

ガンマ線レベル計  
GLB-1500(防爆型)  
操作部 19 インチラック  
収納タイプ  
配線要領説明書

**アースニクス株式会社**



本 社 〒101-0021 東京都千代田区外神田 1 丁目 9 番 9 号  
TEL (03) 3253-2059 FAX (03) 3251-4858

東京事業所 〒166-0011 東京都杉並区梅里 2 丁目 1 番 1 5 号  
TEL (03) 6279-1070 FAX (03) 3313-5477

**【配線仕様】**

線源部および検出部を測定対象のタンク等に取り付けます (表示・テンキー無し)  
AC100V 電源入力と通信ケーブルを接続します。

操作部は 19 インチラックへ収納します。(取り付けネジピッチは JIS 規格です)  
AC100V 電源入力と通信ケーブル、4/20mA 信号とリレー接点信号を配線します。

検出部と操作部は 4 芯の通信ケーブルで接続します。GLB-1500 の結線図をご参照下さい。

**(1) 検出部～操作部間ケーブル配線**

1. 検出部と操作部間の通信用配線です。
2. 他の機器からのノイズ侵入防止に配慮してください。  
特にパルス性のノイズ発生源 (インバーター、リアクタンス負荷を持つリレー接点など) の配線とは 1m 以上離して配線して下さい。これらのケーブルと同一のケーブルトレイに収納することは避けて下さい。
3. 耐ノイズ性の観点から、編組シールドケーブルの使用を推奨します。  
推奨仕様 (導体) 0.5mm sq 以上 ツイストペア 2 対 (計 4 芯)  
(編組) 錫メッキ編組シールド (密度 80%以上)  
(シース) 仕上げ外形 10~12mm φ  
例) 日本電線工業 (株) 製 KNPEV-SB 0.5sq×2P  
本仕様のケーブルを使用した場合、最大 1000m の接続が可能です。
4. 通信ケーブルの配線は、通信・信号端子箱の側面フタを開いて行います。端子台との接続は棒端子 (φ 2mm) を使用すると便利です。(単線または撚り線でも使用可能です。)
5. 操作部より 4/20mA アナログ出力とリレー接点が引出可能です。

**(2) AC 電源用ケーブルの配線**

1. 電源は、検出部、操作部ともに AC100 (AC90V~110V) が必要です。所要電力はそれぞれ定常時 30VA です。電源投入時の突入電流を考慮して 5A 以上の電源を用意して下さい。
2. GLB-1500 には、内部に電源スイッチが設けてありません。安全と保守のため AC 電源は必ず独立した専用ブレーカーから配線して下さい。
3. AC 電源用ケーブルも通信ケーブル同様にノイズ侵入防止に配慮してください。
4. 検出部の電源ケーブル配線は、電源端子箱の側面フタを開けて行います。

## (3) 4/20mA 出力・接点出力など

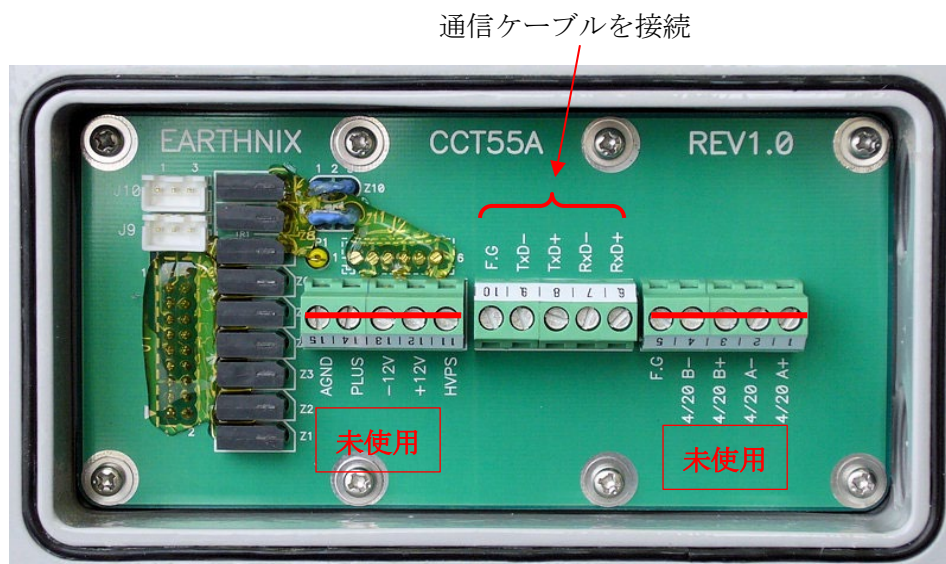
必要に応じてアナログ (レベル) 出力として 4/20mA 出力をご使用ください。また、デジタル (トリップ) 出力も NPN トランジスタ出力及びリレー出力をご使用になります。(接点信号の ON/OFF の裏・表関係はキーボードから設定する事ができます。)

| トランジスタ出力                     | リレー接点出力                 |
|------------------------------|-------------------------|
| 光絶縁 NPN オープンコレクター            | 最大定格 DC30V 1 A          |
| 最大負荷 DC30V                   | (抵抗負荷 $\cos \phi = 1$ ) |
| 最大負荷電流 50mA                  | 最小適用負荷 DC5V 10mA        |
| 定格負荷電圧 DC12V~24V             | (P 水準、参考値)              |
| 漏れ電流 100 $\mu$ A 以下          |                         |
| 残留電圧 2.0V 以下                 |                         |
| 出力 (トランジスタ及びリレー接点) の論理       |                         |
| 電源 OFF 時は、オープン (リレーは A 接点です) |                         |
| 作動時の OFF/ON はキーボードから設定可能     |                         |

| アナログ 4 / 20 mA 信号出力 |                    |  |
|---------------------|--------------------|--|
| 番号                  | 信号名                | 備考   |
| 1                   | A出力 +側             | 負荷抵抗<br><b>max 500 <math>\Omega</math></b> |
| 2                   | A出力 -側             |  |
| 3                   | B出力 +側             | 負荷抵抗<br><b>max 500 <math>\Omega</math></b> |
| 4                   | B出力 -側             |  |
| 5                   | F. G<br>(フレームグラント) | ( 通常接続はしない )                               |

