

# SHC5000

Ruggedized Field Computer



# SOKKIA

オーナーズマニュアル

© Copyright August 2018 Sokkia, Inc All rights reserved.情報は、予告なく変更されることがあります。

Sokkia® は、Sokkia, Inc. の登録商標です。SHC5000™ Ruggedized Field Computer は、Sokkia, Inc. の登録商標です。

Windows、Windows 10、および Windows のロゴは、Microsoft Corporation の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

Bluetooth® のマークは、Bluetooth SIG, Inc. が所有し、ライセンスに基づき Sokkia, Inc. による使用が許可されています。

Adobe® Acrobat® および Adobe® Reader® は、Adobe Systems Incorporated の米国ならびに他の国における登録商標です。

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、それぞれの所有者の商標です。

本製品は、Juniper Systems (1132 West 1700 North, Logan, Utah, 84321.電話番号 (435) 753-1881)) によって製造されました。



**警告!**このシンボルマークは、指示を守らなかった場合、重大なケガにつながる危険性があることを示しています。



**注意:**このシンボルマークは、指示を守らなかった場合、物的損害や情報の損失が生じる恐れがあることを示しています。

部品番号 26296-01 JS, 1013583-25 Sokkia

# SOKKIA

電話: 1-800-4-Sokkia | web: <http://us.sokkia.com/>  
16900 W. 118th Terrace, Olathe, KS 66061

# 目次

<b>1</b>	<b>ご使用になる前に</b>	<b>1</b>
	初期タスクの実行.....	3
	オペレーティングシステムの言語および文書の更新.....	8
<b>2</b>	<b>標準機能</b>	<b>9</b>
	Windows 10 Pro オペレーティングシステム.....	10
	ディスプレイおよびタッチスクリーン.....	10
	キーパッドの機能.....	12
	電源管理.....	13
	LED アクティビティインジケータ.....	16
	ライトセンサー.....	16
	コネクタポート.....	18
	オーディオ機能.....	18
	スリープ、リセット、休止状態、電源オフ、およびリカバリ... センサー.....	19 21
	<b>Bluetooth®</b> ワイヤレス通信.....	22
	Wi-Fi ワイヤレスネットワーキング.....	22
<b>3</b>	<b>オプションの機能とアクセサリ</b>	<b>25</b>
	GPS/GNSS.....	26
	カメラ.....	27
	4G LTE データモデム.....	27
	Office Docking Station.....	30
<b>A</b>	<b>保管、メンテナンス、およびリサイクル</b>	<b>33</b>
	SHC5000 およびバッテリーパックの保管.....	34
	タッチスクリーンの保護.....	35
	SHC5000 とバッテリーのリサイクル.....	35
<b>B</b>	<b>保証および修理情報</b>	<b>37</b>
	制限付き製品保証.....	38
	コンプライートケアサービスプラン.....	40

<b>C</b>	<b>警告、規制情報、ライセンス</b>	<b>43</b>
	製品に関する警告.....	44
	認証および規格.....	46
	ライセンス情報.....	49
<b>D</b>	<b>仕様</b>	<b>51</b>
	<b>索引</b>	<b>59</b>

# 1

## ご使用になる前に

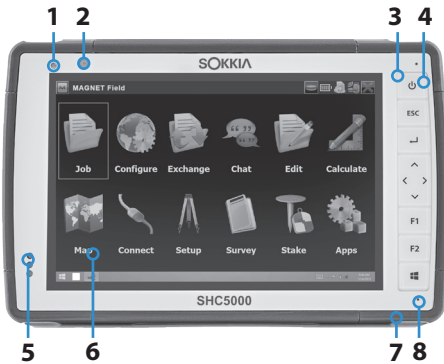


**SOKKIA**

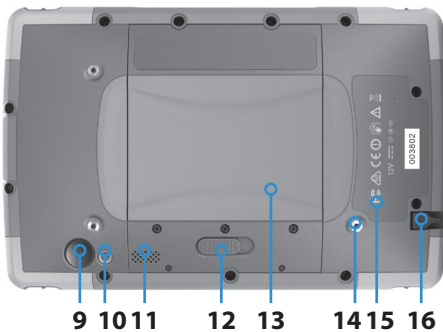
# ご使用になる前に

Sokkia が提供する SHC5000 Ruggedized Field Computer の標準装備には、7 インチディスプレイ、静電容量方式タッチスクリーン、キーパッド、フロントおよびリアカメラ、Bluetooth、ならびに Wi-Fi が含まれます。標準アクセサリには、リムーバブルリチウムイオンバッテリーパック、内部バッテリーパック、AC 充電器、ハンドストラップ、コネクタポートカバー、ならびにファインチップ静電容量方式スタイラスおよびテザーが含まれます。オプションには、GPS/GNSS およびセルラーデータモデムが含まれます。

## SHC5000 の構造図 正面および背面の機能

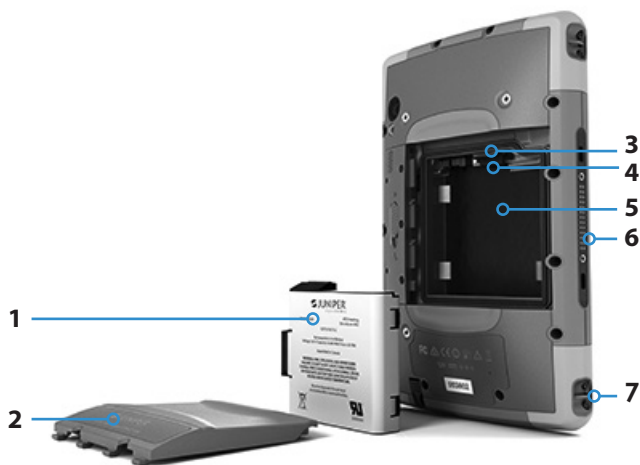


- 1 環境光センサー
- 2 フロントフェーシングカメラレンズ、2 MP
- 3 キーパッド
- 4 電源キー
- 5 通知 LED
- 6 タッチスクリーンおよびディスプレイ
- 7 保護用オーバーモールドバンパー (4 端すべて)
- 8 マイク (各側に 1 つ)



- 9 リアフェーシングカメラレンズ、8 MP
- 10 カメラフラッシュ
- 11 スピーカ
- 12 バッテリードアロック
- 13 リムーバブルバッテリーコンパートメントおよびカードスロットのドア
- 14 外部デバイス取り付けポイント (背面に 1/3)
- 15 内部バッテリーの場所 (ユーザーはアクセス不可)
- 16 スタイラス保管スロット

## バッテリーコンパートメントおよびカードスロット



- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | バッテリーパック、リムーバブル  | 4 | フレキシブルカードリーダー            |
| 2 | バッテリードア  | 5 | バッテリーコンパートメント            |
| 3 | micro SIM カードスロット<br>および Micro SD/SDHC カードスロット (カードリーダーの下) | 6 | ドッキング接続                  |
|   |  | 7 | ハンドストラップ取り付けポイント (各側に2つ) |

## コネクタポート



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | コネクタポート           |
| 2 | コネクタポートプロテクタ      |
| 3 | 12V DC 電源入力ジャック   |
| 4 | USB 3.0 ホスト、フルサイズ |
| 5 | マイク/スピーカジャック      |
| 6 | スタイラス保管スロット       |

メモ: お使いの SHC5000 の外観は、これらの図と異なる場合があります。

## 初期タスクの実行

SHC5000 がお手元に届いたら、初めて使用する前に本項で説明するタスクを実行します。

## ドキュメンテーションの確認

オーナーズマニュアル、クイックスタートガイド、および Microsoft® 使用許諾契約書は、複数の言語でご利用いただけます。リリースノートなどのその他の文書は、英語版となります。これらの文書は、以下の弊社 Web サイトにあります。<http://us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000>。必要に応じて、文書を閲覧、ダウンロード、および印刷してください（コンピュータに Adobe Reader がインストールされている必要があります。Adobe の Web サイト ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)) で入手可能です）。

ドキュメンテーションは、SHC5000 の存続期間中に更新されます。文書が変更されたかどうかを確認するには、バージョン番号を比較してください。

## バッテリーパック、micro SD カード、および micro SIM カードの取り付け

SHC5000 には、再充電および取り外しの可能なリチウムイオンバッテリーパックが付属しています。バッテリーパックを次のように取り付けて、充電します。

1. バッテリーコンパートメントには、SHC5000 の背面からアクセスします。バッテリーロックスイッチを押し、ロック解除の位置にスライドさせ、ドアを外します。

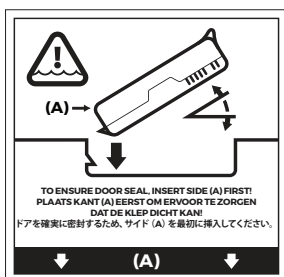


**注意:** バッテリードアが取り付けられていない場合、SHC5000 は、水や埃から保護されません。

2. 追加のメモリ用に micro SD カード、又はセルラーデータモデム（オプション）とともに micro SIM カードを使用する場合は、バッテリーパックを取り付ける前のこの時点で、または別のタイミングでそれらのカードを取り付けることができます。その場合は、バッテリーを取り付ける前に、必ずフレキシブルカードリテーナーを交換してください。詳細については、第 2 章「標準機能、SD カード」を参照してください。



3. バッテリーラベルの図に従って、バッテリーパックを正しく挿入します。



バッテリーの前端にある黒いタブが上になり、ドアラッチと向い合わせになるように、バッテリーを持ちます(このタブは、バッテリーを引き抜くときに役立ちます)。最初に後端を配置し、2つのバッテリーキャッチの下にそっと押し込みます。所定の位置にくるまで、前端を下に回転させます。



**注意:** バッテリーパックを真っ直ぐ下にセットしないでください。ユニットが損傷する恐れがあります。




4. ドアを元の場所に戻し、ラッチがロック位置に入るまで下に押し込みます。
5. お住まいの国に対応するプラグを AC 充電器に取り付け、壁のソケットに差し込みます。他方の端を SHC5000 の DC 電源ジャックに差し込みます。

メモ: SHC5000 に付属の AC 充電器または承認された充電器を使用してください。詳細については、付録C「充電器に関する警告」を参照してください。

6. 室温 (68° F または 20° C) で 6 時間 (初回充電の場合)、バッテリーパックを充電します。バッテリーパックの充電中は、赤い LED が点滅します。完全に充電され、外部電源が投入されると、赤色の LED が点灯します。

