

8

# WAAS デバイス用の IP ACL の作成 および管理

**CHAPTER** 

この章では、Wide Area Application Service (WAAS)の Central Manager GUI を使用して、WAAS デバイス用の IP Access Control List (ACL; アクセス コントロール リスト)を集中的に作成し、管理する方法について説明します。

この章の構成は、次のとおりです。

- WAAS デバイス用の IP ACL について (p.8-2)
- WAAS デバイス用の IP ACL の作成と管理(p.8-4)
- 拡張 IP ACL 条件のリスト (p.8-10)



この章では、ネットワークに存在する WAAS Central Manager と Wide Area Application Engine (WAE) を総称する用語として「WAAS デバイス」を使用します。「WAE」は、WAE アプライアンスおよび WAE ネットワーク モジュール (NME-WAE デバイス ファミリ)を示します。



ACL は、WAE にインストールされた Cisco WAE Inline Network Adapter 上のインライン インター フェイスに適用されません。

### WAAS デバイス用の IP ACL について

集中管理される WAAS ネットワーク環境では、管理者がさまざまなデバイスやサービスへの不正 アクセスを防止できる必要があります。IP ACL は、WAAS デバイス上の指定したインターフェイ スを通過する IP パケットを許可または拒否できるようにして、パケットを選別できます。パケッ トの選別により、ネットワーク経由のパケットの移動を制御できます。この制御により、ネット ワークトラフィックを制限し、特定のユーザまたはデバイスによるネットワーク使用を制限できま す。

WAAS ソフトウェアは、さまざまなサービスを特定のインターフェイスに結合できる制御機能も提供しています。たとえば、IP ACL を使用して、WAE にファイル サービス用のパブリック インターフェイスを定義したり、Telnet、Secure Shell (SSH; セキュア シェル)、SNMP、HTTP、ソフトウェア アップグレードなどの管理サービス用のプライベート インターフェイスを定義したりできます (図 8-1 を参照)。



#### 図 8-1 IP ACL を使用して WAE 上の特定のインターフェイスへのアクセスを制御する方法の例

WAAS ソフトウェアは、WAAS デバイスへのアクセスと WAAS デバイス経由のアクセスを制限で きる標準および拡張 ACL をサポートしています。IP ACL を使用すると、コーポレート ネットワー クに損害を与えるハッカー、ワーム、およびウイルスの潜入を減らすことができます。

次の例は、WAAS デバイスが存在する環境で、IP ACL を使用する方法を示しています。

- WAAS デバイスは、顧客の施設に常駐し、サービスプロバイダーによって管理され、サービス プロバイダーはその管理のためだけにデバイスの安全性を確保することを望んでいます。
- WAAS デバイスは、企業内の任意の場所に配置されます。ルータおよびスイッチと同様に、管理者は、Telnet、SSH、および WAAS Central Manager GUI から IT ソース サブネットへのアクセスを制限することを望んでいます。

ACL を使用するには、最初に ACL を設定し、次に WAAS デバイス上の特定のサービスやインターフェイスに ACL を適用する必要があります。次に、さまざまな企業展開に IP ACL を使用する方法の例を示します。

- 外部インターフェイスを要塞化したアプリケーション層プロキシファイアウォールには、公開 されるポートがありません。(「要塞化」とは、主にセキュリティの理由から、インターフェイ スがアクセスに使用できるポートを慎重に制限することです。インターフェイスは外部に存在 するため、さまざまな攻撃の可能性があります)。WAASデバイスの外部アドレスはインター ネットからグローバルにアクセスでき、内部アドレスはプライベートです。内部インターフェ イスには、Telnet、SSH、およびGUIアクセスを制限するACLがあります。
- Web Cache Communication Protocol (WCCP; Web キャッシュ通信プロトコル)を使用している WAE は、インターネットルータから独立したサブネットに配置されます。WAE とルータの両 方に IP ACL が必要です。ルータ上の IP アクセス リストは、最高の優先順位を持ち、WAE に 定義された IP ACL より優先します。

