

CITIZEN

無線式親子時計システム

無線式子時計 取扱説明書

対象製品

J-2303WL J-2304WL

J-3303WL K-2303WL

この度は弊社製品をお買い上げ頂きましてありがとうございます。
ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、お読みになった後は
大切に保管してください。

目次

| | |
|------------------------------|----|
| 安全上のご注意 | |
| 注意事項について P. | 3 |
| 誤飲による事故防止について P. | 4 |
| アルカリ電池について P. | 4 |
| 使用場所について P. | 5 |
| お手入れについて P. | 5 |
| 無線式親子時計について P. | 6 |
| 子時計設置上のご注意 P. | 7 |
| 子時計のご使用方法 | |
| 各部の名称 P. | 8 |
| 操作方法 P. | 9 |
| モニタ LED ランプについて P. | 9 |
| 受信できない場合 P. | 10 |
| 手動時刻合わせの方法 P. | 10 |
| その他の機能 | |
| 周波数固定機能 P. | 11 |
| 電池切れ予告機能 P. | 12 |
| 電池の寿命について P. | 12 |
| 受信テスト機能 P. | 12 |
| おや?と思ったときは P. | 13 |
| 製品仕様 P. | 14 |
| お問合せ先 P. | 15 |

安全上のご注意

注意事項について

- この取扱説明書に記載されている製品を正しくお使いいただき、人体への危害や建造物への損傷を未然に防止するために下記事項を必ずお守り下さい。
- 使用前にこの「安全上の注意」をよくお読みの上、十分理解してから正しくご使用下さい。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。



危険

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います。取り扱いには十分お気をつけください。



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可能性や軽傷または物的損傷が発生する可能性があることを示しています。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性は少ないが、軽傷を負う危険、物的損傷が発生する可能性があることを示しています。

※ 上記に述べる重傷とは、失明、けが、やけど、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、ならびに治療のため入院や長期通院を要するものをいいます。

軽傷とは、重症に該当しないけが、やけど、感電などをいいます。

物的損傷とは、建造物に関わる損害をいいます。

安全上のご注意

誤飲による事故防止について



- ◆ 付属部品（掛金具、ネジ等）、電池は、幼児の手の届く場所に置かないでください。万一飲み込んだ場合はすぐ医師に相談してください。

アルカリ電池について

アルカリ電池は使用形態や使用環境、保存環境などによって、漏液、発熱、破裂したり、けがや機器故障の原因となるので、次のことを必ず守ってください。



- ◆ 電池のアルカリ液が目に入ったときは、失明など障害のおそれがありますので、こすらずすぐに水道水などの多量のきれいな水で十分に洗った後、医師の治療を受けてください。



- ◆ 分解、変形、過熱、火中に投げないでください。
電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ 電池を落下させたり、投げつけたり強い衝撃を与えないでください。
電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ 充電しないでください。電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ +-を逆に入れしないでください。充電やショート等で異常反応を起こしたりして、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ 指定された電池を使用してください。
電圧の違いにより機器故障、電池の発熱、破裂のおそれがあります。
- ◆ 金属製のものと一緒に携帯・保存しないでください。電池がショートにより過大電流が流れ電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ 使用した電池と新しい電池、異なる種類の電池と混用しないでください。特性の違いから電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- ◆ 長期間使用しない時は電池を取り外してください。電池から発生するガスにより電池を漏液させたり機器を損傷させるおそれがあります。
- ◆ 電池交換時は電池と時計の端子の汚れを落としてから入れてください。接触不良により機器の誤作動、機器故障のおそれがあります。
- ◆ アルカリ電池を充電しないでください。充電すると絶縁物や内部構造を損傷させたりして電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。

安全上のご注意

使用場所について



- ◆医療機器や安全装置など重大な損害を被ることが予想される物の近くでは使用しないでください。万が一誤動作した場合、機器や装置、または人体に損害を被ることが予想されます。



