

# カシオ計算機株式会社営業本部

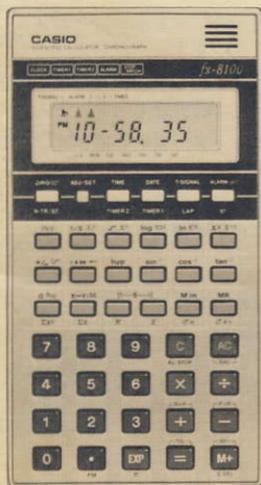
東京都新宿区西新宿2-6 新宿住友ビル  
(平160) ☎03-347-4811(代表)

## カシオ計算機サービスセンター

札幌	011-231-2343	札幌市中央区南一条西12丁目
旭川	0166-23-8580	旭川市七条通り8丁目
青森	0177-22-7466	青森市藤田2-1-12
仙台	0222-27-1404	仙台市一番町2-3-32
秋田	0188-63-7690	秋田市山王2-1-40
盛岡	0196-24-2502	盛岡市本町通り3-19-6
山形	0236-42-8018	山形市あこや町3-12-9
郡山	0249-33-5172	福島県郡山市香久池2-16-6
水戸	0292-25-6985	水戸市中央1-2-20
宇都宮	0286-34-0395	宇都宮市西大寛2-1-3
前橋	0272-53-3000	前橋市元社社町92-5
埼玉	0486-66-8567	大宮市大成町1-1-81
千葉	0472-43-1751	千葉市登戸町2-2-76
東京	03-583-4111	港区六本木2-3-6
東京	03-862-4141	千代田区神田佐久間町2-23
東京	03-787-3721	大田区上池台1-1-6
城崎	03-915-4121	北区海野川2-5-15
多摩	0425-23-3531	立川市錦町3-2-25
横浜	045-211-0821	横浜市中区弁天通り6-85
横浜	0463-23-2611	横浜市新宿1-1-96
新潟	0252-41-4105	新潟市米山3-1-5
長野	0262-28-9360	長野市栗田6-5-3
甲府	0552-37-6371	甲府市城西2-22-11
静岡	0542-81-8085	静岡市市中原1-4-35
沼津	0559-22-8928	沼津市高島町8-11
浜松	0534-64-1658	浜松市西塚町3-2-4
豊橋	0532-53-2515	豊橋市魚町5
名古屋	052-263-0454	名古屋市中区栄4-6-15
岐阜	0582-62-0145	岐阜市瀬見町8
三重	0592-27-5066	津市栄町2-1-29
富山	0764-22-2251	富山市白銀町2-1
石川	0762-37-8511	金沢市健江町下丁93-1
京都	075-351-1161	京都市下京区五条通り堀川東入ル
大阪	06-362-8182	大阪市北区南森町2-1-20
大阪	06-314-2681	大阪市北区小松原町2-4
奈良	0742-24-3811	奈良市西木辻町2-0-6-2
和歌山	0734-31-7807	和歌山市九家の丁5
神戸	078-391-1514	神戸市生田区北長狭通り4-1-26
岡山	0862-41-8471	岡山市西古松4-0-6-2
松江	0852-25-1311	松江市鯉島町1-7-3
広島	0822-63-1090	広島市福寿町4-1
山口	0835-22-6164	防府市伐町1-10-16
高松	0878-62-5240	高松市亀岡町9-16
松山	0899-45-2234	松山市平和通り1-1-5
福岡	092-411-2684	福岡市博多区博多駅南1-2-15
熊本	0963-67-0650	熊本市健康4-1-5
長崎	0958-61-8084	長崎市宝栄町2-2-26
鹿児島	0992-56-3575	鹿児島市上笠田町30-18

# CASIO fx-8100

電子式卓上計算機



ご使用いただく前に  
この説明書をよくお  
読みのうえ、正しく  
お使いください

カシオ Fx-8100

取扱説明書

**CASIO**

カシオ計算機株式会社

保証書付

## はじめに

このたびは〈カシオ fx-8100〉をお求めいただきまして、誠にありがとうございます。

本機は、液晶表示の超うす型電卓で、46種類の関数機能に加えて、大の月・小の月はもちろん、うるう年をも自動判別するカレンダー機能と高精度デジタルウォッチおよび、アラームと2種類に使えるタイマーまたは1/100秒まで計れるストップウォッチを内蔵した高性能手帳タイプ関数電卓です。

