



## **Cisco Fabric Manager Web Services プログラミング ガイド**

### **Cisco Fabric Manager Web Services Programming Guide**

Cisco MDS NX-OS リリース 4.2(0)

Cisco MDS 9000 FabricWare リリース 4.x

2009 年 7 月

**【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意  
([www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/))をご確認ください。**

**本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。  
リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップ  
デートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合があ  
りますことをご了承ください。  
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サ  
イトのドキュメントを参照ください。**

**また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊  
社担当者にご確認ください。**

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコシステムズまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

CCDE, CCSI, CCENT, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Nurse Connect, Cisco Stackpower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0903R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

*Cisco Fabric Manager Web Services プログラミング ガイド*

© 2009 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2009–2010, シスコシステムズ合同会社.

All rights reserved.



## CONTENTS

新機能および変更された機能	ix
はじめに	xi
対象読者	xi
マニュアルの構成	xi
表記法	xi
関連資料	xii
リリース ノート	xii
準拠規格および安全情報	xii
互換性情報	xiii
ハードウェア インストレーション	xiii
ソフトウェアのインストールとアップグレード	xiii
Cisco Fabric Manager	xiii
コマンドライン インターフェイス	xiv
インテリジェント ストレージ ネットワーキング サービス コンフィギュレーション ガイド	xiv
トラブルシューティングおよびリファレンス	xiv
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	xiv

---

### CHAPTER 1

#### Web Services の概要 1-1

---

### CHAPTER 2

#### Fabric Manager Web Services 2-1

Fabric Manager Web Services の概要	2-1
Web Services の仕様	2-1
XML	2-2
SOAP	2-2
HTTP/HTTPS	2-2
WSDL	2-2
Logon サービス	2-2
requestToken	2-2
validateToken	2-3
認証またはトークン	2-3
IdentityManager	2-3
San Service	2-4

Service Endpoint Interface (SEI)	2-4
メソッド	2-4
getFabrics	2-4
getFabricByIP	2-4
getFabricByKey	2-5
getFabricBySwitchKey	2-5
getSwitchesByFabric	2-5
getSwitch	2-5
getSwitchByKey	2-6
getSwitchIPByName	2-6
getSwitchIPByKey	2-6
getNeighborSwitches	2-7
getVsans	2-7
getVsan	2-7
getIsIs	2-8
discoverFabric	2-8
manageFabric	2-8
unManageFabric	2-9
closeFabric	2-9
purgeFabric	2-9
getEndpoints	2-10
getEnclosures	2-10
getEndPointByKey	2-10
getEndPointAttachedToSw	2-11
getEnclosureByName	2-11
getEnclosureByKey	2-11
getEnclosureByPWwn	2-12
updateEnclosure	2-12
updateEndPointEnclosure	2-12
getHosts	2-13
getHost	2-13
getHostByFabric	2-13
getStorages	2-13
getStorageByFabric	2-14
getHostPorts	2-14
getDomainId	2-14
getVsanIp	2-15
getVsanDomains	2-15
getIvrEnfZoneSetName	2-15
getIvrEnfZoneSetNumber	2-16

getIvrEnfZoneSetActivateTime	2-16
getIvrEnfZoneSet	2-16
getIvrActiveZonesetChecksum	2-17
getAliases	2-17
useFcAlias	2-17
getEnfZoneSet	2-18
getEnfZoneSetName	2-18
getEnfZoneSetName	2-18
getFCAliases	2-19
getFCAliasesByVsan	2-19
getCFS	2-19
getCFSBySwitch	2-19
getFcipProfiles	2-20
getFcipProfilesBySwitch	2-20
getFcipTunnels	2-20
getFcipTunnelsBySwitch	2-21
getFcipTunnelErrors	2-21
getFcipTunnelErrorsBySwitch	2-21
getFcipTunnelErrorsBySwitch	2-22
getZoneMode	2-22
getZoneModeByVsan	2-22
getZoneAttributes	2-23
getZoneAttributesByVsan	2-23
getSwitchPorts	2-23
isIVREnabled	2-23
getSwitchDateAndTime	2-24
Cluster WS : SEI	2-24
メソッド	2-24
getSwitchesByFabricKey	2-24
getServerIpByFabricKey	2-25
getServerIpBySwitchKey	2-25
getFabricsByServerIp	2-25
getAllServers	2-25
getFabricByEnclosureKey	2-26
getServerIpByEnclosureKey	2-26
getServerIpByVsanKey	2-26
Event WS : SEI	2-27
メソッド	2-27
isCallHomeEnabled	2-27

