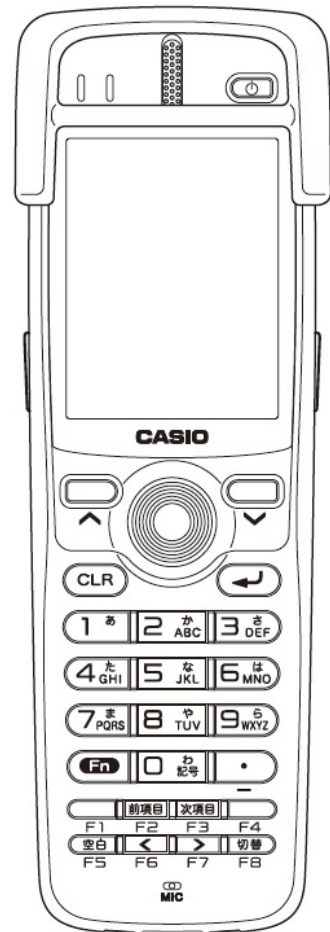


CASIO[®]

DT-X100 シリーズ

ハードウェアマニュアル

このマニュアルは、DT-X100 とオプション製品の
ハードウェア仕様について記載します。



変更履歴一覧表

バージョン	頁	内容
初版(1.00)	全	初版制定
1.10	P.10,11, 12,13,15	3.1.1 本体 本体メモリ:FROM ユーザ領域を追記 レーザ:波長、読み取り幅を修正 2D イメージャ:最小分解能、読み取り幅を修正 WLAN:伝送距離、出力を追記 Bluetooth:伝送距離、出力を追記 電源:本体電池寿命を追記
	P.17	3.1.2 LAN/USB クレードル USB クライアント 伝送速度を修正
	P.20	3.2 外観 3.2.1 本体 26 の説明を追記
	P.33	4.3 機構的性能 4.3.1 本体 落下衝撃 接触読みアタッチメントの仕様を修正
	P.35	5.注意事項 (B)その他 ②の説明文を修正 ④を追記
1.11	P.20	3.2.1 本体 インジケータ2 のマゼンダの仕様を修正

目 次

1.製品概要	6
1.1.本体モデル構成.....	6
1.2.オプションモデル構成.....	6
1.3.同梱品.....	7
1.3.1.本体.....	7
1.3.2.LAN クレードル (HA-F62IO) /USB クレードル (HA-F60IO) /置くだけ充電器.....	7
1.3.3.LAN クレードル (HA-F62IOA) /USB クレードル (HA-F60IOA)	7
1.3.4.集合充電器.....	7
1.3.5.デュアル充電器.....	7
1.3.6.ACアダプタ/ACコード/ケーブル/フラット電池カバー	8
1.3.7.充電電池パック	8
2.システム構成	9
2.1.インターフェイス構成.....	9
3.仕様	10
3.1.基本仕様	10
3.1.1.本体.....	10
3.1.2.LAN/USB クレードル	17
3.1.3.置くだけ充電器.....	18
3.2.外観	19
3.2.1.本体.....	19
3.2.2.LAN クレードル/USB クレードル.....	21
3.2.3.置くだけ充電器.....	23
3.2.4.デュアル充電器.....	24
3.2.5.集合充電器.....	25
3.2.6.AC アダプタ (AD-S42120C/AD-S60160B)	26
3.2.7.AC アダプタ (AD-S15050B)	26
3.2.8.標準充電電池パック	26
3.2.9.大容量充電電池パック	26
3.3.寸法・重量.....	27
3.3.1.本体重量.....	27
3.3.2.本体寸法図.....	28
3.3.3.USB クレードル	29

3.3.4.LAN クレードル	29
3.3.5.デュアル充電器.....	29
3.3.6.置くだけ充電器.....	29
3.3.7.置くだけ集合充電器	29
3.3.8.AC アダプタ	29
3.3.9.充電電池パック	30
4.品質仕様.....	31
4.1.環境性能	31
4.1.1.本体.....	31
4.1.2.LAN クレードル/USB クレードル/置くだけ充電器/デュアル充電器/置くだけ集合充電器	31
4.1.3.ACアダプタ	31
4.1.4.充電電池パック	31
4.2.電氣的仕様.....	32
4.2.1.USB クレードル/LAN クレードル.....	32
4.2.2.デュアル充電器.....	32
4.2.3.置くだけ充電器.....	32
4.2.4.置くだけ集合充電器	32
4.2.5.ACアダプタ	32
4.2.6.充電電池	32
4.3.機械的性能.....	33
4.3.1.本体.....	33
4.3.2.LAN クレードル/USB クレードル/置くだけ充電器.....	33
4.3.3.デュアル充電器.....	33
4.3.4.置くだけ集合充電器	33
4.3.5.ACアダプタ	33
4.3.6.充電電池パック	33
4.4 着脱耐久（本体と充電器およびクレードル間）	34
5. 注意事項.....	35
(1) 取り扱い・運用時の注意事項	35
(A) 充電・給電・電池について.....	35
(B) その他	35
(2) 保管.....	36
(3) 安全上の注意事項	36
6. 保守事項.....	36

7. 設置事項..... 36

最終頁 全 37 頁 (表紙・目次・変更履歴を含む)

1.製品概要

1.1.本体モデル構成

製品名	製品概要			備考
	レーザー	2D	WLAN	
DT-X100-10J	○	×	○	
DT-X100-20J	×	○	○	

1.2.オプションモデル構成

製品名	製品概要
HA-F60IO	USB クレードル
HA-F60IOA	USB クレードル ロック機能付
HA-F62IO	LAN クレードル
HA-F62IOA	LAN クレードル ロック機能付
HA-F32DCHG	デュアル充電器
HA-F30CHG	置くだけ充電器
HA-F36DCHG	置くだけ集合充電器
AD-S15050B	置くだけ充電器用 AC アダプタ コード同梱
AD-S42120C	クレードル、デュアル充電器用 AC アダプタ コード同梱
AD-S60160B	集合充電器用 AC アダプタ コード同梱
HA-F20BAT	標準充電電池パック
HA-F21LBAT	大容量充電電池パック
DT-380USB-A	ケーブル
HA-F95HB	ハンドベルト

1.3.同梱品

1.3.1.本体

名称	DT-X100-10J	DT-X100-20J	備考
ハンドストラップ	同梱	同梱	
大容量充電電池カバー	同梱	同梱	標準充電電池カバーは本体に装着
接触読みガイド	同梱	非同梱	
取り扱い説明書(日本語)	同梱	同梱	
保証書(日本語)	同梱	同梱	

1.3.2.LAN クレードル(HA-F62IO)／USB クレードル(HA-F60IO)／置くだけ充電器

名称	同梱／非同梱	備考
取扱説明書(日本語)	非同梱	本体取説に記載
保証書	非同梱	本体保証書に記載
AC アダプタ	非同梱	
AC コード	非同梱	
USB ケーブル	非同梱	

1.3.3.LAN クレードル(HA-F62IOA)／USB クレードル(HA-F60IOA)

名称	同梱／非同梱	備考
取扱説明書(英語・トルコ語・日本語)	同梱	
保証書	非同梱	本体保証書に記載
AC アダプタ	非同梱	
AC コード	非同梱	
USB ケーブル	非同梱	

1.3.4.集合充電器

名称	同梱／非同梱	備考
取り扱い説明書(日本語)	非同梱	本体取説に記載
保証書	非同梱	本体保証書に記載
AC アダプタ	非同梱	別売オプション
AC コード	非同梱	別売オプション
USB ケーブル	非同梱	別売オプション
接続用アタッチメント(裏面用)	同梱(1個)	
接続用アタッチメント(側面用)	同梱(1個)	
ネジ(裏面用)	同梱(2本)	
ネジ(側面用)	同梱(2本)	

1.3.5.デュアル充電器

名称	同梱／非同梱	備考
取扱説明書	非同梱	本体取説に記載
保証書	非同梱	本体保証書に記載
AC アダプタ	非同梱	別売オプション
連結板	同梱(1個)	

