

Canon

F-715SG / F-715SA

関数電卓
使用説明書



E-IJ-1468

日本語

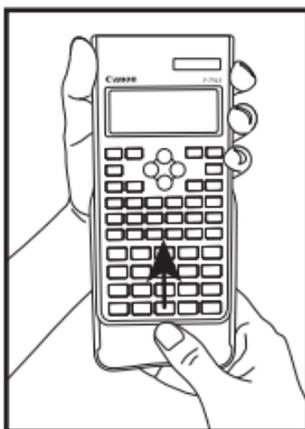
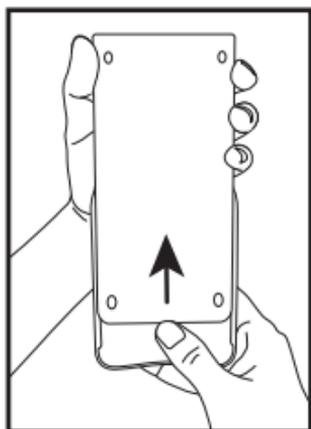
目次

スライドカバーの使用方法	P.3
表示部（2行表示）	P.4
ご使用になる前に	P.4
電源ON/OFF	P.4
モード選択	P.5
表示方法設定	P.6
計算を始める前に	P.6
式や値の入力	P.7
入力容量	P.7
入力編集	P.7
リプレイ、コピー、マルチステートメント.....	P.8
演算範囲およびエラーメッセージ	P.9
演算精度・演算範囲	P.9
演算の優先順位	P.11
計算スタック数	P.12
エラーメッセージおよびエラーロケータ	P.12
基本計算	P.13
四則演算	P.13
メモリ計算	P.14
分数計算	P.15
パーセント計算	P.16
度分秒（60進数）計算	P.18
小数点以下桁数固定、有効桁数指定、 指数表示、および内部数値丸め	P.19
関数計算	P.21
二乗、ルート、三乗、三乗根、べき乗、べき乗根、逆数、 π	P.21
対数、自然対数、指数、 Log_{ab}	P.21
角度単位変換.....	P.22
三角関数	P.22
順列、組合せ、階乗、乱数発生.....	P.24
最小公倍数、最大公約数	P.25
商および剰余.....	P.25
座標変換.....	P.26
絶対値計算	P.26
統計計算	P.27
標準偏差	P.29
回帰計算	P.29
電池の交換	P.33
安全にお使いいただくために	P.34
仕様	P.35

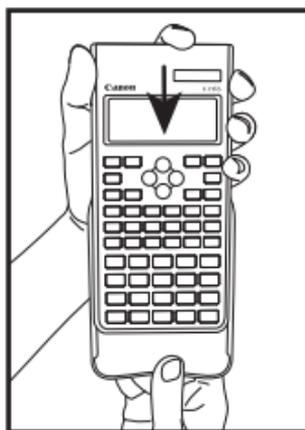
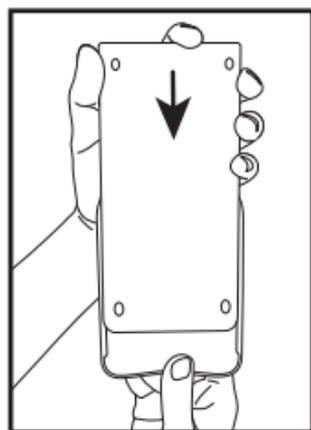
お買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
F-715SG/F-715SAは、最小公倍数、最大公約数、商および剰余の計算など、多彩な計算機能を搭載しています。

F-715SG/F-715SAを使用される前に、本使用説明書と注意事項を必ずお読みください。また、本書を大切に保管し、いつでも参照できるようにしてください。

スライドカバーの使用方法



カバーを外す



カバーを装着する

表示部（2行表示）



< 状態インジケータ >

S	: シフトキー
A	: アルファキー
hyp	: 双曲線キー
M	: 独立メモリ
STO	: 変数メモリ保存
RCL	: 変数メモリ呼び出し
SD	: 統計計算モード
REG	: 回帰計算モード
D	: ディグリー (度) モード
R	: ラジアンモード
G	: グレードモード
FIX	: 固定小数点設定モード
SCI	: 科学指数表示モード
Disp	: マルチステートメント表示
Q	: 商の値
r	: 剰余の値
↶	: アンドゥ
▲	: アップアロー
▼	: ダウンアロー

ご使用になる前に

電源ON/OFF

■ 最初の操作:

1. 電池絶縁シートを引き抜いたら電池が装填されます。
2. ON/CA Alpha CLR 3 ON/CA を押して計算機を初期化してください。

電源 ON: ON/CA (電源 ON/ 全てクリア) を押すと、計算機の電源がオンになります。

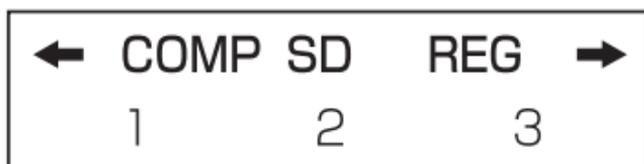
電源 OFF: Shift OFF を押すと、計算機の電源がオフになります。

■ オートパワーオフ機能:

本機は約 7 分間操作を行わないと、自動的に電源が切れます。

モード選択

MODE を押して計算モードの選択を開始します。以下の表示が現れます。



◀、▶ または **MODE** を押すと、次（または前）のモード選択ページに行くことができます。

以下の表に、モード選択メニューを示します。

操作	モード		液晶ディスプレイインジケータ
MODE 1	COMP	通常計算	
MODE 2	SD	統計計算	SD
MODE 3	REG	回帰計算	REG
MODE MODE 1	Deg	Degree(度・ディグリー)	D
MODE MODE 2	Rad	Radian(ラジアン)	R
MODE MODE 3	Gra	Grade(グレード)	G
MODE ◀◀ 1	Fix	固定小数点	FIX
MODE ◀◀ 2	Sci	科学指数表示	SCI
MODE ◀◀ 3	Norm	工学指数表示	
MODE ◀ 1	Disp ^{*1}	表示セットアップ選択	

*1 Disp : 「表示セットアップ選択」 オプション

先頭ページ : **1** [ab/c] または **2** [d/c] を押して、帯分数または仮分数表示を指定します。

▶ : **1** [Dot] または **2** [Comma] を押して、小数点表示または 3 桁区切り表示を指定します。

表示方法設定

本機は、最大 10 桁の演算結果を表示できます。整数部が 10 桁を超える演算結果は、自動的に指数表示されます。数値の入力には浮動小数点方式、小数点以下桁数固定方式、または有効桁数指定方式を使用し、表示方法設定は、演算結果のみに影響します。

