# 全国自動受信

# 電波時計

# (掛時計)

○○○ 特 長 ○○○

### これは便利!自動で時刻合わせ

標準時刻の電波を受信して毎日時刻合わせを自動的に行います。

### 電池を入れると時刻を表示

時刻を合わせて出荷していますので、電池を入れると時刻を表示します。

# もくじ

1. ご使用上の注意	2	8. <b>電波を受信できない場合</b> 9 電波を受信できないときの対処方法の説明です。 ( <b>手動での時刻の合わせ方</b> )
2. 電池のご注意(電池の正しい使い方)… 電池を正しくご使用いただくための説明です。	3	9. 明暗センサーとスリープモニター … 9暗くなると秒針を止める機能の説明です。
3. 電波時計について	4	10. <b>時計の掛け方</b> 10 時計の落下を防ぐために守っていただきたいことの説明です。
4. <b>で使用場所について</b> で使用場所についての説明です .	5	11. <b>電池交換時期のお知らせ機能</b> 11 電池の交換が必要になったときの状態と使 用する電池についての説明です。
5. <b>時計の使い方</b> 時計を使い始めるときの手順です。	6	12. <b>電波受信機能のON / OFF</b> 11 電波受信機能を止めたり、開始させるための説明です。
6. 電波サーチ機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8	
7. <b>時刻のバックアップ機能</b> 内蔵電池による時刻の保持・更新機能説明です。	8	おもな製品仕様

# 発売元 リズム時計工業株式会社

〒 330-9551 埼玉県さいたま市大宮区北袋町1丁目 299 番地 12 http://www.rhythm.co.jp

# 1. ご使用上の注意 (はじめにお読みください)

ここに示した注意事項は、あなたや他の人への危害や損害を未然に防ぐためのものです。 必ず守ってください。

#### ■表示の説明について

表示内容を無視して、誤った使い方をしたときに 生じる危害や損害の程度を、下記の表示で区分 して説明しています。 お守りいただく内容の種類を、下記の表示で区分して説明しています。(表示の一例です。)



この表示は、「**死亡または重傷などを負う可能性が想定される**」内容です。



) この表示は、してはいけない「**禁止**」内容で す。



この表示は、「**傷害を負う可能性または物** 的傷害のみが発生する可能性が想定される|内容です。



この表示は、必ず実行していただく「**強制**」 内容です。

### ■誤飲による事故防止について



小さな部品や電池は、幼児の手の届く所に置かないでください。万一、飲み込んだ場合は、すぐに医師の治療を受けてください。



分解したり改造しないでください。故障の原因になります。

#### 分解禁止



時計は精密機器です。落としたりして衝撃を与えないでください。故障や破損の原因になります。

# お手入れについて

- ●汚れがひどい時は、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。
- ●ケースなどのよごれ落としに、ベンジン、シンナー、アルコール、スプレー式クリーナー類は、使用しないでください。
- ●静電気により、時計や掛けた壁面が汚れることがあります。定期的に汚れを落としてください。

# 時計の廃棄

●お住まい地区自治体の指定にしたがってください。

# 2. 電池のご注意 (電池の正しい使い方)

#### 電池で使用上のポイント 正しく使って事故をなくしましょう。

- ●プラス(+)、マイナス(-)を間違えない。●電池を新しくするときは、全部まとめて取り替える。
- ●時計が動いていても定期的に交換する。
  ●長期間使用しないときは電池を取り外す。
- ●時計が止まったらすぐに電池を取り外す。
- ●電池に表示されている使用推奨期間内に使う。
- ●幼児の手が届かないところに置く。

#### 雷池の種類について

- ●本製品は 電池の特性に合わせて設計されています。指定以外の電池では、製品仕様を満たさな い場合や正常に機能しないことがあります。
- ●アルカリ乾電池とマンガン乾電池は形状的に互換性があり、一般にアルカリ乾電池のほうが長持ち します。浄アルカリとマンガン乾電池の混在使用は液もれの原因となりますのでおやめください。
- ●一般に充電式乾電池は電圧が低く、時計には不向きですので使用しないでください。
- ●一部の高性能電池では、初期電圧が高く時計には不向きなものがあります。 (例. Panasonic オキシライド乾電池)

