



Cisco ISA 3000 ハードウェア インストレーション ガイド

2015 年 11 月

シスコシステムズ合同会社

〒 107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスココンタクトセンター
0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

Text Part Number:

**【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/) 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、代理店にご確認ください。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述: この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述: この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているかどうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 機器と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

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。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned 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. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号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、ネットワーク ボロジ図、およびその他の図は、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および電話番号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 ISA 3000 ハードウェア インストールガイド
© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



CONTENTS

CHAPTER 1

製品概要 1-1

- 全般的な機能 1-1
 - LED 1-4
 - メモリとストレージ 1-5
 - USB ポート 1-5
 - 管理イーサネット ポート 1-5
 - コンソール ポート 1-5
- SKU 情報 1-6
- ハードウェアの機能 1-6
 - Cisco ISA 3000 のプラットフォーム機能 1-6
 - リセット ボタン 1-7
 - 電源モジュール 1-7

CHAPTER 2

Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance の取り付け 2-1

- 機器、工具、接続手段 2-2
 - Cisco ISA 3000 の付属品 2-2
 - その他の必要な部品 2-2
 - イーサネット機器 2-2
- Cisco ISA 3000 の取り付け 2-3
 - DIN レールの取り付け 2-3
 - DIN レールからのデバイスの取り外し 2-4
 - ラックへの ISA 3000 の取り付け 2-5
 - Cisco ISA 3000 のアース接続 2-6

CHAPTER 3

ISA 3000 の接続 3-1

- Cisco ISA 3000 を接続するための準備 3-1
 - Cisco ISA 3000 の損傷防止 3-1
- 設定用に PC を ISA 3000 に接続する 3-2
- DC 電源への接続 3-3
- 接続の確認 3-7

CHAPTER 4

初期設定 4-1

- 工場出荷時のデフォルト設定 4-1
 - ポート情報 4-2

ASA のデフォルト設定	4-2
CLI の工場出荷時のデフォルト設定	4-4
MIB 情報	4-7
設定のためにデバイスに接続する	4-7
配線の手順	4-8
ISA3000 の電源投入	4-9
ASDM の起動	4-9
他の ASDM ウィザードおよび詳細設定の実行	4-14
ASA Firepower モジュールの設定	4-14
次の作業	4-15
初期設定の確認	4-15

CHAPTER 5

ハードウェアバイパスモード	5-1
ハードウェアバイパスのシナリオ	5-1
ハードウェアバイパスとファイアウォールモードの互換性	5-2
ポートのバイパス LED	5-3
イベントメッセージ	5-3
CLI インターフェイスコマンド	5-3

CHAPTER 6

技術仕様	6-1
デバイス仕様	6-1



Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance ハードウェア インストレーションガイド

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成、および表記法について説明し、さらに詳細情報が記載されている関連資料を紹介します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [目的、1 ページ](#)
- [対象読者、1 ページ](#)
- [マニュアルの構成、2 ページ](#)
- [表記法、2 ページ](#)
- [安全上の警告、3 ページ](#)
- [関連資料、8 ページ](#)
- [シスコのマニュアルの検索方法、9 ページ](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート、9 ページ](#)

目的

このガイドでは、概要と、Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance ルータの設置、接続、および初期設定の実行方法について説明します。

対象読者

このマニュアルは、シスコ ソフトウェアについての経験はなくても、高い技術能力を持つ人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、次の章から構成されています。

章	名前	説明
第 1 章	第 1 章「製品概要」	セキュリティ アプライアンス モデルと使用可能なハードウェア機能について説明します。
第 2 章	第 2 章「Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance の取り付け」	セキュリティ アプライアンスの付属品、セキュリティ アプライアンスの設置に必要な機器と工具、安全上の警告およびガイドライン、セキュリティ アプライアンスの設置手順について説明します。
第 3 章	第 3 章「ISA 3000 の接続」	セキュリティ アプライアンスの一般的な接続方法のほか、セキュリティ アプライアンスと各種デバイスとの接続、接続の確認方法について説明します。
第 4 章	第 4 章「初期設定」	セキュリティ アプライアンスの初期設定の手順を説明します。
第 5 章	第 5 章「ハードウェア バイパス モード」	ハードウェア バイパス モードの機能の詳細について説明します。
第 6 章	第 6 章「技術仕様」	セキュリティ アプライアンス、ポート、ケーブルの仕様を示します。

表記法

ここでは、このマニュアルで使用されている表記法について説明します。



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。



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。

安全上の警告



注意

この製品を危険な場所に設置する場合は、パッケージに含まれる『Getting Started/Printed Document of Compliance』をお読みください。



Warning

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. Statement 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Waarschuwing

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Varoitus

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Attention

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.

CONSERVEZ CES INFORMATIONS

Warnung WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.

Avvertenza IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Advarsel VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

¡Advertencia! INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Varning! VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.

SPARA DESSA ANVISNINGAR**Figyelem FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK**

Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejtő helyzetben van. Mielott bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplő figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelt biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján kereshető meg.

ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!**Предупреждение ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Этот символ предупреждения обозначает опасность. То есть имеет место ситуация, в которой следует опасаться телесных повреждений. Перед эксплуатацией оборудования выясните, каким опасностям может подвергаться пользователь при использовании электрических цепей, и ознакомьтесь с правилами техники безопасности для предотвращения возможных несчастных случаев. Воспользуйтесь номером заявления, приведенным в конце каждого предупреждения, чтобы найти его переведенный вариант в переводе предупреждений по безопасности, прилагаемом к данному устройству.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ**警告 重要的安全性说明**

此警告符号代表危险。您正处于可能受到严重伤害的工作环境中。在您使用设备开始工作之前，必须充分意识到触电的危险，并熟练掌握防止事故发生的标准工作程序。请根据每项警告结尾提供的声明号码来找到此设备的安全性警告说明的翻译文本。

请保存这些安全性说明

警告 安全上の重要な注意事項

「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。装置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、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

주의 **중요 안전 지침**

이 경고 기호는 위험을 나타냅니다. 작업자가 신체 부상을 일으킬 수 있는 위험한 환경에 있습니다. 장비에 작업을 수행하기 전에 전기 회로와 관련된 위험을 숙지하고 표준 작업 관례를 숙지하여 사고를 방지하십시오. 각 경고의 마지막 부분에 있는 경고문 번호를 참조하여 이 장치와 함께 제공되는 번역된 안전 경고문에서 해당 번역문을 찾으십시오.

이 지시 사항을 보관하십시오.

Aviso **INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA**

Este símbolo de aviso significa perigo. Você se encontra em uma situação em que há risco de lesões corporais. Antes de trabalhar com qualquer equipamento, esteja ciente dos riscos que envolvem os circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão de prevenção de acidentes. Use o número da declaração fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham o dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**Advarsel** **VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER**

Dette advarselssymbol betyder fare. Du befinder dig i en situation med risiko for legemeskade. Før du begynder arbejde på udstyr, skal du være opmærksom på de involverede risici, der er ved elektriske kredsløb, og du skal sætte dig ind i standardprocedurer til undgåelse af ulykker. Brug erklæringsnummeret efter hver advarsel for at finde oversættelsen i de oversatte advarsler, der fulgte med denne enhed.

GEM DISSE ANVISNINGER**تحذير****إرشادات الأمان الهامة**

يوضح رمز التحذير هذا وجود خطر. وهذا يعني أنك متواجد في مكان قد ينتج عنه التعرض لإصابات. قبل بدء العمل، احذر مخاطر التعرض للصدمة الكهربائية وكن على علم بالإجراءات القياسية للحيلولة دون وقوع أي حوادث. استخدم رقم البيان الموجود في آخر كل تحذير لتحديد مكان ترجمته داخل تحذيرات الأمان المترجمة التي تأتي مع الجهاز. قم بحفظ هذه الإرشادات

Upozorenje**VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE**

Ovaj simbol upozorenja predstavlja opasnost. Nalazite se u situaciji koja može prouzročiti tjelesne ozljede. Prije rada s bilo kojim uređajem, morate razumjeti opasnosti vezane uz električne sklopove, te biti upoznati sa standardnim načinima izbjegavanja nesreća. U prevedenim sigurnosnim upozorenjima, priloženima uz uređaj, možete prema broju koji se nalazi uz pojedino upozorenje pronaći i njegov prijevod.

SAČUVAJTE OVE UPUTE

Upozornění

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento upozorňující symbol označuje nebezpečí. Jste v situaci, která by mohla způsobit nebezpečí úrazu. Před prací na jakémkoliv vybavení si uvědomte nebezpečí související s elektrickými obvody a seznamte se se standardními opatřeními pro předcházení úrazům. Podle čísla na konci každého upozornění vyhledejte jeho překlad v přeložených bezpečnostních upozorněních, která jsou přiložena k zařízení.

USCHOVEJTE TYTO POKYNY

Προειδοποίηση

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το προειδοποιητικό σύμβολο σημαίνει κίνδυνο. Βρίσκεστε σε κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε εξοπλισμό, να έχετε υπόψη σας τους κινδύνους που σχετίζονται με τα ηλεκτρικά κυκλώματα και να έχετε εξοικειωθεί με τις συνήθειες πρακτικές για την αποφυγή ατυχημάτων. Χρησιμοποιήστε τον αριθμό δήλωσης που παρέχεται στο τέλος κάθε προειδοποίησης, για να εντοπίσετε τη μετάφρασή της στις μεταφρασμένες προειδοποιήσεις ασφαλείας που συνοδεύουν τη συσκευή.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

אזהרה

הוראות בטיחות חשובות

סימן אזהרה זה מסמל סכנה. אתה נמצא במצב העלול לגרום לפציעה. לפני שתעבוד עם ציוד כלשהו, עליך להיות מודע לסכנות הכרוכות במעגלים חשמליים ולהכיר את הנהלים המקובלים למניעת תאונות. השתמש במספר ההוראה המסופק בסופה של כל אזהרה כדי לאתר את התרגום באזהרות הבטיחות המתורגמות שמצורפות להתקן.

שמור הוראות אלה

предупреждение

ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ НАПАТСТВИЈА

Симболот за предупредување значи опасност. Се наоѓате во ситуација што може да предизвика телесни повреди. Пред да работите со опремата, бидете свесни за ризикот што постои кај електричните кола и треба да ги познавате стандардните постапки за спречување на несреќни случаи. Искористете го бројот на изјавата што се наоѓа на крајот на секое предупредување за да го најдете неговиот период во преведените безбедносни предупредувања што се испорачани со уредот.

ЧУВАЈТЕ ГИ ОБИЕ НАПАТСТВИЈА

Ostrzeżenie

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ten symbol ostrzeżenia oznacza niebezpieczeństwo. Zachodzi sytuacja, która może powodować obrażenia ciała. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach należy zapoznać się z zagrożeniami związanymi z układami elektrycznymi oraz ze standardowymi środkami zapobiegania wypadkom. Na końcu każdego ostrzeżenia podano numer, na podstawie którego można odszukać tłumaczenie tego ostrzeżenia w dołączonym do urządzenia dokumencie z tłumaczeniami ostrzeżeń.

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ

Upozornenie DŔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tento varovný symbol označuje nebezpečenstvo. Nachádzate sa v situácii s nebezpečenstvom úrazu. Pred prácou na akomkoľvek vybavení si uvedomte nebezpečenstvo súvisiace s elektrickými obvodmi a oboznámte sa so štandardnými opatreniami na predchádzanie úrazom. Podľa čísla na konci každého upozornenia vyhľadajte jeho preklad v preložených bezpečnostných upozorneniach, ktoré sú priložené k zariadeniu.

USCHOVAJTE SI TENTO NÁVOD**Opozorilo POMEMBNI VARNOSTNI NAPOTKI**

Ta opozorilni simbol pomeni nevarnost. Nahajate se v situaciji, kjer lahko pride do telesnih poškodb. Preden pričnete z delom na napravi, se morate zavedati nevarnosti udara električnega toka, ter tudi poznati preventivne ukrepe za preprečevanje takšnih nevarnosti. Uporabite obrazložitevno številko na koncu posameznega opozorila, da najdete opis nevarnosti v priloženem varnostnem priločniku.

