

# 小点数端末伝送装置 コンパクトデータギャザリングパネル 形WY7208W

## ■ 概 要

コンパクトデータギャザリングパネル(Compact Data Gathering Panel: 略称CDGP)形WY7208Wは、弊社電気市場向中央管理システムおよびシンプルシステム用の端末伝送装置です。

ビル内各種設備の状態/警報監視・発停操作・計測・計量を行うことができます。

1台当たりの入出力が2点から8点の小点数タイプであり、外形も分電盤・動力盤に設置されるJIS協約型配線用遮断器と同じですので、監視点が建物内に分散している中小規模ビルに最適です。



## ■ 特 長

- (1) 低価格です。従来のリモートステーションに比べてポイント当たりの価格を大幅に引き下げており、お求めやすくなっています。
- (2) 省スペースです。外形は配線用遮断器と同じJIS協約型規格に準拠しています。分電盤・動力盤に設置可能であり、リモート盤が必要ありません。
- (3) 省工事です。通信幹線サブコントローラバス(Sub Controller bus:略称SC-bus)は、LAN用ケーブルを採用しています。モジュラーコネクタでの接続となっているので、配線ミスがありません。
- (4) 省調整です。ロータリースイッチによるアドレス設定とディップスイッチによる機能切替設定以外に調整作業は必要ありません。

## ■ 形 番

形 番	摘 要
WY7208W1120	DIOタイプ(下記いずれかをディップスイッチにより切替使用可) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発停点(連続接点出力)×2点</li> <li>● 発停状態点(連続接点出力)×2点</li> <li>● 発停状態点(瞬時接点出力・不一致警報監視なし)×2点</li> <li>● 発停状態点(瞬時接点出力・不一致警報監視あり)×2点</li> <li>● 発停状態警報点(連続接点出力)×2点</li> <li>● 発停状態警報点(瞬時接点出力・不一致警報監視なし)×2点</li> <li>● 発停状態警報点(瞬時接点出力・不一致警報監視あり)×2点</li> </ul>
WY7208W2180	DIタイプ(下記いずれかをディップスイッチにより切替使用可) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 状態警報点×4点</li> <li>● 状態点×8点</li> <li>● 警報点×8点</li> <li>● 状態点×4点+警報点×4点</li> </ul>
WY7208W3180	TOTタイプ(積算パルス入力×8点)
WY7208W4140	AIタイプ(DC1~5V入力またはDC4~20mA入力×4点)
WY7208W5140	RRDタイプ(リモコンリレー駆動出力×4点)
WY7208W6140	Ptタイプ(Pt100入力×4点) 計測レンジ:-20~80℃ * スマートスクリーンとInfilex ZMへの接続が可能です。

## 安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。  
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

### 使用上の制限、お願い




本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。













特に ・人体保護を目的とした安全装置 ・輸送機器の直接制御(走行停止など) ・航空機 ・宇宙機器 など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。  
なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

### ⚠ 警告

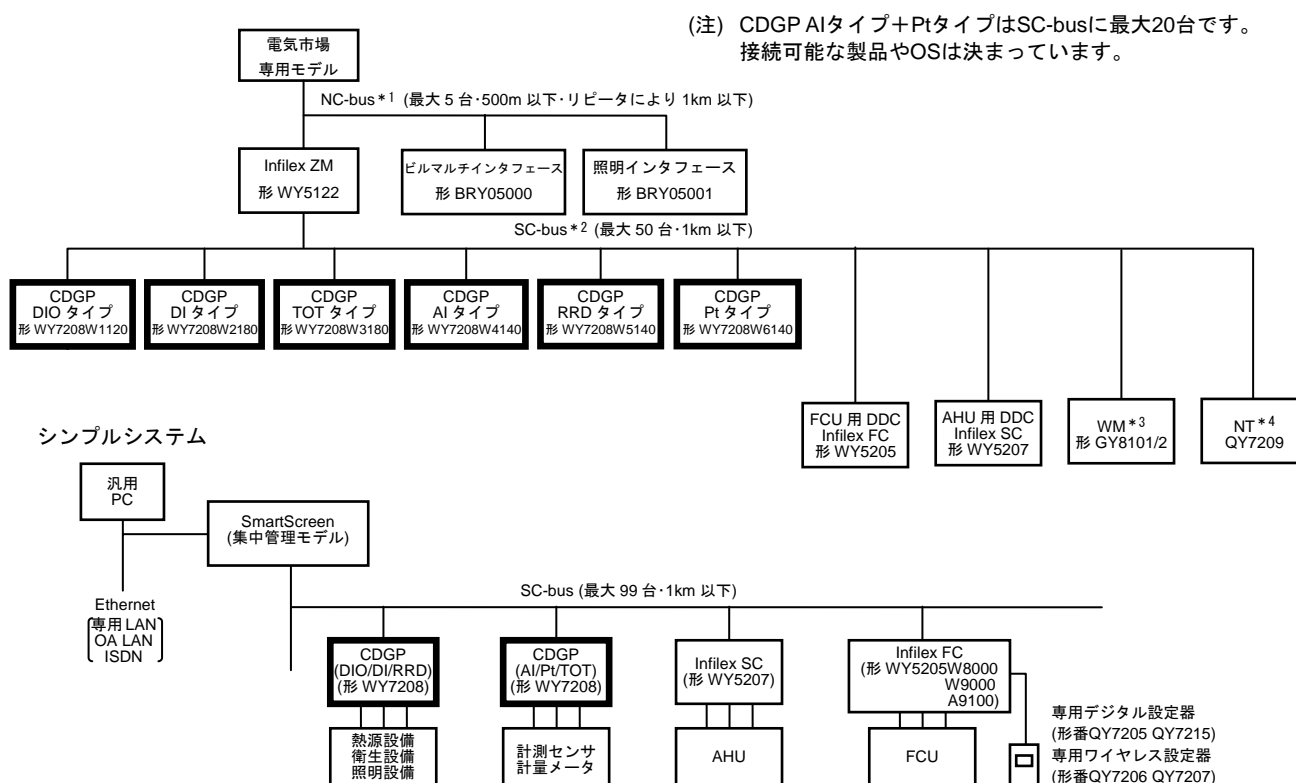
-  ・結線は、電源の供給元を切った状態で行ってください。  
感電する恐れがあります。
-  ・本製品は必ずD種接地以上に接地してください。  
不完全な接地の場合、感電したり、本製品の故障の原因となる恐れがあります。
-  ・端子カバーを着脱するときは、配線が活線状態でないことを確認し、結線作業後は必ず端子カバーを元に戻してください。  
端子カバーをしないと感電する恐れがあります。

