

A man with a beard, wearing an orange hard hat and a high-visibility orange safety vest with reflective stripes, is inspecting a large array of blue solar panels. He is looking down at the panels with his hand resting on one of them. The background shows more solar panels stretching into the distance under a clear blue sky.

Axis太陽光発電所向け ソリューション

施設のセキュリティ確保。
生産性の最適化。
従業員の保護。

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

太陽光発電所の投資価値を高めるには、Axisのネットワーク監視向けカメラやデバイスを導入するのが最適な方法です。

優れた監視機能とスマートな分析機能により、傾向の監視と早期アラートが可能になり、物理的な資産の保護、生産性の向上、スタッフと訪問者の健康確保に積極的に取り組むことができます。Axisのソリューションは、高度なセンサーと視覚的確認および音声による介入を組み合わせることで、多くの場合、複数の役割を果たす同じデバイスを使用して、広大な敷地周辺と重要な資産の両方を遠隔地から効果的に監視することができます。

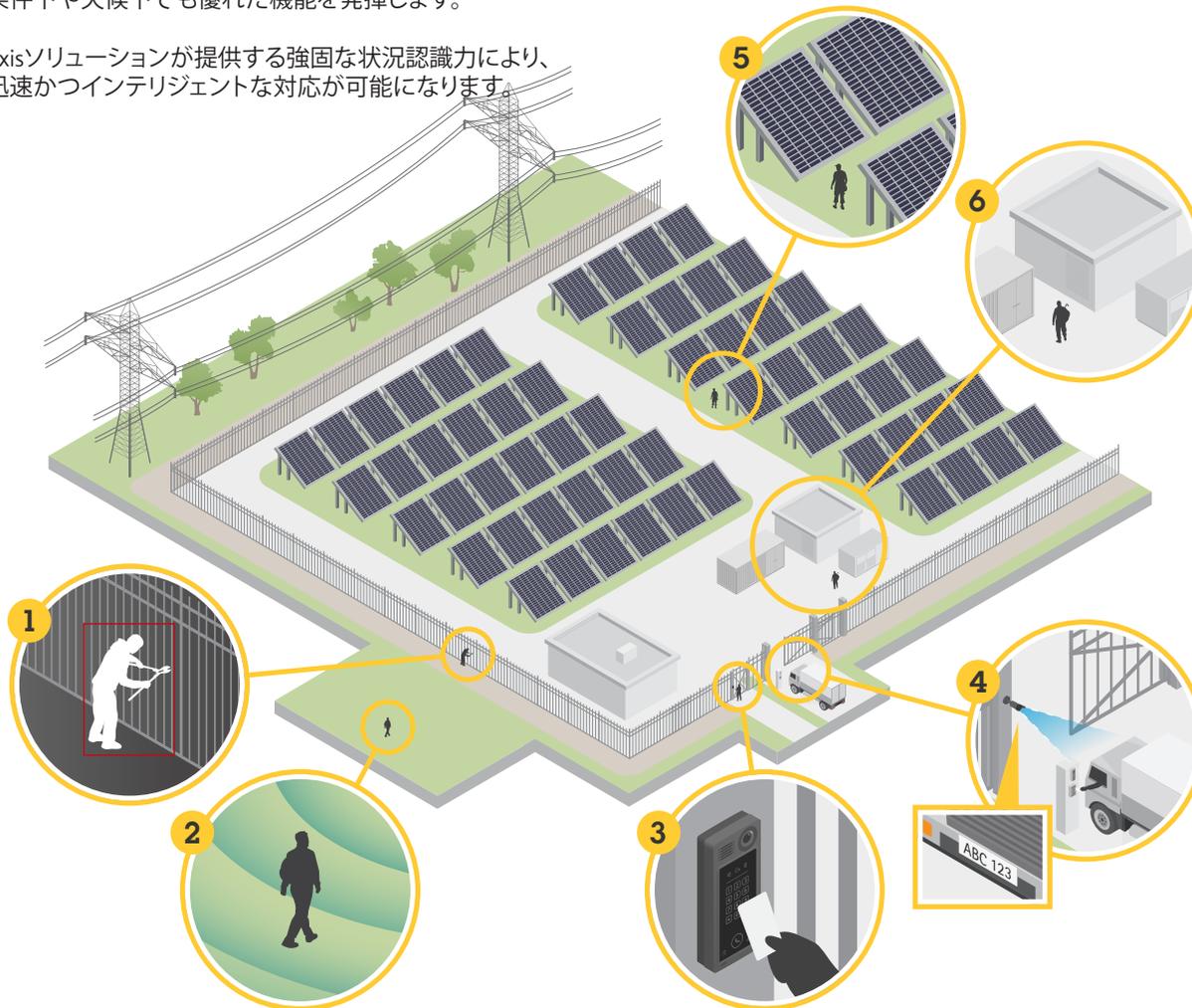
単一のAxisシステムで、太陽光発電所の活動を保護するためのあらゆる側面に対応することができます。また、Axis製品の信頼性に優れた確かな品質により、メンテナンスや修理にかかる費用を削減することができます。これにより、投資に対して迅速なリターンをもたらす生産性の高い太陽光発電所を実現します。



