



簡易電子説明書

目次

ソフト本体に付属する電子説明書とほぼ同内容の記事がご覧いただけます。

はじめてのプチコン

- 5 プチコンBIGについて
- 6 操作方法
- 7 プレイスタイル
- 8 USBキーボード（別売）
- 9 BASICについて
- 10 TOP MENUについて
- 11 作品公開とダウンロード
- 12 プロジェクトとファイルの管理
- 13 オプション
- 14 追加機能の購入（有料）

プログラムを作る

- 15 BASICを起動する
- 16 キーボードの使い方
- 17 DIRECTモードで命令しよう
- 18 EDITモードでプログラム入力
- 19 EDITモードの編集機能
- 20 プログラムの保存と読み込み
- 21 サンプルプログラムについて
- 22 HELPの使い方
- 23 SMILEツールの使い方

BASIC入門

- 24 PRINTと変数
- 25 変数の使い方
- 26 入力と条件判断
- 27 コンピュータの色（RGB）
- 28 グラフィック命令
- 29 サウンド命令

詳細情報

- 31 画面構成
- 32 BG
- 33 SPRITE

この製品について

- 34 権利表記など

5 プチコンBIGについて

プチコンBIGは、Wii U上で手軽にプログラムを作ることができるツールです。

利用規約

本製品により作成されたプログラムや画像等のリソースは、公開機能によって多くの人が見たり実行したりする可能性があります。他人が不快な気持ちになるようなもの、プライベートな情報、他人の権利（肖像権やプライバシー権、著作権など）を侵害するものなどは公開しないでください。

公衆に著しく迷惑をかける不良行為を行ったり、わいせつ、名誉毀損にあたる画像を公表したりした場合、法令や条例によって罰せられる恐れがあります。

スマイルブームはお客様が公開した情報および公開したプログラム等によって生じたトラブルについては一切責任を持ちません。

公開作品を見て不快に感じたお客様からの通報により公開作品を作者への確認等を行わず無条件に削除する可能性があります。あらかじめご了承ください。

BASIC互換性上の注意点

[「BASIC基本仕様」](#)のページもご確認ください。

本製品に搭載されているBASICは、ニンテンドー3DS用ソフト「プチコン3号 SmileBASIC」と互換性があります。それ以外の各種BASIC言語、及びニンテンドーDSiウェア「プチコン」および「プチコンmkII」とは互換性がないので、プログラム移植の際には文法の違いにご注意ください。

「プチコン3号 SmileBASIC」と互換性のない要素

- ・ローカル通信はサポートされていません
- ・マイクからのサンプリングは仕様異なります
- ・波形の再生も周波数が異なります
- ・XON WIIU などの拡張された命令があります
- ・プチコンBIGで拡張された命令は互換性ありません

内部で扱われている数値は、倍精度実数型、または整数型です。2進数計算による誤差が発生することがありますので、厳密な数値計算が必要な用途には適しません。

本製品では行番号を使った分岐は使用できません。分岐先の行に@で始まるラベル(名札)を設定しておき、行番号の代わりにラベルを指定して分岐します。

複雑な計算を行ったり、画面に多数の絵を表示するようなプログラムを書くと、実行速度が低下することがあります。

SAVE・DELETE等のファイルへの書き込みが行われる命令を繰り返し実行すると、読み書きに時間がかかるようになることがあります。

本製品のプログラム編集機能には、1行の長さの制限はありませんが、メモリーの上限に達した時点で入力できなくなります。

本製品では配列変数を使用する際、必ずDIM命令による宣言が必要です。省略するとエラーになります。

本製品での配列変数のかっこは、()ではなく[]を使用します。

()は演算の優先順位を指定する際と、関数の引数を指定する際に使用します。

代入命令のLETは、本製品では廃止いたしました。「変数名=式」の形式で、=記号のみをご使用ください。

べき乗の演算記号^や↑は、本製品では使用できません。POW()関数をご使用ください。

IF文における条件式は、他の言語にならい、==で「等しい」、!=で「異なる」となっています。従来のBASICには=で「等しい」、<<>で「異なる」となっているものが多くありますので、特にご注意ください。なお代入は=です。

本製品のFOR~NEXT命令は、先に条件を判断します。FOR I=0 TO -1のように、STEP1では成り立たない状態の場合、FOR内部を実行せずにスキップし、NEXT以降の命令に続きます。従来のBASICと違い、最低1回実行されることはありませんのでご注意ください。

本製品のNEXT命令には、「NEXT I」のような変数名を指定することはできません。指定してもエラーにはなりませんが、単なる「NEXT」と同じ働きになります。

本製品のON~GOTO、ON~GOSUBの制御変数は、1からではなく0からとなっています。

従来のBASICのINT()関数は、本製品ではFLOOR()関数となっています。

割り算を含む計算を行い、必要な数値が整数部分だけの場合は、FLOOR()関数を使って整数部分だけを利用してください。座標計算などで誤差が積み重なると、微妙なズレが生じてしまいます。

本製品のRND()関数は整数値を返します。実数値が必要なときは、RNDF()関数をご使用ください。

本製品のグラフィック命令では、座標指定に()や-を使用しません。

他製品の例：LINE(0.0)-(639,399)

本製品の例：GLINE 0,0,399,239

6 操作方法

本製品は開発ツールのため、ゲームとは操作方法が異なります。

十字ボタン	EDITモード時にカーソルを移動します。 Lボタンを押しながら上下でページ単位の移動、左右で行頭と行末への移動（Lスティックの上下左右でも操作可能）
Aボタン Bボタン Xボタン Yボタン	プログラム実行時に利用できます。 EDITモード時、AボタンはENTERキー、YボタンはBSキーとして機能します。
Lボタン Rボタン	キーボードのSHIFTキーと同じ働きとなり、キートップに紫色で書かれている文字を入力するときに使用します。プログラム実行時はユーザーが利用できます。
+ / STARTボタン	プログラムを実行します。 プログラム実行中はプログラムを中断する働きをします。
- / SELECTボタン	画面モードを切り替えます。GamePadだけで操作する場合は2画面同時表示モードを利用してください。

7 プレイスタイル

本製品は、TVとGamePadとUSBキーボード（別売）を使った様々なプレイスタイルに対応した表示方法を用意しています。状況に合わせて好みの表示方法を選んでご利用ください。

1) TV + GamePad



もっとも標準的なスタイルです。TVとGamePadを使ってプログラムを作ります。文字入力はGamePadのソフトウェアキーボードを使って行います。

2) GamePadのみ



2画面同時表示モードを使うとGamePadだけでプログラムを作ることができます。TV画面用の表示部分はGamePadの上側半分を使って表示されます。GamePadだけで作業を続けることはできますが、画面が狭いため長時間の作業には向きません。

-/SELECTボタンを押すと、いつでも2画面同時表示モードに切り替えることができます。

3) GamePad + USBキーボード



2画面同時表示モードを使い、プログラムをGamePad画面すべてに表示しながら、USBキーボードを使ってプログラムを書くことができます。

無線タイプのUSBキーボードを利用することで、本体から離れた場所でもプログラムを作ることができます。

4) TV + GamePad + USBキーボード



もっとも理想的な環境です。基本的にはTVとUSBキーボードを使ってプログラムを作ります。プチコン専用の特殊な文字はGamePadのソフトウェアキーボードを使って行います。

8 USBキーボード（別売）

快適なプログラム入力を支援するため、USBキーボード（別売）からの文字入力に対応しています。「オプション」から日本語用と英語用のキーボードを選択することができます。なお、一部のプチコン専用記号や文字はUSBキーボードからの入力できません。GamePadのソフトウェアキーボードをご利用ください。



TV画面とUSBキーボードだけでも操作できるように、GamePad上の特殊なボタン操作を以下のキーにアサインしています。

良く使う機能

F1	インラインヘルプの表示切替
Alt + F1	インラインヘルプ内容の更新
F2 (Ctrl + F)	検索モードへの切り替え
F5	スロット0番のプログラムを実行 実行中のプログラム停止
F7	編集中のプログラムの保存 ダイレクトモード時はスロット0番固定
F8	編集中のスロットへプログラム読み込み ダイレクトモード時はスロット0番固定
F9	TOP MENUへ戻る
F10	スマイルボタン1の実行
F11	スマイルボタン2の実行
F12	画面モードの切り替え（個別または同時）

BASICのファンクションキー

Ctrl + F1	BASICのファンクションキー1
Ctrl + F2	BASICのファンクションキー2
Ctrl + F3	BASICのファンクションキー3
Ctrl + F4	BASICのファンクションキー4
Ctrl + F5	BASICのファンクションキー5

作業モードの切り替え

Alt + 0	ダイレクトモードへ
Alt + 1	エディット（スロット0番）
Alt + 2	

	エディット (スロット1番)
Alt + 3	エディット (スロット2番)
Alt + 4	エディット (スロット3番)

編集機能

矢印キー	カーソルの移動 (↑↓→←)
BackSpace	カーソルの左側を1文字消す
Delete	カーソルの右側を1文字消す
PageUp	1ページ前のプログラムを表示
PageDown	1ページ先のプログラムを表示
Home	カーソル位置の行頭へ移動
End	カーソル位置の行末へ移動
Ctrl + Home	プログラムの先頭行へ移動
Ctrl + End	プログラムの最後の行へ移動
Ctrl + Enter	1行挿入
Ctrl + Delete	カーソルより右側を行末まで消す
Ctrl + Z	UNDO (直前の操作をやりなおす)
Shift + Ctrl + Z	REDO (UNDO操作を取り消す)
Ctrl + C	選択範囲をコピー (選択が無い場合は、カーソル行をコピー)
Ctrl + X	選択範囲をカット (選択が無い場合は、カーソル行をカット)
Ctrl + V	取り込まれている内容を貼り付ける
Pause	実行中のプログラムを停止

インラインヘルプの操作

Alt + ←	前のページへ
Alt + →	次のページへ
Alt + PageUp	前の見出しへ
Alt + PageDown	次の見出しへ
Alt + C	ヘルプ内のサンプルプログラムをコピー
Alt + ↑	ヘルプを上へスクロール
Alt + ↓	ヘルプを下へスクロール

実行中のキー割り当て

矢印キー	十字ボタン
Xキー (Enter)	Aボタン
Bキー (Esc)	Bボタン
Aキー	Xボタン
Sキー	Yボタン

TOP MENUでの割り当て

1	つくる
2	作品を見る
3	公開キーとサーバー管理
4	プロジェクトとファイル管理
5	サンプルを見る
6	追加機能の購入
7	WEBプチコン入門
8	オプション

FILE MENUでの割り当て

1	作業用のプロジェクトを変更
2	プロジェクトフォルダを作成
3	名前を変更
4	削除
5	コピー

NETWORK MENUでの割り当て

1	公開キーを使ってダウンロード (受信)
2	サーバーへアップロード (送信)
3	二次利用可能な作品を他の人に公開
4	サーバーからのダウンロード (受信)
5	公開とりけし
6	削除
7	不快な作品 (作者) を受信拒否リストに追加
8	不快な作品 (作者) の受信拒否リストを削除

9 BASICについて

プチコンBIGはコンピューターを動かすプログラムを作るツールです。

プログラムとは？

プログラムとは、コンピューターに対して動作の指示を出す命令を、順番に並べたものです。コンピューターはプログラムを忠実に実行します。もちろんゲームソフトもプログラムによって作られています。

BASICはプログラム言語

人間が使う言葉「言語」にもいろいろな種類があるように、プログラムにもいろいろな文法の言語があります。本製品で採用している「BASIC」は、人間の言葉（ただし英語）に近い単語を使うので、わかりやすいのが特長です。

たとえば...

画面に文字を書け！...PRINT命令

音を鳴らせ！...BEEP命令

数字を記憶しろ！...変数と代入命令

数字の大小を調べろ！...比較と分岐命令

動作を繰り返せ！...ループ命令

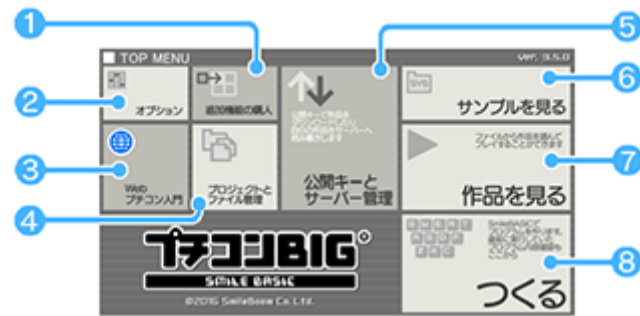
データを保存しろ！...SAVE命令

BASICにはたくさんの命令があります。使いこなすと、コントローラの操作に合わせてキャラクタを動かしたり、音を出したりというような動作がいろいろでき、楽しいゲームやツールを作ることができます。

もちろん、間違った命令を書けば、**バグ**と呼ばれる誤動作も生み出せます。

現在、ゲームやシステムを作っている会社にも、初めてのころにBASICを使ってプログラムを覚えた人がたくさんいます。プチコンを通してプログラムの楽しさを味わっていただければ、こんなにうれしいことはありません。

10 TOP MENUについて



TOP MENUは、プチコンBIGを起動すると最初に表示される画面です。

①追加機能の購入

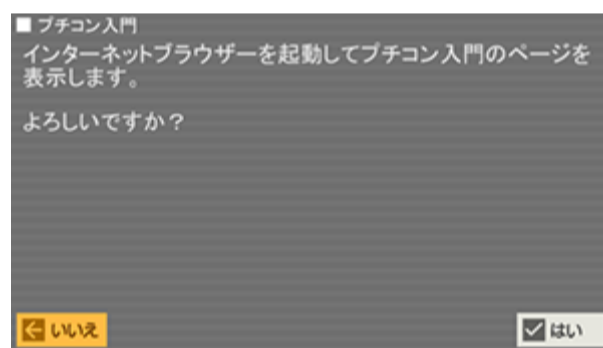
プチコンBIGを強化するための機能やサービスをニンテンドーeショップから購入することができます。なお、購入の際には商品ごとに設定された価格分の残高が必要となります。（ニンテンドーeショップへの接続にはインターネットに接続できる環境が必要です）

②オプション

SMILEボタンに割り当てる機能などを設定します。詳しくは「オプション」のページを参照してください。

③Webプチコン入門

プチコンやBASICを初めて触る人のために初心者用の説明が用意された「プチコン入門」の公式ページをブラウザで表示します。（インターネットに接続できる環境が必要です）



インターネットへの接続確認ダイアログが表示されます。

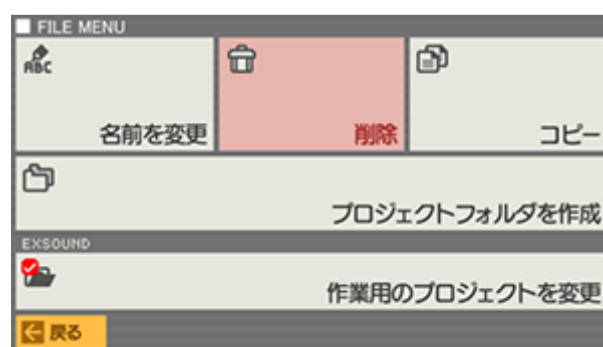


プチコンに戻る時はHOMEボタンを押してブラウザを終了させてください。

ページ内の情報は定期的に更新されるため、この表示とは異なる可能性があります。

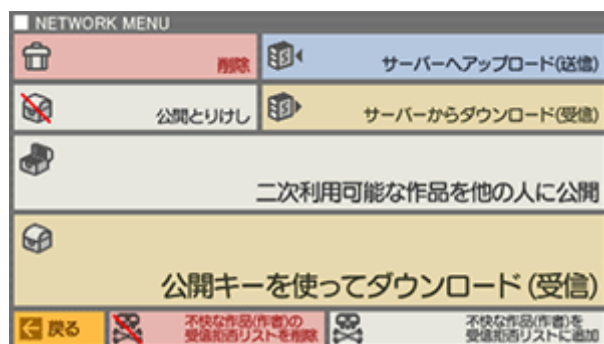
④プロジェクトとファイル管理

プログラムやデータなどのファイルは、標準状態では DEFAULT という名前のプロジェクトフォルダに保存されます。作品が増えた場合には、新しいプロジェクトフォルダを追加して管理することができます。詳しくは「プロジェクトとファイルの管理」のページを参照してください。



⑤公開キーとサーバー管理

作ったプログラムをサーバーに保管したり、他の人に公開したりするときに使います。詳しくは「[作品公開とダウンロード](#)」のページを参照してください。



⑥ サンプルを見る

サンプルとして用意されたプログラムやゲームを見る機能です。ファイルを選んで「決定」ボタンを押すとSmileBASICが起動してプログラムが実行されます。詳しくは「[サンプルプログラムについて](#)」のページを参照してください。

