

AnyWire DB A20 シリーズ  
Ethernet Gateway  
AG278-E1

# ユーザーズマニュアル

1.9 版 2024/01/22

## 注意事項

### ●本書に対するご注意



1. 本書は、最終ユーザー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、複製する事はお断りします。
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。

### ●安全上のご注意（ご使用前に必ずお読みください）

本製品のご使用に際しては、本マニュアルおよび本マニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただきと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

本マニュアルで示す注意事項は、本製品に関するもののみについて記載したものです。

システムとしての安全上のご注意に関しては、CPUユニットなどコントローラ側のユーザーズマニュアルを参照してください。

この「安全上のご注意」では、安全注意事項のランクを「 警告」、「 注意」として区分してあります。




取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、

 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要ときに読めるよう大切に保管すると共に、必ず最終ユーザーまでお届けいただくようお願いいたします。

## 【製品の適応について】



- 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、またフェールセーフ、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、また安全性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。
- 本機に対し、第三者からの不正アクセスによる情報漏えいおよび改ざんなどを防ぐため、ファイアウォールの設置などセキュリティ対策を確実に行ってください。不正アクセスにより発生するシステムトラブル上の諸問題に対して、当社は一切その責任を負うことができません。

## 【設計上の注意事項】



- AnyWireのシステムは高い耐ノイズ性を持っていますが、伝送ラインや入出力ケーブルは、高圧線や動力線から離してください。100mm以上を目安として離してください。誤動作の原因になります。
- 安全のための非常停止回路やインタロック回路などは、AnyWireシステム以外の外部回路に組み込んでください。

## 【取付け上の注意事項】



- AnyWire製品は、ユーザーズマニュアルに記載の一般仕様の環境で使用してください。一般仕様の範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- それぞれの機器は正しく装着してください。誤動作、故障、落下の原因になります。  
DINレールに装着する場合は、必ず固定フック側が上になるような姿勢で取り付けてください。  
可動フック側を上にして支えると、振動やケーブル重量等で脱落する可能性があります。  
確実に固定するため、DINレールストッパの併用を強くお勧めします。  
ねじ固定する場合は、規定トルク範囲内で行ってください。  
締付けが緩い、また締付過ぎは機器の破損や脱落、誤動作の原因になります。
- 機器の着脱は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。  
電流の回り込み等による損傷や誤動作の原因となります。
- 導電部分や電子部品には直接触らないでください。誤動作、故障の原因になります。

## 【配線上の注意事項】



### 注意

- 端子ねじの締付けは、規定トルク範囲内で行ってください。端子ねじの締付けがゆるいと、短絡、火災、誤動作の原因になります。端子ねじを締め過ぎると、ねじやユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- ユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。
- ユニットは、配線時にユニット内へ配線くずなどの異物が混入するのを防止するため、ユニット上部に混入防止ラベルを貼り付けています。配線作業中は、本ラベルをはがさないでください。システム運転時は、放熱のために本ラベルを必ずはがしてください。
- 誤配線は機器に損傷を与えることがあります。また、コネクタや電線がはずれないように、ケーブル長や配置に注意してください。
- 端子台により線を接続する場合、はんだ処理をしないでください。接触不良の原因になります。
- 電源ラインの配線長が長い場合、電圧降下により遠隔のリモートユニットの電源電圧が不足することがありますので、外部供給電源を接続して規定の電圧を確保してください。
- AnyWireシステム全体の配線や接続が完了しない状態で、DC24V電源を投入しないでください。
- AnyWireシステム機器には、DC24V安定化直流電源を使用してください。
- 制御線や伝送ケーブルは、主回路や動力線と束線したり、近接したりしないでください。ノイズにより、誤動作の原因になります。
- ユニットに接続する電線やケーブルは、必ずダクトに納めるか、またはクランプによる固定処理を行ってください。ケーブルをダクトに納めなかったり、クランプによる固定処理をしていないと、ケーブルのふらつきや移動、不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損、ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。
- ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは、ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。コネクタ付きのケーブルは、ユニットの接続部分のコネクタを手で持って取りはずしてください。端子台接続のケーブルは、端子台端子ねじを緩めてから取りはずしてください。ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると、誤動作またはユニットやケーブルの破損の原因となります。

## 【立上げ・保守時の注意事項】



- 通電中に端子に触れないでください。感電または誤動作の原因になります。
- 清掃、端子台上のねじ、ユニット取付けねじの増し締めは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電の恐れがあります。ねじの締め付けがゆるいと、短絡誤動作の原因になります。ねじを締め過ぎると、ねじやユニットの破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。



- 各ユニットの分解、改造はしないでください。故障、誤動作、ケガ、火災の原因になります。
- ユニットの着脱は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- ユニットに触れる前には必ず接地された金属に触れて人体などに帯電している静電気を放電してください。静電気を放電しないとユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 以下の状態の時には本体の電源をOFFしたり、RESETボタンを押したり、リブートを行ったりしないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど予期せぬ問題が発生する恐れがあります。
  - ①電源供給から起動処理が完了し、RDYが点灯、LINKが点滅するまでの間
  - ②工場出荷時設定に戻す際に、SETが点滅している間
  - ③アドレス自動認識中、SETが点灯している間
  - ④ブラウザの起動、ログイン、表示内容変更操作、設定変更操作中

## 【廃棄時の注意事項】



- 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。
- 本製品はボタン電池（CR2032）を内蔵しております。

## 目次

---

1. 概要.....	1-1
2. 仕様.....	2-1
2.1 一般仕様.....	2-1
2.2 性能仕様.....	2-1
2.3 外形寸法図.....	2-2
2.4 各部の名称.....	2-3
2.5 DIN レールへの着脱について.....	2-4
3. スイッチ設定.....	3-1
3.1 SET/CLEAR スイッチ.....	3-1
3.1.1. アドレス自動認識の手順.....	3-1
3.1.2. エラークリアの手順.....	3-1
3.1.3. 工場出荷時設定の手順.....	3-1
3.2 RESET スイッチ.....	3-2
4. LED 表示.....	4-1
5. 接続について.....	5-1
5.1 コネクタ.....	5-1
5.1.1. LAN コネクタ.....	5-1
5.1.2. コネクタ端子台.....	5-1
5.1.3. モニターコネクタ.....	5-2
6. AnyWire DB A20 シリーズについて.....	6-1
6.1 システム構成.....	6-1
6.2 リモートユニットについて.....	6-2
6.3 伝送ライン(D-G)について.....	6-2
6.4 接続形態について.....	6-2
6.5 伝送距離について.....	6-5
6.6 伝送ケーブルの種類と注意点について.....	6-6
6.7 ターミネータについて.....	6-8
6.8 アドレス設定について(参考).....	6-9
7. ソフトウェア機能.....	7-1
7.1 Modbus/TCP.....	7-1
7.1.1. 入力メモリマップ.....	7-1
7.1.1.1 入力メモリマップ詳細.....	7-2
7.1.1.2 カレンダー時計.....	7-2
7.1.1.3 エラーステータス.....	7-3
7.1.1.4 伝送点数設定確認.....	7-4
7.1.1.5 エラー履歴.....	7-4
7.1.1.6 MAC アドレス.....	7-5
7.1.1.7 最新エラーコード/最新エラー発生 ID.....	7-5
7.1.1.8 エラー・アラーム履歴.....	7-7
7.1.1.9 登録 ID.....	7-8
7.1.2. 出力メモリマップ.....	7-9
7.1.2.1 出力エリア.....	7-9
7.1.2.2 カレンダー時計設定.....	7-10
7.1.2.3 エラークリア.....	7-10
7.1.2.4 コントロール指令.....	7-10
7.2 SLMP(MC プロトコル).....	7-11
7.3 EtherNet/IP.....	7-11
7.4 WEB 機能.....	7-12
7.4.1. ネットワーク設定.....	7-13

7.4.2. 自局情報.....	7-13
7.4.3. 接続先情報 .....	7-14
7.4.4. エニイワイヤ設定.....	7-16
7.4.5. 時刻設定.....	7-17
7.4.6. プロセス設定 .....	7-17
7.4.7. オフディレイ設定 .....	7-18
7.4.8. リブート .....	7-18
7.4.9. 装置情報.....	7-19
7.4.10. 出荷時設定 .....	7-19
8. 監視機能について .....	8-1
8.1 概要 .....	8-1
8.2 アドレス自動認識 .....	8-1
8.3 監視動作 .....	8-1
9. 伝送所要時間について .....	9-1
9.1 入力の場合.....	9-1
9.2 出力の場合.....	9-1
10. トラブルシューティング .....	10-1
10.1 目視による確認.....	10-1
10.2 入出力データでの確認 .....	10-2
10.3 本機の LED 状態 .....	10-3
10.4 リモートユニットの LED 状態 .....	10-4
10.5 通信できない、もしくは不安定な場合 .....	10-5
11. Lot.No.による機能対応.....	11-1
12. 保証について .....	12-1
13. 電池指令.....	13-1
14. 中国版 RoHS 指令 .....	14-1
15. 変更履歴.....	15-1

---

## 1. 概要

---

AG278-E1 は Ethernet 接続用 AnyWire DB A20 シリーズのゲートウェイユニットです。  
本機をご使用いただく事により、Ethernet に AnyWire システムを接続できます。  
AnyWire システムは独自の伝送方式により、高速で高い信頼性をもつ省配線システムです。

本機は全 2 重伝送方式の Ethernet ゲートウェイです。  
SLMP、Modbus/TCP、EtherNet IP プロトコルに対応しています。



## 2. 仕様

### 2.1 一般仕様

項目	仕様
使用周囲温度	0～+55℃
保存温度	-20～+75℃
使用周囲湿度	10～90%RH(結露なきこと)
雰囲気	腐食性ガス 可燃性ガスなきこと

### 2.2 性能仕様

項目		仕様						
最大 I/O 点数	ビットモード		入力 512 点、出力 512 点					
	ワードモード		入力 32 ワード(512 点)、出力 32 ワード(512 点) (ただし、入力 64 ワード/出力 64 ワードまで設定可能)※					
最大接続台数		128 台(伝送距離 1km 以下:128 台、2km 以下:64 台、3km 以下:32 台)						
伝送距離		総延長 200m、1km、3km						
伝送クロック		31.3 kHz、7.8 kHz、2.0kHz						
接続形態		バス形式(マルチドロップ方式、T 分岐方式、ツリー方式)						
伝送サイクルタイム 単位[ms]	ビットモード		32/32	64/64	128/128	256/256	512/512	—
	ワードモード		2/2	4/4	8/8	16/16	32/32	64/64※
	速度 (距離)	31.3kHz(200m)	1.7	2.8	4.8	8.9	17.1	33.5
		7.8kHz(1Km)	6.8	10.9	19.1	35.5	68.3	134
		2.0kHz(3Km)	24.8	40.7	72.5	136	263	517
誤り制御		2 重照合方式						
RAS 機能		伝送線断線位置検出、伝送線短絡検出、伝送電圧低下検出						
伝送ケーブル		汎用 2/4 線ケーブル(0.75~1.25mm <sup>2</sup> ) 専用フラットケーブル(2/4 線)(0.75mm <sup>2</sup> /1.25mm <sup>2</sup> )						
定格電圧		24VDC						
消費電流		150mA(負荷を含まず)						
伝送プロトコル		AnyWire DB A20 プロトコル						
耐振動		JIS C 0040 準拠						
耐電圧		外部端子-外箱間 1000V、1 分間						
取り付け方法		DIN レール、グラウンド接地(低インピーダンスケーブルで 50cm 以内)						
外形寸法		43mm×102mm×86mm						
保護等級		IP20,DIN40050,IEC60529						

