



Cisco 10000 シリーズ ESR 8-Port Unchannelized E3/T3 Line Card インストールレーションノート

Customer Order Number: DOC-J-7813775=

製品番号 : ESR-8E3/DS3(=)

このマニュアルでは、Cisco 10000 シリーズ Edge Services Router (ESR; エッジ サービス ルータ) に Cisco 8 ポート非チャネライズド E3/T3 ライン カードを搭載および設定する手順について説明します。このルータに精通していない場合、ESR ルータ アプリケーションの概要については、『*Technology of Edge Aggregation: Cisco 10000 Series Edge Service Router*』を、その他の情報については、『*Cisco 10005 ESR Hardware Installation Guide*』または『*Cisco 10000 ESR Hardware Installation Guide*』を参照してください。

マニュアルの内容

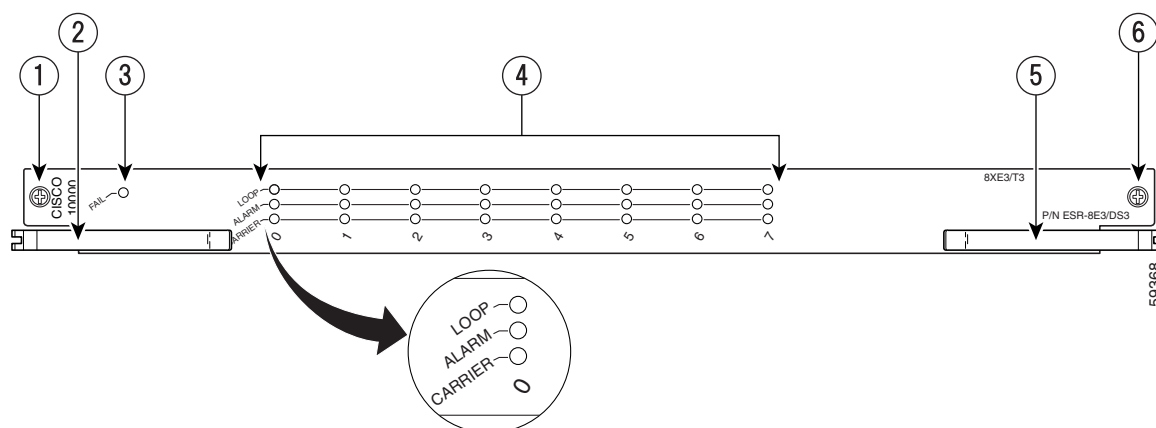
このマニュアルで説明する内容は、次のとおりです。

- [製品の概要 \(p.3\)](#)
- [注意事項と準備 \(p.4\)](#)
- [インストレーションに関する注意事項 \(p.5\)](#)
- [ラインカードの取り付けまたは交換 \(p.6\)](#)
- [FCC クラス B 規格との適合 \(p.16\)](#)
- [マニュアルの入手方法 \(p.17\)](#)
- [テクニカル サポート \(p.18\)](#)
- [テクニカル サポート \(p.18\)](#)
- [その他の資料および情報の入手方法 \(p.20\)](#)

製品の概要

非チャネライズド E3/T3 ラインカードは 8 個のポートを装備し (図 1 を参照)、それぞれが ESR に対してシリアルインターフェイスとなります。

図 1 8ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカード



1	上部非脱落型ネジ	4	ポート 0～7 のステータス LED
2	上部イジェクトレバー	5	下部イジェクトレバー
3	イエローの FAIL LED	6	下部非脱落型ネジ

非チャネライズド (別名クリアチャンネル) 動作では、各 E3/T3 インターフェイスポートには高速データチャンネルが 1 つあります。各ポートは、E3/T3 に利用可能な帯域幅のいずれかを使用して設定できます。E3 の最大帯域幅は 34.386 Mbps です。T3 の最大帯域幅は 44.736 Mbps です。

ラインカードには、Cisco 10000 シリーズ ESR ルータに 8 個の E3 または T3 高密度非チャネライズドインターフェイスポートがあります。このラインカードには次の機能があります。

- 8 個のマルチポート T3 または E3 銅線インターフェイス終端をサポートします。
- 光ファイバインターフェイスが利用できない場合に、Service Provider (SP) の ESR ソリューションを提供します。
- 既存の銅線 Internet Protocol (IP) 専用回線による、Internet Service Provider (ISP) へのインターフェイス手段を提供します。
- High-Level Data Link Control (HDLC; ハイレベルデータリンク制御) プロトコル、フレームリレー、PPP (ポイントツーポイントプロトコル) のカプセル化をサポートします。

前面プレートの LED

ラインカードには FAIL ステータス LED (図 1 の 3) のほかに、8 個のポートそれぞれに 3 つの LED ステータスグループが装備されています (図 1 の 4)。これらの LED は動作中のポートのステータスを表示します。次に、ラインカードおよびポートのステータスを表示します。

- イエローの FAIL LED — (図 1 の 3) ラインカード Power-On Self Test (POST; 電源投入時セルフテスト) 中に数秒点灯し、ラインカードの POST に障害が発生すると、この LED が点灯し続けます。ラインカードが適切に機能すると、この LED は消灯します。
- イエロー (ループバックアクティブ) — LOOP ステータス LED (図 1 の 4) が点灯している場合、対応するポートデータパスの一部がループバックステートにあり、通常の動作には使用できません。

- イエロー（アラーム） — ALARM ステータス LED（図 1 の 4）が点灯している場合、対応するポートがアラーム状態です。Cisco 10000 シリーズ ESR コンソール上でアラーム状態を解除できます（「アラーム処理」 [p.14] を参照）。
- グリーン（キャリア検知） — CARRIER ステータス LED（図 1 の 4）が点灯している場合、対応するポートにキャリア信号が着信しています。これはインターフェイスが正常に動作している状態です。この LED が消灯すると、Loss of Signal (LOS; 信号損失) アラームが発生します（「アラーム処理」 [p.14] を参照）。

