

WELCOM ハンディターミナル

通信 DLL 仕様書

改 訂 記 録	
改 訂 番 号	改 訂 日
Rev.1.0	Feb.2004（初版）

- １．本書の著作権はウェルコムデザイン株式会社に属します。
- ２．本書の内容は、改良のため、将来予告無く変更する場合があります。
- ３．本書の全部または一部を無断で複製することはできません。
- ４．本書内に記載している製品名等の固有名詞は、弊社または各社の商標または登録商標です。
- ５．本書内において、誤り・記載漏れなど、お気付きの点がありましたらご連絡ください。
- ６．本ＤＬＬを運用した結果生じる影響について、弊社では一切責任を負いません。
あらかじめご了承ください。

＝ 目 次 ＝

1. はじめに	4
1-1. 機能概要	4
1-2. 動作環境	5
1-3. 開発環境	5
1-4. 提供ファイル	5
1-5. 使用ライセンスと著作権について	6
1-6. 注意事項	6
1-7. 本書で使用する略称について	7
2. 概要説明	8
2-1. 環境設定・送受信の制御	8
2-2. ファイルの送受信	9
2-3. 通信の制御（高水準関数）	9
2-4. 通信の制御（低水準関数）	9
2-5. 関数の使い分け	9
3. 関数一覧	10
4. 関数詳細説明	11
4-1. ウェルコムハンディターミナル通信制御 [1]	12
4-2. 全許可設定 [1]	14
4-3. 全不許可設定 [1]	15
4-4. 設定の読み込み [1]	16
4-5. 設定を保存 [1]	17
4-6. データをアップロードし、CSV形式で保存する [2]	18
4-7. データをアップロードし、XLS形式で保存する [2]	20
4-8. データをアップロードし、MDB形式で保存する [2]	22
4-9. Model8000 シリーズにプログラムをダウンロードする [2]	24
4-10. PHLシリーズにプログラムをダウンロードする [2]	26
4-11. メニューファイルをダウンロードする [2]	28
4-12. CSV形式ファイルのデータをダウンロードする [2]	30
4-13. XLS形式ファイルのデータをダウンロードする [2]	32
4-14. MDB形式ファイルのデータをダウンロードする [2]	34
4-15. ファイルの送受信状態の取得 [1, 2]	36
4-16. 通信の中断を指示する [1, 2, 3]	37

4-17.	送受信データログ開始 [1, 2]	38
4-18.	送受信データログ終了 [1, 2]	39
4-19.	構造体のメンバーに文字列データを設定する [1, 2]	40
4-20.	構造体のメンバーから文字列データを取得する [1, 2]	41
4-21.	通信ポートオープン (高水準) [3]	42
4-22.	通信ポートクローズ (高水準) [3]	44
4-23.	受信バッファクリア (高水準) [3]	45
4-24.	伝文終了コード(CR)を付加して、送信する [3]	46
4-25.	データを受信し、伝文終了コード(CR)を削除する [3]	47
4-26.	パケットを編集し、送信する [3]	48
4-27.	データを受信し、パケット解析後本文を取得する [3]	49
4-28.	データを送信し、受信を待つ。受信パケット解析後、本文を返す。[3]	51
4-29.	パケットデータを送信し、受信を待つ。受信パケット解析後、本文を返す。[3]	53
4-30.	データの受信を待つ。受信パケット解析後、規定のコードを送信する。[3]	55
4-31.	通信ポートオープン (低水準) [4]	57
4-32.	通信ポートクローズ (低水準) [4]	58
4-33.	受信バッファクリア (低水準) [4]	59
4-34.	通信ポートにデータを書き込む [4]	60
4-35.	通信ポートにデータを書き込む (文字数指定) [4]	61
4-36.	指定されたポートからデータを読み込む [4]	62
5.	構造体について	63
5-1.	構造体一覧	63
5-2.	注意事項	63
6.	構造体詳細説明	65
6-1.	通信設定 構造体	66
6-2.	項目出力順指定 構造体	68
6-3.	TEXT/CSV 専用 構造体	71
6-4.	XLS 専用 構造体	73
6-5.	MDB 専用 構造体	76
6-6.	WelHTCom インターフェース 構造体	78
7.	画面説明	82
7-1.	主画面 (通信制御画面)	83
7-2.	通信設定画面	84
7-3.	ファイル設定画面	85
8.	送受信データフォーマット	91
8-1.	伝文形式	91

8 - 2. 送受信データ	91
8 - 3. 送受信手順	92
9. 各ファイル形式について	93
9 - 1. CSV/テキスト形式ファイルについて	93
9 - 2. XLS形式ファイルについて	94
9 - 3. MDB形式ファイルについて	95
10. 戻り値及びエラーコード一覧	96

1. はじめに

本書は、ハンディターミナル Model18000 シリーズ及び PHL シリーズと Windows 搭載 PC との間で、各種ファイルの送受信や通信制御を行うために弊社が提供するライブラリ「WelHTCom.dll」の仕様について記載したものです。

1-1. 機能概要

WelHTCom.dll（以下、本DLL）には、以下のような機能があります。

- プログラム実行時に、ポート設定画面やファイル設定画面を使用して環境を設定し、通信状態を表示しつつファイルの送受信を行うことができます。
また、プログラムに各種設定を記述することにより、選択可能な設定を制限することや実行時の設定を軽減することが可能です。
- 下記のファイルのダウンロード／アップロードが行えます。
 - 1) ハンディターミナル用のプログラムのダウンロード
 - 2) 弊社のハンディターミナルアプリケーション用のメニューファイルのダウンロード
 - 3) TEXT／CSV形式データのダウンロード／アップロード
 - ・区切り文字・引用符をデータ形式にあわせて選択
 - ・項目の出力順を設定(不要な項目を出力しない設定も可能)
 - ・アップロード時、ファイルの上書き／追加保存の選択
 - 4) XLS形式データのダウンロード／アップロード
 - ・アップロード時、ブックの新規作成／既存ブックの上書き
 - ・アップロード時、変数・書式を記入した既存のブックをもとに新規にブックを作成（テンプレートファイル機能）
 - ・アップロードデータを指定項目でシート分け
 - ・開始行位置指定によるデータ入力・出力
 - ・データ入力列・出力列を先頭からの連番で選択
 - ・データ入力列・出力列をタイトル行を参照して選択
 - 5) MDB形式データのダウンロード／アップロード
 - ・アップロードデータの追加書き込み
 - ・データ入力フィールド・出力フィールドを先頭からの連番で選択
 - ・データ入力フィールド・出力フィールドをフィールド名を参照して選択
- 規定のパケットを使用した通信、及びパケットを使用しない通信の制御が可能です。
- ファイルを使用して設定の保存・読み込みができます。

1 - 2. 動作環境

対応ハンディターミナル : Model8000 シリーズ (Model8000、Model8001、Model8300 など)
PHL シリーズ (PHL1000、PHL2600 など)

対応OS : Windows 98/Me/NT/2000/XP

解像度 : 800×600 ピクセル以上推奨
(画面表示を使用する場合のみ)

1 - 3. 開発環境

開発環境 : Visual C++ Ver 6.0

動作確認済み開発環境 : Visual C++ Ver 6.0
Visual Basic Ver6.0

1 - 4. 提供ファイル

【ランタイム】 Windows¥System32 または実行フォルダにコピーしてお使いください。
本DLLを使用したプログラムを配布する場合は、配布先のコンピュータにも
コピーしてください。

WelHTCom.dll	通信制御ライブラリ
Huduty.dll	PHL シリーズ専用 プログラム送信ライブラリ
XlsCrt2.dll	Excel ファイルR/Wライブラリ

【VCで使用するファイル】 VCの開発フォルダにコピーしてお使いください。

WelHTCom.lib	インポートライブラリ (明示的リンクの場合不要)
WelHTCom.h	インクルードファイル

【VBで使用するファイル】 VBの開発フォルダにコピーしてお使いください。

WelHTCom.bas	WelHTCom.dllをVBで使用するための標準モジュール
--------------	--------------------------------

1－5．使用ライセンスと著作権について

- ・本DLLは、弊社ハンディターミナルとの通信用途で使用する場合に限り、ライセンス料なしでご使用いただけます。
- ・本DLL及び本DLLに付属する全てのプログラム・サンプルファイル・ドキュメント等の著作権はウェルコムデザイン株式会社に属します。
弊社ハンディターミナルとの通信用途に使用するDLLを再配布する場合を除き、全部または一部を弊社に無断で複製することはできません。
- ・本製品は、アドバンスソフトウェア株式会社の著作物である「Excelクリエーター」を再配布条件に基き使用しています。
このため、XlsCrt2.dllについては、お客様が作成されたプログラムを自社内で使用する場合に限り、再配布することができます。またExcelクリエーター自体の販売の妨げになる可能性をもつ製品に組み込んで配布することはできません。
(XLS機能を使用しない場合、XlsCrt2.dllは不要です。)
お客様が本DLLを使用して開発された製品に、XlsCrt2.dllの機能を組み込み、他社に再配布または販売される場合は、別途「Excelクリエータ」をご購入いただき、「Excelクリエーター」の再配布条件に基いてご使用ください。

1－6．注意事項

【全般】

1. 1回に送受信可能なデータは255バイトです。(全角2バイト・半角1バイトで計算)
パケットを使用して送受信する場合はスタートコード・エンドコードなどに5バイト必要になりますので、送受信可能なデータは250バイトとなります。
2. このDLLは、プログラムのダウンロードを除き、テキストデータ（印刷可能な文字）の送受信を前提としています。
テキスト以外のデータの場合、動作の保障はできません。

【Visual C++の場合】

1. 送受信バッファのサイズはHT_BUFFSIZE（256バイト）で宣言してください。
2. 受信データには全てヌルコードが付加されます。

【Visual Basicの場合】

1. D L L とのインターフェースや定数を宣言した標準モジュールを提供しています。
ファイル名や送受信バッファなどの String 型の引数については、V B 専用関数内で D L L に必要なバッファの確保・終端文字 (vbNullChar) の処理等を行います。
できる限り、この標準モジュールで提供する V B 専用関数 (先頭が vb で始まる関数) や、定数を使用してください。
2. 構造体に文字列を設定する場合は設定関数 (vbWelHTStrMemberSet) を、
構造体から文字列を取り出す場合は取得関数 (vbWelHTStrMemberGet) を
使用してください。設定関数・取得関数で終端文字 (vbNullChar) の処理や
コード変換などを行います。
文字列 (BYTE 配列) 以外のメンバーには上記関数を使用しないでください。
3. V B 専用関数を使用しない場合 (D L L の関数を直接使用する場合は、下記の点に
留意してください。
 - ・引数として文字列を渡す場合は、終端文字 (vbNullChar) を付加してください。
 - ・引数を通して文字列を受け取る場合、512 バイト以上の大きさを確保してください。
また、終端文字 (vbNullChar) までを有効な文字として扱ってください。
 - ・構造体のメンバーに文字列を設定する場合は、ユニコードからシフト JIS コードに
変換して、終端文字 (vbNullChar) を付加してください。
 - ・構造体のメンバーから文字列を取得する場合は、終端文字 (vbNullChar) までを
有効な文字として扱ってください。また、シフト JIS コードからユニコードに
変換してください。

1 - 7. 本書で使用する略称について

本書の中では、以下の略称を使用する場合があります。

D L L	—	ライブラリ / Dynamic Link Library
H T	—	ハンディターミナル
P C	—	パーソナルコンピュータ
V B	—	Visual Basic
V C	—	Visual C++
G U I	—	表示画面 / Graphical User Interface

2. 概要説明

WelHTCom.d11 で提供する関数は、4つのグループに分類されます。

1. 画面を介した環境設定・ファイル送受信
2. ファイルの送受信
3. 通信の制御（高水準関数）
4. 通信の制御（低水準関数）

各グループの概要について以下に説明します。

関数がどのグループに属するかは、「3. 関数一覧」を参照してください。

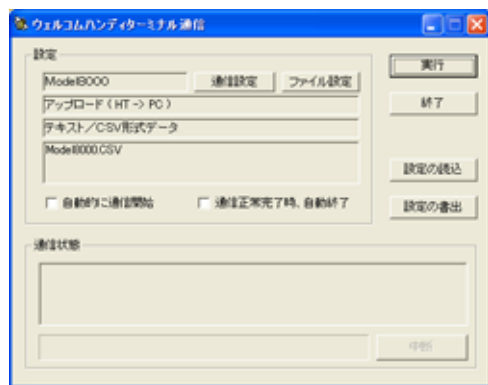
2-1. 環境設定・送受信の制御

関数名 : WelHTComXXXX

機能 : 通信画面を表示し、各種ファイルの送受信を行います。

プログラム実行時に、ポート設定・ファイルの選択・編集方法等、設定することができます。またプログラムに各種設定を記述することにより、選択可能な設定を制限することも可能です。

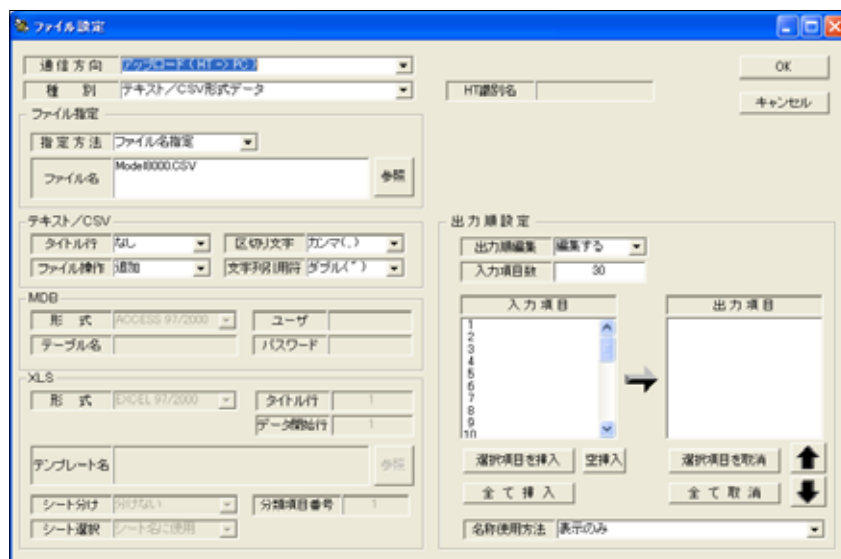
【主画面－通信実行および通信状況表示】



【通信設定画面】



【ファイル設定画面】



2-2. ファイルの送受信

関数名 : WelHTUploadXXX、WelHTDownloadXXX
機能 : 指定された設定でファイルの送受信を行います。
CSV/XLS/MDB形式データのアップロードおよびダウンロード、
プログラムファイル・メニューファイルのダウンロードを行います。

2-3. 通信の制御（高水準関数）

関数名 : WelHTXXXXXX
機能 : 規定のパケットを使用して通信を行います。
ポートオープン、クローズ、データの送信、受信などの制御関数です。

2-4. 通信の制御（低水準関数）

関数名 : WelXXXXXCom
機能 : パケットを使用せずに通信を行います。
ポートオープン、クローズ、データの送信、受信などの制御関数です。

2-5. 関数の使い分け

どのグループの関数を選択するかについては、下記を参考にしてください。

[1] 環境設定・送受信の制御 — WelHTComXXXX

- ・DLL内蔵のGUIを使用して、制御（通信・中断・設定など）を行う場合
- ・ハンディターミナルで、AP00などの弊社のプログラムを使用する場合
- ・簡単にハンディターミナルとのファイル送受信機能を実現する場合

[2] ファイルの送受信 — WelHTUploadXXX、WelHTDownloadXXX

- ・通信中のGUIを独自に開発する場合
- ・ハンディターミナルで、AP00などの弊社のプログラムを使用する場合
- ・簡単にハンディターミナルとのファイル送受信機能を実現する場合

[3] 通信の制御（高水準関数） — WelHTXXXXXX

- ・通信手順を独自に開発する場合
- ・ハンディターミナル側のプログラムを独自に開発する場合
- ・別形式のファイルにデータを出力する場合
- ・1データ受信ごとに処理を行う場合

[4] 通信の制御（低水準関数） — WelXXXXXCom

- ・送受信パケットレイアウトを変更するなど、通信手順全てを独自に開発する場合

3. 関数一覧

本DLLの関数一覧を以下に示します。

右端欄の分類番号は、「2. 概要説明」の番号に対応しています。

No	機 能	V C	V B	分類
1	ウェルコムハンディターミナル通信制御	WelHTComFunc	vbWelHTComFunc	1
2	全許可設定	WelHTComSetEnable	vbWelHTComSetEnable	1
3	全不許可設定	WelHTComSetDisable	vbWelHTComSetDisable	1
4	設定の読み込み	WelHTComSettingGet	vbWelHTComSettingGet	1
5	設定を保存	WelHTComSettingPut	vbWelHTComSettingPut	1
6	データをアップロードし、CSV形式で保存する	WelHTUploadCsv	vbWelHTUploadCsv	2
7	データをアップロードし、XLS形式で保存する	WelHTUploadXls	vbWelHTUploadXls	2
8	データをアップロードし、MDB形式で保存する	WelHTUploadMdb	vbWelHTUploadMdb	2
9	Model8000シリーズにプログラムをダウンロードする	WelHTDownloadProgSyn	vbWelHTDownloadProgSyn	2
10	PHLシリーズにプログラムをダウンロードする	WelHTDownloadProgHex	vbWelHTDownloadProgHex	2
11	メニューファイルをダウンロードする	WelHTDownloadMenu	vbWelHTDownloadMenu	2
12	CSV形式ファイルのデータをダウンロードする	WelHTDownloadCsv	vbWelHTDownloadCsv	2
13	XLS形式ファイルのデータをダウンロードする	WelHTDownloadXls	vbWelHTDownloadXls	2
14	MDB形式ファイルのデータをダウンロードする	WelHTDownloadMdb	vbWelHTDownloadMdb	2
15	ファイルの送受信状態の取得	WelHTStatusGet	vbWelHTStatusGet	1, 2
16	通信の中断を指示する	WelHTCancelCom	vbWelHTCancelCom	1, 2, 3
17	送受信データログ開始	WelHTDataLogStart	vbWelHTDataLogStart	1, 2
18	送受信データログ終了	WelHTDataLogEnd	vbWelHTDataLogEnd	1, 2
19	構造体のメンバーに文字列データを設定する	なし	vbWelHTStrMemberSet	1, 2
20	構造体のメンバーから文字列データを取得する	なし	vbWelHTStrMemberGet	1, 2
21	通信ポートオープン（高水準）	WelHTPortOpen	vbWelHTPortOpen	3
22	通信ポートクローズ（高水準）	WelHTPortClose	vbWelHTPortClose	3
23	受信バッファクリア（高水準）	WelHTPortClear	vbWelHTPortClear	3
24	伝文終了コード（CR）を付加して、送信する	WelHTPutRawData	vbWelHTPutRawData	3
25	データを受信し、伝文終了コード（CR）を削除	WelHTGetRawData	vbWelHTGetRawData	3
26	パケットを編集し、送信する	WelHTPutTextData	vbWelHTPutTextData	3
27	データを受信し、パケット解析後、本文を取得	WelHTGetTextData	vbWelHTGetTextData	3
28	データを送信し、受信を待つ 受信パケット解析後、本文を返す	WelHTPutRawData_Wait	vbWelHTPutRawData_Wait	3
29	パケット編集後送信し、受信を待つ 受信パケット解析後、本文を返す	WelHTPutTextData_Wait	vbWelHTPutTextData_Wait	3
30	データの受信を待つ 受信パケット解析後、規定のコードを送信する	WelHTGetTextData_Retry	vbWelHTGetTextData_Retry	3
31	通信ポートオープン（低水準）	WelOpenCom	vbWelOpenCom	4
32	通信ポートクローズ（低水準）	WelCloseCom	vbWelCloseCom	4
33	受信バッファクリア（低水準）	WelClearCom	vbWelClearCom	4
34	通信ポートにデータを書き込む	WelWriteCom	vbWelWriteCom	4
35	通信ポートにデータを書き込む（文字数指定）	WelWriteComEx	vbWelWriteComEx	4
36	通信ポートからデータを読み込む	WelReadCom	vbWelReadCom	4

