



RADIO CONTROLLED CLOCK

電波時計について

壁掛け時計だけでなく、目覚まし時計や腕時計にも幅広く採用されている電波時計仕様。

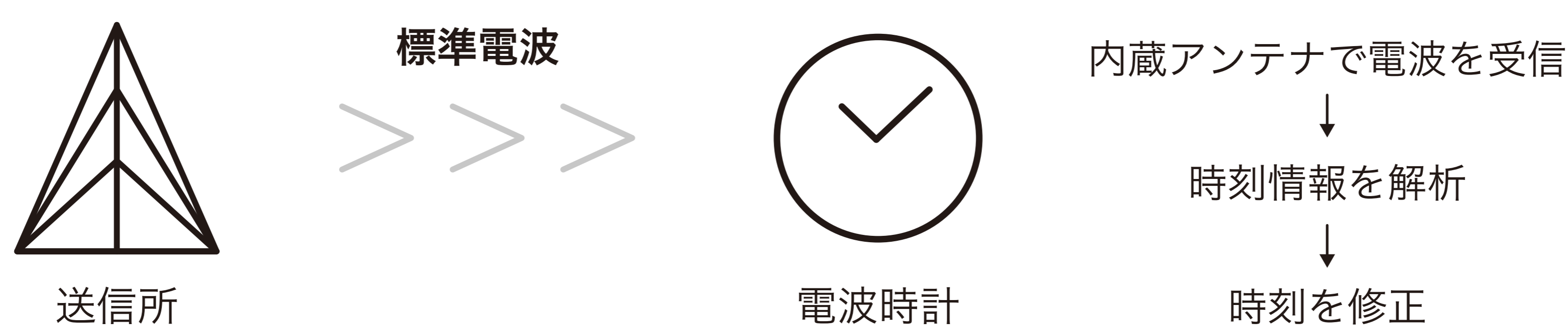
自動で時刻を合わせてくれる便利な機能ですが、その仕組みや性質、そして、ご購入を検討中のみなさまへ事前にご確認いただきたい点などを詳しくご紹介します。

ご購入前にご確認いただきますよう、よろしくお願いいたします。

HOW IT WORKS

— 電波時計のしくみ —

電波時計とは、超高精度を保つセシウム原子時計をもとに送信される標準電波を受信し、時刻修正をおこなう機能を持つ時計です。時計に内蔵されているアンテナが、送信所から送信される標準電波を受信し、時刻情報へ変換します。その時刻情報で、時計の時刻が正しい時刻に修正されます。

