



CHAPTER 3

初回設定

この章では、ルータに初めて電源を入れる前に行う処理について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- 「Cisco MWR 2941-DC ルータ インターフェイスの番号付けについて」(P.3-1)
- 「Setup コマンド機能」(P.3-3)
- 「グローバル パラメータの設定」(P.3-4)
- 「設定の完了」(P.3-7)

Cisco MWR 2941-DC ルータ インターフェイスの番号付けについて

Cisco MWR 2941-DC ルータの各ネットワーク インターフェイスは、スロット番号とポート番号によって識別されます。

図 3-1 (P.3-2) に、Cisco MWR 2941-DC ルータのインターフェイス番号付けの例を示します。

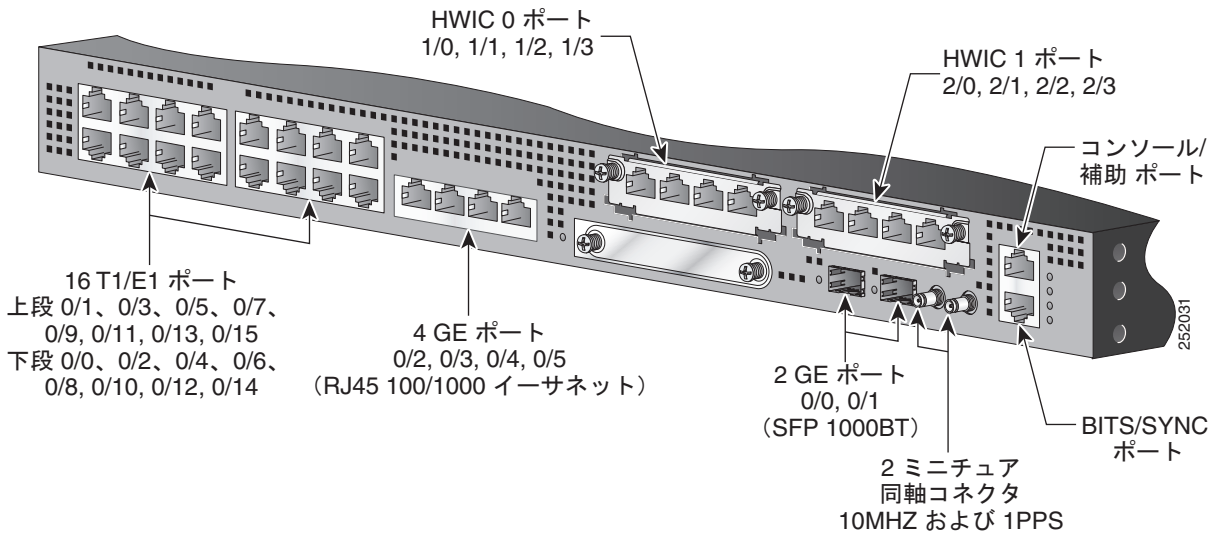
- 2つの High-Speed WAN Interface Card (HWIC; 高速 WAN インターフェイス カード) ポート (HWIC は別途注文)
- 2つの組み込み Gigabit Ethernet (GE; ギガビット イーサネット) Small Form-factor Pluggable (SFP; 着脱可能小型フォーム ファクタ) インターフェイス (GE0 および GE1 とラベルが付いている)
- 4つの組み込みギガビット イーサネット インターフェイス (L2 ~ L5 とラベルが付いている)
- 16の E1/T1 ポート (C1AL ~ C15AL とラベルが付いている)



(注)

図 3-1 に示す 2つの HWIC カードは、Cisco MWR 2941-DC ルータに内蔵されていないので、別途注文する必要があります。

図 3-1 Cisco MWR 2941-DC ルータ ポート番号



スロットおよびポートの番号付け

Cisco MWR 2941-DC ルータ シャーシには、次のインターフェイス タイプが含まれます。

- 16 の T1/E1 ポート (「T1/E1」とラベルが付いている)
- 銅線イーサネット ポート用の 4 つの RJ-45 ジャック (「100/1000 Ethernet」とラベルが付いている)
- 2 つの HWIC スロット (「HWIC0」および「HWIC1」とラベルが付いている)
- 1 つのコンパクト フラッシュ Type-II コネクタ (「Compact Flash」とラベルが付いている)
- 光ファイバ GE ポート用の 2 つの SFP コネクタ (「GE0」および「GE1」とラベルが付いている)
- 10MHZ および 1PPS タイミング用の 2 つのミニチュア同軸ケーブル