4. 関数詳細説明

次ページより、本DLLの各関数の仕様について、詳細を説明します。

各関数の説明は以下の構成になっています。

4 - X X. 機能名称 [分類番号]

(VC) VCの呼び出し形式

(VB) VBの呼び出し形式

【引 数】

関数で使用する引数について説明しています。

(例)

引 数	I/O	説 明
htsetp	IO	通信制御データ

引数の意味 および
設定する値の説明

引数の種別
I -DLL 側で値を参照します
O -DLL 側で値を設定します
IO-DLL 側で値を参照し、
値を設定します

【戻り値】 戻り値の意味

(例)

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了

戻り値の定義名または値です。
できる限り定義名を使用してください。
実際の値についてはインクルードファイル等を
参照してください

戻り値の見方・意味について
説明しています

【機能詳細】

関数の機能の詳細説明です。

【注意事項】

関数を使用する際の注意事項を記載しています。

【コーディング例】

VCおよびVBでのコーディングの一例です。

VBで2行以上の文に必要な、'_'は省略しています。

4-1. ウェルコムハンディターミナル通信制御 [1]

(VC) long WelHTComFunc(WelHTComTMPL *htsetp);

(VB) Function vbWelHTComFunc(ByRef htsetp As WelHTComTMPL) As Long

【引 数】

引 数	I/O	説 明
htsetp	I/O	通信制御データ (I) 通信を制御するための設定を渡してください (O) 最後に実行した通信の設定を返します

【戻り値】 最後に実行した通信の結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTNotExecute	通信を実行していない
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileWriteErr	データ書き込みエラー
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信

【機能詳細】

引数で指定された設定で各種ファイルの送受信を行います。

また、設定画面を表示し、各種設定を行った後、ファイルの送受信を行います。

主な機能は下記のとおりです。

- ・ファイルの送受信実行
 - プログラム・メニューのダウンロード
 - C S V、X L S、M D B形式ファイルのアップロード・ダウンロード
- ・通信中状況の表示・通信の中断の受付
- ・送受信自動開始・自動終了設定
- ・ポートの設定
- ・送受信ファイルの設定
 - アップロード・ダウンロードファイルの選択
 - 送受信する項目の選択・順序変更（C S V、X L S、M D B）
- ・設定の保存／読み込み

構造体メンバーの説明・表示される画面の詳細については

「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」「画面説明」を参照してください。

【注意事項】

WelHTComFunc で使用する構造体は、全許可設定(WelHTComSetEnable)または全不許可設定(WelHTComSetDisable)で初期化します。

その後、変更が必要な項目の設定を行い、WelHTComFunc を実行します。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHTComTMPL htset ;                // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetEnable( &htset ) ;       // 全設定許可
WelHTComFunc( &htset ) ;           // 通信設定・送受信実行
```

(VB)

```
Dim ret As Long
Dim tmplt As WelHTComTMPL           ' 通信制御用構造体の宣言

vbWelHTComSetEnable tmplt           ' 全設定許可
ret = vbWelHTComFunc(tmplt)         ' 通信設定・送受信実行
```

4 - 2. 全許可設定 [1]

(VC) void WelHTComSetEnable(WelHTComTMPL *htsetp) ;

(VB) Sub vbWelHTComSetEnable (ByRef htsetp As WelHTComTMPL)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
htsetp	0	全許可設定する通信制御データ

【戻り値】 なし

【機能詳細】

すべての機能の使用を許可するように WelHTComFunc で使用する通信制御用の構造体を、設定します。

【注意事項】

すべてを許可と設定した場合も、他の設定項目の状態により選択できない機能があります。
全許可または全不許可で初期化後、必要な項目を設定し、WelHTComFunc を実行します。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHTComTMPL htset ;           // 通信制御用構造体の宣言
```

```
WelHTComSetEnable( &htset ) ; // 全設定許可
```

```
WelHTComFunc( &htset ) ;      // 通信設定・送受信実行
```

(VB)

```
Dim ret As Long
```

```
Dim tmplt As WelHTComTMPL      ' 通信制御用構造体の宣言
```

```
vbWelHTComSetEnable tmplt      ' 全設定許可
```

```
ret = vbWelHTComFunc(tmplt)    ' 通信設定・送受信実行
```


4 - 3. 全不許可設定 [1]

(VC) void WelHTComSetDisable (WelHTComTMPL *htsetp) ;

(VB) Sub vbWelHTComSetDisable (ByRef htsetp As WelHTComTMPL)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
htsetp	0	全不許可を設定する通信制御データ

【戻り値】 なし

【機能詳細】

すべての機能が不許可になるように、WelHTComFunc で使用する通信制御用の構造体を、設定します。

【注意事項】

すべてを不許可に設定した場合、WelHTComFunc では下記の設定になります。

初期値 — システムで定義された初期値を使用

許可値 — 初期値と同じ値のみ可能（初期値からの変更はできません）

【コーディング例】

(VC)

WelHTComTMPL htset ; // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetDisable (&htset) ; // 全設定不許可

WelHTComFunc (&htset) ; // 通信設定・送受信実行

(VB)

Dim ret As Long

Dim tmplt As WelHTComTMPL ' 通信制御用構造体の宣言

vbWelHTComSetDisable tmplt ' 全設定不許可

ret = vbWelHTComFunc(tmplt) ' 通信設定・送受信実行

4 - 4. 設定の読み込み [1]

```
(VC) void WelHTComSettingGet( char *filename, WelHTComTMPL *htsetp ) ;
(VB) Sub vbWelHTComSettingGet(ByVal filename As String,
                               ByRef htsetp As WelHTComTMPL)
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
filename	I	読み込みファイル名（フルパス指定）
htsetp	O	読み込んだデータを設定する通信制御データ

【戻り値】 なし

【機能詳細】

指定されたファイルを読み、通信制御用の構造体に設定します。

【注意事項】

設定ファイルの名前は xxxxxxxx.whs です。

設定ファイルに見つからない項目は Default 値（0）になります。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHTComTMPL htset ;                // 通信制御用構造体の宣言
                                     // 設定の読み込み
WelHTComSettingGet("C:¥¥Welcom¥¥setting.whs", &htset) ;
```

(VB)

```
Dim tmplt As WelHTComTMPL           ' 通信制御用構造体の宣言
                                     ' 設定の読み込み
vbWelHTComSettingGet "C:¥Welcom¥setting.whs", htset
```

4-5. 設定を保存 [1]

```
(VC) void WelHTComSettingPut( char *filename, WelHTComTMPL *htsetp );
(VB) Sub vbWelHTComSettingPut (ByVal filename As String,
                                ByRef htsetp As WelHTComTMPL)
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
filename	I	保存するファイル名（フルパス指定）
htsetp	I	保存するデータが設定されている通信制御データ

【戻り値】 なし

【機能詳細】

通信制御用の構造体の内容を指定されたファイルに保存します。

【注意事項】

設定ファイルの名前は xxxxxxxx.whs です。

【コーディング例】

```
(VC)
    WelHTComTMPL htset ;                // 通信制御用構造体の宣言
                                         // 設定の保存
    WelHTComSettingPut ("C:¥¥Welcom¥¥setting.whs", &htset );

(VB)
    Dim tmplt As WelHTComTMPL            ' 通信制御用構造体の宣言
                                         ' 設定の保存
    vbWelHTComSettingPut "C:¥Welcom¥setting.whs", tmplt
```

4-6. データをアップロードし、CSV形式で保存する [2]

```
(VC) long WelHTUploadCsv(LPSTR Prm_Fold, LPSTR Prm_Fnam,
                        WelHComSetTMPL *Prm_Com, WelHTComEditTMPL *Prm_Edit,
                        WelHTCsvTMPL *Prm_Csv ) ;

(VB) Function vbWelHTUploadCsv(ByVal Prm_Fold As String,
                        ByVal Prm_Fnam As String, ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                        ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                        ByRef Prm_Csv As WelHTCsvTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_Fold	I	ファイルを作成するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を設定してください
Prm_Fnam	I	保存するファイル名 ・ファイル名のみの指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時はPrm_Foldを省略("")してください。 ・「受信したファイル名.CSV」を使用する場合は、 ""を指定してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULLを指定するか、 nametype メンバーに0を設定してください。
Prm_Csv	I	CSV形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacket0thErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileWriteErr	データ書き込みエラー
WelHTNAKRecieve	NAK受信
WelHTBELRecieve	BEL受信
WelHTFULRecieve	FUL受信

【機能詳細】

ハンディターミナルからデータをアップロードし、CSV形式ファイルを作成します。

CSV形式ファイルの設定 (Prm_Csv) と編集方法の設定 (Prm_Edit) により

CSV出力時の区切り文字と引用符の変更や、受信データ項目の出力順序を変更することができます。

設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

- ・指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTCsvTMPL csvst;               // CSV 設定方法
// ポート・通信設定
comst.port      = HT_COM1 ;
comst.baud      = HT_BAUD115200 ;
comst.mode      = HT_IR705 ;
comst.crctype   = HT_CRC1 ;
comst.protocol  = HT_PROTO_WONLY ;
comst.sendcod   = HT_SENDEVOL ;
// CSV 編集設定
csvst.textquote = HT_QUOTE_DOUBLE ;
csvst.textsep   = HT_CSVSEP_COMMA ;
csvst.openmode  = HT_CSVAPPEND ;
ret = WelHTUploadCsv("C:\¥WELCOM", "RcvDataCSV", &comst, NULL, &csvst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL   ' 項目出力順設定
Dim csvst As WelHTCsvTMPL         ' CSV 設定方法
' ポート設定
comst.port = HT_COM5
comst.baud = HT_BAUD115200
comst.mode = HT_IR705
comst.crctype = HT_CRC1
comst.protocol = HT_PROTO_WONLY
comst.sendcod = HT_SENDEVOL
' 出力順設定
edittbl.nametype = 0
' CSV 編集設定
csvst.textquote = HT_QUOTE_DOUBLE
csvst.textsep = HT_CSVSEP_COMMA
csvst.openmode = HT_CSVAPPEND
ret = WelHTUploadCsv("C:\¥WELCOM", "RcvDataCSV", comst, edittbl, csvst)
```

4-7. データをアップロードし、XLS形式で保存する [2]

```
(VC) long WelHTUploadXls(LPSTR Prm_Fold, LPSTR Prm_Fnam,
                        WelHComSetTMPL *Prm_Com, WelHTComEditTMPL *Prm_Edit,
                        WelHTXlsTMPL *Prm_Xls ) ;

(VB) Function vbWelHTUploadXls(ByVal Prm_Fold As String,
                        ByVal Prm_Fnam As String, ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                        ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                        ByRef Prm_Xls As WelHTXlsTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_Fold	I	ファイルを作成するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を設定してください
Prm_Fnam	I	保存するファイル名 ・ファイル名のみの指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。 ・「受信したファイル名.XLS」を使用する場合は、 ""を指定してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULL を指定するか、 nametype メンバーに 0 を設定してください
Prm_Xls	I	XLS形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacket0thErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileWriteErr	データ書き込みエラー
WelHTNAKRecieve	NAK受信
WelHTBELRecieve	BEL受信
WelHTFULRecieve	FUL受信

【機能詳細】

ハンディターミナルからデータをアップロードし、XLS形式ファイルを編集します。

Prm_Xls のメンバーtmplatename に既存のXLSファイルを指定すると、

そのファイルをテンプレートとして使用します。

- ・テンプレートの指定がある場合はテンプレートをコピーし、オープンします。
- ・テンプレート指定の場合または既存ファイルの場合、オープンしたファイルのセルにデータを上書きします。データが入力されないセルには書き込みを行いません
- ・ファイルがなく、テンプレートの指定もない場合は、新規状態で作成します。

XLS形式ファイルの設定 (Prm_Xls) と編集方法の設定 (Prm_Edit) により

データの設定位置を決めたり、受信データをシートに分けたりすることができます。

設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、

プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTXlsTMPL xlsst;               // XLS 設定方法
// ポート・通信設定
//   ～ 略 ～
// XLS 編集設定
xlsst.xls_type = HT_XLS_2000 ;
xlsst.spsheet = HT_SP_DISABLE ;
xlsst.titlerow = 1;
xlsst.startrow = 2 ;
ret = WelHTUploadXls("C:¥¥WELCOM", "RcvData.XLS" , &comst, NULL, & xlsst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL   ' 項目出力順設定
Dim xlsst As WelHTXlsTMPL         ' XLS 設定方法

' ポート設定
'   ～ 略 ～
' XLS 編集設定
xlsst.xls_type = HT_XLS_2000
xlsst.spsheet= HT_SP_DISABLE
xlsst.titlerow = 1
xlsst.startrow = 2
' 出力順指定 (編集なし)
edittbl.nametype = 0
ret = vbWelHTUploadXls("C:¥¥WELCOM", "RcvData.XLS", comst, edittbl, xlsst)
```

4-8. データをアップロードし、MD B形式で保存する [2]

```
(VC) long WelHTUploadMdb(LPSTR Prm_Fold, LPSTR Prm_Fnam,
                        WelHComSetTMPL *Prm_Com, WelHTComEditTMPL *Prm_Edit,
                        WelHTMdbTMPL *Prm_Mdb ) ;

(VB) Function vbWelHTUploadMdb(ByVal Prm_Fold As String,
                        ByVal Prm_Fnam As String, ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                        ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                        ByRef Prm_Mdb As WelHTMdbTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_Fold	I	ファイルを作成するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を設定してください
Prm_Fnam	I	保存するファイル名 ・ファイル名のみの指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。 ・「受信したファイル名.MDB」を使用する場合は、 ""を指定してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULL を指定するか、 nametype メンバーに 0 を設定してください
Prm_Mdb	I	MD B形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacket0thErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileWriteErr	データ書き込みエラー
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信

【機能詳細】

ハンディターミナルからデータをアップロードし、既存のMDB形式ファイルにデータを書き込みます。MDB形式ファイルの設定（Prm_Mdb）と編集方法の設定（Prm_Edit）により、データを設定するフィールドを決めることができます。
設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTMdbTMPL mdbst;               // MDB 設定方法
// ポート・通信設定
//   ～ 略 ～
// MDB 編集設定
mdbst. mdb_type = HT_MDB_2000 ;
mdbst. tablename = "SampleTbl" ;

ret = WelHTUploadMdb("C:¥¥WELCOM", "RcvData.MDB", &comst, NULL, &mdbst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL  ' 項目出力順設定
Dim mdbst As WelHTMdbTMPL        ' MDB 設定方法
' ポート設定
'   ～ 略 ～
' MDB 編集設定
mdbst. mdb_type = HT_MDB_2000
mdbst. tablename = "SampleTbl"
' 出力順指定（編集なし）
edittbl.nametype = 0

ret = vbWelHTUploadMdb("C:¥¥WELCOM", "RcvDataMDB", comst, edittbl, mdbst)
```

4-9. Model8000 シリーズにプログラムをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadProgSyn (LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                                LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com ) ;
(VB) Function vbWelHTDownloadProgSyn(ByVal Prm_HTFnam As String,
                                       ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                       ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定する） ・""を指定するとデフォルト値("CIHPER")となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のための指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信

【機能詳細】

ハンディターミナル (Model8000 シリーズ) にプログラムをダウンロードします。
 ファイルの名前は xxxxxxxx.syn です。
 xxxxxxxx.ini ファイルが必要ですので、同じフォルダに置いてください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、
 プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
 間違ったファイルを指定した場合、正常に送受信できません。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
// ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1 ;
comst.baud = HT_BAUD115200 ;
comst.mode = HT_IR705 ;
comst.crctype = HT_CRC1 ;
comst.protocol = HT_PROTO_WONLY ;
comst.sendcod = HT_SENDCOD ;

ret = WelHTDownloadProgSyn ("", "C:\\WELCOM", "AP00.syn", &comst) ;
```

(VB)

```
Dim comset as WelHComSetTMPL      ' 通信設定
' ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1
comst.baud = HT_BAUD115200
comst.mode = HT_IR705
comst.crctype = HT_CRC1
comst.protocol = HT_PROTO_WONLY
comst.sendcod = HT_SENDCOD

ret = vbWelHTDownloadProgSyn ("", "C:\\WELCOM", "AP00.syn", comst)
```

4-10. PHL シリーズにプログラムをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadProgHex (LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                                LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com ) ;
(VB) Function vbWelHTDownloadProgHex(ByVal Prm_HTFnam As String,
                                       ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                       ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定） ・ハンディターミナル番号（001～128）を指定します。 ・""を指定するとデフォルト値（001）となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のための指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー

【機能詳細】

ハンディターミナル (PHL シリーズ) にプログラムをダウンロードします。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
間違ったファイルを指定した場合、ダウンロードできない場合があります。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;                // 通信設定

// ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1 ;
comst.baud = HT_BAUD115200 ;
comst.mode = HT_RS232C ;

ret = WelHTDownloadProgHex ("" , "C:¥¥WELCOM" , "AP00.hex" , &comst) ;
```

(VB)

```
Dim comset as WelHTComSetTMPL           ' 通信設定

' ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1
comst.baud = HT_BAUD115200
comst.mode = HT_RS232C

ret = vbWelHTDownloadProgHex ("" , "C:¥WELCOM" , "AP00.hex" , comst)
```

4-1-1. メニューファイルをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadMenu(LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                             LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com) ;
(VB) Function vbWelHTDownloadMenu (ByVal Prm_HTFnam As String,
                                     ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                     ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定） ・""を指定するとデフォルト値（MENU）となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のための指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー
WelHTNAKRecieve	NAK受信
WelHTBELRecieve	BEL受信
WelHTFULRecieve	FUL受信

【機能詳細】

ハンディターミナルにメニューファイルをダウンロードします。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
間違ったファイルを指定した場合、ダウンロードできない場合があります。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHTComSetTMPL comset ;                // 通信設定

// ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1 ;
comst.baud = HT_BAUD115200 ;
comst.mode = HT_RS232C ;

ret = WelHTDownloadMenu ("","C:¥¥WELCOM","AP00.pdt",&comst) ;
```

