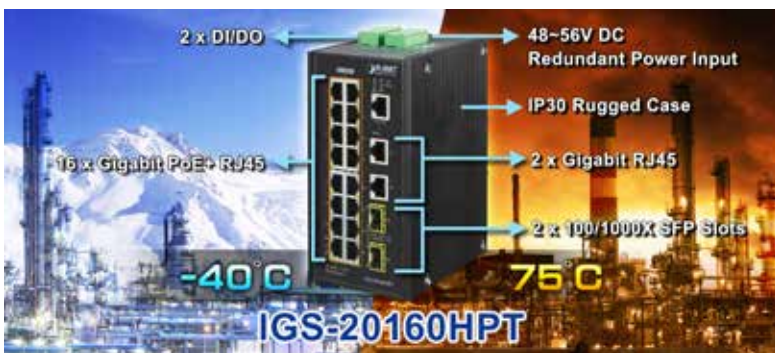


# 工業用16ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoE + 2ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ ( -40~75°C )



## 環境に強化されたデザイン

PLANET工業用16ポートギガビット802.3at標準のPoE +スイッチ、IGS-20160HPT、重い産業の厳しい環境下での安定動作のための頑丈なIP30メタルケースが装備されています。IP30工業用ケース保護と、IGS-20160HPTは、通常、プラントフロア上又は街頭トラフィック制御キャビネットに見出される電磁干渉及び重電サージに対する耐性の高いレベルを提供します。-40~75度Cの広い温度範囲下で動作することができる、IGS-20160HPTは、ほぼすべての厳しい環境に配置することができます。IGS-20160HPTはまた、キャビネットのスペースを効率的に使用するための取付けDINレールまたは壁のいずれかを可能にします。



## リダンダントリング、監視システムのための高速リカバリ

IGS-20160HPTは、リダンダントリング技術をサポートし、中断し、外部の侵入を防止するための強力な急速な自己回復機能を備えています。それは過酷な工場環境でのシステムの信頼性と稼働時間を向上させるために、顧客の産業オートメーションネットワークにトリブプロトコル ( RSTP 802.1ワット )、および冗長電源システムをスパニング、高度な冗長リング技術を搭載しています。IGS20160HPTも切り替えて、顧客の産業用ネットワーク接続を保護します

## 物理ポート

- IEEE 802.3atのPoE +インジェクタ16の10/100 / 1000BASE-TギガビットイーサネットRJ45ポート
- 2 10/100 / 1000BASE-TギガビットイーサネットRJ45ポート
- SFPタイプの自動検出のための2 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFPスロット

- 基本的な管理および設定するための一つのRJ45コンソールインターフェイス

## パワー・オーバ・イーサネット

- イーサネットプラス/エンドスパンのPSE上でIEEE 802.3atの電力に準拠しています

- 最大16 IEEE 802.3af準拠/ 802.3atのデバイスパワード
- 各PoEポートのための36ワットまでのPoEパワーアップをサポート
- オートは、受電デバイス ( PD ) を検出します
- 回路保護は、ポート間の電力干渉を防止します
- リモート電源は、100メートルまでの給餌

## •PoEの管理機能

- 総PoE電力の予算管理
- ポートのPoE機能ごとに有効/無効
- PoEの管理者モード制御
- PoEポートの給電優先順位
- PoEポートの電力制限あたり
- PD分類検出

## インテリジェントPoEの機能

- 温度閾値制御
- PoEの使用量しきい値制御

## •PD生きチェック

## •PoEのスケジュール

## 工業用ケース & インストール

- IP30アルミケース保護
- DINレールと壁マウント設計
- 48~56V DC、極性反転保護機能を備えた冗長電源

- 6000V DCイーサネットESD保護機能をサポート

- -40~75度Cの動作温度

## デジタル入力 & デジタル出力

### •2デジタル入力 ( DI )

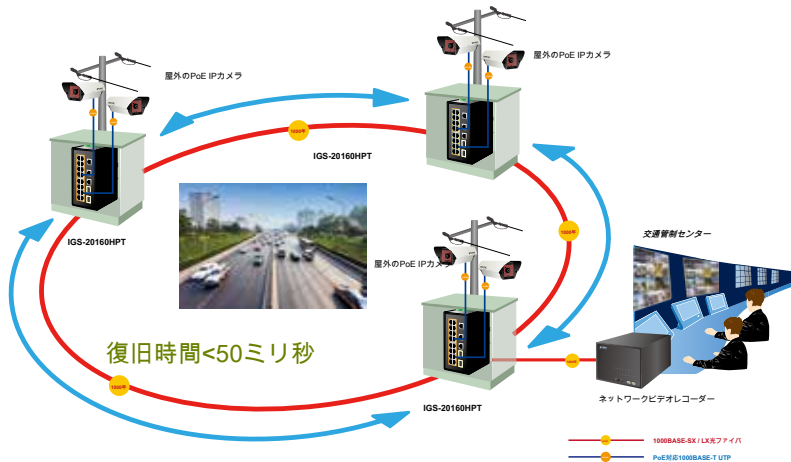
### •2デジタル出力 ( DO )

- 自動警報システムにセンサーを統合
- 電子メールやSNMPトラップを経由してIPネットワークにアラームを転送

## レイヤ2つの機能

フォールトトレラントリングとメッシュネットワークアーキテクチャを実装するために使用された回復能力。産業ネットワークが誤って中断された場合は、故障回復時間はすくに戻って通常動作にネットワークを持って来るために50ミリ秒未満である可能性があります。

