

RV320およびRV325 VPNルータシリーズでのポートアドレス変換(PAT)の設定

目的

このドキュメントの目的は、RV32xシリーズVPNルータでポートアドレス変換(PAT)を設定する方法を示すことです。

概要

PATは、ネットワークアドレス変換(NAT)の拡張機能です。NATは、プライベートIPアドレスをパブリックIPアドレスに変換するために使用されるプロセスです。プライベートIPアドレスは非表示のままであるため、悪意のある攻撃や検出からプライベートIPアドレスを保護するのに役立ちます。複数のローカルエリアネットワーク(LAN)デバイスが同じパブリックIPを共有し、異なるポート番号を共有できます。これにより、プライベートIPが保護され、各デバイスが他のデバイスと区別されます。

該当するデバイス

- RV320デュアルWAN VPNルータ
- RV325ギガビットデュアルWAN VPNルータ

[Software Version]

- v1.1.0.09

PATの設定

ステップ1: Web設定ユーティリティにログインし、[Setup] > [Port Address Translation]を選択します。

System Summary

▼ Setup

1

Network

Password

Time

DMZ Host

2

Forwarding

Port Address Translation

One-to-One NAT

MAC Address Clone

Dynamic DNS

Advanced Routing

Inbound Load Balance

USB Device Update

「ポート・アドレス変換」ページが開きます。

Port Address Translation

Port Address Translation Table		
<input type="checkbox"/> Service	Name or IP Address	Status
0 results found!		
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Service Management ..."/>		

PATの追加

ステップ1:[Add]をクリックして、サービスを追加します。このサービスは、プライベートIPアドレスをパブリックIPアドレスにマッピングするために使用されるプロトコルです。

Port Address Translation

Port Address Translation Table		
<input type="checkbox"/> Service	Name or IP Address	Status
0 results found!		
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Service Management ..."/>		

ポートアドレス変換テーブルに新しい行が追加されます。

Port Address Translation

Port Address Translation Table		
<input type="checkbox"/> Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/> HTTP Secondary [TCP/8080~8080]	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Service Management ..."/>		

ステップ2:[Service]ドロップダウンリストから目的のサービスを選択します。これは、プライベートIPアドレスをパブリックIPアドレスに変換するためにPATが実行されるサービスです。

Port Address Translation

Port Address Translation Table

<input type="checkbox"/>	Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/>	SMTP [TCP/25~25]		<input type="checkbox"/>

DNS [UDP/53~53]
 FTP [TCP/21~21]
 HTTP [TCP/80~80]
 HTTP Secondary [TCP/8080~8080]
 HTTPS [TCP/443~443]
 HTTPS Secondary [TCP/8443~8443]
 TFTP [UDP/69~69]
 IMAP [TCP/143~143]
 NNTP [TCP/119~119]
 POP3 [TCP/110~110]
 SNMP [UDP/161~161]
SMTP [TCP/25~25]
 TELNET [TCP/23~23]
 TELNET Secondary [TCP/8023~8023]
 TELNET SSL [TCP/992~992]
 DHCP [UDP/67~67]
 L2TP [UDP/1701~1701]
 PPTP [TCP/1723~1723]
 IPSec [UDP/500~500]

ステップ3:[Name or IP Address]フィールドに、デバイスのIPアドレスまたは特定のサービスを持つドメイン名を入力します。これは、PATが実行される送信元IPアドレスです。

Port Address Translation

Port Address Translation Table

<input type="checkbox"/>	Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/>	HTTPS [TCP/443~443]	192.143.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>

注：新しいサービスを追加する場合は、「サービス管理」セクションを[参照してください](#)。

ステップ4:[Status]チェックボックスをオンにして、サービスを有効にします。[Status]をオンにしないと、サービスは非アクティブとして表示されます。

ステップ5:[Save]をクリックして、設定を保存します。

PATの編集

ステップ1：ポートアドレス変換設定を変更する場合は、該当するサービスの横にあるチェックボックスをオンにして選択します。

Port Address Translation

Port Address Translation Table		
<input type="checkbox"/> Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/> HTTPS[TCP/443~443]	192.158.2.3	Disabled
<input checked="" type="checkbox"/> DNS[UDP/53~53]	158.12.2.4	Enabled

Add Edit Delete Service Management ...

Save Cancel

ステップ2:[Edit]をクリックし、必要な設定を変更します。

ステップ3:[Save]をクリックして設定を保存します。

PATの削除

ステップ1：特定のポートアドレス変換を削除する場合は、該当するサービスの横にあるチェックボックスをオンにして選択します。

Port Address Translation

Port Address Translation Table		
<input type="checkbox"/> Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/> HTTPS[TCP/443~443]	192.158.2.3	Disabled
<input checked="" type="checkbox"/> DNS[UDP/53~53]	158.12.2.4	Enabled

Add Edit Delete Service Management ...

