



Simply Better Connections

VE883A

True 4K HDMI 光エクステンダー ユーザーマニュアル

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成する英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現などは公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。また、グローバル共通のマニュアルを翻訳したドキュメントであるため、日本国内でのお取り扱いがない機種が含まれている場合がありますことを、ご了承ください。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準じますが、万が一内容に不備・誤りなどがございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせさせていただきますよう、お願い申し上げます。

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置Class Aの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供するためです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、全ての干渉を受け入れなければならないこと。

FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



HDMI商標に関する宣言

HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。



RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称RoHS指令に準拠しております。

ユーザー情報

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されている全ての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知なく変更する場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的に表明または保証を行わず、特定の目的のための商業性または適合性に関するいかなる保証も放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムの欠陥が判明した場合、購入者(メーカー、代理店、または販売店は除く)が、必要な全てのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担します。

また、この装置に対する許可されていない改造や使用方法によって生じる無線やTV受信などの干渉についても製造業者は責任を負いません。電波障害の対応はユーザー責任です。

動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合、製造業者はこのシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいか確認してください。

同梱品

全てのアイテムが正常に動作するか確認してください。問題が発生した場合は、購入元にお問い合わせください。

VE883A

VE883Aのパッケージには、下記アイテムを同梱しています。

- ◆ 光ファイバーHDMIエクステンダー(4K60p対応)トランスミッター VE883AT × 1
- ◆ 光ファイバーHDMIエクステンダー(4K60p対応)レシーバー VE883AR × 1
- ◆ 電源アダプター × 2
- ◆ 3極ターミナルブロック × 2
- ◆ 5極ターミナルブロック × 2
- ◆ IRレシーバー × 1
- ◆ IRエミッター × 1
- ◆ USB Type B→Type Aケーブル × 1
- ◆ HDMIケーブル抜け防止ホルダー × 2
- ◆ SFPモジュール × 2
- ◆ クイックスタートガイド × 1

VE883AT

VE883ATの製品パッケージには、下記アイテムを同梱しています。

- ◆ 光ファイバーHDMIエクステンダー(True 4K対応)トランスミッター VE883AT × 1
- ◆ 電源アダプター × 1
- ◆ 3極ターミナルブロック × 1
- ◆ 5極ターミナルブロック × 1
- ◆ IRレシーバー × 1
- ◆ IRエミッター × 1

- USB Type B→Type Aケーブル×1
- HDMIケーブル抜け防止ホルダー×1
- SFPモジュール×1
- クイックスタートガイド×1

VE883AR

VE883ARのパッケージには、下記アイテムを同梱しています。

- 光ファイバーHDMIエクステンダー(True 4K対応)レシーバー VE883AR×1
- 電源アダプター×1
- 3極ターミナルブロック×1
- 5極ターミナルブロック×1
- IRレシーバー×1
- IREmitter×1
- HDMIケーブル抜け防止ホルダー×1
- SFPモジュール×1
- クイックスタートガイド×1

注意:

伝送距離に合わせて、シングルモードまたはマルチモード用SFP+モジュールを同梱しています。型番(VE883AK1またはVE883AK2)に応じて、同梱するSFP+モジュールが異なります。

部品番号	付属のSFP+モジュール
	説明
VE883AK1	10Gbps/300m SFP+ デュプレックスマルチモードトランシーバー
VE883AK2	10Gbps/10km SFP+ デュプレックスシングルモードトランシーバー

目次

適合性に関する宣言	i
ユーザー情報	ii
ユーザーの皆様へ	ii
同梱品	iii
VE883A	iii
VE883AT	iii
VE883AR	iv
目次	v
本マニュアルについて	vi
マニュアル表記について	vii
第1章 はじめに	1
概要	1
特長	2
セットアップの計画	4
ディスプレイ	4
ソースデバイス	4
ケーブル	4
オプション機器	4
対応ATEN製品	4
サポートされるビデオ解像度	5
第2章 ハードウェアのセットアップ	6
製品各部名称	6
VE883AT フロントパネル	6
VE883AT リアパネル	7
VE883AR フロントパネル	8
VE883AR リアパネル	9
VE883A LEDディスプレイ	10
マウント	11
セットアップ	11
RS-232チャネル伝送	13
第3章 操作方法	14
ファームウェアアップグレード	14
付録	18
安全にお使いいただくために	18
全般	18
ラックへのマウント	20
仕様	21

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、VE883Aに関する情報や使用法(製品の取り付け・設定・操作の各方法)について、詳しく説明しています。マニュアルは下記のとおり構成されています。