(VB)

```
Dim comset as WelHTComSetTMPL            ' 通信設定

' ポート・通信設定
comst.port = HT_COM1
comst.baud = HT_BAUD115200
comst.mode = HT_RS232C

ret = vbWelHTDownloadMenu ("","C:¥WELCOM","AP00.pdt",comst)
```

4-12. CSV形式ファイルのデータをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadCsv (LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                             LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com ,
                             WelHTComEditTMPL *Prm_Edit, WelHTCsvTMPL *Prm_Csv ) ;

(VB) Function vbWelHTDownloadCsv (ByVal Prm_HTFnam As String,
                                   ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                   ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                                   ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                                   ByRef Prm_Csv As WelHTCsvTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定） ・""を指定するとデフォルト値（MASTER）となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のみ指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULL を指定するか、 nametype メンバーに 0 を設定してください。
Prm_Csv	I	C S V 形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー
WelHTNAKRecieve	N A K 受信
WelHTBELRecieve	B E L 受信
WelHTFULRecieve	F U L 受信

【機能詳細】

ハンディターミナルにCSV形式ファイルのデータをダウンロードします。
 CSV形式ファイルの設定 (Prm_Csv) と編集方法の設定 (Prm_Edit) により
 CSV読み込み時の区切り文字と引用符の変更や、項目の送信順序を変更する
 ことができます。
 設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、
 プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
 CSV形式でないファイルを指定した場合や、区切り文字・引用符を間違った場合、
 正常にダウンロードできません。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTCsvTMPL csvst;               // CSV 設定方法
// ポート・通信設定
//   ～ 略 ～
// CSV 編集設定
csvst. withtitle = HT_WITHOUT_TITLE ;
csvst. textquote = HT_QUOTE_DOUBLE ;
csvst. textsep = HT_CSVSEP_COMMA ;

ret = WelHTDownloadCsv("","C:¥¥WELCOM","SndDataCSV",&comst,
                      NULL, &csvst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL   ' 項目出力順設定
Dim csvst As WelHTCsvTMPL         ' CSV 設定方法
' ポート設定
'   ～ 略 ～
' 出力順設定
edittbl. nametype = 0
' CSV 編集設定
csvst. textquote = HT_QUOTE_DOUBLE
csvst. textsep = HT_CSVSEP_COMMA

ret = vbWelHTDownloadCsv ("","C:¥WELCOM","SndDataCSV",comst,
                          edittbl, csvst )
```

4-13. XLS形式ファイルのデータをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadXls (LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                             LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com ,
                             WelHTComEditTMPL *Prm_Edit, WelHTXlsTMPL *Prm_Xls ) ;

(VB) Function vb WelHTDownloadXls (ByVal Prm_HTFnam As String,
                                     ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                     ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                                     ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                                     ByRef Prm_Xls As WelHTXlsTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定） ・""を指定するとデフォルト値（MASTER）となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のための指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULL を指定するか、 nametype メンバーに 0 を設定してください。
Prm_Xls	I	X L S 形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信

【機能詳細】

ハンディターミナルにXLS形式ファイルのデータをダウンロードします。
XLS形式ファイルの設定 (Prm_Xls) と編集方法の設定 (Prm_Edit) により
項目の送信順序を変更することができます。
設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、
プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
XLS形式でないファイルを指定した場合、正常にダウンロードできません。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTXlsTMPL xlsst;               // XLS 設定方法
// ポート・通信設定
//   ～ 略 ～
// XLS 編集設定
xlsst.xls_type = HT_XLS_2000 ;
xlsst.titlerow = 1;
xlsst.startrow = 2 ;

ret = WelHTDownloadXls("", "C:¥¥WELCOM", "SndData.XLS", &comst,
                        NULL, &xlsst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL   ' 項目出力順設定
Dim xlsst As WelHTXlsTMPL        ' XLS 設定方法
' ポート設定
'   ～ 略 ～
' 出力順設定
edittbl.nametype = 0
' XLS 編集設定
xlsst.xls_type = HT_XLS_2000
xlsst.titlerow = 1
xlsst.startrow = 2

ret = vb WelHTDownloadXls("", "C:¥¥WELCOM", "SndData.XLS", comst,
                          edittbl, xlsst)
```

4-14. MDB形式ファイルのデータをダウンロードする [2]

```
(VC) long WelHTDownloadMdb (LPSTR Prm_HTFnam, LPSTR Prm_Fold,
                             LPSTR Prm_Fnam, WelHComSetTMPL *Prm_Com ,
                             WelHTComEditTMPL *Prm_Edit, WelHTMdbTMPL *Prm_Mdb ) ;

(VB) Function vbWelHTDownloadMdb(ByVal Prm_HTFnam As String,
                                ByVal Prm_Fold As String, ByVal Prm_Fnam As String,
                                ByRef Prm_Com As WelHComSetTMPL,
                                ByRef Prm_Edit As WelHTComEditTMPL,
                                ByRef Prm_Mdb As WelHTMdbTMPL) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
Prm_HTFnam	I	通信識別文字（通常は""を指定） ・""を指定するとデフォルト値（MASTER）となります。
Prm_Fold	I	ファイルが存在するフォルダ名 ・指定が不要な場合、""を指定してください。
Prm_Fnam	I	送信ファイル名 ・ファイル名のための指定、またはフルパスで指定。 ・フルパス指定時は Prm_Fold を省略("")してください。
Prm_Com	I	ポート設定
Prm_Edit	I	項目の出力順の設定 ・設定が必要ない場合は、NULL を指定するか、 nametype メンバーに 0 を設定してください。
Prm_Mdb	I	MDB形式ファイルの設定

【戻り値】 通信実行結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー
WelHTFileReadErr	ファイル 読み込みエラー
WelHTNAKRecieve	NAK受信
WelHTBELRecieve	BEL受信
WelHTFULRecieve	FUL受信

【機能詳細】

ハンディターミナルにMDB形式ファイルのデータをダウンロードします。
 MDB形式ファイルの設定 (Prm_Mdb) と編集方法の設定 (Prm_Edit) により
 項目の送信順序を変更することができます。
 設定の詳細は、「構造体詳細説明」「各ファイル形式について」を参照してください。

【注意事項】

指定されたフォルダ名とファイル名を組み合わせてもフルパスにならない場合、
 プログラムを実行したフォルダをルートとする相対パスとして参照します。
 MDB形式でないファイルを指定した場合、正常にダウンロードできません。

【コーディング例】

(VC)

```
WelHComSetTMPL comset ;           // 通信設定
WelHTMdb TMPL mdbst;              // MDB 設定方法

// ポート・通信設定
//   ～ 略 ～
// MDB 編集設定
mdbst. mdb_type = HT_MDB_2000 ;
mdbst. tablename = "SampleTbl" ;

ret = WelHTUploadMdb("C:¥¥WELCOM", "SndData.MDB", &comst, NULL, &mdbst) ;
```

(VB)

```
Dim comset As WelHComSetTMPL      ' 通信設定
Dim edittbl As WelHTComEditTMPL  ' 項目出力順設定
Dim mdbst As WelHTMdbTMPL        ' MDB 設定方法
' ポート設定
'   ～ 略 ～
' MDB 編集設定
mdbst. mdb_type = HT_MDB_2000
mdbst. tablename = "SampleTbl"
' 出力順指定 (編集なし)
edittbl.nametype = 0
ret = vbWelHTDownloadXls("", "C:¥¥WELCOM", "SndData.MDB", comst, edittbl, mdbst)
```

4-15. ファイルの送受信状態の取得 [1, 2]

```
(VC) BOOL WelHTStatusGet( LPSTR msg_p, long *errno_p, long *curno_p, long *allno_p ) ;
(VB) Function vbWelHTStatusGet( ByVal msg_p As String,
                                ByRef errno_p As Long, ByRef curno_p As Long,
                                ByRef allno_p As Long) As Boolean
```

【引 数】 取得が不要な項目には、NULLを指定してください

引 数	I/O	説 明
msg_p	0	通信状態メッセージ
errno_p	0	エラー番号
curno_p	0	プログラムの場合：処理済バイト数 上記以外の場合：処理済レコード番号
allno_p	0	プログラムの場合：全バイト数 上記以外の場合：全レコード番号

【戻り値】 送受信実行中状態

定 義	意 味
(VC) TRUE (VB) True	送受信実行中
(VC) FALSE (VB) False	アイドル（実行中ではない）

【機能詳細】

分類が [1] または [2] の関数を使用してファイルの送受信を行う場合に、現在の送受信状態を取得します。

【注意事項】

[1]・[2] 以外に分類される関数（高水準・低水準の通信制御関数）の使用中は、取得した情報は不定です。

【コーディング例】

```
(VC)
char    wkmsg[HT_MSGBUFF] ;
long    wkerror, wkrecnt, wkallcnt ;
WelHTStatusGet(wkmsg, &wkerror, &wkrecnt, &wkallcnt) ;

(VB)
Dim wkmsg As String
Dim wkerror As Long, wkrecnt As Long, wkallcnt As Long
vbWelHTStatusGet wkmsg, wkerror, wkrecnt, wkallcnt
```

4-16. 通信の中断を指示する [1, 2, 3]

(VC) void WelHTCancelCom() ;

(VB) Sub vbWelHTCancelCom()

【引 数】 なし

【戻り値】 なし

【機能詳細】

実行中の送受信処理関数を中断するように指示します。

【注意事項】

実行中の送受信関数は、中断可能な状態になった時点で終了します。

中断された送受信関数の戻り値は WelHTUserAbortReq (ユーザーによる中断) になります。

[4] 通信制御関数 (低水準) には使用できません。

【コーディング例】

(VC)

WelHTCancelCom() ;

(VB)

vbWelHTCancelCom

4-17. 送受信データログ開始 [1, 2]

(VC) void WelHTDataLogStart(char *fname) ;

(VB) Sub vbWelHTDataLogStart(ByVal fname As String)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
fname	I	送受信ログを書き出すファイル名（フルパス指定） ・ NULL を指定した場合、デフォルトのファイル名 （実行フォルダ¥ WelHTLog.txt）が使用されます。

【戻り値】 なし

【機能詳細】

送受信を行ったテキストデータのログファイルへの書き出しを開始します。

ファイルがない場合は新規作成、既存の場合は追加で書き込みます。

分類が [1] または [2] の関数を使用してファイルの送受信を行う場合に使用します。

出力順のチェックなどに使用してください。

（データログ形式）

受信ログ （UP） 日付 時間 [識別文字] 受信データ CR LF

送信ログ （DOWN） 日付 時間 [識別文字] 送信データ CR LF

日付 : 送信日

時間 : 送信時間

識別文字 : [FNAME] : アップロード開始時、受信データ

[TITLE] : ダウンロード開始時、送信識別文字(MASTER 等)

[数字] : アップロード/ダウンロード レコード番号

受信データ : パケット解析後データ

送信データ : パケット編集前データ

【注意事項】

[1]・[2] 以外に分類される関数（高水準・低水準の通信制御関数）の使用中は、ログファイルへの書き出しは行われません。テキストデータの送受信のみ有効です。

無制限に追加書き込みを行いますので、ログを使用する場合は、適宜削除してください。

【コーディング例】

(VC)

WelHTDataLogStart ("C:¥¥WELCOM¥¥TEXTLOG.txt") ;

(VB)

vbWelHTDataLogStart "C:¥WELCOM¥TEXTLOG.txt"

4-18. 送受信データログ終了 [1, 2]

(VC) void WelHTDataLogEnd() ;

(VB) Sub vbWelHTDataLogEnd()

【引 数】 なし

【戻り値】 なし

【機能詳細】

送受信を行ったテキストデータのログファイルへの書き出しを終了します。

分類が [1] または [2] の関数を使用してファイルの送受信を行う場合に使用します。

【注意事項】

【コーディング例】

(VC)

WelHTDataLogEnd() ;

(VB)

vbWelHTDataLogEnd

4-19. 構造体のメンバーに文字列データを設定する [1, 2]

(VC) なし

(VB) Sub vbWelHTStrMemberSet(ArrayTop As Byte, SetStr As String,
Optional ByVal BuffSize As Long = HT_ITEMNAME_LEN)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
ArrayTop	0	値を設定する構造体メンバー (BYTE 配列) の先頭項目
SetStr	I	設定したい文字列
BuffSize	I	設定する領域のサイズ ・デフォルトは項目名称のサイズ (HT_ITEMNAME_LEN) です。それ以外のメンバーを設定する場合には必ず指定してください

【戻り値】 なし

【機能詳細】

構造体の BYTE 配列型のメンバーに文字列を設定します。
文字列を VB の内部コード (ユニコード) からシフト JIS コードに変換し、
最後に vbNullchar を付加してメンバーに設定しています。

【注意事項】

VB 専用関数です。
文字列 (BYTE 配列) 以外のメンバーには使用しないで下さい。

【コーディング例】

(VC) なし

(VB)

```
Dim tmplt As WelHTComTMPL
vbWelHTStrMemberSet tmplt.filename(0), "TestData.csv", HT_FILENAME_LEN
vbWelHTStrMemberSet tmplt.edittbl.itname(0, 0), "メニュー番号"
vbWelHTStrMemberSet tmplt.edittbl.itname(0, 1), "オペレータ ID"
```

4-20. 構造体のメンバーから文字列データを取得する [1, 2]

(VC) なし

(VB) Sub vbWelHTStrMemberGet(rcvbuff As String, ArrayTop As Byte,
Optional ByVal BuffSize As Long = HT_ITEMNAME_LEN)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
rcvbuff	O	取得した文字列が設定される領域
ArrayTop	I	値を取得する構造体メンバー (BYTE 配列) の先頭項目
BuffSize	I	取得する領域のサイズ ・デフォルトは項目名称のサイズ (HT_ITEMNAME_LEN) です。それ以外のメンバーから取得する場合には必ず指定してください

【戻り値】 なし

【機能詳細】

構造体の BYTE 配列型のメンバーから文字列を取得します。

vbNullChar までを有効文字列として取得し、文字列をシフト JIS コードから VB の内部コード (ユニコード) に変換し rcvbuff に設定しています。

【注意事項】

VB 専用関数です。

文字列 (BYTE 配列) 以外のメンバーには使用しないで下さい。

【コーディング例】

(VC) なし

(VB)

```
Dim tmplt As WelHTComTMPL
Dim filenamebuff as string
Dim item1 as string
Dim item2 as string

vbWelHTStrMemberGet filenamebuff , tmplt.filename(0), HT_FILENAME_LEN
vbWelHTStrMemberGet item1, tmplt.edittbl.itname(0, 0)
vbWelHTStrMemberGet item2, tmplt.edittbl.itname(0, 1)
```

4 - 2 1. 通信ポートオープン（高水準） [3]

```
(VC) long WelHTPortOpen(HANDLE *comh_p, PortNoEnum Prm_port,
                        BaudRaitEnum Prm_baud, ConnectModeEnum Prm_mode,
                        CrcTypeEnum Prm_crc ) ;
(VB) Function vbWelHTPortOpen (ByRef comh_p As Long, ByVal Prm_Port As PortNoEnum,
                        ByVal Prm_Baud As BaudRaitEnum, ByVal Prm_Mode As ConnectModeEnum,
                        ByVal Prm_crc As CrcTypeEnum) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh_p	O	ポートハンドル
Prm_port	I	ポート番号 ・ HT_COM1 ～ HT_COM8
Prm_baud	I	ボーレート ・ HT_BAUD115200/HT_BAUD38400
Prm_mode	I	接続モード ・ HT_RS232C/HT_IR705
Prm_crc	I	CRCタイプ ・ HT_CRC1（全伝文を使ってCRC計算：通常モード） ・ HT_CRC2（ヘッダ・IDを除いてCRCを計算）

【戻り値】 オープン結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー

【機能詳細】

指定されたポートをオープンし、使用するCRCタイプを設定します。
通信で使用するハンドルを返します。

【注意事項】

ポートのオープンには5秒程度かかる場合があります。

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( WelHTPortOpen( &CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    != WelHTNormalStatus )
    return( FALSE ) ;
return( TRUE ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
If vbWelHTPortOpen( CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    <> WelHTNormalStatus Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
End If
```

4-2-2. 通信ポートクローズ（高水準）[3]

(VC) void WelHTPortClose(HANDLE comh) ;
 (VB) Sub vbWelHTPortClose(ByVal comh As Long)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	クローズするポートのハンドル ・ WelHTPortOpen で取得したポートハンドル

【戻り値】 なし

【機能詳細】

オープンしたポートをクローズします。

【注意事項】

【コーディング例】

```
(VC)
HANDLE CommH ;                // ポート制御用ハンドル
if( WelHTPortOpen( &CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    != WelHTNormalStatus )
    return( FALSE ) ;

    ～ 送受信処理・略 ～

WelHTPortClose( CommH ) ;

(VB)
Dim CommH as Long              ' ポート制御用ハンドル
If vbWelHTPortOpen( CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    <> WelHTNormalStatus Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
End If

    ～ 送受信処理・略 ～

vbWelHTPortClose CommH
```

4-2-3. 受信バッファクリア（高水準）[3]

(VC) void WelHTPortClear(HANDLE comh) ;
 (VB) Sub vbWelHTPortClear(ByVal comh As Long)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	バッファをクリアするポートのハンドル ・ WelHTPortOpen で取得したポートハンドル

【戻り値】 なし

【機能詳細】

オープンしたポートの受信バッファをクリアします。

【注意事項】

ハンドシェイクで通信を行う場合、この関数を使用して、前通信で残っているデータをクリアしてからデータを送信してください。

【コーディング例】

```
(VC)
HANDLE CommH ;                // ポート制御用ハンドル
if( WelHTPortOpen( &CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    != WelHTNormalStatus )

    return( FALSE ) ;

    ～ 送受信処理・略 ～

WelHTPortClear( CommH ) ;

(VB)
Dim CommH as Long              ' ポート制御用ハンドル
If vbWelHTPortOpen( CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    <> WelHTNormalStatus Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
End If

    ～ 送受信処理・略 ～

vbWelHTPortClear CommH
```

4-2-4. 伝文終了コード(CR)を付加して、送信する [3]

(VC) void WelHTPutRawData(HANDLE comh, LPSTR SndStr) ;

(VB) Sub vbWelHTPutRawData(ByVal comh As Long, ByVal SndStr As String)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
SndStr	I	送信する文字列

【戻り値】 なし

【機能詳細】

指定されたポートにデータ（指定された文字列+伝文終了コード）を出力します。
伝文終了コードは CR コード(0x0d/∕&Hd) です

【注意事項】

パケットの編集は行いません。
パケット送信の場合は WelHTPutTextData を使用してください。

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( WelHTPortOpen( &CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    != WelHTNormalStatus )
    return( FALSE ) ;
WelHTPutRawData( CommH, "MASTER" ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
If vbWelHTPortOpen( CommH, HT_COM1, HT_BAUD115200, HT_IR705, HT_CRC1 )
    <> WelHTNormalStatus Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
End If
vbWelHTPutRawData CommH, "MASTER"
```


