

PC用DBモニタソフトウェア
ユーザーズマニュアル
Windows PC用

V2.2.0対応
2023/10/25

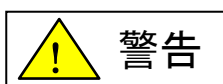
AnyWire DB A40 シリーズ
AnyWire DB A20 シリーズ
AnyWire Bitty シリーズ

注意事項

本書に対する注意

1. 本書は、最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。
2. 本製品の操作は、本書をよく読んで内容を理解した後に行ってください。
3. 本書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。
4. 本書の一部または全部を無断で転載、複製することはお断りします。
5. 本書の内容については将来予告なしに変更する場合があります。

警告表示について



「警告」とは取扱いを誤った場合に死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



「注意」とは取扱いを誤った場合に障害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

安全にご使用いただくために



- ◆ AnyWireシステムをご使用になる場合は、万一製品に故障、不具合が発生しても重大な事故に至らない用途であり、また、フェイルセーフ、バックアップ機能は弊社製品の外部でシステム構成されていることを条件とさせていただきます。
- ◆ AnyWireシステムは、一般工業等の用途を対象とした汎用品として設計されており、また安全確保を目的とした制御機能を有するものではありません。
従いまして、医療機器、原子力等発電所、鉄道、航空、安全用機器等、高い安全性が必要とされる用途については適応を除外させていただきます。
- ◆ 設置や交換作業の前には必ずシステムの電源を切ってください。
- ◆ AnyWireシステムは各製品のマニュアルに定められた仕様や条件の範囲内で使用してください。

目次

1	はじめに.....	1
1.1.	特徴.....	1
1.2.	動作環境.....	1
1.3.	インストール.....	1
1.4.	アンインストール.....	1
2	接続ケーブルとUSB変換ケーブル使用の注意.....	1
2.1.	接続ケーブル.....	1
2.2.	USB変換ケーブル使用の注意.....	1
3	操作.....	1
3.1.	起動.....	1
3.2.	モニター機能.....	2
3.2.1.	データモード.....	2
3.2.2.	ビットモード.....	4
3.3.	デバッグモード.....	4
3.3.1.	データモード.....	5
3.3.2.	ビットモード.....	7
3.4.	エラーステータス.....	8
3.5.	IDスキャン.....	8
3.6.	8CH展開モニター(新機能).....	9
3.7.	コメント機能.....	10
3.8.	その他の機能.....	14
3.8.1.	初期化.....	14
3.8.2.	LSB変更.....	14
4	変更履歴.....	1

1 はじめに

1.1. 特徴

- ・DB A40、DB A20、Bittyマスタ(以下マスタ)のDP-RAMの内容をモニターできます。
- ・デバッグモードでは擬似入力・強制出力が可能です。
- ・I/Oに対しコメントを付け、ファイルとして保存・呼び出しができます。



警告

本プログラムを使用することで、マスタのI/Oをすべて操作することが可能です。稼動中のマスタに対し、操作を誤ると、機器の異常な動作により、重大な結果を招く可能性があります。

1.2. 動作環境

Windows98/98SE/ME/2000/Xp/7(32bit、64bit)/10
COMポート(COM1～16)があるPC(シリアル-USB変換ケーブルを含む)

1.3. インストール

実行形式ファイル“dbmon.exe”を適当なフォルダにコピーしてください。
レジストリは使用しません。最初の起動時に“dbmon.exe”を置いたフォルダに“dbmon.ini”ファイルが作成されます。
ショートカットをデスクトップやスタートメニューに登録してお使いください。

