

How to HSP 言語

2021.06.18

1. 準備

1.1. 「hsp351」をダウンロードしよう

「hsp351」とは hsp 言語の開発環境です。まずは USB にダウンロードしてください。hsp 言語での開発は、すべて「hsp351」を用いて行います。

- i. 先輩から USB で直接もらう。
- ii. 自分で公式サイトからダウンロードする。
- iii. 学校の share フォルダからダウンロードする。

まず始めに、ダウンロードした「hsp351」フォルダの中身を、他の場所に移動させないように注意しましょう。フォルダ内にはたくさんのファイルがありますが、そのうちのいくつかを使って「hsp351」を立ち上げます。それに直接使われないファイルでも、例えばコードの書き方を調べるための「ヘルプ」といった必要なファイルであり、もし欠けていると開発ができなくなる可能性があります。

1.2. フォルダ構成の確認

ファイルエクスプローラーで今ダウンロードした「hsp351」の場所を開いてみてください。「hsp」フォルダ直下に、「hsp351」フォルダと「workspace」フォルダがある状態のはずです。もしかしたら「hsp351のショートカット」もあるかもしれません。もしその状態になっていなければ修正しましょう。

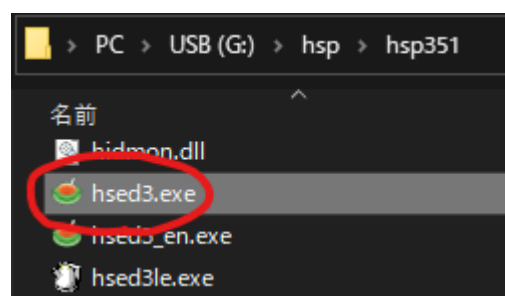
「workspace」フォルダに、これからたくさん作っていくプロジェクトを保存します。プロジェクトごとにフォルダを「workspace」フォルダ直下に作る方法をおすすめします。詳しくはこの後、実際に作ってみましょう。

1.3. 「hsp351」を開いてみよう

ここまでずっと「hsp351」とフォルダ名で読んでいたものですが、要するにこれはエディタです。メモ帳の上位互換と思って問題ありません。ではエディタを開いてみましょう。

エディタを開くには、「hsp351」内の「hsed3.exe」ファイルを開いてください。

「HSP スクリプトエディタ」が立ち上がるはずです。



1.4. 「HSP ヘルプ」を開いてみよう

Hsp 開発環境には、親切にもヘルプがついています。開発のときはヘルプを横に開きながらコードを書きます。ヘルプを開くには、エディタ上で「F1 キー」を押してください。「HSP Docs Library」が開かれます。それを使って、命令の使い方・解説をみます。

次の章から実際にプロジェクトを開始します。

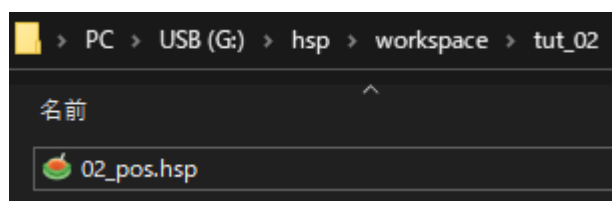
2. 座標について

2.1. 準備

プログラミングをするといっても、やることは結局テキストファイルを作ることです。いつもメモ帳で作成するように、この項で編集していくファイルを作成しましょう。

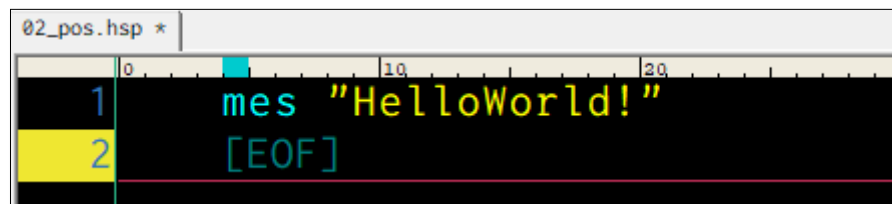
エディタ上で「Ctrl+S」を押して保存します。「workspace」フォルダ直下に「tut_02」フォルダを作成します。その後、

「tut_02」フォルダ直下に「02_pos.hsp」と名前を付けて保存しましょう。これから「02_pos.hsp」ファイルを編集していきます。



2.2. 文字の表示

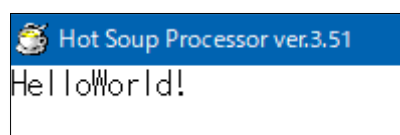
次のように入力しましょう。



文字の前の空白は「TAB」キーです。これをインデントといいます。インデントされた状態では、改行してもインデントは保たれます。

「mes」の後には空白が入ります。入力出来たら、「F5」キーを押して実行しましょう。

小さなウィンドウが表示され、左上に「HelloWorld!」と表示されましたか？次のように表示されれば成功です。（画像は左上を切り抜いています。）



今書いたコードは、「mes 命令で HelloWorld!と表示させる」コードです。「mes」がどのような命令なのか、ヘルプで見てみましょう。さっきエディタに書いた「mes」の文字の側にカーソルを置き、「F1」キーを押しましょう。ヘルプが開かれ、検索欄に「mes」が入力されて、「mes」命令の解説が表示されました。

2.3. 文字の装飾

次のように入力しましょう。

```
1 pos 100, 50
2 color 255, 0, 0
3 font msgothic, 32, 5
4 mes "文字の装飾例"
```

「pos」「color」「font」命令について調べてみましょう。

- ✓ 「pos」命令では、場所を変える。
- ✓ 「color」命令では、色を変える。
- ✓ 「font」命令では、フォント・大きさを変える。

命令の順番も大切です。「mes」命令より下にした命令は、その「mes」命令に影響しません。つまりコードは上から順番に読まれます。

2.4. 座標について

「pos」命令では「カレントポジション」を変更します。「mes」命令では「カレントポジションから表示」します。

ヘルプをみるとこのように書かれていますが、どういう意味かわかりますか？わかる人は、この項はとばして大丈夫です。

```
1 pos 100, 50
2 mes "●"
```

上のように入力して、数字の値を正の範囲で色々変えてみましょう。数字を小さくすると左上に、大きくすると右下に近づいています。つまり x-y 平面を考えると、x 軸を右方向・y 軸を 下方向 にとった・原点を左上にとったものとわかります。ゲームを作るうえで座標の把握は重要です。

2.5. 繰り返し処理

```
1 repeat
2     pos mousex, mousey
3     mes "●"
4     await 20
5     loop
```

```
1 repeat // 繰り返し開始
2     color 0, 0, 255 // 青色
3     boxf // 背景塗りつぶし
4
5     color 255, 0, 0 // 赤色
6     pos mousex, mousey
7     mes "●" // まるの表示
8     await 20 // 少し待つ
9     loop // 繰り返しここまで
```