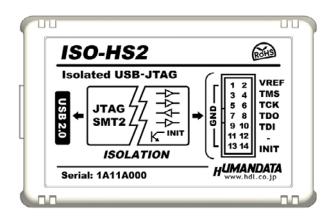




# 絶縁型ダウンロードケーブル ISO-HS2 ハードウェアマニュアル Ver.1.1



ヒューマンデータ



# 目 次

	はじめに	1
•	ご注意	1
•	改訂記録	2
	製品の内容について	
	仕様	
3.	製品説明	4
(	3.1 各部の名称 3.2 銘板(ブロック図)	4
(	3.2 銘板(ブロック図)	4
4.	製品概要	5
5.	接続方法	5
6.	デバイスドライバについて	6
	サポートページ	
	お問い合せについて	



#### ● はじめに

この度は、ISO-HS2 をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。 どうぞ有効にご活用ください。

#### ● ご注意



- 1. 本製品には、民生用の一般電子部品が使用されています。 宇宙、航空、医療、原子力等、各種安全装置など人命、事故にかかわる特別な 品質、信頼性が要求される用途でのご使用はご遠慮ください。
- 2. 水中、高湿度の場所での使用はご遠慮ください。
- 3. 腐食性ガス、可燃性ガス等引火性のガスのあるところでの使用はご遠慮ください。
- 4. 基板表面に他の金属が接触した状態で電源を入れないでください。
- 5. 定格を越える電圧を加えないでください。



注意

- 6. 本書の内容は、改良のため将来予告なしに変更することがありますので、 ご了承願います。
- 7. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一誤りなど、 お気づきの点がございましたら、ご連絡をお願いいたします。
- 8. 本製品の運用の結果につきましては、
  - 7. 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承願います。
- 9. 本書に記載されている使用と異なる使用をされ、あるいは本書に記載されていない使用をされた場合の結果については、当社は責任を負いません。
- 10. 本書および、回路図、サンプル回路などを無断で複写、引用、配布することはお断りいたします。
- 11. 発煙や発火、異常な発熱があった場合はすぐに電源を切ってください。
- 12. ノイズの多い環境での動作は保障しかねますのでご了承ください。
- 13. 静電気にご注意ください。

ISO-HS2 (Ver.1.1)



# ● 改訂記録

日付	バージョン	改訂内容		
2016/07/06	1. 0	・初版発行		
2024/02/28	1. 1	・品名、銘板の変更		

### 1. 製品の内容について

本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社 宛にご連絡ください。

ISO-HS2 本体	1
USB ケーブル	1
14 芯フラットケーブル	1
ユーザ登録はがき	1



# 2. 仕様

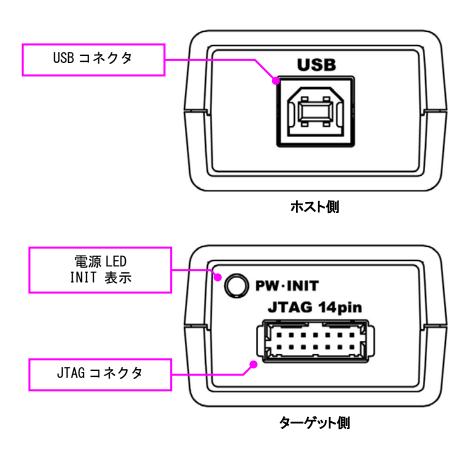
項目	内容				備考
製品型番	ISO-HS2				
ホスト側 インタフェース	USB2.0 (Standard-B コネクタ)				
	14 ピンコネクタ(2mm ピッチ)			゚ッチ)	
	信号	ピン	番号	信号	
	GND	1	2	VREF	
	GND	3	4	TMS	
ターゲット側	GND	5	6	TCK	
インタフェース	GND	7	8	TD0	
	GND	9	10	TDI	
	GND	11	12	-	
	GND	13	14	INIT	
VREF 電圧入力範囲	1.8V~3.3V				
TCK 速度	最大 30MHz				使用するツールのバージョンに
1000 还没	(30, 15, 10MHz など設定可能)				依存します
絶縁耐圧	DC 2000[V]				設計値
ツールサポート	ISE 14.1以上				プラグインのインストールに
ノールッポード	Vivado 2013.1以上				より ISE13.1-13.4 でも使用可能
	電源 LED・INIT 表示兼用				
ステータス LED	ホスト側バスパワーで点灯				
	INIT 信号駆動時に消灯				
外形寸法	43.5 x 67 x 27 [mm]				突起物含まず
質量	約 26 [g]				
<b>分屋</b> ロ	14 芯フラットケーブル x1			x1	
付属品	USB ケーブル (1.8m) x1				

