

NORTi[®]

TCP/IPに加え、組み込み用のグラフィックスを初めて使う技術者のために、ミスポでは手軽で完全な開発キットを用意しました。NORTiに、LCD付き評価ボードとデバッガとコンパイラがセットになっていますので、他には何も要りません。しかも、評価版でなく、お客様の製品開発にも使っただけの製品版のキットです。組み込み用Web Browserの1コピーライセンスやグラフィックスライブラリ、タッチパネルドライバ、USBドライバも付属。本格的なネットワーク端末の開発を、すぐに始められます。



初めての人に使って欲しいから...ミスポだから実現できるこのキット価格

- リアルタイムOSとTCP/IPスタック NORTi Professional198,000円
- SuperH RISC engine C/C++コンパイラ・パッケージ198,000円
- 評価ボード System Engine 27コンパクトプラットフォーム168,000円
- デバッガ PALMiCE-HUDI SH7729 (コンピューテックス製).....198,000円
 - RTOSデバッガライブラリ NORTi-DBGLIB/SH50,000円
 - CSIDE for PALMiCE SuperH (SH7729) 1年間サポート.....20,000円
 - H-UDI→AUD変換コネクタ ADP HUDI-AUD10,000円
- Web Browser for NORTi 1コピーライセンス(ボードに付属)

フルセットの単品標準価格の合計 842,000円 → **648,000円!**
 コンパイラを除く標準価格の合計 644,000円 → **498,000円!**

各キットの構成と価格

- NORTi SH7727開発キット(A) … コンパイラだけはお客様に
- NORTi SH7727開発キット(B) …NORTiとコンパイラをご所有のお客様に
- NORTi SH7727開発キット(C) …全部付いたフルセット

	キット (C)	キット (A)	キット (B)	ボード単品
NORTi Professional(SuperH/SHC)	○	○		
SuperH C/C++コンパイラ	○			
評価ボード SE27CPF(*1)	○	○	○	○
PALMiCE-HUDI SH7729(*2)	○	○	○	
RTOSデバッグライブラリ(*3)	○	○	○	
CSIDE 1年間サポート(*4)	○	○	○	
H-UDI→AUD変換コネクタ(*5)	○	○	○	△
Web Browser for NORTi	○	○	○	○
付属ソフトウェア	○	○	○	○
標準価格	648,000円	498,000円	398,000円	168,000円

○:付属 △:別売りオプション

- (*1)SE27CPFは、System Engine 27コンパクトプラットフォームの略です。
 (*2)PALMiCE-HUDI SH7729は、SH7706,SH7709A,SH7709S,SH7729,SH7727に
 対応しています。
 (*3)NORTi対応デバッグ機能を付加するオプションで、本キットでは標準で同梱されています。
 (*4)PALMiCEのデバッグソフトCSIDEの1年間の保守が標準で付いています。
 (*5)変換コネクタを使って、PALMiCE-HUDI SH7729とSE27CPFのAUDコネクタとを接続します。

ライセンスについて

NORTiとコンパイラは単品で購入した場合と同じ製品版としてのライセンスで、SuperHファミリであれば、本キット以外でも利用できます。ライセンスされる使用者数は「1名」です。組み込みロイヤリティ等の別途費用はかかりません。NORTiの使用許諾契約とCSIDEの保守契約のため、ご購入時にはお客様のユーザー情報が必要です。

付属ソフトウェア

●組み込み用Webブラウザ

組み込みシステム向けのコンパクトなブラウザ「Web Browser for NORTi」がバイナリで付属。インターネットに接続して、あるいは、CompactFlash[®]内のHTML、GIF、JPEG等の形式のデータを画面に表示することができます。

●グラフィックスライブラリ

基本的な描画機能を提供するグラフィックスライブラリがバイナリで付属しています。

grl_ini	グラフィックスライブラリの初期化
grl_cre_scr, grl_clr_scr	画面の生成、画面全体の塗りつぶし
grl_set_col, grl_get_col	ペンカラーの設定・取得
grl_set_ptn, grl_get_ptn	線種の設定、取得
grl_set_pos, grl_get_pos	ペン位置の設定、取得
grl_dra_lin, grl_dra_lto	線の描画、ペン位置からの線の描画
grl_dra_rec, grl_fil_rec	矩形の描画、塗り潰し
grl_dra_dot, grl_dra_cir	点の描画、円の描画
grl_cpy_vrm, grl_cpy_img	VRAMのコピー、画像データのコピー
grl_dra_txt	文字列の描画

●ファイルシステム/CompactFlash[®]ドライバ

NORTiには、DOS互換のFATファイルシステムがソースコード付きで含まれていますが、Windows[®]で一般的なロングファイルネーム(VFAT)には非対応です。VFAT対応のファイルシステムとしては、対応ミドルウェアに掲載の製品を推奨します。適合するCompactFlash[®]ドライバのソースコードは、本キットに付属しています。

