



Splitter for HDMI w/HDR

HDMI 分配機

型番 : EXT-UHD600-12 (1 : 2)

型番 : EXT-UHD600-14 (1 : 4)

型番 : EXT-UHD600-18 (1 : 8)

取扱説明書



※画像は EXT-UHD600-18 です

■安全上の注意

この度は Gefen 製品をお買いあげいただき、ありがとうございます。機器のセッティングを行う前に、この取扱説明書を十分にお読みください。この説明書には取り扱い上の注意や、購入された製品を最適にお使いいただくための手順が記載されています。長くご愛用いただくため、製品のパッケージと取扱説明書を保存してください。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



警告 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

- ・必ず付属の電源アダプター、電源ケーブルを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源アダプター、電源ケーブルを他の製品で使用しないでください。
- ・AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- ・分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- ・雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電する恐れがあります。
- ・煙が出る、異臭がする、水や異物が入った、本体や電源ケーブル・プラグが破損した等の異常があるときは、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。



注意 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

- ・万一、落としたり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- ・以下のような場所には設置しないでください。
直射日光の当たる場所 / 極度の低温または高温の場所 / 湿気の多い場所 / ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 / 風通しの悪い場所
- ・配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ・ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ・廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

■使用上の注意

- ・本機は Gefen アプリケーション Syner-G ソフトウェアに対応します。Syner-G ソフトウェアを使用してファームウェアの自動ダウンロードとインストールできるため、常に最新の状態でご使用いただけます。Gefen ホームページ (<http://www.gefen.com/synerg/>) から無料でダウンロード可能です。



600MHz の HDMI 信号を使用する際は、必ず HDMI2.0 規格に対応した HDMI ケーブルをご使用ください。



This product uses UL-listed power supplies



■目次

■安全上の注意	2
■使用上の注意	2
■目次	2
■製品の特長	3
■梱包内容の確認	3
■各部の名称と機能	
●フロントパネル	4
●リアパネル	4
■接続方法	4
●接続図	4

基本操作

■EDIDマネージメント	5
--------------------	---

高度な操作

■Syner-G™ の使用方法	5
-----------------------	---

付録

■ファームウェアのアップデート	10
■ネットワークケーブルのワイヤリング	14
■仕様	14

■製品の特長

- HDMI 信号の同時出力が可能
- 主な対応解像：4K DCI-Cinema(4096 × 2160@60Hz 4:4:4)、4K Ultra HD(3860 × 2160@60Hz 4:4:4)1080 p、1920x1200
- HDR(High Dynamic Range) 10bit 4:4:4 対応
- 1080p 12bit 4:4:4 対応
- 3DTV パススルー、Lip Sync パススルー
- EDID マネージメントとオーディオモードセレクター機能でソース機器と表示機器の迅速な確立を実現
- LPCM 7.1, Dolby Atmos®, Dolby® TrueHD, DTS:X™, and DTS-HD Master Audio™
- DVI フォーマット対応
- Syner-G を利用して、EDID マネージメントとファームウェアのアップデートが可能
- HDMI 出力は 5V 500 m A の電源供給可能
- 電源アダプターは安心なロック式端子を採用

■梱包内容の確認

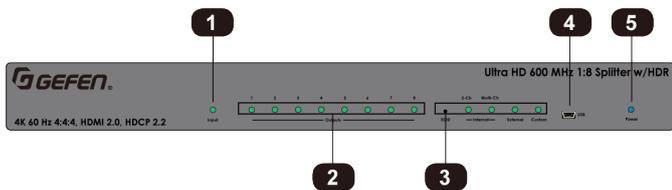
万が一足りないものがありましたら、購入された販売店までご連絡ください。

- ・ 本体× 1
- ・ HDMI ケーブル (1.8m、M-M) × 1
- ・ マウント用 L 型金具× 2
- ・ L 型金具固定用ネジ (M3, 6mm) × 4
- ・ Gefen 専用ラケットレイ固定ネジ (6-32, 5mm) × 2
- ・ 電源アダプター× 1
- ・ ゴム足× 4



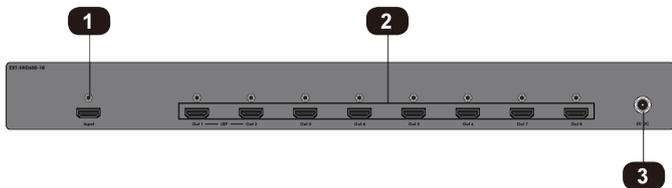
■各部の名称と機能

●フロントパネル



① Input	ソース機器からの入力と電源が接続されている場合に緑色に点灯します。
② Output	電源の入った表示機器と接続されている際に緑色に点灯します。LED のステータスについては 5 ページを参照してください。
③ EDID	EDID モードを選択します。ペーパークリップなど先の細いもので押してください。LED インジケータにより選択されている EDID モードを確認することができます。EDID マネージメントについては 5 ページを参照してください。
④ USB	Syner-G ソフトウェアで設定を行う際に使用します。Syner-G ソフトウェアについては 10 ページを参照してください。
⑤ Power	電源が接続されている時、青色に点灯します。

●リアパネル



① Input	ソース機器と接続します。
② Out1, Out2	表示機器と接続します。
③ 5V DC	付属の電源アダプターを接続します。

■接続方法

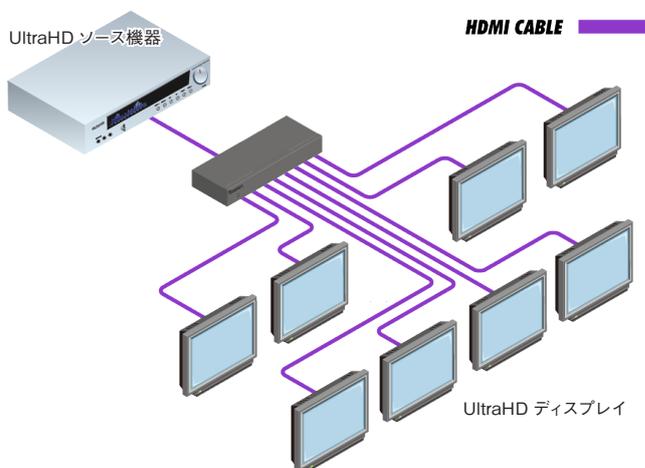
●ビデオ

- ① HDMI ケーブルを使用してソース機器と本機の HDMI Input 端子を接続します。
- ② HDMI ケーブルと HDMI Output 端子を接続します。出力は下記のいずれかの接続をおこなうことができます。
 - ・ テレビやプロジェクターなどの表示機器との接続
 - ・ 別の EXT-UHD600 シリーズとカスケード接続
 - ・ 表示機器への接続と別の EXT-UHD600 シリーズを使用したカスケード接続

