



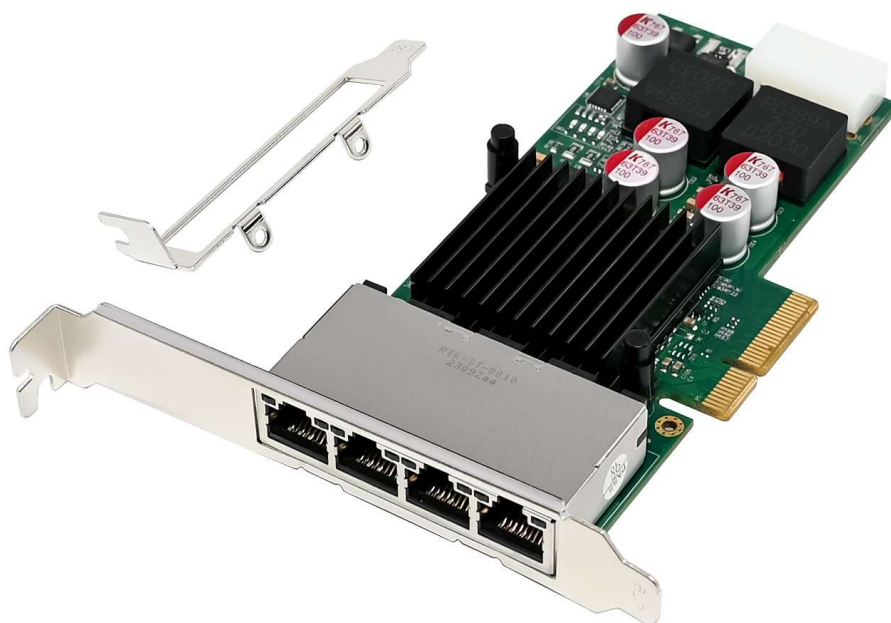
業務用パソコン、小型 PC 販売店 <https://www.skynew.jp>

**PCI Express 2.0 x4 Intel I350 Quad-Port RJ45
1GbE Ethernet Server Network Adapter
(PoE+ Supported)**

**Intel I350 搭載 1GbE 4 ポート LAN カード
(PCIe x4 / PoE+対応)**

商品説明書／ユーザーマニュアル(日本語)

品番:ST7246



MAC アドレスは PCB 基板の上に印刷されておりますので、
必要に応じてご確認ください。

ST7246

1GbE クアッドポート RJ45 (PoE+対応)

Intel I350-AM4 搭載



PCIe x4 接続対応 (推奨: x4 / 対応: x8・x16)

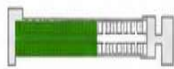
本製品は PCI Express 2.0 x4 接続のカードです。
以下の PCIe スロットへの装着可否をご確認ください。

なぜ上位スロットでも使えるのか?

PCI Express は物理スロット形状と電気的レーン数が異なります。本カードは x4 レーンで動作するため、PCIe x4 / x8 / x16 スロットに装着可能です。ただし、動作帯域は x4 相当です。

対応可能なPCIeスロット (使用可能)

✓ PCIe x4 スロット (推奨)



形状: x4
動作レーン: x4

✓ PCIe x8 スロット (対応)



形状: x8 またはオープンエンド
動作レーン: x4で動作

✓ PCIe x16 スロット (対応)



形状: x16 またはオープンエンド
動作レーン: x4で動作

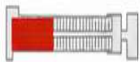
スロットと動作レーンの関係

PCIe x4	→ x4レーンで動作
PCIe x8	→ x4レーンで動作
PCIe x16	→ x4レーンで動作

確認方法

非対応 / 使用不可スロット

✗ PCIe x2 スロット (非対応)



物理的に短いため装着できません。

✗ PCIe x1 スロット (非対応)

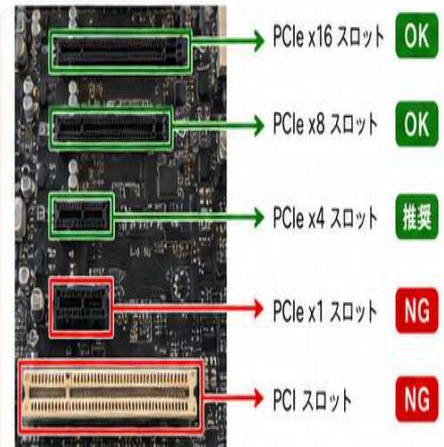


物理的に短いため装着できません。

✗ PCI スロット (非対応)