### 映像伝送の冗長性についてERPリング



### セキュリティと公共サービスアプリケーションのための高出力PoE

広い温度下ギガビット高速伝送とネットワークアプリケーションのための高電力のPoEの需要を満たすために、IGS-20160HPTは、36ワットの電力まで兼ね備えイーサネットプラス (POE+) 上IEEE 802.3atの電力を特色16 10/100 / 1000Mbpsのポートを提供します1 Cat.5E / 6イーサネットケーブルを介してポートごとの出力データ。システム全体の合計320ワットのPoE予算では、IGS-20160HPTは、PTZ (パン、チルト&ズーム) として、より高い電力消費のネットワークのPD (パワードデバイス) /スピードドームネットワークカメラの高まる需要を満たすために特別に設計されたマルチチャンネル (の802.11a / B / G / N) は、無線LANアクセスポイントと他のPoEネットワーク機器のPoE電力を供給することにより、現在の従来の倍増

802.3af標準のPoE。



- 背圧 (半二重) とパケット損失を防ぎ、IEEEフレームフロー制御 (全二重) を一時停止802.3X
- ストアアンドフォワードアーキテクチャ、およびラントの高性能は、CRCフィルタリングは、ネットワーク帯域幅を最適化するために、誤ったパケットを排除します

#### • ストーム制御のサポート

- ブロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャスト

#### • VLANをサポート

- IEEE 802.1QはVLANタグ付き
- VLAN IDが4094のうち最大255個のVLANグループ、
- プロバイダブリッジング (VLAN Q-Q) のサポート (IEEE 802.1ad用)
- プライベートVLANエッジ (PVE)
- プロトコルベースVLAN
- MACベースVLAN
- 音声VLAN

#### • スパニングツリープロトコルをサポート

- IEEE 802.1Dスパニングツリープロトコル (STP)
- IEEE 802.1w高速スパニングツリープロトコル (RSTP)
- IEEE 802.1複数のスパニングツリープロトコル (MSTP)、VLANにより、スパニングツリー
- BPDUガード

#### • リンクアグリゲーションをサポート

- 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- シスコエーテルチャンネル (静的トランク)
- トランクグループ当たり4つのポートを持つ最大10個のトランクグループ
- 8Gbpsの帯域幅まで (二重モード)

#### • ポートミラー (1対1) を提供します

- 特定のポート上の着信または発信トラフィックを監視するために、ポートミラーリング

#### • ブロードキャストループを回避するために、ループ保護

- ERP (イーサネットリング保護スイッチング) をサポート

### レイヤ3つのIPルーティング機能

- 最大32ソフトウェア静的ルートとルート集約をサポート

### サービスの質

- ポート帯域制御あたりの進入シェイパーおよび出力レート制限

- すべてのスイッチポート上の8つのプライオリティキュー

#### • トラフィックの分類

- IEEE 802.1pのCoSの
- IP TOS / DSCP / IP優先順位
- IP TCP / UDPポート番号
- 典型的なネットワークアプリケーション

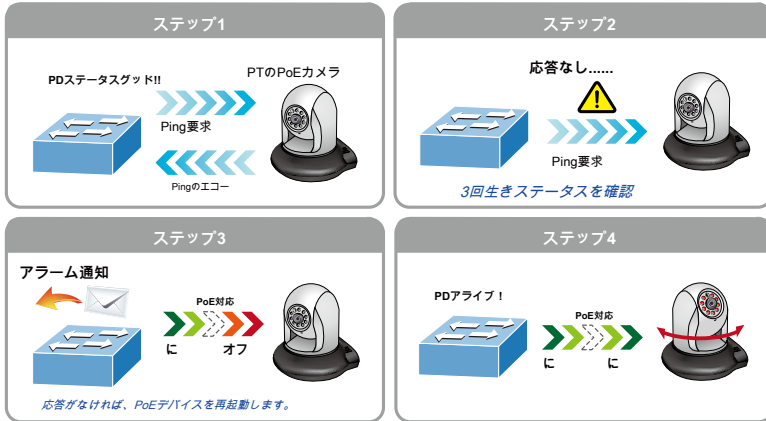
- 完全優先と加重ラウンドロビン (WRR) CoSのポリシー

- QoSをサポートし、イン/アウト、各ポートの帯域制御

- スイッチポート上のトラフィックポリシングポリシー

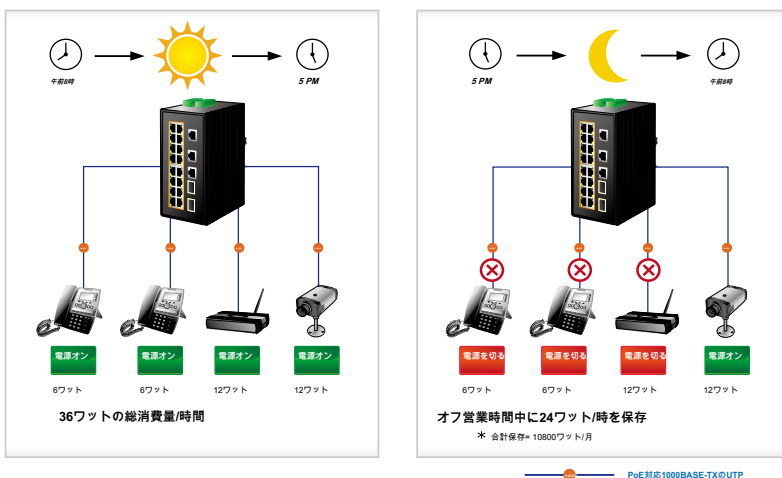
受電装置用インテリジェントアラブチェック

IGS-20160HPT PoEスイッチは、ピングアクションを経由してリアルタイムに接続されているPDの状態を監視するように設定することができます。PDが動作し、応答を停止すると、IGS-20160HPTは、PoEポートの電源をリサイクルし、仕事に戻ってPDをもたらすでしょう。また、大幅にPoEポートは、このように、管理者の管理負担を軽減し、PDの電源をリセットすることが、信頼性を向上で。



