

DENSO

Barcode/2D code
Handy Terminal

バーコード/2次元コードハンディターミナル

BHT-M60

取扱説明書 ハードウェア編



はじめに

このたびは、デンソーウェーブのハンディターミナルBHT-M60シリーズをご採用いただき、誠にありがとうございます。ごさいます。

本製品の機能を十分にご利用いただくため、操作の前には本書をよくお読みください。また、お読みになった後も、必要なときにいつでも参照できるように大切に保管してください。

本書はBHT-M60シリーズの取扱説明書です。

BHT-M60シリーズは小電力データ通信システムの無線局であり、電波法に基づく技術基準適合証明を取得していますので、導入にあたっては、無線局の申請、免許の取得など一切の手続きは不要です。ただし、電波法令により、無線局の改造は禁止されており、違反すると法律で罰せられます。

Bluetooth®は、商標権利者が所有しており、デンソーウェーブはライセンスに基づき使用しています。

本製品のファームウェアをリバースエンジニア、逆コンパイル、逆アセンブル、併合、改変または変換することはできません。

LCDの一部に点灯しない画素や常時点灯する画素が存在する場合があります。また、色のムラや明るさのムラが存在する場合があります。これらはいずれも故障ではありません。

まれにタッチパネルに薄いニュートンリング（虹模様）が出る場合があります。これは不良ではありません。あらかじめご了承ください。

責任制限

- BHTシステムソフトウェア・関連書類の使用、またはそれらを使用できなかったことにより生じた付随的または間接的障害（営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の喪失などによる損害を含む）については何ら責任を負いません。
- 当社では、当社製品が他の特許などを侵害しないための適切な処置を講じていますが、以下の1)～3)のいずれかを原因として生じた特許などの侵害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
 - 1) 当社以外から供給された部品、製品、装置、データ処理システムあるいはソフトウェアと組み合わせられて使用された場合
 - 2) 当社製品が意図されていない方法で使用された場合
 - 3) 当社以外によってなされた当社製品の改変
- 落下・衝撃によると当社が判断した不具合に対しては、保証期間内であっても有償修理となります。
- 修理、解析等でお客様製品を預かる際にお客様が記録されたデータに関しては当社では責任を負いかねます。

お客様登録のお願いとお問い合わせについて

お客様登録のお願い

当社では、製品をご購入いただいたお客様へのサービス、サポートの充実を図るため「お客様登録」をお願いいたしております。お客様登録を実施いただくと以下の特典があります。

- バージョンアップのご案内の送付
- 新商品や展示会、イベントなどの情報の送付
- インターネット情報サービス「QBdirect」のご利用（無料）

「QBdirect」サービス内容

情報検索サービス (FAQ)	各製品の詳しい情報が入手できます。
ダウンロードサービス	BHTシリーズの最新システムや、ソフトの修正モジュール、サンプルプログラムがダウンロードできます。
お問い合わせ	Eメールで製品に関するご質問をしていただけます。

特典の内容は変更する可能性がありますのでご了承ください。

ご登録方法

下記ページにアクセスし、案内に従ってご登録ください。

<https://www.denso-wave.com/>

お問い合わせについて

製品に関するお問い合わせはホームページ <https://www.denso-wave.com/> よりお願いいたします。
技術的なお問い合わせについては、予め QBdirect にログインしていただく必要があります。

安全に関する注意事項

安全にお使いいただくために必ずお守りください。

ご使用前に、この「安全に関する注意事項」をよくお読みになり、正しくお使いください。
お読みになったあとは、必要なときにいつでも参照できるように大切に保管してください。

本書に記載された安全表記について

本書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐため、警告レベルと各種絵表示を使用して注意を促しています。本書をお読みになる際は、これらの内容を十分に理解してください。

警告レベルと絵表示の内容は、以下のとおりです。

警告レベル

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示

	▲記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを示しています。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⊘記号は禁止（してはいけないこと）であることを示しています。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は必ずしてほしい内容を示しています。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。



危険

電池の取り扱い

電池の誤った取り扱いは、感電、発熱、発煙、発火、破裂、液漏れの原因となります。下記の事項をお読みいただき、正しくご使用ください。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 分解したり、改造したりしないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 釘を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしないでください。 ● 落下等で強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。 ● 外傷のある電池、変化の著しい電池、落下等の衝撃の加わった恐れのある電池は使用しないでください。 ● 電池の (+)端子と (-)端子を針金等の金属で接続しないでください。 ● 金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運んだり、保管したりしないでください。 ● 水や海水などで濡らさないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 火の中に投入したり、加熱したりしないでください。 ● 火やストーブのそば、炎天下など高温になる場所 (60°C以上) で使用したり、放置したり、充電したりしないでください。 ● 電池の使用温度、保存温度の範囲を超えて使用、保存しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 火のそばや炎天下などの高温下では充電をしないでください。電池が高温になると液漏れ、破裂、発火の原因となるおそれがあります。 ● 引火性ガスの発生するような場所で充電したり、使用したりしないでください。 ● 電池に直接ハンダ付けしないでください。 ● 指定の電池以外を使用しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池が漏液して液が目に入ったときは、こすらず、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。放置すると目に傷害を与える原因となります。電池が漏液して液を手で触れてしまったときは、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗ってください。 ● 電池の使用・充電・保管時に異臭を発したり、発熱したり、変色・変形や膨らみなどその他今までと異なることに気がついたときにはBHTまたは充電器より取り出し、使用しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 充電の際に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、充電をやめてください。



警告

システム設計者の方へ

	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品の管理など人命に影響を与える可能性があるシステムでは、データが誤った場合でも人命に影響を与える可能性がないよう、冗長設計、安全設計に十分ご注意ください。
--	---

BHT の取り扱い

BHTの誤った取り扱いは、感電、発熱、発煙の原因となります。

下記の事項をお読みいただき、正しくご使用ください。

	<ul style="list-style-type: none"> 分解、改造しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。 落下等でBHTに強い衝撃を与えた場合は、ケースが破損していないか、電池が破損・漏液・発熱していないことをご確認ください。電池が破損・漏液・発熱した場合は、その電池は使用しないでください。 破損したケースはそのまま使用しないでください。 破損・液漏れした電池は、使用しないでください。 電池が漏液して液が目に入ったときは、こすらず、すぐに水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。放置すると目に傷害を与える原因となります。" 内部に異物を入れないでください。 水や海水などで濡らさないでください。 電子レンジや高圧容器に入れないでください。 窓を閉め切った自動車の中、直射日光が当たるなど異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。 湿気、ほこりの多い場所、急激な温度変化のあるところで使用しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 煙が出ていたり、変なおいや音がしたりするなど異常が発生した場合、すぐに電源を切り、電池を外してください。
	<ul style="list-style-type: none"> 液晶画面が破損し、液晶が漏れた場合には、液体を口にしたり、吸い込んだり、皮膚につけたりしないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 誤って液晶画面を破損したときには、割れたガラスなどに注意してください。けがの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> 誤って液晶画面を破損し、万一、液晶が目や口に入った場合は、すぐにきれいな水で洗い流し、直ちに医師の診察を受けてください。 また、皮膚や衣類に付着した場合は、すぐに拭き取り、石鹸で水洗いしてください。失明や皮膚に障害を起す原因となります。 コード読み取り口をのぞき込まないでください。視力障害の原因となります。

電池の取り扱い

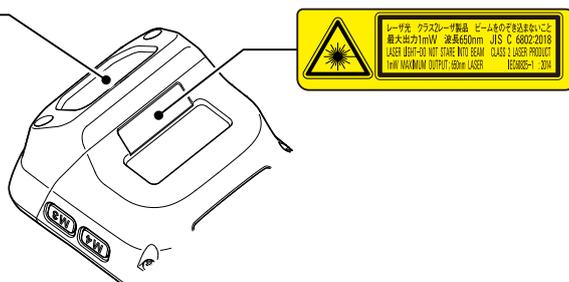
充電池の誤った取り扱いは、感電、発熱、発煙、発火、破裂の原因となります。下記の事項をお読みいただき、正しくご使用ください。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池はBHT専用です。それ以外の用途に使わないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定の充電器あるいは充電ケーブルで充電してください。 ● 電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり、発熱したり、変色、変形その他今までと異なることに気がついたときにはBHTまたは充電器より取り出し、使用しないでください。

レーザ搭載製品の取り扱い

	<ul style="list-style-type: none"> ● コード読み取り位置を示すレーザ光をのぞき込まないでください。 ● コード読み取り口を人の目に向けないでください。
---	---

コード読み取り口



本製品は無線機能を有しています。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 病院内や医療用電気機器のある場所での使用に際しては各医療機関の指示に従ってください。特に手術室、集中治療室、冠状動脈疾患監視病室や特に医療機関側がこの機器の使用を禁止した区域では、無線通信機能を停止するか本製品の電源を切ってください。 ● 心臓ペースメーカーの装着部位から15 cm以上離してください。電波によりペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。 ● 満員電車の中など混雑した場所では、付近に心臓ペースメーカーを装着している方がいる可能性があります。無線通信機能を停止するか本製品の電源を切ってください。電波によりペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。 ● 航空機内では無線通信機能を停止するか本製品の電源を切ってください。運航の安全に支障をきたす恐れがあります。
---	---



