

## 2.2.5 JTAG ケーブルの接続 (MIPS4Kc/TX99)

MIPS4Kc および東芝 TX99 シリーズで JTAG 機能を使ったデバッグを行う場合はターゲットボード上に、JTAG ケーブルを接続するための回路やコネクタが必要になります。以下の図を参考にしてターゲット上に回路を用意しておいてください。また、必ずご使用の CPU のユーザズマニュアルもあわせてご確認ください

必要な JTAG ケーブルは、NEC 製 CPU 用の N-wire ケーブルです。ターゲットとの接続には別途オプションの『N-wire to EITAG2.6(EMA) 変換アダプタ』が必要です。

### (1) ターゲットボード上に用意する JTAG コネクタ (MIPS4Kc/TX99)

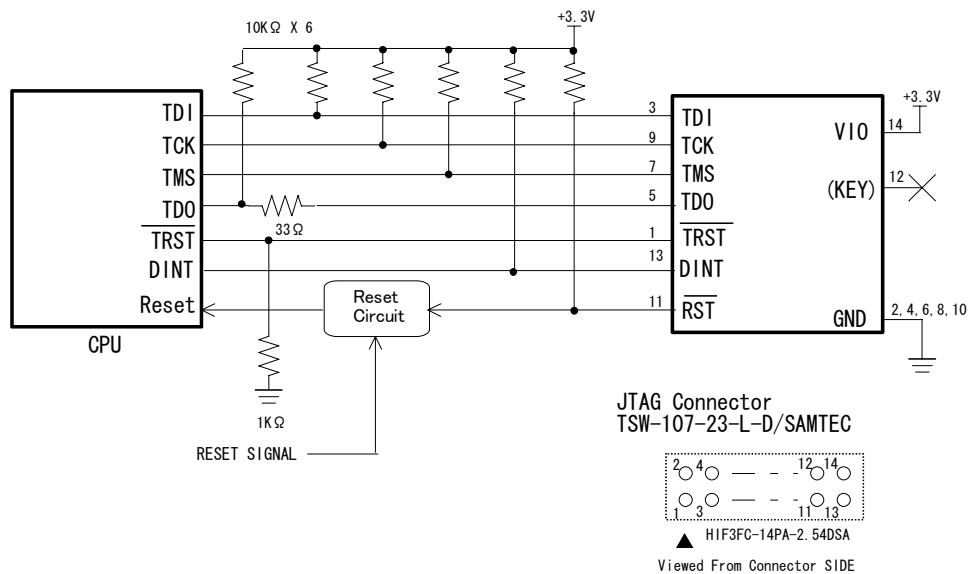


図 2-12 JTAG 接続コネクタ推奨回路例

- 注 1. クロック (TCK) のパターン長はできるだけ短くして、GND で囲んでシールドしてください。(パターン長は 100mm を超えないようにしてください)
- 注 2. パターン長はできるだけ短くしてください。(パターン長は 100mm を超えないようにしてください)
- 注 3. 12 番ピン (Key) は、ピンを抜き取ってください。誤挿入防止キーです。

## (2) JTAG コネクタピン配列 (MIPS4Kc)

使用コネクタ型番 TSW-107-23-L-D (SAMTEC 社製)

表 2-8 JTAG コネクタピン配列

PIN 番号	信号名	PIN 番号	信号名
1	/TRST	2	GND
3	TDI	4	GND
5	TD0	6	GND
7	TMS	8	GND
9	TCK	10	GND
11	/RST* <sup>1</sup>	12	KEY* <sup>2</sup>
13	/DINT	14	VIO(電源)

\*<sup>1</sup> /RST は、本ツールからの負論理出力信号です。この信号で CPU をリセットできるようにリセット回路を設計してください。

\*<sup>2</sup> 12 番ピンは、誤挿入防止キーです。コネクタのピンを取り除いてください。