第1章 はじめに:当製品について説明します。その目的、機能、および設置に関する考慮事項について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ:当製品の各部名称と、安全かつ迅速に設置する手順について詳しく説明します。

第3章 操作方法:当製品のアップグレード方法について詳しく説明します。


付録:製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

注意:

- 製品本体や、接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに記載されている内容に従ってセットアップや操作を行うようにしてください。
 - このマニュアルの公開以降に、製品の機能や特長が追加・改良・削除され、アップデートされる場合があります。最新のユーザーマニュアルについては、<http://www.aten.com/global/en/>にてご確認ください。
-

マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [] 押すべきキーを示します。入力するキーを示します。例えば[Enter]はEnterキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。
- 1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。
- ◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。
- > 矢印は操作の手順を示します。矢印は操作の手順を示します。例えば、「スタート」>「実行」は、「スタート」メニューを開き、「実行」を選択することを意味します。
-  重要な情報を示しています。

第1章 はじめに

概要

VE883Aは、トランスミッターVE883ATとレシーバーVE883ARから構成されるTrue 4K対応 HDMI光エクステンダーで、最大4096×2160 / 3840×2160 @ 60Hz(4:4:4)のHDMI、オーディオ、USB 2.0、RS-232、IR信号を、デュプレックス光ファイバーケーブル1本で300m(VE883AK1)または10km(VE883AK2)にわたってロスレスで伝送します。光ファイバーケーブルは、かさばらずにケーブルがセットアップできるだけでなく、電氣的に絶縁されているため、RFIやEMIの影響を受けません。ATEN独自のFarSmoothテクノロジーを備えたVE883Aは、出力レートを入力レートに一致させて遅延やフリーズを防止します。とりわけ、中断のないビデオストリームが必要な長距離延長アプリケーションにおいて、ソースと全く遜色ない映像を、スムーズかつ安定して表示できます。

VE883Aには、HDMI入力・出力、アナログオーディオ入力・出力、USB 2.0 Type-A、USB 2.0 Type-B、IR、RS-232、ギガビットイーサネットのインターフェースが搭載されています。

また、VE883Aに2カ所搭載されているUSB Type-A ポートを使って、USB周辺機器の接続を延長できます。製品には型番ごとにシングルモード/マルチモード対応のSFP+モジュールが同梱しています。さらに、VE883Aは、ATENモジュール式マトリックススイッチャーに取り付けられているATEN光入力/出力ボードVM7584 / VM8584と互換性があるため、用途の幅が広がります。本製品は、制御室・工場・病院など、長距離でのTrue 4Kビデオ伝送と電氣的絶縁が不可欠な設備に適しています。

注意:

VE883A/VE883AT/VE883ARは、先代モデルとなるVE883/VE883T/VE883Rとの下位互換性がありません。

特長

- ◆ HDMIビデオ、オーディオ、IR、RS-232制御、およびイーサネット信号をデュプレックス光ファイバーケーブルで最大10km延長可能*
- ◆ 最大4096 × 2160 / 3840 × 2160 @ 60Hz(4:4:4)信号のロスレス伝送
- ◆ HDMI(3D、Deep Color、True 4K)、HDCP 2.2準拠
- ◆ ATEN独自のFarSmoothテクノロジー - 出力レートを入力レートに一致させて遅延やフリーズを防ぎ、10Gbpsの帯域幅を通じて4K@60Hzのビデオ表示を安定化・円滑化させて、ソースとの同一性を保証
- ◆ USB周辺機器との接続延長用にUSB Type-A ポートを2カ所搭載
- ◆ トランスペアレントUSB 2.0 信号をサポート - 最大転送速度 25MB/s でUSB 2.0 周辺機器と完全に互換
- ◆ 双方向IR信号伝送 - IR伝送は一度に一方方向を処理。範囲: 30kHz~56kHz
- ◆ タッチスクリーンやバーコードスキャナーなどの周辺機器を接続するためのRS-232シリアルポートを搭載
- ◆ ファームウェアアップグレードユーティリティを使用した一括アップグレードに対応
- ◆ 8KV/15kV ESD保護機能搭載
- ◆ プラグアンドプレイ対応
- ◆ ホットプラグ対応
- ◆ ラックマウント可能

注意:

- ◆ 最大伝送距離はベストエフォートとなります。ファイバーの種類、帯域幅、コネクタの接続、ロス、型番、色分散、環境要因、ねじれなどによって延長距離に制限が発生することがあります。
- ◆ 伝送距離に合わせて、シングルモードまたはマルチモード用SFP+モジュールを同梱しています。型番(VE883AK1またはVE883AK2)に応じて、同梱す

