

# 長距離伝送対応PoEスイッチングハブ 取扱説明書

この度は、長距離伝送対応PoEスイッチングハブ「LAN-GIGAPOE51/81」(以下本製品)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載しています。ご使用前によくご覧ください。読み終わったあとこの取扱説明書は大切に保管してください。

## 最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。  
万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

### セット内容

- ①スイッチングハブ ..... 1台
- ②AC電源ケーブル ..... 1本
- ③19インチラック取付金具セット ..... 1式
- ④ゴム足 ..... 4個
- ⑤取扱説明書・保証書(本書) ..... 1部

※欠品や破損があった場合は、品番(LAN-GIGAPOE51など)と上記の番号(①~⑤)と名称(AC電源ケーブルなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。  
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。  
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

## サンワサプライ株式会社

### 安全にお使いいただくために

**警告** 下記の事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

- 分解、改造はしないでください。(火災、感電、故障の恐れがあります)  
※保証の対象外になります。
- 水などの液体で濡らさないでください。(火災、感電、故障の恐れがあります)
- 小さな子供のそばでは本製品の取外しなどの作業をしないでください。  
(飲み込んだりする危険性があります)

**注意** 下記の事項を守らないと事故や他の機器に損害を与えたりすることがあります。

- 取付け、取外しの際は慎重に作業を行ってください。(機器の故障の原因になります)
- 動作環境の範囲を超えるような以下の環境では使用しないでください。
  - (1) 直接日光の当たった場所
  - (2) 湿気や水分のある場所
  - (3) 傾斜のある不安定な場所
  - (4) 静電気の発生する場所
  - (5) 通常の生活環境とは大きく異なる場所
- 長時間使用後は高温になっております。取扱いにはご注意ください。  
(火傷の恐れがあります)

### ■ PoEポート使用時の注意点

PoE給電に使用するケーブルはカテゴリ6ストレートケーブル、24AWG/23AWG以上のものを選んでください。

推奨ケーブル サンワサプライ製

- ・KB-T6POEシリーズ
- ・KB-T6ATSシリーズ
- ・KB-T5Tシリーズ
- ※PDIに使用する前に、必要な電力を確認してください。

### ■ お手入れについて

- (1) 清掃するときは電源を必ずお切りください。
- (2) 機器は柔らかい布で拭いてください。
- (3) シンナー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

### 保証規定

- 1.保証期間内に正常な状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。万一保証期間内で故障があった場合は、弊社所定の方法で無償修理いたしますので、保証書を製品に添えてお買い上げの販売店までお持ちください。
2. 次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
  - (1)保証書をご提示いただけない場合。
  - (2)所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
  - (3)故障の原因が取扱い上の不注意による場合。
  - (4)故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
  - (5)天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷。
- 3.お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 4.本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての保証はいたしかねます。
- 5.本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社は その責を負わないものとします。
- 6.本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの 組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 7.修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用はお客様のご負担となります。
- 8.保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 9.保証書は日本国内においてのみ有効です。

|                 |          |   |
|-----------------|----------|---|
| 保証書 サンワサプライ株式会社 |          | 型番: <input type="checkbox"/> LAN-GIGAPOE51 <input type="checkbox"/> LAN-GIGAPOE81 |
| シリアルナンバー:       |          |   |
| お客様・お名前・ご住所・TEL |          |   |
| 販売店名・住所・TEL     |          |   |
| 担当者名            | 保証期間 1年間 | お買い上げ年月日 年 月 日  |

### 1. 特長

- ギガビット、PoE給電対応の5(8)ポートスイッチングハブです。
  - 1~4ポートはPoE出力に対応、5ポートはPoE出力非対応のアップリンクポートです。(LAN-GIGAPOE51)
  - IEEE 802.3at PoE+に対応しており、1ポート最大30Wの給電が可能です。全ポート合計70(130)Wまで。PoEアラート機能:60(120)W以上超えるとアラートライトが点灯提示。
  - DIPスイッチによる簡単な操作で、ポートごとに長距離伝送モードに変更が可能です。通信速度は10Mbpsに限定されますが最長180m先のPoEデバイスに給電・通信することができます。(IP電話機、IPカメラなど低消費電力のPoEデバイスで使用できます)
  - 電源内蔵なのでコンセント周りをすっきりと配線できます。
  - 金属筐体なので放熱性に優れています。
  - ファンレス仕様なので、動作音が静かです。
  - ストレートケーブル、クロスケーブルを気にせず使える、AUTO-MDIX機能を搭載しています。
  - 接続する機器に合わせて10/100/1000Mbps自動切替え可能な、AUTO-Negotiation機能を搭載しています。
  - リンクしていないポートを自動判別し、電力供給を抑える省電力機能を搭載しています。
- ※( )内は、LAN-GIGAPOE81

