

# はじめに

#### 製品番号:

WS-SVC-NAM-1 WS-SVC-NAM-2

このマニュアルでは、Catalyst 6500 シリーズ スイッチ、Catalyst 6000 シリーズ スイッチ、または Network Analysis Module (NAM; ネットワーク解析モジュール) ソフトウェア リリース 3.3(1) を実行する Cisco 7600 シリーズ ルータ NAM のインストレーション手順と、お使いの NAM がサポート するオペレーティング システム (Cisco IOS または Catalyst オペレーティング システム) の CLI (コマンドライン インターフェイス) を使用して NAM を設定する手順について説明します。

NAM Traffic Analyzer アプリケーションを使って NAM を設定することもできます。使用法は、Traffic Analyzer のオンライン ヘルプとユーザ ガイドに記載されています。

ソフトウェア設定についての詳細は、「関連資料」(p.x) を参照してください。



(注)

このマニュアルに記載されている警告については、「安全性に関する概要」 (p.x) と、Catalyst 6500 シリーズ スイッチ、Catalyst 6000 シリーズ スイッチ、または Cisco 7600 シリーズ ルータの『Regulatory Compliance and Safety Information』を参照してください。



(注)

NAM ソフトウェア リリース 3.3 には、ライセンス許諾されたサードパーティ製ソフトウェアが含まれています。ライセンスおよびサードパーティ製ソフトウェア使用上の注意事項については、 『Copyright Notices for the Network Analysis Module』 Release 3.3 を参照してください。

# 対象読者

このマニュアルに記載された装置の設置、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 (IEC 60950 および AS/NZS3260 で定義) だけが行ってください。

# マニュアルの構成

このマニュアルの構成は次のとおりです。

| 章   | タイトル             | 説明  |
|-----|------------------|---|
| 第1章 | 概要               | Catalyst 6500 シリーズスイッチ、Catalyst 6000 シリーズ スイッチ、または Cisco 7600 シリーズ ルータ NAM の概要を説明します。 |
| 第2章 | NAM の要件          | NAM のハードウェアおよびソフトウェア要件を説明します。   |
| 第3章 | NAM の設定          | NAM のコンフィギュレーション手順を説明します。   |
| 第4章 | NAM の管理          | 各スイッチ オペレーティング システムの CLI を<br>使った NAM の管理手順を説明します。                                    |
| 第5章 | NAM のトラブルシューティング | NAM のトラブルシューティング方法について説明<br>します。  |

# 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                      | 説明   |
|-------------------------|--|
| 太字                      | コマンド、コマンド オプション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                  | ユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体</i> で示しています。  |
| [ ]                     | 角カッコの中の要素は、省略可能です。   |
| $\{ x \mid y \mid z \}$ | 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<br>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。                    |
| screen フォント             | システム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、 <b>太字</b> の screen フォントで示しています。                                    |
| イタリック体の screen<br>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。  |
| ^                       | ^記号は、Ctrl キーを表します。たとえば、画面に表示される ^D という<br>キーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味し<br>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。  |

(注)は、次のように表しています。



「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。

ヒントは、次のように表しています。



ヒント

「*問題解決に役立つ情報*」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。

注意は、次のように表しています。



「*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。

### 安全性に関する概要

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。



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。

# 関連資料

- FCC クラスとの適合性についての詳細は、『Catalyst 6500 Series Switch Regulatory Compliance and Safety Information』を参照してください。
- WS-SVC-NAM-1 および WS-SVC-NAM-2 についての詳細は、次のマニュアルを参照してください。
  - [Catalyst 6500 Series Switch Network Analysis Module Documentation]
  - 『Release Notes for Catalyst 6500 Series Switch and Cisco 7600 Series Router Network Analysis Module Software』 Release 3.3
  - [Quick Start Guide for the Catalyst 6500 Series and Cisco 7600 Series Network Analysis Module]
  - Catalyst 6500 Series Switch and Cisco 7600 series Router Network Analysis Module Command Reference
  - 『User Guide for the Network Analysis Module Traffic Analyzer』 Release 3.3
- NAM Traffic Analyzer アプリケーションについての詳細は、オンライン ヘルプおよび『User Guide for the Network Analysis Module NAM Traffic Analyzer』Release 3.3 (オンライン ヘルプで PDF 版が提供されています) を参照してください。
- NAM に Real Time Monitor (RTM) を設定する方法についての詳細は、『Configuring the Catalyst 6000 Network Analysis Module with nGenius Real-Time Monitor』を参照してください。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチおよび CLI コマンドについての詳細は、次のマニュアルを参照してください。
  - 『Release Notes for Catalyst 6500 Series Switch Software』 Release 8.x
  - 『Catalyst 6500 Series Switch Software Configuration Guide』
  - 『Catalyst 6500 Series Switch Command Reference』
- ハードウェアの詳細な設定方法およびメンテナンス方法については、『Catalyst 6500 Series Switch Module Installation Guide』を参照してください。

### 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

#### **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。DVD を使用すると、シスコシステムズのハードウェア製品およびソフトウェア製品の様々なバージョンのインストレーション、コンフィギュレーション、コマンド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 形式の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、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。 Cisco Marketplace の URL は次のとおりです。

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

このサイトでは、以下のタスクを実行するための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、注意のリスト、および対応については、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、注意のリスト、および対応が変更された際に、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) を購読できます。 PSIRT RSS のサブスクライブについては、次の URL で確認できます。

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
  - 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

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。

- 1877228-7302
- 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  $2.x \sim 9.x$  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 との通信でご利用いただける 正しい公開鍵は、Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary でリンクが設定されています。Security Vulnerability Policy ページの URL は次の通りです。

http://www.cisco.com/en/US/products/products security vulnerability policy.html

このページのリンクに、現在使用できる PGP 鍵の ID があります。

PGP を持っていない、または使用していない場合は、機密情報を送信する前に PSIRT に連絡し、 データを暗号化するためのその他の手段についてご相談ください。

# 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での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



<u>\_\_\_</u>(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、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:+61284467411 (オーストラリア:1800805227)

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、チャネルパートナーを通じて販売される多くのシスコ製品について、製品概要、主要機能、サンプル製品番号、および簡潔な技術仕様が記載された、便利でコンパクトな参照ツールです。これは、年2回更新され、最新のシスコ製品に関する情報も記載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』の発注方法および詳細については、次のURLから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いただけます。

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

■ その他の資料および情報の入手方法