

電 波 時 計

(掛 時 計)

もくじ

1. 安全にお使いいただくためにははじめにお読みください	2
2. 電波時計について	3
■ 電波時計とは	■ 標準電波とは
■ 電波の受信範囲について	■ 標準電波の送信停止について
■ 海外でのご使用について	■ スリーウェイブとは
■ AMラジオ放送の特長	
3. 各部の名称と役割	4
(内蔵電池による時刻のバックアップ)	(明暗センサーのはたらき)
(静電気による誤作動について)	
4. ご使用方法	5
(標準電波・AMラジオ放送が受信しにくい環境)	5
(時計の掛けかた)	6
(受信の流れと受信表示ランプの見かた)	7
5. 電波を受信できない場合	8
(手動での時刻合わせ)	
6. 電波受信機能のON/OFF切り替え操作	9
7. 表示用電池の交換時期お知らせ機能	10
■ 推奨される電池の条件	■ 電池の種類について
■ 電池の寿命について	
8. お手入れについて	11
9. 電池・製品の廃棄	11
10. おもな製品仕様	11
11. アフターサービスについて	12
(お問い合わせ先)	

付属品


お試用電池 6個、木ねじ 1個、取付金具 1個、くぎ 4本、
保証書 1枚、取扱説明書 本書


1. 安全にお使いいただくためにはじめにお読みください

ここに示した事項は、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。


図記号の説明 ○ は、禁止(してはいけないこと)を示しています。
● は、指示する行為を必ず守ることを示しています。

警告 死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容

 **必ず守る** 誤飲を防止するため、小さな部品や電池は、幼児の手の届く所に置かない
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。


 **禁止** 電池からの液漏れや発熱、破裂を防止するために、次のことを守る


- 電池に傷をつけない。
- 電池を分解しない。
- 電池をショートさせない。
- 電池を充電しない。
- 電池を加熱しない。
- 電池を火の中に入れない。


 **禁止** 電池から漏れた液にふれない


- 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受けてください。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。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。
- 電池を外して漏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。


注意 傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容


 **必ず守る** 電池の⊕⊖を正しく入れる
液漏れや発熱の原因となり、けがや故障の原因になります。

 **禁止** 強い振動や衝撃を与えない
故障や破損の原因になります。

 **禁止** 浴室やサウナ、温室など、高温・高湿になる所では使わない
さびや故障の原因になります。

 **禁止** めれた手で触らない
さびや故障の原因になります。

 **禁止** 分解や改造をしない
けがや故障の原因になります。
分解禁止

 **禁止** 下記のような場所では使わない
性能の低下、部材の変形、変色、劣化、故障の原因になります。

- 直射日光が当たる所。
- 暖房機器の風が当たる所。
- 温度が+50℃以上の所。
- 温度が-10℃以下の所。
- 火気のそば。 ●ほこりが多く発生する所。
- 強い磁気を発生させる機器のそば。
- 車中や船舶、工事現場など、振動の激しい所。
- プール、温泉場などガスの発生する所。
- 調理場など多くの油を使用する所。
- ゴムや軟質のポリ塩化ビニルに長い間、直接ふれさせておくと、色移りや付着、変質をすることがあります。

2. 電波時計について

■ 電波時計とは

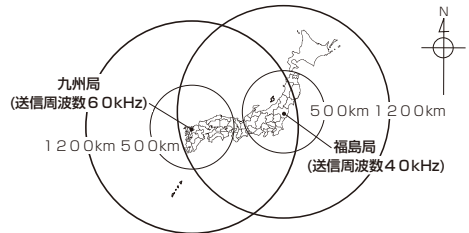
クォーツ時計に標準電波を受信する機能を搭載し、標準電波を受信することにより、自動的に正確な時刻に修正する時計です。

■ 標準電波とは

標準電波(JJY)は、日本標準時(JST)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カ所にあります。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)

■ 電波の受信範囲について

送信所から約1200km離れた場所でも受信可能です。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。



福島局と九州局の標準電波を自動選択して受信します。

■ 標準電波の送信停止について

送信所の定期点検や落雷などの影響により、標準電波の送信が停止することがあります。標準電波の送信状態については「情報通信研究機構」のホームページをご覧ください。

■ 海外でのご使用について

この時計は、日本以外の標準電波は受信できません。海外で使用した場合、まれに日本の標準電波を受信し、日本の標準時を表示したり、ノイズにより誤った時刻を表示することがあります。電波受信機能をOFFにして、手動で時刻を合わせてご使用ください。

