



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

PCIe x16 ASM3242 4CH USB3.2-C 20Gbps VISION CAPTURE CARD
PCIe x16 ASM3242 4ポート USB3.2 Type-C 20Gbps Vision Capture Card

商品説明書／ユーザーマニュアル(日本語)

品番:ST691

JP ver 2.0



本書について

- ・本書は ST691 の取り付け、対応 OS、ドライバー、使用上の注意をまとめた説明書です。
- ・本製品にはドライバーCD は同梱されていません。Windows 8 以降では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。

ST691

PCIe x16 4ポート USB3.2 Type-C 拡張カード 4 × USB3.2 Gen2x2 Type-C / 各ポート最大20Gbps



PCIe x16 接続対応 (推奨: x16)

本製品は PCI Express 3.0 x16 接続の拡張カードです。
以下の PCIe スロットへの装着可否をご確認ください。

なぜ x16 スロットが必要なのか?

PCI Express は物理スロット形状と電気的なレーン数が関係します。
本カードは x16 形状のため、PCIe x16 スロットへの装着が必要です。
ご購入前にマザーボードの空きスロット形状をご確認ください。

対応可能な PCIe スロット (使用可)

✓ PCIe x16 スロット (推奨)



形状: x16

推奨規格: PCIe 3.0 x16

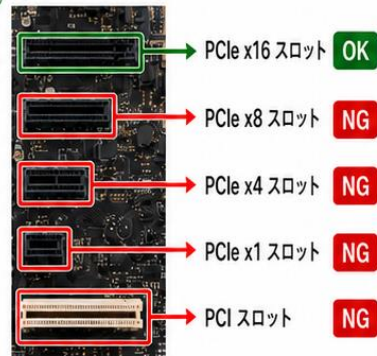
装着: **OK**



スロットと装着可否の関係

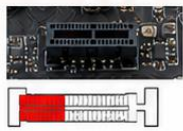
PCIe x16	→ 装着可能
PCIe x8	→ 装着不可
PCIe x4	→ 装着不可
PCIe x1	→ 装着不可

確認方法



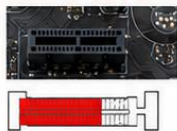
非対応 / 使用不可スロット

✗ PCIe x1 スロット (非対応)



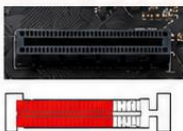
物理的に短いため装着できません。

✗ PCIe x4 スロット (非対応)



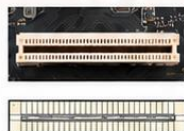
物理的に短いため装着できません。

✗ PCIe x8 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 PCIe x16 形状で、PCIe x16 スロット専用です。

PCIe x1 / x4 / x8 スロットには装着できません。

従来の PCI スロットには対応していません。

ご購入前にマザーボードのスロット形状をご確認ください。

ご使用前に必ずお読みください

1. 本製品を取り付ける前に、必ず PC の電源を切り、電源ケーブルを抜いてください。通電中に取り付け・取り外しを行わないでください。
2. 本製品は PCI Express x16 スロットに取り付けて使用します。PCI Express 3.0 x16 環境での使用を推奨します。取り付け前に、PC 側のスロット仕様をご確認ください。
3. 本製品は USB3.2 Gen2x2 Type-C 20Gbps 規格の拡張カードです。各ポートの理論最大転送速度は 20Gbps です。実際の転送速度は、接続機器、USB ケーブル、OS、PC 環境により異なります。
4. USB3.2 Gen2 / USB3.2 Gen1 / USB2.0 / USB1.1 機器にも下位互換で使用できます。
5. 各 USB ポートの出力は最大 5V / 1.5A (7.5W/ポート) です。ただし、実際の給電能力は PC 本体、PCIe スロット、接続機器により異なります。
6. シングルポートの消費電流が 2A 以下の場合、外部電源は不要です。2A を超える場合は、安定した動作のため外部電源の接続を推奨します。
7. 本製品には ATX 6 ピン電源コネクタを搭載しています。複数の産業用カメラや高消費電力 USB 機器を接続する場合は、ATX 6 ピン補助電源の接続を推奨します。
8. Windows 8 / 8.1 / 10 / 11 では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。Windows 7 は非対応です。
9. Linux では OS 標準 xHCI ドライバーでの使用を推奨します。Linux Kernel 2.6.31 以降を推奨します。
10. Mac OS 10.8～10.10 および Mac 10.12 以降の記載がありますが、macOS 環境での 20Gbps 動作は保証対象外です。Mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応しません。