注意事項と準備

このマニュアルに記載されている作業を行う前に、次の作業を行うよう推奨します。

- 次の「安全に関する注意事項」とともに、『Cisco 10000 ESR Hardware Installation Guide』に記載されている電気製品の取り扱いに関する注意事項および静電破壊の防止に関する注意事項を確認してください。
- 取り付け作業を開始する前に、必要な工具および機器がすべて揃っていることを確認します（「インストレーションに関する注意事項」 [p.5] を参照）。
- Performance Routing Engine (PRE) に端末コンソールを接続し、ラインカードを取り付けてから設定します。
- 取り付け作業中、Cisco 10000 シリーズ システムに付属している次のマニュアルをいつでも利用できるようにしておきます。
 - 『Technology of Edge Aggregation: Cisco 10000 Series Edge Service Router』
 - 『Cisco 10005 ESR Hardware Installation Guide』
 - 『Cisco 10000 ESR Hardware Installation Guide』
 - 『Cisco 10000 Series ESR Troubleshooting Guide』
 - 『Cisco 10000 Series ESR Software Configuration Guide』

安全に関する注意事項

ラインカードの取り付け作業を開始する前に、人身事故または機器の損傷を防ぐために、ここで説明する安全に関する注意事項を確認してください。ラインカードの取り付け、設定、およびメンテナンスを行う前に、『Cisco 10005 ESR Hardware Installation Guide』または『Cisco 10000 ESR Hardware Installation Guide』に記載されている安全上の警告を確認してください。

安全上の警告

誤って行うと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。次に、安全に関する警告文の例を示します。警告を表す記号と、人身事故を引き起こす状況が記載されています。



警告

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。

インストールに関する注意事項

ここでは、次の注意事項について説明します。

- 新規インストール
- 交換インストール
- 必要な工具および機器

Cisco 10000 シリーズ ESR ルータ ライン カードはホットスワップ対応であるため、システム稼働中にラインカードの取り外しおよび取り付けができます。ソフトウェアへの通知や、システム電源リセットの必要はありません。この機能により、システムにルーティング情報の整合性を維持させたまま、ラインカードの追加、取り外し、または取り付けができるので、セッションを維持できます。



注意

誤ったエラー メッセージを防止するために、取り外しまたは取り付けするラインカードは一度に1つだけにしてください。また、ラインカードの取り付けまたは取り外しを行ったあとは、システムがすべてのインターフェイスを再初期化したうえで現在の設定を記録できるように、15 秒以上経過してから、次のラインカードの取り付けまたは取り外しを行ってください。



注意

ESD（静電気放電）による損傷を防ぐために、ラインカードを取り扱うときは、カードフレームの端だけを持ってください。ラインカードのプリント基板、コンポーネント、またはコネクタピンに触れないように注意してください。

新規インストールに関する注意事項

8 ポート E3/T3 ラインカードの新規インストールを設定するには、Cisco IOS の **configure** コマンドを使用します。このラインカードの設定については、『Cisco 10000 Series ESR Software Configuration Guide』を参照してください。

ラインカードの交換に関する注意事項

非チャネライズド 8 ポート E3/T3 ラインカードを交換する場合は、システムが PRE から必要な設定情報を自動的にダウンロードするため、交換用のラインカードを設定する必要はありません。ソフトウェアがラインカードの設定情報をダウンロードすると、システムは以前の 8 ポート E3/T3 ラインカード設定（アップに設定）と一致するインターフェイスだけを認識します。

必要な工具および機器

非チャネライズド T3 ラインカードの取り付けには、次の工具および機器が必要です。

- 3/16 インチ マイナス ドライバ
- 接続コード付きの静電気防止用リストストラップまたはアンクルストラップ
- PRE に接続した端末コンソール

ラインカードの取り付けまたは交換

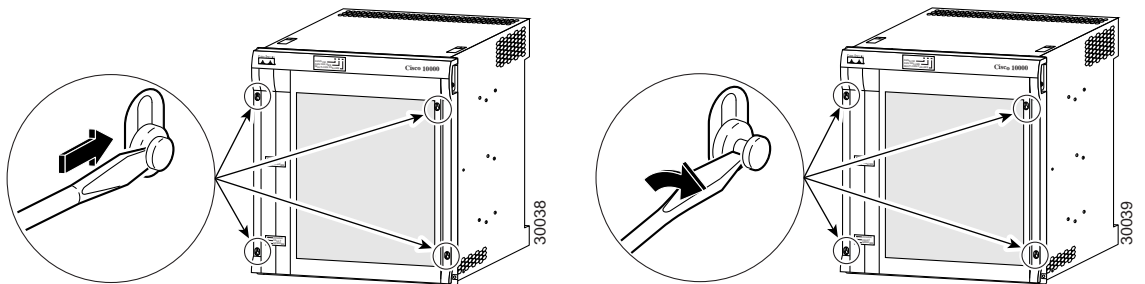
ここでは、Cisco 10000 シリーズ ESR シャーシでの非チャネライズド 8 ポート E3/T3 ラインカードの取り付けおよび取り外し手順について説明します。説明する作業は、次のとおりです。

- 前面カバーの取り外し (p.6)
- ラインカードの取り付け (p.7)
- ラインカードの設定 (p.11)
- ラインカードの取り外し (p.12)
- インストレーションのトラブルシューティング (p.14)
- アラーム処理 (p.14)
- ループバック テスト (p.15)

