

QX-S300G シリーズ Ethernet スイッチ ユーザマニュアル

この度は、お買い上げ頂き誠にありがとうございます。お使いになる前に、本書を熟読し内容を十分にご理解頂いた上で、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、いつでもご覧になれる場所に必ず保管してください。

本書は、本製品を安全にご利用頂く上で必要な設置、設定、保守、および機能説明、操作方法について記述しております。

本書以外に、「取扱説明書」が同梱されております。また、NEC ホームページ (<https://jpn.nec.com/qxseries/>) に「壁面設置方法」を掲載しております。これらについても良くお読みの上、正しくお使いください。

■ はじめに

QX-S300Gシリーズ Ethernetスイッチは10/100/1000BASE-Tインタフェースを搭載した、イーサネットLayer 2スイッチングハブです。

ポート数により2つのモデルがあります。

- QX-S308GT-PW : 10/100/1000BASE-T * 8 ポート装備モデル
- QX-S316GT-2G-PW : 10/100/1000BASE-T * 16
100/1000BASE-X SFP * 2 ポート装備モデル

■ 製品特長

- IEEE802.3af/atのPoE給電規格をサポート
- AUTO NEGOTIATION 機能 (10/100/1000Mbps 自動認識) をサポート
- 省エネ法準拠

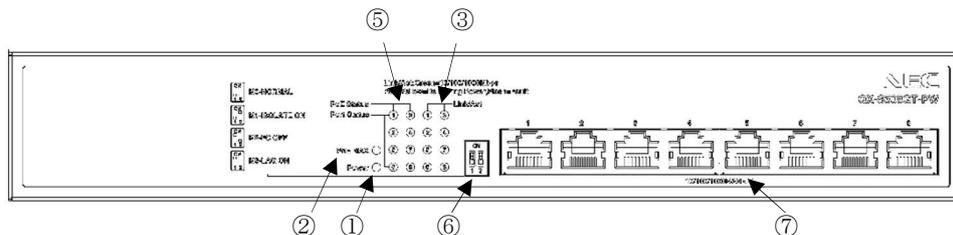
■ 構成品

- | | |
|------------------------------|----------|
| ● 本体 | ×1 台 |
| ● AC電源ケーブル(3m) | ×1 本 |
| ● アースケーブル(3m) | ×1 本 |
| ● 取扱説明書(紙) | ×1 枚 |
| ● ユーザマニュアル | ×1 部(本書) |
| ● ソフトウェア使用許諾書(紙) | ×1 枚 |
| ● マグネットシート | ×2 枚 |
| ● 壁掛用取付金具セット(取付金具:2個, ネジ:8個) | ×1 式 |
| ● ゴム足 | ×4 個 |
| ● 電源ケーブル固定金具 | ×1 個 |
| ● 電源ケーブル固定用結束バンド | ×1 本 |
| ● シリアル番号ラベル | ×1 枚 |

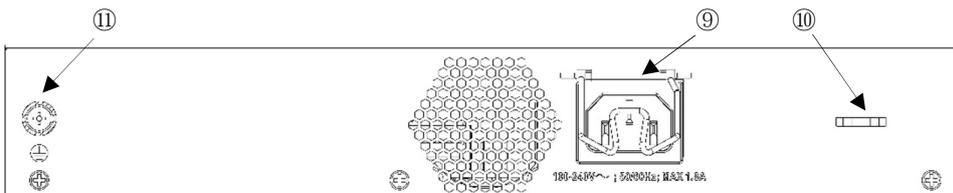
■ 各部の名称と機能

QX-S308GT-PW

(Front)

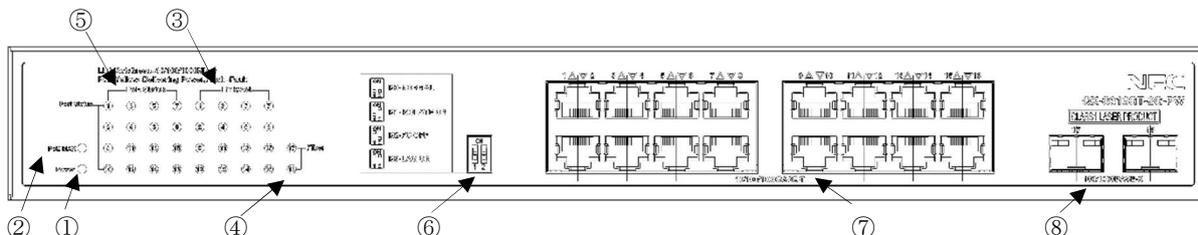


(Rear)



QX-S316GT-2G-PW

(Front)



(Rear)



① POWER LED (PWR)