【重要】設置前の注意

静電気対策

取り付け作業の前に、金属製の PC ケースなどに触れて、体の静電気を逃がしてください。静電気により、本製品または PC 本体が故障する恐れがあります。

使用環境

- 動作温度: 0°C～70°C
- 保管温度: -40°C～85°C
- 使用湿度: 0%～90% 結露なし

高温・高湿・結露のある環境での使用は避けてください。取り付け後は、PC ケース内の通気を確保し、放熱スペースを十分に取ってください。

ドライバーの入手について

本製品にはドライバーCD は同梱されていません。Windows 8 以降および対応 Linux 環境では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。必要な場合は SKYNEW 公式サイトまたは販売店サポート窓口より入手してください。

ドライバーを確認する際は、ASM3242 / ASMedia USB 3.2 eXtensible Host Controller に対応したドライバーであることを確認してください。

目次

1. 製品概要
2. 主な特長
3. 仕様
4. システム要件
5. 対応 OS(推奨環境)
6. 限定対応／非推奨環境
7. 非対応 OS(サポート対象外)
8. アフターサービスに関する重要事項
9. カスタマー向け案内文(参考)
10. 動作保証外 OS(アフターサービス向け)と導入方法(参考)
11. 同梱品
12. ハードウェアの取り付け
13. ドライバー／ソフトウェアのインストール
14. インストール確認(Windows)
15. トラブルシューティング(Q&A)
16. サポート／お問い合わせ

1. 製品概要

ST691 は、PCIe 3.0 x16 接続に対応した 4 ポート USB3.2 Type-C 20Gbps Vision Capture Card です。ASMedia ASM3242 コントローラーを 4 基と PEX8747 を採用し、デスクトップ PC、ワークステーション、産業用 PC などに高速 USB-C ポートを増設できます。

本製品は、各ポート最大 20Gbps の高速転送に対応し、USB3.2 Gen2x2 / USB3.2 Gen2 / USB3.2 Gen1 / USB2.0 / USB1.1 機器との下位互換性を備えています。USB ハードディスク、SSD、カメラ、プリンター、キャプチャーデバイス、周辺機器など幅広い USB 機器に対応します。

PCIe 3.0 x16 の高帯域設計により、高速データ転送が必要な高性能デスクトップ PC、産業用カメラ、3D ビジョン、検査装置、マシンビジョン用途に適しています。

2. 主な特長

- USB3.2 Type-C ポートを 4 基搭載
- 各ポート理論最大 20Gbps の高速転送に対応
- PCI Express 3.0 x16 インターフェースに対応
- PEX8747 + ASMedia ASM3242 × 4 チップセット搭載
- USB3.2 Gen2x2 / Gen2 / Gen1 / USB2.0 / USB1.1 機器に下位互換
- xHCI および UASP (USB Attached SCSI Protocol) に対応
- 過電流保護対応
- ホットスワップ対応
- 各ポート最大 5V / 1.5A 出力に対応
- ATX 6 ピン補助電源コネクタ搭載
- 産業用カメラ、USB カメラ、キャプチャーデバイス、外付けストレージなど複数の USB 機器接続に対応