1.4. アンインストール

実行形式ファイル“dbmon.exe”をコピーしたフォルダごと削除してください。ショートカットを作成している場合は、それも削除してください。

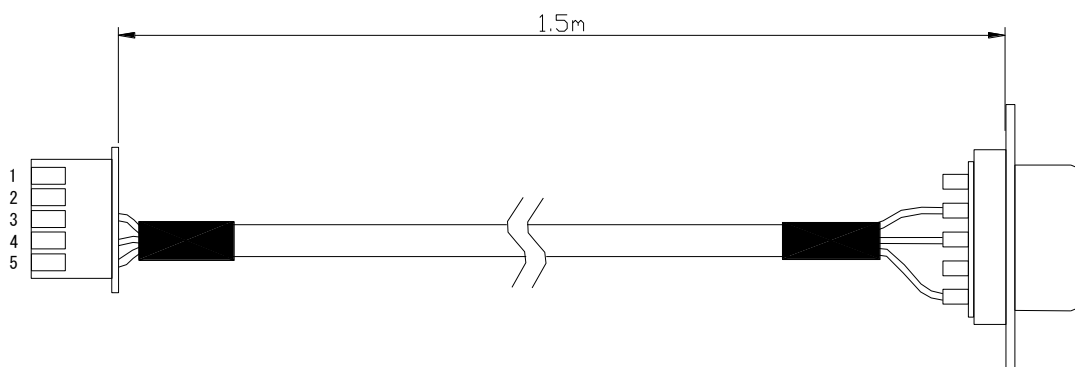
2 接続ケーブルとUSB変換ケーブル使用の注意

2.1. 接続ケーブル

専用ケーブルを用いて、パソコンのRS232Cコネクタ(DSUB9ピン)とマスタと接続します。
エニイワイヤ製ケーブルを御使用の場合は以下のものをお使いください。

型式: CA-PCRM-15C

ピン接続は以下のとおりです。



日圧 XHP-5

1
2
3 TXD
4 RXD
5 GND

DSUB9ピン メス

1
2 RXD
3 TXD
4
5 GND
6
7
8
9

2.2. USB変換ケーブル使用の注意

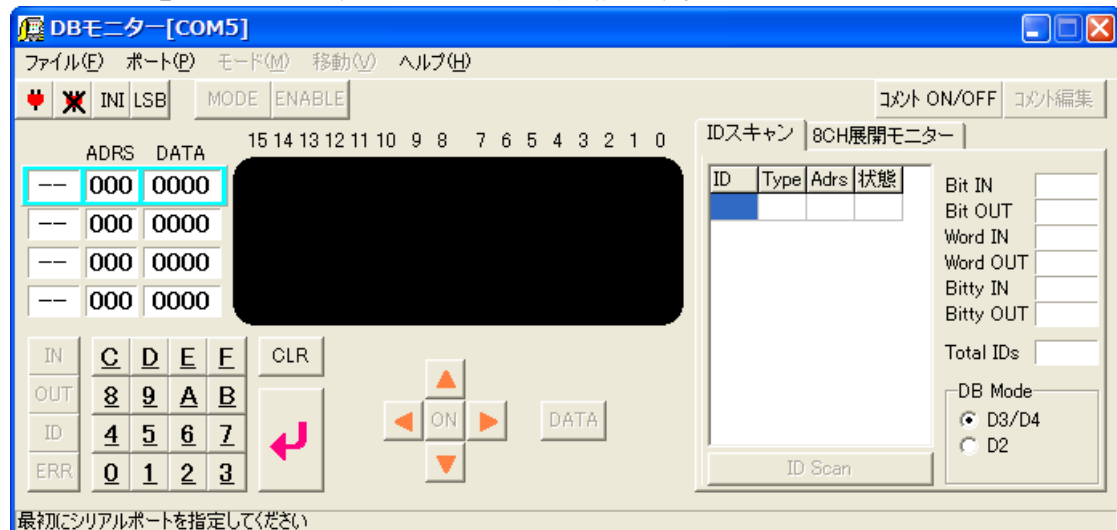
シリアルーUSB変換ケーブルを用いて接続する場合、マスタ → パソコンの順で接続すると、USB通信処理が正常に行われずパソコンがフリーズする場合があります。

必ず先にパソコン側へ接続し、パソコンがシリアルーUSB変換ケーブルを正常に認識した後にマスタへ接続してください。


3 操作

3.1. 起動

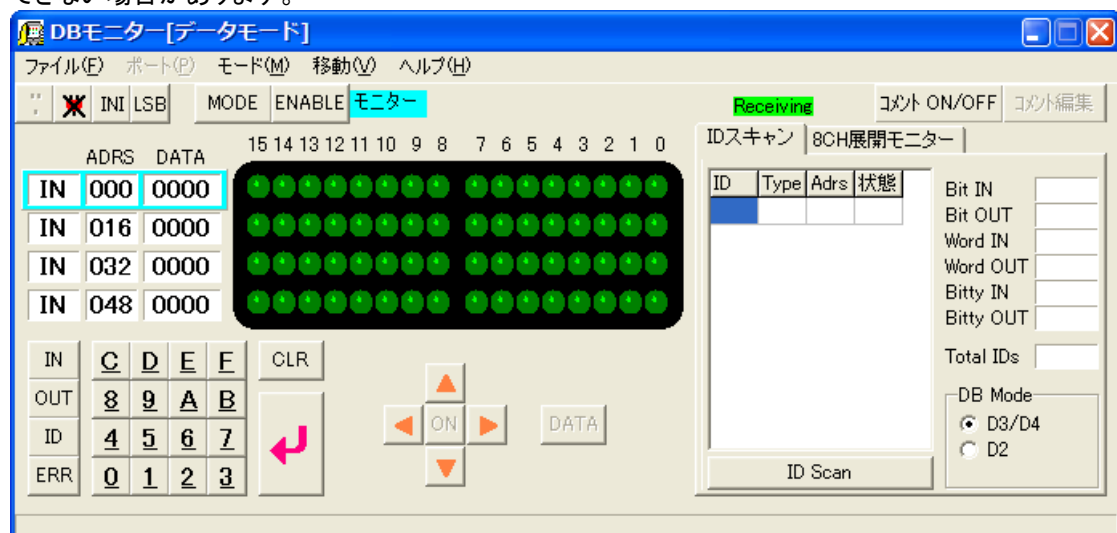
マスタと、使用するCOMポートを専用のケーブルで接続し、マスタの電源を投入します。
ショートカットをダブルクリックするとDBモニターが起動します。