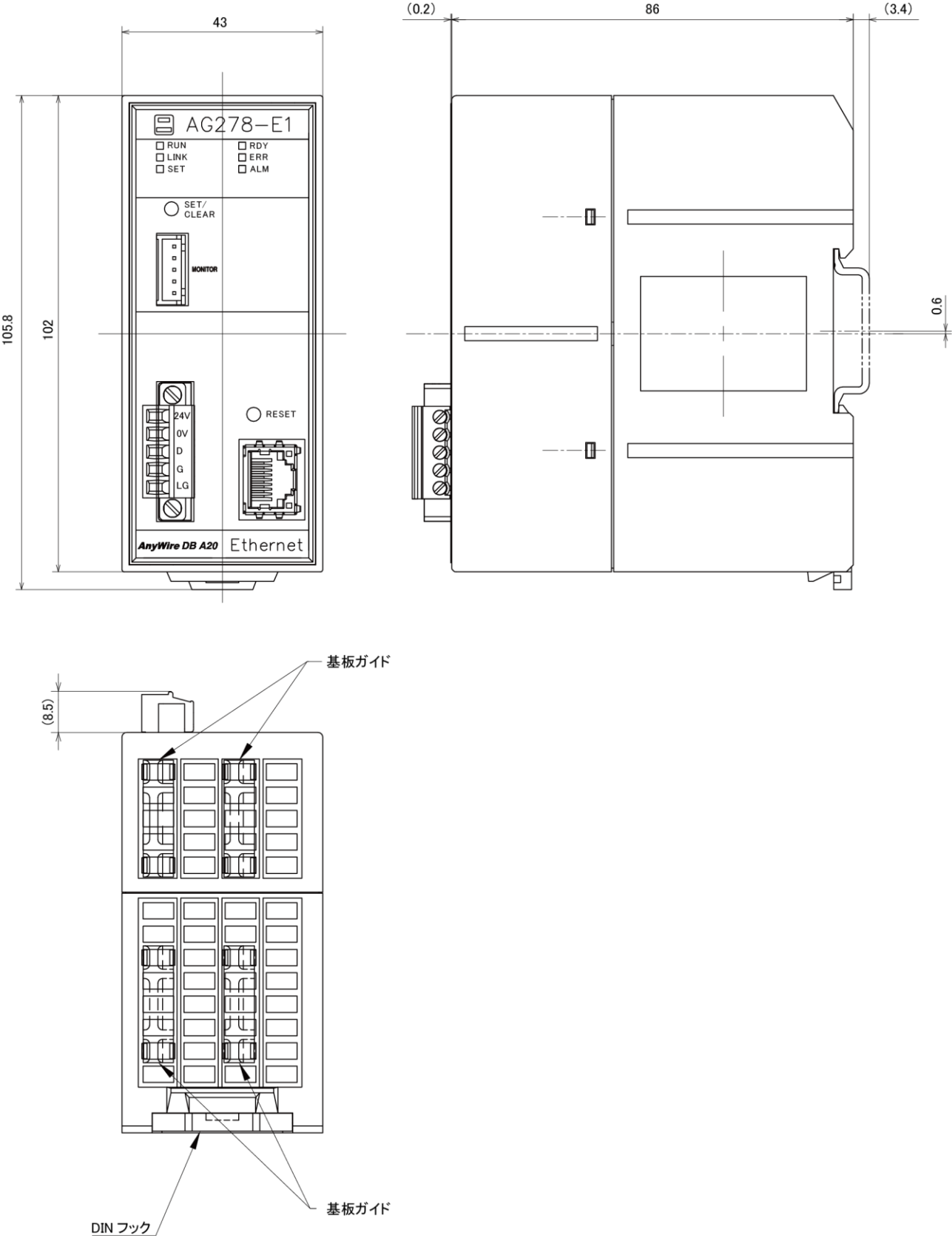
※特殊用途など必要な場合に使用します。

注意 1. 2 重照合が bit 単位ではなく word 単位になります

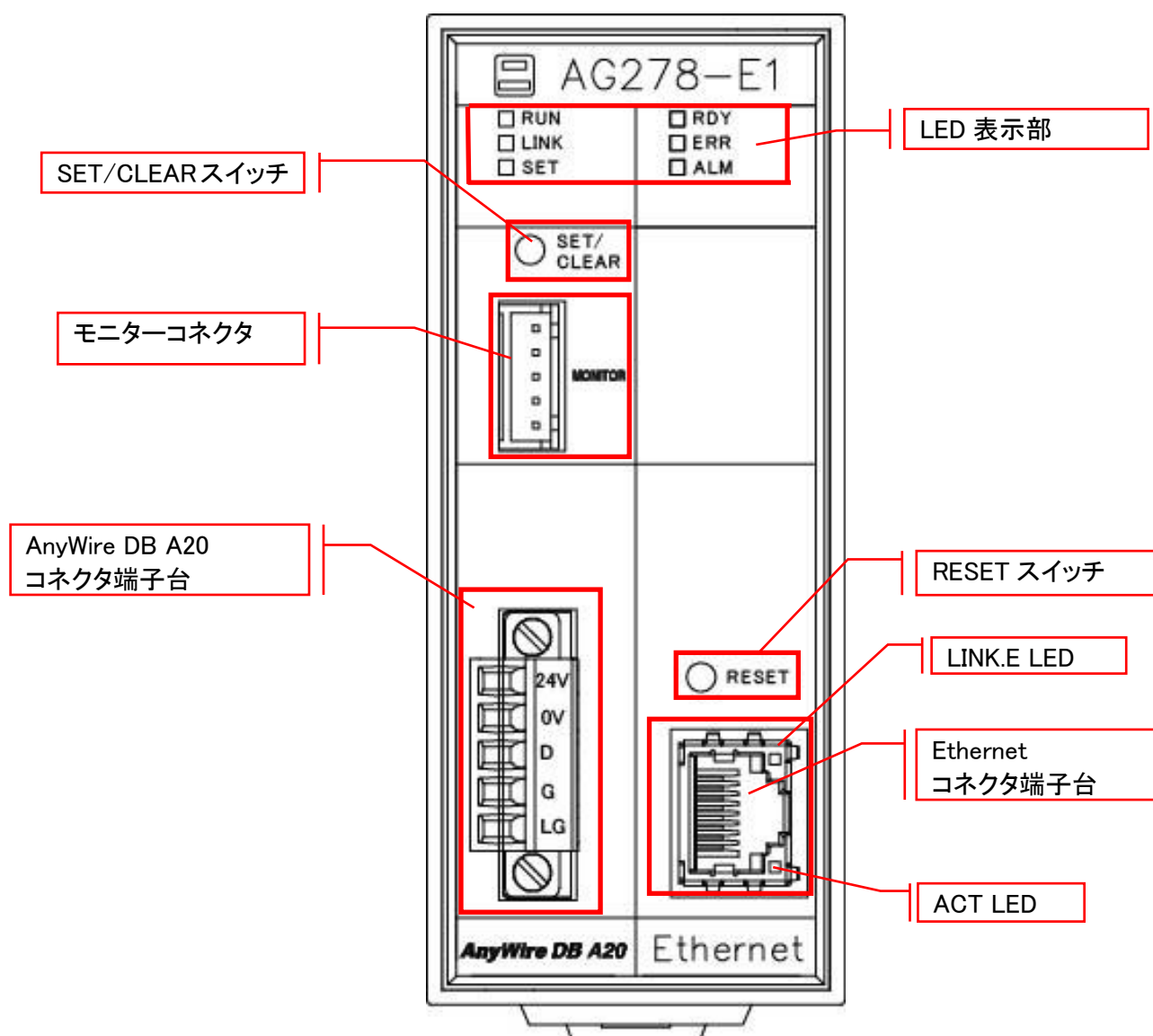
注意 2. AnyWireDBA20 伝送の「最大設定アドレス～自己占有点数」以降が空きとなり、かつ伝送サイクルタイムが遅くなります。

2.3 外形寸法図

単位: mm



## 2.4 各部の名称



## 2.5 DIN レールへの着脱について

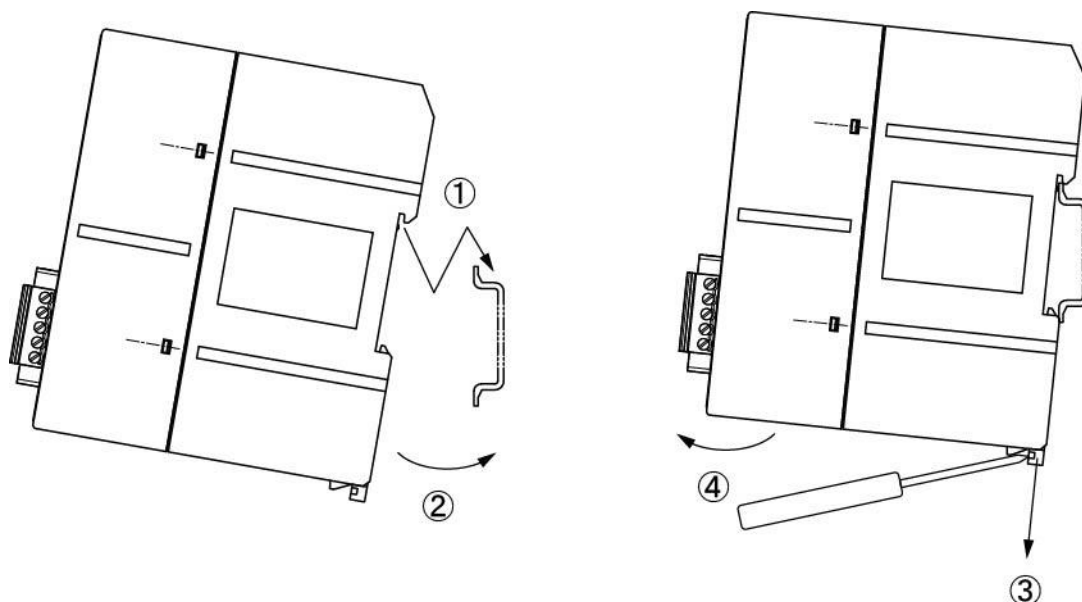
本機はDINレールに取付けてご使用ください。

### 1. DINレールへの取付け方

- ①底面の上側の固定ツメをDINレールにかけます。
- ②本機をDINレールに押し付けるようにはめ込みます。

### 2. DINレールからの取外し方

- ③マイナスドライバなどを使用して底面の下側のDINフックを下方方向に引いて緩めます。
- ④本機をDINレールから取外します。



### 注意

取付けは逆向き(固定ツメが下側)には取付けないでください。  
振動などによりDINレールから外れる恐れがあります。

### 3. スイッチ設定

#### 3.1 SET/CLEAR スイッチ

- ・アドレス自動認識 (P7-10、P8-1)
- ・エラークリア (P7-10)
- ・出荷時設定 (P7-20) を実行するためのスイッチです。

##### 3.1.1. アドレス自動認識の手順

- ① 本機のLINK LEDが点滅していることを確認します
- ② 本機に接続しているリモートユニットが正常に動作していることを確認します
- ③ SET/CLEARスイッチを長押し(2秒以上)します
- ④ SET LEDが点灯したらSET/CLEARスイッチから手をはなします
- ⑤ しばらくしてSET LEDが消灯したらアドレス自動認識が完了です

アドレス自動認識は、コントロール指令(P7-16)を使って上位から実施することも可能です。



#### 注意

SET LED が点灯中に電源を OFF したり、RESET ボタンを押したり、リブートを行ったりしないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど、予期せぬ問題が発生する恐れがあります。

##### 3.1.2. エラークリアの手順

- ① SET/CLEARスイッチを押します(2秒以内)
- ② クリア目的のエラーがクリアされているか確認します

エラークリアは、エラークリア(P7-16)を使って上位から実施することも可能です。

##### 3.1.3. 工場出荷時設定の手順

- ① 本機へ供給している電源をOFFにしておきます
- ② SET/CLEARスイッチを押したまま、本機に電源を供給します
- ③ 約20秒後にSET LEDが点滅を開始します
- ④ SET LEDが点滅状態になったらSET/CLEARスイッチを離します
- ⑤ SET LEDが消灯し、LINK LEDが点滅します
- ⑥ これで工場出荷時設定が完了です(一時的に出荷時のIPアドレスで起動)
- ⑦ IPアドレスの確認・変更などが終わったら必ず一度電源をOFFします
- ⑧ 再度電源を供給し通常起動すると、もともと設定されていたIPアドレスで起動します



### 注意

SET LED が点滅中に電源を OFF したり、RESET ボタンを押したり、リブートを行ったりしないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど、予期せぬ問題が発生する恐れがあります。

## 3.2 RESET スイッチ

---

本体のリセット(電源 OFF→ON と同様)を行います。



### 注意

Web 設定画面での設定変更後は、Web 設定画面メニュー「リブート」からリブートを行うようにしてください。。設定変更後すぐに RESET スイッチによる本機のリセット、または本体へ供給している電源を OFF すると、本機の内部データが破壊される恐れがあります。

## 4. LED 表示

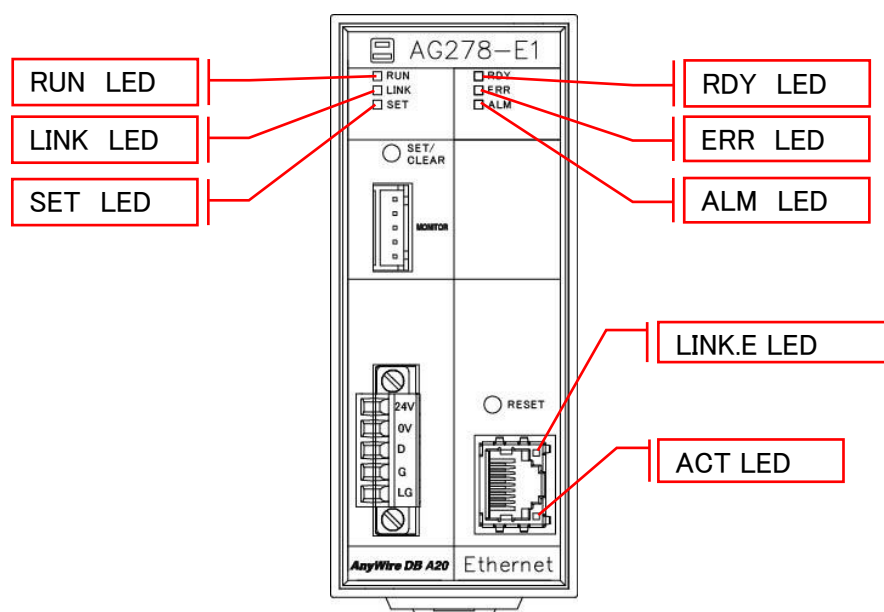
LED 名称	色	名称	■: 点灯/点滅	□: 消灯
RUN	緑	AG278-E1 の状態	点灯	正常動作中
LINK	緑	伝送 アクティブ	点滅	正常動作中
SET	緑	アドレス 自動認識	点灯	アドレス自動認識中
		工場 出荷時設定	点滅	工場出荷時設定中
RDY	緑	AG278-E1 の状態	点灯 <sup>※3</sup>	正常動作中
ERR	赤	マスタ ユニットの 警報状態	点灯 <sup>※1</sup>	D、G 断線 リモートユニット応答なし
			遅い点滅 <sup>※2</sup> (1 秒周期)	D-G 間短絡
			速い点滅 <sup>※2</sup> (0.2 秒周期)	供給している DC24V の電 圧が低い
ALM	橙	リモート ユニットの 状態	点灯 <sup>※1</sup>	I/O 断線、I/O 短絡、アドレ ス重複、センシングレベル 低下 等を検知
LINK.E	橙	Ethernet の リンク状態	点灯	LAN ケーブルが正常に 接続
ACT	緑	Ethernet BUS の状態	点滅	パケット検知