Save Cancel

ステップ2:[削除]をクリックします。

ステップ3:[Save]をクリックして設定を保存します。

Service Management

[Service]ドロップダウンリストに特定のサービスが表示されない場合は、目的のサービスを追加する必要があります。必要に応じて、サービスリストを変更したり、特定のサービスをリストから削除することもできます。

ステップ1:[Service Management]をクリックします。[Service Management Table]ウィンドウが開きます。

Port Address Translation

Port Address Translation Table			
<input type="checkbox"/>	Service	Name or IP Address	Status
<input type="checkbox"/>	DNS[UDP/53~53]	192.168.1.2	Enabled
<input type="checkbox"/>	HTTP[TCP/80~80]	192.168.1.3	Enabled

サービスの追加

ステップ1:[Add]をクリックして、サービスを追加します。最大30のサービスを追加できません。

Service Management Table					Items 1-5 of 19 <input type="text" value="5"/> per page	
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port		
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53		
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21		
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80		
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080		
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443		

新しい行が追加されます。

Service Management Table					Items 1-5 of 19 <input type="text" value="5"/> per page	
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port		
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53		
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21		
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80		
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080		
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443		
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	TCP	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

ステップ2:[Service Name]フィールドにサービスの名前を入力します。

<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443

TFTP | TCP | | |

Add Edit Delete Page 1 of 4

Save Cancel

ステップ3:[Protocol]ドロップダウンリストから目的のプロトコルを選択します。このプロトコルは、プライベートIPアドレスをパブリックIPアドレスに変換するのに役立つトランスポート層プロトコルです。

<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443

TFTP | TCP | | |

Add Edit Delete Page 1 of 4

Save Cancel

- TCP:Transmission Control Protocol (TCP ; 伝送制御プロトコル) は、信頼性の高い順序でデータを転送するために使用される、コネクション型のインターネットプロトコルです。
- UDP:User Datagram Protocol (UDP ; ユーザデータグラムプロトコル) は、コネクションレス型のインターネットプロトコルで、迅速なデータ転送を提供するために使用されますが、信頼性が高く、不規則です。
- IPv6 : インターネットプロトコルバージョン6(IPv6)は、IPを使用する多くのユーザに対応するために使用できるインターネットプロトコルの最新バージョンです。

ステップ4:[External Port]フィールドに、外部ポートとして使用するポート番号を入力します。外部ポート番号は、外部パブリックネットワークのエンドユーザデバイスとPATデバイス間の接続を確立するために使用されます。

Service Management Table					Items 1-5 of 19	5	per page
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port			
<input type="checkbox"/>	DNS	UDP	53	53			
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21			
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80			
<input type="checkbox"/>	HTTP Secondary	TCP	8080	8080			
<input type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443			
	<input type="text" value="TFTP"/>	<input type="text" value="TCP"/>	<input type="text" value="152"/>	<input type="text" value="147"/>			

Page of 4

ステップ5:[Internal Port]フィールドに、内部ポートとして使用するポート番号を入力します。内部ポートは、PATデバイスとプライベートネットワークデバイス間の接続を確立するために使用されます。

ステップ6:[Save]をクリックして設定を保存します。

サービス管理の編集

ステップ1：特定のサービスの設定を変更する場合は、該当するサービスの横にあるチェックボックスをオンにして、該当するサービスを選択します。

Service Management Table					Items 16-20 of 20	5	per page
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port			
<input type="checkbox"/>	DHCP	UDP	67	67			
<input type="checkbox"/>	L2TP	UDP	1701	1701			
<input type="checkbox"/>	PPTP	TCP	1723	1723			
<input type="checkbox"/>	IPSec	UDP	500	500			
<input checked="" type="checkbox"/>	DCS	TCP	41	2			

Page of 4

注：編集できるのは、新しく作成されたサービスだけです。既存のサービスは編集できません。

ステップ2:[Edit]をクリックし、設定を変更します。

ステップ3:[Save]をクリックして設定を保存します。

サービス管理の削除

Service Management Table					Items 16-20 of 20 <input type="text" value="5"/> per page	
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	External Port	Internal Port		
<input type="checkbox"/>	DHCP	UDP	67	67		
<input type="checkbox"/>	L2TP	UDP	1701	1701		
<input type="checkbox"/>	PPTP	TCP	1723	1723		
<input type="checkbox"/>	IPSec	UDP	500	500		
<input checked="" type="checkbox"/>	DCS	TCP	41	2		

Page of 4

ステップ1：特定のサービスを削除する場合は、該当するサービスの横にあるチェックボックスをオンにして、該当するサービスを選択します。

注：新しく作成されたサービスは、削除できます。既存のサービスは削除できません。

ステップ2:[削除]をクリックします。

ステップ3:[Save]をクリックして設定を保存します。

結論

これで、RV32xシリーズVPNルータでPATが正常に設定されました。