起動後、最初にメニューの「ポート(P)」からCOMポート番号を指定して下さい(デフォルトはCOM1になっています)。

その後、接続ボタンをクリックすると接続され、モニターが開始されます。

注意：パソコンを起動する以前にマスタとパソコンを接続し、マスタの電源が入っていると、パソコンが起動できない場合があります。



正常に接続できると、アドレス、データが表示され、「Receiving」が点滅します。

3.2. モニター機能

一度に64点までのI/Oをモニターできます。

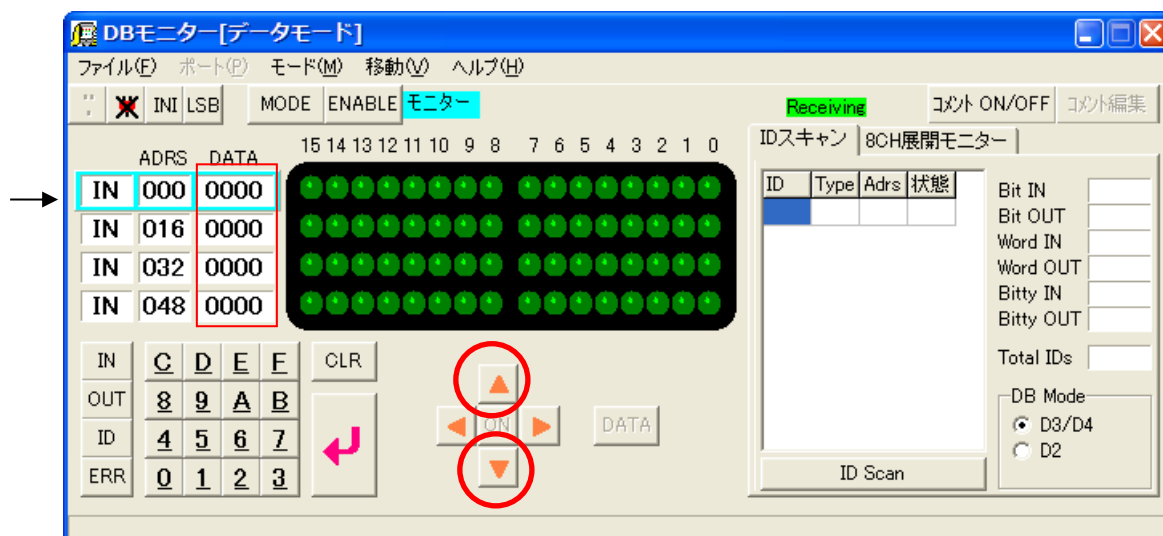
モニターモードとデバッグモードは[ENABLE]ボタンで切り替えることができます。

[ENABLE]ボタン横に「モニター」と表示されていればモニターモードです。

表示モードとして、「データモード」と「ビットモード」があります。

3.2.1. データモード

「データモード」では16点単位で4行が独立してモニターできます。



ブルーの線の囲みで表示されている **IN 000 0000** が、現在選択されている行カーソル位置です。

カーソルを移動するには 上下ボタンをクリックします。

または、移動先の行のDATA部(数字)をクリックします。

以下の操作はカーソル行に対して有効です。

オン・オフの状態は、LED表示の色で表します。

明るい緑または赤のLED表示がオン、暗い緑または赤のLED表示がオフをあらわします。



操作

アドレス指定

IN **OUT** ボタンをクリックすることで、モニターするアドレスを変更することができます。

例：入力アドレス112から16点をモニターする場合

- (1) **IN** ボタンをクリックします。

表示が以下のようにになります。(ならない場合はもう一度**IN**をクリックしてください)

		15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0															
ADRS DATA																	
IN																	

- (2) **1** **1** **2** キーを順番にクリックし、最後に **↩** キーをクリックします。

表示が以下のように変わります。

			15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0															
ADRS DATA																		
IN	112	0000																

出力アドレスをモニターする場合は**IN**の代わりに**OUT**ボタンをクリックしてください。

アドレス指定は必ず3桁入力する必要があります。また、アドレス指定は16の倍数である必要があります。それ以外の数字を入力すると16の倍数に丸められます。

例：070→064

ワードバスを指定する場合は"900"から始まるワードアドレスで指定してください。

例：900、901、・・・963

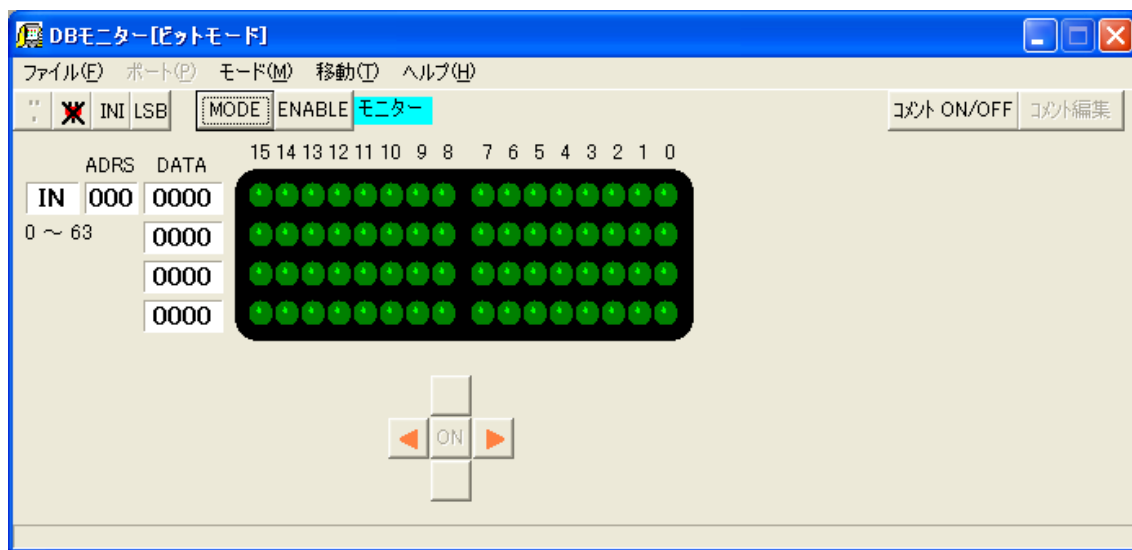
ADRSの表示は、W00, W01, ...W63となります。

- (3) IN/OUT表示エリアを右クリックするとポップアップメニューが表示されますので、これにより **IN** **OUT** **ID** **ERR** ボタンを押すのと同様の操作ができます。

