



## DisplayPort Detective Plus

EDID 信号保持機

型番 : EXT-DP-EDIDP

取扱説明書



## ■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。

## ■目次

◆はじめに..... 3	●ローカル入力にEDIDファイルをアップロードする..... 7
■製品の特長	●EDIDファイルをEDIDバンクにアップロードする
■梱包内容の確認	■DIPスイッチバンク..... 8
■各部の名称と機能	●DIPスイッチの構成
●前面パネル	●EDIDパススルーモードの有効/無効
●背面パネル..... 4	●HPD (Hot-Plug検出)
●底面パネル	◆高度な操作方法..... 9
■機器の設置	■バーチャル COM ポートを使用する
■接続例	●本機とPCの接続
◆操作方法..... 5	●DisplayPort ドライバーのインストール..... 10
■EDIDプログラミング	■コマンド..... 11
●外部 EDIDのプログラミング	◆付録
●HDCP コンテンツのパススルー	■ファームウェアアップグレードの手順
●EDIDバンクにEDIDを記録する	●#fpga_upgradeコマンドを使用してアップデートを実行
●EDIDバンクからEDIDデータを読み込む..... 6	●#fw_upgradeコマンドを使用してアップデートを実行
●ローカルEDIDをファイルに保存する	■仕様..... 16

## ◆はじめに

このたびは Gefen、EXT-DP-EDIDP をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みいただき、使用方法をご理解の上、正しくご使用ください。

### ■製品の特長

- ・最大 2560 × 1600 (WQXGA) の解像度に対応。
- ・カスタム解像度をサポートする EDID プリセット。
- ・RGB 及び YCbCr カラースペースをサポート。
- ・誤書き込み防止 (ライトプロテクト) 機能。
- ・電源供給は初回の EDID プログラミングのみ。
- ・USB ポートまたは付属の電源経由からの電源供給。
- ・EDID (.bin) ファイルをアップロード / ダウンロード可能。
- ・表示機器からの EDID を非揮発性の内部メモリーに記憶。
- ・Mini-USB ポート経由でファームウェアアップグレードが可能。
  - ※ソース機器と本体を接続する DisplayPort ケーブルは最長 10m です。
  - ※表示機器 (または他の受信機) と本体を接続する DisplayPort ケーブルは最長 10m です。
  - ※本体には 7 個の EDID バンクが内蔵されております。これらの EDID バンクを消去または他の EDID を上書きした場合、その前に保存された EDID は復旧できません。

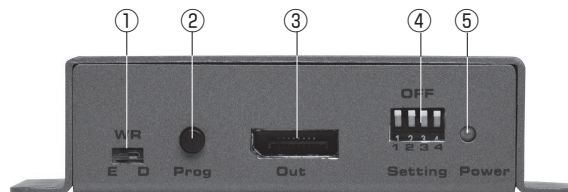
### ■梱包内容の確認

万一足りないものがありましたら、購入された販売店までお問い合わせください。

- ・本体 × 1
- ・DisplayPort ケーブル (2m) × 1
- ・DC 5V 電源アダプター × 1

### ■各部の名称と機能

#### ●前面パネル



#### ① WR : 書き込み ON/OFF スイッチ

書き込みの有効 / 無効を設定するスイッチです。スイッチを「E」に設定すると、本機が EDID をプログラム可能になります。設定スイッチを「D」に設定すると、プログラミング機能が無効となり、既存の EDID が消去されないようにできます。

