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。

ご使用の前にこの取り扱い説明書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。

表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次 の表示で区分し説明します。

🛕 危険

この表示の欄は「死亡または重傷等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。

⚠ 警告

この表示の欄は「死亡または重傷等を負う可能性が想定される」内容です。

▲ 注意

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

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。

必ずお守り下さい





分解しない!改造しない!



内部の点検、調整はお買上げの販売店にお任せ下さい。ショートや発熱により 感電や火災を起こす恐れがあります。

本機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。





必ずお守り下さい



すので使用を避けてください。



製品保証について

- 1.製品をご購入いただきましたら、保証書にお買い上げ日、御社名、御住 所などをご記入の上、大切に保管してください。
- 2.製品の無償保証期間はご購入日より1ヶ年、最長で出荷日より1年3ヶ月 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、ご了承下さい。
- (1) 保証書のご提示がないとき
- (2) 保証書の所定事項に未記入の箇所がある場合
- (3)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扱いに よる障害
- (4) 故意または重大な過失による障害
- (5)使用環境が所定条件から逸脱したことによる障害
- (6)許可無く、改造または他機器の接続、取付を行なったことによる障害
- (7)災害、地震、水害等の天災地変による障害
- (8) 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
- (9) 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)
- 3.製品の品質につきましては、十分注意して製造しておりますが、なにか お気づきの点がありましたらご連絡下さい。
- 4.製品の内容は、修正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。
- 5.本製品の運用の結果生じた損失については、全てに関しての責任を負い かねますのでご了承下さい。



この製品のキーパット(押しボタン)は消耗品として扱います。 キーパットはお客様の使用環境と使用回数によっては、弊社の保証 期間より短い期間での交換が必要となります(キーパットの耐用回 数は、機械的試験により100万回となっておりますが、キー押下時の 力の加え方等により少なくなる場合があります。また、鉱物粉や油 分の付着により劣化が早まりますのでご注意下さい)。

もくじ

序 章

はじめに	1
同梱品	2
表記上の注意	3
製品の特長	4

第1章 概 要

1-1 CTR-Xシリーズについて	8
1 - 2 CTR-Xシリーズの動作モード	11
1-2-1 Xモードの特徴	11
1 - 2 - 2 CTRシリーズ従来機との混在使用	12
1-3 子機「CTR-300-01X」の動作	13
1-3-1 動作の流れ	13
1 - 3 - 2 「標準アプリケーション」と「Welpack X」	15
1-3-3 子機の電源を入れる前に	

第2章 ハードウェア

2 - 1	各部の行	呂前と役割	18
2 - 2	バッテ	リーカートリッジと充電	22
	2 - 2 - 1	バッテリーカートリッジ	22
	2 - 2 - 2	バッテリーカートリッジの脱着方法	22
	2 - 2 - 3	充電の方法	24
2 - 3	仕様		27
2 - 4	読み取り	り仕様	28
	2 - 4 - 1	読み取り深度	28
	2 - 4 - 2	ラベルの傾きと読み取り可能角度	29
	2 - 4 - 3	読み取り優先順位	31

第3章 システムメニューの概要

3 - 1	ソフトウェアの体系	34
3 - 2	システムメニューの機能	36

3 - 3	システムメニューの起動	37
3 - 4	システムメニューの操作	39

第4章 各機能の説明~システムメニュー

4 - 1 起動時実行プログラムの設定(設定メニュー)	42
4 - 2 IDの設定(設定メニュー)	44
4 - 3 時計の設定(設定メニュー)	47
4-3-1 マニュアル設定	48
4-3-2 ファイル設定	49
4 - 4 光通信条件の設定(設定メニュー)	53
4 - 4 - 1 ボーレートの設定	55
4 - 4 - 2 データビット長の設定	55
4 - 4 - 3 ストップビット長の設定	56
4-4-4 パリティの設定	56
4-5 プログラムファイル(ファイルメニュー)	57
4‐5‐1 プログラムファイルの実行	57
4‐5‐2 プログラムファイルの受信	58
4‐5‐3 プログラムファイルの削除	61
4-6 データファイル(ファイルメニュー)	63
4 - 6 - 1 データファイルの送信	63
4 - 6 - 2 データファイルの受信	66
4-6-3 データファイルの削除	69
4 - 7 電池電圧の確認(確認メニュー)	71
4-8 ROMバージョンの確認(確認メニュー)	72
4-9 メモリ容量の確認(確認メニュー)	73
4 -10 LCDコントラストの調整(調整メニュー)	74
4 -11 ブザー音量の調整(調整メニュー)	75
4-12 無線のテスト(テストメニュー)	76
4-13 ファイルのテスト(テストメニュー)	78
4-14 キーボードのテスト(テストメニュー)	80
4-15 画面のテスト(テストメニュー)	81
4-16 バーコードのテスト(テストメニュー)	82
4 -17 ブザーのテスト(テストメニュー)	84
4-18 その他の機能	85
4 -18- 1 受信エリアLED(圏外)	85
4 -18- 2 オートパワーオフ	85

4 -18- 3	低電圧警告	
4 -18- 4	急速充電器の接続について	

第5章 こんな時は

5 - 1	警告表示	88
5 - 2	正常動作しない時	90
5 - 3	保守に際しての注意	91

付 録

サン	/プルバーコード	96
画面	ī出力キャラクタ	98
シス	くテム例1	00
索	引1	05

必要に応じて各マニュアルをご覧下さい。

r		۰.	
I.	・CTR-X概要	Т	
Т		1	
I.	・子機ハードウェア操作	Т	は
Т		1	
т	・システムメニュー	Т	

「CTR-300-01Xハードウェア / システムメニュー」ユーザーズマニュアル をご覧下さい。

「CTR-300-01X標準アプリケーション」マニュアルをご覧下さい。

・メンテナンスディスク ¦ は

「メンテナンスディスク」ユーザーズマニュアルをご覧下さい。

¦ ・標準アプリケーション(Dモード) ¦ ¦ ・Dモード全般 | は

「別冊CTR-300-01X(Dモード)」マニュアルをご覧下さい。

はじめに

この度はコードレスレーザーリーダー「CTR-300-01X」(子機)をお買 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レーザーリーダーCTR-300-01X のハードウェアとシステムプログラムについて説明するものです。 お客様の業務の効率化に「CTR-300-01X」がお役に立てれば幸いに存じ ます。

子機「CTR-300-01X」のマニュアル構成

子機のマニュアルは全部で4冊あります。

- A.「CTR-300-01Xハードウェア / システムメニュー」(本書)
- B.「CTR-300-01X標準アプリケーション」
- C.「メンテナンスディスク」
- D.「別冊CTR-300-01X(Dモード)」

ご使用のモードによって必要なマニュアルは異なります。

Xモードでお使いの場合

- A.「CTR-300-01Xハードウェア / システムメニュー」(本書)
- B.「CTR-300-01X標準アプリケーション」
- C.「メンテナンスディスク」

Dモードでお使いの場合

- A.「CTR-300-01Xハードウェア / システムメニュー」(本書)
- B.「CTR-300-01X標準アプリケーション」
- C.「メンテナンスディスク」
- D.「別冊CTR-300-01X(Dモード)」

同梱品

CTR-300-01X 本体1
バッテリーカートリッジ(装着済み)1
マニュアル
ハードウェア / システムメニュー
標準アプリケーション1
メンテナンスディスク1
保証書1
メンテナンスディスク 2
(3.5インチ・2HD)





表記上の注意

参照事項を表します。



注意事項を表します。

「子機」

特に記さない限り、CTR-300-01Xを指します。

「親機」

特に記さない限り、CTR-MU-01、CTR-MU-11、またはCTR-MUR-31を「親機」と称します。

「中継親機」

CTR-MU-11、またはCTR-MUR-31を「中継親機」と称するこ とがあります。

「中継機制御局」

CTR-HU-11、またはCTR-HUR-31を「中継機制御局」と称し ます。

「コンピュータ」

親機を接続するホストコンピュータやパソコンの総称です。 「光通信ユニット」

HIF-01を指します。

^r Welpack X J

Welpack X (DOS版)、Welpack X for Windows、または Welpack X Proを指します。

製品の特長

1.コードレスで通信システムを実現

無線伝送方式により、子機はサービスエリア内なら自由に移動することが できます。また将来システムを拡張する場合にも、容易に子機を増設でき ます。

2.特定小電力無線規格準拠

郵政省告示に従った技術適合試験合格品ですので、導入にあたって無線局 の申請、免許の取得等の手続きは一切不要です。

通信が可能な距離は周囲の環境によって異なりますが、目安として屋内約 100m、屋外約300mまで可能です。

3.信頼性の高いデータ伝送

MSK変調方式の採用、高度な誤り検出、および自己訂正機能によりノイ ズ等電波障害に強く、信頼性の高い通信を実現しています。

4. 同一エリア内で複数のシステムが運用可能

無線通信は各システムごとに異なるチャンネルを使用するため、同一エリ ア内に親機を複数台設置し、それぞれ並行してデータ収集を行うことがで きます。これにより無線通信回線の頻度に応じて効果的なネットワークを 構築することができます。