※1 障害を解消し、電源リセットまたはエラークリアを実施すると消灯します。

※2 障害が解消した時点で消灯します。

※3 電源 ON 後本機の起動中は消灯していますが、消灯している間に電源を OFF したり、RESET ボタンを押したり、リポートを行ったりしないでください。

保存されている設定やシステムデータが破損するなど予期せぬ問題が発生する恐れがあります。



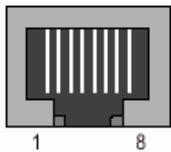
5. 接続について

5.1 コネクタ

5.1.1. LAN コネクタ

10BASET/100BASETX ケーブルを接続する RJ45 コネクタです。

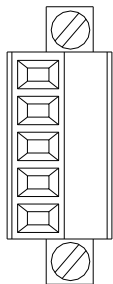
Ethernet ポート



ピン	信号
1	TxD+
2	TxD-
3	RxD+
4	Termination
5	Termination
6	RxD-
7	Termination
8	Termination

5.1.2. コネクタ端子台

DC24V 電源、AnyWire DB A20 伝送線(D,G)を接続するコネクタ端子台です。  
端子配置を以下に示します。

	信号名	専用フラット ケーブルの線色		リンクコネクタ	
		0.75mm <sup>2</sup>	1.25mm <sup>2</sup>	ピン番号	型式
	24V	緑	茶	4	0.75mm <sup>2</sup> :
	0V	白	白	3	LP2-BK-10P(2 線用)
	D	赤	赤	2	LP4-BK-10P(4 線用)
	G	黒	黒	1	LP4-WH-10P(4 線用、爪折れ 防止)
	LG	—	—		1.25mm <sup>2</sup> : LP2-BR-10P(2 線用) LP4-WR-10P(4 線用)
コネクタ型式: MC1,5/5-STF-3,81(フエニックス・コンタクト社製)					



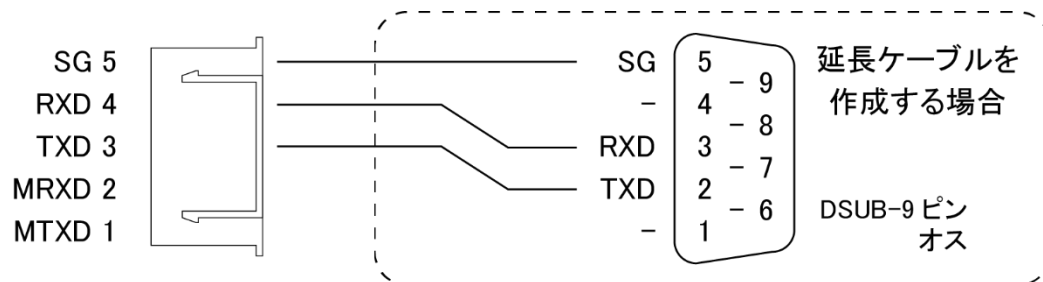
### 5.1.3. モニターコネクタ

デバッグ用モニター装置を接続するコネクタです。 RS232 信号です。

接続コネクタ： JST 製

ハウジング ： XHP-5

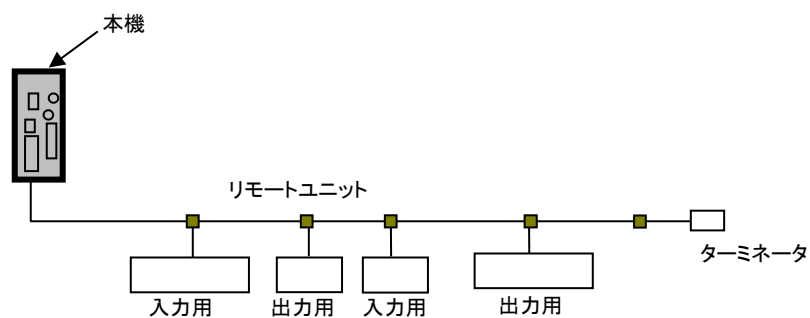
コンタクト ： BXH-001T-P0.6



## 6. AnyWire DB A20 シリーズについて

### 6.1 システム構成

AnyWire DB A20 シリーズは、ゲートウェイ、リモートユニット、その周辺機器で構成されます。



## 6.2 リモートユニットについて

### ■リモートユニットの接続台数

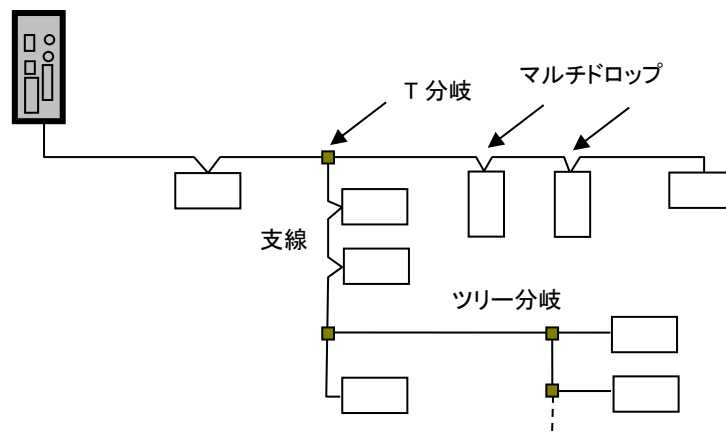
AnyWire DB A20 システム 1 ラインに接続できるリモートユニットは最大 128 台です。  
(リモートユニット占有点数の合計が最大伝送点数以内となる必要があります)

## 6.3 伝送ライン(D-G)について

低速伝送クロックでありながら、高速な実効伝送速度を実現させる『AnyWire DB A20 プロトコル』では広いケーブル特性に対応可能なため、伝送路として多種の伝送ケーブル、汎用電線などが使用できます。

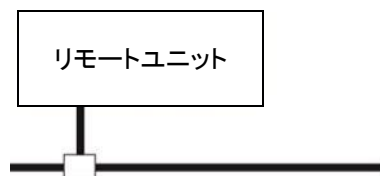
## 6.4 接続形態について

AnyWire DB A20 システムは T 分岐、マルチドロップ、ツリー分岐、スター分岐など、さまざまな接続が可能です。



### ■T 分岐方式

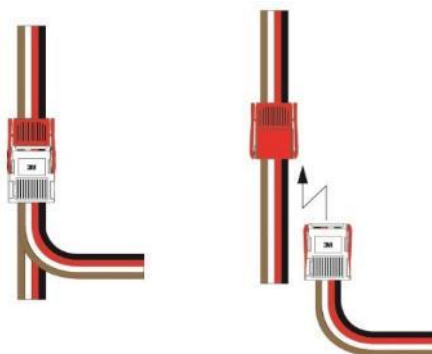
T 分岐方式とは、分岐用圧接コネクタまたは端子台によりケーブルを分岐させてリモートユニットを接続する方式です。



実際の配線では、次のようになります。

●圧接コネクタ使用時

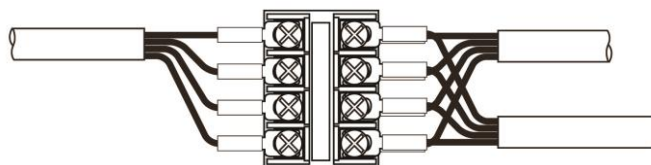
図のように、フラットケーブルを  
圧接コネクタで分岐します。



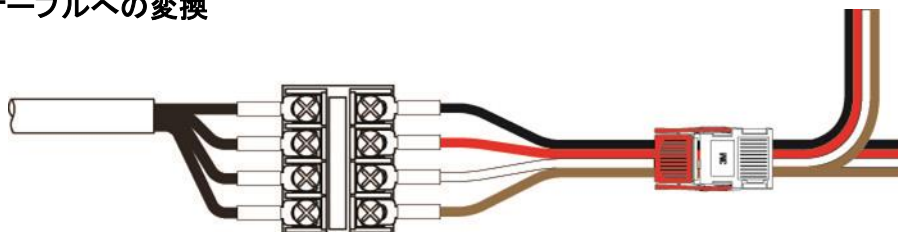
●端子台使用時

市販の端子台（向き合う端子が内部で接続されているタイプの端子台）などを利用しケーブルを分岐させます。

●キャブタイヤケーブル同士の分岐

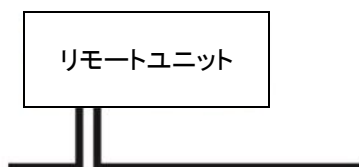


●専用フラットケーブルへの変換



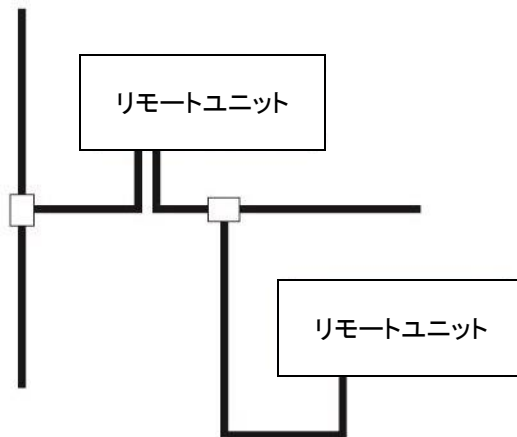
■マルチドロップ方式

マルチドロップ方式とは、ケーブルに直接リモートユニットを接続する方式です。  
この場合は、新たなケーブルやケーブル以外の接続機器は必要ありません。



### ■ツリー分岐方式

ツリー分岐方式とは、T 分岐接続された支線を再度 T 分岐やマルチドロップ接続する方式です。



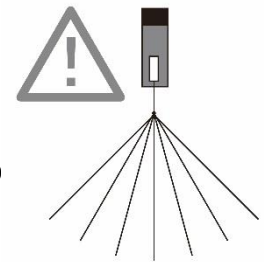
実際の配線は T 分岐方式、マルチドロップ方式と同様になります。

### ■スター分岐方式

スター分岐方式とは、マスタユニットや、ある分岐点から放射状にケーブルを敷設しリモートユニットを接続する方式です。

伝送経路をまとめ易い反面、反射が出やすい傾向にあります。

AnyWire DB A20 シリーズは低速伝送クロックによる伝送方式で、反射の受けにくくしていますが、できるだけ最小限の分岐数で最短距離となるようにしてください。



## 6.5 伝送距離について

AnyWire DB A20 システムの伝送距離は、全てケーブルの「総延長」を指します。

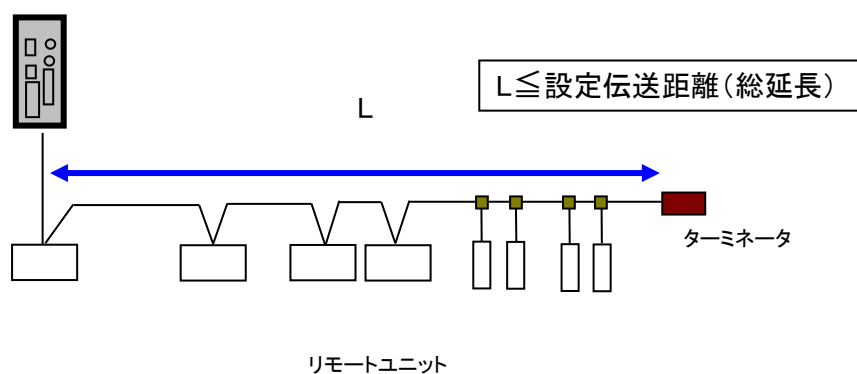
総延長とは、分岐を含む使用するケーブルの長さの合計です。

AnyWire DB A20 システム配線は、伝送ライン(D,G)2本だけで構築する事が可能です。

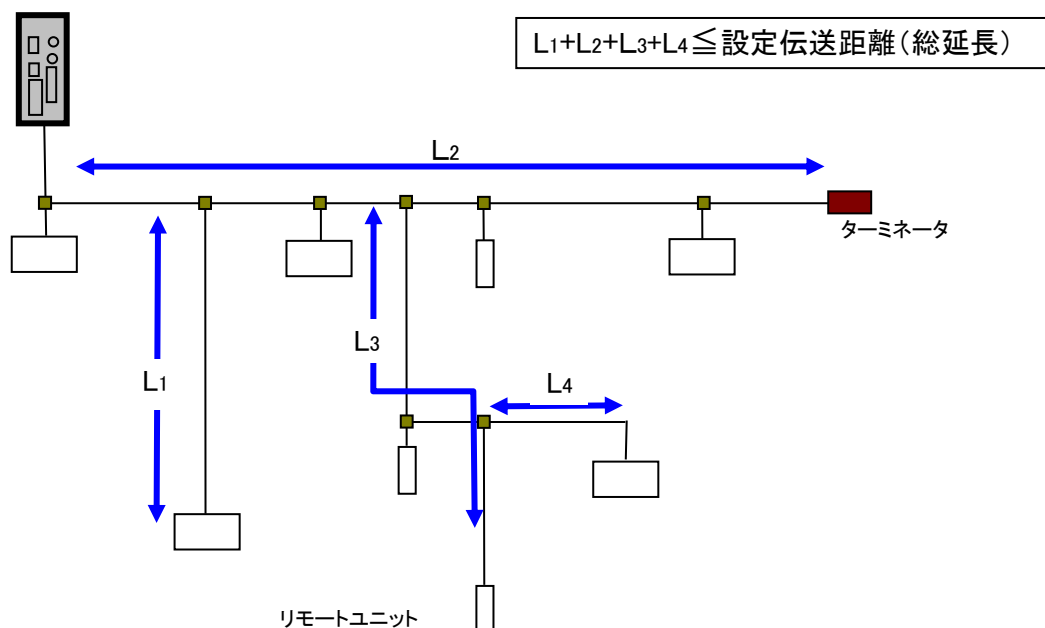
伝送ライン(D,G)の2本は、総延長で最大 3km まで対応します。(P2-1 参照)

