

# 産業用16ポート10/100 / 1000T +2ポート1000XSFPイーサネットスイッチ

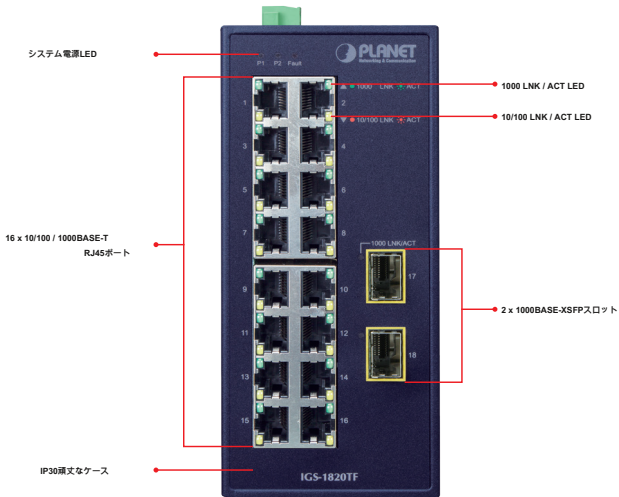


### プラグアンドプレイ構成の信頼性の高い産業用イーサネットネットワーク

PLANETの新しいIGS-1820TFには高密度が付属しています 16個の10/100 / 1000BASE-Tポート、

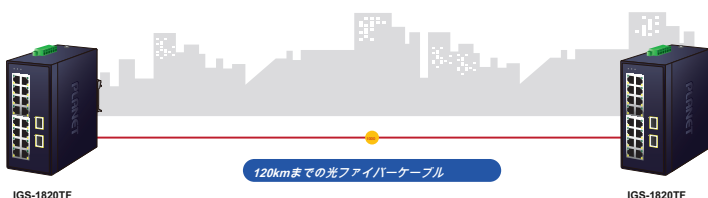
2 1000BASE-X SFPインターフェイスと冗長電源システム、それは設計されています

重工業の要求の厳しい環境向け。産業用イーサネットネットワーク用に設計された堅牢な機能が含まれていますが、プラグアンドプレイにより構成が簡単になります。IP30定格の頑丈でコンパクトなサイズのケースにより、-40〜75°Cの温度範囲で安定して動作し、スペースのない困難な環境に設置できます。



### 環境を拡張するための長距離ファイバーアップリンク

IGS-1820TFに組み込まれている2つの追加のSFPスロットは、1000BASE-SX / LX SFP ( Small Form-factor Pluggable ) ファイバートランシーバーをサポートして、長距離のバックボーンスイッチにアップリンクします。距離は、550メートルから2キロメートル ( マルチモードファイバー ) および最大120キロメートル ( シングルモードファイバーまたはWDMファイバー ) に拡張できます。これらは、エンタープライズデータセンターおよびディストリビューション内のアプリケーションに最適です。



### 物理ポート

- 自動MDI / MDI-X機能を備えた16個の10/100 / 1000BASE-T RJ45ポート
- 1000BASE-XSFPトランシーバーをサポートする2つのSFPインターフェイス

### レイヤー2の機能

- .. オートネゴシエーションと10/100 / 1000Mbps半二重/全二重モードをサポート
- .. バックプレッシャ ( 半二重 ) およびIEEE 802.3xポーズフレームフロー制御 ( 全二重 ) によるパケット損失を防止します
- .. IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet ( EEE ) IEEE 802.1pCoSに準拠
- ..
- .. 8KMACアドレスをサポート
- .. 自動アドレス学習とアドレスエージング

### 産業用ケースと設置

- .. IP30メタルケース
- .. DINレールと壁取り付けの設計
- .. 12〜48V DC、逆極性保護付きの冗長電源
- .. 24VAC電源入力
- .. 6000VDCイーサネットESD保護をサポート
- .. -40〜75°Cの動作温度
- .. 産業用の自由落下、耐衝撃性、耐振動性