メモ: SHC5000 は、SHC5000 が充電され、電源投入されるまで、内部バッテリーを認識しません。

## セットアップの実行

1. 電源キー  を押します。SHC5000 に電源が投入され、スタートアッププロセスが開始されます。SHC5000 を初めてオンにすると、*Getting ready* (準備中) 画面が進捗状況インジケータと一緒に表示されます。このプロセスには、数分かかる場合があります。
2. Windows セットアップメニューが、最初のセットアップ用に表示されます。
  - 言語 (弊社がオペレーティングシステムを翻訳した言語のみがここに表示されます。その他の言語については、次の項を参照してください)、国、アプリ言語、キーボードの設定、およびタイムゾーンを選択します。
  - 使用許諾契約を読み、同意します。
  - セットアッププロセスを完了するには、インターネットアクセスが必要です。使用するネットワークを選択します。セルラーの場合、SIM カードを挿入する必要があります (詳細については、第 3 章「オプション機能、4G LTE データモデム」を参照してください)。Wi-Fi の場合、セキュリティキーが必要になることがあります。
  - *Express settings* (高速設定) を選択します。
  - PC のオーナーを *My organization* (所属組織) または *I own it* (自分の所有) から選択します。
  - *My organization* (所属する組織) を選択した場合は、そのインフラストラクチャに接続する方法を選択します。ほとんどの場合は、*Domain* (ドメイン) を選択します。IT 部門に確認することをお勧めします。自分自身を選択した場合は、次の手順に進みます。
  - 既存の Microsoft ユーザーアカウントに接続するか、アカウントを確立します。この作業は、必要に応じて後で行うように選択することもできます。
2. インストールを完了するため、SHC5000 の再起動を求められる場合があります。

3. Microsoft スタート画面がタブレットモードで開き、卓越したアプリタイトルを使用した Windows スタートメニューが表示されます。完全なスタートメニューを表示するには、画面左上の記号を選択します。従来のデスクトップ表示を好まれる場合は、アクションセンターを開き、タブレットモードを選択してオフにします。タブレットモードは、再びオンにするまでオフのままです。

### ハンドストラップおよびスタイラステザーの取り付け

ハンドストラップ、ファインチップ静電容量方式スタイラス、およびテザーは、SHC5000 に同梱されています。

ハンドストラップとテザーを SHC5000 に取り付けるには、以下の図に従ってください。これらは、SHC5000 の右側または左側に取り付けることができます。



1



2



3

1. スタイラステザーの一端をスタイラスに取り付けます。SHC5000 にテザーを取り付けるには、次の手順を実行します。
2. 4 つ角のいずれかの側にあるテザー取り付けポイントの 1 つに、縛られていないテザーループを通します。



3. 取り付けたテザーとともにスタイラスをこのループに通し、ループを締めます。
4. SHC5000 の下部にあるスタイラス保管スロットに、スタイラスを入れます。

## オペレーティングシステムの言語および文書の更新

### 他の言語でのオペレーティングシステムのインストール

Windows セットアッププロセスで、固有の SHC5000 オペレーティングシステム機能を含み、英語か、またはオペレーティングシステムが翻訳されているいずれかの言語を選択しました。その他の言語も利用できますが、固有の SHC5000 オペレーティングシステム機能は、選択した言語ではなく英語で表示されます。

スタート画面から、*Settings > Time & Language > Region & Language* (設定 > 時間と言語 > 地域と言語) に移動します。プルダウンリストから、国または地域を選択します。+ 記号を選択して、選択可能な言語のリストを表示します。また、関連する設定に移動して、場所に関連する追加の調整を行うこともできます。

### 技術文書の更新

SHC5000 に関連するドキュメンテーションの更新は、弊社 Web サイト [us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000](https://us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000) で定期的にチェックしてください。これらの文書が最新バージョンであるかどうかを確かめるには、部品番号または日付を比較してください。

# 2

## 標準機能




## 標準機能

本章では、SHC5000 Ruggedized Field Computer の全モデルに搭載された標準機能について説明します。

### Windows 10 Pro オペレーティングシステム

SHC5000 には、Windows 10 Pro オペレーティングシステムが搭載されています。このオペレーティングシステムに慣れていない方は、スタートメニュー > Get Started に移動することをお勧めします（これには、インターネットアクセスが必要です）。動画を見て、テキストを読み、Windows 10 に慣れ親しみます。別のコンピュータから Microsoft の Web サイトに移動して、Windows 10 について学ぶこともできます。

### Windows スタートメニュー

Windows ロゴキーまたは画面アイコン  を押して、スタートメニューを開きます。すべてのアプリケーションがここに表示され、Settings (設定) および File Explorer (ファイルエクスプローラ) を選択できます。タイルからは、アプリに簡単にアクセスすることができます。タイルはカスタマイズ可能です。

### アクションセンター

アクションセンターは、迅速な制御、通知、およびメッセージを提供します。アクションセンターを表示するには、下部トレイ (最も右端に配置) にあるアクションセンターアイコンを選択するか、画面の右端から、画面中央に向かって左にスワイプします。右側にアクションセンターが表示されます。タイルは下部に表示されます。いくつかは、Tablet mode (タブレットモード) と従来の desktop mode (デスクトップモード) を切り替える、Tablet mode (タブレットモード) などのトグルです。いくつかのタイルからはその他の画面に移動し、Notes (メモ) のようにアクションを取ったり、または All settings (すべての設定) のように他のメニューを表示したりすることができます。

### SHC5000 のシステム情報の表示

オペレーティングシステムのエディションや OS ビルドなど、お使いの SHC5000 の情報を表示するには、アクションセンターに移動します。All Settings > System > About (すべての設定 > システム > バージョン情報) を選択します。

### ディスプレイおよびタッチスクリーン

SHC5000 には、7 インチ (178 mm) の対角表示領域を備えた明るいカラーディスプレイおよび静電容量方式タッチスクリーンが搭載されています。これは屋外でも見やすく、かつ水や埃から保護されま

す。Windows® 10 オペレーティングシステムでは、タッチジェスチャーを認識する SHC5000 の機能が拡張され、指で簡単に選択したり、移動したりすることができます。また、SHC5000 に同梱されているファインチップ静電容量方式スタイラスを使用することも、両用に最適化することもできます(次の項の「タッチスクリーンの設定」を参照してください)。

## ディスプレイとタッチスクリーンプロファイルの設定

### ディスプレイの設定

テキストサイズ、明るさ、および方向を含むディスプレイの設定を調節するには、アクションセンターに移動して、*All settings > System > Display* (すべての設定 > システム > ディスプレイ)を選択します。

#### バックライトの明るさ

ディスプレイのバックライトの明るさを調節するには、いくつかのショートカットがあります。

アクションセンターを開きます。パーセントタイル(太陽のアイコン)をタップして、ディスプレイのバックライトの明るさを 0~100% まで 25% ずつ加減します。デスクトップ上のバッテリーアイコンをタップしても、この同じタイルにアクセスすることができます。バックライトを単純に暗くするには、*Battery saver* (バッテリーセーバー) タイルをタップします。前の明るさに戻すには、このタイルを再びタップします。

#### 拡大鏡の表示

拡大鏡をオンにするには、アクションセンターに移動し、*All settings > Ease of Use > Magnifier* (すべての設定 > 使いやすさ > 拡大鏡)を選択します。拡大鏡をオンにして、必要に応じてその他の設定を調節します。拡大鏡をオンにしたら、ディスプレイ上の + 記号および - 記号を使用して、拡大および縮小することができます。

この機能を頻繁に使用する場合は、ディスプレイ上に拡大および縮小するためのプログラマブルキーを設定することができます。詳細については、本章の後半にある「キーボード機能、プログラマブルキー」を参照してください。

### タッチスクリーンプロファイルの設定

タッチスクリーンプロファイルのデフォルトは、指とスタイラスの使用です。*Touchscreen Profiles* (タッチスクリーンプロファイル) アプリから、プロファイルを湿潤状態、最適な指、または最適なスタイラスに調節できます。








タッチスクリーンプロファイルを調節するには、スタートメニューに移動し、Touchscreen Profiles (タッチスクリーンプロファイル) (タイルのスタートメニューの下部に位置する) を選択します。画面を最適化するプロファイルを指とスタイラス (デフォルト)、指、スタイラス、または湿潤状態から選択します。新規のプロファイルを読み込む際に、進捗状況バーが表示されます。読み込みプロセスを中断しないでください。異なるプロファイルを試して、自分に最適な設定を確認することができます。

### キャリブレーションツール (使用不可)


Windows 10 のキャリブレーションツールは、抵抗性タッチスクリーン用として意図されています。SHC5000 には、静電容量方式タッチスクリーンが搭載されています。Windows 10 の画面キャリブレーションツールを使用すると、タッチスクリーンの性能が低下する場合があります。Sokkia では、さまざまなタッチスクリーンプロファイルの品質および応答性を向上および更新するよう、常に努力しています。

### キーパッドの機能

SHC5000 には、複数のプログラマブル機能キー、電源 / サスペンドキー、Windows キー、およびナビゲーションパッドが用意されています。キーは封がされ、バックライト照明が搭載されています。一部のキーはプログラマブルです。

キー	機能
	Windows スタート画面
F2	ボリュームダウン (プログラマブル)
F1	ボリュームアップ (プログラマブル)
	入力 (戻る)
	左へ移動
	右へ移動
	上へ移動
	下へ移動
ESC	エスケープキー (プログラマブル)
	入力 (戻る)



キー	機能
	<p>電源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 押して放す: オンまたはスリープ</li> <li>■ 5 秒間押したままにして、画面をプルダウンする: 電源オフ</li> <li>■ 10 秒間押したままにする: デバイスのリセット。<b>注意:</b>この操作を行う前に、本章の「スリープ、リセット、休止状態、電源オフ、およびリカバリ」の項を参照してください。</li> <li>■ 20 秒間押したまま: バッテリーパックを電氣的に切断する。バッテリーを再接続するには、充電器または外部の 12V 電源のプラグに差し込む必要があります。<b>注意:</b>この操作を行う前に、本章の後半にある「スリープ、リセット、休止状態、電源オフ、およびリカバリ」の項を参照してください。</li> </ul>

### プログラマブルキー

**F1、F2、および ESC** 機能キーは、プログラムで設定することができます。これらのキーを選択して、アプリケーションまたは機能を起動することもできます。

プログラマブルキーを調節するには、スタートメニューを開き、*Keypad Settings* (キーパッドの設定) ( タイルの スタートメニュー画面の下部に位置) を選択します。*Keypad Buttons and Backlight* (キーパッドのボタンとバックライト) パネルが表示されます。プログラマブルキーとそれらの現在の割り当てが表示されます。ドロップダウンメニューから、各キューの優先機能を選択します。

#### キーパッドバックライトの明るさ

キーパッドバックライトの明るさを調節するには、スタートメニューに移動し、*Keypad Settings* (キーパッドの設定) を選択します。*Keypad Buttons and Backlight* (キーパッドのボタンとバックライト) パネルの下部に、キーパッドバックライトの明るさを調節するスライダーがあります。スライダーを右へ動かしてバックライトを明るくすることも、スライダーを左へ動かして暗くすることもできます。キーパッドバックライトを暗くすると、SHC5000 の使用中にバッテリー電源を節約できます。