省エネのためのPoEスケジュール

エネルギーの動向世界的な省エネと地球の環境保護に貢献の下では、IGS-20160HPTは、効果的に、高ワットのパワーを与える能力のほかに電源供給を制御することができます。ビルトイン「のPoEスケジュール」機能を使用すると、指定された時間間隔の間に各PoEポートのPoE給電を有効または無効にするのに役立ちます、中小企業や企業が力とお金を節約するための強力な機能です。



・DSCPの再マーキング

マルチキャスト

- ・ IGMPは、V1、V2とV3をスヌーピングサポート
- ・ MLDスヌーピングv1とv2をサポートしています
- ・クエリアモードのサポート
- ・IGMPは、ポートフィルタリングをスヌーピング
- ・MLDは、ポートフィルタリングをスヌーピング
- ・ MVR (マルチキャストVLANレジストレーション)

セキュリティ

- ・ IEEE 802.1xポートベース/ MACベースのネットワークアクセス認証
- ・ 内蔵RADIUSクライアントRADIUSサーバに協力します
- ・ TACACS +ログインユーザのアクセス認証
- ・ RADIUS / TACACS +ユーザのアクセス認証
- ・ IPベースのアクセス制御リスト (ACL)
- ・ MACベースのアクセス制御リスト
- ・ 送信元MAC / IPアドレスのバインディング
- ・ 信頼できないDHCPメッセージをフィルタリングするDHCPスヌーピング
- ・ ダイナミックARPインスペクションは、バインディングIPアドレスに無効なMACアドレスを持つRPパケットを破壊します
- ・ IPソースガードは、IPスプーフ攻撃を防止します
- ・ 不正侵入者を防ぐために、IPアドレスのアクセス管理

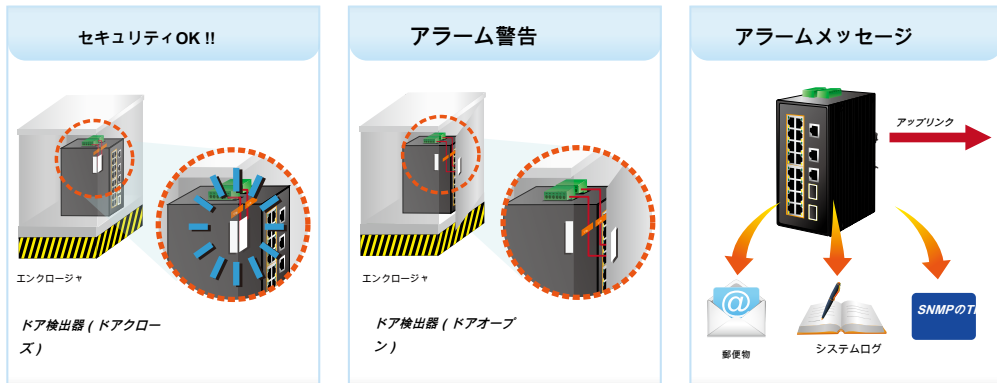
管理

- ・ 管理インターフェイスを切り替えます
  - コンソール/Telnetのコマンドラインインターフェイス
  - Webスイッチの管理
  - SNMP v1とv2cのスイッチ管理
  - SSH / SSLおよびSNMP v3のセキュアなアクセス
- ・ 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、イベント)
- ・ IPv6のIPアドレス/ NTP / DNS管理
- ・ 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント
- ・ IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP
- ・ HTTP / TFTP経由でのファームウェアのアップロード/ダウンロード
- ・DHCPリレー
- ・DHCPオプション82
- ・ユーザー特権レベル制御
- ・ ネットワークタイムプロトコル (NTP)
- ・ リンク層検出プロトコル (LLDP)
- ・ SFP-DDM (デジタル診断モニター)
- ・ ケーブル診断技術は、潜在的なケーブル配線の問題を検出し、報告するためのメカニズムを提供します
- ・ システムの再起動のためのボタンをリセットするが、工場出荷時のデフォルトにリセット
- ・ 展開の管理のためPLANETスマートディスカバリーユーティリティ

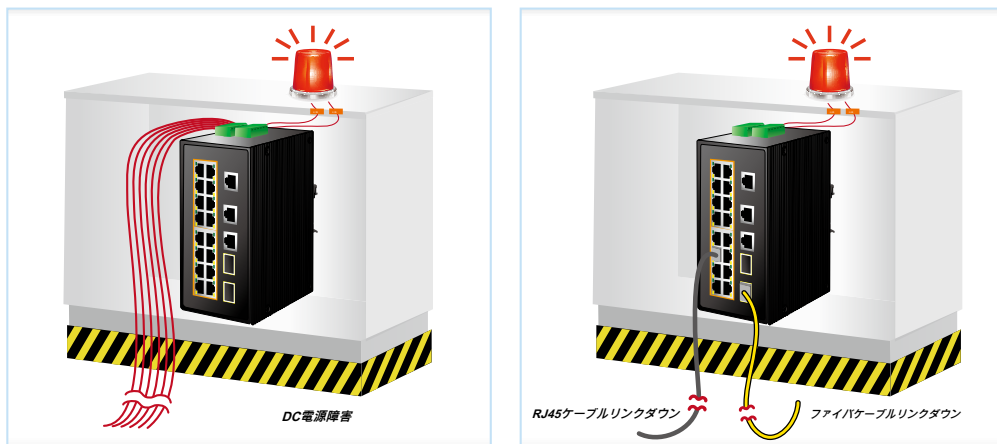
外部アラームのためのデジタル入力とデジタル出力

IGS-20160HPTは、フロントパネルのデジタル入力とデジタル出力をサポートしています。この外部アラームは、ユーザーが検出して（例えばドアの侵入検出器としての）外部デバイスの状態を記録し、管理者にイベントのアラームを送信するためにデジタル入力を使用することができます。IGS-20160HPTポートがリンクアップや停電、ダウンリンクを示す場合デジタル出力はアラームに管理者を使用することができます。

