

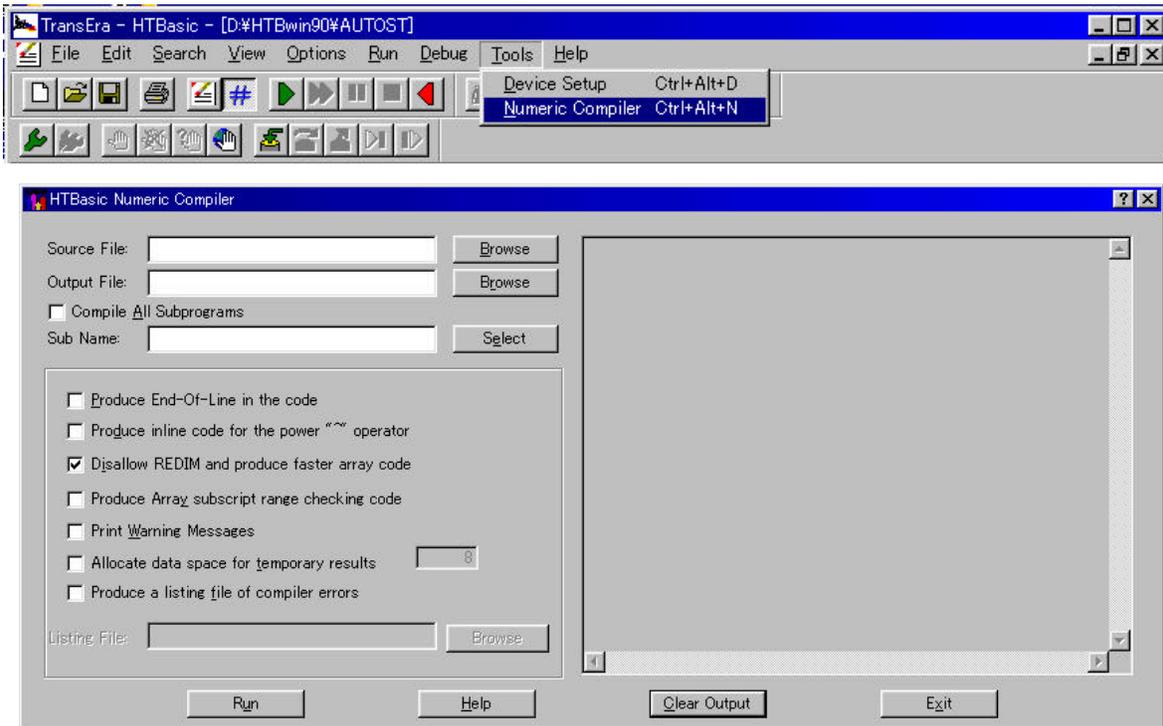
HTBasic 9 for Windows

2002.04.29

新しい特長と改善

この資料は、HTBasic for Windows Release Notes Release 9.0からHTBasic for Windowsバージョン9の新しい特長と改善ポイントをご紹介します。

1. ニューメリックコンパイラが、HTBasic 本体に組み込まれました。
Toolメニューから実行可能です。



LONG変数(-2,147,483,648 から 2,147,483,647)が、フルサポートされるようになり、GUIインターフェースでサブ項目を含めチェックマークをつけることで項目を指定出来ます。ニューメリックコンパイラは、サブルーチンの数値演算スピードを飛躍的に向上させ、またセキュリティの一方法を新たに提供します。

2. DLL Toolkit.

_cdecl タイプの DLLsに加えて、stdcall DLLsはDLL Toolkit.でCallされます。

シンタックスは、以下のとおり

```
DLL GET "STDCALL VOID DLL:FUNCTION AS "ALIAS "  
DLL GET "CDECL VOID DLL:FUNCTION AS "ALIAS "  
DLL GET "VOID DLL:FUNCTION" AS "ALIAS" ! defaults to cdecl
```

<注> Stdcallは、最後に来ての変更であったため、例についてはこれからの提供になります。
今後、ホームページからサポートします。

3. タイミング解像度は、ほとんどのオペレーティング・システムに対し1msになる方向で改良されています。

STATUS(32,5)を使用することで、タイミング解像度をえることができます。

1は、より速いタイミング解像度が効果があることを示します。

4. 日本語に対しMS Minchoのようなダブルバイトのフルサポートを、GFontで行います。
セットアップコマンドは、

```
"C:\Program Files\HTBWin90\Htbwin.exe -fn "MS Mincho",14,128
```

