



ネットワーク アドレス変換設定機能のロードマップ

このロードマップでは、「ネットワーク アドレス変換」モジュールに記載された機能をリストし、各機能をその機能が登場するモジュールにマップします。

ロードマップの変更履歴

このモジュールの初版の発行は 2005 年 5 月 2 日で、最終更新日は 2008 年 11 月 19 日です。

機能とリリースのサポート

次の Cisco IOS ソフトウェア リリース群のネットワーク アドレス変換機能のサポート状況の一覧を、表 1 に示します。

- 「[Cisco IOS Release 12.2T、12.3、12.3T、12.4、および 12.4T](#)」

この表には、Cisco IOS Release 12.2(1) 以降のリリースで導入または変更された機能だけを示します。ご使用の Cisco IOS ソフトウェア リリースによっては、機能の中に一部サポートされていないものがあります。

Cisco IOS ソフトウェア イメージは、Cisco IOS ソフトウェア リリース、機能セット、プラットフォームそれぞれに固有です。プラットフォーム サポートと Cisco IOS 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。<http://www.cisco.com/go/fn> にある Cisco Feature Navigator にアクセスしてください。アクセスするには、Cisco.com のアカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合や、ユーザ名やパスワードを忘れた場合は、ログイン ダイアログボックスで [Cancel] をクリックし、表示される説明に従ってください。



(注)

表 1 に、特定の Cisco IOS ソフトウェア リリース群で特定の機能をサポートする Cisco IOS ソフトウェア リリースだけを示します。特に明記されていない限り、Cisco IOS ソフトウェア リリース群の後続のリリースでもこの機能をサポートします。



表 1 サポートされているネットワーク アドレス変換機能

リリース	機能名	機能の説明	参照先
Cisco IOS Release 12.2T、12.3、12.3T、12.4、および 12.4T			
12.2(2)T	H.323 v2 RAS の NAT サポート	Cisco IOS NAT は、RAS プロトコルで送信されたものを含め、H.225 および H.245 メッセージタイプをすべてサポートしています。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.2(4)T 12.2(4)T2	NAT : ハイ アベイラビリティ向けの HSRP を使用したスタティック マッピングのサポート	HSRP のスタティック マッピングのサポートによって、HSRP がアクティブなルータだけが NAT アドレスにより設定されたルータの着信 ARP に応答する設定オプションが可能になりました。	「Configuring NAT for High Availability」
12.2(4)T 12.2(4)T2	NAT : 外部 IP アドレスに限定した変換	外部 IP アドレスだけを NAT 変換する機能を使用することで、どのようなアプリケーションやトラフィックタイプについても、埋め込み IP アドレスをすべて無視するよう NAT を設定できるようになりました。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.2.(4)T	NAT : スタティック変換でのルート マップ利用機能	dynamic translation コマンドのプロセスに、アクセスリストの代わりにルート マップを指定できます。ルート マップを使用し、アクセスリスト、ネクストホップ IP アドレス、出力インターフェイスの任意の組み合わせを照合することで、使用するプールを判別できます。スタティック変換でルート マップを使用できるため、スタティック アドレス変換で NAT のマルチホーミング機能を使用できます。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.2(8)T	SIP 機能の NAT サポート	SIP の NAT サポートによって、SIP ベースの VoIP ソリューション間に Cisco IOS NAT を導入できるようになりました。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.2(8)T	SIP 機能の NAT サポート	SIP の NAT サポートによって、SIP ベースの VoIP ソリューション間に Cisco IOS NAT を導入できるようになりました。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.2(13)T	NAT を介した IPSec ESP のサポート	NAT 経由の IPSec ESP によって、オーバーロードまたは Port Address Translation (PAT; ポート アドレス変換) モードに設定した Cisco IOS Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) デバイスを介した、複数同時実行 IP Security (IPSec; IP セキュリティ) Encapsulating Security Payload (ESP) トンネルまたは接続のサポートが可能になりました。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.2(13)T	Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) の MPLS VPN との統合	この機能により、単一のデバイス上に、複数の Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコル ラベル スイッチング) Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベート ネットワーク) を設定して共用できるようになりました。	「Integrating NAT with MPLS VPNs」
12.2(13)T	ネットワーク アドレス変換の NAT ステートフル フェールオーバー	ネットワーク アドレス変換の NAT ステートフル フェールオーバー機能は、ステートフル フェールオーバー機能のフェーズ 1 です。複数の Network Address Translator を変換グループとして動作させる機能のサポートが導入されました。	「Configuring NAT for High Availability」