エリア内で設置できる最大数は、親機9台・子機810台(親機1台当たり90 台まで登録可能)です。

5. 同報通知が可能

親機は、特定の子機への個別通信、特定の子機グループに対してのグルー プ通信、全部の子機に対しての一斉送信を行うことができます。 この機能により一度の手続きで、複数の子機へ同一のメッセージを迅速に 通知することが可能になります。

6.ワンタッチでバッテリー交換

脱着が簡単なバッテリーカートリッジですので、バッテリー交換に手間が かかりません。 序章

第1章 概 要

1-1 CTR-Xシリーズについて

CTR-Xシリーズは無線伝送方式によるネットワークシステムです。 子機は小型軽量で携帯性に優れており、コンピュータから離れた場所で バーコードデータを収集する作業に適しています。 子機により集められたデータは親機を介してコンピュータへ渡されます。 コンピュータからも親機を介して子機へデータを送ることができます。 CTR-Xシリーズのシステム構成は、CTR-MU-01を用いる基本システム と、CTR-HU-11とCTR-MU-11を用いる拡張型システム(有線)、CTR-HUR-31とCTR-MUR-31を用いる拡張型システム(無線)があります。以 下にそれぞれのシステム構成を示します。

基本システム構成(CTR-MU-01使用)



RS-232Cケーブル

基本システムについては「CTR-MU-01 / CTR-HU-11・CTR-MU-11 ユーザーズマニュアル」をご覧下さい。 拡張型システム(有線)構成(CTR-HU-11とCTR-MU-11を使用)



拡張型システム(有線)については「CTR-MU-01/CTR-HU-11・ CTR-MU-11ユーザーズマニュアル」をご覧下さい。 拡張型システム(無線)構成(CTR-HUR-31とCTR-MUR-31を使用)



拡張型システム(無線)については「CTR-HUR-31・CTR-MUR-31 ユーザーズマニュアル」をご覧下さい。

1-2 CTR-Xシリーズの動作モード

CTR-Xシリーズの製品の動作モードには、従来のCTRシリーズとの互換 性のあるモードと、新機能を盛り込んだモードがあります。 これ以降、前者を「Dモード」、後者を「Xモード」と呼びます。 このユーザーズマニュアルではXモードについて説明します。

Dモードで運用する場合は「別冊CTR-300-01X(Dモー 参照) ド)」マニュアルをご覧下さい。



1-2-1 Xモードの特徴

XモードはDモードと比較して次に述べる機能を強化しています。CTR-X シリーズの製品のみを使われる場合にはXモードでご使用下さい。

漢字表示

漢字表示で更に見やすくなりました。

中継機制御局を用いたシステムが可能

拡張型システムのように、中継機制御局を用いることにより子機の通信可 能エリアを更に広げます。

複数レコードの一括送信

最大9レコード(1レコードのMax 400byte、ただし標準アプリケーションでは381byte)を一括送信できます。

第1章 概 要

電界強度の表示

親機への無線データ送信の結果に基づいて電界強度(電波の強さ)を4段 階で示します。(標準アプリケーション使用時)

1-2-2 CTRシリーズ従来機との混在使用

CTR-Xシリーズの製品の動作モードをDモードで運用すると、従来のCTR シリーズとCTR-Xシリーズを混在させて使用することもできます。 子機の基本的な操作とシステムメニューはXモードとDモードに共通で す。(なお、このマニュアルでは特に断わらない限り「標準アプリケー ション」はXモード専用の標準アプリケーションを指します。)

混在可能な機器

親機	CTR-200-M1 / M1D	
子機	CTR-200-01 / 01C / 01D / 01E CTR-300-01 / 01D / 01E	

Dモードでの運用

子機の動作モードは使用するアプリケーションで決定されます。 動作モードを変える時には、同じシステム内の機器が全て同じモードにな るようにして下さい。

マニュアル

Dモードで運用する際には各製品のユーザーズマニュアルと併せてDモー ド用の別冊マニュアルをご覧下さい。

本書「CTR-300-01Xハードウェア / システムメニュー」ユーザーズマ ニュアルはXモードとDモードに共通する内容です。 Dモードで運用の場合には「別冊CTR-300-01X(Dモード)」マニュアル を併せてお読み下さい。

1-3 子機「CTR-300-01X」の動作

1-3-1 動作の流れ

電源投入

子機の電源を入れます。

出荷時設定では、 WW を押して子機の電源を入れると「標準アプリケー ション」のデータ入力待ち状態になります。データ入力の作業を行う時に はこちらを起動します。

読み取りスイッチを押しながら PW を押すと、各種設定を行うシステムメ ニューが起動されます。



・起動時実行プログラム

出荷時には www を押して電源を入れると標準アプリケーションプログラ ムが起動するように設定されています。 起動時の実行プログラムの設定はシステムメニューで変更することがで きます。 データ収集の流れ(標準アプリケーション) データ入力作業を行う際の子機の基本的な動作を以下に示します。



この動作に加えて、データ送信後にホストコンピュータからの応答を待 つ、一定時間操作されないと自動的に電源が切れる、など様々な動作を選 択、設定することができます。いずれも効率の良い作業をするための機能 です。

データ入力についての詳細は「CTR-300-01X標準アプリ 参照 ケーション」マニュアルをご覧下さい。

1-3-2 「標準アプリケーション」と「Welpack X」

「標準アプリケーション」は、出荷時に子機に搭載され、子機の電源を入れると自動的に起動します。このソフトウェアは、子機を使って基本的な データの入力、送信を行うためのものです。次の項目は子機の操作だけで 変更することができます。

- ・ENTモードのON / OFFの切り替え
- ・RESPモードのON / OFFの切り替え
- ・RESP待ち時間の設定
- ・読み取りモードの変更(NORMAL/SAVE)
- ・レーザー点灯時間
- ・デコードトリガのON / OFFの切り替え
- ・送信レコード数の設定
- ・オートパワーオフ時間の設定

標準アプリケーションの設定をより細かく変更したい場合には、別売りの 「Welpack X」を使用します。「Welpack X」は標準アプリケーションの 設定を変更するためのXモード専用のソフトウェアです。

「Welpack X」を使うことで標準アプリケーションの次の部分について変更を加えることができます。

・入力ガイダンスメッセージ

- ・入力データの形式(コード体系、桁数等)
- ・入力データの確定条件(複数データの比較等)
- ・送信時データのフォーマット(日付、時間の付加等)



1-3-3 子機の電源を入れる前に

データ入力作業をする場合には必ず次のことを確認して下さい。 子機のシステムモードを立ち上げて各種設定を行うには、次の作業は必要 ありません。

基本システムの場合(CTR-MU-01使用)

- ・子機ID、親機IDは正しく設定されているか
- ・親機とホストは正しく設定、接続されているか
- ・親機とホストの電源は入っているか
- ・親機は正常にオープンしているか

拡張型システムの場合

(CTR-HU-11とCTR-MU-11使用またはCTR-HUR-31とCTR-MUR-31使用)

- ・子機ID、親機IDは正しく設定されているか
- ・中継機制御局とホストは正しく設定、接続されているか
- ・中継親機と中継機制御局は正しく設定、接続されているか
- ・中継親機、中継機制御局、ホストの電源は入っているか
- ・中継親機は正常にオープンしているか

正しく準備されていないと、子機でデータを入力しても何処にも送信され ません。

親機についての詳細は「CTR-MU-01 / CTR-HU-11・CTR 参照
MU-11」、「CTR-HUR-31・CTR-MUR-31」ユーザーズマ
ニュアルをご覧下さい。

メモリバックアップ期間

アプリケーションプログラムはバックアップされたSRAM領域に保存され ていますが、長期間充電を行わずに放置しておくと内容が消滅してしまう ことがあります。このような場合は別途添付のメンテナンスディスクから プログラムを再ロードして下さい。

