

S o c k e t - D Ver1. 13

ヘルプファイル 目次

- ソフトの使用でのご注意点
- ソフトの概要
- 動作環境
- インストールの方法
- アンインストールの方法
- ファイルの構成
- ソフトウェア使用許諾契約
- ソフトの名前について
- L A N通信のデバック操作方法
- ステータスバー
- メニューバーの説明
 - ファイル
 - L O Gファイルの保存
 - L O Gファイルの読込
 - L O Gファイルの読込
 - 表示
 - 画面クリア
 - スクロールアップ
 - スクロールダウン
 - 最上位
 - 最下位
 - 送信
 - 入力文字送信
 - 設定文字送信
 - マクロ実行
 - 送信文字編集
 - 設定文字の編集
 - 新規マクロ作成
 - マクロ文の編集
 - 通信設定
 - Port Setting
 - OPEN
 - CLOSE
 - HostName
 - NetworkAdapter
 - 環境設定
 - 環境設定
 - ダーク&ライトモード
 - setup of language
 - 色設定
- Macro命令について
- ファイアウォールについて
- バージョンについて
- ご意見など連絡先

ソフトの使用でのご注意点

【ソフトの使用でのご注意点】

このソフトを起動した時点で上記を同意したとします。
同意されない方は、このソフトやダウンロードした内容を削除して下さい。

ご使用の前に、必ずこのページをお読みください。

このソフトは、企業ではなく個人で作成した物です。
個人で使用していましたが、期間限定で公開します。
動作保証はありません。問題が発生しても責任は一切持ちません。
ご利用は自己判断で決めて下さい。

使用条件及び免責について

御使用されるための契約として

本プログラムの使用にあたっては、使用者自身の責任の下に行ってください。

作者は何の保証もしませんし、本プログラムを使用したことによって生じた損害を補償する義務も負いません。

このソフトウェアを使用して個人または団体が直接あるいは、間接的な損害を受けたとしても作者は一切の責任を負いません。

このソフトを起動した時点で上記を同意したとします。
同意されない方は、このソフトやダウンロードした内容を削除して下さい。

ソフトの概要

「Socket-D」は、LAN（ローカルエリアネットワーク）通信をデバッグするソフトです。

このソフトの概略説明

LAN通信のプログラムを作成した際に、相手側装置が無い状態でデバックする際に、相手役になるソフトです。

LAN通信は、TCPとUDPのソケット通信のみとします。

特徴は、表示がラインモニタ風で送信文字と受信文字を時間差で表示します。又、制御コードも表示します。

マクロ文が組めて相手側は自動で送受信出来ます。

*** 御使用されるための契約として**

本ソフトはフリーソフトです。

本プログラムの使用にあたっては、**使用者自身の責任の下に行ってください。**

作者は何の保証もしませんし、本プログラムを使用したことによって生じた損害を補償する義務も負いません。

動作環境

- 1・マシンはWindowsパソコンを使用する事
- 2・OSは下記のWindowsである事
Windows10の32bitOS及び64bitOS（EXEは32bitで構築した物）
- 3・記憶媒体に空きがある事

インストールの方法

インストールはありません、解凍して実行ファイルを起動するだけです。

一般的作業内容

- 1・管理しやすいところで新規にフォルダを作成する
- 2・そのフォルダ内に解凍
解凍ソフトは各自で準備する事。（Zipで圧縮しています）
- 3・ショートカットの作成
使いやすい場所にショートカットを作ってデスクトップなどに置いてください。

アンインストールの方法

アンインストールはありません、実行ファイルや設定ファイルを削除するだけです。

一般的作業内容

- 1・インストールで作成したフォルダを削除する
- 2・フォルダ以外に設定ファイルを保存しているのなら、それも削除する
- 3・インストール時に作成したショートカットを削除する

ファイルの構成

Socket-D.exe	実行ファイル
Restartap.exe	リスタート用実行ファイル
Socket-D.ini	設定ファイル
Socket-d_char2.ini	文字設定ファイル
dkm.ini	設定ファイル（ダークモード用）
color.ini	設定ファイル（色テーブル）
mdata.txt	設定ファイル
Socket-d_Manual.pdf	マニュアル
Socket-d_ドキュメント.txt	ドキュメント

ソフトウェア使用許諾契約

1・ライセンス

- 1) このソフトはフリーソフトとして公開しています。ご自由にご利用ください。

2・免責

- 1) 本ソフトウェアの使用にあたっては、使用者自身の責任の下に行ってください。作者は何の保証もしません。
- 2) 本ソフトウェアを使用したことによって生じた損害を補償する義務を負いません。
- 3) このソフトウェアを使用して個人または団体が直接あるいは間接的な損害を受けたとしても作者には一切の責任を負いません。
- 4) 本ソフトウェアをダウンロード、インストール、使用又は利用した結果、ハードウェア又はデータに支障が生じた場合等、本ソフトウェアに起因し又は関連して損害が発生した場合であっても、作者は一切責任を負いません。本ソフトウェアを複製し、組み込み又は改変したソフトウェア及びこれらを使用又は利用して作成されたソフトウェアについても同様とします。

3・対象ソフトウェア

- 1) 対象となるソフトウェアは、このダウンロードしたソフトウェアです。

4・権利

- 1) 本ソフトウェア及びマニュアルやドキュメントの著作権はBitDeviserにあります。

5・禁止事項

- 1) 本ソフトウェアの使用権を第三者に貸与、譲渡、リース、レンタル、サブライセンスすること。
- 2) 本ソフトウェアを改変したものをネットワーク上で配信すること。
- 3) 本作者名を名乗り勝手に配信やサービスを行うこと。
- 4) 無許可で他ネットへの転載、再配布、雑誌のCD-ROM 等への収録に関しては禁止します。

