CYBEAT

電波

J-AXIS®

全国対応 (40/60kHz)
デジタルウオッチ

商品番号
WRC11
WRC12
WRC13
WRC14

取扱説明書

＊正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
＊お読みになった後は、必要となったときいつでもご覧になれるよう必ず保管してください。
＊注意事項もよくお読みください。

【仕様】
■受信周波数：40kHz(福島局)/60kHz(九州局) 両局受信
※日本国内仕様
■クオーツ精度：月差 ±30 秒 (電波時刻修正をしない場合)
■使用温度範囲：5℃～35℃ ■5 気圧防水

【機能】
■独立行政法人情報通信研究機構の標準時刻電波を受信して自動的に時間を修正する機能
■電波受信レベル表示 ■強制受信機能
■自動受信 ON/OFF 切替機能
■通常時刻 ■第２時刻表示 ■カレンダー（日付／曜日）
■5 アラーム／スヌーズ (再アラーム) 機能 ■カウントダウンタイマー
■クロノグラフ機能 (1/100 秒ストップウオッチ) ■EL ライト

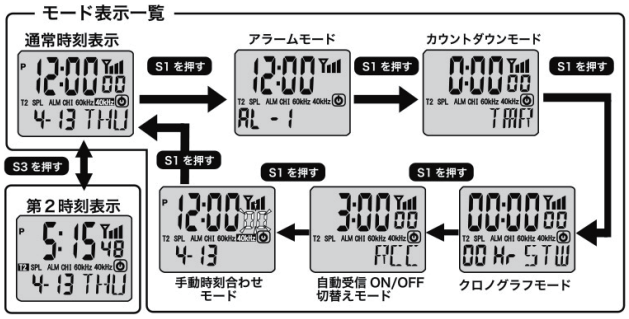
EL ライト機能について S４を押すと EL ライトが約３秒間光ります。

EL ライトは電気を多量に消耗します。必要最小限のご使用をお薦めします。

時計の見方について

通常時刻表示では時間 / 日付 / 曜日が表示されています。
＊S３を押すと第２時刻表示に切替わります。 再度 S３を押すともとの通常時刻表示に戻ります。
＊通常時刻表示の状態から S１を１回押すごとに下記の順でモード表示が切替わります。

モード表示一覧



電波時計の通常使用と操作方法

＊受信時には腕から時計を外し電波を受信しやすい場所に置くようにしてください。また、時計は出来るだけ表向きで水平に置くと電波受信がしやすくなります。

【自動受信機能について】

＊毎日 (1 回 / 午前３時) に、自動的に標準時刻電波を受信して時刻を自動修正します。
なお、自動受信をする時刻はあらかじめ本体にプログラムされておりますので変更はできません。
＊受信は最後に受信を行った電波局から開始します。 受信時間は各電波局で約５～10 分です。受信に失敗すると電波局を自動で切替え再度受信を行います。 いずれかの電波局の受信に成功すると時刻を修正します。
40 kHz と 60 kHz の両局で受信できない場合は、受信を自動で終了します。
※注意：受信中に S１、S２、S３のボタンを押すと受信を中止します。S4 の EL ライトを押したときは自動受信は継続されます。 また、受信開始時にクロノグラフ機能が作動している時は自動受信は作動しません。
アラームが午前 3:00 に ON 設定している場合とカウントダウンが作動中には、自動受信が同時に作動します。
アラーム音を止める場合は S２か S３を押して止めてください。S１を押すとスヌーズ機能が作動します。

【自動受信 ON/OFF 切替え機能について】

＊任意に電波自動受信機能を停止 (OFF) することができます。 自動受信機能を停止することで消費電力を抑える事ができます。
① 通常時刻表示から S１を４回押して自動受信 ON / OFF モード表示にしてください。
② S３ボタンを押して [ON] か [OFF] を選択します。(※自動受信設定が OFF になっていても強制受信は可能です。)