施設のセキュリティ確保。

Axisのネットワーク監視システムは、世界最高水準のハードウェアと強力な分析機能を組み合わせて、施設を保護するとともに障害を防止します。Axisの包括的なセキュリティソリューションは、スタッフが現場から離れた場所にいる、またはほとんど現場にいないことが多い太陽光発電所の敷地周辺と機密性の高い物理的資産の安全を保証します。高度な分析機能、リアルタイムの通信を可能にするネットワーク音声、フォレンジック品質のビデオは、アラームの誤作動を低減し、侵入者の検知、検証、分類、特定、追跡、抑止に貢献します。また、厳しい照明条件下や天候下でも優れた機能を発揮します。

Axisソリューションが提供する強固な状況認識力により、迅速かつインテリジェントな対応が可能になります。



ユースケースの例

- 1** **AXIS Perimeter Detection**分析機能を備えたサーマルカメラを使用して、敷地周辺に潜む脅威を検知、検証、分類します。次に、**オートトラック**分析機能を備えたフェンス沿いのPTZカメラ（パン、チルト、ズームカメラ）により、これらの脅威を視覚的に確認・識別し、自動的に追跡することができます。不審な動きがあった場合は、アラーム、録音済みメッセージまたはライブ音声（ホーンスピーカー経由）、ライトなどの抑止手段を自動または手動で作動させることができます。
- 2** ソリューションに**レーダー**を導入することで、侵入者を未然に追い払うことができます。レーダーは、PTZカメラや、アラーム、ライト、音声メッセージなどの抑止手段と組み合わせることで、費用対効果に優れたスタンドアロンソリューションを実現します。ただし、レーダーをフェンス沿いのサーマルカメラの補完として使用し、従来の境界線を超えた早期アラート、早期抑止のバッファゾーンを作成することもできます。分析機能が内蔵されたレーダーは、特にサーマルカメラと組み合わせると誤報率が低くなり、人物や車両を正確に検知、分類、追跡できるだけでなく、正確な距離と速度に関する貴重な情報も提供することができます。
- 3** **ネットワークインターコム**でサイトへのアクセスを管理し、入館者の視覚的な記録を保存します。フォレンジック品質の映像により、事件の事後調査や刑事訴追のための証拠収集が可能になります。
- 4** 車両アクセスを管理し、自動化します。**ナンバープレート認識**分析機能を備えたカメラにより、車両アクセスの自動承認、滞在時間の把握、訪問者の記録保存が可能です。
- 5** 戦略的に配置した**可視光カメラ**で、包括的な状況認識力を維持します。Axisでは、敷地全体を視覚的に確実にカバーできるよう、幅広いタイプのカメラのカタログと設置方法を提供しています。
- 6** バッテリー、変圧器、ケーブルなど、特定の高価値または高リスクのエリアのセキュリティを**可視光カメラ**で監視します。これらのカメラは、最も必要とされる場所を監視します。

