ワイドエリア ネットワーキング設定ガイド：ワイドエリア アプリケーション サービス

初版：2013 年 03 月 29 日

最終更新：2013 年 07 月 30 日

シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
http://www.cisco.com/jp
お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 （フリーコール、携帯・PHS含む）
電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00
http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（**www.cisco.com/jp/go/safety_warning/**）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

© Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

目 次

最初にお読みください。 1

mDNS for kWAAS 3

機能情報の確認 3

mDNS for kWAAS に関する情報 4

mDNS for kWAAS 上のサービス検出の概要 4

mDNS for kWAAS 上の IP ネットワーキングの概要 4

mDNS for kWAAS のその他の参考資料 5

mDNS for kWAAS に関する機能情報 6

第 1 章

最初にお読みください。

Cisco IOS XE 16 に関する重要な情報

現行の Cisco IOS XE リリース 3.7.0E（Catalyst スイッチ用）および Cisco IOS XE リリース 3.17S（アクセスおよびエッジルーティング用）の 2 つのリリースは、1 つのバージョンの統合されたリリース（Cisco IOS XE 16）へと発展しています。これにより、スイッチングおよびルーティング ポートフォリオの幅広い範囲のアクセスおよびエッジ製品に 1 つのリリースで対応できます。

（注） 技術設定ガイドの機能情報の表には、機能が導入された時期が示されています。その他のプラットフォームでその機能がサポートされた時期については示されていない場合があります。特定の機能がご使用のプラットフォームでサポートされているかどうかを特定するには、製品のランディング ページに示されている技術設定ガイドを参照してください。技術設定ガイドが製品のランディング ページに表示されている場合は、その機能がプラットフォームでサポートされていることを示します。

第 2 章

mDNS for kWAAS

mDNS for kWAAS 機能は、マルチキャスト ドメイン ネーム システム（mDNS）サービス検出プロトコルを実装し、ネットワークに API レイヤを提供し、kWAAS（Kernel-based Virtual Machine Wide Area Application Services）デバイスが他の Cisco IOS デバイスによりアドバタイズされた広域サービスを簡単に検出できるようにします。

この概念モジュールでは、mDNS for kWAAS のサービス検出と、mDNS for kWAAS 上での IP ネットワーキングについての簡潔な概要を示します。

- 機能情報の確認，3 ページ
- mDNS for kWAAS に関する情報，4 ページ
- mDNS for kWAAS のその他の参考資料，5 ページ
- mDNS for kWAAS に関する機能情報，6 ページ

機能情報の確認

ご使用のソフトウェア リリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報および警告については、Bug Search Tool およびご使用のプラットフォームおよびソフトウェア リリースのリリース ノートを参照してください。このモジュールで説明される機能に関する情報、および各機能がサポートされるリリースの一覧については、機能情報の表を参照してください。

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。

mDNS for kWAAS に関する情報

mDNS for kWAAS 上のサービス検出の概要

Cisco ソフトウェア内のソフトウェア モジュールは、対象のサービスを検出できる必要があります。これらのサービスは、マルチキャスト ドメイン ネーム システム（mDNS）サービス検出プロトコルを使用して通知されます。レイヤ 2 ドメインの DNS は、mDNS サービス検出のマルチキャストと分散の機能を使用して、これらのサービスの自動検出に役立てることができます。

mDNS サービス検出は、IP マルチキャストを使用して実行されます。IP マルチキャストは、単一の送信で複数の IP データ パケットを受信者に送信するプロセスです。

マルチキャスト ドメイン ネーム システム（mDNS）for kWAAS は、mDNS サービス検出プロトコルを実装し、API レイヤを提供し、kWAAS が他の Cisco IOS デバイスによりアドバタイズされた広域サービスを簡単に検出できるようにします。

サービス検出後には、mDNS サービス検出プロトコルにより、キャッシュに入れられた mDNS リソース レコード、キュー内の異なる mDNS 要求、およびパケット転送に関する mDNS 統計についての情報を取得できます。

（注） mDNS for kWAAS 機能は、Cisco デバイス上ではデフォルトでイネーブルになっています。この機能には設定タスクはなく、ディセーブルにすることはできません。

mDNS for kWAAS 上の IP ネットワーキングの概要

mDNS for kWAAS 機能は、サービス検出プロトコルを使用します。このプロトコルにより、ローカル ネットワーク上のサービスを通知および検出する方法が提供され、それによってワイヤレス Cisco ソフトウェア デバイスは異なる IP ネットワークでアドバタイズされるサービスにアクセスできます。

マルチキャスト ドメイン ネーム システム（mDNS）は、IP マルチキャストを介して DNS クエリーを実行します。mDNS は設定不要の IP ネットワークをサポートします。設定不要の IP ネットワーキングは、ネットワーク管理者の介入を必要とせずに自動化 IP ネットワークを構築できるプロセスで構成されています。設定不要の IP ネットワーキング メソッドには、特別な設定サーバは必要ありません。

通常どおり、mDNS は宛先アドレスとしてマルチキャスト IP アドレス 224.0.0.251 を使用し、UDP 宛先ポートとして 5353 を使用します。

（注） mDNS for kWAAS 機能は、Cisco デバイス上ではデフォルトでイネーブルになっています。この機能には設定タスクはなく、ディセーブルにすることはできません。

mDNS for kWAAS のその他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS コマンド	『Cisco IOS Master Command List, All Releases』
WAN コマンド	『Cisco IOS Wide-Area Networking Command Reference』
『Cisco Wide-Area Application Services』	• 『*Cisco Wide Area Application Services Quick Configuration Guide*』 • 『*Cisco Wide Area Application Services* コンフィギュレーション ガイド』
『Wide-Area Networking Overview』	『*Wide-Area Networking Configuration Guide: Wide-Area Application Services*』

シスコのテクニカル サポート

説明	Link
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。 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。 シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。	http://www.cisco.com/support

mDNS for kWAAS に関する機能情報

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*：*mDNS for kWAAS* に関する機能情報

機能名	リリース	機能情報
mDNS for kWAAS	Cisco IOS XE Release 3.9S	マルチキャスト ドメイン ネーム システム（mDNS）for kWAAS は、mDNS サービス検出プロトコルを実装し、ネットワークにAPI レイヤを提供し、kWAAS（Kernel-based Virtual Machine Wide Area Application Services）デバイスが他の Cisco IOS デバイスによりアドバタイズされた広域サービスを簡単に検出できるようにします。 次のコマンドが導入または変更されました。**debug mdns**、**show mdns cache**、**show mdns requests**、**show mdns statistics**