



ボッシュ株式会社 電動工具事業部

ホームページ： <http://www.bosch.co.jp>
〒150-8360 東京都渋谷区渋谷 3-6-7

コールセンターフリーダイヤル

 **0120-345-762**

(土・日・祝日を除く、午前9:00~午後6:00)

* 携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161
をご利用ください。コールセンターフリーダイヤルのご利
用はできませんのでご了承ください。



1 609 92A 3DW

1 609 92A 3DW (2016.07)

GIS 1000 C Professional



取扱説明書（保証書）

このたびは、弊社 GIS1000C Professional をお買い求めいただき、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』をよくお読みになり、正しくお使いください。
- お読みになった後は、この『取扱説明書』を大切に保管してください。わからないことが起きたときは、必ず読み返してください。

- 本取扱説明書に記載されている、日本仕様の能力・型番などは、外国語の印刷物とは異なる場合があります。
- 本製品は改良のため、予告なく仕様等を変更する場合があります。
- 製品のカタログ請求、その他ご不明な点がございましたら、お買い求めになった販売店または弊社までお問い合わせください。



目次

●安全上のご注意	
警告表示の区分	2
バッテリー商品全般についての注意事項	2
赤外線放射温度測定器についての注意事項	8
●リサイクルのために	
使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください	11
●本製品について	
用途	12
各部の名称	12
仕様	16
標準付属品	18
用語	19
●使い方	
電池パックを準備する	20
作業する	22
メニュー設定項目	33
他の機器へのデータ転送	38
●困ったときは	
故障かな?と思ったら	40
修理を依頼するときは	42
●お手入れと保管	
廃棄	43

ご安全上
注意の

のリサイ
クルに

つ本製
品に

使
い
方

困
った
とき
は

保
お
手
入
れ
と
管

安全上のご注意

- ◆ 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる『安全上のご注意』を必ず守ってください。
- ◆ ご使用前に、この『安全上のご注意』すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ◆ お読みになった後は、ご使用になる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ◆ 他の人に貸し出す場合は、一緒に取扱説明書もお渡しください。

警告表示の区分

ご使用上の注意事項は  危険、 警告、 注意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。



危険

- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。



警告

- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、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のご注意。



注意

- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

バッテリー商品全般についての注意事項

この製品は、ポッシュ 10.8V リチウムイオンバッテリーも使用することができます。

ここでは、バッテリー商品全般の『安全上のご注意』についてご説明します。今回お買い求めいただいた赤外線放射温度測定器には、当てはまらない項目も含まれています。

⚠ 危険

ご安全上の注意

1. 専用のバッテリー以外を使用しないでください。

- ◆ この取扱説明書に記載されているバッテリー以外は充電しないでください。
- ◆ 改造したバッテリー（分解して、セルなどの内蔵部品を交換したバッテリーを含む）を使用しないでください。

本体の性能や安全性を損なう恐れがあり、けがや故障、発煙、発火などの原因になります。

2. バッテリーを火中に投入したり、加熱したりしないでください。

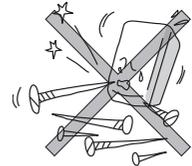


3. バッテリーにくぎを刺したり、衝撃を与えたりしないでください。

4. バッテリーを分解したり、改造したりしないでください。

5. バッテリーの端子間を短絡させないでください。

- ◆ バッテリーを金属と一緒に工具箱やくぎ袋などに保管しないでください。



6. バッテリーを火のそばや炎天下などの高温の場所で充電・使用・保管しないでください。

発熱・発火・破裂の恐れがあります。

7. 専用の充電器以外では、充電しないでください。

- ◆ 他の充電器でバッテリーを充電しないでください。

バッテリーの液漏れや発熱、破裂の恐れがあります。



警告

1. 正しく充電してください。

- ◆ この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では、使用しないでください。
- ◆ 温度が 0～+45℃の範囲を超える場所ではバッテリーを充電しないでください。
- ◆ バッテリーは、換気の良い場所で充電してください。充電中、バッテリーや充電器を布などで覆わないでください。
- ◆ 充電器を使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

2. 感電に注意してください。

- ◆ ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

3. 作業場の周囲状況も考慮してください。

- ◆ バッテリー商品、充電器、バッテリーは、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
- ◆ 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。



4. 次の場合は、バッテリー工具のスイッチを切り、バッテリーを本体から抜いてください。

- ◆ 使用しない、または修理する場合。
- ◆ その他危険が予想される場合。



5. 不意な始動は避けてください。

- ◆ スイッチに指を掛けて運ばないでください。

6. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- ◆ この取扱説明書、およびポッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

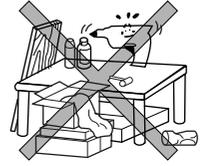
7. バッテリーの液が目に入ったら直ちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。
8. 使用時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。



注 意

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。

ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。



2. 子供を近づけないでください。

- ◆ 作業者以外、バッテリー商品や充電器のコードに触れさせないでください。
- ◆ 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

3. 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- ◆ 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- ◆ バッテリー商品やバッテリーを、温度が $-20\sim+70^{\circ}\text{C}$ の範囲を超える可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。

4. 作業に合ったバッテリー商品を使用してください。

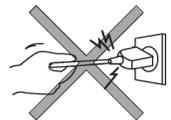
- ◆ 指定された用途以外に使用しないでください。

5. バッテリー商品は、注意深く手入れをしてください。

- ◆ 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ◆ 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。

6. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- ◆ コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- ◆ コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- ◆ コードが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。



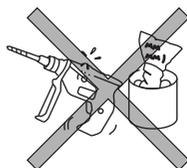
7. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- ◆ バッテリー商品を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- ◆ 常識を働かせてください。
- ◆ 疲れている場合は、使用しないでください。



8. 損傷した部品がないか点検してください。

- ◆ 使用前に、部品に損傷がないか十分点検し、正常に動作するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- ◆ 可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての個所に異常がないか確認してください。
- ◆ 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- ◆ 部品交換や修理は、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ スイッチで始動、および停止操作のできないバッテリー商品は、使用しないでください。



9. バッテリー商品の修理は、専門店で依頼してください。

- ◆ サービスマン以外の方はバッテリー商品、充電器、バッテリーを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- ◆ バッテリー商品が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- ◆ この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- ◆ 修理は、必ずお買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターにお申し付けください。

修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

赤外線放射温度測定器についての注意事項

ご安全
注意の

バッテリー商品全般の『安全上のご注意』について、前項ではご説明しました。ここでは、赤外線放射温度測定器をお使いになるうえで、さらに守っていただきたい注意事項についてご説明します。



警 告

1. レーザー光を人や動物に向けたり、直接のぞいたりしないでください。

本機はレーザークラス2 (EN60825-1 準拠) のレーザー光を発光します。レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

2. 取扱説明書に記載された使用方法に従って使用してください。

3. 取扱説明書およびポッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアクセサリ以外は使用しないでください。

4. 使用するバッテリーは、ポッシュ指定のものを使用してください。

指定以外のバッテリーを装着すると、本体に支障をきたすばかりでなく、発煙・発火の原因となります。

5. レーザーメガネを保護メガネとして使用しないでください。

レーザーメガネはレーザー光の視認を助けるものであり、レーザー光から目を保護するものではありません。

6. レーザーメガネをサングラスとして使用したり、道路交通上で着用したりしないでください。

レーザーメガネでは紫外線からの完全な保護はできません。またレーザーメガネは色の認識力を低下させます。

7. 本機を分解・改造しないでください。

8. 測定を行う場合は安全な測定場所を確保してください。

- ◆ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では使用しないでください。

測定器から火花が発生し、粉じんや蒸気に引火する恐れがあります。

9. レーザー光が他人や自分に向いていないことを確かめて、本機を設置してください。
10. 本機に強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。
11. 誤って落としたり、ぶつかけたりしたときは、本機に破損や亀裂、変形がないことをよく確認してください。
12. 本機を湿気の多い場所や直射日光の当たる場所に、放置しないでください。
13. 本機を極度に高温または低温になる場所や、急激な温度変化のある場所では、使用しないでください。
14. 使用中に異常が疑われるときには、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店またはポッシュ電動工具サービスセンターに点検を依頼してください。
15. 本機を Bluetooth[®] 機能が有効な状態で使用する場合、他の機器、システム、航空機、医療機器（例、心臓ペースメーカー、補聴器）との干渉が起きることがあります。また、人間や動物に傷害を与える可能性は完全に排除することはできません。医療機器、ガソリンスタンド、化学工場、爆発の危険性のある場所、爆風に曝される場所などの近くや航空機内で本機を Bluetooth[®] が有効な状態で使用しないでください。