注意

BHT の取り扱い

BHTの誤った取り扱いは、機器の正常な動作を妨げるだけでなく、発熱、発煙および故障の原因となります。下記の事項をお読みいただき、正しくご使用ください。

	<ul style="list-style-type: none"> ● ハンドベルトやネックストラップを使用している時は、他のものに引っ掛けたり回転物に巻き込まれたりしないようにしてください。故障やけがの原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 音が鳴っているときは、スピーカに耳を近づけないでください。難聴の原因となることがあります。 ● 大きな静電気の発生する環境でBHTを使用しないでください。機器の誤作動や故障の原因となることがあります。 ● 床などに落下させたり、強い衝撃を与えたりしないでください。破損、故障の原因になります。電池も液漏れや焼損につながる故障原因になります。 ● アマチュア無線などの無線機の近くでは使わないでください。機器が誤作動することがあります。 ● 機械油やグリスなどの油類の付いた手や油類のついた手袋でBHTに触らないでください。機器の変形や変色の原因となります。 ● 濡れたままのBHTや充電池カートリッジをCUに装着しないでください。 ● 電池の脱着時には無理な力を加えないでください。機器が故障する原因となります。 ● キャッシュカード、クレジットカードなどの磁気カードを本製品のスピーカに近づけないでください。磁気データが消失することがあります。

本製品について

BHT-M60シリーズはAndroid™ 10を搭載した、扱いやすい設計となっています。カスタマイズ化における柔軟性を実現するための有効かつ手頃なツールを提供します。

業務用PDAとして設計された本機は、豊富なデータ収集オプションのほか、音声・データ通信、長い連続使用可能時間などを実現します。大型透過型カラーディスプレイは、どんな光条件下でも見やすい設計となっております。Bluetooth® v5.1、v2.1+EDR、802.11a/b/g/n/acテクノロジーを搭載した本BHTは、WCDMA/UMTS/HSDPA/ HSUPA/HSPA+/LTEモジュール(無線WANモデルのみ)も内蔵し、より速いスピードと優れた移動性を発揮します。特に、内蔵型GPSレシーバは、位置情報に依存する他社製アプリケーションとの併用を念頭に設計されています。

本取扱説明書では、このBHTのインストール、設定および操作の仕方について説明します。

万一の際、素早く取り出して参照できるように、また、メンテナンス手順の確認のためにも、本説明書を1部手元に保管いただくことをお勧めします。不適切な廃棄や操作を防止するためにも、ご使用前に本書をよくお読みください。

本製品の特長

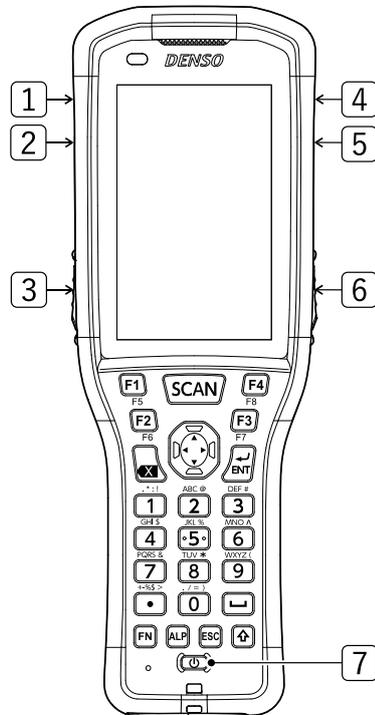
過酷な落下テストにも耐える堅牢設計で、防湿・防じん性能も業界基準IP67※に準拠。

- Android™ 10オペレーティングシステムと、パワフルなQualcomm® SDM660プロセッサを搭載。
- 64 GB eMMCフラッシュメモリにOSとソフトウェアプログラムを記憶。
- 4 GB LPDDR3 SDRAMを使用し、プログラムの記憶と実行のほか、プログラムデータを保存。
- USB Type-Cコネクタを搭載。 Qualcomm Quick Charge 3.0に準拠し、USBからでも付属品ACアダプタAD8を使用する事で、1時間で約半分の充電が可能(1900 mAhバッテリー使用時)。
- 最大32 GBのmicroSDHCカードまたは最大128GBのmicroSDXCカードが使用可能な拡張スロットを搭載。Speed ClassはClass 4をサポート
- 背面に13メガピクセルオートフォーカスカメラを搭載。背面にはカメラ補助光として白色LED照明を搭載。
- 側面両側にトリガを備え、左右どちらの手でもスキャン操作が可能。
- 無線通信は、Bluetooth® v5.1(BLE)およびv2.1 + EDR、無線LAN 802.11a/b/g/n/ac MU-MIMO、WCDMA/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE/VoLTE (無線WANモデルのみ)、および近距離無線通信(NFC)などを搭載。
- マイク・レシーバーを搭載し、通話機能もサポート。
- SIMスロット(無線WANモデルのみ)は、nanoSIMを1スロット搭載。
- どんな環境でも見やすい480×800ピクセルの3.2インチ透過型カラーディスプレイを搭載。
- タッチパネルはDragontrail® PROを搭載。静電容量式マルチタッチで、グローブタッチ/水滴誤動作防止機能付き。
- 各種センサを搭載。 Gセンサ、ジャイロ、近接センサ、照度センサ、地磁気センサ。
- GPSは、A-GPS/GLONASS/QZSS/BeiDou/Galileoをサポート。
- 内蔵スキャンエンジン設定ツール「Reader Configuration」は、箱から取り出してすぐに使えるキーボードウェッジ機能を提供。
- オプション品には通信ユニット CU-M60U/M60L/M60UQ、4連本体充電器 CH-M60-4、USBケーブル、リチウムイオン電池などがあります。

※ IP67は常温での試験値であり保障値ではありません。

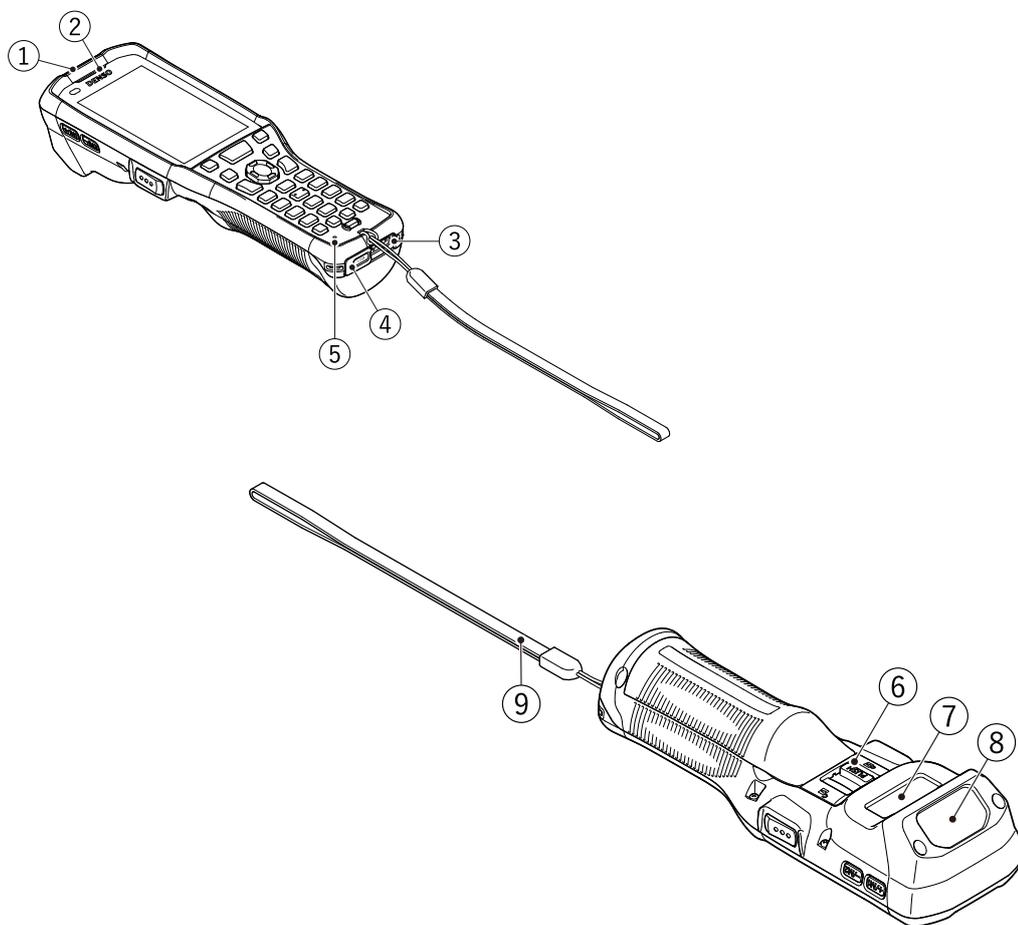
1 クイックスタートガイド

1.1 外観



- | | | |
|------------------|--------|---|
| ① | M1キー | [M1]～[M4]キーは、[SF]キーなど他のキーに設定可能です。設定については、BHT- |
| ② | M2キー | M60 取扱説明書ソフトウェア編をご参照ください。 |
| ④ | M3キー | |
| ⑤ | M4キー | |
| コードを読み取る時に使用します。 | | |
| ③ | 左トリガキー | |
| ⑥ | 右トリガキー | |
| ⑦ | 電源キー | 電源を入れたり切ったりする時に使用します。 |