バックアップの期間は、メインバッテリーが満充電の状態で、Aタイプ (128K版)は約4ヵ月、Bタイプ(640K版)は約3ヵ月を目安として下さ い。ただし、40 以上の場所で保存すると、バックアップ期間は急激に短 くなります。

第2章 ハードウェア

第2章 ハードウェア

2-1 各部の名前と役割



読み取り口

バーコードを読み取るための開口部です。

読み取りLED (読取)

バーコードを正しく読み取ると緑色に点灯します。

受信エリアLED (圏外)

無線通信ができない場合、赤色に点灯します。また、親機の電波の強さ (電界強度)が弱い場合、点滅します。

LCD(液晶表示器)

データや文字を表示します。

読み取りスイッチ

バーコードを読み取る時、押します。

テンキー

数字を入力します。

(_)+-

入力したデータや操作を確定、実行します。

BS キー(バックスペースキー) 入力した1つ前の字を消します。

C キー(キャンセルキー)入力の取消をしたり、画面を元に戻したりします。

ファンクションキー(F1 ~ F8) 機能の切り換えやカーソル操作をします。

(PW)キー(電源スイッチ)

(SF)キー(シフトキー)

他のキーと一緒に押し、特殊な機能を働かせます。

無線通信用アンテナ



光通信インターフェース

別売りの光アダプタケーブル又は光通信ユニットと接続します。プログ ラムやデータのダウンロード、またはデータのアップロードを行う際に 使用します。

バッテリー充電用コネクタ

急速充電器(HQC-11)で充電する時に、アダプタを接続します。

バッテリーカートリッジ

ハンドストラップ

バッテリーカートリッジロックレバー

バッテリーカートリッジを外す時、押します。



光通信インターフェースやバッテリー充電用コネクタが汚れ ていたり、異物が付着していたりすると、充電や光通信が正 常に行われません。

2-2 バッテリーカートリッジと充電

2-2-1 バッテリーカートリッジ

バッテリーカートリッジは正常な使い方をしていても、充放電を繰り返し ているうちに、徐々に劣化していく性質があります。

交換の時期

バッテリーカートリッジは消耗品です。正常な使い方をしていても、充放 電を繰り返しているうちに徐々に劣化していく性質があります。規定の時 間充電しても使用時間が極度に短くなるようであれば、新しいバッテリー カートリッジに交換して下さい。

長期間の保管

リーダー本体にバッテリーカートリッジを組み込んだまま長期間放置しま すと、過放電により電池が急激に劣化しますので、1ヶ月以上使用しない場 合は、バッテリーカートリッジを取り外して低温で保管して下さい。 但し、バッテリーカートリッジを外した後のリーダーをそのまま長時間放 置すると、バックアップ用2次リチウム電池が消耗し、プログラム及びデー タが消滅します。

また、バッテリー単独で放置しておいても自己放電により電池が使えなく なることがありますので、3ヶ月に1度は充電をして下さい。

2-2-2 バッテリーカートリッジの脱着方法

子機は内蔵時計などのため約3ヵ月分のバックアップ機能を持っています。時間内にバッテリーカートリッジを交換して下さい。



バッテリーカートリッジの脱着は必ず電源を切って行って下 さい。動作中にバッテリーカートリッジを外した場合は、プ ログラムが破壊される恐れがあります。

また、バッテリーカートリッジおよび本体の電極部は手で 触ったり、ゴミが付着することがないようにして下さい。接 触不良の原因となります。 外し方

ロック解除

バッテリーロックレバーを押し、バッテリーカートリッジを手前に引き ます。

持ち上げる

満の所まで(止まるまで)引き下げたら、バッテリーカートリッジを上 に持ち上げて下さい。



着け方

挿入

子機本体の突起とバッテリーカートリッジの溝の位置を合わせ、バッテ リーカートリッジを子機に挿入します。

ロック

「カチッ」と音がするまで前方へ押し、バッテリーカートリッジが完全にロックされたことを確認して下さい。



2-2-3 充電の方法

子機を充電するには次の4つ方法があります。

- ・急速充電ユニット「HQC-01」で充電する。
- ・急速充電器「HQC-11」で充電する。
- ・急速ツインチャージャー「HQC-21」、急速マルチチャージャー 「HQC-41」で充電する。
- ・光通信ユニット「HIF-01」で充電する。



「HQC-11」で充電する方法

急速充電器「HQC-11」で充電します。約1時間で充電を完了します。

電源を切る

子機の電源を切ります。

接続

HQC-11のコネクタを100Vのコンセントに差し込みます。もう一方の アダプタは、バッテリーカートリッジを装着したままの子機のバッテ リー充電用端子にセットします。

急速充電器が接続されている間は子機の電源は入りません。





充電中

充電中は、HQC-11のLEDが点滅します。



充電完了

充電は約1時間で終了します。HQC-11のLEDが点灯したら充電完了です。HQC-11を外して下さい。



「HQC-01」で充電する方法

急速充電ユニット「HQC-01」で充電します。約1時間で充電完了です。

詳細は急速充電ユニット「HQC-01」ユーザーズマニュアル をご覧下さい。

「HQC-21」「HQC-41」で充電する方法

急速ツインチャージャー「HQC-21」、急速マルチチャージャ - 「HQC-41」で充電します。約1~1.5時間で複数のバッテリーカートリッジを同時 に充電します。バッテリーカートリッジのみで充電しますので、子機本体 は必要ありません。

詳細は急速ツインチャージャー「HQC-21」、急速マルチ 多照 チャージャー「HQC-41」のユーザーズマニュアルをご覧下 さい。

「HIF-01」で充電する方法

光通信ユニット「HIF-01」で充電します。約6時間で充電完了です。

詳細は光通信ユニット「HIF-01」ユーザーズマニュアルを
参照
ご覧下さい。

充電器の使用方法によっては、電池の寿命を著しく短く する恐れがあります。 詳細はご使用の充電器のマニュアルをご覧下さい。

2-3 仕 様

	読み取りコード	NW-7,CODE39,JAN-13/8,UPC-A/E,インターリブド2of5,CODE93,CODE128		
スキャナー部	読み取り桁数	最大48桁(データ桁)		
	読み取り幅	最大350mm		
	光源	赤色光半導体レーザー(635nm)		
	MRD	25		
	分解能	0.13mm		
	読み取り距離	10 ~ 900mm		
7 T U	ROM	316K(60K+256K)バイト		
メモリ	RAM	Aタイプ:128Kバイト、Bタイプ:640Kバイト		
==	読み取り正読/エラー	緑/赤/黄		
表示LED	通信圈外	赤		
	STN 液晶フルドッ	>マトリックスグレーモード		
		漢字: 8桁×4行		
	表示致	ANK:16桁 × 4行		
	128 × 64 F 9 F	縮小ANK:16桁×8行		
LCD农小副	表示面積	49(W) × 31(H) mm		
	表示文字	JIS第一・第二水準漢字、ANK、記号		
	コントラスト調整	8段階		
	パ ックライト	あり(EL)		
ブザー				
寸法				
重量	約290g(バッテリーカートリッジを含まず)			
重酒	メインハ゛ッテリー	バッテリーカートリッジ		
电脉	バックアッフ゜ バッテリ−	二次リチウム(メンテナンスフリー)		
	使用温度	0~40 (ただし充電時は5~40)		
×x~72	使用湿度	20~80%(ただし結露無きこと)		
充電	急速充電器で約1時	間で完全充電		
連続使用時間	約8時間(バックライトOFF) / 約5時間(バックライト常時ON)			
時計機能	年(4桁)月日時分/閏年補正あり			
外部インターフェース	調歩同期式			
	空中線電力	10mW		
	通信可能距離	約100m(屋内) 約300m(屋外)		
	無線周波数	400MHz带		
	チャンネル数	10チャンネル		
無線部	変調方式	MSK変調		
	伝送速度	2400bps		
	誤り訂正	あり		
	送信バッファ	10Kバイト		
	受信バッファ	10Kバイト		

2-4 読み取り仕様

2-4-1 読み取り深度

読み取り深度とは、バーコードの読み取り可能範囲のことをいいます。下 図をご覧下さい。

スキャン範囲及び分解能深度(PCS値:0.9)



