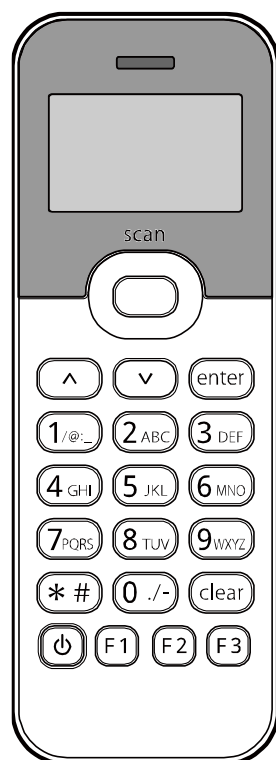


データコレクタ
BW-220WL／BW-220CB／BW-220AU
ハードウェア／システムメニューマニュアル



アイメックス株式会社

はじめに

このたびは、データコレクタ BW-220 シリーズ（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.7
主な機能	本製品の特長について説明しています。	P.12
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.13
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.16
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.31
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.35
付録	仕様など基本的な情報について記載しています。	P.95

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-220 シリーズ本体を指します。
【 】 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）「通信」メニュー
[]	画面上で選択する項目を表します。 （例）[WLAN]

本書は次の 3 機種取り扱い方法について説明しています。

3 機種の操作方法は基本的に共通ですが、一部異なる箇所があります。

機種ごとに異なる説明には、以下のマークを記載しています。

BW-220WL 

BW-220AU 

BW-220CB 

本製品は、OS のバージョンによって一部の機能、性能が異なる箇所があります。
バージョンごとに異なる説明には、以下のマークを記載しています。

OS バージョン 1.00 シリーズの機能、性能 

OS バージョン 2.00 シリーズの機能、性能 

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.....	3
目次.....	4
安全上のご注意.....	7
主な機能.....	12
■ WLAN 通信に対応 WL	12
■ Bluetooth 通信に対応 WL AU	12
■ USB 接続に対応.....	12
■ 3G 通信に対応 AU	12
■ GPS 機能を搭載 AU	12
■ 各種バーコードに対応.....	12
システム構成.....	13
本体と周辺機器.....	13
通信接続.....	14
■ WLAN 通信.....	14
■ 3G 通信.....	14
■ Bluetooth 通信.....	15
■ USB 接続.....	15
第 1 章 ハードウェア.....	16
同梱品の確認と別売品.....	16
■ 同梱品.....	16
■ 別売品.....	16
各部の名称と機能.....	17
LED／ブザー／バイブレーター.....	19
キーのはたらき.....	20
機器の接続.....	21
■ WLAN 通信で接続 WL	21
■ 3G 通信で接続 AU	22
■ Bluetooth で接続 WL AU	22
■ USB で接続.....	23
充電のしかた.....	24
電源の ON/OFF.....	25
■ 起動後の動作.....	26
■ オートパワーオフ.....	26
■ 起動時に発生するエラー.....	27
バーコードの読み取り方.....	28
バッテリーの取り付け／取り外し.....	28
お手入れのしかた.....	30
第 2 章 ソフトウェア.....	31
ソフトウェアの構成.....	31
データの取り扱い.....	31
■ データの格納場所.....	31
■ ファイル名.....	32

システムメニューの使い方	32
■ システムメニューの起動	32
■ システムメニューの操作	33
■ 文字の入力	33
■ バーコードによる設定	34
第3章 システムメニュー	35
システムメニュー一覧 (BW-220WL)	35
システムメニュー一覧 (BW-220AU)	37
システムメニュー一覧 (BW-220CB)	39
トップメニュー	40
「システム」メニュー	41
■ 自動実行	41
■ 時計	42
■ 端末 ID	42
■ オートパワーオフ	43
■ パスワード	43
■ システム初期化	44
「通信」メニュー (BW-220WL)	45
■ WLAN	45
■ TCP/IP	49
■ FTP	50
■ DNS	54
■ MAC アドレスの表示	55
「通信」メニュー (BW-220AU)	56
■ PPP	57
■ GPS	58
■ 通信速度	61
■ WebDAV	61
■ DNS	65
■ モジュール情報の表示	65
■ OTA	66
「ファイル」メニュー	68
■ ドライブの操作	69
■ ファイルの操作	70
「受信」メニュー	73
「デバイス」メニュー	77
■ Bluetooth の設定 WL AU	78
■ 画面の設定	82
■ ブザー／バイブレーターの設定	84
「確認」メニュー	85
■ 電池電圧の確認	86
■ 時計の確認	86
■ バージョンの確認	87
「テスト」メニュー	87
■ WLAN のテスト WL	88
■ 3G のテスト AU	90
■ Bluetooth のテスト WL AU	92
■ バーコード読み取りテスト	93
■ LCD 画面のテスト	93
■ キー入力テスト	94

付録.....	95
仕様.....	95
出荷時設定.....	98
よくある質問と回答	100
サンプルバーコード	104

安全上のご注意

ご使用の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

	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。		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。
	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。		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。
	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。		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。

⚠ 警告

	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。		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。
	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。		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。
	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。		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。
	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。		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。

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、プザー、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。
	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。 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 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。		

⚠ 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 **2.4DS4** は次の内容を表します。

使用周波数帯	2.4GHz 帯
変調方式	DS-SS 方式
想定干渉距離	40m 以下
周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ「構内局」または「特小局」帯域を回避可能。

製品銘板に記載されている **2.4FH1** は次の内容を表します。

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

WLAN : 001-A02398

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

■ WLAN 通信に対応 **WL**

TCP/IP プロトコルによる WLAN（無線 LAN）通信に対応しています。WLAN は IEEE802.11b/g 規格に対応しており、屋内で最大 30m、屋外で最大 50m の通信ができます。

■ Bluetooth 通信に対応 **WL** **AU**

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。

■ 3G 通信に対応 **AU**

携帯電話の 3G 回線での通信に対応しています。
移動中や遠隔地からデータを送受信することができます。

■ GPS 機能を搭載 **AU**

GPS（全地球測位システム）を搭載しているので、本製品の位置情報を取得することができます。

■ 各種バーコードに対応

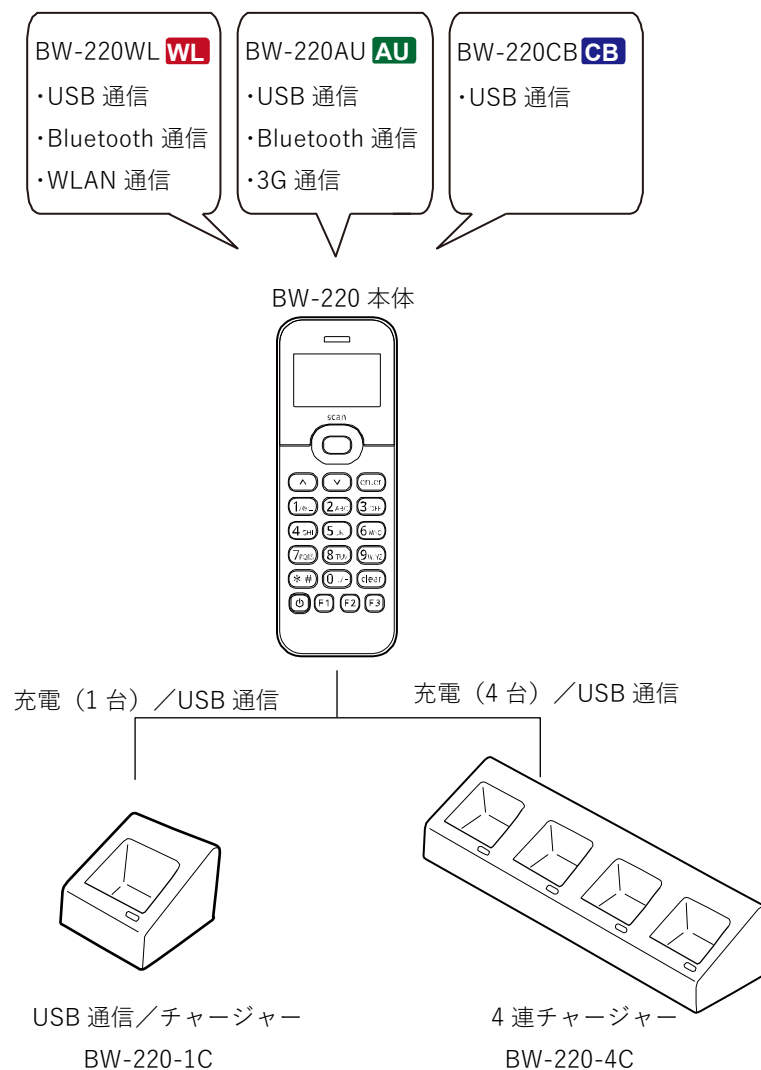
JAN、EAN、UPC、ITF、NW-7、CODE39、CODE93、CODE128、GS1 DataBar の各フォーマットに対応しています。

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。

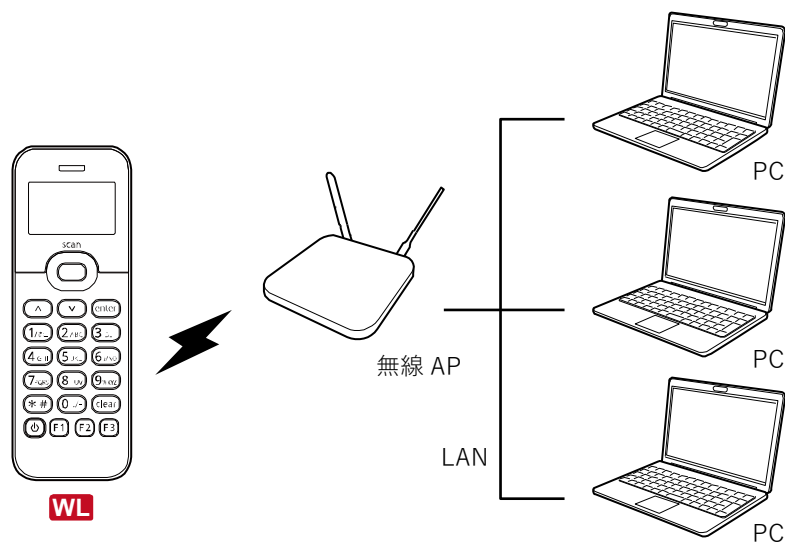
BW-220 シリーズ本体には、搭載する通信機能により 3 つのモデル（BW-220WL、BW-220AU、BW-220CB）が用意されています。



