表示切替スイッチ

SEIKO セイコーストップウオッチ サウンドプロデューサー

取扱説明書 INSTRUCTION

S351

このたびはセイコーストップウオッチサウンドプロデュ -サーをお買い上げいただきありがとうございました。 『使用の前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ正し くご愛用くださいますようお願い申し上げます。なおこの 取扱説明書はお手もとに保存し、必要に応じてご覧く

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

お客様相談室

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル 〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 大阪四7橋新町ビルディング

http://www.seiko-watch.co.jp/

・この時計は、放送業務などを中心に考えた時間計測機能(タイマー・ストップウオッチ) のほかに、60進法の数値をそのまま入力・計算できる計算機能をもっています。

1. 10キーと時分秒キー入力により、60進法の時間数値の加算・減算計算ができます。 計算結果は、タイマー、ストップウオッチ機能のスタート時間としても使用できます。

2. タイマーは、1秒単位で最大99時間59分59秒の設定が可能です。 タイムアップ後は、数値に「一」表示をつけ、タイムオーバー時間を計測表示できます。 スタートからの経過時間も表示が可能です。

3. ストップウオッチは1秒単位の100時間計です。 00時間経過後は、0秒からの計測を継続します。スプリット機能もあります。

4. 時刻表示は、24時間制を基本としていますが、12時間制表示もできます。

5. 使用環境に影響しないよう操作上の確認音は無い仕様になっています。

③〈時刻設定状態〉において10キーと時分秒キーを使って時刻を合わせます。

⊗ 10:00'00

⊗ 10:00'00

1 [C/CE]

10:00'00



・それらの表示へは、表示切替スイッチで切り替えます。



Ø 20:38:47

I B

9 20:39 00

この時計は使用用途別に4つの表示をもっています。 表示切替スイッチの位置



⊗ 20:38 41

0'00

時刻表示:「TIME!

♥ 20:38 47



8:38 47

12 hour

各表示の機能は独立していますので、計測中でもこの操作は可能です。

タイマー表示:「TIMER」 ストップウオッチ表示:[STOP-W.]

時刻表示の点灯・消灯を選択できます

・時刻表示を除いた「計算機表示」「タイマー表示」「ストッ ブウオッチ表示」においては、パネル上段の時刻表示の点

※] キーを押すたびに上段の時刻表示の点灯・消灯が選択



・時刻表示以外のどの表示においても、この選択は有効です。 ・各表示ごとに点灯、消灯の選択はできません。 ・時刻表示では必ず時刻が表示されます。また、[※] キー

②ボタン A を押す毎に表示が変わります。この操作をし ても時刻は正しく動き、修正されません。 Ø 20:38 47 ♥ 20:38 47 A 24 hour 〈秒合わせ状態〉* 〈時刻設定状態〉* 〈12/24時間側選択状態〉 1 (A) ⊗ 20:38 47 〈時刻表示〉

・この時計の時刻合わせには、10キーと時分秒キーを使います。

・24時間制が基本となっていますが、12時間制での表示も可能です。 ①表示切替スイッチを「TIME」に合わせてください。

[ご注意] 上記の〈時刻表示〉以外の〈○○状態〉*で1~2分間放 置しますと、自動的に〈時刻表示〉に戻ります。

〈例〉「午前10時」に合わせる場合。 キーの操作: [1] [0] [時] [0] [分] [0] [秒

セイコーウオッチ株式会社

本 社 〒105-8467 東京都港区虎ノ門 2-8-10

■製品の特長

・10キーと時分秒キーを使う方法と、10キーのみで合わせる方法とがありますので、合わせる時刻 によって、選択してください。 (詳しくは→ [計算機の使いかた] の数値入力を参照)

・入力を間違えた場合は、クリアキー [C/CE] を押して最初から入力してください。 「時」桁は24時間制の数値で入力してください。(午後2時の場合は「14時」と入力します)

以下は省略可能です。

または、[1] [0] [0] [0] [0] [0]

・入力をしない桁は、「0」として扱われます。 (→ [計算機の使いかた] を参照)

④時報と同時にボタンBを押してください。(時刻表示)になり設定した時刻から時計が動き始めます。

・設定時刻が「23:59 59」を越えた場合は、〈時 刻設定状態〉に戻ります。

・「分」と「秒」桁に「60」以上の数値を入れた場 合は、ボタンBを押したとき「時」または「分」 へ桁上げします ・12時間制を選択してある場合、設定時刻を12

時間制の数値に置き換え、スタートしますので ご注意ください。

時刻を設定しない状態で、ボタンBを押すと、修 正されずにそれまでの時刻表示が表示されます。

> (それまでの時刻表示) --:--'-- # 10:08's9

秒合わせのしかた (30秒以内の遅れ・進みの修正は簡単にできます)

・ふだんのご使用では秒だけを合わせ直すことが多いと思います。 ・そんなときは、この操作で簡単に秒合わせができます。

(1) (時刻表示) においてボタン (A) を押して (秒合わせ状態)

(2)時報に合わせボタン(B)を押します。「0」秒に合います。

・秒表示が30~59秒の時ボタンBを押すと「分」が1分 くり上がり、「01秒に合います。 30秒以上の修正の場合は、時刻の合わせが必要です。

ボタン Bを押すと自動的に〈時刻表示〉になります。

12/24時間制の切り替えのしかた

[ご注意]

放送業務では、24時間制を中心に時刻を扱うため、この時計も24時間制を 基本と考えています。

12/24時間制の時刻表示を選択できます。

①〈時刻表示〉においてボタン(A)を3回押して〈12/24時間制選択状態〉に

②ボタン Bを押す毎に「24時間制」と「12時間制」の切り替えができます。



・この切替は各表示における時刻表示に有効です。

・12時間制表示において午前午後の表示はありません。

60進法の数値で扱う時間の加減算ができます。

■計算機の使いかた

・最大士99時間59分59秒の数値まで、計算できます。 ・数値の入力方法は、10キーと時分秒キーを使った入力と、10

キーのみを使った入力ができます。

・ここで求めた計算結果は、タイマー・ストップウオッチ表示 のスタート時間として呼び出し使用できます。

数値入力のしかた 計算をする前に10キーと時分秒キーを使った数値入力方法を 覚えましょう!