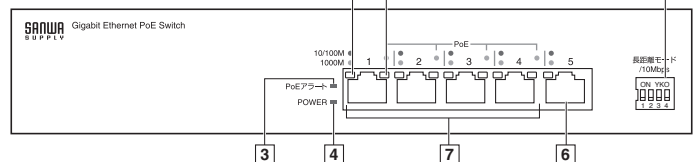


- 本製品は通電の場合と通信を行っている場合とでは発熱量が異なります。
- 特に通信を大量に継続して行うと、本体は過熱状態になる場合があります。
- 風通りの少ない放熱の悪い環境での連続使用は、内部部品の劣化を招き、製品寿命を低下させる恐れがあります。
- ご使用になる場合には本体上部に何も乗せず、通風口は10cm以上空間をあけて設置してください。

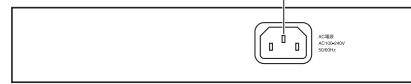
### 各部の名称とはたらき

#### LAN-GIGAPOE51 (5ポート)

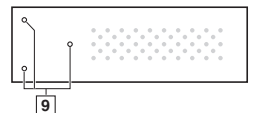
##### <前面パネル>



##### <背面>

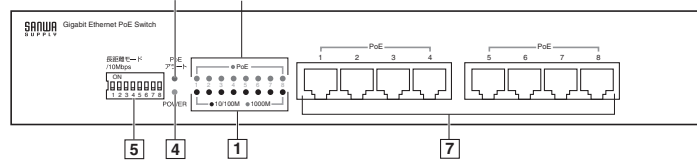


##### <側面>



#### LAN-GIGAPOE81 (8ポート)

##### <前面パネル>



##### <背面>



##### <側面>



|   | 名称               | 表示 | 状態                                |   |
|---|------------------|----|-----------------------------------|---|
| 1 | リンク/<br>アクティブLED | 橙色 | 点灯                                | 本製品と接続先がリンク確立されている状態  |
|   |                  |    | 点滅                                | 10/100Mbpsモードで接続中<br>(長距離モード時は10Mbpsモード)                        |
|   |                  | 緑色 | 点灯                                | 本製品と接続先がリンク確立されている状態  |
|   |                  |    | 点滅                                | 1000Mbpsモードで接続中   |
|   |                  | 消灯 | ケーブル未接続、または本製品と<br>接続先がリンクしていない状態 |   |
| 2 | PoE LED          | 緑色 | 点灯                                | PoE給電している場合に点灯します。  |
|   |                  |    | 消灯                                | PoE給電なし   |
| 3 | PoEアラート          | 緑色 | 点灯                                | PoEの給電が許容値※1を超えています。<br>※1:LAN-GIGAPOE51は60W、LAN-GIGAPOE81は120W |
| 4 | 電源LED            | 緑色 | 点灯                                | 通電時点灯します。   |
|   |                  |    | 消灯                                | 通電していません。   |
| 5 | DIPスイッチ          |    |                                   | DIPスイッチをONにすることで長距離モードになります。                                    |
| 6 | アップリンクポート        |    |                                   | PoE出力非対応のアップリンク専用ポート(LAN-GIGAPOE51のみ)                           |
| 7 | ネットワークポート        |    |                                   | LANケーブルを接続します。  |
| 8 | 電源コネクタ           |    |                                   | 付属のAC電源ケーブルを接続します。  |
| 9 | 金具取付位置           |    |                                   | 付属の19インチラック取付金具を取付けます。  |