1.2 各部の名称



① 状態表示

② 受話器
スピーカ

③ インターフェースコネクタ
通信ユニットとのデータ通信、充電に使用します。接触不良にならないよう清潔に保ってください。

④ USB Type-Cコネクタ
USBケーブルを使用して、データ通信、充電に使用します。接触不良にならないよう清潔に保ってください。

⑤ マイクロフォン

電池カバーロック

⑥ 電池およびSIM、microSDカードを交換する時に開けます。レバーを指で操作してください。

⑦ リアカメラ

⑧ コード読み取り口
汚れるとコードを読み取りにくくなりますので、傷つけないよう掃除してください。

⑨ ハンドストラップ

1.3 対応機種一覧

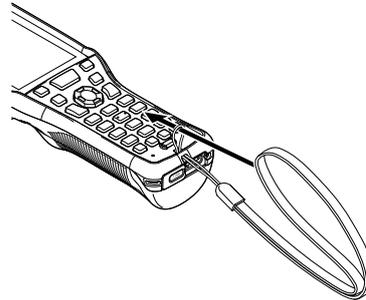
BHT-M60シリーズでは下表のように、搭載機能が異なります。

モデル	無線 WAN	GPS
BHT-M60-QW 無線 LAN モデル	—	—
BHT-M60-QWG 無線 LAN + 無線 WAN モデル	✓	✓

1.4 ハンドストラップの取り付け

操作中のBHTの落下を防ぐため、同梱のハンドストラップを付けてお使いください。

ハンドストラップを右図のように
BHT-M60に固定します。



1.5 電池の取り付け

出荷および保管の都合上、BHT本体と電池は別々に梱包されています。

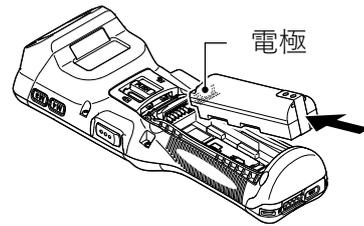
注意: 取扱いを誤ると、電池の寿命を低下させる原因となります。

警告: 初めて使用するときは、電池を取り付け、電池カバーをロックし、電源ボタンを押して電源を入れます。電池は運用前に充分充電するようにしてください

次の手順に従って、電池を取り付けます。

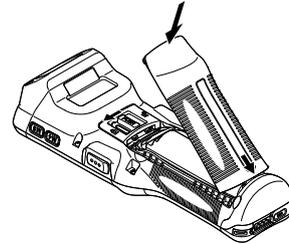
手順1

電池を矢印方向に差し込みます。



手順2

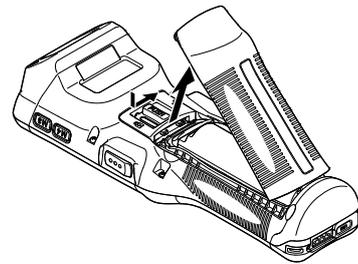
電池を矢印方向に押さえます。



次の手順に従って、電池を取り外します。

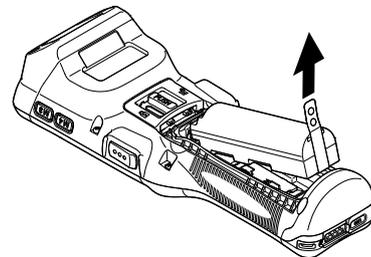
手順1

電池ロックを矢印方向に押しします。



手順2

そのまま電池を持ち上げます。



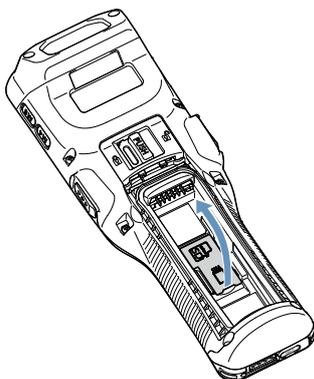
1.6 SIM カード / microSD カードの挿入と取り出し

BHT-M60-QW 無線LANモデルには、microSDカードスロットが1つ搭載されています。

BHT-M60-QWG 無線LAN + 無線WANモデルには、更にnanoSIMカード用のSIMカードスロットが1つ搭載されています。

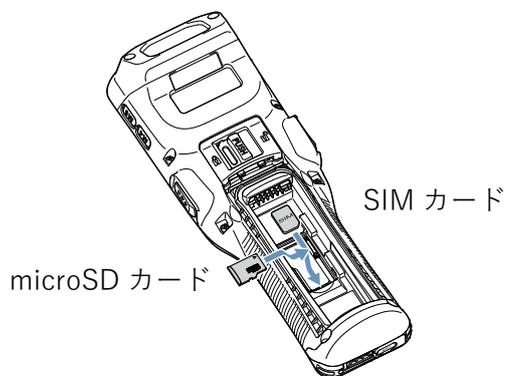
カードの挿入

1. 電池の取り外しの説明に従い、電池を取り外します。カードカバーを矢印方向に回転させます。



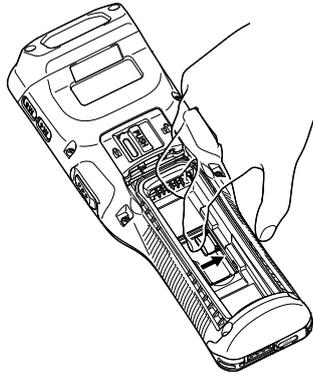
2. 矢印の方向に、それぞれのカードを該当するスロットに挿入します。

(ア) 各カードを矢印方向に挿入してください。この際カード電極の向きは、SIMカードは電極が上向き、microSDカードは電極が下向きにしてください。カードの端子には触れないでください。カードが壊れる可能性があります。

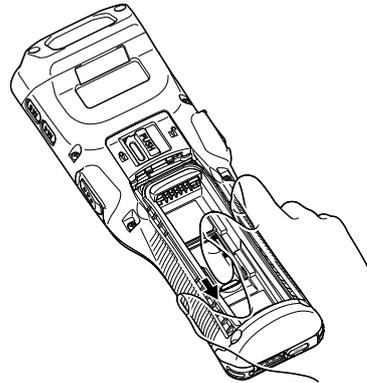


(イ) 指先でカードがスロットに固定されるまで押し込みます。

ペン先など先の尖ったもので挿入すると、内部部品を傷つけ機器が正常に動作しなくなることがありますので使用しないでください。SIMカードはカチッという音でロックされますが、microSDカードはロックされません。表示されているラインまでゆっくり押し込んでください。

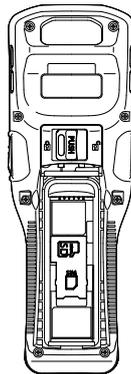


microSDカードの場合



SIMカードの場合

3. カードカバーを元に戻します。



対応カード

1. SIM1の関連機能は、無線WANモデルに限り対応しています。無線WANモデルと無線LANのモデルにおける仕様上の相違点については、仕様をご参照ください。

カードの取り出し方法

1. 電池を取り外します。
2. 取り出したいカード挿入部のケースを指で下に押した状態で、指先でカードを押し込みます。
microSDカードは、押し込まずそのまま引き出して取り出します。
3. カードスロットのロックが外れ、カードが出てきます。その後、指でカードを取り出します。
4. 電池を元に戻し、電池ロックが正常な位置にあることを確認します。

注意:カードの取り出しに際し、ペン先など先の尖ったもので挿入すると、内部部品を傷つけ機器が正常に動作しなくなることがありますので使用しないでください。

1.7 電源を入れる・切る

電源を入れる

BHTの上部にある電源ボタンを長押しすると電源が入ります。スプラッシュ画面の表示後にBHTの電源が入り、ロック画面が表示されます。ロック画面で下から上にスワイプするとホーム画面が表示されます。電池が挿入されていないと電源は入りません。



注意:

BHTの電源キーを押してBHTが正常起動しなかった場合や、意図しない画面を表示した場合には、以下を試してください。

1. 電源キーを2回押しいただき、サスペンド（スリープ）・リジュームしてください。
2. ポップアップメニューより電源OFF、再度電源キーを1秒以上押しいただき、電源ONしてください。
3. 電源キーを約10秒押しいただき、リブートしてください。
4. 一度電池を抜き、約30分放置にてサブバッテリーを放電させ、再度電池を装着後、電源キーを1秒以上押しいただき、電源ONしてください。

電源を切る

電源ボタン  を長押しすると電源を切ることが可能なメニューが表示されます。「電源を切る」をタップする前に、すべてのユーザデータと作業が保存されていることを確認してください。



1.8 充電

電池は、出荷時に満充電になっていない場合があります。BHTをご使用いただく前に電池を満充電にしていただく必要があります。充電にはUSBケーブル、通信ユニットや4連本体充電器をご使用ください。

1.8.1 充電時間

BHTの動作に必要な電源を供給するのが電池です。空の状態の電池の場合、充電完了まで約3時間かかります。画面上部にある状態表示は、充電中は赤色に点灯し、充電が完了すると青色に変わります。電池が完全放電された状態の場合、充電が開始されるまで（状態表示点灯）約1分かかることがあります。

サブ電池はBHTのメインボードに装着されています。サブ電池は、電池交換の際にDRAM内のデータを保持するために使用されます。電池交換は5分以内に行ってください。電池または電源アダプタを使用してサブ電池を充電にする場合、完全放電状態から満充電まで約10分かかります。

1.8.2 充電温度

電池の性能を最大限に引き出すために、室温（18℃～25℃）で充電することをお勧めします。なお、周囲温度が0℃未満になるか、40℃を超えた、と検知すると電池の充電が停止します。ただし、実際の使用環境下での温度と異なる場合があります。

1.8.3 電池電源による動作

802.11a/b/g/n/ac、WCDMA/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE、Bluetooth® v5.1&v2.1 + EDRおよびGPSを電池電源で動作させた場合、電池の残量が著しく低下します。長時間に渡ってディスプレイを使用したり、バーコードをスキャンし続けたりした場合も電池残量に影響を及ぼします。電池が空になった場合にシステムがシャットダウンしないように、新しい交換用の電池を常に用意していただくか、BHTを通信ユニットやUSBケーブルなどで充電接続することをお勧めします。

