本書は、旧製品の取扱説明書を電子化したものです。
一部見えにくい箇所がございます。

記載されている内容はすべて販売当時のものです。
仕様や価格などは、その後予告なしに変更されることがあります。
あらかじめご了承ください。

CASIO

1/100秒ストップウオッチ・アラーム

2428・2470＊JA

取扱説明書

2428・2470

このたびは弊社製品をお買い上げくださいまして誠にありがとうございます。末長くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき、正しくお取り扱いくださいますようお願いいたします。

なお、この取扱説明書は大切に保管し、必要に応じてご覧ください。

安全上のご注意

絵表示について

この注意書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、色々な絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

⚠警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。

⚠注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

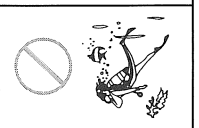
△記号は「気をつけるべきこと」（注意）を意味しています（左の例は感電注意）。

⃠記号は「してはいけないこと」（禁止）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」（強制）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

本機をスキューバダイビング（アクアラング）に使用しないでください。
※本機はダイバーズウオッチではありません。誤って使用すると、事故の原因となります。



電池の取り扱いについて

本機で使用しているボタン電池を取り外した場合は、誤ってボタン電池を飲むことがないようにしてください。特に小さなお子様にご注意ください。

電池は小さなお子様の手の届かない所へ置いてください。万一、お子様が飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。

⚠注意

かぶれについて

時計の本体およびバンドは、直接肌に接触していますので、使用状態によってはかぶれを起こす恐れがあります。

① 金属・皮革に対するアレルギー
② 時計の本体およびバンドの汚れ・サビ・汗等
③ 体調不良等

- バンドをきつくしめると、汗をかきやすくなり、空気の通りが悪くなりますのでかぶれ易くなります。バンドは余裕をもたせてご使用ください。
- 「抗菌防臭バンド」は汗などによる細菌の繁殖を抑え、においの発生を防ぐもので、皮膚のかぶれを防ぐものではありません。
- 万一、異常が生じた場合は、ご使用を中止し、医師にご相談ください。

お手入れについて

ケース・バンドは汚れからサビが発生し、衣服の袖口を汚すことがあります。ケース・バンドは常に清潔にしてご使用ください。特に、海水に浸した後放置しておくとサビ易くなります。

ご使用にあたって

時計表示の確認は、思わぬ転倒やケガの予防のため、十分に安全が確認された場所で行なってください。特に、道路でのマラソンやジョギング、自転車やバイク・自動車等の運転中は事故の原因になることがありますので、十分にご注意ください。また、第三者への接触による事故防止にも十分にご注意ください。

時計が止まった場合は、速やかに電池を交換してください。

時計着脱の際に、中留で爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。特に、長く伸ばした爪では、中留の操作はおやめください。

思わぬケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、就寝時は時計をはずすなど十分にご注意ください。

幼児を抱いたり、接したりする場合は、幼児のケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、時計をはずすなど十分にご注意ください。

分解しないでください

本機を分解しないでください。ケガをしたり、本機が故障する原因となることがあります。



ご使用上の注意

防水性

●裏蓋にWATER RESISTまたはWATER RESISTANTと表示されているもの。

	BAR無し	5BAR	10BAR	20BAR
洗顔、雨	○	○	○	○
水仕事、水泳	×	○	○	○
ウインドサーフィン	×	×	○	○
スキンダイビング（素潜り）	×	×	○	○

※BARは気圧の意味で、防水性の高さを表わします。
※専門的な潜水＝スキューバダイビング（アクアラング）でのご使用はお避けください。

●裏蓋にWATER RESISTまたはWATER RESISTANTと表示されていないもの。
防汗構造になっておりませんので、多量の汗を発する場合、もしくは湿気の多い場所でのご使用や直接水に触れるようなご使用はお避けください。

