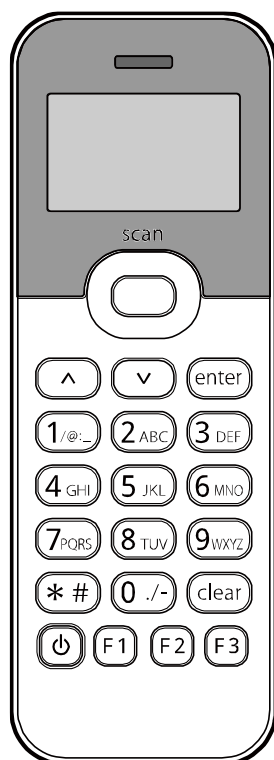


二次元データコレクタ BW-230

ハードウェア／システムメニューマニュアル



アイメックス株式会社

はじめに

このたびは、二次元データコレクタ BW-230（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。
本書は、本製品のハードウェア、ソフトウェアの使い方について説明しています。
本書をよくお読みになり、本製品を正しくお使いください。

本書の構成

本書は次の章で構成されています。

安全上のご注意	本製品を安全にお使いいただくための注意事項を説明しています。	P.5
主な機能	本製品の特長について説明しています。	P.9
システム構成	本体、周辺機器、通信接続の構成について説明しています。	P.10
第1章 ハードウェア	本体やチャージャーなどの機能や使い方について説明しています。	P.12
第2章 ソフトウェア	ソフトウェアの構成や使い方について説明しています。	P.26
第3章 システムメニュー	システムメニューの操作と設定方法について説明しています。	P.30
付録	仕様など基本的な情報について記載しています。	P.58

本書の表記について

本書では、次の記号などを用いてわかりやすい説明を心がけています。

ご注意	禁止事項やお守りいただきたい事項を説明しています。注意の内容を遵守してください。
参考	本文の説明に関連した参考情報を記載しています。
参照ページ	本書内で関連するページを記載しています。クリックすると関連するページにジャンプします。
「本製品」	データコレクタ BW-230 本体を指します。
【 】キー	操作パネルのキー名称を表します。（例）【enter】キー
「 」	画面上に表示される項目などを表します。（例）「システム」メニュー
[]	画面上で選択する項目を表します。（例）[1:システム]

商標・著作権について

- ・本書の著作権はアイメックス株式会社にあります。
- ・本書の一部またはすべてを無断で使用、複製することはできません。
- ・記載されている会社名、商品名、規格名などは、各社の登録商標または商標です。

目次

はじめに.....	2
本書の構成.....	2
本書の表記について.....	2
商標・著作権について.....	2
目次.....	3
安全上のご注意.....	5
主な機能.....	9
■ Bluetooth 通信に対応.....	9
■ USB 接続に対応.....	9
■ 各種バーコードと二次元コードに対応.....	9
システム構成.....	10
本体と周辺機器.....	10
通信接続.....	11
■ Bluetooth 通信.....	11
■ USB 接続.....	11
第 1 章 ハードウェア.....	12
同梱品の確認と別売品.....	12
■ 同梱品.....	12
■ 別売品.....	12
各部の名称と機能.....	13
LED／ブザー／バイブレーター.....	15
キーのはたらき.....	16
機器の接続.....	17
■ Bluetooth で接続.....	17
■ USB で接続.....	18
充電のしかた.....	19
電源の ON/OFF.....	20
■ 起動後の動作.....	21
■ オートパワーオフ.....	21
■ 起動時に発生するエラー.....	22
バーコードの読み取り方.....	23
バッテリーの取り付け／取り外し.....	23
お手入れのしかた.....	25
第 2 章 ソフトウェア.....	26
ソフトウェアの構成.....	26
データの取り扱い.....	26
■ データの格納場所.....	26
■ ファイル名.....	27
システムメニューの使い方.....	27
■ システムメニューの起動.....	27
■ システムメニューの操作.....	28
■ 文字の入力.....	28
■ バーコードによる設定.....	29
第 3 章 システムメニュー.....	30
システムメニュー一覧.....	30

トップメニュー	31
「システム」メニュー	32
■ 自動実行	32
■ 時計	33
■ 端末 ID	33
■ オートパワーオフ	34
■ パスワード	34
■ システム初期化	35
「ファイル」メニュー	36
■ ドライブの操作	37
■ ファイルの操作	38
「受信」メニュー	41
「デバイス」メニュー	44
■ バーコードの設定	45
■ Bluetooth の設定	46
■ 画面の設定	49
■ ブザー／バイブレーターの設定	51
「確認」メニュー	52
■ 電池電圧の確認	53
■ 時計の確認	53
■ バージョンの確認	54
「テスト」メニュー	54
■ Bluetooth のテスト	55
■ バーコード読み取りテスト	56
■ LCD 画面のテスト	56
■ キー入力テスト	57
付録	58
仕様	58
出荷時設定	61
よくある質問と回答	62
サンプルバーコード	65

安全上のご注意

ご使用前にこのハードウェア／システムメニューマニュアルをよくお読みになり、ご使用の際には事故につながるような使い方をしないように心がけてください。

表示された内容に従わず、誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で説明しています。

危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が生じることが想定される緊急性が高い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、人が死亡または重傷を負う危険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、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりすることが想定される内容を示しています。









「ご注意」には、次の記号で内容の区分を示しています。

	「禁止」事項を表します。この記号が付いた行為等は、行わないでください。
	「強制」事項を表します。この記号が付いた行為等は、必ず行ってください。
	注意していただきたい事項です。この記号が付いた行為等にはご注意ください。








⚠ 危険

	<p>高温になる場所（火や暖房器具のそば、炎天下など）、湿気やほこりの多い場所、引火性ガスの発生する場所で、使用、放置、充電はしないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>		<p>電子レンジや高圧容器などの中に入れてください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>
	<p>火の中に投入したり、加熱したりしないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>		<p>バッテリーの端子や、本体の充電端子をショートさせたり、ハンダ付けしたりしないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。</p>
	<p>バッテリーパックの（＋）と（－）の向きを逆にして使用、充電しないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>		<p>水や海水などに浸けたり、濡らしたりしないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>

⚠ 警告

	<p>充電時に、所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電をやめてください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>		<p>落下や投げつけなどで、強い衝撃を与えないでください。 漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因になります。</p>
	<p>発熱・発煙・異臭などが発生した時は、電源を切りバッテリーを取り外してください。 そのまま使用すると、発熱、発火の原因になります。</p>		<p>分解、改造をしないでください。 けがや感電、火災などの事故または故障の原因になります。内部の点検、調整はお買い上げの販売店にご依頼ください。 改造などにより生じた問題については、一切の責任を負いかねます。</p>
	<p>バッテリーの端子や、本体の充電端子を手や指などで触れないでください。 感電、傷害、故障の原因になる場合があります。</p>		<p>バッテリーの充電は別売品の専用チャージャーを使用してください。 他の充電器で充電すると、発熱、破裂、発火の原因になります。</p>
	<p>本体内部に異物を入れないでください。 本体内部に異物や液体が入った場合は使用を中止し、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、感電、火災、故障の原因になります。</p>		<p>高精度な制御や微弱な信号を扱う電子機器の近くでは使用しないでください。 電子機器（医療用電子機器、火災報知器、自動ドア、その他の自動制御機器など）が誤動作するなどの影響を与えることがあります。</p>

⚠ 注意

	不安定なところに置かないでください。 けがや故障の原因になります。		乳幼児の手の届くところに置かないでください。 けがなどの原因になります。
	PC、蛍光灯、電子レンジなど、ノイズを発する機器からはなるべく離して使用してください。 ノイズの影響により正常に通信できなくなる場合があります。		必ず手に持って操作してください。 床や机に置いたままや、チャージャーにセットしたままの状態で作ると機器の故障や誤作動の原因となります。
	磁石、ブザー、スピーカー、ブラウン管、RFID アンテナの近くなど、強い磁界が発生する恐れがあるところで使用、保管しないでください。 本体の誤動作や故障の原因になります。		水をかけたりしないでください。 本体は水没、噴射水に対し保護されません。内部に水が入り感電、火災などの事故または故障の原因になります。
	<p>本製品は、事務用、産業用などの一般的用途を想定したものであり、以下のように高度な安全性が要求される用途での使用を想定した製品ではありません。</p> <p>陸上／海上／航空輸送／交通の運行制御管理／原子力核施設の制御管理／生命維持装置の制御管理など</p> <p>弊社は、このような生命、人体、環境に対し重大な危険性を伴う用途での使用により発生した損害に対し、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>		

⚠ 電波に関する注意

- 本製品は、電波法に基づく技術適合証明および電気通信事業法に基づく技術基準適合認定を受けた通信機器を内蔵しています。
 - 本機を分解したり、本機の内部に触れたりすることは電波法で禁止されており、法律で罰せられることがあります。故障の際の内部点検、調整はお買い上げの販売店にお任せください。
 - 本製品は、下記のような状況でご使用にならないでください。
 - ・ 本製品を、磁石の近くで使用しないでください。正常な動作が妨げられたり、無線性能の劣化の原因となります。
 - ・ 心臓ペースメーカーや医療機器の近くで、本製品をご使用にならないでください。医療機器に電磁妨害を及ぼし、生命の危険があります。
 - ・ 電子レンジの近くで、本製品をご使用にならないでください。電子レンジからは、本製品の無線通信への電磁妨害が発生します。
- 本製品の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）、特定小電力無線局（免許を要しない無線局）、アマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。
- ・ 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局、特定小電力無線局、アマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
 - ・ 本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉が発生した場合は、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上、弊社営業担当にご連絡いただき、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。

製品銘板に記載されている **2.4FH1** は次の内容を示します。

使用周波数帯	2.4GHz 帯
変調方式	FH-SS 方式
想定干渉距離	10m 以下
周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能。