PCI Express ではないため使用できません。



ご注意: 本製品は x4 レーンで動作します。x8 / x16 形状のスロットでも装着可能ですが、転送帯域は x4 相当です。PCIe x1 / x2 / PCI スロットには装着できません。特殊なライザーや変換アダプタ環境では、事前に形状と仕様をご確認ください。PoE+機能を使用する場合は、製品マニュアルの給電条件もご確認ください。

ご使用前に必ずお読みください

❶ 本製品の LAN ポートは標準的な RJ45 インターフェースを採用しており、PoE 非対応機器との接続自体は可能です。ただし、本製品は PoE 給電機能を備えているため、設定および接続環境によっては電圧が出力される場合があります。

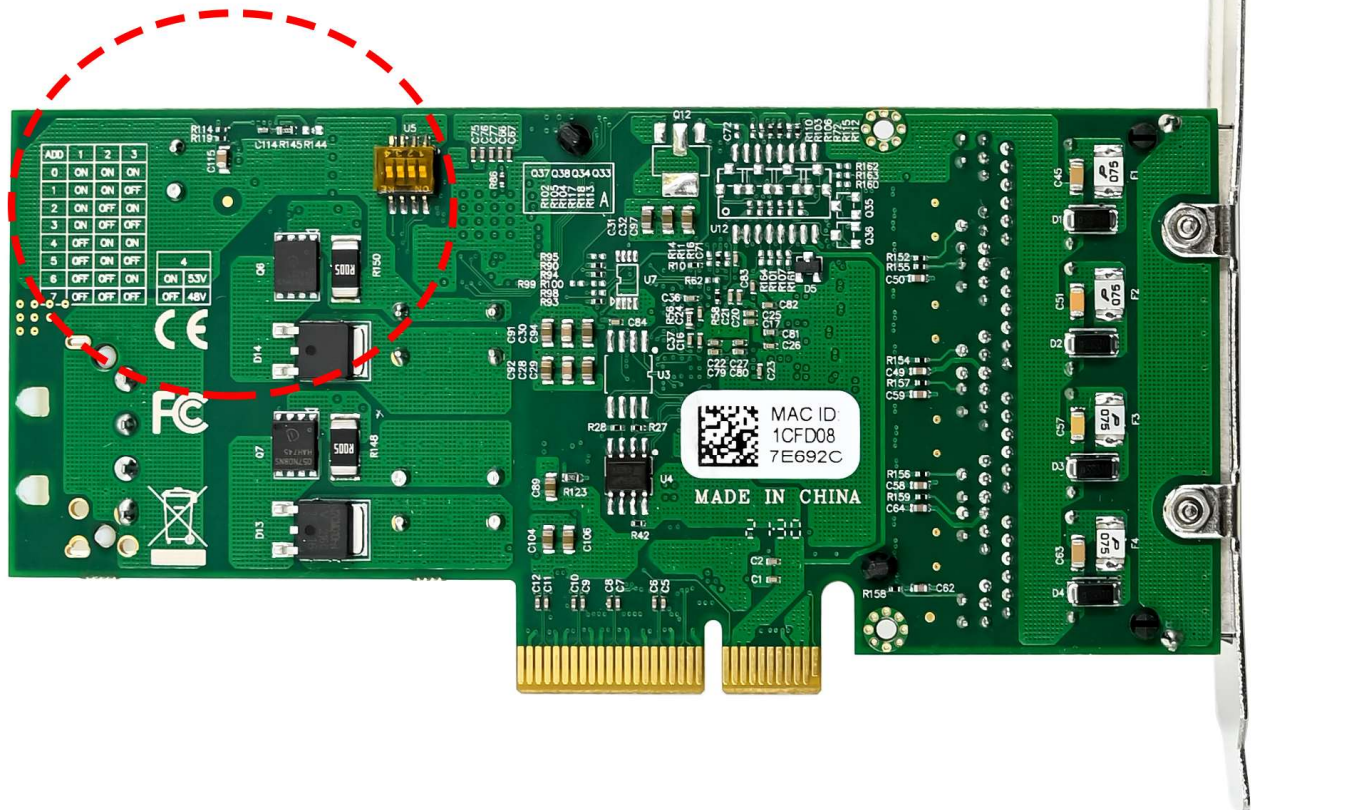
特に PoE+ (最大約 53V) 出力時において、PoE 非対応機器を接続した場合、接続機器の故障や破損の原因となる可能性があります。

