

# 24-Port 10/100/1000Mbps PoE + 4-Port Gigabit TP/SFP Combo Managed Switch



PLANETは最新のマネージドギガビットスイッチWGSW-28040Pシリーズを紹介します。WGSW-28040Pシリーズは完全にSMBおよびSOHOネットワークの構築に設計されています。IPv6/IPv4の管理機能および豊富なL2/L4機能のほか、WGSW-28040Pシリーズは、冷却ファンレスとグリーン技術で、省エネ、高速かつ信頼性の高いオフィスネットワーク環境を提供します。これは、ファストイーサネットスイッチコストの低価格でSMBおよびSOHOユーザにはギガビットネットワーク環境へのアップデートすることが可能になります。WGSW-28040Pシリーズは、次世代ネットワークの設置に非常に適しており、かつ、最小限のコストを提供しています。これは、ビジネスが拡大したり、そのネットワークインフラをアップグレードするための最良の投資であります。

## 高性能

WGSW-28040Pシリーズは28つ 10/100/1000Mbpsギガビットイーサネットポート、そのうちの4つは共有ギガビットSFPスロットを提供します。高性能スイッチアーキテクチャでノンブロッキング56Gbpsのスイッチファブリックとワイヤスピードをサポートすることにより、大幅に帯域を増加するニーズに対応できます。

## PoEにより簡単配線

IEEE 802.3afにより、4ペアCAT5/5e UTPを経由して、WGSW-28040Pシリーズは24つPoE対応デバイスへ最大100メートルまで給電できます。1つのユニットでデータ転送とPoEを提供し、電源集中管理のIP電話システム、ワイヤレスAPグループのこうちくは簡単になります。さらに、壁、天井または他の手の届かない場所に配線とコンセント配置することを回避できます。これは、設置コストを低減し、設置作業を容易するのに役立ちます。

## IPv6/IPv4デュアルスタック

オリジナルのIPv4ネットワーク、また、新しいIPv6ネットワークをサポートすることができます。操作しやすい管理インターフェースとたっぶりの付属の管理機能により、WGSW-28040Pシリーズはメトロイーサネットスイッチは、ISPとIPv6のFTTxエッジサービスを構築することやSMB向けIPv6ネットワークに接続することには最良の選択肢です。



24 x 10/100/1000Base-T  
802.3af PoE

4 x Gigabit TP/SFP Combo

## ロバストレイヤー2特徴

WGSW-28040Pシリーズは各アドバンスドスイッチ管理機能が装備されます。例えば、dynamic Port link aggregation, 802.1Q VLAN and Q-in-Q VLAN, Multiple Spanning Tree protocol (MSTP), Loop and BPDU Guard, and IGMP Snooping. ポート集約機能により、WGSW-28040は複数のポートから一つのハイスピードトランクに組み合わせで、最大16Gbpsファットパイプとフェイルオーバーをサポートします。

## 優れたトラフィック制御

WGSW-28040Pシリーズはテレコムが提供するサービスを強化するために、強力なトラフィック管理とQoS機能が搭載されています。QoS機能は、IEEE802.1pの4プライオリティキュー/ DSCPおよび帯域制限が含まれ、それはマルチテナントユニット、マルチビジネスユニット、通信会社とネットワークサービスプロバイダアプリケーションに特別有用であることですWGSW-28040は、ネットワークリソース制限の完全な利点を利用し、企業ネットワークとVoIPおよびビデオ会議データ伝送における最高のパフォーマンスを確保します。

## 効率的な管理機能

効率的な管理について、WGSW-28040Pシリーズギガビットスイッチは、ウェブおよびTELENET、SNMP管理インターフェースが装備されています。ウェブベースの管理インターフェースを内蔵することにより、GSW-2404SFは、使いやすい、プラットフォームに依存しない管理と構成を提供しています。SGSW-24040シリーズは、標準のSNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)をサポートし、任意の標準ベースの管理ソフトウェアを介して管理することができます。さらに、SSH、または、SSLにより、暗号化したチャンネルから安全の設定環境を提供します。