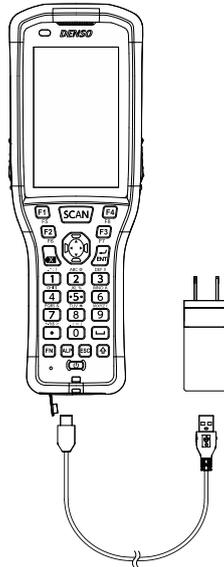
1.8.4 USBケーブルの使用

USBケーブルを使うと、BHTの充電が容易に行えます。

USBケーブルをBHTの下端部に取り付けます。

ケーブルの另一端をホストコンピュータのUSBポートやUSB電源アダプタに接続します。

ホストコンピュータの電源容量によっては充電完了までの時間が長くなります。



電池の充電中は、BHTの状態表示が充電状態であることを知らせます。

状態	説明
赤点灯	充電中
赤点滅	充電エラー
青点灯	充電完了
非点灯	待機中

1.8.5 通信ユニットの使用

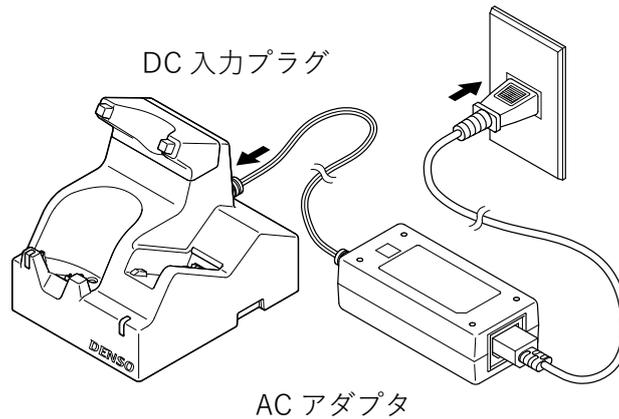
通信ユニットは、BHTと予備電池の両方を同時に充電できます。

通信ユニットの準備

通信ユニットにACアダプターを接続してください。

データ通信を行う場合は、通信ケーブルを通信ユニットに接続してください。

電源アダプタを使い、CU-M60Uを電源に接続する場合



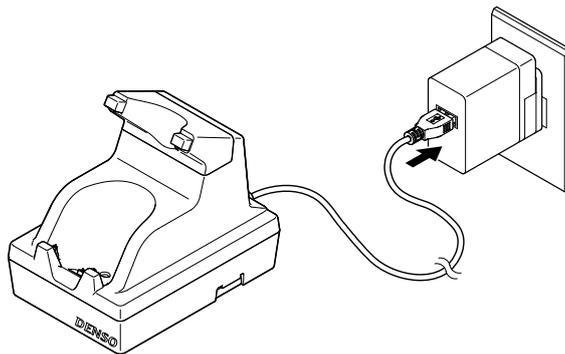
USBインタフェースを持つCU-M60Uは、電源アダプタとUSBケーブルを使用可能です。

BHTと予備電池の両方を充電するには、電源アダプタを使用してください。

電池が劣化している場合に充電エラーとなる場合がありますので、新しい電池と交換してください。

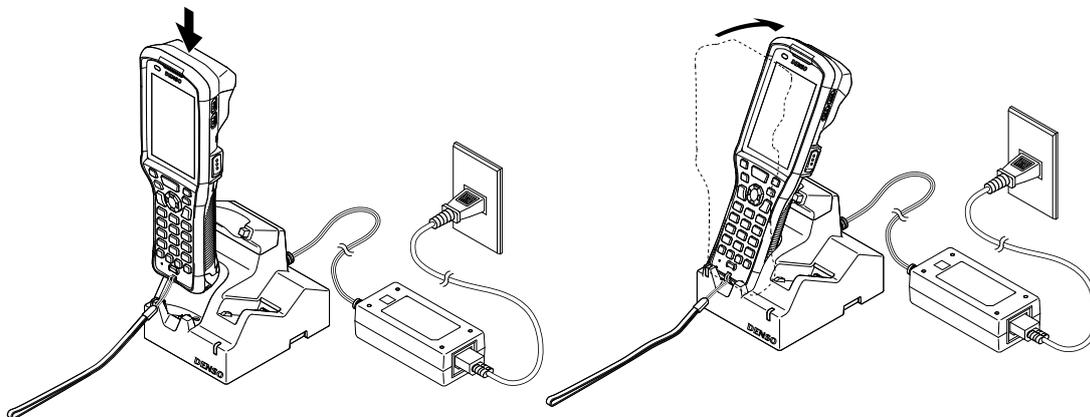
USBケーブルのみ使用する場合、BHTのみ充電が可能です。

USB電源アダプタを使い、CU-M60UQを電源に接続する場合



充電方法

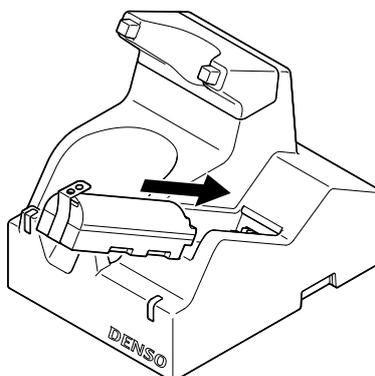
次の手順に従って、通信ユニットを使用してBHTを充電します。
BHTをクレードルに垂直に置いた後、ゆっくり後方に倒します。



注記:

BHTをクレードルに置くときに、BHTとクレードルの間にストラップが挟まれないように注意してください。BHTの動作設定、使用環境によっては、充電中に特定の部位が温かくなりますが、異常ではありません。

予備電池は図のように、予備電池スロットへ電池を斜めに奥まで差し込み、上から押さえて装着してください。



電池の充電状態はBHTは本体の状態表示に、予備電池の充電状態はクレードルの予備電池充電表示に示されます。

電池の充電状態は次のようになっています。

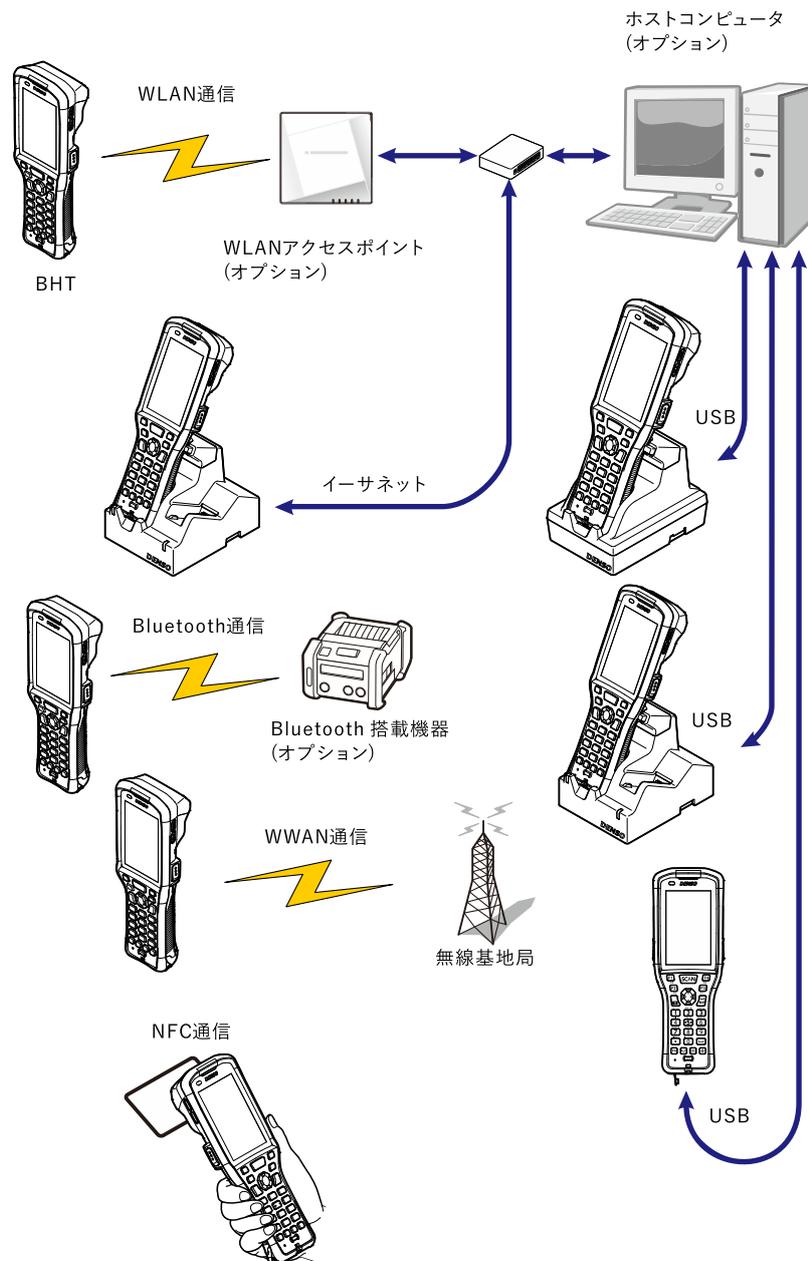
状態	説明
赤点灯	充電中
赤点滅	充電エラー
青点灯	充電完了
非点灯	待機中

充電できない原因としては、電池に損傷がある、電池がコネクタに接触していない、電源プラグが抜けかけているなどが考えられます。

充電エラーの原因としては、充電時間超過、電池温度が高すぎるものが考えられます。

1.9 通信

BHTを使用したバーコードデータ収集システムでは、BHT本体に各種ハードウェアをそれぞれの通信方式を介して接続することができます。



1.9.1 USB通信

BHTとホストコンピュータを、USBインタフェースを持った通信ユニットを介して、あるいはUSBケーブルを使って直接接続し、USB2.0規格に沿ったデータを通信することができます。

