

# QSFP28 モジュール (100GBASE-SR4/100GBASE-LR4)

## AT-QSFP28SR4/AT-QSFP28LR4

### インストレーションガイド

このたびは、AT-QSFP28SR4/AT-QSFP28LR4 をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。本製品は弊社ハードウェア製品の QSFP28 スロットに装着して、100 Gビットイーサネットポートとして使用するための QSFP28 モジュール（以下、QSFP28 と省略）です。本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、本製品を装着する製品本体のマニュアル、リリースノートもあわせてご覧ください。

#### 光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。  
光ファイバーケーブルのコネクター、ケーブルの断面、製品本体のコネクターなどをのぞきこまないでください。



## 1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。

- AT-QSFP28SR4 または AT-QSFP28LR4 いずれが 1 個
  - 製品保証書 1 部
  - シリアル番号シール 2 枚
  - 梱包内容 1 部
  - 英文製品情報 1 部
- ※ 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。

## 2 対応機種

対応機種についての最新情報は、弊社ホームページにてお知らせいたします。本製品を装着するハードウェア製品本体のマニュアルとあわせてご確認ください。

アライドテレスिस株式会社 ホームページ

<http://www.allied-tesesis.co.jp/support/repair/>

## 3 取り付け・取り外し

#### 取り付け・取り外しのときはコネクター・回路部分をさわらない

稼働中は、製品本体に電気が流れています。感電の恐れがありますので、取り付け、取り外し（ホットスワップ）を行う際は、コネクターの接点部分・回路部分にさわらないように注意して作業してください。

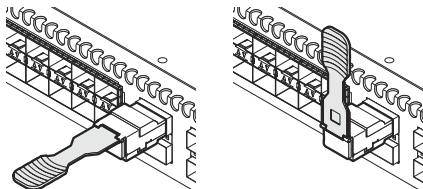


**ヒント** QSFP28はホットスワップ対応のため、取り付け・取り外しの際には、本製品を装着する製品本体の電源を切る必要はありません。

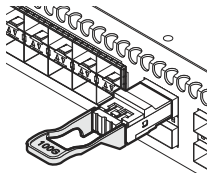
**注意** QSFP28の取り付け・取り外しの際には、アースが施されたリストストラップを着用するなど静電気防止対策を行ってください。

#### 取り付け

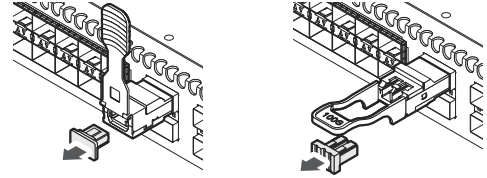
- 1 QSFP28 スロットにダストカバーが付いている場合は、ダストカバーを外します。
- 2 QSFP28 の両脇を持ってスロットに差し込み、カチッと合はまるまで押し込みます。AT-QSFP28SR4 と AT-QSFP28LR4 ではプルタブの形が異なります。AT-QSFP28SR4 のプルタブは可動式で、伸ばした状態でも曲げた状態でも装着できます。



AT-QSFP28LR4 のプルタブは固定されていますので、そのまま装着します。



- 3 QSFP28 に付いているダストカバーを外します。



#### 取り外し

- 1 光ファイバーケーブルを外します。



#### (AT-QSFP28SR4)

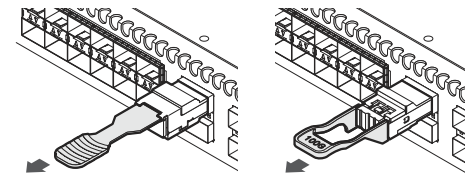
光ファイバーケーブルや本製品のコネクターをのぞきこまないでください。特に、光学器具（ルーペ、拡大鏡など）を用いてレーザー光を観察すると、目に傷害を被る場合があります。(CLASS 1M LASER PRODUCT)

#### (AT-QSFP28LR4)

光ファイバーケーブルや本製品のコネクターをのぞきこまないでください。目に傷害を被る場合があります。(CLASS 1 LASER PRODUCT)

- 2 プルタブを持って手前に引き、QSFP28 をスロットから引き抜きます。AT-QSFP28SR4（下図左）では、プルタブを手前に倒して、まっすぐ手前に引き抜きます。

AT-QSFP28LR4（下図右）では、プルタブをそのまままっすぐ手前に引き抜きます。



**注意** 光ファイバーケーブルを接続していないときは、必ずコネクターにダストカバーを装着してください。また、QSFP28スロットにダストカバーが付いている機器をお使いの場合は、QSFP28スロットを使用していないときは、QSFP28スロットにダストカバーを装着してください。



**注意** QSFP28を取り外してから再度取り付ける場合は、しばらく間をあけてください。

## 4 インターフェース仕様

	AT-QSFP28SR4	AT-QSFP28LR4	
使用ケーブル	GI50/125 マルチモードファイバー	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	
光ポート	100GBASE-SR4 (MPO コネクター) × 1	100GBASE-LR4 (2 連 LC コネクター) × 1	
適用心数	8 心 (TX/RX 4 レーン)	2 心 (TX/RX 4 レーン)	
中心波長	850nm	1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm, 1309.14nm	
送信光レベル	最大	2.4dBm	4.5dBm
	最小	-8.4dBm	-4.3dBm
受信光レベル	最大	2.4dBm	4.5dBm
	最小	-10.3dBm	-10.6dBm
	OM3 伝送帯域 (2000MHz・km 時)	OM4 伝送帯域 (4700MHz・km 時)	
許容損失*	1.8dB	1.9dB	6.3dB
最大伝送距離*	70m	100m	10km

\* 同一製品を対向で使用した場合です。

## 5 製品仕様

	AT-QSFP28SR4	AT-QSFP28LR4
準拠規格	IEEE 802.3bm 100GBASE-SR4 SFF-8665 QSFP28	IEEE 802.3ba 100GBASE-LR4 SFF-8665 QSFP28
適合規格 <sup>※</sup>	CE UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1 EU RoHS 指令	
伝送速度	25.78125Gbps × 4 レーン	
動作電圧	DC3.3V	
最大入力電流	0.52A	1.1A
最大消費電力	2.5W	4.0W
最大発熱量	9.0kJ/h	14kJ/h
環境条件	動作時温度	0 ~ 70℃
	動作時湿度	5 ~ 85% (ただし、結露なきこと)
	保管時温度	-40 ~ 85℃
	保管時湿度	5 ~ 85% (ただし、結露なきこと)
外形寸法	SFF-8665 QSFP28 に準拠	

※ 当該製品においては「中国版 RoHS 指令 (China RoHS)」で求められる Environment Friendly Use Period (EFUP) ラベル等を記載している場合がありますが、日本国内での使用および日本から中国をきむ海外へ輸出した場合も含め、弊社では未サポートとさせていただきます。証明書等の発行も原則として行いません。

## 6 ご注意

本書に関する著作権などの知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。弊社は、予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがあります。弊社は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2018 アライドテレシスホールディングス株式会社

## 7 廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただきますようお願いいたします。

## 8 マニュアルバージョン

2018年3月 Rev.A 初版