

PARTNER-Jet2 用 Mictor38 MUX ARM20/38 アダプタ [型番 JCOM38-A20M38] 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。

Copyright (C) 2018-2018 京都マイクロコンピュータ株式会社

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 JTAG コネクタの定義.....	4
2 製品構成[JCOM38-A20M38].....	5
3 結線表.....	6
4 プローブ基板の取り扱い.....	7
4.1 Mictor38 MUX ARM20/38 アダプタ基板(型番 : M38toA20M38).....	7
4.1.1 JP1 Vtref ジャンパー設定.....	7
4.1.2 JP2 Vsupply ジャンパー設定.....	7
4.1.3 寸法図.....	8

1 JTAG コネクタの定義

ARM では、以下の 4 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、38 ピン ETM コネクタを使用します。

20 ピンコネクタ：（ETM 非対応）本製品で使用するコネクタ

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 Debug 20 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。

2 製品構成[JCOM38-A20M38]

本製品はターゲットボード上の ETM コネクタのトレース信号と ARM20 ピンコネクタの JTAG 信号を PARTNER-Jet2 側の 38 ピン ETM コネクタに接続するアダプタになります。

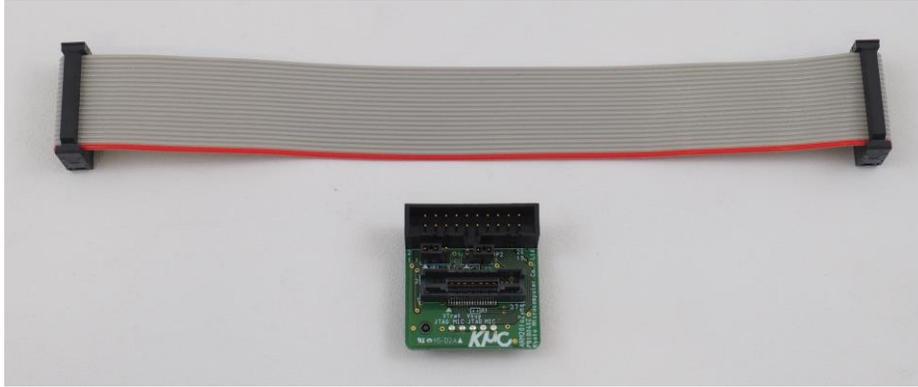


図1 製品構成

ARM20 ピン接続ケーブル(ZY20P)

Mictor38 MUX ARM20/38 アダプタ基板(M38toA20M38)

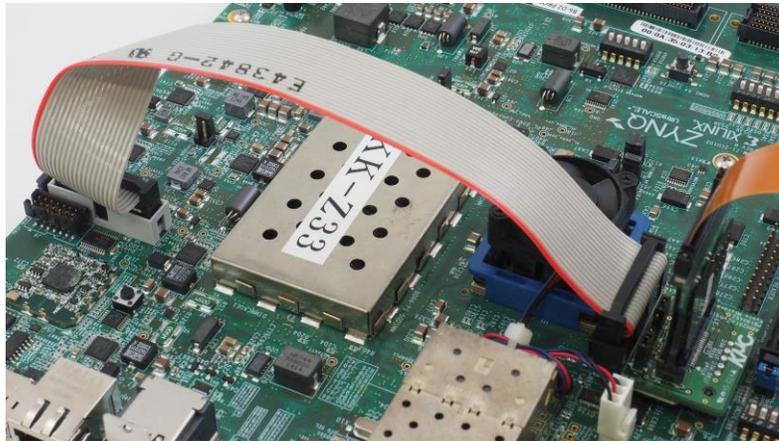


図2 接続イメージ

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。

3 結線表

コネクタ型番 PARTNER-Jet2 側 5767007-8 (TycoElectronics 製)

ターゲット側 ARM20 ピン HIF3FC-20PA-2. 54DS (71) (ヒロセ電機株式会社製)

MICTOR38 ピン 5767054-1 (TycoElectronics 製)

表3 結線

Jet2 側	ターゲット側		信号名	Jet2 側	ターゲット側		信号名
MICTOR38①	MICTOR38②	ARM20③		MICTOR38①	MICTOR38②	ARM20③	
1			NC	2			NC
3			NC	4			NC
5		16	GND	6	6		TRACECLKA
7		17	DBGRRQ	8		19	DBGACK
9		15	nSRST	10			EXTTRIG
11		13	TDO	12	12	1	*1 JP1 VTRef
13		11	RTCK	14	14	2	*1 JP2 VSupply
15		9	TCK	16	16		TRACEPKT7
17		7	TMS	18	18		TRACEPKT6
19		5	TDI	20	20		TRACEPKT5
21		3	nTRST	22	22		TRACEPKT4
23			TRACEPKT15	24	24		TRACEPKT3
25			TRACEPKT14	26	26		TRACEPKT2
27			TRACEPKT13	28	28		TRACEPKT1
29			TRACEPKT12	30	30		TRACEPKTO (GND)
31			TRACEPKT11	32	32		TRACESYNC (GND)
33			TRACEPKT10	34	34		PIPESTAT2 (VDD)
35			TRACEPKT9	36	36		PIPESTAT1 (TRACECTL)
37			TRACEPKT8	38	38		PIPESTAT0 (TRACEPKTO)