通信ユニットとの接続については 1.8.5 通信ユニットの使用 をご参照ください。

USBケーブルとの接続については 1.8.4 USBケーブルの使用 をご参照ください。

USBによるデータ通信については、BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。

1.9.2 イーサネット通信

BHTとホストコンピュータをイーサネット（有線LAN）インタフェースを持った通信ユニットを介して、100BASE-TX または 10BASE-Tの規格に沿ったデータを通信することができます。

通信ユニットとの接続については 1.8.5 通信ユニットの使用 を参照ください。

イーサネットによるデータ通信については、BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。

1.9.3 無線LAN通信

LANアクセスポイントを介しBHTとホストコンピュータ間で IEEE 802.11 a/b/g/n/ac規格に沿ったデータを通信することができます。

通信ユニットとの接続については 1.8.5 通信ユニットの使用 をご参照ください。

無線LANによるデータ通信については、BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。

1.9.4 無線WAN通信

無線WAN対応モデルのBHTは、無線WAN回線を通しホストコンピュータと

WCDMA/UMTS/HSDPA/ HSUPA/HSPA+/LTE規格に沿ったデータ通信および音声通信をすることができます。使用できる無線インタフェースは無線WANを提供する通信事業者に依ります。

無線WANによるデータ通信については、BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。

1.9.5 Bluetooth®通信

BHTとBluetooth®搭載機器の間で Bluetooth® v5.1、v2.1+EDR/LE規格に沿ったデータを通信することができます。

Bluetooth®によるデータ通信については、BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。

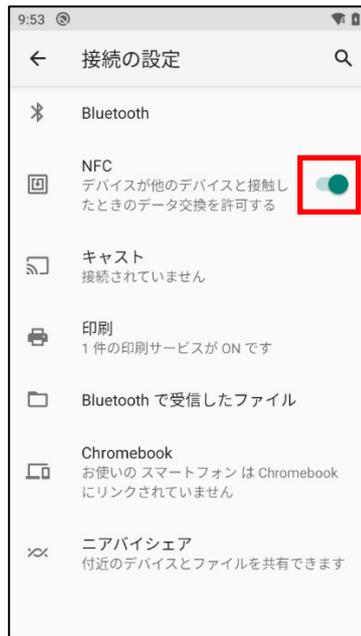
1.9.6 NFC通信

NFC対応モデルのBHTはNFCタグやNFC対応デバイスとの間で Mifare、Felica規格に沿ったデータを通信することができます。

NFCは短距離（1 cm以内）で電磁界を介し、無線通信を確立します。BHTはNFCタグからの情報収集、他のNFC対応デバイスとの情報交換を行うことができ、さらには権限があればNFCタグの情報を変更することもできます。

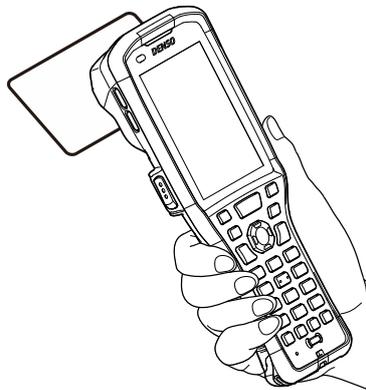
NFC を使用して通信を開始する前に、次のことを行ってください。

1. 画面を下からスワイプし、アプリの中から設定  を選択、接続済みのデバイス  をタップし、接続の設定を開きます。
2. NFCスイッチがオンであることを確認します。



NFCと通信する

1. BHT で NFC がオンになったアプリケーションを起動します。
2. コード読み取り口のアンテナ部分を覆わないように BHT を持ちます。
3. データ転送が完了したことをアプリケーションが示すまで、BHT の読み取り窓に NFC タグまたはデバイスを近づけます。



1.9.7 機内モード

機内モードをオンにすることで、BHT上のすべての無線通信（Bluetooth®、Wi-Fi、3G/4Gなどを使用した通話機能およびデータ通信機能を含む）をオフにすることができます。

1. 機内モードを開くには、画面上部から下へとスワイプして、クイック設定を開きます。
2. 機内モードアイコンをタップすると、モードのオン/オフを切り替えられます。



2 使用方法

2.1 電池

電池

BHTはリチウムイオン電池を使用します。ACアダプタを使用した通信ユニット、充電器、USBケーブルと専用ACアダプタを使用して電池を満充電にする場合、周囲温度18 °Cから35 °Cの環境で、充電完了まで約3時間かかります。ただし、充電時間は使用状況によって変わります。

サブ電池

メインボードに装着されたサブ電池は、電池交換の際にBHTのデータを保護するために使われます。電池交換は5分以内に行ってください。電池または電源アダプタを使用してサブ電池を充電する場合、完全放電状態から満充電まで約10分かかります。

注意:

新しい電池の場合は、使用前に満充電になっていることを確認してください。

2.1.1 電池ステータスアイコン

BHTの動作に必要な電源は電池から供給します。そのため、電池の残量が低下したら、速やかに電池を充電されたものと交換するか、電池を充電してください。重要なデータは定期的にバックアップしておいてください。

ステータスバーの電池ステータスアイコンを見ると、電池の残量が分かります。



注記:

BHTが満充電の状態になり電池残量が100%に達すると、電池アイコンが  から  に変わり、充電が完了したことを示します。

注意:

1. 電池残量が15%未満になると、電池残量低下の通知が画面に表示されます。
2. 電池残量が低下すると、RAMのデータが損失する場合があります。必ず電池が空になる前にデータを保存するか、新しい電池を交換用にご用意ください。
3. 電池残量は充電電池の残量を正確に表示するものではありません。あくまでも目安としてください。電池残量はBHTの動作によって変動しますので、実際の電池電圧と表示の間に誤差が発生することがあります。電池残量が少なくなる前に、早めに充電するようにしてください。

2.1.2 電池残量の監視

電池の残量

BHTの動作に必要な電源は電池から供給します。電池の残量が低下したら、速やかに充電または交換してください。また、万一の事態に備えてバックアップを定期的に行い、大切なデータを守って下さい。次の手順に従って、電池の残量を確認します。

画面を下からスワイプし、アプリの中から設定  を選択、電池  をタップします。

電池残量がパーセンテージでも表示されます。また画面には、前回の充電時からの電池の放電率、デバイスが電池電源で動作している時間、どのアプリケーションが最も電池電源を消費しているか表示されます。

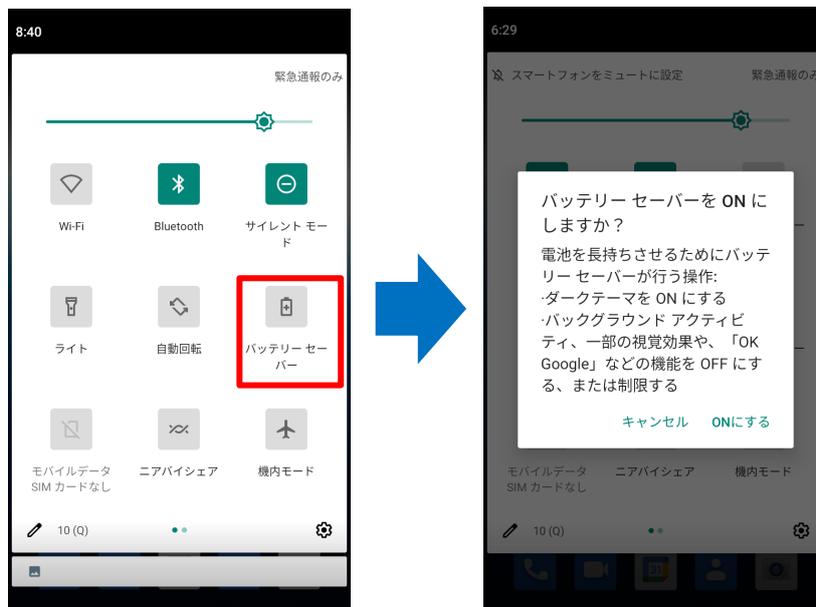
電池残量を急激に消費した、または消費している各アプリケーションを確認するには、右上メニューをタップし、電力使用量と表示された部分をタップします。これにより、電力消費を診断することができます。



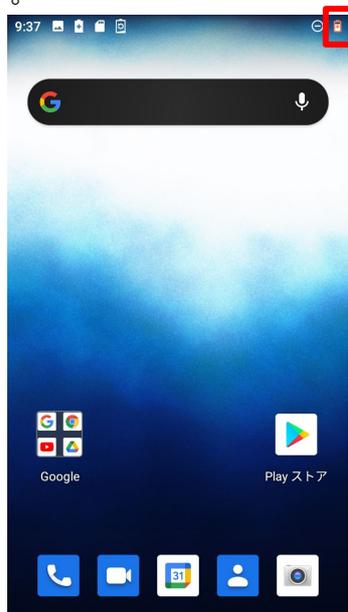
バッテリーセーバーモード

電池の残量が少なくなると自動的にバッテリーセーバーモードがオンになります。このモードは、ロケーションサービスや振動のほか、ほとんどのバックグラウンド処理を制限します。

1. バッテリーセーバーを開くには、画面上部から下へとスワイプして、クイック設定を開きます。
2. バッテリーセーバーをタップすると、モードのオン/オフを切り替えられます。