**環境的に強化された設計**

PLANET IGS-1820TFは、IP30定格の頑丈な金属ケースを備えており、通常、プラントの床やカーブサイドの交通管制キャビネットで見られる電磁干渉や激しい電気サージに対して高レベルの耐性を備えています。-からの温度範囲で動作できること 40~75°C、IGS-1820TFは、ほとんどすべての困難な環境に配置できます。IGS-1820TFは、キャビネットスペースを効率的に使用するためのDINレールまたは壁取り付けも可能にします。

**堅牢な保護**

IGS-1820TFは、イーサネットESD保護のために、±6KVDCの接触放電と±6KVDCの空気放電を提供します。また、±6KVのサージ耐性をサポートして製品の安定性を向上させ、ユーザーのネットワークを壊滅的なESD攻撃から保護して、動作の流れが変動しないようにします。

**省エネ**

高度なグリーンネットワークテクノロジーおよびIEEE802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) プロトコルベースの省電力と統合されたIGS-1820TFは、最大50%の省電力を提供しながら、高いパフォーマンスを効率的に維持できます。

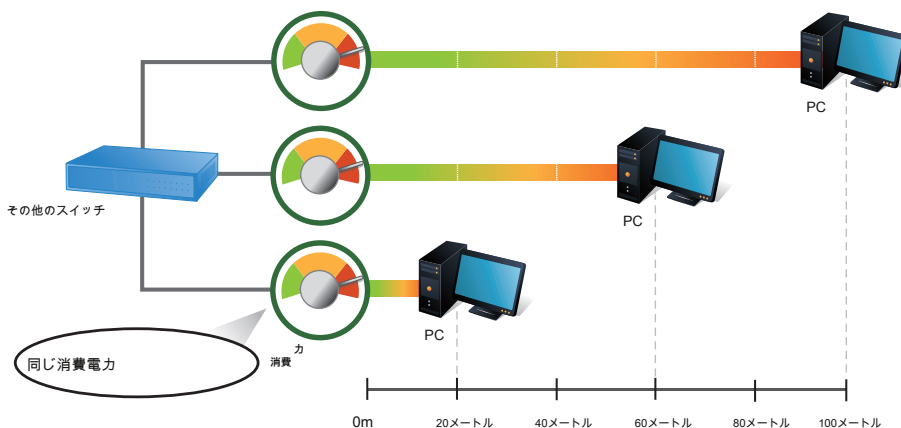
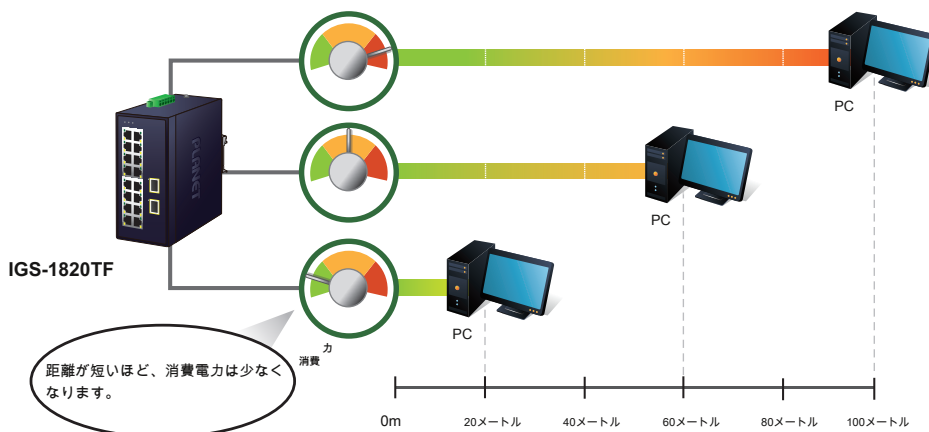
**■リンクダウンの省電力**

リンクダウンの省電力はIEEE仕様を超えており、リンクされていない特定のポートの消費電力を自動的に削減します。リンクダウン省電力テクノロジーにより、IGS-1820TFは、シャットダウンされているポートまたはネットワークデバイスに接続されていないポートの電力使用量を自動的に調整します。