(注)

ミニチュア同軸タイミング コネクタは、Cisco MWR 2941-DC の一部のバージョンに搭載されています。ハードウェア バージョンは、ルータ背面の Version Identifier (VID; バージョン ID) ラベルで確認できます。VID ラベルが V01 または V02 のルータはタイミング コネクタを搭載していません。VID V03 以上のルータでこのコネクタが搭載されます。

- コンソール/補助用の 1 つの RJ-45 コネクタ (「CON/AUX」とラベルが付いている)
- Building Integrated Timing Supply (BITS; ビル内統合タイミング供給源) インターフェイス用の 1 つの RJ-45 ジャック (「BITS」とラベルが付いている)

すべての組み込みインターフェイスの論理スロット番号は 0 です。

番号付けの形式は、次のとおりです。

Interface type Slot number/Interface number

インターフェイス (ポート) 番号は、インターフェイス タイプごとに論理 0 から始まります。

次に、スロット/ポートの番号付けについて説明します。

- 組み込み T1/E1 ポートの論理インターフェイスには、0/0 ~ 0/15 の番号が付けられます。インターフェイスが配線済みのため、ポート 0 は常に論理インターフェイス 0/0、ポート 1 は常に論理インターフェイス 0/1 などになります。組み込み T1/E1 ポートには下から上、左から右に番号が付けられます（下段の番号は 0、2、4、6、8、10、12、14、上段の番号は 1、3、5、7、9、11、13、15）。
- 2 つの HWIC スロットを使用して、T1/E1 ポート密度を 20 ポートまたは 24 ポートに拡張する場合、論理インターフェイスの続き番号は、1/0 ~ 1/3 および 2/0 ~ 2/3 になります。HWIC0 の論理インターフェイスは、常に 1/0 ~ 1/3、HWIC1 の論理インターフェイスは、常に 2/0 ~ 2/3 です。インターフェイスが配線済みのため、HWIC0 ポート 0 は常に論理インターフェイス 1/0、HWIC0 ポート 1 は常に論理インターフェイス 1/1、HWIC1 ポート 0 は常に論理インターフェイス 2/0、HWIC1 ポート 1 は常に論理インターフェイス 2/1 などになります。各 HWIC のポートは、左から右に番号が付けられます。
- 組み込みイーサネット ポートの論理インターフェイスには、0/0 ~ 0/5 の番号が付けられます。インターフェイスが配線済みのため、ポートが論理インターフェイス番号に対応します。たとえば、ポート 0 は常に論理インターフェイス 0/0、ポート 1 は常に論理インターフェイス 0/1 です。SFP ポート番号は 0 および 1 で左から右に、100/1000 イーサネット ポート番号は 2 ~ 5 で左から右に番号が付けられます。
- HWIC-D-9ESW カードは倍幅の HWIC です。インターフェイスは HWIC スロット 0 を使用するため、インターフェイス番号は FE 1/0 ~ 1/8 になります。ポート 1/8 はスタック用の予備ポートです。スイッチポートスタックのケーブル接続方法の詳細については、『Cisco MWR 2941-DC Mobile Wireless Edge Router Hardware Installation Guide』を参照してください。

Setup コマンド機能

setup コマンド機能は、ルータが迅速に稼動し始めるために必要な情報の入力を求めます。機能の手順に従うことで、LAN インターフェイスを含む基本設定を実行できます。

ルータを手動で設定する場合、または **setup** コマンド機能に含まれないモジュールやインターフェイスを設定する場合は、第 2 章「Cisco IOS ソフトウェア機能」に進み、Command-Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) の使い方を習得してください。その後、第 4 章「コマンドライン インターフェイス (CLI) を使用した Cisco MWR 2941-DC ルータの設定」に進みます。