●電源

- ① 付属の電源アダプターを本機に接続してください。
- ② コンセントに接続してください。

●接続図



基本操作

EDID マネージメント

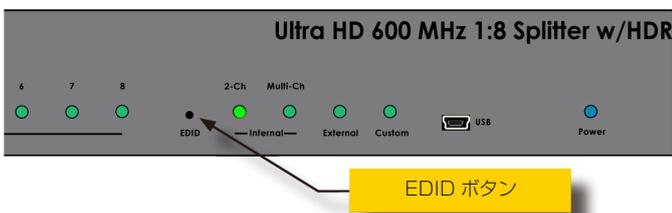
EXT-UHD600 シリーズは EDID マネージメントを特徴とします。EXT-UHD600 シリーズは、表示機器などの EDID を使用するダウンストリーム EDID、内蔵している EDID を使用するインターナル EDID とカスタム EDID、Syner-G ソフトウェアを利用したアディショナル EDID があります。

● EDID モード

フロントパネルの EDID ボタンを押し、それぞれの EDID モードを選択できます。

▶ インターナル EDID

インターナル EDID モードでは内蔵している EDID を送ります。4K 解像度がネイティブとして設定され、音声に関する EDID 情報を 2-ch と Multi-ch から選択をすることができます。また、1080p 解像度 EDID を選択する場合などには Syner-G ソフトウェアを使用して設定を行うことができます。



対応オーディオフォーマット	
LPCM 2 チャンネル *	LPCM 8 チャンネル
Dolby®Digital	Dolby®Digital Plus
Dolby®TrueHD	DTS:X™
DTS-HD MasterAudio™	MLP(PPCM)

* インターナル 2ch 設定時は LPCM にのみ対応

▶ Ext

Ext モードでは、本機に接続されたすべての表示機器（またはシンク機器）から EDID 情報を読み出します。

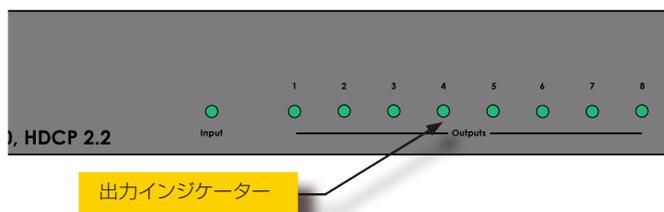
読み出した EDID 情報を解析し、接続された表示機器に共通する最も高い解像度および音声形式の EDID 情報を生成し、ソース機器へ送ります。

▶ Cust

Syner-G ソフトウェアでアップデートをした EDID を使用するときはこのモードを使用します。詳細は 6 ページを参照してください。

●出力 LED ステータス

フロントパネルの LED インジケータでは Output に接続されている表示機器の状態を確認することができます。



緑	●	・表示機器が正常に接続されています。
OFF	○	・表示機器に電源が接続されていません。 ・電源が表示機器へ接続されているかを確認してください。 ・本機に電源が接続されているかを確認してください。
アンバー	●	・表示機器との接続エラー、HDCP エラー

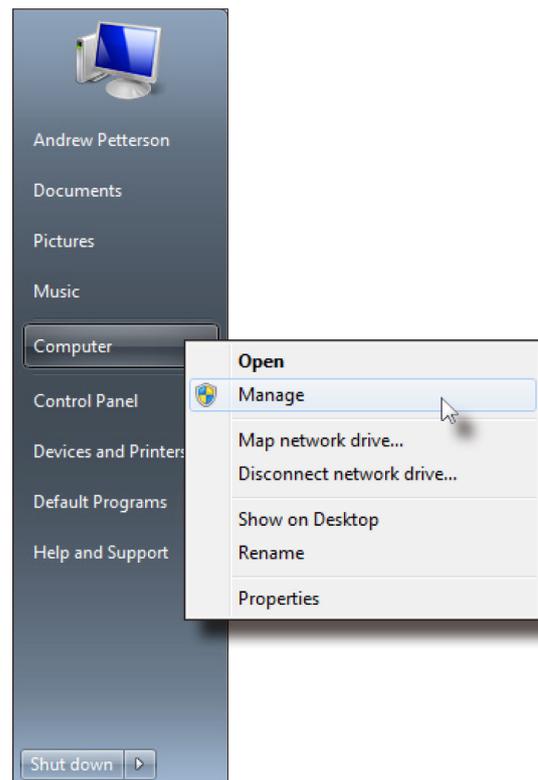
高度な操作

Syner-G の使用方法

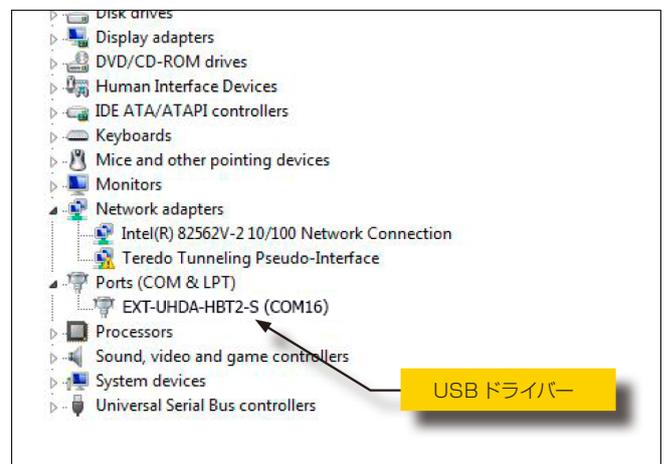
● USB ドライバーのインストール

Syner-G ソフトウェアで本機を操作するには、Syner-G ソフトウェアのインストールされているコンピューターに本機を接続し USB ドライバーをインストールする必要があります。USB ドライバーは自動的にインストールすることができます。

- ① Syner-G ソフトウェアのダウンロードとインストールを行ってください。次の URL からダウンロードできます。
⇒ <http://www.gefen.com/synerg/>
- ② Mini-USB to USB ケーブルを使用して本機とコンピューターを接続します。



