Tiny Basic for Windows **導入編**

tbasic.org $^{\ast 1}$

Ver. 1.61 用 [2025 年 01 月 30 日版]

目次

1	Tiny Basic for Windows のインストール	2
1.1	ファイルのダウンロード	2
1.2	ファイルの解凍	3
1.3	tbasic の起動と終了	3
2	tbasic での環境設定	5
2.1	環境設定の保存	5
2.2	tbasic ver. 1.5 からの移行	5
2.3	環境設定法	6
2.4	一般設定	7
2.5	編集設定	9
2.6	実行画面設定	10
2.7	画面サイズ設定	11
2.8	画面位置設定	12
2.9	関連付け	13
3	tbasic の更新	14
3.1	ファイルのダウンロード....................................	14
3.2	ファイルの解凍	14
3.3	更新作業	14
3.4	更新の確認	14
4	tbasic の削除	15
4.1	関連付けをしなかった場合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
4.2	関連付けをした場合	15

^{*1} https://tbasic.org

1 Tiny Basic for Windows のインストール

コンピュータ上で、あるソフトウエアを使うためにはまず、そのソフトウエアをコンピュータに組み込む必要があります。この作業をインストール (install) と言います。コンピュータによっては購入時に既に多くの ソフトウエアが組み込まれていて、改めてインストールをしなくてもすぐに使用できる状態になっているもの もあります。このようなものをプリインストール (pre-install) されたソフトウエアといいます。

Tiny Basic for Windows (以下では tbasic と表します。) はプリインストールされているソフトウエアであ りませんので、これを使用する場合は必ずインストールしなければなりません。tbasic のインストールは以下 に示すように、単純で簡単です。

■インストールの手順

- (1) ファイルのダウンロード
- (2) ファイルの解凍
- (3) tbasic の起動と終了
- (4) tbasic での環境設定

以下順を追って説明します。

1.1 ファイルのダウンロード

tbasic はいくつかのサイトからダウンロード出来ますので,適当なところからファイルをダウンロードして下さい。最新版はホームページ^{*2} からダウンロードできます。

ダウンロード用のファイルは幾種類かあります。最新版の Tiny Basic for Windows Set *3をダウンロード することをお奨めします。tbasic set は公開しているファイルを圧縮して一つに纏めたもので,これですべて 揃います。

tbasic set は

tbw***set.zip

の形式をしたものです。ここで *** はバージョン番号を表しています。

これらのファイルは圧縮してありますので、これを解凍する必要があります。tbw***set.zip は zip 形式圧 縮ファイルです。これを解凍するには zip 解凍ツールが必要になりますが、Windows 10 以降では zip 解凍 ツールが標準装備されています。ですから特別に zip 解凍ツールを準備する必要はありません。

ダウンロードするには、ファイルのあるところをクリック、あるいはダブルクリックすることでダウンロー ドが開始されます。ファイルを保存するか開くかと聞かれた場合は、保存を選択して、コンピュータの適当な 場所に保存して下さい。デスクトップに保存しても構いません。

 $^{^{*2}}$ https://tbasic.org

^{*&}lt;sup>3</sup> 以下では tbasic set と言うことにします。

1.2 ファイルの解凍

ダウンロードしたファイルは圧縮されていますから,解凍する必要があります。圧縮されているファイルを もとのファイルに戻すことを**解凍**と言います。

zip 形式のファイルを解凍するには、「ファイルを指定して、右クリックし、すべて展開」を選択して解凍し てください。解凍する場所はどこでも構いませんが、tbasic は個人的に使う小規模のものですから、システム フォルダではなく、ユーザーの個人領域が良いでしょう。具体的には、デスクトップや、ドキュメントフォル ダなどの場所に展開してください。解凍してできる TBasic フォルダにすべての配布ファイルが入っていま す。このフォルダを個人領域の適当な場所に置いてください。実際の起動は、ショートカットをデスクトップ に置くか、ランチャーに登録して使うのが良いでしょう。

