

RV320およびRV325 VPNルータシリーズの帯域幅管理設定

目的

帯域幅とは、ネットワーク上で任意の時点で転送できるデータの量です。RV32x VPNルータシリーズは、帯域幅管理を使用して帯域幅を効率的に利用します。帯域幅管理は、レート制御または優先順位付けレベルによってネットワークサービスを優先順位付けするQuality of Service(QoS)機能です。

この記事では、RV32x VPNルータシリーズの帯域幅を管理する方法を説明します。

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

帯域幅管理

ステップ1: Web構成ユーティリティにログインし、[System Management] > [Bandwidth Management]を選択します。「帯域幅管理」ページが開きます。

Max Bandwidth Provided by ISP		
Interface	Upstream (kb/s)	Downstream (kb/s)
WAN1	20000	152000
WAN2	20000	152000
USB1	256	2048
USB2	256	2048

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Rate Control Table							Items 1-1 of 1	5	per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	IP	Direction	Min. Rate(kb/s)	Max. Rate(kb/s)	Status		

Add Edit Delete Service Management ...

Page 1 of 1

Save Cancel View ...

ステップ2: 次のフィールドに、目的のインターフェイスに対応する値を入力します。

- ・ アップストリーム: ISPによって提供される最大アップロード速度 (キロビット/秒)。
- ・ ダウンストリーム: ISPによって提供される最大ダウンロード速度 (キロビット/秒)。

レート制御による帯域幅管理

帯域幅管理は、サービスの帯域幅使用量を管理する機能です。帯域幅管理の基準を満たすトラフィックは、帯域幅管理で設定されたレート制御の対象となります。

Interface	Service	IP	Direction	Min. Rate(kb/s)	Max. Rate(kb/s)	Status
<input checked="" type="checkbox"/> WAN1	TFTP [UDP/69-69]	192.168.1.1 to 192.168.1.254	Downstream	500	500	<input checked="" type="checkbox"/>

ステップ1:[Type]フィールドの[Rate Control]オプションボタンをクリックします。

ステップ2 [Add]をクリックし、帯域幅管理を追加します。

ステップ3:[Interfaces]フィールドで、帯域幅管理が適用されるインターフェイスのチェックボックスをオンにします。

ステップ4:[Service]ドロップダウンリストから、帯域幅管理に適用するサービスを選択します。

注：サービスを追加または編集するには、[サービス管理]をクリックします。[サービス管理](#)については、この記事で後述します。

ステップ5：帯域幅管理に適用するIPアドレスの範囲を[IP]フィールドに入力します。

ステップ6:[Direction]ドロップダウンリストから、帯域幅管理に適用するトラフィックの方向を選択します。アップストリームは発信トラフィックに適用され、ダウンストリームは着信トラフィックに適用されます。

ステップ7：帯域幅管理に適用する次のレートを入力します。

- 最小レート：サービスで許可される最小保証帯域幅（キロビット/秒）。
- 最大レート：サービスで許可される最大保証帯域幅（キロビット/秒）。

ステップ8:[Status]フィールドのチェックボックスをオンにして、帯域幅管理を有効にします。

ステップ9:[Save]をクリックします。帯域幅管理が設定されます。

Interface	Service	IP	Direction	Min. Rate(kb/s)	Max. Rate(kb/s)	Status
<input checked="" type="checkbox"/> WAN1	TFTP [UDP/69-69]	192.168.1.1~192.168.1.254	Downstream	500	500	Enabled

注：[表示]をクリックすると、レート制御別に設定されたすべての帯域幅管理のテーブルが表示されます。

Rate Control Table						
Interface	Service	IP Address	Direction	Min. Rate (kb/s)	Max. Rate (kb/s)	Enable
WAN1	TFTP [UDP/69~69]	192.168.1.1 ~ 192.168.1.254	Downstream	500	500	Enabled

Refresh Close

優先度別帯域幅管理

帯域幅管理は、サービスの帯域幅使用量を管理する機能です。優先帯域幅管理の場合、帯域幅の使用状況はサービスの優先度レベルによって決まります。

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Priority Table						Items 0-0 of 0	5	per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	Direction	Priority	Status			
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN1	HTTP Secondary [TCP/8080~8080]	Downstream	High	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN2							
<input type="checkbox"/>	USB1							
<input type="checkbox"/>	USB2							

Add Edit Delete Service Management ... Page 1 of 1

ステップ1:[Type]フィールドの[Priority]オプションボタンをクリックします。

ステップ2:[Add]をクリックして、帯域幅管理を追加します。

ステップ3:[Interfaces]フィールドで、帯域幅管理が適用されるインターフェイスのチェックボックスをオンにします。

ステップ4:[Service]ドロップダウンリストから、帯域幅管理に適用するサービスを選択します。

注：サービスを追加または編集するには、[サービス管理]をクリックします。[サービス管理](#)については、この記事で後述します。

ステップ5:[Direction]ドロップダウンリストから、帯域幅管理に適用するトラフィックの方向を選択します。アップストリームは発信トラフィックに適用され、ダウンストリームは着信トラフィックに適用されます。