デジタル入力



デジタル出力



安全で柔軟な管理のためのレイヤ3 IPv4とIPv6のソフトウェアVLANルーティング

顧客は彼らのビジネスの上に滞在しやすくするために、IGS-20160HPTは、超高伝送性能と優れたレイヤ2つのテクノロジーを提供するだけでなく、目的のために、異なるVLANと異なるIPアドレスをクロスオーバーすることを可能にするIPv4 / IPv6のソフトウェアVLANルーティング機能だけでなく、高度に確保、柔軟な管理および単純ネットワークアプリケーションを有します。

堅牢なレイヤ2つの機能

IGS-20160HPTは、高速スパンニングツリープロトコル、4つのQoSを層に、レイヤ2、帯域幅制御およびIGMPスヌーピングは、Qに-Q VLAN、プライベートVLAN、ダイナミックポートリンクアグリゲーションなどの高度なスイッチ管理機能のためにプログラムすることができます。IGS-20160HPTは、802.1Q VLANをタグ付けし提供し、支持ポートの集合を介して最大限まで255になり許可VLANグループは、IGS-20160HPTは、複数のポートを組み合わせる高速トランクの動作を可能にします。これは、トランクグループあたり8つのポートで最大10個のトランクグループの最大を可能にし、フェイルオーバーにも対応しています。

**効率的な管理**

効率的な管理のために、IGS-20160HPTマネージドイーサネットスイッチは、コンソール、WebおよびSNMP管理インタフェースが装備されています。組み込みのWebベースの管理インタフェースでは、IGS-20160HPTは、使いやすい、プラットフォームに依存しない管理および設定機能を提供しています。テキストベースの管理のために、IGS-20160HPTは、Telnet、コンソールポートを介してアクセスすることができます。さらに、それはまた、各セッションでのパケットの内容を暗号化し、SNMP v3の接続をサポートすることにより、任意のstandardbased管理ソフトウェアを介したセキュアリモート管理を提供しています。

**強力なセキュリティ**

IGS-20160HPTは、エッジにセキュリティを強化するために、レイヤ4アクセス制御リスト (ACL) に包括的なレイヤ2を提供しています。TCP / UDPポートまたは定義された典型的なネットワークアプリケーション、送信元と宛先のIPアドレスに基づいてパケットを拒否することで、ネットワークアクセスを制限するために使用することができます。その保護メカニズムはまた、802.1xポートベースおよびMACベースのユーザーおよびデバイス認証を備えます。プライベートVLAN機能と、エッジポートとの間の通信は、ユーザーのプライバシーを確保するために防止することができます。ネットワーク管理者は、今までよりもかなり少ない時間と労力で高度にセキュアな企業ネットワークを構築することができます。

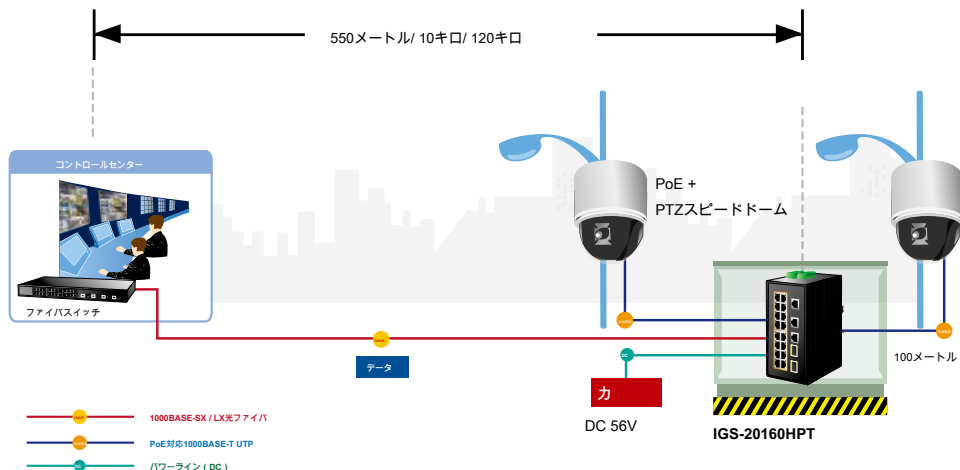
**柔軟性と拡張ソリューション**

IGS-20160HPTに内蔵された2ミニGBICスロットは、柔軟ではないに応じて適切なSFPトランシーバを選択することができ、今管理者を意味する、デュアルスピード、100BASE-FXおよび1000BASE-SX / LX SFP (着脱可能小型フォームファクタ) 光ファイバモジュールをサポート伝送距離だけでなく、必要な伝送速度のみ。距離は10/50/70/120キロ (シングルモードファイバまたはWDM光ファイバ) 550メートル (マルチモードファイバ) から拡張することができます。彼らは、企業のデータセンターやディストリビューション内のアプリケーションに適しています。



