くことにより、デスクトップにマウントできます。シャーシの上方 2.5 cm（1 インチ）以内や、両側面から 1.3 cm（0.5 インチ）以内に、冷却の妨げになる遮蔽物や障害物がないようにしてください。

ルータの下部には、ルータと接地面を保護する 4 つのゴム製の脚があります。シャーシに付属のゴム脚を取り外さないでください。それらは、適切な冷却のために必要です。

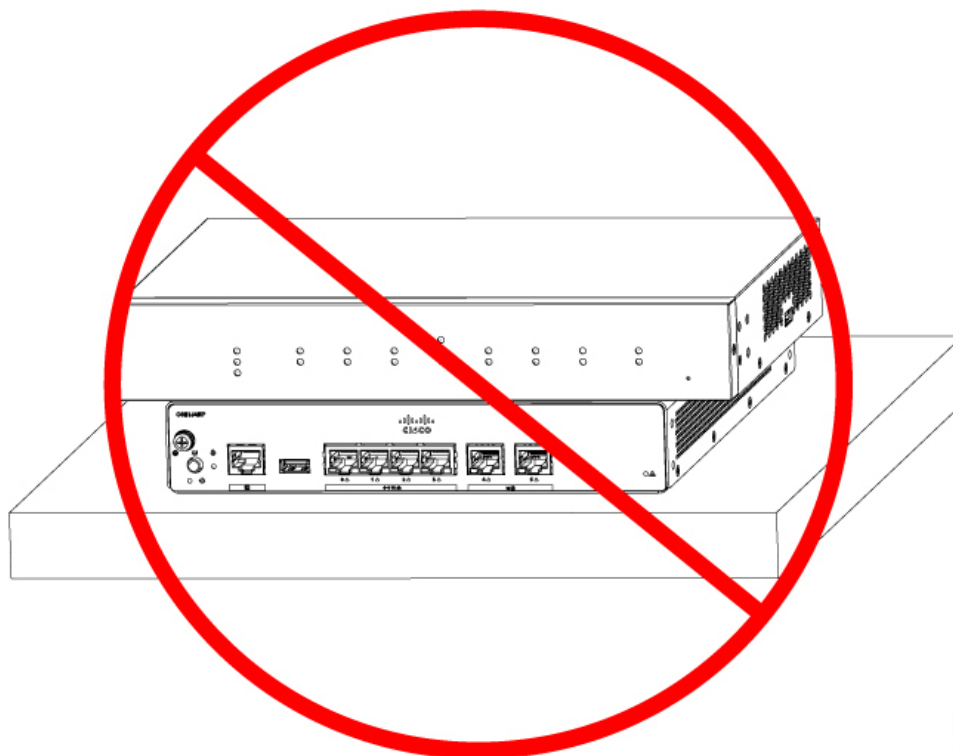
図 14: デスク上またはシェルフ上への取り付け



520999



- (注) ルータを積み重ねないようにします。



367629

壁面へのルータの取り付け

壁面取り付け用に設計された Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータには、シャーシの底面に、ネジまたはアンカーで垂直な表面に固定するための取り付け穴があります。シャーシの底面に「UP」のマークがある注意してください。これは、ルータを取り付ける正しい向きを示しています。



- (注) 壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。ステートメント 1094

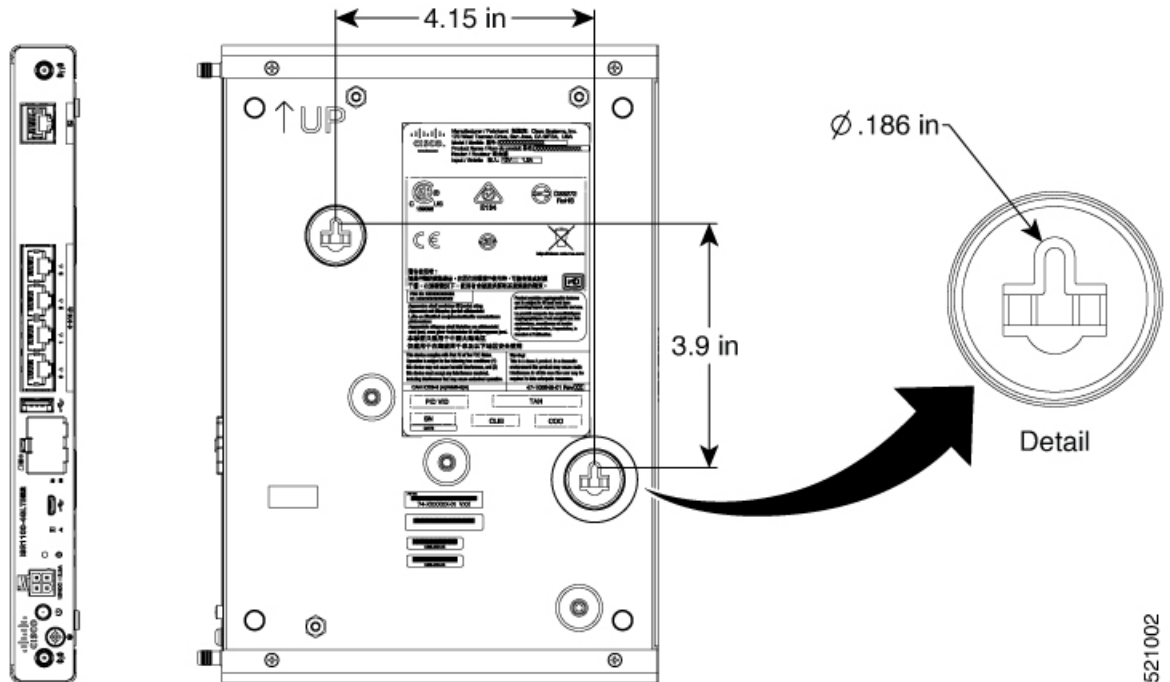


- (注) 安全上の理由から、壁面取り付けの向きは、下記の手順3に示されているものだけがサポートされています。取り付けスロットは、この向きだけをサポートしています。ルータの底面には、正しい向きを示すマークがあります（手順1を参照）。

