

PARTNER-Jet2 用
ARM20 ピン変換アダプタ Mictor38
[型番 JCOARM20-38]
マニュアル

この度は、JTAG専用デバッガ『PARTNER-Jet2』をお買い上げ頂きまして誠に有難うございます。PARTNERは、効率的なターゲットシステムのデバッグ環境を提供するために京都マイクロコンピュータ株式会社が開発、製造、販売している製品であり、たいへん有用なツールとして長く使用していただけるものと確信いたします。本製品の性能を十分に引き出してご使用頂くために、取扱説明書を熟読されるようお願い致します。

- ★ 本プログラム及び説明書は著作権法で保護されており、弊社の文書による許可がない限り複製、転載、改変等一切お断りいたします。
- ★ PARTNER(ハードウェア、プログラムおよび説明書)に関する著作権、販売権および総ての権利は京都マイクロコンピュータ株式会社が所有します。
- ★ 本製品の内容および仕様は予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。
- ★ 本製品は、万全の注意を払って製作されていますが、ご利用になった結果については、京都マイクロコンピュータ株式会社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- ★ 本書で取り上げるプログラム名、システム名、CPU名などは、一般に各メーカーの商標です。
- ★ 製品の仕様や機能は予告なく変更される場合があります。

取り扱い上の注意

本書では製品を安全にお使いいただくための項目を次のように記載しています。



特定しない一般的な注意・警告を示します。



感電のおそれがあることを示します。



発煙または発火のおそれがあることを示します。

本製品を安全にお使いいただくために次の注意事項をお守りください。



煙や異臭、異音が生じたら使わない

万一、発熱、煙、異臭、異音が発生したら、すぐに電源を OFF にして、USB ケーブルや電源コードをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電や火災のおそれがあります。



分解・修理・改造はしない

本製品を分解・修理・改造しないでください。誤動作の原因となるばかりでなく、感電、火傷、けがのおそれがあります。



本製品内に異物(液体・金属等)を入れない

コーヒーなどの液体やクリップなどの金属片が本体製品内部に入らないように気をつけてください。通気孔などのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電や火災のおそれがあります。



ぬれた手で本製品や電源コードを触らない

ぬれた手で本製品や電源コードを触らないでください。感電するおそれがあります。



高温、多湿、ほこりの多い場所や直射日光のたる場所に置かない、使用しない

本製品をほこりの多い場所や湿気の多い場所、直射日光のあたる場所には置かないでください。本製品の故障、および火災になるおそれがあります。



重いものを上にのせたり圧力をあたえない

本製品の上に重いものをのせたり、圧力がかかるような環境に置かないでください。本製品の故障、及び火災になるおそれがあります。



落としたり、振動や衝撃をあたえない

本製品及び付属物を高いところから落としたり、振動や衝撃がかかるような環境に置かないでください。本製品の故障の原因となります。



急激な環境(温度や湿度)で使用しない

本製品を温度や湿度が急激に変化する環境下で使用しないでください。本製品の故障の原因となります。



コネクタの接続や電源投入順序を守る

ターゲットボードとの接続や電源の投入は本書の説明を熟読してから作業を開始します。間違った接続をされると故障や火災になる可能性があります。不明な点はお問い合わせください。



通風孔をふさがない

製品の底部や上部にある通風孔をふさがないように注しててください。過熱による故障や火災になる恐れがあります。

輸出に関する注意事項

本製品を日本国から輸出する場合は、安全保障貿易管理制度の輸出者等遵守基準に従い、該非確認(該非判定)を行った上で輸出する必要があります。

目次

取り扱い上の注意.....	2
1 製品構成[JCOARM20-38].....	4
2 JTAG コネクタの定義.....	5
3 結線表	6
4 アダプタ基板の取り扱い	7
4.1 ARM20 ピン変換アダプタ Mictor38 基板 (ARM20toETM)	8
4.1.1 寸法図	8

1 製品構成[JCOARM20-38]



図1 製品構成

ARM20 ピン変換アダプタ Mictor38 基板(ARM20toETM)