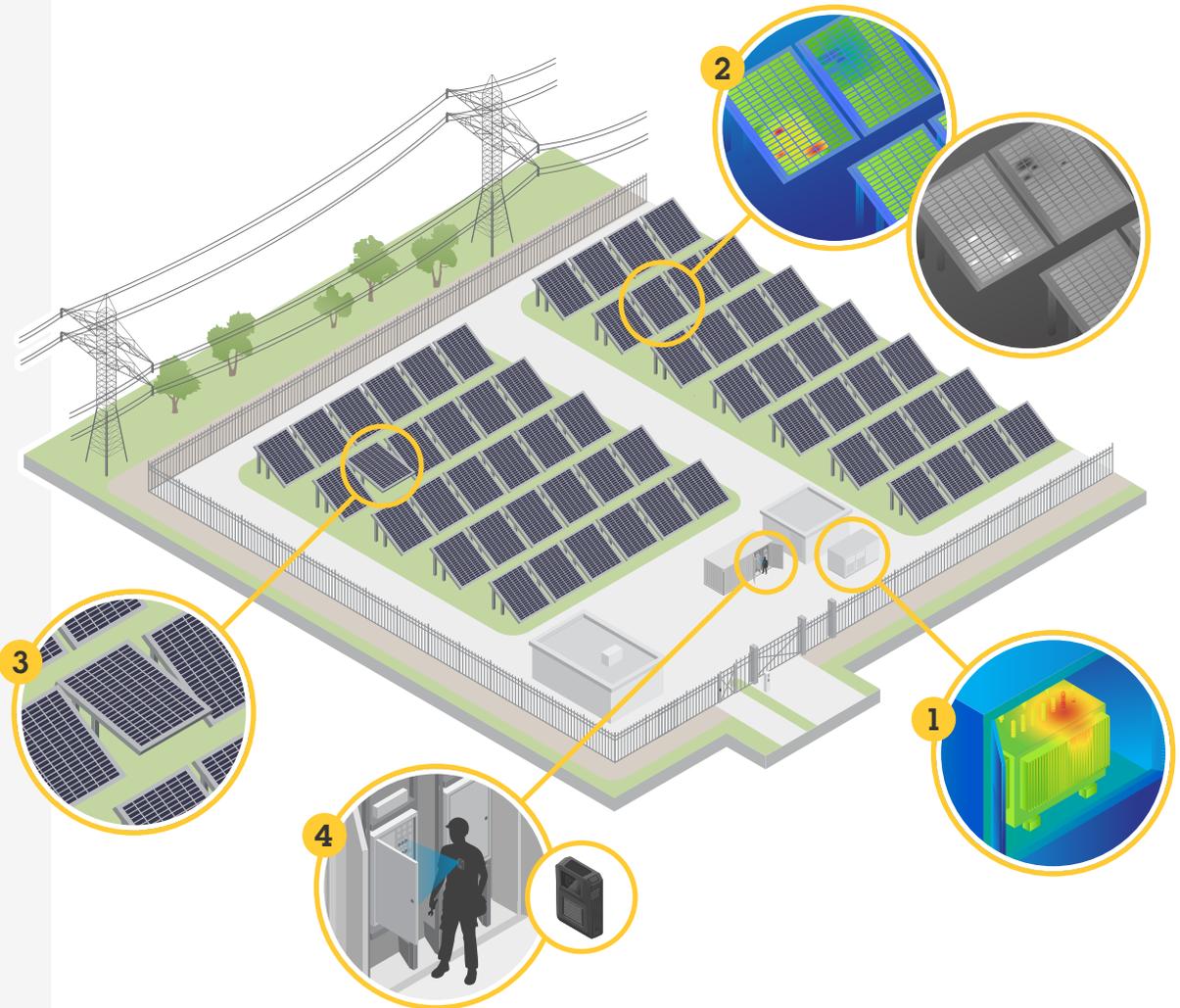
生産性の最適化。

インテリジェントアプリケーションを備えたAxisネットワークソリューションは、タイムリーな修理と予知保全をサポートし、設備のダウンタイムを低減します。継続的な状況認識力を提供するAxisシステムにより、コストのかかる遠隔地でのオンサイトスポットチェックの必要性が減少し、収益の向上を実現します。また、Axisソリューションは、スケジュールに沿った正確なメンテナンス作業の実施にも役立ちます。

発電量の最適化を図り、設備のメンテナンスを効率的に行うことで、太陽光発電所の生産目標をより確実に達成・維持することができます。

ユースケースの例

- 1 バッテリーや変圧器ステーションなどの過熱した機器を特定する**温度測定カメラ**でプラントの健全性を監視・維持し、火災のリスクを最小限に抑え、迅速な対応を可能にします。
- 2 温度アラートを自動的に発する**温度測定カメラ**、または手動点検式の**サーマルカメラ**を使用することで、メンテナンスの必要性を早期に発見し、高い生産性を維持することができます。これらのカメラは、ソーラーパネルの予想外に温度が高いまたは低い場所を特定することで、寿命の低下を招く機器の摩耗、汚れによる効率の低下、雹などの過酷な気象現象による破損などの問題を診断するのに役立ちます。
- 3 すでに他の目的で使用している**PTZカメラ**を活用し、タイムリーで費用対効果に優れたメンテナンス・修理に必要な、高品質の視覚情報を得ることができます。例えば、手動プロセスで、またはカメラのスマート分析機能で、自動的に可動式パネルの位置を確認することで、メンテナンス作業員を派遣するタイミングを把握し、最適なパフォーマンスを確保することができます。
- 4 メンテナンス作業員に**装着式カメラ**を支給し、作業がいつ、どのように行われたかを確認します。その後この記録を、装着者の視点を反映した費用対効果と時間効率の高い社内研修に使用することができます。