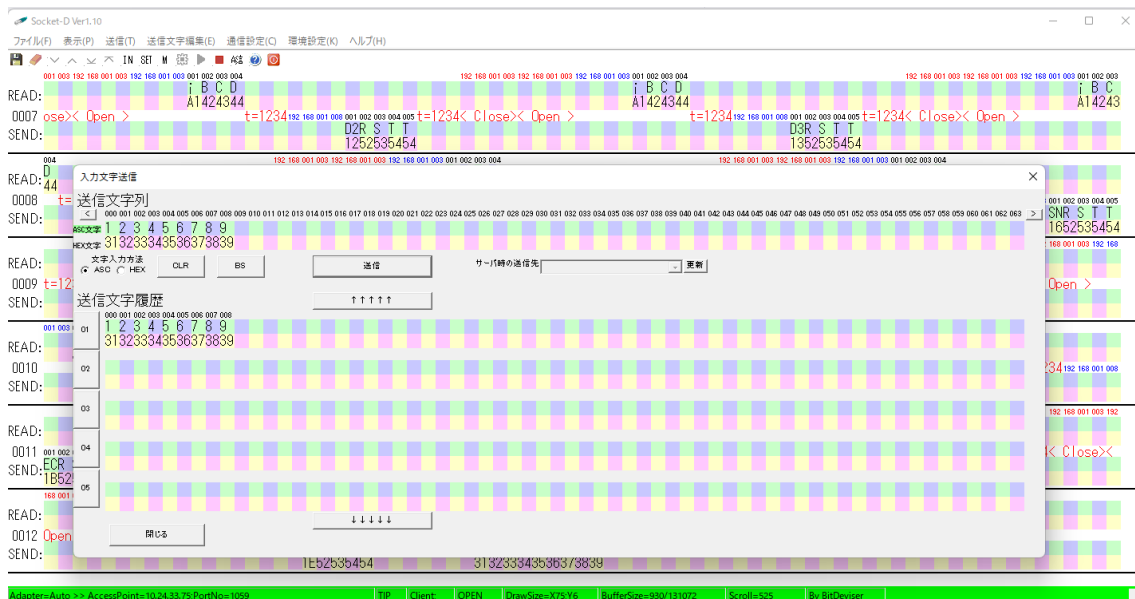
ソフトの名前について

「**Socket-D**」という名について

これは、WinSocketを使用して作成した物でそのSocketを取っています。
-DはデバッグのDという事にしています。

「Socket-D」は、**LAN通信(ソケット通信)通信用のデバックソフト**です。

L A N通信のデバック操作方法



<送信操作>

送信する方法は、下記の3パターンがあります。

- ① キーボードで入力した文字を送信する方法
- ② あらかじめテキストで設定された文字を送信する方法
- ③ マクロ命令による自動送受信方法

入力文字送信

キーボードで入力した文字を送信する方法

操作方法

メニューバーの送信の入力文字送信をクリックします。

またはツールバーの「IN」をクリックします。

キーボードを押した文字が送信文字列のところに表示します。

文字入力方法でHEXを選ぶと2文字を1文字としてHEX入力出来ます。

送信ボタンを押せばその文字が送信します。

送信した文字は下の送信文字履歴に格納します。

送信文字履歴の左側のボタンを押すと上の送信文字列へ文字は入ります。

再度送信時に便利になっています。



設定文字送信

あらかじめテキストで設定された文字を送信する方法

操作方法

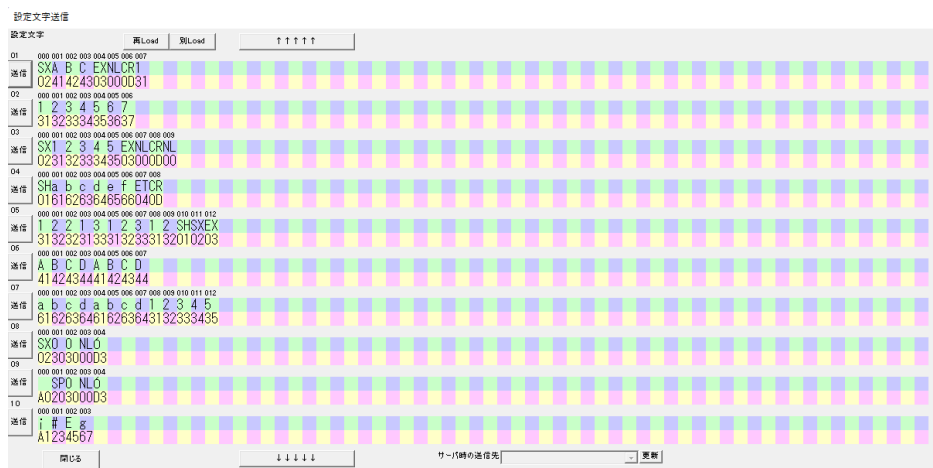
あらかじめメモ帳などのテキストエディタで文字を登録します。

メニューバーの送信の設定文字送信をクリックします。

登録された文字が表示します。

表示の左側の送信ボタンを押すとその文字が送信する。

同じ文字を何度も送る時は便利です。



マクロ実行

マクロ命令による自動送受信方法

あらかじめメモ帳などのテキストエディタでマクロ文を作って登録します。

その登録した内容で受信や送信や判断・比較などを行い自動送受信します。

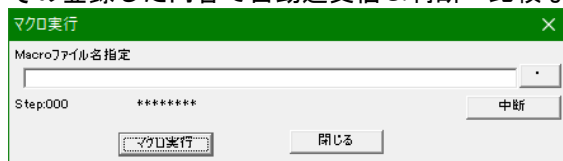
操作方法

あらかじめメモ帳などのテキストエディタでマクロ文を作って登録します。

メニューバーの送信のマクロ実行をクリックします。

その登録したマクロタイトルをクリックして実行します。

その登録した内容で自動送受信&判断・比較など実行します。



メイン画面表示

送信されれば、バッファに書き込まれ、表示周期のタイミングでバッファに書き込まれた内容をメイン画面の「SEND」覧に表示します。

＜受信操作＞

特に操作はありません。

受信されれば、バッファーに書き込まれ、表示周期のタイミングでバッファーに書き込まれた内容をメイン画面の「READ」覧に表示します。

SENDとは、送信した文字を表示します。

READとは、受信した文字を表示します。

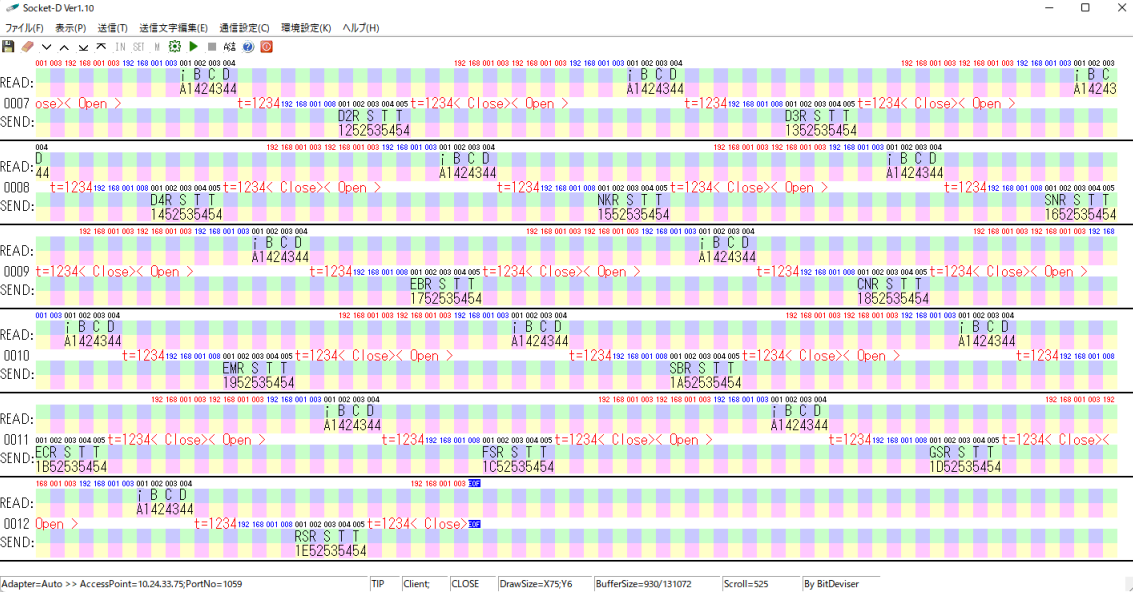
＜表示方法＞

ラインモニタ風の表示になります。

送信した文字と受信した文字が表示します。

通信間のデバックに良いでしょう

テキスト風表示、下図参照



送受信後から次の送受信間の待ちの時間をt=0000で表示しています。（単位は0.1sec）

TIPのServerでOPENおよびCLOSEした場合、接続先のIPアドレスも表示します。

UDPのServerの場合はOPENおよびCLOSEした場合は表示しません。

TIP/UDPのServerで送受信した場合、接続先のIPアドレスも表示します。

これはどこから受信されたか、また、どこへ送信したか、表示します。

クライアント側で送受信した場合はこの表示はしません。

ステータスバーの説明

Adapter=Auto >> AccessPoint=10.24.33.75;PortNo=1059	TIP	Client	CLOSE	DrawSize=X75;Y6	BufferSize=0/131072	Scroll=0	By BitDeviser
---	-----	--------	-------	-----------------	---------------------	----------	---------------

左から 1 番め

Adapter=Auto >> AccessPoint=192. 168. 1. 1;PortNo=1000
Adapter=192. 168. 1. 2;PortNo=1001 >> AccessPoint=192. 168. 1. 3;PortNo=1002

Adapterとは自分のPCのどのIPアドレスのアダプタを使用するのが表示します。
AccessPointとは相手側のPCでIPアドレスとポート番号を表示します。

左から 2 番め

TIPおよびUDPの表示

左から 3 番め

ClientおよびServerの表示

左から 4 番め

OPENおよびCLOSEの表示

左から 5 番め

画面で文字が表示できる横の文字数と縦の文字数の表示

左から 6 番め

バッファサイズで使用数／最大数の表示

左から 7 番め

スクロールの位置で表示開始するバッファポイントの表示

左から 8 番め

作者名の表示

CLOSE時のステータスバーの色

Adapter=Auto >> AccessPoint=10.24.33.75;PortNo=1059	TIP	Client	CLOSE	DrawSize=X75;Y6	BufferSize=0/131072	Scroll=0	By BitDeviser
---	-----	--------	-------	-----------------	---------------------	----------	---------------

TIPでClientでOPEN時のステータスバーの色

Adapter=Auto >> AccessPoint=127.0.0.1;PortNo=1059	TIP	Client	OPEN	DrawSize=X75;Y6	BufferSize=0/131072	Scroll=0	By BitDeviser
---	-----	--------	------	-----------------	---------------------	----------	---------------

TIPでServerでOPEN時のステータスバーの色

socket=Auto;Port=1059<<ip=No Select	TIP	Server	OPEN	DrawSize=X61;Y4	BufferSize=4/131072	Scroll=0	By BitDeviser
-------------------------------------	-----	--------	------	-----------------	---------------------	----------	---------------

UDPでClientでOPEN時のステータスバーの色

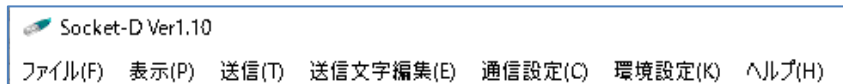
Adapter=Auto >> AccessPoint=127.0.0.1;PortNo=1059	UDP	Client	OPEN	DrawSize=X75;Y6	BufferSize=0/131072	Scroll=0	By BitDeviser
---	-----	--------	------	-----------------	---------------------	----------	---------------

UDPでServerでOPEN時のステータスバーの色

socket=Auto;Port=1059<<ip=No Select	UDP	Server	OPEN	DrawSize=X61;Y4	BufferSize=8/131072	Scroll=0	By BitDeviser
-------------------------------------	-----	--------	------	-----------------	---------------------	----------	---------------

