

# Cisco IOSソフトウェア Border Gateway Protocol ( BGP ) 4 バイト 自律システム番号脆弱性

High	アドバイザーID : cisco-sa-20090729-bgp	<a href="#">CVE-2009-2049</a>
	初公開日 : 2009-07-29 16:00	<a href="#">2049</a>
	バージョン 1.2 : Final	<a href="#">CVE-</a>
	CVSSスコア : <a href="#">7.1</a>	<a href="#">2009-</a>
	回避策 : <a href="#">Yes</a>	<a href="#">1168</a>
	Cisco バグ ID : <a href="#">CSCta33973</a>	

日本語による情報は、英語による原文の非公式な翻訳であり、英語原文との間で内容の齟齬がある場合には、英語原文が優先します。

## 概要

Cisco IOSソフトウェア サポート RFC4893 ( 「4 オクテット AS 番号スペースのための BGP サポート」 ) の最近のバージョンはおよび特定のボーダー ゲートウェイ プロトコル ( BGP ) アップデートを処理するとき 2 リモート サービス拒否 ( DoS ) 脆弱性が含まれています。

4 バイト AS 数として参照されて後これらの脆弱性影響設定される 4 オクテット AS 数領域のためのサポートの実行するデバイス Cisco IOSソフトウェア ( ここに ) および BGP ルーティングだけ。

自律 システム ( AS ) パス セグメントが含まれている BGP更新を処理することが千以上の自律システムより構成したときに最初の脆弱性により影響を受けたデバイスはリロードします可能性があります。

影響を受けたデバイスが問題を引き起こすために細工された不正な BGP更新を処理するとき 2つめの脆弱性により影響を受けたデバイスはリロードします可能性があります。

シスコはこれらの脆弱性に対処するソフトウェア アップデートを提供しています。

対応策は最初の脆弱性のために見つかりません。

回避策は 2つめの脆弱性に利用できます。

このアドバイザーは次のリンクに掲載されます:

<http://tools.cisco.com/security/center/content/CiscoSecurityAdvisory/cisco-sa-20090729-bgp>。

## 該当製品

# 修正済みソフトウェア

これらの脆弱性は Cisco IOS を実行するデバイスだけ影響を与え、として単に参照されて Cisco IOS 後 RFC4893 のためのサポートの Cisco IOS XE ソフトウェア (ここに) およびそれは BGP ルーティングのために設定されました。

BGP は設定コマンド `ルータ BGP [AS 数]` で Cisco IOS ソフトウェアで設定されます。デバイスはデバイスがルータ BGP 設定コマンドの下の 2 か 4 バイト AS 数で設定されるかどうかに関係なく影響を受けた Cisco IOS バージョンを実行して、BGP を設定してもらえば脆弱です。

このアドバイザリのセクション「ソフトウェア バージョン および 修正」のソフトウェア テーブルは RFC4893 のためのサポートがあり、この脆弱性から影響を受けるすべての影響を受けた Cisco IOS ソフトウェア バージョンを表します。

RFC4893 のためのサポートをもらう Cisco IOS ソフトウェア バージョンは 4 バイトを使用して AS 番号の設定を可能にします。次の例は 4 バイト AS 数サポートがある Cisco デバイスを識別したものです:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#router bgp ?
  <1-65535>      Autonomous system number
  <1.0-XX.YY>   4 Octets Autonomous system number
```

Or:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#router bgp ?
  <1-4294967295> Autonomous system number
  <1.0-XX.YY>   Autonomous system number
```