**屋外のIP PoE対応カメラやNVRシステムのための完全な統合ソリューション**

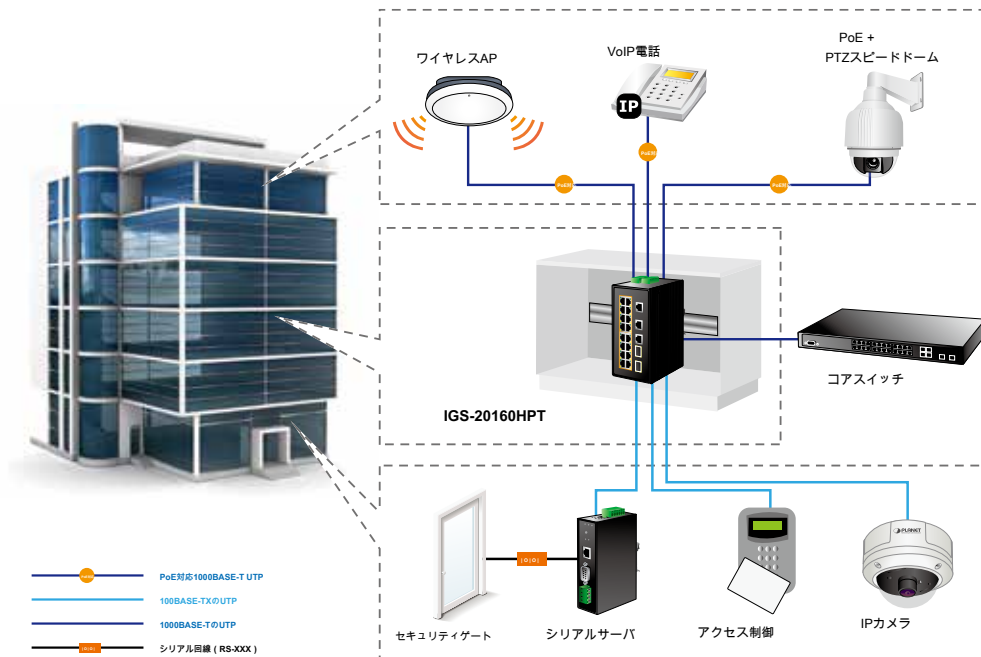
IGS-20160HPTは、16 10/100 / 1000Mbpsの802.3atのPoE +ポートを提供すると同時に、16台のPoE IPカメラに十分なPoE電源を提供することができます。加えて、2 100 / 1000BASE-XのSFPインタフェースで、IGS-20160HPTコアファイバスイッチに接続することができ、NVRと監視センタへビデオストリームを送信します。高性能スイッチアーキテクチャを通じて、IGS-20160HPTは、16台のPoE IPカメラから録画したビデオファイルは、NVRシステムに保存することが容易になります。さらに、NVRシステムが制御され、ローカルLANやインターネット経由でリモートサイトの両方を監視することができます。IGS20160HPTは間違いなく低い総コストで理想の安全な監視システムをもたらします。



## アプリケーション

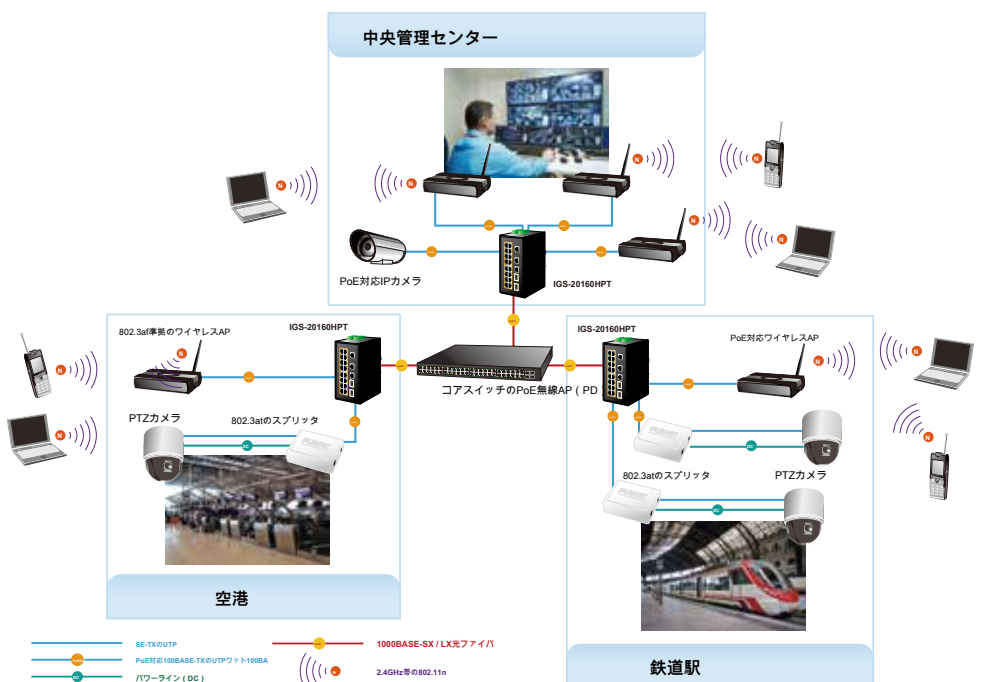
### 工業地域部門/ワークグループPoEスイッチ

16のPoE+まで提供する、インライン電力インターフェース、IGS-20160HPTを容易に集中産業ネットワークのIP電話システム、IPカメラシステム、または無線APのグループのための制御された電力を構築することができます。例えば、16台のPoE IPカメラや無線アクセスポイントを簡単に監視の要求のための産業環境や無線ローミングネットワークのためのコーナーの周囲に設置することができます。電源ソケット限定されないが、IGS-20160HPTは、IPカメラの設置や無線APは、より簡単かつ効率的になります。



