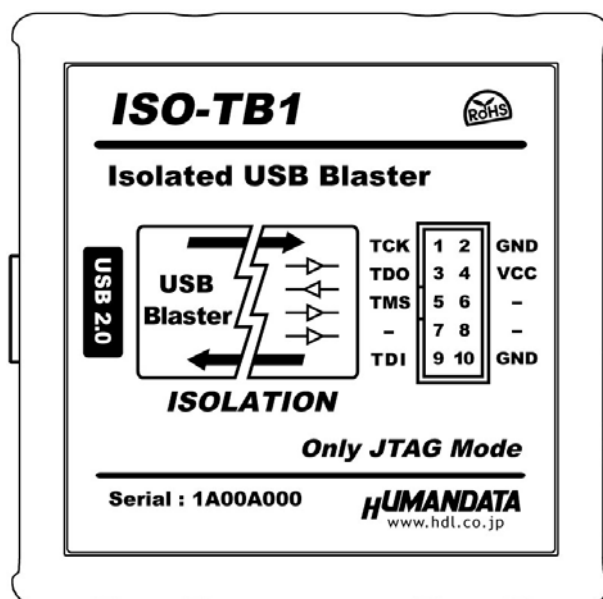


絶縁型 USB Blaster
ISO-TB1
ハードウェアマニュアル
Ver.1.1




目次


● はじめに.....	1
● ご注意.....	1
● 改訂記録.....	2
1. 製品の内容について.....	2
2. 仕様.....	3
3. 製品説明.....	4
3.1 各部の名称.....	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
7. サポートページ.....	7
8. お問い合わせについて.....	7

● はじめに

この度は、ISO-TB1 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

 禁止	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、ご了承ください。
	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、ご了承ください。
	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。

● 改訂記録

日付	バージョン	改訂内容
2016/06/24	1.0	・ 初版発行
2023/09/25	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-TB1 本体	1
USB ケーブル	1
10 芯フラットケーブル	1
ユーザ登録はがき	1

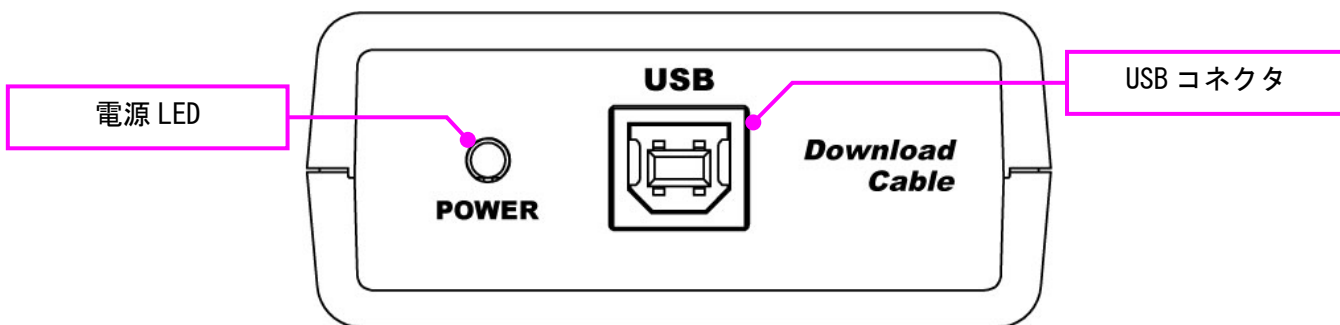
2. 仕様

製品型番	ISO-TB1				
ホスト側 インタフェース	USB2.0 (Standard-B コネクタ)				
ターゲット インタフェース	10 ピンコネクタ			VCC はターゲットより 供給。1.8V~5V JTAG モードのみをサポート PS/AS モードは使用できません	
	信号	ピン番号			信号
	TCK	1	2		GND
	TDO	3	4		VCC
	TMS	5	6		-
	-	7	8		-
TDI	9	10	GND		
絶縁耐圧	DC 2000[V] (設計値)				
ステータス LED	POWER : ホスト側電源表示 TDI : ターゲット側 TDI 信号モニタ TDO : ターゲット側 TDO 信号モニタ			TDI、TDO はH~L の 立ち下がりで一瞬点灯 高速トグル時は点灯しません	
外形寸法	約 67 x 67 x28 [mm]			突起部含まず	
質量	約 83 [g]				
付属品	10 芯フラットケーブル x1 USB ケーブル (1.8m) x1				

