



# このマニュアルについて

---

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成、および使用している表記規則について説明します。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [マニュアルの目的](#)
- [対象読者](#)
- [マニュアルの構成](#)
- [関連資料](#)
- [表記法](#)
- [安全および警告に関する情報](#)
- [マニュアルの入手方法](#)
- [シスコ製品のセキュリティ](#)
- [テクニカルサポート](#)
- [その他の資料および情報の入手方法](#)

## マニュアルの目的

このマニュアルでは、Cisco ONS 15454 のリファレンス情報を提供します。

## 対象読者

このマニュアルは、シスコ社または同等の光伝送ハードウェアおよびケーブル、通信ハードウェアおよびケーブル、電子回路および配線に関して熟知し、できれば通信技術者としての経験を持つ読者を対象としています。

## マニュアルの構成

表 1 章の内容

タイトル	要約
第 1 章「シェルフおよびバックプレーンハードウェア」	ラック、バックプレーン、バックプレーンのピン、フェライト、電源および接地、ファントレイ アセンブリ、エアー フィルタ、カード スロット、ケーブル、ケーブル コネクタ、および配線について説明します。
第 2 章「一般的なコントロールカード」	TCC2、TCC2P、XCVT、XC-VXC-10G、XC10G、および AIC-I カードについて説明します。
第 3 章「電気回路カード」	EC-1、DS-1、DS-3、および DS3E カードと、カードの温度範囲および互換性について説明します。
第 4 章「光カード」	OC-3、OC-12、OC-48、OC-192、および MRC-12 カードと、カードの温度範囲および互換性について説明します。
第 5 章「イーサネットカード」	E シリーズ、G シリーズ、および ML シリーズのイーサネットカードと、GBIC (ギガビット インターフェイス コンバータ) について説明します。
第 6 章「SAN カード」	FC_MR-4 Fiber Channel/Fiber Connectivity (FICON) カードと、カードの温度範囲、互換性、および適用方法について説明します。
第 7 章「カードの保護」	電気回路カードと光カードの保護方式について説明します。
第 8 章「Cisco Transport Controller の操作」	CTC のインストール、CTC ウィンドウ、コンピュータ要件、ソフトウェア バージョン、およびデータベースのリセットと復元について説明します。
第 9 章「セキュリティ」	ユーザの設定情報、セキュリティ パラメータと権限、RADIUS 認証、および監査追跡情報について説明します。
第 10 章「タイミング」	ノードおよびネットワークのタイミング情報について説明します。
第 11 章「回線およびトンネル」	STS および VT、双方向と単方向、リバーティプと非リバーティプ、電気回路と光ファイバ、複数およびパス トレース回線情報、および DCC トンネルについて説明します。
第 12 章「SONET トポロジーおよびアップグレード」	Bidirectional Line Switch Ring (BLSR; 双方向ライン スイッチ型リング)、Unidirectional Path Switch Ring (UPSR; 単方向パス スイッチ型リング)、線形 Add Drop Multiplexer (ADM; 分岐挿入装置)、従属リング、光バス構成、および各種光ファイバ速度の構成内でのアップグレード方法など、ONS 15454 で使用する SONET 構成について説明します。
第 13 章「管理ネットワークの接続」	ONS 15454 を使用する IP ネットワーキングの IP アドレス指定のシナリオおよび情報、使用可能なパッチコード、ルーティング テーブル、外部ファイアウォール、オープン Gateway Network Element (GNE; ゲートウェイ ネットワーク エlement) ネットワークの情報について説明します。
第 14 章「アラームのモニタリングおよび管理」	アラームの重大度、プロファイル、抑制、外部アラームおよび制御など、CTC アラーム管理について説明します。
付録 A 「ハードウェア仕様」	ONS 15454 のシェルフ アセンブリ、カード、および接続可能デバイスの仕様を示します。

表 1 章の内容 (続き)

タイトル	要約
<a href="#">付録 B 「管理ステートおよびサービスステート」</a>	カード、ポート、およびクロスコネクタの拡張ステート モデルについて説明します。
<a href="#">付録 C 「NE のデフォルト」</a>	カード、ノード、および CTC レベル Network Element (NE; ネットワーク要素) のデフォルト設定を示します。