### 電源管理

SHC5000 はバッテリー電源で動作します。この製品には、再充電可能なリムーバブルリチウムイオンバッテリーパックが付属しています。また、SHC5000 には内部バッテリーも搭載されています。いずれかのタイプのバッテリーまたは両方を使用することができます。

## バッテリーのステータスと管理

バッテリーの寿命がどのくらい残っているかを調べるには、デスクトップ画面の下部にあるバッテリーアイコンをタップします。充電残量のパーセントと各バッテリーのステータスが表示されます。取り付けられたバッテリーに残されたバッテリーの寿命の蓄積量と、バッテリー電源がもつおおよその時間量も表示されます（これは概算です。時間の残量は、ユニットの使い方によって異なります）。

### バッテリー電源の保持

バッテリー電源を保持するために調節できる、いくつかの設定があります。バッテリー画面から、パーセントタイル（太陽アイコンを参照）をタップすることにより、ディスプレイバックライトの明るさを 0～100% の範囲で 25% ずつ加減することができます。Battery saver（バッテリーセーバー）タイルをタップすると、バックライトが暗くなるか、元の明るさに戻ります。追加の調節を行うには、Power and sleep settings（電源とスリープの設定）を選択します。SHC5000 がオフになる、またはスリープ状態になるまでの経過時間や、スリープ状態の間に Wi-Fi を接続したままにするかどうかなどの設定を調節することができます。

### バッテリーパックの充電

リムーバブルバッテリーパックを挿入し、充電する方法については、第 1 章「ご使用になる前に」に記載の説明を参照してください。通常、バッテリーパックをフル充電するには、4～5 時間掛かります。

リムーバブルバッテリーパックとオプションの内部バッテリーパックの両方が装備されたユニットの場合、インテリジェントな内部バッテリー充電回路によってエネルギー量の最も少ないバッテリーパックが最初に充電されます。このバッテリーパックが他方のバッテリーパックと同じレベルになると、両方のバッテリーパックが両方ともフル充電になるまで同時に充電されます。

バッテリーパックは、室温（68° F または 20° C）で最も効率的に充電されます。温度が高すぎても低すぎても、充電されません。

SHC5000 のバッテリーパックを未使用の状態 で充電したままにするのは、最大 2 週間とすることをお勧めします。SHC5000 を付属の充電器に差し込むと、バッテリーの過充電が防止されます。



**注意:** バッテリーまたはバッテリードアが正しく取り付けられていない場合、SHC5000 は、水や埃に対して保護されません。

## バッテリーの寿命

フル充電時のバッテリーの寿命は、20 時間以上になる可能性があります。これは、使用するアプリケーション、バックライトの使用状況、および無線の使用状況によって異なります。

バッテリーの貯蔵寿命は、約 1 年です（製造元からは、50% 充電された状態で出荷されます）。バッテリーパックは、交換が必要になるまでおおよそ 1,000～3,000 回の充電サイクルに耐えます。これは、アプリケーションと環境要因の影響を受けます。内部パックは、SHC5000 の寿命の間は持続します。

**!** **注意:**承認されたベンダーが提供する、SHC5000 用に設計されたバッテリーのみを使用してください。未承認のバッテリーを使用すると、製品の保証が無効になる場合があります。内部バッテリーパックは、SHC5000 の寿命の間は持続するように設計されていますが、内部バッテリーを交換する場合は、SHC5000 を工場に返却する必要があります。

## 電源の状態


SHC5000 は、バッテリー電源または外部電源で動作します。

電源を保持するため、次のようにいくつかの設定を調節することができます。

- 設定した間隔後にディスプレイをオフにします（サスペンド）。
- 使用していないときは、無線を無効にします。
- ディスプレイおよびキーパッドのバックライトを暗くします。

## LED アクティビティインジケータ

LED アクティビティインジケータは、SHC5000 の正面の左上隅に配置されています。

- 赤色の LED、点灯: 1) 電源キー  を押すことによって、SHC5000 をスリープ状態または電源オフにすると(詳細については、本章の後半を参照してください)、ユニットが正常にプロセスを完了するまで赤色の LED が点灯し、その後、赤色の LED は消灯します(プロセスが完了するまでライトが点灯している間は、バッテリーを取り外さないでください)。2) AC アダプタがプラグに差し込まれ、バッテリーがフルになっています(充電中ではありません)。赤色の LED、点滅: AC アダプタがプラグに差し込まれ、バッテリーが充電中です。
- 緑色の LED、点灯または点滅: プログラマブル。
- 青色の LED、点灯または点滅: プログラマブル。
- アンバー色のライト: フロントまたはリアフェーシングカメラを使用中です。

緑色および青色の LED は同じ場所にあります。これらが同時に表示されることはありません。これらの LED は、開発者がプログラミングすることができます。サンプルコードは、要求に応じて利用可能です。

## ライトセンサー

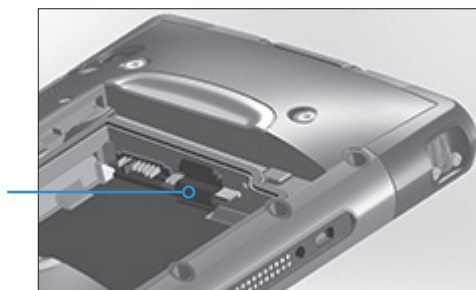
すべてのユニットには、SHC5000 の正面の右上隅にアンバー色のライトセンサーが搭載されています。このライトセンサーは、ディスプレイのバックライトを動的に調節します。

好みに応じて、このプロセスを無効にし、ディスプレイの明るさを手動で制御することもできます。スタートメニューに移動し、Settings > System > Display (設定 > システム > ディスプレイ)を選択します。Change brightness automatically when lighting changes (照明を変更するときに明るさを自動的に変更する)をオフにして、Apply (適用)をタップします。ディスプレイバックライトを手動で調節するには、デスクトップ画面の下部にあるバッテリーアイコンをタップします。パーセントタイル(太陽アイコンを参照)をタップすることにより、ディスプレイバックライトの明るさを 0~100% の範囲で 25% ずつ加減することができます。

## SD カード

SHC5000 は、バッテリーコンパートメントに micro SD カード用のスロットが搭載されています。カードスロットおよびフレキシブルカードホルダーは、SHC5000 が落下したときに、カードが飛び出したり、切断されたりしないように、カードを所定の位置に安全に保持するように設計されています。カードを挿入する、または取り外すには、次の手順を実行します。

1. SHC5000 の電源をオフします。
2. 第 1 章に記載されているとおりに、バッテリードアを取り外します。  
**注意:** バッテリーパックまたはバッテリードアが正しく取り付けられていない場合、SHC5000 は、水や埃に対して保護されません。  
**注意:** バッテリーを取り外す前は、必ず SHC5000 の電源を切ってください。そうしないと、データの損失や SHC5000 の損傷を招く恐れがあります。例外: SHC5000 に内部バッテリーが搭載されている場合には、この注意は適用されません。ユニットの動作中に、リムーバブルバッテリーを安全に取り外すことができます。
3. バッテリーパックの黒いタブを引き上げて、バッテリーパックを取り外します。
4. バッテリーコンポーネントラベルの図は、SD カード (右側のスロット) の正しい位置と向きを示します。フレキシブルカードホルダーを邪魔にならないように引き寄せます。カードをスロットに押し込んで挿入します。



5. フレキシブルカードホルダーを所定の位置に戻し、カードスロットを覆います。
6. バッテリーパックを元の場所に戻し、バッテリードアを取り付けます。

SD カードを取り外すには、SD カードを引き抜きます。うまくいかない場合は、テープや消しゴムを使用してください。

## コネクタポート

SHC5000 には、次のジャックおよびコネクタが搭載されています。



コネクタプロテクターは、取り外しおよび交換可能です。新規のコネクタプロテクターが必要である場合は、販売担当者にお問い合わせください。コネクタプロテクターを取り外すには、コネクタプロテクターをポートから引き抜き、湾曲したゴムリテーナーを穴からそっと引き抜き出します。コネクタプロテクターを元の場所に戻すには、湾曲したゴムリテーナーを穴に戻し入れます。

メモ: コネクタは封がされています。コネクタプロテクターに対して、水侵入を防止する必要はありません。コネクタプロテクターは、コネクタが過剰な埃や汚れに晒されないように保護します。

## オーディオ機能


SHC5000 には、次のオーディオ機能が搭載されています (これらの付属品の場所については、「SHC5000 の構造図」を参照してください)。

- スピーカ - スピーカは、可聴インジケータおよびプログラムフィードバックを提供します。モノラルオーディオファイルを聴き、ビデオを見ることができます。ステレオオーディオの場合、オプションドックから Bluetooth、ヘッドフォン、または HDMI 出力を使用してください。
- マイク - 音声メモを記録したり、カメラ (オプション) を使用するときにはビデオに音を追加したりするには、マイクを使用します。内蔵のマイクは、Skype コールにも使用できます。
- オーディオジャック - オーディオジャックは、3.5 mm 接続でステレオヘッドセットまたはヘッドセット / マイクの組み合わせをサポートします。

## スリープ、リセット、休止状態、電源オフ、およびリカバリ

### SHC5000 をスリープにする

SHC5000 は、デフォルトで 10 分後にスリープになります。SHC5000 がスリープになると、電源は投入されたままですが、低電力状態になります。

1. SHC5000 をスリープにするには、電源キー  を押して放すか、またはスタートメニューに移動して、電源記号を選択し、Sleep (スリープ) を選択します。スリープに入るには、そのときに SHC5000 が行っているアクティビティによって、数秒間掛かる場合があります。スリープに入っている間は、赤色の LED が点灯したままになります。
2. ユニットをスリープから復帰させるには、電源キーを再び押して放します。SHC5000 は復帰すると、スリープになる前にあった場所からすばやく再開します。
3. スタートメニューに移動し、Settings > System > Power and Sleep > Sleep (設定 > システム > 電源とスリープ > スリープ) を選択することによって、スリープのデフォルト設定を変更することができます。

### SHC5000 を休止状態にする

SHC5000 は、休止状態にするように設定することができ、それによって SHC5000 の電源が停止します。SHC5000 の状態は、特別なファイルに保存されます。SHC5000 の電源が投入されると、ユニットが起動し、特別なファイルが認識され、休止状態になる前の状態にすべて復元されます。これは、バッテリー電源が心配である場合に、スリープよりも安全な選択です。たとえば、バッテリーをかなり消費したものの、しばらく充電器を利用できないことがあります。休止状態によって、バッテリーの寿命が伸びます。

