



コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張機能は、実行中のコンフィギュレーションファイル情報の収集を高速化することでコンフィギュレーション管理を支援します。この機能は、多数のインターフェイスが構成された大規模なネットワークを管理する場合に特に便利です。

- [コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張に関する制限事項 \(1 ページ\)](#)
- [コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張について \(2 ページ\)](#)
- [コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定方法 \(2 ページ\)](#)
- [コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定例 \(3 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(4 ページ\)](#)
- [コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の機能情報 \(6 ページ\)](#)

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張に関する制限事項

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張機能を使用するデバイスには、大規模インターフェイス コンフィギュレーションファイルを保存（キャッシュ保存）するための十分なメモリが必要です。たとえば、インターフェイスのコンフィギュレーションが15KBのメモリを占有する場合、この機能を使用するには、さらに15KBのメモリ領域を使用する必要があります。

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張について

Cisco IOS XE ソフトウェアのコンフィギュレーションストレージ

Cisco IOS XE のソフトウェア コンフィギュレーション モデルでは、コンフィギュレーション 状態は分散して維持され、各コンポーネントは独自のコンフィギュレーション状態を保持します。設定情報を取得するには、ソフトウェアは各コンポーネントをポーリングして、分散された情報を収集する必要があります。このコンフィギュレーション状態の取得操作は、不揮発生成 (NVGEN) と呼ばれるプロセスによって実行され、実行中のシステム構成を表示またはコピーするためにコマンドラインインターフェイス (CLI) コマンド (**show running-configuration**、**write memory**、**copy system:running-configuration** など) で使用されます。NVGEN は、呼び出されると、各システムコンポーネントと、インターフェイスまたはその他の構成オブジェクトの各インスタンスを照会します。NVGEN がこれらのクエリーを実行しているシステムを通過するときに、実行コンフィギュレーションファイルが作成されます。

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の利点

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化機能が導入される前は、NVGEN は常にシステム全体を照会する必要があり、全体のコンフィギュレーションしか生成できませんでした。NVGEN 操作の完了には数分かかることがあるため、実行コンフィギュレーションの処理に必要な時間が原因となり、コンフィギュレーション管理上のパフォーマンスの問題が生じます。

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張機能は NVGEN 処理の実行時間を短縮し、特に多数のインターフェイスコンフィギュレーションを含む大規模なコンフィギュレーションファイルの管理で有用です。この機能はシステムメモリのインターフェイスコンフィギュレーション情報をキャッシュに保存し、変更された設定情報だけを取得することで、実行中のシステム構成を処理するコマンドの実行を高速化します。

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定方法

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張をイネーブルにする作業を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **parser config cache interface**
4. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	parser config cache interface 例： Device(config)# parser config cache interface	特に大規模コンフィギュレーションファイルの場合に、実行中のシステム構成を管理するコマンドを CLI で実行するのに要する時間を短縮します。
ステップ 4	end 例： Device(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定例

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の設定例

次の例は、コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化機能を有効にする方法を示しています。

```
Device(config)# parser config cache interface
```

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の確認例

システム コンフィギュレーション ファイルのコマンドをチェックして、**parserconfigcacheinterface** コマンドがイネーブルになっていることを確認できます。これは **showrunning-configuration EXEC** コマンドを入力すると表示されます。



- (注) 初めてコンフィギュレーション ファイルを表示する場合は、インターフェイス キャッシュが少ないため、それほどパフォーマンスの改善は見られません。ただし、**showrunning-config EXEC** コマンドなどの後続の NVGEN タイプのコマンドを入力すると、パフォーマンスが向上することがわかります。インターフェイスの構成が変更されるたびに、指定したインターフェイスのキャッシュがフラッシュされます。その他のインターフェイスデータはそのままキャッシュに残ります。インターフェイス コンフィギュレーションの修正後に NVGEN タイプのコマンドを入力すると、次回の NVGEN タイプのコマンドが入力されるまで改善はほとんど見られません。

```
Device# show running-config
!
!
parser config cache interface
!
!
```

その他の参考資料

次の項に、コンフィギュレーションパーティショニング機能に関する参考資料を示します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
実行コンフィギュレーションのパフォーマンス強化：インターフェイスの parserconfigcache	コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張
カスタマー サービスのプロビジョニング、コンフィギュレーションロールバック、コンフィギュレーションロック、およびコンフィギュレーションアクセス コントロール	コンフィギュレーションのコンテキスト差分ユーティリティ
コンフィギュレーション管理：コンフィギュレーション変更およびロギング	コンフィギュレーション変更通知およびロギング
コンフィギュレーション管理：コンフィギュレーション変更およびロギングのクイック保存： 1	コンフィギュレーション ロガー永続性

関連項目	マニュアルタイトル
Cisco IOS ソフトウェア コンフィギュレーション アクセス制御およびコンフィギュレーション セッション ロック (「Config ロック」)。	排他的設定変更アクセスとアクセスセッション ロック

¹ 「コンフィギュレーション ロガー永続性」機能により、スタートアップ コンフィギュレーション全体を保存するのではなく、最後の startup-config ファイルが生成された時点から入力されたコマンドだけを保存できます。

標準

標準	タイトル
この機能に関連付けられている規格はありません。	--

MIB

MIB	MIBのリンク
この機能によってサポートされる新しい MIB または変更された MIB はありません。またこの機能による既存 MIB のサポートに変更はありません。	--

RFC

RFC	タイトル
この機能によりサポートされた新規 RFC または改訂 RFC はありません。またこの機能による既存 RFC のサポートに変更はありません。	--

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p>	http://www.cisco.com/techsupport

コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: コンフィギュレーション生成のパフォーマンス強化機能の機能情報

機能名	リリース	機能情報
コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張		<p>コンフィギュレーション生成のパフォーマンス拡張機能は、実行中のコンフィギュレーションファイル情報の収集を高速化することでコンフィギュレーション管理を支援します。この機能は、多数のインターフェイスが構成された大規模なネットワークを管理する場合に特に便利です。</p> <p>この機能に関連付けられたコマンド：</p> <ul style="list-style-type: none"> • parser config cache interface • parser config partition • parser cache

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。