

イーグルアイ アップノート - AN006

カメラI/Oのデバイス制御とアクション作動

2024年12月27日：改訂 2.0

対象者

本書は、カメラのI/O機能を利用する必要があり、接続の詳細とクラウドVMS内の入力と出力の構成を理解したいイーグルアイクラウド映像管理システムの管理者を対象としています。

概要

イーグルアイVMSは、I/O 機能を持つサポート対象カメラに入出力 (I/O) 機能を提供します。これにより、イベントをトリガーするための入力をカメラに接続したり、アクションをトリガーするための出力リレーをカメラ内に接続したりできるようになります。

- カメラの入出力は、セキュリティ業務を監視する企業にとって不可欠なツール
- ホーンスピーカーやライトをカメラに接続し、検知した侵入者をリモートで抑止
- 防犯アラームの作動・監視管理センターに警告
- パニックボタンを押すと録画が開始され、アラート通知を発報
- アラームパネル、PIR、ストロボライト、ホーンスピーカーなどと簡単に連携可能
- イーグルアイクラウドVMSのブラウザアプリケーションを使用して設定・管理

機能の仕組み

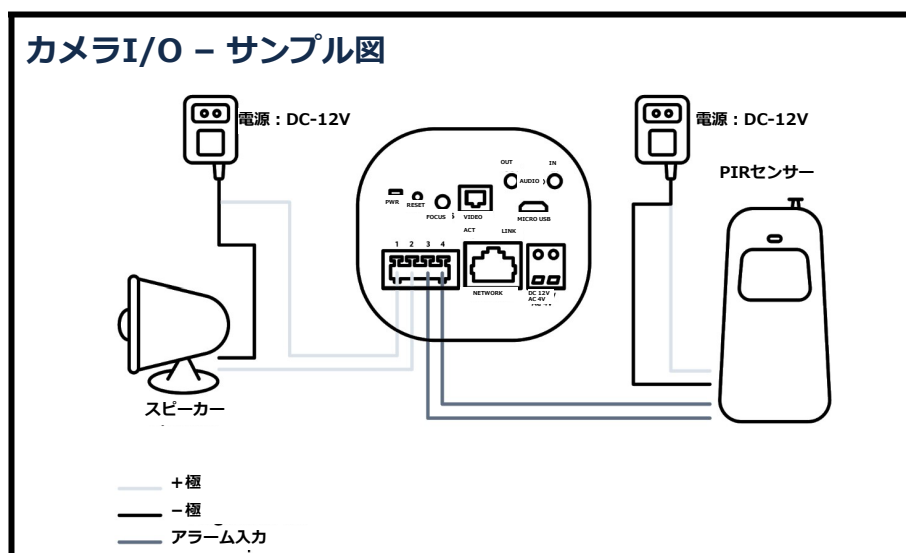
カメラ I/O 機能は、資産保護、セキュリティ管理、およびその他のビジネス アプリケーションを支援するために、アラートを生成し、トリガーをアクティブ化するために使用されます。アラートとアクションは、イーグルアイVMS からリアルタイムでインターフェイスされ、映像履歴のタイムラインに書き込まれます。

1. カメラの入力 - ユーザーは、イーグルアイがサポートするカメラに入力を接続して、イベントをトリガーするよう設定できます。トリガーにより、VMSのプレビューとライブ映像のビジュアルアラームアイコンが有効になります。
2. カメラの出力 - ユーザーは、イーグルアイがサポートするカメラに出力を接続して、アクションを起こすよう設定できます。プレビューとライブ映像ウィンドウのコントロールアイコンを介してVMSがアクションを開始します。
3. 機能は現在、出力開始のユーザーインターフェースアクションと、カメラの入力により開始されるユーザーインターフェースアラームに対応しています。
4. カメラの入力はイベントの録画開始やヒストリーブラウザのタイムラインに記録されるのに使われます。
5. カメラの出力はストロボライトやサイレンなどの周辺機器との連携に使われます。出力アクションは、ヒストリーブラウザのタイムラインに書き込まれます。
6. 現在、対応可能なカメラはイーグルアイカメラと一部のサードパーティ製カメラに限られています。カメラのサポートリクエストには、特別な要件の考慮が必要な場合があります。

機能の詳細





カメラの入力と出力は、デジタル信号を受信または送信するために、ごく微量の電流を検出または提供します。デバイスまたはセンサーからカメラの入力に電圧をかけると、入力イベント（アラート通知など）が作動します。カメラからのユーザーイベントは、出力に電圧をかけ、出力イベント（サイレンへの電力供給など）を作動します。

以下の図は、システムの管理者が動きが検出されるたびに、従来の電源付き動体検知装置がカメラに入力信号を送り、また、出力リレーに信号を送ることによりスピーカー/サイレンに電力を供給し、近くにいる人に警報を音声で知らせるよう設定できる例です。



