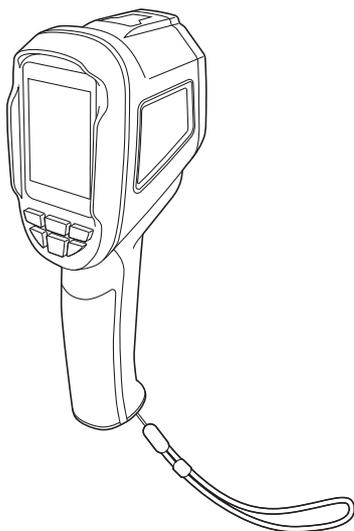


サーモグラフィ 取扱説明書



この度はサーモグラフィ「CHE-TG32」(以下本製品)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載しています。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。
読み終わったあともこの取扱説明書は大切に保管してください。

最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。
万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

セット内容

- ①サーモグラフィ…………… 1台
- ②収納ケース…………… 1個
- ③microSDカード(4GB) …… 1枚
- ④ストラップ…………… 1本
- ⑤単三乾電池(テスト用) …… 4本
- ⑥取扱説明書・保証書(本書) …… 1部

※③microSDカード(4GB)は本体にセットされた状態で出荷されています。
※④ストラップは本体に取付けられた状態で出荷されています。
※欠品や破損があった場合は、品番(CHE-TG32)と上記の番号(①～⑥)と名称(収納ケースなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

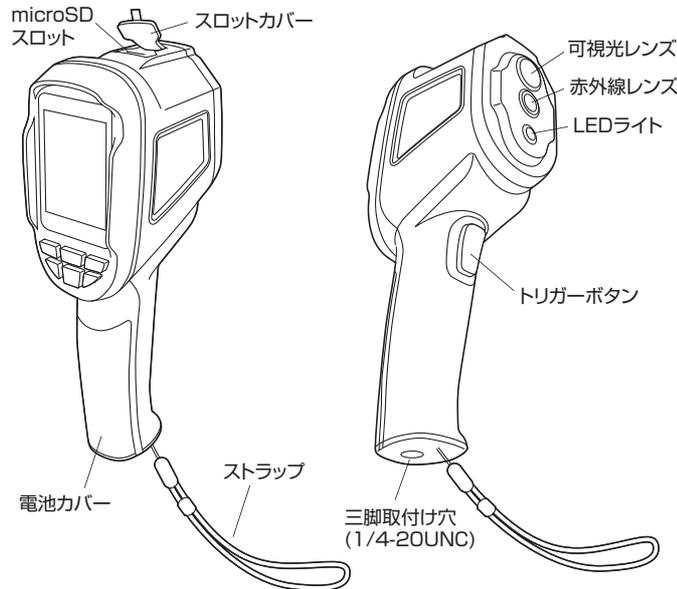
デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

サンワサプライ株式会社

安全にご使用いただくために必ずお読みください

- 本製品の故障、またはその使用によって生じた事故や直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。あらかじめご了承ください。
- 用途以外には使用しないでください。
- 本製品を分解・修理・加工・改造はしないでください。
- 本製品に強い振動や衝撃、無理な力を与えないでください。
- 本製品を高温・多湿となる場所や、ホコリや油煙などの多い場所で使用・保管しないでください。
- 本製品を水中で使用・保管しないでください。また、濡れた手で触れないでください。
- お子様には本製品や付属品を触れさせないでください。
- 本製品が汚れた場合は、乾いた柔らかい布で汚れを拭き取ってください。濡れた布などで拭くと故障の原因になります。また、アルコール、シンナー、ベンジン、洗剤などで拭くと変形や変色することがありますので使用しないでください。
- 感電を避けるため、電気の流れているものの近くで使用しないでください。
- 本製品を温度の高い、もしくは低い環境に保管している場合は、測定を行なう前に15～20分程度常温の室内に置いてから使用してください。
- 本製品のレンズを太陽やその他明るい光に向けしないでください。
- 本製品のレンズにレーザー機器のレーザー光が当たらないようご注意ください。
- 本製品を高電磁波にさらさないでください。
- 輸送する場合は本製品を元のパッケージに入れてください。
- 爆発性、引火性、または腐食性のある環境で本製品を使用しないでください。