#### 雷池の廃棄

●お住まい地区自治体の指定にしたがってください。



火に入れると破裂の原因となり危険です。

注意

#### 取り扱いについて

電池からの液もれや発熱、破裂を防止するために、つぎのことをお守りください。



- ●電池に傷をつけたり、分解しない。
  ●電池をショートさせない。
- ●電池を充電しない。 ●時計を使用しないときは電池を取り外す。

●時計が止まったらすぐに電池を取り外す。

### 液もれが起きてしまったとき



電池からもれた液が目や皮膚についたら、すぐに水道水でよく洗い流して医師の治療をうけ てください。アルカリ乾電池の場合、失明や炎症などの障害が発生する危険性が高くなりま す。衣服に付着した場合は、すぐに水道水で洗い流してください。



もれた液に直接触れないでください。特にアルカリ乾電池には注意してください。 ゴム手袋をして電池をはずし、もれた液を布や紙でよくふき取ってください。修理が必要な **注意** ときはお買い上げの販売店または当社お客様相談室にご相談ください。

### 雷池の寿命について

- ●付属の電池は、工場を出荷するときに入れていますので、製品仕様より短い期間で電池切れに なることがあります。
- ●使用環境の温度などにより、製品仕様より電池寿命が短くなることがあります。
- ●買い置きの電池を使用した場合、保管状態や乾電池に示されている「使用推奨期限」により、 電池寿命が短くなることがあります。

# 3. 電波時計について

#### 電波時計とは

正確な時刻およびカレンダー情報をのせた標準電波を受信することにより、自動的に表示時刻を修正し正確な時刻をお知らせする時計です。

#### 標準電波とは

日本標準時をお知らせするために、情報通信研究機構が運用している電波です。

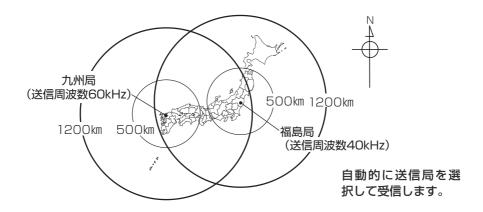
※標準電波の時刻情報は、およそ10万年に1秒の誤差という「セシウム原子時計」 によるものです。

標準電波送信所は、福島県の「福島局:おおたかどや山標準電波送信所」と佐賀県と福岡県の県境にある「九州局:はがね山標準電波送信所」の2ヵ所あります。

標準電波の詳細については、情報通信研究機構のホームページをご覧ください。 (http://jjy.nict.go.jp)

#### 受信可能な範囲

送信所から約1200kmの範囲です。ただし、受信範囲であっても電波障害(太陽活動、季節、天候、置き場所、時間帯(昼/夜)あるいは地形や建物の影響など)により、受信できないことがあります。



### ○標準電波の送信が止まることがあります

送信所の定期点検や落雷などにより送信が停止することがあります。詳しい情報は、情報通信研究機構のホームページをご覧ください。

### ○ 海外でのご使用について

**この時計は日本以外の国で送信されている標準電波を受信することができません**。 海外で使用した場合、まれに日本の標準電波を受信して日本の標準時刻を表示したり、誤った時刻を表示することがありますので**電波受信機能を停止させてお使いください。** ☞ **「12. 電波受信機能のON / OFF」参照**。

# 4. ご使用場所について

この時計は標準電波を受信することにより、時刻を修正しますので、電波の受信しやすい窓際などでお使いください。

### 電波を受信しにくい環境について

つぎのような場所では受信できない場合や誤受信することがあります。













- ●ビルの地下や大型ビルの奥まった部屋など 電波の届きにくいところ
- ●工事現場、空港の近くや交通量の多い所な ど電波障害の起きる所
- ●高圧線、テレビ塔、電車の架橋近く
- ●電化製品や OA 機器の近く、またはスチール机等の金属製家具の上や近く
- ●金属製の雨戸やブラインドの近く
- 朝夕の時間帯、雨天のとき