●2つの入力方法があります。 〈10キーのみで数値を入れる方法〉

・[0] ~ [9] のキーのみを使って入力する方法です ・比較的に小さい数値を入れるときに便利です。 〈10キーと時分秒キーを使い数値を入れる方法〉

・[時] [分] [秒] キーを使い時間を入力する方法です ・「2時間」といったようにすべての桁に数値がないような 場合には、便利です。

[ご注意]

CALC.

・数値の入力の前に [C/CE] キーを押 して表示を「0」にしてください。

これらの方法は数値入力途中では併用 はできませんのでご注意ください。た とえば、次のような入力はできません。 〈例1〉時桁を[2][時]と入力した あと、分以下の桁を10キーの

みで入力すること。 〈例2〉[2][1][5] と入力したあ と、[分]を押して2時間15

・「タイマー表示」や「ストップウオッチ 表示」における最初の時間セットでも



表示切替スイッチを「CALC.」に合わせます。

・電卓のように上の桁から順番に、数値のない桁は「0」を入れていく方法です。

ます。エラー表示からは [C/CE] キーで「O」表示に戻せます。

(例1) 2時間15分10秒 [2] [1] [5] [1] [0]

(例2) 15分2秒 [1] [5] [0] [2]

〈例3〉10時間8秒 数値のない桁は「0」を入れます。 [1] [0] [0] [0] [8] [ご注意]・数値を間違えて入力してしまった場合は、[C/CE] キーを押し最初から入力してください。

・60分または60秒以上の数値が入力された場合、数値入力終了し、[十][一][一]キーが入力 されると桁上げ処理が実行されます。(この時、「"」マークが点灯します。) ・この時『99時間59分59抄』を越える数値となった場合は、エラーとなり『E‴』が表示され

②10キーと時分秒キーを使った入力

・時分秒キーを数値の後で入力する方法です。すべての桁に数値がない場合に便利な入力方法です。 〈例1〉2時間15分10秒

[2] [時] [1] [5] [分] [1] [0] [秒] →この場合は10キーが便利。 † 省略可能 (最後の『秒』キー入力で「"」マークが点灯します。)

〈例 2 〉 15分 2 秒 [1] [5] [分] [2] [秒] →数値のある桁から入れます。 †省略可能

〈例3〉10時間8秒 [1] [0] [時] [8] [秒] →この場合、分桁の入力は必要ありません。 †省略可能

・数値を間違えて入力してしまった場合は、[C/CE]キーを押し最初から入力してください。 「時」、「分」、「秒」には3桁以上は入りません。最初に数値を3桁以上入れると、時分秒キーが 無効になり自動的に「10キーのみ入力」になります。

60分または60秒以上の数値が入力された場合、数値入力終了し、[+] [-] [=] キーが 入力されると桁上げ処理が実行されます。(この時、「"」マークが点灯します。) ・この時「99時間59分59秒」を越える数値となった場合は、エラーとなり「E**」が表示されます。エラー表示からは [C/CE] キーで「0」表示に戻せます。

加算の方法 たし算のしかた

(1)一般的な計算 ・数値を入力し、[+] キーを押し、再び数値を入力し、[= 〈例〉 [3分25秒] + [2分1秒] = [3] [2] [5] [+] [2] [0] [1] [=] ②連続して加算する場合 [十] キーを押し、再び数値を入力し、 [一] キーを押すと加算ができます。

[1 分 15秒] + [34秒] + · · + 15分 3 秒= [1] [1] [5] [+] [3] [4] [+] · · [+] [1] [5] [0] [3] [=]

減算の方法 ひき算のしかた

①一般的な計算 〈例〉「4分18秒」 (例) [4分18秒] - [1分54秒] = [4] [1] [8] [-] [1] [5] [4] [=] (2) 連続して減算する場合 (例) [2時間] - [1時間36分] -・・- [8秒] = [2] [時] [-] [1] [時] [3] [6] [分] [-]・・[-] [8] [=]

加算減算を混ぜて計算する方法

・加算、減算の方法をそのまま続けることができます。 〈例〉 [1 時間 4 分] + [25秒] - [7 分37秒]・・+ [9 分] = [1] [時] [4] [分] [+] [2] [5] [-] [7] [3] 『7]・・ [+] [9] [分] [=]

キー操作を間違えた場合

(「無日を回返えた場合 → まだ、[十] [一] [一] キーを押す前の場合 [C/CE] キーを押し、数値の入力をし直してください。 (例) [3分25秒] + [2分1秒] の計算をする途中で間違えた場合 [3] [2] [5] [十] [3] [0] [1] †

こまで入力して気づいた場合

[C/CE] [2] [0] [1] [=] とキーを操作します。 [ご注意] [ご注意]
このように計算を実行するキーを押す前の場合は [C/CE] キーは有効です。
しかし、計算が実行されてからでは、元へは戻れませんので、[C/CE] キーを押
し、最初からつまり [3分25秒] の数値から入れ直してください。
②計算キーを間違えた場合 → [+] [-] キーの押し間違いの場合
正しい計算キーを押し直してください。

2 分 1 秒」の計算をする途中で間違えた場合 [一] 「3分25秒」+「2 [3] [2] [5]

で間違えた場合、続いて正しい計算キーを押します。 [+] [2] [0] 正しい計算キー

計算結果を別の表示で利用する方法 「TIMER」・「STOP-W.」

ここでの計算結果は、タイマー表示「TIMER」とストップウオッチ「STOP-W.」にお いて呼び出し、タイマーではタイマーの設定時間として、ストップウオッチでは、途中 スタート時間として使用できます。

①計算が終わったら、次の計算をする前に、タイマー表示またはストップウオッチ表示に表示を切り替えてください。(表示切替えスイッチを操作します。)

ここで [Call] キーを押すと先ほどの計算結果が表示されます。 ③ボタンBを押してスタートできます。スタート以降はそれぞれの説明を参照ください。

(→「タイマーの使いかた」または→「ストップウオッチの使いかた」を参照

・計算が連続する場合は、1つ1つの計算が終わるごとに新しい計算結果がメモリーに

■タイヤーの使いかた TIMER

- この計算結果のメモリーは、次の計算結果がでるまで、 あるいは計算結果が[E""]となるまでは、記憶し続けま すので、ご注意ください
- ・メモリーの記憶内容は、計算機表示において見ることは できません。 · 計算結果のメモリーを [C/CE] キーで消すことはでき