1.3 tbasic の起動と終了

tbasic 本体は解凍してできる TBasic フォルダの中にある TBasic.exe 🦥 です。このアイコンをダブルク リックすると tbasic が起動します。起動直後の画面は次のようになります。

tbasic 実行画面(入力可)									
編集			再実行	中断	再開	CLS			
Tiny Basic for Windows Ver.	1.61(2025/01) On Windows	11						
JK									
	🐻 Tiny Basid	for Window	5						×
	プロ <i>H</i> '= / /D)		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	∧ II = 1/					
	70774(<u>P</u>)	917F9(<u>w</u>)	NJ937(U		<u>n</u>)			 	
									_
							_		

左上の画面が実行画面です。この画面では計算結果を表示したり、ダイレクトモードを実行したりします。 右下の画面が編集画面で、プログラムの作成や、作成したプログラムの実行操作などを行う画面です。 tbasic の終了は普通,編集画面で行います。

終了はメニューバーのプログラム(P)をクリックし、そのポップアップメニューの終了(X)をクリック、

😬 Tiny Basic for Windows							
プログラム(P)	ウインドウ(W)	オプショ	ョン(0)	ヘルプ(H)			
新規作成 開く(O)	苋(N) Ctrl	I+N					
終了(X)			\leftarrow	🗖 ここをクリック			
ファイル暦	፪歴(Z)	>					

または、タイトルバーの右端の × アイコンをクリックします。

		\leftarrow	■ ここをクリック
ヘルプ(<u>H</u>)	 		

そうすると,終了確認のメッセージボックスが出ます。



これで はい (Y) をクリックして下さい。これで tbasic の終了です。この終了確認のメッセージボックス は環境設定で出ないようにすることもできます。

2 tbasic での環境設定

2.1 環境設定の保存

tbasic は好みや、色々な環境に合わせて使えるように、工夫されています。状況に合わせて設定することを 環境設定と言います。tbasic では環境設定の画面で設定をすると、その内容が TBasic.exe と同じフォルダに ある TBasic.config というファイルに自動保存されます^{*4}。

配布のセットを解凍した初期の状態では、TBasic.config はありませんが、tbasic を起動して、終了すると その時点での環境設定が、TBasic.config に書き込まれて保存されます。

- TBasic.config の取り扱い -

TBasic.config ファイルを具体的に取り扱う必要は普通はありません。しかし、場合によっては、 TBasic.config ファイルについてより詳しい情報があった方が良い場合もあるかもしれません。

ここでは、TBasic.config ファイルについて、仕様や TBasic.exe での取り扱いについて、追加的な情報 を書きます。

- TBasic.config は UTF-8 で記述された, xml ファイルです。
 xml 形式のテキストファイルですから, UTF-8 対応のエディターであれば, 読み書き可能です。
 tbasic のエディターでも読めます。但し,書き込み変更は非推奨です。
- TBasic.exe は起動時に TBasic.exe と同じフォルダにある, TBasic.config を環境設定情報として 読み込みます。
- TBasic.config を環境設定で更新したとき、古い TBasic.config は TBasic.config.bak という名称 で TBasic.config と同じフォルダに保存されます^a。一つ前の環境設定に戻したい場合、現在の TBasic.config を適当な名前に変更して、TBasic.config.bak を TBasic.config に改名すれば以前 の環境が復元されます。

^a これは Ver. 1.603 以降の機能です。

2.2 tbasic ver. 1.5 からの移行

tbasic ver. 1.5 までの環境設定は、レジストリと ini ファイルによるものでした*5。tbasic ver. 1.6 以降で は、これらを廃止して、環境設定は config ファイルで行います。ver. 1.5 で環境設定をレジストリまたは ini ファイルに保存していなければ、扱いは新しくインストールした場合と同じです。

ver. 1.5 で環境設定をレジストリや ini ファイルに保存した場合,それらの環境設定は, ver. 1.6 以降でも 引き継ぐことができます。

^{*4} 環境設定の方法は Ver. 1.6, 更に, 1.61 より変更がありました。

^{*5} ini ファイルは仕様としてシフトジスで保存されます。ですから、シフトジスで表現できない漢字等を含むファイル名等は、正しく 保存できませんでした。しかし、UTF8 を使う config ファイルではそのようなことはありません。

