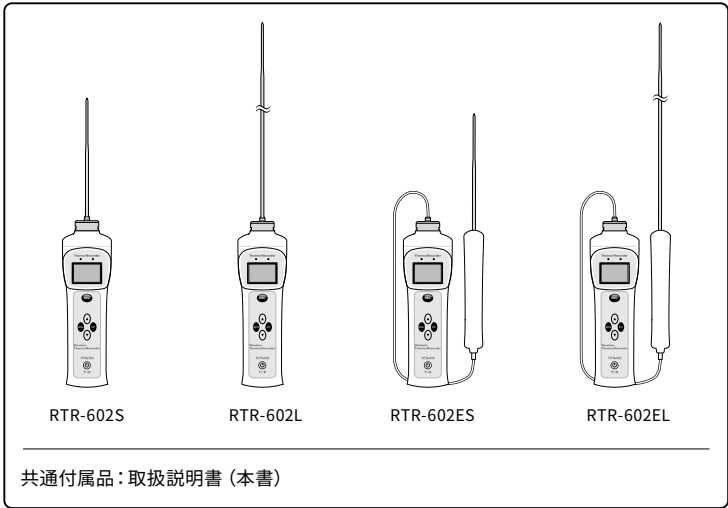


 おんどり RTR-600series

食品中心温度データロガー

RTR-602 取扱説明書

お買い上げありがとうございます。
取扱説明書をよく読みいただき、正しくお使いください。



本書ではRTR-602S, RTR-602L, RTR-602ES, RTR-602ELを総称して"RTR-602"と記載しています。また、RTR-602を本書では"本製品"または"子機"と記載している場合があります。

株式会社 **ティアンドデイ**
<https://www.tandd.co.jp/>

〒390-0852長野県松本市島立817-1 TEL：0263-40-0131 FAX：0263-40-3152
お問い合わせ受付時間：月曜日～金曜日（弊社休日は除く） 9：00～12：00, 13：00～17：00

© Copyright T&D Corporation. All rights reserved. 2023. 11 16504390071（第11版）

ご利用の前に

- RTR-602は子機です。親機がないと無線通信による通信機能はご利用になれません。親機の準備・設定が済んでから子機の準備をしてください。
- RTR-600シリーズを利用するには専用ソフトウェア"**RTR-600設定ユーティリティ**"で動作設定をする必要があります。専用ソフトウェア、および設定手順を説明している"**RTR500BW+RTR-600設定ガイド**"は、弊社Webサイトからダウンロードしてお使いください。
- RTR-600シリーズは専用充電器RTR-600BD（設定用USB通信機能付）が別途必要です。

各部の名称とはたらき

① LED（オレンジ）	<REC>ボタンを押して、測定温度を記録したときに点灯します。
② 上下判定LED（赤・緑）	測定温度の判定結果を表します。設定された上下限值を超えた場合は赤く点滅し、上下限值内の場合は緑で点滅します。
③ RECボタン	このボタンを押したときの温度、時刻、作業者名、品目名、判定結果がRTR-602内部に記録されます。
④ 操作ボタン	
ENT	設定メニューに入るとき、または設定を決定するときに押します。
MENU	メニューを表示します。または前の画面に戻りたいときに押します。
▲ ▼	カーソルを上下に移動したいとき、または画面を上下にスクロールしたいときに押します。
⑤ 電源ボタン	自動電源OFF機能により、約5分間使用しないと自動的に電源が切れます。
⑥ 通信部	テープ等で通信部分を遮らないでください。通信エラーの原因になります。

