

マネージドスイッチでの入力または出力アクセスコントロールリスト(ACL)のバインド

目的

アクセスコントロールリスト(ACL)は、セキュリティの向上に使用されるネットワークトラフィックフィルタと関連付けられたアクションのリストです。ユーザが特定のリソースにアクセスするのをブロックまたは許可するACLには、ネットワークデバイスへのアクセスを許可または拒否するホストが含まれています。

ACLは、入カインターフェイスだけでなく、出カインターフェイスにも適用できます。入力(インバウンド)および出力(アウトバウンド)ACLの目的は、ネットワーク内のデバイスで送受信できるネットワークトラフィックのタイプを指定することです。この機能を使用すると、ネットワーク内のインターネットまたは組織のファイアウォールへのトラフィックをフィルタリングできます。

この記事では、スイッチで入力または出力ACLを設定およびバインドする方法について説明します。

該当するデバイス

- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx550Xシリーズ

[Software Version]

- 2.2.0.66

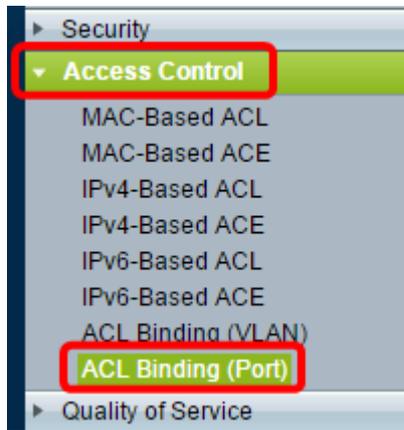
入力または出力ACLの設定

重要：スイッチでACLとアクセスコントロールエントリ(ACE)が設定されていることを確認します。IPv4ベースのACLおよびACEを設定するには、[ここをクリックして手順を確認](#)してください。IPv6ベースの場合は、[ここをクリックします](#)。MACベースのACLとACEを設定するには、[ここをクリックしてください](#)。