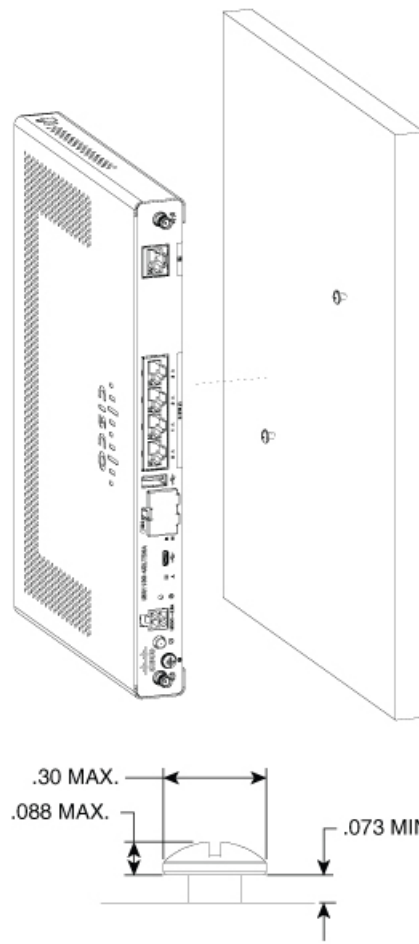


(注) 壁面取り付けの場所が決まったら、ケーブルの限界と壁面の構造を考慮してください。

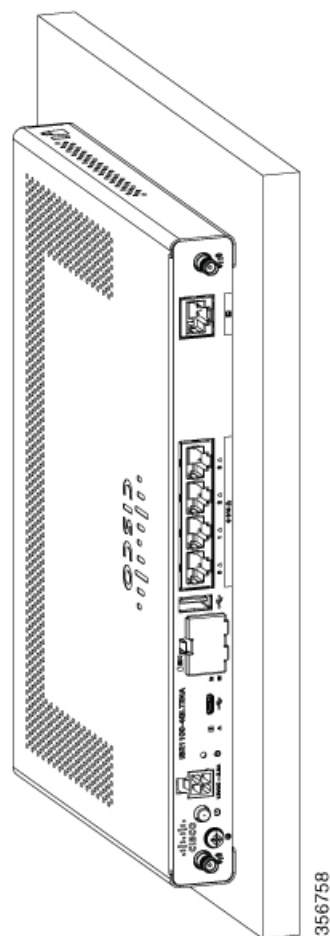
1. ルータの取り付け穴の位置に基づいて、壁に穴を開ける位置を決定します。次の図に、ルータ底面の壁面取り付け穴を示します。



2. ルータの取り付け穴に対応した壁面の正しい位置に穴を開けます。
3. 壁の材質に応じて、ネジを挿入します（必要に応じてアンカーを使用）。ルータの取り付け穴に適合するネジを使用してください。ルータを壁面に固定するには、ネジ頭と壁面の間を 1.9 mm (0.073 インチ) 以上離す必要があります。



4. 壁側に強く押し付けないようにして、ルータをネジに掛けます。



ラックトレイへのルータの取り付け

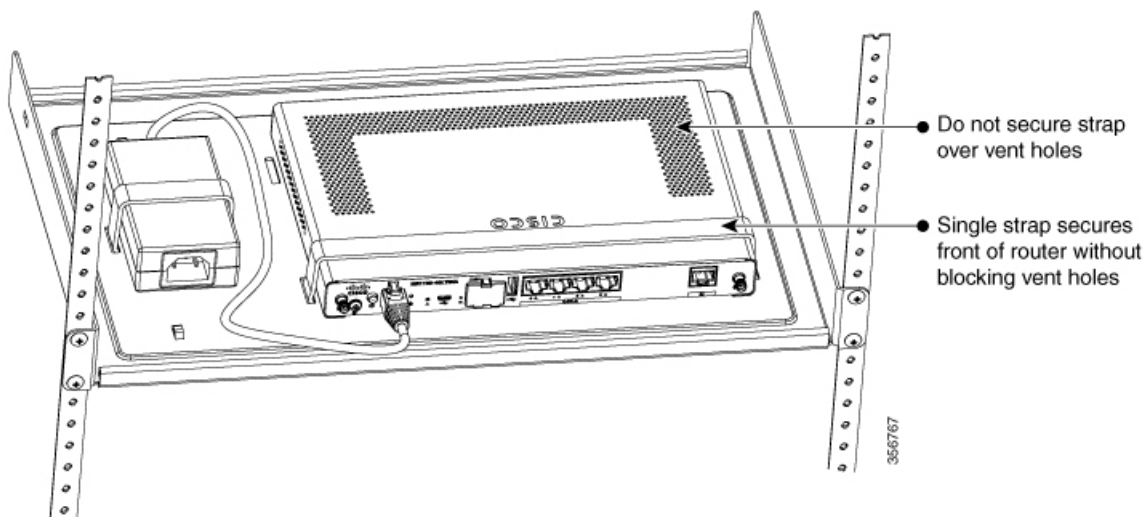
Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズルータは、これらのデバイス専用設計された装置ラックトレイ（製品 ACS-1100-RM1-19）に取り付けることができます。ルータは、次の2つの方法でラックトレイに固定できます。

- ストラップを使用してルータおよび外部電源モジュールを固定します。
- 取り付けネジを使用してルータを固定し、ストラップを使用して外部電源モジュールを固定します。

ルータは、ポートのある前面パネルをラックトレイの前面または背面に向けて取り付けることができます。

ストラップによるルータおよび電源モジュールの固定

1. 次の図に示すように、ルータと外部電源モジュールをラックトレイに配置します。ルータは、ポートのある前面パネルをトレイの前面または背面に向けて取り付けることができます。



