

ファイル転送プログラム
Welfer II for Windows
(HFU-WIN-03)

(株)ウェルキャット

商標について

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

Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です。

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。

製品保証について

1. お買い上げいただきましたら、ソフトウェア使用契約書にお買上日、御社名、御住所などを御記入の上、弊社宛ご返送下さい。ご返送されない場合、バージョンアップその他のサービスは致しかねます。
2. 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。
3. 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。
4. 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下さい。

はじめに

この度はファイル転送プログラムWelfer II for Windows「HFU-WIN-03」をお買い上げ頂きまことにありがとうございます。Welfer II for WindowsはWelcat製バーコードリーダーとコンピュータ間で相互にファイルを転送するためのソフトウェアで、NEC PC-9800シリーズ及び各社DOS/V機のWindows環境で動作します。ファイルの転送方式は光通信インターフェイスを使った光通信、CTR-Xシリーズでの無線通信、及びRS232Cケーブルを使ったRS232C通信をサポートしています。放送型の転送方式を使った場合には同一のファイルを複数台に対して一斉にダウンロードすることができます。

本製品をお客様の業務の効率化にお役立ていただければ幸いに存じます。

動作環境

Welfer II for Windowsを使用するには、次のハードウェアとソフトウェアが必要です。

動作環境

- ☐ i486SX以上のCPUを搭載し、下記OSが動作するパーソナルコンピュータ
- ☐ 対応OS
 - Windows 95/98/98SE/Me/NT3.51/NT4.0/2000/XP
- ☐ ハードディスク空き容量
 - インストール時に10MB以上の空き容量が必要
- ☐ メモリ
 - それぞれのOSで推奨されているメモリ容量に依存

Welfer II for Windowsパッケージ内容

- | | |
|---|----|
| ☐ CD-ROM(Welfer II 本体及びサンプルアプリケーション) | 1枚 |
| ☐ ユーザーズマニュアル（本書） | 1冊 |
| ☐ ソフトウェア使用契約書 | 2枚 |

ご注意

本マニュアルではMS-DOSやWindowsの操作方法については触れておりません。ご不明な点がございましたら、マニュアルや市販のガイドブック等をご覧ください。

本マニュアルはWelfer II for Windowsについて説明するものです。

リーダー本体（ハードウェア、標準アプリケーション等）については詳しく記述していません。

Welfer II for Windowsをご使用の前に、まずそれぞれのリーダーの「ハードウェア／システムメニューユーザズマニュアル」、「標準アプリケーションマニュアル」などをご覧ください。

Welfer for Windows (HFU-WIN-02) との互換性

Welfer II for Windows (HFU-WIN-03) とWelfer for Windows (HFU-WIN-02) は操作方法、及び、OLE／DDEサーバー機能において原則として互換性はありません。Welfer IIでは、操作のためのダイアログボックスは大幅に変更されており、OLEサーバー機能はサポートしておりません。DDEサーバー機能ではSystemトピックの構成やコマンド体系が異なります（DDEサーバー機能についてはWelfer IIの互換モードを用いて互換性を保つことも可能です）。

Welfer for Windows (HFU-WIN-02) をご利用のお客様が、誤ってWelfer II for Windows (HFU-WIN-03) をお買い上げになった場合には、Welfer for Windows (HFU-WIN-02) と交換致しますので、お手数ですが弊社営業部までご連絡下さい。

プログラムファイルをロードする場合

Welfer II for Windowsは、CTR-X/HLT-X/PKT-X/RHT-100-01用プログラムファイル（MEXファイル）、及びELT-X用プログラムファイル（HEXファイル）の転送をサポートしていません。プログラムファイルの転送には、各製品に添付しているプログラムロード用ユーティリティ（プログラムローダ）を使用してください。

NEC PC-9800シリーズをお使いの方へ

Welfer II for Windowsを、NEC PC-9800シリーズ上で使用する場合は、標準通信ポート（COM1）と第2通信ポート（COM2）のどちらでもご使用いただけます。

最新情報

Welfer II for Windowsの最新情報については、"README.TXT"をご覧ください。

表記について

本マニュアルでは、特に断らない限り以下のような表記を用います。

「Welfer II」	Welfer II for Windowsを指します。
「リーダー」、 「リーダー本体」	Welcat製バーコードリーダーを指します。
「子機」	無線に関する説明箇所では、CTR-300-01Xを「子機」と称することがあります。
「親機」	無線に関する説明箇所では、CTR-MU-01、CTR-MU-11またはCTR-MUR-31を「親機」と称することがあります。
「中継親機」	無線に関する説明箇所では、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」	無線に関する説明箇所では、CTR-HU-11またはCTR-HUR-31を「中継機制御局」と称することがあります。
「コンピュータ」	機器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、HIF-11、HIF-21/21C、HIF-51を指します。
「Windows」	iiページでの対応OSを指します。

特に、以下のようにまとめて呼ぶ場合があります。

- ・CTR-X : CTR-300-01X、CTR-500-01X
- ・HLT-X : HLT-300-01X
- ・PKT-X : PKT-300-01X
- ・ELT-X : ELT-1000-01X
- ・SQR-700-01 : SQR-700-01、SQR-700-01H

なお、ここに記載されていない用語でも、「付録5 用語集」に記載されている場合があります。ご確認下さい。

もくじ

第1章 インストール

1-1	インストール	1-2
1-2	アンインストール	1-4

第2章 システムの概要

2-1	アップロードとダウンロード	2-2
2-2	転送方式	2-3
2-3	転送ファイル	2-4
2-4	システム構成例	2-5
2-4-1	光通信でのファイル転送	2-6
2-4-2	無線でのファイル転送	2-10
2-4-3	RS232C通信でのファイル転送	2-13

第3章 Welfer II の操作

3-1	起動と終了	3-2
3-2	コントロールメニュー	3-4
3-3	コントロールメニューの詳細	3-5
3-3-1	ダウンロード	3-5
3-3-2	通信モニタ	3-7
3-4	プロパティ	3-9
3-4-1	基本設定	3-9
3-4-2	アップロード	3-15
3-4-3	ダウンロード	3-17
3-4-4	DDE	3-18
3-4-5	オプション	3-20

第4章 ファイルの転送

4-1	光通信でのファイル転送	4-2
4-1-1	光アダプタケーブルを使った場合	4-2
4-1-2	光通信ユニットを使った場合	4-6
4-2	無線でのファイル転送	4-16
4-2-1	基本システム	4-16
4-2-2	拡張型システム（有線）	4-20
4-2-3	拡張型システム（無線）	4-24
4-3	RS232C通信でのファイル転送	4-28

第5章 DDEサーバー機能について

5-1	概要	5-2
5-2	DDEサーバー機能	5-3
5-3	DDEサーバー機能の実行	5-5
5-4	互換モードについて	5-10

付 録

付録1	CTR-MU-01ディップスイッチの設定	付録-2
付録2	CTR-HUR-31ディップスイッチの設定	付録-4
付録3	CTR-HU-11通信条件の設定	付録-6
付録4	エラー一覧	付録-7
付録5	用語集	付録-13

第1章

インストール

この章では、WelferⅡのインストール方法とインストール時のエラー、アンインストールについて説明します。

1-1 インストール

まず、マスターディスクをコピーしてバックアップディスクを作成して下さい。マスターディスクは安全な場所に保管し、これ以降の作業はここで作成したバックアップディスクを使用して下さい。

インストールの前には、本マニュアルに記載されている「はじめに」を参照して、必要なシステム、ディスク及びマニュアルが全て揃っているかどうか確認して下さい。

◇必要な環境

インストールには前述のWelfer IIの「動作環境」に加えて次の条件が必要になります。

- ・ Windowsが起動していること
- ・ 起動されているSETUP.EXEが無いこと

Welfer IIを再インストールする場合には、一度アンインストールして下さい。

◇インストール手順

Windows 95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XPの場合

コンピュータのCD-ROMドライブにCDを挿入すると、自動的にインストーラが起動します。インストーラが自動的に起動しない場合は、Win4フォルダにあるsetup.exeを実行してください。インストーラが起動したら、以降の作業をインストーラの指示に従って進めてください。

Windows NT3.51の場合

Win3フォルダにあるsetup.exeを実行してください。インストーラが起動したら、以降の作業をインストーラの指示に従って進めてください。

◇サンプルプログラム

DDE(Dynamic Data Exchange)を使ってWelfer II for Windowsを制御するサンプルプログラムが、インストール先のフォルダの中のSample フォルダにコピーされます(Windows NT3.51を除く)。同じ内容がCD-ROMのWin4\Sampleフォルダに入っていますので、適宜コピーしてご利用ください。

サンプルプログラムの詳細については、SampleフォルダにあるReadme.txtまたはindex.htmをご覧ください。

1-2 アンインストール

Welfer II のディレクトリにインストール後に作成したデータファイルがある場合には、必要に応じて別のディレクトリやフロッピーディスクに保存して下さい。

アンインストールは次の手順で行って下さい。

Windows 95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XPの場合

- ① Welfer II を終了します。
- ② コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」を起動します。
Windows XPの場合「プログラムの追加と削除」を起動します。
- ③ 「Welfer II for Windows」を選択して「削除」を実行します。

Windows NT3.51の場合

- ① Welfer II を終了します。
- ② 「Welfer II for Windows」のグループの中にあるアイコン「Welfer II for Windowsをマシンから削除します」を実行します。

Windows 95/98/98SE/Me/NT4.0/2000の [アプリケーションの追加と削除]、Windows XPの [プログラムの追加と削除] でのアンインストールを行い、その後Microsoft Visual Basicなどのセットアップウィザードを起動した際に次のようなエラーメッセージが表示されることがあります。

STKIT432.DLL

セットアップウィザードの処理に必要なファイルが見つかりません。

この場合、セットアップディスクに入っているファイル STKIT432.DLLをWindowsのシステムディレクトリにコピーして下さい。(Windows95/98/98SE/Me/NT4.0の場合は \Windows\System、Windows2000の場合は \Winnt\System32、Windows XPの場合は \Windows\System32)
Visual Basicをお使いの場合は、あらかじめSTKIT432.DLLに読み取り専用属性を設定しておくことをお勧めします。

第2章

システムの概要

この章では、WelferⅡの使用にあたって必要となる概念やシステム構成、転送方式や転送ファイルについて説明します。

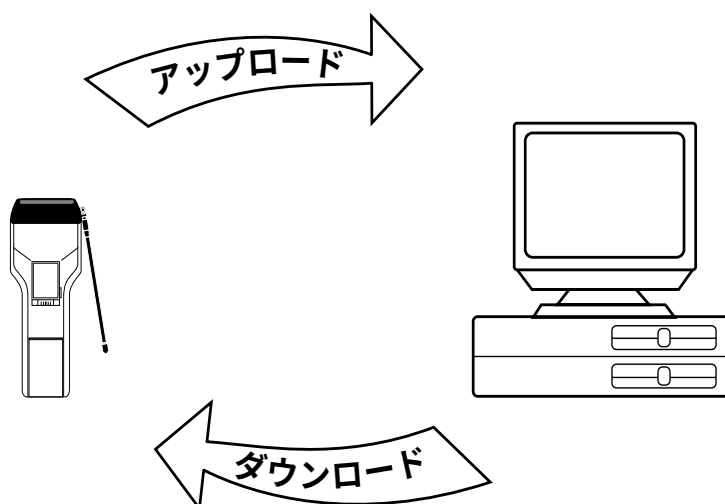
2-1 アップロードとダウンロード

リーダーからコンピュータへのファイル転送のことをアップロード、コンピュータからリーダーへのファイル転送のことをダウンロードと呼びます。

アップロードとダウンロードは、それぞれ光通信、無線通信、RS232C通信で実行できます。

◇トランザクション

アップロード、またはダウンロードでの1ファイル転送の処理を「トランザクション」といいます。Welfer IIは一度に1つのトランザクションを処理します。



2-2 転送方式

ファイルの転送方式には、手順式の転送方式と放送型（無手順式）があります。手順式は、データが正常に送られたことを送信側が確認しながら転送を行う方式です。アップロードの場合は必ずこの転送方式となります。

放送型は、送信側から一方的にデータを転送する方式です。この方式では、一度の手続きでコンピュータから複数のリーダー宛にデータを転送できます。

同報送信やグループ送信の場合には、放送型の転送方式となります。

放送型の転送方式では、データが正常に送られたかどうかはリーダー側で確認する必要があります。

無線通信の場合、手順式の転送にはSNDコマンドを使い、放送型の転送にはBCSコマンドを使います。各コマンドの詳細は親機ของผู้사용자手册、又は開発キットのユーザーズマニュアルをご覧ください。

◇同報送信とグループ送信

どちらも複数のリーダーに対する放送型の転送です。

全てのリーダー（“**”を指定）に対してのダウンロードを同報送信、予め設定された特定のグループのリーダー（“1*”等を指定）を対象としてのダウンロードをグループ送信といいます。

2-3 転送ファイル

Welfer IIはバイナリ形式のファイルを扱いますので、MS-DOS形式の任意の内容のファイルを転送できます。

ただし、CTR-X、HLT-X、PKT-X、RHT-100-01用プログラムファイル(.MEX)及び、ELT-X用のプログラムファイル(.HEX)は転送できません。

プログラムファイルの転送には、各製品に添付しているプログラムロード用ユーティリティ（プログラムローダ）を使用してください。

また、格納できるファイル本数については各リーダーのマニュアルを参照してください。

ファイル名は、Windowsのファイル名規約（8.3形式のショートファイル名）に従ってつけて下さい。特に、ダウンロード時は、ファイル名8文字以内、拡張子3文字以内（全て大文字として扱われます）のファイル名のみ受付けますので、ご注意下さい。

リーダーによって搭載できるファイルの本数が異なります。詳しくは、各リーダーのマニュアルを参照してください。

2 - 4 システム構成例

Welfer II は、光通信、無線通信、RS232C通信の 3 つのシステムで使用できます。

次にシステムの構成例を示します。

システム構成例

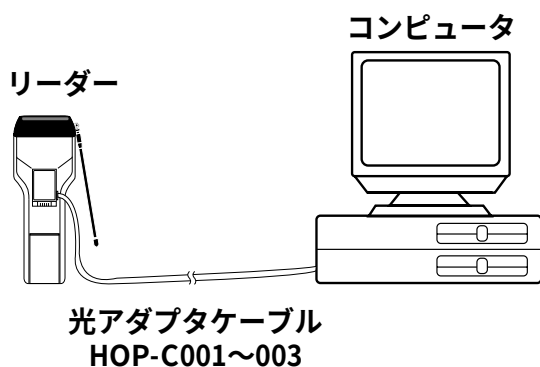
1. 光通信
 - (1) 光アダプタケーブル
 - (2) 光通信ユニット
 - a. 1台
 - b. 複数台
2. 無線通信
 - (1) 基本システム
 - (2) 拡張型システム
3. RS232C通信