#### ② Prog : EDID プログラミングスイッチ

スイッチを押すと、EDID プログラミングを開始します。詳しくは 5 ページの「EDID プログラミング」を参照してください。

#### ③ Out : 出力端子

DisplayPort ケーブルを使用して表示機器を接続します。

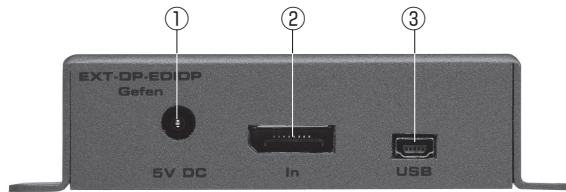
#### ④ DIP スイッチ

DIP スイッチバンクからプログラムされた EDID を選択します。詳しくは 5 ページの「EDID プログラミング」を参照してください。

#### ⑤ Power : 電源インジケータ

本体の電源が入ると青く点灯します。

●背面パネル



① 5V DC : 電源端子

付属の DC5V 電源アダプターを接続します。

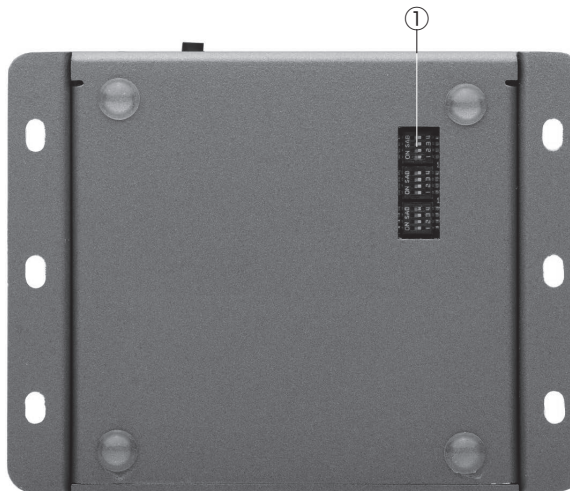
② In : 入力端子

DisplayPort ケーブルを使用して、DisplayPort ソース機器を接続します。

③ USB : USB 端子

USB ケーブル (Type A -Mini USB Type B) を接続し、ソース機器から本機に電源を供給します。

●底面パネル



① DIP スイッチ

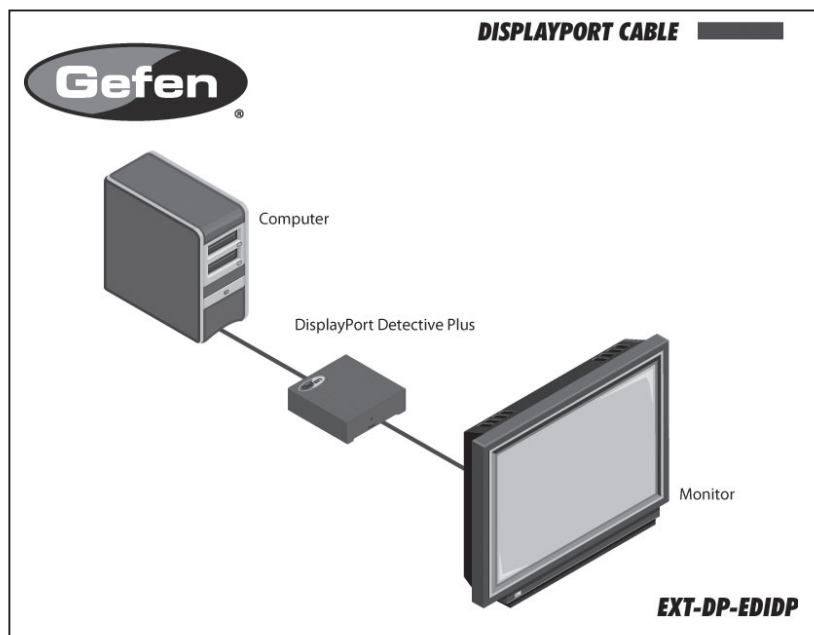
本機の各種設定を行います。詳しくは 8 ページの「DIP スイッチバンク」を参照してください。

■機器の設置

※本機を接続する前に、必ず本体に EDID プログラムを完了する必要があります。詳しくは 5 ページの「EDID プログラミング」を参照してください。

- ① 付属の DisplayPort ケーブルを使用して、DisplayPort ソース機器を本体の入力端子に接続します。付属のケーブル以外のケーブルを使用する場合は 10m 以下のケーブルをお使いください。
- ② 10m 以下の DisplayPort ケーブルを使用して、表示機器を本体の出力端子に接続します。
- ③ 付属の DC5V 電源アダプターを本体の電源端子に接続します。
- ④ 電源をコンセントに接続します。

■接続例



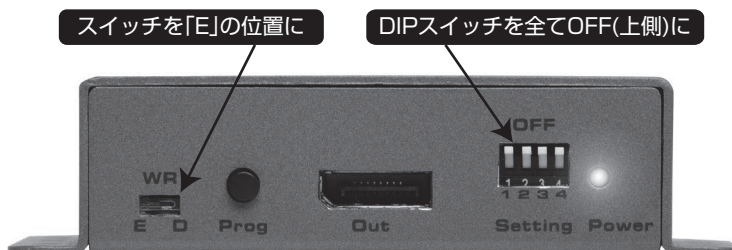
## ◆操作方法

### ■ EDID プログラミング

本機をお使いになる前に、必ず本体の EDID プログラムを完了させる必要があります。EDID がプログラムされると、EDID データがソース機器に読み込まれ、表示機器が対応する信号の種類など必要な詳細を全て供給します。

#### ●外部 EDID のプログラミング

- ① EDID を記録する表示機器の電源を入れます。
- ② DisplayPort ケーブルを使用して、表示信機器と本体の DP 出力端子を接続します。
- ③全ての DIP スイッチが OFF のポジションになっていることを確認してください。
- ④本体に EDID を書き込めるように、WR (書き込み) スイッチを「E」のポジションにします。



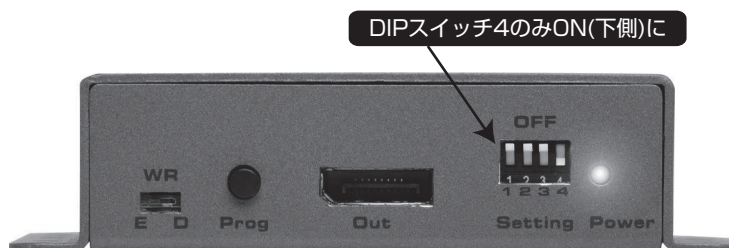
- ⑤付属の DC5V 電源アダプターを本体に接続します。受信機器に有効な EDID が含まれている場合、Power インジケーターが青く点灯します。EDID が破損または無効の場合、Power インジケーターが赤く点灯します。
  - ⑥ Prog スイッチを押して、EDID 情報を記録します。記録中は Power インジケーターが緩やかに点滅します。
  - ⑦記録が完了すると、Power LED が青く点灯します。
- 以下の表は Power インジケーターの状況を表しています。

