



*fx-CG50*  
ハードウェア  
取扱説明書



<http://edu.casio.jp>

本機をご使用になる前に、必ず、本書の「安全上のご注意」をお読みください

# 目次

---

安全上のご注意 .....	JA-1
その他の使用上のご注意.....	JA-2
フロントカバーの取り付け／取外し.....	JA-4
ご購入後、初めてご使用になるときは.....	JA-5
処理中の画面表示について .....	JA-7
キーレイアウト .....	JA-7
画面の明るさと電池寿命.....	JA-8
仕様 .....	JA-9
リスタートとリセット.....	JA-11
電源 .....	JA-12

- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたらご連絡ください。
- 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人としてご利用になるほかは、著作権法上、当社に無断では使用できませんのでご注意ください。
- 本書中の表示例は、実物と異なることがあります。
- 本書および本機使用や故障により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求につきましても当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 故障、修理、電池交換等に起因するデータの消去による損害および逸失利益等につきましても、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

本装置は、VCCI協会の技術基準(クラスB)に適合しています。

# 安全上のご注意

このたびは本機をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。  
ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

## 絵表示の意味



⊘ 記号は「してはいけないこと」を意味しています(左の例は分解禁止)。



● 記号は「しなければならないこと」を意味しています(左の例は電源プラグをコンセントから抜く)。



## 警告

死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。

### 電池について



- 電池から漏れた液が皮膚や衣服についたら、きれいな水で洗い流す。目に入った場合は、失明などの恐れがあります。洗い流した後、すぐに医師の診察を受けてください。



- 乳幼児の手の届く所に電池を置かない。お子様が飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

### 表示画面について



- 液晶画面は強く押さない、強い衝撃を与えない。液晶画面のガラスが割れてけがの原因となります。
- 液晶画面が割れた場合、内部の液体には絶対に触れない。皮膚に付着した場合は炎症の原因となります。口に入った場合は、すぐにうがいをして医師に相談してください。目に入ったり、皮膚に付着した場合は、清浄な水でよく洗い流して、医師に相談してください。



## 注意

軽傷を負う可能性および物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。

### 電池について



- 破裂による火災・けが、液漏れによる周囲の汚損を防ぐため、次のことは必ず守る。
  - ・ 分解しない、ショートさせない
  - ・ 充電しない
  - ・ 新しい電池と古い電池を混ぜて使わない
  - ・ 種類の違う電池を混ぜて使わない
  - ・ 加熱しない、火の中に投入しない



- 本機で指定されている電池以外は使わない
- 極性(+と-の向き)に注意して正しく入れる
- 電池が消耗した場合は、速やかに電池を交換する

お買い上げ後、初めて本機を使用する際は必ず「ご購入後、初めてご使用になるときは」(JA-5 ページ)をお読みになり、電池のセットおよび本機の初期設定を行ってください。