次の例は 2 バイト AS 数サポートがある Cisco デバイスを識別したものです:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#router bgp ?
  <1-65535>      Autonomous system number
```

BGP プロセスを実行しているルータは設定で Command Line Interface ( CLI ) コマンド「**show running-config**」の発行によって見られる場合がある、自律システム番号 ( AS 数 ) を定義する行が含まれています。

4 バイト AS 番号の標準原文表示は [RFC5396](#) ( 自律システム ( AS ) 番号の原文表示 ) による IETF によって標準化されます。 [テキスト表現のための 2 つの主要な方法は ASDOT および ASPLAIN と定義されました。](#) [Cisco IOS ルータ サポート AS 数の両方のテキスト表現。](#) [次のリンクで 4 バイト 自律システム \( AS \) ASPLAIN および Cisco IOS のための ASDOT 表示法を](#) [説明している Cisco IOS ソフトウェアの 4 バイト AS 数のテキスト表現のさらに詳しい詳](#)

細については文書を「[参照して下さい](#)」:

[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/iosswrel/ps6537/ps6554/ps6599/white\\_paper\\_c11\\_516829.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/iosswrel/ps6537/ps6554/ps6599/white_paper_c11_516829.html)

RFC4893 のためのサポートの Cisco IOS ソフトウェアは両方の脆弱性から AS 番号が 2 バイトまたは 4 バイト番号である場合 BGP ルーティングが ASPLAIN または ASDOT 表示法を使用して設定されれば、それにもかかわらず影響を受けます。

次の例は ASPLAIN 表示法を使用して BGP のために設定される Cisco デバイスを識別したものです:

```
router bgp 65536
```

次の例は ASDOT 表示法を使用して BGP のために設定される Cisco デバイスを識別したものです:

```
router bgp 1.0
```

Cisco 製品で稼働している Cisco IOS ソフトウェア リリースを確認するには、機器にログインし show version コマンドを実行してシステムバナーを表示させます。"Internetwork Operating System Software"、"Cisco IOS Software" あるいはこれらに類似するシステム バナーによってデバイスで Cisco IOS ソフトウェアが稼働していることを確認できます。その後ろにイメージ名が括弧の間に表示され、続いて "Version" と Cisco IOS ソフトウェア リリース名が表示されます。他の Cisco 機器では、show version コマンドがない場合や、表示が異なる場合があります。

以下の例は、Cisco 製品にて、IOS リリース 12.3(26) が稼働し、そのイメージ名が C2500-IS-Lであることを示しています:

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-IS-L), Version 12.3(26), RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2008 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 17-Mar-08 14:39 by dchih
```

*!--- output truncated*

次の例は C1841-ADVENTERPRISEK9-M のインストール済みイメージ名前と Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.4(20)T を実行している Cisco 製品を指定したものです:

```
Router#show version
Cisco IOS Software, 1841 Software (C1841-ADVENTERPRISEK9-M), Version 12.4(20)T, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 10-Jul-08 20:25 by prod_rel_team
```

*!--- output truncated*

Cisco IOS ソフトウェアのリリース命名規則の追加情報は以下のリンクの "White Paper: Cisco IOS Reference Guide" で確認できます: <http://www.cisco.com/warp/public/620/1.html>

# 脆弱性を含んでいないことが確認された製品

以下のシスコ製品は確認された脆弱です:

- 明示的にこのアドバイザリで述べられない Cisco IOSソフトウェア
- Cisco IOS XR ソフトウェア
- Cisco IOS NX-OS

他のシスコ製品において、このアドバイザリの影響を受けるものは現在確認されていません。

## 改訂履歴

リビジョン 1.2	2009-Aug-3	顧客の要求で 2 バイトおよび 4 バイト説明を挿入する修正。
リビジョン 1.1	2009-July-30	12.0S、12.0SY および 12.4T のための更新済ソフトウェア テーブル 情報
リビジョン 1.0	2009-July-29 1600	初版リリース

## 利用規約

本アドバイザリは無保証のものとしてご提供しており、いかなる種類の保証も示唆するものではありません。本アドバイザリの情報およびリンクの使用に関する責任の一切はそれらの使用者にあるものとします。また、シスコは本ドキュメントの内容を予告なしに変更したり、更新したりする権利を有します。

本アドバイザリの記述内容に関して情報配信の URL を省略し、単独の転載や意識を施した場合、当社が管理した情報とは見なされません。そうした情報は、事実誤認を引き起こしたり、重要な情報が欠落していたりする可能性があります。このドキュメントの情報は、シスコ製品のエンドユーザを対象としています。