DT-900
LMWIN 操作ガイド

Rev 1.00

カシオ計算機株式会社

目　次

１ IO-BOX 1

１－１．サテライトI/O 1

１－２．マスタI/O 2

２ アップダウンロードシステムのインストール 3

３ 操作方法 4

３－１ システム環境ファイル（CONFIG.HTS） 4

３－２ ＬＭＷＩＮの操作 6

３－２－１ LMWINのスクリプト作成 6

３－２－２ LMWINのスクリプト新規作成 7

３－２－３ LMWINのスクリプトを開く 8

３－２－４ LMWINの環境設定 9

３－２－５ LMWINの実行 10

３－２－６ LMWINコマンド 11

３－２－９ IO－BOXの設置 12

３－２－１０ インストール開始 12

１ IO-BOX

ＬＭＷＩＮのアップダウンロードシステムが必要になります。
動作環境は次の通りです。

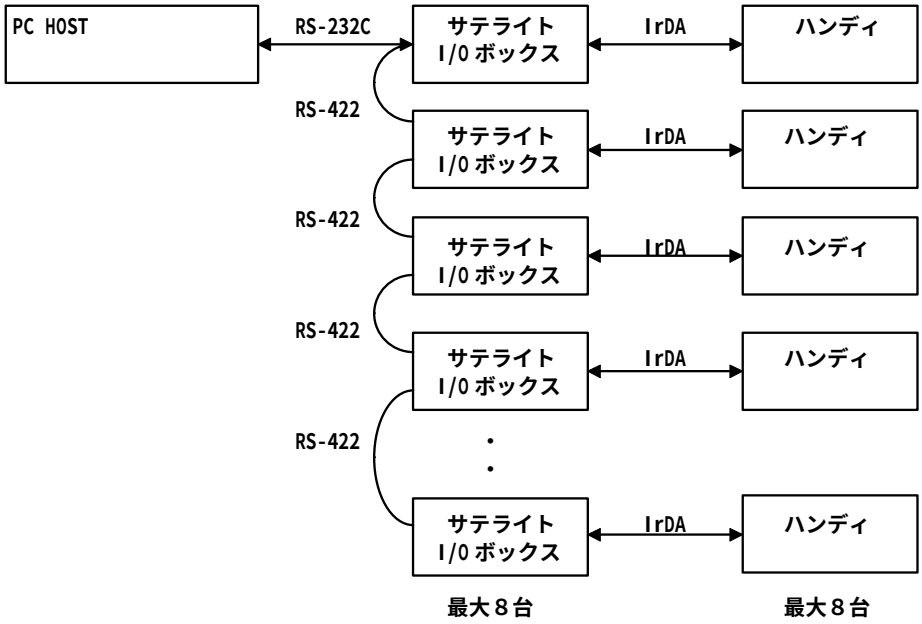
ハードウェア	PC/AT互換機
ＣＰＵ	i486以上
ＯＳ	MS-Windows95
ユーザーズメモリ	16MB以上(コンベンショナル 640KB)

表１－１　ＬＭＷＩＮの動作環境

ＬＭＷＩＮでは、連鎖接続された複数のハンディターミナルに対する通信が可能です。

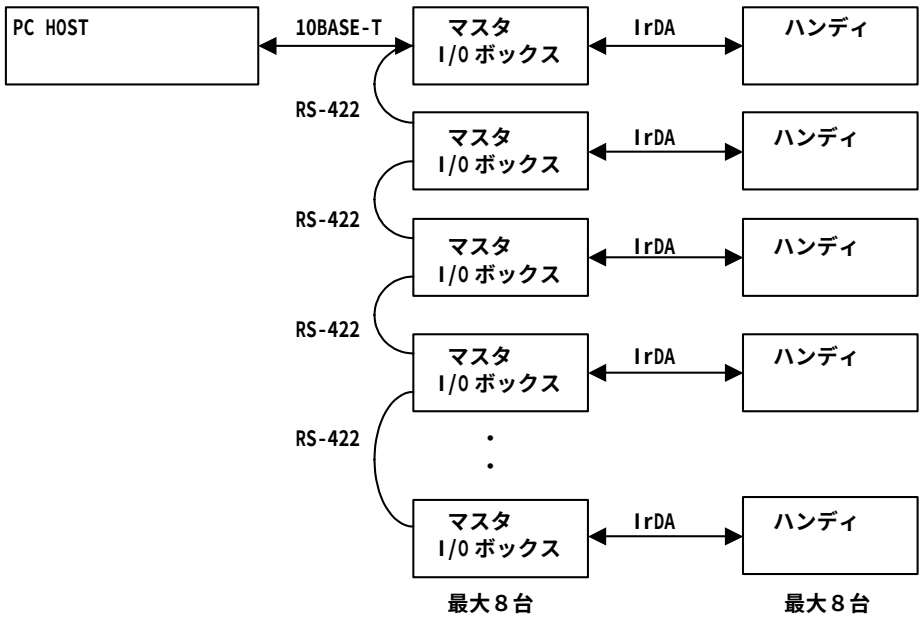
１－１．サテライト I/O

パソコンと RS-232C ケーブルで接続し、I/O ボックス間は RS-422 で接続します。
最大接続数は８台です。
通信を行うには、LMWIN の「環境設定」メニューで"RS-232C"を選択します。