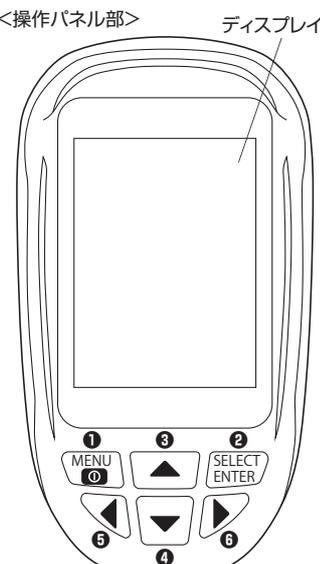
各部の名称と動き



<各ボタンの機能>

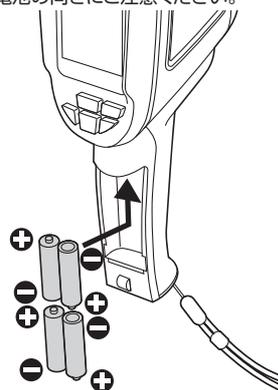
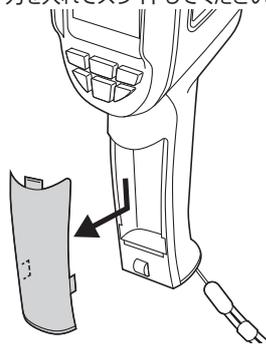
①	約3秒間長押しすると電源をON・OFFできます。 ライブビュー画面で押すとメニュー画面の表示/非表示を切替えます。
②	メニュー画面などで、選択する際に押します。
③	メニュー画面などで上の項目を選択する際に使用します。
④	メニュー画面などで下の項目を選択する際に使用します。
⑤	メニュー画面などで左の項目を選択する際に使用します。 可視光カメラと赤外線カメラの合成比率を調節する際に使用します。 スナップショットの表示画像を切替える際に使用します。
⑥	メニュー画面などで右の項目を選択する際に使用します。 可視光カメラと赤外線カメラの合成比率を調節する際に使用します。 スナップショットの表示画像を切替える際に使用します。

<操作パネル部>

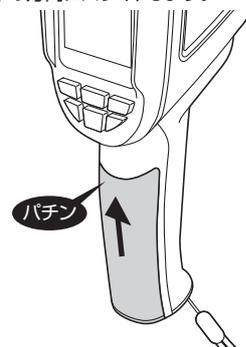
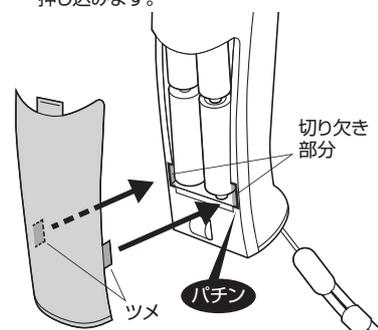


電池の入れ方

- (1) 電池カバーを矢印の方向にスライドして取外します。
※電池カバーは固く付いています。力を入れてスライドしてください。
- (2) 電池をセットします。
※電池の向きにご注意ください。



- (3) 電池カバーの左右のツメを本体の切り欠き部分にパチンと音が出るまで押し込みます。
- (4) 電池カバーをパチンと音が出るまで矢印の方向にスライドします。