## その他の使用上のご注意

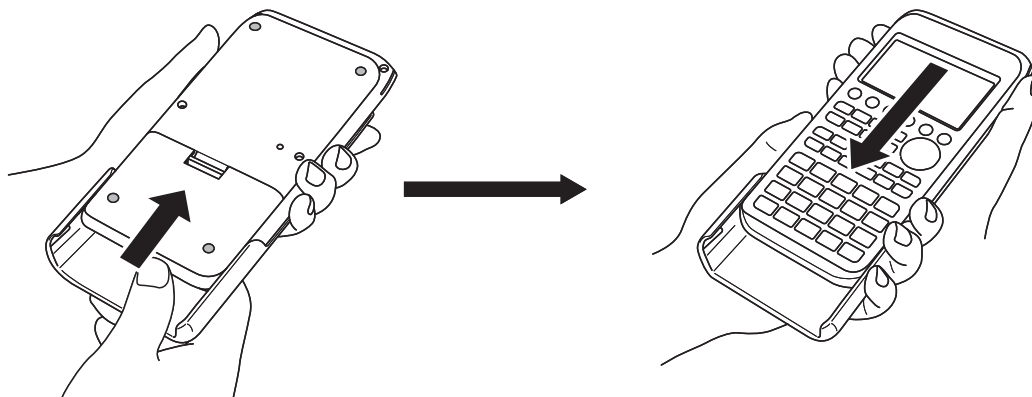
- 本機は精密な電子部品で構成されています。データが正常に保持できなくなったり、故障の原因になったりしますので、以下のことに注意してください。
  - ・ 落としたり、「強い衝撃」、「曲げ」、「ひねり」などを加えたりしないでください。
  - ・ ボールペンなど尖ったものでキー操作しないでください。
  - ・ 液晶表示画面に強い力を加えたり、ボールペンなど尖ったもので突いたりしないでください。また、液晶表示画面に傷が付いたり破損したりするのを防ぐために、本機を持ち運ぶ際は必ず、フロントカバーを本機前面に正しく取り付けてください(JA-4 ページの「フロントカバーの取り付け／取外し」を参照)。
  - ・ 分解しないでください。分解により故障した場合は、保証期間内でも有料修理となります。
  - ・ 静電気が発生しやすい場所では使わないでください。
- 極端な温度条件下での使用や保管は避けてください。  
低温では表示の応答速度が遅くなったり、点灯しなくなったり、電池寿命が短くなったりします。また、直射日光の当たる場所や窓際または暖房器具の近くなど、極端に温度が高くなる場所には置かないでください。  
ケースの変色や変形、または電子回路の故障の原因になります。
- 湿気やほこりの多い場所での使用や保管は避けてください。  
水が直接かかるような使用は避けるとともに、湿気やほこりにも十分ご注意ください。電子回路の故障の原因になります。
- 電子機器の使用が禁止されている場所では、本機を使用しないでください。
- 本機は、アルカリ電池とニッケル水素充電機に対応しています。ニッケル水素電池を使用した場合は、アルカリ電池より電池寿命が短くなります。使用する電池は、推奨電池以外使わないでください。
- 本機の使用頻度にかかわらず、1年に1度は必ず電池を交換してください。消耗した電池を本機に入れたままにすると、液もれにより本機が破損する恐れがあります。また、消耗したニッケル水素電池は本機からすぐに取り出してください。本機に入れたままにすると、ニッケル水素電池を劣化させる恐れがあります。
- 液晶画面に使用されている液晶パネルは、高精度な技術で作られており、有効画素は99.99%以上です。点灯しない画素や常時点灯する画素が存在することがありますが、液晶パネルの特性で、故障ではありません。
- 製品の画面に関して、色味ズレ、色味ムラ等が発生する場合がありますが、製品の性能であり、不具合ではありません。

- お手入れの際は、乾いた柔らかい布をご使用ください。特に表示部は傷がつきやすいので軽くふいてください。  
特に汚れがひどい場合は、中性洗剤液に浸した布を固くしぼっておふきください。なお、シンナーやベンジンなどの揮発性溶剤は使用しないでください。キーの上の文字が消えたり、ケースにシミをつけてしまう恐れがあります。
- 本機は保存メモリー用としてフラッシュメモリーを搭載しています。データは常にフラッシュメモリーへバックアップすることをおすすめします。詳しくは、「ソフトウェア取扱説明書」の「第 11 章 メモリーマネージャー」をご覧ください。またパソコンにデータを転送して、パソコンにデータをバックアップすることも可能です。詳しくは、「ソフトウェア取扱説明書」の「第 13 章 データ転送」をご覧ください。
- 何らかの要因により本機が正常に動作しなくなった場合は、RESTART ボタンを先の細い棒などで軽く押して本体をイニシャライズしてみてください。ただし、本体のデータがすべて消えてしまう恐れがあります。