例： 1.23×10^{-03} に関して表示方法を変更する。

表示設定	操作	表示 (下の行)
初期設定: Norm 1, 科学表示: 有効桁: "5"	$\boxed{1} \boxed{2} \boxed{3} \boxed{\times} \boxed{\cdot} \boxed{0}$ $\boxed{0} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{1} \boxed{=}$	1.23×10^{-03}
指数表示: Norm 2	$\boxed{\text{MODE}} \boxed{\leftarrow} \boxed{\leftarrow} \boxed{2} \boxed{5}$	1.2300×10^{-03}
固定小数行: "7"	$\boxed{\text{MODE}} \boxed{\leftarrow} \boxed{\leftarrow} \boxed{3} \boxed{2}$ $\boxed{\text{MODE}} \boxed{\leftarrow} \boxed{\leftarrow} \boxed{1} \boxed{7}$	0.00123 0.0012300

計算を始める前に

■ 現在の計算モードを確認します

計算を始める前に、現在の計算モード (SD、REG 等)、表示方法設定、角度単位設定 (Deg、Rad、Gra) を示す状態インジケータを必ず確認してください。

■ 計算モードを初期設定に戻します。

$\boxed{\text{Alpha}} \boxed{\text{CLR}} \boxed{2}$ (Mode) $\boxed{\text{ON/CA}}$ を押すことによって、計算モードを初期設定に戻すことができます。

計算モード : COMP

角度単位設定 : Deg

指数表示設定 : Norm 1

分数表示設定 : a b/c

小数点表示設定 : Oot

この操作によって、変数メモリがクリアされることはありません。

■ 計算機を初期化します

現在の設定がわからない場合は、計算機の初期化を行うことができます (計算モードは COMP に、角度単位設定は Deg に戻り、リプレイメモリや変数日盛りの内容もクリアされます)。以下のキー操作で初期化します。

$\boxed{\text{Alpha}} \boxed{\text{CLR}} \boxed{3}$ (All) $\boxed{\text{ON/CA}}$

式や値の入力

入力容量

F-715SG/F-715SA には、計算を行うための最大 79 ステップの記憶領域があります。数字キー、演算キー、科学計算キー、または **Ans** キーを押すたびに、1 ステップと検知されます。**Shift**、**Alpha**、**MODE** そして移動キーは押しても 1 ステップとは検知されません。

73 番目のステップから、カーソルが [] から [■] に変わり、メモリが残り少なくなっていることを知らせます。1 つの計算で 79 ステップを超える入力を行う必要がある場合には、2 回以上に分けて計算してください。

入力編集



新しい入力は、上 (入力) の行の左から始まります。入力が 12 桁を超えると、行が右にスクロールしていきます。◀、▶ を押すと、上 (入力) の行でカーソルがスクロールし、必要に応じて入力を編集することができます。

例 (編集): 1234567 **+** 889900

入力の置換 (1234567 → 1234560)

表示設定	操作	表示 (上の行)
"7" が点滅するまで押す	◀...◀	1234567+8899 ➡
"0" に置換	0	1234560+8899 ➡

削除 (1234560 → 134560)

"2" が点滅するまで押す	◀...◀	1234560+8899 ➡
"2" が削除される	DEL	↶134560+8899 ➡

挿入 (889900 → 2889900)

"8" が点滅するまで押す	▶...▶	↶134560+8899 ➡
"8" と [] が交互に点滅	Shift Insert	↶134560+ ■ 8899 ➡
"2" を挿入し、"8" は点滅している	2	134560+2 [■] 8899 ➡

アンドゥ (889900)

"889900" をクリアする、 [] は点滅している	CE/C	↶134560+2 [■]
"889900" を回復する	Shift Undo	←560+2889900 [■]

- **[DEL]** で入力を削除したり、**[CE/C]** で入力をクリアした後は、**↶** アイコンがディスプレイに表示されます。
- **Shift** **↶** でアンドゥすることによって、最大 79 回まで、**[DEL]** で削除した入力を回復したり、クリアされた部分を元通りにして前の表示に戻ることができます。
- **[DEL] ... [CE/C]** を押して文字を削除してから表示をクリアした場合、最後に **[CE/C]** でクリアした文字の回復に関しては、まずアンドゥが優先され、その後に削除された文字が続きます。
- 新しいデータの挿入または計算コマンドの実行あるいは **ON/CA** を押した後は、アンドゥはできません。

リプレイ、コピー、マルチステートメント

リプレイ

- 計算式と演算結果を保存できるリプレイメモリ容量は256バイトです。
- 計算実行後に、自動的に計算式と演算結果をリプレイメモリに保存します。
- **↶** (または **↷**) を押すことによって、実行した計算式と演算結果を再生することができます。
- 以下を行うと、リプレイメモリがクリアされます。
 - i. **Alpha** **CLR** **[2]** **[=]** **ON/CA** (または **[3]** **[=]** **ON/CA**) で計算機設定を初期化する。
 - ii. 計算モードを切り替える。
 - iii. **ON/CA** キーを押す。
 - iv. **Shift** **OFF** で計算機の電源を切る。

コピー

- 前の計算式(ステートメント)のリプレイ後に **Shift** **↶** を押します。

マルチステートメント

- コロン **⏏** を用いることによって、2 つ以上の計算式を同時に入力することができます。
- 最初に実行されたステートメントには、[Disp] インジケータが付きます。最後のステートメントの実行後に [Disp] アイコンが消えます。

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
[8] + [9] [=]	8 + 9	17.
[5] × [2] Alpha ↶ Ans + [6] [=]	5 x 2	10.Disp
[=]	Ans + 6	16.
↶ ↶ Shift ↶	9 : 5 x 2 : Ans + 6_	17.
[=]	8 + 9	17.Disp
[=]	5 x 2	10.Disp
[=]	Ans + 6	16.

演算範囲およびエラーメッセージ

演算精度・演算範囲

内部演算桁数：最大16桁

精度*：1回の計算につき10桁目の誤差、±1

指数表示の場合、最後の有効数字における誤差、±1

出力範囲：±1 x 10⁻⁹⁹ ~ ±9.999999999 x 10⁹⁹

関数	入力範囲	
sin x	Deg	$0 \leq x \leq 4.499999999 \times 10^{10}$
	Rad	$0 \leq x \leq 785398163.3$
	Grad	$0 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{10}$
cos x	Deg	$0 \leq x \leq 4.500000008 \times 10^{10}$
	Rad	$0 \leq x \leq 785398164.9$
	Grad	$0 \leq x \leq 5.000000009 \times 10^{10}$
tan x	Deg	x = 90(2n-1) のときを除いて、sinxと同じ
	Rad	x = π/2(2n-1) のときを除いて、sinxと同じ
	Grad	x = 100(2n-1) のときを除いて、sinxと同じ
sin ⁻¹ x, cos ⁻¹ x	$0 \leq x \leq 1$	
tan ⁻¹ x, tanhx	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
sinhx, coshx	$0 \leq x \leq 230.2585092$	
sinh ⁻¹ x	$0 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
cosh ⁻¹ x	$1 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
tanh ⁻¹ x	$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	
logx, ln x	$0 < x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
10 ^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.99999999$	
e ^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$	
√x	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
X ²	$ x < 1 \times 10^{50}$	
X ³	$ x \leq 2.15443469 \times 10^{33}$	
1/x	$ x < 1 \times 10^{100}; x \neq 0$	
³ √x	$ x < 1 \times 10^{100}$	
X!	$0 \leq x \leq 69$ (xは整数)	
nPr	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ (nとrは整数) $1 \leq [n!/(n-r)!] < 1 \times 10^{100}$	
nCr	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ (nとrは整数) $1 \leq [n!/(r!(n-r)!)] < 1 \times 10^{100}$	