### WAE 上の IP ACL とアプリケーション定義ポリシーの優先順位

WAE がパススルー モードで動作しているときは、すべてのトラフィックが WAE によって処理されるため、WAE に設定された IP ACL で制御されます。WAE の着信トラフィックに適用して IP レベルでアドレス指定するポリシーを定義するには、WAE に設定された IP ACL を使用します。

WAE で定義される IP ACL は、WAE で定義されている WAAS アプリケーション定義ポリシーより 常に優先します。たとえば、ブランチ オフィスの Edge WAE に、次の条件を持つ拡張 IP ACL を定 義できます。

- ip access-list extended DENY\_10.56.65.21
- deny ip any host 10.56.65.21
- permit ip any

この拡張 IP ACL は、次のように Edge WAE のインターフェイスに適用されます。

- インターフェイス GigabitEthernet 1/0
- IPアドレス 10.56.64.166 255.255.255.240
- IP アクセス グループ DENY\_10.56.65.21 out

このインターフェイスは、Edge WAE で動作している唯一のインターフェイスです。この場合、こ の Edge WAE で、どのようなアプリケーション定義ポリシーが設定されているかは無関係です。 Edge WAE は、IP 層での 10.56.65.21 からのすべての TCP トラフィックをドロップし、トラフィッ クを転送しません (たとえば、Edge WAE は、トラフィックをドロップし、データセンターの Core WAE へ転送しません)。



WAAS CLI の代わりに WAAS Central Manager GUI を使用して、IP ACL を集中的に設定し、WAAS デバイスに適用することを強く推奨します。詳細については、「WAAS デバイス用の IP ACL の作成と管理」(p.8-4)を参照してください。

### WAAS デバイス用の IP ACL の作成と管理

この項では、WAAS Central Manager GUI を使用して、WAAS デバイス用の IP ACL を作成し、管理 するためのガイドラインと例を提供します。

IP ACL を作成するときは、次の重要事項に注意する必要があります。

- IP ACL 名はデバイス内で一意でなければなりません。
- IP ACL 名は 30 文字以内に制限され、余白や特殊文字を使用できません。
- 1 台の WAAS Central Manager デバイスで、最大 50 個の IP ACL とデバイス当たり合計 500 個の 条件を管理できます。
- IP ACL 名が数値の場合、1~99 は標準の IP ACL を表し、100~199 は拡張 IP ACL を表しま す。数字で始まる IP ACL 名には、数字以外の文字を使用できません。
- WAAS Central Manager GUI を使用すると、標準の IP ACL を SNMP と WCCP に関連付けることができます。ACL に関連付けられたこのようなアプリケーションにアクセスしようとするデバイスは、アクセスを許可されるために信頼されるデバイスのリストに含まれる必要があります。
- すでに設定されている任意の標準 IP ACL を SNMP と WCCP に関連付けることができます。ただし、拡張 IP ACL は、WCCP アプリケーションだけに関連付けることができます。
- すべての条件とネットワーク インターフェイスやアプリケーションとの関連付けを含む IP ACL を削除できます。あるいは、IP ACL 条件だけ削除できます。すべての条件を削除すると、 必要に応じ、IP ACL の種類を変更できます。IP ACL 項目はその後も IP ACL リストに現れます が、実質的には存在しません。

WAAS Central Manager GUI を使用して、1 台の WAE 用の IP ACL を作成し、変更する方法と、IP ACL をアプリケーションに関連付け、WAE 上のインターフェイスに適用するには、次の手順に従っ てください。

- ステップ1 WAAS Central Manager GUI ナビゲーションペインで、[My WAN] > [Manage Devices] を選択します。
- ステップ2 IP ACL を作成したいデバイス (たとえば、bd-s14 という名前の Core WAE) の名前の横にある [Edit] アイコンをクリックします。
- ステップ3 ナビゲーションペインで、[Configure] > [Network] > [IP ACL] を選択します。