SHRANITE TE NAPOTKE!**警告****重要安全性指示**

此警告符號代表危險，表示可能造成人身傷害。使用任何設備前，請留心電路相關危險，並熟悉避免意外的標準作法。您可以使用每項警告後的聲明編號，查詢本裝置隨附之安全性警告譯文中的翻譯。請妥善保留此指示

**警告**

表面は熱くなっています。ステートメント 1079

関連資料

- ISA 3000 の製品ページ
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/industrial-security-appliance-3000/model.html>
- ASA と ASDM のドキュメント
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/compatibility/asamatrix.html>
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/roadmap/asaroadmap.html>
- CSM のドキュメント
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/security-manager/products-documentation-roadmaps-list.html>
- FireSIGHT のドキュメント
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/piresight/roadmap/piresight-roadmap.html>
- Cisco.com: www.cisco.com

- 保証情報: www.cisco-warrantyfinder.com
- 『Cisco Limited Warranty』、『Disclaimer of Warranty』、『End User License Agreement』、および『United States Federal Communications Commission Notice』で構成されるシスコ情報パッケージ: www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/SL3DEN_.html
- Cisco Marketplace: www.cisco.com/pcgi-bin/marketplace/welcome.pl
- Cisco Product Documentation: www.cisco.com/go/techdocs
- シスコのサポート: www.cisco.com/cisco/web/support/index.html

シスコのマニュアルの検索方法

Web ブラウザで HTML 文書を検索する場合は、キーボードで **Ctrl+F** (Windows) または **Cmd+F** (Apple) のキーを押します。ほとんどのブラウザでは、完全一致、大文字と小文字を区別、順方向検索、逆方向検索の検索オプションを使用できます。

Adobe Reader で PDF 文書を検索する場合は、[Find] ツールバー (**Ctrl+F**) か、[Full Reader Search] ウィンドウ (**Shift+Ctrl+F**) を使用します。[Find] ツールバーは、1 つの文書内の語句を検索するときに使用します。[Full Reader Search] ウィンドウでは、複数の PDF ファイルを同時に検索し、大文字と小文字を区別するなど、検索オプションを変更できます。PDF 文書の検索方法の詳細については、Adobe Reader のオンライン ヘルプをご覧ください。

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 Really Simple Syndication (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

製品概要

この章では、Cisco ISA 3000 の機能の概要について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- [全般的な機能\(1-1 ページ\)](#)
- [SKU 情報\(1-6 ページ\)](#)
- [ハードウェアの機能\(1-6 ページ\)](#)

全般的な機能

Cisco ISA 3000 はファイアウォール、脅威に対する防御、および VPN サービスを提供する、DIN レールに取り付ける高耐久性産業セキュリティ アプライアンスです。DIN レールとは、装置ラック内に回路ブレーカーや産業用制御装置を取り付けるために広く使用されている、標準タイプの金属製レールです。この用語はドイツの Deutsches Institut für Normung (DIN) が公開した仕様に由来しています。

Cisco ISA 3000 はギガビット イーサネットと専用管理ポートを備えた、低消費電力、ファンなしのデバイスです。次の 2 つの SKU があります。

- ISA3000-4C-K9:Copper SKU(管理ポートの付いた 4x10/100/1000Base-T を装備)
- ISA3000-2C2F-K9:Fiber SKU(2x1GbE SFP および管理ポートの付いた 2x10/100/1000Base-T を装備)

Cisco ISA 3000 には、業界トップクラスの Sourcefire の脅威からの保護を組み合わせた Cisco ASA ファイアウォール保護が付属しています。

[図 1-1](#) および [図 1-2](#) に、Cisco ISA 3000 の Copper SKU および Fiber SKU を示します。

図 1-1 Cisco ISA 3000 Copper SKU

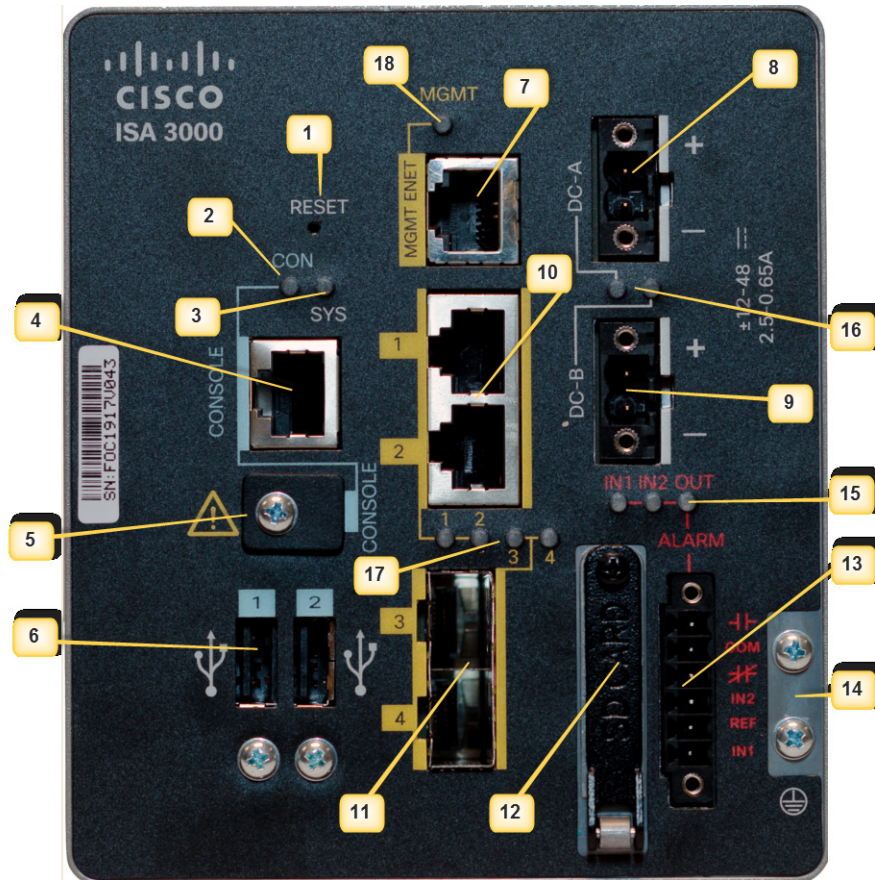


図 1-2 Cisco ISA 3000 Fiber SKU



図 1-3 に、Cisco ISA 3000 の前面パネルの詳細を示します。

図 1-3 Cisco ISA 3000 の前面パネル



1	リセット ピンホール アクセス	10	RJ45 10/100/100 BaseT コネクタ 1&2
2	コンソール LED	11	ISA-3000-2C2F SKU では、これらは SFP ソケットです。 ISA-3000-4C SKU では、これらは RJ45 10/100/100 BaseT コネクタ 3&4 です。
3	システム LED	12	SD カード スロット
4	コンソール コネクタ (RJ-45)	13	アラーム コネクタ
5	コンソール コネクタ (ミニ USB)	14	接地点
6	USB コネクタ	15	アラーム LED
7	管理 インターフェイス	16	DC 電源 LED
8	DC 電源接続 A	17	ギガビット イーサネット LED
9	DC 電源接続 B	18	管理用 LED

LED

次の表に Cisco ISA3000 の LED の説明を示します。

表 1-1 LED の説明

LED	アクティブな状態	説明
システム	電源ステータス	消灯:電源断 グリーンが点灯:通常動作 グリーンが点滅:起動フェーズ 赤が点滅:BIOS および POST(電源投入時自己診断テスト) 赤:システムが正常に動作していません
MGMT	管理ポートのステータス	消灯:リンクなし(デフォルト) グリーンが点灯:ポート リンクにアクティビティなし グリーンが点滅:データの送受信中
DC_A DC_B	DC 電源のステータス	消灯:電気供給なし グリーンが点灯:電源は関連する回路に存在。(ハードウェア制御) 赤が点灯:電源が関連する回路がなく、システムはデュアル入力電源用に設定されている。
アラーム出力	アラーム モニタリング	消灯:アラーム出力が設定されていない、または、システムが起動していない(デフォルト) グリーンが点灯:アラーム出力が設定されており、アラームが検出されていない 赤が点灯:マイナー アラームを検出 赤が点滅:メジャー アラームを検出
アラーム入力 1&2	アラーム モニタリング	消灯:アラーム入力設定されていない、またはシステムが起動していない(デフォルト) グリーンが点灯:アラーム入力設定されており、アラームが検出されていない 赤が点灯:マイナー アラームを検出 赤が点滅:メジャー アラームを検出
イーサネット ポート	リンク ステータス	消灯:リンクなし グリーンが点灯:リンクが確立 グリーンが点滅:データの送受信中 オレンジ:エラー(リンクなしを意味します) copper SKU でポート 1&2 と 3&4 の LED が同時にオレンジですばやく点滅:これらの 2 つのポートがバイパス モード。
コンソール	コンソールの接続ステータス	消灯:コンソールに RJ-45 が使用されている グリーン:コンソールにミニ USB が使用されている



注

アラーム機能は ISA 3000 で現在使用できません。

メモリとストレージ

Cisco ISA 3000 には 8 GB の DRAM が搭載されています。また、2つのストレージデバイス、50 GB の SSD と 15 GB のフラッシュ デバイスが装備されています。すべてのメモリ コンポーネントは工場出荷時にデフォルト設定されており、エンドユーザはアップグレードできません。

USB ポート

Cisco ISA 3000 には外部からアクセス可能なタイプ A の USB (4ピン) コネクタが 2つあります。各 USB ポートは、5 V で最大 500 mA の出力電力をサポートします。

管理イーサネット ポート

管理専用の 10/100/1000 BaseT イーサネット ポートが用意されています。このポートはネットワーク経由の起動やシステムの初期設定と管理に使用できる、専用ポートです。このポートは、設定では管理 1/1 インターフェイスです。

コンソールポート

Cisco ISA 3000 は Web インターフェイスから、またはコンソール ポートから設定できます。コンソールポートは、RJ45 コネクタかミニ USB コネクタです。標準管理ケーブル (部品番号 72-3383-01) を使用して、RJ45 コネクタを DB9 コネクタに変換できます。

RJ45 コンソール ポートのデフォルト設定は次のとおりです。

9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビット、フロー制御なし。

USB コンソール ポートがデフォルトでアクティブな場合 (ケーブルが挿入されており、リモート PC ドライバがイネーブルの場合)、USB ケーブルが検出されるとコンソールは RJ45 から USB に切り替えられます。両方のポートが接続されている場合は、ミニ USB コンソール ポートが使用されます。

次の表に、CON/AUX RJ-45 コネクタのピンアウトを示します。

ピン	信号	方向
1	DTR	出力
2	3.3	出力
3	TXD	出力
4	GND	-
5	GND	-
6	RXD	入力
7	-	NC
8	-	NC



注

コンソールポートは、リモートダイヤル イン モデムをサポートしません。

SKU 情報

次の表に、Cisco ISA 3000 で使用できるさまざまな SKU を示します。

表 1-2 Cisco ISA 3000 でサポートされる SKU

SKU ID	説明
ISA-3000-4C	Copper SKU(管理ポートの付いた 4x10/100/1000Base-T を装備)
ISA-3000-2C2F	Fiber SKU(2x1GbE SFP および管理ポートの付いた 2x10/100/1000Base-T を装備)

ハードウェアの機能

ここでは、Cisco ISA3000 の次のハードウェア機能の概要を示します。

- [Cisco ISA 3000 のプラットフォーム機能\(1-6 ページ\)](#)
- [リセット ボタン\(1-7 ページ\)](#)
- [電源モジュール\(1-7 ページ\)](#)

Cisco ISA 3000 のプラットフォーム機能

以下に、ハードウェア プラットフォーム機能を示します。

- CPU Intel 4 Core 1.25Ghz
- 8 GB の 1333MHz DDR3 メモリ
- 管理専用ギガビット イーサネット ポート
- ミニ USB および RJ45 コンソール ポート
- 電力喪失時またはソフトウェア制御によるリレー バイパスを備えたすべての銅線データポート
- 定格 +/- 12 ~ 48 VDC (9.6 ~ 最大 60 VDC) の予備電源コネクタ (24-12 AWG のネジ ケージ端子付き) があります。
- 業界トップクラスの Sourcefire の脅威からの保護を組み合わせた Cisco ASA ファイアウォール保護
- メモリ カード増設用の 2 つの外部 USB-A ポート、セキュリティトークン、モデム、またはその他の USB 2.0 準拠デバイス
- シャーシに組み込まれた DIN レール マウント
- ファンなしの設計
- フォールト リレー出力と 2 つのアラーム入力
- 産業用温度 SDHC カードのサポート
- 冗長電源入力
- セキュア ブートのサポート
- バイパス リレー (銅線ポートでのみ使用可能)

