

生産管理表示器
スーパーあんどん
ハードウェア説明書

お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
ご使用前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読み下さい。

旭産業株式会社
第3.4版
AS725D027

安全にお使いいただくために

ご使用の前に、この「安全にお使いいただくために」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

 警告	この表示は取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	この表示は取り扱いを誤った場合、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示します。

絵表示の例

- ① この絵表示は、「してはいけないこと」を意味します。
- ❗ この絵表示は、「しなければならないこと」を意味します。

 警告	
❗ 設置のしかたについて 振動/衝撃により落下し、けがをして死亡する恐れがあります。 ・振動/衝撃に耐えるよう強固に固定して下さい。	
① 本体の取り扱いについて 火災や感電の原因となります。 ・本製品のすきまから金属類や燃えやすいものを内部に差し込まないで下さい。 ・弊社の指示なくケーブルカバー以外の分解/取外し/改造を行わないで下さい。 ・水をかけたり、水のかかる場所に置かないで下さい。	
① 電源ケーブル/通信ケーブル/カウント入力ケーブルの取り扱いについて 火災や感電の原因となります。 ・重いものを乗せたり、過熱しないで下さい。 ・電源ケーブルを加工しないで下さい。 ・定格以外のコンセントを使用しないで下さい。 ・取りはずしの際はケーブルを引張らないで下さい。(プラグ/コネクタを持って下さい。) ・水をかけたり、水のかかる場所に置かないで下さい。	
① 異常を感じた場合のお取り扱いについて 異音・異臭を感じた場合は火災や感電の原因となりますので速やかに使用を取り止め、弊社までご連絡下さい。	

目次

安全にお使いいただくために	2
1. 概要	4
1. 1 システム概要	4
1. 2 システム構成	4
1. 3 動作環境	5
2. 内容物の確認	6
3. 設置	10
3. 1 設置前の注意事項	10
3. 2 ASC-1441, ASC-144-56M の設置	10
3. 3 ASC-1460A, ASC-1460B, ASC-146-25M の設置	12
4. 接続	16
4. 1 信号ケーブル接続部名称	16
4. 2 接続時の注意事項	18
4. 3 制御 PC と RS485 変換器との接続	18
4. 3. 1 RS485 変換器	18
4. 3. 2 USB 版変換器	19
4. 3. 3 RS232 版変換器の場合	21
4. 4 RS485 変換器とカウンタとの接続	22
4. 5 カウント入力ケーブルの接続	24
4. 5. 1 カウントアップ及びカウントダウン信号仕様	24
4. 5. 2 ケーブル仕様	24
4. 5. 3 ケーブル接続方法	25
4. 6 手動機種切替ケーブル、及び、信号入力 1 ～ 3 ケーブルの接続	27
4. 6. 1 信号仕様	27
4. 6. 2 ケーブル仕様	27
4. 6. 3 ケーブル接続方法仕様	28
4. 6. 4 コネクタ接続方法	30
4. 7 電源ケーブルの接続	31
5. 機器の設定	32
5. 1 設定一覧	32
5. 2 カウンタ ID 設定	33
5. 3 終端抵抗設定	34
5. 4 機種設定	35
5. 5 スレーブ表示設定	35
5. 6 動作確認	36
6. 仕様	37
7. 故障かな？と思ったら	43

1. 概要

1. 1 システム概要

本システムは、生産管理用のパソコンに設定した稼働時刻/製品情報及び生産台数に従い、1日の生産台数・現時点での目標台数・生産実績及び目標台数と生産実績との差異をパソコンと生産現場の表示器に表示し、生産重要設備の稼働管理をサポートします。

さらに、生産管理用パソコンをネットワーク(社内LAN)に接続することにより、生産ラインの稼働状況を遠く離れたパソコンでリアルタイムに閲覧(確認)することができます。

1. 2 システム構成

本システムは、生産管理用パソコン(以降、制御PCと省略)と表示用生産管理カウンタ(以降、カウンタと省略)とで構成され、一台の制御PCで最大31台のカウンタを制御することが可能です。

また、制御PCを社内LANに接続することにより、同じ社内LANに接続された閲覧用のパソコン(以降、管理者PCと省略)から制御PC(最大31台)の表示状況を把握することができます。

すなわち生産ラインから離れた他のパソコンで最大961ライン(31×31=961)の稼働状況を把握することが可能です。

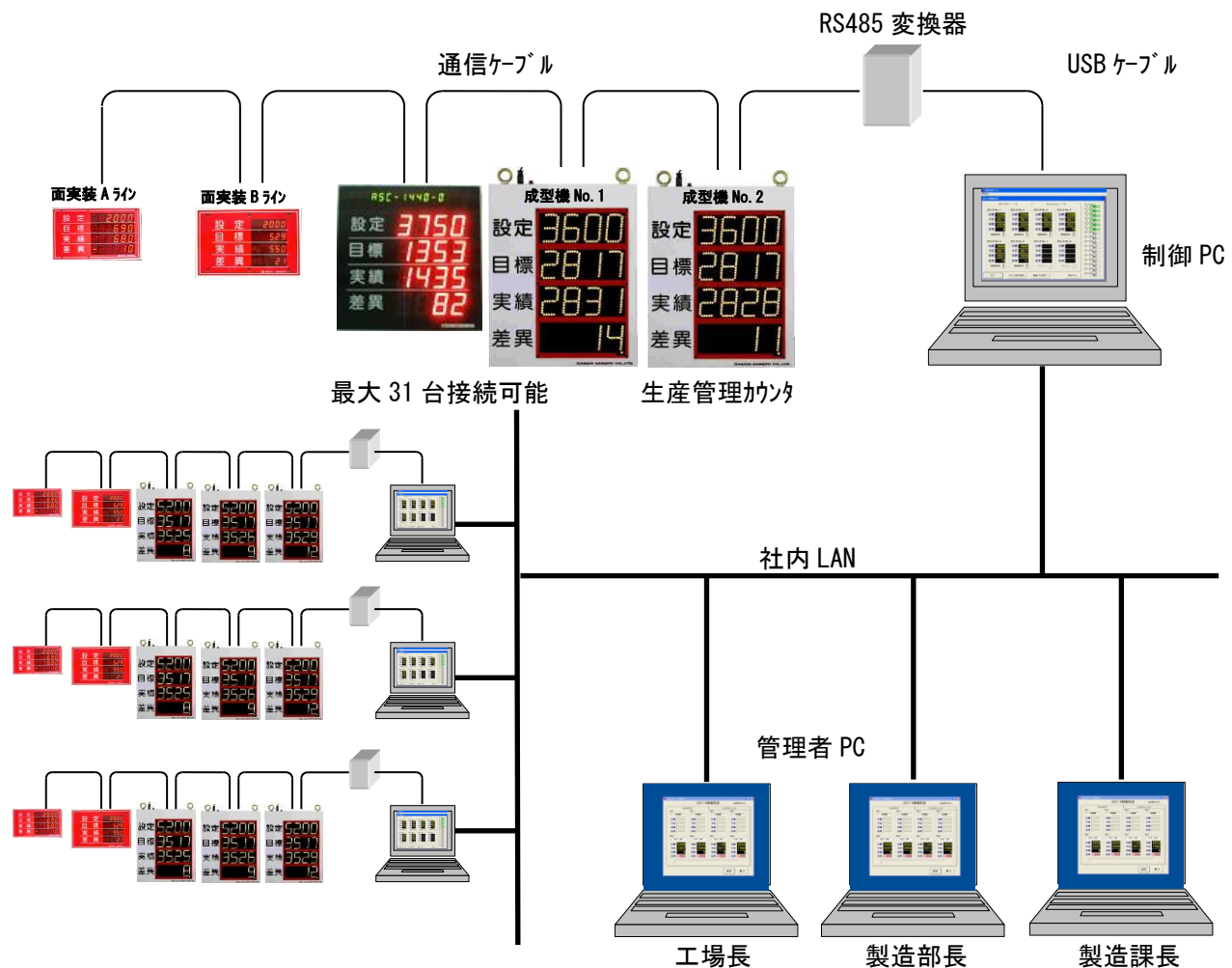


図 1-2-1

1. 3 動作環境

本システムの推奨動作環境は以下のとおりです。

制御PC

OS Microsoft Windows 2000/XP/7(*1)
CPU . . . Intel Pentium 1GHz以上(*2)
RAM . . . 256MB以上
VGA . . . 解像度1024x768ドット、表示色6万5千色以上
ポート . . . 1つ以上のシリアル、又は、USBポート

管理者PC

OS Microsoft Windows 2000/XP/7(*1)
CPU . . . Intel Pentium 700MHz以上(*2)
RAM . . . 128MB以上
VGA . . . 解像度1024x768ドット、表示色6万5千色以上

(*1) Microsoft及びWindowsはMicrosoft Corporationの登録商標です。

Windows 7のパソコンにてご利用の場合にはUAC(User Account Control)、及び、USBの消費電力設定を無効化して頂く必要があります。(設定方法につきましてはシステム管理者、又は、パソコンの購入元にお問い合わせ下さい。)

(*2) Intel及びPentiumはIntel Corporationの登録商標です。

2. 内容物の確認

はじめに内容物を確認して下さい。

不足するものがある場合は、弊社、又は、代理店までご連絡下さい。

ASC-1441 (大型版)

カウンタ本体 (図2-1-1)

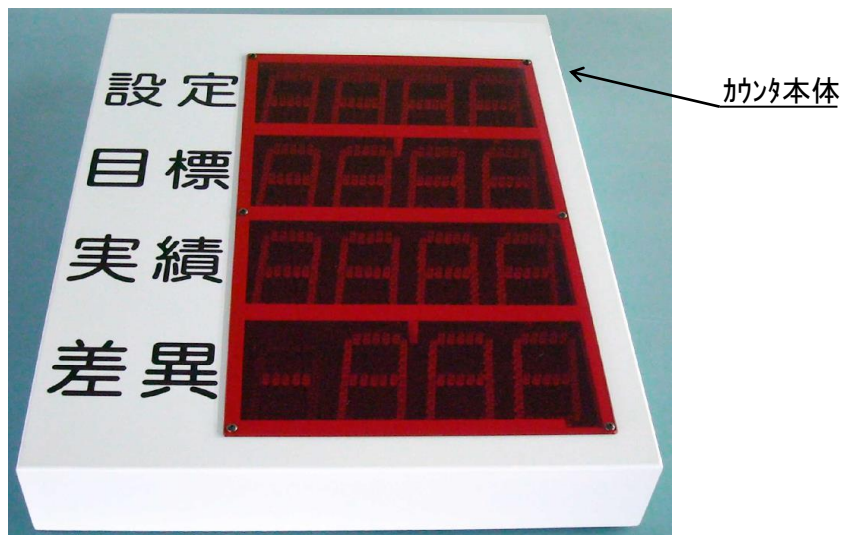


図 2-1-1

付属品 (図2-1-2)

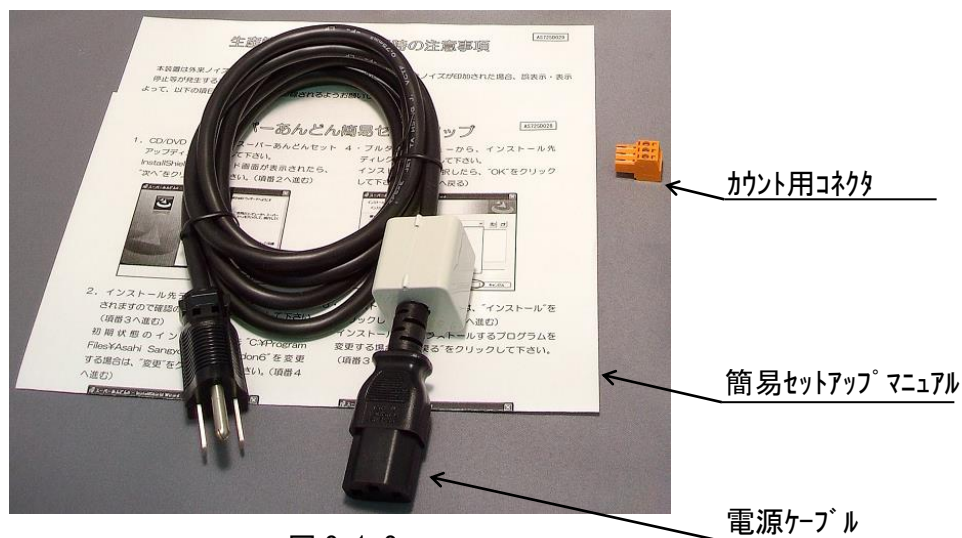


図 2-1-2

ASC-1460A(中型版), ASC-1460B(小型版)
カウンタ本体(図2-1-3)



図 2-1-3

付属品1(図2-1-4)