関数	入力範囲
Pol(x,y)	$ x , y \leq 9.999999999 \times 10^{49}$ $(x^2+y^2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
Rec(r, θ)	$0 \leq r \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ θ : sinxと同じ
°””	$ a , b, c < 1 \times 10^{100}, 0 \leq b, c$
<°””	$ x < 1 \times 10^{100}, 10 \text{進} \leftrightarrow 60 \text{進変換}$ $0^\circ 0' 0'' \leq x \leq 999999^\circ 59''$
$\wedge(x^y)$	$x > 0: -1 \times 10^{100} < y \log x < 100$ $x = 0: y > 0$ $x < 0: y = n, 1/(2n+1), (n \text{は整数}),$ ただし: $-1 \times 10^{100} < y \log x < 100$
$\sqrt[x]{y}$	$y > 0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < (1/x) \log y < 100$ $y = 0: x > 0,$ $y < 0: x = 2n+1, 1/n (n \neq 0, n \text{は整数})$ ただし: $-1 \times 10^{100} < (1/x) \log y < 100$
$a^{b/c}$	整数、分子、分母の合計が10桁以下 (除算記号を含む)
SD (REG)	$ x < 1 \times 10^{50}, x\sigma_n, y\sigma_n, \bar{x}, \bar{y}: n \neq 0$ $ y < 1 \times 10^{50}, x\sigma_{n-1}, y\sigma_{n-1}, A, B, r, : n \neq 0, 1$ $ n < 1 \times 10^{100} \text{ med (中央値)} : 0 < n < 1 \times 10^{10}, n \text{は整数}$
LCMおよび GCD	$0 < x \leq 9.999999999 \times 10^{12}$ $0 < y \leq 9.999999999 \times 10^{12}$ $0 < z \leq 9.999999999 \times 10^{12}$
Abs	$ x < 1 \times 10^{50}$
$\theta \leftrightarrow r\theta \dots r$ Quotient (商) および Remainder (剰余)	$0 < x \leq 9.999999999 \times 10^{12}$ $0 < y \leq 9.999999999 \times 10^{12}$ 商: $0 \leq Q \leq 9999999999$ 剰余: $0 \leq r \leq 9999999999$

* 連続計算の場合には誤差が累積され、誤差がより大きくなる場合があります ($\wedge(x^y)$ 、 $\sqrt[x]{y}$ 、 $x!$ 、 nPr 、 nCr 等で内部連続計算が実行される場合にも当てはまります)。

演算の優先順位

本機は、自動的に演算優先順位を判断します。そのため、書かれている通りに数式を入力することができます。演算優先順位は次のようになります。

- 1) 座標変換 : Pol(x, y), Rec(r, θ)
統計点 : max, min, med
変数aとbを伴う対数 : $\log_{ab}(a, b)$
ランダム整数生成 : i~Rand(A, B)
最小公倍数および最大公約数 : LCM(, GCD(
商および剰余 : Q...r(
その他の括弧付き関数 : Abs(
2) A*タイプ関数
三乗、二乗、逆数、階乗 : $x^3, x^2, x^{-1}, x!$, " "
パーセント : %
統計の推定値の計算 : $\hat{x}, \hat{x}_1, \hat{x}_2, \hat{y}$
角度単位変換 : DRG ▶
**Aタイプ関数を実行する場合は、数値を入力してから、上記の関数キーを押してください。*
 - 3) べき乗とべき乗根 : $\wedge(x^y), \sqrt[x]{}$
 - 4) 分数 : a b/c, d/c
 - 5) π 、e (自然対数底)、メモリ名、または変数名の直前の乗算省略 : 2π 、 $3e$ 、 $5A$ 、 $A\pi$ など
 - 6) B**タイプ関数
 $\sqrt{\cdot}, \sqrt[3]{\cdot}, \log, \ln, e^x, 10^x, \sin, \cos, \tan, \sin^{-1}, \cos^{-1}, \tan^{-1}, \sinh, \cosh, \tanh, \sinh^{-1}, \cosh^{-1}, \tanh^{-1}, (-)$
***Bタイプ関数を実行する場合は、上記の関数キーを押してから、数値を入力してください。*
 - 7) Bタイプ関数の前の乗算省略 : $2\sqrt{3}, A\log 2$ 、など
 - 8) 順列 (nPr)、組み合わせ (nCr)
 - 9) 乗除算 : \times, \div
 - 10) 加減算 : $+, -$
- 同じ優先順位の演算は右から左に実行されます。
例 : $e^x \ln \sqrt{120} \rightarrow e^x \{ \ln(\sqrt{120}) \}$. 他の演算は左から右に実行されます。
- 括弧内の演算は最初に行われます。負数が計算に含まれている場合には、負数を括弧内に入れる必要がある場合もあります。
例 : $(-2)^4 = 16$; および $-2^4 = -16$

計算スタック数

- 本機は「スタック」と呼ばれるメモリエリアを用いて、計算時に優先順位に従って数値（数）と演算命令（+、-、×など）を一時的に保存します。
- 数値用スタックは10レベル、演算命令用のスタックは24レベルです。スタックの容量を超える計算を実行しようとする、スタックエラー [Stack ERROR] が発生します。
- 計算は「演算順序」に従って順番に実行されます。計算が実行されると、保存されたスタックから消去されます。

エラーメッセージおよびエラーロケータ

エラーの原因を示すメッセージが表示されている間は、本機はロックされ、使用できません。

-  を押すと、エラーがクリアされ、リプレイメモリが全て削除され、直前モードの初めの表示に戻ります。
-  を押すと、エラーメッセージがクリアされ、直前モードの表示に戻ります。
-  または  を押すと、エラーの下にカーソルが置かれた状態で計算が表示され、それに応じてエラーを修正することができます。

エラーメッセージ	原因	処置
Math ERROR	<ul style="list-style-type: none">• 演算結果が許容計算範囲を超えている。• 許容入力範囲を超える値を用いて計算を実行しようとした。• 数学的に誤った演算（0による除算等）を実行しようとした。	入力値をチェックし、それらがすべて許容範囲内にあることを確認してください。使用しているメモリエリアの値に特に注意してください。
Stack ERROR	数値用スタックまたは演算命令用スタックの容量を超えている。	計算を簡素化してください。数値用スタックは10レベル、演算命令用スタックは24レベルです。計算式を2つ以上に分けてください。

エラーメッセージ	原因	処置
Syntax ERROR	入力した算式に誤りがある。	⏪または⏩を押して、エラー箇所を表示させ、算式を訂正してください。

基本計算

- 基本計算を行う場合は、**MODE** **1** を押して COMP モードにします。
- 計算中には、メッセージ [PROCESSING] が表示されることがあります。