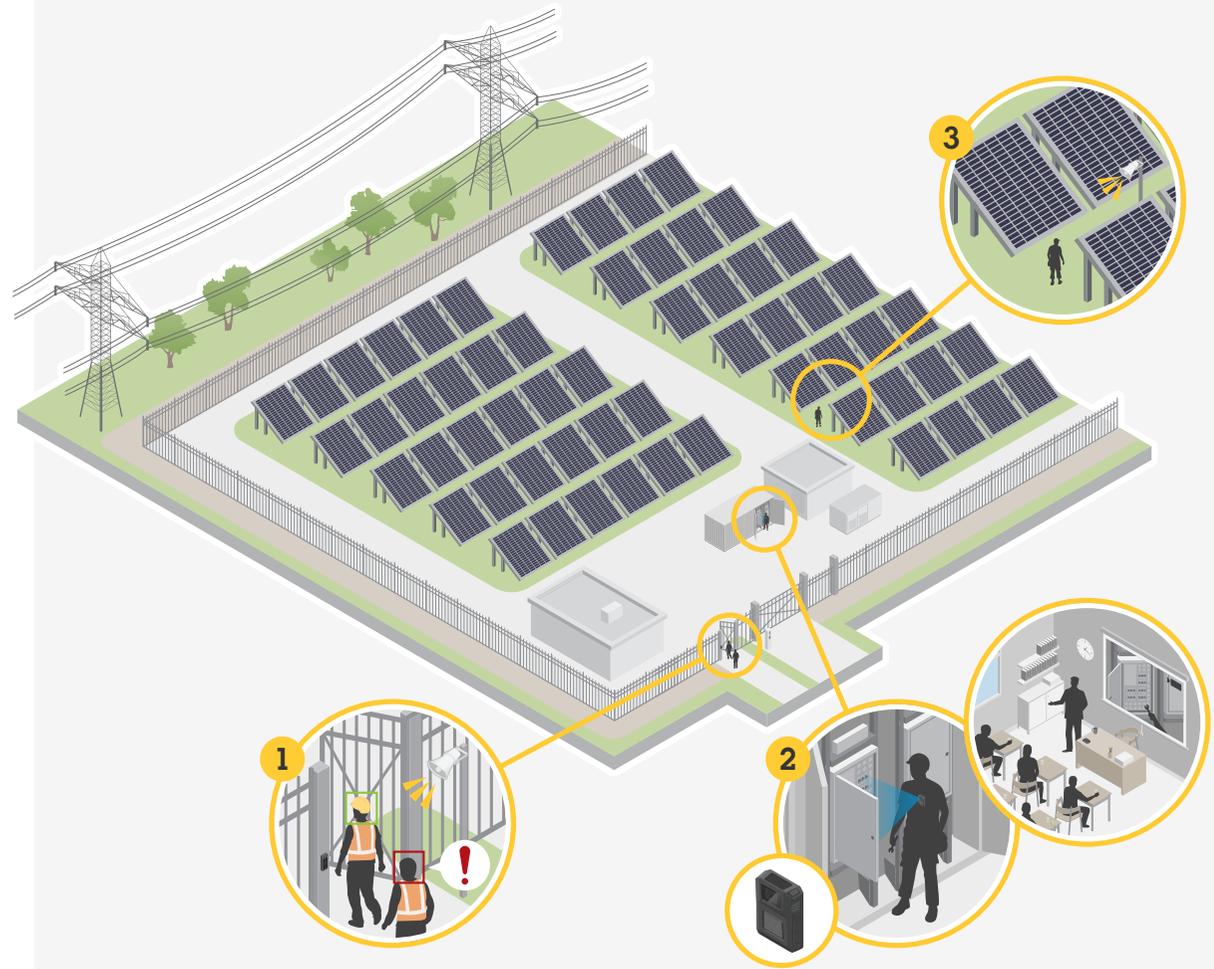
従業員の保護。

Axisネットワークソリューションとインテリジェントアプリケーションを使用して、従業員の健康と安全を保護し、規制を遵守することができます。Axisソリューションは、現場の活動を継続的に監視し、危険な状況を早期に警告します。これにより、遠隔地のオペレーターは状況を視覚的に確認し、リアルタイムに対処することができます。双方向コミュニケーションを使用して、オペレーターは現場のスタッフと直接会話し、安全規則の遵守を確保したり、緊急時の指示を出したりすることができます。インシデント発生後、高画質の録画映像で効果的に事象を分析し、トレーニングの強化や安全ポリシーの改善に役立てることができます。

従業員を危険にさらすようなコンプライアンス違反は時間とコストの負担につながりやすいため、安全に対して積極的な姿勢をとることは、組織の収益保護にも役立ちます。現場の目や耳として機能し、スマートな分析機能を活用して遠隔地のオペレーターをサポートするAxisの太陽光発電所向けソリューションは、現在の安全性を向上するだけでなく、太陽光発電所の長期的な健全性と収益性を向上させることができます。

ユースケースの例

- 1 必要なPPE (個人用保護具) の着用を確認するPTZカメラとスマート分析機能により、安全文化を確立し維持することができます。スタッフや訪問者が安全規則を遵守していない場合、**ホーンスピーカー**でライブ音声や録音メッセージを発し、規則の遵守を促します。
- 2 **装着式カメラ**により、メンテナンス・修理担当者が現場で安全手順に従って作業を行っていることを確認できます。その後この記録を、装着者の視点を反映した費用対効果と時間効率の高い社内研修に使用することができます。
- 3 PTZカメラを使用して敷地内のスタッフの動きを追跡することで、人的資産も物理的資産と同様に安全であることを確認できます。**ホーンスピーカー**を使用して、事前に録音した安全メッセージやガイダンスを流したり、緊急事態やその他の安全性にかかわる事故が発生した場合に、遠隔地のオペレーターと現場のスタッフとのリアルタイムなコミュニケーションを可能にしたりすることができます。



