



製品概要

この章では、Cisco 880 シリーズ Integrated Service Router (ISR; サービス統合型ルータ) で利用できる機能の概要について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「[全般的な機能](#)」 (P.1-1)
- 「[Cisco 880 シリーズ ISR](#)」 (P.1-1)
- 「[ライセンス](#)」 (P.1-4)
- 「[次世代 880 SKU Cisco 880 シリーズ ISR プラットフォーム](#)」 (P.1-5)
- 「[メモリ](#)」 (P.1-7)
- 「[LED の概要](#)」 (P.1-8)
- 「[電源装置](#)」 (P.1-10)
- 「[サポートされるイメージ](#)」 (P.1-11)

全般的な機能

Cisco 880 ISR では、20 ユーザ未満の規模の在宅勤務者、リモートオフィス、および小規模オフィスに対して、インターネット、VPN、データ、バックアップの各機能が提供されます。これらのルータは、LAN ポートと WAN ポートの間でのブリッジングおよびマルチプロトコル ルーティング機能を備えており、アンチウイルスなどの高度な機能も提供します。さらに、Cisco 880W シリーズ ISR には、ISR がワイヤレス アクセス ポイントとして機能することを可能にする 802.11b/g/n 無線が組み込まれています。

Cisco 880 シリーズ ISR

Cisco 880 シリーズ ISR は、次のセクションで説明するように、構成が固定のデータ ルータ ファミリです。

- 「[Cisco 880 シリーズ ISR のモデル](#)」 (P.1-2)
- 「[共通機能](#)」 (P.1-2)

また、この構成が固定のデータ ルータ ファミリはデュアルコア インフラストラクチャを使用しています。ホスト ルータ ソフトウェアは第 1 コアで実行され、WLAN AP ソフトウェアは第 2 コアで実行されます。

Cisco 880 シリーズ ISR のモデル

Cisco 880 シリーズ ISR は、データに対応しています。各ルータには WAN ポートが 1 つあります。また、データ バックアップ ポートをほとんどのルータで利用できます。802.11a/n または 802.11b/g/n のオプションは、すべてのモデルで使用できます。

表 1-1 は、Cisco 880 シリーズのデータ ルータのポート設定およびサポートされる WLAN 無線を示します。

表 1-1 Cisco 880 シリーズ データ ISR のポート設定とサポートされる WLAN 無線

| モデル | WAN ポート | サポートされる WLAN 無線 |
|-----------------|----------------|-------------------|
| C886VA-W-E-K9 | ADSL2+ UR2 | 2.4 GHz |
| C887VAM-W-E-K9 | ADSL2+ Annex M | 2.4 GHz |
| C887VA-W-A-K9 | ADSL2+ Annex A | 2.4 GHz |
| C887VA-W-E-K9 | ADSL2+ Annex A | 2.4 GHz |
| C887VAGW+7-A-K9 | VDSL2/ADSL2 | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C887VAGW+7-E-K9 | VDSL2/ADSL2 | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C887VA-WD-A-K9 | VDSL2/ADSL2 | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C887VA-WD-E-K9 | VDSL2/ADSL2 | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881W-A-K9 | FE | 2.4 GHz |
| C881W-E-K9 | FE | 2.4 GHz |
| C881W-P-K9 | FE | 2.4 GHz |
| C881GW+7-A-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881GW+7-E-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881WD-A-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881WD-E-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881GW-S-A-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |
| C881GW-V-A-K9 | FE | 2.4 GHz および 5 GHz |

3G 関連製品の詳細については、『[Configuring Cisco EHWIC and 880G for 3G \(EV-DO Rev A\)](#)』および『[Configuring Cisco EHWIC and 880G for 3.7G \(HSPA+\)/3.5G \(HSPA\)](#)』を参照してください。

共通機能

Cisco 880 シリーズ ISR は次の機能をサポートしています。

- 「4 ポート 10/100 FE LAN スイッチ」 (P.1-3)
- 「802.11b/g/n 無線 LAN」 (P.1-3)
- 「バッテリー バックアップ式リアルタイム クロック」 (P.1-3)
- 「Cisco CleanAir テクノロジー」 (P.1-3)
- 「DFS (Dynamic Frequency Selection、動的周波数選択)」 (P.1-3)
- 「デュアル無線ワイヤレス LAN」 (P.1-4)
- 「セキュリティ機能」 (P.1-4)