ステップ6:[Priority (優先度)]ドロップダウンリストから、サービスの優先度レベル([High (高)]または[Low (低)])を選択します。より高い優先順位を持つサービスにより多くの帯域幅が提供されます。プライオリティ帯域幅管理に適用されていないサービスには、デフォルトのプライオリティレベル「medium」が設定されます。

ステップ7：帯域幅管理を有効にするには、ステータスフィールドのチェックボックスをオンにします。

ステップ8:[Save]をクリックします。帯域幅管理が設定されます。

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Priority Table						Items 1-1 of 1 5 per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	Direction	Priority	Status	
<input type="checkbox"/>	WAN1,WAN2	HTTP Secondary[TCP/8080~8080]	Downstream	High	Enabled	

Add Edit Delete Service Management ... Page 1 of 1

Save Cancel View ...

注 : [View]をクリックすると、設定されたすべての帯域幅管理のテーブルが優先度別に表示されます。

Priority					
Interface	Service	Direction	Priority	Enabled	
WAN1	HTTP Secondary [TCP/8080~8080]	Downstream	High	Enabled	
WAN2	HTTP Secondary [TCP/8080~8080]	Downstream	High	Enabled	

Refresh Close

帯域幅管理の編集

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Priority Table						Items 1-1 of 1 5 per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	Direction	Priority	Status	
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN1,WAN2	HTTP Secondary[TCP/8080~8080]	Downstream	High	Enabled	

Add Edit Delete Service Management ... Page 1 of 1

ステップ1 : 編集する帯域幅管理のチェックボックスをオンにします。

ステップ2 : レート制御またはプライオリティテーブルで[Edit]をクリックして、帯域幅管理を編集します。

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Priority Table						Items 1-1 of 1 5 per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	Direction	Priority	Status	
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN1 <input checked="" type="checkbox"/> WAN2 <input type="checkbox"/> USB1 <input type="checkbox"/> USB2	HTTP Secondary [TCP/8080~8080]	Downstream	High	<input checked="" type="checkbox"/>	

Add Edit Delete Service Management ... Page 1 of 1

ステップ3 : 目的のフィールドを編集します。

ステップ4:[Save]をクリックします。帯域幅管理設定が更新されます。

帯域幅管理の削除

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Rate Control Table							Items 1-1 of 1	5	per page
<input type="checkbox"/>	Interface	Service	IP	Direction	Min. Rate(kb/s)	Max. Rate(kb/s)	Status		
<input checked="" type="checkbox"/>	WAN1	TFTP[UDP/69-69]	192.168.1.1-192.168.1.254	Downstream	500	500	Enabled		

Add Edit Delete Service Management ... Page 1 of 1

ステップ1：削除する帯域幅管理のチェックボックスをオンにします。

ステップ2：レート制御テーブルまたはプライオリティテーブルの[削除]をクリックして、帯域幅管理を削除します。

ステップ3:[Save]をクリックします。帯域幅管理設定が削除されます。

サービス名の追加

ステップ1:[Service Management]をクリックします。[Service Management]ウィンドウが表示されます。

Service Management Table				Items 1-5 of 20	5	per page
<input type="checkbox"/>	Service Name	Protocol	Port Range			
<input type="checkbox"/>	All Traffic	TCP&UDP	1~65535			
<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			
	Service 1	UDP	27000 ~ 27015			

Add Edit Delete Page 1 of 4

Save Cancel

ステップ2：新しいサービスを追加するには、[追加]をクリックします。

ステップ3:[Service Name]フィールドにサービスの名前を入力します。

ステップ4：プロトコルドロップダウンリストから、サービスが使用するプロトコルを選択します。

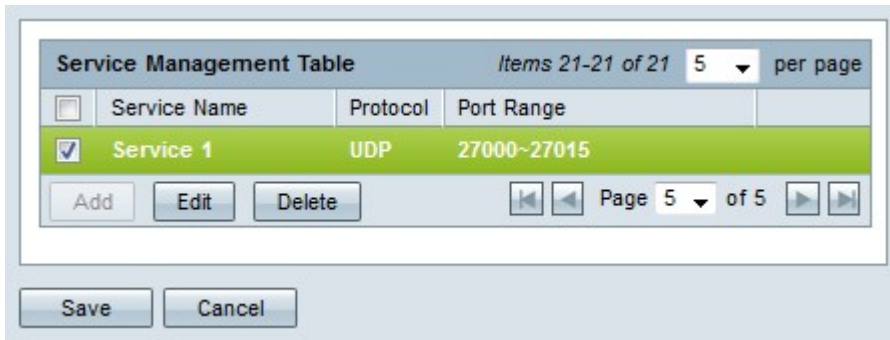
- ・ TCP：このサービスはTransmission Control Protocol(TCP)パケットを転送します。
- ・ UDP：このサービスはユーザデータグラムプロトコル(UDP)パケットを転送します。
- ・ IPv6：サービスはすべてのIPv6トラフィックを転送します。