センサ形状について

センサ先端部の形状が異なります。ショートタイプセンサの先端部は、測定対象物に刺しやすい尖形状で、ロングタイプセンサの先端部は丸い形状になっています。

センサ部分材質：ステンレス（SUS316）

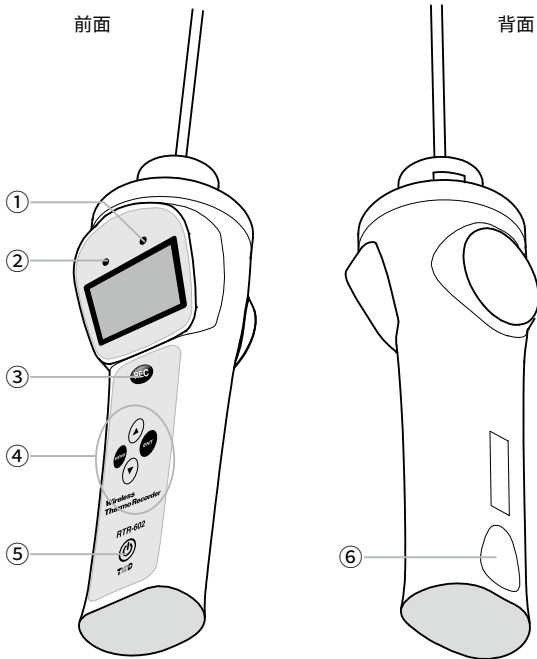
グリップ部分材質：難燃PPE/PA6（耐熱温度約170℃）

ケーブル部分材質：フッ素樹脂電線 ケーブル部分長さ：900mm

RTR-602 製品仕様

測定チャンネル	温度 1ch
センサ	白金測温抵抗体 Pt1000
測定範囲	-60～250℃
精度	±0.5℃ at -10～150℃ ±1.0℃ at -60～-10℃ / 150～250℃
測定分解能	0.1℃
応答性	90%応答：空気中 約60秒 / 攪拌水中 約3秒
測定/表示間隔	0.5秒
記録項目	温度、測定時刻、作業者、品目、上下限值判定結果
データ記録容量	1,800個
記録モード	エンドレス：記録容量がいっぱいになると先頭のデータに上書きして記録
通信インターフェース	特定小電力無線通信 ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW, 通信距離：約50m（見通しの良い直線において） 光通信
通信時間	無線通信：データ1,800個につき約2分15秒 中継機使用時は1台につき30秒程度加算されます（*1）
電源	内蔵ニッケル水素電池（非接触充電方式）（*2）
電池寿命	約24時間（バックライト常時ON / 連続動作の場合）
本体寸法	H 181.3 mm×W 53.5 mm×D 53.5 mm（センサを除く） センサ長：ショートタイプ135 mm，ロングタイプ310 mm ケーブル長：900 mm
本体質量	RTR-602S（一体型ショートセンサタイプ） 約200 g RTR-602L（一体型ロングセンサタイプ） 約210 g RTR-602ES（分離型ショートセンサタイプ） 約250 g RTR-602EL（分離型ロングセンサタイプ） 約260 g
本体動作環境	-10～60℃
防水性能	IP68（水中形）
ソフトウェア（*3）	パソコン用ソフトウェア（Windows対応） 親機/中継機設定: RTR500BW for Windows 子機設定: RTR-600 設定ユーティリティ
対応親機/中継機	親機: RTR500BW, RTR500BC（*4） 中継機: RTR500BC その他（*5）

*1: RTR500BWおよびRTR500BC使用時です。条件によっては最大2分15秒程度加算されます。
*2: 別売の専用充電器（RTR-600BD）が必要です。
*3: ダウンロード（無料）、および対応OSバージョンはWebサイトの対象ソフトウェアページをご確認ください。<https://www.tandd.co.jp/software/>
*4: RTR500BCまたはRTR-500Cを親機として使用する場合、別途公開の通信プロトコルを利用してお客様独自のシステムを構築していただく必要があります。詳細は弊社営業部までお問い合わせください。
*5: 旧機種（RTR-500NW/AW, RTR-500C）を使用できます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。



安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。正しく使用するために必ずお読みになり、内容をよく理解されたうえでお使いください。

警告表示の意味

 警告	この表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりする内容を示しています。

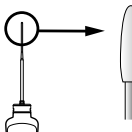
警告 重大な事故を防ぐために

目的以外の使用は絶対しないでください

本製品は食品温度・液温の測定を行うものです。目的以外の用途で使用しないでください。

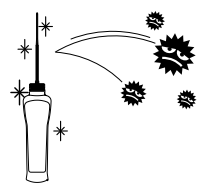
センサ先端部は鋭利に尖（とが）っており、人体やものに刺さる危険性があります。測定対象物以外への使用は絶対に避けてください。

置き場所、保管場所には十分ご注意ください



傾きやくらつき、振動がある場所、滑りやすい場所、お子様の手に届きやすい場所などに本製品を置かないでください。使用しないときはセンサの先端部にカバーをつけるなどし、安全な保管場所に置くようにしてください。

