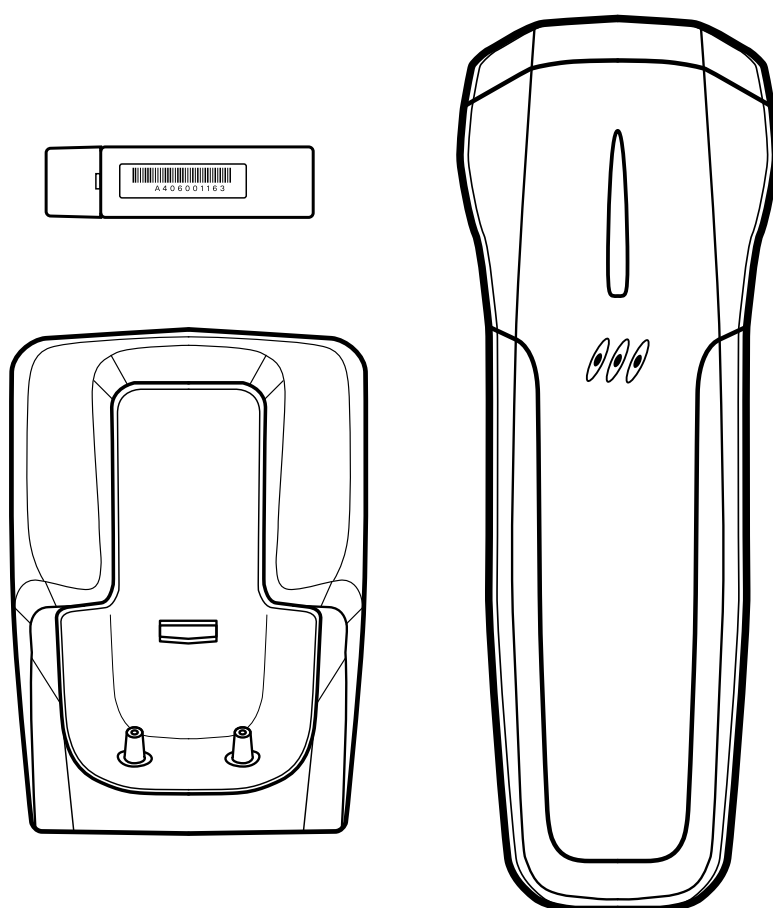


WD7-USB

ユーザーズマニュアル

welcat
Over the Wave

コードレス二次元スキャナセット WD7-USB ユーザーズマニュアル



商標について

Microsoft、MS、MS-DOS は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

IEEE802.15.4 は米国電気電子技術者協会が発行した無線規格です。

その他、記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

正しく安全に お使いいただくために

弊社製品をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

ご使用の前にこのユーザーズマニュアルをよくお読みになり、内容を理解してからお使いください。
表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明します。



この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定され、かつ危険発生時の警告の緊急性が高い」内容です。



この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

以下の絵表示は、お守りいただく内容区分を説明しています。



このような絵表示はしてはいけない「禁止」であることを示します。
図の中に具体的な禁止の内容が示されています。



このような絵表示は必ずしていただく「強制」であることを示します。
図の中に具体的な指示の内容が示されています。



このような絵表示は注意を促す内容であることを示します。図の中に具体的な注意の内容が示されています。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するためにも、次の事柄は必ずお守りください。

必ずお守りください



製品を使用する場合は、ご使用のパソコンや周辺機器のメーカーが指示している危険、警告、注意の表示を厳守してください。

スキャナ、充電器共通



高温になる場所（火やストーブのそば、炎天下など）や引火性ガスの発生する場所での使用、放置、充電はしないでください。

漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。



スキャナ充電端子（WD7）、スキャナ給電端子（QC-005）をショートさせたり、ハンダ付けしないでください。

漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。



電子レンジや高圧容器などの中に入れないでください。

漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。



火の中に投入したり、加熱しないでください。

漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。

警告



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、故障の原因となります。



落下させる、投げつけるなど強い衝撃を与えないでください。

漏液、発熱、破裂、発火、故障の原因となります。



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となります。内部の点検、調整はお買い上げの販売店にお任せください。

万一、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。



スキャナ充電端子 (WD7)、スキャナ給電端子 (QC-005) に手や指など身体の一部が触れないようにしてください。

感電、傷害、故障の原因となる場合があります。



薬品に近づけないでください

薬品が触れる場所や薬品のそばで使用、保管しないでください。感電、火災などの事故または故障の原因となります。

注意



高温となる場所、湿気・ほこりの多い場所で使用・保管しないでください。

火のそば、直射日光が当たるところなど高温になる場所での使用や保管は避けてください。火災などの事故またはケースの変形や故障の原因となります。また湿気、ほこりの多いところでの使用や保管は避けてください。感電、火災などの事故または故障の原因となります。



不安定なところに置かないでください。

機器が落ちたり倒れたりして、けがや機器の故障の原因となります。



乳幼児の手の届くところに置かないでください。

けがなどの原因となります。



本製品は、その故障が直接生命を脅かしたり人体に影響のある装置（原子力核制御、航空機飛行制御、航空交通管制、大量輸送運行制御、生命維持、兵器制御など。以下『ハイセイフティ用途』）に使用するために開発、意図、許可されているものではありません。

弊社は、本製品を当該ハイセイフティ用途に使用したことにより発生したいかなる損害に対しても、一切の責任を負いかねます。

スキャナについて



危険



LED を人に向けないでください。

LED 光が目に入ると視力に障害をきたす恐れがあります。（「LED 安全基準について」
(P.vii) 参照）



警告



持ち運びのときには、ストラップ
が引っかからないようにしてく
ださい。

ストラップの取扱いには充分注意し
てください。ストラップが他の物に
引っかかると、けがや事故の原因と
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。（『電波
に関する注意』（P.viii）参照）



異物を本体の内部に入れないで
ください。

もし本体の内部に異物や液体が入っ
た場合は使用を中止し、お買上げの
販売店にご連絡ください。そのまま
使用すると感電、火災などの事故ま
たは故障の原因となります。