通信接続

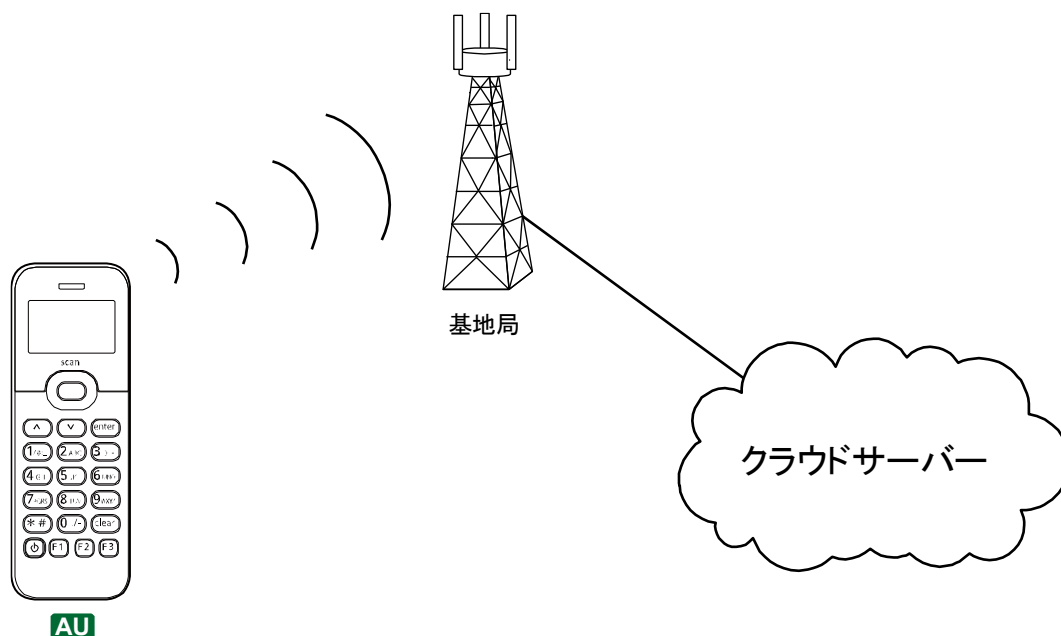
■ WLAN 通信

WLAN（無線 LAN）で PC やルーター無線通信と接続します。



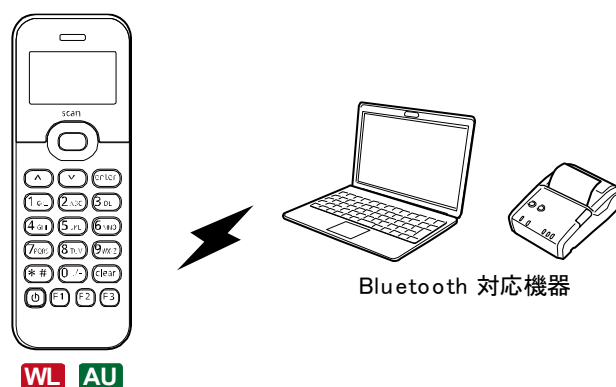
■ 3G 通信

3G の携帯回線を経由して、クラウドサーバーと接続します。



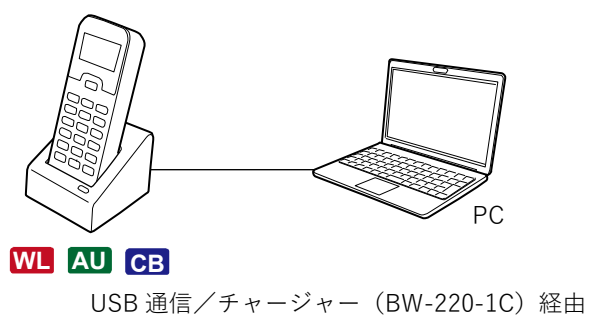
Bluetooth 通信

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。



第1章 ハードウェア

同梱品の確認と別売品

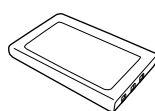
■ 同梱品

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。

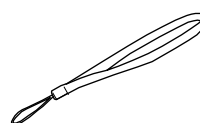
もし、不足の品がある場合は、お買い上げになった販売店にご連絡ください。



BW-220 本体



バッテリーパック

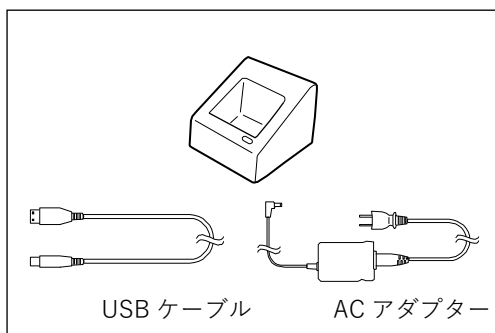


ストラップ

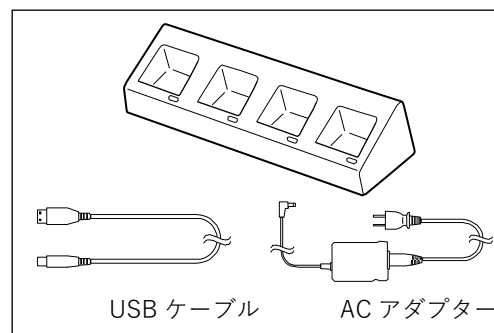
■ 別売品

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)

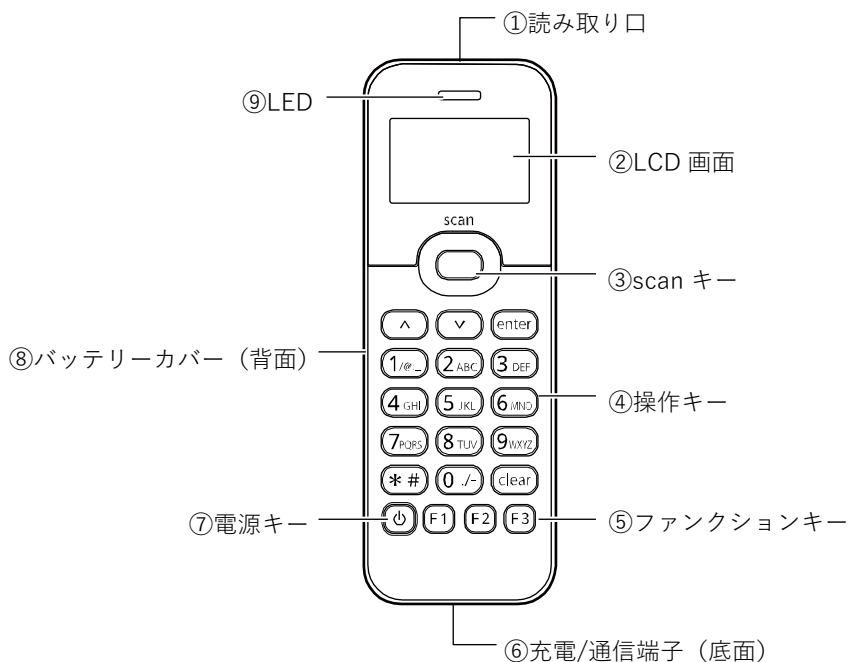


4 連チャージャー (BW-220-4C)



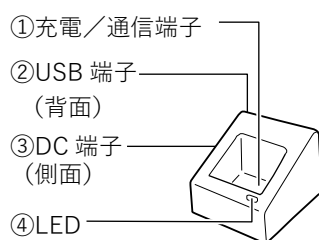
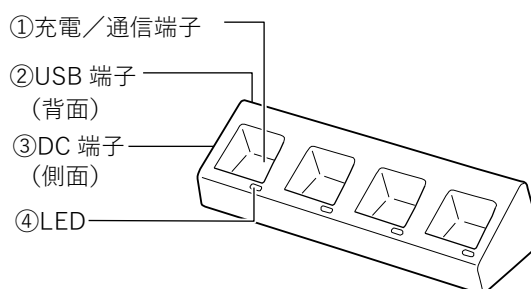
各部の名称と機能

● 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.20)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.20)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.19)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。

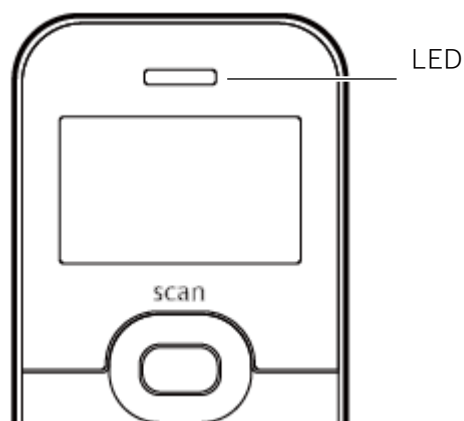
USB ケーブルが接続されていないスロットに本体をセットしても、通信できませんのでご注意ください。

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.77）参照）。

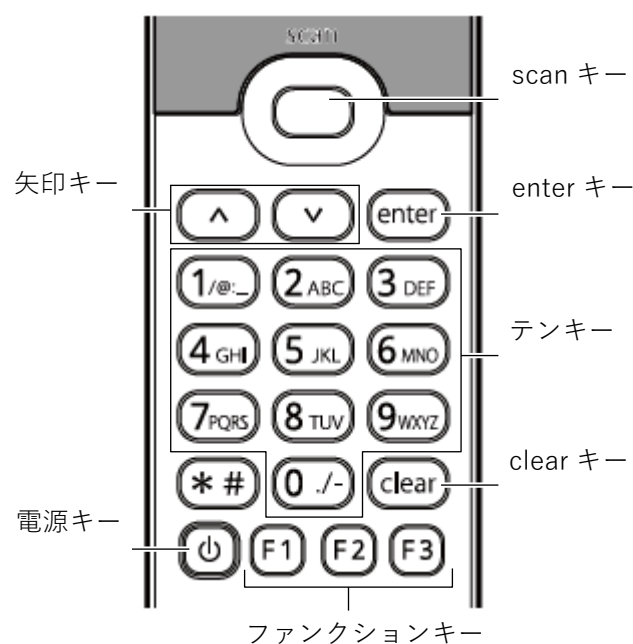
本体正面上部の LED は、次のように情報を表示します。

（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 (Λ)、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	・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)	・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。

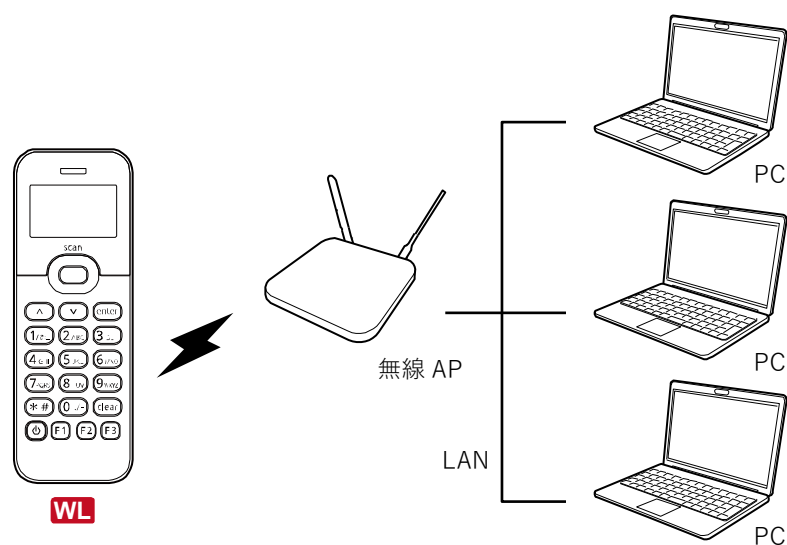
PC との接続には、次の 4 つの方法があります。

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 [「通信」メニュー](#) (P.45)、[「受信」メニュー](#) (P.73) を参照してください。

■ WLAN 通信で接続 **WL**

WLAN（無線 LAN）アクセスポイントを介して PC と接続します。



別途ご用意いただくもの

- ・無線アクセスポイント（弊社推奨品）
- ・ケーブル、ハブなど

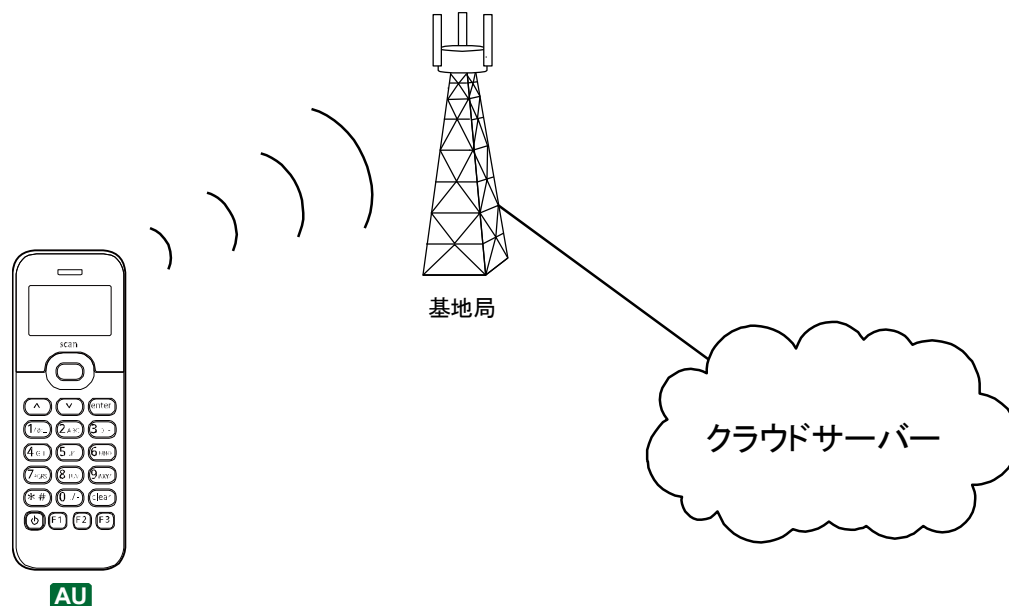
WLAN 通信を使用する場合は、システムメニューで次の通信設定をします。

WLAN 設定 [P.45](#)

TCP/IP 設定 [P.49](#)