### ⚠ 注意

-  ・本製品は仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)の範囲内で使用してください。  
火災や故障の原因となる恐れがあります。
-  ・本製品は仕様に定められた定格の範囲で使用してください。  
守らないと故障の原因となる恐れがあります。
-  ・取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
-  ・配線については、内線規程、電気設備技術基準に従って施工してください。
-  ・本製品への給電元に必ず電源遮断ブレーカを設けてください。  
本製品は電源スイッチがないため、本製品側では電源を切れません。
-  ・雷対策は、地域性や建物の構造などを考慮し、実施してください。  
対策しないと、落雷時に火災や故障拡大の原因となります。
-  ・端子台に接続する電線の末端には、絶縁被覆付きの圧着端子を使用してください。  
絶縁被覆がないと、短絡や感電する恐れがあります。
-  ・端子ねじは確実に締めてください。  
締め付けが不完全だと発熱・火災の原因となることがあります。
-  ・本製品を分解しないでください。  
故障したり感電する恐れがあります。
-  ・本製品に定格以上の電圧を印加した場合は、安全のために新品に交換してください。  
そのまま使用すると、故障や発熱の原因となる恐れがあります。
-  ・使用後のバッテリーは火中に投げたり、そのまま廃棄しないで、各自治体の条例に従って適切に処理してください。  
破裂したり発火の原因となります。
-  ・本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。  
また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

## ■ システム構成

BAシステム



- \*1 NC-busは新コントローラバスの略称です。  
 \*2 SC-busはサブコントローラバスの略称です。  
 \*3 WMはワットメータモジュールシングル/マルチの略称です。  
 \*4 NTはネオターミナルの略称です。

図1 システム構成

## ■ 仕様

### ● 基本仕様

項目	仕様
電源仕様	定格電源電圧 : AC100~240V・50/60Hz 使用電源電圧 : AC 85~264V・50/60Hz 消費電力 : 6VA
使用環境条件	周囲温度 : 0~50℃ 周囲湿度 : 10~90%RH ただし結露しないこと 振動 : 19.6m/s <sup>2</sup> MAX at16.7Hz 0.2Hr
輸送保管条件	周囲温度 : -20~60℃ 周囲湿度 : 10~90%RH ただし結露しないこと 振動(輸送) : 9.8m/s <sup>2</sup> MAX at10~150Hz梱包状態 振動(保管) : 3.2m/s <sup>2</sup> MAX at10~150Hz
LED表示	正常 : 1秒おきの点滅 SC-bus異常 : 0.25sおきの点滅 イニシャル中 : 点灯 重故障 : 点灯 軽故障 : 1s点灯後0.25s点滅の繰り返し 電源OFF : 消灯
質量	230g (梱包除く)
主要部材質	変性PPE樹脂成形材料