### 下記のような場所では使わないでください。



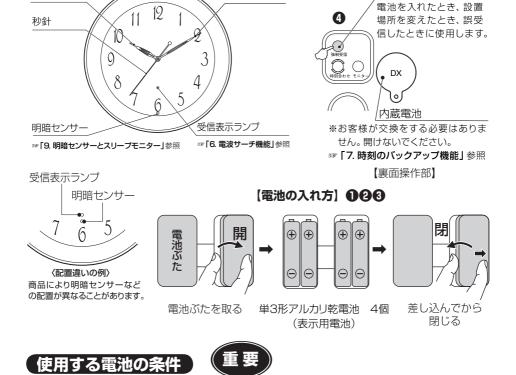
機械やケース、電池の品質が低下したり、精度不良や時計、電池の寿命が短くなります。

- ●温度が+50℃ (50度) 以上になる所。例えば、長時間直射日光のあたる所。暖房器具等の熱風 や火気に近い所。
- ●温度が-10℃ (氷点下10度) 以下になる所。(プラスチックの部品や電池の劣化が起きることがあります。)
- ●浴室など、湿気の多い所。
- ●ほこりが多く発生する場所。(空気中のちりなどが機械部にたまって、時計が止まることがあります。)
- ●車中や船舶、丁事現場など、振動の激しい所。
- ●テレビ・OA機器・オーディオのそばなど強い磁気が発生する所。(磁力の影響で、時計の進みや 遅れが生じたり、止まることがあります。)
- ●多くの油を使用する所。(霧状になった油分がケースや機械部に付着し、汚れや止まりの原因になります。)
- ●温泉場など、ガスの発生する所。
- ●プラスチック製の時計の場合、軟質のポリ塩化ビニルに長い間、直接ふれさせておくと、相互に 色移りしたり、付着することがあります。

# 5. 時計の使い方

時針(短い針)

図は操作説明用ですので実際の商品と異なることがあります。



分針(長い針)

強制受信ボタン

**電池を長期間使用しますので、つぎのことをお守りください**。条件を満たさない電池を使用すると、電池からの液もれにより時計や壁面などに損傷を与えることがあります。また、製品仕様より電池寿命が短くなることがあります。

- ①「使用推奨期限」が電池交換時より4年先以上の年月表示があるもの例.2012年3月に交換 → 03-2016より先の「使用推奨期限」表示のある電池
- ② 使用するすべての電池が同じメーカーで同一の「使用推奨期限」のもの
- ③ 未使用の雷池
- ④ 単3形アルカリ乾電池

#### 「使用推奨期限」とは、

日本の規格で、電池が使用されないで保管されていた場合に、規格で定められた性能を発揮する期限を定めたものです。電池本体の側面または底部とパッケージに表示されています。

「使用推奨期限」の表し方は、月 - 年の順で表示しています。

使用推奨期限が2016年3月の場合の表示例

- ① 03-2016
- ② 03-16 いずれも同じ年月です。

この時計は電波サーチ機能により、時計を設置したい場所の電波状態を調べたり、電波状態のよりよい場所を探すことができます。また、工場出荷時より時を刻みつづけていますので、表示用電池を入れて強制受信ボタンを押すと、およそ3分以内に時刻を表示します。

- ☞ 「6. 電波サーチ機能 |参照。
- ☞ 「7. 時刻のバックアップ機能 | 参照。
- 電池ぶたを取り外す
- 2 雷池を入れる

電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて指定の電池を入れます。逆に入れると発熱・破裂・液もれなどの原因になります。

- ※電池を交換するときは「使用する電池の条件」を満足する電池を使用してください。
  ☞ 「11、電池交換時期のお知らせ機能」参照。
- ❸ 雷池ぶたを取り付ける
- ♠ 強制受信ボタンを押す

電波を受信しやすい窓際やベランダなどで、強制受信ボタンを押し、受信表示ランプが点灯していることを確認します。

受信表示ランプが約3秒間点灯後、針が速く動いたり、逆転しながらおよそ3分以内に内部時刻を表示します。

- 受信表示ランプの見方は [6. **雷波サーチ機能**] を参照。
- 受信中はボタン操作をしないでください。
- 電池を交換したときや設置場所を変えたときは必ず強制受信ボタンを押してください。
- 母 時計を掛ける

