

住宅用太陽光発電システム カラーモニター

形名

HQ-D-M06H-1M

HQ-D-M06H-1Y

HQ-D-M06IFU-1

据付工事説明書

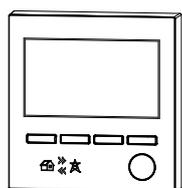
販売店様・工事店様用

- この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。
- 据付工事の前に、この据付工事説明書を必ずお読みください。
- 据付工事は、必ず、第二種電気工事士の資格を有する販売店様・工事店様が行ってください。
- この据付工事説明書に記載されていない方法で工事された場合、また当社指定部品を使用せず工事された場合に生じた故障や事故については責任を負いかねます。

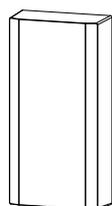
別冊の「取扱説明書」および「保証書」※¹はお客様用です。

据付工事が完了しましたら、この「据付工事説明書」と共に、お客様に必ずお渡しください。

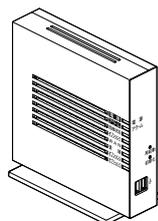
- 出力制御に対応する、または対応する予定がある場合は、施工前に「出力制御の設定について」**P.99**を必ずお読みください。
- 施工後にインターネットが開通する場合は、インターネット開通後、販売店様・工事店様またはお客様による「インターネット接続が開通した後の作業」**P.90**の実施が必要です。



表示ユニット



計測ユニット



情報収集ユニット

- ※ 表示ユニットの画面表示および本書の説明において「パワコン」の表記があります。これは「パワーコンディショナ」を意味しています。
- ※ 画面イメージは予告なく変更することがあります。
- ※ 文中に記載しているページ番号が黒文字 **ページ** は「用語などの参照ページ」、白文字 **ページ** は「指定したページに移動する」ことを表します。

※¹ 情報収集ユニットの取扱説明書（保証書付）は別になっております。

もくじは裏面 **P.2** にあります。➡

本製品は住宅用太陽光発電システム向け製品です。

もくじ

安全のために必ず守ること	3	7. ネットワーク接続	75
同梱品のなまえと数量	5	7. ネットワーク接続	75
別途必要なもの	7	7(a) インターネット接続が「開通済み」の場合	75
各部のなまえ	9	7(b) インターネット接続が「未開通」の場合	78
外形寸法図	13	8. 据付工事後の確認	80
システム概要	14	8-1. 据付工事後の確認について	80
システムの概要説明	14	8-2. 試運転	80
据付工事説明書に記載されている用語について	16	9. お客様への説明	82
形名別のシステム構成例	18	10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは	83
買取制度別の基本システム構成と応用システム構成例	19	10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは	83
据付工事全体のながれ	25	10(a) 施工設定の変更	84
1. 据付場所の選定	27	10(b) 設定画面の画面遷移図	85
1-1. 各ユニットの配線方法	27	10(c) パスワード入力画面	87
1-2. 各ユニットの設置スペース	29	10(d) 施工設定の初期化	88
2. 情報収集ユニットの設置	31	10(e) 保護機能動作履歴の表示設定を変更	89
2-1. 情報収集ユニットの設置	31	10(f) インターネット接続が開通した後の作業	90
2-2. ブロードバンドルーター（市販）に接続	32	10(g) 日付・時刻の設定方法について	92
3. 計測ユニットの設置	34	10(h) ネットワーク接続を OFF/ON にする	93
3-1. 計測ユニットの固定	34	10(i) WPS（無線）接続を行う （形名に H-1M、IFU-1 が付く製品のみ）	94
3-2. AC100V 電源ケーブルの接続	35	11. 表示ユニットのアップデート実施	95
3-3. AC100V ブレーカーに接続	36	12. 無線 LAN 中継器（市販）の使い方	97
3-4. LAN ケーブルの接続（形名に H-1Y が付く製品）	37	無線 LAN 中継器について	97
3-5. 通信ケーブルを適合パワーコンディショナに接続	38	無線 LAN 中継器を使用した場合の接続手順	97
4. 表示ユニットの設置	42	13. 無線 LAN イーサネットコンバータ（市販）の使い方	98
4-1. 通信ケーブルを計測ユニットに接続	42	無線 LAN イーサネットコンバータについて	98
4-2. 表示ユニットの固定、通信ケーブルの接続	43	無線 LAN イーサネットコンバータを使用した場合の接続手順	98
5. オプションセンサーの接続	46	14. 出力制御の設定について	99
5-1. 電力計測用電流センサー（PV-DC10A-HQ/16A-HQ/24A-HQ） の接続（オプション作業）	46	出力制御について	99
5-1(a) オプションセンサー接続ケーブルの延長 （オプション作業）	49	14-1. システムの設計および設定に関するお願い事項	99
5-2. 発電電力計測用電流センサー（PV-DC01-HQ）の接続 （オプション作業）	50	14-2. 出力制御に対応する場合の形名別のシステム構成例	100
5-3. 個別電力計測用電流センサー（PV-DC06J1-HQ/J2-HQ） の接続（オプション作業）	52	14-3. 運用種別の設定と作業	102
5-4. 計測ユニットカバーの取付け	54	14-4. 表示ユニットによる電力会社の設定	103
6. カラーモニターの設定（施工設定モード）	55	14-5. 表示ユニットによる発電所 ID の入力	104
カラーモニターの設定をする前に	55	14-6. SD カードによる発電所 ID の登録	107
施工設定モードのながれ	56	14-7. SD カードを使用した固定スケジュールの更新	110
6-1. 日付・時刻の設定	57	ネットワーク関連のエラーについて	112
6-2. 運用種別の設定	58	表示ユニットの画面に表示されるエラーコードに対する 原因・処置	112
6-3. 適合パワーコンディショナの検出	59	故障かな？と思ったら	114
6-4. 適合パワーコンディショナの整定値一括設定	60		
6-5. 制御対象容量の設定（「出力制御あり」の場合のみ）	63		
6-6. 買取制度の選択	64		
6-7. オプションセンサーの選択	65		
6-8. オプションセンサーの判定 （オプションセンサーを使用する場合のみ）	66		
6-8(a) 外部発電機用の発電電力計測用電流センサーの 方向判定	66		
6-8(b) 定置型蓄電池用の発電電力計測用電流センサーの 方向判定	67		
6-8(c) 適合外パワーコンディショナ用の 発電電力計測用電流センサーの方向判定	68		
6-8(d) 個別電力計測用電流センサーの方向判定	69		
6-9. 電力計測用電流センサーの方向判定	70		
6-10. 保護機能動作履歴表示設定	72		
6-11. 設定確認	74		