この総延長には、リモートユニットから出ているケーブルの長さも含まれます。

### ●基本形の場合



### ●分岐の場合



## 6.6 伝送ケーブルの種類と注意点について

伝送ケーブルは、汎用のキャブタイヤケーブル、ツイストペアケーブル、専用フラットケーブルなどが使用できます。

なお、電線は次のものをご使用ください。

- ・汎用2線／4線ケーブル (VCTF、VCT 0.75～1.25mm<sup>2</sup>、定格温度70℃)
- ・汎用電線 (0.75～1.25mm<sup>2</sup>、定格温度70℃)
- ・専用フラットケーブル (0.75 mm<sup>2</sup>、1.25mm<sup>2</sup>、定格温度 90℃)



### 注意

#### シールドケーブルについて

耐ノイズ性が高いエニイワイヤはシールドケーブルを使用する必要がありません。  
シールドケーブルのシールドは、適切な接地を行わなければトラブルの原因となる可能性もありますので、使用时にはご注意ください。






### 注意

#### 伝送ケーブルについて

- ・ケーブルによる電圧降下により、許容電圧範囲下限を下回らないようにご注意ください。  
下限を下回ると誤動作の原因となります。  
電圧降下が大きい場合には、ローカル電源を設置してください。
- ・はんだ上げた線を直接端子に接続しないでください。緩みによる接触不良の原因となります。

■電線参考例

種類	写真	仕様
300V ビニル キャブタイヤケーブル (VCTF)		JIS C3306 断面積 0.75mm <sup>2</sup> 許容電流 7A (30℃) 導体抵抗 25.1 Ω /km(20℃)以下 絶縁抵抗 5MΩ /km(20℃)以上
専用フラットケーブル (HKV) 型式:FK4-075-100 (100m 巻き)		断面積 0.75 mm <sup>2</sup> 許容電流 7A 最大導体抵抗 25 Ω /km
専用フラットケーブル (HKV) 型式:FK4-125-100 (100m 巻き)		断面積 1.25 mm <sup>2</sup> 許容電流 15A 最大導体抵抗 15 Ω /km



## 6.7 ターミネータについて

このユニットは、内部に伝送波形を整形する回路が入っており、外部環境の影響によって伝送波形が乱れる状態を緩和させる働きを持ちます。

**極性がありますので伝送ラインへの接続は正しく行ってください(D:赤、G:黒)。**

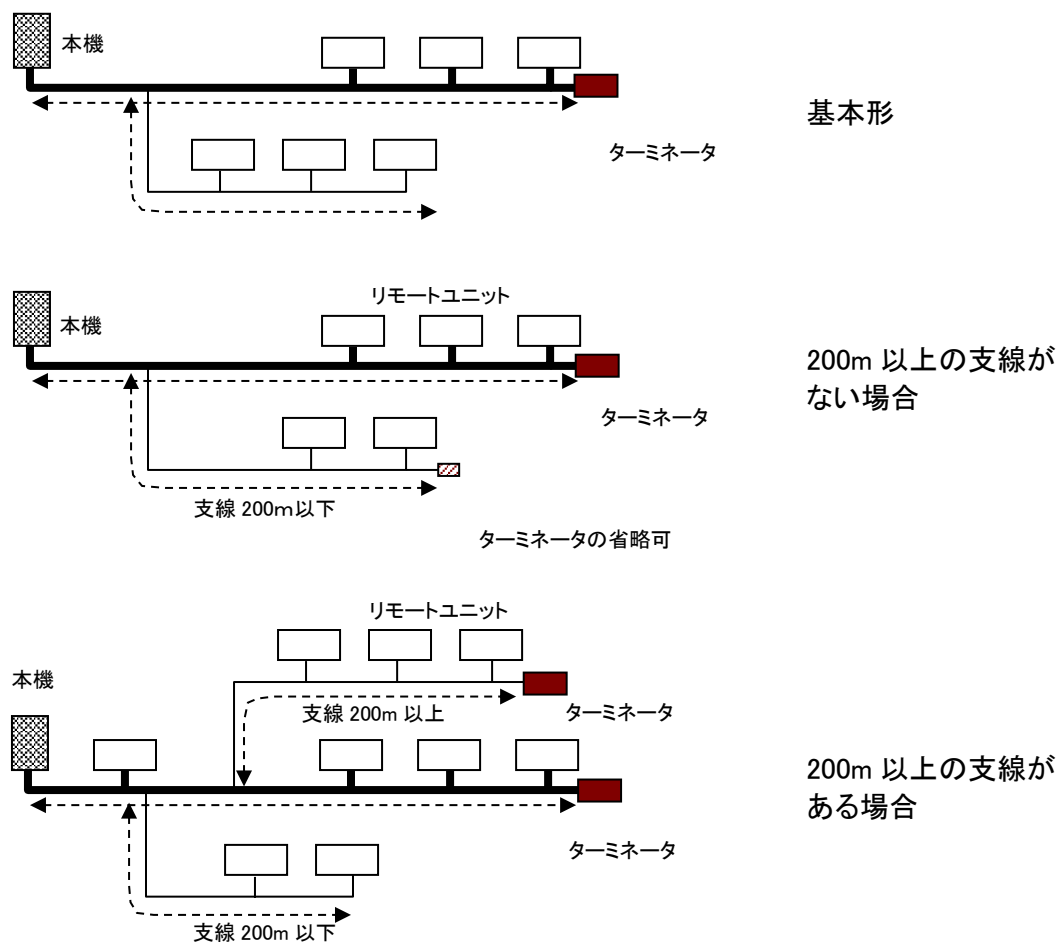
逆接続すると、伝送障害の原因となります。

マスタユニットから延びる(最遠端まで配線される)線を幹線、幹線から分岐されて配線される線を支線と呼びます。

ターミネータの接続はマスタユニット 1 台に対し、幹線の最遠端に必ず 1 個取り付けます。

分岐して支線を延ばす場合は支線長が 200m 以上の場合には支線の末端にターミネータを 1 個取り付けます。

支線の伝送ラインが 200m 以内の場合はターミネータを省略することも可能ですが、システム内の長い支線には 1 個取り付けることを推奨します。



AnyWire DB A20 システムでは、ターミネータは最大 3 個まで接続可能です。

## 6.8 アドレス設定について(参考)

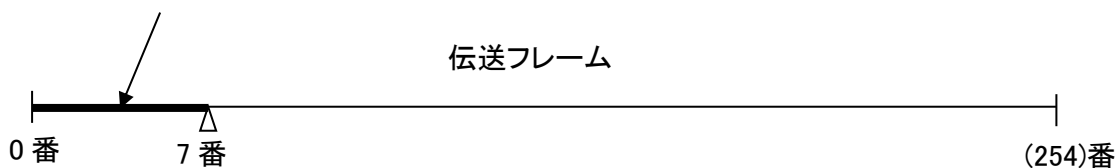
リモートユニットの「アドレス設定」は、各リモートユニットをAnyWire DB A20 システムの伝送フレーム中何番目のビットから対応させるかを定めるものです。

各ターミナルは、その位置から(設定したアドレス番号を先頭に)自分の点数分を占有します。

アドレスは、入出力それぞれ“0～511”の中から自由に設定できます。

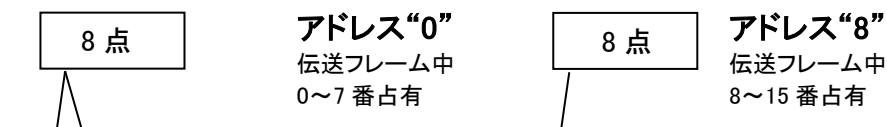
例) 8点ターミナル: アドレス“0”の場合

伝送フレーム中“0～7ビット”を占有します。



ビット干渉しないようにアドレスを設定してください。

例)



リモートユニットのアドレスは10進数で扱います。

アドレスの設定は、リモートユニットのディップスイッチや専用アドレスライター(ARW-04)によって行います。

リモートユニットの占有するエリアが、マスタ側で設定した伝送点数設定を超えないように考慮する必要があります。

## 7. ソフトウェア機能

AG278-E1 に搭載されているアプリケーション層のソフトウェアについて説明します。

### 7.1 Modbus/TCP

Modbus/TCP は本ボードに組み込まれて提供される通信プロトコルです。本機がサーバーとなります。  
メモリマップの基本は Modbus アドレスとなります。

#### 7.1.1. 入力メモリマップ

Modbus/TCP からアクセスする場合のメモリマップ一覧を以下に示します。

ファンクション コード	Modbus/TCP メモリアドレス		オフセットアドレス※1		占有 [Word]	型	項目
	開始アドレス	終了アドレス	開始アドレス	終了アドレス			
02/--	11001	11512	1000	1511	32	bit	入力エリア(ビット型)※2
04/--	30001	30032	0	31	32	word	システム予約
04/--	30033	30096	32	95	64	word	入力エリア(ワード型)
04/--	30097	30160	96	159	64	word	システム予約
04/--	30161	30164	160	163	4	word	カレンダー時計
04/--	30165	30165	164	164	1	word	エラーフラグ
04/--	30166	30166	165	165	1	word	異常 ID の数
04/--	30167	30182	166	181	16	word	異常 ID1～異常 ID16
04/--	30183	30253	182	252	71	word	システム予約
04/--	30254	30254	253	253	1	word	伝送点数設定確認
04/--	30255	30256	254	255	2	word	システム予約
04/--	30257	30259	256	258	3	word	エラー履歴 No.1 年月日時間
04/--	30260	30260	259	259	1	word	エラー履歴 No.1 対象アドレス
04/--	30261	30261	260	260	1	word	エラー履歴 No.1 エラーフラグ
04/--	30262	30291	261	290	30	word	～
04/--	30292	30294	291	293	3	word	エラー履歴 No.8 年月日時間
04/--	30295	30295	294	294	1	word	エラー履歴 No.8 対象アドレス
04/--	30296	30296	295	295	1	word	エラー履歴 No.8 エラーフラグ
04/--	30297	30299	296	298	3	word	MAC アドレス
04/--	30300	30306	299	305	7	word	システム予約
04/--	30307	30307	306	306	1	word	最新エラーコード
04/--	30308	30308	307	307	1	word	最新エラー発生 ID
04/--	30309	30832	308	831	524	word	システム予約
04/--	30833	30835	832	834	3	word	エラー・アラーム履歴 No.1 年月日時間
04/--	30836	30836	835	835	1	word	エラー・アラーム履歴 No.1 対象アドレス
04/--	30837	30837	836	836	1	word	エラー・アラーム履歴 No.1 エラーコード
04/--	30838	31467	837	1466	630	word	～
04/--	31468	31470	1467	1469	3	word	エラー・アラーム履歴 No.128 年月日時間
04/--	31471	31471	1470	1470	1	word	エラー・アラーム履歴 No.128 対象アドレス

Modbus/TCP					占有 [Word]	型	項目
ファンクション コード*	メモリアドレス		オフセットアドレス※1				
	開始アドレス	終了アドレス	開始アドレス	終了アドレス			
04/---	31472	31472	1471	1471	1	word	エラー・アラーム履歴 No.128 エラーコード
04/---	31473	39871	1472	9870	8399	word	システム予約
04/---	39872	39872	9871	9871	1	word	登録 ID 数
04/---	39873	40000	9872	9999	128	word	登録 ID

※1: Modbus/TCP 通信で指定する実際の開始アドレスは、「オフセットアドレス」を使用します。

※2: Modbus/TCP プロトコルでアクセス可能です。

SLMP(MC) プロトコル、EtherNet IP プロトコルではアクセスできません。

#### 7.1.1.1 入力メモリマップ詳細

Modbus/TCP アドレス 32～95 に割り当てられています。ターミナルユニットからの入力が入ります。

メモリアドレスと入力アドレスの対応は以下ようになります。 ※入力エリア(ワード型)の例

Modbus/TCP		対応ビット/入力アドレス															
メモリアドレス	オフセットアドレス	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
30033	32	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
30034	33	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
30035	34	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
30036	35	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
⋮																	
30061	60	463	462	461	460	459	458	457	456	455	454	453	452	451	450	449	448
30062	61	479	478	477	476	475	474	473	472	471	470	469	468	467	466	465	464
30063	62	495	494	493	492	491	490	489	488	487	486	485	484	483	482	481	480
30064	63	511	510	509	508	507	506	505	504	503	502	501	500	499	498	497	496
30065	64	527	526	525	524	523	522	521	520	519	518	517	516	515	514	513	512
⋮																	
30095	94	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999	998	997	996	995	994	993	992
30096	95	1023	1022	1021	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011	1010	1009	1008