2-4-2 ラベルの傾きと読み取り可能角度



ラベルの傾きには、スキュー、ピッチ、チルトがあります。

スキュー

バーコードに対し垂直の上下65°まで読み取り可能ですが、±2°は正反 射によるデッドゾーンで読み取りが悪くなります。



ピッチ

ピッチ角は小さいほうが望ましく、その許容範囲は±20°です。



チルト

照射するレーザー光がラベルを横切るようにして下さい。また、マージン も照射するようにして下さい。



2-4-3 読み取り優先順位

同時に複数のラベルを照射し読み取った時は、右側のラベルが優先されま す。ただし、右側のラベルの読み取りに失敗した場合には、その左側にあ るラベルを読み取ります。



第2章 ハードウェア



3-1 ソフトウェアの体系

子機のソフトウェアは大きく分けて以下の2種類から構成されます。

システムプログラム	:子機の基本的な制御を行います
アプリケーションプログラム	:実際のユーザー業務処理を行います

システムプログラムとは、例えば、コンピュータ上の基本ソフトウェア (OS)などに相当するものであり、機器の基本的な制御を行ないます。 このプログラムは不揮発性メモリであるROM上に格納されています。 アプリケーションプログラムは、実際のユーザー業務処理を行うプログラ ムであり、バッテリバックアップされたRAM上にロードして実行しま す。CTR-300-01Xには、購入後すぐにお使い頂けるように予め「標準ア プリケーションプログラム(CTR300X2.MEX)」がロードされており、 パラメータ設定ソフト「Welpack X Pro」と組み合わせることによって幅 広い業務へ対応させることが可能です。また別売りのアプリケーション開 発キットを使用してユーザ独自のプログラムを作成することもできます。 以下に、CTR-300-01Xのソフトウェア体系の概念図を示します。



BIOS

直接ハードウェアの制御を行うプログラムです。 必要に応じてシステムマネージャやアプリケーションプログラムから呼び 出されます。

ファイルマネージャ

ファイルシステムを構成するプログラム群で、RAMファイルに対する各 種アクセス制御機能を提供します。

システムメニュー

時計の設定をはじめとする機器の基本的な環境設定や、プログラムファイ ルおよびデータファイルの転送処理などをメニュー形式で行うプログラム です。



「標準アプリケーションプログラム」についての詳細は 「CTR-300-01X標準アプリケーション」マニュアルをご覧 下さい。

3-2 システムメニューの機能

システムメニューでは、子機の基本的な設定やアプリケーションプログラ ムのインストール、データファイルの転送などを行います。 システムメニューの機能の一覧を以下に示します。



システムメニューの実行中は無線部はXモードで動作します。

3-3 システムメニューの起動

出荷時の状態では、電源を入れた時には自動的に標準アプリケーションプ ログラムが起動するように設定されています。 システムメニューの起動は、読み取りスイッチを押しながら電源を入れて 下さい。タイトル画面の表示後にシステムメニューが表示されます。

起動方法

読み取りスイッチを押しながら (PW) キーを押します。



PWキーのみで起動する場合

次の場合には 🖤を押すだけでシステムメニューが起動します。

起動時実行プログラムの設定でシステムメニューが選択されてい る場合 アプリケーションプログラムが存在しない状態(バックアップ電 池の消耗などの理由により、システムが初期化された後など) システム初期化後の起動

バックアップ電池の消耗などの理由でシステムが初期化された後の状態で は、メモリ領域のチェックを行った後にシステムメニューが起動します。 メモリ領域のチェックには数10秒の時間が必要です。



3-4 システムメニューの操作

キーの役割

システムメニューのキー操作は全てのメニュー画面において共通です。 各キーの役割を以下に示します。

+-	役 割		
PW	電源をON / OFFします。(*)		
С	1つ上位のメニューに戻ります。		
BS	左にカーソルを移動します。		
0 ~ 9	メニュー項目の選択と数字の入力を行います。		
لے	選択した項目を実行します。		
SF	システムメニューでは使用しません。		
F1			
F2			
F3	-		
F4	押下ごとにバックライトをON / OFFします。		
F5			
F6	午前の方向にカーソルを移動します		
F7			
F8			

(*) 電源を切った時点で確定されていない設定内容は無効です。

操作方法

システムメニューは階層的なメニュー構造になっており、目的とする処理 を実行する際は該当する項目を順番に選択していきます。

項目の選択

カーソルを目的とする項目に重ね合わせま す。各項目の先頭に記されている数字の キーを押すか、ファンクションキー(F5) ~F8)を押して、カーソルを移動して下さ い。選択された項目は反転表示となります。



項目の実行

項目が反転している状態で — キーを押す と確定したことを示すブザーが鳴り、項目 の処理が実行されます。



上位メニューに戻る

C キーを押すと、1つ上位のメニュー画面 に戻ります。戻った時は、選択されていた 項目が反転表示されます。

ただし、 < システムメニュー > (最上位の 階層)のメニューで C キーを押しても無 効です。





4-1 起動時実行プログラムの設定(設定メニュー)

電源を入れた時に自動的に起動するプログラムの設定を行います。出荷時の状態では標準アプリケーションプログラムが設定されています。

操作手順

「1:設定」を選択、実行



システムメニュー選択の場合は 起動時実行プログラム設定を実行

 $\overline{\mathbf{v}}$

プログラムファイル選択時のみ 起動時実行プログラム設定を実行



4-1 起動時実行プログラムの設定(設定メニュー)

ファイルが格納されていない場合 ファイルが格納されていない場合は、ファイ

ルの選択画面()は表示されずに右の画面

が表示されます。

< 実行 プログラム > ファイルがありません

C キーを押すと<自動実行設定>メニュー
 画面()に戻ります。

ファイルが3本以上、格納されている場合 ファイルの選択画面の右下にスクロール可能を表す記号が示されます。 F6 ()キー、F7()キーを押すと上下に1行ずつスクロールします。

・下にスクロールできる場合



・上下にスクロールできる場合



・上にスクロールできる場合



4-2 IDの設定(設定メニュー)

子機を使って作業を始める前にIDを設定します。 IDとは各子機、または各親機の固有の名前を意味します。親機と子機が 互いに間違わずに相手を識別して、通信を行うためのものです。 ここで設定する子機のIDは、各子機固有のIDです。 また、ここで設定する親機のIDは、その子機が所属する親機のIDです。 各親機固有のIDはそれぞれの親機側で設定します。 親機は1~9の範囲で、子機は10~99の範囲でIDを設定して下さい。 親機ID、または子機のIDの10の位には0は入力できません。

各親機のIDの設定方法については「CTR-MU-01 / CTR-HU 参照
 11・CTR-MU-11」ユーザーズマニュアルをご覧下さい。

キー操作

ID番号の入力は 0 ~ 9 によって行います。
キーを押すとカーソル位置の文字が訂正されます。
カーソル位置の移動は F5 () キー、 F6 () キー、 F7 ()
キー、 F8 () キー によって行います。
訂正後に C キーを押すと文字の訂正を取り消します。
訂正前に C キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。
← キーを押すと親機IDと子機IDが設定されます。

4-2 IDの設定(設定メニュー)

操作手順

「1:設定」を選択、実行

「2:ID」を選択、実行

親機ID、子機IDを入力、確定

< システム メニュ- > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト 3:確認
\mathcal{F}
< 設定 > 1:実行 4:光通信 2:ID 3:時計
$\overline{\mathbb{C}}$
< ID 設定 >
親機 ID: 7

第4章 各機能の説明~システムメニュー

例:親機ID=3、子機ID=15と設定します。



4-3 時計の設定(設定メニュー)

システムの時計を設定します。設定方法はキー入力によるマニュアル設定 と時計設定ファイルを受信し設定する方法があります。

操作手順

「1:設定」を選択、実行

	< システム メニュー > 1:設定 2:ファイル 5:テスト 3:確認
「3:時計」を選択、実行	$\overline{\Box}$
	< 設定 > 1:実行 4:光通信 2:ID <u>3:時計</u>
設定方法を選択、確定	
	〈 時計設定 〉 🚽
	1:マニュアル設定 2:ファイル設定

C キーを押すとそれぞれ上位のメニュー画面に戻ります。

4-3-1 マニュアル設定

システムの時計に年月日時分秒の設定を行います。年月日時分秒の設定内 容が不適切な場合は、訂正前の内容が再度表示されます。

キー操作

年月日時分の入力は (0) ~ (9) によって行います。 キーを押すとカーソル位置の文字が訂正されます。 カーソル位置の移動は 「5) () キー、 「8) () キーで行います。 訂正後に (C) キーを押すと文字の訂正を取り消します。 訂正前に (C) キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。 () キーを押すと時計に画面に表示されている年月日時分秒が設定されま す。

