乱数を生成する秀丸マクロ。

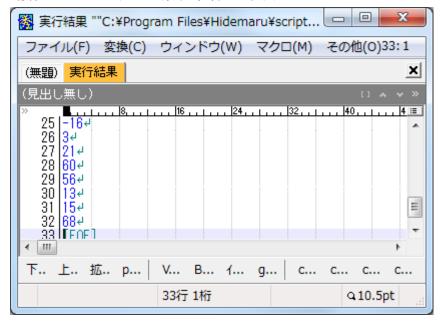
はじめに

秀丸エディタで乱数を生成するマクロがなかったので自作しました。 (浮動小数点版の秀丸エディタにはあるようですが、当方は普通の秀丸エディタなので。)

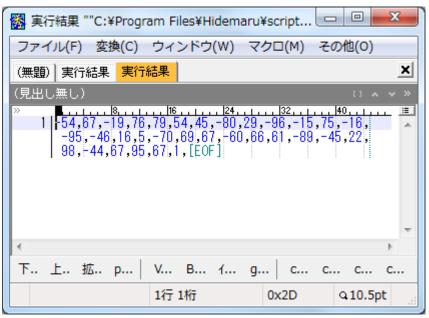
動作イメージ(設定ダイアログ)

アイル(F)	ウィンドウ(W) マクロ(M) その他(O)	
題)		
出し無し)		
1 [F F]	1,,,, 16,,,,,,,, 24,,,,,,,, 32,,,,,,, 40,,,,,,,, 48,,,,,,	, 56
乱数の設定		×
生成する個数		
32		
乱数の種類	SIMD-oriented Fast Mersenne Twister (周期 2~19937-	1) 🔻
最大最小値の基数	10) 進数	_
最小値		
-100		
最大値		
100		
ブレフィックス		
乱数の基数	10)進数	_
区切り	改行	_
	OK キャンセル	

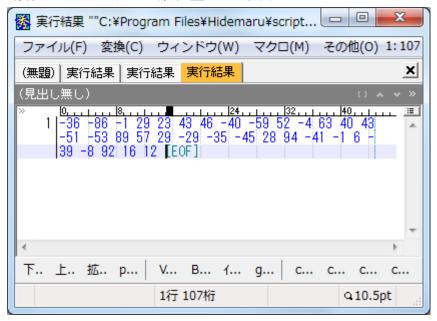
動作イメージ(10進数、改行区切り)



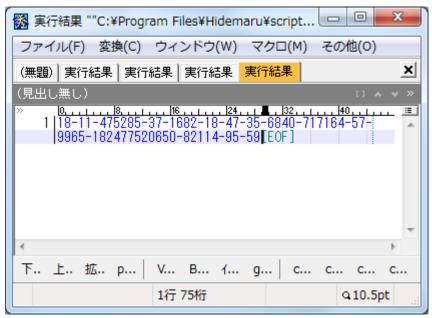
動作イメージ(10進数、カンマ区切り)



動作イメージ(10進数、空白区切り)

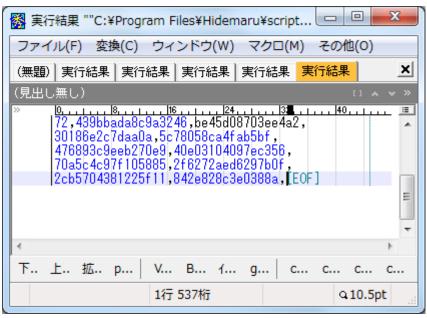


動作イメージ(10進数、区切りなし)

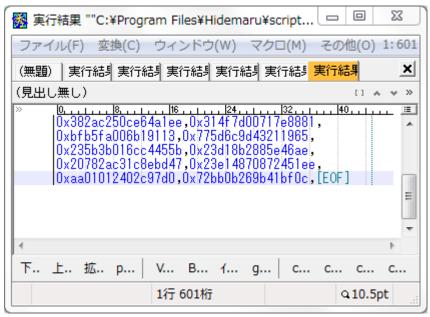


(意味の無い結果になっていますが、そういう設定も出来るということで。)

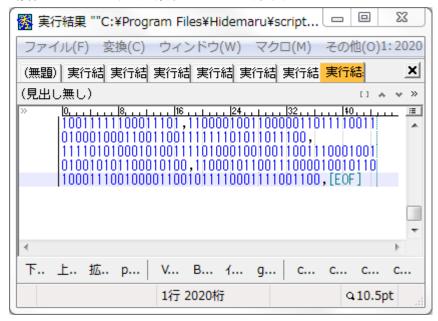
動作イメージ(16進数、カンマ区切り)



動作イメージ(16進数、カンマ区切り、プレフィックスに 0x を指定)



動作イメージ(2進数、カンマ区切り)



乱数の種類

SFMT(SIMD-oriented Fast Mersenne Twister.)

xorshift

xor

xor64

xorwow

drand48

ファイル構成

hm_random_menu.mac メニューから生成する乱数を選択するマクロ

hm_random_sample_1.mac カスタマイズするためのサンプルマクロ(その1)

hm_random_sample_2.mac カスタマイズするためのサンプルマクロ(その2)

hm random main.mac 内部利用のマクロ

hm_random.exe 乱数を生成する実行ファイル

インストール

ファイルを全て秀丸エディタのマクロディレクトリへコピーして下さい。

「秀丸エディタのメニュー \rightarrow マクロ \rightarrow マクロ実行」を選択し、hm_random_menu.mac を実行してください。

ダイアログが起動するので設定を行い OK ボタンを押すと、新しい秀丸が開き生成した乱数が追加されます。

パフォーマンス

自分の PC では 10 秒で 5 万個の乱数を生成できました。

乱数の生成自体は一瞬で終わりますが、標準入力を秀丸エディタへ反映するのに時間がかかります。

カスタマイズ (プログラマ向け)

下記マクロを参照して下さい。

hm_random_sample_1.mac hm_random_sample_2.mac

2行のマクロなので分かるかと思います。

xorshift について

論文中の間違いは修正して反映しています、詳細はソースコードを参照して下さい。

連絡先

http://d.hatena.ne.jp/ohtorii https://github.com/ohtorii

References

 $Xorshift\ RNGs,\ George\ Marsaglia,\ The\ Florida\ State\ University.$ http://www.jstatsoft.org/v08/i14/

SIMD-oriented Fast Mersenne Twister (SFMT). http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/SFMT/index-jp.html

drand48

http://www001.upp.so‐net.ne.jp/isaku/index.html