[IP ACL] ウィンドウが表示されます。デフォルトでは、WAE 用の IP ACL は、定義されていません。[IP ACL] ウィンドウで、現在、WAE 用の IP ACL が設定されていないかどうかを確認します。

ステップ4 タスクバーで、[Create a new IP ACL] アイコンをクリックします。

[Creating New IP ACL] ウィンドウが表示されます。次のようにフィールドに入力します。

• [Name] フィールドで、IP ACL の命名規則に従って名前(たとえば、test1)を入力します。 デフォルトで、この新しい IP ACL は、標準 ACL として作成されます。



) IP ACL 名は、デバイス内で一意であり、30 文字以内でなければならず、余白や特殊文 字を使用できません。

このデフォルト設定を変更して、この新しい ACL を拡張 ACL として作成したい場合は、[ACL Type] ドロップダウン リストから [Extended] を選択します。

- ステップ5 [Submit] をクリックして、test1 という名前の IP ACL を保存します。条件が定義されていない IP ACL は、個々のデバイスに表示されません。
- ステップ6 作成した test1 という名前の標準 IP ACL に条件を追加します。
  - a. タスクバーで、[Create New Condition] アイコンをクリックします。

[Creating New Condition] ウィンドウが表示されます(図 8-2 を参照)。



 IP ACL の条件を作成するために使用できるフィールドの数は、作成した IP ACL の種類 (標準または拡張)によって異なります。

#### 図 8-2 [Extended IP ACL] ウィンドウでの新しい状態の作成

cisco Wide Are	a Application Se	rvices	admin   Home   Help   Logout   About		
WAAS Central Manager	Dashboard > Devices > doc-waas-wae Sy				
🕨 🗑 doc-waas-wae	Creating New Condition, of Standard IP ACL for WAE, doc-waas				
Monitor			Condition		
V 😽 Troubleshoot	Purpose	Permit 🗸	Extended Type * Generic V		
🕨 😽 Jobs					
🗸 🧬 Configure	Protocol	R	Established."		
Storage  Security	Source IP:"	0.0.0.0	Source IP Wildcard.* 255.255.255		
Network     Network Interfaces	Source Port 1:	0	Source Operator: range 😪 Source Port 2: 000000		
Port Channel Settings Directed Mode Settings	Destination P:	0.0.0.0	Destination IP Wildcard: 200/200/200		
TCP	Destination Port 1:	þ	Destination Operator: range M Destination Port 2: 00500		
IP Routes IP ACL	ICMP Param Type:"	None	ICMP Message.* administratively-prohibited		
IP ACL Feature Usage CDP	ICMP Type:*	Ū.	Use ICMP Code:*		
DNS Windows Name Services	Note: - Required Field	đ			
Network Monitor     Date/Time			Submit Cancel		
Admin					

- b. 次のように、作成している IP ACL の種類に有効になっているプロパティの値を入力します。
  - 標準 IP ACL 用の条件を設定するには、ステップ7へ進みます。
  - 拡張 IP ACL 用の条件を設定するには、ステップ 8 へ進みます。

#### ステップ7 標準 IP ACL 用の条件を設定します。

- a. ドロップダウン リストから、目的([Permit] または [Deny])を選択します。
- **b.** [Source IP] フィールドで、送信元の IP アドレスを入力します。
- **c.** [Source IP Wildcard] フィールドで、送信元の IP アドレスのワイルドカードを入力します。
- G. [Submit] をクリックして、条件を保存します。
   [Modifying IP ACL] ウィンドウが再表示され、条件と設定されたパラメータが表形式で表示されます。
- e. IP ACL に別の条件を追加するには、上記の手順を繰り返します。

f. [Modifying IP ACL] ウィンドウから条件のリストの順序を変更するには、[Move] 列の上向き矢 印または下向き矢印を使用するか、列見出しをクリックして、任意の設定済みパラメータで並 べ替えます。