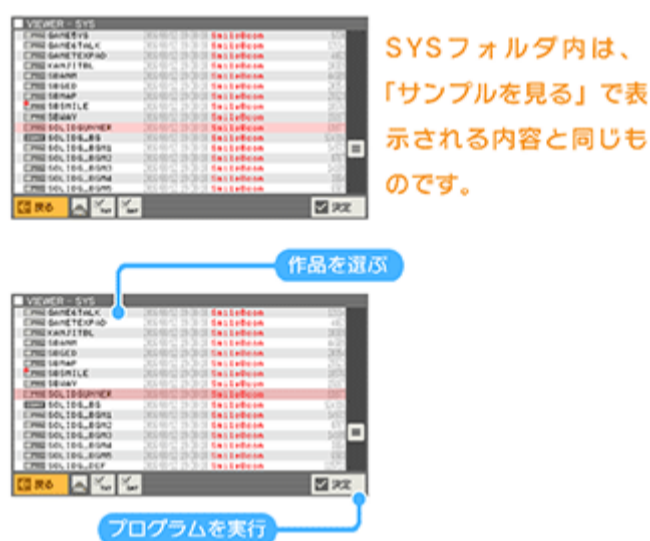
EX1~8 少しずつ複雑になるプログラム

GAME1~7 ジャンルの異なるゲーム

SB????? 各種ツールのプログラム

⑦ 作品を見る

保存された作品を実行する機能です。プロジェクトを選んで「ファイル選択」ボタンを押し、実行したい作品を選んでから「決定」ボタンを押すとSmileBASICが起動してプログラムが実行されます。



次のいずれかのとき、実行中のプログラムは停止して、トップメニューに戻ります。

プログラムが終わりまで実行された

プログラム内でエラーが発生した

+/STARTボタンが長押しされた

END命令やSTOP命令が実行された

===Press ENTER to Exit==

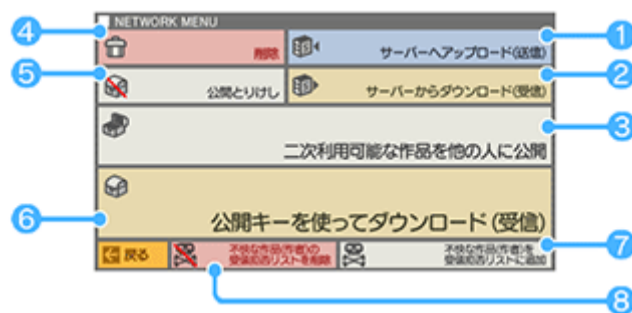
と表示されて停止したときは、GamePad画面のENTERキーを押してください。TOP MENUに戻ります。

⑧ SmileBASICでプログラムを作る

SmileBASICを起動してキミだけのプログラムを作ってみましょう。詳しくは「[プログラムを作る](#)」以降のページを参照してください。



11 作品公開とダウンロード



ネットワークに接続してファイルをプチコンサーバーに保管したり完成した作品を公開する場合に利用するメニューです。このメニューを実行するためにはインターネットに接続できる環境が必要です。

なお、アップロードやダウンロードを行うためには、ニンテンドーネットワークIDの登録が必要です。詳しくは本体の取扱説明書をご覧ください。ニンテンドーネットワークIDの認証が必要な機能を実行する際、最初の1回だけ認証のためのダイアログが表示されます。

①サーバーへアップロード(送信)

保存されているプロジェクト（またはファイル）を、プチコンサーバーにアップロードします。



1. プチコンサーバーには、ニンテンドーネットワークIDに結び付いた作品の保管先が10個分用意されています。それぞれを「スロット」と呼びます。プロジェクトを選んでファイルをまとめて保存しても、ファイルを1つだけ選んで保存してもスロットは1つ使われます。
2. アップロードするプロジェクトを十字ボタンで選択します。ファイル1つだけを選択する場合は、「ファイルを選択」ボタンを押してファイル一覧から選びます。

SYSフォルダ、DEFAULTフォルダはアップロードできません。

3. 「決定」を押すと確認メッセージが表示されます。

「はい」...アップロードが行われます。

「いいえ」...アップロードは行いません。

大量のデータをアップロードすると、大変時間がかかります。

完了メッセージが表示されるまでお待ちください。

プチコンサーバーにアップロードしただけでは、まだファイルは公開されません。「二次利用可能な作品を他の人に公開」を行った時点で他の人に見える状態になります。

②サーバーからダウンロード(受信)

プチコンサーバー上に保存されているスロットごとのプロジェクト（またはファイル）を、ダウンロードします。



1. 十字ボタンでダウンロードしたいスロットを選択し「決定」ボタンを押します。確認のメッセージが表示されます。

「はい」...ダウンロードが行われます。

「いいえ」...ダウンロードは行いません。

大量のデータをダウンロードすると、大変時間がかかります。

完了のメッセージが表示されるまでお待ちください。

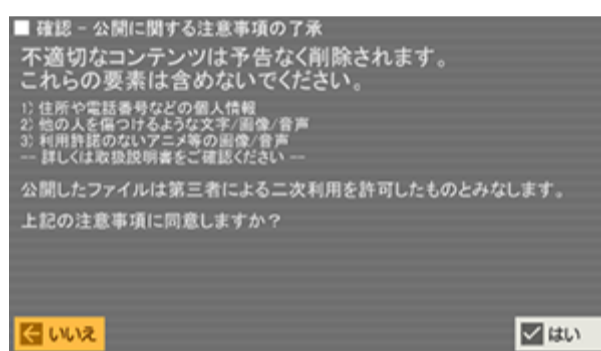
ダウンロード中は電源ボタンをOFFにしたり、SDカードを抜いたりせず、そのままお待ちください。

③二次利用可能な作品を他の人に公開

プチコンサーバーにアップロードされた作品を公開する機能です。公開することで「公開キー」が生成されて他の人に作品を渡すことができます。

公開までの流れは以下のようになります。

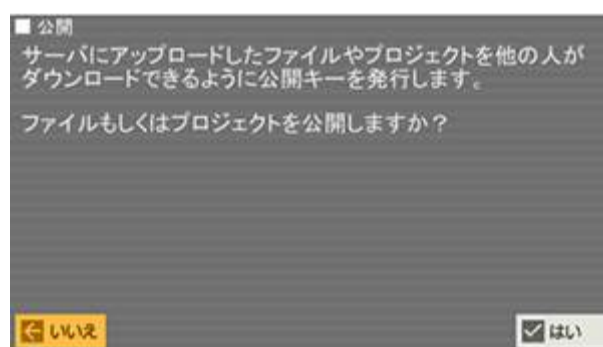
1. 公開に関する注意事項の了承（二次利用許可）
2. アップロードされたファイルから選択
3. 公開申請への提出意思の確認
4. 審査対象を検査（サーバーにて行われる）
5. 問題が無ければ公開キーを発行



1. 公開に関する警告画面が表示されます。この画面で「はい」ボタンを押すと、条件に同意したものとみなされます。

作品を公開すると、公開キーを受け取った人が本製品を所有していれば、世界中の誰でも作品（プログラムやデータ等）を見ることができるようになります。軽はずみな気持ちで他の人の悪口や住所・電話番号などの個人情報を含んだ作品公開は絶対に行わないでください。悪意のある人物によってインターネット経由で不特定多数への拡散が行われると、場合によっては流出された人の人生を台無しにしてしまうことがあります。

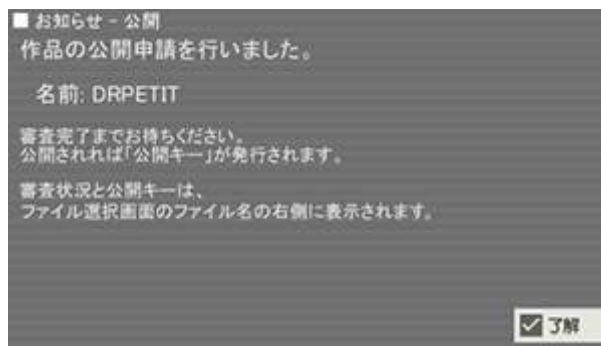
なお、公開した作品に含まれるプログラムとリソース（画像およびサウンド）は、第三者による二次利用を許可したものとみなされます。著作権侵害などの問題が発生しないように注意してください。公開後に削除通報が発生した作品はスマイルブームによって予告なく削除される可能性があります。



2. 十字ボタンで公開したいファイルを選択し、Aボタンで決定します。あらためて、公開に関する注意事項が表示されます。公開申請を行う場合は「はい」をタッチします。



3. ここから審査が始まります。プチコンサーバー側でファイル内容を分析し問題が無いことが確認でき次第、公開キーが発行されます。承認までには少し時間がかかります。



審査の結果「公開NG」となる場合があります。公開申請が承認されない理由としては、公序良俗に反する要素が含まれている、削除要請のあったファイルが含まれている等の原因が考えられますが、詳細な原因についてはお答えすることができません。誠に申し訳ありませんが、あらかじめご了承ください。「公開NG」となった作品は他の人に渡すことができません。

4. これで公開審査の手続きは終了です。あとはサーバーからの審査結果をお待ちください。

公開された後でも削除要請が発生した場合は公開が取り消されることもあります。取り消された原因についてもお答えすることはできません。あらかじめご了承ください。

④削除



1. 十字ボタンで削除するファイルのあるスロットを選択し、Aボタンで決定します。
2. 削除するファイルを十字ボタンで選択し、Aボタンでチェックマークを付けます。
3. 決定ボタンを押すと、削除してもよいか、確認のメッセージが表示されます。

「はい」...削除が行われます。

「いいえ」...削除は行いません。

⑤公開とりけし

スロットの公開を取り消し、他の人がアクセスできないようにします。



十字ボタンで公開を取り消すスロットを選択し、Aボタンで決定します。確認メッセージが表示されます。

「はい」...公開が取り消されます。

「いいえ」...公開状態は変更されません。

⑥公開キーを使ってダウンロード(受信)

プチコンサーバーに公開されているファイルを、ダウンロードして受け取ります。



1. サーバーにアクセスするために、公開キーを入力します。公開キーが正しくないとファイルをダウンロードできません。
2. ダウンロード先のプロジェクトフォルダを選択します。

3. 決定ボタンを押すと、ダウンロードしてもよいか、確認のメッセージが表示されます。

「はい」...ダウンロードが行われます。

「いいえ」...ダウンロードは行いません。

大量のデータをダウンロードすると、大変時間がかかります。

完了のメッセージが表示されるまでお待ちください。

ダウンロード中は電源ボタンをOFFにしたり、SDカードを抜いたりせず、そのままお待ちください。

⑦不快な作品(作者)を受信拒否リストに追加

不適切な行為や問題のある行為をする人からの通信を拒否するため、受信拒否リストに登録できます。

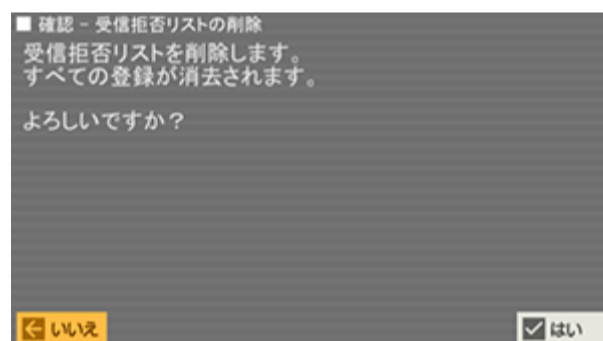


ファイルの一覧が表示されるので、受信拒否したい人が作成したファイルを選択し、決定してください。

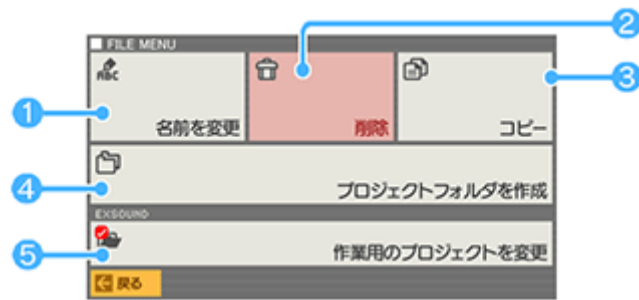
自分自身の作品、およびスマイルブームの作品は受信拒否することはできません。

⑧不快な作品(作者)の受信拒否リストを削除

受信拒否リストをクリアします。今まで登録されていた人からの通信を受けられるようになります。受信拒否リストは必ずすべてのリストをまとめて消去します。個別の削除には対応していません。



12 プロジェクトとファイルの管理



プログラムやデータを保存する場所である「プロジェクトフォルダ」を新たに作成したり、ファイルの名前変更・コピー・削除を行うためのメニューです。

① 名前を変更

プロジェクトフォルダやファイルの名前を変更します。

1. 名前を変更したいプロジェクトフォルダやファイルを選択します。



2. 簡易キーボードで新しい名前を入力します。
3. 名前が変更されます。

ファイルの名前はRENAME命令でも変更できます。

② 削除

不要になったファイルを削除します。

1. 削除するファイルが含まれているプロジェクトフォルダを選択します。



2. 削除するファイルを選択します。



3. 「ファイルを削除しますか？」という確認メッセージが表示されます。

「はい」...削除が行われます。

「いいえ」...削除は行われません。

削除したファイルは復活できません。操作を間違えないようにご注意ください。

ファイルの削除はDELETE命令でも行えます。

③ コピー

ファイルをコピーし、新しい名前をつけます。

◆プロジェクトのコピー

1. コピー元プロジェクトを選択
2. 新しいプロジェクトの名前を入力
3. 新しい名前でプロジェクトをコピー

◆ファイルのコピー

1. コピー元のプロジェクトを選択
2. ファイルを選択ボタンを押す
3. コピーしたいファイルを選択(複数選択可)
4. コピー先プロジェクトを選択
5. 選択されたファイルをコピー

※同じ名前がある場合は確認画面が出ます

④ プロジェクトフォルダを作成

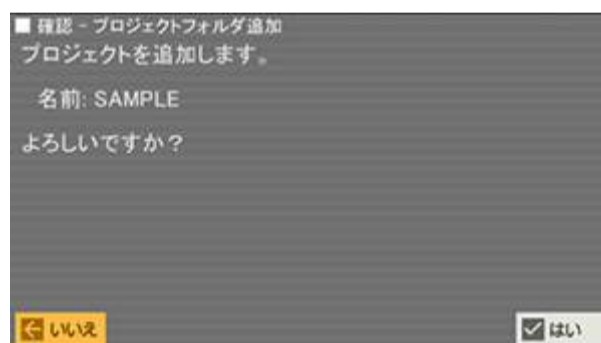
新しいプロジェクトフォルダを作ります。

1. 簡易キーボードが表示されるので、新しいプロジェクトフォルダの名前を入力します。



2. プロジェクトフォルダが作成されます。

作ったプロジェクトフォルダを作業用プロジェクトにするかどうか（すぐに使うか）を選択します。



「はい」...作ったプロジェクトを作業用にします。

「いいえ」...今は作業用にはしません。

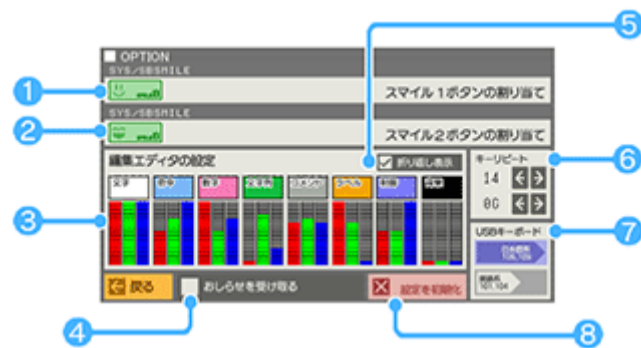
⑤ 作業用のプロジェクトを変更

BASICで扱うファイルの保存や読み込みをするための、作業用プロジェクトフォルダを設定します。

初期状態では「DEFAULT」というプロジェクトが作業用のプロジェクトとして割り当てられています。作業用プロジェクトを変更することで、変更前のプロジェクトに保存されているファイルの一部は読み込めなくなりますが、再び作業用プロジェクトとして設定しなおすことで扱えるようになります。

作業用プロジェクトの変更は、BASICのPROJECT命令でも行えます。「PROJECT ""」と入力するとDEFAULTに戻ります。なお、PROJECT命令で設定したプロジェクトは、一時的な設定のため、次回PチコンBIGを実行した際には、作業用プロジェクトで設定した状態に戻ります。