食品の温度を測る前後は洗浄、消毒をしてください



本製品使用の前後は、細菌の繁殖防止や付着物質除去のため、必ず洗浄、消毒をしてください。

油の付着などで汚れた場合はアルコールをしみ込ませた清潔な布で拭いてください。

酸性、アルカリ性、塩素系洗剤を使用しての洗浄は、本製品および専用充電器に有害な影響を与えるため、絶対にしないでください。



測定直後のセンサに触れないでください

高温または低温環境で使用、および使用直後にセンサ部分に手を触れると、やけどまたは凍傷になることがあります。



注意 守っていただきたいこと

- 本製品の分解や改造、修理などはご自分でしないでください。
- 冷凍された食品など硬いものにセンサを無理やり刺さないでください。センサが折れ、けがや思わぬ事故の原因となります。
- センサケーブルの加工、カットはしないでください。また、ねじる、引っ張る、振り回すなどの行為はしないでください。
- 本製品に触れる前に身体の静電気を取り除くようにしてください。人体などからの静電気は本製品の破損の原因となります。

注意 電波法に関する注意

本製品は、電波法に基づく特定小電力無線機器として、技術基準適合証明（利用に関してはお客様の免許申請等が不要）を受けています。必ず次の点を守ってお使いください。

- 分解・改造をしないでください。分解・改造は法律で禁止されています。
- 技術基準適合ラベルははがさないでください。ラベルのないものの使用は禁止されています。
- この製品は日本国外での電波法には準じておりません。日本国内でご使用ください。

免責事項

本製品を正しくお使いいただくために製品に添付された書類は必ずお読みください。

- 添付書類の著作権は株式会社ティアンドデイに帰属します。添付書類の一部または全部を弊社に無断で転載・複製・改変などを行うことは禁じられています。
- 使用および表示されている商標、サービスマークおよびロゴマークは、株式会社ティアンドデイおよびその他第三者の登録商標または商標です。「おんどり」、「TANDD」、「T&D」の文字およびロゴは、株式会社ティアンドデイの登録商標です。
- 添付書類に記載された仕様・デザイン・その他の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 添付書類に記載した安全に関する指示事項には必ず従ってください。本来の使用法ならびに添付書類に規定した方法以外でお使いになった場合、安全性の保証はできません。
- 添付書類に記載した画面表示内容と、実際の画面表示が異なる場合があります。
- 添付書類の内容に関しては万全を期して作成しておりますが、万一落丁乱丁・ご不審な点や誤り・記載漏れなどがありましたらお問い合わせください。また、本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては、上記に関わらず弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 添付書類は再発行しませんので、大切に保管してください。

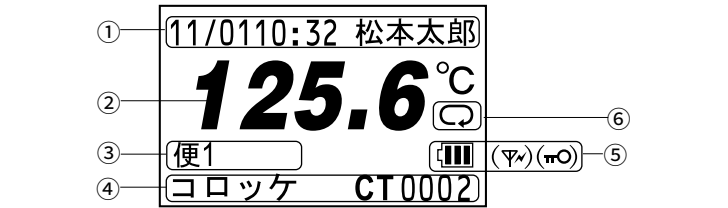
製品廃棄に関するお願い

- この製品に使用しておりますニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。
- ご使用済み製品に関しては、お買い上げの販売店または弊社営業までご連絡ください。

画面のみかた

トップ画面

電源を入ると表示される画面です。



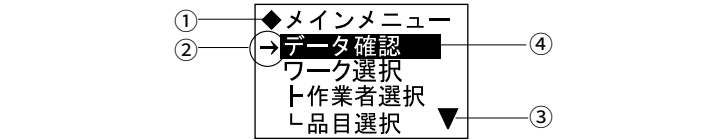
- ① 現在日時と作業者名
作業者名は全角4文字、半角8文字まで表示可能です。62人まで登録できます。
- ② 現在の温度
- ③ ワークグループ名称
全角4文字、半角8文字まで表示可能です。31グループ登録でき、1ワークグループには作業者7人、品目15個まで登録可能です。
- ④ 測定品目と測定カウント数
測定する品目と、この品目を何回測定したかカウント数が表示されます。ワークグループテーブルを入れ替えるとカウント数はリセットされます。上記画面の場合、コロッケを2回測定したことを表しています。
品目名は全角6文字、半角12文字まで表示可能です。63個まで登録できます。
- ⑤ アイコン (電池残量/通信アンテナ/キーロック)