「10. 時計の掛け方」に従い、時計を確実に掛けてください。

6 約15分後に受信表示ランプで受信結果を確認

受信成功:2秒に1回点滅 そのままお使いください。

受信失敗: 消灯 「8. 電波を受信できない場合」へ

※受信に失敗している場合、時刻は正しくありません。

※受信に成功してもノイズにより誤った時刻を表示することがあります。このようなときは、強制受信ボタンを押して再度受信させてください。

●時針・分針の動き

自動修正: 早送りで順方向または逆方向に動きます。また、停止することがあります。

诵常表示:10 秒単位に動きます。

●秒針の動き

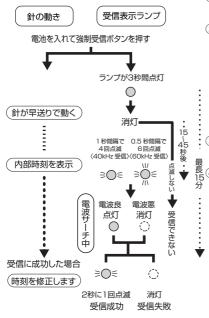
自動修正: 早送りで順方向に動きます。また、12 時位置に停止することがあります。

通常表示:滑らかなステップで1秒単位に動きます。

# 6. 電波サーチ機能(受信の流れと受信表示ランプの見方)

受信表示ランプの状態により、電波を受信できる場所かどうかを知ることができます。この機能は、電波受信機能が「ON」のときに使えます。 「12. 電波受信機能のON / OFFI 参照。

#### ■操作手順



- ① 窓際やベランダなど電波の受信しやすいところに時 計を移動する
- ② 強制受信ボタンを押す

受信表示ランプが約3秒間点灯後、針が動いたり、 止まったりした後に時刻を刻み始めます。15~45 秒後に受信表示ランプが点滅し、その後点灯するま で待ちます。およそ1分以上待っても点灯しない場 合は、時計の向きや場所を変えてから強制受信ボタ ンを押してください。

- ③ 受信表示ランプが点灯したら、設置したい場所に時 計を移動する
- <sup>튅</sup>④ 受信表示ランプの表示で、電波の状態を確認する 分 (雷波サーチ中)
  - a 消灯→電波を受信できません。

時計の向きや掛ける高さなどを変えてみてください。それでも点灯しない場合は、設置する場所を変えて、②からやり直してください。

- b 不規則な点滅や短い間隔での点滅→電波が弱い。 受信に失敗する可能性があります。
- c 点灯→良好な電波状態。
- d 2 秒に1回点滅→受信に成功して受信終了。
- ※電波サーチ中に、時計の向きや位置を変えると受信表示ランプの状態が変化します。
- ※強制受信ボタンを押した後、電波をサーチして、受信が完了するまでには、最長15分間かかります。

# 7. 時刻のバックアップ機能

この時計は、工場出荷時に電波を受信させ、内蔵電池により時を刻みつづけています。

表示用電池を入れて強制受信ボタンを押すと、針がおよそ3分以内に時刻を表示します。

- ○表示用電池が無くても、内蔵電池により受信を試み、受信に成功した場合は時刻を修正しています。
- ○表示用電池が消耗したときは、内蔵電池に切り替わり、時を刻み続けます。
- ※内蔵電池のみでは針による時刻表示をしません。
- ※電波受信機能が OFF に設定されているときは受信を行いません。
- ※表示用電池により時刻表示がされているときは内蔵電池を使いません。

# 8. 電波を受信できない場合

電波の受信に失敗した場合、3通りの対処方法があります。

#### ① 翌朝まで待つ

一般的に、夜間は電波の受信がしやすくなりますので、受信できるか翌朝まで様子を見ます。 表示されている時刻が大きく違っている場合は、「**手動での時刻の合わせ方**」に従い時刻合わせをして翌朝まで待ちます。翌朝まで待っても受信できない場合は、設置場所を変える必要があります。

### ② 時計を電波の受信しやすいところに設置

電波サーチ機能を使い受信しやすいところに設置してください。

#### ③ 時刻を合わせて使用する

ベランダなど屋外で電波を受信させるか、手動で時刻合わせをしてからご使用ください。この場合、電波を受信できないため、時間精度はクオーツ精度になります。

※電波を受信しにくいところで使用すると、ノイズにより誤った時刻を表示するおそれがありますので、電波を受信しやすいところでお使いになるか、電波受信機能をOFFにしてお使いになることをお勧めいたします。 ☞ [12. 電波受信機能の ON/OFF] 参照。