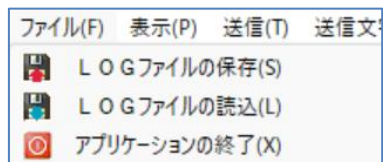
メニューバーの説明

<メニューバー>



メニューはファイル・表示・送信・送信文字編集・通信設定・環境設定・ヘルプがあります。

<ファイル>



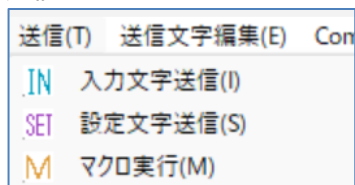
ファイルの中にはLOGファイルの保存・LOGファイルの読込・アプリケーション終了があります。

<表示>



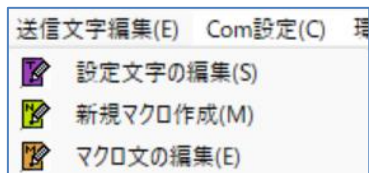
表示の中には再表示・画面クリア・スクロールアップ・スクロールダウン・最上位・最下位があります。

<送信>



送信の中には入力文字送信と設定文字送信とマクロ実行があります。

<送信文字編集>



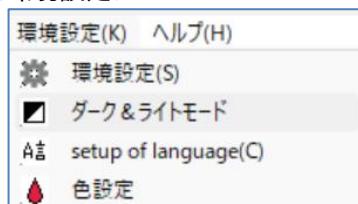
送信文字編集の中には設定文字の編集と新規マクロ作成とマクロ文の編集があります。

<通信設定>



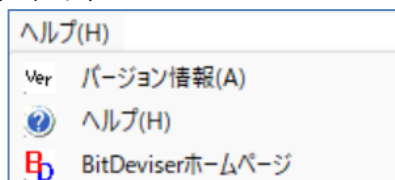
通信設定の中にはPortSetting・OPEN・CLOSE・HostNameがあります。

<環境設定>



環境設定の中には環境設定・ダーク&ライトモード・Setup of language・色設定があります。


<ヘルプ>





ヘルプの中にはバージョン情報・ヘルプ・BitDeviserホームページがあります。


ツールバーの説明





 LOGファイルの保存：送受信のバッファ内容をLOGファイルとして保存する


 LOGファイルの保存：送受信のバッファ内容のLOGファイルを読み出す


 画面クリア：画面表示のクリアと送受信のバッファ内容もクリアします。


 スクロールダウン：画面スクロール


 スクロールアップ：画面スクロール


 最下限：画面表示スクロールで最下限位置へ移動


 最上位：画面表示スクロールで最上位位置へ移動


 再表示：画面の再表示します。


 入力文字送信：入力した文字を送信する


 設定文字送信：登録した文字を送信する


 マクロ実行：マクロ文にしたがって自動送受信する


 ポートの設定：IPアドレスやポート番号の設定


 OPEN：LANポートのオープン処理


 CLOSE：LANポートのクローズ処理


 設定文字送信の編集：設定文字送信の編集画面が表示する


 新規マクロ作成：メモ帳を起動してマクロ文を作成する


 マクロ文の編集：メモ帳を起動してマクロ文を編集する

 環境設定：環境設定する画面が表示する


 ダークモードとライトモードの切替


 Setup of language：日本語・英語・韓国語・中国語に切替

 画面の色変更：ダークモードとライトモードの詳細な色設定

 バージョン表示：このアプリのバージョンを表示する

 ヘルプ

 BitDrviserのホームページに移行します

 アプリケーション終了

<ファイル>

LOGファイルの保存

メニューのファイルの中にあります。また、ツールバーにもあります。
この機能は送受信した内容（画面の内容）をファイルに保存する機能です。
ファイルの拡張子はLOGで保存します。

LOGファイルの読出

メニューのファイルの中にあります。
この機能はLOGファイルを開く機能です。
LOGファイルを保存した内容を読み出します。
ファイルの拡張子がLOGを選択して読み出します。
前回の結果を再度見たりするのに良いでしょう。

アプリケーションの終了

メニューのファイルの中にあります。また、ツールバーにもあります。
このアプリを終了します。

<表示>

表示クリア

メニューの表示の中にあります。また、ツールバーにもあります。
これを実行するとはい／いいえメッセージBOXが出ます。「はい」をクリックすると、画面の送受信の文字がクリアされ、送受信バッファも消えます。

スクロールアップ

メニューの表示の中にあります。また、ツールバーにもあります。
これをクリックすると画面がスクロールアップします。
スクロールする幅は環境設定で出来ます。
OPEN中はスクロール操作出来ません。CLOSEしてから操作して下さい。

スクロールダウン

メニューの表示の中にあります。また、ツールバーにもあります。
これをクリックすると画面がスクロールダウンします。
スクロールする幅は環境設定で出来ます。
OPEN中はスクロール操作出来ません。CLOSEしてから操作して下さい。

スクロール最上位

メニューの表示の中にあります。また、ツールバーにもあります。
これをクリックすると最初の行へスクロールします。
OPEN中はスクロール操作出来ません。CLOSEしてから操作して下さい。

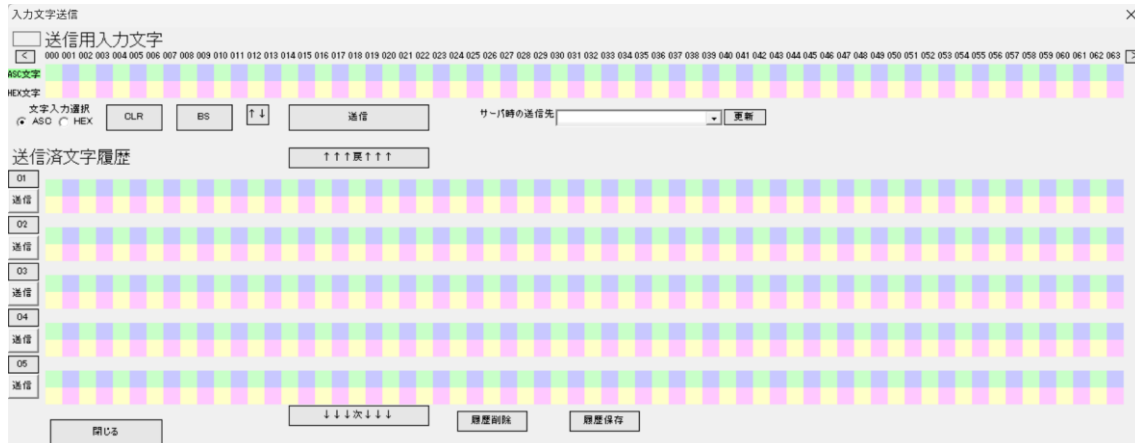
スクロール最下位

メニューの表示の中にあります。また、ツールバーにもあります。
これをクリックすると最後の行へスクロールします。
OPEN中はスクロール操作出来ません。CLOSEしてから操作して下さい。