Power	青く点灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体の電源が入っている</li> <li>・HPD が HI の状態</li> <li>・EDID が正常に上書きされた (EDID バンクまたはローカル入力に)</li> </ul>
	赤く点灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EDID が破損</li> <li>・HPD が LOW の状態</li> </ul>
	青く点滅	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受信機器から EDID を読み込み中</li> <li>・EDID バンクから EDID を読み込み中</li> </ul>

#### ● HDCP コンテンツのパススルー

本機が Blu-ray などの HDCP コンテンツをパススルーするには、DIP スイッチ 4 を ON (下) ポジションに設定します。

DIP スイッチ 4 を ON のポジションに設定した後、本機の電源を取り外し、再度電源を入れ直します。



※ HDCP パススルー機能を変更する場合、DIP スイッチ設定を有効にするため、一度電源を抜き差しして下さい。

#### ● EDID バンクに EDID を記録する

EDID を記録すると、EDID データがローカル入力 (DP In) に保存されます。また、本機は EDID データを 7 系統の EDID バンクに保存も可能です。各 EDID データは随時呼び出し可能で、電源供給されていない状態でも EDID データは EDID バンクに保存されています。

- ①記録したい EDID データを持つ表示機器の電源を入れます。
  - ② DisplayPort ケーブルを使用して、表示機器を本体の出力端子に接続します。
  - ③ USB to Mini USB ケーブルを使用して、本機と PC を接続します。本機は USB 経由で電源供給されます。
  - ④ PC のターミナル・エミュレーション・プログラム (ハイパーターミナルなど) を起動します。ターミナル通信設定の詳細は 9 ページの「バーチャル COM ポートを使用する」を参照してください。
  - ⑤ #EDIDdstoba コマンドを実行し、EDID を保存するバンクを指定します。
- 例えば、EDID をバンク 3 に保存する場合、以下コマンドを入力します。

#EDIDdstoba 3

## ● EDID バンクから EDID データを読み込む

本機は EDID バンクに保存された EDID データをロードし、ローカル入力 (DP In) に読み込むことができます。

①本機の電源を入れます。

② DIP スイッチを使用して、EDID バンクから読み込む EDID を選択します。バンクと DIP スイッチは下図のように対応しています。本設定では DIP スイッチ 4 は使用しません。

バンク	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0	OFF	OFF	OFF	未使用
1	ON	OFF	OFF	
2	OFF	ON	OFF	
3	ON	ON	OFF	
4	OFF	OFF	ON	
5	ON	OFF	ON	
6	OFF	ON	ON	
7	ON	ON	ON	



③本機が EDID を書き込めるように、WR スイッチを「E」ポジションにします。

④ Prog スイッチを押します。EDID の書き込み中、Power LED はゆっくりと点滅します。EDID の書き込みが完了すると、Power LED は青く点灯します。

※ EDID をローカル入力に読み込む前に、必ず EDID バンクに保存してください。詳しくは 7 ページの「EDID ファイルを EDID バンクにアップロードする」を参照してください。

## ●ローカル EDID をファイルに保存する

EDID を記録する (5 ページの「外部 EDID のプログラミング」) と、#saveloEDID コマンドを使用して、PC に EDID をファイルとして保存できます。EDID をファイルとして保存する前に、必ず EDID をローカル入力 (DP In) に読み込んでください。

① USB to Mini USB ケーブルを使用して、本体と PC を接続します。本体は USB 接続経由で電源供給されます。

② PC のターミナル・エミュレーション・プログラム (ハイパーターミナルなど) を起動します。以下では、Windows ハイパーターミナルを使用した例を記載します。ターミナル通信設定の詳細は 9 ページの「バーチャル COM ポートを使用する」を参照してください。

③以下のコマンドを入力します。

```
#saveloEDID param1
```

「param1」は保存する EDID のファイル名です。対応するファイルフォーマットは .txt ファイルまたは .bin ファイルです。

以下の例は、ローカル EDID をファイル "Dell30.bin" として保存する手順です。

```
#saveloEDID Dell30.bin
```

④コマンドの実行後、ターミナル プログラムに以下のテキストが表示されます。

```
Waiting for the file to be received ... (press 'a' to abort)
```

⑤ Transfer メニューを開き、Receive File... を選択します。

⑥ Browse... スイッチをクリックし、保存するファイルの場所を選択します。

⑦受信プロトコルは Ymodem を選択します。

⑧ Receive スイッチをクリックします。

⑨ EDID が保存されると、以下のテキストが表示されます。

```
Saving EDID successfully.
```



## ●ローカル入力に EDID ファイルをアップロードする

#loEDIDtolo コマンドを実行することで、EDID ファイルが本機 のローカル入力 (DP In) に直接アップロードされます。その場合、EDID ファイルを必ずバイナリー (.bin) フォーマットに設定してください。