4-25. データを受信し、伝文終了コード(CR)を削除する [3]

(VC) long WelHTGetRawData(HANDLE comh, LPSTR RcvStr);

(VB) Sub vbWelHTGetRawData (ByVal comh As Long, ByVal RcvStr As String)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
RcvStr	0	受信した文字列

【戻り値】 通信結果

定 義	意 味
WelHTNormalStatus	正常終了
WelHTTimeOutErr	タイムアウトエラー ・ 500ms 経過でタイムアウトとなります
WelHTExceptionErr	例外エラー

【機能詳細】

指定されたポートから、伝文終了コード受信までデータを読み込みます。

RcvStr に伝文終了コードを除いた受信文字列を設定します。

伝文終了コードは CR コード(0x0d/&Hd) です。

【注意事項】

パケットの編集は行いません。

パケット受信の場合は WelHTGetTextData を使用してください。

【コーディング例】

(VC)

```
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ
```

```
if( WelHTGetRawData( CommH, RecieveData ) != WelHTNormalStatus )
    return( FALSE ) ;
```

(VB)

```
Dim RecieveData as String                ' データ受信用バッファ
```

```
If vbWelHTGetRawData( CommH, RecieveData ) <> WelHTNormalStatus Then
    MsgBox "受信失敗"
End If
```

4-26. パケットを編集し、送信する [3]

```
(VC) void WelHTPutTextData( HANDLE comh, LPSTR SndStr, char Sep );
(VB) Sub vbWelHTPutTextData(ByVal comh As Long, ByVal SndStr As String,
                             ByVal Sep As Integer)
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
SndStr	I	送信する文字列
Sep	I	レコード識別文字 ・レコードの順序を識別するための文字です。 データの飛び／再送をチェックするために 使用します。

【戻り値】 なし

【機能詳細】

指定されたポートに、規定の形式に編集したデータを出力します。
編集形式については、「送受信データフォーマット」を参照してください。

【注意事項】

パケットの編集をしない場合は、WelHTPutRawData を使用してください。

【コーディング例】

```
(VC)
    WelHTPutTextData( CommH, "1000K-DOSV, デコーダ 内蔵型タッチスキャナ", "0" );

(VB)
    vbWelHTPutTextData CommH, "1000K-DOSV, デコーダ 内蔵型タッチスキャナ", "0"
```

4-27. データを受信し、パケット解析後本文を取得する [3]

(VC) long WelHTGetTextData(HANDLE comh, LPSTR RcvStr, char Sep, short TimeOutCnt) ;

(VB) Function vbWelHTGetTextData(ByVal comh As Long, ByVal RcvStr As String,
ByVal Sep As Integer, ByVal TimeOutCnt As Integer) As Long

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
RcvStr	O	受信した文字列（パケットを解体し、本文のみを返す）
Sep	I	レコード識別文字 ・レコードの順序を識別するための文字です。 データの飛び／再送をチェックするために 使用します。 ・0を指定した場合、受信データをそのまま RcvStr に 渡します。（制御文字でない場合のみ）
TimeOutCnt	I	タイムアウトリミット回数 ・受信待ちは 500ms 経過でタイムアウトとなります。 500ms タイムアウトを繰り返す回数の指定です。

【戻り値】 通信結果

定 義	意 味
WelHTTXTRecieve	文字列受信
WelHTACKRecieve	A C K受信
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTENQRecieve	E N Q受信
WelHTFINRecieve	F I N受信
WelHTCANRecieve	C A N受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー

【機能詳細】

指定されたポートから、伝文終了コード受信までデータを読み込みます。

RcvStr に伝文終了コードを取り除いた文字列を設定します。

伝文終了コードは CR コード(0x0d) です。

タイムアウトリミット回数に 5 を指定した場合、5 回 500ms のタイムアウトになった場合、つまり、2500ms の間受信しなかった場合にタイムアウトとなります。

【注意事項】

パケットの解析が不要な場合は、WelHTGetRawData を使用してください。

編集形式については、「送受信データフォーマット」を参照してください。

【コーディング例】

(VC)

```
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ

switch( WelHTGetTextData( CommH, RecieveData, "0", 5 ) ){
    case WelHTTXTRecieve :
    case WelHTFINRecieve :
        return( TRUE ) ;
    default : return( FALSE ) ;
}
```

(VB)

```
Dim RecieveData as String                  ' データ受信用バッファ

If vbWelHTGetTextData( CommH, RecieveData, "0", 5 ) <> WelHTTXTRecieve Then
    MsgBox "制御コードを受信しました"
End If
```

4-28. データを送信し、受信を待つ。受信パケット解析後、本文を返す。[3]

```
(VC) long WelHTPutRawData_Wait( HANDLE comh, LPSTR SndStr, char Sep, LPSTR RcvStr,
                                short TimeOutCnt, short RetryCnt, long AcceptCode ) ;
(VB) Function vbWelHTPutRawData_Wait(ByVal comh As Long, ByVal SndStr As String,
                                       ByVal Sep As Integer, ByVal RcvStr As String,
                                       ByVal TimeOutCnt As Integer, ByVal RetryCnt As Integer,
                                       ByVal AcceptCode As Long) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
SndStr	I	送信する文字列
Sep	I	レコード識別文字 ・レコードの順序を識別するための文字です。 データの飛び／再送をチェックするために 使用します。 ・0を指定した場合、受信データをそのまま RcvStr に 渡します。(制御文字でない場合のみ)
RcvStr	O	受信文字列 (パケットを解体し、本文のみを返す)
TimeOutCnt	I	タイムアウトリミット回数 ・受信待ちは 500ms 経過でタイムアウトとなります。 500ms タイムアウトを繰り返す回数の指定です。
RetryCnt	I	再送信回数
AcceptCode	I	許容する受信コードを指定します。 ・複数のコードを許可する場合は論理和 (or) 指定 してください。

【戻り値】 通信結果

定 義	意 味
WelHTTXTRecieve	文字列受信
WelHTACKRecieve	A C K受信
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTENQRecieve	E N Q受信
WelHTFINRecieve	F I N受信
WelHTCANRecieve	C A N受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー

【機能詳細】

送信からそれに対する応答まで、1 データについての一連の処理を行います。

1. 指定されたポートに、伝文終了コードを付加してデータを送信します。
2. TimeOutCnt で指定された回数まで、データの受信を待ちます。
3. データを受信した場合、伝文終了コード受信までデータを読み込みます。
4. 受信パケットを解析し、その結果が AcceptCode で指定されたコードの場合は、RcvStr に伝文終了コードを除いた文字列を設定し、受信したコードを戻り値として処理を終了します。
5. 指定以外のコードを受信した場合は、RetryCnt で指定された回数まで、データの再送と受信待ちを繰り返します。(1 から 4 を繰り返します)
6. 指定回数繰り返しても、指定コードを受信しなかった場合は、最後のコード (またはタイムアウト) を戻り値として処理を終了します。

【注意事項】

通信の中断 (WelHTCancelCom) は AcceptCode の値に関係なく、機能します。

パケットを編集して送信する場合、WelHTPutTextData_Wait を使用してください。

編集形式については、「送受信データフォーマット」を参照してください。

【コーディング例】

(VC)

```
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ

// テキストデータ または ACK を受信するまでの間
// ENQ の送信を 10 回まで行います
switch( WelHTPutRawData_wait( CommH, "ENQ", "0", RecieveData, 5, 10,
                             WelHTACKRecieve | WelHTTxtRecieve ) ){
    case WelHTTXTRecieve :
        // テキストデータの受信処理
        break ;
    case WelHTACKRecieve :
        // ACK の受信処理
        break ;
    default : return( FALSE ) ;
}
```

(VB)

```
Dim RecieveData as String                  ' データ受信用バッファ

If vbWelHTPutRawData_wait(CommH, "ENQ", "0", RecieveData, 5, 10,
                           WelHTACKRecieve Or WelHTTxtRecieve ) <> WelHTTXTRecieve Then
    MsgBox "制御コードを受信しました"
End If
```

4-29. パケットデータを送信し、受信を待つ。受信パケット解析後、本文を返す。[3]

(VC) long WelHTPutTextData_Wait(HANDLE comh, LPSTR SndStr, char Sep, LPSTR RcvStr, short TimeOutCnt, short RetryCnt, long AcceptCode) ;

(VB) Function vbWelHTPutTextData_Wait(ByVal comh As Long, ByVal SndStr As String, ByVal Sep As Integer, ByVal RcvStr As String, ByVal TimeOutCnt As Integer, ByVal RetryCnt As Integer, ByVal AcceptCode As Long) As Long

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
SndStr	I	送信する文字列
Sep	I	レコード識別文字 ・レコードの順序を識別するための文字です。 データの飛び／再送をチェックするために使用します。 ・0を指定した場合、受信データをそのまま RcvStr に渡します。(制御文字でない場合のみ)
RcvStr	O	受信文字列 (パケットを解体し、本文のみを返す)
TimeOutCnt	I	タイムアウトリミット回数 ・受信待ちは 500ms 経過でタイムアウトとなります。 500ms タイムアウトを繰り返す回数の指定です。
RetryCnt	I	再送信回数
AcceptCode	I	許容する受信コードを指定します。 ・複数のコードを許可する場合は論理和 (or) 指定してください。

【戻り値】 通信結果

定 義	意 味
WelHTTXTRecieve	文字列受信
WelHTACKRecieve	A C K受信
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTENQRecieve	E N Q受信
WelHTFINRecieve	F I N受信
WelHTCANRecieve	C A N受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー

【機能詳細】

パケットの送信からそれに対する応答まで、1 データについての一連の処理を行います。

1. パケットを編集した後、指定されたポートにデータを送信します。
2. TimeOutCnt で指定された回数まで、データの受信を待ちます。
3. データを受信した場合、伝文終了コード受信までデータを読み込みます。
4. 受信パケットを解析し、その結果が AcceptCode で指定されたコードの場合は、RcvStr に伝文終了コードを除いた文字列を設定し、受信したコードを戻り値として処理を終了します。
5. 指定以外のコードを受信した場合は、RetryCnt で指定された回数まで、データの再送と受信待ちを繰り返します。（1 から 4 を繰り返します）
6. 指定回数繰り返しても、指定コードを受信しなかった場合は、最後のコード（またはタイムアウト）を戻り値として処理を終了します。

【注意事項】

通信の中断 (WelHTCancelCom) は AcceptCode の値に関係なく、機能します。
 パケットを編集が不要な場合、WelHTPutRawData_Wait を使用してください。
 編集形式については、「送受信データフォーマット」を参照してください。

【コーディング例】

(VC)

```
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ

// テキストデータ または ACK を受信するまでの間
// ENQ の送信を 10 回まで行います
switch( WelHTPutTextData_wait( CommH, "1000K-DOSV,デコーダ内蔵型タッチスクリーン",
    "0", RecieveData, 5, 10, WelHTACKRecieve | WelHTTimeOutErr){
    case WelHTACKRecieve :
        // ACK の受信処理
        break ;
    case WelHTTimeOutErr:
        // タイムアウトの処理
        break ;
    default : return( FALSE) ;
}
```

(VB)

```
Dim RecieveData as String                ' データ受信用バッファ

If vbWelHTPutTextData_wait(CommH, "1000K-DOSV,デコーダ内蔵型タッチスクリーン",
    "0", RecieveData, 5, 10, WelHTACKRecieve Or WelHTTimeOutErr)
    = WelHTTimeOutErr Then
    MsgBox "タイムアウトが発生しました"
End If
```


4-30. データの受信を待つ。受信パケット解析後、規定のコードを送信する。[3]

(VC) long WelHTGetTextData_Retry(HANDLE comh, LPSTR RcvStr, char Sep,
short TimeOutCnt, short RetryCnt, long AcceptCode);

(VB) Function vbWelHTGetTextData_Retry (ByVal comh As Long, ByVal RcvStr As String,
ByVal Sep As Integer, ByVal TimeOutCnt As Integer,
ByVal RetryCnt As Integer, ByVal AcceptCode As Long) As Long

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
RcvStr	O	受信文字列（パケットを解体し、本文のみを返す）
Sep	I	レコード識別文字 ・レコードの順序を識別するための文字です。 データの飛び／再送をチェックするために 使用します。 ・0を指定した場合、受信データをそのまま RcvStr に 渡します。（制御文字でない場合のみ）
TimeOutCnt	I	タイムアウトリミット回数 ・受信待ちは500ms 経過でタイムアウトとなります。 500ms タイムアウトを繰り返す回数の指定です。
RetryCnt	I	再送信回数
AcceptCode	I	許容する受信コードを指定します。 ・複数のコードを許可する場合は論理和（or）指定 してください。

【戻り値】 通信結果

定 義	意 味
WelHTTXTRecieve	文字列受信
WelHTACKRecieve	A C K受信
WelHTNAKRecieve	N A K受信
WelHTENQRecieve	E N Q受信
WelHTFINRecieve	F I N受信
WelHTCANRecieve	C A N受信
WelHTBELRecieve	B E L受信
WelHTFULRecieve	F U L受信
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断
WelHTTimeOutErr	タイムアウト
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー
WelHTPacketCrcErr	パケットCRCエラー
WelHTPacketOthErr	パケットエラー
WelHTExceptionErr	例外エラー

【機能詳細】

パケットの受信待ちからそれに対する応答まで、1 データについての一連の処理を行います。

1. TimeoutCnt で指定された回数まで、データの受信を待ちます。
2. データを受信した場合、伝文終了コード受信までデータを読み込みます。
3. 受信パケットを解析し、その結果が AcceptCode で指定されたコードの場合は、RcvStr に伝文終了コードを除いた文字列を設定し、受信したコードを戻り値として処理を終了します。
4. 指定以外のコードを受信した場合は、RetryCnt で指定された回数まで、受信したデータに対応するコード送信と受信待ちを繰り返します。
(1 から 4 を繰り返します)
5. 指定回数繰り返しても、指定コードを受信しなかった場合は、最後のコード
(またはタイムアウト) を戻り値として処理を終了します。

【注意事項】

通信の中断 (WelHTCancelCom) は AcceptCode の値に関係なく、機能します。

データ送信・受信待ちは、WelHTPutRawData_Wait または WelHTPutTextData_Wait を使用してください。

編集形式については、「送受信データフォーマット」を参照してください。

【コーディング例】

(VC)

```
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ

// テキストデータ または ACK を受信するまでの間
// ENQ の送信を 10 回まで行います
switch( WelHTGetTextData_Retry( CommH, RecieveData, "0", 5, 10,
                               WelHTTXTRecieve | WelHTAckRecieve ) {
    case WelHTTXTRecieve:
        // テキストデータ受信処理
        break ;
    case WelHTACKRecieve :
        // ACK の受信処理
        break ;
    default : return( FALSE) ;
}
```

(VB)

```
Dim RecieveData as String           ' データ受信用バッファ
If vbWelHTGetTextData_Retry(CommH, "1000K-DOSV, デコーダ 内蔵型タッチスクリーン",
                             "0", RecieveData, 5, 10, WelHTTXTRecieve Or WelHTTimeOutErr)
    = WelHTTimeOutErr Then
    MsgBox "タイムアウトが発生しました"
End If
```

4-31. 通信ポートオープン（低水準）[4]

(VC) long WelOpenCom(short nPort, long nBaud, short mode) ;

(VB) Function vbWelOpenCom(ByVal nPort As Integer, ByVal nBaud As Long,
ByVal mode As Integer) As Long

【引 数】

引 数	I/O	説 明
nPort	I	ポート番号 ・ 1 ～ 8
nBaud	I	ボーレート ・ 115200/38400
mode	I	接続モード ・ 0 - RS232C ・ 1 - IR705

【戻り値】 ポートハンドルまたはエラー

定 義	意 味
NULL (0)	オープンエラー
上記以外	ポートハンドル

【機能詳細】

指定されたポートをオープンします。

通信で使用するハンドルを返します。

【注意事項】

ポートのオープンには 5 秒程度かかる場合があります。

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( (CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 ) ) == NULL )
    return( FALSE ) ;
return( TRUE ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 )
If CommH = 0 Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
End If
```

4-32. 通信ポートクローズ（低水準）[4]

(VC) void WelCloseCom(HANDLE comh) ;

(VB) Sub vbWelCloseCom(ByVal comh As Long)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	クローズするポートのハンドル ・ WelOpenCom で取得したポートハンドル

【戻り値】 なし

【機能詳細】

オープンしたポートをクローズします。

【注意事項】

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( (CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 ) ) == NULL )
    return( FALSE ) ;
```

～ 送受信処理・略 ～

```
WelCloseCom( CommH ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
CommH = vbWelOpenCom(1, 115200, 1 )
If CommH = 0 Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
Else
    ～ 送受信処理・略 ～
    vbWelCloseCom CommH
End If
```

4-3-3. 受信バッファクリア（低水準）[4]

(VC) void WelClearCom(HANDLE comh) ;

(VB) Sub vbWelClearCom(ByVal comh As Long)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	バッファをクリアするポートのハンドル ・ WelOpenCom で取得したポートハンドル

【戻り値】 なし

【機能詳細】

オープンしたポートの受信バッファをクリアします。

【注意事項】

ハンドシェイクで通信を行う場合、この関数を使用して、前通信で残っているデータをクリアしてからデータを送信してください。

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( (CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 ) ) == NULL )
    return( FALSE ) ;
```

～ 送受信処理・略 ～

```
WelClearCom( CommH ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
CommH = vbWelOpenCom( 1, 115200, 1 )
```

```
if CommH = 0 Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
Else
```

～ 送受信処理・略 ～

```
vbWelClearCom CommH
End If
```

4 - 3 4. 通信ポートにデータを書き込む [4]

(VC) void WelWriteCom(HANDLE hcomm, LPSTR lpStr) ;

(VB) Sub vbWelWriteCom(ByVal hcomm As Long, ByVal lpStr As String)

【引 数】

引 数	I/O	説 明
hcomm	I	ポートハンドル
lpStr	I	送信する文字列

【戻り値】 なし

【機能詳細】

指定されたポートに文字列を出力します。

【注意事項】

【コーディング例】

(VC)

```
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( (CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 ) ) == NULL )
    return( FALSE) ;
WelWriteCom( CommH, "MASTER" ) ;
```

(VB)

```
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
CommH = vbWelOpenCom( 1, 115200, 1 )

if CommH = 0 Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
Else
    vbWelWriteCom CommH, "MASTER"
End If
```

4-35. 通信ポートにデータを書き込む（文字数指定）[4]

```
(VC) void WelWriteComEx( HANDLE hcomm, LPSTR lpStr, short nCount) ;
(VB) Sub vbWelWriteComEx(ByVal hcomm As Long, ByVal lpStr As String,
                          ByVal nCount As Integer)
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
hcomm	I	ポートハンドル
lpStr	I	送信する文字列
nCount	I	送信する文字数