ません。

- ・計算結果が「99時間59分59秒」を越えるまたは「一99 時間59分59秒 | を下回る場合、表示ができません。
- ・表示切替スイッチを操作して計算機表示以外に切り替

消え、「0」となりますので、ご注意ください。

- 計算に関する注意事項
- タイマー時間の合わせかた

上の桁から順番に入れます。

数値のある桁から入れます

- 「E^{nor}」を表示し、どのキーも効かなくなりますので、 「C/CE】キーで「0」に戻してください。
- 「E™」表示がでると、計算結果のメモリーは「0」と

えた場合、計算途中の数値や計算結果の表示はすべて

- 一秒単位で最大99時間59分59秒までの任意の時間がセットできます。 一度セットしたタイマー時間は何度でも呼び出し使用できます。 タイマー時間のセットは10キーと時分秒キーを使って行います。また、 「計算機表示」における計算結果を [Call] キーで呼び出しての使用も 可能です。 計測時間 (残時間) は1秒単位で表示し、[Φ]キーを押すとスタートか らの経過時間も表示できます。 タイムアップ後は「0」から「-1」[-2]・・と時間に「-」つけ、超 過時間を表します。 ①表示切替スイッチを「TIMER」に合わせ、「タイマー表示」にしてく イマーが作動中の場合は、ボタンBを押し、ストップさせ、ボタン
 - 17: 15'00" M W C/CE (7) (8) (9) (call) 4560 1233

表示切替スイッチ

(O) (-) (E)

ボタン(A)

〈例2〉計算結果を呼び出しセットします。 「C/CF】「Coll) 計算機表示の計算結果が表示されます。 上 ボタン(B

- ご注意]
 (C/CE] キーを押さなくても、タイマー時間はセット可能です。
 [Call] キーにより、計算結果の数値として「一」のタイマー時間もセットできますがスタートできません。
 「タイマー表示」では[十][一][=]キーは効きません。
- タイマーの使いかた ①ボタン ®を押すとスタート、ストップができます。この操作は何回で もできます。ストップ状態でボタン ®を押すとストップした時間から
- 再スタートとします。
- 再スタートとします。

 [ご注意]
 ・ストップ状態では「STOP」と「"」(秒)マークが表示されます。
 ・タイマー作動中は「"」マークが消えます。
 ・タイマー時間に「一」数値がセットされた場合ボタン(B)を押すと同時に「E"」表示となります。[C/CE]キーで「0′00″」に戻しタイマー時間をセットし直してください。

 (2タイムアップ後は「0」から「-1」「-2」・・と「一」表示の時間を表示し、超過時間としての計測を続けます。
 (3ストップ状態からボタン(A)を押すと、プリセットされ、セットしたタイ 表示し、超過時間としての計測を続けます。 ③ストップ状態からボタン△を押すと、プリセットされ、セットしたタイ マー時間が表示されます。新しいタイマー時間をセットし直すまでは、

[ご注意]

・プリセットしてから [C/CF] キーを押すとそれ まで記憶しているタイマー時間は消え、プリセ **,トしても「0'00"」になります。**

・スタートしてから最大100時間は計測表示します。 よってタイマー時間に「5分」をセットして計 測し続けた場合、スタートから100時間経過し た時に、「-99:55'分00"」の表示で自動的 にストップします。ボタン (A) またはボタン(B) を押してプリセット状態に戻してください。

(スタートからの経過時間を知るには) [4]キーを押している間、スタートからの経過時

押すのをやめると残時間表示に戻ります。 計測中に押した場合は、経過時間が刻々と増えてい く表示になります。

までの経過時間を表示します。

ストップ状態では、スタートからストップしたとき

うに調整してあります。

温度 この時計は、常温 (5℃~35℃の範囲

内) の時に安定した精度が得られるよ

②計測中の場合はボタン日を押し、ストップさせてから、 ボタンAを押しリセットしてください。

・スプリット機能もあります。

ウオッチ表示しにしてください。

タートが可能です。

・ボタン(食を押すけスタート、ストップをくり かえします。積卸時間として計測できます。 スタート ストップ スタート ストップ ストップ リセット $\mathbb{B} \to \mathbb{B} \to \mathbb{B} \to \mathbb{B} \cdots \mathbb{B} \to \mathbb{A}$

■ストップウオッチの使いかた

算機表示 | における計算結果を呼び出す方法があります。 ①表示切替スイッチを「STOP-W.」に合わせ、「ストップ

> ためにスプリットタイム機能が便利で スプリット スタート スプリット 解除 ストップ リセット くりかえし押すことができます。

> > 何回でもスプリットタイムがとれます。

点検のおすすめ

♥ 20:38 47 0:00'00"

STOP-W.

・計測途中の時間を表示だけ止め、読む

任意の時間から計測をしたい場合 0」からの通常の計測とは違い、たとえば「3 分15秒」から積算して計測をしたい場合、その

時間にセットして計測が開始できます。 ・計算機表示の計算結果を呼び出して、セットす ることもできます。 ①ストップウオッチ計測中の場合は、ボタン B

を押してストップさせてから、ボタンAを押

しリセットしてください。
(2計測スタートの時間を10キーや時分秒キーな ど使いセットします。また、計算機表示での 計算結果を [Call] キーで呼び出します。 〈例1〉3分15秒をセットします。 [O/CE] [3] [1] [5]

または [C/CE] [3] [分] [1] [5] (→「計算機の使いかた」の数値入力を参照) 〈例2〉計算結果を呼び出しセットします。

計算機表示の計算結果が表示されます。



・[Call] キーにより、計算結果の数値として「一」の計測スタート時間もセットできますがス

■電池についてのお願いとご注意

この時計は、新しい正常な電池を組み込んだ場合、その後約3年作動

ことの同情には、上場口利用に関する場合を発生するために設定した場合に こター電池・・・機能検査用電池」が組み込まれていますので、お買い上げ 後3年に満たないうちに電池寿命が切れることがありますがご了承ください。 ※電池寿命が切れた場合は、保証期間内であっても電池交換は有料となります。