# フロントカバーの取り付け／取外し

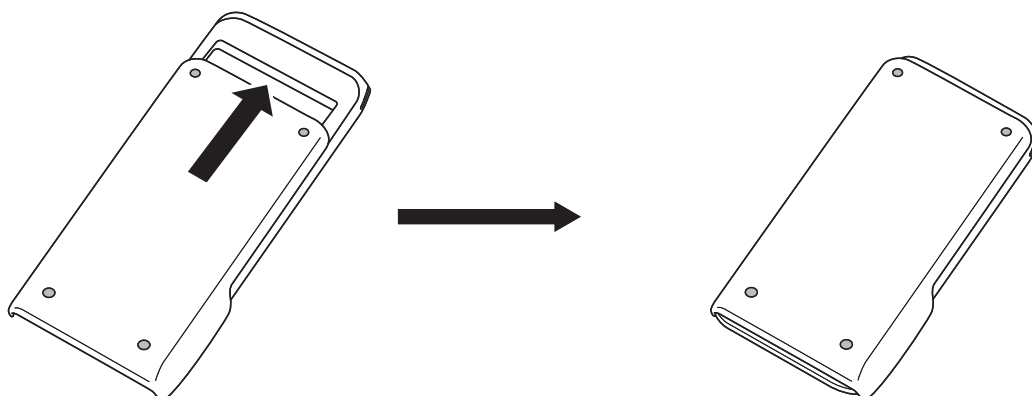
## ● フロントカバーを取り外す

本機を使うときは、本機前面からフロントカバーを取り外します。取り外したフロントカバーは、本機背面に取り付けることができます。




## ● フロントカバーを取り付ける

本機を使わないときは、フロントカバーを本機前面に取り付けてください。



### 重要

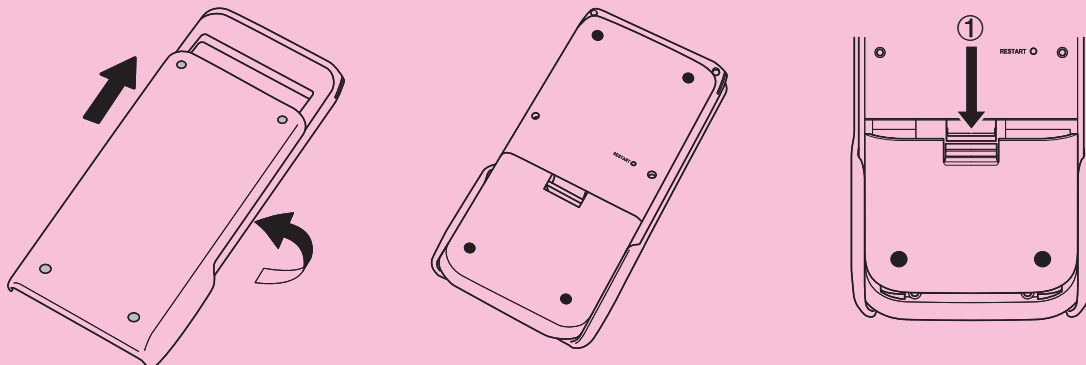
本機を使わないときは必ず、フロントカバーを本機前面に取り付けてください。誤って  キーが押されて本機の電源が入ると、電池消耗の原因になります。

# ご購入後、初めてご使用になるときは

工場出荷時、本機には電池がセットされていません。

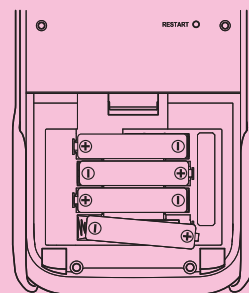
ご購入後、本機を初めてご使用になる前に、次の手順に従って電池のセットと各種の初期設定を行ってください。

1. 誤って **[AC/ON]** を押さないように本機前面にフロントカバーを取り付け、裏返す。図の①の部分に指をかけて裏ブタを引き起こし、取り外す。



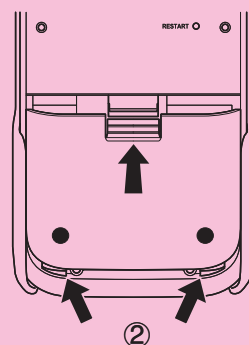
2. 同梱されている4本の電池をセットする。

- 電池の極性(プラスとマイナス)に注意して、正しくセットしてください。



3. 裏ブタ下部の突起を本体側②の位置の窪みに挿し、裏ブタを閉じる。

- 自動的に電源がオンになります。

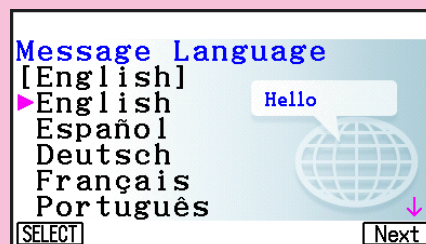


4. 本機を表に向けて、フロントカバーを取り外す。

- 次のような“Message Language” (メッセージ言語) 画面が表示されているのをご確認ください。この画面が表示されない場合は、本機背面のRESTART ボタンを押してください。

## 重要

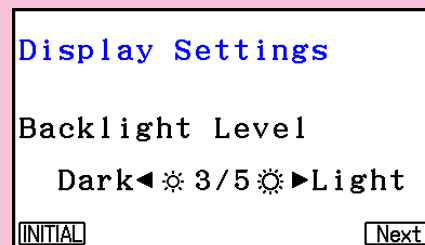
RESTART ボタンを押してから本機が起動するまで、少し時間がかかる場合があります。



5. **[▲]**/**[▼]** を使って希望する言語を選び、**[F1]** (SELECT) を押す。

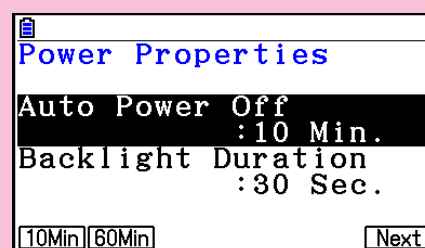
- 選択した言語を確認するポップアップウィンドウが表示されるので、**[EXIT]** を押します。

