

Bluetooth 無線内蔵
CCD 式ハンディバーコードリーダ
GBT4100
取扱説明書 Ver2.00

はじめに

このたびはBluetooth無線内蔵CCD式ハンディバーコードリーダーGBT4100をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本取扱説明書ではGBT4100の操作方法と外部機器との接続に基づく内容を記載しておりますので、必ずご一読いただきますようお願いいたします。なお、バーコードによる内部パラメータの設定方法は、別冊「バーコードメニューシート」に記載していますので、そちらを参照して下さい。

ご注意

- (1)本書の内容の全部または一部を無断で転載することは禁止されています。
- (2)本書の内容に関しては改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。
- (3)本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り記載漏れなどお気づきのことがございましたら巻末記載の弊社担当窓口までご連絡くださるようお願いいたします。
- (4)運用した結果の影響については(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承下さい。

梱包内容

製品がお手元に届きましたら、すぐに開梱をして、以下のものがそろっているか確認をして下さい。

もし、不足・破損等がありましたら、ご購入先の販売店、もしくは巻末の弊社営業担当窓口までご連絡をお願いします。

- | | | |
|----|--------------|----|
| 1. | GBT4100本体 | 1 |
| 2. | GBT4100取扱説明書 | 1* |
| 3. | バーコードメニューシート | 1* |

* (通常、複数台をご購入の際は1セット分のみ同梱しています。複数部をご希望の際は、ご注文時にお申し付け下さい。)

表記について

本書では、バーコードリーダーを正しくお使い頂くための重要な情報について以下の様な記号を用いています。



注意

機器の破損や不具合の原因となる可能性がある事柄

目次

1. GBT4100の特長	2
2. 型番一覧	2
3. 各部の名称	2
4. セットアップ方法(USB-HIDまたはUSB-COM)	3
5. セットアップ方法(RS232インターフェース)	5
6. セットアップ方法(PS/2キーボードウエッジ)	6
7. Caps LockとNumlockの設定	9
8. 動作モードの設定	10
9. スタンドモードの設定	11
10. グリーンスポット光の点灯時間の設定	11
11. 読み取り操作方法	12
12. バッチモードの設定	13
13. バッテリー充電とBluetooth無線リンクについて	14
14. セットアップ方法(BC4030-XX-BT)	15
15. ケーブルの外し方について	16
16. BC4030-XX-BTの操作方法	16
17. LED とブザー音の表示について	17
18. 読み取りエリア図	19
19. 初期設定について	20
20. エラーコード	20
21. 仕様	20
22. 外形寸法図	21

注意事項 / 保守 / 保証期間 / 保証範囲

注意事項

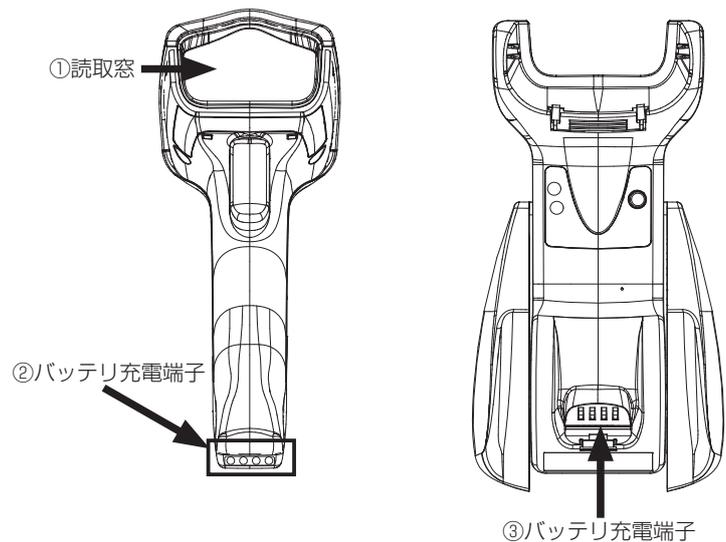
GBT4100はスキャナ本体にリチウムイオンバッテリーを内蔵しており、誤った取り扱いをすると、バッテリーの発熱・発煙・破裂・発火の原因となり危険です。下記の事項をお読みいただきご使用下さい。

- GBT4100を分解したり、改造したりしないで下さい。特に内部のリチウムイオンバッテリーには直接ハンダ付けをしないで下さい。
- GBT4100のバッテリー充電端子部が短絡等を発生しない様に金属と一緒に持ち運んだり、保管しないで下さい。
- GBT4100を高温の場所(50℃以上)で使用したり、放置したりしないで下さい。特にバッテリー充電の際は充電温度範囲(0℃～40℃)の範囲で充電を行う様にして下さい。
- GBT4100を水や海水などにつけたり、内部のバッテリーを濡らしたりしないで下さい。
- GBT4100のバッテリー充電には、専用充電器と専用ACアダプタを使用して下さい。
- GBT4100の使用時、充電時、保管時に異臭を発したり、発熱したり、変色、変形等に気がついたときには、即座にスキャナの電源をOFFにする。または充電を中止して下さい。
- GBT4100の内部バッテリーが液漏れした場合、皮膚や目に付かないようにして下さい。もし漏れた電解液が皮膚に付着または目に入った場合、直ちに十分な水で洗浄し、適切な医師の診断を受けて下さい。放置すると、皮膚や目に傷を負う原因となります。

保守

GBT4100は、日々のメンテナンスにより長期間安定してご使用頂くことが可能です。以下の手順に従って、日々のメンテナンスを実行して下さい。

右図の読取窓とバッテリー充電端子部については、埃や汚れがある場合には、読取不良やバッテリーの充電不良の原因ともなりますので、以下の手順にて、清掃を行って下さい。

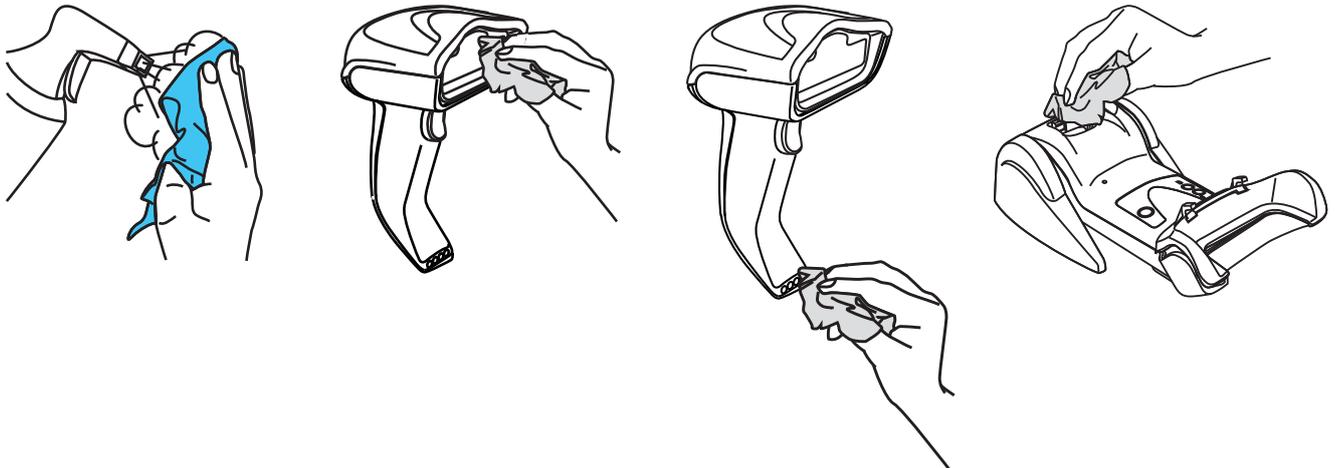


①GBT4100読取窓

下図の様に柔らかい布に希釈アルコールを少量含ませて、軽くふき取ってください。

②③バッテリー充電端子

埃やチリ等をエアブラシで除去した後、綿棒に希釈アルコールを含ませて、汚れを軽く落とします。



保証期間

ご指定の場所に納入後3年間。(GBT4100/BC4030-XX-BT)

ご指定の場所に納入後1年間。(GBT4100内蔵リチウムイオンバッテリー)

保証範囲

上記保証期間中に納入者側の責により故障が発生した場合は、無償にて修理又は交換を行います。

ただし、保証期間内であっても、次に該当する場合は、保証の範囲から除外させていただきます。

- ① 需要者側の不適当な条件・環境・取り扱い使用方法に起因した故障。
- ② 故障の原因が納入者以外の事由による場合。
- ③ 外装部品の損傷が著しい場合。
- ④ 需要者側で分解、調整、改造等による故障および損傷。
- ⑤ 地震、火災、水害、落雷等の災害および天災地変による故障および損害。
- ⑥ シリアル番号 が欠落、損傷等でその内容が確認できない場合。
- ⑦ インターフェースケーブル、AC アダプタ、スタンド等の別売りアクセサリは不具合品を除き、消耗品扱いにて保証対象外とさせていただきます。

尚、ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

1. GBT4100 の特長

GBT4100はガンスタイルの快適な操作性でバーコード読み取りが可能なCCD式ハンディバーコードリーダーで、Bluetooth無線により、ケーブルレスで使用が可能です。ベースステーションはBluetooth無線の送受信とバッテリー充電の機能の他に、GBT4100をスタンドモード(ハンドフリー)でも使用が可能な多機能ベースステーションです。GBT4100は最大読み取り距離800mm(細バー0.5mmの時)という読み取り性能を発揮して、その他に、