デフォルトでは、SHC5000 の電源をオフにすると、スリープ状態になります。この設定を休止状態(またはその他のオプション)に変更することができます。

スタートメニューを開き、Settings (設定) を選択してから、System > Power and sleep (システム > 電源とスリープ) に移動します。画面の下部にある Related settings (関連する設定) の下で、Additional power settings (追加の電源設定) を選択し、電源ボタンを押したときの動作を選択します。Power button settings, When I press the power button: (電源ボタンを押したときの電源ボタンの設定) の下で、On battery (バッテリー使用) および Plugged in options (プラグインオプション) に対するプルダウンリストから、Hibernate (休止状態) を選択します。

## SHC5000 の電源オフ / オン

バッテリー電源を保持するため、長い週末や数日間使用しない場合は、SHC5000 の電源をオフにすることをお勧めします。ユニットの電源をオフにすると、低電力状態ではあっても動作したままになるため、バッテリー電源は消費されることを覚えておいてください。

**!** **注意:** SHC5000 の電源をオフにすると、すべてのプログラムが閉じられ、すべてのシステムコンポーネントの電源が切れることに注意してください。休止状態を使用しない場合は、すべてのプログラムが閉じられ、データが失われる場合があります。

1. 開いているファイルを保存し、動作中のプログラムをすべて閉じます。
2. スタートメニューに移動し、電源記号を選択し、Shut Down (シャットダウン) を選択します。スタートメニューを使用できない場合、電源キーを 5 秒間押したままにしてから、画面をスライドさせて SHC5000 画面の下方へ下げます。
3. バッテリー電源では、SHC5000 が完全にシャットダウンするまでに通常は約 30 秒でも、数分掛かる可能性があります。
4. SHC5000 の電源を投入するには、電源キーを押します。

## Ctrl-Alt-Delete 機能

Microsoft キーを押したままにして、次に On キーを押します。タスクマネージャーを含むリストが表示されます。タスクマネージャーを選択して、実行中のアプリを確認します。下部の More details (詳細) を押して、Processes (プロセス)、Performance (パフォーマンス)、およびその他の項目を表示します。これは、SHC5000 が正しく動作しておらず、何らかのトラブルシューティングを行いたい場合に役立つ可能性があります。

## SHC5000 をリセットする

SHC5000 が応答しない、低速である、またはプログラムが起動しない場合、リセットを行うことによって問題が解決することがあります。アプリケーションをインストールする際に、リセットを行うように求められる場合があります。

**!** **注意:** リセット中はアプリケーションが閉じられ、保存していない作業は失われる場合があることに注意してください。

SHC5000 をリセットするには スタートメニューに移動し、電源記号を選択し、Restart (再起動) を選択します。



## SHC5000 をロックする

SHC5000 が完全にスタックして応答しない、またはスタートメニューに移動できない場合は、電源キーを 5 秒間押したままにして、問題が解決するかどうかを確認します。機能しない場合は、電源キーを 10 秒間押したままにします。これによって、ハードウェアがシャットダウンします。

10 秒でも機能しない場合は、電源ボタンを 20 秒間押したままにします。バッテリーが SHC5000 から電氣的に切断され、完全にシャットダウンします。AC アダプタに差し込むまで、ユニットに再び電源投入することはできません。野外にいる場合は、この点に注意してください。

**!** **注意:** 電源ボタンを 20 秒間押したままにして強制的に切断する操作は、最後の手段にすることをお勧めします。これは、システムハードウェアに対して大きな負荷となる恐れがあります。SHC5000 の電源オフやリセットの目的では、絶対にこの操作を行わないでください。

## リカバリイメージ

リカバリイメージを使用して、SHC5000 を工場出荷時のデフォルトに復元することができます。

リカバリを開始する前に、SHC5000 をプラグに差し込んでいることを確認してください。スタートメニューに移動して、Settings > Update & Security > Recovery > Reset This PC > Get Started (設定 > 更新およびセキュリティ > リカバリ > この PC をリセット > Get Started) を選択します。個々のニーズに合わせて、Keep my files (ユーザーファイルを保持する) または Remove everything (すべて削除する) を選択します。既存のファイルで行う内容を確認するように求める確認画面が表示されます。

リカバリプロセスは最大 3 時間掛かります。

## センサー

### コンパス、加速度計、およびジャイロスコープ

SHC5000 には、内蔵のコンパスおよび加速度計が搭載されています。加速度は、デバイスが平坦に置かれていない場合でも、方向を決めるうえでコンパスをサポートします。ジャイロスコープは、動きの変化を感知します。コンパス、加速度計、およびジャイロスコープは、他のユーザーアプリケーションにも使用できます。

SHC5000 内のセンサーは、工場出荷時にキャリブレートされています。定期的なユーザーキャリブレーションは、コンパスをその使用環境に対してキャリブレートするのに役立ちます。ユーザーキャリブレーションは、すべての向きと角度にデバイスを動かすことで成り立ちます。

## Bluetooth® ワイヤレス通信

SHC5000 には、内蔵 Bluetooth® ワイヤレステクノロジーが搭載されており、Bluetooth テクノロジーを使用して他のワイヤレスデバイスに接続することができます。

### パートナーシップの作成 / Bluetooth デバイスのペアリング

Bluetooth テクノロジーを使用して、SHC5000 と別のデバイスとのパートナーシップを作成するには、次の手順を実行します。

1. 両方のデバイスをオンにします。
2. それらのデバイスを互いに数センチ以内に置きます (SHC5000 にはロングレンジ対応の Bluetooth が搭載されていますが、他方のデバイスには搭載されていない可能性があります)。
3. 両方のデバイスで、Bluetooth を検出可能にします。SHC5000 上の Bluetooth は、デフォルトでオフになります。これをアクティブにするには、アクションセンターを開き、Bluetooth アイコンを押し続けます。Go to settings (設定に移動) を選択します。
4. Bluetooth 設定画面に、範囲内のすべての Bluetooth デバイスのリストが表示されます。リスト内でペアにするデバイスの名前をタップして、Pair (ペア) をタップします。プロンプトが表示されたら、ペアにしたデバイスの PIN またはパスワードを入力します。これで、そのデバイスとペアになります。

メモ: Bluetooth がオンのときに、SHC5000 がスリープまたは休止状態モードに入ると、バッテリー電源を節約するために Bluetooth はオフになります。電源が戻ると、接続が再開されます。

## Wi-Fi ワイヤレスネットワークング

SHC5000 には、インターネットまたはオフィスネットワークに接続するための内蔵 Wi-Fi ワイヤレスネットワークングが搭載されています。

### Wi-Fi ネットワークへの接続

Wi-Fi を使用するには、接続するために Wi-Fi アクセスポイントの範囲内にいる必要があります。Wi-Fi がオン (デフォルト) の場合、SHC5000 は使用可能な Wi-Fi ネットワークを求めてエリアの走査を自動的に開始します。

アクションセンターから、Wi-Fi ネットワークアイコンをクリックしたままにしてから、go to settings (設定に移動) を選択します。使用可能なネットワークのリストが表示されます。使用するネットワークを選択し、ネットワークセキュリティキーを入力します。SHC5000 は、作成された Wi-Fi ネットワーク接続を記憶します。

この設定画面から、Wi-Fi のオフとオンを切り替えることができ、設定を管理することができます。

メモ: Windows 10 は、事前共有キー WEP をサポートしません。



# 3

## オプションの機能と アクセサリ



## オプションの機能とアクセサリ

本章では、SHC5000 Ruggedized Field Computer に同梱される可能性のあるオプションの機能について説明します。

### GPS/GNSS

SHC5000 Geo モデルには、2~5メートル精度の GPS/GNSS が搭載されます。Maps (マップ) を使用して場所を調べ、GPS が機能していることを確認してください。スタートメニューを開き、Most used apps (よく使うアプリ) リストから Maps (マップ) を選択します。

### GPS/GNSS サポート

#### Windows における統合 GPS/GNSS サポート

Windows オペレーティングシステムは、GPS/GNSS デバイスのビルトインサポートを提供します。当該サポートの一環として、Windows Sensor and Location プラットフォームは、Windows Sensor and Location アプリケーションプログラミングインタフェース (API) を使用して設計されているアプリケーションから GPS/GNSS 情報を利用可能にするための、標準的な方法を提供します。

#### レガシーサポート

Sensor and Location API に加え、シリアルポートへのアクセスを必要とするレガシーアプリケーションは、シリアル COM ポートインタフェースを介して NMEA データにアクセスできます。COM ポートの名前は、デバイスマネージャーを使用し、uBlox Virtual COM port (COMx) (uBlox 仮想 COM ポート (COMx)) の Ports (COM & LPT) (ポート (COM & LPT)) の下を見るとわかります。ここで「x」はお使いのデバイスに割り振られたポート番号です。

### GPS/GNSS の精度

GPS/GNSS アンテナは、通知 LED の下にあり、縦表示と横表示の両方で機能するように意図されています。この領域に手や別の物を置かないでください。精度が低下する場合があります。アンテナとサテライトの間に物が多いほど、精度は低下します。

## カメラ

SHC5000 Geo モデルには、2 MP のフロントフェーシングカメラと、8 MP のリアフェーシングカメラが搭載されています。

カメラアプリには、スタートメニューの *All apps > Camera* (すべてのアプリ > カメラ) からアクセスします。また、スタートメニューにカメラタイルもあります。必要に応じてカメラアプリを起動するように、プログラマブルキーを設定することができます。詳細については、第 2 章「標準機能、キーボード機能、プログラマブルキー」を参照してください。

静止画カメラとビデオカメラの両方とも、この画面から利用できます。オーディオやフラッシュなどの他のオプションは、カメラ画面の上部に表示されます。

## オーディオ

ビデオと一緒に音を録音することができます。Video (ビデオ) 画面から、Include audio when recording video files (ビデオファイルを録音するときにオーディオを含む) をタップして、オーディオをオンにします。

## 写真およびビデオライブラリ

写真とビデオは、自動的に Pictures (ピクチャ) フォルダに保存されます。

## 4G LTE データモデム

4G LTE データモデムは、SHC5000 Geo モデルのオプションであり、広域ネットワークデータモデムの機能を追加します。

このモデムは、北米、欧州、および世界の多くのその他地域において、すべての主要なサービスプロバイダーをサポートします。互換性については、付録 D「仕様」に記載されている SHC5000 でサポートされる周波数帯域およびモードを参照するか、選択したサービスプロバイダーにお問い合わせください。

## ワイヤレスプロバイダーとのデータアカウントの設定

セルラーデータモデムのデータサービスを設定し、アカウントおよび micro SIM カードを取得するには、ワイヤレスプロバイダーに連絡してください。アカウントを設定する際は、次の情報を入力する必要があります。