2. 図のように、ラックトレイに付属のストラップを使用して、外部電源モジュールおよびルータシャーシを固定します。

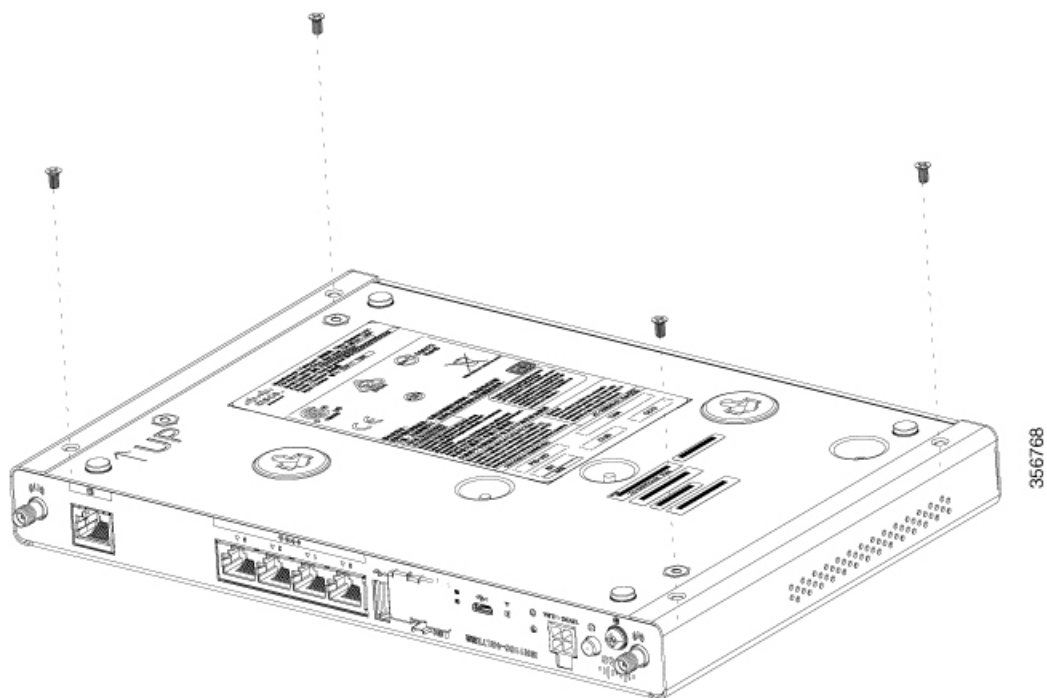
シャーシは、ストラップを1本だけ使用して固定します。ストラップで通気穴をふさがないようにしてください。通気穴をふさぐと、空気の流れに影響し、ルータの冷却が妨げられる可能性があります。

3. プラスチック製の結束バンドを使用して余分な長さの電源ケーブルを束ね、トレイの左側（電源モジュールの位置の近く）にあるブリッジランス接続ポイントを1つ使用してケーブルをトレイに固定します。