### **「手動での時刻の合わせ方**

時刻合わせボタンを操作することにより、手動で時刻を合わせることができます。

#### つぎのようなときには、針が通常の動きになってから操作してください。

- ○針が早送りで動いている。
- ○時刻合わせボタンを押しているのに時針・分針が動かない。
- ※電波受信機能が ON のときは、受信に成功すると時刻を自動的に修正します。

#### 時刻合わせボタンを押すと、時針・分針・秒針が動き始めます。

- ○時刻合わせボタンを押して、すぐに離した場合は1分進みます。
- ○時刻合わせボタンを押し続けると早送りで動きます。このとき、秒針は 12 時位置になったときに停止し、ボタンを離したときに動き出します。



#### 秒針の動きについて

秒は、時刻合わせボタンを離したとき、"○秒"に設定されています。秒 針が早送りで動いているときに、時刻合わせボタンを離すと、そのまま早 送りで現在時刻の秒位置まで動き、その後滑らかなステップで 1 秒単位 に動きます。

# 9. 明暗センサーとスリープモニター (暗くなると眠る秒針)

明暗センサーが暗いと判別した場合、秒針は 12 時位置に到達したところで停止し、受信表示ランプが消灯します。昼間や夜間の照明時などでも明るさが不足すると反応します。

スリープモニターは明暗センサーの機能を確認するためのものです。秒針が55~59秒の位置になったときに、スリープモニターボタンを押し、そのまま押し続けると12時位置になったときに秒針が停止します。ボタンを離すと秒針が現在時刻位置に早送りで移動します。

# 10. 時計の掛け方



#### 時計の掛け方が不適切な場合、時計が落下する危険があります。

○垂直に掛けてください。傾くと掛け具から外れる恐れがあります。

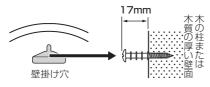
強制

○掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、壁掛け穴に掛け具(木ねじまたは取付金具)がしっかり掛かっていることを確認してください。



- ○市販の掛け具を使用するときは、壁掛け穴にしっかり掛かるものを選んでください。
- ○ドアを開閉するときの振動が伝わらないところに設置してください。

#### 木の柱または木質の厚い壁面の場合

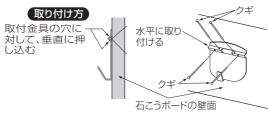


- ●付属の木ねじを使用できる場所は、木の柱ま たは木質の厚い壁面です。
- ●木ねじは左図の通り、壁面にしっかりねじ込んで固定してください。

(形状は商品により異なることがあります)

#### 石こうボードの壁面の場合

- ●付属の取付金具を使用できる場所は、石こうボードの壁面です。
- ●取付金具は下図の通り、付属の4個のクギでしっかり固定してください。



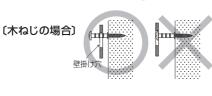
- ※壁の材質、取り付け方を確認の上ご使用ください。
- ※取付金具を傾けて取り付けると、時計が傾いてしまいますので、注意してください。
- ※クギは取付金具の穴に対して、垂直に 押し込んでください。
- ※取付金具には、3.5 k g以上のものは 掛けないでください。

### その他の壁面の場合

上記以外の場所 (コンクリートなどの壁面) に掛ける場合は、壁の材質・構造と時計の重量に合った、市販の掛け具をご使用ください。その際、両面テープ式や吸盤式は時計が落下する危険がありますので、使用しないでください。

### 【確実に掛かっていることを確認】

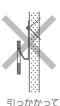
[取付金具の場合]



引っかかって 引っかかって いる いない



引っかかって いる



りない

# 11. 電池交換時期のお知らせ機能

**電池の残量が少なくなると秒針が明るいところでも12時位置で停止します。**停止してから1ヵ月程 度は、時分針は時刻を表示しますが、お早めに電池を交換してください。

※お知らせ状態になってから、時計が停止するまでの期間は、ご使用状態により変動します。

※電池を交換したときは、必ず強制受信ボタンを押してください。

### 雷池の交換



電池からの液もれや発熱・破裂を防止するためにつぎのことをお守りください。

注意

- ●時計が停止したときは、速やかに指定の電池に交換するか、電池を取り出す。
- ●時計が動いていても5年に1回定期的に交換してください。
- ●電池の⊕⊖の向きを正しく入れてください。