１－２．マスタ I/O

パソコンと LAN ケーブルで接続し、I/O ボックス間は RS-422 で接続します。
最大接続数は８台です。
通信を行うには、LMWIN の「環境設定」メニューで"TCP/IP"を選択します。



2 アップダウンロードシステムのインストール

ＬＭＷＩＮは以下の要素から構成されています。

ファイル名	注意事項
LMWIN32.EXE	ﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞ/ｱｯﾌﾟﾛｰﾄﾞﾕｰﾃｨﾘﾃｨ実行形式(GUI モード)
driver32.dll	RS232C ドライバ
hfc32.dll	コマンド解析ドライバ
lman32.dll	接続監視ドライバ
scsidrv.dll	SCSI 接続のための予備ファイル
tcpip.dll	TCPIP 接続のための予備ファイル
LMWIN.INI	実行初期設定ファイル
DEVICE.INI	コンフィギュレーションファイル
その他	アップダウンロードユーティリティに必要なファイル/ヘルプファイル

表２－１　ＬＭＷＩＮの構成要素

すべての構成要素は１つのパッケージで供給されます。
全インストールに必要なファイルとライブラリはすべて、Setup.exe プログラムにより生成されます。

セットアップを開始するにはＣＤの LMWIN フォルダにある Setup.exe を起動します。

起動後はセットアッププログラムの指示に従ってください。

3 操作方法

3－1 システム環境ファイル（CONFIG.HTS）

ＤＴ－９００のシステム環境設定を登録したファイルで、テキスト形式で設定値を記述します。
ファイル名は「CONFIG.HTS」固定で、先頭に識別子“CONFIG.HTS”を持ちます。
このファイルをアプリケーションインストール時にA、もしくはBドライブにダウンロードすることにより、設定が有効になります。

項 目			位置	サイズ	設定範囲	既定値
ID			00	10	文字列'CONFIG.HTS'固定	
電源		APO	10	2	'00'～'59'分	'10'
		ABO	12	2	'00'、'10'～'59'秒	'15'
		レジューム	14	2	'00':OFF '01':ON	'01'
KEY		ｸﾘｯｸ音	16	2	'00':OFF '01':ON	'01'
OBR		読取り回数	18	2	'01'～'09'	'01'
		照合回数	20	2	'01'～'09'	'03'
		ｽｷｬﾝ時間	22	2	'01'～'09'	'04'
表示		ﾌｫﾝﾄ MODE	24	2	'00':6 ドット '01':8 ドット '02':10 ドット	'01'
		日本語/英語	26	2	'00':日本語 '01':英語	'00'
		ﾌｫﾝﾄ種別	28	2	'00':NORMAL '01':BOLD	'00'
		ｺﾝﾄﾗｽﾄ設定値	30	2	'00'～'15'	'07'
通信	共通	プロトコル	32	2	'00':ﾏﾙﾁﾄﾞﾛｯﾌﾟ '01':FLINK(LMWIN)	'01'
		PORT	34	2	'00':IR '01':ｼﾘｱﾙｲﾝﾀﾌｪｰｽ '02':PHS ｲﾝﾀﾌｪｰｽ	'00'
	個別	速度(IR)	36	2	'02':2400 '03' :4800 '04':9600 '05':19200 '06':38400 '07':57600 '08':115200	'08'
		ﾃﾞｰﾀ(IR)	38	2	'07':7bit '08':8bit	'08'
		ﾊﾟﾘﾃｨ(IR)	40	2	'00':NON '01':EVEN '02':ODD	'00'
		STOP(IR)	42	2	'00':1bit '01':2bit	'00'
		速度(SIF)	44	2	'01':1200 '02':2400 '03' :4800 '04':9600 '05':19200 '06':38400 '07':57600 '08':115200	'08'
		ﾃﾞｰﾀ(SIF)	46	2	'07':7bit '08':8bit	'08'
		ﾊﾟﾘﾃｨ(SIF)	48	2	'00':NON '01':EVEN '02':ODD	'00'
		STOP(SIF)	50	2	'00':1bit '01':2bit	'00'
		速度(PHSIF)	52	2	'01':1200 '02':2400 '03' :4800 '04':9600 '05':19200 '06':38400	'06'
		ﾃﾞｰﾀ(PHSIF)	54	2	'07':7bit '08':8bit	'08'
		ﾊﾟﾘﾃｨ(PHSIF)	56	2	'00':NON '01':EVEN '02':ODD	'00'
		STOP(PHSIF)	58	2	'00':1bit '01':2bit	'00'
ﾀｲﾏ		音量	60	2	'00':OFF '01':小 '02':中 '03':大	'02'
ﾌﾟﾛﾄｺﾙ			62	14	次頁参照	
合計			76			

