

Cisco ISA 3000 のアラーム

この章では、ISA 3000 のアラーム システムの概要を示し、アラームを設定およびモニターする方法についても説明します。

- アラームについて （1 ページ）
- アラームのデフォルト （3 ページ）
- アラームの設定 （4 ページ）
- アラームのモニタリング （5 ページ）
- アラームの履歴 （7 ページ）

アラームについて

さまざまな条件でアラームを発行するように ISA 3000 を設定できます。いずれかの条件が設定と一致しない場合、アラームがトリガーされます。これにより、LED、Syslog メッセージ、SNMP トラップによって、またアラーム出力インターフェイスに接続された外部デバイスを通じて、アラートがレポートされます。デフォルトでは、トリガーされたアラームにより Syslog メッセージだけが発行されます。

次のものをモニタするようにアラーム システムを設定できます。

- 電源
- プライマリおよびセカンダリ温度センサー。
- アラーム入力インターフェイス。

ISA 3000 には内部センサーに加えて 2 つのアラーム入力インターフェイスと 1 つのアラーム出力インターフェイスがあります。アラーム入力インターフェイスにはドアセンサーなどの外部センサーを接続できます。アラーム出力インターフェイスにはブザーやライトなどの外部アラーム デバイスを接続できます。

アラーム出力インターフェイスはリレーメカニズムです。アラーム条件に応じて、リレーが活性化または非活性化されます。リレーが活性化されると、インターフェイスに接続されているすべてのデバイスがアクティブになります。リレーが非活性化されると、接続されているすべてのデバイスが非アクティブ状態になります。リレーは、アラームがトリガーされているかぎり、活性化状態のままになります。

外部センサーとアラートリレーの接続に関しては、『Cisco ASA Series General Operations CLI Configuration Guide』の「Alarms for the Cisco ISA 3000」の章を参照してください。また、『Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance Hardware Installation Guide』を参照してください。

アラーム入力インターフェイス

アラーム入力インターフェイス（または接点）は外部センサー（ドアが開いているかどうかを検出するセンサーなど）に接続できます。

各アラーム入力インターフェイスには対応する LED があります。これらの LED は各アラーム入力のアラーム ステータスを示します。アラーム入力ごとにトリガーとシビラティを設定できます。LED に加えて、出力リレーのトリガー（外部アラームをアクティブにするため）、Syslog メッセージの送信、および SNMP トラップの送信を行うように接点を設定できます。

次の表に、アラーム入力のアラーム状態に応じた LED のステータスを示します。また、アラーム入力に対する出力リレー、Syslog メッセージ、および SNMP トラップの応答を有効にしている場合のそれらの動作も示します。

アラームステータス	LED	出力リレー	Syslog	SNMP トラップ
アラームが設定されていない	オフ	—	—	—
アラームがトリガーされていない	緑色の点灯	—	—	—
アラームがアクティブになる	マイナー アラーム：赤色で点灯 メジャー アラーム：赤色で点滅	リレーの電源が入る	syslog が生成される	SNMP トラップが送信される
アラーム終了	緑色の点灯	リレーの電源がオフになる	syslog が生成される	—

アラーム出力インターフェイス

アラーム出力インターフェイスにはブザーやライトなどの外部アラームを接続できます。

アラーム出力インターフェイスはリレーとして機能します。また、このインターフェイスには、入力インターフェイスに接続された外部センサーや、デュアル電源センサー、温度センサーなどの内部センサーのアラーム ステータスを示す、対応する LED があります。出力リレーをアクティブにする必要があるアラームがある場合は、それを設定します。

次の表に、アラーム状態に応じた LED と出力リレーのステータスを示します。また、アラームに対する Syslog メッセージおよび SNMP トラップの応答を有効にしている場合のそれらの動作も示します。

アラームステータス	LED	出力リレー	Syslog	SNMP トラップ
アラームが設定されていない	オフ	—	—	—
アラームがトリガーされていない	緑色の点灯	—	—	—
アラームがアクティブになる	赤色の点灯	リレーの電源が入る	syslog が生成される	SNMP トラップが送信される
アラーム終了	緑色の点灯	リレーの電源がオフになる	syslog が生成される	—

アラームのデフォルト

次の表に、アラーム入力インターフェイス（コンタクト）、冗長電源、および温度のデフォルト設定を示します。

	Alarm	トリガー	重大度	SNMP トラップ	出力リレー	syslog メッセージ
アラーム コンタクト 1	有効	クローズ状態	マイナー	無効	無効	有効
アラーム コンタクト 2	有効	クローズ状態	マイナー	無効	無効	有効
冗長電源（有効な場合）	有効	—	—	無効	無効	有効
温度	プライマリ温度アラームで有効（高温/低温のデフォルトしきい値はそれぞれ 92°C および -40°C）。 セカンダリ アラームでは無効。	—	—	プライマリ温度アラームについて有効	プライマリ温度アラームについて有効	プライマリ温度アラームについて有効

アラームの設定

ISA 3000 に対してアラームを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 必要なアラーム コンタクト ペインで、アラーム、監視、およびロギングを設定します。

a) **[Configuration]** > **[Device Management]** > **[Alarm Port]** > **[Alarm Contact]** を選択します。
b) [major] または [minor] オプション ボタンをクリックして、重大度を指定します。重大度のアラームを無効にするには、[none] をクリックします。
c) [open] または [close] オプション ボタンをクリックして、トリガーを指定します。