# 12. 電波受信機能の ON/OFF

ノイズなどにより誤受信しやすいところや、意図的に時間をずらしてお使いになるときに、電波 を受信しないようにすることができます。この場合、時間精度はクオーツ精度になります。

#### ■ 電波受信機能をOFFにするには(停止するには)

強制受信ボタンを押し、その後、受信表示ランプの点灯に合わせ、強制受信ボタンを3 回押 します。(点灯したらすぐに押してください)

ボタンを押すタイミングによっては、OFF に切り替わらないことがあります。このようなとき には、操作を繰り返してください。

名 称

操作または状態

**強制受信ボタン** 押す → 押す → 押す → 押す

受信表示ランプ →点灯 ♪ →点灯 ♪ → 点灯 ♪ →点灯しない

※電波受信機能が OFF のときに強制受信ボタンを押すと、受信表示ランプは消灯したままで、 針が早送りで動いたり、止まったりしてから時刻を表示します。

#### ■ 電波受信機能をONにするには (開始するには)

先に時刻合わせボタンを押しながら、強制受信ボタンを押してすぐ離し、時刻合わせボタンを 離します。その後、必ず強制受信ボタンを押して受信を開始させてください。

名 称

操作または状態

**時刻合わせボタン** 押しつづける → 離す

強制受信ボタン

→ 押す → 押す

受信表示ランプ →点滅 → 点灯(受信開始)

- ※表示用電池を取り出しても、設定された電波受信機能の状態は変わりません。
- ※出荷時の設定は、電波受信機能「ON」です。
- ※この説明の中で、「押す」は「押してすぐ離す」ことです。

# おもな製品仕様

時間精度	標準電波の受信に成功している場合 (受信直後) 表示精度 秒針 ±1秒以内 時針・分針 目盛に対して±3度以内 標準電波を受信しない場合 平均月差 ±20秒以内 (常温中のクオーツ精度)	
使用温度範囲	-10~+50℃	
使 用 電 池	表示用: 単3形アルカリ乾電池 (JIS 規格 LR 6) 4個 使用推奨期限5年 バックアップ用: CR2032 1個 (内蔵)	
電池寿命	表示用:約5年 内蔵電池は出荷時より5年以上(交換不要)	
自動受信回数	・受信に成功している場合 1日最少1回最多3回     ・受信に失敗している場合 1日12回受信(最多)	
その他	・標準電波受信による時刻修正 ・電波サーチ機能 ・受信表示ランプによる受信成功/失敗表示 ・時刻のバックアップ ・電波受信 ON/OFF 切り替え ・明暗センサーによる秒針停止(眠る秒針)・スリープモニター ・電池交換時期お知らせ機能	

<sup>※</sup>電池寿命は、電波の受信に成功し、明暗センサーにより 1 日 7 時間秒針が停止しているときのものです。また、使用する電池は、「使用する電池の条件」(P.6) を満たしているときのものです。

※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。

#### 付属品

単 3 形アルカリ乾電池 4 個 木ねじ 1 個 取付金具 1 個 くぎ 4 個

取扱説明書 本書 保証書 1枚

### アフターサービスについて

この時計のアフターサービスは、お買い上げ販売店がいたします。次の記載事項と保証書をよく お読みの上、ご利用ください。

- ●修理部品の保有について
  - この時計の修理用性能部品(電子回路・歯車等)は製造打ち切り後、7年間を基準に保有しています。ただし、外装部品(ケース・文字板等)の修理には、類似の代替品を使用させていただくこともあります。
- ●修理可能期間について

無料保証期間が過ぎても、この時計の性能部品保有期間中は、原則として有料修理が可能です。 ただし、修理には販売店と修理工場の往復運賃・諸掛り費用も加わり、商品により修理代金が 高額になる場合がありますので、販売店とよくご相談ください。

●転居または贈答品の場合

転居または遠隔地からの贈答品で、お買い上げ販売店でのアフターサービスが受けられない場合は、お客様相談室にご相談ください。(保証期間中の場合は、販売店の保証書が必要です。)

### お問い合わせ先

お問い合わせの際は、時計裏面などに表示してあります製品番号をお伝えください。 (例 4MY○○○)

#### ンパースター マリーダイヤル お客様相談室 **図 0120-557-005**

受付時間 9:00~17:00 (土日、祝日および当社休日を除く)

M298-QXXY

12