#### 7.1.1.2 カレンダー時計

Modbus/TCP アドレス 160～163 に割り当てられています。

現在の年月日時刻が入ります。

メモリアドレスと入力アドレスの対応は以下ようになります。

Modbus/TCP アドレス		データ	
メモリアドレス	オフセットアドレス	上位バイト	下位バイト
30161	160	年 (西暦 ex: 2013 年 = 2013(DEC))	
30162	161	月 (ex: 8 月 = 0x08(HEX))	日 (ex: 30 日 = 0x1E(HEX))
30163	162	時 (ex: 13 時 = 0x0D(HEX))	分 (ex: 26 分 = 0x1A(HEX))
30164	163	秒 (ex: 21 秒 = 0x15(HEX))	-

## 7.1.1.3 エラーステータス

AnyWire DB A20 伝送ラインの H/W 状態を知ることができます。

エラーステータスはエラーフラグ、異常 ID の数、断線が検知された異常 ID16 個(ID 昇順)からなります。

エラーフラグとデータメモリの対応は次のようになります。

Modbus/TCP アドレス		データ															
メモリアドレス	オフセットアドレス	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
30165	164	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

ビット	エラー内容	ERR LED の状態	備考
0	ON: D,G 間の短絡 OFF: 通常	遅い点滅	D,G 短絡で ON します。 エラー状態解除で OFF します。 保持しません。
1	予約	—	—
2	ON: 24V の電圧低下 OFF: 通常	早い点滅	24V の電圧低下(約 19V)で ON します。 エラー状態解除で OFF します。 保持しません。
3	ON: D,G 間の断線 OFF: 通常	点灯	D,G 断線、リモートユニットに電源が供給されていない、またはリモートユニットの故障により、 リモートユニットからの応答が確認できなかった場合に ON します。 電源を切るかエラークリア実施まで保持します。
4～15	予約	—	—

断線やユニットの異常が起こったとき、異常 ID 数が 165 に、異常 ID(アドレス)が 16 個までアドレス 166～181 に書き込まれます。

Modbus/TCP アドレス		データ															
メモリアドレス	オフセットアドレス	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
30166	165	異常 ID の数															
30167	166	異常 ID1															
30168	167	異常 ID2															
30169	168	異常 ID3															
⋮	⋮	⋮															
30181	180	異常 ID15															
30182	181	異常 ID16															

ID フォーマットは以下の通りです。

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
					種別			アドレス(0x00～0xFF)							

種別: 00: 出力、01: 入力(入出力混合)

	内容
0x000～0x0FF	出力リモートユニット
0x200～0x2FF	入力(入出力混合) リモートユニット

例: 出力リモートユニットのアドレス 3 = 0x0003

入力リモートユニットのアドレス 10 = 0x020A

## 7.1.1.4 伝送点数設定確認

AnyWire DB A20 の現在の伝送点数設定を確認できます。  
伝送点数設定自体は、ブラウザから設定します。

Modbus/TCP アドレス		データ	設定内容
メモリ アドレス	オフセット アドレス		
30254	253	0x0000	入力 32 点/出力 32 点
		0x0001	入力 64 点/出力 64 点
		0x0002	入力 128 点/出力 128 点
		0x0003	入力 256 点/出力 256 点
		0x0004	入力 512 点/出力 512 点
		0x0005	入力 1024 点/出力 1024 点

## 7.1.1.5 エラー履歴

過去に発生したエラー履歴を最大 8 個まで表示します。  
エラー履歴は電源リセット操作でクリアできます。

Modbus/TCP アドレス			データ	
メモリアドレス	オフセットアドレス		上位バイト	下位バイト
30257	256	No.1	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex: 8 月= 0x08)
30258	257		日 (ex: 30 日= 0x1E)	時 (ex: 13 時= 0x0D)
30259	258		分 (ex: 26 分= 0x1A)	秒 (ex: 21 秒= 0x15)
30260	259		エラー履歴 No.1 対象 ID	
30261	260		No.1 エラーフラグ	
30262	261	No.2	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex: 8 月= 0x08)
30263	262		日 (ex: 30 日= 0x1E)	時 (ex: 13 時= 0x0D)
30264	263		分 (ex: 26 分= 0x1A)	秒 (ex: 21 秒= 0x15)
30265	264		エラー履歴 No.2 対象 ID	
30266	265		No.2 エラーフラグ	
:	:	:	:	:
30292	291	No.8	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex: 8 月= 0x08)
30293	292		日 (ex: 30 日= 0x1E)	時 (ex: 13 時= 0x0D)
30294	293		分 (ex: 26 分= 0x1A)	秒 (ex: 21 秒= 0x15)
30295	294		エラー履歴 No.8 対象 ID	
30296	295		No.8 エラーフラグ	

エラーフラグとデータメモリの対応は次のようになります。

Modbus/TCP アドレス	データ															
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
(該当箇所)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

ビット	エラー内容	ERR LED の状態	備考
0	ON: D,G 間の短絡 OFF: 通常	遅い点滅	D,G 短絡で ON します。 エラー状態解除で OFF します。 保持しません。
1	予約	—	—
2	ON: 24V の電圧低下 OFF: 通常	早い点滅	24V の電圧低下(約 19V)で ON します。 エラー状態解除で OFF します。 保持しません
3	ON: D,G 断線 OFF: 通常	点灯	D,G 断線、リモートユニットに電源が供給されていない、またはリモートユニットの故障により、 リモートユニットからの応答が確認できなかった場合に ON します。 電源を切るかエラークリア実施まで保持します。
4～15	予約	—	—

#### 7.1.1.6 MAC アドレス

Ethernet ポートの MAC アドレスを確認できます。

Modbus/TCP アドレス		内容
メモリアドレス	オフセットアドレス	
30297	296	H
30298	297	M
30299	298	L

#### 7.1.1.7 最新エラーコード/最新エラー発生 ID

AG278-E1 が検出した最新のエラーコードおよび、対象となる ID を確認できます。

Modbus/TCP アドレス		内容
メモリアドレス	オフセットアドレス	
30307	306	最新エラーコード
30308	307	最新エラー発生 ID

最新エラーコード一覧は以下になります。一部の情報はその他エラー診断と重複します。

エラーコード		名称	エラー発生 ID について	お客様の対処について
DEC	HEX			
200	C8	伝送電源低下異常	-	<p>外部供給電源の電圧不足が考えられます。下記を実施してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部供給電源の電源電圧が、定格(21.6V～27.6V)以内となるように調整してください。(推奨電圧は 26.4V)</li> <li>・電源線(24V,0V)に断線、短絡がないことを確認してください。リンクコネクタ圧着時に、ピンアサインを間違えていないかも注意してください。</li> <li>・端子台に外部供給電源が正しく配線されていることを確認してください。配線の短絡や誤配線、ねじの締め付け不足にも注意してください。</li> </ul>
201	C9	D,G 短絡異常	-	<p>伝送線(D,G)の短絡または、伝送線の最大供給電流を超過していることが考えられます。下記を実施してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伝送線に短絡がないか確認してください。リンクコネクタ圧着時に、ピンアサインを間違えていないかも注意してください。</li> <li>・端子台配線において、各伝送線の接触や誤配線がないか確認してください。</li> </ul>
202	CA	D,G 断線異常	異常 ID を格納します。	<p>D,G 各信号線の断線または、リモートユニットの応答がないと考えられます。リモートユニットの故障や、アドレス自動認識後にシステム構成を変更した可能性があります。異常 ID 情報などで断線箇所を絞り込んだうえ、下記を実施してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伝送線全体に断線がないか確認してください。線径に適合したリンクコネクタを用い、正しいピンアサインで圧着されているかも注意してください。</li> <li>・端子台に信号線が正しく配線されていることを確認してください。配線の誤配線やねじの締め付け不足にも注意してください。</li> <li>・システムの新規作成や、変更(リモートユニットの増設、削除、アドレスの変更)をした場合、アドレス自動認識を行ってください。実施後は、リモートユニットの台数、アドレスが実際のシステム通りであることを確認してください。</li> <li>・リモートユニットの LINK LED が点滅していなければ、そのユニット付近で伝送線の断線、短絡、誤接続、接触不良がないか配線を確認してください。</li> </ul>



## 7.1.1.8 エラー・アラーム履歴

過去に発生したエラー・アラーム履歴を最大 128 個まで表示します。  
エラー・アラーム履歴は電源リセット操作でクリアできます。

Modbus/TCP アドレス			データ	
メモリアドレス	オフセットアドレス		上位バイト	下位バイト
30833	832	No.1	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex : 8 月= 0x08)
30834	833		日 (ex : 30 日= 0x1E)	時 (ex : 13 時= 0x0D)
30835	834		分 (ex : 26 分= 0x1A)	秒 (ex : 21 秒= 0x15)
30836	835		エラー・アラーム履歴 No.1 対象 ID	
30837	836		No.1 エラーコード	
30838	837	No.2	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex : 8 月= 0x08)
30839	838		日 (ex : 30 日= 0x1E)	時 (ex : 13 時= 0x0D)
30840	839		分 (ex : 26 分= 0x1A)	秒 (ex : 21 秒= 0x15)
30841	840		エラー・アラーム履歴 No.2 対象 ID	
30842	841		No.2 エラーフラグ	
:	:	:	:	:
31468	1467	No.128	年 (西暦下 2 桁 ex: 13 年 = 0x0D)	月 (ex : 8 月= 0x08)
31469	1468		日 (ex : 30 日= 0x1E)	時 (ex : 13 時= 0x0D)
31470	1469		分 (ex : 26 分= 0x1A)	秒 (ex : 21 秒= 0x15)
31471	1470		エラー・アラーム履歴 No.128 対象 ID	
31472	1471		No.128 エラーフラグ	

エラーコードの内容は、最新エラーコード/最新エラー発生 ID の章を参照ください。

## 7.1.1.9 登録 ID

アドレス自動認識によって本機に登録された、リモートユニットのID情報を確認することができます。

- ・登録ID数
- ・登録IDリスト(最大128台)

登録IDリストでは各リモートユニットのエラー状態を確認することができます。

※対象のエラーは「D,G 断線異常」です。

登録 ID 数、ID リストは以下のようになります。

Modbus/TCP アドレス		データ															
メモリアドレス	オフセットアドレス	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
39872	9871	登録 ID 数															
39873	9872	登録 ID1															
39874	9873	登録 ID2															
39875	9874	登録 ID3															
⋮	⋮	⋮															
39999	9998	登録 ID127															
40000	9999	登録 ID128															

ID フォーマットは以下の通りです。

※ID フォーマットの最上位ビットはエラー確認ビットです。

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
エラー確認					種別			アドレス(0x00～0xFF)							

種別:00: 出力、01: 入力(入出力混合)

	内容
0x000～0x0FF	出力リモートユニット
0x200～0x2FF	入力(入出力混合) リモートユニット

例: 出力リモートユニットのアドレス 3 = 0x0003

入力リモートユニットのアドレス 10 = 0x020A

## 7.1.2. 出力メモリマップ

Modbus/TCP からアクセスする場合のメモリマップ一覧を以下に示します。

Modbus/TCP					占有 [Word]	型	項目
ファンクション コード	メモリアドレス		オフセットアドレス※1				
	開始アドレス	終了アドレス	開始アドレス	終了アドレス			
01/05	1001	1512	1000	1511	32	bit	出力エリア(ビット型)※2
03/06,16	41025	41040	1024	1055	32	word	システム予約
03/06,16	41057	41120	1056	1119	64	word	出力エリア(ワード型)
03/06,16	41121	41184	1120	1183	64	word	システム予約
03/06,16	41185	41188	1184	1187	4	byte	設定年月日時分秒
03/06,16	41189	41189	1188	1188	1	word	時刻設定フラグ
03/06,16	41190	41202	1189	1201	13	word	システム予約
03/06,16	41203	41203	1202	1202	1	word	エラークリア
03/06,16	41204	41204	1203	1203	1	word	コントロール
03/06,16	41205	50000	1204	9999	8796	word	システム予約

※1: Modbus/TCP 通信で指定する実際の開始アドレスは、「オフセットアドレス」を使用します。

※2: Modbus/TCP プロトコルでアクセス可能です。

SLMP (MC) プロトコル、EtherNet IP プロトコルではアクセスできません。

### 7.1.2.1 出力エリア

Modbus/TCP アドレス 1056～1119 に割り当てられます。このメモリの内容がターミナルユニットへ出力されます。

メモリアドレスと出力アドレスの対応は以下のようになります。 ※出力エリア(ワード型)の例

Modbus/TCP		対応ビット/出力アドレス															
メモリ アドレス	オフセット アドレス	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
41057	1056	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
41058	1057	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
41059	1058	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
41060	1059	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
⋮																	
41087	1086	463	462	461	460	459	458	457	456	455	454	453	452	451	450	449	448
41088	1087	479	478	477	476	475	474	473	472	471	470	469	468	467	466	465	464
41089	1088	495	494	493	492	491	490	489	488	487	486	485	484	483	482	481	480
41090	1089	511	510	509	508	507	506	505	504	503	502	501	500	499	498	497	496
41091	1090	527	526	525	524	523	522	521	520	519	518	517	516	515	514	513	512
⋮																	
41119	1118	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999	998	997	996	995	994	993	992
41120	1119	1023	1022	1021	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011	1010	1009	1008