- ③ インストールが完了したら、デバイスマネージャーより正常にインストールがされているかを確認してください。正常にインストールが行われて場合には、Ports (COM & LPT) に EXT-UHD600-xx と表示されます。



● EDID モードの設定

- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「Manage EDID」タブをクリックしてください。
- ③ 機器に関する情報が表示されます。
- ④ EDID モードにある希望するモードをクリックしてください。



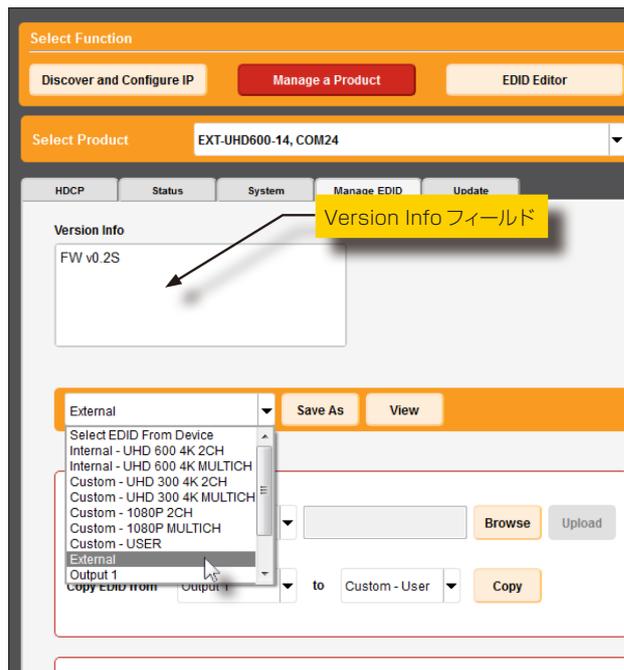
EDID	詳細
Internal - UHD600 4K 2CH	4K Ultra HD 2ch オーディオ
Internal - UHD600 4K MULTICH	4K Ultra HD マルチチャンネルオーディオ
Custom - UHD300 4K 2CH	4K Ultra HD 4:2:0, 2ch オーディオ
Custom - UHD300 4K MULTICH	4K Ultra HD 4:2:0 マルチチャンネルオーディオ
Custom - 1080p 2ch	1080p, 2ch オーディオ
Custom - 1080p MLTICH	1080p マルチチャンネルオーディオ
Custom - USER	カスタム EDID 使用
External	ダウンストリームシンク EDID 使用

i UHD600 と表記のある EDID 設定は HDR をサポートしています。

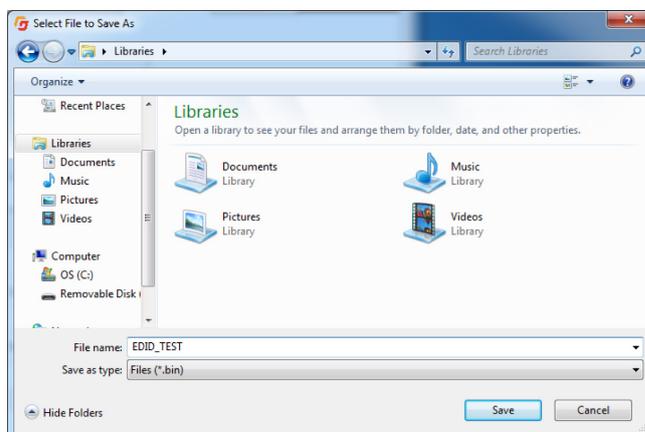
● EDID のダウンロード

EDID を接続された Gefen 機器を経由してローカルファイルにダウンロードすることができます。Internal と表記された EDID はダウンロードをすることはできません。

- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「Manage EDID」タブをクリックしてください。
- ③ 機器に関する情報が表示されます。
- ④ Save as の隣のドロップダウンリストをクリックし EDID を選んでください。例として、External を選択します。

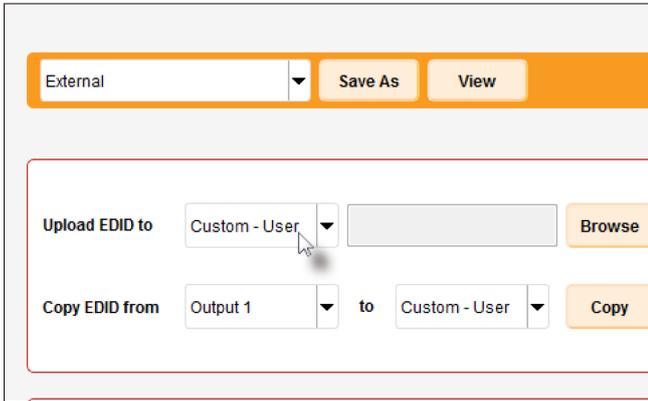


- ⑤ Save as をクリックします。
- ⑥ Select File to Save As ダイアログが表示されます。File name を入力し Save ボタンを押してください。

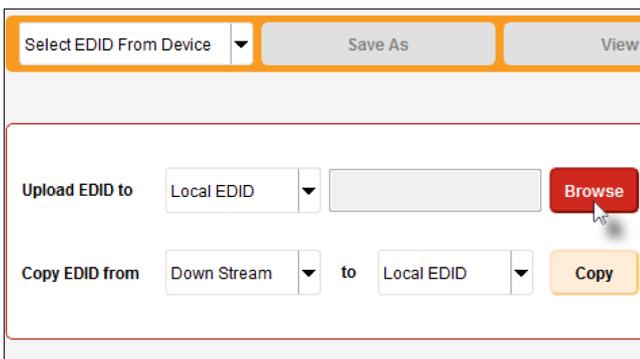


● EDID のアップロード

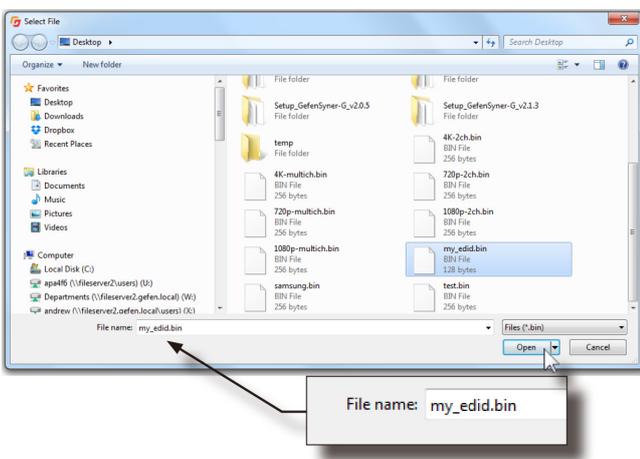
- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「Manage EDID」タブをクリックしてください。
- ③ Upload EDID to ドロップダウンリストをクリックし Custom-User を選択してください。