## ●入出力仕様

項目	仕様	接続方法	配線仕様
状態警報入力	印加電流 : DC5mA Typ 印加電圧 : DC12V Typ 接続可能出力 : 無電圧接点・無電圧トランジスタ出力	端子接続 (M3.5)	CVV1.25mm <sup>2</sup> またはIV1.25mm <sup>2</sup> 50m 以下
発停出力	出力形式 : リレー出力無電圧a接点 接点定格 : AC125V 2A max(誘導負荷COS $\phi$ =0.4以上) AC250V 1A max(誘導負荷COS $\phi$ =0.4以下) 最小適用負荷 : 10mA	端子接続 (M3.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>AC/DC60V以下の場合 CVV1.25mm<sup>2</sup>またはIV1.25mm<sup>2</sup></li> <li>AC/DC60V超の場合 CVV2.0mm<sup>2</sup>またはIV2.0mm<sup>2</sup> 50m 以下</li> </ul>
積算パルス入力	パルス幅 : ON時間 30ms以上 OFF時間 30ms以上 ON+OFF時間 100ms以上 印加電流 : DC5mA Typ 印加電圧 : DC12V Typ 接続可能出力 : 無電圧接点・無電圧トランジスタ出力 (オープンコレクタ出力) メモリ保護 : 交換式リチウム電池による	端子接続 (M3.5)	CVV1.25mm <sup>2</sup> またはIV1.25mm <sup>2</sup> 50m 以下
DC1~5V入力	入力インピーダンス : 100k $\Omega$ アイソレーション : 他入力とのアイソレーションなし	端子接続 (M3.5)	CVV-S1.25mm <sup>2</sup> またはCPEV-S $\phi$ 0.9 50m 以下
DC4~20mA入力	入力インピーダンス : 300 $\Omega$ アイソレーション : 他入力とのアイソレーションなし	端子接続 (M3.5)	CVV-S1.25mm <sup>2</sup> またはCPEV-S $\phi$ 0.9 50m 以下
Pt100入力	入力タイプ : 白金測温抵抗体(Pt100) 計測レンジ : -20~80 $^{\circ}$ C	端子接続 (M3.5)	CVV-S1.25mm <sup>2</sup> 50m 以下(各配線長の差は50cm以内)
リモコンリレー 駆動出力	出力形式 : サイリスタ出力 無電圧 操作回路電圧 : AC24V 出力定格 : 1.5A max リモコンリレー接続台数: 1台/1出力	端子接続 (M3.5)	CVV1.25mm <sup>2</sup> またはIV1.25mm <sup>2</sup> 50m 以下
通信	伝送方式 : ボールレスボンス方式電圧伝送 伝送速度 : 4800bps	コネクタ 接続*1	LAN用ケーブル*2
電源	定格電源電圧 : AC100~240V・50/60Hz 使用電源電圧 : AC85~264V・50/60Hz	端子接続 (M3.5)	CVV2.0mm <sup>2</sup> またはIV2.0mm <sup>2</sup>
接地	D種接地相当 接地抵抗: 100 $\Omega$ 以下	端子接続 (M3.5)	CVV2.0mm <sup>2</sup> またはIV2.0mm <sup>2</sup>

\*1 コネクタは右記を使用してください。プラグ:940-SP-3088R(Stewart Connector社製)

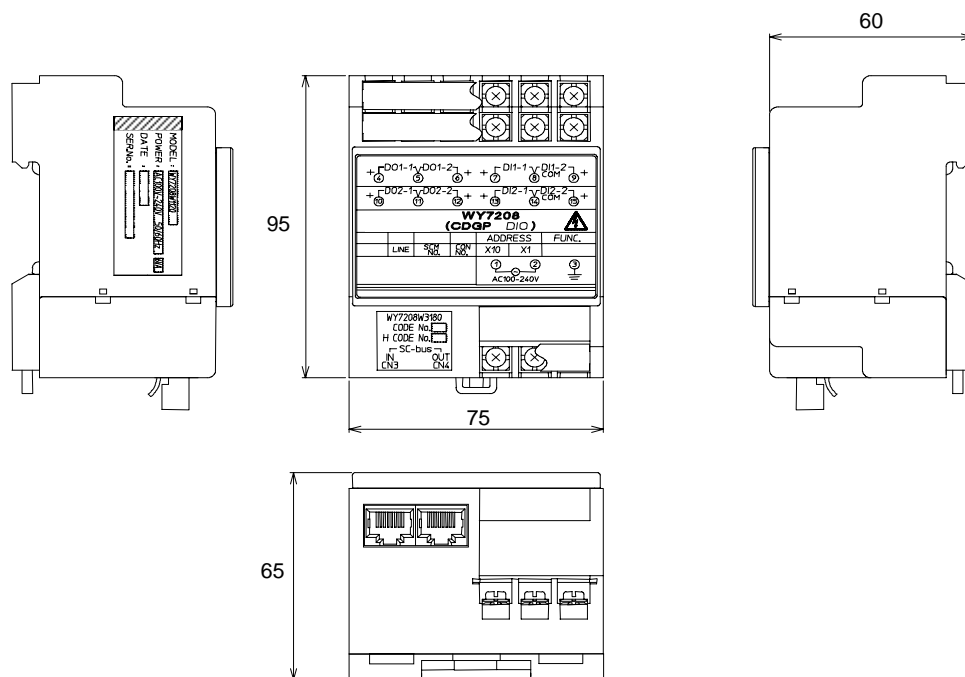
\*2 LAN用ケーブルは、弊社の供給するケーブル(コネクタ付ケーブル 形DY7210、短距離コネクタ付きケーブル 形DY7220)を使用してください。