リセット ボタン

リセット ボタンを使用すると、セキュリティ アプライアンスの設定を出荷時のデフォルトの状態にリセットできます。出荷時のデフォルト設定にセキュリティ アプライアンスの設定を復元するには、ワイヤ ゲージ 0.033 インチ以下の標準サイズ #1 ペーパー クリップを使用し、セキュリティ アプライアンスに電源を入れるときに同時にリセット ボタンを押します。

ボタンが押されると、次のアクションが発生します。

- 0 ～ 3 秒または 15 秒以上押す: アクションは発生しません。
- 3 ～ 15 秒押す: リブート後に、装置は元の出荷時デフォルト設定を実行します。



注

新しい設定はリブート後まで有効になりません。システムは ROMMON 変数を含み、元の出荷時デフォルト設定で起動します。管理者は、ボタンが押されたときにアクションが発生しないように、ASA CLI でこの機能をディセーブルにできます。FirePOWER モジュールは、リセット ボタンが 3 ～ 15 秒押されても、工場出荷時のデフォルト設定にリセットされません。

電源モジュール

Cisco ISA 3000 には外部冗長電源コネクタが付属しています。このコネクタは 12 ～ 48 VDC をサポートします。コネクタは固定ネジ付きの Molex 5.00 mm ピッチの Eurostyle™ Horizontal プラグです。

電源は逆極性をサポートしませんが、逆極性保護があります。つまり、プラス極とマイナス極を逆に接続してもシステムの電源は入りませんが、システムを損傷することはありません。

システムが動作するには、プラス (+) 端子の電圧が必ずマイナス (-) 端子より高くなっている必要があります。この差は、システムで使用されるアース方式にあります。

ISA 3000 では基本的な 3 つの方式がサポートされています。

- 絶縁された DC 入力、プラス (+) 端子もマイナス (-) 端子もシャーシ GND に接続しない
- プラス極の DC 入力、マイナス (-) 端子をシャーシ GND に接続
- マイナス極の DC 入力、プラス (+) 端子をシャーシ ND に接続



注

中断のない動作を確保するには、冗長電源接続を独立した別々の電源に接続する必要があります。



CHAPTER 2

Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance の 取り付け

この章では、正常に Cisco ISA 3000 を設置するための機器および手順を説明します。この章の内容は次のとおりです。

- [機器、工具、接続手段 \(2-2 ページ\)](#)
- [Cisco ISA 3000 の取り付け \(2-3 ページ\)](#)



警告

設置手順を読んだから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



警告

装置は、必ず、IEC 60950 に基づいた安全基準の安全超低電圧 (SELV) の要件に準拠する DC 電源に接続してください。ステートメント 1033



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

カバーは製品の安全設計のために不可欠な部品です。カバーを装着しない状態でユニットを操作しないでください。ステートメント 1077



警告

この装置は、アースさせる必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



注

外部表面をクリーニングする場合は、静電気が発生しない乾いた布を使用してください。

機器、工具、接続手段

このセクションでは、Cisco ISA 3000 の設置に必要な機器、工具、接続手段について説明します。次の項目について説明します。

- [Cisco ISA 3000 の付属品 \(2-2 ページ\)](#)
- [その他の必要な部品 \(2-2 ページ\)](#)
- [イーサネット機器 \(2-2 ページ\)](#)

Cisco ISA 3000 の付属品

梱包箱を開けて、Cisco ISA 3000 に付属の納品書に記載されているすべての品目が揃っているかどうか確認してください。

次の品目がデバイスに付属しています。

- 『Getting Started Guide』(部品番号 78-100733-01)
- アラーム コネクタ
- 電源コネクタ X 2

その他の必要な部品

デバイスを設置する際には、デバイスの付属品以外に、次のものをご用意ください。

- 静電気防止用コードとリスト ストラップ。
- シャーシのアースに使用するワイヤ クリンパ。
- シャーシに接続するアース線。
- AWG 14 (2 mm²) 以上のアース線 (NEC 準拠シャーシ アースの場合)。
- AWG 18 (1 mm²) 以上のアース線 (EN/IEC 60950 準拠シャーシ アースの場合)。
- ギガビット イーサネット ポート接続用のイーサネット ケーブル。
- ファイバ LAN ポート接続用の光ファイバ ケーブルおよび SFP トランシーバ。
- 最大 15 インチポンド (1.69 N-m) の圧力を加えられるラチェット トルク フラットヘッド ドライバ。
- No.2 プラス ドライバ。

イーサネット機器

デバイスと接続するイーサネット機器の種類(ワークステーション、PC、ハブ、サーバ)を確認するとともに、その機器にイーサネット ポート接続用のネットワーク インターフェイス カード (NIC)があるかどうかを確認してください。

コンソールポートから Cisco IOS コマンドを使用してソフトウェアを設定する場合は、ターミナルエミュレーションソフトウェアが動作している ASCII 端末または PC をコンソールポートに接続してください。

Cisco ISA 3000 の取り付け

ここでは、Cisco ISA 3000 の取り付け方法について説明します。このデバイスは卓上や、壁面または DIN レールに取り付けて他の水平面に設置できます。



注意

スイッチ周囲のエアフローが妨げられないようにする必要があります。スイッチの過熱を防止するには、少なくとも次のスペースを設ける必要があります。

- 上下: 25 mm (1 インチ)
- 露出面 (モジュールに接続されていない側): 25 mm (2.0 インチ)
- 前面: 25 mm (1.0 インチ)

- 装置周辺の温度が 60°C (140°F) を超えないこと。



注

スイッチを産業用ラックに設置すると、ラック内の温度はラック外の室温よりも高くなります。

ラック内の温度は、スイッチの最大温度である 60°C (140°F) を超えないようにする必要があります。

- ケーブルがラジオ、電源コード、蛍光灯などの電気ノイズ源から離れていること。
- 装置がクラス 2 DC 電源だけに接続されていること。

さらに高密度な配置が必要な場合には、シスコ TAC にお問い合わせください。

ここでは、次の内容について説明します。

- [DIN レールの取り付け \(2-3 ページ\)](#)
- [Cisco ISA 3000 のアース接続 \(2-6 ページ\)](#)

DIN レールの取り付け

Cisco ISA 3000 には 7.5 mm または 15 mm 厚の DIN レールを使用できます。取り付け面に DIN レールを約 7.8 インチ (200 mm) 間隔で固定し、終端アンカーを適切に使用します。

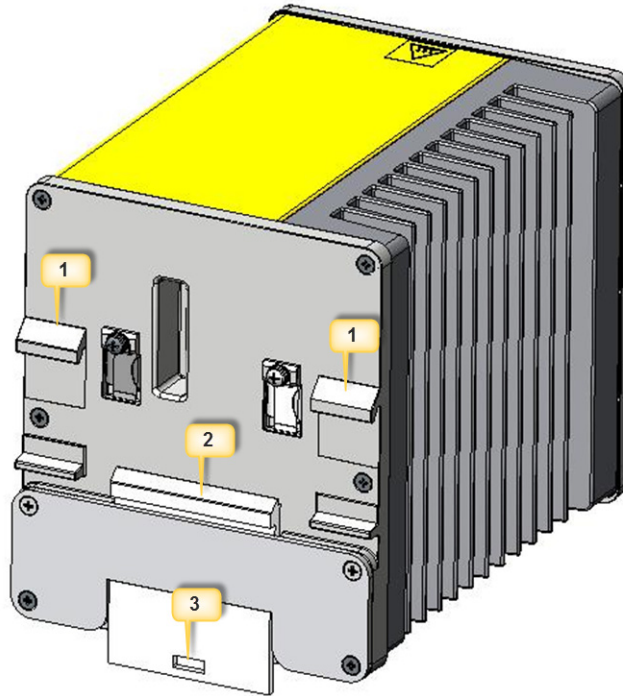
DIN レールへの取り付け用として、デバイスの背面パネルにはバネ付きのラッチが付属しています。図 2-1 を参照してください。



注意

デバイスの上に他の機器を積み重ねないでください。

図 2-1 ISA 3000 の背面 DIN マウント



DIN レールに Cisco ISA 3000 を取り付けるには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** DIN レールがデバイス上部付近の 2 つのフックと底面付近のバネ付きラッチの間のスペースに収まることを確認し、DIN レールの前面に直接、デバイスの背面パネルを配置します。
 - ステップ 2** DIN レールから離してデバイスの底面を持ち、デバイスの背面にある 2 つのフック(#1)を DIN レールの一番上に掛けます。
 - ステップ 3** DIN レールに向かってデバイスを押し付けると、デバイス底面後部のバネ付きラッチが下向きに移動し、はめ込まれます。
-

DIN レールからのデバイスの取り外し

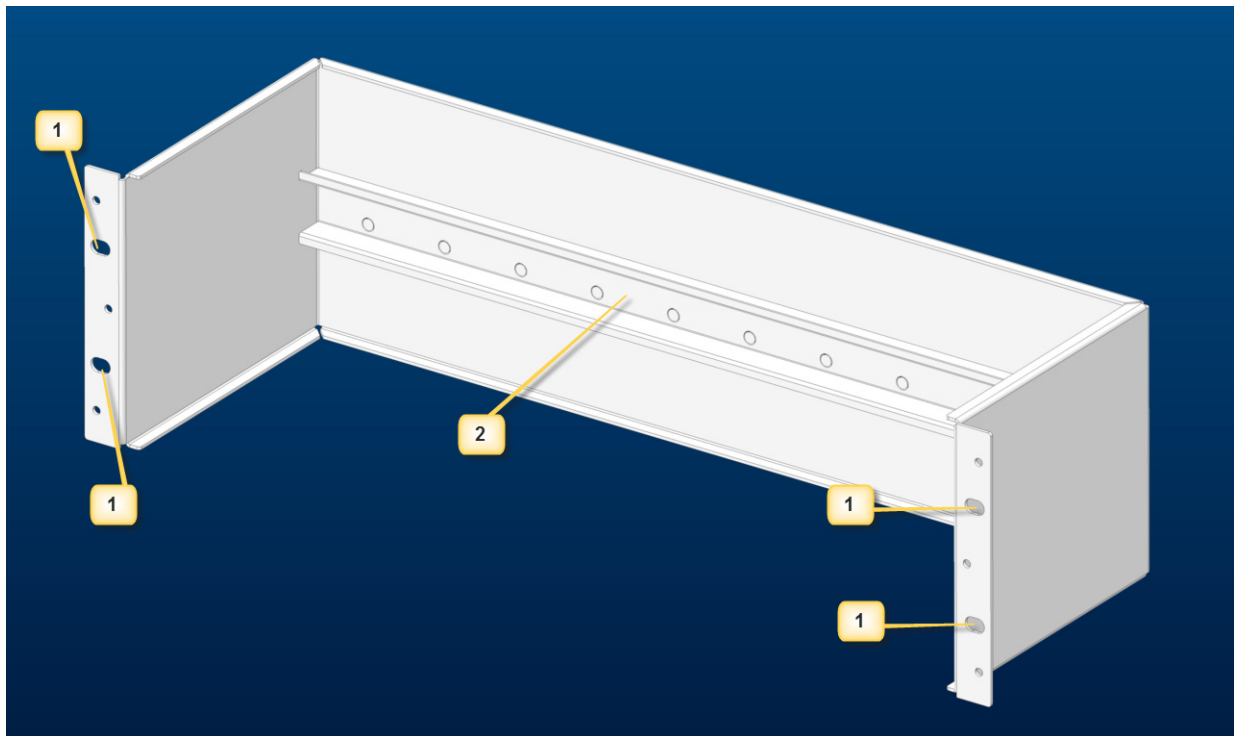
DIN レールからデバイスを取り外すには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** スイッチの電源が切断されたことを確認し、スイッチの前面パネルからすべてのケーブルおよびコネクタを取り外します。
 - ステップ 2** フラットヘッド ドライバなどをバネ付きラッチ(#3)の下部のスロットに挿入し、DIN レールからラッチを解除します。
 - ステップ 3** デバイスの底部を引き下げ、DIN レールからフックを離します。
 - ステップ 4** DIN レールからデバイスを取り外します。
-

ラックへの ISA 3000 の取り付け

ISA 3000 はオプション キット部品番号 STK-RACKMNT-2955 を取り付けした 19 インチ キャビネットまたはラックに設置できます。このキットにはブラケットと取り付けネジが含まれています(図 2-2 を参照)。

図 2-2 取り付けブラケット



キャビネットまたはラックに ISA 3000 を設置するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** キットに付属の 4 本の前面ネジを使用して、キャビネットまたはラックにブラケットを取り付けます。取り付け穴(#1)にネジを入れます。
- ステップ 2** [DIN レールの取り付け](#)の説明とほぼ同じ方法で、取り付けブラケット(#2)に取り付けられた DIN レールにデバイスを接続します。
-