**■ケーブル長に基づくインテリジェントパワースケール**

インテリジェントパワースケールは、ケーブル長に基づいて適切なパワーレベルをアクティブに決定するインテリジェントアルゴリズムです。IGS-1820TFが20mより短いイーサネットケーブルで接続されている場合、IGS-1820TFはイーサネットケーブルの長さを自動的に検出し、電力使用量を減らすため、デバイスは最大の電力節約を得ることができます。接続されたデバイスは、全体的な消費電力を大幅に削減でき、エネルギー節約に大きく貢献します。

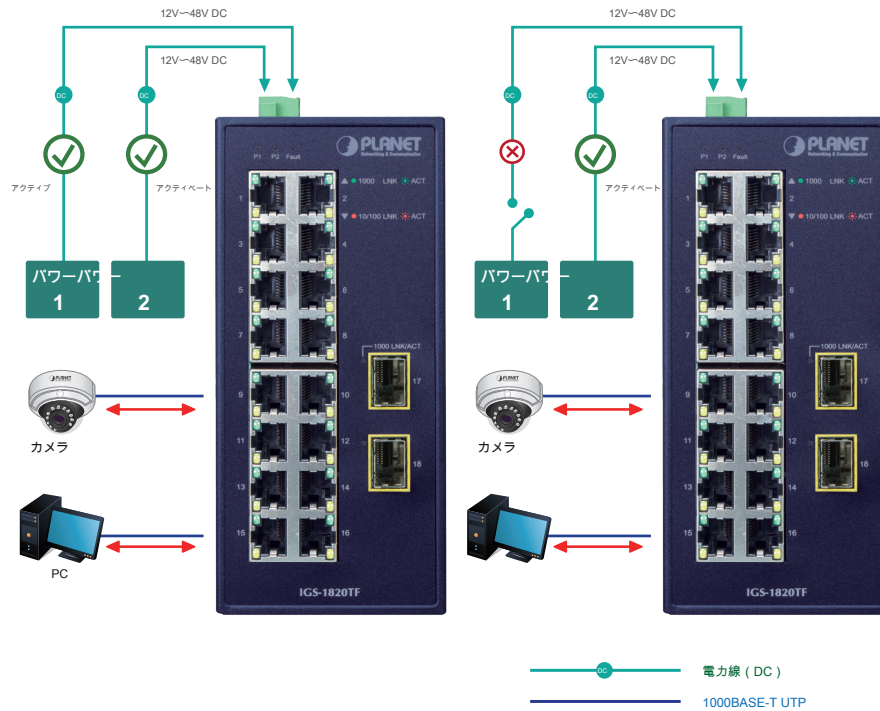
**Intelligent Power Savings**



高可用性ネットワークシステム用のデュアル電源入力

IGS-1820TFは、システムの信頼性と稼働時間を強化するために、顧客の自動化ネットワークに組み込まれた広範囲の電圧（12V～48VDCまたは24VAC）を備えた強力なデュアル電源入力システムを備えています。以下の例では、電源装置1が機能しない場合、ハードウェアフェイルオーバー機能が自動的にアクティブ化され、電源装置2を介してIGS-1820TFに電力を供給し続け、動作を失うことはありません。