1.3.6.ACアダプタ/ACコード/ケーブル/フラット電池カバー

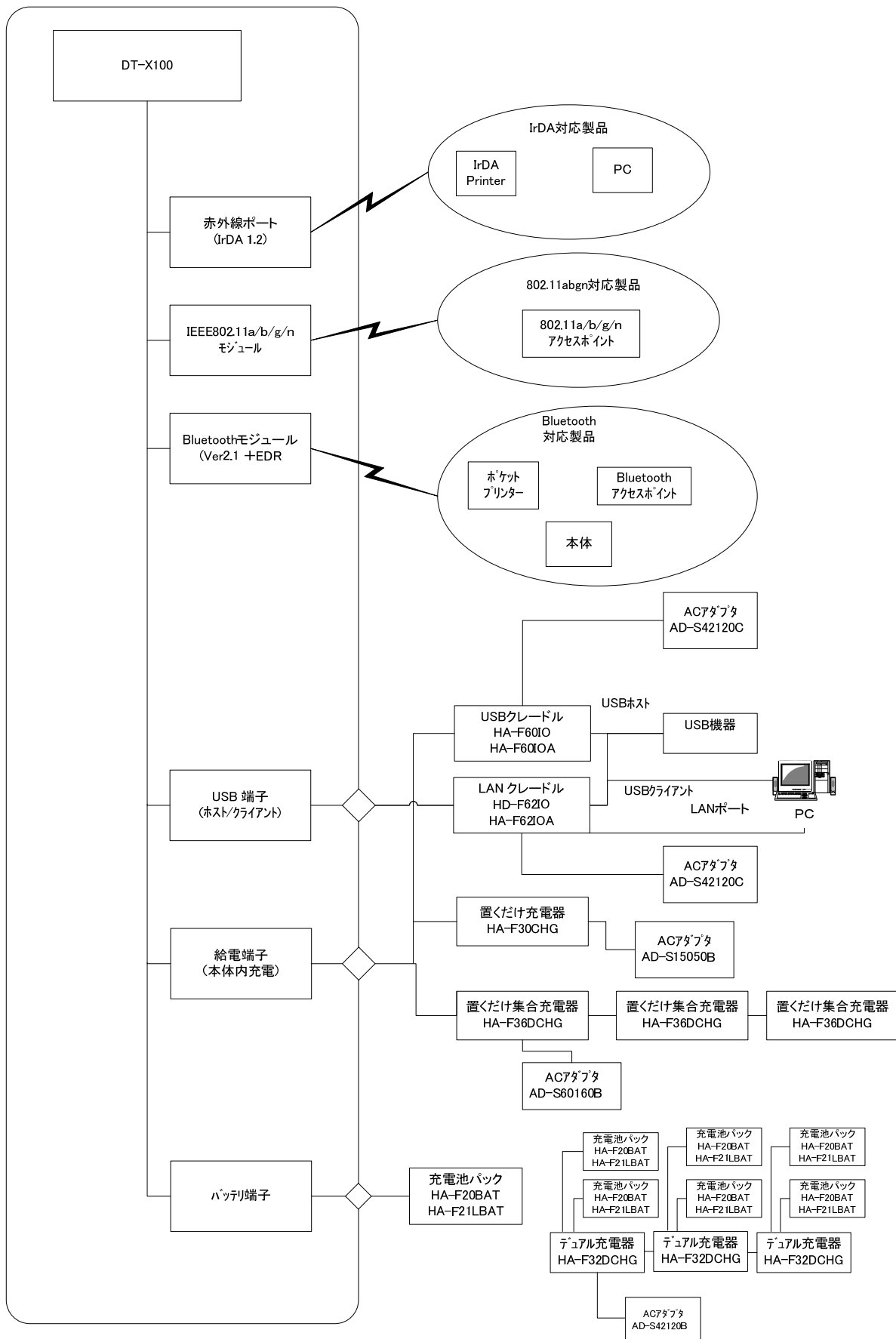
名称	同梱/非同梱	備考
取り扱い説明書(日本語)	非同梱	
保証書	非同梱	

1.3.7.充電電池パック

名称	同梱/非同梱	備考
取り扱い説明書(日本語)	非同梱	
保証書	非同梱	

2. システム構成

2.1. インターフェイス構成



3.仕様

3.1.基本仕様

3.1.1.本体

項目		仕様	備考
CPU		Marvell PXA320 806MHz	
OS		Windows Embedded Compact 7	
本体メモリ	RAM	256MB	
	FROM	512MB(ユーザ領域:約220MB)	
レーザー	間口	24°	
	波長	645～664nm	
	光出力	1mW以下	
	走査回数	100±20 scan/sec	
	最小分解能	0.127mm	
	読み取りPCS	0.45以上	
	読み取り深度	約40～550mm	
	読み取り幅	最大 40mm(深度550mm)	
	外乱光	太陽光 50000Lux以下	
	読み取り可能コード	UPC-A/UPC-E/EAN8(JAN8)/EAN13(JAN13)/Codabar(NW-7)/Code39 Interleaved2of5(ITF)/MSI/Industrial2of5/Code93/Code128(EAN128) /IATA/GS1 DataBarOmnidirectional(RSS-14)/GS1 DataBarLimited(RSS Limited)/GS1 DataBar Expanded(RSS Expanded)/GS1 DataBar Stacked(RSS-14 Stacked)/GS1 DataBar Expanded Stacked(RSS Expanded Stacked)/GS1 DataBar Truncated/GS1 DataBar Stacked Omnidirectional(RSS-14 Stacked Omnidirectional)	

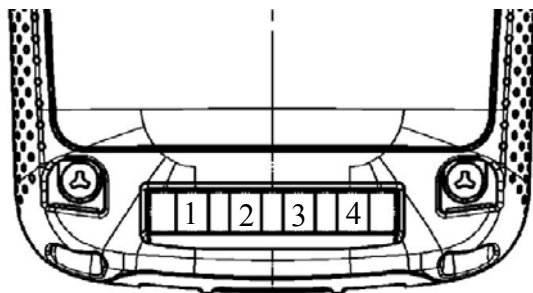
項目		仕様	備考
2D イメージャ	方式	C MOSイメージャ、832x640、モノクロ	
	エイマー方式	レーザー 650nm 1mW未満	
	間口	ベント角度: 37°	
	最小分解能	1D: 0.127mm 2D Stacked: 0.168mm 2D Matrix: 0.191mm	
	読み取りPCS	0.45以上	
	読み取り深度	1D 分解能0.25mm : 45~250mm 1D 分解能0.5mm : 69~400mm 2D stacked 分解能0.25mm : 40~230mm 2D matrix 分解能0.25mm : 64~150mm 2D matrix 分解能0.5mm : 48~300mm	
	読み取り幅	最大 39mm(深度45mm) 最大 277mm(深度400mm)	
	焦点距離	5inch	
	外乱光	太陽光 50,000Lux以下	
	読み取り可能コード (1D)	UPC-A/UPC-E/EAN8(JAN8)/EAN13(JAN13)/Codabar(NW-7)/Code39 Interleaved2of5(ITF)/MSI/Code93/Code128(GS1-128(EAN128))/Code11 /GS1 DataBarOmnidirectional(RSS-14)/GS1 DataBarLimited(RSS Limited)/GS1 DataBar Expanded(RSS Expanded)/Code32/GS1 DataBar Truncated(RSS-14 Truncated)/ISBT	
読み取り可能コード (2D Stacked)	PDF417/Micro PDF/Composite/Codablock F/ GS1 DataBar Stacked Omnidirectional(RSS-14 Stacked Omnidirectional)/ GS1 DataBar Expanded Stacked(RSS Expanded Stacked) /GS1 DataBar Stacked(RSS-14 Stacked)		
読み取り可能コード (2D Matrix)	Aztec,DataMatrix,Maxicode,QR Code,Micro QR		
バイブレータ	スキャン読み込み告知		
表示	方式	TFT	
	液晶サイズ	2.4inch	
	ドット数	ヨコ 240ドット × タテ320ドット(QVGA)	
	ドットピッチ	ヨコ 0.15mm × タテ0.15 mm	
	階調	65,536色	
	表示フォント	スケーラブルフォント	
	バックライト	LEDバックライト	
	視野角	80° (上下左右)	
インジケータ	LED	3色(赤、緑、青)LED×1:動作状態確認用 2色(赤、緑)LED×1:充電確認用	
入力	キーボード	テンキー、カーソルキー、エンターキー、Fnキー、CLRキー、 ファンクションキー(F1~F8)、小数点キー	バックライトなし
	制御キー	パワー、リセット	
	トリガーキー	センター、L、R	

