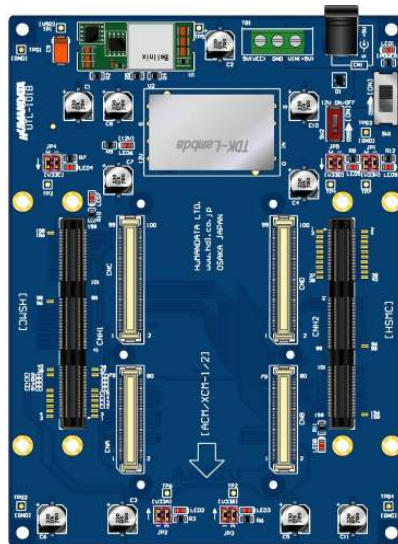




**HSMC 対応マザーボード  
UTL-101  
ユーザーズマニュアル  
初版**



**ヒューマンデータ**



## 目次



はじめに.....	1
ご注意.....	1
1. 製品の内容.....	2
2. 仕様.....	2
3. 製品概要.....	3
3.1. 各部の名称.....	3
4. 機能.....	4
4.1. ジャンパ機能設定表.....	4
4.2. HSMC コネクタ信号表.....	5
5. UTL-101 参考資料について.....	8
6. 付属資料.....	8

## はじめに

この度は、UTL-101 をご購入いただきまして誠にありがとうございます。

どうぞご活用ください。

## ご注意

 <b>禁止</b>	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	定格を越える電源を加えないでください。
 <b>注意</b>	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の記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製、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。

## 1. 製品の内容

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。

HSMC 対応マザーボード (UTL-101)	1
付属品(実験用 AC アダプタ 付属)	1
マニュアル (本書)	1 *
ユーザー登録はがき	1 *

\* オーダー毎に各 1 部の場合があります。(ご要望により追加請求できます)

## 2. 仕様

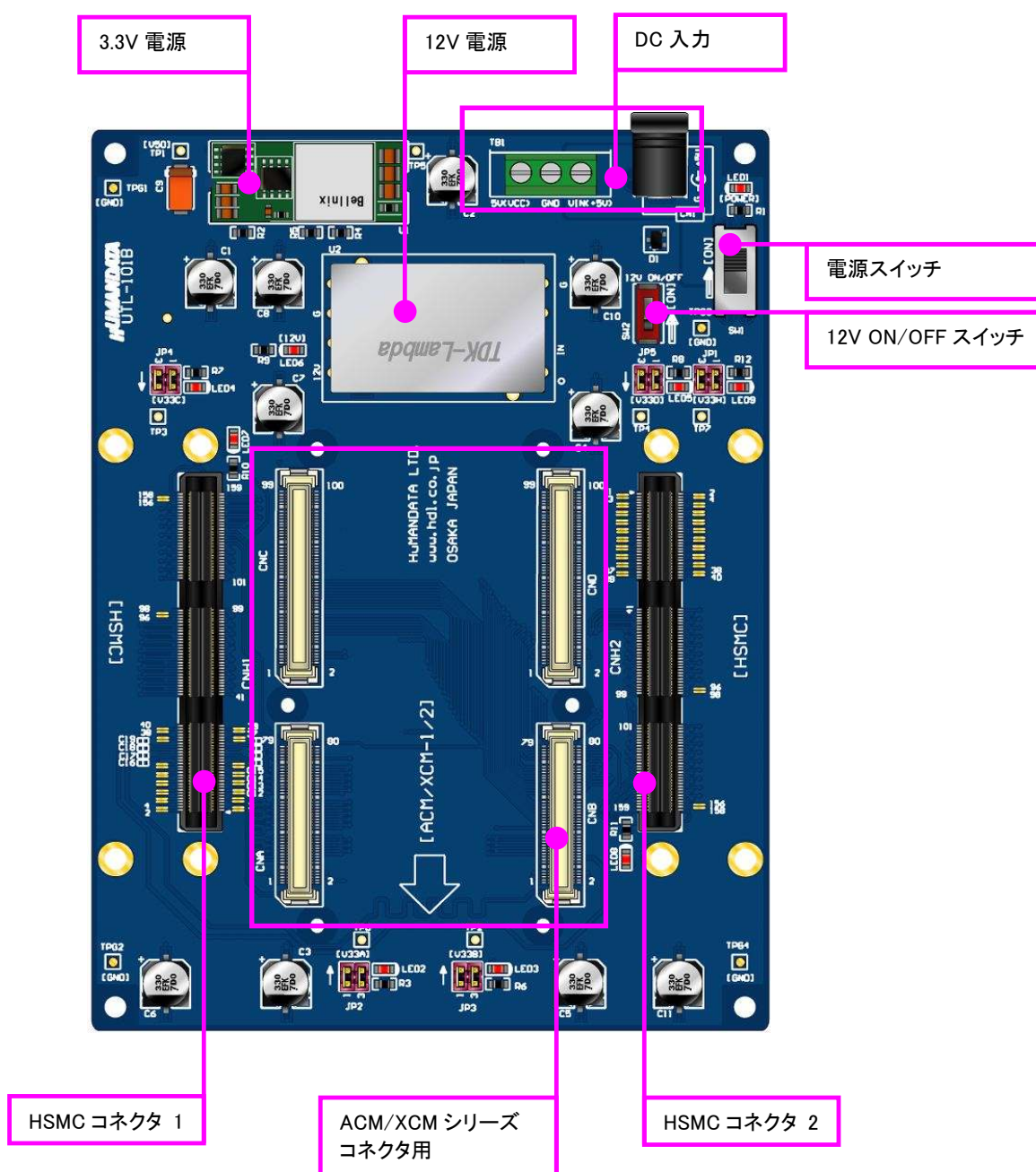
製品型番	UTL-101
電源入力	5V 安定化 2.1Φ(センタープラス)DC ジャックおよび端子台
電源回路	3.3V 10A 12V 700mA (ON/OFF スイッチ付)
I/F コネクタ	HSMC コネクタ 2 個
プリント基板	ガラスエポキシ 4 層基板 1.6t
質量	約 130 [g]
外形寸法	155 × 114 [mm]
動作温度範囲	0 ~ 40°C