【戻り値】 なし

【機能詳細】

指定されたポートに、指定された文字数分まで文字列を出力します。

【注意事項】

【コーディング例】

```
(VC)
HANDLE CommH ; // ポート制御用ハンドル
if( (CommH = WelOpenCom( 1, 115200, 1 ) ) == NULL )
    return( FALSE) ;
WelWriteComEx( CommH, "MASTER", 6 ) ;

(VB)
Dim CommH as Long ' ポート制御用ハンドル
CommH = vbWelOpenCom( 1, 115200, 1 )

if CommH = 0 Then
    MsgBox "ポートオープンエラー"
Else
    vbWelWriteComEx CommH, "MASTER", 6
End If
```

4-36. 指定されたポートからデータを読み込む [4]

```
(VC) long WelReadCom( HANDLE hcomm, LPSTR lpStr, short endlined ) ;
(VB) Function vbWelReadCom(ByVal hcomm As Long, ByVal lpStr As String,
                           ByVal endlined As Integer) As Long
```

【引 数】

引 数	I/O	説 明
comh	I	ポートハンドル
lpStr	O	受信した文字列
endlined	I	終了コード

【戻り値】 受信結果

定 義	意 味
-9	ハンドル異常
-1	タイムアウトエラー ・ 500ms 経過でタイムアウトとなります
0 以上	読み込み文字数（終了コードを除く）

【機能詳細】

指定されたポートから、指定された終了コードを受信するまでデータを読み込みます。
lpStr に、終了コードを除いた受信文字列を設定します。

【注意事項】

1 度に受信可能なデータは、255 バイトまでです。
255 バイト以上の文字は切り捨てられます。
(半角 1 バイト、全角 2 バイトで計算)

【コーディング例】

```
(VC)
char RecieveData[HT_BUFFSIZE] ;           // データ受信用バッファ
if( WelReadCom(CommH, RecieveData, '¥r' ) < 0 )
    return( FALSE ) ;

(VB)
Dim RecieveData as String                  ' データ受信用バッファ
If vbWelReadCom( CommH, RecieveData, &HD ) < 0 Then
    MsgBox "受信失敗"
End If
```


5. 構造体について

本DLLで使用する構造体について、一覧および注意事項を記します。

5-1. 構造体一覧

No.	構造体 名称	宣言名	説 明
1	通信設定 構造体	WelHComSetTMPL	ポート・ボーレートなど、通信環境を設定します。
2	項目出力順指定 構造体	WelHTComEditTMPL	アップロード／ダウンロード時のデータの出力順を設定します。
3	TEXT／CSV 専用 構造体	WelHTCsvTMPL	TEXT／CSV形式データファイルの仕様を設定します。
4	XLS 専用 構造体	WelHTXlsTMPL	XLS形式データファイルの仕様を設定します。
5	MDB 専用 構造体	WelHTMdbTMPL	MDB形式データファイルの仕様を設定します。
6	WelHTCom インターフェース構造体	WelHTComTMPL	WelHTComFunc の機能を設定するために使用します。

5-2. 注意事項

【xxxxxx_editについて】

構造体のメンバーに「xxxxxx_edit」という変数があります。

例)「WelHTXlsTMPL」の「tmplatename_edit」 など

これは WelHTComFunc 関数で使用するための変数です。

(同じ構造体をファイルの送受信関数 [2] で使用する場合がありますが、その場合は「xxxxxx_edit」に値を設定する必要はありません。)

WelHTComFunc ではGUIを使用して実行時に各種の設定を行うことができます。

作成されたプログラムの実行時に、入力・変更されると問題が発生する項目について、「xxxxxx_edit」で入力を制限します。

例えば、「tmplatename_edit」にHT_EDIT_DISABLE (変更不可) を指定することで、「tmplatename」(XLSのテンプレートファイル名) を変更できないように設定します。

【xxxxxx_permについて】

構造体のメンバーに「xxxxxx_perm」という変数があります。

例)「WelHTCsvTMPL」の「textsep_perm」など

これはWelHTComFunc関数で使用するための変数です。

(同じ構造体をファイルの送受信関数〔2〕で使用する場合がありますが、その場合は「xxxxxx_perm」に値を設定する必要はありません。)

WelHTComFuncではGUIを使用して実行時に各種の設定を行うことができます。

作成されたプログラムの実行時に、選択されると問題が発生する設定がある場合に、

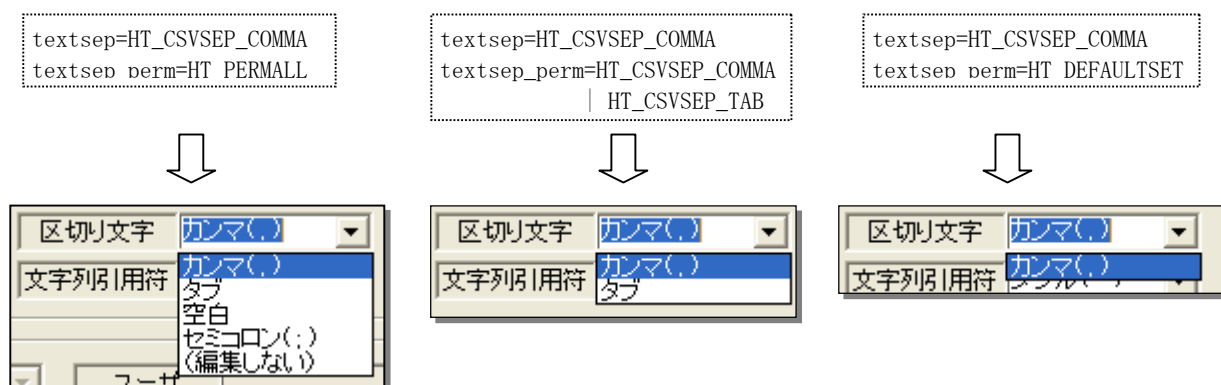
「xxxxxx_perm」で制限します。

全て選択可能にする場合は「HT_PERMALL」を、初期値から変更しない場合は

「HT_DEFAULTSET」を指定します。一部を選択可能にする場合は、選択可能な値を

論理和 (VBでは"Or"、VCでは"|") で指定します。

「textsep」と「textsep_perm」を例にすると、指定による違いは下記のようになります。



「許可する」とした場合でも、下記の「ファイル種別」のように、他の項目の選択状態等によって、表示されない場合があります。

(ダウンロードは全て表示)

通信方向	ダウンロード (PC -> HT)
種 別	テキスト/CSV形式データ
ファイル指定	プログラム メニュー テキスト/CSV形式データ
指定方法	MDB形式データ XLS形式データ

(アップロードでは制限)

通信方向	アップロード (HT -> PC)
種 別	テキスト/CSV形式データ
ファイル指定	テキスト/CSV形式データ MDB形式データ XLS形式データ
指定方法	ファイル名指定

6. 構造体詳細説明

次ページより、本DLLで使用する構造体について詳細に説明します。

各々の構造体について下記の説明を行っています。「画面説明」と併せて参照してください。

【宣言】

VC及びVBでの宣言を記載しています。

【各項目の説明】

構造体内の各メンバーについて、「名称」「説明」「とり得る値」「各々の値の意味」を記載しています。

【使用方法】

注意が必要な場合、一部の構造体に記載しています。

【設定例】

構造体に値を設定する方法および、実行結果を記載しています。

設定例は、VCで記述しています。

6 - 1 . 通信設定 構造体

ポートの設定を行うための構造体です。

ファイルの送受信関数 [2] の引数として使用します。

WelHTCom インターフェース構造体 (WelHTComTMPL) のメンバーでもあります。

【宣言】

V C	V B
<pre>typedef struct { PortNoEnum port ; BaudRaitEnum baud ; ConnectModeEnum mode ; UploadStartCdEnum sendcod ; CrcTypeEnum crctype ; ProtoTypeEnum protocol ; } WelHComSetTMPL ;</pre>	<pre>Public Type WelHComSetTMPL port As PortNoEnum baud As BaudRaitEnum mode As ConnectModeEnum sendcod As UploadStartCdEnum crctype As CrcTypeEnum protocol As ProtoTypeEnum End Type</pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
port	ポート番号	HT_COM1	ポート 1 (COM1)
		HT_COM2	ポート 2 (COM2)
		HT_COM3	ポート 3 (COM3)
		HT_COM4	ポート 4 (COM4)
		HT_COM5	ポート 5 (COM5)
		HT_COM6	ポート 6 (COM6)
		HT_COM7	ポート 7 (COM7)
		HT_COM8	ポート 8 (COM8)
baud	ボーレート	HT_BAUD115200	115200 ボー
		HT_BAUD38400	38400 ボー
mode	接続モード	HT_RS232C	RS-232C
		HT_IR705	IR-705 ・ Model8000 シリーズのみ指定可
sendcod	データアップロード時 送信コード	HT_SENDVOL	VOL を送信する
		HT_SENDENQ	ENQ を送信する (旧タイプ)
crctype	CRCタイプ	HT_CRC1	CRCタイプ1 ・ 全伝文で計算する
		HT_CRC2	CRCタイプ2 ・ ヘッダ・IDを除いて計算
protocol	プロトコルタイプ	HT_PROTO_WONLY	専用プロトコル
		HT_PROTO_SIMPLE	シンプルプロトコル ・ データ受信時のみ有効 ・ パケットなし

【使用方法】

- ・ ファイルの送受信関数 [2] の引数の場合
 オープンするポートの情報を設定します。
- ・ WelHTCom インターフェース構造体 (WelHTComTMPL) の場合
 - comset ポート指定画面での初期値を設定します。
 - comset_perm ポート指定画面で、ユーザーに選択を許可する値を指定します。
 各メンバーに各々次の値を設定します。
 - すべての値を許可する場合 — HT_PERMALL
 - 許可する値を制限する場合 — 値を論理和(or)で指定
 - 初期値からの変更を認めない場合 — HT_DEFAULTSET

【設定例】

- ・ ファイルの送受信関数 [2] の引数の場合

```
WelHComSetTMPL  comst;

comst.port = HT_COM1 ;
comst.baud = HT_BAUD115200 ;
comst.mode = HT_IR705 ;
comst.crctype = HT_CRC1 ;
comst.protocol = HT_PROTO_WONLY ;
comst.sendcod = HT_SENDVOL ;
```

- ・ WelHTCom インターフェース構造体 (WelHTComTMPL) の場合

```
WelHTComTMPL  htset;

htset.comset.port  = HT_COM1 ;
htset.comset.baud  = HT_BAUD115200 ;
htset.comset.mode  = HT_IR705 ;
htset.comset.crctype = HT_CRC1 ;
htset.comset.protocol = HT_PROTO_WONLY ;
htset.comset.sendcod = HT_SENDVOL ;

htset.comset_perm.port  = HT_COM1 | HT_COM2 | HT_COM3 | HT_COM4 ;
htset.comset_perm.baud  = HT_BAUD115200 ;
htset.comset_perm.mode  = HT_IR705 ;
htset.comset_perm.crctype = HT_CRC1 ;
htset.comset_perm.protocol = HT_PROTO_WONLY ;
htset.comset_perm.sendcod = HT_PERMALL ;
```

6 - 2 . 項目出力順指定 構造体

ダウンロード／アップロード時、入力データ項目の出力順を設定します。

ファイルの送受信関数 [2] の引数として使用します。

WelHTCom インターフェース構造体 (WelHTComTMPL) のメンバーでもあります。

【宣言】

V C	V B
<pre>typedef struct { NameTypeEnum nametype; NameTypeEnum nametype_perm ; char itname[HT_EDITTBL_MAX] [HT_ITEMNAME_LEN] ; short out_itno[HT_EDITTBL_MAX] ; } WelHTComEditTMPL ;</pre>	<pre>Public Type WelHTComEditTMPL nametype As NameTypeEnum nametype_perm As NameTypeEnum itname(HT_ITEMNAME_LEN - 1, _ HT_EDITTBL_MAX - 1) As Byte out_itno(HT_EDITTBL_MAX - 1) As Integer End Type</pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
nametype	名称使用方法	HT_DISPLAY	表示に使用 ・ itname で指定した項目名を 表示のために使います
		HT_FIELDNAME	名称として使用 ・ itname で指定した項目名を フィールド名やタイトル名に 使います。
		0	順序の編集を行いません。
nametype_perm	名称使用方法許可値 ・ 関数の引数の場合、設定不要	nametype で指定可能な値を、論理和で指定	
itname	<ul style="list-style-type: none"> ・ nametype が HT_DISPLAY の場合 項目名 ・ nametype が HT_FIELDNAME の場合 フィールド名／タイトル名 	<ul style="list-style-type: none"> ・ nametype が HT_DISPLAY の場合 項目の名称として、画面に表示する文字列です。 設定しなくても問題ありません。 ・ nametype が HT_FIELDNAME の場合 入力または出力に使用するMDBのフィールド名 やXLSのタイトル名を設定してください。 	
out_itno	出力項目／出力順の指定	1 ~ 3 0 (HT_EDITTBL_MAX)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダウンロード時 出力順に<input type="text"/>項目番号を指定 ・ アップロード時 HT_DISPLAY 指定時は出力順 以外は、順不同で出力番号を 設定
		HT_BLANKITEM	空き項目 ・ ""を設定する項目
		HT_DEFAULTSET	番号の終端

【設定例】

<ダウンロード時>

```

WelHTComEditTMPL editst ;

strcpy( editst.itname[0], "メニュー番号" );      // 第1項目の設定
strcpy( editst.itname[1], "オペレータ I D" );    // 第2項目の設定
strcpy( editst.itname[2], "日付" );              // 第3項目の設定
strcpy( editst.itname[3], "時刻" );              // 第4項目の設定
strcpy( editst.itname[4], "担当者" );            // 第5項目の設定
strcpy( editst.itname[5], "棚番" );              // 第6項目の設定
strcpy( editst.itname[6], "品番" );              // 第7項目の設定
strcpy( editst.itname[7], "数量" );              // 第8項目の設定

editst.out_itno[0] = 5 ;
editst.out_itno[1] = 6 ;
editst.out_itno[2] = 7 ;
editst.out_itno[3] = 8 ;
editst.out_itno[4] = HT_BLANKITEM ;
editst.out_itno[5] = 3 ;
editst.out_itno[6] = 4 ;
editst.out_itno[7] = HT_DEFAULTSET ;

```

M D B を例とします。

- ・上記の設定で、editst.nametype = HT_DISPLAY と設定すると、先頭フィールドから順番に入力します。

(入力データ)

第1フィールド	=	"01"
第2フィールド	=	"S001"
第3フィールド	=	"04/02/20"
第4フィールド	=	"13:00:00"
第5フィールド	=	"TANT01"
第6フィールド	=	"TANABAN1"
第7フィールド	=	"HINBAN1"
第8フィールド	=	"10"



(送信データ)

TANT01, TANABAN1, HINBAN1, 10, , 04/02/20, 13:00:00

- ・上記の設定で、editst.nametype = HT_FIELDNAME と設定すると、指定された名称のフィールドから入力します。入力フィールドの順番は無視されます。

(入力データ)

"メニュー番号"フィールド	=	"01"
"オペレータ I D"フィールド	=	"S001"
"担当者"フィールド	=	"TANT01"
"棚番"フィールド	=	"TANABAN1"
"品番"フィールド	=	"HINBAN1"
"数量"フィールド	=	"10"
"日付"フィールド	=	"04/02/20"
"時刻"フィールド	=	"13:00:00"



(送信データ)

TANT01, TANABAN1, HINBAN1, 10, , 04/02/20, 13:00:00

<アップロード時>

```
WelHTComEditTMPL editst ;

strcpy( editst.itname[0], "メニュー番号" ); // 第1項目の設定
strcpy( editst.itname[1], "オペレータID" ); // 第2項目の設定
strcpy( editst.itname[2], "日付" ); // 第3項目の設定
strcpy( editst.itname[3], "時刻" ); // 第4項目の設定
strcpy( editst.itname[4], "担当者" ); // 第5項目の設定
strcpy( editst.itname[5], "棚番" ); // 第6項目の設定
strcpy( editst.itname[6], "品番" ); // 第7項目の設定
strcpy( editst.itname[7], "数量" ); // 第8項目の設定

editst.out_itno[0] = 5 ;
editst.out_itno[1] = 6 ;
editst.out_itno[2] = 7 ;
editst.out_itno[3] = 8 ;
editst.out_itno[4] = HT_BLANKITEM ;
editst.out_itno[5] = 3 ;
editst.out_itno[6] = 4 ;
editst.out_itno[7] = HT_DEFAULTSET ;
```

MDBを例とします。

- ・上記の設定で、editst.nametype = HT_DISPLAY と設定すると、先頭フィールドから順番に出力します。

(受信データ)

01, S001, 04/02/20, 13:00:00, TANT01, TANABAN1, HINBAN1, 10

↓ (出力データ)

第1フィールド = "TANT01"
 第2フィールド = "TANABAN1"
 第3フィールド = "HINBAN1"
 第4フィールド = "10"
 第5フィールド = ""
 第6フィールド = "04/02/20"
 第7フィールド = "13:00:00"
 その他のフィールド = ""

- ・上記の設定で、editst.nametype = HT_FIELDNAME と設定すると、指定された名称のフィールドに出力します。
 フィールドの順番およびHT_BLANKITEMは無視されます。

(受信データ)

01, S001, 04/02/20, 13:00:00, TANT01, TANABAN1, HINBAN1, 10

↓ (出力データ)

"担当者"フィールド = "TANT01"
 "棚番"フィールド = "TANABAN1"
 "品番"フィールド = "HINBAN1"
 "数量"フィールド = "10"
 "日付"フィールド = "04/02/20"
 "時刻"フィールド = "13:00:00"
 その他のフィールド = ""

6-3. TEXT/CSV 専用 構造体

TEXT/CSV形式ファイルのダウンロード/アップロード時、PC側ファイルの仕様を設定するための構造体です。WelHTUploadCsv/WelHTDownloadCsv [2] の引数に使用します。WelHTCom インターフェース構造体(WelHTComTMPL)のメンバーとしても使用します。

【宣言】

V C	V B
<pre>typedef struct { TitlePermEnum withtitle ; TitlePermEnum withtitle_perm ; OpenModeEnum openmode ; OpenModeEnum openmode_perm ; TextSepEnum textsep ; TextSepEnum textsep_perm ; TextQuoteEnum textquote ; TextQuoteEnum textquote_perm ; } WelHTCsvTMPL ;</pre>	<pre>Public Type WelHTCsvTMPL withtitle As TitlePermEnum withtitle_perm As TitlePermEnum openmode As OpenModeEnum openmode_perm As OpenModeEnum textsep As TextSepEnum textsep_perm As TextSepEnum textquote As TextQuoteEnum textquote_perm As TextQuoteEnum End Type</pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
withtitle	タイトル有無 ・ダウンロード時のみ、有効	HT_WITHOUT_TITLE	タイトルなし
		HT_WITH_TITLE	タイトルあり ・ファイルの1行目を 読み飛ばします。
withtitle_perm	タイトル有無 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	withtitle で指定可能な値を、論理和で指定	
openmode	既存ファイルの処理 ・アップロード時のみ、有効	HT_CSVAPPEND	追加書き込み
		HT_CSVOVERW	上書き
openmode_perm	ファイルの処理 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	openmode で指定可能な値を、論理和で指定	
textsep	区切り文字	HT_CSVSEP_COMMA	カンマ区切り (,)
		HT_CSVSEP_TAB	T A B 区切り
		HT_CSVSEP_SPC	空白区切り
		HT_CSVSEP_SEMIC	セミコロン区切り (;)
		HT_CSVSEP_NOEDIT	区切らない (編集なし)
textsep_perm	区切り文字 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	textsep で指定可能な値を、論理和で指定	
textquote	引用符	HT_QUOTE_DOUBLE	ダブルクォーテーション
		HT_QUOTE_SINGLE	シングルクォーテーション
		HT_QUOTE_NOHING	なし
textquote_perm	引用符 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	textquote で指定可能な値を、論理和で指定	