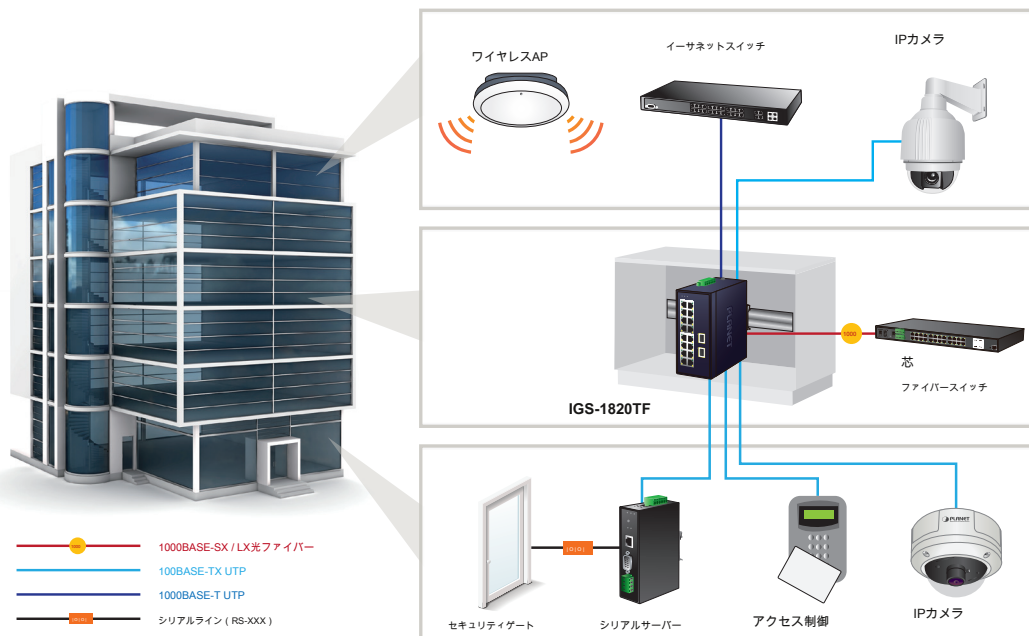
## Non-stop Ethernet Service Dual Power Input with Auto Failover



### アプリケーション

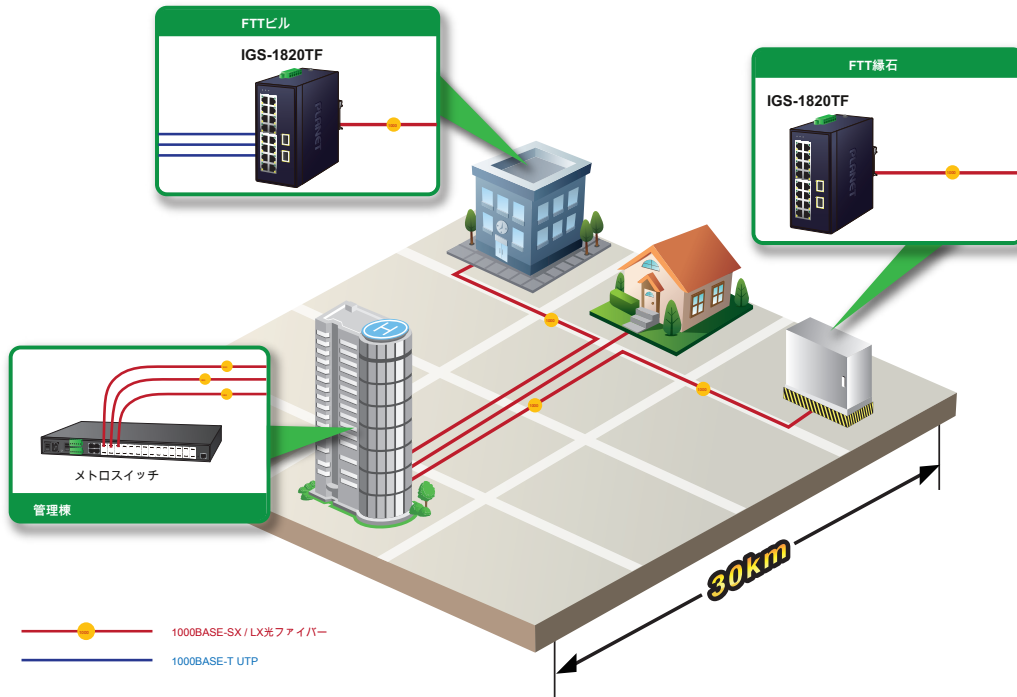
ビルディングオートメーションとセキュリティのための産業グレードのスイッチ

IGS-1820TFのIP30定格の金属ケースは、工場、港、倉庫などの重工業向けに特別に設計されています。セキュリティが厳密に実施されている建物に適したIGS-1820TFは、16個のギガビットイーサネットインターフェイスを備えており、過酷な産業環境でIP電話システム、IP監視システム、セキュリティ制御システム、ワイヤレスAPグループを簡単に構築できます。