## 7.1.2.2 カレンダー時計設定

Modbus/TCP アドレス 1184～1188 に割り当てられています。  
年月日時刻の設定を行うことができます。

Modbus/TCP アドレス		バイト	
メモリアドレス	オフセットアドレス	上位バイト	下位バイト
41185	1184	年(西暦 例: 2012)	
41186	1185	月	日
41187	1186	時	分
41188	1187	秒	–
41189	1188	0⇒1 で設定	

## 7.1.2.3 エラークリア

Modbus/TCP アドレス 1202 に“1”を書き込むことで、断線などの異常が解消していれば断線フラグが“0”、異常 ID の数も“0”にリセットされます。(SET スイッチを短く押すことでクリアできます) 異常状態が解消されていなければ再び異常フラグと異常 ID の数、異常 ID がセットされます。電源再投入によってもクリアされます。フラグと異常 ID の数を読み出すことができます。

Modbus/TCP アドレス		内容
メモリアドレス	オフセットアドレス	
41203	1202	0⇒1 でエラークリア

## 7.1.2.4 コントロール指令

AG278-E1 へのコントロール指令を行います。

Modbus/TCP アドレス		値	内容	詳細
メモリアドレス	オフセットアドレス			
41204	1203	0x0000	OFF	コントロール指令 OFF
		0x0001	リモートリセット	リモート操作で AG278-E1 のリセットを行います。 電源リセットと同一効果が得られます。
		0x0002	アドレス自動認識	アドレス自動認識を実施します。 詳細は“スイッチ機能”の SET スイッチを参照ください。

各機能の実行後は“0”に戻してください。

## 7.2 SLMP(MC プロトコル)

---

SLMP(MC プロトコル)は本ボードに組み込まれて提供される通信プロトコルです。本機がクライアントとなり、三菱電機製 MELSEC シーケンサとの通信を行います。

シーケンサ上のメモリと本機上のメモリを設定によりリンクさせて使用します。シーケンサ側では通信を意識することなく、エニイワイヤ上の I/O を扱うことができます。

3E フレーム・バイナリ形式をサポートします。起動・停止を選択することができます。

## 7.3 EtherNet/IP

---

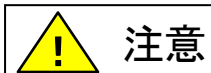
EtherNet/IPは本ボードに組み込まれて提供される通信プロトコルです。

オムロン社製CJ2シリーズPLCなどのEtherNet/IP対応機器との通信を行います。

起動・停止を選択することができます。

## 7.4 WEB 機能

AG278-E1 には WEB サーバーが搭載され、WEB ブラウザにより各種設定を行うことができます。  
※各種設定の変更は、「登録」ボタンをクリックし、リポートすることで反映されます。



### 注意

リポート後すぐに RESET スイッチによる本機のリセットや本体へ供給している電源を OFF しないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど、予期せぬ問題が発生する恐れがあります。

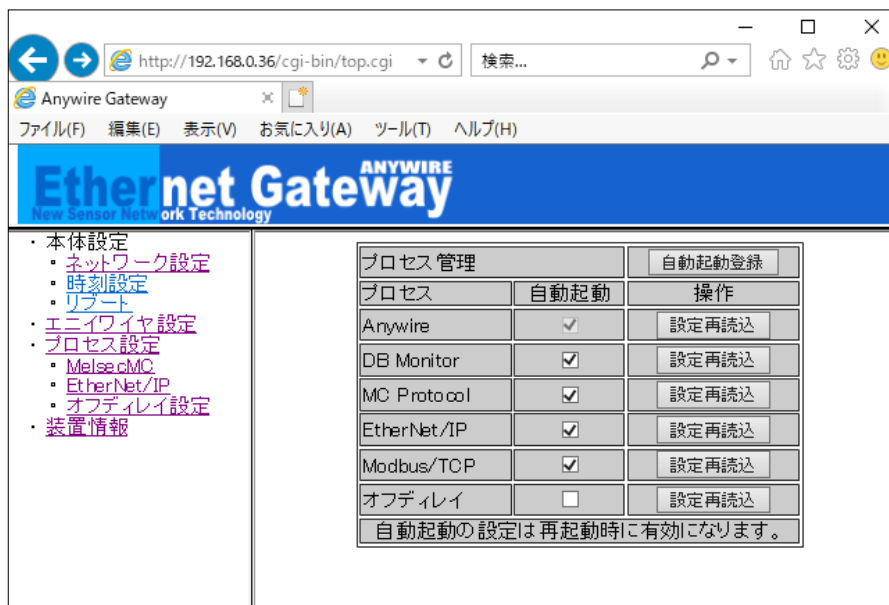
- ① 設定用 PC を AG278-E1 と直接 LAN ケーブルで接続します。LAN ケーブルはクロス、ストレートどちらでもかまいません。
- ② 接続した LAN インターフェースを以下のように設定します。  
IP アドレス: 192.168.0.xx(xxは 36,0,255 以外)  
サブネットマスク: 255.255.255.0
- ③ 本体の電源を投入します。「RDY」LED が点灯し、「LINK.B」が点滅すればアクセス可能です。
- ④ WEB ブラウザ(IE 等)を起動し、設定した IP アドレスにアクセスします。ブラウザのアドレス欄に <http://192.168.0.36> (デフォルトの IP アドレス) と入力し、エンターキーを押します。

ブラウザでアクセスすると以下のログイン画面が表示されます。



ID: anywire, パスワード: anywire と入力します。

以下の画面(プロセス管理画面)が表示されます。

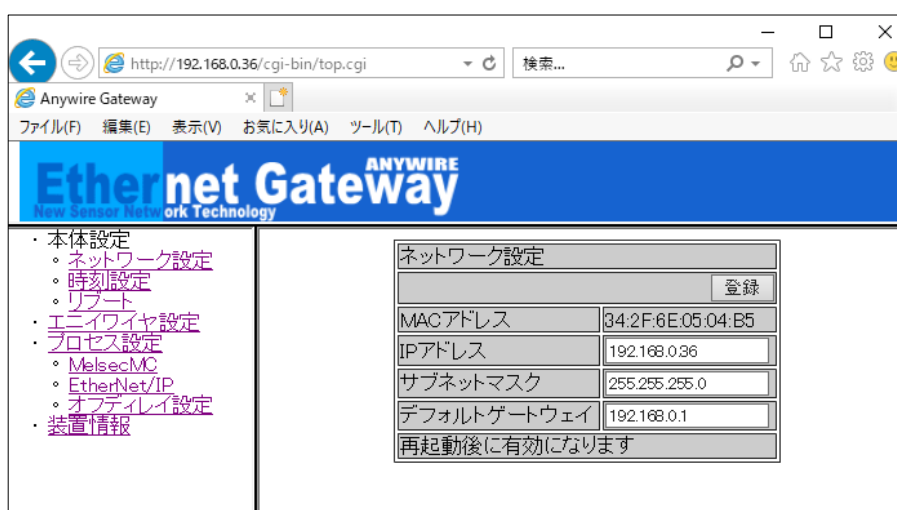


#### 7.4.1. ネットワーク設定

IPアドレス、ポート、ゲートウェイ、サブネットマスクなどを設定します。  
WEBブラウザにて本機にアクセスし、設定します。

#### 7.4.2. 自局情報

設定項目	出荷時設定
IPアドレス	192.168.0.36
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイアドレス	192.168.0.1



デフォルトゲートウェイアドレスを設定しない場合は、「...(ドットを3つ)」を入力してください。

## 7.4.3. 接続先情報

## ◆SLMP (MCプロトコル)を使用する場合

下の画面は接続先MCプロトコルサーバー情報(ソケット設定)です。  
最大8本のソケットが使用できます。

設定項目	設定内容
IPアドレス	接続先シーケンサのIPアドレス
ポート番号	接続先シーケンサのポート番号(400H以降)
基本プロトコル	UDPまたはTCP
タグ情報(4ペア)	ソース/ディスティネーションアドレス、デバイスタイプ、デバイスアドレス、個数
起動/停止	起動または停止

転送元アドレスには Modbus/TCP アドレス (メモリアドレス)を入力します。

例)  
ブロック転送 0  
入力エリア→入力情報 512 点(32 ワード)  
出力エリア→出力情報 512 点(32 ワード)

ブロック転送 1  
入力エリア→エラーフラグ(1 ワード)  
異常アドレス数(1 ワード)  
異常アドレス情報(16 ワード)  
出力エリア→エラークリア(1 ワード)  
コントロール指令(1 ワード)

(補足)  
デバイスアドレスは 10 進数で指定します。  
例)X A0 を指定したい場合は  
デバイスタイプ X デバイスアドレス 160  
を指定

Melsec MCプロトコル設定			
ソケット0			
ソケット0	ソケット1	ソケット2	ソケット3
ソケット4	ソケット5	ソケット6	ソケット7
登録			
項目	項目	設定	
ソケットタイプ	TCP/UDP	UDP	
MelsecMC 接続設定	IPアドレス	192.168.0.39	
	ポート番号	5010	
接続設定	UDPポート番号	5010	
◆ブロック転送0			
入力エリア	転送元アドレス	30033	
	転送元ワード数	32	
MELSECへ転送	デバイスタイプ	D*	
	デバイスアドレス	0	
出力エリア	転送元アドレス	41057	
	転送元ワード数	32	
MELSECから転送	デバイスタイプ	D*	
	デバイスアドレス	1000	
◆ブロック転送1			
入力エリア	転送元アドレス	30165	
	転送元ワード数	18	
MELSECへ転送	デバイスタイプ	D*	
	デバイスアドレス	2000	
出力エリア	転送元アドレス	41203	
	転送元ワード数	2	
MELSECから転送	デバイスタイプ	D*	
	デバイスアドレス	3000	
◆ブロック転送2			

各ソケットにつき最大4ブロックのI/Oを設定できます。転送ワード数を"0"にすれば、そのブロックの転送は行われません。転送ワード数の最大は512ワードです。通信タイムアウト(100ms単位)の設定により、通信タイムアウト発生時に出力をリセットします。



SLMP(MCプロトコル)を使用しない場合は、ソケット0～ソケット7の全てのソケットタイプを「未使用」にするか、プロセス設定画面の「MC Protocol」の自動起動チェックを外してください。ソケットタイプが「UDP or TCP」になっている場合で、接続されていない場合は出力がクリアされます。

EtherNet/IPを使用する場合の、転送エリア設定画面です。

この画面より、EtherNet/IPで転送するエリアの選択ができます。

注意：本機側(アダプタ側)で設定した転送長と同一内容をスキャナ側にも設定する必要があります。

スキャナ側の設定方法は、各社のスキャナマニュアルまたはエンジニアリングツール操作マニュアルを参照ください。

**EtherNet Gateway**  
New Sensor Network Technology

- 本体設定
  - ネットワーク設定
  - 時刻設定
  - レポート
  - エニイワイヤ設定
  - プロセス設定
    - Modbus/MC
    - EtherNet/IP**
    - カメラポート設定
  - 装置情報

**EtherNet/IPプロトコル設定**  
(AG278-E1) 登録

入力エリア	
入力データ 0-127	<input checked="" type="checkbox"/>
入力データ 128-255	<input type="checkbox"/>
入力データ 256-383	<input type="checkbox"/>
入力データ 384-511	<input type="checkbox"/>
エラーステータス	<input type="checkbox"/>
異常ID数	<input type="checkbox"/>
異常ID	<input type="checkbox"/>
登録ID数	<input type="checkbox"/>
登録ID	<input type="checkbox"/>
転送長ワード(バイト)	8(16)

出力エリア	
出力データ 0-127	<input checked="" type="checkbox"/>
出力データ 128-255	<input type="checkbox"/>
出力データ 256-383	<input type="checkbox"/>
出力データ 384-511	<input type="checkbox"/>
コントロール	<input type="checkbox"/>
エラーリセット	<input type="checkbox"/>
転送長ワード(バイト)	8(16)

**通信設定**

I/O通信フォーマット ☒ 32 Bit Header ☐ Pure Data

変更は再起動後に有効になります。

[EDSファイル](#)

EDS ファイルをダウンロードすることが可能です

入力エリア→入力データ 8 ワード単位  
出力エリア→出力データ 8 ワード単位

エラーステータス(1 ワード)	7-3 ページ
異常 ID 数(1 ワード)	7-3 ページ
異常 ID (16 ワード)	7-3 ページ
登録 ID 数(1 ワード)	7-8 ページ
登録 ID (128 ワード)	7-8 ページ
コントロール(1 ワード)	7-10 ページ
エラーリセット(1 ワード)	7-10 ページ

[I/O 通信フォーマットについて] ※SYSTEM バージョン 000F 以降で対応  
接続する機器(スキャナ側)の仕様に合わせ I/O 通信フォーマットを選択してください。  
I/O 通信フォーマットの設定によってダウンロードできる EDS ファイルが変化します。

**EDS ファイルは、I/O 通信フォーマット選択後「登録」ボタンを押した後にダウンロードしてください。**

32 Bit Header 選択時:AG278-E1.eds※1 ※2

Pure Data 選択時:AG278-E1\_S.ed※2

※1 SYSTEM バージョン 000E 以前では通信設定に対応していません。

ダウンロードできる EDS ファイルは AG278-E1.eds(32 Bit Header) 固定です。

※2 使用しているブラウザによって Pure Data 選択時も、ダウンロードした EDS ファイルのファイル名が「AG278-E1.eds」になる場合があります。ダウンロードする際、リンク先として表示される URL に含まれるファイル名を確認のうえ、ダウンロードしてください。