それ以外のケーブルを使用する場合は、EIA/TIA -568準拠 カテゴリ-3以上  $\phi$ 0.5 $\times$ 4Pの仕様を満たすものを選定してください。

(注) コネクタ付ケーブル 形DY7210、短距離コネクタ付ケーブル 形DY7220は、\*1のコネクタを使用し、弊社工場で作成した通信ケーブルです。工事部材として手配できます。

## ■外形寸法

### ①TOTタイプ以外



### ②TOTタイプ

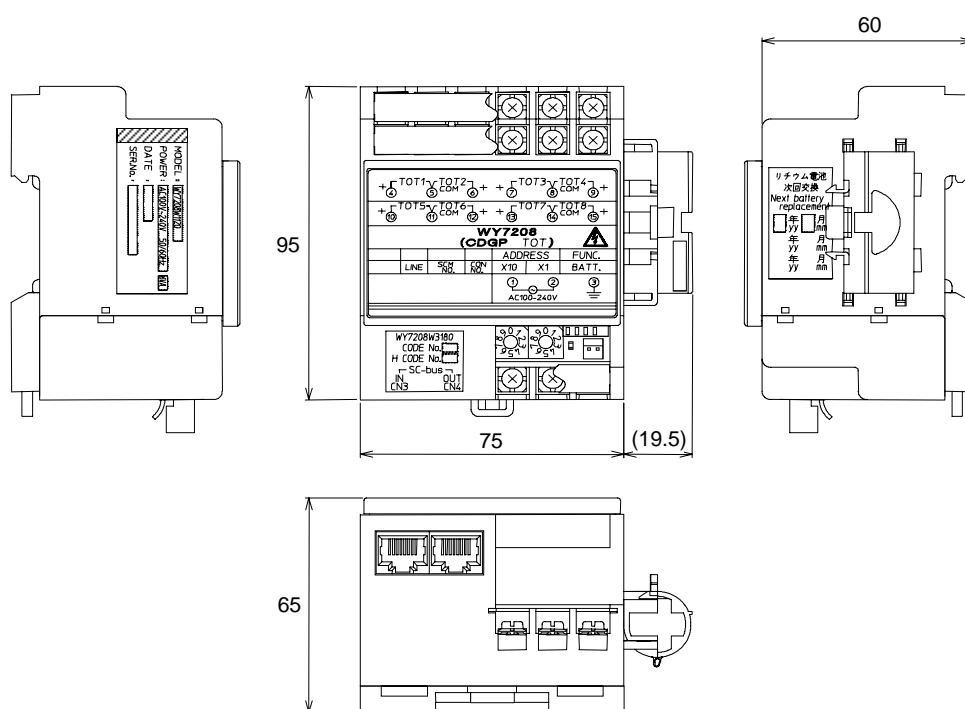
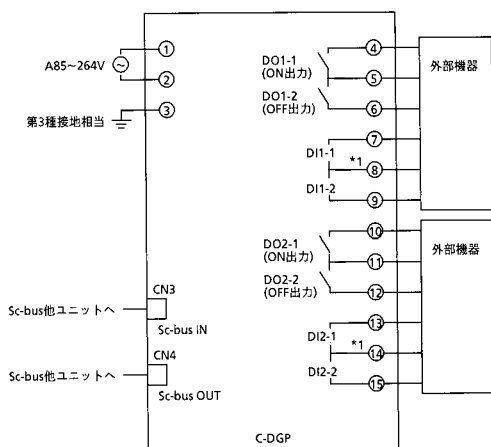


図2 外形寸法図 (mm)