MANアプリケーション向けのFTTxソリューション

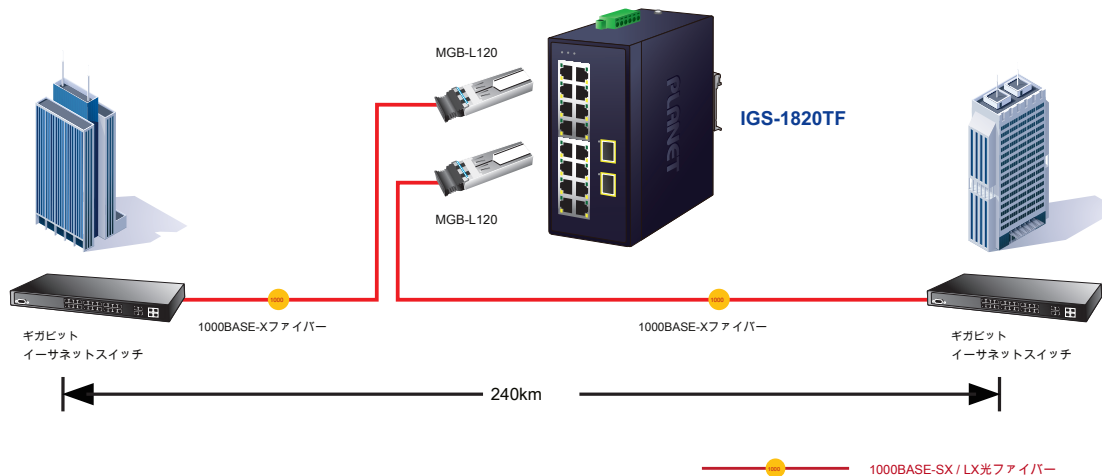
のネットワークソリューションを構築するには FTTH ( 家庭へのファイバー ) または FTTC ( ISPおよびISP向けのファイバートゥザカーブ ) FTTB ( 企業の場合、SFPおよびBidi ( WDM ) トランシーバーのさまざまな距離はお客様にとってオプションです。2つのギガビット速度SFPスロットが組み込まれているため、IGS1820TFの展開距離を最大120 km ( シングルモードファイバー ) まで延長でき、FTTxソリューションに高性能のエッジサービスを提供します。IGS-1820TFは、ISPやテレコムなどのサービスプロバイダーがファイバーテクノロジーに基づいてメトロポリタンエリアネットワーク ( MAN ) を構築するための理想的なソリューションです。