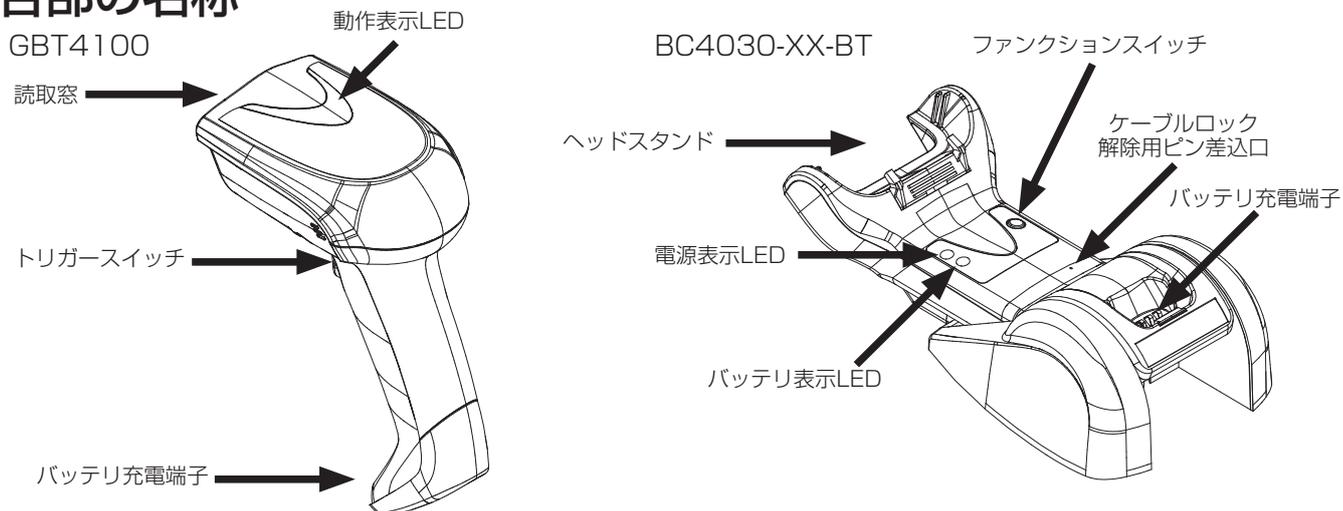
- ・GS1 DATABAR Family 等の様々なバーコードシンボルの読み取りが可能
- ・読み取り完了を緑色スポット光の表示により目視での確認が容易
- ・325 スキャン/ 秒の高速スキャンで快適な操作性を実現
- ・RS232、USB、PS2/ のマルチインターフェース仕様
- ・優れた耐落下衝撃性能

という特長を有しています。

2. 型番一覧とアクセサリ

形式(本体)	仕様
GBT4100-WH	白色スキャナ、トリガSW付き、Bluetoothインターフェース
GBT4100-BK	黒色スキャナ、トリガSW付き、Bluetoothインターフェース
BC4030-WH-BT	GBT4100専用、白色ベースステーション、マルチインターフェース
BC4030-BK-BT	GBT4100専用、黒色ベースステーション、マルチインターフェース

3. 各部の名称

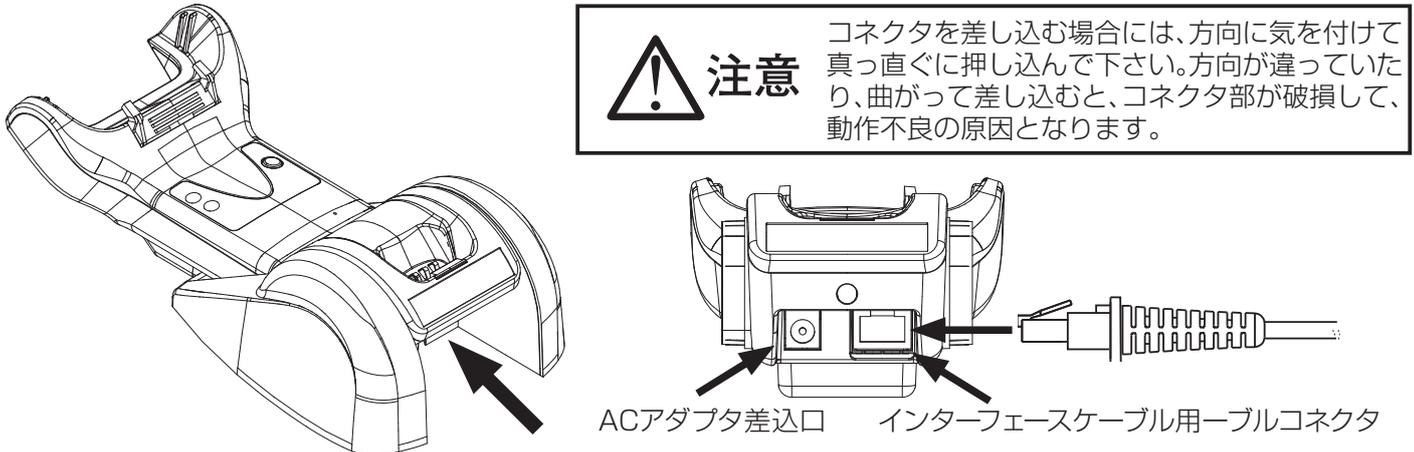


4. セットアップ方法 (USB-HID または USB-COM)

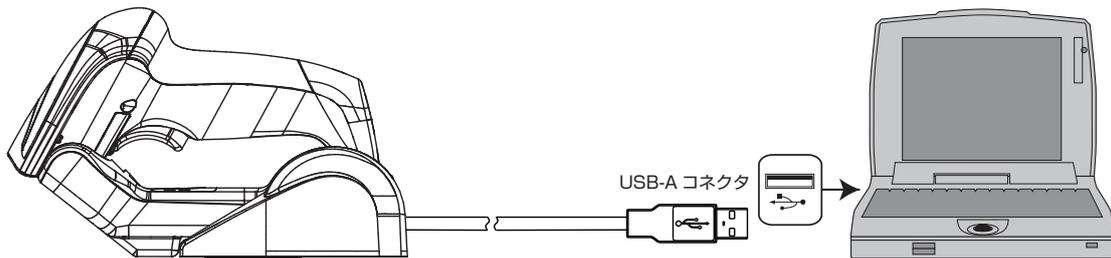
GBT4100とBC4030-XX-BTをUSBインターフェースで設定する場合、BC4030-XX-BTをPCに接続すると、BC4030-XX-BTの電源がONとなり、PCがデバイスドライバーのインストールを開始しますので以下の手順に従ってセットアップを行って下さい。

① USB インターフェースケーブルを BC4030-XX-BT に接続します。

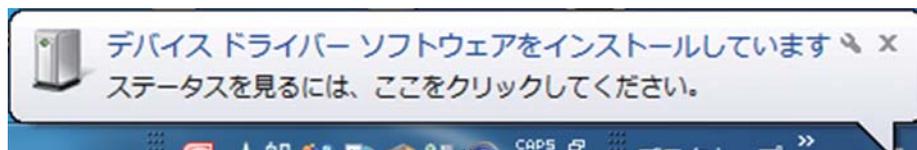
(接続はジャック式となっていますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)



② GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしてから、下図の様に USB インターフェースケーブルを PC に接続します。

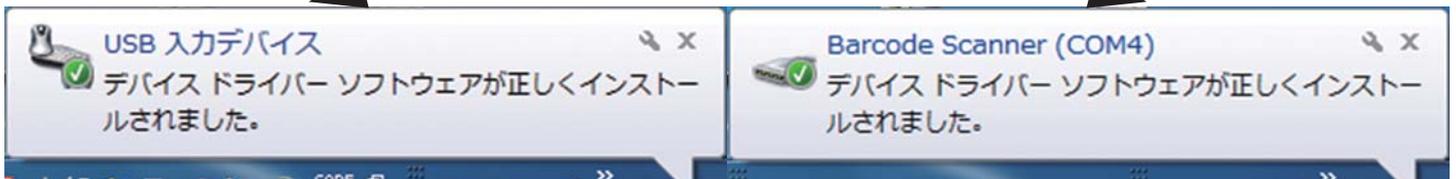


③ PC で下図の通り、USB ドライバーのインストールをします。インストールが終了するまで、そのままにしておきます。



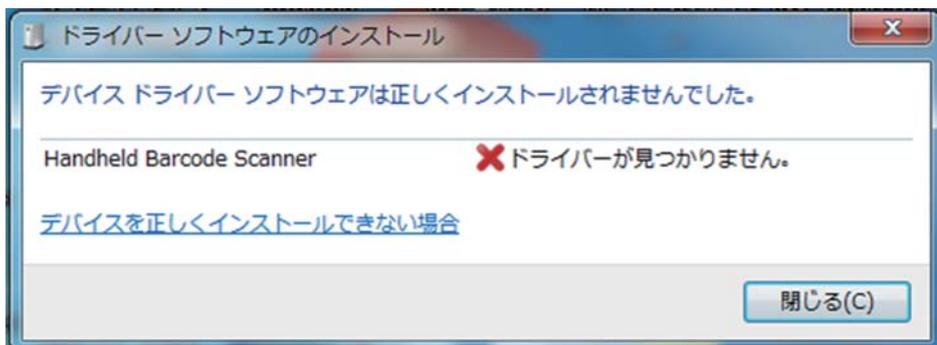
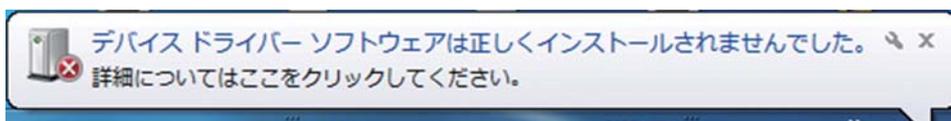
HID(キーボード)設定の場合

USB-COM設定の場合※1



※1 USB-COM用のドライバーソフトウェアをPCにインストールしていない場合には、下図の様な表示となり、インストールに失敗します。その場合には、以下のウェブサイトから最新のUSB-COMドライバーソフトウェアをダウンロードして、PCにインストールをして下さい。

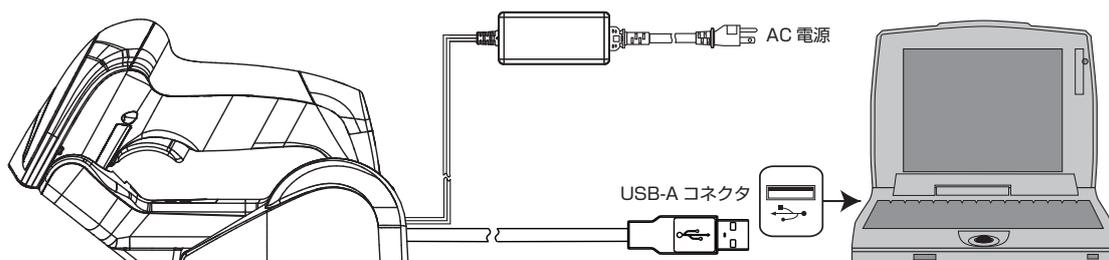
URL : <https://ias.co.jp/download/>



注意
 ウェブサイトのドライバーソフトウェアは、Windows XP/7/8/8.1用となります。他のPCでご使用の場合には、巻末の営業担当窓口までお問い合わせ願います。

④デバイスドライバーのインストール完了をしてから、下図の様に BC4030-XX-BT に AC アダプタを接続します。

注意 BC4030-XX-BTはACアダプタを接続しない状態でもGBT4100のバッテリー充電は可能ですが、USBのバスパワーを用いるので、充電時間が非常に長くなります。(最大で約22時間) 専用ACアダプタを使用すると短時間(約4時間)で充電できますので、必ずACアダプタを接続して下さい。