詳しくは、各リーダーのマニュアルを参照してください。

2-4-1 光通信でのファイル転送

◇光アダプタケーブルを使った場合

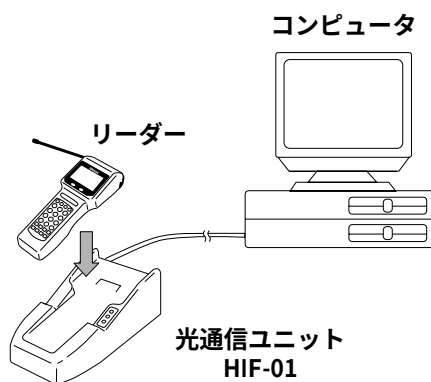
図はCTR-300-01Xの場合です。



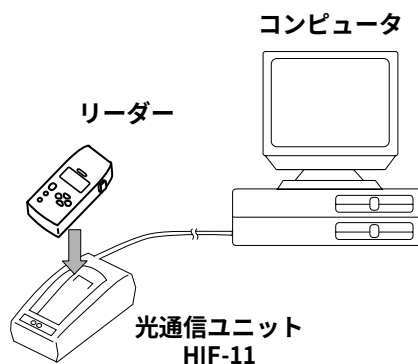
◇光通信ユニットを使った場合

a. 1台の光通信ユニットを使った場合

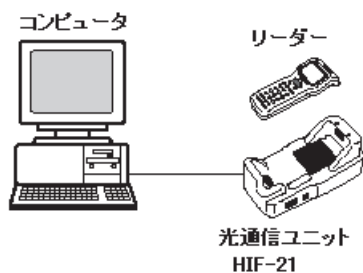
右図はCTR-300-01Xの場合です。コンピュータと光通信ユニットはRS-232Cケーブルで接続します。



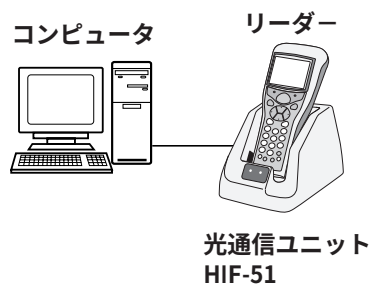
右図はPKT-300-01Xの場合です。コンピュータと光通信ユニットはRS-232Cケーブルで接続します。



右図はELT-1000-01Xの場合です。
コンピュータと光通信ユニットは
接続用RS232Cケーブル（WRS-
AXC003A）で接続します。



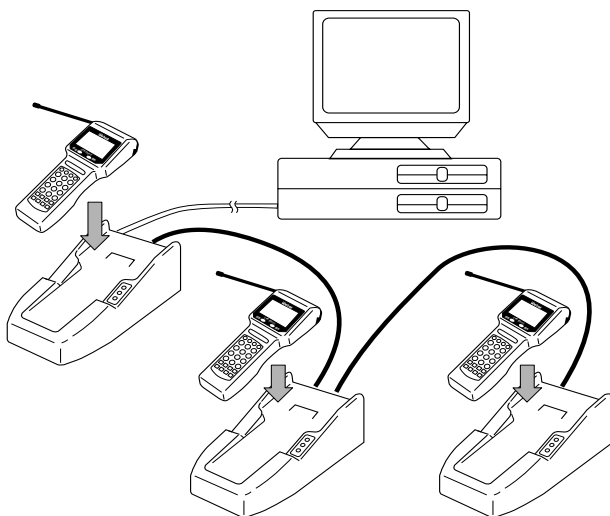
右図はHLT-700-02の場合です。
コンピュータと光通信ユニットは
接続用RS232Cケーブル（WRS-
AXC003A）で接続します。本書で
は、IrDA通信も光通信に含めて説
明しています。



b. 複数の光通信ユニットを使った場合（デージーチェーン）

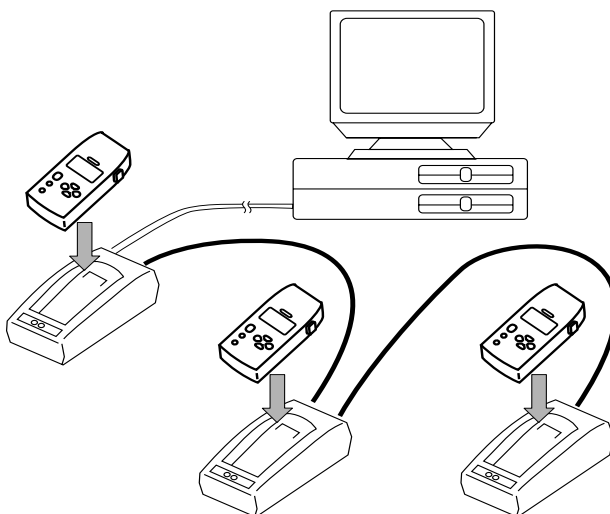
下図はCTR-300-01Xの場合です。コンピュータと光通信ユニットはRS-232Cケーブルで接続します。

光通信ユニット同士はSTPケーブルで接続します。

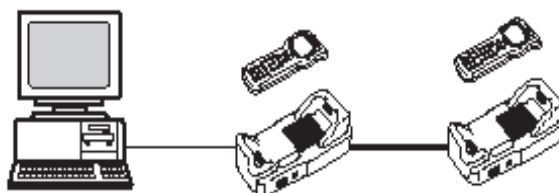


下図はPKT-300-01Xの場合です。コンピュータと光通信ユニットはRS-232Cケーブルで接続します。

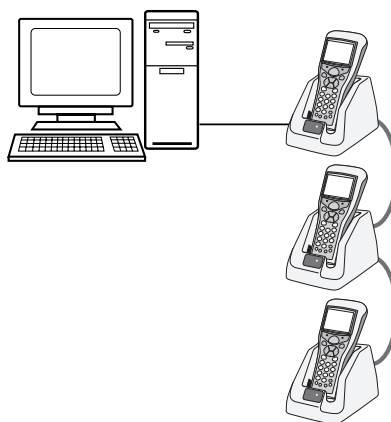
光通信ユニット同士はSTPケーブルで接続します。



図はELT-1000-01X の場合です。コンピュータと光通信ユニットは接続用RS232Cケーブル（WRS-AXC003A）で接続します。光通信ユニット同士はSTPケーブルで接続します。



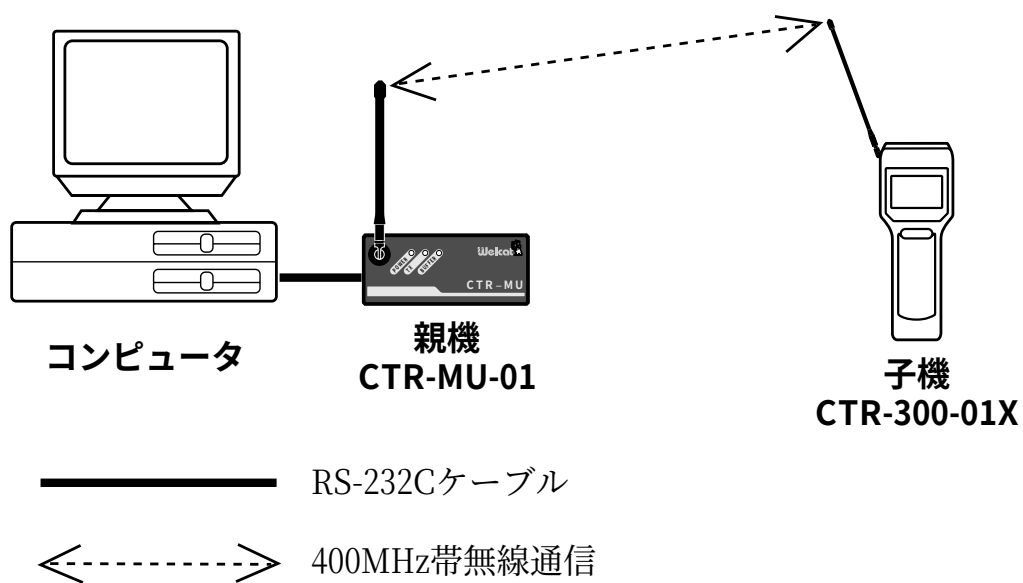
図はH L T - 7 0 0 - 0 2 の場合です。コンピュータと光通信ユニットは接続用RS232Cケーブル（WRS-AXC003A）で接続します。光通信ユニット同士はSTPケーブルで接続します。



2-4-2 無線でのファイル転送

◇基本システム

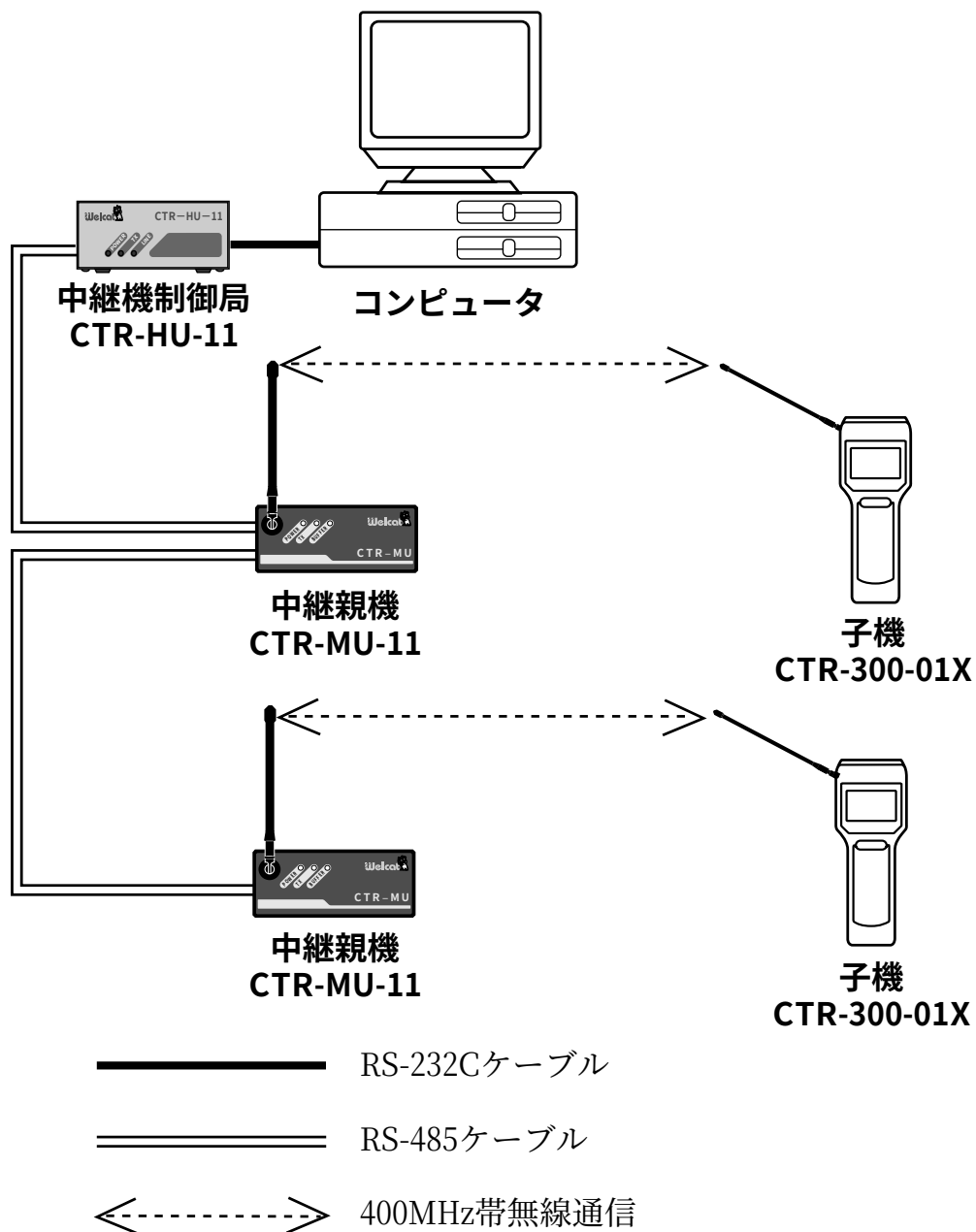
コンピュータと親機はRS-232Cケーブルで接続します。



◇拡張型システム（有線）

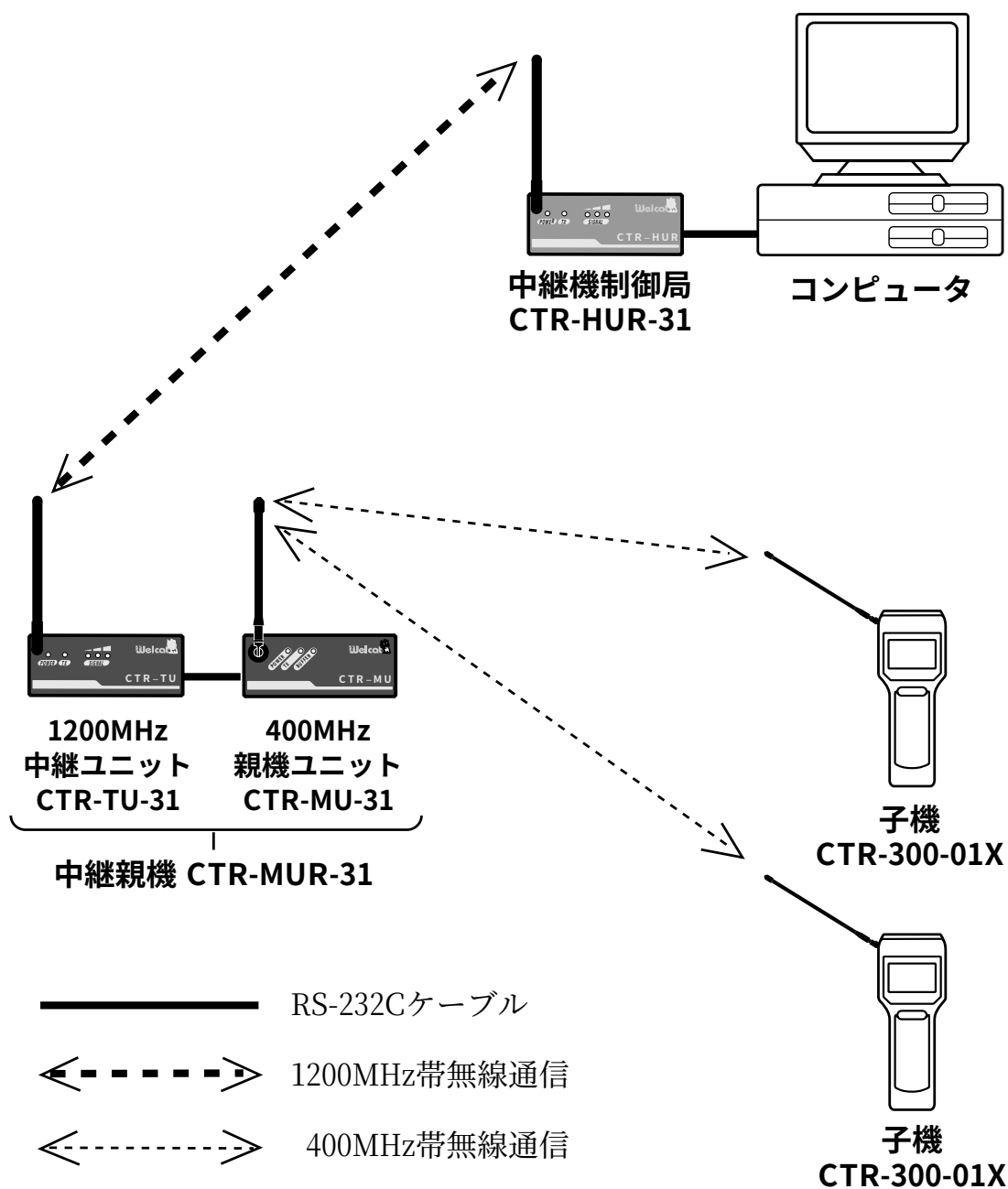
コンピュータと中継機制御局はRS-232Cケーブルで接続します。

中継機制御局と中継親機はRS-485ケーブルで接続します。



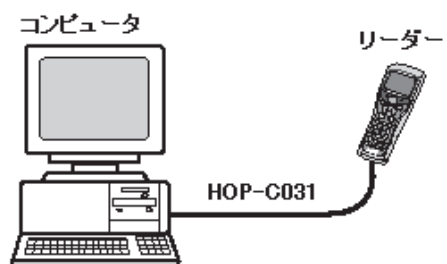
◇拡張型システム（無線）

コンピュータと中継機制御局はRS-232Cケーブルで接続します。



2-4-3 RS232C通信でのファイル転送

図はHLT-700-02の場合です。



第3章

Welfer II の操作

この章では、*Welfer II* の起動と操作、通信条件の設定、ダウンロードファイルとアップロードファイルの指定について説明します。

3-1 起動と終了

◇起動

■Windows95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XPの場合

「スタート」メニューの「プログラム」から「Welfer II for Windows」を選択すると起動します。「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行...」を選択し実行することもできます。