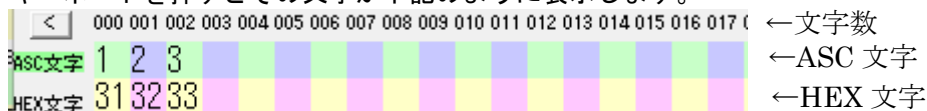
入力文字送信

メニューの送信の中にあります。

このダイアログは、キーボードで入力した文字を送信します。



キーボードを押すとその文字が下記のように表示します。



上記はキーの 1・2・3 と押した場合（ASC入力）

また、H E X 文字入力の場合はキーの 3 1・3 2・3 3 と押すことになります。



入力した文字を消すときはC L Rのボタンを押します。一文字消す時はB Sボタンです。

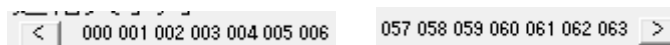
文字の入力切替は下記で操作します。



送信ボタンを押すとその文字が送信します。

文字列は 1 回の送信で最大256文字送信出来ます。

表示は文字数の左右にある<、>のボタンをおせば文字がスクロールします。



一度送った文字をもう一度送る方法



送信した文字は送信文字履歴に入ります。

一度送った文字をもう一度送る時、リストの左側の送信ボタンを押すと送信します。

履歴数は20件分です。

一度に5件分しか表示されないので↑や↓のボタンでスクロールして下さい。

履歴数を消す場合はリストの左側の数値ボタンを押すとそのリストのみ削除します。

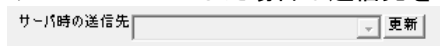
履歴をすべて消す場合は「履歴削除」のボタンを押すとすべて消えます

履歴をテキストファイルに保存する場合は「履歴保存」のボタンを押します

テキストファイルに保存で設定文字送信の文字として使えると思います。

テキストファイルにはHEX文字で保存します。

サーバーでOPENした場合は送信先を下記で指定して下さい。



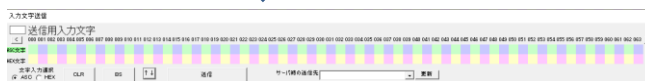
※UDPでOPENした場合は受信がなければ送信出来ません。

画面サイズを2種類に変更



のボタンを押すとサイズが変わります。

下記のように標準サイズと細長サイズに変わります。



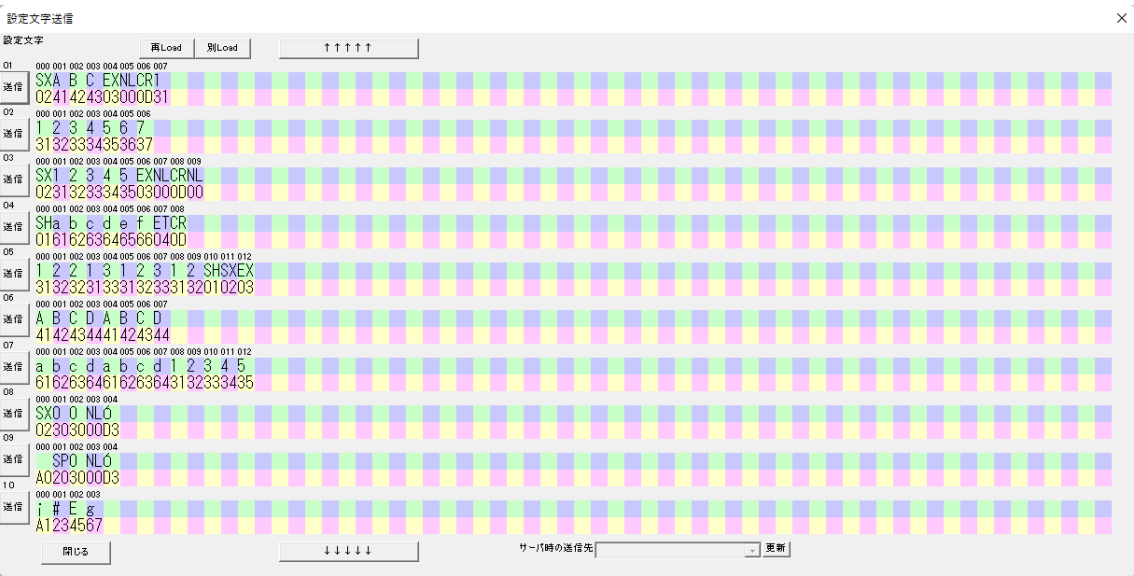
メイン画面表示

送信されれば、バッファーに書き込まれ、表示周期のタイミングでバッファーに書き込まれた内容をメイン画面の「SEND」覧に表示します。

設定文字送信

メニューの送信の中にあります。

このダイアログは、入力した文字を送信します。



<送信>

あらかじめ設定された文字を選択し送信します。

mdata.txtファイルの内容を見て設定文字が表示します。

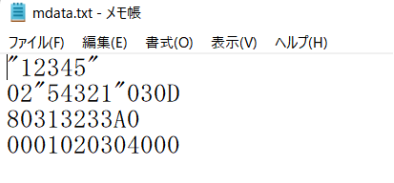
送信

設定文字の左側の送信ボタンでその文字が送信します。

一度に10件分しか表示されないのので↑や↓のボタンでスクロールします。

最大200件まで登録できます。

設定はmdata.txtファイルにあり、文字は下記のルールがあります。



ASC文字は「 “ 」 「 “ 」 又は 「 ‘ ’ 」 ダブルコーテーションで前後を括ってください。

漢字は対応していませんのでASCIIでお願いします。

HEX文字は2文字で1文字になります。

例1 “123” の場合ASC文字の123で、HEXでは31, 32, 33になります。

例2 02" 54321" 030Dは、HEXでは02, 35, 34, 33, 32, 31, 03, 0Dになります。

(" 54321" はASC文字です)

例3 80313233A0は、そのままHEXで80, 31, 32, 33, A0になります。

文字列は最大512文字で200行（200件）登録出来ます。

再Load 別Load

開いた状態で、テキストエディタで修正しても反映しません。
再LOADボタンで更新します。
ファイルはmdata. txtで固定ですが、別ファイルも開きます
その時は、別LOADボタンを押してください。

サーバーでOPENした場合は送信先を下記で指定して下さい。

サーバー時の送信先 更新

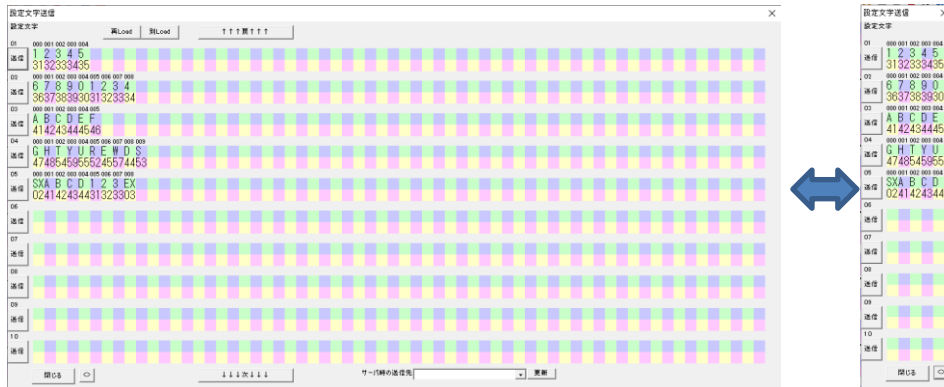
※UDPでOPENした場合は受信がなければ送信出来ません。

画面サイズを2種類に変更



のボタンを押すとサイズが変わります。

下記のように標準サイズと細長サイズに変わります。



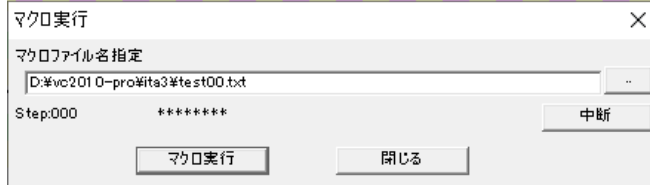
メイン画面表示

送信されれば、バッファーに書き込まれ、表示周期のタイミングでバッファーに書き込まれた内容をメイン画面の「SEND」覧に表示します。

Macro実行

メニューの送信の中にあります。

このダイアログは、あらかじめ設定されたマクロ文を選択し実行させるところです。



ファイルを実行する度に選択してそのマクロファイルを実行する方法です。

<画面の説明>

上段部分はマクロファイルを選択したパスを表示と選択

中段部分はマクロ文のステップ情報と命令文を表示します

下段部分はマクロ実行時のボタン操作部分

- 1・あらかじめマクロを作成します。（環境設定のMacro新規／編集で登録して下さい）
- 2・「ファイルを開く」のボタンを押してマクロファイルを選んで下さい。
- 3・マクロファイルが選ばれたらMacro Fileのところに選ばれたファイル名が表示します。
- 4・マクロ実行のボタンを押します。
- 5・マクロが実行されているときは、Macro Stepが変化し、処理状態を表示します。
- 6・マクロが実行終了すれば、マクロ終了とメッセージが出ます。
- 7・中断のボタンを押すと中断され、マクロ中断とメッセージが出ます。
中断は1コマンド間で認識しますので、受信中は受信完了しなければ受け付けません。

<注意事項>

マクロ文の組み方によっては無限ルーチンに入ることがあります。

十分にデバックしてからご使用してください。

受信コマンドは受信中は無反応になりますので長い時間を設定しないようにして下さい。

<Step表示>

Macro Stepに数字が表示するのはMacro実行中のステップ番号です。

<閉じる>

このBUTTONを押すとのダイアログが閉じます。

Macro実行中はこのダイアログを閉じる事は出来ません。Macroを終了にしてから閉じて下さい。

受信中は無反応になりますので受信コマンド完了まで待ってください

<中断>

このBUTTONを押すとマクロを中断します。

中断は1コマンド間で認識しますので、受信中は受信完了しなければ受け付けません。

受信中は無反応になりますので受信コマンド完了まで待ってください

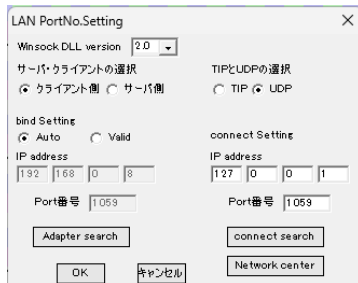
<注意事項>

マクロの一度に使える最大文字数は256文字です。

マクロ文は256×100文字以内で作成してください。

PortSetting

メニューの通信設定の中にあります。



- 1・Winsocket DLLの選定
- 2・サーバー側・クライアント側の設定
- 3・TIP・UDPの設定
- 4・クライアント側のbindの設定
- 5・アダプタ側のIPアドレスの設定
- 6・アダプタ側のPort番号の設定
- 7・接続先のIPアドレスの設定
- 8・接続先のPort番号の設定
- 9・アダプタ側のIPアドレスのサーチ
- 10・接続先のIPアドレスのサーチ
- 11・OKのBUTTONで設定された内容が反映し画面を閉じる。
- 12・キャンセルのBUTTONで設定内容は無効になり以前に内容で画面を閉じる。