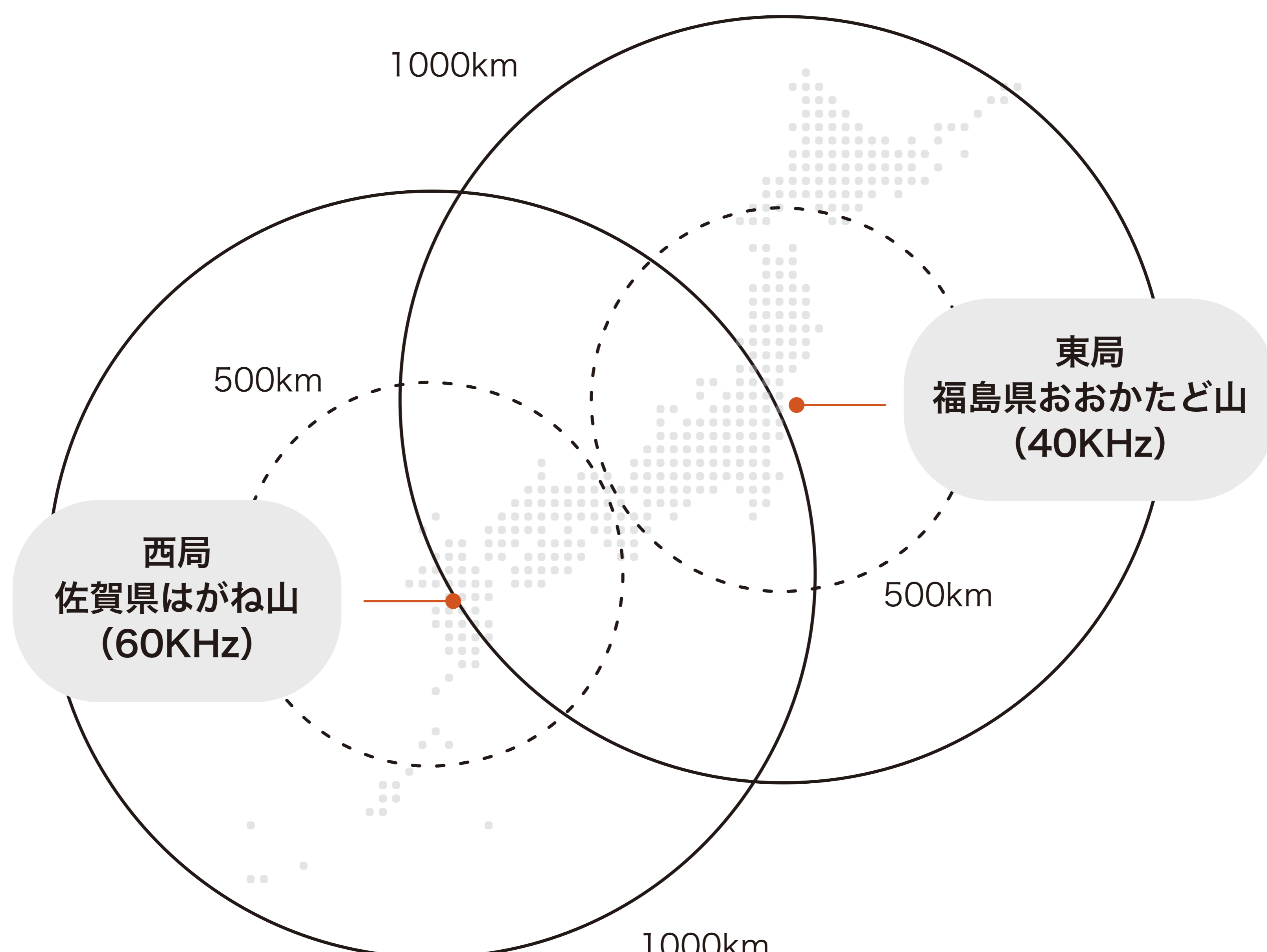


日本標準時の時刻情報をのせた標準電波は、独立行政法人の情報通信研究機構 (NICT) によって運用されています。

標準電波の時刻情報はセシウム原子時計により、およそ10万年に1秒の誤差という精度を保っています。

標準電波送信所は福島局と九州局の2カ所があり、福島局は40KHz、九州局は60KHzの周波数で標準電波を送信しています。

各送信所からの受信範囲の目安は、概ね半径1000kmとされています。



気候条件、置き場所、時間帯、地形、建物の立地によっては標準電波を受信できない場合があります。電波受信の可能地域はあくまでも目安です。

図の範囲内でも電波受信できない場合もあります。

LOCATION

— 使用場所について —

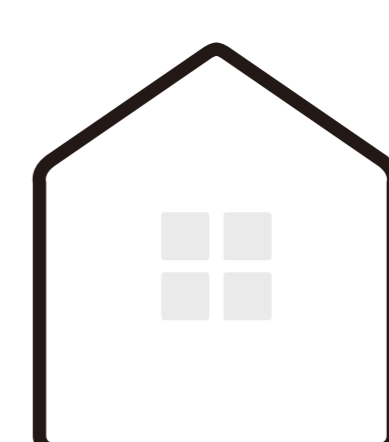
電波を受信しやすい環境



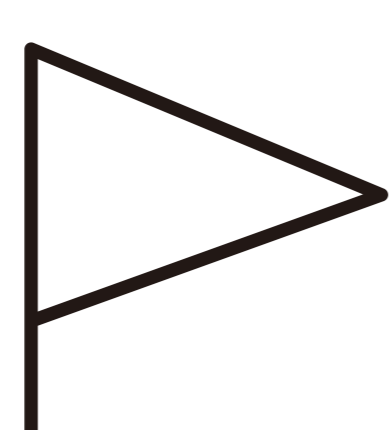
夜中から早朝



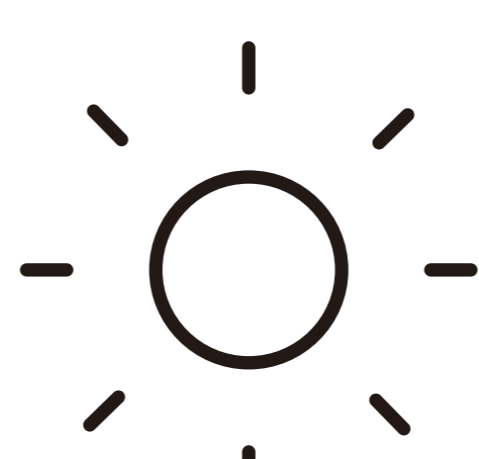
木造の家屋



窓の近く



周りに高い建物がない
見晴らしの良い場所



晴れの日



標準電波送信所の方向に
アンテナを向ける

ラジオが場所によりクリアに聴こえたり、ノイズが混じり何も聴こえなかったりするように、以下のような場所では時刻合わせの電波を受信しにくくなります。
正常に正しく機能させるために、ご使用場所をご確認ください。

電波を受信しにくい環境

- ビルなどの地下
- 高電線、高架の近く
- 金属製の雨戸やブラインドの近く
- 自動車、電車、飛行機などの乗り物の中
- テレビなどの家庭用電化製品や、パソコンなどの OA 機器の近く
- 工事現場、空港、交通量の多い場所などの電波障害が起こる場所
- 金属板の上や、山などの電波を遮断する場所
- 朝夕の時間帯
- 雨天の時

**本体や電池の品質が低下し、精度不良や電池切れを起こす恐れがあるため、
下記のような場所では使用しないでください**

- 振動や衝撃の激しい場所
- 浴室などの湿気が多い場所
- 強い磁気のある場所
- ほこりが多く発生する場所
- 温度が 40°C 以上になる場所
- 温度が 0°C 以上になる場所