Cisco ISA 3000 のアース接続

必ずデバイスを適切なアースに接続してください。アース線は、地域の安全基準に従って取り付ける必要があります。

- NEC 準拠の接地では、14 AWG (2 mm²) 以上の銅線と、内径が 5 ~ 7 mm (1/4 インチ) のリング型端子を使用します。
- EN/IEC 60950 準拠のアース接続では、18 AWG (1 mm²) 以上の銅線を使用します。
- アース ラグは、デバイスの付属品ではありません。1 つのシングル リング端子または 2 つのシングル リング端子を使用できます。



警告

この機器にはアース接続が必要です。一般的な使い方では、ホストとアースの接続に、グリーンとイエローの 14 ~ 16 AWG アース線を使用します。ステートメント 242



警告

この装置は、アースさせる必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



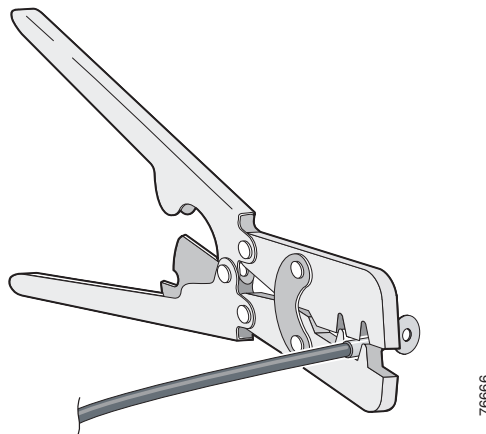
警告

装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046

アース接続は次の手順で行います。

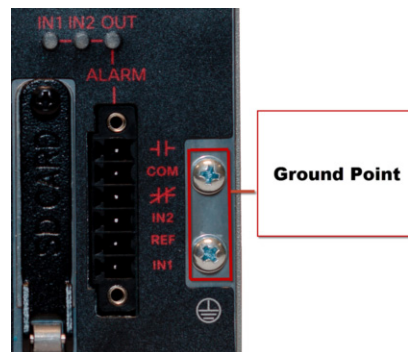
- ステップ 1** 標準のプラスドライバまたはプラスのラチェット トルクドライバを使用して、デバイスの前面パネルからアース ネジを取り外します。
- 後で使用できるようにアース ネジを保管しておきます。
- ステップ 2** ワイヤストリッパを使用して、14 ~ 16 AWG のアース線を 5.56 mm (0.22 インチ) だけ剥がします。
- ステップ 3** ワイヤクリンパを使用してリング端子にアース線を圧着します。図 2-3 を参照してください。

図 2-3 リング端子の圧着



- ステップ 4** 端子の穴にアース ネジを通します。
- ステップ 5** 前面パネルのアース ネジ用の開口部にアース ネジを差し込みます。
- ステップ 6** ステップ 1 でとっておいたネジセットを使用して、シャーシにリング端子を取り付けます。ラチェットトルクドライバを使用して、デバイスの前面パネルにアース ネジとリング端子を 3.5 インチポンド (0.4 N-m) で締め付けます。図 2-4 を参照してください。

図 2-4 アース位置



- ステップ 7** アース線の反対側の端を、確実にアースできる接地点に接続します。
- ステップ 8** デバイスの設置とアース接続が完了したら、次の章に進みます。



CHAPTER 3

ISA 3000 の接続

この章では、イーサネット デバイスおよびネットワークに Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance を接続する方法について説明します。この章の構成は、次のとおりです。

- [Cisco ISA 3000 を接続するための準備 \(3-1 ページ\)](#)
- [設定用に PC を ISA 3000 に接続する \(3-2 ページ\)](#)
- [DC 電源への接続 \(3-3 ページ\)](#)
- [接続の確認 \(3-7 ページ\)](#)

Cisco ISA 3000 を接続するための準備

デバイスに Cisco ISA 3000 を接続する前に、ISA 3000 を設置します (第 2 章「Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance の取り付け」の手順を参照)。



警告

感電を防ぐために、安全超低電圧 (SELV) 回路を電話網電圧 (TNV) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路が、WAN ポートには TNV 回路が組み込まれています。一部の LAN ポートおよび WAN ポートは RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルを接続する際は、注意してください。ステートメント 1021

Cisco ISA 3000 の損傷防止

設置作業を行う前に、次の全般的な注意事項に従ってください。

- 適切な静電気防止対策を行う必要があります
- デバイスが適切にアースされていることを確認します
- デバイスの周辺に適切なエアフローが確保されていることを確認します

設定用に PC を ISA 3000 に接続する

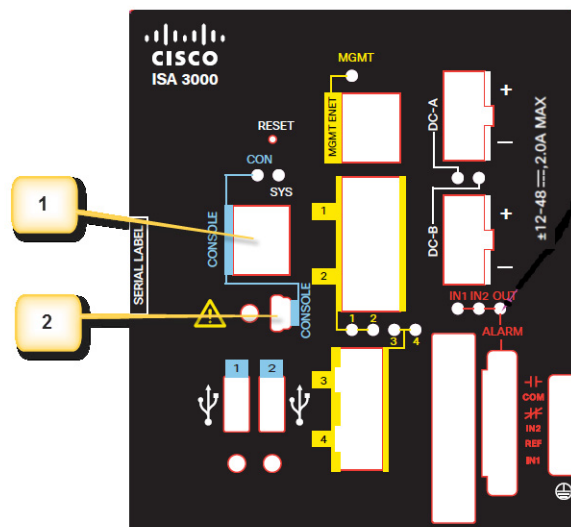
ISA 3000 に接続してデバイスを設定するには、次の 2 つの方法があります。

- PC を Cisco ISA 3000 のコンソール コネクタに接続して、CLI を使用するためにコンソール 端末を起動します。
- Cisco ISA 3000 の管理サブネットワークに PC を接続すると、PC は DHCP 経由で IP アドレスを受信できるようになります。その後に ASDM を起動することで、デバイスを管理できるようになります。

PC を Cisco ISA 3000 のコンソール ポートに接続して CLI にアクセスするには、次の手順を実行します。

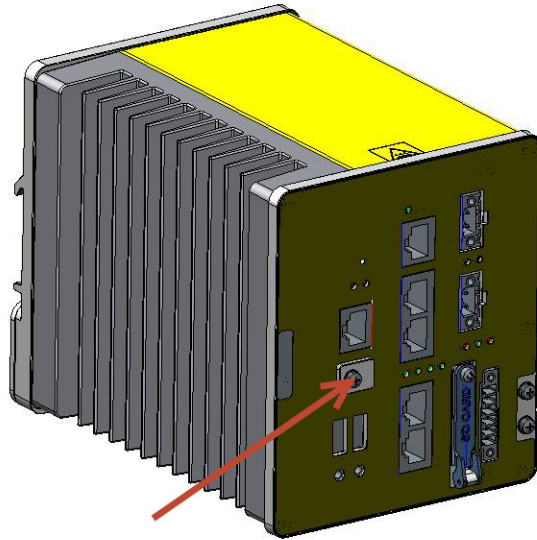
- ステップ 1** どのコンソール接続を使用するかを選択します。図 3-1 で、項目 1 は RJ-45 コンソール コネクタ、項目 2 はミニ USB コネクタです。

図 3-1 コンソール接続ポート



- ステップ 2** ミニ USB コネクタを使用する場合は、最初に保護カバーを取り外す必要があります。図 3-2 の赤い矢印はカバーの位置を示します。プラス ドライバを使用してカバーを取り外します。設定完了後にまた取り付けるため、脇に保管します。

図 3-2 ミニ USB カバー



- ステップ 3** ケーブルのミニ USB 側を Cisco ISA 3000 の USB コンソール ポートに接続します。
- ステップ 4** ミニ USB ケーブルの另一端を PC の USB ポートに接続します。
- ステップ 5** ルータと通信する適切なドライバがないとの警告が表示された場合は、ドライバをパソコンメーカーから入手するか、または次の URL を参照してください。
<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
- ステップ 6** コンソール端末を起動します。
- ステップ 7** 詳細については、初期設定のセクションを参照してください。

DC 電源への接続



警告

この製品は、設置する建物に短絡(過電流)保護機構が備わっていることを前提に設計されています。保護デバイスの定格が 5A(最大)ないし 60 VDC(最小)を超えていないことを確認してください。ステートメント 1005



警告

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074



警告

次の作業を行う前に、DC回路に電気が流れていないことを確認します。ステートメント 1003



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

容易にアクセス可能な二極切断装置を固定配線に組み込む必要があります。ステートメント 1022

DC電源は、前面パネルのコネクタを介してデバイスに接続します。このデバイスはDC電源のデュアルフィードが可能です。2個のコネクタにプライマリおよびセカンダリDC電源を接続できます(DC-AおよびDC-B)。

各電源コネクタにはLEDステータスインジケータがあります。デバイスの電源コネクタは、デバイスのシャーシに取り付けられています。各電源コネクタにはDC電源を終端するためのネジ端子があります。すべてのコネクタは付属の非脱落型ネジによってデバイスの前面パネルに固定されます。

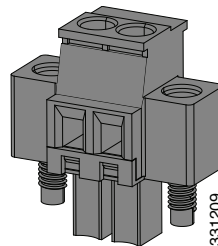
パネルには電源コネクタのラベルがあります。プラス側のDC電源接続端子は「+」、マイナス側の端子は「-」と表記されています。

デバイスは単一または二重の電源で動作します。2台の電源装置が正常に動作している場合は、より高い電圧のDC電源側から電力供給されます。電源の一方が故障した場合でも、他方の電源から電力が供給されます。

DC電源をISA 3000に接続するには、次の手順に従ってください。

- ステップ 1** DC-A および DC-B というラベルの付いたデバイスの前面パネルで、電源コネクタ 2 個の位置を確認します。

図 3-3 電源コネクタ



- ステップ 2** 電源コネクタのプラスとマイナスの位置を確認します。

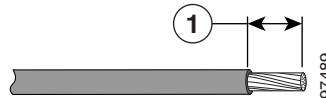
デバイスパネルには、電源コネクタ DC-A と DC-B のラベルがあります(表 3-1 を参照)。

表 3-1 電源コネクタ ラベル(DC-A および DC-B)

ラベル	接続部
+	DC電源のプラス側の接続部
-	DC電源のマイナス側の接続部

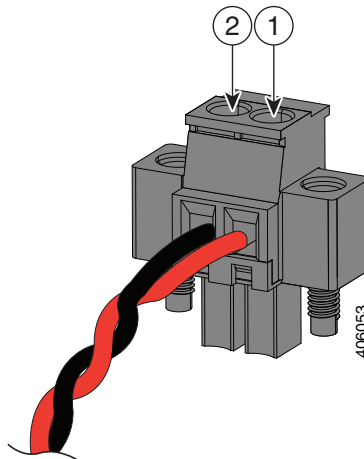
- ステップ 3** パワー コンバータを DC 電源に接続するのに十分な長さになるように、ツイスト ペア銅線の 2 本の撚り線の長さを計測します。パワー コンバータから DC 電源への DC 接続の場合、18 ~ 20 AWG (2.6 mm) のツイストペア銅線を使用します。
- ステップ 4** 18 ゲージ (1.02 mm) のワイヤ ストリップを使用して、アース線とツイスト ペア ワイヤの被覆の両端を 6.3 mm (0.25 インチ) ± 0.5 mm (0.02 インチ) だけ剥きます。図 3-4 の 1 番を参照してください。絶縁部は、0.27 インチ (6.8 mm) 以上剥かないように注意してください。推奨されている長さ以上に被覆をはがすと、設置後に電源およびリレー コネクタからむき出しの導線がはみ出る可能性があります。

図 3-4 電源接続導線の被覆のはぎ取り方



- ステップ 5** デバイスに電源コネクタを固定している 2 本の非脱落型ネジを緩め、電源コネクタを取り外します。2 台の電源装置に接続する場合は、両方のコネクタを取り外します。
- ステップ 6** 電源コネクタでは、プラス導線の露出部分を「+」表記が付いた接続部に挿入し、帰り導線の露出部分を「-」というラベルが付いた接続部に挿入します。図 3-5 を参照してください。