取り付けネジによるルータの固定

1. ルータの底面にある、ルータのカバーを固定している4本のネジを外します。

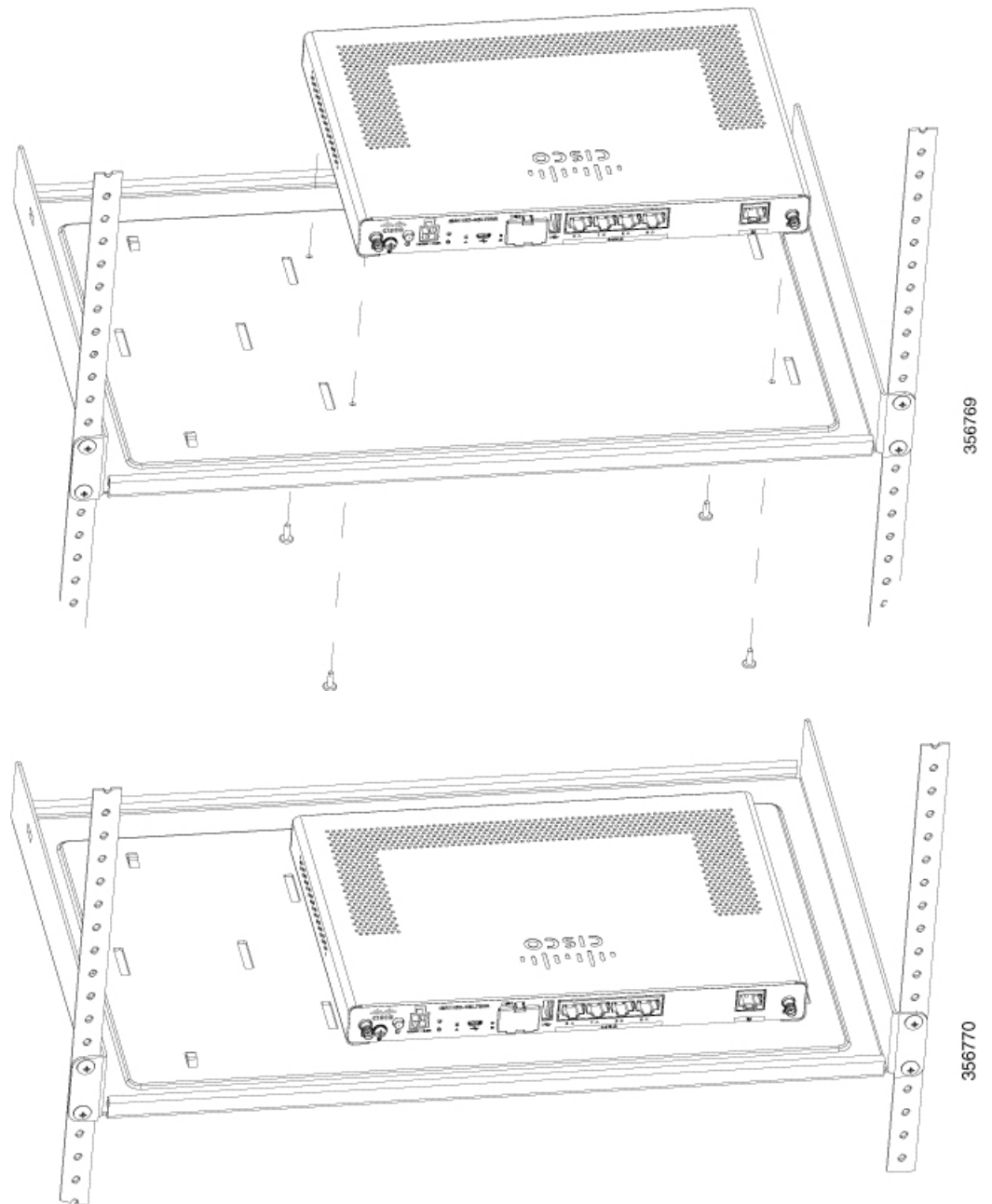
ラックトレイへのルータの取り付け



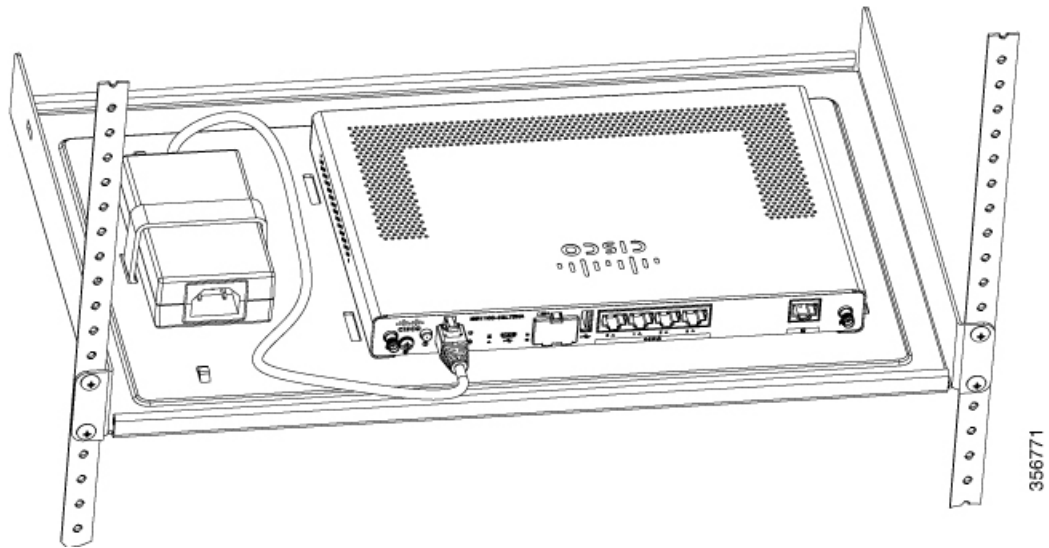
- ラックトレイキットのM3取り付けネジを使用して、ルータをラックトレイに固定します。5～6.8インチポンドのトルクで締めます。ルータは、ポートのある前面パネルをトレイの前面または背面に向けて取り付けすることができます。



- (注) トレイとルータを設置するラックの位置の上下に機器が取り付けられているときは、トレイをラックに取り付ける前にルータをトレイに取り付けた方が容易な場合があります。これにより、ルータをトレイに配置したり、取り付けネジを挿入したりする場所に容易にアクセスできます。



3. 外部電源モジュールをラックトレイに配置し、ラックトレイに付属のストラップを使用して電源モジュールを固定します。



4. プラスチック製の結束バンドを使用して余分な長さの電源ケーブルを束ねます。トレイの左側（電源モジュールの位置の近く）にあるブリッジランス接続ポイントを1つを使用してケーブルをトレイに固定します。

Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータの接続

シャーシのアース接続

安全性と電磁波干渉（EMI）の要件を満たし、Cisco ISR1100 および ISR1100X シリーズルータの適切な動作を確保するには、ルータを、電源を入れる前に信頼性の高いアースに接続します。

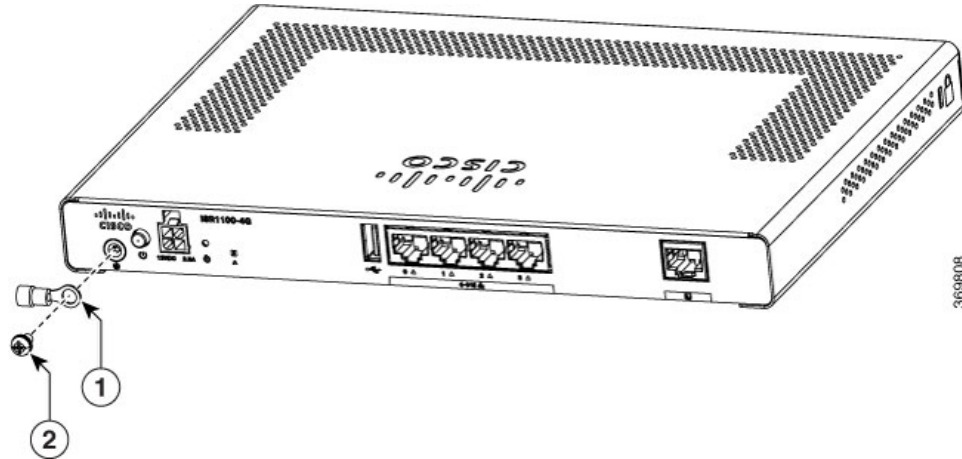


(注) 14 AWG 銅線とリング端子は、ユーザーが所有するものを使用してください。これらはアクセサリキットに含まれていません。

1. シャーシを接地する場合は、サイズ 14 AWG の銅線とリング端子を使用します。
2. アースラグまたはリング端子に必要な長さまでアース線の片端の被覆を取り除き、リング端子をケーブルに取り付けます。
3. 適切なサイズのクリンパを使用して、アース線をアースラグまたはリング端末に圧着します。
4. ケーブルが他のルータコンポーネントに触れたり、アクセスを妨げたりしないことを確認します。