項目	仕様	備考	
WLAN	標準規格	IEEE 802.11a/b/g/n	
	通信方式	スペクトラム拡散通信方式	
	拡散変調	802.11a/g/n: OFDM(OrthogonalFrequencyDivisionMultiplexing) 直交周波数分割多重方式 802.11b: DSSS(Direct Sequence Spread Spectrum) 直接拡散方式	
	変調方式	BPSK,QPSK,CCK,16QAM,64QAM	
	電波型式	802.11a/g/n: D1D, G1D 802.11b: G1D	
	無線周波数	<中心周波数> IEEE802.11a/n W52:36/40/44/48ch(5.18~5.24GHz) W53:52/56/60/64ch(5.26~5.32GHz) W56:100/104/108/112/116/120/124/128/132/ 136/140ch(5.50~5.70GHz) IEEE802.11b 1~14ch(2.412~2.484Ghz) IEEE802.11g/n 1~13ch(2.412~2.472Ghz) <周波数範囲> IEEE802.11a/n 5.15~5.35GHz(W52,W53) 5.47~5.725GHz(W56) IEEE802.11b 2.400~2.497GHz IEEE802.11g/n 2.400~2.4835GHz	
	伝送速度	802.11a/g: 最大54Mbps 802.11b: 最大11Mbps 802.11n: 最大65Mbps	使用環境により変化します
	伝送距離	802.11b/g/n: 屋内約50m、屋外約150m (nは2.4GHz帯) 802.11a/n: 屋内約50m、屋外約150m(nは5GHz帯)	使用環境や伝送速度により変化します
	チャンネル数	802.11a/n: W52:4,W53:4,W56:11(nは5GHz帯) 802.11b: 14 802.11g/n: 13(nは2.4GHz帯)	
	チャンネル間隔	802.11a/n: 20MHz (nは5GHz帯) 802.11b/g/n: 5MHz (nは2.4GHz帯)	
	チャンネル帯域幅	802.11a/b/g/n: 20MHz	
	出力	802.11a: 最大14dBm 802.11b: 最大20dBm 802.11g: 最大15dBm 802.11n: 最大14dBm	
その他機能	複数のアクセスポイント間でのローミング機能	APIによる	
セキュリティ	セキュリティ: WEP(64/128bit)/WPA/WPA2 WPA暗号化方式: TKIP/AES 認証方式: PSK/EAP-TLS/PEAP-MSCHAP-V2		

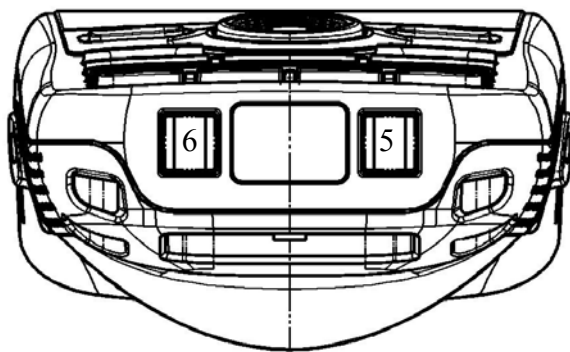
	項目	仕様	備考
Bluetooth通信 Class2	規格	Bluetooth Specification Ver2.1+EDR	
	通信方式	スペクトラム拡散通信方式	
	拡散変調	周波数ホッピング (FHSS:Frequency Hopping Spread Spectrum)方式	
	変調方式	GFSK(1Mbps), $\pi/4$ -dqpsk(2Mbps), 8-DPSK(3Mbps)	
	電波形式	F1D,G1D	
	無線周波数	2.400~2.4835GHz	
	通信距離	約3m	電波の状態や環境により変化します
	チャンネル数	79	
	チャンネル間隔	1MHz	
	チャンネル帯域幅	1MHz	
	出力	最大4dBm(PowerClass2)	

項目		仕様	備考
通信用端子	端子配列	表示面を下にして左から □ □ □ □ 1 2 3 4	
	端子表	* 1 参照	
充電用端子	端子配列	表示面を下にして左から □ □ 5 6	
	端子表	* 1 参照	
スピーカ		モノラル	
マイク		モノラル	

端子配列



表示面 上



表示面下

* 1 クレードル端子表

端子	名称	機能	方向
1	D +	USB D+	IN/OUT
2	D -	USB D-	IN/OUT
3	USB_ID	USB ホスト クライアント切り替え	IN
4	V BUS	USB電源	-
5	GND	GND	-
6	V CRADLE	本体充給電	-

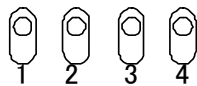
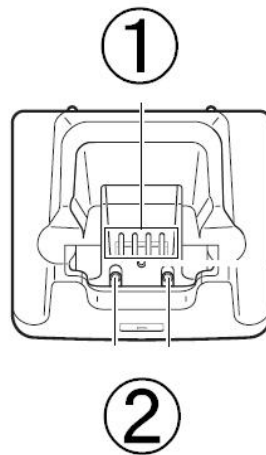
項目		仕様	備考
電源	主電池	リチウムイオン充電電池(標準/大容量)	
	副電池	リチウム二次電池×1	内蔵型
	動作時間	標準充電電池/パック 約15時間(レーザーモデル) 約13.5時間(2Dモデル)	待機: キー入力: スキャンが20:1:1
		大容量充電電池/パック 約26時間(レーザーモデル) 約23時間(2Dモデル)	常温、新品電池 CPUスピード設定が自動パワーセーブモード バックライトOFF
標準充電電池/パック 約10時間(レーザーモデル) 約9時間(2Dモデル) 大容量充電電池/パック 約17時間(レーザーモデル) 約15時間(2Dモデル)		待機: キー入力: スキャン: 無線LANが20:1:1:1 常温、新品電池、 CPUスピード設定が自動パワーセーブモード バックライトOFF	
	標準充電電池/パック 約5時間(レーザーモデル) 大容量充電電池/パック 約9時間(レーザーモデル)	待機: キー入力: スキャン: 無線LAN: BT無線 が467:140:59:49:5 (PY-55商品企画書補足資料⑨-4ター ゲットモデル 「各業務におけるHTの具体的操作想定」 を数字にした場合) 常温、新品電池 CPUスピード設定が自動パワーセーブモード バックライト輝度: TYP 無線LAN電源ON状態 Bluetooth電源ON状態 自動パワーOFFなし 自動減光なし 自動バックライトOFFなし	

項目	仕様	備考
バックアップ時間 (副電池のみ)	RAM: 10分 RTC: 72時間	副電池が満充電、常温のとき
バックアップ時間 (主電池+副電池)	標準充電電池: RAM 72時間 大容量充電電池: RAM 72時間	主電池残量警告発生後
主電池充電時間	標準充電電池: 約 3時間 大容量充電電池: 約 5.5時間	電源OFF、常温のとき 標準: 30分で電池警告から50%充電
副電池充電時間	約4日間(満充電)	主電池がセットされた状態で満充電になるまでの時間、常温

