

シスコ製品に影響を及ぼす Linux カーネルの脆弱性: 10月 2016 年

Medium	アドバイザーID : cisco-sa-20161026-linux	CVE-2016-5195
	初公開日 : 2016-10-26 15:00	
	最終更新日 : 2018-08-16 13:48	
	バージョン 1.9 : Final	
	CVSSスコア : 6.9	
	回避策 : No workarounds available	
	Cisco バグ ID : CSCvb85616	
	CSCvb85516 CSCvb85559	
	CSCvb85713 CSCvb85679	
	CSCvb85633 CSCvb85595	
	CSCvb85571 CSCvb85490	
	CSCvb96355 CSCvb85609	
	CSCvb85607 CSCvb85529	
	CSCvb85606 CSCvb85528	
	CSCvb85649 CSCvb85725	
	CSCvb85647 CSCvb85547	
	CSCvb85723 CSCvb85587	
	CSCvb85564 CSCvb85583	
	CSCvb87054 CSCvb85719	

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

2016 年 10月 19 日で、Linux カーネルのメモリ マネージャーの競合状態に関する新しい脆弱性は表われました。この脆弱性は ROM マッピング システムの特権を高めるために書き込みアクセスを別の方法で得る権限のない、ローカル ユーザを可能にする可能性があります。

この脆弱性に対処するソフトウェア アップデートは、すでにシスコからリリースされています。該当するおよび修正済みソフトウェア リリースについての情報に関しては、脆弱性が存在する製品表の Cisco バグ ID を参照して下さい。

このアドバイザーは、次のリンクより確認できます。

<http://tools.cisco.com/security/center/content/CiscoSecurityAdvisory/cisco-sa-20161026-linux>

該当製品

脆弱性のある製品

Product	Cisco Bug ID	Fixed Release Availability
Collaboration and Social Media		
Cisco WebEx Meetings サーバ リリース 1.x	CSCvb85516	2.7MR2 (25-Nov-2016)
		2.5MR6 (8-Dec-2016)
		2.0MR9 (15-Dec-2016)
Cisco WebEx Meetings サーバ リリース 2.x	CSCvb85516	2.7MR2 (25-Nov-2016)
		2.5MR6 (8-Dec-2016)
		2.0MR9 (15-Dec-2016)
Endpoint Clients and Client Software		
Cisco Jabber Guest	CSCvb85719	11.0 (30-Nov-2016)
Network Application, Service, and Acceleration		
Cisco Visual Quality Experience Server	CSCvb85616	Affected versions have been updated.
Cisco Visual Quality Experience Tools Server	CSCvb85616	Affected versions have been updated.
Network Management and Provisioning		
Cisco Policy Suite	CSCvb96355	
Cisco Prime Access Registrar	CSCvb85559	7.2.1 (2016) 12 月
Cisco Prime Collaboration Provisioning	CSCvb85571	12.1 (23-Feb-2017)
Cisco Prime Data Center Network Manager	CSCvb85528	10.1.2 (15-Nov-2016)
Cisco Prime Service Catalog バー チャル アプライアンス	CSCvb85607	
Cisco Videoscape Distribution Suite Service Manager	CSCvb85583	3.4.0 (25- Nov-2016)
Routing and Switching - Enterprise and Service Provider		
Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC)	CSCvb85529	2.2.1 (15-Jan-2017)
Cisco Connected Grid ルータ- Cisco CG-OS ソフトウェアの実 行	CSCvb85526	15.6(3)M1 (25-Nov-2016)
Cisco MITG RHEL OS	CSCvb94748	
Cisco Nexus 9000 シリーズ ファ ブリック スイッチ (ACI モード)	CSCvb85531	
Cisco onePK オールインワン仮想 マシン	CSCvb85633	修正は期待されません。 ソフトウェアを最新の状態 つのに Ubuntu でアップデート マネージャ ツールを して下さい。
Unified Computing		
Cisco Common Services Platform Collector	CSCvb85487	修正は現在利用できます。
Cisco UCS Director	CSCvb87054	6.0.1 (23-Nov-2016)
Voice and Unified Communications Devices		
Cisco DX シリーズ IP フォン	CSCvb85725	
Cisco IP Interoperability and Collaboration System (IPICS)	CSCvb85609	影響を受けたバージョンは更新済です (11-Nov-2016)
Cisco Paging	CSCvb85713	11.5.2.1 (25-Nov-2016)