getCallHomeDestProfile	2-27
getCallHomeSysInfo	2-27
getEmailMaxEntries	2-28
getEmailSetup	2-28
getSyslogServers	2-28
getSyslogMessageControl	2-28
getSyslogLoggingCfg	2-29
プロトコル WS : SEI	2-29
メソッド	2-29
getNtpPeers	2-29
getNtpInfo	2-29
getFspfConfig	2-30
queryInterfaceFspfConfig	2-30
セキュリティ WS : SEI	2-30
メソッド	2-30
getAaaMaxServer	2-30
getAaaMaxAppServer	2-31
isMSCHAPRequired	2-31
getAaaSetup	2-31
getAaaAppServerGroups	2-32
getAaaServerGroups	2-32
getSnmpUsers	2-32
getIPACLProfiles	2-32
getSSHConfig	2-33
getSSHEnabled	2-33
isTelnetEnabled	2-33
getPkiRsaKeys	2-33
getPkiTrustPointNames	2-34
getPkiTrustPointNames	2-34
getPkiCert	2-34
getPkiAction	2-35
getPkiTrustPoint	2-35
getFeatureControls	2-35
getIkeFailRecoveryCfg	2-35
getIkeCfgPolicies	2-36
getIkeCfgInitiators	2-36
getIkeTunnels	2-36
getIPsecGlobalCfg	2-37
getIPsecXformSets	2-37

<a href="#">getIPsecCryptoMaps</a>	2-37
<a href="#">getIfsFromCryptoMap</a>	2-37
<a href="#">getIPsecTunnels</a>	2-38
エラー コード	2-38

---

**INDEX**







## 新機能および変更された機能

ここでは、Cisco MDS Fabric Manager Release 4.x ソフトウェアの新機能と変更された機能について、リリース固有の情報について説明します。『Cisco MDS 9000 ファミリ Cisco Fabric Manager Web Services プログラミングガイド』は、新機能および変更された機能を盛り込むために更新されます。

このリリースに関する追加情報を確認するには、『Cisco MDS 9000 Family Release Notes』を参照してください。このマニュアルは、Web サイト [Cisco MDS 9000 NX-OS Software Release Notes](#) から入手できます。

表 1 に、『Cisco MDS 9000 ファミリ Cisco Fabric Manager Web Services プログラミングガイド』の新機能および変更された機能の概要と参照先を示します。この表には、各新機能の簡単な説明、および変更が加えられたリリースが示されています。

表 1 Cisco MDS Fabric Manager Release 4.x の新機能および変更された機能

機能	GUI の変更	説明	変更が加えられたリリース	説明されている箇所
SecurityWS	NA	セキュリティ Web サービス	4.2(1)	第 2 章「Fabric Manager Web Services」
ProtocolWS	NA	プロトコル Web サービス	4.2(1)	第 2 章「Fabric Manager Web Services」
EventWS	NA	イベント Web サービス	4.2(1)	第 2 章「Fabric Manager Web Services」





## はじめに

ここでは、『Cisco MDS 9000 ファミリ Cisco Fabric Manager Web Services プログラミングガイド』の対象読者、構成、および表記法について説明します。さらに、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 スイッチの設定と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

『Cisco Fabric Manager Web Services プログラミングガイド』の構成は次のとおりです。

章	タイトル	説明
第 1 章	<a href="#">Web Services の概要</a>	概要に関する章
第 2 章	<a href="#">Fabric Manager Web Services</a>	Fabric Manager Web Services (FMWS) Application Program Interface (API; アプリケーション プログラム インターフェイス)

## 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。

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 ]	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。

出力例では、次の表記法を使用しています。

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、山カッコ (<>) 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。

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。



(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。

## 関連資料

Cisco MDS 9000 ファミリのマニュアルセットには、次のマニュアルが含まれます。オンラインでマニュアルを検索するには、次の URL にある Cisco MDS NX-OS Documentation Locator を使用してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/storage/san\\_switches/mds9000/roadmaps/doclocator.htm](http://www.cisco.com/en/US/docs/storage/san_switches/mds9000/roadmaps/doclocator.htm)

## リリース ノート

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

## 準拠規格および安全情報

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

## 互換性情報

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

## ハードウェア インストール

- 『Cisco MDS 9500 Series Hardware Installation Guide』
- 『Cisco MDS 9200 Series Hardware Installation Guide』

## ソフトウェアのインストールとアップグレード

- 『Cisco MDS 9000 Family Software Upgrade and Downgrade Guide』 : Cisco NX-OS 向け
- 『Cisco MDS 9000 Family Storage Services Interface Image Install and Upgrade Guide』 : Cisco NX-OS 向け
- 『Cisco MDS 9000 Family Port Analyzer Adapter Installation and Configuration Note』

## Cisco Fabric Manager

- 『Cisco MDS 9000 Family Fabric Manager Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager Fundamentals Configuration Guide』
- 『CiscoFabric Manager System Management Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager Interfaces Configuration Guide』
- 『Cisco FabricManagerFabric Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager Quality of Service Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager Security Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager IP Services Configuration Guide』
- 『Cisco Fabric Manager Intelligent Storage Services Configuration Guide』
- 『Cisco FabricManagerHigh Availability and RedundancyConfiguration Guide』
- Cisco MDS 9000 Fabric Manager オンライン ヘルプ
- Cisco MDS 9000 Fabric Manager Web Services オンライン ヘルプ
- 『Cisco Fabric Manager Web Services プログラミング ガイド』