本製品には、電波法に基づく省電力データ通信システムの無線局として、工事設計認証を受けた無線設備を内蔵しています。

工事設計認証番号

Bluetooth : 007-AB0042

使用済みバッテリーパックについて

本製品にはリチウムイオン電池が使用されています。リチウムイオン電池は、「資源有効利用促進法」により、電池メーカーおよび電池を使用する機器メーカーに回収・リサイクルが義務付けられた小型二次電池です。弊社では、使用済み小型二次電池の回収・リサイクルを実施しております。寿命となったバッテリーパックは一般のゴミと一緒に捨てず、回収に関しては弊社までお問い合わせください。

主な機能

■ Bluetooth 通信に対応

Bluetooth Ver3.0 規格に対応しています。プリンターなど各種 Bluetooth 対応機器と無線通信ができます。

■ USB 接続に対応

クレードル経由で USB を使って PC と通信接続することができます。

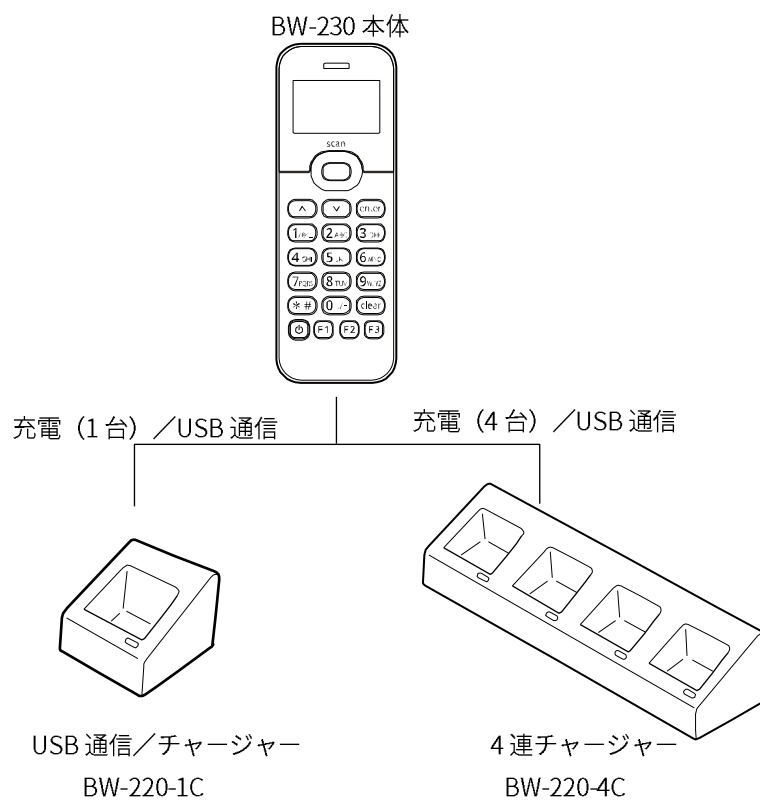
■ 各種バーコードと二次元コードに対応

JAN、EAN、UPC、ITF、NW-7、CODE39、CODE93、CODE128、GS1 DataBar、PDF417、QR、Data Matrix の各フォーマットに対応しています。

システム構成

本体と周辺機器

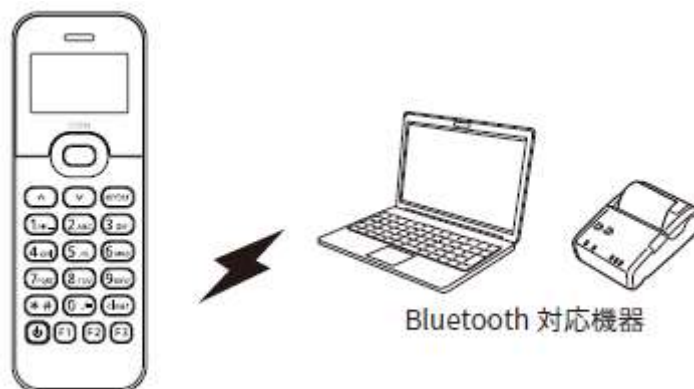
本製品は次の機器で構成されています。



通信接続

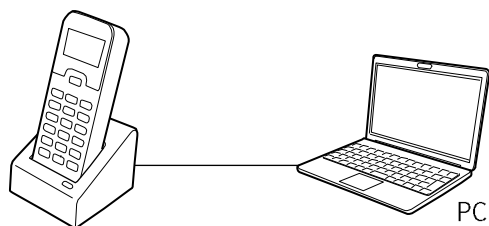
Bluetooth 通信

Bluetooth 対応機器と無線通信接続します。



USB 接続

クレードルを経由して、PC と USB ケーブルで接続します。



USB 通信/チャージャー (BW-220-1C) 経由

第1章 ハードウェア

同梱品の確認と別売品

■ 同梱品

パッケージを開いたら、次の同梱品が揃っていることをご確認ください。

もし、不足の品がある場合は、お買い上げになった販売店にご連絡ください。



BW-230 本体



バッテリーパック

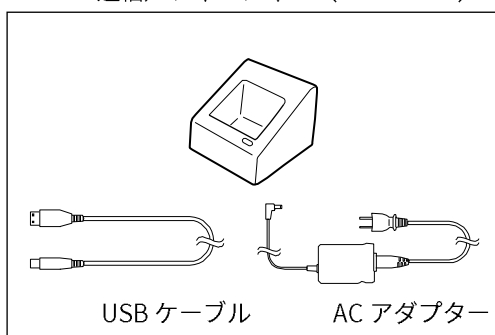


ストラップ

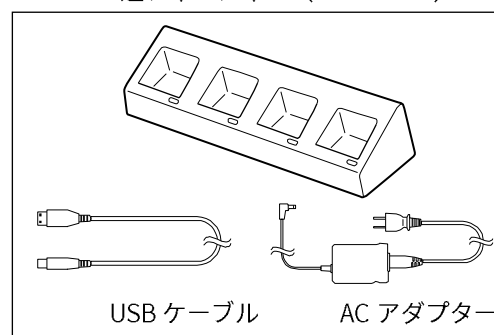
■ 別売品

本製品をご活用いただくために、次の別売品をご用意しています。別売品のご購入に関しましては販売店にご相談ください。

USB 通信/チャージャー (BW-220-1C)

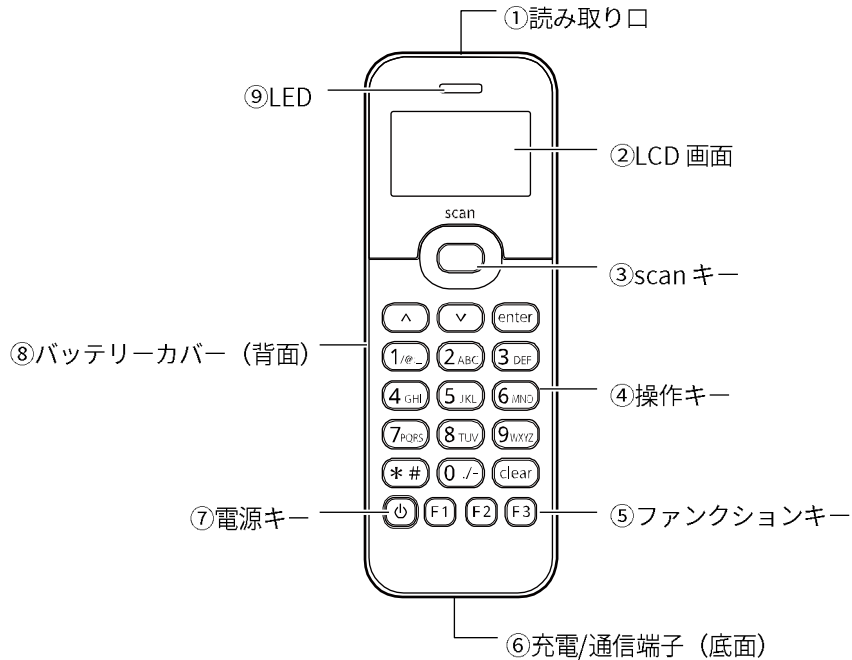


4連チャージャー (BW-220-4C)



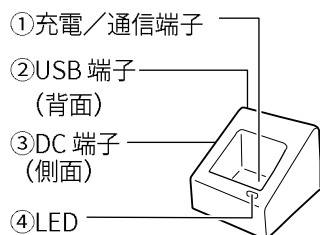
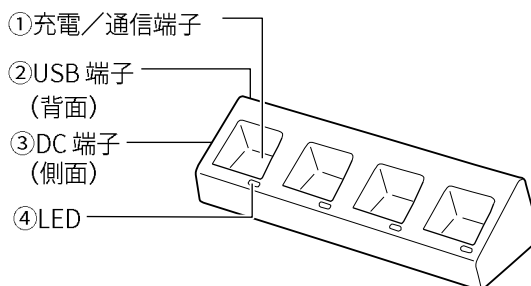
各部の名称と機能

● 本体



No.	名称	機能
①	読み取り口	バーコードを読み取ります。
②	LCD 画面	各種情報を表示します。
③	scan キー	バーコードを読み取る時に押します。
④	操作キー	キーの機能については「 キーのはたらき 」(P.16)を参照してください。
⑤	ファンクションキー	キーの機能については「 キーのはたらき 」(P.16)を参照してください。
⑥	充電/通信端子 (底面)	チャージャーを通じてバッテリーの充電や、USB 通信を行います。
⑦	電源キー	電源を ON/OFF します。
⑧	バッテリーカバー (背面)	バッテリーが収納されています。
⑨	LED	読み取り状態などを表示します。「 LED/ブザー/バイブレーター 」(P.15)を参照してください。

● チャージャー

USB 通信/チャージャー
(BW-220-1C)4 連チャージャー
(BW-220-4C)

No.	名称	機能
①	充電/通信端子	バッテリーの充電や USB 通信を行います。
②	USB 端子	USB ケーブルを接続し、PC と本体間で通信します。
③	DC 端子	電源ケーブルを接続します。
④	LED	充電の状態を表示します。