⑤ USB キーボードで使用する場合には、右のバーコードを GBT4100 で読ませて、下のキーボード言語の設定を行います。

USBキーボード設定用バーコード



キーボード言語の設定

●日本語 106 キーボード


 設定の開始



●英語キーボード




 設定の終了

- ⑥ USB-COM で使用する場合には、以下のバーコードを GBT4100 で読ませて、設定を行います。

● USB-COM インターフェース

USB-COMインターフェース設定用バーコード

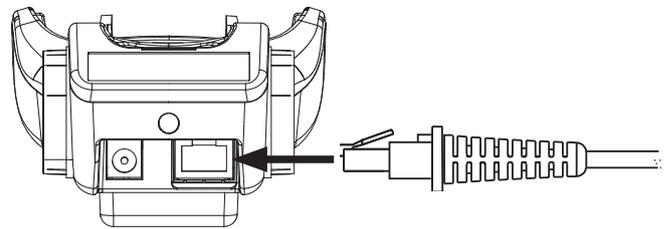
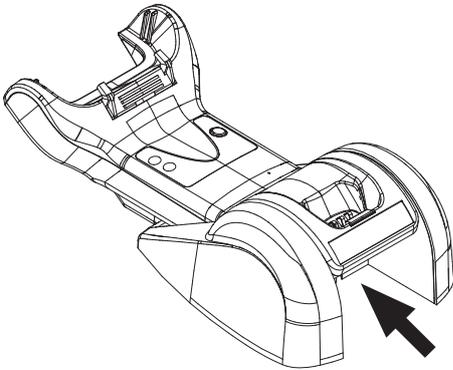


注意

USB-COMでのシリアル通信パラメータは以下の設定で固定となりますので、ご使用の機器もこの設定にあわせて下さい。
 ボーレート 9600bps、データビット長 8ビット
 ストップビット長 1ビット、パリティ パリティ無し

5. セットアップ方法 (RS232 インターフェース)

- ①下図の様に BC4030-XX-BT にインターフェースケーブルを接続します。
 (接続はジャック式となっていますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)



インターフェース
ケーブル用ジャック

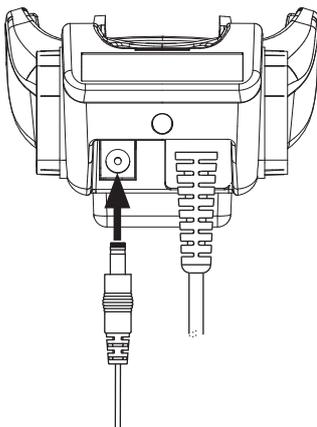


注意

コネクタを差し込む場合には、方向に気を付けて真っ直ぐに押し込んで下さい。方向が違っていたり、曲がって差し込むと、コネクタ部が破損して、動作不良の原因となります。

- ②下図の様に BC4030-XX-BT に AC アダプタを接続します。

ACアダプタ
用ジャック

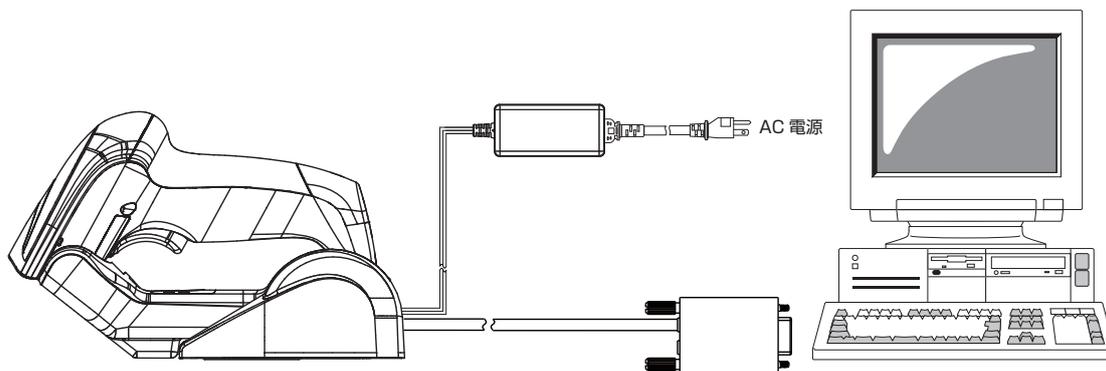


- ③下図の様に GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしてから、RS232 インターフェースケーブルを PC に接続します。



注意

必ず接続機器の電源をOFFにしてから、接続を行って下さい。



- ④ GBT4100 で以下の設定用バーコードを読ませると、RS232 インターフェースでの通信が可能となりますので、接続機器の電源を ON にして、実際にバーコードの読み取りを行い、読み取りデータが正常に接続機器へ送信されるか確認をします。

RS232インターフェース設定用バーコード



注意

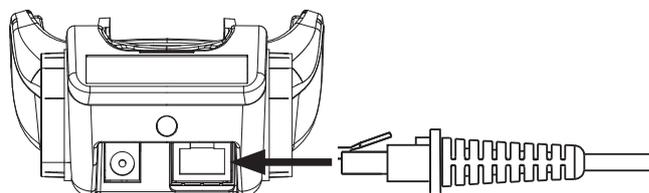
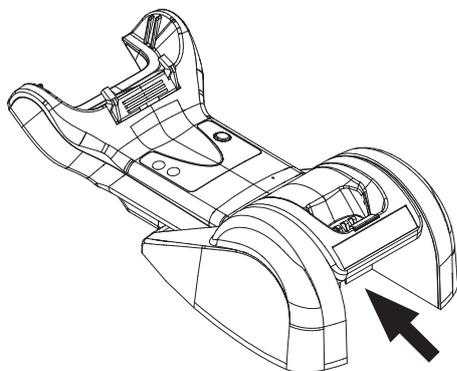
RS232でのシリアル通信パラメータはデフォルトで以下の設定となっております。

ボーレート 9600bps、データビット長 8ビット

ストップビット長 1ビット、パリティ パリティ無し

6. セットアップ方法 (PS/2 キーボードウエッジ)

- ①下図の様に BC4030-XX-BT にインターフェースケーブルを接続します。
(接続はジャック式となっておりますので、本体後部の差込口にケーブルのコネクタ部を“カチッ”と音がするまで強く押し込みます。)



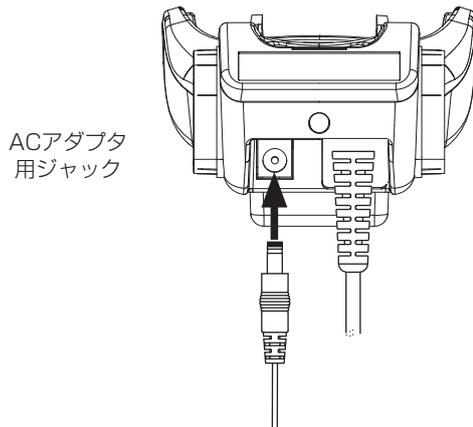
インターフェース
ケーブル用ジャック



注意

コネクタを差し込む場合には、方向に気を付けて真っ直ぐに押し込んで下さい。方向が違っていたり、曲がって差し込むと、コネクタ部が破損して、動作不良の原因となります。

②下図の様に BC4030-XX-BT に AC アダプタを接続します。

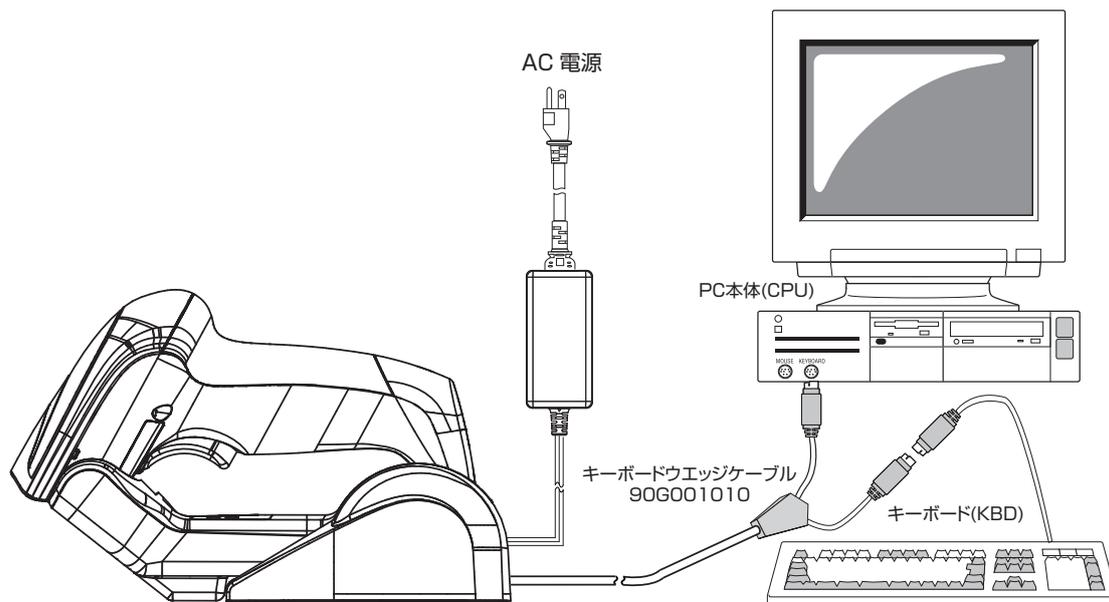


③下図の様に GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしてから、PS/2 キーボードウエッジケーブルを PC 本体とキーボードに接続します。



注意

ケーブルの接続はPCの電源をOFFにした状態で必ず接続を行ってください。PCの電源がONのまま、ケーブルの接続を行うと、通信が不安定になる場合もあります。



④接続している PC のキーボードの種類と言語にあわせて、以下のバーコードを読ませて、設定をおこなってから、PC を再起動してから、使用するアプリケーションで実際に読み取ったバーコードデータが正しく表示されるか、キーボードから入力するデータが正しく表示されるか確認をします。もし、上記の設定で読み取りデータが正しく表示されない場合には、弊社営業担当窓口までお問い合わせをお願いします。