4 ポート 10/100 FE LAN スイッチ

このスイッチは、10/100BASE-T FE LAN、アクセス ポイント、IP 電話に接続するための 4 つのポートを備えています。工場出荷時に、アクセス ポイントまたは電話に電力を供給するための Power over Ethernet (PoE) が 2 つのポートで使用可能となるアップグレードが可能です。

802.11b/g/n 無線 LAN

Cisco 880W シリーズ ISR には、無線 LAN 接続のための、802.11b/g/n 無線モジュールが組み込まれています。このモジュールを使用することで、ルータはローカル インフラストラクチャの中でアクセス ポイントとして機能します。

サポートされる WLAN 無線モジュールの詳細については、表 1-1 を参照してください。

バッテリー バックアップ式リアルタイム クロック

バッテリー バックアップ式 Real-Time Clock (RTC; リアルタイム クロック) は、システムに電源が投入されているときに日付と時刻を提供します。RTC は、ルータに保存された認証局の正当性を検証するために使用されます。

Cisco CleanAir テクノロジー

Cisco CleanAir テクノロジーは、他のシステムが検知不可能な RF 干渉を検出し、その原因を識別してマップ上で特定し、ワイヤレスの受信可能範囲を最適化するための自動調整を行って電波品質を向上する、Cisco Unified Wireless Network のシステム全体に及ぶ機能です。

CleanAir テクノロジーを搭載した Cisco アクセス ポイントは、ミッションクリティカルなモビリティに高性能な 802.11n 接続を提供します。干渉をインテリジェントに回避することによって、アクセス ポイントは 802.11n ネットワークのパフォーマンス保護を提供し、信頼性の高いアプリケーション配信を実現します。



(注) Cisco CleanAir テクノロジーはデュアル無線アクセス ポイントでのみサポートされます。

詳細については、「[Cisco CleanAir Technology](#)」を参照してください。

DFS (Dynamic Frequency Selection、動的周波数選択)

工場出荷時に 5 GHz 無線が設定されている、米国およびヨーロッパ向けのアクセス ポイントは、無線デバイスがレーダー信号を検出して干渉しないようにする動的周波数選択 (DFS) の使用を必須とする規制に従っています。アクセス ポイントが特定のチャンネルでレーダーを検出すると、そのチャンネルを 30 分間使用しないようにします。

DFS 機能は、米国連邦通信委員会 (FCC) の保留中の認証により、Cisco 880 シリーズ ISR ではディセーブルになっています。



(注) DFS 機能はデュアル無線アクセス ポイントでのみサポートされます。

詳細については、「[Dynamic Frequency Selection and IEEE 802.11h Transmit Power Control](#)」を参照してください。

デュアル無線ワイヤレス LAN

デュアル無線/デュアルバンドの IEEE 802.11n アクセス ポイントを使用して、Cisco 880 シリーズ ISR は、単一デバイスでセキュアな統合アクセス ポイントを提供します。ISR は、自律モードと統合モードの両方をサポートし、802.11a/b/g との下位互換性があります。

ルータは、IEEE 802.11n ドラフト 2.0 をサポートし、スループット、信頼性、および予測可能性を向上させる、複数入力、複数出力（MIMO）テクノロジーを使用します。

Cisco 880 シリーズ ISR の設定の詳細については、「[ルータの基本設定](#)」(P.3-1) を参照してください。

セキュリティ機能

Cisco 880 プラットフォームは、次のセキュリティ機能を提供します。

- 侵入防御システム（IPS）
- Dynamic Multipoint VPN（DMVPN）
- IP セキュリティ（IPSec）
- Quality Of Service（QoS）
- ファイアウォール
- URL フィルタリング

ライセンス

Cisco 880 ISR には、ライセンスが付与されたソフトウェアがインストールされています。ソフトウェア機能のアップグレードや、ソフトウェア ライセンスの管理は、*Cisco License Manager* で行われる場合があります。詳細については、『[Software Activation on Cisco Integrated Services Routers and Cisco Integrated Service Routers G2](#)』を参照してください。

新しいルータを注文する際、ソフトウェア イメージとフィーチャセットを指定できます。イメージとフィーチャセットはインストールされた状態で出荷されるため、ソフトウェア ライセンスを購入する必要はありません。ソフトウェア ライセンス ファイルは、ルータのフラッシュ メモリに格納されます。