3.1.2.LAN/USB クレードル

項目		仕様	備考
端末とのインターフェース	コネクタ形状	接触端子	本体への給電と通信 端子配列は * 1 参照
	通信速度	フルスピード(12Mbps)	
LAN (LANクレードルのみ)	通信方式	IEEE 802.3 準拠	
	メディアタイプ	10base-T/100base-TX 自動切換	
USBホスト	コネクタ形状	 USBコネクタ Aタイプ レセプタクル	1 VBus 2 USB D- 3 USB D+ 4 GND
	伝送速度	フルスピード(12Mbps) ロースピード(1.5Mbps)	
	外部出力電源	5V±5%:最大500mA	
USBクライアント	コネクタ形状	 USBコネクタ Bタイプ レセプタクル	1 VBus 2 USB D- 3 USB D+ 4 GND
	伝送速度	フルスピード(12Mbps)	「ロースピード」非対応
ACアダプタ入力 (LANクレードル)	入力電圧	DC 12V±5%	
	適応ACアダプタ	AD-S42120C	
ACアダプタ入力 (USBクレードル)	入力電圧	DC 5V±5%	
	適応ACアダプタ	AD-S15050B	


* 1

①端子配列
左から②端子配列
左から

端子表

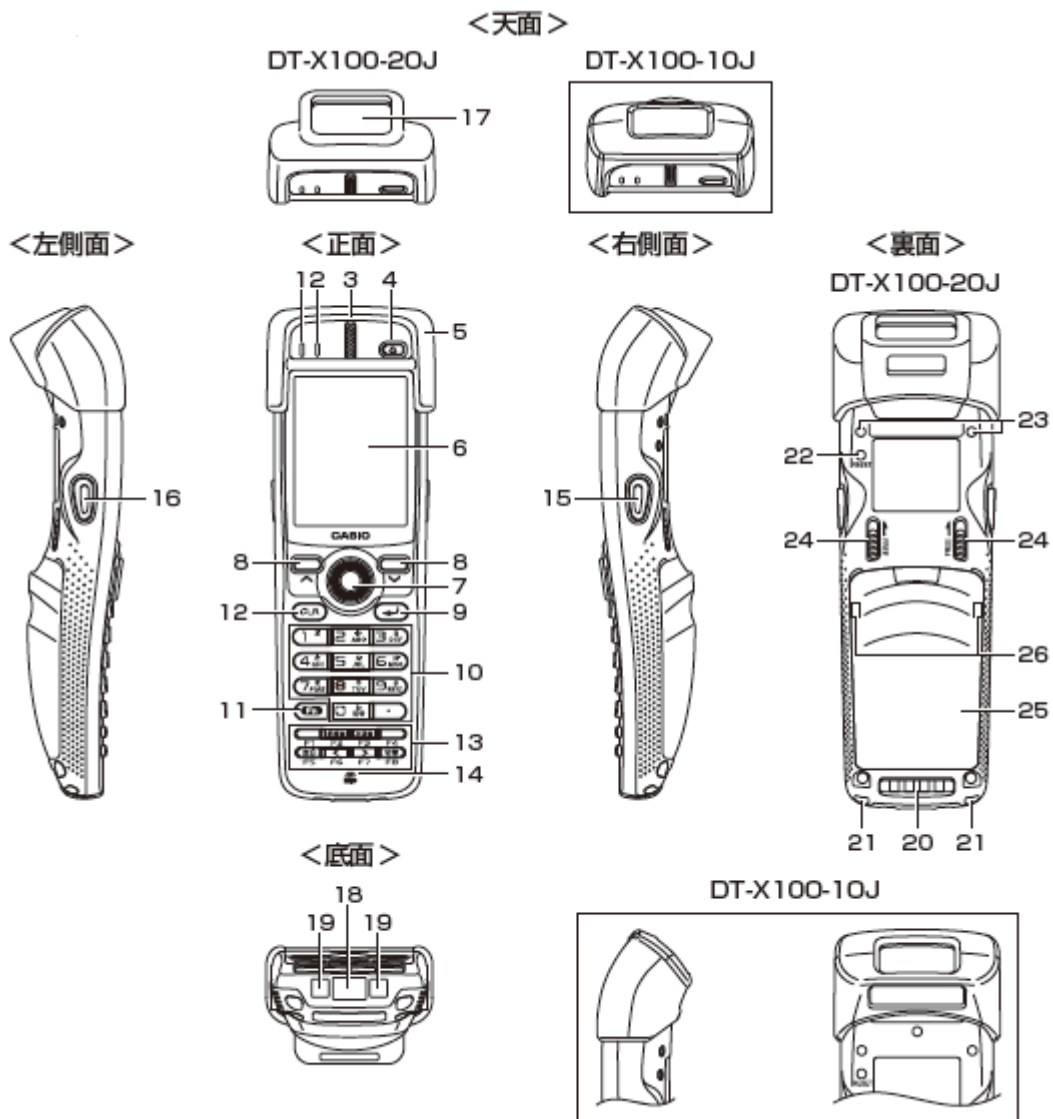
端子	名称	機能	方向
1	D +	USB D+	IN/OUT
2	D -	USB D-	IN/OUT
3	USB_ID	USB ホスト クライアント切り替え	OUT
4	V BUS	USB電源	-
5	V CRADLE	本体充給電	-
6	GND	GND	-

3.1.3.置くだけ充電器

項目	仕様	備考
ACアダプタ入力	入力電圧	DC 5V±5%
	消費電流	DC5V 1.6A(最大)
	適応プラグ	EIAJ RC-5320A 区分3
	適応ACアダプタ	AD-S15050B
端子配列		

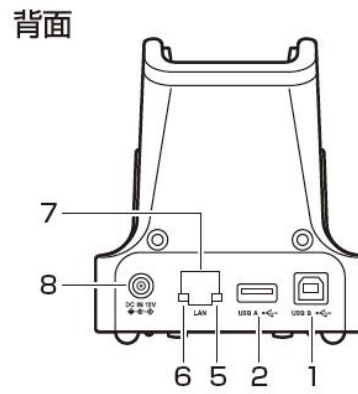
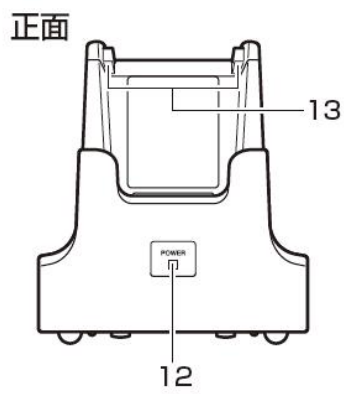
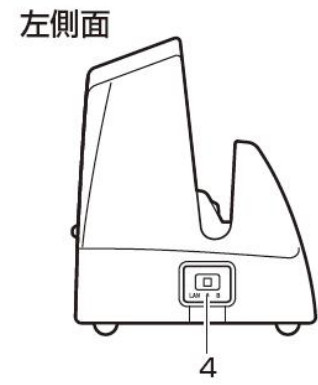
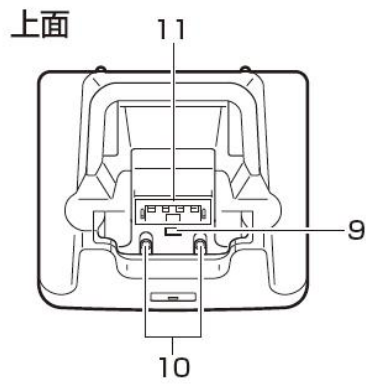
3.2.外観