### ハイパワーIP監視や公共交通機関での無線LANサービス

イーサネットプラス標準を超えるIEEE 802.3atの電力で、IGS-20160HPTは、直接 (IP経由PTZ (パン、チルト&ズーム) ネットワークカメラ、PTZスピードドームカメラ、カラータッチスクリーンの声のような任意のIEEE 802.3atのエンドノードに接続することができますVoIPの) 電話、およびマルチチャネル無線LANアクセスポイント。無線LANは、旅行者のための高速・広域インターネットサービスを提供するために、交通機関の駅のため、より効率的です。旅行者のためのより広い分野でより良いインターネットサービスを提供しながら、PoE対応無線LANの構成では、交通機関が少なく、コストから利益を獲得します。



仕様

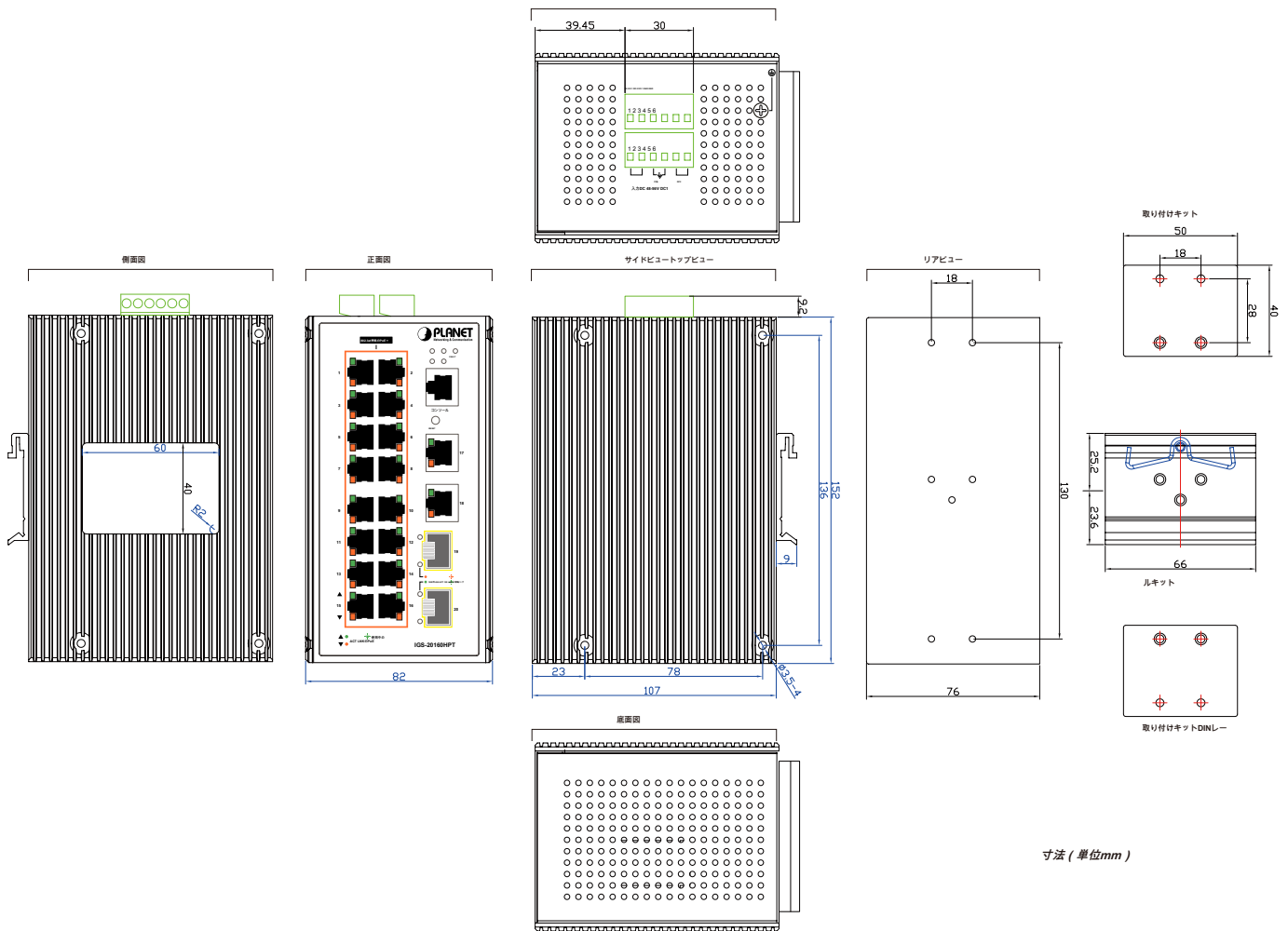
製品	IGS-20160HPT
<b>ハードウェア仕様</b>	
銅ポート	18 10/100 / 1000BASE-T RJ45自動MDI / MDI-Xポート
SFP / ミニGBICスロット	100BASE-FX SFP互換2 1000BASE-SX / LX / BX SFPインターフェース (ポート19とポート20)
PoEのインジェクタポート	ポート16にポート1と802.3atの/ AFのPoEインジェクタ機能付き16個のポート
コンソール	1×RJ45対RS232シリアルポート (115200、8、N、1)
スイッチアーキテクチャ	ストアアンドフォワード
スイッチファブリック	40Gbpsのノンブロッッキング
スループット (秒あたりのパケット)	29.7Mpps @ 64バイトパケット
アドレス・テーブル	8Kエントリ、自動送信元アドレス学習と高齢化
共有データ・バッファ	4Mビット
フロー制御	IEEEは、半二重全二重背圧のためのフレームを802.3xポート
ジャンプフレーム	9Kbytes
リセットボタン	<5秒 : システムの再起動 > 5秒 : 工場出荷時のデフォルト
ESD保護	6KV DC
エンクロージャ	IP30アルミケース
インスト	DINレールキットとウォールマウントキット
コネクタ	故障警報、ピン5/6用電源1、ピン3/4用電源入力端子1/2リム-バブル6ピン端子台 DI / DI 1のピン1/2インタフェースDO用電源2リム-バブル6ピン端子ブロックの &2、DO 1&2、GND用ピン5/6のためのピン3/4
警報	停電のための一つのリレー出力。アラームリレー現在のキャリ-能力 : DC 24V @ 1A
DI / DO	2デジタル入力 (DI) : レベル0 : -24V~2.1V (0.1V±) レベル1 : 24V DCは、10mA maxに2.1V~24V (0.1V±) 入力ロード。 2デジタル出力 (DO) : 24V DC、100mAの最大のオープンコレクタ。
LEDインジケータ	システム : パワー1 (緑) 電源2 (緑) 10/100 / 1000T RJ45のPoE +ポート毎の障害アラーム (緑) リング (グリーン) リングの所有者 (緑) :  10/100 / 1000T RJ45Ports毎のPoE-使用中 (オレンジ) LNK / ACT (緑) :  SFPインタフェース1000 LNK / ACT (オレンジ) 100 LNK / ACT (緑) :  1000年LNK / ACT (オレンジ) 100 LNK / ACT (緑)
寸法 (幅×奥行き×高さ)	152 X 107X 84ミリメートル
重量	1533グラム
電源要件	(推奨のPoE +出力用> 51V DC) デュアル48~56V DC
消費電力	11.1ワット/ 37.87BTU (任意の接続なしでの消費電力) 349ワット/ 119.08BTU (PoE機能付きのフルロード)
<b>パワー・オーバ・イーサネット</b>	
PoEの標準	イーサネットプラスオーバ-IEEE 802.3atの電力/PSE
PoEの電源供給タイプ	エンドスパン
PoE電力出力	IEEE 802.3af準拠規格 - ポート48V~51V DC (電源に依存)、最大バー。15.4ワットIEEE 802.3at準拠規格  - ポート51V~56V DC (電源に依存)、最大バー。36ワット
電源ピン割り当て	1/2 (+)、3/6 (-)
PoE電力バジェット	48V電源入力 - 240Wの最大 (電源入力に応じて) 56V電源入力  - 単一電源入力 : 260W最大 (電源入力に応じて) - デュアル電源入力 (電源入力に応じて) 最大320W
マックス。クラス2のPDの数	16
マックス。クラス3のPDの数	16
マックス。クラス4 PDの数	10
<b>レイヤ2機能</b>	
基本的な管理インターフェイス	コンソール; Telnetの; ウェブブラウザ; SNMP v1の、V2C
セキュアな管理インターフェイス	SSH、SSL、SNMP v3の