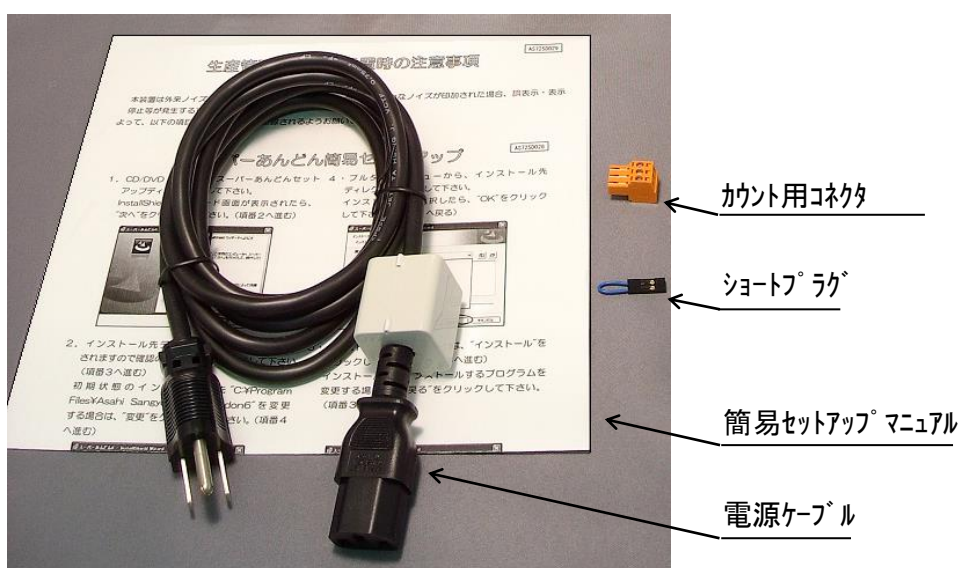


図 2-1-4

付属品2(図2-1-5)

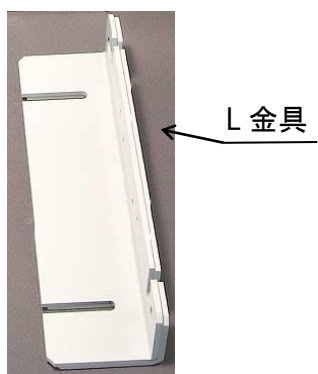


図 2-1-5

ASC-144-56M(文字表示付大型版)

カウンタ本体(図2-1-6)



図 2-1-6

付属品(図2-1-7)

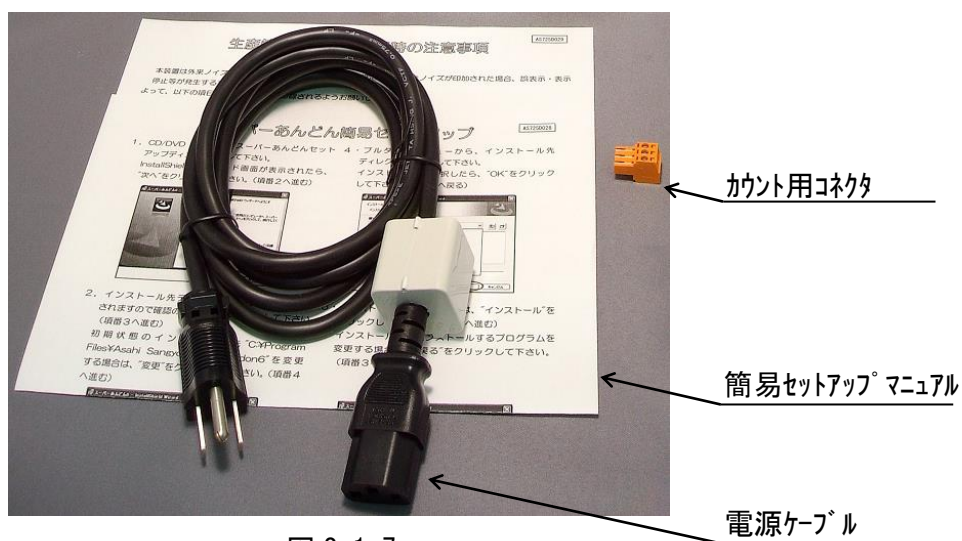


図 2-1-7

ASC-146-25M(文字表示付中型版)

カウンタ本体(図2-1-8)



図 2-1-8

付属品1(図2-1-9)

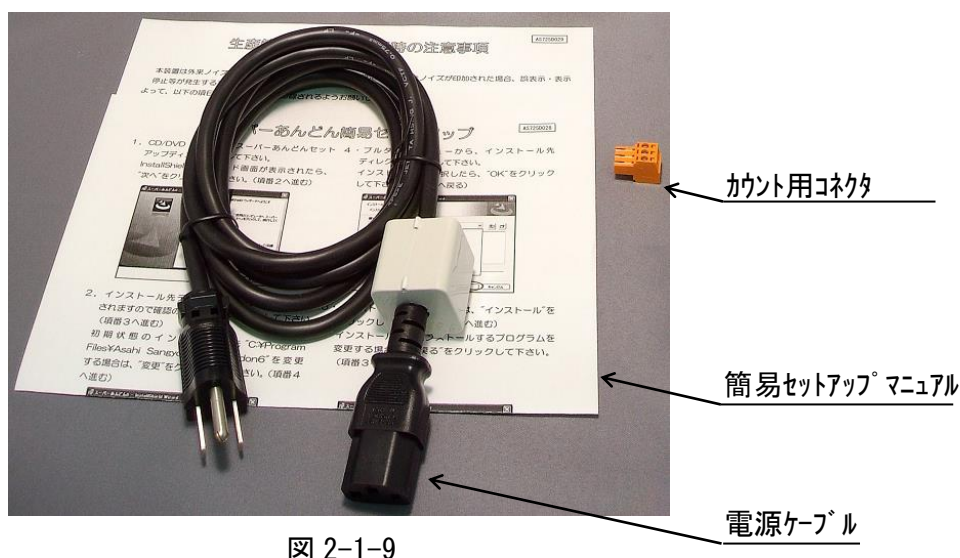


図 2-1-9

付属品2(図2-1-10)

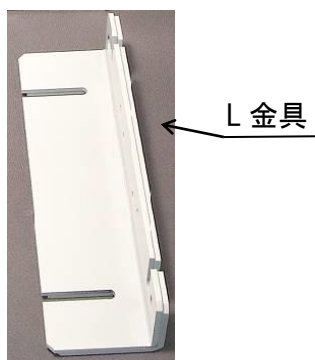


図 2-1-10

3. 設置

3. 1 設置前の注意事項

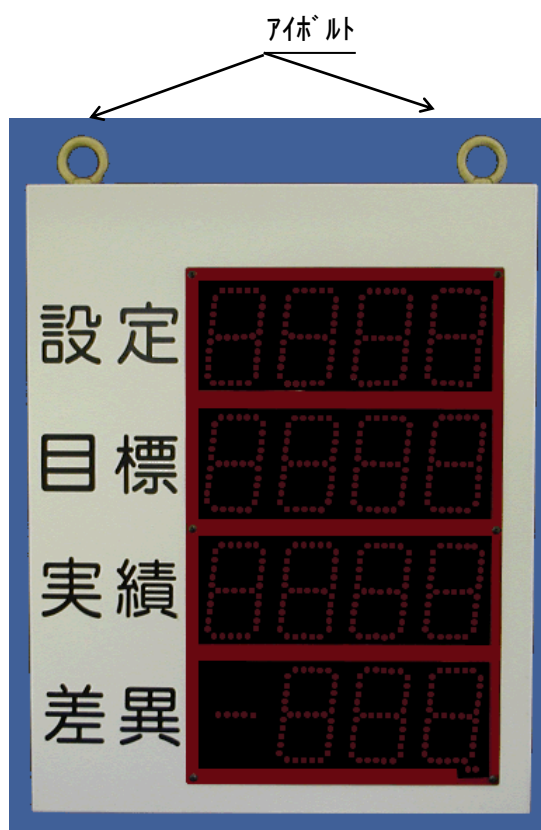
生産ラインに設置する前にカウンタとRS485変換器・制御PCとを仮接続し、正常に動作することを確認して下さい。

動作確認せずに設置すると、万が一正常に動作しなかった場合の原因(カウンタの設定誤り・カウンタの初期不良・ケーブルの不良・制御PCの異常・制御ソフトの設定誤り・RS485変換器の不良・配線工事の不良等)調査が困難になる可能性があります。

3. 2 ASC-1441, ASC-144-56Mの設置

本カウンタは固定用にアイボルトを設けています。(2箇所)

重量(10kg)に耐えるよう強固に取付けて下さい。



	振動/衝撃により落下し、けがをして死亡する恐れがあります。 振動/衝撃に耐えるよう強固に固定して下さい。
警告	

図 3-2-1

正しい取付例



図 3-2-2

たすき掛け(図3-2-3)による取付はしないで下さい。必ず2箇所で固定して下さい。

- ・振動/衝撃により本体が振れてけがをする恐れがあります。
- ・鎖/ロープが切れると本体が落下してけがをする恐れがあります。



図 3-2-3

耐荷重の不足するチェーンは使用しないで下さい。(図3-2-4)