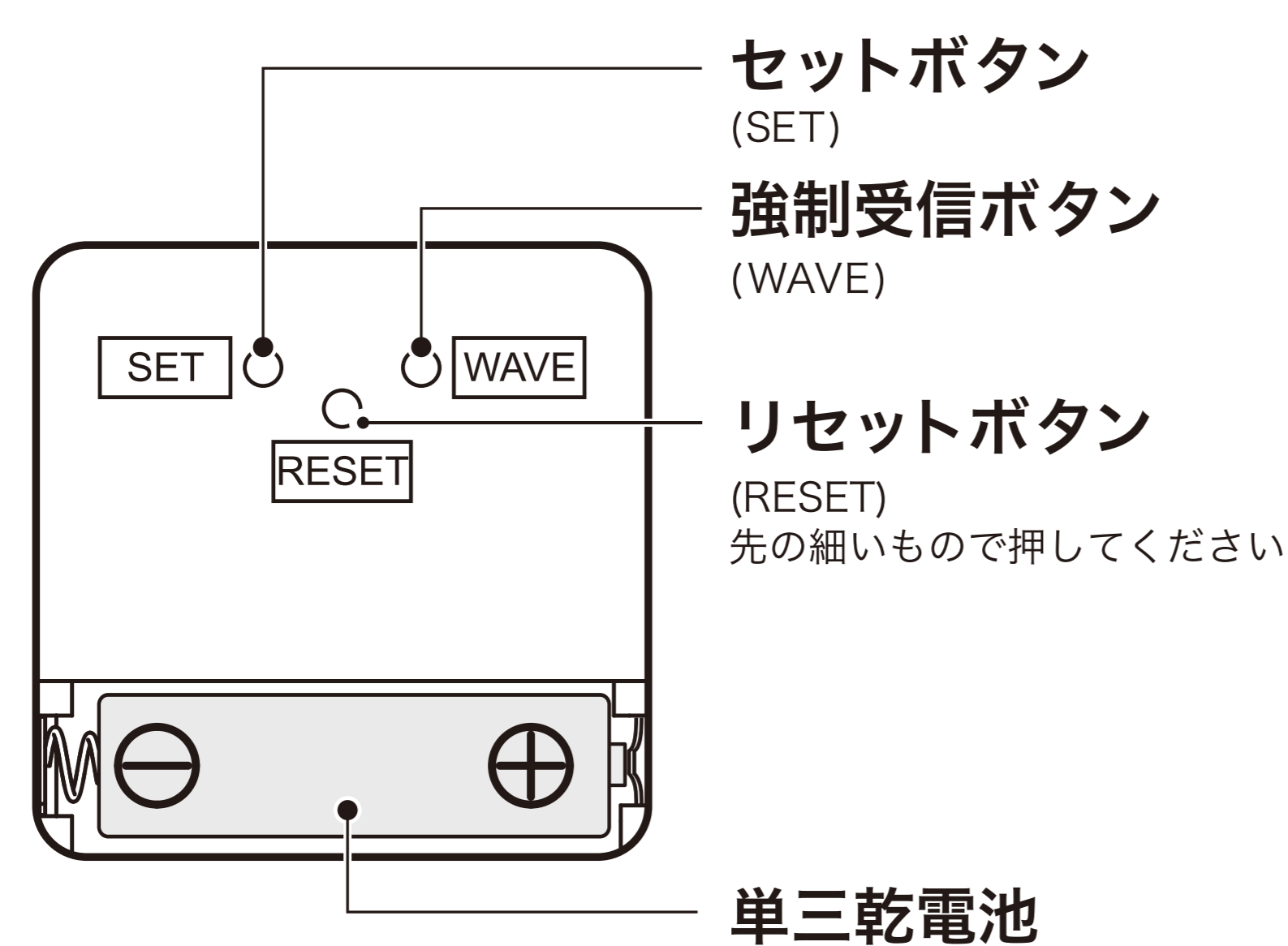
HOW TO

— 使用方法 —

2 タイプの電波ムーブメントを採用しています。

