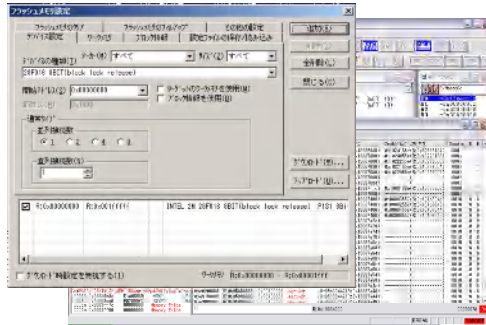


# EJSCATT Debugger for ARM Cortex-M Series



EJSCATTのハードウェア資産を継承し、ARM Cortex-Mシリーズ・コア専用のコストパフォーマンスに優れたJTAGエミュレータです。

## 特長

ARMライセンス各社 (Nuvoton, STマイクロ, NXP, Actel, TI, Freescale, 東芝, 富士通等)のCortex-Mシリーズコアをサポート

- SWD/SWVに対応
- CPU内蔵フラッシュメモリまたはオンボードメモリへの書き込み機能
- スタンドアロンライターとして単体使用可能 (ACアダプタで動作)
- 本体のPLAYボタンによりワンタッチデータ書き込み可能
- 信号入力によりスクリプトを実行し、スクリプト終了状態を外部で検出する為の、外部端子設定機能
- 量試、量産品の自動検査、バージョンアップ装置として利用可能
- 活線挿抜に対応するHot-Plugアダプタを準備

- ドッキングウィンドウ機能
  - ・ デバッグ作業スペースの拡張、整理に役立ちます
- ファンクションキーの操作割り当てが可能
- C/C++高級言語対応 (動作OS : Windows2000/XP/Vista/7)
- USBバスパワーのみで動作可能<sup>※1</sup>
- 小型サイズ(70mm×108mm×17mm)
- ITRONタスクトレース機能、グラフィカル表示でタスク状態遷移が一目瞭然
  - 対応OS : UDEOS4, Keil RTX, ThreadX, ThreadX-μITRON μT-REALOS/M3, NORTi
  - μC3/Compactについてはタスクの静的表示が可能です。

## 主な仕様

対象CPU	ARM Cortex-M0、Cortex-M3、Cortex-M4 Nuvoton、STマイクロエレクトロニクス、NXP、Freescale、TI、Actel、東芝、富士通等の各社ARM Cortex-Mシリーズをサポート。
ユーザ電源	VCC0.8~5V
メモリ空間	全ての領域がユーザに解放されています。
割り込みブレイク	全ての割り込みがユーザに解放されています。 以下の条件を設定できます。 ・ハードウェアブレイクポイント Cortex-M0 : 命令実行アドレス指定(4点) Cortex-M3 : 命令実行アドレス指定(5点) ・ソフトウェアブレイクポイント: 指定個数は無制限(RAMおよびフラッシュメモリへの指定が可能) ・その他: デバッガからの強制ブレイク
SWD	SWD(SerialWireDebug)インターフェースに対応。
SWV	SWV(SerialWireViewer)に対応。実行中にブレイクすることなく変数の値やイベント情報の参照が可能。
フラッシュメモリダウンロード機能	CPU内蔵フラッシュメモリまたはオンボードフラッシュメモリに対して、デバッガからプログラムを直接ダウンロードできます。

※1 一部の機種において動作チェックの必要がありますので、事前に確認のほどお願いいたします。

※2 対応予定

# 製品構成

**商品構成** 以下のものが同梱されます。



■CD-ROM



■EJSCATT for ARM Cortex-M Series

※本製品は、Cortex-MシリーズのCPU対応用デバッグとして開発された製品です。他のCPUの

## サポート言語:※1

高級言語デバッグ「WATCHPOINT」で高級言語デバッグを行うためには、デバッグ対象のプログラムとそのプログラムのデバッグ情報を必要とします。最適なデバッグ情報を出力するコンパイラまたはアセンブラには下記の言語があります。

コンパイラのVer. やコンパイルオプションによって、出力されるデバッグ情報が異なる場合があります。動作確認についてはお問い合わせください。

メーカー	コンパイラ、アセンブラ名
・ARM	MDK-ARM、RVDS
・IAR	EWARM
・GreenHills	GHS
・GAIO	XCC-V
・GNU	GCC

## オプション 活線挿抜を安全に行うためのアダプタ



不具合がおきたそのときに通電したままエミュレータを接続し、調査を行うことが可能です。(別資料がございます)

