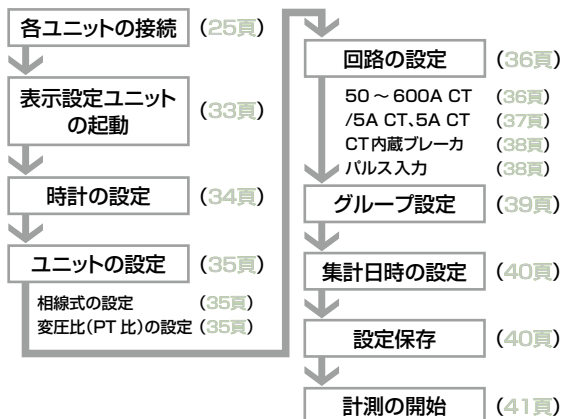
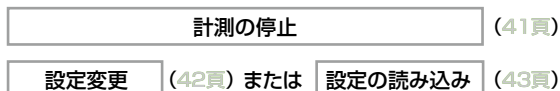


3-1 設定前の確認

はじめて使うときの手順



設定変更する場合



パルス出力ユニットと接続する場合 (43頁)

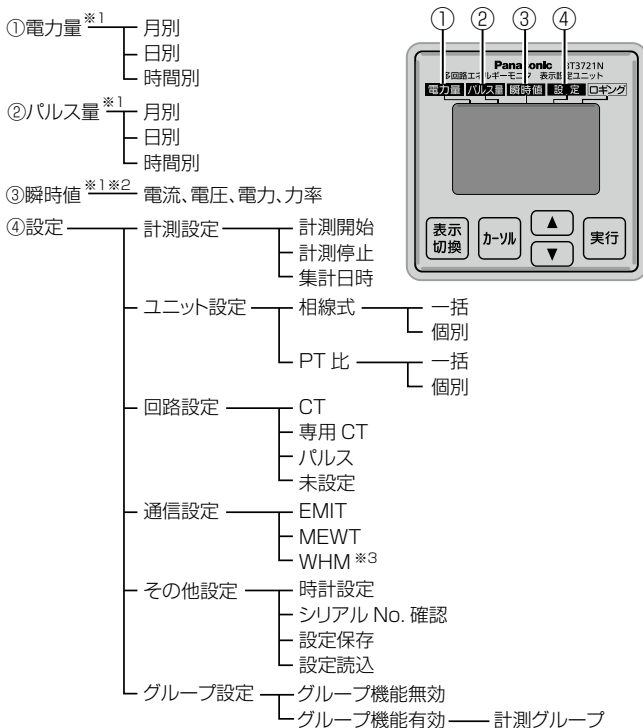
上位システムと接続する場合



ご注意

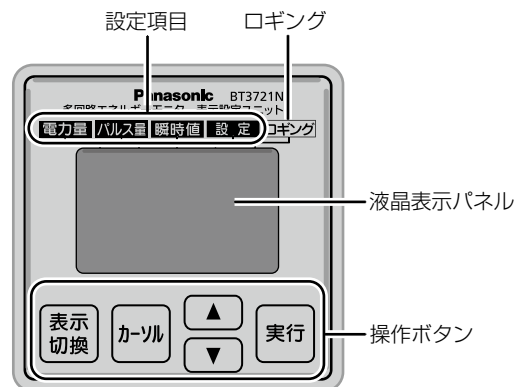
上記の設定を完了すると、電力量(45頁)、パルス量(45頁)、瞬時値(46頁)を確認することができます。

表示設定ユニットの操作階層図



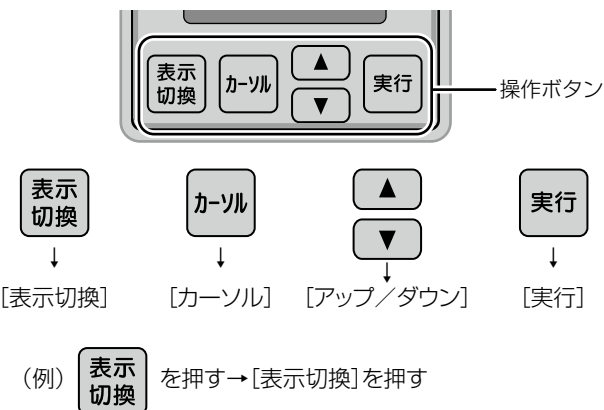
※1 グループ設定「無効」時は個別回路の値を表示します。
グループ設定「有効」時はグループの値を表示します。
※2 グループ設定「有効」時に制限があります。
※3 グループ設定「有効」時は WHM は選択できません。

表示設定ユニットについて



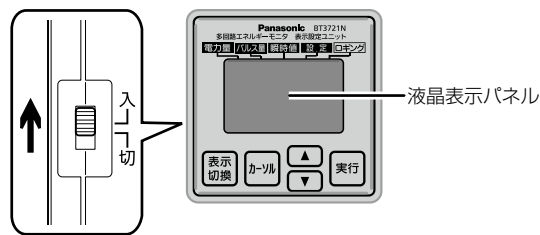
操作ボタンについて

本書では、操作ボタンを下記のように記載しています。

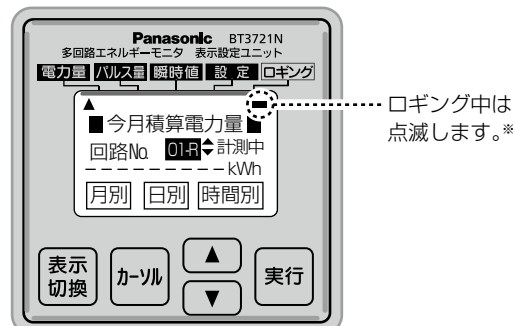


表示設定ユニットの起動

1 表示設定ユニット側面の電源スイッチを「入」側にする



電源スイッチを入れた直後は、液晶表示パネルに下記の画面が表示されます。



※ログ中は設定変更できません。

概要編

多回路エネルギー

設定編

エネミエールS

商品編

デマンド

商品編

LAN対応

商品編

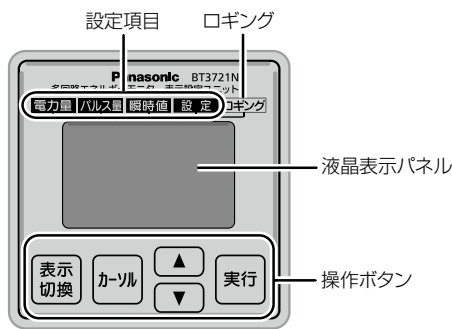
電カメータ

商品編

システム編

付録

3-2 時計の設定

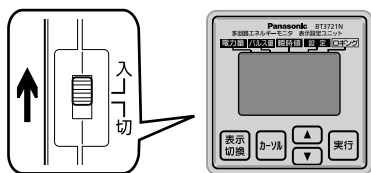


- ・計測したデータとその時刻を関連付けるために、現在時刻を設定する必要があります。
- ・時計精度は、約 ±1 分/月 (周辺温度 25℃時) です。
- ・正しいエネルギー管理のため、定期的に時計の再設定をしてください。