- ◆下記のような場所では使用しないでください。
(このような環境下でのご使用は動作保証対象外となります。)
機械やケース、電池等の品質が低下し、精度不良や時計電池の寿命が短くなることがあります。

- ・温度が+50℃以上になる場所。
- ・温度が0℃以下になる場所。
- ・ほこりが多く発生する場所（空気中のちり等が機械部にたまり、時計が停止することがあります。）
- ・テレビ・OA 機器・オーディオ機器のそば等強い磁気が発生する場所。（磁気の影響で時計の進みや遅れが生じたり止まるがあります。）
- ・不法無線機（不法に改造して出力を大きくした無線機）等による極めて強い電波が発生する場所。（強電界の影響で、時計の進みや遅れが生じたり止まるがあります。）
- ・車中や船舶、工事現場など、振動の激しい場所
- ・浴室など湿気の多い場所。
- ・温泉場などのガスの発生する場所
- ・油を使用するところ。（霧状になった油分がケースや機械部に付着し、汚れや時計停止の原因となります。）
- ・時計に強い振動または衝撃の加わる場所。（故障や針ずれの原因となります。）

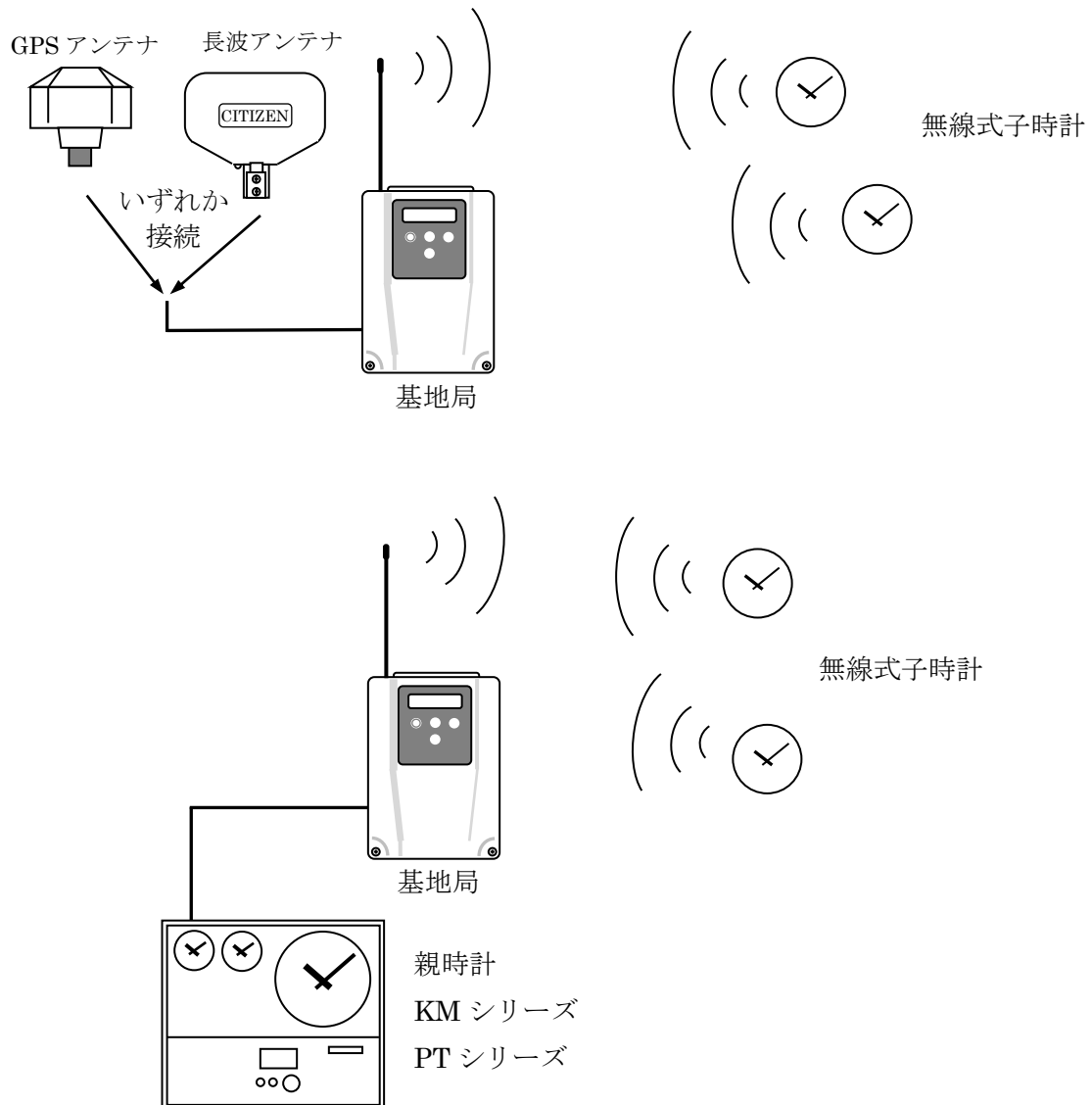
お手入れについて



