

電子式マルチメータ  
XM3-110 シリーズ  
取扱説明書



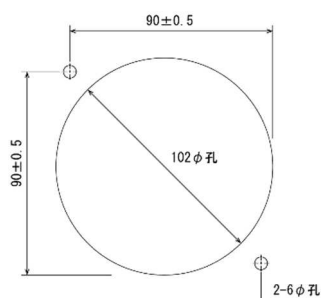
こちらは簡易版です。詳細版（基本操作編）等は、<https://hakaru.jp> をご確認ください。

 **ご注意**

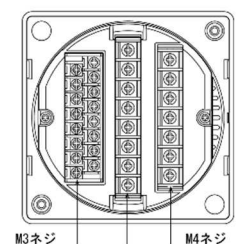
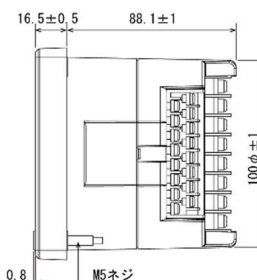
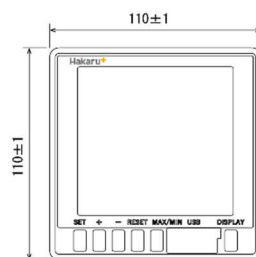
- ◇本体は精密機器ですので、落とさないようにしてください。
- ◇本体を分解、改造しないでください。
- ◇本体に雨水等が直接かからないようにしてください。
- ◇本体の汚れ・ホコリ等を拭きとる場合は、乾いた布で拭きとってください。
- ◇汚れがひどい場合は、固く絞った濡れ雑巾で拭きとってください。
- ◇ベンジン・アルコール・シンナーは絶対に使用しないでください。
- ◇本体内にゴミ等が入る恐れがある作業を行なう場合は、本体にカバーをして異物が入らないようにしてください。
- ◇本体を直射日光が当たる場所、温度の異常に高い場所・異常に低い場所、湿気や塵埃の多い場所へ設置しないでください。
- ◇端子台への配線は圧着端子を使用して確実に締めてください。
- ◇最大入力電圧値・電流値以上の入力を加えないでください。
- ◇補助電源が停電時は表示が消え、出力が0になります。
- ◇活線状態では端子部に手を触れないでください。感電の危険があります。
- ◇活線状態では VT2 次側からの入力線は決してショート（短絡）しないでください。
- ◇通信線、アナログ出力は動力ケーブル、高圧ケーブルと平行して設置せず、交差する場合も間隔を取って設置してください。
- ◇電圧入力端子のいずれかの端子はアースに接地するようにしてください。
- ◇USB からの給電を行っている際は、補助電源の投入を行わないでください。
- ◇USB 給電のみでの画面点灯時は画面・設定の確認のみ可能です。精度保証及び出力は行いませんので、ご注意ください。
- ◇本説明書には、オプション機能（ご発注時の選択機能）もあわせて説明しています。搭載していない機能は設定無効または、設定できませんので、ご考慮いただきお読みいただきますようお願いいたします。
- ◇製品、及び、説明書は、改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

## 取付方法

盤穴あけ寸法は以下のとおりです。



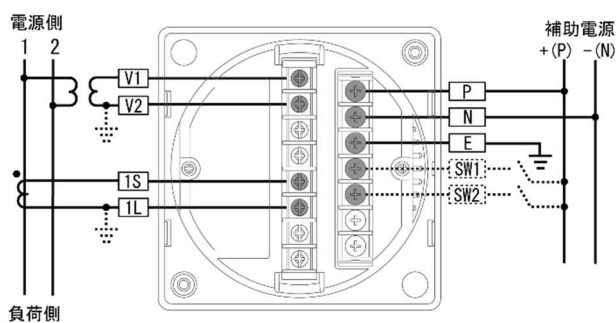
盤穴あけ寸法（正面から見た図）



端子台内のリ寸法  
M4 ネジ用 8.6±0.5mm  
M3 ネジ用 6.4±0.5mm（端子カバー付）

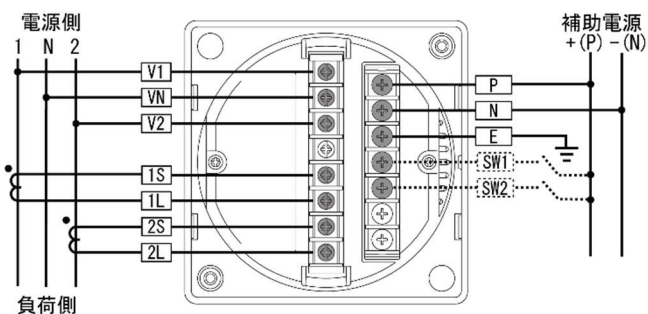
## 接続方法（例）

### (1) 単相 2 線式の場合

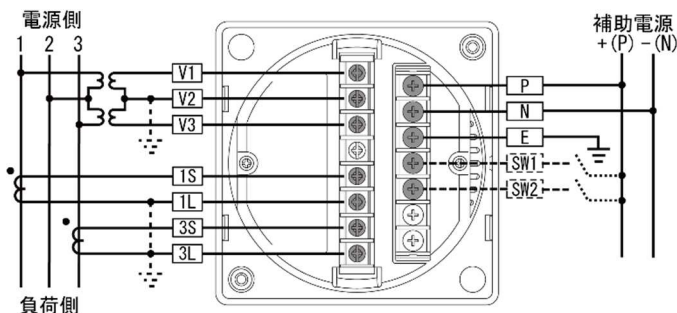


電圧ダイレクト入力の場合：VT 不要  
一次側が低圧回路の場合：VT・CT 接地不要

### (2) 単相 3 線式の場合

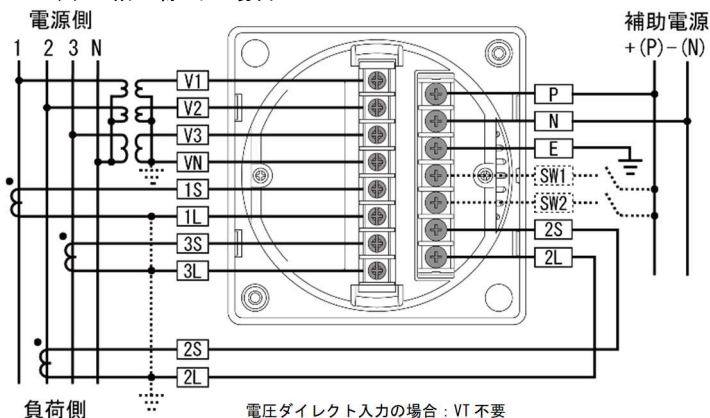


### (3) 三相 3 線式の場合



電圧ダイレクト入力の場合：VT 不要  
一次側が低圧回路の場合：VT・CT 接地不要

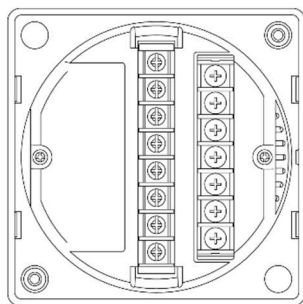
### (4) 三相 4 線式の場合



電圧ダイレクト入力の場合：VT 不要  
一次側が低圧回路の場合：VT・CT 接地不要

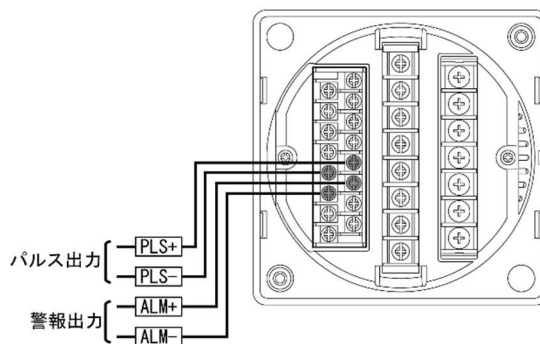
本メータは高調波も計測しています。高調波を計測する為に正しい周波数が必要になります。電流のみ計測する場合でも、波形歪の影響の受けにくい電圧への接続をお願いします。