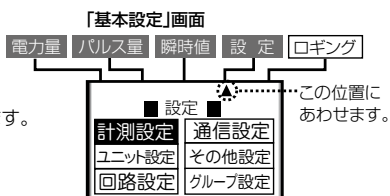
ご注意

- ・運用後に時計の時刻を再設定する場合は、「0 分」をまたいで過去の時刻に設定しないでください。過去に作成された計測データに時計再設定後の新規計測データを上書きするため、過去の計測データが消去されます。(年・月・日の再設定時も同様です。)
- (例) 09 年 → 08 年, 3 月 → 2 月, 10 時 → 9 時
- (例) 11 時 05 分 → 10 時 55 分

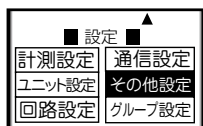
1 表示設定ユニットの電源を入れる



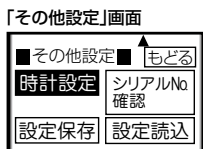
2 [表示切換] を押して [設定] にあわせる



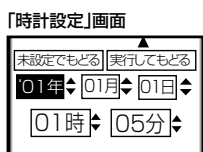
3 [カーソル] を押して [その他設定] を選び、[実行] を押す



4 [カーソル] を押して [時計設定] を選び、[実行] を押す



5 [カーソル] を押して項目を選び、[アップ/ダウン] を押して設定する



ご注意

- ・詳細ロギング中も設定できます。
- ・[アップ/ダウン] の長押しによる変更が可能です。
- ・SDメモリーカードへの書き込みのタイミング (48頁) をまたいで時刻を変更すると、データが欠落する場合がありますのでご注意ください。時刻の変更は、SDメモリーカードへの書き込みのタイミングを避けて行ってください。
- ・時刻設定は 24 時間制です。(例) 午後 3 時の場合 → 15 時

6 [カーソル] を押して [実行してもどる] を選び、[実行] を押す

[実行] を押すと、時計が動作し始めます。



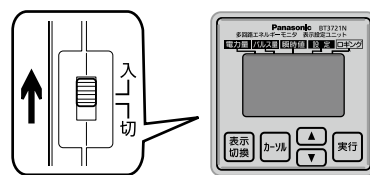
7 [カーソル] を押して [もどる] を選び、[実行] を押す

[設定] 画面に戻ります。以上で時計の設定は完了です。

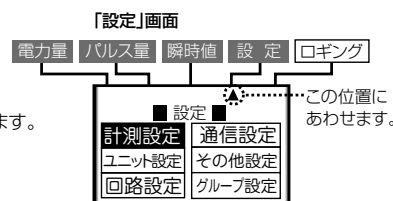
シリアルNo.確認

- ・SDメモリーカードのフォルダー名に使用される本体シリアルNo. が確認できます。

1 表示設定ユニットの電源を入れる



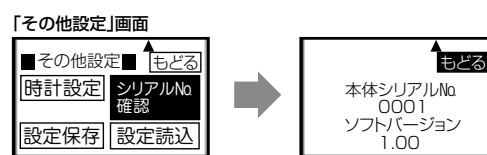
2 [表示切換] を押して [設定] にあわせる



3 [カーソル] を押して [その他設定] を選び、[実行] を押す



4 [カーソル] を押して [シリアルNo.確認] を選び、[実行] を押す



5 [カーソル] を押して [もどる] を選び、[実行] を押す

[その他設定] 画面に戻ります。

6 [カーソル] を押して [もどる] を選び、[実行] を押す

[設定] 画面に戻ります。以上でシリアル No. の確認は完了です。

3-3 ユニットの設定

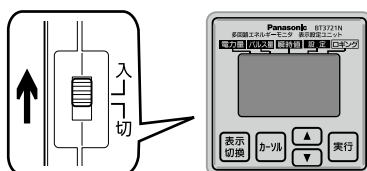
相線式の設定

- 相線式は、「単相2線」、「単相3線」、「三相3線」のいずれかを選びます。
(三相4線ユニットは三相4線しか設定できません。)
- 自動ロギング中は、設定できません。
- 相線式を設定および変更すると、CTの各設定が必要です。

ご注意

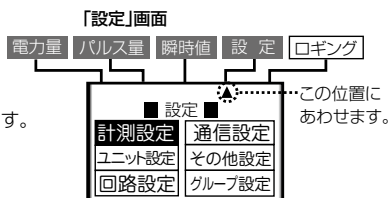
- 相線式を変更すると、設定・データはクリアされます。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

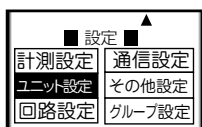


2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

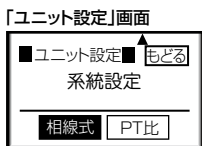
「設定」画面が表示されます。



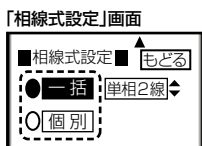
3 [カーソル]を押して「ユニット設定」を選び、[実行]を押す



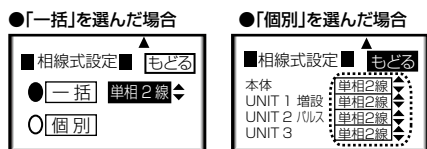
4 [カーソル]を押して「相線式」を選び、[実行]を押す



5 [カーソル]を押して「一括」または「個別」を選び、[実行]を押す



6 [アップ/ダウン]を押して相線式を設定する
手順5で「個別」を選んだ場合は、[カーソル]を押して相線式を変更するユニットを選びます。



7 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
「ユニット設定」画面に戻ります。

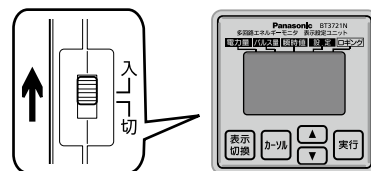
8 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
「設定」画面に戻ります。以上で相線式の設定は完了です。

変圧比(PT比)の設定

- PT比は、「1:1」、「√3:1」、「2:1」、「3:1」～「99:1」、「100:1」、「200:1」、「300:1」、「700:1」のいずれかを選びます。
- 自動ロギング中は、設定できません。

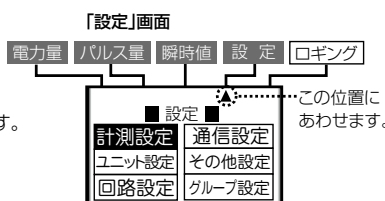
例1)計測側電源と計測/電源端子印加電圧がAC240Vまでで同じ場合は、「1:1」です。
例2)ダウントランスAC400V/200Vの時は、「2:1」を選択します。