3.2.1.本体



No.	名称	仕様
1	インジケータ1	オレンジ色点灯:充電中 緑色点灯:充電完了 赤色点灯:充電電池パックの異常または充電可能温度範囲外
2	インジケータ2	BT使用時は青色に、WLAN使用時はオレンジ色に点滅します。 バーコードが正常に読み取れた時は緑色に点灯します。 本体とパソコンがUSB接続状態になると、マゼンタ色に点滅します。
3	スピーカ	アラーム音など、各種音声が出力されます。
4	電源キー	電源をON/OFFするキーです。
5	プロテクタ	本体に装着されています。接触読みガイドを取り付けるときは、外してください。
6	画面	文字や操作の指示などが表示されます。
7	センタートリガーキー	バーコードを読み取る操作をするキーです。 任意の機能を設定することも可能です。
8	カーソルキー	パソコンの上下キーと同等の働きをします。
9	決定キー	数値入力の完了あるいは次のステップへ実行を移すときに押します。
10	数値・ピリオドキー	数値や小数点を入力するときに押します。
11	Fnキー	置数キーと組み合わせて、各種の設定をするとき、また、あらかじめ登録されているアプリケーションを起動するときに使用します。
12	CLRキー	カーソルの左1文字を削除するときに押します。
13	ファンクションキー	F1:パソコンのAltキーと同等の働きをします。 F2:おもにパソコンのShift+ Tabキーと同等の働きをします。 入力もしくは選択する項目の移動に使います。 F3:おもにパソコンのTabキーと同等の働きをします。 入力もしくは選択する項目の移動に使います。 F4:なし F5:スペースを入力 F6:パソコンの左カーソルキーと同等の働きをします。 F7:パソコンの右カーソルキーと同等の働きをします。 F8:文字入力切替(数→ひらがな→カタカナ→アルファベット(大文字)→アルファベット(小文字))
14	マイク	音声を入力します。
15	Rトリガーキー	バーコードを読み取る操作をするキーです。
16	Lトリガーキー	バーコードを読み取る操作をするキーです。
17	バーコード読み取り口	この窓からレーザー光やLEDが照射され、バーコードを読み取ります。
18	赤外線通信ポート	IrDAプリンタとの通信に利用します。
19	給電端子	クレードルとの通信/給電に使います。
20	データ通信端子	データ通信を行う端子です。
21	ストラップホール	ハンドストラップを取り付けます。ハンドベルトを取り付けるときも使います。
22	リセットスイッチ	リセットするときに押します。
23	ハンドベルト取り付け部	ハンドベルトを取り付けます。(取り付けの穴は二箇所です。)
24	充電電池パックカバー ロックスイッチ	充電電池パックカバーを開閉するときにスライドさせます。
25	充電電池パックカバー	この中に充電電池パックを装着します。
26	クレードル固定用フック	別売のクレードルに固定するときに使います。

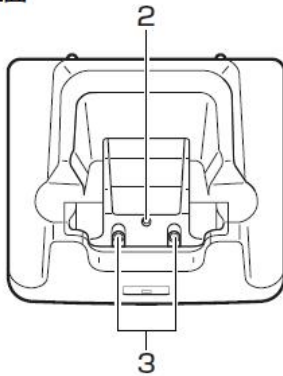
3.2.2.LAN クレードル/USB クレードル



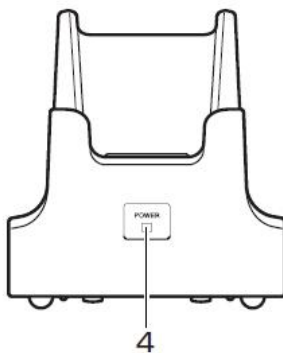
	項目	内容
1	USBクライアント用ポート	USBケーブル(DT-380USB-A)を使ってパソコンへ接続し、システムデータ、ファイルデータの転送(ダウンロード、アップロード)を行います。PCに接続する前に、PC側に専用ドライバをインストールする必要があります。
2	USBホスト用ポート	対応するUSB周辺機器との接続に使用します。
3	電源スイッチ (HA-F6010A/HA-F6210Aのみ)	電源をON/OFFするスイッチです。
4	切替スイッチ (HA-F6010/HA-F6010A HA-F6210/HA-F6210Aのみ)	USBとLANの切替えを行うスイッチです。 LAN: LAN (LANクレードルのみ) A: USBホスト B: USBクライアント
5	LAN接続状態表示用LED (LANクレードルのみ)	LANの接続状態を表示します。 消灯: LANケーブルが正しく接続されていません。 緑色点灯: LANケーブルが正しく接続されています。
6	LAN通信状態表示用LED (LANクレードルのみ)	LANの移動状態を表示します。 消灯: 通信していません。 緑色点滅: 通信中です。
7	LAN用ポート (LANクレードルのみ)	LANケーブルを使ってパソコンやHUBへ接続し、システムデータ、ファイルデータの転送(ダウンロード、アップロード)を行います。 DT-X100に専用のドライバをインストールする必要があります。
8	ACアダプタジャック	ACアダプタ(別売)を接続して電源を供給します。
9	本体装着検知用スイッチ	DT-X100が正しくセットされていることを検知するスイッチです。
10	給電端子	DT-X100へ電源を供給する端子です。
11	データ通信端子	データ通信を行う端子です。
12	電源表示用LED	電源の状態、DT-X100の装着状態を表示します。 赤色点灯: 電源ON 緑色点灯: DT-X100が正常に装着されています。
13	DT-X100固定用フック (HA-F6010A/HA-F6210A)	DT-X100をクレードルに固定するときに使用します。