PoE 非対応機器をご使用の場合は、必ず給電機能を無効にするか、適切な設定 (48V モード等) を確認の上でご使用ください。

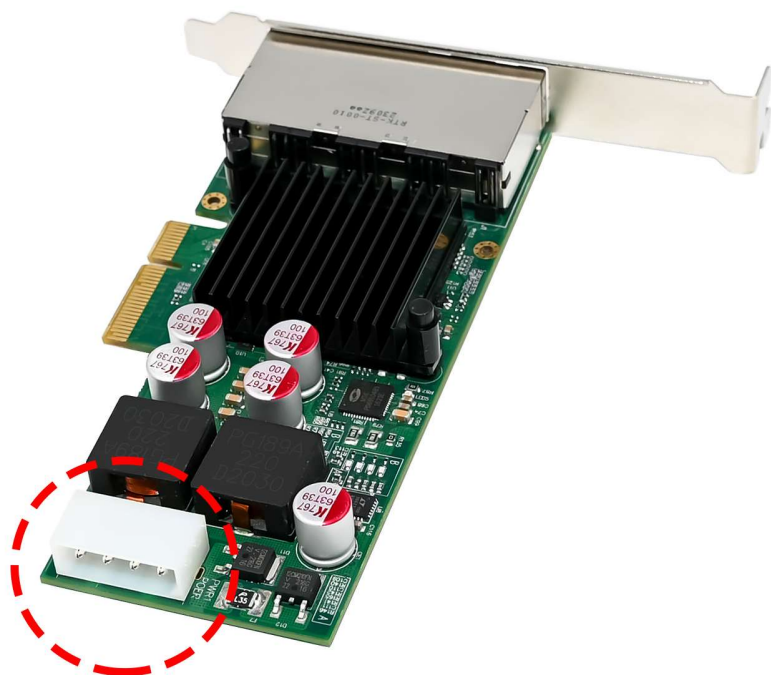
❷ 本製品は出荷時に 48V (標準 PoE) モードに設定されています。

53V モードをご使用の場合は、DIP スイッチにて切替を行い、接続機器が対応していることを必ずご確認ください。

❸ 53V 出力機能をご使用の際は、必ず基板上的印字内容に従ってジャンパ設定 (DIP スイッチ設定) を行ってください。具体的な設定方法については、下図をご参照ください。



また、必ず ATX 電源のペリフェラル 4 ピン(大 4 ピン)コネクタを、下図に示す基板上の該当箇所へ正しく接続してください。



補助電源を接続せずに使用した場合、負荷が過大となり、基板上のヒューズが破損する恐れがありますのでご注意ください。

【重要】設置前の注意(必ずお読みください)

■ 冷却条件(周囲温度 55°C 時)

・RJ45 使用時: 300 LFM(風速)以上

※ 設置時は、周囲の空間とエアフロー(吸気/排気)を確保し、必ず放熱スペースを考慮してください。

■ 静電気対策(ESD)

取り付け作業前に、必ずアースバンド(リストストラップ)等による静電気対策を実施してください。静電気放電により製品が故障する恐れがあります。

■ ドライバ入手(CD は同梱していません)

本製品はドライバ CD を同梱しておりません。

ドライバはお客様ご自身で Intel® 公式サイトよりダウンロードしてください。

<https://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/products/sku/52966/intel-ethernet-controller-i350am4/downloads.html>

[Intel 公式ダウンロードページ\(I350AM4\)](#)

(参考)Google の検索欄に「intel I350AM4 driver」と入力し、検索結果から Intel の公式 URL へアクセスできます。

1. 製品概要

本製品 (ST7246) は、PCI Express 2.0 x4 バスに対応した Intel® Ethernet Controller I350 (I350AM4) を搭載したクアドポート 1GbE (RJ45) ネットワークアダプターです。本製品は、4 ポートの 1GbE 接続による安定したネットワークスループットを提供するとともに、仮想化機能 (SR-IOV 最大 256 VF など) および QoS 機能に対応しています。エンタープライズネットワーク、クラウド、および通信事業者向け用途に適しており、高い信頼性と拡張性を備えた Ethernet 接続ソリューションを実現します。