- ・振動/衝撃によりチェーンが切れて本体が落下し、けがをする恐れがあります。



×
耐荷重の
不足する
チェーン



○
耐荷重に
余裕のある
チェーン

図 3-2-4

3. 3 ASC-1460A, ASC-1460B, ASC-146-25Mの設置

本カウンタは壁面、あるいは、吊下いずれの設置も可能です。

設置方法の違いにより、付属のL金具を取り付ける向きが異なりますのでご注意願います。

壁面設置時のL金具取付方法

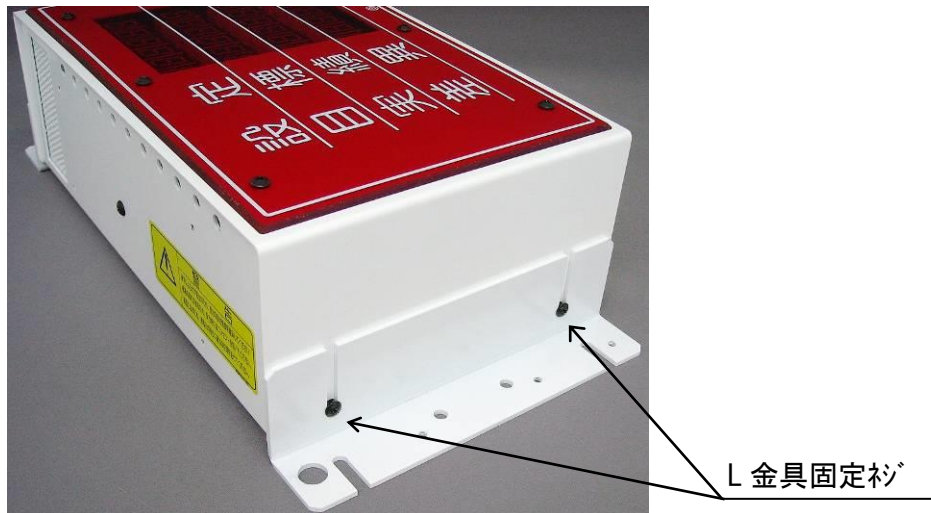


図 3-3-1

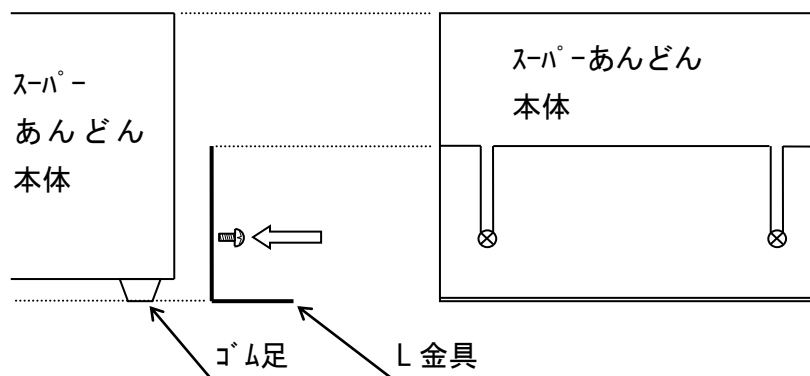


図 3-3-2

表示面を水平に設置すると内部に熱が篋り故障の原因となりますので、必ず表示面が垂直になるよう設置して下さい。

吊下設置時のL金具取付方法

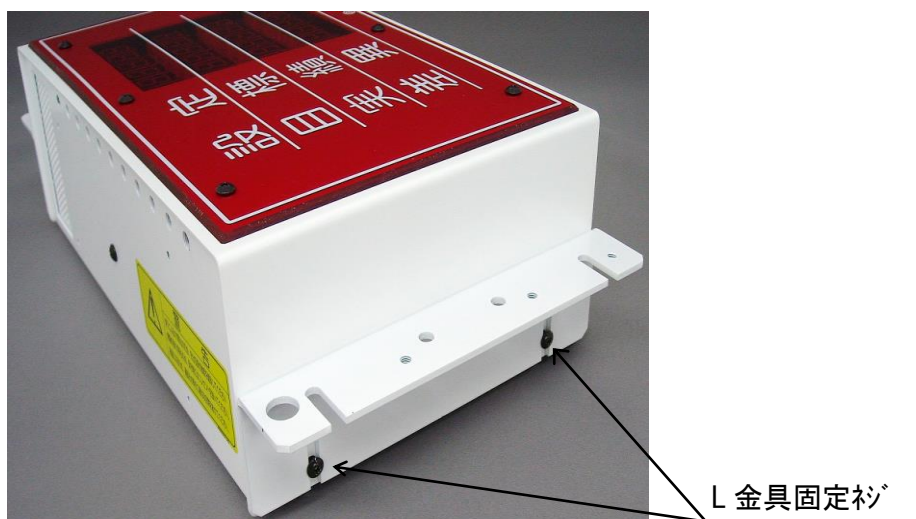


図 3-3-3

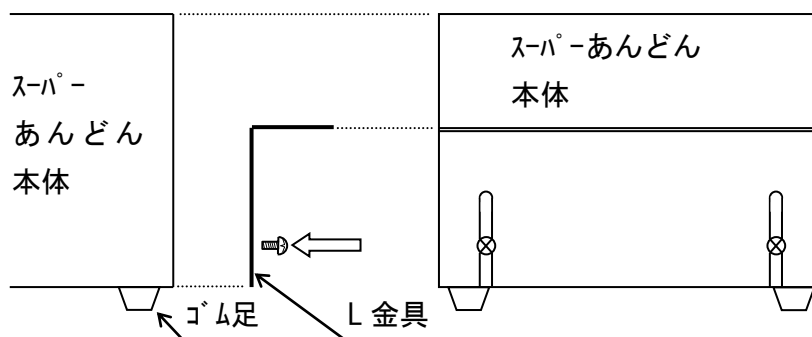


図 3-3-4

正しい取付例

ASC-1460A, ASC1460B, ASC-146-25Mは重量5kgに耐えるよう強固に取付けて下さい。

壁面に設置する場合には、固定ネジが奥まで入っていることを確認して下さい。

また、本体が確実に固定されているか確認して下さい。



図 3-3-5

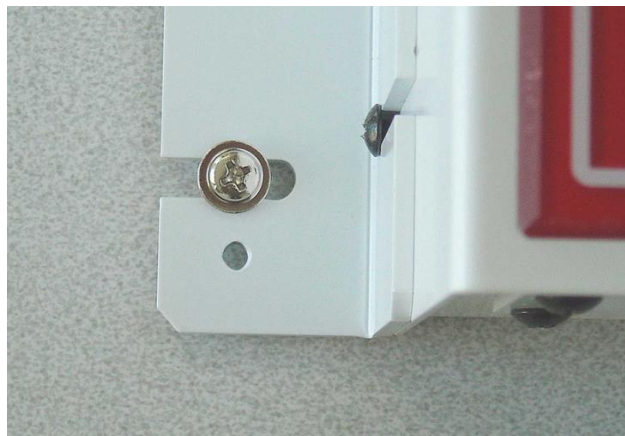


図 3-3-6

吊下げて設置する場合は、耐荷重の不足するフック等は使用しないで下さい。
振動/衝撃によりフックが外れて本体が落下し、けがをする恐れがあります。



図 3-3-7

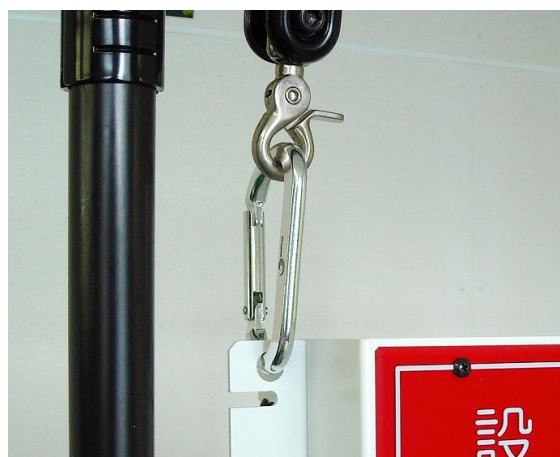


図 3-3-8

4. 接続

4. 1 信号ケーブル接続部名称

信号ケーブル接続部の名称を図4-1-1～図4-1-4に示します。

信号ケーブル(通信ケーブル/カウント入力ケーブル/機種切替ケーブル)を接続するにはブラケット固定ネジを緩めてブラケットを外して下さい。(ASC-1441のみ)