ご注意

BW-220-4C には背面に 4 つの USB 端子があります。

使用するスロットに USB ケーブルを接続し、本体をセットすることで PC との通信ができます。

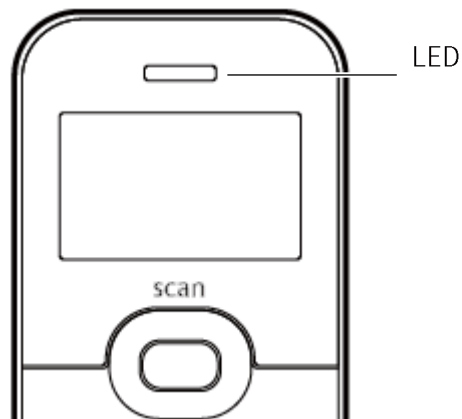
USB ケーブルが接続されていないスロットに本体をセットしても、通信できませんのでご注意ください。

LED／ブザー／バイブレーター

本製品には、LED、ブザー、バイブレーターが装備されています。ブザー音量やバイブレーターの ON/OFF を変更することができます（[「デバイス」メニュー](#)（P.44）参照）。

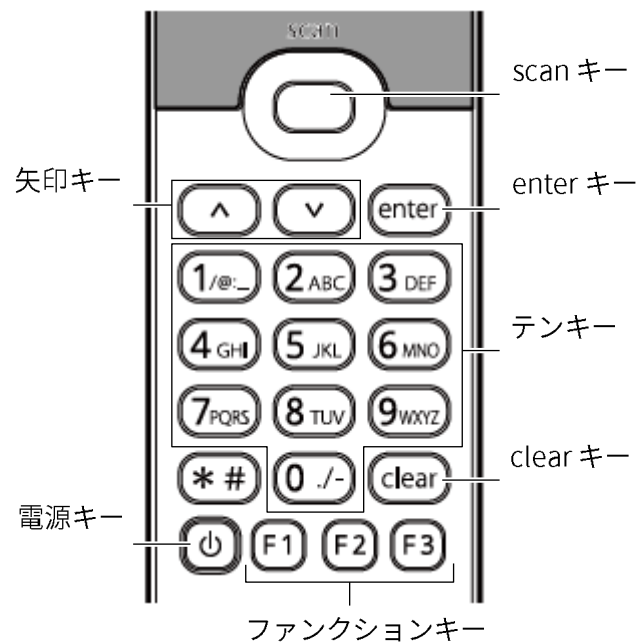
本体正面上部の LED は、次のように情報を表示します。

（電源 ON 状態の LED は一例です。電源 ON の時、LED はアプリケーションプログラムで制御します。）



状態	LED 表示	内容
電源 ON	緑点灯	読み取り成功
	赤点灯	エラー発生
電源 OFF でチャージャーにセット	緑点灯	充電完了
	赤点灯	充電中
	消灯	充電停止（異常発生）

キーのはたらき



キー	はたらき
矢印キー	システムメニューでカーソルを移動します。 ファンクションキーの F5 (^)、F6 (v) キーとして機能します。
scan キー	バーコードの読み取りに使用します。
enter キー	メニューの選択や入力内容の確定をします。
テンキー	英数字を入力します。
clear キー	<ul style="list-style-type: none"> ・実行中のメニューの終了 ・項目の選択を破棄 ・システムメニューで1つ上の階層に戻る
ファンクションキー (F1/F2)	<ul style="list-style-type: none"> ・特定メニュー内での処理の選択と実行 ・ステップ Up/Down ・F2 キーは項目入力時に削除キー (BS キー) として使用
ファンクションキー (F3)	英字入力可能な項目でシフトキーとして使用
電源キー	電源を ON/OFF します。

機器の接続

本製品は、入力したデータを PC に送信したり、PC からデータを受信したりすることができます。

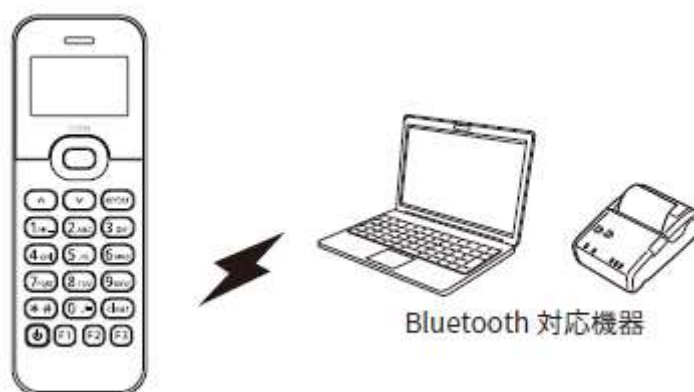
PC との接続には、次の 2 つの方法があります。

参考

- ・本書ならびに接続先の機器のマニュアルを参照してください。
- ・設定に関しては、「[「受信」メニュー](#)」(P.41)、「[「デバイス」メニュー](#)」(P.44) を参照してください。

Bluetooth で接続

Bluetooth を通じて PC と接続します。



別途ご用意いただくもの

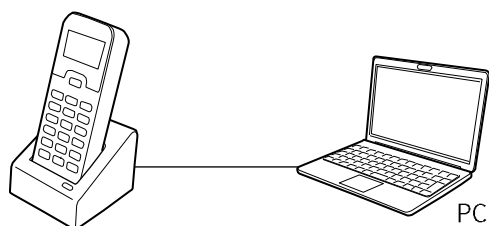
- ・ Bluetooth SPP (Serial Port Profile) 通信に対応した接続先機器
- ・ Bluetooth HID (Human Interface Device) 通信に対応した接続先機器

Bluetooth で通信する場合は、システムメニューで次の設定をします。

Bluetooth 設定 [P.46](#)

■ USB で接続

クレードルの USB 端子を通じて PC と接続します。



USB 通信/チャージャー (BW-220-1C) 経由

別途ご用意いただくもの

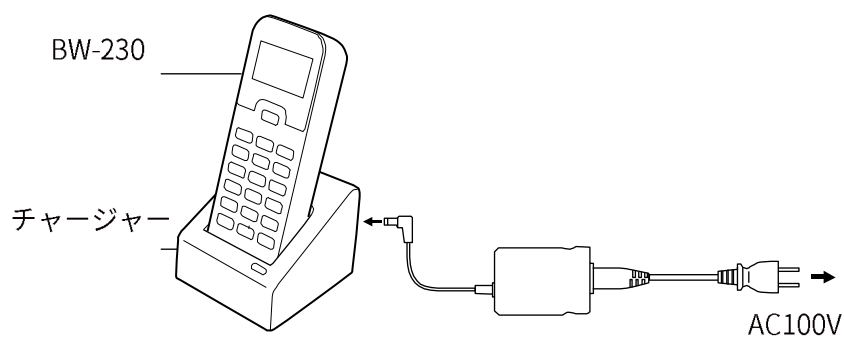
- ・USB2.0 に対応した接続先機器

PC 側のファイル転送ソフトには「AiSync」を使用します。AiSync に付属のセットアップガイドを参照して PC にインストールしてください。

充電のしかた

本製品は、チャージャーにセットして充電します。
オプションで次のチャージャーをご用意しています。

名称	充電台数	充電時間
BW-220-1C	1台	2.5～4時間
BW-220-4C	4台	2.5～4時間



BW-220-1C（1台用）の例

充電状態は、本体のLEDで次のように表示されます。

LED表示	充電状態
緑点灯	充電完了
赤点灯	充電中
消灯	充電停止（異常発生）

ご注意

- ・充電中にキー操作をすると、接触不良を起こす恐れがあります。充電中はキー操作をしないでください。
- ・充電は0°C~40°Cの環境で行ってください。この範囲を超えるとエラーになって充電が停止します。充電が停止しても、適正温度になると再開されますが、故障の原因となります。適正温度範囲で充電してください。
- ・端子が正しく接触されていない場合、充電が規定時間を過ぎても完了しない場合、バッテリーパックの電圧が異常な場合は、充電エラーになることがあります。その場合は、直ちに充電を中止してください。本体、チャージャーの端子を清掃しても充電エラーになる場合は、販売店にお問い合わせください。
- ・充電しても本体が起動しない、すぐにローバッテリーが発生するなどの場合は、以下の可能性があります。