表３－１　システム環境ファイルの構造

プロトコル関連：マルチドロップ

項目	位置	ｻｲｽﾞ	設定範囲	既定値
受信タイムアウト	+62	2	00-99(秒)	03
リトライ回数	+64	2	00-99(回)	03
リンクタイムアウト	+66	4	0000-9990(10m秒)	0030
予約領域	+70	2	本機では無効なパラメータです	00
予約領域	+72	2		00
予約領域	+74	2		00

表３－２　プロトコル関連の構造

プロトコル関連：ＦＬＩＮＫ

項目	位置	ｻｲｽﾞ	設定範囲	既定値
セッション確立タイムアウト	+62	4	0000-3600(秒)	1800
受信タイムアウト	+66	4	0000-0600(秒)	0300
セッション終了タイムアウト	+70	4	0000-0600(秒)	0010
予約領域	+74	2	00	00

表３－３プロトコル関連の構造

３－２　ＬＭＷＩＮの操作

ＬＭＷＩＮを起動すると、次の画面が表示されます。

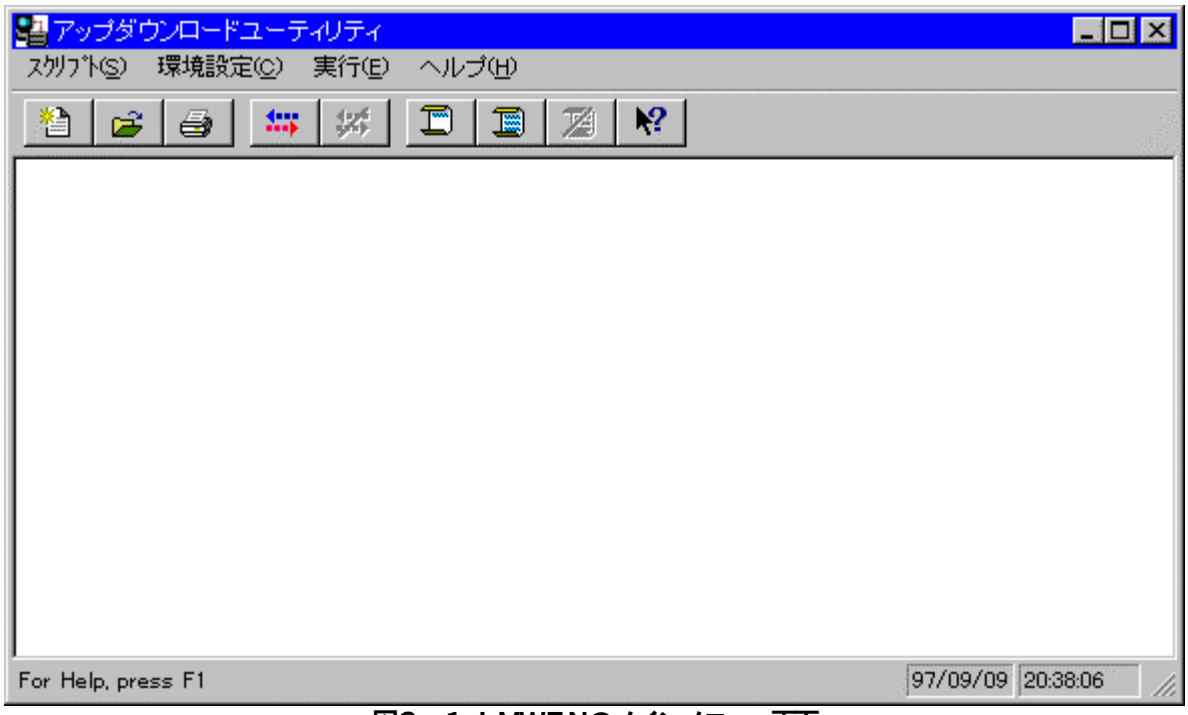


図３－１　ＬＭＷＩＮのメインメニュー画面

３－２－１　ＬＭＷＩＮのスクリプト作成

まず、スクリプトメニューから新しいスクリプトを作成します。
「新規作成サブメニューを」選択してください。

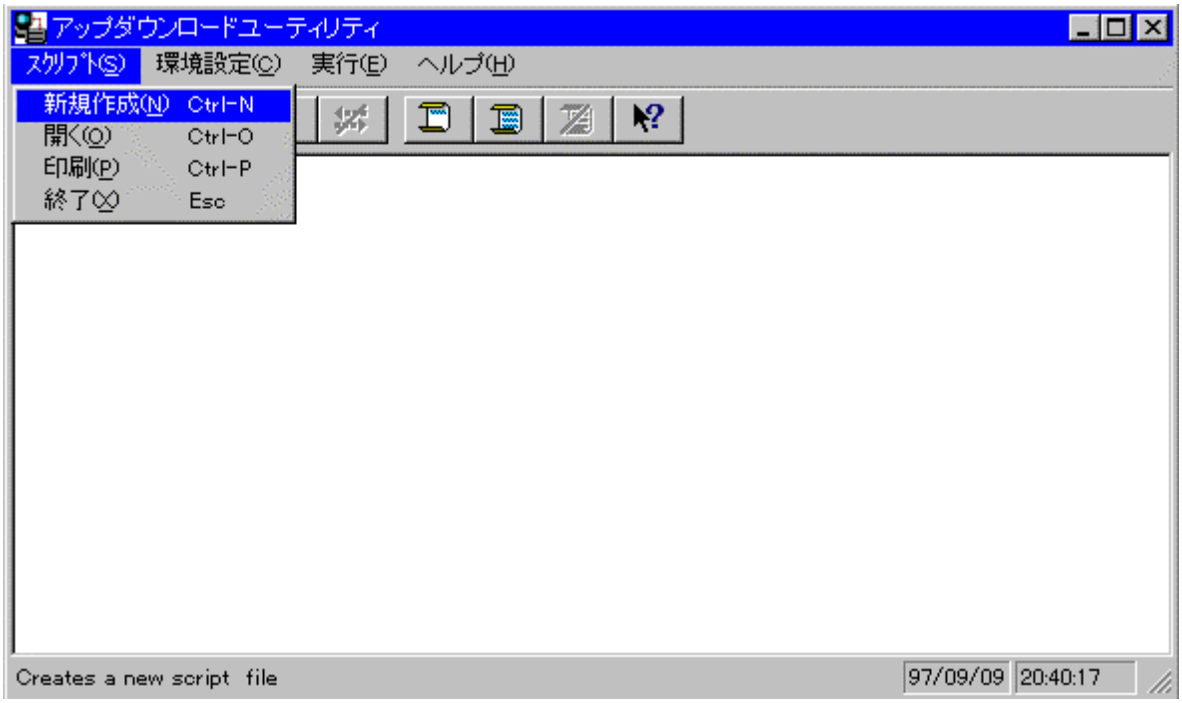