操作手順

「1:マニュアル設定」を選択、実行





(C) キーを押すとそれぞれ上位のメニュー画面に戻ります。

4-3-2 ファイル設定

システムの時計に年月日時分秒の設定を行います。

この設定は複数のリーダーの時計を一度に正確に設定するのに適していま す。無線または光通信ユニット(デイジーチェーン接続)を利用して、設 定ファイルを同報通信することにより、複数のリーダーを同じ時刻に設定 できます。

なお、設定ファイルの送信には、別売りのファイル転送プログラムWelfer /Welferが必要です。

操作手順

「2:ファイル 設定」を選択、実行 ④ 値信の種類を選択、実行 「1:開始」を選択、実行 「1:開始」を選択、実行 ファイル受信 く 771ル受信 > (771ル受信 > 1:無線通信 X ↓ (771ル受信 > 1:開始 2:キャンセル ↓

(C)キーを押して離すとそれぞれ上位のメニュー画面に戻ります。

設定ファイル受信

ファイルの受信を開始すると、画面には受信状態が表示されます。 \$data.clkファイルが存在していた場合は受信開始時に消去されますのでご 注意下さい。

ファイル受信中は(C)キーのみ受け付けます。

受信待ち

「受信待ち」画面表示後、30秒以内に受信 が開始されないと受信タイムアウトになり ます。

受信中

ファイルの受信が始まると画面には「受信 サイズ / ファイルサイズ」が表示されま す。

受信完了

ファイル受信が完了すると、ブザーが鳴り ます。この時設定ファイルの内容に従い時 計を設定します。

設定を終えた後、設定ファイルは自動的に消 去されます。



< ファイル受信 >

受信待ち

(C) キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

ファイル受信時のエラー

ファイル受信中にエラーが発生すると次の画面が表示されます。 エラーの発生したファイルは格納されません。



「1:リトライ」を選択すると再度、ファイル受信を開始します。 「2:キャンセル」を選択すると上位のメニュー画面に戻ります。 C キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

「通信エラー」に続いて表示される数字はエラー番号です。エラーが発生 した原因を表します。

エラー番号	エラーの原因
5	ファイルアクセスエラー
9	メモリ領域が不足している
11	C キーが押された
20	通信ビジーまたは通信バッファフル
22	無線通信が行えない
30	受信待ちタイムアウトが発生した
その他	通信の失敗

設定ファイルが正常に受信されると、ファイルの内容が確認されます。内 容が不正であった場合にはエラーメッセージを表示します。

•	受信は成功したが、設定ファイル	< .	ファイル受信 >	
	(\$data.clk)が存在しない場合	•		

設定ファイル無し

・設定ファイルは存在するが、ファイルサイ ズが小さすぎる場合 テータ長不足

・設定ファイルの内容が不正で設定エラーと なった場合

(C) キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

時計の設定ファイルの仕様

設定ファイルはASCII文字列で記述されています。ファイルの先頭から14 バイトまでを設定値として扱います。15バイト目以降は記述があっても無 視されます。

年は西暦で扱われ、2094年まで設定できます。時刻は24時間制で表現されます。

ファイル名: \$data.clk

ファイル内容:

意味	バイト数	設定値
年	4	1995 ~ 2094
月	2	01 ~ 12
日	2	01 ~ 28 / 29 / 30 / 31
時	2	00 ~ 23
分	2	00 ~ 59
秒	2	00 ~ 59

< ファイル受信 >

テータ内容不正

例) 1997年5月28日13:30:00に設定

19970528133000

4-4 光通信条件の設定(設定メニュー)

光通信ポートの通信条件の設定を行います。

光通信条件の初期設定値

出荷時の光通信ポートの通信条件は次の様に設定されています。

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	なし
制御方式	なし(固定)

ソフトウェアを使った場合の光通信条件

Welpack X、またはファイル転送プログラムWelfer / Welferを使って光 通信を行う場合の通信条件は以下のように設定して下さい。

ボーレート	2400bps ~ 19200bps
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	なし

第4章 各機能の説明~システムメニュー

操作手順

「1:設定」を選択、実行

「4:光通信」を選択、実行

< システム メニュー > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト 3:確認 $\overline{\mathbb{Q}}$ 〈設定〉 1:実行 4:光通信 2 : **ID** 3:時計 $\sqrt{}$ < 光通信設定 > 1:ボ ーレート 4:パ リティ 2:データ 3: ストップ

設定項目を選択、設定

4-4-1 ボーレートの設定

操作手順

「1:ボーレート」を選択、実行

ボーレートを選択 光通信ポートのボーレートを設定



4-4-2 データビット長の設定

操作手順

「2:データ」を選択、実行

データビット長を選択

光通信ポートのデータビット長を設定

	< 光通信設定 > 1:ボーレート 4:パリティ <u>2:データ</u> 3:ストップ
定	マンプログロン ディン ディン ディン ディン ディン ディン ディン ディン ディン ディ

第4章 各機能の説明~システムメニュー

4-4-3 ストップビット長の設定

操作手順

「3:ストップ」を選択、実行



4-4-4 パリティの設定

操作手順

「4:パリティ」を選択、実行

パリティを選択

光通信ポートのパリティを設定

< 光通信設定 > 1:ボーレート 4:パ リティ 2:データ 3:ストップ $\sqrt{}$ < パリティ設定 > 1: 偶数パリティ 2:奇数パリティ 3:なし

4-5 プログラムファイル(ファイルメニュー)

4-5-1 プログラムファイルの実行

システムメニューからのプログラムの実行を行います。 「標準アプリケーション」を起動した際にはプログラム終了時に電源を 切っているのでシステムメニューには戻りません。

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

「1:プログラム ファイル」を選択、実行

「1:実行」を選択、実行

プログラムファイルを選択、起動



< システム メニュー >

1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト

4-5-2 プログラムファイルの受信

プログラムファイルの受信にはメンテナンスディスクのプログラムローダ (XLOAD)を使います。詳細は「メンテナンスディスク」ユーザーズマ ニュアルをご覧下さい。

> < システム メニュー > 1:設定 4:調整

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

2:ファイル 5:テスト 3:確認 $\overline{\mathbb{Q}}$ < ファイル > 1:プログラム ファイル 「1:プログラム ファイル」を選択、実行 2:データ ファイル $\overline{\mathcal{A}}$ < プ ロク゛ ラム ファイル > 1: 実行 「2:受信」を選択、実行 3:削除 Ŷ < ファイル受信 > 通信方式を選択 1:光通信 2と3の無線通信はそれぞれXモードと 2:無線通信 X Dモードによる無線通信です。 3:無線通信 D ſĻ < ファイル受信 > 「1:開始」を選択、実行 ファイル受信を開始します。 :開始 2:キャンセル

4-5 プログラムファイル(ファイルメニュー)

 $\overline{\mathbf{v}}$

0000768 /0032768

 $\overline{\mathcal{V}}$

受信完了

< ファイル受信 >

ファイル受信

ファイルの受信を開始すると、画面には受信状態が表示されます。 同名のファイルが存在していた場合は通信エラーになりますので、ファイ ルの削除を行ってから受信して下さい。

ファイル受信中は(C)キーのみ受け付けます。

受信待ち

「受信待ち」画面表示後、3分以内に受信が < ファイル**受信** > 開始されないと受信タイムアウトになりま す。 **受信待ち**

受信中

ファイルの受信が始まると画面には「受信サ イズ / ファイルサイズ」が表示されます。

受信完了

ファイル受信が完了すると、ブザーが鳴り ます。

プログラムファイル受信後は、受信したアプリケーションプログラムの初 期化ルーチンが起動されます。



ファイル受信時のエラー

ファイル受信中にエラーが発生すると次の画面が表示されます。 エラーの発生したファイルは格納されません。



「1:リトライ」を選択すると再度、ファイル受信を開始します。 「2:キャンセル」を選択すると上位のメニュー画面に戻ります。 C キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

「通信エラー」に続いて表示される数字はエラー番号です。エラーが発生 した原因を表します。

エラー番号	エラーの原因
5	ファイルアクセスエラー
9	メモリ領域が不足している
11	C キーが押された
12	既に同名のファイルが存在する、またはプロ グラムのアドレス (バンク番号)が重複して いる、またはプログラムのアドレス (バンク 番号)にメモリが存在しない
20	通信ビジーまたは通信バッファフル
22	無線通信が行えない
30	受信待ちタイムアウトが発生した
その他	通信の失敗

