



ポートユニキャストおよびマルチキャストフラッディングブロック

この章では、Catalyst 4000 ファミリ スイッチ上でマルチキャストおよびユニキャストフラッディングブロックを設定する方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- フラッディングブロックの概要 (p.43-1)
- ポートブロックの設定 (p.43-2)



(注)

この章のスイッチ コマンドの構文および使用方法の詳細については、『*Catalyst 4500 Series Switch Cisco IOS Command Reference*』および次の URL の関連マニュアルを参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122sr/cr/index.htm>

フラッディングブロックの概要

MAC (メディア アクセス制御) アドレスが期限切れになるか、スイッチによって学習されなかったために、不明のユニキャストまたはマルチキャスト トラフィックがスイッチ ポートにフラッディングすることがあります (この状態は、特に Private VLAN [PVLAN] 独立ポートでは望ましくありません)。ポートにユニキャストおよびマルチキャスト トラフィックがフラッディングしないようにするには、**switchport block unicast** および **switchport block multicast** コマンドを使用して、スイッチでのフラッディングブロックをイネーブルにします。



(注)

フラッディングブロック機能は、すべてのスイッチド ポート (PVLAN ポートを含む) でサポートされ、ポートが転送するすべての VLAN (仮想 LAN) に適用されます。

ポートブロックの設定

デフォルトでは、スイッチは不明の宛先 MAC アドレスを持つパケットをすべてのポートにフラディングします。不明のユニキャストおよびマルチキャストトラフィックがスイッチポートに転送される場合、セキュリティ問題が生じる可能性があります。このようなトラフィックの転送を防ぐために、不明のユニキャストまたはマルチキャストパケットをブロックするようにポートを設定できます。



(注) ユニキャストまたはマルチキャストトラフィックのブロックは、スイッチポート上で自動的にインエーブルになりません。明示的に設定する必要があります。

インターフェイス上でのフラディングするトラフィックのブロック



(注) 有効なインターフェイスは、物理インターフェイス（たとえば、GigabitEthernet 1/1）または EtherChannel グループ（port-channel 5 など）です。ポートチャネルのマルチキャストまたはユニキャストトラフィックをブロックする場合、ポートチャネルグループのすべてのポートでブロックされます。

インターフェイスへのマルチキャストおよびユニキャストパケットのフラディングをディセーブルにするには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Switch# <code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	Switch(config)# <code>interface interface-id</code>	インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始し、スイッチポートインターフェイスのタイプおよび番号を入力します（たとえば、GigabitEthernet 1/1）。
ステップ 3	Switch(config-if)# <code>switchport block multicast</code>	ポートへの不明マルチキャストの転送をブロックします。
ステップ 4	Switch(config-if)# <code>switchport block unicast</code>	ポートへの不明ユニキャストの転送をブロックします。
ステップ 5	Switch(config)# <code>end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	Switch# <code>show interface interface-id switchport</code>	入力を確認します。
ステップ 7	Switch# <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

次に、インターフェイス GigabitEthernet 1/1 上でユニキャストおよびマルチキャストフラッドイングをブロックし、設定を確認する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# interface gigabitethernet1/1
Switch(config-if)# switchport block multicast
Switch(config-if)# switchport block unicast
Switch(config-if)# end
Switch# show interface gigabitethernet1/1 switchport
Name: Gi1/3
Switchport: Enabled

<テキスト出力は省略>

Port Protected: On
Unknown Unicast Traffic: Not Allowed
Unknown Multicast Traffic: Not Allowed

Broadcast Suppression Level: 100
Multicast Suppression Level: 100
Unicast Suppression Level: 100
```

ポート上での通常の転送の再開

ポート上で通常の転送を再開するには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	Switch(config)# interface interface-id	インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始し、スイッチポート インターフェイスのタイプおよび番号を入力します (たとえば、GigabitEthernet 1/1)。
ステップ 3	Switch(config-if)# no switchport block multicast	ポートへの不明マルチキャストのフラッドイングをイネーブルにします。
ステップ 4	Switch(config-if)# no switchport block unicast	ポートへの不明ユニキャストのフラッドイングをイネーブルにします。
ステップ 5	Switch(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	Switch# show interface interface-id switchport	入力を確認します。
ステップ 7	Switch# copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

■ ポートブロックの設定