四則演算

+ **-** **×** **÷**

- 負の値（負の指数を除く）を計算する場合は、値を括弧内に入れてください。

計算式	操作	表示 (計算結果)
$(-2.5)^2$	((-) 2 . 5) x² =	6.25
$(4 \times 10^{75})(-2 \times 10^{-79})$	4 EXP 7 5 × (-) 2 EXP (-) 7 9 =	-8×10^{-04}

- 本機は 24 レベルの挿入式をサポートしています。
- 計算が **=** または **M+** で終わる場合には、閉じ括弧 **)** を省略することができます。

計算式	操作	表示 (計算結果)
$(\tan - 45) \div (-2)$	tan (-) 4 5 ÷ (-) 2 =	0.5
$\tan (-45 \div -2)$	tan ((-) 4 5 ÷ (-) 2 =	0.414213562

! **)** の数が **(** より多い場合は、[Syntax ERROR] となります。

変数メモリ

- データ、演算結果、定数を保存する 17 の変数メモリ (0-9、A-D、M、X、Y) があります。
- 数値をメモリに保存する場合は、**STO** + 変数メモリを押します。
- メモリ値を呼び出す場合は、**RCL** + 変数メモリを押します。
- 0** **STO** + 変数メモリを押すことによって、メモリの内容を削除することができます。

例：23 + 7 (A に保存)、sin の計算 (メモリ A)、メモリ A のクリア

計算操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
2 3 + 7 Shift STO A	23+7 → A	30.
sin RCL A =	sin A	0.5
0 Shift STO A	0 → A	0.

独立メモリ

- 独立メモリ **M** は、変数メモリと同じメモリエリアを使用しています。累計を計算する際に便利です。**M+** (メモリに数値を加算) または **M-** (メモリから数値を減算) を押すだけでよく、計算機の電源をオフにしてもメモリの内容は保持されます。
- 独立メモリ (M) の内容をクリアする場合は、**0** **STO** **M** と入力します。
- メモリ値をすべてクリアしたい場合は、**Alpha** **CLR** **1** (Mcl) **=** **ON/CA** を押してください。

アンサメモリ

- =**、**M+**、**Shift** **M-**、**STO** を押してから変数メモリを押すと、あるいは、**RCL** を押して変数メモリを呼び出すと、入力値または最新の演算結果が自動的にアンサメモリに保存されます。

計算操作	表示（上の行）	表示（下の行）
1 2 3 + 4 5 6 M+ x ² =	123+456M+ Ans ²	579. 335,241.

- [Ans]を押すことによって、最後に保存されたアンサメモリを呼び出して使用することができます。

計算操作	表示（上の行）	表示（下の行）
7 8 9 9 0 0 - Ans =	789900 - Ans	454,659.

！ 演算結果がエラーの場合には、アンサメモリは更新されません。

分数計算

$\frac{a}{b/c}$ $\frac{d/c}{}$

本機では、分数計算が可能です。分数、小数点、仮分数の間で表示を切り替えることができます。

分数計算、分数 ↔ 小数点表示切り替え

例	操作	表示（下の行）
$1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2} \leftrightarrow 2.5$ (分数 ↔ 小数点)	1 $\frac{a}{b/c}$ 2 $\frac{a}{b/c}$ 3 + 5 $\frac{a}{b/c}$ 6 = $\frac{a}{b/c}$ $\frac{a}{b/c}$	2 1 1 2. 2.5 2 1 1 2.

- 演算結果の総桁数（整数＋分子＋分母＋除算記号）が10を超える場合には、自動的に小数点表示されます。
- 分数計算に小数が混じっている場合には、演算結果は小数点表示されます。

小数点 ↔ 帯分数 ↔ 仮分数表示切り替え

例	操作	表示 (下の行)
$5.25 \leftrightarrow 5\frac{1}{4}$ (分数 ↔ 帯分数) (帯分数 ↔ 仮分数)	$5 \cdot 2 5 =$ $a \ b/c$ Shift d/c	5.25 5 ₁ 1 ₄ . 21 ₄ .

- 表示切り替えには2秒程度かかることがあります。

! 分数計算結果 (演算結果が1より大きい場合) 表示を、帯分数または仮分数で指定することができます。

MODE \odot [Disp] $\boxed{1}$ を押してから、帯分数で表示させるか仮分数で表示させるかを設定してください。

$\boxed{1}$ a b/c : 帯分数

$\boxed{2}$ d/c : 仮分数

パーセント計算

% \square

以下のパーセント計算を実行することができます。

- 基本** : ある値のパーセントの計算
 (A \times B Shift % \square =)
 : ある値の別の値に対するパーセント
 (A \div B Shift % \square =)

例	操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
820の25%の計算	$8 \ 2 \ 0 \times \ 2$ 5 Shift % \square =	820 x 25 %	205.
750の1250に対する割合	$7 \ 5 \ 0 \div \ 1$ $2 \ 5 \ 0$ Shift % \square =	750 ÷ 1250 %	60.

割増：値AをB%割増 (A $\boxed{+}$ A $\boxed{\times}$ B $\boxed{\text{Shift \%}}$ $\boxed{=}$)

割引：値AをB%割引 (A $\boxed{-}$ A $\boxed{\times}$ B $\boxed{\text{Shift \%}}$ $\boxed{=}$)

例	操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
820を25%割増	$\boxed{8} \boxed{2} \boxed{0} \boxed{+} \boxed{8}$ $\boxed{2} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{5}$ $\boxed{\text{Shift \%}} \boxed{=}$	820+820x25%	1,025.
820を25%割引	$\boxed{8} \boxed{2} \boxed{0} \boxed{-} \boxed{8}$ $\boxed{2} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{5}$ $\boxed{\text{Shift \%}} \boxed{=}$	820-820x25%	615.

増加割合：

AをBに加えた場合のBの増加割合は：

$$\left(\frac{A+B}{B}\right) \times 100\%$$

($\boxed{(}$ A $\boxed{+}$ B $\boxed{)}$ $\boxed{\div}$ B $\boxed{\text{Shift \%}}$ $\boxed{=}$)

変化率：

AがBに変化した場合のAからBへの変化率は：

$$\left(\frac{B-A}{A}\right) \times 100\%$$

($\boxed{(}$ B $\boxed{-}$ A $\boxed{)}$ $\boxed{\div}$ A $\boxed{\text{Shift \%}}$ $\boxed{=}$)

例	操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
300を750に加えた場合の750の増加割合は	$\boxed{(} \boxed{3} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{+}$ $\boxed{7} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{)} \boxed{\div}$ $\boxed{7} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{\text{Shift \%}}$ $\boxed{=}$	(300+750)÷75	140.
25が30に増加した場合の25の変化率は	$\boxed{(} \boxed{3} \boxed{0} \boxed{-} \boxed{2}$ $\boxed{5} \boxed{)} \boxed{\div} \boxed{2} \boxed{5}$ $\boxed{\text{Shift \%}} \boxed{=}$	(30-25)÷25%	20.