本体にAC電源100Vが供給されている時に緑点灯します。

② PoE MAX LED

PoEの総給電量が以下の場合、黄点灯します。

QX-S308GT-PW : 48W～60W

QX-S316GT-2G-PW : 150W～180W

③ ポートステータス LED (RJ-45ポート)

10/100/1000Mbpsでリンク確立時にポートに対応するLEDが緑点灯し、データを受信、または送信している時は緑点滅します。

④ ポートステータス LED (SFP)

100/1000Mbpsでリンク確立時にポートに対応するLEDが緑点灯し、データを受信、または送信している時は緑点滅します。

⑤ PoEステータス LED

ポートが正常に電力を供給している場合は黄点灯し、異常状態では黄点滅します。消灯時はポートが電力の供給を行っていません。

表 1 各 LED ランプの動作

LED 名称	状態	表示内容
PWR	消灯	電源OFF 時
	緑点灯	電源ON 時
PoE MAX	消灯	PoEの総給電量が閾値以下である時
	黄点灯	PoEの総給電量が以下の時 QX-S308GT-PW :48W~60W QX-S316GT-2G-PW :150W~180W
LINK/ACT	消灯	リンク ダウン時
	緑点灯	10/100/1000Mbps リンク アップ時
	早い緑点滅	10/100/1000Mbps 送受信時
Fiber	消灯	リンク ダウン時
	緑点灯	100/1000Mbps リンク アップ時
	早い緑点滅	100/1000Mbps 送受信時
PoE Status	消灯	ポートが電力の供給を行っていない時。
	黄点灯	ポートが正常に電力の供給を行っている時
	早い黄点滅	ポートが正常に電力の供給を行っていない時

⑥ DIPスイッチ

電源投入時にデフォルト設定になっていることを確認してください。
メンテナンス用なのでデフォルト設定から変更しないでください。

■デフォルト設定

スイッチ	デフォルト設定	備考
1	OFF	
2	OFF	

⑦ 10/100/1000BASE-Tポート

10/100/1000BASE-TをサポートするRJ-45ポート。

⑧ 100/1000BASE-Xポート

100/1000BASE-XをサポートするSFPポート。

⑨ AC電源入力コネクタ

AC 給電用電源コードを接続するコネクタです。

⑩ 電源コード固定バンド用穴

電源コード固定バンドをこの穴に挿入します。

⑪ 接地ネジ

アースケーブルを接続するネジ端子です。

■ 本体の接続のしかた

1. 装置の接地

【注意】

装置の電源入力端はノイズフィルタを有しております。アースケーブルは筐体に接続され、いわゆる筐体接地(保護接地とも呼ばれます)を形成しています。誘導電力および漏洩電力が地面に放出され EMI の影響を最小限に抑えられるように、正しく接地する必要があります。

【警告】

アースケーブルを機器室の接地系統に接続してください。ただし、それを消火栓本管や、避雷針には接続しないでください

【接続手順】

- 1) アースケーブルの一端を装置のアース接地ポイントに取り付けます。
 - a) 装置の接地ネジを取り外します。
 - b) 接地ネジをアースケーブルの丸端子に取り付けます。
 - c) ドライバを用いて接地ネジ穴に接地ネジを固定してください。

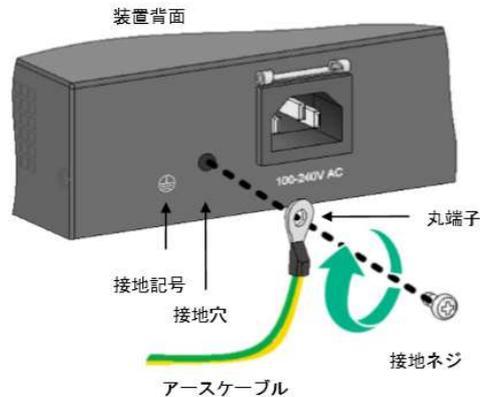


図 1-1 : 機器への接続

- 2) アースケーブルの他端を接地端子台に取り付けてください。
 - a) 接地端子台と装置との間の距離に応じてアースケーブルを適切な長さに切断してください。
 - b) ワイヤストリッパを用いて被覆を20mmはがしてください
 - c) ラジオペンチを用いて被覆のはがれた先端部をまげてください。
 - d) アースケーブルを電源設備のアース端子台の上の柱に接続し、アースケーブルを柱に固定するために六角ナットを使ってください。



図 1-2 : アースケーブルの処理

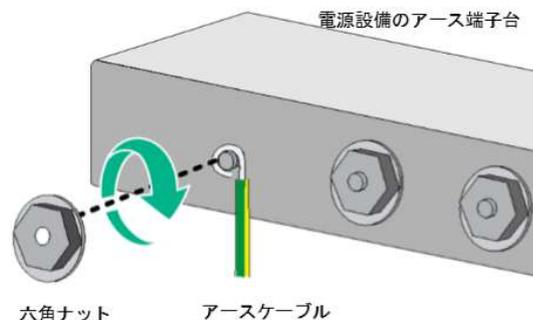


図 1-3 : 端子台への接続

2. 電源コードの接続

【警告】

本製品に添付しているAC電源コードは、本製品専用のAC電源コードです。他の製品に転用して使用することはできません。
火災や感電の原因となり、大変危険ですので、他の製品で使用しないでください
(本製品への電源供給は、本製品に添付しているAC電源コードをご利用ください)。