- No.2 プラス (+) ドライバを使用して、ルータに付属の UNC 6-32 ネジでアースラグをルータに取り付けます。8.3 ～ 11.0 インチポンドのトルクで締めます。

図 15: Cisco ISR1100 および ISR1100X シリーズ モデルのシャーシの接地 (Cisco ISR1100-4G モデルの図)



1	アース ラグ
2	ネジ (UNC 6-32)

電源コードの接続

ルータを電源に接続する前に、次のものがあることを確認してください。

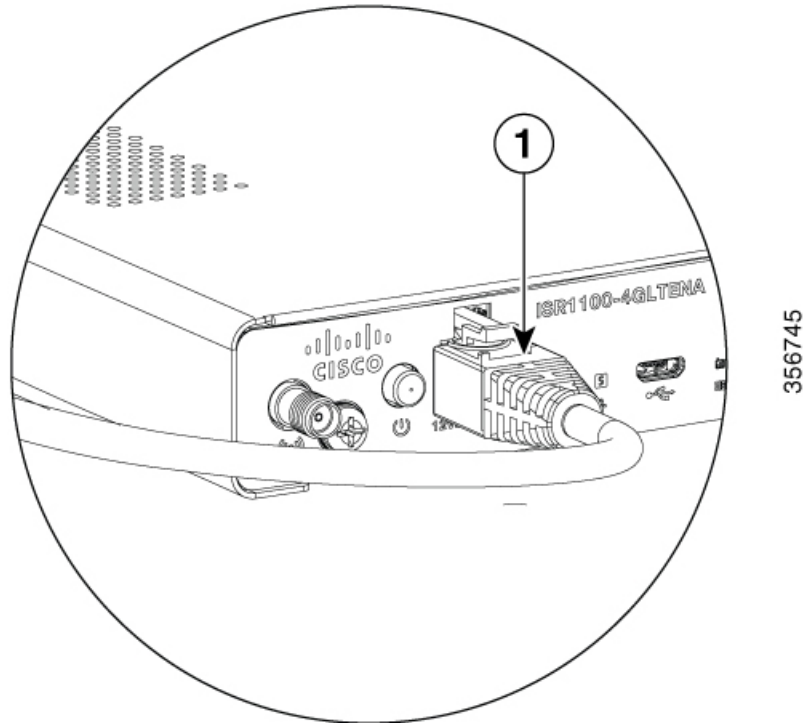
- ・ 静電放電 (静電気防止用) 接地ストラップ
- ・ 場所に適した電源コード

AC 電源へのルータの接続

ルータに電源を入れる前に、まずルータがアースに接続されていることを確認します。次に、出力電源コードを前面パネルの 4 ピン電源コネクタに差し込みます。最後に、入力電源コードを AC 電源に接続します。

電源コネクタを取り外す場合は、コネクタの上部にあるラッチを押してソケットから外します。

図 16:電源コネクタ



	アイテム
1	電源コードのコネクタ

コンソールへのルータの接続

管理コンソールを使用して、Cisco ISR1100 および ISR1100X シリーズ ルータを設定および管理できます。ルータを管理コンソールに接続するには、RJ-45 コネクタ付きのケーブルを受け入れるコンソールポートを使用します。

ルータをコンソールに接続するには、次の手順を実行します。

1. RJ-45 コネクタがあるコンソールケーブルの端を、ルータのコンソールポートに接続します。
2. DB-9 コネクタ（または USB タイプ A）があるケーブルの端を端末または PC に接続します。端末または PC に DB-9 コネクタに対応しないコンソールポートがある場合、そのポートに適切なアダプタを装着する必要があります。



注意 Power over Ethernet (PoE) 対応ケーブルはコンソールポートを破損させる可能性があります。これらのケーブルを誤ってコンソールポートに接続しないでください。



第 4 章

起動時のデフォルト設定

シスコは、各 Cisco ISR 1100 および ISR 1100X シリーズ ルータを、Cisco vEdge オペレーティングシステムまたは Cisco IOS XE のいずれかのデフォルト設定で工場から出荷します。デフォルト設定ファイルは、デフォルトの CLI プロンプトを設定し、OMP を構成し、syslog メッセージをファイルに記録できるようにします。

スマートライセンス

デフォルト設定には、シスコのスマートライセンスに関連するコマンドが含まれています。シスコのスマートライセンスの詳細については、『[Cisco Smart Licensing Guide](#)』を参照してください。

- [Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム \(33 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム \(35 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4G ルータ、Cisco IOS XE \(37 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco IOS XE \(39 ページ\)](#)
- [Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco IOS XE \(40 ページ\)](#)

Cisco ISR1100-4G および Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム

以下に、Cisco vEdge オペレーティングシステムとともに注文された次のルータモデルが持つ起動時のデフォルト設定を示します。

- Cisco ISR1100-4G
- Cisco ISR1100X-4G
- Cisco ISR1100-6G
- Cisco ISR1100X-6G



(注) この情報は、利便性のために提供されています。デフォルト設定は変更される可能性があります。

```

device# show running-config

system

host-name                vedge

admin-tech-on-failure

no route-consistency-check

vbond ztp.viptela.com

aaa

auth-order local radius tacacs

usergroup basic

task system read write

task interface read write

!

usergroup netadmin

!

usergroup operator

task system read

task interface read

task policy read

task routing read

task security read

!

usergroup tenantadmin

!

user admin
password
$6$tebXK3g64cMdwjSp$kIbJ/qShDI4/eLQ0M8NlyCK7rlmsZAlnwGFqCVZc7rNlIE6f801Q6IuP4pHJinc8pSTNGAEYtoCAwDuAiGPF9/

!

logging
disk
enable

!