ブラケットを外した後は、ブラケット固定ネジ及びグロメットを失くさぬようご注意ください。

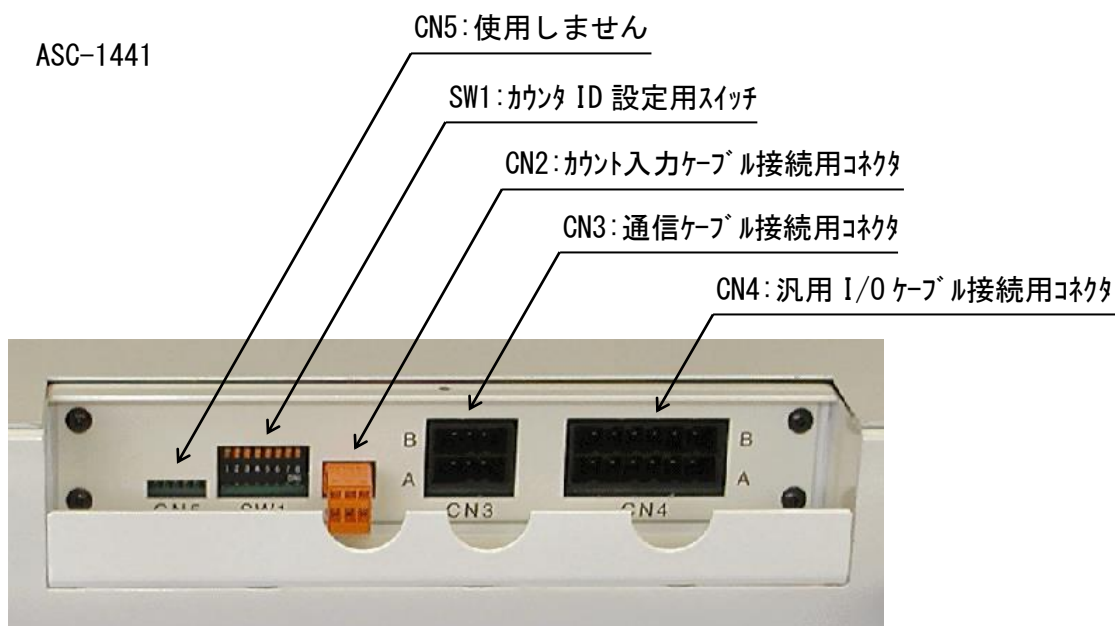


図 4-1-1

CN2にはカウント入力ケーブル用のコネクタ(ワイドミューラ: BLZF3.5/3)が取付又は添付されています。

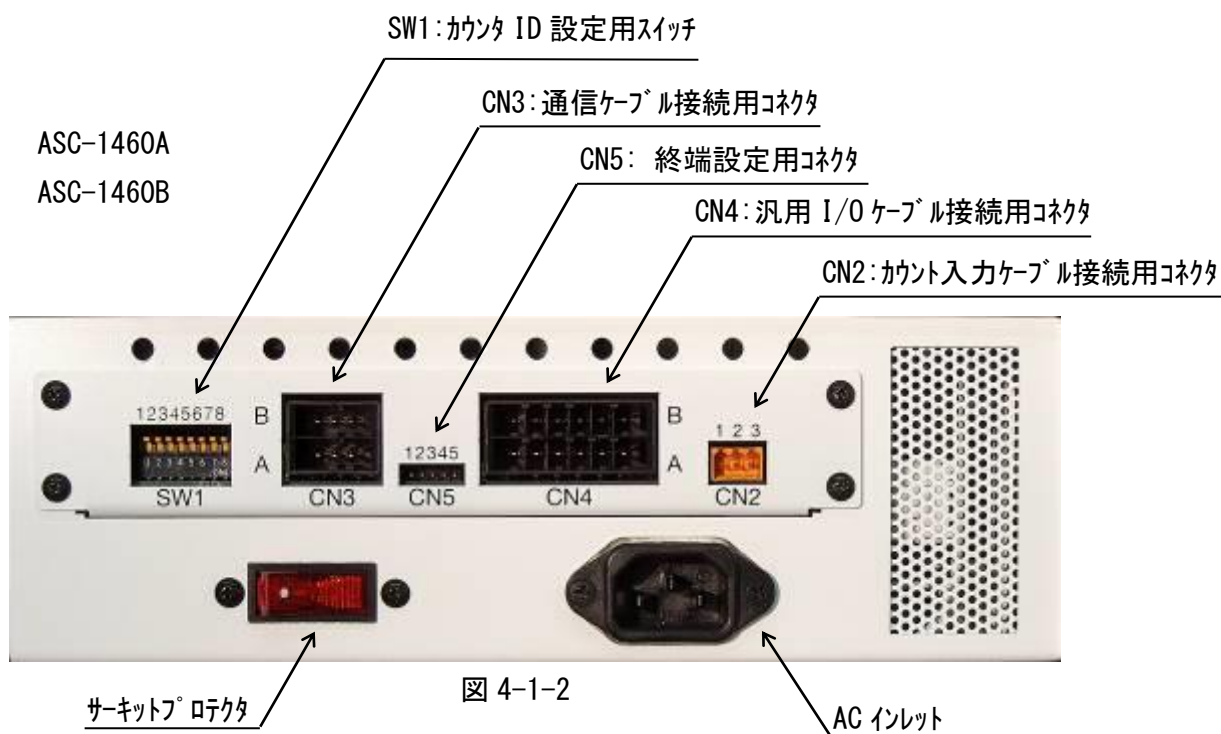


図 4-1-2

ASC-144-56M

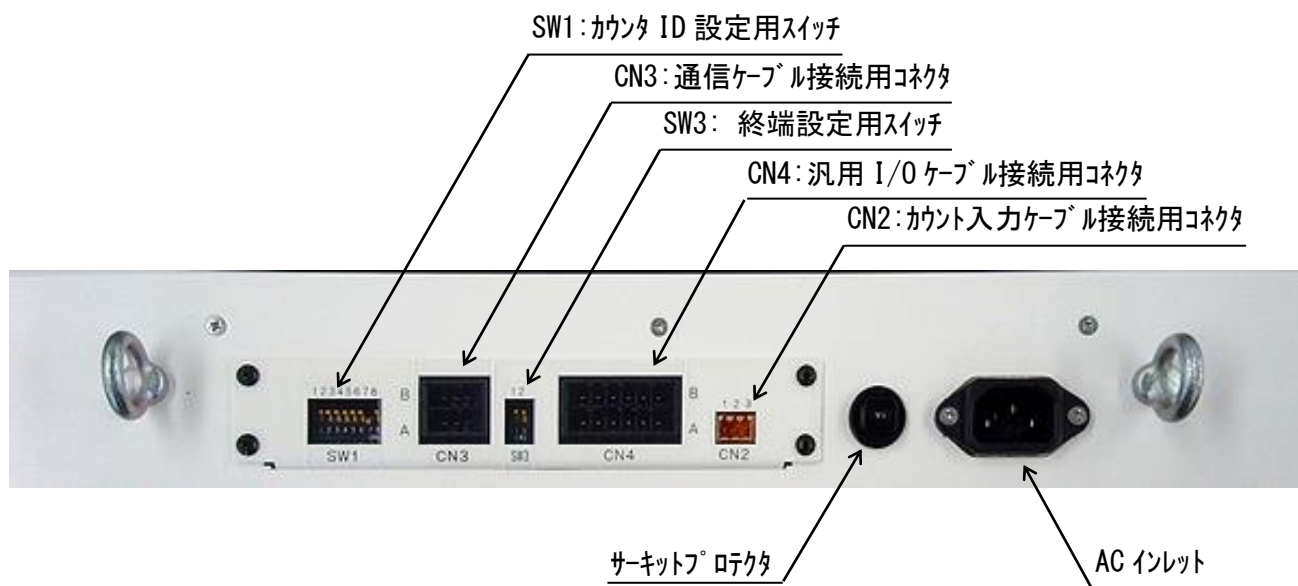


図 4-1-3

ASC-146-25M

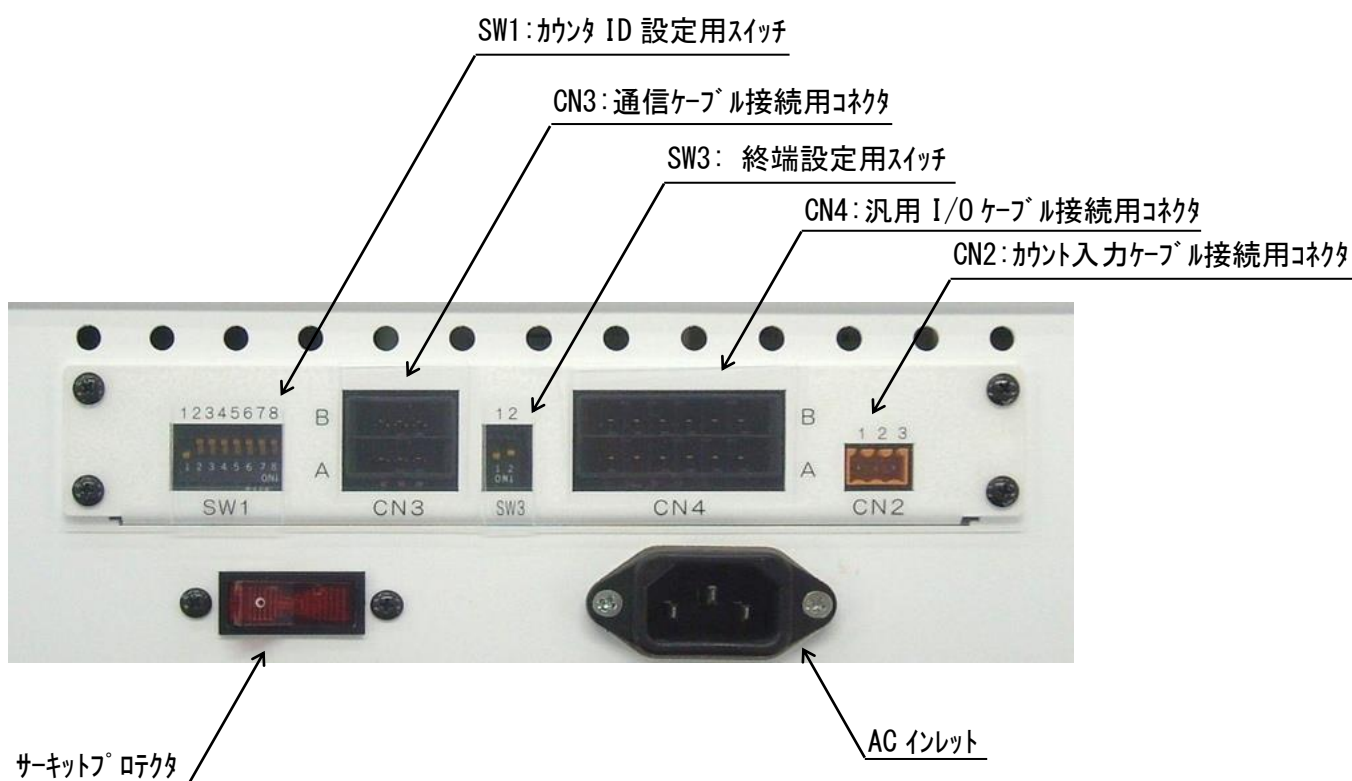


図 4-1-4

4. 2 接続時の注意事項

本装置は外来ノイズに対する保護を行っておりますが、強力なノイズが印加された場合、誤表示・表示停止等が発生する可能性があります。

よって、以下の項目に留意して設置・布線されるようお願いします。

- (a) カウンタ本体は強力なノイズを発生する装置(溶接機等)から離して設置して下さい。
- (b) 電圧が急激に変動するコンセントに接続したり、強力なノイズを発する装置と電源コンセントを共用しないで下さい。
- (c) 動力線からは強力なノイズが発せられるため、通信ケーブル・電源ケーブル・カウントアップ用ケーブル、及び、手動切替用ケーブルは動力線から離して敷設して下さい。(別配管が望ましい)
- (d) 通信ケーブル両端にはノイズ防止用フェライトコアが取付られていますが、コア両側のケーブルを接近させるとその部分でノイズが素通りし、ノイズ防止効果が低下してしまいますのでコア両側のケーブルは接近させないで下さい。
- (e) 通信ケーブルを含むケーブル類の余長部分はループ状にまとめるとアンテナ効果によってノイズを受信しやすくなりますので、ループ状の面積が小さくなるよう束ねて下さい。
- (f) カウント入力ケーブル、手動切替ケーブル、機械故障信号入力ケーブルは2芯シールド線を使用して下さい。
単芯シールド線や2芯ケーブルではノイズを拾いやすくなります。
また、ケーブル長が長い(数m以上)場合は、通信ケーブル同様にノイズ防止用フェライトコアを取付けて下さい。
- (g) カウンタ本体に印加されたノイズが通信ケーブルを介して制御PCに伝わり、制御PC自体に不具合を及ぼす場合はUSBケーブルをノイズ防止用フェライトコアに数回巻きつけて下さい。

4. 3 制御PCとRS485変換器との接続

4. 3. 1 RS485変換器

カウンタは制御PCから受信したデータを表示し、また、制御PCへカウントアップデータを送信しています。

制御PCとの送受信は専用の通信ケーブルを介し、カウンタを離れた場所に設置できるようRS485規格(*3)準拠の信号を用いています。

(*3) 最大伝送距離は1,200mです。

但し、規格上の距離であり、ケーブルの種類/布線環境によりノイズ等の影響を受けるため、運用可能距離は異なります。

制御PCにはRS485規格の信号を直接送受信可能な通信ポートが無いため、RS485変換器(以降変換器と省略)を設けて信号レベルの変換を行っています。

変換器は制御PCの接続側に応じてUSB版とRS232版があります。

4. 3. 2 USB版変換器

図4-3-2AにUSB版変換器の接続概要を示します。

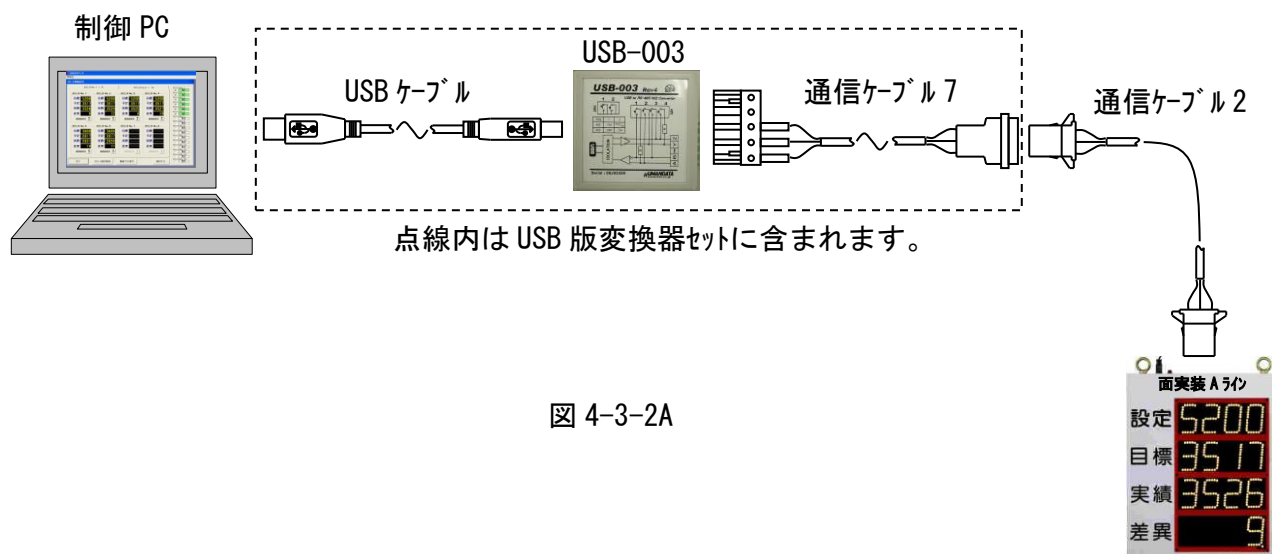


図 4-3-2A

USB-003変換器には終端抵抗(5.2項参照)の有無/エコーキャンセルの有効無効を設定するスイッチが取付けられていますが、本システムでは図4-3-2Bのとおり設定して下さい。

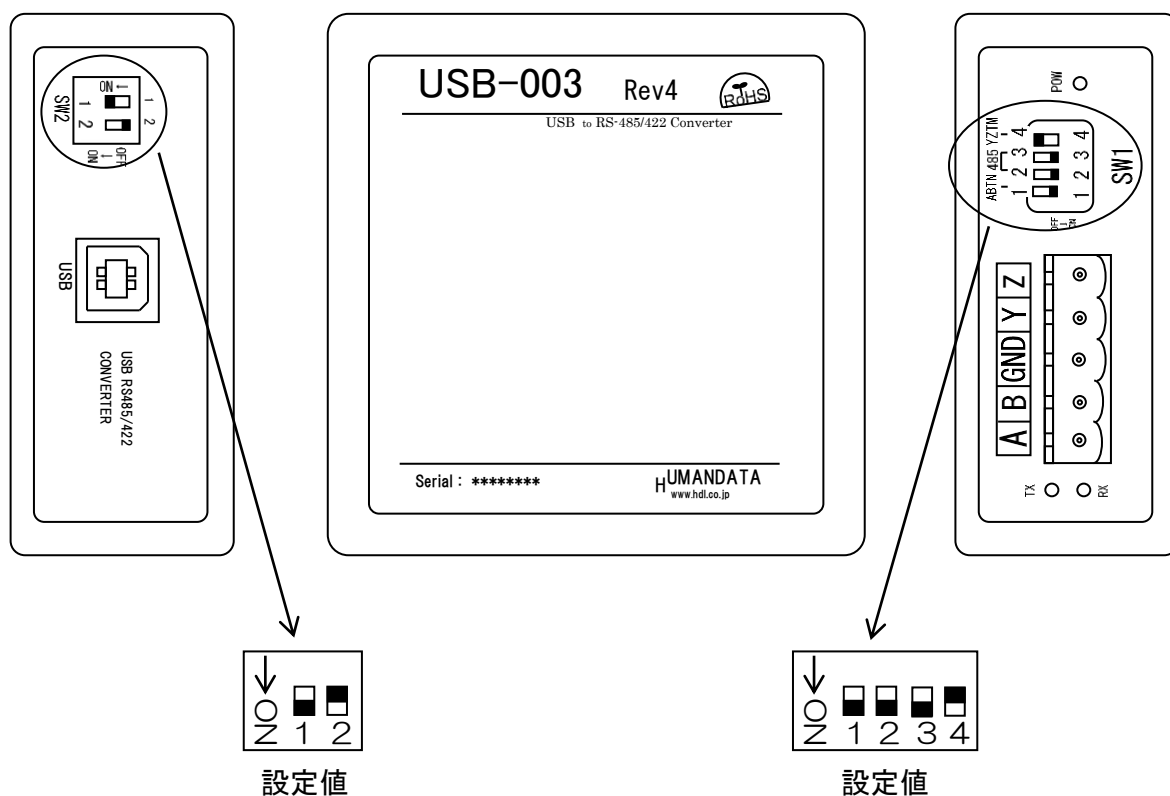


図 4-3-2B

接続方法

- (a) USBケーブルのタイプAコネクタ(平型)を制御PCのUSBポートに、タイプBコネクタ(正方)を変換器本体に接続して下さい。
 - USBケーブルは抜け易いため、ケーブルに張力がかからぬようにして下さい。
- (b) 通信ケーブル7の端子を変換器本体のコネクタへ接続して下さい。
 - コネクタは分割式になっていますので本体から取り外してケーブルを接続後、元通りに取り付けて下さい。(図4-3-2C)
 - 通信ケーブル7の端子接続先は以下のとおりです。
 - TRD + : 本体側名板Aに相当する端子
 - TRD - : 本体側名板Bに相当する端子
 - SG : 本体側名板GNDに相当する端子
 - 端子台のY、Zには何も接続しないで下さい。
 - コネクタを変換器本体へ確実に挿入して下さい。

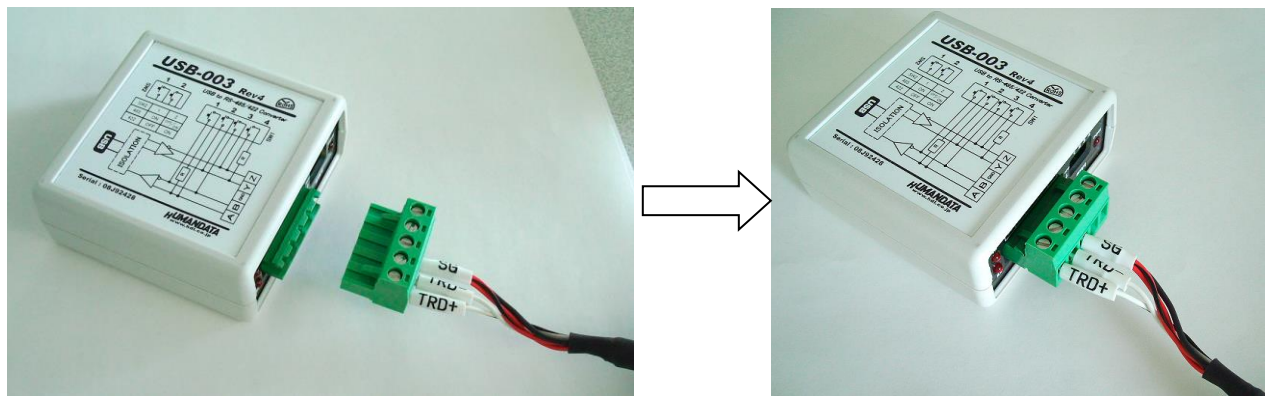


図 4-3-2C

変換器はUSBケーブルを介して制御PCから電源が供給されますので、別途電源を接続する必要はありません。

制御PCのWindowsが起動している状態において変換器を接続すると、“新しいハードウェアが見つかりました”というメッセージとともにドライバソフトウェアを要求する画面が表示されますが、ドライバソフトウェアインストール手順につきましては変換器添付の説明書を参照願います。

尚、一旦ドライバをインストールした後にUSBケーブルを異なるUSBポートに差し直すと、ドライバソフトウェアのインストール画面が再表示される場合があります。

その場合は再度インストール作業を実施して下さい。

4. 3. 3 RS232版変換器の場合

USB版変換器推奨の為、本項目削除しました。

4. 4 RS485変換器とカウンタとの接続

変換器～カウンタ間、及び、カウンタ～カウンタ間の接続は通信ケーブル2(図4-4-1)を使用します。



図 4-4-1

通信ケーブル2は標準品として5m/10m/20mの3種類があります。

- 標準品以外の長さにつきましてはお客様にてご用意願います。
- 適合コネクタ/コンタクト/電線等の仕様につきましては弊社までお問い合わせ願います。

通信ケーブル2のコネクタを変換器の通信ケーブル3/通信ケーブル7、及び、カウンタのCN3へカチッと音がするまで確実に差し込んで下さい。

- CN3にはコネクタの挿入口がAとBの2箇所ありますがどちらに挿入頂いても構いません。
- コネクタは挿入方向が決められておりますので、挿入し難い場合は無理に挿入せず、向きを変えて再度挿入し直して下さい。