1 表示設定ユニットの電源を入れる



2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

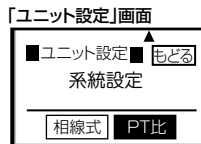
「設定」画面が表示されます。



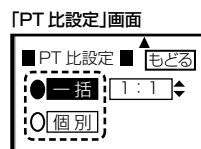
3 [カーソル]を押して「ユニット設定」を選び、[実行]を押す



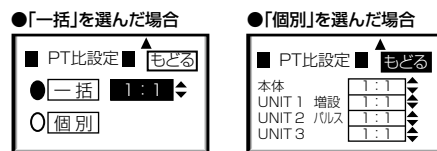
4 [カーソル]を押して「PT比」を選び、[実行]を押す



5 [カーソル]を押して「一括」または「個別」を選び、[実行]を押す



6 [アップ/ダウン]を押してPT比を設定する
手順5で「個別」を選んだ場合は、[カーソル]を押してPT比を変更するユニットを選びます。



7 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
「ユニット設定」画面に戻ります。

8 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
「設定」画面に戻ります。以上でPT比の設定は完了です。

概要編

モーター
多回路エネルギー

設定編

エネルギーS

商品編

デマンド
ウォッチャー

商品編

LAN対応
ユニット

商品編

電カメーター
ユニット

商品編

システム編

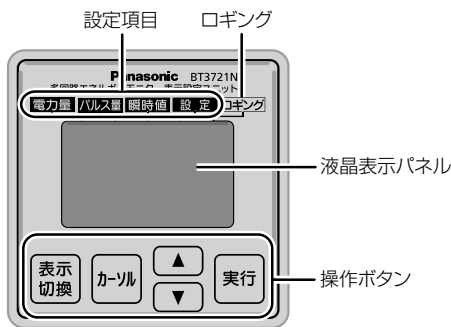
付録

3-4 回路の設定

- 50～600A CTの設定 36頁
- /5A CT、5A CTの設定 37頁
- CT内蔵ブレーカの設定 38頁
- パルス入力の設定 38頁

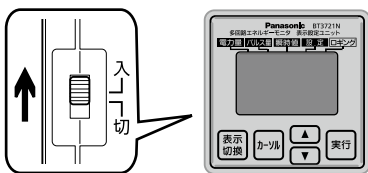
50～600A CT

[工場出荷時の設定:未設定]



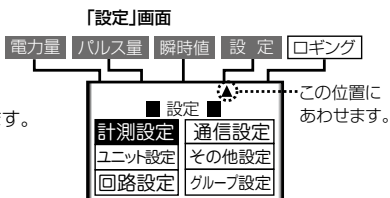
- ・工場出荷時は、すべての回路が「未設定」に設定されているので、CTを接続する際は定格電流の設定が必要です。
- ・回路No.ごとに、CT定格電流を設定してください。設定は、使用する回路すべてに必要です。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

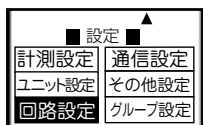


2 [表示切替]を押して「設定」にあわせる

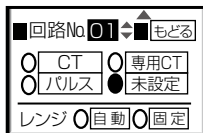
「設定」画面が表示されます。



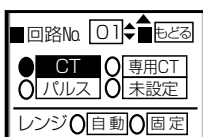
3 [カーソル]を押して「回路設定」を選び、[実行]を押す



4 [アップ/ダウン]を押して「回路 No.」を指定する



5 [カーソル]を押して「CT」を選び、[実行]を押す

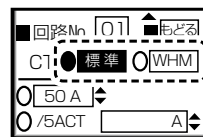


6 [カーソル]を押して「自動」を選び、[実行]を押す

ご注意
・「自動」を選択してください。



7 [カーソル]を押して「標準」を選び、[実行]を押す

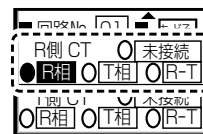


8 [カーソル]を押して上段の定格電流を選び、[アップ/ダウン]を押して定格電流を指定し、[実行]を押す



単相2線以外の設定の場合は、「手順11」に進んでください。

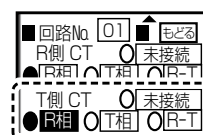
9 [カーソル]を押して「R側CT」を設定し、[実行]を押す



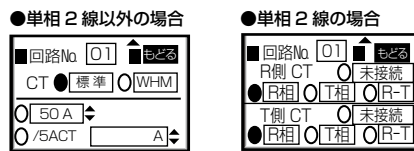
ご注意

・「R-T」は、電圧入力「単相3線式」で相線式の設定が「単相2線」の200V回路の場合に選択します。

10 [カーソル]を押して「T側CT」を設定し、[実行]を押す



11 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す



「手順4～11」を繰り返し、使用する回路すべてを設定してください。

12 使用する回路すべてを設定後、[カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「設定」画面に戻ります。
以上で50～600A CTの設定は完了です。

ご注意

・CTの定格電流設定を行った状態で実際にCTを接続していない場合は、ノイズなどの影響により電力量・電流・電力の値が「0」にならないことがあります。
CTが未接続の場合は回路の設定を「未設定」にしておいてください。
・600 A CT設定でご使用の場合、計測箇所電流部が強磁界と想定されるため計測仕様の許容誤差範囲を超えることがあります。

/5A CT、5A CT

[工場出荷時の設定:未設定]

- 工場出荷時は、すべての回路が「未設定」に設定されているので、CT を接続する際は定格電流の設定が必要です。
- 回路 No. ごとに、CT 定格電流を設定してください。設定は、使用する回路すべてに必要です。
- /5A CT は、別の CT と組み合わせた 2 段目として使用することを想定しており、初段の CT の定格一次電流を設定する必要があります。(31頁)
- 初段の CT の一次電流は、下記の電流値が設定できます。
5、6、7.5、8、10、12、15、20、25、30、40、50、60、75、80、100、120、150、200、250、300、400、500、600、750、800、1000、1200、1500、1600、2000、2500、3000、4000、5000、6000、7500、8000、10000、12000、20000、25000、30000 A

ご注意

- CTの定格電流設定を行った状態で実際にCTを接続していない場合は、ノイズなどの影響により電力量・電流・電力の値が「0」にならないことがあります。CTが未接続の場合は回路の設定を「未設定」にしておいてください。
- 初段CTの定格電流を「600 A」以上に設定する場合、計測箇所電流部が強磁界と想定されるため計測仕様の許容誤差範囲を超えることがあります。

- 600A CT をご使用の場合、または初段 CT の定格電流を「600A」以上に設定する場合、計測箇所電流部が強磁界と想定されるため計測仕様の許容誤差範囲を超えることがあります。強磁界対策のため、下表に従い多回路エネルギーモニタと計測箇所電源部を離して設置してください。

| 初段CTの 定格電流設定 (600A CTの場合) | 多回路エネルギーモニタと計測箇所電源部との必要距離L※1 | |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | 600A CT使用時 (BT37066KN) | /5A CT使用時※2 (BT3705WH) |
| 600A(600A CT設定) | 10cm以上 | 10cm以上 |
| 750A | — | |
| 1000A | — | |
| 1500A | — | |
| 2000A | — | 30cm以上 |
| 5000A | — | |
| 8000A | — | 50cm以上 |
| 10000A | — | 70cm以上 |
| 20000A | — | 1.2m以上 |
| 30000A | — | 2.0m以上 |