③ 設定を選択したら S１ボタンを１回押し通常時刻表示に戻してください。
※設定を変更しなかった時は、S１を２回押して通常時刻表示に戻してください。

【受信結果確認の見方】

＊電波受信マークのアンテナが液晶で 2~3 本表示（ / ）されている場合、
前回の電波受信に成功したことを示します。
＊電波受信マークのアンテナが０本表示 ( ) の場合、前回の電波受信に失敗したことを示します。

受信成功
アンテナ３本

受信失敗
アンテナ０本

＊自動受信を７日連続して失敗した場合、
アンテナマークが全て消えた状態になります。

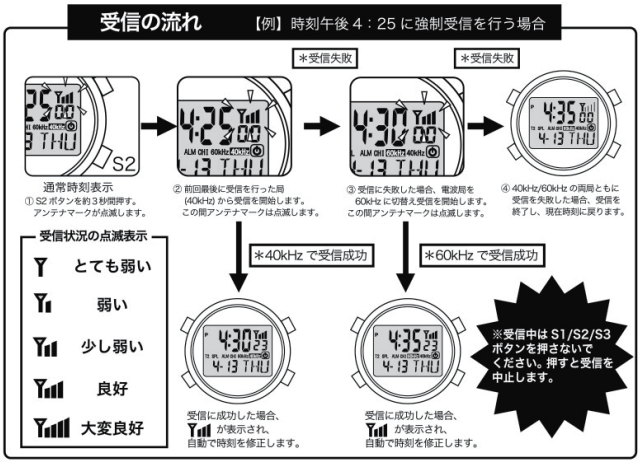
【強制受信機能について】

注意：腕につけたままでの電波受信は受信感度が安定しませんので、腕から外して行うことをお薦めします。

＊任意に電波受信をする事ができます。
①通常時刻表示の状態で S2 ボタンを約３秒間押してください。 マークが点滅し受信を開始します。
②前回最後に受信を行った電波局から受信を開始します。
40kHz(福島局) の信号を受信しようとしている時は、40kHz のマークが表示され、60kHz(九州局) の時は、60kHz のマークが表示されます。
③受信時間は各電波局で約 5～10 分です。 最初の電波局への受信に失敗すると電波局を切替え再度受信を行います。標準時刻電波を受信すると時刻を自動で修正します。
④40kHz と 60kHz の両局で受信ができない場合は受信を自動で終了します。
標準時刻電波を受信できない場合には、クォーツ精度月差 ±30 秒の時計として作動します。

注意：受信中に S１、S２、S３のボタンを押すと受信を中止します。
また、クロノグラフ機能が作動している時は受信はできません。

受信の流れ 【例】時刻午後４：25 に強制受信を行う場合



※受信に関するご注意

◎ 自動受信は、毎晩午前３時に行われるので、時計を外した後はなるべく電波を受信しやすい窓側に置くことをお薦めします。
◎ 次のような状況では受信が難しい場合があります。
＊鉄筋／鉄骨の建物の中や地下、およびその周辺
＊車、電車、飛行機などの乗り物の中や移動中
＊磁気を発する家庭電化製品 (テレビ・冷蔵庫・大きなモーター製品)・パソコン・OA 機器類・スピーカーなどの電気製品付近。
＊電波障害の起きやすい場所（建築現場・空港・交通量の多い道路の付近など）
＊高層ビルおよびその周辺や山間部の谷間など
◎電波時計は正確な標準時刻電波を受信していますが、時計内部の時刻演算処理などにより、時刻表示に１秒未満のタイムラグが生じる場合があります。

各種機能の操作方法

手動時刻合わせ

通常時刻表示の状態で S1 を５回押すと時刻合わせモードになり、秒表示が点滅します。
S2 を押すごとに下記の順で点滅が切替わります。数字が点滅時に S３を押して合わせてください。
曜日表示は、設定した年月日にあわせて自動調整されます。 ＊西暦表示は 2000 年から 2049 年です。
＊S３を長押しすると数字が早送りできます。