- 電池残量を示します。電池残量が低下して測定ができない状態になると、"電池を充電してください"とメッセージが表示されます。
- 親機と無線通信しているときに表示されます。
- 管理元でボタン操作を制限されていると表示されます。
表示中は<REC>ボタンと電源ボタン以外の操作はできません。ソフトウェアから設定します。

⑥ 記録モード (エンドレス)

メインメニュー画面

MENUボタンを押すと表示される画面です。

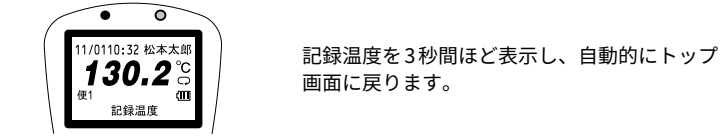


- ① メニュータイトル
- ② カーソル
▲▼ ボタンで矢印を上下移動します。
- ③ ▲▼
▲▼ ボタンで画面をスクロールできます。
- ④ カーソルで選択されている項目 (反転表示)

RECボタンを押したときのLEDについて

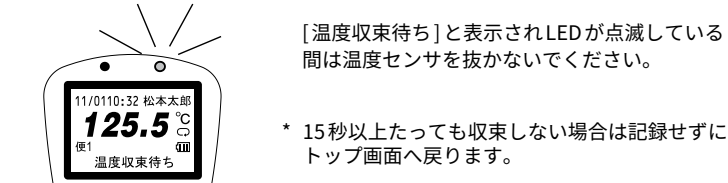
通常時 (オレンジLEDの点灯)

オレンジのLEDが点灯し、[記録温度]が表示されます。



温度収束待ち (オレンジLEDの点滅)

温度変化が安定するのを待ってから記録する機能を有効にしている場合、記録するまでに数秒かかることがあります。



メニューの内容

[データー覧]-[データ確認]

◆データー覧 [0083]
13/11/01 15:40 ▲
13/11/01 15:28
13/11/01 15:23
→ 13/11/01 15:20 ▼

子機内に保持されている全ての記録データが、記録時刻の新しいものから順に一覧表示されます。カーソルでデータを指定し、<ENT>ボタンを押すと、[データ確認]画面が表示されます。
左図の場合、83番目のデータをカーソルで指定しています。

◆データ確認 [0083]
13/11/27 15:40:10
品目：鶏唐揚
長野花子 100.9℃

データの詳細 (記録した日時、品目名、作業者名、測定値、判定結果)を確認できます。

判定 OK
下限値エラー
上限値エラー

[作業者選択]/[品目選択]

◆作業者選択
松本太郎
→ 長野花子
飯田二郎

ソフトウェアで設定済みの作業者/品目グループから選択できます。
ワークグループを登録しているときは[ワーク選択]からも選択できます。

◆判定 LED 設定
判定 LED OFF
→ 判定 LED ON

[判定LED設定]

ONに設定すると、測定値が上下限值*を超えた場合に、上下判定LEDが点滅します。
* 上下限値はソフトウェアで設定します。

◆キー操作音
操作音 OFF
→ 操作音 ON

[キー操作音]

ボタンを押すときに"ピッ"と鳴る音をON/OFFで切り替えることができます。

◆バックライト
常時 ON
常時 OFF
→ 操作時 ON

[バックライト]

[操作時ON]は操作したとき3秒間だけ画面を照らします。

◆コントラスト
現在値 20/40
← 1
▼ ■■■■■ □□□ □
▲

[コントラスト]

▲▼で画面の文字の濃淡を調整できます。

◆子機情報
GROUP ID:
子機名 : UNIT 01
ROM Ver : 2.005

[子機情報]