(1) tbasic ver. 1.6 を ver. 1.5 でのファルダとは別のフォルダにインストールした場合。
tbasic ver. 1.5 でレジストリに環境設定を保存していれば,tbasic の起動時,その環境を読み込みます。そして終了時にはその環境設定を config ファイルに保存します。
tbasic ver. 1.5 を ini ファイルに保存した場合,その ini ファイルを ver. 1.6 をインストールしたフォルダにコピーすれば,tbasic の起動時,その環境を読み込みます。そして終了時にはその環境設定を config ファイルに保存します。
tbasic ver. 1.5 でレジストリに環境設定を保存していない場合,ver. 1.6 をインストールしたフォルダに ini ファイルがなければ,扱いは新しくインストールした場合 と同じです。
(2) tbasic v1.6 を v1.5 でのファルダに上書きした場合。

この場合も、tbasic ver. 1.5 でレジストリに環境設定を保存していれば、tbasic の起動時、その環境を 読み込みます。そして終了時にはその環境設定を config ファイルに保存します。 tbasic ver. 1.5 をレジストリではなく、ini ファイルに保存した場合、tbasic の起動時、その環境を読 み込みます。そして終了時にはその環境設定を config ファイルに保存します。

上のいずれの場合でも、一度 tbasic を起動すると、config ファイルが作成され、環境が保存されますから、 次回の起動時には、その config ファイルから環境を読み込み、レジストリや ini ファイルからは読み込みま せん。

不要になったレジストリや ini ファイルは、そのままでも構いませんが、tbasic の環境設定削除のメニューから削除もできます。

2.3 環境設定法

環境設定を行う場合は、メニューバーのオプション(O)をクリックし、そのポップアップメニューの環境 設定をクリックして下さい。

🐯 Tiny Basic for Windo	vs		– 🗆 X
プログラム(<u>P</u>) ウインドウ(<u>W</u>) オプション(<u>O</u>) ヘルプ(<u>H</u>)		
	環境設定(X) 関連付け設定(Y)	-	ここをクリック
	境境設定削除(Z)	>	

そうすると環境設定メニューが表示されます。

tbasic 環境設定		×
一般設定編集設定実行画面設定	画面サイズ設定 画面位置設定	
インストールフォルダ		
D:\Desktop\TBasic161		
プログラム保存フォルダ		
D:\Desktop\TBasic161	参照	
☑ 自動キーワード強調	□ Load時キーワード強調	
☑ 終了確認	□ <-,->カーソルの行越え禁止	
初期読込みエンコーディング	AUTO ~	
初期書出しエンコーディング	UTF-8 ~	
キーボードタイプ	full-size keyboard	
(保存 保存・閉じる キャンセル	

環境設定は5つの画面から構成されています。上部のタブを選択することでそれぞれの画面を表示すること が出来ます。上の画面は,一般設定の画面です。

ここで表示されている画面は、インストールフォルダとプログラム保存フォルダ以外は、何も設定していな いデフォルト設定です。

2.4 一般設定

一般設定画面では tbasic の動作の全体的な設定を行います。

- インストールフォルダ :インストールフォルダは tbasic の本体である TBasic.exe があるフォルダに なります。ここは TBasic.exe のある場所を表示しているもので、ここの部分は設定できません。
- プログラム保存フォルダ: プログラム保存フォルダは tbasic のプログラムを保存する場所です。起動 後最初に [プログラム]-[開く] を実行すると、このフォルダが開きます。作成したプログラムを保存する 場所を設定します。デフォルトでは、インストールフォルダになります*6。
- | 自動キーワード強調チェックボックス |: ここにチェックを入れておくと、プログラム入力・編集時、 キーワードやコメント文、文字列などが色分けされます。ここではこの機能を書式整形と呼ぶことにし