前面カバーの取り外し

次の手順に従って、システムから前面カバーを取り外します。システムに前面カバーがない場合は、「ラインカードの取り付け」(p.7)に進んでください。

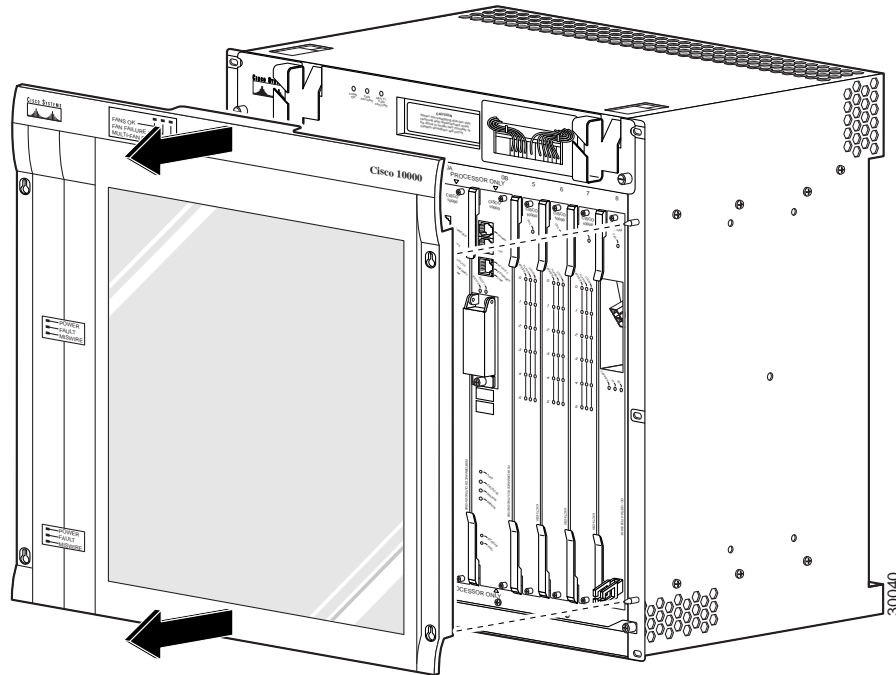
図 2 ベゼル プラグのロック解除



ステップ 1 ベゼル プラグの上部と下部の間にマイナス ドライバの先を差し込み、ドライバを回してプラグ上部のロックを解除することによって、各プラグのロックを外します (図 2)。

4つのベゼルプラグでこの作業を繰り返し、プラグを取り外します。

図 3 前面カバーの取り外し



ステップ 2 軽く持ち上げてから手前に引いて、カバーを取り外します (図 3)。

ラインカードの取り付け

Cisco 10000 シリーズ ESR シャーシの空きラインカードスロットにラインカードを取り付ける手順は、次のとおりです。

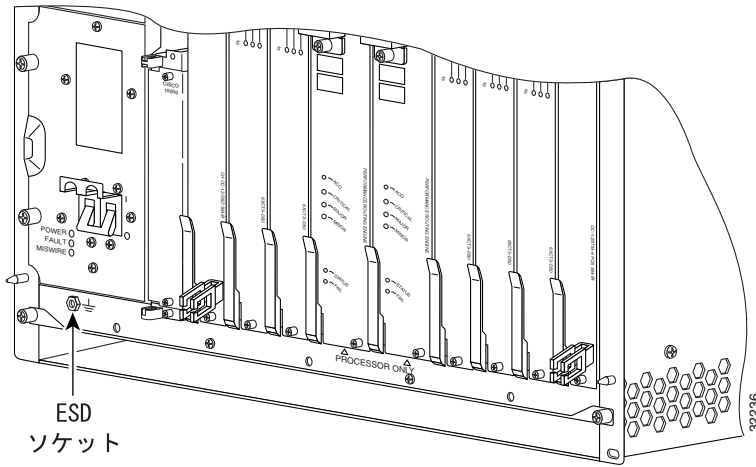


(注) Cisco 10000 シリーズ ESR シャーシは、冗長ラインカードの Automatic Protection Switching (APS; 自動保護スイッチング) をサポートします。このラインカードを冗長ペアの一方として取り付ける場合は、この作業を始める前に ESR シャーシの 8 ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードの取り付け位置については、『Cisco 10000 Series ESR Software Configuration Guide』の「Configuring Automatic Protection Switching」を参照してください。



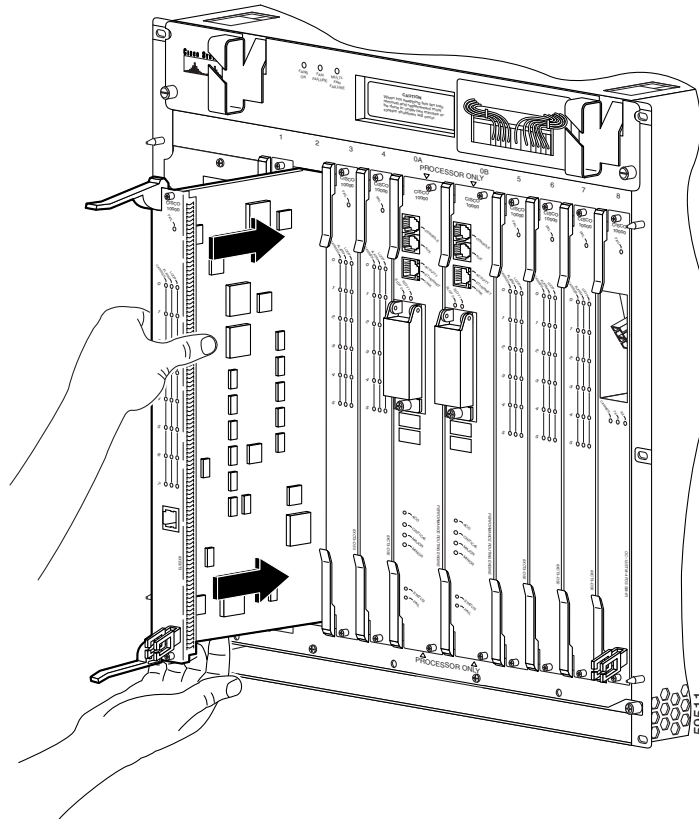
(注) 8 ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードを交換する場合は、この作業を始める前に「[ラインカードの取り外し](#)」(p.12) を参照してください。