13 オプション



プチコンBIGの動作オプションを設定します。

①SMILEボタン1の割り当て

キーボードのSMILEボタン1に割り当てるプログラムを変更することができます。

②SMILEボタン2の割り当て

キーボードのSMILEボタン2に割り当てるプログラムを変更することができます。

◆プログラムの注意

SMILEボタンに登録するためには、プログラムの先頭に「OPTION TOOL」 命令を書く必要があります。

③編集エディタの表示色

EDITモードではプログラムを見やすくするため、命令や数値のように種類の違う要素を色分けしています。それぞれの表示色を変更することができます。

④お知らせを受け取る

スマイルブームからイベント等のお知らせを受け取りたいときにチェックを付けます。

⑤折り返し表示

プログラムのEDITモードでは、1行が長いと次の行に折り返して表示されますが、折り返さずに1行に表示したいときにチェックを外します。この場合、横スクロールが発生します。

⑥キーリピート

BASICで文字を入力するときに、同じキーを押し続けると繰り返し入力されます。この繰り返しの早さを設定することができます。

「WAIT」 ...1文字目が入力されてから、2文字目が入力されるまでの時間

「REPEAT」 ...2文字目以降が連続入力される間隔

⑦USBキーボード

USBキーボードの種類を設定します。

⑧設定を初期化

OPTION画面の設定を初期状態に戻します。

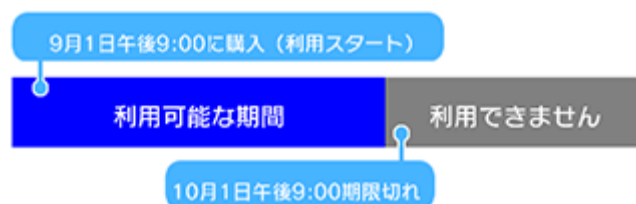
14 追加機能の購入（有料）

インターネットを利用して、ゴールド会員権を有料で購入できます。ゴールド会員権を購入すると、有効期間中プチコンサーバーへのアップロード数やアップロードできるファイルの容量を増加することができます。

ゴールド会員権の有効期間

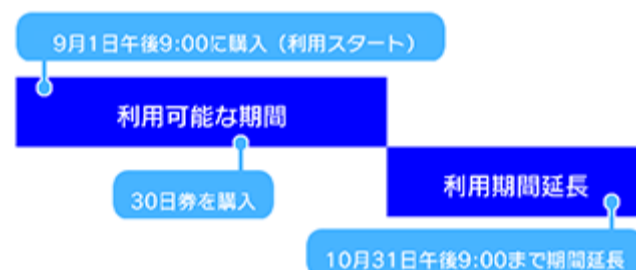
ゴールド会員権は、購入と同時に有効になります。また、購入したゴールド会員権の有効期間が終了する前に追加で購入した場合は、有効期限日から購入した日数が足されます。

◆(例1) 新規で30日券を購入した場合



引き続き利用する場合は、ゴールド会員権を購入してください

◆(例2) 有効期限前に30日券を購入した場合



ゴールド会員権の種類や価格は、購入画面でご確認いただけます。

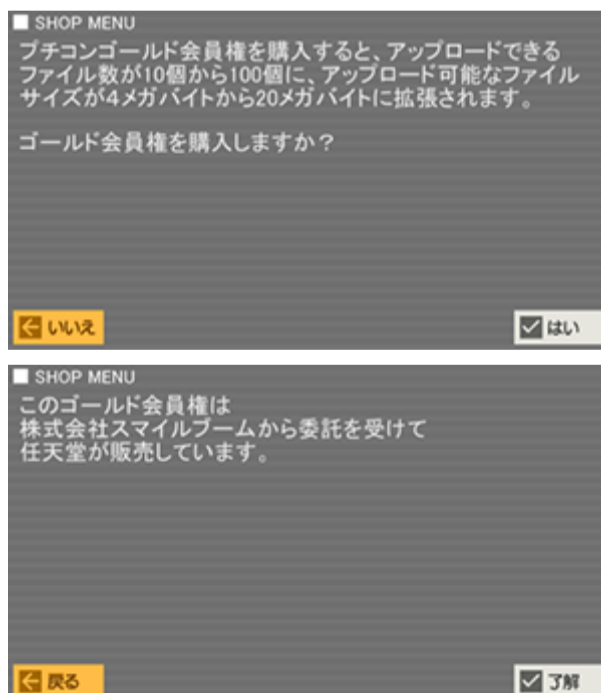
有料アイテムや期間チケットを購入するには、ニンテンドーeショップに残高を追加する必要があります。

ゴールド会員権の期限が切れた場合は、残高があっても自動的に利用期限が延長されることはありません。必要に応じて再度ゴールド会員権を購入して下さい。

ゴールド会員権の期限が切れた後もサーバー上の作品は維持されますが、新たに作品をアップロードする場合、ゴールド会員権によって増加した分をサーバーから削除し、10個以下まで減らさないと新しい作品をアップロードすることができません。

ゴールド会員権の購入方法

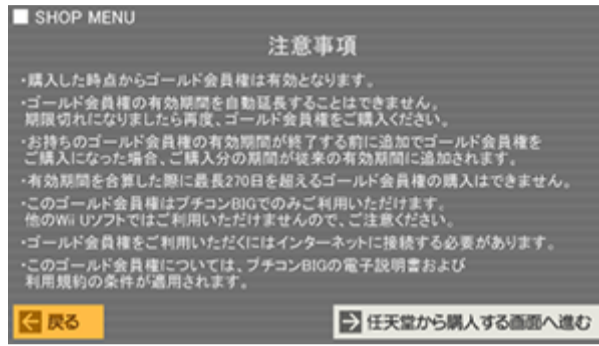
1. TOP MENUから「追加機能の購入」を選びます
2. ゴールド会員権などの説明をご確認ください



3. 購入したいゴールド会員権を選択します



4. 注意事項をご確認ください



5. 購入するボタンを押します



15 BASICを起動する


トップメニューから「SmileBASICでプログラムを作る」を選択すると、SmileBASICが起動します。SmileBASICには、次の2つの動作モードがあります。


2つの動作モード

●DIRECTモード



キーボードから命令を入力し、実行するモードです（EDITモードからDIRECTボタンで切り替え）

 BASICは、このモードから始まります。

 実行中はSTOPボタンに変化。（押すとプログラム停止）

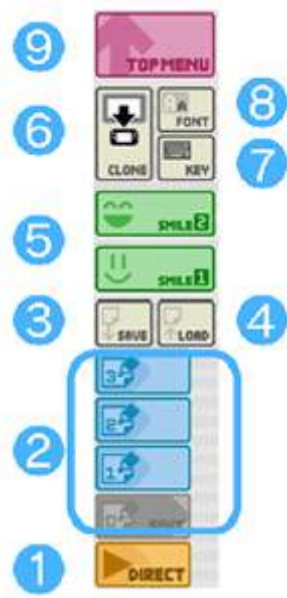
●EDITモード



プログラムを入力するためのテキスト編集モードです（DIRECTモードからEDITボタンで切り替え）

    4つの編集SLOTがあります。

システムボタン



各種モードの切り替えやTOP MENUへ戻るなどの機能は、キーボードの左側に配置されているシステムボタンで行います。

<p>1</p>	<p>DIRECT/STOPボタン</p> <p>EDITモードからDIRECTモードへの切り替え。プログラムの実行中は、STOPボタンに切り替わります。STOPボタンを押すとプログラムが停止します。（+/STARTボタンを長押しすることで止めることもできます）</p>
<p>2</p>	<p>EDITボタン（編集SLOT切り替え）</p> <p>DIRECTモードからEDITモードへの切り替え。本製品にはプログラムを記憶する場所が4つあり、それをプログラムSLOTといいます。通常使われるのはSLOT0です。SLOT1~3は補助用のため、必ずしも使う必要はありません。</p>
<p>3</p>	<p>SLOT SAVEボタン</p> <p>EDITモードでは編集中のプログラムを保存し、DIRECTモードではSLOT0番を保存します。</p>
<p>4</p>	<p>SLOT LOADボタン</p> <p>EDITモードでは編集中のSLOTに読み込み、DIRECTモードではSLOT0番に読み込みます。</p>
<p>5</p>	<p>スマイルボタン</p> <p>スマイルボタンに割り当てられたプログラムを実行します。スマイルボタンへのプログラムの設定方法については「オプション」のページを参照してください。</p> <p>※編集中のプログラムは消えません</p>
<p>6</p>	<p>画面モード切り替えボタン</p> <p>TVとGamePadそれぞれに異なる表示をするか、2画面に同じ表示をするかを切り替えます。2画面同時表示モードにするとTVを使わずにGamePadだけで利用できます。</p>
<p>7</p>	<p>ソフトウェアキーボード制御ボタン</p> <p>ソフトウェアキーボードの表示を切り換えます。USBキーボード（別売）がある場合はソフトウェアキーボードを使わずにGamePadをTV画面代わりとしてプログラム開発が可能です。</p>
<p>8</p>	<p>フォント切り換えボタン</p> <p>EDITモードで表示されるプログラムのフォントを切り替えます。DIRECTモードでは無効です。</p>
<p>9</p>	<p>TOP MENUボタン</p> <p>SmileBASICを終了しTOP MENUに戻ります。</p> <p>※編集中のプログラムは消えません</p>

右側に並ぶシステムボタンについては、「EDITモードの編集機能」のページを参照してください。



DIRECTモード

DIRECTモードは、命令をその場で実行するためのモードです。命令を試してみたいときなどに利用します。EDITモードで作ったプログラムも、DIRECTモードでRUN命令を実行することにより動作します。

◆TV画面...コンソール画面

キーボードで入力した命令や、実行結果が表示されます。



◆GamePad画面...ソフトウェアキーボード

コンソール画面に命令を入力します。



キーボード操作については、「ソフトウェアキーボードの使い方」のページを参照してください。

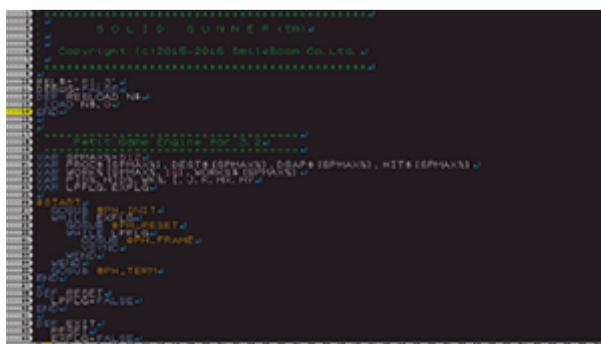
DIRECTモードでは、命令を1つ1つ、入力するたびに実行します。複数の命令をまとめて実行したいときは、EDITモードで複数行のプログラムを書いてDIRECTモードでRUN命令を使って実行します。

EDITモード

EDITモードは、複数のプログラムテキストを入力するための編集専用モードです。入力支援機能やインラインヘルプを活用することで快適な作業を実現します。

◆TV画面...編集画面

編集中のプログラムが表示されます。改行（ENTERキー）で自動的に行番号が増加します。1行が長い場合は自動的に折り返します。（OPTION画面の設定で折り返さない指定も可能）



◆GamePad画面...キーボード

編集画面にプログラムを入力します。



16 キーボードの使い方

DIRECTモードでもEDITモードでも、文字はGamePad画面に表示されているキーボードから入力します。

入力する文字の切り替え

英数字・記号・カナの切り替えや、大文字・小文字の切り替えが可能です。



1 文字切替キー

英数字 記号 カナ

2 SHIFTキー

次に入力する1文字の、大文字・小文字を切り替えます。記号の一部も切り替わります。

3 CAPキー

SHIFTキーをロックした状態で連続入力できるようにします。もう一度押すと元に戻ります。

記号・カナの入力について

文字切替キーで記号やカナの入力に切り替えると、キーボードの一部のキーが変わり、さらに多くの種類の文字を入力できます。

記号のとき



記号のジャンル切り替え。全部で7ジャンルあります。

カナのとき



ひらがな・カタカナを切り替えます。

スペースと改行

文字の間を空けたいときはスペースキーを、改行したいときはENTERキーを押します。



1 スペースキー

1文字分のスペース（空白文字）を入力します。BASICでは、命令の区切りにスペースを入力しなくてはならないことがあります。よく確かめて入力してください。


×BEEP5
○BEEP 5

↑
スペースキーを押して空ける

2 ENTERキー

ENTERキーは大切な働きをします。

- DIRECTモードのとき
画面に入力した命令を、コンピューター内部に送り込んで実行します。
ENTERキーを押さなければ、命令を入力しても実行されません。
- EDITモードのとき
改行し、カーソルを次の行の先頭に移動します。

この電子説明書では、命令の終わりにENTERキーを押すことを、記号  で表記しています。

例)

```
PRINT "HELLO" 
```

↑ ↑

スペースキーを押す ENTERキーを押す

間違いやすい文字

ゼロとオー

BASICでは、数字のゼロと英字のオーは厳密に区別されます。間違えて入力すると正しく動作しません。キーの場所も近いので注意してください。



1・1 (アイ)・1 (小文字のエル)

形が似ていても、違う文字は違う意味として区別されます。記号のマイナスとカナの長音（ー）なども、混用はできませんので注意してください。

引用符と区切り記号

ダブルコーテーション

頻繁に使用されます。ダブルコーテーションで挟んだ部分は、数字ではなく文字列として扱われます。

135 → 数値 135 (ひゃくさんじゅうご)

"135" → 文字列 (いちさんご)

セミコロン

命令とパラメーターの区切りなどに使います。

```
PRINT "きんがくは";A  
↑
```

コロン

複数の命令を並べるときなどに使います。

```
BEEP 5:GOSUB @DM:PRINT "BYE"  
↑ ↑
```

セミコロンとコロンが並ぶこともあるので注意してください。

```
PRINT "○";:GOTO @TOP  
↑ ↑
```

カンマ

引数やデータの区切りなどに使います。

GLINE 0,0,399,239
↑ ↑ ↑

ピリオド

小数点を示すときなどに使います。

カンマと混在して現れることがあるので注意してください。

DATA 3.14, 1.08, 36.5
↑ ↑ ↑

文字の挿入と上書き

文字を重ねて入力したときの動作には、**挿入モード**と**上書きモード**の2つがあります。

INSキーを押すと、それらを切り替えることができます。



挿入モード

文字を入力すると、カーソルの位置に割り込みます。カーソルより右側にあった文字列はそろって右にずれます。

上書きモード

文字を入力すると、カーソルの位置にあった文字は消され、新しい文字で置き換えられます。

文字の削除

入力した文字を削除するには、BSキー  やDELキーを使います。



1 BSキー (BackSpace : バックスペース)

カーソルのひとつ左の文字を削除します。右側にあった文字列は、一緒に左にずれます。

2 DELキー (Delete : デリート)

カーソルのひとつ右の文字 (上書きモードのときはカーソルと重なっている文字) を削除します。右側にあった文字列は、そろって左にずれます。

DIRECTモードでは、BSキーやDELキーで削除した文字や、上書きされた文字を、UNDOキーで復活させることはできません。EDITモードではUNDOキーが有効です。


ファンクションキー

キーボードの右上には5つのファンクションキーがあり、よく使う命令をワンタッチで入力することができます。



ファンクションキーの内容は、KEY命令によって変更可能です。

例)ファンクションキー3番を「FILES」に変更

DIRECTモードにて、
KEY 3,"FILES" 

プログラム読み書き支援機能

システムボタンのSLOT切り替えボタンの上にプログラムファイルの読み書き支援用ボタンが表示されます。LOADボタンを押すとファイル一覧ダイアログが開き、選択したファイルをLOADします。SAVEボタンでは選択しているSLOTで編集したプログラムを保存します。

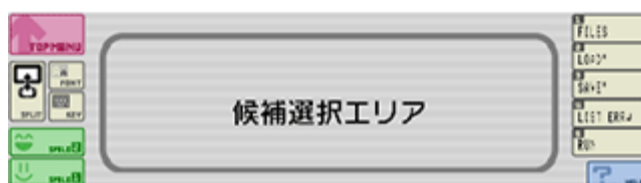


命令入力支援機能

命令を入力する際、最初の数文字を入力するだけで、該当する命令を一覧表示してくれます。

1. 候補選択エリア

ソフトウェアキーボードには候補選択エリアがあります。



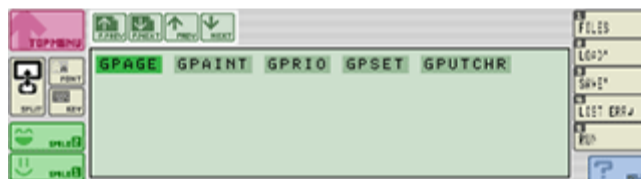
2. 最初の1文字を入力

たとえばGのキーを押すと、候補選択エリアにGで始まる命令が並びます。



3. 候補絞り込み

さらにPのキーを押します。候補が変化して、GPで始まる命令に絞り込まれます。



候補をタッチすると入力されます。

17 DIRECTモードで命令しよう

DIRECTモードは、コンピューターに直接命令するモードです。SmileBASICを起動した直後は以下のような画面が表示されます。



命令待ちのOK記号

ソフトウェアキーボードの左側にある  DIRECTボタンを押してDIRECTモードに切り替えてください。コンソール画面には「OK」の文字が表示され、その下の行にカーソルが点滅しています。