表示の左上部分に「四」マークが点滅しますと、2~3日中に時

※この時計には、工場出荷時に時計の機能を検査するために使用した電池「モ

計が止まる可能性がありますので、お早めにお買い上げ店またはセ イコー取扱店で電池交換をご依頼ください。

並ただし、この場合表示が点滅を始めても時刻は正常です。

・電池交換は、必ずお買い上げ店で「純正電池」とご指定の上、ご 田命ください ・電池寿命切れの電池をそのまま長時間放置しますと、漏液などで

【C/CE】 [3] 【分】 [1] 【5】 (→『計算機の使いかた』を参照)

故障の原因になりますので、お早めに交換してください。 ・電池交換は保証期間内でも有料となります。 電池交換で裏ぶたを開閉しますと当初の防水性能を維持できなく なる場合があります。

特に10気圧以上のものは検査が必要です。 防水検査は日数を要しますので、期間をご確認のうえご依頼くだ

電池交換の際には、お客様の時計の防水性能にあった防水検査を

※時計から電池を取り出した場合、電池は幼児の手が届かないところに保 万一飲み込んだ場合には、ただちに医師とご相談ください。

■液晶パネルの交換

この時計の〈液晶パネル〉は7年が過ぎ ますと、コントラストが低下したり、数 字が読みにくくなります。お買い上げ店 に交換をお申しつけください。有料にて



では非防水となります

滴は防ぎます。水没さ

せた上での使用はでき

ません。また、ぬれた

場合は吸湿性の良い布

などで水分をふきとっ

■お取扱いにあたって

この時計は、10キーを 落としたり、ぶつけたり等の 過度の衝撃はお避けください が、雨天使用程度の水 磁気

磁気の影響はありません。



直射日光が長時間あた 寒い所に長く置かないでく ったり、高温になる所 ださい。 に置かないでください。 1)多少の進み遅れが生ずる ことがあります。

ありますが、常温にも 2)数字の変わり方が遅くな ることがあります。(精 度には関係ありません) いずれの場合も、もとの温度にもどれば正常な状態にも どります。 の変色劣化や破損の原因 この時計には、提げひもが ついておりますので、ひもが まりの原因になったり、電池が漏液したり、電池寿命が短く なることがありますので、ご注意ください。 で十分ご注意ください。 かんご注意ください。

りますのでアルコール、 ガソリンなどの溶剤類、 化粧品などのスプレー液 また、クリーナー類、接 着剤および、途料類が付 着しますと、化学作用に より、ケース、ヒモなど

静電気

強い静電気を受けた場合に すので、ご注意ください。 特に、テレビ頭面からは 強い静電気が出ておりま すので、ご注意ください。 の変色劣化や破損の原因 この時計には、提げひもが

一秒単位で最大99時間59分59秒まで計測ができます。以降は「0」に戻り計測を続けます。

・通常の「0」秒からの計測以外に、一秒単位で99時間59分59秒までの任意の時間からのス

・スタート時間のセットは、10キーと時分秒キーを使ったセット方法と[Call]キーで、「計

弱い性質をもっています。 点検の結果によっては、分解掃除を必要とする場合が あります。

電池交換時または2~3年に一度の点検をおすすめし 保油状態、漏液の有無、汗や水分浸入の有無などをお 買い上げ店で点検してもらってください。

※そのときにパッキンの交換をご依頼ください ※部品交換の時は「セイコー純正部品」とご指定ください。

■長くご愛用いただくために ■製品仕様

1. 水晶振動数・・・32.768 Hz (Hz= 1 秒間の振動数) 2. 時間精度・・・・常温 (5℃~35℃) において±0.0006%以内

表示体・・・・・FE(電界効果)型ネマチック液晶 ・ 小型リチウム電池 セイコー純正電池コードSB-T51(CR2032) 1個 ています。 電池寿命切れ予告機能付き・・表示部に「■」マーク点滅

電子回路····C-MOS-LSI 1個 8. 主な表示内容 計算機表示 現時刻表示(時分秒)、計算数値(時分秒)、「E""

タイマー表示 現時刻表示(時分秒)、計測時間(時分秒)、「STOP」、「E^{rro}」マーク 時刻表示 現時刻表示(時分秒)、「E""|マーク

ストップウオッチ表示

修理ご依頼の際に取扱店とよくご相談ください。 せていただくこともありますので、ご了承ください

※上記の製品仕様は改良のため予告なく、変更することがあります。

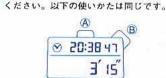
分とすること。 同じ方法による入力となります。

②作動中の時は、ストップおよびリセット (タイマーではプリセット) 状態にしてください。

・計算結果がでていない場合、つまり数値入力だけでは、[Call] キーで呼び出すことは できません。このときは、その前の計算結果が呼び出されますので、数値をよくご確認

・計算結果が「E^{rro}」になった場合は、その前の計算結果も含めすべてメモリーから消え

てしまいますので、 [Call] キーによる呼び出しは「0」秒になります。



・ストップ状態では「STOP」と「″」(秒)マークが点灯します。

・スプリット状態では、「SPLIT」と「" | マークが点灯します。この状態でボタン®が知さ れるとスプリットタイムの表示をやめ、ストップの時間を表示しますのでご注意ください。

をセットし直してください。 ・セットした「計測スタート時間」は、1回の使用で消えてしまいますので、ご注意ください。

■保証について

保証期間内に、取扱説明書にそった正常なご使用状態で 万一故障した場合には、保証書をそえてお買い上げ店にお

正常なご使用であれば、この期間中は原則として修理は可

修理の可能な期間は、ご使用条件によりいちじるしく異な りますし、精度ももと通りにならない場合がありますので

修理のとき、ケース、ひもなどは、一部代替部品を使用さ セイコーストップウオッチについてのご相談は、「お買い 上げ店」でうけたまわっております。なお、ご不明の点が

・計測中は「″」マークが消えます。

タートと同時に「E""」表示となります。[C/CE] キーで「0:00'00"」に戻しスタート時間

・「ストップウオッチ表示」では〔十〕[一][=]キーは効きません。

月差換算±15秒以内 持ちください 3.作動温度範囲・・−10℃~+60℃(ただし、表示機能:0℃~+50℃)保証内容は、保証書に記載したとおりです。 この時計の修理用部品の保有期間は、通常7年を基準とし

> 能です。 ※修理用部品とは、製品の機能を維持するのに不可欠な時計本体の

現時刻表示(時分秒)、計測時間(時分秒)、「SPLIT」、「STOP」、「E^{IIII}」 ありましたら、"セイコーウオッチ(株)お客様相談室" マーク にお問い合わせください。

ケースの材質として、プ 時計に使われている I C ラスチックを使用してお (集積回路)は静電気に

The time you wish to set should be entered in the 24-hour indication.
The entered time, however, can be displayed in the 12-hour indication.

