



## はじめに

---

ここでは、『Cisco MDS 9000 ファミリ コマンド リファレンス』の対象読者、マニュアルの構成、および表記法について説明します。また、関連資料の入手方法についても説明します。

### 対象読者

このマニュアルは、Cisco MDS 9000 ファミリのマルチレイヤ ディレクタおよびファブリック スイッチの設定および保守を担当する経験豊富なネットワーク管理者を対象としています。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

章	タイトル	説明
第 1 章	CLI の概要	CLI (コマンドライン インターフェイス) の説明
第 2 章	A コマンド	[a] から始まるコマンドの説明
第 3 章	B コマンド	[b] から始まるコマンドの説明
第 4 章	C コマンド	[c] から始まるコマンドの説明
第 5 章	D コマンド	[d] から始まるコマンドの説明
第 6 章	デバッグ コマンド	<b>debug</b> コマンドの説明
第 7 章	E コマンド	[e] から始まるコマンドの説明
第 8 章	F コマンド	[f] から始まるコマンドの説明
第 9 章	G コマンド	[g] から始まるコマンドの説明
第 10 章	H コマンド	[h] から始まるコマンドの説明
第 11 章	I コマンド	[i] から始まるコマンドの説明
第 12 章	J コマンド	[j] から始まるコマンドの説明
第 13 章	K コマンド	[k] から始まるコマンドの説明
第 14 章	L コマンド	[l] から始まるコマンドの説明
第 15 章	M コマンド	[m] から始まるコマンドの説明
第 16 章	N コマンド	[n] から始まるコマンドの説明
第 17 章	O コマンド	[o] から始まるコマンドの説明
第 18 章	P コマンド	[p] から始まるコマンドの説明
第 19 章	Q コマンド	[q] から始まるコマンドの説明
第 20 章	R コマンド	[r] から始まるコマンドの説明
第 21 章	S コマンド	[s] から始まるコマンドの説明 ( <b>show</b> コマンド以外)
第 22 章	<b>show</b> コマンド	<b>show</b> コマンドの説明
第 23 章	T コマンド	[t] から始まるコマンドの説明
第 24 章	U コマンド	[u] から始まるコマンドの説明
第 25 章	V コマンド	[v] から始まるコマンドの説明
第 26 章	W コマンド	[w] から始まるコマンドの説明
第 27 章	Z コマンド	[z] から始まるコマンドの説明
第 28 章	CSM コマンド	Caching Services Module (CSM) 関連のコマンドの説明

## 表記法

コマンドの説明では、次の表記法を使用しています。

表記	説明
太字	コマンドおよびキーワードは太字で示しています。
イタリック体	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。
[ ]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	必ずどれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
ストリング	引用符を付けない一組の文字。ストリングの前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めてストリングとみなされます。

出力例では、次の表記法を使用しています。

表記	説明
screen フォント	スイッチが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
< >	パスワード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。
[ ]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!, #	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。

このマニュアルは、次の表記法を使用しています。



(注)

「注釈」を意味します。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。

## 関連資料

Cisco MDS 9000 ファミリには次のマニュアルが用意されています。オンライン マニュアルを検索するには、次の URL にアクセスし、Cisco MDS SAN-OS Documentation Locator を使用してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps5989/products\\_documentation\\_roadmap09186a00804500c1.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps5989/products_documentation_roadmap09186a00804500c1.html)

IBM TotalStorage SAN Volume Controller Storage Software for the Cisco MDS 9000 Family については、次の IBM TotalStorage Support の Web サイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/storage/support/2062-2300/>

## リリース ノート

- 『*Cisco MDS 9000 Family Release Notes for Cisco MDS SAN-OS Releases*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Release Notes for Storage Services Interface Images*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Release Notes for Cisco MDS SVC Releases*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Release Notes for Cisco MDS 9000 EPLD Images*』

## 互換性情報

- 『*Cisco MDS 9000 SAN-OS Hardware and Software Compatibility Information*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Interoperability Support Matrix*』
- 『*Cisco MDS Storage Services Module Interoperability Support Matrix*』
- 『*Cisco MDS SAN-OS Release Compatibility Matrix for IBM SAN Volume Controller Software for Cisco MDS 9000*』
- 『*Cisco MDS SAN-OS Release Compatibility Matrix for Storage Service Interface Images*』

## 適合認定および安全性

- 『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco MDS 9000 Family*』

## ハードウェア インストール

- 『*Cisco MDS 9124 Multilayer Fabric Switch Quick Start Guide*』
- 『*Cisco MDS 9500 Series Hardware Installation Guide*』
- 『*Cisco MDS 9200 Series Hardware Installation Guide*』
- 『*Cisco MDS 9100 Series Hardware Installation Guide*』
- 『*Cisco MDS 9020 Fabric Switch Hardware Installation Guide*』

## Cisco Fabric Manager

- 『*Cisco MDS 9000 Family Fabric Manager Quick Configuration Guide*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Fabric Manager Configuration Guide*』
- 『*Cisco MDS 9000 Fabric Manager Online Help*』
- 『*Cisco MDS 9000 Fabric Manager Web Services Online Help*』
- 『*Cisco MDS 9000 Family Fabric Manager Database Schema*』