注 意

1. 付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
確実にないと外れたり、けがの原因になります。
2. 使用前に、本機に損傷がないか点検してください。
 - ◆ 使用前に、本機に損傷がないか十分に点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
3. 無理な姿勢で作業しないでください。
 - ◆ 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
4. 子供を近づけないでください。
 - ◆ 目の届かない場所で、子供に本機を使用させないでください。

レーザー光が他者や子供自身の目に入ると、視力に影響を及ぼす場合があります。
5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - ◆ 子供や製品知識を持たない方の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
6. 点検は、必ずお買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターにお申し付けください。

点検の知識や技術のない方が点検しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

リサイクルのために

使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください

ポッシュは一般社団法人JBRCに加盟し、使用済みバッテリー・工具用バッテリーのリサイクルを推進しております。恐れ入りますが使用済みのバッテリーは、ポッシュ電動工具取扱店、ポッシュ電動工具サービスセンター、またはJBRCリサイクル協力店へお持ちくださいますようお願いいたします。



【<http://www.jbrc.com>】



Li-ion

のリ
サイ
クル
に
め

この電動工具は、リチウムイオンバッテリーを使用しています。リチウムイオンバッテリーは、リサイクル可能な貴重な資源です。使用済みバッテリーのリサイクル活動にご協力くださいますよう、お願いいたします。

ご使用済みのリチウムイオンバッテリーは、本体から取り外し、ショート防止のためバッテリー端子部に絶縁テープを貼ってお出してください。

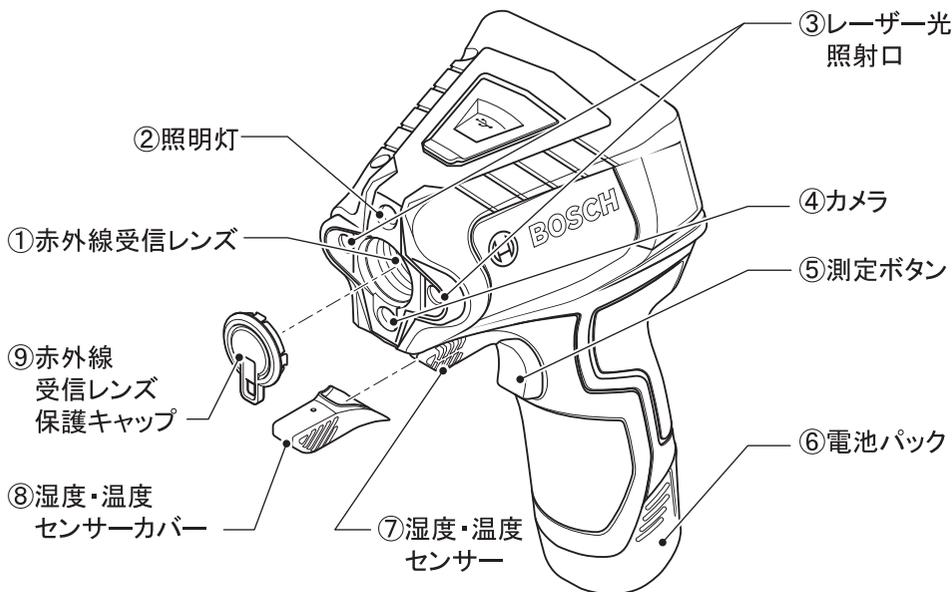
本製品について

用途

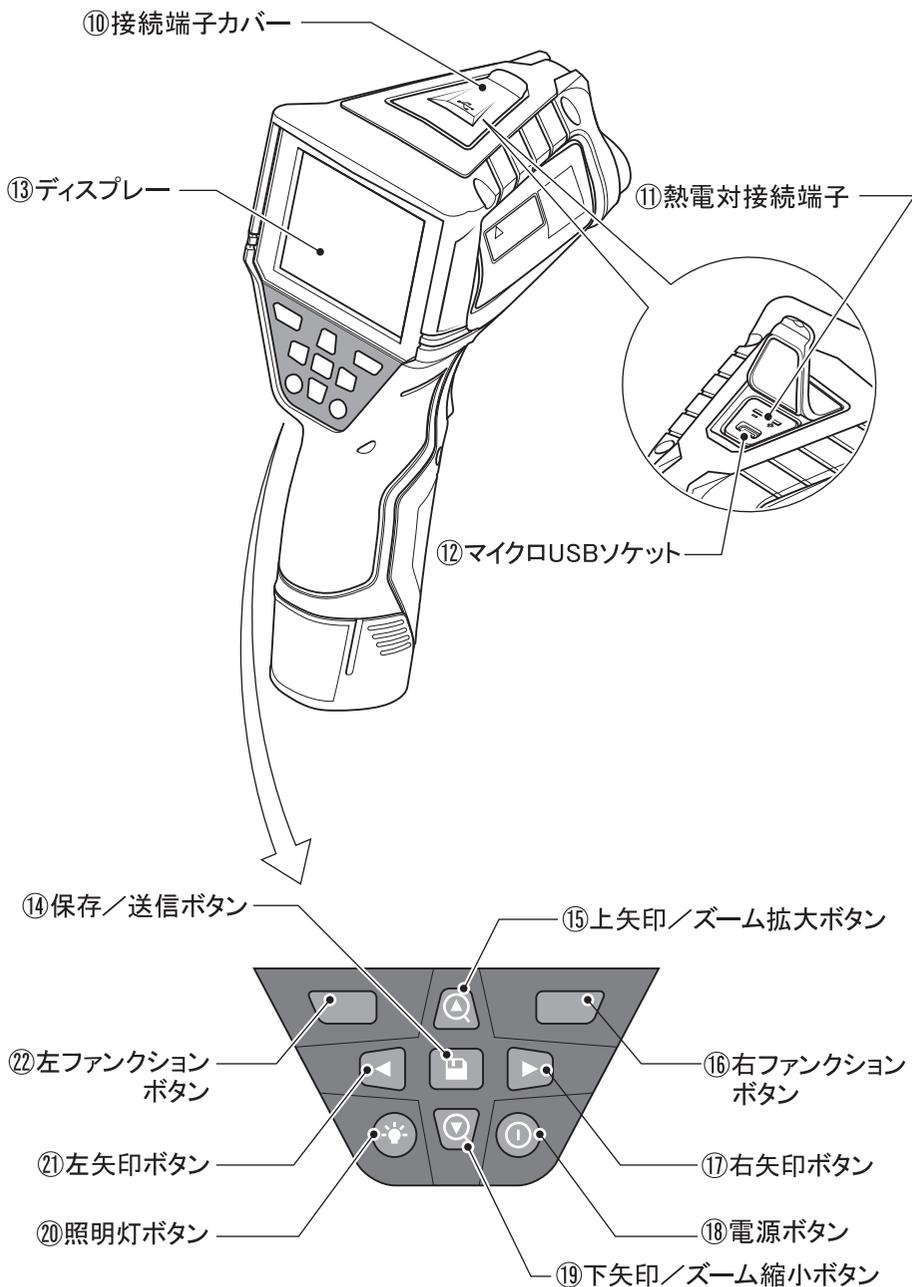
- ◆ 赤外線受信による物体表面温度（放射温度）の非接触式測定
- ◆ 周辺温度・相対湿度の測定に基づく露点温度の算出
- ◆ 熱橋（サーマルブリッジ）・カビ発生の可能性を検出
- ◆ 熱電対プローブ（Kタイプ市販品）による固体・液体温度の接触式測定
- ◆ レーザーポインターによる測定範囲の指示
- ◆ 測定した画像データの本体メモリー保存
- ◆ USB ケーブルまたは *Bluetooth*®による画像データ転送