## ■ 結 線

下記結線図は、製品の取付方向を示すものではありません。

### ①DIOタイプ

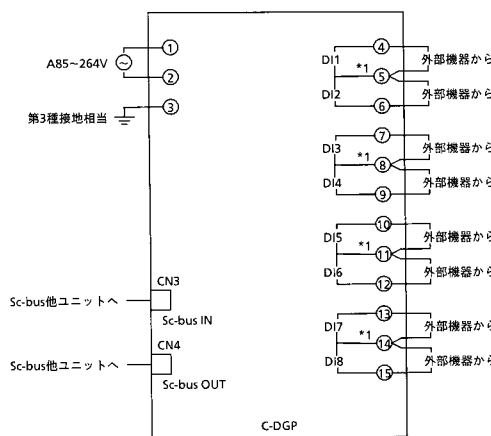


\*1 外部機器の出力に極性がある場合は、⑧、⑭端子を0V側とすること。

機能切替による接続端子の割付

	DO1-1	DO1-2	DI1-1	DI1-1	DO2-1	DO2-2	DI2-1	DI2-2
発停点 (連続接点出力) ×2点	発停1	不使用	不使用	不使用	発停2	不使用	不使用	不使用
発停状態点 (連続接点出力) ×2点	発停1	不使用	状態1	不使用	発停2	不使用	状態2	不使用
発停状態点 (瞬時接点出力+ 不一致警報監視 あり/なし)×2点	発停1 (ON)	発停1 (OFF)	状態1	不使用	発停2 (ON)	発停2 (OFF)	状態2	不使用
発停状態警報点 (連続接点出力) ×2点	発停1	不使用	状態1	警報1	発停2	不使用	状態2	警報2
発停状態警報点 (瞬時接点出力+ 不一致警報監視 あり/なし)×2点	発停1 (ON)	発停1 (OFF)	状態1	警報1	発停2 (ON)	発停2 (OFF)	状態2	警報2

### ②DIタイプ

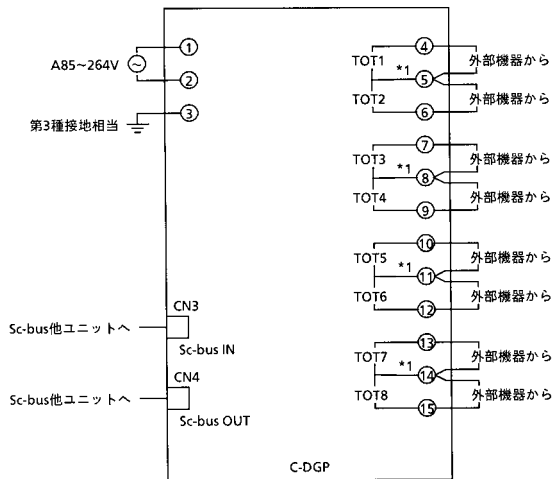


\*1 外部機器の出力に極性がある場合は、⑤、⑧、⑪、⑭端子を0V側とすること。

機能切替による接続端子の割付

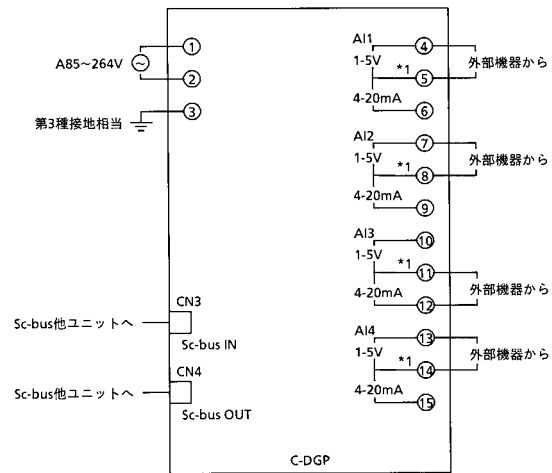
	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	DI8
状態警報点×4点	状態1	警報1	状態2	警報2	状態3	警報3	状態4	警報4
状態点×8点	状態1	状態2	状態3	状態4	状態5	状態6	状態7	状態8
警報点×8点	警報1	警報2	警報3	警報4	警報5	警報6	警報7	警報8
状態点×4点+ 警報点×4点	状態1	状態2	状態3	状態4	警報1	警報2	警報3	警報4