【設定例】

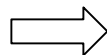
<ダウンロード時>

```
WelHTCsvTMPL csvst ;

csvst.withtitle = HT_WITH_TITLE ;
csvst.textsep   = HT_CSVSEP_SEMIC ;
csvst.textquote = HT_QUOTE_DOUBLE ;
```

(入力ファイル)

```
棚番,品番,数量
TANABAN1;HINBAN1-1;10
"TANABAN1;1";HINBAN1-2;"1,000"
"TANABAN1,2";HINBAN1-3;10
```



(送信データ)

```
TANABAN1,HINBAN1-1,10
TANABAN1;1,HINBAN1-2,1 000
TANABAN1 2,HINBAN1-3,10
```

<アップロード時>

```
WelHTCsvTMPL csvst ;

csvst.textsep   = HT_CSVSEP_COMMA ;
csvst.openmode  = HT_CSVOVERW ;
csvst.textquote = HT_QUOTE_DOUBLE ;
```

(受信データ)

```
01,S001,04/02/20,13:00:00,TANTO1,TANABAN1,HINBAN1-1,10
01,S001,04/02/20,13:00:00,TANTO1,TANABAN1-1,HINBAN1-2,1000
01,S001,04/02/20,13:00:00,TANTO1,TANABAN1-2,HINBAN1-3,10
```



(出力ファイル)

```
"01","S001","04/02/20","13:00:00","TANTO1","TANABAN1","HINBAN1-1","10"
"01","S001","04/02/20","13:00:00","TANTO1","TANABAN1-1","HINBAN1-2","1,000"
"01","S001","04/02/20","13:00:00","TANTO1","TANABAN1-2","HINBAN1-3","10"
```

6-4. XLS 専用 構造体

XLS形式ファイルのダウンロード／アップロード時、XLSファイルの仕様を設定するための構造体です。

WelHTUploadXls/WelHTDownloadXls [2] の引数として使用します。

WelHTCom インターフェース構造体(WelHTComTMPL)のメンバーでもあります。

【宣言】

V C	V B
<pre>typedef struct { XlsTypeEnum xls_type ; XlsTypeEnum xls_type_perm ; EditPermEnum tmplatename_edit ; char tmplatename [HT_FILEPATH_LEN] ; SpSheetEnum spsheet ; SpSheetEnum spsheet_perm ; ShSelectEnum shselect ; ShSelectEnum shselect_perm ; long shselectitem ; long titlerow ; long startrow ; } WelHTXlsTMPL ;</pre>	<pre>Public Type WelHTXlsTMPL xls_type As XlsTypeEnum xls_type_perm As XlsTypeEnum tmplatename_edit As EditPermEnum tmplatename (HT_FILEPATH_LEN - 1) _ As Byte spsheet As SpSheetEnum spsheet_perm As SpSheetEnum shselect As ShSelectEnum shselect_perm As ShSelectEnum shselectitem As Long titlerow As Long startrow As Long End Type</pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
xls_type	エクセルファイルのバージョン	HT_XLS_2000	Excel97/2000 形式
		HT_XLS_95	Excel95 形式（未使用）
xls_type_perm	バージョン 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	xls_type で指定可能な値を、論理和で指定	
tmplatename_edit	実行時に tmplatename の変更を許可するかを設定します ・関数の引数の場合、設定不要	HT_EDIT_ENABLE	変更可
		HT_EDIT_DISABLE	変更不可
tmplatename	テンプレート名 ・アップロード時のみ有効	""	テンプレートを使用しない
		フルパス指定	テンプレートとして使用するファイルの名称
		ファイル名指定	使用するフォルダは他の設定により以下の様に変わります。 ・関数の引数で、フォルダ名の指定がある場合 指定フォルダ名を参照 ・関数の引数で、フォルダ名の指定が無い場合 実行フォルダを参照 ・WelHTComTMPL の場合 実行フォルダを参照
spsheet	シート分け ・アップロード時のみ有効	HT_SP_DISABLE	シートに分けない
		HT_SP_ENABLE	シートに分ける
spsheet_perm	シート分け 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	spsheet で指定可能な値を、論理和で指定	
shselect	シート選択方法 ・アップロード時のみ有効	HT_SHEET_NO	指定された項目を数値に変換し、シート番号として使用します。
		HT_SHEET_NAME	指定された項目をシート名として使用します。
shselect_perm	シート選択方法 指定許可値 ・関数の引数の場合、設定不要	shselect で指定可能な値を、論理和で指定	
shselectitem	シート名に使用する項目番号	1 以上	spsheet に HT_SP_ENABLE を設定した場合、必ず指定
titlerow	タイトル行番号	0	タイトル行なし
		1 以上	タイトル行番号 ・出力順でタイトルを参照する場合は必ず指定
startrow	データ開始行番号	1 以上	データの先頭行番号を指定してください。タイトル行番号と矛盾があるかのチェックは行いません。 ・タイトル行が 2 で、開始行が 1 でも、処理します。

【設定例】

<ダウンロード時>

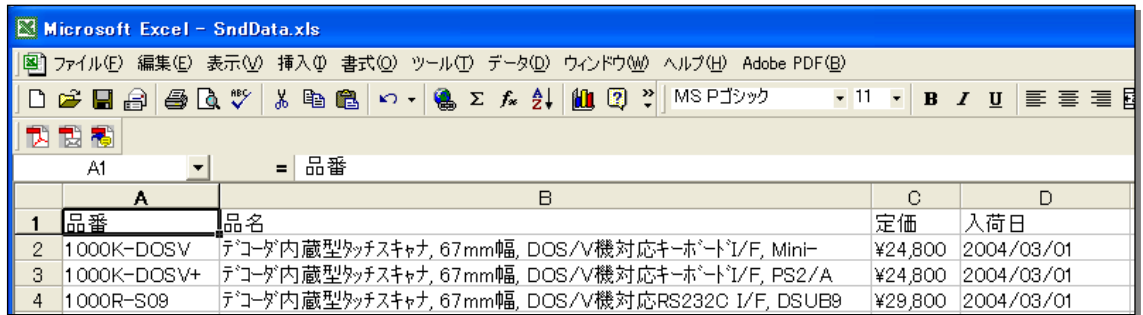
```

WelHTXlsTMPL  xlsst ;

xlsst.xls_type = HT_XLS_2000 ;
xlsst.startrow = 2;

```

(入力ファイル)



	A	B	C	D
1	品番	品名	定価	入荷日
2	1000K-DOSV	デコダ内蔵型タッチスクリーン, 67mm幅, DOS/V機対応キーボード I/F, Mini-	¥24,800	2004/03/01
3	1000K-DOSV+	デコダ内蔵型タッチスクリーン, 67mm幅, DOS/V機対応キーボード I/F, PS2/A	¥24,800	2004/03/01
4	1000R-S09	デコダ内蔵型タッチスクリーン, 67mm幅, DOS/V機対応 RS232C I/F, DSUB9	¥29,800	2004/03/01

(送信データ)

1000K-DOSV, デコダ内蔵型タッチスクリーン 67mm幅 DOS/V機対応キーボード I/F Mini-, ¥24 800, 2004/03/01,
1000K-DOSV+, デコダ内蔵型タッチスクリーン 67mm幅 DOS/V機対応キーボード I/F PS2/A, ¥24 800, 2004/03/01,
1000R-S09, デコダ内蔵型タッチスクリーン 67mm幅 DOS/V機対応 RS232C I/F DSUB9, ¥29 800, 2004/03/01,

<アップロード時>

```

WelHTXlsTMPL  xlsst ;

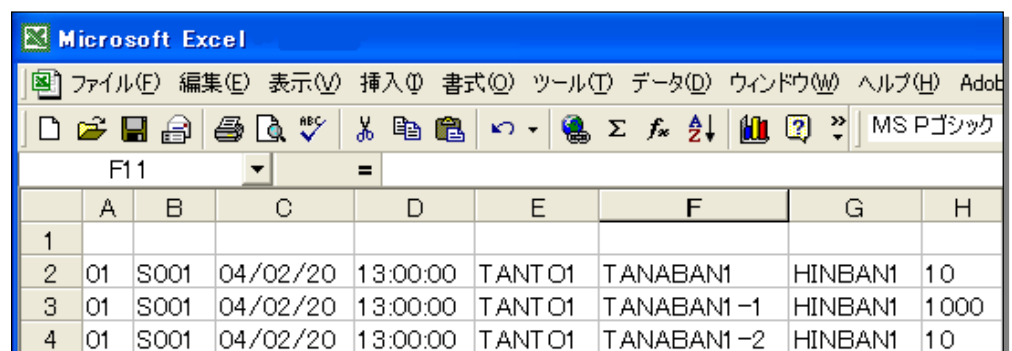
xlsst.xls_type      = HT_XLS_2000 ;
xlsst.spsheet       = HT_SP_DISABLE ;
xlsst.tmplatename[0] = '¥0' ;
xlsst.startrow      = 2;

```

(受信データ)

01, S001, 04/02/20, 13:00:00, TANTO1, TANABAN1, HINBAN1, 10
01, S001, 04/02/20, 13:00:00, TANTO1, TANABAN1-1, HINBAN1, 1000
01, S001, 04/02/20, 13:00:00, TANTO1, TANABAN1-2, HINBAN1, 10

(出力ファイル)



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	01	S001	04/02/20	13:00:00	TANTO1	TANABAN1	HINBAN1	10
3	01	S001	04/02/20	13:00:00	TANTO1	TANABAN1-1	HINBAN1	1000
4	01	S001	04/02/20	13:00:00	TANTO1	TANABAN1-2	HINBAN1	10

6-5. MDB 専用 構造体

MDB形式ファイルのダウンロード／アップロード時、MDBファイルの仕様を設定するための構造体です。

WelHTUploadMdb/WelHTDownloadMdb [2] の引数として使用します。

WelHTCom インターフェース構造体(WelHTComTMPL)のメンバーでもあります。

【宣言】

V C	V B
<pre>typedef struct { MdbTypeEnum mdb_type ; MdbTypeEnum mdb_type_perm ; EditPermEnum tablename_edit ; char tablename [HT_FILENAME_LEN] ; char uid[64] ; char pwd[64] ; char dsn[64] ; } WelHTMdbTMPL ;</pre>	<pre>Public Type WelHTMdbTMPL mdb_type As MdbTypeEnum mdb_type_perm As MdbTypeEnum tablename_edit As EditPermEnum tablename(HT_FILENAME_LEN - 1) _ As Byte uid(64 - 1) As Byte pwd(64 - 1) As Byte dsn(64 - 1) As Byte End Type</pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
mdb_type	MDBファイルのバージョン	HT_MDB_2000	Access2000 形式
		HT_MDB_97	Access97 形式
mdb_type_perm	バージョン 指定許可値 ・関数の引数の場合は、設定不要	mdb_type で指定可能な値を、論理和で指定	
tablename_edit	実行時に tablename の変更を許可するかを設定します ・関数の引数の場合は、設定不要	HT_EDIT_ENABLE	変更可
		HT_EDIT_DISABLE	変更不可
tablename	テーブル名	必ず指定してください。	
uid	ユーザー名 ・MDBファイルに設定している場合のみ必要	""	ユーザー名を設定していない
		文字列	ユーザー名
pwd	パスワード ・MDBファイルに設定している場合のみ必要	""	パスワードを設定していない
		文字列	パスワード
dsn	D S N	未使用	

【設定例】

<ダウンロード時>

```

WeHTXlsTMPL   mdbst ;

mdbst.mdb_type = HT_MDB_2000;
strcpy( mdbst.tablename, "PartsTbl" );
mdbst.uid[0] = '¥0' ;
mdbst.pwd[0] = '¥0' ;

```

(入力ファイル)

開 PartsTbl : テーブル			
品番	品名	定価	
1000K-DOSV	デコーダ内蔵型タッチスキャナ, 67mm幅, DOS/V機対応キーボードI/F, Mini-	24800	
1000K-DOSV+	デコーダ内蔵型タッチスキャナ, 67mm幅, DOS/V機対応キーボードI/F, PS2/A	24800	
1000R-S09	デコーダ内蔵型タッチスキャナ, 67mm幅, DOS/V機対応RS232C I/F, DSUB9	29800	



(送信データ)

```

1000K-DOSV, デコーダ内蔵型タッチスキャナ 67mm 幅 DOS/V 機対応キーボード I/F Mini-, 24800
1000K-DOSV+, デコーダ内蔵型タッチスキャナ 67mm 幅 DOS/V 機対応キーボード I/F PS2/A, 24800
1000R-S09, デコーダ内蔵型タッチスキャナ 67mm 幅 DOS/V 機対応 RS232C I/F DSUB9, 29800

```

<アップロード時>

```

WeHTXlsTMPL   xlsst ;

xlsst.xls_type = HT_XLS_2000 ;
xlsst.spsheet  = HT_SP_DISABLE ;
xlsst.startrow = 2;

```

(受信データ)

```

02, S001, 04/02/05, 16:32:15, 102, 1
02, S001, 04/02/05, 16:32:15, 1022R-RB9, 1
02, S001, 04/02/05, 16:32:15, 1045, 1

```



(出力ファイル)

Microsoft Access - [RcvData : テーブル]						
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) レコード(R) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)						
メニュー	オペレータ	日付	時刻	項目1	項目2	
02	S001	04/02/05	16:32:15	102	1	
02	S001	04/02/05	16:32:17	1022R-RB9	1	
02	S001	04/02/05	16:32:19	1045	1	

6 - 6 . WelHTCom インターフェース 構造体

WelHTComFunc - ウェルコムハンディターミナル通信制御 [1] - の引数として使用します。

【宣言】

V C	V B
<pre> typedef struct { // 機種情報 HandyTermEnum httpe ; HandyTermEnum httpe_perm ; // 通信設定 WelHComSetTMPL comset ; WelHComSetTMPL comset_perm ; // 送受信ファイル情報 DirectionEnum direct ; DirectionEnum direct_perm ; FileTypeEnum filetype ; FileTypeEnum filetype_perm ; EditPermEnum ht_fname_edit ; char ht_fname [HT_FILENAME_LEN] ; EditPermEnum filename_edit ; FolderFileEnum foldfile ; FolderFileEnum foldfile_perm ; FileExtEnum fileext_perm ; char filename [HT_FILEPATH_LEN] ; // 項目編集 EditPermEnum dataitem_edit ; EditPermEnum itemedit ; EditPermEnum itemedit_perm ; EditPermEnum selcnt_edit ; long selcnt ; WelHTComEditTMPL edittbl ; WelHTCsvTMPL csv ; WelHTXlsTMPL xls ; WelHTMdbTMPL mdb ; // 実行制御 SettingIOEnum setting ; AutoStartEnum autorun ; } WelHTComTMPL ; </pre>	<pre> Public Type WelHTComTMPL ' 機種情報 httpe As HandyTermEnum httpe_perm As HandyTermEnum ' 通信設定 comset As WelHComSetTMPL comset_perm As WelHComSetTMPL ' 送受信ファイル情報 direct As DirectionEnum direct_perm As DirectionEnum filetype As FileTypeEnum filetype_perm As FileTypeEnum ht_fname_edit As EditPermEnum ht_fname(HT_FILENAME_LEN - 1) _ As Byte filename_edit As EditPermEnum foldfile As FolderFileEnum foldfile_perm As FolderFileEnum fileext_perm As FileExtEnum filename(HT_FILEPATH_LEN - 1) _ As Byte ' 項目編集 dataitem_edit As EditPermEnum itemedit As EditPermEnum itemedit_perm As EditPermEnum selcnt_edit As EditPermEnum selcnt As Long edittbl As WelHTComEditTMPL csv As WelHTCsvTMPL xls As WelHTXlsTMPL mdb As WelHTMdbTMPL ' 実行制御 setting As SettingIOEnum autorun As AutoStartEnum End Type </pre>

【各項目の説明】 太字の値が、標準的な仕様です。

名 称	説 明	値	値の意味
httpype	送受信対象機種	HT_MODEL8000	Model8000 シリーズ
		HT_PHL1000	PHL1000
		HT_PHL2600	PHL2600
httpype_perm	対象機種 指定許可値	httpype で指定可能な値を、論理和で指定	
comset	通信設定	「通信設定 構造体」参照	
comset_perm	通信設定 指定許可値	comset で指定可能な値を、論理和で指定 ・「通信設定 構造体」参照	
direct	送受信方向	HT_UPLOAD	アップロード (HT→PC)
		HT_DOWNLOAD	ダウンロード (PC→HT)
direct_perm	送受信方向 指定許可値	direct で指定可能な値を、論理和で指定	
filetype	送受信ファイルタイプ	HT_FT_PROGRAM	プログラムの送信
		HT_FT_MENU	メニューの送信
		HT_FT_CSV	C S V形式データの送受信
		HT_FT_MDB	M D B形式データの送受信
		HT_FT_XLS	X L S形式データの送受信
filetype_perm	ファイルタイプ 指定許可値	filetype で指定可能な値を、論理和で指定	
filename_edit	送受信対象ファイルの変更を許可するかどうかを設定します ・変更不可にした場合、以下の項目の変更ができません。 foldfile, filename	HT_EDIT_ENABLE	変更可
		HT_EDIT_DISABLE	変更不可
foldfile	フォルダ指定／ファイル指定 (filename の内容の指定)	HT_FILENAME	ファイル名
		HT_FOLDERNAME	フォルダ名 ・ファイル名はHTから受信します。 ・アップロード時のみ有効
foldfile_perm	foldfile 指定許可値	foldfile で指定可能な値を、論理和で指定	