### (5) オプション無しの場合

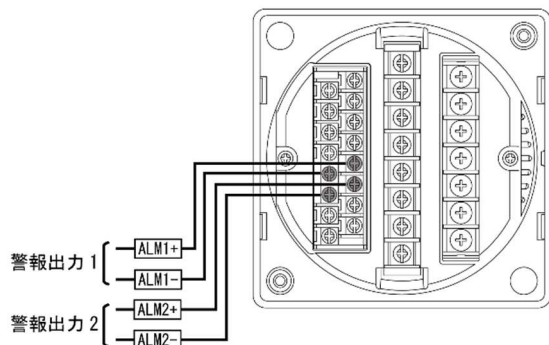


出力端子はありません。

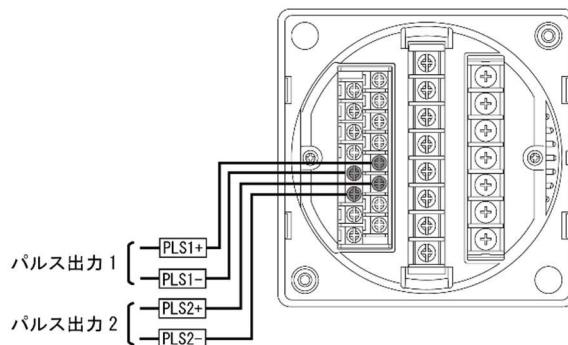
### (6) パルス出力+警報出力の場合



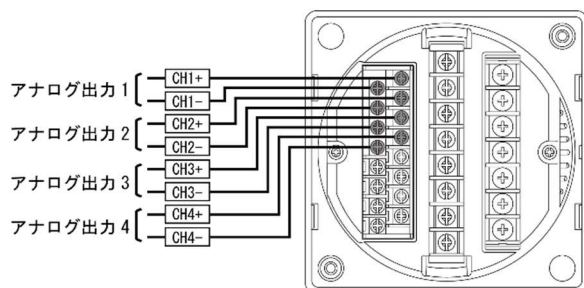
### (7) 警報出力 2 点の場合



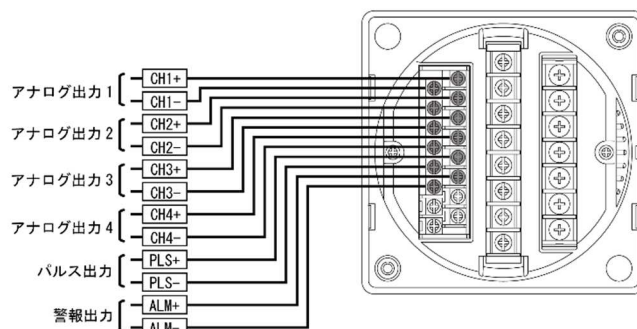
### (8) パルス出力 2 点の場合



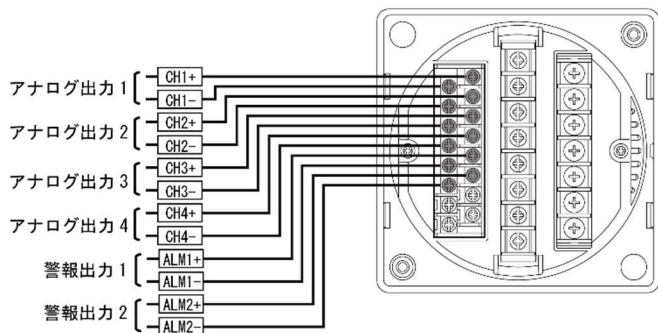
(9) アナログ出力 4 チャンネルの場合



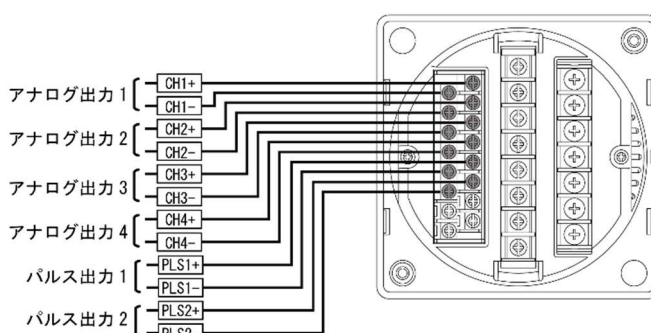
(10) アナログ出力 4 チャンネル+パルス出力+警報出力の場合



(11) アナログ出力 4 チャンネル+警報 2 点出力の場合

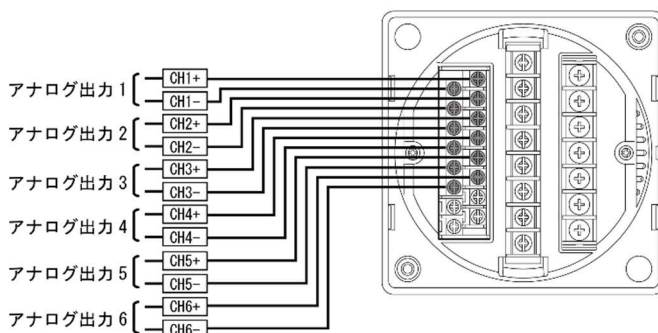


(12) アナログ出力 4 チャンネル+パルス出力 2 点の場合

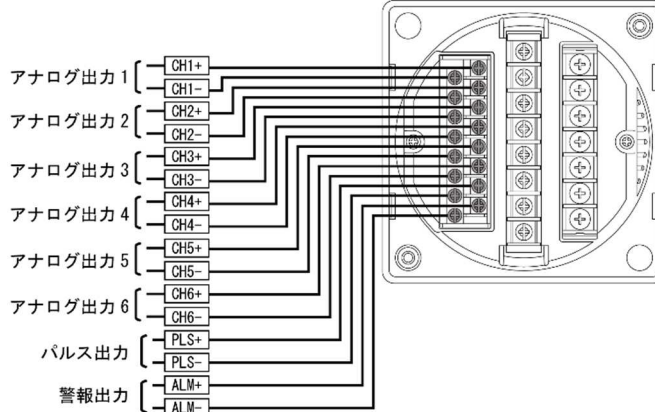


アナログ出力 4 チャンネルの－（マイナス）側は、内部で共通（接続）されています。（オプション 1 が P の場合を除く）

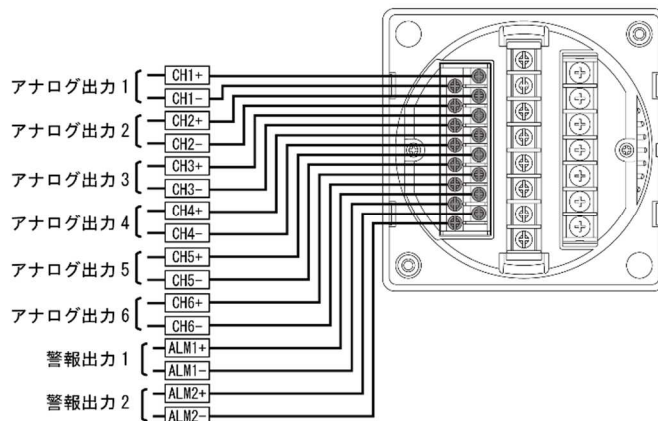
(13) アナログ出力 6 チャンネルの場合



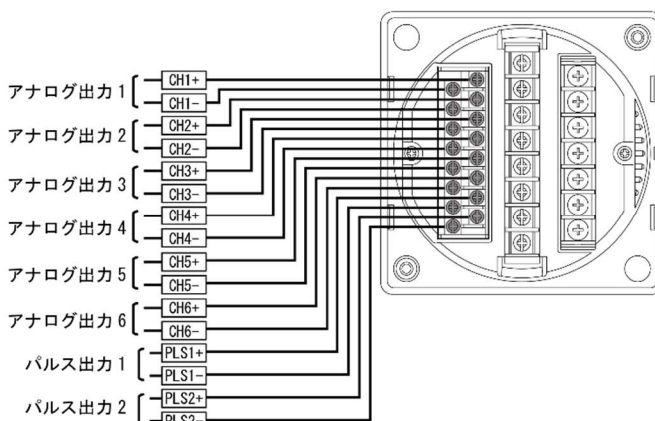
(14) アナログ出力 6 チャンネル+パルス出力+警報出力の場合



(15) アナログ出力 6 チャンネル+警報 2 点出力の場合



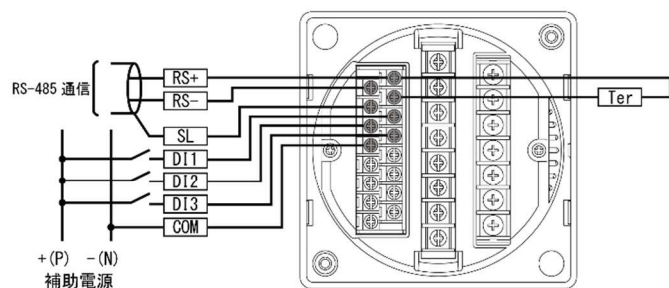
(16) アナログ出力 6 チャンネル+パルス出力 2 点の場合



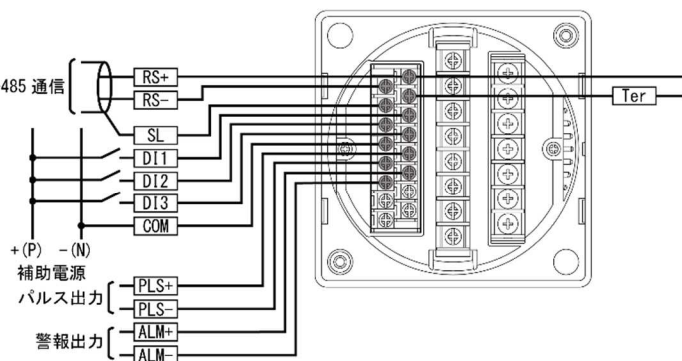
アナログ出力 6 チャンネルの－（マイナス）側は、内部で共通（接続）されています。