<sup>\*</sup>これら仕様は変更となる場合がございます

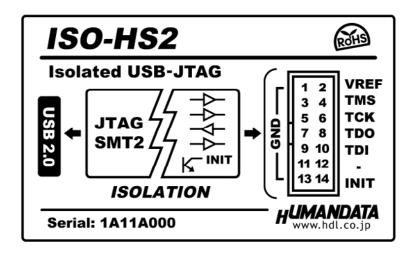


### 3. 製品説明

#### 3.1 各部の名称



#### 3.2 銘板(ブロック図)





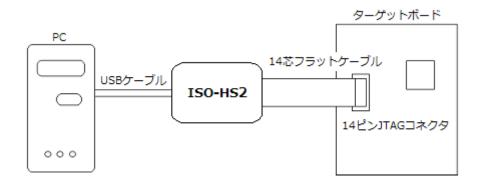
### 4. 製品概要

ISO-HS2 は AMD 対応の絶縁型ダウンロードケーブルです。絶縁することで、開発環境とターゲットの GND や信号を電気的に分離することができ、より安全に開発、デバッグが可能となります。

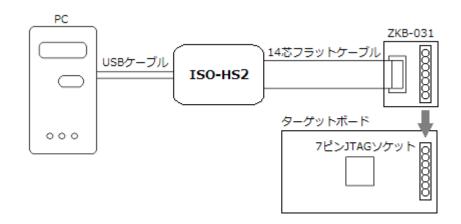
AMD 社のツール(ISE, Vivado)で使用できます。

### 5. 接続方法

ISO-HS2とPCは、USBケーブルで接続します。(ISO-HS2は、USB2.0対応です) ターゲットボードに 14ピン JTAG コネクタが搭載されている場合、付属の 14 芯フラットケーブルで直接接続します。



ヒューマンデータ製 FPGA ボードには 7 ピンソケットが搭載されていますので、変換ボード (ZKB-031KIT など)を使用してください。



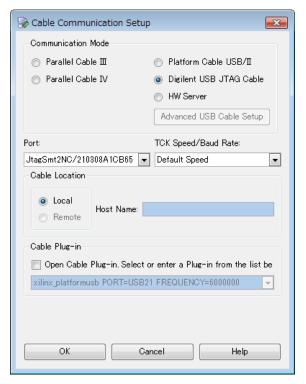


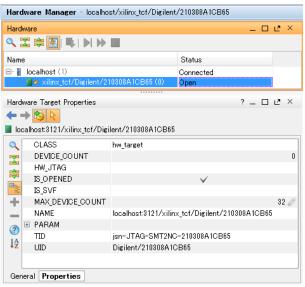
#### 6. デバイスドライバについて

ISO-HS2 は Digilent 社のダウンロードケーブルと互換のため、デバイスドライバの添付はありません。AMD 社の開発ツール(ISE, Vivado)インストール時に必要なデバイスドライバが導入されています。

開発ツールのバージョンよっては正しく認識できない場合があります。弊社サポートページ や Digilent 社のウェブサイトをご参照ください。

<参考> 正しくインストールされているときの Setup 画面 (ISE/Vivado)







#### 7. サポートページ

改訂資料やその他参考資料は、必要に応じて各製品の資料ページに公開致します。

https://www.hdl.co.jp/ftpdata/ACC/ISO-HS2/index.html
https://www.hdl.co.jp/support\_c.html

また下記サポートページも合わせてご活用ください。

https://www3.hdl.co.jp/spc/

#### 8. お問い合せについて

お問い合せ時は、製品型番とシリアル番号を添えて下さるようお願い致します。

e-mail の場合は、SPC2@hdl.co.jp へご連絡ください。

または、当社ホームページに設置のお問い合せフォームからお問い合せください。 技術的な内容にお電話でご対応するのは困難な場合がございます。可能な限り メールなどをご利用くださるようご協力をお願いいたします。

# 絶縁型ダウンロードケーブル

ISO-HS2 ハードウェアマニュアル

2016/07/06 Ver.1.0

2024/02/28 Ver.1.1

#### 有限会社ヒューマンデータ

〒567-0034 大阪府茨木市中穂積 1-2-10 茨木ビル

TEL 072-620-2002 FAX 072-620-2003

URL https://www.hdl.co.jp (Japan)
 https://www2.hdl.co.jp/en (Global)