名 称	説 明	値	値の意味
fileext_perm	指定可能なファイルの拡張子	HT_EXT_SYN	*. syn (Model8000 シリーズ用プログラム)
		HT_EXT_HEX	*. hex (PHL シリーズ用プログラム)
		HT_EXT_PDT	*. pdt (メニューファイル)
		HT_EXT_CSV	*. csv (CSV 形式ファイル)
		HT_EXT_TXT	*. txt (テキストファイル)
		HT_EXT_XLS	*. xls (XLS 形式ファイル)
		HT_EXT_MDB	*. mdb (MDB 形式ファイル)
		HT_EXT_ETC	*. * (全てのファイル)
filename	フォルダ名またはファイル名	フォルダ名ファイル名またはフルパスを指定	
dataitem_edit	入出力項目設定の変更を許可するかどうかを設定します ・変更不可にした場合、以下の項目の変更ができません。 itemedit, selcnt, edittbl	HT_EDIT_ENABLE	変更可
		HT_EDIT_DISABLE	変更不可
itemedit	項目の出力順を変更するかどうかを設定します ・変更不可にした場合、以下の項目の変更ができません。 selcnt, edittbl	HT_EDIT_ENABLE	変更する
		HT_EDIT_DISABLE	変更しない
itemedit_perm	項目編集 指定許可値	itemedit で指定可能な値を、論理和で指定	
selcnt_edit	入力項目数の変更を許可するかどうかを設定します	HT_EDIT_ENABLE	変更可
		HT_EDIT_DISABLE	変更不可
selcnt	入力項目最大数	1 ～ 30	
edittbl	項目出力順設定	「項目編集方法指定 構造体」参照	
csv	C S V形式ファイル設定	「T E X T / C S V 専用 構造体」参照	
xls	X L S形式ファイル設定	「X L S 専用 構造体」参照	
mdb	M D B形式ファイル設定	「M D B 専用 構造体」参照	
setting	設定ファイルR / W許可	HT_SETFIO_DISABLE	「設定の書出」 「設定の読込」とも不許可
		HT_SETFIO_PUT	「設定の書出」 ボタン許可
		HT_SETFIO_GET	「設定の読込」 ボタン許可
		・ 論理和で指定可能	
autorun	自動実行開始 / 終了	HT_MANUAL	自動実行を行わない
		HT_AUTOSTART	WelHTComFunc コール時、自動的に通信を開始する
		HT_AUTOEND	通信正常終了時、自動的にWelHTComFuncを終了する
		・ 論理和で指定可能	

【設定例】

<システムで許可されている全ての機能を使用できるように設定する>

```
WelHTComTMPL htset ; // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetEnable( &htset ) ; // 全設定許可関数 使用
WelHTComFunc( &htset ) ; // 通信設定画面表示・送受信実行
```

<アップロード機能のみを使えるように、制限する>

```
WelHTComTMPL htset ; // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetEnable( &htset ) ; // 全設定許可関数 使用
htset.direct_perm = HT_UPLOAD ; // アップロードのみ許可するように設定
WelHTComFunc( &htset ) ; // 通信設定画面表示・送受信実行
```

<プログラムとメニューのダウンロードのみを選択可能にする>

```
WelHTComTMPL htset ; // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetEnable( &htset ) ; // 全設定許可関数 使用
htset.direct_perm = HT_DOWNLOAD ; // ダウンロードを許可
htset.filetype_perm = HT_FT_PROGRAM | HT_FT_MENU ; // プログラムとメニューのみ許可
WelHTComFunc( &htset ) ; // 通信設定画面表示・送受信実行
```

<指定したファイルのダウンロードを自動で行うように設定する>

```
WelHTComTMPL htset2 ; // 通信制御用構造体の宣言

WelHTComSetDisable( &htset2 ) ; // 全設定不許可関数 使用

htset2.httype = HT_MODEL8000 ; // Model8000 シリーズ
htset2.comset.port = HT_COM1 ; // ポート設定
htset2.comset.baud = HT_BAUD115200 ;
htset2.comset.mode = HT_IR705 ;

htset2.direct = HT_DOWNLOAD ; // ダウンロード
htset2.filetype = HT_FT_CSV ; // CSV 形式
htset2.filetype = HT_FILENAME ; // ダウンロードファイル名指定
strcpy( htset2.filename, "C:¥¥WELCOM¥¥SendData.csv" ) ;
htset2.itemedit = HT_EDIT_DISABLE ; // 項目出力順を変更しない

htset2.autorun = HT_AUTOSTART | HT_AUTOEND ; // 自動実行／終了指定

WelHTComFunc( &htset2 ) ;
```

7. 画面説明

WelHTComFunc で表示する各画面について説明します。

WelHTComFunc で表示するのは以下の 3 種類の画面です。

- ・ 主画面（通信制御画面）

WelHTComFunc を実行した時に、表示される画面です。

通信の実行・中断の受付を行います。

- ・ 通信設定画面

主画面で、「通信設定」 ボタンをクリックしたときに表示される画面です。

機種設定・ポート設定等を行います。

- ・ ファイル設定場面

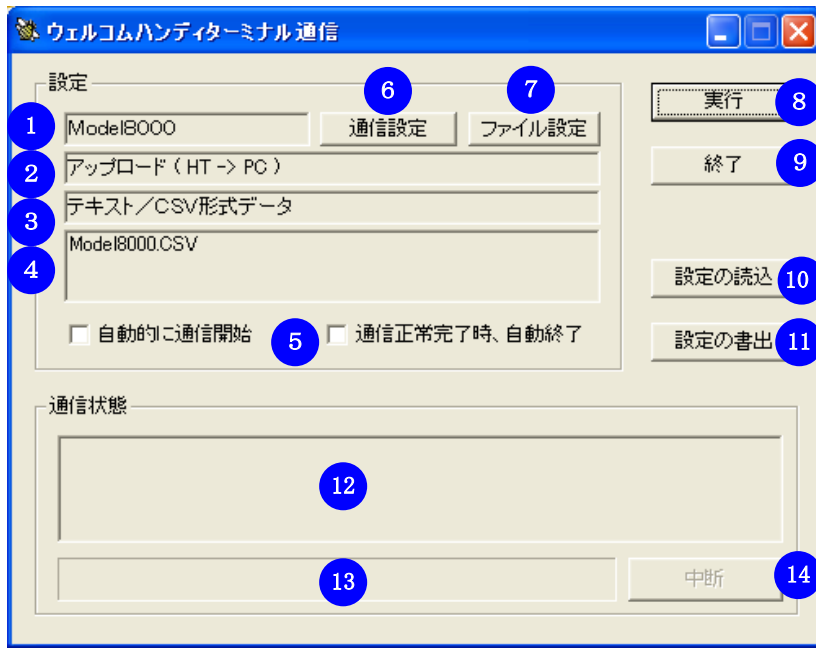
主画面で、「ファイル設定」 ボタンをクリックしたときに表示される画面です。

アップロード／ダウンロードの切り替え、ファイルの選択、項目の出力順の変更などを行います。

次ページより、各々の画面について説明します。

7 - 1. 主画面（通信制御画面）

WelHTComFunc を実行したとき最初に表示される画面です。



No.	説 明	関係する WelHTComTMPL の メンバー
1	現在選択されている機種を表示します。	httype
2	現在選択されている送受信方向を表示します。	direct
3	現在選択されているファイル形式を表示します。	filetype
4	現在指定されているファイル名を表示します。	filename
5	自動的に通信を開始する場合は、 終了する場合はチェックします	autorun
6	通信設定画面を表示します。	なし
7	ファイル設定画面を表示します。	なし
8	通信を実行します。	なし
9	主画面を終了します (WelHTComFunc を終了します)	なし
10	ファイルから設定を読み込みます。読み込んだ設定で「自動 実行」が指定されている場合は、すぐに通信を開始します。 「setting」に「HT_SETFIO_GET」が設定されている場合に 選択可能になります。	setting
11	ファイルに現在の設定値と許可設定を書き込みます。 「setting」に「HT_SETFIO_PUT」が設定されている場合に 選択可能になります。	setting
12	通信中の状態やエラーメッセージを表示します	なし
13	進行状況を表示します。 (ENQ でアップロードを開始した場合は、表示されません)	なし
14	現在の通信を中断します。 このボタンは、通信中のみ選択可能になります。	なし

7-2. 通信設定画面

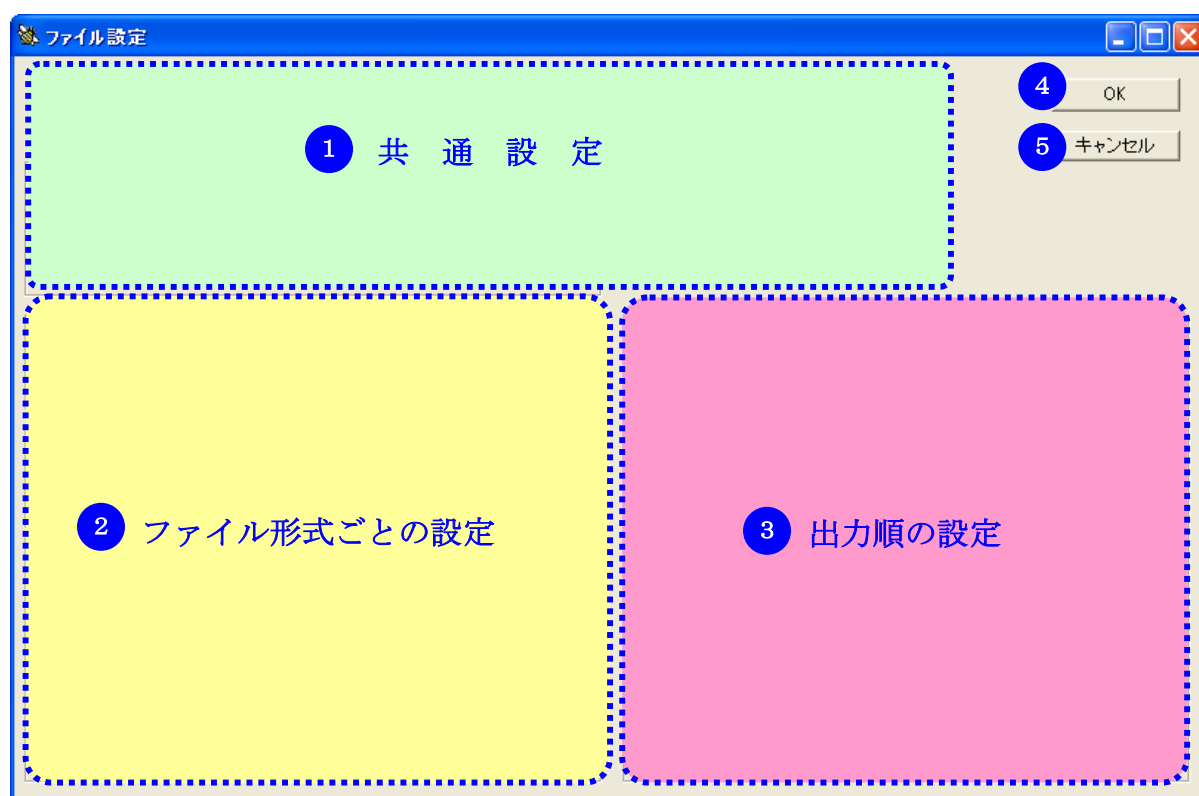
主画面で、「通信設定」ボタンをクリックしたときに表示される画面です。

No.	説 明	関係する We1HTComTMPL の メンバー
1	現在選択されている機種を表示します。 リストボックスには許可されている機種を表示します。	httpset httpset_perm
2	現在選択されているポートを表示します。 リストボックスには許可されているポートを表示します。	comset.port comset_perm.port
3	現在選択されている接続方法を表示します。 リストボックスには許可されている接続方法を表示します。	comset.mode comset_perm.mode
4	現在選択されているボーレートを表示します。 リストボックスには許可されているボーレートを表示します。	comset.baud comset_perm.baud
5	現在選択されているCRCタイプを表示します。 リストボックスには許可されているCRCタイプを 表示します。	comset.crctype comset_perm.crctype
6	現在選択されているアップロード開始コードを表示します。 リストボックスには許可されている開始コードを表示します。 (ENQ は旧バージョンです。)	comset.sendcod comset_perm.sendcod
7	現在選択されているプロトコルを表示します。 リストボックスには許可されているプロトコルを表示します。	comset.protocol comset_perm.protocol
8	今回の設定を有効にし、通信画面を終了します。	なし
9	今回の設定を無効にし、通信画面を終了します。	なし

7-3. ファイル設定画面

主画面で、「通信設定」ボタンをクリックしたときに表示される画面です。

ファイル設定画面には、「共通設定」「ファイル形式ごとの設定」「出力順の設定」があります。次ページ以降で、その各々について詳細に説明します。



No.	説 明	関係する We1HTComTMPL の メンバー
1	共通の設定を行います。	【共通設定】参照
2	ファイル形式ごとの設定を行います。	【ファイル形式ごとの 設定】参照
3	出力順の設定を行います。	【出力順の設定】参照
4	今回の設定を有効にし、通信画面を終了します。	なし
5	今回の設定を無効にし、通信画面を終了します。	なし

【共通設定】

No.	説 明	関係する WelHTComTMPL の メンバー
1	現在選択されている通信方向（アップ／ダウン）を表示します。 リストボックスには許可されている通信方向を表示します。	direct direct_perm
2	現在選択されているファイル種別を表示します。 リストボックスには許可されているファイル種別を表示します。	filetype filetype_perm
3	ファイルダウンロード時に使用する識別名を表示します。 通常、設定する必要はありません。 設定しなければ、システムの標準識別名が使用されます。 Model8000シリーズのプログラム : CIPHER PHLシリーズのプログラム : 001 データファイル : MASTER ht_fname_edit で編集を許可された場合に、入力できます。	ht_fname ht_fname_edit
4	現在選択されている指定方法（フォルダ／ファイル）を 表示します。 リストボックスには許可されている指定方法を表示します。 filename_edit で編集を許可された場合に、変更できます。	foldfile foldfile_perm filename_edit
5	指定されているファイル名を表示します。 filename_edit で編集を許可された場合に、入力できます。	filename filename_edit
6	今回の設定を無効にし、通信画面を終了します。 「フォルダ名指定」の場合は、フォルダの参照画面 「ファイル名指定」の場合は、ファイル指定画面を表示します。 filename_edit で編集を許可された場合に、有効です。	filename foldfile filename_edit

【ファイル形式ごとの設定】

テキスト/CSV

1 タイトル行 なし 3 区切り文字 カンマ(,)

2 ファイル操作 追加 4 文字列引用符 ダブル(")

MDB

5 形 式 ACCESS 97/2000 7 ユーザ

6 テーブル名 パスワード 8

XLS

9 形 式 EXCEL 97/2000 10 タイトル行 1

11 データ開始行 2

12 テンプレート名 13 参照

14 シート分け 指定項目で分ける 15 分類項目番号 1

16 シート選択 シート名に使用

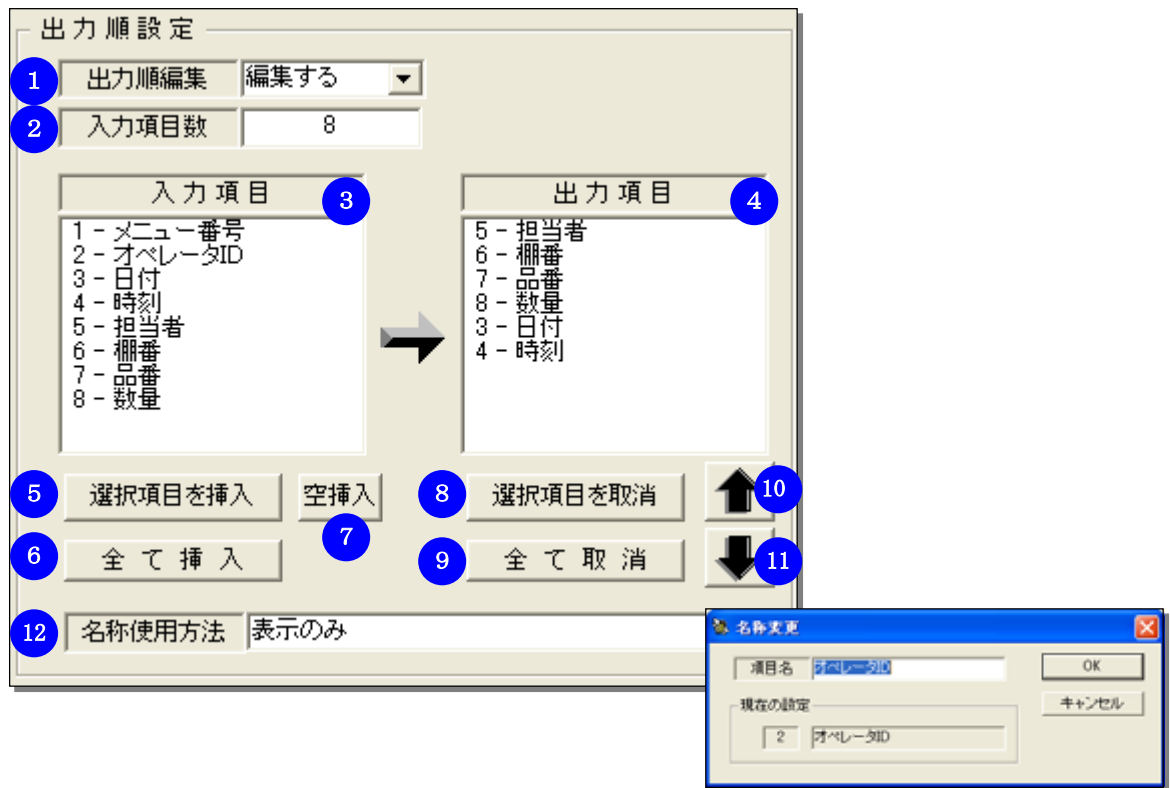
(注) 実際の画面では、「共通設定」で選択したファイル種別に対応する項目だけが入力可能になります。

No.	説 明	関係する WeIHTComTMPL の メンバー
1	TEXT/CSV形式 現在選択されているタイトル行(有/無)の設定を表示します。 リストボックスには許可されているタイトル行の設定を表示します。 ダウンロード設定の場合に選択できます。	csv.withtitle csv.withtitle_perm
2	現在選択されている操作モード(追加/上書き)を表示します。 リストボックスには許可されている操作モードを表示します。 アップロード設定の場合に選択できます。	csv.openmode csv.openmode_perm
3	現在選択されている区切り文字を表示します。 リストボックスには許可されている区切り文字を表示します。 区切り文字で(編集なし)を選択した場合、入力データを編集せず出力しますので、出力順の指定はできません。	csv.textsep csv.textsep_perm
4	現在選択されている引用符を表示します。 リストボックスには許可されている引用符を表示します。	csv.textquote csv.textquote_perm
5	MDB形式 現在選択されているMDB形式を表示します。 リストボックスには許可されている形式を表示します。	mdb.mdb_type mdb.mdb_type_perm
6	指定されているテーブル名を表示します。 tablename_edit で編集を許可された場合に、入力できます。	mdb.tablename mdb.tablename_edit
7	指定されているユーザ名を表示します。 tablename_edit で編集を許可された場合に、入力できます。 MDBファイルにユーザを設定している場合には、 設定しているユーザの入力が必要です。	mdb.uid mdb.tablename_edit
8	指定されているパスワードを表示します。 tablename_edit で編集を許可された場合に、入力できます。 MDBファイルにパスワードを設定している場合には、 設定しているパスワードの入力が必要です。	mdb.pwd mdb.tablename_edit