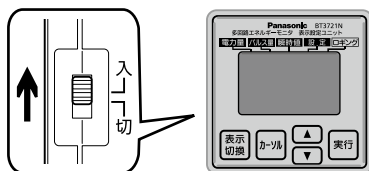
※1)CT定格電流値=計測箇所の最大電流値の場合。

※2)CTケーブル長さが10m以上の場合は、必ず品番末尾「WH」のCTケーブルとセットでご使用ください。

CTケーブル配線時のご注意

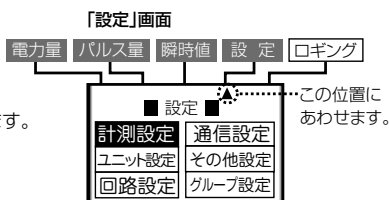
- 天井裏を通して配線する場合は、フレキシ管を通すなど「ケーブル保護対策」をしてください。(障害物や他のケーブルなどにより断線のおそれがあります)
- CTのリード線やCTケーブルについても高圧部に近づかないよう結束バンドなどで固定してください。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

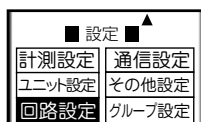


2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

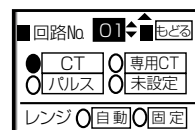
「設定」画面が表示されます。



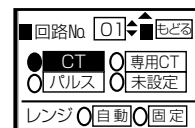
3 [カーソル]を押して「回路設定」を選び、[実行]を押す



4 [アップ/ダウン]を押して「回路 No.」を指定する



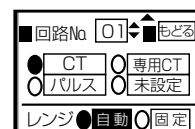
5 [カーソル]を押して「CT」を選び、[実行]を押す



6 [カーソル]を押して「自動」を選び、[実行]を押す

ご注意

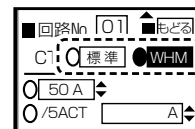
「自動」を選択してください。



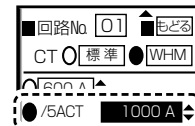
7 [カーソル]を押して「WHM」または「標準」を選び、[実行]を押す

ご注意

- 「WHM」は、BT3705WH(/5A CT)の場合に選択します。
- 「標準」は、BT3705(5A CT)の場合に選択します。



8 [カーソル]を押して下段の定格電流を選び、[アップ/ダウン]を押して定格電流を指定し、[実行]を押す

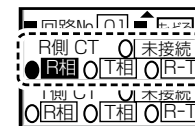


単相 2 線以外の設定の場合は、「手順 11」に進んでください。

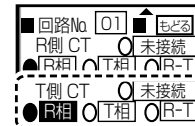
9 [カーソル]を押して「R側 CT」を設定し、[実行]を押す

ご注意

- 「R-T」は、電圧入力が「単相3線式」で相線式の設定が「単相2線」の200V回路の場合に選択します。

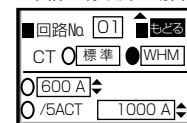


10 [カーソル]を押して「T側 CT」を設定し、[実行]を押す



11 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

●単相 2 線以外の場合



●単相 2 線の場合



「手順 4 ~ 11」を繰り返し、使用する回路すべてを設定してください。

12 使用する回路すべてを設定後、[カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「設定」画面に戻ります。以上で /5A CT、5A CT の設定は完了です。

概要編

モニタ 多回路エネルギー

設定編

エネルギー

商品編

デマンド

商品編

LAN 対応

商品編

電カメータ

商品編

システム編

付録

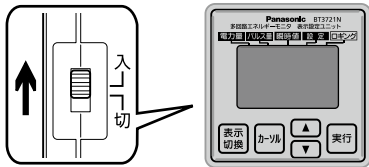
3-4 回路の設定

CT内蔵ブレーカ

[工場出荷時の設定:未設定]

- 工場出荷時は、すべての回路が「未設定」に設定されているので、ブレーカを接続する際は「専用CT」の設定が必要です。
- 回路No.ごとに、「専用CT」を設定してください。設定は、使用する回路すべてに必要です。
- 「専用CT」は単相2線以外の設定はできません。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

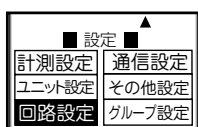


2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

「設定」画面が表示されます。



3 [カーソル]を押して「回路設定」を選び、[実行]を押す



4 [アップ/ダウン]を押して「回路No.」を指定する



5 [カーソル]を押して「専用CT」を選び、[実行]を押す



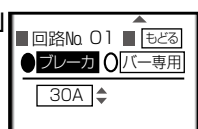
6 [カーソル]を押して「自動」を選び、[実行]を押す

ご注意
・「自動」を選択してください。



7 [カーソル]を押して、「ブレーカ」を選び、[実行]を押す

ご注意
・定格電流は「30A」固定です。

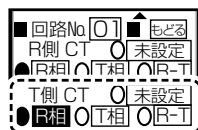


8 [カーソル]を押して「R側CT」を設定し、[実行]を押す

ご注意
・「R-T」は、相線式の設定が「単相2線」で200V回路の場合に選択します。

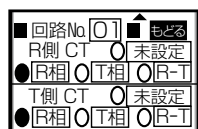


9 [カーソル]を押して「T側CT」を設定し、[実行]を押す



10 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「手順4~9」を繰り返し、使用する回路すべてを設定してください。



11 使用する回路すべてを設定後、[カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

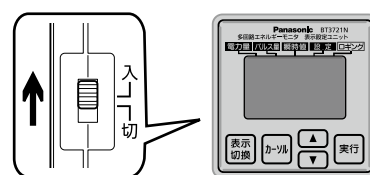
「設定」画面に戻ります。以上でCT内蔵ブレーカの設定は完了です。

パルス入力

[工場出荷時の設定:未設定]

- 工場出荷時は、すべての回路が「未設定」に設定されているので、パルス入力する際は「パルス」の設定が必要です。
- 回路No.ごとに、「パルス」を設定してください。設定は、使用する回路すべてに必要です。
- 「単位」は、「パルス」、「kg」、「kWh」、「Wh」、「m³」、「cal」、「kcal」、「L」、「kL」、「J」、「円」が設定できます。
- 「重み」は、0.1~6553.5(0.1単位)の範囲で設定できます。
- 三相4線ユニットは「パルス」の設定ができません。
- BT3802で電力に使用できる単位は「kWh」のみです。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

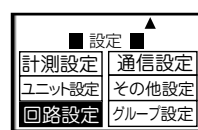


2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

「設定」画面が表示されます。



3 [カーソル]を押して「回路設定」を選び、[実行]を押す



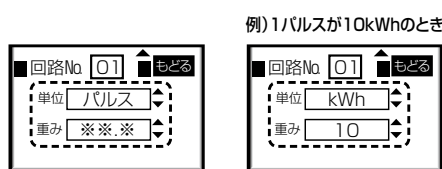
4 [アップ/ダウン]を押して「回路No.」を指定する



5 [カーソル]を押して「パルス」を選び、[実行]を押す

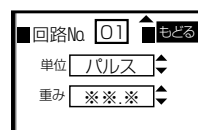


6 [カーソル]を押して「単位」または「重み」を選び、[アップ/ダウン]を押して指定する



7 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「手順4~7」を繰り返し、使用する回路すべてを設定してください。



8 使用する回路すべてを設定後、[カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「設定」画面に戻ります。以上でパルスの設定は完了です。