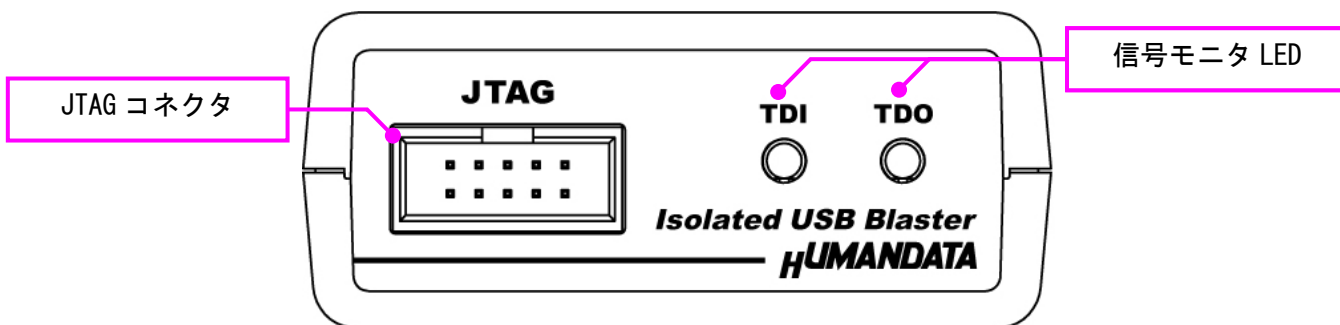
*これら仕様は変更となる場合がございます

3. 製品説明

3.1 各部の名称

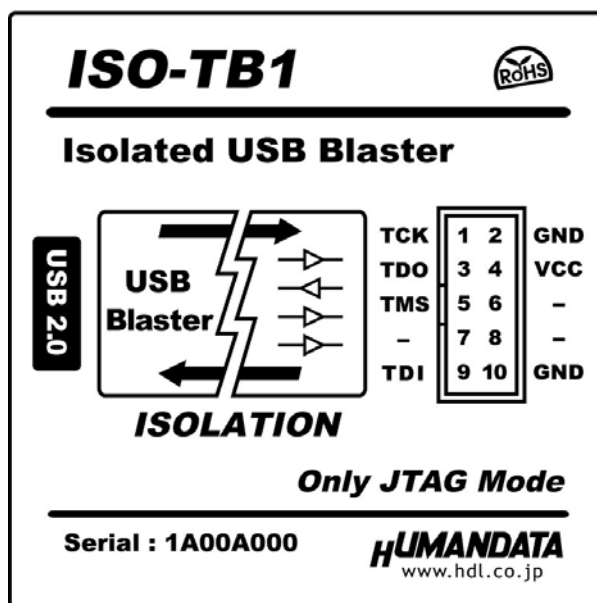


ホスト側



ターゲット側

3.2 銘板(ブロック図)



4. 製品概要

ISO-TB1 は、INTEL 社の USB Blaster と互換のダウンロードケーブルの絶縁型です。

USB Blaster の JTAG 機能のみに対応しています。

ダウンロードケーブルを絶縁することで、開発環境とターゲットの GND や信号を電氣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。

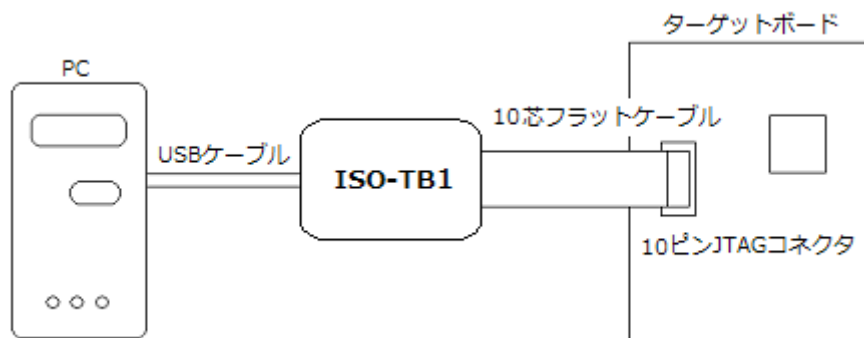
INTEL 社の Quartus II や Quartus Prime、Programmer 等のツールから USB Blaster の JTAG モードにおいて同じように使用できます。

