ISSU およびハイ アベイラビリティ

この章では、 Cisco NX-OS インサービス ソフトウェア アップグレード（ISSU）について説明します。この章の内容は次のとおりです：

- ISSU について （1 ページ）
- 注意事項と制約事項 （2 ページ）
- ISSU の仕組み （2 ページ）
- ISSU 互換性を確認 （3 ページ）
- ISSU と高可用性の追加資料 （3 ページ）

ISSU について

デュアル スーパーバイザを搭載した Cisco Nexus 9000 シリーズ シャーシでは、インサービス ソフトウェア アップグレード（ISSU）機能を使用して、システムがトラフィックを転送している間にシステム ソフトウェアをアップグレードできます。ISSU は、ステートフル スイッチオーバー（SSO）を備えたノンストップ フォワーディング（NSF）の既存の機能を使用して、システムのダウンタイムなしでソフトウェア アップグレードを実行します。

ISSU は、管理者がコマンドライン インターフェイス（CLI）を使用して開始します。開始されると、ISSU はシステム上の次のコンポーネントを（必要に応じて）更新します。

- スーパーバイザ BIOS および nx-os イメージ
- モジュール BIOS とイメージ

2 つのスーパーバイザがある冗長システムでは、一方のスーパーバイザが現用系で、もう一方がスタンバイ モードで動作します。ISSU では、新しいソフトウェアがスタンバイ スーパーバイザにロードされ、現用系スーパーバイザは引き続き古いソフトウェアを使用して動作します。アップグレードの一環として、現用系スーパーバイザとスタンバイ スーパーバイザの間でスイッチオーバーが発生し、スタンバイ スーパーバイザが現用系になり、新しいソフトウェアの実行を開始します。スイッチオーバー後、新しいソフトウェアは（以前は現用系だった）スタンバイ スーパーバイザにロードされます。

（注） ISSU 機能は、N9K-C95xx-FM-Ex、N9K-C950x-FM-R、または N9K-C95xx-FM-G ファブリック モジュールがシャーシに挿入された Nexus 9504、9508、または 9516 シャーシではサポートされません。このハードウェアの組み合わせによるソフトウェア アップグレードは中断を伴い、スイッチのリロードが必要になります。無停止の ISSU はサポートされていません。

（注） サポートされているプラットフォームのリストを含み、ISSU の詳細については、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS ソフトウェア アップグレードとダウングレードガイド』を参照します。

注意事項と制約事項

ISSU には、次の制限事項があります：

- アップグレード中に構成やネットワーク接続を変更しないでください。ネットワーク設定を変更すると、中断を伴うアップグレードが発生する可能性があります。
- 設定モードが ISSU 中にブロックされ、変更を防止します。
- 中断を伴うダウングレードのみがサポートされます。中断を伴わないダウングレードのみがサポートされます。

互換性のあるアップグレードとダウングレードの詳細については、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS リリース ノート』を参照してください。ISSU とサポートされるプラットフォームのリストについて詳細については、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS ソフトウェア アップグレードとダウングレードガイド』を参照してください。

ISSU の仕組み

2 つのスーパーバイザを搭載した Cisco Nexus 9000 シリーズ シャーシでは、ISSU プロセスは次の手順に従います。

1. 管理者が **install all** コマンドを使用すると開始されます。
2. 新しいソフトウェア イメージ ファイルの場所と整合性を確認します。
3. スーパーバイザとすべてのスイッチング モジュールの両方の動作ステータスと現在のソフトウェア バージョンを確認し、システムが ISSU に対応していることを確認します。
4. 新しいソフトウェア イメージをスタンバイ スーパーバイザにロードし、HA 準備完了状態にします。
5. スーパーバイザのスイッチオーバーを強制します。

6. 新しいソフトウェア イメージを（以前はアクティブだった）スタンバイ スーパーバイザにロードし、HA 準備完了状態にします。
7. 各スイッチング モジュールの中断のないアップグレードを実行します。

アップグレードプロセス中、システムはコンソールに詳細なステータス情報を表示し、重要な手順で管理者の確認を求めます。

ISSU 互換性を確認

新しいソフトウェア イメージでサポートされていない機能を構成している場合、ISSU は中断を引き起こす可能性があります。ISSU の互換性を確認するには、 **show incompatibility-all nxos bootflash:***filename* コマンドを使用します。

ISSU と高可用性の追加資料

ここでは、ISSU と高可用性に関連する追加情報について説明します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
ISSU 構成	『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS ソフトウェア ドおよびダウングレード ガイド』

MIB

MIB	MIB のリンク
ISSU および高可用性に関連する MIB	MIB の詳細と最新の MIB リンクからの MIB の ついては、 Cisco Nexus 7000 シリーズと 9000 シ MIB クイック リファレンスを参照します。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ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。