ステップ5：プロトコルがTCPまたはUDPの場合は、サービス用に予約されているポートの範囲を[Port Range]フィールドに入力します。

ステップ6:[Save]をクリックします。サービスがサービス管理テーブルに保存されます。

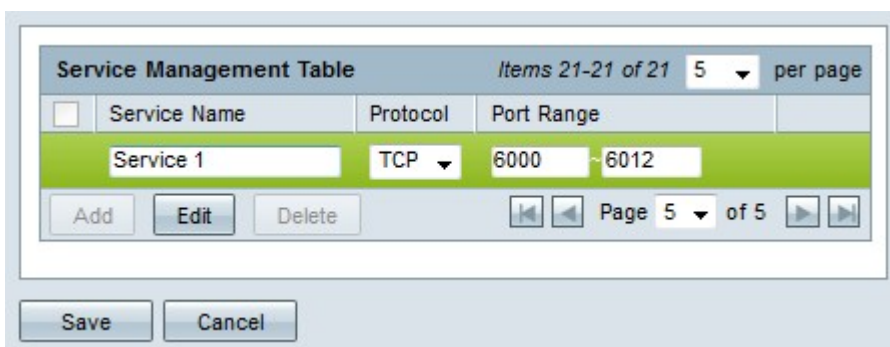
サービス名の編集

ステップ1:[Service Management]をクリックします。[Service Management]ウィンドウが表示されます。



ステップ2：編集するサービスのチェックボックスをオンにします。

ステップ3:[Edit]をクリックし、サービスを編集します。



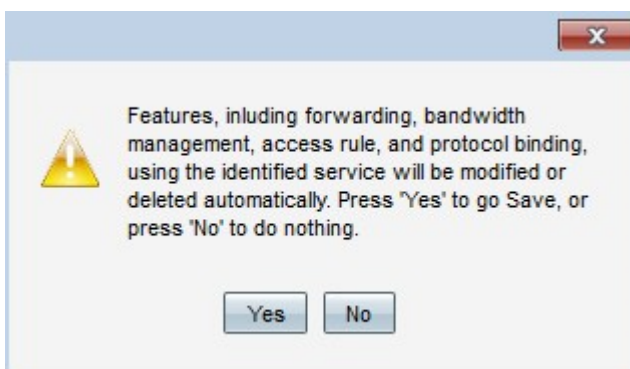
ステップ4:[Service Name]フィールドでサービスの名前を編集します。

ステップ5：プロトコルドロップダウンリストから、サービスが使用するプロトコルを選択します。

- ・ TCP：このサービスはTransmission Control Protocol(TCP)パケットを転送します。
- ・ UDP：このサービスはユーザデータグラムプロトコル(UDP)パケットを転送します。
- ・ IPv6：サービスはすべてのIPv6トラフィックを転送します。

ステップ6：プロトコルがTCPまたはUDPの場合は、サービス用に予約されているポートの範囲を[Port Range]フィールドに入力します。

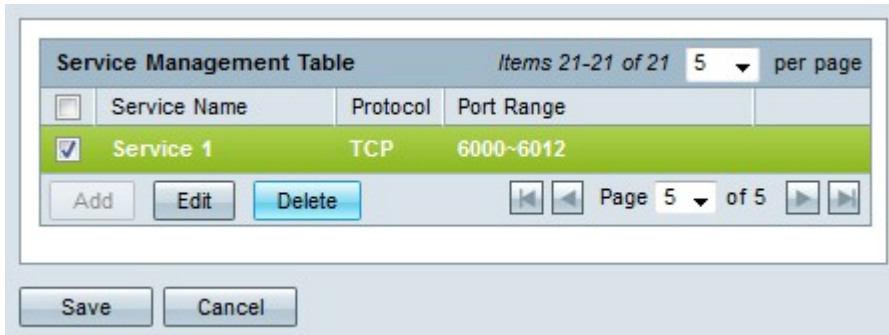
ステップ7:[Save]をクリックします。警告ウィンドウが表示されます。編集したサービスに関連付けられている構成は、自動的に更新されます。



ステップ8:[Yes]をクリックします。サービス設定が更新されます。

サービス名の削除

ステップ1:[Service Management]をクリックします。[Service Management]ウィンドウが表示されます。



ステップ2：削除するサービスのチェックボックスをオンにします。

ステップ3:[Delete (削除)]をクリックして、サービスを削除します。

ステップ4:[Save]をクリックします。警告ウィンドウが表示されます。削除されたサービスに関連付けられている構成は、自動的に削除されます。



ステップ5:[はい]をクリックします。サービスが削除されます。