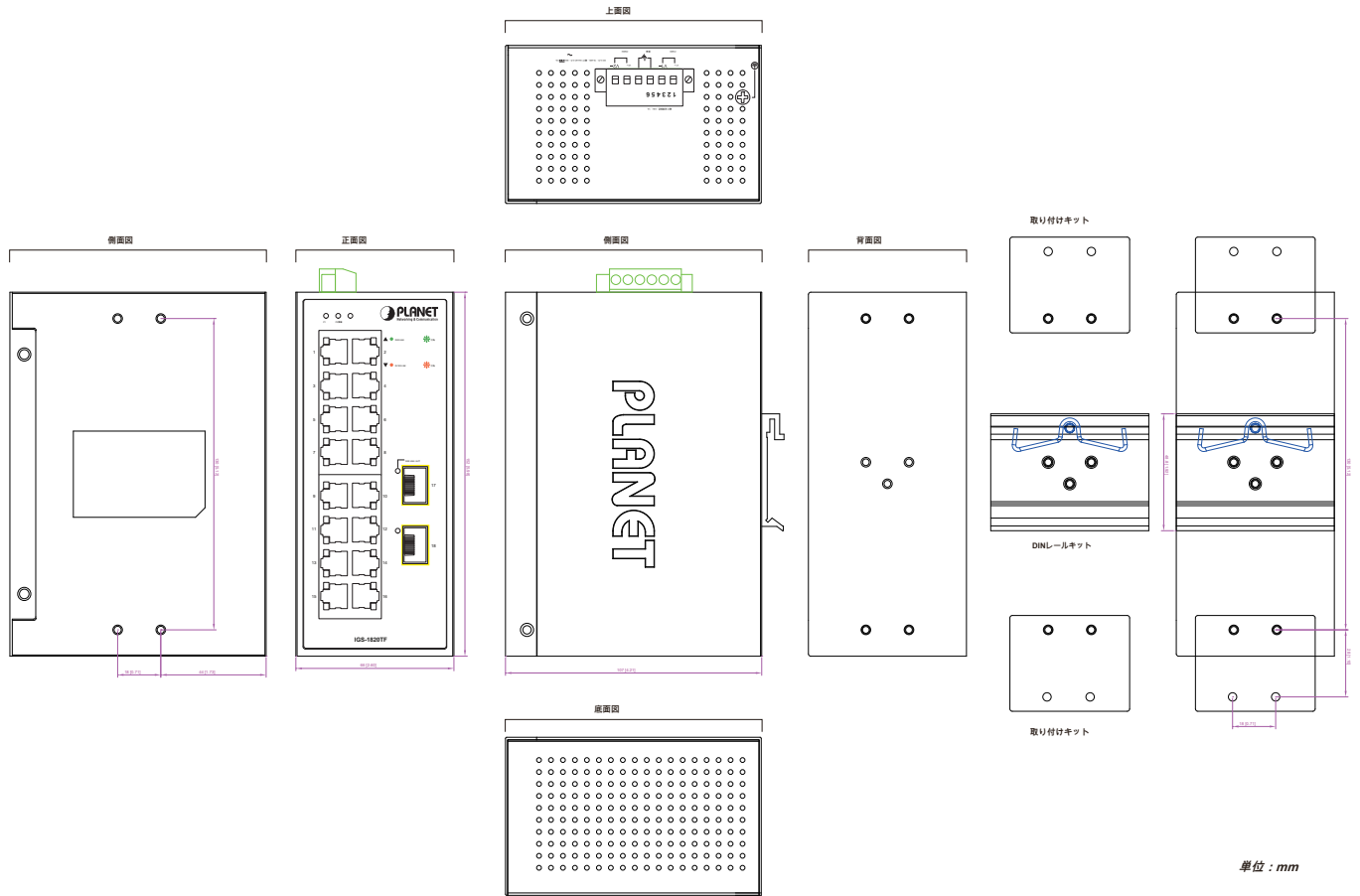
光ファイバリンク機能により、ネットワーク展開の拡張が可能になります

追加の2ポート1000BASE-SX / LX SFP光ファイバーイーサネットリンク機能により、管理者は、ネットワークを効率的に拡張するために必要な伝送距離または伝送速度に応じて、適切なSFPトランシーバーを柔軟に選択できるようになりました。これらは、長距離のバックボーンスイッチおよびモニタリングセンターへのアップリンクへのアプリケーションに最適です。