バッテリーの劣化

バッテリーは、充放電を繰り返すうちに劣化して、充電可能容量が低下します。その場合は、新しいバッテリーに交換してください。

電極の接触不良

充電端子の電極がゴミなどで汚れている場合は、接触不良により正常に充電できない場合があります。清潔な布で拭いて清掃してください。

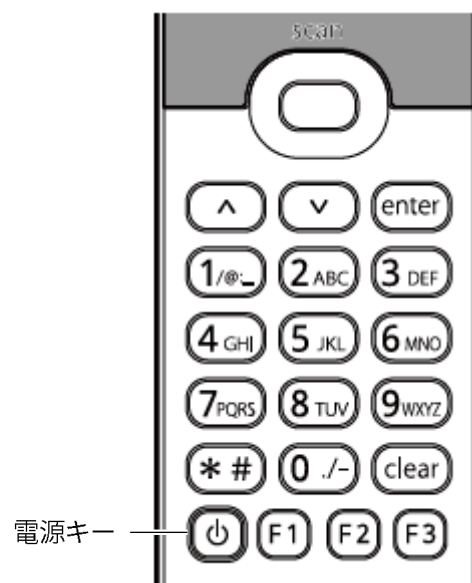
電源の ON/OFF

参考

電源を入れる前にバッテリーが十分に充電されていることを確認してください。

【電源】キーを1秒以上押すと電源が ON になります。

再度【電源】キーを押すと電源が OFF になります。



■ 起動後の動作

● 自動実行プログラム

自動実行プログラムが設定されている場合は、電源が ON になるとプログラムが実行されます（[「自動実行」\(P.32\)](#) 参照）。

自動実行プログラムが設定されている時にシステムメニューを表示する場合は、**【scan】** キーを押しながら **【電源】** キーを 1 秒以上押します。

■ オートパワーオフ

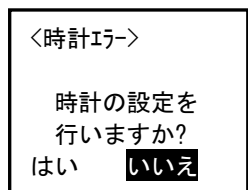
読み取りやキー操作を行わないと自動的に電源を OFF にすることができます。

[「オートパワーオフ」\(P.34\)](#) を参照してください。

■ 起動時に発生するエラー

● 時計エラー

バッテリーが空の状態ですばらく時間が経過した場合、起動時に時計エラーが発生することがあります。

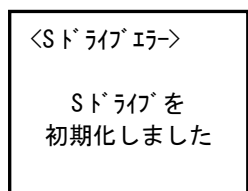


「はい」を選択すると時計設定メニューが表示されます。時計を再設定してください。

● Sドライブエラー

次の場合、Sドライブエラーが発生することがあります。

- ・バッテリーが空の状態ですばらく時間が経過した
- ・【電源】キーによる正しい終了手続きを取らずにシステムを強制的に電源 OFF にした



【enter】キーまたは【clear】キーを押すと先に進みます。

この時、Sドライブ（RAM）に保存されたデータは破棄されます。

バーコードの読み取り方

読み取り口を対象となるバーコードに向けて【scan】キーを押します。

読み取り口はバーコードに正対するように向けます。角度が付いていると読み取りにくい場合があります。



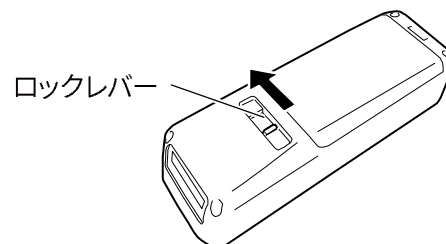
ご注意

読み取り口を直接覗きこまないでください。眼を傷つける恐れがあります。

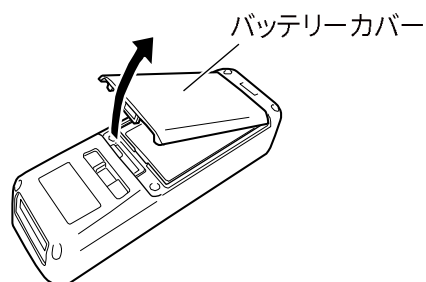
バッテリーの取り付け／取り外し

次の手順でバッテリーを取り付けます。

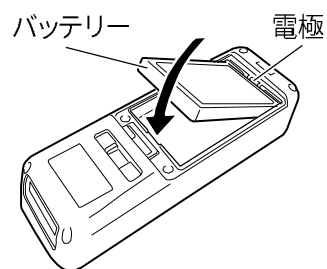
- ①本体背面のロックレバーをスライドさせます。



- ②バッテリーカバーを持ち上げて取り外します。



- ③バッテリーと本体の電極部を合わせて、バッテリーをセットします。



- ④バッテリーカバーを取り付け、ロックレバーをしっかりとロックします。

● 取り外し

取り外す場合は、取り付けと逆の手順でバッテリーを取り外します。

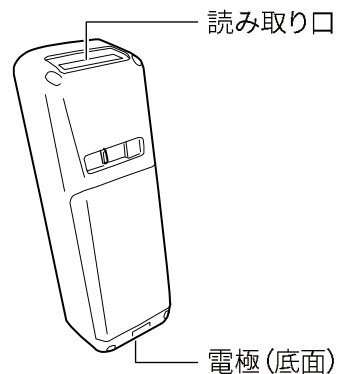
バッテリーが取り出しにくい場合は、ツメや先の細いマイナスドライバーなどで電極と反対側を少し持ち上げます。

※電極をドライバーなど金属で触れないでください。

お手入れのしかた

長くお使いいただくために、定期的に清掃をお願いします。

次の箇所を清掃してください。



• 本体

清潔で乾いた柔らかい布等で、汚れを拭き取ります。

• 読み取り口

読み取り口が汚れていると、正しく読み取れない場合があります。

清潔で乾いた柔らかい布や綿棒で汚れを拭き取ってください。

• 電極

清潔で乾いた柔らかい布や綿棒で電極の汚れを拭き取ってください。

バッテリーの使用時間が短い、起動しにくい、突然電源が OFF になる等の症状が見られる場合、電極の汚れによる接触不良が原因となっていることがあります。バッテリーパックと本体の電極を清掃することで症状が改善することがあります。

また、チャージャー側の電極も定期的に清掃して汚れを取ってください。

ご注意

汚れた布、指、固いものでこすらないでください。強く拭くと傷や変形の原因になります。

第2章 ソフトウェア

ソフトウェアの構成

本製品は、次の2つのプログラムで構成されています。

システムプログラム	PCのOS（基本ソフト）に相当するもので、本製品の基本動作を制御します。
アプリケーションプログラム	標準添付された簡易アプリ設定ツール「AiBuilder」でプログラムのカスタマイズや、別売のSDKを使って独自のプログラムを作成することができます。

参考 簡易アプリ設定ツール「AiBuilder」用のアプリケーションプログラム（拡張子OUTファイル）は、本製品内に標準でインストールされています。使い方はAiBuilder付属のマニュアルを参照してください。

データの取り扱い

■ データの格納場所

データ格納領域としてFドライブとSドライブが用意されています。

ドライブ名	メモリ種類	用途	容量	最大保存数
Sドライブ	RAM バックアップ用電池が切れると、メモリ内容は消失します。	一時作業ファイル	2.5Mbyte	64ファイル
Fドライブ	フラッシュROM バックアップ用電池が切れても、メモリ内容は保持されます。	プログラムファイル データファイル	12Mbyte	64ファイル

参考 格納されているファイルの操作は「[ファイルの操作](#)」(P.38)を参照してください。

■ ファイル名

ファイル名には、次の命名規則が適用されます。

<ファイル名> . <拡張子>

ファイル名	<p>拡張子を含めて 15 バイト以内で指定します。</p> <p>使用可能文字：アルファベット (A~Z)、数字 (0~9)、一部の記号 (!#%&'0@^_{}~.)、Shift JIS の全角文字</p> <p>※ファイル名の先頭に、スペースと「.」(ピリオド) は使用できません。</p>
-------	--

ご注意

アプリケーションプログラムの拡張子は「OUT」です。アプリケーションプログラム以外のファイルに拡張子「OUT」は使用しないでください。

システムメニューの使い方

システムメニューを使うと、本製品の動作の設定やアプリケーションプログラムのインストールなどができます。

参考

システムメニューの詳細な内容は「[第3章 システムメニュー](#)」(P.30) を参照してください。

<システムメニュー>
 1. システム 5. 確認
 2. ファイル 6. テスト
 3. 受信
 4. デバイス

■ システムメニューの起動

自動実行プログラムが設定されていない場合

電源を ON にするとシステムメニューが起動します。

自動実行プログラムが設定されている場合

【scan】キーを押しながら【電源】キーを押します。

参考

パスワードが設定されている場合、システムメニュー起動時にパスワードの入力が必要です（「[バーコードによる設定](#)」(P.29) 参照）。

■ システムメニューの操作

システムメニューでは、次のキー操作ができます。

1つ前のメニューに戻る	【clear】キー
カーソルの移動	矢印キー（【↑】キー／【↓】キー）
番号でカーソルを移動	テンキー
選択を確定（実行）	【enter】キー
バックライトを点灯	いずれかのキー

- ・メニュー項目によっては【F1】キー、【F2】キーで項目を選択したり、数字を直接入力したりするものもあります。画面の指示に従ってください。
- ・メニュー項目が1画面に収まらない場合は、画面右側にスクロールバーが表示されます。矢印キーを押すとメニューがスクロールします。

■ 文字の入力

テンキーから英字や記号を入力できます。

英字入力可能な項目では、【F3】キーを押すごとに数字入力モードと英字入力モードが切り替わります。

それぞれのモードではカーソルの形状が変化します。

モード	カーソル形状
数字入力モード	■
英字入力モード	—

英字入力モードでは、数字キーに割り当てられた次の英字、記号が入力できます。

数字キー	英字・記号
1	/ @ : _
2	A B C a b c
3	D E F d e f
4	G H I g h i
5	J K L j k l
6	M N O m n o
7	P Q R S p q r s
8	T U V t u v
9	W X Y Z w x y z
0	スペース
*	* # . - + \$ & % ? , ; ! / = < > ¥

■ バーコードによる設定

数字や英字を入力して設定するシステムメニュー項目では、バーコードで数字や英字を入力することもできます。

(例) システムメニューの時計で「2021/12/01 10:50:30」を設定する場合

以下のようなバーコードを CODE128 で作成します。次に [1:システム] → [2:時計] を選択して、設定画面が表示されたら【scan】キーを押してバーコードを読み込みます。