図 3-5 導線の電源コネクタへの挿入



1	電源のプラス側の接続部	2	電源のマイナス側の接続部
---	-------------	---	--------------



注

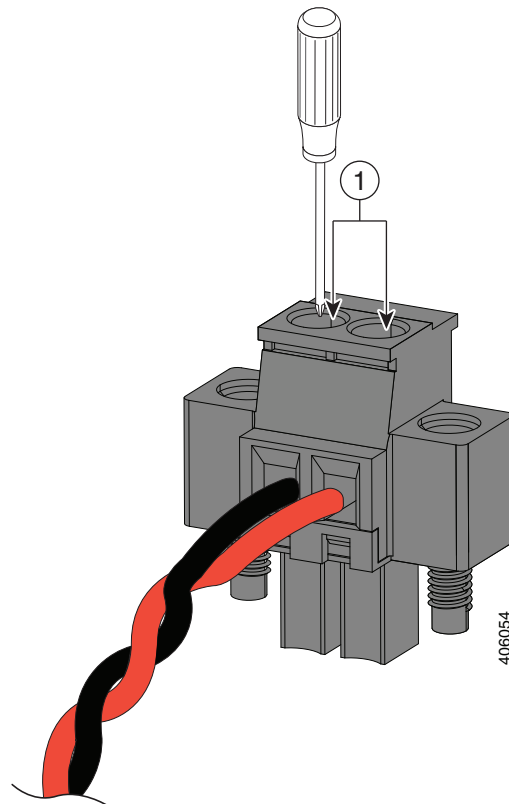
リード線が見えないことを確認してください。コネクタからは絶縁体に覆われた導線だけが伸びている必要があります。

ステップ 7 ラチェット トルク フラットヘッド ドライバを使用して、電源コネクタの非脱落型ネジ(取り付けた導線の上)を 2 インチポンド (0.23 N-m) で締め付けます。図 3-6 を参照してください。



注 電源コネクタの非脱落型ネジを締めすぎないように注意してください。トルクは 2 インチポンド (0.23 N-m) を超えないようにしてください。

図 3-6 電源コネクタの非脱落型ネジの締め付け



1 電源コネクタの非脱落型ネジ



警告

DC 入力電源装置から伸びる露出したリード線は、感電を引き起こす可能性があります。DC 入力電源線の露出部分が電源およびリレーコネクタからはみ出していないことを確認してください。
ステートメント 122

ステップ 8 プラス導線の一方の端を DC 電源のプラス端子に接続し、リターン導線の一方の端を DC 電源のリターン端子に接続します。



注 デバイスのテスト中は、電源の接続は 1 つで十分です。デバイスを設置し、2 つ目の電源を使用している場合は、それを使用してステップ 4 ~ 8 を繰り返します。

DC 電源コネクタのデバイスへの取り付け

電源コネクタをデバイスの前面パネルに取り付けるには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 一方の電源コネクタをデバイスの前面パネルの DC-A レセプタクルに挿入し、もう一方の電源コネクタを DC-B レセプタクルに挿入します。



警告

非脱落型ネジをしっかりと締めないと、コネクタが誤って取り外されたときに、電気アークが発生する場合があります。ステートメント 397



警告

電源が入った状態で電源およびアラーム コネクタを接続または接続を取り外すと、電気アークが発生する可能性があります。これは、危険な場所での設置中に爆発を引き起こす原因になる可能性があります。デバイスおよびその他の回路の電源がすべて切断されていることを確認してください。電源が誤ってオンにならないようにし、そのエリアが危険でないことを確認してから、作業を進めてください。ステートメント 1058

- ステップ 2** ラチェット トルク フラットヘッド ドライバを使用して電源コネクタの両側の非脱落型ネジを 2 インチポンド (0.23 N-m) のトルクで締め付けます。
- ステップ 3** デバイスのテスト中は、電源は 1 つで十分です。デバイスを設置して 2 つ目の電源を使用する場合、プライマリ電源コネクタ (DC-A) の下の 2 つ目の電源コネクタ (DC-B) に対してこの手順を繰り返してください。
- ステップ 4** デバイスを設置する際は、偶発的な接触で障害が発生しないように、電源コネクタからの導線を固定します。たとえば、タイラップを使用して導線をラックに固定します。

接続の確認

すべてのデバイスが Cisco ISA 3000 に正しく接続されているかどうかを確認する場合は、最初にすべての接続デバイスの電源を入れ、LED をチェックします。Cisco ISA 3000 の動作を確認するには、次の表を参照してください。

LED	アクティブな状態	説明
システム	電源ステータス	消灯: 電源断 グリーンが点灯: 通常動作 グリーンが点滅: 起動フェーズおよび POST 赤が点滅: BIOS 赤: システムが正常に動作していません
MGMT	管理ポートのステータス	消灯: リンクなし (デフォルト) グリーンが点灯: ポート リンクにアクティビティなし グリーンが点滅: データの送受信中

LED	アクティブな状態	説明
DC_A DC_B	DC 電源のステータス	消灯: 電気供給なし グリーンが点灯: 電源は関連する回路に存在。(ハードウェア制御) 赤が点灯: 電源が関連する回路になく、システムはデュアル入力電源用に設定されている。
アラーム出力	アラーム モニタリング	消灯: アラーム出力が設定されていない、または、システムが起動していない(デフォルト) グリーンが点灯: アラーム出力が設定されており、アラームが検出されていない 赤が点灯: マイナー アラームを検出 赤が点滅: メジャー アラームを検出
アラーム入力 1&2	アラーム モニタリング	消灯: アラーム入力設定されていない、またはシステムが起動していない(デフォルト) グリーンが点灯: アラーム入力設定されており、アラームが検出されていない 赤が点灯: マイナー アラームを検出 赤が点滅: メジャー アラームを検出
イーサネット ポート	リンク ステータス	消灯: リンクなし グリーンが点灯: リンクが確立 グリーンが点滅: データの送受信中 オレンジ: エラー(リンクなしを意味します) ポート 1&2 または 3&4 の LED が同時にオレンジで点滅: これらの2つのポートはバイパス モードであり、システムが起動している
コンソール	コンソールの接続ステータス	消灯: コンソールに RJ-45 が使用されている グリーン: コンソールにミニ USB が使用されている
BYPASS	バイパス モード インジケータ	システム電源がある場合、イーサネット LAN スイッチ ポート ペア 1&2 または 3&4 (copper sku のみ) が 100 ms ごとに同時にオレンジ色で点滅(高速点滅)します。



CHAPTER 4

初期設定

この章では、基本的な動作設定をデバイスに提供する、インストーラの Out-Of-Box エクスペリエンス (OBE) について説明します。Cisco ISA 3000 では工場出荷時にデフォルトのパラメータセットが設定されています。

この章の内容は、次のとおりです。

- [工場出荷時のデフォルト設定 \(4-1 ページ\)](#)
 - [ポート情報 \(4-2 ページ\)](#)
 - [ASA のデフォルト設定 \(4-2 ページ\)](#)
 - [CLI の工場出荷時のデフォルト設定 \(4-4 ページ\)](#)
- [MIB 情報 \(4-7 ページ\)](#)
- [設定のためにデバイスに接続する \(4-7 ページ\)](#)
 - [配線の手順 \(4-8 ページ\)](#)
 - [ISA3000 の電源投入 \(4-9 ページ\)](#)
 - [ASDM の起動 \(4-9 ページ\)](#)
 - [他の ASDM ウィザードおよび詳細設定の実行 \(4-14 ページ\)](#)
 - [ASA Firepower モジュールの設定 \(4-14 ページ\)](#)
 - [次の作業 \(4-15 ページ\)](#)
- [初期設定の確認 \(4-15 ページ\)](#)

工場出荷時のデフォルト設定

ISA 3000 の工場出荷時のデフォルト設定は、他の ASA デバイスとは若干異なります。次のセクションでは、そうした違いの一部について説明します。

ポート情報

ポート番号付け

ポートの番号付け、つまりインターフェイスの番号付けは、他の ASA デバイスとは異なります。ASA の一般的なポート番号付けは 0 から始まりますが、ISA 3000 のポートの番号付けは 1 から始まります。ポートのインターフェイス名は次のようになります。

- ギガビット イーサネット 1/1
- ギガビット イーサネット 1/2
- ギガビット イーサネット 1/3
- ギガビット イーサネット 1/4

管理ポートは次のようになります。

- 管理 1/1

USB ポート

外部からアクセス可能なタイプ A の USB 2.0(4 ピン)コネクタが 2 つあります。これらのポートは、大容量ストレージ デバイスをサポートします。これらの 2 つの USB ポートは、ASA では disk1、disk2 と表示されます。以下に例を示します。

```
ciscoasa# show file system
File Systems:
      Size(b)      Free(b)      Type      Flags  Prefixes
* 15621070848    15401517056  disk      rw     disk0: flash:
                -                -  disk      rw     disk1:
                -                -  disk      rw     disk2:
                -                -  network   rw     tftp:
```

これらのポートはデフォルトでイネーブルになっており、オフにすることはできません。

ASA のデフォルト設定

次のセクションでは、ASA のデフォルト設定と Out-Of-Box 動作について説明します。

ファイアウォール モード

ISA 3000 はデフォルトではトランスパレント モードで動作します。ファイアウォール ポリシーについては、このセクションで後述します。

管理ポート

管理ポートにはデフォルトのスタティック IP アドレス、192.168.1.1 が割り当てられています。次に例を示します。

```
interface Management1/1
  management-only
  no shutdown
  nameif management
  security-level 100
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

DHCP サーバ

管理ポートに接続されている DHCP が有効なクライアントは、ISA 3000 から直接、IP アドレスを取得できません。デフォルト設定では、ISA 3000 の管理ポートで有効になっている DHCP サーバを指定します。DHCP クライアントにリースできる IP アドレスの範囲は、管理ポートに割り当てられた IP アドレスに重複しない範囲です。この IP アドレスのデフォルトの範囲は 192.168.1.5 から 192.168.1.254 の間で選択されます。

HTTP サーバ

デフォルト設定では、管理ポートでクライアントから ISA 3000 への Cisco ASDM アクセスを提供します。デフォルト設定は、管理ポートの HTTP サーバを自動的にイネーブルにします。初回の Cisco ASDM アクセスではパスワードが施行されません。

データポート

デフォルトではすべてのデータポートがブリッジグループにあります。これにより、どのインターフェイスを介してもトラフィックフローが他のインターフェイスに流れることができます（ブリッジモード）。ただし、必要に応じてハードウェアバイパス機能を利用するには、トラフィックにギガビットイーサネット 1/1 および 1/2 ペア（または、Copper SKU では、ギガビットイーサネット 1/3 および 1/4 ペア）を使用することが推奨されます。

allowAll アクセスリストを作成し、CLI または ASDM を使用してそれをデータインターフェイスに適用できます。SourceFire トラフィック用には別のアクセスリスト、sfrAccessList が作成されます。

次に例を示します。

```
interface BVI 1
!
interface GigabitEthernet1/1
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif outside1
  security-level 0
!
interface GigabitEthernet1/2
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif inside1
  security-level 100
!
interface GigabitEthernet1/3
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif outside2
  security-level 0
!
interface GigabitEthernet1/4
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif inside2
  security-level 100
!
access-list allowAll permit ip any any
access-list sfrAccessList extended permit ip any any
```

ファイアウォールポリシー

データポートはデフォルトで有効になっています。BVI インターフェイスがデータの転送を有効にするには、適切な IP アドレスが必要です。トラフィックは、デフォルトで存在するポリシーマップとクラスマップを使用して、SFR に転送されます。

アクセスリストの `sfrAccessList` のデフォルト設定では、すべてのトラフィックを突き合わせません。たとえば、以下を使用して HTTP トラフィックのみを識別し、SFR に送ることができます。

```
access-list httpTraffic permit tcp any any eq http
class-map httpClass
  match access-list httpTraffic
```

```
policy-map global_policy
  class httpClass
    sfr fail-open
```

FirePOWER 検査のトラフィックを識別するクラスマップのデフォルト設定は次のとおりです。

```
class-map sfrclass
  match access-list sfrAccessList
```

Default configuration of policy map for the actions to be performed on the traffic identified:

```
policy-map global_policy
  class sfrclass
    sfr fail-open monitor-only
```

CLI の工場出荷時のデフォルト設定

CLI の一般的な工場出荷時のデフォルト設定は次のとおりです。

```
ciscoasa# show run

: Saved

:
: Serial Number: FCH1XXXXX
: Hardware:   ISA3000, 8xxx MB RAM, CPU Demo MHz, 1 CPU (4 cores)
:
ASA Version 9.x(x)x
!
firewall transparent
hostname ciscoasa
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
名前
!
interface GigabitEthernet1/1
  bridge-group 1
  nameif outside1
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/2
  bridge-group 1
  nameif inside1
  security-level 100
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/3
  bridge-group 1
```

