ASCIIコマンドreloadについて

内容

はじめに

NX-OS構成ファイル

ASCIIブートに関する潜在的な問題

<u>ダウンタイムを最小限に抑えるための推奨アプローチ</u>

はじめに

このドキュメントでは、reload asciiコマンドを使用する場合の影響について説明します。

NX-OS構成ファイル

ブートアップ時に、NXOSは次の2つの方法のいずれかで設定をロードできます。

- バイナリブート:デフォルトのブートメカニズム。バイナリ形式でプリコンパイルされた設定は、すべてのNXOSプロセスに適用されます。プレーンテキストのstartup-configファイルは使用されず、参照専用です。一般に、このファイルは、バイナリコンフィギュレーションのベースであるrunning-configのミラーであるため、ブートアップ時に適用されるコンフィギュレーションを正確に反映することが期待されます。このバイナリ構成は、永続的ストレージサービス(PSS)と呼ばれます。
- ASCIIブート:例外的な状況でのみ使用されます。プレーンテキスト形式の設定は、startup-configファイルから読み取られます。その後、スイッチのブート時に、NX-OSのCLIで入力した場合とまったく同じように、行ごとに適用されます。概念的には、write eraseコマンドおよびreloadコマンドを実行し、その後でコンフィギュレーションのバックアップをrunning-configにコピーする方法に似ています。

ASCIIブートに関する潜在的な問題

一般に、Cisco TACが推奨しない限り、このコマンドを実行することはお勧めしません。

正確な動作は、スイッチのモデルやソフトウェアバージョンによって異なる場合があります。一般に、新しいNexus 9000シリーズスイッチでは、影響を最小限に抑えるための回避策が内部的に適用されているため、ASCIIブートに関連する問題がはるかに少なくなります。Nexus 7000などの古いスイッチでは、さらに多くの問題が発生する可能性があります。

- ブート時間。特に大量のVDCを備えたモジュラスイッチの場合、スイッチのブートには非常に長い時間がかかる可能性があります。場合によっては、ブートに1時間以上かかる場合があります。これ自体が問題を引き起こす可能性があります。
- 起動中の設定の不整合。設定は比較的低速なペースで1行ずつ適用されるため、startup-configファイルで先に行った設定の部分は、最後に行った設定よりも早く有効になる可能性があります。たとえば、VPCドメインとピアリンクの設定が、ピアキープアライブインター

フェイスの設定よりも早く適用される可能性があります。ピアキープアライブが設定される前にVPC自動回復タイマーが時間切れになる可能性があり、VPCには「プライマリ」ロールを持つピアがすでに存在することを知る機会がなく、VPCをローカルスイッチでもプライマリとして起動できるため、スプリットブレインの状況が発生します。

- ブートアップ後に設定が失われる。 コマンドは1行ずつ適用されるため、設定されているエンティティの準備が整っていないために、そのエンティティの設定が適用できないことがあります。新しいNexus 9000シリーズスイッチではほとんどの場合、これは回避されますが、Nexus 7000などの古いスイッチに関連するものです。例:FEXポートの設定、Ethernet101/1/1などのポートは、それらのコマンドを適用する必要があるときまでにシステムに存在しない可能性があります。reload asciiコマンドを実行した後は、実行コンフィギュレーションの完全な相違チェックが必要になります。
- ・ 設定は、その後のリロードまで有効になりません。通常、Nexus 9000シリーズスイッチにはこれを回避する方法がありますが、特にNexus 7000スイッチでは、limit-resource u4route-mem minimum X maximum Yなどのリロードを有効にする必要のある設定は、箱から出したてのスイッチにCLIで手動で設定した場合とまったく同様に、その後の通常のリロードまで有効になりません。

ダウンタイムを最小限に抑えるための推奨アプローチ

スイッチのリロードによる影響を避ける必要がある冗長実稼働ネットワークを扱う場合、前述の注意点を考慮すると、Nexus 7000スイッチおよび(程度は低いが)Nexus 9000スイッチでは、説明に従ってASCIIリロードを実行することをお勧めします。

- 1. 設定の適用中に不整合な状態が実稼働中のネットワークに影響を及ぼさないように、スイッチをネットワークから切り離します。
- 2. 特に多数のラインカードとVDCを備えたモジュラスイッチでは、リロードプロセスに長い時間がかかることを考慮してください。
- 3. すべてのVDCの設定をバックアップします。
- 4. reload asciiコマンドを実行します。 スイッチ自体は比較的すぐにアクセス可能になりますが、ブートアップはsyslogに「%ASCII-CFG-2-CONF_CONTROL: System ready」メッセージが表示された後にのみ完了します。これにはかなり長い時間がかかる可能性があります。 検索するメッセージの例:

```
switch# show logging log | in ASCII
```

- 2025 Aug 20 09:32:07 switch %DAEMON-2-SYSTEM_MSG: <<%ASCII-CFG-2-CONF_CONTROL>> Ascii replay asc 2025 Aug 20 09:32:44 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Bootstrap Replay Started.
- 2025 Aug 20 09:32:49 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Bootstrap Replay Done.
- 2025 Aug 20 09:33:50 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Ascii Replay Started.
- 2025 Aug 20 09:33:56 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Ascii Replay Done.
- 2025 Aug 20 09:33:56 switch %ASCII-CFG-2-CONF_CONTROL: System ready
- 5. 相違チェックを実行して、すべての実行コンフィギュレーションを、リロード前に作成されたバックアップと比較します。設定に不足している部分がある場合は、手動で追加します。
- 6. リロードを必要とするすべてのコマンドを確実に有効にするには、copy running-config startup-configコマンドとreloadコマンドを実行して、通常のバイナリリロードを実行します

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照することを推奨します。