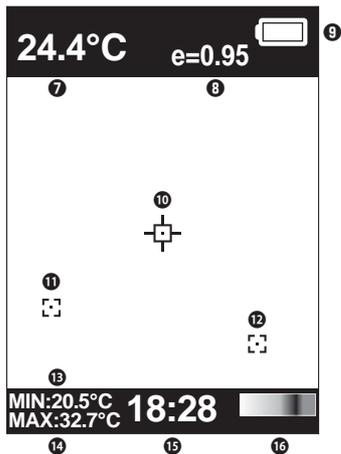


ライブビュー画面

「**①**」ボタンを約3秒間長押しして電源を入るとディスプレイにライブビューが表示されます。

※起動には数秒かかります。起動後にライブビューが表示されます。

再度「**①**」ボタンを長押しすると電源を切ることができます。



7	画面中央の温度を表示します。
8	放射率の設定値を表示します。
9	バッテリー残量を表示します。
10	画面中央の位置を表示します。
11	コールドスポット(最低温度)の位置を表示します。
12	ホットスポット(最高温度)の位置を表示します。
13	コールドスポット(最低温度)の温度を表示します。
14	ホットスポット(最高温度)の温度を表示します。
15	現在の時刻を表示します。
16	温度バー(温度の目安となる色)を表示します。

各種設定方法

■可視光カメラと赤外線カメラの合成比率設定

ライブビュー画面で「**◀**」「**▶**」ボタンを押すと、可視光カメラと赤外線カメラの合成比率を5段階で調節できます。

■背景温度の設定

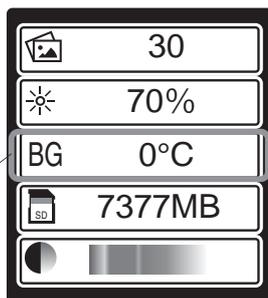
背景温度の設定をしておくことで、より正確に測定することができます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「BG」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(3)「**▲**」「**▼**」ボタンで0~36°の数値を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

選択中の項目



■microSDカードの容量表示

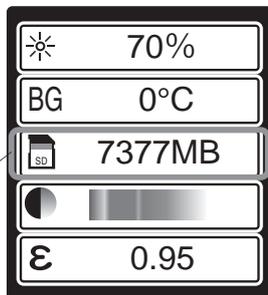
接続されているmicroSDカードの容量を確認できます。

※表示されるのは残り容量ではありません。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「**SD**」の横にmicroSDカードの容量が表示されます。

選択中の項目



■パレットの設定

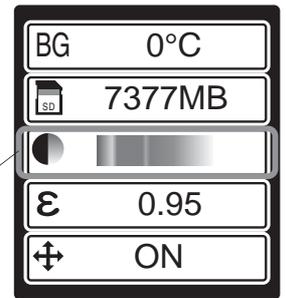
ライブビューと温度バーの表示色の設定ができます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「**●**」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(3)「**▲**」「**▼**」ボタンで5種類のパレットの中から任意のものを選択し、「SELECT」ボタンを押します。

選択中の項目



■放射率の設定

測定対象に対して適切な放射率に設定できます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「**ε**」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(3)「**▲**」「**▼**」ボタンで0.10~1.00の数値を設定し、「SELECT」ボタンを押します。

選択中の項目

一般的な放射率	材質
0.98	人間の皮膚、コットン
0.96	アスファルト、水
0.95	コンクリート、ゴム、レンガ
0.93	塗料
0.92	セラミックス、土
0.91	ポリ塩化ビフェニル
0.90	砂、ダンボール、紙
0.85	木

■ホットスポット・コールドスポットの表示設定

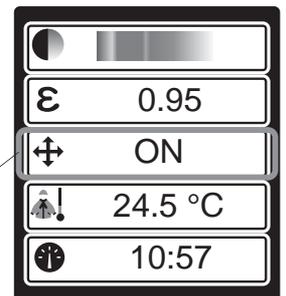
ホットスポット(最高温度)・コールドスポット(最低温度)の表示のON-OFFを切替えることができます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「**⇄**」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(3)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して表示のON-OFFを切替えます。

