

防水型無線温度ロガー

# SK-320BTシリーズ

No.8440-00 SK-320BT

¥9,500 (税込¥10,450)

No.8440-20 SK-320BT-C (分離タイプ) ¥12,000 (税込¥13,200)



SK-320BT

SK-320BT-C  
(分離タイプ)

## 特長

- スマートフォンやタブレットで離れた場所から温度を確認  
無線通信 (Bluetooth) で離れた場所から測定値を確認できます。
- ロガー機能  
測定値を記録し、専用アプリにダウンロードしてグラフ表示ができます。ダウンロードしたデータはCSVファイルとしてメール送信ができますので、パソコンでの保存・解析も可能です。
- 複数台の同時接続  
携帯端末1台に対して、最大8台の本体を同時に接続できます。また、本体1台に対して、複数台の携帯端末を同時に接続できます。(SK-320BTとSK-320BT-Cの組み合わせも可能です)  
専用アプリを使用して、複数台の携帯端末で本体データの情報共有が可能です。
- 広い温度測定範囲  
SK-320BTは-25~65℃(リチウム電池使用時)、SK-320BT-Cは-50~150℃の測定範囲。  
低温から高温まで、広範囲の温度測定が可能です。
- 高い防水性  
本体はJIS C 0920 IPX5に準拠のため、屋外でも使用できます。  
・SK-320BT : 水面に浮かべて水温測定が可能。  
・SK-320BT-C : センサ部はJIS C 0920 IPX7に準拠。センサパイプからコード部まで常時水没してご使用できます。  
※常時水没の場合は、0~100℃の範囲内でご使用ください。  
一般空気(気体)の測定、およびセンサパイプのみ水没して測定する場合は-50~150℃でご使用できます。
- 警報機能  
上下限設定値を超えたときに専用アプリにお知らせします。

※製品に携帯端末は含まれていません。  
※専用アプリは無料でご利用いただけます。



## 製品概要

防水型無線温度ロガー「SK-320BTシリーズ」は、防水性能を備えた無線通信機能搭載のデータロガーです。

- ・Bluetooth機能が付いたスマートフォンなどの携帯端末と無線で通信します。
- ・携帯端末にインストールした専用アプリを使用して、本体の各種設定・測定値の表示・ロガー機能による記録データの取得をおこないます。
- ・本体と携帯端末は複数台で同時接続が可能であり、複数の測定場所の温度データを表示、収集できます。

注意：本器は電波法適合製品です。日本国内専用で海外でのご使用はできません。  
(This product is designed for only use in Japan.)

## 機能

▶ 端末1台で最大8台の本体との接続が可能です。また、本体1台に対して、複数台の端末との接続が可能です。



- ・モニターする本体を自由に選択できます。SK-320BTとSK-320BT-Cの組み合わせも可能です。
- ・端末画面では接続中の本体1台ごとの簡略した最大8台の情報を一覧表示できます。  
(注意) 本体1台に対して複数台の端末を接続可能ですが、端末と本体間の円滑な通信のため、端末と本体の接続数は8台程度を目安としてください。
- ・第三者に測定中の値およびデータ記録を見られることはありません。  
端末と本体は以下の条件でリンクします。
  - ・端末に専用アプリがインストール済みであること。
  - ・接続したい端末と本体をペアリングしてあること。

### ▶ 無線到達距離

遮蔽物のない見通しの良い直線で約30mです。ただし、遮蔽物がある場所へ本体を設置する場合、電波の到達距離が大幅に短くなる、あるいは通信できない場合があります。

- ・例：冷蔵庫のドア材質、厚さ、庫内での本体設置場所などで、電波の到達距離が変わります。
- ・本体を水没させての使用はできません。
- ・地中などに本体を埋めて設置の場合、通信距離が極端に短くなる、あるいは深さによって通信できないことがあります。

### ▶ 温度に対する高い反応性

温度を測定するセンサー部は外出し構造です。室内環境の温度測定だけでなく、水温測定、冷蔵・冷凍庫内の温度測定、地面に埋め込み地温測定など、幅広い用途で温度測定、記録が可能です。

### ▶ 電波OFFモードを搭載

- ・本体の電波送信を手動でOFFにできます。
- ・電波の制限がある環境（航空機など）でも記録が可能です。
- ・電波を送信せず、温度記録のみの用途に使用することも可能です。

### ▶ 長期間の測定、記録に対応

記録間隔などの条件により電池寿命は異なりますが、アルカリ電池使用時約1年の電池寿命です。また、回転フタの採用により、ドライバーなどの工具不要で容易に電池交換が可能です。

### ▶ LED表示機能

本体上部LEDの色や点灯タイミングで本体の状態をお知らせします。本体が記録状態のときのLEDの色は、専用アプリで個別に設定することができますので、複数台使用時の識別に便利です。また、LEDの明るさは5段階に変更可能であり、消灯することもできます。専用アプリで設定したLEDの色と明るさは、他の携帯端末でも共有されます。



