



CHAPTER 1

製品概要

この章では、Cisco 860、Cisco 880、および Cisco 890 シリーズ サービス統合型ルータ（ISR）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。

- 「[一般的な機能](#)」 (P.1-1)
- 「[Cisco 860 シリーズ ISR](#)」 (P.1-1)
- 「[Cisco 880 シリーズ ISR](#)」 (P.1-4)
- 「[Cisco 890 シリーズ ISR](#)」 (P.1-7)
- 「[ライセンス](#)」 (P.1-8)

一般的な機能

Cisco 860、Cisco 880、および Cisco 890 シリーズ ISR は、企業の在宅勤者や、ユーザが 20 人未満のリモート オフィスおよびスモール オフィスに対し、インターネット、VPN、音声、データ、およびバックアップ機能を提供します。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。また、Cisco 860W、Cisco 880W、および Cisco 890W シリーズ ISR には、802.11n ワイヤレス LAN オプションがあり、ISR がワイヤレス アクセス ポイントとしての機能を果たすことができます。

Cisco 860 シリーズ ISR

ここでは、次の項目について説明します。

- 「[Cisco 860 シリーズ ISR の機能](#)」 (P.1-1)
- 「[Cisco 860VAE シリーズ ISR の機能](#)」 (P.1-2)

Cisco 860 シリーズ ISR の機能

Cisco 860 シリーズ ISR は、10/100 ファストイーサネット（FE）または ADSL2 over POTS WAN 接続のいずれかを提供する固定構成データ ルータです。

次の機能は、すべての Cisco 860 シリーズ ISR でサポートされます。

- 「[4 ポート 10/100 FE LAN スイッチ](#)」 (P.1-2)
- 「[セキュリティ機能](#)」 (P.1-2)

- 「802.11n ワイヤレス LAN オプション」 (P.1-2)

4 ポート 10/100 FE LAN スイッチ

このスイッチは、10/100BASE-T (10/100 Mbps) ファスト イーサネット (FE) LAN またはアクセス ポイントに接続するための 4 つのポートを備えています。

セキュリティ機能

Cisco 860 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。

- IPsec
- ファイアウォール

802.11n ワイヤレス LAN オプション

Cisco 861W ISR には、ワイヤレス LAN 接続のための 802.11b/g/n シングル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。

Cisco 860VAE シリーズ ISR の機能

ここでは、Cisco 860VAE シリーズ ISR の機能について説明します。

- 「一般的な機能」 (P.1-2)
- 「インターフェイス」 (P.1-3)
- 「IOS イメージ」 (P.1-4)

一般的な機能

表 1-1 では、Cisco 860VAE シリーズ ルータの一般的な機能について説明します。

表 1-1 Cisco 860VAE シリーズ ISR の一般的な機能

機能	利点
パフォーマンスの向上	<ul style="list-style-type: none"> • パフォーマンスは、セキュア、同時データ、音声、ビデオ、およびワイヤレスの各サービスの実行中に、ブロードバンド ネットワークの速度を使用できるようにします。
セキュア ルータを使用したセキュリティおよび QoS	<ul style="list-style-type: none"> • 10 個のトンネルを使用した IPSec および Easy VPN • BGP • MAC フィルタリングおよびポート セキュリティ • LLQ および WFQ を含む QoS 機能 • NBAR および DiffServ
最新技術の xDSL	<ul style="list-style-type: none"> • 最新の ADSL2+/VDSL2 規格を含む最新技術の xDSL 機能 • 改善された相互運用性と WW SP で展開されるさまざまな DSLAM

表 1-1 Cisco 860VAE シリーズ ISR の一般的な機能 (続き)

機能	利点
ScanSafe Web フィルタリング	<ul style="list-style-type: none"> 望ましくない Web コンテンツからネットワークとスタッフを保護 娯楽サーフィンに費やされる時間の制限によって生産性を向上 帯域幅の輻輳を減少してネットワーク リソースを最適化 包括的なレポートを使用したオンライン アクティビティのモニタリング
IPv6 のサポート	<ul style="list-style-type: none"> 最新の IP アドレッシング規格をサポート
WAN ダイバーシティ	<ul style="list-style-type: none"> GE + DSL マルチ モード VDSL2 と ADSL 1、2、および 2+ 同じボックス内の複数の WAN オプションを使用した、さまざまな展開の一貫した設定
4 ポート 10/100 Mbps の管理対象スイッチ セキュア ルータ用の GE ポート × 1	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク エッジとしてポートを指定する機能により、在宅勤務者の自宅またはスモール オフィス内で複数のデバイスを接続。 VLAN は、ネットワーク リソースのセキュアな分割を実現します。
CON/AUX ポート	<ul style="list-style-type: none"> 1 つのデュアルパーパス ポートが、管理またはバックアップのアクセス ポイントにコンソールまたは外部モデムへの直接接続を提供
リアルタイム クロック	<ul style="list-style-type: none"> 組み込みリアルタイム クロックが、ロギングおよびデジタル証明書などの正確なタイムスタンプを必要とするアプリケーションの正確な日時を維持