2. 主な特長

- クアドポート 1GbE (RJ45) – 1000BASE-X に対応
- PCI Express 2.0 x4 (5GT/s) 対応
- 仮想化: SR-IOV (最大 256 VF)、VMDq、VMware NetQueue 対応
- オフロード: TCP/UDP チェックサムオフロード、TCP セグメントオフロード (TSO)、Large Send Offload (LSO) 対応
- IEEE 1588 Precision Time Protocol (PTP) 対応
- Jumbo Frame: 最大 9.5KB 対応

3. 仕様

項目	内容
バス	PCI Express 2.0 x4
コントローラー	Intel® Ethernet Controller I350 (I350AM4)
ポート	RJ45 × 4
速度	1GbE
最大消費電力	LAN カード本体最大消費電力: 約 10W PoE+給電時の最大供給電力: 1 ポート最大 25.5W 4 ポート合計最大約 100W
外形寸法	137mm × 65mm
動作温度	0~55°C
保存温度	-40~70°C

4. 対応 OS (推奨環境)

【Windows Server】

- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016

※最新の Intel 公式ドライバパックの使用を推奨します。

【Linux】

- Ubuntu 20.04 / 22.04
- CentOS 7 / 8 / Stream
- Red Hat Enterprise Linux 7.x / 8.x / 9.x
- Debian 10 / 11

※Intel 公式 igb ドライバの使用を推奨します。

【仮想化環境】

- VMware ESXi 6.7 以上
- VMware ESXi 7.0
- VMware ESXi 8.0

5. 限定対応／非推奨環境

【Windows デスクトップ OS】

- Windows 10
- Windows 11

※環境によっては、省電力機能やドライバ設定の調整が必要となる場合があります。

【旧 Linux 環境】

- CentOS 6
- Ubuntu 18.04

※古いカーネル環境では、一部機能が制限される場合があります。

6. 非対応 OS(サポート対象外)

- Windows XP / Vista
- 古い Linux ディストリビューション
- 非公式 NAS / カスタム OS(例:非公式 Synology 等)

7. アフターサービスに関する重要事項

1. 本製品は主にサーバー・業務用途向けに設計されています。
2. 非公式ドライバや改造 OS 環境(例:Hackintosh など)はサポート対象外となります。
3. OS の互換性による不具合は製品不良とはみなされません。
4. ご購入前に対応 OS をご確認ください。

8. カスタマー向け案内文(参考)

本製品は、Windows Server、Linux、VMware 等の環境での利用を想定した業務向けネットワークアダプターです。Windows 10 / 11 環境でも動作可能ですが、ご利用環境によっては設定調整が必要となる場合があります。

9. 動作保証外 OS(アフターサービス向け)と導入方法(参考)

第 4 項に記載のない OS は動作保証外です。ただし、保守・サポートの参考として、一般的な導入手順および切り分け方法を併記します。

9.1 動作保証外 OS の例(参考)

- Windows Server 2008 / 2008 R2
- Ubuntu 16.04 以前
- Debian 9 以前
- 古い Linux ディストリビューション
- Intel® igb ドライバ未対応のカスタムカーネル環境

※Windows 10 / Windows 11 では通常動作可能ですが、環境によってはドライバ設定や省電力機能の調整が必要となる場合があります。

9.2 Windows(動作保証外)での導入手順(参考)

1. Windows Update を実行し、自動でドライバが配布されるか確認します。
2. 改善しない場合は、Intel 公式ダウンロードページ(3ページ目記載 URL)から最新版ドライバを取得します。
3. インストーラーが実行できない場合は、ドライバを展開し、デバイスマネージャーで INF を指定して手動導入します。
4. リンクしない場合は、LAN ケーブルの接続状態、スイッチ側ポート設定(1GbE)およびオートネゴシエーション設定を確認します。