GFontは、現在のハンドルLORGに変更を加え、LABELが使用できます。

<注> ピッチコントロールができるフォントがないため、ピッチ調整が必要な方は、弊社(アイネット株式会社)が提供する、漢字ユーティリティをご使用ください。

5. HTBasicはより早い実行を可能にするため、最適化を行いました。

Runtimeバージョンは、現在の開発バージョンの実行速度より早くなっています。

6. エディタの中で、Ctrl + Aを使用し、全てのプログラムを選択できます。

マウスで、プログラム内のポイントを右クリックしたままCtrl + Aを使用すると、そのポイント以下のプログラムを選択できます。左クリック、copyですべてのラインがコピーされます。Ctrl+Aのあと、Ctrl+Cを使用すると直接クリップボードに取り込まれます。

7. デバックモードの間、ステータスバーは、ラン状況を正しく表示します。

書き込みに対し、安全な状態でないところで実行している時に、ウェイト・カーソルは戻ってきません。

8. Windows印刷モニターは、印刷された実行されたプログラムのファイルネームを適切に表します。

今までは、HTBasicのソースを表示していました。

9. プログラムが無い状態で、XREFを実行してもプログラム・エラーとなくなりました。

SUBオプション付きで、XREFを実行するとサブルーチン部分のみ表示します。

10. ポーズからの再開でポーズされたプログラムの表示された行をクリアするようになりました。

11. CONTROL KBD,207;3 で、パフォーマンス調整レジスタを使用しているとき、停止時通常の優先度を返すようになりました。
新しいファイルを開く時、間違っただ待ちカーソルを防止します。
12. LONG 変数にも >= 表記は、正しく動作します。
LONG変数でのIFステートメントで、ゼロを比較する時の不具合を訂正しました。
ALLOCATEもLONG変数に対応しました。
LONG変数は、DET,IVAL,IVAL\$ステートメント、BIT関数もサポートしています。
13. 多変数のSTATIC 宣言を修正しました。
14. サブルーチン、CSUB、コンテキスト域(前後関係)の外を扱う時のエディタの動きを修正しました。
CSUBにハイライトを置いて削除キーを押したときに、正しくCSUBが削除されるようになりました。削除キーを使用して、CSUBが削除されるように修正しました。
15. CSUB の表示の使い方の記述が、若干変更になりました。
dispxy.c の二番目のバイトに対し色及び属性の拡張に次のような値を使用します
色の拡張属性で、よりフレキシビリティを提供します。
0x0F => 0x00ff
0x010 => 0x0100
0x020 => 0x0200
0x040 => 0x0400
16. デバッガーは、プログラムの最初のラインのブレイク・ポイントの位置を正確に取り扱いません。
以前は、必ずしもブレイク・ポイントを捕えていないことがありました。
文字列変数に対するブレイク・ポイントは、適切に、15文字以上の長さの変数扱うことができます。
17. 旧キーボードのモードにおいて、ON KBD ALL は、Ctrl+N and Ctrl+O をきちんと扱えません。
以前は、メニュー項目として扱いました。
18. Non-colormap モードは、元に戻りました。
HTBasicバージョン8.x は、常にcolormapモードでした。 GESCAPE CRT,4は、正常なドローイングモードになりました。

19. NUM LOCK key, CONTROL KBD,211;X 及び STATUS(Kbd,211)のプログラムライクのコントロールは改善されました。

X=0 : NUM LOCKをOFFにする, X=1 : NUM LOCKをONにする。

CONTROL KBD,16;1は、キーボードスクロールを、きちんと止めます。

以前は、プログラムが、一時停止または、停止するとのみとまっていた。

20. Step Out使用時のデバッガーにおいて、サブルーチン・コールからの戻りの後の最初の行できちんとDebug Pausesします。

以前は、プログラムの最後まで走ってしまいました。

21. .prg, のように関連付けられたファイルをダブルクリップすることによって、HTBasicを立ち上げた後に新しいファイルを開いた場合、白紙の状態にする前に記憶域から古いファイルをきれいになくします。

DLL TOOLKIT 関連

1. DLL ツールキットは、行列の隅々までの操作をサポートするために、更新されました。DLLの行列の隅々までの操作のために、行列における最初の要素をこし、DLLの中で行列のポインターとして、また操作として受け取ります。
2. DLL ツールキットは、変数がたくさんある、大きいプログラムを実行できるように直しました。
3. DLL toolkit で作成されたDLL を呼び出す、1 行のIF ステートメントは正しく比較できるようになりました。