■ 3G 通信で接続 **AU**

3G の携帯回線を通じて遠隔地の PC と接続します。



別途ご用意いただくもの

- ・携帯電話会社との通信契約

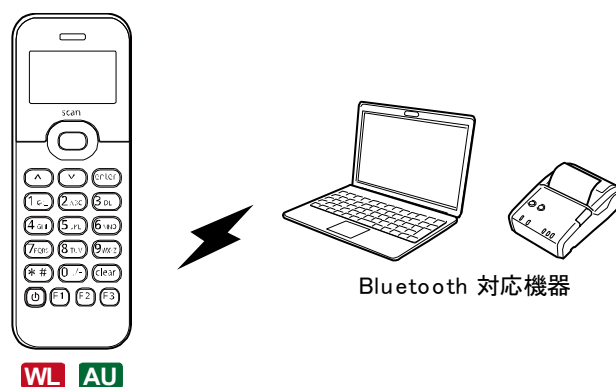
3G 通信を使用する場合は、システムメニューで次の設定をします。

PPP 設定 [P.57](#)

OTA 設定 [P.66](#)

■ Bluetooth で接続 **WL AU**

Bluetooth を通じて PC と接続します。



別途ご用意いただくもの

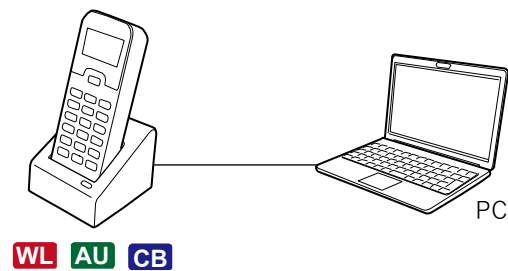
- ・Bluetooth SPP (Serial Port Profile) 通信に対応した接続先機器
- ・Bluetooth HID (Human Interface Device) 通信に対応した接続先機器 **ver.2**

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.78](#)

■ 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

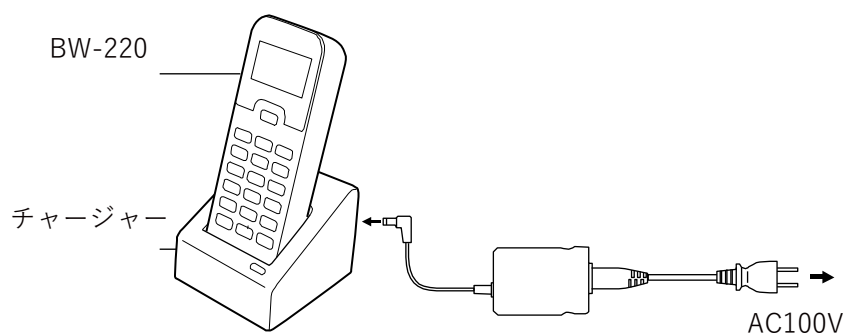
- ・ USB2.0 に対応した接続先機器

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」\(P.41\)](#) 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。

● DHCP リクエストの実行

TCP/IP の設定で DHCP が選択されている場合、起動して WLAN が開始されるタイミングで各種環境設定値を DHCP サーバーから受信して本製品に自動的に設定します。

[「TCP/IP」\(P.49\)](#) を参照してください。

● 起動直後の無線動作状態

起動直後は、無線通信は停止状態になっています。

無線通信関連のメニューを選択すると、数秒後に通信可能状態になります。

■ オートパワーオフ

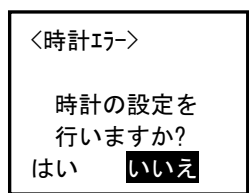
読み取りやキー操作を行わないと自動的に電源を OFF にすることができます。

[「オートパワーオフ」\(P.43\)](#) 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長期間保管した場合、起動時に時計エラーが発生することがあります。

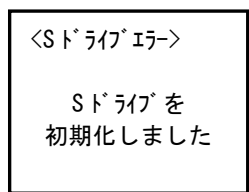


「はい」を選択すると時計設定メニューが表示されます。時計を再設定してください。

● 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し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。



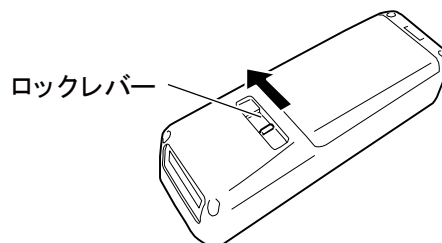
ご注意

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。

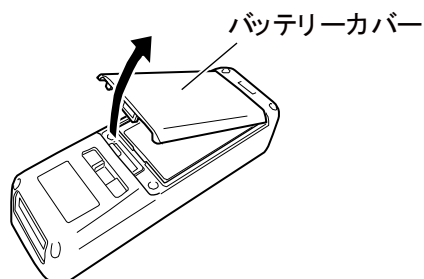
バッテリーの取り付け／取り外し

次の手順でバッテリーを取り付けます。

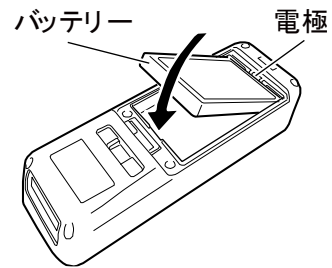
①本体背面のロックレバーをスライドさせます。



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	512Kbyte	16 ファイル	ver.1
			2. 5Mbyte	64 ファイル	ver.2
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	2.5Mbyte	16 ファイル	ver.1
			12Mbyte	64 ファイル	ver.2

参考

格納されているファイルの操作は [「ファイルの操作」\(P.70\)](#) 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	拡張子を含めて 15 バイト以内で指定します。 使用可能文字：アルファベット (A～Z)、数字 (0～9)、一部の記号 (!#%&'()@^_{}~.), Shift JIS の全角文字 ※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。
-------	--

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」\(P.35\)](#) を参照してください。

＜システムメニュー＞
 1. システム 5. デバイス
 2. 通信 6. 確認
 3. ファイル 7. テスト
 4. 受信

■ 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」\(P.34\)](#) 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) 通信メニューの TCP/IP で「IP アドレス=192.168.254.105」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 [2:通信] → [2:TCP/IP] → [2:IP アドレス] 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。



192168254105

参考

IP アドレス等の入力ではドット区切りは省略したバーコードを作成します。

(例) 999.999.999.999→999999999999

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.32)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.98)を参照してください。

BW-220 シリーズには、CB (USB 搭載)、WL (USB、Bluetooth、WLAN 搭載)、AU (USB、Bluetooth、3G 搭載) の 3 モデルがあります。機種によってシステムメニューでサポートされる設定項目が異なります。

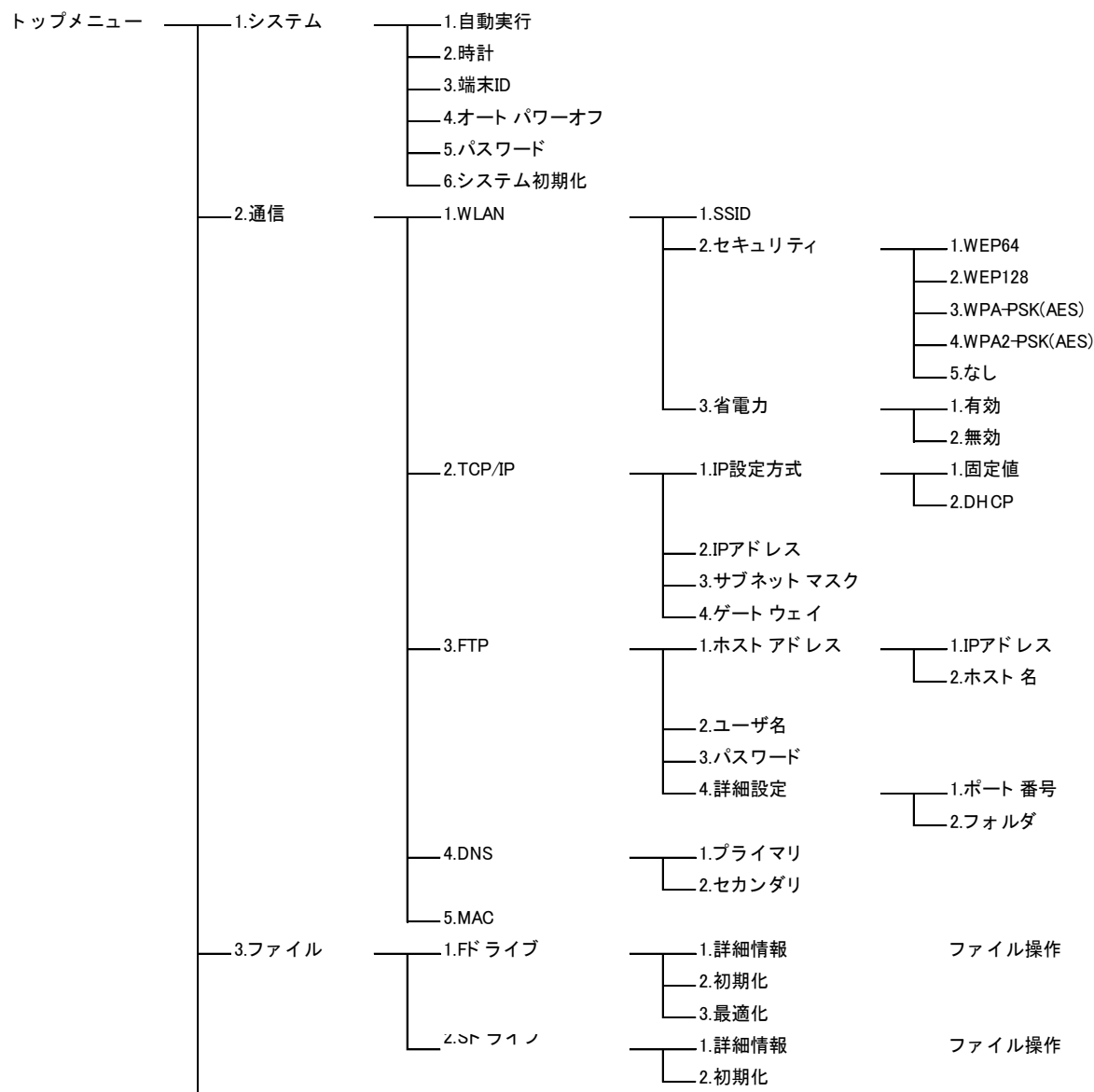
無線 LAN 通信に関連するメニューは、BW-220WL でのみ表示されます。

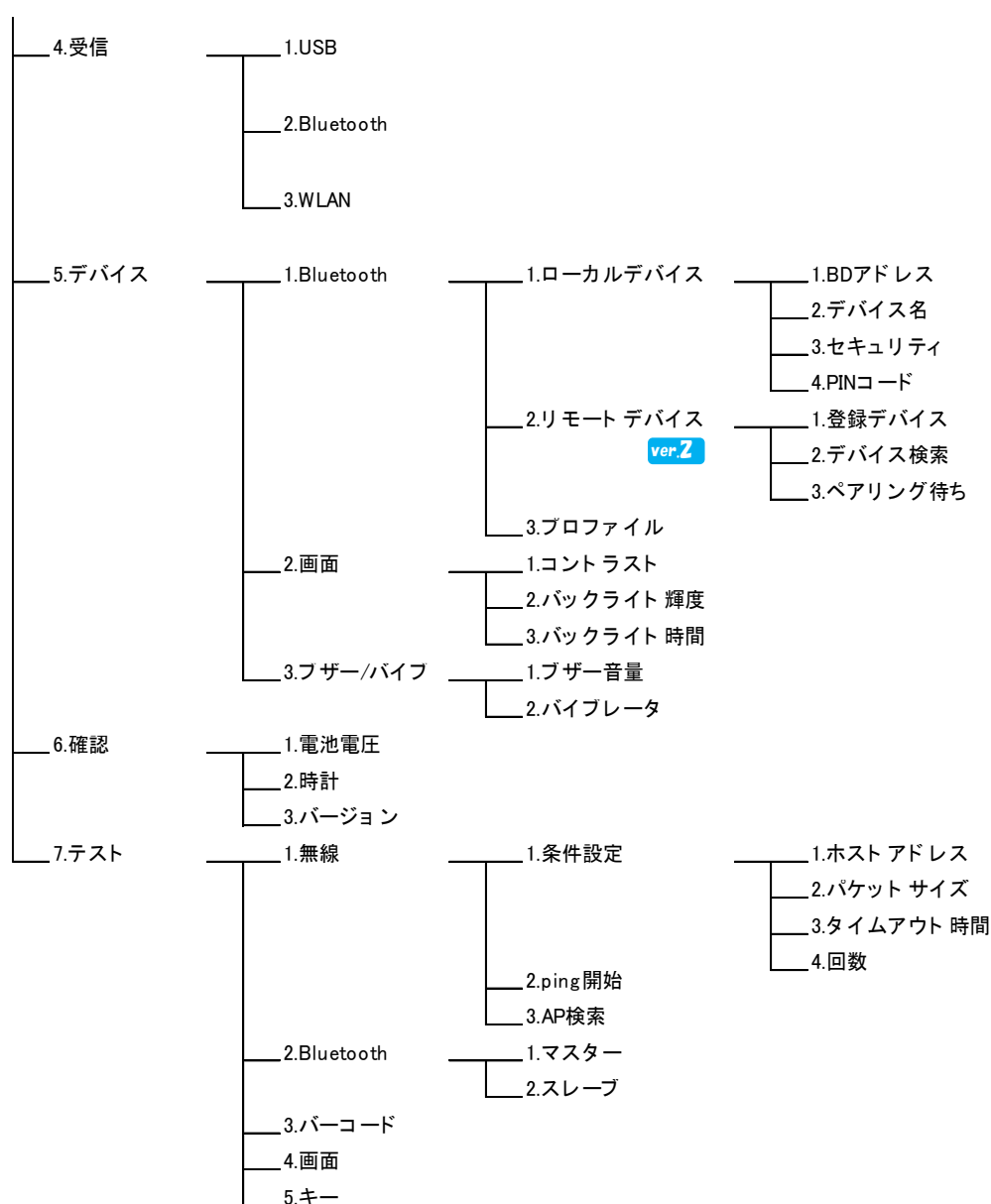
3G 通信に関連するメニューは、BW-220AU でのみ表示されます。

各モデルのシステムメニューの一覧は、以下それぞれの一覧表を参照してください。

- ・[システムメニュー一覧 \(BW-220WL\) \(P.35\)](#)
- ・[システムメニュー一覧 \(BW-220AU\) \(P.37\)](#)
- ・[システムメニュー一覧 \(BW-220CB\) \(P.39\)](#)