- ◆汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤や石けん水をやわらかい布に少量つけてふき取り、その後、からぶきしてください。
- ◆ベンジン、シンナーなどの溶剤で機器をふかないでください。本体外装部が変質したり、塗装が落ちる恐れがあります。

無線式親子時計について

無線式親子時計は、親時計や標準電波(JJY)の正確な時刻に同期した基地局との無線通信により時刻を取得し、時刻を自動的に修正表示するものです。



注意：無線式子時計単体のみでは時刻修正を行いません。別途基地局と親時計又は専用長波アンテナをお買い求め下さい。

子時計設置上のご注意

以下の場所では基地局と通信できない場合があります。
このような場所で受信できない場合、再度受信を試みるか
設置場所を変えてください。

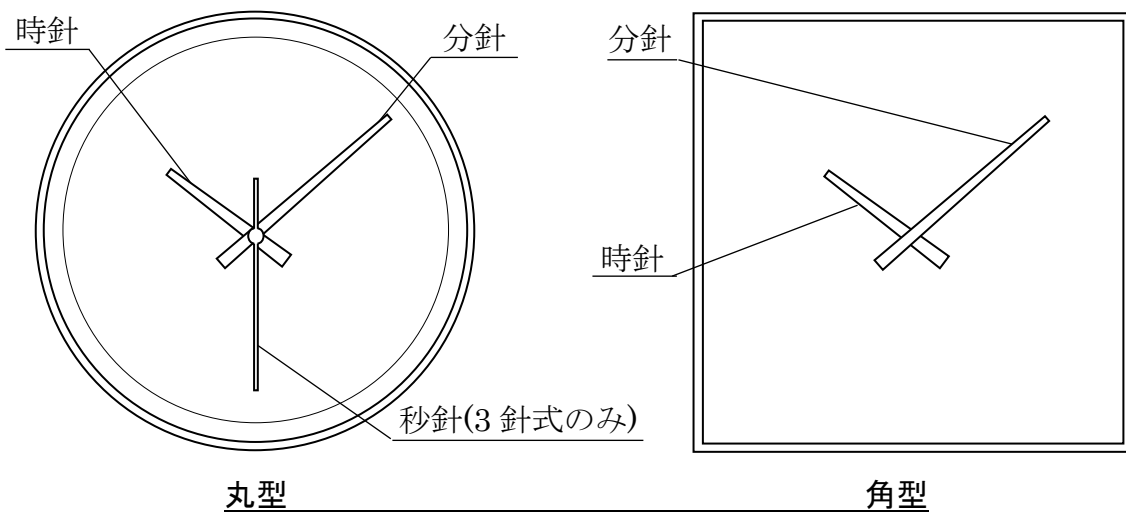
- ◆ 金属製の壁や天井に覆われた部屋内
- ◆ 分厚いコンクリート壁が何枚も遮っている場所
- ◆ 基地局から離れている場所(目安として 50m 以上)
- ◆ 隣接した建物内など建物を隔てた場所
- ◆ 他の特定小電力無線機器(429MHz 帯)等を付近で使用している場所