Server (Informacast)		
Cisco Paging Server	CSCvb85713	11.5.2.1 (25-Nov-2016)
Video, Streaming, TelePresence, and Transcoding Devices		
Cisco 4300 シリーズ Digital Media Player	CSCvb85587	5.3.6RB4 (15-Nov-2016) 5.4.1(RB4) (15-Nov-2016)
Cisco 4400 シリーズ Digital Media Player	CSCvb85587	5.3.6RB4 (15-Nov-2016) 5.4.1(RB4) (15-Nov-2016)
Cisco Cloud Object Storage	CSCvb85613	4.2.0 (30-Mar-2017)
Cisco DCM シリーズ D990x デジタル コンテンツ マネージャ	CSCvb85547	19.10.0 (22-Dec-2016)
Cisco Edge 300 Digital Media Player	CSCvb85669	1.6RB5 (25-Nov-2016)
Cisco Edge 340 Digital Media Player	CSCvb85671	1.2RB1.03 (25-Nov-2016)
Cisco Expressway Series	CSCvb85606	X8.9 (5-Dec-2016)
Cisco MXE 3500 Series Media Experience Engines	CSCvb85595	3.5.2 (4-Nov-2016)
Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS)	CSCvb85606	X8.9 (5-Dec-2016)
Cisco VDS Recorder	CSCvb85610	4.6.0 (31-Mar-2017)
Cisco VDS-TV Caching Nodes	CSCvb85610	4.6.0 (31-Mar-2017)
Cisco VDS-TV Streamer	CSCvb85610	4.6.0 (31-Mar-2017)
Cisco VDS-TV Vault	CSCvb85610	4.6.0 (31-Mar-2017)
Cisco Video Surveillance Media Server	CSCvb85647	7.9 (23-Nov-2016)
Cisco Videoscape Distribution Suite Transparent Caching	CSCvb85679	
Cisco Videoscape Distribution Suite Video Recording	CSCvb85614	4.2.0 (30-Mar-2017)
Wireless		
Cisco Mobility Services Engine	CSCvb85564	8.0.150.0 (31-Dec-2016)
Cisco Hosted Services		
Cisco Prime Network 変更および設定管理	CSCvb85490	
Cisco Smart Net Total Care - OnPrem	CSCvb89698	1.1.1 (14-Nov-2016)

脆弱性を含んでいないことが確認された製品

「脆弱」として下記に注意される製品はまだ影響を受けたソフトウェア バージョンを実行するかもしれません。ただし、これらの製品のソフトウェアの Cisco アプリケーションはエクスポイトを有効にする 機能が含まれていません。

Collaboration and Social Media

- Cisco Meeting Server
- Cisco SocialMiner
- Cisco Unified MeetingPlace
- Cisco WebEx Node for MCS

エンドポイント クライアントとクライアント ソフトウェア

- Cisco Agent for OpenFlow
- デスクトップ プラットフォームのための Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアント
- Cisco Jabber クライアント フレームワーク (JCF) コンポーネント
- Cisco Jabber Software Development Kit
- Cisco Jabber for Android
- Cisco Jabber for Mac
- Cisco Jabber for Windows
- Cisco WebEx Meetings for Android

ネットワーク アプリケーション、サービス、およびアクセラレーション

- Cisco ACE 4710 アプリケーション コントロール エンジン-ソフトウェア リリース A5 の実行
- Cisco ACE10 および ACE20 アプリケーション コントロール エンジン
- Cisco ACE30 アプリケーション コントロール エンジン モジュール
- Cisco Application and Content Networking System (ACNS)
- Cisco Extensible Network Controller (XNC)
- Cisco Nexus Data Broker

ネットワークおよびコンテンツ セキュリティ デバイス

- Cisco ASA Next-Generation Firewall Services
- Cisco 適応型セキュリティ アプライアンス (ASA) ソフトウェア
- Cisco Clean Access Manager
- Cisco 内容セキュリティ アプライアンス モデル アップデート サーバ
- Cisco Content Security Management Appliance (SMA)
- Cisco Email Security Appliance (ESA)
- Cisco FireSIGHT システム ソフトウェア
- Cisco Identity Services Engine (ISE)
- Cisco 侵入防衛システム (IPS) ソリューション
- Cisco NAC アプライアンス (Clean Access) - Clean Access サーバ
- Cisco NAC Guest Server
- Cisco Physical Access Gateway
- Cisco Physical Access Manager
- Cisco Secure Access Control System (ACS)
- Cisco Virtual Security Gateway for Microsoft Hyper-V
- Cisco Web Security Appliance (WSA)