(注)

Cisco Networking Services (CNS) は、Cisco IOS ネットワーキング デバイスのリモート設定および一部のコマンドライン インターフェイス (CLI) コマンドのリモート実行を提供するサービスの一群です。Cisco MWR 2941-DC を使用場所に配置して電源を入れると、CNS により設定が自動でダウンロードされます。CNS の詳細については、「Cisco Networking Services (CNS)」(P.1-15) を参照してください。

ルータで作業を開始する前に

ルータに電源を入れ、**setup** コマンド機能を使い始める前に、次の手順を実行してください。

-
- ステップ 1** 『Cisco MWR 2941-DC Router Hardware Installation Guide』の「Connecting Cables」の説明に従い、ハードウェアをセットアップし、コンソールとネットワーク ケーブルを接続します。
- ステップ 2** PC ターミナル エミュレーション プログラムを 9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、および 1 ストップ ビットに設定します。
-

Setup コマンド機能の使用方法

setup コマンド機能は、PC ターミナル エミュレーション プログラム ウィンドウに表示されます。

ルータの基本設定を作成するには、次の手順を実行します。

- 「グローバルパラメータの設定」(P.3-4) の手順を完了します。
- 「設定の完了」(P.3-7) の手順を完了します。



(注) **setup** コマンド機能の使用中に操作を間違えた場合は、いったん **setup** コマンド機能を終了してから、もう一度実行することができます。**Ctrl+C** キーを押し、イネーブルモードのプロンプト (1900#) で **setup** と入力します。

グローバルパラメータの設定

次の手順でグローバルパラメータを設定します。

-
- ステップ 1** ルータの電源を入れます。ターミナル エミュレーション プログラム ウィンドウにメッセージが表示されます。



注意

メッセージの表示が停止するまで、キーボードのキーを押さないでください。表示中にいずれかのキーを押すと、メッセージ停止後に最初に入力されたコマンドとして解釈され、ルータの電源断や再起動を引き起こすことがあります。数分間待つとメッセージは自動的に停止します。

メッセージは次のように表示されます。



(注) ルータ内の Cisco IOS ソフトウェア イメージとインターフェイス モジュールに応じて、メッセージは異なります。ここでの出力例は、あくまで参考として掲載しており、お使いのコンソール上のメッセージと一致しない場合があります。

```
rommon 1 >boot
program load complete, entry point:0x80008000, size:0xc200

Initializing ATA monitor library.....
program load complete, entry point:0x80008000, size:0xc200
```

```
Initializing ATA monitor library.....
program load complete, entry point:0x80008000, size:0xc35eec
Self decompressing the image:
#####
#####
#####
#####
#####
#####
##### [OK]
```

```
Smart Init is enabled
smart init is sizing iomem
  ID MEMORY_REQTYPE
0035C  0X005F3C00 MWR2941 Mainboard
        0X000F3BB0 public buffer pools
        0X00843000 public particle pools
TOTAL: 0X06894CB0
```

If any of the above Memory requirements are "UNKNOWN", you may be using an unsupported configuration or there is a software problem and system operation may be compromised.
Rounded IOMEM up to: 104Mb.
Using 20 percent iomem. [104Mb/512Mb]

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, California 95134-1706

Cisco IOS Software, 2900 Software (MWR2900-IPRAN-M),
Experimental Version 12.4(20050412:070057),
Copyright (c) 1986-2009 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 10-Jan-09 03:19 by cbrezove
Image text-base:0x60008F60, data-base:0x6106A000

Cisco Systems, Inc. MWR-2941-DC (MPC8347E) processor (revision 0x400) with 41719
6K/107092K bytes of memory.
Processor board ID
MPC8347E CPU Rev: Part Number 0x8032, Revision ID 0x300
1 RTM Module: ASM-M2900-TOP daughter card
6 Gigabit Ethernet interfaces
1 terminal line
128K bytes of non-volatile configuration memory.
125440K bytes of ATA CompactFlash (Read/Write)

--- System Configuration Dialog ---
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: yes

At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '['].

