

■ 無償修理規定

- 1. 取扱説明書に従った正常な使い方で故障した場合には、お買い上げの販売店を窓口として無償で修理いたします。
- 2. 保証期間内に故障して無償で修理を受ける場合は、本製品と本書をご提示の上、お買い上げの販売店に依頼してください。
- 3. お買い上げ後に転居された場合、あるいは贈答品として入手された場合など、販売店への依頼が困難な場合は、その旨、 当社までお問い合わせください。
- 4. 保証期間内でも、次の場合には有償修理になります。
 - (A) お取扱上の不注意、天災、火災、公害、指定以外の電源による故障・損傷の場合
 - (B) 当社指定技術者以外の方が、修理・調整・分解・改造などをされたもの
 - (C) お買い上げ後の輸送・移動・落下に起因する故障および損傷
 - (D) 本書のご提示がない場合、または本書に必要事項の記入がない場合
- 5. 本書は、日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only for Japan.) また本書は再発行いたしません。
- ※ この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無償修理をお約束するものであり、この保証書によってお客様の 法律上の権利を制限するものではありません。 なお、保証期間終了後の修理などについてご不明な場合は、お買い上げの 販売店または当社までお問い合わせください。

< 保証書>

保証期間	お買い上げの日から1年間	
お名前		
電話番号		
ご住所		
お買い上げ年月日	年 月 日	
販売店名		
販売店住所		
販売店電話番号		

- ・取扱説明書に従い正常な使い方で故障した場合は、本書の記載内容により、無償で修理します。
- ・故障した場合には、お買い求めの販売店にご連絡の上、修理に際して本書をご提示ください。

大成ファインケミカル株式会社

機能商品事業部

〒124-8535 東京都葛飾区西新小岩 3-5-1

【お問い合わせ】 ホームページの『お問い合わせ』からご連絡ください。

http://www.taisei-fc.co.jp/ 大成ファインケミカル > 機能商品事業部 > 環境測定商品 > サーモリーフ

電話・FAX の場合 : 月曜日~金曜日 (9:00~16:00) 直通 TEL 03-3691-7435 FAX 03-3691-3035

【製造】 株式会社 藤田電機製作所



サーモリーフ 取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、

この取扱説明書を読み、内容を理解してから本製品を使用してください。 また、この取扱説明書は大切に保管してください。

介ご注意

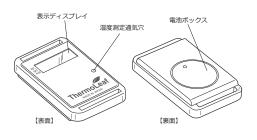
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断で転記することは禁じられています。
- 本取扱説明書の内容に関しては、予告なしに変更することがあります。
- 本装置の運用・使用の結果として生じた如何なる損害に対しても一切の責任を負いかねますので、 あらかじめご了承願います。

■ 製品概要

- サーモリーフは、本体内蔵のセンサーによって温度・温度を検知して記録・表示するデータレコーダー(電子記録計)です。 温度・温度履歴記録システム サーモリーフは、FeliCa 通信方式を使用して、測定条件の設定、測定データの取り込みを PC上で簡単に行うことができます。
- ※ サーモリーフのリーダーは、ソニー株式会社の"FeliCa"通信規格の純正品を採用しています。(別売) "FeliCa"は、ソニー株式会社の登録商標です。

■ パッケージ内容・名称

① サーモリーフ (本体)



- ② コイン型リチウム電池 CR2025 (本体に組込み済)
 - ※ モニター用の電池です。(短寿命の場合があります。)



④ 精密マイナスドライバー

※ 5 個セットの時のみ付属します。

CR2025

2018年3月9日



■ ご使用方法

1. 準備

【重要】本製品のご使用にあたり、事前にお手持ちの PC に "サーモリーフ アプリケーションソフト" と "サーモリーフ用 リーダー"のドライバーのインストールが必要です。

- 1) "サーモリーフ アプリケーションソフト" と操作マニュアルを、弊社ホームページよりダウンロードしてください。 サーモリーフのホームページ … URL: http://www.taisei-fc.co.jp/ 機能商品事業部 > 環境測定商品 > サーモリーフ ダウンロードするファイル … ①サーモリーフ アプリケーションソフト ②操作マニュアル
- 2) 操作マニュアルに従って、"サーモリーフ アプリケーションソフト"を PC にインストールします。
- 3) "サーモリーフ用リーダー"のドライバーを、ソニー株式会社のホームページから、"NFC ポートソフトウェア"を ダウンロードしてインストールしてください。

Sony Japan | FeliCa ウェブサイト

URL: http://www.sony.co.jp/Products/felica/consumer/download/index.html

2. 本体の設定、設置、データ取り込み

●本体をサーモリーフ用リーダーにかざすことで、条件設定や記録データの読み取りを行います。

1) "サーモリーフ アプリケーションソフト"を使用して、測定開始・終了日時、温湿度管理値、 液晶表示モードなど本体の設定を行います。詳しくは、"操作マニュアル"をご覧ください。

2) 本体を測定場所に設置します。

※ 本体を加熱機能・冷却機能・放熱機能のある物体に、直接接触させないでください。

※ 湿度用の通気穴(本体前面の丸穴)をふさいだり、粉じんや水以外の液体が掛かる場所は避けてください。

※ 結露が発生する場所での使用は、故障の原因になりますので避けてください。

3) 測定終了後、本体に記録されたデータは、"サーモリーフ アプリケーションソフト"を使用して PC に取り込みます。

3. 液晶表示

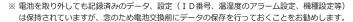
- ●アプリケーションソフトの条件設定で、表示内容を変更することができます。(①現在温度・②現在温度・③非表示)
- ◀ マーク点灯により、本体の動作状態、アラーム情報をお知らせします。