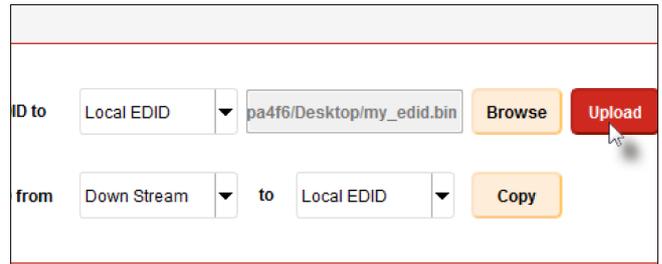
- ④ Browse ボタンをクリックしてください。



- ⑤ Select File ダイアログが表示されます。
- ⑥ 任意の EDID ファイルを選んでください。EDID ファイルは .bin である必要があります。
- ⑦ Open をクリックします。



- ⑧ Upload をクリックします。

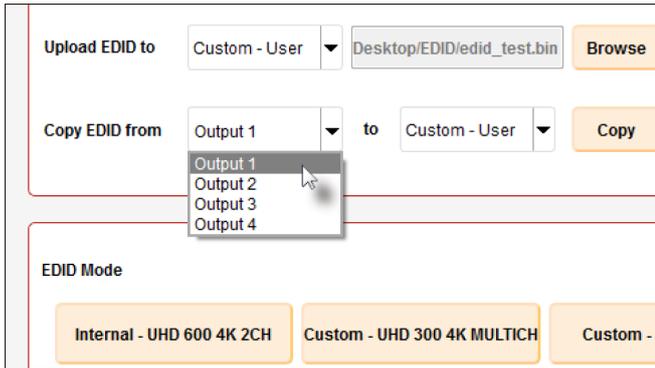


- ⑨ アップロードが始まると左下に Uploading とメッセージが表示され、終了すると Done にメッセージ変わります。

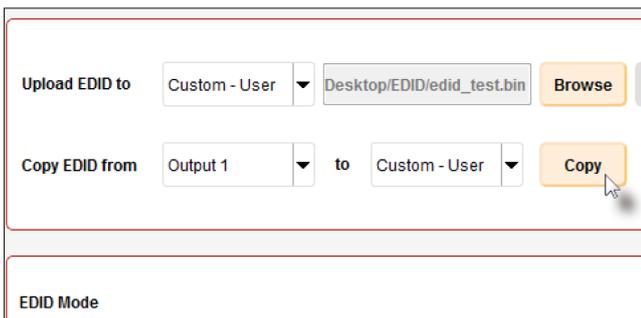
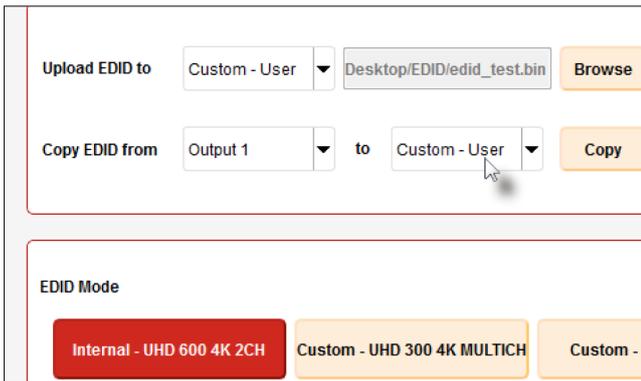


● EDIDのコピー

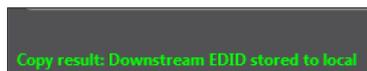
- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「Manage EDID」タブをクリックしてください。
- ③ Upload EDID to のドロップダウンリストをクリックし Custom-User を選択してください
- ④ Copy EDID from の隣のドロップダウンリストから EDID コピーを行う出力をクリックします。



- ⑤ ドロップダウンリストよりコピー先を選択し、Copy をクリックします。



- ⑥ コピーが始まると左下に Copying とメッセージが表示され、終了すると状況に応じたメッセージが表示されます。

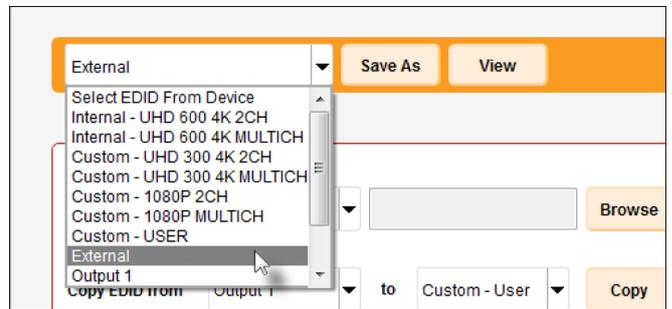


● EDID 情報の確認

- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「Manage EDID」タブをクリックしてください。



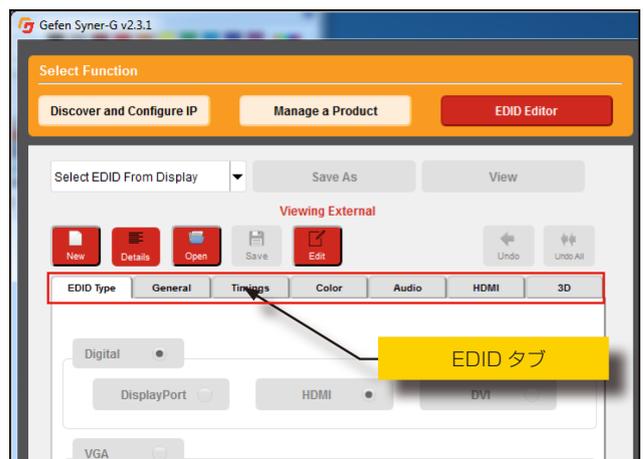
- ③ Select EDID From Device / Display のドロップダウンリストから確認したい EDID のを選択します。