- ① USB to Mini USB ケーブルを使用して、本機と PC を接続します。本機は USB 接続経由で電源供給されます。
- ② PC のターミナル・エミュレーション・プログラム (ハイパーターミナルなど) を起動します。以下では、Windows ハイパーターミナルを使用した例を記載します。ターミナル通信設定の詳細は 9 ページの「バーチャル COM ポートを使用する」を参照してください。
- ③以下のコマンドを入力します。

```
#loEDIDtolo param1
```

「param1」は保存する EDID のファイル名です。ファイルフォーマットは .bin ファイルとなります。

以下の例は、EDID ファイル "visio.bin" を読み込む手順です。

```
#loEDIDtolo visio.bin
```

- ④コマンドの実行後、ターミナル プログラムに以下のテキストが表示されます。

```
Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)
```

- ⑤ Transfer メニューを開き、Receive File... を選択します。
- ⑥ Browse... スイッチをクリックし、EDID ファイルを選択します。
- ⑦受信プロトコルは Ymodem を選択します。
- ⑧ Send スイッチをクリックします。
- ⑨ EDID がアップロードされると、以下のテキストが表示されます。

```
File: visio.bin, Size: 128 Bytes
```

```
Download successfully
```

※この例では、ファイルサイズはと 128 バイトと表示されています。この数値は、アップロードされる EDID の容量によって異なります。最も多く使われるファイルサイズは 128 バイトおよび 256 バイトです。

## ● EDID ファイルを EDID バンクにアップロードする

EDID をローカル入力には直接アップロードしたくない場合、#loEDIDtoba コマンドを実行して、希望する EDID バンクに EDID をアップロードできます。その場合、EDID ファイルは必ずバイナリー (.bin) フォーマットに設定してください。

- ① USB to Mini USB ケーブルを使用して、本体と PC を接続します。本体は USB 接続経由で電源供給されます。
- ② PC のターミナル・エミュレーション・プログラム (ハイパーターミナルなど) を起動します。以下では、Windows ハイパーターミナルを使用した例を記載します。ターミナル通信設定の詳細は 9 ページの「バーチャル COM ポートを使用する」を参照してください。
- ③以下のコマンドを入力します。

```
#loEDIDtoba param1
```

「param1」は EDID ファイルをアップロードする EDID バンクです。ファイルフォーマットは .bin ファイルとなります。

以下の例は、EDID ファイルを EDID バンク 3 にアップロードする手順です。

```
#loEDIDtoba 3
```

- ④コマンドの実行後、ターミナル プログラムに以下のテキストが表示されます。

```
Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)
```

- ⑤ Transfer メニューを開き、Send File... を選択します。
- ⑥ Browse... スイッチをクリックし、EDID ファイルを選択します。
- ⑦送信プロトコルは Ymodem を選択します。
- ⑧ Send スイッチをクリックします。
- ⑨ EDID が EDID バンクにアップロードされると、以下のテキストが表示されます。

```
File: viewsonic.bin, Size: 128 Bytes
```

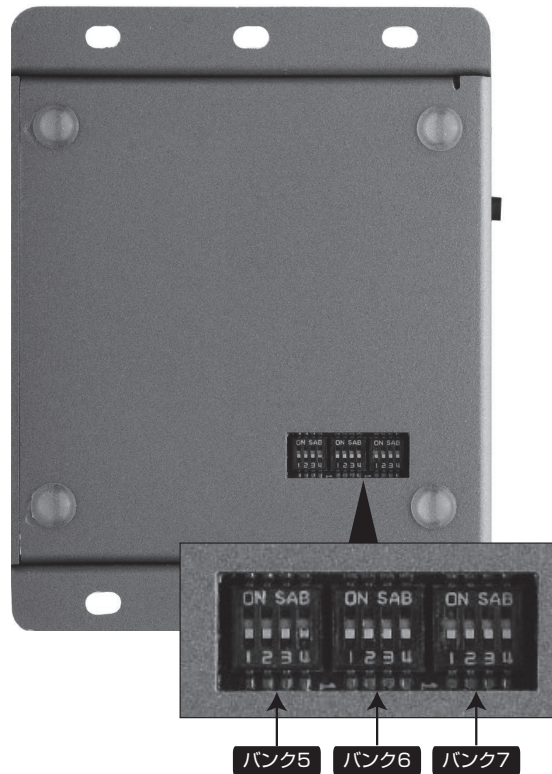
```
Download successfully
```

※この例では、ファイルサイズはと 128 バイトと表示されています。この数値は、アップロードされる EDID の容量によって異なります。最も多く使われるファイルサイズは 128 バイトおよび 256 バイトです。

## ■ DIP スイッチバンク

### ● DIP スイッチの構成

本機の底面には 4 系統、3 つの DIP スイッチバンクを装備しています。DIP スイッチが誤操作を防ぐためにシールが貼られており、設定を変更する場合はシールを剥がして行います。各 DIP スイッチの設定項目は以降を参照してください。



### ● EDID パススルーモードの有効 / 無効

本機をパススルーモードに設定すると、ローカル入力 (In) の EDID 情報が無効になります。この機能を使用することで、ソース機器はダウンストリーム受信機器 (表示機器など) の EDID を使用できます。