Welfer II が起動すると右のアイコンがタスクバーに表示されます。このアイコンはWelfer II の動作中には常に表示されています。



■Windows NT3.51の場合

Windows NT 3.51ではプログラマナーの「Welfer II for Windows」グループからWelfer II のアイコンをダブルクリックすると起動します。「ファイル」から「ファイル名を指定して実行...」を選択し実行することもできます。

Welfer II が起動すると右上のアイコンがデスクトップに表示されます。このアイコンはWelfer II の動作中には常に表示されています。

コマンドラインにダウンロードするファイルを指定して起動すると、ダウンロードダイアログボックスが表示されます。

Welfer II を複数使って同時にファイルを転送したい場合には、Welfer II をそれぞれ別のディレクトリにインストールして起動し、それぞれ異なった通信ポートを使用して下さい。

◇終了

■Windows95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XPの場合

タスクバーに表示されるWelfer IIのアイコンを右クリックし、表示されるコントロールメニューから「アプリケーションを終了する」を選択してWelfer IIを終了します。

■Windows NT3.51の場合

デスクトップに表示されるWelfer IIのアイコンを左クリックし、表示されるコントロールメニューから「アプリケーションを終了する」を選択してWelfer IIを終了します。

◇設定

Welfer IIはプロパティシートを使って各種項目を設定します。プロパティシートはコントロールメニューから「プロパティ」を選択して表示します。

プロパティシートは、基本設定、アップロード、ダウンロード、DDE、オプションの5つのプロパティページで構成され、内容やレベルに応じてグループ分けされています。プロパティシートのタブをクリックするとそれぞれのプロパティページに切り替わります。

「OK」ボタンをクリックするとプロパティシートで設定した内容は初期化ファイル（Welfer32.ini）に保存されます。初期化ファイルはWelfer IIの起動時に読み込まれ、プロパティの初期値として自動的に設定されます。

3-2 コントロールメニュー

コントロールメニューはWelfer II の全体的な機能を管理するメニューです。

■Windows95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XPの場合

タスクバーに表示されるWelfer II のアイコンを右クリックすると、コントロールメニューが表示されます。

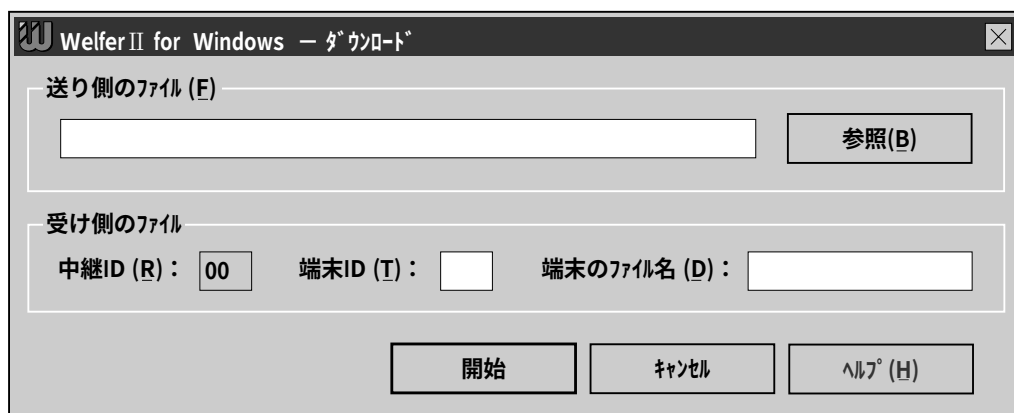
■Windows NT3.51の場合

デスクトップに表示されるWelfer II のアイコンを左クリックすると、コントロールメニューが表示されます。

元のサイズに戻す(R) 移動(M) サイズ変更(S) 最小化(N) 最大化(X)
アプリケーションを終了する(C) Alt+F4
ダウンロード(D)... 通信モニタ(T) ヘルプトピックの検索(H) バージョン情報(A)...
プロパティ(P)

3-3 コントロールメニューの詳細

3-3-1 ダウンロード



各種項目を設定し、〔開始〕をクリックすると設定を確定しダウンロードを行います。設定に誤りがある場合は、設定は確定しません。

以下にダウンロード時の設定項目を説明します。

◇送り側のファイル

ダウンロードするコンピュータ上のファイルを指定して下さい。

〔参照〕をクリックするとファイルを検索するためにコマンドダイアログボックスを開きます。

◇受け側のファイル

ダウンロード先をIDとファイル名の組み合わせで指定して下さい。

①中継ID

この項目は無線通信による拡張型システムでのみ使用します。ファイル転送の対象とする中継親機の中継機アドレスを指定します。

設定できる範囲は10～99です。

アスタリスク（"*"）を組み合わせるとグループを指定できます。"***"にすると全てのIDを指定できます。このような指定をした時には、グループ送信や同報送信を行います。

②端末ID

ファイル転送の対象とするリーダーのIDを指定します。

設定できる範囲は10～99です。

アスタリスク（"*"）を組み合わせるとグループを指定できます。"***"にすると全てのIDを指定できます。このような指定をした時には、グループ送信や同報送信を行います。

③ファイル名

ダウンロードされるファイルは、ここで指定したファイル名で書き込まれます。

ファイル名はWindowsのショートファイル名の規約（8.3形式）に従って指定して下さい。この項目が空欄のままの場合には、送り側のファイルのショートファイル名で書き込まれます。

3-3-2 通信モニタ

WelferIIの状態や転送状況の詳細を確認することができます。

[中止] をクリックするとファイルの転送を中止します。

◇DDE実行コマンド

DDEリンクによって他のアプリケーションから送られたコマンド文字列を表示します。

◇ステータス

転送中は「Busy」、待機中には「Ready」と表示されます。

◇待ち受けIDフィルタ

プロパティで設定された待ち受けIDフィルタを表示します。

◇転送状況

転送の種類に応じて、「アップロード」、または「ダウンロード」と見出しが表示されます。

転送中は転送状況をファイルサイズ（バイト数）、転送済みバイト数、およびその%（パーセンテージ）で表示します。

①中継ID／端末ID／ファイル名

現在転送を行っている機器のIDと転送中のファイル名を表示します。

また、エラーが発生した場合、そのエラーコードとメッセージを表示します。

3-4 プロパティ

3-4-1 基本設定



システム構成と通信ポートの通信パラメータを設定します。
ここで設定した内容は、初期化ファイルに保存され、次の起動時に自動的に読み込まれます。

WelferII を最初に起動した時は次のように設定されています。

システム構成	: 光通信システム
通信ポート	: 通信ポート (COM1)
通信速度	: 9600bps
データビット	: 8ビット
パリティ	: なし
ストップビット	: 1ビット
フロー制御	: RTS/CTS

[OK] をクリックすると設定を確定、保存します。

[キャンセル] をクリックすると、設定の変更を取り消します (ESC キーを押しても同じ動作を行います)。

◇システム構成

システム構成を選択し、適用する通信システムを決定します。
システムは次の3つのうちから選択します。

- ・ 光通信システム
- ・ 光通信システム (ELT) <ELT-1000-01Xのみ>
- ・ 基本システム
- ・ 拡張型システム

基本設定のシステム構成にはELT-1000-01X専用の設定があります。

以下のような設定を行って下さい。

- ① 基本設定タブの「システム構成」の右の▼をクリックすると以下のよう
にメニューが出てきますのでここで「光通信システム(ELT)」を
選択して下さい。



- ② システム構成欄が「光通信システム(ELT)」になったのを確認して最下行の「OK」ボタンを押して下さい。



ELT-1000-01X 専用の設定については以上です。

上記の設定はWelfer II のVer1.20からの新しい設定です。ELT-1000-01Xをお使いのお客様でWelfer IIのバージョンがVer1.20より前のバージョンをお持ちのお客様は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

◇通信ポート

ファイル転送に使用するシリアルポートを選択します。
通信ポートは次の4つのうちから選択します。

- ・通信ポート (COM1) ・通信ポート (COM5)
- ・通信ポート (COM2) ・通信ポート (COM6)
- ・通信ポート (COM3) ・通信ポート (COM7)
- ・通信ポート (COM4) ・通信ポート (COM8)

通信ポート (COM5～COM8) はWelfer II for Windows のVer.1.40
以降から追加された設定です。

**モデムを内蔵するコンピュータでは、モデムとシリアル
ポート端子が同じ通信ポートを共有する場合があります。
このようなコンピュータでは、通信ポートごとに、
コンピュータのセットアップユーティリティやBIOSメ
ニューなどでモデムとシリアルポートのどちらで使用する
かをあらかじめ設定して下さい。**

◇通信条件

通信速度、データビット、パリティ、ストップビット、フロー制御を設定します。

通信条件はコンピュータを接続する機器と同じ値に設定して下さい。

対象となる機器は、使用するシステムによって変わります（以下をご覧ください）。

光通信システム	：リーダー
基本システム	：親機
拡張型システム	：中継機制御局

①通信速度

通信速度は次のうちから選択します。

- | | |
|--------|----------|
| ・ 300 | ・ 9600 |
| ・ 600 | ・ 19200 |
| ・ 1200 | ・ 38400 |
| ・ 2400 | ・ 57600 |
| ・ 4800 | ・ 115200 |

通信速度の単位はbps（ビット／秒）です。

コンピュータの機種によっては、これらの通信速度全てをサポートしていない場合があります。

②データビット

データビットは8ビット固定です。

③パリティ

次の4つのうちから選択します。

- ・なし
- ・偶数パリティ
- ・奇数パリティ

④ストップビット

次の2つのうちから選択します。

- ・1ビット
- ・2ビット

⑤フロー制御

フロー制御はRTS／CTS固定です。

3-4-2 アップロード

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Welfer II for Windows のプロパティ". It has several tabs: "基本設定", "アップロード", "ダウンロード", "DDE", and "オプション". The "アップロード" tab is active. Inside this tab, there are three main sections:

- 通知メッセージ (Notification Messages):** Contains two checked checkboxes: "正常終了時にメッセージを表示する (N)" and "異常終了時にメッセージを表示する (E)".
- 待ち受けIDフィルタ (Waiting ID Filter):** Contains two input fields: "中継ID (R):" and "端末ID (T):", both with "**" as the default value.
- 保存する場所 (S) (Save Location):** Contains a text input field and a "参照(B)" (Browse) button. Below it is a checkbox labeled "既存のデータに追加する (A)".

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "キャンセル" (Cancel), and "ヘルプ" (Help).

◇通知メッセージ

アップロードが終了したことをメッセージボックスで通知するかどうかを指定します。正常終了時、異常終了時、それぞれ独立してチェックすることができます。

◇待ち受けIDフィルタ

①中継ID

この項目は無線通信による拡張型システムでのみ使用します。アップロードを行う中継親機の中継機アドレスを指定します。設定できる範囲は10～99です。

アスタリスク（"*"）を組み合わせるとグループを指定できます。"***"にすると全てのIDを指定できます。ただし、この時に実際にアップロードできるのは該当する複数の中継親機のうち最初に接続されたものだけです。

②端末ID

アップロードを行うリーダーのIDを指定します。

設定できる範囲は10～99です。アスタリスク（"*"）を組み合わせて指定することもできます。

アスタリスク（"*"）を組み合わせるとグループを指定できます。"*"にすると全てのIDを指定できます。ただし、この時にアップロードできるのは該当するIDを持つリーダーのうちで最初に接続したものだけです。

アップロードを禁止する場合には、端末IDを"00"に設定して下さい。

◇保存する場所

アップロードされたファイルを保存するファイル、またはディレクトリを指定します。

ファイルが指定された場合には転送された全てのデータがそのファイルに保存されます。

ディレクトリが指定された場合には、転送されたファイルと同じファイル名（8.3形式）のファイルに保存されます。ディレクトリは既存のものを指定して下さい

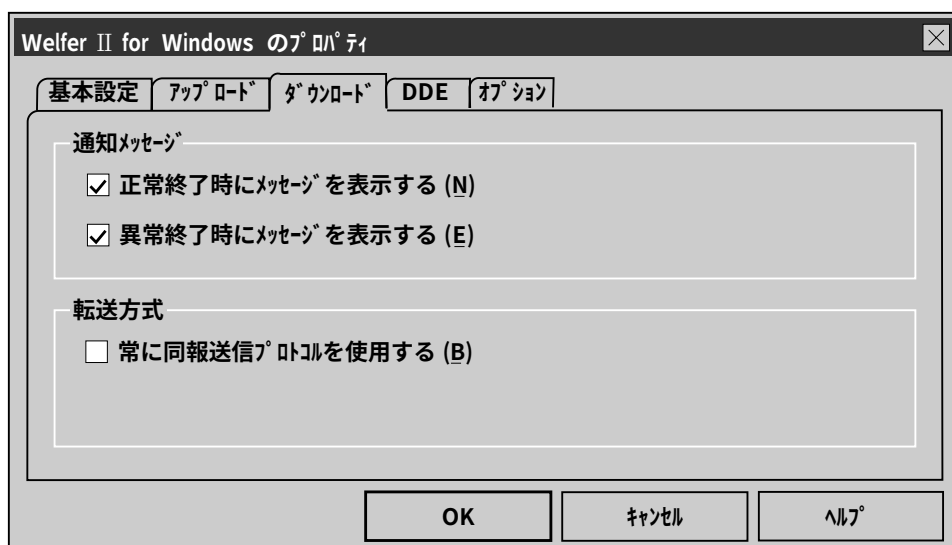
該当するファイルがなければ新たにファイルを作成します。

この項目が空欄の場合には転送ファイルはカレントディレクトリに保存されます。

〔参照〕をクリックすると、保存場所をファイルするためにコンマダイアログボックスが開きます（ただしここではファイルの指定のみでディレクトリの指定はできません）。

〔既存のデータに追加する〕がチェックされていると、指定されたディレクトリに転送するファイルと同名のファイルが既に存在する場合に、既存のデータに転送ファイルのデータを追加します。このオプションがチェックされていないと、既存のデータは破棄されて転送ファイルのデータが上書きされます。