バッテリーセーバーがONとなると、タイトルバーのバッテリーアイコンがオレンジ色に変わります。また、画面もダークテーマとなります。



この機能をオンに切り替え、どのような場合にこのモードを自動的に有効にするかを選択します。
残量に基づくを選択した場合、残量の指定が可能です。



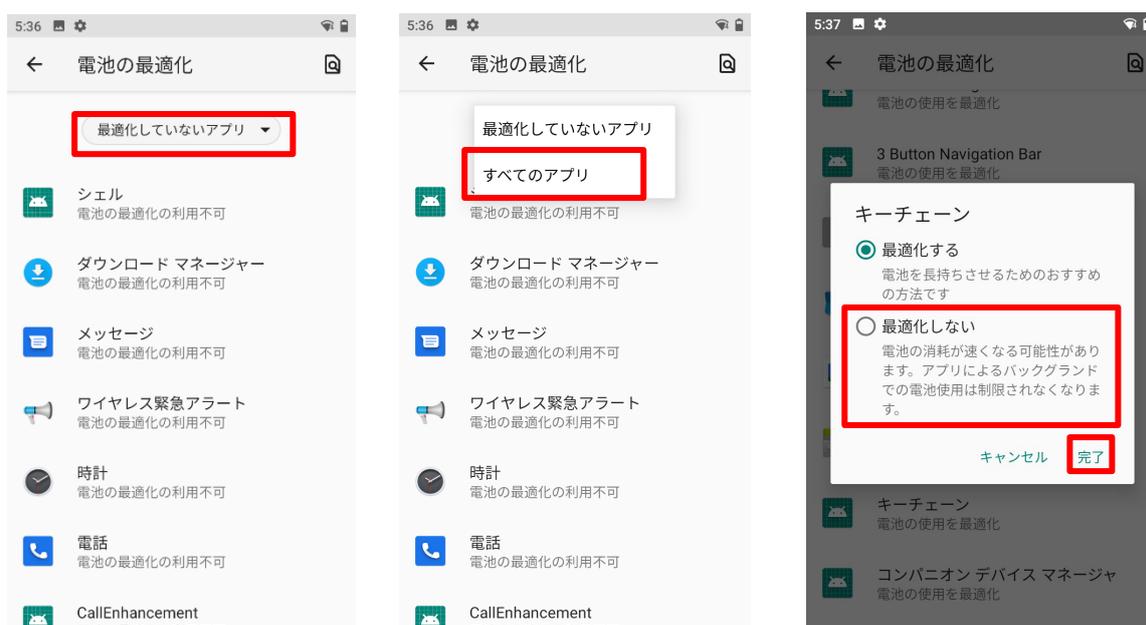
電池の最適化

アプリケーションに対して電池の最適化をオンにしておくことで、BHTがアイドル状態のときやアプリケーションが数日間使用されなかったときには、アプリケーションが非アクティブ状態を維持するようにできます。次の手順に従って、設定します。

画面を下からスワイプし、アプリの中から設定  を選択、アプリと通知  をタップし、特別なアプリアクセスから、「電池の最適化」を選択します。



ドロップダウンリストで、「すべてのアプリ」を選択します。初期設定では、この機能によりすべてのアプリケーションが最適化されます。なお、特定アプリの最適化モードを個別にオフにすることが可能です。毎回、アプリ名をタップすることでアクティブにしたい場合、「最適化しない」を選択した後、「完了」を選択します。



注記:

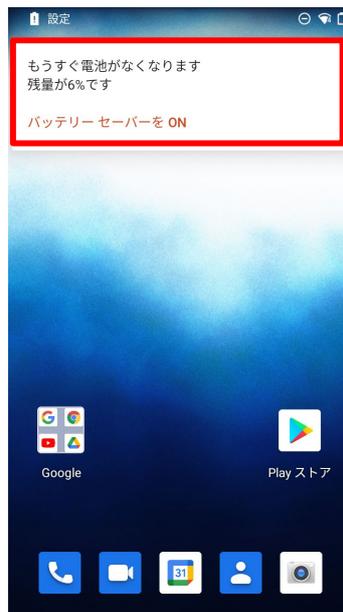
電池の最適化モードをオフにしているアプリケーションがある場合、そのアプリケーションの作りによってはアイドル状態での電池持ちが悪くなることがあります。

電池持ちが悪い場合はアプリケーションの入手元をご確認ください。

電池残量低下警告

電池の残量が15%にまで低下すると、電池の充電を促す警告がBHTに表示され、状態表示が赤く点滅します。

通知ドロワーを開くと、通知一覧に警告が表示されます。バッテリーセーバーモードのBHTを外部電源に接続する、または電池を速やかに交換してください。電池の交換方法については、電池の交換をご参照ください。



電池の交換

電池の残量が低下したら、次の手順に従って電池を交換してください。

1. BHTの側面にある電源ボタンを長押しします。
ポップアップメニューの電源を切るをタップします。BHTの電源が切れます。



2. 電池の取り付けの手順通りに、充電した電池を取り付けます。
3. 電源ボタンを押してBHTの電源を入れます。
4. データの損失を防ぐため、電池を交換する前にサブ電池が十分に充電されていることを確認してください。電池を取り外したら、速やかに十分に充電された電池を差し込みます。

ホットスワップ

電池の交換中はサブ電池がシステムに電源を供給します。

電池を外すと、システムはサスペンドモードに入り、電池を戻して電源ボタンを押すまで復帰しません。

以下の手順でホットスワップを行います。

新しい電池が満充電になっていることを確認します。

1. 電源ボタン長押しで、ホットスワップを選択します。OKを押してホットスワップに移行させます。状態表示が赤色に点灯しますので、消灯迄待ちます。
2. 消灯後、電池の取り付けの手順1~2に従い、電池を取り外し、新しい電池に取り替えます。

注記:

電池を外すと、システムはサスペンドモードの状態を維持します。システムが突然シャットダウンしないように、5分以内に電池を交換してください。

電池を取り外した後、状態表示が点灯している場合は、すぐに電池を元に戻して、ホットスワップの実施は後にしてください。

2.1.3 電源管理

電池を節約するためのヒントを紹介します。

注意: 電池電源でバックライト、無線接続、周辺機器を使用すると電池残量が著しく低下します。

- 外出時には予備の電池を持参する。
- 使用していない無線接続 (Bluetooth®転送、無線接続、NFC、GPSなど) を終了する。
- 無線通信をする必要が無い場合には機内モードをオンにすると電池の消費電力を大幅に軽減することができます。1.9.7 機内モードご参照ください。
- 画面の明るさレベルを下げる。BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。
- 画面のタイムアウト時間を短くする。BHT-M60 取扱説明書 ソフトウェア編をご参照ください。
- アプリケーションデータの自動同期を停止する (Eメール、カレンダー、連絡先など)。
- バッテリーセーバーモードと電池の最適化モードを有効にする。バッテリーセーバーモードおよび電池の最適化をご参照ください。

充電時にはバッテリーセーバーモードは自動的にOFFになります。

2.2 メモリ

- OS(Android™ 10)およびカスタムアプリケーションプログラム記憶用64 GBフラッシュメモリ。
- プログラムの記憶/実行およびプログラムデータ記憶用4GB RAM
- 拡張スロット

BHTには、マイクロSDカード、microSDHC、microSDXCカードに対応するSDカードスロットが1つ搭載されています。BHT-M60シリーズとの適合性と性能を適切な状態に保つため、SDカードを選択する場合には必要な容量をご確認ください。SDXCカードを使用する場合は、新しいカードを使用し、他のホストデバイス（コンピュータ、カメラ、SDカードリーダー）でこれまでに使用されていないことを確かめてください。

種類	容量
SDXC	64 GB ~ 128GB
SDHC	4 GB ~ 32 GB
SD	128 MB ~ 2 GB

データ損失についての注意

電池を外したり、電池が空になったりした場合、メインボードのサブ電池がBHTに電源を供給し、サスペンドモードの状態を維持します。満充電のサブ電池の場合、RAM内のデータを5分間維持することができます。サブ電池も空になってしまうとBHTはシャットダウンし、未保存データはすべて失われます。BHTを数日間使用しない場合、電池とサブ電池が空になるとデータが失われてしまいますので、注意してください。そのため、BHTを使用しなくなる前にデータやファイルをバックアップする必要があります。

2.3 タッチパネル

BHTのタッチパネルには、3.2インチの透過型液晶ディスプレイ（解像度: 480×800）が備わっています。LEDバックライト付きの画面で暗い場所でも表示が見やすく、バックライトは手動・自動のどちらでも調整が可能です。

注意: 先の尖ったものや鋭利なものを画面上に当てて動かさないでください。

タッチパネルが静電気を帯びるとタッチパネル操作の反応が悪くなることがあります。電源ボタンを2度短押しして画面を 消灯→点灯 していただくと症状が改善します。それでも改善しない場合は、電源ボタンを長押しし、端末の再起動をお試しください。

2.4 通知機能

2.4.1 状態表示

タッチパネル上部にある状態表示は、充電状態、スキャナの「読み取り成功」などの情報を表示します。

動作	状態表示	説明
充電	青点灯	充電完了
	赤点灯	BHTの充電中
	赤点滅	充電エラー（周囲温度が適切でないなど）
バーコード読み取り	青点灯 1 回	読み取り成功
BHTは予備電池電力で作動しています (電池は取り外されています)	赤点灯	電池を取り外すと、赤色ランプがしばらくの間点灯した後、消灯し、電池が取り外されたことを知らせます。ホットスワップの正しい実施方法については、ホットスワップをご参照ください。

注記:

バーコード読み取り通知を有効にするには、バーコード読み取り設定で通知をオンにしておく必要があります

2.4.2 音声

スピーカは、ウィンドウやプログラムのイベントに使われるサウンドの再生や、オーディオファイルの再生に使用されます。また、ステータスのフィードバック用にプログラムすることもできます。BHTはBluetooth®ヘッドセットにも対応しています。