この状態を「命令待ち」といいます。命令を入力するときは、OKの表示を確認してください。

BASICの命令を入力しよう

簡単な命令をいくつか試してみましょう。

◆音を出す「BEEP命令」

以下のように入力してください。面白い音が出ます。



BEEPのあとには、SPACEキーで空白を入れてください

最後にENTERキーを押してください

音が出ないときは、サウンドボリュームを調整してください

BEEPの後ろの数字を変えて入力してみてください。



先ほどとは違う音が出ました。

命令の後ろに指定する値を「引数」といいます。引数の有無や意味は、命令によって違います。命令ごとの引数についてはインラインヘルプで確認することができます。

◆画面をクリアする「CLS命令」

次のように入力してください。



画面の文字がすべて消え、命令待ちの「OK」だけになりました。CLS命令は画面をクリアする命令です。

◆文字の色を変える「COLOR命令」

コンソール画面の基本の文字色は白ですが、別の色で表示することもできます。次の命令を入力してください。



COLORの英字のオーと間違えて、数字のゼロを入力しないように注意してください。



白だったOK表示が、赤になりました。引数3は「赤色」を意味する数値です。

COLOR 15 と入力し、ENTERキーを押すと、元の白に戻ります。

```
COLOR 15
OK
|
```


色番号には0~15があります。ただし0は透明、1は黒です。指定すると文字が見えなくなりますから注意してください。（#TREDのように#Tで始まる定数による指定も可能です）

エラーについて

コンピューターは命令を厳密に解釈しますから、1文字でも間違いがあると実行しません。試しに、でたらめな命令「ABC」を入力し、ENTERキーを押してください。

```
ABC
Undefined function ←エラーが出た
OK
|
```

「ピッ」と警告音が鳴り、「Undefined function」と表示されました。これは「そのような機能はありません」という意味のエラーメッセージです。

単語無しで  HELPボタンを押した時に表示される説明の2ページ目にエラーの一覧表があります。

プログラムとは？

DIRECTモードでは、命令を1つ入力するたびに実行されますから、命令の確認用としては便利ですが、ゲームのように複雑な動きをさせるには、たくさんの命令をまとめて入力しておく必要があります。

たくさんの命令をまとめて入力したものが「プログラム」です。プログラムとは、複数の命令を手順通りに並べたものです。次のページでEDITモードを使った複数のプログラム入力にチャレンジしてみましょう。

18 EDITモードでプログラム入力

EDITモードを使って複数の命令を入力してみましょう。

プログラムの消去...NEW命令

もし、この説明を見る前にサンプルなどの他のプログラムを実行していた場合は、メモリー上にプログラムが残っている可能性があります。直前まで動いていたプログラムを消去するには、DIRECTモードでNEW命令を実行します。


以下の命令でプログラムがすべて消去されます。

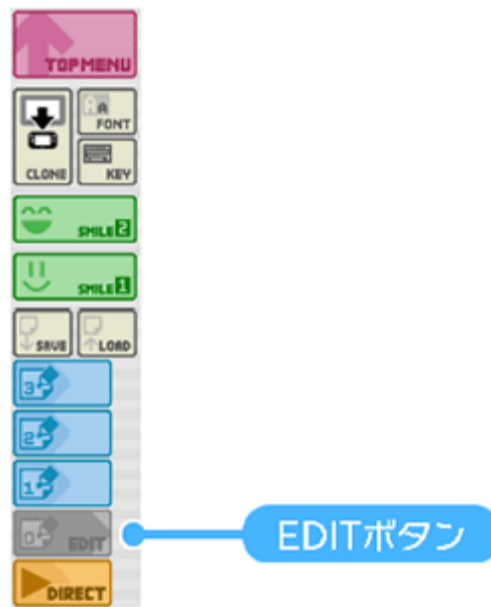
```
NEW ENTER
```

NEWを実行すると、すべてのプログラムSLOTが消去されます。消えると困るプログラムが無いことを確認した上で実行してください。メモリー上から消えるだけでファイルは消えません。

簡単なプログラムの入力

EDITモードを使ったプログラムの入力を行います。

プログラムを入力するため、ソフトウェアキーボードの左側にある  EDITボタンを押してEDITモードに切り替えてください。



ここでは次のような手順のプログラムを入力してみます。全部で3行です。

1. 画面をクリアする ...CLS命令
2. 「HELLO」と表示する ...PRINT命令
3. 音を出す ...BEEP命令

◆1行目を入力し、ENTERキー

1行目に画面をクリアする命令、CLS命令を入力します。

```
CLS
```

上図左側にある黄色の記号部分は、編集しているプログラム入力行の番号が表示されますが、この資料では省略しています

先頭の黄色いマークは、現在入力中の行という意味です。行番号が自動的に付きます。

行末の■は改行マークといい、行の終わりを示します。

1行を入力したら、ENTERキーを押して改行します。

◆続きを入力

2行目には、画面に「HELLO」と表示する命令を入力します。文字を表示する命令は、PRINT命令です。

```
CLS  
PRINT "HELLO"
```

PRINT命令には、引数として「表示する文字列」を指定します。BASICでは、文字列はダブルコーテーション(")で囲むルールがあります。忘れずに入力してください。

同様に3行目も入力して完成です。

```
CLS  
PRINT "HELLO"  
BEEP 5  
┆
```

プログラムの実行...RUN命令

プログラムを実行するためには、DIRECTモードに切り替えます。



プログラムを実行する命令は RUN 命令です。

```
RUN ENTER
```

プログラムが正しく入力されていれば、画面がクリアされ、「HELLO」と表示されて音が鳴ります。

```
HELLO  
OK  
┆
```

エラーが出たり、思い通りの結果にならなかったときは、EDITモードに戻って間違いを調べます。

プログラムの強制停止 (+/STARTボタン)

プログラムは先頭の行から順に実行され、最後の行で終了します。しかしプログラムの書き方によっては終了せずに無限に実行されるものがあります。

このようなときは、GamePadの+/STARTボタンを長押ししてください。プログラムが中断します。

19 EDITモードの編集機能

EDITモードには、プログラムを作りやすいよう、いろいろな編集機能が用意されています。

行を空ける・分ける・つなぐ

プログラムの途中で1行を空けたり、行を分けたりつないだりする方法です。

◆空の行を挿入する

1. 挿入したい行の次の行の先頭にカーソルを合わせます。



2. ENTERキーを押します。

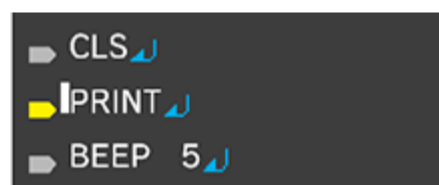


◆長い行を2行に分ける

1. 分けたい位置にカーソルを合わせます。



2. ENTERキーを押します。



◆2行を1行につなぐ

1. 上の行の改行マークの1つ前にカーソルを合わせます。

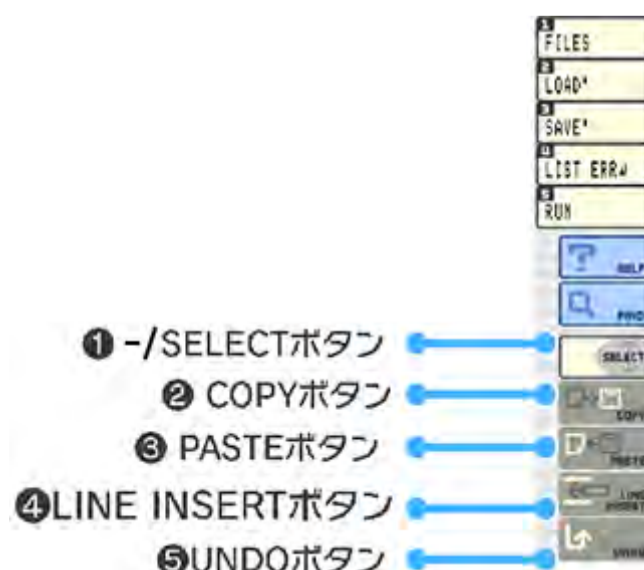


2. DELキーを押します。



複数行の編集・UNDO

右側のシステムボタンには、範囲を指定したコピーや貼り付けなど、プログラムの編集に適した機能が用意されています。




1	-/SELECTボタン 複数行のコピーや削除を行う範囲を選択。 1. 範囲の先頭の文字にカーソルを合わせる 2. -/SELECTボタンを押す 3. 範囲の末尾の文字までカーソルを移動する
2	COPYボタン 選択範囲を内部CLIPBOARDに取り込み。
3	PASTEボタン 内部CLIPBOARDに取り込まれた内容を、カーソル位置に貼り付ける。
4	LINE INSERTボタン カーソルの次に1行を挿入し、カーソルをその行に移動。
5	UNDOボタン 削除やPASTEなどで失敗したときに、1つ前の状態に戻す。

長いプログラム内の移動

Lボタンを押しながら十字ボタンの上下を押すと、画面単位で上下にスクロールします。
Lボタンを押しながらLスティックを上下に動かすと、プログラムの先頭行・最終行にジャンプします。

プログラム内の検索・置換

◆検索機能

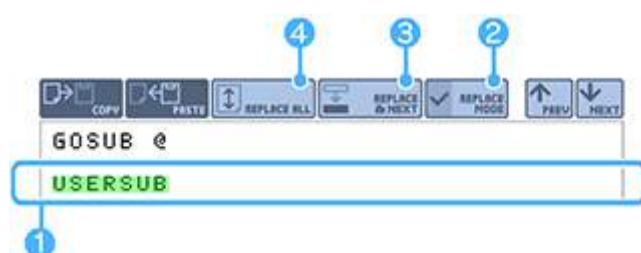
EEDITモードでは、プログラムの中から指定した単語を検索することができます。キーボード右側の検索ボタンを押すと検索用のボタンが表示されます。



1	検索キーワード入力欄 検索したい単語を入力します。
2	NEXTボタン（次を検索） カーソル位置から下方向に検索し、見つかった単語を白の背景で表します。
3	PREVボタン（前を検索） カーソル位置から上方向に検索し、見つかった単語を白の背景で表します。
4	REPLACE MODEボタン 置換モードに移行します。

◆置換機能

検索モード時にREPLACE MODEボタンを押すと、置換モードに変わります。検索された単語を別の単語に置き換えることができます。



1	置換キーワード入力欄 置換する単語を入力します
---	-----------------------------------

2	REPLACE MODEボタン 検索モードに戻ります。
3	REPLACE & NEXTボタン 選択中の単語を置換し、次の単語をカーソル位置から下方方向に検索します。
4	REPLACE ALLボタン 発見した単語をすべて置換します。

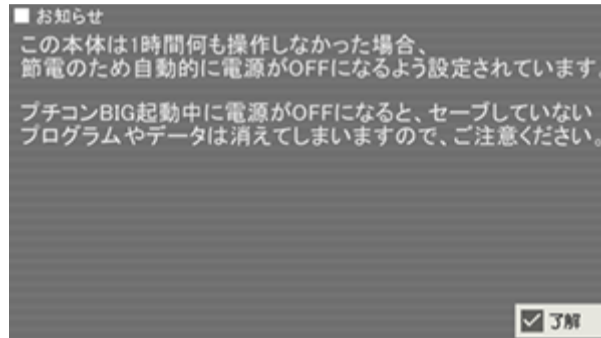
20 プログラムの保存と読み込み

プログラムや画像などを保存することができます。

自動電源OFF機能について

自動電源OFF機能は、一定時間操作がない場合、自動的に電源をOFFにする機能です。

プチコンBIGを実行中に何も入力がない状態で放置すると本体の電源が切れます。この際、SAVEしていないプログラムやデータがあると消えてしまいます。小まめに保存するようにするか、本体の設定を変更して自動電源OFF機能を無効にしてください。



Wii Uメニュー「本体設定」の「電源の設定」→「自動的に電源をOFFにする」で、電源がOFFになるまでの時間を設定できます。＊お買い上げ直後は、「使う」（電源OFFまでの時間：1時間）に設定されています。

SAVE命令...プログラムの保存

プログラムを保存するには、DIRECTモードで「SAVE」命令を使います。

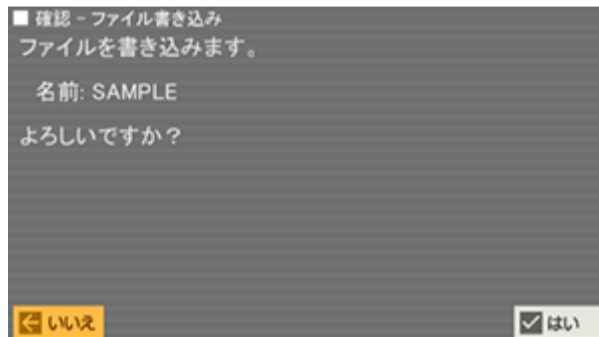
書式 SAVE "ファイル名"

ファイル名に使える文字は、英数字と_（アンダースコア）

1. 例として、プログラムに「SAMPLE」とファイル名を付けて保存してみます。

A screenshot of the command prompt showing the command: SAVE "SAMPLE" with a cursor at the end.

2. 下画面に確認メッセージが表示されます。



「はい」...保存が行われます。

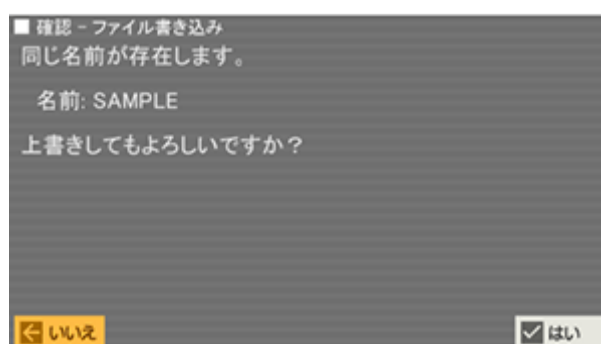
「いいえ」...保存を行いません。

保存が終了し、完了メッセージが表示されるまで、電源をOFFにせず、そのままお待ちください。

3. 保存が終了すると、完了メッセージが表示されます。「了解」を押してください。

◆同じ名前のファイルがすでにあったら

同じ名前のファイルがすでに存在するときは、確認メッセージが表示されます。



「はい」...ファイルを上書き保存します。

「いいえ」...保存を行いません。

上書きすると、古いファイルの内容は消えます（元に戻せませんのでご注意ください）

◆応用：他のプログラムSLOTを保存する

SAVE命令で保存されるのは、プログラムSLOT0の内容です。もしSLOT1のプログラムを保存したいときは、SLOT番号を指定するため、ファイル名の前に「PRG1:」と入力してください。

```
SAVE "PRG1:SAMPLE"
```

※同様に「PRG2:」や「PRG3:」で、SLOT2やSLOT3を保存可能

◆補助：プログラムのSAVE支援機能



現在編集中のプログラムをSAVE(保存)する場合は、ソフトキーボード上のSAVEボタンを押して保存するファイルを選択する方法もあります。

LOAD命令...プログラムの読み込み

保存したプログラムは、LOAD命令により、読み込んで実行することができます。

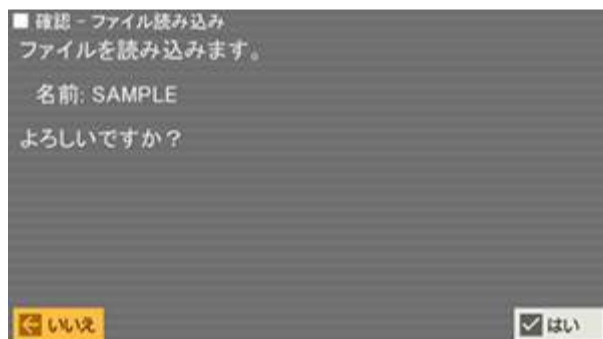
プログラムを読み込むと、現在プログラムSLOT0に入力されているプログラムは上書きされて消えます。