9.3 Linux(動作保証外)での導入手順(参考)

まずはディストリビューション提供カーネルの更新を推奨します。認識しない場合は、Intel 提供ドライバ(ソース)でビルドします。

認識確認

```
lspci | grep -i ethernet  
ip link
```

ソースからの一般例

```
tar xvf <driver>.tar.gz  
cd <driver>  
make  
sudo make install  
sudo modprobe igb
```

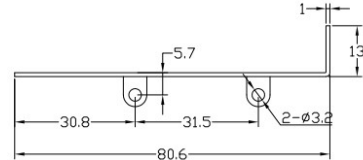
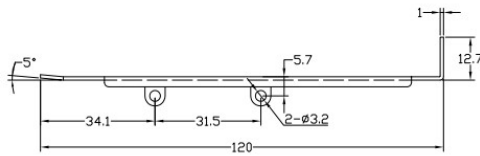
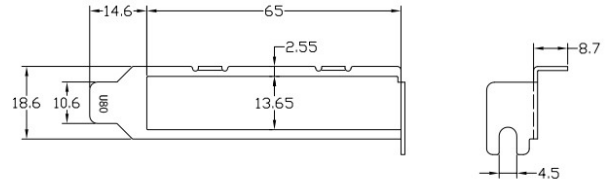
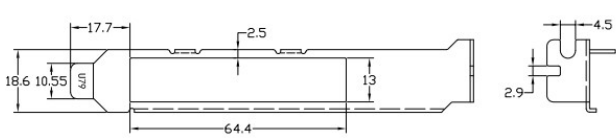
注意: Secure Boot 有効環境では、署名済みモジュールのみロード可能な場合があります。

10. 同梱品

- ST7246 本体 (フルハイトブラケット装着済み) × 1
- ロープロファイルブラケット × 1
- 商品説明書(本書) × 1

注意: ドライバ CD は同梱しておりません。ドライバは Intel 公式サイトよりダウンロードしてください(3ページ目記載 URL)。

10.1 ブラケット外形図 (CAD) 寸法単位: mm



フルハイトブラケット寸法図

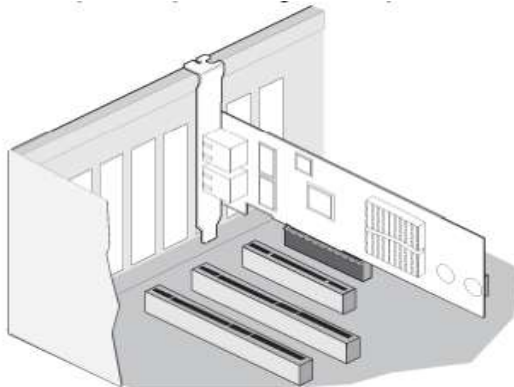
ロープロファイルブラケット寸法図

11. ハードウェアの取り付け

【重要】冷却条件(周囲温度 55°C): 必ず放熱スペースとエアフローを確保し、作業前に静電気対策(ESD)を実施してください。

1. コンピューターの電源を切り、電源ケーブルを抜きます。
2. 筐体カバーを外し、PCI Express スロットカバーを取り外します。
3. 本製品をスロットにまっすぐ差し込み、ブラケットをネジで固定します。
4. 筐体カバーを戻し、電源ケーブルを接続して電源を入れます。

注意: 物理的に x4 / x8 / x16 形状のスロットであっても、実際のレーン数が x1 動作となる場合があります。必ずシステムマニュアルで PCI Express 2.0 x4 に対応したスロットをご確認ください。



CAUTION: Some PCI Express adapters may have a short connector, making them more fragile than PCI adapters. Excessive force could break the connector. Use caution when pressing the board in the slot.

12. ドライバー／ソフトウェアのインストール

12.1 Windows

ドライバーのインストールには管理者権限が必要です。

ドライバ CD は同梱していません。

1. Intel 公式ダウンロードページ(3ページ目記載 URL)から最新版ドライバを入手します。
2. セットアップを実行し、ウィザードに従ってインストールします。
3. 再起動後、デバイスマネージャーで正常に認識されていることを確認します。

12.2 Linux

ディストリビューション標準ドライバで認識しない場合は、第 9.3 の手順(カーネル更新／ソースビルド)を参照してください。

13. トラブルシューティング(Q & A)