ネットワーク管理とプロビジョニング

- Cisco Application Networking Manager
- Cisco Configuration Professional
- Cisco Digital Media Manager
- Cisco Evolved Programmable Network Manager
- Cisco Insight Reporter
- Cisco 管理 アプライアンス
- Cisco Multicast Manager
- Cisco NetFlow Generation Appliance
- Cisco Network Analysis Module
- Cisco Packet Tracer
- Cisco Prime Central for Service Provider
- Cisco Prime Home
- Cisco Prime IP Express
- Cisco Prime Infrastructure
- Cisco Prime LAN Management Solution - Solaris
- Cisco Prime LAN Management Solution
- Cisco Prime License Manager
- Cisco Prime Network Registrar IP アドレス マネージャ (IPAM)
- Cisco Prime Network Registrar
- Cisco Prime Network Services Controller
- Cisco Prime Network
- Cisco Prime Opticalサービス プロバイダー向け
- Cisco Prime Performance Manager
- Cisco Security Manager
- Cisco Smart Net Total Care - ローカル コレクタ アプライアンス
- Cisco UCS Central ソフトウェア
- Cisco Unified Intelligence Center

ルーティングおよびスイッチング - エンタープライズおよびサービス プロバイダー

- Cisco 910 Industrial Router
- Cisco ASR 5000 シリーズ
- Cisco ASR 9000 (eXR)
- Cisco ASR 9000 シリーズはサービス ルータによって仮想化されたサービス モジュールを
集約しました
- Cisco ASR 9000 シリーズ統合型サービス モジュール
- Cisco Broadband Access Center for Telco and Wireless
- Cisco CRS Carrier-Grade サービス エンジン CRS-CGSE-PLIM モジュール
- Cisco CRS Carrier-Grade サービス エンジン CRS-CGSE-PLUS モジュール
- Cisco IOS ソフトウェア
- Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 16.2.x

- ASR903、ASR1000、CSR1000V および ISR4400 ルータのための Cisco IOS XE ソフトウェア
- Cisco IOS XE ソフトウェア
- Cisco IOS XR ソフトウェア (QNX 中性微子オペレーティング システムを実行する Cisco ASR9K、CRS および C12K)
- Cisco Network Convergence System 6000 シリーズ ルータのための Cisco IOS XR ソフトウェア
- Network Convergence System 4000 シリーズ ルータのための Cisco IOS XR ソフトウェア
- Cisco MDS 9000 Series Multilayer Switches
- Cisco NCS1000
- Cisco NCS5000
- Cisco NCS5500
- Cisco Nexus 1000V InterCloud
- Cisco Nexus 1000V シリーズ スイッチ
- Cisco Nexus 3000 Series Switches
- Cisco Nexus 4000 Series Blade Switches
- Cisco Nexus 5000 Series Switches
- Cisco Nexus 6000 Series Switches
- Cisco Nexus 7000 Series Switches
- Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチ (スタンドアロン、NX-OS モード)
- Cisco ONS 15454 Series Multiservice Provisioning Platforms
- Cisco Service Control Operating System
- Cisco XRv 9000

ルーティングおよびスイッチング - スモール ビジネス

- (Sx220) スイッチとスマートな Cisco 220 シリーズ
- Cisco 500 シリーズ スタック可能 (Sx500) 管理されたスイッチ
- Cisco スモール ビジネス 300 シリーズ (Sx300) はスイッチを管理しました

Unified Computing

- Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト
- Cisco UCS 6200 シリーズおよび 6300 シリーズ ファブリックは相互接続します
- Cisco UCS によって加速される配備アシスタント
- Cisco UCS E シリーズ サーバ
- Cisco UCS Manager
- Cisco UCS スタンドアロン Cシリーズ ラック サーバ- Integrated Management Controller