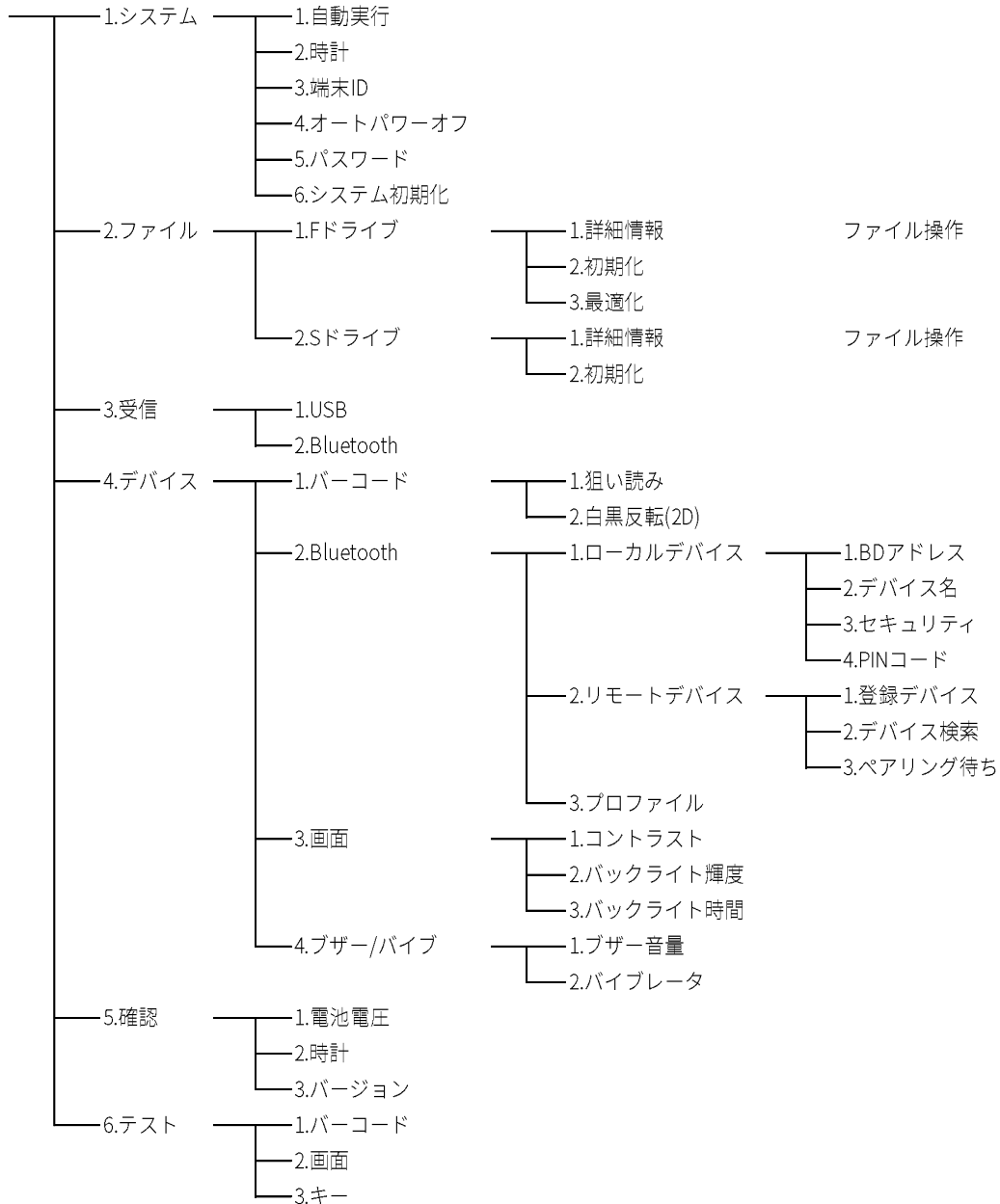
20211201105030

第3章 システムメニュー

参考

- ・システムメニューの操作のしかたは「[システムメニューの使い方](#)」(P.27)を参照してください。
- ・システムメニューの出荷時設定値は「[付録 出荷時設定](#)」(P.61)を参照してください。

システムメニュー一覧



トップメニュー

システムメニューを起動すると、次のトップメニューが表示されます。

〈システムメニュー〉	
1. システム	5. 確認
2. ファイル	6. テスト
3. 受信	
4. テンパイク	

参考

システムメニューの起動方法

- ・ 自動実行プログラムが設定されていない場合
電源を ON にするとシステムメニューが起動します。
- ・ 自動実行プログラムが設定されている場合
【scan】キーを押しながら【電源】キーを押します。

「システム」メニュー

システムの基本的な設定をします。

操作 トップメニュー→ [1:システム]

〈システム設定〉
1:自動実行
2:時計
3:端末 ID
4:オートパワーオフ

(スクロールすると下位のメニューが表示されます)

5:パスワード
6:システム初期化

自動実行	本製品起動時に自動的に実行されるアプリケーションプログラムを設定します。	P.32 参照
時計	システムの時計の日時を設定します。	P.33 参照
端末 ID	端末識別用の ID を設定します。	P.33 参照
オートパワーオフ	自動的に電源が切れるまでの時間を設定します。	P.34 参照
パスワード	システムメニュー起動時に入力するパスワードを設定します。	P.34 参照
システム初期化	システムを出荷時の状態に戻します。	P.35 参照

■ 自動実行

本製品起動時に自動的に実行されるアプリケーションプログラムを設定します。

操作 トップメニュー→ [1:システム] → [1:自動実行]

自動実行するプログラムを選択して、最後に **【enter】** キーを押します。

〈自動実行〉
システムメニュー
●ピッキング.out
出荷検品.out
F1: 詳細情報

ファイル名を選択して【F1】キーを押すと、ファイルの詳細情報が表示されます。

```
<ファイルの情報>
出荷検品.out
サイズ：XXXXXXXX
日時：2021/08/31
      20:57:46
```

ご注意

アプリケーションプログラムを自動実行プログラムに設定する場合は、あらかじめFドライブにアプリケーションプログラムを格納しておく必要があります（[「データの取り扱い」\(P.26\)](#) 参照）。

■ 時計

内蔵時計の日時を設定します。

操作 トップメニュー→ [1:システム] → [2:時計]

矢印キーでカーソルを移動して、日時を入力します。

最後に【enter】キーを押します。

```
<時計の設定>

2021/09/01(水)
13:45:50
```

■ 端末 ID

個々の端末を識別するためのIDを設定します。

操作 トップメニュー→ [1:システム] → [3:端末ID]

4桁のID番号を入力して、最後に【enter】キーを押します。

```
<端末IDの設定>

[1234]
```

■ オートパワーオフ

無操作時に自動的に電源が OFF になるまでの時間を設定します。

操作 トップメニュー → [1:システム] → [4:オートパワーオフ]

オートパワーオフ時間を秒単位で入力して、最後に【enter】キーを押します。

0 または 60～3600 秒までの値を設定できます。0 を設定するとオートパワーオフ機能は無効となります。

<オートパワーオフ時間>

[0600] 秒

■ パスワード

作業者がシステムメニューを変更できないようにパスワードを設定します。

操作 トップメニュー → [1:システム] → [5:パスワード]

<パスワード>

1: 設定

2: 解除

● パスワードの設定

- ① [1:設定] を選択します。
- ② パスワードを 12 桁以内の数字で入力して【enter】キーを押します。
- ③ 確認用に同じパスワードを入力します。
- ④ 【enter】キーを押します。

<パスワード設定>

新しいパスワード

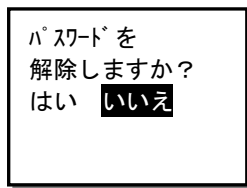
[]

パスワード (確認)

[]

● パスワードの解除

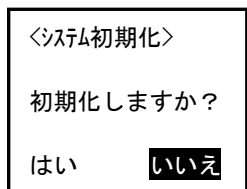
[2:解除] を選択して [はい] を選択します。



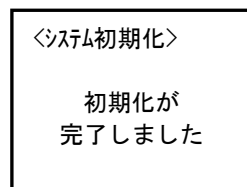
■ システム初期化

レジストリ設定とファイルシステムを初期化して、システムを出荷時の状態に戻します。

操作 トップメニュー → [1:システム] → [6:システム初期化]



[はい] を選択すると初期化が実行されます。
初期化が完了すると次の画面が表示されます。



FドライブおよびSドライブに保存されたデータはすべて破棄されます。
通信設定などもすべて出荷時の状態にリセットされます。

「ファイル」メニュー

ファイルの実行、送信、削除などの操作をします。

操作 トップメニュー→ [2:ファイル]

FドライブまたはSドライブに対して、ドライブまたはファイルの操作を行います。

<ドライブ 選択>

1:Fドライブ

2:Sドライブ

F1:メニュー

Fドライブ	Fドライブ、ファイルに対する操作を行います。	P.37、38 参照
Sドライブ	Sドライブ、ファイルに対する操作を行います。	P.37、38 参照

■ ドライブの操作

各ドライブの初期化や最適化を実行します。

操作 トップメニュー→ [2:ファイル] →<ドライブ選択>→ **[F1]** キー

<Fドライブの例>

```
<Fドライブ>
1:詳細情報
2:初期化
3:最適化
```

● 詳細情報

[1:詳細情報] を選択します。

ドライブの詳細情報が表示されます。

```
<Fドライブ 情報>
全容量: 3000000
空容量: 2000000
使用中: 1233333
          バイト
```

● 初期化

ドライブを初期化します。

ご注意

ドライブの初期化を実行すると、ドライブ内のすべてのデータが消去されます。

[2:初期化] を選択して、次の画面で [はい] を選択します。

```
<Fドライブ>
初期化しますか?
はい  いいえ
```

初期化が完了すると「初期化が完了しました」のメッセージが表示されます。

● 最適化

断片化された領域を整理して、ドライブを最適化します。

※最適化できるのは F ドライブのみです。

[3:最適化] を選択して、次の画面で [はい] を選択します。

<Fドライブ>
最大数十秒かかります。
最適化しますか?
はい **いいえ**

ご注意

最適化中に電源を OFF にすると、ドライブに保存されているデータが破損する場合があります。

最適化中はバッテリーを取り外さないでください。

■ ファイルの操作

ドライブ内のファイルの実行、削除などのファイル操作ができます。

操作 トップメニュー → [2:ファイル] → <ドライブ選択> → 【enter】キー

<アプリケーション>
 出荷.out
 入荷.out
 検品.out
F1:メニュー

ファイルを選択して【F1】キーを押すと、サブメニューが表示されます。

参考

複数のファイルを選択することもできます。

出荷.out
1:実行 5:テスト
2:情報
3:送信
4:削除

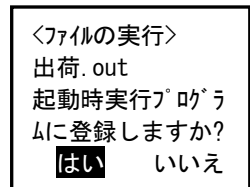
● ファイルの実行

拡張子 OUT のアプリケーションプログラムを実行します。

サブメニューで [1:実行] を選択します。

ファイルが自動実行プログラムに登録されていない場合は、確認ダイアログが表示されます。

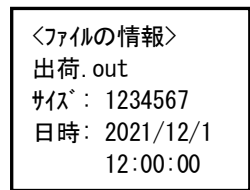
[はい] を選択すると、自動実行プログラムに登録されて、次回起動時から自動実行されるようになります。



● ファイル情報の表示

ファイルのサイズやタイムスタンプを表示します。

サブメニューで [2:情報] を選択します。



● ファイルの送信

選択したデバイス経由で PC にファイルを送信します。

複数のファイルを選択した場合は、順次送信処理を実行します。

サブメニューで [3:送信] を選択して、送信先のデバイスを選択して **【enter】** キーを押します。

参考

- PC 側には、ファイル転送ソフトウェアが必要です。
- Bluetooth で送信する場合は、プロファイルが SPP に設定されていなければなりません。

<デバイスの種類>

1:USB

2:Bluetooth

ご注意

送信を実行する前に、各デバイスと正しく通信できることを確認してください。

● ファイルの削除

選択したファイルを削除します。

複数のファイルが選択されている場合は、一括して削除されます。

サブメニューで [4:削除] を選択します。

[はい] を選択するとファイルが削除されます。

<ファイルの削除>

ファイルを削除
しますか?