バンク	DIP スイッチ	設定	説明
5	3	ON	EDID をパススルー。ソース機器はダウンストリームの EDID を使用
		OFF (デフォルト)	ローカル EDID を使用

※バンク 5 の DIP スイッチ 3 の設定状況は EDID データのアップロード、保存、記録には影響を及ぼしません。

### ● HPD (Hot-Plug 検出)

HPD をパススルーモードに設定する場合は、バンク 7 の DIP スイッチ 1 を ON (上側) に設定します。パススルーモードを無効にし、HPD を「常時 HI」に設定する場合は OFF (下側) に設定します。

バンク	DIP スイッチ	設定	説明
7	1	ON	HPD をパススルー
		OFF (デフォルト)	HPD が常に HI



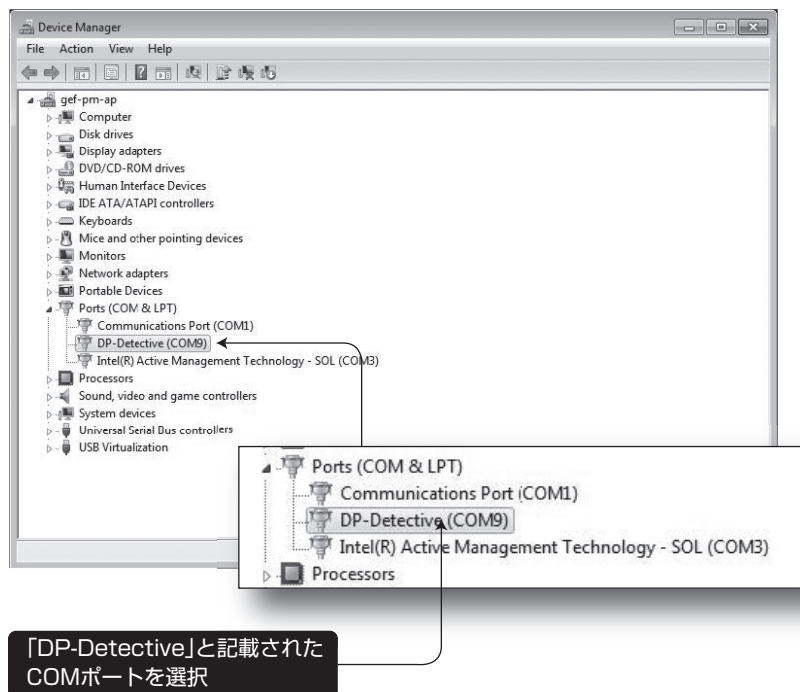
## ◆高度な操作方法

### ■バーチャル COM ポートを使用する

#### ●本機と PC の接続

本機を Windows OS 搭載の PC に接続する場合、バーチャル COM ポートが作成されます。Macintosh PC もサポートしています。

- ① USB to Mini USB ケーブルを使用して、本機と PC を接続します。
- ②接続すると COM ポートドライバが自動的にインストールされます。
- ③コントロールパネル > デバイスマネージャー に進み、ポートをクリックして、ドライバーを確認します。ドライバーは「DP-Detective」として認識され、以下のように表示されます。

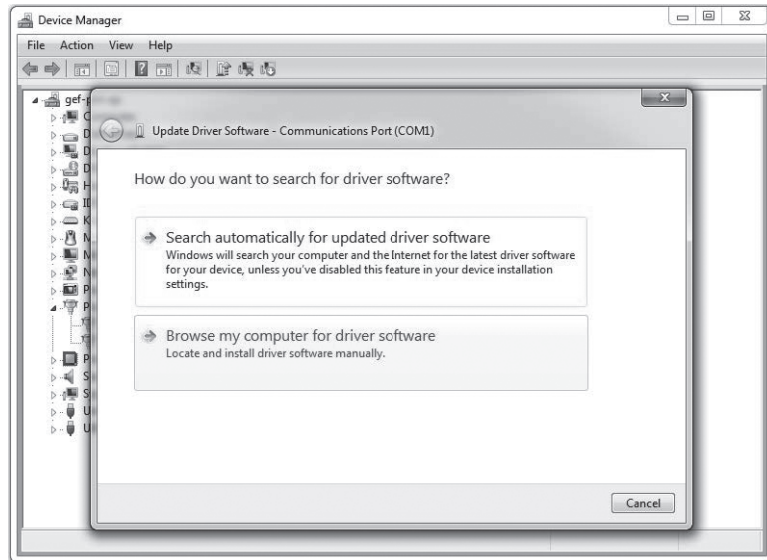


- ④ドライバーが存在しない、または不明なデバイスとして認識された場合、10ページの「DisplayPort ドライバーのインストール」を参照してインストールを行ってください。
- ⑤ターミナル・エミュレーション・プログラムを起動し、ドライバーに指定された COM ポートを使用するように、ターミナル・エミュレーション・プログラムを設定します。上記の例では、COM 9 が自動的にドライバーに割り当てられました。