安全のために必ず守ること

- 据付工事は、販売店様または専門の工事店様が行う。
間違った工事は、故障や事故の原因になります。
- 据付工事部品は、必ず付属品および指定の部品を使用する。
当社指定部品を使用しないと、故障や事故の原因になります。
- お客様ご自身での工事は、故障や事故の原因になります。

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

異常および不具合が発生したときは、ただちに運転を停止し、当社にご相談ください。

 警告		誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの	
 禁止	住宅用太陽光発電システム以外に使用しない 火災・けがの原因になります。	 水ぬれ禁止	製品に水をつけたり、水をかけたりしない ショート・感電の原因になります。
	配線途中の電線や端子の充電部を素手で触らない 感電の原因になります。	 ぬれ手禁止	ぬれた手で本製品を扱わない 感電・火災の原因になります。
	次の場所では本製品を使用・保管しない ・直射日光が当たる場所 ・風通しや換気の悪い場所 ・雨、霧などが直接入り込む場所 ・極端に高温、低温の場所 ・ほこりの多い場所 ・油煙、有機溶剤、可燃性ガスのある場所 火災・感電の原因になります。	 浴室での使用禁止	浴室など湿気の多い場所には据付けない 漏電のおそれがあり、火災・感電の原因になります。
	表示ユニットを1.8m以上の高さに設置しない 落下したとき、けがの原因になります。	 指示に従い必ず行う	分電盤およびパワーコンディショナ内の作業は、低電圧用ゴム手袋を使用して配線作業を行う 感電のおそれがあります。
	計測ユニットを2.8m以上の高さに設置しない 落下したとき、けがの原因になります。		分電盤などのブレーカー端子台のネジを緩めた場合は、締め直し、増し締めする 火災・ショートの原因になります。
	情報収集ユニットの通風孔をふさがない 横向きに寝かせて使用すると内部に熱がこもり、火災の原因になります。		計測ユニットの電源は交流100Vを使用する 交流100V以外を接続すると、火災・感電・故障の原因になります。
	情報収集ユニットは付属の電源アダプター以外は使用しない 火災・感電の原因になります。		電流センサーの電線への取付けは、必ず電線の被覆のついた部分にはさみ込む 充電部が露出した部分に取付けると、感電・故障の原因になります。
分解・改造をしない 火災・感電・けがの原因になります。	 指示を守る		心臓ペースメーカーなどの医療用電気機器を使用する場合は、医師の指示にしたがう 医療用電気機器の動作に影響を与えるおそれがあり、事故の原因になります。
 分解禁止			

安全のために必ず守ること つづき

 注意	誤った取扱いをしたときに軽傷または家屋・家財などの物的損害に結びつくもの
---	--------------------------------------