		0 1 2 3 4 5 6 7							
ADRS DATA									
IN	000	0000							
IN	OUT	0000							
IN	ID	0000							
IN	ERR	0000							
IN	048	0000							

3.2.2. ビットモード

データモードからMODEボタンをクリックするとビットモードに切り替わります。



切り替える直前にカーソルがあった行のアドレスを含む64点が表示されます。

例: 000→0～63

112→64～127



ボタンで表示アドレス範囲を64点単位で増減することができます。

3.3. デバッグモード

モニターモードとデバッグモードは[ENABLE]ボタンで切り替えることができます。

[ENABLE]ボタン横に「デバッグ」と表示されていればモニターモードです。

表示モードとして、「データモード」と「ビットモード」があります。



警告

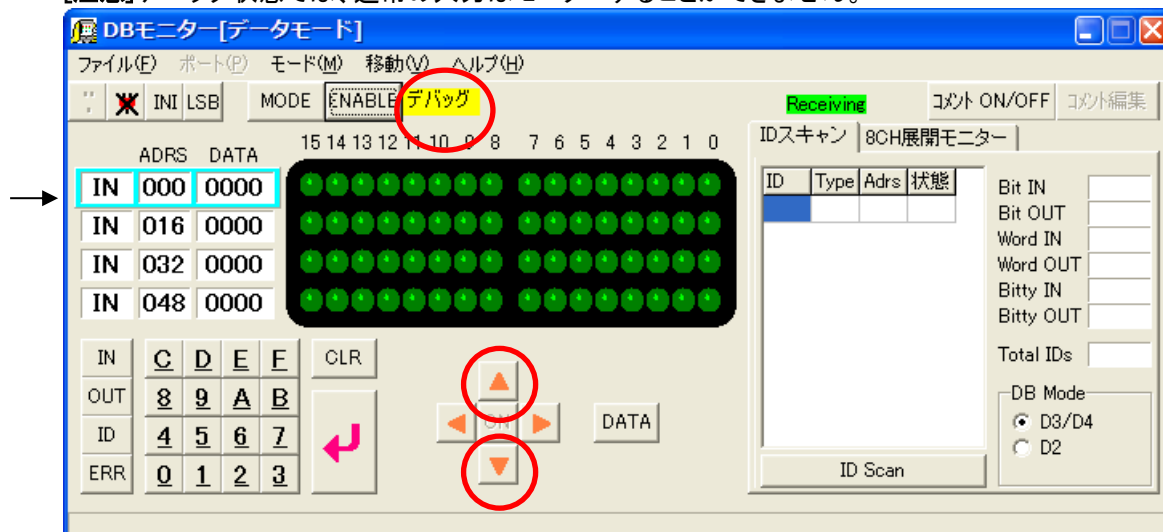
デバッグモードでは、マスタのI/Oをすべて操作することが可能です。稼動中のマスタに対し、操作を誤ると、機器の異常な動作により、重大な結果を招く可能性があります。

3.3.1. データモード

「データモード」では16点単位で4行が独立してデバッグできます。

デバッグ状態では、強制出力と擬似入力の実行できます。

[注意]デバッグ状態では、通常の入力はモニターすることができません。



カーソルを移動するには ▲ ▼ 上下ボタンをクリックします。

以下の操作はカーソル行に対して有効です。

3.3.1.1. アドレス指定


IN **OUT** ボタンをクリックすることで、強制出力・擬似入力するアドレスを変更することができます。
設定方法はモニターモードでの操作と同様です。

3.3.1.2. データ指定

入力エリアが選択されている場合は、データを指定して擬似入力ができます。

DATA ボタンをクリックします。表示が以下のように変わります。

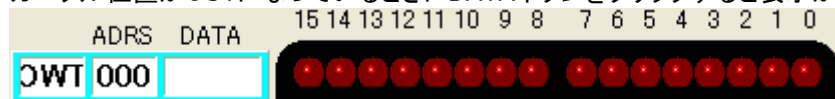



擬似入力したいデータを16進数で4桁入力し、最後に  キーをクリックします。
表示が以下のように変化し、擬似入力データがセットされます。

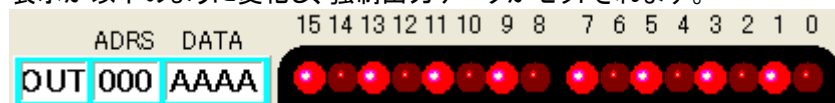


出力エリアが選択されている場合は、データを指定して強制出力ができます。(※)