```

```
!  
omp  
no shutdown  
graceful-restart  
advertise connected  
advertise static  
!  
security  
ipsec  
  authentication-type ah-shal-hmac shal-hmac  
!  
!  
vpn 0  
interface ge0/0  
  ip dhcp-client  
  ipv6 dhcp-client  
  tunnel-interface  
  encapsulation ipsec  
  no allow-service bgp  
  allow-service dhcp  
  allow-service dns  
  allow-service icmp  
  no allow-service sshd  
  no allow-service netconf  
  no allow-service ntp  
  no allow-service ospf  
  no allow-service stun  
  allow-service https  
  !  
  no shutdown  
!  
!  
vpn 512  
!
```

Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco vEdge オペレーティングシステム

以下に、Cisco vEdge オペレーティングシステムとともに注文された次のルータモデルが持つ起動時のデフォルト設定を示します。

- Cisco ISR1100-4GLTENA
- Cisco ISR1100-4GLTEGB



(注) この情報は、利便性のために提供されています。デフォルト設定は変更される可能性があります。

```
Device# show running-config  
system  
  host-name vedge  
  admin-tech-on-failure  
  no route-consistency-check  
  vbond ztp.viptela.com
```

```

aaa
  auth-order local radius tacacs
  usergroup basic
    task system read write
    task interface read write
  !
  usergroup netadmin
  !
  usergroup operator
    task system read
    task interface read
    task policy read
    task routing read
    task security read
  !
  usergroup tenantadmin
  !
  user admin
  password
$6$tebXK3g64oMwJSp$kIbJ/qShDI4/eLQ0M8NlyCK7rImsZAlnwGFqCVZc7rNlIE6f801Q6IuP4pHJinc8pSTNGAEYtoCAwDuAiGPF9/

  !
  !
  logging
  disk
    enable
  !
  !
  !
  omp
  no shutdown
  graceful-restart
  advertise connected
  advertise static
  !
  security
  ipsec
  authentication-type ah-shal-hmac shal-hmac
  !
  !
  vpn 0
  interface cellular0
  ip dhcp-client
  tunnel-interface
  encapsulation ipsec
  color lte
  no allow-service bgp
  allow-service dhcp
  allow-service dns
  allow-service icmp
  no allow-service sshd
  no allow-service netconf
  no allow-service ntp
  no allow-service ospf
  no allow-service stun
  allow-service https
  !
  mtu      1428
  profile  0
  technology auto
  no shutdown
  !
  interface ge0/0
  ip dhcp-client

```



```

ipv6 dhcp-client
tunnel-interface
 encapsulation ipsec
 no allow-service bgp
 allow-service dhcp
 allow-service dns
 allow-service icmp
 no allow-service sshd
 no allow-service netconf
 no allow-service ntp
 no allow-service ospf
 no allow-service stun
 allow-service https
!
 no shutdown
!
!
vpn 512
!
```

Cisco ISR1100-4G ルータ、Cisco IOS XE

以下に、Cisco IOS XE とともに注文された次のルータモデルが持つ起動時のデフォルト設定を示します。

- Cisco ISR1100-4G
- Cisco ISR1100X-4G



(注) この情報は、利便性のために提供されています。デフォルト設定は変更される可能性があります。

```

device# show sdwan running-config
system
 admin-tech-on-failure
!
memory free low-watermark processor 68184
call-home
 contact-email-addr sch-smart-licensing@cisco.com
 profile CiscoTAC-1
 active
 destination transport-method http
!
!
no service tcp-small-servers
no service udp-small-servers
platform qfp utilization monitor load 80
hostname Router
username admin privilege 15 secret 0 admin
no ip finger
no ip rcmd rcp-enable
no ip rcmd rsh-enable
no ip dhcp use class
ip ssh version 2
no ip http server
ip http secure-server
```

```
ip nat settings central-policy
ip nat settings gatekeeper-size 1024
interface GigabitEthernet0/0/0
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/1
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/2
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/3
  no shutdown
  negotiation auto
exit
aaa authentication enable default enable
aaa authentication login default local
aaa authorization console
aaa authorization exec default local
login on-success log
line aux 0
!
line con 0
  login authentication default
  speed 115200
  stopbits 1
!
line vty 0 4
  login authentication default
!
line vty 5 80
  login authentication default
!
sdwan
  appqoe
    no tcpopt enable
    no dreopt enable
  !
  omp
    no shutdown
    graceful-restart
    no as-dot-notation
    address-family ipv4
      advertise connected
      advertise static
    !
    address-family ipv6
      advertise connected
      advertise static
    !
  !
!
security
  ipsec
    authentication-type ah-shal-hmac shal-hmac
  !
!
```

Cisco ISR1100-6G ルータ、Cisco IOS XE

以下に、Cisco IOS XE とともに注文された次のルータモデルが持つ起動時のデフォルト設定を示します。

- Cisco ISR1100-6G
- Cisco ISR1100X-6G



(注) この情報は、利便性のために提供されています。デフォルト設定は変更される可能性があります。

```
device# show sdwan running-config
system
  admin-tech-on-failure
!
memory free low-watermark processor 68184
call-home
  contact-email-addr sch-smart-licensing@cisco.com
  profile CiscoTAC-1
  active
  destination transport-method http
!
!
no service tcp-small-servers
no service udp-small-servers
platform qfp utilization monitor load 80
hostname Router
username admin privilege 15 secret 0 admin
no ip finger
no ip rcmd rcp-enable
no ip rcmd rsh-enable
no ip dhcp use class
ip ssh version 2
no ip http server
ip http secure-server
ip nat settings central-policy
ip nat settings gatekeeper-size 1024
interface GigabitEthernet0/0/0
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/1
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/2
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/3
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/4
  no shutdown
```

```
negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/5
  no shutdown
  negotiation auto
exit
aaa authentication enable default enable
aaa authentication login default local
aaa authorization console
aaa authorization exec default local
login on-success log
line aux 0
!
line con 0
  login authentication default
  speed 115200
  stopbits 1
!
line vty 0 4
  login authentication default
!
line vty 5 80
  login authentication default
!
sdwan
  appqoe
  no tcpopt enable
  no dreopt enable
!
  omp
  no shutdown
  graceful-restart
  no as-dot-notation
  address-family ipv4
  advertise connected
  advertise static
!
  address-family ipv6
  advertise connected
  advertise static
!
!
!
security
  ipsec
  authentication-type ah-shal-hmac sha1-hmac
!
!
```