Axis太陽光発電所向けソリューションの構成要素

Axisのソリューションは、IPベースの可視光カメラ、サーマルカメラ、レーダー、アクセスコントロール、音声機器で構成されています。また、インテリジェントな分析機能を搭載しており、ネットワークで接続されています。Axis製品はオープンな業界標準とインターフェースをサポートしているため、他のIPシステムと容易に統合でき、優れた拡張性と将来性を実現します。



サーマルカメラ&レーダー

サーマルカメラとレーダーは、どちらも外周部やエリアを保護するための強力で費用対効果に優れたソリューションです。完全な暗闇や、強い日差し、霧、煙などの厳しい条件下でも、不審な行為を正確に検知することができます。また、サーマルカメラにはAxis Zipstreamテクノロジーが搭載されており、ストレージと帯域幅の要件を平均50%削減します。



可視光カメラ

AxisのIPベースの可視光カメラには、PTZ（パン、チルト、ズーム）カメラ、固定ボックス型カメラ、ドームカメラ、装着式カメラがあります。Axisカメラは、過酷な環境にも耐えうる堅牢性を備えており、厳しい条件下でも優れた画質を提供します。Axis Lightfinderテクノロジーは、暗闇に近い環境でも動きによる映像のブレを最小限に抑えた高解像度のフルカラービデオを提供します。また、Axis Zipstreamテクノロジーは、帯域幅とストレージの要件を平均50%削減します。



ネットワーク音声

Axisネットワークソリューションを使用して、侵入者に警告を発したりメンテナンス作業員に指示を出したりすることができます。各スピーカーは、ハードウェアとソフトウェアの両方を含む総合的な音声ソリューションで、あらかじめ設定されたデジタル信号処理により、常にクリアで聞き取りやすい音声を提供します。デバイスは標準的なIPネットワークに接続でき、PoE（Power over Ethernet）を搭載しているため、迅速かつ簡単に設置することができます。また、オープンスタンダードに基づいているため、カメラや他のシステムとの容易な統合が可能です。



インテリジェントな分析機能

Axisの分析機能を使用すると、ビデオ、音声、およびその他のデータに基づいた実用的な洞察に簡単にアクセスできます。オープンスタンダードに基づいているため、すべての主要なビデオ管理システムと互換性があります。また、柔軟性の高いACAPプラットフォームにより、多くのAxisパートナーが特定のニーズに合わせたアプリケーションを簡単に提供することができます。



アクセスコントロール

Axisのアクセスコントロールソリューションは、エントランスの監視を支援し、適切な人の入館のみを許可して不審者や無許可の人を阻止します。基本的な識別や入館管理から、ナンバープレート認識、高度な入館管理まで、さまざまなソリューションを提供しています。

Axisの メリット

- ▲ 複数拠点をリモートで一元的に管理・監視できます
- ▲ 有用な高画質映像と現場検証に適した高詳細を実現する優れた画像処理機能
- ▲ パワフルなエッジベースの処理により、膨大な帯域幅とストレージを必要とせずに人工知能の使用を可能にします
- ▲ Axis Zipstreamテクノロジーにより、帯域幅とストレージの要件をさらに削減できます
- ▲ 設計、開発、テストにおいてサイバーセキュリティを重視し、特別に設計されたセキュリティ強化チップを搭載しています
- ▲ 世界最高水準の信頼性を誇るデバイスが、運用コストとメンテナンスコストの低減を実現します
- ▲ PoEから光ファイバーによる長距離接続まで、多様な接続オプションを提供します
- ▲ 他のシステムとの容易な統合を実現するオープンプラットフォーム
- ▲ 拡張性と将来性に優れたソリューション
- ▲ Axisのエンドツーエンドソリューション、信頼できるAxis/パートナーのシステム、または既存のシステムから選択できます
- ▲ 迅速かつシームレスな統合とサポートを実現するグローバルパートナーネットワーク