 Turn the mode selector to set the knob to "TIME".

Use the number entry and time keys to set the desired time

· The SEIKO Cal. S351 features timer and slopwatch functions designed for It is also equipped with a convenient function to calculate times entered in the

Addition and subtraction of times can be made simply by entering the hour, minute and second digits with the number entry and time (hour, minute and second)

can be used as the starting time in the timer and stopwatch functions. 2. The timer can be set for up to 99 hours, 59 minutes and 59 seconds in one second

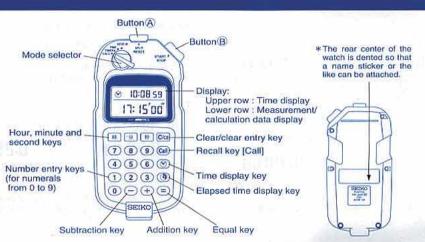
Show the time elapsed from the end of the countdown with "-" sign. While the timer is counting down, the time elapsed from the start of the count-down can also be displayed.

The stopwatch can measure up to 100 hours in one second increments. After 100 hours, it will start counting again from "0" repeatedly. Split time measurement is also possible.

4. Changeover between 12- and 24-hour indications is possible.

NAME AND ADDRESS OF THE PARTY O

5. The watch will not give out any beeping sound such as sound for button operation



The watch is provided with 4 modes The mode can be changed by turning the mode selector.



Positions of the mode marks for the mode selector



Timer mode: [TIMER]



Ø 20:38 47

The timer and stopwatch continue counting even if the mode is changed

0'00"

Current time display

. In the time calculation, timer and stopwatch modes, the nurrent time can be shown in the upper row of the display a equired. With each press of the time display key, the curren

⊗ IB:2756 Time display ⊗ 0:29'03 E0,62:0 (Current time not displayed)

The current time can be displayed in any modes other than Once the current time is displayed in one mode, it will also

be displayed in the other modes.

In the time mode, the current time is always displayed and will not disappear even if the time display key is pressed.

With each press of button (A), the display changes as follows: Even while the display changes, the watch continues operation Ø 20:38:47 (V) --:--Ø 20:38 47 24 hour ♥ 20:38 47

(Time display) Note: If the watch is left untouched with the second digits flashing or with "-"24 hour" displayed, the display will automatically return to the TIME in 1 to 2 [1] [0] [0] [0] [0] [0]

*In the first method, entering the minute and second digits is not necessary if they are "0",

Ø 10:00°00

. The time can be entered either by using the number entry and time keys or by using the number entry keys alone according to the time you wish to set. (For details, "Entry of times" in " HOW TO USE THE TIME CALCULATION MODE".)

If a wrong number has been entered, press the clear/clear entry key and enter the correct one.

The hour should be entered in the 24-hour indication. (If it is 2:00 p.m., for example,

enter "14" instead of "2".) Any digits left unentered will be regarded as "0". (See "■ HOW TO USE THE TIME

CALCULATION MODE".) ④Press button® in accordance with a time signal. The display will return to the TIME and the seconds will start immediately from the set time.

· If the entered time exceeds "23:59 59", the display will return to the time setting • If digits greater than "60" are entered for the minutes or seconds and button B is

pressed, one hour or minute will be added, respectively.

If the watch is set to show the time in the 12-hour indication, the set time will be displayed in the 12-hour indication, though it should be entered in the 24-hour indication.

When the time is not newly set and button B is pressed, the display will show the

(Time set previously) --:--'-- # 10:08's9

*Follow the procedure below to reset the second digits to "00".

In the time mode, press button (A) to show the second setting display. Second setting (Second setting can be made easily if the time displayed is less ⊗ 20:38 47

Press button B in accordance with a time signal. The second digits are reset to "00"

"59" and button (a) is pressed, one minute is added and the seconds are reset to "00". If the time is more than 30 seconds ahead of or behind

the correct time, show the time setting display to set the When button B is pressed. the watch will return to the Changeover between 12-and 24-hour indications

As the 24-hour indication system is commonly used in the broadcasting stations, the watch is so designed that the time should be entered only in the 24-hour indication.
 It is also possible, however, to show the time in the 12-hour indication.

(1) In the time mode, press button (A) three times to show the display for

changeover between 12-and 24-hour indications.

(2) With each press of button (B), the display changes over between the 12-



Ø B:38 47 ⊕ 12 hour (12-hour indication

tes:
Once the desired time indication has been selected in the time mode, the current time will be displayed in the selected indication in all modes.
When the 12-hour indication is selected, there is no mark displayed to distinguish between "AM" and "PM".

. The addition and subtraction of times can be made simply by entering the hour, minute and second digits.

Up to ±99 hours 59 minutes and 59 seconds can be entered

The time can be entered either by using the number entry and

time keys or by using the number entry keys only.

The calculation result can be stored and recalled for use in the

timer and stopwatch modes as the starting time. Entry of times To enter the time digits, use the number entry and time keys

Follow either of the two methods below.

as described below

⟨Entry with the number entry keys only⟩
• Use the number entry keys from [0] to [9] to enter the desired This method is useful for entering time with a few digits.

(Entry with the number entry and time keys)

• Use the time keys ([時 (HOUR)], [分 (MINUTE)] and [秒 (SECOND)]) together with the number entry keys to enter

This method is useful for entering time having blank digits, for instance, "2 hours".

· Before entering time, press the clear /clear entering time, press the clear /clear entry key to reset the digits to "0". The two methods above cannot be used in combination to enter the time. See the following cases as examples. (Case 1) To enter "2 hours and 15

minutes": Once you have entered [2] and [時 (HOUR)] for the hour digits, you should not enter [1], [5], [0] and [0] but should enter [1], [5] and but should enter [1], [5] and [分 (MINUTE)].