図３－２　ＬＭＷＩＮのスクリプトメニュー画面

３－２－２ ＬＭＷＩＮのスクリプト新規作成

ここで「新規作成」サブメニューオプションを選ぶと、下の画面になります。
（この画面は「追加」を押す前のコマンドとオプションが選択された画面です）

この画面よりコマンドボックスから実行するコマンドを選びます。
コマンドを選択すると、コマンドと一致しているオプションを入力/選択しなければなりません。例えば、もし選ばれたコマンドが send ならば、「ファイル」、「格納ディレクトリ」のオプションを入力し、必要であれば「オプション」を選択します。
その後、［追加］ボタンを押す事によりスクリプトに追加されます。

なお、スクリプトファイルの格納は、後述「ＬＭＷＩＮの環境設定」で示される「作業フォルダ」にのみ行えます。それ以外のフォルダには格納出来ませんので、必要に応じて、事前に作業フォルダを変更して下さい。

図３－３ ＬＭＷＩＮのスクリプトファイル新規作成画面

この画面上のボタンの意味は次の通りです。

- ［追加］ … コマンドを「スクリプト」に追加します。
- ［結合］ … 前のスクリプトコマンドに結合します
- ［戻る］ … メイン画面に戻ります。スクリプトファイルのセーブはしません。
- ［保存］ … スクリプトファイルを上書き保存します。
- ［名前を付けて保存］ … 名前を付けて保存します。
- ［参照］ … ユーザがＨＴに送るファイルを選択できます。