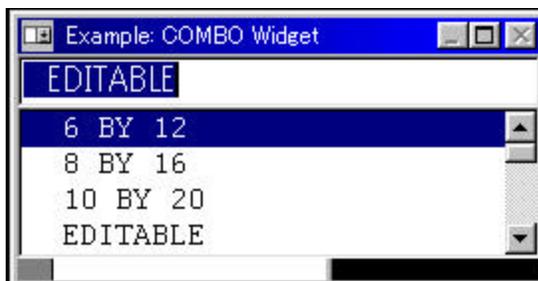
その他

1. デバッグモードにあるプログラムの編集を行っている時、HTBasicは正しく終了したり編集モードに戻るようになりました。
2. TRACK CRT のクロスヘア・カーソルはalpha プレーンとgraphicsプレーンが分離されている時正しく現れるようになりました。
3. エディタのテキストの色は、Edit Environment ダイアログボックスの中で正しく色の変更ができるようになりました。
4. PS-DUMP ドライバを使用したEXPANDED オプション付きのDump Device ls to <ファイル> は、出力のミラーリングの代わりに、正しく循環（ローテート）するようになりました。

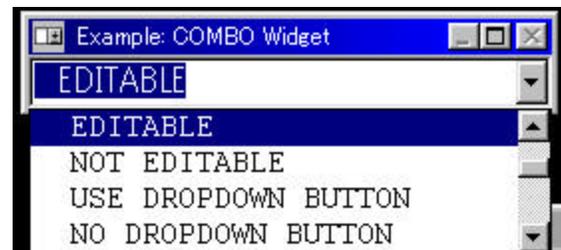
5. PS ドライバは、8.5 X 11インチよりも大きな用紙サイズへ正しく出力できます。

HTBasic Plus

- HTBASIC Plus のCONFIG ファイルは、全てのカラー表示に変更できます。
以前では、いくつかの色がCONFIGファイルでの設定にかかわらず変更できませんでした。
- HTBASIC Plus のFile Dialog はドライブの全てのリストを表示します。
ESCキーがキャンセル・ボタンとして扱われます
ファイルを選択しない場合、そのディレクトリーを返します。
以前からある、HTBTree DLLは、複数階層を持つディレクトリーに対し利用されました。
- HTBASIC Plus のList widgetは、FONT 属性にあわせ、自動的に行の高さを調節します。
- HTBASIC Plus のCombo Widgetは、全てのOSの元で、ドロップダウンの表示を行います。
今まで、Windows 98の元では、意図としないところを選択することがありました。



Combo Widget8.3/Windows98



Combo Widget9.0/Windows98

5. ウィンドウの右上隅のXマークで、HPBASIC Plusのwidgetで終了できる機能を追加しました。

“CLOSEABLE”属性と、“ON SYSTEM CLOSE”イベントが追加されました。

For example:

例；

```
CONTROL @Main;SET ("CLOSEABLE":1)
```

```
ON EVENT @Main,"SYSTEM CLOSE" GOTO Finis
```



6. HTBASIC Plus のTIMER widgetでLONG 変数を使用できるようになりました。

```
Example) 86400000 24h 43200000 12h 21600000 6h  
10800000 3h 3600000 1h
```

7. HTBASIC Plus のBitmap widget は、全ての表示解像度及び、カラー数で動くように直されました。
DUMP WINDOW と DUMP AREA属性も機能するようになりました
8. LABELステートメントのデフォルトカラーは、pure white に戻りました。
version 8.3ではgreyの1%でした。
9. BPLUSを何回もロードした場合に起こるメモリー・リーク(他の部分にもれる)は修正されました。
10. HTBASIC PlusのBar Widgetで非常に長いASSIGNステートメントを使用すると、Runtimeエラーがでたが、修正しました。

ファイル操作

1. テキストファイルを保存するSave As ダイアログにおいて、CONFIGURE SAVE ASCII OFFを設定することは必要ありません。デフォルトで作られたファイルは、ワープロとかソースを保存するプログラムによって読むことが出来ます。
2. メモリー内のファイル保存するために、RE-SAVEを使用しているが、DISK上に確かにセーブすることは出来ないか、またはDISKを取り出した時のDISKに対する確認がきます。
エラー・メッセージは、ダイアログ・ボックスで表示されます。
この表示は、Option Run Environment CONFIGUREダイアログボックス内で CONFIGURE ERRORSINMSGBOX をON/OFFすることにより、表示する/表示しないを設定できます。
3. RE-STORE SUB <サブルーチン名> TO <ファイル名>を使用してサブルーチンをファイルに保存する時、わからないパスワード付きのファイルが、作成されることはなくなりました。
4. 整数型変数の範囲へ合う値、明確に実数型変数型として宣言されていない値は、自動的にLONG変数に変更されることはありません。
5. CATコマンドで作られたBufferからのENTERの使用で、カタログを正しく表示するようになりました。
6. ルートドライブでのCATコマンドは、CONFIGURE SYSTEM("CAT;RECURSIVE")を実行後正しく表示されるようになりました。
7. GUI GOTO 選択ダイアログは、15文字の長さの名前を持つFunctionsにきちんと移動するように修正されました。
8. プリンターをISC 10にセットするLIST KEYを使用するとき、デフォルトプリンターのソフトキーを正しく設定します。