## コマンドライン インターフェイス

- 『Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide』
- 『Cisco MDS 9000 Family Command Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family SAN Volume Controller Configuration Guide』

## インテリジェント ストレージ ネットワーキング サービス コンフィギュレーション ガイド

- 『Cisco MDS 9000 Family SAnTap Deployment Guide』
- 『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』: Cisco MDS 9500 および 9200 シリーズ向け

## 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 9000 Family SMI-S Programming Reference』
- 『Cisco MDS 9000 Family System Messages Reference』

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



# CHAPTER 1

## Web Services の概要

---

Cisco Fabric Manager Web Services は、Fabric Manager のコア ソフトウェア機能をサードパーティ ベンダーにリモート プロシージャ コールとして公開する Application Programming Interface (API; アプリケーション プログラミング インターフェイス) を提供します。ソフトウェア開発者は API を使用してネットワークを介して Fabric Manager Server と対話するコンピュータ アプリケーションを設計できます。

Fabric Manager を使用すると、MDS スイッチ イベント、パフォーマンス、およびインベントリのモニタリングや、簡単な管理作業を実行できます。アプリケーションは、Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)、Hypertext Transfer Protocol Security (HTTPS)、Extensible Markup Language (XML)、Simple Object Access Protocol (SOAP)、Web Services Description Language (WSDL) などのさまざまなプロトコルとデータ形式を使用して Fabric Manager Web Services にアクセスできます。

Fabric Manager Web Services は、クロスプラットフォームな操作を実現します。Web Services は .NET アプリケーション、C++ アプリケーション、および他のプログラミング言語で記述されたアプリケーションと対話できますが、サービスを他のアプリケーションと相互運用するために決められた規則に準拠する必要があります。このため、Fabric Manager Web Services は XML Web Services (JAX-WS) 仕様の Java API に準拠する必要があります。Fabric Manager Web Services は、サービス エンドポイント エンジンおよび JAX-WS プログラミング モデルへのエントリ ポイントとして JBoss Web Service (JBoss WS) に依存します。このフレームワークにより、Fabric Manager Web Services を Fabric Manager Server ランタイム環境に統合できます。







## CHAPTER 2

# Fabric Manager Web Services

---

この章では、Fabric Manager Web Services (FMWS) の Application Program Interface (API; アプリケーション プログラム インターフェイス) について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- 「Fabric Manager Web Services の概要」 (P.2-1)
- 「Web Services の仕様」 (P.2-1)
- 「Logon サービス」 (P.2-2)
- 「San Service」 (P.2-4)
- 「Service Endpoint Interface (SEI)」 (P.2-4)
- 「メソッド」 (P.2-4)
- 「エラー コード」 (P.2-38)

## Fabric Manager Web Services の概要

Cisco Fabric Manager Web Services (FMWS) を使用すると、サードパーティのベンダーは Fabric Manager のコア ソフトウェア機能にリモート プロシージャ コールとしてアクセスできます。Web Services は、World Wide Web インフラストラクチャを拡張して、ソフトウェアが他のソフトウェア アプリケーションに接続する方法を実現します。アプリケーションは、Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)、Hypertext Transfer Protocol Security (HTTPS)、Extensible Markup Language (XML)、Simple Object Access Protocol (SOAP) などのさまざまなプロトコルとデータ形式を使用して Web Services にアクセスします。Web Services は、コンポーネントベース開発と Web の最も優れた面を組み合わせます。Web Services により Fabric Manager はエンタープライズクラスのアプリケーションとなり、他のソフトウェア プラットフォームと相互運用できるようになります。

この章では、Fabric Manager Web Services 機能で公開された API を定義します。

## Web Services の仕様

複数の Web Services の仕様が組み合わされて、セキュリティ、通信、およびデータを表す構文に関する相互運用可能なプロトコルが提供されます。

## XML

XML はメッセージの構造を定義するデータ形式です。XML Web Services のアーキテクチャにより、異なるプラットフォームにおいて異なる言語で記述されたプログラムが標準に基づいて相互に通信できるようになります。XML Web Services は、標準的な Web プロトコル (SOAP) を使用して役に立つ機能を Web ユーザに公開します。

## SOAP

Simple Object Access Protocol (SOAP) は、Web Services の通信プロトコルです。SOAP は、メッセージの XML 形式を定義する仕様です。SOAP の利点は、さまざまな数多くのハードウェアおよびソフトウェア プラットフォームに実装されていることです。

## HTTP/HTTPS

HTTP/HTTPS はサービスのトランスポート レイヤです。HTTP/HTTPS によりデータはネットワークを容易に移動できるため、幅広く利用されています。HTTP/HTTPS は、プラットフォーム非依存と見なされます。各 Fabric Manager Web Services 操作は HTTP/HTTPS を介して実行されます。