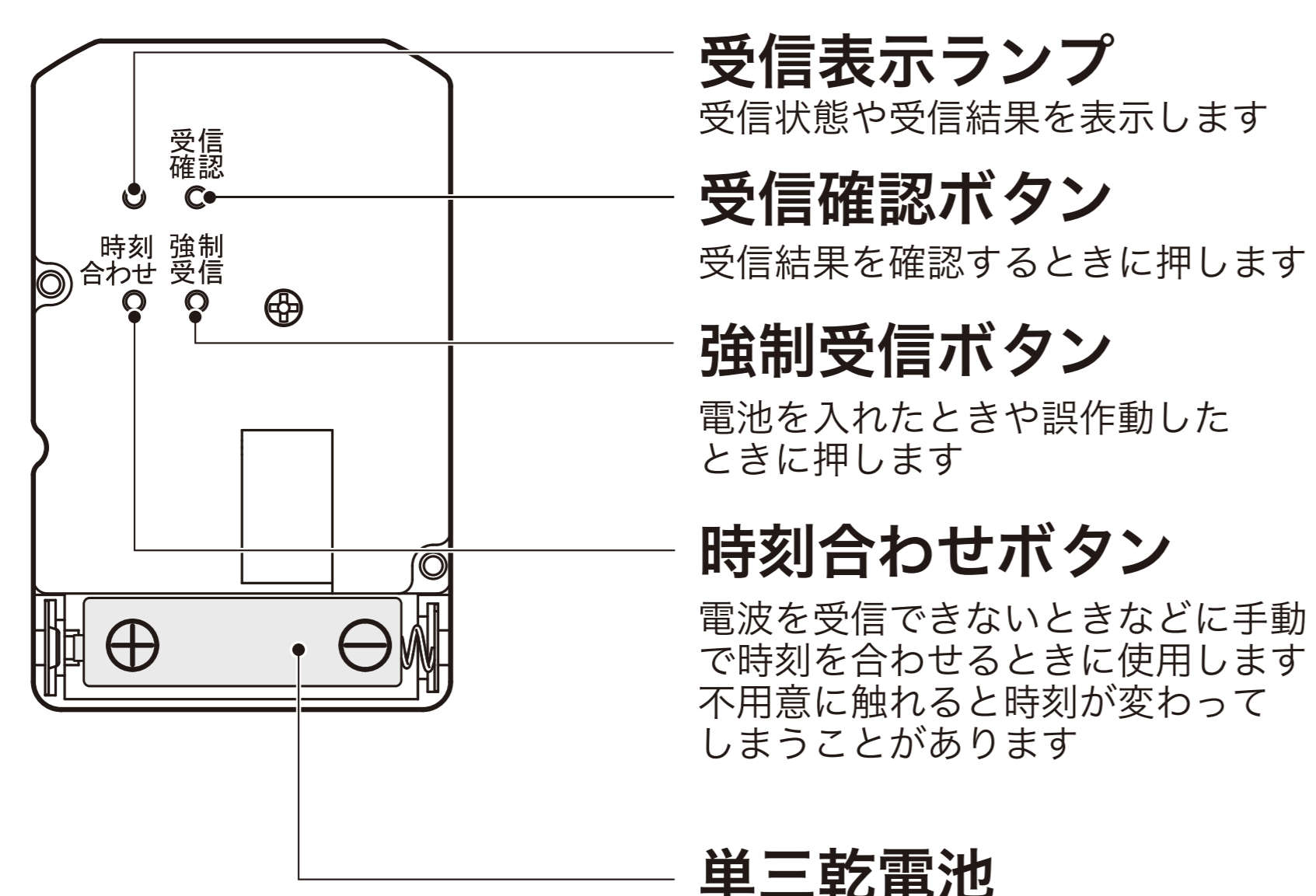
商品により電波ムーブメントのタイプが異なるので、下の図を参考に確認してください。