表 1 サポートされているネットワーク アドレス変換機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.2(15)T	IPSec ESP の NAT サポート : フェーズ II 機能	IPSec ESP の NAT サポート : フェーズ II 機能は、Internet Key Exchange (IKE; インターネット キー エクスチェンジ) および ESP をサポートします。NAPT で設定された Cisco IOS ルータを通じたトンネルモードでカプセル化する必要ありません。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.3(4)T	NAT 変換のレート制限	NAT 変換のレート制限機能により、ルータ上での Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) 動作の同時実行最大数を制限できるようになりました。これにより、ユーザが NAT アドレスの使用方法をより詳細に管理できるようになるだけでなく、NAT 変換のレート制限機能を使用して、ウイルスやワーム、サービス拒絶攻撃の影響を制限できるようになります。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.3(7)T	NAT : スタティック IP のサポート	NAT のスタティック IP サポート機能により、スタティック IP アドレスのサポートが追加され、パブリック ワイヤレス LAN 環境で IP セッションを確立できるようになりました。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.3(7)T	NBAR を使用した NAT RTSP サポート	Real Time Streaming Protocol (RTSP) は、マルチメディア アプリケーションの配信をサポートした、クライアントとサーバ間のマルチメディア プレゼンテーション制御プロトコルです。RTSP を使用するアプリケーションには、Microsoft の Windows Media Services (WMS)、Apple Computer の QuickTime、RealNetworks の RealSystem G2 があります。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.3(7)T	Outside-to-Inside 非対称 ALG の NAT ステートフル フェールオーバー サポート	Outside-to-Inside 非対称 Application Layer Gateway (ALG; アプリケーション レイヤ ゲートウェイ) の NAT ステートフル フェールオーバー機能のサポートは、複数の外部から内部へのルーティング パスと、パケットごとのロード バランシングを可能にすることで、非対称経路の扱いを向上させるものです。この機能はまた、Voice over IP、FTP、Domain Name System (DNS; ドメインネーム システム) アプリケーションといった、埋め込み IP アドレッシングを含むトラフィックとのシームレスなフェールオーバー変換 IP セッションを可能にします。	「Configuring NAT for High Availability」
12.3(11)T	NAT H.245 トンネリングのサポート	NAT H.245 トンネリングのサポート機能によって、H.323 Application Level Gateway (ALG; アプリケーション レベル ゲートウェイ) での H.245 トンネリングが可能になりました。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.3(13)T	NAT デフォルト内部サーバ	NAT デフォルト内部サーバ機能は、外部から内部の指定されたローカルアドレスにパケットを転送するために準備されました。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.3(14)T	NAT Virtual Interface (NVI; NAT 仮想インターフェイス)	NAT Virtual Interface (NVI; NAT 仮想インターフェイス) 機能により、Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換) 内部または NAT 外部としてインターフェイスを設定する必要がなくなります。インターフェイスは、NAT を使用するよう、または NAT を使用しないように設定できます。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」