るSFP+モジュールが異なります。

- VE883AK1:10Gbps/300m SFP+ デュプレックスマルチモードトランシーバー
 - VE883AK2:10Gbps/10km SFP+ デュプレックスシングルモードトランシーバー
 - VE883AK2だとIEC 11801(OS1、OS1a、OS2)に準拠したシングルモードファイバーを、VE883AK1ではIEC 11801(OM3、OM4)仕様に準拠したマルチモードファイバーの使用を推奨しています。
 - 本装置はクラス1 レーザー製品で、IEC/EN 60825-1、21 CFR 1040.10、および1040.11の安全規制に適合します。ただし、2007年6月24日付のレーザー通知No. 50に基づく逸脱を除きます。
-

セットアップ準備

ディスプレイ

- 最大解像度に対応したHDMIディスプレイ

ソースデバイス

- HDMIソースデバイス (Blu-rayディスクやPCなど)

ケーブル

- HDMIケーブル × 2
- デュプレックス光ファイバーケーブル × 1

注意:

1. ATENでは、IEC 11801(OS1、OS1a、OS2)に準拠したシングルモード光ファイバーを使用するVE883AK2と、IEC 11801(OM3、OM4)に準拠したマルチモード光ファイバーを使用するVE883AK1を推奨しています。
 2. VE883A は、IEC/EN 60825-1および21 CFR 1040.10および1040.11の安全規制に適合するクラス1 レーザー製品です。ただし、2007年6月24日付けのレーザー通知No. 50に基づく逸脱を除きます。
-

オプション機器

RS-232機能を使用するには、シリアル通信機器とRS-232ケーブルを準備してください。

対応ATEN製品

VE883A は、ATEN HDMIスイッチャー、HDMI分配器、モジュール式マトリックススイッチャー、ビデオマトリックススイッチャー、およびHDMIコンバーターと互換性があります。詳細については、VE883Aの製品ページをご覧ください。

<http://www.aten.com/>

対応ビデオ解像度

VE883Aは、以下のビデオ解像度に対応しています。

入力解像度	
640 × 480 @ 60/67/72/75Hz	480p 60Hz (4:3) / (16:9)
720 × 400 @ 70Hz	720p 60Hz
800 × 600 @ 56/60/72/75Hz	1080i 60Hz
1024 × 768 @ 60/70/75Hz	640 × 480 60Hz (4:3)
1280 × 800 @ 60Hz	576p 50Hz (4:3) / (16:9)
1280 × 1024 @ 60/75Hz	720p 50Hz
1400 × 1050 @ 60Hz	1080i 50Hz
1440 × 900 @ 60Hz	1080p 24/25/30/50Hz
1600 × 1200 @ 60Hz	3840 × 2160p 24/25/30/50/60Hz
1680 × 1050 @ 60Hz	4096 × 2160p 24/25/30/50/60Hz
1920 × 1080 @ 60/120/144/240Hz	3840 × 2160p 50Hz 4:2:0/60Hz 4:2:0
1920 × 1200 @ 60Hz / 60Hz (低減ブランキング)	4096 × 2160p 50Hz 4:2:0/60Hz 4:2:0
1080p 60Hz	