ステップ 2 初期設定ダイアログを開始するために、次のメッセージが表示されたら、**yes** と入力します。

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]:yes
Configuring global parameters:
```

ステップ 3 ルータのホスト名（この例では 2941-1）を入力します。

```
Configuring global parameters:
```

```
Enter host name [Router]: 2941-1
```

ステップ 4 イネーブル シークレット パスワードを入力します。このパスワードは暗号化されており（セキュリティ保護レベルが高い）、設定を表示しても参照できません。

```
The enable secret is a password used to protect access to
privileged EXEC and configuration modes. This password, after
entered, becomes encrypted in the configuration.
```

```
Enter enable secret: ciscoenable
```



(注) イネーブル シークレット パスワードを入力する場合、入力している間はパスワードが表示されます。パスワード入力後は、設定内で暗号化されます。

ステップ 5 イネーブル パスワードには、イネーブル シークレット パスワードとは異なる文字を入力します。このパスワードは暗号化されていない（セキュリティ保護レベルが低い）ので、設定を表示して参照することができます。

```
The enable password is used when you do not specify an
enable secret password, with some older software versions, and
some boot images.
```

```
Enter enable password: ciscoenable
```

ステップ 6 コンソール ポート以外のポートを経由してルータに不正アクセスできないようにするには、仮想端末パスワードを入力します。

```
The virtual terminal password is used to protect
access to the router over a network interface.
```

```
Enter virtual terminal password: ciscoterminal
```

ステップ 7 ネットワーク環境に応じて、次のプロンプトに応答します。

```
Configure SNMP Network Management? [yes]:
```

```
Community string [public]: public
```

ステップ 8 インターフェイスのサマリーが表示されます。このリストは、ルータに装着されているネットワークモジュールによって異なります。

```
Current interface summary
```

```
Any interface listed with OK? value "NO" does not have a valid configuration
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
GigabitEthernet0/0	unassigned	NO	unset	up	
GigabitEthernet0/1	unassigned	NO	unset	up	

ステップ 9 ネットワーク管理システムへの接続に使用するインターフェイスを指定します。

```
Enter interface name used to connect to the
management network from the above interface summary: GigabitEthernet0/0
```

ステップ 10 プロンプトに従い、指定したインターフェイスを設定します。

```
Configuring interface GigabitEthernet0/0:
Configure IP on this interface? [no]:
```

設定の完了

`setup` コマンド機能によって要求された情報をすべて入力すると、設定が表示されます。次のようなメッセージが表示されます。

The following configuration command script was created:

```
!
hostname 2941-1
enable secret 5 $1$5fH0$Z6Pr5EgtR5iNJ2nBg3i6y1 enable password ciscoenable line vty 0 4
password ciscoenablesnmp-server community public !
no ip routing

!
interface GigabitEthernet0/1
shutdown
!
end
```

ルータの設定を完了するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 `setup` コマンド機能は、この設定を保存するかどうかを入力するよう求めます。

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
```

```
Enter your selection [2]: 2
Building configuration...
[OK]
```

Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.

Press RETURN to get started!

応答によって次の処理が行われます。

- **no** : 入力した設定情報は保存されず、ルータ イネーブル プロンプトに戻ります。システム設定ダイアログに戻るには、**setup** と入力します。
- **yes** : 設定は保存され、EXEC プロンプトに戻ります。

- ステップ 2** ウィンドウでメッセージの表示が停止した時点で **Return** キーを押すと、コマンドライン プロンプトが表示されます。
-

2941-1> プロンプトは、現在 CLI モードで、基本ルータ設定が完了したことを示しています。ただし、これはすべての設定が完了したことはありません。第 4 章「[コマンドライン インターフェイス \(CLI\) を使用した Cisco MWR 2941-DC ルータの設定](#)」の説明に従い、Cisco IOS ソフトウェア CLI を使用してさらにパラメータを設定する必要があります。