【接続手順】

- 1) 静電気防止用リストストラップを皮膚によく接触させて着用し、接地してください。
- 2) 図 2-1に示すように、AC電源ケーブルの電源接続側を装置のAC電源入力ソケットに接続してください。
- 3) 図 2-2に示すように、AC電源ケーブルの固定金具のフックを、AC電源入力ソケットの両側にある穴に取り付けてください。AC電源ケーブルの固定金具を上へ押し上げてください。
- 4) 図 2-3に示すようにAC電源ケーブルを装置に固定するため、AC電源ケーブルの固定金具を下におろしてください。
- 5) 図 2-4に示すようにAC電源ケーブルのもう一端をAC電源コンセントに接続してください。

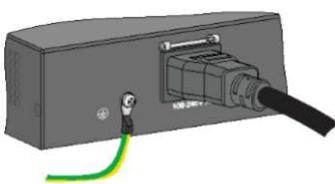


図 2-1 : ACインレットへの接続

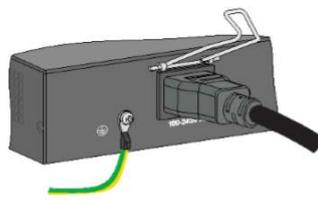


図 2-2 : 固定金具の接続①

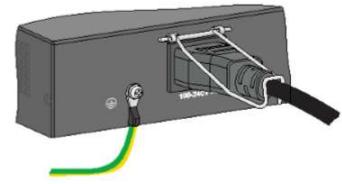


図 2-3 : 固定金具の接続②



図 2-4 : 電源コンセントへの接続

3. 端末との接続

・SFPトランシーバモジュールの挿入

【注意】

装置内部のコネクタの損傷を防ぐために、SFPトランシーバモジュールはゆっくり挿入してください。SFPトランシーバモジュールがスムーズに挿入できない場合は、SFPトランシーバモジュールを一度引き抜いてから、もう一度挿入してください。

【警告】

- ・ SFPトランシーバモジュールの防塵カバーを各モジュール設置前に取り除かないでください。
- ・ SFPトランシーバモジュールを設置する際に、各モジュールに光ファイバケーブルが接続されている場合、光ファイバケーブルを抜いてから各モジュールを設置してください。
- ・ SFPトランシーバモジュールの接続端子に触れないでください。

【接続手順】

以下の手順に従って SFP トランシーバモジュールを挿入してください。

- 1) 静電気防止用リストストラップを皮膚によく接触させて着用し、接地してください。
 - 2) SFP トランシーバモジュールのラッチが固定されるまでモジュール上部へ持ち上げてください。
 - 3) SFP トランシーバモジュールの両側を持ち、スロット内に挿し込んでください。
 - 4) SFP トランシーバモジュールが固定されるまで親指で押し込んでください。
 - 5) SFP トランシーバモジュールのラッチが固定されていることを確認してください
- ※次に使うときのために、防塵カバーは保管してください。



図 3-1 : SFP トランシーバモジュールの挿入

・SFP トランシーバモジュールの取り外し

【取り外し手順】

以下の手順に従って SFP トランシーバモジュールを取り外してください。

- 1) 静電気防止用リストストラップを皮膚によく接触させて着用し、接地してください。
- 2) SFP トランシーバモジュールのラッチを外してください。
- 3) SFP トランシーバモジュールの両側を持ち、スロット内から取り外してください。

・ツイストペアケーブルの接続

【注意】

装置にインタフェースケーブルを接続した後、速度モードのポートLEDが緑点滅し続けている場合、装置は大量のブロードキャストパケットを送信もしくは受信している可能性があります。この場合は、装置のネットワーク接続を絶ち、ネットワークと装置が正しく設定されているか確認してください

【接続手順】

以下の手順に従ってツイストペアケーブルを接続してください。

- 1) 静電気防止用リストストラップを皮膚によく接触させて着用し、接地してください。
- 2) ラッチが固定されたことを示すクリック音があるまで、コネクタにツイストペアケーブルを挿入してください。

使用するケーブルについて

- ・カテゴリ5以上のケーブルを使用してください(カテゴリ5e、6を含みます)。
- ・ツイストペアケーブルは10/100/1000BASE-Tポート、100/1000BASE-T-SFPポートに接続するのに使用されます。