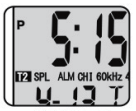
秒 → 時 → 分 → 西暦 → 月 → 日 → 12 時間／２４時間表示選択 ← サマータイム ON/OFF

＊現在、日本ではサマータイム制度 (夏季の一定期間、時刻を１時間進める制度) は導入されておりませんので、設定は OFF にしてください。

S１を押すと設定を終了します。
＊設定途中で何も操作しないまま分表示が３分進むとその時点までの設定記録で自動的に通常時刻表示に画面が戻ります。

第２時刻表示の時刻合わせ

第２時刻表示の状態で S２を約２秒間押すと、[時] 表示が点滅します。
S３を押して時間を設定してください。最後に S１か S２を押して終了です。
＊第２時刻表示では時の設定変更のみを行い、分と秒は通常時刻表示と自動同調していますので、分／秒の設定変更はできません。
＊S３を長押しすると数字が早送りできます。



クロノグラフ機能 （1/100秒ストップウオッチ）

＊最大計測時間：[99 時間 59 分 59 秒 99]

クロノグラフモードにはストップウオッチ機能とスプリットタイム機能があります。

①ストップウオッチ操作
通常時刻表示の状態で S１を３回押すとクロノグラフモードになります。
S３を押してスタート／ストップができます。
計測を終了した状態で S２を押すとリセットされます。S１を押すと通常時刻表示に戻ります。
ストップウオッチ作動中に S１を押すと、通常時刻表示に戻ります。この間も、計測は継続しています。
また、計測中に他のモードに切替えてボタン操作を行っても計測は継続します。
②スプリットタイム操作
ストップウオッチ計測中に S２を押してスプリットタイム（途中経過時間）を表示します。
その間もストップウオッチは計測されています。 S２を押すと計測中の表示に戻ります。
S３を押すと計測を終了し S２を押すとリセットされます。S１を押すと通常時刻表示に戻ります。

アラーム／スヌーズ機能の設定

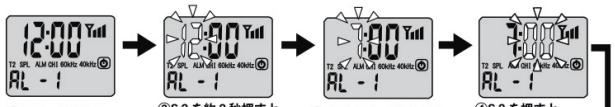
設定した時刻にアラームが鳴ります。

アラーム時刻の設定

◎アラームは最大５つの時間設定ができます。

＊アラーム設定１　＊アラーム設定２　＊アラーム設定３　＊アラーム設定４　＊アラーム設定５

① 通常時刻表示の状態で S１を１回押すとアラームモードに切替ります。
　＊S２を押すごとに [AL-1]→[AL-2]→[AL-3]→[AL-4]→[AL-5] の順で切替ります。
② アラームモード表示の状態で S２を約２秒押すと［時］表示が点滅します。
　この時、自動的にアラームは ON に設定されます。
③ S３を押して［時］を設定してください。＊S３を長押しすると数字が早送りできます。
④ 次に S２を押すと［分］が点滅します。S３を押して設定してください。
⑤ 時間設定をしたら、S２を押して完了です。
⑥ 別のアラーム時刻を設定する場合は、S２を押してアラーム設定表示を切替えてから、
　②～⑤の操作を行ってください。＊最大５つのアラーム時刻の設定が可能です。
⑦ 設定を終了したら最後に S１を押して通常時刻表示に戻してください。



①アラーム設定１　②S２を約２秒押すと「時」が点滅します。　③S３を押して合わせる。　④S２を押すと「分」が点滅します。

⑤S２を押して終了。　④S３を押して合わせる。

注意：アラーム機能は設定時刻を優先して作動します。
アラーム設定番号 (AL-1～AL-5) の順番では作動はしません。

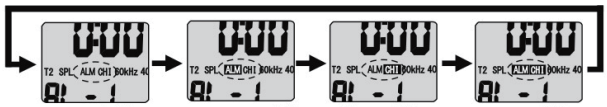
注意：設定途中でなにも操作をしなければ約３分後に
その時点までの設定記録内容で自動的に通常時刻に戻ります。