設定とパフォーマンスの調整

対応モデルの「カメラ設定」の中に「IO」タブがあります。IO設定には、「入力」タブと「出力」タブがあります。それぞれのタブには、以下のオプションがあります。

<h3>入力</h3>	
<p>ステップ1: 「Enable Camera Input」にチェックをいれ有効にする。</p> <p>ステップ2: 任意の名前を入力する。</p> <p>ステップ3: デフォルトの回路状態を選択する。</p> <p>ステップ4: 詳細設定のアイコンを選択する。</p> <p>ステップ5: 詳細オプションを有効にする。</p> <p>ステップ6: アラートアイコンを有効にする。</p> <p>ステップ7: アラート通知を設定する。</p> <p>ステップ8: 変更内容を保存する。</p>	
<h3>出力</h3>	
<p>ステップ1: 「Enable Camera Output」にチェックを入れ、出力を有効にする。</p> <p>ステップ2: 任意の名前を入力する。</p> <p>ステップ3: デフォルトのリレー状態を選択する。</p> <p>ステップ4: 詳細設定のアイコンを選択する。</p> <p>ステップ5: 必要に応じて「Trigger Video」(録画開始)を選択する。</p> <p>ステップ6: 「Enable Camera Output」にチェックを入れ、出力を有効にする。</p> <p>ステップ7: 「Test」で出力動作の検証する。</p> <p>ステップ8: 変更内容を保存する。</p>	
<h3>画面上の入力アイコン (オプション)</h3>	<h3>画面上の出力アイコン (オプション)</h3>
	

オプション：

カメラ入力/出力を有効にする： オプションをクリックして有効化します。（機能を実行する前に、付録の有効化する必要があるカメラの特別な内部設定について確認してください。）

名前： 任意の名前を入力します。

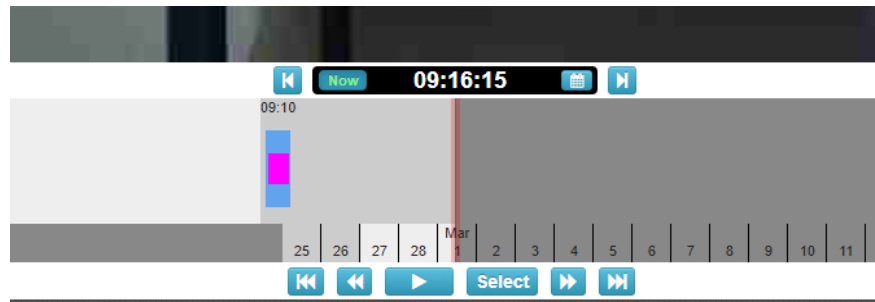
リレー回路の状態： 「Normally Open（通常はオン）」または「Normally Closed（通常はオフ）」のいずれかを選択します。

Normally Open: 出力が通常はオフ（電圧がない）で、アラームトリガによってオン（電圧がある）になることを意味します。

Normally Closed: 出力が通常オン（電圧がある）で、アラームがオフ（電圧がない）を意味します。

https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_contact

Trigger Video Recording（録画開始）：チェックボックスをクリックして出力信号を受信したときに映像録画を有効にします。ヒストリーブラウザにも紫色の線で表示され、IOが録画をトリガーしたことを示します。



ビジュアルアラート：入力がトリガーされた時にカメラビューに表示されるビジュアルアイコンを有効にします。ライブアラートアイコンと出力のアクティブアイコンは、カメラビューの右端に表示されます。アクティブな入力/出力は紫色、アクティブでない入力/出力は通常の色で表示されます。



- 入力アイコンは視覚的反映のみでリレー（回路）に一切影響を与えていません。現在のステータスを表示するだけのものです。
- 出力アイコンは、プレビューまたはライブビューで出力リレーがどのようにトリガーされるかを示します。



アラートを有効にする:アラートを発報するには、チェックボックスをクリックします。以下を参照して、IO機能の活用方法を確認しましょう。

時間: アラートは、アクティブになる時間帯を指定できます（例）オフィスの勤務時間外や夜間だけアラートを出すなど）。

再アラーム: 追加アラートを送信するまでの待機時間は、アラートごとに設定可能。「即時」に設定すると、アラートがトリガーされるたびにアラートが送信されます。アラートの数は無制限です。追加アラート送信前の待機時間は分単位でスケジュール設定したり、一定時間トリガーされないまま待機するよう設定できます。（例）アラートが「5分間静かな後、再アラーム」に設定されている場合、アラートは5分間アラートはトリガーされなかった場合にのみ送信されます。）

1 時間以内の最大通知回数: 1時間以内に許可されるアラートの最大数を設定できます。（例）再アラームが「即時」に設定され、「1 時間以内の最大通知回数」が10回の場合、10回目のアラート送信後1時間はそれ以上のアラート送信なし。）