## 関連資料

『Cisco ONS 15454 リファレンス マニュアル』は、次の関連マニュアルと併用します。

- 『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』  
Cisco ONS 15454 のノードおよびネットワークの設置、設定、プロビジョン、および保守の方法が記載されています。
- 『Cisco ONS 15454 Troubleshooting Guide』  
一般的なトラブルシューティングの方法、アラームの説明とトラブルシューティングの手順、エラー メッセージ、パフォーマンス モニタ、および SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) パラメータが記載されています。
- 『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』  
Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600、および ONS 15310-CL システムのパラメータ、AID、条件、修飾子を含む、完全な TL1 コマンドおよび自律メッセージセットの情報が記載されています。
- 『Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide』  
Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600、および ONS 15310-CL システム内の TL1 の一般情報、手順、およびエラーが記載されています。
- 『Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327』  
すべてのイーサネットカードのソフトウェア機能、および ML シリーズ カード上の Cisco IOS の設定情報が記載されています。
- 『Release Notes for the Cisco ONS 15454 Release 6.0』— 注意事項、内部的な問題、および新機能の情報が記載されています。

## 表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記	使用方法
太字	コマンドおよびキーワードは、 <b>太字</b> で示しています。
イタリック体	ユーザが指定するコマンド入力
[ ]	角カッコの中のキーワードまたは引数は、省略可能です。
{ x   x   x }	どれか 1 つを選択しなければならないキーワードの選択肢 (x) は、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
Ctrl	コントロール キー。Ctrl + D は、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
screen フォント	画面に表示される出力の例
太字の screen フォント	ユーザが入力する必要がある情報の例
< >	モジュール特定コードにより置換する必要があるコマンドパラメータ



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



警告

安全上の重要事項

「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。

これらの注意事項を保存しておいてください。

## 安全および警告に関する情報

安全および警告に関する情報は、製品に付属の『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。Cisco ONS 15454 システムの国際規格準拠および安全に関する情報が記載されています。また、ONS 15454 システムのマニュアルに記載されている安全上の警告の各国語版も含まれています。

## マニュアルの入手方法

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、Cisco.com で入手することができます。また、テクニカル サポートおよびその他のテクニカル リソースは、さまざまな方法で入手することができます。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

シスコの最新のマニュアルは、次の URL からアクセスしてください。

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

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 からアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)

### Product Documentation DVD

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、製品に付属の Product Documentation DVD パッケージでご利用いただけます。Product Documentation DVD は定期的に更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。

Product Documentation DVD は、ポータブル メディアに収容された、技術的な製品マニュアルの総合的なライブラリです。この DVD を使用すると、シスコ製品の各種バージョンのハードウェアのインストール、ソフトウェアのインストール、設定、およびコマンドに関するガイドにアクセスし、HTML で技術マニュアルを表示できます。DVD を使用することで、インターネットに接続しなくてもシスコの Web サイトと同じマニュアルを参照できます。製品によっては、マニュアルの PDF バージョンも用意されています。

Product Documentation DVD は単一製品として、またはサブスクリプションとして入手できます。Cisco.com (Cisco Direct Customers) に登録されている場合、Ordering ツールまたは Cisco Marketplace から Product Documentation DVD (Customer Order Number DOC-DOCDVD=) を発注できます。

Cisco Ordering ツール :

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

Cisco Marketplace :

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

### Cisco Optical Networking Product Documentation CD-ROM

光ネットワーク関連の資料は、製品に付属の CD-ROM パッケージに収録されています。光ネットワーク製品の Documentation CD-ROM は、定期的に更新されるので、印刷資料より新しい情報が得られます。

## マニュアルの発注方法

Cisco.com に登録されている場合、2005 年 6 月 30 日から、次の URL にある Cisco Marketplace の Product Documentation Store でシスコ製品のマニュアルを発注できます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

Ordering ツールを使用したマニュアルの発注も引き続きサポートされています。

- Cisco.com (Cisco Direct Customers) に登録されている場合、Ordering ツールから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/>

- Ordering ツールを使用したマニュアルの発注方法については、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es\\_inpck/pdi.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpck/pdi.htm)

- 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。

## シスコ製品のセキュリティ

シスコでは、無償の Security Vulnerability Policy ポータルを次の URL で提供しています。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

このサイトから、以下のタスクを実行できます。

- シスコ製品における脆弱性を報告する。
- シスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける。
- シスコからのセキュリティ情報を入手するために登録を行う。