3.2.3.置くだけ充電器

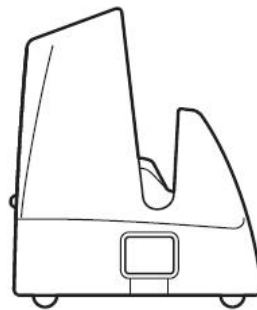
上面



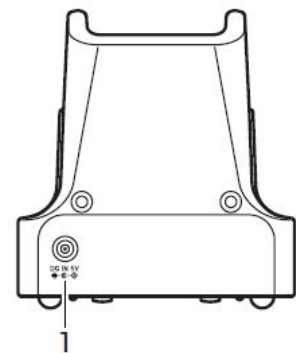
正面



左側面

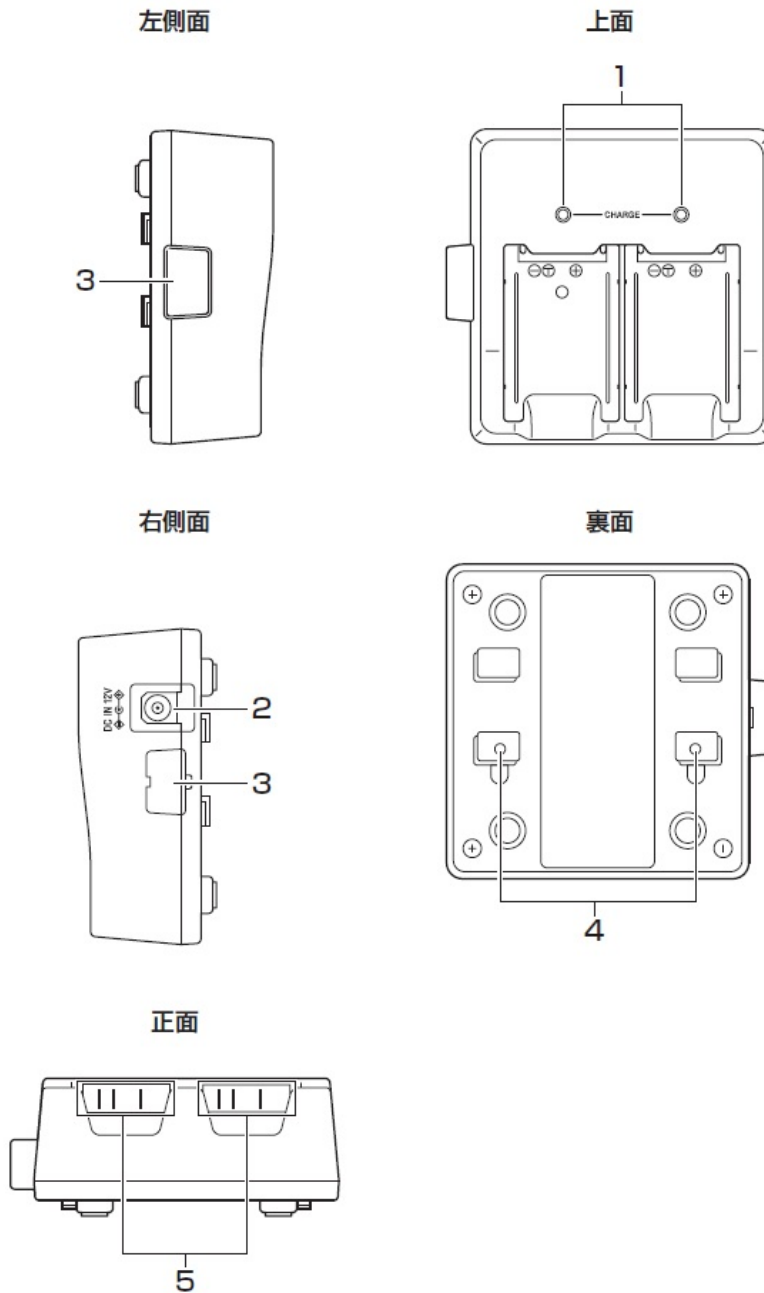


背面



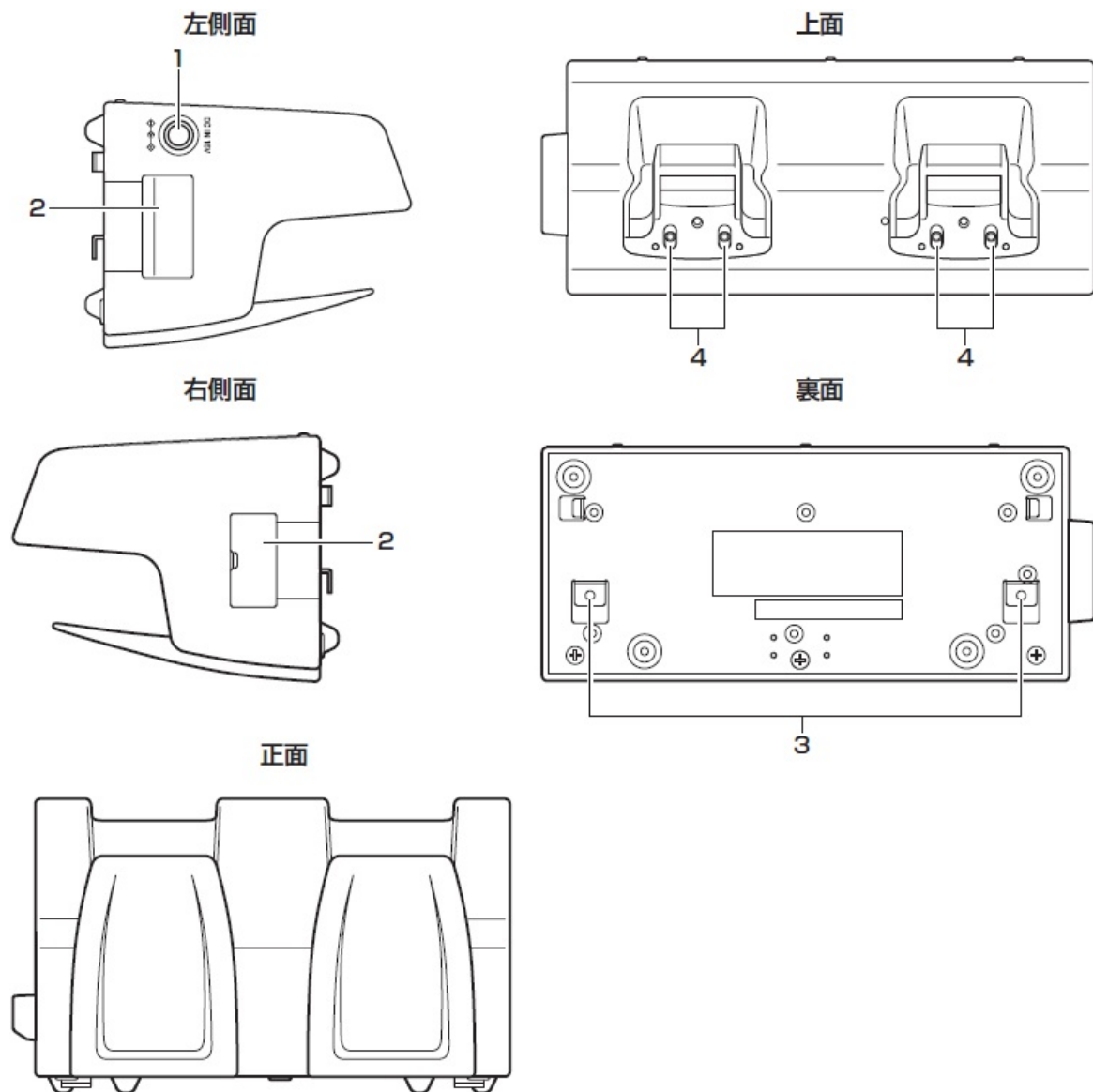
	項目	内容
1	ACアダプタジャック	ACアダプタ(別売)を接続して電源を供給します。
2	本体装着検知用スイッチ	DT-X100が正しくセットされていることを検知するスイッチです。
3	給電端子	DT-X100へ電源を供給する端子です。
4	電源表示用LED	電源の状態、DT-X100の装着状態を表示します。 消灯:DT-X100は装着されていません。 緑色点灯:電源ON、DT-X100が正常に装着されています。

3.2.4.デュアル充電器

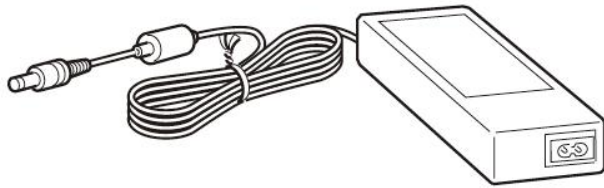
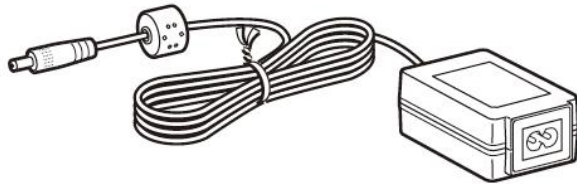
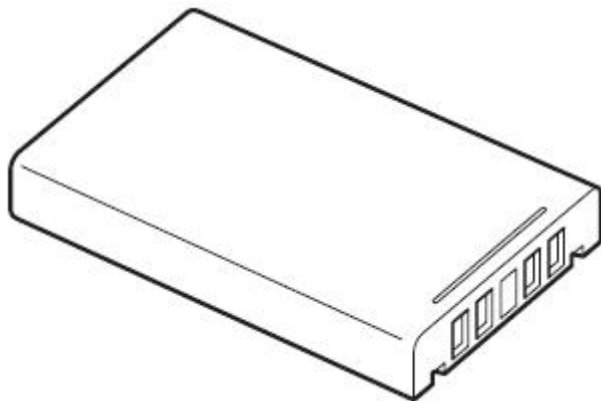
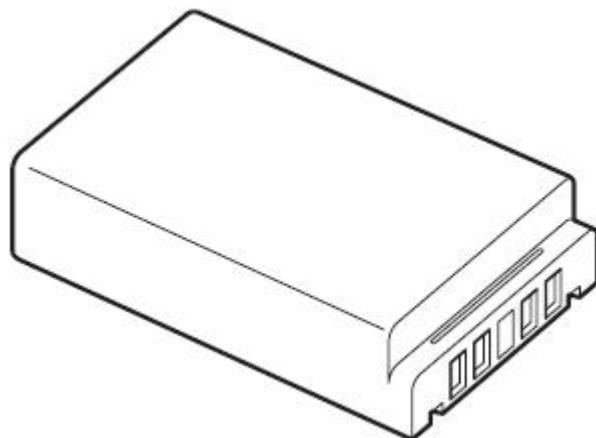


No.	名称	仕様
1	充電表示用LED	充電池パックの充電状態を表します。 充電池の充電状態を表示 緑色: 充電終了 赤色: 充電中 赤色点滅: 電池パックの異常 緑色点滅: 充電可能温度(約0~40°C)でないため待機中 (充電可能温度になると充電開始) 消灯: 未装着
2	ACアダプタジャック	ACアダプタ(別売)を接続して電源を供給します。
3	デュアル充電器接続用端子	デュアル充電器どうしの接続に使います。
4	接続用アタッチメント取り付け部	デュアル充電器を2台以上接続する際に、接続用アタッチメントを取り付けます。
5	給電端子	充電池との接続端子です。