## CLI

- 『Cisco MDS 9000 Family Software Upgrade and Downgrade Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family Storage Services Module Software Installation and Upgrade Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family CLI Quick Configuration Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family Command Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family Quick Command Reference』
- 『Cisco MDS 9020 Fabric Switch Configuration Guide and Command Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family SAN Volume Controller Configuration Guide』

## インテリジェントストレージネットワークングサービス コンフィギュレーションガイド

- 『Cisco MDS 9000 Family Data Mobility Manager Configuration Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family Storage Media Encryption Configuration Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family Secure Erase Configuration Guide - For Cisco MDS 9500 and 9200 Series』

## トラブルシューティングおよびリファレンス

- 『Cisco MDS 9000 Family Troubleshooting Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family MIB Quick Reference』
- 『Cisco MDS 9020 Fabric Switch MIB Quick Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family SMI-S Programming Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family System Messages Reference』
- 『Cisco MDS 9020 Fabric Switch System Messages Reference』

## インストレーションおよびコンフィギュレーション ノート

- 『Cisco MDS 9000 Family SSM Configuration Note』
- 『Cisco MDS 9000 Family Port Analyzer Adapter Installation and Configuration Note』
- 『Cisco 10-Gigabit Fibre Channel X2 Transceiver Module Installation Note』

## 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 で入手できます。ここでは、シスコが提供する製品マニュアルのリソース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ライブラリです。この DVD を使用すると、シスコのハードウェア製品のインストール、ソフトウェア製品のインストール、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、次の URL にあるシスコの Web サイトに収録されている、HTML 形式のマニュアルおよび一部の PDF ファイルにアクセスできます。

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

Product Documentation DVD は、定期的に作成されて公開されます。DVD は、単独または購読契約で入手できます。Cisco.com に登録されている場合、次の URL にある Cisco Marketplace の Product Documentation Store 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/docstore>

### マニュアルの発注方法

Cisco Marketplace にアクセスするには、Cisco.com にユーザ登録されている必要があります。登録されている場合、次の URL にある Product Documentation Store からシスコ製品のマニュアルを発注できます。

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

ログイン ID またはパスワードを取得されていない場合は、次の URL で登録手続きをしてください。

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

## 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するには、Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) フィードに登録します。PSIRT RSS フィードの加入に関する詳細については、次の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/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 (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 で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 への連絡時には、次の URL にある Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary セクション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、現在使用中の PGP 鍵の ID があります。

PGP を所有していない、または使用しない場合は、機密情報を送信する前に、他のデータ暗号化方法がないか PSIRT にお問い合わせください。

## Product Alert および Field Notice

シスコ製品に関する変更やアップデートは、Cisco Product Alert および Cisco Field Notice で発表されます。Cisco Product Alert および Cisco Field Notice を受信するには、Cisco.com で Product Alert Tool を使用してください。このツールでプロフィールを作成し、情報の配信を希望する製品を選択できます。

Product Alert Tool にアクセスするには、Cisco.com にユーザ登録されている必要があります。

(Cisco.com にユーザ登録するには、次の URL にアクセスしてください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>)。登録ユーザは、次の URL からこのツールにアクセスできます。

<http://tools.cisco.com/Support/PAT/do/ViewMyProfiles.do?local=en>

## 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、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。Cisco Technical Support & Documentation 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 サポートにオンラインまたは電話でお問い合わせいただく前に、**Cisco Product Identification Tool** を使用して、製品のシリアル番号をご確認ください。このツールにアクセスするには、Cisco Technical Support & Documentation Web サイトの **Tools & Resources** リンク、**All Tools (A-Z)** タブをクリックし、アルファベット順の一覧から **Cisco Product Identification Tool** を選択します。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。



ヒント

Cisco.com での表示と検索

ブラウザで Web ページが更新されていないと考えられる場合は、Ctrl キーを押しながら F5 キーを押して、Web ページを強制的に更新してください。

技術情報を検索する場合は、Cisco.com Web サイト全体ではなく、技術マニュアルに絞って検索してください。具体的には、Cisco.com ホームページで、Search ボックスの下にある **Advanced Search** リンクをクリックし、次に **Technical Support & Documentation** オプション ボタンをクリックします。

Cisco.com の Web サイトまたは特定の技術資料のフィードバックを行うには、任意の Cisco.com Web ページの上部にある **Contacts & Feedback** をクリックします。

## 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、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) — 既存のネットワークが「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できます。

- Cisco Online Subscription Center は、シスコの各種 E メール ニュースレターなどの配信を申し込むことができる Web サイトです。プロフィールを作成し、配信を希望する内容を選択します。Cisco Online Subscription Center には、次の URL からアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/offer/subscribe>
- 『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に関する製品概要、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。年に 2 回更新され、シスコの最新のチャネル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>
- 『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、ネットワークの専門家がネットワーク製品やネットワーク技術に関する質問、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>
- 『Whats New in Cisco Documentation』は、シスコ製品の最新マニュアルリリースに関する情報を提供するオンライン資料です。毎月更新されるこの資料は、製品カテゴリ別にまとめられているため、目的の製品マニュアルを簡単に見つけることができます。最新の『Whats New in Cisco Documentation』には、次の URL からアクセスしてください。  
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/abtnucd/136957.htm>
- 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>