## 強力なセキュリティ

WGSW-28040Pシリーズは、レイヤー2からレイヤー4のアクセス制御リスト(ACL)を提供することにより、IPアドレス、TCP/UDPポートのアクセスの制限が可能で、その保護メカニズムは、ポートベースの802.1xおよびMACベースのユーザとデバイス認証を含みます。VLAN機能で両ポートのユーザ通信安全を保護できます。同時DHCP Snooping、IPソースガードと動的ARPでネットワークの攻撃が防げます。ネットワーク管理者が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。

### 柔軟性かつ拡張可能なソリューション

WGSW-28040Pシリーズの内蔵したmini-GBICスロットはデュアルスピード、1000BASE-SX/LX SFP (小型フォーム・ファクタ・プラグ) 光ファイバモジュールをサポートします。伝送距離または要求される伝送速度によって、管理者は柔軟に適切なSFPトランシーバを選択して効率的にネットワークを拡張することができます。転送距離を最大550mから(Multi-Mode fiber) 10/50/70/120km (Single-Mode fiber or WDM fiber)に延長できます。

## 特徴

### 物理ポート

- 28-Port 10/100/1000Base-T Gigabit RJ-45 copper, 24-Port 802.3af PoE対応
- 4 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, Port-25 to Port-28共有
- 設定と管理用RS-232 DB9 コンソールインターフェース

### レイヤー2特徴

- フロー制御(全二重)、バックプレッシャー(半二重)
- ストアアンドフォワード、ブロードキャストストーム制御、帯域制御のrunt/CRC フィルタ
- VLAN
  - IEEE 802.1Q Tagged VLAN
  - 最大255 VLANsグループ,4096VLAN Ids
  - (VLAN Q-in-Q) (IEEE 802.1ad) サポート
  - Private VLAN Edge (PVE)
- Spanning Tree Protocol
  - STP, IEEE 802.1D (Spanning Tree Protocol)
  - RSTP, IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)
  - MSTP, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, spanning tree by VLAN
- Link Aggregation
  - 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
  - Cisco ether-channel (static trunk)
  - 最大8個トランクグループ、各トランクグループ最大8ポート
  - 全二重で16Gbps帯域
- Port Mirror (many-to-1)
- Port Mirroring (指定ポートの受信または送信)

### PoE

- 準拠規格: IEEE 802.3af Power over Ethernet PSE
- IEEE 802.3af/802.3at最大24つデバイス給電
- 各802.3af PoEポート最大15.4Watts
- ポート給電デバイス自動検出(PD)
- ポート間の電源回路保護
- 電源給電距離最大100m
- PoE管理
- ポートごとにPoE機能有効/無効

### QoS

- ポートごとにIngressシェイパーとEgress スピード制限
- 全ポートで8つプライオリティキュー

- トラフィック分類
    - Port-Based プライオリティ
    - IEEE 802.1p CoS
    - IP DSCP
  - 完全優先とWRR (Weighted Round Robin) CoSポリシー
  - DSCP
- ### MULTICAST
- IGMP Snooping v1, v2 and v3
  - Querierモード
  - IGMP Snooping v2 fast leave
  - 不明マルチキャストドロップ
- ### セキュリティ
- ストーム制御
    - Broadcast / Multicast / Unknown-Unicast / Unknown-Multicast
  - 認証
    - IEEE 802.1x Port-based / MAC-based ネットワークアクセス認証
    - 内蔵RADIUSクライアント
  - アクセスコントロールリスト
    - IP-Based ACL
    - MAC-Based ACL
  - MACセキュリティ
    - 静的MAC
    - ソースMAC / IP アドレスバインディング
    - フィルタリングの送信元MACアドレスエントリのポートセキュリティ