3.2.5.集合充電器



No.	名称	仕様
1	ACアダプタジャック	ACアダプタ(別売)を接続して電源を供給します。
2	置くだけ集合充電器接続用端子	置くだけ集合充電器どうしの接続に使います。
3	接続用アタッチメント取り付け部	置くだけ集合充電器を2台以上接続する際に、接続用アタッチメントを取り付けます。
4	給電端子	DT-X100へ電源を供給する端子です。

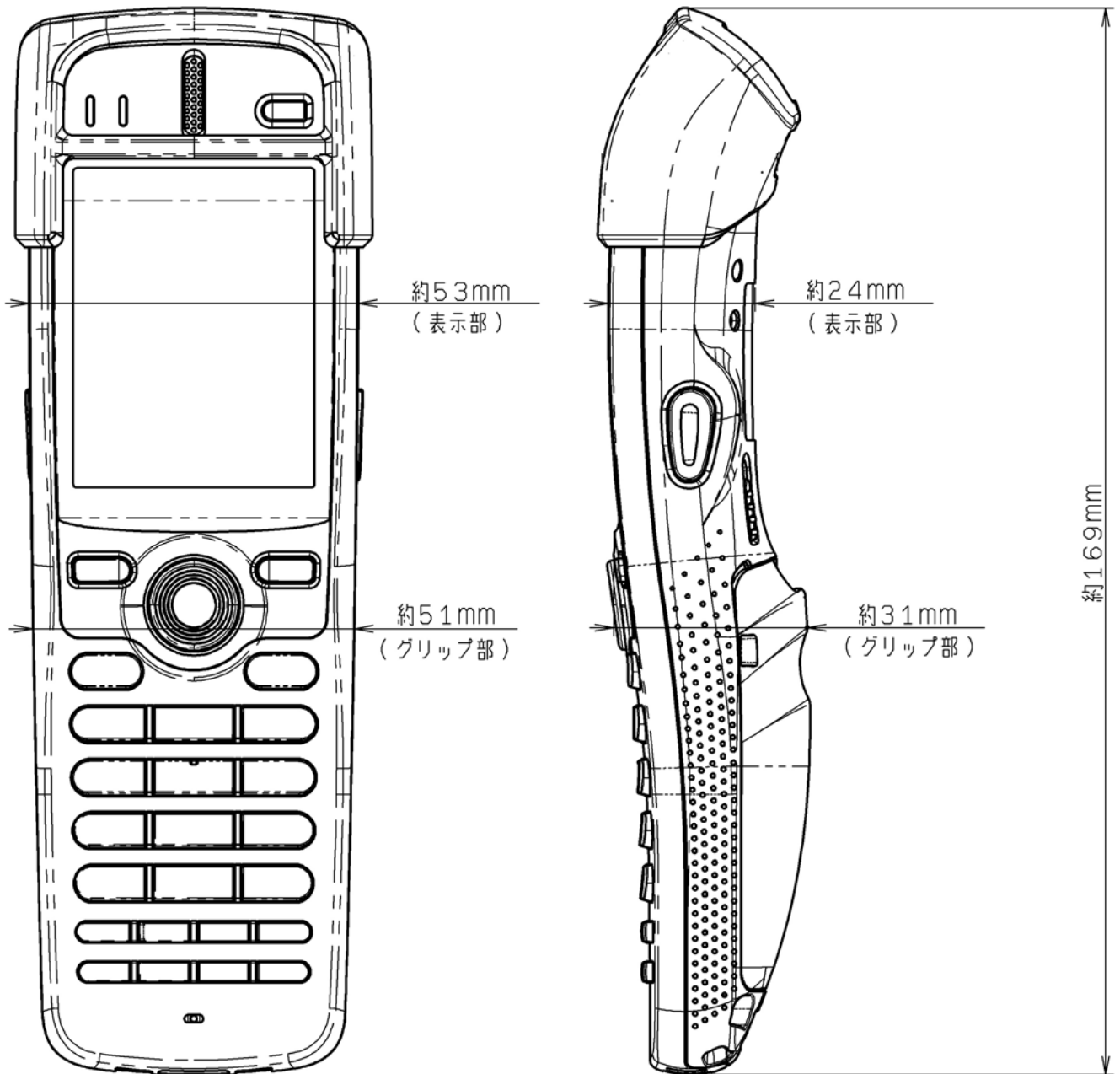
3.2.6.AC アダプタ(AD-S42120C/AD-S60160B)**3.2.7.AC アダプタ(AD-S15050B)****3.2.8.標準充電電池パック****3.2.9.大容量充電電池パック**

3.3 寸法・重量

3.3.1.本体重量

製品名	重量	備考
DT-X100-10J	約175g	標準充電電池、プロテクタ装着時
DT-X100-20J	約175g	標準充電電池、プロテクタ装着時

3.3.2.本体寸法図



3.3.3.USB クレードル

製品名	HA-F60IO	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 93 × 83 × 101 mm	
重量(g)	約 270g	

製品名	HA-F60IOA	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 93 × 83 × 104 mm	
重量(g)	約 230g	

3.3.4.LAN クレードル

製品名	HA-F62IO	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 93×83×101mm	
重量(g)	約 280g	

製品名	HA-F62IOA	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 93×83×104mm	
重量(g)	約 240g	

3.3.5.デュアル充電器

項目	仕様	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 108×104×45mm	
重量(g)	約 152g	

3.3.6.置くだけ充電器

項目	仕様	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 93×83×101mm	
重量(g)	約 230g	

3.3.7.置くだけ集合充電器

項目	仕様	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 189×80×110 mm	ゴム足含む
重量(g)	約 500g	ゴム足含む

3.3.8.AC アダプタ

製品名	AD-S15050B	AD-S42120C	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 50×75×30 mm	約 50×111×31 mm	コード含まず
重量(g)	約 165g	約 275g	電源コードなし

製品名	AD-S60160B	備考
サイズ(幅*奥行き*高さ mm)	約 60×122×34 mm	
重量(g)	約 460g	電源コード含む

3.3.9.充電電池/パック

製品名	HA-F20BAT	HA-F21LBAT	備考
サイズ(幅×奥行き×高さ mm)	約 36 × 55 × 9 mm	約 36 × 55 × 14 mm	
重量(g)	約 28g	約 46g	

4.品質仕様

4.1.環境性能

4.1.1.本体

項目		規格	条件
温度	動作	-20°C～50°C	充電は 0～40°C
	非動作	-20°C～60°C	
湿度(耐湿)	動作	10%～80%RH	結露なきこと
	非動作	5%～90%RH	
防水・防塵		IP54 準拠	

4.1.2.LAN クレードル/USB クレードル/置くだけ充電器/デュアル充電器/置くだけ集合充電器

項目		規格	条件
温度	動作	0°C～40°C	
	非動作	-20°C～60°C	
湿度(湿度)	動作	30%～80%RH	結露なきこと
	非動作	10%～90%RH	
防滴・防塵		非該当	

4.1.3.ACアダプタ

項目		規格	条件
温度	動作	0～40°C	
	非動作	-20～60°C	
湿度(耐湿)	動作	20～80%	結露なきこと
	非動作	10～90%	
防滴・防塵		非該当	

4.1.4.充電電池パック

項目		規格	条件
温度	動作	充電は充電器、放電は本体に準ずる	
	非動作	本体に準ずる	
湿度(耐湿)	動作	充電は充電器、放電は本体に準ずる	
	非動作	本体に準ずる	
防滴・防塵		非該当	