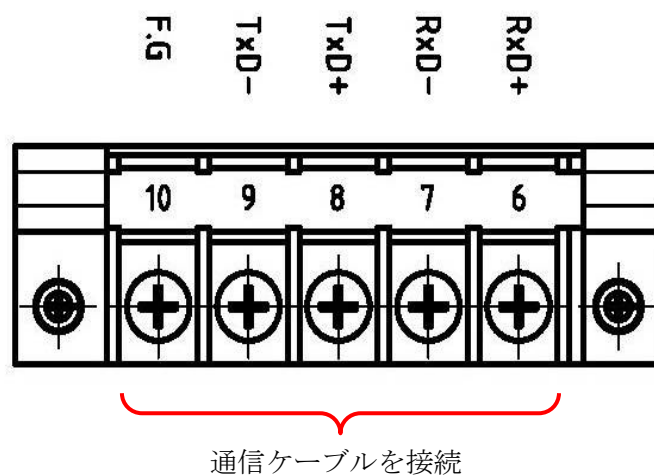
【通信ケーブルと信号出力の配線】

【検出部 通信ケーブル端子台】



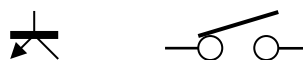
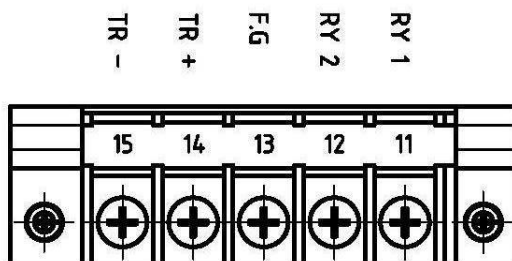
(検出部からは接点信号出力や 4/20mA アナログ出力は出ません)

【操作部 通信ケーブル端子台】



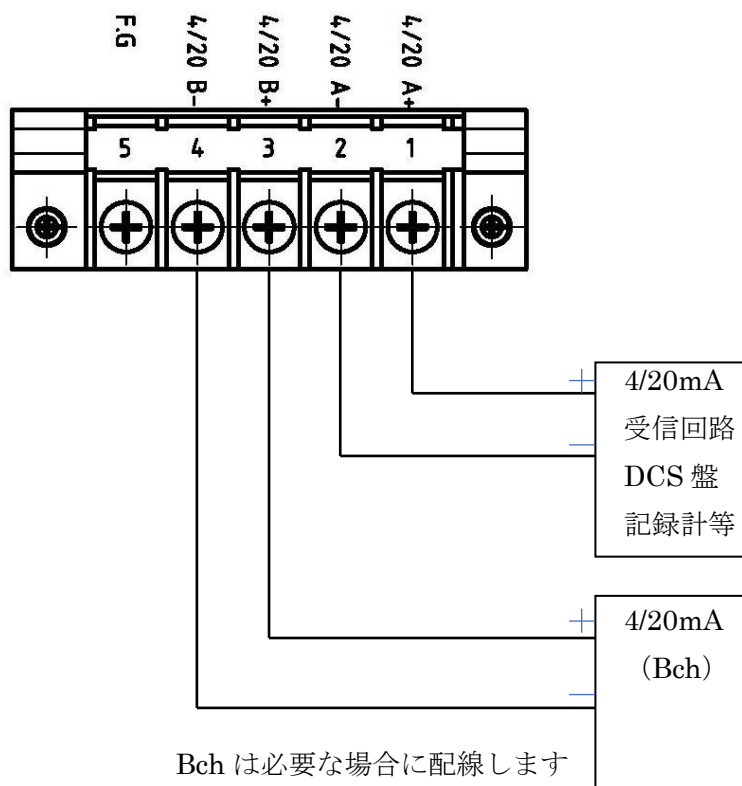
検出部—操作部の接続は同じ番号 (同じ名前) の信号を接続します。  
(信号は機器内部でクロスされています)

【操作部側 接点出力端子台】



NPN トランジスタ出力      リレー接点出力

【操作部 4/20mA アナログ出力端子台】

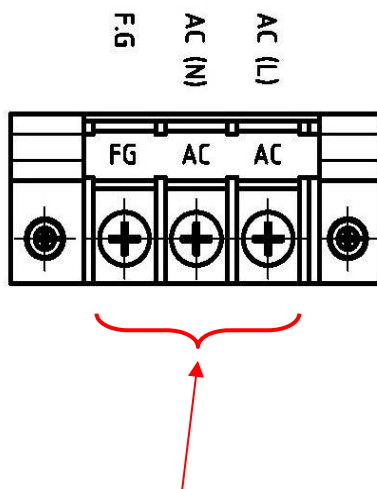


【検出部 電源ケーブルの配線】



電源 AC100V を接続します。

【操作部 電源ケーブルの配線】



電源 AC100V を接続します