```

nameif outside2
no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/4
bridge-group 1
nameif inside2
security-level 100
no shutdown
!

```



注 ギガビット イーサネット 1/1 ~ 1/4 は、任意のポートから他の任意のポートへのトラフィックが可能なブリッジグループ 1 にあります。

```

interface Management1/1
management-only
no shutdown
nameif management
security-level 100
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

```



注 192.168.1.1 は、デフォルトの管理 IP アドレスです。これは、単一のデバイス マネージャ、ASDM または CLI で ISA 3000 を管理するために使用できるアドレスです

```

!
interface BVI 1
no ip address
!

```



注 ASA がトランスペアレント モードのときにポート間でデータが流れるためには、BVI インターフェイスに IP アドレスが必要です。

```

ftp mode passive
no hardware-bypass boot-delay module-up sfr
hardware-bypass Gigabit Ethernet 1/1-1/2
hardware-bypass Gigabit Ethernet 1/3-1/4

```



注 デフォルトでは、copper SKU の両方のペアでハードウェア バイパスがイネーブルになっています。ASA が復旧すると、ハードウェア バイパスはオフになります。

```

access-list allowAll extended permit ip any any
access-list sfrAccessList extended permit ip any any

```

```

access-group allowAll in interface outside1
access-group allowAll in interface outside2

```

```

same-security-traffic permit inter-interface

```

```

pager lines 24
logging asdm informational
mtu management 1500
mtu inside1 1500
mtu outside1 1500
mtu inside2 1500
mtu outside2 1500
icmp unreachable rate-limit 1 burst-size 1
no asdm history enable
arp timeout 14400

```

```

no arp permit-nonconnected
timeout xlate 3:00:00
timeout pat-xlate 0:00:30
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02
timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00
timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00
timeout sip-provisional-media 0:02:00 uauth 0:05:00 absolute
timeout tcp-proxy-reassembly 0:01:00
timeout floating-conn 0:00:00
user-identity default-domain LOCAL
http server enable
http 192.168.1.0 255.255.255.0 management

```



注 管理ポートにより、ASDM アクセスを有効にします。

```

no snmp-server location
no snmp-server contact
service sw-reset-button
crypto ipsec security-association pmtu-aging infinite
crypto ca trustpool policy
telnet timeout 5
no ssh stricthostkeycheck
ssh timeout 5
ssh key-exchange group dh-group1-sha1
console timeout 0
dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.254 management
dhcpd enable management
!
threat-detection basic-threat
threat-detection statistics access-list
no threat-detection statistics tcp-intercept
dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy
!
class-map inspection_default
  match default-inspection-traffic
!
class-map sfrclass
  match access-list sfrAccessList
!
policy-map type inspect dns preset_dns_map
  パラメータ
  message-length maximum client auto
  message-length maximum 512
policy-map global_policy
  class inspection_default
    inspect dns preset_dns_map
    inspect ftp
    inspect h323 h225
    inspect h323 ras
    inspect rsh
    inspect rtsp
    inspect esmtp
    inspect sqlnet
    inspect skinny
    inspect sunrpc
    inspect xdmcp
    inspect sip
    inspect netbios
    inspect tftp
    inspect ip-options
  class sfrclass
    sfr fail-open monitor-only
!
!

```



注

FirePOWER モジュールで障害が発生した場合、「fail-open」モードにより、ASA でトラフィックの無視および転送が可能になります。コマンド「monitor-only」を実行すると ASA から SFR へのパケットがコピーされ、パッシブ/オフライン インスペクションが行われます。

