

Cisco 適応型セキュリティ アプライアンス ソフトウェアおよび Firepower Threat Defense ソフトウェアの DNS インспекションにおけるサービス妨害の脆弱性



アドバイザーID : cisco-sa-asaftd-dos-nJVAwOeq

[CVE-2022-20760](#)

初公開日 : 2022-04-27 16:00

最終更新日 : 2024-05-22 15:57

バージョン 2.0 : Final

CVSSスコア : [8.6](#)

回避策 : No workarounds available

Cisco バグ ID : [CSCvz76966](#) [CSCwf35233](#)

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 適応型セキュリティアプライアンス (ASA) ソフトウェアおよび Firepower Threat Defense (FTD) ソフトウェアの DNS インспекションハンドラにおける脆弱性により、認証されていないリモートの攻撃者が該当デバイスでサービス妨害状態 (DoS) を発生させる可能性があります。

この脆弱性は、着信したリクエストが適切に処理されないことに起因します。攻撃者は、細工された DNS 要求を該当デバイスに高レートで送信することにより、この脆弱性をエクスプロイトすることができます。エクスプロイトに成功すると、該当デバイスの応答を停止させることが可能になり、その結果 DoS 状態が発生する可能性があります。

シスコはこの脆弱性に対処するソフトウェアアップデートをリリースしています。この脆弱性に対処する回避策はありません。

このアドバイザーは、次のリンクより確認できます。

<https://sec.cloudapps.cisco.com/security/center/content/CiscoSecurityAdvisory/cisco-sa-asaftd-dos-nJVAwOeq>

このアドバイザーは、2022 年 4 月に公開された Cisco ASA、FTD、および FMC のセキュリティアドバイザー バンドルに含まれています。アドバイザーとリンクの一覧については、『[Cisco Event Response: April 2022 Cisco ASA, FMC, and FTD Software Security Advisory Bundled](#)』

[Publication](#)』を参照してください。

該当製品

脆弱性のある製品

この脆弱性の影響を受けるのは、シスコ製品で、脆弱性のある Cisco ASA ソフトウェアまたは Cisco FTD ソフトウェアリリースが実行され、DNS インスペクションが有効になっている場合です。

脆弱性が存在する Cisco ソフトウェアリリースについては、このアドバイザリの「修正済みソフトウェア」セクションを参照してください。

DNS インスペクションの設定の確認

DNS インスペクションの設定を評価するには、ASA または FTD デバイスの CLI で `show running-config policy-map | include inspect dns` コマンドを使用します。以下は、DNS インスペクションが有効になっているデバイスでコマンドを実行した場合の出力例です。

```
<#root>
asa#
show running-config policy-map | include inspect dns
inspect dns preset_dns_map
```

または、`show service-policy | include dns` コマンドを使用します。以下は、DNS インスペクションが有効になっているデバイスでコマンドを実行した場合の出力例です。

```
<#root>
ciscoasa#
show service-policy | include dns
Inspect: dns preset_dns_map, packet 0, drop 0, reset-drop 0, v6-fail-close 0
```

どちらのコマンドでも、出力が空の場合は、DNS インスペクションが有効になっていないことを示します。

注：DNS インスペクションはデフォルトで有効になっています。

脆弱性を含まないことが確認された製品

このアドバイザリの脆弱性のある製品セクションに記載されている製品のみが、この脆弱性の影響を受けることが分かっています。

シスコは、この脆弱性が Cisco Firepower Management Center (FMC) ソフトウェアに影響を及ぼさないことを確認しました。

回避策

この脆弱性に対処する回避策はありません。

修正済みソフトウェア

シスコはこのアドバイザリに記載された脆弱性に対処する無償のソフトウェアアップデートをリリースしています。通常のソフトウェアアップデートが含まれるサービス契約をお持ちのお客様は、通常のアップデートチャンネルからセキュリティ修正を取得する必要があります。

お客様がインストールしたりサポートを受けたりできるのは、ライセンスをご購入いただいたソフトウェアバージョンとフィーチャセットに対してのみとなります。そのようなソフトウェアアップグレードをインストール、ダウンロード、アクセスまたはその他の方法で使用した場合、お客様は以下のリンクに記載されたシスコのソフトウェアライセンスの条項に従うことに同意したことになります。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/end-user-license-agreement.html>

また、お客様がソフトウェアをダウンロードできるのは、ソフトウェアの有効なライセンスをシスコから直接、あるいはシスコ認定リセラーやパートナーから取得している場合に限りです。通常、これは以前購入したソフトウェアのメンテナンスアップグレードです。無償のセキュリティソフトウェアアップデートによって、お客様に新しいソフトウェアライセンス、追加ソフトウェアフィーチャセット、またはメジャーリビジョンアップグレードに対する権限が付与されることはありません。