## ● DisplayPort ドライバーのインストール

※この項目は本機が PC に認識されない場合のみ、ドライバーを手動でインストールする手順です。

- ① Gefen のホームページから Support>Download を選択し、「EXT-DP-EDIDP Driver」をダウンロードします。
- ② ZIP ファイルを Windows デスクトップに解凍します。デフォルトの設定では ZIP ファイルのコンテンツは「DP-Detective」フォルダーに保存されます。
- ③ Device Manager から Ports セクションを拡大します。
- ④ 本機を PC から取り外し、PC の「F5」キーを押して、デバイスリストをリフレッシュします。
- ⑤ USB ケーブルを使用して、本機を再接続すると、「不明なデバイス」が Ports セクションに表示されます。
- ⑥ 「不明なデバイス」を右クリックし、「Update Driver Software」を選択します。
- ⑦ 「Browse my computer for driver software」を選択します。



- ⑧ 次の画面で Browse... をクリックします。
- ⑨ 手順 2 にて作成したフォルダーから DP-Detective.inf ファイルを選択し、「OK」をクリックします。
- ⑩ 以下のウインドウが表示されます



- ⑪ 「Install this software anyway」を選択すると、インストールがスタートします。インストールには数分間かかります。
- ⑫ ドライバーが正常にインストールされたら、「Close」をクリックし、作業を完了します。

## ■ コマンド

以下に本機が PC からのコマンドで実行可能な機能を記載します。

コマンド	説明
#EDIDbatolo	特定の EDID バンクをローカル入力にコピーする。
#EDIDdetolo	デフォルト EDID バンクをローカル入力にコピーする。
#EDIDdstoba	ダウンストリーム EDID を読み込み、EDID バンクに保存する。
#EDIDdstolo	ダウンストリーム EDID を読み込み、ローカル入力に保存する。
#erEDIDbank	特定の EDID バンクを消去する。
#fpga_upgrade	ファームウェアアップグレードの一部として FPGA をアップグレードする。
#fw_upgrade	デバイス ファームウェアをアップグレードする。
#help	使用可能な全てのコマンドを表示する。
#loEDIDtoba	外部 EDID を特定の EDID バンクにロードする。
#loEDIDtolo	外部 EDID をローカル入力 (バンク 0) にロードする。
#pralEDID	全 EDID バンクの詳細を表示する。
#prbaEDID	特定の EDID バンクの詳細を表示する。
#prdsEDID	ダウンストリーム EDID を表示する。
#prloEDID	ローカル入力 (バンク 0) 詳細を表示する。
#saveIoEDID	ローカル EDID を .bin または .txt ファイルに保存する。
#show_ver_data	現在のファームウェアと FPGA バージョンを表示する。

※コマンドを出力する際に、必ずキャリッジ・リターンをコマンドの終わりに追加してください。また、コマンドとパラメータとの間にスペースを必ず入れて下さい。

### ● #EDIDbatolo

このコマンドは特定の EDID バンクから EDID をロードし、ローカル入力に書き込みます。

構文..... #EDIDbatolo param1

パラメータ .....param1 EDID バンク [1 ... 7]

例.....#EDIDbatolo 2

### ● #EDIDdetolo

このコマンドはデフォルト EDID を読み込み、ローカル入力に保存します。

構文..... #EDIDdetolo

パラメータ .....なし

例.....#EDIDdetolo

### #EDIDdstoba

このコマンドはダウンストリーム EDID を読み込み、特定の EDID バンクに保存します。

構文..... #EDIDdstoba param1

パラメータ .....param1 EDID バンク [1 ... 7]

例.....#EDIDdstoba 3

### ● #EDIDdstolo

このコマンドはダウンストリーム EDID を読み込み、ローカル入力に保存します。

構文..... #EDIDdstolo

パラメータ .....なし

例.....#EDIDdstolo

### ● #erEDIDbank

このコマンドは特定の EDID バンクを消去します。

構文..... #erEDIDbank param1

パラメータ .....param1 バンク [1 ... 7]

例.....#erEDIDbank 2

### ● #fpga\_upgrade

このコマンドはファームウェアアップグレードの一部として、FPGA をアップグレードします。

構文..... #fpga\_upgrade

パラメータ .....なし

例..... ファームウェアアップグレードの詳細は 15 ページの「ファームウェアアップグレードの手順」を参照してください。

## ● #fw\_upgrade

このコマンドは ファームウェアをアップグレードします。

構文.....#fw\_upgrade

パラメータ .....なし

例..... ファームウェアアップグレードの詳細は 15 ページの「ファームウェアアップグレードの手順」を参照してください。

## ● #help

このコマンドは使用可能なコマンドを表示します。また、特定のコマンドのヘルプファイルを呼び出します。

構文.....#help [param1]

パラメータ .....param1          コマンド (オプション)

例.....#help #erEDIDbank

```
Erase EDID bank
Syntax: #erEDID bank [param]
Param is bank number 1-7
e.g.: #erEDID bank 3
```

```
#help
***** Command List *****
```

```
#help
#loEDIDtolo
#loEDIDtoba
#prbaEDID
#prloEDID
#pralEDID
#stEDIDbank
#erEDIDbank
#fw_upgrade
#fpga_upgrade
```