書式 LOAD "ファイル名"
・保存時に付けたファイル名

1. 例として、ファイル「SAMPLE」を読み込んでみます。

```
LOAD "SAMPLE"
```

2. 画面に確認メッセージが表示されます。



「はい」...読み込みを行います。

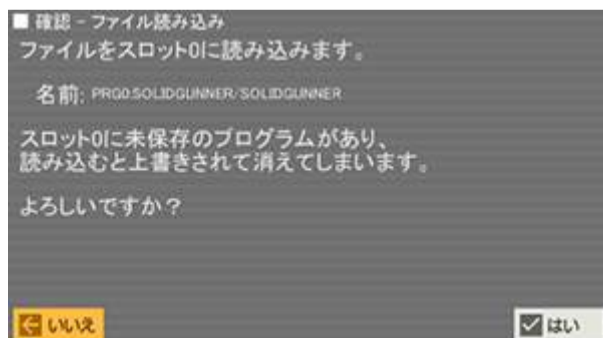
「いいえ」...読み込みを行いません。

読み込みが終了し、完了メッセージが表示されるまで、電源をOFFにせず、そのままお待ちください。

3. 読み込みが終了すると、完了メッセージが表示されます。「了解」を押してください。

【注意】読み込み先SLOTにすでにプログラムがある場合

SLOT上のプログラムを無視して読み込むか確認するダイアログが表示されます。消えても問題が無い場合は「はい」を押して下さい。



◆応用：他のプログラムSLOTに読み込む

LOAD命令で読み込むと、プログラムはSLOT0に読み込まれます。しかし、ファイル名の先頭に「PRG1:」と入力すると、SLOT1に読み込むことができます。

```
LOAD "PRG1:SAMPLE"
```

※同様に「PRG2:」や「PRG3:」で、他のSLOTに読み込み可能

◆補助：プログラムのLOAD支援機能



現在編集中のプログラムSLOTに新しいプログラムをLOAD(読み込む)する場合は、ソフトキーボード上のLOADボタンを押して読み込むファイルを選択する方法もあります。

FILES命令...ファイルの一覧を表示

FILES命令を使うと、保存されているファイルの一覧表示することができます。

書式 FILES

保存されているファイルの一覧をコンソール画面に表示

```
FILES ENTER
↓
-- 4 files --
*TEST1
*MYPROG
*MYPROG2
*PRACTICE
-- 3618432 kbytes free --
OK
|
```

DELETE命令...ファイルの削除

保存されているファイルは、DELETE（デリート）命令で削除することができます。

削除したファイルを復活することはできません。ファイル名を間違えないよう、よく確かめてください。

書式 DELETE "ファイル名"

保存時に付けたファイル名

1. 例としてファイル「TEST」を削除します。

```
DELETE "TEST" ENTER
```

2. 画面に確認メッセージが表示されます。

```
■ 確認 - ファイル削除
削除しますか?
名前: TEST

 いいえ  はい
```

「はい」...削除が実行されます。

「いいえ」...削除を行いません。

削除が終了し、完了メッセージが表示されるまで、電源をOFFにせず、そのままお待ちください。

3. 削除が終了すると、完了メッセージが表示されます。「了解」を押してください。

21 サンプルプログラムについて

本製品には、サンプルプログラムが含まれています。詳細については各サンプルのプログラム内容をご覧ください。

サンプルプログラムの遊び方

サンプルプログラムを実行する場合は、トップメニューの「サンプルを見る」ボタンを押して、ファイル一覧から選んで実行します。



サンプルプログラムの使い方

サンプルプログラムの使い方は、自分で作ったプログラムの場合と同じです。すべてのサンプルプログラムは、SYSプロジェクトの中に格納されています。

1. DIRECTモードに切り替える
2. LOAD "SYS/ファイル名" **ENTER**
3. RUN **ENTER**
4. 停止する場合は+/STARTボタンを押す
5. EDITモードでプログラムを確認

すべてのサンプルプログラムは、SAVE命令を使って別の名前で保存することができます。スマイルブームに確認することなく、自由に改造していただけます。

基本サンプル

BASICの基本的な命令を利用した学習用のサンプルプログラムです。EDITモードでプログラムを表示させて何をしているか確認してみましょう。

ファイル名と簡易説明
EX1TEXT コンソールへの文字表示
EX2CALC 文字入力を使った簡易計算機
EX3KEYDRUM キーボードを使った簡易鍵盤とドラム
EX4NUMGAME 数当てゲーム
EX5BIORHYTHM バイオリズムのグラフィック表示
EX6SEQUENCER タッチ操作を使った簡易シーケンサー
EX7ALIEN 複数の敵を動かして弾を発射するデモ
EX8TECHDEMO 命令ごとの説明と技術評価用デモ

高度なサンプル

BASIC命令を駆使したサンプルです。各種ツールサンプルは、ゲームを作るときに必要なデータを作るときにも利用できます。これらのサンプルもEDITモードでプログラムを確認できるので、BASICが理解できるようになったら、自分だけの機能を追加することも可能です。

ファイル名と簡易説明

GAME1DOTRC

敵の攻撃をよけながら画面上のドットをすべて消す絵文字で作ったレースゲーム

GAME2RPG

敵を倒しながら3D風ダンジョンを進むロールプレイングゲーム

GAME3JUMP

敵や障害物をよけながらゴールを目指す横スクロールジャンプアクションゲーム

GAME4SHOOTER

ステージが進むと強化される敵を倒してスコアを稼ぐ弾幕シューティングゲーム

GAME5VS

大きなキャラクターが剣で戦うシンプルな対戦型格闘ゲーム

GAME6TALK

適当な質問に答えると適当な答えが返ってくるナンセンスな占い？ゲーム

GAME7EXPAD

L-Rスティックを使ったお手玉ゲーム

22 HELPの使い方

本製品には、命令の書式や使い方をその場で確認できる、インラインヘルプ機能が搭載されています。DIRECTモードでもEDITモードでも使用できます。

HELP機能の説明表示

調べたい単語が無い状態で  HELPボタンを押すとヘルプ機能の操作方法や、命令の一覧等を表示させることができます。

HELP機能の使い方

例として、LOCATE命令の説明を表示します。

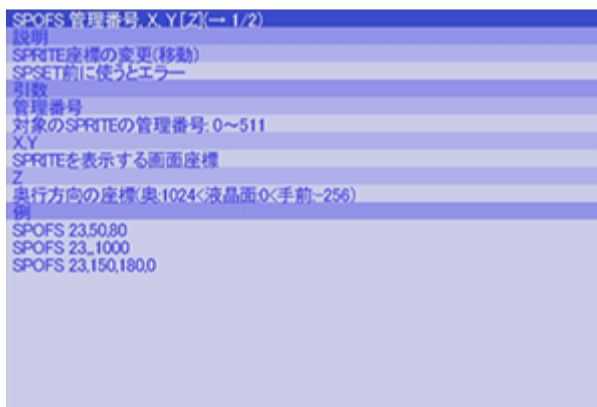
1. 調べたい命令を入力します。
ENTERキーは押さないでください。

LOCATE| ←カーソルの左側の命令が、調べる対象になります。



2. キーボードのHELPボタンを押します。



3. 画面に説明が重なって表示されます。




説明文が長いときは一部のみ表示されます。

  ボタンを押し、上下スクロールで全文を確認してください。なお、引数の違いなど1つの命令に複数の説明が存在する場合があります。先頭の見出し部分に (1/2 →) のような表記がある場合は、Lスティックを左右に動かすことでページを変更することができます。

HELP操作ボタンの使い方



1	説明を1行ずつスクロールします。 Lスティックを上下に動かしてもスクロールできます。
2	説明の項目ごとにジャンプします。 説明→引数→戻り→使用例
3	説明のページを切り替えます。 Lスティックを左右に動かしても切り替えられます。
4	使用例をコピーします。 コピーした使用例は、PASTEボタンを押して、カーソル位置に貼り付けて利用できます。

再び  HELPボタンを押すと表示が消えます。新しい命令の説明を表示させたい場合は、ヘルプボタンを押しなおしてください。

説明の読み方（例：LOCATE命令）

1. タイトル部分：書式

```
LOCATE 座標X,座標Y [,座標Z]
```

命令と引数の書く順番が並びます

[]で囲まれた引数は省略可能です

2. 説明

```
説明  
コンソール画面への文字表示位置を指定
```

命令の働きの説明

3. 引数

```
引数  
座標X,Y  
文字単位の座標(X:0~49,Y:0~29)  
座標Z  
奥行方向の座標(奥:1024<液晶面:0<手前:-256)
```

引数の働きを説明（複数の引数がある場合は順番に説明）

4. 戻り値

```
戻り  
なし
```

戻り値がある命令（関数）のみ値の説明があります

5. 使用例

```
例  
LOCATE 20,15
```

実際のプログラム記述例

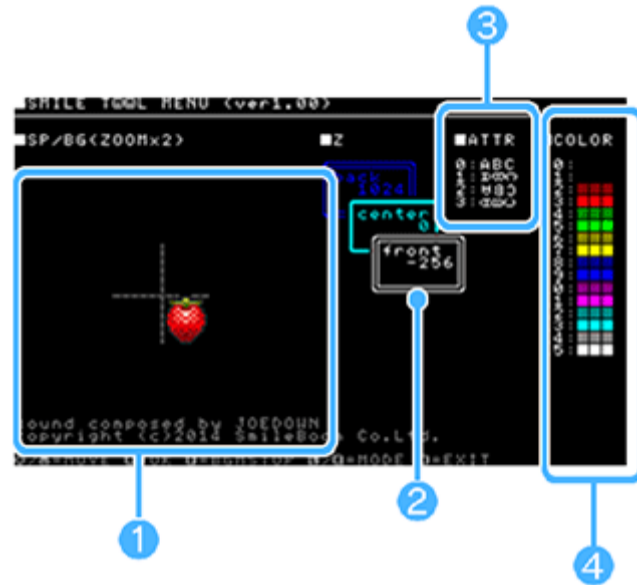
COPYボタンで取り込む事が可能です

23 SMILEツールの使い方

キーボードのSMILEボタンを押すと、SMILEツールが起動します。SMILEツールでは、プログラムで必要な情報を確認できます。マップエディタなどの高度なツールも起動できます。

SMILEツールの画面

◆TV画面



- | | |
|---|---|
| 1 | あらかじめ登録されているSPRITEのキャラ定義番号と、その画像を確認することができます。Lスティックを上下に動かして他のキャラを確認します。 |
| 2 | 表示要素のZ座標についての説明です。一番手前が-256、一番奥が1024です。 |
| 3 | ATTR命令で文字を回転させる際の、値と回転方向が記されています。 |
| 4 | COLOR命令で指定する文字色/背景色の番号が記されています。 |

◆GamePad画面



- | | |
|---|---|
| 1 | 一覧表示エリア
②～⑥で選択した項目の一覧を表示。
十字ボタンで選択します。 |
| 2 | 効果音一覧に切り替え
BEEP用のプリセット音を確認。
Aボタンで再生。 |
| 3 | BGM一覧に切り替え
BGMPLAY用のプリセット音楽を確認。
Aボタンで再生。Yボタンで停止。 |
| 4 | MML用楽器音色一覧に切り替え
BGMPLAY命令のMMLで使用する楽器番号を確認。GM音源相当。
Aボタンで再生。Yボタンで停止。 |

5	SPRITE定義画像一覧に切り替え 現在定義されているSPDEFの定義番号と内容を確認。
6	BG画像一覧に切り替え 現在BGに定義されている画像を確認。
7	高度な編集ツール PAINT（キャラ作成） MAP（BGスクリーン作成） ANIM.（アニメーション作成） WAVE（サンプリングと波形編集） 詳しくは、次項を参照してください。
8	SMILEツールの終了 SMILEツールを終了します。 ※Xボタンを押しても終了できます。
9	電卓入力 数値を入力しENTERを押すと現在選択中のリストが指定番号に変化します。

高度な編集ツール

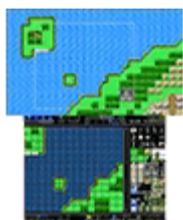
SMILEツールから起動できる高度な編集ツールです。いずれもYボタンでファイルモードに入り、Xボタンで終了します。

PAINT（キャラ作成）



BGやSPRITEのキャラデータを作成するツールです。色見本や編集ツールを選択して、EDITエリアに描きこみます。Yボタンを押してファイルモードに入り、Aボタンを押してファイル名を入力し、決定ボタンを押すと読み込みを行います。Xボタンを入力してファイル名を入力し、決定ボタンを押すと保存します。保存したデータはプログラムから利用可能です。
(例)LOAD"GRP5:MYBG"

MAP（BGスクリーン作成）



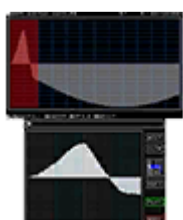
背景用BGキャラを並べて町並みなどのBGスクリーンデータを作成するツールです。キャラ見本からキャラを選んでEDITエリアに貼り付けます。保存したデータは配列に読み込むことでプログラムから利用可能です。

ANIM.（アニメーション作成）



SPDEFの定義内容調整、およびSPANIM用のアニメーションデータを登録するツールです。アニメのテスト再生ではプログラムSLOT1を上書きします。

WAVE（サンプリングと波形編集）



マイクからのサンプリングや、自分で書いた波形を楽器音として利用するためのツールです。SAVEしたファイルは配列としてLOADすることでWAVSET命令でBEEPやBGMPPLAYの楽器音として利用が可能です。

24 PRINTと変数

プログラムを作るのに必要な、基本的な命令について紹介します。プログラムが初めての方はお読みください。

文字を表示する...PRINT命令

「PRINT（プリント）命令」は、画面に文字を表示する重要な命令です。次のプログラムを入力してください。

```
PRINT "HELLO" ↵  
PRINT "A" ↵
```

入力したら、DIRECTモードで実行します。

```
RUN ↵  
HELLO  
A  
OK  
|
```

PRINT命令は、「ダブルコーテーションで囲まれた文字列を、そのまま表示します。

◆セミコロン「;」とカンマ「,」の働き

1行目の "HELLO" の右に、;(セミコロン)を入力して実行してみてください。

```
PRINT "HELLO"; ↵  
PRINT "A" ↵  
HELLOA  
OK  
|
```

「HELLO」と「A」がくっつきました。

通常、PRINT命令は文字を表示すると、自動的に改行します。しかしセミコロン「;」を入れると改行が入らず、次の文字が密着します。

今度はセミコロン「;」を、カンマ「,」に変更してみてください。

```
PRINT "HELLO", ↵  
PRINT "A" ↵  
HELLO A  
OK  
|
```

カンマ「,」の場合は、次の文字が一定の間隔だけ開いて表示されます。

"A"とAの違い...変数の知識

PRINT "A"と書くべきところ、ダブルコーテーション(")を忘れたらどうなるでしょうか。

```
PRINT A ↵ ←"で囲まなかった  
RUN  
0 ←ゼロが表示された  
OK  
|
```

0が表示されました。これは、ダブルコーテーションのないAは、「変数A」という意味になるためです。

◆変数とは

コンピューターの中には、数字や文字を記憶するメモリーがたくさん並んでいます。



BASICではメモリーに値を記憶する際、名前を付けて管理します。メモリーに名前を付けたものを「変数」といいます。



ダブルコーテーションのない「PRINT A」は、文字Aを表示するのではなく、「変数A」の中身を表示するという意味になります。たまたま変数Aの中身が0だったため、0が表示されました。

```
PRINT "A" — Aという文字
PRINT A — 変数A
```

変数については、次のページでもっと詳しくご紹介します。

好きな位置に文字を出す...LOCATE命令

PRINT命令で文字を表示する位置（座標）は、LOCATE命令で指定することができます。

書式 LOCATE X座標, Y座標
X座標は右方向の文字数（0～49）
Y座標は下方向の文字数（0～29）

次のプログラムは、X=10, Y=3の位置にHELLOと表示します。

```
CLS ↵
LOCATE 10,3 ↵
PRINT "HELLO" ↵
```

↓

```
HELLO
```

OK
|

◆文字の奥行きも指定できる

表示位置には奥行（Z座標）も指定できます。プチコン3号と異なり、プチコンBIGでは立体視はできません。

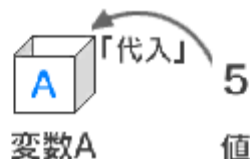
書式 LOCATE X座標, Y座標, Z座標
Z座標は奥行きの指定（プラスで画面奥、ゼロで3Dスクリーン面と同じ、マイナスで画面手前）
画面奥は0～1024、画面手前は0～-256で指定

25 変数の使い方

変数を使用して、数値の記憶や計算を行う方法を紹介します。

変数に値を入れる =記号

変数に中身(値)を入れることを「代入」といいます。



この図では、変数Aに数値5を代入しています。
これをBASICで書くには、次のようにします。

A=5

これは、Aと5が等しいという意味ではなく、「Aに5を入れろ」という意味の命令になります。まだAという変数がなければ、空いているメモリのどれかにAという名前が付けられて、新たに作られます。

本当に変数Aに5が入ったかどうかをPRINT命令で確認してみましょう。

```
▶ A=5 ↵ ←変数Aに5を代入
▶ PRINT A ↵ ←変数Aの内容を表示
↓ 実行結果
5
OK
|
```