注意

PCを再起動せずにデータを入力した場合、PCの機種によっては正しくデータが入力されない場合がありますので、必ずPCを再起動してからデータを入力して下さい。

PS/2 キーボードの種類の設定

●標準キーボード

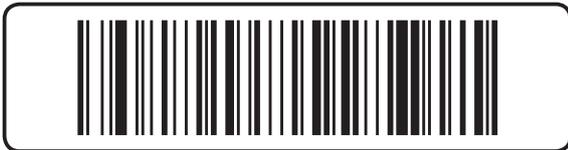


●拡張キー無し



キーボード言語の設定

●日本語 106 キーボード



設定の開始

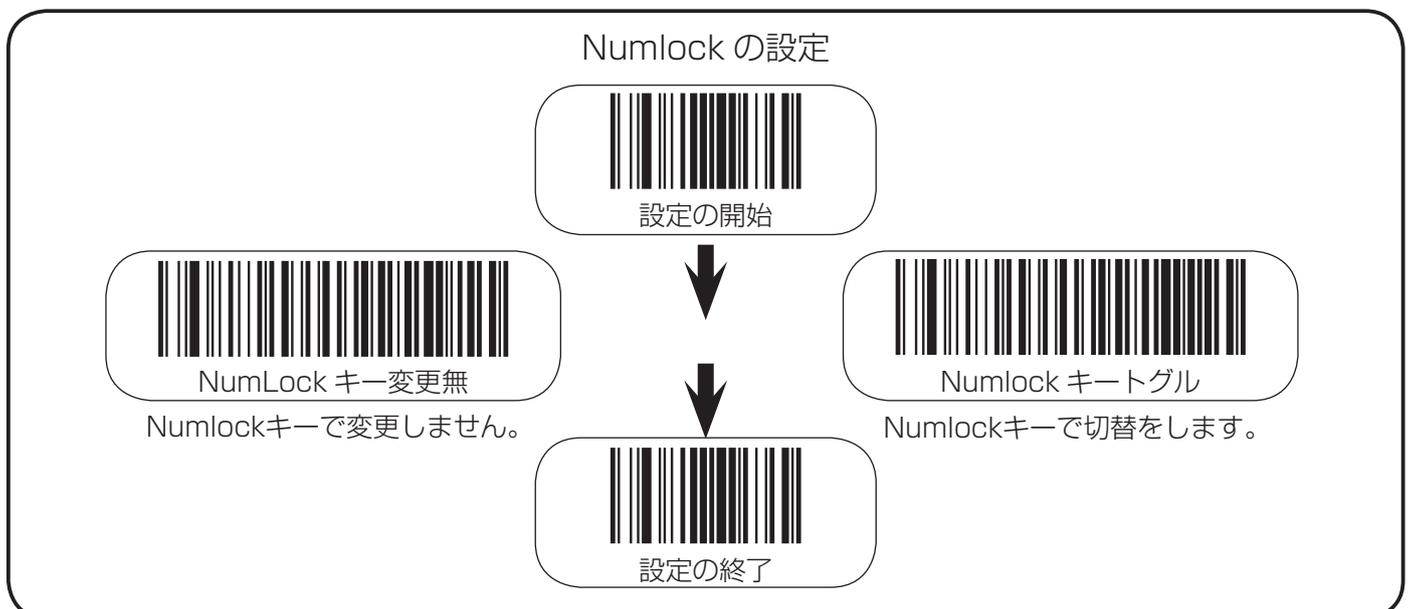
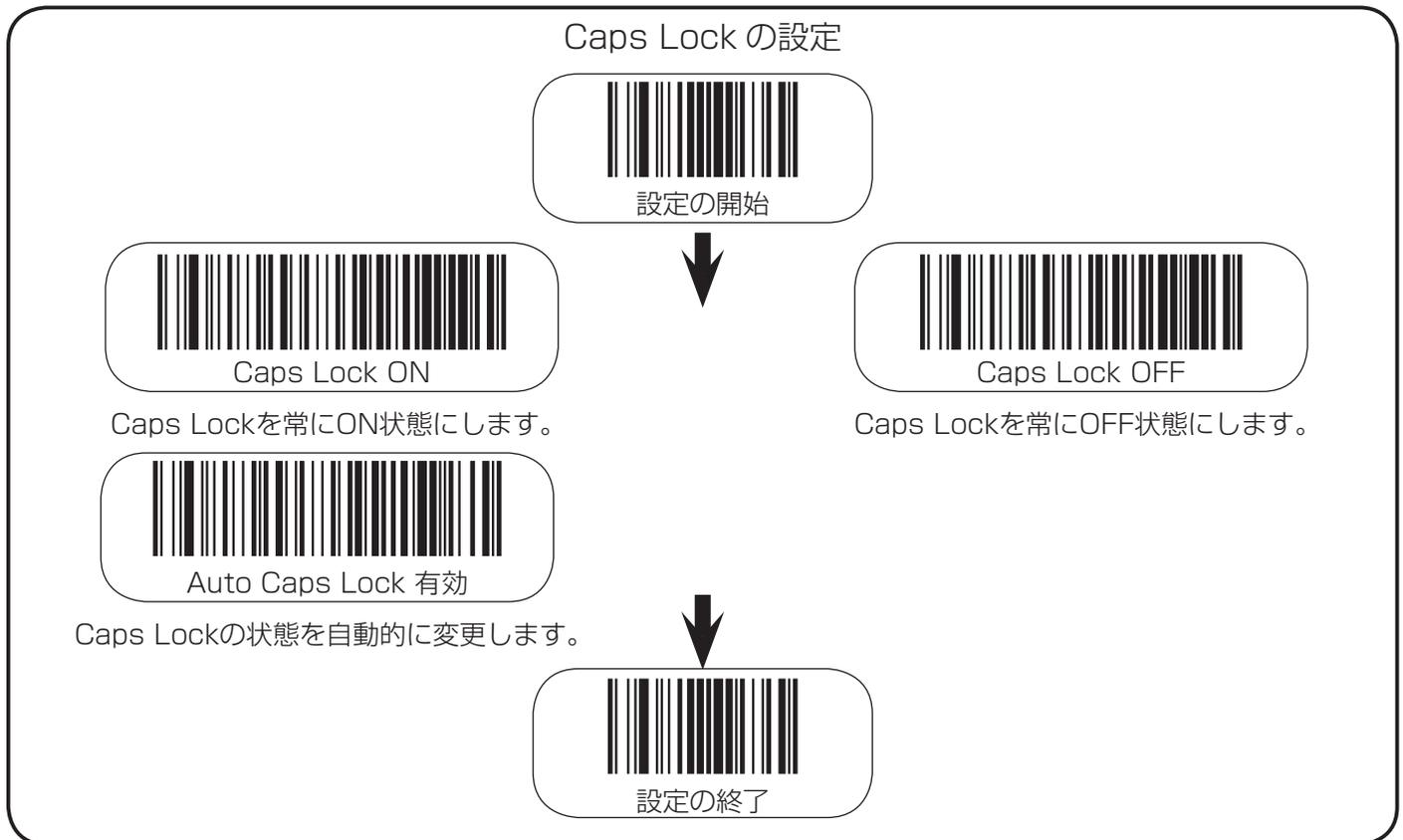
●英語キーボード



設定の終了

7. Caps Lock と Numlock の設定

PS2、USBキーボードインターフェースでのCaps LockとNumlockの状態の設定は以下のバーコードを読み取って設定を行います。



8. 動作モードの設定

GBT4100 の動作モードの設定を行います。



トリガーシングル

このモードはトリガースイッチをONにするとスキャンを開始して、以下の状態になるまでスキャンを行います。

- ・「スキャン有効時間」の設定からタイムアウトとなった
- ・1つのバーコードの読み取りが完了する
- ・トリガースイッチを離す

このスキャンモードが一般的によく使用されるスキャンモードです。



トリガーホールドパルス

このモードはトリガースイッチをONにするとスキャンを開始して、以下の状態になるまでスキャンを行います。

- ・「スキャン有効時間」の設定からタイムアウトとなった
- ・再度トリガースイッチをONにする

つまり、一度トリガースイッチがONにすると再度トリガースイッチをONにするまではスキャンを継続させ、複数のコードを読み取る事が可能です。このスキャンモードの場合には、2度読み防止タイマーが有効となり、このタイマーの間は同一コードの読み取りはできません。



常時ON

トリガースイッチの状態に拘わらず、照明用赤色 LED が点灯し続けます。この動作モード時は「2度読み防止タイマー」の設定で意図しない2度読みを防止します。



トリガーオブジェクト検出

この動作モードに設定すると、バーコードのデコード時にトリガースイッチを押す必要がある事以外には、「スタンドモード」と同じ動作となります。



トリガーホールドマルチ

このモードはトリガースイッチをONにするとスキャンを開始して、以下の状態になるまでスキャンを行います。

- ・「スキャン有効時間」の設定からタイムアウトとなった
- ・トリガースイッチを離す

つまり、トリガースイッチがONの間は複数のコードを読み取る事が可能です。このスキャンモードの場合には、2度読み防止タイマーが有効となり、このタイマーの間は同一コードの読み取りはできません。



フラッシング

このモードはトリガースイッチの状態とは無関係にスキャンのONとOFFを繰り返し、スキャンのONの間のみ読み取りを行います。そして、このスキャンのONとOFFは「光源のON 時間の設定」と「光源のOFF時間の設定」で設定を行います。このスキャンモードの場合には、2度読み防止タイマーが有効となり、このタイマーの間は同一コードの読み取りはできません。

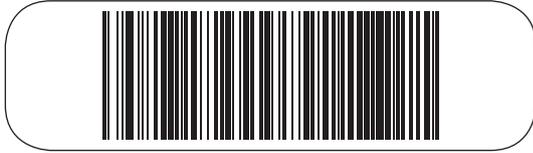


スタンド

この動作モードに設定するとバーコードの読み取りにトリガースイッチを押す必要はなくなります。つまり GBT4100 の読取エリア内に対象物が配置された時に自動的にスキャンを開始します。もし、トリガースイッチを押した場合には「トリガーシングル」と同様の動作となります。この動作モード時は「2度読み防止タイマー」の設定で意図しない2度読みを防止します。また、BC4030-XX-BT をスタンドとして使用する場合には、次頁のスタンドモードに切り替わった時の動作モードについても、設定が可能となります。

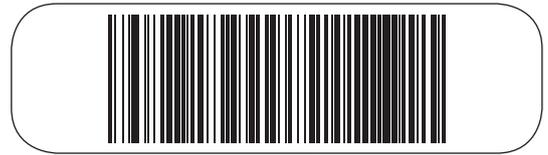
9. スタンドモードの設定

GBT4100をBC4030-XX-BTにセットした時にGBT4100はバッテリーの充電以外にスタンドモードとなつて、バーコードの自動読取等の動作モードにすることも可能です。以下のバーコードでBC4030-XX-BTにセットした時にどのような動作に切り替えるかを設定して下さい。