この説明書は、計算機の基本的なご使用方法および扱い方について説明してあります。

説明書をよくお読みいただき、各機能を十分にご理解のうえ、末ながにご愛用ください。

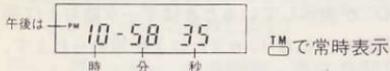
## 目次

ご使用上の注意	1
保証・アフターサービス	
電源について	3
電池交換の仕方	
各部の名称とその説明	4
表示の見方	13
時刻の合わせ方	15
日常の時刻合わせは	
日付の合わせ方	17
アラームの使い方	17
タイマーの使い方	19
ストップウォッチの使い方	21
計算をはじめる前に	23
訂正について、桁オーバーと計算エラーについて	
基本計算の仕方	25
加減乗除計算、分数計算、カッコ計算、定数計算、メモリー計算	
関数計算の仕方	35
三角・逆三角関数、対数・指数関数、双曲線・逆双曲線関数、その他の関数（開平、逆数、2乗、階乗、立方根）、座標変換、パーセント	
標準偏差計算の仕方	45
応用および実務計算	47
規格	55

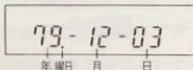
## 表示の見方

本書では、「T/S」が表示しているモードを「T/Sモード」と呼びます。なお、「T/Sモード」と指定がない場合は「T/S」以外のモードを意味します。

### ●時刻表示



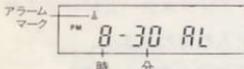
### ●日付表示



時刻表示中は **DT** を押している間

**AC DT** で継続表示

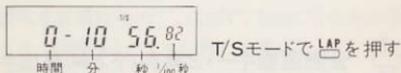
### ●アラーム表示



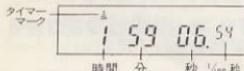
時刻表示中は **ALM** を押している間

**AC ALM** で継続表示

### ●ストップウォッチ表示



### ●タイマー表示



T/Sモードで **TIMER1** または **TIMER2** を押す

※タイマー1・2とストップウォッチはT/Sモードでのみ使え、また、タイマーとストップウォッチは同時に使えません。

※計算、日付、アラーム等の表示で、そのままにしておく約6分後に自動的に「時刻表示」になります。

なお、T/Sモードでストップウォッチやタイマーが作動中の場合は「時刻表示」にはなりません。

## ●計算表示

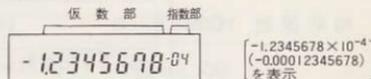


計算数値や答を表示します。仮数部は8桁表示で、答が $10^{-2}$ (0.01)未満または $10^8$ (1億)以上のときは自動的に指数表示に切り替わります。

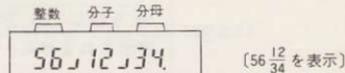
右はし2桁は指数部を最高±99まで表示し、指数が必要ないときは消えています。

また、分数や60進数も次のように表示します。

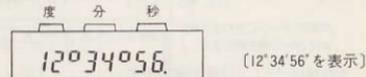
### ●指数表示例：



### ●分数表示例：

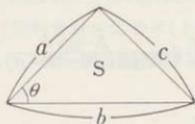


### ●60進数表示例：



なお、エラーチェックのときは最下桁に「E」が、また、「DEG」「RAD」「GRA」の角度単位や「SD」(標準偏差計算中)、「INV」(**INV**キーを押したとき)、「M」(メモリーに数値が入っているとき)、「K」(定数計算中)などの記号もそれぞれの状態のとき表示します。

### 9. 三辺のわかった三角形の内角および面積



$$\left[ \begin{aligned} \cos \theta &= \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab} \\ S &= \frac{1}{2} ab \cdot \sin \theta \end{aligned} \right]$$

$a:18\text{m}, b:21\text{m}, c:12\text{m}$ のとき $\theta$ および $S$ は?