カーソル位置がOUTになっているときにDATAボタンをクリックすると表示が以下ようになります。



強制出力したいデータを16進数で4桁入力し、最後に  キーをクリックします。
表示が以下のように変化し、強制出力データがセットされます。



選択されているDATA部(数字)をクリックすることで **DATA** キーを押すのと同様の操作が出来ます。

※注意 マスタ(ゲートウェイ)の仕様により、強制出力が優先されない機種があります。

3.3.2. ビットモード

データモードから**MODE**ボタンをクリックするとビットモードに切り替わります。



切り替える直前行カーソルがあった行のアドレスを含む64点が表示されます。

例: 000→0～63


112→64～127

◀ ▶ ▲ ▼ ボタンでビットカーソルを移動し、ON ボタンでカーソル位置のビットをオン/オフすることができます。

LED表示の上で直接マウスでクリックすることで、ビットカーソルの移動と、ビットのオンオフを行うこともできます。

- ①ビットカーソルを移動させたい位置のLEDを左クリックします
- ②ビットカーソルが移動します。
- ③ビットカーソルがあるLED上で右クリックすると、オンオフが反転します。

3.4. エラーステータス

データモードにおいて  ボタンをクリックすることでエラーステータスをモニターすることができます。





標準的なエラーの内容は以下の通りです。

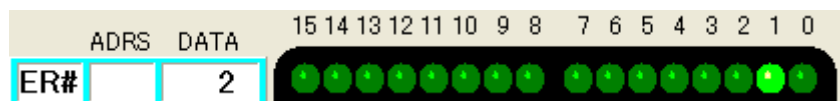
エラーが発生した場合対応するビットが”1”になります。

Bit 3は電源を切るかエラーリセット(機種により方法は異なります)まで保持されています。

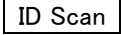
Bit 0と1と2はエラー状態が解除されると”0”になります。保持はしません。

Bit 0	D-G間の短絡
Bit 1	D-P間の短絡
Bit 2	24Vが供給されていない、または電圧が低い。
Bit 3	断線している。またはリモートユニットの故障か電源が供給されていない。(断線フラグ)
Bit 4～7	予備

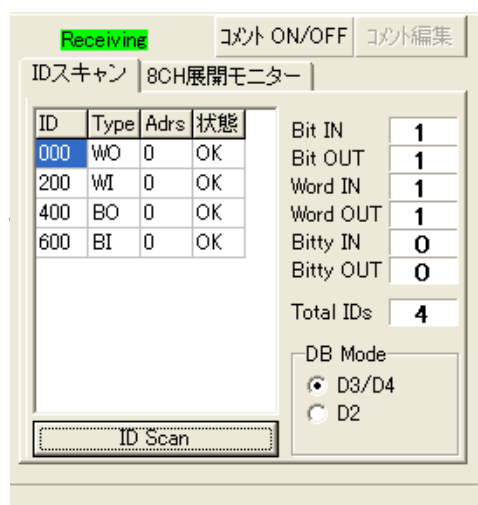
 または  ボタンをクリックするとエラーIDの数が表示されます。



3.5. IDスキャン

行カーソルが”IN”または”OUT”になっているとき、IDスキャンタブを選択し、 ボタンをクリックすると、IDスキャンを行います。

これにより、このマスタに登録されているリモートユニットのアドレス(ID)、種類、エラー状態が把握できます。AnyWireシステムに合わせてDB Modeを選択したうえで実行してください。



DB Mode

D3/D4: AnyWire DB A40シリーズ

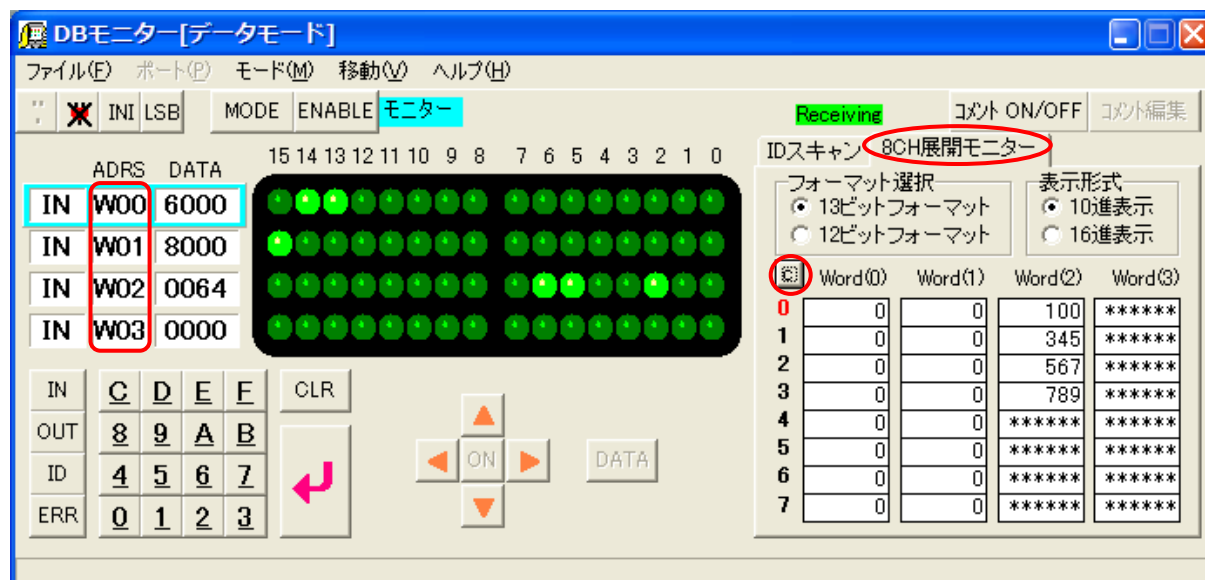
AnyWire Bittyシリーズ

D2 : AnyWire DB A20シリーズ

3.6. 8CH展開モニター(新機能)