はい いいえ

「受信」メニュー

デバイスからファイルを受信して格納します。

参考

- PC 側には、ファイル転送ソフトウェアが必要です。
- Bluetooth で送受信する場合は、プロファイルが SPP に設定されていなければなりません。「デバイス」メニューで必要な設定をして、デバイスとの接続を確認してください。

操作 トップメニュー→ [3:受信]

<デバイスの種類>
1:USB
2:Bluetooth

USB	USB 接続したデバイスからファイルを受信します。	P.42 参照
Bluetooth	Bluetooth 接続したデバイスからファイルを受信します。	P.43 参照

ご注意

- 本製品のドライブに同名のファイルがある場合、確認ダイアログが表示されます。[はい] を選択するとファイルが上書きされますのでご注意ください。
- ファイル受信中に電源を OFF にすると、ファイルが破損する場合があります。ファイル受信中は絶対にバッテリーを取り外さないでください。
- 「[ファイル名](#)」(P.27) の命名規則に該当しないファイル名のファイルは受信できません。
- BW-230 では、日本語文字コードは Shift-JIS のみ対応しています。

● USBでの受信

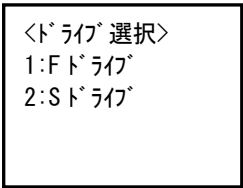
PCなどとUSB接続してファイルを受信します。

参 考

PC側のファイル転送ソフトには「AiSync」を使用します。AiSyncに付属のセットアップガイドを参照してPCにインストールしておいてください。

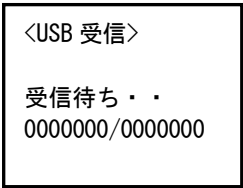
次の操作でファイルを受信します。

- ①サブメニューで [1:USB] を選択して、ファイルを保存するドライブを選択します。



<ドライブ 選択>
1:Fドライブ
2:Sドライブ

- ②本製品が受信待ち状態になります。



<USB 受信>
受信待ち . .
0000000/0000000

- ③PC側のAiSyncでファイルをダウンロードします。

受信が完了すると「受信完了」画面が表示されます。

● Bluetooth での受信

PC などと Bluetooth 接続してファイルを受信します。

参考

次の設定をします。

- [「Bluetooth の設定」\(P.46\)](#) を参照して Bluetooth の設定をします。
- PC 側のファイル転送ソフトには「AiSync」を使用します。
- Bluetooth で受信する場合は、プロファイルが SPP に設定されていなければなりません。

次の操作でファイルを受信します。

- ①本製品を、マスターモードで PC に SPP 接続します。
- ②サブメニューで [2:Bluetooth] を選択して、ファイルを保存するドライブを選択します。

```
<ドライブ 選択>
1:Fドライブ
2:Sドライブ
```

- ③本製品は受信待ち状態になります。

```
<Bluetooth 受信>
接続待ち・・・
0000000/0000000
```

- ④PC 側で、割り当てられた COM ポートを使って、AiSync でファイルをダウンロードします。

受信が完了すると「受信完了」画面が表示されます。

「デバイス」メニュー

Bluetooth、画面、ブザー、バイブレーターの動作を設定します。

操作 トップメニュー→ [4:デバイス]

＜デバイス＞
1:バーコード
2:Bluetooth
3:画面
4:ブザー/バイブ

バーコード	バーコード読み取りの設定をします。	P.46 参照
Bluetooth	Bluetooth 通信のローカル、リモートデバイスの設定をします。	P.46 参照
画面	画面の明るさなどを設定します。	P.49 参照
ブザー/バイブ	ブザー音量やバイブレーターの ON/OFFなどを設定します。	P.51 参照

■ バーコードの設定

バーコード設定では、バーコード読み取り時のオプションを設定します。

操作 トップメニュー→ [4:デバイス] → [1:バーコード]

〈バーコード設定〉
1: 狙い読み
2: 白黒反転(2D)

● 狙い読みの設定

狙い読みを設定します。

「バーコード設定」メニューで [1:狙い読み] を選択します。

〈狙い読み〉
1: 無効
2: 有効

「有効」に設定すると、エイマー（読み取り範囲中心の四角いマーク）が当たっているラベルのみ読み取ります。小さなバーコードが密集しており、隣接したバーコードの読み取りを防いで狙ったバーコードを読み取りたいときに使用します。

● 白黒反転(2D)の設定

白黒反転した二次元コードのラベルの読み取り動作を設定します。

「バーコード設定」メニューで [2:白黒反転(2D)] を選択します。

〈白黒反転(2D)〉
1: 通常のみ
2: 反転許可

通常のみを設定すると、2次元シンボルに対して、通常の（セルが黒の）ラベルのみを読み取ります。反転許可に設定すると、通常のラベルと白黒反転したラベルの両者共に読み取ります。

一次元シンボルに対しては、本設定にかかわらず、常に通常のラベルと白黒反転したラベルの両者を読み取ります。

Bluetooth の設定

Bluetooth 設定では、ローカルデバイス（本製品）とリモートデバイス（接続する機器）の設定を行います。

操作 トップメニュー → [4:デバイス] → [2:Bluetooth]

〈Bluetooth 設定〉
1:ローカルデバイス
2:リモートデバイス
3:プロフィール

ローカルデバイスの設定

本製品の Bluetooth 設定をします。

「Bluetooth」メニューで [1:ローカルデバイス] を選択します。

〈ローカルデバイス〉
1:BD アドレス
2:デバイス名
3:セキュリティ
4:PIN コード

BD アドレス	本製品の BD アドレスを表示します。BD アドレスは Bluetooth デバイスを識別するための 12 桁（6 バイト）の一意のコードです。			
デバイス名	本製品で Bluetooth デバイス名を設定します。工場出荷時は「BW220」です。デバイス名は 31 文字までの文字列で設定します。 文字の入力方法は 「文字の入力」(P.28) を参照してください。			
セキュリティ	Bluetooth のセキュリティを設定します。			
	高/中を設定します。			
	セキュリティ設定	動作	認証	暗号化
	高	サービスの検索	要求する	要求する
中	サービスの検索	要求しない※	要求しない※	
	プロフィールの接続	要求する	要求する	
PIN コード	本製品の Bluetooth の PIN コードを 4 桁の数字で設定します。 SSP (Secure Simple Pairing) をサポートしていない機器と接続する場合は、PIN コードを使用して接続します。			

● リモートデバイスの設定

リモートデバイスの設定をします。

「Bluetooth」メニューで [2:リモートデバイス] を選択します。

```

<リモートデバイス>
1:登録デバイス
2:デバイス検索
3:ペアリング待ち
  
```

登録デバイス

接続先のリモートデバイスを 5 件まで登録しておくことができます。

次の操作でデバイスを登録します。

① 「リモートデバイス」メニューで [1:登録デバイス] を選択します。

② デバイス一覧で登録する欄を選択して **【enter】** キーを押します。

「未登録」欄を選択します。登録されたデバイス名を選択すると、内容を変更することができます。

```

<登録デバイス一覧>
1:My Computer1
2:My Computer2
3:未登録
F1:メニュー
  
```

※デバイス名を選択して **【F1】** キーを押すと、登録の変更ができます（次ページ参照）。

③ リモートデバイスの BD アドレス、デバイス名を設定します。

```

<登録デバイス>
1:BDアドレス
2:デバイス名
  
```

BD アドレス	リモートデバイスの BD アドレスを表示します。BD アドレスは Bluetooth デバイスを識別するための 12 桁（6 バイト）の一意のコードです。
デバイス名	リモートデバイスの Bluetooth デバイス名を 31 文字までの文字列で設定します。 文字の入力方法は「 文字の入力 」(P.28) を参照してください。
ペアリング	登録されたデバイスとのペアリングを実行します。ペアリングはマスターモードペアリングで実行されます。 「未登録」デバイスでは「ペアリング」は表示されません。

登録の変更

「登録デバイス一覧」でリモートデバイスを選択して【F1】キーを押すと、次の登録変更ができます。

デフォルト登録	選択したリモートデバイスをデフォルトの接続先に設定します。
登録抹消	リモートデバイスとしての登録を削除します。

デバイス検索

周辺のリモートデバイスを検索します。

「リモートデバイス」メニューで [2:デバイス検索] を選択します。

```
<検索結果一覧>
My-Computer
USB-Dongle
BT-Printer
F1:登録
```

次の操作ができます。

詳細情報表示	デバイスを選択して【enter】キーを押すと、デバイスの詳細情報が表示されます。
登録	デバイスを選択して【F1】キーを押すと、「登録デバイス」に登録できます。

ペアリング待ち

スレーブモードでリモートデバイスとペアリングします。

相手局からの接続要求を受信すると、ペアリング処理を実行します。

次の操作でリモートデバイスと接続します。

- ① 「リモートデバイス」メニューで [3:ペアリング待ち] を選択します。

本製品の BD アドレスが表示され、接続待ち状態になります。

```
<ペアリング>
L[23A9BDEF649C]

ペアリング待ち
```

- ② リモートデバイスで接続処理を実行します。

接続要求を受信すると、自動的にスレーブモードでペアリングが実行されます。

参考

ペアリング完了後、【F1】キーを選択すると、接続したリモートデバイスを「登録デバイス」に登録できます。

● プロファイルの設定

Bluetooth の使用プロファイルを設定します。

「Bluetooth」メニューで [3:プロファイル] を選択します。

<プロフィール> 1:SPP 2:HID

SPP	Serial Port Profile. 機器間のシリアル通信をエミュレートします。 マスター/スレーブのいずれの接続も可能です。ファイルの送受信ができます。
HID	Human Interface Device. キーボードをエミュレートします。 マスターでの接続固定となります。ファイルの送受信はできません。

