

## ◆グラフ関数電卓：fx-CG20 を使ってみよう。

### 1. はじめに:

- 1) 表示は全部、英語か数学記号ですが。。。。 ⇒ **必要なところだけ** 覚えちゃおう!
- 2) 色々な機能が有りますが。。。。 ⇒ 皆さんが **知っている計算** と、  
**今回使う機能** がわかればオッケー!

★ただの電卓(でんたく)です。 便利なところを使おう!

### 2. これだけわかれば使える『使い方の基本』:

#### 1) カバーの開け方/閉じ方

#### 2) 電源の入れ方 ..... [AC/ON](エイシー/オン)キーを押す。

電源の切り方 ..... [SHIFT](シフト)キーを押した後に、[AC/ON]キーを押す。

#### 3) 計算をする機能(モード)を選ぶ。

①機能一覧(いちらん)表示キー:[MENU](メニュー)キーを押す。

②[ 1 ]キーを押して、Run-Matrix(ラン・マトリクス:計算モード)を選ぶ。

#### 4) それぞれのキーが持っている3つの機能

①そのままキーを押す。

⇒キーの上に書かれている機能になる。

②[SHIFT](シフト)キーを一度押してからキーを押す。

・ [SHIFT]キーを押すと、**S** マークが表示され、もう一度押すと消える。

・ **S** マーク表示のときにキーを押すと、SHIFTと同じ色で書かれている機能になる。

③[ALPHA](アルファ)キーを一度押してからキーを押す。

・ [ALPHA]キーを押すと、**A** マークが表示され、もう一度押すと消える。

・ **A** マーク表示のときにキーを押すと、ALPHAと同じ色で書かれている機能になる。

#### 5) 四則(+、-、×、÷)計算とカッコの使い方

①数字キー [0]~[9]を使って数字を入力する。

②四則計算キー([+],[−],[×],[÷])を使う。

③カッコは、開きカッコ:[( ], 閉じカッコ:[ )]を使う。

④入力をまちがえた時は、[DEL](デリート:消去)キーを使って消して、入れ直す。

⑤計算の答えを出すには、[EXE](エクゼキュート:実行)キーを使う。

#### 5) 小数の入力の仕方

①小数を入力するには、小数点キー:[.]を使う。

## 6) 分数の入力の仕方

①分数を入力するには、分数記号キー:[  ]を使う。

## 7) 計算結果の切りかえの仕方

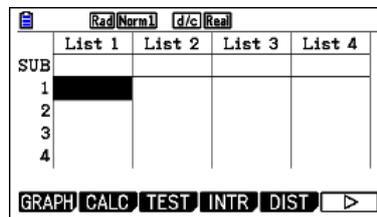
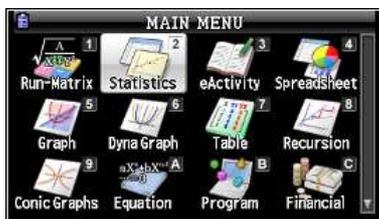
計算結果を、分数から小数へ、または、小数から分数へ切りかえるには、  
分数・小数切りかえキー:[ F⇔D ](エフデー:分数/小数変換)キーを使う。

## 3. データを入力して、グラフを描こう

1) データを入力する機能(モード)を選ぶ。

①機能一覧(いちらん)表示キー:[MENU](メニュー)キーを押す。

②[ 2 ]キーを押して、Statistics(スタティスティクス:統計モード)を選ぶ。



◆データを入力する表(List:リスト)が表示される。

- ・List は、1～26までである。
- ・ひとつの List に999個までのデータを入力することができる。

2) List1、List2を使うので、どちらに何を入れるかを定める。

- ・SUB と言うのは、各 List の名前を入れる場所のこと。
- ・SUB の下側に表示されている1, 2, 3,... は各 List の要素番号。

◆(例)鳥の体重を List1に、翼(2枚の合計)の面積を List2に入れてみよう。

3) データ	体重	翼の面積
ツバメ	16g	135cm <sup>2</sup>
ヒバリ	32	150
ホシガラス	176	460
ミヤマガラス	575	1, 285
ミサゴ	1, 950	3, 143
コウノトリ	3, 300	4, 880
オジロワシ	4, 500	7, 000