本製品について

各部の名称

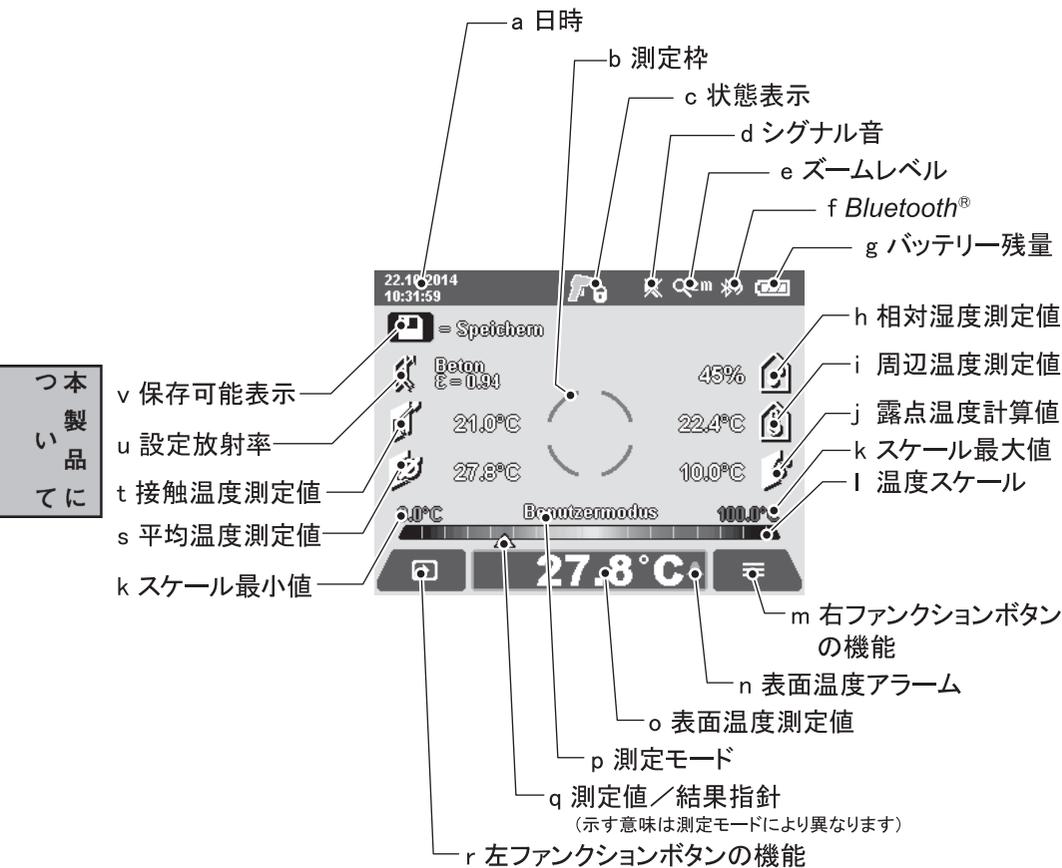


◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。



◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

ディスプレイ（ホーム画面）



◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

表示項目

記号	名称	アイコン・機能
a	日時	現在の日付／時間(フォーマット設定可)
b	測定枠	測定範囲の目安(ON/OFF可)
c	状態表示	 測定可能  測定中(レーザーON)  測定完了(レーザーOFF)

記号	名称	アイコン・機能
d	シグナル音	 シグナル音 OFF
e	ズームレベル	 ズーム距離 0.5m  ズーム距離 2m  ズーム距離 5m
f	Bluetooth®	 Bluetooth® ON
g	バッテリー残量	 2/3 以上  2/3 未満  1/3 未満  10%以下  要充電
h	相対湿度測定値	 湿度・温度センサーによる測定値
i	周辺温度測定値	 湿度・温度センサーによる測定値
j	露点温度計算値	 相対湿度・周辺温度を元に算出した露点
k	スケール最大値／最小値	スケールが示す最大値と最小値(自動／手動設定)
l	温度スケール	赤～黄～緑～黄～赤のカラースケール
m	右ファンクションボタンの機能	 メインメニュー  ごみ箱(保存画像の削除)  ×印(操作取り消し)  ホーム(ホーム画面へ戻る)
n	表面温度アラーム	 設定した温度範囲超過アラーム ON
o	表面温度測定値	現在測定中の表面温度
p	測定モード	現在の測定モード
q	測定値／結果指針	 カラースケールの指針
r	左ファンクションボタンの機能	 ギャラリー(保存画像の表示)  チェック(操作実行)  戻る(ひとつ上のメニューへ戻る)
s	平均温度測定値	 連続測定時の平均温度
t	接触温度測定値	 熱電対プローブ(Kタイプ)の測定値
u	設定放射率	 放射率εの設定値(素材選択／数値入力)
v	保存可能表示	 測定した画像データの保存可能

つ本
製
い
品
てに

仕様

本体

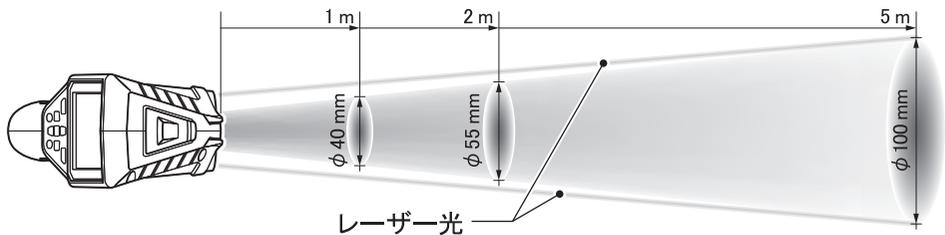
型番	GIS 1000 C Professional
測定可能範囲	
測定距離	0.1~5 m
表面温度	-40~+1000°C
接触温度	-40~+1000°C
周辺温度	-10~+50°C
相対湿度	0~100%
測定距離：測定径比 ^{*1}	50：1
測定精度（代表値）	
・表面温度 ^{*2 *3}	
-40~-21.1°C	±2.5°C
-20~-0.1°C	±1.5°C
0~+100°C	±1°C
> +100°C	±1% (>400°C = ±2%)
・周辺温度	±1°C
・相対湿度 ^{*3}	
<20%	±3%
20~60%	±2%
60~90%	±3%
レーザー光	
・レーザークラス	クラス 2
・レーザーの種類	635nm、<1 mW
・レーザー光径	
測定距離 1 m 時	約 6 mm
測定距離 5 m 時	約 10 mm
動作温度範囲 ^{*4}	-10~+50°C
保管温度範囲	-20~+70°C
寸法（奥行き×幅×高さ）	136×89×214 mm
質量	0.55 kg

つ本
製
い
品
てに

電源	アルカリ乾電池 単3形×4本
連続使用時間	最大 約3時間
データ転送	
・乾電池	最大 約3時間
本体メモリー記憶容量 (イメージ数代表値)	>200
データ転送	
・Bluetooth®*5	Bluetooth® 4.0 (Classic and Low Energy)
・マイクロUSBケーブル	USB 2.0
原産国	マレーシア

つ本
製
い
品
てに

*1 下図参照。測定信号の90%に適用。測定の誤差は、すべての範囲において「仕様」で示した値より大きくなる可能性があります。



*2 物体表面から0.8mの測定距離において。

*3 周辺温度20~23℃、放射率 $\epsilon > 0.999$ の状況下において。

*4 周辺温度が0℃以下の環境では機能が低下することがあります。

*5 転送先の機種やOSによっては、省電力Bluetooth®通信ができないことがあります。

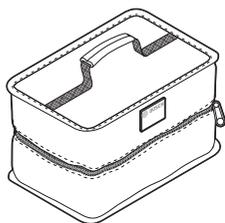
Bluetooth®機器にはSPPプロファイルのサポートが必要です。

本機の型番は、本体側面の銘板に記載されています。

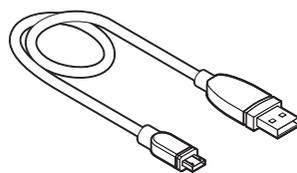
本機は、日本の電波法および電気通信事業法の規格に準拠しています。

分解・改造しないでください。(分解・改造すると認証番号は無効になります)