注1. *1 プローブの基板の取り扱いを参照して、ジャンパー設定を行ってください。

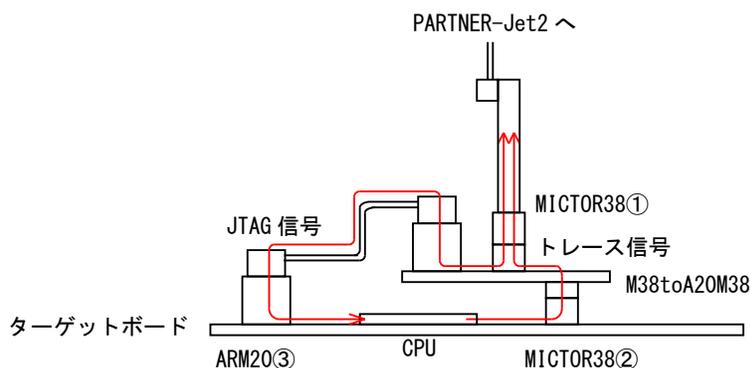


図4 信号イメージ

4 プローブ基板の取り扱い

4.1 Mictor38 MUX ARM20/38アダプタ基板(型番 : M38toA20M38)

*M38toA20M38 基板シルク ARM20toZynq

4.1.1 JP1 Vtrefジャンパー設定

JP 設定	設定内容	備考
1-2	ARM20-1 ピン	出荷時設定
2-3	MICTOR38-12 ピン	

表 JP1設定

4.1.2 JP2 Vsupplyジャンパー設定

JP 設定	設定内容	備考
1-2	ARM20-2 ピン	
2-3	MICTOR38-14	出荷時設定

表 JP2設定

ターゲット基板Mictor38コネクタ、M38toA20M38ターゲット側Mictor38コネクタ (J2) の破損の可能性がありますので、M38toA20M38をターゲットボードに接続後、M38toA20M38のJ1、J3コネクタへ接続及びJP1、JP2設定は行わないで下さい。

M38toA20M38ターゲット側Mictor38コネクタ (J2) を接続せずに使用しないで下さい

4.1.3 寸法図

ターゲット基板接続部分の寸法図です。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。Refは参照寸法になります。（ゴム足含まず）

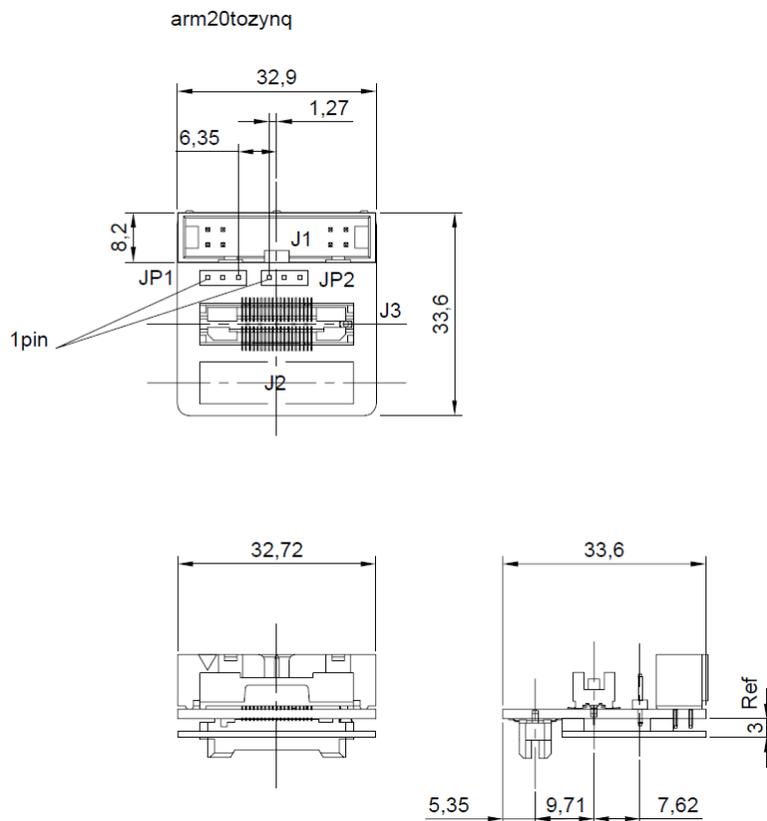
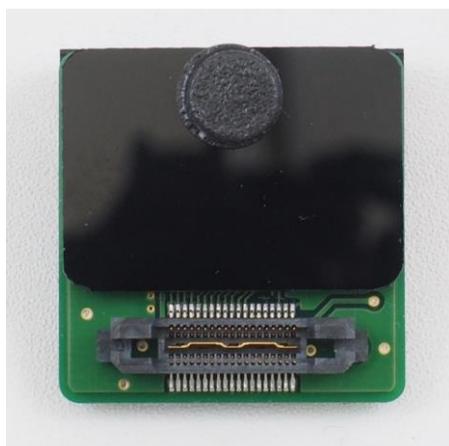


図5 寸法

出荷時下記のようにゴム足がつけられています。ターゲットによっては、ゴム足が干渉する場合があります。その場合はゴム足を取ってください。



PARTNER-Jet2 用
Mictor38 MUX ARM20/38 アダプタ
[型番 JCOM38-A20M38]
マニュアル

第1版 発行日2018年05月

京都マイクロコンピュータ(株)

Copyright 2018-2018 Kyoto Microcomputer Co.,LTD.