1. 連邦税 ID や VAT 番号などの請求情報およびビジネス ID。
2. 必要なワイヤレスサービス。データサービスのみが必要であることを指定します。ボイスまたはメッセージングサービスは必要ありません。
3. モデムの IMEI 番号を尋ねられる場合があります。スタートメニューから、Settings > Network & Internet > Cellular (設定 > ネットワークとインターネット > セルラー) を選択します。Cellular (セルラー) アイコンをタップして、Advanced Options (高度なオプション) を選択します。IMEI 番号が Properties (プロパティ) の下に表示されます。

### SIM カードの取り付け

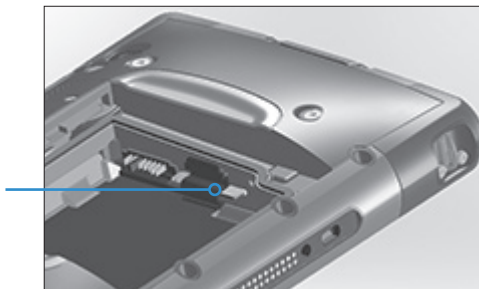
カードスロットおよびフレキシブルカードホルダーは、フィールドコンピュータが落下したときに、カードが飛び出したり、切断されたりしないように、カードを所定の位置に安全に保持するように設計されています。カードを挿入する、または取り外すには、次の手順を実行します。

1. SHC5000 の電源を切ります (これは必要条件です)。
2. 第 1 章に記載されているとおりに、バッテリードアを取り外します。



**注意:** バッテリードアが正しく取り付けられていない場合、SHC5000 は、水や埃に対して保護されません。

3. バッテリーパックの前面にある黒いタブを引き上げて、バッテリーパックを取り外します。
4. バッテリーコンポーネントラベルの図は、SIM カード (右側のスロット) の正しい位置と向きを示します。フレキシブルカードホルダーを邪魔にならないように引き寄せます。カードをスロットに押し込んで挿入します。





5. フレキシブルカードホルダーを所定の位置に戻し、カードスロットを覆います。
6. バッテリーパックを元の場所に戻し、バッテリードアを取り付けます。

SIM カードを取り外すには、ピンセットやテープを使用してそっと引き抜きます。

メモ:SHC5000 をシャットダウンして SIM カードを挿入する前にモデムがオンになっていると、再起動したときにデータ接続を設定するように求めるプロンプトが表示されます。

## ワイヤレスの安全性

### RF 干渉の問題

無線機器の使用に関しては、特に無線周波数 (RF) の干渉の可能性により、特別な規制に従うことが重要です。次にいくつかの例を示します。

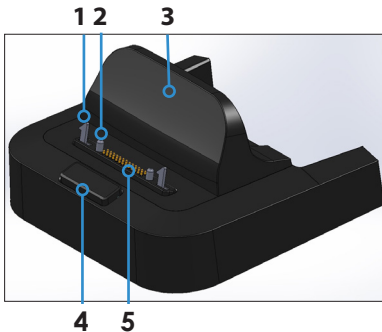
- 病院やその他、医療機器が使用される可能性のある場所では、セルモデムのスイッチを切ってください。
- 燃料倉庫、化学工場、または爆破作業が行われている場所では、無線機器の使用に対する規定に従ってください。
- 補聴器やペースメーカーなど、適切に保護されていない個人用医療デバイスの近くでセルモデムを操作することは危険です。適切に保護されているかどうかを判断するには、医療デバイスの製造元にお問い合わせください。
- 他の電子機器の近くでのセルモデムの操作も、機器が適切に保護されていない場合には、干渉を引き起こす恐れがあります。すべての警告サインと製造元の推奨事項を遵守してください。
- コンピュータディスク、クレジットまたは旅行カード、あるいはその他の磁器メディアのそばに、セルモデム搭載の SHC5000 を置かないでください。モデムは、ディスクやカードに保持されている情報の影響を受ける恐れがあります。

## Office Docking Station

Office Docking Station を使用すると、次の機能を実行できます。

- イーサネット接続を介して、別のコンピュータまたはネットワークにデータを転送する。
- SHC5000 Ruggedized Field Computer を充電する。
- SHC5000 をデスクトップコンピュータとして使用する(モニター、マウス、およびキーボードを接続できます)。

### ドックの機能



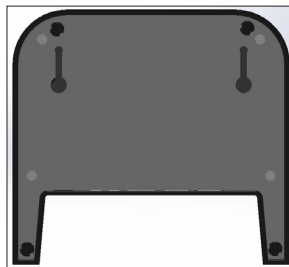
- 1 ロックラッチ (2)
- 2 位置合わせピン (2)
- 3 バックレスト
- 4 リリースボタン
- 5 ポゴピン
- 6 USB ポート (3)
- 7 HDMI ポート
- 8 イーサネットポート
- 9 電源入力ジャック

ドックを使用するには、次の手順を実行します。

1. SHC5000 と一緒に提供される AC 充電器を使用して、ドックに電源を供給します (45 W の充電器もオプションとして入手可能です)。
2. 必要な構成を設定します。
  - USB ポートは、マウス、キーボード、モニター、または外部ストレージなどのデバイスを SHC5000 に接続するためのものです。

- HDMI ポートは、ビデオモニターへの接続用です。SHC5000 のディスプレイを二重にするように、またはセカンドモニターとして、外部モニターを設定することができます。
  - ネットワーキングには、イーサネットケーブルを使用します。
3. ハンドストラップがドッキング接点を覆っている場合、一端のホックを外すか、取り外してください。
  4. 接点を下向きにして、SHC5000 を水平に保ちます。FC-5000 をドックの位置合わせピンに合わせ、ロックが嵌った音と感触がするまで押し下げます。
  5. いくつかの USB デバイスにはドライバが必要です。プロンプトが表示された場合は、画面の指示に従い、ドライバがインストールされるまで待機します。
  6. セカンドモニターまたはプロジェクターに接続するには、アクションセンターに移動し、*Project* (プロジェクト)、*Extend* (拡張) の順に選択します。モニターを設定するには、スタートメニューから、*Settings > System > Display* (設定 > システム > ディスプレイ) に移動します。オプションには、一方または両方のディスプレイにスタートバーを表示させること、ディスプレイを二重にすること、および外部モニターをメインディスプレイとして設定することが含まれます。このオプションは、オフィス環境で役立ちます。
  7. 使用していないけれどもプラグに差し込んでいるときは、SHC5000 が低電力モードに入るように電源設定を設定していると、SHC5000 はより迅速に充電されます。

Office Docking Station はフリースタANDING型です。また、デスクまたは棚のような表面に取り付けることもできます。この目的のために、底部に鍵穴スロットがあります。穴の間隔は 4 インチ (101.5 mm) です。



## イーサネットの仕様

- 10/100/1000 Mbps ツイストペアイーサネット
- IEEE802.3/802.3u/802.3ab 10BASE-T、100BASE-TX、および 1000BASE-T
- ツイストペアクロスオーバーの検出および補正を管理
- 全二重および半二重機能 (1000 Mbps では全二重動作のみ)
- イーサネットドライバソフトウェアを SHC5000 にプレインストール

## メンテナンスおよび環境の問題

- イーサネットドックは、屋内のみの使用が意図されています。
- 温度は 0～50°C にします。
- 水がコネクタポートに入る可能性がある状況では、ドックを使用しないでください。ドックは防水されていないので、乾燥させておく必要があります。
- ドックに電源を投入している場合は、導電性の物でドッキングピン (バネ式接点) に触れないでください。
- ドックに物を落さないでください。ピンが破損する恐れがあります。
- ドッキングピンに破片を近づけないでください。

# A

# 保管、メンテナンス、 およびリサイクル



# SOKKIA

# 保管、メンテナンス、およびリサイクル

本章の指示に従って、SHC5000 のメンテナンスおよびリサイクルを適切に行ってください。

## SHC5000 およびバッテリーパックの保管

SHC5000 は充電されておらず、スリープ状態であるときに、少量の電力を消費します。この電力消費は、起動していたときと同じ状態で、SHC5000 のメモリ (RAM) を維持するために使用されます。ユニットは、スリープ状態になる各夜間または週末に充電することをお勧めします。

SHC5000 がスリープ状態の間に充電されておらず、バッテリーが低充電に達すると、バッテリーのさらなる消費を防止するため、自動的に電源が切れます。

メモ: バッテリーパックが放電状態になっても、データおよびプログラムは、保存されている限り安全です。Ruggedized Field Computer は、データを長時間保存するためにバッテリーに依存しません。

## 2 週間未満の SHC5000 の保管

SHC5000 を 2 週間未満保管するには、次の手順を実行します。

1. すべてのアプリケーションを閉じます。
2. SHC5000 に同梱されていた AC 壁アダプタにタブレットを差し込みます。

## 2 週間を超える SHC5000 の保管

SHC5000 を 2 週間以上保管するには、次の手順を実行します。

1. バッテリーパックを 30~50 パーセント充電します。
2. 実行中のプログラムをすべて閉じ、ユニットをオフにします。
3. バッテリーパックを取り外します。
4. 内部バッテリーパックを所有している場合は、電源ボタンを 20 秒間押しただままにして切断します。
5. バッテリーパックを乾燥した涼しい場所に置きます。
6. SHC5000 を保管後にオンにするには、AC アダプタをプラグに差し込み、FC-5000 に接続する必要があります。

## タッチスクリーンの保護

タッチスクリーンを、破損する恐れのある衝撃、圧力、または研磨物質から保護します。タッチスクリーンをさらに保護するため、パッケージに付属の説明書を使用して、スクリーンプロテクター（オプションのアクセサリ）を適用します。

- ❗ **注意:** スクリーンプロテクターは、必ずスクリーンプロテクターの取扱説明書で推奨されている頻度で交換してください。

## SHC5000 の洗浄

バッテリードアがしっかり取り付けられていることを確認します。スクリーンプロテクターの下を洗浄したい場合は、スクリーンプロテクターを取り外します。ぬるま湯、低刺激洗浄液、および柔らかい毛のブラシを使用して、SHC5000 を優しく洗浄します。

- ❗ **注意:** 洗浄するために、デバイスに高圧水流を直接当てないでください。この行為によって封が破け、デバイス内に水が入り込み、保証が無効になる恐れがあります。

- ❗ **注意:** 自動車ブレーキクリーナー、イソプロピルアルコール、気化器クリーナー、および動揺の溶液など、一部の洗浄液に晒されると、デバイスが破損する恐れがあります。クリーナーの強度または影響が不確かである場合は、テストとして目立たない場所に少量を適用します。視覚的な変化が明らかになった場合は、既知の低刺激洗浄液または水で即座に濯ぎ、洗ってください。

## SHC5000 とバッテリーのリサイクル

SHC5000 が寿命に達した場合、一般廃棄物と一緒に廃棄することはできません。電気機器および電子機器のリサイクルを行う指定の回収場所へ持ち込み、責任を持って廃棄してください。