## WSDL

Web Services Description Language (WSDL) 定義は、<http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/> 名前空間からのルート定義要素を持つ XML 文書です。Fabric Manager Web Services は WSDL 文書を使用して、利用可能な Fabric Manager の操作を公開します。この定義要素には、タイプ、メッセージ、portType、バインディング、サービス (これらすべては名前空間から取得されます) などの他の複数の要素を含めることができます。WSDL は FMServer (<http://localhost/LogonWSService/LogonWS?wsdl>) で公開されます。

# Logon サービス

LogonWS を使用すると、IdentityManager の操作が Web Service コールとして利用可能になります。LogonWS により、次の操作が可能になります。

## requestToken

このメソッドは、SOAP メッセージのヘッダーとして渡す必要があるトークン スtring を返します。Fabric Manager の SecurityManager を使用してユーザ名とパスワードが認証されると、トークンが生成され、トークンは expiration 引数で指定されたミリ秒間の間有効になります。

### パラメータ

username : ユーザの名前

password : ユーザのパスワード

expiration : ミリ秒単位の時間

**戻り値**

セッション トークン

**エラー**

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## validateToken

このメソッドは、トークンの有効性に応じて **true** または **false** を返します。トークンの有効期限が切れている場合は、**false** を返し、それ以外の場合は **true** を返します。

**パラメータ**

token : セッション トークン

**戻り値**

ブール値「True」（Fabric Manager がトークンを受け入れた場合）

**エラー**

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## 認証またはトークン

Fabric Manager Web Services と対話するために、ユーザは LogonWS を介してトークンを取得し、各 SOAP 要求のヘッダー メッセージにトークンを添付する必要があります。Fabric Manager Web Services は、LogonWS により管理された一意のトークン ストリングを使用してユーザ証明書を検証します。通信チャンネルをセキュアにするために常に HTTPS を導入する必要があります。次に、ヘッダー メッセージの形式の例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <SOAP-ENV:Header xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" >
    <m:Token xmlns:m="http://www.w3schools.com/transaction/">
      token string is put here
    </m:Token></SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <getFabrics xmlns="http://ep.jaxws.dcbu.cisco.com/" />
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

## IdentityManager

IdentityManager は、ID サービスを提供し、Web Services が必要なユーザ証明書を管理します。IdentityManager は、トークンを管理および保守するトークン プロバイダーです。定期的にキャッシュをチェックおよび消去することにより、ユーザを認証し、トークンを生成し、トークンを検証するか、またはトークンを有効期限切れにします。

# San Service

San Service は、Storage Area Network (SAN; ストレージ エリア ネットワーク) に関連するサービス要求を管理し、情報のために Fabric Manager に対するクエリーを実行する Enterprise Java Beans (EJB) コンポーネントです。SanWS は、要求を実行する前に IdentityManager で認証をチェックします。有効なトークン スtring は、ユーザが Fabric Manager ユーザであり、要求を受け入れ実行する必要があることを San Service に通知します。必要な情報を取得したら、結果がユーザに返されます。SanWS はエラーを fms\_ws.log に記録します。

## Service Endpoint Interface (SEI)

SanWS の Service Endpoint Interface (SEI) は、サービスの操作を定義します。これらのメソッドは、エンド ユーザに公開されます。

## メソッド

### getFabrics

すべての開いたファブリックのリストを返します。

#### 戻り値

開いたファブリックの Array

#### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

### getFabricByIP

該当するスイッチの IP アドレスに関連付けられたファブリックのリストを返します。

#### パラメータ

ipAddress : スwitch の IP アドレス

#### 戻り値

特定の IP アドレスに関連付けられたすべてのファブリックのリスト

#### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFabricByKey

指定されたキーに関連付けられたファブリックのリストを返します。

### パラメータ

key : ファブリックのキー

### 戻り値

指定されたキーに関連付けられたすべてのファブリックのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFabricBySwitchKey

指定されたシード スイッチ キー (World Wide Name (WWN)) に関連付けられたファブリックのリストを返します。

### パラメータ

swkey : ファブリックのシード スイッチ キー

### 戻り値

指定されたシード スイッチ キーに関連付けられたすべてのファブリックのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getSwitchesByFabric

指定されたファブリック キーに関連付けられたスイッチのリストを返します。

### パラメータ

key : ファブリックのキー

### 戻り値

指定されたファブリック キーに関連付けられたすべてのファブリックのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getSwitch

すべてのファブリックに対するスイッチのリストを返します。

**パラメータ**

key : ファブリックのキー

**戻り値**

指定されたファブリック キーに関連付けられたすべてのファブリックのリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getSwitchByKey

指定されたスイッチ キー オブジェクトに関連付けられたスイッチを返します。

**パラメータ**

key : ファブリックのキー

**戻り値**

指定されたスイッチ キーに関連付けられたスイッチ

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getSwitchIPByName

指定されたシステム名またはスイッチ名に関連付けられた IP アドレスを返します。

**パラメータ**

sysname : システムの名前またはスイッチ

**戻り値**

指定されたシステム名に関連付けられた IP アドレス

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getSwitchIPByKey

指定された WwnKey オブジェクトに関連付けられたスイッチの IP アドレスを返します。

**パラメータ**

key : WWN キー オブジェクト

**戻り値**

指定された WwnKey オブジェクトに関連付けられた IP アドレス

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getNeighborSwitches

指定された WwnKey に関連付けられた近接スイッチのリストを返します。

**パラメータ**

key : WWN キー オブジェクト

**戻り値**

指定された WwnKey に関連付けられた近接スイッチのリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