## ● #loEDIDtoba

このコマンドは EDID ファイルを特定の EDID バンクにロードします。詳しくは 15 ページの「EDID ファイルを EDID バンクにアップロードする」を参照してください。

構文.....#loEDIDtoba param1

パラメータ .....param1          バンク [1 ... 7]

例.....#loEDIDtoba 3

```
Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)
```

## ● #loEDIDtolo

このコマンドは EDID ファイルをローカル入力にロードします。EDID がローカル入力に保存されていると、#loEDIDtoba コマンドを使用して、EDID を EDID バンクに保存できます。詳しくは 7 ページの「EDID ファイルを EDID バンクにアップロードする」を参照してください。

構文.....#loEDIDtolo

パラメータ .....なし

例.....#loEDIDtoba

```
Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)
```

## ● #pralEDID

このコマンドは全ての EDID バンクの詳細を表示します。

構文.....#pralEDID

パラメータ .....なし

例.....#pralEDID

```
--- EDID Bank 1 ---
```

```
Manufacture :DEL
Monitor Name :DELL U3011
Serial Number :
Resolution :2560x1600
Refresh Rate :68Hz...76Hz
```

```
--- EDID Bank 2 ---
```

```
Manufacture :GEF
Monitor Name :
Serial Number :
Resolution :1920x1080
Refresh Rate :28Hz...32Hz
```

```
--- EDID Bank 3 ---
```

```
Bank is empty
```

```
--- EDID Bank 4 ---
```

```
Bank is empty
```

--- EDID Bank 5 ---  
Bank is empty

--- EDID Bank 6 ---  
Bank is empty

--- EDID Bank 7 ---

Manufacture :GEF  
Monitor Name :  
Serial Number :  
Resolution :1920×1080  
Refresh Rate :28Hz...32Hz

### ● #prbaEDID

このコマンドは特定のバンクのEDIDを表示します。

構文.....#prbaEDID param1

パラメータ.....param1          バンク [1 ... 7]

例.....#prbaEDID 7

Manufacture :GEF  
Monitor name :  
Serial Number :  
Resolution :1920×1080  
Refresh Rate :28Hz...32Hz

```
00: 00 FF FF FF FF FF FF 00 1C A6 DE 66 00 00 00 00
10: 06 10 01 03 80 59 32 78 2A B2 ED A4 54 48 98 24
20: 0F 47 4A 20 00 00 31 40 45 40 61 40 81 80 A9 40
30: 01 01 01 01 01 01 F3 39 80 18 71 38 2D 40 58 2C
40: 45 00 C4 8E 21 00 00 1E F3 39 80 D0 72 38 2D 40
50: 10 2C 45 80 C4 8E 21 00 00 1E 01 1D 80 18 71 1C
60: 16 20 58 2C 25 00 C4 8E 21 00 00 9E 00 00 00 FC
70: 00 48 44 4D 49 2D 32 2D 48 44 53 44 49 0A 01 AA
80: 02 03 35 71 5B 05 14 04 13 02 03 11 12 90 1F 06
90: 07 15 16 01 0E 00 0F 00 1D 00 1E 00 0A 0B 19 1A
A0: 29 0F 04 07 3D 04 C0 15 04 50 83 7F 00 00 66 03
B0: 0C 00 10 00 80 01 1D 00 72 51 D0 1E 20 6E 28 55
C0: 00 C4 8E 21 00 00 1E 01 1D 00 BC 52 D0 1E 20 B8
D0: 28 55 40 C4 8E 21 00 00 1E 01 1D 80 D0 72 1C 16
E0: 20 10 2C 25 80 C4 8E 21 00 00 9E FA 1C 80 3E 73
F0: 38 2D 40 7E 2C 45 80 C4 8E 21 00 00 1E 00 00 FB
```

### ● #prdsEDID

このコマンドは特定のEDIDバンクに保存されているEDIDを表示します。

構文.....#prdsEDID

パラメータ.....なし

例.....#prdsEDID

Manufacture :DEL  
Monitor name :DELL P2210  
Serial Number :  
Resolution :1680×1050  
Refresh Rate :68Hz...76Hz

```
00: 00 FF FF FF FF FF FF 00 10 AC 4D 40 53 4B 47 43
10: 0F 13 01 04 A5 2F 1E 78 3E EE 95 A3 54 4C 99 26
20: 0F 50 54 A5 4B 00 71 4F 81 80 B3 00 01 01 01 01
30: 01 01 01 01 01 01 7C 2E 90 A0 60 1A 1E 40 30 20
40: 36 00 DA 28 11 00 00 1A 00 00 00 FF 00 55 38 32
50: 38 4B 39 34 37 43 47 4B 53 0A 00 00 00 FC 00 44
60: 45 4C 4C 20 50 32 32 31 30 0A 20 20 00 00 00 FD
70: 00 38 4B 1E 53 10 00 0A 20 20 20 20 20 20 00 3D
```