エンドツーエンド

Axisのソリューションは、他のシステムとの容易な統合を可能にするオープンプラットフォーム規格に基づいて構築されているため、Axis製品を既存のシステムやAxisパートナーのシステムと組み合わせる柔軟性を確保することができます。しかし、時間とシームレスな展開が重要な場合、Axisのエンドツーエンドソリューションは比類のないメリットを提供します。Axisのエンドツーエンドソリューションなら、単一のベンダーによる信頼性の高い革新的なソリューション、つまりお客様のニーズを満たす検証済みのシステムを手に入れることができます。また、もう一つの重要な利点として、迅速なサポートを受けることができます。エンドツーエンドソリューションの中核となるのは、Axis製品との連動に最適化されたAXIS Camera StationまたはAXIS Companionビデオ管理ソフトウェアです。どちらもパワフルで直感的な映像監視とアクセス管理を提供し、人、資産、施設の容易な保護を実現します。



サステナビリティ

Axisのデバイスは、過酷な条件下でも堅牢性と長寿命を実現する設計です。すでに高い評価を受けていますが、Axisの持続可能性に対する取り組みは、さらに深くに根付いています。Axisを選択することで、太陽光発電所は、より良いビジネスの推進方法に対する真のコミットメントを顧客に示す、他にはない機会を得ることができます。複数の拠点をリモートで一元的に管理・監視することで、コスト削減だけでなく、リソースや燃料消費量の節約にもつながります。パワフルなエッジベースの処理により、ハードウェアの必要性が減少し、特にAxis Zipstreamテクノロジーと組み合わせると、帯域幅とストレージの要件が削減されます。Axisは、低光量または無光量条件下向けの費用対効果に優れ、環境に配慮したソリューションも提供しており、監視ソリューションに必要なエネルギーを削減するとともに、光害を抑えることができます。

これらは、Axisの持続可能性への取り組みのほんの第一歩にすぎません。Axisは、製品設計における有害物質の使用の段階的な廃止や廃棄物の最小化に重点を置き、環境に配慮した形態の製品づくりや輸送を心がけ、優れた品質と機能性を実現しながら、製品の環境への影響を最小限に抑えるよう継続的に取り組んでいます。



サイバーセキュリティ

Axisのシステムは、設計プロセスから日々の運用サポートに至るまで、サイバーセキュリティを念頭に置いて構築されています。また、Axisのソフトウェアは、サイバーセキュリティのベストプラクティスを中心に開発されています。AxisのARTPEC®チップは自社設計で、バックドアの侵入口を塞ぎ、ネットワークデバイスにはさまざまなセキュリティ強化機能が組み込まれています。サイバーセキュリティに関する最新の注意事項、ニュース、アップデートをAxisから直接受信することができます。また、AXIS Device Managerツールにより、インストール、セキュリティ、メンテナンスの主要なタスクすべてを、簡単にコスト効率よく管理できます。さらに、サポートが必要な場合は、いつでもAxisのグローバルパートナーネットワークにすぐにアクセスすることができます。

www.axis.com/ja-jp/solar-farms

Axis Communicationsについて

Axisは、セキュリティの向上とビジネスの新しい推進方法に関する洞察を提供するネットワークソリューションを生み出すことで、よりスマートでより安全な世界の実現を目指しています。ネットワークビデオ業界をけん引するリーダーとして、Axisは映像監視、インテリジェントアプリケーション、アクセスコントロール、インターコム、音声システムなどに関連する製品とサービスを提供しています。Axisは50ヶ国以上に3,800人を超える熱意にあふれた従業員を擁し、世界中のパートナーと連携することで、カスタマーソリューションをお届けしています。Axisは1984年に創業し、スウェーデン・ルンドに本社を構えています。

より詳しい情報は www.axis.com をご覧ください。