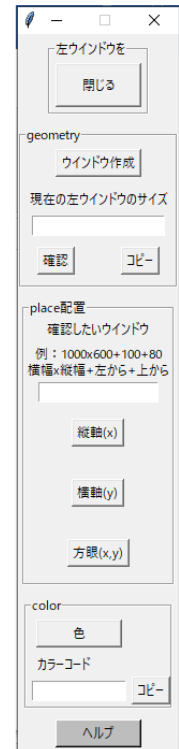
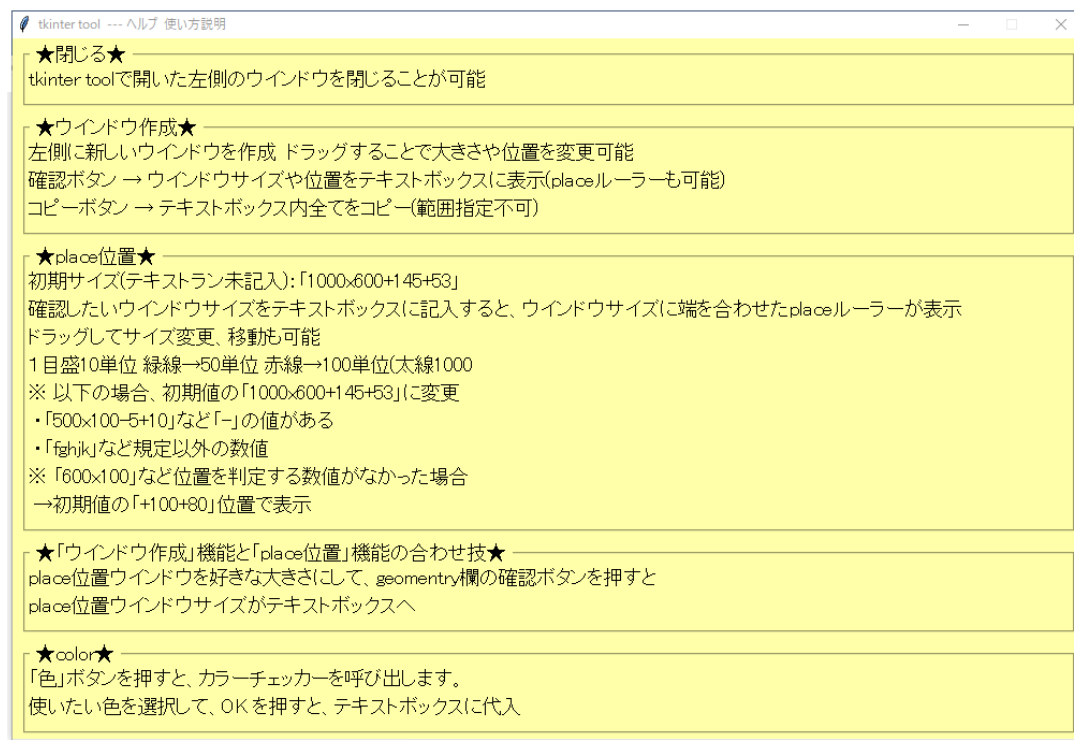


■タイトル 「tkinter Tool」

■製作時間 約 50 時間



■内容

tkinter でデスクトップアプリを作る際に活用できるツールアプリ

画面の右端にメニュー画面を固定し、対象のボタンを押すことで調べることが出来る。

アプリを立ち上げると、左画面にヘルプが表示。右側にメニューが表示される。

■作成に至ったきっかけ

- ・ tkinter でデスクトップアプリを作る際に、geometry や place の引数を目安で記入し、実行して確かめる。思うサイズや位置ではなく、再度記入と実行……等、微調整を繰り返すことが多かった。
- ・ 色を設定する場合、red などの単語指定ではなく、好みの色を設定する場合、毎回インターネットで検索する必要があった。