アラームの ON/OFF 設定と時報 (チャイム音) の ON/OFF 設定

アラーム設定１～５のそれぞれの表示で S３ を押して ON/OFF 設定をします。
S３を押すごとに下記の順で表示がでます。
希望の設定に表示を切替えたら S１を押して通常時刻表示に戻します。

＊アラーム音は約 30 秒間鳴ります。

注意：アラームの ON/OFF 設定は、各アラーム設定 (AL-1～AL-5) ごとに行ってください。
＊設定が ON になっているアラーム時刻のみアラーム音が作動します。



＊アラーム / 時報 両方とも OFF の状態　ALM　CHI
＊アラーム ON の状態　ALM　CHI
＊時報 ON の状態　ALM　CHI
＊アラーム / 時報 両方とも ON の状態　ALM　CHI

＊アラームが ON に設定されている場合は、毎日設定時刻にアラーム音が鳴ります。
＊アラーム音は S２か S３を押すと停止します。
＊アラームまたは時報の設定が ON になっている時には、通常時刻表示に ALM CHI 表示が出ます。
＊アラームまたは時報を解除するときは、アラーム設定１～５を表示して設定を OFF にしてください。
＊時報はすべてのアラーム設定 (AL-1～AL-5) と連動していますので、どのアラーム設定からでも ON/OFF の設定ができます。

スヌーズ機能の操作

○スヌーズ (再アラーム) は５分間隔で最大６回 (30 分) 作動可能です。
ボタン操作でスヌーズを解除しない場合でも、30 分後には自動的に解除されます。

＊設定時刻のアラーム音が作動中に S１を押して止めるか、アラーム音が鳴り終わるまでボタン操作をしない場合、スヌーズ機能が作動し５分後に再度アラーム音が鳴ります。
＊スヌーズ機能が作動中は、**ALM** 表示が点滅しています。
＊アラーム音を S１で止めるたび、スヌーズ機能は継続され５分後にアラーム音が鳴ります。
＊複数のアラーム時刻を 30 分以内に連続して設定している場合、最後に作動されたアラーム設定時刻のスヌーズ機能が優先されます。(＊全てのアラームのスヌーズ機能を同時に作動させることはできません。)
＊アラーム音をボタンで止めない場合も、スヌーズ機能は継続されます。
＊スヌーズ機能を解除するときは、S１を１回押してアラームモードにし S３を押してアラームを OFF にしてください。 または、アラーム音が作動中に S２か S３を押すとスヌーズ機能が解除できます。

カウントダウン機能（タイマー機能）

設定した時間をカウントします。時間になると電子音が鳴ります。

＊電子音は約 30 秒間鳴ります。
(電子音は S1、S2、S3 のいずれかを押すと止まります。)

カウントタイムの設定と操作方法

①カウントダウンモードの状態で、S２を約２秒押すと［秒］が点滅します。
S２を押すごとに下記の順で点滅が切替わります。数字が点滅時に S３を押して時間を設定してください。＊S３を長押しすると数字が早送りできます。
②［時］を設定後、S２を押すと設定を終了します。
③［秒］・［分］までで設定を完了する場合は S１を１回押して設定を完了します。

秒 → 分 → 時 → 終了

カウントダウンモード

④ S３を押すとカウントを開始します。
カウント中に S３を押すと一時停止し、再度 S３を押すと一時停止した時間からカウントを開始します。
⑤設定時間になると電子音が鳴ります。
⑥S１/S２/S３いずれかのボタンを押すと電子音が止まります。
＊カウント中に S１を押すと、通常時刻表示に戻ります。この間も、カウントは継続し時間がくると電子音が鳴ります。
　また、カウント中に他のモードに切替えてボタン操作を行ってもカウントは継続します。