^{*6} フォルダの選択は、右の参照ボタンを押して選択することが出来ます。

ます。書式整形で色分けの設定は,編集画面で設定することができます。この機能を使うと入力・編集 時,多少画面がちらつきますので,気になる場合は,チェックを外しておきます。

- Load 時キーワード強調チェックボックス: ここにチェックを入れておくと、プログラムを開いたとき、読み込むプログラムが書式整形されます。大きなプログラムを開くと時間がかかることがありますので、大きなプログラムを頻繁に使う場合はチェックをしないのが良いでしょう。
- [終了確認]: ここにチェックを入れておくと, tbasic 終了時に, 終了確認のメッセージボックスが出ま す。初期設定はチェックが入っていますが, 慣れてこの確認メッセージが不要と思ったらチェックを外 すのも良いでしょう。
- ←, →キーでの行越禁止チェックボタン
 : ここにチェックを入れておくと, ←, →キーでの行越えが
 できなくなります。この場合,行越えは↑と↓で行います。慣れるとこのチェックを入れて使用したほ
 うが使いやすい場合があります。
- 初期読み込みエンコーディング:プログラム内で、ファイル等の読み込み処理を実行したときの、エンコーディングを指定します*⁷。
 プルダウンメニューから、色々なエンコーディングを指定できますが、普通は AUTO が推奨です*⁸。
 AUTO 設定では、読み込むファイルのエンコーディングを自動判定して、適切なエンコーディングでファイルを読み込みます。
- 初期書き込みエンコーディング:プログラム内で、ファイルの書き込み処理を行うときの、エンコーディングを指定します。
 Ver.1.5 までは、SJIS が初期設定でしたが、Ver.1.6 より、デフォルトは UTF-8 になりました。
 初期エンコーディングの設定に関わらず、状況に応じて、種々のエンコーディングが利用できます。
- キーボードタイプ:使うキーボードの型を選びます。キーボードにテンキーがあるか無いかの違いです。

これらを設定して、保存アイコンをクリックすれば設定されます。

設定により種々可能ですが、UTF-8 あるいは SJIS が推奨です。

^{*&}lt;sup>7</sup> エンコーディングについて馴染みのない方は、初期読み込みエンコーディングと、次の初期書き込みエンコーディングは、初期設 定での利用を薦めます。ファイル処理を扱うようになってから、必要なら設定を変更するのが良いでしょう。

^{*8} ここでの設定に関わらず,必要に応じてプログラムの中で,色々なエンコーディングを指定することもできます。

2.5 編集設定

tbasic 環境設定 一般設定 編集設定 実行画面設定 画面サイズ設定 画面位置設定 フォント色 参照 参照 背景色 Bold キーワード色 参照 スタイル \sim スタイル Normal コメント色 参照 \sim スタイル Normal 文字列色 参照 \sim フォント CharSetNo Name Style Size 128 MS ゴシック Normal 10 参照 保存 保存・閉じる キャンセル

編集設定タブを押すと編集設定画面になります。

この画面では、編集画面(プログラムを作成する画面)の設定を行います。

- フォント色: フォント色は編集画面で用いるフォントの色です。参照ボタンで好みの色に設定できます。
- 背景色:背景色は編集画面の背景色です。参照ボタンで好みの色に設定できます。
- キーワード色

 キーワード色

 ・ キーワード色は書式整形を行うときのキーワードの色です。参照ボタンで好みの色に 設定できます。スタイルはキーワードのフォントのスタイルを指定します。コンボボックスで太文字や 斜体などの設定ができます。
- ・ コメント色は書式整形を行うときのコメントの色です。参照ボタンで好みの色に設定で きます。スタイルはコメントのフォントのスタイルを指定します。コンボボックスで太文字や斜体など の設定ができます。
- ・
 (文字列色は書式整形を行うときの文字列の色です。参照ボタンで好みの色に設定できます。
 スタイルは文字列のフォントのスタイルを指定します。コンボボックスで太文字や斜体などの設定がで
 きます。
 ・