概要編

モニター
多回路エネルギー

設定編

エネルギー

商品編

デマンド
ウオッチャー

商品編

LAN対応
ユニット

商品編

電力メーター
ユニット

商品編

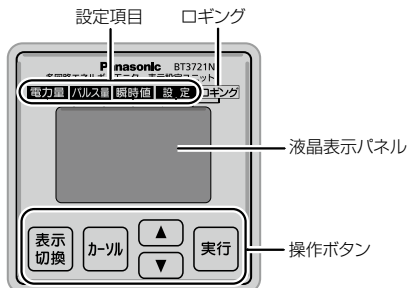
システム編

付録

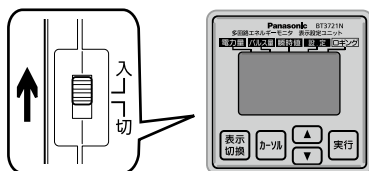
3-5 グループの設定

グループの設定

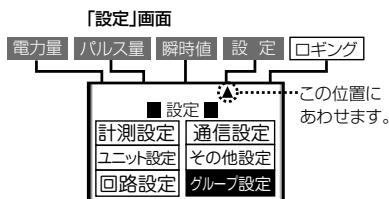
- 工場出荷時は、グループ設定は「無効」です。グループ設定を使用する場合は「有効」に設定してください。
- グループごとに、回路 No. と演算子を設定してください。設定は、登録するグループ全てに必要です。
- グループの組み合わせ条件については 15頁をご参照ください。



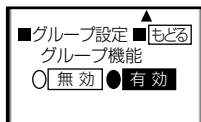
1 表示設定ユニットの電源を入れる



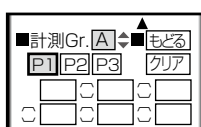
2 [カーソル]を押して [グループ設定]にあわせて [実行]を押す



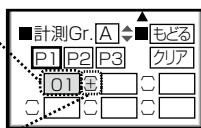
3 [カーソル]を押して [有効]を選び [実行]を押す



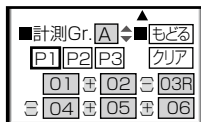
4 [アップ/ダウン]を押して [計測 Gr. ※※]を指定する [カーソル]を押して [P1]にして [実行]を押す



5 [アップ/ダウン]を押して [回路 No. ※※]を指定する [カーソル]を押して [アップ/ダウン]を押して、 [+][-]を指定します



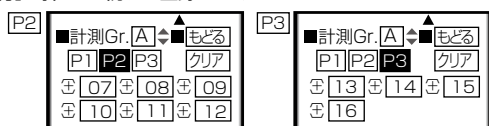
6 [カーソル]を押して、使用する回路全てを登録し、 [実行]を押す 使用するグループ全てを設定します [カーソル]を押して [計測 Gr. ※※]にします



7 [カーソル]を押して「もどる」を選び、 [実行]を押す 「設定」画面に戻ります。 以上でグループの設定は完了です。



※ [P1] 画面の登録数を越える場合は、 [実行]を押して、[カーソル]を [P2] [P3] 画面に合わせて [実行]を押して、続けて登録してください

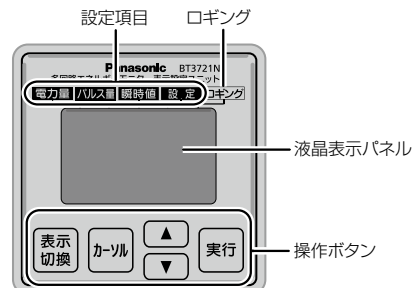


グループ設定のクリア

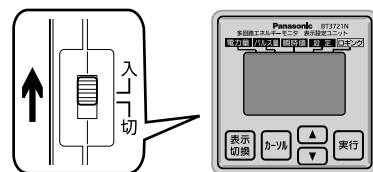
- グループの登録のやり直しやグループを解除したい場合に、グループごとに設定を消去できます。

ご注意

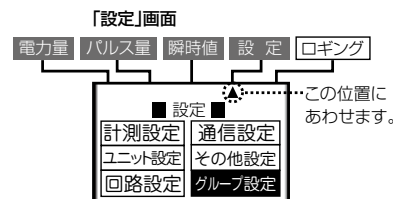
- 設定を消去すると、そのグループのデータはクリアされます。ただし、グループに登録されている個別回路のデータはクリアされません。



1 表示設定ユニットの電源を入れる



2 [カーソル]を押して [グループ設定]にあわせて [実行]を押す



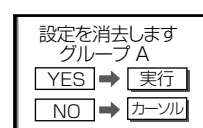
3 [カーソル]を押して [有効]を選び [実行]を押す



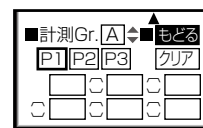
4 [アップ/ダウン]を押して [計測 Gr. ※※]を指定する [カーソル]を押して [クリア]にあわせて [実行]を押す



5 [実行]を押すと、設定を消去します [カーソル]を押すと、設定を消去せず 前画面に戻ります クリアするグループ全てを設定します。



6 [カーソル]を押して、 「もどる」にあわせ [実行]を押す



「設定」画面に戻ります。 以上でグループのクリアは完了です。

概要編

モニター
多回路エネルギー

設定編

エネルギー

商品編

デマンド
ウォッチャー

商品編

LAN対応

商品編

電カメーター

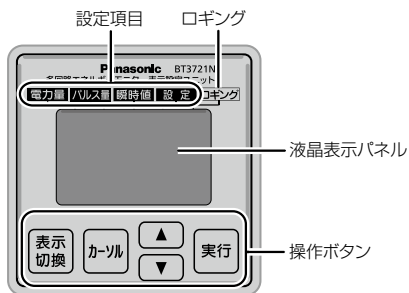
商品編

システム編

付録

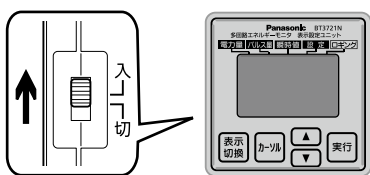
3-6 集計日時の設定

●集計日時を17日05時に設定する場合

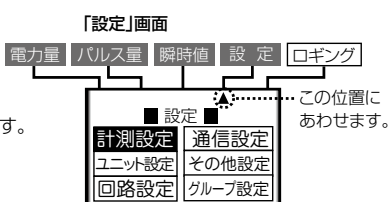


ご注意
 ・集計日時については、「集計日時設定の目的」(44頁)をご参照ください。

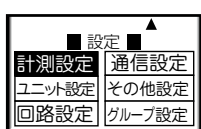
1 表示設定ユニットの電源を入れる



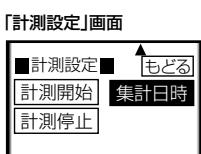
2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる



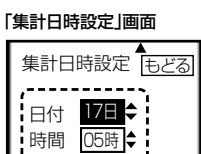
3 [カーソル]を押して「計測設定」を選び、[実行]を押す



4 [カーソル]を押して「集計日時」を選び、[実行]を押す



5 [カーソル]を押して設定する項目を選び、[アップ/ダウン]を押して設定する



6 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
 [実行]を押すと集計日時が確定され、「計測設定」画面に戻ります。