注意



コンピュータや蛍光灯、電子レンジなどの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。



必ず手に取って操作してください。

床や机に置いたまま、あるいはチャージャに置い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。



強い衝撃を与えないでください。

本体を落とす、投げる、叩くなどしないでください。故障の原因となります。



水のかかる場所では、使用しないでください。

本体は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となります。



RFID のアンテナ等の近くでは使用を避けてください。

本体の誤動作の原因となります。

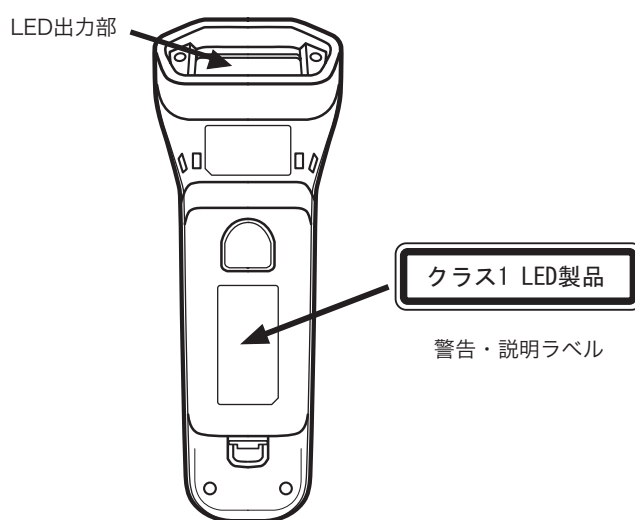
LED 安全基準について

本製品はレーザー製品の安全基準 (JIS C 6802) クラス 1 に準拠しています。

最大出力: 0.2mW

波長: 527nm (緑色 LED)、630nm (赤色 LED)

LED に関する警告ラベル



注意

ユーザーズマニュアルに反した使用や、製品の分解はしないでください。危険な LED 放射の被ばくを招くことがあります。

電波に関する注意

本製品を下記のような状況でご使用になることはおやめください。また、ご使用前に「正しく安全にお使い頂くために」(P.ii)を必ずお読みください。

- ・ 心臓ペースメーカ等装着者や医療機器をご使用の近くで、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。
電子レンジからもれる電波によって本製品の無線通信に妨害が発生します。

この機器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）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

注意

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、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、弊社営業にご連絡頂き、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。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社営業へお問い合わせください。

WD7 および IU-003 の製品銘板に記載されている 2.4DS1 は次の内容を表わしています。

使用周波数帯域	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」あるいは「特小局」帯域を回避可能。

注意

1. 本機（WD7 および IU-003）は電波法で定められた 2.4GHz 帯高度化小電力データ通信システムの無線局の無線設備として、特定無線設備の工事設計の認証を取得済みの製品です。そのため、日本国内においては無線局の免許は必要ありません。
2. 本機（WD7 および IU-003）を分解したり、本機の内部に触れ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。
3. 本機（WD7 および IU-003）は日本国内でのみ使用可能です。海外では電波規格が異なるため、使用できません。

製品保証について

1. 製品の無償保証期間は弊社出荷日より 1 年となります。ただし、無償保証期間内でも、次のような場合は有償となることがありますのでご了承ください。なお、本製品に保証書の添付はございません。
 - ・ シリアル番号の無いものおよび確認できないもの(出荷日の管理が不可能なため)
 - ・ マニュアル等に記載された使用方法および注意事項に反する取り扱いによる障害
 - ・ 故意または重大な過失による障害
 - ・ 使用環境が所定条件から逸脱したことによる障害
 - ・ 許可無く、改造または他機器の接続、取付けを行なったことによる障害
 - ・ 災害、地震、水害等の天災地変による障害
 - ・ お客様の作成されたソフトウェアおよびシステムによる障害
 - ・ 使用上避けられない消耗による障害・部品交換(消耗品交換)
2. 製品の内容は、改良やバージョンアップなどにより、予告なく変更することがあります。
3. 本製品の運用の結果生じた損失については、全てに關しての責任を負いかねますので、ご了承ください。
4. お買上頂きました製品をご利用頂くにあたり、下記の登録ページへのリンクよりユーザ登録をして頂くことをお奨めします。ユーザ登録は、弊社が製品の保証をするために必要なものですので、ぜひ登録をお願い致します。またご登録頂くことで、商品・サービスに關連した情報等をご提供させていただきます。

<http://www.welcat.co.jp/support/regist/index.htm>

登録には製品のシリアル番号が必要になりますので、予めご確認ください。

消耗品について

消耗品(消耗部品)は、製品を使用し続けることで性能が低下してきます。製品の使用環境や使用頻度により性能低下までの期間は異なり、使用状況によっては弊社の保証期間より短い期間での交換(有償)が必要になることがあります。

消耗品には、次のものがあります。

●WD7

- ・ 二次元スキャナユニット(バーコード読取り装置)
- ・ 電極板(充電端子)
- ・ 充電池

●QC-005

- ・ 電極板(給電端子)

目次

LED 安全基準について	vii
LED に関する警告ラベル	vii
電波に関する注意	viii
製品保証について	ix
消耗品について	ix
目次	x
はじめに	xi
同梱品	xi
表記上の注意	xii

第 1 章 お使いになる前に 1-1

1-1 WD7 のハードウェア仕様	1-2
1-1-1 各部の名称と役割	1-2
1-1-2 外形寸法図	1-3
1-1-3 読取り性能	1-4
1-1-4 読取り方法	1-7
1-1-5 仕様	1-8
1-1-6 初期設定	1-10
1-1-7 充電方法	1-12
1-2 IU-003 のハードウェア仕様	1-13
1-2-1 各部の名称と役割	1-13
1-2-2 仕様	1-13
1-3 QC-005 のハードウェア仕様	1-14
1-3-1 各部の名称と役割	1-14
1-3-2 外形寸法図	1-14
1-3-3 仕様	1-15
1-4 その他付属品について	1-16
1-4-1 充電電池について	1-16
1-4-2 ハンドストラップについて	1-16

第 2 章 動かしましょう 2-1

2-1 初期化	2-2
2-2 基本動作	2-3
2-2-1 接続確認	2-3
2-3 無線通信の設定 (WD7⇔IU-003)	2-4
2-3-1 無線仕様	2-4
2-3-2 無線通信の設定	2-4

付録 サンプルバーコード 1

付録 サンプルバーコード	2
--------------------	---

はじめに

この度はコードレス二次元スキャナセット「WD7-USB」(WD7、IU-003、QC-005)をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。

このユーザーズマニュアルは、コードレス二次元スキャナ「WD7」および専用通信アダプタ「IU-003」、本体充電器「QC-005」のハードウェア仕様と必要な接続、設定、また基本的な使用方法について説明するものです。