音声およびユニファイド コミュニケーション デバイス

- Cisco Agent Desktop for Cisco Unified Contact Center Express

- Cisco Agent Desktop
- Cisco ATA 187 Analog Telephone Adaptor
- Cisco ATA 190 シリーズ アナログ ターミナル アダプタ
- Cisco Computer Telephony Integration Object Server (CTIOS)
- Cisco Emergency Responder
- Cisco H.323 シグナル インターフェイス
- Cisco Hosted Collaboration Mediation Fulfillment
- Cisco IP 7800 シリーズ電話
- Cisco IP 8800 シリーズ電話- VPN 機能
- [Cisco Jabber for iPhone and iPad](#)
- Cisco MediaSense
- Cisco Packaged Contact Center Enterprise
- Cisco SPA112 2-Port Phone Adapter
- ルーターとの Cisco SPA122 Analog Telephone Adapter (ATA)
- Cisco SPA232D マルチライン DECT Analog Telephone Adapter (ATA)
- Cisco SPA51x IP フォン
- Cisco SPA525G 5 行 IP 電話
- Cisco Small Business SPA300 シリーズ IP Phone
- Cisco Small Business SPA500 シリーズ IP Phone
- Cisco UC Integration for Microsoft Lync
- Cisco Unified Attendant Console Advanced
- Cisco Unified Attendant Console Business Edition
- Cisco Unified Attendant Console Department Edition
- Cisco Unified Attendant Console Enterprise Edition
- Cisco Unified Attendant Console Premium Edition
- Cisco Unified Attendant Console Standard
- Cisco Unified Communications Domain Manager
- Cisco Unified Communications Manager IM & Presence Service (旧称 CUPS)
- Cisco Unified Communications Manager Session Management Edition
- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified Contact Center Enterprise - Live Data server
- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Unified IP 6901 電話
- Cisco Unified IP 6945 電話
- Cisco Unified IP 7900 シリーズ電話
- サードパーティ コール制御のための Cisco Unified IP 8831 会議電話
- Cisco Unified IP 8961 電話
- Cisco Unified IP 9951 電話
- Cisco Unified IP 9971 電話
- Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise
- Cisco Unified SIP Proxy ソフトウェア

- Cisco Unified Wireless IP Phone
- Cisco Unified Workforce Optimization
- Cisco Unity Connection
- Cisco Unity Express
- Cisco Universal Small Cell RAN Management System
- Cisco Virtualization Experience Media Edition
- Cisco Virtualized Voice Browser

ビデオ、ストリーミング、テレプレゼンス、およびトランスコーディング デバイス

- Cisco D9859 Advanced Receiver Transcoder
- Cisco Enterprise Content Delivery System (ECDS)
- Cisco Show and Share
- Cisco TelePresence Conductor
- Cisco TelePresence Content Server
- Cisco TelePresence Exchange System
- Cisco TelePresence ISDN Gateway 3241
- Cisco TelePresence ISDN Gateway MSE 8321
- Cisco TelePresence ISDN Link
- Cisco TelePresence MCU 4200 シリーズ、4500 シリーズ、5300 シリーズ、MSE 8420、および MSE 8510
- Cisco TelePresence MX Series
- Cisco TelePresence Profile Series
- Cisco TelePresence SX Series
- Cisco TelePresence Serial Gateway Series
- Cisco TelePresence Server 7010 および MSE 8710
- 複数政党制メディア 310 および 320 の Cisco TelePresence Server
- 複数政党制メディア 820 の Cisco TelePresence Server
- Cisco TelePresence Server on Virtual Machine
- Cisco TelePresence Supervisor MSE 8050
- Cisco TelePresence System 1000
- Cisco TelePresence System 1100
- Cisco TelePresence System 1300
- Cisco TelePresence System 3000 Series
- Cisco TelePresence System 500-32
- Cisco TelePresence System 500-37
- [Cisco TelePresence System EX シリーズ](#)
- Cisco TelePresence システム TX1310
- Cisco TelePresence TX9000 シリーズ
- Cisco Telepresence Integrator C
- Cisco Video Distribution Suite for Internet Streaming (VDS-IS/CDS-IS)
- Cisco Video Surveillance 3000 Series IP Cameras

- Cisco Video Surveillance 4000 Series High-Definition IP Cameras
- Cisco ビデオ サーベイランス 4300E および 4500E 高精細度 IP カメラ
- Cisco Video Surveillance 6000 Series IP Cameras
- Cisco Video Surveillance 7000 Series IP Cameras
- Cisco Video Surveillance PTZ IP Cameras
- Cisco Videoscape AnyRes Live
- Cisco Videoscape Control Suite
- Tandberg Codian ISDN ゲートウェイ 3210、3220、および 3240
- Tandberg Codian MSE 8320