※各ポート最大 20Gbps は理論値です。実際の速度は接続機器、ケーブル、PC 環境、OS、ソフトウェアにより異なります。

3. 仕様

項目	内容
製品型番	ST691
製品タイプ	PCIe x16 ASM3242 4 ポート USB3.2 Type-C 20Gbps Vision Capture Card
接続インターフェース	PCI Express 3.0 x16-lane、8GT/s
使用可能スロット	PCIe x16 スロット (PCIe 3.0 x16 推奨)
非対応スロット	PCIe x1 / x4 / x8 スロット、PCI スロット、ノート PC、PCIe スロット非搭載機器
PCIe 規格	PCI Express Base Specification Revision 3.0 準拠
USB ポート	USB3.2 Type-C ポート × 4
USB 規格	USB3.2 Gen2x2 対応、USB3.2 Gen2 / USB3.2 Gen1 / USB2.0 / USB1.1 下位互換
データ転送速度	各ポート理論最大 20Gbps 20Gbps / 10Gbps / 5Gbps / 480Mbps / 12Mbps / 1.5Mbps 対応
チップセット	PEX8747 + ASMedia ASM3242 × 4
制御方式	xHCI (eXtensible Host Controller Interface) 対応
ストレージ高速転送	UASP (USB Attached SCSI Protocol) 対応
1 ポートあたりの給電	各 USB ポート 最大 5V / 1.5A (7.5W/ポート)
補助電源	シングルポートの消費電流が 2A 以下の場合、外部電源は不要です。 2A を超える場合は、安定した動作のため外部電源の接続を推奨します。 ATX 6 ピン電源コネクタ搭載 (接続推奨)
過電流保護	対応
プラグアンドプレイ	対応
ホットスワップ	対応
対応 OS	Windows 8 / 8.1 / 10 / 11、Windows Server 2012 以降、Linux Kernel 2.6.31 以降、Mac 10.8~10.10 / Mac 10.12 以降 (環境依存)

VMware ESXi	対応(環境依存)
デバイスマネージャー表示	ASMedia USB 3.20 eXtensible Host Controller ×4 / USB Root Hub ×4 など
動作温度	0°C～70°C
保管温度	-40°C～85°C
使用湿度	0%～90% 結露なし

注意事項

- ・上記の転送速度および給電能力は仕様上の理論値です。実際の性能は PC 本体、PCIe スロット、接続機器、USB ケーブル、OS、アプリケーションにより異なります。
- ・シングルポートの消費電流が 2A 以下の場合、外部電源は不要です。2A を超える場合は、安定した動作のため外部電源の接続を推奨します。
- ・産業用カメラ、USB SSD、キャプチャーデバイスなど高帯域・高消費電力機器を複数接続する場合は、ATX 6 ピン補助電源の接続を推奨します。

4. システム要件

- Windows® 8 / 8.1 / 10 / 11、Server 2012 (32/64bit)
- Mac 10.8～10.10、Mac 10.12 以降
- Linux Kernel 2.6.31 以降
- 空き PCI Express x16 スロット ×1 (PCI Express 3.0 推奨)

※Mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応していません。macOS 環境では 20Gbps 動作を保証しません。

※Windows 7 は非対応です。

5. 対応 OS (推奨環境)

Windows

- Windows 11
- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows Server 2022 / 2016 / 2012 / 2008 (64bit、環境依存)

※Windows 8 以降では、通常 OS 標準ドライバーで自動認識されます。Windows Update を最新の状態にしてから使用することを推奨します。

Linux

Linux Kernel 2.6.31 以降に対応しています (Kernel 3.10.0 以降を推奨)。通常、OS 標準の xHCI ドライバーで動作します。

macOS / Mac OS

macOS 10.8～10.10 および 10.12 以降に対応していますが、macOS 環境での 20Gbps 動作は保証対象外です。また、mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応していません。

推奨ハードウェア環境

- PCI Express x16 スロット搭載 PC
- PCI Express 3.0 x16 環境を推奨
- 産業用 PC、ワークステーション、高性能デスクトップ PC など

6. 限定対応 / 非推奨環境

Windows Server 環境

Windows Server 環境では、PC 構成、OS バージョン、ドライバー状態により動作が異なる場合があります。導入前に実機環境での確認を推奨します。

macOS 環境

macOS 環境で使用できる場合でも、20Gbps 動作およびすべての USB 機器との互換性は保証対象外です。また、Mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応していません。

古い Linux 環境

Linux Kernel 2.6.31 未満の環境では、正常に認識されない場合があります。安定した動作のため、Linux Kernel 3.10.0 以降での使用を推奨します。

高消費電力・高帯域機器を接続する場合

産業用カメラ、3D ビジョンカメラ、USB SSD、キャプチャーデバイスなどを複数接続する場合は、ATX 6 ピン補助電源の接続を推奨します。

7. 非対応 OS (サポート対象外)