お客様の業務の効率化に WD7-USB がお役に立てば幸いです。

本製品は、RoHS 指令に対応しています。



RoHS: Restriction of the use of the certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (電気電子機器の特定有害物質使用規制)の略。

電子電気機器を対象に、鉛や六価クロム、水銀、カドミウムのほか、PBB (ポリ臭化ビフェニール) と PBDE (ポリ臭化ジフェニルエーテル) という 2 種類の臭素系難燃剤の計 6 物質の使用を禁止する欧州連合 (EU) が実施する有害物質の規制です。

同梱品

- コードレス二次元スキャナ「WD7」
 - ・ WD7 本体 (充電池内蔵) 1
 - ・ ストラップ 1
- 専用通信アダプタ「IU-003」
 - ・ IU-003 本体 1
- 本体充電器「QC-005」
 - ・ QC-005 本体 1
 - ・ AC アダプタ 1
- マニュアル CD-ROM ※
※別梱包にて添付

表記上の注意

	参照事項を表わします。
	注意事項を表わします。
WD7-USB	コードレス二次元スキャナ「WD7」と専用通信アダプタ「IU-003」、本体充電器「QC-005」のセットを指します。
WD7、スキャナ	コードレス二次元スキャナ「WD7」を指します。
IU-003、専用通信アダプタ	専用通信アダプタ「IU-003」を指します。
QC-005、充電器	本体充電器「QC-005」を指します。



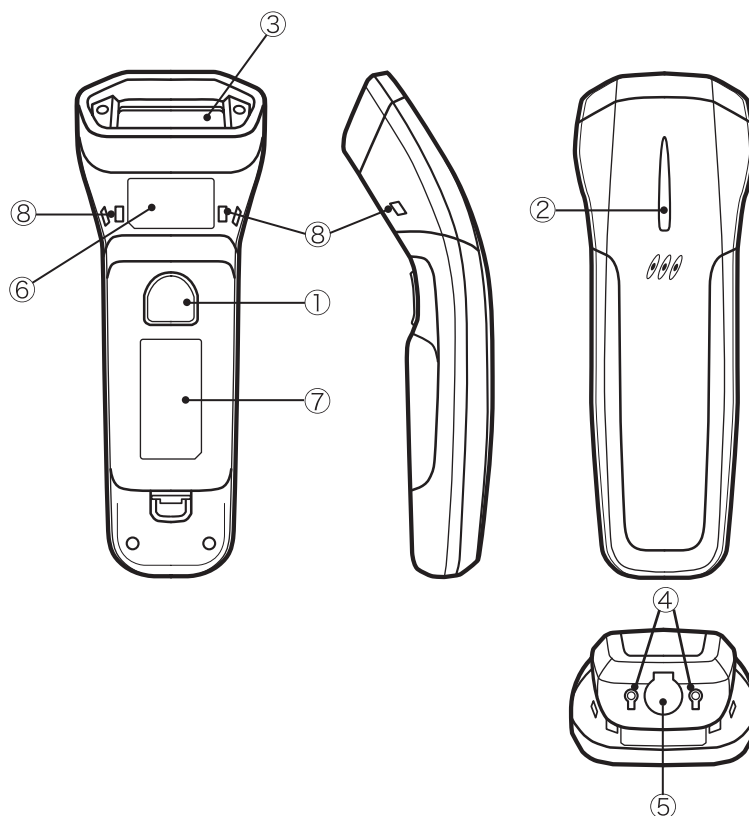
第 1 章

お使いになる前に



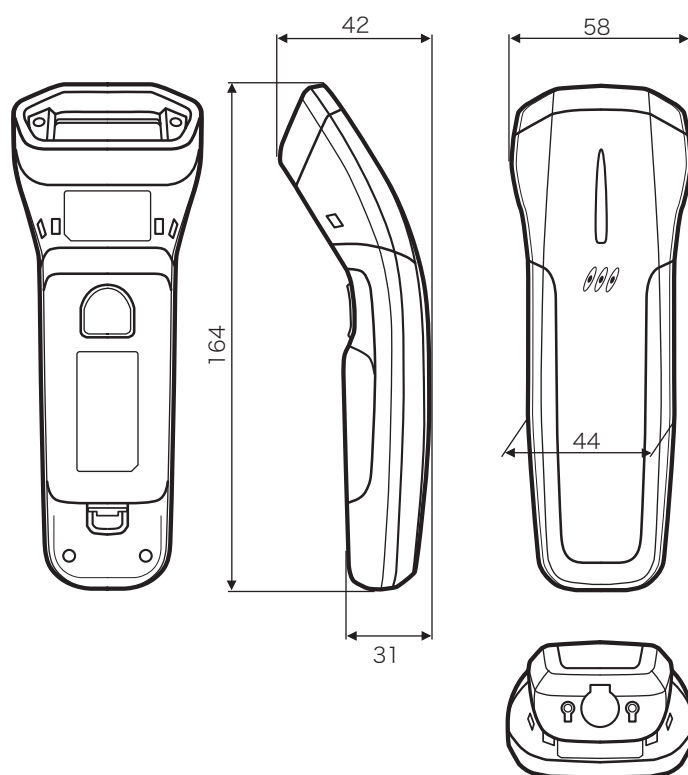
1-1 WD7 のハードウェア仕様

1-1-1 各部の名称と役割



- ① トリガスイッチ
バーコード読み取り、専用通信アダプタへの登録を行います。
- ② 2 色 LED
バーコード読み取り、無線通信、充電などの動作状態を表示します。
- ③ 読み取り口
バーコードを読み取るための読み取り口です。
- ④ 充電端子
スキャナの充電用端子です。
- ⑤ DC ジャック
AC アダプタの DC プラグを直接挿し込むことで充電が可能です。
- ⑥ シリアル番号
シリアル番号付シールです。
- ⑦ 製品銘版
製品名や製造元、LED の警告等が記載されています。
- ⑧ ストラップ取付け穴
ストラップを取付けるため穴です。