選択中の項目



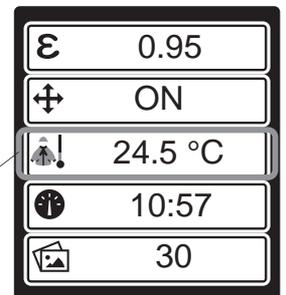
■外気温の表示

外気温を確認できます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「**▲**」「**▼**」ボタンを押して「**!**」の横に外気温が表示されます。

選択中の項目



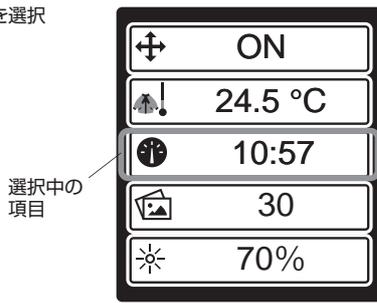
各種設定方法(続き)

■日時の設定

日付と時刻を設定できます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「▲」「▼」ボタンを押し、「」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

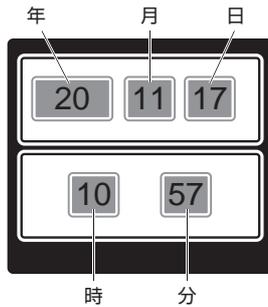


選択中の項目

(3)選択中の項目は文字がオレンジ色になります。「◀」「▶」ボタンを押し変更する項目を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(4)「▲」「▼」ボタンを押しして数値を変更し、「SELECT」ボタンを押します。

(5)全ての項目を設定後、「MENU」ボタンを押します。



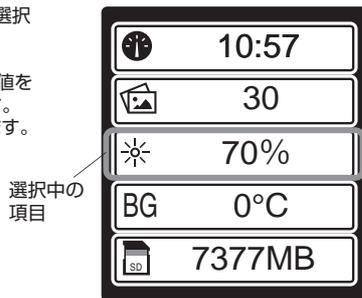
■ディスプレイの明るさ設定

ディスプレイの明るさを調節できます。

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

(2)「▲」「▼」ボタンを押しして「」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。

(3)「▲」「▼」ボタンで10~100%の数値を設定し、「SELECT」ボタンを押します。
※数値は10%刻みで切り替えられます。



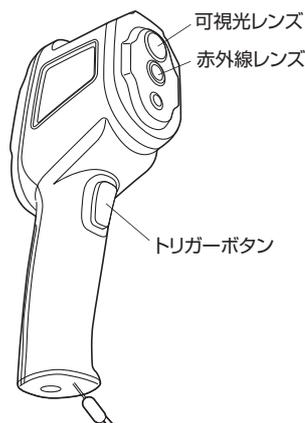
選択中の項目

スナップショットの撮影方法

(1)電源を入れ、ライブビュー画面を表示します。

(2)撮影対象に可視光カメラレンズ、赤外線カメラレンズを向けます。

(3)トリガーボタンを押し、スナップショットを撮影します。



(4)プレビュー表示されます。

保存する場合は「MENU」ボタンを押します。
キャンセルする場合は「SELECT」ボタンを押します。

※透明なプラスチックやガラスを通過させての温度測定はできない場合があります。

※気体(空気など)の温度測定はできません。

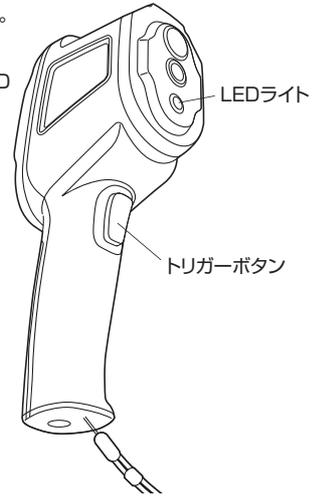
※非常に強い電磁波を出す装置の近くで測定すると、電磁波の影響を受けて正しく測定できない場合があります。