- ④ View をクリックします。



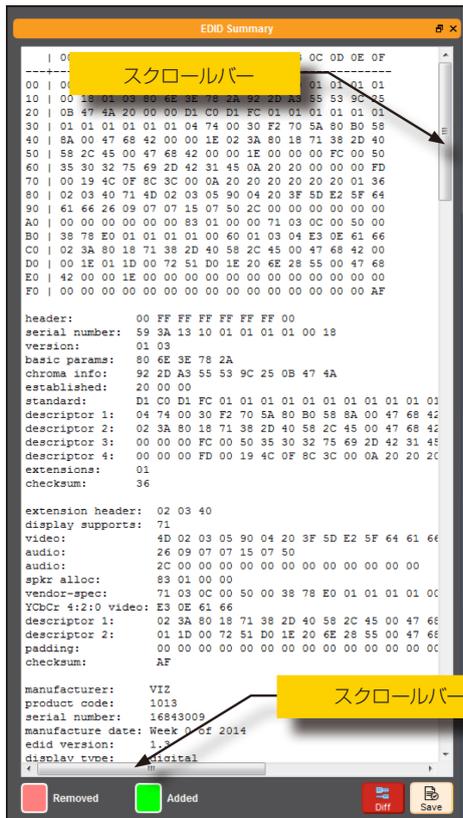
- ⑤ 数秒後 EDID Editor 画面に切り替わります。
- ⑥ 上部のタブをクリックすると、それぞれの情報を確認できます。



- ⑦ Details をクリックしてください。



⑧ EDID Summary が表示されます。



⑨ 右上の をクリックすると EDID summary と Syner-G の画面を分離して表示することができます。



⑩ EDID summary の画面を戻すにはタイトルバー部分をダブルクリックしてください。

⑪ EDID summary を閉じるには、右上の **X** ボタンか、Syner-G 画面の Details をクリックしてください。

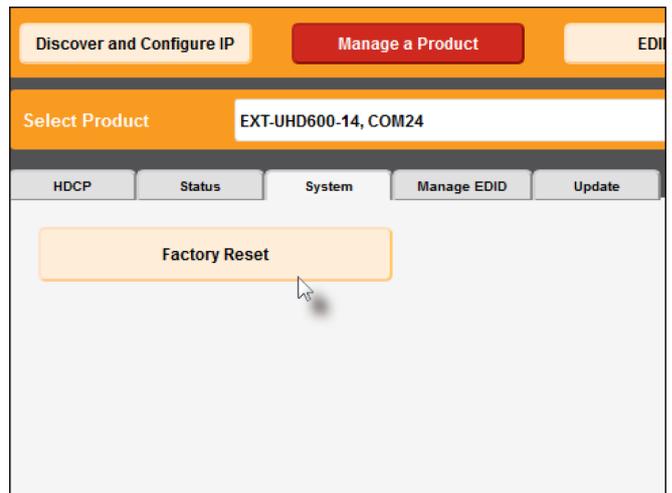
●ファクトリーリセット

① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。

②「System」タブをクリックしてください。

③ Factory Reset をクリックしてください。

- ▶ EDID は Ext に設定されます。
- ▶ 入力 HDCP は VERSION2.2AND BELOW に設定されます。
- ▶ 出力 HDCP は すべてが FOLLOW INPUT に設定されます。

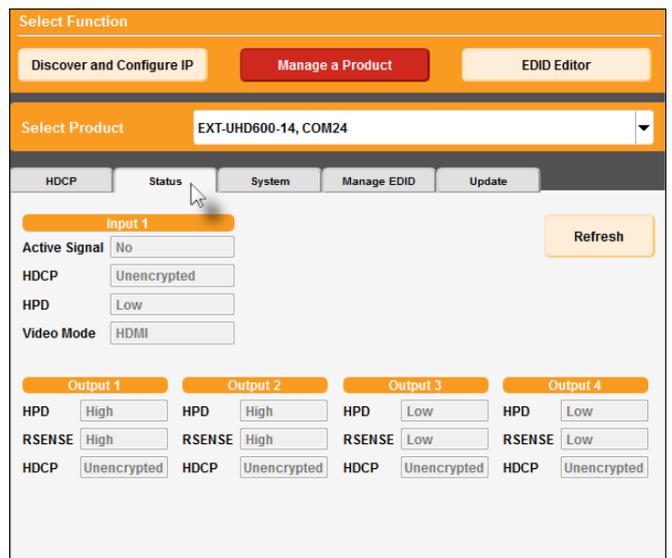


●信号の状態確認

① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。

②「System」タブをクリックしてください。

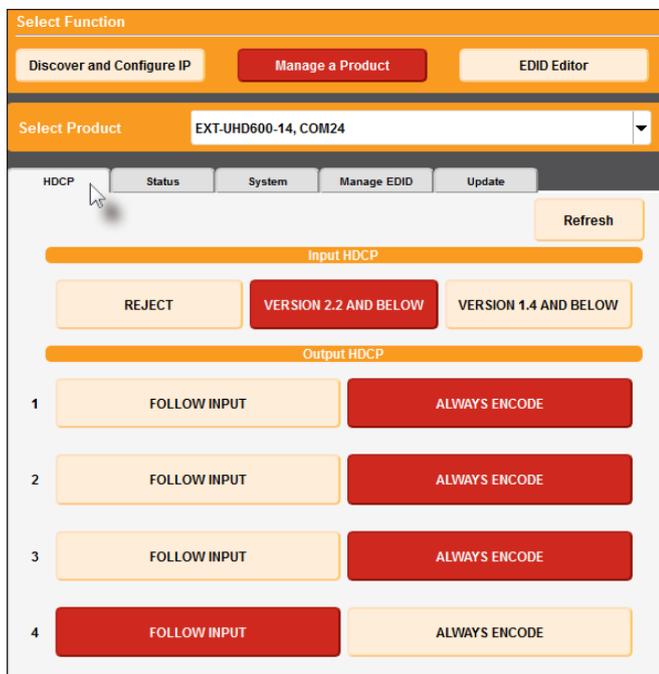
③ Status をクリックしてください。



④ 情報を更新するには、Refresh をクリックしてください。

● HDCP 設定

- ① Syner-G ソフトウェアを起動し「Manage a Product」をクリックし、「Select Product」のドロップダウンリストより、接続している Gefen 機器を選択してください。
- ② 「System」タブをクリックしてください。
- ③ Status をクリックしてください。



