



UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定

User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) 転送は、特定の IP アドレスで受信したブロードキャスト パケットとマルチキャスト パケットを転送するために Cisco IOS ソフトウェアで使用する機能です。現在、Hot Standby Routing Protocol (HSRP; ホットスタンバイルーティングプロトコル) とともに Virtual Router Group (VRG; 仮想ルータ グループ) サポートが実装されているため、ルータのセットをグループ化して論理ルータとし、既知の IP アドレスに応答できます。UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能を使用すると、UDP 転送で VRG を認識できるようになり、結果として VRG のアクティブ ルータのみを対象に転送できるようになります。

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。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェア リリースに対応したリリース ノートを参照してください。この章に記載されている機能の詳細、および各機能がサポートされているリリースのリストについては、「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups の機能情報](#)」(P.6) を参照してください。

プラットフォーム サポートと Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージ サポートに関する情報を入手するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

この章の構成

- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能について](#)」(P.2)
- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定方法](#)」(P.2)
- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定例](#)」(P.3)
- 「[その他の参考資料](#)」(P.4)
- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups の機能情報](#)」(P.6)



UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能について

UDP Forwarding Support of Virtual Router Group 機能を設定する前に、次の概念を理解しておく必要があります。

- 「[UDP Forwarding Support for Virtual Router Groups 機能の利点](#)」 (P.2)

UDP Forwarding Support for Virtual Router Groups 機能の利点

転送先が、VRG 内のすべてのルータではなく、VRG 内のアクティブ ルータに限定されます。この機能が実装される前は、VRG をサポートしているのは HSRP だけでした。HSRP によって形成された VRG では、UDP ベースのブロードキャスト パケットおよびマルチキャスト パケットの転送は VRG 内のすべてのルータによって実行されます。このプロセスは、一部の DHCP サーバが正しく機能していない場合に発生します。転送先を VRG 内のアクティブ ルータに限定するには、UDP 転送コードで VRG を認識するようにします。

VRG の認識は、IP Redundancy Service (IRS; IP 冗長性サービス) を使用することで実現できます。IRS API により、特定の VRG のアップデートの通知、VRG の追加や削除、VRG の現在のステータスの照会などを実行できます。ステータス変化の通知は、VRG のステータスの照会が必要になるたびにパフォーマンスに影響が及ぶことを避けるために行われます。UDP 転送コードは、定義されたヘルパーアドレスの VRG ステータスをキャッシュします。UDP 転送コードの実行が必要になるたびに、ヘルパーアドレスに関連付けられた VRG の現在のステータスをチェックし、アクティブな VRG に対してのみ転送を行います。



(注)

UDP Forwarding Support for Virtual Router Groups 機能を使用できるのは、VRG をサポートするプラットフォームだけです。

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定方法

ここでは、次の手順について説明します。

- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定](#)」 (P.2)

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能を設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `interface type number`

4. `ip helper-address address redundancy vrg-name`
5. `end`

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<code>enable</code> 例: Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ2	<code>configure terminal</code> 例: Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<code>interface type number</code> 例: Router(config)# interface fastethernet 0/0	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ4	<code>ip helper-address address redundancy vrg-name</code> 例: Router(config-if)# ip helper-address 10.1.1.1 redundancy shop	VRG の UDP 転送サポートを有効にします。
ステップ5	<code>end</code> 例: Router(config-if)# end	現在のコンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モードに戻ります。

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定例

ここでは、次の設定例について説明します。

- 「[UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定：例](#)」(P.3)

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能の設定：例

次に、UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能を設定する例を示します。

```
interface fastethernet 0/0
no shutdown
ip address 172.16.10.1 255.255.255.0
ip helper-address 10.1.1.1 redundancy shop
```

その他の参考資料

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能に関連する参考資料については、次の各項を参照してください。

関連資料

内容	参照先
IP アプリケーション サービス コマンド：コマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト設定、使用に関する注意事項、および例	『Cisco IOS IP Application Services Command Reference』

規格

規格	タイトル
この機能がサポートする新しい規格または変更された規格はありません。また、この機能による既存規格のサポートに変更はありません。	—

MIB

MIB	MIB リンク
この機能がサポートする新しい MIB または変更された MIB はありません。またこの機能による既存 MIB のサポートに変更はありません。	—

RFC

RFC	タイトル
新しい RFC または変更された RFC はサポートされていません。また、既存の RFC に対するサポートに変更はありません。	—

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>Cisco Support Web サイトには、豊富なオンライン リソースが提供されており、それらに含まれる資料やツールを利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。</p> <p>以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none">• テクニカル サポートを受ける• ソフトウェアをダウンロードする• セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける• ツールおよびリソースへアクセスする• Product Alert の受信登録• Field Notice の受信登録• Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索• Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する• トレーニング リソースへアクセスする• TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する <p>Japan テクニカル サポート Web サイトでは、Technical Support Web サイト (http://www.cisco.com/techsupport) の、利用頻度の高いドキュメントを日本語で提供しています。Japan テクニカル サポート Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。</p> <p>http://www.cisco.com/jp/go/tac</p>	<p>http://www.cisco.com/techsupport</p>

UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups の機能情報

表 1 に、この章に記載されている機能を示します。ここに記載のないテクノロジーの機能の詳細については、お使いの Cisco IOS リリースに該当する資料を参照してください。

ご使用の Cisco IOS ソフトウェア リリースによっては、コマンドの中に一部使用できないものがあります。特定のコマンドに関するリリース情報については、コマンドリファレンス マニュアルを参照してください。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェア イメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator により、どの Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージが特定のソフトウェア リリース、フィーチャ セット、またはプラットフォームをサポートするか調べることができます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 表 1 には、一連の Cisco IOS ソフトウェア リリースのうち、特定の機能が初めて導入された Cisco IOS ソフトウェア リリースだけが記載されています。特に明記していないかぎり、その機能は、一連の Cisco IOS ソフトウェア リリースの以降のリリースでもサポートされます。

表 1 UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups の機能情報

機能名	リリース	機能情報
UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Group	12.2(15)T	User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) 転送は、特定の IP アドレスで受信したブロードキャスト パケットとマルチキャスト パケットを転送するために Cisco IOS ソフトウェアで使用する機能です。現在、Hot Standby Routing Protocol (HSRP; ホットスタンバイ ルーティング プロトコル) とともに Virtual Router Group (VRG; 仮想ルータ グループ) サポートが実装されているため、ルータのセットをグループ化して論理ルータとし、既知の IP アドレスに応答できます。UDP Forwarding Support for IP Redundancy Virtual Router Groups 機能を使用すると、UDP 転送で VRG を認識できるようになり、結果として VRG のアクティブ ルータのみを対象に転送できるようになります。 コマンド <code>ip helper-address</code> が導入または変更されました。

CCDE, CCSI, CCENT, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Nurse Connect, Cisco Stackpower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0903R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2008 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2008–2010, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.