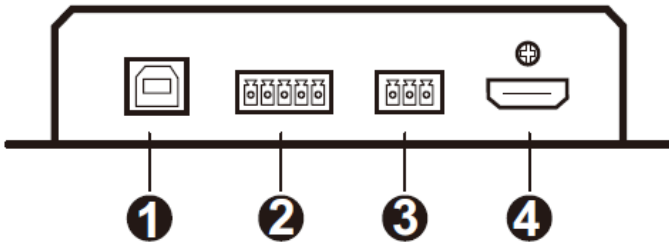
第2章 ハードウェアのセットアップ



1. この装置の設置に関する安全上の注意(p.18)を参照してください。
2. 必要な全ての機器の接続が終わるまで、VE883Aに電源を入れないでください。

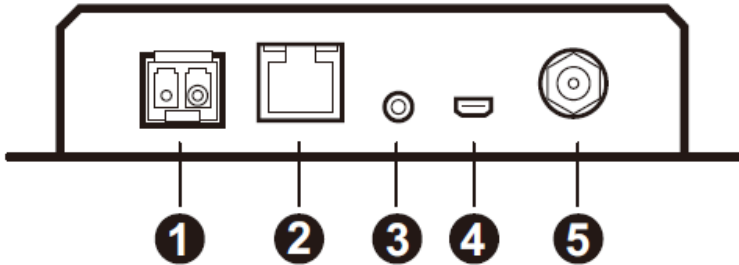
製品各部名称

VE883AT フロントパネル



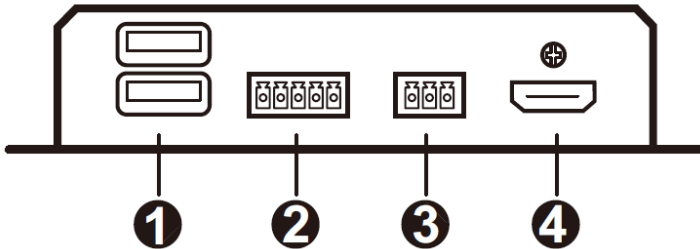
番号	名称	説明
1	USB Type-Bポート	PCなどと接続する場合は、PCをトランスミッターのUSB Type-B ポートに接続します。
2	オーディオ入力	メディアプレーヤーをトランスミッターのオーディオ入力ポートに接続します。
3	RS-232ポート	PCやDTE端末をトランスミッターのRS-232ポートに接続します。
4	HDMI入力	HDMI対応PCをトランスミッターのHDMI入力ポートに接続します。

VE883AT リアパネル



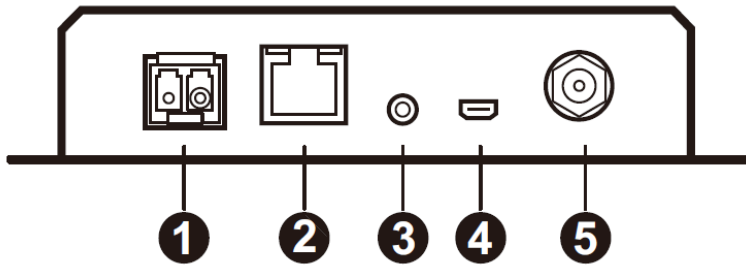
番号	名称	説明
1	光ファイバーポート	同梱のSPF+モジュールを接続し、モジュールにファイバーケーブルを接続します。
2	イーサネットポート	イーサネットを延長する場合は、ここにLANケーブルを接続します。
3	IRポート	IRエミッターまたはIRレシーバーを接続します。
4	ファームウェア アップグレードポート	このポートはATEN技術サポート用に予約されています。ここにPCなどは接続しないでください。
5	電源ジャック	同梱の電源アダプターを接続します。

VE883AR フロントパネル



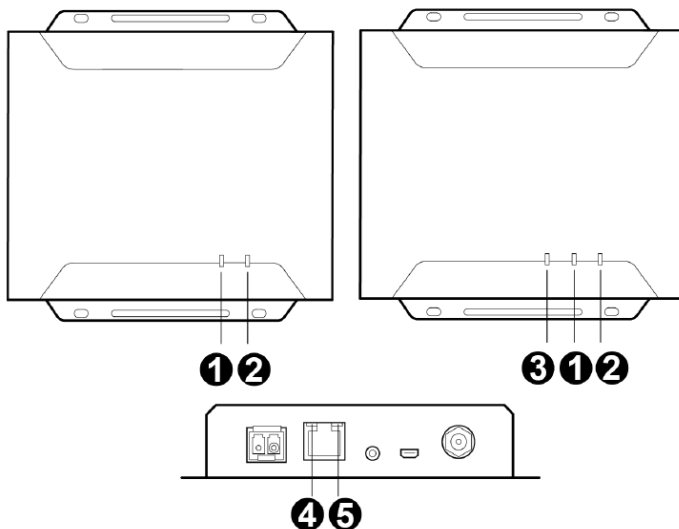
番号	名称	説明
1	USB Type-Aポート	最大2台のUSB周辺機器を接続できます。USBハブでの拡張はできません。
2	オーディオ出力	スピーカーやアンプ、ミキサーに接続します。
3	RS-232ポート	DCE端末やシリアル機器と接続します。 注意: 本機は双方向バイパス伝送に対応しています。p.11「セットアップ」を参照してください。
4	HDMI出力	HDMI対応ディスプレイをレシーバーのHDMI出力ポートに接続します。

VE883AR リアパネル



番号	名称	説明
1	光ファイバーポート	同梱のSPF+モジュールを接続し、モジュールにファイバークーブルを接続します。
2	イーサネットポート	LANケーブルを接続したら、PCなどに接続します。 注意: 本機は双方向バイパス伝送に対応しています。p.11「セットアップ」を参照してください。
3	IRポート	IRエミッターまたはIRレシーバーを接続します。
4	ファームウェア アップグレードポート	このポートはATEN技術サポート用に予約されています。ここにPCなどは接続しないでください。
5	電源ジャック	同梱の電源アダプターを接続します。