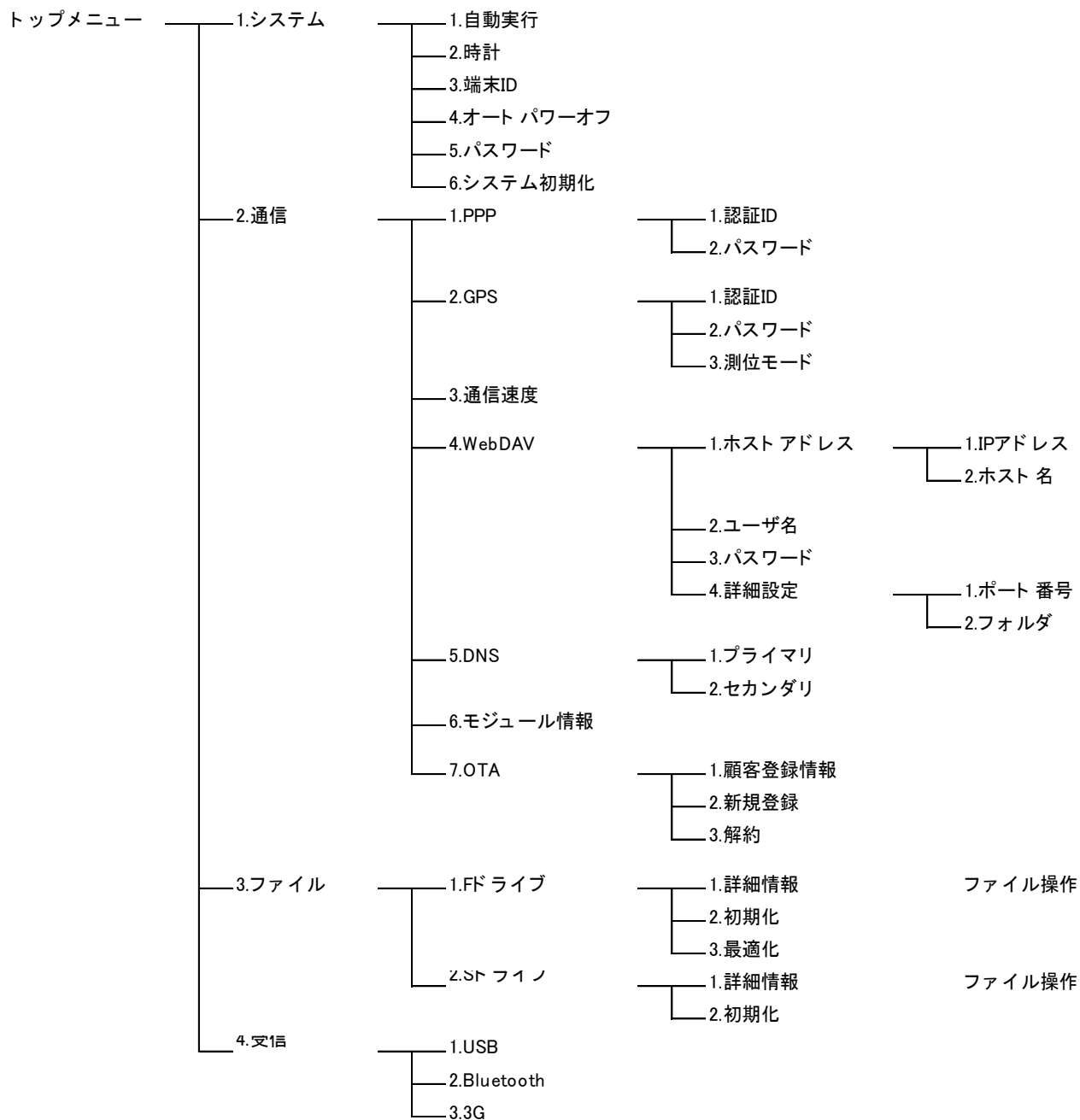
システムメニュー一覧 (BW-220WL)

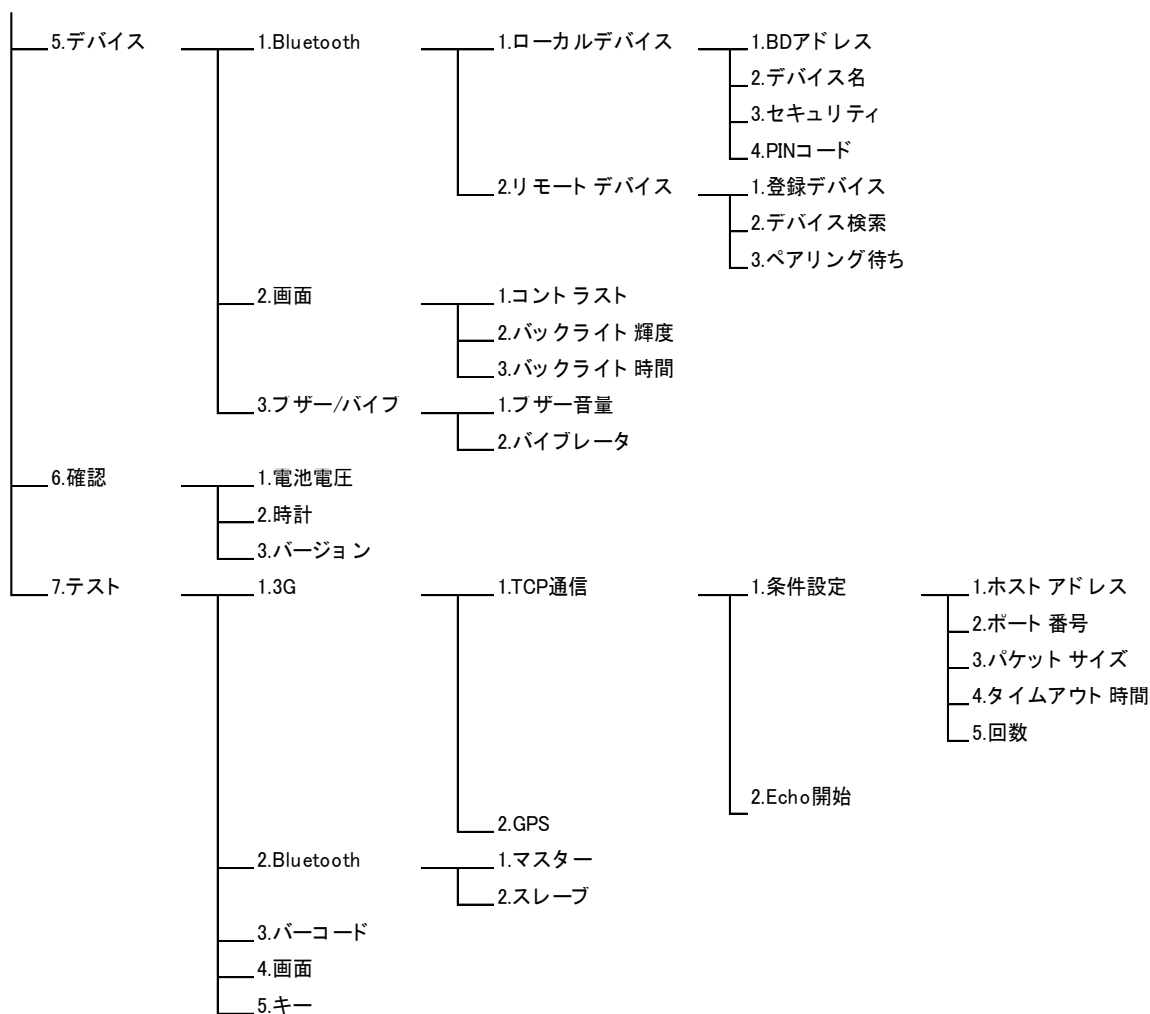
WL



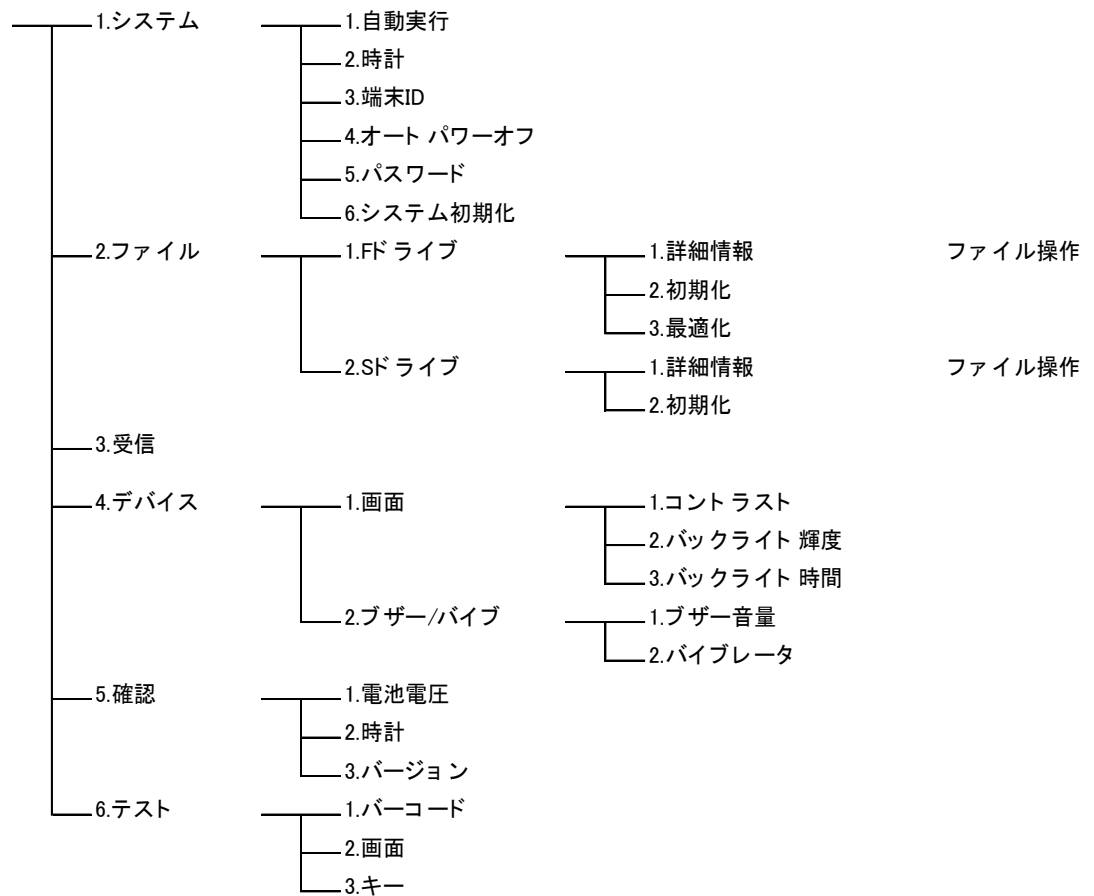
システムメニュー一覧 (BW-220AU)