• フォント:フォントは編集画面で使うフォント名や大きさを指定します。参照ボタンを押して設定します。プログラムで使うものですから等幅フォントを設定します。(Windows で標準にインストールされている日本語等幅フォントは MS 明朝と MS ゴシックです。)

2.6 実行画面設定

実行画面設定タブを押すと実行画面設定画面になります。

tbasic 環境設定	×
一般設定編集設定「実行画面設定」画面サイズ設定画面位置設定	
フォント色を照	
背景色。	
フォント	
CharSetNo Name Style Size	
128 MSゴシック Normal 10 参照	
保存・閉じるキャンセル	

この画面では、実行画面の設定を行います。

- フォント色: フォント色は実行画面で用いるフォントの色です。参照ボタンで好みの色に設定できます。
- 背景色:背景色は実行画面の背景色です。参照ボタンで好みの色に設定できます。
- フォント: フォントは実行画面で使うフォント名や大きさを指定します。参照ボタンを押して設定します。

2.7 画面サイズ設定

tbasic 環境	設定					×
一般設定	編集設定	実行画面設定	画面サイズ語	定 画面位置設定		
主画面	i初期サイズ					
中品	640		5局	400	現在のサイズ	
編集画	面初期サイ 	ズ				
中畐	400		高さ	250	現在のサイズ	
実行画	面初期サイ	ズ				
中畐	620		高さ	230	現在のサイズ	
			(D-+		N 1 1 1	
			保存	保存・閉じる	キャンセル	
(

画面サイズ設定タブを押すと画面サイズ設定画面になります。

- <u>主画面初期サイズ</u>:主画面は起動した編集画面の基になる画面です。幅と高さを指定できます。現在 の大きさボタンを押すことで、大きさのイメージをつかむことができます。この値を参考に、ボックス 内の数値を適当に設定します。
- 編集画面初期サイズ: 編集画面初期サイズは新規作成や開くを実行したときに開かれる編集画面の初 期サイズです。
- 実行画面初期サイズ: 実行画面サイズは実行画面が開くまたは Run を実行したときの初期サイズ です。

2.8 画面位置設定

画面位置設定タブを押すと画面位置設定画面になります。起動時の画面の位置を設定します。普通はデフォ ルトで使用し、特に設定する必要は無いでしょう。

tbasic 環境設定		×
一般設定 編集設定 実行画面設定	画面サイズ設定 画面位置設定	
主画面初期位置	Auto ~	
実行画面初期位置	Auto ~	
グラフ画面初期位置	Auto ~	
	保存 保存・閉じる キャンセル	

- 主画面初期位置: 起動時の主画面の位置を指定します。Autoと指定すると、自動的に最適と思われる 位置になります。Manualに指定し位置を指定することができます。
- 実行画面初期位置:起動時の実行画面の位置を指定します。Autoと指定すると、自動的に最適と思われる位置になります。Manualに指定し位置を指定することができます。
- グラフ画面初期位置: 起動時のグラフ画面の位置を指定します。Autoと指定すると,自動的に最適と 思われる位置になります。Manualに指定し位置を指定することができます。

2.9 関連付け

tbasic ではプログラムファイルへの関連付けもサポートしています。関連付けを行うと、tbasic のプログラム(tbt ファイル)のアイコンをダブルクリックするだけで tbasic が起動したり、さらには実行したりするように設定することが出来ます^{*9}。

関連付け設定は、環境設定のポップアップメニューにある関連付け設定・更新(Z)をクリックします。そうすると関連付け設定メニューが表示されます。

tbasic	関連付け設定プログラム	×						
tk	tbt ファイルのアイコンをダブルクリックしたときの動作を指定します。							
Ę	関連付けを行うと tbasic が起動して以下の動作をします。							
	○ 実行に関連付け (編集画面は最小化) ○ 実行に関連付け (編集画面は標準)							
	○ 編集に関連付け(編集画面が開く)							
	●関連付けなし							
	現在の設定 関連付けなし							
	設定キャンセル							