図 4 ESD シャーシの接続



ステップ 1 静電気防止用リストストラップを手首に装着し、ストラップの反対側をシャーシの ESD ソケットあるいはシャーシまたはフレームの塗装されていない金属面に接続します (図 4 を参照)。

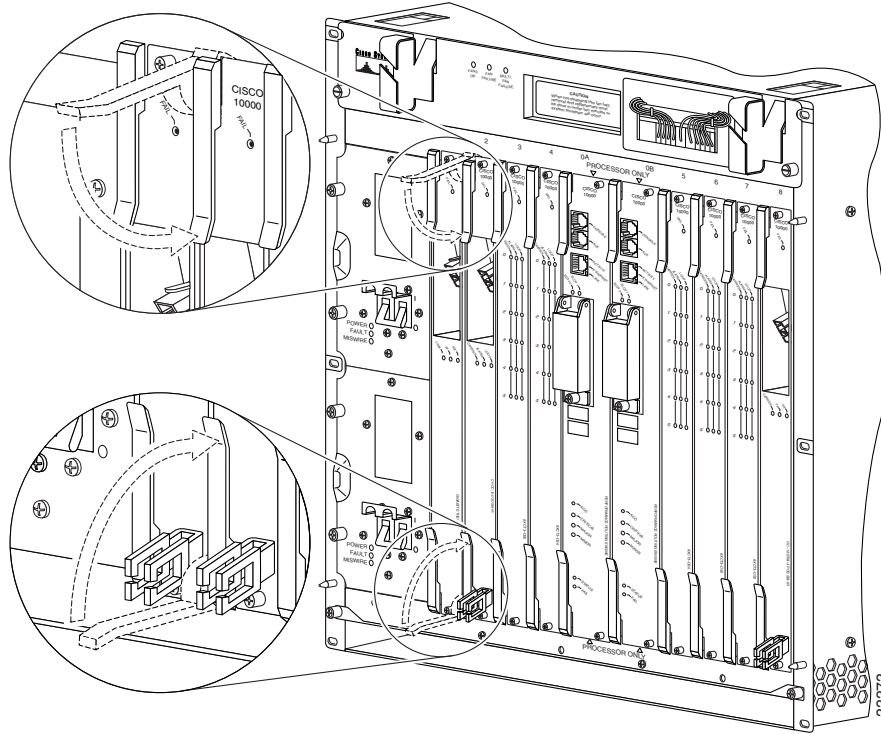
図 5 ラインカードの基本的な挿入方法



ステップ 2 片手でラインカードの前面プレートを持ち、もう一方の手をカードフレームの下に添えてカードの重量を支えます。シャーシカードケージスロットの前にカードを合わせます。

ステップ 3 ラインカードの上下の端とシャーシの上下のガイドを慎重に合わせ、バックプレーンコネクタに装着されるまで、ラインカードをスロットに押し込みます (図 5 を参照)。

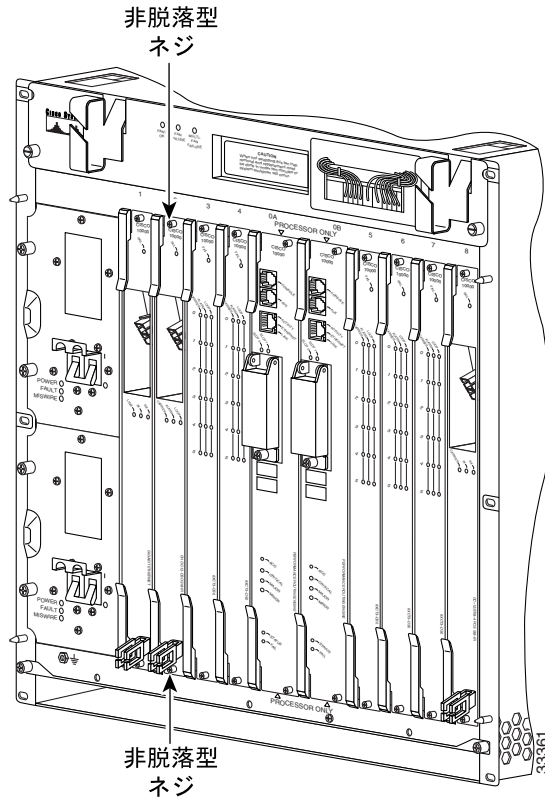
図 6 イジェクトレバーの閉じ方



ステップ 4 両方のイジェクトレバーを同時に内側に戻し (前面プレートに対して平行になるまで)、ラインカードをバックプレーンにしっかりと装着します (図 6 を参照)。

ラインカードは、POST を行います。FAIL LED が一時的に (1 ~ 5 秒間) 点灯してから消灯します。FAIL LED が点灯し続ける場合は、「[インストレーションのトラブルシューティング](#)」(p.14) に進んでください。