エラー コード : 302 : SAN はクエリー キー例外によりオブジェクトを見つけることができません。

## getVsans

指定されたファブリック キーに関連付けられたファブリックの Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のリストを返します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー オブジェクト

**戻り値**

指定されたファブリック キーに関連付けられたファブリックの VSAN のリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getVsan

指定された VSAN キー オブジェクトに関連付けられたファブリックの VSAN を返します。

**パラメータ**

key : VSAN キー オブジェクト

**戻り値**

指定された VSAN キー オブジェクトに関連付けられたファブリックの VSAN

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getIsIs

指定された VSAN キーに関連付けられた VSAN の Inter-Switch Link (ISL; スイッチ間リンク) のリストを返します。

**パラメータ**

key : VSAN キー

**戻り値**

指定された VSAN キーに関連付けられた VSAN の ISL オブジェクトの阵列

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## discoverFabric

この API は、ファブリックを開きます。この関数には、シードスイッチの IP アドレスと Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) 証明書が必要です。

**パラメータ**

seed : シードスイッチの IP アドレス

user : SNMP 証明書

**戻り値**

検出に成功した場合、ブール値は True です。

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

エラー コード : 100 : 認証失敗例外

エラー コード : 101 : 無効な証明書例外

## manageFabric

ファブリックの管理性に応じて true または false を返します。



**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

ファブリックを識別または管理できる場合は、**true** を返します。ファブリックを識別または管理できない場合は、**false** を返します。

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## unManageFabric

この関数は、ファブリックを管理対象外にするために使用します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

なし

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## closeFabric

この関数は、ファブリックを管理対象外にし、閉じるために使用します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

なし

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## purgeFabric

この関数は、指定されたファブリック データを Fabric Manager キャッシュおよびデータベースから破棄するために使用します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

なし

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

エラー コード : 302 : SAN はクエリー キー例外によりオブジェクトを見つけることができません。

## getEndpoints

Fabric Manager に既知のすべてのエンド ポートのリストを返します。

**戻り値**

すべてのエンド ポートのアレイ

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getEnclosures

Fabric Manager に既知のすべてのラックのリストを返します。

**戻り値**

ラック オブジェクトのアレイ

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getEndPointByKey

スイッチ WWN に基づいてエンド ポートを返します。

**パラメータ**

key : ノードの WWN

**戻り値**

スイッチ WWN に基づいてエンド ポートを返します。スイッチに関連付けられたエンド ポートが存在しない場合はヌルを返します。

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEndPointAttachedToSw

スイッチに関連付けられたエンド ポートを返します。

### パラメータ

key : スイッチの IP アドレス

### 戻り値

スイッチに基づいてエンド ポートを返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnclosureByName

名前に基づいてラックを返します。

### パラメータ

name : ラック オブジェクトの名前

### 戻り値

ラック オブジェクトを返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnclosureByKey

名前に基づいてラックを返します。

### パラメータ

name : ラック オブジェクトの名前

### 戻り値

ラック オブジェクトを返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnclosureByPwwn

物理的な WWN に関連付けられたラックを返します。

### パラメータ

wwn : スイッチの物理的な WWN

### 戻り値

物理的な WWN に基づいてラックを返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## updateEnclosure

パラメータとして渡された値でラックを更新します。

### パラメータ

value : ラックを更新する値

### 戻り値

なし

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## updateEndpointEnclosure

パラメータとして渡された値でエンドポート ラックを更新します。

### パラメータ

endpointKey : endpointKey の値

enclosureKey : enclosureKey の値

### 戻り値

なし

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getHosts

Fabric Manager に既知のすべてのホスト ラックのリストを返します。

### 戻り値

Fabric Manager に既知のすべてのホスト ラックのリストを返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getHost

VSAN のホストの名前を返します。

### パラメータ

key : VSAN の名前

### 戻り値

指定された VSAN のホストの名前を返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getHostByFabric

ファブリックのホストの名前を返します。

次のいずれかの状況が発生した場合は、`ValidationException` がスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- 引数に有効なキーが含まれない場合

### パラメータ

key : ファブリックの名前

### 戻り値

指定された VSAN のホストの名前を返します。

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getStorages

Fabric Manager に既知のすべてのストレージ デバイス ラックのリストを返します。

**戻り値**

Fabric Manager に既知のすべてのストレージ デバイス ラックのエイ

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

## getStorageByFabric

ファブリックのストレージ デバイス ラックの名前を返します。

**パラメータ**

key : ファブリックの名前

**戻り値**

指定されたファブリックのストレージの名前を返します。

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getHostPorts

ファブリックのすべてのホスト エンド ポートのリストを返します。

**パラメータ**

key : ファブリックの名前

**戻り値**

ファブリックのすべてのホスト ポートのエイ

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getDomainId

ドメイン アドレスを返します。

**パラメータ**

key : Wwn

vsanid : VSAN の一意の ID

**戻り値**

ドメイン IP アドレス

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外  
エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getVsanIp