注意：設定時間は、カウントが終了するたびに [0:00 00] にリセットされます。
カウント時間は毎回設定をおこなってください。

＊カウントダウンの設定時間は、**1 秒から最長 99 時間 59 分 59 秒です。**
　" 0：00 00 " 設定のまま S３を押してスタートすると最長時間からカウントできます。

日本標準時 時刻電波について

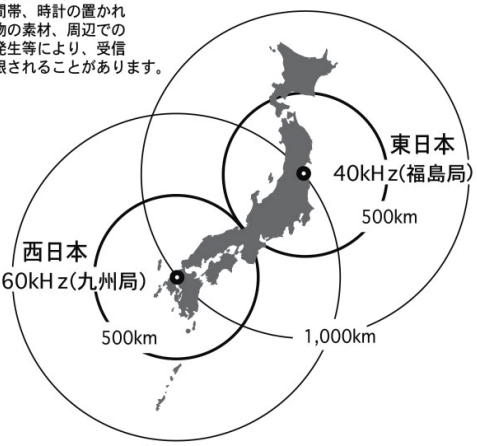
時刻電波とは、福島県のおおたかどや山標準電波送信所(東日本局)と佐賀県のはがね山標準電波送信所(西日本局)から送信される正確な時刻情報(日本標準時)をのせた長波時刻電波のことです。好条件のもとでは、1,000km離れた場所でも受信可能となっています。

正確な時刻情報をのせた標準電波は独立行政法人 情報通信研究機構 NICTが運用しております。この標準電波は、ほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業などの関係で、一時的に送信が中断されることがあります。(送信が中断されている間は電波の受信はできません)

＊詳しい情報は下記ホームページをご覧ください。
　http://jjy.nict.go.jp/
＊ホームページのアドレスは変更になる場合があります。

電波時計とは正確な時刻情報をのせた標準電波を受信した時、内部回路で時刻電波を解析することにより、時刻表示を自動修正表示する時計です。通常時や電波の受信/時刻修正が出来ない場合でもクォーツ時計の精度で動作しています。

※ ただし、気象や大気の状態、地形や時間帯、時計の置かれている建物の素材、周辺でのノイズの発生等により、受信能力が制限されることがあります。



電波時計の受信に関しての Q&A

質問 1

毎日自動受信の結果を見るとアンテナマークが立っていない。
電波受信が失敗になっている。これは故障でしょうか？

答え

故障ではありません。電波受信に成功できない原因の多くは、電波受信をする際の環境や場所です。おそらく電波信号の受信が難しい場所に時計を置いているのかもしれません。
また、受信時に腕につけていると受信が難しくなります。
天候によっても受信感度が不安定になり電波信号を受信しにくくなります。
屋内では、窓側に置くようにしてください。
窓側に置いても受信できない場合は、別の窓側で強制受信を作動させて、アンテナマークの本数を確認しながら受信状況の良好な場所を探してください。

質問 2

アンテナマークが３本立っていて受信成功になっているのに、時計がずれています。 なぜですか？

答え

第２時刻の表示になっていませんか？液晶画面の T２マークを確認してください。
通常時刻表示の状態で右上のボタン(S3)を押すと第２時刻表示に切り替わります。第２時刻表示でもアンテナマーク表示が表示されています。
また、標準時刻電波の受信時に時計内部で時刻演算処理をおこなうことで、時刻表示に１秒未満のタイムラグが生じる場合があります。

質問 3

強制受信をしようと、S２ボタンを長押ししたのに電波受信を開始しません。
どうしてですか？

答え

S1 ボタンを３回押してストップウオッチモードが作動 (計測中) になっていないか確認してください。ストップウオッチが作動している状態では強制受信および自動受信は作動できません。