デフォルトは close です。open を指定すると、通常は閉じているコンタクトが開かれた場合、または電流の流れが止まった時点で、アラームがトリガーされます。closed を指定すると、通常は開いているコンタクトが閉じられた場合、または電流の流れが開始された時点で、アラームがトリガーされます。

たとえば、ドア センサーがアラーム入力に接続されている場合、通常のオープン状態では、コンタクトを通過する電流はありません。ドアが開くと、コンタクトを電流が流れ、アラームが活性化されます。

d) （オプション）[Description] フィールドに説明を入力します。説明には最大 80 文字の英数字を使用でき、syslog メッセージに含められます。
e) [Enable relay] チェックボックスをオンにします。
f) syslog を有効化するには、[Enable system logger] チェックボックスをオンにします。
g) SNMP トラップを有効にするには、[Enable notification sent to server] チェック ボックスをオンにします。
h) [Apply] をクリックします。

ステップ 2 冗長電源のアラーム、監視、およびロギングを設定します。

電源アラームが動作するためには、冗長電源を有効にする必要があります。

冗長電源を有効にするには、**[Configuration]** > **[Device Management]** > **[Power Supply]** を選択します。[Enable Redundant Power Supply] チェック ボックスをオンにし、[Apply] をクリックします。

a) **[Configuration]** > **[Device Management]** > **[Alarm Port]** を選択します。
b) [Redundant Power Supply] タブをクリックします。
c) SNMP トラップを有効にするには、[Enable notification sent to server] チェック ボックスをオンにします。
d) [Enable relay] チェックボックスをオンにします。
e) syslog を有効化するには、[Enable system logger] チェックボックスをオンにします。
f) [Apply] をクリックします。

ステップ 3 温度のアラーム、監視、およびロギングを設定します。

a) **[Configuration]** > **[Device Management]** > **[Alarm Port]** を選択します。
b) [Temperature] タブをクリックします。
c) SNMP トラップを有効にするには、[Enable notification sent to server] チェック ボックスをオンにします。
d) [Enable relay] チェックボックスをオンにします。
e) syslog を有効化するには、[Enable system logger] チェックボックスをオンにします。
f) 必要なアラーム ペインのうち、[High Threshold] フィールドと [Low Threshold] フィールドに、それぞれ高い方のしきい値と低い方のしきい値を入力します。

プライマリ温度アラームの有効な値の範囲は、–40 ℃ から 92 ℃ までです。セカンダリ温度アラームの有効な値の範囲は、–35 ℃ から 85 ℃ までです。セカンダリ アラームの高い方の温度しきい値が設定されている場合、セカンダリ アラームのみ有効になります。プライマリ アラームは無効にできません。プライマリ アラームのしきい値が指定されていない場合、高い方のしきい値と低い方のしきい値は、それぞれデフォルト値の 92 ℃ および -40 ℃ に戻ります。

g) [Apply] をクリックします。

アラームのモニタリング

アラームをモニターするには、次のペインを参照してください。

手順

- **[Monitoring]** > **[Properties]** > **[Alarm]** > **[Alarm Settings]** の順に選択します。

  このペインには、すべてのグローバル アラーム設定が表示されます。

- **[Monitoring]** > **[Properties]** > **[Alarm]** > **[Alarm Contact]** の順に選択します。

  このペインには、すべての外部アラーム設定が表示されます。

- **[Monitoring]** > **[Properties]** > **[Alarm]** > **[Facility Alarm Status]** の順に選択します。

  このペインには、指定した重大度に基づくすべてのアラームと、以下の情報が表示されます。

列	説明
ソース	アラームがトリガーされたデバイス。通常は、デバイスで設定されているホスト名です。
Severity	重大度が高い（major）か、低い（minor）か

列	説明
説明	トリガーされたアラームのタイプ。たとえば、温度、外部連絡先、冗長電源など。
Relay	電源が入っている（energized）か、入っていない（de-energized）か
時刻	トリガーされたアラームのタイムスタンプ

アラームの履歴

機能名	プラットフォームリリース	説明
ISA 3000 のアラーム ポートのサポート	9.7(1)	ISA 3000 では、2 つのアラーム入力ピンと 1 つのアラーム出力ピン、およびアラームのステータスを通知する LED をサポートするようになりました。外部センサーは、アラーム入力に接続できます。外部ハードウェア リレーは、アラーム出力ピンに接続できます。外部アラームの説明を設定できます。また、外部アラームと内部アラームの重大度とトリガーも指定できます。すべてのアラームは、リレー、モニタリング、およびロギングに設定できます。 次のコマンドが導入されました。**alarm contact description**、**alarm contact severity**、**alarm contact trigger**、**alarm facility input-alarm**、**alarm facility power-supply rps**、**alarm facility temperature**、**alarm facility temperature high**、**alarm facility temperature low**、**clear configure alarm**、**clear facility-alarm output**、**show alarm settings**、**show environment alarm-contact**。 次の画面が導入されました。 **[Configuration] > [Device Management] > [Alarm Port] > [Alarm Contact]** **[Configuration] > [Device Management] > [Alarm Port] > [Redundant Power Supply]** **[Configuration] > [Device Management] > [Alarm Port] > [Temperature]** **[Monitoring] > [Properties] > [Alarm] > [Alarm Settings]** **[Monitoring] > [Properties] > [Alarm] > [Alarm Contact]** **[Monitoring] > [Properties] > [Alarm] > [Facility Alarm Status]**

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。