図 7 非脱落型ネジの位置

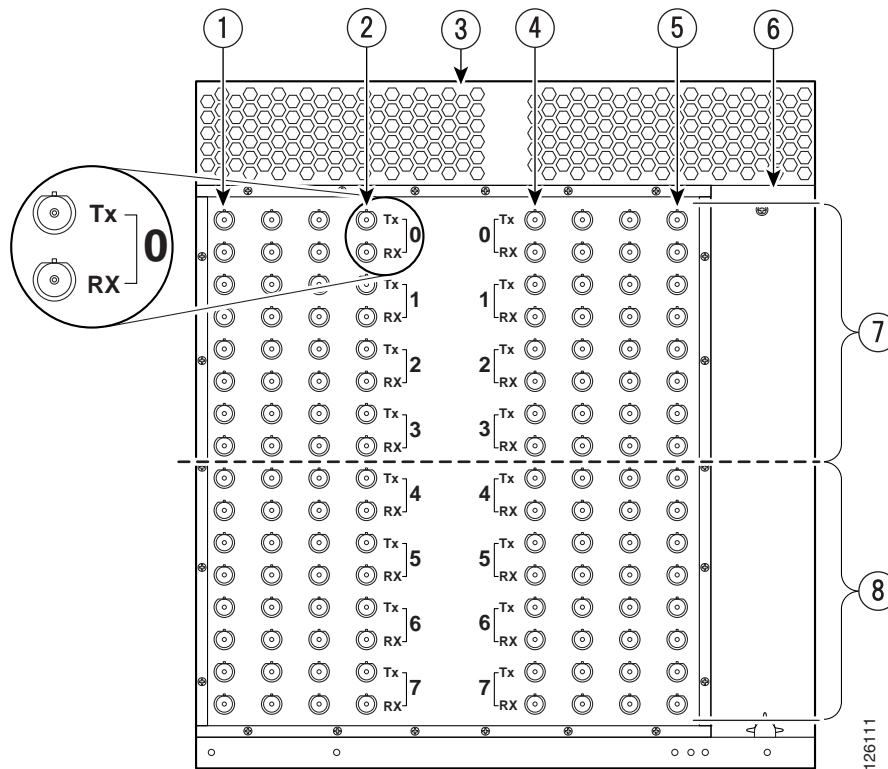


ステップ 5 上下の非脱落型ネジを締め、シャーシにラインカードを固定します (図 7 を参照)。

注意

次に搭載するラインカードに必要なスペースを確保するために、新しくラインカードを搭載するたびに、必ず非脱落型ネジを締め、そのあとで次のラインカードを取り付けてください。ネジを締めることによって、ラインカードの偶発的な脱落を防止でき、システムに必要なアースと EMI (電磁波干渉) シールドが確保されます。

図 8 ルータ背面の BNC コネクタ



1	ラインカードスロット 8	5	ラインカードスロット 1
2	ラインカードスロット 5	6	電源
3	ブLOWER モジュール	7	ハーフハイトラインカードサブスロット 0
4	ラインカードスロット 4	8	ハーフハイトラインカードサブネット 1

ステップ 6 ネットワークの接続には、ルータ背面にある BNC コネクタを使用します。図 8 を参照してください。

ラインカードの設定

8 ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードを正しく取り付けからであれば、ネットワーク用にラインカードを設定できます。このラインカードの設定については、『Cisco 10000 Series ESR Software Configuration Guide』を参照してください。

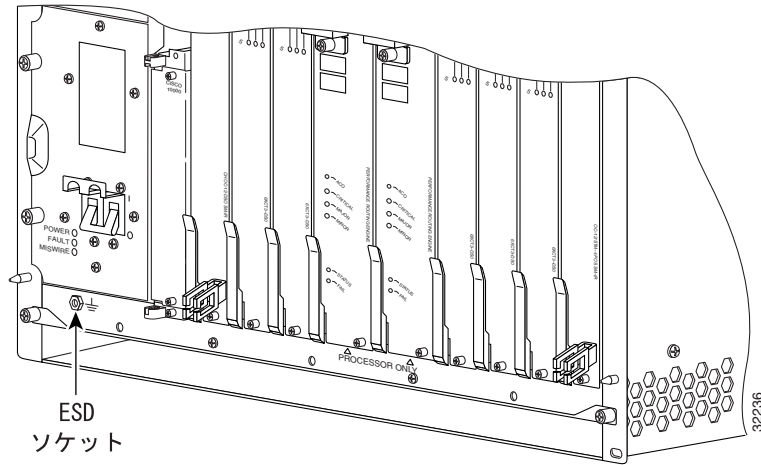


(注) 同じシャーシスロットで 8 ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードを交換する場合、カードを設定する必要はありません。システムは PRE から必要な設定情報を自動的にダウンロードします。