３－２－３ ＬＭＷＩＮのスクリプトを開く

新規作成の「開く」サブメニューオプションを選ぶとスクリプトファイル選択画面が表示されます。

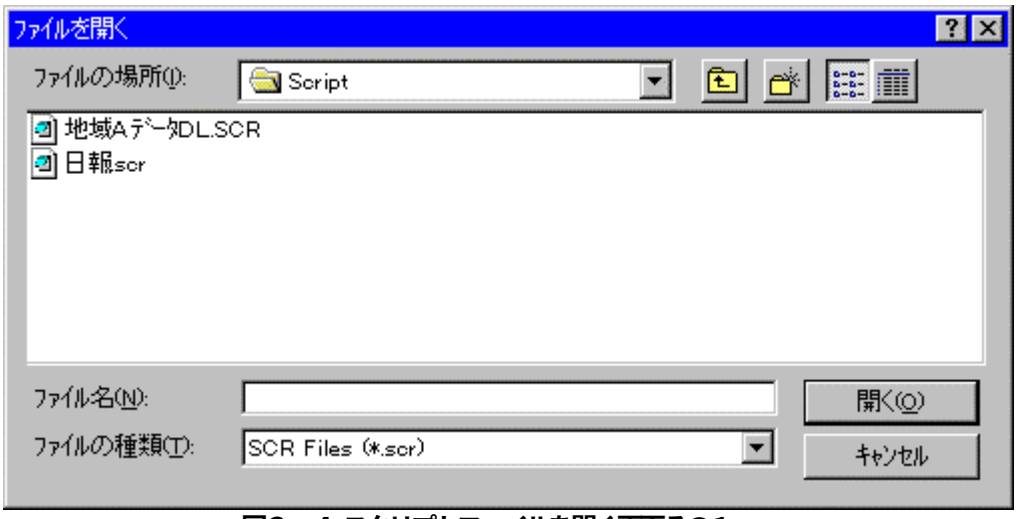


図３－４ スクリプトファイルを開く画面その１

スクリプト選択画面でスクリプトファイルを選択すると次の画面になります。

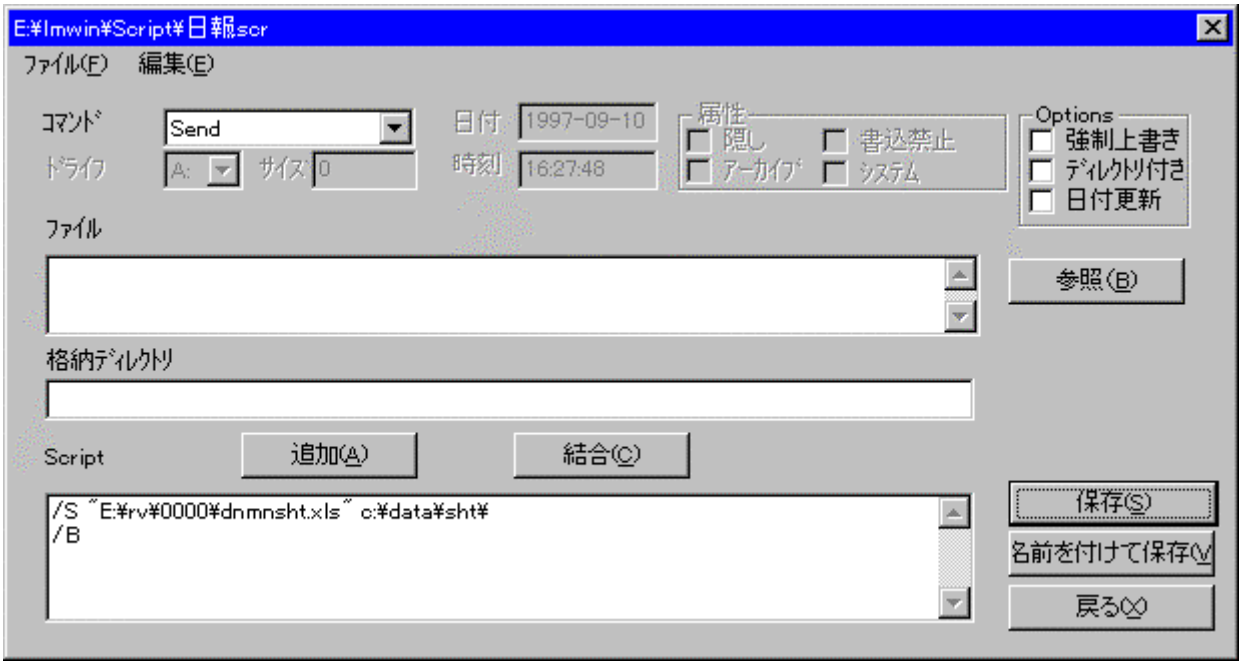


図３－５ スクリプトファイルを開く画面その２

「スクリプトファイル」に選択したスクリプトファイルの内容が記述されます。

３－２－４ ＬＭＷＩＮの環境設定

次に環境設定メニューの「通信設定」サブメニューを選択します。
これは通信設定画面を表示するものです。

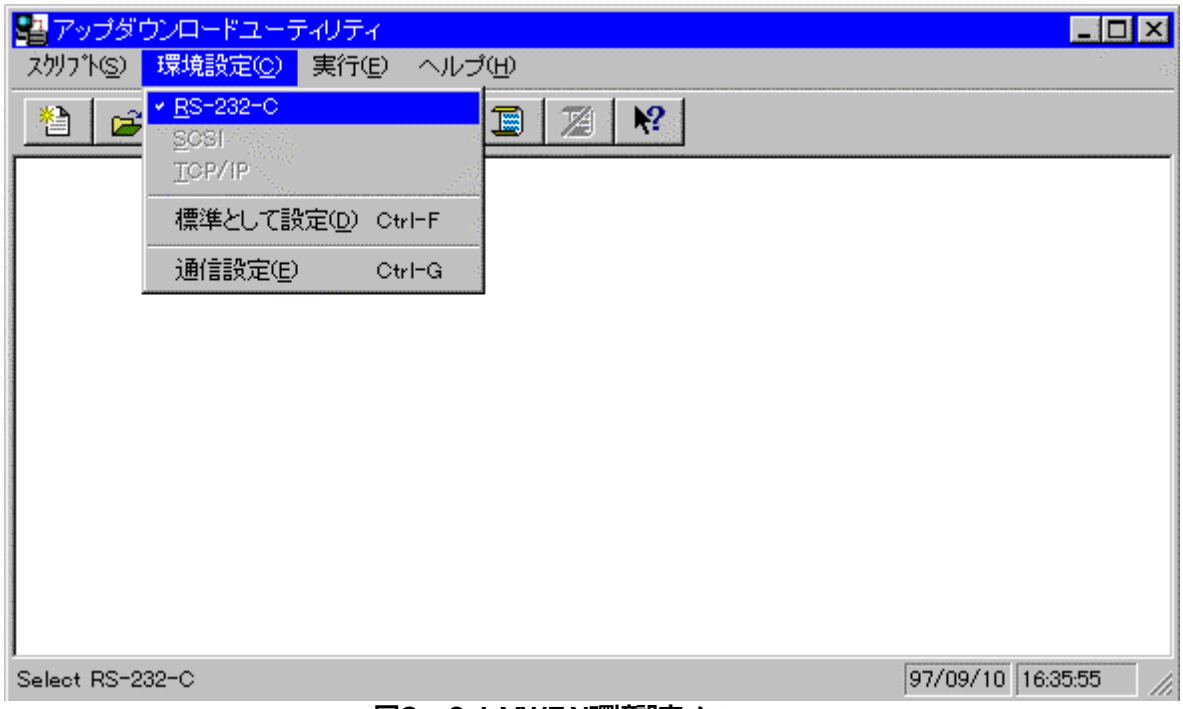


図３－６ ＬＭＷＩＮ環境設定メニュー

ここでは、例として次のように設定しています。