6. **[F6]** (Next)を押して、“Display Settings” (表示設定) 画面を表示する。



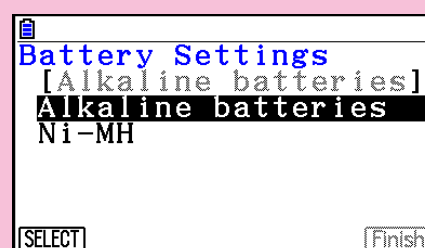
7. 画面を暗くするには ◀ を、明るくするには ▶ を押す。  
 • **[F1]** (INITIAL)を押すと初期設定の明るさに戻ります。

8. **[F6]** (Next)を押して、“Power Properties” (電源設定) 画面を表示する。

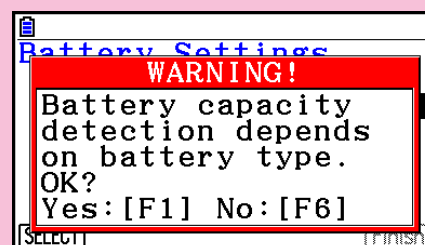


9. オートパワーオフ時間(詳しくはJA-14ページ参照)を指定する。  
 • 約10分にするには **[F1]** (10Min)を、約60分にするには **[F2]** (60Min)を押します。

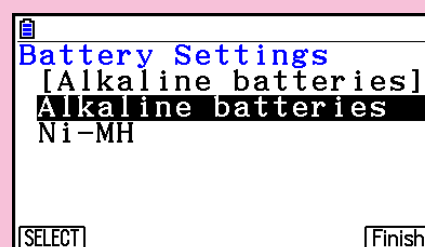
10. **[F6]** (Next)を押して、“Battery Settings” (電池設定) 画面を表示する。



11. ▲/▼ を使って本機にセットした電池の種類を反転させ、**[F1]** (SELECT)を押す。  
 • 付属の電池を使用する場合は“Alkaline batteries”を選択してください。  
 • **[F1]** (SELECT)を押すと、選択した設定で良いかを確認するダイアログが表示されます。



12. 設定を確定して良い場合は **[F1]** (Yes)を、設定をキャンセルして“Battery Settings”画面に戻るには **[F6]** (No)を押す。



- **[F1]** (Yes)を押すと“Battery Settings”画面に戻り、**[F6]** (Finish)が選択できる状態になります。

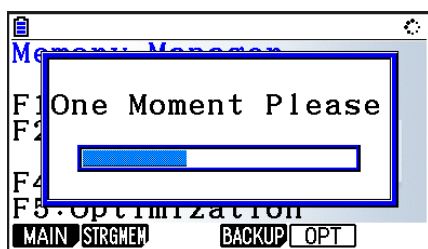
13. **[F6]** (Finish)を押して設定を終了する。  
 • メインメニュー画面が表示されます。