- リンクアップしない: 差し込み状態、スイッチ側ポート設定(1GbE/Auto Negotiation)、ポート有効化を確認してください。
- 速度が出ない: PCIe スロットのレーン数(x1/x4)を確認してください。必要に応じて別スロットへ差し替えてください。
- OS が認識しない: BIOS/UEFI で PCIe スロットが有効になっているか確認してください。ドライバー導入状況や Secure Boot 設定も確認してください。
- SR-IOV が使用できない: BIOS で SR-IOV / VT-d が有効になっているか確認し、OS 側設定を見直してください。

プロフェッショナル NIC 5モデル徹底比較

用途・速度・機能で選ぶ最適なネットワークカード



高速・安定



高性能 Intelチップ



信頼性の高い品質



サーバー・産業用途に最適

モデル	ST7341	ST7328	ST7323	ST7246	ST7470
製品画像					
主な特徴	最新25GbE高性能コントローラー データセンター向けハイエンドモデル	安定した10GbE通信とRDMA対応 産業・仮想化向け定番モデル	汎用性の高いRJ45接続 幅広いOSと環境に対応	4ポート1GbE + PoE+対応 監視カメラ・産業機器に最適	省電力・コンパクト設計 2.5GbE高速化に最適
ポート / 接続	SFP28 × 2	SFP+ × 2	RJ45 × 2	RJ45 × 4	RJ45 × 2
最大通信速度	25 / 10 / 1 GbE	10 GbE	10 / 5 / 2.5 / 1 GbE	1 / 0.1 GbE	2.5 / 1 / 0.1 GbE
おすすめ用途	データセンター / AI / HPC	産業用途 / 画像処理 / 仮想化	オフィス / NAS / 仮想化環境	監視カメラ / PoE機器 / NAS	オフィス / NAS / 小型PC
主なメリット	<ul style="list-style-type: none"> 超高速25GbE対応 RoCE v2 / iWARP対応 低遅延・CPU負荷軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 安定した10GbE通信 iWARP RDMA対応 仮想化と負荷分散に最適 	<ul style="list-style-type: none"> 標準RJ45接続で扱いやすい 幅広い互換性 コストパフォーマンスに優れる 	<ul style="list-style-type: none"> 4ポート + PoE給電対応 安定した1GbE通信 コストを抑えた構成に最適 	<ul style="list-style-type: none"> 2.5GbEで高速化 低消費電力 コンパクトで省スペース
PCIe規格 (スロット対応)	PCIe 4.0 x8 (x8推奨 / x16互換※実効x8以上)	PCIe 3.0 x8 (x8推奨 / x16互換※実効x8以上)	PCIe 3.0 x8 (x8推奨 / x16互換※実効x8以上)	PCIe 2.0 x4 (x4推奨 / x8・x16互換)	PCIe 3.0 x1 (x1推奨 / x4・x8・x16互換)
RDMA対応	RoCE v2 / iWARP	iWARP	× 非対応	× 非対応	× 非対応
消費電力 (最大)	最大 22W	最大 15W	最大 18W	10W (PoE出力除く)	最大 4W
PoE対応	× 非対応	× 非対応	× 非対応	対応 (PoE+)	× 非対応
対応OS	Windows / Linux / VMware	Windows / Linux / VMware	Windows / Linux / VMware	Windows / Linux / VMware	Windows / Linux / VMware
動作温度	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C
サイズ (フラケット含まず)	167.6 × 69 mm	167.6 × 69 mm	167.6 × 69 mm	167.6 × 69 mm	120 × 69 mm
保証期間	1年	1年	1年	1年	1年

用途別おすすめガイド



データセンター・AI向け
最高速25GbEで
圧倒的なパフォーマンスを
求めるなら

▶ ST7341



産業・仮想化環境向け
安定性とRDMA機能を
重視するなら

▶ ST7328



オフィス・NAS向け
汎用性と互換性を重視する
10GbE環境に最適

▶ ST7323



監視・PoE機器向け
PoE機器を接続したい方へ
コストを抑えた構成に

▶ ST7246



小型PC・高速化向け
2.5GbEでネットワークを強化
省電力・コンパクト設計

▶ ST7470

共通サポート・安心保証

- 全モデル 1年保証
- 技術サポート対応
- 各種OS・仮想環境に対応
- 国内検証済みで安心