出典)実践から学ぶ! グラフ電卓による統計の指導 青山社

4) List1 の要素番号1のところ黒くなっていることを確認して、数値を入れると、  
List の下の部分に入力した数字が表示される。

⇒数字が合っていたら、[EXE]キーを押すと、その数値が List に入力される。

※黒い塗つぶしをカーソルと呼ぶことにする。

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
1				
2				
3				
4				
16				

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
1	16			
2				
3				
4				

GRAPH CALC TEST INTR DIST

5)カーソルが、List1の2の位置に移動するので、次のデータ(ヒバリの体重)を入れる。

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
1	16			
2	32			
3				
4				

GRAPH CALC TEST INTR DIST

★入力した数字が間違っていたら、カーソルで直したい数字のところにカーソルを合わせて、数字を入れ直す。 ※入っている数字を消す必要は無い。

6)オジロワシの体重まで入れたら、[⇒](丸いカーソルキーの右側)を押すと、カーソルが、List2の1の位置に移動する。

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
5	1450			
6	3300			
7	4500			
8				

GRAPH CALC TEST INTR DIST

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
1	16			
2	32			
3	176			
4	575			

GRAPH CALC TEST INTR DIST

7)List2に翼の面積を順に入力する。

135[EXE]、150[EXE]、460[EXE]、1285[EXE]、3143[EXE]、4880[EXE]、7000[EXE]

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
5	1950	3142		
6	3300	4880		
7	4500	7000		
8				

GRAPH CALC TEST INTR DIST

★List1と、List2に入れた数字の数が同じになっていることを確認する。

※この例では、体重:7個、翼の面積:7個

8)データを入れ終わったので、グラフを描こう。

①画面の左下に、【GRAPH】(グラフ)と表示されているけれど、画面を押してもダメなので、すぐ下の[F1](ファンクション1)キーを押す。

②画面の下の表示(コマンド:命令)が切りかわる。

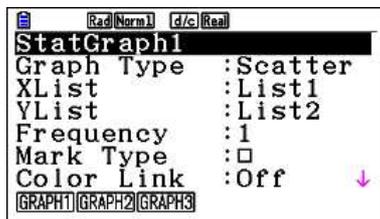
	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
5	1950	3142		
6	3300	4880		
7	4500	7000		
8				

GRAPH1 GRAPH2 GRAPH3 SELECT SET

③どのデータでどんなグラフを描くのかを確認・設定するために、[F6]キー (SET:設定)を押す。

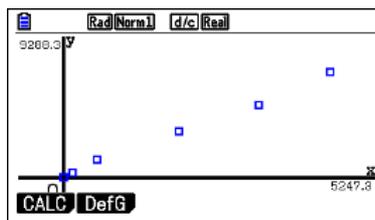
◆ここで、色々なグラフを設定することもできるけれど、始めに設定されている条件を使う。

- ・Graph Type (グラフタイプ: グラフの種類)
- ・XList (エックスリスト: グラフにしたときの横軸に使うデータ)
- ・YList (ワイリスト: グラフにしたときの縦軸に使うデータ)

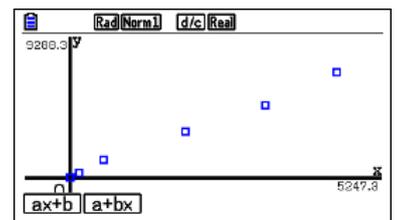
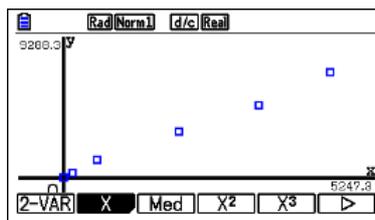
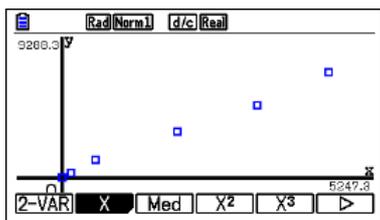