## 専用アプリ

▶ 専用アプリはApp Store、またはGoogle Playより最新バージョンを入手できます。

- ・専用アプリの画面では最大8台の本体情報を表示します。  
(携帯端末の画面サイズ(縦横比)の違いにより、1画面6台表示の場合があります) 画面をタップすると、本体1台ごとの詳細画面を表示します。

メイン画面 (接続中の全数を表示)

詳細画面 (個々の詳細を表示)

- ・カラーLEDによる識別  
本体LEDの点灯色が設定可能です。設定した点灯色を画面に表示します。
- ・本体名称の任意設定  
本体個々に設置場所などの名称を設定できます。(最大256文字まで設定可能)
- ・上下限の警報機能  
上下限の設定値を超えた場合、アプリ画面でお知らせします。
- ・電池残量表示  
キャラクターをタップすると電池残量を%で表示します。
- ・記録状態表示  
記録状態およびメモリ使用量を表示します。キャラクターをタップすると記録設定の詳細を表示します。
- ・グラフ表示  
本体に記録したデータをダウンロードしてグラフを表示します。時間軸は1時間~1年で変更可能です。

### ▶ 最高・最低値表示

測定値の最高値 (MAX)・最低値 (MIN) を表示します。(最高・最低値は手動でクリア可能) 詳細画面では、各値の日時も表示します。

### ▶ 記録モードと記録間隔

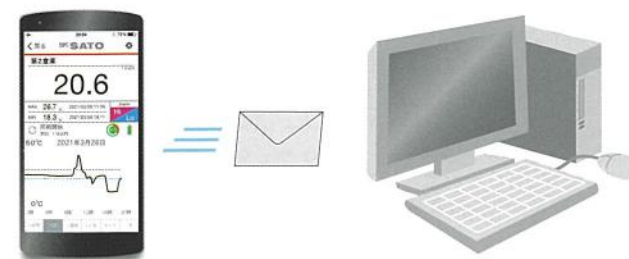
本体1台ごとの設定と確認が端末の詳細画面から可能です。記録モードは2種類から選択できます。  
「ワンタイム」：メモリが一杯になると記録を自動で停止します。  
「エンドレス」：メモリが一杯になると先頭データから上書きして記録を続けます。  
記録間隔は1分から60分までの6種類から選択できます。メモリ容量は8960データ、記録間隔60分で約1年の記録が可能です。



記録条件設定画面

### ▶ CSV形式で記録データを保存

専用アプリを使用して、記録データをCSV形式でパソコンなどへメール送信ができます。表計算ソフトなどでデータ解析・保存が可能です。



No.	Date	Time	temperature	Alarm Hi	Alarm Lo	Alarm Hi Limit	Alarm Lo Limit
1	2021/3/29	12:50	21.1	---	---	28	20
2	2021/3/29	12:51	21.3	---	---	28	20
3	2021/3/29	12:52	21.3	---	---	28	20
4	2021/3/29	12:53	20.8	---	---	28	20
5	2021/3/29	12:54	20.5	---	---	28	20
6	2021/3/29	12:55	20.3	---	---	28	20
7	2021/3/29	12:56	20.1	---	---	28	20
8	2021/3/29	12:57	20	---	---	28	20
9	2021/3/29	12:58	19.9	---	---	28	20
10	2021/3/29	12:59	19.8	---	---	28	20
11	2021/3/29	13:00	19.8	---	---	28	20
12	2021/3/29	13:01	19.8	---	---	28	20
13	2021/3/29	13:02	19.8	---	---	28	20
14	2021/3/29	13:03	19.8	---	---	28	20
15	2021/3/29	13:04	19.8	---	---	28	20
16	2021/3/29	13:05	19.8	---	---	28	20
17	2021/3/29	13:06	19.8	---	---	28	20
18	2021/3/29	13:07	19.8	---	---	28	20
19	2021/3/29	13:08	19.9	---	---	28	20
20	2021/3/29	13:09	20	---	---	28	20
21	2021/3/29	13:10	20	---	---	28	20
22	2021/3/29	13:11	20	---	---	28	20