■ スリーウェイブとは

日本標準電波の40/60kHzにAMラジオ放送(時報)を加えた3つの電波で、時計の時刻を正確に保つための仕組みです。

■ AMラジオ放送の特長

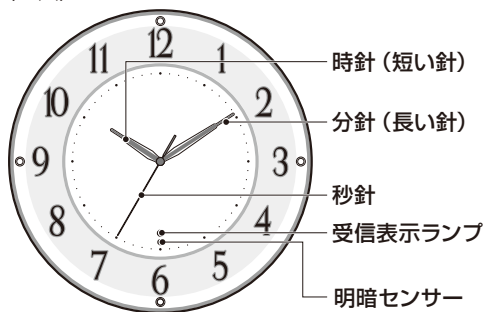
日本各地に放送局があり、大きな出力で送信されております。標準電波が届きにくい所でも受信することが可能です。

AMラジオ放送に対応することにより、この時計をお使いいただける範囲が広がりました。

3. 各部の名称と役割

●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。

(正面)



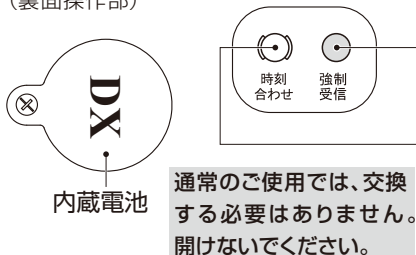
通常の針の動き

時針・分針：10秒に1回動きます。

秒針：滑らかな1秒ステップ。

※自動受信で時刻を修正するときは、早送りしたり、停止することがあります。

(裏面操作部)



強制受信ボタン

電池を入れたとき、設置場所を変えたとき、誤受信したときに使用します。

時刻合わせボタン

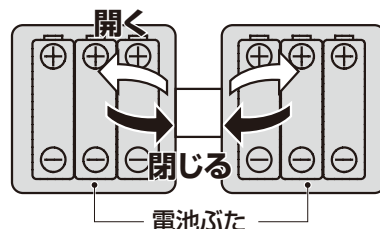
不用意に押すと時刻が変わります。

標準電波、AMラジオ放送の受信ができないときや任意の時刻に手で時刻を合わせるときに使います。

表示用電池の入れかた

電池は必ず6個入れてください。

時計裏面にある2つの電池ふたを取り外して、電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて電池を入れて電池ふたを取り付けてください。



単3形アルカリ乾電池 6個

注意 電池の⊕⊖を逆に入れると電池の発熱・破裂・液漏れの原因になります。

内蔵電池による時刻のバックアップ

この時計は、時刻を合わせて出荷しております。内蔵電池により時を刻み続け、定期的に受信を試み、時刻を修正しています。

表示用電池を入れて強制受信ボタンを押すと、およそ8分以内に時刻を表示します。

表示用電池が消耗したときや取り外したときは、内蔵電池に切り替わります。

※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のときは、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には、内蔵電池をしません。

明暗センサーのはたらき

明暗センサーが暗いと判別した場合、受信表示ランプが消灯し、秒針を12時位置で停止させます。昼間や照明器具により照明されているときでも、明るさが不足するとセンサーが動きます。