ａ．ＣＯＭポート　：ＣＯＭ１
ｂ．ボーレート　　：５７６００ＢＰＳ
ｃ．パリティ　　：なし
ｅ．ストップビット：１ビット
ｆ．データ長　　：８ビット

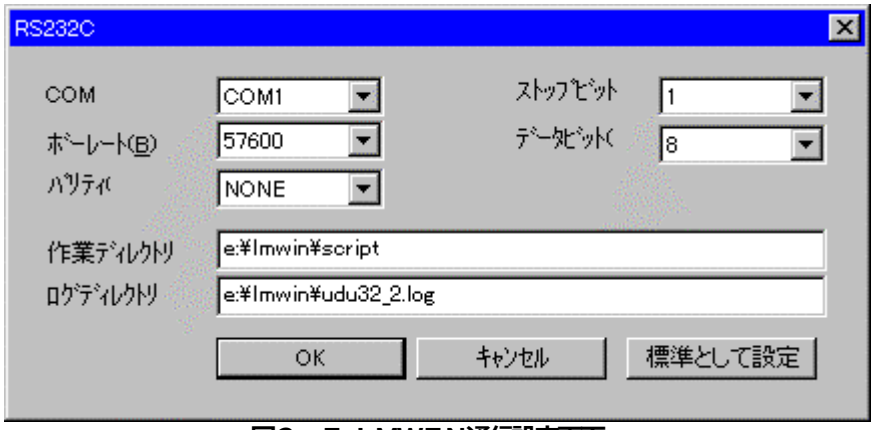


図３－７ ＬＭＷＩＮ通信設定画面

項目が選択されて、［OK］ボタンがクリックされたら、設定はデバイス設定ファイル「DEVICE.INI」に保存されます。

☆上記は、環境設定で「RS-232C を選んだ場合の設定画面です。TCP/IP を選んだ場合、設定出来るのは「作業ディレクトリ」と「ログディレクトリ」のみです。

３－２－５ ＬＭＷＩＮの実行

通信と環境の設定が完了したら、実行メニューを表示します。
「接続」→「開始」サブメニューを選択してください。
サーバモードを開始します。
☆サーバモードは、ハンディターミナル側からの接続要求で通信が始まります。
その処理を行うためのプログラムが、ハンディターミナルに入っている必要があります。