- Windows 7
- 記載のない OS
- 改造 OS / 非公式ドライバー環境
- PCIe x16 スロットを搭載していない PC、ノート PC

記載のない OS では、正常な認識および安定動作は保証できません。

8. アフターサービスに関する重要事項

1. 本製品は、Windows / Linux / 一部 Mac 環境における高速 USB-C ポート増設用途向けの製品です。産業用カメラ、マシンビジョン、キャプチャーデバイス、外付けストレージなどでの使用を想定しています。
2. Windows 8 以降では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。Windows 7 は非対応です。
3. Linux 環境では、OS 標準 xHCI ドライバーでの使用を推奨します。Linux Kernel 2.6.31 以降を推奨します。
4. macOS 環境で使用できる場合でも、20Gbps 動作およびすべての USB 機器との互換性は保証対象外です。
5. 非公式ドライバー、改造 OS 環境、または記載のない OS での使用はサポート対象外となります。
6. 対応 OS 以外、または動作保証外環境で発生した互換性による不具合は、製品不良とはみなされない場合があります。
7. ご購入前に、対応 OS、PC 側の PCIe x16 スロット仕様、補助電源コネクタの有無をご確認ください。

9. カスタマー向け案内文 (参考)

本製品は、PCIe x16 接続に対応した 4 ポート USB3.2 Type-C 20Gbps Vision Capture Card です。産業用カメラ、マシンビジョン、3D ビジョン、USB キャプチャーデバイス、外付けストレージなど、高速 USB-C 接続が必要な環境で使用できます。

Windows 8 / 8.1 / 10 / 11 では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。Linux 環境では、OS 標準 xHCI ドライバーでの使用を推奨します。Windows 7 は非対応です。

複数の産業用カメラや高消費電力 USB 機器を接続する場合は、安定した動作のため ATX 6 ピン補助電源の接続を推奨します。

10. 動作保証外 OS (アフターサービス向け) と導入方法 (参考)

第 5 項「対応 OS」に記載のない OS または環境は、動作保証外です。ただし、アフターサービス時の確認用として、一般的な切り分け方法を以下に記載します。

動作保証外環境で一部認識または使用できる場合でも、本製品がその環境での安定動作を保証するものではありません。OS やドライバーの互換性、仮想化環境、カスタム OS、非公式ドライバーなどに起因する不具合は、製品不良とは判断されない場合があります。

10.1 動作保証外 OS の例 (参考)

- Windows 7
- Mac OS 10.11
- 古い Linux Kernel 環境
- カスタム Linux / 組み込み Linux
- 非公式 NAS OS / カスタム OS
- 仮想化環境 (VMware、Hyper-V、Proxmox、KVM など)
- 非公式ドライバー使用環境
- 改造 OS 環境
- その他、対応 OS に記載のない OS

10.2 Windows (動作保証外) での導入手順 (参考)

1. PC の電源を切り、電源ケーブルを抜きます。
2. 本製品を PCIe x16 スロットに取り付けます。
3. 必要に応じて ATX 6 ピン補助電源を接続します。
4. PC を起動し、デバイスマネージャーを開きます。
5. 「ASMedia USB 3.20 eXtensible Host Controller」または「USB Root Hub」が表示されるか確認します。
6. 自動認識されない場合は、OS バージョン、PCIe スロット、BIOS 設定、ドライバー状態を確認してください。

※動作保証外環境では、ドライバーを導入しても正常に動作しない場合があります。

10.3 Linux (動作保証外) での導入手順 (参考)

古い Linux Kernel、カスタム Linux、NAS OS、仮想化環境などでは、動作保証対象外となります。確認する場合は、以下のコマンドを参考にしてください。

```
uname -r
```

```
lspci
```

```
lsusb
```

```
dmesg | grep -i usb
```

```
lsmod | grep xhci
```

※Linux Kernel 2.6.31 以降での使用を推奨します。カスタム Linux、NAS OS、仮想化環境では、システム設定により認識状態が異なる場合があります。