CSVデータ



## 本体仕様・精度・他

製品番号	No.8440-00	No.8440-20
製品名	防水型無線温度ロガー	防水型無線温度ロガー (分離タイプ)
型式	SK-320BT	SK-320BT-C
測定範囲	-15.0~65.0℃ (アルカリ電池使用時) -25.0~65.0℃ (リチウム電池使用時)	-50.0~150.0℃ (※1)
測定精度	±1.0℃ (0.0~40.0℃) ±1.5℃ (-15.0~-0.1℃, 40.1~65.0℃) ±2.0℃ (上記以外)	±1.0℃ (0.1~40.0℃) ±1.5℃ (-15.0~0.0℃, 40.1~65.0℃) ±2.0℃ (-30.0~-15.1℃, 65.1~150.0℃) ±3.0℃ (-50.0~-30.1℃)
分解能	0.1℃	
サンプリング	約60秒 (通信は1.2秒毎)	
無線規格	Bluetooth 4.0	Bluetooth 5.1
無線周波数	2.4GHz帯 (2402~2480MHz)	
無線認証	認証番号: 018-140077	
通信距離	約30m (遮蔽物のない見通しの良い直線の場合)	
防水性能	JIS C 0920 IPX5 に準拠	本体 : JIS C 0920 IPX5 に準拠 センサ部 : JIS C 0920 IPX7 に準拠
使用環境条件	測定範囲と同じ (結露なきこと)	-15~65℃ (結露なきこと)
電源	単3形電池 3本	
電池寿命	約1年 (記録間隔 60分、LED 明るさ設定 3、常温測定、アルカリ電池使用時)	
材質	ケース: ABS樹脂 ラバー (ケース上部): TPE樹脂 感温部: SUS304	ケース: ABS樹脂 ラバー (ケース上部): TPE樹脂 感温部: SUS304 コード: シリコン
寸法	本体: 約(φ)68×(H)98mm 感温部: 約φ4 (先丸)	本体: 約(φ)68×(H)98mm 感温部: 約φ4×100mm(先トガリ) コード: 約φ3×2m
質量	約163g (電池含む)	約194g (電池含む)
付属品	取扱説明書 単3形アルカリ電池 3本	取扱説明書 単3形アルカリ電池 3本 スタンド 1個 ハンドストラップ 1本

※1 センサパイプからセンサコード部分まで常時水没してご使用できます。(常時水没の場合は、0~100℃の範囲内でご使用ください。)  
一般空気(気体)を測定する場合や、センサパイプのみ水没して使用する場合は-50~150℃でご使用できます。  
液体に含まれる成分によってはセンサ部が腐食(劣化)することがあります。センサ部に影響を与える液体(溶液)で使用しないでください。  
※本器は電波法適合製品です。日本国内専用で海外でのご使用はできません。  
※本器をご使用するには、スマートフォンなどの携帯端末が必要です。製品に携帯端末は含まれていません。  
※電波の通信状況は環境によって変動します。電波状況を確認したときに状態が良好でも通信を保証するものではありません。  
周囲の環境等の変化により通信が失敗することがあります。

## 設置例



※SK-320BT-Cは水面に浮かべてご使用できません

## 専用アプリ 仕様・他

▶iOS使用の端末はApp Store、アンドロイド端末はGoogle Playで「SKSATO 320BT」最新バージョンを入手できます。



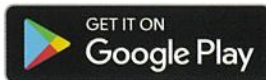
専用アプリ  
「SKSATO 320BT」

### ●携帯端末の動作条件

対応機種: iPhone、iPad/iPad mini  
Androidスマートフォン/タブレット  
無線機能: Bluetooth4.0以上を搭載していること

### ○商標について

- ・App StoreはApple Inc.のサービスマークです。
- ・Apple、Appleロゴ、iPad、iPhoneは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
- ・Android、Google PlayおよびGoogle PlayロゴはGoogle LLC.の商標または登録商標です。
- ・BluetoothはBluetooth SIGの登録商標です。



SK SATOホームページ インターネット上で、いつでも最新の製品情報をご覧ください。

URL:<http://www.sksato.co.jp>

このパンフレットは、森林資源保護のため再生紙を利用しています。

人と地球と未来を測る。

**SK 株式会社 佐藤計量器製作所**

本社 〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3丁目4番地 ☎03-3254-8111(代) FAX03-3254-8119  
東京営業所 〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3丁目4番地 ☎03-3254-8112(代) FAX03-3254-8119  
大阪営業所 〒540-0037 大阪府大阪市中央区内平野町2-1-10 ☎06-6944-0921(代) FAX06-6944-0926  
仙台営業所 〒989-1304 宮城県柴田郡村田町西ヶ丘25-1 ☎0224-83-4781(代) FAX0224-83-4770  
名古屋営業所 〒460-0011 愛知県名古屋市中区大須1-3-16 ☎052-204-1234(代) FAX052-204-1123  
富山営業所 〒939-8211 富山県富山市二口町5-2-3 ☎076-494-3088(代) FAX076-494-3090  
福岡営業所 〒812-0018 福岡県福岡市博多区住吉4-32 博多イトビル4F ☎092-451-1685(代) FAX092-451-1688

東京工場 宮城工場 朝霞配送センター  
ISO9001/宮城工場 JCSS/宮城工場 校正技術課

●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。●価格は2021年6月現在の価格です。

おもとは...

〒370-0874 高崎市中豊岡町 801  
**大木理工機材株式会社**  
TEL.027-323-4400(代)  
FAX.027-326-6336