LEDライト点灯方法

(1)電源を入れ、ライブビュー画面を表示します。

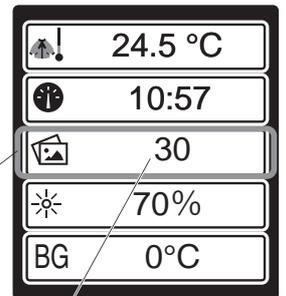
(2)トリガーボタンを約3秒間長押しするとLEDライトが点灯します。
※再度約3秒間長押しすると消灯します。



スナップショットの表示方法

(1)ライブビュー画面で「MENU」ボタンを押し、メニュー画面を表示します。

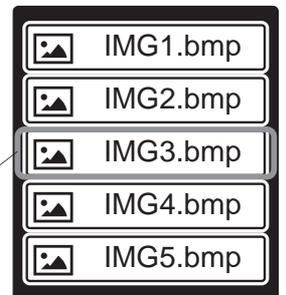
(2)「▲」「▼」ボタンを押しして「」を選択し、「SELECT」ボタンを押します。



選択中の項目

保存されたスナップショットの枚数

(3)「▲」「▼」ボタンを押しして表示したファイルを選択し、「SELECT」ボタンを押すと選択されたスナップショットが表示されます。



選択中の項目

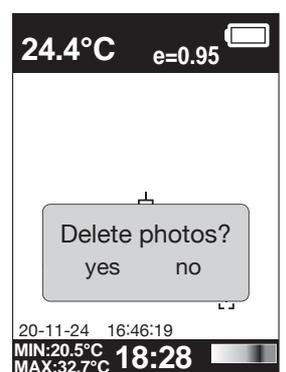
表示中のスナップショットの切り替え方法

表示中に「◀」「▶」ボタンを押すと、他のスナップショットに切替えることができます。

スナップショットの削除方法

(1)スナップショットの表示中に「▲」ボタンを押します。

(2)削除する場合は「MENU」ボタンを押します。
キャンセルする場合は「SELECT」ボタンを押します。



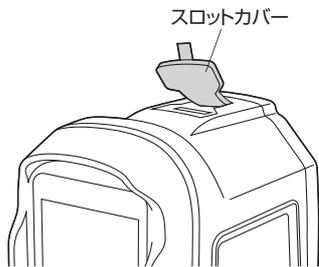
microSDカードの取出し・接続方法

本製品はあらかじめmicroSDスロットにmicroSDカードが接続された状態で出荷されています。
本製品からmicroSDカードを取出すことで、microSDカードに保存されたデータをパソコンで読み込むことが可能です。
また、市販のmicroSDカードに差し替えることもできます。

※データを読み込むためにはパソコンがmicroSDカードの読み込みに対応している必要があります。

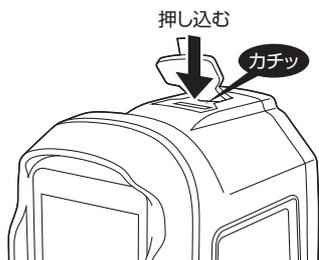
(1)本製品の電源をOFFにします。

(2)スロットカバーを開きます。



(3)接続されているmicroSDカードを「カチッ」と音が出るまで押し込むと、本製品からカードの上部が飛び出し、取出すことができます。

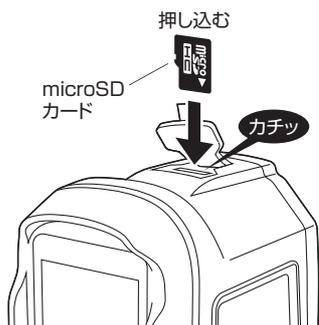
※microSDカードを取出した状態ではスナップショットを保存できません。使用する際は必ずmicroSDカードを接続してください。