標準付属品



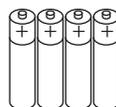
キャリングケース



マイクロUSBケーブル



電池パック



アルカリ乾電池
(単3 4本)

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

本製品に

赤外線熱放射

赤外線熱放射とは人間の身体や物体が発する電磁放射のことです。放射の度合いは物体の温度や放射率により、それぞれ異なります。

放射率

物体の放射率はその材質や表面の構成により異なります。理想的な熱放射（黒体の放射率 $\epsilon=1$ ）と比べて、どれほど赤外線熱放射が出ているかを示します。

熱橋

熱橋（サーマルブリッジ）とは、熱が壁の外側または内側へ不要に伝達してしまう、すなわち断熱効果が低い部分のことです。

したがって、その他の壁の温度や、望まれる壁の温度とは極端に異なる状況が発生します。

寒冷期は、熱橋が点在する壁の表面温度が部屋の他の部分よりも低くなるため結露しやすく、極端にカビが発生しやすくなります。

相対湿度

相対湿度は、空気にとれほどの水蒸気が含まれているかを、空気が吸収できる水蒸気の最大値に対するパーセントで示します。

水蒸気の最大値は温度により異なり、温度が高いほど空気が吸収できる水蒸気の最大値は増加します。

相対湿度が高過ぎる場合、カビが発生する可能性が大きくなります。

相対湿度が低過ぎる場合、健康被害が起きやすくなります。

露点温度

露点温度とは、空気中の水蒸気が結露し始める温度を示します。露点温度は相対湿度と周辺温度により異なります。

表面の温度が露点温度より低い場合、表面が結露し始めます。

双方の温度差が大きいほど、また相対湿度が高いほど、より結露しやすくなります。表面の結露はカビが発生する主要因になります。

使い方

電池パックを準備する



警告

- ◆ 電池パックを取り付けたり、取り外したりするときは、本機の電源が切れていること（ディスプレイに何も表示されていないこと）を確認してください。電源が入っているときは、「電源ボタン^⑩」を押して切ってください。

☞ 付属の電池パック以外に、ポッシュ 10.8V リチウムイオンバッテリーも使用できません。

● 電池の取り付け



警告

- ◆ 単 3 アルカリ乾電池を使用してください。

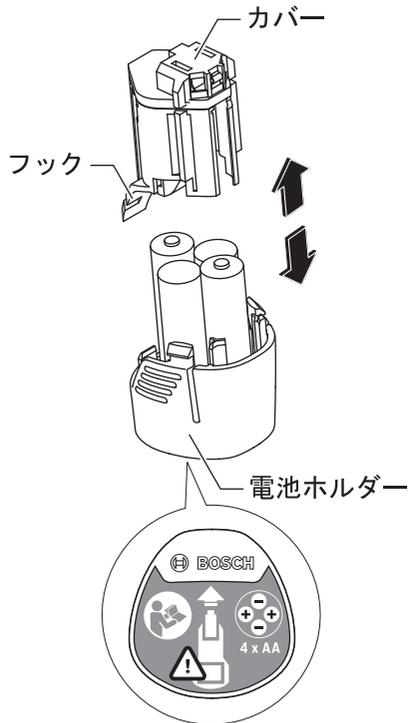
1. カバーのフックを引き上げて保持し、カバーを取り外します。

2. ホルダーの表示に従い、電池の向きに注意して電池をセットします。

☞ 電池を交換するときは、常に新しい電池を 4 本セットで交換してください。この際、メーカーおよび容量の異なる電池を混在して使用しないでください。

3. ホルダーにカバーを取り付けます。

☞ カバーが確実に取り付けられ、外れないことを確認してください。

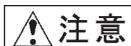
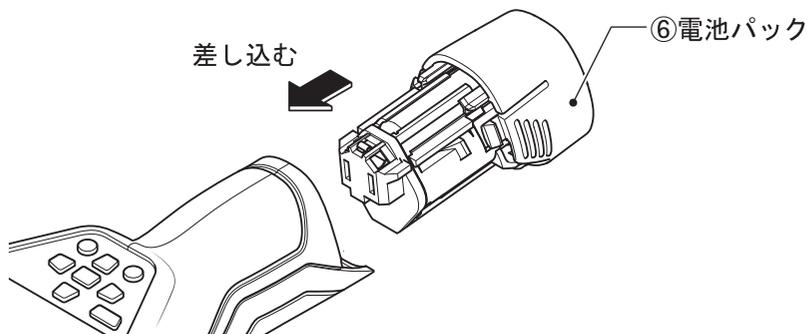


☞ 長期間使用しない場合は、本体から電池を取り外してください。長期間、電池を入れたまま使用しないと、電池が腐食・放電することがあります。

● 電池パックを取り付ける・取り外す

取り付け

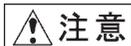
電池パック⑥を、本体の電池パック差し込み口に“カチッ”と音がするまで差し込みます。



注意

◆ 不意の脱落を防ぐため、確実に固定されているか確認してください。

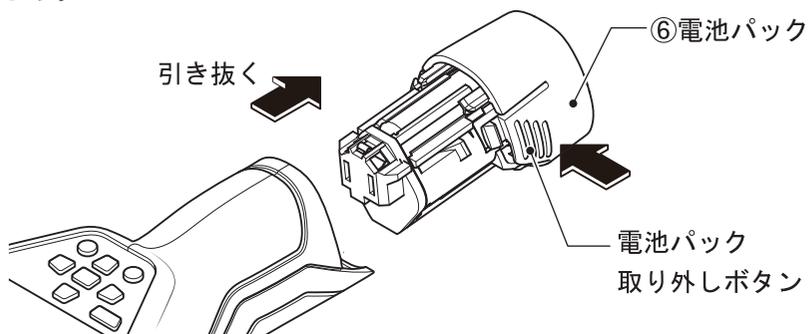
取り外し



注意

◆ 電池パック⑥を引き出す際、けがをしないよう注意してください。

「電池パック取り外しボタン」を押しながら電池パック⑥を本体から引き抜きます。



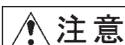
長期間使用しない場合は、本体から電池パックを取り外してください。長期間、電池を入れたまま使用しないと、電池が腐食、放電することがあります。

作業する



警告

- ◆ レーザー光を直接のぞかないでください。
- ◆ レーザー光が他人や動物、自分に向いていないことを確かめて、本機を使用してください。



注意

- ◆ 本機を水分や直射日光から保護してください。
- ◆ 極度に温度の高いまたは低い環境、極度に温度変化のある場所では使用しないでください。
- ◆ 本機に強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。

使 い 方

- ☞ 測定するときは、赤外線受信レンズ①およびレーザー光照射口③、カメラ④、湿度・温度センサー⑦が塞がれていないことを確認してください。
- ☞ 測定はレーザーポインターの2点が左右に外接する円内が対象になります。対象物が遠いほど左右のレーザーポインターの幅（測定範囲）が広がります（17ページ「仕様」の*1参照）。最適な測定結果を得るには、対象物に本機をできるだけ垂直に向け、近づけてください。最適な測定距離は0.8mです。
- ☞ 日光照射の強い屋外で作業を行う際は、レーザーメガネを使用するか、照準対象面に影を当てるとレーザーポインターが見やすくなります。
- ☞ 透明な表面（ガラスや水面など）または光沢のある表面（タイルや金属など）を対象物にして測定を行った場合、正しく測定されないことがあります。対象物に合わせて放射率（ ϵ ）を設定してください。
- ☞ 光沢のある表面では、他の物体（例えば、正面にいる自分の体温）からの反射熱が測定に影響しないよう、多少角度をつけて測定するようにしてください。
- ☞ 穴があいている表面や、極端な凹凸のある表面は、測定誤差の原因となることがあります。
- ☞ 必要に応じ、熱を通しやすい暗い色の艶消し粘着テープを対象物に貼って、粘着テープが同じ温度になるまで待ってから測定してください。
- ☞ 近くにある熱源、間接的な反射光の受光などが測定誤差の原因となることがあります。遮蔽するなどの措置を取ってください。
- ☞ 気体温度は測定しませんが、ほこり・煙（固体）、湯気・ミスト（液体）などが対象物の前にあると影響を受けます。十分に換気したのち、元の温度になるまで待つなどの措置を取ってください。
- ☞ 高熱の対象物や化学薬品（揮発性の塗装など）に本機を接触させたり近づけたりしないでください。本機が損傷する恐れがあります。

