

RV130およびRV130Wの帯域幅管理

目的

帯域幅とは、一定の時間の単位でネットワーク上を転送できるデータの量です。帯域幅管理は、ネットワークサービスに優先順位を付け、レート制御を変更するQuality of Service(QoS)機能です。帯域幅管理設定を使用すると、ネットワークリンク上のトラフィック、通信、およびデータ転送速度を制御して、ネットワークパフォーマンスを向上させることができます。

このドキュメントの目的は、RV130およびRV130Wの帯域幅管理設定を行う方法を説明することです。

適用可能なデバイス

- ・ RV130
- ・ RV130W

帯域幅管理

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインし、QoS > Bandwidth Managementの順に選択します。Bandwidth Managementページが開きます。

Bandwidth Management

Setup

Bandwidth Management: Enable

Bandwidth

The Maximum Bandwidth provided by ISP

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	<input type="text" value="10240"/>	<input type="text" value="40960"/>
3G	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Bandwidth Priority Table									
<input type="checkbox"/> Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority	Remarking	DSCP
<input type="checkbox"/> No data to display									
<input type="button" value="Add Row"/>		<input type="button" value="Edit"/>		<input type="button" value="Delete"/>		<input type="button" value="Service Management"/>			

ステップ 2 : Setupセクションの下にあるBandwidth Managementフィールドで、Enableチェックボックスにチェックマークを入れて、LANからWANに流れるトラフィックの帯域幅をデバイスが管理できるようにします。

Bandwidth Management

Setup

Bandwidth Management: Enable

Bandwidth

The Maximum Bandwidth provided by ISP

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	<input type="text" value="10240"/>	<input type="text" value="40960"/>
3G	<input type="text"/>	<input type="text"/>

注 : 帯域幅テーブルには、デバイスがデータを送受信するレートを変更できる利用可能なWANインターフェイスが表示されます。

ステップ 3 : Upstream (Kbit/Sec)列に、リストされている使用可能な各インターフェイスについて、ルータがデータを送信するレートを入力します。

Bandwidth Management

Setup

Bandwidth Management: Enable

Bandwidth

The Maximum Bandwidth provided by ISP

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

ステップ 4 : Downstream (Kbit/Sec)列に、リストされている使用可能な各インターフェイスについて、ルータがデータを受信する速度を入力します。

Bandwidth Management

Setup

Bandwidth Management: Enable

Bandwidth

The Maximum Bandwidth provided by ISP

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

ステップ 5 : [Save] をクリックして変更を保存します。

サービスプライオリティの追加

帯域幅プライオリティテーブルは、サービスの帯域幅使用量を管理するために、特定のプライオリティをサービスに割り当てるために使用されます。

ステップ 1 : Add Rowをクリックして、Bandwidth Priorityテーブルに新しいサービス優先度を追加します。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

Bandwidth Priority Table										
<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority	Remarking	DSCP
<input type="checkbox"/>	No data to display									

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

ステップ 2 : サービスの帯域幅管理を有効にするには、Enableチェックボックスにチェックマークを付けます。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

You must save before you can edit or delete.

Bandwidth Priority Table										
<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority	Remarking	DSCP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Service	All Traffic [All]	vlan1			Low		

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

ステップ 3 : Directionドロップダウンリストから、サービスがデータを送信するか、データを受信するかを選択します。

Bandwidth Table	
Interface	Upstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240
3G	

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Service

ステップ 4 : Category ドロップダウンリストから、帯域幅の優先順位を設定する対象を選択します。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Service	All Traffic [All]	vlan1

使用可能なオプションは、次のように定義されます。

- ・ サービス：特定のタイプのトラフィック（HTTP、DNS、FTPなど）の帯域幅の優先順位を設定するために使用します。
- ・ VLAN/SSID：特定のVLAN/SSID上のすべてのトラフィックの帯域幅の優先順位を設定するために使用します。このオプションは、ステップ3でDirectionにOutboundを選択した場合にのみ使用できます。このオプションを選択した場合は、ステップ6に進みます。
- ・ 送信元IP：特定の送信元IPアドレスのすべてのトラフィックに帯域幅の優先順位を設定するために使用されます。このオプションは、ステップ3の方向でインバウンドを選択した場合にのみ使用できます。このオプションを選択した場合は、ステップ7に進みます。
- ・ 宛先IP：特定の宛先IPアドレスのすべてのトラフィックに帯域幅の優先順位を設定するために使用します。このオプションは、ステップ3でDirectionにOutboundを選択した場合にのみ使用できます。このオプションを選択した場合は、ステップ7に進みます。