※AS モード、PS モードは使用できません

5. 接続方法

ISO-TB1 と PC は、USB ケーブルで接続します。

ターゲットボードの JTAG コネクタとは付属の 10 芯フラットケーブルで接続します。



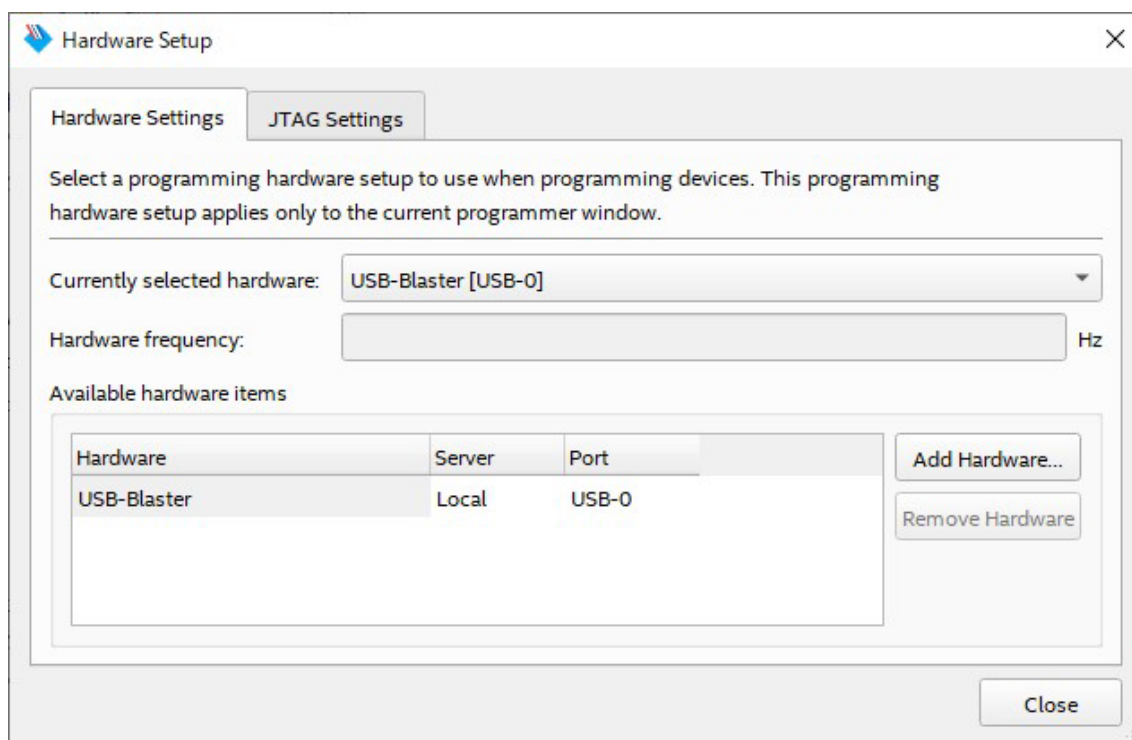
6. デバイスドライバについて

ISO-TB1 は INTEL 社の USB Blaster と互換のため、デバイスドライバの添付はありません。INTEL 社の Quartus などの開発ツールを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と Windows のバージョンや環境により正しく認識できない例があります。お使いの開発ツールに合わせた対応法が INTEL 社などでサポートされていますのでそちらをご参照ください。

<参考>

正しくインストールされているときの Hardware Setup 画面例



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-TB1/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. お問い合わせについて

お問い合わせ時は、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わせフォームからお問い合わせください。

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 USB Blaster

ISO-TB1

ハードウェアマニュアル

2016/06/24 Ver.1.0

2023/09/25 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)