```
service-policy global_policy global
prompt hostname context

Cryptochecksum:61c9397c4e5eb7f0ffc14e902ccba3e7

: end

ciscoasa#
```

MIB 情報

ISA 3000 は、現在 ASA ソフトウェアでサポートされるすべての MIB をサポートします。

ASA でサポートされる MIB は、SNMP 構成ガイドの URL で確認できます。

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/asa94/configuration/general/asa-general-cli/monitor-snm.html>

そこで、ネットワーク管理 MIB の URL を見つけることができます。

<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>

設定のためにデバイスに接続する

Cisco ISA 3000 には、初期設定を行うために使用できる 3 つのオプションがあります。

1. USB ポートを使用する CLI

このオプションでは、USB ケーブルを使ってデバイスのミニ USB ポートに PC を接続します。

正しいドライバがインストールされていれば、ターミナルプログラムを起動できます。ルータと通信する適切なドライバがないという警告が PC やラップトップに表示された場合は、ドライバをパソコン メーカーから入手するか、または次の URL を参照してください。

<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>

2. RJ-45 コンソール ポートを使用する CLI

このオプションでは、DB9 コネクタおよびケーブルに標準の RJ45 を使用して、Cisco ISA 3000 の RJ-45 コンソール ポートに PC を接続します。

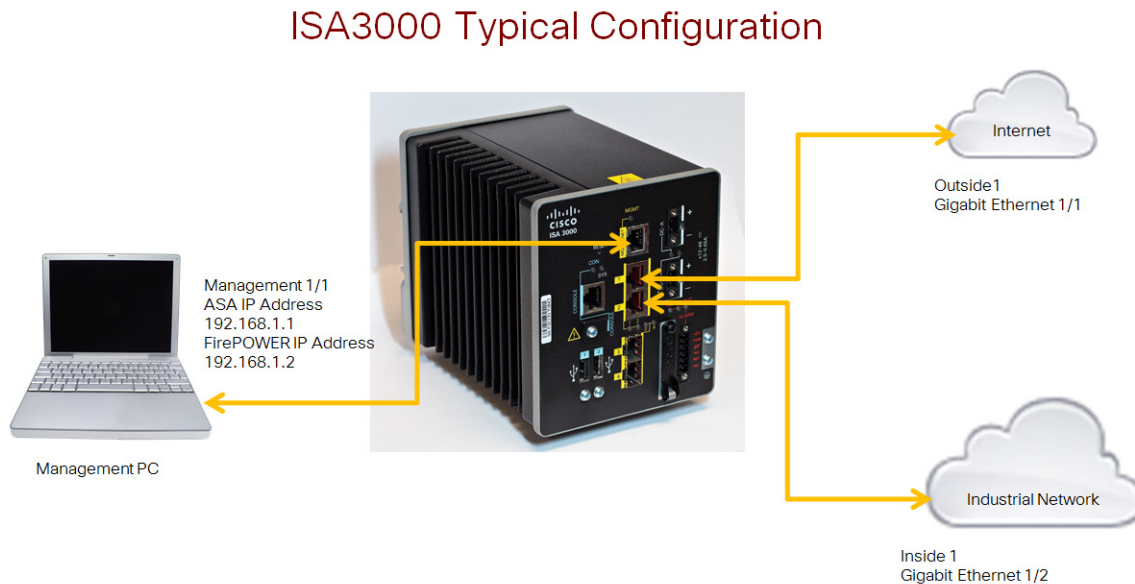
3. 管理 1/1 インターフェイスから ASDM

設定する PC が Cisco ISA 3000 の管理インターフェイスと同じサブネットワークにある場合は、ASDM を使用してデバイスを設定できます。IP アドレスの範囲は、192.168.1.5 から 192.168.1.254 です。ASDM GUI を起動して、デバイスの設定を開始できます。

配線の手順

次の図は、基本的なネットワークの接続です。

図 4-1 基本的なネットワーク



ステップ 1 以下をケーブルで直接、デバイスまたはレイヤ 2 イーサネット スイッチに接続します。

- ギガビット イーサネット 1/2 インターフェイス (内部)
- 管理 1/1 インターフェイス (ASA FirePOWER モジュール用)



注 管理インターフェイスは ASA FirePOWER モジュールだけに属する別のデバイスとして動作するため、内部インターフェイスと管理インターフェイスは同じネットワークで接続できません。

ステップ 2 ギガビット イーサネット 1/1 (外部) インターフェイスを WAN デバイス (たとえばケーブル モデムなど) に接続します。



注 ケーブル モデムで 192.168.1.0/24 または 192.168.10.0/24 の外部 IP アドレスが指定された場合、別の IP アドレスを使用するように ISA 3000 の設定を変更する必要があります。

ISA3000 の電源投入

- ステップ 1 電源プラグの適切な配線手順については、第3章「DC 電源への接続」の説明を参照してください。
- ステップ 2 電源プラグは DC 電源に配線した後に ISA3000 に接続します。
- ステップ 3 LED のステータスを調べて、デバイスが正常に動作していることを確認します。第3章「接続の確認」を参照してください。

ASDM の起動

ASDM を実行するための要件については、Cisco.com の『[ASDM release notes](#)』を参照してください。ここでは、ASA FirePOWER モジュールを管理するために、ASDM を使用することを前提としています。FireSIGHT システムを使用する場合は、モジュール CLI に接続し、セットアップ スクリプトを実行する必要があります。『[ASA Firepower quick start guide](#)』を参照してください。

手順

- ステップ 1 ISA 3000 に接続されているコンピュータで、Web ブラウザを起動します。
- ステップ 2 [Address] フィールドに <https://192.168.1.1/admin> という URL を入力します。
- ステップ 3 ブラウザで、信頼できないアプリケーションの実行を許可してよいかどうか、確認を求められます。ブラウザによっては、ユーザは別の方法で応答します。適切な応答については、[セキュリティの質問に対するブラウザでの応答](#)を参照してください。
- ステップ 4 [Cisco ASDM] Web ページが表示されます。
 -  **注** 管理コンピュータをワイヤレス クライアントとして ASA に接続した場合は、<https://192.168.10.1/admin> で ASDM にアクセスできます。
- ステップ 5 使用可能なオプション ([Install ASDM Launcher]、[Run ASDM]、[Run Startup Wizard]) のいずれかをクリックします。
- ステップ 6 画面の指示に従ってオプションを選択し、ASDM を起動します。[Cisco ASDM-IDM Launcher] が表示されます。

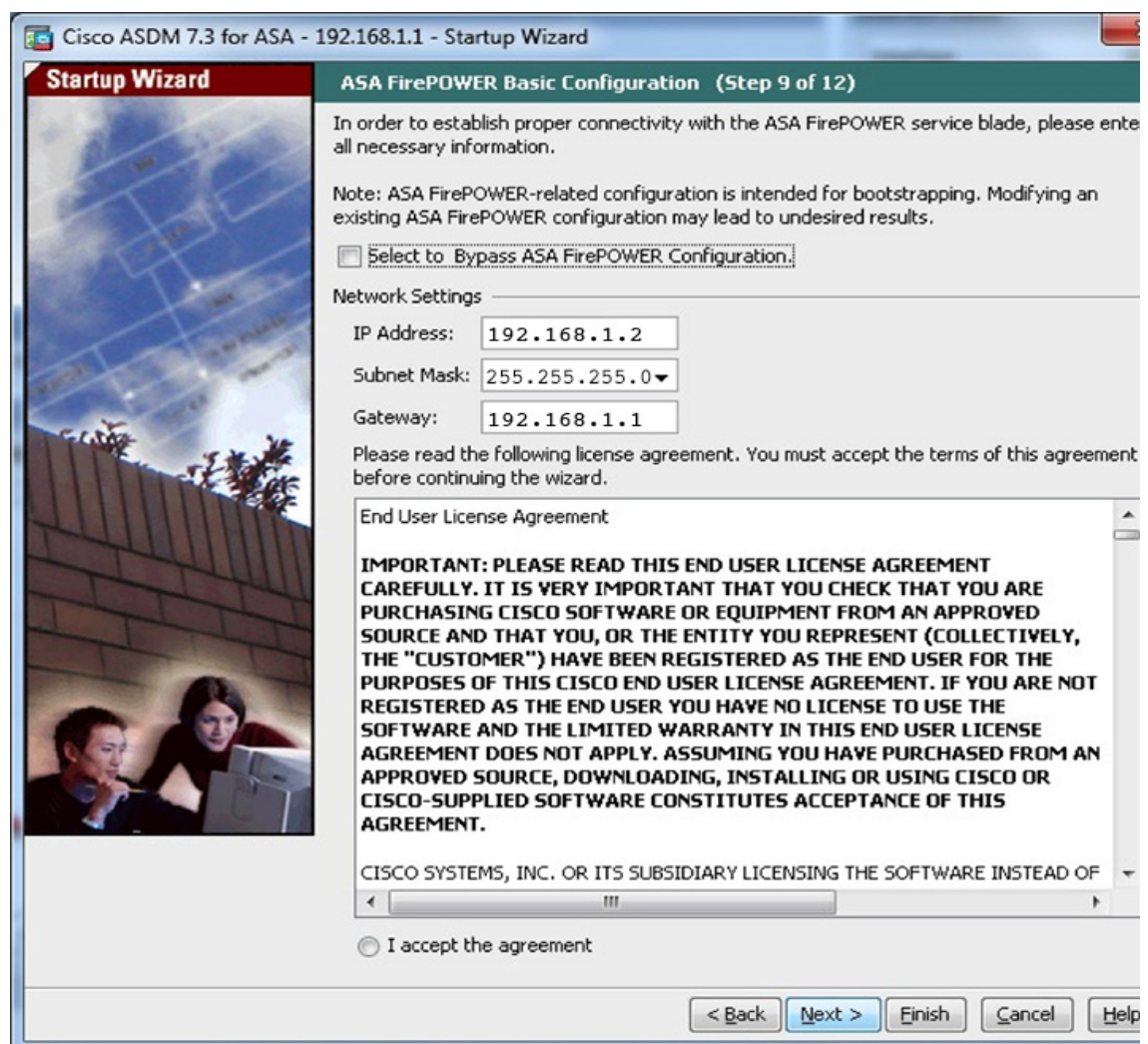
[Install ASDM Launcher] をクリックした場合、場合によっては、「[Install an Identity Certificate for ASDM](#)」に従って ISA3000 の ID 証明書と ASA FirePOWER モジュールの証明書をそれぞれインストールすることが必要になります。
- ステップ 7 ユーザ名とパスワードのフィールドを空のまま残し、[OK] をクリックします。メイン ASDM ウィンドウが表示されます。

ステップ 8 インストールする ASA FirePOWER モジュールの IP アドレスを指定するよう求められた場合は、ダイアログボックスをキャンセルします。[Startup Wizard] を使用して、まず、モジュールの IP アドレスを正しい IP アドレスに設定する必要があります。

ASDM は ASA バックプレーンを通じて ASA FirePOWER モジュールの IP アドレス設定を変更できます。ただし、モジュールを管理するには、ネットワークを介して管理 1/1 インターフェイス上のモジュール(および新しい IP アドレス)にアクセスする必要があります。推奨される展開ではモジュールの IP アドレスが内部ネットワークに存在するため、このアクセスが可能です。IP アドレスを設定した後に ASDM がネットワーク上のモジュールに到達できない場合は、エラーが表示されます。

ステップ 9 [Wizards] > [Startup Wizard] を選択します。

ステップ 10 必要に応じて追加の ASA 設定を行うか、または、ASA FirePOWER の [Basic Configuration] 画面が表示されるまで、画面を進んでください。



デフォルト設定を使用するには、次の値を設定します。

- [IP Address]: 192.168.1.2
- [Subnet Mask]: 255.255.255.0
- [Gateway]: 192.168.1.1

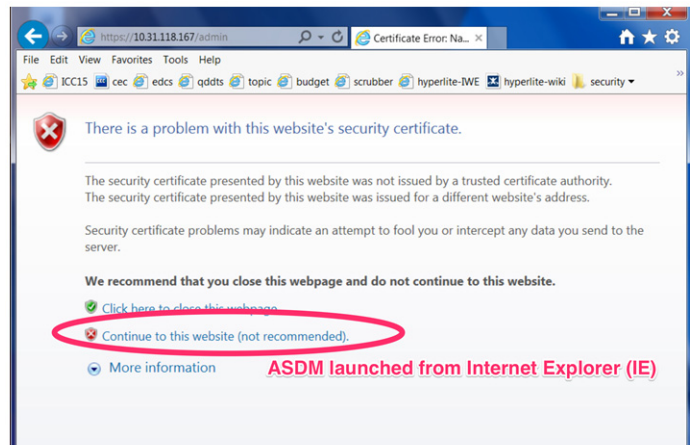
ステップ 11 [I accept the agreement] をクリックして、[Next] または [Finish] をクリックすると、ウィザードが終了します。

ステップ 12 ASDM を終了し、再起動します。ホームページに ASA FirePOWER のタブが表示されます。

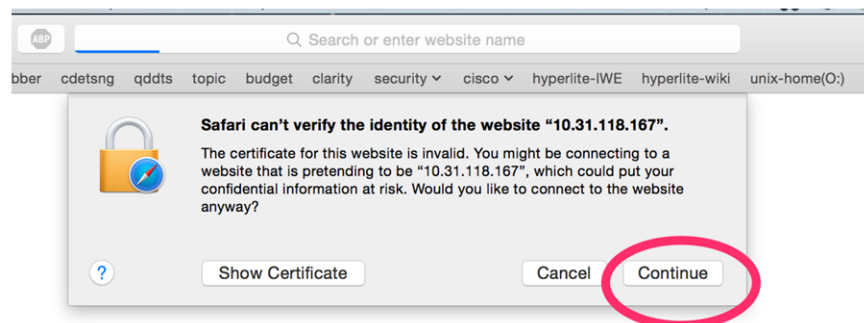
セキュリティの質問に対するブラウザでの応答

ここでは、ASDM の起動中に上記のステップ 3 のセキュリティの質問に応答する方法を示します。

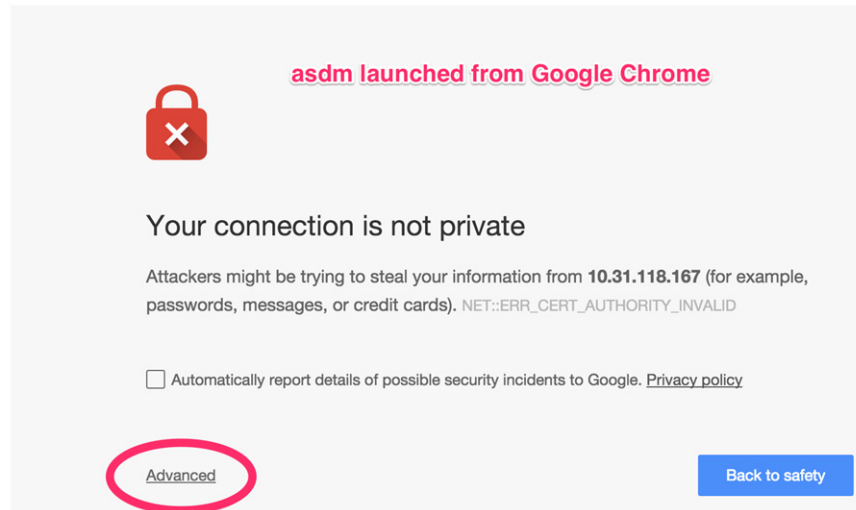
Internet Explorer



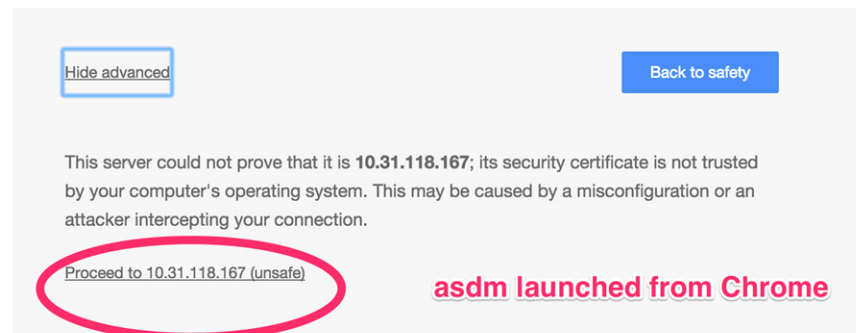
Safari



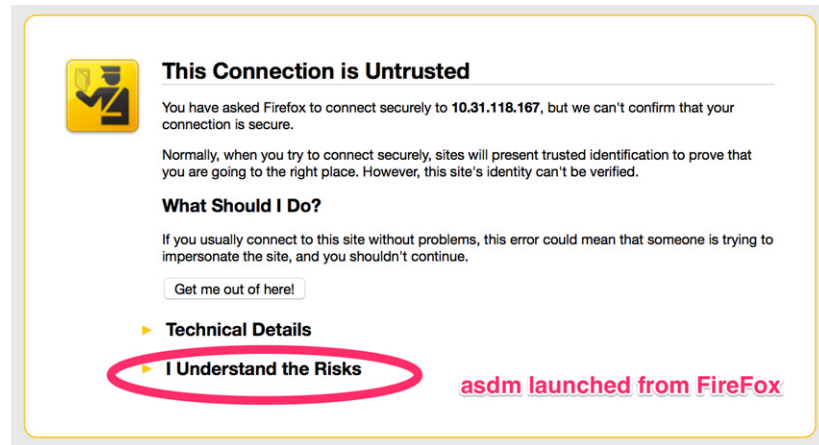
Chrome ステップ 1



Chrome ステップ 2



Firefox ステップ 1



This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect securely to **10.31.118.167**, but we can't confirm that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely, sites will present trusted identification to prove that you are going to the right place. However, this site's identity can't be verified.

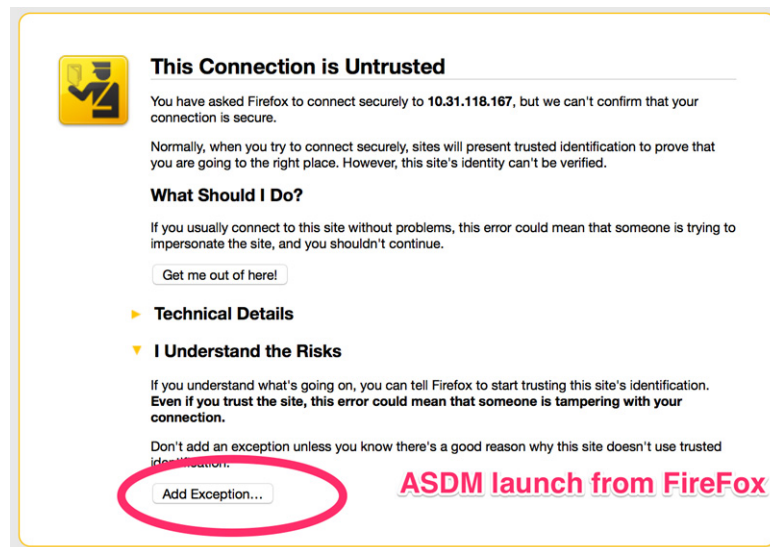
What Should I Do?

If you usually connect to this site without problems, this error could mean that someone is trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

- ▶ **Technical Details**
- ▶ **I Understand the Risks**

asdm launched from FireFox

Firefox ステップ 2



This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect securely to **10.31.118.167**, but we can't confirm that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely, sites will present trusted identification to prove that you are going to the right place. However, this site's identity can't be verified.

What Should I Do?

If you usually connect to this site without problems, this error could mean that someone is trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

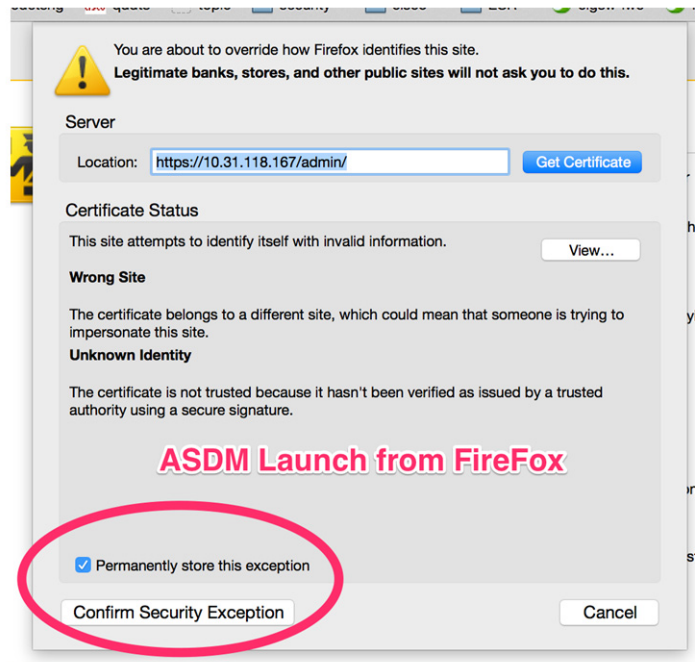
- ▶ **Technical Details**
- ▼ **I Understand the Risks**

If you understand what's going on, you can tell Firefox to start trusting this site's identification. **Even if you trust the site, this error could mean that someone is tampering with your connection.**

Don't add an exception unless you know there's a good reason why this site doesn't use trusted identification.

ASDM launch from FireFox

Firefox ステップ 3



他の ASDM ウィザードおよび詳細設定の実行

ASDM には、セキュリティポリシーを設定するためのウィザードが多数含まれています。使用可能なすべてのウィザードを見るには、[Wizards] メニューを参照してください。

ISA 3000 の設定を続行するには、『[Navigating the Cisco ASA Series Documentation](#)』でソフトウェアバージョンに応じたマニュアルを参照してください。

ASA Firepower モジュールの設定

ASDM を使用して、モジュールのセキュリティポリシーを設定し、モジュールにトラフィックを送信します。



注

別の方法として、FireSIGHT 管理センターを使用して ASA Firepower モジュールを管理することもできます。詳細については、『[ASA Firepower Module Quick Start Guide](#)』を参照してください。

手順

- ステップ 1** ASDM の ASA Firepower のページを使用して、モジュールのセキュリティポリシーを設定します。ポリシーの設定方法について詳しく知るには、任意のページで [Help] をクリックするか、または [Help] > [ASA FirepowerHelp Topics] を選択します。
- ステップ 2** トラフィックをモジュールに送信するには、[Configuration] > [Firewall] > [Service Policy Rules] を選択します。

- ステップ 3** [Add] > [Add Service Policy Rule] を選択します。
- ステップ 4** ポリシーを特定のインターフェイスに適用するか、または全体的に適用するかを選択し、[Next] をクリックします。
- ステップ 5** トラフィックの一致を設定します。たとえば、インバウンドのアクセスルールを通過したすべてのトラフィックがモジュールヘリダイレクトされるように、一致を [Any Traffic] に設定できます。また、ポート、ACL (送信元と宛先の基準)、または既存のトラフィック クラスに基づいて、より厳密な基準を定義することもできます。このポリシーでは、その他のオプションはあまり有用ではありません。トラフィック クラスの定義が完了したら、[Next] をクリックします。
- ステップ 6** [Rule Actions] ページで [ASA Firepower Inspection] タブをクリックします。
- ステップ 7** [Enable ASA Firepower for this traffic flow] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 8** [If ASA FirePOWER Card Fails] 領域で、次のいずれかをクリックします。
- [Permit traffic]: モジュールが使用不可の場合に、すべてのトラフィックの通過を検査なしで許可するように ISA 3000 を設定します。
 - [Close traffic]: モジュールが使用できない場合に、すべてのトラフィックをブロックするように ISA 3000 を設定します。
- ステップ 9** (オプション) トラフィックの読み取り専用のコピーをモジュールに送信する (つまりパッシブモードにする) には、[Monitor-only] をオンにします。
- ステップ 10** [Finish] をクリックし、次に [Apply] をクリックします。
- ステップ 11** この手順を繰り返して、追加のトラフィック フローを必要に応じて設定します。

次の作業

ASA Firepower モジュールと ASA 操作の詳細については、ASA/ASDM のファイアウォール設定ガイドの「ASA Firepower Module」の章、または ASDM のオンラインヘルプを参照してください。ASA/ASDM のすべてのドキュメントのリンクについては、[Navigating the Cisco ASA Series Documentation](#) を参照してください。

ASA FirePOWER の設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは『ASA Firepower Module User Guide』または『FireSIGHT System User Guide』を参照してください。

初期設定の確認

新しいインターフェイスが正しく動作していることを確認するには、次のテストを実行します。

- インターフェイスおよび回線プロトコルが正常の状態 (アップまたはダウン) にあるかどうかを確認するには、**show interfaces** コマンドを入力します。
- IP に設定されたインターフェイスのサマリー ステータスを表示するには、**show ip interface brief** コマンドを使用します。
- 正しいホスト名とパスワードが設定されていることを確認するには、**show configuration** コマンドを入力します。

初期設定を完了し、確認した後は、Cisco ISA 3000 で特定の機能を設定できます。



CHAPTER 5

ハードウェアバイパスモード

この章では、Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance がバイパスモードで動作する方法について説明します。バイパスモードは、銅線ポートが電源喪失時に Cisco ISA 3000 をバイパスし、エンドツーエンド接続を継続できることと定義されます。この機能はプログラム可能です。システムが起動したら、ソフトウェアにより、バイパスモードがオフになります。

この章の構成は、次のとおりです。

- [ハードウェアバイパスのシナリオ \(5-1 ページ\)](#)
- [ハードウェアバイパスとファイアウォールモードの互換性 \(5-2 ページ\)](#)
- [ポートのバイパス LED \(5-3 ページ\)](#)
- [イベントメッセージ \(5-3 ページ\)](#)
- [CLI インターフェイス コマンド \(5-3 ページ\)](#)

ハードウェアバイパスのシナリオ

ハードウェアバイパス機能では、停電時にトラフィックが次のインターフェイスペア間で自由に通過できます。

- ギガビットイーサネット 1/1 と 1/2
- ギガビットイーサネット 1/3 と 1/4

ハードウェアバイパス動作は設定可能です。詳細については、お使いのソフトウェアバージョンの ASA 一般操作の構成ガイドを参照してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

インターフェイスのペアごとに、次のイベント時のハードウェアバイパス動作を設定できます。

- 電源切断
- 運用システムへの電源供給

ハードウェアバイパスは手動でもイネーブル、またはディセーブルにできます。

電源切断とは、電源の再投入による Cisco ISA 3000 のリロードまたは再起動、または完全な電源喪失を意味します。ISA で設定されていた場合、電源切断により ISA のデータポートがバイパスされます。電源投入後もハードウェアバイパスが続行するように設定すると、すべてのトラフィックが内部ポートから外部ポートに、またその逆に通過できます。電源が復旧すると、システムソフトウェアがシステムの起動の進行状況をモニターし、システムの準備ができた(ファイアウォールによるパケット処理準備ができた)場合にのみバイパスをディセーブルにします。

電源投入とは、電源が復旧した後に、ユーザ設定に従ってデータポートのバイパスモードをシステムが実行することを意味します。すべてのトラフィックは、ユーザが手動でバイパスをディセーブルにするまで、内部ポートから外部ポートに、またはその逆に通過できます。電源が復旧した後、電源復旧後もシステムがバイパスモードであることを示すために、イベント/トラップが管理システムに送信されます。

手動でハードウェアバイパスをイネーブルにすると、システムはバイパスモードをイネーブルにし、ユーザがバイパスをディセーブルにするコマンドを発行するまで、すべてのファイアウォール/VPN または IPS 機能が適用されません。クリティカルイベントは、システムによる保護が提供されないことを示すために、管理システムに送信されます。ユーザは他の機能を設定している間にバイパス機能をイネーブルにするか、またはディセーブルにするかを考慮する必要があります。



注

バイパスをディセーブルにしない場合、すべての変更内容は適用されないことをユーザに通知するためのシステム設定(ファイアウォールルールなど)を変更しようとする、警告メッセージが出されます。



注

システムには、フェイルオーバーとバイパス設定を決して同時に設定しないでください。シスコは、こうした設定をサポートしていません。



注意

システムのリロードはソフトウェアのリセットではなく、ハードウェアのリセットです。これは、電源をバイパスモードにしておくのと同じです。つまり、ソフトウェアアップデート後にシステムをスティッキ設定でリロードすると、システムはバイパスモードのままになります。



注意

各セグメントに接続されるネットワーク機器のサポート範囲は通常 100 m ですが、デバイスがバイパスモードの場合、これがわずか 50 m になります。

ハードウェアバイパスとファイアウォールモードの互換性



注

ハードウェアバイパスは、トランスペアレントファイアウォールモードでのみ設定できます。

トランスペアレントモードは、ブリッジモードのレイヤ2スイッチに似ています。インターフェイスにはIPアドレスがなく、1個のIPアドレスがブリッジインターフェイスに割り当てられるだけです。ネイバーデバイスはデバイスの存在を認識しません。バイパスは設定できます。

ルーテッドモードはレイヤ3ルータモードで動作します。各インターフェイスにはIPアドレスが割り当てられ、また、他の一般的なレイヤ3属性が割り当てられます。2つのサブネットがアクティブな場合、ボックスをバイパスモードにすることはできません。

ポートのバイパス LED

各ポートにはポートの状態を示す2色(グリーンとオレンジ)のLEDが搭載されています。LEDの各状態を以下に示します。

LED	アクティブな状態	説明
イーサネットポート	バイパスモード インジケータ	消灯: リンクなし グリーンが点灯: リンクが確立 グリーンが点滅: データの送受信中 オレンジ: エラー(リンクなしを意味します) ポート 1&2 または 3&4 の LED が同時にオレンジで点滅: これらの2つのポートはバイパスモードであり、システムが起動している

イベント メッセージ

ユーザは syslog および snmp により警告メッセージを受け取ります。メッセージの詳細については、『ASA Syslog Guide』を参照してください。

CLI インターフェイス コマンド

次のコマンドは、ハードウェアバイパスの状態を表示するために使用します。