プローブの接続やケーブル(フレキ基板)の取り扱いおよびターゲット基板への接続の方法や注意事項は、Jet2ハードウェアマニュアルを参照ください。

2 JTAG コネクタの定義

本製品は PARTNER-Jet2 の ARM 用 JTAG20P プローブに接続して、38 ピン ETM コネクタに変換します。ETM 機能は非対応で、JTAG 機能のみ使用できます。38 ピン ETM コネクタのみターゲット上に実装されている場合にご使用ください。

ARM では、以下の 2 種類の JTAG コネクタと 1 種類の ETM コネクタが定義されています。本製品では 20 ピンコネクタを使用します。20 ピンコネクタ以外のコネクタについては、それぞれの取扱説明書を参照してください。

20 ピンコネクタ：(ETM 非対応)

2.54 ピッチで 20 ピンのボックスコネクタのフル仕様タイプ。

14 ピンコネクタ：(ETM 非対応)

2.54 ピッチで 14 ピンのボックスコネクタの簡易仕様タイプ。

20 ピンコネクタ：(Cortex Debug 対応)

1.27 ピッチで 20 ピンのボックスコネクタのフル仕様タイプ。

10 ピンコネクタ：(Cortex Debug 対応)

1.27 ピッチで Cortex Debug20 ピンの簡易仕様タイプ。

38 ピン ETM コネクタ：(ETM 対応) 本製品で使用するコネクタ

38 ピン高密度インピーダンスマッチコネクタ(AMP 製 Mictor コネクタ) で ETM 対応タイプ。

3 結線表

コネクタ型番 PARTNER-Jet2 側 HIF3FC-20PA-2.54DS(71) (ヒロセ電機株式会社製)

ターゲット側 5767006-1 (Tyco Electronics 社製)

表2 結線

CPU 信号名	20P ピン番号	38P ピン番号	備考
VTref	1	12	ターゲット I/O 電源(*2)
Vsupply	2	14	ターゲット I/O 電源(*2)
nTRST	3	21	
GND	4	*4	
TDI	5	19	
GND	6	*4	
TMS/SWDIO	7	17	(*3)
GND	8	*4	
TCK/SWCLK	9	15	(*3)
GND	10	*4	
RTCK	11	13	
GND	12	*4	
TDO/SWO	13	11	(*3)
GND	14	*4	
nSRST	15	9	CPU リセット信号双方向(オープンコレクタ)
GND	16	5	
DBGREQ	17	7	オプション(*1)
GND	18	*4	
DBGACK	19	8	オプション(*1)
GND	20	*4	

注1. *1 の信号は、CPU 側でサポートされている場合に JTAG コネクタに接続することを推奨します。

注2. *2 コネクタの Vsupply/VTref ピンは、ターゲットの I/O 電源に直接接続することを推奨します。ただし、本製品では 10kΩ までの抵抗を介した接続を許容します。これらのピンの用途は、『CONFIG 設定マニュアルの J_VCC 項目』及び『デバッグマニュアルの ZJV コマンド』を参照してください。

注3. *3 Serial Wire モードで使用する場合 9pin は SWCLK、7pin は SWDIO、13pin は SWO で動作します。Serial Wire モードの設定に関しては、インストールされた¥KMC¥WJETARM¥Document¥readme.cs.txt を参照してください。