SHC5000 のリチウムイオンバッテリーパックは、リサイクル可能です。ゴミや一般廃棄物システムには廃棄しないでください。米国内の最寄りのバッテリーリサイクルセンターを探すには、Rechargeable Battery Recycling Corporation (1-877-723-1297) にお問い合わせください。





# B

## 保証および修理情報



**SOKKIA**

# 保証および修理情報

## 制限付き製品保証

### 2年保証

Sokkia Corporation USA (SC) は、SHC5000 Ruggedized Field Computer および内部バッテリーが、出荷日から 24 カ月間は通常の意図された使用下で、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。ただし、この保証は、ユーザー交換可能バッテリーパック、SHC5000 およびデスクトップ PC プログラムを含むメディア、ユーザードキュメンテーション、ならびにいずれのアクセサリにも適用されないものとします。

### 90日保証

SC は、次の付属品に対し、出荷日から 90 日間、正常な使用状態の環境下で、材料および仕上がりにおいて欠陥がないことを保証します。

- ユーザー交換可能バッテリーパック
- SHC5000 およびデスクトップコンピュータプログラムを含むメディア
- ユーザードキュメンテーション
- アクセサリ

### 保証の除外

以下に該当する場合は、保証が適用されません。

- (i) 製品を不当な方法でセットアップ、インストール、調整を行った場合
- (ii) ユーザーマニュアルに反する形で製品を使用した場合
- (iii) 本来の目的以外で製品を使用した場合
- (iv) 明記されている使用法以外の環境条件で製品を使用した場合
- (v) ユーザー自身またはユーザーの代理により製品が改造、変更、修正された場合 (SC または SC の直接指示の元で行った改造、変更、修正を除く)
- (vi) 故意や事故によって障害や誤動作が発生した場合
- (vii) 製品のシリアル番号が改ざんまたは外されている場合、または
- (viii) 製品が開けられている、または何らかの方法で改ざんされている場合 (認証 IP [Ingress Protection] を示す改ざん防止 VOID ラベルなど、シール面が改ざんまたは除去されているなど)。

過度に磨耗した部品には、保証は適用されません。これには、キーボードのエラストマ、スイッチマトリックス、ハンドストラップ、タッチスクリーン（適用可能な場合）などが含まれますが、必ずしもこれらに限定されません。

この保証は独占的なものであり、SC はこれ以上の保証（明示的、暗示的を問わず無制限に、市販性に関する保証、特定目的との適合性に関する保証、非侵害行為に関する保証、あるいは履行過程、取引、商慣習から生じるいずれの保証を含む）の責任を負うこともなく、本契約によって明示的に権利を放棄します。SC は、特定のアプリケーションの適合性を保証していません。SC は、以下を保証しません。

- 製品がお客様の要件を満たすこと、またはサードパーティ製のハードウェアやアプリケーションソフトウェアと組み合わせで使用できること
- 製品の稼働が中断されないこと、またはエラーがないこと
- 製品の欠陥がすべて修正されること

SC に修理目的で返品された製品に格納または組み込まれているソフトウェア、ファームウェア、情報、メモリデータについては、保証の有無に関わらず責任を負いません。

## 改善措置

材料および仕上りにおいて欠陥があり、保障期間中に SC に報告された場合、認証された修理センターでの技術者による評価の後で、オプションに従い SC は修理または交換を行います。交換用の製品は、新品または修理品である場合があります。SC が交換または修理した製品には、返却の日付から 90 日間または元の保証期間のいずれか長い方が保証期間として適用されます。

## 責任制限

SC の責任範囲は製品の修理または交換に限定され、法令制限を超える責任を負いません。SC は、あらゆる製品の販売、設置、保守、使用、動作、故障、中断が原因で臨時的、偶発的、付随的、間接的、特別または懲罰的損害賠償、あるいは収益や利益の損失、取引上の損失、情報やデータの損失、その他財務上の損失を含む一切の損害について賠償責任を負わないものとします。SC が提供する製品保証は、購入金額を上限とし、これを超えないものとします。

## 適用される法律

本契約書には、米国カリフォルニア州の法律が適用され、国際物品売買契約に関する国連条約は適用されません。本契約書に関して訴訟が発生した場合、ユタ州の裁判所が対人管轄権を独占します。

## 保証による修理

SHC5000 に対する保証による修理またはサービスを受けるには、適用可能な保証期間内に、弊社 Web サイト <http://us.sokkia.com/sokkia-care> で修理オーダーを送信するか、認可された修理センターにお問い合わせください。正規の手続きなく修理またはサービスの目的で返品された製品については、追加費用がかかる場合や、修理が遅れる場合があります。修理センターへ返品する際は、配送料の全額を前払いする必要があります。修理センターは、返品時と同じ配送方法を使って、修理済みの製品とお支払いいただいた配送料金を併せて返却します。

## 保証で提供される内容

- サービス技術者による問題分析
- 欠陥部品の修正に必要な作業と材料
- 修理後の機能分析
- ユーザーへ返送する場合の配送料

## コンプリートケアサービスプラン

弊社では、修理センターに参加することによって追加の利益を提供する、サービスプランオプションを用意しています。サービスの内容は以下のとおりです。

- 最初の製品出荷日から最大 5 年間のサービスプラン適用
- すべての有料修理に対して最大 50% の割引
- 追加料金なしの急速修理および返送
- 追加料金なしの消耗部品および / または破損部品の交換
- 事故が発生した場合でもお客様の投資を保護する完全な包括的填補
- 急速修理では十分でない場合の代替製品オプション
- 個人アカウントスペシャリストによる優先サポート

弊社のコンプリートケアサービスプランの詳細については、弊社 Web サイト <http://Us.sokkia.com/sokkia-care> をご覧ください。

## 修理、アップグレード、および評価



**注意:** SHC5000 を自分で修理しようとししないでください。保証の適用対象外となります。

修理、アップグレード、および評価に関する情報は、弊社 Web サイト <http://Us.sokkia.com/sokkia-care> をご覧ください。修理センターの検索、修理オーダーの送信、修理状況の確認、諸条件の表示、出荷指示書の入手、およびリードタイムの表示を行うことができます。

ユニットを返却する前に、弊社 Web サイトから修理オーダーを送信して確認を待つか、修理センターに直接問い合わせることによって許可を得てください。以下の情報を用意してください。

- 製品シリアル番号。アクションセンターに移動し、*All Settings > System > About* (すべての設定 > システム > バージョン情報) を選択すると、お使いの SHC5000 の情報が表示されます。シリアル番号は、バッテリーコンパートメントの内側にもあります。

メモ: バッテリードアを開いてバッテリーを取り外す前に、第 1 章「ご使用になる前に」および第 2 章「電源管理」で適切な手順を参照してください。

- 会社 / 大学 / 機関の名前と配送先住所。
- 最良の連絡方法 (電話、FAX、E-メール、セル/モバイル)。
- 修理またはアップグレードの明瞭で詳細な説明。
- クレジットカード / 購入オーダー番号および請求先住所 (標準保証または延長保証ポリシーが適用されない修理またはアップグレードの場合)。

## SHC5000 に関するシステム情報

修理センターに問い合わせときに、お使いの SHC5000 の追加情報を提供するように求められる場合があります。オペレーティングシステムエディション、OS ビルド、およびシリアル番号などの情報を表示するには、アクションセンターに移動し、*All Settings > System > About* (すべての設定 > システム > バージョン情報) を選択します。



# C

## 警告、規制情報、 ライセンス



**SOKKIA**

# 警告、規制情報、ライセンス

## 製品に関する警告

SHC5000 およびアクセサリを安全に使用するため、以下に示す警告に従ってください。



### バッテリーに関する警告

**警告!**このデバイスには、充電可能なリチウムイオン電池が付属しています。発火ややけどの危険性を減らすために、分解する、叩く、穴を開ける、外付け端子をショートさせる、火の中にバッテリーを投入するなどの行為をしないでください。

解体するまたは開ける、押しつぶす、曲げるまたは変形する、穴を開けるまたは寸断する、などの行為をしないでください。

改造するまたは再製作する、バッテリーに異物を挿入しようとする、水やその他の液体に浸けるまたは晒す、火災、爆発、またはその他の危険に晒す、などの行為をしないでください。

システムのバッテリーは、指定された目的にのみ使用してください。

バッテリーは、この標準によってシステムに適合とされている充電システムでのみ使用してください。適合でないバッテリーまたは充電器の使用は、火災、爆発、漏出、またはその他の危険を招く恐れがあります。

バッテリーを短絡させたり、金属製の導電物をバッテリーターミナルに接触させたりしないでください。

バッテリーは、システムに適合とされている別のバッテリーのみと交換してください。

適合でないバッテリーの使用は、火災、爆発、漏出、またはその他の危険を招く恐れがあります。

使用済みのバッテリーは、地域の規制に従って迅速に廃棄してください。

子供によるバッテリーの使用には、監視が必要です。

バッテリーを落下させないでください。特に硬い面にバッテリーを落とし、ユーザーが損傷を疑っている場合には、サービスセンターへ検査に出してください。

不適切なバッテリーの使用は、火災、爆発、またはその他の危険を招く恐れがあります。



## Excell Battery Company の充電指示

- 2EXL7524 内部バッテリー：最大 4.2 V の 3 A 定電流、終止電流 50 mA の 4.2 V 定電圧
- 2EXL7525 リムーバブルバッテリー：最大 4.2 V の 6 A 定電流、終止電流 100 mA の 4.2 V 定電圧

### 充電器に関する警告



**警告!**人身障害や感電、火災、装置の損傷を防ぐため、必ず以下の注意事項を守ってください。

充電器は、手が届きやすい場所にあるコンセントに接続してください。

充電器のコードやその他のケーブルの上には物を載せないでください。また、コードやケーブルは、誤って踏んだり足を引っかけたりしないように配線してください。

コードやケーブルは引っ張らないでください。充電器をコンセントから抜くときは、プラグの部分を持ってください。

AC 充電器は、Sokkia によって承認され、定格出力 12 VDC および最小 1.67 A を備え、米国認定試験所 (Nationally Recognized Testing Laboratories) によって認証および記録される必要があります。SHC5000 に付属のアダプタは、これらの基準を満たしています。他の外部電源を使用すると、製品が破損する危険があり、保証は無効になります。

## 認証および規格

異なる認証および規格を持つ、北米および欧州連合バージョンの SHC5000 があります。

### 米国

FCC 規則 47 CFR 15.19(a)(3) に従って、以下の声明がデバイス上またはユーザードキュメンテーションに表記される必要があります。

1. この装置は、FCC 規制パート 15 に準拠しています。操作には、次の 2 つの条件が適用されます。
2. このデバイスは、有害な干渉の原因となってはならない。
3. このデバイスは、予想外の動作の原因となる干渉を含めて、どのような干渉も受け入れなければならない。

