

# IOS Firewall と Microsoft Windows Vista での TCP ウィンドウのスケーリング

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[関連情報](#)

## 概要

Microsoft Windows Vistaオペレーティングシステム(OS)では、TCPウィンドウのスケーリングオプションがデフォルトで有効になっています ( 以前のWindows OSではこのオプションが無効になっていました )。その結果、古い Cisco IOS Firewall ソフトウェアとの関連で問題が発生することがあります。このドキュメントでは、発生する可能性のある問題を説明して、ソリューションを提示しています。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

### 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 問題

Microsoft Windows Vista OS では TCP ウィンドウのスケーリング オプションがデフォルトで有効になっています ( 以前の Windows OS ではこのオプションは無効にされていました )。

TCPウィンドウスケールリングオプションは[RFC 1323](#) (TCP Extensions for High Performance)で説明されており、デバイスはTCPが最初に指定した値よりも65 K大きい受信ウィンドウをアドバタイズできます。現在の高速化したネットワークでは、確認応答を受信するまでデータがネットワーク上に未処理のまま残されることが多いため、この機能が役に立ちます。このパフォーマンスの低下、またはTCP接続のドロップは、Cisco IOS®ファイアウォールソフトウェアの一部のバージョンがTCPウィンドウスケールリングオプションをサポートしていないことが原因です。この結果、エンドポイントが持つ実際のTCPウィンドウよりも小さいウィンドウサイズが設定されてしまう可能性があります。このため、IOS Firewall機能が稼働しているCisco IOS ルータでは、実際にはTCPウィンドウ範囲内であるパケットが範囲外と判断され、廃棄されてしまう可能性があります。

## [解決方法](#)

TCPウィンドウのスケールリングオプションがサポートされているバージョンのCisco IOS Firewallにアップグレードします。

サポートされているバージョンはCisco IOS ソフトウェア リリース 12.3(15) 以降です。

## [関連情報](#)

- [Cisco IOS Firewall 製品のサポート ページ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)