TYPE A



- ①電池を ⊕ ⊖ の表示に合わせて正しく入れる
逆向きに入れると時計が動きません。
- ②リセットボタンを押す
針が早送りで動き、12時の位置で停止し、電波の受信を開始します。
電波受信中は全てのボタン操作をしないでください。
- ③受信結果を確認する (最短3分、最長16分後)
状況や環境により結果までの時間に差がでます。
確認は必ず16分後にしてください。
電波が受信できた場合、針が早送りで動きだし、現在の時刻を表示します。

TYPE B



- ①電池を ⊕ ⊖ の表示に合わせて正しく入れる
逆向きに入れると時計が動きません。
- ②強制受信ボタンを押す
受信表示ランプが点灯し、針が12時、4時、8時のいずれかに早送りで移動して、受信が終了するまで停止します。
電池を入れた後は必ず強制受信ボタンを押してください。
- ③受信しやすい場所を探す
まずはその場で受信表示ランプが点灯していることを確認します。
受信可能であれば受信表示ランプ点灯し、受信局が表示され、その後電波の状態が表示されます。
- ④受信結果を確認する (16分後)
状況や環境により結果までの時間に差がでます。
受信が終了すると、針が早送りで動きだし、現在の時刻を表示します。
受信確認ボタンを押してすぐに離すと、受信表示ランプが受信結果を表示します。
 - 5秒間点灯 → 受信成功
 - 5回点滅 → 受信失敗
 - 2回点滅 → 受信機能がOFF
 - 消灯したまま → 受信中

NOT WORKING ?

—— 電波が受信できないときは ——

電池を入れても電波がうまく受信できないときは、以下の対処法をお試してください。

場所を変える

電波を受信しやすい窓際で、電波時計の正面を電波送信所の方角へ向けてください。

一晩そのままにしておく

一般的に夜中から朝方にかけての時間帯は電波状態が良くなるので、一晩そのままにしておくことで電波を受信できる可能性が高くなります。

手動で時刻を合わせる

電波が受信できない場所では、手動で時刻を合わせてクォーツ時計（電波ではない通常の時計）として使用することができます。

Q & A

—— よくあるご質問 ——

電波時計に関して、よくあるご質問をまとめました。



電波の自動受信設定を解除することはできますか？

電波が通らない場所や、誤受信をしてしまうような場所でのご使用は、電波を受信しないように設定することができます。

※その際の時間精度はクォーツ精度になります。



カチコチと秒針の音はしますか？

弊社の電波時計は1秒ずつ秒針が進むステップムーブメントを採用しています。

そのため、秒針の有無にかかわらず、かすかな動作音がします。

この動作音は日常の生活音にまぎれてしまう程度の小さな音ですが、

寝室などの静かな場所でのご使用はあらかじめご注意ください。



どのくらいの頻度で時刻合わせは行われますか？

電波時計は最小1回/日、最大6回/日の頻度で受信を行います。

受信時間は最長で16分間かかります。この動作は受信が成功するまで行われ、

1度成功すると、同日に受信動作は行われません。



電池はどのくらいもちますか？

アルカリ乾電池で約9ヶ月程度です。

※ご使用の場所、状況、ならびに電池の個体により寿命が異なります。

※充電電池はお使いいただけません。



海外でも使えますか？

海外までは電波が届きませんので、電波時計としてはお使いいただけません。

また、日本国内での使用を前提として設計されているため、動作保証は

されておりません、あらかじめご了承ください。