#### 7.4.4. エニイワイヤ設定

各種設定を行うことができます。

- ・ フレーム長(伝送点数)の設定をします。

※1024 点(64 ワード)は特殊な用途で使用するモードです

1024 点(64 ワード)を使用する場合、データモードは必ず「ワードモード」にする必要があります。

- ・ スピード(伝送速度)の設定をします。
- ・ データモードを設定します。

ビットモード:全データ 2 重照合を bit 単位で行います

デジタル入出力のリモートユニットのように bit 単位の情報を扱うのに適しています

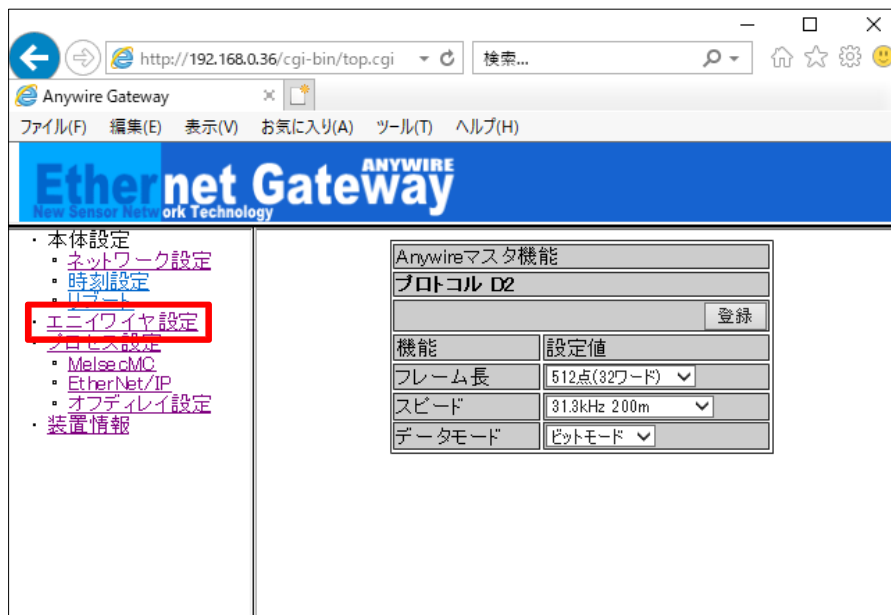
ワードモード:全データ 2 重照合を 16bit(word)単位で行います

アナログ入出力のリモートユニットのように word 単位の情報を扱うのに適しています

※基本的にはビットモードを選択してご使用ください。

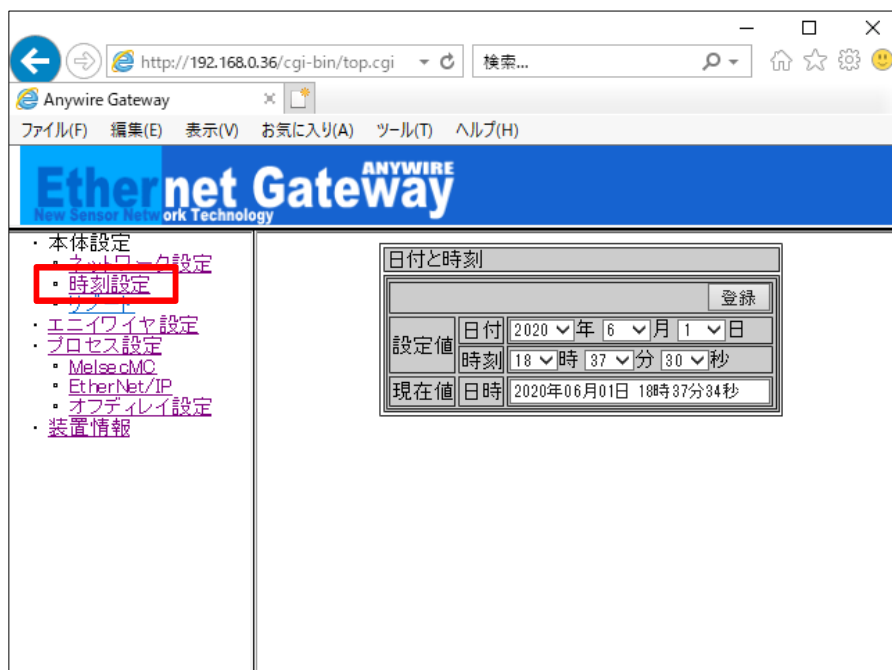
アナログ入出力リモートユニットのみ使用する場合は、ワードモードを選択してご使用ください。

注意:デジタルリモートユニットを使用している場合でも、ワードモードを選択することは可能ですが、word 単位での 2 重照合の影響により更新されない可能性があります。

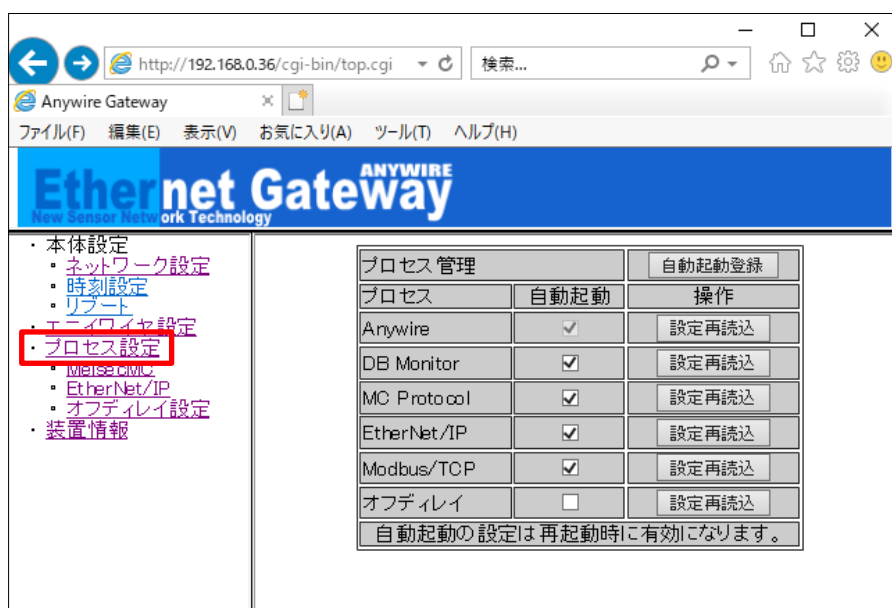


#### 7.4.5. 時刻設定

システム時刻を設定できます。



#### 7.4.6. プロセス設定



この画面より、AnyWire DB A20 システムの点数設定、SLMP (MC プロトコル) の設定・EtherNet/IP の設定を反映させることができます。

「自動起動」のチェックボックスに起動したいプロトコルにチェックを入れ、「自動起動登録」ボタンを押すことで、各プロトコルを次回から自動起動することができます。

### 7.4.7. オフディレイ設定

指定した入出力信号のオフディレイ時間を設定できます。

The screenshot shows the 'Ethernet Gateway' web interface. On the left, a navigation menu lists various settings, with 'オフディレイ設定' (Off-Delay Setting) highlighted with a red box. The main content area is titled 'オフディレイ設定' and contains a table for configuring off-delay times.

オフディレイ設定	
転送元アドレス	30001 30001 - 40000
転送先アドレス	41025 41025 - 50000
転送ワード数	0 0 - 64
オフディレイ時間	0 0:ディレイ無し 1-15: x100ms 9999: OFFしない

### 7.4.8. リポート

本体を再起動できます。

The screenshot shows the 'Ethernet Gateway' web interface. On the left, a navigation menu lists various settings, with 'リポート' (Report) highlighted with a red box. The main content area is titled 'リポート' and contains a button to restart the device.

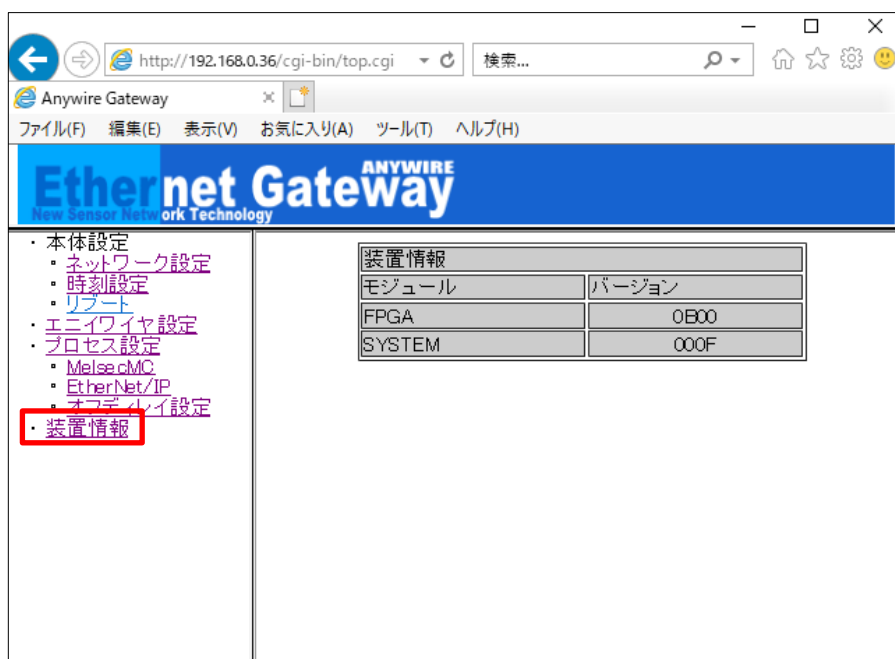
リポート

本体を再起動します

リポート

#### 7.4.9. 装置情報

FPGA バージョン等の装置の情報が確認できます。



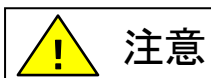
#### 7.4.10. 出荷時設定

IPアドレスがわからなくなった場合、強制的に出荷時のIPアドレス設定で起動させることができます。

手順は以下の通りです。

- ① 本機へ供給している電源をOFFにしておきます
- ② SET/CLEARスイッチを押したまま、本機に電源を供給します
- ③ 約20秒後にSET LEDが点滅を開始します
- ④ SET LEDが点滅状態になったらSET/CLEARスイッチを離します
- ⑤ SET LEDが消灯し、LINK LEDが点滅します
- ⑥ これで工場出荷時設定が完了です(一時的に出荷時のIPアドレスで起動)
- ⑦ IPアドレスの確認・変更などが終わったら必ず一度電源をOFFします
- ⑧ 再度電源を供給し通常起動すると、もともと設定されていたIPアドレスで起動します

この状態でIPアドレスは、"192.168.0.36"になっていますので、ブラウザでアクセスし、IPアドレスを確認・変更などを行ってください。



**注意**

SET LED が点滅中に電源を OFF したり、RESET ボタンを押したり、リブートを行ったりしないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど、予期せぬ問題が発生する恐れがあります。

## 8. 監視機能について

### 8.1 概要

AnyWireBus のリモートユニットは固有のアドレスを設定する事で、本機から送られたアドレスに対し、そのアドレスをもつリモートユニットが応答を返し、断線検知とリモートユニットの存在確認をしています。本機はアドレス自動認識（後述）操作によりその時接続されているリモートユニットのアドレスをEEPROMに記憶します。この情報は電源を切っても記憶されています。

次に登録されたアドレスを順次送り出し、それに対する応答が無ければ断線として本機「ERR」LEDにより表示します。

### 8.2 アドレス自動認識

接続されているリモートユニットのアドレスを本機のEEPROMに記憶させることをアドレス自動認識と呼びます。

#### 手順

- 1 本機の「LINK」LED が点滅状態で正常に動作していることを確認してください。
- 2 リモートユニットが全て正常に動作していることを確認してください。
- 3 本機の SET/CLEAR スイッチを「SET」LED（緑色）が点灯するまで長押ししてください。
- 4 「SET」LED が点灯したら SET/CLEAR スイッチから手をはなしてください。
- 5 しばらくして「SET」LED が消灯します。したらアドレス自動認識が完了です。



- アドレス自動認識中は入出力がされないことがあります。アドレス自動認識操作をする時はPLCのプログラム実行を止めるなど、装置の動作に支障のない状態で行ってください。
- 短絡などAnyWireBus の異常時や電源投入後、またはリセットしてから約5秒間はアドレス自動認識操作ができません。
- システム立ち上げ時、リモートユニットの構成変更時以外にみだりに実施しないでください。正常な登録ID情報が上書きされてしまいます。
- 誤配線などの異常が発生している状態でアドレス自動認識を実施すると、IDが正常に登録されない、存在しないIDが登録されるなど、予期せぬ動作に繋がる場合があります。
- SET LEDが点灯中に電源をOFFしたり、RESETボタンを押したり、リブートを行ったりしないでください。保存されている設定やシステムデータが破損するなど、予期せぬ問題が発生する恐れがあります。