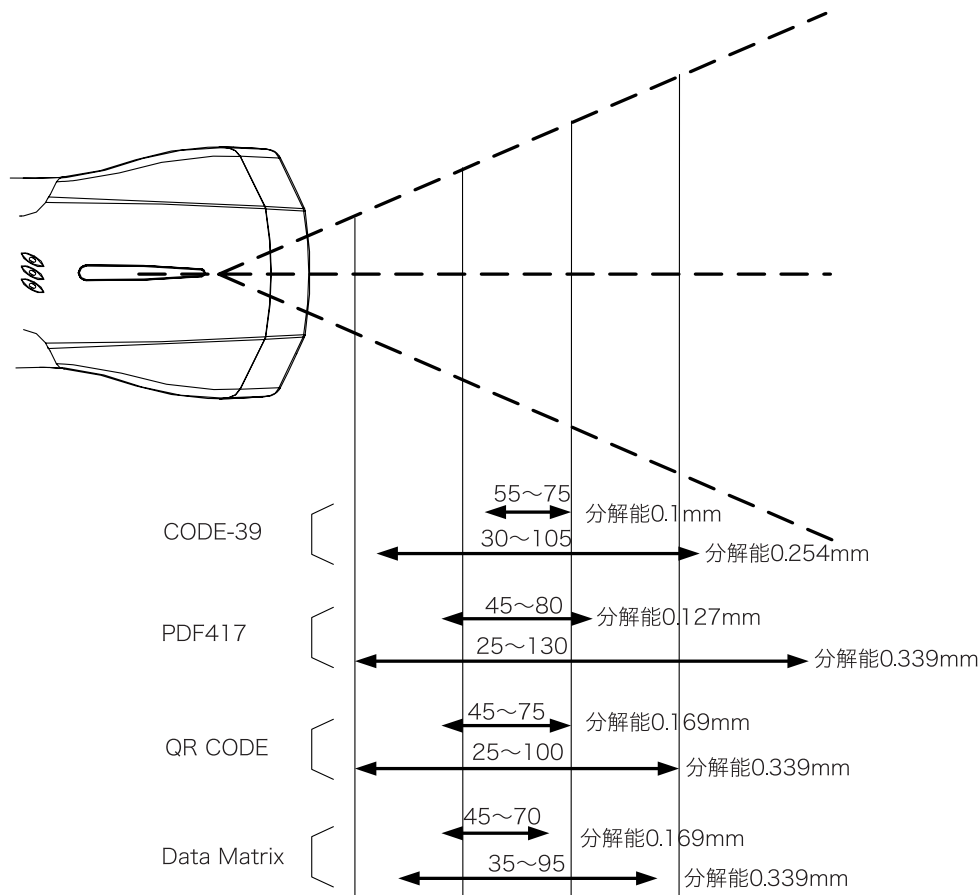
1-1-2 外形寸法図



単位:mm

1-1-3 読取り性能

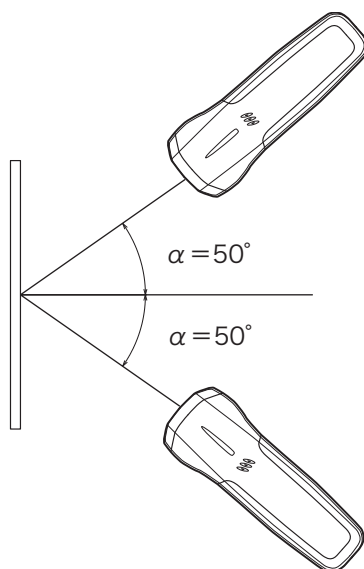
■読取り深度と分解能



PCS	分解能 (mm)	コード種別	読取深度 (mm)
0.9	0.1	CODE39	55~75
	0.254	CODE39	30~105
	0.127	PDF417	45~80
	0.339	PDF417	25~130
	0.169	QR CODE	45~75
	0.339	QR CODE	25~100
	0.169	DataMatrix	45~70
	0.339	DataMatrix	35~95

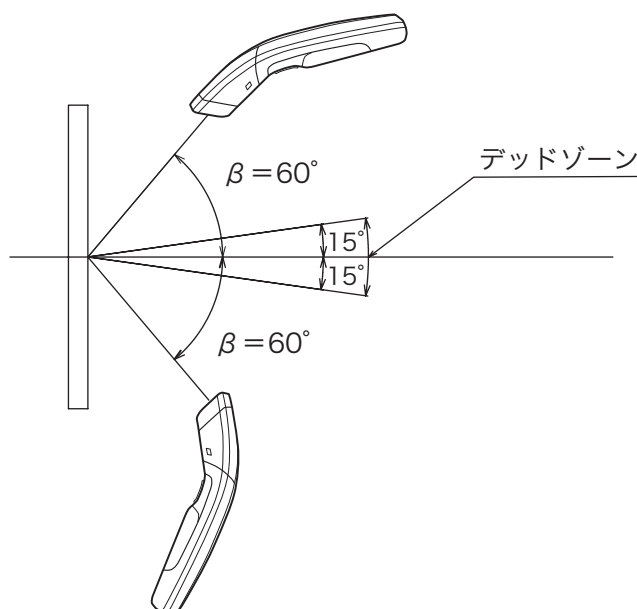
■ピッチ角度

$\alpha = \pm 50^\circ$ まで読取り可能です。



■スキュー角度、デッドゾーン

- スキュー角度
デッドゾーンを除き、 $\beta = \text{上下 } 60^\circ$ まで読取り可能です。
- デッドゾーン
照明用 LED 点灯時は $\beta = \text{上下 } 15^\circ$ で正反射による読取り困難な領域があります。