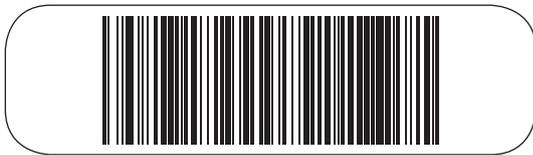
スタンドモードに切替

GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしたときに自動的にスタンドモードに切り替わります。



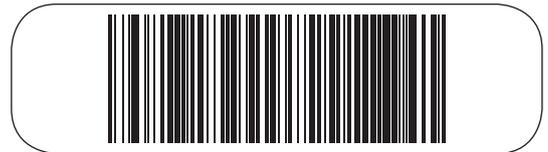
フラッシングに切替

GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしたときに自動的にフラッシングモードに切り替わります。



連続点灯モードに切替

GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしたときに自動的に連続点灯モードに切り替わります。

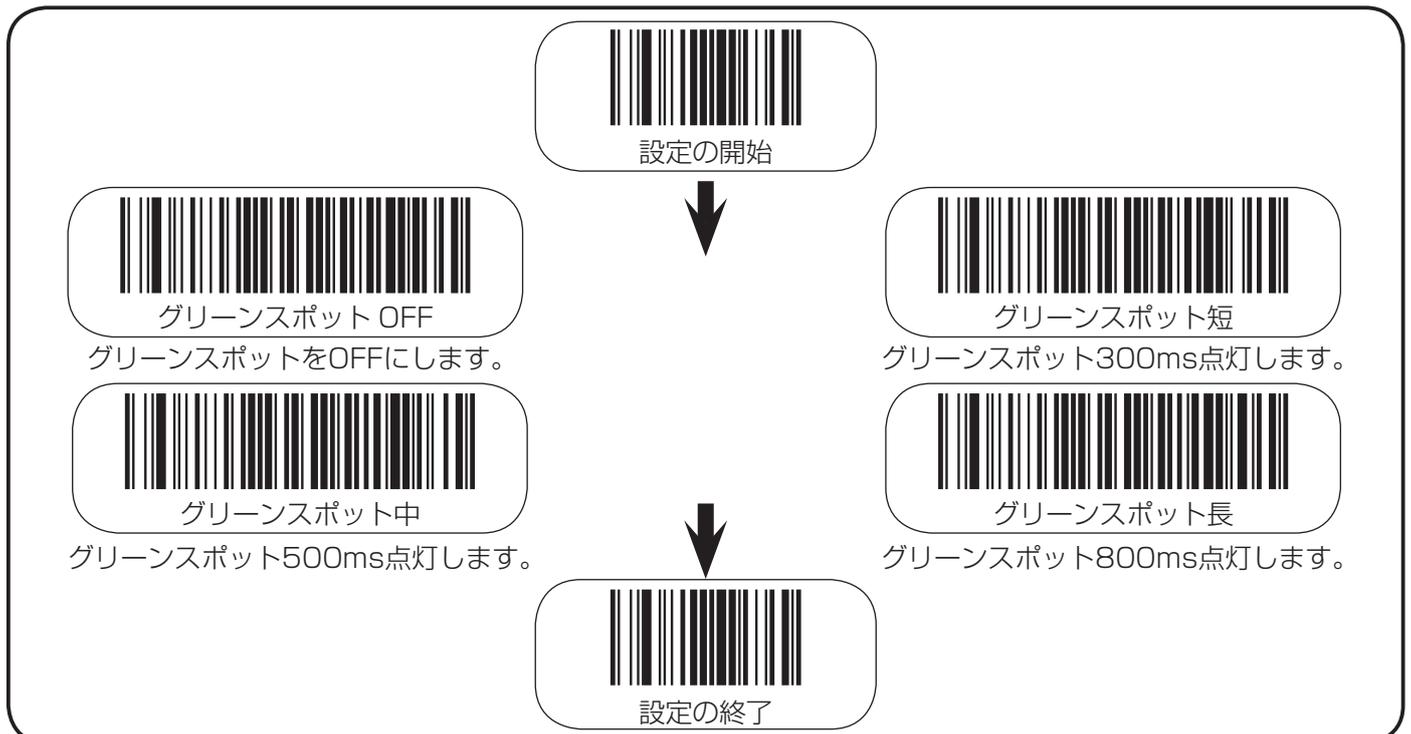


スタンドモードへ切替無効

GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットしたときに自動的にスタンドモードへの切替を無効にします。

10. グリーンスポット光の点灯時間の設定

バーコード読取完了時のグリーンスポット光の点灯時間の設定を行います。



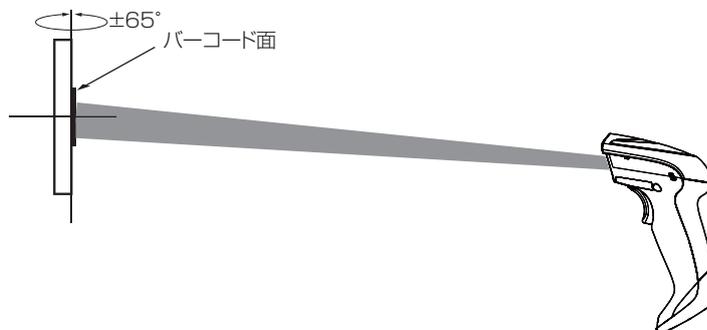
11. 読み取り操作方法

GBT4100はトリガースイッチを押すことにより赤色LEDが点灯して自動的にバーコードをスキャンします。GBT4100でバーコードを読み取る時は、図1の様にバーコード面に対して、垂直線から $\pm 5^\circ \sim \pm 65^\circ$ の角度でLEDをバーコードに当てるのが理想的です。 $\pm 5^\circ$ 以下の範囲でLEDをバーコードに当てた場合は、バーコードラベルからの直接反射により、読み取り性能が低下する場合があります。また、LEDは図2のようにバーコードを垂直に横切るようにスキャンさせると安定した読み取りが可能となります。更に、GBT4100は図3のようにバーコードラベルとできる限り平行な角度で読み取りを行う様にして下さい。バーコードラベルから極端な角度を付けて読み取りを行うと、読み取りエリア内であっても読み取りができない場合があります。

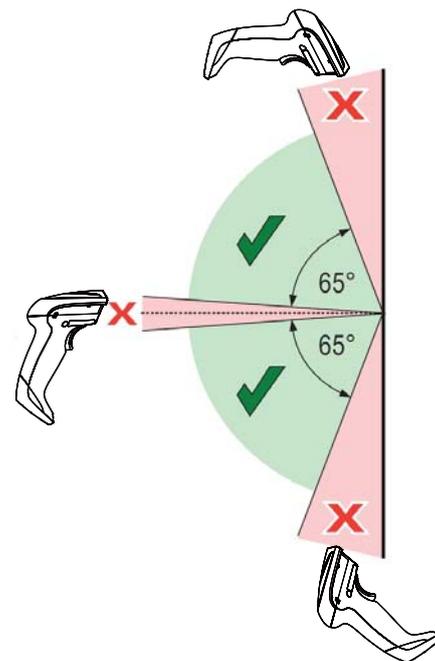
<図2スキャンライン図>



<図3ピッチ角図>

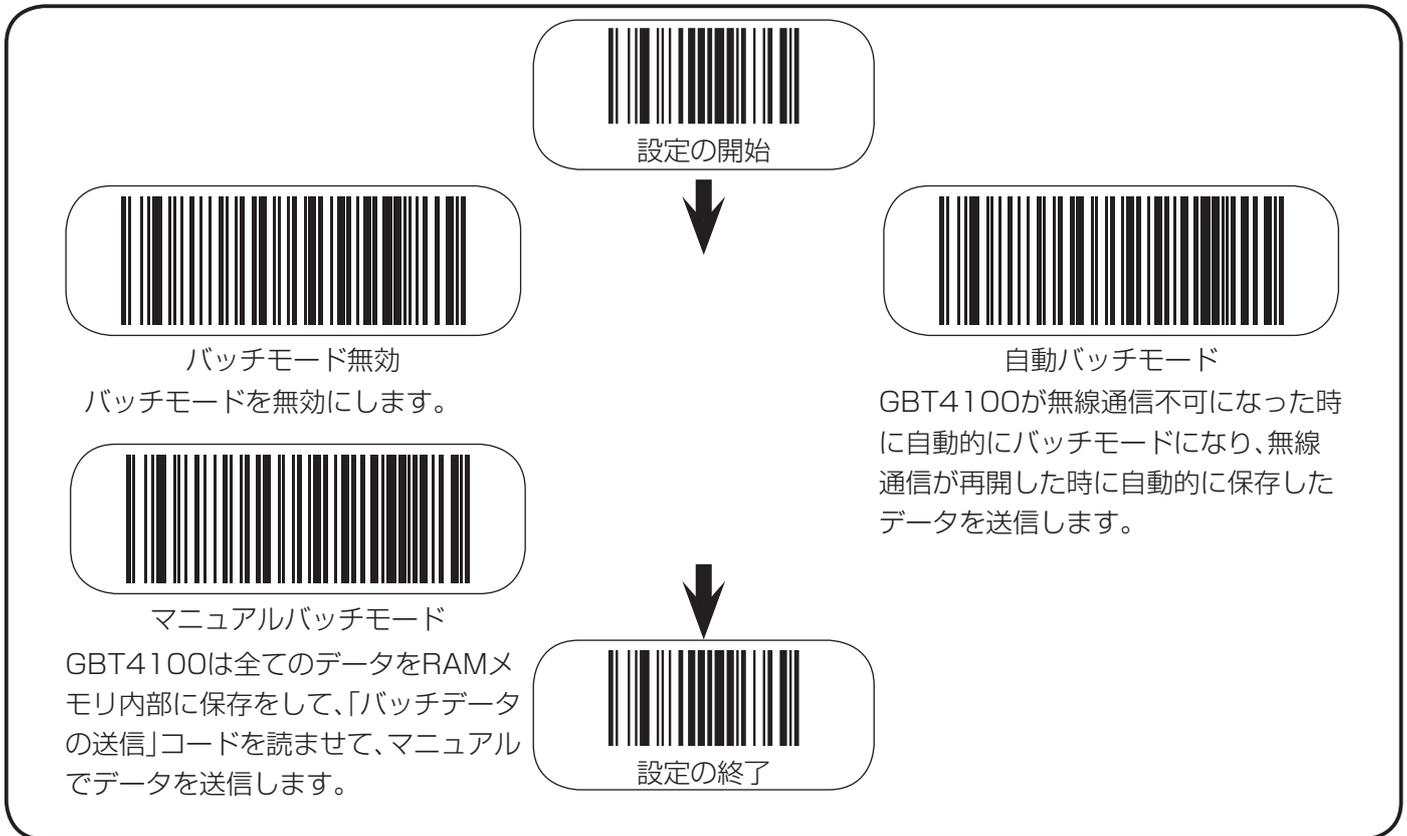


<図1読み取り角度図>



12. バッチモードの設定

GBT4100はバッチモードという機能が内蔵されており、万一GBT4100がBluetooth無線のエリア外にある場合や何らかの原因でBC4030-XX-BTベースステーションと通信不良が発生して、GBT4100の読取データがBC4030-XX-BTに送信できない場合に、読取データを一時RAMメモリ内部に保存をして、BC4030-XX-BTとの通信が再開したときに、RAMに保存した読取データを一度に送信が可能です。バッチモードを使用するには以下の手順に従って設定を行って下さい。