microSDカードを再度接続する場合

向きに注意してmicroSDカードを「カチッ」と音が出るまで押し込んで接続します。

※microSDカード接続後はスロットカバーを開けてください。

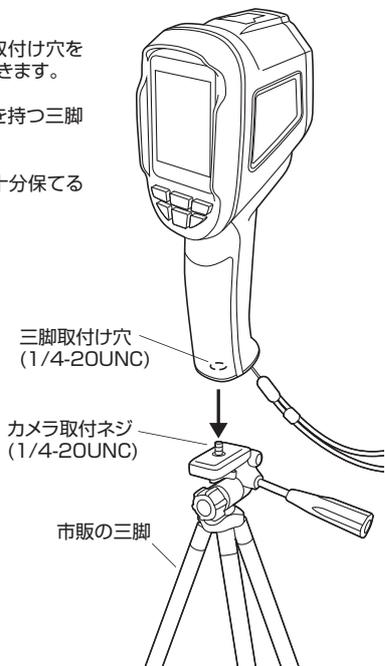


三脚への取付け方法

市販の三脚を用意し、本製品の三脚取付け穴をカメラ取付けネジで固定することができます。

※カメラ取付けネジ(1/4-20UNC)を持つ三脚に取付け可能です。

※本製品を取付けた際にバランスを十分保てるサイズの三脚を使用してください。



仕様

サイズ・重量	W62×D95×H212mm約320g
赤外線カメラ解像度	32×32
画素数	1,024画素
画角	約33°×33°
最短焦点距離	50cm
熱感度	0.3℃
測定温度範囲	-20℃~300℃
測定精度	±2% または ±2℃
波長範囲	8~11.5μm
放射率	0.1~1.0(調節可能)
画像保存	最大4GBまでのmicroSDカード
ファイルフォーマット	bmp
オートパワーオフ	12分で電源OFF
動作温度範囲	-5℃~40℃
保管温度範囲	-20℃~50℃
保管湿度範囲	10%~80%
電源	単三乾電池×4本
連続稼働時間	最長6時間

保証規定

- 保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。万一保証期間内で故障がありました場合は、弊社所定の方法で無償修理いたしますので、保証書を製品に添えてお買い上げの販売店までお持ちください。
- 次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
 - (1)保証書をご提示いただけない場合。
 - (2)所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - (3)故障の原因が取扱以上の不注意による場合。
 - (4)故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
 - (5)天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷。
 - (6)譲渡や中古販売・オークション・転売などでご購入された場合。
- お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 本製品在使用过程中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- 本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様のご負担となります。
- 保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 保証書は日本国内においてのみ有効です。

最新の情報はWEBサイトで <https://www.sanwa.co.jp/>

本製品の詳細情報はこちら!
スマホで読み込むだけで簡単にアクセス!

弊社サポートページはこちら!

- サポート情報
- Q&A(よくある質問)
- ソフトダウンロード
- 各種対応表

など、最新情報を随時更新しています。

ご質問、ご不明な点などがありましたら、ぜひ一度弊社WEBサイトをご覧ください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

保証書		サンワサプライ株式会社	
型番: CHE-TG32	シリアルナンバー:		
お客様・お名前・ご住所・TEL 販売店名・住所・TEL			
担当者名	保証期間 6ヶ月	お買い上げ年月日	年 月 日

サンワサプライ株式会社 ver.1.0

岡山サプライセンター / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1 TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123
 東京サプライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8 TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033
 札幌営業所 / 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 パストラルビルN8 TEL.011-611-3450 FAX.011-716-8990
 仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡1-6-37TM仙台ビル TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633
 名古屋営業所 / 〒453-0015 名古屋市中村区権町1-6-7カジャヤビル TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033
 大阪営業所 / 〒532-0003 大阪市淀川区室原4-5-36 ONEST新大阪スクエア TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
 福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3博多八百治ビル TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

CA/BC/TTDaNo