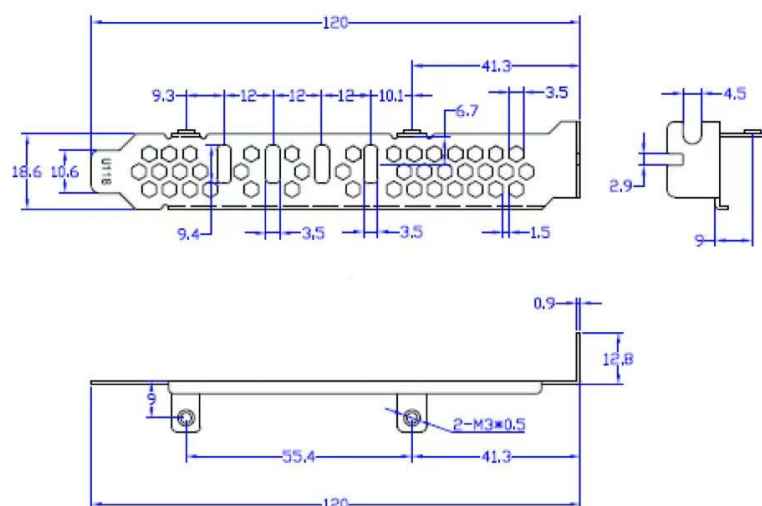
11. 同梱品

- ST691 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
- アクセサリー類 (販売仕様により異なる場合があります)

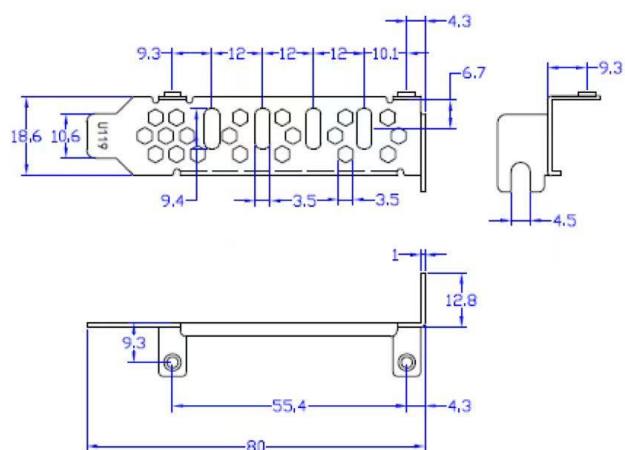
※本製品にはドライバー CD は同梱されていません。ドライバーが必要な場合は、SKYNEW 公式サイトまたは販売店サポート窓口より入手してください。

※同梱内容は販売仕様により異なる場合があります。

11.1 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

12. ハードウェアの取り付け

取り付け前の注意事項

取り付け作業を行う前に、必ず PC の電源を切り、電源ケーブルを抜いてください。また、静電気による故障を防ぐため、作業前に金属製の PC ケースなどに触れて、体の静電気を逃がしてください。

本製品は、PCIe x16 スロットに取り付けて使用します。PCIe 3.0 x16 環境での使用を推奨します。

取り付け手順

1. PC の電源を切ります。
2. 電源ケーブルを抜き、PC ケースのカバーを取り外します。
3. マザーボード上の空いている PCIe x16 スロットを確認し、対応するケース側のスロットブラケットを取り外します。
4. 本製品の PCIe コネクタを、マザーボードの PCIe スロットに合わせます。
5. カードが傾かないように注意しながら、まっすぐ奥までしっかり差し込みます。
6. 本製品のブラケットをネジで固定します。
7. 複数の産業用カメラや高消費電力 USB 機器を使用する場合は、ATX 6 ピン補助電源を接続します。
8. PC ケースのカバーを元に戻します。
9. 電源ケーブルを接続し、PC を起動します。
10. OS 起動後、本製品が正しく認識されているか確認してください。

Windows の場合は、デバイスマネージャーで「ASMedia USB 3.20 eXtensible Host Controller」および「USB Root Hub」の表示を確認してください。

13. ドライバー／ソフトウェアのインストール

13.1 Windows

Windows 8 / 8.1 / 10 / 11 では、通常 OS 標準ドライバーで自動認識されます。追加ドライバーのインストールは通常不要です。

Windows 7 は非対応です。Windows Server 環境では、OS バージョンや PC 環境により動作が異なる場合があります。

13.2 Linux

Linux では、通常 OS 標準の xHCI ドライバーで動作します。Linux Kernel 2.6.31 以降に対応していますが、より安定した動作のため Kernel 3.10.0 以降での使用を推奨します。認識確認には、以下のコマンドを使用してください。