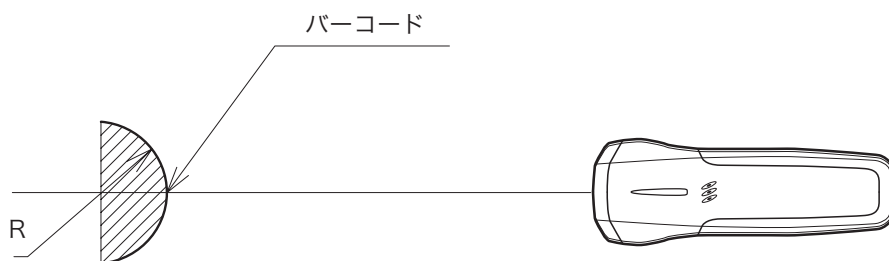
■チルト角度

y =時計回り、反時計回り 360°読取り可能です。

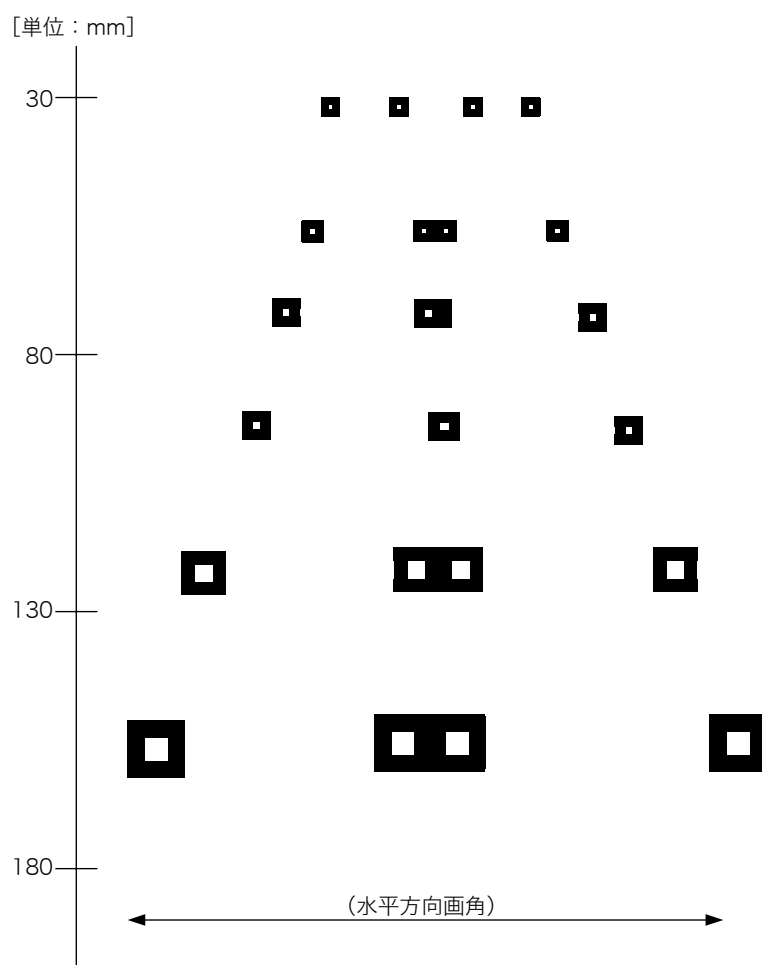


■湾曲

JAN8 桁の場合、 $R \geq 15$ の範囲で読取り可能です。
JAN13 桁の場合、 $R \geq 20$ の範囲で読取り可能です。



1-1-4 読取り方法



バーコードを読取る場合は中心の2つのエイミングパターンがおおむね重なる位置で読取ってください(85mm 前後)。

内側の二つのエイミングパターンが重なるようにし、パターンの中心をバーコードの中心に合わせるようにして読取ってください。

幅が広いバーコードで外側のエイミングパターンからはみ出す場合は、外側のエイミングパターンをバーコードの両端に合わせるようにしてください。

分解能が非常に低いバーコードの場合は、内側の二つのエイミングパターンが重なる位置よりも近距離の方が読み取りやすくなる場合があります。

1-1-5 仕様

■WD7 の仕様

項目	仕様	
スキャナ部	一次元	読取りコード
		JAN/EAN、UPC-A/E、NW-7、CODE-39、CODE-93、CODE-128、インダストリアル 2of5、インターリブド 2of5、EAN-128、定期刊行物コード（雑誌）、RSS、MSI/Plessy
		読取り幅
	二次元	最小分解能
		91mm (CODE39 分解能 0.254mm、PCS0.9)
		0.1mm (CODE39:PCS0.9)
光学仕様	読取り方式	PDF417、MicroPDF、QRCode、MicroQR、DataMatrix (ECC0～140 ECC200)、MaxiCode (Mode2～5)、AztecCode、Composite
		最小分解能
	読取り位置指定	0.127mm (PDF417 PCS0.9)
		PCS
	0.45 以上	
表示部	読取り方式	
	読取り位置指定	
	読取り光源	
	読取り画素数	
	焦点距離	
プザー部	LED:2 色発光素子 (赤/緑)	
操作部	バーコード読取り時、各種設定やエラー時に鳴動	
寸法	1 キー (トリガ)	
重量	58 (W) × 164 (D) × 42 (H) mm	
電源部	充電電池	125g (充電電池含む)
	消費電流	リチウムイオン二次電池 (1100mAh)
	使用可能時間	読取り時: 250mA 以下 待機時: 15mA 以下
環境条件	動作温度	約 30 時間*1
	保存温度	0～40℃
	動作湿度	-20～60℃
	保存湿度	5～90% (結露無きこと)
	照度条件	5～90% (結露無きこと)
	落下	白熱灯: 10,000 lx 以下 蛍光灯: 10,000 lx 以下 太陽光: 100,000 lx 以下
無線部	周波数	1.5m (6 面各 3 回) コンクリート面*2
	規格	2400MHz～2483.5MHz
	通信距離	IEEE802.15.4 準拠
	通信速度	最大 30m*3
	アンテナ	250Kbps
		本体内置

(備考)

*1 使用条件: 5 秒に 1 回読取り

*2 試験値であり保証値ではありません。

*3 使用環境により短くなることがあります。

■各状態時の LED 表示およびブザー鳴動

状態	色	表示	意味	ブザー
充電中	赤	点灯	スキャナを充電器に置くか、DC ジャックに AC アダプタをつなぐと点灯して、充電中であることを表します	ー
	緑	点灯	充電が完了すると赤から緑に変わります	ー
バーコード 読取り	緑	点滅	バーコードの読取/送信が正常に行われたことを表します	ピロ
	赤	点滅	バーコードデータの送信が出来なかったことを表します	ピピピ
	橙	点滅	バーコードデータをメモリに蓄積していることを表します	ピロロ
無線接続	緑	点灯	登録が完了したことを表します	ピ—— (登録完了後)
	赤	点灯	登録が失敗したことを表します	ピーピーピー