※明るい所でも常時停止するときには、「7. 表示用電池の交換時期お知らせ機能」(P.10)参照。

静電気による誤作動について

静電気の影響により、正常に機能しなくなることがあります。このようなときは強制受信ボタンを押してください。

4. ご使用方法

標準電波を利用しないで、手動で時刻を合わせる場合は、**（手動での時刻合わせ）** (P.8) を参照してください。

◎この時計は時刻を合わせて出荷しています。表示用の電池を入れて強制受信ボタンを押してください。

◎窓際など電波の受信しやすい所でお使いください。

◎AMラジオ（推奨NHKの第1放送）がよく受信できる所に掛けてご使用ください。

① 表示用の電池を入れて強制受信ボタンを押す

 **時刻合わせボタンを押さないでください。** 押すと時刻が変わってしまいます。

※強制受信ボタンを押してからおよそ8分以内に時刻を表示します。時刻を表示する前に、12、4、8時のいずれかに一時停止します。

この時計は、正しい時刻に合わせるために、

① 福島局または九州局から送信されている標準電波の受信を試みます。

② ①が失敗したときには、AMラジオ放送（時報）の受信を試みます。

② **（時計の掛けかた）** (P.6) に従い、時計を確実に掛ける

③ 受信結果を確認する

受信結果は、受信表示ランプで確認することができます。

強制受信ボタンを押して、15分以上経過してから確認してください。

2秒に1回点滅：標準電波の受信に成功

5秒に1回点滅：AMラジオ放送の受信に成功

10秒に1回点滅：標準電波受信失敗、AMラジオ放送の受信を継続中

消灯：標準電波、AMラジオ放送ともに受信できない

 **（受信の流れと受信表示ランプの見かた）** (P.7)

 「5. 電波を受信できない場合」 (P.8)

標準電波・AMラジオ放送が受信しにくい環境

次のような場所では受信できない場合や誤った時刻を表示することがあります。

- 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
- 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
- 窓のないデパートのフロア
- ビルの地下および地下街
- 大規模オフィスの窓から遠く離れた所
- 高圧線、テレビ塔、電車の架線近く
- 家電量販店などノイズが多い所
- 朝夕の時間帯、雨天のとき

時計の掛けかた

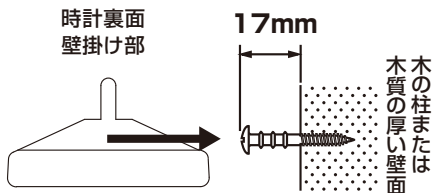


注意 掛けかたが不適切な場合、落下する危険があります。

- 掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、壁掛け部に掛け具（木ねじ）がしっかり掛かっていることを確認してください。
- 垂直に掛けてください。傾くと掛け具から外れるおそれがあります。
- 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所に設置してください。
- 掛け部以外のところに掛け具を掛けないでください。

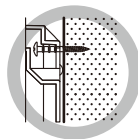
■ 木の柱または木質の厚い壁面の場合

- 付属の木ねじが使用できる場所は、木の柱または木質の厚い壁面です。
- 木ねじは下図のとおり、壁面にしっかりねじ込んで固定してください。



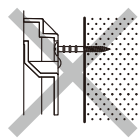
掛けかた

良い例
引っかかっている



悪い例

引っかかっていない



■ 石こうボードの壁面の場合

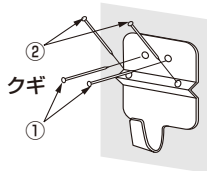
付属の取付金具を使用できる場所は、石こうボードの壁面です。

- 壁の材質、取り付け方法を確認の上ご使用ください。
- 付属する取付金具のタイプに応じた取り付けをしてください。
- 取付金具は水平に取り付けてください。傾けて取り付けると時計が傾きます。
- 取付金具には、3.5kg以上のものは掛けないでください。

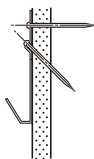
取り付け方法

取付金具 タイプA

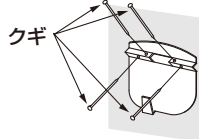
金具を水平にして①②の順序でクギを押し込む。



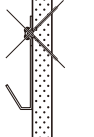
取付金具の穴
に対して、垂
直に押し込む



取付金具 タイプB



取付金具の穴
に対して、垂
直に押し込む

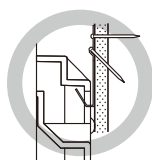


■ その他の壁面の場合

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、粘着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。

掛けかた

良い例
引っかかっている



悪い例

引っかかっていない



受信の流れと受信表示ランプの見かた

受信の進行状態や受信結果は受信表示ランプで確認することができます。

時間の流れ

- ①表示用電池を入れて、強制受信ボタンを押す
およそ1秒間受信表示ランプが点灯して、12、4、8時のいずれかに一時停止してから、保持している時刻に針が早送りで移動を開始します
4回点滅：福島局選択 **6回点滅**：九州局選択 **消灯**：福島・九州局ともに電波弱
- ②時刻情報の読み取り中 最長で15分程度
標準電波サーチ機能 受信表示ランプで状態表示
点灯：電波良好（受信できる可能性大）
消灯：電波の状態が悪い（受信できない）
ときどき点灯：電波状態が不安定（受信の可能性小）
- ③標準電波の受信結果を表示
2秒に1回点滅：標準電波の受信成功
10秒に1回点滅：標準電波の受信失敗→AMラジオ放送の受信モードになる。
- ④標準電波・AMラジオ放送の受信結果を表示
2秒に1回点滅：標準電波の受信に成功
5秒に1回点滅：AMラジオ放送の受信に成功
10秒に1回点滅：標準電波受信失敗、AMラジオ放送の受信を継続中
消灯：標準電波、AMラジオ放送とも受信できない