別売のUSB Type-C to Audio変換ケーブルを使用する事で、3.5mmのオーディオジャックを備えたヘッドセットの使用も可能です。

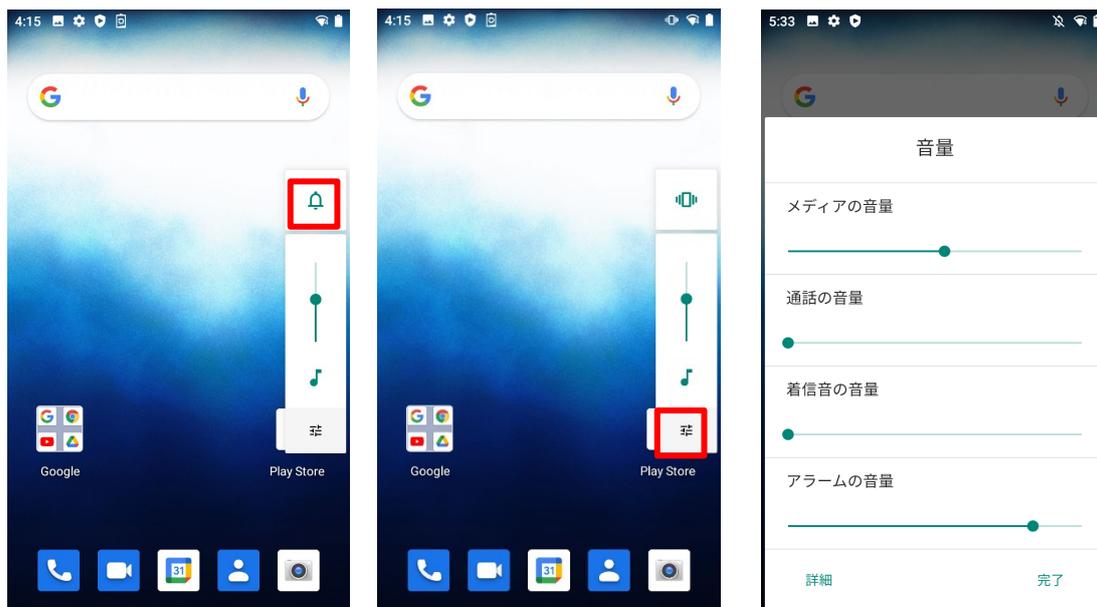
対応するオーディオファイル形式は次の通りです: WAV、MP3、AAC、AAC+、Enhanced AAC+、AU (ADPCMを含む)、Midi、XMF、AMR (NBおよびWB)

システムの音量は、BHTの側面にある音量ボタンで調節できます。

2.4.3 振動

BHTにはバイブレータが搭載されており、騒がしい環境で作業をする場合の通知方法として役に立ちます。また、BHTを振動のみに設定することもでき、システムサウンドがすべてミュートになり、バイブレータのみが作動します。

任意の画面から、音量ボタンを押下すると、クイック音声メニューが表示されます。 をタップし、BHTをバイブレーションモードに切り替えます。音声設定を修正するには、 をタップし、詳細設定にアクセスします。



2.5 カメラ

BHTに搭載された13メガピクセルのリアカメラは、画像データの読み取り専用で設計されています。カメラアプリケーションを使用して撮影することができます。初期設定では、このカメラアプリケーションで撮影された画像は、BHTのメインストレージ内のDCIMフォルダの中にJPGファイルとして保存されます。

2.6 法的情報

法的情報を確認します。

画面を下からスワイプし、アプリの中からは”BHT Shell”タップして、BHT Shellアプリを起動します。

5. システム情報→2.規制情報の順にタップします。

法的情報を表示します。

3.2 キーボード入力

テキスト入力フィールドがあるとオンスクリーンキーボードが自動的に開きます。キーボードは、そのフィールドに必要なとされるデータの種類（テキストまたは数字）によって異なります。



3.3 データの送信方法

BHTで収集したデータをホストコンピュータなどへ送信する方法には、USB通信・イーサネット通信・Bluetooth®通信・無線通信および移動電話通信があります。

お客様でお使いのシステムによって、データの送信方法やBHT の設定方法が異なりますので、操作の詳細はシステム管理者にお尋ねください。

収集したデータは早めに、ホストコンピュータへアップロードするようにしてください。

3.3.1 サスペンドモード

BHTの消費電力を最小限に抑え、意図しない動作を防ぐため、使用しない場合はサスペンド状態にしてください。BHTは、必要に応じて素早くサスペンドモードから復帰させることができます。BHTがサスペンドモードに入ると、システムは節電状態になります。つまり、画面をタッチしても反応せず、ロックが解除されるまで音量キーやサイドボタンも使用できません。

BHTをサスペンド状態にする

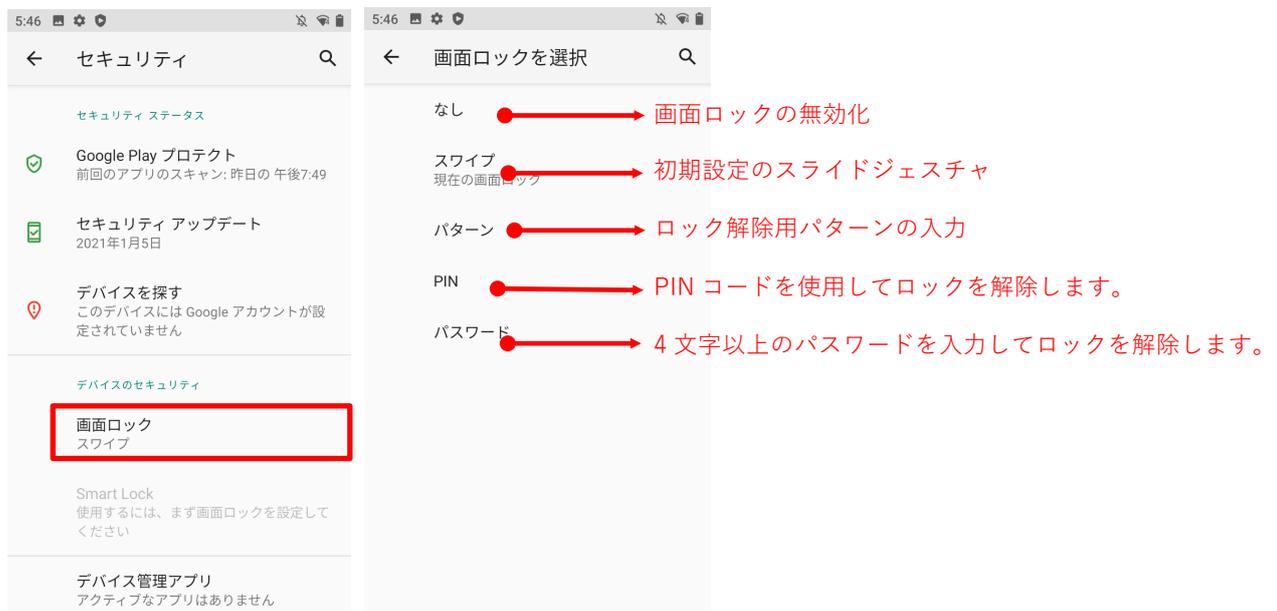
BHTをサスペンド状態にするには、電源ボタン  を押します。または、画面のタイムアウト設定で設定した時間が経過すると、BHTは自動的にサスペンド状態になります。

3.3.2 セキュリティロック

画面ロックを設定すると、BHT内の個人データを保護できます。各種、画面ロックやSmart Lockが使用できるので、安全性のメリットだけでなく、利便性も兼ね備えています。

BHTをロックする

画面を下からスワイプし、アプリの中から設定  | セキュリティ  | 画面ロックをタップし、ロック方法を変更します。



パターン、PIN、またはパスワードなどの方法を選択すると詳細設定にアクセスし、個人ロック設定をカスタマイズできます。

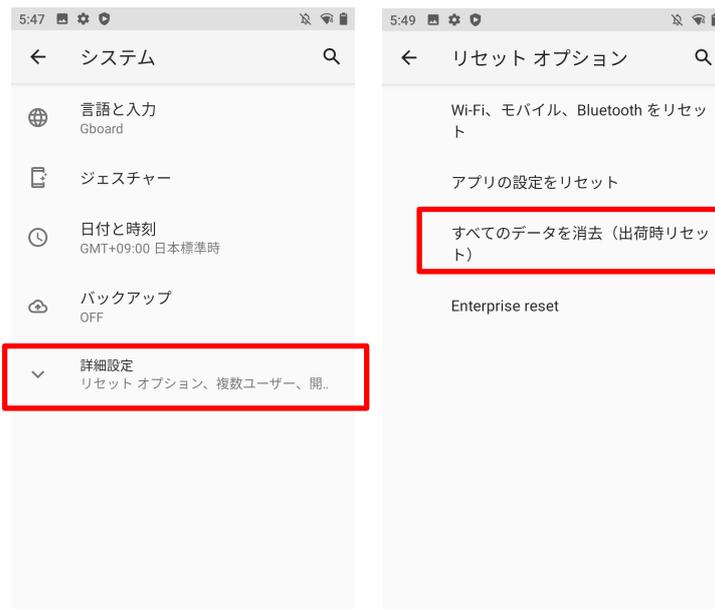
使用しないときはBHTをサスペンド状態にして電池消費量を節約してください。

3.4 工場出荷状態へのリセット

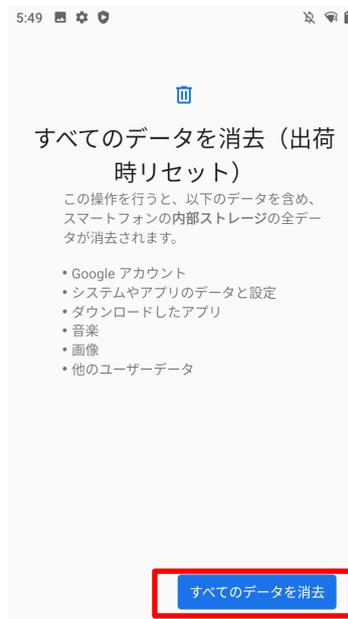
工場出荷時の状態にリセットすると、BHT上にある通話記録、メッセージ、ファイルに加え、インストールしているアプリや関連データを含むすべてのデータが消去され、初めて電源を入れたときの初期状態に戻ります。工場出荷時の状態にリセットする前に、大切なデータのバックアップを取っておくことを強く推奨します。