## 3. 製品概要

UTL-101 は、アルテラ社の FPGA ボードなどに採用されている、HSMC コネクタを搭載したペリフェラルボードと、当社の ACM/XCM-2xx シリーズまたは 1xx シリーズとを接続するための変換基板です。大容量 (3.3V10A) の電源や、12V 電源を搭載しています。

注意：全ての HSMC 対応基板と接続できるわけではございません。またプリント基板の伝送特性などで接続しても所期の性能が出ないことも考えられます。あらかじめご了承ください。

### 3.1. 各部の名称



## 4. 機能

### 4.1. ジャンパ機能設定表

記号	機能	説明	出荷時
JP1	V33H に 3.3V 供給	ショートすることで V33H に電源より 3.3V が供給される	SHORT
JP2	V33A に 3.3V 供給	ショートすることで V33A に電源より 3.3V が供給される	SHORT
JP3	V33B に 3.3V 供給	ショートすることで V33B に電源より 3.3V が供給される	SHORT
JP4	V33C に 3.3V 供給	ショートすることで V33C に電源より 3.3V が供給される	SHORT
JP5	V33D に 3.3V 供給	ショートすることで V33D に電源より 3.3V が供給される	SHORT

詳しくは回路図を参照ください。

## 4.2. HSMC コネクタ信号表

### CNH1

CNA,CNB ピン#	NET LABEL	CNH1 ピン#		NET LABEL	CNA,CNB ピン#
CNA_18	A_18	41	42	A_17	CNA_17
CNA_20	A_20	43	44	A_19	CNA_19
	V33H	45	46	V12H	
CNA_22	A_22	47	48	A_21	CNA_21
CNA_24	A_24	49	50	A_23	CNA_23
	V33H	51	52	V12H	
CNA_26	A_26	53	54	A_25	CNA_25
CNA_28	A_28	55	56	A_27	CNA_27
	V33H	57	58	V12H	
CNA_30	A_30	59	60	A_29	CNA_29
CNA_32	A_32	61	62	A_31	CNA_31
	V33H	63	64	V12H	
CNA_34	A_34	65	66	A_33	CNA_33
CNA_36	A_36	67	68	A_35	CNA_35
	V33H	69	70	V12H	
CNA_38	A_38	71	72	A_37	CNA_37
CNA_40	A_40	73	74	A_39	CNA_39
	V33H	75	76	V12H	
CNA_42	A_42	77	78	A_41	CNA_41
CNA_44	A_44	79	80	A_43	CNA_43
	V33H	81	82	V12H	
CNA_46	A_46	83	84	A_45	CNA_45
CNA_48	A_48	85	86	A_47	CNA_47
	V33H	87	88	V12H	
CNA_50	A_50	89	90	A_49	CNA_49
CNA_52	A_52	91	92	A_51	CNA_51
	V33H	93	94	V12H	
CNA_54	A_54	95	96	A_53	CNA_53
CNA_56	A_56	97	98	A_55	CNA_55
	V33H	99	100	V12H	
CNA_58	A_58	101	102	A_57	CNA_57
CNA_60	A_60	103	104	A_59	CNA_59
	V33H	105	106	V12H	
CNA_62	A_62	107	108	A_61	CNA_61
CNA_64	A_64	109	110	A_63	CNA_63
	V33H	111	112	V12H	
CNA_66	A_66	113	114	A_65	CNA_65
CNA_68	A_68	115	116	A_67	CNA_67
	V33H	117	118	V12H	
CNA_70	A_70	119	120	A_69	CNA_69
CNA_72	A_72	121	122	A_71	CNA_71
	V33H	123	124	V12H	