上記のような微調整に時間が掛かり、制作がなかなか進まず、一目でわかるようなツールがあれば作りやすいのではないかと思います、今回の作成に至った。

■目的、趣旨

- ・ geometry 引数 → ウインドウを好きなサイズや位置に動かすことで、引数の入手
- ・ place 引数 → ルーラーを作成し、照らし合わせることで座標がわかる
- ・ color → 色選択ダイアログで好きな色を選択し、カラーコードを入手

■使用言語 : Python

■使用したモジュール :

- ・ tkinter
- ・ pyperclip
- ・ os

■特に工夫した点

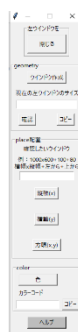
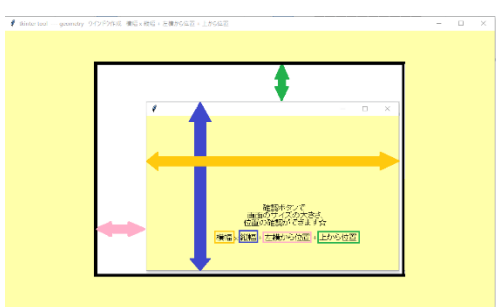
- ・ シンプルで使いやすいアプリになるよう心掛けた。
- ・ 右端のメニューウィンドウがメインウィンドウ。左側に出る各ウィンドウがサブウィンドウに設定
左側にウィンドウが展開したままであっても、メニューウィンドウを閉じると全てのウィンドウが閉じてアプリが終了する
- ・ コピーボタンの作成
- ・ place ルーラー (透過処理、背景変更、テキストボックスを使用したウィンドウ展開等)
- ・ ヘルプウィンドウの作成

各項目の内容、工夫した点の詳細は下記にて説明

★左ウィンドウを

閉じるボタン : 文字通りメニューウィンドウ左に展開されるウィンドウを閉じることが出来る。
左側にウィンドウが展開されていない場合は、押すことはできるが何も反応はない。

★geometry



ウィンドウ作成 : 左側にウィンドウを展開

通常のウィンドウ操作と同様、ドラッグすることで
大きさ変更、ウィンドウ位置の移動をすることが
できる。

確認ボタン : 色選択ダイアログ以外の左側に展開しているウィンドウの現在のサイズ、位置をテキストボックスに代入

ウィンドウ横幅 x ウィンドウ縦幅 + PC 画面左端からウィンドウまでの幅 + PC 画面上端からウィンドウまでの幅

geometry の引数に設定することで、同じサイズと位置でウィンドウを作ることが出来る。

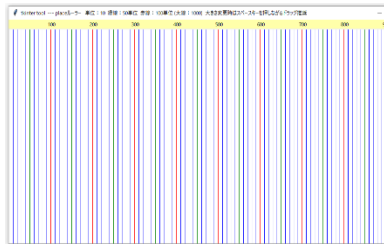
コピーボタン：文字通りコピーすることができるボタン

コピー対象は geometry ラベルフレーム内のテキストボックス全範囲になっているため、一部分のみや place 位置ラベルフレーム内のテキストボックスをコピーすることは不可能

もし一部分のみコピーしたい場合は、コピーボタンは使用せず、通常通りテキストボックス内のコピーしたい範囲をドラックして「ctrl + c」することでコピーすることは可能

★place 配置

ウィジットを配置するとき使用するメソッドの一つである place の座標をわかりやすく表示する物差し(ルーラー)のようなもの。



縦軸 (x=)



横軸 (y=)



方眼 (x=, y=)

place は1ピクセルごとに設定されているため、10ピクセルごとにラインを設定。

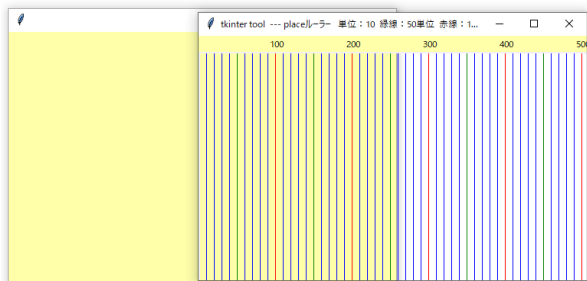
基本の線(10ピクセル単位)は青線、50ピクセル単位を緑線、100ピクセル単位を赤線に設定し、1000ピクセルの値には太線を引いている。