1-1-6 初期設定

■初期設定（その 1）：読取りコード

読取りコード	読取り	桁数 転送	C/D 計算	C/D 転送	スタート/ス トップ転送	終端コード 付加の設定
UPC-A	○	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
UPC-E	○	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
JAN/EAN-13	○	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
JAN/EAN-8	○	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
CODE-39	○	×	×	○ ^{※2}	×	ENT
NW-7	○ ^{※3}	×	×	○ ^{※2}	×	ENT
インターリーブド 2of5	○ ^{※3}	×	×	○ ^{※2}	—	ENT
インダストリアル 2of5	○ ^{※3}	×	×	○ ^{※2}	—	ENT
CODE-93	○	×	○ ^{※1}	—	—	ENT
CODE-128	○	×	○ ^{※1}	—	—	ENT
EAN128	×	×	○ ^{※1}	—	—	ENT
定期刊行物コード(雑誌) (JAN-13 アドオンコード付)	×	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
RSS (RSS-14 ,Limited,Expanded)	○	×	○ ^{※1}	○	—	ENT
PDF417	○	×	—	—	—	ENT
MicroPDF	○	×	—	—	—	ENT
QRCode	○	×	—	—	—	ENT
MicroQR	×	×	—	—	—	ENT
DataMatrix(ECC200)	○	×	—	—	—	ENT
DataMatrix(ECC0～140)	×	×	—	—	—	ENT
MaxiCode	○	×	—	—	—	ENT
AztecCode	○	×	—	—	—	ENT
Composite (EAN,UPC,RSS,EAN128)	○	×	—	—	—	ENT

(注)

- 1) 「○」は「読取る」、「転送する」、「計算する」ことを、「×」は「読取らない」、「転送しない」、「計算しない」ことを、「—」は「設定不可」を示します。
- 2) C/D: チェックデジット
- 3) スタート/ストップ: スタートキャラクタ/ストップキャラクタ

※1: この設定は変更できません。

※2: この設定は「C/D 計算」が「○」のときのみ有効です。

※3: 4 桁以下のバーコードは読取りできません。

※4: モジュラス 16 で計算します。

■初期設定（その 2）：読取り、トリガ、ブザー

項目	設定
読取り桁数	桁数を設定しない
読取り方式	複数読み
トリガキー	トリガキーを使用する
トリガキー機能	オートオフモード
読取り時間	2 秒
2 度読み防止タイマー時間	0.5 秒
ブザー音量	最大
ブザー音	高-低ブザー
キーボード	US

設定変更に関しては、別紙「システム設定マニュアル」をご参照ください。

■初期設定（その 3）：無線通信機能

項目	設定
登録	無し
通信圏外メモリ設定	無し
無線チャンネル	CH15
暗号化	有り

1-1-7 充電方法

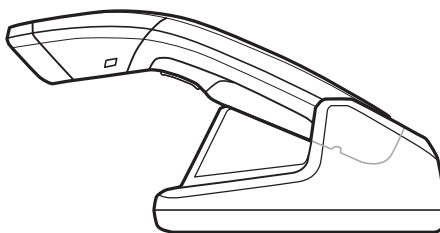
操作手順

- ① AC アダプタの DC プラグを本体充電器の DC ジャックに差込みます。
- ② AC コードの電源プラグを AC100V のコンセントに差込みます。
- ③ スキャナを取付けます。
- ④ スキャナの LED が赤色に点灯し、充電が開始されます。LED が点灯しない場合は充電されておりませんので、スキャナを正しくセットし直してください。
充電が完了するとスキャナの LED は緑色に点灯します。



AC アダプタの DC プラグを直接スキャナの DC ジャックに挿すことでも充電可能です。

- ・ スキャナをセットする際の「向き」には十分注意してください。

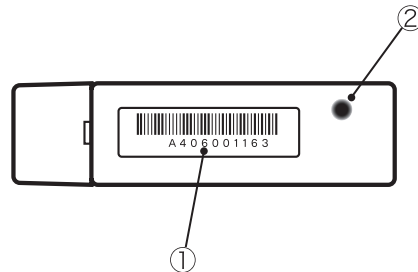


注意

- ・ スキャナの電池電圧が低下すると読取り時の LED が赤に変わりますので、その際は充電をしてください。
- ・ スキャナ内部の充電池が空の状態のときは、すぐに LED が点灯しないことがあります。スキャナを本体充電器へ取付け後、LED が点灯するまで数十秒お待ちください。

1-2 IU-003 のハードウェア仕様

1-2-1 各部の名称と役割



- ① IEEE アドレスラベル
 スキャナ接続時の読取り用ラベルです。
- ② 通信表示用 LED
 バーコードデータの受信確認用 LED です。

1-2-2 仕様

■IU-003 の仕様

項目	仕様	
通信部	I/F	USB: 1.1 準拠 (Full-Speed) *1
表示部	LED	データ受信時: 緑点灯 データ受信待ち: 緑点滅 登録: 橙点灯
無線部	周波数	2400MHz~2483.5MHz
	規格	IEEE802.15.4 準拠
	通信距離	最大 30m *2
	通信速度	250Kbps
	アンテナ	本体内蔵
対応 OS	Windows XP、Windows 2000	

(備考)

*1 専用通信アダプタを挿入すると自動的にドライバがインストールされます (HID)。

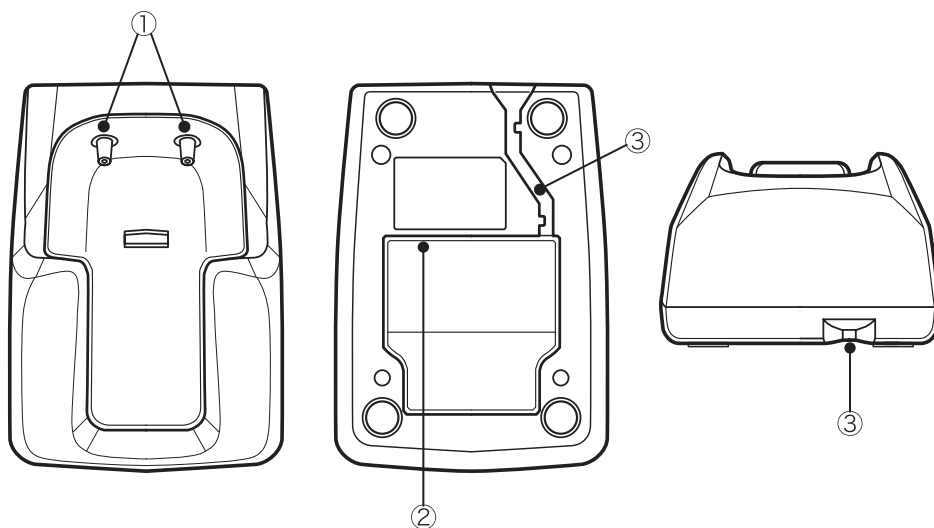
*2 使用環境により短くなることがあります。

■各状態時の LED 表示

表示 LED	状態	意味
通信 LED	緑が 2 秒周期で点滅	スキャナと無線で接続されています。
	緑が点灯	スキャナからデータ受信中です。
	橙が点灯	専用通信アダプタを PC に登録中です。