インターフェイス

表 1-2 では、Cisco 860VAE シリーズ ルータのインターフェイスについて説明します。

表 1-2 Cisco 860VAE シリーズ ISR のインターフェイス

インターフェイス	モデル			
	866VAE	867VAE	866VAE-K9	867VAE-K9
4 つの FE ¹ スイッチ ポート	X	X	X	X
1 つの GE ² スイッチ ポート	—	—	X	X
1 つの GE WAN ポート	X	X	X	X
1 つの VDSL/ADSL over POTS ポート	—	X	—	X
1 つの VDSL/ADSL over ISDN ポート	X	—	X	—

1. FE = Fast Ethernet (ファストイーサネット)
2. GE = Gigabit Ethernet (ギガビットイーサネット)



(注)

Cisco 866VAE、867VAE、866VAE-K9 および 867VAE-K9 ルータにはそれぞれ 2 つの WAN ポートがあります。2 ポートの 1 つだけがいつでもアクティブにできます。

IOS イメージ

表 1-3 では、Cisco 860VAE シリーズ ルータに含まれる IOS イメージについて説明します。

表 1-3 Cisco 860VAE シリーズ ISR の IOS イメージ

IOS イメージ	モデル			
	866VAE	867VAE	866VAE-K9	867VAE-K9
c860vae-ipbasek9-mz	x	x	—	—
c860vae-advsecurityk9-mz	—	—	x	x
c860vae-advsecurityk9_npe-mz	—	—	x	x

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および音声ルーティングファミリです。

- 「Cisco 880 シリーズ ISR のモデル」 (P.1-4)
- 「共通機能」 (P.1-6)
- 「音声機能」 (P.1-7)

Cisco 880 シリーズ ISR のモデル

Cisco 880 シリーズ ISR は、データと音声に対応しています。各ルータには WAN ポートが 1 つあります。また、音声をサポートするルータには Foreign Exchange Station (FXS) または BRI 音声ポートがあります。また、データまたは音声バックアップ ポートは、ほとんどのルータで利用できます。Cisco 880G ルータには、セルラー バックアップのための市販の第 3 世代 (3G) ワイヤレス インターフェイスカードが付属しています。すべてのモデルで、802.11b/g/n オプションが利用できます。

表 1-4 に、Cisco 880 シリーズ データ ルータのポート構成を示します。

表 1-4 Cisco 880 シリーズ データ ISR のポート構成

モデル	WAN ポート	バックアップ	
		データ ISDN	データ 3G
881 および 881W	FE	—	—
881-V	FE	—	—
881G および 881GW	FE	—	x
886 および 886W	ADSL2oPOTS	x	—

表 1-4 Cisco 880 シリーズ データ ISR のポート構成 (続き)

モデル	WAN ポート	バックアップ	
		データ ISDN	データ 3G
886G および 886GW	ADSL2oPOTS	—	x
887 および 887W	ADSL2oPOTS	x	—
887G および 887GW	ADSL2oPOTS	—	x
887-VA-V	VDSL2oPOTS	x	x
887V および 887VW	VDSL2oPOTS	x	—
887VG および 887VGW	VDSL2oPOTS	—	x
888 および 888W	G.SHDSL	x	—
888G および 888GW	G.SHDSL	—	x
888E および 888EW	EFM over G.SHDSL	x	—
C888EA-K9	マルチモード	x	—

表 1-5 に、Cisco 880 シリーズ音声ルータのポート構成を示します。

表 1-5 Cisco 880 シリーズ音声 ISR のポート構成

モデル	WAN ポート	FXS 音声ポート	バックアップ	
			PSTN FXO	PSTN BRI
C881SRST および C881SRSTW	FE	4	x	—
C888SRST および C888SRSTW	G.SHDSL	4	—	x
C888ESRST および C888ERSTW	EFM over G.SHDSL	4	—	4

表 1-6 に、Cisco 881-V、Cisco887VA-V および Cisco 887VA-V-W ルータのポート構成を示します。

表 1-6 Cisco 880 シリーズ データおよび音声 ISR のポート構成

モデル	WAN ポート	FXS 音声ポート	PSTN BRI	WLAN	バックアップ	
					PSTN FXO	データ (ISDN)
C881-V	FE	4	2	—	1	—
C887VA-V	VDSL2/ADSL2	4	2	—	—	x
C887VA-V-W	VDSL2/ADSL2	4	2	x	—	x

Cisco 887 VA-V および Cisco 881-V ルータにより、FXS または BRI 音声ポート（Cisco 881-V ルータは、バックアップ FX0 ポートもサポートします）を使用できる柔軟性が提供されますが、ルータがサポートする同時コール数はコーデックの複雑度設定によって制限されます。コーデックの複雑度設定が高複雑度に対して行われている場合、ルータがサポートするコール数が少なくなります。表 1-7 は、各コーデックの複雑度設定に対してルータでサポートされる同時コールの数を表します。セキュア コールをサポートするためにコーデックの複雑度を設定しても、次の番号に影響しません。