ウィンドウを好きなサイズに変更できるようパソコン画面のサイズをプログラムが取得し、最大化してもルーラーの線が途切れないように設定している。

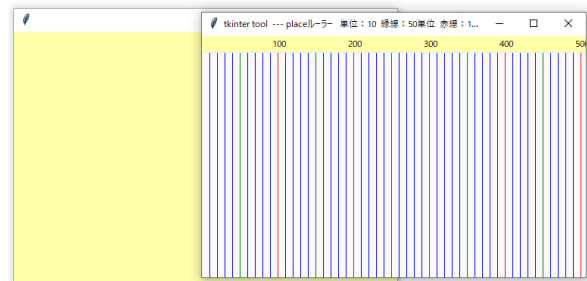
作成中のウィンドウを照らし合わせやすいように、ルーラー部分は透過処理を行っている。

そのためルーラー部分がすり抜けてしまい、サイズ調整がしづらい課題があった。

透過処理をしていないタイトルバーと目盛部分にカーソルを合わせて調整することで通常通り出来るが、どの部分でも調整ができる方がいいだろうと考え、スペースキーを押している間は背景色が変わるように設定。



通常時 ルーラー部分は透明



スペースキーを押している間 背景有設定

また、作成しているウィンドウサイズや位置が決まっている場合はテキストボックスに記入して調べたい軸のボタンを押すと、そのウィンドウの左上に合わせた位置でルーラーが展開される



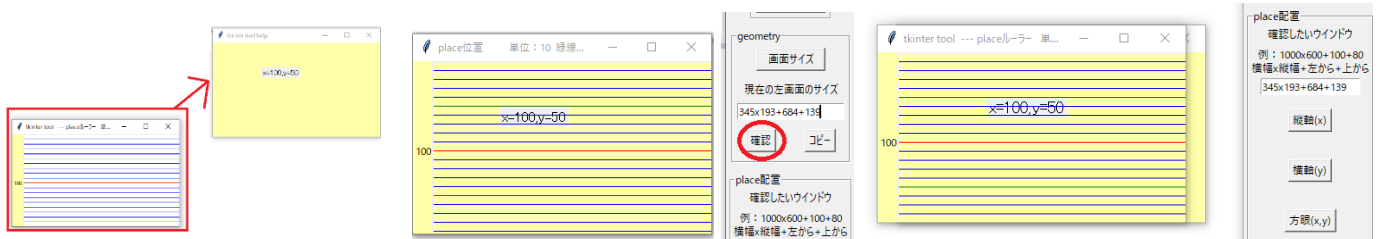
わかりやすいようあえて少し右にずらした写真

このプログラムを組むにあたり、テキストボックスに代入された文字を各要素に分解、計算、結合を行っている。

100x500 などウィンドウサイズのみを入力だった場合、ウィンドウサイズは反映するが位置は初期値で表示される。

この place ルーラーウィンドウのサイズや位置も geometry ラベルフレームの確認ボタンで取得できるため、調べたいウィンドウと重ねて確認ボタンを押すことで、位置の確認ができる

その後、再度 place ラベルフレームのテキスト欄に記入して対象の軸ボタンを押すと、ウィンドウの左上に合わせた位置でルーラーが展開される



★color

色ボタン：ボタンを押すと、色選択ダイアログが表示

本アプリ以外時の色選択ダイアログと同様、基本色にない色も設定することが出来る。

「OK」を押すとカラーコードと書かれた下のテキストボックスにコードが代入。

また、色ボタン右に選択した色を表示するように設定している。

コピーボタン：geometry と同様、カラーコードと書かれた下のテキストボックス内全てがコピー対象になる

