



## スイッチ アラームの設定

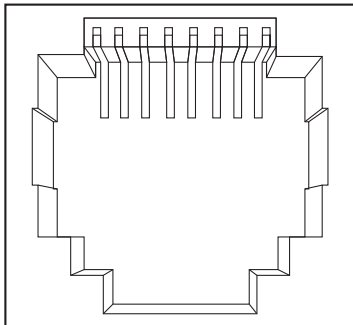
ME 3400E スイッチでは、外部アラーム入力に加え、失われていたり、誤動作したりしている電源、または入力のない電源を特定するためのアラームを設定できます。

- 「外部アラームの設定」(P.6-1)
- 「電源装置アラームの設定」(P.6-3)

### 外部アラームの設定

スイッチの前面パネル上のアラーム入力ポートに対して、ドア、温度計、火災報知機といった、ご使用の環境内に存在する外部デバイスからのアラーム入力を最大 4 つまで接続できます。図 6-1 に、アラーム用ピン割り当ての位置を示します。

図 6-1 アラーム入力ポートのピン割り当て

Pin 番号	アラーム接続	1	2	3	4	5	6	7	8
1	アラーム入力 1								
2	アラーム入力 2								
3	接続なし								
4	アラーム入力 3								
5	アラーム入力 4								
6	接続なし								
7	接続なし								
8	共通アラーム								

各アラーム入力に対して、アラームをトリガーするための開回路または閉回路を設定し、また、アラームの重大度を設定できます。アラームをトリガーすると、システムメッセージが生成されます。アラームの記述名を入力すると、その名前がシステムメッセージ内に表示されます。アラームがトリガーされると、LED ディスプレイも点灯します (LED は通常はオフになっており、これはアラームがないことを意味しています)。LED については、『Cisco ME-3400E Hardware Installation Guide』を参照してください。

アラーム トリガーの設定は、**open** か **closed** のいずれかとなります。設定しない場合、回路が閉じるとアラームがトリガーされます。

- **open** とは、接点（通常は閉接点）を介して電流が流れている通常の状態を意味します。電流の流れが停止すると、アラームが生成されます。
- **closed** とは、接点（通常は開接点）を介して電流が流れていないことを意味します。電流が流れると、アラームが生成されます。

アラームの重大度は、**minor**、**major**、または **critical** に設定できます。重大度はアラーム メッセージに表示され、また、重大度によって、アラームがトリガーされたときの LED の色も設定されます。LED は、マイナー アラームの場合はオレンジ、メジャー アラームの場合は赤で点灯し、クリティカルアラームの場合は赤で点滅します。設定されていない場合、アラームのデフォルトの重大度は、**minor** です。

アラーム接点を設定するには、特権 EXEC モードで次の手順を実行します。

	コマンド	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>	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	<b>alarm-contact <i>contact-number</i> description <i>string</i></b>	(任意) アラーム接点番号の説明を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>contact-number</i> に指定できる値は 1 ~ 4 です。</li> <li>• 説明の文字列は 80 文字までの英数字で指定し、この文字列は、生成されるすべてのシステム メッセージに表示されます。</li> </ul>
ステップ 3	<b>alarm-contact {<i>contact-number</i>   all} {severity {critical   major   minor}   trigger {closed   open}}</b>	アラーム接点番号またはすべての接点番号の、トリガーおよび重大度を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接点番号 (1 ~ 4) を入力するか、すべてのアラームを設定することを指定します。アラーム接点のピン割り当てについては、<a href="#">図 6-1</a> を参照してください。</li> <li>• <b>severity</b> には、<b>critical</b>、<b>major</b>、または <b>minor</b> を入力します。重大度を設定しない場合、デフォルトは <b>minor</b> となります。</li> <li>• <b>trigger</b> には、<b>open</b> または <b>closed</b> を入力します。トリガーを設定しない場合、回路が <b>closed</b> のときにアラームがトリガーされます。</li> </ul>
ステップ 4	<b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<b>show env alarm-contact</b>	設定したアラーム接点を表示します。
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>	(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。

アラームの説明を削除するには、**no alarm-contact *contact-number* description** 特権 EXEC コマンドを入力します。アラームの重大度を **minor** (デフォルト) に設定するには、**no alarm-contact {*contact-number* | all} severity** を入力します。アラーム接点のトリガーを **closed** (デフォルト) に設定するには、**no alarm-contact {*contact-number* | all} trigger** を入力します。

アラーム設定およびステータスを確認するには、**show env alarm-contact** 特権 EXEC コマンドを入力します。

アラーム コマンドの詳細については、このリリースのコマンド リファレンスを参照してください。



(注)

本スイッチでは、これらのアラームの CISCO-ENTITY-ALARM-MIB がサポートされています。

次に、*door sensor* という名前のアラーム入力 2 を、ドアの回路が閉じたときにメジャー アラームをアサートするように設定し、次に、すべてのアラームのステータスおよび設定を表示する例を示します。

```
Switch(config)# alarm-contact 2 description door sensor
Switch(config)# alarm-contact 2 severity major
Switch(config)# alarm-contact 2 trigger closed
Switch(config)# end
Switch(config)# show env alarm-contact
Switch# show env alarm-contact
ALARM CONTACT 1
  Status:      not asserted
  Description: test_1
  Severity:    critical
  Trigger:     open
ALARM CONTACT 2
  Status:      not asserted
  Description: door sensor
  Severity:    major
  Trigger:     closed
ALARM CONTACT 3
  Status:      not asserted
  Description: flood sensor
  Severity:    critical
  Trigger:     closed
ALARM CONTACT 4
  Status:      not asserted
  Description:
  Severity:    critical
  Trigger:     closed
```

