

クイック スタート ガイド



Cisco uBR-MC28U/X および uBR-E-28U ケーブル インターフェイス ラインカードの取り付け

Installing Cisco uBR-MC28U/X and uBR-E-28U Cable Interface Line Cards

【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、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。米国サイト掲載ドキュメントとの差異が生じる場合があります。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。

- 1 目的
- 2 機能
- 3 前提条件
- 4 カードの取り付け
- 5 カードの取り外し

- 6 トラブルシューティング
- 7 技術仕様
- 8 関連資料



警告 この製品の設置、交換、またはサービスは、訓練を受けた認定サービス技術者だけが行ってください。また、ESD に敏感な製品であるため、この製品を取り扱う際は適切にアースしてください。

1 目的

このクイック スタート ガイドでは、Cisco uBR-MC28 ケーブルインターフェイス ラインカードを、Cisco uBR7200 シリーズ ルータへ取り付ける方法について説明します。

2 機能

Cisco uBR-MC28 ケーブル インターフェイス ラインカードは、Radio Frequency (RF; 無線周波) パフォーマンスを向上し、スペクトル管理をサポートし、システム パフォーマンスを改善し、Online Insertion and Removal (OIR; 活性挿抜) をサポートしています。このラインカードは、次の 3 つの構成で使用できます。

- Cisco uBR-MC28U : オンボード アップコンバータ搭載、グリーンのエンドタブ付き
- Cisco uBR-MC28X : オンボード アップコンバータなし、イエローのエンドタブ付き
- Cisco uBR-E-28U : オンボード アップコンバータ搭載、スレートブルーのエンドタブ付き

3 前提条件

- このカードには、Cisco NPE-400、Cisco NPE-G1、または Cisco NPE-G2 を使用する必要があります。
- Cisco uBR-MC28C カードを Cisco uBR-MC28U/X/E カードと交換する場合は、カードを再設定する必要があります。異なるタイプのケーブルインターフェイス ラインカードに交換する場合は、Cisco 7200 シリーズ ルータをリロードすることを強く推奨します。

4 カードの取り付け



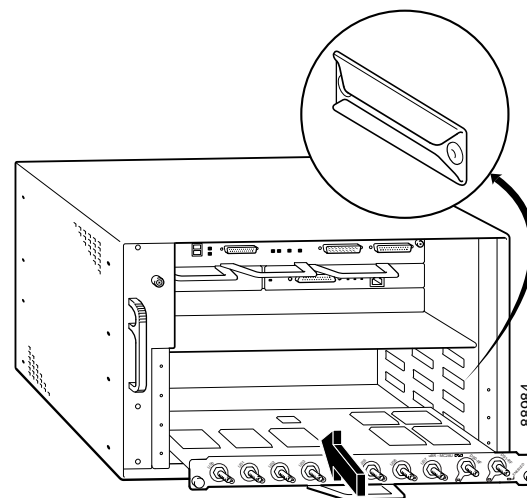
(注) uBR-E-28U は、MC28U のエン트리レベルのバージョンであり、uBR7225 シャーシに対応しています。異なるシャーシへの装着を防止するため、ラインカードには追加のガイドピンがあります。

- ステップ 1** アースしていることを確認してください。
- ステップ 2** カードの金属製フレームの端を両手で持ち、カードのコンポーネント側を上にして、カードとスロット ガイドを揃えます。
- ステップ 3** 金属製フレームをスロット ガイドに揃え (図 1 を参照)、カードを静かにカードスロットに差し込み、カードがバックプレーン コネクタに装着される手応えがあるまで、カードをスロットに差し込みます。
- ステップ 4** 非脱落型ネジを締めます。



(注) 非脱落型ネジは、Electromagnetic Interference (EMI; 電磁波干渉) シールドのアースの役割を果たします。

図 1 シャーシへのカードの取り付け



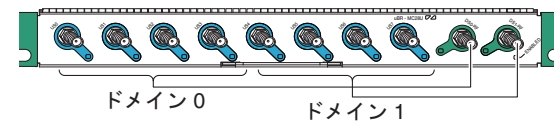
(注) ケーブルインターフェイス ラインカードの挿抜方式は、すべての Cisco uBR7200 シリーズ ルータで同一です。