カウンタを2台以上接続する場合は、デ이지ーチェーン(いもづる式)接続となるように通信ケーブル2を接続して下さい。

- 一台のカウンタに2本の通信ケーブル2を接続する場合はCN3挿入口のA/Bそれぞれに接続して下さい。(上記同様どちらに挿入頂いても構いません。)

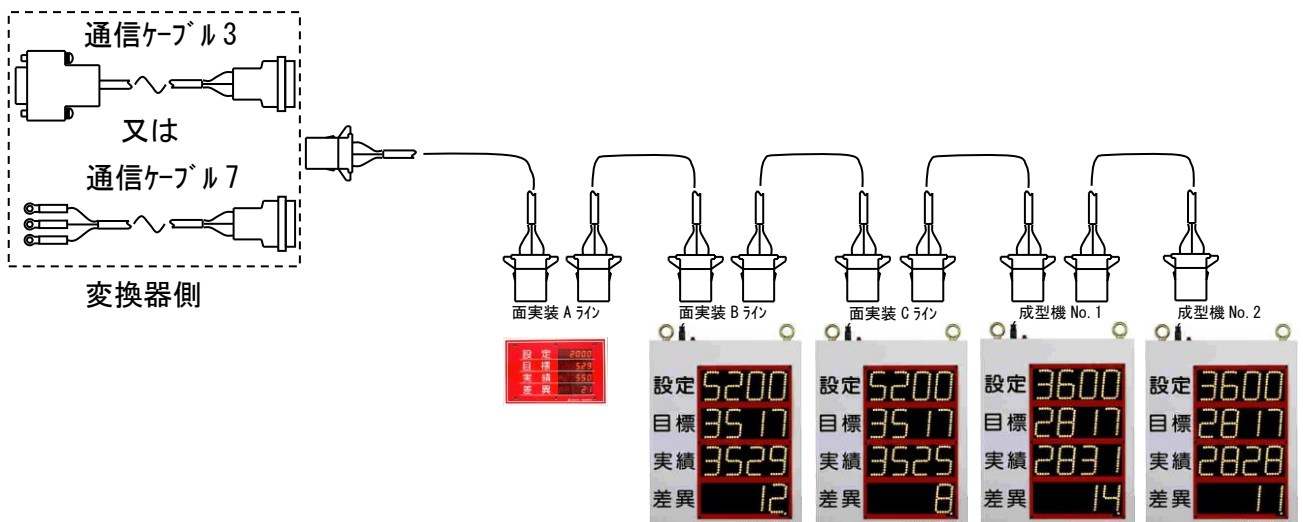


図 4-4-2

分岐接続となるような改造/接続は行わないで下さい。(図4-4-3)

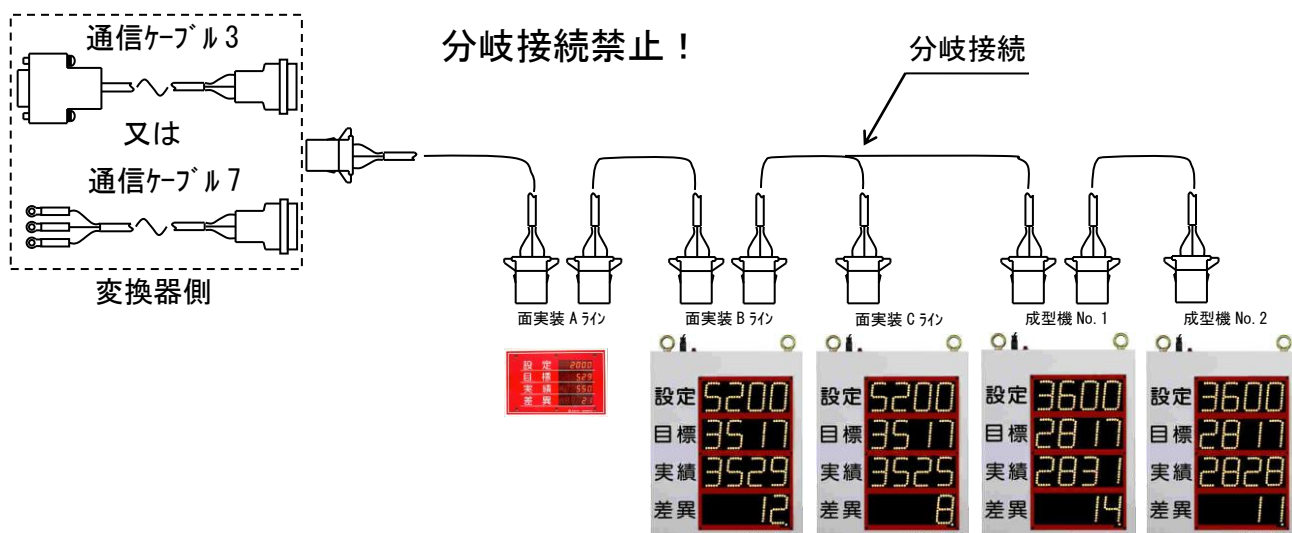


図 4-4-3

コネクタの外し方

コネクタはロック機構により固定されていますので取外す際は図4-4-4の矢印方向に押さえながらコネクタ本体を引抜いて下さい。

- ・断線・接触不良の原因となりますのでコネクタ以外の部分を引張らないで下さい。

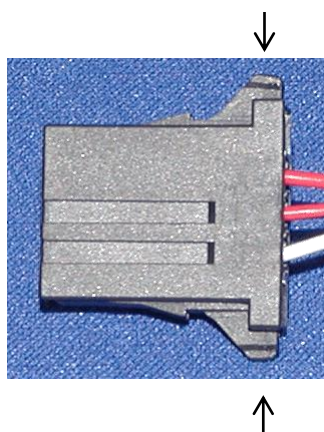


図 4-4-4

通信ケーブル2両端のフェライトコア(図4-4-5)はノイズによる誤動作を防止するために取付けられておりますので取外さないで下さい。



図 4-4-5

4. 5 カウント入力ケーブルの接続

4. 5. 1 カウントアップ及びカウントダウン信号仕様

カウント入力には以下の信号を入力して下さい。

信号の種類-----無電圧接点信号、又は、オープンコレクタ信号(*4)

最小ON/OFF時間-----100mS

接点容量-----最大 5V/10mA

(*4) カウントアップ信号(供給電源回路を含む)を本カウンタへ接続すると共に本カウンタ以外の機器へも接続すると、回路の回り込みによりノイズの影響を受け、誤動作の原因となりますので避けて下さい。

オープンコレクタ信号を使用する場合はNPNタイプの信号を使用して下さい。

4. 5. 2 ケーブル仕様

カウント入力ケーブルは以下のものをご使用下さい。

ケーブル種別-----2芯シールド

芯線太さ-----AWG20~AWG16(0.5mm²~1.25mm²)

最大長さ-----5m

シールド線以外のケーブルを使用すると、誤計数/誤動作の原因となりますので、シールド線以外のケーブルは使用しないで下さい。

カウントアップ、カウントダウン両方ご使用の場合には、其々に2芯シールド線をご使用下さい。

カウントアップ、カウントダウンを3芯シールド線で共用するとシールド部分が短くなりノイズを受けやすくなり誤動作する恐れがあります。

4. 5. 3 ケーブル接続方法

カウント入力ケーブル接続用のコネクタは本体に添付されている

“カウント用コネクタ” を使用して下さい。

マイナスドライバ(幅2mm)を図4-5-3Aのドライバ差込み口に数mm挿入後、
てこを応用してこじるか、約10mm挿入すると
芯線差込み口が開きますので芯線を挿入して下さい。

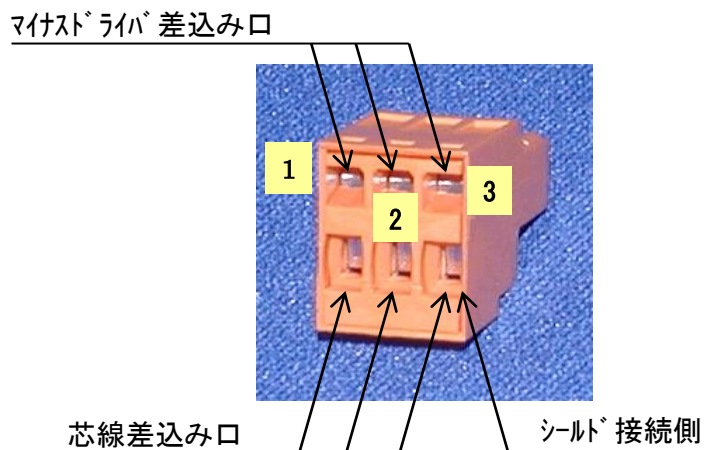


図 4-5-3A

ピン番号	信号名
1	カウントアップ
2	カウントダウン
3	“N” コモン

表 4-5-3

- ・被覆剥きしろ-----10mm
- ・被覆部分をはさまぬようご注意ください。
- ・無電圧接点信号の場合、信号自体に極性はありませんが、シールド被覆は必ずコネクタの3番（“N” コモン）側に接続してください。
- ・オープンコレクタ信号の場合、エミッタ側はケーブルのシールド被覆と結線してコネクタの3番（“N” コモン）側に接続し、コレクタ側は次のように接続して下さい。
 カウントアップ・・・1 番
 カウントダウン・・・2 番

芯線挿入後にドライバを引抜いて頂くと、コネクタのバネ機構により芯線は保持されます。
芯線が抜けないことを確認して下さい。

コネクタにケーブルを接続した後、カウンタ本体の“CN2” にコネクタを挿入して下さい。

接続例

無電圧接点信号の場合

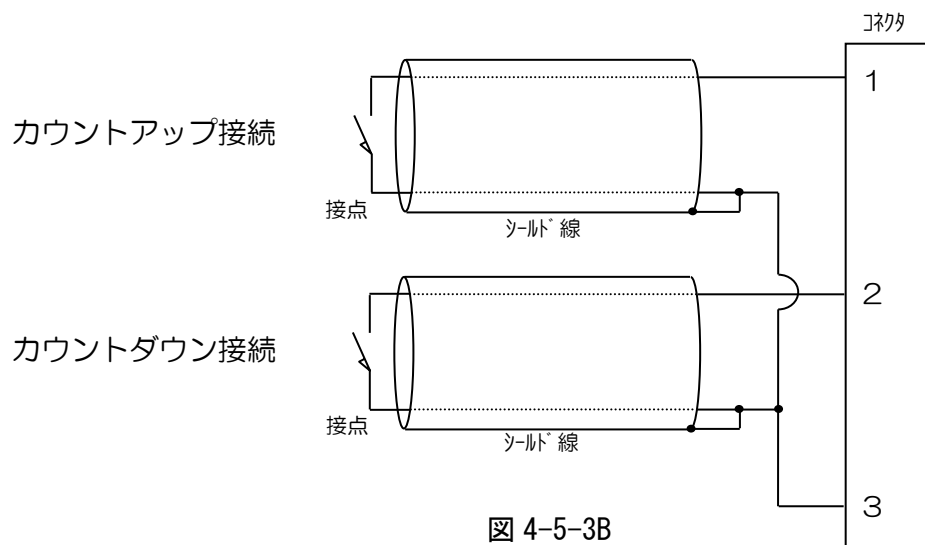


図 4-5-3B

オープンコレクタ信号の場合

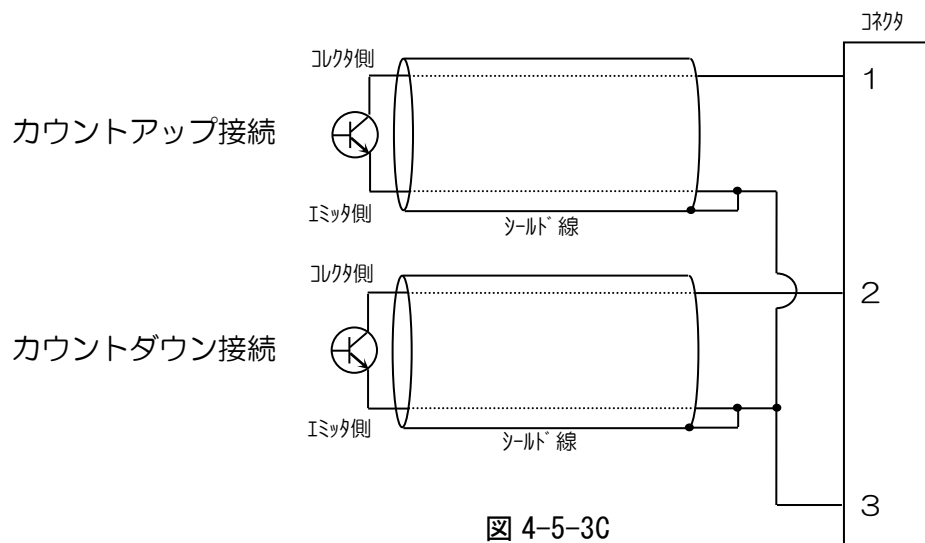


図 4-5-3C

4. 6 手動機種切替ケーブル、及び、信号入力1～3ケーブルの接続

4. 6. 1 信号仕様

以下の信号を入力して下さい。

信号の種類-----無電圧接点信号、又は、オープンコレクタ信号(*5)

最小ON/OFF時間-----100mS

接点容量-----最大 5V/10mA

(*5) 信号(供給電源回路を含む)をコントローラへ接続すると共に

コントローラ以外の機器へも接続すると、回路の回り込みによりノイズの影響を受け、誤動作の原因となりますので避けて下さい。

オープンコレクタ信号を使用する場合はNPNタイプの信号を使用して下さい。

4. 6. 2 ケーブル仕様

手動機種切替ケーブル、及び、信号入力1～3ケーブルは、其々以下のものをご使用下さい。

ケーブル種別-----2芯シールド

芯線太さ-----AWG24～AWG20(0.2sq～0.5sq)