・光ファイバケーブルの接続

【注意】

- ・光インタフェースモジュールにファイバコネクタが接続されていない場合、あるいは 防塵カバーが開いている場合は、光インタフェースモジュールを直接のぞかないでください。
- ・SFP トランシーバモジュールには、データの送受信方向が記されています。モジュールによっては、送信側が「TX」、受信側が「RX」で記されているものや、送受信方向 が記号(例：▲、↑など)で記されている場合があります。これらを確認の上、ファイバコネクタを適切に接続してください

【接続手順】

以下の手順に従って光ファイバケーブルを接続してください。

- 1) 静電気防止用リストストラップを皮膚によく接触させて着用し、接地してください。
- 2) LCコネクタから防塵キャップを外して、ファイバの先端表面をきれいにしてください。
- 3) 図 3-2に示すように、ラッチが固定されたことを示すクリック音があるまで、コネクタに光ファイバケーブルを挿入してください。

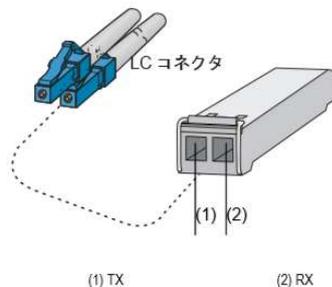


図 3-2 : 光ファイバケーブルの接続

※SFPトランシーバモジュールの RX/TXの位置が正しいかどうか確認してください。ポートのLEDが点灯しない場合、接続を確認してください。

■ 設置方法について

電源コードを装置に固定するときは、いつでも装置の電源を切断できるように、電源コードのプラグおよびコンセントにすぐ手が届く状態にしておいてください。

放熱のために、通風穴がある面に対して 10mm 以上の空間が出来るように設置してください。QX-S316GT-2G-PWはFANを搭載しており、装置側面から吸気し装置背面へ排気します。

装置を積み重ねて設置しないでください。装置自身が高温になり、環境条件によっては動作保証温度を超える恐れがあります。

本製品は、付属品を取り付けることにより、卓上設置、壁面設置が可能です。

本書ではゴム足による卓上設置を説明します。

壁掛け金具による設置は、下記ホームページに示します「壁面設置方法」を参照ください。

<https://jpn.nec.com/qxseries/>

【卓上設置—ゴム足の取り付け、設置】

卓上に本製品を設置する場合には、以下の点に注意してください。

- ・ 作業台（卓上）に安定性があり、しっかり設置されていることを確認ください。
- ・ 本製品の上にものを置かないでください。
- ・ 卓上設置の際には、製品底面にゴム足(4個)が取り付けられていることを確認してください。QX-S308GT-PW、QX-S316GT-2G-PWはゴム足が添付されています。ゴム足の剥離紙を剥がし、ゴム足を下図にしたがって取り付けてください。

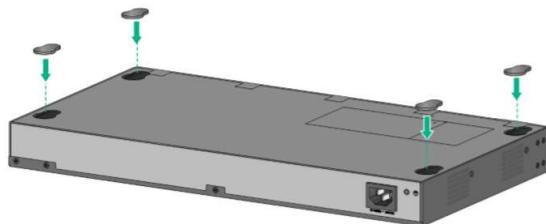


図 4-1 : ゴム足の取り付け

■ トラブルシューティング

ネットワークに接続できない場合は、まず次の内容を確認してください。

現象	対策
「PWR」 LED が点灯しない	電源コードが装置のAC 電源インレットと電源コンセントに正常に接続されていることを確認してください。
	指定された電源電圧で使用しているか確認してください。 本製品は、AC100V、50/60Hz で動作します。 必ず同梱の電源コードを使用してください。
ツイストペアケーブルを接続しても、LINK/ACT LED が点灯しない	ツイストペアケーブルに異常がないか確認してください。
	接続相手の端末が正常に動作しているか確認してください。
	ツイストペアケーブルが正常に接続されているか確認してください。 接続先のネットワーク機器と本製品の通信モードが一致しているか確認してください。

■ 製品仕様

項目	QX-S308GT-PW	QX-S316GT-2G-PW
寸法 (W × D × H) (*1)	280mm x 170mm x 43.6mm	340mm x 200mm x 43.6mm
重量	1.4kg	2.1kg
10/100/1000BASE-T ポート	8	16
100/1000BASE-X SFP ポート	-	2
電源ケーブル長	3m	3m
AC入力電圧	定格電圧: 100 VAC ~ 240 VAC、50 / 60 Hz 最大許容電圧: 90 VAC ~ 264 VAC、47 / 63 Hz	
最大消費電力	75W	230W
最大PoE出力電力	60W	180W
漏れ電流(安全規格)	IEC62368	
ファンレス	○	-
動作温度	0~45°C	
動作湿度	10~90%(結露なきこと)	
耐熱性(安全規格)	IEC62368	