```
ISA3000# show hardware-bypass
                Status          Powerdown          Powerup
GigabitEthernet 1/1-1/2  Enable/Disable    Enable/Disable
GigabitEthernet 1/3-1/4  Enable/Disable    Enable/Disable
```

このコマンドは、電源切断および電源投入中にバイパスモードをイネーブル、またはディセーブルにするために使用します。この例では、スティッキとは電源切断時にハードウェアバイパスがイネーブルになり、ソフトウェアが起動された後でも、デバイスがイネーブルのままになることを意味します。

```
ISA3000(config)# [no] hardware-bypass gigabitEthernet {1/1-1/2|1/3-1/4} [sticky]
```

ハードウェアバイパスをイネーブルにすると、システムの電源が喪失しても、トラフィックはバイパスポートペアに流れ続けます。

次のコマンドはハードウェアバイパスモードを手動オプションでイネーブルにするのに使用されます。

```
ISA3000# hardware-bypass manual gigabitEthernet 1/1-1/2
```

このコマンドは、スティッキで電源切断および電源投入をイネーブルにするために使用されます。

```
ISA3000# hardware-bypass GigabitEthernet 1/1-1/2 [sticky]
```

次のコマンドは、SFR モジュールの準備ができたときに、システムのバイパスモードを終了するのに使用されます。

```
ISA3000# hardware-bypass boot-delay module-up sfr
```

詳細については、ASA コマンド リファレンスを参照してください。

手動でハードウェアバイパスをイネーブルまたはディセーブルにする

このコマンドは、Cisco ISA 3000 の実行中にバイパス機能をイネーブルまたはディセーブルにするのに使用されます。これは電源切断や電源投入オプションに依存しません。

```
ISA3000#[no] hardware-bypass manual gigabitethernet {1/1-1/2|1/3-1/4}
```

手動オプションによりハードウェアバイパスがイネーブルにされた場合、リロード後のバイパス状態は設定された電源切断および電源投入動作に従います。



CHAPTER 6

技術仕様

この付録では、Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance のデバイス、ポート、ケーブルの仕様と電源アダプタについて説明します。



警告

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 1040

デバイス仕様

表 6-1 に、Cisco ISA 3000 の動作制限を示します。指定された制限を超えてデバイスを動作させることはサポートされていません。

表 6-1 Cisco ISA 3000 の仕様

説明	設計仕様
寸法(高さ x 幅 x 奥行)	高さ、幅、奥行は、13 X 11.2 X 16 cm (5.13 X 4.42 X 6.31 インチ)です。
重量	4.75 ポンド
動作温度	-40 °C ~ 60 °C (0 LFM) -40 °C ~ 70 °C (40 LFM) -34 °C ~ 75 °C (200 LFM)
湿度	相対湿度 0 ~ 95% (非結露)
侵入保護等級	IP30
標準安全規格認定	
EMC エミッション	
EMC イミュニティ	
輸送/保管条件	高度 4500 m (15000 フィート)、温度: -65 °C ~ 85 °C

説明	設計仕様
衝撃/振動	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60068-2-6 および IEC60068-2-27 • MIL-STD-810、Method 514.4 • 船舶 EN60945 • 産業 EN61131-2/IEC61131-2 • 鉄道 EN50155 • スマート グリッド EN61850-3 • IEEE 1613
DC 入力電圧	<ul style="list-style-type: none"> • 最大動作範囲: 9.6 ~ 60 VDC • 定格: +/- 12 ~ 48 VDC <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC 入力電源装置は SELV 回路のため、別の SELV 回路にしか接続できません。
最大 DC 入力電流	<ul style="list-style-type: none"> • 0.5 A (48 VDC) • 1.0 A (24 VDC) • 2.0 A (12 VDC)
消費電力	24 ワット