- WAAS Central Manager GUI に表示される条件の順序は、IP ACL がデバイスに適用される順序になります。
- **g.** IP ACL への条件の追加が完了し、すべての項目と条件の表示順序に満足したら、[Modifying IP ACL] ウィンドウの [Submit] をクリックして、デバイス データベースに IP ACL を確定します。

[Modifying IP ACL] ウィンドウの右下部に緑色の「Change submitted」インジケータが表示され、 IP ACL がデバイス データベースに送信中であることを示します。表 8-1 で、標準 IP ACL の フィールドについて説明します。

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可する([Permit])か拒否する([Deny])か を指定します。
Source IP*	0.0.0.0	10進表記の4つの部分をドットで区切った32ビット量と して指定したパケットの送信元ネットワークまたはホス トの番号
Source IP Wildcard*	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量と して指定した送信元に適用するワイルドカード ビット。 無視したいビット位置には1、意味のあるビット位置には 0 を入れます。

#### 表 8-1 標準 IP ACL の条件

1. \*=必須フィールド

- ステップ8 拡張 IP ACL 用の条件を設定します。
  - a. ドロップダウン リストから、目的([Permit] または [Deny])を選択します。
  - **b.** [Extended Type] ドロップダウン リストから、[Generic]、[TCP]、[UDP]、または [ICMP] を選 択します(表 8-2 を参照)。

表 8-2 拡張 IP ACL の条件

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可するか拒否するかを指定します。[Permit]
		または [Deny] を選択します。
Extended Type*	Generic	条件に適用するインターネット プロトコルを指定しま す。
		選択すると、[GUI] ウィンドウがリフレッシュされ、該当 するフィールド オプションが有効になります。オプショ ンは、[generic]、[TCP]、[UDP]、または [ICMP] です。

1. \*=必須フィールド

拡張 IP ACL の種類を選択すると、選択した種類によって GUI でさまざまなオプションが使用 できるようになります。

- **c.** 選択した種類に有効になったフィールドで、データを入力します(詳細については、表 8-4 ~ 表 8-7 を参照してください)。
- d. [Submit] をクリックして、条件を保存します。

[Modifying IP ACL] ウィンドウが再表示され、条件と設定されたパラメータが表形式で表示されます。

- e. IP ACL に別の条件を追加するには、上記の手順を繰り返します。
- f. [Modifying IP ACL] ウィンドウから条件のリストの順序を変更するには、[Move] 列の上向き矢印または下向き矢印を使用するか、列見出しをクリックして、任意の設定済みパラメータで並べ替えます。



WAAS Central Manager GUI に表示される条件の順序は、IP ACL がデバイスに適用され る順序になります。

**g.** IP ACL への条件の追加が完了し、すべての項目と条件の表示順序に満足したら、[Modifying IP ACL] ウィンドウの [Submit] をクリックして、デバイス データベースに IP ACL を確定します。

[Modifying IP ACL] ウィンドウの右下部に緑色の「Change submitted」インジケータが表示され、 IP ACL がデバイス データベースに送信中であることを示します。

- ステップ9 IP ACL から個々の状態を変更または削除します。
  - **a.** 変更したい IP ACL の名前の横にある [Edit] アイコンをクリックします。[Modifying IP ACL] ウィンドウが表示され、現在、IP ACL に適用されているすべての条件が表示されます。
  - **b.** 変更または削除したい条件の横にある [Edit Condition] アイコンをクリックします。[Modifying Condition] ウィンドウが表示されます。
  - c. 条件を変更するには、必要に応じて使用できるフィールドを変更します。
  - **d.** 条件を削除するには、タスクバーの [**Trash**] ([**Delete IP ACL Condition**]) アイコンをクリック します。
  - e. 条件のリストの順序を変更するには、[Move]列の上向き矢印または下向き矢印を使用し、 [Submit] をクリックします。