・CS2812 Hot-Plug Adapter A

## サポートOS:

サポートOSは、サポート言語のVer.によって、対応状況が変わる場合があります。またサポートOSは、一部オプションソフトウェアが必要な場合があります。詳細についてはお問い合わせください。

OS名	
・μC3/Compact	・KEIL RTX
・UDEOS4	・μT-REALOS/M3
・ThreadX/ThreadX μITRON	・NORTi
・その他ITRON系	

# ターゲット接続

JTAGヘッダーコネクタピン配置 (上面視図)

0.1 inch 2×10 Connector

VTRef	1	2	VSupply
NC (nTRST)	3	4	GND
NC (TDI)	5	6	GND
SWDIO (TMS)	7	8	GND
SWCLK (TCK)	9	10	GND
NC (RTCK)	11	12	GND
SWO (TDO)	13	14	GND
nSRST	15	16	GND
DBGRRQ	17	18	GND
DBGACK	19	20	GND

推奨コネクタ:  
7620-6002  
(住友スリーエム株式会社)  
VTRef: ターゲット電源へ接続  
Vsupply: ターゲット電源へ接続  
オプション・ケーブル: SCP7500

0.05 inch 2×5 Connector

VTRef	1	2	SWDIO / TMS
GND	3	4	SWCLK / TCK
GND	5	6	SWO / TDO
KEY	7	8	NC/EXTb / TDI
GNDDetect	9	10	nRESET

推奨コネクタ:  
SHF-105-01-L-D-\*\*  
(SAMTEC)  
VTRef: ターゲット電源へ接続  
オプション・ケーブル: SCP7200

※SCP7200は、ターゲット上のハーフピッチ10ピンのコネクタを使用する場合に必要です。7番ピンのKEYは穴埋めしています。

0.05 inch 2×10 Connector

VTRef	1	2	SWDIO / TMS
GND	3	4	SWCLK / TCK
GND	5	6	SWO/EXTa/TRACECTL / TDO
KEY	7	8	NC/EXTb / TDI
GNDDetect	9	10	nRESET
GND	11	12	TRACECLK
GND	13	14	TRACEDATA[0]
GND	15	16	TRACEDATA[1]
GND	17	18	TRACEDATA[2]
GND	19	20	TRACEDATA[3]

推奨コネクタ:  
SHF-110-01-L-D-\*\*  
(SAMTEC)  
VTRef: ターゲット電源へ接続  
オプション・ケーブル: SCP7300

※ETM機能は使えません  
※SCP7300は、ターゲット上のハーフピッチ20ピンのコネクタを使用する場合に必要です。7番ピンのKEYは穴埋めしています。

# セレクション・ガイド(製品ご購入ガイド)

お客様側にてご用意		標準的なデバッグシステム構築に購入必要な製品			オプション製品
ホストPC※2	PCとの接続	エミュレータ	サポートサービス	JTAGケーブル(1種類は必須)	アドオンソフトウェア、アダプタ
Windows PC	USB2.0/1.1接続	SCD002J EJSCATT DBG for Cortex-M Series	SSS010 ソフィア・サポート・サービス	SCP7500 SCP 20to20 SCP7200 SCP CortexMx-PB-HF10-JCB SCP7300 SCP CortexMx-PB-HF20-JCB	CS2812 Hot-Plug Adapter A

※1 サポートコンパイラ・Ver.等は、変更がある場合がありますので、お問合せください。

※2 ホストPC環境、OS: Windows2000/XP/Vista/7、メモリ: 各OSの推奨環境に準拠、HD容量: インストール時200MB必要。

\*各製品は、各社の商標または登録商標です。  
\*製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

お問い合わせは最寄りの営業所へ

●本社営業部 (044)989-7253(直) ●大阪営業所 (06)4805-8505(代)

●名古屋営業所 (0586)28-7365(代)

(MKT-16CAP24)

## 標準システム価格(税別)

●SCD002J	EJSCATT for ARM Cortex-M	¥98,000
●SSS010	ソフィア・サポート・サービス(1年)	¥40,000

## オプション価格(税別)

●SCP7500	SCP 20to20	¥3,000
●SCP7200	SCP CortexMx-PB-HF10-JCB	¥10,000
●SCP7300	SCP CortexMx-PB-HF20-JCB	¥10,000
●CS2812	Hot-Plug Adapter A	¥30,000