【Winsocket DLLの選定】

基本は2.0を選定して下さい。

OPENした時に下記の画面が表示され、DLLは2.0である事を確認出来ます。



【サーバー側・クライアント側】

サーバー側としてOPENさせるかクライアント側でOPENさせるか決めます。

【TIP・UDP】

TIPで通信するかUDPで通信するか決めます。

【クライアント側のbindの設定】

通常は「Bind Setting」をAutoを選んで下さい。

AutoにするとクライアントでOPENの先にbindの設定はしません。

自動で設定します。

複数のアダプタがあってもAutoでよいです。

但し、自動でもないルートになる場合は使用して下さい。

その際は「Bind Setting」でValidを選びます。

そしたら、IPアドレスの設定のEditBoxが有効になります。

「Adapter search」のボタンを押してアダプタ側の

IPアドレスを設定して下さい。

クライアント側のbindの設定してOpenしCloseした場合、
約2分間は再接続出来ずエラー10048が発生します。

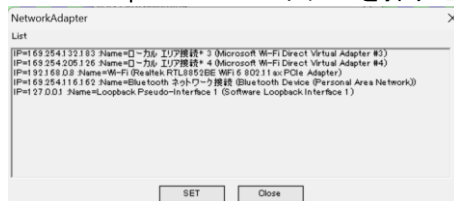
【アダプタ側のIPアドレスの設定】

「Bind Setting」をValidを選んだら有効になり入力可能になります。

「Adapter search」のボタンを押してアダプター側の
IPアドレスが出来ます。
手入力でも可能です。

【Adapter searchボタン】

Adapter searchボタンを押すと下記の画面が表示します。



これはアダプターの種類を表にしています。
項目をえらんで「SET」のボタンを押すとIPアドレスの設定に反映します。

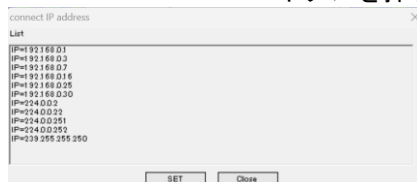
【接続先のIPアドレスの設定】

接続先のIPアドレスを設定します。

「connect search」のボタンを押して接続先を選ぶ事も出来ます。

【connect searchボタン】

connect searchボタンを押すと下記の画面が表示します。



上記に表示するIPアドレスはコマンドプロトコルの「arp -a」を実行した内容を
リストアップしています。
過去に接続したアドレスを表示します。
新しく接続されたIPアドレスは表示しません。
あまり役に立たないのが現状です。



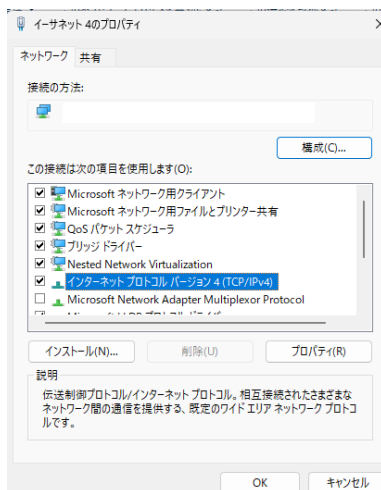
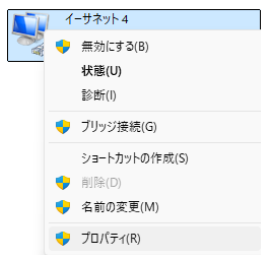
「connect_ip.bat」を管理者で実行するので
左側のメッセージが出てきます。
ここは「はい」をクリックすると
IPアドレスが表示します。

【Network centerボタン】

Network centerボタンを押すと下記の画面が表示します。



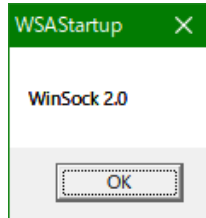
コントロールパネル→ネットワークとインターネット→ネットワーク接続の画面が表示します。
使うLANアダプターのプロパティの設定を行います。



LANアダプター側のIPアドレスを変更するためのボタンになります。

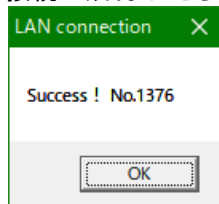
OPEN

メニューの通信設定の中にあり、PortSettingに応じてポートが開きます。
この時、下記のメッセージが表示します。



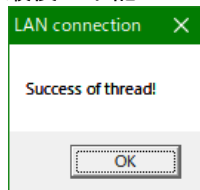
これはDLLのバージョンを表します。

接続に成功したら、下記のメッセージを表示します。



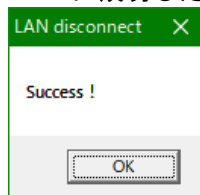
この画面はT I Pのクライアント側で接続した時のみ表示します。

最後の下記のメッセージが表示したら、OPEN完了です。



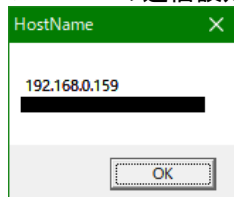
CLOSE

メニューの通信設定の中にあり、開いたポートが閉じます。
CLOSEに成功したら下記のメッセージが表示します。



HostName

メニューの通信設定の中にあり、自分のI Pアドレスを表示します。



あまり意味がないので参考程度に見て下さい。

設定文字編集

このダイアログは、設定文字を登録する画面です。

キーボードを押すとその文字が下記のように表示します。

<	000 001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017	←文字数
ASC文字	1 2 3	←ASC 文字
HEX文字	313233	←HEX 文字

上記はキーの１・２・３と押した場合（ASC入力）

また、HEX文字入力の場合はキーの３１・３２・３３と押すことになります。

入力した文字を消すときはCLRのボタンを押します。一文字消す時はBSボタンです。

文字の入力切替は下記で操作します。

文字列は１回の送信で最大256文字送信出来ます。

表示は文字数の左右にある<、>のボタンをおせば文字がスクロールします。

「組立」ボタンを押すと入力した文字に送信フォーマット形式にて下のリストに文字が入ります。

設定の手受信

1・文字の入力

0～9・A～Zのキーを押すと一番上のシマシマのところに文字が入ります。
0x00～0x1Fまでの制御文字を入れる場合は、送信文字入力でHEXにします。
入力した文字はASCコピーボタンを押すとコピーされ、別の場所にペースト出来ます。
画面のFocusがないと文字入力出来ません。
自動（一定周期）でFocusを合わすようにしています。
Focus合わない時は画面の左上の口をクリックして下さい。

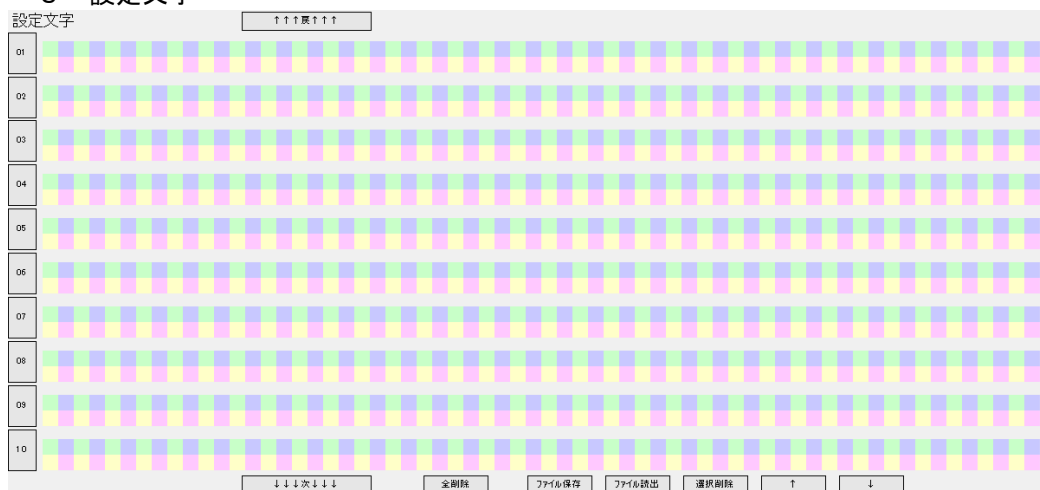
2・組立

「組立」のボタンを押すと

入力した文字に送信フォーマット形式にて下のリストに文字が入ります。

例：入力文字「123」でスタート文字が02、ストップ文字が03で終了コード無しの場合
HEXで 02, 31, 32, 33, 03 を送信します。

3・設定文字



設定文字は200個まであります。1個で256文字

画面上は10件までの表示です。↑戻↑・↓次↓ボタンで10件毎にスライドする。

長い文字の場合は先頭からの文字を表示してはみ出す文字は表示しません。

長い文字のスライド機能はありません。

組立のボタンでリストの上の文字列が挿入します。

リストのすべて消す場合は「全削除」のボタンを押すとすべて消えます

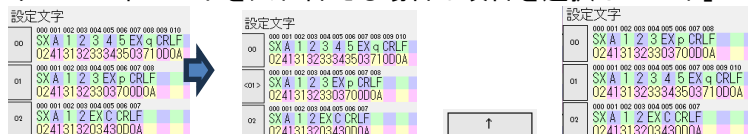
リストの1個のみを消す場合は項目を選択して「選択削除」のボタンを押す



選択は数値のボタンを押すと選択します。

選択されると数字に<>が付きます。例：01が<01>と表示します。

リストの中で上下を入れ替える場合は項目を選択して「↑」「↓」のボタンを押す



選択は数値のボタンを押すと選択します。

選択されると数字に<>が付きます。例：01が<01>と表示します。

設定文字をテキストファイルに保存する場合は「ファイル保存」のボタンを押します
テキストファイルに保存で設定文字送信の文字として使えると思います。
テキストファイルにはHEX文字で保存します。
設定文字をテキストファイルに読み込む場合は「ファイル読出」のボタンを押します
テキストファイルに保存したファイルをリスト上に表示します。
以前保存したものを再編集できます。