ラインカードの取り外し

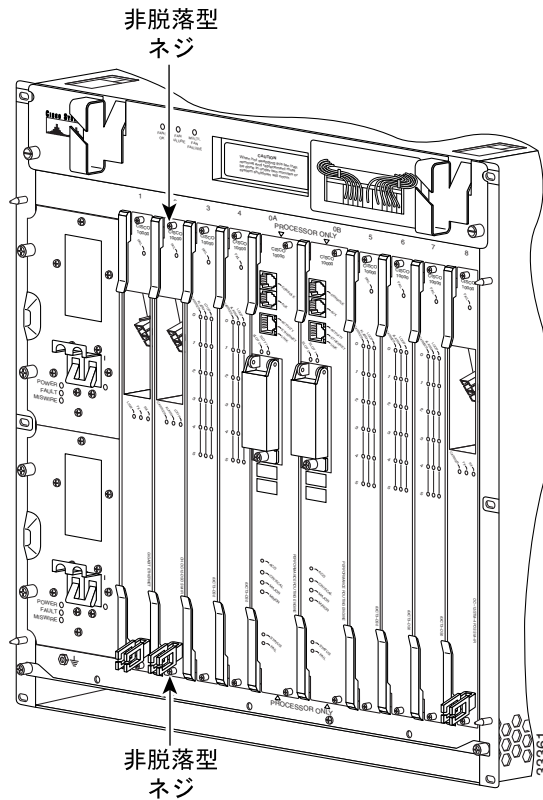
シャーシからラインカードを取り外す手順は、次のとおりです。

図9 シャーシの ESD 接続



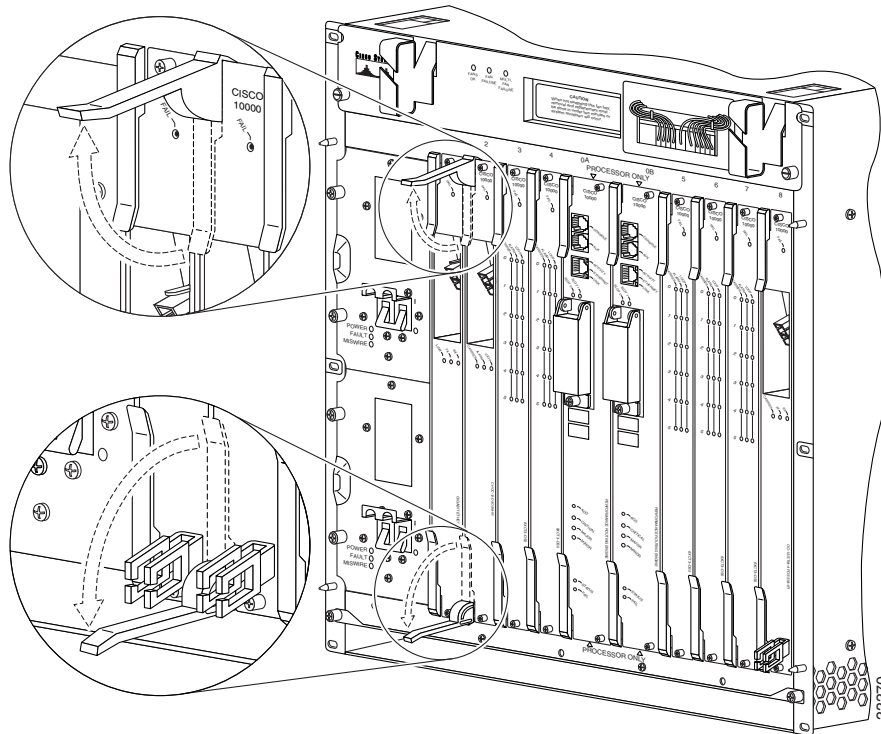
- ステップ 1 静電気防止用リストストラップを手首に装着し、ストラップの反対側をシャーシの ESD ソケットあるいはシャーシまたはフレームの塗装されていない金属面に接続します (図 9 を参照)。

図 10 非脱落型ネジの位置



ステップ2 ラインカードの上下の非脱落型ネジを緩めます (図10を参照)。

図11 イジェクトレバーの開け方



ステップ3 両側のイジェクトレバーをそれぞれ外側に同時に回転させ、バックプレーンからラインカードを外します (図11を参照)。

ステップ4 スロットからラインカードを引き出し、静電気防止用シートの上に置くか、静電気防止用袋に収めます。

ステップ5 新しいラインカードの取り付け方法については、「ラインカードの取り付け」(p.7)を参照してください。

交換用のラインカードを取り付けない場合は、スロットのブランク前面プレートを取り付けます。



警告

必ず、すべてのスロットにラインカードまたはブランク前面プレートを取り付けた状態でシステムを稼働させてください。空のスロットにブランク前面プレートを取り付けるのは、シャーシ内部の危険な電圧への接触を防止し、他の機器に悪影響を及ぼす EMI (電磁波干渉) を防いでシャーシ内部の冷気の流れを確保するためです。

インストレーションのトラブルシューティング

8ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカード前面プレートのポート LED の配置については、[図 1](#) を参照してください。FAIL LED が示すのは、ラインカードのステータスだけです。[表 1](#) の手順に従って、インストレーションのトラブルシューティングを行ってください。

表 1 8ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードのトラブルシューティング

現象	考えられる原因	対処方法
PEM(パワー エントリ モジュール)、ファン、および他のラインカードが動作しない	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源コードが接続されていない 2. 電源スイッチの位置がオフ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源コードがすべて、Cisco 10000 システムと電源接続側で正しく接続されているかを確認します 2. PEM 電源スイッチをオンの位置にします
POST時にイエローのFAIL LED が点灯しない(図 1 の 3 を参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ラインカードの装着が不適切 2. ラインカード スロットまたはバックプレーン コネクタの不良 	<ol style="list-style-type: none"> 1. イジェクト レバーが完全に閉じた状態であるか、そして非脱落型ネジが締まっているかどうかを確認します 2. ラインカードを取り外して別のシャーシスロットに取り付けます
イエローのLOOP LED が点灯する (図 1 の 4 を参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ラインカードがループバック モードなので、動作しません 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 診断ルーチンを完了します ラインカードを再び稼働させるか、または交換します
イエローのALARM LED が点灯する (図 1 の 4 を参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. クリティカル、メジャー、またはマイナーのアラームです 	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム コンソールを使用して、アラームの問題を特定してください 2. ラインカードを交換します
グリーンのカARRIER LED が点灯しない (図 1 の 4 を参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. LOS 状態です 2. ラインカードの不良 	<ol style="list-style-type: none"> 1. システム コンソールを使用して、搬送波損失の問題を分離してください 2. ラインカードを交換します