行カーソルが”IN”または”OUT”になっており、かつワードバスデータを表示している(ADRSがW00~W63)とき、拡張512W機能にてデータを展開して表示することができます。

13ビットまたは12ビットフォーマットを選択できますので、モニター対象のリモートユニットの種類・モードによって選択してください。



- ・CH番号を受信した場所から更新してゆきます(”*****”の場所はデータ未受信です)。
- ・すべて未受信に戻す場合は **c** ボタンをクリックします。

3.7. コメント機能

I/O番号ごとにコメントを付加することができます。コメントを保存するファイルはCSV形式を使用します。

行フォーマット : [Type],[番号],[コメント]

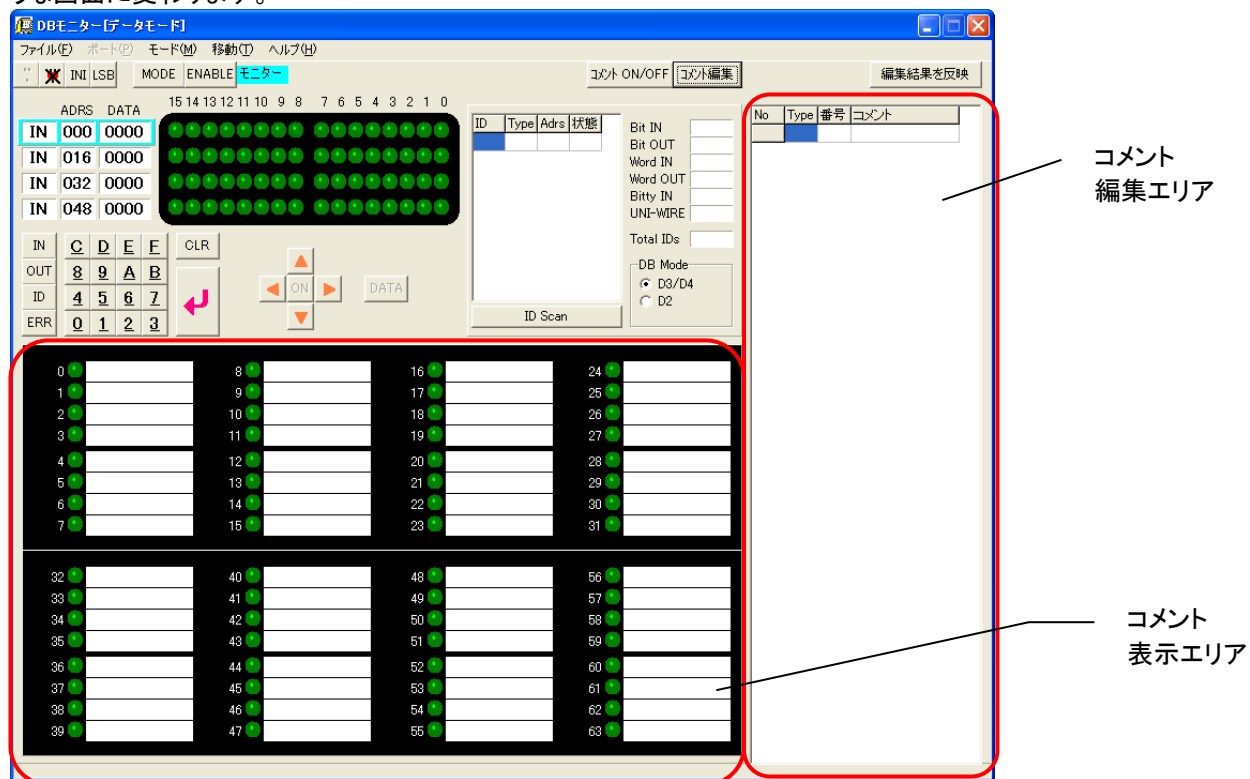
	[Type]	[番号]	[コメント]
ビット入力	BI	0～255	コメントを記入します
ビット出力	BO	0～255	
ワード入力	WI	0～1023	
ワード出力	WO	0～1023	

例:

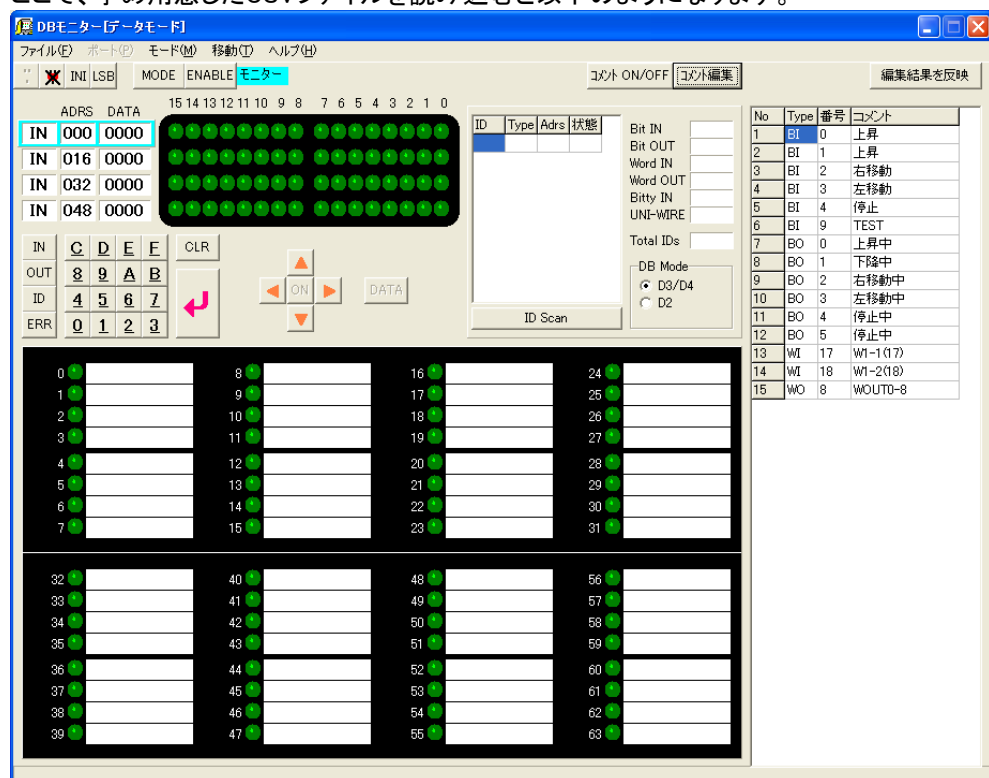
BI,0,上昇
 BI,1,上昇
 BI,2,右移動
 BI,3,左移動
 BI,4,停止
 BI,9,TEST
 BO,0,上昇中
 BO,1,下降中
 BO,2,右移動中
 BO,3,左移動中
 BO,4,停止中
 BO,5,停止中
 WI,17,WI0-1(17)
 WI,18,WI0-2(18)
 WO,8,WOUT0-8

操作

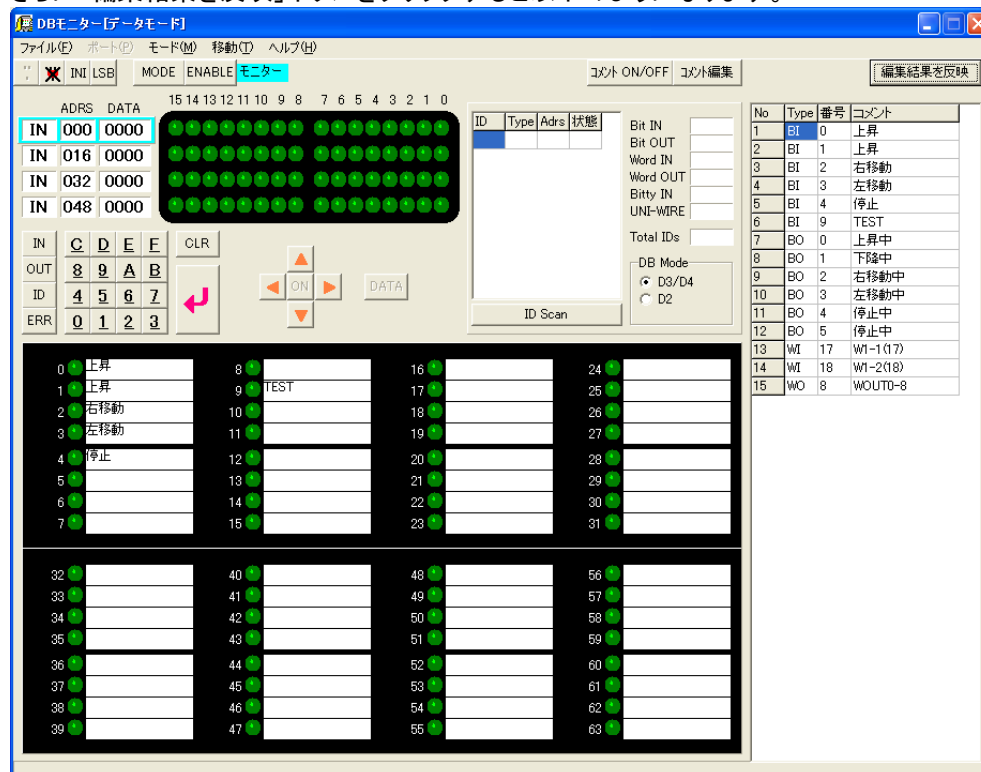
起動、接続後、「コメントON/OFF」ボタンをクリックし、さらに「コメント編集」ボタンをクリックすると以下のような画面に変わります。