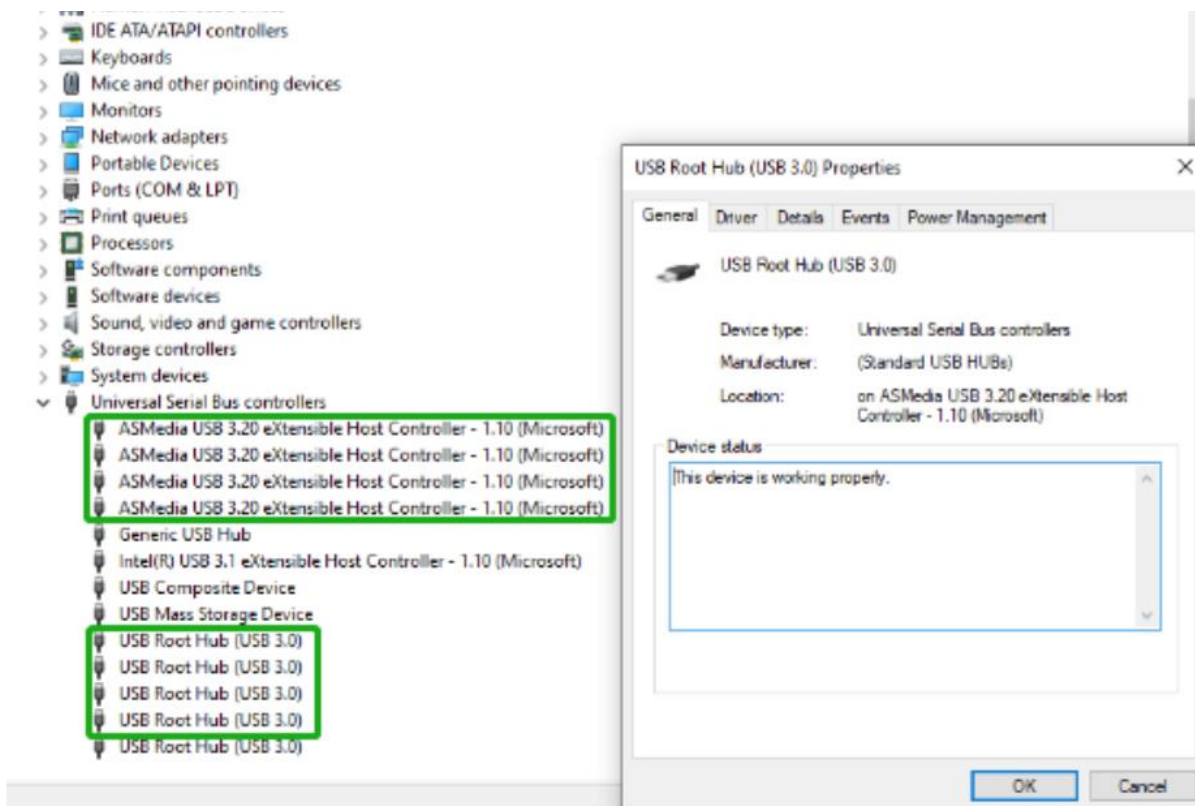
```
uname -r  
lspci  
lsusb  
dmesg | grep -i usb
```

13.3 macOS / Mac OS

Mac 10.8～10.10 および Mac 10.12 以降の記載があります。ただし、Mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応していません。macOS 環境での 20Gbps 動作は保証対象外です。

14. インストール確認 (Windows)

1. デバイスマネージャーを開きます。
2. 「ユニバーサル シリアル バス コントローラー」を展開します。
3. 正常に認識されている場合、「ASMedia USB 3.20 eXtensible Host Controller」が 4 個、「USB Root Hub」が 4 個表示されます。



※表示名は OS やドライバーのバージョンにより異なる場合があります。

15. トラブルシューティング(Q&A)