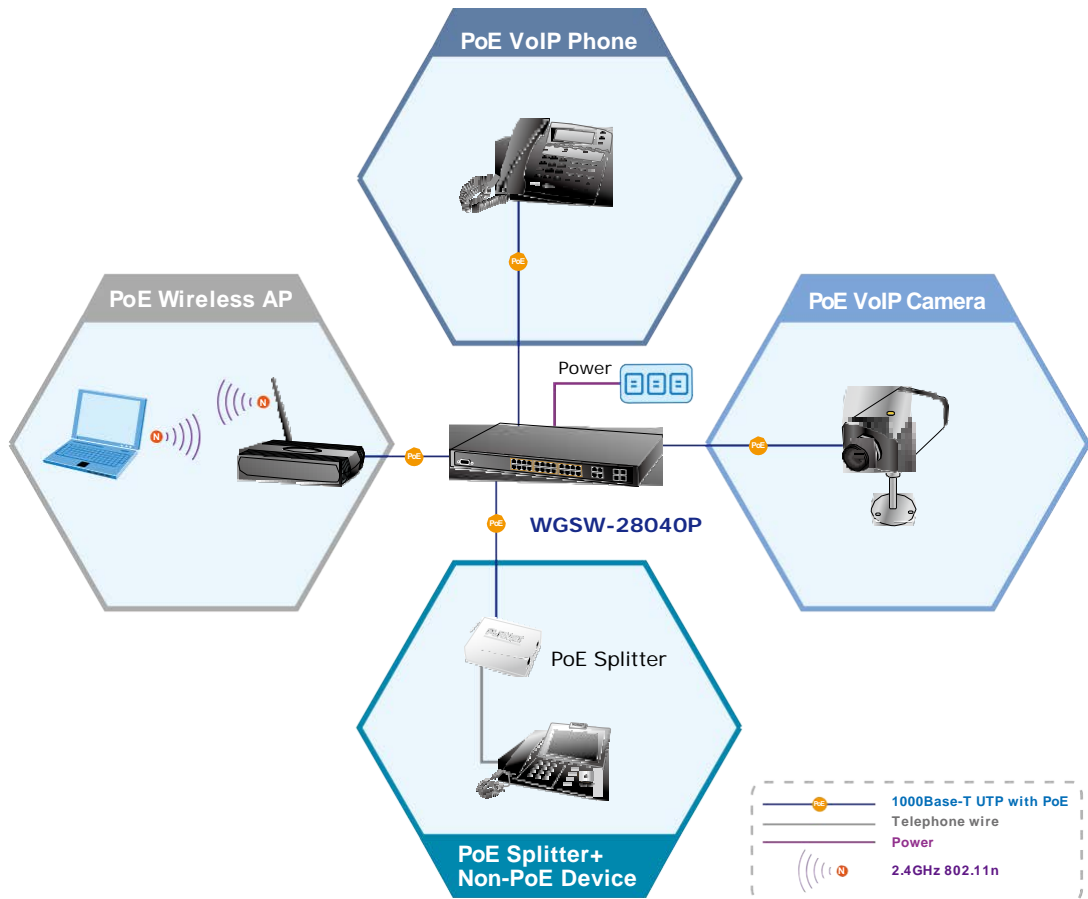
### 管理機能

- IPv6/ IPv4のデュアルスタック
- Switch管理インターフェース
  - コンソール / テレネットCMDライン
  - ウェブアクセス
  - SNMP v1 と v2c スイッチ管理
  - SSH / SSL と SNMP v3 セキュアアクセス
- Four RMON グループ (履歴、統計)
- リンクアップとダウン通知のSNMPトラップ
- SNTP
- TFTPクライアント
- BOOTP, DHCP
- ファームウェアアップデート
- リモートサーバでイベントログ記録
- 初期化用リセットボタン