AU





システムメニュー一覧 (BW-220CB)

CB

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. デバイス 2. 通信 6. 確認 3. ファイル 7. テスト 4. 受信 WL AU	＜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 CB
---	--

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.41 参照
時計	システムの時計の日時を設定します。	P.42 参照
端末 ID	端末識別用の ID を設定します。	P.42 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.43 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.43 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.44 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: 2015/08/31
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」\(P.31\)](#) 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＞

2015/09/01 (火)
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。

パスワードを
解除しますか？
はい **いいえ**

■ 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〕

〈システム初期化〉
初期化しますか？
はい **いいえ**

〔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。

〈システム初期化〉
初期化が
完了しました

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。

「通信」メニュー (BW-220WL)

WL

本項では、BW-220WL の「通信」メニューについて説明しています。

参考

BW-220AU の「通信」メニューについては [「通信」メニュー \(BW-220AU\) \(P.56\)](#) を参照してください。

※BW-220CB には「通信」メニューはありません。

操作 トップメニュー→ [2:通信]

<通信設定>

1:WLAN 5:MAC
2:TCP/IP
3:FTP
4:DNS

WLAN	WLAN 通信の設定をします。	P.45 参照
TCP/IP	TCP/IP 通信のパラメーターを設定します。	P.49 参照
FTP	FTP でデータ通信する場合のパラメーターを設定します。	P.50 参照
DNS	DNS サーバーの設定をします。	P.54 参照
MAC	MAC アドレスを表示します。	P.55 参照

■ WLAN

WLAN（無線 LAN）通信の設定をします。

操作 トップメニュー→ [2:通信] → [1:WLAN]

<WLAN 設定>

1:SSID
2:セキュリティ
3:省電力

WLAN 設定には、「SSID」「セキュリティ」「省電力」の3つの設定項目があります。

● SSID の設定

WLAN 通信の SSID を設定します。32 文字までの半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

参考

工場出荷時の SSID は「BW220WL」です。

WLAN メニューで [1:SSID] を選択して SSID を入力し、**【enter】** キーを押します。

```
<SSID>
BW220WL
```

```
F1:[HEX]    0-32
```

参考

SSID は、本製品がアクセスポイント (AP) と通信するための一意の識別子です。端末は同じ SSID を持つアクセスポイントとのみ通信します。ネットワーク内に同じ SSID のアクセスポイントを複数設定することができ、端末は同じ SSID のアクセスポイント間でのみローミングします。

ASCII 入力と HEX 入力

【F1】 キーを押すごとに、ASCII (10 進) 入力と HEX (16 進) 入力が切り替わります。

HEX 入力モードでは、16 進数で表記されます。HEX は 2 桁で 1 文字を表すので、最大 64 バイトまでの数字が入力できます。**【F3】** キーと数字キー (1~6) を同時に押すと A~F までの 16 進記号を入力できます。

参考

ASCII 入力モードでの英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。

● セキュリティの設定

WLAN 通信のセキュリティを設定します。

ご注意

通信の安全を確保するためにセキュリティを設定することをお勧めします。

参考

工場出荷時のセキュリティ設定は、セキュリティ方式「WEP128」、パスキー「1234567890123」です。

WLAN メニューで [2:セキュリティ] を選択します。

①セキュリティ方式を選択して【enter】キーを押します。

```
<WLAN セキュリティ>
1:WEP64
2:WEP128
3:WPA-PSK (AES)
4:WPA2-PSK (AES)
```

(スクロールすると下位のメニューが表示されます)

```
5:なし
```

②パスキーを入力して【enter】キーを押します。

半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

設定できるキー長は方式ごとに異なります。以下を参照してください。

```
<WPA2-PSK (AES)>
1234567890

F1:[HEX] 1-63
```

ASCII 入力と HEX 入力

【F1】キーを押すごとに、ASCII（10 進）入力と HEX（16 進）入力が切り替わります。

HEX 入力モードでは、16 進数で表記されます。HEX は 2 桁で 1 文字を表すので、最大 126 バイトまでの数字が入力できます。【F3】キーと数字キー（1～6）を同時に押すと A～F までの 16 進記号を入力できます。

**参
考**

ASCII 入力モードでの英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。

セキュリティ方式ごとのパスキー長

方式	ASCII	HEX	
WEP64	5（固定）	10（固定）	
WEP128	13（固定）	26（固定）	
WPA-PSK（AES）	32（可変）	64（可変）	ver.1
	63（可変）	126（可変）	ver.2
WPA2-PSK（AES）	32（可変）	64（可変）	ver.1
	63（可変）	126（可変）	ver.2

● 省電力の設定

IEEE802.11 のパワーセーブモードを設定します。

工場出荷時は、パワーセーブモードは「有効」になっています。消費電力低減のために「有効」でお使いいただくことをお勧めいたします。

WLAN メニューで [セキュリティ] を選択します。

[1:有効] または [2:無効] を選択して、【enter】キーを押します。

＜WLAN 省電力＞
1:有効
2:無効

TCP/IP

TCP/IP のパラメーターを設定します。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [2:TCP/IP]

＜TCP/IP 設定＞
1: IP 設定方式
2: IP アドレス
3: サブネットマスク
4: ゲートウェイ

TCP/IP 設定には、「IP 設定方式」「IP アドレス」「サブネットマスク」「ゲートウェイ」の4つの設定項目があります。

参
考

DHCP 機能 ([「IP 設定方式」\(P.49\)](#) 参照) を使用している場合は、TCP/IP 設定を自動化できます。

● IP 設定方式

IP アドレスに、固定アドレスを使うか、DHCP サーバーから自動取得するかを設定します。

TCP/IP メニューで [1:IP 設定方式] を選択し、[1:固定値] または [2:DHCP] を選択して、**【enter】** キーを押します。

＜IP 設定方式＞
1: 固定値
2: DHCP

参
考

「固定値」を選択した場合は、以下のメニューで「IP アドレス」「サブネットマスク」「ゲートウェイ」を手動で設定します。

● IP アドレスの設定

固定 IP アドレスを設定します。

TCP/IP メニューで [2:IP アドレス] を選択して IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた4つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。

＜IP アドレス＞
000.000.000.000

● サブネットマスクの設定

IP アドレスのサブネットマスクを設定します。

TCP/IP メニューで [3:サブネットマスク] を選択してサブネットマスクを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。

＜サブネットマスク＞
000.000.000.000

● ゲートウェイの設定

デフォルトゲートウェイを設定します。

TCP/IP メニューで [4:ゲートウェイ] を選択してデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。

＜ゲートウェイ＞
000.000.000.000

■ FTP

FTP でファイル転送するためのパラメーターを設定します。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [3:FTP]

FTP 設定には、「ホストアドレス」「ユーザ名」「パスワード」「詳細設定」の 4 つの設定項目があります。

＜FTP 設定＞
1:ホストアドレス
2:ユーザ名
3:パスワード
4:詳細設定

● ホストアドレスの設定

FTP サーバーのアドレスを「IP アドレス」または「ホスト名」で設定します。

FTP メニューで [1:ホストアドレス] を選択します。

＜FTP ホストアドレス＞
1:IP アドレス
2:ホスト名

IP アドレスによる設定

[1:IP アドレス] を選択して、FTP サーバーの IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。

＜FTP ホスト IP＞

000. 000. 000. 000

ホスト名による設定

[2:ホスト名] を選択して、FTP サーバーのホスト名を入力して、**【enter】** キーを押します。

＜FTP ホスト名＞
AIMEX. CO. JP

参 考

- ・英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。
- ・ホスト名で指定する場合は DNS を設定する必要があります ([「DNS」\(P.54\)](#) 参照)。

● ユーザー名の設定

FTP サーバーのログインユーザー名を設定します。

FTP メニューで [2:ユーザー名] を選択して、ユーザー名を入力して **【enter】** キーを押します。

＜FTP ユーザー名＞
ftpuser

参 考

英字の入力は「文字の入力」(P.33) を参照してください。

● パスワードの設定

FTP サーバーのログインパスワードを設定します。

FTP メニューで [3:パスワード] を選択して、パスワードを入力して **【enter】** キーを押します。

＜FTP パスワード＞
ftppass01

● 詳細設定

FTP サーバーの詳細設定をします。

FTP メニューで [4:詳細設定] を選択します。

詳細設定では「ポート番号」「フォルダ」を設定します。

＜FTP 詳細設定＞
1:ポート番号
2:フォルダ

ポート番号の設定

FTP サーバーのポート番号を 4 桁の数字で入力して、**【enter】** キーを押します。

デフォルトのポート番号は「0021」です。

〈FTP ポート番号〉

[0021]

フォルダの設定

FTP サーバーにログインした後に表示されるカレントフォルダを設定します。

〈FTP 詳細設定〉

1: / (ルート)

2: / (ユーザー名)

3: / (指定)

・ / (ルート)

FTP サーバーで設定されているルートフォルダをカレントフォルダに設定します。

・ / (ユーザー名)

FTP サーバーのルートフォルダ直下にあるユーザー名のフォルダをカレントフォルダに設定します。

・ / (指定)

指定するフォルダを、FTP サーバーのルートフォルダからの相対パスで指定します。ここで設定されたパスが FTP の CWD コマンドに追加されます。最大 31 文字まで設定できます。

〈指定フォルダ〉

/folder1/folder2

/folder3

**参
考**

英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。

■ DNS

DNS サーバーを設定します。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [4:DNS]

DNS 設定では、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」の2つの DNS サーバーについて設定できます。

参 考

DHCP 機能 ([「IP 設定方式」\(P.49\)](#) 参照) を使用している場合は、DNS は自動設定できます。

<DNS 設定>
1:プライマリ
2:セカンダリ

DNS メニューで [1:プライマリ] または [2:セカンダリ] を選択して DNS の IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた4つのフィールドに0～255の数字で設定します。

<プライマリ DNS の例>

<プライマリ DNS>
000.000.000.000

■ MAC アドレスの表示

本製品の MAC アドレスを表示します。

参 考

MAC アドレスは、ネットワーク上で各ノードを識別するために設定されている一意の物理アドレスです。

操 作

トップメニュー → [2:通信] → [5:MAC]

MAC アドレスが表示されます。

<MAC アドレス>

[0037B6F4378D]

「通信」メニュー（BW-220AU） AU

本項では BW-220AU の「通信」メニューについて説明しています。

参考

BW-220WL の「通信」メニューについては [「通信」メニュー（BW-220WL）（P.45）](#) を参照してください。

※BW-220CB には「通信」メニューはありません。

操作 トップメニュー→ [2:通信]

<通信設定>

- 1:PPP
- 2:GPS
- 3:通信速度
- 4:WebAV

（スクロールすると下位のメニューが表示されます）

<通信設定>

- 5:DNS
- 6:モジュール情報
- 7:OTA

PPP	PPP の設定をします。	P.57 参照
GPS	GPS の設定をします。	P.58 参照
通信速度	通信速度の設定をします。	P.61 参照
WebDAV	WebDAV サーバーの設定をします。	P.61 参照
DNS	DNS サーバーの設定をします。	P.65 参照
モジュール情報	モジュール情報を表示します。	P.65 参照
OTA	3G 回線の開通／停止手続きをします。	P.66 参照

■ PPP

PPP (Point-to-Point Protocol) の設定をします。

回線事業者から割り当てられた内容を設定します。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [1:PPP]



<PPP 設定>
1:認証 ID
2:パスワード

PPP 設定には、「認証 ID」「パスワード」の2つの設定項目があります。

● PPP 認証 ID の設定

PPP の認証 ID を 36 文字までの半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

PPP メニューで [1:認証 ID] を選択して PPP 認証 ID を入力し、**【enter】** キーを押します。

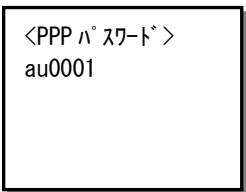


<PPP 認証 ID>
au@au-net.com

● PPP パスワードの設定

PPP のパスワードを 16 文字までの半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

PPP メニューで [2:パスワード] を選択してパスワードを入力し、**【enter】** キーを押します。



<PPP パスワード>
au0001

■ GPS

GPS（全地球測位システム）の設定をします。

回線事業者から割り当てられた内容を設定します。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [2:GPS]