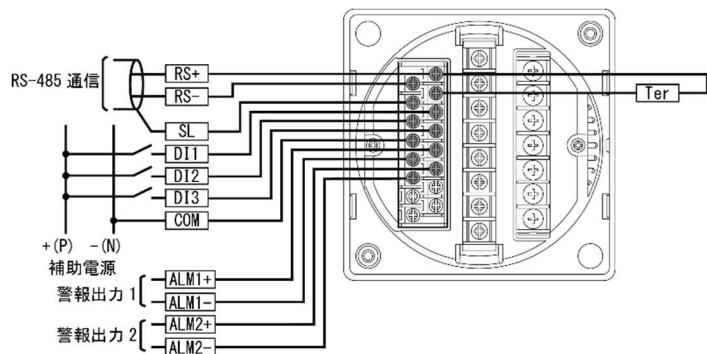
(17) RS-485 通信の場合



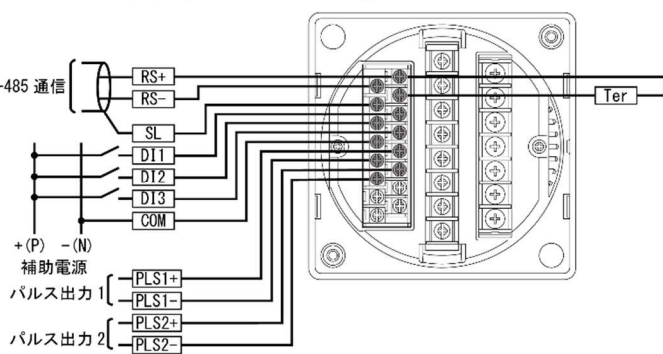
(18) RS-485 通信+パルス出力+警報出力の場合



(19) RS-485 通信+警報出力 2 点

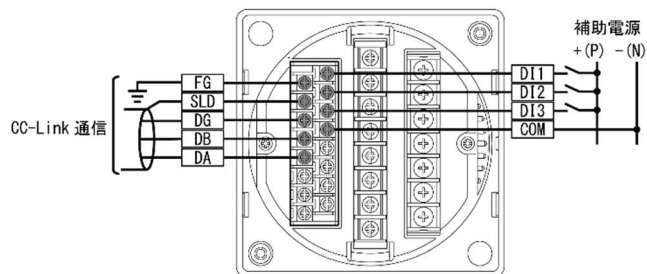


(20) RS-485 通信+パルス出力 2 点の場合

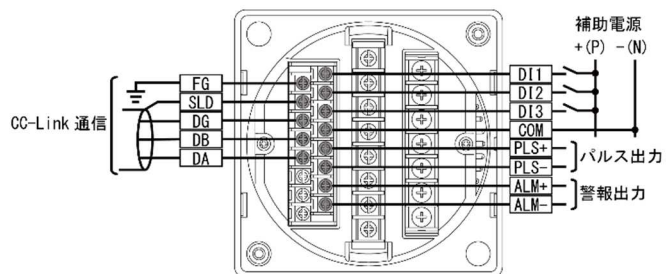


RS-485 通信の Ter, RS+ 端子をショートすることによりターミネータ抵抗が内部で接続できます。  
RS-485 通信の DI は直流入力の場合、基本マイナスコンモンですが、プラスコンモンでも使用可能です。

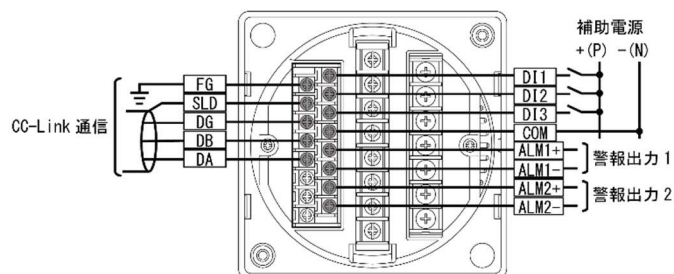
(21) CC-Link 通信の場合



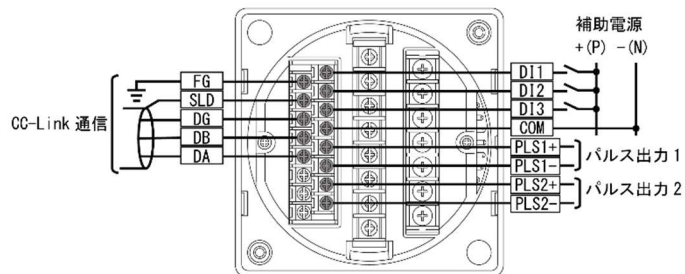
(22) CC-Link 通信+警報出力+パルス出力の場合



(23) CC-Link 通信の場合+警報出力 2 点

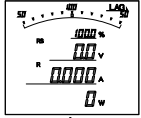


(24) CC-Link 通信+パルス出力 2 点の場合

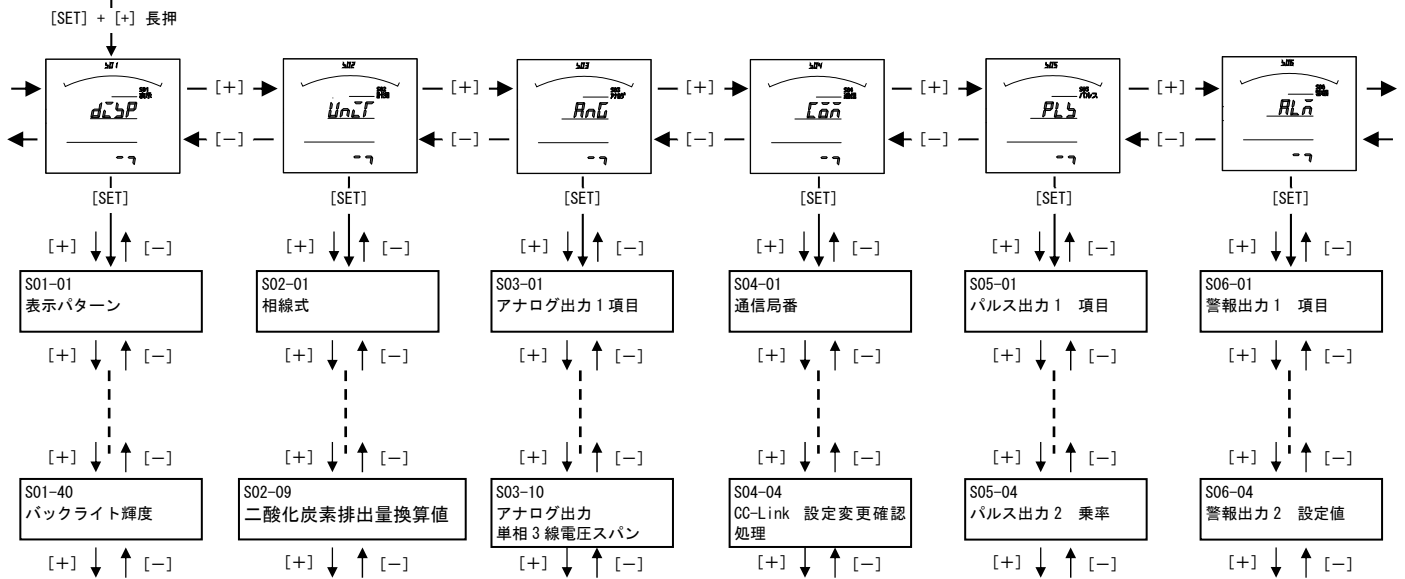


CC-Link 通信の DI は直流入力の場合、基本マイナスコンモンですが、プラスコンモンでも使用可能です。

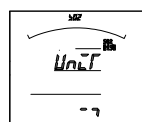
## 設定フロー



計測画面を表示している状態で、[SET]と[+]を同時に押し続けると、設定画面に切り替わります。いずれの画面からでも[DISPLAY]キーを押すと、計測画面に戻ります。



## 計測関係の設定方法



設定方法は下記をご確認ください。



### S02-01：相線式

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
  - ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
  - ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)
- ※(単相2線・単相3線・三相3線共通仕様のみ変更可能)

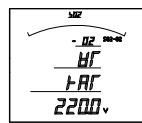
| 表示   | 設定値  |
|------|------|
| 1P2W | 単相2線 |
| 1P3W | 単相3線 |
| 3P3W | 三相3線 |
| 3P4W | 三相4線 |



### S02-07：電圧入力定格

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
  - ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
  - ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)
- ※単相3線(110~220V)の場合は、110Vを表示します。

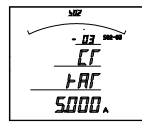
| 設定値    |
|--------|
| 電圧入力定格 |
| 110V   |
| 220V   |



### S02-02：VT 一次側定格値

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[Max/Min]を押し、4桁、3桁を変更します。
- ④[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

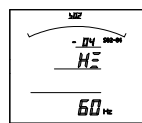
| 設定値        |
|------------|
| VT 一次側定格   |
| 110V 11kV  |
| 220V 22kV  |
| 440V 33kV  |
| 3300V 66kV |
| 6600V 77kV |



### S02-03：CT 一次側定格値

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[Max/Min]を押し、4桁、3桁を変更します。
- ④[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

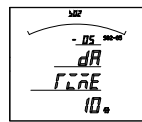
| 設定値        |
|------------|
| CT 一次側定格   |
| 5A 400A    |
| 10A 500A   |
| 15A 600A   |
| 20A 750A   |
| 25A 800A   |
| 30A 1000A  |
| 40A 1200A  |
| 50A 1500A  |
| 60A 2000A  |
| 75A 2500A  |
| 80A 3000A  |
| 100A 4000A |
| 120A 4500A |
| 150A 5000A |
| 200A 6000A |
| 250A 7500A |
| 300A 8000A |