最大長さ-----10m

シールド線以外のケーブルを使用すると、誤計数/誤動作の原因となりますので、シールド線以外のケーブルは使用しないで下さい。

4. 6. 3 ケーブル接続方法仕様

コネクタは本体に添付されている“汎用I/Oケーブル接続用コネクタ”を使用して下さい。



図 4-6

コネクタ ピン番号	信号名
1	“P” コモン
2	手動機種切替
3	信号入力3
4	信号入力2
5	信号入力1
6	“N” コモン

表 4-6-3

- 被覆部分をはさまぬようご注意ください。
- 無電圧接点信号の場合、信号自体に極性はありませんが、シールド被覆は必ず“N” コモン（6ピン）側に接続してください
- オープンコレクタ信号の場合、エミッタ側はケーブルのシールド被覆と結線して“N” コモン（6ピン）側に接続し、コレクタ側は次のように接続して下さい。
 - 手動機種切替入力・・・ 2ピン
 - 信号入力3・・・ 3ピン
 - 信号入力2・・・ 4ピン
 - 信号入力1・・・ 5ピン

コネクタにケーブルを接続した後、コントローラ本体の“I/O” コネクタに挿入して下さい。

接続例

無電圧接点信号の場合

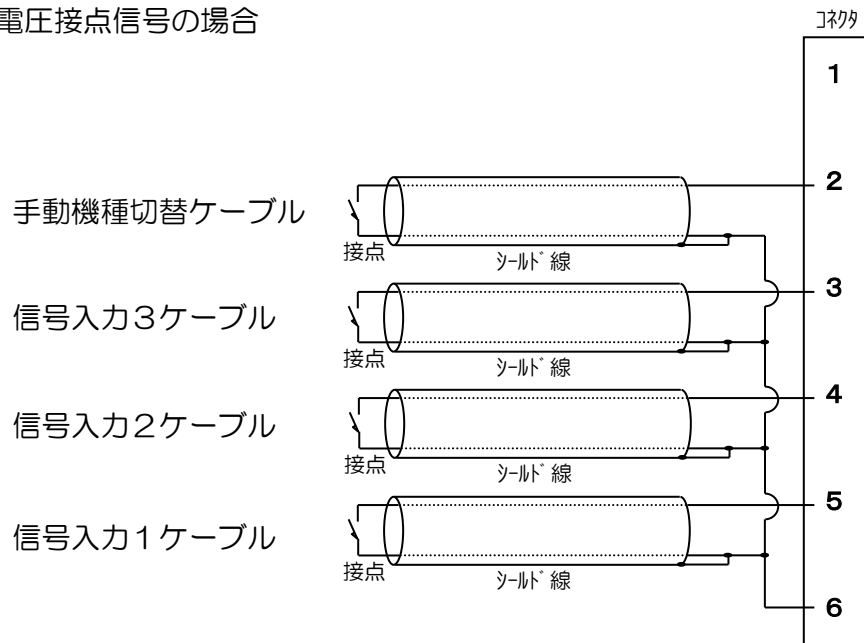


図 4-6-3B

オープンコレクタ信号の場合

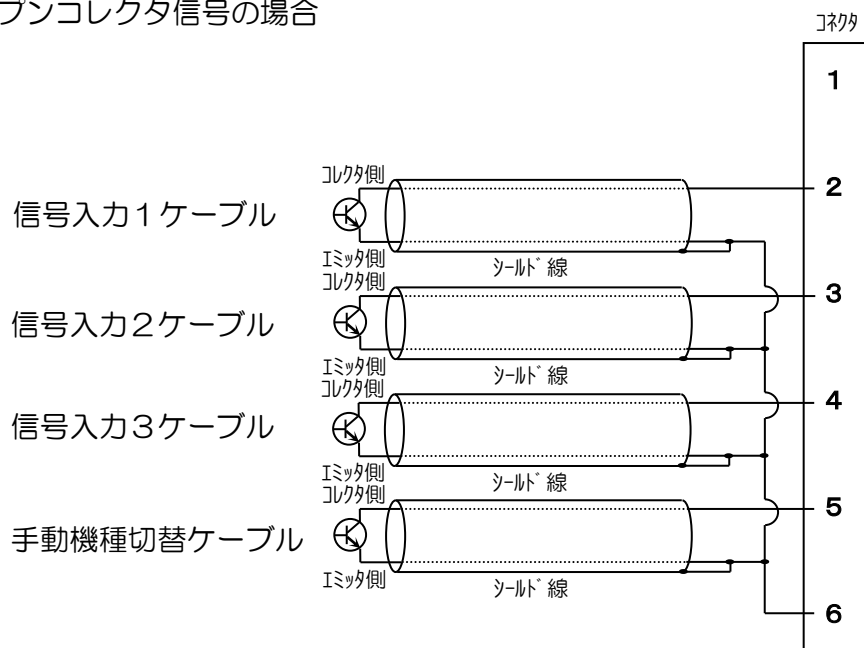


図 4-6-3C

4. 6. 4 コネクタ接続方法

コネクタピン番号表示面を上側にしてカウンタ本体CN4のB側へ挿入して下さい。(図4-6-4)

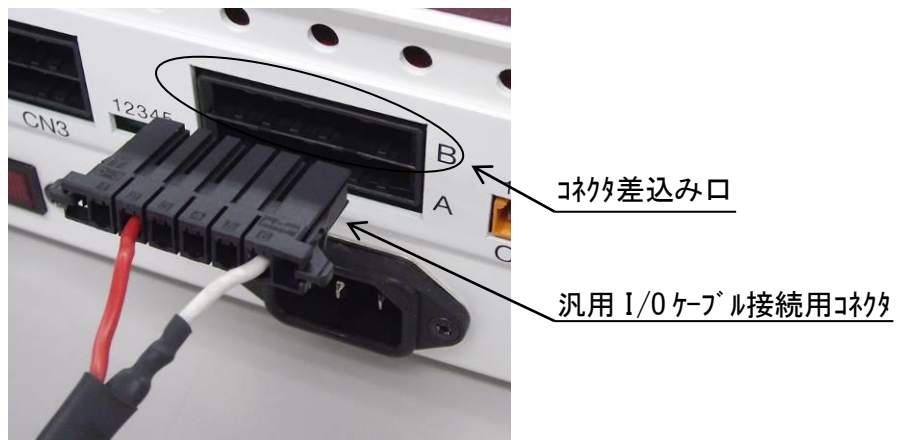


図 4-6-4

4. 7 電源ケーブルの接続

本体のサーキットプロテクタがOFF状態であることを確認の上(*6)、付属の電源ケーブルを本体のACインレット、及び、AC100Vコンセントへ接続して下さい。

(*6) 機種によりサーキットプロテクタのOFF状態は異なります。

ASC-1441, ASC-144-56M -----中央部が突出している

ASC-1460A, ASC-1460B, ASC-146-25M-----●印側に倒れている。

ON状態に戻すには次の操作をして下さい。

ASC-1441, ASC-144-56M -----中央部を押す

ASC-1460A, ASC-1460B, ASC-146-25M-----○印側に倒す。

ノイズ防止用フェライトコアは取り外さないで下さい。

ACインレットへの取付状態を図4-7-1/図4-7-2に示します。

ASC-1441, ASC-144-56M



図 4-7-1

ASC-1460A, ASC-1460B, ASC-146-25M



図 4-7-2

	警告 感電する危険がありますので電源ケーブルは濡れた手で触らないで下さい。 AC コンセントは必ずアース付きのものを使用して下さい。
	注意 電源ケーブルは AC インレット・AC コンセントにしっかりと差込んで下さい。 差込が不十分ですと、誤動作や火災の原因となります。

5. 機器の設定

5. 1 設定一覧

各機種毎の設定一覧を表5.1に示します。

設定用スイッチ・コネクタ	SW1					SW3		CN5	
機種名 \ 番号	1~4	5	6	7	8	1	2	1~2	3~5
ASC-1441	ID設定	ON---終端有 OFF---終端無	ON---マスタ OFF---スレーブ	OFF	OFF				
ASC1460A ASC1460B	ID設定	OFF	ON---マスタ OFF---スレーブ	OFF	OFF			短絡---終端有 開放---終端無	開放
ASC-144-56M	ID設定	OFF	ON---マスタ OFF---スレーブ	ON	OFF	ON---終端有 OFF---終端無	OFF		
ASC-146-25M	ID設定	OFF	ON---マスタ OFF---スレーブ	OFF	OFF	ON---終端有 OFF---終端無	OFF		

表 5-1

5. 2 カウンタID設定

1台の制御PCに複数台のカウンタが接続可能ですが、個々のカウンタを識別するためにカウンタ毎にID番号を設定して頂く必要があります。

カウンタIDはSW1-1～5(カウンタASC-1441はSW1-1～4)にて設定し、ID番号に対するSW1の設定を図5-2-1に示します。(*7)

(*7) SW1-6～8(カウンタASC-1441はSW1-5～8)の設定については後述します。次項以降を参照頂き設定して下さい。正しく設定されないと、誤動作や誤表示の原因になります。

カウンタASC-1441はID1～ID16(SW1-1～4)までしか対応しておりません。カウンタASC-1441をご使用の際のIDはID1～ID16にて設定下さい。

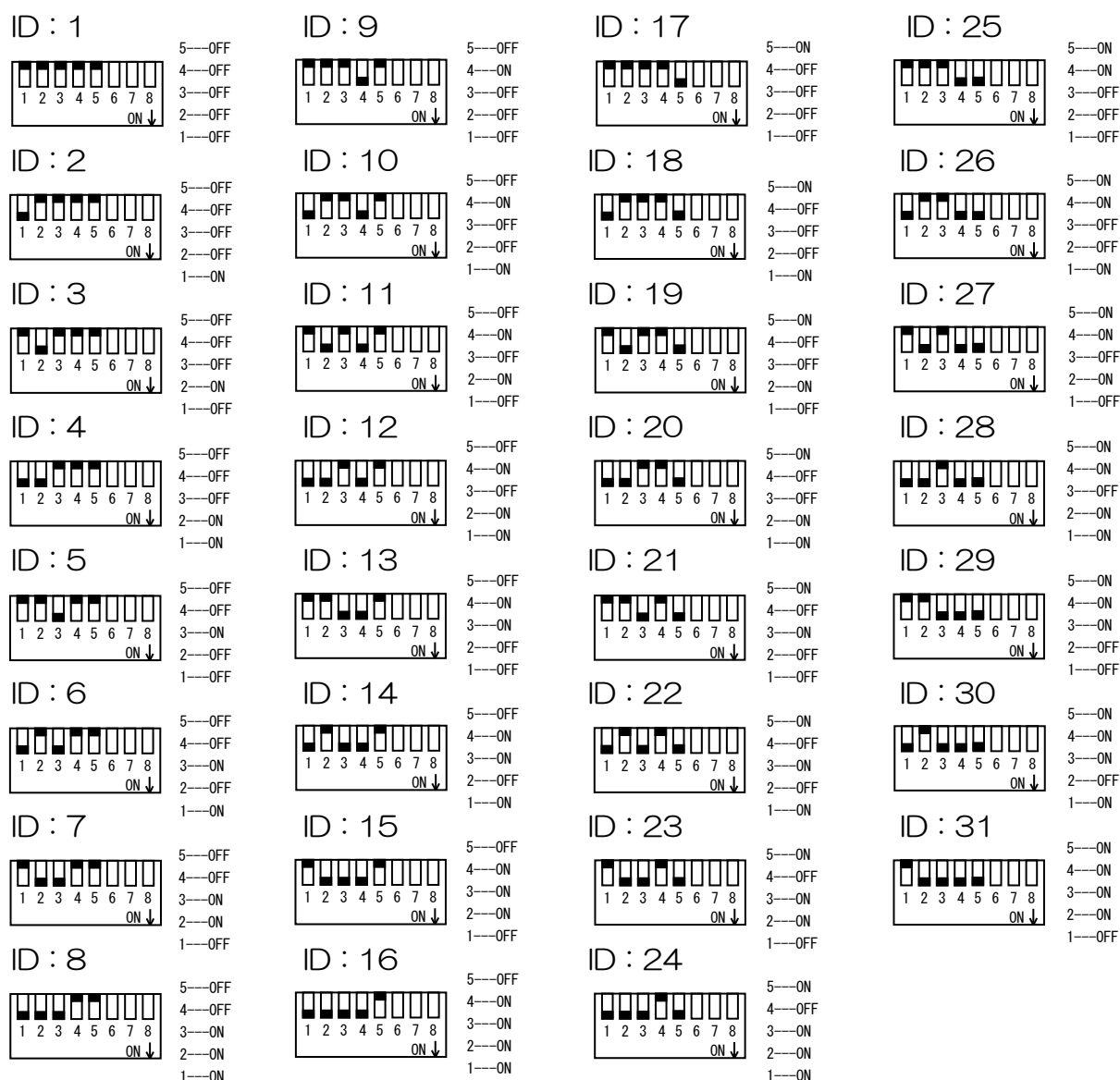


図 5-2-1

ID設定は電源投入時のみ内部に取り込まれますので、設定変更後は電源を一旦切ってから再度投入して下さい。

5. 3 終端抵抗設定

RS485規格での通信を安定に行うため、通信ケーブル末端に設置されたカウンタには終端抵抗を設定する必要があります。

終端抵抗の設定方法は機種により異なり、以下に設定方法を示します。

故障・誤動作の原因となりますので、2箇所以上で終端抵抗有りの設定とならぬようご注意ください。

ASC-1441

SW1-5にて終端抵抗の有無を設定します。

終端抵抗有

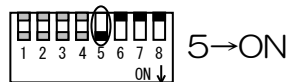


図 5-3-1

終端抵抗無

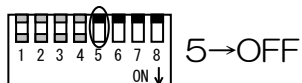


図 5-3-2

ASC-1460A, ASC-1460B

CN5-1,2ピンを付属のショートプラグで短絡することにて終端抵抗の有無を設定します。

終端抵抗有-----ショートプラグ挿入(向きはどちらでも構いません。)