フィーチャセットの選択

一部のフィーチャセットはルータに付属しており、ハードウェア プラットフォームにインストールされたソフトウェア ライセンスとともに提供されます。Cisco 880 のライセンスで使用できる機能の一覧については、『[Cisco 880 Series Integrated Services Routers Data Sheet](#)』を参照してください。ソフトウェア ライセンスのアクティブ化および管理方法の詳細については、Cisco.com の『[Software Activation Configuration Guide](#)』を参照してください。

次世代 880 SKU Cisco 880 シリーズ ISR プラットフォーム

次に、次世代 Cisco 880 シリーズ ISR プラットフォームに固有の SKU を示します。

C881W および C881WD

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE (工場で設定するオプション)
- 10/100 FE WAN
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- リアルタイム クロック
- 組み込み WLAN アンテナ (ワイヤレス モデル)

C886VA-W

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE (工場で設定するオプション)
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- ADSL2+ Annex B
- ISDN バックアップ WAN
- リアルタイム クロック
- 組み込み WLAN アンテナ (ワイヤレス モデル)

C887VAM-W

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE (工場で設定するオプション)
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- ADSL2+ Annex M
- リアルタイム クロック

- 組み込み WLAN アンテナ（ワイヤレス モデル）

C887VA-W および C887VA-WD

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE（工場で設定するオプション）
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- ADSL2+ Annex A
- リアルタイム クロック
- 組み込み WLAN アンテナ（ワイヤレス モデル）

C887VAGW

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE（工場で設定するオプション）
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- ADSL2+ Annex A
- リアルタイム クロック
- 組み込み WLAN アンテナ（ワイヤレス モデル）
- SIM カード スロットを 2 つ持つ 3G モデム

C881GW

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE（工場で設定するオプション）
- 10/100 FE WAN
- SIMM カード スロットを 2 つ持つ 3G モデム
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- リアルタイム クロック

- 組み込み WLAN アンテナ (ワイヤレス モデル)

C887GW

- 512 MB のメモリ
- 256 MB のフラッシュ
- 4 ポートの 10/100 スイッチ
- 2 ポートの PoE (工場で設定するオプション)
- 1 ポートのコンソール/補助ポート
- 1 ポートの外部 USB 2.0
- ADSL2+ Annex A
- SIMM カード スロットを 2 つ持つ 3G モデム
- リアルタイム クロック
- 組み込み WLAN アンテナ (ワイヤレス モデル)

3G 関連製品の詳細については、『[Configuring Cisco EHWIC and 880G for 3G \(EV-DO Rev A\)](#)』および『[Configuring Cisco EHWIC and 880G for 3.7G \(HSPA+\)/3.5G \(HSPA\)](#)』を参照してください。

メモリ

表 1-2 に、第 1 コアと第 2 コアのオンボードメモリとフラッシュ サイズを示します。合計 512 MB のメモリと 256 MB のメモリがインストールされていて、次の表で示すようにパーティション化されています。

表 1-2 メモリ仕様

| オンボードメモリ | 第 1 コア | 第 2 コア |
|-----------|--------|--------|
| 512 MB | 384 MB | 128 MB |
| フラッシュ サイズ | | |
| 256 | 192 | 64 |

LED の概要

表 1-3 に、シャーシの正面（ベゼル側）にあるすべての LED を示します。I/O 側に LED はありません。

表 1-3 インターフェイスごとの LED 定義の概要

| LED | 色 | 説明 | 用途 |
|---------------------------------|--------|-----------------|---|
| PWR OK | 緑 | 電源オン OK、ルータ動作可能 | 消灯 = 電源断 点灯 = 通常動作 点滅 = 起動フェーズ ROM モニタ モード |
| イーサネットスイッチおよび FE/GE LAN/WAN ポート | 緑 | イーサネット スイッチ | 消灯 = リンクなし 点灯 = リンク 点滅 = TXD/RXD データ |
| PoE | 緑/オレンジ | PoE ステータス | 消灯 = 電源オンのデバイスなし、PoE は管理上ディセーブル 緑で点灯 = PD が接続され、電源がオン オレンジで点灯 = PD が電源を遮断、電源供給の異常 |
| xDSL | 緑 | CD | 点灯 = 接続 点滅 = トレーニング |
| | 緑 | データ | 点滅 = TXD/RXD データ |
| ISDN データ | 緑 | リンク | 消灯 = 接続なし 点灯 = BRI S/T 接続が確立 |
| | 緑 | B1 チャネル データ | 消灯 = データなし 点滅 = TXD/RXD データ |
| | 緑 | B2 チャネル データ | 消灯 = データなし 点滅 = TXD/RXD データ |