Macro新規

メニューの環境設定の中にあります。

ここは、マクロファイルを新規に作成します。
と言っても、ただ、メモ帳が無題で立ち上がるだけです。
マクロ分の作成が終われば、Macroのフォルダに収納して下さい。
Macro命令についてはMacroを参照してください。
Macroファイルはテキストファイルなので他のエディターでも作る事が出来ます。
Macroとして認識できるのは、256文字列×100段分の文字のみで、それ以上は無効です。

Macro編集

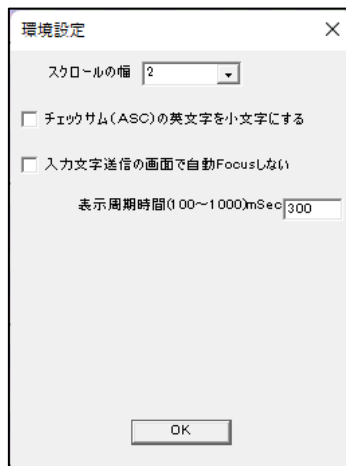
メニューの環境設定の中にあります。

ここは、マクロファイルを編集します。
Macroのフォルダ内のTxtファイルを選べば、メモ帳で編集します。
マクロ分の編集が終われば、Macroのフォルダに収納して下さい。
Macro命令については「MACRO文について」を参照してください。
Macroファイルはテキストファイルなので他のエディターでも作る事が出来ます。
Macroとして認識できるのは、256文字列×100段分の文字のみで、それ以上は無効です。

環境設定

メニューの環境設定の中にあります。

このダイアログは、画面の表示の設定を行います。



The image shows a dialog box titled "環境設定" (Environment Settings) with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there is a "スクロールの幅" (Scroll Width) dropdown menu set to "2". Below this are two unchecked checkboxes: "チェックサム(ASC)の英文字を小文字にする" (Convert ASCII checksum characters to lowercase) and "入力文字送信の画面で自動Focusしない" (Do not auto-focus on the input character transmission screen). At the bottom, there is a "表示周期時間(100~1000)mSec" (Display Cycle Time (100~1000)mSec) input field set to "300". An "OK" button is located at the bottom center of the dialog.

スクロールの幅

1～21行の設定が可能です。

私は2がちょうどいいと思います。

「チェックサムの英文字を小文字にする」にチェックを入れると
チェックサムの結果の英文字が小文字に対応します。

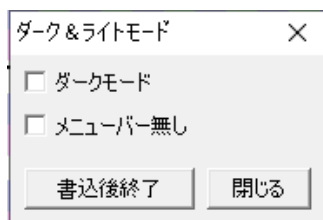
「入力文字送信とチェックサムの画面で自動Focusしない」にチェックを入れると
入力文字送信とチェックサムの画面でSetFocusが自動でしない。

表示周期時間の設定は、送信・受信した場合にバッファに記憶されます。
表示周期のタイミングでバッファに書き込まれた文字を画面に表示します。
表示周期は接続した場合（OPEN時）に働きます。
時間の設定は100～1000の範囲で単位はmSECで、初期値は300です。

「OK」のBUTTONで内容を登録してダイアログが閉じます。

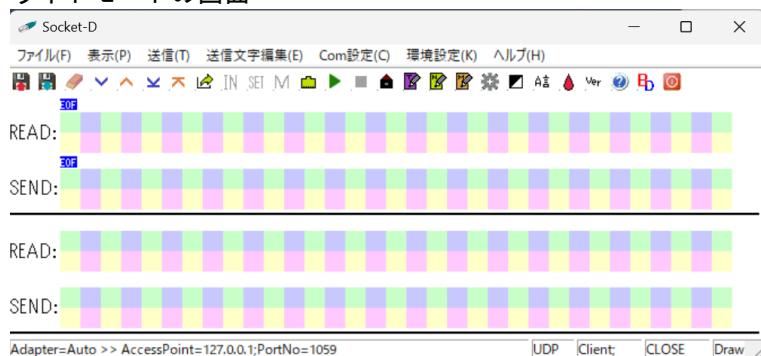
ダーク & ライトモード

メニューの環境設定の中にあります。

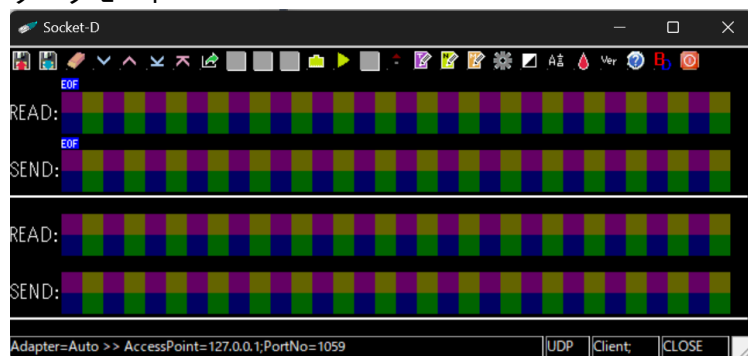


ダークモード時はチェックを入れる。ライトモード時はチェックを外す。
ダークモードにしてもメニューバーはライトのままです。
メニューバーを消す時は、メニューバー無しにチェックを入れてください。
書込後終了を押すとアプリは自動で終了します。
閉じるのボタンはそのまま画面を閉じる
モードを切り替えるにはアプリの再起動をお願いします。