- ④ 入力の設定を行います。

- ▶ REJECT:HDCP の信号を通しません
- ▶ VERSION2.2 AND BELOW: シンクデバイスが HDCP2.2 サポート機器の場合にクリックしてください。
- ▶ VERSION1.4 AND BELOW: シンクデバイスが HDCP1.4 サポート機器の場合にクリックしてください。

- ⑤ 出力の設定を行います。

- ▶ FOLLOW INPUT: 入力の設定に合わせる場合にクリックしてください。
- ▶ ALWAYS ENCODE: 入力された信号に関係なく、HDCP のコード化された信号を出力します。HDCP でコード化されたコンテンツを必要とする場合にこの機能を使用してください。

i コード化され出力される HDCP パージョンは、入力された HDCP パージョンに関係なく 2.2 になります。

付録

■ ファームウェアのアップデート

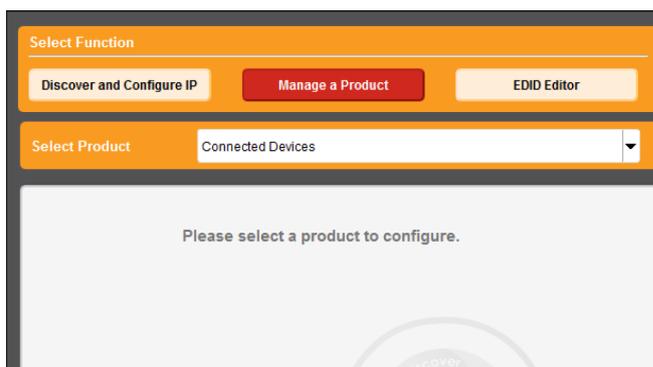
● Syner-G で行う場合

インターネットに接続しているコンピューターを使用してファームウェアのアップデートを行います。

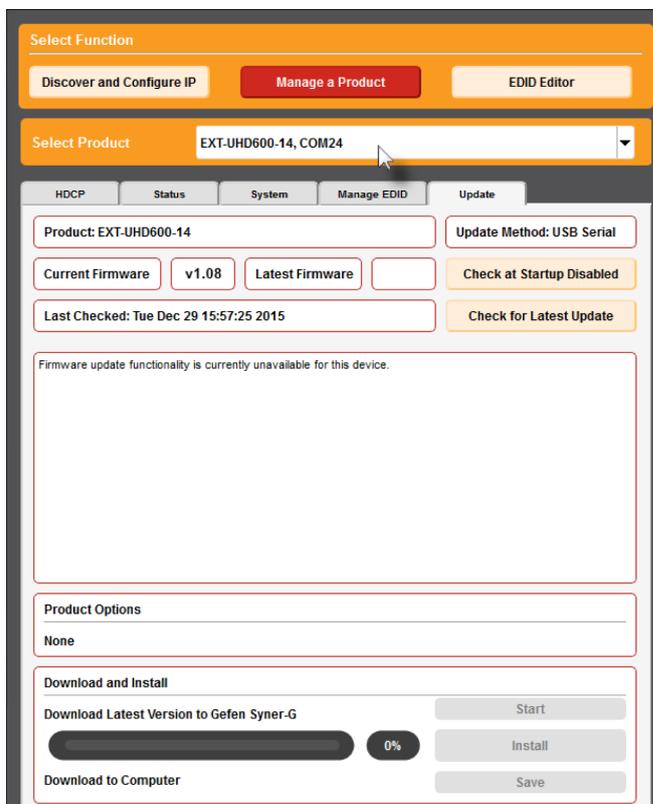
- ① Syner-G を起動します。



- ② Manage Product をクリックします。



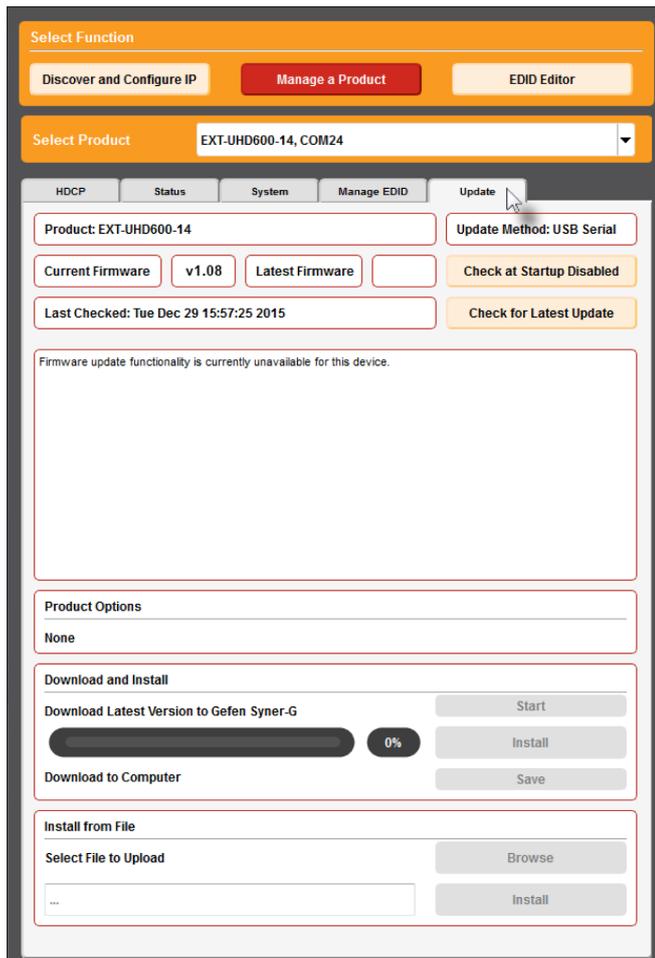
- ③ Select Product のドロップダウンリストから接続している機器（設定を行う機器）を選択します。



Syner-G によって接続が確立している機器は太字で表示されます。製品がドロップダウンリストに表示されない場合には以下をご確認ください。

- ▶ Gefen 機器の電源入っているか。
- ▶ コンピューターとの USB 接続がしっかりとされているか。
- ▶ USB ドライバーが正常にインストールがされているか。