アラーム処理

8ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードでは、次のシステム アラームが常にモニタされません。通常、これらのアラーム信号は、ラインカードを搭載した Cisco 10000 シリーズ ESR アグリゲータ上のクリティカル、メジャー、およびマイナーの Telco アラーム リレー コンタクトに送られます。これらのアラーム コンタクトは、施設のアラーム サブシステムに接続できます。

- LOS 状態
- Loss of Frame (LOF; フレーム損失)
- Out of Frame (OoF; フレーム同期外れ)
- Line Alarm Indication Signal (LAIS; 回線アラーム検出信号)
- Remote Defect Indication (RDI; リモート障害表示)
- Far End Alarm and Control (FEAC)
- Far end bit error (FEBE)

これらのアラームのいずれか1つによって、マイナー、メジャー、またはクリティカルアラーム信号が発生します。アラーム信号回線は、バックプレーンスロットコネクタから Cisco 10000 シリーズ ESR アグリゲータ バックプレーンに接続されており、そこからさらに Telco アラーム システムに接続できます。接続の詳細については、『Cisco 10005 ESR Hardware Installation Guide』または『Cisco 10000 Hardware Installation Guide』を参照してください。

新たに追加されたアラームが7個あり、特定の Cisco IOS CLI (コマンドライン インターフェイス) コマンドを使用して各スレッシュホールド レベルを設定できます。この Cisco IOS コマンドについては、『Cisco 10000 Series ESR Configuration Guide』の「Specifying the Alarm Thresholds」で説明します。追加されたアラームは次のとおりです。

- B1 BER (ビットエラー レート) スレッシュホールド超過アラーム (b1-tca)
- B2 BER スレッシュホールド超過アラーム (b2-tca)
- B3 BER スレッシュホールド超過アラーム (b3-tca)
- Loss of Cell Delineation (LCD; セル記述損失) (lcd)
- 受信データロック外れ (rdool)
- 信号劣化スレッシュホールドを超過した Local Bus Interface Processor (LBIP) BER (sd-ber)
- 信号障害スレッシュホールドを超過した LBIP BER (sf-ber)

ループバック テスト

このラインカードは各種のループバック モードをサポートし、ネットワークのテスト、障害の解決、規格に準拠しているかの確認に使用できます。8ポート非チャネライズド E3/T3 ラインカードのモードは次のとおりです。

- 内部ループバック モード — パケットを ESR のラインカード Tx 光ファイバポートから送信し、ふたたび ESR に戻します。内部ループバック モードには次のものがあります。
 - 診断パラレル — セクション オーバーヘッド プロセッサでの内部ループバック。Tx データは正常にラインカードに送信およびループバックされます。
 - 診断パス — パス オーバーヘッド プロセッサでの内部ループバック。Tx データは正常にラインカードに送信およびループバックされます。
 - 診断シリアル — パス オーバーヘッド プロセッサでの内部ループバック。Tx データは正常に送信されます。
- 回線ループバック モード — Rx 光ファイバポートで受信され ESR に送信されたパケットも、ラインカード Tx 光ファイバポートからループバックされます。

ソフトウェアによるループバック テストはイネーブルです。『Cisco 10000 Series ESR Software Configuration Guide』を参照してください。

FCC クラス B 規格との適合

(注) この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、有害な干渉を防止する適切な保護を規定したものです。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。この装置がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こすかどうかは、装置の電源をオフにしてからオンにすることによって判別できます。干渉する場合は、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- 受信アンテナの向きを変えるか、または位置を変えます。
- 装置と受信機の距離を離します。
- 受信機を接続しているのとは別の回路のコンセントに装置を接続します。
- 代理店またはラジオ/テレビの技術者に相談します。

シスコシステムズの手書による許可なしに装置を改造すると、装置がクラス A またはクラス B のデジタル装置に対する FCC 要件に適合しなくなることがあります。その場合、装置を使用するユーザの権利が FCC 規制により制限されることがあり、ラジオまたはテレビの通信に対するいかなる干渉もユーザ側の負担で矯正するように求められることがあります。

VCCI クラス B 規格装置（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

マニュアルの入手方法

シスコ製品のマニュアルおよび追加資料は、Cisco.com から入手できます。シスコシステムズでは、これ以外の方法でも、技術支援や技術リソースを提供しています。ここでは、シスコ製品に関する技術情報を入手する方法について説明します。

Cisco.com

www 上の次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手できます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

シスコの Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

<http://www.cisco.com/jp>

シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスできます。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

マニュアルの発注方法

マニュアルの発注方法については、次の URL にアクセスしてください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpck/pdi.htm

シスコ製品のマニュアルは、次の方法でご発注いただけます。

- Cisco.com (Cisco Direct Customers) に登録されている場合、Ordering Tool からシスコ製品のマニュアルを発注できます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/index.shtml>

- Cisco.com に登録されていない場合、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

テクニカル サポート

Technical Assistance Center (TAC) では、シスコシステムズとサービス契約を結んでいるお客様、パートナー、リセラー、販売店を対象として、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポート サービスを提供しています。Cisco.com では、さまざまなオンライン サポート リソースを提供しています。また、TAC の技術者による電話でのサポートも行っています。シスコシステムズと有効なサービス契約を結んでいない場合には、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

Cisco Technical Support Web サイト

Cisco Technical Support Web サイトでは、オンラインで資料やツールを利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。Cisco Technical Support Web サイトは、1 年中いつでも利用することができます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport>

Cisco Technical Support Web サイト上のツールにアクセスする際は、いずれも Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL で登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注)