表 1-7 サポートされる同時コール数

	柔軟な複雑度	中複雑度	高複雑度
C881-V	9	8	6
C887VA-V	8	8	6
C887VA-V-W	8	8	6

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.1-6)
- 「802.11n ワイヤレス LAN オプション」(P.1-6)
- 「リアルタイム クロック」(P.1-6)
- 「セキュリティ機能」(P.1-6)

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。また、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。

802.11n ワイヤレス LAN オプション

Cisco 880W シリーズ ISR には、無線 LAN 接続のための、802.11b/g/n シングル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。

リアルタイム クロック

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。

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。

- Intrusion Prevention System (IPS; 侵入防御システム)
- Dynamic Multipoint VPN (DMVPN; ダイナミック マルチポイント VPN)
- IPsec

- Quality of Service (QoS)
- ファイアウォール
- URL フィルタリング

音声機能

Cisco 880 音声およびデータ プラットフォーム (C880SRST、C880SRSTW、C881-V、C887 VA-V、および C887VA-V-W) では、次の音声機能をサポートします。

- シグナリング プロトコル : Session Initiation Protocol (SIP)、Media Gateway Control Protocol (MGCP)、H323
- これらのシグナリング プロトコルのための Real-time transfer protocol (RTP)、Cisco RTP (cRTP)、Secure RTP (SRTP)
- FAX パススルー、Cisco FAX リレー、T37 FAX Store-and-Forward、および T.38 FAX リレー (T.38 ゲートウェイ制御 MGCP FAX リレーを含む)
- Dual Tone MultiFrequency (DTMF; デュアルトーン多重周波数) リレー : OOB および RFC2833
- 無音圧縮とコンフォート ノイズ
- G.711 (a-law および u-law)、G.729A、G.729AB、G.729、G.729B、G.726
- C880SRST および C880SRSTW の WAN 障害時は、PSTN に接続された Foreign Exchange Office (FXO) または BRI バックアップ ポートへの SRST フェールオーバーをサポート
- SRST と CME のサポートは、ユーザ ライセンスが必要 (C881-V、C887VA-V および C887VA-V-W ルータでは 5 ユーザ ライセンスだけがサポートされます)
- FXS 上の Direct Inward Dialing (DID; ダイヤルイン)

Cisco 890 シリーズ ISR

Cisco 890 シリーズ ISR は、構成が固定されたデータ ルータです。これらのルータには、ギガビットイーサネット WAN ポートおよびデータ バックアップ ポートがあります。

表 1-8 に、Cisco 890 シリーズ ISR のポート構成を示します。

表 1-8 Cisco 890 シリーズ ISR のポート構成

モデル	WAN ポート	データ バックアップ		
		FE	V.92	ISDN
891 および 891W	GE	x	x	—
892 および 892W	GE	x	—	x
892F および 892F-W	GE ¹ または SFP ²	x	—	x

1. GE 銅ポート
2. SFP ポートはファイバを使用した GE をサポートします。サポートされる SFP の全リストについては、Cisco.com の Cisco 892F ISR データシートを参照してください。

サポートされる機能は次のとおりです。

- 「8 ポート 10/100 FE LAN スイッチ」(P.1-8)
- 「802.11n ワイヤレス LAN オプション」(P.1-8)
- 「リアルタイム クロック」(P.1-8)
- 「セキュリティ機能」(P.1-8)

8 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 8 つのポートを備えています。また、アクセス ポイントまたは電話に電力を供給するために、4 つのポートで PoE を提供するアップグレードを使用できます。

802.11n ワイヤレス LAN オプション

Cisco 890W シリーズ ISR には、ワイヤレス LAN 接続のための 802.11b/g/n および 802.11a/n デュアル無線モジュールが組み込まれています。これら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。

リアルタイム クロック

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。

セキュリティ機能

Cisco 890 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。

- Intrusion Prevention System (IPS; 侵入防御システム)
- Dynamic Multipoint VPN (DMVPN; ダイナミック マルチポイント VPN)
- 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 860、Cisco 880、および Cisco 890 ISR には、ライセンスされたソフトウェアが付属しています。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 Licensing Manager* を通じて行います。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、必要なソフトウェア イメージとフィーチャ セットを指定します。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。



(注) Cisco 860VAE にライセンスは必要ではありません。

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 860、Cisco 880、および Cisco 890 プラットフォームのソフトウェア ライセンスで利用できる機能の一覧については、『[Cisco 860 Data Sheet](#)』、『[Cisco 880 Data Sheet](#)』、および『[Cisco 890 Data Sheet](#)』を参照してください。ソフトウェア ライセンスをアクティブにして管理する方法の詳細については、『[Cisco IOS Software Activation Tasks and Commands](#)』を参照してください。