### ● #prloEDID

このコマンドはローカル入力（バンク 0）の EDID を表示します。

構文.....#prloEDID

パラメータ .....なし

例.....#prloEDID

```
Manufacture :DEL
Monitor 名 :DELL P2210
Serial Number :
Resolution :1680x1050
Refresh Rate :68Hz...76Hz
```

```
00: 00 FF FF FF FF FF FF 00 10 AC 4D 40 53 4B 47 43
10: 0F 13 01 04 A5 2F 1E 78 3E EE 95 A3 54 4C 99 26
20: 0F 50 54 A5 4B 00 71 4F 81 80 B3 00 01 01 01 01
30: 01 01 01 01 01 01 7C 2E 90 A0 60 1A 1E 40 30 20
40: 36 00 DA 28 11 00 00 1A 00 00 00 FF 00 55 38 32
50: 38 4B 39 34 37 43 47 4B 53 0A 00 00 00 FC 00 44
60: 45 4C 4C 20 50 32 32 31 30 0A 20 20 00 00 00 FD
70: 00 38 4B 1E 53 10 00 0A 20 20 20 20 20 00 3D
```

### ● #saveoEDID

このコマンドはローカル EDID を .bin または .txt ファイルに保存します。コマンドラインの実行後、ターミナル プログラム（ハイパーターミナルなど）では、m Ymodem プロトコルを使って、EDID データをファイルに保存します。詳しくは 7 ページの「ローカル EDID をファイルに保存する」を参照してください。

構文.....#saveoEDID param1

パラメータ .....param1          ファイル名

例.....#saveoEDID EDIDtest.bin

```
Waiting for the file to be received ... (press 'a' to abort)
```

### ● #show\_ver\_data

このコマンドは現在のファームウェアと FPGA バージョンを表示します。

構文.....#show\_ver\_data

パラメータ .....なし

例.....#show\_ver\_data

```
DP Detective:
Firmware version 1.30
FPGA version 20
```



## ◆付録

### ■ファームウェアアップグレードの手順

ファームウェアアップデートは以下の機材とデータを用意した上で行ってください。

- ・本機
- ・PC (Windows XP)
- ・ターミナル エミュレーション プログラム (ハイパーターミナル)
- ・USB to Mini USB ケーブル
- ・ファームウェア ファイル

また、ファームウェアをアップグレードする際に、必ずコマンド「#fw\_upgrade」と「#fpga\_upgrade」を実行してください。以下では Windows ハイパーターミナルを使用した手順を紹介します。

#### ● #fpga\_upgrade コマンドを使用してアップデートを実行

- ① Gefen のホームページから Support>Download を選択し、「EXT-DP-EDIDP Driver」をダウンロードします。
- ② ZIP ファイルのコンテンツを Windows のデスクトップに解凍します。ZIP ファイルには 2 つのファイルが格納されています。

- ・ dp\_detective\_fpga\_[version].bin
- ・ DPDET\_e\_[version].bin

- ③ USB to Mini USB ケーブルを使用して、本機と PC を接続します。
- ④ ハイパーターミナルを起動し、バーチャル COM ポートを選択します。詳しくは 9 ページの「バーチャル COM ポートを使用する」を参照してください。
- ⑤ コマンド「#fpga\_upgrade」を入力します。
- ⑥ ターミナル画面に以下が表示されます。

SPI Flash erasing. Please wait about 30sec ...

Erazed Subsector: 294

- ⑦ 約 30 秒後、ターミナル画面に以下が表示されます。

Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)

- ⑧ ハイパーターミナルで Transfer --> Send File... をクリックします。
- ⑨ ファイル「dp\_detective\_fpga\_[version].bin」を選択します。
- ⑩ プロトコルドロップダウンリストから「Ymodem」を選択し、OK をクリックすると、ファームウェアアップデートを開始します。プロセスは約 30 秒かかります。ファームウェアアップデートが完了すると、ターミナル プログラムに以下が表示されます。

Download successfully.

You have to reset the device to a new version that would start work

#### ● #fw\_upgrade コマンドを使用してアップデートを実行

- ① ターミナル プログラムにコマンド「#fw\_upgrade」を入力します。
- ② ターミナル画面に以下が表示されます。

Waiting for the file to be sent ... (press 'a' to abort)

- ③ ハイパーターミナルで Transfer --> Send File... をクリックします。
- ④ ファイル「DPDET\_e\_1\_25.bin」を選択します。
- ⑤ プロトコルドロップダウンリストから「Ymodem」を選択し、OK をクリックすると、ファームウェアアップデートを開始します。プロセスは数秒ほどかかります。ファームウェアアップデートが完了すると、ターミナル プログラムに以下が表示されます。

File: DPDET\_e\_1\_25.bin, Size: 27952 bytes

Download successfully.

You have to reset the device to a new version that would start work

## ■仕様

最大解像度 .....	2560 × 1600 (WQXGA)
最大ピクセルクロック .....	360 MHz
入力端子 .....	DisplayPort(20-ピン、メス) × 1
出力端子 .....	DisplayPort(20-ピン、メス) × 1
USB 端子 .....	USB Mini-B × 1
電源 .....	DC5V 電源アダプター
消費電力 .....	最大 2.5W
寸法・質量 .....	W108 × H25 × D87mm、90g

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- この取扱説明書に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。



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/>