● バッチデータの送信



注意

バッチメモリは通常のJAN13データで約1,000件の保存が可能です。保存データが多くなると、通常の動作にも影響する可能性があるため、できる限り早急に無線通信を復帰させて、RAMメモリ内のデータを送信して下さい。

● バッチデータの消去



注意

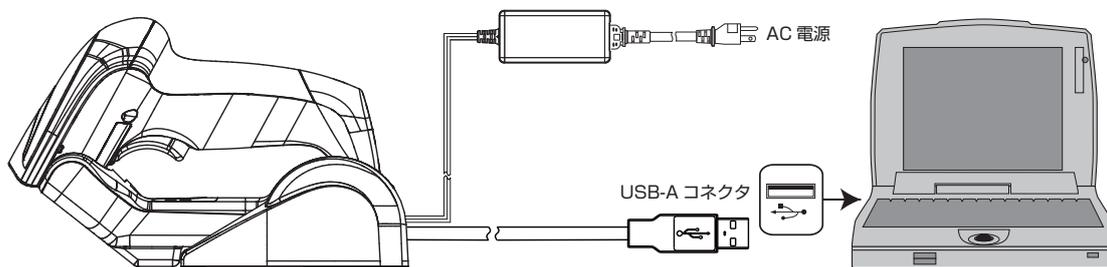
「バッチデータの消去」を読取するとRAMメモリ内に保存された全ての読取データを消去しますので、注意して下さい。

13. バッテリ充電と Bluetooth 無線リンクについて

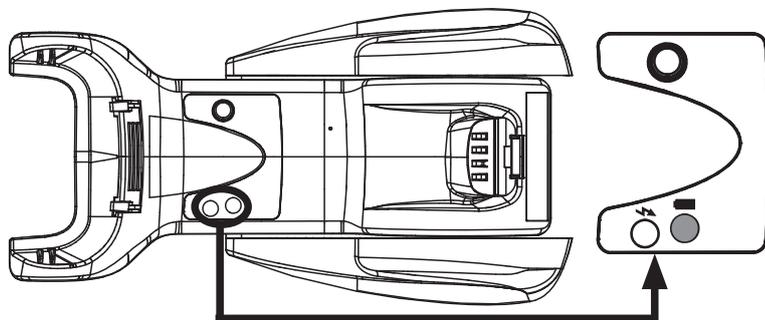
- ① GBT4100 を BC4030-XX-BT にセットします。

図Aの様に、BC4030-XX-BTのACアダプタを電源に接続して、GBT4100をBC4030-XX-BTにセットします。

図A



- ② GBT4100 が正しくセットされると「ピピピピ」と高音ブザーが4回鳴り、GBT4100の電源がONとなり、その後「ピピ」と高音ブザーが2回鳴り、BC4030-XX-BTのバッテリー表示LEDが下図の様に赤色に点灯して、バッテリーの充電が開始されます。



注意

- ・もし、GBT4100が正しくセットされていない場合には、赤色と緑色の両方のLEDが一緒に点滅しますので、その場合には、GBT4100の位置を調整して下さい。
- ・バッテリーの充電は周囲温度範囲を0℃～40℃の範囲で行う様にして下さい。

- ③ GBT4100 が「ピピピ」と音程が上がるブザー音が3回鳴り、BC4030-XX-BTとのリンクが開始されます。

もし、BC4030-XX-BTが他のGBT4X00と既にリンクをしている場合には、ここでGBT4100とのリンクはせずにバッテリーの充電のみを行います。また、もしGBT4100が他のBC4030-XX-BTとリンクをしている場合にも、同様に充電のみを行います。尚、バッテリー充電後にこのBC4030-XX-BTでGBT4100の設定を行う場合には、GBT4100とBC4030-XX-BTとのリンクが必要となりますので、一度GBT4100で以下の「リンクを消去する」バーコードを読取してリンクデータを消去してから、再度GBT4100をBC4030-XX-BTにセットをして、「ピピピ」とリンクが開始されるブザー音が鳴る事を確認して下さい。



GBT4100のリンク設定を消去する

GBT4100とBC4030-XX-BTがリンクしている場合には、GBT4100で一般的なバーコードを読取ると「ピ」と読取完了ブザーと「プ」と無線送信完了ブザーが1回ずつ鳴ります。もし、GBT4100とBC4030-XX-BTとリンクしていない場合には、「ピピピピ」と無線通信エラーブザーが1回鳴ります。

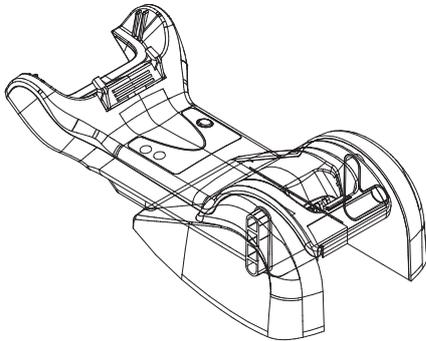
- ④ BC4030-XX-BTのバッテリー表示LEDが緑色に点灯したら、GBT4100のバッテリーはフルに充電されています。

通常、完全放電状態からフル充電までは、標準のACアダプタ使用で約4時間程度かかります。

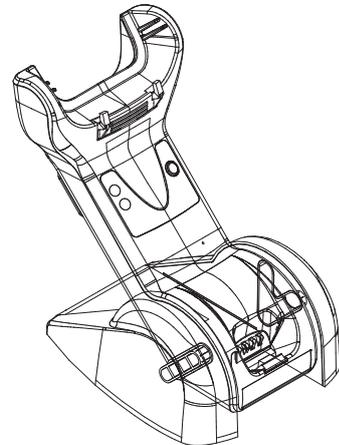
14. セットアップ方法 (BC4030-XX-BT)

BC4030-XX-BTは下図の通り、GBT4100の使用環境に応じて、スタンドモードと標準モード(出荷時)の2つのポジションを選択できます。スタンドモードでご使用の場合には、以下の手順にてポジションの変更をします。

標準モード(出荷時)



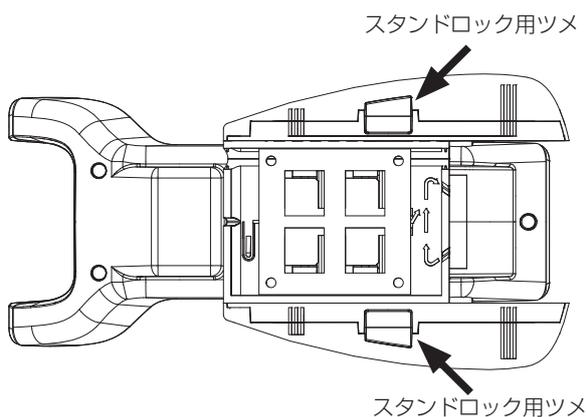
スタンドモード



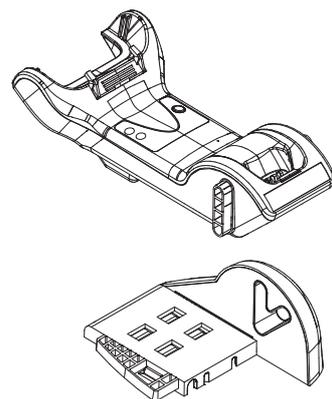
① BC4030-XX-BT 本体とスタンド部を分離します。

図Aの様にBC4030-XX-BTの底面にあるスタンドロック用のツメを押すと、図Bの様にスタンド部と本体が分離します。

図A



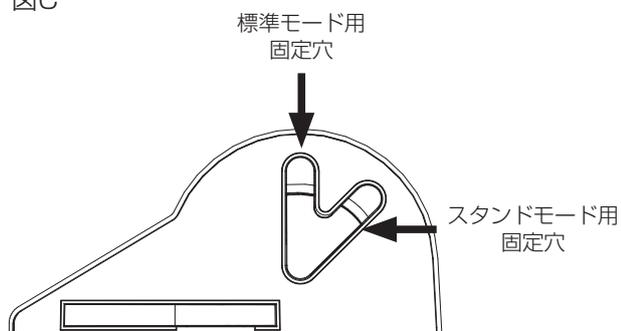
図B



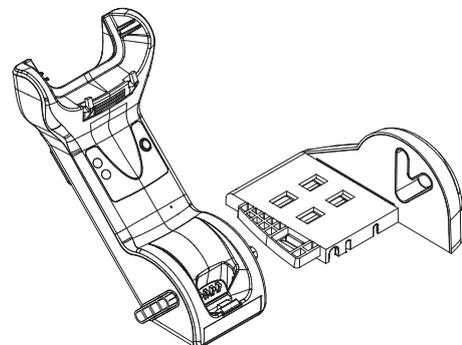
② BC4030-XX-BT 本体をスタンドモード用固定穴に差し込みます。

図Cの様にスタンドモード用の固定穴に合わせて、図Dの様に本体を取り付けて、スタンド部を元に戻します。

図C



図D



③ BC4030-XX-BT 本体にスタンドモード付属部品を取り付けます。

図Eの部品を写真Fのスタンドモード用付属部品と交換します。

図E

写真F



15. ケーブルの外し方について

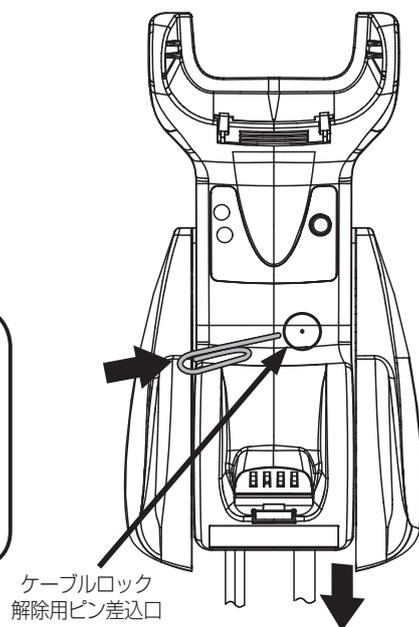
インターフェースケーブルを外す場合には、右図の様にケーブルロック解除用ピン差込口にゼムクリップの先等を差し込んで、モジュージャックのロックを解除しながら、ケーブルを引っばると簡単に外れます。