### S02-04：使用周波数

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

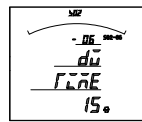
| 表示 | 設定値  |
|----|------|
| 60 | 60Hz |
| 50 | 50Hz |



### S02-05：デマンド電流時限

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

| 設定値     |
|---------|
| デマンド時限  |
| 0秒(瞬時)  |
| 10秒 6分  |
| 20秒 7分  |
| 30秒 8分  |
| 40秒 9分  |
| 50秒 10分 |
| 1分 15分  |
| 2分 20分  |
| 3分 25分  |
| 4分 30分  |
| 5分      |



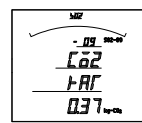
### S02-06：デマンド電力時限

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



### S02-08：デマンド高調波時限

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



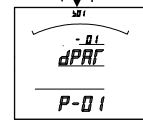
### S02-09：二酸化炭素排出量換算値 (0.10~1.00の範囲で設定)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

## 表示関係の設定方法

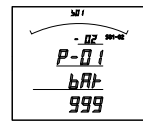


設定方法は下記をご確認ください。



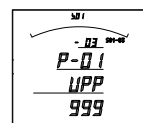
### S01-01：表示パターン設定

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



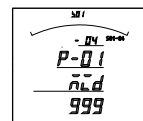
### S01-02：表示任意設定 P1 パー 1 ページ目 (表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示します。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



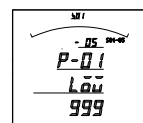
### S01-03：表示任意設定 P1 上段 1 ページ目 (表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示します。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



### S01-04：表示任意設定 P1 中段 1 ページ目 (表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示します。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

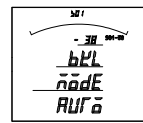


### S01-05：表示任意設定 P1 下段 1 ページ目 (表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示します。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



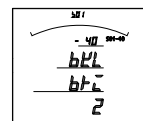
この間に表示任意設定の2ページ目~9ページ目までの各段の設定画面が表示されます。  
操作方法は1ページ目(2~5.)と同じです。



### S01-38：バックライト動作

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

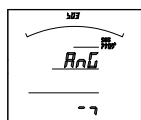
| 表示   | 設定値  |
|------|------|
| AUTO | 自動消灯 |
| ON   | 点灯   |
| OFF  | 消灯   |



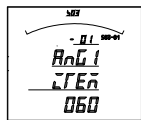
### S01-40：バックライト輝度

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

## アナログ出力関係の設定方法



設定方法は下記をご確認ください。



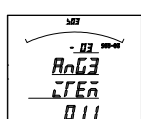
### S03-01：アナログ出力 1 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



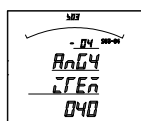
### S03-02：アナログ出力 2 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



### S03-03：アナログ出力 3 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



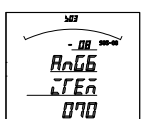
### S03-04：アナログ出力 4 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



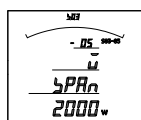
### S03-07：アナログ出力 5 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
  - ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
  - ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)
- ※オプション1がFの場合のみ



### S03-08：アナログ出力 6 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
  - ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
  - ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)
- ※オプション1がFの場合のみ



### S03-05：アナログ出力 電カスパン

(一次側の値で設定。定格の40%~125%の範囲で設定可能)

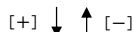
- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)
- ⑥[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑦[SET]を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)
- ⑧[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑨[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



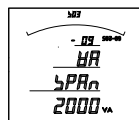
### S03-06：アナログ出力 無効電力スパン

(一次側の値で設定。定格の40%~125%の範囲で設定可能)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)
- ⑥[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑦[SET]を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)
- ⑧[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑨[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



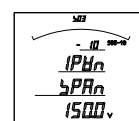
設定方法は下記をご確認ください。



### S03-09：アナログ出力 皮相電力スパン

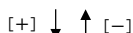
(一次側の値で設定。定格の40%~125%の範囲で設定可能)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)
- ⑥[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑦[SET]を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)
- ⑧[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ⑨[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



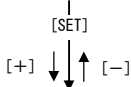
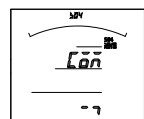
### S03-10：アナログ出力 単相3線電圧スパン

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

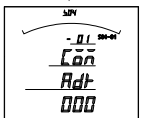


| 表示     | 設定値                  |              |
|--------|----------------------|--------------|
|        | 1-N間<br>2-N間<br>定格電圧 | 1-2間<br>定格電圧 |
| 150.0v | 150V                 | 300V         |
| 300.0v | 300V                 | 300V         |

## 通信関係の設定方法（RS-485 通信出力付）

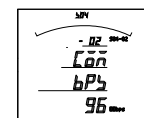


設定方法は下記をご確認ください。



### S04-01 : RS-485 通信 通信局番 (000~250 の範囲で、10 進数で設定)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)
- ⑥[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ⑦[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



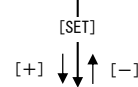
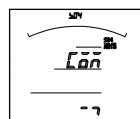
### S04-02 : RS-485 通信 通信速度

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

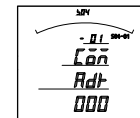
設定値

| 表示       | 通信速度     |
|----------|----------|
| 1200bps  | 1200bps  |
| 2400bps  | 2400bps  |
| 4800bps  | 4800bps  |
| 9600bps  | 9600bps  |
| 19200bps | 19200bps |

## CC-Link 通信関係の設定方法

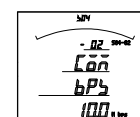


設定方法は下記をご確認ください。



### S04-01:CC-Link 通信局番 (000~250 の範囲で、10 進数で設定)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

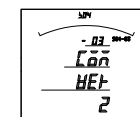


### S04-02:CC-Link 通信速度

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

設定値

| 表示    | 通信速度    |
|-------|---------|
| 156k  | 156kbps |
| 625k  | 625kbps |
| 2.5M  | 2.5Mbps |
| 5.0M  | 5Mbps   |
| 10.0M | 10Mbps  |

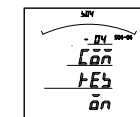


### S04-03:CC-Link パージョン

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

設定値

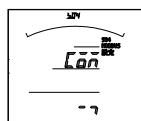
| 表示  | バージョン   |
|-----|---------|
| 1.1 | Ver1.10 |
| 2   | Ver2.00 |



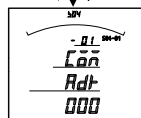
### S04-04:CC-Link 設定変更確認処理 (設定変更時は必ず行ってください)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

## 通信関係の設定方法（Modbus 通信出力付）

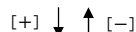
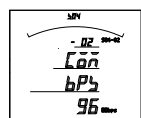


設定方法は下記をご確認ください。



### S04-01 : Modbus 通信 通信局番 (000~250 の範囲で、10 進数で設定)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)
- ④[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)
- ⑥[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ⑦[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

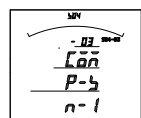


### S04-02 : Modbus 通信 通信速度

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

設定値

| 表示       | 通信速度     |
|----------|----------|
| 1200bps  | 1200bps  |
| 2400bps  | 2400bps  |
| 4800bps  | 4800bps  |
| 9600bps  | 9600bps  |
| 19200bps | 19200bps |



### S04-03 : Modbus 通信 パリティ・ストップビット

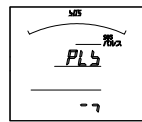
- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+], [-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

設定値

| 表示  | パリティ・ストップビット |
|-----|--------------|
| N-1 | 無・1          |
| E-1 | 偶数・1         |
| O-1 | 奇数・1         |
| N-2 | 無・2          |
| E-2 | 偶数・2         |
| O-2 | 奇数・2         |

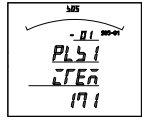


## パルス出力関係の設定方法

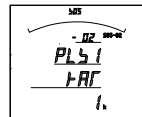


[SET]  
[+] ↓ ↑ [-]

設定方法は下記をご確認ください。



[+] ↓ ↑ [-]



[+] ↓ ↑ [-]

### S05-01: パルス出力 1 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

### S05-02: パルス出力 1 乗率設定

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

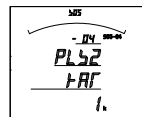
乗率設定値

| 表示    | 乗率                                           |
|-------|----------------------------------------------|
| 0.01k | 0.01kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse |
| 0.1k  | 0.1kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse  |
| 1k    | 1kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse    |
| 10k   | 10kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse   |
| 100k  | 100kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse  |
| 1M    | 1MWh (Mvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse    |
| 10M   | 10MWh (Mvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse   |

### S05-03: パルス出力 2 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

[+] ↓ ↑ [-]



[+] ↓ ↑ [-]