④確認が終わったら、[EXIT] (イクジット: 抜け出し) キーで終了し、[F1] (GRAPH1) でグラフを描く。

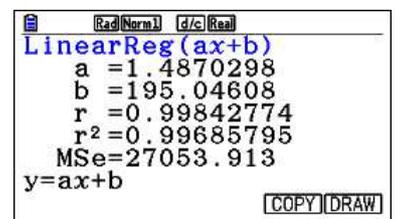
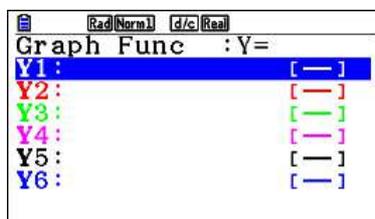
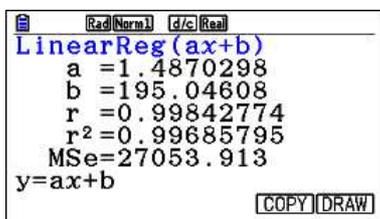
	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
5	1950	3142		
6	3300	4880		
7	4500	7000		
8				



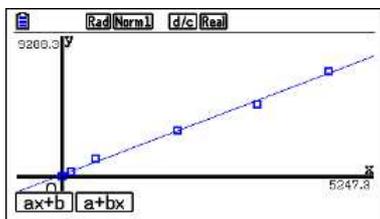
⑤近似直線を引くために、[F1] (CALC: カルク)、[F2] (X)、[F1] (ax+b) と押す。



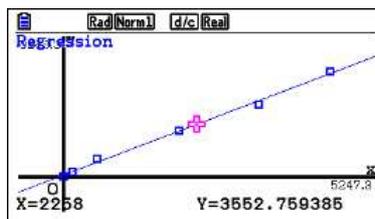
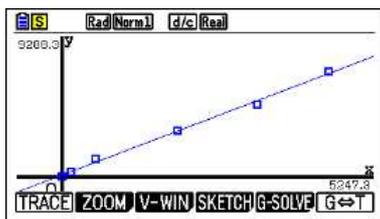
⑥計算結果が表示されたら、後でグラフの様子を調べるために、[F5] (COPY)、[EXE]を押す。



⑦グラフを描くために、[F6] (DRAW: ドロー) を押す。



⑧[SHIFT] [F1] (TRACE: トレース) と押してグラフを調べてみよう。



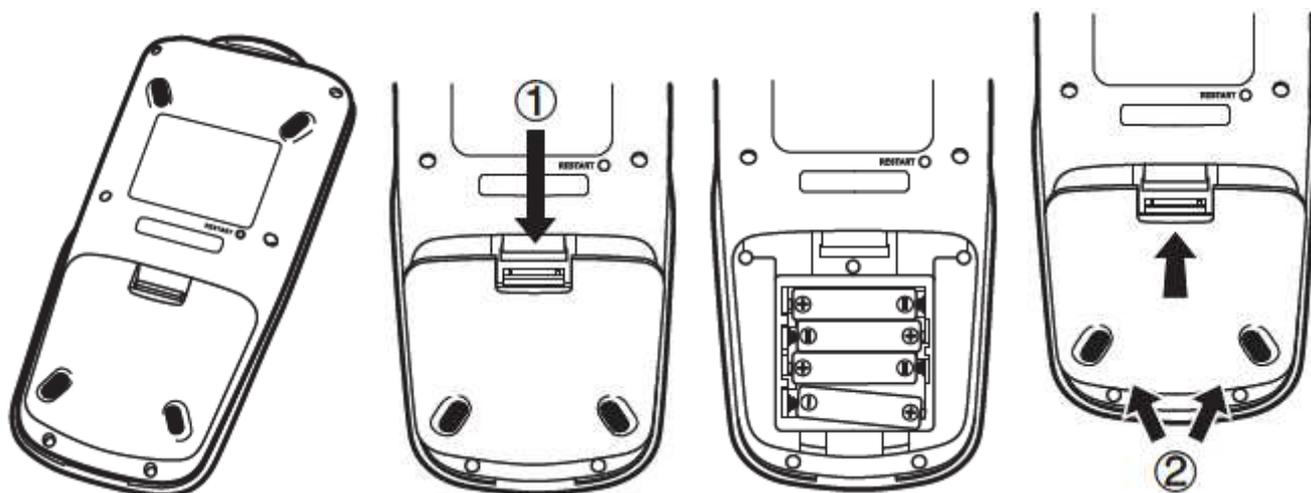
(おわり)