●防水構造の機種でも、水中でのボタン操作は行なわないでください。

●防水構造の機種はシャワー程度の温水では使用できますが、入浴等で長時間使用することはお避けください。

●海水に浸したときは真水で洗い、塩分や汚れをふきとってください。

●防水性を保つために定期的（2～3年を目安に）なパッキン交換をおすすめします。

●電池交換の際、防水検査を行ないますので、必ずお買い上げの店あるいは最寄りのカシオテクノ・サービスステーションにお申し付けください（特殊な治具を必要とします）。

●防水時計の一部にデザイン上皮バンドを使用しているモデルがありますが、皮バンド付の状態で、水仕事・水泳など直接水のかかるご使用はお避けください。

バンド

●バンドは指一本が入る程度の余裕をもたせてご使用ください。

●樹脂バンドも皮バンド同様、日々の使用により劣化し、切れたり折れたりする場合があります。バンドにヒビなどの異常がある場合は、必ず新しいバンドと交換してください。そのときは、お買い上げ店または最寄りのカシオテクノ・サービスステーションにバンド交換をお申し付けください。保証期間内であっても実費にて申し受けます。

●樹脂バンドの表面にシミ状の模様が発生することがありますが、人体および衣服への影響はありません。また、布等で簡単にふきとることができます。

温度

●自動車のダッシュボード等の高温になる所に放置しないでください。また、寒い所に長く放置しないでください。遅れ、進みが生じたり止まったりすることがあります。

●＋60℃以上の所に長時間放置すると液晶パネルに支障をきたすことがありますのでご注意ください。

ショック

●通常の使用状態でのショックや軽い運動（キャッチボール、テニスなど）には十分耐えますが、落としたり、強くぶつけたりすると故障の原因になります。

磁気

●磁気の影響はありません。

薬品類

●水銀や化学薬品（シンナー、ガソリン、各種溶剤、またはそれらを含有しているクリーナー、接着剤、塗料、薬剤、化粧品類）が付着すると、ケース、バンドなどに変色や破損を生ずることがありますのでご注意ください。

保管

●長期間ご利用にならないときは汚れ、汗、水分などをふきとり、高温、多湿の場所を避けて保管してください。

■お手入れについて

お手入れのしかた

●時計も衣服同様、直接身につけるものです。本体ケースやバンドの汚れ、汗・水分などは、吸湿性のよい柔らかい布でふきとり、常に清潔にご使用ください。

●金属バンドは、時々、部分洗いすることをおすすめします。部分洗いの際、時計本体に水がかからないようにしてください。非防水時計の場合は故障の原因となり、また防水時計でも石けん水により防水性が損われることがあります。

お手入れを怠ると

●「サビ」
ステンレススチールはサビにくい性質ですが、汚れによりサビが発生します。
※汚れにより酸素が断たれると、表面の酸化被膜が維持できなくなり、サビが発生します。
表面はきれいでも、すきまに付着した汚れやサビがしみ出して、衣類の袖を汚すことがあります。

●「劣化」
樹脂バンドは汗などの水分で濡れたままにしておいたり、湿気の多い場所に保管すると、劣化が早くなり、切れたり、折れたりすることがあります。

●「かぶれ」
皮膚の弱い方やアレルギー体質の方は、かぶれたりすることがあります。特に、皮バンドや樹脂バンドをお使いの方は、こまめにお手入れをするか、金属バンドのご使用をおすすめします。
万一、かぶれた場合には、そのバンドの着用を中止し、皮膚科の専門医にご相談ください。

■電池交換について

最初の電池

●工場出荷時にモニター用電池が組み込まれておりますので、記載された電池寿命に満たないうちに切れることがあります。
※モニター用電池とは時計の機能や性能をチェックするための電池のことで、時計本体価格に電池代は含まれておりません。
※電池交換の場合は保証期間内でも有料となります。

消耗

●電池が消耗しますと「時刻の狂いが目立ったり」「表示が見にくくなったり」「消えたり」します。

●消耗した電池を使っていると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

●電池交換は必ずお買い上げ店または最寄りのカシオテクノ・サービスステーションにお申し付けください。

●電池は必ず当社指定の専用電池と交換してください。指定以外の電池を使用しますと故障の原因となる場合があります。

●電池交換の際、防水検査を行ないます（防水検査は別途有料となります）。

■液晶パネルの交換について

液晶パネルは約7年を過ぎますと数字や文字が読みにくくなる場合があります。そのときはお買い上げ店またはカシオテクノ・サービスステーションに交換をお申し付けください。実費にて申し受けます。