子時計のご使用方法

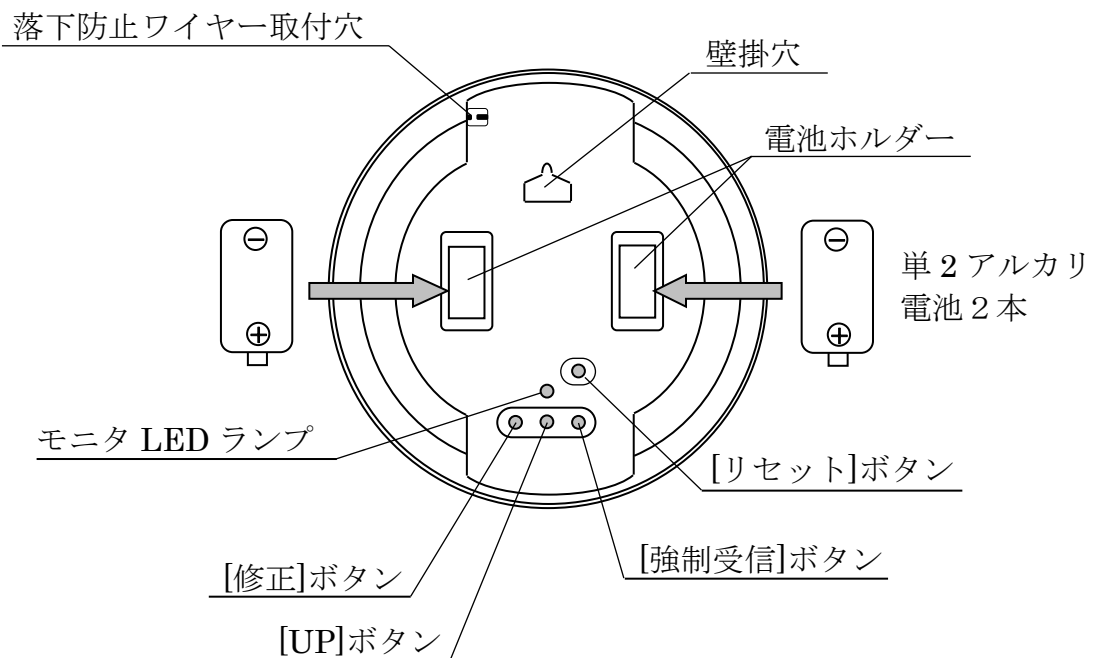
各部の名称

*実際の製品とは形状が異なる場合があります。

正面図



裏面図



子時計のご使用方法

操作方法

ご使用前に基地局が通常動作になっていることを確認してください。
基地局本体横のモニタ LED が緑に点灯(点滅)している状態が通常動作状態です。

① 電池を入れます

単 2 アルカリ電池 2 本を＋－の極性に注意して正しく入れます。
他の子時計の電池を入れた場合、1 分以上待ってから入れてください。
すぐに入れると基地局と通信できない場合があります。

② リセットボタンを押します

[リセット]ボタンを約 1 秒間押します。その後針が早送りを開始し、
モニタ LED ランプが点灯します。



注意

リセット後、時計は壁に掛ける状態（12 時方向を真上）にしてください。
傾けたり寝かせたりすると、針の指す位置がずれる原因になります。

③ 数秒～1 分間そのまま待ちます

時刻の取得に成功すると、モニタ LED ランプが点滅に変わり、針が
現在時刻まで早送りします。
その後定期的(約 4 時間ごと)に基地局と通信し、時刻が自動修正され
ます。
※通信する基地局の機器番号によって点滅に変わるまでの時間が異なります。