インターフェイスでの入力ACLの設定

ステップ1: Webベースのユーティリティにログインし、[Access Control] > [ACL Binding (Port)]を選択します。

注：このシナリオでは、SG350-28MPスイッチが使用されます。



ステップ2:ACLを適用するインターフェイスの横にあるチェックボックスをオンにし、[Edit]をクリックします。

注：この例では、ACLがGE5インターフェイスに適用されます。

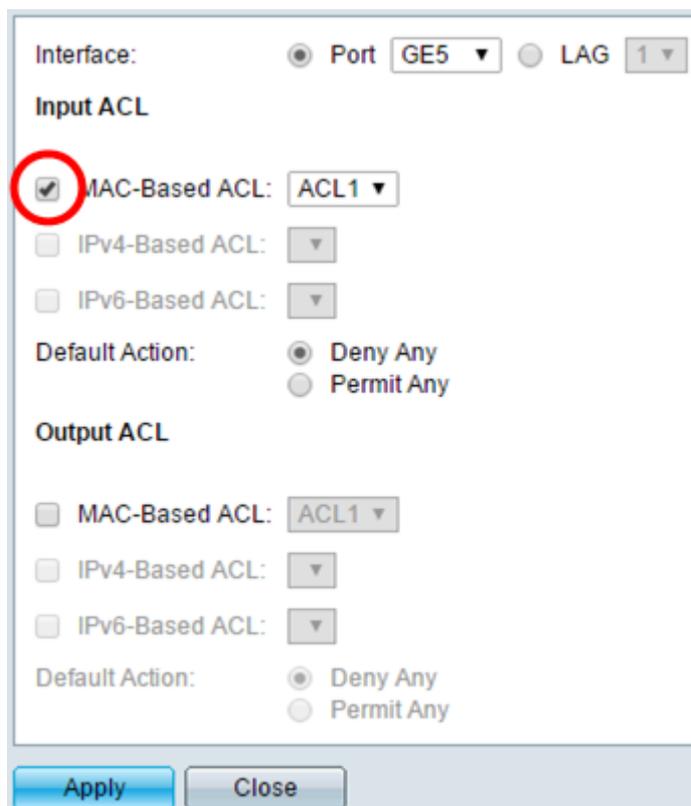
ACL Binding Table

Filter: *Interface Type* equals to

<input type="checkbox"/>	Entry No.	Interface	Input ACL		
			MAC ACL	IPv4 ACL	IPv6 ACL
<input type="checkbox"/>	1	GE1			
<input type="checkbox"/>	2	GE2			
<input type="checkbox"/>	3	GE3			
<input type="checkbox"/>	4	GE4			
<input checked="" type="checkbox"/>	5	GE5			
<input type="checkbox"/>	6	GE6			
<input type="checkbox"/>	7	GE7			
<input type="checkbox"/>	8	GE8			
<input type="checkbox"/>	9	GE9			
<input type="checkbox"/>	10	GE10			
<input type="checkbox"/>	11	GE11			
<input type="checkbox"/>	12	GE12			
<input type="checkbox"/>	13	GE13			
<input type="checkbox"/>	14	GE14			
<input type="checkbox"/>	15	GE15			
<input type="checkbox"/>	16	GE16			
<input type="checkbox"/>	17	GE17			
<input type="checkbox"/>	18	GE18			
<input type="checkbox"/>	19	GE19			
<input type="checkbox"/>	20	GE20			
<input type="checkbox"/>	21	GE21			
<input type="checkbox"/>	22	GE22			
<input type="checkbox"/>	23	GE23			
<input type="checkbox"/>	24	GE24			
<input type="checkbox"/>	25	GE25			
<input type="checkbox"/>	26	GE26			
<input type="checkbox"/>	27	GE27			
<input type="checkbox"/>	28	GE28			

ステップ3：インターフェイスに入力ACLを設定するには、目的の[入力ACL]チェックボックスをオンにします。

注：この例では、MACベースのACLが選択されています。



The screenshot shows a configuration window for an ACL. At the top, the 'Interface' is set to 'Port GE5'. Below this, the 'Input ACL' section is active. The 'MAC-Based ACL' checkbox is checked and circled in red, with 'ACL1' selected in the dropdown menu. The 'IPv4-Based ACL' and 'IPv6-Based ACL' checkboxes are unchecked. The 'Default Action' is set to 'Deny Any'. The 'Output ACL' section is also visible, with 'MAC-Based ACL' unchecked and 'ACL1' selected in the dropdown. The 'Default Action' is also 'Deny Any'. At the bottom, there are 'Apply' and 'Close' buttons.

注：IPv4またはIPv6ベースのACLをバインドする場合は、をクリックして適宜選択します。

ステップ4：対応するドロップダウンリストからACLを選択します。

注：この例では、事前設定されたMACベースACL ACL1が選択されています。

Interface: Port GE5 LAG 1

Input ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL:

IPv6-Based ACL:

Default Action: Deny Any Permit Any

Output ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL:

IPv6-Based ACL:

Default Action: Deny Any Permit Any

Apply Close

ステップ5:[Default Action]オプションボタンをクリックします。

Interface: Port GE5 LAG 1

Input ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL:

IPv6-Based ACL:

Default Action: Deny Any Permit Any

Output ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL:

IPv6-Based ACL:

Default Action: Deny Any Permit Any

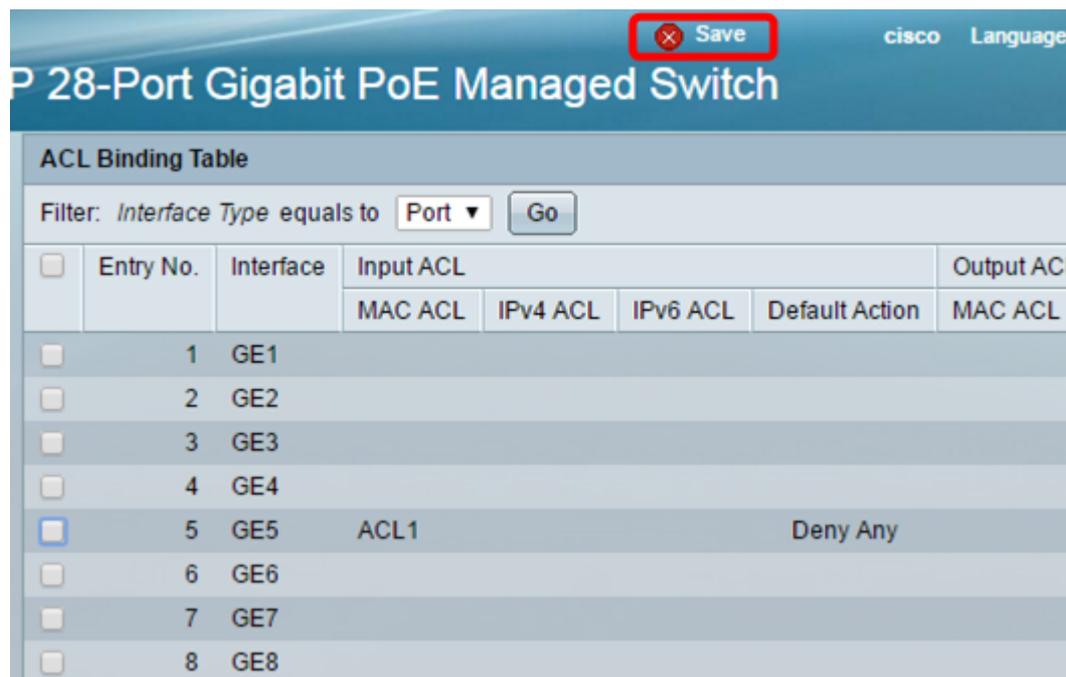
Apply Close

次のオプションがあります。

- Deny Any : スイッチは、ACLの必須条件を満たしていないパケットをドロップします。
- [Permit Any] : スイッチは、ACLの必須条件を満たすパケットを転送します。

ステップ6:[Apply]をクリックし、実行コンフィギュレーションファイルに変更を保存してから、[Close]をクリックします。

ステップ7:ACLバインディングテーブルに、選択したインターフェイスに設定されているACLが表示されます。[保存]をクリックして、スタートアップコンフィギュレーションファイルを更新します。



	Entry No.	Interface	Input ACL				Output ACL
			MAC ACL	IPv4 ACL	IPv6 ACL	Default Action	MAC ACL
<input type="checkbox"/>	1	GE1					
<input type="checkbox"/>	2	GE2					
<input type="checkbox"/>	3	GE3					
<input type="checkbox"/>	4	GE4					
<input checked="" type="checkbox"/>	5	GE5	ACL1			Deny Any	
<input type="checkbox"/>	6	GE6					
<input type="checkbox"/>	7	GE7					
<input type="checkbox"/>	8	GE8					

インターフェイスでの出力ACLの設定

重要：手順を進める前に、スイッチにMACベースのACLとアクセスコントロールエントリ (ACE)がすでに作成されていることを確認してください。詳細については、[ここをクリック](#)してください。