ステップ10 標準 IP ACL を SNMP または WCCP に関連付けます。

- a. 標準 IP ACL を SNMP または WCCP に関連付けたいデバイスの名前の横にある [Edit] アイコン をクリックします。
- **b.** ナビゲーションペインで、[Configure] > [Network] > [IP ACL Feature Usage] を選択します。[IP ACL Feature Settings] ウィンドウが表示されます。
- C. ドロップダウン リストから、SNMP または WCCP 用の IP ACL の名前を選択します(詳細については、表 8-3 を参照してください)。IP ACL をアプリケーションに関連付けたくない場合は、 [Do Not Set] を選択します。

WAAS Central Manager	
GUI パラメータ	機能
SNMP	標準 IP ACL を SNMP に関連付けます。このオプションは、WAE また
	は WAAS Central Manager デバイスとして動作している WAAS デバイ
	ス用にサポートされています。
WCCP	任意の IP ACL を WCCP バージョン 2 に関連付けます。このオプショ
	ンは、WAE として動作し、WAAS Central Manager デバイスとして動
	作していない WAAS デバイス用にサポートされています。WCCP は、
	WAE だけでサポートされています。WAAS Central Manager デバイス
	ではサポートされていません。

表 8-3 IP ACL Feature Settings(	(IP ACL 機能設定)
--------------------------------	---------------

d. [Submit] をクリックして、設定を保存します。

#### ステップ11 IP ACL をインターフェイスに適用します。

- a. IP ACL を WAE 上のインターフェイスに適用したいデバイスの名前の横にある [Edit] アイコン をクリックします。
- **b.** ナビゲーション ペインで、[Configure] > [Network] > [Network Interfaces] を選択します。

デバイス用の [Network Interfaces] ウィンドウが表示されます。このウィンドウは、そのデバイ スで使用できるすべてのインターフェイスを表示します。



(注) [Port Type] 列には、EtherChannel 設定を示すポートチャネル インターフェイスが含まれ る場合があります。WAAS ソフトウェア用の EtherChannel では、最大 4 個の同じ速度 のネットワーク インターフェイスを 1 つの仮想インターフェイスにグループ化するこ とができます。

- **c.** IP ACL を適用したいインターフェイスの名前の横にある [Edit] アイコンをクリックします。 [Modifying Network Interface] ウィンドウが表示されます。
- **d.** ウィンドウの下部へスクロールします。[Inbound ACL] ドロップダウン リストから、IP ACL の 名前を選択します。
- e. [Outbound ACL] ドロップダウン リストから、ACL の名前を選択します。

WAAS Central Manager GUI から変更できるネットワーク インターフェイス プロパティはイン バウンド IP ACL とアウトバウンド IP ACL だけです。他のすべてのプロパティの値はデバイス データベースから入力され、WAAS Central Manager GUI では読み取り専用です。

ステップ12 [Submit] をクリックして、設定を保存します。

ステップ13 (任意) IP ACL を削除します。

- a. 削除したい IP ACL を持つデバイスの名前の横にある [Edit] アイコンをクリックします。
- **b.** ナビゲーションペインで、[Configure] > [Network] > [IP ACL] を選択します。
- c. 変更したい IP ACL の名前(たとえば、test1)の横にある [Edit] アイコンをクリックします。
   [Modifying IP ACL] ウィンドウが表示されます。IP ACL 用の条件を作成した場合は、2 つの削除オプションがあります。

- [Delete ACL] すべての条件とネットワーク インターフェイスやアプリケーションとの 関連付けを含む IP ACL を削除します。
- [Delete All Conditions] すべての条件を削除しますが、IP ACL 名は保持されます。
- d. IP ACL 全体を削除するには、タスクバーの大型 [Trash] ([Delete ACL]) アイコンをクリック します。処理を確認するプロンプトが表示されます。[OK] をクリックします。記録が削除さ れます。
- e. 条件だけを削除するには、タスクバーの小型 [Delete All Conditions Trash/List] アイコンをクリックします。処理を確認するプロンプトが表示されたら、[OK] をクリックします。ウィンドウがリフレッシュされ、条件が削除され、[ACL Type] フィールドが使用できるようになります。