表 1-3 インターフェイスごとの LED 定義の概要 (続き)

| LED | 色 | 説明 | 用途 |
|-----------|---|-----------------------|---|
| ワイヤレス/LAN | 緑 | 2.4 GHz 無線 | 消灯 = 無線が停止 (SSID 設定なし) |
| | 緑 | 5 GHz の無線がサポートされている場合 | 点灯 = 無線が稼働、SSID 設定済み、ビーコン送信中、クライアントアソシエート済み、送受信中のデータトラフィックなし 低速点滅 = 無線が稼働 (SSID 設定済み、ビーコン送信中) 高速点滅 = 無線が稼働、クライアントアソシエート済み、データトラフィック送受信中 |
| | 緑 | 自律モード | 消灯 = イーサネットリンクがダウン 点灯 = イーサネットリンクがアップ、トラフィックなし 点滅 = イーサネットリンクがアップ、データトラフィックあり |
| | | Unified モード | 消灯 = イーサネットリンクがダウン 点灯 = イーサネットリンクがアップ、コントローラに接続済み 点滅 = AP がコントローラと通信していない |
| VPN_OK | | | 消灯 = トンネルなし 点灯 = 1 つ以上のトンネルがアップ |
| PPP_OK | | | 消灯 = PPP セッションなし 点灯 = 1 つ以上の PPP が確立済み |

電源装置

次世代 Cisco 880 ISR プラットフォームでは、SKU に依存する次の電源装置を使用します。

- 「12 VDC の外部電源アダプタ」(P.1-10)
- 「オンボード 12 VDC 電源装置」(P.1-10)
- 「Power over Ethernet インライン パワー オプション」(P.1-10)

12 VDC の外部電源アダプタ

すべての 86x および 88x モデルで、新しいアース付きの 12 VDC 30 W 外部デスクトップ アダプタを使用できます。1 つのパレル コネクタで、シャーシに接続します。

オンボード 12 VDC 電源装置

PoE ポートには、マザーボード上の 12 VDC から電源が供給されます。

Power over Ethernet インライン パワー オプション

インライン パワーは設定可能なオプションです。PoE が設定されたボックスには、30 W の代わりに 12 VDC 60 W アダプタで電源が供給されます。

サポートされるイメージ

c800-universalk9-mz

このイメージは、c8xx プラットフォームでサポートされるすべての IOS 機能を提供します。

c800-universalk9_npe-mz

このイメージは、VPN ペイロードとセキュアな音声機能をサポートせず、CIS 加盟国に関する重要な考慮事項を満たします。

各イメージのライセンス :

universalk9 イメージ用 :

テクノロジー パッケージ ライセンス :

- Advipservices
- advsecurityk9

機能ライセンス :

- ios-ips-update
- SSL_VPN

universalk9_npe イメージ用 :

テクノロジー パッケージ ライセンス :

- advipservices_npe
- advsecurity_npe

機能ライセンス :

- ios-ips-ipdate

AP802 でサポートされるイメージ

表 1-4 AP802 でサポートされるイメージ

| モード | イメージ |
|---------|------------------|
| 自律 | ap802-k9w7-tar |
| Unified | ap802-k9w8-tar |
| リカバリ | a802-rcvk9w8-tar |

AP802 のサポートに必要なソフトウェアの最小バージョン

表 1-5 に、AP802 をサポートするために必要なソフトウェアの最小バージョンを示します。

表 1-5 AP802 に必要なソフトウェアの最小バージョン

| ソフトウェア | AP802 シングル無線 | AP802 デュアル無線 |
|----------------------|--------------|---------------|
| ルータ IOS | 15.1(4) M1 | 15.2(4)M1 |
| AP IOS (自律モード) | 12.4(25d)JAX | 12.4(25d)JAX1 |
| AP IOS (Unified モード) | 12.4(23c)JA2 | 15.2(2)JA |
| AP IOS (リカバリ モード) | 12.4(23c)JA2 | 15.2(2)JA |
| WLC | 7.0.116.0 | 7.3.101.0 |
| WCS | 7.0.172.0 | — |
| NCS | — | 1.2.0.103 |