・PC が本製品を認識しない場合

PCIe x16 スロットへの差し込み状態を確認してください。必要に応じて、別の PCIe x16 スロットで確認してください。BIOS 設定で PCIe スロットが無効になっていないかも確認してください。

・Windows で認識されない場合

Windows 8 以降では、通常 OS 標準ドライバーで使用できます。Windows Update を最新の状態にしてください。Windows 7 は非対応です。

・デバイスマネージャーで確認する場合

「ユニバーサル シリアル バス コントローラー」に ASMedia USB 3.20 eXtensible Host Controller / USB Root Hub の表示があるか確認してください。

・USB 機器が認識されない場合

USB 機器を再接続してください。別の USB ポートや USB ケーブルでも確認してください。20Gbps 通信には、接続機器と USB ケーブルの両方が対応している必要があります。

・転送速度が遅い場合

USB3.2 Gen2x2 対応機器・対応ケーブルを使用しているか確認してください。USB HUB 経由ではなく、本製品へ直接接続することを推奨します。

・4 ポート同時使用について

最大 4 台の USB 機器を接続できます。ただし、産業用カメラ、USB SSD、キャプチャーデバイスなど高帯域機器を複数同時に使用する場合、実際の速度は PC 環境や接続機器により異なります。

・補助電源について

シングルポートの消費電流が 2A 以下の場合、外部電源は不要です。2A を超える場合は、安定した動作のため外部電源の接続を推奨します。複数機器を接続する場合は ATX 6 ピン補助電源を接続してください。

・Linux で使用する場合

Linux Kernel 2.6.31 以降を推奨します。OS 標準 xHCI ドライバーでの使用を推奨します。

・Mac で使用する場合

macOS 10.8～10.10 および 10.12 以降に対応していますが、macOS 環境での 20Gbps 動作は保証対象外です。なお、Mac OS 10.11 では OS 標準ドライバーが USB3.2 に対応していません。

16. サポート／お問い合わせ

この製品は製品到着日より 1 年間、その品質を保証致します。保証内容につきましては下記の保証規定に基づきます。以下に必要事項を記載の上、大切に保管してください。

商品名： ST691 PCIe x16 ASM3242 4 ポート USB3.2 Type-C 20Gbps Vision Capture Card

購入年月日：

購入サイト名：

注文番号：

氏名：

住所/電話番号：

【保証対象】

- ・保証の適用対象は製品本体に限られます。ご使用の PC 環境の OS やソフトウェア、各ハードウェアのドライバーに起因する不具合は保証対象外となります。
- ・お客様のデータやインストールされたソフトウェア等に関しましては保証対象外となります。

【保証期間】

① 初期不良期間

- ・製品到着日より 1 ヶ月間となります。初期不良期間内における製品の不具合につきましては、弊社負担(着払い)にて製品を弊社にお送り頂いた上で修理または代替品の発送を致します。

② 保証期間

- ・製品到着日より 1 年間、通常使用において不具合が発生した場合は、無償で修理し、お客様へ返送致します。

③ 保証期間外

- ・無償保証期間外の製品の修理に関しましては有償となります。その都度、不具合内容により修理費用をお見積り致します。尚、弊社への製品発送費用はお客様ご負担(元払い)になります。

【保証適用除外事項】

- ・下記の場合は保証期間内であっても保証適用外となり、修理を依頼される場合は有償となります。
- ・保証書を紛失された場合や購入履歴(購入サイト名、注文番号)が確認できない場合。
- ・OS やソフトウェア、ドライバー、ウイルス、BIOS 等、ハードウェア以外に起因した不具合。
- ・取扱い上の不注意による破損や故障。
- ・火災・地震・水害・落雷・天災地変等により生じた破損や故障。
- ・譲渡、転売、オークションや中古販売等、弊社直営のサイト以外で製品をご購入された場合。
- ・修理、代替品のご対応は日本国内のみ対象となります。

販売元 : 株式会社真善美 (カブシキガイシャ シンゼンビ)

連絡先 : 〒369-0113 埼玉県鴻巣市下忍 3852-1

T E L : 048-577-6612 FAX: 048-577-6613

営業時間 : 9:00～12:00 13:00～18:00(土日祝除く)

E-mail: service@shinzenbi.jp