ポートの設定	ポートが有効/無効にします オートネゴシエーション10/100 / 1000Mbpsのフルおよび半二重モード選択フロー制御の有効/無効パワーセーブモード制御
ポートステータス	各ポートのスピードのデュプレックスモード、リンク状態、フロー制御ステータス、オートネゴシエーションの状態、トランクステータスを表示します
ポートミラーリング	TX / RX /両方1 1台のモ ニターへ
VLAN	802.1Qは255のVLANグループQ-に-QトンネリングプライベートVLANエッジ ( PVE ) MACベースVLANプロトコルベースVLAN、音声VLANまで、ベース VLANタグ付き  4094個のVLAN IDのうち255のVLANグループ、までMVR ( マルチキャスト VLANレジストレーション )
リンクアグリゲーション	IEEEの802.3adのLACP /静的トランクは、トランクグループ当たり4つのポートと10個のトラ ンクグループをサポート
QoS	スイッチングのためのトラフィック分類に基づいて、厳密な優先順位とWRR 8レ ベルの優先順位 - ポート番号 - 802.1pプライオリティ - 802.1Q VLANタグ - IPパケット内のDSCP / TOSフィールド
IGMPスヌーピング	255マルチキャストグループIGMPクエリアモードのサポートまでIGMP ( V1 / V2 / V3 ) スヌーピング、
MLDスヌーピング	MLD ( V1 / V2 ) スヌーピング、最大255個のマルチキャストグループMLDクエリア モードのサポート
アクセス制御リスト	123個のまでのエントリをIPベースのACL / MACベー スのACL
帯域幅制御	500KB〜1000Mbpsの出口 : : 500K B〜1000Mbpsのポート帯域制御のIn gress/パー
SNMPのMIB	RFC-1213 MIB-II IF-MIB RFC-1493ブリッジMIB RFC-1643イー サネットMIB RFC-2863インターフェイスMIB RFC-2665イーテ ル様MIB RFC-2819 RMON MIB ( グループ1、2、3、9 ) RFC- 2737エンティティMIB RFC-2618 RADIUSクライアントMIB RFC-2933 IGMP-STD-MIB RFC3411 SNMP-フレームワークMIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB
<b>レイヤ3機能</b>	
IPインタフェース	マックス。8つのVLANインターフェイス
ルーティングテーブル	マックス。32件のルーティングエントリ
ルーティングプロトコル	IPv4のソフトウェアスタティックルーティングのIPv6ソフトウェアスタティックルーティング
<b>規格への準拠</b>	
企業コンプライアンス	FCCパート15クラスA、CE
安定性試験	IEC60068-2-32 ( 自由落下 ) IEC60 068-2-27 ( ショック ) IEC60068-2- 6 ( 振動 )
標準準拠	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3uの100BASE-TX / 100BASE-FX IEE E 802.3zのギガビットSX / LX IEEE 802.3abにギガビット1000T IEEE 802.3xフロー制御および背圧LACP IEEE 802.1Dスパンニングツリープロ トコルを使用したIEEE 802.3adのポートトランクIEEE 802.1イーサネ ットRFC 768 UDP RFCを介してイーサネットIEEE 802.3atの電源上 のIEEE 802.1xポート認証ネットワークコントロールIEEE 802.1AB LL DP IEEE 802.3af標準の電源をタギングサービスIEEE 802.1Q VLANの ラビッドスパンニングツリープロトコルIEEE 802.1マルチパススパンニングツリープロトコルIEEE 802.1pのクラスのw 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMPのRFC 2068 HTTPのRFC 1112 IGMP v1のはRFC 2236 IGMP v2の