比率：

計算式中の各部分の比率

A+B+C=Dの場合

AはDのa% ($a = \frac{A}{D} \times 100\%$)

例：25+85+90=200（100%）の場合に各部分の比率を計算すると、25の比率は12.5%、85の比率は42.5%、90の比率は45%。

計算操作	表示（上の行）	表示（下の行）
$25 + 85 + 90$ 0 Shift STO A	25+85+90 → A	200.
$25 \div A$ %	25 ÷ A %	12.5
$85 \div A$ %	85 ÷ A %	42.5
$90 \div A$ %	90 ÷ A %	45.

* 値の合計を変数メモリに保存してから、**RCL** または **Alpha** と変数メモリを押すことによって、値を呼び出して使用することができます。

度分秒（60進数）計算

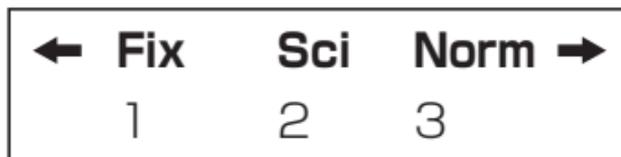


度（時間）、分、秒キーを用いることによって、60進（60進法表記）計算を実行したり、60進数を10進数に変換できます。

度分秒 ↔ 小数点

例	操作	表示（下の行）
$86^{\circ}37'34.2'' \div 0.7 =$ $123^{\circ}45'6''$ $123^{\circ}45'6'' \rightarrow 123.7516667$	$86^{\circ}37'34.2''$ $\div 0.7$	$123^{\circ}45'6''$ 123.7516667
$2.3456 \rightarrow 2^{\circ}20'44''$	2.3456 Shift \rightarrow	$2^{\circ}20'44.16''$

MODE ← ← を押し、以下の選択画面を表示することによって、小数点以下の桁数、有効桁数、指数表示基準を変更することができます。



1 を押す（小数点以下桁数固定）：表示部に [Fix 0-9?] が現れます。0 ~ 9 を押すことによって、小数点以下の桁数を指定することができます。

2 を押す（有効桁数指定）：表示部に [Sci 0-9?] が現れます。0 ~ 9 を押すことによって、有効桁数を指定することができます。

3 を押す（指数表示）：表示部に [Norm 1-2?] が現れます。1 ~ 2 を押すことによって、指数表示方式を指定することができます。

- Norm 1：桁数が10を超える整数値と小数点以下の桁数が2を超える10進値に対して、指数表示が自動的に用いられます。
- Norm 2：桁数が10を超える整数値と小数点以下の桁数が9を超える10進値に対して、指数表示が自動的に用いられます。

例：57 ÷ 7 x 20 = ??	操作	表示 (下の行)
初期設定	5 7 ÷ 7 x 2 0 =	162.8571429
小数点以下4桁を指定 (内部計算は16桁を継続)	MODE ← ← 1 4 5 7 ÷ 7 = x 2 0 =	162.8571 8.1429 162.8571
指定した小数点以下の 桁数で内部数値丸めを実行	5 7 ÷ 7 = Shift ROUND x 2 0 =	8.1429 162.8580
6桁科学指数表示	MODE ← ← 2 6	1.62858 × 10 ⁰²
1を押して小数点以下桁数固定 (FIX) および有効桁数指定 (Sci) を解除する表示方法	MODE ← ← 3 1	162.858

関数計算

- 関数計算を行う場合は、**MODE** **1** を押してCOMPモードにします。
- 計算中には、メッセージ[PROCESSING]が表示されることがあります。
- $\pi = 3.14159265359$
- $e = 2.71828182846$

二乗、ルート、三乗、三乗根、べき乗、べき乗根、逆数、 π

例： $(\sqrt[3]{-2^2 + 5^3})^{-1} \times \pi = 0.621755977$

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
(Shift $\sqrt{\quad}$ (((-) 2) \times^2 + 5 \times^2)) \times^{-1} Shift π =	$(\sqrt[3]{((-2)^2 + 5^3})^{-1}}$	0.621755977

例： $(\sqrt[3]{2^6 + 5\sqrt{243}})^{-1} = 0.142857142$

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
(Shift $\sqrt{\quad}$ 2 \wedge 6 + 5 Shift $\sqrt{\quad}$ 2 4 3) \times^{-1} =	$(\sqrt[3]{2^6 + 5\sqrt{243}})^{-1}$	0.142857142

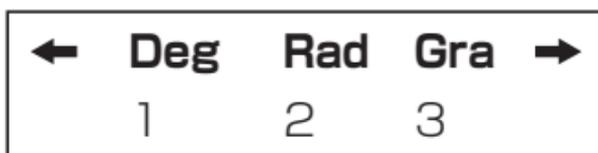
対数、自然対数、指数、Logab

log **ln** 10^x e^x $\log_a b$

例	操作	表示 (下の行)
$e^{-3} + 10^{1.2} + \ln 3$ $= 16.99733128$	Shift e^x (-) 3 + Shift 10^x 1 \cdot 2 + ln 3 =	16.99733128
$\log_3 81 - \log 1 = 4$	Alpha $\log_a b$ 3 , 8 1) - log 1 =	4.

角度単位変換

本機の初期設定時の角度単位設定は"度 (Deg)"です。"ラジアン (Rad)"または"グレード (Gra)"に変換する必要がある場合は、セットアップ画面が表示されるまで **MODE** を押してください。



変更したい角度単位に対応する数字キー **1**、**2**、**3** を押してください。それに応じて、**D**、**R**、**G** インジケータが表示されます。

"度"、"ラジアン"、"グレード"の間で角度単位を変換する場合は、**Shift DRG** を押してください。以下の表示メニューが現れます。



1、**2**、**3** を押すと、表示されている値が選択した角度単位に変換されます。

例：180度をラジアンとグレードに変換
($180^\circ = \pi^{\text{Rad}} = 200^{\text{Gra}}$)

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
MODE → 2 (ラジアンモード) 1 8 0 Shift DRG 1 =	180° R	3.141592654
MODE ← ← ← 3 (グレードモード) =	180° G	200.

三角関数

sin cos tan \sin^{-1} \cos^{-1} \tan^{-1} hyp

- 三角関数（双曲線計算を除く）を使用する前に、MODEで適切な角度単位（Deg/Rad/Gra）を選択してください。
- $90^\circ = \frac{\pi}{2}$ ラジアン = 100 グレード

三角関数（sin/cos/tan）と逆三角関数（ $\sin^{-1}/\cos^{-1}/\tan^{-1}$ ）

例	操作	表示（下の行）
度（Deg）モード	MODE \leftarrow \leftarrow \leftarrow 1	0.
$\sin 53^\circ 22' 12'' = 0.802505182$	sin 5 3 ° ' " 2 2 ° ' " 1 2 ° ' " =	0.802505182
$\operatorname{cosec} x = 1/\sin x$ $\operatorname{cosec} 45^\circ = 1.414213562$	(sin 4 5) x^{-1} =	1.414213562
$\tan^{-1}(5/6) = 39.80557109^\circ$	Shift \tan^{-1} (5 \div 6 =	39.80557109
ラジアンモード	MODE \leftarrow \leftarrow \leftarrow 2 ON/CA	0.
$\cos(\pi/6)^{\text{Rad}} = 0.866025403$	cos 6 x^{-1} Shift π =	0.866025403
$\cos^{-1} \frac{1}{\sqrt{2}} = 0.785398163$ 0.25π (Rad)	Shift \cos^{-1} (1 \div $\sqrt{\quad}$ 2 = Ans \div Shift π =	0.785398163 0.25