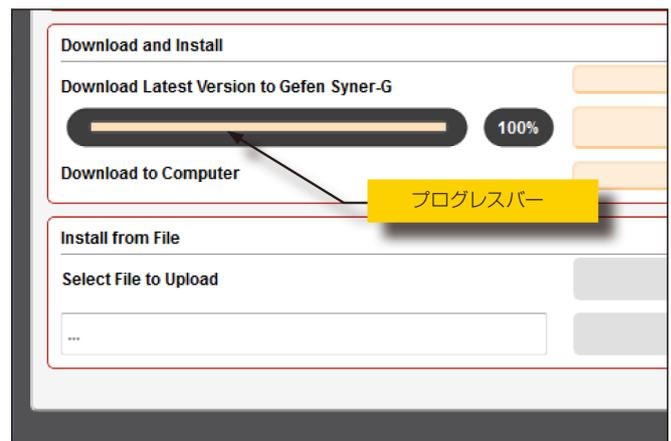
④ Update タブをクリックしてください。



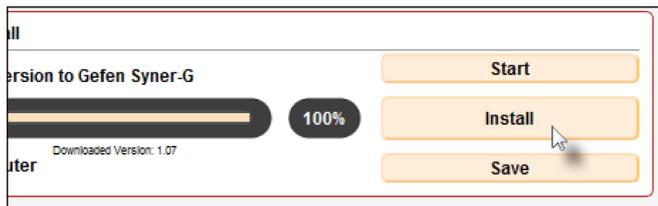
⑤ Start をクリックしてください。



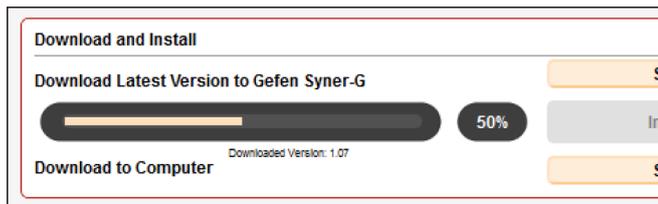
ファームウェアのダウンロードが自動的に開始されます。このプロセスには数秒かかります。ダウンロードが終了するとプログレスバーは100%を表示し、ウインドウの下部にもメッセージが表示されます。



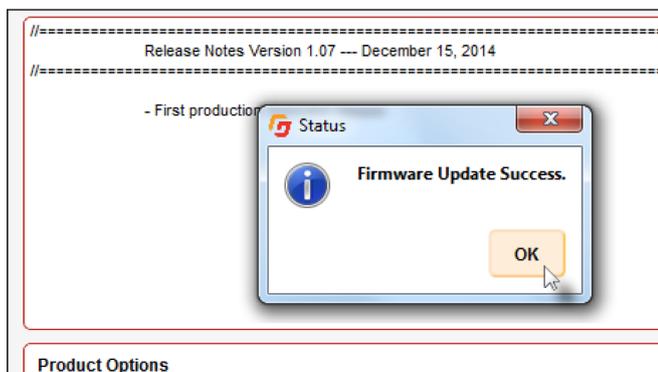
⑥ Install をクリックしてください。インストールが始まります。



⑦ インストール状況はプログレスバーで確認することができます。



⑧ ファームウェアのアップデートが終了すると下記のメッセージが表示されます。



⑨ OK をクリックします。

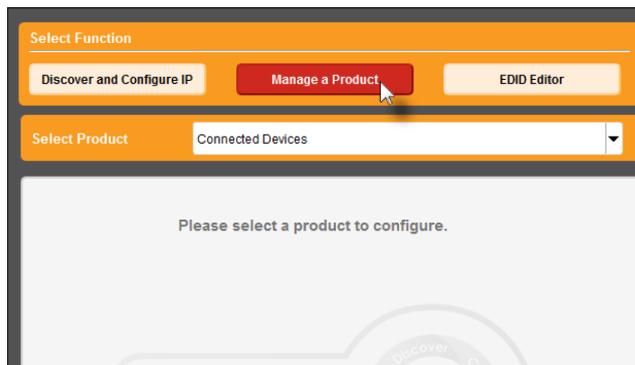
●手動で行う場合

インターネットが利用できない環境などでファームウェアのアップデートを行う場合には、あらかじめファームウェアをコンピュータにダウンロードしておく必要があります。

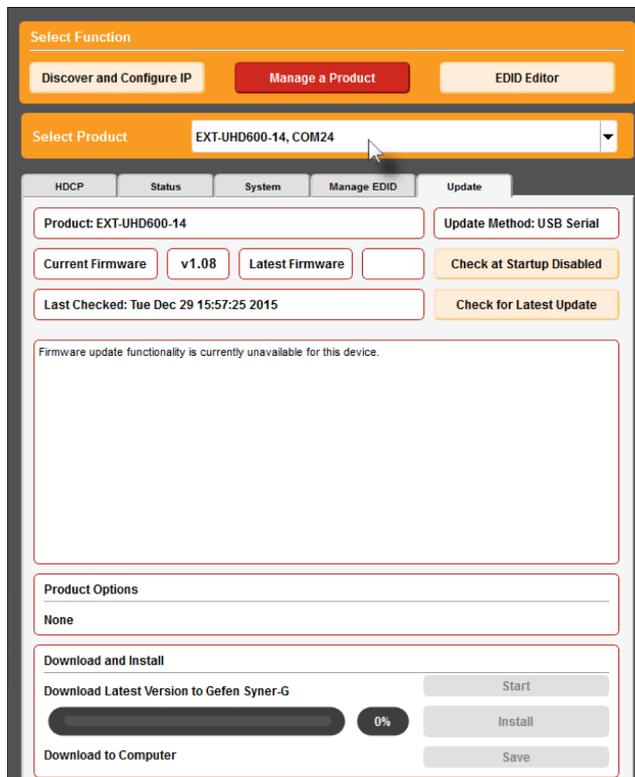
- ① Gefen ウェブサイトよりファームウェアの入った .zip ファイルをダウンロードします。
- ② Syner-G を起動します。