### S05-04: パルス出力 2 乗率設定

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

乗率設定値

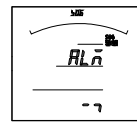
| 表示    | 乗率                                           |
|-------|----------------------------------------------|
| 0.01k | 0.01kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse |
| 0.1k  | 0.1kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse  |
| 1k    | 1kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse    |
| 10k   | 10kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse   |
| 100k  | 100kWh (kvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse  |
| 1M    | 1MWh (Mvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse    |
| 10M   | 10MWh (Mvarh, kg-CO <sub>2</sub> ) / Pulse   |



注意

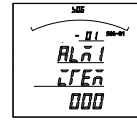
パルス出力定数の設定は、12000 パルス／1 時間以下になるように設定してください。  
(この値を超えて設定した場合、誤差になる恐れがあります)

## 警報出力関係の設定方法

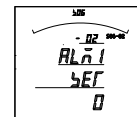


[SET]  
[+] ↓ ↑ [-]

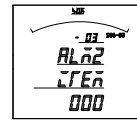
設定方法は下記をご確認ください。



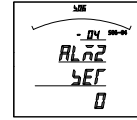
[+] ↓ ↑ [-]



[+] ↓ ↑ [-]



[+] ↓ ↑ [-]



[+] ↓ ↑ [-]

### S06-01: 警報出力 1 項目

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

### S06-02: 警報出力 1 設定値設定

(定格の 0%~100%の範囲で設定可能。一次側の値で設定。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

### S06-03: 警報出力 2 項目

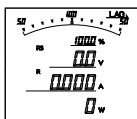
- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

### S06-04: 警報出力 2 設定値設定

(定格の 0%~100%の範囲で設定可能。一次側の値で設定。)

- ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)
- ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。
- ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

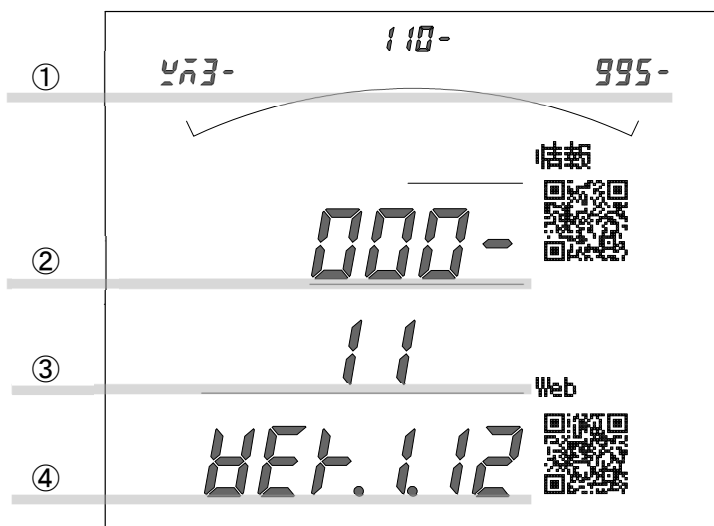
## 形名・2次元コード表示



計測画面を表示している状態で、[+]と[-]を同時に押し続けると、形名・2次元コード表示画面に切り替わります。  
[DISPLAY]キーを押すと、計測画面に戻ります。

[+] + [-] 長押

【表示例】 XM3-110-995-000-11 ソフト VER. 1.12  
① ② ③ ④



形名・2次元コード表示画面では、  
簡易的な形名の確認を行うことができます。

加えて2次元コード読み込みで、  
製品仕様に関する詳細情報を手軽に収集可能。

### 情報



左記、2次元コード読み込みで、「製品形名」「製造番号」が確認可能。  
情報はテキストデータで表示されます。

例) XM3-110-995-000-11 , 20161001

製品形名

製造番号

### Web



左記、2次元コード読み込みで、Web上の専用ページへ移動が可能。

URL: <https://energy-measuring.jp/product/xm3-110/>

仕様書、取扱説明書、通信仕様書などダウンロードができます。

# 設定項目一覧

| 設定番号   | 設定項目                | 初期値                     |        | 記載頁 |
|--------|---------------------|-------------------------|--------|-----|
|        |                     | 共通                      | 三相 4 線 |     |
| S01-01 | 表示パターン              | P-01                    |        | 6P  |
| S01-02 | 表示パターン任意設定 P1 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-03 | 表示パターン任意設定 P1 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-04 | 表示パターン任意設定 P1 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-05 | 表示パターン任意設定 P1 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-06 | 表示パターン任意設定 P2 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-07 | 表示パターン任意設定 P2 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-08 | 表示パターン任意設定 P2 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-09 | 表示パターン任意設定 P2 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-10 | 表示パターン任意設定 P3 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-11 | 表示パターン任意設定 P3 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-12 | 表示パターン任意設定 P3 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-13 | 表示パターン任意設定 P3 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-14 | 表示パターン任意設定 P4 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-15 | 表示パターン任意設定 P4 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-16 | 表示パターン任意設定 P4 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-17 | 表示パターン任意設定 P4 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-18 | 表示パターン任意設定 P5 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-19 | 表示パターン任意設定 P5 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-20 | 表示パターン任意設定 P5 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-21 | 表示パターン任意設定 P5 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-22 | 表示パターン任意設定 P6 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-23 | 表示パターン任意設定 P6 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-24 | 表示パターン任意設定 P6 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-25 | 表示パターン任意設定 P6 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-26 | 表示パターン任意設定 P7 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-27 | 表示パターン任意設定 P7 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-28 | 表示パターン任意設定 P7 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-29 | 表示パターン任意設定 P7 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-30 | 表示パターン任意設定 P8 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-31 | 表示パターン任意設定 P8 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-32 | 表示パターン任意設定 P8 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-33 | 表示パターン任意設定 P8 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-34 | 表示パターン任意設定 P9 バーグラフ | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-35 | 表示パターン任意設定 P9 上段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-36 | 表示パターン任意設定 P9 中段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-37 | 表示パターン任意設定 P9 下段    | 999 (END)               |        | 6P  |
| S01-38 | バックライト 点灯動作         | 自動消灯                    |        | 6P  |
| S01-40 | バックライト 輝度調整         | 2                       |        | 6P  |
| S02-01 | 相線式                 | 三相 3 線                  | 三相 4 線 | 6P  |
| S02-07 | 電圧入力定格              | 220V                    |        | 6P  |
| S02-02 | VT 一次側定格値           | 220V                    |        | 6P  |
| S02-03 | CT 一次側定格値           | 5A                      |        | 6P  |
| S02-04 | 使用周波数               | 60Hz                    |        | 6P  |
| S02-05 | デマンド電流時限            | 10 分                    |        | 6P  |
| S02-06 | デマンド電力時限            | 15 分                    |        | 6P  |
| S02-08 | デマンド高調波時限           | 0 秒                     |        | 6P  |
| S02-09 | 二酸化炭素排出量換算値         | 0.37 kg-CO <sub>2</sub> |        | 6P  |
| S03-01 | アナログ出力 1 項目         | 力率 (Lead0%~100~Lag0%)   |        | 7P  |
| S03-02 | アナログ出力 2 項目         | RS 線間電圧                 |        | 7P  |
| S03-03 | アナログ出力 3 項目         | R 相電流                   |        | 7P  |
| S03-04 | アナログ出力 4 項目         | 電力 (+)                  |        | 7P  |
| S03-07 | アナログ出力 5 項目         | 無効電力 (Lead/Lag)         |        | 7P  |
| S03-08 | アナログ出力 6 項目         | 周波数 (45~65Hz)           |        | 7P  |
| S03-05 | アナログ出力 電力スパン        | 2000W                   |        | 7P  |
| S03-06 | アナログ出力 無効電力スパン      | 2000var                 |        | 7P  |
| S03-09 | アナログ出力 皮相電力スパン      | 2000VA                  |        | 7P  |
| S03-10 | アナログ出力 単相 3 線電圧スパン  | 150V                    |        | 7P  |
| S04-01 | RS-485 通信局番         | 000                     |        | 8P  |
| S04-02 | RS-485 通信速度         | 9600bps                 |        | 8P  |
| S04-01 | Modbus 通信局番         | 000                     |        | 8P  |
| S04-02 | Modbus 通信速度         | 9600bps                 |        | 8P  |
| S04-03 | Modbus バリディ・ストップビット | 無・1                     |        | 8P  |
| S04-01 | CC-Link 通信局番        | 00                      |        | 8P  |
| S04-02 | CC-Link 通信速度        | 10Mbps                  |        | 8P  |
| S04-03 | CC-Link 通信バージョン     | 1.1                     |        | 8P  |
| S05-01 | パルス 1 項目            | 電力量 (+)                 |        | 9P  |
| S05-02 | パルス 1 乗率            | 1kWh/Pulse              |        | 9P  |
| S05-03 | パルス 2 項目            | 無効電力量 (+・LAG)           |        | 9P  |
| S05-04 | パルス 2 乗率            | 1kvarh/Pulse            |        | 9P  |
| S06-01 | 警報出力 1 項目           | 無                       |        | 9P  |
| S06-02 | 警報出力 1 設定値          | 0                       |        | 9P  |
| S06-03 | 警報出力 2 項目           | 無                       |        | 9P  |
| S06-04 | 警報出力 2 設定値          | 0                       |        | 9P  |