“DEG” 18  $\text{INV}$   $\text{x}^2$  + 21  $\text{INV}$   $\text{x}^2$  - 12  $\text{INV}$   $\text{x}^2$  =  $\text{C}$  (18

$\times$  21  $\text{INV}$  2  $\text{Y}$  =  $\text{INV}$   $\text{COS}$   $\text{INV}$   $\text{C}$   $\rightarrow$  34°46'19.( $\theta$ )

(続けて)  $\text{SIN}$   $\times$   $\text{MR}$   $\div$  2 =  $\rightarrow$  107.7888...( $\text{m}^2$ )

### 10. 音圧レベルの合成

音圧レベル 9.5dB, 8.8dB, 7.9dBの合成音圧レベルは何dBか?

$$[\text{合成 dB} = 10 \cdot \log_{10} (10^{10 \cdot \frac{9.5}{10}} + 10^{10 \cdot \frac{8.8}{10}} + 10^{10 \cdot \frac{7.9}{10}})]$$

$\rightarrow$  95  $\text{INV}$   $\text{DB}^{\text{2}}$  +  $\rightarrow$  88  $\text{INV}$   $\text{DB}^{\text{2}}$

+  $\rightarrow$  79  $\text{INV}$   $\text{DB}^{\text{2}}$   $\rightarrow$  22.6642...( $\text{カッコ内}$ )

(続けて)  $\text{LOG}$   $\times$  10 =  $\rightarrow$  13.5534...( $\text{dB}$ )

### 11. 時間計算

1時間27分58秒、1時間35分16秒、

1時間41分12秒の合計時間は?

および平均時間は?

1  $\rightarrow$  27  $\text{MIN}$  58  $\text{SEC}$  +

1  $\rightarrow$  35  $\text{MIN}$  16  $\text{SEC}$  +

1  $\rightarrow$  41  $\text{MIN}$  12  $\text{SEC}$  =  $\text{INV}$   $\text{C}$   $\rightarrow$  4 $\text{H}$ 44 $\text{M}$ 26.(合計)

(続けて)  $\div$  3 =  $\text{INV}$   $\text{C}$   $\rightarrow$  1 $\text{H}$ 34 $\text{M}$ 48.(平均)

## カシオ時計つき電卓保証書

This Warranty is valid only in Japan.

本書は、裏面記載の内容により無料で修理および調整を行なうことをお約束するものです。

★ご販売店様へ

この保証書はお客様へのアフターサービスの実施と責任を明確にするものです。贈答品、記念品の場合も含めて必ずご記入の上お客様にお渡しください。

機種名: *fx-8100*

保証期間: お買い上げ日より本体1カ年

お買い上げ日: 昭和 年 月 日

お客様のお名前: \_\_\_\_\_ 様

ご住所: \_\_\_\_\_

電話番号: \_\_\_\_\_

住所・店名: \_\_\_\_\_

## カシオ計算機株式会社

〒160 東京都新宿区西新宿2-6 新宿住友ビル ☎03-347-4811

### 無償修理券

カシオ *fx-8100*

### 無償修理券

カシオ *fx-8100*

カシオ  
*fx-8100*

この部分をご販売店様の控です。お客様にはこの部分を切り取ってお渡しください。

お客様名

ご住所  
〒

販売月日 昭和 年 月 日

# 保証規定

1. 証明書の注意に従った正常な使用状態で故障した場合は、お買い上げ後1年間、無料で修理いたします。
  2. 修理の必要が生じた場合は、製品に本証を添えて、お買い上げ店または説明書裏面に記載のカシオ計算機サービスセンターへご持参またはご郵送ください。
  3. 保証期間内でも次の場合は有料修理になります。  
イ、誤用・乱用および取り扱い不注意による故障  
ロ、火災・地震・水害および盗難等の災害による故障  
ハ、不当な修理や改造および異常電圧に起因する故障  
ニ、使用中に生じたキズなどの外観上の変化  
ホ、消耗品および付属品の交換  
ヘ、本証の提示がない場合および必要事項(お買い上げ日、販売店名等)の記入がない場合
  4. 本証は日本国内においてのみ有効です。また本証の再発行はいたしませんので大切に保管ください。
- ※この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