ステップ 5：手順4でServiceを選択した場合は、Servicesドロップダウンリストから優先順位を付けるサービスを選択します。完了したら、ステップ8に進みます。

The screenshot shows the 'Bandwidth Priority Table' configuration window. At the top, a red message reads: 'You must save before you can edit or delete.' The table has columns for 'Enable', 'Direction', and 'Category'. The 'Enable' checkbox is checked, 'Direction' is set to 'Outbound', and 'Category' is set to 'Service'. Below the table are buttons for 'Add Row', 'Edit', 'Delete', and 'Service Management'. At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons. A red box highlights the 'Services' dropdown menu, which is open and shows the following list of services: All Traffic [All], 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], and Voice(SIP) [TCP & UDP/5060-5061]. The 'All Traffic [All]' option is currently selected and highlighted in blue.

手順 6：ステップ4でVLAN/SSIDを選択した場合、プライオリティを設定するVLANまたはSSIDをVLAN/SSIDドロップダウンリストから選択し、ステップ8に進みます。コピーしない場合は、このステップを省略してください。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	VLAN/SSID	All Traffic [All]	vlan1

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

手順 7 : ステップ4でSource IPまたはDestination IPを選択した場合は、プライオリティを設定するアドレスのIPアドレスとサブネットマスクを、それぞれIP Addressフィールドと Subnet Maskフィールドに入力します。コピーしない場合は、このステップを省略してください。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Destination IP	All Traffic [All]	vlan1	192.0.2.0	255.255.255.0

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

ステップ 8 : Priorityドロップダウンリストから、特定のサービスまたはIPに割り当てる帯域幅の優先順位のレベルを選択します。プライオリティが高いほど、サービスまたはアドレスにより多くの帯域幅が割り当てられます。

Bandwidth Table		
Interface	Upstream (Kbit/Sec)	Downstream (Kbit/Sec)
Ethernet	10240	40960
3G		

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Destination IP	All Traffic [All]	vlan1	192.0.2.0	255.255.255.0	Medium

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

ステップ 9 : 手順3でOutboundを選択した場合は、Remarkingフィールドのチェックボックスをオンにして、Differentiated Services Code Point(DSCP)の再マーキングを有効にします。それ以外の場合は、ステップ11に進みます。再マーキングを有効にすると、デバイスのDSCPキューマッピングに基づいて、LAN上のネットワークトラフィックが優先されます。詳細については、『[RV130およびRV130WのDSCP設定](#)』を参照してください。

Bandwidth Table										
Interface	Upstream (Kbit/Sec)		Downstream (Kbit/Sec)							
Ethernet	10240		40960							
3G										

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority	Remarking	DSCP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Destination IP	All Traffic [All]	vlan1	192.0.2.0	255.255.255.0	Low	<input checked="" type="checkbox"/>	

ステップ 10 : ステップ9で再マーキングを有効にすることを選択した場合は、DSCPフィールドにパケットの再マーキング値を入力します。コピーしない場合は、このステップを省略してください。

Bandwidth Table										
Interface	Upstream (Kbit/Sec)		Downstream (Kbit/Sec)							
Ethernet	10240		40960							
3G										

You must save before you can edit or delete.

<input type="checkbox"/>	Enable	Direction	Category	Services	VLAN/SSID	IP Address	Subnet Mask	Priority	Remarking	DSCP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outbound	Destination IP	All Traffic [All]	vlan1	192.0.2.0	255.255.255.0	Low	<input checked="" type="checkbox"/>	

ステップ 11 Saveをクリックして変更を保存します。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。