◆数値変数に文字列は代入できない

ここでご紹介している変数は、正確には「数値変数」といい、文字列は代入することができません。A="HELLO"のような使い方をすると、エラーになります。

文字列を代入するには、あとで紹介する「文字列変数」を使います。

◆計算式も書ける

=の右には数値ひとつだけではなく、計算式も書くことができます。ただし、掛け算の記号はアスタリスク「*」、割り算の記号はスラッシュ「/」を使います。

2つの変数A、Bを用意し、それぞれに2+3、3÷2の計算結果を入れてみましょう。

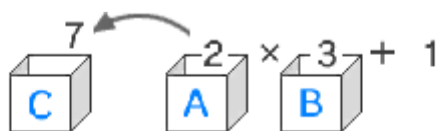
```
▶ A=2+3 ↵
▶ B=3/2 ↵
▶ PRINT A, B ↵
↓ 実行結果
5 1.5
OK
|
```

◆変数同士の計算

数値同士の計算だけではなく、変数同士の計算も行えます。

```
▶ A=2 ↵
▶ B=3 ↵
▶ C=A*B+1 ↵ ←A×B+1の値をCに代入
▶ PRINT A, B, C ↵ ←A, B, Cの値を表示
```

3行目にて、AとBの内容を掛け、それに1を足してCに代入しています。



実行結果は次のようになります。

```
2 3 7
OK
|
```

◆円の面積を出してみよう

半径2の円の面積を計算するプログラムを書いてみましょう。

円の面積は、半径×半径×円周率です。円周率は、ここでは3.14としましょう。

```
➤ R=2 ↵  
➤ PI=3.14 ↵  
➤ S=R*R*PI ↵  
➤ PRINT "メンセキハ";S ↵
```

2行目で、変数PIに小数3.14を代入しています。変数名は1文字でなくても構いません。英字で始まり、英数字とアンダースコア(_)からなる任意の長さの名前が付けられます。

3行目で面積を計算し、変数Sに代入しています。

4行目のPRINT命令に注意してください。まず「メンセキハ」と表示し、セミicolon「;」でぴったり付けて、計算結果のSを表示しています。

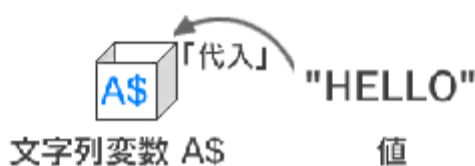
実行結果は次のようになります。

```
メンセキハ12.56  
OK  
|
```

文字列と文字列変数

文字列を代入するには「文字列変数」というものを使います。

文字列変数は、変数名の末尾に\$記号を付けて表します。



これをBASICで書くと、次のようになります。

```
A$="HELLO"
```

PRINT命令では、数値変数と同様、文字変数の値も表示することができます。次のプログラムは、文字変数NAME\$に「ALICE」を代入してから、PRINT命令で表示しています。

```
➤ NAME$="ALICE" ↵  
➤ PRINT "HELLO ";NAME$ ↵
```

↓ 実行結果

```
HELLO ALICE  
OK  
|
```

◆文字変数の足し算

文字変数同士は、足し算によって結合することができます。

```
➤ A$="HELLO " ↵  
➤ B$="WORLD" ↵  
➤ CS=A$+B$ ↵ ←A$とB$の足し算  
➤ PRINT C$ ↵
```

↓ 実行結果

```
HELLO WORLD  
OK  
|
```


26 入力と条件判断

キーボードから文字を入力したり、条件に応じて自動的に処理が変わったりするプログラムを考えてみましょう。

文字を入力する...INPUT

前ページの円の面積を求めるプログラムは、半径の変数の値がプログラムの中で固定されていました。これではプログラムを書き換えない限り、他の半径の面積を計算できません。

```
➤ R=2 ↵ ←半径が2に固定されている
➤ PI=3.14 ↵
➤ S=R*R*PI ↵
➤ PRINT "メンセキハ";S ↵
```

そこで、1行目のRを内部に固定せず、外部(キーボード)から好きな数字を入力できるようにすれば便利です。そのための命令がINPUTです。

```
➤ INPUT R ↵ ←Rをキーボードから入力
➤ PI=3.14 ↵
➤ S=R*R*PI ↵
➤ PRINT "メンセキハ";S ↵
```

これを実行すると、次のようになります。

```
RUN
? | ←INPUT命令が入力を待っている
```

INPUT命令は、画面に「?」マークを表示し、キーボードから数値が入力されるのを待ちます。入力されたら、その値を変数(ここではR)に代入します。

半径3の円の面積を出すために、3と入力してENTERキーを押してみます。

```
RUN
? 3 ←3を入力した
メンセキハ28.26
OK
|
```

◆ガイドメッセージを表示して入力

実行するといきなり「?」だけが表示されるのでは、知らない人には何をすればいいのかわかりません。INPUT命令にはガイドメッセージを表示する機能があります。

次のプログラムは、「ハンケイハ?」と画面に表示してから、変数Rの入力待ちになります。

```
➤ INPUT "ハンケイハ";R ↵
➤ PI=3.14 ↵
➤ S=R*R*PI ↵
➤ PRINT "メンセキハ";S ↵
```

↓ 実行結果

```
RUN
ハンケイハ? 3
メンセキハ28.26
OK
|
```

◆INPUT命令 まとめ

書式	INPUT "ガイドメッセージ"; 変数 ガイドメッセージは省略可 (省略のときはセミコロンも不要) 変数には文字変数も使用可能
----	--

使用例	INPUT "ネンレイハ"; AGE キーボードから数値が入力されるのを待ち、変数AGEに代入
-----	--

指定場所にジャンプする...GOTOとラベル

先ほどのプログラムは、一度円の面積を表示したら終了してしまいました。

繰り返し計算を行うには、最後の行に達したら、再びプログラムの先頭に戻ってくれたほうが便利です。そのための命令が「GOTO」です。

書式	GOTO ジャンプ先ラベル名 ラベル名は、@から始まる任意の英数字(例：@TOP)
使用例	GOTO @TOP 「@TOP」というラベルのついた行に強制ジャンプする

プログラムは先頭の行から順に命令を実行しますが、GOTOを使うと指定した行に強制ジャンプ可能です。

ジャンプ先の行には、あらかじめ「ラベル」という名前を付けておきます。先頭に@（アットマーク）を付けると、その行はGOTOのラベルとして扱われます。

```
@TOP ←ラベルを用意しておく
INPUT "ハンケイハ":R
PI=3.14
S=R*R*PI
PRINT "メンセキハ":S
GOTO @TOP ←@TOPにジャンプ
```

1行目にジャンプ先ラベル「@TOP」を用意しています。この行は単なる目印であり、これ自体では何もしません。

2～5行目で半径を入力し、結果を表示したら、6行目のGOTO命令で、ラベル「@TOP」にジャンプします。これにより、プログラムは先頭から繰り返します。

↓ 実行結果 (実行中)

```
RUN
ハンケイハ? 3 ←1回目の入力
メンセキハ28.26
ハンケイハ? 2 ←2回目の入力
メンセキハ12.56
ハンケイハ? | ←3回目の入力待ち
```

◆強制停止は+/STARTボタン

このプログラムは、常にGOTO命令で先頭に戻ってしまうため、強制的に止めるには+/STARTボタンを押してください。

次に、入力に応じて自動的にプログラムが止まるようにしてみましょう。そのためには条件判断を使います。

条件判断...IF～THEN

BASICでは変数の値を調べて、条件が合うときに限り命令を実行させることができます。そのときに使うのがIF～THEN命令です。

書式	IF 条件式 THEN 実行する命令 条件式は、A==0、A>4などの比較 == 等しい != 等しくない > より大きい < より小さい >= 以上 <= 以下 THEN以下は、条件を満たしたときに実行する命令
使用例	IF A\$=="YES" THEN PRINT "アタリ" もし変数A\$が「YES」なら、「アタリ」と表示してから次の行に進む。そうでなければ何もせずに次の行に進む。

前のプログラムを改造し、「ハンケイハ？」に対してゼロが入力されたら終了するようにしてみます。

半径の入力後に、条件判断命令を挿入します。

```
@TOP
INPUT "ハンケイハ":R
IF R==0 THEN END ←条件判断
PI=3.14
S=R*R*PI
PRINT "メンセキハ":S
GOTO @TOP
```

「IF R==0 THEN END」は、「もしRが0と等しければ、END命令（プログラム終了）を実行しなさい」という意味になります。

比較の場合、「R=0」ではなく「R==0」になる点に注意してください。従来のBASICとも異なります。

↓ 実行結果

```
RUN
ハンケイハ? 3 ←1回目は3を入力
メンセキハ28.26
ハンケイハ? 0 ←2回目は0を入力
OK ←終了した
|
```

プログラムの終了...END命令

上のプログラムで使いましたが、プログラムを途中で終了させる命令として、「END命令」があります。プログラムは最後の行に達すると終了するので、条件分岐のないプログラムでは必要ないことがあります。

書式 END
プログラムを終了する。

補足：IF～THEN～ELSE～ENDIF

●プログラムに詳しい方へ

本製品ではIF～THEN～ELSEも使用できます。

またENDIFを使用することにより、条件成立時・不成立時に、複数行にわたる命令も記述できます。

書式 IF 条件式 THEN
 成立時命令
 成立時命令...
[ELSE
 不成立時命令
 不成立時命令...]
ENDIF

27 コンピュータの色 (RGB)

プログラムの中で使われる色 (RGB) は、本などの印刷物に使われている色 (CMY) とは違います。コンピュータの中で使われている色について簡単に説明します。

色の三原色 (印刷用の色)



印刷に使われる色は、絵の具の色と同じで色を混ぜると黒く濁ってしまいます。上の図だと3つの色がすべて混ざった部分はB (BLACK=黒) になっています。完全に混ぜると真っ黒になります。印刷に使うプリンターのインクカートリッジもこの色要素です。(プリンターの場合色を混ぜるだけでは完全な黒にはできないので黒は別に持っていることが多い)

光の三原色 (液晶TVなどの色)



ゲームの画面は液晶に表示されていますが、液晶は光を発光することで色を表現しています。印刷用の色とは違って、光の三原色であるRED (レッド：赤成分) とGREEN (グリーン：緑成分) とBLUE (ブルー：青成分) を混ぜた場合、光が強くなるのでWHITE (ホワイト：白) に近づきます。赤緑青の英語の頭文字をとってRGB (アールジービー) と呼び、プログラムの中ではRGBを使って色を指定します。

よく使われる色のRGB値

色見本	R	G	B	色の名前
■ ■ ■	0	0	0	黒
■ ■ ■	255	255	255	白
■ ■ ■	224	224	224	薄いグレー
■ ■ ■	128	128	128	グレー
■ ■ ■	64	64	64	濃いグレー
■ ■ ■	255	0	0	赤
■ ■ ■	255	96	208	ピンク
■ ■ ■	160	32	255	紫
■ ■ ■	80	208	255	水色
■ ■ ■	0	32	255	青
■ ■ ■	96	255	128	黄緑
■ ■ ■	0	192	0	緑
■ ■ ■	255	224	32	黄色
■ ■ ■	255	160	16	オレンジ
■ ■ ■	160	128	96	茶色
■ ■ ■	255	208	160	薄紅色

たとえば、画面に赤い線を引くときは・・・

```
GLINE 0,0,399,239,RGB( 255,0,0)
```

と、書きます。最後の方にRGB()という命令がありますが、この命令の1つ目が赤成分Rの値(0~255)、次が緑成分Gの値、最後が青成分Bの値が入ります。緑の線だとRGB(0,255,0)、青い線だとRGB(0,0,255)と書きます。

28 グラフィック命令

画面にグラフィックを表示するための、基本的な命令を紹介します。

グラフィック画面と座標

本製品でのグラフィックは、グラフィック画面に描画します。グラフィック画面とはコンソール画面の裏側に存在している画面です。TV画面のグラフィック画面は基本的に横400ドット×縦240ドットの解像度を持ち、横方向をX座標、縦方向をY座標として扱います。



グラフィック命令を試す

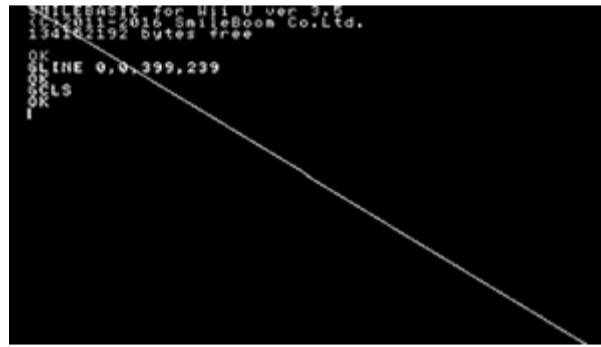
まずは簡単に、DIRECTモードでグラフィック命令を入力し、画面に直線を引いてみましょう。もちろん、EDITモードでプログラムにしても構いません。

◆直線を引く「GLINE命令」

次のように入力してください。

```
GLINE 0, 0, 399, 239 ENTER
```

GLINE命令は、グラフィック画面に直線を引く命令です。実行結果は次のようになります。



画面を斜めに横切る線が表示されました。

書式	GLINE 始点X, 始点Y, 終点X, 終点Y, 色 始点は直線の引き始めの座標、終点は直線の引き終わりの座標 色(色コード)は省略可能
----	---

使用例	GLINE 0, 0, 399, 239 始点(0, 0)から、終点(399,239)まで直線を引く
-----	---

◆グラフィック画面を消去する「GCLS命令」

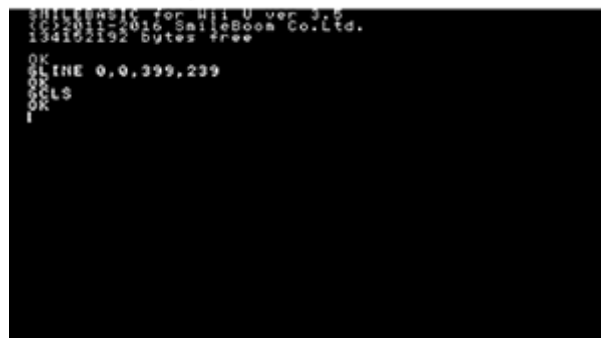
グラフィック画面に描いたものは、CLS命令では消去できません。グラフィック画面を消去するには「GCLS命令」を使います。

書式	GCLS グラフィック画面を消去する
----	-----------------------

※本製品では一般に、Gで始まる命令はグラフィック画面に対する命令です。

```
GCLS ENTER
```

↓ 実行結果



文字は消えずに線だけが消えました。

コンソール画面とグラフィック画面は別々に管理されており、CLS命令ではコンソール画面のみ、GCLS命令ではグラフィック画面のみが消去されます。

画面の構造についてもっと詳しく知りたい方は、「[画面構成](#)」のページを参照してください。

色について

GLINE命令をはじめ、グラフィック命令では描画する色を指定できるものがあります。色の指定方法には各種ありますが、グラフィックソフトを使ったことのある方なら、RGB指定がわかりやすいでしょう。

◆RGBによる色指定方法

光の3原色である赤(R)・緑(G)・青(B)を、それぞれ0~255の数値で表す方法です。

たとえば明るい赤は、次のように表記します。

RGB(255, 0, 0)
↑ ↑ ↑
赤の値 緑の値 青の値

次の色指定は、初期のコンピューターの基本8色に近いものです。これを基本に数字をいろいろ調整して、もっと自然な色を作れます。

黒色■	RGB(0,0,0)
赤色■	RGB(255,0,0)
緑色■	RGB(0,255,0)
青色■	RGB(0,0,255)
黄色■	RGB(255,255,0)
水色■	RGB(0,255,255)
紫色■	RGB(255,0,255)
白色	RGB(255,255,255)

◆GCOLOR命令

GCOLOR命令は、これから描画するグラフィックの色を指定します。

書式	GCOLOR 色コード 色コードはRGB形式
使用例	GCOLOR RGB(255,0,0) 今後描画するグラフィックの色を赤にする

そのほかのグラフィック命令

四角形や円など、基本的な図形を描く命令の一部を紹介します。ほかの命令については、サンプルプログラムや命令リストのページを参照してください。

◆GPSET命令...点を打つ

書式	GPSET 座標X, 座標Y, 色コード 座標X,座標Y...点を打つ座標 色コードは省略可能
使用例	GPSET 199,119

◆GBOX命令...四角形を描く

書式	GBOX 始点X, 始点Y, 終点X, 終点Y, 色 始点X,Y...四角形の左上の座標 終点X,Y...四角形の右下の座標 色コードは省略可能
使用例	GBOX 0,0,100,80

◆GFILL命令...四角形を描いて塗りつぶす

書式	GFILL 始点X, 始点Y, 終点X, 終点Y, 色 始点X,Y...四角形の左上の座標 終点X,Y...四角形の右下の座標 色コードは省略可能
使用例	GFILL 110,40,50,20