VE883A LEDディスプレイ



番号	LED	表示	説明
1	システムリンク	オレンジに点灯	VE883ATとVE883AR間の接続は安定しています。
		オレンジ色に点滅	VE883ATとVE883AR間の接続が不安定です。
		オフ	VE883ATとVE883AR間の接続が来ていません。
2	電源	グリーンに点灯	製品本体の電源はオンになっています。
		グリーンに点滅	ファームウェアのアップグレードモードになっています。
3	HDMI出力	オレンジに点灯	HDCP(著作権保護)機能がある映像信号が出力されています。
		オレンジ色に点滅	HDCPの無い映像信号が出力されています。
		オフ	映像信号が来ていません。

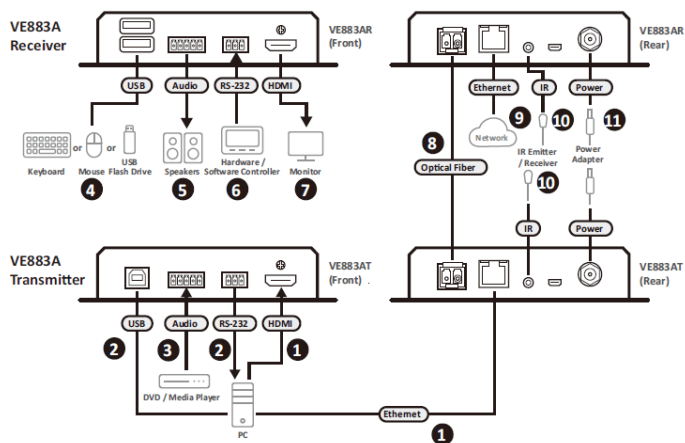
番号	LED	表示	説明
4	イーサネット速度	オレンジに点灯	100 Mbpsの速度でデータを送受信しています。
		グリーンに点灯	1 Gbpsの速度でデータを送受信しています。
		オフ	10 Mbpsの速度でデータを送受信しています。 または、送受信が行われていません。
5	イーサネットリンク	グリーンに点灯	VE883ARのイーサネット接続はアクティブです。
		グリーンに点滅	VE883ARは、イーサネット経由でアクティブにデータの送受信を行っています。
		オフ	VE883ARがイーサネットに接続されていません。

ラックマウント方法について

VE883Aをサーバーラック等に取り付けるには、別売のラックマウントキットVE-RMK1Uを使用してください。このアクセサリの詳細については、www.aten.com/products をご覧ください。

セットアップ

以下の手順に従って、各機器とVE883Aの接続を行います。



1. ソース機器のHDMI出力ポートをトランスミッターの入力に接続してください。
2. (オプション)イーサネットケーブルを延長する場合は、イーサネットポートに接続し

てください。

3. (オプション)リモート側でUSB機器を使う場合は、同梱のUSBケーブルでトランスミッターとPCを接続します。同様にRS-232機器も別途ケーブルを用意して接続します。
4. (オプション)オーディオを延長する場合はトランスミッターのオーディオ入力に出力機器を接続します。
5. (オプション)レシーバーにUSB周辺機器(最大2台)を接続します。
6. (オプション)レシーバーのオーディオ出力にスピーカーを接続します。
7. (オプション)レシーバーにRS-232機器を接続します。

注意:

ユニットは双方向RS-232バイパス伝送に対応してします。

8. レシーバーのHDMI出力ポートにHDM対応ディスプレイを接続します。
9. 光ファイバーケーブルをSFP+モジュールに接続します。
- 10.(オプション)レシーバーとネットワークスイッチをLANケーブルで接続します

注意:

イーサネット延長機能は双方向のデータ転送が可能です。

11. (オプション)赤外線リモコンを遠隔地で操作する場合は同梱の、IRエミッターとレシーバーを接続します。

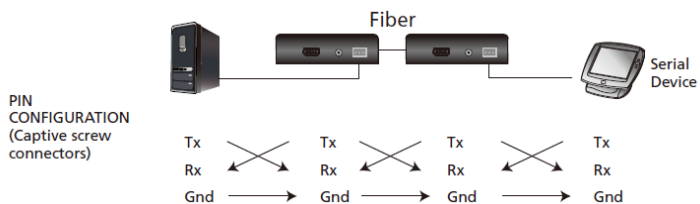
注意:

赤外線ユニットは双方向での接続に対応しています。

12. トランスミッターとレシーバーそれぞれに電源アダプターを接続して電源ONにします。

RS-232チャンネル伝送

RS-232ポートには、シリアル接続対応のタッチパネルやバーコードスキャナーなどの機器と接続できます。RS-232の結線方法は次のように表します。



入力機器(Tx)から出力されるRS-232信号は、対応するVE883ATトランスミッター(Tx)へ伝送され、VE883AR(Rx)を介して、ディスプレイ(Rx)へと伝送されます。

第3章 操作方法

ファームウェアアップグレード

ファームウェアアップグレードは特定のユーザー様にて使用する機能となります。通常公開はされませんのでご注意ください。

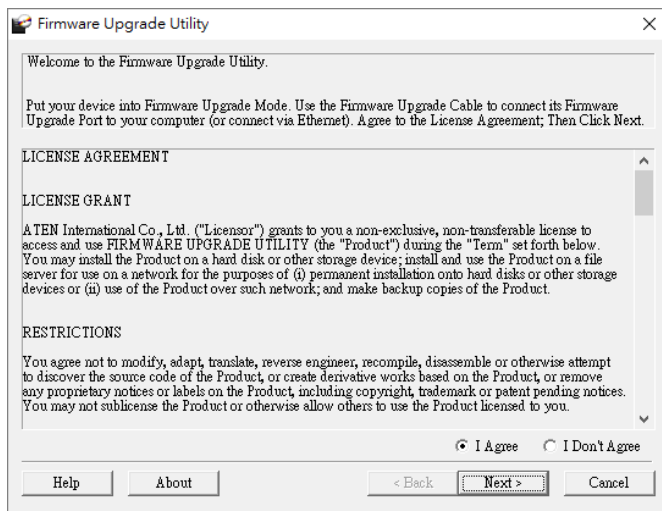
VE883ATまたはVE883AR本体に接続されているPCからファームウェアアップグレードユーティリティを使って、1台ないしは2台のVE883Aをアップグレードします。

注意:

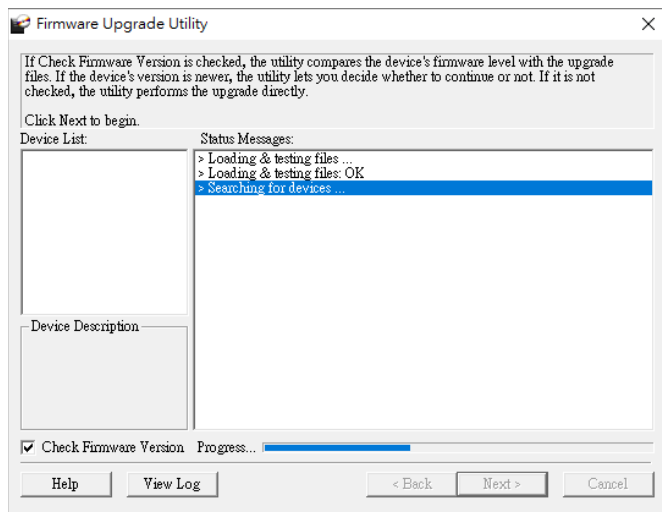
- ご使用の環境におけるVE883ATとVE883ARの両方をアップグレードするには、両方の電源がオンになっており、ファイバーケーブルで通信しているか確認してください。VE883A本体のシステムリンクLEDがオレンジ色に点灯します。
- ファームウェアのアップグレードにWindowsを使用する場合は、Windows 10以降のバージョンを使用してください。

VE883Aをアップグレードするには、次の手順に従って操作を行ってください。

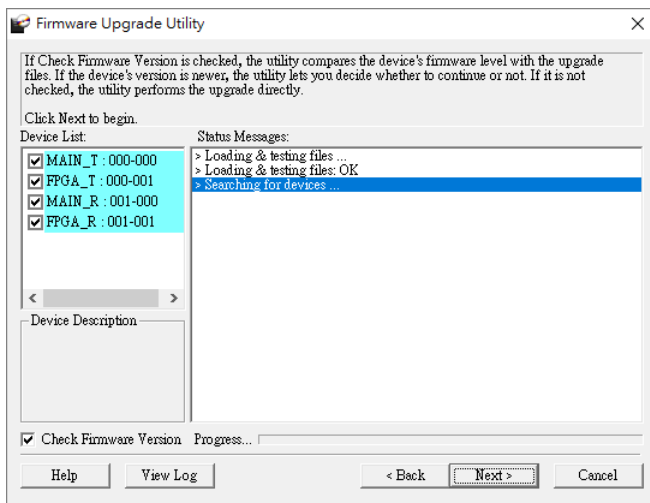
1. VE883Aの製品ウェブページに移動してください。
2. VE883ATまたはVE883ARに接続したコンピューターに、ATENジャパンの担当者より提供されたアップグレードパッケージをご用意し、指定された方法にて機器を接続してください。
3. ダウンロードしたパッケージにある「.exe」ファイルを実行してください。使用許諾契約を読んで同意したら、「次へ」をクリックしてください。