Cisco.com の [Cisco Support and Downloads ページ](#) には、ライセンスとダウンロードに関する情報が記載されています。このページには、[マイデバイス (My Devices)] ツールを使用するお客様のカスタマーデバイスサポート範囲も表示できます。

[ソフトウェアのアップグレード](#) を検討する際には、シスコセキュリティアドバイザリページで入手できるシスコ製品のアドバイザリを定期的に参照して、侵害を受ける可能性とアップグレードソリューション一式を確認してください。

いずれの場合も、アップグレードするデバイスに十分なメモリがあること、および現在のハードウェアとソフトウェアの構成が新規リリースで引き続き正しくサポートされていることを十分に確認してください。不明な点については、Cisco Technical Assistance Center (TAC) もしくは契約しているメンテナンスプロバイダーにお問い合わせください。

サービス契約をご利用でないお客様

シスコから直接購入したがシスコのサービス契約をご利用いただいていない場合、また、サードパーティベンダーから購入したが修正済みソフトウェアを購入先から入手できない場合は、Cisco TAC (https://www.cisco.com/c/ja_jp/support/web/tsd-cisco-worldwide-contacts.html) に連絡してアップグレードを入手してください。

無償アップグレードの対象製品であることを証明していただくために、製品のシリアル番号と、本アドバイザリの URL をご用意ください。

Cisco ASA、FMC、および FTD ソフトウェア

お客様が Cisco ASA、FMC、および FTD ソフトウェアの脆弱性に対するリスクを判断できるように、シスコは Cisco Software Checker を提供しています。このツールを使うことで、特定のソフトウェアリリースに関連するすべてのシスコ セキュリティ アドバイザリを検索でき、それぞれのアドバイザリで言及された脆弱性を修正した最初のリリース (「First Fixed」) を特定できます。また、該当する場合には、Software Checker により判別されたすべてのアドバイザリに記載のすべての脆弱性が修正された最初のリリース (「Combined First Fixed」) を特定できます。

このツールを使用するには、「[Cisco Software Checker](#)」ページの手順に従います。または、次のフォームを使用して、特定のソフトウェアリリースに影響を及ぼす脆弱性を検索します。このフォームを使用するには、次の手順に従います。

1. ツールで検索するアドバイザリを選択します。すべてのアドバイザリ、[セキュリティ影響評価 \(SIR \)](#) が「重大」または「高」のアドバイザリのみ、またはこのアドバイザリのみを選択します。
2. 該当するソフトウェアを選択します。
3. 該当するプラットフォームを選択します。
4. リリース番号を入力します。たとえば、Cisco ASA ソフトウェアの場合は 9.16.2.11、Cisco FTD ソフトウェアの場合は 6.6.7 と入力します。
5. [チェック (Check)] をクリックします。

2		Critical,High,Medium
このアドバイザのみ	Cisco ASA ソフトウェア	
あらゆるプラットフォーム		
Enter release number	オン	

関連情報

最適な Cisco ASA、FMC、または FTD ソフトウェアリリースの決定方法については、次の推奨リリースに関するドキュメントを参照してください。セキュリティ アドバイザリでより新しいリリースが推奨されている場合は、そのアドバイザリのガイダンスに従うことをお勧めします。

[Cisco ASA の互換性](#)

[Cisco Secure Firewall ASA アップグレードガイド](#)

[Cisco Secure Firewall Threat Defense 互換性ガイド](#)

不正利用事例と公式発表

Cisco Product Security Incident Response Team (PSIRT) は、本アドバイザリに記載されている脆弱性の不正利用事例やその公表を確認していません。

出典

本脆弱性は、シスコ内部でのセキュリティ テストによって発見されました。

URL

<https://sec.cloudapps.cisco.com/security/center/content/CiscoSecurityAdvisory/cisco-sa-asaft-dos-nJVAwOeq>

改訂履歴

バージョン	説明	セクション	ステータス	日付
2.0	Cisco Bug ID CSCwf35233 で更新し、CVSS スコアを更新し、更新された修正済みリリース情報に関して、静的修正済みリリーステーブルをソフトウェア チェッカー テンプレートに置き換え。	ヘッダーおよび修正済みソフトウェア	Final	2024 年 5 月 22 日
1.1	ASA 9.8 の最初の修正済みリリースに関する情報を更新。	修正済みソフトウェア	Final	2022 年 6 月 1 日
1.0	初回公開リリース	—	Final	2022 年 4 月 27 日

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。

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。