



組込み Linux のアプリケーション開発をサポート

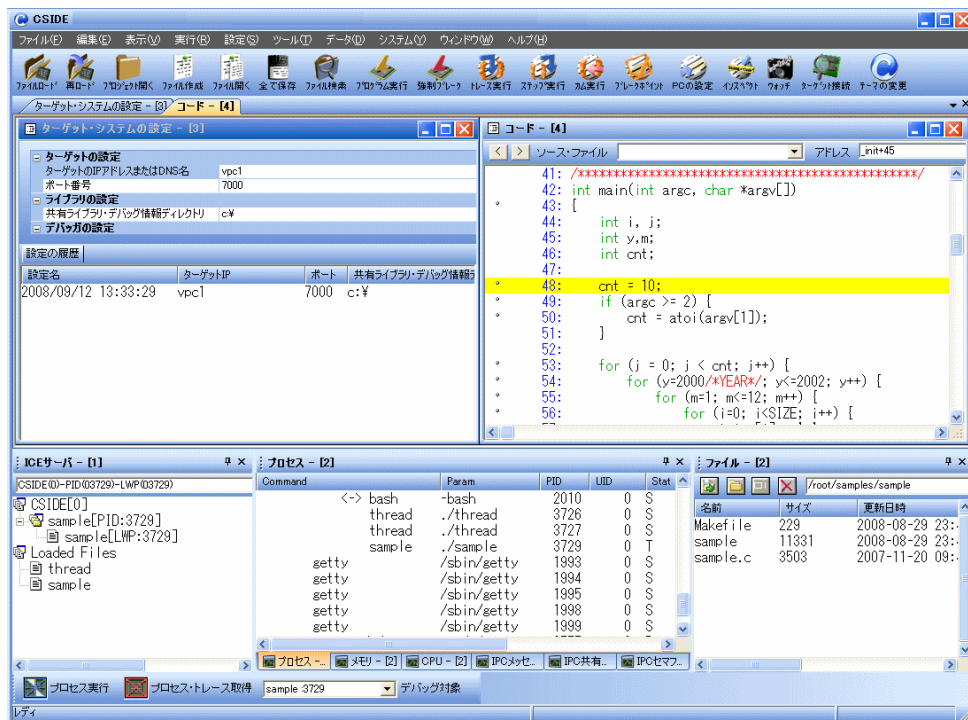
Linux アプリケーション・デバッガ

C-Shark x86

シー・シャーク



Linux アプリケーション・デバッガ「C-Shark x86」は、Linux 標準デバッガ「gdb」の弱点を解消し、GUI ベースで操作性抜群の Windows 環境で使用できる高級言語デバッガ「CSIDE C-Shark」と、Linux ターゲット・システム内で動作する独自の CSIDE デーモン「csided」、「\_csidedbg」により、組込み Linux アプリケーションのデバッグ効率の向上を実現したデバッガです。1 つのデバッガの操作で、複数のアプリケーションをリモート操作で起動およびアタッチしてデバッグする事が可能です。また、当社旧製品(CSIDE for Linux)に比べて、CSIDE V5 を搭載した大幅な性能向上と使い易いユーザーインターフェースを実現しています。



CSIDE C-Shark のメイン画面

主な仕様

C-Shark の特徴

対応 CPU	386 以上の Intel x86 アーキテクチャの CPU
対応組込み Linux	カーネル V2.6(2.6.13 以上)を使った「組込み Linux」または、「パソコン用 Linux」
対応ホスト・パソコン	TCP/IP でターゲット・システムと接続された Windows パソコン
C-Shark の機能	<p>Windows 環境による<b>操作性に優れた</b>高級言語レベルデバッグ</p> <p><b>親プロセスと子プロセスの連動デバッグ機能</b></p> <p>スレッドのデバッグ機能をサポート(カーネル V2.6 系の NPTL)</p> <p>ソフトウェア・ブレイク機能(無制限 - ホストパソコンのメモリによる)</p> <p>レジスタ、メモリ操作機能(レジスタ、メモリ、アセンブル・コードの参照/変更)</p> <p><b>ターゲット・ファイル・システムの参照/変更、ホストとターゲットでのファイル転送</b></p> <p>各種シグナル制御機能(ブレイク、監視)</p> <p>プロセスが使用するメモリ・マップ表示機能</p> <p><b>デバッグ情報ファイルの一括ダウンロード機能(ファイルサーバ機能)</b></p> <p>ターゲットとの接続には LAN(TCP/IP)をサポート</p>
	計測機能
サーバー・プログラムの機能 (「csided」、「_csidedbg」)	当社製サーバー・プログラムの活用により、ターゲット・システム内で一つの「csided」を実行(常駐)させておくことで、必要に応じて複数の「_csidedbg」を自動的に起動するため、全ての実行中のプロセスや実行前のアプリケーションをターゲット・システムに触れることなくデバッグすることが可能。