1 電源 ON/OFF

電源 ON

1. 赤外線受信レンズ保護キャップ⑨および湿度・温度センサーカバー⑧を取り外します。
 カバーを外し忘れたり、操作中に赤外線受信レンズ①、カメラ④、湿度・温度センサー⑦が塞がれたりすると、正しい測定ができません。
2. 本機の電源を入れるには、電源ボタン⑯を押します。また測定ボタン⑤を軽く押しても電源が入ります。起動中はディスプレイ⑬に起動シーケンスが表示されます。
3. 起動シーケンスが完了すると、前回電源を切ったときの測定モードでホーム画面が表示されます。この時点では、まだレーザー光は照射されません。

初期設定確認

初めて本機を起動させたときは、起動シーケンスが完了後、自動的に「ツール」メニューがディスプレイに表示されます。

この「ツール」メニューで、言語・日時・単位などの機能設定が行えます。上矢印ボタン⑱または下矢印ボタン⑲を押し、各々の設定値を確認してください。あとから、「ツール」メニューで設定を変更することも可能です。
(35～37 ページ「ツールメニュー」の各項参照)

バックライトセーブ

いずれのボタンも 30 秒以上（工場出荷時設定）押されなかった場合、ディスプレイのバックライトが暗くなります。

いずれかのボタンを押すと、ディスプレイは再び明るくなります。

「ツール」メニューから、暗くなるまでの時間を設定することができます。
(37 ページ「自動照明オフ時間」参照)

自動スイッチオフ

いずれのボタンも一定時間押されなかったり、測定を行わなかったりした場合、自動的に電源を切るように「ツール」メニューから設定できます。また自動的に電源を切るまでの時間を設定することができます。

(36 ページ「自動スイッチオフメニュー」参照)

自動的に電源が切れるときの測定モードと各種設定は同時に保存されます。

電源 OFF

1. 本機の電源を切るときは、もう一度電源ボタン⑩を押します。
そのときの測定モードと各種設定が記憶されてから、電源が切れ、ディスプレイに何も表示されなくなります。
2. 赤外線受信レンズ保護キャップ⑨および湿度・温度センサーカバー⑧を取り付けます。

- ☞ 電池パック⑥を引き抜いて、電源を切ることはしないでください。内部メモリーを破損する恐れがあります。
- ☞ 本機の電源を入れたまま放置しないでください。
他の人の誤操作を防ぐため、また電池の消耗を抑えるため、必要なとき以外は電源を切ってください。

エラー時の電源 OFF

測定器の温度が動作温度範囲を超えた場合、警告を表示したのち自動的に電源が切れます。(40 ページ「故障かな?と思ったら」参照)

この場合は、適正温度になるのを待ってから再び電源を入れてください。

2 測定の準備

放射率の設定

物体は、それぞれ固有の放射率をもっています。(19 ページ「放射率」参照)
その物体が発する赤外線を正確に測定するためには、測定器側で放射率を設定する必要があります。

- ☞ 測定器の放射率設定値と対象物の実際の放射率が合致したときのみ、正確な表面温度測定が可能となります。
- ☞ 熱橋・カビ発生の可能性も、放射率の設定値に左右されます。
- ☞ 複数の異なる材質や構造で作られた対象物を測定した場合、放射率設定値に合致した部分のみ表面温度が表示されます。
- ☞ 前回の設定が記憶されていますので、同じものを測定する場合は、設定を変更する必要はありません。

1. 右ファンクションボタンの機能 **m** が “メインメニュー  ” になっていることを確認し、右ファンクションボタン⑩を押します。
2. 上矢印ボタン⑪または下矢印ボタン⑫を押して、「素材」メニューを選択します。(通常、一番上で選択された状態になっています)
3. 素材の選択肢が表示されますので、右矢印ボタン⑬または左矢印ボタン⑭を押して、測定対象物の素材名称を選択します。
ディスプレイの設定放射率 u に、選択した素材名称と放射率 ($\epsilon =$) が表示されます。
4. 素材の選択肢にはほとんどの一般的な対象物が登録されていますが、登録されていない素材、または正確な放射率が分かっている素材の場合は、「放射率」メニューで任意の数値に変更することができます。
(34 ページ「放射率メニュー」参照)

登録された素材以外に、下表のような素材もあります。(参考)

素材	放射率	素材	放射率
アルミ(磨き)	0.04	鉄(ややさび)	0.65
アルミ(酸化)	0.25	鉄(亜鉛メッキ)	0.25
真ちゆう	0.04	クロム(磨き)	0.07
真ちゆう(酸化)	0.61	ルーフィングフェルト	0.90
鉄(磨き)	0.20	ガラス	0.88

5. 右ファンクションボタンの機能 m が“ホーム ”になっているときに右ファンクションボタン⑩を押すと、ホーム画面に戻ります。
また測定ボタン⑤を軽く押しても、ホーム画面に戻ります。

その他の設定

各種表示項目・アラームの ON/OFF などを設定することができます。必要に応じて、メインメニューからサブメニュー・各項目へ進み、設定してください。

(33 ページ「メニュー設定項目」参照)

なお、すべてのメニュー項目は、選択・変更した時点で設定され、本機の電源を切っても内蔵ボタン電池によって記憶保持されています。

3 測定モードを選択する

測定モードは、下記から選択できます。

使
い
方

- 表面温度モード
- 熱橋モード
- 露点モード
- ユーザーモード

電源を入れた直後は、前回電源を切ったときの測定モードが選択されています。

測定モードを切り替えるときは、右矢印ボタン⑰または左矢印ボタン⑱を、希望するモードウィンドウ（名称と説明文）が表示されるまで繰り返し押します。

モードウィンドウは約 10 秒で消えますが、保存/送信ボタン⑭を押すと、直ちに消えます。また、測定ボタン⑤を押してもウィンドウが消え、直ちに測定が開始されます。

表面温度モード

表面温度モードでは、非接触式で対象物の表面温度を測定します。

このモードでは、過熱したヒューズ、熱せられた配管、または給湯管などが測定できます。「機能」メニューから温度の許容範囲を設定し、アラームを表示するよう設定できます。

熱橋モード

熱橋モードでは、壁などの対象物表面と周辺の温度を測定し、その温度差をディスプレイの温度スケール I に表示します。温度差が著しい場合は、断熱が不十分な可能性があります。「熱橋（サーマルブリッジ）メニュー」で許容温度差を変更することもできます。

露点モード

露点モードでは、周辺温度と相対湿度を測定し、対象物の表面が何度になると結露し始めるかを算出します。対象物表面温度が露点に近いと、カビが発生する可能性が高くなります。これらを、ディスプレイの露点温度計算値 j と温度スケール I に表示します。

 本機でカビの胞子は検出できませんが、発生しうる状況を早期に検知することができます。

ユーザーモード

ユーザーモードでは、表面温度・周辺温度・相対湿度を測定し、露点温度と平均温度（表面温度の連続測定における平均値）を算出します。

また、ディスプレイの平均温度測定値 s、相対湿度測定値 h、周辺温度測定値 i、露点温度計算値 j を表示しないように設定できるほか、スケール最大値 / 最小値 k を任意の値に設定することができます。これによって、いくつかの異なる条件下の対象物を同じ許容範囲で測定し、温度スケールの指針 q 位置を比較することができます。