3-4-3 ダウンロード



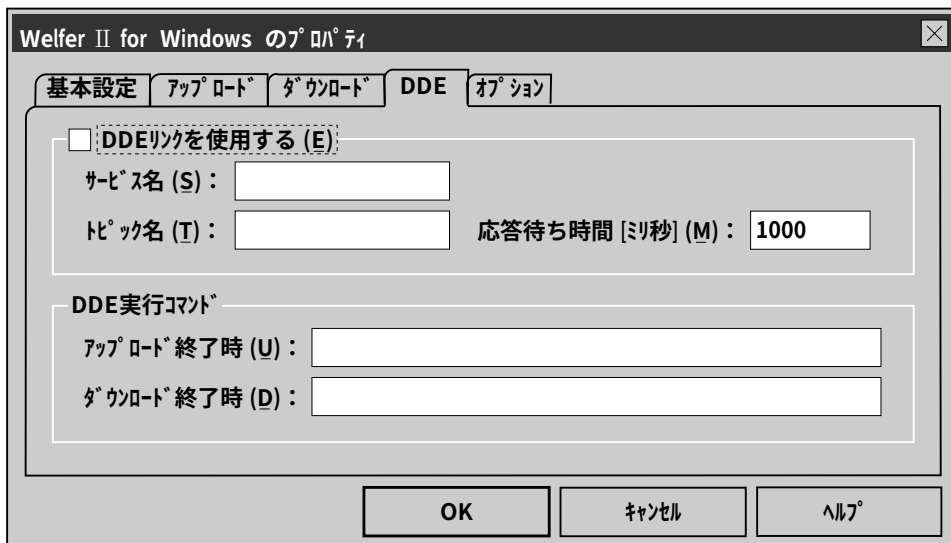
◇通知メッセージ

ダウンロードが終了したことをメッセージボックスで通知するかどうかを指定します。正常終了時、異常終了時、それぞれ独立してチェックすることができます。

◇転送方式

「常に同報送信プロトコルを使用する」をチェックすると、常に無手順式のプロトコル（IDに"*"を含んで指定した場合のプロトコル）でデータを転送します。

3-4-4 DDE



DDEリンク（他のアプリケーションに転送終了を通知する機能）に関わるパラメータを設定します。

◇DDEリンクを使用する

「DDEリンクを使用する」をチェックすると、転送が終了した時にDDEを使用して他のアプリケーションに通知することができます。

①サービス名／トピック名

転送終了通知先をサービス名とトピック名の組み合わせで指定して下さい。詳しい指定方法については、それぞれの通知先アプリケーションのマニュアルをご覧ください。

②応答待ち時間

転送終了を通知した際、通知先のアプリケーションからの応答を待つ時間を、ミリ秒（1／1000秒）で設定します。応答に要する時間は通知先のアプリケーションによって異なりますので、各アプリケーションに合わせて十分な時間を設定して下さい。

◇DDE実行コマンド

転送終了通知として通知先に送るコマンド文字列を入力します。
アップロード終了時とダウンロード終了時にそれぞれ別々に指定
できます。

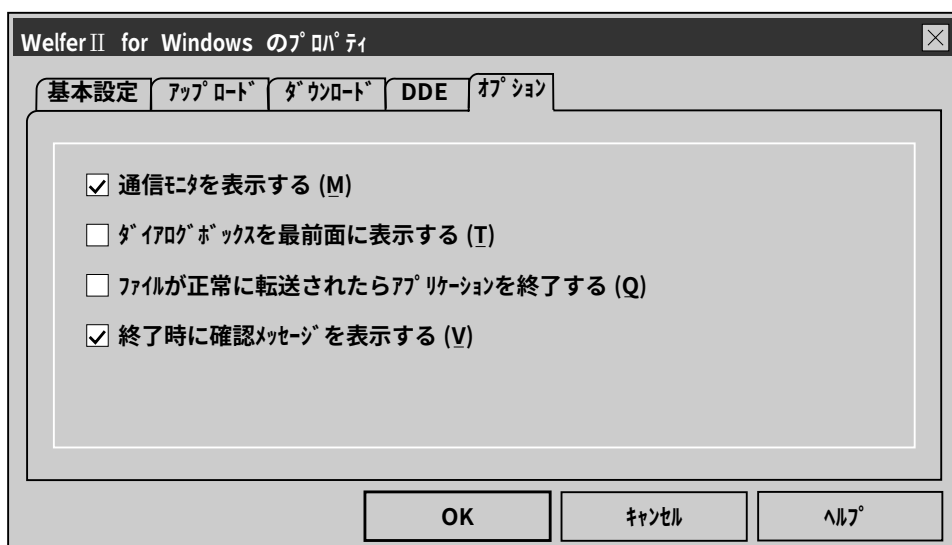
異常終了、正常終了に関わらず、終了時にはここで指定したコマ
ンドを発行します

例えば次のように設定します。

設定例) Accessのデータベースを開く

[サービス名]	MSAccess
[トピック名]	System
[コマンド]	[OpenDatabase C:\Anything.mdb]

3-4-5 オプション



Welfer II の動作を設定します。

「通信モニタを表示する」をチェックすると、起動と同時に通信モニタを表示します。このオプションを指定しない場合は、コントロールメニューから「通信モニタ」を選ぶと表示されます。

「ダイアログボックスを最前面に表示する」をチェックすると、Welfer II が表示するダイアログボックスを最前面に表示し、他のウィンドウに隠れないようにします。他のアプリケーションと同時に使用する場合に Welfer II の状態を常に見えるようにしておくことができます。

「ファイルが正常に転送されたらアプリケーションを終了する」をチェックすると、ファイル転送が正常に終了した場合、ただちに Welfer II を終了します。エラーが発生した場合や転送を中止した場合は終了しません。単発のファイル転送に利用できます。

「終了時に確認メッセージを表示する」をチェックすると、コントロールメニューから「アプリケーションを終了する」を選んだ時に、終了を確認するメッセージボックスを表示します。このメッセージボックスで「キャンセル」をクリックすると終了処理を取りやめて、ファイル転送を続けます。

第4章

ファイルの転送

この章では、WelferⅡを使ったファイル転送の手順をシステム構成別に説明します。

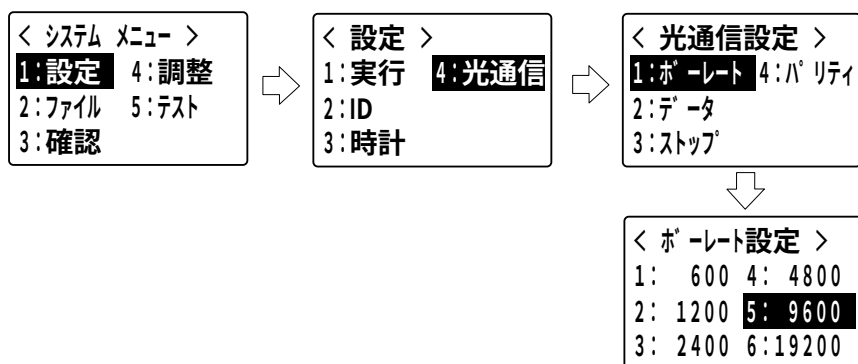
4-1 光通信でのファイル転送

図はCTR-300-01Xの場合です。

4-1-1 光アダプタケーブルを使った場合

◇ファイル転送の準備

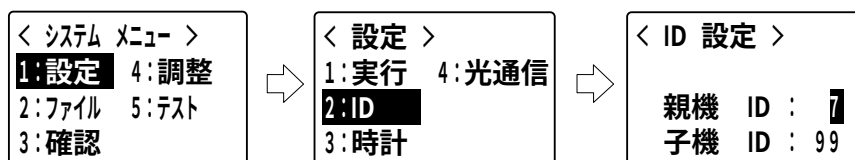
リーダーのシステムメニューで光通信の設定を行い、Welfer II と通信条件を合わせて下さい。



ボーレート	リーダーにより異なるので各マニュアル参照
データ長	8ビット（固定）
ストップビット	1ビット、2ビット
パリティ	なし、奇数パリティ、偶数パリティ

データ長は必ず8ビットに設定して下さい。

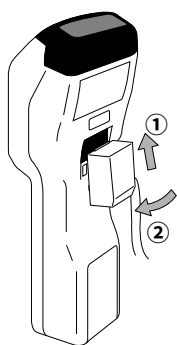
手順式の転送を行う際はリーダーのIDを設定・確認しておいて下さい（図は CTR-300-01X の例です）。



リーダーによっては、設定画面で子機IDまたは端末IDと表示されます。Welfer II の設定項目である「端末ID」には子機IDも含まれています。これ以降の例でも同様です。

◇機器間の接続

光通信インターフェース部のアクリル窓が汚れていないことや、保護シートが貼られたままでないことを確認して下さい。

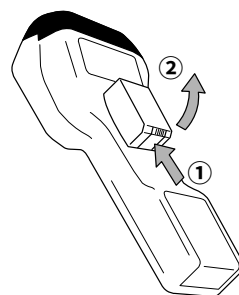


アダプタケーブルのコネクタをコンピュータのRS-232Cコネクタに差し込みます。

もう一方のアダプタはリーダーの光通信インターフェースにセットします。

② アダプタをセットする時にはアダプタ上部の突起をリーダーのバッテリー充電用端子穴に差し込んでから、アダプタ下部の突起をはめ込みます。（左の図を参考にして下さい。）

アダプタを外す時にはアダプタを上押ししながら、下部を手前に持ち上げます。（右の図を参考して下さい。）



◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

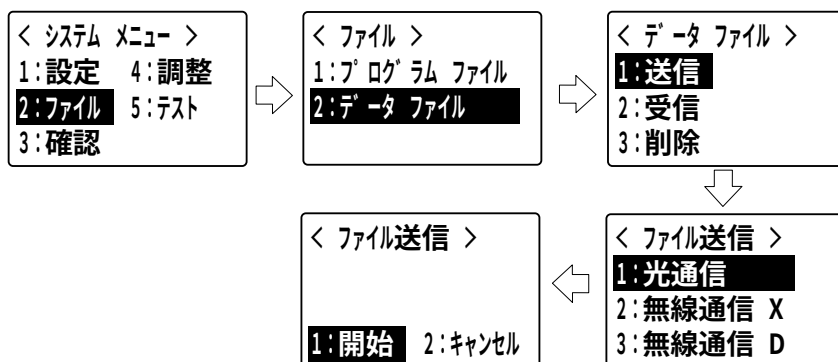
Welfer II のプロパティシートで [アップロード] を選択します。

設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると Welfer II は設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer II の動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します（図はCTR-300-01Xの例です）。



③アップロードの開始

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

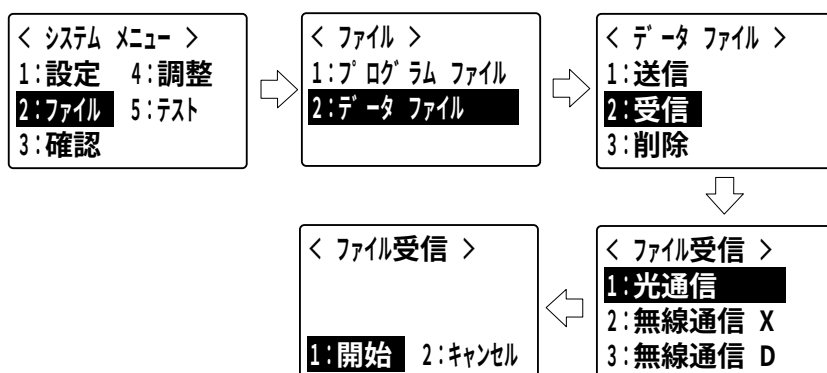
④アップロード終了

アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの [アップロード] の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します（図はCTR-300-01Xの例です）。



リーダーの「1:開始」を選択、確定するとリーダーはダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer IIのプロパティシートで「ダウンロード」を選択し、設定を確認して下さい。[OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer IIのコントロールメニューから「ダウンロード」を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

Welfer IIのダウンロードダイアログボックスで「開始」をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

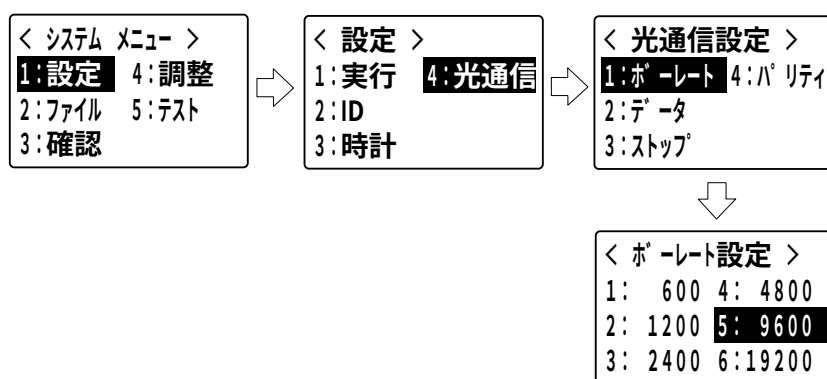
ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「ダウンロード」の通知メッセージの設定に従います）。

4-1-2 光通信ユニットを使った場合

a. 光通信ユニットが1台の場合

◇ファイル転送の準備

リーダーのシステムメニューで光通信（リーダーによってはシリアル通信）の設定を行い、Welfer II と通信条件を合わせて下さい。

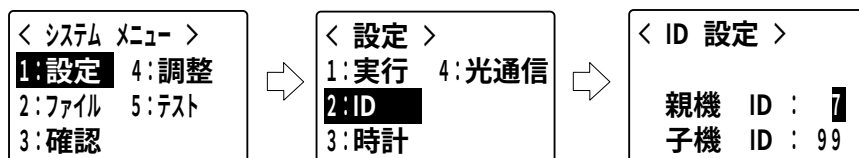


ボーレート	リーダーにより異なるので各マニュアル参照
データ長	8ビット（固定）
ストップビット	1ビット、2ビット
パリティ	なし、奇数パリティ、偶数パリティ

データ長は必ず8ビットに設定して下さい。

手順式の転送を行う際はリーダーのIDを設定・確認しておいて下さい。

図はCTR-300-01Xの例です。



◇機器間の接続

光通信インターフェース部のアクリル窓が汚れていないことや、
保護シートが貼られたままでないことを確認して下さい。

光通信ユニットとコンピュータをRS-232Cケーブルでつなぎ、光通信ユニット
にリーダーを乗せます。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