③TOTタイプ



\*1 外部機器の出力に極性がある場合は、⑤、⑧、⑪、⑭端子を0V側とすること。

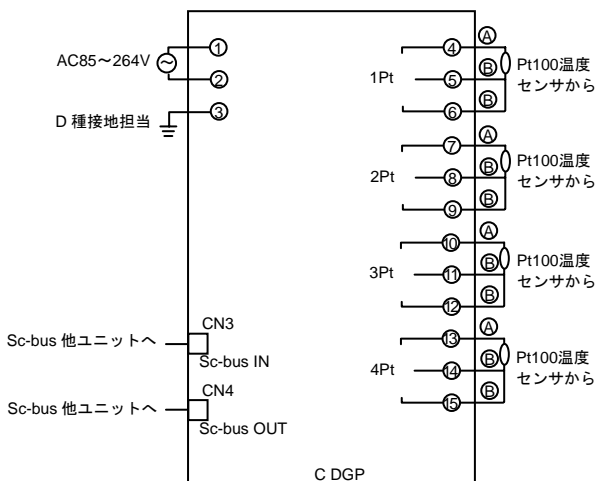
④AIタイプ



上記は AI 1,2,4を1.5V入力、AI3を4-20mA入力として使用する場合を示す。

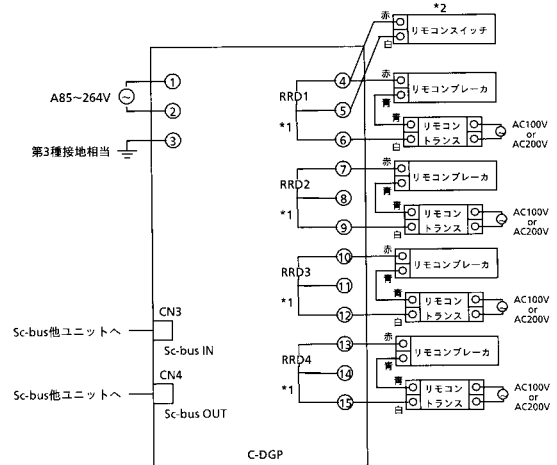
\*1 ⑤、⑧、⑪、⑭端子を0V側とすること。

⑦Ptタイプ



⑤RRDタイプ

～操作回路電源の系統がすべて異なる場合～



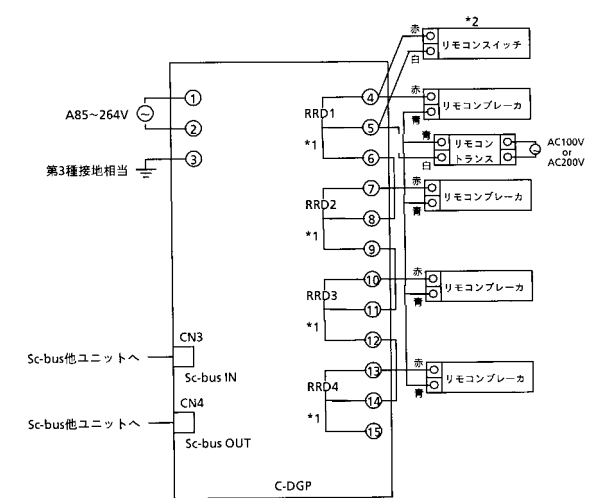
上記はリモコンプレーカの場合を示す。  
リモコンリレーの場合も同様に接続すること。

\*1 ⑤-⑥、⑧-⑨、⑪-⑫、⑭-⑮端子は、それぞれ内部パターンで接続されている。

\*2 リモコンスイッチの並列接続台数は4台まで。

⑥RRDタイプ

～操作回路電源の系統がすべて同じ場合～



上記はリモコンプレーカの場合を示す。  
リモコンリレーの場合も同様に接続すること。

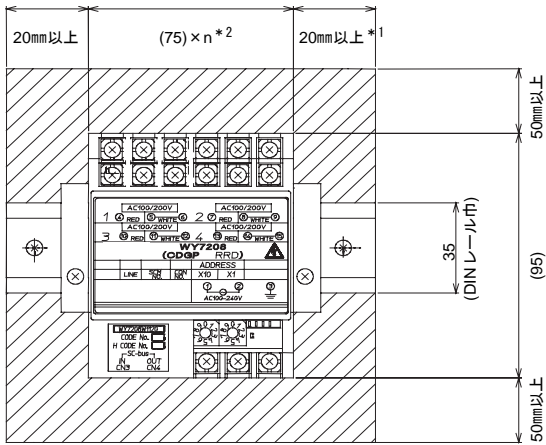
\*1 ⑤-⑥、⑧-⑨、⑪-⑫、⑭-⑮端子は、それぞれ内部パターンで接続されている。

\*2 リモコンスイッチの並列接続台数は4台まで。

■ 取 付

① DINレール取付の場合

▨部はメンテナンススペースです。

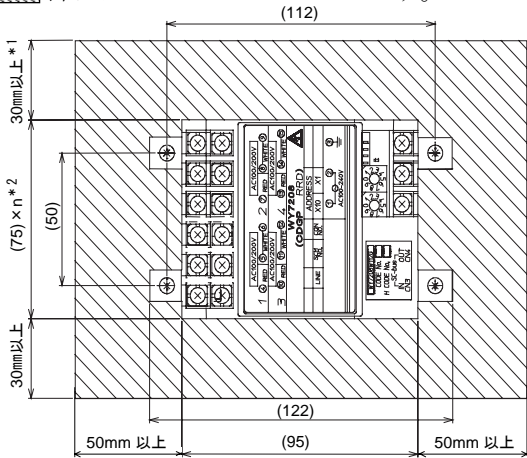


- \*1 TOTタイプの場合は、100mm以上のメンテナンススペースとする。
- \*2 各種ユニットを直接(n個)で取り付けるときも本スペースを満足すること。

② JIS協約型配線用遮断器用取付金具

(形番:83160917-001)使用の場合

▨部はメンテナンススペースです。



- \*1 TOTタイプの場合は、100mm以上のメンテナンススペースとする。
- \*2 各種ユニットを直接(n個)で取り付けるときも本スペースを満足すること。

図3 取付寸法 (mm)