7 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す
 「設定」画面に戻ります。
 以上で集計日時の設定は完了です。

⚠ ご注意

- ・使用中に「集計日時の変更」を行うと月別データの締め時間が変更されるため前月データが消去される場合があります。使用中に集計日時を変更する場合は、SDメモリーカードなどで計測データのバックアップをとってから行ってください。
- ・「集計日時の変更」は表示機能のみのため、表示ユニットでの確認はできませんが、SDメモリーカードには出力できません。

3-7 設定の保存

個別回路とグループ(グループ設定「有効」時)の設定情報をまとめてSDメモリーカードに保存できます。

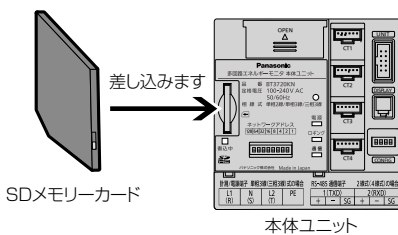
設定情報には、以下の内容が含まれます。

- ・集計日時
- ・通信設定(プロトコル、通信速度)
- ・ユニット情報(相線式、PT比)
- ・ポート情報(CT選択、電圧選択、電流レンジ切り替え)
- ・パルス入力設定(パルス単位、重み)
- ・グループ情報(グループ設定無効/有効、グループ登録情報)

設定情報は、SDメモリーカードの最上位の「保存用設定ファイル」に保存されます。(48頁参照)

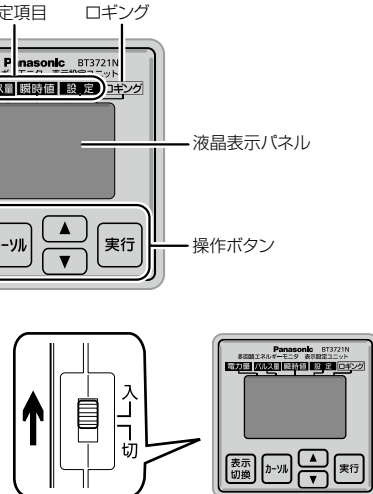
ご注意

- ・設定の保存をする場合は、本体ごとにSDメモリーカードをご準備ください。

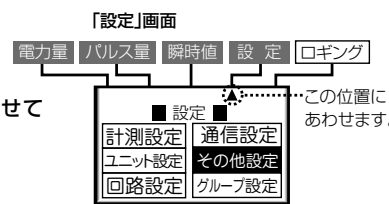


●設定を保存する前に、あらかじめSDメモリーカードを本体ユニットに差し込んでください。

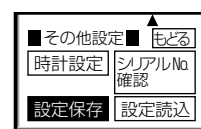
1 表示設定ユニットの電源を入れる



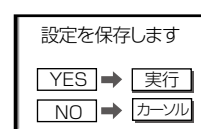
2 [カーソル]を押して「その他設定」にあわせて [実行]を押す



3 [カーソル]を押して「設定保存」にあわせて [実行]を押す



4 [実行]を押すと、設定を保存します [カーソル]を押すと、設定を保存せず前画面に戻ります



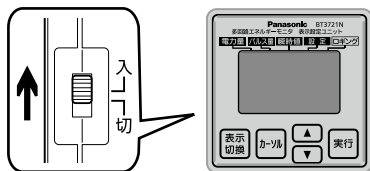
5 [カーソル]を押して「もどる」にあわせて [実行]を押すと、「設定」画面に戻ります
 以上で設定の保存は完了です。

3-8 計測の開始

計測の開始

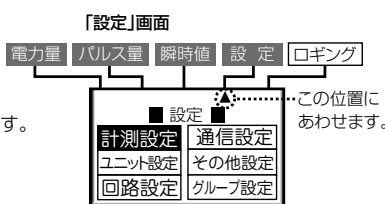
- ・ 計測を開始すると、自動ロギングデータを収集し始めます。
- ・ 詳細ロギング機能を使うには、計測を開始していることが必要です。

1 表示設定ユニットの電源を入れる

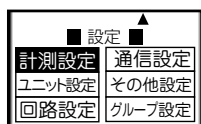


2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

「設定」画面が表示されます。

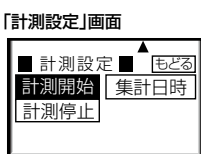


3 [カーソル]を押して「計測設定」を選び、[実行]を押す



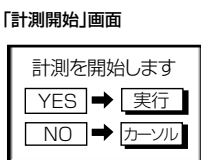
4 [カーソル]を押して「計測開始」を選び、[実行]を押す

すでに計測を開始している場合は、「計測開始」画面は表示されません。



5 [実行]を押す

計測が開始され、「計測設定」画面に戻ります。本体ユニットのロギングLED(47頁)が点灯します。
・ [カーソル]を押すと、計測を開始せずに「計測設定」画面に戻ります。

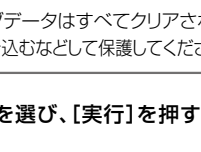


ご注意

- ・ 設定を変更した場合、計測したロギングデータはすべてクリアされます。
- ・ 必要なデータは、SDメモリーカードに書き込むなどして保護してください。(47頁)

6 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

「設定」画面に戻ります。

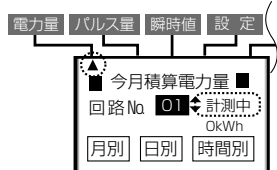


■計測開始の確認方法

1 「計測の開始」の手順1を行い、[表示切換]を押して「電力量」または「パルス量」にあわせる

計測を開始している場合は、「計測中」が表示され、本体ユニットのロギングLED(47頁)が点灯しています。

- 「電力量」の場合「電力量表示」画面
- 「パルス量」の場合「パルス量表示」画面

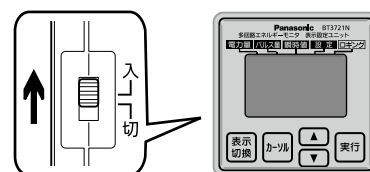


計測の停止

ご注意

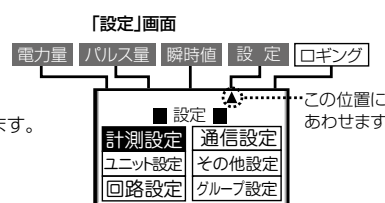
- ・ 構成を変更するときは、計測の停止を行ってください。停止しないと、変更によってデータ間の継ぎ目がわからなくなったり、データが誤ったものになったりする可能性があります。
- 構成の変更例(42頁)
- ・ CT・CTケーブル・パルス入力ケーブルの追加
- ・ CT・CTケーブル・パルス入力ケーブルの取り外し
- ・ 自動ロギングの設定変更
- ・ 増設ユニットの追加
- ・ 増設ユニットの取り外し
- ・ 相線式・PT比の変更