注4. *4 38P コネクタの GND BUS に接続されています。

注5. 上記表以外の 38P コネクタピンは何も接続されていません。

4 アダプタ基板の取り扱い

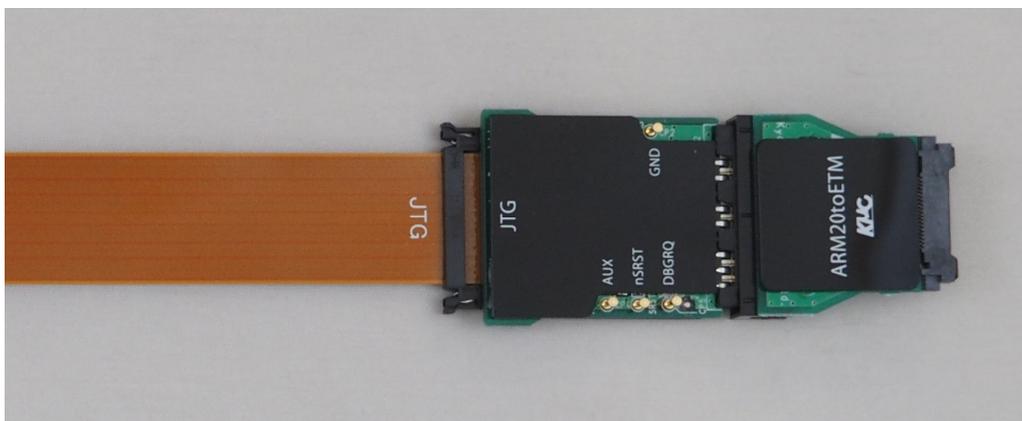


図3 プロブ基板への接続

4.1 ARM20ピン変換アダプタ Mictor38基板 (ARM20toETM)

4.1.1 寸法図

ターゲット基板接続部分の寸法図です。refの寸法は、実装などにより多少ずれる可能性があります。参照値として検討ください。

なお、基板を挟む形で内側に薄いプラスチックのカバーが張り付けられています。

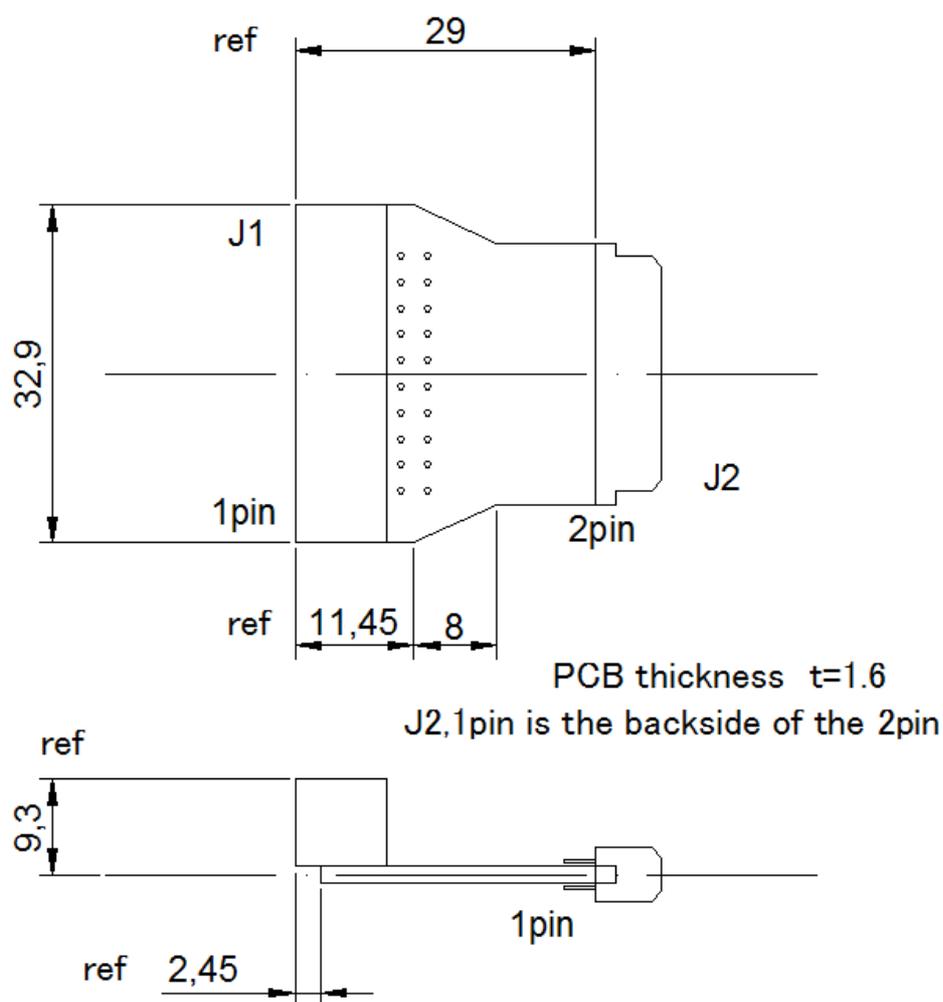


図4 寸法

PARTNER-Jet2 用
ARM20 ピン変換アダプタ Mictor38
[型番 JCOARM20-38]
マニュアル

第1版 発行日2014年07月

京都マイクロコンピュータ(株)

Copyright 2014 Kyoto Microcomputer Co.,LTD.