## 設定についての注意事項

本メータでは、下記設定値を変更すると、他の設定値を強制的に初期化します。

下記記載の設定値を変更した場合は、「初期化される設定値」を再設定してください。

| 影響を与える設定値 |           | 初期化される設定値 |                    |        |                      |
|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------|----------------------|
| 設定番号      | 設定項目      | 基本操作設定    |                    | 拡張操作設定 |                      |
| S02-01    | 相線式       | S01-01    | 表示パターン設定値          | S11-03 | 電圧表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S01-02~37 | 表示パターン任意設定 (P1~P9) | S11-04 | 電圧表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S02-07    | 電圧入力定格             | S11-05 | 電力表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S02-02    | VT 一次側定格値          | S11-06 | 電力表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S03-01    | アナログ出力 1 項目        | S11-07 | 無効電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | S03-02    | アナログ出力 2 項目        | S11-08 | 無効電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | S03-03    | アナログ出力 3 項目        | S11-28 | 皮相電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | S03-04    | アナログ出力 4 項目        | S11-29 | 皮相電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | S03-07    | アナログ出力 5 項目        | S11-15 | デマンド電力表示点減 H (予定指針付) |
|           |           | S03-08    | アナログ出力 6 項目        | S11-16 | デマンド電力表示点減 L (予定指針付) |
|           |           | S03-05    | アナログ出力 電カスパン       | S11-23 | 電圧高調波実効値表示点減 H       |
|           |           | S03-06    | アナログ出力 無効電カスパン     | S11-24 | 電圧高調波実効値表示点減 L       |
|           |           | S03-09    | アナログ出力 皮相電カスパン     | S13-03 | CC-Link 通信乗率         |
|           |           | S04-01    | CC-Link 通信局番       | S16-02 | バーグラフ 線間電圧 最大目盛      |
|           |           | S04-02    | CC-Link 通信速度       | S16-03 | バーグラフ 相電圧 最大目盛       |
|           |           | S04-03    | CC-Link 通信バージョン    | S16-04 | バーグラフ 電力 最大目盛        |
|           |           | S06-01    | 警報出力 1 項目          | S16-05 | バーグラフ 無効電力 最大目盛      |
|           |           | S06-02    | 警報出力 1 設定値         | S16-06 | バーグラフ 皮相電力 最大目盛      |
|           |           | S06-03    | 警報出力 2 項目          | -      | -                    |
|           |           | S06-04    | 警報出力 2 設定値         | -      | -                    |
| S02-02    | VT 一次側定格値 | S03-05    | アナログ出力 電カスパン       | S11-03 | 電圧表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S03-06    | アナログ出力 無効電カスパン     | S11-04 | 電圧表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S03-09    | アナログ出力 皮相電カスパン     | S11-05 | 電力表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S06-02    | 警報出力 1 設定値         | S11-06 | 電力表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S06-04    | 警報出力 2 設定値         | S11-07 | 無効電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-08 | 無効電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-28 | 皮相電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-29 | 皮相電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-15 | デマンド電力表示点減 H (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-16 | デマンド電力表示点減 L (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-23 | 電圧高調波実効値表示点減 H       |
|           |           | -         | -                  | S11-24 | 電圧高調波実効値表示点減 L       |
|           |           | -         | -                  | S16-02 | バーグラフ 線間電圧 最大目盛      |
|           |           | -         | -                  | S16-03 | バーグラフ 相電圧 最大目盛       |
|           |           | -         | -                  | S16-04 | バーグラフ 電力 最大目盛        |
|           |           | -         | -                  | S16-05 | バーグラフ 無効電力 最大目盛      |
|           |           | -         | -                  | S16-06 | バーグラフ 皮相電力 最大目盛      |
| S02-03    | CT 一次側定格値 | S03-05    | アナログ出力 電カスパン       | S11-01 | 電流表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S03-06    | アナログ出力 無効電カスパン     | S11-02 | 電流表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S03-09    | アナログ出力 皮相電カスパン     | S11-05 | 電力表示点減 H (予定指針付)     |
|           |           | S06-02    | 警報出力 1 設定値         | S11-06 | 電力表示点減 L (予定指針付)     |
|           |           | S06-04    | 警報出力 2 設定値         | S11-07 | 無効電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-08 | 無効電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-28 | 皮相電力表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-29 | 皮相電力表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-13 | デマンド電流表示点減 H (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-14 | デマンド電流表示点減 L (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-15 | デマンド電力表示点減 H (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-16 | デマンド電力表示点減 L (予定指針付) |
|           |           | -         | -                  | S11-17 | 延長電流表示点減 H (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-18 | 延長電流表示点減 L (予定指針付)   |
|           |           | -         | -                  | S11-19 | 電流高調波実効値表示点減 H       |
|           |           | -         | -                  | S11-20 | 電流高調波実効値表示点減 L       |
| S06-01    | 警報出力 1 項  | S06-02    | 警報出力 1 設定値         | -      | -                    |
| S06-03    | 警報出力 2 項  | S06-04    | 警報出力 2 設定値         | -      | -                    |

## 設定コード一覧

### (1) 単相 2 線の場合

| 番号  | 項目                      | バーグラフ<br>表示 | デジタル<br>表示上段 | デジタル<br>表示中段 | デジタル<br>表示下段 | アナログ<br>出力 | パルス<br>出力 | 警報<br>出力 | 通信<br>(RS-485) |
|-----|-------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|----------|----------------|
| 000 | 無                       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          | ○         | ○        |                |
| 011 | 電流                      | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 021 | 電圧                      | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 040 | 電力 (+)                  | ○           |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 041 | 電力 (+/-)                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 042 | 電力 (-)                  |             |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 050 | 無効電力 (Lag)              | ○           |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 051 | 無効電力 (Lead/Lag)         | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 052 | 無効電力 (潮流補正)             |             |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 220 | 皮相電力                    | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 060 | 力率 (Lead50%~100~Lag50%) | ○           |              |              |              | ○          |           |          | ○              |
| 061 | 力率 (Lead0%~100~Lag0%)   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 062 | 力率 (潮流補正 1)             |             |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 063 | 力率 (Lead0.5~1~Lag0.5)   | ○           |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 064 | 力率 (Lead0~1~Lag0)       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           |          |                |
| 065 | 力率 (潮流補正 2)             |             |              |              |              | ○          |           |          |                |
| 070 | 周波数 (45~65Hz)           | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 071 | 周波数 (45~55Hz)           | ○           |              |              |              | ○          |           |          | ○              |
| 072 | 周波数 (55~65Hz)           | ○           |              |              |              | ○          |           |          | ○              |
| 081 | デマンド電流                  | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 091 | 最大デマンド電流                |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |          | ○              |
| 100 | デマンド電力                  | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 110 | 最大デマンド電力                |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |          | ○              |
| 120 | 延長電流                    | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 131 | 電流高調波総合実効値              |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 141 | 電流高調波総合歪率               |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 151 | 電圧高調波総合実効値              |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 161 | 電圧高調波総合歪率               |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○        | ○              |
| 171 | 電力量 受電                  |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 172 | 電力量 売電                  |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 181 | 無効電力量 受電 LAG            |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 182 | 無効電力量 受電 LEAD           |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 183 | 無効電力量 売電 LAG            |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 184 | 無効電力量 売電 LEAD           |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 191 | 二酸化炭素排出量                |             |              | ○            | ○            |            | ○         |          | ○              |
| 999 | 終了コード (END コード)         | ○           | ○            | ○            | ○            |            |           |          |                |

## (2) 単相 3 線の場合

| 番号  | 項目                      | バーグラフ<br>表示 | デジタル<br>表示上段 | デジタル<br>表示中段 | デジタル<br>表示下段 | アナログ<br>出力   | パルス<br>出力 | 警報<br>出力     | 通信<br>(RS-485) |
|-----|-------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| 000 | 無                       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            | ○         | ○            |                |
| 010 | 電流                      | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   |                |
| 011 | 1 相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 012 | N 相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 013 | 2 相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 020 | 線間電圧                    | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   |                |
| 021 | 1-N 線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 022 | 2-N 線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 023 | 1-2 線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 040 | 電力 (+)                  | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 041 | 電力 (+/-)                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 042 | 電力 (-)                  |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 050 | 無効電力 (Lag)              | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 051 | 無効電力 (Lead/Lag)         | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 052 | 無効電力 (潮流補正)             |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 220 | 皮相電力                    | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 060 | 力率 (Lead50%~100~Lag50%) | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 061 | 力率 (Lead0%~100~Lag0%)   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 062 | 力率 (潮流補正 1)             |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 063 | 力率 (Lead0.5~1~Lag0.5)   | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 064 | 力率 (Lead0~1~Lag0)       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              |                |
| 065 | 力率 (潮流補正 2)             |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 070 | 周波数 (45~65Hz)           | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 071 | 周波数 (45~55Hz)           | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 072 | 周波数 (55~65Hz)           | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 080 | デマンド電流                  | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   | ○<br>(最大相)     |
| 081 | 1 相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 082 | N 相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 083 | 2 相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 090 | 最大デマンド電流                |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           |              | ○<br>(最大相)     |
| 091 | 1 相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 092 | N 相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 093 | 2 相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 100 | デマンド電力                  | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 110 | 最大デマンド電力                |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 120 | 延長電流                    | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 130 | 電流高調波総合実効値              |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*1) |           | ○<br>(最大相*1) |                |
| 131 | 1 相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 132 | N 相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 133 | 2 相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 140 | 電流高調波総合歪率               |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*1) |           | ○<br>(最大相*1) |                |
| 141 | 1 相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 142 | N 相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 143 | 2 相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 150 | 線間電圧高調波総合実効値            |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*2) |           | ○<br>(最大相*2) |                |
| 151 | 1-N 線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 152 | 2-N 線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 153 | 1-2 線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 160 | 線間電圧高調波総合歪率             |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*2) |           | ○<br>(最大相*2) |                |
| 161 | 1-N 線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 162 | 2-N 線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 163 | 1-2 線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 171 | 電力量 受電                  |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 172 | 電力量 売電                  |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 181 | 無効電力量 受電 LAG            |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 182 | 無効電力量 受電 LEAD           |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 183 | 無効電力量 売電 LAG            |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 184 | 無効電力量 売電 LEAD           |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 191 | 二酸化炭素排出量                |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 999 | 終了コード (END コード)         | ○           | ○            | ○            | ○            |              |           |              |                |