ライトモードの画面



ダークモード



下記の物はダークモードになりません。（簡単に出来なかった）
メニューバーはライトモードです。

よって、メニューバー有・無の機能を追加しました。
Dialogの押しボタンもライトモードです。

Set of language

メニューの環境設定の中にあります。

このダイアログは、画面の表示の設定を行います。



このアプリの言語を変更が出来ます。

日本語・英語・韓国語（ハングル）・中国語の4種類選択出来ます。

日本語について

日本人なのでそれなりになっていますが、若き頃、国語が苦手であったので少し意味がことなったらごめんなさい。

英語について

日本人で英語はまったく出来ません。なので、翻訳で行いました。
よって、意味が違っていたらごめんなさい。

韓国語について

日本人でハングルはまったく出来ません。なので、翻訳で行いました。
よって、意味が違っていたらごめんなさい。

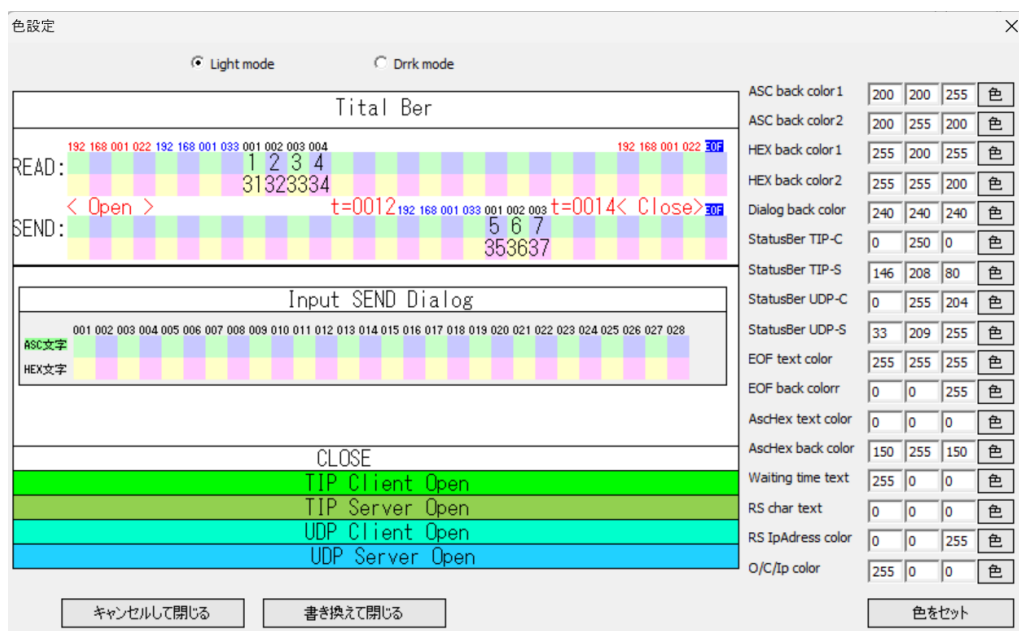
中国語について

日本人で中国語はまったく出来ません。なので、翻訳で行いました。
よって、意味が違っていたらごめんなさい。

意味が違っていてもどうしても修正するなら、「232c2sin2_char.ini」の内容を変更すれば可能です。

色設定

メニューの環境設定の中にあります。



各色の設定が出来る機能です

色はRGB単位で設定します。

「色」のボタンを押すと下記の画面が表示します。



RGBをEditboxで数値にて設定した場合は「色をセット」のボタンを押せば左側の図に反映します。

「キャンセルして閉じる」のボタンを押したら、設定した内容を反映せず画面を閉じます

「書き換えて閉じる」のボタンを押したら、設定した内容を色テーブルに保存して画面を閉じます

MACRO文について

MACROは4文字のコマンド文字とパラメーター文字により送信・受信・入出力などのシリアル・I/O操作を自動でできるものです。

又、記憶できる文字列メモリとBITメモリがあります。

文字列メモリはMDATAと呼び、0～9番地まであり、一つの番地で256文字記憶できます。

BITメモリはMBITと呼び、00～99ポートで設定でき、1ポートで7ビット記憶できます。

MACRO文はCR（改行）でひとつのコマンドになっています。

コメント一覧表

送信コマンド

SEND クライアント側で、文字を指定して送信する

MSED クライアント側で、M_DATAの内容を送信する

SEND0 サーバー側で、文字を指定して0番目に接続された場所へ送信する

MSED0 サーバー側で、M_DATAの内容を0番目に接続された場所へ送信する

受信コマンド

READ クライアント側で、文字を受信してM_DATAへ格納する

ZRED クライアント側で、文字を受信してM_DATAへ格納する

READ0 サーバー側で、0番目に接続された場所から文字を受信してM_DATAへ格納

ZRED0 サーバー側で、0番目に接続された場所から文字を受信してM_DATAへ格納

タイマーコマンド

TIME 設定した時間待つ

比較コマンド

CMPM M_DATAとM_DATAを比較して条件ジャンプ

CMP L M_DATAと指定文字を比較して条件ジャンプ

チェックサム コマンド

CHKA M_DATAの内容をXORのチェックサムしてASCでM_DATAへ格納する

CHKH M_DATAの内容をXORのチェックサムしてHEXでM_DATAへ格納する

CK1A M_DATAの内容を加算のチェックサムしてASCでM_DATAへ格納する

CK1H M_DATAの内容を加算のチェックサムしてHEXでM_DATAへ格納する

制御コマンド

GOTO ジャンプ命令

PEND マクロ終了命令

文字列制御コマンド

MOVE 指定した文字列をM_DATAへ格納する

MADD M_DATAの文字とM_DATA文字を加算する

MMID M_DATAの文字の中から指定した文字を取りだしてM_DATAへ格納

MINC M_DATAの文字を10進法でインクリメントする

HINC M_DATAの文字を16進法でインクリメントする

MCLR M_DATAをクリアする

ラベル

ラベル ジャンプの飛び先

記憶メモリ

MDATA 文字列を格納するエリア

SEND・SEND0

送信コマンド

概要：パラメーターに設定された文字を送信します。

コマンド：SNED・SEND0

パラメーター：送信文字（先頭から6番めに記入）

送信文字は0～FのHEX数値2文字で一組のASCに変換して送信します。

文字をそのまま送るときは“ ”又は‘ ’を前後に付ければHEXでなく

ASCそのままです。

例 SEND 02"12345667"030D

パラメーター2に設定された文字「SX “1 2 3 4 5 5 6 6 7” EX CR」をCH1から送信します。

MSED・MSED0

送信コマンド

概要：パラメーターに設定されたMDATAの番号の文字を送信します。

コマンド：MSED

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

例 MOVE 00 02"ABC"030D

MSED 00

MDATAの番地00にパラメーター文字「SX"ABC" EX CR」をセットし、MDATAの00番地の文字列をCH1から送信します。

READ・READ0

受信コマンド

概要：このコマンドが実行されたから、受信するまで待ちつづけ、受信された文字は、パラメーターに設定されたMDATAの番号に格納されます。（このコマンドを実行された後の文字を受信します）

コマンド：READ・READ0

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

パラメーター2：受信数（先頭から9番めに3文字記入）

受信数が設定されている数までこのコマンドは実行します。

パラメーター3：受信時間（先頭から13番めに3文字記入）

受信時間が設定されている時間までこのコマンドは実行します。

受信時間が長いと画面が無反応しますので、短めに設定して下さい。

単位は0.1Sです。

*パラメーター2とパラメーター3両方0の設定は無効です。

例 READ 00 010 100

MSED 00

CH1で受信数10文字又は、10.0秒まで受信待ちし、その文字列は、MDATAの00番地に記憶され、その文字をそのまま送信します。

Z R E D ・ Z R E D O

受信コマンド

概要：受信するまで待ちつづけ、受信された文字は、パラメーターに設定されたM D A T Aの番号に格納されます。（但し受信文字は送信後から記憶された文字です。タイミングによってはR E A Dコマンドが読めない時使います。）

コマンド：R E A D ・ Z R E D O

パラメーター 1：M D A T Aの番号（先頭から 6 番めに 2 文字記入）

パラメーター 2：受信数（先頭から 9 番めに 3 文字記入）

受信数が設定されている数までこのコマンドは実行します。

パラメーター 3：受信時間（先頭から 1 3 番めに 3 文字記入）

受信時間が設定されている時間までこのコマンドは実行します。

受信時間が長いと画面が無反応しますので、短めに設定して下さい。

単位は 0. 1 S です。

* パラメーター 2 とパラメーター 3 両方 0 のときは一回受信するまで実行します。

例 Z E A D 00 010 100

M S E D 00

C H 1 で受信数 1 0 文字又は、1 0. 0 秒まで受信待ちし、その文字列は、M A D A T A の 0 0 番地に記憶され、その文字をそのまま送信します。

T I M E

時間待ちコマンド

概要：設定された時間まで待ちつづけます。

コマンド：T I M E

パラメーター：待ち時間（先頭から 6 番めに 3 文字記入）

単位は 0. 1 S です。

例 S E N D "123"0D

T I M E 100

S E N D "ABC"0D

“ 1 2 3 ” を送信して 1 0. 0 秒後にもう一度 “ A B C ” を送信します。

G O T O

ジャンプコマンド

概要：パラメーターにかかれたラベルまで飛びます。

コマンド：G O T O

パラメーター：ジャンプ先ラベル（先頭から 6 番めに 3 文字記入）

ラベルは A S C 文字です。

例 G O T O A B C

T I M E 100

: A B C

P E N D

T I M E コマンドを実行せず、ラベル A B C (: A B C) まで飛んで終了します。

CMPM

メモリ同志の比較コマンド

概要：MDATAとMDATAの内容を比較し一致すれば指定したラベルまで飛びます。

パラメーター１：MDATAの番号（先頭から６番めに２文字記入）

パラメーター２：MDATAの番号（先頭から９番めに２文字記入）

パラメーター３：ジャンプ先ラベル（先頭から１２番めに３文字記入）

```
例  READ 00 010 100
      MOVE 01 "123"0D
      CMPM 00 01 ABC
      SEND "NG"
      GOTO EEE
      :ABC
      SEND "OK"
      :EEE
      PEND
```

受信した文字をMDATAの番地００に入れ、文字“１２３”＋ＣＲをMDATAの番地０１にいれ、MDATA００とMDATA０１を比較し一致すればラベルＡＢＣへ飛びん“ＯＫ”と送信します。

一致しないときは次行へ行き“ＮＧ”と送信します。

CMP L

メモリとの比較コマンド

概要：MDATAとパラメーターの文字内容を比較し一致すれば指定したラベルまで飛びます。

パラメーター１：MDATAの番号（先頭から６番めに２文字記入）

パラメーター２：ジャンプ先ラベル（先頭から９番めに３文字記入）

パラメーター３：比較文字（先頭から１３番めに記入）

送信文字は０～ＦのＨＥＸ数値２文字で一組のＡＳＣに変換し、文字をその物は“ ”又は‘ ’を前後に付ければよいです。

```
例  READ 00 010 100
      CMPL 00 ABC "123"
      SEND "NG"
      GOTO EEE
      :ABC
      SEND "OK"
      :EEE
      PEND
```

受信した文字をMDATAの番地００に入れ、MDATA００と文字“１２３”＋ＣＲを比較し一致すればラベルＡＢＣへ飛びん“ＯＫ”と送信し。一致しないときは次行へ行き“ＮＧ”と送信します。

MOVE

メモリへ転送コマンド

概要：MDATAに文字をセットします。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

パラメーター2：文字（先頭から9番めに記入）

送信文字は0～FのHEX数値2文字で一組のASCに変換し、文字をその物は“ ”又は‘ ’を前後に付ければよいです。

例 MOVE 00 02"ABC"030D
MSD 00

MDATAの番地00にパラメーター文字「SX"ABC"EX CR」をセットし、MDATAの00番地の文字列を送信します。

MADD

メモリ同志の加算コマンド

概要：MDATAとMDATAの文字を加算します。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）加算先

