

RV320およびRV325 VPNルータシリーズでのQoS(Quality of Service)キューマッピングの設定

目的

一般に、ネットワークはすべてのトラフィックを同じ方法で処理し、すべてのデータが配信または廃棄される可能性は同等です。QoS(Quality of Service)を使用すると、特定のネットワークトラフィックに優先順位を付けながら、優先順位の低いサービスにベストエフォート型のパフォーマンスを提供できます。これは、ネットワーク帯域幅をより効果的に利用し、ネットワークパフォーマンスをより予測可能にする必要がある場合に便利なツールです。これは、Differentiated Service Code Point (DSCP ; 差別化サービスコードポイント) を通じて実行できます。DSCPは、IPパケットヘッダーの6ビットフィールドを使用してトラフィック (レイヤ3) を分類します。この記事では、RV320およびRV325で前述したQoS値のキュー優先順位を変更する方法について説明します。

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

QoS:CoS/DSCP設定

ステップ1:Webコンフィギュレーションユーティリティにログインし、[Port Management] > [QoS:CoS/DSCP Setting]を選択します。[Qos:CoS/DSCP Setting]ページが開きます。

QoS:CoS/DSCP Setting

DSCP to Queue Table							
DSCP	Queue	DSCP	Queue	DSCP	Queue	DSCP	Queue
0(BE)	1(Lowest)	16(CS2)	2	32(CS4)	3	48(CS6)	3
1	1(Lowest)	17	2	33	3	49	3
2	1(Lowest)	18(AF21)	2	34(AF41)	3	50	3
3	1(Lowest)	19	2	35	3	51	3
4	1(Lowest)	20(AF22)	2	36(AF42)	3	52	3
5	1(Lowest)	21	2	37	3	53	3
6	1(Lowest)	22(AF23)	2	38(AF43)	3	54	3
7	1(Lowest)	23	2	39	3	55	3
8(CS1)	1(Lowest)	24(CS3)	3	40(CS5)	4(Highest)	56(CS7)	3
9	1(Lowest)	25	3	41	4(Highest)	57	3
10(AF11)	1(Lowest)	26(AF31)	3	42	4(Highest)	58	3
11	1(Lowest)	27	3	43	4(Highest)	59	3
12(AF12)	1(Lowest)	28(AF32)	3	44	4(Highest)	60	3
13	1(Lowest)	29	3	45	4(Highest)	61	3
14(AF13)	1(Lowest)	30(AF33)	3	46(EF)	4(Highest)	62	3
15	1(Lowest)	31	3	47	4(Highest)	63	3

Save Cancel

キューへのDSCP

ステップ1：サービスキューのプライオリティを変更するには、対応するDSCPサービスに移動し、それぞれの[Queue priority]ドロップダウンリストから目的のプライオリティレベルを選択します。

DSCP to Queue Table							
DSCP	Queue	DSCP	Queue	DSCP	Queue	DSCP	Queue
0(BE)	1(Lowest) ▼	16(CS2)	2 ▼	32(CS4)	3 ▼	48(CS6)	3 ▼
1	1(Lowest) ▼	17	4(highest) ▼	33	3 ▼	49	2 ▼
2	1(Lowest) ▼	18(AF21)	2 ▼	34(AF41)	2 ▼	50	3 ▼
3	1(Lowest) ▼	19	2 ▼	35	2 ▼	51	3 ▼
4	1(Lowest) ▼	20(AF22)	2 ▼	36(AF42)	3 ▼	52	3 ▼
5	1(Lowest) ▼	21	2 ▼	37	3 ▼	53	2 ▼
6	4(highest) ▼	22(AF23)	2 ▼	38(AF43)	1(Lowest)	54	3 ▼
7	1(Lowest) ▼	23	4(highest) ▼	39	2	55	3 ▼
8(CS1)	1(Lowest) ▼	24(CS3)	3 ▼	40(CS5)	4(highest) ▼	56(CS7)	3 ▼
9	1(Lowest) ▼	25	3 ▼	41	4(highest) ▼	57	3 ▼
10(AF11)	1(Lowest) ▼	26(AF31)	3 ▼	42	4(highest) ▼	58	3 ▼
11	1(Lowest) ▼	27	3 ▼	43	4(highest) ▼	59	3 ▼
12(AF12)	4(highest) ▼	28(AF32)	3 ▼	44	4(highest) ▼	60	3 ▼
13	1(Lowest) ▼	29	3 ▼	45	4(highest) ▼	61	3 ▼
14(AF13)	1(Lowest) ▼	30(AF33)	3 ▼	46(EF)	4(highest) ▼	62	2 ▼
15	1(Lowest) ▼	31	3 ▼	47	4(highest) ▼	63	3 ▼

DSCP to Queueテーブルには、次の情報が表示されます。

- ・ DSCP — DSCP値の範囲は0 ~ 63です。DSCPの利点は、より具体的で高度なマッピングを可能にする、さまざまなトラフィックにマッピングする広範な値があることです。DSCPは、OSI(Open Systems Interconnection)モデルのレイヤ3で動作します。これはCoS/802.1p値と同じ分類に従いますが、これらの値の内側の範囲が広くなります。

- 0 ~ 7 : ベストエフォートとして処理されるトラフィックをこの範囲で割り当てることができます。ベスト エフォート.これはデフォルトのサービスタイプであり、リアルタイムではないトラフィックに推奨されます。

- 8 ~ 23 – 背景。バックグラウンドで実行されるすべてのトラフィックは、この範囲で割り当てする必要があります。これには、バルク転送、ゲームなどが含まれます。

- 24 ~ 31 – ベストエフォート。通常のLANプライオリティでのベストエフォート配信が必要なデータ。ネットワークは配信に関する保証を提供しませんが、データはトラフィックに基づいて特定のビットレートと配信時間を取得します。ほとんどのアプリケーションは、デフォルトでベストエフォートに設定されます。

- 32 ~ 47 – すべてのビデオトラフィックをこの範囲で割り当てることができます

- 48 ~ 63 : この範囲は主に音声トラフィック用です。

- ・ Queue:DSCPがマッピングされる出力キュー（発信キュー）を表示します。キューは、1 ~ 4の範囲のプライオリティキューイングを使用し、1が最も低いプライオリティで、4が最も高いプライオリティキューイングを使用します。

ステップ2:[Save]をクリックして、DSCPからキューテーブルの設定を終了します。