\*1 N 相電流高調波を除く

\*2 1-2 線間電圧高調波を除く



## (3) 三相3線の場合

| 番号  | 項目                     | バーグラフ<br>表示 | デジタル<br>表示上段 | デジタル<br>表示中段 | デジタル<br>表示下段 | アナログ<br>出力   | パルス<br>出力 | 警報<br>出力     | 通信<br>(RS-485) |
|-----|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|----------------|
| 000 | 無                      | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            | ○         | ○            |                |
| 010 | 電流                     | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   |                |
| 011 | R相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 012 | S相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 013 | T相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 020 | 線間電圧                   | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   |                |
| 021 | R-S線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 022 | S-T線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 023 | T-R線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 040 | 電力(+)                  | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 041 | 電力(+/-)                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 042 | 電力(-)                  |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 050 | 無効電力(Lag)              | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 051 | 無効電力(Lead/Lag)         | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 052 | 無効電力(潮流補正)             |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 220 | 皮相電力                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 060 | 力率<Lead50%~100~Lag50%> | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 061 | 力率<Lead0%~100~Lag0%>   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 062 | 力率(潮流補正1)              |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 063 | 力率<Lead0.5~1~Lag0.5>   | ○           |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 064 | 力率<Lead0~1~Lag0>       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              |                |
| 065 | 力率(潮流補正2)              |             |              |              |              | ○            |           |              |                |
| 070 | 周波数<45~65Hz>           | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 071 | 周波数<45~55Hz>           | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 072 | 周波数<55~65Hz>           | ○           |              |              |              | ○            |           |              | ○              |
| 080 | デマンド電流                 | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           | ○<br>(最大相)   | ○<br>(最大相)     |
| 081 | R相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 082 | S相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 083 | T相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 090 | 最大デマンド電流               |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相)   |           |              | ○<br>(最大相)     |
| 091 | R相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 092 | S相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 093 | T相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 100 | デマンド電力                 | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 110 | 最大デマンド電力               |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           |              | ○              |
| 120 | 延長電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 130 | 電流高調波総合実効値             |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*3) |           | ○<br>(最大相*3) |                |
| 131 | R相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 132 | S相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 133 | T相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 140 | 電流高調波総合歪率              |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*3) |           | ○<br>(最大相*3) |                |
| 141 | R相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 142 | S相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 143 | T相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 150 | 線間電圧高調波総合実効値           |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*4) |           | ○<br>(最大相*4) |                |
| 151 | R-S線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 152 | S-T線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 153 | T-R線間電圧高調波総合実効値        |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 160 | 線間電圧高調波総合歪率            |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相*4) |           | ○<br>(最大相*4) |                |
| 161 | R-S線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 162 | S-T線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            | ○            |           | ○            | ○              |
| 163 | T-R線間電圧高調波総合歪率         |             | ○            | ○            | ○            |              |           |              | ○              |
| 171 | 電力量 受電                 |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 172 | 電力量 売電                 |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 181 | 無効電力量 受電 LAG           |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 182 | 無効電力量 受電 LEAD          |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 183 | 無効電力量 売電 LAG           |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 184 | 無効電力量 売電 LEAD          |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 191 | 二酸化炭素排出量               |             |              | ○            | ○            |              | ○         |              | ○              |
| 999 | 終了コード (ENDコード)         | ○           | ○            | ○            | ○            |              |           |              |                |

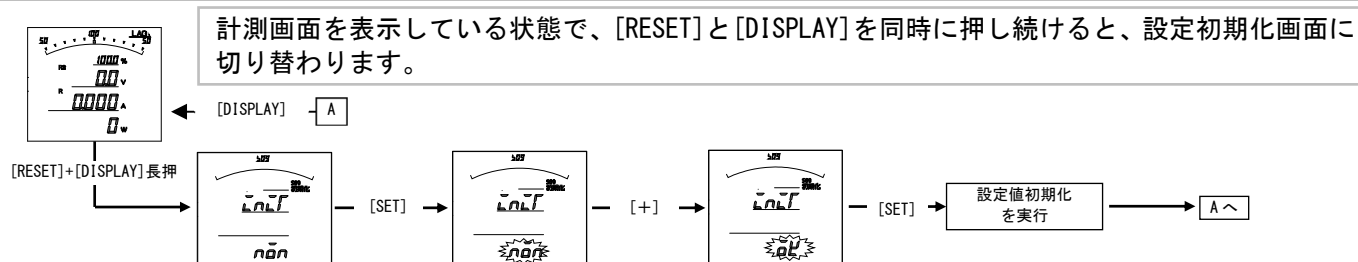
\*3 S相電流高調波を除く

\*4 T-R線間電圧高調波を除く

## (4) 三相4線の場合

| 番号  | 項目                     | バーグラフ<br>表示 | デジタル<br>表示上段 | デジタル<br>表示中段 | デジタル<br>表示下段 | アナログ<br>出力 | パルス<br>出力 | 警報<br>出力   | 通信<br>(RS-485) |
|-----|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|------------|----------------|
| 000 | 無                      | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          | ○         | ○          |                |
| 010 | 電流                     | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 011 | R相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 012 | S相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 013 | T相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 014 | N相電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 020 | 線間電圧                   | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 021 | R-S線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 022 | S-T線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 023 | T-R線間電圧                | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 030 | 相電圧                    | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 031 | R-N相電圧                 | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 032 | S-N相電圧                 | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 033 | T-N相電圧                 | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 040 | 電力(+)                  | ○           |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 041 | 電力(+/-)                | ○           |              | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 042 | 電力(-)                  |             |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 050 | 無効電力(Lag)              | ○           |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 051 | 無効電力(Lead/Lag)         | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 052 | 無効電力(潮流補正)             |             |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 220 | 皮相電力                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 060 | 力率(Lead50%~100~Lag50%) | ○           |              |              |              | ○          |           |            | ○              |
| 061 | 力率(Lead0%~100~Lag0%)   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 062 | 力率(潮流補正1)              |             |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 063 | 力率(Lead0.5~1~Lag0.5)   | ○           |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 064 | 力率(Lead0~1~Lag0)       | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            |                |
| 065 | 力率(潮流補正2)              |             |              |              |              | ○          |           |            |                |
| 070 | 周波数(45~65Hz)           | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 071 | 周波数(45~55Hz)           | ○           |              |              |              | ○          |           |            | ○              |
| 072 | 周波数(55~65Hz)           | ○           |              |              |              | ○          |           |            | ○              |
| 080 | デマンド電流                 | ○<br>(一括)   | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) | ○<br>(最大相)     |
| 081 | R相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 082 | S相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 083 | T相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 084 | N相デマンド電流               | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 090 | 最大デマンド電流               |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           |            | ○<br>(最大相)     |
| 091 | R相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            | ○              |
| 092 | S相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            | ○              |
| 093 | T相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            | ○              |
| 094 | N相最大デマンド電流             |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            | ○              |
| 100 | デマンド電力                 | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 110 | 最大デマンド電力               |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           |            | ○              |
| 120 | 延長電流                   | ○           | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 130 | 電流高調波総合実効値             |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 131 | R相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 132 | S相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          |                |
| 133 | T相電流高調波総合実効値           |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 140 | 電流高調波総合歪率              |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 141 | R相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 142 | S相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          |                |
| 143 | T相電流高調波総合歪率            |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 150 | 線間電圧高調波総合実効値           |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 151 | R-N相電圧高調波総合実効値         |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 152 | S-N相電圧高調波総合実効値         |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 153 | T-N相電圧高調波総合実効値         |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          |                |
| 160 | 線間電圧高調波総合歪率            |             | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(一括)    | ○<br>(最大相) |           | ○<br>(最大相) |                |
| 161 | R-N相電圧高調波総合歪率          |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 162 | S-N相電圧高調波総合歪率          |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          | ○              |
| 163 | T-N相電圧高調波総合歪率          |             | ○            | ○            | ○            | ○          |           | ○          |                |
| 171 | 電力量 受電                 |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 172 | 電力量 売電                 |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 181 | 無効電力量 受電 LAG           |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 182 | 無効電力量 受電 LEAD          |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 183 | 無効電力量 売電 LAG           |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 184 | 無効電力量 売電 LEAD          |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 191 | 二酸化炭素排出量               |             |              | ○            | ○            |            | ○         |            | ○              |
| 999 | 終了コード (ENDコード)         | ○           | ○            | ○            | ○            |            |           |            |                |