◆GCIRCLE命令...円を描画する

書式	GCIRCLE 中心X, 中心Y, 半径, 色 中心X,Y...円の中心の座標 半径...円の半径 色コードは省略可能
使用例	GCIRCLE 110,40,50,20

◆GPAINT命令...図形内部を塗りつぶす

書式	GPAINT 開始X, 開始Y, 塗り色, 境界色 開始X,Y...塗りつぶし開始座標（塗りたい図形の内部を指定） 塗り色コード...塗りつぶす色（省略可能） 境界色コード...塗りつぶしの境界線とする色（省略可能）
使用例	GPAINT 110, 40, RGB(0,255,255) 座標(110,40)から水色で、下地以外の色に当たるまで塗りつぶし

29 サウンド命令

効果音やBGMを鳴らすための基本的な命令を紹介します。応用的な命令がこのほかにもたくさんありますので、それらの使い方についてはサンプルプログラムを参照してください。

効果音を鳴らす...BEEP命令

DIRECTモードのところで出てきたBEEP命令は、短い効果音を鳴らす命令です。プリセットで多数登録されている効果音を、番号を指定して鳴らします。

書式	BEEP 効果音番号 効果音番号は0~133 効果音番号は省略可(0と同じ)
使用例	BEEP 8

応用的な使い方として、周波数、音量、パンポットの調整が可能です。実際に命令を入力して、HELP機能で確認してください。効果音番号とその内容は、SMILEボタンで表示される「BEEP」のリストで確認可能です。

BGMを鳴らす...BGMPLAY命令①

ゲーム中などに使うBGMは、BGMPLAY命令で簡単に鳴らすことができます。すぐに使えるプリセットBGMが43曲用意されています。

書式	BGMPLAY トラック番号, BGM番号 トラック番号：同時に複数曲を演奏する際のトラックを指定 (0~7) 省略可能 BGM番号：演奏するプリセット曲の番号を指定 (0~42) ※128~255はユーザー定義曲
使用例	BGMPLAY 12

プリセット曲には、1回の演奏が終わると停止するものと、繰り返し演奏されるものがあります。この場合、次のBGMSTOP命令を実行するまでは止まりません。

BGM番号とその内容は、SMILEボタンで表示される「BGM」のリストで確認可能です。

BGMを止める...BGMSTOP命令

再生中のBGMを停止する命令です。

書式	BGMSTOP 全トラックの演奏をすぐに停止
----	---------------------------

トラックを指定すると、フェードアウトさせて止めることもできます。

書式	BGMSTOP トラック番号, フェードアウト時間 トラック番号：演奏を止めるトラック (0~7) フェードアウト時間：音量を徐々に下げ、停止するまでの秒数 0または省略で即時停止
使用例	BGMSTOP 0,2

次のプログラムを入力して、実行してみてください。

```
▶ BGMPLAY 12 ↵  
▶ WAIT 60*5 ↵  
▶ BGMSTOP 0, 3 ↵
```


1行目でBGM12番の演奏が始まります（トラック番号を省略しているため、トラック0で演奏されています）。
2行目はWAIT命令といい、指定した時間（1/60秒単位）だけ待つ働きをします。WAIT 60で1秒待ちます。ここでは5秒待つことになります。
3行目で、トラック0で演奏中のBGMを、3秒かけてフェードアウトして止めます。

結果、BGMが演奏されてから5秒後にフェードアウトが始まり、その3秒後にBGMが完全に止まります。

音階を鳴らす...BGMPLAY命令②

昔のBASICにあった、MML（Music Macro Language）を使用した音楽演奏も可能です。

次の命令を実行してください。

```
BGMPLAY "CDEFG2AB<C" ENTER
```

ダブルコーテーション" "に挟まれた文字列を、楽譜とみなして演奏する方法です。個々の英字は音名を示します。

◆BGMPLAY命令（MML演奏）

書式	BGMPLAY "MML" MML：楽譜を簡略化した演奏用の文字列（下記参照）
使用例	BGMPLAY ":0CCC :1REE :2RRG" チャンネルを3つ使い、和音を演奏

おもなMML要素

A~G...音名（音を鳴らす）
Cド Dレ Eミ Fファ
Gソ Aラ Bシ *階名の一例
#または+...半音上げる
C# D# E# F# G# A# G#
C+ D+ E+ F+ G+ A+ G+
-(マイナス)...半音下げる
C- D- E- F- G- A- B-
R...休符

音名のあとの数字...音長
C1 C2 C4 C8 C16 C32
それぞれ全音符、2分音符、4分音符、8分音符、16分音符、32分音符
音長のあとの.(ピリオド)...付点
C1. C2. C4. C8. C16. C32.
音長がそれぞれの半分伸びる
L数値 デフォルト音長の指定

O数値 オクターブ指定(O0~O8)
< 1オクターブ上げる
> 1オクターブ下げる

:数値 チャンネル指定(:0~:15)
T数値 テンポ指定(T1~T240)
V数値 音量変更(V0~V127)
@数値 音色の変更(@0~@127)

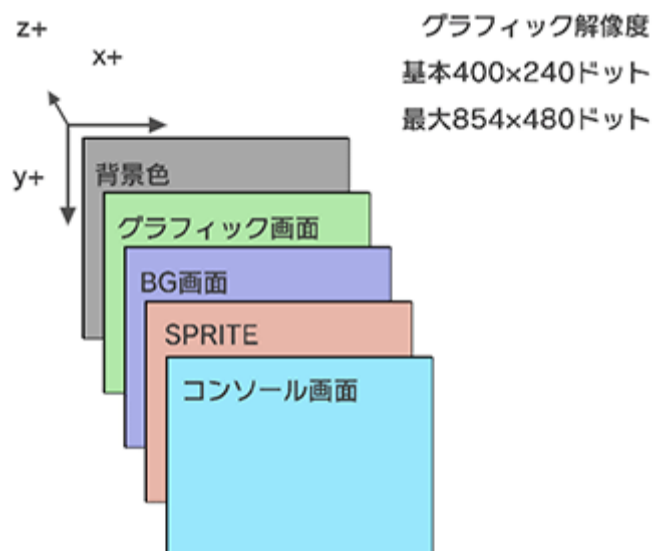
MMLと文字を入力してからHELPボタンを押すことでMMLについての詳しい説明を見ることができます

31 画面構成

プチコンBIGで扱う画面は、文字を表示するコンソール画面や、グラフィックを表示するグラフィック画面など、役割の違ういくつかの画面を重ねて表示するようになっています。

TV画面（立体視には対応していません）

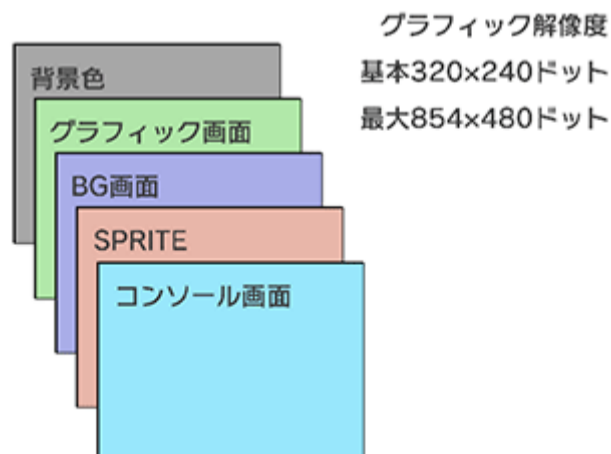
画面最奥から、背景、グラフィック画面、BG画面、SPRITE画面、コンソール画面の5面で構成されています。



背景色	すべての画面の後ろに表示される単色
グラフィック画面	グラフィック命令で描いた図形が表示される画面
BG画面	キャラを敷き詰めてゲームのマップなどを作るための画面 1コマ16x16ドットのキャラ単位 最大128x127個並べて表示可能 4層のレイヤー（多重スクロール表現が可能）
SPRITE	ゲームの主人公などの表示に使用する TV画面・GamePad画面合わせて最大4096個までのSPRITEを使用可能（XSCREEN5及び6を利用した場合） サイズは16x16ドットを基本とし、個別に任意のサイズで使用可能 複数のSPRITEを連続表示し、アニメーションを作る命令あり
コンソール画面	PRINT命令などで文字を書くことができるテキスト画面

GamePad画面（タッチスクリーン）

TV画面と同様の表示構成で、画面サイズも同様です。ソフトウェアキーボードはGamePad画面のみに表示されます。（プチコン3号と互換性のあるXSCREEN0~4については、TV画面と解像度が異なります）



表示要素の重ね順は、TV画面と同様にZ座標で管理。

表示原点

TV画面とGamePad画面の座標原点(0,0)はそれぞれ左上となります。



XSCREEN4の特殊表示

プチコン3号のXSCREEN4は、上画面と下画面を連続した状態で利用する2画面を使った表示ですが、プチコンBIGでは、TV画面とGamePad画面に解像度320×480ドットの画面をそれぞれに表示します。



グラフィックページ

プチコンBIGには、画面に表示する元画像を置く場所が、全部で6つあります。これらをグラフィックページといいます。

それぞれGRP0～GRP5という名前があり、表示画面ごとに割り当てられています。たとえば「GRP0」というグラフィックページは、TV画面用に割り当てられています。



「GRP0」にグラフィック命令で絵を描くか、画像データを配置すると、TV画面のグラフィック画面にその絵が表示されます。

画面とグラフィックページの標準設定は、以下のように割り当てられています。

●TV画面 (DISPLAY 0)

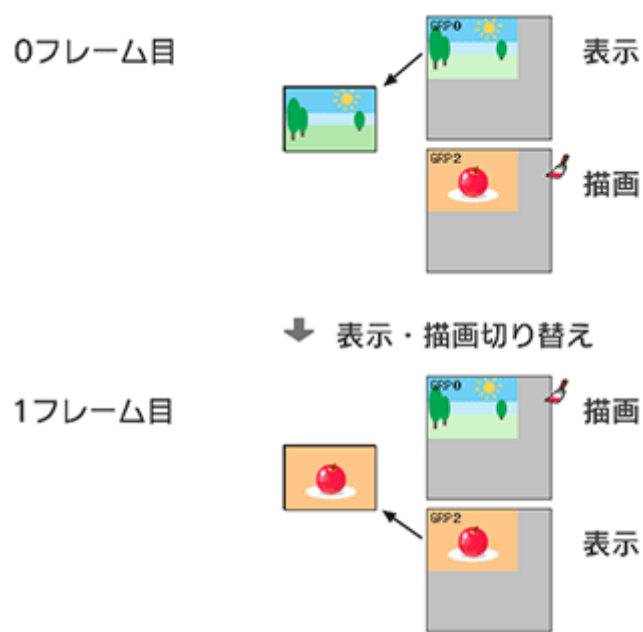
グラフィック画面	GRP0
BG画面	GRP5
SPRITE	GRP4

●GamePad画面 (DISPLAY 1)

グラフィック描画	GRP1
BG画面	GRP5
SPRITE	GRP4

表示ページと描画ページ

複雑なグラフィックを描画すると、描画に時間がかかり、描画の途中過程が見えてしまうことがあります。これを防ぎたいときはグラフィックページをもう1枚使用し、一方のページに描画している間、もう一方のページを表示しておくことができます。(ダブルバッファと呼ばれます)



初期状態では、描画ページと表示ページは同じGRP0（GamePad画面ではGRP1）ですが、[GPAGE命令](#)により、変更可能です。

カラー指定

画面全体で65536色のカラーを使えます。グラフィックとコンソールでは指定方法が異なります。

表示要素	色数・色指定
グラフィックページ	ドット単位で32768色 RGB関数で色を指定
コンソール画面	透明色を含む16色から選択

●グラフィックページの色指定

内部的にはRGB各色5ビット+透明1ビット(RGBA=5551)となりますが、指定の際にはRGB関数を使用し、RGB各8ビットとして指定します。

◆描画色をRGB関数で指定する例

GCOLOR RGB(R, G, B)

R(赤)、G(緑)、B(青)の諧調を各0～255で指定

GCOLOR RGB(A, R, G, B)

A(透明)は255で不透明、それ以外で透明

●コンソール画面（テキスト）の色指定

1文字ごとに、文字色と文字の背景色を設定できます。それぞれ16色から1色を選びます。色と番号の対応は、SMILEツールのTV画面に表示されています。

SmileBASICには、動きのあるゲーム画面を作りやすいよう、BGとSPRITEという仕組みがあります。

プチコンBIG専用モードについて

この資料は3DS版のプチコン3号用のBGに関する説明ですが、プチコンBIGはプチコン3号と互換性を維持した作り方もできるため修正せずに利用しています。

【プチコンBIG専用モードでの変化】

最初に XON WIUU が必要

XSCREEN 5 および 6のみで利用可能

画面解像度は最大854×480ドットに拡張

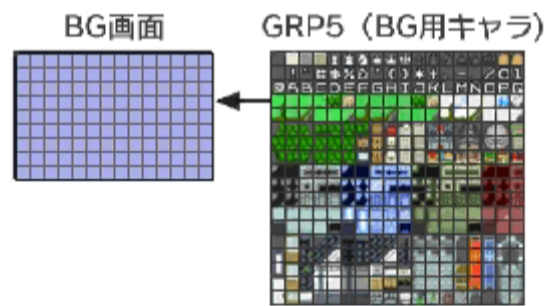
キャラクター用画像サイズが1024×1024に拡大

以降の説明内の、BG画面の解像度（横と縦のサイズ）は、プチコンBIG専用モードで利用する場合、適切な数値に読みかえてご利用ください。（以下の説明内で、数字の色が"24"のように変化している部分はBIG専用モードの影響を受ける部分です）

BGについて

BGとは Back Ground の略で、家庭用ゲーム機の画面背景表示に使われてきた仕組みです。16×16ドットのキャラを並べて大きな画面を作ります。同じキャラを並べれば、海や草原のような均一な絵を簡単に作れます。

本製品には、ゲームでよく使用するBG用キャラが多数登録されています。これをBGPUT命令でBG画面に配置するだけですぐ使えます。



◆BGキャラ

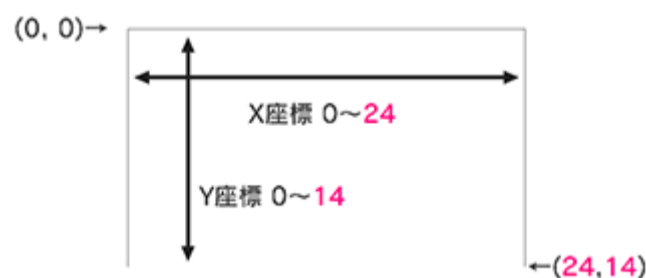
BGキャラは、グラフィックページのGRP5にあらかじめ読み込まれています。1つのキャラは16×16ドットで、0～1023までのキャラ番号が付いています。

何番のキャラがどのようなパターンになっているかは、SMILEツールで確認することができます。

◆BG画面とレイヤー

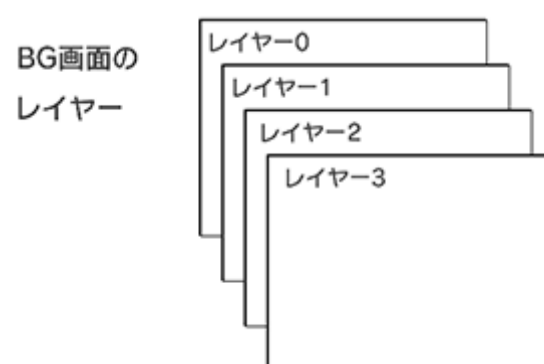
BGキャラは、BG画面に配置して初めて画面に表示されます。同じBGキャラをいくつも並べることができます。

BG画面はキャラ単位の座標を持ちます。一画面には横に25キャラ、縦に15キャラ並びます。なおBGSCREEN命令によって、画面を超える大きさのBG画面を使うことも可能です。



※1キャラは16×16ドット

BG画面は、4枚のレイヤーが重なった構造になっており、それぞれにBGキャラを配置できます。遠景と近景を作り分けたり、多重スクロールさせたりという使い方ができます。BGキャラを配置するには、必ずレイヤー番号(0～3)を指定する必要があります。



各レイヤーの表示位置は、BGOFS命令により、ドット単位で変更することができます。これによりスクロールが可能です。また重ね順は、BGOFS命令でZ座標を指定することにより変更可能です。Z座標は立体視表示の奥行きにも関係します。**(プチコンBIGでは立体視に対応していません)**

BGキャラを配置する...BGPUT命令

BGキャラを、BG画面の指定レイヤーに配置する命令。

書式	BGPUT レイヤー, X, Y, キャラ番号 レイヤー：キャラを配置するレイヤーの番号(0~3) X, Y：キャラを配置する座標 キャラ番号：配置するキャラの番号(0~1023)
使用例	BGPUT 0,12,7,1 レイヤー0の画面中央付近に、BGキャラ1番を配置