4 測定する



警告

- ◆ レーザー光照射口③が他人や動物、自分に向いていないことを確かめてから、レーザー光を照射させてください。

いずれの測定モードでも、単動測定と連続測定ができます。

単動測定は、測定範囲を動かさずに測定ボタン⑤を 1 秒程度押し、指を離します。レーザーポインターが消灯し、測定値表示がホールドされます。

連続測定は、測定ボタン⑤を押し続けたまま、広い測定範囲をなぞるように上下左右にゆっくり動かし続けます。測定値表示は刻々と変化します。指を離すとレーザーポインターが消灯し、最後の測定値表示でホールドされます。

表面温度モードでの測定

1. ホーム画面で右矢印ボタン⑰または左矢印ボタン⑱を押し、表面温度モードを選択します。
2. 測定器を対象物に垂直に向け、測定ボタン⑤を押しします。
3. 測定ボタン⑤から指を離すと、最後に測定した値がディスプレイの表面温度測定値 o に表示されます。
4. 連続測定を行った場合、測定における最大値と最小値がディスプレイのスケール最大値 k / 最小値 k に表示され（測定値の差が 3°C 以上の場合）、現在測定している表面温度が温度スケール l 上に測定値指針 q で示されます。現在測定している温度が、既に測定された範囲において、どれほどのレベルにあるかを判断することができます。

熱橋モードでの測定

1. ホーム画面で右矢印ボタン⑰または左矢印ボタン⑱を押し、熱橋モードを選択します。
2. 測定器を対象物に向け、測定ボタン⑤を押しします。
3. 測定ボタン⑤から指を離すと、最後に測定した値がディスプレイの表面温度測定値 o と周辺温度測定値 i に表示されます。測定器は自動的に温度差を計算し、結果を温度スケール l 上に結果値指針 q で示します。

●スケールの緑色領域（温度差<3.5℃）

表面温度と周辺温度の差は微小です。熱橋は存在しません。

●スケールの黄色領域（温度差 3.5～6.5℃）

許容温度差に近づいています。

測定した場所に熱橋が存在する可能性があります。その場所の断熱が不十分な可能性があります。

念のため、時間を置いて再測定してください。その場合、測定に影響を及ぼす外的要因に注意してください。例えば、測定する表面が直射日光で温まっていないか。または、対象物が開いたドアの近くにある、冷気が当たっていないかなどです。

●スケールの赤色領域（温度差>6.5℃）

測定した場所の表面温度は周辺温度に対してかなり変動しています。

そこに熱橋があり、断熱が不十分であることを示します。

許容する最大温度差（基準は 6.5℃）を「熱橋（サーマルブリッジ）」メニューで変更することができます。（35 ページ「熱橋（サーマルブリッジ）」メニュー参照）

露点モードでの測定

1. ホーム画面で右矢印ボタン①⑦または左矢印ボタン②⑧を押し、露点モードを選択します。
2. 測定器を対象物に向け、測定ボタン⑤を押しします。
3. 測定ボタン⑤から指を離すと、最後に測定した値がディスプレイの表面温度測定値 \circ と周辺温度測定値 i 、相対湿度測定値 h に表示されます。測定器は自動的に露点温度を計算し、結果を露点温度計算値 j に、カビ発生の可能性を温度スケール l 上に結果値指針 q で示します。

●スケールの緑色領域

現在の環境下では、カビ発生の可能性はありません。

●スケールの黄色領域

現在の環境は、露点許容値に近づいています。

測定場所の湿度・温度、熱橋の可能性に注意してください。

必要に応じ、時間を置いて再測定してください。

●スケールの赤色領域

現在の環境は露点許容値に達し、カビ発生の可能性が大きくなっています。

湿度が高過ぎるか、表面温度が露点温度に近づいています。

問題がある数値の表示が点滅します。換気して湿度を下げるか、表面温度を上げるようにしてください。

 露点許容値は「露点温度<周辺温度×80%」に設定されています。

ユーザーモード

1. メインメニューの「機能」から「ユーザーモード」メニューに進み、以下の項目を設定します。（35 ページ「ユーザーモードメニュー」参照）

• Scale range	(温度スケール範囲)	自動/fixed
• Scale lower limit	(スケール最小値)	-20~+998°C
• Scale upper limit	(スケール最大値)	-18~+1000°C
• Average temp.	(平均温度測定値)	オフ/オン
• Rel. humidity	(相対湿度測定値)	オフ/オン
• Room temperature	(周辺温度測定値)	オフ/オン
• Dewpoint	(露点温度計算値)	オフ/オン

2. ホーム画面に戻り、右矢印ボタン⑰または左矢印ボタン⑱を押し、ユーザーモードを選択します。
3. 測定器を対象物に向け、測定ボタン⑤を押します。
4. 測定ボタン⑤から指を離すと、最後に測定した値が「ユーザーモード」メニューで設定した状態で表示されます。

熱電対による接触式測定

本機は、市販の熱電対プローブ（Kタイプ）を使って固体や液体に接触し、表面または内部の温度を測定することができます。すべての非接触式測定モードと組み合わせて使用できます。

1. 接続端子カバー⑩を開き、熱電対接続端子⑪に熱電対プローブのコネクターを接続します。ディスプレイに接触温度測定マークおよび測定値 t が表示されます。
2. 測定値表示は刻々と変化します。プローブを対象物に当て、表示が安定するまで待ってください。（数分かかる場合もあります）
3. いずれかのモードで表面温度を測定すると、接触温度を表示した画像データが得られます。
4. コネクターを抜くと、接触温度測定マークおよび測定値 t は消えます。接続端子カバー⑩を閉じてください。

 Kタイプの熱電対のみを使用してください。他のタイプの熱電対が接続された場合、誤った測定結果をもたらす可能性があります。また、熱電対の取扱説明書の指示に従ってください。

使
い
方

5 測定した画像データを保存する

画像の保存

測定が完了し表示がホールドされると、結果が保存できることを示すアイコン（保存可能表示 v ）がディスプレイに表示されます。

このとき、保存／送信ボタン⑭を押すと、ディスプレイ表示がスクリーンショットとして本体メモリーに JPG 画像ファイルで保存されます。

本体メモリーに保存された画像は、あとから呼び出して確認したり、USB ケーブルまたは *Bluetooth*® を介して他の機器へ転送することができます。

（38 ページ「他の機器へのデータ転送」参照）

画像の呼び出し

保存した画像を表示させるには、左ファンクションボタンの機能 r が “ギャラリー  ” になっているときに、左ファンクションボタン⑳を押します。画像が表示されたら、右矢印ボタン⑰または左矢印ボタン㉑を押すと、画像を順に切り替えることができます。

ホーム画面に戻るには、左ファンクションボタンの機能 r が “戻る  ” になっているときに、左ファンクションボタン⑳を押します。

画像の削除

表示中の画像を削除するには、右ファンクションボタンの機能 m が “ごみ箱  ” になっているときに、右ファンクションボタン⑯を押します。

削除するかどうか、ごみ箱が点滅表示されますので、削除するときは “チェック  ”、削除しないときは “×印  ” を押します。

保存されているファイルを一括削除することもできます。

(37 ページ「全画像削除メニュー」参照)

6 測定中の画像表示調整

ズーム調整

ズームレベルには “0.5 m、2 m、5 m” の3段階があり、現在のズームレベルは、ディスプレイのズームレベル表示 e に表示されます。

測定中に手動でズームレベルを切り替えるとき、または保存した画像表示を拡大／縮小するときは、上矢印／ズーム拡大ボタン⑮または下矢印／ズーム縮小ボタン⑲を押してください。

照明灯

暗い場所で測定する場合、照明灯ボタン㉑を押して照明灯②を点灯させることができます。画像を保存するときも、より良い結果が得られます。

消灯するには、もう一度照明灯ボタン㉑を押してください。

電池の消費を抑えるため、バックライトセーブと同時に、照明灯②も自動的に消灯します。ただし、ディスプレイが再び明るくなっても、照明灯は自動的に点灯しません。また、バッテリー残量が極端に少なくなった場合は、照明灯は点灯しません。