モニタ LED ランプについて

点灯・・・無線通信中（基地局と通信中）
点滅・・・時刻の受信に成功、修正中
消灯・・・通信終了。通常動作中

通信にできなかった場合もモニタ LED ランプが消灯します。

時計の針が 12 時で停止したままの場合[強制受信]
ボタンを押してください。モニタ LED ランプが点灯し、再度時刻の受信
を試みます。

子時計のご使用方法

受信できない場合

[強制受信]ボタンを押しても現在時刻に早送りされない場合

◆場所を変えて受信を試みる

基地局との間に障害物が少ない場所に移動すると受信できることがあります。場所を変えて[リセット]ボタンを押します。

◆基地局が通常動作になっているか確認

基地局が子時計と通信可能な状態か確認してください。詳しくは基地局の取扱説明書をご参照ください。

◆受信できない場合、手動で時刻合わせができます

手動時刻合わせをした場合内蔵クォーツの精度で動作します。手動時刻合わせを行なった場合でも約5日ごとに自動的に基地局との通信を試みます。

手動時刻合わせの方法

①[修正]ボタンを1～2秒間押し続けます

分針の位置が分刻上に移動します。3針式の場合秒針が00秒の位置に早送りされます。モニタLEDが毎秒2回チカチカッと点滅します。

②[UP]ボタンを押します

押す度に針が1分ずつ進みます。押しつづけると早送りされます。現在時刻より少し先の時刻に針を合わせます。

③現在時刻と合ったら[修正]ボタンを押します

電話の時報や正確な時計の00秒位置に合わせて[修正]ボタンを押します。

通常動作に移り、3針式の場合は秒針が動作を開始します。

2針式の場合、15秒ごとに針が進みます。

その他の機能

周波数固定機能

通常は、自動的に近くの基地局を探して通信しますが、隣接した他のシステムの基地局と通信を行いたくない場合など、通信する基地局群(周波数)を固定できます。

①基地局の機器番号の確認

基地局は以下の機器番号ごとに周波数が割り当てられています。

1つのシステムでなるべく1つのチャンネルを使用するように基地局の機器番号を設定してください。(詳細は基地局取扱説明書を参照)

| 機器番号 | 周波数 |
|-------|------------|
| 00～19 | 429.375MHz |
| 20～39 | 429.400MHz |
| 40～59 | 429.425MHz |
| 60～79 | 429.450MHz |
| 80～99 | 429.475MHz |

②子時計始動時に機器番号群を固定

通信したい基地局の機器番号があてはまる下表のボタンを押したまま電池を入れ[リセット]ボタンを押します。

| 機器番号 | 押すボタン |
|-------|-------------|
| 00～19 | [修正] |
| 20～39 | [修正]と[UP] |
| 40～59 | [UP] |
| 60～79 | [UP]と[強制受信] |
| 80～99 | [強制受信] |

その他の機能

電池切れ予告機能

電池が残り少なくなってきたときに針のステップ動作が通常と異なる動作をして電池切れをお知らせします。約1ヶ月で停止しますので早めに電池を交換して下さい。

交換電池：単2アルカリ乾電池2本（使用推奨期限10年以上の物）

時計の針の動作

| | 2針式(秒針付) | 3針式(秒針なし) |
|------------|--------------|--------------------------|
| 通常動作 | 時針・分針：15秒毎動作 | 秒針：1秒毎動作 時針・分針：15秒毎動作 |
| 電池切れが近づいたら | 時針・分針：1分毎動作 | 秒針：停止 時針・分針：1分毎動作 |