● 取付穴寸法

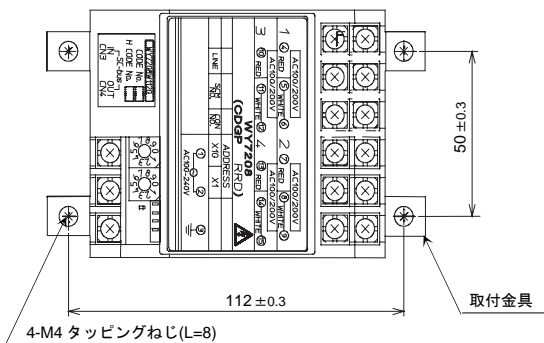


図4 取付穴 (mm)

■ 調 整

● アドレススイッチ、機能切替スイッチの設定

(1) スイッチカバーを外す。

図5にしたがってスイッチカバーを外してください。

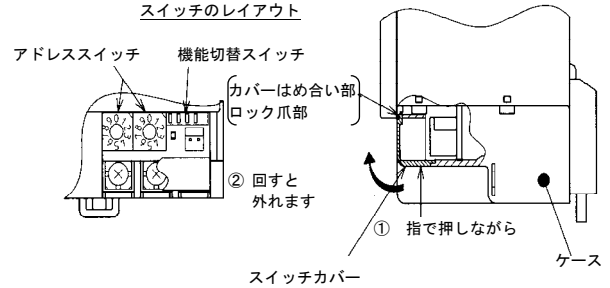


図5 スイッチカバーの取り外し

(2) アドレススイッチの設定

+または-の精密ドライバを使って本体右下の2個のロータリースwitchでSC-bus上のコントローラNo.を設定します。左側のswitchが10の位・右側のswitchが1の位です。設定可能な値は1~50です。

(3) 機能切替スイッチの設定

DIOタイプ・DIタイプは-の精密ドライバを使って本体右下のディップスイッチで機能切替設定(ポイント構成切替設定)を行います。

DIOタイプ機能切替スイッチの設定表

機能(ポイント構成)	設定
発停点(連続接点出力)×2点	0000
発停状態点(連続接点出力)×2点	0001
発停状態点(瞬時接点出力・不一致警報監視なし)×2点	0010
発停状態点(瞬時接点出力・不一致警報監視あり)×2点	0011
発停状態警報点(連続接点出力)×2点	0101
発停状態警報点(瞬時接点出力・不一致警報監視なし)×2点	0110
発停状態警報点(瞬時接点出力・不一致警報監視あり)×2点	0111

DIタイプ機能切替スイッチの設定表

機能(ポイント構成)	設定
状態警報点×4点	0000
状態点×8点	0001
警報点×8点	0010
状態×4点+警報点×4点	0011

(注) TOTタイプも機能切替スイッチはありますが、出荷時の設定「1000」は切り替えないでください。



- 機能切替スイッチ設定例  
(0001に設定した場合)

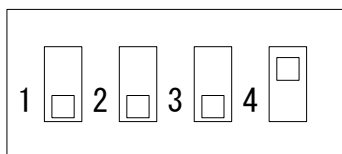


図6 設定例

- (4) スイッチカバーの取付  
ロック爪部をカバーはめ合い部に挿入し、スイッチカバーの下部(図5参照)を押しながらケースにはめこみます。

## ■保 守

TOTタイプはメモリ保護のためにリチウム電池を採用しています。このバッテリー(形番:83975158-005)は5年に1回程度交換を行ってください。なお、バッテリーの交換はCDGPの電源が供給された状態で行ってください。バッテリー交換の際は、万が一に備え、作業前にバックアップデータの記録を行ってください。また、1年以上CDGPが無通電であった場合には、必ずバッテリーの交換を行ってください。

### 重要!! ●TOTタイプのバッテリー交換について

- ・バッテリー交換は、電源が供給されている状態で行ってください。電源が供給されていない状態でバッテリーを外すと、バックアップデータは消えてしまいます。
- ・バッテリーのコネクタは、交換時以外は抜かないでください。電源が供給されていない状態でバッテリーを接続すると、低消費モードに移行しないため、数日でバッテリーの容量がなくなります。

## ●TOTタイプのバッテリーの取り外し

- (1) スイッチカバーを外します。  
スイッチカバーは、アドレススイッチ、機能切替スイッチの設定時と同じように外します。(図1参照)

