



# はじめに

---

## 対象読者

このマニュアルは、Catalyst 2950 および 2955 スイッチ（以下、スイッチ）を管理するネットワーク専門家のためのものです。Cisco IOS を使用したことがあり、イーサネットおよび LAN の概念や専門用語を十分理解していることが前提です。

## 目的

このマニュアルは、スイッチでソフトウェア機能を設定するために必要な情報を提供します。Catalyst 2950 スイッチは Standard Software Image (SI; 標準ソフトウェア イメージ) または Enhanced Software Image (EI; 拡張ソフトウェア イメージ) をサポートします。Catalyst 2955 および Catalyst 2950 Long-Reach Ethernet (LRE) スイッチは、EI のみでサポートされます。

EI は、Access Control List (ACL; アクセス制御リスト)、拡張 Quality of Services (QoS; サービス品質) 機能、拡張範囲 VLAN (仮想 LAN)、Remote Switch Port Analyzer (RSPAN)、およびユニキャスト MAC (メディア アクセス制御) アドレス フィルタリングなど、豊富なフィーチャセットを備えています。暗号 SI および EI は、セキュア シェル プロトコル (SSP) のサポートを提供します。SI および EI をサポートするスイッチの一覧については、第 1 章「概要」の表 1-1 を参照してください。

また、Catalyst 2955 スイッチは第 3 章「Catalyst 2955 スイッチ アラームの設定」に記載されている一連の追加機能もサポートします。このスイッチは、温度、電源装置の状態、およびイーサネットポートのステータスに対応したアラーム処理の機能を備えています。

次の事項については、このマニュアルとともに他の関連資料を参照してください。

- 要件 — このマニュアルは、リリース ノートに記載されているハードウェアとソフトウェアの要件、およびクラスタの互換性に関する要件に適合していることを前提にしています。
- 起動するための情報 — このマニュアルは、スイッチのハードウェア インストールガイドに記載されているブラウザセットアッププログラムを使用して、スイッチの IP 情報およびパスワードを割り当て済みであることを前提にしています。
- 組み込み型デバイス マネージャおよび Network Assistant GUI (グラフィカル ユーザ インターフェイス) — このマニュアルでは、GUI に関する詳細情報については説明しません。ただし、このマニュアルの概念は GUI ユーザに適用されます。デバイス マネージャの詳細については、スイッチ オンライン ヘルプを参照してください。Network Assistant の詳細については、『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』を参照してください。Cisco.com で入手可能です。
- クラスタの設定 — スイッチ クラスタのプランニング、作成、メンテナンスに関する詳細については、『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』を参照してください。Cisco.com で入手可能です。クラスタ関連の CLI (コマンドライン インターフェイス) コマンドの詳細については、このリリースに対応するコマンド リファレンスを参照してください。
- CLI コマンドに関する情報 — このマニュアルでは、CLI の使用方法について概要を説明します。このスイッチ用に新たに作成または変更されたコマンドの詳しい構文および使用方法については、このリリースに対応するコマンド リファレンスを参照してください。

このマニュアルでは、スイッチでの使用のために作成または変更されたコマンドの使用手順を説明します。コマンドの詳細情報については説明していません。コマンドの詳細については、このリリースに対応するコマンド リファレンスを参照してください。

このマニュアルでは、標準 Cisco IOS Release 12.1 マニュアルに記載されている概念および CLI 手順については説明を省略しています。標準の Cisco IOS Release 12.1 コマンドについては、Cisco.com のホームページで **Service and Support > Technical Documents** から Cisco IOS マニュアル セットを参照してください。Cisco Product Documentation のホームページでは、Cisco IOS ソフトウェアのドロップダウン リストから Release 12.1 を選択してください。

このマニュアルでは、表示されるシステム メッセージまたはスイッチの設置方法については説明しません。これについては、このリリースに対応するシステム メッセージ ガイド、およびハードウェア インストールガイドを参照してください。

マニュアルの更新については、このリリースのリリース ノートを参照してください。

## 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。

コマンドの説明では、次の表記法を使用しています。

- コマンドおよびキーワードは、**太字**で示しています。
- ユーザが値を指定する引数は、*イタリック体*で示しています。
- 角カッコ ([ ]) 中の要素は、省略可能です。
- 必ずどれか1つを選択しなければならない要素は、波カッコ ({ }) で囲み、縦棒 (|) で区切って示しています。
- 任意で選択する要素の中で、必ずどれか1つを選択しなければならない要素は、角カッコと波カッコで囲み、縦棒で区切って ({{|}}) 示しています。