・エラー番号12のエラーについて



受信中にバッテリー切れ等で電源が落ちた場合、同名のファイル がデータファイルとして残ることがあります。この時、改めてプ ログラムファイルを受信しようとすると通信エラー12が発生しま す。データファイルの削除を行ってから受信して下さい。

< システム メニュ- > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト

刅

1:プログラム ファイル

2:データ ファイル

3:確認

< ファイル >

4-5-3 プログラムファイルの削除

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

「1:プログラム ファイル」を選択、実行

「3:削除」を選択、実行

削除するファイルを選択、実行

「1:削除」を選択、実行



61



C キーを押すと < プログラムファイル > メニュー画面()に戻ります。
4-6 データファイル(ファイルメニュー)

4-6-1 データファイルの送信

データファイルの送信には、別売りのファイル転送プログラムWelfer / Welferが必要です。

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

「2:データ ファイル」を選択、実行

「2:送信」を選択、実行

送信するファイルを選択、実行



第4章 各機能の説明~システムメニュー

通信方式を選択、実行



< ファイル送信 >

送信準備

Ţ

< ファイル送信 >

「1:開始」を選択、実行 ファイル送信

ファイル送信

ファイルの送信を開始すると画面には送信状態が表示されます。 ファイル送信中は^(C)キーのみ受け付けます。

送信待ち

送信待ち画面表示後、30秒以内に送信が 開始されないと送信エラーになります。

送信中

送信完了

ファイルの送信が始まると画面には「送信 サイズ / ファイルサイズ」が表示されます。

0000256 /0001024 Ŷ < ファイル送信> ファイル送信が完了するとブザーが鳴ります。 (C) キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。 送信完了

ファイル送信時のエラー

ファイル送信中にエラーが発生すると次の画面が表示されます。



「1:リトライ」を選択すると再度、ファイル送信を開始します。 「2:キャンセル」を選択すると上位のメニュー画面に戻ります。 C キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

「通信エラー」に続いて表示される数字はエラー番号です。 エラーが発生した原因を表します。

エラー番号	エラーの原因		
5	ファイルアクセスエラー		
11	C キーが押された		
20	通信ビジーまたは通信バッファフル		
22	無線通信が行えない		
40	相手局無応答又は無効応答		
その他	通信の失敗		

4-6-2 データファイルの受信

データファイルの受信には、別売りのファイル転送プログラムWelfer / Welferが必要です。

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

「2:データ ファイル」を選択、実行

「1:受信」を選択、実行

通信方式を選択、実行

「1:開始」を選択、実行 ファイル受信



データファイル受信

ファイルの受信を開始すると、画面には受信状態が表示されます。 同名のデータファイルが存在していた場合は上書きしますのでご注意下さ い。

ファイル受信中は(C)キーのみ受け付けます。

受信待ち

「受信待ち」画面表示後、30秒以内に受信 が開始されないと受信タイムアウトになり ます。



受信中

ファイルの受信が始まると画面には「受信サ < 7アイル**受信** > イズ/ファイルサイズ」が表示されます。 0000768 /0032768

 $\overline{\mathbf{v}}$

受信完了

ファイル受信が完了すると、ブザーが鳴り	< ファイル受信 >
ます。	
C キーを押すと上位のメニュー画面に戻り	受信完了
ます。	

ファイル受信時のエラー

ファイル受信中にエラーが発生すると次の画面が表示されます。 エラーの発生したファイルは格納されません。



「1:リトライ」を選択すると再度、ファイル受信を開始します。 「2:キャンセル」を選択すると上位のメニュー画面に戻ります。 C キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

「通信エラー」に続いて表示される数字はエラー番号です。エラーが発生 した原因を表します。

エラー番号	エラーの原因		
5	ファイルアクセスエラー		
9	メモリ領域が不足している		
11	C キーが押された		
20	通信ビジーまたは通信バッファフル		
22	無線通信が行えない		
30	受信待ちタイムアウトが発生した		
その他	通信の失敗		

< システム メニュー > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト

 $\sqrt{}$

1:プログラム ファイル

Ţ

 $\sqrt{}$

 \mathcal{P}

 $\sqrt{}$

< ファイル削除 > SAMPLE_1.DAT <u>1:削除</u> 2:キャンセル

< ファイル削除 > SAMPLE_1.DAT SAMPLE 2.DAT

< データ ファイル >

1:送信 2:受信 3:削除

2:データ ファイル

3:確認

< ファイル >

4-6-3 データファイルの削除

操作手順

「2:ファイル」を選択、実行

「2:データファイル」を選択、実行

「3:削除」を選択、実行

削除するファイルを選択、実行

「1:削除」を選択、実行



C キーを押すと < データファイル > メニュー画面()に戻ります。

4-7 電池電圧の確認(確認メニュー)

電池電圧をインジケータ表示します。

操作手順

「3:確認」を選択、実行

(C) キーを押すと < 確認 > メニュー画面() に戻ります。

このメニューでは、現在のバッテリー電圧を目安として表示します。バッ テリーの残り容量を示すものではありません。 第4章 各機能の説明~システムメニュー

4-8 ROMバージョンの確認(確認メニュー)

搭載されているROMのバージョンを表示します。

操作手順

「3:確認」を選択、実行

「2:パージョン」を選択、実行	< システム メニュー > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト 3:確認
	< 確認 > 1:電池電圧 2:パージョン 3:メモリ容量
ROMバージョンの確認	
BIOSのROMバージョン システムメニューのROMバージョン 無線部のROMバージョン	BIOS : V2.00 MENU : V2.00 RF : V1.21

(C) キーを押すと < 確認 > メニュー画面() に戻ります。

٦

4-9 メモリ容量の確認(確認メニュー)

使用できるメモリの容量、および搭載されているメモリの容量を表示しま す。

٢

操作手順

「3:確認」を選択、実行

	< システム メニュー > 1:設定 4:調整 2:ファイル 5:テスト <mark>3:確認</mark>
「3:メモリ 容量」を選択、実行	
	< 確認 >
	1:電池電圧
	2:ハ・ーション
	3:メモリ容量
メモリ容量の確認	<u> </u>
	〈 メモリ 容量確認 >
	FREE TOTAL
	0010240 /0131072
	bytes

C キーを押すと < 確認 > メニュー画面()に戻ります。

4-10 LCDコントラストの調整(調整メニュー)

液晶画面のコントラストを8段階で調整します。

キー操作

操作手順

「5:調整」を選択、実行

「1:LCDコントラスト」を選択、実行



LCDコントラスト調整

液晶画面のコントラストの状態はインジケータで表示されます。



74

4-11 ブザー音量の調整(調整メニュー)

ブザーの音量を4段階(なし、小、中、大)で調整します。

キー操作

- F5 ()
)
 キーを押すとブザー音量は1段階小さくなります。

 F8 ()
)
 キーを押すとブザー音量は1段階大きくなります。
- ← キーを押すと調整を確定し、上位のメニュー画面に戻ります。
- 調整後に(C)キーを押すと変更された調整内容を取り消します。
- 調整前に(C)キーを押すと上位のメニュー画面に戻ります。

操作手順

「5:調整」を選択、実行





ブザー音量調整

ブザー音量の状態はインジケータで表示されます。



4-12 無線のテスト(テストメニュー)

親機と無線のテスト接続を行い、結果を画面に表示します。 この機能はXモードにのみ対応しています。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行



「1:無線」を選択、実行 無線テスト実行

無線テスト

(人) キーが押される度に無線テストを行います。

親機から近い距離から無線テストを開始することにより、通信可能範囲を 大まかに把握することが出来ます。

(C) キーが押されると<テスト>メニュー画面()に戻ります。



4-12 無線のテスト(テストメニュー)

親機との接続に成功した場合

親機からの受信電波の強度を6段階でインジ ケータ表示します。



親機との接続に失敗した場合

インジケータのレベルは0です。

<	無線テスト >	
	ENT : テスト	
	テスト NG	
	L	н

通信エリア警告レベル

インジケータのレベルが1つの時は、通信エリア警告レベルであることを 示しています。通常、電波強度がこのレベルまで下がると受信エリアLED (圏外)が点滅状態になります。

4-13 ファイルのテスト (テストメニュー)