FCC 規則 47 CFR 15.105(b) に従って、ユーザーは、この装置がテストの結果、FCC 規制パート 15 による Class B デジタル装置の制限に準拠していることが証明されていることを通知される必要があります。これらの制限は、居住地区での有害な電波干渉から適正に保護することを目的としています。この装置は無線周波エネルギーを発生、使用し、また無線周波エネルギーを放出する可能性があるため、説明書に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な電波干渉を与える原因となる場合があります。しかしながら、特定の設置状況では干渉を発生しないという保証はありません。本機器によりラジオやテレビの受信に有害な干渉が起こる場合（これは、機器の電源を切ったから入れ直すと判断できます）、ユーザーは、以下のいずれかまたは複数の対策によって、干渉の改善を試みるのが求められます。

- 受信アンテナの向きや場所を変える。
- 機器とレシーバとの間隔を広げる。
- レシーバが接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- 代理店または経験のあるラジオ / テレビ関係の技術者に相談する。

FCC 規則 47 CFR 15.21 に従って、ユーザーは、製造元が明示的に承認していない Ruggedized Field Computer に対する変更や改変によって、ユーザーによる機器操作の権限が無効になる場合があることを通知される必要があります。

この装置では、認可されたアクセサリのみを使用することができません。一般に、ケーブルについては、高品質なシールドケーブルで、正しく終端された、2 m 以下のものを使用する必要があります。この製品に認可された充電器には、専用の電磁波障害保護機能が組み込まれています。変更や代用はしないでください。

## カナダ

カナダ産業省の規則に従って、以下の声明がデバイス上またはユーザードキュメンテーションに表記される必要があります。

この Class B デジタル機器は、カナダ ICES-003 に準拠しています。

このデバイスは、カナダ産業省のライセンス適用免除 RSS 標準に準拠しています。動作は次の 2 つの条件に基づきます。(1) このデバイスは、干渉の原因となってはならない。(2) このデバイスは、デバイスの予想外の動作の原因となる干渉を含めて、どのような干渉も受け入れなければならない。

カナダの法規により、帯域幅 5150 MHz ~ 5250 MHz でのチャンネルの使用は、屋内使用のみに制限されています。この周波数範囲で動作しているアクセスポイントでこの製品を接続する場合、またはアドホックモードを使用する場合、この製品の使用は屋内使用のみに制限されます。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La réglementation canadienne restreint l'utilisation des canaux dans la bande 5150 MHz à 5250 MHz pour une utilisation en intérieur. Lorsque ce produit est connecté à un point d'accès qui fonctionne dans cette gamme de fréquences, ou lorsque vous utilisez le mode ad-hoc, l'utilisation de ce produit est limitée à une utilisation en intérieur.

## 無線周波数の安全性

この装置は、制御されていない環境に対して規定された被曝範囲に準拠しています。この装置は、正常な動作条件下で、ユーザーの身体に直接接触します。このトランスミッタは、他のアンテナまたはトランスミッタと同じ場所に配置したり、同時に使用したりしないでください。

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement est en contact direct avec le corps de l'utilisateur dans des conditions de fonctionnement normales. Cet émetteur ne doit pas être co-localisées ou opérant en conjonction avec tout autre antenne ou transmetteur.

## CE マーキング (欧州連合)



CE マーキングが貼付されている製品は、欧州共同体委員会が発行した 2004/108/EC (EMC 指令)、1999/5/EC (R&TTE 指令)、2006/95/EC (定電圧指令) に準拠しています。

この製品の CE マークが有効になるのは、製造元が提供する CE マークのある充電器で電力を供給する場合のみです。USB ホストポートに接続するケーブルは、ケーブル上のフェライトコア / ビーズを使用する必要があります。フェライトコアは、ケーブル上の、SHC5000 に接続する端部近くに配置する必要があります。このデバイスは、適用可能な指令への準拠を実証するため、以下の標準を使用して評価されています。

- EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
- EN 62311:2008, EN 62209-2:2010
- EN 301 489-1 V1.8.1
- EN 301 489-3 V1.6.1
- EN 301 489-7 V1.3.1
- EN 301 489-17 V2.2.1
- EN 300 328 V1.8.1
- EN 301 893 V1.7.1
- EN 301 511 V9.0.2
- EN 55022:2010
- EN 55024:2010

このデバイスの通信機能は、次の EU および EFTA で使用される場合があります。オーストリア、ベルギー、ブルガリア、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルグ、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、スロバキア共和国、ルーマニア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、およびイギリス。

このデバイスにおける無線の操作には、制限が適用されます。

### フランス (無線制限)

このデバイスにおける Bluetooth 無線の操作には、制限が適用されます。この装置は屋内で使用することができます。この無線は、10 mW を超過し、帯域幅 2454~2483.5 MHz で送信する可能性があるため、屋外操作は制限されます。

このデバイスにおける 802.11b/g 無線の操作には、制限が適用されます。この装置は屋内においてチャンネル 1~13 で使用することができます。チャンネル 1~8 での屋外操作が許可されますが、帯域幅 2454~2483.5 MHz の送信電力は 10 mW に制限されます。最新の要件は、次の場所で見つけることができます。<http://www.art-telecom.fr>

### 適合宣言

CE マーキングの適合宣言は、次の場所で入手できます。[us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000](http://us.sokkia.com/products/software-field-controllers/field-controller-hardware/shc5000)

### ライセンス情報

本製品は、AVC、VC-1、および MPEG-4 Part 2 Visual 特許ポートフォリオライセンスに基づき、個人的使用及び非営利活動に従事している消費者に、以下を対象としてライセンス供与されます。(i) 上記標準（「ビデオ標準」）に準拠したビデオをエンコードすること、および / または (ii) AVC、VC-1、および MPEG-4 Part 2 Visual（個人的活動および非営利活動に従事している消費者がエンコードしたか、かかるビデオを提供できるライセンスが供与されているビデオプロバイダーから取得したもの）をデコードすること。その他のいかなる製品には、かかる製品が単品として本製品に含まれているかどうかに関わらず、いずれのライセンスも拡張されません。他のいかなる使用に対してもライセンスは供与されず、暗示されることもありません。追加情報は、MPEG LA, LLC から取得することができます。[www.mpegla.com](http://www.mpegla.com) を参照してください。

本製品の Dolby 部分に使用される Dolby 特許に対する、いかなる権利も付与されません。関連特許の一覧は、Dolby Laboratories, Inc. から取得することができます。Dolby 知的財産を含む本製品のいずれかの部分を再製造または配布する権利を含め、Dolby 著作権に対するいかなる権利も付与されません。これらの行為に対するライセンスは、Dolby から取得することができます。

MPEG-2 特許ポートフォリオ内の適用可能な特許に基づいたライセンスなく、パッケージメディアに関するビデオ情報をエンコードするための MPEG-2 標準に準拠した個人使用以外の何らかの方法で、本製品を使用することは、明示的に禁止されています。当該のライセンスは、MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado 80111 U.S.A から入手可能です。

Windows 10 は自動的に更新されます。自動更新は常に有効です。ISP 料金が適用される場合があります。更新とともに、追加要件が適用される場合があります。

Cortana エクスペリエンスは、デバイスによって異なる場合があります。

# D

# 仕様



# SOKKIA

## SHC5000 の仕様

メモ:仕様は、予告なく変更されることがあります。

機能	仕様
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft® Windows 10 Pro</li><li>■ 英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ブラジルポルトガル語が組み込まれています。その他の言語は、ダウンロードして使用できます。</li></ul>
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Quad-core Intel® Atom™ Z3745</li></ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 4 GB RAM (LPDDR3)</li></ul>
プライマリデータストレージ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 64 または 128 GB フラッシュストレージ</li></ul>
micro SD/SDXC カードスロット	<ul style="list-style-type: none"><li>■ SD/SDXC スロット、ユーザーアクセス可能</li></ul>
物理的特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 寸法、標準:幅 5,4 インチ x 長さ 8.48 インチ x 厚さ 1.36 インチ (137 mm x 215 mm x 35 mm)</li><li>■ 重量:1.5~2.2 lb (680~907 g) バッテリー構成および設置されている内部オプションによる</li><li>■ 丈夫な耐化学および耐衝撃設計</li><li>■ 握りやすい衝撃吸収型のオーバーモールドバンパー</li></ul>
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ アクティブ表示領域:7 インチ (178 mm)</li><li>■ WXGA 800 x 1280 ピクセル解像度</li><li>■ バックライト付き LCD</li><li>■ 屋外での表示可能</li><li>■ 横向きまたは縦向き</li></ul>
タッチスクリーン	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 手袋やスモールチップスタイラスで、および湿った状況で使用する静電容量マルチタッチインタフェース</li><li>■ 衝撃に強く、傷つきにくい、化学強化 Dragontrail™ High Ion-Exchange (HIE™) カバーガラス</li><li>■ タッチスクリーン無効機能</li><li>■ タッチスクリーンプロファイルオプション</li></ul>



機能	仕様
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プログラマブルキー</li> <li>■ バックライト付きキー</li> </ul>
バッテリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FC/SHC5000 再充電可能リチウムイオンバッテリー 3.6VDC 12000 mAh、43.2 Whr Sokkia PN 1013591-01</li> <li>■ 最大 20 時間のランタイム</li> <li>■ 充電時間 4~6 時間</li> <li>■ インテリジェントな内蔵バッテリー</li> <li>■ ユーザー交換可能</li> <li>■ 内部 19.3 Whr バッテリーは、追加で 50% のランタイムとホットスワップ機能を提供します。ユーザー交換不可(ユーザーアクセス不可)</li> </ul>
コネクタポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ USB 3.0 ホスト(フルサイズ A コネクタ)</li> <li>■ 電源入力は 10~18 V、公称 12 VDC</li> <li>■ 3.5 mm オーディオジャック、ステレオヘッドセット / マイクに対応</li> </ul>
ワイヤレス接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bluetooth® ワイヤレステクノロジー 4.0、エクストラロングレンジ</li> <li>■ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n 2.4 GHz および 5 GHz</li> </ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ モノスピーカ、感度良好</li> <li>■ マイク、低ノイズ</li> </ul>
LED アクティビティインジケータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 赤色:電源投入 / 充電中状態</li> <li>■ 緑色:アプリケーションプログラマブル</li> <li>■ 青色:アプリケーションプログラマブル</li> <li>■ アンバーライト:フロントまたはリアフェーシングカメラを使用中</li> </ul>
標準センサー / 機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アンバーライトセンサー</li> <li>■ コンパス</li> <li>■ 加速度計</li> <li>■ ジャイロスコープ</li> <li>■ TPM (Trusted Platform Module) v2.0</li> </ul>
温度の仕様	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 動作時温度: -4°~122° F (-20°~50° C)</li> <li>■ 保存温度: -22°~158° F (-30°~70° C)</li> <li>■ バッテリー充電時温度: 32°~122° F (0°~50° C)</li> </ul>