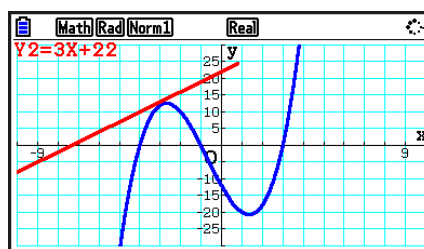


# 処理中の画面表示について

計算処理中やメモリーへの書き込み中、メモリーからの読み込み中は、プログレスバーまたは演算実行中シンボルが表示されます。



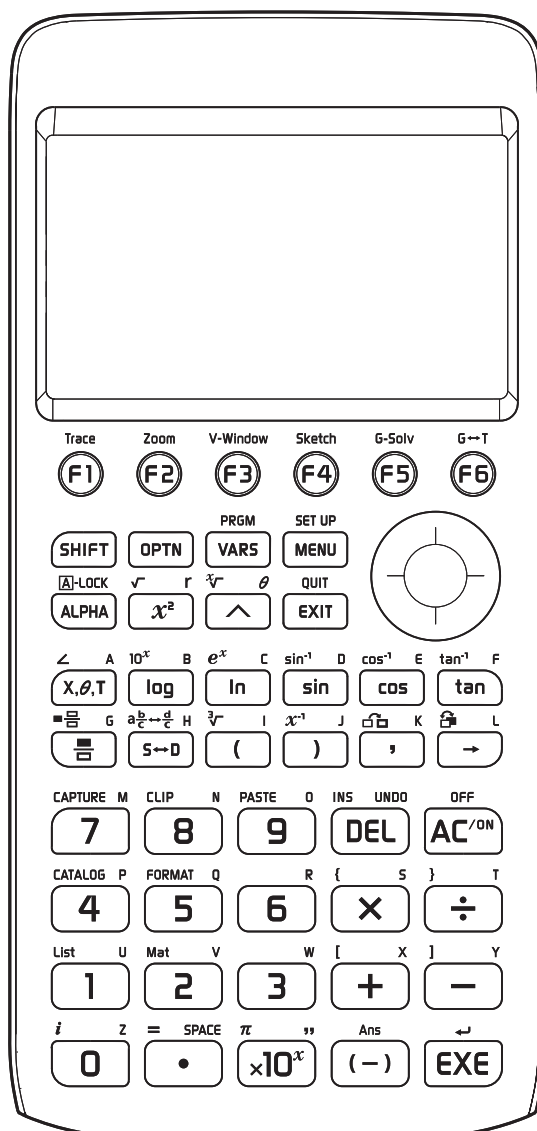
プログレスバー



演算実行中シンボル

これらが表示されているときは、RESTART ボタンを押したり、電池を抜いたりしないでください。メモリー内容の消去や誤動作の原因となります。

# キーレイアウト



# 画面の明るさと電池寿命

## ■ 画面の明るさについて

本機は画面の明るさを「1」(最も暗い)～「5」(最も明るい)の5段階から選択できます。お買い上げ時の初期設定は「3」です。

約30秒間何も操作をしないと、画面の明るさは「1」よりも暗くなります。何か操作をすれば、画面は現在の設定値に応じた明るさになります。

画面の明るさ設定について詳しくは、「ソフトウェア取扱説明書」の「第12章 システムマネージャー」をご覧ください。

## ■ 電池寿命について

画面の明るさを明るくし続けたり、バックライトの持続時間を長くしたり、連続してプログラム演算を行うと、電池寿命が短くなります。

1時間につき下記の①～③の操作を繰り返した場合、使用電池に応じた電池寿命のおおよその目安は、下表のとおりです。

- ① メニュー表示を5分間(画面の明るさ設定を最初の30秒間は「3」、その後「1」よりも暗くする)
- ② **Run-Matrix** モードで演算を5分間(画面の明るさ設定を「3」とする)
- ③ カーソル点滅表示50分間(画面の明るさ設定を最初の30秒間は「3」、その後「1」よりも暗くする)

使用電池	電池寿命*1
アルカリ乾電池	約170時間
ニッケル水素電池(ただし推奨の電池のみ)	約100時間

\*1 新品のアルカリ乾電池または満充電にした新品のニッケル水素電池を、25°Cの場所で使用した場合。

# 仕様

変数メモリー：28

計算範囲：

$\pm 1 \times 10^{-99} \sim \pm 9.999999999 \times 10^{99}$  および 0。内部演算は仮数部 15 桁を使用。

指数表示範囲：Norm 1 モード： $10^{-2} > |x|, |x| \geq 10^{10}$

Norm 2 モード： $10^{-9} > |x|, |x| \geq 10^{10}$

プログラム容量：最大 61,000 バイト

保存メモリー容量：最大 16 メガバイト

電源：単 4 形アルカリ乾電池(LR03(AM4))4 本またはニッケル水素電池 4 本

消費電力：0.6W

電池寿命：

新品のアルカリ乾電池または満充電にした新品のニッケル水素電池を本機にセットし、25°C の環境下で、動作条件を下記 (a) ~ (c) とします。

- (a) **Run-Matrix** モードで連続してカーソルの点滅表示を行う。画面の明るさ設定を 1 時間につき最初の 30 秒間は「3」、その後「1」よりも暗くする。
- (b) 1 時間につき下記の①~③の操作を繰り返す。
- ① メニュー表示を 5 分間(画面の明るさ設定を最初の 30 秒間は「3」、その後「1」よりも暗くする)
  - ② **Run-Matrix** モードで演算を 5 分間(画面の明るさ設定を「3」とする)
  - ③ カーソル点滅表示 50 分間(画面の明るさ設定を最初の 30 秒間は「3」、その後「1」よりも暗くする)
- (c) 電源オフのまま放置する。

それぞれの電池寿命のおおよその目安は、下表のとおりです。

動作条件	(a)	(b)	(c)
使用電池			
アルカリ乾電池	約 300 時間	約 170 時間	約 1 年
ニッケル水素電池 (ただし推奨の電池のみ)	約 180 時間 (参考値)	約 100 時間 (参考値)	