VSAN の IP アドレスを返します。

### パラメータ

key : Wwn

vsanid : VSAN の一意の ID

### 戻り値

VSAN の IP アドレス

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外  
エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getVsanDomains

スイッチのすべての VSAN ドメインを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

スイッチの VSAN ドメイン

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外  
エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getIvrEnfZoneSetName

ファブリック Interactive Voice Response (IVR) が適用されたゾーン セットの名前を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン セット名

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外  
エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getlvrEnfZoneSetNumber

ファブリック IVR が適用されたゾーン番号を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン番号

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getlvrEnfZoneSetActiveTime

ファブリック IVR が適用されたゾーン セット アクティブ化時間を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

長整数形式のタイム スタンプ

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getlvrEnfZoneSet

ファブリック IVR が適用されたゾーン セットを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン オブジェクトのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数



## getIvrActiveZonesetChecksum

IVR がアクティブなゾーン セット チェックサムを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

チェックサム値

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getAliases

ファブリックにより使用されたすべてのエイリアスを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ファブリックにより使用されたエイリアス

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## useFcAlias

ファブリックにより使用されたすべての Fibre Channel (FC; ファイバ チャネル) エイリアスを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ファブリックにより使用された FC エイリアス

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnfZoneSet

VSAN が適用されたすべてのゾーン セットを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーンのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnfZoneSetName

VSAN が適用されたすべてのゾーン セット名を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン セット名のリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getEnfZoneSetName

VSAN が適用されたすべてのゾーン セット名を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン セット名のリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFCAliases

ファブリックのすべての FC エイリアスを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

エイリアスのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFCAliasesByVsan

VSAN のすべての FC エイリアスを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

VSAN のエイリアスのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getCFS

Cisco Fabric Services (CFS) を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

CFS 機能のリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getCFSBySwitch

CFS を返します。

### パラメータ

Key : スイッチ キー

**戻り値**

CFS 機能のリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipProfiles

FCIP (Fibre Channel over IP) プロファイルを返します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

FCIP プロファイルのリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipProfilesBySwitch

スイッチに基づいて FCIP プロファイルを返します。

**パラメータ**

Key : スイッチ キー

**戻り値**

FCIP プロファイルのリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipTunnels

FCIP トンネルを返します。

**パラメータ**

key : ファブリック キー

**戻り値**

FCIP トンネルのリスト

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipTunnelsBySwitch

スイッチに基づいて FCIP トンネルを返します。

### パラメータ

Key : スイッチ キー

### 戻り値

FCIP トンネルのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipTunnelErrors

FCIP トンネル エラーを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

FCIP トンネル エラーのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipTunnelErrorsBySwitch

スイッチに基づいて FCIP トンネル エラーを返します。

### パラメータ

Key : スイッチ キー

### 戻り値

FCIP トンネル エラーのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getFcipTunnelErrorsBySwitch

スイッチに基づいて FCIP トンネル エラーを返します。

### パラメータ

Key : スイッチ キー

### 戻り値

FCIP トンネル エラーのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getZoneMode

ゾーン操作モードを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン操作モードのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getZoneModeByVsan

VSAN のゾーン操作モードを返します。

### パラメータ

key : VSAN キー

### 戻り値

ゾーン操作モードのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getZoneAttributes

ゾーン属性を返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

ゾーン属性

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getZoneAttributesByVsan

VSAN のゾーン属性を返します。

### パラメータ

key : VSAN キー

### 戻り値

VSAN のゾーン属性

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getSwitchPorts

スイッチのポートを返します。

### パラメータ

key : ファブリック キー

### 戻り値

該当するスイッチのポートのリスト

### エラー

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## isIVREnabled

IVR がスイッチで有効であるかどうかに応じてブール値を返します。

### パラメータ

Key : スイッチ キー

**戻り値**

ブール値

**エラー**

エラー コード : 300 : 一般的な SAN サービス例外

エラー コード : 201 : Web Service 例外の無効な引数

## getSwitchDateAndTime

スイッチの時刻および日付を返します。

**パラメータ**

Key : スイッチ キー

**戻り値**

ブール値

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## Cluster WS : SEI

Cluster WS の Service Endpoint Interface (SEI) は、サービスの操作を定義します。これらのメソッドは、エンド ユーザに公開されます。