1 表示設定ユニットの電源を入れる



2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる

「設定」画面が表示されます。

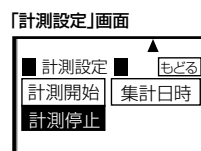


3 [カーソル]を押して「計測設定」を選び、[実行]を押す



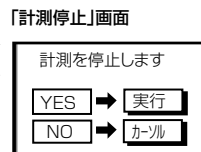
4 [カーソル]を押して「計測停止」を選び、[実行]を押す

すでに計測を停止している場合は、「計測停止」画面は表示されません。



5 [実行]を押す

計測が停止され、「計測設定」画面に戻ります。本体ユニットのロギングLED(47頁)が消灯します。
・ [カーソル]を押すと、計測を停止せずに「計測設定」画面に戻ります。



ご注意

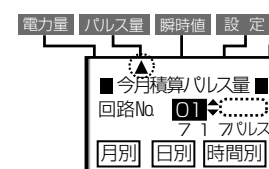
- ・ 計測を停止すると、以降のデータ収集は行いません。
- ・ 必要なデータは、SDメモリーカードに書き込むなどして保護してください。(47頁)

■計測停止の確認方法

1 「計測の停止」の手順1を行い、[表示切換]を押して「電力量」または「パルス量」にあわせる

計測を停止している場合は、「計測中」は表示されず、本体ユニットのロギングLED(47頁)も消灯しています。

- 「電力量」の場合「電力量表示」画面
- 「パルス量」の場合「パルス量表示」画面



概要編

モニター
多回路エネルギー

設定編

エネルギー
S

商品編

デマンド
ウォッチャー

商品編

LAN対応
ユニット

商品編

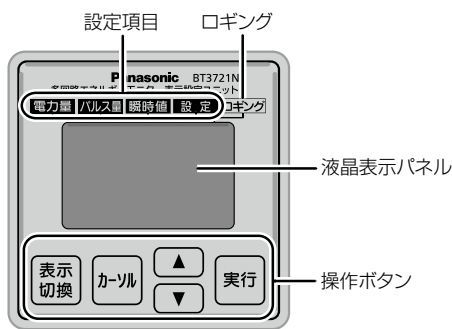
電カメ
ーター

商品編

システム編

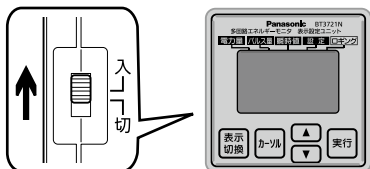
付録

3-9 通信の設定

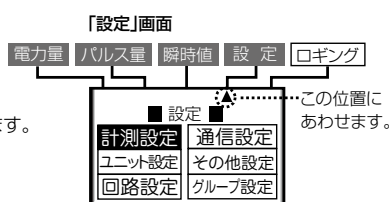


- ・通信方式は、「EMIT」(2線式/EMITプロトコル)、「MEWT」(2線式/MEWTOCOLプロトコル)、「WHM」(4線式/WHプロトコル)のいずれかを選びます。
- ・通信速度は、「4.8 kbps」、「9.6 kbps」、「19.2 kbps」、「38.4 kbps」のいずれかを選びます。
(通信方式で「WHM」を選択した場合は、「標準」、「互換」のいずれかを選びます。)

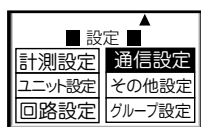
1 表示設定ユニットの電源を入れる



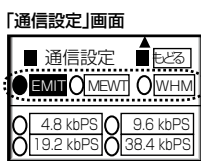
2 [表示切換]を押して「設定」にあわせる



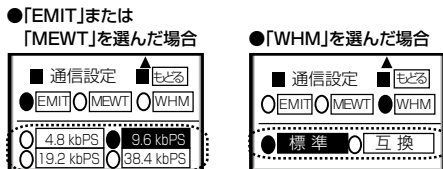
3 [カーソル]を押して「通信設定」を選び、[実行]を押す



4 [カーソル]を押して通信方式を選び、[実行]を押す



5 [カーソル]を押して通信速度を選ぶ



ご注意
・「標準」を選択してください。

6 [カーソル]を押して「もどる」を選び、[実行]を押す

[設定]画面に戻ります。
以上で通信の設定は完了です。

ご注意
・通信方式と通信速度の設定は、上位システムの仕様に合わせてください。

3-10 設定変更

回路構成変更の手順

多回路エネルギーモニターを使い始めたあと、構成を変更したいときは下記の手順を行ってください。

- ・本体ユニットの電源を切るときは、計測を停止してください。(41頁)
- ・構成を変更するときには、必要なデータをSDメモリーカードに保存してください。(47頁)

ご注意

一度も計測開始していない場合、「ユニット設定」や「回路設定」が行われている状態で5分経過しても計測開始はしません。必ず「計測開始」を手動で行ってください。

■CT・CTケーブル・パルス入力ケーブルの追加

- ①計測を停止する(41頁)
- ②追加するCT、CTケーブル、パルス入力ケーブルを準備する
- ③増設ユニットのケーブル差込口に準備したものを取り付ける(32頁)
- ④CT定格、パルス入力の設定をする(36~38頁)
- ⑤計測を再開する(41頁)

■CT・CTケーブル・パルス入力ケーブルの取り外し

- ①計測を停止する(41頁)
- ②増設ユニットからCT、CTケーブル、パルス入力ケーブルを外す
※CT二次側開放にならないように、最初にCTを測定対象電線から外してください。
- ③外した回路を「未設定」に設定する(36頁)
- ④計測を再開する(41頁)

■集計日時の変更

- ①計測を停止する(41頁)
- ②集計日時を変更する(40頁)
- ③計測を再開する(41頁)

ご注意

使用中に「集計日時の変更」を行うと、月別データの縮め時間が変更されるため前月データが消去される場合があります。使用中に集計日時を変更する場合はSDメモリーカードなどで計測データのバックアップをとってから行ってください。

■増設ユニットの追加

- ①本体ユニットの電源を切る
- ②増設ユニットを追加する(25頁)
- ③アドレスを設定する(26頁)
- ④追加した増設ユニットにCTケーブルまたはパルス入力ケーブルを接続する(30~32頁)
- ⑤電源を再投入
- ⑥CT定格、パルス入力の設定をする(36~38頁)

■増設ユニットの取り外し

- ①本体ユニットの電源を切る
- ②増設ユニットを取り外す(26頁)
- ③電源を再投入
- ④外した増設ユニットの各回路を「未設定」に設定する(36頁)

■相線式・PT比の変更

- ①本体ユニットの電源を切る
- ②相線式・PT比など配線を変更する(28~31頁)
- ③電源を再投入
- ④変更内容を表示ユニットで設定する(35頁)