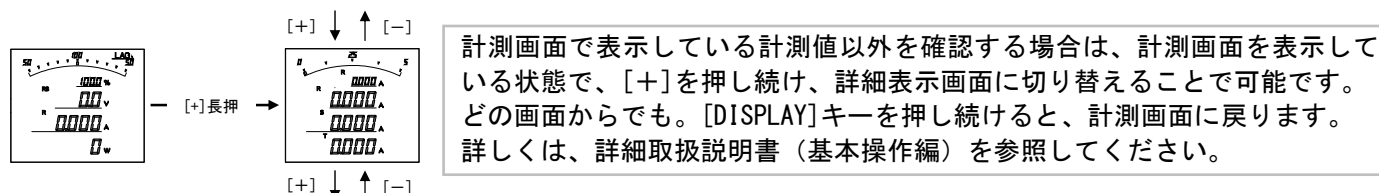
## 設定初期化



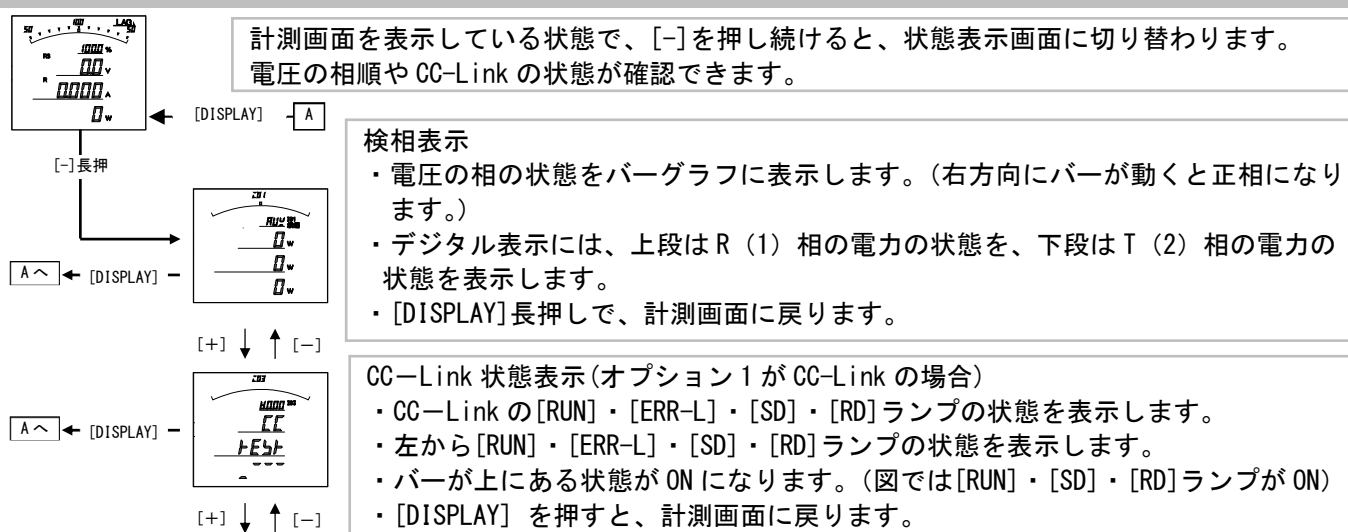
### 設定値の初期化について

- ・ 設定値の初期化を行うと、内部の設定値が11ページ記載の初期値に戻ります。
- ・ 設定値を初期化すると、各計測値の最大・最小値もリセットされます。
- ・ 電力量については、初期化（0クリア）はされません。
- ・ 各設定値が初期化されますので、現在の設定値を確認、控えた上で初期化を行ってください。

## 詳細表示について

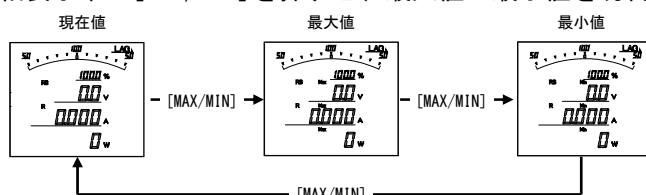


## 状態表示について

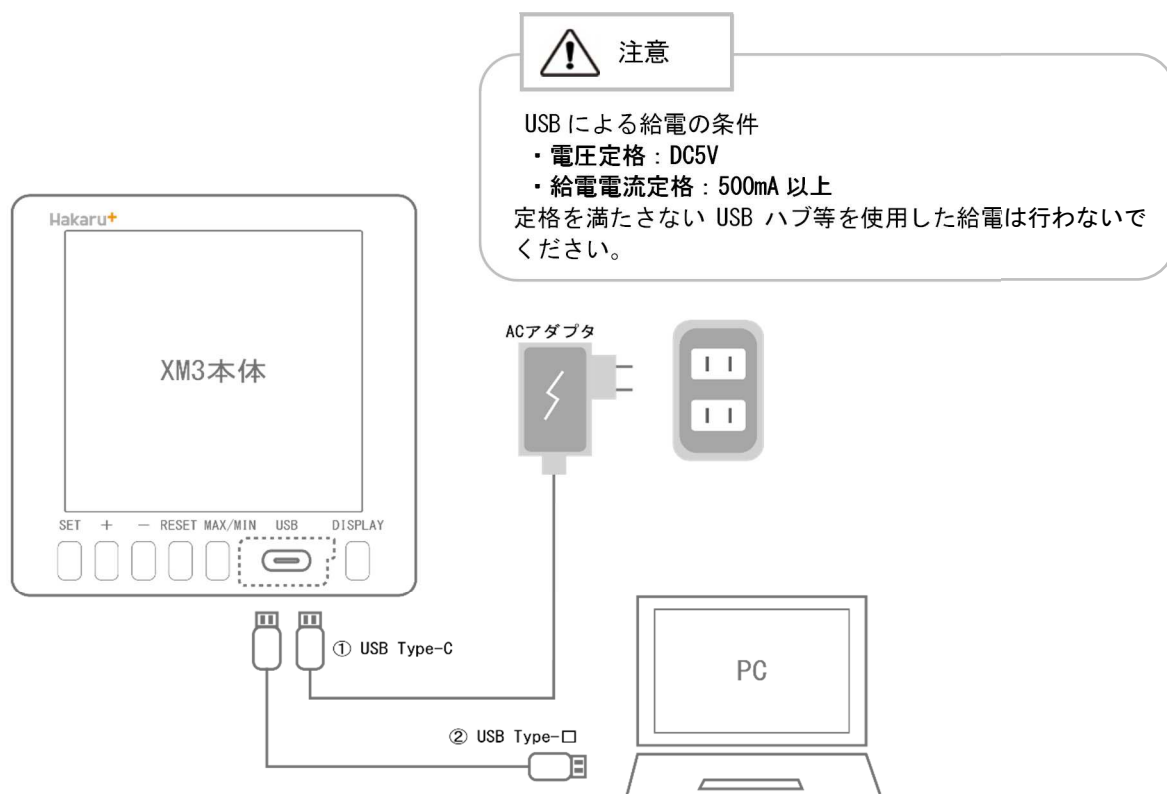


## 最大・最小表示について

計測表示・詳細表示中に[Max/Min]を押すと、最大値・最小値を切替えて表示します。



計測画面を表示している状態で、[RESET]と[Max/Min]を同時に押し続けると、全ての計測値の最大値・最小値をリセットします。



- ① XM3-110 側の USB 挿入口に Type-C ケーブルを差し込む。
- ② PC 側にケーブルを接続する。

※ PC からの USB による給電が可能です。これにより、補助電源なしで画面の確認や本体設定を行うことができます。

補助電源と USB による給電を同時に行う際、投入順によっては計測器本体が再起動する場合があります。詳細は以下をご参照ください。

### 電源供給のパターン

1. USB 給電中に補助電源を投入する場合、XM3 は再起動します。  
画面が再点灯するまで操作は行わないでください。
2. 補助電源で動作中に USB 給電を開始し、その後補助電源を遮断する場合  
XM3 は再起動します。  
画面が再点灯するまで操作は行わないでください。

〈 MEMO 〉

## テストモード

アナログ出力のテスト及び調整、パルス出力テスト、警報出力テスト、通信テストがキー操作で可能です。  
詳しくは、詳細取扱説明書（基本操作編）を参照してください。

## 設定値メンテナンス用ツール

専用ソフトをパソコンにインストールし、前面パネルの Type-c コネクタにケーブルを接続することで、メータ内の  
設定値の読み込み、書き込みが可能です。  
詳しくは、設定値メンテナンス用ツールソフトの取扱説明書を参照してください。

## 文字表示パターン

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F | G | H  | I | J  |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F | G | H  | I | J  |
| K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | # | \$ | / | SP |
| K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | # | \$ | / | SP |

品質・性能向上のため、記載内容はお断りなく変更することがありますので、ご了承ください。

## ハカルプラス 株式会社

URL : <https://hakaruplus.jp>

本社・工場 〒532-0027 大阪市淀川区田川 3-5-11 TEL : 06-6300-2112  
FAX : 06-6308-7766