CLI から IP ACL を定義するには、ip access-list グローバル設定コマンドを使用でき、WAAS デバイ ス上のインターフェイスに IP ACL を適用するには、ip access-group インターフェイス設定コマン ドを使用できます。SNMP 用の IP ACL の使用を設定するには、snmp-server access-list グローバル 設定コマンドを使用できます。WAE が受信する着信 WCCP GRE カプセル化トラフィックに適用す る IP ACL を指定するには、wccp access-list グローバル設定コマンドを使用できます。

## 拡張 IP ACL 条件のリスト

拡張 IP ACL 用の条件を定義するときは、(「WAAS デバイス用の IP ACL の作成と管理」[p.8-4] の ステップ 8 の説明に従って)条件に適用するインターネット プロトコルを指定できます。

拡張 IP ACL 条件のリストは、次のとおりです。

- Generic (表 8-4 を参照してください)
- TCP (表 8-5 を参照してください)
- UDP (表 8-6 を参照してください)
- ICMP(表 8-7 を参照してください)

#### 表 8-4 拡張 IP ACL の Generic 条件

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可する([Permit])か拒否する([Deny])
		かを指定します。
Extended Type*	Generic	任意のインターネットプロトコルと一致します。
Protocol	ip	インターネットプロトコル ([gre]、[icmp]、[ip]、[tcp]、
		または [udp])。任意のインターネット プロトコルとー
		致するには、キーワード ip を使用します。
Source IP*	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信元ネットワークまたは
		ホストの番号
Source IP Wildcard*	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
Destination IP	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信先ネットワークまたは
		ホストの番号
Destination IP Wildcard	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可する ([Permit]) か拒否する ([Deny])
		かを指定します。
Extended Type*	ТСР	TCP インターネット プロトコルと一致します。
Established	未選択(false)	選択すると、TCP データグラムに Acknowledgment
		(ACK; 確認応答)または RST ビットが設定され、確立
		した接続を示す場合、ACL 条件との照合が行われます。
		接続を形成するために使用される初期の TCP データグ
		ラムは照合されません。
Source IP*	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信元ネットワークまたは
		ホストの番号
Source IP Wildcard*	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
Source Port 1	0	TCP ポートの10進番号または名前。有効なポート番号
		は、0~65535 です。 有効な TCP ポート名は次のとおり
		です。ftp、ftp-data、https、mms、netbios-dgm、netbios-ns、
		netbios-ss、nfs、rtsp、ssh、telnet、および www
Source Operator	range	送信元ポートと着信パケットを比較する方法を指定し
		ます。<、>、==、!=、または range の中から選択します。
Source Port 2	65535	TCP ポートの 10 進番号または名前。Source Port 1 を参
		照してください。
Destination IP	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信先ネットワークまたは
		ホストの番号
Destination IP Wildcard	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
Destination Port 1	0	TCP ポートの 10 進番号または名前。有効なポート番号
		は、0~65535 です。有効な TCP ポート名は次のとおり
		です。ftp、ftp-data、https、mms、netbios-dgm、netbios-ns、
		netbios-ss、nfs、rtsp、ssh、telnet、および www
Destination Operator	range	送信先ポートと着信パケットを比較する方法を指定し
		ます。<、>、==、!=、または range の中から選択します。
Destination Port 2	65535	TCP ポートの 10 進番号または名前。Destination Port 1 を
		参照してください。