双曲線関数（sinh/cosh/tanh）と逆双曲線関数（ $\sinh^{-1}/\cosh^{-1}/\tanh^{-1}$ ）

例	操作	表示（下の行）
$\sinh 2.5 - \cosh 2.5 = -0.082084998$	hyp sin 2 \cdot 5 $-$ hyp cos 2 \cdot 5 =	-0.082084998
$\cosh^{-1} 45 = 4.499686191$	hyp Shift \cos^{-1} 4 5 =	4.499686191

順列、組合せ、階乗、乱数発生

- 順列 : $nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$
- 組合せ : $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$
- 階乗 : $x! = x(x-1)(x-2)\dots(2)(1)$

例	操作	表示 (下の行)
$10P_3$	$\boxed{1} \boxed{0} \text{Shift} \text{ } nPr \boxed{3} \text{ } \text{=}$	720.
$5C_2$	$\boxed{5} \text{Shift} \text{ } nCr \boxed{2} \text{ } \text{=}$	10.
$5!$	$\boxed{5} \text{Shift} \text{ } x! \text{ } \text{=}$	120

乱数発生

$\text{Shift} \text{ } \text{Rand} \text{ } \text{=}$: 0.000と0.999の間で乱数を発生させることができます。

$\text{Alpha} \text{ } i\text{-Rand} \text{ } \text{=}$: 2つの指定正数の間で乱数を発生させることができます。","で分けて数字入力を行います。

例 : 0.000と0.999の間で乱数を発生させ、次に1~100の範囲から整数を発生させる。

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
$\text{Shift} \text{ } \text{Rand} \text{ } \text{=}$	Rand	0.833*
$\text{Alpha} \text{ } i\text{-Rand} \text{ } \boxed{1} \text{ } \text{' } \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \text{ } \text{=}$	$i\sim\text{Rand}(1,100)$	83.*

* 値はサンプルにすぎず、計算結果は毎回異なります。

最小公倍数、最大公約数

LCM GCD

- 最小公倍数：（最大）3つの正の整数における最小公倍数を計算します。
- 最大公約数：（最大）3つの正の整数における最大公約数を計算します。

例	操作	表示（下の行）
LCM(15, 27, 39) = 1755	LCM 1 5 , 2 7 , 3 9 =	1,755.
GCD(12, 24, 60) = 12	Shift GCD 1 2 , 2 4 , 6 0 =	12.

- ！ 最小公倍数や最大公約数の計算時に0を入力すると、本機は0をスキップし、0のない整数として計算を続けます。
- ！ 小数または負の整数を入力すると[Math ERROR]が表示されません。

商および剰余

Q..r Q..r

- 「商 (Q)」とは、割り算の結果のことです。「剰余 (r)」とは、整数の割り算で割り切れなかった値を言います。
- 計算で得られた商 (Q) の値と剰余 (r) の値は変数メモリCとメモリDに自動的に保存されます。
- 例： $35 \div 10 = 3 \times 10 + 5$ (3 が商、5 が剰余)

操作	表示（上の行）	表示（下の行）
Q..r 3 5 , 1 0 =	Q..r(35,10	3.q
Shift Q..r	Q..r(35,10	5.r
+ 3 =	Ans + 3	6.
RCL $\frac{C}{\square}$ (商の値を呼び出す)	C =	3.
RCL $\frac{D}{\square}$ (剰余の値を呼び出す)	D =	5.

- ！ 入力できるのは整数のみです。小数、整数でない値（例： $\sin 60$ ）、また除数 (0) を入力すると[Math ERROR]が表示されます。
- ！ 次の計算に続けて使用したり、変数メモリに保存したりするには、商 (Q) の値のみが可能です。

座標変換

Pol1 Rec1

- 極座標では、 $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$ の範囲内で θ を計算し表示することができます。(ラジアンおよびグレードと同じ)
- 変換後、演算結果は自動的に変数メモリXとYに割り当てられます。

Shift Pol1 : 直交座標 (x,y) を極座標 (r, θ) に変換する場合は、**RCL** $\frac{\square}{\square}$ X を押してrの値を表示し、**RCL** $\frac{\square}{\square}$ Y を押して θ の値を表示します。

例	操作	表示 (下の行)
直交座標 (x=1, y= $\sqrt{3}$) ディグリー (度) モード で極座標 (r, θ) を求める	Shift Pol1 $\frac{\square}{\square}$ 1 $\frac{\square}{\square}$ ' $\frac{\square}{\square}$ $\sqrt{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ 3 $\frac{\square}{\square}$ = RCL $\frac{\square}{\square}$ Y RCL $\frac{\square}{\square}$ X	2. 60. 2.

Shift Rec1 : 極座標 (r, θ) を直交座標 (x,y) に変換する場合は、**RCL** $\frac{\square}{\square}$ X を押してxの値を表示し、**RCL** $\frac{\square}{\square}$ Y を押してyの値を表示します。

例	操作	表示 (下の行)
極座標 (r=2, $\theta=60^\circ$) ディグリー (度) モードで 直交座標 (x, y) を求める	Shift Rec1 $\frac{\square}{\square}$ 2 $\frac{\square}{\square}$ ' $\frac{\square}{\square}$ 6 0 $\frac{\square}{\square}$ = RCL $\frac{\square}{\square}$ Y RCL $\frac{\square}{\square}$ X	1. 1.732050808 1.

! 座標変換計算で $\frac{\square}{\square}$ ' が抜けていると、[Syntax ERROR]となります。

絶対値計算

例	操作	表示 (下の行)
$ \sin(60-5) \times (-\pi) =$ 2.573442045	Abs sin ($\frac{\square}{\square}$ 6 0 $\frac{\square}{\square}$ - $\frac{\square}{\square}$ 5 $\frac{\square}{\square}$) $\frac{\square}{\square}$ x ($\frac{\square}{\square}$ -) Shift π $\frac{\square}{\square}$ =	2.573442045

- **MODE** **2** を押して標準偏差モードにすると、[SD] インジケータが点灯します。**MODE** **3** を押すと、回帰モード選択メニューに入ることができます。[REG] インジケータがオンになります。
- 開始前に、必ず **Alpha CLR 1 = ON/CA** を押して統計メモリをクリアしてください。
- データ入力を行います。
 - SDモードでは、**Data** を押して表示データを保存してください。**Data Data** と押すと、同じデータが2回入力されます。
 - REGモードでは、xデータとyデータを x-data **,** y-data **Data** の形で保存してください。**Data Data** と押すと、同じデータが2回入力されます。
 - 同一データを複数回入力する場合には **Shift i** を用いてください。
例えば、SDモードで20を8回入力する場合には、20 **Shift i** 8 **Data** を押します。
 - **Data** を押して入力を登録するたびに、その時点までのデータ入力数が表示部に1回表示されます (n=入力データ数)。
 - データ入力中または入力後に **▲** または **▼** キーを押すと、データ値 (x) とデータ回数 (Freq) を表示することができます。上記の例では、**▼** を押すと [x1=20] が表示され、**▲** を押すと [Freq1=8] が表示されます。