AMラジオ放送について

- この説明書でのAMラジオ放送とは、AMラジオ放送で毎正時に流れる時報（ブツ、ブツ、ブツ、ポーン）のことです。放送局によっては、時報音が異なったり、時報を流さないことがあります。
- 受信しやすいAMラジオ放送局の順に受信を試みます。
- AMラジオ放送の受信回数は最少で1日1回、最多で1日6回です。
- AMラジオ放送の受信は標準電波が受信できないときに行います。受信状態になってから連続7日間受信できないときは、AMラジオ放送の受信を停止します。

*AMラジオ放送の受信状態のときにも、標準電波の受信を試みます。

*標準電波の受信に成功するとAMラジオ放送の受信は停止します。

*強制受信ボタンを押すとAMラジオ放送受信停止が解除されます。

*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。このようなときには、場所を変えて強制受信ボタンを押してください。

*受信に失敗している場合は、表示されている時刻は正確ではありません。

5. 電波を受信できない場合

1. 標準電波、AMラジオ放送ともに受信できない……受信表示ランプ消灯

AMラジオ受信機で、設置した所でAMラジオ放送（推奨NHK第1放送）が明瞭に受信できるかを確かめてください。

明瞭に受信できる場合

強制受信ボタンを押して2～3日後に受信結果を確認してください。

明瞭に受信できない場合

AMラジオ放送を明瞭に受信できる所に時計を設置しなおして、強制受信ボタンを押してください。

AMラジオ放送を明瞭に受信できない所でお使いになるときは、手動で時刻を合わせてお使いください。この場合、時間精度はクォーツ精度になります。

※AMラジオ放送は、正しい時刻に対して時計の時刻が4分以上の遅れ、進みがあると受信できません。

ベランダなど屋外で強制受信ボタンを押して標準電波の受信に成功させるか、ラジオや電話の時報サービスなどを利用して手動で時刻を合わせてください。

2. 標準電波が受信できない

受信表示ランプが5秒に1回点滅していれば、AMラジオ放送を受信していますので、標準電波を受信できなくても正しい時刻を表示しています。

標準電波、AMラジオ放送とも受信できないときは、手動で時刻を修正してご使用ください。

手動での時刻合わせ……電波を受信できないときや任意の時刻に合わせるとき

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。

※時刻合わせボタンを押していないのに、針が早送りで動いているときは、通常の針の動きになってから操作してください。

※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。

※電波が受信できないときの時間精度はクォーツ精度になります。

操作

○時刻合わせボタンを押してすぐに離すと1分進みます。

○時刻合わせボタンを押し続けると早送りします。

秒針の動きについて

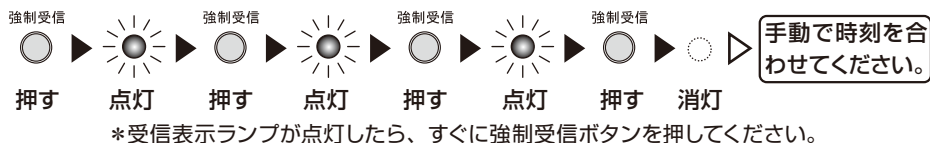
時刻合わせボタンが押されると秒針は停止します。時刻合わせボタンを離れたときにゼロ秒に設定され、時間が経過して、秒針が指している時刻になると秒針が動き出します。

6. 電波受信機能のON/OFF切り替え操作

誤受信しやすい所で使用する場合や意図的に時間をずらしてお使いになるときは、電波を受信しないようにすることができます。この場合、時間精度はクォーツ精度になります。

■電波受信機能をOFFにするには（標準電波を受信しない）

図のように強制受信ボタンを4回押します。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。



※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（標準電波を受信する）

工場を出荷するときには電波受信機能がONになっています。

時刻合わせボタンを押したまま、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。



ご注意

※この説明文の中で「押す」は、「押して、すぐ離す」ことです。

※表示用の電池を取り出しても設定を保持していますので、電波受信機能をOFFからONにするには、必ず上記の操作をしてください。

※内蔵電池と表示用の電池がともに電池切れになると受信機能はONになります。

7. 表示用電池の交換時期お知らせ機能

表示用電池の交換が必要になると、**明るい所でも秒針が12時位置で停止します**。時針および分針はこのような状態になってから約1ヵ月間時刻を表示し続けますが、お早めに表示用電池を交換してください。