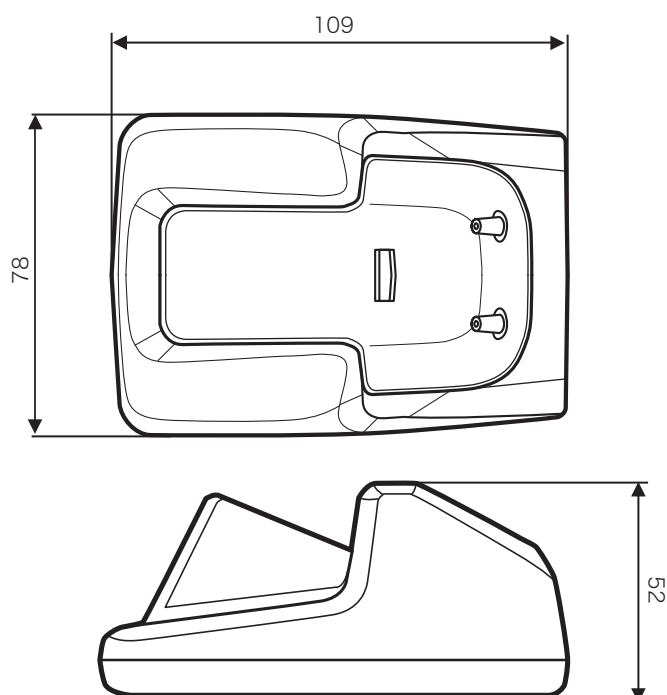
1-3 QC-005 のハードウェア仕様

1-3-1 各部の名称と役割



- ① 給電用端子
スキャナへの給電端子です
- ② DC ジャック
DC6V 供給用ジャックです。
- ③ AC アダプタケーブルガイド
AC アダプタケーブルを取り付けるためのガイドです。

1-3-2 外形寸法図



1-3-3 仕様

■QC-005 の仕様

項目	仕様	
寸法	78(W)×109(D)×52(H)mm	
重量	85g ^{*1}	
電源部	電源	AC アダプタ: 6.0V/750mA
給電部	スキャナ充電用	DC6V
環境条件	動作温度	0～40℃
	保存温度	-20～60℃
	動作湿度	5～90%(結露無きこと)
	保存湿度	5～90%(結露無きこと)
	落下	100cm(6 面各 3 回)コンクリート面 ^{*2}

(備考)

^{*1} AC アダプタ、ケーブル類は除く。

^{*2} 試験値であり保証値ではありません。

■AC アダプタの仕様

項目	仕様
定格入力	AC100～240V 50-60Hz 0.2A 10-20VA
定格出力	DC6V/750mA
コード長	1.8 m
動作温度	0～40℃
保存温度	-10～60℃
動作湿度	25～85%
保存湿度	20～90%

1-4 その他付属品について

1-4-1 充電電池について

充電電池は、WD7(スキャナ)内部にセットされた状態で出荷されています。

そのため、充電電池が放電してしまっている場合には、使用前に QC-005(充電器)で充電して頂けるようお願い致します。



充電時のスキャナ LED 表示については、WD7 仕様の「■各状態時の LED 表示およびブザー鳴動」(P.1-9)を参照してください。



充電時間は、電池が空状態から満充電に至るまで約 2 時間 30 分です。

1-4-2 ハンドストラップについて

スキャナを移動するとき、またご使用のとき、落下防止用としてストラップをご使用ください。

ストラップの取付けは、本機グリップ底部にある取付け金具に取付けてください。

注意

ハンドストラップを持って、本体を振り回さないでください。



第 2 章

動かしましょう



2-1

初期化

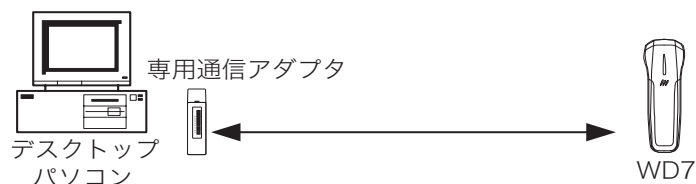
下記「②初期設定」バーコードの読取り直後には、出荷時と同じく「1-1-6 初期設定」(P.1-10)に示される内容になっています。キーボードがUS、読取り方式が複数読みに設定されているため、続けて「③日本語キーボード」「④単発読み」のバーコードを読取り設定を変更してから終了してください。

表 2-1

初期設定	
①設定開始	 Z Z
②初期設定	 C 0 2
③日本語キーボード	 P M
④単発読み	 S 0
⑤設定終了	 Z Z

2-2 基本動作

2-2-1 接続確認



システム構成図

操作手順

- ① 専用通信アダプタをパソコンのUSBポートに接続します。専用通信アダプタの通信LEDが橙に点灯します。パソコンとの接続終了後 LED は消灯します。専用通信アダプタを接続すると Windows の HIDドライバが自動的にインストールされますので、そのままご使用いただけます。
- ② 専用通信アダプタの背面にある 10 桁の IEEE Address ラベルをスキャナにて読み取ります。専用通信アダプタが隠れてしまう場合は、付属の IEEE Address ラベルをパソコン等の読みやすい位置に貼り付けてください。
- ③ スキャナの LED が緑に点滅し登録を開始します。
- ④ 登録が成功するとスキャナの LED が緑点滅から点灯に変わり、ブザーが鳴動します。その後スキャナの LED は消灯します。登録が失敗すると LED が赤に点灯して警告音が鳴動します。専用通信アダプタの通信 LED は接続時に一瞬消灯し、再び緑点滅します。
- ⑤ メモ帳などのアプリケーションソフトを起動させ、文字入力可能な状態にします。
- ⑥ バーコードを読み取り、読み取ったデータが画面に表示されれば、基本動作の確認が終了です。
- ⑦ 必要に応じてスキャナの動作、バーコードの読み取り設定を行います。
初期設定で使用する場合は必要ありません。設定する場合には、別紙「システム設定マニュアル」を参照し、必要な設定を行ってください。