電池の寿命について

製品同梱の電池は工場生産時に入れているもので、製品仕様より短い動作期間で電池切れになる場合があります。

使用温度が常に40℃以上になる場所や常に0℃付近になる場所など極端な温度環境下では電池寿命が短くなる場合があります。

受信テスト機能

基地局からの無線を受信できる場所をチェックすることができます。

◆チェック方法

通常動作中(モニタLEDランプ消灯)に[強制受信]ボタンを押します。
LEDランプが点灯し、受信成功で点滅後消灯、失敗で消灯します。

※一旦基地局との通信に成功すると、次回からは最初に通信に成功した基地局のみと通信します。別の基地局との通信を試みる場合には、[リセット]ボタンを押してください。

おやっ?と思ったときは

故障かな?と思った場合、以下の内容をチェックしてください

針が動かない

- ・ 電池が正しい向きに入っていない
→電池の向きを確認してください。
- ・ 電池端子や電池ホルダーの接点が汚れている
→電池とホルダーの接点の汚れをよく落としてください。
- ・ 静電気などでマイコンが誤動作している
→[リセット]ボタンを押してください。
- ・ 電池がない
→電池を交換してください。
交換電池：単2アルカリ乾電池2本（使用推奨期限10年以上推奨）

ボタン操作ができない

- ・ 針が早送りをしている
→モニタLEDランプが消灯してから行なってください。

時刻がずれている

- ・ 基地局と通信していない
→基地局が通信可能な状態か確認してください。
 - ・ 子時計の場所を移動した
→再度[リセット]ボタンを押してください。
- ※針の取り付け精度の関係で針の表示角度が若干ずれる場合があります
- ・ 子時計に強い振動または衝撃が加わった。
→針のずれは自動的に修正されますが、1日経っても修正されない場合再度[リセット]ボタンを押してください。

針が12時ちょうどで止まっている

- ・ 電池を入れたあと受信に成功していない
→[強制受信]ボタンを押してください。
→設置場所を変えて[強制受信]ボタンを押して下さい。
- ・ 基地局が通信可能な状態になる前に電池を入れた
→基地局が通信可能な状態になった後電池を入れて下さい。

製品仕様

時計精度：平均月差±20秒（常温、非時刻修正時）

使用温度範囲：0℃～+50℃

使用電池：単2アルカリ乾電池(LR14) 2本

使用推奨期限10年以上の電池をご使用ください

電池寿命：約6年間（3針式） 約10年間（2針式）

電池寿命は設置環境等により変動することがあります

無線規格：特定小電力無線 429MHz 帯（工事設計認証取得済）

送信電力：10mW

時刻修正頻度：4時間毎

受信テスト機能：強制受信ボタン操作により LED ランプ表示

周波数固定機能：3つのボタン操作の組み合わせによる

電池切れ予告機能：秒針停止、時分針1分ステップ表示

お問い合わせ先

シチズンTIC株式会社

■東京支店

〒184-0013 東京都小金井市前原町5丁目6番12号 TEL:042(386)2293(代)
FAX:042(386)2222

□札幌営業所

〒005-0005 札幌市南区澄川5条11丁目2番15号 TEL:011(374)5464(代)
FAX:011(374)5465

□仙台営業所

〒980-0012 仙台市青葉区錦町1丁目1番46号 TEL:022(796)5347(代)
FAX:022(796)5348

■名古屋支店

〒462-0865 名古屋市北区下飯田町4丁目26番2号 TEL:052(991)8600(代)
FAX:052(991)8603

■大阪支店

〒536-0023 大阪市城東区東中浜8丁目3番20号 TEL:06(6961)8663(代)
FAX:06(6961)8680

■福岡支店

〒812-0026 福岡市博多区上川端町8番18号 TEL:092(281)0020(代)
FAX:092(281)0112

□広島営業所

〒732-0009 広島市東区戸坂千足2丁目4番1号 TEL:082(229)2501(代)
FAX:082(229)2502

ホームページアドレス <https://tic.citizen.co.jp>