機能	仕様
耐衝撃性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 フィート(約 1.2 m)の高さからコンクリートへの複数回の落下に耐える</li> </ul>
環境規格および標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP68 規格(2 時間 1.4 メートル)、防水および防塵</li> <li>■ MIL-STD810G 用設計 テスト: ME-60:砂および埃 ME-51、53、および 54:X、Y、および Z 軸ヘリコプター振動 ME-55、56、および 57:X、Y、および Z 軸一般振動 Me-52:水浸、1 メートル ME-59:悪化温湿度サイクル ME-67:温度サイクル ME-62:温度衝撃 ME-66:高度</li> </ul>
認証および規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FCC Class B</li> <li>■ CE マーキング(適用可能な EMC、R&amp;TTE、および LVD 指令)</li> <li>■ カナダ産業省</li> <li>■ EN60950 安全規格</li> <li>■ Bluetooth SIG 認証</li> <li>■ IP68 防水および防塵</li> <li>■ MIL-STD 810G 用設計</li> <li>■ RoHS 2 準拠</li> </ul>
保証	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SHC5000 は 24 か月</li> <li>■ アクセサリは 90 日</li> <li>■ 拡張サービスおよびメンテナンスプラン</li> </ul>

機能	仕様
付属のソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アラーム</li> <li>■ 計算機</li> <li>■ カレンダー</li> <li>■ コンタクト</li> <li>■ E-メール</li> <li>■ ファイルエクスプローラ</li> <li>■ ヘルプ</li> <li>■ Internet Explorer</li> <li>■ インターネット共有</li> <li>■ メモ</li> <li>■ ピクチャおよびビデオ</li> <li>■ リモートデスクトップ</li> <li>■ 検索</li> <li>■ 設定</li> <li>■ タスクマネージャー</li> <li>■ タスク</li> </ul> <p>■ 個々のユニット上のソフトウェアは、このリストと異なる場合があります。</p> <p>個々のユニット上のソフトウェアは、モデルに基づくリストと異なる場合があります。</p>
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 標準: Wi-Fi、Bluetooth、4 GB RAM、64 または 128 GB フラッシュストレージ</li> <li>■ Geo: 標準機能 + フロント / リアカメラおよび GNSS レシーバおよびアンテナ</li> <li>■ Geo/セル: Geo 機能 + 統合型 4G LTE モデム</li> </ul> <p>米国 / 北米および CE/EU モデル</p>
カメラ (Geo モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 解像度: 8 MP リア、2 MP フロント</li> <li>■ オートフォーカス</li> <li>■ ビデオキャプチャ</li> <li>■ JPEG イメージ形式</li> <li>■ フラッシュ</li> </ul>

機能	仕様
4G LTE データモデム (Geo モデル オプション)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sierra Wireless AirPrime EM7355 または EM7305 (地域による)</li> <li>■ micro SIM カードのみサポート。micro SIM カードヘッダー (カード検知機能およびカードリテナー搭載のバッテリーコンパートメント内部)。</li> <li>■ ボイスコールまたは SMS はサポート対象外。</li> <li>■ 3G UMTS、HSUPA、HSDPA、HSPA、HSPA+、WCDMA、EVDO、LTE をサポート</li> </ul> <p>* 詳細については、本章の最後を参照してください。</p>
GPS/GNSS (Geo モデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2~5 メートル一般精度</li> <li>■ uBlox NEO-M8N GNSS レシーバおよび統合型アンテナ</li> <li>■ 統合型リアルタイム SBAS レシーバ (WAAS、EGNOS など)</li> <li>■ 72 GNSS トラッキングチャンネル</li> </ul>
標準アクセサリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FC/SHC5000 調節可能ハンドストラップ (Sokkia PN 1013589-01)</li> <li>■ リムーバブルリチウムイオンバッテリー</li> <li>■ 国際プラグキット付き AC 充電器 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 入力: 100-240 VAC、50/60 Hz、0.5 A</li> <li>- 出力: 12 VDC、1.67 A</li> </ul> </li> <li>■ テザー付き静電容量方式ファインチップスタイラス</li> <li>■ クイックスタートガイド</li> <li>■ オーナーズマニュアル (弊社 Web サイト)</li> <li>■ SHC5000 の 2 年保証</li> </ul>

機能	仕様
オプションアクセサリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FC/SHC5000 ドッキングステーション、電源 / 充電入力、HDMI 出力、2 USB 2.0(フルサイズ A)、イーサネット搭載 (Sokkia PN 1013592-01)</li> <li>■ FC/SHC5000 旅行用充電器 (Sokkia PN 1013593-01)</li> <li>■ FC/SHC5000 調節可能ショルダーストラップ (Sokkia PN 1014588-01)</li> <li>■ FC/SHC5000 ウルトラクリアスクリーンプロテクター (Sokkia PN 1013584-01)</li> <li>■ FC/SHC5000 ノングレアスクリーンプロテクター (Sokkia PN 1013586-01)</li> <li>■ FC/SHC5000 偏光スクリーンプロテクター (Sokkia PN 1013587-01)</li> <li>■ 測量 /GPS ポールクランプマウント</li> <li>■ 車用充電器ケーブル、12 V 車用電源ポート、6 フィート(約 1.8 m)</li> <li>■ 電源および通信機能搭載の車用取り付けドック</li> <li>■ 車用ドック / ポールマウント - ドックアタッチメント</li> <li>■ シリアルケーブル</li> <li>■ ホルスターキャリーケース</li> <li>■ フリップカバーケース</li> <li>■ 4 点式ハーネス</li> <li>■ 各種サイズの SD カード</li> <li>■ Office 365</li> </ul>

#### \* 4G LTE データモデム - 追加情報

モード	モデル / 地域	周波数帯域
LTE	北米	B2、B4、B5、B13、B17、B25
	EU/ROW	B1、B3、B7、B8、B20
UMTS/HSPA+	北米	B1、B2、B4、B5、B8
	EU/ROW	B1、B2、B5、B8
GSM/GPRS/EDGE	北米	GSM 850、EGSM 900、DCS 1800、PCS 1900
	EU/ROW	GSM 850、EGSM 900、DCS 1800、PCS 1900
CDMA 1xRTT/ EV-DO Rev A	北米	BC0、BC1、BC10

メモ: ROW = 世界のその他の地域、または北米以外



# 索引



# 索引

## 符号

- 4G データモデム
  - RF 干渉の問題 29
  - SIM カードの取り付け 27
  - セルモデムの設定 29
  - データアカウント、ワイヤレスプロバイダーでの設定 27
  - モデムのメンテナンス 30
- アクションセンター 10
- アクセサリ
  - オプション 57
  - 標準 56
- オーディオ機能 18
  - オーディオジャック 18
  - スピーカ 18
  - マイク 18
- オペレーティングシステム 10, 52
  - 更新 8
  - 複数言語のインストール 8
- カメラ 27
  - オーディオ 27
  - 仕様 55
- キーパッド
  - キーの機能 12–13
  - バックライトの明るさ 13
  - プログラマブルキー 13
- ケアおよびメンテナンス
  - ストレージ 34
  - 洗浄 35
- コネクタポート 3, 18
- コンパス 21
- サービスプラン 40
- システム情報 10, 41
- スクリーンプロテクター 57
- スタートメニュー 10
- スタイラス 3, 7, 18
  - スタイラス保管スロット 2
  - テザー 7
- スピーカ 2



- スリープ 19
- センサー 21
  - コンパス 21
  - ジャイロスコープ 21
  - 加速度計 21
- タスクの設定、初期 3
- タスクマネージャー 20
- タッチスクリーン
  - キャリブレーションツール 12
  - タッチスクリーンの保護 35
  - 仕様 52
  - 設定 10
- タブレットモード 7
- データストレージ 52
- データモデム 27
  - データアカウントの設定 27
  - SIMカードの取り付け 28
- ディスプレイ
  - 拡大鏡 11
  - 背面ライト 11
- ドキュメンテーション 4
- ドック。オンラインヘルプを参照
- バッテリーコンパートメント 3
- バッテリードア 2-3
- バッテリーパック
  - インストール 4-5
  - ステータス 14
  - ストレージ 34
  - バッテリーの寿命 14, 15
  - リムーバブル 3, 4, 13-15
  - 充電 6, 14
  - 内部 2, 14-15
  - 警告 44
- バッテリーパック、リムーバブル 3-5, 14-16
- バッテリーパック、内部 14-15
- ハンドストラップ 7
- マイク 18, 53
- メモリ 52
- ライトセンサー 16
- リカバリイメージ 21
- リセット 20

- リムーバブルバッテリーパック 3-5
- ロック 21
- ワイヤレスの安全性 29
- 仕様 52-59
- 付属のソフトウェア 55
- 休止状態 19
- 保証 38-41
  - サービス 40
  - 保証の除外 38
  - 修理 40
  - 改善措置 39
  - 責任制限 39
  - 除外 38
- 修理 41
  - システム情報 41
- 修理、アップグレード、および評価 41
- 充電器 5, 45
- 復元 21
- 拡大鏡 12
- 更新、オペレーティングシステムおよびドキュメンテーション 8
- 構成 55
- 機能
  - オプション 26
  - 標準 10
- 注意 17, 28, 35, 41
- 洗浄 35
- 温度の仕様 53
- 物理的特徴 52
- 環境規格および標準 54
- 装置に関する警告 45
- 製品に関する警告 44
- 言語のインストール 8
- 設定 6
- 認証および規格 46
  - CE マーキング(欧州連合) 48
  - カナダ 47
  - ライセンス情報 49
  - 無線周波数の安全性 48
  - 米国 46
- 警告 44-45
  - バッテリーに関する警告 44-45

充電器に関する警告 45  
責任制限 39  
適合宣言 49  
電源オフ 20  
電源オフ / オン 20  
電源管理  
    バッテリーパック 14  
    バッテリーパックの充電 15

## A

AC 充電器 5  
AC 充電器 14  
AC 充電器 45

## B

Bluetooth ワイヤレス通信 22-23

## C

Ctrl-Alt-Delete 機能 20

## E

Excell Battery Company の充電指示 45

## G

Geo モデル 26, 27  
GPS/GNSS 26, 56

## L

LED アクティビティインジケータ 16

## O

Office Docking Station 30

## R

RS-232C ポート 53

## S

- SD カード 17
- SHC5000 とバッテリーのリサイクル 35
- SHC5000 の構造図 2-3
- SHC5000 をリセットする 20
- SIM カード 3, 4, 28

## U

- USB ホスト 18

## W

- Wi-Fi ワイヤレス通信
  - Wi-Fi ネットワークへの接続 22
- Windows スタートメニュー 10