## メソッド

### getSwitchesByFabricKey

ファブリック キーに関連するすべてのスイッチを返します。

**パラメータ**

key : ファブリックの名前

**戻り値**

ファブリックに関連付けられたすべてのスイッチ

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException



## getServerIpByFabricKey

ファブリック キーから管理サーバの IP アドレスを返します。

### パラメータ

key : ファブリックの名前

### 戻り値

サーバの IP アドレス

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getServerIpBySwitchKey

スイッチ キーから管理サーバの IP アドレスを返します。

### パラメータ

key : スイッチの名前

### 戻り値

サーバの IP アドレス

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getFabricsByServerIp

サーバ IP アドレス別にファブリックの名前を返します。

### パラメータ

key : IP アドレス

### 戻り値

ファブリックの名前

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getAllServers

このフェデレーションのすべてのサーバを返します。

### パラメータ

key :

### 戻り値

フェデレーションのすべてのサーバ

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getFabricByEnclosureKey

ラック キーからファブリック キーを返します。

**パラメータ**

key : ラックの名前

**戻り値**

ファブリックの名前

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getServerIpByEnclosureKey

ラック キーからサーバ IP アドレスを返します。

**パラメータ**

key : ファブリックの名前

**戻り値**

サーバの IP アドレス

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getServerIpByVsanKey

VSAN キーからサーバ IP アドレスを返します。

**パラメータ**

key : VSAN の名前

**戻り値**

サーバの IP アドレス

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## Event WS : SEI

Event WS の Service Endpoint Interface (SEI) は、サービスの操作を定義します。これらのメソッドは、エンド ユーザに公開されます。

### メソッド

#### isCallHomeEnabled

callhome 機能のアクティベーションに基づいてブール値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

ブール値

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

#### getCallHomeDestProfile

callhome 宛先プロファイルを返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値****エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

#### getCallHomeSysInfo

callhome 機能に関するシステム情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

callhome 機能に関するシステム情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getEmailMaxEntries

callhome 機能の電子メール アドレス エントリの最大数を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

callhome 機能の電子メール アドレス エントリの数

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getEmailSetup

callhome 機能の電子メール セットアップ詳細を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

callhome 機能の電子メール セットアップ詳細

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSyslogServers

Syslog サーバのリストを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

Syslog サーバのリスト

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSyslogMessageControl

Syslog メッセージ設定のリストを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

Syslog メッセージ設定のリスト

エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSyslogLoggingCfg

Syslog ログイン設定を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

Syslog 証明書に関する設定情報

エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

# プロトコル WS : SEI

## メソッド

### getNtpPeers

Network Timing Protocol (NTP) ピア情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

NTP ピア情報

エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

### getNtpInfo

NTP システム情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

NTP システム情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getFspfConfig

Fabric Shortest Path First (FSPF) プロトコル設定を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

FSPF プロトコルの設定

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## queryInterfaceFspfConfig

指定された VSAN に関連するインターフェイスに関する FSPF 設定を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

vsanid : VSAN の一意の ID

**戻り値**

指定された VSAN のインターフェイスに関する FSPF 設定

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

# セキュリティ WS : SEI

## メソッド

### getAaaMaxServer

Authentication, Authorization, and Accounting (AAA; 認証、認可、アカウントティング) 設定のサーバグループ内にあるサーバエントリの最大数値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

AAA 設定のサーバ グループ内にあるサーバ エントリの最大数

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getAaaMaxAppServer

アプリケーション タイプに対する AAA 設定のサーバ エントリの最大数値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

AAA 設定のサーバ グループ内にあるサーバ エントリの最大数

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## isMSCHAPRequired

ユーザを認証するのに Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol (MSCHAP) 認証メカニズムが必要かどうかを示すブール値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

ユーザを認証するのに MSCHAP 認証メカニズムが必要かどうかを示すブール値

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getAaaSetup

AAA 設定を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

AAA の設定

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getAaaAppServerGroups

特定のアプリケーション タイプの AAA サーバ グループを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

特定のアプリケーション タイプの AAA サーバ グループ

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getAaaServerGroups

すべての AAA サーバ グループ エントリを返します (サーバ グループは同じ AAA プロトコルを実装する複数の AAA サーバから構成されます)。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

AAA サーバ グループ エントリ

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSnmpUsers

SNMP ユーザに関する情報を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

SNMP ユーザに関する情報

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIPACLProfiles

すべての IP Access Control List (ACL; アクセス コントロール リスト) プロファイルを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

すべての IP ACL プロファイル



**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSSHConfig

Secure Shell (SSH) 設定情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

SSH 設定情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getSSHEnabled

SSH が有効であるかどうかを示すブール値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

SSH が有効であるかどうかを示すブール値

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## isTelnetEnabled

telnet が有効であるかどうかを示すブール値を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

telnet が有効であるかどうかを示すブール値

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiRsaKeys

PKI RSA キーペア エントリを返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

PKI RSA キーペア エントリ

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiTrustPointNames

PKI トラストポイント名のリストを返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

PKI トラストポイント名のリスト

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiTrustPointNames

PKI トラストポイント名のリストを返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

PKI トラストポイント名のリスト

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiCert

PKI トラストポイントの証明書情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

PKI トラストポイントの証明書情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiAction

トラストポイントの PKI サポート アクションを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

トラストポイントの PKI サポート アクション

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getPkiTrustPoint

キーペア名、リスト失効メソッド、および証明書失効に対する外部の Online Certificate Status Protocol (OCSP) サーバの連絡用 HTTP URL から構成される PKI トラストポイント情報を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