## 電源装置アラームの設定

スイッチ モデルの中には、AC 電源または DC 電源を備えた 2 つの電源スロットを持つものがあります。各スロットに対して提供される電源のステータスとタイプは、スイッチの LED によって示されます。AC 電源には対応する AC 電源入力 (AC 1 と AC 2) が用意され、DC 電源には 2 つの DC 入力 (DC A および DC B) が用意されています。

デフォルトの電源設定では、スロット 1 に 1 つの電源が取り付けられ、また、**no power-supply dual** 用ソフトウェアが用意されています。これにより、電源が 2 つ取り付けられていないことでトリガーされるアラームを抑制します。スイッチが 2 つの電源で動作している場合、**power-supply dual** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、片方の電源が失われたり、動作不能となったりした場合にアラームがトリガーされるようにすることをお勧めします。

DC 電源を使用している場合、両方の DC 入力を接続するのが最も一般的なやり方です。



(注) Cisco ME 3400EG-2CS-A スイッチでは、着脱式の電源はサポートされていません。

スイッチによって電源の障害が検知されると、LED インジケータがトリガーされ、システム メッセージが送信されます。電源が失われたり、出力が不十分だったり、ファンが誤動作したりした場合、電源アラーム インジケータが送信されます。これらのアラーム条件の中には、設定可能なものがあります。

## 電源不在アラーム

単一の電源（AC または DC）でスイッチを動作させている場合、失われた電源に関連したアラーム条件を抑制できます。**no power-supply dual** グローバル コンフィギュレーション コマンド（デフォルト）を入力すると、電源は 1 つしか存在していないと見なされるように指定できます。その結果、電源が失われているというアラームがスイッチによって生成されなくなります。

**no power-supply dual** コマンドによって、2 番目の電源の不在、または 2 番目の電源に対する入力のないに関するメッセージの送信だけを制御できます。ソフトウェアによって、電源が存在しているかどうか、また、入力電圧が存在しているかどうかを検出されます。入力が存在している場合、ソフトウェアによって、出力電圧が存在しているかどうか、また、ファンが動作しているかどうかを検出できます。電源が 1 つしかないと思なされる場合、次の条件および結果が発生する可能性があります。

- 電源が 1 つしか存在しない場合、アラームは送信されません。ただし、この電源が AC 入力に接続されており、電力を受信または送信していない場合、電源障害メッセージが送信されます。
- 電源が 2 つ存在しており、両方の電源が電力を受信および送信している場合、メッセージは送信されません。
- 電源が 2 つ存在しており、片方が AC 入力に接続されて動作しており、もう片方が接続されていない場合、メッセージは送信されません。
- 電源が 2 つ存在しており、両方の電源が AC 入力に接続されているが、片方の電源だけが電力を受信または送信している場合、電源障害メッセージが送信されます。



(注)

AC 入力に接続されている AC 電源が電力を受信または送信していない場合は必ず、スイッチによってエラー メッセージが送信されます。

2 つの電源でスイッチを動作させている場合、**power-supply dual** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、片方の電源が失われたときにメッセージを送信するようにスイッチを設定します。

## DC 電源フィード アラーム

2 つの DC 電源入力は、内部的にブリッジされ、両方の電源スロットにフィードされています。1 つまたは 2 つの DC 電源が設置されている場合、スイッチによって両方の DC 入力を検出されないと、LED アラームおよびシステム メッセージが生成されます。DC 入力を 1 つしか使用したくない場合、**no power-supply dual dc-feed** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、2 番目の DC 入力が存在しない場合のアラーム メッセージの送信をディセーブルにできます。このコマンドは、DC 電源がスイッチに設置されている場合にだけ有効です。

このコマンドがどのように設定されているかに関わらず、DC 電源入力（1 つまたは 2 つ）が存在していると見なされていて、電源に問題が検出された場合、電源障害メッセージが生成されます。

電源アラーム メッセージを設定するには、特権 EXEC モードで次の手順を実行します。

	コマンド	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>	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	<b>[no] power-supply dual</b>	スイッチに電源が 1 つだけ設置されている場合にアラームを生成するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no power-supply dual</b> を入力すると、電源が失われた場合のアラーム通知が抑制されます。これはデフォルト設定です。</li> <li><b>power-supply dual</b> を入力すると、両方の電源のアラーム通知がイネーブルになります。</li> </ul>
ステップ 3	<b>[no] power-supply dual dc-feed</b>	DC 電源だけが設置されており、存在している DC 電源入力がある場合にアラームを生成するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>no power-supply dual dc-feed</b> を入力すると、DC 電源入力がない場合のアラーム通知が抑制されます。</li> <li><b>power-supply dual dc-feed</b> を入力すると、存在している DC 電源入力がある場合のアラーム通知がイネーブルになります。これはデフォルト設定です。</li> </ul>
ステップ 4	<b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<b>show env power</b>	設定済みの電源エラー通知を表示します。
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>	(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。

スイッチの電源設定を変更するには、**show env power** ユーザ EXEC コマンドを入力します。

このコマンドの詳細については、このリリースのコマンド リファレンスを参照してください。

次に、存在している電源が 1 つの場合のアラーム通知を抑制する方法と、その設定を変更する例を示します。

```
Switch(config)# no power-supply dual
Switch(config)# end
Switch# show env power
POWER SUPPLY 1 is AC OK
  AC Input   : OK
  Output    : OK
  Fan       : OK
POWER SUPPLY 2 is NOT PRESENT
```