ケーブル接続



注意 ドメイン 0 の Upstream (US; アップストリーム) ポートとドメイン 1 の US ポートを混同しないでください (図 2 を参照)。

図 2 ドメイン 0 およびドメイン 1



Cisco uBR-MC28U/E-28U のケーブル接続

Cisco uBR-MC28U/E-28U ラインカードには、オンボード アップコンバータが搭載されています。カードにケーブルを接続するには、次の手順に従います。

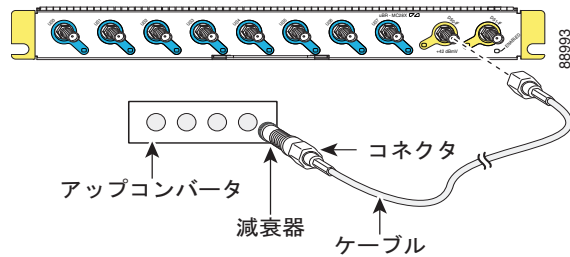
- ステップ 1** Downstream (DS; ダウンストリーム) ケーブルを DS ポート (DS0 ~ DS1) に接続します。RF DS ポートのリングおよびエンドタブはグリーンです (E-28U カードの場合はスレートブルー)。図 5 を参照してください。
- ステップ 2** アップストリーム ケーブルを US ポート (US0 ~ US7) に接続します。

Cisco uBR-MC28X のケーブル接続

Cisco uBR-MC28X ラインカードには、オンボードアップコンバータが搭載されていません。このカードは、(従来のシスコラインカードより) Intermediate Frequency (IF; 中間周波) 出力が高いため、最大 10 dB の減衰が必要となる場合があります。カードにケーブルを接続するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** DS ケーブルをカードの DS ポート (DS0 ~ DS1) に接続します。
IF DS ポートのリングおよびエンドタブはイエローです。図 3 を参照してください。
- ステップ 2** 適切な IF 出力を得るため、必要に応じて RF 減衰器を取り付けます。減衰器は、DS IF 出力ケーブルとアップコンバータの間に取り付けます。図 3 を参照してください。
- ステップ 3** US ケーブルをカードの US ポート (US0 ~ US7) に接続します。US ポートはすべてライトブルーです。

図 3 減衰器の取り付け

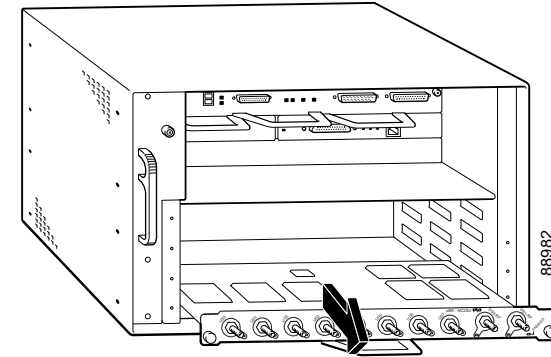


5 カードの取り外し

アラームが作動しないようにするには、シャーシからカードを取り外す前に、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用して、カードを管理上シャットダウンします。

- ステップ 1** 適切にアースしていることを確認してください。
- ステップ 2** ケーブル インターフェイス ラインカードからすべてのケーブルを取り外します。
- ステップ 3** 前面プレートの非脱落型ネジを緩めます。

図 4 シャーシからのカードの取り外し



- ステップ 4** ハンドルを持ち、スロットからカードを慎重に引き抜きます (図 4 を参照)。



注意 カードを取り扱う際は、必ずフレームの端とハンドルを持つようにして、ケーブル インターフェイス ラインカードのコンポーネントまたはコネクタ ピンには触れないでください。適切な冷却とエアフローを確保するため、空のラインカード スロットには必ずラインカードカバーを取り付けてください。