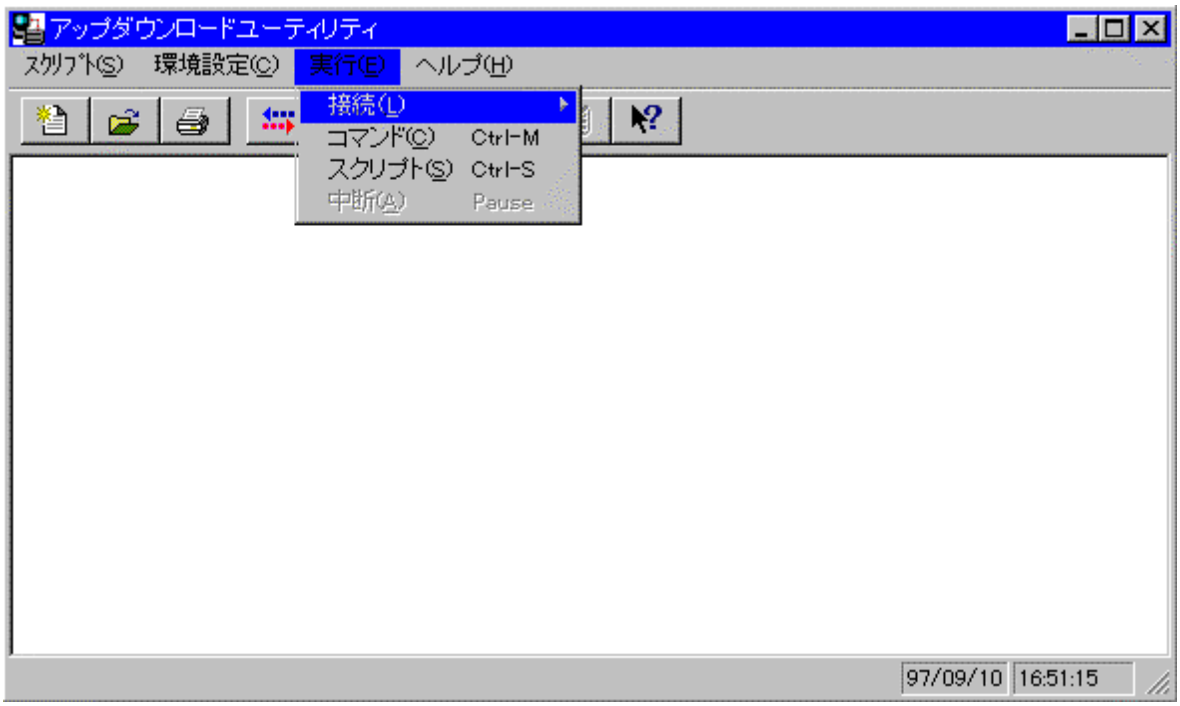


図３－８ ＬＭＷＩＮ実行メニュー

サーバーモードを開始することにより通信を初期化して、ＨＴから来る接続要求の
受け付け状態へアプウダウンロードユーティリティを移行させます。

図３－９ ＬＭＷＩＮサーバーモード開始

３－２－６ ＬＭＷＩＮコマンド

コマンド画面では１種類のコマンドを実行する事が出来ます。
コマンド実行時はモード設定を行なう事が出来、１回モードが選択されると、
ＨＴとの通信接続は切り離しません。
また、連続モードが選択されると、「中断」サブメニューが選択されるまで
繰り返し実行します。デフォルトは連続モードです。