ご注意

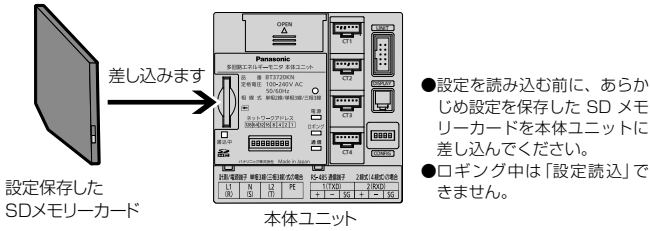
・相線式を変更後に計測開始すると設定・データはクリアされます。
・パルス計測データのクリア(153頁)
・相線式・回路の設定(「未接続」に変更)を変更すると、ロギングデータはクリアされます。変更する場合は注意してください。
・バックアップ電池を取り付けていないと、以下のデータが消去されます。
・時計データ ・自動ロギングデータ ・詳細ロギングデータ
・一度「計測開始」した後、計測停止した場合「ユニット設定」「回路設定」がされればその5分後に、自動で計測を再開します。
・増設アドレスの変更は本体ユニットの電源を切った状態でを行い、アドレス変更後に再度電源を入れてください。電源を入れた状態で変更しても、変更は認識されません。

3-11 設定の読み込み

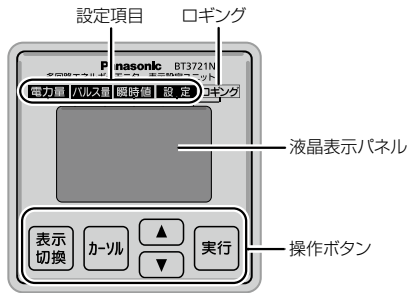
SDメモリーカードから設定情報を読み込み、その情報を本体ユニットに設定します。

読み込むファイルは、「設定保存」で保存した「保存用設定ファイル」です。設定情報には、以下の内容が含まれます。

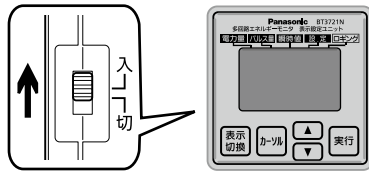
- ・集計日時
- ・通信設定(プロトコル、通信速度)
- ・ユニット情報(相線式、PT比)
- ・ポート情報(CT選択、電圧選択、電流レンジ切り替え)
- ・パルス入力設定(パルス単位、重み)
- ・グループ情報(グループ設定無効/有効、グループ登録情報)



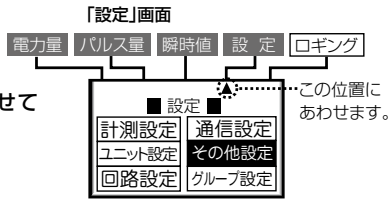
- 設定を読み込む前に、あらかじめ設定を保存したSDメモリーカードを本体ユニットに差し込んでください。
- ロギング中は「設定読み込み」できません。



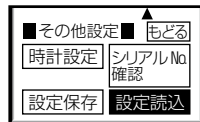
1 表示設定ユニットの電源を入れる



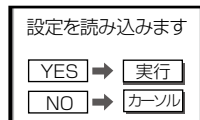
2 [カーソル]を押して [その他設定]にあわせて [実行]を押す



3 [カーソル]を押して [設定読み込み]にあわせて [実行]を押す



4 [実行]を押すと、設定を読み込みます [カーソル]を押すと、設定を読み込みます前画面に戻ります



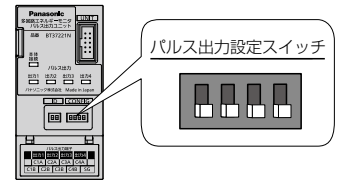
5 [カーソル]を押して [もどる]にあわせて [実行]を押すと、[設定]画面に戻ります 以上で設定の読み込みは完了です。

●時計が設定されているかご確認ください。(34頁参照)

3-12 パルス出力ユニットの設定

■パルス出力設定スイッチ

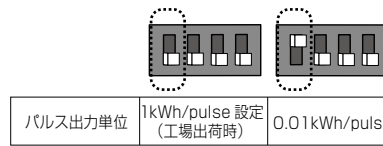
パルス出力ユニットを使用するには、設定スイッチでパルス出力単位、パルス出力端子の割り当ての設定が必要です。



■パルス出力単位の設定

積算電力量のパルス出力単位を選択できます。

積算電力量がその単位に達するとに接点出力からパルスを出し、同時に出力表示LEDが点滅します。(例：1kWh/pulseを選択時、計測している積算電力量が1kWh増えるごとにパルスを出します)パルス出力単位は、下図の点線枠部分のスイッチで設定します。毎秒最大4パルス出力可能です。



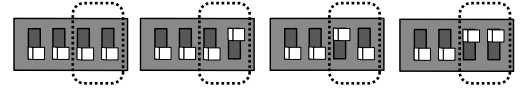
●毎秒4パルス以内の出力になるように設定してください(1kWh/pulse 選択時は14400kWを超える瞬時電力はパルス出力できません。また0.01kWh/pulse 選択時は144kWを超える瞬時電力はパルス出力できません)。

■パルス出力端子の割り当て

パルス出力端子の割り当ては、下記の点線枠部分のスイッチで設定します。

●グループ設定「無効」時

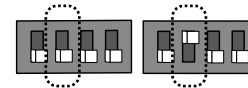
単相2線式の場合は、単相2線式の切替スイッチの設定も必要です。パルス出力端子に個別回路No.を4回路単位で割り当てます。



| パルス出力端子 | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 出力1 | 回路 01 | 回路 05 | 回路 09 | 回路 13 |
| 出力2 | 回路 02 | 回路 06 | 回路 10 | 回路 14 |
| 出力3 | 回路 03 | 回路 07 | 回路 11 | 回路 15 |
| 出力4 | 回路 04 | 回路 08 | 回路 12 | 回路 16 |

●グループ設定「有効」時

単相2線式の場合は、切替スイッチの設定により、下図のように割り当てます。ポイント：回路が単相2線式でない場合は、スイッチの向きはどちらでもかまいません。

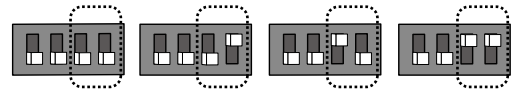


| パルス出力端子 | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. | 表示設定ユニット 対応回路 No. |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 出力1 | 回路 01R | 回路 03R | | |
| 出力2 | 回路 01T | 回路 03T | | |
| 出力3 | 回路 02R | 回路 04R | | |
| 出力4 | 回路 02T | 回路 04T | | |

●回路05~16も同様に回路の割り当てを設定した後、切替スイッチを設定してください。

●グループ設定「有効」時

パルス出力端子にグループNo.を4グループ単位で割り当てます。



| パルス出力端子 | 表示設定ユニット 対応グループ No. | 表示設定ユニット 対応グループ No. | 表示設定ユニット 対応グループ No. | 表示設定ユニット 対応グループ No. |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 出力1 | 回路 Gr.A | 回路 Gr.E | 回路 Gr.I | 回路 Gr.M |
| 出力2 | 回路 Gr.B | 回路 Gr.F | 回路 Gr.J | 回路 Gr.N |
| 出力3 | 回路 Gr.C | 回路 Gr.G | 回路 Gr.K | 回路 Gr.O |
| 出力4 | 回路 Gr.D | 回路 Gr.H | 回路 Gr.L | 回路 Gr.P |

概要編

多回路エネルギーモニター

設定編

エネルギーS

商品編

デマンドウォッチャー

商品編

LAN対応ユニット

商品編

電力メーターユニット

商品編

システム編

付録