対話形式の例では、次の表記法を使用しています。

- 端末セッションおよびシステムの表示は、screen フォントで示しています。
- ユーザが入力する情報は、**太字**の screen フォントで示しています。
- パスワードやタブのように、出力されない文字は、かぎカッコ (<>) で囲んで示しています。

(注)、注意、およびヒントには、次の表記法および記号を使用しています。



(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。

---



ワンポイント・アドバイス

---

「*問題解決に役立つ情報*」です。トラブルシューティングや操作方法ではなく、知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。

---

## 関連資料

スイッチに関する詳細情報が記載されているマニュアルは、Cisco.com の次の URL から入手できます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6738/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6738/tsd_products_support_series_home.html)

[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps628/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps628/tsd_products_support_series_home.html)

Cisco.com サイトから、印刷版のマニュアル (Customer Order Number DOC-xxxxxx=) を発注できます。「[マニュアルの入手方法](#)」(p.xxxi) を参照してください。

- 『*Release Notes for the Catalyst 2950 and Catalyst 2955 Switches*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)



(注)

スイッチの要件と、初期設定およびソフトウェア アップグレードの手順は、変更される場合があるので、これらはリリース ノートにのみ記載されています。スイッチの設置、設定、またはアップグレードを行う前に、必ず Cisco.com でリリース ノートを参照し、最新情報を確認してください。

スイッチの情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 『*Catalyst 3550, 2955, 2950, and 2940 Switch System Message Guide*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Catalyst 2950 and Catalyst 2955 Switch Software Configuration Guide*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Catalyst 2950 and Catalyst 2955 Switch Command Reference*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- デバイス マネージャ オンライン ヘルプ (スイッチで利用可能)
- 『*Catalyst 2950 Switch Hardware Installation Guide*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Catalyst 2950 Switch Getting Started Guide*』(Customer Order Number DOC-1786521=)
- 『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 2950 Switch*』(Customer Order Number DOC-7816625=)
- 『*Catalyst 2955 Switch Hardware Installation Guide*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)

関連製品についての情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Release Notes for Cisco Network Assistant*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Catalyst GigaStack Gigabit Interface Converter Hardware Installation Guide*』(Customer Order Number DOC-786460=)
- 『*CWDM Passive Optical System Installation Note*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*1000BASE-T Gigabit Interface Converter Installation Notes*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- 『*Cisco Small Form-Factor Pluggable Modules Installation Notes*』(Customer Order Number DOC-7815160=)
- 『*Cisco CWDM GBIC and CWDM SFP Installation Note*』(発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)
- NAC の機能に関する詳細については、『*Network Admission Control Software Configuration Guide*』を参照してください (発注はできませんが、Cisco.com で入手可能)。

## 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

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 HTML 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、次の URL の Cisco Marketplace から Product Documentation DVD (Customer Order Number DOC-DOCDVD= または DOC-DOCDVD=SUB) を発注できます。

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

### マニュアルの発注方法

Cisco.com に登録されている場合、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/>

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、次の各内容に関する情報を入手できます。

- 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、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ応答のリストが以下の URL で確認できます。

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

セキュリティ勧告、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ応答の更新をリアルタイムで確認したい場合は、Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) にアクセスできます。PSIRT RSS フィードのご利用方法については、次の URL を参照してください。

[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い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 (GnuPG など) 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 ~ 9.x を使用して暗号化された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.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

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。

PGP をお持ちでない場合、またはご使用にならない場合には、情報を送信する前に、データの暗号化手段について、上記の電子メール アドレスまたは電話番号を使用して PSIRT にお問い合わせください。

## 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 Product Quick Reference Guide』は、手軽に使えるコンパクトなリファレンス ツールで、チャネルパートナーを通じて販売されている多くのシスコ製品の製品概要、主な機能、製品番号、および簡単な技術仕様が記載されています。これは年に2回更新され、最新のシスコ製品が掲載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』の発注および詳細については、次の URL にアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/go/guide>
- 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、ネットワークング専門家がネットワークング製品やネットワーク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ク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>