メニュー設定項目

本機のメニュー構成は下記の通りです。

右ファンクションボタン⑩が“メインメニュー ”のときに押すと、メインメニュー画面が表示されます。サブメニューがある場合は“設定 ▷” “more...▷”などが表示されますので、右矢印ボタン⑪で進んでください。そのメニュー項目に対して複数の選択肢がある場合は、“◀ ▷”で挟まれて表示されますので、右矢印ボタン⑪または左矢印ボタン⑫を押して選択してください。数値の場合は、ボタンを長押しすると早送りできます。

メインメニュー		サブメニュー	
素材		◁ コンクリートなど登録素材名 ▷	
放射率		$\varepsilon = 0.10 \sim 1.00$	
Bluetooth®		オフ/オン	
機能	設定 ▷	アラーム小/大	オフ/オン
		アラーム最小	◁ -40.0~999.0°C ▷
		アラーム最大	◁ -39.0~1000.0°C ▷
		熱橋(サーマルブリッジ)	◁ 1.0~基準 6.5~10.0°C ▷
	ユーザーモード	スケール範囲	◁ 自動/fixed ▷
	設定 ▷	スケール下限	◁ -20~998°C ▷
		スケール上限	◁ -18~1000°C ▷
		 平均温度	オフ/オン
 温度		オフ/オン	
 室温		オフ/オン	
 露点	オフ/オン		
ツール	設定 ▷	言語	◁ 日本語など表示言語名 ▷
		日時設定	設定 ▷
		年	◁ 2000~2099 ▷
		月	◁ 1~12 ▷
		日	◁ 1~31 ▷
		時	◁ 0~23 ▷
		分	◁ 1~59 ▷
		日時設定	◁ DD.MM.YY など ▷
		時刻設定	◁ 24h/am/pm ▷
		シグナル音	オフ/オン
		測定枠	オフ/オン
		配色	白/青/黄/緑など
		シャットオフ時間	◁ 設定しない/1~10分 ▷
		自動照明オフ時間	◁ 常時点灯/10~240秒 ▷
	全画像を削除する ...▷	残メモリー%・全画像削除確認	
	ツール情報 表示...▷	製品シリアル番号・SW Ver.	

使
い
方

素材メニュー

測定する対象物の素材を選択します。

“コンクリート／レンガ／壁紙／タイル／木／プラスチック／被覆金属／ユーザー”の選択肢があります。登録されていない素材の場合は、“ユーザー”を選び、次の「放射率」メニューで数値を設定してください。

放射率メニュー

「素材」メニューで登録されている素材を選んだ場合は、その一般的な放射率（固定登録値）が表示されます。“ユーザー”を選んだ場合、左右矢印ボタン①②で数値を設定してください。また、矢印ボタンを押すと、自動的に素材メニューが“ユーザー”になります。設定範囲は“ $\epsilon = 0.10 \sim 1.00$ ”です。

Bluetooth[®]メニュー

Bluetooth[®]を使用する場合は“オン”に設定します。“オン”のときはディスプレイに Bluetooth[®]アイコン f が表示されます。(38 ページ「Bluetooth[®]通信」参照)

Bluetooth[®]を使用しない場合は“オフ”に設定します。

機能 ▷ アラーム小／大メニュー

測定した表面温度が許容範囲に達したとき、アラームを表示するかしないか（オン／オフ）の設定です。

表面温度アラームは、すべての測定モードで有効になります。

測定温度が最小値を下回ると、ディスプレイの表面温度アラームアイコン n が青く点滅し、警告音を発します（シグナル音“オン”の場合）。

測定温度が最大値を上回ると、ディスプレイの表面温度アラームアイコン n が赤く点滅し、警告音を発します（シグナル音“オン”の場合）。

なお、このメニューを“オフ”にしても、最小値／最大値は保存され続けます。

機能 ▷ アラーム最小メニュー

アラームを表示する場合の表面温度の最小値を設定します。

設定範囲は“ $-40.0 \sim +999.0^{\circ}\text{C}$ ”ですが、アラーム最大値以上にはなりません。

機能 ▷ アラーム最大メニュー

アラームを表示する場合の表面温度の最大値を設定します。

設定範囲は“-39.0～+1000.0℃”ですが、アラーム最小値以下にはなりません。

機能 ▷ 熱橋（サーマルブリッジ）メニュー

熱橋モード測定時の許容最大温度差を設定します。基準値は“6.5℃”ですが、“1.0～10.0℃”の範囲で設定できます。

機能 ▷ ユーザーモードメニュー

ユーザーモードで測定するときの各種設定です。

「温度スケール範囲」を“自動”に設定すると、スケール最大値/最小値 k が測定状況に合わせて自動的に変化するようになります。“固定”に設定すると、「スケール最小値/最大値」で設定した値に固定されます。

「スケール最小値」は“-20～+998℃”の範囲で固定値を設定できます。最大値-1℃以上にはなりません。

「スケール最大値」は“-18～+1000℃”の範囲で固定値を設定できます。最小値+1℃以下にはなりません。

「平均温度測定値」はディスプレイの平均温度測定値 s を表示するかしないか（オン/オフ）の設定です。

「相对湿度測定値」はディスプレイの相对湿度測定値 h を表示するかしないか（オン/オフ）の設定です。

「周辺温度測定値」はディスプレイの周辺温度測定値 i を表示するかしないか（オン/オフ）の設定です。

「露点温度計算値」はディスプレイの露点温度計算値 j を表示するかしないか（オン/オフ）の設定です。

ツール ▷ 言語メニュー

ディスプレイの表示言語を選択します。

ツール ▷ 日時設定メニュー

ディスプレイの日時 a の表示を設定します。

「年・月・日・時・分」に現在の日時を設定します。

「日時設定」は年月日の並びフォーマット、「時刻設定」は 24 時間表示か午前午後 12 時間表示かを選択します。

設定変更を保存するときは“チェック  ”、保存せずにメインメニューに戻るときは“×印  ”を押します。

ツール ▷ シグナル音メニュー

測定操作やアラーム時のシグナル音を鳴らすか鳴らさないか（オン/オフ）の設定です。

ツール ▷ 測定枠メニュー

レーザーポインターが肉眼で見にくい場合、ディスプレイに測定枠 b を表示するかしないか（オン/オフ）の設定です。

“オン”にすると円形が表示され、測定範囲の目安になります。

ただし、測定する距離によっては誤差を生じる場合があります。レーザーポインターで示された範囲が、より正確な測定範囲です。

ツール ▷ 配色メニュー

ディスプレイで画像上に表示される数値（文字）の色が選択できます。

壁などの色に対して見やすい色を選ぶことができます。

この選択は、保存される画像にも適用されます。

ツール ▷ 自動スイッチオフメニュー

いずれのボタンも押されなかったり、測定を行わなかったりした場合、自動的に電源を切るまでの時間を設定できます。

“設定しない/1分/2分/5分/10分”の選択肢があります。

時間を短くするほど電池の消耗を防ぐことができます。

ツール ▷ 自動照明オフ時間

いずれのボタンも押されなかった場合、ディスプレイのバックライトが暗くなるまでの時間を設定できます。

“常時点灯/10 秒/20 秒/30 秒/60 秒/120 秒/240 秒”の選択肢があります。工場出荷時設定は“30 秒”です。

時間を短くするほど電池の消耗を防ぐことができます。

ツール ▷ 全画像削除メニュー

本体メモリーに保存されているファイルを一括削除することができます。

“more...▷”を押して進むと、残メモリー(%)と全画像削除確認メッセージが表示されます。全画像削除するときは“チェック  ”、削除しないときは“×印  ”を押します。

ツール ▷ 製品情報メニュー

測定器固有の情報を確認することができます。

“表示...▷”を押して進むと、製品シリアル番号と SW バージョンが表示されます。

● USB ケーブル通信

マイクロ USB ケーブルを介して、PC にデータ転送を行うことができます。PC 側に必要なシステム条件については、ボッシュホームページ (<http://www.bosch.co.jp>) をご覧ください。