(REC: データ記録中、BAT: バッテリー寿命警告、ALM: 温湿度の異常警告)

●データが満杯になると "End" が表示されます。(オーバーライト禁止の場合)

4. 電池の交換方法

- 1)本体背面の電池フタとケースとのすき間(Oマーク位置)に、精密マイナスドライバーを軽く差し込んで、電池フタを取り外します。
- 2) 新品の電池(CR2025)を電池収納部に、+マークを上にして乗せます。
- 3) 電池フタを電池の上にかぶせた状態で上から押さえて、カチッと音がするまで押し込みます。
- 4) 電池交換が正常に行われると、液晶表示に現在温度が表示されます。温度が表示されない 場合は、一旦電池を取り外して3分間放置し、全ての液晶表示が消えたのを確認してから 再度入れなおしてください。



- ※ 防水性が損なわれる原因になりますので、電池フタのゴムパッキンがミゾにはまっていること、 電池フタにゴミなどの異物が付着していないことを確認してください。
- ※ 電池交換が正しく行なわれないと、測定データや防水性などの性能が保証できなくなることがあります。
- ※ 付属の電池はモニター用です。そのため電池寿命が仕様より短いことがあります。
- ※ 電池交換後に記録開始するには、条件の再設定が必要です。
- ※ バッテリー寿命警告のマーク "(BAT) ◀ " が表示されたら、新しい電池に交換してください。



【FeliCa 通信での設定】



■ 製品什様

外形寸法	W34.0×H54.0×D10.0 (mm)		
重量	18g (電池含)		
測定項目	温度湿度		
測定範囲 (動作環境)	-40℃~+80℃	0%RH ~ 99%RH 結露しないこと (温度測定可能温度 5℃~45℃)	
測定精度 (注1)	±0.3℃ (-10~+50℃) ±0.5℃ (上記範囲外)	±5%RH (静電容量式センサー) ^(注2)	
分解能	0.1℃	±0.1%RH	
データ記憶容量	16,000 データ	16,000 データ	
測定間隔	1 ~ 255 分(1 分単位で任意設定可能)		
測定記録方法	ワンストップ / オーバーライト(ループ)		
電池	CR2025(一般店舗で入手可、ユーザー交換可)(注3)		
電池寿命	約1年(常温使用の場合) (注4)		
※ 防水性能	IP67		
データ転送	NFC(FeliCa)(注5)		
対応パソコン	日本語版 Windows / CPU :Pentium200MHz (注6)		
対応 OS	Microsoft Windows 7 / 8 / 10		

- (注1) 測定値は、Vaisala 社製HM70 を基準器として校正を行っています。
- (注2) 湿度センサーの寿命(精度)は使用方法や使用環境によって変動します。(極端な高温や低温では著しく変動します)
- (注3)交換電池は、必ず信頼のおけるメーカーの製品をご使用ください。(初期装填品:パナソニック社製)
- (注4) 電池寿命は、測定環境や測定回数、通信回数によって変動します。
- (注5) サーモリーフに記録されたデータは、"FeliCa" システムによるワイヤレス適信よって読み出すことができます。 サーモリーフのリーダーは、ソニー株式会社製の "FeliCa" 適信規格の純正品を採用しています。(別売) "FeliCa" はソニー株式会社の登録商標です。
- (注6) "Windows" は、米国 Microsoft 社の登録商標です。

【お願い】製品は改良のため、予告なく仕様を変更する場合がありますので、予めご了承ください。

※ 防水性能について

JIS C0920「電気機械器具の外郭による保護等級 (IPコード)」より、IP67 とは、下記のように定義されています。 ①製品内部に粉じんが侵入しないこと (防じん性)

②水深 1m の水中に 30 分間没しても有害な影響を受けないこと (防水性)

サーモリーフは IP67 に適合しておりますが、以下のような環境でのご使用は、測定精度に影響を及ぼすだけでなく、場合によっては故障の原因となりますのでお控えください。

- ◆ 水中でのご使用
- ◆ 防水用ゴムパッキンの劣化となる薬品、溶剤、腐食性ガス雰囲気中でのご使用
- ◆ 温度用の通気穴が目詰まりをおこすような粉じん中でのご使用

⚠ 警告

- 分解・改造・変形・過熱・火に入れるなどしないでください。
- 発煙・異臭・異音などの異常状態のまま使用しないでください。 △ 火災・感電・関連装置の故障の原因となります。
- 電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一飲み込んだ場合には、ただちに医師に相談してください。
- 電池を廃棄または保存する場合には、テープなどで絶縁してください。他の金属や電池とまじると発火・破裂の原因となります。

⚠ 注意

- 本製品によって得られた測定結果を用いた事によって生じた、いかなる損害に対しても当社は一切の責任を負いません。
- PC の故障およびトラブル、または取扱を誤ったために生じた本製品の故障およびトラブルは、弊社の保証対象に含まれません。
- 製品仕様の「使用環境条件」を厳守してください。範囲を超えた環境での性能は保証できません。
- 湿度測定可能温度範囲は、「+5℃~ +45℃」となります。指定範囲外での測定精度については保証できません。
- 測定範囲限界近傍における測定精度は、上記仕様外になる場合があります。