Cisco Product Identification (CPI) ツールを使用すると、Web や電話でサービスを申し込む前に製品のシリアル番号がわかります。Documentation & Tools の下にある **Tools & Resources** リンクをクリックして、Cisco Technical Support Web サイトから CPI ツールにアクセスしてください。アルファベット順のドロップダウン リストから **Cisco Product Identification Tool** を選択する、または Alerts & RMAs の下にある **Cisco Product Identification Tool** リンクをクリックします。CPI ツールには、製品 ID またはモデル番号、ツリー ビューまたは特定の製品、**show** コマンド出力のコピーおよびペー스트という検索オプションがあります。検索結果では、シリアル番号ラベル位置が強調表示され、ご使用の製品を図で説明します。製品のシリアル番号ラベルを示し、修理依頼の電話をする前に情報を記録してください。

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

Service Request ツールの使用

オンラインの TAC Service Request ツールを使えば、S3 および S4 の問題について最も迅速にテクニカル サポートを受けられます（ネットワークの障害が軽微である場合、あるいは製品情報が必要な場合）。状況をご説明いただくと、TAC Service Request ツールが推奨される解決方法を自動的に提供します。これらの推奨リソースを使用しても問題が解決しない場合は、TAC の技術者が対応します。TAC Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

問題が S1 または S2 であるか、インターネットにアクセスできない場合は、電話で TAC にご連絡ください（運用中のネットワークがダウンした場合、あるいは重大な障害が発生した場合）。S1 および S2 の問題には TAC の技術者がただちに対応し、業務を円滑に運営できるよう支援します。

電話でテクニカル サポートを受ける際は、次の番号のいずれかをご使用ください。

アジア太平洋：+61 2 8446 7411（オーストラリア：1 800 805 227）

EMEA：+32 2 704 55 55

米国：1 800 553 2447

TAC の連絡先一覧については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

問題の重大度の定義

すべての問題を標準形式で報告するために、問題の重大度を定義しました。

重大度 1 (S1) — ネットワークがダウンし、業務に致命的な損害が発生する場合。24 時間体制であらゆる手段を使用して問題の解決にあたります。

重大度 2 (S2) — 既存のネットワークのパフォーマンスが著しく低下、またはシスコ製品のパフォーマンス低下により業務に重大な影響がある場合。通常の業務時間内にフルタイムで問題の解決にあたります。

重大度 3 (S3) — ネットワークのパフォーマンスが低下しているが、ほとんどの業務運用が機能している場合。通常の業務時間内にサービスの復旧を行います。

重大度 4 (S4) — シスコ製品の機能、インストレーション、基本的なコンフィギュレーションについて、情報または支援が必要で、業務への影響がほとんどまたは全くない場合。

その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手することができます。

- Cisco Marketplace は、さまざまなシスコ製品のマニュアル、リファレンス ガイド、およびロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/go/marketplace/>
- 『Cisco Product Catalog』には、シスコシステムズが提供するネットワーキング製品のほか、発注方法やカスタマー サポート サービスについての情報が記載されています。『Cisco Product Catalog』には、次の URL からアクセスしてください。
<http://cisco.com/univercd/cc/td/doc/pcat/>
- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、および認定に関連する出版物を幅広く発行しています。初心者から上級者まで、さまざまな読者を対象としています。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.ciscopress.com>
- 『Packet』は、シスコシステムズの製品ユーザのための季刊誌で、インターネットおよびネットワークへの投資を最大限に活用するのに役立ちます。『Packet』は3か月ごとに、最新の業界動向、テクノロジーの進展、およびシスコの製品やソリューションに関する情報に加えて、ネットワークの配置やトラブルシューティングのヒント、設定例、お客様の事例研究、認定やトレーニングに関する情報、および多数の詳細なオンラインリソースを紹介しています。『Packet』には、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/packet>
- 『iQ Magazine』は、シスコのテクノロジーを使って収益の増加、ビジネス効率の向上、およびサービスの拡大を図る方法について学ぶことを目的とした、シスコシステムズが発行する成長企業向けの季刊誌です。この季刊誌は、実際の事例研究や事業戦略を用いて、これら企業が直面するさまざまな課題や、問題解決の糸口となるテクノロジーを明確化し、テクノロジーの投資に関して読者が正しい決断を行う手助けをします。『iQ Magazine』には、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/go/iqmagazine>
- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコシステムズが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/ipj>
- シスコシステムズは最高水準のネットワーク関連のトレーニングを実施しています。トレーニングの最新情報については、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

CCSP、Cisco Square Bridge のロゴ、Follow Me Browsing、StackWise は、Cisco Systems, Inc. の商標です。Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn、iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービスマークです。Access Registrar、Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Cisco Unity、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherFast、EtherSwitch、Fast Step、FormShare、GigaDrive、GigaStack、HomeLink、Internet Quotient、IOS、IP/TV、iQ Expertise、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MGX、Networkers のロゴ、Networking Academy、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、ProConnect、RateMUX、ScriptShare、SlideCast、SMARTnet、StrataView Plus、SwitchProbe、TeleRouter、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、TransPath、VCO は、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。

このマニュアルまたは Web サイトで言及している他の商標はいずれも、それぞれの所有者のものです。「パートナー」という用語を使用している場合、シスコシステムズと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(0411R)

Copyright © 2004 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。

シスコシステムズでは以下のURLで最新の日本語マニュアルを公開しております。
本書とあわせてご利用ください。

Cisco.com 日本語サイト

http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/

日本語マニュアルの購入を希望される方は、以下のURLからお申し込みいただけます。

シスコシステムズマニュアルセンター

<http://www2.hipri.com/cisco/>

上記の両サイトで、日本語マニュアルの記述内容に関するご意見もお受けいたしますので、
どうぞご利用ください。

なお、技術内容に関するご質問は、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。



シスコシステムズ株式会社

URL:<http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-5549-6500 FAX.03-5549-6501