1. ここにピンの先端を差込口に差し込んでモジュージャックのロックを解除します。
2. ケーブルを矢印の方向に引っばり、コネクタを外します。



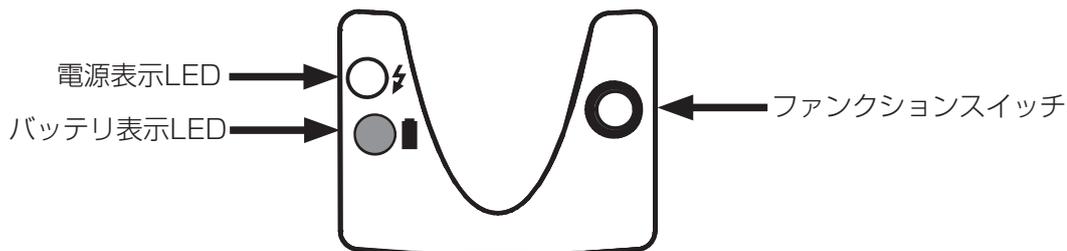
注意

ケーブルを引っばっても簡単にケーブルが外れない場合は、モジュージャックのロックが完全に解除されていない可能性がありますので、再度ピン差込口からロック部の解除を行って下さい。無理な力でケーブルを引っばって抜こうとすると、ケーブルの断線等の原因となりますので、ご注意願います。



16. BC4030-XX-BT の操作方法

ベースステーションBC4030-XX-BTに内蔵しているLEDとファンクションスイッチの操作により、設定等が可能です。以下でそれらの操作方法について説明を致します。



LEDの表示

LED	表示	表示内容
電源	黄色 LED 点灯	BC4030-XX-BT への電源投入が OK
電源	黄色 LED 点滅 1Hz	ホストと通信が未確立、又は GBT4100 がホストで無効になっている。
電源	黄色 LED 100ms 消灯	GBT4100 の読取データをホストに転送中
電源	黄色 LED 高速点滅	プログラミングモード
バッテリー	赤色 LED 高速点滅	GBT4100 と BC4030-XX-BT 間で通信中
バッテリー	赤色 LED 点灯	GBT4100 のバッテリー充電中
バッテリー	緑色 LED 点灯	GBT4100 のバッテリー充電完了
バッテリー	赤色 LED と緑色 LED が交互に点滅 1Hz	GBT4100 のバッテリー充電エラー
バッテリー	赤色 LED と緑色 LED の両方が消灯	GBT4100 が BC4030-XX-BT にセットされていない。

ファンクションスイッチの操作

操作	機能	電源LED(黄色)	バッテリーLED(赤色)	バッテリーLED(緑色)
1秒～5秒間スイッチを押す	設定中	消灯	消灯	高速点滅
5秒～10秒間スイッチを押す	Bluetoothリンクデータ消去	消灯	消灯	低速点滅
10秒～20秒間スイッチを押す	リセット	消灯	高速点滅	消灯
20秒以上スイッチを押す	デフォルト設定に戻す	消灯	低速点滅	消灯

17. LED とブザー音の表示について

GBT4100はLEDとブザー音にて、様々な動作状態を知らせます。また、GBT4100はパラメータ設定によりブザーの音量と音程を制御することが可能です。詳細は別冊「バーコードメニューシート」を参照して下さい。

通常動作モード時

動作内容	詳細	LEDの状態	ブザー音
電源ON	スキャナの起動	—	ピピピピ (高音程+大音量)
ラベル読取成功	スキャナがラベルの読取に成功	グリーンスポット点灯+LED点灯 (パラメータ設定にて変更可)	ピ (音程・音量はパラメータ 設定にて変更可)
ROMエラー	スキャナのソフトウェアやパラメータ にエラーが存在する場合	フラッシング	大音量のエラー ブザー音X1回
限定スキャン	USBインターフェースでホスト との接続が確立されていない場合	—	ピピピピピピ (高音程+設定音量で 短いブザー音X6回)
スキャナが有効	スキャナの電源がONで スキャンの待機状態の場合	安定して点灯	—
スキャナが無効	スキャナがホストにより 無効にされた場合	連続して点滅	—
グリーンスポット光 連続点灯	スタンドモード、あるいは トリガーオブジェクト検出モード でスタンドを検出している間	—	—
グリーンスポット光 のフラッシング	スキャナがラベル読取の成功時 にパラメータで設定された時間	—	—

*ピ：高音程のブザー音 ブ：低音程・中音程のブザー音

プログラミングモード時

動作内容	詳細	LEDの状態	ブザー音
設定開始バーコード読取	プログラミングモードに変更	LEDは連続で点滅	ブブブ (低音程)
設定バーコード読取エラー	スキャナが設定バーコードデータを何らかの要因で受け付けなかった時	—	ブブブ (低音程+設定音量)
設定バーコード読取成功 (パラメータ入力が必要な場合)	設定バーコードでパラメータ等の入力が必要な場合に設定コマンド部分のバーコードを読取した場合	—	ピ (高音程+設定音量)
設定バーコード読取成功 (パラメータ入力が完了した場合)	設定バーコードでパラメータ等の入力が必要な場合にパラメータ部分のバーコードも読取が完了した場合	—	ピ ブブブ (高音程×低音程+設定音量)
「キャンセル」 バーコード読取時	設定用バーコードで「キャンセル」を読取した場合	—	ブ (低音程+設定音量)
設定終了バーコード 読取成功	設定が完了してプログラミングモードから通常動作モードに変更	—	ピ ブブブ (高音程×低音程+設定音量) ピピピピ (高音程+設定音量)

*ピ：高音程のブザー音 ブ：低音程・中音程のブザー音

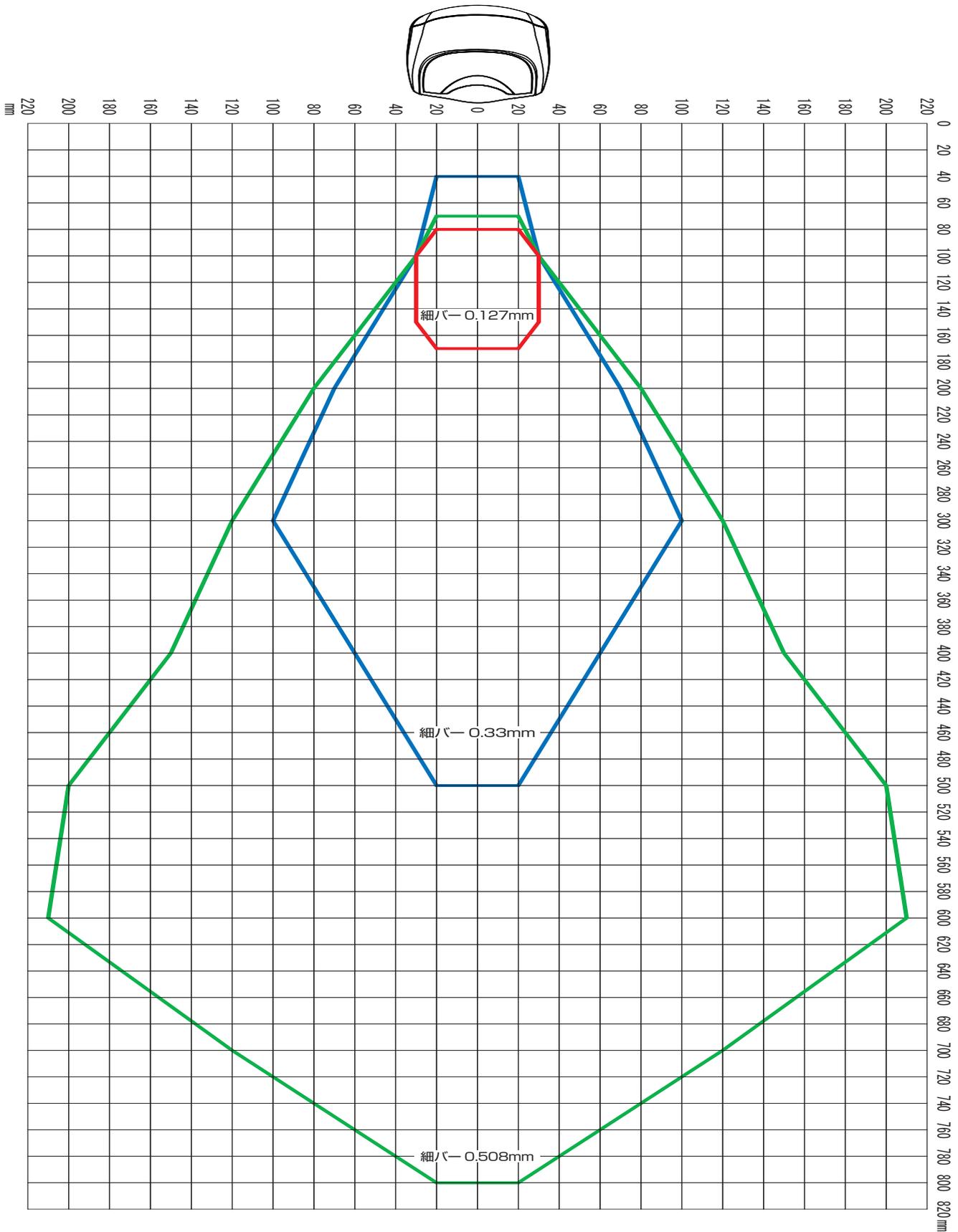
無線通信時

動作内容	詳細	ブザー音
データ受信	読取データをベースステーションに送信され、ベースステーションがデータの受信を受け付けた。	1回のブザー音で音長・音程・音量は設定で変更が可能
データ拒絶	送信された読取データはベースステーションで拒絶された。	ブ 低音程の2回のブザー音
無線通信失敗	送信された読取データはベースステーションで受信されなかった。またはスキャナが無線通信のエリア外に到達したか、または低電力によりベースステーションとのリンク接続が解除された。	ピ 高-低-高-低音程のブザー音
無線リンク 接続成功	スキャナとベースステーション(或いはPC)間でリンク接続が完了した。	ブ 低-中-高音程のブザー音
無線リンク 接続失敗	スキャナとベースステーション(或いはPC)間でリンク接続に失敗した。	ピ 高-低-高-低音程のブザー音
無線リンク 接続解除	スキャナがベースステーションとのリンク接続を解除した。	ピ 高-中-低音程のブザー音
スキャナ ページング	ベースステーションがスキャナを呼び出し中。	5回の大量で読取完了時の音程のブザー音
スキャナがFRU モードに移行	スキャナが起動時にFRUエラーが検出された。	1回の長いエラーブザー音
スキャナ読取成功+ 無線通信失敗	リンク接続が解除されている間にデータを読取した。そしてBT Poll Rateが無効(Bluetooth無線の通信速度が最高)になっていた。	1回の低音程のブザー音
Leashモードでの ラベル読取成功	BT Leash Alarmが有効の設定でスキャナがリンク解除をした。	ピ BT Leash Alarmで設定された回数分の高-低音程ブザー音
バッテリー残量低下	バッテリーの残容量が少なくなった。	ピピピピピピピピ 高音程の10回のブザー音
スキャナ遮断	バッテリーの残容量が非常に低くなり、スキャナが強制終了。	ピ 高-中-低音程のブザー音