Cisco ISR1100-4GLTE ルータ、Cisco IOS XE

以下に、Cisco IOS XE とともに注文された次のルータモデルが持つ起動時のデフォルト設定を示します。

- Cisco ISR1100-4GLTENA
- Cisco ISR1100-4GLTEGB



- (注) この情報は、利便性のために提供されています。デフォルト設定は変更される可能性があります。

```
device# show sdwan running-config
system
  admin-tech-on-failure
!
memory free low-watermark processor 68304
call-home
  contact-email-addr sch-smart-licensing@cisco.com
  profile CiscoTAC-1
  active
  destination transport-method http
!
!
no service tcp-small-servers
no service udp-small-servers
platform qfp utilization monitor load 80
hostname Router
username admin privilege 15 secret 0 admin
controller Cellular 0/1/0
!
no ip finger
no ip rcmd rcp-enable
no ip rcmd rsh-enable
no ip dhcp use class
no ip http server
ip http secure-server
ip nat settings central-policy
ip nat settings gatekeeper-size 1024
interface GigabitEthernet0/0/0
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/1
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/2
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface GigabitEthernet0/0/3
  no shutdown
  negotiation auto
exit
interface Cellular0/1/0
  no shutdown
  ip address negotiated
  ipv6 enable
exit
interface Cellular0/1/1
  shutdown
  ip address negotiated
exit
aaa authentication enable default enable
aaa authentication login default local
aaa authorization console
aaa authorization exec default local
login on-success log
```

```
line aux 0
!
line con 0
 login authentication default
 stopbits 1
!
line vty 0 4
 login authentication default
!
line vty 5 80
 login authentication default
!
sdwan
 appqoe
  no tcptopt enable
!
omp
 no shutdown
 graceful-restart
 no as-dot-notation
 address-family ipv4
  advertise connected
  advertise static
!
 address-family ipv6
  advertise connected
  advertise static
!
!
!
security
 ipsec
 authentication-type ah-sha1-hmac sha1-hmac
!
!
```



第 5 章

外部モジュールと FRU の取り付け

ここでは、光ギガビットイーサネット接続のために、ルータでオプションの Small Form Pluggable モジュールを取り付ける方法と取り外す方法を説明します。また、Cisco ISR1100-4GLTE ルータのアンテナおよび SIM カードを取り付ける方法についても説明します。

- [安全上の警告](#) (43 ページ)
- [Cisco ISR1100-4GLTE ルータのアンテナの取り付け](#) (43 ページ)
- [SFP モジュールの取り付けおよび取り外し](#) (44 ページ)
- [マイクロ SIM カードの取り付け](#) (46 ページ)

安全上の警告



警告 プラガブル型の光モジュールは、IEC 60825-1 Ed に準拠しています。IEC 60825-1 Ed への準拠に関する例外の有無にかかわらず、3 および 21 CFR 1040.10 と 1040.11.3 は 2019 年 5 月 8 日付の Laser Notice No. 56 の記載のとおりです。ステートメント 1255。



警告 クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008

Cisco ISR1100-4GLTE ルータのアンテナの取り付け

Cisco ISR1100-4GLTE ルータには、メインとダイバーシティという 2 本のアンテナ端子があります。Cisco ISR1100-4GLTE ルータには、1 本の全方向性ダイポールアンテナが付属していません (LTE-ANTM-SMA-D)。

ルータに付属のアンテナの取り付けについては、「[Cisco 4G LTEA、4GLTE、および 3G 全方向ダイポールアンテナの取り付け手順](#)」を参照してください。



(注) 最適なパフォーマンスを得るには、2本のアンテナを取り付けることを推奨します。

サポートされている他のアンテナについては、「[アンテナ選択表](#)」を参照してください。

ケーブルとアクセサリの詳細については、「[Cisco RF ケーブルとアクセサリ](#)」を参照してください。

SFP モジュールの取り付けおよび取り外し

SFP の取り付け

光 SFP は光ファイバ信号を生成するために少量のレーザー光を使用します。ケーブルがポートに接続されているかに関わりなく、常に対象ポートから光を送信し受信しています。



警告 未終端の光ファイバの末端またはコネクタから、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。光学機器で直接見ないでください。ある種の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用し、100 mm 以内の距離でレーザー出力を見ると、目を傷めるおそれがあります。ステートメント 1056

Fiber type and Core diameter (μm)	Wavelength (nm)	Max. Power (mW)	Beam divergence (rad)
SM 11	1200 - 1400	39 - 50	0.1 - 0.11
MM 62.5	1200 - 1400	150	0.18 NA
MM 50	1200 - 1400	135	0.17 NA
SM 11	1400 - 1600	112 - 145	0.11 - 0.13

349377

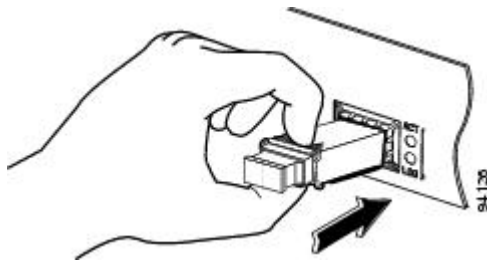
ルータに SFP モジュールを取り付けるには、次の手順を実行します。

1. モジュールの交換の前に、「安全上の警告」項を熟読し、電源を切断します。
2. ルータコネクタに SFP をスライドし、所定の位置に固定されるまで挿入します。