ステップ1:Webベースのユーティリティで、[Access Control] > [ACL Binding (Port)]を選択します。

注：このシナリオでは、SG350-28MPスイッチが使用されます。



ステップ2:ACLを適用するインターフェイスの横にあるチェックボックスをオンにし、[Edit]をクリックします。

注：この例では、GE6が選択されています。

ACL Binding Table

Filter: *Interface Type* equals to

<input type="checkbox"/>	Entry No.	Interface	Input ACL		
			MAC ACL	IPv4 ACL	IPv6 ACL
<input type="checkbox"/>	1	GE1			
<input type="checkbox"/>	2	GE2			
<input type="checkbox"/>	3	GE3			
<input type="checkbox"/>	4	GE4			
<input type="checkbox"/>	5	GE5			
<input checked="" type="checkbox"/>	6	GE6			
<input type="checkbox"/>	7	GE7			
<input type="checkbox"/>	8	GE8			
<input type="checkbox"/>	9	GE9			
<input type="checkbox"/>	10	GE10			
<input type="checkbox"/>	11	GE11			
<input type="checkbox"/>	12	GE12			
<input type="checkbox"/>	13	GE13			
<input type="checkbox"/>	14	GE14			
<input type="checkbox"/>	15	GE15			
<input type="checkbox"/>	16	GE16			
<input type="checkbox"/>	17	GE17			
<input type="checkbox"/>	18	GE18			
<input type="checkbox"/>	19	GE19			
<input type="checkbox"/>	20	GE20			
<input type="checkbox"/>	21	GE21			
<input type="checkbox"/>	22	GE22			
<input type="checkbox"/>	23	GE23			
<input type="checkbox"/>	24	GE24			
<input type="checkbox"/>	25	GE25			
<input type="checkbox"/>	26	GE26			
<input type="checkbox"/>	27	GE27			
<input type="checkbox"/>	28	GE28			

ステップ3：インターフェイスに入力ACLを設定するには、目的の[出力ACL]チェックボックスをオンにします。

注：この例では、MACベースのACLが選択されています。

Interface: Port GE5 LAG 1

Input ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL: [dropdown]

IPv6-Based ACL: [dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Output ACL

MAC-Based ACL: ACL2

IPv4-Based ACL: [dropdown]

IPv6-Based ACL: [dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Apply Close

注：IPv4またはIPv6ベースのACLをバインドする場合は、をクリックして適宜選択します。

ステップ4:[MAC-Based ACL]ドロップダウンリストからACLを選択します。

注：この例では、事前設定されたMACベースACL ACL2が選択されています。

Interface: Port GE6 LAG 1

Input ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL: [dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Output ACL

MAC-Based ACL: ACL2

IPv4-Based ACL: [dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Apply Close

ステップ5:[Default Action]オプションボタンをクリックします。

Interface: Port GE6 LAG 1

Input ACL

MAC-Based ACL: ACL1

IPv4-Based ACL: [Dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Output ACL

MAC-Based ACL: ACL2

IPv4-Based ACL: [Dropdown]

Default Action: Deny Any Permit Any

Apply Close

次のオプションがあります。

- Deny Any : スイッチは、ACLの必須条件を満たしていないパケットをドロップします。
- [Permit Any] : スイッチは、ACLの必須条件を満たすパケットを転送します。

ステップ6:[Apply]をクリックし、実行コンフィギュレーションファイルに変更を保存してから、[Close]をクリックします。

ステップ7:ACLバインディングテーブルに、選択したインターフェイスに設定されているACLが表示されます。[保存]をクリックして、スタートアップコンフィギュレーションファイルを更新します。

Save cisco Language: English

Port Gigabit PoE Managed Switch

Binding (Port)

bound with either a policy or an ACL, but not both.
Action is to discard (Deny Any) all the packets that do not meet the rules in an ACL. You can override the default ACL to forward those packets by configuring Permit Any on the desired ports.

Binding Table

Interface Type equals to Port Go

No.	Interface	Input ACL				Output ACL			
		MAC ACL	IPv4 ACL	IPv6 ACL	Default Action	MAC ACL	IPv4 ACL	IPv6 ACL	Default Action
1	GE1								
2	GE2								
3	GE3								
4	GE4								
5	GE5	ACL1			Deny Any				
6	GE6					ACL2			Permit Any
7	GE7								
8	GE8								

注：出力ACLと入力ACLの両方を同時に設定する場合は、入力ACLと出力ACLの両方のエリアを設定して設定できます。

これで、スイッチのインターフェイスに出力ACLと入力ACLを設定できました。