＜GPS 設定＞
1:認証 ID
2:パスワード
3:測位モード

GPS 設定には、「認証 ID」「パスワード」「測位モード」の3つの設定項目があります。

参
考

測位モードに基地局モードまたはスタンドアローンモードをご使用の場合は、認証 ID とパスワードは設定する必要はありません。

● GPS 認証 ID の設定

LIS（Location Information System）サーバーの認証 ID を 36 文字までの半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

GPS メニューで [1:認証 ID] を選択して認証 ID を入力し、**【enter】** キーを押します。

＜GPS 認証 ID＞
AU_GPS@au-
net.com

● GPS パスワードの設定

LIS サーバーのパスワードを 16 文字までの半角英数記号で設定します。英大文字と英小文字は区別されます。

GPS メニューで [2:パスワード] を選択してパスワードを入力し、**【enter】** キーを押します。

＜GPS パスワード＞
au0002

● GPS 測位モードの設定

GPS 測位モードの設定をします。

GPS メニューで「3:測位モード」を選択します。

参 考

工場出荷時の測位モードは「4:基地局」です。

<GPS 測位モード>

1:MS-Assisted

2:MS-Based

3:スタンドアローン

4:基地局

（スクロールすると下位のメニューが表示されます）

<GPS 測位モード>

5:自動選択

測位モード

GPS 測位モードには以下の 5 つの方式があります。

測位方式	概要
MS-Assisted	本製品で捕捉した GPS 情報と au 基地局情報を GPS サーバー（LIS サーバー）に送信して、現在地情報の算出を要求する測位方式です。GPS 衛星を捕捉しにくい環境では、au 基地局情報から位置を算出して測位結果を返します。測位中はパケット通信を伴います。
MS-Based	事前に GPS サーバーから取得した GPS 衛星軌道情報を元に GPS 衛星を捕捉して、本製品内で現在地の算出を行う測位方式です。GPS 衛星軌道情報の取得・更新時のみパケット通信を行います。GPS 衛星を捕捉できない環境では測位できません。有効な軌道情報を保持している場合は、au 圏外でも測位できます。
スタンドアローン	GPS 衛星から報知されている GPS 衛星軌道情報を用いて GPS 衛星の捕捉を行う測位方式です。本製品内で現在地の算出を行う測位方式のため、パケット通信を伴わず圏外状態でも測位できます。
基地局	GPS 衛星を利用せず、基地局の位置情報のみを利用する測位方式です。基地局の報知情報を利用するため、パケット通信は伴いません。
自動選択	MS-Assisted 方式と MS-Based 方式のいずれかを自動選択して測位する方式です。基本的には MS-Based 方式が選択されます。モジュールの内部情報や MS-Based 方式での測位が失敗した場合などは、MS-Assisted 方式で測位されます。

測位精度

測位方式と精度の対応は以下のとおりです。

	測位精度 高		MS- Assisted (※)	MS- Based	スタンド アローン	基地局 測位
誤差-数 m 程度		GPS 衛星 のみ	○	○	○	
誤差-数百 m 以内		GPS 衛星 + au 基地局	○			
誤差-数 km 以内		複数の au 基地局	○			
		単一の au 基地局	○			○
	低					

※ 精度の高い測位方法から順に測位可能か検索します。

測位可能な測位方法が見つかった時点で測位を開始します。精度の低い測位方法での測位は行いません。

注：上記の誤差値は、理想的な値が出た場合の参考値です。

上記の値以上の誤差が生じることがあります。

各測位方式の比較

	MS-Assisted		MS-Based	スタンドアローン	基地局測位
測位環境	au 圏外	×	○ ※起動情報有効の時	○	×
	衛星捕捉不可	○	×	×	○
測位時間	測位ごとにアシストサーバーと通信を行うため、測位が遅い		GPS 衛星を探す時間が短縮されるため、測位が速い (※) GPS 衛星情報有効の時	毎回 GPS 衛星を探すため、測位が遅い	au 基地局からの報知情報のみなので、測位は速い
測位にかかる通信量	測位ごとにサーバーと通信を行うため、通信量が多い		軌道情報の取得は 20 分から 2 時間に 1 回程度なので、通信量が少ない	サーバーと通信は行われません。	
	例：1 分周期で 12 時間測位を行った場合の通信量 MS-Assisted 約 1440kB MS-Based 約 24kB 注：通信量は使用する環境によって変化します。この値は参考値であり、通信量の上限等を保証するものではありません。				

■ 通信速度

パケットデータ通信の速度を設定します。

操作 トップメニュー→ [2:通信] → [3:通信速度]

参考

- ・工場出荷時の通信速度は「1:低速」です。「高速」を使用する場合は別途オプション契約が必要です。
- ・「高速」は大容量の送受信を想定したベストエフォート型の通信サービスです。回線の混雑状況や、1回の通信量によっては、固定型の「低速」より遅くなる場合があります。

＜通信速度＞

- 1:低速
- 2:高速

速度ごとの通信速度

速度	ダウンロード	アップロード
低速（固定値）	14.4Kbps	14.4Kbps
高速（ベストエフォート）	144Kbps	64Kbps

■ WebDAV

WebDAV（Web-based Distributed Authoring and Versioning）通信でファイル転送するためのパラメーターを設定します。

参考

WebDAV サーバーへのログインには、BASIC 認証を使用します。

操作 トップメニュー→ [2:通信] → [4:WebDAV]

＜WebDAV 設定＞

- 1:ホストアドレス
- 2:ユーザ名
- 3:パスワード
- 4:詳細設定

WebDAV 設定には、「ホストアドレス」「ユーザ名」「パスワード」「詳細設定」の4つの設定項目があります。

● ホストアドレスの設定

WebDAV サーバーのアドレスを「IP アドレス」または「ホスト名」で設定します。

WebDAV メニューで [1:ホストアドレス] を選択します。

＜ホストアドレス＞
1:IP アドレス
2:ホスト名

IP アドレスによる設定

[1:IP アドレス] を選択して、WebDAV サーバーの IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。

＜ホスト IP＞
000. 000. 000. 000

ホスト名による設定

[2:ホスト名] を選択して、WebDAV サーバーのホスト名を入力して、**【enter】** キーを押します。

＜ホスト名＞
www. aimex. co. jp

参 考

- ・英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。
- ・ホスト名で指定する場合は DNS を設定する必要があります ([「DNS」\(P.65\)](#) 参照)。

● ユーザー名の設定

WebDAV サーバーの認証用ユーザー名を設定します。

WebDAV メニューで [2:ユーザー名] を選択して、ユーザー名を入力して **【enter】** キーを押します。

＜ユーザー名＞
DAVUSER01

参考

英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。

● パスワードの設定

WebDAV サーバーの認証用パスワードを設定します。

WebDAV メニューで [3:パスワード] を選択して、パスワードを入力して **【enter】** キーを押します。

＜パスワード＞
DAVPASS01

● 詳細設定

WebDAV サーバーの詳細設定をします。

WebDAV メニューで [4:詳細設定] を選択します。

詳細設定では「ポート番号」「フォルダ」を設定します。

＜WebDAV 詳細設定＞
1:ポート番号
2:フォルダ

ポート番号の設定

WebDAV サーバーのポート番号を 4 桁の数字で入力して、**【enter】** キーを押します。

参考

工場出荷時のポート番号は「0080」です。

〈ホスト番号〉

[0080]

フォルダの設定

WebDAV サーバーにログインした後に表示されるカレントフォルダを設定します。

〈初期フォルダ〉

1: / (ルート)

2: / (ユーザ名)

3: / (指定)

・ / (ルート)

WebDAV サーバーで設定されているルートフォルダをカレントフォルダに設定します。

・ / (ユーザ名)

WebDAV サーバーのルートフォルダ直下にあるユーザ名フォルダをカレントフォルダに設定します。

・ / (指定)

指定するフォルダを、WebDAV サーバーのルートフォルダからの相対パスで指定します。

ここで設定されたパスが PROPFIND メソッドの対象リソースとして指定されます。最大 31 文字まで設定できます。

〈指定フォルダ〉

/forder1/folder2

/folder3

参 考

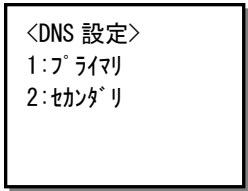
英字の入力は [「文字の入力」\(P.33\)](#) を参照してください。

■ DNS

DNS サーバーを設定します。

操作 トップメニュー→ [2:通信] → [5:DNS]

DNS 設定では、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」の2つの DNS サーバーについて設定できます。

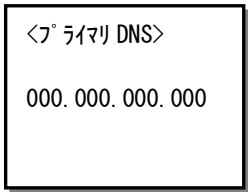


<DNS 設定>
1:プライマリ
2:セカンダリ

DNS メニューで [1:プライマリ] または [2:セカンダリ] を選択して DNS の IP アドレスを入力して、**【enter】** キーを押します。

ピリオドで区切られた4つのフィールドに0～255の数字で設定します。

<プライマリ DNS の例>



<プライマリ DNS>
000.000.000.000

■ モジュール情報の表示

本製品の3G通信モジュールの個体情報（登録状態、電話番号、シリアル番号、ファームウェア Ver.）を表示します。

操作 トップメニュー→ [2:通信] → [6:モジュール情報]

白ROM または灰ROM の場合、電話番号は「01234567」固定値です。

開通済みの場合、上行に「登録済（送信可）」と表示されます。

未開通の場合、「未登録」と表示されます。

■ OTA

OTA (Over The Air) での 3G 回線の開通／停止手続きを行います。

操作 トップメニュー → [2:通信] → [7:OTA]

＜OTA メニュー＞
1:顧客登録状態
2:新規登録
3:解約

OTA には、「顧客登録状態」「新規登録」「解約」の 3 つのサブメニューがあります。

● 顧客登録状態の表示

顧客回線の登録状態を表示します。

参考

未登録の場合は 3G 通信できません。通信事業者との回線契約後に [2:新規登録] を選択して、開通手続きを行ってください。

OTA メニューで [1:顧客登録状態] を選択します。

顧客回線の登録状態が表示されます。

＜OTA メニュー＞
登録済(送信可)

● 新規登録

OTASP (Over the Air Service Provisioning) シーケンスを実行して、新規登録手続きをします。

OTA メニューで [2:新規登録] を選択します。

KDDI 社のサーバーに接続し加入者情報を取得して、ROM に書き込みをします。

新規登録すると 3G 通信が可能となり、料金が発生します。

＜OTA 新規登録＞
新規登録して
開通しますか?
はい **いいえ**

＜OTA 新規登録＞

OTA 新規登録
処理中…

＜OTA 新規登録＞

OTA 新規登録が
成功しました

OK

● 解約

OTAPA (Over the Air Parameter Administration) シーケンスを実行して、解約手続きをします。

OTA メニューで「3:解約」を選択します。

KDDI 社のサーバーに接続して、加入者情報を抹消します。

解約すると 3G 通信はできなくなります。

＜OTA 解約＞

本当に解約
しますか?