終端抵抗無-----ショートプラグ無し

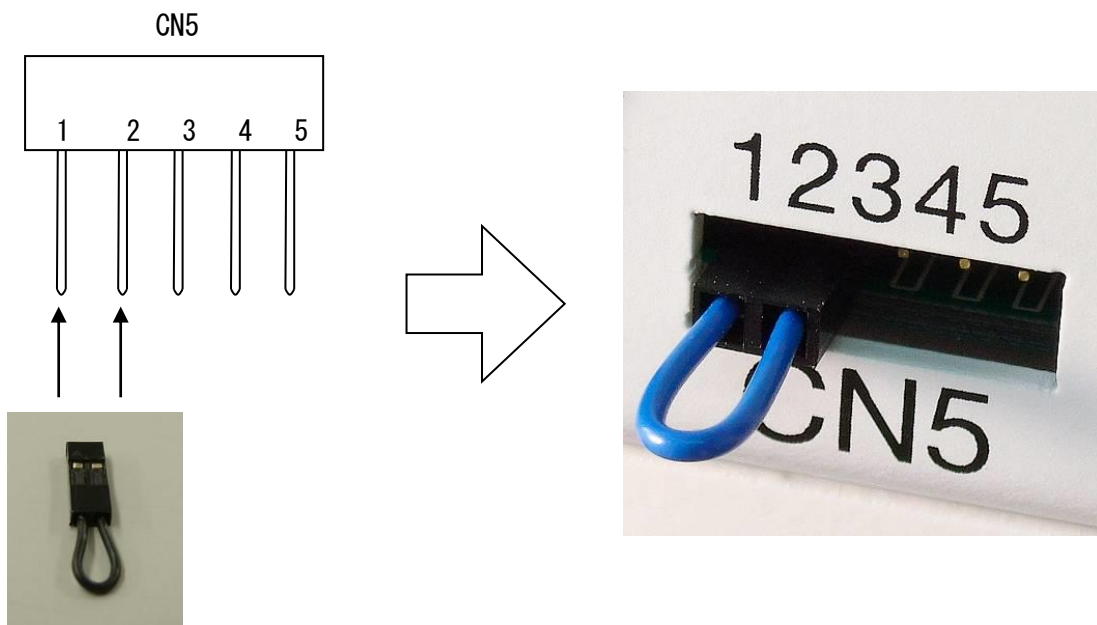


図 5-3-3

ASC-144-56M, ASC-146-25M

SW3-1にて終端抵抗の有無を設定します。(*8)

終端抵抗有

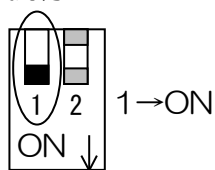


図 5-3-4

終端抵抗無

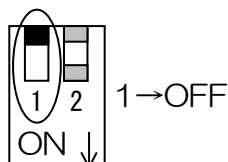


図 5-3-5

(*8)SW3-2はOFFのまま設定を変更しないで下さい。

5. 4 機種設定

ASC-144-56MとASC-144-25Mとでは、SW1-7の設定が異なります。
設定を変更すると正しく表示されなくなりますので変更しないで下さい。

ASC-144-56M

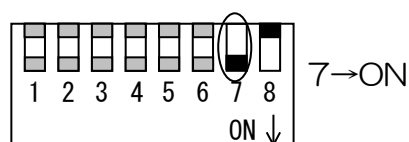


図 5-4-1

ASC-146-25M

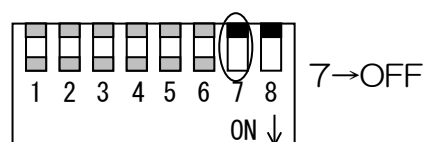


図 5-4-2

5. 5 スレーブ表示設定

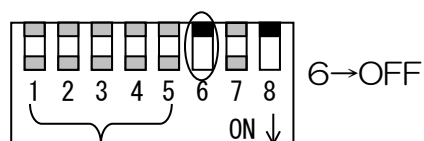
マスタ設定(通常表示)されたカウンタと同じ内容を表示します。

2台のカウンタをマスタ、スレーブ設定することにより、両面表示が可能です。

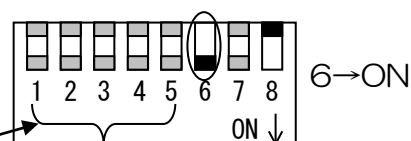
但し、同じIDを持つカウンタの内、マスタ設定(SW1-6：OFF)は1台のみとして下さい。

マスタ設定が重複すると機器の故障及び誤動作の原因になります。

マスタ設定



スレーブ設定



必ず同じIDとして下さい。

図 5-5-1

5. 6 動作確認

設定が完了したら、以下の手順に従いカウンタの動作確認を実施して下さい。

- (a) カウンタのサーキットプロテクタをON状態にして下さい。
- (b) 全LEDが2秒間点灯します。
 - ・最下段の右下は通電表示灯で通電中は常時点灯します。(ASC-1441のみ)
- (c) 1秒間LEDが消灯の後、最上段にカウンタ内制御プログラムのバージョン情報が約2秒間表示されます。
 - ・300と表示された場合カウンタのプログラムバージョンが3.00であることを示します。
 - ・制御PC側のプログラムバージョンとは異なりますのでご注意願います。
 - ・故障時にカウンタのプログラムバージョンをお尋ねする場合がありますので、表示内容を書き留めておいて頂くか故障発生時に表示内容を確認して弊社担当者までお伝え願います。(制御ソフトウェアのプログラムバージョンとは異なりますので注意願います。)
 - 最下段は設定したカウンタのID番号が表示されます。
 - ・表示される値はカウンタIDからマイナス1された値が表示されますのでご注意願います。
カウンタIDが1の場合は“00”、2の場合は“01”、3の場合は“02”、以下同様に15の場合は“14”、16の場合は“15”となります。
 - ・カウンタIDの設定誤りに気づいた場合は、一旦電源を切りカウンタIDを設定し直した後、再度電源を投入して下さい。
 - ・ASC-144-56M, ASC-146-25Mの文字表示部には、SUPER--ANDON と表示されます。
- (d) LEDが消灯し、最下端にあるLED(動作表示灯)が1秒間隔で点滅します。
 - ・これで制御PCからの表示データ待ち状態となります。

以上で動作は正常です。

もし、以上の動作と異なる場合は電源を切り、弊社までご連絡下さい。

動作確認が完了したらグロメットにケーブルを通し、ブラケットを元通り固定して下さい。

(ASC-1441のみ)

6. 仕様

ASC-1441

表示素子-----7セグメント赤色発光ダイオード

文字高さ-----72mm

文字種類-----数字、負記号

表示段数-----4段

表示桁数-----4桁、最下段は3桁及びマイナス表示

表示面数-----片面

寸法-----図6-1-1に本装置の外形図を示します。

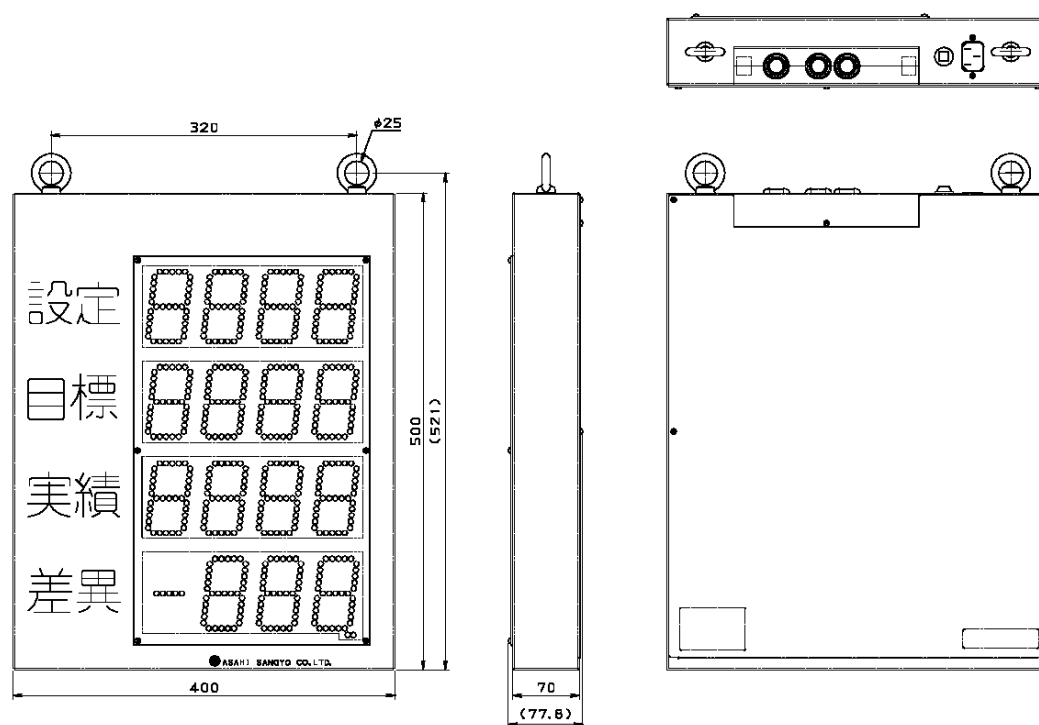


図 6-1-1

質量-----約7kg

環境-----温度0～40℃ 湿度35～85%(結露無きこと)

電源-----AC100V 70VA 50/60Hz

付属品-----電源ケーブル(5m)

カウンタ用コネクタ

オプション(全機種共通)

RS232版変換器セット (AS626C278G01)

USB版変換器セット (AS626C278G02)

通信ケーブル0 (AS101C737H01)

通信ケーブル2 5m (AS806C379H05)

通信ケーブル2 10m (AS806C379H10)

通信ケーブル2 20m (AS806C379H20)

手動機種切替用ケーブル (AS806C728)

ASC-1460A

表示素子-----7セグメント赤色発光ダイオード

文字高さ-----25mm

文字種類-----数字、負記号

表示段数-----4段

表示桁数-----6桁、最下段は5桁及びマイナス表示

表示面数-----片面

寸法-----図6-1-2に本装置の外形図を示します。

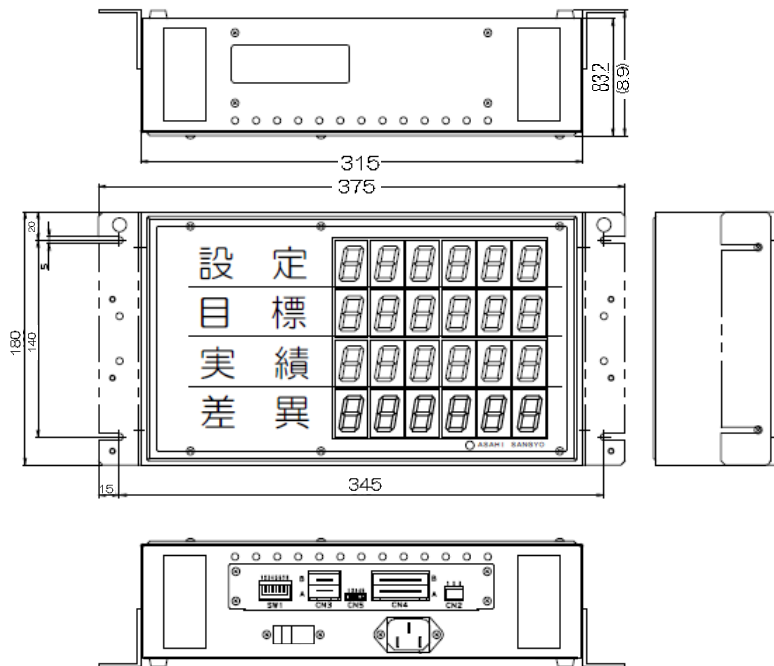


図 6-1-2

質量-----約3.1kg

環境-----温度0～40℃ 湿度35～85%(結露無きこと)

電源-----AC100V 15VA 50/60Hz

付属品-----電源ケーブル(2m)