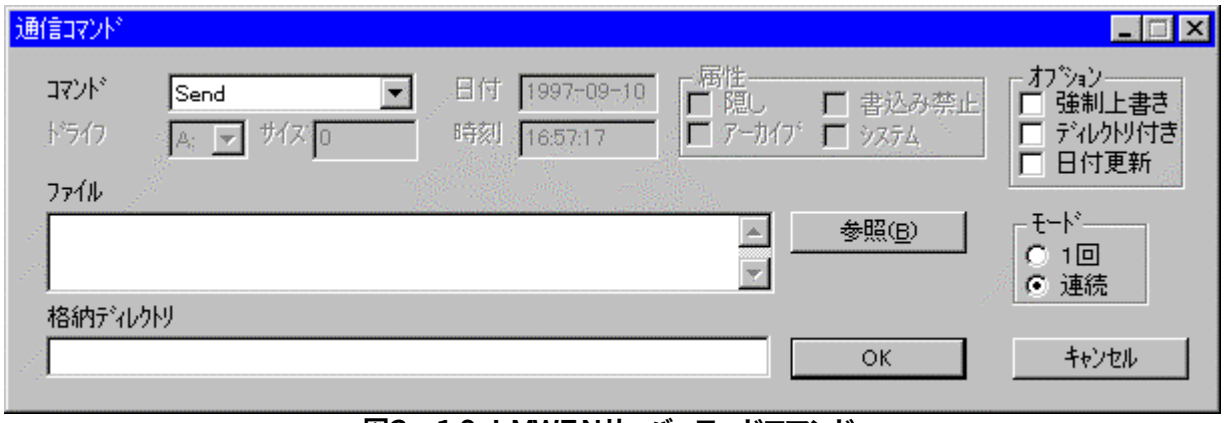


図３－１０ ＬＭＷＩＮサーバーモードコマンド

３－２－７ スクリプト実行

スクリプト選択画面では１種類のスクリプトを選択できます。
選択したスクリプトを実行します。

図３－１１ ＬＭＷＩＮサーバーモード実行スクリプト選択画面

３－２－８ 中断

中断サブメニューは選択すると通信を中断し、スクリプトファイルの作成／修正と
環境設定を行なうことが出来るようになります。

★通信実行中は「環境設定」メニューは使用できません。
その為、通信中は通信設定を行うことができません。また、スクリプトメニューの「新規作成」
サブメニューも使用できません。さら通信中はスクリプトファイルの作成と編集はできません。
ご注意ください。

３－２－９ ＩＯ－ＢＯＸの設置

ＩＯ－ＢＯＸのインターフェースは、次のようになっています。
次に進む前に、ケーブルはきちんと接続されているかどうか、Ｉ／Ｏボックスには電源を入れてあるか、確認してください。

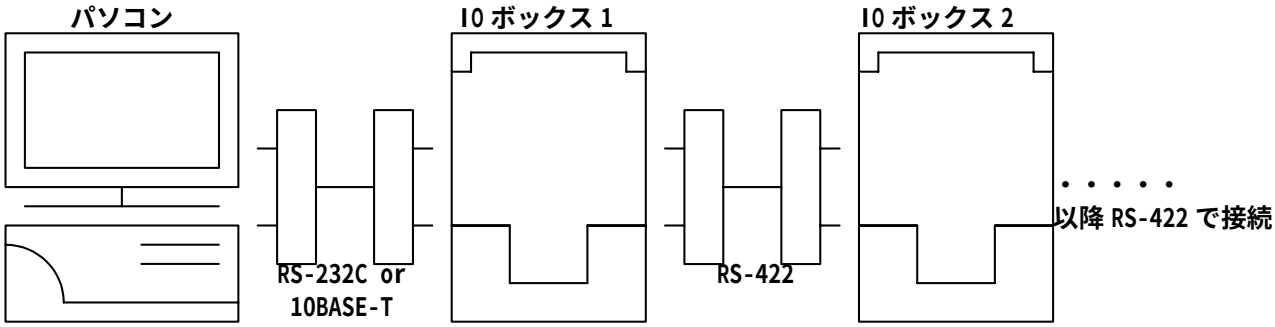


図３－１２　パソコンとＩＯボックスの接続

IOボックス最大接続台数	ハンディ本体最大認識数
８台	８種類

表３－４　ＩＯボックスの最大接続台数と最大認識数

３－２－１０ インストール開始

ＤＴ－９００をＩ／Ｏボックスに載せて、次の手順でＤＴ－９００本体側のインストール準備を行い、インストールを開始します。

ａ．「S」キーと「．」キーを押しながら電源をオンします（システムニュー起動）。
ｂ．「4」キーを押します（「４：テンソウ」メニューが起動）。
ｃ．「５：プロトコル」を設定します。
　ＦＬＩＮＫを選択します。
ｄ．「６：ポート」を設定します。
　ＲＳ－２３２Ｃケーブル直結か、Ｉ／Ｏボックス経由かにより設定するポートが違います。
　・ＩＲ：Ｉ／Ｏボックス経由（ＩｒＤＡ）
　・シリアル：ＲＳ－２３２Ｃケーブル直結（１４ｐｉｎ）。
ｅ．「７：ソクド」を設定します。
　ＰＣ側、Ｉ／Ｏボックスの設定に合わせて通信速度を設定します。
ｆ．「４：ユーティリティ」を選択します。
　「4」キーを押すと「ユーティリティ」メニューが表示されます。
ｇ．「１：ファイルジュシン」を選択します。

以上で通信待機状態になります。
ＰＣ側が起動していれば通信が開始されます。

ダウンロード完了後は「ＣＬＲ」キーを押して、「システムメニュー」のトップページに戻り、「１：ＡＰキドウ」を行うと、アプリケーションプログラムが起動します。

ＤＴ－９００
LMWIN操作ガイド
平成１６年1月　Rev 1.00発行

カシオ計算機株式会社