環境	
動作温度	-40～75度C
保管温度	-40～85度C
湿度	5～95% (結露しないこと)

## 大きさ



## オーダー情報

IGS-20160HPT

工業用16ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoE + 2ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ (-40～75°C)

## IGS-20160HPT可能なモジュール

ギガビットイーサネットトランシーバ (1000BASE-X SFP)

モデル	速度 (Mbps) の	コネクタ・インタフェース	ファイバモード	距離	波長 (nm)	動作温度。
MGB-GT	1000年	銅	--	100メートル	--	0~60度C
MGB-SX	1000年	LC	マルチモード	550メートル	波長850nm	0~60度C
MGB-SX2	1000年	LC	マルチモード	2キロ	1310nmの	0~60度C
MGB-LX	1000年	LC	シングルモード	10キロ	1310nmの	0~60度C
MGB-L30	1000年	LC	シングルモード	30キロ	1310nmの	0~60度C
MGB-L50	1000年	LC	シングルモード	50キロ	1550	0~60度C
MGB-L70	1000年	LC	シングルモード	70キロ	1550	0~60度C
MGB-L120	1000年	LC	シングルモード	120キロ	1550	0~60度C
MGB-TSX	1000年	LC	マルチモード	550メートル	波長850nm	-40~75度C
MGB-TLX	1000年	LC	シングルモード	10キロ	1310nmの	-40~75度C
MGB-TL30	1000年	LC	シングルモード	30キロ	1310nmの	-40~75度C
MGB-TL70	1000年	LC	シングルモード	70キロ	1550	-40~75度C

ギガビットイーサネットトランシーバ (1000BASE-BX、シングルファイバ双方向SFP)

モデル	速度 (Mbps) の	コネクタ・インタフェース	ファイバモード	距離の波長 (TX) 波長 (RX)	動作温度。
MGB-LA10 MGB-LB10	1000年	WDM (LC)	シングルモード	10キロ 1310nmの 1550 1310nmの	0~60度C
MGB-LA20 MGB-LB20	1000年	WDM (LC)	シングルモード	20キロ 1310nmの 1550 1310nmの	0~60度C
MGB-LA40 MGB-LB40	1000年	WDM (LC)	シングルモード	40キロ 1310nmの 1550 1310nmの	0~60度C
MGB-LA60 MGB-LB60	1000年	WDM (LC)	シングルモード	60キロ 1310nmの 1550 1310nmの	0~60度C
MGB-TLA10 MGB-TLB10	1000年	WDM (LC)	シングルモード	10キロ 1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C
MGB-TLA20 MGB-TLB20	1000年	WDM (LC)	シングルモード	20キロ 1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C
MGB-TLA40 MGB-TLB40	1000年	WDM (LC)	シングルモード	40キロ 1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C
MGB-TLA60 MGB-TLB60	1000年	WDM (LC)	シングルモード	60キロ 1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C

ファストイーサネットトランシーバ (100BASE-X SFP)

モデル	速度 (Mbps) の	コネクタ・インタフェース	ファイバモード	距離	波長 (nm)	動作温度。
MFB-FX	100	LC	マルチモード	2キロ	1310nmの	0~60度C
MFB-F20	100	LC	シングルモード	20キロ	1310nmの	0~60度C
MFB-F40	100	LC	シングルモード	40キロ	1310nmの	0~60度C
MFB-F60	100	LC	シングルモード	60キロ	1310nmの	0~60度C
MFB-F120	100	LC	シングルモード	120キロ	1310nmの	0~60度C
MFB-TFX	100	LC	マルチモード	2キロ	1310nmの	-40~75度C
MFB-TF20	100	LC	シングルモード	20キロ	1310nm	-40~75度C

ファストイーサネットトランシーバ (100BASE-BX、シングルファイバ双方向SFP)

モデル	速度 (Mbps) の	コネクタ・インタフェース	ファイバモード	距離	波長 (TX)	波長 (RX)	動作温度。
MFB-FA20 MFB-FB20	100	WDM (LC)	シングルモード	20キロ	1310nmの 1550 1310nmの	0~60度C	
MFB-TFA20 MFB-TFB20	100	WDM (LC)	シングルモード	20キロ	1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C	
MFB-TFA40 MFB-TFB40	100	WDM (LC)	シングルモード	40キロ	1310nmの 1550 1310nmの	-40~75度C	