■ELパネル（表示照明部）の交換について

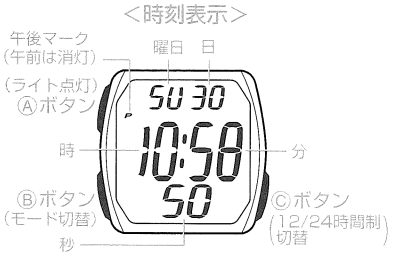
表示照明用として本機に使用しているELパネル（エレクトロルミネッセンスパネル）は、長期間使用しますと明るさが弱くなり、光が暗く見える場合があります。このようなときにはお買い上げ店または最寄りのカシオテクノ・サービスステーションに交換をお申し付けください。実費にて申し受けます。

操作のしくみと表示の見方

Ⓑボタンを押すごとに以下の順でモードが切り替わります(押すごとに確認音が鳴ります)。
※アラームモード、時刻セットモードのまま1～2分間すると、自動的に時刻・カレンダーモードに戻ります。
※各モードでⒶまたはⒸボタンを押した後、Ⓑボタンを押すと、時刻・カレンダーモードに戻ります。
※本書の表示例はモジュール2428を使用しています。(モジュール番号は時計本体裏面に刻印されています)

時刻・カレンダーモード

<時刻表示>



曜日の見方

SU	日	TH	木
MO	月	FR	金
TU	火	SA	土
WE	水		

●12／24時間制表示切替
Ⓒボタンを押すごとに12時間制表示(午前／午後 "P")と24時間制表示"24H"とが切り替わります。

Ⓑ

アラームモード



Ⓑ

ストップウオッチモード



Ⓑ

時刻セットモード



■ライト点灯について

Ⓐ ボタンを押すと約２～３秒間ライトが点灯します。
※暗い場所で、時刻・カレンダーを見るときに便利です。



<ご注意>
● 直射日光下では、発光が見えにくくなります。
● 発光中に時計本体より音が聞こえることがありますが、これはELパネルが点灯する際の振動音であり、異常ではありません。

時刻・カレンダーの合わせ方

■秒の合わせ方…30秒以内の遅れ進みの修正

月に一度くらいこの「秒合わせ」をしていただくと、時計はいつも正確です。

(1) 時刻表示のときに、Ⓑ ボタンを３回押すと「秒」が点滅します。
(2) 時報に合わせて、Ⓒ ボタンを押すと「秒」が00秒からスタートします。
※時報は「時報サービス電話117番」が便利です。

秒が00～29秒のときは切り捨てられ、30～59秒のときは1分くりあがって、00秒からスタートします。

(3) 秒合わせが終わりましたら、Ⓑ ボタンを押すと時刻表示に戻ります。



■時刻・カレンダーの合わせ方

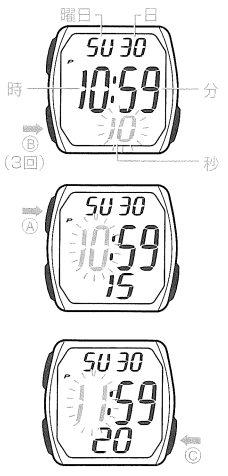
電池交換後などで時刻・カレンダーが合っていない場合は、以下の方法で合わせてください。

(1) 時刻表示のときにⒷ ボタンを３回押すと「秒」が点滅します。
(2) Ⓐボタンを押すごとに点滅箇所が以下の順で移動します。点滅箇所がセット可能ですので、セットしたい箇所を点滅させます。
※Ⓐ ボタンを押すとライトも点灯します。

秒 → 時 → 分 → 月 → 日 → 曜日 → 秒 …(Ⓐ)

(3) 点滅箇所が秒以外のときは、Ⓒ ボタンを押すごとに１つずつ進みますので、セットしたい数字を表示させます。
※Ⓒ ボタンは押し続けると早送りができます。

Ⓐ ボタンでセットしたい箇所を選び、Ⓒ ボタンで表示をセットする操作をくりかえし行ない、時刻・カレンダーを合わせてください。
※「時」のセットのとき午前／午後(Pマーク点灯)、24時間制(24Hマーク点灯)にご注意ください。



(4) セットが終わりましたら、Ⓑ ボタンを押して点滅を止めます。
※時刻セットのときに表示を点滅させたままにしておくと、1～2分後自動的に点滅が止まります。
※カレンダーは大の月、小の月を自動判別するオートカレンダーですので、うるう年の２月29日以外は修正不要です。

アラームの使い方

操作のしくみにしたがってⒷボタンを押し、アラームモードにします。

アラームは分単位でセットでき、セットした時刻になると20秒間の電子音で知らせてくれます。
また、毎正時（00分のとき）を"ピッピッ"と電子音で知らせる時報もセットすることができます。