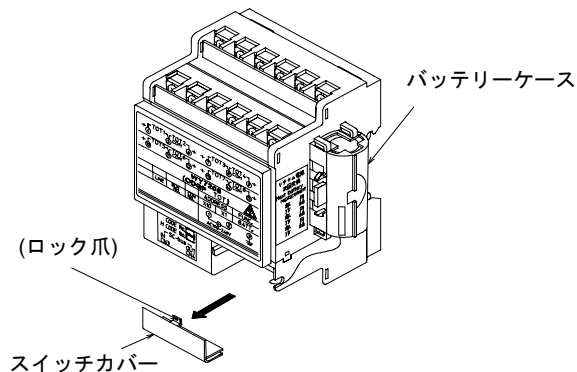


図7 スイッチカバーの取り外し

- (2) バッテリーケースの蓋部を外します。

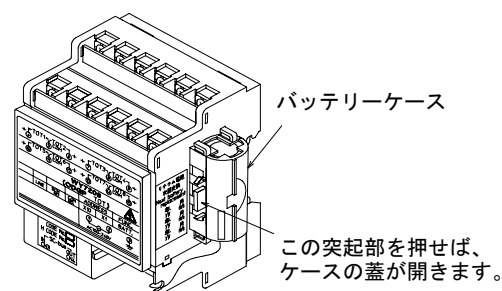


図8 バッテリーケース

- (3) バッテリーを取り出し、コネクタを引き抜く。

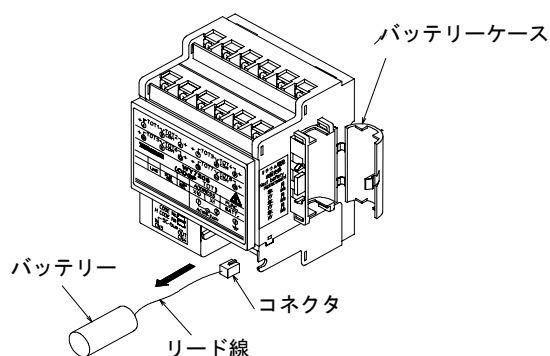


図9 バッテリーの取り外し

### ●TOTタイプのバッテリーの取付

新しいバッテリーのコネクタ部を持って挿入してください。

バッテリー交換後の手順はバッテリーの取り外しの順序と逆に行います。スイッチカバーの取り付けは、アドレススイッチ、機能切替スイッチの設定時と同じように取り付けます。

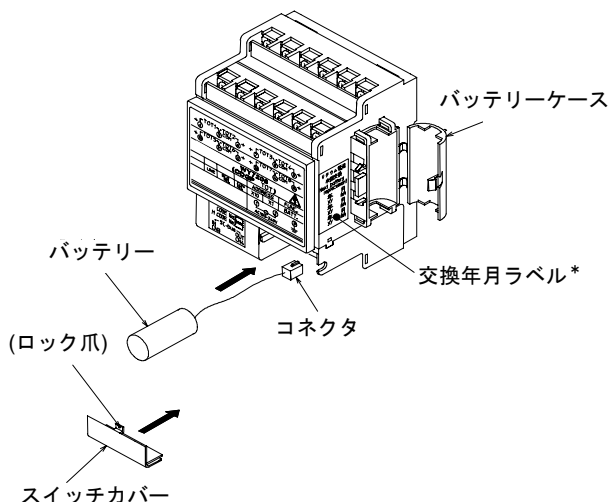


図10 バッテリーの取付

\* バッテリーを交換し終わったら、交換年月ラベルに次回交換(5年後)の年月を記入してください。

### ■取扱上の注意事項

- (1) 本製品を設置する場合、通信幹線用のモジュラーコネクタの口が上方向となる向きにしないでください。
- (2) RRDタイプでリモコンリレー・リモコンブレーカーを使用する場合には、必ずリモコントランスを使用してください。また、これらの機器やリモコンスイッチを使用する場合には、メーカーの取扱説明書をよく読んでください。
- (3) 通信幹線(LAN用ケーブル)は他のケーブルと一緒に束線しないでください。
- (4) 結線に誤りがないことを確認してから電源投入を行ってください。AIタイプは入力を逆接続すると同一モジュールの他の入力も正しくない値になることがあります。(ただし逆接続している間のみ)
- (5) 下記作業以外で製品右下のスイッチカバーを外さないでください。また、作業後は必ずスイッチカバーを元に戻してください。
  - アドレス設定のためのロータリースイッチ操作
  - DIOタイプ・DIタイプ機能切替設定のためのディップスイッチ操作
  - TOTタイプバッテリー交換
- (6) TOTタイプのバッテリー交換は電源が供給されている状態で行ってください。電源が供給されていない状態でバッテリーを外すとバックアップデータが消えてしまいます。また、電源が供給されていない状態でバッテリーを接続すると数日でバッテリーの容量がなくなってしまいます。
- (7) バッテリーは、交換時以外にコネクタを抜かないでください。製品電源が供給されていない状態でバッテリーコネクタを接続すると、低消費モードへ移行しません。

本ページは、編集の都合により追加されている白紙ページです。

**azbil**

**アズビル株式会社** ビルシステムカンパニー

<http://www.azbil.com/jp/>

[ご注意] この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ・ご相談窓口:ビルシステムカンパニー コールセンター

**0120-261023**

受付時間 9:00~12:00 13:00~17:30

土・日・祝祭日、年末年始、夏期休暇など弊社休業日は除きます。

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。