◆グラフ関数電卓:fx-CG20 電池交換のしかた◆

1)電卓の電源をオフにして、本体カバーを以下の図のように閉じます。



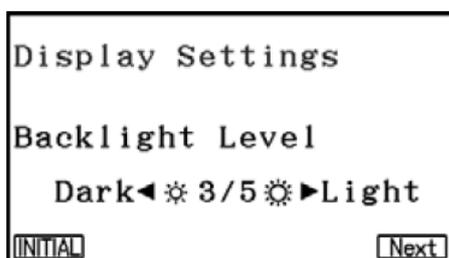
2)本体裏面の①の部分に指をかけて電池ブタをはずし、向きに気をつけて新しい電池  
(単4電池4本)と交換したら、②の部分を先に差し込んで電池ブタを元に戻します。



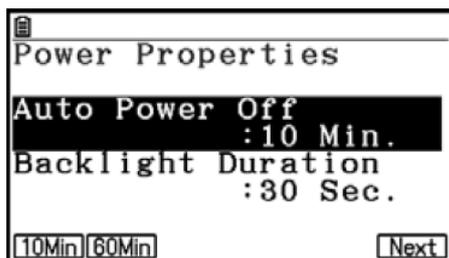
3)電源がオンし、言語設定画面(Message Language)が表示されたら、[F6](Next)



5)バックライトの明るさ調整画面(Display Settings)が表示されたら[F6](Next)

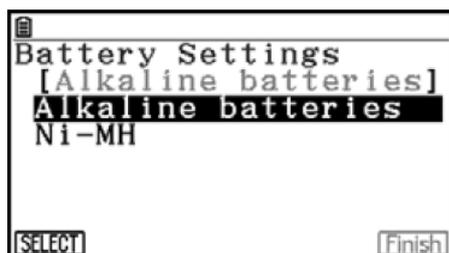


6) 自動電源オフ時間、バックライトの消灯時間設定画面 (Power Properties) が表示されたら、[F6](Next)

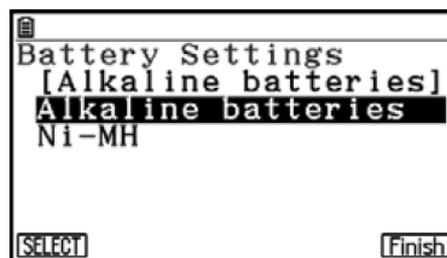
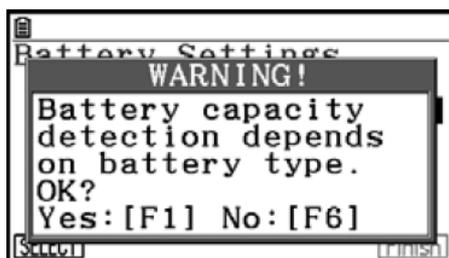


7) 電池の種類を選択画面が表示されます。上下カーソルキーで、入れ替えた電池の種類を選んで、[F1](SELECT)キーを押してください。

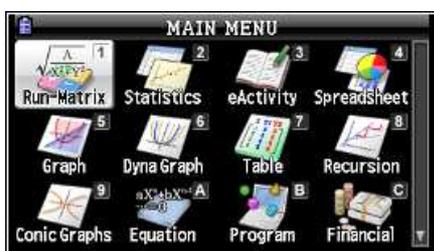
- ・ 通常のアルカリ乾電池の場合は、Alkaline batteries
- ・ 充電電池を使用する場合は、Ni-MH を選びます。



8) 電池の残量表示は、電池の種類によって異なる。という注意文が表示されるので、[Y1](Yes)を押します。



9) [F6](Finish)を押して終了です。MAIN MENU が表示されます。



(おわり)