(注) 以下の画像は参考用です。

図 17: SFP モジュールの取り付け



注意 ケーブル接続の準備ができていない場合、SFP から光ポートのプラグを外さないでください。

3. ネットワーク ケーブルを SFP モジュールに接続します。

SFP モジュールの取り外し

モジュールの交換の前に、この章の「安全上の警告」項を熟読し、電源を切断します。

1. SFP モジュールからすべてのケーブルを取り外します。



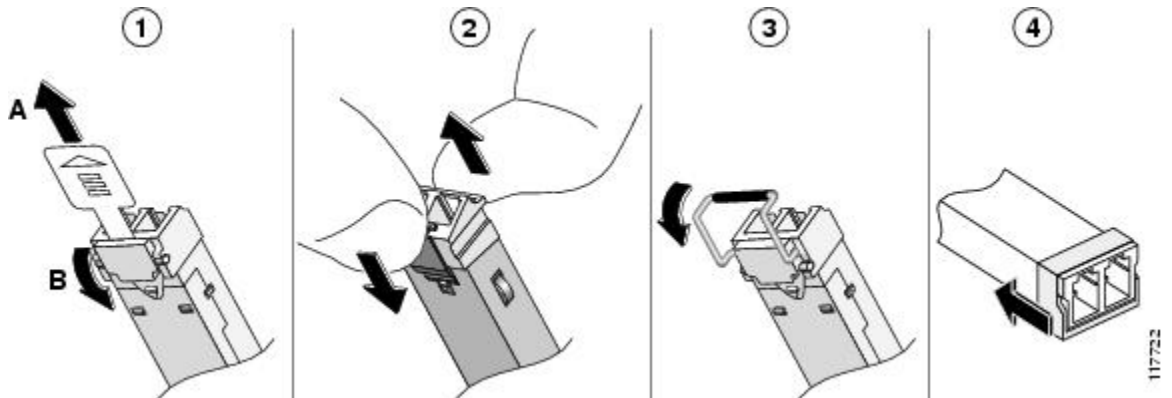
注意 多くの SFP に使用されているラッチ メカニズムでは、ケーブルが接続されているときは SFP は所定の位置でロックされます。SFP を取り外すときに、ケーブル接続を引っ張らないでください。

2. SFP ラッチの接続を外します。



(注) SFP ポートのモジュールのセキュリティを保護するために、SFP モジュールは多様なラッチデザインを使用しています。ラッチデザインは SFP のモデルまたはテクノロジーの種類に関係ありません。SFP のテクノロジーの種類とモデルについては、SFP の側面にあるラベルを参照してください。

図 18: SFP モジュール接続解除のラッチメカニズム



- 1: スライド式ラッチ
- 2: スイング & スライド式ラッチ
- 3: 留め具式ラッチ
- 4: プラスチックカラー式ラッチ

3. SFP の両端を持ち、ルータから取り外します。

マイクロ SIM カードの取り付け

ここでは、SIM を使用するルータモデルでの、SIM カードの取り付けおよび取り換え方法について説明します。

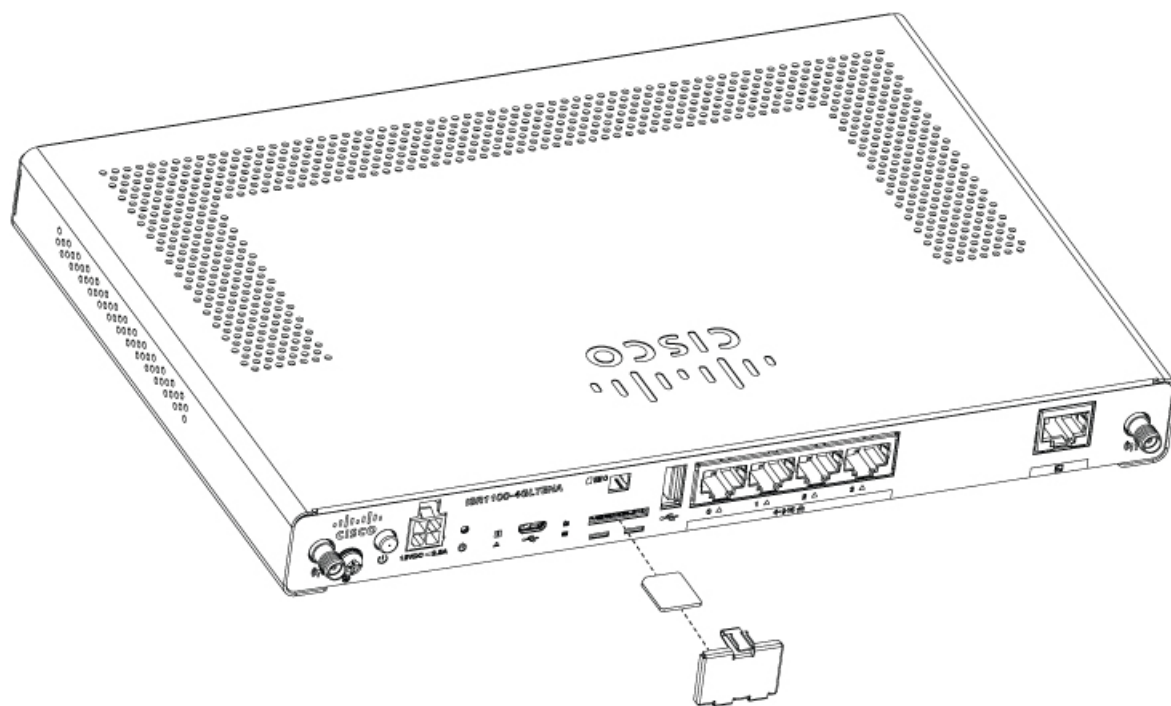


(注) SIM カバーを取り外した状態では、露出した PCB 回路領域のいかなる部分にも触れないようにしてください。



(注) SIM カードの挿入や取り外しの前に、必ず、ルータの電源をオフにしてください。

1. ルータの電源をオフにして電源から電源コードを接続解除します。
2. ラッチを押し下げて、SIM カバープレートを取り外します。ラッチを押し下げるには、小型のマイナスドライバを使用してください。
3. SIM カードをスロットに押し込んで挿入します。SIM カードの向き（角の切り欠きで示される）が重要です。ルータの前面にあるアイコンで向きを確認してください。



4. SIM カードを挿入したら、カバープレートを元に戻します。

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。