参考

プロファイルを変更した際は、相手局とのペアリングをやり直す必要があります。
 相手局からデバイスを削除（ペアリング情報を消去）してから再度ペアリングを実施してください。

■ 画面の設定

画面のコントラストやバックライトの設定を変更します。

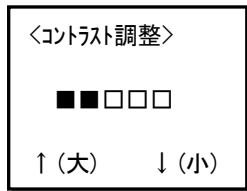
操作 トップメニュー → [4:デバイス] → [3:画面]

<画面設定> 1:コントラスト 2:バックライト輝度 3:バックライト時間
--

● コントラストの設定

画面のコントラスト（濃淡）を設定します。

「画面設定」メニュー [1:コントラスト] を選択します。

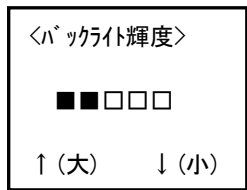


矢印キー（【↑】キー、【↓】キー）を使って5段階でコントラストを設定します（工場出荷時はレベル2）。

● バックライト輝度の設定

画面バックライトの輝度（明るさ）を設定します。

「画面設定」メニューで [2:バックライト輝度] を選択します。

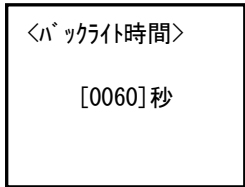


矢印キー（【↑】キー、【↓】キー）を使って5段階でコントラストを設定します（工場出荷時はレベル3）。
レベル0では、バックライトは点灯しません。

● バックライト点灯時間の設定

システムメニューで何かキーを押すとバックライトが点灯します。しばらくキー操作がないと、自動的に消灯します。自動的に消灯するまでの時間を設定します。

「画面設定」メニューで [3:バックライト時間] を選択します。

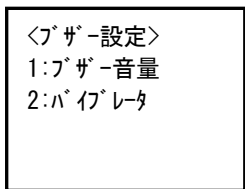


消灯までの時間を 0～600 秒（10 分）までの秒単位で設定します（工場出荷時は 20 秒）。0 秒に設定すると、バックライトは点灯しません。

■ ブザー／バイブレーターの設定

ブザーとバイブレーターの設定を変更します。

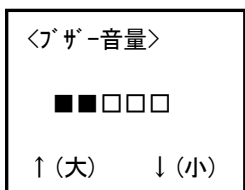
操作 トップメニュー → [4:デバイス] → [4:ブザー／バイブ]



● ブザー音量の設定

ブザーの音量を設定します。

「ブザー設定」メニューで [1:ブザー音量] を選択します。



矢印キー（【**↑**】キー、【**↓**】キー）を使って 5 段階で音量を設定します（工場出荷時はレベル 5）。レベル 0 では、消音状態になります。

● バイブレーターのON/OFF

内蔵しているバイブレーターのON/OFFを設定します。

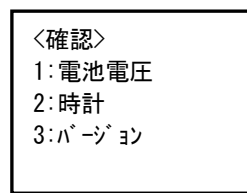
「ブザー設定」メニューで [2:バイブレータ] を選択します。



バイブレーターをONにすると、ブザーの鳴動と共にバイブレーターが振動します。この設定はアプリケーションプログラムからブザーを鳴動させる時に有効です。

「確認」メニュー

本製品のステータス情報を表示します。



「確認」メニュー画面は3機種同じになります。

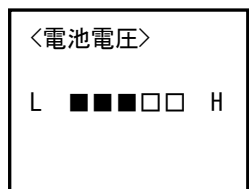
操作 トップメニュー→ [5:確認]

電池電圧	バッテリーの電圧を表示します。	P.53 参照
時計	内蔵時計に設定されている日時を表示します。	P.53 参照
バージョン	内蔵ソフトウェアのバージョンを表示します。	P.54 参照

■ 電池電圧の確認

バッテリーパックの電圧を表示します。

操作 トップメニュー → [5:確認] → [1:電池電圧]

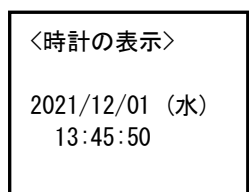


バッテリーの残容量目安が5段階で表示されます。

■ 時計の確認

内蔵時計の日時を表示します。

操作 トップメニュー → [5:確認] → [2:時計]



参考

時計の設定変更は[「時計」\(P.33\)](#)を参照してください。

■ バージョンの確認

各種内蔵ソフトウェアのバージョンを表示します。

操作 トップメニュー→ [5:確認] → [3:バージョン]

```
<バージョン>
1:OS
2:バーコード
3:Bluetooth
```

次のソフトウェアのバージョンを表示します。

OS	本製品の基本ソフト（OS）のバージョン
バーコード	バーコードリーダーソフトウェアのバージョン
Bluetooth	Bluetooth ソフトウェアのバージョン

「テスト」メニュー

本製品を構成する機器のテストを実行します。

操作 トップメニュー→ [6:テスト]

```
<テスト>
1:Bluetooth
2:バーコード
3:画面
4:キー
```

Bluetooth	Bluetooth 通信の接続テストを実行します。	P.55 参照
バーコード	バーコード読み取りテストを実行します。	P.56 参照
画面	LCD 画面の表示テストを実行します。	P.56 参照
キー	キー入力のテストを実行します。	P.57 参照

■ Bluetooth のテスト

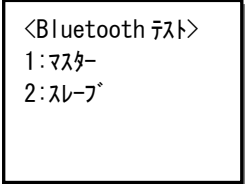
Bluetooth 通信のテストを実行します。

操作 トップメニュー → [6:テスト] → [1:Bluetooth]

プロファイルで SPP を選択しているときは、マスターとして接続するか、スレーブとして接続するかを選択することができます。HID を選択しているときは、マスター接続のみとなります。

次の手順でテストを実行します。

- ① 「テスト」メニューで [2:Bluetooth] を選択します。
- ② マスターモード（マスター）のテストかスレーブモード（スレーブ）のテストかを選択します。



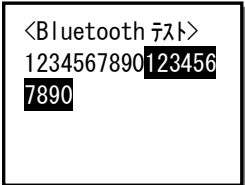
```
<Bluetooth テスト>
1:マスター
2:スレーブ
```

マスターモードでは「[Bluetooth の設定 \(P.46\)](#)」で設定した相手局に接続して、通信のテストをします。プロファイルが SPP の場合、PC 側ではターミナルソフトなどを起動しておいてください。HID の場合、メモ帳などを起動してください。

スレーブモードでは、相手局（マスターモード）からの接続を待ち、接続後に通信のテストをします。接続後の動作はマスターモードに同じです。スレーブモードは SPP の場合のみ実行できます。

- ③ 相手局に接続したら、キーを押して任意のデータを送信します。

入力したキーが画面に表示されます。SPP の場合、相手局から送信が返されると反転して表示されます。



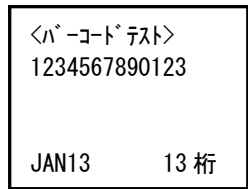
```
<Bluetooth テスト>
1234567890123456
7890
```

■ バーコード読み取りテスト

バーコードの読み取りテストを実行します。

操作 トップメニュー→ [6:テスト] → [2:バーコード]

2～4行目に読み取ったデータが表示されます。



5行目にバーコード種別と桁数が表示されます。

バーコード読み取り後に以下のキーを押すと表示を変更できます。

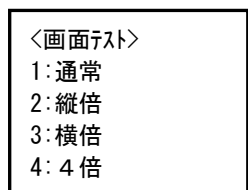
- 【F1】 16進数で表示
- 【F5 (Λ)】 上にスクロール
- 【F6 (V)】 下にスクロール

■ LCD画面のテスト

LCD画面の表示テストを実行します。

操作 トップメニュー→ [6:テスト] → [3:画面]

①表示サイズを選択します。



②【enter】キーを押すごとに順次、次のテストが実行されます。

画面塗りつぶし→格子パターン表示→全角文字表示

【clear】キーを押すとテストを中止して上のメニューに戻ります。

■ キー入力テスト

キー入力のテストを実行します。

操作 トップメニュー → [6:テスト] → [4:キー]

```
<キーテスト>
1234567890*
abcefTCPE
```

キーを押すと、対応するキャラクターが画面に表示されます。

キーを押すと、ブザー、バイブレーター、LED が連動して作動します。

キー入力には、次のキャラクター、LED、ブザーが対応しています。

キー入力テストを終了する場合は【clear】キーを2回押します。

キー	表示	LED
数字キー (0~9)	0~9	緑
記号キー	*	
ファンクションキー (F1~F3)	a~c	赤
上下キー	e, f	
enter キー	E	橙
clear キー	C	
scan キー	T	
電源キー	P	

付録

仕様

● 本体

CPU		32bit RISC CPU
メモリ	Fドライブ	16Mbyte (内ファイル領域 12Mbyte)
	Sドライブ	4Mbyte (内ファイル領域 2.5Mbyte)
スキャナ部	読取方式	イメージセンサ
	分解能	一次元 : 0.127mm 二次元 : 0.169mm
	PCS	0.2 以上
	読取深度	60～350mm (JAN 0.33mm 時) 30～170mm (QR 0.381mm 時)
	読取コード	[一次元] JAN, EAN, UPC, ITF (Interleaved2of5) , NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, GS1 DataBar [二次元] QR, MicroQR, Data Matrix, PDF417
LCD表示部	方式	モノクロ LCD (バックライト付き)
	ドット数	96×64 ドット
	表示文字数	16 桁×5 行 (ANK) / 8 桁×5 行 (漢字)
キー数		テンキー、scan キー、F1～F3 キー、矢印キー、C、ENT、PW : 計 20 キー
表示 LED		赤/緑/橙 (3 色表示)
ブザー		音階、ボリューム可変
バイブレーター		あり
時計		年月時分秒/閏年補正あり
寸法		125×44×25mm
重量		約 112g (バッテリーを含む)
電源		リチウムイオン 3.7V 1250mAh
本体充電機能		専用充電器 (BW-220-1C/BW-220-4C) による充電
USB		USB2.0 Full-speed、CDC クラス (BW-220-1C 経由)