お使いいただいているグループID*と子機名を確認できます。
* 子機登録をしたときに自動で割り振られます。

メッセージ画面

設定変更メッセージ

親機からの無線通信によって子機の設定変更が行われた場合、約2秒間だけメッセージを表示してトップ画面に戻ります。

設定が変更されました。

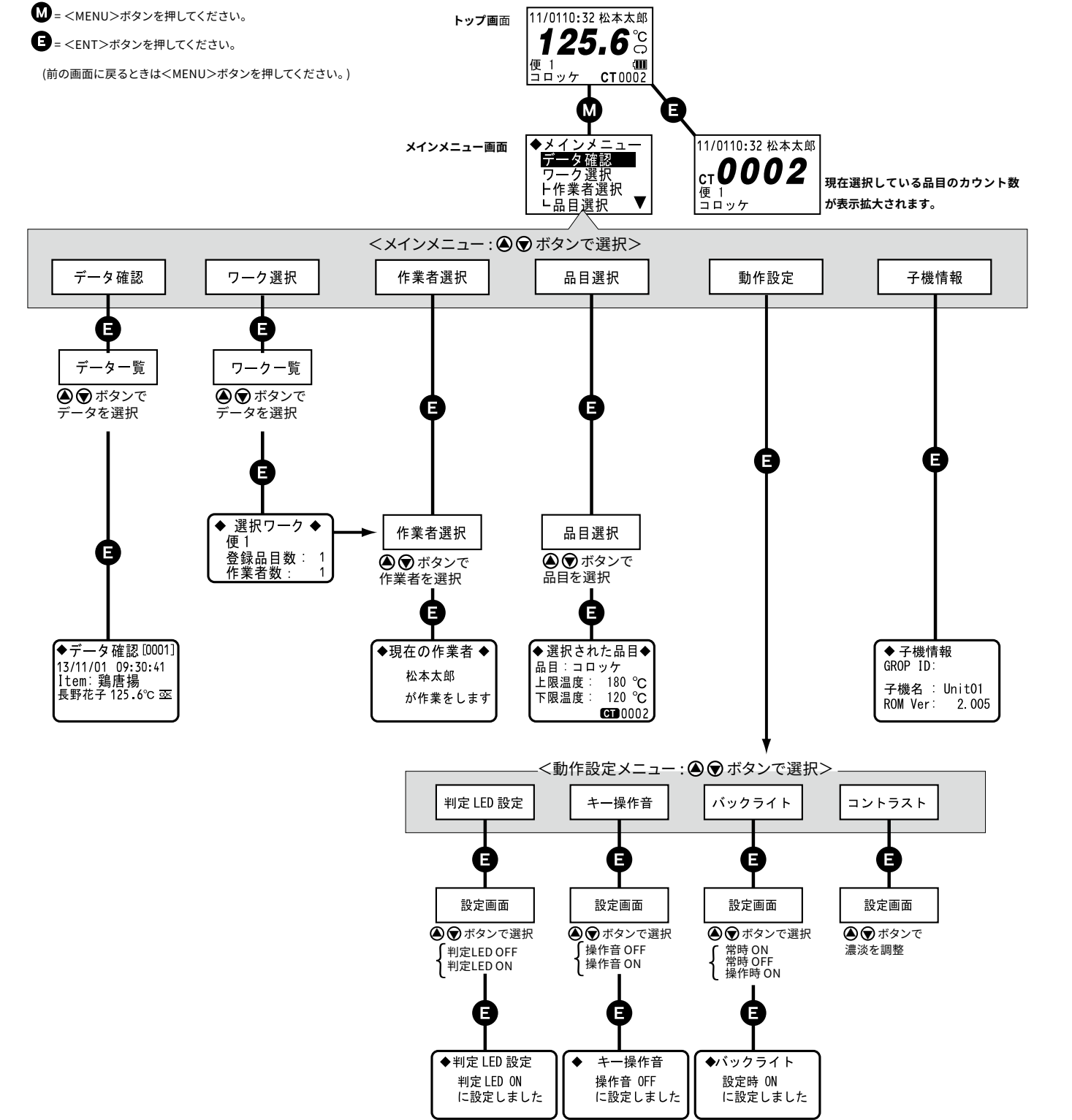
設定モードに関係なく表示されます。
電源OFFの状態でも自動的に電源が入り、メッセージが表示されます。

センサエラーメッセージ

11/0110:32 松本太郎
温度計測エラー
センサーを確認
便1
コロッケ CT0002

このメッセージが表示された場合は、お買い上げいただいた販売店に連絡をしてください。

動作一覧



対応親機 / 中継機

ネットワークベースステーション
RTR500BW (有線/無線LAN)

ワイヤレスベースステーション
RTR500BC

専用充電器 (設定用USB通信機能付)

バッテリーチャージドック
RTR-600BD