- 保存されているデータを編集する場合は、**⊕**または**⊖**キーを押しデータ値 (x) を表示させ、新しい値を入力してください。その後、**☒**を押して編集を確定してください。ただし、**☒**の代わりに **Data** を押し、新しいデータ値として保存されます。
- **⊕**または**⊖**キーを押しデータ値 (x) を表示させた後、**Alpha** **☒**を押すことによってデータを削除することができます。削除されたデータに続くデータの順序は自動的にシフトします。
- **CE/C**または**ON/C**を押すとデータ値と回数の表示が終了し、他の計算操作を行うことができます。
- 入力データは統計メモリに保存されますが、メモリがフルになると、[Data Full]が表示され、入力や計算が実行できなくなります。この場合は**CE/C**、**Data**または**☒**キーを押して、オプション[EditOFF]または[ESC]を表示させます。

Edit OFF (☒を押す) :	メモリに保存することなくデータの入力を続けます。入力したデータの表示や編集を行うことはできません。
ESC (☒を押す) :	データをメモリに登録することなくデータ入力を終了します。

- 他のモードや回帰形式 (Lin, Log, Exp, Pwr, Inv, Quad) への変更後、入力データはクリアされます。
- データ入力終了後に、統計値の呼出しや計算を行うことができます。

標準偏差

- **MODE** **2** を押してSDモードにしてください。
- 開始前に、必ず **Alpha CLR 1** **≡** **ON/CA** を押して統計メモリをクリアしてください。
- データをすべて入力した後に、以下の統計値を呼び出すことができます。

値 (記号)	
サンプル (x) の総和 (Σx)	サンプル (x) の平均 (\bar{x})
サンプル (x) の2乗の和 (Σx^2)	サンプル (x) の最大値 (maxX)
データサンプル数 (n)	サンプル (x) の最小値 (minX)
サンプル (x) の母標準偏差 ($x\sigma_n$)	中央値 (med)
サンプル (x) の標本標準偏差 ($x\sigma_{n-1}$)	

例：データ75、85、90、77、77 (SDモード) の Σx^2 、 Σx 、 \bar{x} 、 $x\sigma_n$ 、 $x\sigma_{n-1}$ 、minX、maxX、medの計算

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
Alpha CLR 1 ≡ (Sctの選択、統計メモリのクリア)	Stat clear	-----
7 5 Data 8 5 Data 9 0 Data 7		
7 Shift : 2 Data	n =	5.
Shift S-SUM 1 ≡	Σx^2	32,808.
Shift S-SUM 2 ≡	Σx	404.
Shift S-VAR 1 ≡	\bar{x}	80.8
Shift S-VAR 2 ≡	$x\sigma_n$	5.741080038
Shift S-VAR 3 ≡	$x\sigma_{n-1}$	6.418722614
Shift S-PTS 1 ≡	minX	75.
Shift S-PTS 2 ≡	maxX	90.
Shift S-PTS → 1 ≡	med	77.

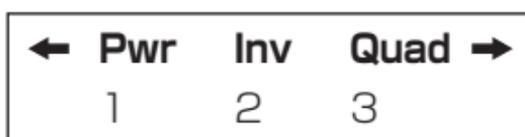
回帰計算

- **MODE** **3** を押してREGモードにしてください。以下の画面オプションが表示されます。

←	Lin	Log	Exp	→
	1	2	3	

- **1**、**2**、**3** を押すことによって、以下の回帰を選択できます。
[Lin]=線形回帰 [Log]=対数回帰 [Exp]=指数回帰

MODE または **⊙** によって、以下のような回帰オプションが表示されます。



1、**2**、**3** を押すことによって、以下の回帰を選択できます。

[Pwr]=べき乗回帰 [Inv]=逆数回帰 [Quad]=二次回帰

- 開始前に、必ず **Alpha CLR 1** **ON/CA** を押して統計メモリをクリアしてください。
- データをx-data **9** y-data **Data** の形で入力してください。同一データを複数個入力する場合には **Shift 1** を用いてください。
- **⊙** または **⊙** キーを押してデータ値を表示させた後、**Alpha CD** を押すことによって、データ値を削除することができます。
- 以下の統計値を呼び出して使用することができます。

値	記号	操作
サンプル (x) の2乗の和	Σx^2	Shift S-SUM 1
サンプル (x) の総和	Σx	Shift S-SUM 2
データサンプル数	n	Shift S-SUM 3
サンプル (y) の2乗の和	Σy^2	Shift S-SUM ⊙ 1
サンプル (y) の総和	Σy	Shift S-SUM ⊙ 2
サンプル (x,y) の積の和	Σxy	Shift S-SUM ⊙ 3
サンプル (x) の平均	\bar{x}	Shift S-VAR 1
サンプル (x) の母標準偏差	$x\sigma_n$	Shift S-VAR 2
サンプル (x) の標本標準偏差	$x\sigma_{n-1}$	Shift S-VAR 3
サンプル (y) の平均	\bar{y}	Shift S-VAR ⊙ 1
サンプル (y) の母標準偏差	$y\sigma_n$	Shift S-VAR ⊙ 2
サンプル (y) の標本標準偏差	$y\sigma_{n-1}$	Shift S-VAR ⊙ 3
回帰係数A	A	Shift S-VAR ⊙ ⊙ 1
回帰係数B	B	Shift S-VAR ⊙ ⊙ 2
サンプル (X) の最小値	minX	Shift S-PTS 1
サンプル (X) の最大値	maxX	Shift S-PTS 2
サンプル (Y) の最小値	minY	Shift S-PTS ⊙ 1
サンプル (Y) の最大値	maxY	Shift S-PTS ⊙ 2

二次回帰以外		
相関係数r	r	Shift S-VAR >>> 3
xの回帰推定値	\hat{x}	Shift S-VAR >>> 1
yの回帰推定値	\hat{y}	Shift S-VAR >>> 2
二次回帰のみ		
サンプル (x) の3乗の和	Σx^3	Shift S-SUM >>> 1
サンプル (x ² , y) の総和	$\Sigma x^2 y$	Shift S-SUM >>> 2
サンプル(x)の4乗の和	Σx^4	Shift S-SUM >>> 3
回帰係数C	C	Shift S-VAR >>> 3
回帰推定値x ₁	\hat{x}_1	Shift S-VAR >>> 1
回帰推定値x ₂	\hat{x}_2	Shift S-VAR >>> 2
回帰推定値y	\hat{y}	Shift S-VAR >>> 3

線形回帰

- 線形回帰は2つの変数において以下の式で表されます。
 $y = A + Bx$
- 例：以下の投資表で、投資と利益の線形回帰（回帰係数A、回帰係数B）、相関係数、最小投資額、最大利益（%）、45（千単位）の投資における利益（%）、利益180（%）での投資（千単位）を計算する。