なお、次のような条件によっても、電池寿命は短くなります。

- プログラム計算の連続実行
- 使用電池の製造元や電池の種類、および電池の個体差
- 操作のしかた(使用するアプリケーションなど)
- 電卓の設定状態(画面の明るさ、バックライト点灯時間など)

オートパワーオフ機能：操作完了後約10分または約60分で自動的に電源が切れます。

使用温度：0°C～40°C

寸法：厚さ18.6×幅89×奥行188.5mm

質量：約230g(電池含む)

## データ転送

### 3ピン・シリアルポート

転送方法：非同期方式、半2重通信方式

転送速度(BPS)：

115.2 Kビット/秒(通常通信時)

9600ビット/秒(CFX-9850G/fx-7400Gシリーズに接続しSend/Receiveコマンドを使用した場合)

38400ビット/秒(Send38k/Receive38kコマンドを使用した場合)

#### <115.2 Kビット/秒>通信時の通信設定

パリティ：偶数パリティ

データビット長：8ビット

ストップビット：

転送時：1ビット

受信時：1ビット

パリティ(NONE)1ビットを含む

X ON/X OFF 制御：なし

#### <9600、38400ビット/秒>通信時の通信設定

パリティ：なし

データビット長：8ビット

ストップビット：

転送時：3ビット

受信時：2ビット

パリティ(NONE)1ビットを含む

X ON/X OFF 制御：なし

### USBポート

USB 2.0標準に準拠

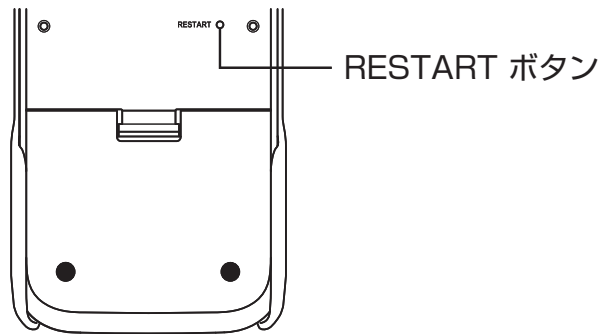
# リスタートとリセット

---

## • リスタート

本機の動作が異常になった場合は、RESTART ボタンを押して本機を再起動することができます。ただし、緊急時以外はRESTART ボタンを使用しないでください。

通常、RESTART ボタンを押すと本機のOSが再起動し、プログラムやグラフ関数式、その他本機のメモリーに保存されているデータは保護されます。



## 重要

本機は電源オフ時にユーザーデータ(メインメモリー)のバックアップを行い、次回の電源オン時には、このバックアップデータをロードします。

RESTART ボタンを押すとOSが再起動し、その時点でバックアップされているデータがロードされます。このため、プログラム編集やグラフ式などの入力後にRESTART ボタンを押すと、バックアップされていないデータは消えてしまいます。

---

## • リセット

リセットは、本機のメモリーに記憶されているすべてのデータを消去したり、各種のモード設定を購入時の状態に戻したりする場合に実行します。

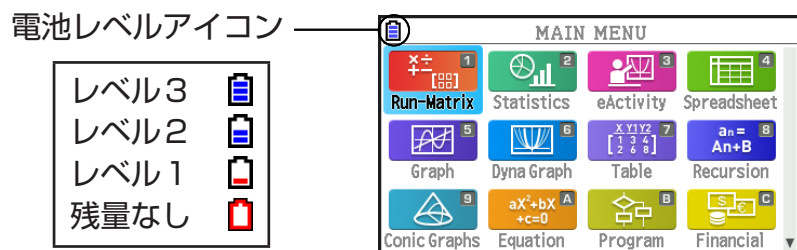
リセットを実行する前に、重要なデータはノートに書くなどして、控えを残してください。

詳しくは、「ソフトウェア取扱説明書」の「各種のリセットを実行する」(12-3ページ)をご覧ください。

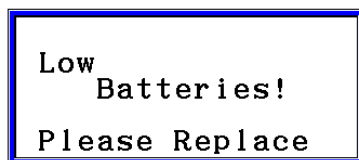
# 電源

本機は、単4形アルカリ乾電池(LR03(AM4))4本またはニッケル水素電池4本で動作します。

画面左上に表示される電池アイコンで、現在の電池残量が確認できます。



次のようなメッセージが表示された場合は、本機の使用を一時中断して、ただちに電池を交換してください。



電池を交換しないでそのまま使用を続けると、メモリーを保護するために自動的に電源がオフになります。電池を交換すると、通常の状態に戻ります。

本機の使用頻度にかかわらず、1年に1度は必ず電池を交換してください。

付属の電池は、工場出荷時より微少な放電による消耗が始まっています。そのため、製品の使用開始時期によっては、所定の使用時間に満たないうちに寿命となることがあります。