*ピ：高音程のブザー音 ブ：低音程・中音程のブザー音

18. 読み取りエリア図

GBT4100はバーコードラベルの仕様によって読み取りが可能なエリアが異なります。この章ではバーコードラベルの仕様による読み取りエリア図を表記していますので、ご使用時にはこのエリア内で読み取りを行う様にして下さい。



19. 初期設定について

GBT4100を初期設定に戻す場合は右のバーコードを読ませてください。もし、ご使用の条件にこの設定が合わない場合は、別冊「バーコードメニューシート」を使って設定を変更して下さい。



初期設定用バーコード

20. エラーコード

GBT4100起動時に長いブザー音が鳴ると、その場合は内部セルフテストでエラーが発生してFRU分離モード(スキャナ交換のための専用動作モード)に入ります。そして、もしGBT4100がリセットした場合にはこの動作を繰り返します。この場合、LEDの点滅とブザー音が鳴る回数で以下の表に従って、エラー部の限定が可能です。そして、この状態になった場合には、お近くのサービス窓口へ修理の依頼をお願いします。

LEDの点滅とブザー音の鳴る回数	スキャナ部エラー箇所	LEDの点滅とブザー音の鳴る回数	スキャナ部エラー箇所
1回	設定パラメータ	6回	デジタル基板
2回	通信インターフェース基板	14回	コードミスマッチ
4回	リーダモジュール		

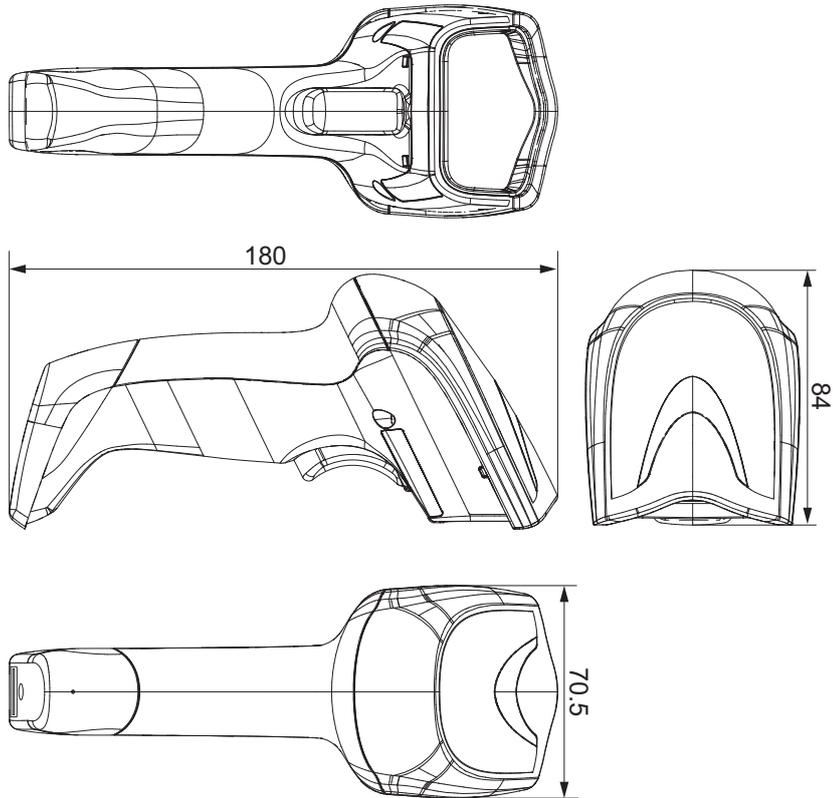
21. 仕様

電气的特性	バッテリータイプ	リチウムイオンバッテリー (GBT4100)
	電池容量	2100mAh (GBT4100)
	読取回数	連続約30,000回 (GBT4100)
	充電時間 (*1)	フル充電1回当たり約4時間 (標準ACアダプタ+BC4030-XX-BT使用時)
	電源電圧	DC4.75V~14V (BC4030-XX-BT)
	消費電力 (*1)	8W未満 (BC4030-XX-BT)
	インターフェース	Bluetooth V2.0 class2 (GBT4100⇔BC4030-XX-BT) RS232、USB(HID、USB-COM)、PS2 (BC4030-XX-BT⇔PC)
光学的特性	光源	赤色LED
	プリントコントラスト	15%以上
	読取深度 (*2)	7.5~12cm:0.076mm(3mil)/3.0~60cm:0.330mm(13mil)/3~80cm:0.510mm(20mil)
	FOV	254mm (読取距離318mm)
	最小分解能 (*2)	0.076mm(3mil)
	読取角度	スキュー: ±65°、ピッチ: ±65°、リフト: ±35°
	読取コード	Code 39、Code 93、Code 128、EAN 8、EAN 13、GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Omnidirectional、GS1-128、Interleaved 2 of 5、JAN 8、JAN 13、UPC-A、UPC-E、Codabar(NW-7)等
環境仕様	読取確認機能	グリーンランプ表示、動作表示LED、ビープ音 (GBT4100)
	動作温度範囲	0~+50°C
	動作湿度範囲	5~90%RH (ただし、結露なきこと)
	保管温度範囲	-20~+70°C (ただし、氷結なきこと)
	充電温度範囲	0~+40°C
	周囲照度	100,000LUX以下
	耐落下衝撃	1.8mの高さから落としても性能に異常なきこと(18回)(GBT4100)
	ESD 耐圧	16kV
外観	保護構造	IP52
	外形寸法	(GBT4100) 180(L) × 70.5(W) × 84(H) mm (BC4030-XX-BT) 185(L) × 98(W) × 57(H) mm
	重量 (約)	(GBT4100)246g/(BC4030-XX-BT)246g
取得規格	本体色	白/黒色
	電気安全	UL 60950、CSA C22.2 No.60950、IEC60950
	EMI/RFI	North America(FCC): Part 15 Class B、Canada(IC): ICES-003 Class B、Russia(Gost)、European Union EMC Directive、VCCI-Japan、Korean KCC、Taiwan EMC(BSMI)、Australia(ACMA)
	RoHS	適合

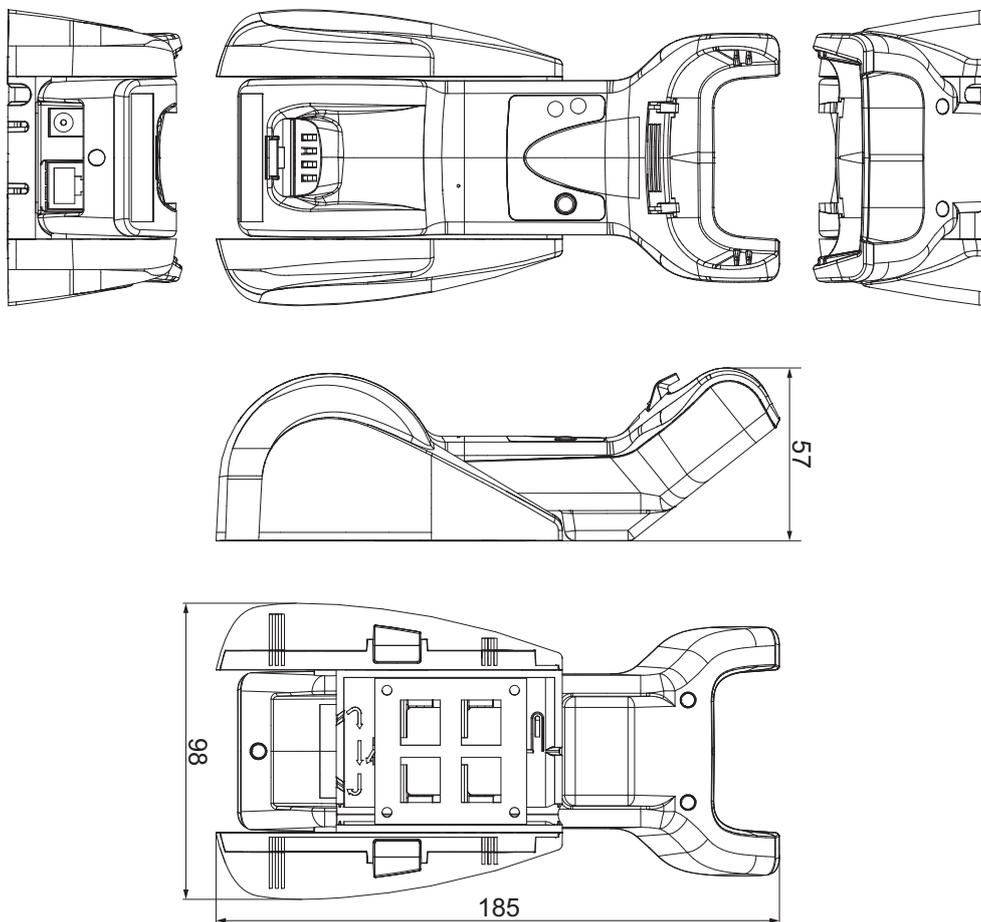
(*1): ACアダプタはGBT4100専用アダプタを使用すること (*2): グレードAラベルを用いた時の値です。環境により異なります。

22. 外形寸法図

● GBT4100 本体



● BC4030-XX-BT





ユタカ電気株式会社
東京営業所

〒110-0016 東京都台東区台東2丁目30-10 台東オリエントビル6階
TEL:03-5807-4600 FAX:03-3836-1210
<http://www.yutakaelectric.co.jp/barcode/>
E-mail:barcode@yutakaelectric.co.jp