## 2.ネットワークの構成例

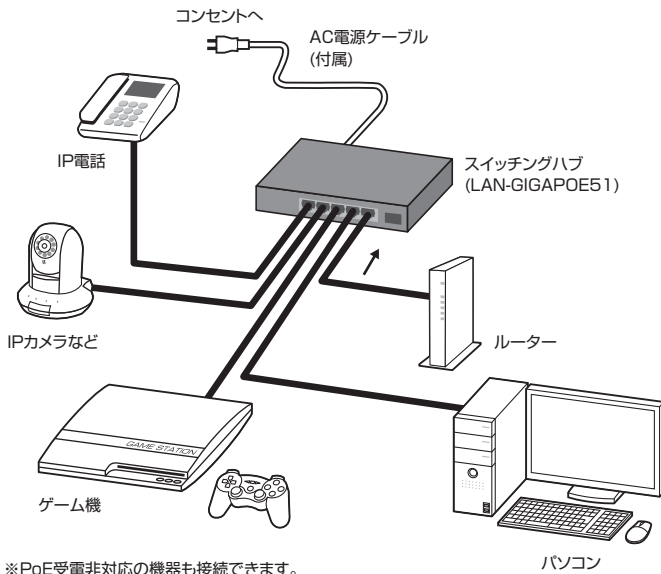
本製品は、AUTO-MDIX機能(\*)を搭載しており、ポートに関係なくストレートケーブルでも、クロスケーブルでも使用できます。

※AUTO-MDIX機能とはストレート/クロスを自動識別し、接続したケーブルの種類に合わせた動作を行う機能です。

- PoE給電に使用するケーブルはカテゴリ6ストレートケーブル、AWG24以上の太さのものを選んでください。
- PD機器(PoE受電対応機器)に必要な条件は、機器の取扱説明書をご確認ください。
- ハブやパソコンを本製品に直接接続していない場合は、ストレートケーブルかクロスケーブルのどちらか一方しか使用できません。対応ケーブルについては、ご使用になる機器の取扱説明書を参照してください。

### 通常モード

### LAN-GIGAPOE51の場合



※PoE受電非対応の機器も接続できます。

### 長距離モード

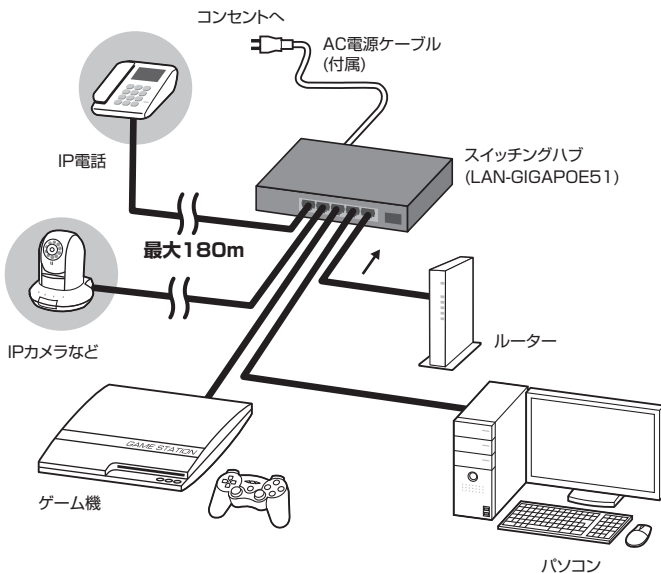
### LAN-GIGAPOE51の場合

- DIPスイッチをONにしたポートのみ、「長距離モード」になります。
- DIPスイッチをONにしてから、AC電源ケーブルを接続し通電してください。
- ※通電状態でDIPスイッチを変更しても機能は反映されません。

例)ポート1・ポート2のみ長距離モードとなり  
最大180mまで伝送が可能。  
(ただし転送速度は10Mbpsまで)