**応用**

**PoE IP電話オフィス**

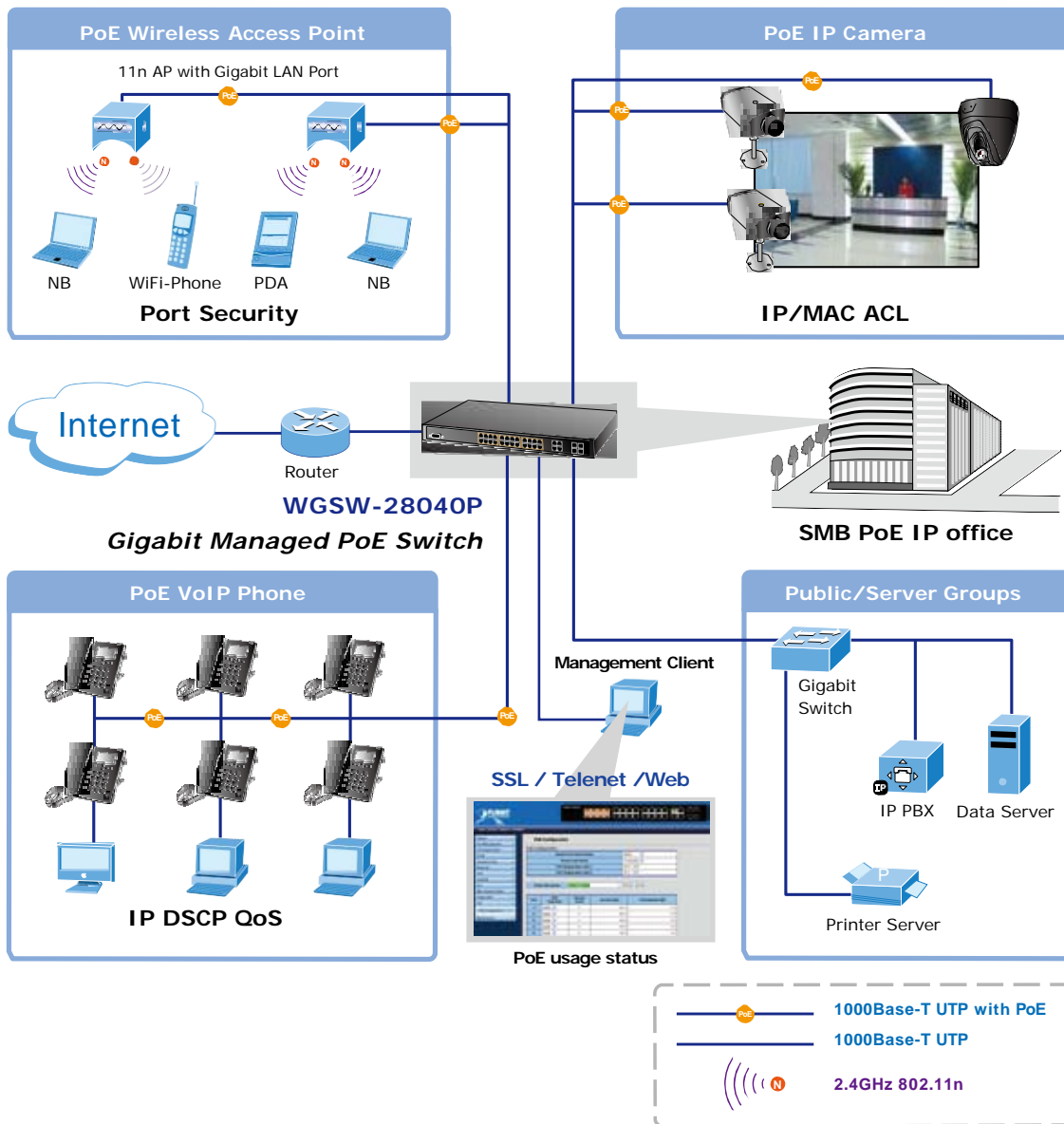
ビジネスオフィスの拡大に伴い、電話増加について、従来のアナログ電話装置と比べ、PoE対応のIP電話は低コストで設置することができます。PLANET WGSW-28040PシリーズPoEスイッチは、企業がデータ統合、音声、およびネットワークを構築するのに役立ちます。802.3afに対応するため、電源コードの配線する必要がなく、WGSW-28040Pシリーズは直接イーサネットケーブルを介して、PoE対応のIP電話とアナログ電話アダプタへの給電することができます。WGSW-28040PシリーズとIP電話の組み合わせで、従来の電話システムからIP電話通信インフラシステムにアップグレードする際、企業は多大なコストを節約することができます。



応用

部門 / ワークグループPoEスイッチ

最大24PoEポートを提供することで、WGSW-28040Pシリーズは簡単に電源集中管理のIP電話システム、IPカメラシステム、ワイヤレスAPグループを構築できます。例えば、IPカメラやワイヤレスAPを簡単にオフィス内の監視やワイヤレスローミング要求にインストールすることができます。PoEスイッチは電源ソケットの制限がないので、より簡単かつ効率的にカメラや無線LAN APのインストールを行います。