CNA_74	A_74	125	126	A_73	CNA_73
CNA_76	A_76	127	128	A_75	CNA_75
	V33H	129	130	V12H	
CNA_78	A_78	31	132	A_77	CNA_77
CNA_80	A_80	133	134	A_79	CNA_79
	V33H	135	136	V12H	
CNB_18	B_18	137	138	B_17	CNB_17
CNB_20	B_20	139	140	B_19	CNB_19
	V33H	141	142	V12H	
CNB_22	B_22	143	144	B_21	CNB_21
CNB_2	B_24	145	146	B_23	CNB_23
	V33H	147	148	V12H	
CNB_26	B_26	149	150	B_25	CNB_25
CNB_28	B_28	151	152	B_27	CNB_27
	V33H	153	154	V12H	
CNB_30	B_30	155	156	B_29	CNB_29
CNB_32	B_32	157	158	B_31	CNB_31
CNB_8	B_80	159	160	GND	
	GND	161	162	GND	
	GND	163	164	GND	
	GND	165	166	GND	
	GND	167	168	GND	
	GND	169	170	GND	
	GND	171	172	GND	

## CNH2

CNB,CNC ピン#	NET LABEL	CNH1 ピン#	NET LABEL	CNB,CNC ピン#
CNB_34	B_34	41	42	B_33
CNB_36	B_36	43	44	B_35
	V33H	45	46	V12H
CNB_38	B_38	47	48	B_37
CNB_40	B_40	49	50	B_39
	V33H	51	52	V12H
CNB_42	B_42	53	54	B_41
CNB_44	B_44	55	56	B_43
	V33H	57	58	V12H
CNB_46	B_46	59	60	B_45
CNB_48	B_48	61	62	B_47
	V33H	63	64	V12H
CNB_50	B_50	65	66	B_49
CNB_52	B_52	67	68	B_51
	V33H	69	70	V12H
CNB_54	B_54	71	72	B_53
CNB_56	B_56	73	74	B_55
	V33H	75	76	V12H
CNB_58	B_58	77	78	B_57
CNB_60	B_60	79	80	B_59
	V33H	81	82	V12H
CNB_62	B_62	83	84	B_61
CNB_64	B_64	85	86	B_63
	V33H	87	88	V12H
CNB_66	B_66	89	90	B_65
CNB_68	B_68	91	92	B_67
	V33H	93	94	V12H
CNB_70	B_70	95	96	B_69
CNB_72	B_72	97	98	B_71
	V33H	99	100	V12H
CNB_74	B_74	101	102	B_73
CNB_76	B_76	103	104	B_75
	V33H	105	106	V12H
CNB_78	B_78	107	108	B_77
CNC_18	C_18	109	110	C_17
	V33H	111	112	V12H
CNC_20	C_20	113	114	C_19
CNC_22	C_22	115	116	C_21
	V33H	117	118	V12H
CNC_24	C_24	119	120	C_23
CNC_26	C_26	121	122	C_25
	V33H	123	124	V12H
CNC_28	C_28	125	126	C_27
CNC_30	C_30	127	128	C_29
	V33H	129	130	V12H

CNC_32	C_32	131	132	C_31	CNC_31
CNC_34	C_34	133	134	C_33	CNC_33
	V33H	135	136	V12H	
CNC_36	C_36	137	138	C_35	CNC_35
CNC_38	C_38	139	140	C_37	CNC_37
	V33H	141	142	V12H	
CNC_40	C_40	143	144	C_39	CNC_39
CNC_42	C_42	145	146	C_41	CNC_41
	V33H	147	148	V12H	
CNC_44	C_44	149	150	C_43	CNC_43
CNC_46	C_46	151	152	C_45	CNC_45
	V33H	153	154	V12H	
CNC_48	C_48	155	156	C_47	CNC_47
CNC_50	C_50	157	158	C_49	CNC_49
CNB_79	B_79	159	160	GND	
	GND	161	162	GND	
	GND	163	164	GND	
	GND	165	166	GND	
	GND	167	168	GND	
	GND	169	170	GND	
	GND	171	172	GND	

## 5. UTL-101 参考資料について

追加資料や参考資料がつけられた場合は  
製品サポートページ

[http://www.hdl.co.jp/support\\_c.html](http://www.hdl.co.jp/support_c.html)  
にデータをアップロードすることにいたします。

ときどきチェックしていただき必要に応じてご利用くださいませ。

## 6. 付属資料

1. 回路図 (別紙)
2. 外形図 (別紙)

---

HSMC 対応マザーボード  
UTL-101  
ユーザマニュアル

2009/05/22 初版

---

**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  
ジブラルタ生命茨木ビル  
TEL 072-620-2002  
FAX 072-620-2003  
URL <http://www.hdl.co.jp/>

---