(Case 2) To enter "2 hours and 15 minutes": Once you have entered [2], [1], [5], you should not enter [分

(MINUTE)] but should ente [0] and [0] To set the starting time in the timer and stopwatch modes, also use either of the

10:08 5 17: 15'00" # (7) E C/ce (7 (8) (9) (Call) (4)(5)(6)(M) 1 2 3 4 (D) (-) (=) SEIKO

Turn the mode selector to set the knob to "CALC.".

(Entry with the number entry keys only

Use the number entry keys to enter numbers in the order of hour, minute and second digits, entering [0] for the blank digits.

Ex. 1) 2 hours 15 minutes 10 · Enter from the upper digits in order. [2] [1] [5] [1] [0] Start entering from the digits having numbers. It is not necessary to

[1] [0] [0] [0] [0] [8]

Notes:

• If a wrong number has been entered, press the

If a wrong number has been entered, press the clear/clear entry key and enter the correct one.
If a number greater than 60 is entered for the minute or second digits, one hour or minute is added when [+], [-] or [-] is entered. (In this case, "" " mark will be displayed.)
When a calculation result exceeds 99 hours 59 minutes and 59 seconds, the error mark "Error" is displayed, To clear the error mark, press the clear/clear entry key. The digits are reset to "0".

1 [C/CE] 10:00'00

②Entry with the number entry and time keys

After entering numbers, enter the time digit ([時(HOUR)],[分 (MINUTE)] or [秒 (SECOND)]).

This method is useful for entering time having blank digits.

Ex. 1) 2 hours 15 minutes and 10 seconds
[2] [時 (HOUR)] [1] [5] [分 (MINUTE)] [1] [0] [秒 (SECOND)] →In this case, the entry can be made more easily Entry of [秒 (SECOND)] can be eliminated. keys only.

(When [秒 (SECOND)] is entered, """ will be displayed.)

Ex. 2) 15 minutes and 2 seconds 1] [5] [分 (MINUTE)] [2] [抄 (SECOND)]→Start entering from the digits having numbers.

Ex. 3) 10 hours and 8 seconds Entry of [秒 (SECOND)] can be eliminated. [1] [0] [時 (HOUR)] [0] [8] [秒 (SECOND)]—It is not necessary to enter [分 (MINUTE)].

Entry of [秒 (SECOND)] can be eliminated.

If a wrong number has been entered, press the clear/clear entry key and enter the correct one.
If more than three numbers are entered in succession without pressing the time keys, the time keys will not work, and the entry of the remaining digits should be made according to the method using the number entry keys only.
If a number greater than 60 is entered for the minute or second digits, one hour or minute is added when [+], [-] or [-] is entered. (In this case, "" mark will be displayed.)
When a calculation result exceeds 99 hours 59 minutes and 59 seconds, the error mark "Error" is displayed.

To clear the error mark, press the clear/clear entry key. The digits are reset to "0

Addition

(1)Standard calculation Enter a time, [+], another time and [=].

Combined calculation of addition and subtraction

Ex.) (3 minutes and 25 seconds)+(2 minutes and 1 second)=:
[3] [2] [5] [+] [2] [0] [1] [=]

ssive addition (1 minute and 15 seconds)+(34 seconds)+..+(15 minutes and 3 seconds)= [1] [1] [5] [+] [3] [4] [+]., [+][1] [5] [0] [3] [=]

(B)

Ø 20:39 00

Subtraction

(1)Standard calculation Ex.) (4 minutes and 18 seconds)—(1 minute and 54 seconds) =: [4] [1] [8] [-] [1] [5] [4] [=]

Ex.) (2 hours)—(1 hour and 36 minutes)—..—(8 seconds)=; [2] [時 (HOUR)] [—] [1] [時 (HOUR)] [3] [6] [分 (MINUTE)] [—] ·- [—] [8] [—]

The addition and subtraction procedures described above can be carried out successively Ex.) (1 hour and 4 minutes)+(25 seconds)-(7 minutes and 37 seconds) ··+(9 minute) = [1] [時 (HOUR)] [4] [分 (MINUTE)] [+] [2] [5] [-] [7] [3] [7] ·· [+] [9] [分 (MINUTE)] [-]

Correction of wrong entries

①When a wrong number has been entered but [+] [-] or [=] key is not pressed: Press the clear/clear entry key and enter the correct one.

Ex.) (3 minutes and 25 seconds)+(2 minutes and 1 second):

[3] [2] [5] [+] [3] [0] [1] [C/CE] [2] [0] [1] [=]

If no arithmetic operation key is pressed after a wrong number has been entered, it can be corrected easily using the clear/clear entry key. If an arithmetic operation key is pressed after a wrong entry, however, the entry cannot be undone. In that case, press the clear/clear entry key to cancel the calculation, and then, reente case, press the clear/clear entry key to cancel the calculation, and then, reenter the times from the beginning. In the case of the example above, enter the times from "3 minutes and 25 seconds" again.

[2) If a wrong arithmetic operation key is pressed:

Press the correct one immediately after the wrong key is pressed.

Ex.) (3 minutes and 25 seconds) + (2 minutes and 1 second):

[3] [2] [5] [—]
If you noticed the mistake at this point, press the proper key immediately

after the wrong one.

How to use the calculation result in other modes (Timer and stopwatch modes)

· The calculation result obtained in the time calculation mode is automatically stored in memory and can be recalled and used as the strarting time in the timer and stopwatch functions.

①After a calculation is completed, change the mode to the timer or stopwatch before a new calculation.

(Turn the mode selector to change the mode.)

STOP-W.

(Turn the mode selector to change the mode.)

②If the timer or stopwatch is counting, press the buttons to stop and reset it.

Then, press the recall key. The calculation result will be recalled and displayed.

③Press button® to start the timer or stopwatch.

(For details, refer to "■ HOW TO USE THE TIMER" and "■ HOW TO USE THE STOPWATCH".)

· If the calculation by pressing arithmetic operation keys, the time entered in the time calculation mode cannot be stored and recalled in the timer or stopwatch modes. In that case, the calculation mode cannot be reviously will be displayed by pressing the recall key. Check the displayed time before starting the timer or stopwatch.