■アラームのセットのしかた

(1) アラームモードでⒶボタンを押すと「時」が点滅し、アラームONマークが点灯します。
このときⒶボタンを押すごとに点滅箇所が以下の順で移動します。点滅箇所がセット可能ですのでⒶボタンを押してセットしたい箇所を点滅させます。
※Ⓐ ボタンを押すとライトも点灯します。

アラームモード → 時 → 分 …(Ⓐ)

(2) 点滅箇所の表示数字がⒸボタンを押すごとに1つずつ進みますので、合わせたい「時」を表示させます。
※Ⓒ ボタンは、押し続けると早送りができます。
※「時」のセットのとき午前／午後にご注意ください。
※基本時刻を24時間制表示にしているときは、アラーム時刻も自動的に24時間制表示となります。



(3) 「時」のセットが終わりましたら、Ⓐ ボタンを押すと「分」が点滅します。
「分」も「時」と同様な操作で合わせたい「分」を表示させます。



(4) セットが終わりましたら、Ⓐボタンを押して点滅を止めます。
※Ⓑボタンを押すと時刻・カレンダーモードに戻ります。
※アラーム時刻セット状態で表示を点滅させたままにしておくと、1～2分後自動的に点滅が止まります。



●アラーム・時報を鳴らすには
アラームモードのとき、Ⓒボタンを押すごとにアラームONマーク(*ALM*)、時報ONマーク(*SIG*)が以下の順で点灯・消灯をくりかえします。各マークとも点灯しているときがONで、アラーム・時報が鳴ります。





※アラーム・時報を鳴らさないときは、各マークを消しておきます。

●鳴っている電子音を止めるには
鳴っている電子音を止めるには、Ⓐ ボタンを押します。

●モニターアラーム
アラームモードでⒸ ボタンを１～２秒押し続けると、電子音が鳴ります。

ストップウオッチの使い方

操作のしくみにしたがってⒷボタンを押し、ストップウオッチモードにします。

ストップウオッチは1/100秒単位で59分59秒99（60分計）まで計測でき、以後自動的に0に戻って計測し続けます。

■計測のしかた

Ⓒボタンを押すごとに計測がスタート／ストップします。計測中Ⓐボタンを押すと表示は止まりますが内部では計測を続けるスプリット計測（スプリットマーク点灯）となります。
※Ⓒ ボタンを押すと操作確認音が鳴ります。
※Ⓐ ボタンを押すとライトも点灯します。
※計測中にⒷ ボタンを押してモードを切り替えても、計測値には影響ありません。

<ストップウオッチモード>
(スプリット計測中)



●通常の計測

Ⓒ スタート → Ⓒ ストップ → Ⓐ リセット

※積算計測… ロスタイムのある場合は、ストップ後リセットせずに再スタート（Ⓒ ボタンを押す）すれば、表示タイムに引き続き計測を始めます。

●スプリットタイム（途中経過時間）の計測

Ⓒ スタート → Ⓐ スプリット計測 → Ⓐ スプリット解除 → Ⓒ ストップ → Ⓐ リセット

●１着・２着のタイム同時計測

Ⓒ スタート → Ⓐ １着がゴール（１着タイム表示） → Ⓒ ２着がゴール → Ⓐ ２着タイム表示 → Ⓐ リセット

製品仕様

水晶発振周波数	32,768Hz
精度	平均月差±30秒以内
表示方式	FE型液晶デジタル表示
基本機能	時刻表示＝時・分・秒、午前／午後"P"／24時間制"24H" カレンダー表示＝日・曜日
アラーム機能	時刻アラーム　セット単位＝分　電子音＝20秒間 時報　毎正時に電子音で報時
ストップウオッチ機能	計測単位＝1/100秒　計測範囲＝59分59秒99（60分計） 計測機能＝通常計測、積算計測、スプリット計測、1・2着同時計測
セット機能	時刻・カレンダーセット機能、秒合わせ機能（±30秒クリア）、 アラームセット機能
その他	自動復帰機能、モニターアラーム、12/24時間制表示切替、 EL（エレクトロルミネッセンス）バックライト
主要回路素子	音叉型高性能水晶振動子　ワンチップCMOS-LSI
使用電池	CR-2016（電池別途販売）
電池寿命	約３年（１日につきライト１回、電子音を20秒間使用した場合）