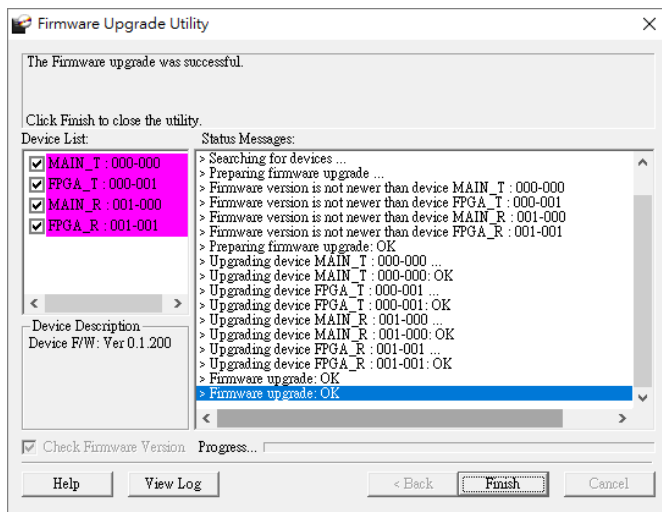
4. このユーティリティは、自動的に「デバイスリスト」内のVE883Aデバイスを参照し、一覧表示します。



5. デバイスリストでアップグレードするユニットをチェックしたら、「次へ」をクリックしてアップグレードを開始してください。



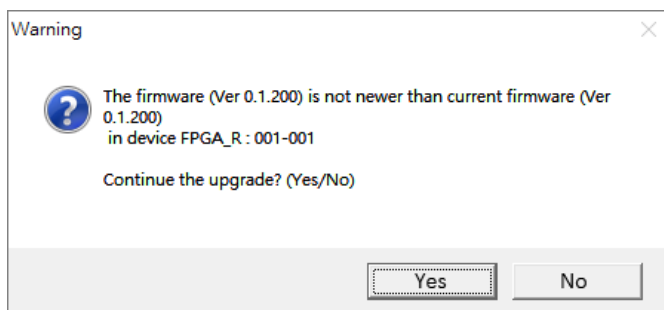
6. アップグレードが完了すると、「ステータスメッセージ」列に「Firmware Upgrade: OK」という確認メッセージが表示されます。プロセスを完了するには、「完了」をクリックしてください。



注意:

アップグレードのプロセスにおいて、ファームウェアアップグレード操作プログラムは、ユニットにインストールされている現在のファームウェアとアップグレードするファームウェアを自動的にチェックします。アップグレードするファームウェアが現在よりも古い場合は、ファームウェアをアップグレードするかどうかの選択を促す警告メッセージが表示されることがあります。

この時、ATENジャパン担当者からの案内を確認し、書き込み作業を進めてください。



安全にお使いいただくために

全般

- 本製品は、屋内での使用に限ります。
- 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- また、弊社ウェブサイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブルなど)を避けるようにしてください。装置が落下すると、深刻な損傷が生じ、製品保証外による修理対応となります。
- 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- 筐体によっては必要に応じて通気口が設けられている製品があります。通気口のある製品は過熱を防ぐために、通気口を塞いだり覆ったりしないでください。
- 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。通気口が塞がれ、適切な通気が確保できずに熱暴走や破損するおそれがあります。
- 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除し短絡しないことを確認してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- お使いの装置への損傷を避けるために、全ての装置を適切にアースを接続してください。
- 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を

避けて電源コードを設置してください。

- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。ケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ キャビネットの空きスロットにケーブルの余剰分を押し込まないようにしてください。危険な電源ポイントに触れたり、部品がショートしたり、火災や電氣的な衝撃の危険性がある場合があります。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、技術サポートまでお問い合わせください。システム保守については、保守責任がある担当者や企業様に問い合わせてください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントから外して技術サポートに修理を依頼してください。
 - ◆ 電源コードが破損した。
 - ◆ 装置の上に液体をこぼした。
 - ◆ 装置が雨や水に濡れた。
 - ◆ 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - ◆ 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
 - ◆ 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。保守担当ではない方による調整は、保守担当者様による広範な再調整を必要とするシステム損害をもたらす可能性があります。

