

---

## HTBasic Legacy Workshop

HTBasic Legacy Workshop は、HTBasic 環境での開発を支援するプログラムおよびユーティリティ・セットです。本製品には、CSUB ツールキット、数値コンパイラ、開発者用ユーティリティ、LIF 転送ユーティリティのライセンスおよび数値解析/統計処理ライブラリが含まれます。

### HTBasic CSUB ツールキット

#### [特色]

- コンパイル済みのC言語、又はアセンブリ言語のサブルーチン (CSUB) を生成
- 高速な数値計算と、アレイのサブスクリプティング
- ユーザルーチンのカスタマイズおよび専門化



#### [概要]

CSUB ツールキットは、HTBasic で使用するコンパイル済みサブルーチンを生成します。このサブルーチン (CSUB) は、プロセッサのハードウェア上で直接稼動して、プロセッサの性能と機能性とにアクセスします。CSUB を使えば、通常の BASIC では実現不可能な多くの機能に対応することができます。

CSUB は一度生成されると、他の SUB プログラムと同様に、LOADSUB を使って HTBasic へ読み込んだり、DELSUB を使って削除したりすることができます。CSUB を PROG ファイル内に格納して、他のサブプログラムと一緒にロードすることもできます。CSUB の生成には、CSUB ツールキットが必要ですが、実行時には必要ありません。CSUB の実行に必要なのは、HTBasic の開発バージョンまたはアプリケーション・ランタイムバージョンだけです。

#### <DOS バージョン>

DOS バージョンの CSUB ツールキットでは、サブプログラムを、C 言語と 386/486 チップ用アセンブリ言語のどちらでも記述することができます。CSUB を C 言語で開発する場合は、MetaWare 社の High-C コンパイラと、Phar Lap Software 社の 386 | DOS 用拡張 SDK が必要です。アセンブリ言語で開発する場合は、Phar Lap Software 社の 386 | DOS 用拡張 SDK のみが必要です。HTBasic の CSUB ユーティリティは、HTBasic の SUB 定義ファイルと、コンパイル済みのオブジェクトファイル・リンクを結合して、PROG ファ

## HTBasic Software Product Catalogue

TransEra HTBasic Legacy Workshop

H-LW0060 (2 / 8)

イルを生成します。

### <Windows バージョン>

Windows バージョンの CSUB ツールキットでは、C 言語型のアーギュメント・ポイントに対応し、Windows の DLL を生成する言語であれば、どのような言語でも CSUB を記述できます。CSUB を C 言語で開発する場合は、Microsoft C++ の 32-bit コンパイラとリンカが使用できます。また、アセンブリ言語で開発する場合は、Microsoft マクロ・アセンブラとリンカが使用できます。HTBasic の CSUB ユーティリティは、HTBasic の SUB 定義ファイルと DLL 制御情報とを結合して、PROG ファイルを生成します。

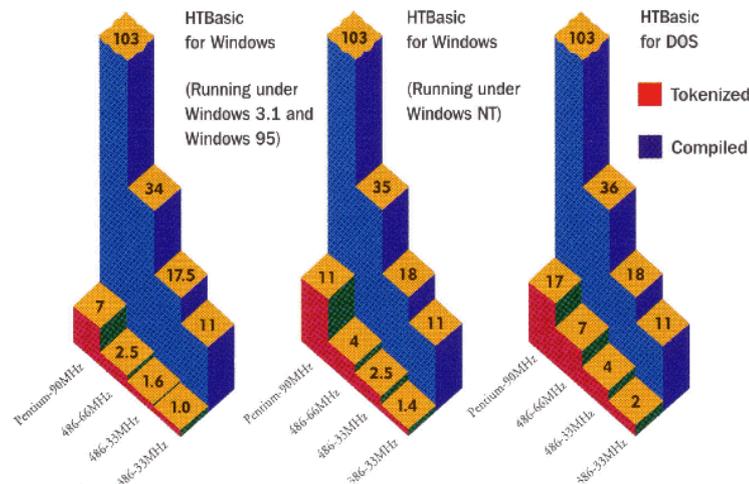
### [CSUB の用例集]

デモンストレーション用に、簡単な変数の受け渡し、アレイのアクセス速度、C 言語のルーチン、アセンブリ言語のルーチンおよびマルチエントリポイント用のルーチン等が、CSUB の用例集として用意されています。

## 数値コンパイラ

### [特色]

- HTBasic の SUB プログラムのコンパイル
- 32-bit プロテクトモードで実行する、高速マシンコードのサブルーチンを生成
- コンパイル時での定数の最適化
- DOS プロンプト又は Windows のプログラム・マネージャから実行可能な、EXE ファイルを生成 (アプリケーション・ランタイムバージョン使用)



Relative speed of math performance for the different versions.