終端抵抗設定用ショートバー

カウント用コネクタ

ASC-1460B

表示素子-----7セグメント赤色発光ダイオード

文字高さ-----14mm

文字種類-----数字、負記号

表示段数-----4段

表示桁数-----6桁、最下段は5桁及びマイナス表示

表示面数-----片面

寸法-----図6-1-3に本装置の外形図を示します。

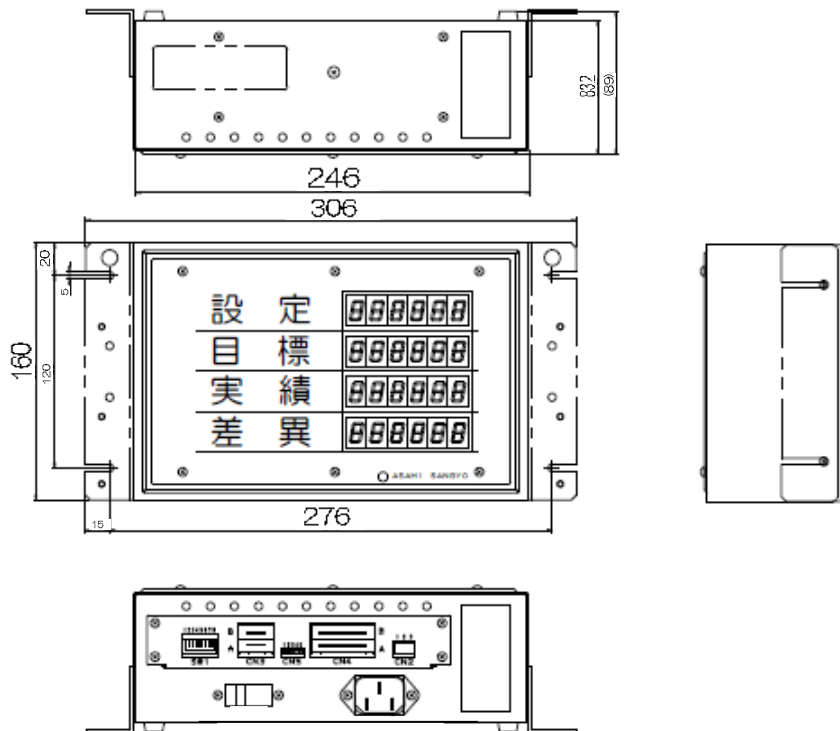


図 6-1-3

質量-----約2.2kg

環境-----温度0～40℃ 湿度35～85%(結露無きこと)

電源-----AC100V 10VA 50/60Hz

付属品-----電源ケーブル(2m)

終端抵抗設定用ショートバー

カウント用コネクタ

ASC-144-56M

表示素子-----16セグメント緑色発光ダイオード(製品名)(*9)

7セグメント赤色発光ダイオード(製品名以外)

文字高さ-----20mm(製品名)

56mm(製品名以外)

文字種類-----半角英数字、ドット(製品名)

数字、負記号(製品名以外)

表示桁数-----16桁(製品名)

4桁、差異は3桁及びマイナス表示(製品名以外)

表示面数-----片面

寸法-----図6-1-4に本装置の外形図を示します。

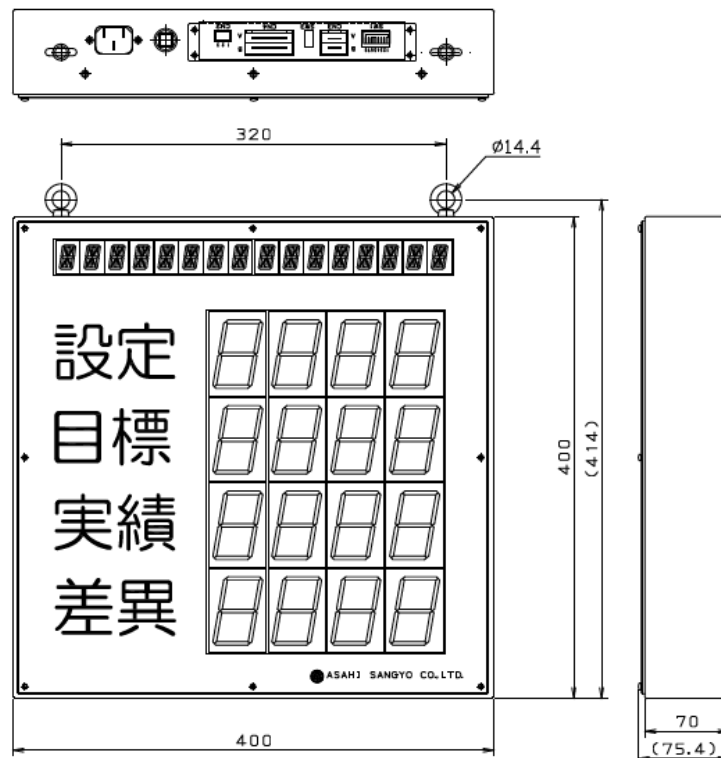


図 6-1-4

質量-----約6.3kg

環境-----温度0~40℃ 湿度35~85%(結露無きこと)

電源-----AC100~200V 40VA 50/60Hz

付属品-----電源ケーブル(5m) (*10)

カウンタ用コネクタ

ASC-146-25M

表示素子-----16セグメント緑色発光ダイオード(製品名)(*9)

7セグメント赤色発光ダイオード(製品名以外)

文字高さ-----12mm(製品名)

25mm(製品名以外)

文字種類-----半角英数字、ドット(製品名)

数字、負記号(製品名以外)

表示桁数-----16桁(製品名)

6桁、差異は5桁及びマイナス表示(製品名以外)

表示面数-----片面

寸法-----図6-1-5に本装置の外形図を示します。

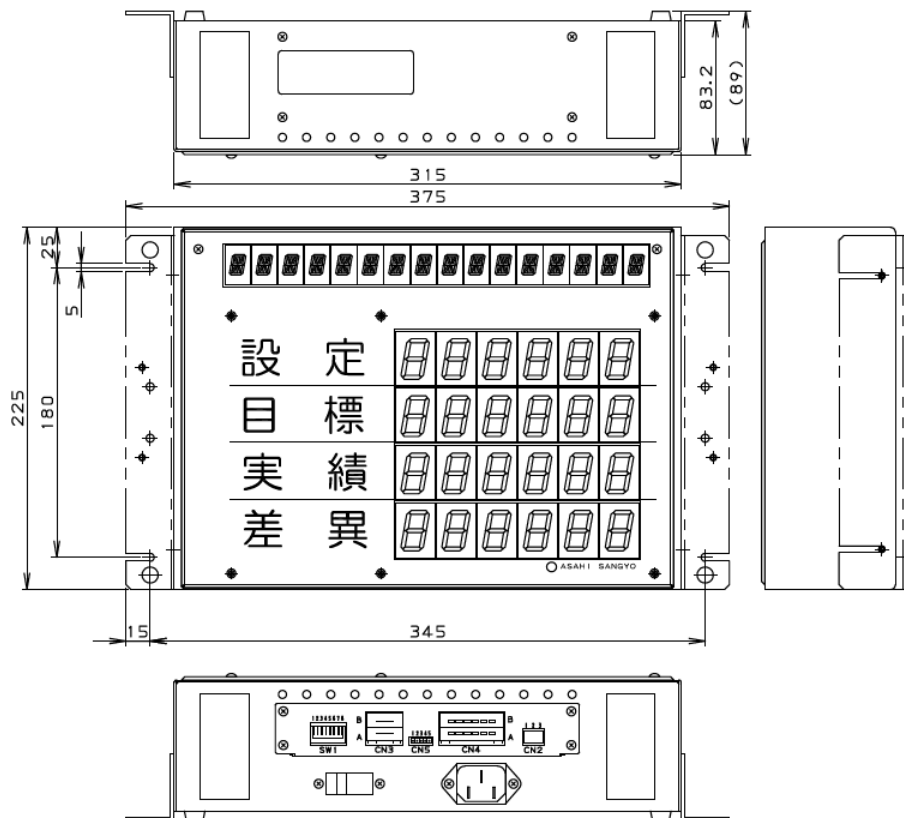


図 6-1-5

質量-----約4.1kg

環境-----温度0~40℃ 湿度35~85%(結露無きこと)

電源-----AC100~200V 20VA 50/60Hz

付属品-----電源ケーブル(2m)(*10)

カウンタ用コネクタ

(*10) 電源電圧がAC125Vを超える場合は電源ケーブルを交換して下さい。

(*9) 製品名として入力された文字と実際の表示文字との対比を表6-1-6に示します。

入力 文字	表示 文字	入力 文字	表示 文字	入力 文字	表示 文字	入力 文字	表示 文字	入力 文字	表示 文字	入力 文字	表示 文字
空白		0		@		P		`		p	
!		1		A		Q		a		q	
”		2		B		R		b		r	
#		3		C		S		c		s	
\$		4		D		T		d		t	
%		5		E		U		e		u	
&		6		F		V		f		v	
'		7		G		W		g		w	
(		8		H		X		h		x	
)		9		I		Y		i		y	
*		:		J		Z		j		z	
+		;		K		[		k		{	
,	(*11)	<		L		¥ (*12)		l			
-		=		M		]		m		}	
.		>		N		^		n		~	
/		?		O		_		o			

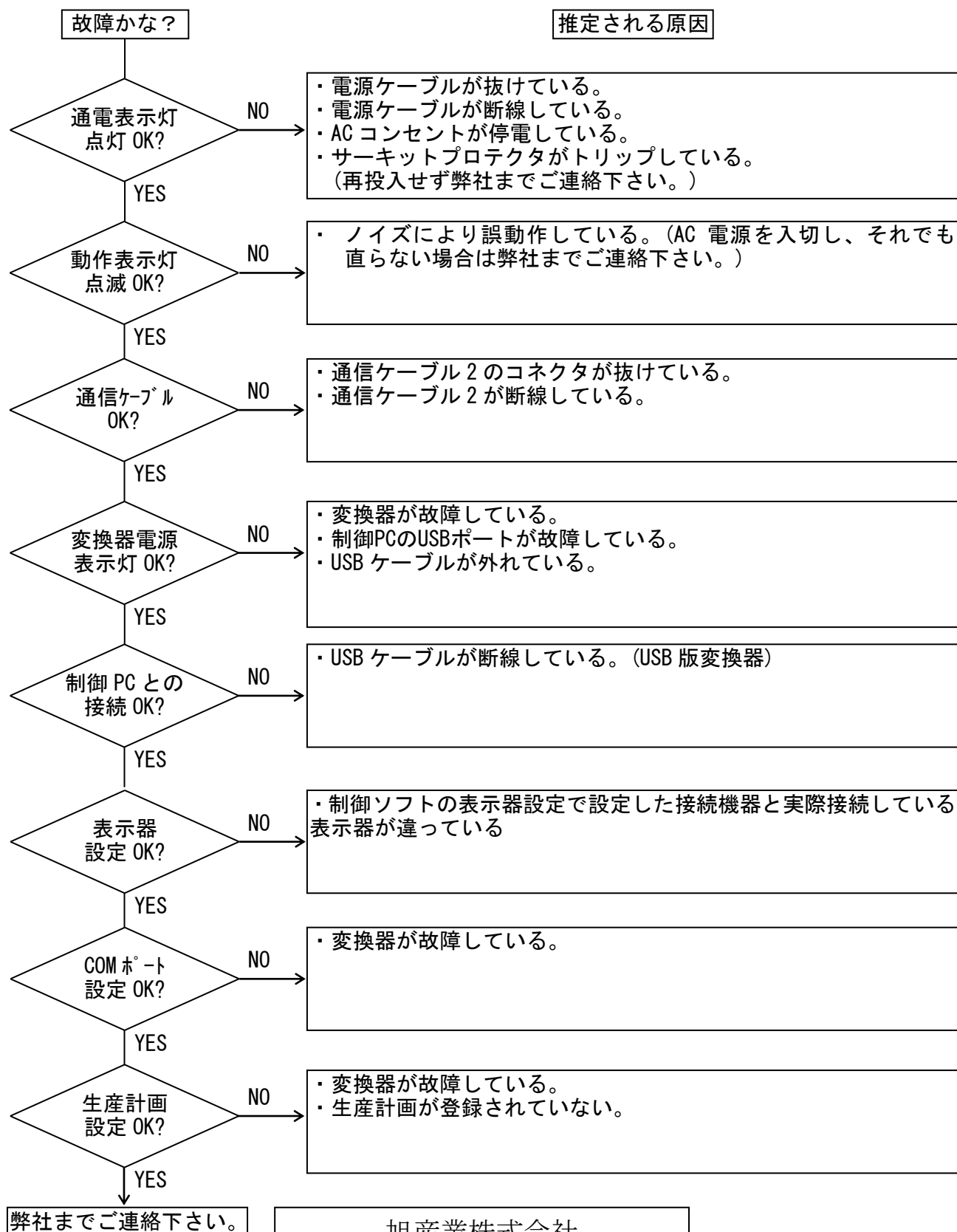
表 6-1-6

(*11) カンマは製品名としては使用できないため表示されません。

(*12) ¥マークはバックスラッシュで表示されます。

7. 故障かな？と思ったら

故障かな？と思われたらお問合わせの前に次の点を確認して下さい。



改訂履歴

2011/8/8 ……3.0版発行(製品名表示付きを含む正規版の初版)

2014/5/14 ……3.1版

P31…スレーブ表示設定追加

2015/1/15 ……3.2版

P4,21,39…RS232C変換器は今後推奨しない為記載削除。

P4,28…制御PC1台に対するカウンタ最大接続数を16台→31台に変更

P6～9,16～18,24,25

…カウントダウン仕様を追加。

これに伴いカウントアップ用コネクタ→カウント用コネクタ等の文言を変更。

P16～18,26,33～37…機械故障信号入力機能の追加。

P39…表示器設定確認追加。

2015/7/2 ……3.3版

P24～30…4.5章および4.6章の説明を全体的に修正

汎用I/O入出力ポートを利用した信号入力の機能説明を追加

2016/12/20 ……3.4版

P33～35…5章にて設定一覧を先頭へ記述、5.1章ID設定の注記にてSW1-6～8の設定記述
追記。これに伴い図表番号修正。