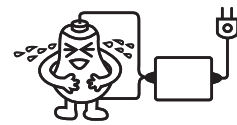
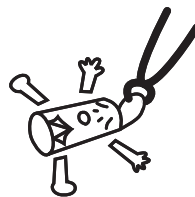
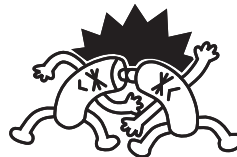
## ■ 電池の交換

### ご注意

電池は使い方を誤ると液もれによる周囲の汚損や、破裂による火災・けがの原因となることがあります。次のことを必ずお守りください。

- 「推奨電池」(JA-13ページ)に記載されている電池以外は、使用しないでください。
- 極性(+と-の向き)に注意して正しく入れてください。
- メーカーおよび型番の違う電池を混ぜて使用しないでください。
- ニッケル水素電池を使用する際は、フル充電した電池を使用してください。
- ニッケル水素電池の充電方法については、電池に付属の取扱説明書に従ってください。
- ニッケル水素電池を使用した場合は、アルカリ電池を使用した場合よりも、電池寿命が短くなる場合があります。

- 種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池格納部には消耗した電池を放置したままにしないでください。
- 本機を長時間使用しないときは電池を取り外してください。
- 本機付属の電池を充電しないでください。



- 電池をショートさせたり、火の中へ投入したり、分解や充電しないでください。
- その他、電池の使用方法については、電池に付属の取扱説明書に従ってください。  
(電池が液もれした場合は、電池液が肌に直接つかないように、すぐに本機の電池格納部をきれいにしてください。)

電池はお子様の手の届くところに置かないでください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

## ● 推奨電池

### 単4形アルカリ乾電池

LR03(AM4)

### 単4形ニッケル水素電池

Panasonic eneloop(エネループ)

Panasonic 充電式EVOLTA

Energizer(エナジャイザー)充電電池

- 「eneloop」はパナソニックグループの登録商標です。
- 「EVOLTA」はパナソニック株式会社の登録商標です。

### ご注意

- 充電電池の充電は、必ず専用の充電器をご使用ください。
- 充電電池を本機にセットしたままでは充電できません。
- eneloop、充電式EVOLTA、および各充電電池専用の充電器を使用する場合は、各製品に付属の取扱説明書や注意書きをお読みいただき、条件を守ってご使用ください。

## ● 電池を交換するには

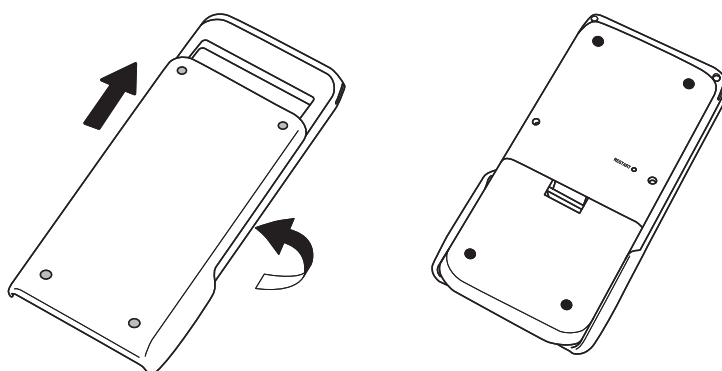
- 電池を取り外した状態や正しく入っていない状態で、**AC/ON** キーを押さないでください。記憶されていたデータが消えたり、正常に動作しなくなったりする恐れがあります。万一このような状態になった場合は、電池を正しくセットした後、リスタート操作を行ってください。
- 電池は4本とも新しい電池と交換してください。
- 電池交換したら、必ず正しい電池設定をしてください。

1. **SHIFT** **AC/ON** (OFF) を押して電源をオフにする。

### 警告！

- 電池交換の前に必ず本機の電源をオフにしてください。電源をオンにしたまま電池を交換すると、メモリーにあるデータは削除されます。

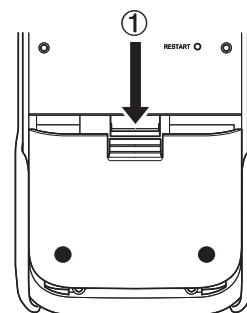
2. 誤って **AC/ON** を押さないように本機前面にフロントカバーを取り付け、裏返す。