< システム メニュ- > 1:設定 4:調整

5:テスト

6:ブザー

Ţ

1:無線 4:画面 2:ファイル 5:パーコート

 $\overline{\mathcal{V}}$

< ファイル テスト >

2:データファイル

< ファイル テスト > SAMPLE_1.DAT SAMPLE 2.DAT

1:プログラム ファイル

 $\overline{\mathcal{V}}$

Ţ

2:ファイル

< _____ >

3: +-

3:確認

ファイルに対してエラーのチェックを行います。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行

「2:ファイル」を選択、実行

テストを行うファイルの種類を選択

テストを行うファイルを選択 ファイルテスト実行 4-13 ファイルのテスト (テストメニュー)

ファイルテスト

任意のファイルを選択し、エラーのチェックを行います。



ファイルにエラー要因が含まれない場合



ファイルにエラー要因が含まれる場合

ファイル作成途中でバッテリーカートリッジ を取り外した場合等にはエラー要因を含んだ ファイルが作成される場合があります。

< ファイル テスト > SAMPLE_1.DAT テスト NG

4-14 キーボードのテスト(テストメニュー)

キーボードの入力テストを行います。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行

「3:キー」を選択、実行

キーボード入力テスト実行

< システム 1:設定 2:ファイル 3:確認	火ニュ- > 4∶調整 5∶テスト
	$\overline{\Box}$
< テスト >	
1:無線	4:画面
2.77/1.	с. II [*] ¬ L [*]
	ן דר //∶ כ
3:+-	5:ハーユート 6:ブザー

キーボード入力テスト

キーを押すとキーに割り当てられた文字が画面に表示されます。

SF キーを押しながら他のキーを押すと割り当てられた文字は反転表示されます。

キーボード入力テスト中は、 C キーのみ受け付けます。

C キーを押すと、ブザーが鳴り、テストメニュー画面に戻ります。



4-15 画面のテスト(テストメニュー)

4-15 画面のテスト (テストメニュー)

LCD画面の表示テストを行います。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行

「4:画面」を選択、実行 画面表示テスト実行 < システム メニュー >

1:設定 4:調整

2:ファイル 5:テスト

3:確認

< テスト >

1:無線 4:画面

2:ファイル 5:ボーコード

3:キー 6:ブザー

画面表示テスト

塗りつぶし画面を表示した後、 🥮 キー を押す度に文字フォントを順に表示しま す。

C キーを押すと、テストメニュー画面に戻ります。



4-16 バーコードのテスト (テストメニュー)

バーコードの読み取りテストを行います。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行

「5:バーコード」を選択、実行 バーコード読み取りテスト実行

< システム 1:設定 2:ファイル 3:確認	メニュ- > 4∶調整 5∶テスト
	$\overline{\Box}$
、/// / 1:無線	4:画面
1 : <mark>無線</mark> 2 : ファイル	4 : 画面 5 : パーコード
1: 無線 2:ファイル 3:キー	4 : 画面 5 : バーコード 6 : ブ ザー

バーコード読み取りテスト

読み取りスイッチを押すと、レーザー光が点灯します。バーコードを読み 取ると、次のような画面を表示します。

(C) キーを押すと、テストメニュー画面に戻ります。

	\square
データ内容	[読取テスト] 49400397
	JAN 8 桁
バーコードの種	重類 データ桁数
	$\overline{\Box}$

レーザー光はバーコードの読み取りを行う度に消灯します。バーコードの 読み取りを行わない場合は1分で消灯します。

データ桁数が32桁を超えた場合は、先頭の32桁をデータ内容として表示します。

バーコー	 ・ドの種類を表す略称は以下の意味を持ちます。 	
------	--	--

略称	バーコード体系		
NW7	NW-7		
C39	CODE39		
JAN	JAN、UPC-A / E		
ITF	インターリブド2of5		
C93	CODE93		
C128	CODE128		

連続読み取りによる読み取り率の表示

読み取りスイッチを押しながらバーコードを読み取ると約1秒後に「連続 読み取り」を開始し、画面右下に読み取り率をパーセント表示します。

[読取テスト 49400397]	
JAN	8	椼		60%

読み取り率

読み取りスイッチを離すと、「連続読み取り」を終了します。 「連続読み取り」では、読み取り率の表示のみを行います。(他のバー コードを読み取っても画面の表示は変わりません) C キーを押すと、上位のメニュー画面に戻ります。

4-17 ブザーのテスト (テストメニュー)

ブザーの鳴動テストを行います。

操作手順

「5:テスト」を選択、実行

「6:ブザー」を選択、実行 ブザーテスト実行

< システム 1:設定 2:ファイル 3:確認	メニュー › 4∶調整 5:テスト
	$\overline{\nabla}$
(< テスト >	
1:無線	4:画面
2:ファイル	<u>5 : パーコード</u>
3: +-	6:ブザー
•	

ブザーテスト

音階を変化させながら、連続してブザー が鳴ります。画面には音階が変化する毎 に音符が表示されます。

キーを押すとブザーの鳴動を停止します。再度、 キーを押すと停止した音階から鳴動を再開します。

C キーを押すか、ブザー鳴動テストを
 終了するとテストメニュー画面に戻ります。



4-18 その他の機能

4-18-1 受信エリアLED(圏外)

LEDの状態	意味
消灯	親機との通信が可能
赤色点滅	親機の電波レベルが規定基準以下
赤色点灯	親機の電波をキャッチできない

4-18-2 オートパワーオフ

一切のキー操作が行われなくなると約10分で自動的に電源が切れます。電源が切れた時点で確定していない設定内容は無効です。

4-18-3 低電圧警告

バッテリーの電圧が規定の電圧以下にな りますと、右の低電圧警告画面が表示さ れます。画面は5秒間表示され、その後自 動的に電源が切れます。電源が切れた時 点で確定していない設定内容は無効で す。

< ロー ハ ッテリー > 充電して下さい!!

4-18-4 急速充電器の接続について

急速充電器(HQC-01、HQC-11)を使っての充電は必ず電源を切って 行って下さい。動作中に充電した場合は、プログラムが破壊される恐れが あります。

急速充電器の使い方については、ご使用の充電器のマニュアルをご覧下さい。

第4章 各機能の説明~システムメニュー

第5章 こんな時は

5-1 警告表示

通信エラー

ファイルの送受信でエラーが起きた場合、右 のような画面が表示されます。



エラーの番号と原因の対応は以下の通りです。

エラー番号	エラーの原因
5	ファイルアクセスエラー
9	メモリ領域が不足している(ファイル受信時)
11	通信中に
12	既に同名のファイルが存在する、またはプログラムのアドレス (バンク番号)が重複している、またはプログラムのアドレス (バンク番号)にメモリが存在しない(プロヴラムファイル受信時)
20	通信ビジーまたは通信バッファフル
22	無線通信が行えない
30	受信待ちタイムアウトが発生した(ファイル受信時)
40	相手局無応答または無効応答(ファイル送信時)
その他	通信の失敗

・エラー番号12のエラーについて

受信中にバッテリー切れ等で電源が落ちた場合、同名のファイルがデー タファイルとして残ることがあります。この時改めてプログラムファイ ルを受信しようとすると「通信エラー12」が発生します。データファ イルを削除してから受信し直して下さい。

データファイル受信時には、自動的に同名のファイルに上書きしますの で、通信エラーにはなりません。 システムエラー

システムプログラムがエラーを検出すると次の画面が表示されます。



エラーコード(2桁)

システムエラー画面は5秒間表示され、その後自動的に電源を切ります。

 ・「SYSTEM ERROR 21」又は「SYSTEM ERROR 22」
 アプリケーション開発キット(HAP-SDK-01)を用いて作成したユー ザーアプリケーションプログラムの実行時に表示されることがありま す。これはプログラムの内容に誤りがあるためです。

SYSTEM ERROR 21 J

0で除算を行った

SYSTEM ERROR 22 J

変数のアクセス方法が正しくない(farキーワードが付加されていない等)

・「SYSTEM ERROR 53」 起動時に「SYSTEM ERROR 53」と表示された場合は、起動時自動実 行プログラムとして設定されたプログラムファイルに異常があります。 プログラムファイルを削除し、改めて受信してから、起動時自動実行プ ログラムとして設定し直して下さい。

その他の番号が表示された場合は、弊社までご連絡下さい。

5-2 正常動作しない時

エラー	状況とその原因	方法
雪酒がλらたい	バッテリーが充電されていますか?	充電、もしくはバッ テリー交換して下さ い。「充電」参照
	バッテリーカートリッジがきちんと 装着されていますか?	「バッテリーカート リッジの脱着方法」 参照



バッテリーカートリッジについては「2-3 バッテリー [>] カートリッジと充電」をご覧下さい。

充電できない	バッテリー充電用コネクタが汚れて いたり、異物が付着したりしていま せんか?	汚れや異物を取り除
光通信ができない	光インターフェースが汚れていた り、異物が付着したりしていません か?	いて下さい。