電池からの液漏れにより、時計の修理や壁面の修繕などに費用が発生することがあります。電池からの液漏れや発熱、破裂を防止するために次のことをお守りください。

- 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回定期的に交換する。
- 古い電池と新しい電池、種類の異なる電池を混ぜて使用しない。
- 電池の⊕⊖を逆に入れない。



■ 推奨される電池の条件

電池を長期間使用しますので次のことをお守りください。

- ① 電池に表示されている「使用推奨期限」が電池交換時より4年先以上
例. 2020年3月に交換

03-2024より先の「使用推奨期限」表示のある電池

- ② 同じメーカー、同一種類、同一の「使用推奨期限」のもの
- ③ 未使用の 単3形アルカリ乾電池



使用推奨期限の表示例 月一年

■ 電池の種類について

- 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。
- 一般に充電式の電池は電圧が低く、時計には不向きですので使用しないでください。

■ 電池の寿命について

- 付属の電池は、工場を出荷するときに入れてありますので、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。
- 温度などの使用条件により、電池寿命が製品仕様より短くなる場合があります。

8. 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。
- ケースなどの汚れ落としに、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ので、定期的に汚れを落としてください。

9. 電池、製品の廃棄

- お住まい地区自治体の指定に従ってください。
- 廃棄するときは電池と本体を分別してください。

10. おもな製品仕様

時 間 精 度	電波受信成功直後の表示精度	秒針 ±1秒	時針/分針	目盛りに対して±3度
	電波を受信しないとき	平均月差±20秒	(温度が5～35℃のときのクォーツ精度)	
使 用 温 度 範 囲	-10 ～ 50℃ *結露しないこと			
使 用 電 池	表示用：単3形アルカリ乾電池	JIS規格LR6	6個	
	内 蔵：コイン形リチウム電池	CR2032	1個	
電 池 寿 命	表示用：約5年	標準電波の受信に成功して、暗所秒針停止時間が7時間/日のとき		
	内 蔵：工場出荷時より5年以上(交換不要)			
標 準 電 波 受 信 局	標準電波を受信して時刻を修正			
	福島局/九州局 自動選択			
受 信 回 数	最少1回/日、最多6回/日 2時、3時、4時、12時、13時、14時の16分20秒に開始			
サ ー チ 機 能	受信局、電波の強弱表示			
A M ラ ジ オ 放 送	毎正時の時報放送を受信して時刻を修正			
受 信 周 波 数 帯	518～1615kHz			
受 信 時 刻	0時、1時、2時、5時、6時、23時(時刻の約4分前から開始)			
受 信 回 数	最少 1回/日 最多 6回/日			
受 信 期 間	AMラジオ放送の受信を開始してから最長で約7日間			
受信機能ON/OFF	ボタン操作			
手動時刻合わせ	ボタン操作で可能			
暗所秒針停止	明暗センサーと連動して、暗くなると秒針を12時位置に停止			
表示用電池の交換時期お知らせ機能	交換時期になると秒針が常時12時位置に停止			
防滴防塵機能	なし			

- 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。

11. 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。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、当社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。

●修理部品の保有について

電子回路や歯車などの修理用性能部品は製造打ち切り後、7年間を基準に保有しています。ただし、ケースなどの外装部品の修理には、類似代替品の使用や現品交換で対応させていただくことがあります。

●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、原則として有料での修理が可能です。ただし、修理内容や送料など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。

この製品のサービスおよび技術サポートは日本国内でのみ利用可能です。

Service and technical support for this product are available only within Japan.

お問い合わせ先

ご使用方法やアフターサービスについてのご相談は、お客様相談室にお問い合わせください。

お問い合わせに際しては、時計裏面に表示してあります製品番号(型番)をお伝えください。

例 4MY○○○

(フリーダイヤル)

お客様相談室 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)

製造
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12

<http://www.rhythm.co.jp>

この取扱説明書を許可なく複製、変更することを禁じます。

本製品を使用することによって生じたいかなる支出、損益、その他の損失に対してなんら責任を負いかねますので、ご了承ください。

M371-HXXY

(Y1512)