次の手順に従って、工場出荷時の状態にリセットします

1. 画面を下からスワイプし、アプリの中から設定  | システム  をタップし、詳細設定から、全てのデータを消去（出荷時リセット）、をタップします。



2. 「すべてのデータを消去」ボタンをタップすると工場出荷時の状態にリセットします。



4 メンテナンスについて

4.1 BHT の保管

BHTは、充電された電池を装着した状態で保管してください。

4.2 電池の取り扱い

4.2.1 電池の寿命

電池は消耗品です。充電を繰り返す毎に1回で使用できる時間が次第に短くなってきます。300回以上充電を繰り返した、もしくは1年以上経過している古い電池を使用している場合は新しい電池と交換してください。

4.2.2 電池の膨らみについて

電池は使用条件によって、寿命が近づくと膨らむ場合があります。これはリチウムイオン電池の特性であり、安全上には問題ありません。

電池の寿命が近づいた場合、使用時間が短くなる以外に電池が膨らむことにより本体への挿抜がし辛くなる場合があります。早めの電池交換することをお勧めします。

4.3 SIM カード / microSD カードの取り扱い

本製品はmicroSDカード用およびSIMカード用のコネクタを内蔵しています。各カードは間違った位置に挿入したり、カード以外を挿入したりしないでください。カードの逆挿入及び斜め・こじり挿入はしないようにしてください。ペンやマイナスドライバなど先の尖ったもので挿入しないでください。誤って挿入するとカード及びコネクタ破損の原因となることがあります。

カードの挿入と取り出しについては [1.5 SIMカード / microSDカードの挿入と取り出し](#)をご参照ください。

4.4 日常のお手入れ

4.4.1 BHT本体のお手入れ

乾いた柔らかい布で、本体ケース、充電用端子、BHT 本体の電極、電池の端子の汚れをふき取ってください。

BHT のお手入れの際は、電源を切ってから行ってください。

注意

- ベンジン、アルコールなどは使わないでください。ケースが変質したり、塗料がはげたりすることがあります。
- 液晶ディスプレイは傷つきやすいので硬いものでこすったり、たたいたりしないでください。表面に傷がついたり、割れたりすることがあります。
- 汚れがひどいときには、水でうすめた中性洗剤に布を浸し、よく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。

コード読み取り口のプレート（透明な部分）にほこり・ごみが付着しますとコードの読み取りに影響します。

ほこりの多いところでご使用の場合は読み取り口のプレートにほこりが付いていないか定期的に点検し、ほこりが付着しているときは清掃してください。

プレートの清掃は、まずエアダスタでほこりを飛ばし、綿棒などの柔らかいもので軽くふきとってください。

砂など硬いものが付着した場合は、こすると読み取り口のプレートに傷が付きますのでエアダスタで砂などを飛ばすか、毛先の柔らかいブラシで掃いて取り除いてください。



4.4.2 通信ユニットのお手入れ

乾いた柔らかい布で、本体ケース、充電用端子の汚れをふき取ってください。

通信ユニットのお手入れの際は、安全のためにACアダプタをコンセントから抜いてください。

AUTO-ID製品消毒及びお手入れ方法に関しまして

当社製品のお手入れにつきましては、上記記載の通り、ベンジン、シンナー、アルコールの使用はお断りしております。

しかしながら、この度の社会状況を鑑み、一定の消毒効果が期待される液体を使用して弊社基準でのふき取り試験を実施しました。結果、目視にてケース表面に顕著な変色、退色がないことを確認しました。なお、当液体を使用される場合は、以下ご注意をご理解の上、ご使用願います。

【試験内容】

製品外周（読み取り窓/防塵プレート/ケーブル部を除く）を、ロボットアームにて、1500回の拭き取り

【使用液体】

エタノール（70％）、次亜塩素酸水（10～80 ppm）、イソプロピルアルコール（70％）、過酸化水素水（3％）

（ご注意）

- ・読み取り窓/防塵プレートに液体を塗布しないでください。隙間には液体が入らないように注意してください。
- ・柔らかい布を使用してください。使用後に液体が残留している場合には、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。
- ・本記載は製品仕様を保証するものではありません。使用環境によって状態変化（ケースの劣化、等）が顕著になる可能性があります。

5 仕様

5.1 モデル/プラットフォーム/プロセッサ/メモリ

BHT-M60シリーズには、以下の2つのモデルがあります。

無線LAN + 無線WANモデル: BHT-M60-QWG

無線LANモデル: BHT-M60-QWG

5.1.1 オペレーティングシステム/CPU

OS バージョン	Android™ 10
CPU	Qualcomm® SDM660
メモリ ROM RAM	64 GB eMMC 4 GB LPDDR3 SDRAM
拡張スロット	microSD/SDHC/SDXC カードスロット × 1 nanoSIM ソケット × 1

5.2 通信/データキャプチャ

5.2.1 通信

Bluetooth®	Bluetooth® v5.1(BLE) / Bluetooth® v2.1 + EDR
無線 LAN	IEEE802.11a/b/g/n/ac 準拠、MU-MIMO 2x2
無線 WAN (無線 LAN モデルは 未対応)	W-CDMA/LTE and VoLTE [サポートバンド] FDD-LTE (4G) - Bands 1, 3, 8, 19, 26, 28 W-CDMA/UMTS/HSPA/HSPA+ (3G)–Bands 1, 6, 8, 19
GPS (無線 LAN モデルは 未対応)	A-GPS/GLONASS/QZSS/BeiDou/Galileo

5.2.2 データ/イメージキャプチャ

カメラ	リア：13メガピクセル オートフォーカス、白色LEDライト付き
コードリーダー	2次元イメージャ
HF RFIDリーダー	ISO14443A/B (Mifare)、ISO15693 (Felica) NFC対応 (P2P、カードリーダー、カードエミュレーション) 事前に運用されるカードにて、十分な読み取りテストを頂いた上、ご使用ください。

5.3 電気的特性

5.3.1 電池

電池	充電式リチウムイオン電池: 3.85 V、以下2種類が使用可能 1) 1900 mAh BT2S 2) 3200 mAh BT2 充電温度: 0 °C ~ 40 °C 最低充電時間: 25 °C で3時間 (3200mAh使用時) 電池は、0 °C ~ 35 °C で充電してください。電池が安全な条件の下で充電されるようにするため、電池は周囲の温度が0 °C 未満または40 °C を超えたときに充電をキャンセルし、温度が許容範囲に戻り次第、充電を再開します。
サブ電池	5分間データを保持 充電時間: 10分

5.3.2 稼働時間

1900mAh BT2S 電池使用時	約14時間
3200mAh BT2 電池使用時	約24時間

注記:

- 動作時間は常温での参考値であり、使用条件により変化します。
- JEITA HT標準動作モードGに基づいて測定しており、動作環境、システム設定により変動します。

5.4 物理的特性

5.4.1 カラータッチパネルディスプレイ

ディスプレイ	3.2インチ透過型 LCD、Dragontrail®PROガラス
解像度	HD (480 × 800ピクセル)

5.4.2 通知機能

状態表示	充電中は赤、充電完了時には青に点灯、 読み取り完了時には青に点灯
音声	スピーカ エコー/ノイズ除去機能付きマイクロフォン

5.4.3 寸法と質量

寸法 (長さ×幅×高さ)	195 mm × 66 mm × 42 mm (読み取り部 44 mm)
質量 (電池を含む)	305 g (1900mAhバッテリー搭載時)

5.5 環境特性

5.5.1 温度湿度

動作時	-20 °C～50 °C、5%～95% RH (結露のないこと)
保管時	-20 °C～60 °C、20%～85% RH (結露のないこと)
充電時	0 °C～40 °C、10%～90% RH (結露のないこと)

付録 I

読み取り設定

対応コード種類

Codabar	
Code 11	
Code 39	Code 39
	Trioptic Code 39
	Italian Pharmacode (Code 32)
Code 93	
Code 128	Code 128
	GS1-128 (EAN-128)
	ISBT 128
Code 2 of 5	Chinese 25
	Industrial 25 (Discrete 25)
	Interleaved 25
	Convert Interleaved 25 to EAN-13
	Matrix 25
Composite Code	Composite CC-A/B
	Composite CC-C
	Composite TLC 39
GS1 DataBar (RSS)	GS1 DataBar-14 (RSS-14)
	GS1 DataBar Limited (RSS Limited)
	GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)
	Convert to UPC/EAN
MSI	
Postal Codes	Australian Postal
	Japan Postal
	Netherlands KIX Code
	US Postnet
	US Planet
	UK Postal

EAN/UPC	EAN-8
	EAN-8 Extend
	EAN-13
	Bookland EAN (ISBN)
	ISSN EAN
	UPC-A
	UPC-E
	Convert to UPC-A
	UPC-E1
	Convert to UPC-A
2D Symbologies	Aztec
	Data Matrix
	Maxicode
	MacroPDF
	MicroPDF417
	MicroQR
	PDF417
	QR Code

ハンディターミナル

BHT-M60シリーズ

ハードウェア編

取扱説明書

2021年 12月 第2版発行

株式会社 **デンソーウェーブ**