5-3 保守に際してのご注意

本製品の修理・点検の際には、メモリの初期化を行いますのであらかじめ ご了承願います。メモリの初期化を行うと、各種設定は出荷時設定とな り、全てのファイル(アプリケーションプログラムファイル、データファ イル、パラメータファイルなど)が消去されます。標準アプリケーション は再ロードしてご返却いたしますが、お客様で作成されたファイルは再 ロードできませんのでご注意下さい。

「Welpack X」でパラメータファイルを作成して使用される場合は、パラ メータファイルのバックアップを取っておくことをお勧めします。 ご質問等ございましたら、この用紙をコピーしてご利用下さい。



 株式会社ウェルキャット行き
 FAX No.045-474-9815

 御社名
 御部署

 御氏名
 TEL

 し
 0

 財品名:
 コードレスレーザーリーダー

 型<番:</td>
 CTR-300-01X

LOT.No _____(本体裏面に貼付のラベル番号)

・詳しくお書きください。

ご使用のコンピュータ機種名:_____

── お問い合わせ記入欄 (できるだけ詳しくご記入下さい)───

ご記入が終わりましたらFAXにてご送付下さい。折り返し弊社よりご連絡 申し上げます。 修理を依頼される場合は、下記用紙をコピーし各項目ご記入の上、修理品 と一緒にお買い上げ店にお渡し下さい。

	修理依頼票	Welcat
御社名	御部署	
御氏名	TEL	()
		内線
ご住所 <u>〒</u>		
お買い上げ店名		
製品名: コードレスレ-	-ザーリーダー	
型 番: CTR-300-01X		
LOT.No	(本体裏面は	こ貼付のラベル番号)
・ご購入してから1ヶ年以	内の場合(無償保証期間内	7)
保証書: ある	保証書も一緒にご送付下	さい。
	無償修理	とさせて頂きます。
ない	有償修理となることがあ	ります。

・ご購入してから1ヶ年以上の場合(無償保証期間外)有償となります。

ご使用のコンピュータ機種名:_____

症状(できるだけ詳しくご記入下さい)

弊社製品の保守期間は、販売終了後5年間です。

ご使用中の製品の販売終了期間は、弊社ホームページ(http://www.welcat.co.jp)にてご確認ください。

第5章 こんな時は

付録

サンプルバーコード

NW-7





CODE39





CODE39(C/D付き)





JAN13









UPC-E





インターリブド2of5



インターリブド2of5(C/D付き)

1234567895





画面出力キャラクタ

a) 全角文字

全角文字はシフトJIS(OADGの2バイト文字セット)を使います。

シフトJISは第1バイトが81~9F、E0~FC、第2バイトは40~7E、80~FC にあります。

以下の表の文字は弊社で作成した拡張文字です。


画面出力キャラクタ

b)半角文字

半角文字はOADGの1バイト文字セットを使います。

11、13、80、A0、FD、FE、FFの7文字は弊社で作成した拡張文字です。

上位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	В	С	D	Ε	F
0				0	0	Р	1	р				-	夕	111		
1	Г		!	1	Α	Q	а	q			o	ア	F	4		
2	7	\uparrow	"	2	В	R	b	r			٦	1	ッ	X		
3			#	3	С	S	C	S			J	ゥ	テ	Ð		
4			\$	4	D	T	d	t			`	I	1	Þ		
5			%	5	Ε	U	e	U			•	才	ナ	コ		
6	=		&	6	F	V	f	V			ヲ	Ъ	-	Ξ		
7			;	7	G	W	g	W			ア	+	R	ラ		
8			(8	Η	Х	h	Х			1	ク	ネ	IJ		
9	0)	9		Y	İ	у			ゥ	ケ	J	\mathcal{V}		
Α			*	•	J	Ζ	j	Z			I	٦	Л	V		
В	M	4	+	•	K	[k	{			オ	サ	Ł			
С			ı	<	L	¥					Þ	シ	フ	ワ		
D			-	=	М]	m	}			L	ス	^	ン		S
Ε			ı	>	N	٨	n				Ξ	セ	朩	h		λ
F	₩		/	?	0	_	0				ッ	ソ	7	0		力

システム例 <1:1型(最小)>

親機1台、子機1台で構成するシステムです。



システム例 <1:N型>

親機1台、子機複数台で構成するシステムです。 親機1台に対して子機が最大90台まで対応できます。





子機のID2桁のうち、どちらか1桁の数字を合わせることによってグルー プを構成することができます。作業内容や設置範囲ごとにグループ分けを しておくと、親機のグループ同報通知機能を利用して、必要な情報を特定 のグループの子機にだけ送ることができます。

同報通知機能を利用する場合、子機のRESPモードは必ずOFFにして下さい。

システム例 < 分散型 >

複数の親機にそれぞれ複数の子機が構成するシステムです。 親機と親機の間は5m以上離して設置して下さい。



システム例 <光通信>

光通信ユニットHIF-01を用いたシステム



光通信ユニットHIF-01

- ・光通信ユニットは最大32台まで接続できます。詳細はHIF-01のマニュア ルをご覧下さい。
- ・子機IDは重複のないように設定して下さい。なお、子機IDは光通信ユニットとは無関係ですので、子機はどこの光通信ユニットに置いても構いません。

索引
В
PIOS 25
BIOS
С
0+
D
Dモード11
E
ENT + 19
F
F1 ~ F519
L
LCD
表示桁数
表示面積
表示文字27
LED19
P
FVV+19
R
RAM 27,34
ROM
S
SF キー 19

STD300X.MEX34	
W	
Welpack14,34,53	
X	
Xモード10-11	
ア	
アダプタ25	
アフリケーション開発キット34	
アプリケーションプログラム	
アンテナ19	
1	
インターフェース21	
I	
エラー60,64	
オ	
重さ27	
親機3	
カ	
外部インターフェース	
拡張型システム9	
+	
 キーの役割39	
起動時実行フロクラム12	
基本システム8	
キャンセルキー19	
項目の実行40	
項目の選択40	
子機3	
コネクタ21	

シ	
ンステム構成	
システム初期化	
システムフログラム34	
システムメニュー 33-35	
充電22-26	
充電用コネクタ21	
重量27	
使用環境27	
使用時間27	
上位メニューに戻る40	
初期化ルーチン59	
Z	
スキャナー フキャナー	
MRD 27	
光道 27	
分解能 27	
フキュー 20	
スプロール	
ストジノビジト夜	
·)д27	
t	
制御方式53	
У	
ソフトウェア 34-35	
9	
タイムアウト59	
£	
中継親機3	
中継機制御局3	

長期間の保管22
チルト30
ッ
通信エラー60,65
通信エリア警告レベル80
テ
データビット長 53
デッドゾーン 29
テンキー 19
ディー
電源投入12
電源を入れる前に
電池 22-26
割作セート10-11
回名のファイル
Л
八 ハードウェア 17-21
八 ハードウェア 17-21 バックアップ22
八 ハードウェア 17-21 バックアップ22 バックスペースキー19
八 ハードウェア 17-21 バックアップ 22 バックスペースキー
八 ハードウェア

ファイル転送ユーティーリティ	. 53
ファイルマネージャ	. 35
ファンクションキー	.19
プログラムファイル	.43
分解能	. 28

朩

力	т ~ -	レ-	۲	 53

Ъ

無線通信用アンテナ	.19
無線部27,	36

ኦ

メモリ	27
メモリバックアップ	15
メモリ領域のチェック	38

Ξ

読み取り	
可能角度	29-30
可能範囲	
距離	
桁数	27
コード	
深度	
幅	27
優先順位	
読み取り口	19
読み取りスイッチ	19

ロックレバー 21, 23

このマニュアルの著作権は株式会社ウェルキャットにあります。 このマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製、転載する ことをお断りします。

CTRシリーズ

コードレスレーザーリーダー CTR-300-01X

ハードウェア/システムメニュー ユーザーズマニュアル

2004年5月 15版 発行

株式会社ウェルキャット

本 社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1-17-12 IWATAビル TEL:045-474-9800 FAX:045-474-9815 大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-7-19 第7新大阪ビル TEL:06-6307-0502 FAX:06-6307-0504

Homepage http://www.welcat.co.jp/ E-mail info@welcat.co.jp

(C)1996 Welcat Inc.

※落丁、乱丁はお取り替え致します。

M15CTR301Xsys