BGキャラを敷き詰める...BGFILL命令

指定した矩形領域を、指定BGキャラで埋める命令。

書式	BGFILL レイヤー, 始点X, 始点Y, 終点X, 終点Y, キャラ番号 レイヤー：キャラを埋めるレイヤーの番号(0~3) 始点X, Y：配置領域の左上の座標 終点X, Y：配置領域の右下の座標 キャラ番号：配置するキャラの番号(0~1023)
使用例	BGFILL 0, 1, 1, 23,13, 2 レイヤー0の画面外周から1キャラ内側の範囲を、BGキャラ2番で埋める

BG画面の表示位置を変更する...BGOFS命令

指定したレイヤーの表示位置と奥行きを変更する命令。

書式	BGOFS レイヤー, X, Y, Z レイヤー：移動するレイヤーの番号(0~3) X, Y：表示位置の移動量 (ドット単位) ※Xがプラスの時←、Yがプラスの時↑にずれる Z (省略可能)：奥行き方向の座標 (奥：1024~0~手前：-256)
使用例	BGOFS 0, -3, -4 レイヤー0の表示位置を右に3ドット、下に4ドットずらす

BG画面をクリアする...BGCLR命令

BG画面の指定したレイヤーをクリアする命令。

書式	BGCLR レイヤー レイヤー：クリアするレイヤーの番号(0~3)
使用例	BGCLR 0 レイヤー0の表示をクリアする

その他のBG命令

上記のほかにも多くのBG命令があります。使い方はHELPやサンプルプログラムで確認してください。以下は代表的なものです。

◆BGSCREEN命令

BG画面の最大サイズを変更する

◆BGSCALE命令

BG画面を拡大・縮小する

◆BGROT命令

BG画面を回転する

◆BGCOPY命令

BG画面の指定範囲を他の位置にコピーする

◆BGANIM命令

BGによるアニメーションを行う

33 SPRITE

ゲームの背景として使うBGに対し、プレイヤー・敵のキャラクターや弾など、動きのある物体を作る仕組みがSPRITEです。

プチコンBIG専用モードについて

この資料は3DS版のプチコン3号用のBGに関する説明ですが、プチコンBIGはプチコン3号と互換性を維持した作り方もできるため修正せずに利用しています。

【プチコンBIG専用モードでの変化】

最初に XON WIU が必要

XSCREEN 5 および 6のみで利用可能

SPRITE数は最大4096枚に拡張

画面解像度は最大854×480ドットに拡張

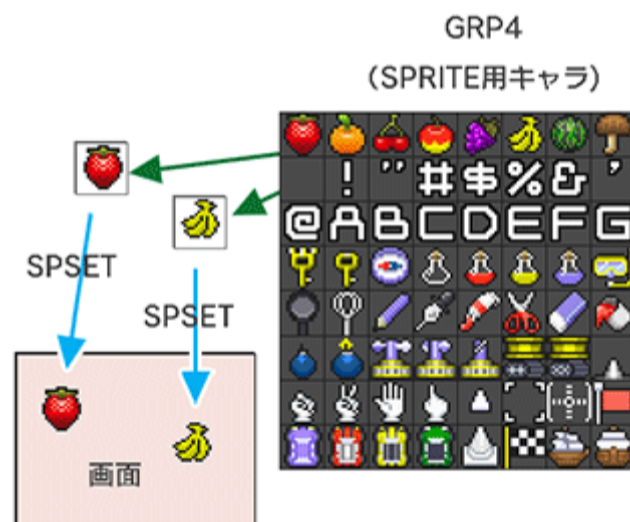
キャラクター用画像サイズが1024×1024に拡大

以降の説明内の、SPRITEの最大値および画面の解像度（横と縦のサイズ）は、プチコンBIG専用モードで利用する場合、適切な数値に読みかえてご利用ください。（以下の説明内で、数字の色が"512"のように変化している部分はBIG専用モードの影響を受ける部分です）

SPRITEについて

SPRITEはBGとともに、家庭用ゲーム機の表示によく使われてきた仕組みです。基本16×16ドットのキャラを、1つの動く物体として画面に表示します。大きさは任意に設定できます。画面には最大512個まで表示可能です(あまりたくさん表示すると動きが遅くなります)。

本製品には、ゲームでよく使用するSPRITE用キャラが多数登録されています。これをSPSET命令で好きな管理番号のSPRITEに割り当てると画面に表示されます。



◆SPRITE用キャラ

SPRITE用キャラは、グラフィックページのGRP4にあらかじめ読み込まれています。キャラの基本サイズは16×16ドットですが、それ以外のサイズもあります。

キャラ定義番号は、SMILEツールの「SPDEF」で確認してください。

◆SPRITEの画面表示

表示するSPRITEは、SPSET命令で512個まで準備できます。それぞれの番号のSPRITEに、どの番号のキャラ定義を割り当てるかを設定します。

SPRITEの表示座標はSPOFS命令を使いドット単位で指定します。（BGはキャラ単位の座標）



重ね順もZ座標を指定することにより変更可能です。この値はBGのZ座標と同列に扱われるので、BGの手前に出したり、奥に隠したりすることもできます。Z座標は立体視表示の奥行きにも関係します。（プチコンBIGでは立体視に対応していません）

SPRITEを準備する...SPSET命令

画面に表示するSPRITEを準備します。SPRITE同士を区別する管理番号を付け、SPRITEの絵柄とするキャラを選択します。

書式	SPSET 管理番号, キャラ定義番号 管理番号：新しいSPRITEにつける任意の番号(0~511) キャラ定義番号：割り当てる絵柄のキャラ番号(0~1023)
使用例	SPSET 0,1 SPRITE 0番を準備し、キャラ番号1「みかん」を指定

SPSET命令は、表示するSPRITEをメモリー上に準備して画面に表示します（SPHIDE命令で一時的に表示を消すことができます）

SPRITEの表示位置を変更する...SPOFS命令

指定したSPRITEの表示位置と奥行きを変更する命令。ゲームのキャラクターを動かすときによく使います。

書式	SPOFS 管理番号, X, Y, Z 管理番号：対象のSPRITEの管理番号(0~511) X, Y：画面上の表示座標 Z（省略可能）：奥行方向の座標（奥：1024~0~手前：-256）
使用例	SPOFS 0, 192, 112 SPRITE 0番を、画面のほぼ中央に表示する

SPRITEを拡大縮小...SPSCALE命令

指定したSPRITEを拡大・縮小する命令。

書式	SPSCALE 管理番号, 倍率X, 倍率Y 管理番号：対象のSPRITEの管理番号(0~511) 倍率X, 倍率Y：元の大きさに対する横・縦の倍率 0.5=50%, 1.0=100%, 2.0=200%
使用例	SPSCALE 0, 1.5, 1.5 SPRITE 0番のサイズを、縦・横とも1.5倍にする

SPRITEを回転...SPROT命令

指定したSPRITEを回転する命令。

書式	SPROT 管理番号, 角度 管理番号：対象のSPRITEの管理番号(0~511) 角度：時計回りの角度(-360~0~360) ※マイナスの場合反時計回り
使用例	SPROT 0, 30 SPRITE 0番を、時計回りに30度回転させる

SPRITEの基点を変更する...SPHOME命令

移動や拡大縮小、回転の際に、SPRITEのどの位置を基点にするかを変更する命令です。初期状態ではSPRITEの左上が基点になっています。

書式	SPHOME 管理番号, 基点X, 基点Y 管理番号：対象のSPRITEの管理番号(0~511) 基点X,Y：SPRITEの左上の角からの相対座標 SPRITEが16×16ドットの場合、X=8・Y=8でほぼSPRITE中央が基点となる
----	--

使用例 SPHOME 0, 8, 16
SPRITE 0番の基点を、左上の角から右に8ドット、下に16ドットの位置に変更する

その他のSPRITE命令

上記のほかにも多くのSPRITE命令があります。使い方はHELPやサンプルプログラムで確認してください。以下は代表的なものです。

◆SPHIDE命令

SPRITE表示を隠す

◆SPSHOW命令

隠れているSPRITE表示する

◆SPANIM命令

SPRITEによるアニメーションを行う

◆SPLINK命令

複数のSPRITEを連結し、多関節キャラを作る

◆SPUNLINK命令

SPLINK命令による連結を切り離す

◆SPCLR命令

指定したSPRITEの決して使っていたメモリーを開放

34 権利表記など

重要

本品は著作権により保護されています。ソフトウェアや説明書の無断複製や無断配布は法律で厳重に禁じられています。違反は罰せられますのでご注意ください。なお、この警告は著作権法上認められている私的使用を目的とする行為を制限するものではありません。本品は日本仕様のWii U本体でのみ使用可能です。法律で認められている場合を除き、商業的使用は禁止されています。

© 2016 SmileBoom

Wii Uのロゴ・Wii Uは任天堂の商標です。

プチコンおよびSmileBASICはスマイルブームの登録商標です。

本ソフトウェアでは、フォントワークス株式会社のフォントまたは同社のフォントを改変したフォントを使用しています。

本ソフトウェアでは、擬人化音声対話エージェントツールキット「Galatea Toolkit」の一部を改変したソフトウェアを使用しています。

変更者: SmileBoom Co.Ltd.

変更日: 14/10/10

擬人化音声対話エージェント基本ソフトウェアの使用許諾書

擬人化音声対話エージェント基本ソフトウェアは、財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) が、情報処理振興事業協会(IPA) が実施した「重点領域情報技術開発事業」において開発した研究成果です。ASTEMは、擬人化音声対話エージェント基本ソフトウェアの著作者であり著作権を含む本プログラム及び使用条件の全てを受諾し遵守する限り、ソースコードを含む本プログラム及びドキュメンテーション（以下、あわせて「本ソフトウェア」と言う。）を無償であなたに提供します。あなたが本ソフトウェアを使用したときは、本使用条件の全てを受諾したものと看做されます。

「使用条件」

1. ASTEMは、あなたが本使用条件の全てを受諾し遵守する限り、本ソフトウェアの全部又は一部について使用、複製、翻案、変更、組み込み、結合することおよびそれらの複製物、翻案物、変更物等を配布、頒布、送信することに関し、ASTEMが有する著作権及び著作者人格権を行使しません。ただし、あなたを含め本ソフトウェアの使用者は、本ソフトウェアの全部又は一部を変更してその複製物を配布、頒布、送信などして第三者に提供するときは第2項の表示記載に加え本ソフトウェアを変更した旨、変更者及び変更日を明確に表示するものとします。

2. あなたは、使用、複製、翻案、変更、組み込み、結合その他本ソフトウェアの使用態様の如何にかかわらず、その複製物、翻案物、変更物等の全部又は一部を第三者に提供するときは、本ソフトウェアに下記の著作権表示及び公開の趣旨を含む本使用条件の全て（日本語及び英語版）をいささかも変更することなくそのまま表示し添付しなければなりません。

記

Copyright(c) 2000-2003 情報処理振興事業協会(IPA)

Copyright(c) 2000-2003 京都高度技術研究所(ASTEM)

ただし本ソフトウェアによって生成された合成音声の配布においては、本使用条件第2項に定められた著作権表示及び本使用条件の添付は必要ありません。

3. ASTEMは、本ソフトウェアを研究開発の試作物をあるがままの状態が無償公開提供するものであり、本ソフトウェアに関し、明示、黙示を問わず、いかなる国における利用であるかを問わず、また法令より生じるものであるか否かを問わず、一切の保証を行いません。ここでいう保証には、プログラムの品質、性能、商品性、特定目的適合性、欠陥のないことおよび他の第三者の有する著作権、特許権、商標権等の無体財産権や営業秘密その他の権利利益を侵害しないことの保証を含みますがそれに限定されるものではありません。あなたを含め本ソフトウェアの使用者は、本ソフトウェアが無保証であることを承諾し、本ソフトウェアが無保証であることのリスクを使用者自身で負うものとします。裁判所の判決その他何らかの理由によりあなたに課せられた義務と本使用条件が相容れないときは、あなたは、本ソフトウェアを使用してはなりません。ASTEMは、本ソフトウェアの使用又は使用できないことに関してあなた及び第三者に生じる通常損害、特別損害、直接的、間接的、付随的、派生的な損害（逸失利益を含む）一切につきそれが契約、不正行為、ネグリジェンス、製造物責任等いかなる国のいかなる法律原因によるかを問わず、賠償しません。

4. あなたは、原子力関連、航空管制その他の交通関連、医療、救急 関連、警備関連その他人の生命、身体、財産等に重大な損害が発生する危険を有するシステムを含むどのシステムにおいても、本ソフトウェアを使用する場合は、そのことによって生じる全ての義務、損失、損害に関してはあなたが責任を負うものとし、本ソフトウェアの開発者あるいは供給者には何ら責任を求めることは出来ません。

5. ASTEMは、本ソフトウェアのメンテナンスやサポートを行いません。

6. 本ソフトウェアの使用に関しては、日本国の法律を準拠法とし、京都地方裁判所を第一審の専属管轄裁判所とします。

使用許諾書（英語版）

Terms and Conditions of License for Use of "Open-source Toolkit for Anthropomorphic Spoken Dialogue Agent"

Copyright(C) 2000-2003 Information-technology Promotion Agency, Japan

Copyright(C) 2000-2003 ASTEM RI/Kyoto, Japan

"Open-source Toolkit for Anthropomorphic Spoken Dialogue Agent" is a result of the Information Technology Development Projects Specific Development Areas of Information-technology Promotion Agency(IPA), Japan. ASTEM is the author of "Open-source Toolkit for Anthropomorphic Spoken Dialogue Agent" and retains the copyright thereto. However, as long as you accept and remain in strict compliance with the terms and conditions of the license set forth herein, you are hereby granted a royalty-free license to use "Open-source Toolkit for Anthropomorphic Spoken Dialogue Agent" including the source code thereof and the documentation thereto (collectively referred to herein as the "Software"). Use by you of the Software shall constitute acceptance by you of all terms and conditions of the license set forth herein.

Terms and Conditions of License

1. So long as you accept and strictly comply with the terms and conditions of the license set forth herein, ASTEM will not enforce the copyright or moral rights owned by ASTEM in respect of the Software, in connection with the use, copying, duplication, adaptation, modification, preparation of a derivative work, aggregation with another program, or insertion into another program of the Software or the distribution or transmission of the Software. However, in the event you or any other user of the Software revises all or any portion of the Software, and such revision is distributed, then, in addition to the notice required to be affixed pursuant to paragraph 2 below, a notice shall be affixed indicating that the Software has been revised, and indicating the date of such revision and the name of the person or entity that made the revision.

2. In the event you provide to any third party all or any portion of the Software, whether for copying, duplication, adaptation, modification, preparation of a derivative work, aggregation with another program, insertion into another program, or other user, you shall affix the following copyright notice and all terms and conditions of this license (both the English and Japanese language versions) as set forth herein, without any revision or change whatsoever.

Form of copyright notice:

Copyright (C) 2000-2003 Information-technology Promotion Agency, Japan

Copyright (C) 2000-2003 ASTEM RI/Kyoto, Japan

3. ASTEM is licensing the Software, which is the trial product of research and development, on an as is and royalty-free basis, and makes no warranty or guaranty whatsoever with respect to the Software, whether express or implied, irrespective of the nation where used, and whether or not arising out of statute or otherwise, including but not limited to any warranty or guaranty with respect to quality, performance, merchantability, fitness for a particular purpose, absence of defects, or absence of infringement of copyright, patent rights, trademark rights or other intellectual property rights, trade secrets or proprietary rights of any third party. You and every other user of the Software hereby acknowledge that the Software is licensed without any warranty or guaranty, and assume all risks arising out of the absence of any warranty or guaranty. In the event the terms and conditions of this license are inconsistent with the obligations imposed upon you by judgment of a court or for any other reason, you may not use the Software. ASTEM shall not have any liability to you or to any third party for damages or liabilities of any nature whatsoever arising out of your use of or inability to use the Software, whether of an ordinary, special, direct, indirect, consequential or incidental nature (including without limitation lost profits) or otherwise, and whether arising out of contract, negligence, tortious conduct, product liability or any other legal theory or reason whatsoever of any nation or jurisdiction.

4. When you use the Software for purposes associated with any system for nuclear power related matters, air traffic control or other traffic control, medical, emergency or security related uses, or any other system which may pose a significant risk of loss of life, bodily injury or damage to property, you shall take responsibility, and the developer or supplier of the Software cannot be asked for responsibility at all.

5. ASTEM will not conduct any support or maintenance of the Software.

6. This license of use of the Software shall be governed by the laws of Japan, and the Kyoto District Court shall have exclusive primary jurisdiction with respect to all disputes arising with respect thereto.