サービスメモ

## 無償保証期間

昭和56年8月31日まで  
または  
お買い上げ後1年間

## 無償保証期間

昭和56年8月31日まで  
または  
お買い上げ後1年間

## お願い：

この控は、貴重なユーザーリストになります。  
必要事項をご記入の上ご販売店様にて保管してください。

販売店名

担当者④

# 関数桁容量

	被演算数	答の精度
$\sin x, \cos x, \tan x$	$ x  < 1440^\circ$ ( $\frac{8\pi}{1600}$ rad)	8桁目±1
$\sin^{-1} x, \cos^{-1} x$	$0 \leq x \leq 1$	"
$\tan^{-1} x$		"
$e^x$	$-227 \leq x \leq 230$	"
$\sinh x, \cosh x, \tanh x$	"	"
$\sinh^{-1} x$	$ x  < 10^{50}$	"
$\cosh^{-1} x$	$1 \leq x < 10^{50}$	"
$\tanh^{-1} x$	$ x  < 1$	"
$\log x, \ln x$	$x > 0$	"
$10^x$	$ x  < 100$	"
$x^y$	$x < 0$ のとき、 $y$ は自然数	"
$x^{1/y}$	$x \geq 0, y \neq 0$	"
$\sqrt{x}$	$x \geq 0$	"
$x^2$	$ x  < 10^{50}$	"
$\sqrt[3]{x}$		"
$1/x$	$x \neq 0$	"
$x!$	$0 \leq x \leq 69$ (自然数)	"
$R \rightarrow P$	$0 \leq x < 10^{50},  y  < 10^{50}$	"
$P \rightarrow R$	$ \theta  < 1440^\circ$ ( $\frac{8\pi}{1600}$ rad)	"
10進数 $\rightarrow$ 60進数	2777.7777 以内	
$a/b\%$	整数・分子・分母が各3桁以内でかつ合計が6桁以内	

## 規 格 型 式: fx-8100

### ●時 計 部

精 度: 平均日差 ± 3 秒以内(常温)

表示内容: 年・月・日・曜日・時・分・秒・午後  
(P M)、フルオートカレンダー  
(1976年3月1日～1999年12月31日)

アラーム: 午前/午後つき24時間制、分単位、電子ブザー20秒間、アラームマーク(☹)表示  
タイマー1・2: 標準タイマー・繰り返しタイマーの2種類、分単位で最大9時間59分まで、電子ブザー20秒間、タイマーマーク(☹)表示  
ストップウォッチ: 1/100秒単位で最大9時間59分59秒まで表示、通常計測・積算計測・ラップ計測・1・2着同時計測

時報機能: 毎正時に報時、時報マーク(🕒)表示

時刻自動復帰: 約6分

セット方式: 数字キーによるダイレクトセット方式  
ワンタッチ0秒修正機能つき

### ●計 算 機 部

基本計算機能: 負数・指数・分数・カッコ(最大5重)を含む四則計算(加減・乗除の優先順位判別機能つき)、四則定数計算

関数計算機能: 三角・逆三角関数(角度単位は度・ラジアン・グラジアン)、対数・指数関数、双曲線・逆双曲線関数、べき乗・べき乗根、開平、2乗、逆数、階乗、立方根、座標変換、10進 $\leftrightarrow$ 60進、パーセント計算、 $\pi$

統計計算機能: 標準偏差(2種類)、平均、総和、平方和、データ数

メモリー: 3キー方式完全独立メモリー

表示および桁数: 仮数部8桁、指数部2桁、液晶表示、60進数表示可(度・分・秒の合計桁数は6桁以内)、分数表示可(整数・分子・分母とも各桁はそれぞれ3桁以内で合計6桁以内)、INV、M、K、DEG、RAD、GRA、SD、カッコレベル数の各状態表示つき

計算範囲:  $\pm 1 \times 10^{-99}$  ~  $\pm 9.9999999 \times 10^{99}$ 、内部演算は仮数部10桁を使用

### ●共 通 部

主要素子: ワンチップC-MOS-LSI、音叉型水晶振動子、液晶表示

電 源: ボタン型電池(G-10タイプ) 2個使用

消費電力: 0.008W

電池寿命: 時報アラームを1日24回、時刻アラームを1日1回鳴らした場合  
RW-49またはUCC-389で約1年  
G-10(SR-1130)で約9ヵ月

使用温度: 0°C ~ 40°C

大 き さ: 幅70 奥行129 厚さ6.6mm

重 さ: 80g(電池込み)

付 属 品: ボタン型電池(RW-49またはUCC-389)、窓付手帳型ケース