*System Engine 27とコンパクトプラットフォームは、(株)ルネサス販売の製品です。*PALMiCE、CSIDEは、(株)コンピュータテックの登録商標です。
 *バンドルのコンパイラは、日立ソフトウェアエンジニアリング(株)製です。*Web Browser for NORTiのエンジンは、Unico社 Fusion WebPilotです。
 *SuperH[™]は、(株)ルネサス テクノロジーの商標です。その他各製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。*本情報は予告無く変更されることがあります。

●USBプロトコルスタック/ドライバ

SH7727内蔵USBコントローラに対応し、USBマウス/USBキーボードをサポートするUSBプロトコルスタックの評価版がバイナリで付属しています。お客様の製品へ組込む場合には、グレースシステムのGR-USB/HOST製品の購入が必要です。

●その他の付属ドライバ (ソースコード提供)

シリアル入出力ドライバ、タッチパネルドライバ、AX88796L LANドライバ

*本キットの付属ソフトウェアは、ルネサスSuperH RISC engine C/C++コンパイラ以外には対応していませんのでご注意ください。コンパイラの対応バージョン情報については、ミスポのホームページをご参照ください。
 *ブートローダやフラッシュ書き込みツールは付属していません。プログラムのダウンロードやフラッシュの書き込みは、全て、セットのPALMiCEを使って行います。

単品/オプション

- キットのデバッグを、PALMiCE-AUD SH7729へ交換(*6) …+50,000円
- System Engine 27コンパクトプラットフォーム ……168,000円
- H-UDI→AUD変換コネクタ ADP HUDI-AUD(*7) ……10,000円
- Web Browser for NORTi 1コピーライセンス(*8) ……8,000円
- System Engine 27(*9) ……40,000円

(*6)PALMiCEをAUDタイプに交換することで、32Kサイクルの分岐トレースが可能となります。

この場合、不要となる変換コネクタはキットに付属しません。

(*7)SE27CPF単品をご購入で、H-UDIタイプのデバッグをお使いになる場合は、H-UDI→AUD変換コネクタが必要です。

(*8)Web Browserを、そのライセンスが付属したSE27CPF以外へ搭載される場合には、台数分のコピーライセンスのご購入が必要です。

(*9)1個の場合のサンプル価格。(株)ルネサス販売、あるいは、その代理店からご購入ください。

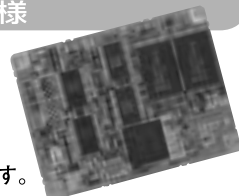
対応ミドルウェア

- USBプロトコルスタック GR-USB/HOST (グレースシステム製) ……CALL
- HIDクラスドライバ (グレースシステム製) ……CALL
- PPP for NORTi (ミスポ製) ……400,000円
- SNMP for NORTi (ミスポ製) ……400,000円
- HTTpd for NORTi (ミスポ製) ……800,000円
- Mail System for NORTi (ミスポ製) ……800,000円
- Cente-FileSystem (データテクノロジー製) ……800,000円

いずれもお客様の組み込み製品を限定したプロジェクトライセンスで、組み込みロイヤリティは不要です。USBマウス/USBキーボード対応には、GR-USB/HOSTとHIDクラスドライバが必要です。価格は、お問い合わせください。USBファンクション側はカスタム対応となりますので、ご相談ください。

評価ボード仕様

67×50mmのコンパクトなサイズにCPU+SDRAM+Flashメモリを集積、量産品への組み込みを目的としたSystem Engine 27(写真)と、それを搭載のコンパクトプラットフォームとのセットです。



製品名	System Engine 27コンパクトプラットフォーム
CPU	ルネサス テクノロジー SH7727 (SH3-DSPコア)
クロック	内部 144MHz、バス 48MHz
フラッシュ	1MB (System Engine 27に実装済み) コンパクトプラットフォームのソケットに4MB追加可能
SDRAM	32MB (System Engine 27に実装済み)
LCD	240×320ドット(縦型QVGA)、STN 4096色、4線抵抗膜式タッチパネル
RS-232C	1チャンネル (D-sub 9ピン)
Ethernet	10/100BASE-TX (RJ45コネクタ)、ASIX AX88796L
USB	USB Host×1、USB Function×1
記録メディア	CompactFlash I/F×1、TrueIDE接続
スイッチ/LED	汎用タクトスイッチ×6、面実装LED×6
デバッグI/F	AUD(36ピン)
拡張バス	無し (*10)
付属品	19V ACアダプタ、タッチペン、ハードウェア仕様書/回路図/ 部品リスト/検査プログラムのソースコード等が収録されたCD (*11)

(*10)独自回路を設ける場合は、System Engine 27を搭載できるボードを設計してください。

(*11)モジュール部品であるSystem Engine 27内部の回路図は含みません。