

# ESW2-350G スイッチのインターネット グループ管理 プロトコル ( IGMP ) スヌーピングの設定

## 目標

マルチキャストは 1 ホストから『Hosts』を選択される他にデータパケットを送信するのに使用されるネットワーク層手法です。ただし、下位層で、スイッチは 1 ホストだけそれを受け取りたいと思っても、すべてのポートのマルチキャストトラフィックをブロードキャストします。IGMP Snooping が望ましいホストにだけ IPv4 マルチキャストトラフィックを転送するのに使用されています。

IGMP Snooping がスイッチで有効になるとき、インターフェイスで接続する IPv4 ルータとマルチキャスト ホストの間で交換される IGMP メッセージを検出する。それはそれを受け取りたいと思うそれらのポートにだけ転送するために IPv4 マルチキャストトラフィックを動的に制限する表を維持します。

VLAN は ( デフォルトVLAN を使用したいと思わなければ ) 続行する前に設定されなければなりません。VLAN に関する詳細については [ESW2-350G スイッチの Virtual Local Area Network \( VLAN; バーチャル LAN \) 管理](#)と資格を与えられる技術情報を参照して下さい。

この資料の目標は ESW2-350G スイッチの IGMP Snooping を設定する方法を説明することです。

## 適当なデバイス

- ESW2-350G
- ESW2-350G-DC

## [Software Version]

- v1.3.0.62

## IGMP スヌーピング

ステップ 1.マルチキャスト > IGMP Snooping を選択する Web コンフィギュレーションユーティリティへのログイン。IGMP Snooping ページは開きます:

### IGMP Snooping

IGMP Snooping Status:  Enable

Apply Cancel

#### IGMP Snooping Table

	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRou Autc
<input type="radio"/>	1	1	Disabled	v3	En
<input type="radio"/>	2	100	Disabled	v3	En

Copy Settings... Edit...

呼び出します。スイッチがマルチキャストトラフィックを受信するように要求したホストを判別するように *IGMP Snooping Status* フィールドの **Enable** チェックボックスをチェックして下さい。

ステップ 3. 設定を保存するために『Apply』をクリックして下さい。

### IGMP Snooping

IGMP Snooping Status:  Enable

Apply Cancel

#### IGMP Snooping Table

	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRou Autc
<input type="radio"/>	1	1	Disabled	v3	En
<input type="radio"/>	2	100	Disabled	v3	En

Copy Settings... Edit...

ステップ 4. IGMP Snooping 設定が書き換えられる必要がある望ましい VLAN ID の Radio ボタンをクリックして下さい。

注: IGMP Snooping は ( VLAN スタティック VLAN ID およびポート割当てによって手動で設定される ) でだけおよびないダイナミック VLAN ( 接続されるとき ) スイッチによってホストに動的に割り当てられるで VLAN 許可されます。

ステップ 5. IGMP Snooping を設定するために『Edit』をクリックして下さい。

IGMP Snooping

IGMP Snooping Status:  Enable

Apply Cancel

**IGMP Snooping Table**

	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec)	Query Max I Int
<input checked="" type="radio"/>	1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	
<input type="radio"/>	2	100	Disabled	v3	Enabled	2	125	

Copy Settings... Edit...

編集 IGMP Snooping ウィンドウは現われます:

VLAN ID:	<input type="text" value="1"/>	
IGMP Snooping Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
<hr/>		
MRouter Ports Auto Learn:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
* Query Robustness:	<input type="text" value="5"/>	(Range: 1 - 7, Default: 2)
* Query Interval:	<input type="text" value="5000"/>	sec. (Range: 30 - 18000)
* Query Max Response Interval:	<input type="text" value="15"/>	sec. (Range: 5 - 20, Default: 10)
* Last Member Query Counter:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="3"/>	(Range: 1 - 255)
* Last Member Query Interval:	<input type="text" value="15000"/>	mS (Range: 100 - 25500)
Immediate leave:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
<hr/>		
IGMP Querier Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Administrative Querier Source IP Address:	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> User Defined <input type="text" value="192.168.1.254"/>	
IGMP Querier Version:	<input checked="" type="radio"/> IGMPV2 <input type="radio"/> IGMPV3	
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Close"/>		