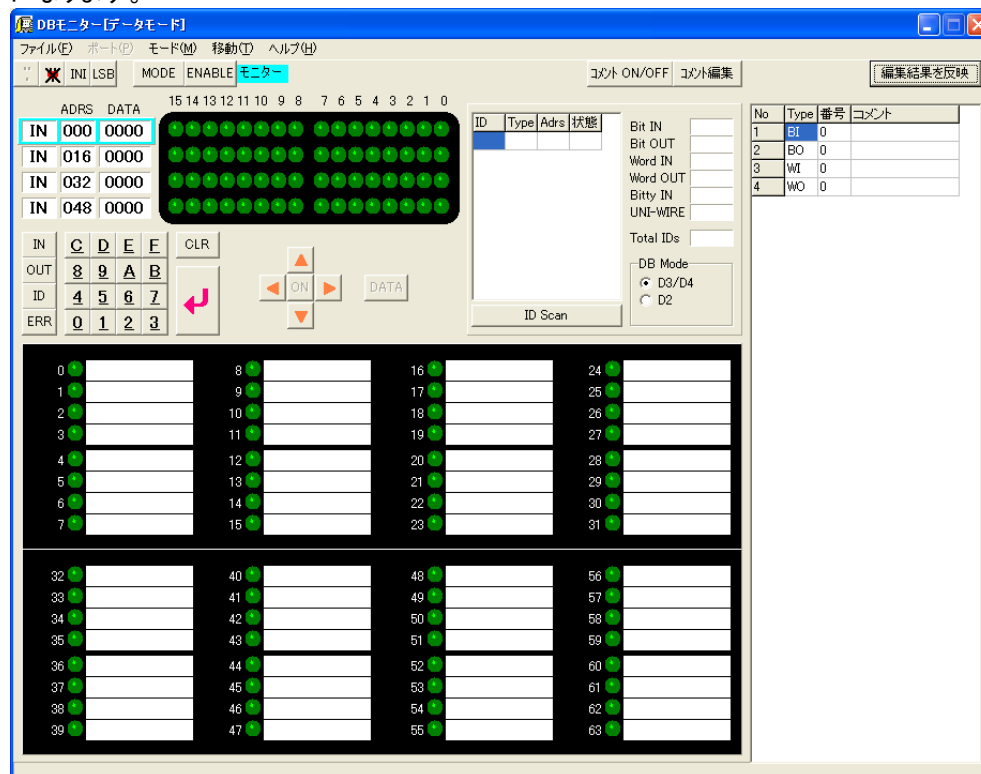
ここで、予め用意したCSVファイルを読み込むと以下ようになります。



さらに「編集結果を反映」ボタンをクリックすると以下のようになります。



コメントファイルが用意されていないときは、ファイルメニューより新規作成を選びます。以下のような画面になります。



ここで編集エリアでコメントをセル編集・行挿入・行削除ができます。

ここでセル編集できるのは、番号とコメントのみです。タイプは変更できません。

操作

セル編集: 編集したい番号またはコメントのセル上で一度クリックするとセルが選択されます。ここでもう一度そのセルをクリックすると編集可能になります。

行挿入: 挿入したい位置のセルをクリックし選択します。そこで右クリックしてポップアップメニューから行挿入を選択します。選択されたセルを含む行の下にその行がコピーされます。番号は自動でインクリメントされます。

行削除: 削除したい位置のセルをクリックし選択します。そこで右クリックしてポップアップメニューから行削除を選択します。選択されたセルを含む行が削除されます。

編集後、「編集結果を反映」ボタンをクリックすると編集したコメントがコメント表示エリアに反映されます。ファイルメニューより「名前を付けて保存」を選べばコメントをファイルに保存できます。

[注意]

コメント表示エリアのI/O番号は、ワードバスエリアの場合は0～1023が、0-0～63-15となります。

I/O番号	コメントエリア表示
0	0-0
1	0-1
2	0-2
⋮	⋮
15	0-15
16	1-0
17	1-1
⋮	⋮
1022	63-14
1023	63-15

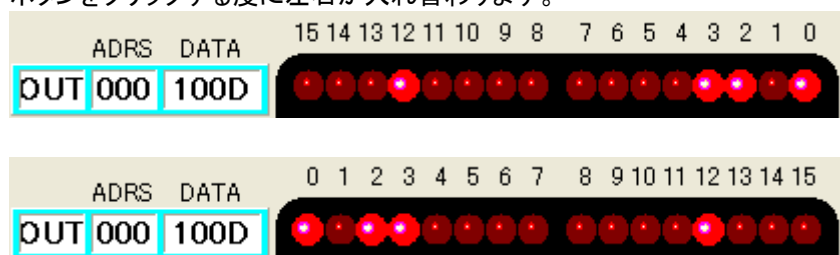
3.8. その他の機能

3.8.1. 初期化

INI ボタンをクリックすると、モニター状態が初期化されます。
接続を解除する前に、初期化を実行することをお勧めします。

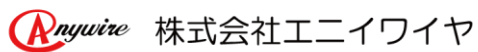
3.8.2. LSB変更

LSB ボタンをクリックすると、LSBを右にするか、左にするかを変更できます。16進表示に合わせる場合は、LSBを右に、ターミナルのLED表示に合わせる場合は、LSBを左にすると便利です。
ボタンをクリックする度に左右が入れ替わります。



4 変更履歴

バージョン	日 付	変更内容
暫定版	2005.08.31	暫定版
B	2008.09.25	V2.1.1対応（8CH展開モニタ機能追加）
C	2011.01.27	V2.2.0対応（ユーザーインターフェース改良）
D	2017.06.19	安全上の注意改定、USB変換ケーブル使用時の注意追記 連絡先変更
AE	2018.10.10	新連絡先
AF	2021.12.27	サポートダイヤル受付時間更新、その他表現の統一
AG	2023.10.25	2.1 接続ケーブル、その他表現の統一



本 社 : 〒617-8550 京都府長岡京市馬場園所 1
TEL: 075-956-1611(代) / FAX: 075-956-1613

営業所 : 西日本営業所、東日本営業所、中部営業所、九州営業所
<http://www.anywire.jp/>

お問い合わせ窓口:

■ テクニカル サポートダイヤル

受付時間 9:00~17:00(土日祝、当社休日を除く)

075-952-8077

■ メールでのお問い合わせ info@anywire.jp