Welfer II のプロパティシートで [アップロード] を選択します。

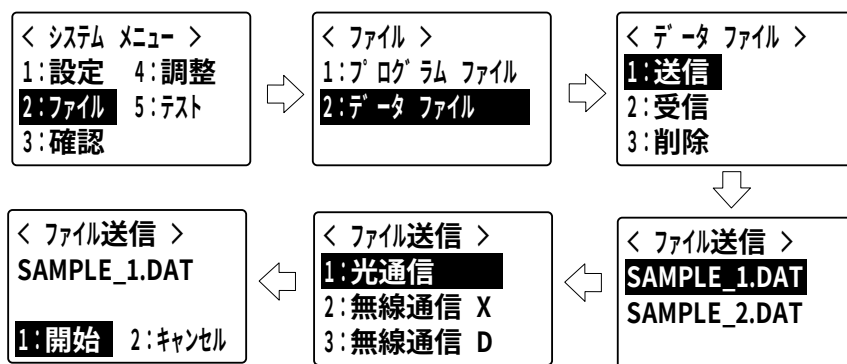
設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると Welfer II は設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer II の動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します。

図はCTR-300-01Xの例です。



③アップロードの開始

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

④アップロード終了

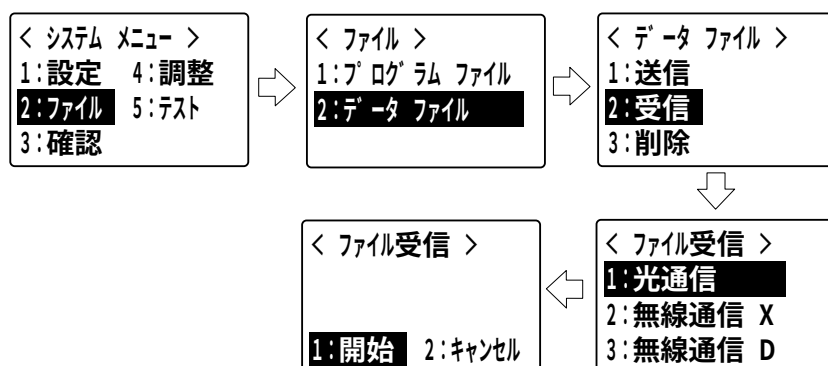
アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「アップロード」の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します。

図はCTR-300-01Xの例です。



リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、ダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer II のプロパティシートで [ダウンロード] を選択し、設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer II のコントロールメニューから [ダウンロード] を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

Welfer II のダウンロードダイアログボックスで [開始] をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

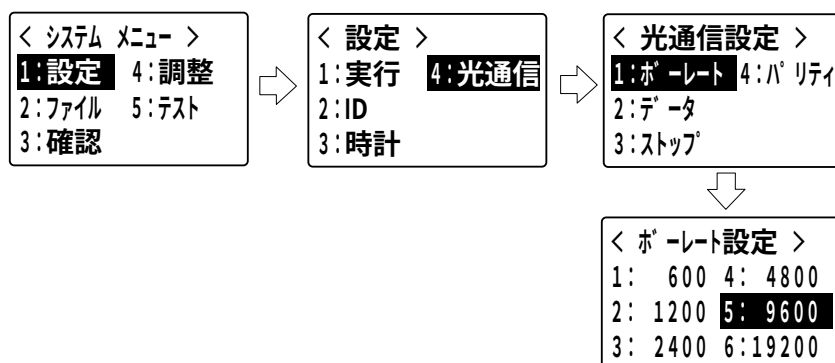
ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの [ダウンロード] の通知メッセージの設定に従います）。

b. 光通信ユニットが複数の場合（デ이지ーチェーン）

◇ファイル転送の準備

①リーダーの準備

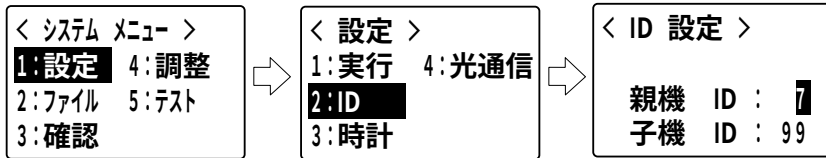
リーダーのシステムメニューで光通信（リーダーによってはシリアル通信）の設定を行い、Welfer II と通信条件を合わせてください。全てのリーダーに対して同じ設定を行って下さい。



ボーレート	リーダーにより異なるので各マニュアル参照
データ長	8ビット（固定）
ストップビット	1ビット、2ビット
パリティ	なし、奇数パリティ、偶数パリティ

データ長は必ず8ビットに設定して下さい。

手順式の転送を行う際はリーダーのIDを設定・確認しておいて下さい。



図はCTR-300-01Xの例です。

②光通信ユニットの準備

デ이지チェーンの最初と最後の光通信ユニットの終端抵抗スイッチをONに、他は全てOFFに設定して下さい。

◇機器間の接続

光通信インターフェース部のアクリル窓が汚れていないことや、保護シートが貼られたままでないことを確認して下さい。

1台の光通信ユニットとコンピュータをRS-232Cケーブルでつなぎ、光通信ユニット同士をSTPケーブルでつなぎます。ケーブルの最大延長、光通信ユニットの最大接続数などについては、各リーダーのマニュアルを参照して下さい。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

Welfer II のプロパティシートで [アップロード] を選択します。

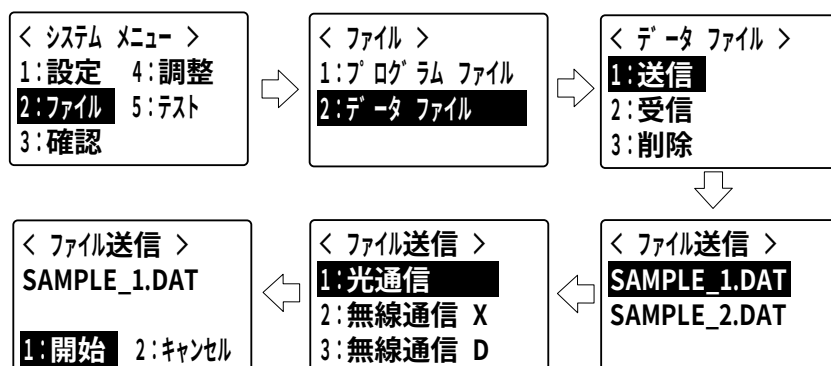
設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると Welfer II は設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer II の動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します。

図はCTR-300-01Xの例です。



③アップロードの開始

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

④アップロード終了

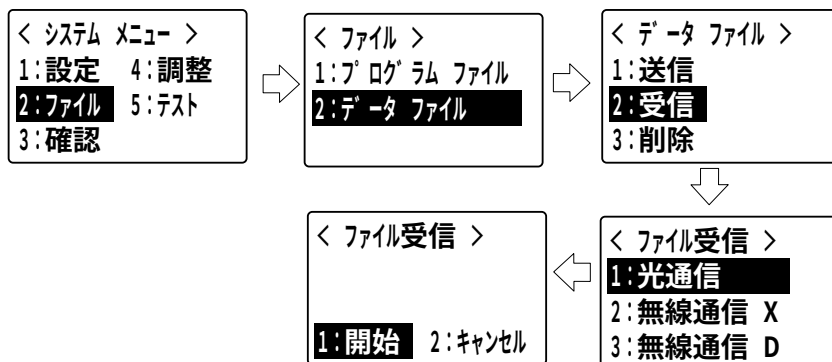
アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの [アップロード] の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します。

図はCTR-300-01Xの例です。



リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、ダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer IIのプロパティシートで「ダウンロード」を選択し、設定を確認して下さい。[OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer IIのコントロールメニューから「ダウンロード」を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

Welfer IIのダウンロードダイアログボックスで「開始」をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「ダウンロード」の通知メッセージの設定に従います）。

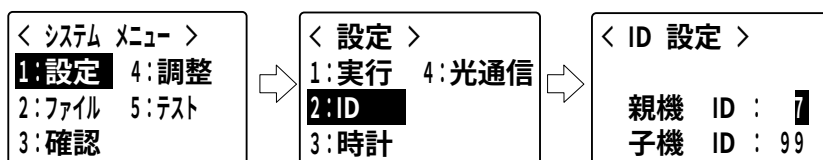
4-2 無線でのファイル転送

4-2-1 基本システム

◇ファイル転送の準備

①リーダーの準備

親機と正しく無線通信が行えるように、システムメニューで親機IDおよびリーダーIDの設定を行います。



②親機の準備

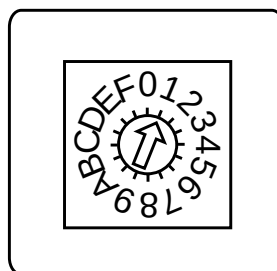
親機のRS-232C通信条件および動作モードをディップスイッチによって設定します。

ディップスイッチの設定の詳細は付録をご覧ください。

リーダーと正しく無線通信が行えるように、スイッチ1で親機IDの設定を行います。

1～9の範囲で設定して下さい。

⊖ ドライバ等で矢印を回して設定する番号に合わせます。



(例) 1に設定する場合

◇機器間の接続

親機とコンピュータをRS-232Cケーブルでつなぎます。

◇転送時の注意事項

同じ親機IDを持つ全てのリーダーの通信に影響を及ぼす（親機がファイル転送処理に占有される等）可能性があります。エリア内に通常の業務処理を行っているリーダーがないことを確認した後に、転送処理を開始して下さい。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

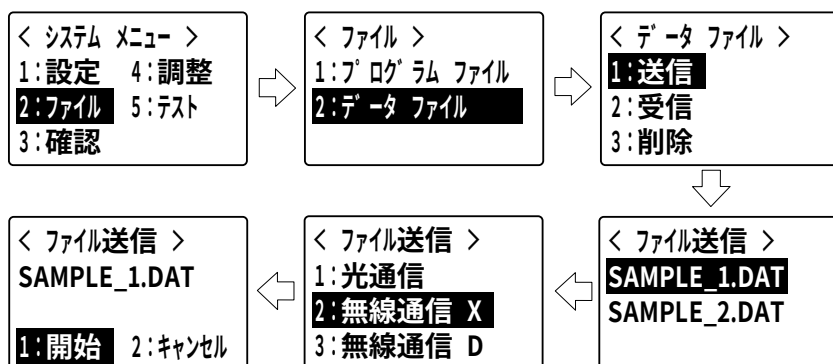
Welfer IIのプロパティシートで「アップロード」を選択します。

ファイル名と設定を確認して下さい。「OK」をクリックするとWelfer IIは設定を確認してプロパティシートを閉じます。

Welfer IIの動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します。



③アップロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

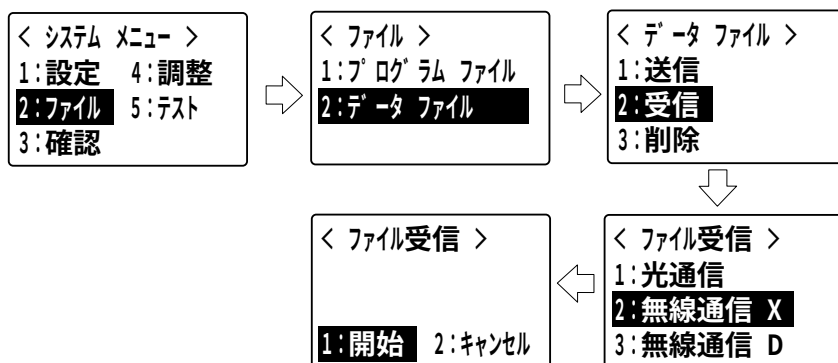
④アップロード終了

アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「アップロード」の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します。



リーダーの「1:開始」を選択、確定するとリーダーはダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer IIのプロパティシートで「ダウンロード」を選択し、設定を確認して下さい。[OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer IIのコントロールメニューから「ダウンロード」を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

Welfer IIのダウンロードダイアログボックスで「開始」をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

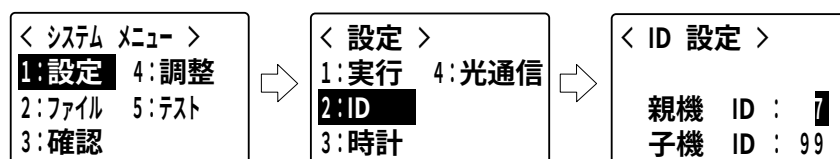
ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「ダウンロード」の通知メッセージの設定に従います）。

4-2-2 拡張型システム（有線）

◇ファイル転送の準備

①リーダーの準備

中継親機と正しく無線通信が行えるように、システムメニューで親機IDおよびリーダーIDの設定を行います。



②中継親機の準備

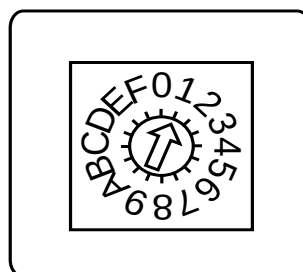
中継親機のRS-232C通信条件および動作モードをディップスイッチによって設定します。全ての中継親機に対して同じ設定を行って下さい。

ディップスイッチの詳細は付録をご覧ください。

リーダーと正しく無線通信が行えるように、スイッチ1で親機IDの設定を行います。

1～9の範囲で設定して下さい。

⊖ ドライバ等で矢印を回して設定する番号に合わせます。



(例) 1に設定する場合

◇機器間の接続

コンピュータと中継機制御局をRS-232Cケーブルでつなぎます。

中継機制御局と各中継親機をRS-485ケーブルでつなぎます。RS-485ケーブルの通信条件が正しく設定されているか、確認して下さい。通信条件の設定などについては、各マニュアルを参照して下さい。

◇転送時の注意事項

同じ親機IDを持つ全てのリーダーの通信に影響を及ぼす（中継親機がファイル転送処理に占有される等）可能性があります。エリア内に通常の業務処理を行っているリーダーがないことを確認した後に、転送処理を開始して下さい。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

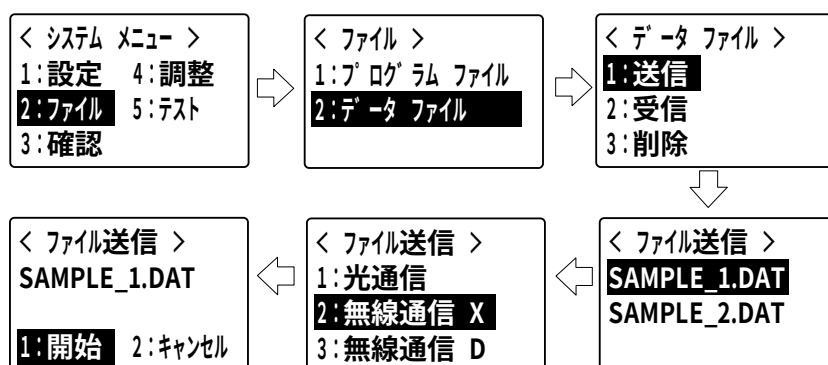
Welfer IIのプロパティシートで「アップロード」を選択します。

ファイル名と設定を確認して下さい。「OK」をクリックするとWelfer IIは設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer IIの動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します。



③アップロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

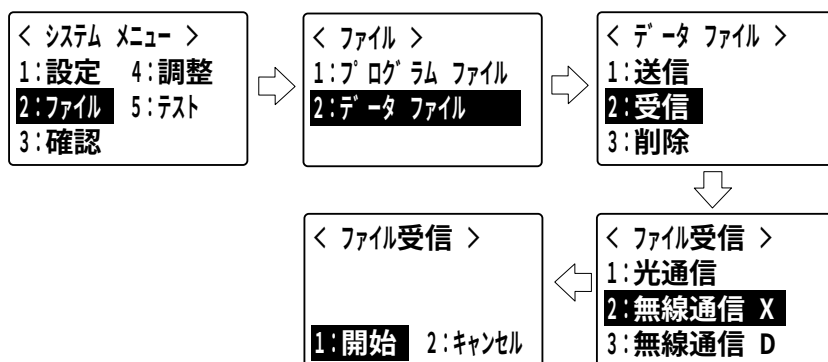
④アップロード終了

アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「アップロード」の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します。



リーダーの「1:開始」を選択、確定するとリーダーはダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer IIのプロパティシートで「ダウンロード」を選択し、設定を確認して下さい。[OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer IIのコントロールメニューから「ダウンロード」を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

Welfer IIのダウンロードダイアログボックスで「開始」をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

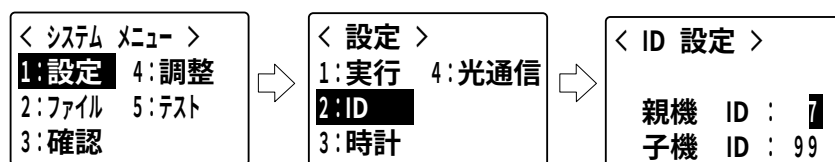
ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「ダウンロード」の通知メッセージの設定に従います）。

4-2-3 拡張型システム（無線）

◇ファイル転送の準備

①リーダーの準備

中継親機と正しく無線通信が行えるように、システムメニューで親機IDおよびリーダーIDの設定を行います。



②中継親機の準備

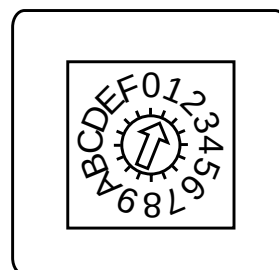
中継親機のRS-232C通信条件をディップスイッチによって設定します。全ての
中継親機に対して同じ設定を行って下さい。

ディップスイッチの詳細は付録をご覧ください。

リーダーと正しく無線通信が行えるように、スイッチ1で親機IDの設定を行います。

1～9の範囲で設定して下さい。

⊖ ドライバ等で矢印を回して設定する番号に合わせます。



(例) 1に設定する場合

◇機器間の接続

コンピュータと中継機制御局をRS-232Cケーブルでつなぎます。

中継機制御局と各中継親機間の通信条件が正しく設定されているか、確認して下さい。通信条件の設定などについては、各マニュアルを参照して下さい。

◇転送時の注意事項

同じ親機IDを持つ全てのリーダーの通信に影響を及ぼす（中継親機がファイル転送処理に占有される等）可能性があります。エリア内に通常の業務処理を行っているリーダーがないことを確認した後に、転送処理を開始して下さい。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

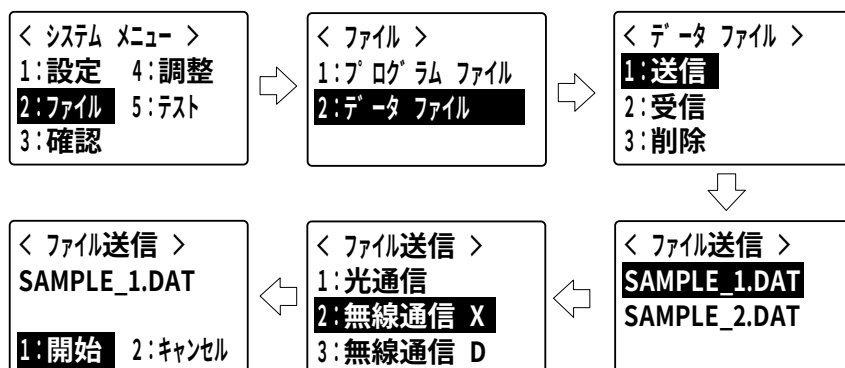
Welfer IIのプロパティシートで「アップロード」を選択します。

ファイル名と設定を確認して下さい。「OK」をクリックするとWelfer IIは設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer IIの動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの送信を選択します。



③アップロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

リーダーの「1:開始」を選択、確定すると、アップロードが開始されます。

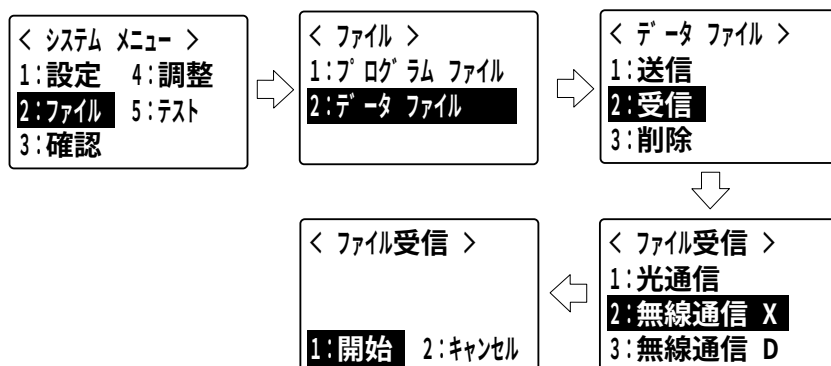
④アップロード終了

アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの「アップロード」の通知メッセージの設定に従います）。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

リーダーのシステムメニュー又は標準アプリケーションでデータファイルの受信を選択します。



リーダーの「1:開始」を選択、確定するとリーダーはダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer II のプロパティシートで [ダウンロード] を選択し、設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer II のコントロールメニューから [ダウンロード] を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

リーダーの圏外LEDが消灯していることを確認して下さい。

Welfer II のダウンロードダイアログボックスで [開始] をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

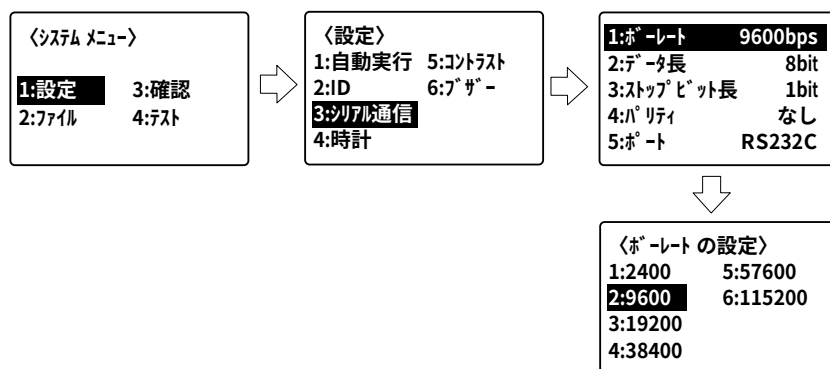
④ダウンロード終了

ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます（プロパティシートの [ダウンロード] の通知メッセージの設定に従います）。

4-3 RS232C通信でのファイル転送

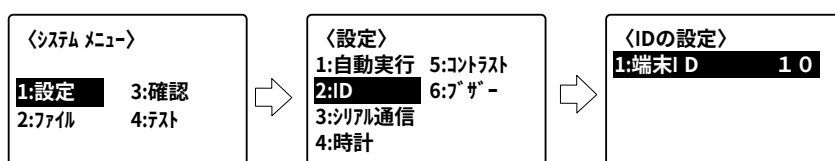
◇ファイル転送の準備

(図はHLT-700-02の場合です)



手順式の転送を行う際はリーダーのIDを設定・確認しておいて下さい。
リーダーのシステムメニューで通信条件をWelfer IIと合わせて下さい。

(図はHLT-700-02の場合です。)



ボーレート	リーダーにより異なるので各マニュアル参照
データ長	8ビット (固定)
ストップビット	1ビット、2ビット
パリティ	なし、奇数パリティ、偶数パリティ

◇機器間の接続

リーダーとコンピュータを指定のRS-232Cケーブルで接続してください。

◇アップロードの実行

①Welfer II の準備

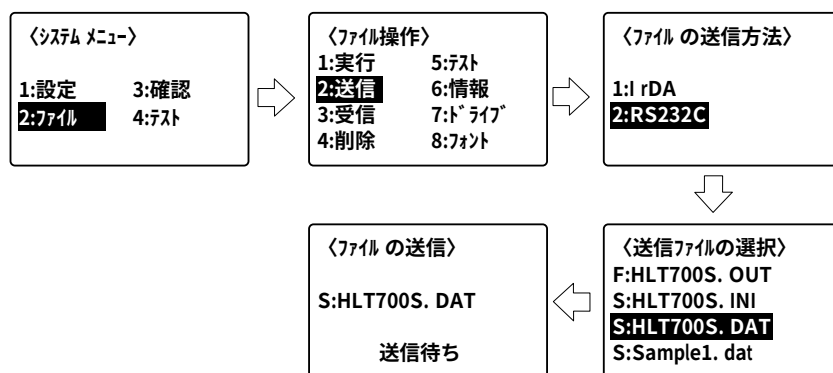
Welfer II のプロパティシートで [アップロード] を選択します。

設定を確認して下さい。[OK] をクリックするとWelfer II は設定を確定してプロパティシートを閉じます。

Welfer II の動作中は常にアップロードが実行できます。

②リーダーの準備

(図はHLT-700-02の例です)



③アップロードの開始

リストから送信ファイルを選択すると、アップロードが開始されます。

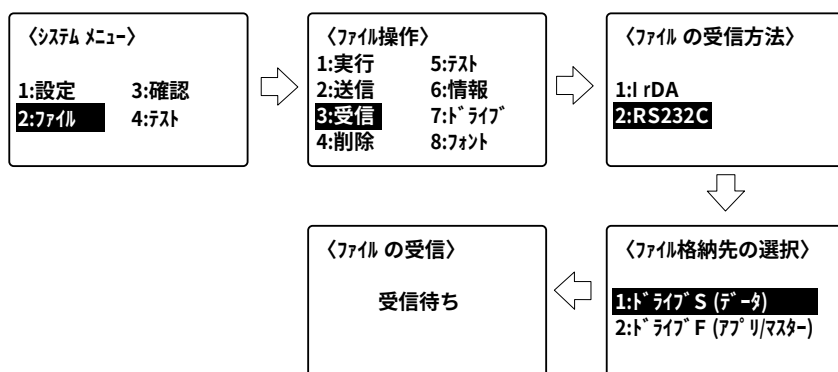
④アップロード終了

アップロードが終了すると終了メッセージが表示されます (プロパティシートの [アップロード] の通知メッセージの設定に従います)。

◇ダウンロードの実行

①リーダーの準備

(図はHLT-700-02の例です)



ファイルの格納先を選択するとダウンロードの開始待ちの状態になります。

②Welfer II の準備

Welfer II のプロパティシートで [ダウンロード] を選択し、設定を確認して下さい。 [OK] をクリックすると設定を確定します。

続けてWelfer II のコントロールメニューから [ダウンロード] を選択し、ファイル名と設定を確認して下さい。

③ダウンロードの開始

Welfer II のダウンロードダイアログボックスで [開始] をクリックすると、ダウンロードが開始されます。

④ダウンロード終了

ダウンロードが終了すると終了メッセージが表示されます (プロパティシートの [ダウンロード] の通知メッセージの設定に従います)。

第5章

DDEサーバー機能 について

この章では、DDEサーバー機能を使って他のアプリケーションからWelfer IIを制御する方法について説明します。

5-1 概要

他のアプリケーションからWelfer IIを操作するには、DDEサーバー機能を使います。

DDEサーバー機能は、2つのアプリケーションがデータを自動的に交換するための機能です。この機能を使うと、DDEクライアント機能を備えたアプリケーションを利用してデータ処理を自動化することができます。

◇サーバーアプリケーションとクライアントアプリケーション

DDEサーバー機能を使った通信では、サーバー(ソース)アプリケーションと、クライアント(デスティネーション)アプリケーションという概念があります(本書ではこれ以降「サーバー」と「クライアント」と呼びます)。クライアントはサーバーに働きかけてリンクの確立や解除、サーバーの制御を行います。

◇Welfer IIの互換モード

Welfer II (HFU-WIN-03) は、DDEサーバー機能においてWelfer (HFU-WIN-02) と原則として互換性はありません。

ただし、Welfer IIの互換モードを使用することでWelfer (HFU-WIN-02) のために作成されたユーザーアプリケーションを動作させることができます。

互換モードについての詳細は「5-4 互換モードについて」をご覧ください。

5-2 DDEサーバー機能

DDEサーバー機能は、2つのアプリケーションがデータを自動的に交換するための機能です。Welfer IIはこの機能を使うことにより、DDEをサポートしている他のアプリケーションとデータ交換を行います。

DDEでは、クライアントアプリケーションがサーバーアプリケーションに対して、リンクの確立や解放、データ交換の要求、DDE実行コマンドの発行を行います。Welfer IIでは、DDEのリンクは全て"System"トピックに対して設定し、コマンド文字列による制御とアイテムを介した各種情報の取得をサポートします。Systemトピックのアイテムは全て文字列のデータです。アイテムを読み出すことはできますが、外部から変更することはできません。SystemトピックにはDDEの仕様で定められた標準の項目と、Welfer II で独自に追加した項目があります。

◇標準項目

- ①Topics サーバーアプリケーションが現在サポートしているトピックのリストです。文字列中の各トピック名はタブで区切られています。Welfer IIはSystemトピックのみをサポートしています。
- ②SysItems サーバーアプリケーションがSystemトピックでサポートするアイテム（項目）のリストです。文字列中の各アイテム名はタブで区切られています。
- ③ReturnMessage ... 最後に送られたDDE実行コマンドのエラーコードです。エラーコードは4桁の数字で表され、システムエラーの場合はS、アプリケーションエラーの場合はAが先頭に付加されます。エラーコードの詳細は「付録4 エラー一覧」をご覧ください。
- ④Status Welfer IIの現在の状態です。転送中のファイルがない場合は"Ready"、転送中の場合は"Busy"です。
- ⑤Formats サーバーアプリケーションがクリップボードにコピーできる形式のリストです。文字列中の各クリップボード形式名はタブで区切られています。Welfer IIはテキスト形式("TEXT")のみをサポートしています。
- ⑥Help ユーザーが理解できる形式の一般的な情報です。Welfer IIではバージョン情報を提供しています。書式はエクスプローラやファイルマネージャで表示される"ファイルの説明"と同じです。

◇追加項目

- ①Transaction 最後に処理されたファイル転送の種類です。最後の転送がアップロードの場合は"Upload"、ダウンロードの場合は"Download"です。
- ②Filter プロパティシートの「アップロード」で設定された待ち受けIDフィルタを4桁のシステム階層ID（中継IDと端末ID）で表します。Uploadコマンドによって変更することができます。
- ③Connection ファイル転送を開始したリーダーの4桁のシステム階層ID（中継IDと端末ID）を表します。拡張型システム以外では、中継IDに"00"が設定されます。
- ④FileName 転送中のファイルのリーダー側でのファイル名（8.3形式）です。
- ⑤FileSize 転送中のファイルのバイト数を10進数の文字列で表したものです。
- ⑥ByteCount 転送済みバイト数を10進数の文字列で表したものです。
- ⑦LastError 最後に発生したエラーのエラーコードです。エラーコードは4桁の数字で表され、システムエラーの場合はS、アプリケーションエラーの場合はAが先頭に付加されます。エラーコードの詳細は「付録4 エラー一覧」をご覧ください。