ファイバー上の距離延長



## 機械製図



## 仕様

|                        |   |
|------------------------|---|
| 製品                     | IGS-1820TF  |
| <b>ハードウェア仕様</b>        |   |
| ギガビットイーサネット銅線ポートギガビットS | 16個の10/100 / 1000BASE-TRJ45自動MDI / MDI-Xポート2個の1000BASE-SX /       |
| FPスロット                 | LX / BXSFPインターフェイス  |
| スイッチアーキテクチャ            | スタアアンドフォワード   |
| スイッチファブリック             | 36Gbps (ノンブロッキング)   |
| スループット (パケット/秒) アドレステー | 26.79Mpps @ 64バイト   |
| ブル                     | 8Kエントリ、自動送信元アドレス学習およびエージング  |
| 共有データバッファ              | 4.1メガビット  |
| フロー制御                  | 全二重のIEEE802.3xポーズフレーム半二重の背圧                                       |
| ジャンポフレーム               | 10Kバイト  |
| ESD保護                  | 6KV DC  |
| エンクロージャー               | IP30メタルケース  |
| インストール                 | DINレールキットと盤取り付けキット  |
| コネクタ                   | 電源入力用の取り外し可能な6ピン端子台<br>-電源1のピン1/2<br>-障害アラーム用のピン3/4<br>-電源2のピン5/6 |
| 警報                     | 停電用の1つのリレー出力。<br>アラームリレー電流搬送能力 : 1A @ 24V DC                      |
| 寸法 (W x D x H) 重量      | 66 x 107 x 152 mm 745g  |
| 電力要件                   | デュアル12~48V DC<br>24V AC   |
| 消費電力                   | DC入力 :<br>最大 3.4ワット/11.6BTU (システムオン) 最大 11.1<br>ワット/37.9BTU (全負荷) |
|                        | AC入力 :<br>最大 6ワット/20.5BTU (システムオン) 最大 15ワ<br>ット/51.2BTU (全負荷)     |

| 規格への適合     |   |
|------------|---|
| 企業コンプライアンス | FCCパート15クラスA、CE   |
| 安定性テスト     | IEC60068-2-32 (自由落下)<br>IEC60068-2-27 (ショック)<br>IEC60068-2-6 (振動)   |
| 企業コンプライアンス | IEEE 802.3 10BASE-T<br>IEEE 802.3u 100BASE-TX<br>IEEE 802.3ab 1000BASE-T<br>IEEE 802.3z 1000BASE-SX / LX<br>IEEE802.3xフロー制御と背圧IEEE802.1pサービスクラス<br><br>IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) |
| 環境         |   |
| 動作温度       | -40～75°C  |
| 保管温度       | -40～85°C  |
| 湿度         | 5～95% (結露しないこと)   |

## 注文情報

|            |   |
|------------|---|
| IGS-1820TF | 産業用16ポート10/100 / 1000T +2ポート1000XSFPイーサネットスイッチ (-40～75°C) |
|------------|---|

## 関連製品

|                |   |
|----------------|---|
| IGS-1600T      | 産業用16ポート10/100 / 1000Tイーサネットスイッチ (-40～75°C)   |
| IGS-4215-16T2S | 産業用L2 / L416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) 産業用L2 +16ポート10/100 / 1 |
| IGS-20040MT    | 000T +4ポート100 / 1000XSFPマネージドスイッチ (-40～75°C)  |

## IGS-1820TFで利用可能な1000Mbpsモジュール

|          |  |
|----------|--|
| MGB-GT   | SFPポート1000BASE-Tモジュール  |
| MGB-SX   | SFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-550mSFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-2kmSFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-20kmSFPポ |
| MGB-SX2  |  |
| MGB-LX   |  |
| MGB-L30  |  |
| MGB-L50  |  |
| MGB-L70  |  |
| MGB-L120 |  |
| MGB-LA10 | SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX: 1310nm) ミニGBICモジュール-10km SFPポート1000  |
| MGB-LB10 | BASE-LX (WDM, TX: 1550nm) ミニGBICモジュール-10km SFPポート1000BASE-LX (WD                                       |
| MGB-LA20 | M, TX: 1310nm) mini-GBICモジュール-20km SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX: 1550n                                |
| MGB-LB20 | m) mini-GBICモジュール-20km SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX: 1310nm) mini-GBICモ                               |
| MGB-LA40 | ジュール-40km SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX: 1550nm) ミニGBICモジュール-40kmS                                     |
| MGB-LB40 | FPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-550m (-40～75°C) SFPポート1000BASE-SXミ   |
| MGB-TSX  | ニGBICモジュール-2km (-40～75°C) SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBICモジュール-20km                                     |
| MGB-SX2  | (-40～75°C) SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBICモジュール-30km (-40～75°C) SFP-Port 10                             |
| MGB-TLX  | 00BASE-LXミニGBICモジュール-70km (-40～75°C)   |
| MGB-TL30 |  |
| MGB-TL70 |  |