### 8.3 監視動作

登録されたアドレスを順次送り出しそれに対する応答が無ければ、断線として本機「ALM」LEDにより表示します。

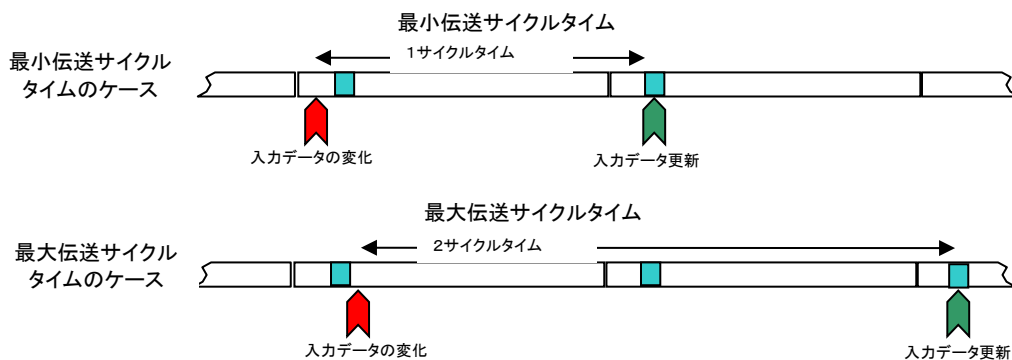
この異常情報は電源を切るかアラームリセットするまで保持しています。

（「LED 表示について」の項を参照してください。）

## 9. 伝送所要時間について

### 9.1 入力の場合

本機は、連続して 2 回同じデータが続かないと入力エリアのデータを更新しないため（二重照合）、伝送サイクルタイムは最小 1 サイクルタイム、最大 2 サイクルタイムの伝送時間を必要とします。  
2 サイクルタイム以下の信号の場合にはタイミングによっては捉えられない場合があります。従って、確実に応答させるためには、2 サイクルタイムより長い入力信号を与えてください。



### 9.2 出力の場合

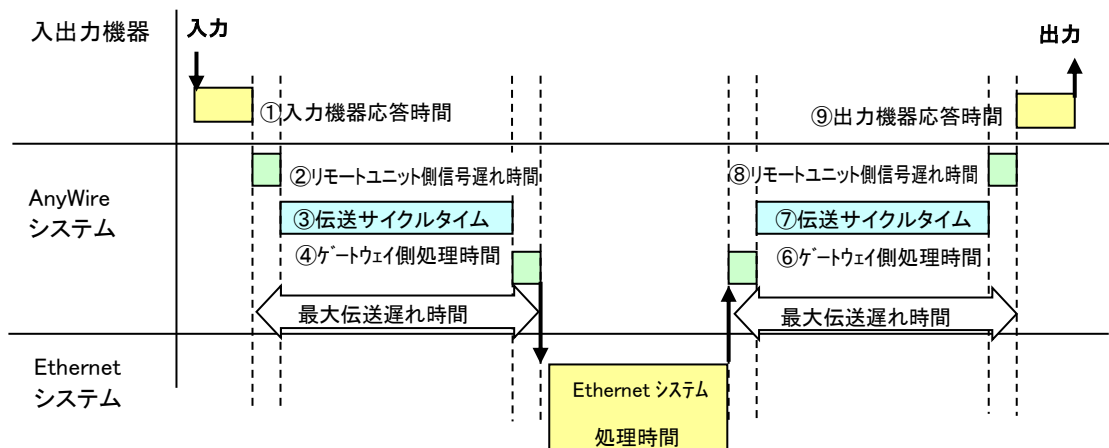
リモートユニット側で二重照合を行っていますので入力の場合と同様に最小 1 サイクルタイム、最大 2 サイクルタイムの伝送時間を必要とします。

#### 用語

サイクルタイム : 伝送される実際のデータの繰り返し伝送時間

最大伝送遅れ時間 : マスタ側の処理時間 + リフレッシュタイム + リモートユニット側信号遅れ時間

応答遅れ時間は下図のようになります。



---

## 10. トラブルシューティング

---

### 10.1 目視による確認

---

各ユニットにはLEDによる状態表示機能があり、これを確認することでユニットの動作状態や通信に関する異常を絞り込むことができます。異常を示すLED表示があった場合、設定や配線などを見直、修正を行ってください。

#### (1) 本機のLED状態を確認

##### 1. Ethernet側LED表示

「LINK.E」LEDが点灯⇒正常

消灯の場合は電源OFF、または異常の為、LANケーブルの接続を確認してください。 →P4-1

「ACT」LEDが点滅⇒正常

点滅しない場合は電源OFF、または異常の為、LANケーブルの接続やIPアドレスの設定などを確認してください。

「ACT」LEDが消灯⇒正常(または電源OFF) →P4-1

##### 2. AnyWire DB A20 側LED表示

「LINK」LEDを確認してください。

「LINK」LEDが点滅⇒正常

消灯している場合は、24V電源が給電されているか確認してください。

給電されている場合、または点灯の場合は、本機の交換をお願いします。 →P4-1

「ERR」LEDを確認してください。

「ERR」LEDが消灯⇒正常

点滅および、点灯している場合は、P11-3を参照し要因を取り除いてください。 →P10-3

#### (2) リモートユニットのLED状態を確認

「LINK」LEDを確認してください。

「LINK」LEDが点滅⇒正常

点滅しない場合は、P10-4を参照し、要因を取り除いてください。 →P10-4



## 10.2 入出力データでの確認

---

Modbus/TCP、SLMP の場合は、入出力データによる確認が可能です。

### (1) エラーフラグの確認

エラーフラグ情報が、Modbusアドレス30165に格納されます。

→P7-3

### (2) 異常ID個数情報・異常ID情報の確認

異常ID個数情報がModbusアドレス30166に格納されます。

異常ID個数が「0」になるまで問題を取り除いてください。

→P7-3

### (3) エラー発生ID情報の確認

異常ID情報がModbusアドレス30166～30182に格納されます。(最大16台)

→P7-3

## 10.3 本機の LED 状態

### (1)「ERR」LEDが点灯または点滅している場合

#### ①「ERR」が遅い点滅状態(1秒周期):D,G短絡エラー

確認項目	処置内容
伝送線(D,G)が短絡していないか確認する	伝送線(D,G)に短絡がないか確認してください。 リンクコネクタ圧着時に、ピンアサインを間違えていないかなど注意してください。
端子台の配線を確認する	本機、またはリモートユニットの端子台配線において伝送線(D,G)の接触や誤配線がないか確認してください。

#### ②「ERR」が早い点滅状態(0.2秒周期):伝送回路駆動用電圧低下エラー

確認事項	処置内容
DC24V外部供給電源の電源電圧を確認する	DC24V外部供給電源の電源電圧が、定格(DC21.6～27.6V)以内となるように調整してください。(推奨電圧はDC26.4Vです)
電源線(24V,0V)の短絡がないかを確認する	電源線(24V,0V)に断線、短絡がないことを確認してください。リンクコネクタ圧着時に、ピンアサインを間違えていないことも注意してください。
端子台の配線を確認する	本機やリモートユニットの端子台にDC24V外部供給電源が正しく配線されていることを確認してください。配線の短絡や誤配線、または締め付け不足にも注意してください。

#### ③「ERR」が点灯状態:D,G(伝送線)断線エラー

確認項目	処置内容
伝送線(D,G)が断線していないか確認する	接続部分、線間導通を確認してください。
端子台の配線を確認する	誤接続が無いか確認してください。
アドレス自動認識を行う	導通初期時はERRが点灯します。 アドレス自動認識を行ってください。

## 10.4 リモートユニットの LED 状態

リモートユニットにも表示 LED による状態表示機能があります。  
それぞれ表示状態と主な要因を記します。

### (1)「LINK」が点灯している場合

リモートユニットが伝送信号を受信していない状態です。(伝送波形異常)

正常な場合、伝送ライン(D,G)間をテスターの DC モードで測定すると、約 17V～18V の電圧が観測されます。

電源電圧と同じだったりした場合は、伝送ラインの誤配線がないかどうか確認してください。

また本機に異常がないかどうか確認してください。

### (2)「LINK」が消灯している場合

リモートユニットが伝送信号を受信していない状態です。(伝送信号断線異常)

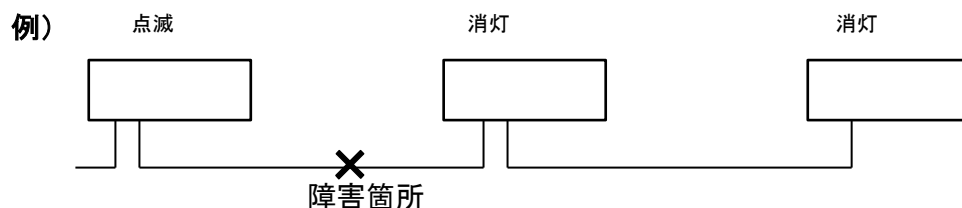
伝送ライン(D,G)接続部に緩みなど接触不良がないかどうか確認してください。

本機に電源供給されているかどうか確認してください。

伝送ライン(D,G)端子に伝送信号が届いているかどうか確認してください。

正常な場合、テスターの DC モードで約 17V～18V の電圧が観測されます。

伝送ラインの断線等では、ターミナルの「LINK」表示の違いによってその位置を特定する事も可能です。



## 10.5 通信できない、もしくは不安定な場合

---

通信できない、もしくは不安定な場合は、以下の項目を確認してください。

### (1) ポート番号の確認 (SLMP (MC プロトコル) 通信の場合)

お使いの環境では、既に他の通信で使用されているポート番号を指定すると通信ができなかったり、途切れるなど、不安定になることがあります。

ポート番号について、自由に利用できる 49152-65535 への変更をお試しください。

### (2) マルチキャスト通信 (EtherNet/IP 通信の場合) 環境の確認

EtherNet/IP 通信では、設定により入力データにマルチキャスト通信が使用可能です。

マルチキャスト通信の際には、構成されている機器により、IGMP プロトコルによるマルチキャスト通信の管理が行われる場合があります。マルチキャスト通信設定が適切にされていないと、EtherNet/IP 通信の親機側がマルチキャスト通信から一時的に離脱をし、再接続する場合があります。この時に一時的に Implicit 通信がタイムアウトになり、通信が一時切れる現象となります。

このような場合は、本機以外の EtherNet/IP 通信の親機やルーター、ネットワークスイッチ等に適切にマルチキャスト通信設定をしていただくか、マルチキャスト通信を管理する仕組み自体をオフにする等、マルチキャスト通信に関する設定を見直すことで改善されることがあります。

## 11. Lot.No.による機能対応

本機はバージョンアップにより機能追加、仕様変更を行っています。対応する機能、仕様は Lot.No.およびバージョンによって異なります。

機能	Lot.No. および バージョン
EtherNet/IP プロトコル設定 I/O 通信フォーマットの選択	SYSTEM バージョン 000F 以降で対応

---

## 12. 保証について

---

### ■保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。

### ■保証範囲

上記保証期間中に、本書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行ないます。

ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合
- (3) 納入者以外の改造、または修理による場合
- (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

### ■有償修理

保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。

また保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

### ■製品仕様およびマニュアル記載事項の変更

本書に記載している内容は、お断りなしに変更させていただく場合があります。

13. 電池指令

for battery  
EU



注:このシンボルマークは欧州連合内の国においてのみ有効です。  
このシンボルマークは、EU 指令 2006/66/EC の第 20 条「最終ユーザーへの情報」および付属書 II にて指定されています。  
エニイワイヤの製品は、リサイクルおよび再利用を考慮して、高品質の材料や部品類を使用して設計、製造されています。  
このシンボルは、電池および蓄電池を廃棄する際に、一般ゴミとは分別して処理する必要があることを意味しています。  
このシンボルの下に元素記号が表示されている場合、基準以上の濃度で電池または蓄電池に重金属が含有されていることを意味しています。

濃度の基準は次の通りです。  
Hg: 水銀 (0.0005%)、Cd: カドミウム (0.002%)、Pb: 鉛 (0.004%)  
欧州連合では使用済みの電池および蓄電池に対して分別収集システムがありますので、各地域の収集／リサイクルセンターにて、電池および蓄電池を正しく処理していただけるようお願いいたします。  
私達の地球環境を保護するために、どうかご協力をお願いいたします。

■電池の種別

使用電池名	CR2032
電池の種類	コイン型リチウム 1 次電池

14. 中国版 RoHS 指令

的产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 [Cr(VI)]	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装基板	×	○	○	○	○	○
框架	○	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。						

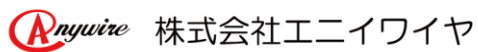
基于中国标准法的参考规格:GB/T15969.2





## 15. 変更履歴

バージョン	日 付	変更内容
初版	2017/08/21	リリース
1.0 版	2017/11/15	7. ソフトウェア機能の修正、新連絡先
1.1 版	2018/02/15	2.5 DIN レールへの脱着について 6.6 伝送ケーブルの種類と注意点について 中国版 RoHS の修正、その他表現統一
1.2 版	2019/05/23	7. ソフトウェア機能の修正、 10.5 通信できない、もしくは不安定な場合を追加
1.3 版	2019/09/06	製品の適応について 更新 11. 保証について 更新
1.4 版	2020/06/01	7.4. WEB 機能 画像差替え 7.4.2. 自局情報 修正 7.4.3. 接続先情報 I/O 通信フォーマットについて追記 7.4.9. 装置情報 追加 11. Lot.No.による機能対応 追加 連絡先のサポートダイヤル受付時間変更、その他表現の統一
1.5 版	2020/11/18	7.4.3 接続先情報 修正
1.6 版	2021/08/23	2.2 性能仕様 更新 2.4 各部の名称 修正 3. スイッチ設定 更新 4. LED 表示 更新 7.4.10 出荷時設定 更新 8.2 アドレス自動認識 更新
1.7 版	2021/10/25	13. 電池指令 追加
1.8 版	2022/08/05	注意事項 修正 3. スイッチ設定 修正 4. LED表示 修正 7.4 WEB機能 修正 8. 監視機能について 修正 12. ロットシール 修正
1.9 版	2024/01/22	7. ソフトウェア機能 修正



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](mailto:info@anywire.jp)