③ Manage Product をクリックします。



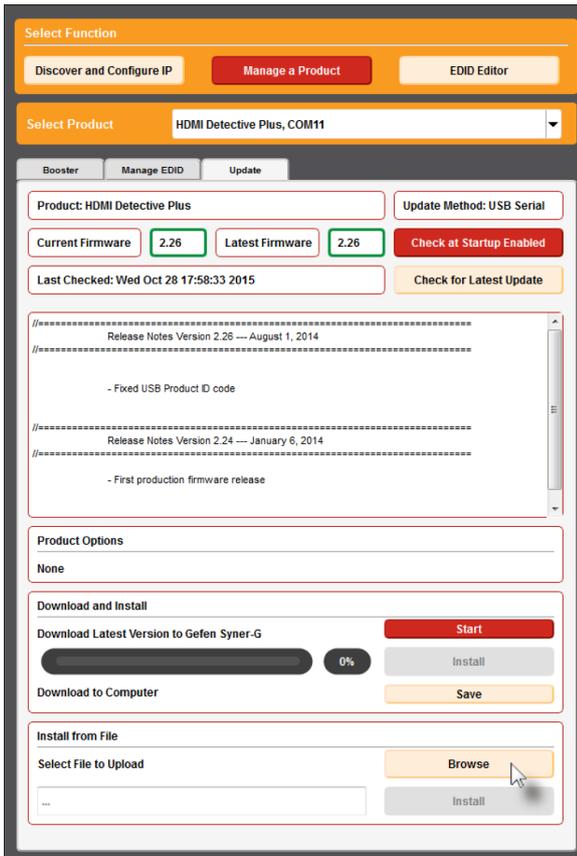
④ Select Product のドロップダウンリストから接続している機器（設定を行う機器）を選択します。



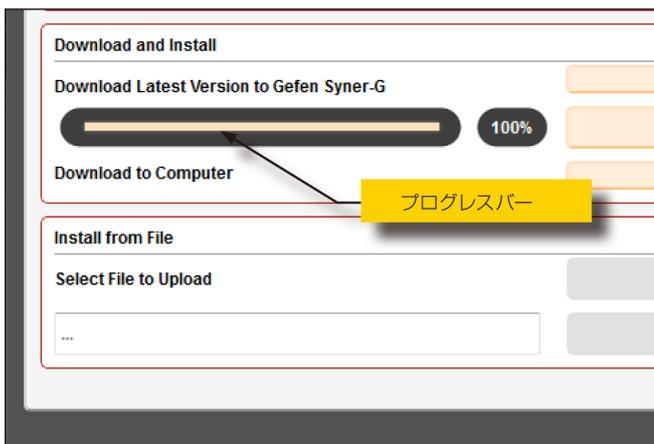
Syner-G によって接続が確立している機器は太字で表示されます。もし、製品がドロップダウンリストに表示されない場合には以下をご確認ください。

- ▶ Gefen 機器の電源入っているか。
- ▶ コンピューターとの USB 接続がしっかりとされているか。
- ▶ USB ドライバーが正常にインストールされているか。

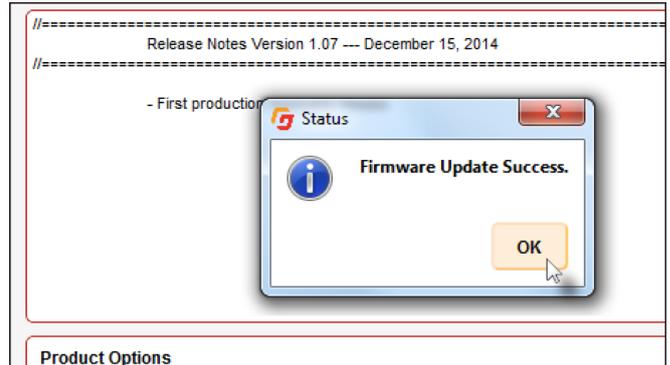
⑤ Install from File にある Browse をクリックします。



- ⑥ Select File ウィンドウが開きます。
- ⑦ ファームウェアの入った .zip を選択してください。
- ⑧ 開くをクリックしてください。
- ⑨ 選択したファイルは、Select File to Upload のフィールドに表示されます。
- ⑩ Install をクリックしてください。
- ⑪ インストール状況はプログレスバーで確認することができます。

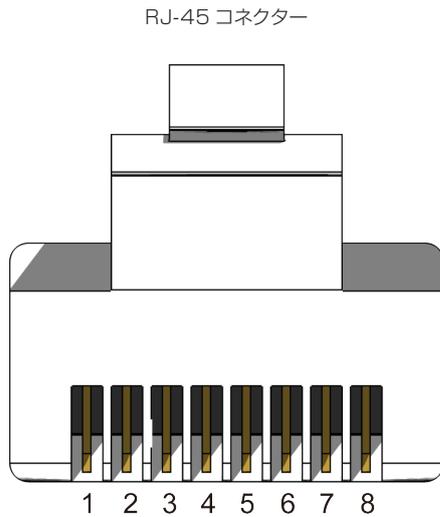


⑫ ファームウェアのアップデートが終了すると下記のメッセージが表示されます。



⑬ OK をクリックします。

■ネットワークケーブルのワイヤリング



ピン	色	説明
1	オレンジ / 白	TD+ (送信データ、正作動信号)
2	オレンジ	TD- (送信データ、負作動信号)
3	緑 / 白	RD+ (受信データ、正作動信号)
4	青	未使用
5	青 / 白	未使用
6	緑	RD- (受信データ、負作動信号)
7	茶 / 白	未使用
8	茶	未使用

■仕様

対応解像度 (最大)	4K DCI-Cinema (4069x2160 60Hz 4:4:4 Color Space) 4K Ultra HD (3840x2160 60Hz 4:4:4 Color Space) 1080p フルHD 1920x1200 WUXGA 3840x2160 60Hz (4:2:0)
対応音声形式	LPCM 7.1 Dolby Atmos Dolby True HD DTS:X DTS-HD Master Audio
HDMI 入力・出力端子	HDMI TypeA 19Pin メス
USB 端子	Mini-B
Power インジケータ	LED 青
入力インジケータ	LED 緑
出力インジケータ	LED 緑
EDID インジケータ	LED 緑
電源端子	ロック式
最大ピクセルクロック	600MHz
入力電圧	5 V
消費電力	EXT-UHD600-12 : 6.5W EXT-UHD600-14 : 7.5W EXT-UHD600-18 : 14.5W
動作保証温度	0 ~ 50℃
動作保証湿度	5% ~ 90% 結露なきこと
保存温度	-20 ~ 85℃
保存湿度	0% ~ 95% 結露なきこと
HDMI 供給電力	5V 500Ma (最大)
MTBF	EXT-UHD600-12/14 30000 時 間、EXT-UHD600-18 25000 時間
寸法・質量	EXT-UHD600-12 : W213xH25xD93mm、300g EXT-UHD600-14 : W213xH25xD93mm、1kg EXT-UHD600-18 : W430xH43xD159mm、2.3kg



- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。

HIBINO

ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12 TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <http://www.hibino-intersound.co.jp/>