シスコ製品に関するセキュリティ勧告および注意のリストは、以下の URL で確認できます。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

勧告および注意事項が変更された際に、リアルタイムで確認したい場合には、以下の URL から Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) にアクセスできます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_psirt\\_rss\\_feed.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html)

## シスコ製品のセキュリティ問題の報告

シスコでは、安全な製品を提供することを目指しています。製品のリリース前に社内でテストを実施し、すべての脆弱性を迅速に修正するように努めております。お客様がシスコ製品の脆弱性を発見したと思われる場合は、次の PSIRT にご連絡ください。

- 緊急度の高い問題 — [security-alert@cisco.com](mailto:security-alert@cisco.com)

緊急度の高い問題とは、システムが激しい攻撃を受けている状態、または急を要する深刻なセキュリティの脆弱性を報告する必要がある状態を指します。それ以外の状態はすべて、緊急度の低い問題とみなされます。

- 緊急度の低い問題 — [psirt@cisco.com](mailto:psirt@cisco.com)

緊急度の高い問題の場合、次の電話番号で PSIRT に問い合わせることができます。

- 1 877 228-7302
- 1 408 525-6532



### ヒント

お客様が第三者に知られたくない情報をシスコに送信する場合、Pretty Good Privacy (PGP) または PGP と互換性のある製品を使用して情報を暗号化することを推奨します。PSIRT は、PGP バージョン 2.x ~ 8.x と互換性のある暗号化情報を取り扱うことができます。

無効な暗号鍵または失効した暗号鍵は使用しないでください。PSIRT と通信する際は、次の URL にある Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary にリンクされている有効な公開鍵を使用してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.htm](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.htm)

このページのリンクに、現在使用されている PGP 鍵の ID があります。

## テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポートを提供しています。Cisco.com の Cisco Technical Support & Documentation Web サイトでは、広範囲にわたるオンラインでのサポート リソースを提供しています。さらに、シスコシステムズとサービス契約を結んでいる場合は、Technical Assistance Center (TAC) のエンジニアによる電話サポートも提供されます。シスコシステムズとサービス契約を結んでいない場合は、リセラーにお問い合わせください。

### Cisco Technical Support & Documentation Web サイト

Cisco Technical Support & Documentation 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。この Web サイトは 24 時間ご利用いただけます。次の URL にアクセスしてください。

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

Cisco Technical Support & Documentation 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)

テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、Cisco Product Identification (CPI) ツールを使用して、製品のシリアル番号をご確認ください。CPI ツールへは、Documentation & Tools の下にある **Tools & Resources** リンクをクリックして、Cisco Technical Support & Documentation Web サイトからアクセスできます。Alphabetical Index ドロップダウン リストから **Cisco Product Identification Tool** を選択するか、Alerts & RMAs の下にある **Cisco Product Identification Tool** リンクをクリックしてください。CPI ツールは、製品 ID またはモデル名、ツリー表示、または特定の製品に対する **show** コマンド出力のコピー & ペーストによる 3 つの検索オプションを提供します。検索結果には、シリアル番号のラベルの場所がハイライトされた製品の説明図が表示されます。テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、製品のシリアル番号のラベルを確認し、メモなどに控えておいてください。

### 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、シスコ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 の問題にはシスコ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) — 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まったくない場合。

## 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 では、さまざまなシスコの書籍、参考資料、マニュアル、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 Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を幅広く発行しています。初心者から上級者まで、さまざまな読者向けの出版物があります。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、シスコシステムズが発行するテクニカル ユーザ向けの季刊誌で、インターネットや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』には、ネットワーク分野の最新動向、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記事をはじめ、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へのリンクが盛り込まれています。『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>  
または次の URL でデジタル版をご覧ください。  
<http://ciscoiq.texterity.com/ciscoiq/sample/>
- 『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>
- シスコシステムズが提供するネットワーク製品およびカスタマー サポート サービスについては、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/en/US/products/index.html>
- Networking Professionals Connection は、ネットワーキング専門家がネットワーキング製品やネットワーキング技術に関する質問、提案、情報をシスコの専門家および他のネットワーキング専門家と共有するためのインタラクティブな Web サイトです。ディスカッションに参加するには、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/discuss/networking>
- 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>