登録が失敗したときは、下記を確認してください。

注意

- ・ 初期化を行ってから（「2-1 初期化」（P.2-2）参照）、再度②の IEEE Address ラベル読み取りを行い、登録をやりなおしてください。
- ・ 専用通信アダプタの LED が点滅していない場合は PC に接続し直してください。

2-3 無線通信の設定 (WD7⇄IU-003)

2-3-1 無線仕様

WD7 は無線インターフェースとして IEEE802.15.4 規格に準拠した無線方式を採用しています。

- ・ 通信時の接続構成
1(専用通信アダプタ) 対 1(スキャナ)
- ・ 接続時の動作モード
アドレス認識方式(登録したアドレスを認識して通信を行います。)
- ・ 暗号化
無線通信データは 128 ビットキーを用いた AES 方式により暗号化されています。
- ・ 通信距離
最大 30m(通信距離は使用環境によって変動します)

2-3-2 無線通信の設定

無線通信の設定には以下の 3 つがあります。

- ・ スキャナの登録 (P.2-4)
- ・ 通信チャンネルの設定 (P.2-5)
- ・ 通信圏外メモリ設定 (P.2-10)

2-3-2-1 スキャナの登録

専用通信アダプタの側面にある IEEE Address A40XXXXXXXX(10 桁)のバーコードを読み取ることでスキャナの登録を行います。専用通信アダプタが電源 ON の状態でバーコードを読み取ると、スキャナの LED が緑に点滅し登録を開始します。

登録が成功するとスキャナの LED が緑点滅から点灯に変わり、ブザーが鳴動します。その後スキャナの LED は消灯し、専用通信アダプタの無線 LED が緑点滅に変わります。

登録が失敗するとスキャナの LED が赤点滅し警告音が鳴動します。

専用通信アダプタを PC に挿入した際に、バーコードが読めない位置にある場合は、付属の IEEE バーコードラベルを PC の読みやすい位置に貼り付けしてください。

注意

なお、専用通信アダプタの設定を初期状態にしたり、スキャナ設定の初期化を行った場合、登録は抹消されますので再登録してください。

2-3-2-2 通信チャンネル設定

登録したスキャナで表 2-2 (P.2-6) の設定用バーコードを読み取ることにより、スキャナと専用通信アダプタの通信チャンネルを設定します。

設定は、以下の手順で行ってください。

操作手順

- ① 設定開始のバーコードを読む。
ブザーが「ピッ、ピッ、ピッ…」となり続けます。
- ② 各種設定用のバーコードを読んでください。
ブザーが鳴っている間は、複数の設定用バーコードを読んで同時設定が可能です。
- ③ 設定終了のバーコードを読んでください。
設定終了になるとブザーが鳴り止みます。















多数ある設定用バーコードの中から確実に 1 つだけを読ませたい場合、設定開始バーコードを読んだ後にトリガキーをダブルクリックしてください。断続ブザー音が変わり読取り方法が変更されます。変更後は、レーザ光をバーコードにあててからトリガキーを押して読取りを行います。再度トリガキーをダブルクリックすると通常の読取りに戻ります。必要に応じてご使用ください。







●通信設定用バーコード







登録したスキャナで表 2-2 のバーコードを読み込むことにより通信チャンネルを変更することが出来ます。

表 2-2

通信チャンネルの設定 ★は初期設定		
設定開始		
通信の設定	CH11	
	CH12	
	CH13	
	CH14	
設定終了		

通信チャネルの設定（続き） ★は初期設定		
設定開始		 Z Z
通信の設定	★CH15	 C H 1 5
	CH16	 C H 1 6
	CH17	 C H 1 7
	CH18	 C H 1 8
設定終了		 Z Z

通信チャネルの設定（続き） ★は初期設定		
設定開始		
通信の設定	CH19	
	CH20	
	CH21	
	CH22	
設定終了		

通信チャネルの設定（続き） ★は初期設定		
設定開始		 Z Z
通信の設定	CH23	 C H 2 3
	CH24	 C H 2 4
	CH25	 C H 2 5
	CH26	 C H 2 6
設定終了		 Z Z





2-3-2-3 通信圏外メモリ設定

通信圏外メモリを設定すると通信圏外での読み取りが可能になりデータはスキャナのメモリに蓄積されます。
メモリ蓄積件数は約 500 件です。又、蓄積データがある場合は通信圏内に入ると自動的に蓄積データを送信します。

注意

圏外メモリを設定しないと圏外での読取りは出来ません。
自動データ送信は 1～2 秒間隔で行われます。

表 2-3

通信圏外メモリ設定 ★は初期設定		
設定開始		
通信圏外の設定	メモリする	
	★メモリしない	
設定終了		

注意

- ・ 通信圏外メモリ設定が無しの設定の場合、圏外での読取りはできなくなります。
- ・ 通信圏外で読取り中にメモリフルになると、長い警告音が鳴動しバーコードの読取りはできなくなります。
- ・ 通信圏外では1～2秒間隔で自動的に接続機器へ送信を試みます。通信圏内に復帰すると、通信圏外メモリ設定が有りの場合、内部メモリのバーコードデータを送信します。
- ・ 通信圏外動作中にメニューバーコードで通信圏外メモリを無しに設定すると内部メモリは消去されます。

付録

サンプルバーコード

付録 サンプルバーコード

NW-7



CODE39



CODE39 (C/D つき)



JAN13



JAN8



UPC-E



インターリブド 2of5



インターリブド 2of5 (C/D つき)



CODE128



EAN-128



RSS-family

RSS-14



RSS Limited



RSS Expanded



付録 サンプルバーコード

PDF417



MicroPDF



QR Code



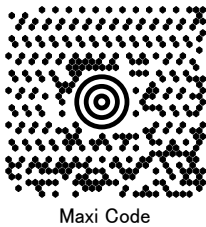
MicroQR



DataMatrix



MaxiCode



AztecCode



Composite

RSS-14 Stacked CC-A



RSS-14 Stacked CC-B



コードレス二次元スキャナセット
WD7-USB
ユーザーズマニュアル

2007 年 5 月 第 3 版発行
Copyright©2006 Welcat Inc.

株式会社ウェルキャット

<http://www.welcat.co.jp/>
info@welcat.co.jp