3. 図の①の部分に指をかけて裏ブタを引き起こし、取り外す。

4. 古い電池4本を取り出す。

5. 「ご購入後、初めてご使用になるときは」(JA-5 ページ)の手順2～13の操作を行う。



## ■ オートパワーオフ機能について

何のキー操作も行わずに本機を放置すると、オートパワーオフ機能に設定されている時間に自動的に電源がオフになります。約10分か約60分のどちらかに設定できます。詳しくは、「ソフトウェア取扱説明書」の「オートパワーオフ時間を設定するには」(12-2 ページ)をご覧ください。

再び電源をオンにするには、**AC/ON** を押します。

### メモ

自分で電源を切るかオートパワーオフで電源が切れてから60分以内は、電源が切れた時点のメインメモリーのデータ(実行途中の計算や、描画途中のグラフなど)が残っています。このため、電源が切れてから60分以内に再び電源を入れると、電源が切れる前の状態に復帰します。60分以上が経過してから電源を入れ直した場合は、メインメモリーのデータはクリアされ、電源を切った時点で表示していた機能モードの初期画面が表示されます(保存メモリー内のデータには影響しません)。



## アフターサービス窓口について

### 機能・操作・購入先に関するお問合せ先



0570-088906

全国一律料金でご利用いただけます。

<http://casio.jp/support/contact/before/>

PHS・IP 電話・公衆電話からは 03-5334-4907

受付時間 月曜日～土曜日 AM9:00～PM5:30（日・祝日・弊社指定休業日は除く）

- 本体・オプションの使い方・故障診断等の窓口です

### 修理に関するお問合せ先



0570-004161

全国一律料金でご利用いただけます。

<http://casio.jp/support/contact/before/>

PHS・IP 電話・公衆電話からは 042-560-4161

受付時間 月曜日～土曜日 AM9:00～PM6:30（日・祝日・弊社指定休業日は除く）

- 修理料金や修理期間等の窓口です

### 修理お申込み先

<http://casio.jp/support/repair/contact/>

カシオへの直接修理依頼は、安心便利な WEB 修理受付サービスをご利用ください。

ホームページよりお申込みいただけます。



### ホームページによる情報の提供について

製品の Q&A、製品・修理のお役立ち情報、各種サポート情報、機能・操作や修理のお問い合わせに関する情報をホームページで提供しております。

カシオホームページ <http://casio.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

カシオ製品の修理サービスに関する業務はカシオテクノ株式会社が担当いたします。

- 電話番号などは変更になることがあります。あらかじめご了承ください。

# 保証・アフターサービスについて

## ●保証書はよくお読みください

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

## ●保証期間は保証書に記載されています

## ●修理を依頼されるときは

まず、もう一度、取扱説明書に従って正しく操作していただき、直らないときには次の処置をしてください。

### ●保証期間中は

保証書の規定に従って取扱説明書等に記載の「修理お申込み先」またはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

- ・保証書に「持込修理」と記載されているものは、製品に保証書を添えてご持参またはご送付ください。
- ・保証書に「出張修理」と記載されているものは、取扱説明書等に記載の「修理お申込み先」またはお買い上げの販売店までご連絡ください。

### ●保証期間が過ぎているときは

取扱説明書等に記載の「修理お申込み先」またはお買い上げの販売店までご連絡ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

## ●あらかじめご了承ください

- ・故障の内容によりまして、弊社の都合により「一部代替部品を使わせていただくこと」や「修理にかえ同一製品あるいは同等製品と交換させていただくこと」があります。また、特別注文された商品の修理では、ケースなどをカシオ純正部品と交換させていただくことがあります。
- ・循環型社会形成促進の取組みの一環として、再生した部品や製品を、修理や製品交換の際に使用させていただく場合があります。修理の際に交換した部品や製品は、修理受付時に特段のお申し出がない限り弊社にて引き取らせていただきます。
- ・日本国内向けの製品は海外での修理受付ができません。修理品は日本まで移動の上、日本国内の「修理お申込み先」にご依頼ください。

## ●アフターサービスなどについて、おわかりにならないときは

取扱説明書等に記載の「修理に関するお問合せ先」またはお買い上げの販売店にお問い合わせください。

**CASIO®**

**カシオ計算機株式会社**

〒151-8543 東京都渋谷区本町1-6-2

SA1709-A

© 2017 CASIO COMPUTER CO., LTD.