最新のソフトウェアも、ボッシュホームページで入手できます。

1. 接続端子カバー⑩を開き、マイクロ USB ソケット⑫にマイクロ USB ケーブルを差し込みます。
2. PC の USB ポートにマイクロ USB ケーブルを差し込みます。
3. PC のボッシュソフトウェアを起動します。
本機が PC に認識されます。
4. ボッシュソフトウェアで作業（確認・コピーなど）します。
5. 作業が終了したら、通常の USB 機器と同様に取り外します。

使
い
方

● Bluetooth®通信

本機は、Bluetooth®インターフェースを備えたモバイル端末・機器に、無線通信でデータ転送することができます。

Bluetooth®接続に必要なシステム条件については、ボッシュホームページ (<http://www.bosch.co.jp>) をご覧ください。

モバイル端末・機器用ボッシュソフトウェアは、App Store やグーグルプレイなどでも入手できます。

1. 「Bluetooth®」メニューを“オン”に設定します。“オン”のときはディスプレイに Bluetooth®アイコン f が表示されます。
2. モバイル端末・機器側の Bluetooth®ソフトウェアを起動します。
Bluetooth®接続が開始され、自動的に測定器が認識されます。

- ☞ モバイル端末・機器側で複数の **Bluetooth**[®]機器が検出された場合は、本機を選択してください。本機のみ検出された場合は、自動的に接続が成立します。
- ☞ 最初の接続の際に、測定器側のPINコードを要求してくる場合があります。その場合は“0000”と入力してください。

3. 本機で測定完了、またはギャラリーで選択して、画像を表示させます。

4. 保存／送信ボタン⑭を押します。
画像データがモバイル端末・機器に転送されます。

- ☞ **Bluetooth**[®]接続が切れていた場合、保存／送信ボタン⑭を押した時点で自動的に再接続します。
- ☞ **Bluetooth**[®]でデータを転送するとき、双方の受信状態によっては、モバイル端末・機器と測定器間で時間差が生じる場合があります。
- ☞ 航空機内・病院内など、無線通信に制限がある場所では、それぞれの指示に従ってください。

5. ボツシュソフトウェアで作業（確認・保存など）します。

6. 必要に応じて転送を繰り返し、本体メモリーの画像を削除します。

7. 本機の電源を切ると、**Bluetooth**[®]接続も切れます。

Bluetooth[®]のワードマークと **Bluetooth**[®]のロゴは Bluetooth SIG Inc. の登録商標であり、Robert Bosch Ltd. は商標使用の許諾を得てこれらを使用しております。

困ったときは

故障かな？と思ったら

- ① 『取扱説明書』を読み直し、使い方に誤りがないか確かめます。
- ② 次の代表的な症状またはエラーマーク表示に該当するかどうか確かめます。

症 状	原 因	対 処
測定器の電源が入らない	電池が切れている	電池を交換する
 	バッテリーが熱過ぎるか冷た過ぎる	バッテリーが適正な温度に戻るまで待つか、別のバッテリーと交換する
 	測定器が熱過ぎるか冷た過ぎる	測定器が適正な温度に戻るまで待つ
 	画像メモリー不良	全画像を削除し、メモリー領域を初期化する（37 ページ「全画像削除メニュー」参照） それでも問題が解消しない場合は、修理が必要
	画像メモリーフル	必要な画像をPCなどに保存してから、メモリー内に残った画像を削除する
  	測定器不良	修理が必要
接触温度測定値のアイコン t が表示されない	熱電対接続端子①不良	修理が必要
 	湿度・温度センサー⑦不良	相対湿度・周辺温度以外の測定機能は使用可能 センサーは修理が必要

症 状	原 因	対 処
測定器が PC とつながらない	PC が測定器を認識できない	PC 上でソフトウェアが正しく動作しているか確認する（ポッシュホームページ参照） PC のシステム (OS) が古い可能性あり。その場合、OS のバージョンアップが必要
	マイクロ USB 接続端子または接続ケーブルの不良	測定器やケーブルが別の PC に接続できるか確認。どうしても接続できない場合、修理が必要
Bluetooth [®] 接続ができない	Bluetooth [®] 接続に失敗する	モバイル端末・機器のソフトウェアをチェックする 本機とモバイル端末・機器のそれぞれで Bluetooth [®] が有効となっているかチェックする モバイル端末・機器に負荷がかかり過ぎていないかチェックする 本機とモバイル端末・機器の距離を近くする 本機とモバイル端末・機器の間にある障害物や電磁障害を取り除く

上記(表中)の措置をとってもエラーが解消されない場合は、お買い求めの販売店または弊社コールセンターへご相談ください。

修理を依頼するときは

- ◆ 『故障かな?と思ったら』を読んでもご不明な点があるときは、お買い求めの販売店または弊社コールセンターフリーダイヤルまでお尋ねください。
- ◆ 修理を依頼されるときは、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターにご相談ください。
- ◆ この製品は厳重な品質管理体制の下に製造されています。万一、本取扱説明書に書かれたとおり正しくお使いいただいたにもかかわらず、不具合（消耗部品を除きます）が発生した場合は、お買い求めの販売店または、ボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。弊社で現品を点検・調査のうえ、対処させていただきます。お客様のご使用状況によって、修理費用を申し受ける場合があります。あらかじめご了承ください。

コールセンターフリーダイヤル ☎ 0120-345-762

土・日・祝日を除く、午前9:00～午後6:00

※携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161 をご利用ください。

コールセンターフリーダイヤルのご利用はできませんのでご了承ください。

ボッシュ株式会社ホームページ <http://www.bosch.co.jp>

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒360-0107 埼玉県熊谷市千代 39

TEL 048-536-7171 FAX 048-536-7176

ボッシュ電動工具サービスセンター西日本

〒811-0104 福岡県糟屋郡新宮町の野 741-1

TEL 092-963-3486 FAX 092-963-3407

お手入れと保管

- 温度測定器を保管・運搬する際は、必ず付属のキャリングケースに収納してください。ビニールの袋など通気性の悪いものに入れると、湿度・温度センサー⑦が湿気で損傷する恐れがあります。
- 相対湿度が 30～50%以外の場所で、本機を長期保管しないでください。湿度が高過ぎたり、乾き過ぎたりするところに保管しますと、起動後に不完全な測定を行う恐れがあります。
- 湿度・温度センサー⑦の近くにシール・テープなどを貼らないでください。
- 温度測定器はきれいな状態を保ってください。
- 温度測定器を水中やその他の液体中に入れしないでください。
- 汚れは湿ったやわらかい布で拭き取ってください。洗剤や溶剤は使用しないでください。
- 赤外線受信レンズ①、照明灯②、レーザー光照射口③、カメラ④は、眼鏡およびカメラレンズ等の光学機器と同等に損傷を受けやすい部品です。特に慎重にお取り扱いください。
- レンズのほこりは、ブローで吹き飛ばしてください。
- レンズには指で触れないでください。

廃棄



注意

- ◆ 温度測定器を廃棄するとき以外は、絶対に本体を分解しないでください。

本機の廃棄処分は各地域の行政が指導する方法に従って適切に処分してください。

本機を不適切に廃棄処分すると、以下のような問題が起きる恐れがあります。

- プラスチック部品を燃やすと、有毒ガスが発生し、人体に悪影響を及ぼす恐れがあります。
- 電池が損傷したり、加熱され爆発したりすると、毒物の発生、火傷、腐食、火事あるいは環境汚染の原因となることがあります。
- 本機を無責任に廃棄処分すると、製品知識のない人が規定を守らずに使用する恐れがあります。そのため自分自身だけでなく第三者も重症を負ったり、環境汚染を起こすことがあります。

保
お
手
入
れ
と
管

本機には、データやメニュー設定の記憶保持用に、リチウムイオンボタン電池が内蔵されています。本機を破棄する場合は、ボッシュ電動工具取扱店またはボッシュ電動工具サービスセンターに分解と取り外しをご依頼ください。