通知先: アラートを受け取るユーザーを示します。

アラートモード: イーグルアイVMSのアラートモードをアカウント設定で指定できます。アラートは、対応するアラートモードが有効な場合にのみ発報されます。通常アラート設定とは別の時間帯にアラート設定することも可能です。（例）通常営業日には特定のアラートを有効にし、休日には別のモードのアラートを有効にします。

アラートレベル: アラートレベルを指定できます。アラートにはレベルがあり、ユーザーは、「高」、「低」、またはその両方のアラート指定が可能で、システムのユーザーのアラート受信を制限できます。」

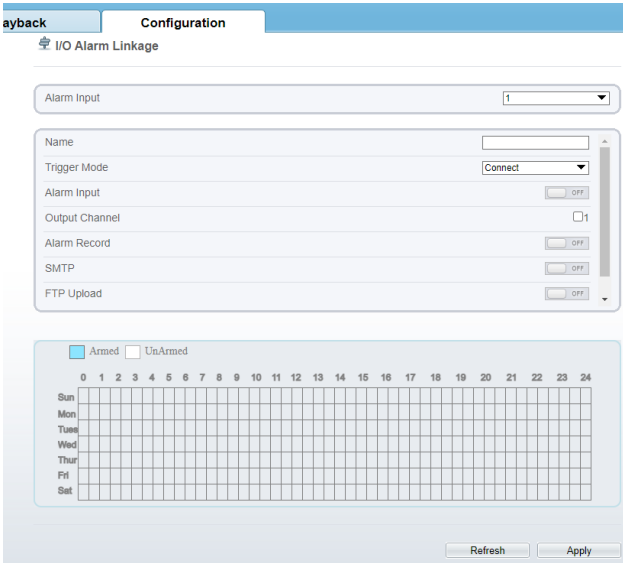
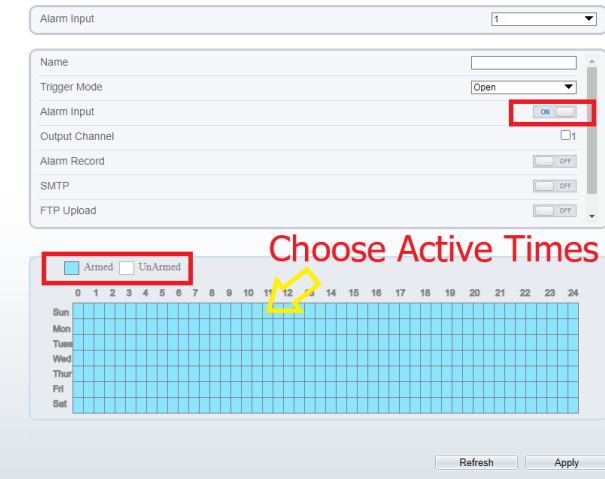
設定の付録と対応カメラ

個々のカメラの入力/出力の設定は、カメラの管理ページで追加の設定が必要な場合があります。これは機種によって異なるため、カメラの設定を見て、イーグルアイクラウドVMSからIO設定を有効にするための追加設定が完了していることを確認することが重要です。

例として、Eagle Eye EN-CDUM-008bにはデフォルトでアクティブなカメラ入力設定がありません。したがってカメラの管理ページへのログインが必要です。ここで入力を有効にして、カメラの入力が入力信号を受け取る設定をします。

「Log In To Camera(カメラへログイン)」 > 「設定(3つ目のタブ)」 > 「アラーム(左側のメニュー)」 > 「I/O Alarm Linkage(I/Oアラームリンク)」：

「Alarm Input(アラーム入力)」は「OFF」、「Alarm Schedule(アラームスケジュール)」は「UnArmed」に設定されています。

設定前 - EN-CDUM-08b	設定例
	

現在カメラIO機能をサポートしているイーグルアイカメラ

*EN-CCUC-002a (販売終了)

*EN-CDUD-005a (販売終了)

EN-CDUD-009a

EN-CDUM-008b

EN-CDUF-003

EN-CDUZ-003

EN-CDUX-001

対応カメラについては

www.een.com/camerasで「カメラCamera I/O」と検索してください

* リスト上にはない他社製カメラについては、イーグルアイネットワークスの担当者にお問い合わせください。

カメラI/O - カメラダイレクト

カメラI/Oはカメラダイレクトのカメラに対応しています。I/O機能を持つイーグルアイカメラはカメラダイレクト I/Oでサポートされます。カメラダイレクトの対応カメラは以下を参照してください。

1. EN-CDUD-009a
2. EN-CDUM-008a/b
3. EN-CDUX-001

カメラダイレクト - カメラ I/O 設定： 対応イーグルアイカメラでは、カメラダイレクト I/Oを使用するための設定は必要ありません。

カメラをカメラダイレクトとして接続し、カメラがI/Oをサポートしている場合、新しいI/O タブが表示されます。その後、カメラIOの設定と使用について [「設定とパフォーマンスの調整」](#)の手順に進んでください。