表 8-5	拡張 IP	ACL の	TCP	条件
-------	-------	-------	-----	----

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可する([Permit])か拒否する([Deny])
		かを指定します。
Extended Type*	UDP	UDP インターネット プロトコルと一致します。
Established	—	UDP には使用できません。
Source IP*	0.0.0.0	10進表記の4つの部分をドットで区切った32ビット量
		として指定したパケットの送信元ネットワークまたは
		ホストの番号
Source IP Wildcard*	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
Source Port 1	0	UDP ポートの 10 進番号または名前。有効なポート番号
		は、0~65535 です。有効な UDP ポート名は次のとお
		りです。bootpc、bootps、domain、mms、netbios-dgm、
		netbios-ns, netbios-ss, nfs, ntp, snmp, snmptrap, tacacs,
		tftp、および wccp
Source Operator	range	送信元ポートと着信パケットを比較する方法を指定し
		ます。<、>、==、!=、または range の中から選択します。
Source Port 2	65535	UDP ポートの 10 進番号または名前。Source Port 1 を参
		照してください。
Destination IP	0.0.0.0	10 進表記の4 つの部分をドットで区切った 32 ビット量
		として指定したパケットの送信先ネットワークまたは
		ホストの番号
Destination IP Wildcard	255.255.255.255	10 進表記の4 つの部分をドットで区切った 32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を人れます。 
Destination Port 1	0	UDP ポートの 10 進番号または名前。有効なポート番号
		は、0~65535 です。有効な UDP ボート名は次のとお
		りです。bootpc、bootps、domain、mms、netbios-dgm、
		netbios-ns, netbios-ss, nfs, ntp, snmp, snmptrap, tacaes,
Destination Operator	range	送信先ホートと看信パケットを比較する方法を指定し
	65505	$_x_{i_0} < , >, ==, !=, または range の中から選択します。$
Destination Port 2	65535	UDP ボートの 10 進番号または名前。Destination Port 1
		を参照してください。

表 8-6	拡張	IP	ACL	Ø	UDP	条件

フィールド	デフォルト値	説明
Purpose*1	Permit	パケットを許可する([Permit])か拒否する([Deny])
		かを指定します。
Extended Type*	ICMP	ICMP インターネット プロトコルと一致します。
Source IP*	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信元ネットワークまたは
		ホストの番号
Source IP Wildcard*	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
Destination IP	0.0.0.0	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定したパケットの送信先ネットワークまたは
		ホストの番号
Destination IP Wildcard	255.255.255.255	10 進表記の4つの部分をドットで区切った32 ビット量
		として指定した送信元に適用するワイルドカード ビッ
		ト。無視したいビット位置には1、意味のあるビット位
		置には0を入れます。
ICMP Param Type*	None	None、Type/Code、または Msg の中から選択します。
		None — [ICMP Type]、[Code]、および [Message] フィー
		ルドを無効にします。
		Type/Code — ICMP メッセージの種類とコードで ICMP
		メッセージを選別できます。また、ICMP メッセージ
		コード番号を設定する機能を有効にできます。
		$M_{cg}$ _ キーロードを使用して 種類とコードの組み合
		Wisg インテーを使用して、 権限とニードの起から サを指定できます [ICMP message] ドロップダウンリ
		z + brind c = a + brind c = c = c = c = c = c = c = c = c = c
		無効にします。
ICMP Message*	administratively-	ドロップダウン リストから選択したキーワードを使用
C	prohibited	して、ICMPの種類とコードの組み合せを指定できま
		す。
ICMP Type*	0	0~255の数字。このフィールドは、[ <b>Type/Code</b> ]を選
		択すると有効になります。
Use ICMP Code*	未選択	選択すると、[ICMP Code] フィールドが有効になります。
ICMP Code*	0	0~255の数字。特定の種類の ICMP メッセージを ICMP
		メッセージ コードでさらに選別できるメッセージ コー
		ドオプション

#### 表 8-7 拡張 IP ACL の ICMP 条件

■ 拡張 IP ACL 条件のリスト