When calculations are made successively, the calculation result stored in memory is renewed

each time a calculation is made.

If the error mark "Error" is displayed after a calculation, the memory is cleared completely, and the previous calculation result will also be erased from memory. Therefore, "0" will be displayed when the recall key is pressed.

unless the error mark is displayed after a calculation. The calculation result in memory cannot be displayed in the time calculation mode. The calculation result in memory cannot be erased by pressing the clear/clear entry key

The calculation result stored in memory will be retained unless a new calculation is made or

· If the calculation result is more than 99 hours 59 minutes and 59 seconds or less than-99 hours 59 minutes and 59 seconds, the error mark "Error" will be displayed and no digits will be shown if the number entry key are pressed. In that case, press the clear/clear entry key to

reset the digits to "0". If the error mark is displayed, the calculation result retained in memory will be erased and "0" will be displayed by pressing the recall key in the timer or stopwatch mode.

If the mode selector is turned to change the mode from the time calculation mode to another during or after a calculation, entered time or calculation result shown on the display will be erased and "0" will be displayed when the mode is returned to the time calculation.

HOW TO USE THE TIMER TIMER

The timer can be set for up to 99 hours, 59 minutes and 59 seconds in one second Mode selector

unless it is canceled.

The timer can be set either by entering a time with keys or by recalling the calculation result obtained in the time calculation mode The remaining time is displayed in one second increments, and the time elapsed from the start of the countdown can also be displayed while the elapsed time

display key is kept pressed.

After the set time is up, the timer continues counting to show the time elapsed from the end of the countdown, with "—" sign attached before the digits, for example, "0", -1", "-2", and so on.

Timer setting

①Turn the mode selector to set the knob to "TIMER".
②If the timer is counting, press button® to stop the timer and then press® to reset it.
(The time set previously will be displayed.)
③Press the clear/clear entry key, and then, use the number entry and time keys to enter the desired time. The timer can also be set by pressing the recall key to recall the calculation result obtained in the time calculation mode.

Ex. 1) To set 3 minutes and 15 seconds:

[C/CE] [3] [1] [5] Or [C/CE] [3] [分 (MINUTE)] [1] [5]

(For details, refer to "■ HOW TO USE THE TIME CALCULATION MODE".)

Ex. 2) To recall the calculation result

[C/CE] [Call]
The calculation result obtained in the time calculation mode will be displayed Even if the clear/clear entry key is not pressed, the time can be entered and set for the timer.

A negative calculation result obtained in the time calculation mode can be displayed for the timor by pressing the recall key. The timer, however, will not count down the time.
 The arithmetic operation keys ([+], [-] and [-]) does not work in the timer mode.

To start or stop the timer, press button B. Restart and stop of the timer can be repeated by pressing the button. The timer restarts counting down from the time shown on the display

Notes:

• When the timer is stopped, "STOP" and " " " marks are displayed.

• While the timer is counting down, " " mark is not displayed.

• When a negative time (a time having a minus sign) is set for the timer and button® is pressed to start the timer, the error mark "Error" is displayed. In that case, press the clear/clear entry key to reset the digits to "0" 00" " and enter a proper time.

② After the set time is up, the timer continues counting down to show the time elapsed from the end of the countdown, with "—" sign attached before the digits, for example, "0", "-1", "-2", and so on.

CARE OF YOUR STOPWATCH

ANTI-SHOCK

ssing the clear/clear entry key after the timer is reset, the

casplayed. Press button (§) or (§) to reset the timer. The time previously set, "5" 00" "will be shown.

displayed again.
While the elapsed time display key is kept pressed, the time

The stopwatch can measure up to 99 hours 59 minutes and 59 seconds in one second increments. After 100 hours, it will start counting again from "0" and continues counting.

MHOW TO USE THE STOPWATCH

Split measurement is possible.

The stopwatch can be set to count from a desired time up to 99 hours 59 minutes and 59 seconds.

The starting time can be set by entering a time with the number entry and time keys or by recalling

the starting line call obtained in the time calculation result obtained in the time calculation mode.

Turn the mode selector to set the knob to "STOP-W.".

If the stopwatch is counting, press button to stop it and then press button to reset it.

To start and stop the measurement, press button (B). Split time measurement Restart and stop of the stopwatch can be repeated by pressing the button. The accumulated elapsed

urement is possible

Stop Restart Stop · ·

Restart and stop of the stopwatch car be repeated by pressing button (A).

0:00'00"

Solit ise · · · Stop Reset

ient in checking the elapsed time

♥ 20:38 47

Measurement and release of the split time

while the measurement is in progress.

To start the measurement from the desired time By entering a desired time, the stopwatch can count from

the set time instead of "0", for example, 3 minutes and 15 nds. In that case, the stopwatch displays the elap-

seconds. In that case, the stopwatch displays the elapsed time added by the set time.

The starting time can also be set by recalling the calculation result obtained in the time calculation mode.

If the stopwatch is counting, press button® to stop it and then press button® to reset it. Press the number entry and time keys to enter the desired time, or press the recall key to recall the calcula-

or [C/CE] [3] [分 (MINUTE)] [1] [5] (For details, refer to "■ HOW TO USE THE TIME CALCULATION MODE".)

Ex. 2) To recall the calculation result: [C/CE] [Call] The calculation result will be displayed.

ion result obtained in the time calculation mode.

Ex. 1) To set 3 minute and 15 seconds

3After the starting time setting is completed, press button® to start the stopwatch. For the stopwatch operation, refer to the stopwatch operation explained above



When the stopwatch is stopped, "STOP" and " " " marks are displayed.

While the stopwatch is counting, "" is not displayed.

While the split time is measured, "SPLIT" and "" are displayed. If button® is pressed while the split time is measured, the measurement is stopped and the total elapsed time is displayed in place of the split time.

A negative calculation result obtained in the time calculation mode can be set as the starting time.

to "0:00" 00" " and then enter a proper starting time.
The set staring time is not stored in memoty, and it will be canceled once the stopwatch is started.