◇コマンド

- ①Upload アップロードの受け入れを設定します。
- ②Download ダウンロードを開始します。
- ③Abort 現在進行中のファイル転送を中止します。
- ④ClearError LastErrorアイテムをクリア（空文字列にセット）してエラーを解除します。

5-3 DDEサーバー機能の実行

◇実行手順

- ①Welfer II を起動します。コマンドラインに/ddeオプション指定して下さい。
このオプションを指定して起動した場合、Welfer II がDDEサーバーとしてWindowsに登録されます。Welfer II のサービス名は"Welfer32"です。
- ②アプリケーションからWelfer II に接続要求を送ります。
- ③アプリケーションからWelfer II へDDE実行コマンドを送ります。
- ④必要に応じてリンクを解除します。

◇Welfer II のトピック

Welfer II と他のアプリケーションをリンクするための接続要求は次のトピックにあてて発行して下さい。

アプリケーション名：	"Welfer32"
トピック：	"System"

◇コマンド

他のアプリケーションからDDE実行コマンドを発行してWelfer II を制御する場合、次の書式に従います。

コマンド文字列中では、パス名以外は大文字／小文字を区別しません。

なお、DDEコマンドの実行の結果は必ずReturnMessageで確認して下さい。

①Upload

アップロードの受け入れを指定します。

書式： Upload nnnn [>>][path]

引数： nnnn 待ち受けID（システム階層ID）

>> 既存のデータに追加書き込み保存

path ファイルを保存する場所のパス

Uploadコマンドは、アップロードの受け入れを設定します。このコマンドで設定した内容は、プロパティシートの「アップロード」に反映されます。

引数nnnnには、アップロードを開始したリーダーに対して受け入れ可能なシステム階層ID（4桁の数字）を指定します。最初の2桁は中継ID、次の2桁は端末IDに相当し、それぞれ10～99の範囲で設定できます。数字の代わりにアスタリスク（"*"）を指定するとその桁は任意になります。また、2桁ともアスタリスク（"**"）にするとすべてのIDが対象になります。IDの指定にアスタリスクが含まれる場合は、最初にアップロードを開始したリーダーが優先されます。中継IDは拡張型システム以外では使用しないので、この場合は"**"を指定します。中継IDは省略できませんので、使用しない場合は"00"を指定して下さい。なお、端末IDを"00"に設定した場合には、アップロードは禁止されます。

引数pathには、アップロードされたファイルを保存するコンピュータ側のファイルまたは既存のディレクトリを指定します。ファイルを指定した場合は、アップロードされたすべてのデータがひとつのファイルに保存されます。ディレクトリを指定した場合は、アップロードされたファイルと同じファイル名（8.3形式のショートファイル名）のファイルに保存されます。この項目は絶対パスまたは相対パスで指定でき、省略した場合はカレントディレクトリに保存します。いずれの場合も、該当するファイルがなければ新たに作成されます。コマンドの終端をこのパラメータの終端とみなすため、パスに空白文字が含まれていてもダブルクォーテーション（"）で囲む必要はありません。

>>を先頭に付加すると、同名のファイルが既に存在する場合、既存データの末尾にアップロードされたファイルのデータを追加します。このオプションを指定しない場合、既存のデータは破棄され、アップロードされたファイルのデータで上書きされます。

②Download

ダウンロードを開始します。

書式： Download nnnn path

引数： nnnn ダウンロード先のシステム階層ID

path ダウンロードするファイルのパス

Downloadコマンドは、指定されたリーダーにコンピュータのファイルをダウンロードします。

引数nnnnには、ダウンロード先のシステム階層ID（4桁の数字）を指定します。最初の2桁は中継ID、次の2桁は端末IDに相当し、それぞれ10～99の範囲で設定できます。数字の代わりにアスタリスク（"*"）を指定するとその桁は任意となり、グループ送信を行います。また、4桁ともアスタリスク（"****"）にするとすべてのIDが対象となり、同報送信を行います。IDの指定にアスタリスクが含まれる場合やプロパティシートの［ダウンロード］で常に同報送信プロトコルを使用するように要求されている場合は、無手順式の転送方式が適用されます。中継IDは拡張型システム以外では使用しないので、この場合は"*"を指定します。中継IDは省略できませんので、使用しない場合は"00"を指定して下さい。

引数pathには、ダウンロードするファイルを絶対パスまたは相対パスで指定します。ここで指定するファイルは既存のもので、ロングファイル名も使用できますが、この場合はショートファイル名が適用されます。コマンドの端末をこのパラメータの端末とみなすため、パスに空白文字が含まれていてもダブルクォーテーション（"）で囲む必要はありません。

③Abort

現在進行中のファイル転送を中止します。

書式： Abort

引数： なし

Abortコマンドは、現在処理中のトランザクションを中止します。処理中のトランザクションがない場合は何もしません。処理中のトランザクションがあるかどうかは、Statusアイテムで確認できます。また、処理中のトランザクションの種類は、Transactionアイテムで識別できます。

④ClearError

LastErrorアイテムをクリア（空文字列にセット）してエラーを解除します。

書式： ClearError

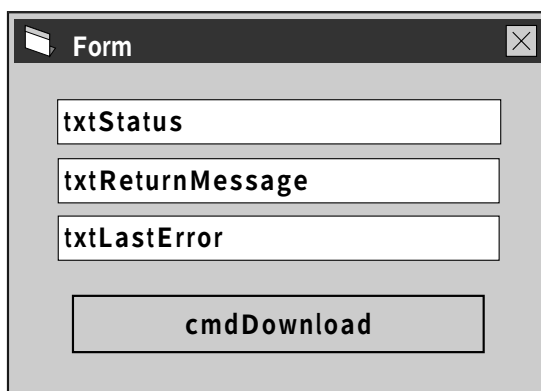
引数： なし

ClearErrorコマンドは、LastErrorアイテムを空文字列にクリアし、最後に発生したエラーを解除します。LastErrorアイテムにエラーコードが設定された状態であっても、次のトランザクションは通常どおりに開始されます。しかし、LastErrorアイテムの変更に同期してイベントを発生させたい場合は、同じエラーコードの発生を正しく検出するために、ClearErrorコマンドでLastErrorアイテムを初期化しておくると便利です。

◇Visual Basicのサンプルコード

例えば、Welfer IIは外部から次のように制御します。

・サンプルコードのフォーム



The image shows a screenshot of a Visual Basic form window. The window has a title bar with the text 'Form' and a close button (X). Inside the form, there are three text boxes stacked vertically, labeled 'txtStatus', 'txtReturnMessage', and 'txtLastError'. Below these text boxes is a button labeled 'cmdDownload'.

・ サンプルコード

```
Const strCodeFile As String = "C:\Program Files\Welfer\Welfer32.exe"
Const strDataFile As String = "C:\Program Files\Welfer\Sample.dat"

Private Sub Form_Load()
    Const strSystemTopic As String = "Welfer32\System"
    ' WelferII for Windowsを起動します。
    Shell strCodeFile & " /dde"
    ' Statusアイテムに通知リンクを設定します。
    txtStatus.LinkTopic = strSystemTopic
    txtStatus.LinkItem = "Status"
    txtStatus.LinkMode = vbLinkNotify
    ' ReturnMessageアイテムに手動リンクを設定します。
    txtReturnMessage.LinkTopic = strSystemTopic
    txtReturnMessage.LinkItem = "ReturnMessage"
    txtReturnMessage.LinkMode = vbLinkManual
    ' LastErrorアイテムに手動リンクを設定します。
    txtLastError.LinkTopic = strSystemTopic
    txtLastError.LinkItem = "LastError"
    txtLastError.LinkMode = vbLinkManual
End Sub

Private Sub cmdDownload_Click()
    ' LastErrorアイテムをクリアします。
    txtReturnMessage.LinkExecute "ClearError"
    txtReturnMessage.LinkRequest
    If txtReturnMessage <> "A0000" Then GoTo OnError
    ' ダウンロードを開始します。
    txtReturnMessage.LinkExecute "Download **** " & strDataFile
    txtReturnMessage.LinkRequest
    If txtReturnMessage <> "A0000" Then GoTo OnError
    Exit Sub
OnError:
    MsgBox "DDEエラーが発生しました。", vbExclamation
    Exit Sub
End Sub

Private Sub txtStatus_LinkNotify()
    ' 転送の終了を確認します。
    txtStatus.LinkRequest
    If txtStatus = "Ready" Then
        ' エラーの発生を確認します。
        txtLastError.LinkRequest
        If txtLastError <> "" Then GoTo OnError
        MsgBox "転送が終了しました。", vbInformation
    End If
    Exit Sub
OnError:
    MsgBox "通信エラーが発生しました。", vbExclamation
    Exit Sub
End Sub
```

5-4 互換モードについて

Welfer II (HFU-WIN-03) と Welfer (HFU-WIN-02) とでは、DDEサーバー機能のシステムトピックの構成やコマンド体系が異なります。Welfer (HFU-WIN-02) のために作成されたユーザーアプリケーションを、Welfer II (HFU-WIN-03) で使用する場合には下記の互換モードにしたがって動作させて下さい。

◇互換モードの使用方法

互換モードを使用する場合は、初期化ファイル“ Wefer32.ini ”のエントリを次のように変更して下さい。このエントリを“ 1 ”に設定すると、DDEサーバー機能が常に有効になり、互換モードで動作します (/ddeオプションをつけて起動する必要はありません)。

```
[Welfer II for Windows]
```

```
DDECompatible=1          (← 0：通常モード 1：互換モード)
```

◇サポートするDDE実行コマンドとアイテム

互換モードでは、従来のDDE実行コマンドとSystemトピックのアイテムを全てサポートします。

従来のDDE実行コマンドとSystemトピックの詳細は「Welfer for Windows (HFU-WIN-02)」ユーザーズマニュアルをご覧ください。

◇従来のDDEサーバー機能との相違点

互換モードでは、従来のDDEサーバー機能の動作とは異なる点があります。

①Welfer II のコマンドラインオプション

通信パラメータは全て、プロパティシートで設定した内容が適用されます。
ファイル名を指定した場合はダウンロードダイアログボックスを開きます。

②OpenCommコマンド

通信パラメータは全て、プロパティシートで設定した内容が適用されます。

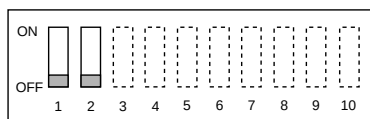
付 録

付録1 CTR-MU-01ディップスイッチの設定

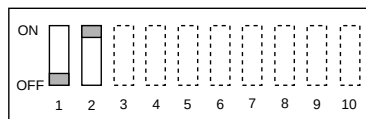
背面のディップスイッチを使って、RS-232Cの通信条件と動作モードを設定します。

◇ボーレート（DIP SWのNo.1～No.2を設定して下さい）

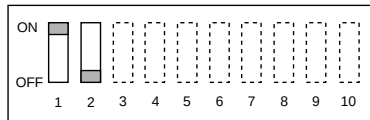
[2400bps]



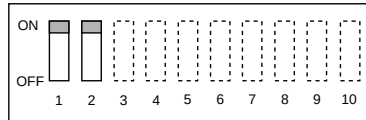
[4800bps]



[9600bps]

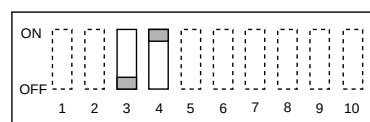


[19200bps]



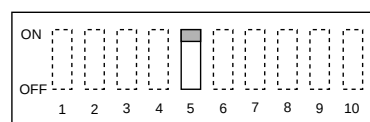
◇フロー制御（DIP SWのNo.3～No.4を確認して下さい）

[RTS／CTS制御]（固定）



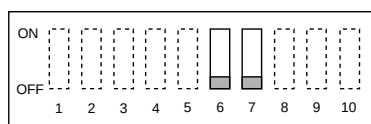
◇データビット長（DIP SWのNo.5を確認して下さい）

[8ビット]（固定）

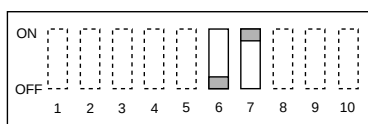


◇パリティ（DIP SWのNo.6～No.7を設定して下さい）

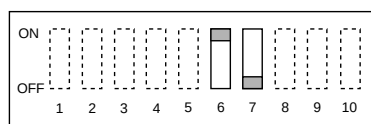
[パリティなし]



[偶数パリティ]

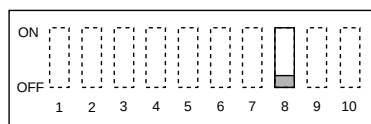


[奇数パリティ]

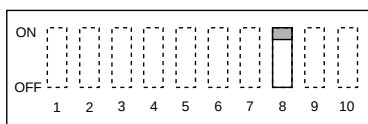


◇ストップビット（DIP SWのNo.8を設定して下さい）

[1ビット]

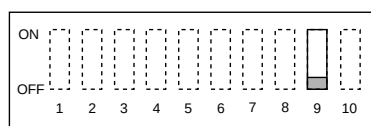


[2ビット]

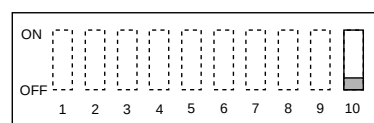


◇動作モード（DIP SWのNo.9を確認して下さい）

[Xモード]（固定）



◇予約済み（DIP SWのNo.10を確認して下さい）

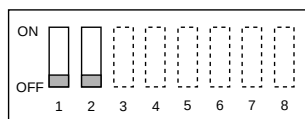


付録2 CTR-HUR-31ディップスイッチの設定

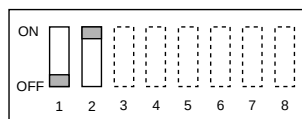
背面のディップスイッチを使って、RS-232Cの通信条件を設定します。

◇ボーレート（DIP SWのNo.1～No.2を設定して下さい）

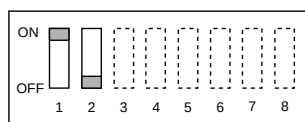
[2400bps]



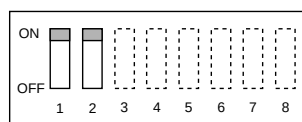
[4800bps]



[9600bps]

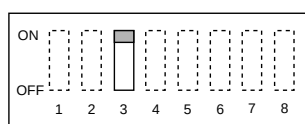


[19200bps]



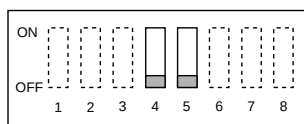
◇データビット長（DIP SWのNo.3を確認して下さい）

[8ビット]（固定）

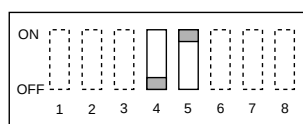


◇パリティ（DIP SWのNo.4～No.5を設定して下さい）

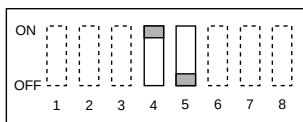
[パリティなし]