はい **いいえ**

＜OTA 解約＞

OTA 解約
処理中…

＜OTA 解約＞

OTA 解約が
成功しました

OK

「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

WL

AU

トップメニュー→ [3:ファイル]

CB

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.69 、 70 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.69 、 70 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

WL AU
CB

トップメニュー→ [3:ファイル] →<ドライブ選択>→ 【F1】キー

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

WL **AU**

トップメニュー→ [3:ファイル] →＜ドライブ選択＞→ **【enter】** キー

CB

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

＜77: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。

＜ファイルの実行＞
出荷.out
起動時実行プログラム
に登録しますか?
☒ はい ☐ いいえ

● 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。

＜ファイルの情報＞
出荷.out
サイズ: 1234567
日時: 2015/12/1
12:00:00

● ファイルの送信

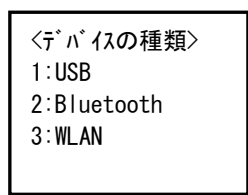
選択したデバイス経由で PC にファイルを送信します。

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。

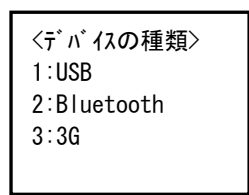
サブメニューで [3:送信] を選択して、送信先のデバイスを選択して **【enter】** キーを押します。

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。 **ver.2**



WL



AU

CB BW-220CB は、[3:送信] を選択すると、USB 送信画面に移行します。

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。

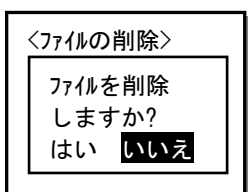
● ファイルの削除

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。



「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

- ・「通信」メニュー、「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。
- ・PC 側には、ファイル転送ソフトウェアが必要です。

操作

WL **AU**

トップメニュー→ [4:受信]

CB

トップメニュー→ [3:受信]

〈デバイスの種類〉
1:USB
2:Bluetooth
3:WLAN

WL

〈デバイスの種類〉
1:USB
2:Bluetooth
3:3G

AU

CB BW-220CB は、[3:受信] を選択すると、USB 受信画面に移行します。

USB		USB 接続したデバイスからファイルを受信します。	P.74 参照
Bluetooth	WL AU	Bluetooth 接続したデバイスからファイルを受信します。	P.75 参照
WLAN	WL	WLAN 接続し、FTP サーバーからファイルを受信します。	P.76 参照
3G	AU	3G 接続し、WebDAV サーバーからファイルを受信します。	P.77 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」\(P.32\)](#) 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-220 シリーズでは、日本語文字コードは Shift-JIS のみ対応しています。多くの WebDAV サーバでは文字コードは UTF-8 になっていますので、日本語のファイル名は受信できません。

● USB での受信

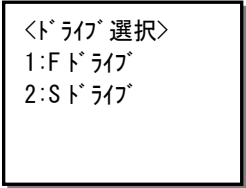
PC などと USB 接続してファイルを受信します。

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。

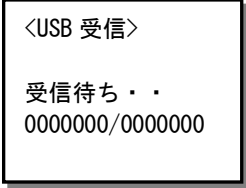
次の操作でファイルを受信します。

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 **WL** **AU**

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」\(P.78\)](#) 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。 **ver.2**

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。

● WLAN での受信 **WL**

WLAN 受信は、FTP プロトコルを使ってデータ通信をします。

参 考

事前に次の通信設定を行ってください。

- ・ [「WLAN」 \(P.45\)](#)、[「TCP/IP」 \(P.49\)](#) を参照して、WLAN、TCP/IP の設定を行います。
- ・ [「FTP」 \(P.50\)](#) を参照して FTP サーバーアドレスなど FTP 通信に必要な設定をします。

次の操作でファイルを受信します。

- ①サブメニューで [3:WLAN] を選択します。
- ②FTP サーバーフォルダのファイルリストが表示されます。
受信するファイルを選択して [F1:受信] を選択します。
※ファイルは一度に 12 個まで選択することができます。

<WLAN 受信> 1/3
☐ 社員マスタ.csv
☐ 商品マスタ.csv
☐ 検品.out
F1:受信 F2:メニュー

[F2:メニュー] を選択するとファイル受信メニューに戻ります。

● 3G での受信 **AU**

3G 受信は、WebDAV プロトコルを使用します。

参考

事前に次の通信設定を行ってください。

- ・ [「OTA」\(P.66\)](#) を参照して、3G 回線の開通手続きを行います。
- ・ [「PPP」\(P.57\)](#) を参照して、PPP の設定を行います。
- ・ [「WebDAV」\(P.61\)](#) を参照して WebDAV サーバーアドレスなど WebDAV 通信に必要な設定をします。

次の操作でファイルを受信します。

- ①サブメニューで [3:3G] を選択します。
- ②WebDAV サーバーフォルダのファイルリストが表示されます。
受信するファイルを選択して [F1:受信] を選択します。
※ファイルは一度に 12 個まで選択することができます。
[F2: メニュー] を選択するとファイル受信メニューに戻ります。

＜3G 受信＞ 1/3
□社員マスタ.csv
□商品マスタ.csv
□検品.out
F1:受信 F2:メニュー

「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

WL AU

トップメニュー→ [5:デバイス]

CB

トップメニュー→ [4:デバイス]

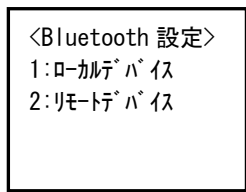
＜デバイス＞
1:Bluetooth
2:画面
3:ブザー/バイブ

Bluetooth WL AU	Bluetooth 通信のローカル、リモートデバイスの設定をします。	P.78 参照
画面	画面の明るさなどを設定します。	P.82 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.84 参照

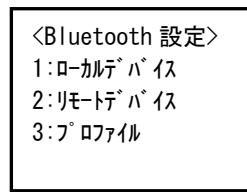
Bluetooth の設定 WL AU

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→ [5:デバイス] → [1:Bluetooth]



ver.1

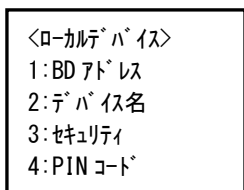


ver.2

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。



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	本製品ので 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.33) 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。			
	ver.1	有効／無効を設定します。 有効 接続時に認証（ペアリング）が必要になります。 無効 認証（ペアリング）なしで接続を試行します。		
	ver.2	高／中を設定します。		
		セキュリティ設定	動作	認証
		高	サービスの検索	要求する
			プロフィールの接続	要求する
		中	サービスの検索	要求しない※
			プロフィールの接続	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.33) 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 ver.2

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。

＜プロファイル＞
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

WL AU

CB

トップメニュー → [5:デバイス] → [2:画面]

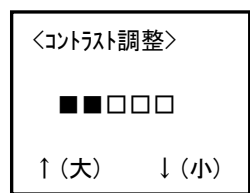
トップメニュー → [4:デバイス] → [1:画面]

＜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。

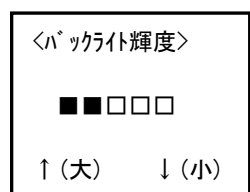


矢印キー（【↑】キー、【↓】キー）を使って5段階でコントラストを設定します（工場出荷時はレベル2）。

● 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。



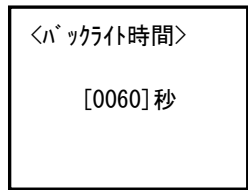
矢印キー（【↑】キー、【↓】キー）を使って5段階でコントラストを設定します（工場出荷時はレベル3）。

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。

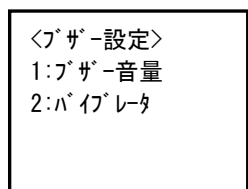
■ ブザー／バイブレーターの設定

ブザーとバイブレーターの設定を変更します。



トップメニュー → [5:デバイス] → [3:ブザー／バイブ]

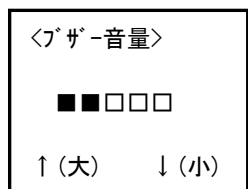
トップメニュー → [4:デバイス] → [2:ブザー／バイブ]



● 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＞
1:ON
2:OFF

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＞
1:電池電圧
2:時計
3:バージョン

「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→ [6:確認]

電池電圧	バッテリーの電圧を表示します。	P.86 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.86 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.87 参照

■ 電池電圧の確認

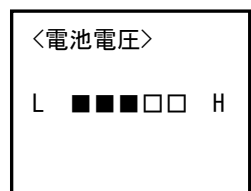
バッテリーパックの電圧を表示します。

操作



トップメニュー→ [6:確認] → [1:電池電圧]

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

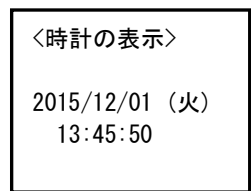
内蔵時計の日時を表示します。

操作



トップメニュー→ [6:確認] → [2:時計]

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」\(P.42\)](#) 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

WL **AU**

トップメニュー→ [6:確認] → [3:バージョン]

CB

トップメニュー→ [5:確認] → [3:バージョン]

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

WL

＜バージョン＞
1:OS
2:3G
3:バーコード
4:Bluetooth

AU

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
WLAN	WL	WLAN（無線 LAN）用ソフトウェアのバージョン
3G	AU	3G ソフトウェアの確認
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	WL AU	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→ [7:テスト]

＜テスト＞
1:無線
2:Bluetooth
3:バーコード
4:画面

＜テスト＞
1:3G
2:Bluetooth
3:バーコード
4:画面

＜テスト＞
1:バーコード
2:画面
3:キー

CB

（スクロールすると下位のメニューが表示されます）

5:キー

WL

5:キー

AU

無線 WL	WLAN（無線 LAN）通信のテストを実行します。	P.88 参照
3G AU	3G 通信のテストを実行します。	P.90 参照
Bluetooth WL AU	Bluetooth 通信の接続テストを実行します。	P.90 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.93 参照
画面	LCD 画面の表示テストを実行します。	P.93 参照
キー	キー入力のテストを実行します。	P.94 参照

■ WLAN のテスト **WL**

WLAN（無線 LAN）に関する次のテストを実行します。

Ping	指定した宛先と通信可能かどうかをテストします。
AP 検索	本製品に設定されている SSID に一致する AP（アクセスポイント）を検索します。

操作 トップメニュー → [7:テスト] → [1:無線]

＜無線テスト＞
1:条件設定
2:Ping 開始
3:AP 検索

● Ping テスト

Ping 条件の設定

「無線テスト」メニューで [1:条件設定] を選択して、Ping 条件を設定します。

次の条件を設定します。

＜Ping 条件設定＞
1:ホストアドレス
2:パケットサイズ
3:タイムアウト時間
4:回数

ホストアドレス	Ping を送信する宛先ホストの IP アドレスを設定します。 ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。
パケットサイズ	送信するパケットのサイズを次の中から選択します。 32/64/128/256/512/1024 バイト
タイムアウト時間	パケットが宛先ホストに届かない場合に、タイムアウトとする時間を 1～99 秒の範囲で設定します。工場出荷時は 3 秒が設定されています。
回数	Ping を実行する回数を 1～9999 の範囲で設定します。

Ping の実行

「無線テスト」メニューで [2:Ping 開始] を選択します。

```
<Ping テスト>
MAC XXXXXXXXXXXX
CH13  ■■■■
time<100ms
1 times...
```

【enter】キーを押すごとに、条件設定の「回数」で設定した回数のテストを繰り返します。

途中で終了する場合は【clear】キーを押します。

● AP 検索

本製品に設定されている SSID と一致する AP（アクセスポイント）を検索して表示します。

参
考

SSID の設定は [「SSID の設定」\(P.46\)](#) を参照してください。

「無線テスト」メニューで [3:AP 検索] を選択すると、検索が開始されます。

【enter】キーを押すと再検索を実行します。

```
<AP 検索>
AP_A      13|4
AP_B      10|3
AP_C       7|2
F1: 詳細
```

画面表示は次の内容を表示します。

AP 名	チャンネル番号	電波強度
------	---------	------

※AP 名は 12 桁以降は省略されます。

AP を選択して【F1】キーを押すと、AP の詳細情報が表示されます。

```
<AP 情報>
AP_A
MAC XXXXXXXXXXXX
チャンネル:    13
電波強度:      6
```

■ 3G のテスト **AU**

3G に関する次のテストを行います。

Echo	指定した宛先と通信可能かどうかのテストをします。
GPS	指定した GPS の設定に基づいて、測位データの表示テストをします。

操作 トップメニュー→ [7:テスト] → [1:3G]

＜3G テスト＞
1:TCP 通信
2:GPS

● Echo テスト

指定の Echo サーバーに TCP パケットを送信して、エコーバックテストを行います。

Echo 条件の設定

「3G テスト」メニューで [1:TCP 通信] を選択して、Echo 条件を設定します。

**参
考**

サーバー側では Echo サービス (=ポート番号 7) を有効にするか、または任意のポート番号でエコーバック処理を行うサーバープログラムを起動しておいてください。

＜Echo 条件設定＞
1:ホストアドレス
2:ポート番号
3:パケットサイズ
4:タイムアウト時間

(スクロールすると下位のメニューが表示されます)

＜Echo 条件設定＞
5. 回数

次の条件を設定します。

ホストアドレス	Echo を送信する宛先ホストの IP アドレスを設定します。 ピリオドで区切られた 4 つのフィールドに 0～255 の数字で設定します。
ポート番号	Echo サーバーのポート番号を 4 桁の数字で設定します。 工場出荷時は「0007」が設定されています。
パケットサイズ	送信するパケットのサイズを次の中から選択します。 16/32/64/128/256/512 バイト
タイムアウト時間	パケットが宛先ホストに届かない場合に、タイムアウトとする時間を 1～99 秒の範囲で設定します。工場出荷時は 10 秒が設定されています。
回数	Echo を実行する回数を 1～9999 の範囲で設定します。

Echo の実行

「3G テスト」メニューで [2:Echo 開始] を選択します。

【enter】キーを押すごとに、条件設定の「回数」で設定した回数のテストを繰り返します。

```
<Echo テスト>

ANT: ■■■■
time=100ms
2 times...
```