Bluetooth	通信規格	Ver3.0+EDR (Class2)
	プロファイル	SPP HID
	通信距離	約 10m
環境性能	使用温度	-10℃～40℃
	保存温度	-20℃～60℃
	使用湿度	20～85% (ただし結露無きこと)
	保存湿度	20～85% (ただし結露無きこと)
	耐落下	1.2m
	防塵/防水	IP54
連続動作時間	12 時間 ※20 秒に 1 回読み取り、ファイル保存、バックライト ON	

● チャージャー

		BW-220-1C (USB通信/チャージャー)	BW-220-4C (4連チャージャー)
インターフェース		USB TypeB コネクター	
充電時間		2.5~4 時間	
寸法		64×70×60mm	258×70×60mm
重量		約 111g (AC アダプターを除く)	約 500g (AC アダプターを除く)
電源	種別	AC アダプター	
	定格入力	AC100V~240V 50/60Hz	
LED	電源 ON 時	赤点灯	
	電源 OFF 時	消灯	
環境性能	使用温度	0°C~40°C	
	保存温度	-10°C~60°C	
	使用湿度	20~85% (ただし結露無きこと)	
	保存湿度	20~85% (ただし結露無きこと)	
付属品		USB ケーブル	

出荷時設定

設定項目	設定可能範囲	出荷時設定値
自動実行	システムメニューまたは任意のアプリケーション	システムメニュー
端末 ID	0000～9999	0000
オートパワーオフ時間	0000 または 0060～3600 (秒)	0600 (秒)
パスワード	4～12 文字の英数記号 (大文字/小文字を判別)	設定なし
バーコード狙い読み	無効/有効	無効
バーコード白黒反転	通常のみ/反転許可	通常のみ
Bluetooth ローカルデバイス名	31 文字までの英数記号 (大文字/小文字を判別)	BW220
Bluetooth セキュリティ	ON/OFF	OFF
Bluetooth PIN コード	4 桁の数字	0000
Bluetooth リモートデバイス名 (1～5)	31 文字までの英数記号 (大文字/小文字を判別)	設定なし
Bluetooth リモートデバイス BD アドレス (1～5)	12 文字の 16 進数字列 (0～9、A～F)	00:00:00:00:00:00
Bluetooth デフォルト接続先	1～5	1
Bluetooth プロファイル	SPP/HID	SPP
画面コントラスト	レベル 0～5	レベル 2
バックライト輝度	レベル 0～5	レベル 3
バックライト点灯時間	000～600 (秒)	020 (秒)
ブザー音量	レベル 0～5	レベル 5
バイブレーター	ON/OFF	ON

よくある質問と回答

よくある質問	回答
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーパックは正しく装着されていますか？ ・バッテリーパックは充電されていますか？ ・本製品の電極、バッテリーパックの電極が汚れたり変形したりしていませんか？ ・電源 ON は【電源】 キーを 1 秒以上押します。
いつの間にか電源が OFF になってしまった	<ul style="list-style-type: none"> ・オートパワーオフ機能が有効になっていませんか？ (P.34 参照) ・バッテリーの電圧は十分ですか？ (P.53 参照) ・バッテリーパックが古くなっていませんか？ <p>バッテリーパックには寿命があります。使用回数を重ねたり、時間が経過したりするにつれ容量が少しずつ低下します。使用できる時間が極端に短くなった場合は、寿命と考えられるので新しいものを購入して交換してください。</p>
充電できない	<ul style="list-style-type: none"> ・本体はチャージャーに正しくセットされていますか？ ・電源アダプターはチャージャーに正しく接続されていますか？ (チャージャーの電源 LED については P.14 参照) ・充電は周辺温度 0°C～40°C の範囲内で行ってください (バッテリーの充電については P.19 参照)。
システムメニューを起動したい	<ul style="list-style-type: none"> ・強制的にシステムメニューを起動する場合は、【scan】 キーを押しながら【電源】 キーを押します (P.20 参照) ・電源 ON 時に常にシステムメニューを起動する場合は [1:システム] → [1:自動実行] で [システムメニュー] に設定します (P.32 参照)。
電源 ON 時に起動するアプリケーションソフトを変更したい	システムメニューの [1:システム] → [1:自動実行] で起動するアプリケーションソフトを設定します (P.32 参照)。

よくある質問	回答
バーコードがうまく読み取れない	<ul style="list-style-type: none"> • アプリケーションソフトの設定に合ったバーコードを読み取っていますか？ アプリケーションソフトの設定によっては、特定の種類のバーコードが読み取り禁止になっている場合があります。 • 正反射が起こっていませんか？ 表面がビニールに覆われていたり、ラミネート加工されたバーコードではありませんか？ 正反射の角度でなくても読みにくいことがあります。角度を変えてお試しください。 • 読取距離は適切ですか？ 分解能と読取距離には制約があるため、バーコードのバーとスペースの最小幅に合わせた距離でスキャンしてください。 • ラベルの品質が悪くありませんか？ ラベルの品質が悪いと、正しく読み取れない場合があります。以下のような場合は、ラベル品質を改善してください。 <ul style="list-style-type: none"> ①印字が薄いバーコード（ドットインパクトプリンターで印字したり、複写伝票のようなバーコード） ②汚れたり、印刷の欠けたバーコード ③バーとスペースの幅が本製品の分解能を超える細いバーコード ④左右の空白（クワイエットゾーン）の不足しているバーコード（バーコードの左右に文字や罫線のあるもの） ⑤印刷が滲んだり細ったりして、バー/スペースの幅が不適切なバーコード ⑥湾曲したり、しわの入ったラベル • 読み取り口のフィルターが汚れていませんか？ 読み取り口に汚れやゴミが付着すると、正常なスキャンができなくなります。その場合は、乾いた柔らかい布でフィルターを拭いてください。
ドライブの空き容量を確認したい	システムメニューの [2:ファイル] → [1:F ドライブ] または [2:S ドライブ] で確認します (P.36 参照)。
Bluetooth 通信ができない	<ul style="list-style-type: none"> • 接続先リモートデバイスは起動していますか？ • 接続先リモートデバイスがデフォルト登録先に設定されていますか？ システムメニューの [4:デバイス] → [2:Bluetooth] → [2:リモートデバイス] で設定します (P.46 参照)。 • 接続先リモートデバイスと同じセキュリティ設定になっていますか？ • 接続先リモートデバイスとのペアリングは完了していますか？ • AiSync などの通信ソフトウェアは正しく動作していますか？

よくある質問	回答
ファイルの送受信中に「空きエリア不足」と表示される	<ul style="list-style-type: none"> ・ F ドライブの空き領域が少ない場合などに表示されます。 <p>本製品は同名のファイルを上書きする場合などにテンポラリのファイルを作成します。転送が成功すると古いファイルを削除し、受信したテンポラリファイルを本来のファイル名にリネームします。このため、上書きの際にも受信するファイル容量に応じた空き領域が必要になります。</p>
ファイルが壊れている	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファイルの書き込み中（ファイル受信、バックアップ中等）またはデフラグ中に、バッテリーパックを取り外したり、誤って落としたり、強い衝撃を与えて電源が切れてしまった場合、ファイルが壊れる恐れがあります。ファイルを削除するか、パソコン等に転送してデータを復旧するなどの対応をしてください。 ・ アプリケーションソフトによっては電源を切る時にデフラグ処理、バックアップ処理をするものがあります。バッテリーパックを交換する時は、必ず電源が OFF になっていることを確認してください。
電源を ON すると「S ドライブを初期化しました」というメッセージが表示された	<p>バッテリーが空になった状態でしばらく時間が経過した場合や、電源キーによる正規の終了手続きを取らずにシステムが強制的に電源 OFF になった場合、起動時にこのエラーが出る場合があります（P.22 参照）。</p>
「STOP エラー」と表示され、キーを押したら電源が OFF になった	<p>システムプログラムがエラーの原因を特定できなかった場合に表示されます。ハードウェア、システムプログラム、アプリケーションソフト等の内部要因、強度の静電気のような外部要因が考えられます。システムエラーメッセージが表示された場合、【電源】キーを押すと電源が切れます。再発する場合は販売店にご相談ください。</p>

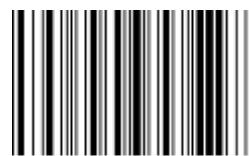
サンプルバーコード

NW7 (チェックディジットなし)



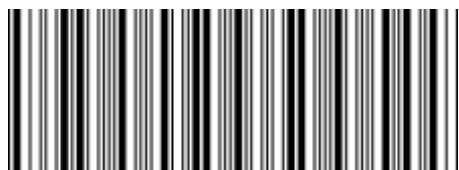
a12345678-\$/:+. a

NW7 (チェックディジットあり/モジュラス 16)



a37859+b

NW7 (チェックディジットあり/7チェック)



a791063523401a

ITF



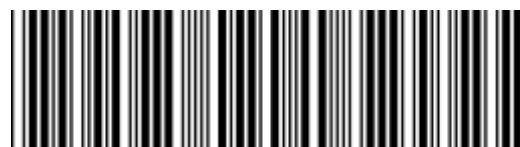
1234567895

ITF-14



10614141999993

CODE39



12345678-

CODE93



Code93

CODE128



Code128

GS1-128 (EAN128)



(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar



(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar Expanded



JAN-13



JAN-8



UPC-A



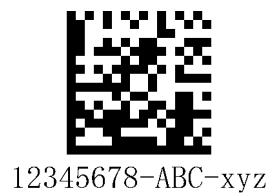
UPC-E



QR



Data Matrix



PDF417



**二次元データコレクタ
BW-230
ハードウェア／システムメニューマニュアル**

2021年8月 第0版

Copyright2021 AIMEX Corporation

アイメックス株式会社

<http://www.aimex.co.jp/>