[偶数パリティ]

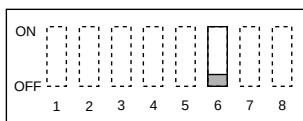


[奇数パリティ]

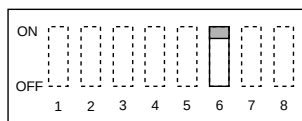


◇ストップビット（DIP SWのNo.6を設定して下さい）

[1ビット]

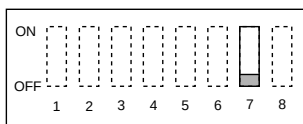


[2ビット]

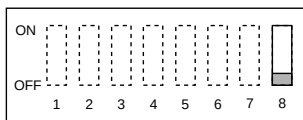


◇プロトコルの設定（DIP SWのNo.7を確認して下さい）

[無手順モード]（固定）



◇予約済み（DIP SWのNo.8を確認して下さい）



付録3 CTR-HU-11通信条件の設定

CTR-HU-11のRS-232Cの通信条件はコマンドで設定します。

ボーレートのみコマンドとロータリースイッチの両方で設定できますが、コマンドで変更された場合にはそちらが優先されます。

ボーレートは底面のロータリースイッチ（RS-232C）を使って設定します。以下にスイッチの目盛りとボーレートの値を述べます。

目盛り	ボーレート
1	19200bps
2	9600bps
3	4800bps
4	2400bps
5	1200bps
6	600bps
7	300bps

付録4 エラー一覧

＜システムエラー＞

システムエラーは、Windowsが発行したエラーを表しています。メッセージの内容は、お使いのOSによって異なる場合があります。システムエラーが発生した場合は、まず、Welfer IIのプロパティの設定に誤りがないかご確認下さい。また、運用時にファイルの共有を使用していると、ファイルアクセスの競合が発生する場合があります。メッセージの内容が不明な場合や、エラーを回避できない場合は、弊社までご連絡下さい。次の一覧は、Windows 95におけるシステムエラーの例です。

S0002 指定されたファイルが見つかりません。

S0003 指定されたパスが見つかりません。

S0005 アクセスは拒否されました。

S0015 指定されたドライブが見つかりません。

S0032 ファイルがほかの処理で使われているため、アクセスできません。

S0039 ディスクがいっぱいです。

テクニカル情報：システムエラーのエラーコードは、Win32 APIのGetLastErrorが返す値を、4桁の10進数で表したものです。エラーコードの詳細は、Win32 SDKをご覧ください。

<アプリケーションエラー>

アプリケーションエラーは、Welfer IIが発行するエラーを表しています。一部のアプリケーションエラーは、DDE実行コマンドの結果としてReturnMessageアイテムに設定されるだけで、実際には画面に表示されません。アプリケーションエラーの詳細は、それぞれの解説をご覧ください。

A0000 処理は正常に終了しました。

DDE実行コマンドが正常に終了した場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。

A0320 DDE管理ライブラリを初期化できません。

DDE管理ライブラリ“DDEML.DLL”がシステムディレクトリ（デフォルト：\WINDOWS\SYSTEM）に存在しないか、またはライブラリの初期化中にメモリ不足等の障害があったことを表します。Welfer IIの実行時にメモリを過剰に消費するアプリケーションがないかどうか、あるいはWindowsが正しくセットアップされているかどうかを確認して下さい。

A0321 指定されたコマンドは定義されていません。

Systemトピックに未定義のDDE実行コマンドが送られた場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。コマンド文字列の書式に誤りがないかどうか確認して下さい。

A0322 コマンドのパラメータに誤りがあります。

Systemトピックに不正なパラメータ（引数）をとともうDDE実行コマンドが送られた場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。コマンド文字列の書式に誤りがないかどうか確認して下さい。

A0323 コマンドのファイル名の指定に誤りがあります。

Systemトピックに送られたDDE実行コマンドが指定するファイルやディレクトリのパスが不正な場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。コマンド文字列の書式に誤りがないかどうか確認して下さい。

A0324 DDEに対応するアプリケーションが見つかりません。

転送終了時のDDEリンクによる通知に応答するアプリケーションがないことを表します。プロパティシートの [DDE] で設定された内容に誤りがないかどうか確認して下さい。また、通知を受けるアプリケーション (DDEサーバー) は、予め起動しておく必要があります。

A0325 外部アプリケーションからの応答がありません。

DDEリンクによる外部アプリケーションとの通信において、タイムアウトが発生したことを表します。外部アプリケーションの負荷が重くなり、応答に時間がかかっている場合が考えられます。プロパティシートの [DDE] で応答待ち時間を調整して下さい。

A0326 DDE管理ライブラリでエラーが発生しました。

DDE管理ライブラリの内部処理で、メモリ不足等の障害が発生したことを表します。Welfer IIの実行時にメモリを過剰に消費するアプリケーションがないかどうか、あるいはWindowsが正しくセットアップされているかどうかを確認して下さい。

A0336 パケットの形式が一致しません。

Welfer IIが認識できない形式のパケットを検出したことを表します。リーダーは必ずシステムメニューまたは標準アプリケーションを使ってファイルを転送して下さい。また、カスタムアプリケーションを作成する場合は、ユーティリティライブラリのfileload関数を使用して下さい。ユーティリティライブラリの詳細は、アプリケーション開発キットHAP-SDK-01ユーザーズマニュアルをご覧ください。

A0337 ヘディングテキストの形式が一致しません。

Welfer IIが認識できない形式のヘディングテキストを検出したことを表します。リーダーは必ずシステムメニューまたは標準アプリケーションを使ってファイルを転送して下さい。また、カスタムアプリケーションを作成する場合は、ユーティリティライブラリのfileload関数を使用して下さい。ユーティリティライブラリの詳細は、アプリケーション開発キットHAP-SDK-01ユーザーズマニュアルをご覧ください。

A0338 パケットの順序番号が一致しません。

受信したパケットの順序番号が連続していないことを表します。通信回線の障害によるデータのビット化けが原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

A0339 ファイル転送が中止されました。

トランザクションが途中で中止されたことを表します。ユーザーによる誤操作、あるいはファイルが大きすぎるためにリーダーが受け入れを拒否した場合が原因として考えられます。また、無線回線の場合は、子機が受信状態でなければなりません。

A0340 端末からの応答がありません。

通信中にタイムアウトが発生したことを表します。まず、光通信ユニット、親機または中継機制御局の電源が入っているかを確認して下さい。また、無線回線の場合は、子機が受信状態でなければなりません。

その他に通信回線の障害によるデータのビット化けや欠落が原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

A0341 転送中に受信バッファがオーバーフローしました。

受信したパケットが大きすぎることを表します。通信回線の障害によるデータのビット化けが原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

A0342 転送中にリトライオーバーが発生しました。

規定のリトライ回数以内にパケットを送ることができなかったことを表します。通信回線の障害によるパケットのビット化けや欠落が原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

A0343 転送中にラインステータスエラーが発生しました。

受信したデータにパリティエラー等があることを表します。通信回線の障害によるデータのビット化けや欠落が原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

A0344 通信ポートに機器がつながっていません。

DSR信号、またはCTS信号が一定時間以上オフになっていることを表します。通信ポートのコネクタが外れていないかどうか、あるいは通信機器の電源が入っているかどうかを確認して下さい。

A0345 無線回線でコマンドエラーが発生しました。

親機または中継機制御局がERRリザルトを発行したことを表します。通信回線の障害によるパケットのビット化けや欠落が原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

ERRリザルトの詳細は親機または中継親機のユーザズマニュアルをご覧ください。

A0346 ノイズの影響でキャリアを検出できません。

ノイズなどの影響で電波環境が悪くキャリアを検出できないため、無線回線が使用できないことを表します。付近にノイズの発生源がないかどうかを確認して下さい。

A0347 パケットを中継できませんでした。

中継機制御局がNTRリザルトを発行したことを表します。通信回線の障害によるパケットのビット化けや欠落が原因として考えられます。付近にノイズの発生源がないかどうか、あるいはコネクタが外れかかっているかどうかを確認して下さい。

NTRリザルトの詳細は中継機制御局のユーザズマニュアルをご覧ください。

A0353 指定された通信ポートが見つかりません。

指定された通信ポートがシステムに存在しないことを表します。Welfer IIは、通信ポート（COM1）～通信ポート（COM4）をサポートしていますが、実際に使用できる通信ポートはシステムによって異なります。

A0354 この通信ポートは使用できません。

指定された通信ポートがWelfer IIの要求する仕様を満たしていないことを表します。Welfer IIを使用するためには、プログラマブルなボーレートやRTS／CTSフロー制御のサポートなどが必須です。

A0356 他のファイル転送要求が既に発行されています。

Downloadコマンドが重複して発行された場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。Downloadコマンドは、Statusアイテムが“ Ready ”のときに発行して下さい。

A0359 他のファイル転送処理が進行中です。

Downloadコマンドがアップロード中に発行された場合、ReturnMessageアイテムに設定されます。Downloadコマンドは、Statusアイテムが“ Ready ”のときに発行して下さい。

付録5 用語集

DDE (Dynamic Data Exchange)

Windowsで動作している複数のアプリケーション間でデータを交換するための機能のひとつです。共有メモリを使用した一種のプロセス間通信です。

DDEクライアント

DDE通信を開始するアプリケーションのことです。
ディスティネーションともいいます。

DDEサーバー

DDE通信に応答するアプリケーションのことです。
ソースともいいます。

RS-485コントローラ CTR-HU-11

拡張型システム（有線）で使用する中継機制御局です。

アイテム

DDEにおける設定要素のひとつです。
トピックの中の項目を指します。

アップロード

リーダーのファイルをコンピュータに転送することです。同時にアップロードできるのは1台のリーダーだけです。

通信コントロールユニット CTR-MU-01

子機（CTR-300-01X）とデータ通信を行うための無線親機です。コンピュータの通信ポート（シリアルポート）に接続して使用します。複数の子機をご使用の場合でも、回線効率のよいデータ通信ができます。

拡張型システム

無線を使用したCTR-Xシリーズ専用の通信システムです。中継機制御局（RS-485コントローラまたは無線中継機制御局）によって制御された1台以上の中継親機（通信コントロールユニットまたは無線中継親機）が子機（CTR-300-01X）を管理します。

拡張型システム（無線）

拡張型システムのひとつです。無線中継機制御局と無線中継親機で構成され、データ通信の中継に1200MHz帯の無線を使用します。

拡張型システム（有線）

拡張型システムのひとつです。RS-485コントローラと通信コントロールユニットで構成され、データ通信の中継にEIA RS-485を使用します。

基本システム

無線を使用したCTR-Xシリーズ専用の通信システムです。1台の親機（通信コントロールユニット）がすべての子機（CTR-300-01X）を管理します。

グループ送信

特定のグループのリーダーに対して一斉にファイルをダウンロードすることです。データ通信に無手順式の転送方式を使用します。

システム階層ID

システム階層における各機器の位置を表す番号です。
中継IDと端末IDの組み合わせで表現されます。

シリアルポート

EIA RS-232Cに準拠した通信ポートです。データを1ビットずつ順番に転送します。文字の始めと終わりにスタートビットとストップビットを付加して転送する調歩同期式が広く使われています。

ストップビット

調歩同期式転送で文字の終わりを識別するビットです。

ダウンロード

コンピュータのファイルをリーダーに転送することです。グループ送信や同報送信では同時に複数のリーダーに転送できます。

端末

リーダー本体を指します。

端末ID

リーダーを識別する番号です。HLT-X／PKT-X／ELT-X／RHT-100-01／HLT-700-02では端末ID、それ以外は子機IDを指します。

中継ID

拡張型システムで中継経路を識別する番号です。中継親機（通信コントロールユニットまたは無線中継親機）の中継機アドレスを指定します。

中継機アドレス

拡張型システムにおける各中継親機（通信コントロールユニットまたは無線中継親機）に対して一意に割り当てられた番号です。システム階層IDの中継IDとして使用されます。

通信コントロールユニット CTR-MU-11

拡張型システム（有線）で使用する中継親機です。

通信速度

シリアルポートが転送するデータ量をビット／秒で表します。

通信ポート

コンピュータと周辺機器との間でデータ転送をするために使用されます。データを1ビットずつ順番に転送するシリアルポートと複数ビットを同時に転送するパラレルポートがあります。

デ이지ーチェーン

複数の光通信ユニットを専用ケーブルで数珠つなぎにする光通信システムの運用形態です。ケーブルの最大延長、光通信ユニットの最大接続数などについては、各リーダーのマニュアルを参照してください。

データビット

調歩同期式転送で文字を識別するビットです。

手順式

相手に正しく伝わったかを確認しながら転送する対話型のデータ通信です。

トランザクション

アップロードまたはダウンロードにおける1ファイル転送処理を指します。

同報送信

すべてのリーダーに対して一斉にファイルをダウンロードすることです。データ通信に無手順式の転送方式を使用します。

トピック

DDEにおける設定要素のひとつです。アプリケーションで使われる基本的なデータ単位です。

パケット

データ通信における転送単位です。

パリティ

データ誤りを検出する方式のひとつで奇偶検査ともいいます。値が1のビットが奇数になるように付加するものを奇数パリティ、偶数になるように付加するものを偶数パリティといいます。

光アダプタケーブル HOP-C001／HOP-C002／HOP-C003

光通信インターフェースを使ってコンピュータとデータ通信を行うためのCTR-300-01X／CTR-700-01／HLT-300-01X専用アダプタケーブルです。

光通信インターフェース

CTR-300-01X／CTR-700-01／HLT-300-01X／PKT-300-01X／ELT-1000-01X／RHT-100-01にある赤外線を使用した通信インターフェースの総称です。本書では、IrDA通信も光通信に含めて説明します。

光通信システム

リーダーとコンピュータが光通信インターフェースを使用してデータ通信を行う運用形態です。光通信ユニットの最大接続数などについては、各リーダーのマニュアルを参照してください。

光通信ユニット HIF-01

CTR-300-01X／HLT-300-01X／RHT-100-01専用の通信／充電ユニットです。

光通信ユニット HIF-11

PKT-300-01X専用の通信ユニットです。

光通信ユニット HIF-21／21C

ELT-1000-01X専用の通信／充電ユニットです。

光通信ユニット HIF-51

CTR-700-02／HLT-700-02専用の通信ユニットです。

フロー制御

通信回線上を流れるデータ量を制御することです。

プロトコル

データ通信を行う際の取り決めです。

ヘディングテキスト

パケットの管理情報部分です。

無線中継親機 CTR-MUR-31

拡張型システム（無線）で使用する中継親機です。

無線中継機制御局 CTR-HUR-31

拡張型システム（無線）で使用する中継機制御局です。

無手順式

相手の状況にかかわらず一方的に転送するデータ通信です。
同報送信プロトコルともいいます。

リトライ

相手機器の応答がない場合やデータの受け入れを拒否された場合に再送信することです。

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。

本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。

Welfer II for Windows (HFU-WIN-03) ユーザーズマニュアル

2003年3月 7版 発行

株式会社ウェルキャット マニュアルグループ

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)1998 Welcat Inc.

※落丁、乱丁はお取り替え致します。