途中で終了する場合は【clear】キーを押します。

基地局の電波レベルは 3 段階で表示されます。

● GPS テスト

GPS のテストを実行します。

参
考

GPS の設定は [「GPS」\(P.58\)](#) を参照してください。

「3G テスト」メニューで [2:GPS] を選択するとテストが実行されます。

測定回数が 999 回に達すると自動で測定を終了します。

```
<GPS テスト>
緯度: +35. 56601
経度: +139. 69797

2 times...
```

途中で終了する場合は【clear】キーを押します。

「3G テスト」メニューに戻るにはもう一度【clear】キーを押します。

※測位モードや衛星電波の受信環境によっては、有効な測位データが表示されるまで数分～数十分かかる場合があります。

Bluetooth のテスト **WL** **AU**

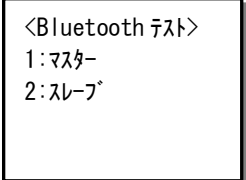
Bluetooth 通信のテストを実行します。

操作 トップメニュー → [7:テスト] → [2: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。



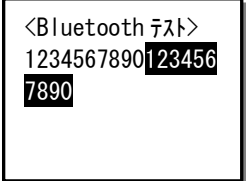
<Bluetooth テスト>
1:マスター
2:スレーブ

マスターモードでは「[Bluetooth の設定 \(P.78\)](#)」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	WL AU	トップメニュー→ [7:テスト] → [3:バーコード]
	CB	トップメニュー→ [6:テスト] → [1: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。

<バーコードテスト>	
1234567890123	
JAN13	13桁

5行目にバーコード種別と桁数が表示されます。

■ LCD画面のテスト

LCD画面の表示テストを実行します。

操作	WL AU	トップメニュー→ [7:テスト] → [4:画面]
	CB	トップメニュー→ [6:テスト] → [2:画面]

①表示サイズを選択します。

<画面テスト>
1:通常
2:縦倍
3:横倍
4:4倍

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

WL **AU**

CB

トップメニュー → [7:テスト] → [5:キー]

トップメニュー → [6:テスト] → [3: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、パイプレーター、**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

		BW-220CB (バッチモデル)	BW-220WL (無線モデル)	BW-220AU (3G モデル)
CPU		32bit RISC CPU		
メモリ	F ドライブ	4Mbyte (内ファイル領域 2.5Mbyte) 		
		16Mbyte (内ファイル領域 12Mbyte) 		
	S ドライブ	2Mbyte (内ファイル領域 512Kbyte) 		
		4Mbyte (内ファイル領域 2.5Mbyte) 		
スキャナ部	読取方式	CCD リニアセンサ		
	分解能	0.125mm		
	PCS	0.2 以上		
	読取深度	50～300mm (JAN 0.33mm 時)		
	読取コード	JAN, EAN, UPC, ITF (Interleaved2of5) , NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, GS1 DataBar		
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 21 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 111g (バッテリーを含む)	約 116g (バッテリーを含む)	約 122g (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)		

		BW-220CB（バッチモデル）	BW-220WL（無線モデル）	BW-220AU（3G モデル）
Bluetooth	通信規格	—	Ver3.0+EDR（Class2）	Ver3.0+EDR（Class2）
	プロファイル	—	SPP HID 	SPP
	通信距離	—	約 10m	約 10m
WLAN	適合規格	—	IEEE802.11b/g	—
	通信方式	—	スペクトラム拡散方式（直接拡散）	—
	通信速度	—	IEEE802.11b:最大 11Mbps IEEE802.11g:最大 54Mbps	—
	無線周波数	—	2.4GHz 帯	—
	空中線電力	—	10mW/MHz 以下	—
	アンテナ	—	本体に内蔵	—
	通信距離	—	屋内：最大 30m 屋外：最大 50m	—
	セキュリティ	—	WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK	—
3G	通信方式	—	—	CDMA 1X パケット交換
	通信速度	—	—	下り：最大 144Kbps 上り：最大 64Kbps
	GPS 機能	—	—	あり
	アンテナ	—	—	本体に内蔵
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		約 16 時間	約 9.5 時間	約 4.5 時間
		※20 秒に 1 回読み取り、ファイル保存、バックライト ON	※20 秒に 1 回読み取り、WLAN 送信、バックライト ON	※20 秒に 1 回読み取り、3G 送信、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℃～40℃	
	保存温度	-10℃～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)	
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
WLAN SSID	32 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	BW220WL
WLAN セキュリティ	WEP64／WEP128／WPA-PSK (AES) ／WPA2-PSK (AES) ／なし	WEP128
WLAN パスキー	ASCII または 16 進入力された文字列 （文字列長はセキュリティの種類により異なる）	1234567890123
WLAN 省電力	有効／無効	有効
IP 設定方式	固定値／DHCP	固定値
IP アドレス	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
サブネットマスク	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
デフォルトゲートウェイ	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
FTP ホストアドレス指定方法	IP アドレス、ホスト名	IP アドレス
FTP ユーザ名	15 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
FTP パスワード	15 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
FTP ポート番号	0000～9999	0021
FTP カレントフォルダ	/（ルート）、/（ユーザー名）、/（指定）	/（ルート）
FTP 指定フォルダ	31 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
DNS プライマリサーバー	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
DNS セカンダリサーバー	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
PPP 認証 ID	36 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	au@au-net.ne.jp
PPP パスワード	16 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	au
GPS 認証 ID	36 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
GPS パスワード	16 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
GPS 測位モード	MS-Assisted／MS-Based／スタンドアローン／基地局／自動 選択	基地局
3G 通信速度	低速／高速	低速
WebDAV ホストアドレス指定方法	IP アドレス／ホスト名	IP アドレス
WebDAV ユーザー名	15 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし

設定項目	設定可能範囲	出荷時設定値
WebDAV パスワード	15 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
WebDAV ポート番号	0000～9999	0080
WebDAV カレントフォルダ	/（ルート）、/（ユーザー名）、/（指定）	/（ルート）
WebDAV 指定フォルダ	31 文字までの英数記号（大文字／小文字を判別）	設定なし
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
Ping 条件 ホストアドレス	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
Ping 条件 パケットサイズ	32／64／128／256／512／1024（byte）	256（byte）
Ping 条件 タイムアウト時間	01～99（秒）	03（秒）
Ping 条件 回数	0001～9999（回）	0004（回）
Echo 条件 ホストアドレス	IP アドレス形式の数字列	000.000.000.000
Echo 条件 ポート番号	0000～9999	0007
Echo 条件 パケットサイズ	32／64／128／256／512／1024（byte）	32（byte）
Echo 条件 タイムアウト時間	01～99（秒）	10（秒）
Echo 条件 回数	0001～9999（回）	0004（回）

よくある質問と回答

よくある質問	回答
電源が入らない	・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	・オートパワーオフ機能が有効になっていませんか？ (P.43 参照) ・バッテリーの電圧は十分ですか？ (P.86 参照) ・バッテリーパックが古くなっていませんか？ 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。
充電できない	・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.18 参照) ・充電は周辺温度 0℃～40℃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.24 参照)。
システムメニューを起動したい	・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.25 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.41 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.41 参照)。

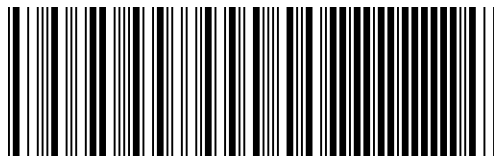
よくある質問	回答
バーコードがうまく読み取れない	・アプリケーションソフトの設定に合ったバーコードを読み取っていますか？ アプリケーションソフトの設定によっては、特定の種類のバーコードが読み取り禁止になっている場合があります。 ・正反射が起こっていませんか？ 表面がビニールに覆われていたり、ラミネート加工されたバーコードではありませんか？ 正反射の角度でなくとも読みにくいことがあります。角度を変えてお試しください。 ・読取距離は適切ですか？ 分解能と読取距離には制約があるため、バーコードのバーとスペースの最小幅に合わせた距離でスキャンしてください。 ・ラベルの品質が悪くありませんか？ ラベルの品質が悪いと、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。 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 [3: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.68 参照)。
Bluetooth 通信ができない	・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 [5:デバイス] → [1:Bluetooth] → [2:リモートデバイス] で設定します (P.78 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
WLAN 通信ができない	・アクセスポイントは正しく動作していますか？ アクセスポイントによっては、LAN ケーブルが抜けていたりリンクが確立されていなかったりすると WLAN 通信を行えません。PC などをクライアントとしてネットワークの導通を試してみてください。 ・アクセスポイントと同じ SSID を設定していますか？ SSID は大文字と小文字が区別されます。 ・セキュリティ方式は正しく設定されていますか？ ・パスキーは正しく設定されていますか？ パスキーは、ASCII 文字列で設定する方法と HEX 文字列で設定する方法があります。設定を確認してください。パスキーは大文字と小文字が区別されます。 ・同じチャンネルや干渉するチャンネルに設定されているアクセスポイントが存在していませんか？ ・障害の原因となる電波が発生していませんか？ WEB カメラ、無線式内線電話、電子レンジ、他の WLAN 通信など障害要因となる機器がないか確認してください。 ・IP アドレスなど TCP/IP は正しく設定されていますか？
3G 通信ができない。	・通信回線は開通済みですか？ BW-220AU をご使用になる場合、事前に回線事業者と契約し、OTA で開通手続きを行う必要があります。回線の契約は「OTA」(P.66) 開通状態は「モジュール情報の表示」(P.65) で確認することができます。 ・PPPID、PPP パスワードには回線事業者から割り当てられた値を設定していますか？ ・基地局の電波が届く範囲で通信を行っていますか？ ・通信速度を「高速」に設定している場合、事前に回線事業者と高速通信可能な契約を結んでいますか？ ・接続先のアドレス、ポート番号等の設定に問題ありませんか？ ・接続先のサーバーでファイアウォール等でポートがブロックされていませんか？
GPS がキャッチできない。	・測位モードは適切な設定になっていますか？ 基地局、スタンドアローン以外の測位モードを選択している場合、事前に回線事業者と契約を行い、別途 GPS サーバーとの通信設定が必要になります。 ・GPS ID、GPS パスワードには回線事業者から割り当てられた値を設定していますか？（基地局、スタンドアローン以外） ・衛星からの電波がキャッチできる屋外で測位を行っていますか？ ・GPS 測位処理の起動後、十分な時間待っていますか？ 衛星を捕捉する処理に時間がかかる場合があります。

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	・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。 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。
ファイルが壊れている	・ファイルの書き込み中（ファイル受信中、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	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.27 参照)。
「STOP エラー」と表示され、キーを押したら電源が OFF になった	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。

サンプルバーコード

NW7 (チェックディジットなし)



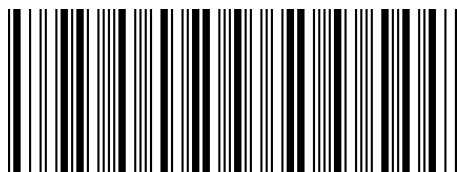
a12345678-\$/:+.a

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)



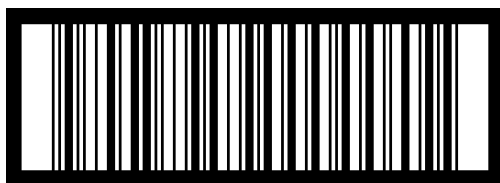
a791063523401a

ITF



1234567895

ITF-14



10614141999993

CODE39



12345678-

CODE93



Code93

CODE128



Code128

GS1-128 (EAN128)



(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar

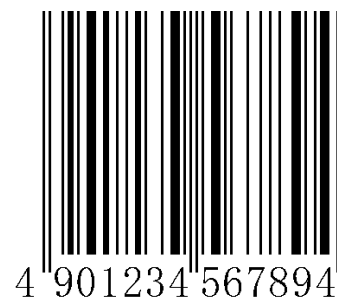


(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar Expanded



JAN-13



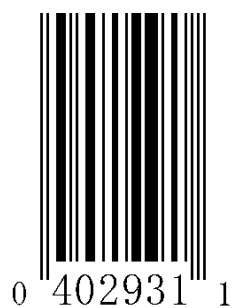
JAN-8



UPC-A



UPC-E



データコレクタ
BW-220WL／BW-220CB／BW-220AU
ハードウェア／システムメニューマニュアル

2021 年 1 月 第 3 版

Copyright2016 AIMEX Corporation

アイメックス株式会社

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