PKI トラストポイント情報

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getFeatureControls

すべての機能コントロール名とその個々のステータスを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

機能コントロール名とステータス

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIkeFailRecoveryCfg

Internet Key Exchange (IKE; インターネット キー交換) 設定を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

**戻り値**

IKE 設定

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIkeCfgPolicies

IKE トンネルを設定するために使用するポリシーを返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

IKE トンネルを設定するために使用するポリシー

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIkeCfgInitiators

IKE イニシエータ設定情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

IKE イニシエータ設定情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIkeTunnels

IKE トンネル情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

IKE トンネル情報

**エラー**

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIPsecGlobalCfg

IP Security (IPsec) トンネル設定情報を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

IPsec トンネル設定情報

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIPsecXformSets

IPsec トランスフォーム セット情報を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

IPsec トランスフォーム セット情報

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIPsecCryptoMaps

IPsec cryptomap セットを返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

IPsec cryptomap セット

### エラー

エラー コード : 400 : SnmpException

## getIifsFromCryptoMap

IPsec cryptomap からのインターフェイス名を返します。

### パラメータ

Key : Wwnkey

### 戻り値

IPsec cryptomap からのインターフェイス名

**エラー**

エラーコード : 400 : SnmpException

## getIPsecTunnels

IPsec トンネルに関する情報を返します。

**パラメータ**

Key : Wwnkey

**戻り値**

IPsec トンネルに関する情報

**エラー**

エラーコード : 400 : SnmpException

## エラーコード

エラーコード	説明
100	認証失敗
101	無効な証明書
102	無効な権限
103	無効なトークン
200	Web Service エラー
201	Web Service 関数の無効な引数
202	到達不可能な Web Service サーバ
300	SAN サーバ エラー
301	無効なクエリー キー
400	Snmp エラー
201	無効な引数

**(注)**

Fabric Manager Web Services は、サーバ フェデレーションをサポートします。SanWS、SecurityWS、ProtocolWS、EventWS、および InventoryWS へのサービス要求により、フェデレーション内の適切なサーバにコールが自動的にディスパッチされます。サーバ フェデレーションを使用している場合、次のメソッドはフェデレーション内の該当するサーバに対して自動的に調停されません。

**SanWS:**

```
getEnclosures()
getEndpoints()
getFabricByIP()
getHosts()
getStorages()
getSwitchIPByName()
getSwitches()
```

**InventoryWS:**  
getAllHbas()  
getLicenseFlags()

これらの特定のインスタンスでは、要求を送信するサーバを決定するために Cluster WS に依存しなければならないことがあります。

---







## INDEX

---

### C

#### CA

説明 [2-1](#)

#### Cisco SAN-OS の機能

新規 (表) [ix](#)

変更 (表) [ix](#)

closeFabric [2-9](#)

---

### D

discoverFabric [2-8](#)

---

### F

#### Fabric Manager の機能

新規 (表) [ix](#)

変更 (表) [ix](#)

---

### G

getEnclosureByKey [2-11](#)

getEnclosureByName [2-11](#)

getEnclosureByPwwn [2-12](#)

getEnclosures [2-10](#)

getEndPortAttachedToSw [2-11](#)

getEndPortByKey [2-10](#)

getEndports [2-10](#)

getFabricByIP [2-4](#)

getFabricByKey [2-5](#)

getFabricBySwitchKey [2-5](#)

getFabrics [2-4](#)

getHost [2-13](#)

getHostByFabric [2-13](#)

getHostPorts [2-14](#)

getHosts [2-13](#)

getIsIs [2-8](#)

getNeighborSwitches [2-7](#)

getStorageByFabric [2-14](#)

getStorages [2-13](#)

getSwitch [2-5](#)

getSwitchByKey [2-6](#)

getSwitchesByFabric [2-5](#)

getSwitchIPByKey [2-6](#)

getSwitchIPByName [2-6](#)

getVsan [2-7](#)

getVsans [2-7](#)

---

### H

HTTP [2-2](#)

HTTPS [2-2](#)

---

### L

Logon サービス [2-2](#)

---

### M

manageFabric [2-8](#)

---

### P

purgeFabric [2-9](#)

---

## S

Service Endpoint Interface [2-4](#)

SOAP [2-2](#)

---

## U

unManageFabric [2-9](#)

updateEnclosure [2-12](#)

updateEndpointEnclosure [2-12](#)

---

## W

WSDL [2-2](#)

---

## X

XML [2-2](#)

---

## え

エラー コード [2-38](#)

---

## て

デジタル証明書

説明 [2-1](#)

---

## ま

マニュアル

関連資料 [xii](#)

その他の資料 [xii](#)