投資（千単位）	20	30	40	50	60
利益（%）	120	126	130	136	141

操作	表示（上の行）	表示（下の行）
MODE 3 1 (線形回帰)		0.
Alpha CLR 1 = (統計メモリクリア)	Stat Clear	-----
2 0 , 1 2 0 Data 3 0 , 1 2 6 Data 4 0 , 1 3 0 Data 5 0 , 1 3 6 Data 6 0 , 1 4 1 Data	n =	5.
Shift S-VAR >>> 1 = (係数 A)	A	109.8
Shift S-VAR >>> 2 = (係数 B)	B	0.52
Shift S-VAR >>> 3 = (相関係数)	r	0.998523984

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
Shift S-PTS 1 = (最小投資)	minX	20.
Shift S-PTS → 2 = (最小利益)	maxY	141.
4 5 Shift S-VAR ← 2 = (利益%)	45 \hat{y}	133.2
1 8 0 Shift S-VAR ← 1 = (投資単位)	180 \hat{x}	135.

対数回帰式、指数回帰式、べき乗回帰式、逆数回帰式

- 対数回帰 : $y = A + B \ln x$
- 指数回帰 : $y = Ae^{Bx}$ ($\ln y = \ln A + Bx$)
- べき乗回帰 : $y = Ax^B$ ($\ln y = \ln A + B \ln x$)
- 逆数回帰 : $y = A + Bx^{-1}$

二次回帰

- 二次回帰は次式で表されます。
 $y = A + Bx + Cx^2$
- 例：ABC社が広告費の有効性を調査し、以下のデータを得た。

広告費 : x	18	35	40	21	19
有効性 : y (%)	38	54	59	40	38

相関係数を計算します。回帰を用いて、広告費 $x=30$ の場合の有効性 (y の値) を推定し、有効性 $y=50$ の場合の広告費 (x_1, x_2 の値) を推定する。

操作	表示 (上の行)	表示 (下の行)
MODE 3 → 3 (二次回帰)		0.
Alpha CLR 1 =	Stat clear	-----
1 8 , 3 8 Data 3 5 , 5 4 Data 4 0 , 5 9 Data 2 1 , 4 0 Data 1 9 , 3 8 Data	n =	5.
3 0 Shift S-VAR → → → 3 = ($x=30$ の場合の \hat{y})	30 \hat{y}	48.69615715
5 0 Shift S-VAR → → → 1 = ($y=50$ の場合の \hat{x}_1)	50 \hat{x}_1	31.30538226
5 0 Shift S-VAR → → → 2 = ($y=50$ の場合の \hat{x}_2)	50 \hat{x}_2	-167.1096731

電池の交換

液晶ディスプレイの表示部の文字が不鮮明である場合、または、ディスプレイ上に電池残量が少ないことを示す以下のようなメッセージが現れたら、直ちに電池を交換してください。

L O W B A T T E R Y

電池交換は、以下の手順で行ってください。

1. **Shift Off** を押して計算機の電源をオフにしてください。
2. 電池カバーを固定しているネジを外してください。
3. 電池カバーを少しスライドさせてから、持ち上げてください。
4. ポールペン等の先の尖ったもので、古い電池を取り外してください。
5. プラス" + "側を上にして、新しい電池を装填してください。
6. 電池カバーを元の場所に取り付けてネジで留め、**ON/CA** および **Alpha CLR 3** **ON/CA** を押して計算機を初期化してください。

- 電磁障害や静電放電により、動作不良が生じたり、メモリ内容が消えたり書き換えられたりする場合があります。その場合は、電池交換の手順に沿って電池を交換してから、**ON/CA Alpha 3** **ON/CA** を押して計算機を初期化してください。

使用済みの電池は、+極と-極をテープで絶縁してから、お住まいの地域の環境法と廃棄基準に従って廃棄してください。

安全にお使いいただくために

- 本機はLSIなどの精密電子部品で構成されていますので、次の場所ではご使用にならないでください。
 - ・ 温度変化の激しいところ
 - ・ 湿気、ごみ、ほこりの多いところ
 - ・ 直射日光の当たるところ
- 液晶ディスプレイパネルは、ガラスでできていますので、強く押さえつけないでください。
- 本機が汚れたときには必ず乾いた柔らかい布で汚れをふき取ってください。濡れた布や有機溶剤（例：シンナー）は使用しないでください。
- 本機を絶対に分解しないでください。万一、故障したと考えられる場合は本機をお買い上げの販売店、または最寄りのキヤノンお客様相談センターまで保証書をご用意の上、お問い合わせください。
- 電池は、あまり使用しない場合でも少なくとも2年に1回は交換してください。

電池使用上のご注意



- 電池は子供の手の届かない場所に保管してください。電池を飲み込んでしまった場合は、直ちに医師にご相談ください。
- 違うタイプの電池を入れると爆発する恐れがあります。
- 電池を誤って使用すると、漏れ、爆発、損傷、けがの原因になることがあります。
- 電池を再充電したり分解しないでください。短絡の原因になることがあります。
- 電池を高温や直火にさらしたり、焼却処分しないでください。
- 電池が切れた場合はすぐに本機から取り外してください。そのままにしておくと、液漏れし、本機の故障の原因となることがあります。
- 電池の残量が少なくなった状態で本機を使い続けると、誤作動が生じたり、保存したメモリが損傷したり消えてしまったりすることがあります。大切なデータは常に書き留めるようにした上で、電池はできるだけ早く交換してください。

仕様

電源	: 太陽電池およびアルカリボタン電池 1 個 (LR44 x 1)
消費電力	: D.C. 1.5V / 0.1mW
電池寿命	: 約3年間 (1日1時間使用想定)
オートパワーオフ	: 約7分
使用温度	: 0~40°C
大きさ	: 165 (L) x 80 (W) x 14 (H) mm (本体) 168 (L) x 86.3 (W) x 17.8 (H) mm (ケース付き)
重量	: 89 g (本体) 124 g (ケース付き)

*仕様は予告なしに変更されることがあります。

本機を廃棄する際は、地方自治体の条例に従って処理されるようお願い致します。詳しくは各地方自治体にお問い合わせください。

製品に関する情報はこちらでご確認いただけます。
キヤノン計算機ホームページ canon.jp/cal

●お問い合わせ窓口



キヤノンお客様相談センター 0570-04-0025

[受付時間] 平日・土 9:00 ~ 17:00

ナビダイヤル[®] 休業日: 日・祝日、1月1日~3日、12月31日

※上記番号をご利用頂けない場合は、03-6634-4273をご利用ください。

※IP電話をご利用の場合、プロバイダーのサービスによってはつながらない場合があります。

※上記記載内容は、都合により予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

2022年1月現在

キヤノンマーケティングジャパン株式会社

〒108-8011 東京都港区港南2-16-6 お問い合わせ先 0570-04-0025

© CANON ELECTRONIC BUSINESS MACHINES (H.K.) CO., LTD. 2022
PRINTED IN CHINA