NOTES ON THE BATTERIES

BATTERY LIFE

When flashing "mark appears in the upper left of the display,

*Even though the flashing " mark is displayed, time accuracy is not * Specify "SEIKO GENUINE PARTS" when replacing the parts

WATER RESISTANT

number entry and other keys as used in calculators, your watch is not water

resistant according to the water resistance standard for watches, It can with-

stand, however, the accidental contact with

splashes of water or rain. If

the watch is wet, wipe i

stand,

Timer operation

3 When the timer is stopped and button A is pressed, the timer is reset and the time

time stored in memory is canceled and the digits are reset The timer counts down up to 100 hours in total from the start of

the countdown and stops. If the timer is set to count down 5 minutes and continues counting down after the set time is up, for example, it will automatically stop when "-99:55" 00" " is displayed.

(To check the time elapsed from the start of the countdown)
While the elapsed time display key is kept pressed, the time elapsed from the start of the countdown is displayed.

When the elapsed time key is released, the remaining time is

shown on the display increases in one second increment.

While the timer is stopped, the time elapsed from the start of the countdown is displayed while the elapsed time display key is kept pressed.

CHEMICALS STATIC ELECTRICITY

As plastic materials are used for the watch case,

cosmetic

NA 00 00

The IC (Integrated Circuit) used in your watch will be affected by static electricity, which may disturb the display. Keep your watch away from close contact with suchobjects as TV screens which emit strong

After about 7 years of use digital display panel will decrease in contrast, becoming difficult to read. Have the panel replaced with a new one by the retailer from whom

CHECK

We suggest that you have your watch checked by the retailer from whom the watch was purchased every 2 or 3 years or when the sattery is replaced, for oil condition, battery electrolyte leakage or damage due to water or sweat. After checking the watch, adjusted or

Battery life indicator.... IC (Integrated Circuit)... Time calculation mode-Timer mode .. Time mode-

Current time (hour, minutes and seconds), remaining time (hour, minutes and seconds), "STOP" and "Error" marks

Current time (hour, minutes and seconds) and "Error" Stopwatch modeand "Error" marks otice, for product improvement * The specifications above are subject to change will

(A) ⊗ 20:38 47

with the recall key. If button is pressed to start the stopwatch, however, the error mark "Error" is displayed and the stopwatch will not start counting. Press the clear/clear entry key to reset the digits

peration keys [+][-] and [-] do not work in the stopwat

LIQUID CRYSTAL PANEL TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR STOPWATCH SPECIFICATIONS

Frequency of crystal oscillator-3. Operational temperature rangedell.

*Be sure to have the gasket and push-pin replaced with new ones by the retailer from whom the watch was purchased after the watch is adjusted or repaired.

* Specify "SEIKO GENUINE PARTS" when replacing the parts.

Ex. 2) 15 minutes 2 seconds [1] [5] [0] [2] Ex. 3) 10 hours 8 seconds

Detailed explanation of entry methods

enter [0] and [0] for the hour digits 10:00'00



increments.

Once the timer is set, the set time is stored in memory and can be used repeatedly

[Battery for the stopwatch]

A new normal battery will last approximately three years. * If the timer is used more than 10 times a day, the battery life may be less that the specified period.

*The battery in your watch will therefore be replaced with a new one only at cost even if it runs down within the guarantee period. BATTERY LIFE INDICATOR

replace the battery with a new one as soon as possible. Otherwise, the watch may stop operating in 2 to 3 days. We suggest that you have the battery replaced by a retailer from whom your watch was

aced with a new one at the retailer from whom the watch was purchased, and specify a genuine battery. ② If the old battery is left in the watch for a long time, a

BATTERY CHANGE

malfunction may be caused due to battery leakage, etc. Have it replaced with a new one as soon as possible. 3 Battery replacement is charged even if it runs down within the guaranteed period.

Once the case back is opened for battery replacement or Being equipped with the

(1) For battery replacement, be sure to have the battery

Button (B)

10:08 5

17: 15'00"

11 (9) (D/c)

(7)(8)(9)(call)

(4)(5)(6)(W)

(1)(2)(3)(4)

(O) (-) (E)

other purpose, the original water resistant quality designed for the watch may deteriorate when it is closed. When you have the battery replaced with a new one, also request the water resistant test perlaining to the water resistant quality of your watch. If your watch has 10-bar or higher water resistant quality, be sure to have such test performed on the watch every time the battery is replaced. Please note that it takes several days to check the water resistant quality of your watch. When requesting the checking, therefore, please check the period required for it. * Be sure to have the gasket and push-pin replaced with new ones by the retailer from whom the watch was purchased after the watch is adjusted or repaired.

Light activities will not iffect your watch, but be careful not to drop your watch or hit it as this way cause

Magnetism will not affect

ANTI-MAGNETIC

Do not leave your watch in direct sunlight or very high temperatures for a long time. display may become be corrected when the watch returns to norma *As a small amount of moisture is included inside the

TEMPERATURE

between normal temperature range of 5°C and 35°C

The adove conditions will be corrected when the watch returns to normal If the watch is left in temperatures over 60°C, or below-10°C for a long time the

Do not leave the watch in a very low be careful not to expose emperature, as this may cause 1) A slight time loss or gain. the watch to solvents (such as alcohol and) The change of digits to become (with accuracy remaining normal.)

gasoline), cosmetic spray, detergent, adhe-sives or paints, as the case, bracelet, etc. will be discolored, deteriorate or deform through the chemical action.

··Less than 0. 0006% or 15 seconds at normal temperature range (\$C < 35°C)
··-10°C ~ +60°C (For the display···0°C ~ +50°C)
··Nematic Liquid Crystal, FEM (Field Effect Mode)
··Miniature lithium battery SB-T51 (CR2032), 1 piece
··Flashing " ■ " mark is shown on the display.
··C-MOS-LSI, 1 piece -Current time (hour, minutes and seconds). calculation data (hour, minutes and seconds) and

Less than 0, 0006% or 15 seconds at normal tem-

-32,768 Hz (Hz=Cycles per second)

mark
Current time (hour, minutes and seconds), measured time (hour, minutes and seconds), "SPLIT", "STOP"

(3) In the time setting display, set the desired time using the number entry and time keys. Ex.) To set 10:00 a.m.:

1] [0] [時 (HOUR)] [0] [分 (MINUTE)] [0] [秒 (SECOND)]

■HOW TO USE THE TIME CALCULATION MODE CALC.