4.2. 電氣的仕様

4.2.1. USB クレードル/LAN クレードル

項目	仕様	備考
入力	DC12V±5%	

4.2.2. デュアル充電器

項目	仕様	備考
入力	DC12V±5%	
消費電流	約 0.03A	充電電池パック非装着
	約 1.17A (非連結時)	充電電池パック装着、充電中
充電時間	1 個だけ装置した場合: 約 3 時間(標準充電電池) 約 5.5 時間(大容量充電電池) 2 個を同時に装置した場合: 約 5.5 時間(標準充電電池) 約 10 時間(大容量充電電池)	常温
連結台数	最大3台まで	

4.2.3. 置くだけ充電器

項目	仕様	備考
入力	DC5V±5%	
消費電流	約 1.6A	
充電時間	約 3 時間(標準充電電池) 約 5.5 時間(大容量充電電池)	常温

4.2.4. 置くだけ集合充電器

項目	仕様	備考
入力	DC16V±1V	
消費電流	約 1.25A(非連結時)	
充電時間	約 3 時間(標準充電電池) 約 5.5 時間(大容量充電電池)	常温
連結台数	最大3台まで	

4.2.5. AC アダプタ

項目	AD-S42120C	AD-S15050B	AD-S60160B
定格入力電圧	AC100V/240V	AC100V/240V	AC100V/240V
定格出力電圧	DC12V	DC5V	DC16V
定格出力電流	0~3500mA	0~3000mA	0~3700mA
周波数	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
出力電圧安定精度	11.4V~12.6V	4.75V~5.25V	15.2V~16.8V

4.2.6. 充電電池

項目	HA-F20BAT	HA-F21LBAT	備考
公称容量	1100mAh	1880mAh	
公称電圧	3.7V	3.7V	

4.3.機械的性能

4.3.1.本体

項目	仕様	条件
落下衝撃	1.5m	プロテクタ装着、6面、4角、5サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません)
	1.0m	プロテクタ未装着、6面、4角、5サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません)
	1.0m	接触読みアタッチメント装着時 6面、4角、5サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません)

4.3.2.LAN クレードル/USB クレードル/置くだけ充電器

項目	仕様	条件
落下衝撃	75cm	6面 1サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません)

4.3.3.デュアル充電器

項目	仕様	条件
落下衝撃	70cm	6面4角 1サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません) 連結時は非対応

4.3.4.置くだけ集合充電器

項目	仕様	条件
落下衝撃	75cm	6面4角 1サイクル コンクリート上 (試験値であり保証値ではありません) 連結時は非対応

4.3.5.AC アダプタ

項目	仕様	条件
落下衝撃	70cm	6面3サイクルPタイル上 (試験値であり保証値ではありません)

4.3.6.充電電池パック

項目	仕様	条件
落下衝撃	100cm	6面4角1サイクルPタイル上 (試験値であり保証値ではありません)

4.4 着脱耐久(本体と充電器およびクレードル間)

	仕 様	備 考
置くだけ充電器	14,600 回	置くだけ充電器一台あたりに 本体2台×4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきに充電する想定)
USBクレードル (HA-F60IO)	14,600 回	USBクレードル一台あたりに 本体2台×4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきにアップデートする想定)
USBクレードル (HA-F60IOA)	20,000 回	USBクレードル一台あたりに 本体2台×4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきにアップデートする想定)
LANクレードル (HA-F62IO)	14,600 回	LANクレードル一台あたりに 本体2台×4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきにアップデートする想定)
LANクレードル (HA-F62IOA)	20,000 回	LANクレードル一台あたりに 本体2台×4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきにアップデートする想定)
集合充電器	14,600 回	4回/日×365日×5年 (毎1~2時間おきに充電する想定)

＜運用上のお願い＞

本体とクレードルの着脱回数には限度があり、上記の運用想定で設計されています。

実運用において着脱回数を超える場合には、クレードルの台数を増やす、一定期間で交換するなど、仕様回数を超えないよう運用してください。ただしこの内容は保証ではありません。保証に関しては保証書の保証期間を確認願います。

＜使用上のご注意＞

通信／給電端子は、定期的に乾いた綿棒などで掃除してください。

通信／給電端子は、汚れていると接触不良や異常磨耗の原因になる事があります。

クレードルに衝撃や強い振動がかかると、本体が外れることがありますので、ご注意ください。

また、クレードルは平らな場所に設置し、本体の着脱は、静かに確実に行ってください。

5. 注意事項

※取扱説明書の注意事項を参照・厳守して下さい。

(1) 取り扱い・運用時の注意事項

(A) 充電・給電・電池について

充電電池パックには寿命があります。充電のしかたによっては、充電電池パックの劣化が進み、容量が低下してご利用できる時間が短くなります。充電しても機能が回復しない場合は寿命ですので、指定の新しい充電電池パックと交換してください。充電電池パックを長持ちさせるために、正しい充電方法でお使いください。

- 初めてお使いのときや、長時間ご使用にならなかったときはご使用前に必ず充電してください。

充電は、インジケータ 1 が緑色点灯(満充電)するまで充電してください。

- 頻繁に充電を繰り返すと寿命が短くなります。なるべく残量が少なくなってから充電してください。
- 指定の温度範囲で充電してください。指定の温度範囲は機器により異なります。取扱説明書を参照してください。範囲外での充電は電池を劣化させる原因になります。
- 低温環境でのご使用は、充電電池パックの容量が低下しご利用できる時間が短くなります。また、充電電池パックの寿命も短くなります。
- 充電電池パックが冷えている状態での充電は電池を劣化させる原因になります。低温環境での作業後は、充電電池パックを常温に戻して(1時間程度放置して)から充電してください。
- 長期間保存する場合は充電電池パックが満充電の状態では保存しないでください。長期間保存するときは、電池残量が 30 ~ 50%の状態、低温下で保存してください。電池の劣化が少なくなります。
- 充電電池の劣化は、時間の経過でも進行します。特に、満充電状態での高温保存(使用)は、短期間での劣化を招くことがあります。

(B) その他

- ① 高感度の通信素子を使用していますので、通信を良好に行うために、通信中に本機の近くで電波を発生させる機器(携帯電話など)の使用は避けてください。これらの機器を使用する場合は、本機から離して(携帯電話の場合は30cm以上離して)使用してください。
- ② 使用中に本機の裏面が熱くなることがありますが、故障ではありません。
- ③ USB クレードル、LAN クレードルを使用するときは、AC アダプタを必ず接続してください。
- ④ LAN ケーブルによっては微弱なノイズが発生することがあります。LAN クレードルを使用するときは、周辺機器の動作に影響が無いことをご確認ください。
(弊社試験ではカテゴリ7のケーブルを使用)
- ⑤ IEEE802.11a の W52、W53 は電波法により屋外の使用が禁じられています。
- ⑥ 本機の清掃にシンナー、ベンジン、化粧品などの揮発性の薬剤を使わないで下さい。
- ⑦ 本機が汚れたときは、乾いた柔らかい布で拭いて下さい。布で強く擦ると表示部に傷がつく場合があります。
- ⑧ 給電端子・通信端子をときどき乾いた綿棒などで掃除して下さい。汚れていると接触不良の原因となる場合があります。
- ⑨ 薬品類に注意して下さい
シンナー、ガソリン、灯油、各種溶剤、油脂、またはそれら含有しているクリーナー、接着剤、塗料、薬剤、化粧品類などが付着すると樹脂ケース、カバーなどに変色や破損を生ずることがありますので、ご注意下さい。

(2) 保管

- ①長期保管の際は、電池を取り外して保管してください。
- ②車内放置等、高温になる場所での保管は避けてください。

(3) 安全上の注意事項

取扱説明書に準じてください。

6. 保守事項

定期的に点検や交換を必要とする部品および、項目は特にありません。

7. 設置事項

本体に関しては、注意事項を厳守し、設置・運用をお願いいたします。

ご注意

- このソフトウェアおよびマニュアルの、一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
- このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。
- 本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

DT-X100 ハードウェアマニュアル

Ver.1.11 2017年8月

© 2015-2017 カシオ計算機株式会社

Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc., U.S.Aが所有する登録商標で、カシオ計算機はライセンスを取得しています。

Microsoft, Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。