パラメーター2：MDATAの番号（先頭から9番めに2文字記入）加算元

例 MOVE 00 "ABC"
MOVE 01 "123"
MADD 00 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「"ABC"」をセットし、MDATAの番地01にパラメーター文字「"123"」をセットし、MDATAの番地00の最終文字からMDATAの番地01の文字を加算します。結果としてMDATAの00番地は「"ABC123"」になっています。

MMID

メモリ内の取り出しコマンド

概要：MDATAの中から先頭から何文字目から何文字分をMDATAへ格納します。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）元のDATA

パラメーター2：先頭文字を指定する2桁の数値（先頭から9番めに2文字記入）

パラメーター3：取得する文字数を指定する2桁の数値（先頭から12番めに2文字記入）

パラメーター4：MDATAの番号（先頭から9番めに2文字記入）格納先

例 MOVE 00 "1234567890"
MMID 00 03 04 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「"1234567890"」をセットし、MDATAの番地00の文字の先頭から3番目から4文字分をMDATAの番地01へコピーします。結果としてMDATAの01番地は「"4567"」になっています。

MINC

メモリでのインクリメントしコマンド

概要：MDATAの数文字を10進法でインクリメントします。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

例 MOVE 00 "000"
 MINC 00

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 000"」をセットし、MDATAの番地00をインクリメントします。

結果としてMDATAの00番地は「"001"」になっています。

HINC

メモリでのHEXでインクリメントしコマンド

概要：MDATAの数文字を16進法でインクリメントします。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

例 MOVE 00 "000"
 HINC 00

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 000"」をセットし、MDATAの番地00をインクリメントします。

結果としてMDATAの00番地は「"001"」になっています。

CHKA

チェックサム結果をASCに出力するコマンド

概要：MDATAの文字をXORでチェックサムし、その結果MDATAにASC文字として格納します。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

パラメーター2：MDATAの番号（先頭から9番めに2文字記入）

例 MOVE 00 "123"
 CHKA 00 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 123"」をセットし、MDATAの番地00をチェックサムします。

その結果をASC文字（2文字）をMDATAの番地01に格納します。

結果としてMDATAの01番地は「"30"」になっています。

XORとは

スタート文字・ストップ文字を含まない送信文字をXORします。

例) "123456" の場合

31 XOR 32 XOR 33 XOR 34 XOR 35 XOR 36 = 07(HEX)

CHKH

チェックサム結果をHEXに出力するコマンド

概要:MDATAの文字をXORでチェックサムし、その結果MDATAにHEX文字として格納します。

パラメーター1:MDATAの番号(先頭から6番めに2文字記入)

パラメーター2:MDATAの番号(先頭から9番めに2文字記入)

例 MOVE 00 "123"
CHKA 00 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 1 2 3"」をセットし、MDATAの番地00をチェックサムします。

その結果をHEXC文字(1文字)をMDATAの番地01に格納します。

結果としてMDATAの01番地は「"0"」になっています。

XORとは

スタート文字・ストップ文字を含まない送信文字をXORします。

例) "1 2 3 4 5 6"の場合

31 XOR 32 XOR 33 XOR 34 XOR 35 XOR 36 = 07(HEX)

CK1A

加算タイプのチェックサム結果をASCに出力するコマンド

概要:MDATAの文字を加算タイプでチェックサムし、その結果MDATAにASC文字として格納します。

パラメーター1:MDATAの番号(先頭から6番めに2文字記入)

パラメーター2:MDATAの番号(先頭から9番めに2文字記入)

例 MOVE 00 "123"
CHKA 00 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 1 2 3"」をセットし、MDATAの番地00をチェックサムします。

その結果をASC文字(2文字)をMDATAの番地01に格納します。

結果としてMDATAの01番地は「"30"」になっています。

加算タイプとは

スタート文字・ストップ文字を含まない送信文字をBYTE単位で加算して下位8bitを使う。

例) "1 2 3 4 5 6"の場合

31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 = 135 → 35(HEX)

CK1H

加算タイプのチェックサム結果をHEXに出力するコマンド

概要：MDATAの文字を加算タイプでチェックサムし、その結果MDATAにHEX文字として格納します。

パラメーター1：MDATAの番号（先頭から6番めに2文字記入）

パラメーター2：MDATAの番号（先頭から9番めに2文字記入）

例 MOVE 00 "123"
CHKA 00 01

MDATAの番地00にパラメーター文字「" 1 2 3"」をセットし、MDATAの番地00をチェックサムします。

その結果をHEXC文字（1文字）をMDATAの番地01に格納します。

結果としてMDATAの01番地は「" 0"」になっています。

加算タイプとは

スタート文字・ストップ文字を含まない送信文字をBYTE単位で加算して下位8bitを使う。

例) "1 2 3 4 5 6" の場合

$$31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 = 135 \rightarrow 35(\text{HEX})$$

MCLR

メモリ内をクリアするコマンド

概要：MDATAの内容をクリアします。

（MDATAとは文字列を記憶するメモリの事）

パラメーター1：メモリ番号00～99（先頭から6番め2文字記入）

例 MCLR 05

この行を実行されたときMDATAの05の内容をクリアします。

備考 MDATAの詳細について

MDATAは以下の内容のエリアがあります。

1・256文字入るエリア

2・何文字有効であるかという文字数が入るエリア

*文字の中でNULLを有効にするため、有効文字数の設定があります。

PEND

マクロ命令の終了コマンド

概要：この自動送受信マクロを終了させます。

コマンド：PEND

例 PEND

この自動送受信モードを終了させ「MACROが終了しました。」とメッセージBOXが出ます。

ラベル

概要：GOTOやCMPM・CMPLのジャンプ先に使うラベルに使用します。

書式：「：」を先頭に書きその後ろ3文字がラベルになります。

例：ABC

M DATA

文字列を記憶するメモリでM DATAと呼びます。

概要：

文字を記憶するためのメモリで、00～99の100個あります。

ひとつのメモリで256文字分の文字が記憶できます。

使用するコマンド

MSED・READ・ZRED・CMPM・CMPL・MOVE・MINC・HINC・CHKA・CHKH・PUEM

ファイアウォールについて

モードをServerでOPENすると下記のメッセージが出ます。



ServerでOPENするってことは、どんなIPアドレスからもアクセス可能を許可しなければなりませんのでOSからこのようなメッセージが出ます。

別の例で言うとアプリをインストールするときに出る警告メッセージとおなじような物です。

「プライベート ネットワークにチェック」を入れてアクセス許可にするとローカルネットワーク上でServerモードにて送受信が可能になります。

もしも、キャンセルしてやっぱり許可にしたい場合は

コントロールパネルのシステムとセキュリティのWindows Defender ファイアウォールの詳細設定で受信規制と送信規制でSocket-D. exeを許可にしてください。

バージョンについて

Ver1.00 2022-8-12 初リリース版

Ver1.01 2023-3-19 再リリース版

UDP に対応

アダプタ側のアドレスを指定可能

Ver1.10 2024-3-17 リニューアル版

画面表示の ASC と HEX 表示の切替機能がなくなり常時 ASC と HEX 同時表示

送受信後と次の送受信間の待機時間を表示する

送受信の文字数を表示と文字の区切りをバックの色で分かりやすくした

送信の文字入力表示が ASC と HEX 同時表示で ASC/HEX 送信がなく送信のみなる

英語のマニュアルを追加

Ver1.11 2024-4-14

バグ修正 1、時刻の表示・0xA1 などの文字送信・sprintf_s の見直・(wchar_t) の見直

OPEN 時と起動時を画面表示の改善

再表示の機能追加とメニューバーでグレー機能の改善

フォーカスの処理で自動 OFF モードを追加と左上に Editbox の移動

環境設定でスクロール幅の選択の改善

環境設定の画面でキャンセルボタンの削除

入力文字送信と設定文字送信の画面で画面サイズを 2 種類のサイズに変更した。

マニュアルは日本語のみにした

Ver1.12 2024-4-21

バグ修正 1、送受信文字の表示が乱れる問題あり表示方法の見直

表示方法は送受信毎に行うのではなく時間周期で表示するように修正

環境設定にて表示周期時間の変更出来るようにした。

時計表示でバッファ方式から記憶方式に変更

Ver1.13 2025-9-27

改善 1：画面でダークモードとライトモードを追加した。

但しメニューはダークモードに出来ないため

メニューバー表示・非表示の設定を追加。

改善 2：画面の色テーブルをダークモードとライトモードに用意し

文字やバックの色を自由に設定可能にした。

改善 3：メニューバーにアイコンを表示した。

改善 4：ツールバーを増加でメニューバーのすべてをカバーした。

改善 5：バージョン表示の変更と新しいバージョンの確認可能

改善 6：入力文字送信の送信履歴文字を選んでダイレクト送信にした。

改善 7：送信履歴文字の個別削除と全削除の機能追加

改善 8：送信履歴文字をテキスト保存した。

保存した文字は設定文字送信として利用可能になった。

改善 9：設定文字送信の文字列の作成画面を追加した。

メモ帳で作成する必要がありません。

ご意見など連絡先

そのソフトに関するご意見、ご感想、ご要望は下記のメールアドレスでご連絡するようにお願いします。

bitdeviser@yahoo.co.jp