例)ポート1、2のみ  
長距離モード設定



※PoE受電非対応の機器も接続できます。

## 3.仕様

| 品番             | LAN-GIGAPOE51  | LAN-GIGAPOE81  |
|----------------|--|--|
| ポート数           | 5ポート   | 8ポート   |
| 規格             | IEEE 802.3(10BASE-T)<br>IEEE 802.3u(100BASE-TX)<br>IEEE 802.3ab(1000BASE-T)<br>IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)<br>IEEE 802.3x(Flow control for Full-Duplex) | 1~8ポート:<br>1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T<br>AUTO-MDIX<br>PoE/PoE+ |
| アクセス方式         | CSMA/CD  |  |
| スイッチング方式       | Store&Forward  |  |
| 伝送方式           | 100Mbps/10Mbps(全二重、半二重)、1000Mbps(全二重)  |  |
| ポート構成          | 1~4ポート:1000BASE-T/100BASE-TX/<br>10BASE-T<br>AUTO-MDIX<br>PoE/PoE+<br>5番ポート :1000BASE-T/100BASE-TX/<br>10BASE-T(アップリンク専用)                              | 1~8ポート:<br>1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T<br>AUTO-MDIX<br>PoE/PoE+ |
| PoE対応<br>ポート出力 | at規格:30W/ポート(最大)<br>af規格:15.4W/1ポート(最大)<br>全ポート合計70Wまで   | at規格:30W/ポート(最大)<br>af規格:15.4W/1ポート(最大)<br>全ポート合計130Wまで            |
| バッファメモリ        | 128Kbyte   | 192Kbyte   |
| プロセッサ制御        | 有り   |  |
| スイッチファブリック     | 10Gbps   | 16Gbps   |
| 最大パケット転送能力     | 7.5Mpps  | 12.0Mpps   |
| フィルタリング速度      | 1488000/パケット/秒(1000Mbps)、148800/パケット/秒(100Mbps)、14880/パケット/秒(10Mbps)   |  |
| ジャンボフレーム       | 9K   |  |
| MACアドレステーブル    | 2K   | 4K   |
| AutoMDI/MDI-X  | 対応   |  |
| オートネゴシエーション    | 対応(1000/100/10Mbps)  |  |
| サイズ            | W215×D133×H42mm(本体のみ)  | W265×D183×H44mm(本体のみ)  |
| 重量             | 約844g  | 1650g  |
| 消費電力(MAX)      | 72W  | 150W   |
| 動作環境           | 使用時温度/0~40℃ 使用時湿度/10~90%(結露なきこと)<br>保管時温度/-40~70℃ 保管時湿度/5~90%(結露なきこと)  |  |
| 付属品            | 専用AC電源ケーブル(約1.5m)1本、<br>19インチラック取付金具セット、ゴム足4個、取扱説明書  |  |
| PoE給電方式        | Alternative A  |  |
| 発熱量            | 328.8kJ/h  | 530.4kJ/h  |
| EAP透過機能        | 対応   |  |
| BPDU透過機能       | 対応   |  |
| ノンブロッキング       | 対応   |  |
| 適合規格           | VCCI ClassA  |  |

### 長距離モード時の伝送速度/供給電力

#### LAN-GIGAPOE51

| 【参考値】   | LANケーブル長        | 伝送速度                         | 末端供給電流(A) | 末端供給電圧(V) | 末端供給電力(W) |
|---------|-----------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 通常モード時  | 最大100m<br>(理論値) | 半二重(10Mbps/100Mbps)          | 609.8mA   | 47.2V     | 29.0W     |
|         |                 | 全二重(10Mbps/100Mbps/1000Mbps) |           |           |           |
| 長距離モード時 | 最大180m(理論値)     | 10Mbps                       | 609.1mA   | 41.5V     | 25.1W     |

#### LAN-GIGAPOE81

| 【参考値】   | LANケーブル長        | 伝送速度                         | 末端供給電流(A) | 末端供給電圧(V) | 末端供給電力(W) |
|---------|-----------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 通常モード時  | 最大100m<br>(理論値) | 半二重(10Mbps/100Mbps)          | 614.8mA   | 46.6V     | 28.8W     |
|         |                 | 全二重(10Mbps/100Mbps/1000Mbps) |           |           |           |
| 長距離モード時 | 最大180m(理論値)     | 10Mbps                       | 578.8mA   | 42.3V     | 24.6W     |

※参考値であり、数値を保証するものではありません。

※PoE給電による動作する機器を接続する場合は、事前に動作検証することを推奨します。

最新の情報はWEBサイトで <https://www.sanwa.co.jp/>



本製品の詳細情報はこちら!

スマホでQRコードを読み込むだけで簡単にアクセス!



弊社サポートページはこちら!

- サポート情報
  - Q&A(よくある質問)
  - ソフトダウンロード
  - 各種対応表
- など、最新情報を随時更新しています。

ご質問、ご不明な点などがありましたら、ぜひ一度弊社WEBサイトをご覧ください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。  
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

## サンワサプライ株式会社

Ver.1.0

岡山サプライセンター / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1 TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123  
東京サプライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8 TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033  
札幌営業所 / 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 パストラルビルN8 TEL.011-811-3450 FAX.011-716-8990  
仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡1-6-37 TM仙台ビル TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633  
名古屋営業所 / 〒463-0015 名古屋市東区中村区橋町16-7カジヤマビル TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033  
大阪営業所 / 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-45新大阪八千代ビル TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315  
福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3博多八百住ビル TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

BJ/AI/KSDaU