ワイヤレス

- Cisco Aironet 2700 シリーズ アクセス ポイント
- Cisco ワイヤレス LAN コントローラ

シスコ ホステッド サービス

- Cisco クラウド E メール セキュリティ
- Cisco Cloud サービス
- Cisco Cloud Web Security
- Cisco Connected Analytics for Collaboration
- Cisco データセンター アナリティクス フレームワーク UCS 収集装置
- Cisco 機能 Analytics サービス
- ASR903、ASR1000、CSR1000V および ISR4400 のための Cisco IOS XE ソフトウェア
- Cisco Network Performance Analysis
- Cisco One Portal
- Cisco Partner Support Service 1.x
- Cisco Proactive Network Operations Center
- Cisco Registered Envelope Service
- Cisco サービス ライフサイクル情報マネージャ (細い)
- Cisco Services Provisioning Platform
- Cisco Smart Care
- Cisco Smart Net Total Care -スマートな相互対話
- Cisco Universal Small Cell 5000 シリーズ-リリース 3.4.2.x の実行
- Cisco Universal Small Cell 7000 シリーズ-リリース 3.4.2.x の実行
- Cisco ユニバーサル小さいセル CloudBase ファクトリ リカバリ ルート ファイルシステム-リリース 2.99.4 および以降
- Cisco WebEx Meeting Center
- Cisco WebEx Messenger Service
- ネットワーク健全性フレームワーク
- サービス Analytics プラットフォーム

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。

詳細

Linux カーネル メモリ サブシステムは特権 拡大脆弱性を COPY (ビット 0) 書きます

Linux カーネルのメモリ マネージャー機能の脆弱性は ROM マッピング システムの特権を高めるために 書き込み アクセスを別の方法で得る非認証の、ローカル攻撃者を可能にする可能性があります。

脆弱性は Linux カーネルのメモリ マネージャー機能の競合状態が原因です。攻撃者は *advise* (`MADV_DONTNEED`) システムコールの競争によってこの脆弱性を不正利用する可能性があります。エクスプロイトは ROM マッピング攻撃者がに 書き込み アクセスを別の方法で得ることを可能にする可能性があります。ローカル ユーザは標準権限メカニズムをバイパスするオン ディスク バイナリを修正する可能性があります。

回避策

どの利用可能な回避策でも脆弱性が存在する製品表でまた [Ciscoバグ 検索ツール](#)からアクセス可能与えられる各々の影響を受けた製品のための Ciscoバグで文書化されています。

修正済みソフトウェア

Cisco はこの アドバイザリに記載される 脆弱性を当てる自由なソフトウェア アップデートをリリースします。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、ダウンロードする、または、アクセスしたり、その他の方法で使用する場合、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。

http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/EU1KEN_.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。

ソフトウェアのアップグレードを検討する際には、[Cisco Security Advisories and Alerts 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完全なアップグレード ソリューション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 Technical Assistance Center (TAC) に連絡してアップグレードを入手してください。

http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_worldwide_contacts.html

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。

不正利用事例と公式発表

Cisco製品のセキュリティ上の問題に対する回答チーム (PSIRT) はシスコ製品に対するこのアドバイザリに説明がある脆弱性のあらゆる不正利用に気づいていません。

出典

この脆弱性は Linux 基礎によって公に 2016 年 10月 19 日表われました。

URL

<http://tools.cisco.com/security/center/content/CiscoSecurityAdvisory/cisco-sa-20161026-linux>

改訂履歴

Version	Description	Section	Status	日付
1.9	より詳しい調査は Cisco ATA 187 Analog Telephone Adaptor および Cisco ATA 190 シリーズ アナログ ターミナル アダプタが影響を受けていないことを示しました。	該当製品	Final	2018-August-16
1.8	より詳しい調査はルータとの Cisco SPA112 2 ポート 電話アダプタ、Cisco SPA122 Analog Telephone Adapter (ATA) および Cisco SPA232D マルチライン DECT Analog Telephone Adapter (ATA) が影響を受けていないことを示しました。	該当製品	Final	2018-August-15
1.7	より詳しい調査は Cisco Service Control オペレーティング システムが影響を受けていないことを示しました。	該当製品	Final	2017 年 5 月 31 日
1.6	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしました。最終への変更された諮問ステータス。	該当製品	Final	2016-December-07
1.5	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしました。	該当製品	Interim	2016-December-02
1.4	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしました。	該当製品	Interim	2016-November-11
1.3	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしま	該当製	Interi	2016-November-

	した。	品	m	08
1.2	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしました。	該当製品	Interim	2016-November-02
1.1	脆弱か脆弱ように検討された製品をアップデートしました。	該当製品	Interim	2016-October-28
1.0	初回公開リリース		Interim	2016-October-26

利用規約

本アドバイザー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。本アドバイザー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。

本アドバイザー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。