ステップ 6. VLAN ID ドロップダウン リストから望ましい VLAN ID を選択して下さい。

ステップ 7 VLAN の IGMP Snooping がマルチキャストトラフィックを送信 するように選択された VLAN の下のどのホストが要求したか判別することを可能にするように *IGMP Snooping Status* フィールドの **Enable チェックボックス** をチェックして下さい。IGMP Snooping の現在のステータスは操作 *上 IGMP Snooping Status* フィールドで表示する。

ステップ 8. ( オプションの ) チェックそれに接続されるポートについて自動的に学習することをマルチキャスト ルータが可能にする *MRouter* ポート オート *Learn* フィールドの **Enable チェックボックス**。

ステップ 9. クエリ ロバストネス フィールドで必要な値を入力して下さい。ロバストネス変数は応答しないホストを削除する前にスイッチが送信する IGMP クエリの数を示します。値は 1 から 7.まで及びます。 2

ステップ 10 : クエリ範囲フィールドでは 30 から 18000 秒まで及びスイッチによって送信されるクエリ メッセージ間の必須タイムインターバルを入力して下さい。既定の時刻は 125 秒です。

ステップ 11 : クエリ最大応答間隔 フィールドで概要クエリーに挿入される最大応答コードを判別するのに使用されている遅延の値を入力して下さい。5 からの 20 秒への時間 範囲。デフォルトは 10 秒です。

ステップ 12 : 最後のメンバー Query カウンター フィールドはホスト グループのメンバーが問い合わせられるべきインターフェイスでないとスイッチが仮定する前に送信されるグループ別クエリ メッセージの数を判別します。次のいずれかの Radio ボタンをクリックして下さい。

- default —値を匹敵しますクエリー ロバストネス フィールドで定義される値に使用して下

さい。

- ユーザが定義する—その希望値を及びます 1 からユーザが定義するフィールドの 7 まで、入力して下さい。

ステップ 13: 最後のメンバー クエリ範囲フィールドでグループ別メッセージから応答を受け取るために待つようにスイッチのためのタイムインターバルを入力して下さい。100 からの 25500 ms およびデフォルトへの時間 範囲は 1000 ミリ秒です

ステップ 14: ( オプションの ) MLD トラフィックをブロックするためにスイッチ メンバーのポートに属さないにかかった時間を減少させるために即時許可フィールドの **Enable チェックボックス** をチェックして下さい。ポートの 1 つに属さないそれはすべてのトラフィックを廃棄します。

ステップ 15: スwitchの IGMPクエリアを有効にするために *IGMPクエリア Status* フィールドの **Enable チェックボックス** をチェックして下さい。IGMPクエリアは有効になるとき、IP マルチキャスト トラフィックを受信したいと思うホストからの IGMP レポート メッセージを引き起こす定期的な IGMP クエリを送信します。IGMP Snooping はこれらの IGMP レポートを適切なフォワーディングを確立するために受信します。

ステップ 16: 自動的に生成される管理上の querier 必要性のソース IP アドレスが *管理上の Querier ソース IP アドレス* フィールドの **オート Radio ボタン** をクリックすれば。さもなければ、**ユーザが定義する Radio ボタン** をクリックし、ドロップダウン リストから所望の IP アドレスを選択して下さい。

ステップ 17: *IGMPクエリア Version* フィールドの望ましい IGMPバージョン Radio ボタンをクリックして下さい。

ステップ 18: [Apply] をクリックして設定を保存します。

## IGMP Snooping コンフィギュレーションの設定のコピー

ステップ 1.望ましい VLAN ID の Radio ボタンをクリックし、IGMP Snooping 設定をコピーするために設定を『Copy』 をクリックして下さい。

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn
1	1	Disabled	v3	Enabled
2	150	Disabled	v3	Enabled
3	200	Disabled	v3	Enabled

コピー *IGMP Snooping* ウィンドウは現われます:

Copy configuration from entry 2 (VLAN150)

to:  (Example: 1,3)

ステップ 3 提供されたフィールドでは、設定がコピーする必要がある望ましいエントリ番号を入力して下さい。

ステップ 4.設定を保存するために『Apply』 をクリックして下さい。