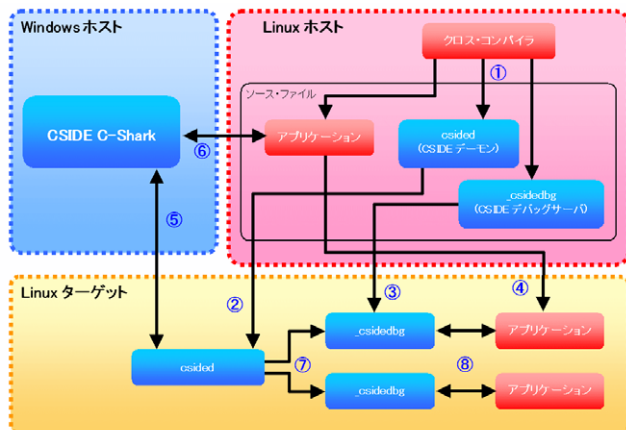
## デバッグ環境の比較

■一般的なデバッガ(gdb)と当社製デバッガ”CSIDE C-Shark”とのデバッグ環境の比較

項目	従来のデバッグ環境(gdb)	当社推奨環境(CSIDE C-Shark)
デバッガ	リモート・クロス・デバッガ「gdb/gdbserver」1 プロセスのデバッグ	使い慣れた Windows 環境で Linux アプリケーション・デバッグをサポート。当社製デバッガ「CSIDE C-Shark」、及び「gdbserver」の機能を拡張した独自の CSIDE デーモン「csided」と「_csidedbg」により、プロセス毎の gdbserver 起動などのターゲット・システムで行うデバッグ用コマンド操作をホストのデバッガでサポート。
デバッグ・レベル	主にコマンドライン形式によるデバッグ環境 複数のプロセスを切り替えてのデバッグが困難	操作性抜群の高機能 GUI オペレーション 複数プロセスの協調デバッグ

## 使用環境

CSIDE C-Shark は、Linux ターゲット・システムで実行された CSIDE デーモン「csided」と通信してプロセス管理を行います。デバッグ対象の親プロセスが fork()関数により子プロセスを起動した場合は、子プロセス用の \_csidedbg を自動的に起動して親プロセス、子プロセスを同時にホストの CSIDE C-Shark でデバッグすることが可能です。



- ① CSIDE デーモンと、アプリケーションをソースからクロス・コンパイルする。
- ② CSIDE デーモンの実行バイナリ・ファイルを Linux ターゲットのファイル・システムに配置する。環境変数 PATH に設定されたディレクトリに全て配置してください。
- ③ CSIDE サーバの実行バイナリ・ファイルを Linux ターゲットのファイル・システムに配置して実行する。
- ④ アプリケーションの実行バイナリ・ファイルを Linux ターゲットのファイル・システムに配置する。
- ⑤ CSIDE C-Shark が、CSIDE デーモンと通信して Linux ターゲットの操作を行う。
- ⑥ CSIDE C-Shark がアプリケーションのデバッグ情報のロードを行い、ソース・ファイルの表示を行う。
- ⑦ CSIDE デーモンが CSIDE C-Shark からの要求に従って複数の CSIDE サーバを起動する。
- ⑧ CSIDE サーバがデバッグするアプリケーションのプロセスにアタッチしてデバッグが可能となる。

## 製品構成

製品名	製品構成
C-Shark x86	セットアップ・ディスク CD-ROM (CSIDE C-Shark / PDF マニュアル) : 1 USB ドングルプラグ : 1 C-Shark 導入ガイド : 1 ユーザサポート登録確認書 : 1



株式会社コンピューテックス  
http://www.computex.co.jp

本社 〒605-0846 京都市東山区五条橋東 4-432-13 対嵐坊ビル  
TEL:075-551-0528(代) FAX:075-551-2585  
東京営業所 (お問合せ先) 〒140-0013 東京都品川区南大井 3-28-3 大森プラザビル 5F  
TEL:03-5753-9911(代) FAX:03-5753-9917  
E-mail sales@computex.co.jp

<お問合せは>

※ 記載内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。  
 ※ COMPUTEX および CSIDE は株式会社コンピューテックスの登録商標です。  
 ※ その他、記載されている製品、CPU 名および会社名は、各社の商号、登録商標又は商標です。