No.	説 明	関係する WelHTComTMPL の メンバー
9	現在選択されているXLS形式を表示します。 リストボックスには許可されている形式を表示します。	xls.xls_type xls.xls_type_perm
10	指定されているタイトル行を表示します。	xls.titlerow
11	指定されているデータ開始行を表示します。 アップロード時、データ設定開始行となります。 ダウンロード時、データ読み取り開始行となります。	xls.startrow
12	指定されているテンプレート名を表示します。 filename_edit で編集を許可された場合に、入力できます。	xls.tmplatename xls.tmplatename_edit
13	テンプレートファイルの選択画面を表示します。	xls.tmplatename xls.tmplatename_perm
14	現在選択されているシート分け設定(有/無)を表示します。 リストボックスには許可されているシート分け設定を 表示します。	xls.spsheet xls.spsheet_perm
15	指定されている、シート分けに使用する入力項目番号を 表示します。 spsheet でシート分けを設定された場合に有効です。	xls.shselectitem xls.spsheet
16	現在選択されているシート選択方法を表示します。 リストボックスには許可されている選択方法を表示します。 spsheet でシート分けを設定された場合に有効です。 ・シート番号を指定した場合、shselectitem で指定された 項目の値をシート番号としてシート分けを行います。 ・シート名を指定した場合、shselectitem で指定された 項目の値をシート名としてシート分けを行います。	xls.shselect xls.shselect_perm xls.spsheet

【出力順の設定】

We1HTComTMPL の dataitem_edit が編集許可になっている場合に、
出力順の変更や項目入力を行うことができます。



No.	説 明	関係する We1HTComTMPL の メンバー
1	現在選択されている編集設定（する／しない）を表示します。 リストボックスには許可されている編集設定を表示します。	itemedit itemedit_perm
2	指定されている入力項目数を表示します。 ここで指定された数が入力項目の最大数となります。 selcnt_edit で編集を許可された場合に、入力できます。	selcnt selcnt_edit
3	入力項目リストを表示します。 数字は 1 から selcnt までを連番で表示します。 項目名は itname に設定されている文字列を順番に表示します。 表示されている項目のダブルクリックで「名称変更」画面を 表示します。itname の変更を行うことができます。	selcnt edittbl.itname
4	出力項目リストを表示します。 数字は out_itno を順番に表示します。 ・ out_itno に HT_BLANKITEM が設定されている場合は番号を 表示せず、「空き」と表示します。 項目名は out_itno に対応する itname に設定されている文字列 を表示します。 ・ 出力項目リストは 30 番目または out_itno の値が HT_DEFAULTSET になるまで表示します。 表示されている項目のダブルクリックで「名称変更」画面を 表示します。itname の変更を行うことができます。	edittbl.out_itno edittbl.itname selcnt

No.	説 明	関係する WelHTComTMPL の メンバー
5	入力項目リストで選択されている項目（反転表示項目）を出力項目リストに挿入します。	edittbl.itname edittbl.out_itno selcnt
6	入力項目リストに表示されている項目を出力項目リストに挿入します。	edittbl.itname edittbl.out_itno selcnt
7	出力項目リストに「空き」（HT_BLANKITEM）を挿入します。 「空き」項目のデータは""になります。	edittbl.out_itno selcnt
8	出力項目リストで選択されている項目（反転表示項目）を削除します。	edittbl.out_itno selcnt
9	出力項目リストに表示されている項目を削除します。	edittbl.out_itno selcnt
10	出力項目リストで選択されている項目（反転表示項目）を1つ上に移動します。	edittbl.out_itno selcnt
11	出力項目リストで選択されている項目（反転表示項目）を1つ下に移動します。	edittbl.out_itno selcnt
12	<p>現在選択されている名称使用方法を表示します。 リストボックスには許可されている使用方法を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「表示のみ」を指定した場合、出力順を決める際に名称を参照しません。out_itno の順番に出力します。 ・「名前として使用」を指定した場合、出力順を決める際に名称を参照します。 <p>アップロードでは、入力されたデータを、指定された名称のフィールド（MDB）／タイトルのある列（XLS）に出力します。 out_itno の順序は無視されます。</p> <p>ダウンロードでは、指定された名称のフィールド（MDB）／タイトルのある列（XLS）から入力したデータ out_itno の順番に出力します。</p>	edittbl.nametype edittbl. nametype_perm

8. 送受信データフォーマット

8-1. 伝文形式

専用プロトコルの場合の通信データは、以下の形式になります。

【制御文字列 (ACK/NAKなど)】

制御文字列 + 伝文終了コード (0x0d)

【データパケット】

スタートコード (0x5E) + 識別文字 + 送受信文字列 + エンドコード (0x2A)
+ チェックコード (2 バイト) + 伝文終了コード (0x0d)

・識別文字

レコードの抜け・重複を防ぐために使用します。

同一データを再送する場合は前回と同じ識別文字を使用します。

ファイル名の受信時 '#'

データの送受信時 レコード 1 件毎に '0' ~ '9' を、サイクリックに使用

・チェックコード

1 バイトずつ加算し、合計値の下位 1 バイトを 16 進表記の文字列に変換します。

例) 合計が 38 の場合、"26"

指定されたタイプによって、計算する範囲が異なります。

(タイプ 1) スタートコードからエンドコードまでを加算 (標準仕様)

(タイプ 2) 送受信文字列とエンドコードを加算

(注) シンプルプロトコルにした場合は、受信した「データパケット」のチェックを行いません。

8-2. 送受信データ

ハンディターミナルと送受信するデータは、下記の仕様です。

- ・区切り文字 — カンマ (,)
- ・引用符 — なし
- ・項目の途中にカンマが含まれている場合は、区切り文字と誤認しないように、スペースに変換します。

例) "1,000" の場合は、"1 000" に変換

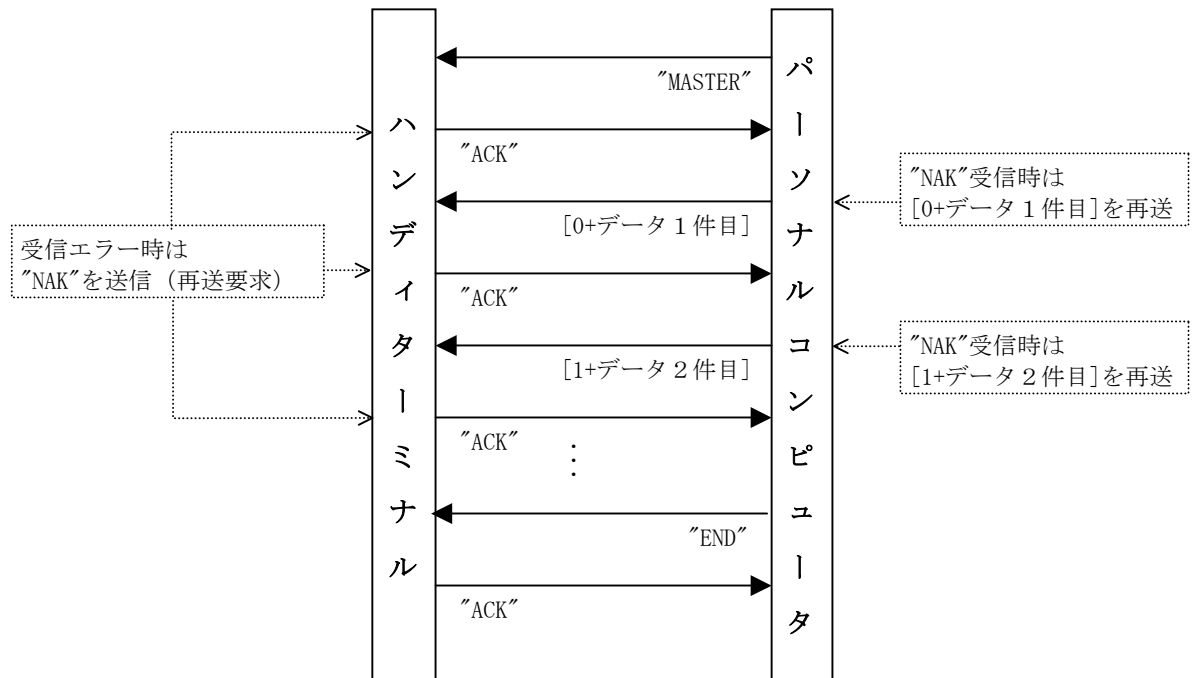
8-3. 送受信手順

データファイルを送受信する手順について記します。

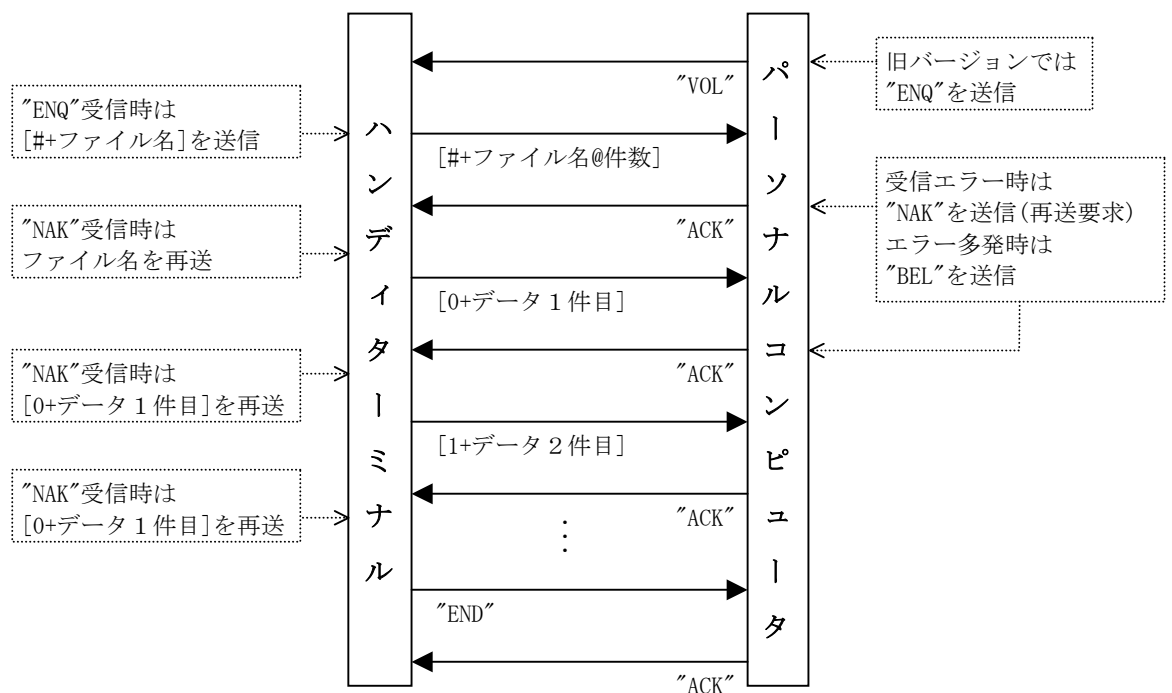
(プログラムおよびメニューの送受信手順は、特殊処理のため省略)

制御文字列は"xxx"、データ packets は[識別文字+データ]という形式で記述します。

【データファイルのダウンロード】



【データファイルのアップロード】



9. 各ファイル形式について

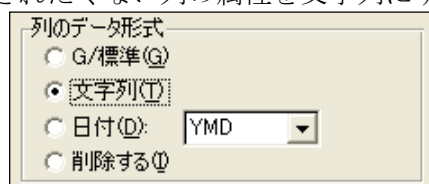
9-1. CSV／テキスト形式ファイルについて

【ダウンロード】

- ・入力したデータを、指定された区切り文字で項目に分けます。
(区切り文字が引用符で囲まれている場合は、分けません)
- ・引用符は送信しません。
- ・項目の中に、カンマが含まれている場合、スペースに変換して送信します。
例) 入力データの引用符がダブルクォーテーション、区切り文字がセミコロンに設定されている場合
(入力データ) "TANABAN1;1";HINBAN1-2;"1,000"
(送信データ) TANABAN1;1,HINBAN1-2,1 000
- ・区切り文字が「編集しない」に設定されている場合は、上記すべての変換を行いません。

【アップロード】

- ・指定したファイルが存在していない場合、ファイルを新規に作成します。
指定したファイルが存在している場合、設定により、追加または上書きします。
- ・受信したデータを、カンマ (,) で項目に分けます。
各項目を引用符で囲み、項目の間を区切り文字でつないで出力します。
例) 出力データの引用符がダブルクォーテーション、区切り文字がカンマに設定されている場合
(受信データ) 01,S001,04/02/20,13:00:00,TANT01,TANABAN1,HINBAN1-1,10
(出力データ) "01","S001","04/02/20","13:00:00","TANT01","TANABAN1","HINBAN1-1","10"
- ・区切り文字が「編集しない」に設定されている場合は、上記の変換を行いません。
- ・作成したCSVファイルをExcelで開くと"00001"というデータが"1"に変換されます。
これはExcelの仕様です。これを避けるためには、以下の手順を行ってください。
 1. アップロード時、受信ファイル名の拡張子を「.txt」にする。
または、受信後、「.csv」を「.txt」に変更する。
 2. Excelを起動し、「ファイル」－「開く」で、受信ファイルを指定する。
 3. テキストファイルウィザードで、区切り文字を「カンマ」にし、
変換されたくない列の属性を文字列にする。



9-2. XLS形式ファイルについて

【ダウンロード】

- ・ 1 シート目を処理対象とします。
- ・ 出力順が 1 番目になっている列に値が入っていない場合、データの終了とします。
- ・ 「出力順の編集を行わない」 場合、 5 列目までをデータとして出力します。
- ・ セルに日付・時刻等のデータを含む場合、数値で出力される場合があります。
また、数値データの場合、Excel で参照した場合と、HT に送信される文字列とが、異なる場合があります。

(Excel で参照)	"2004/3/1"	(送信文字列)	"38047"
	"12.345"		"12.345000"
	"1000"		"1000.000000"

列の属性が「文字列」以外の場合、日付・時刻のデータ・数値データなどは、XLS ファイル内では Excel での表示と異なった形式で保存されています。
本 DLL では、ファイルから直接データを読み込むため、Excel で設定されている書式等は無視されます。日付・時刻や数値などを、Excel の表示と同じにしたい場合は、列の属性を文字列に設定して、データを登録してください。

【アップロード】

- ・ データを設定するセル以外は、変更しません。
- ・ テンプレートファイルを指定した場合
指定されたテンプレートファイルをコピーして XLS ファイルを作成します。
テンプレートには、書式設定や数式などを含めることができます。
- ・ テンプレートファイルを指定しない場合
ファイルがすでに存在する場合は、そのファイルをオープンし、セルの内容を上書きします。ファイルが存在しない場合は、10 シートを持つ新規ブックを作成して、データを保存します。
- ・ シート分けを行う場合、使用できるシート数の最大は 30 です。
 - 1) 指定した項目をシート番号とする場合、1～30 以外の番号はエラーになります。
該当する番号のシートが存在しない場合はシートを追加します。
 - 2) 指定した項目をシート名とする場合、一致するシート名がない場合にシートを追加し、シート名を設定します。
すでに 30 シート存在する場合はエラーとなります。

9-3. MDB形式ファイルについて

フィールド数が30を超えるテーブルは使用できません。

【ダウンロード】

- ・日付・時刻型のフィールドや、浮動小数点型のフィールドでは、Accessで参照した場合と、HTに送信される文字列とが、異なる場合があります。

(Accessで参照) "2004/3/10" (送信文字列) "2004/3/10 0:00:00"
"1.5" "1.50"

Accessの表示と同じにしたい場合は、テキスト型のフィールドを使用してください。

【アップロード】

- ・ファイル・テーブル・フィールド等の作成は行いません。アップロードするデータに適合するフィールドをあらかじめ定義してください。
- ・データを追加書き込みします。既存のデータの上書き・削除は行いません。
- ・フィールドの値要求（データを入力する必要があるかどうか）属性は、できる限り「いいえ」に設定してください。
値要求を「はい」に設定する場合は、必ずデータが入力されるようにしてください。
- ・オートナンバーフィールドがあるテーブルは使用できません。
- ・日付型のフィールドに登録できるデータは下記の通りです。

<書式>

- ・年 — 4桁 または 下位2桁
- ・月・日・時・分・秒 — 2桁
- ・年・月・日の区切り — '/' または '-'
- ・時・分・秒の区切り — ':'
- ・年月日と時分秒の区切り — ' ' (空白)
- ・日付だけを登録した場合、時間は"00:00:00"になります。
- ・時刻だけを登録した場合、日付は登録した日になります。

<データ例>

"2004/02/15" "04-02-15" "10:05:30"
"04/02/15 10:05:30" "2004-02-15 10:05:30"

10. 戻り値及びエラーコード一覧

各関数で使用する戻り値及びエラーコードの一覧です。

定 義	意 味	発 生 理 由
WelHTNormalStatus	正常終了	・実施した処理が正常に終了した
WelHTNotExecute	通信を実行していない	・WelHTComFunc 終了までに1度も通信が行われなかった
WelHTPortOpenErr	ポートオープンエラー	・ポート番号を間違っている ・接続方法 (RS232C/IR705) を間違っている ・ケーブルを接続していない ・電源が供給されていない ・2重オープン
WelHTTimeOutErr	タイムアウト	・指定時間待ってもデータが受信できなかった
WelHTUserAbortReq	ユーザーによる中断	・中断処理が実行された
WelHTFileOpenErr	ファイル オープンエラー	・ファイルが見つからない ・排他制御等のために拒否された ・ファイルが壊れている
WelHTFileWriteErr	データ書き込みエラー	・排他制御等のために拒否された ・セルが見つからない
WelHTFileReadErr	データ読み込みエラー	・排他制御等のために拒否された ・セルが見つからない
WelHTTXTRecieve	文字列受信	・正常なパケットレイアウトで文字列を受信した
WelHTACKRecieve	A C K受信	・H Tより正常受信終了通知受信
WelHTNAKRecieve	N A K受信	・H Tより再送要求受信
WelHTENQRecieve	E N Q受信	・H Tよりデータ送信要求受信
WelHTFINRecieve	F I N受信 (E N D受信)	・H Tよりデータ終了通知受信
WelHTCANRecieve	C A N受信	・H Tより処理中断要求受信
WelHTBELRecieve	B E L受信	・H Tより処理中断要求受信
WelHTFULRecieve	F U L受信	・H Tのメモリがフルになった
WelHTPacketFmtErr	パケットフォーマットエラー	・通信状態が不安定 ・送信側と受信側のパケットレイアウトが不一致
WelHTPacketCrcErr	パケットC R Cエラー	・通信状態が不安定 ・送信側と受信側の計算方法が不一致
WelHTPacket0thErr	パケットエラー	・通信状態が不安定 ・プログラムミス
WelHTExceptionErr	例外エラー	・オープンしていないハンドルを使用した ・関数引数の設定間違い