9. ニューメリックコンパイラは、ON EVENT ステートメントからCSUB を呼び出しコンパイルします。
しかし、これがサポートされるまでは、実行している時ERROR 2007が発生します。
順々にCSUBを呼び出すON EVENTから、サブルーチンを呼び出すことを推奨します。

HTBasic Application Runtime Version

1. ランタイムバージョンでは、文字サイズすなわち100より小さい文字の定義を `-geometry` スイッチが使用できます。
2. ランタイムバージョンでは、ファイルメニューからのファイル読み込みが失敗した時、正しくエラーを出します。
3. ランタイムバージョンで、GESCAPE 64と65はタイトルバーにおいてプログラム名を正しく切り替えます。

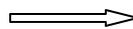
DEVICE SETUP

1. Device Setup menu は、Tools menu に移動しました。ランタイムバージョンでは、Fileにあります。



開発バージョン

ランタイムバージョン



2. SCRATCH BIN コマンドが、記憶域からアンロード可能な全てのドライバを取り外すための付け加えられました。
3. CONFIGURE SYSTEM (“DEVICE SETUP”) 設定は、Device Setup がプログラムのになります。

4. Device Setup でいくつかのドライバがロードされると、表示域は16 から32 になります。
5. ショートカットのキーも、Device Setup. にデバイスを加えるために加えられました。

GPIBNI

1. GPIBNI.dw6 ドライバをDevice Setup から加えることが出来ます。
また構成もDevice Setup から行えます。
2. このドライバは、REQUEST の後であっても、正しくSRQ ステータスを戻します。
以前は、REQUEST の後、STATUS (7,7) を使用すると、間違ったデータを戻していました。
3. NSC として、ボードを使用したとき、REQUEST を使用するとプログラムクラッシュを起こしていました。
4. ENTER ステートメントは、CR/LF を受け取ったときに終わるようになります。
5. TRANSFER ステートメントは、安定のために改良されました。
6. GPIBNI.dw6 ドライバは、IFC, PPOLL, SPAS 割り込みを除いて、全ての割り込みをサポートします。
7. サポートされる割り込みは、何回でも連続しても対応できます。
8. 複数枚のNIのボードを、このGPIBNI.dw6ドライバを使用して同時に使うことが出来ます。
以前は、複数枚のボードを使用すると期待しない結果が現れていました。

SERIAL

1. Serial TRANSFER は、大きなバッファでの転送であっても止まることはありません。
2. COM ステートメントを使用する時、シリアル・ステータス・レジスタ6 の変更はありません。
以前のCOMステートメントは、レジスタの内容を変えてしまいました。
3. シリアル・ステータス・レジスタ5 は正しい値を返します。
以前の値は、予想されたものの正反対でした。
4. シリアル・インタラプトスレッドは、正しく始まります。
サポートされる割り込みは、何回でも割り込みが効きます。

5. シリアル・ドライバのモデム・ステータス割り込みは、正しく割り込みに対応します。

6. コントロール・ステートメントを使用して、ハンドシェイク、オプションを変えるとき、Device setupでのチェックボックスのチェックは状態に合わせて変えられます。

GPIO900

1. GPIO900.dw6 は、Device Setupから加えることができます。
また構成もDevice Setupから行えます。このドライバはカーネルドライバで、HTBasicでサポートされる全てのOSで使用できます。
2. このボードは、WindowsNT使用時に使っていた、Agilent社SICL I/O librariesの使用は不要となりました。複数枚のTransEra 900ボードのドライバを加えることができますし、同時使用も可能です。サポートされる割り込みも、何回でも連続して使えます。
3. PPOLL 割り込みは、GPIO900.dw6ドライバを使うことによりサポートされます。
4. TRANSFER ステートメントは、GPIO900.dw6ドライバでサポートされます。

GPIO

1. GPIO ドライバは、Device Setupから加えることができます。また構成もDevice Setupから行えます。
2. GPIO600.dw6 は、TransEra社のHM600 GPIOボード用です。
GPIO650.dw6 は、TransEra社のHM650 GPIOボード用です。
両方のドライバともカーネルドライバで、HTBasicでサポートされる全てのOSで使用できます。