表 1 サポートされているネットワーク アドレス変換機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.3(14)T	NAT ルートマップ Outside-to-Inside サポート	NAT ルートマップ Outside-to-Inside サポート機能によって、NAT のルートマップ コンフィギュレーションを導入して、外部から内部へ開始される IP セッションが使用可能になりました。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.4(2)T	SDP を使用した NAT の最適化された SIP メディアパス	SDP を使用した NAT の最適化された SIP メディアパス機能を使用すると、Session Initiation Protocol (SIP; セッション開始プロトコル) メッセージの Session Descriptor Protocol (SDP; セッション記述プロトコル) を使用してエンドポイント IP アドレッシング情報を配布することで、SIP メディア チャネルに、より短い経路を作成できます。この機能によって、エンドポイントは標準ルーティングを使用して直接通信が行え、アップストリーム NAT ルータを介する必要がなくなります。	「NAT Optimized SIP Media Path with SDP」
12.4(2)T	SDP を使用しない NAT の最適化された SIP メディアパス	SDP を使用しない NAT の最適化された SIP メディアパス機能は、NAT が使用されている場合に、SIP VoIP セッションが選択するメディアパスを最適化する機能です。NAT は、VoIP トラフィックがネットワーク内で最低 1 つの追加ホップを通るよう強制します。通常、これにより 2 つの IP ホスト間のパスにいくつかのホップが追加されません。	「NAT Optimized SIP Media Path Without SDP」
12.4(3)、 12.4(4)T	ステートフル NAT のスケーラビリティ	ステートフル NAT のスケーラビリティ機能を使用すると、NAT 情報が完全に交換されるまで、Stateful Network Address Translation (SNAT; ステートフル ネットワーク アドレス変換) が Hot Standby Router Protocol (HSRP; ホットスタンバイ ルータ プロトコル) の状態の変化を制御できるようになります。デフォルト TCP モードから User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) モードへの変更機能、および非対称キューイングのディセーブル機能が追加されています。UDP モードを使用すると、SNAT は独自の確認再送メカニズムを使用して、UDP モードでメッセージを送信します。	「Scalability of Stateful NAT」
12.4(6)T	NAT ARP ping	ARP ping 機能を使用すると、スタティック IP クライアントが認証以降 IP アドレスの変更されていないネットワーク内に存在する場合に、NAT エントリとセキュアな ARP エントリが削除されないようにすることが可能です。	「Configuring NAT for IP Address Conservation」
12.4(6)T	NAT SCCP フラグメンテーションのサポート	NAT SCCP フラグメンテーションのサポート機能は、skinny 制御メッセージの交換が TCP セグメンテーションシナリオの障害となることを防ぎます。NAT skinny ALG は skinny 制御メッセージを再び組み立てられるからです。IP やポートの変換を必要とする、分割されたペイロードはドロップされなくなります。	「Using Application Level Gateways with NAT」
12.4(9)T	セッション ボーダー コントローラ フェーズ 1 の Cisco IOS がホストする NAT トラバーサル	セッション ボーダー コントローラの Cisco IOS がホストする NAT トラバーサル機能は、NAT 外部ドメイン上のプロキシ デバイスを使用した透過性のサポート機能を提供します。	「Configuring Hosted NAT Traversal for Session Border Controller」
12.4(9)T	SIP セッション ボーダー コントローラとしての NAT による、アドレスだけのフィールドのサポート	SIP セッション ボーダー コントローラとしての NAT による、アドレスだけのフィールドのサポート機能は、アドレスだけの SIP フィールドの変換サポートを提供します。	「Configuring Hosted NAT Traversal for Session Border Controller」

表 1 サポートされているネットワーク アドレス変換機能 (続き)

リリース	機能名	機能の説明	参照先
12.4(9)T	SIP セッション ボーダー コントローラ メディア フローとしての NAT	SIP セッション ボーダー コントローラ メディア フローとしての NAT 機能は、SBC のドメイン内部における電話間の RTP/RTCP 交換に関するメディア フローのサポートを提供します。	「Configuring Hosted NAT Traversal for Session Border Controller」
12.4(11)T	ユーザ定義の PAT 送信元ポート範囲	ユーザ定義の PAT 送信元ポート範囲機能により、セッション開始プロトコル (SIP)、H.323、Skinny Real-Time Transport Protocol (RTP; リアルタイム転送プロトコル) および RTP Control Protocol (RTCP) の Port Address Translation (PAT; ポート アドレス変換) に送信元ポート範囲を指定できるようになりました。	「User Defined Source Port Ranges for PAT」
12.4(15)T	セッション ボーダー コントローラ フェーズ 2 のホストされた NAT サポート	セッション ボーダー コントローラ フェーズ 2 のホストされた NAT サポート機能は、登録スロットリング、メディア フロー スルー、SNAT のサポートを追加します。	「Configuring Hosted NAT Traversal for Session Border Controller」

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned 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. (1005R)

© 2005 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2005–2011, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.