スペック

Product	24-Port 10/100/1000Mbps PoE + 4-Port Gigabit TP/SFP Combo Managed Switch	
Model	WGSW-28040P	WGSW-28040P4
<b>Hardware Specification</b>		
Copper Ports	28 10/100/1000Base-T RJ-45 Auto-MDI / MDI-X ports	
SFP/mini-GBIC Slots	4 SFP interfaces, shared with Port-25 to Port-28	
Switch Processing Scheme	Store-and-Forward	
Switch Fabric	56Gbps / non-blocking	
Throughput @ 64Kbytes	41.67Mpps	
MAC Address Table	16K entries	
Share Data Buffer	448K bytes	
Flow Control	IEEE 802.3x Pause Frame for Full-Duplex Back pressure for Half-Duplex	
Jumbo Frame	9216 Bytes	
LED	PWR, SYS, LNK / ACT, PoE In-Use, 1000, PWR Alert, FAN 1 & 2 Alert	
Dimension (W x D x H)	440 x 300 x 44.5 mm, 1U height	
Weight	3.9kg	4.3kg
Power Consumption	Max. 202 Watts / 688.82 BTU	Max. 398 Watts / 1357.18 BTU
Power Requirement	AC 100~240V, 50/60Hz	
ESD Protection	6KV DC	
<b>Power over Ethernet</b>		
PoE Standard	IEEE 802.3af PoE	
PoE Power Supply Type	End-Span, PSE	
PoE Power Output	Per Port 48V DC Max. 15.4 Watts	
Power Pin Assignment	1/2(+), 3/6(-)	
PoE Power Budget	180 Watts	380 Watts
PoE Ability	Number of PD @ 7Watts	24
	Number of PD @ 15.4Watts	11
<b>Layer 2 Function</b>		
Basic Management Interfaces	Console, Telnet, Web Browser, SNMPv1, v2c	
Security Management Interfaces	SSH, SSL	
Port Configuration	Port disable / enable Auto-Negotiation 10/100/1000Mbps full and half duplex mode selection Flow Control disable / enable Port Description	
Port Status	Display each port's speed duplex mode, link status, flow control status, auto negotiation status, and trunk status	
VLAN	802.1Q Tagged Based VLAN Q-in-Q Up to 256 VLAN groups, out of 4094 VLAN IDs	
Link Aggregation	IEEE 802.3ad LACP / Static Trunk 8 groups of 8-Port trunk support	
QoS	<ul style="list-style-type: none"> <li>8-Level priority queue for switching</li> <li>Traffic classification based, Strict priority and WRR <ul style="list-style-type: none"> <li>802.1p priority</li> <li>IP DSCP field</li> </ul> </li> </ul>	
IGMP Snooping	IGMP (v1 / v2 / v3) Snooping, up to 255 multicast Groups IGMP Querier mode support	
Access Control List	IP-Based ACL / MAC-Based ACL Up to 256 entries	
SNMP MIBs	RFC 1213 MIB-II IF-MIB RFC 1493 Bridge MIB RFC 1643 Ethernet MIB RFC 2863 Interface MIB RFC 2665 Ether-Like MIB RFC 2819 RMON MIB (Group 1) RFC 2737 Entity MIB RFC 3411 SNMP-MIB	

<b>Standards Conformance</b>	
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Standards Compliance	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab Gigabit 1000Base-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Port trunk with LACP IEEE 802.1D Spanning tree protocol IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1x Port Authentication Network Control IEEE 802.3af Power over Ethernet
<b>Environment</b>	
Operating	Temperature: 0 ~ 50 Degree C Relative Humidity: 20 ~ 95% (non-condensing)
Storage	Temperature: -10 ~ 70 Degree C Relative Humidity: 20 ~ 95% (non-condensing)

## 注文情報

WGSW-28040P	24-Port 10/100/1000Mbps PoE + 4-Port Gigabit TP/SFP Combo Managed Switch / 180W PoE budget
WGSW-28040P4	24-Port 10/100/1000Mbps PoE + 4-Port Gigabit TP/SFP Combo Managed Switch / 380W PoE budget

## WGSW-28040Pシリーズの関連モジュール

MGB-GT	SFP-Port 1000Base-T Module
MGB-SX	SFP-Port 1000Base-SX mini-GBIC module - 220/550m
MGB-LX	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module - 10km
MGB-L30	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module - 30km
MGB-L50	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module - 50km
MGB-L70	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module - 70km
MGB-L120	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module - 120km
MGB-LA10	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module - 10km
MGB-LB10	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module - 10km
MGB-LA20	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module - 20km
MGB-LB20	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module - 20km
MGB-LA40	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module - 40km
MGB-LB40	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module - 40km