- ステップ 5** コンポーネント側を上にして、カードを静電気防止用シートの上に置きます。



(注) カードを工場へ返送する場合は、ただちにカードを静電気防止用袋に入れ、損傷しないように適切に梱包してください。

6 トラブルシューティング

- カードがしっかりシャーシに装着されていることを確認します。
非脱落型ネジが最後まで縮らない場合は、カードがシャーシまたはバックプレーンに正しく装着されていません。スロットからカードを半分ほど慎重に引き抜き、再度差し込んでから、非脱落型ネジを締めます。
- 注意** ラインカードの装着が不完全な場合、ルータがリポートすることがあります。
- すべての ENABLED LED が点灯しているかどうかを確認します。ENABLED LED がすべて点灯していれば、システムは正常に動作しています。点灯していない場合は、次のことを確認します。

- カードがイネーブルで動作可能な状態に設定されている場合、ENABLED LED は点灯したままです。
 - ポートがイネーブルでも、ENABLED LED が消灯している場合は、カードがルータから外れていないかどうかを確認します。カードをスロットに装着し直してください (このときにシステムの電源をオフにする必要はありません)。インターフェイスが再び初期化されると、カードの ENABLED LED が点灯するはずですが。
- 上記の作業を行っても ENABLED LED が点灯しない場合は、プロセッサ ハードウェアが故障している可能性があります。詳細およびヘルプについては、Cisco TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) を参照してください。

図 5 LED

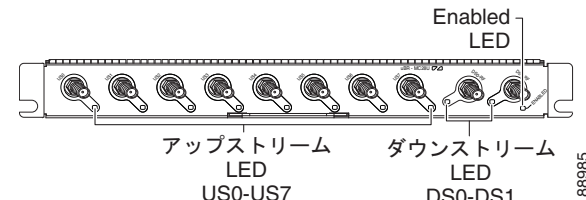


表 1 LED/ 状態

LED/ 状態	説明
ENABLED : グリーン	カードが正常に動作している
ENABLED : 消灯	カードがイネーブルではない
US : グリーン US : 消灯	アップストリームがイネーブル アップストリームがイネーブルではない
DS : グリーン DS : 消灯	ダウンストリームがイネーブル ダウンストリームがイネーブルではない

7 技術仕様

表 2 技術仕様

項目	発注番号 / 仕様
Cisco uBR-MC28U、アップコンバータ搭載	UBR-MC28U、UBR-MC28U=
Cisco uBR-MC28X アップコンバータなし	UBR-MC28X、UBR-MC28X=
Cisco uBR-E-28U、アップコンバータ搭載	UBR-E-28U UBR-E-28U=
ブランク カバー	UBR-MC-COVER=
重量 : MC28U/E-28U 重量 : MC28X	6 ポンド (2.72 kg) 4.75 ポンド (2.15 kg)
消費電力	
MC28U/E-28U MC28X	80 W (273 BTU/h) 50 W (170.6 BTU/h)
出力 : MC28U/E-28U 出力 : MC28X	+50 ~ 61 dBmV @ RF +42 dBmV @ IF (+/-2 dB)
変調	
アップストリーム (US0 ~ US7)	QPSK 8-QAM、16-QAM、32-QAM、64-QAM
ダウンストリーム (DS0 ~ DS1)	64-QAM、256-QAM
RF 出力範囲 : 50 ~ 61 dBmV	
周波数範囲	
アップストリーム ダウンストリーム	5 ~ 65 MHz 70 ~ 860 MHz
Cisco uBR-MC28U/X/E-28U ラインカードは、アジア太平洋地域、欧州、米国をはじめとする世界中の大半のケーブル システムと互換性があります。詳細については、Cisco IOS リリース ノートを参照してください。	

8 関連資料

詳細については、[Cisco.com](http://www.cisco.com) で次の資料を参照してください。

- 『[Cisco uBR7200 Series Universal Broadband Router Hardware Installation Guide](#)』
- 『[Cisco uBR7200 Series Cable Interface Line Card Hardware Installation Guide](#)』
- 『[Cisco uBR7200 Series Universal Broadband Routers](#)』
- 1 年保証については、次の URL にアクセスしてください。
http://www.cisco.com/en/US/products/prod_warrantie_s_listing.html