ラックへのマウント

- ラックへの取り付け作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接しており、ラック全体が安定した場所に置かれているか確認してください。作業する前に、ラックにスタビライザーにて固定されていない場合は固定のほか、事故防止対策が取られてから作業を始めてください。
- デバイスを拡張する前にラックが水平で安定しているか確認してください。
- 転倒防止のため、ラックには下から上に向かって一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ラックに供給するAC電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の80%を越えないように設定する必要があります。
- ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、全て正しく接地されているか確認してください。
- ラックへの通気を十分に確保してください。
- 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

仕様

機能	VE883AR	VE883AT
ビデオ入力		
インターフェース	N/A	HDMI Type-A メス × 1 (Black)
インピーダンス	N/A	100 Ω
最大距離	N/A	最大5m
ビデオ出力		
インターフェース	HDMI Type-A メス × 1 (Black)	N/A
インピーダンス	100 Ω	N/A
最大距離	最大5m	N/A
ビデオ		
最大データ伝送速度	10.2 Gbps (レーンあたり3.4Gbps)	
最大ピクセルクロック	594 MHz	
規格準拠	HDMI (3D、Deep Color、4K) HDCP 2.2互換	
最大解像度	4096 × 2160 @ 60Hz / 3840 × 2160 @ 60Hz (4:4:4)	
最大距離	SFP モジュール × 1 (*注意書き参照) VE883AK1: 4K × 2K/60Hz 4:4:4 最大 300m (MM、OM3、Black) VE883AK2: 4K × 2K/60Hz 4:4:4 最大10km (SM、Blue)	SFP モジュール × 1 (*注意書き参照) VE883AK1: 4K × 2K/60Hz 4:4:4 最大 300m (MM、OM3、Black) VE883AK2: 4K × 2K/60Hz 4:4:4 最大10km (SM、Blue)
オーディオ		
入力	N/A	5極ターミナルブロック × 1 (Green)
出力	5極ターミナルブロック × 1 (Green)	N/A
コネクタ		
ユニット間接続	双方向SFP (2心LC) × 1	双方向SFP (2心LC) × 1
ファームウェアアップグレード	Micro USB Type-B メス × 1 (Black)	Micro USB Type-B メス × 1 (Black)
電源	ロック式DC電源ジャック × 1	ロック式DC電源ジャック × 1
光ファイバー		
データ伝送	103.Gbps	

機能	VE883AR	VE883AT
波長	VE883AK1: 850 nm VE883AK2: 1310 nm	
ファイバタイプ	VE883AK1: マルチモード(MM)、OM3、LC デュプレックスタイプ VE883AK2: シングルモード(SM)、LC デュプレックスタイプ	
制御		
USBチャンネル	USB Type-A メス×2(White)	USB Type-B メス×1(White)
RS-232チャンネル	3極着脱式ターミナルブロック×1 (Green)	3極着脱式ターミナルブロック×1 (Green)
IRチャンネル	ステレオミニジャック メス×1(Black) 送受信範囲: 30~56 KHz	ステレオミニジャック メス×1(Black) 送受信範囲: 30~56 KHz
イーサネットチャネル	GbE×1(RJ-45 メス)	GbE×1(RJ-45 メス)
LED		
電源	1(Green)	1(Green)
リンク	1(Orange)	1(Orange)
ビデオ出力	1(Orange)	N/A
消費電力	DC12V:6.5W: 52BTU	DC12V:7.01W: 54BTU
動作環境		
動作温度	0~40°C	
保管温度	-20~60°C	
湿度	0~80%RH、結露なきこと	
ケース		
ケース材料	メタル	メタル
重量	0.66kg	0.67kg
ブラケット付サイズ (W×D×H)	16.94 × 14.69 × 3.00 cm	16.94 × 14.69 × 3.00 cm
ブラケット無サイズ (W×D×H)	16.60 × 12.49 × 2.90 cm	16.60 × 12.49 × 2.90 cm

機能	VE883AR	VE883AT
----	---------	---------

注意:

1. 最大伝送距離はベストエフォートとなります。ファイバーの種類、帯域幅、コネクタの接続、ロス、型番、色分散、環境要因、ねじれなどによって延長距離に制限が発生することがあります。作距離ベストエフォートです。延長距離はメーカー環境での検証に基づくものです。
2. VE883AK2だとIEC 11801 (OS1、OS1a、OS2)に準拠したシングルモードファイバーを、VE883AK1ではIEC 11801 (OM3、OM4)仕様に準拠したマルチモードファイバーの使用を推奨しています。
3. VE883A は、IEC/EN 60825-1および21 CFR 1040.10および1040.11の安全規制に適合するクラス1レーザー製品です。ただし、2007年6月24日付けのレーザー通知No. 50に基づく逸脱を除きます。