初期設定では、関連付けなしですが、関連付けする場合、最初は「編集に関連付け」がお勧めです。 これらを設定して、OKアイコンをクリックすれば設定されます。

この関連付けはコンピュータでの使用ユーザーが一定の権限がないと反映されません。

^{*9} この関連付けはウインドウズの設定「ファイルの種類ごとに既定のアプリを選ぶ」でも設定できます。

3 tbasic の更新

tbasic は機能の向上のため適宜バージョンアップを行っています。しかし、それらの更新の際、常に更新す る必要は必ずしもありません。更新情報を見て、その更新が必要と思われたら、行って下さい。

それでも、いずれは更新をすることがあるでしょう。ここではその更新の仕方について説明します。tbasic の動作状況は簡単ですので、その更新方法も、以下に示すように、単純で簡単です。

■更新作業の手順

- (1) ファイルのダウンロード
- (2) ファイルの解凍
- (3) 更新作業
- (4) 更新の確認

以下順を追って説明します。

3.1 ファイルのダウンロード

tbasic はいくつかのサイトからダウンロード出来ますので、適当なところからファイルをダウンロードして下さい。最新版はホームページからダウンロードできます。

必要と思われるファイルをダウンロードして下さい。

3.2 ファイルの解凍

ファイルは zip 形式で圧縮されています。zip 形式のファイルを解凍するには、「ファイルを指定して、右ク リックし、すべて展開」を選択して解凍してください。解凍する場所はどこでも構いません。デスクトップや、 ドキュメントフォルダなど好みの場所に展開してください。

3.3 更新作業

更新は、解凍して出来たファイルを対応する旧ファイルに上書きするだけで終了です。

Tiny Basic Set を解凍して出来るファイルは たくさんありますが, TBasic フォルダが作成され, その中 にすべて入っています。これをフォルダごと旧版の TBasic フォルダ に上書きします。TBasic フォルダがあ る場所へ, 解凍して出来た TBasic フォルダをドラッグアンドドロップして下さい。

3.4 更新の確認

最後に実際に更新されたか確認してみましょう。tbasic を起動して、実行画面のバージョンが目的のものに なっていればOKです。

4 tbasic の削除

何らかの理由で、tbasic をコンピュータからアンインストール(削除)する必要があるかもしれません。こ こでは tbasic をコンピュータからアンインストール(削除)する方法を説明します。 tbasic の削除は以下に説明するように、簡単です。

4.1 関連付けをしなかった場合

この場合は、tbasic 関連のファイルを削除するだけです。普通、tbasic 関連ファイルは TBasic フォルダの 中にすべて入っていますから、このフォルダを削除すれば完了です。

4.2 関連付けをした場合

関連付けをした場合は関連付けも削除します。それはメニューからオプション(O)・関連付け設定(Y)と たどり、関連付け設定で、関連付けなしにチェックして、OKボタンを押して下さい。

tbasic 関連付け設定プログラム	×					
tbt ファイルのアイコンをダブルクリックしたときの動作を指定します。						
関連付けを行うとtbasic が起動して以下の動作をします。 						
○ 実行に関連付け(編集画面は最小化) ○ 実行に関連付け(編集画面は標準)						
○ 編集に関連付け(編集画面が開く)						
● 関連付けなし ここをチェック						
現在の設定 関連付けなし						
設定キャンセル						

以上の作業が終わった後、TBasic フォルダを削除すると、tbasic の削除が完了です。

「Tiny Basic for Windows 導入編」更新記録

- (2025 年 01 月版) Ver.1.61 用に修正。環境設定が一部変更になったことに依る関連部分を修正。
- (2023 年 03 月版) Ver.1.6 用に修正。環境設定が config ファイルになったことに依る関連部分を修正。
- (2020年07月版)pdf文書の作成方法を変更。Ver.1.51用に一部画像の差し替え。一部説明追加。文 書内容は2018年10月版とほぼ同じ。
- (2018年10月版)初版公開