 禁止	幼児の手の届く場所には取付けない けがの原因になることがあります。	 指示に従い 必ず行う	配線工事は電気設備技術基準や内線規程 に従って第二種電気工事士の資格者が安全・確実に 行う 接続不良や誤った配線工事は感電・火災 の原因になります。
 指示に従い 必ず行う	据付工事は製品質量に耐える壁面に 確実に据付ける 落下によりけがの原因になります。		内部配線の作業時は鋭い角部に注意する けがの原因になることがあります。
	石膏ボードなど壁材が弱い場合は、 ボード用アンカーなどで補強する 落下によりけがの原因になります。		製品同梱の付属品および指定品以外は 使用しない、改造しない 火災・感電・故障の原因になります。
	電源電線の接続は確実に 行う 接続部が過熱して発火する原因になり ます。		計測ユニットのコードクリップ、端子台 カバーを確実に固定する 火災・感電・故障の原因になります。

 指示に従い 必ず行う	カラーモニターの設置は下記のことを守る 火災・感電・故障の原因になります。
---	--

- 屋外または車庫、納屋など屋外に近い環境の場所には据付けないでください。
- 過度の水蒸気、油蒸気、煙、可燃性ガス、砂塵、じんあい、塩分、腐食性物質などが存在する場所には据付けないでください。
- 電気配線が高温部分や鋭い角部に触れないようにしてください。
- パワーコンディショナとの通信ケーブルは、電力線（直流側ケーブル、交流側ケーブル）やこの製品以外の通信線と300mm以上離し、同一管内への配線は行わないでください（通信異常の原因になります）。
- 表示ユニットは、直射日光や強い照明などがあたるところに設置しないでください。
- 周囲温度0～40℃、湿度30～85%以内（情報収集ユニットは20～80%以内）、温度変化で結露しない屋内に据付けてください。
- 計測ユニットを脱衣所、台所に据付ける場合は、直接蒸気のかかる場所（浴室側扉の上部、洗面台の上部）には据付けないでください。
- 天井裏には据付けないでください。
- 標高2000mを超えるところには据付けないでください。
- 振動または衝撃を受けるところには据付けないでください。
- 表示ユニット、計測ユニットを木ネジで固定する際、木くずなどがユニット内部に残らないように取り除いてください。
- 計測ユニットのケーブルを埋設配線する場合には壁内の結露水が製品内部に浸入しないようにトラップをもうけてください。
- 計測ユニットを設置する壁は製品質量1kgに耐えられる強度があることを確認してください。
- 内部配線の作業時はコネクタの向きに注意してください。
- 必要に応じて情報収集ユニットの取扱説明書の「ご利用時のお願い」を参照ください。

同梱品のなまえと数量

形名ごとに同梱品が異なります。梱包箱のラベルで形名を確認し、下表で同梱品をチェックしてください。
形状がイラストと異なる場合があります。

○：同梱あり ×：同梱なし

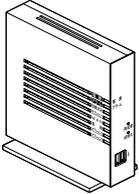
形名	同梱品の有無			
	A	B	C	D
HQ-D-MO6H-1M(H-1Y)	○	○	○	○
HQ-D-MO6IFU-1	○	○	×	○

それぞれの形名についている H-1M, H-1Y や IFU-1 は LAN 接続の種類を表しています。
H-1M, IFU-1 は計測ユニットと情報収集ユニットを無線 LAN で接続します。
H-1Y は計測ユニットと情報収集ユニットを有線 LAN で接続します。

	品名	数量	用途	チェック
A 表示ユニット関連	 表示* ¹ (表示ユニット)	1	計測ユニットで収集した電力情報を表示します。 また、パワーコンディショナを操作します。 (適合機種パワーコンディショナは P.14 を参照ください。)	
	 壁取付用木ネジ (4.1 × 16mm) * ²	4	表示ユニットを木壁に固定します。* ³	
B 計測ユニット関連	 計測ユニット	1	(H-1M, IFU-1: 無線) 電力情報を収集します。 無線 LAN で情報収集ユニットと接続します。 (H-1Y: 有線) 電力情報を収集します。 有線 LAN で情報収集ユニットと接続します。	
	 電力計測用電流センサー接続ケーブル (2.5m)	1	電力計測用電流センサー (別売) を接続するケーブルです。	
	 電力計測用電流センサーラベル	1	他のセンサーと見分けやすくするために、電力計測用電流センサー (別売) に貼ります。 P.46 を参照ください。	
	 計測ユニット用分岐ブレーカーラベル	1	他のブレーカーと見分けやすくするために、カラーモニター専用のブレーカーに貼ります。	
	 壁取付用木ネジ (4.1 × 16mm) * ²	3	計測ユニットを木壁に固定します。* ³	

- *¹ 製品に貼り付けしてある銘板の品名は「表示」となっていますが、本紙内の説明は「表示ユニット」となります。
- *² 表示ユニットと計測ユニットの木ネジは、同じ袋にまとめて入っています。
- *³ コンクリートや石膏ボードなどの壁に使用しないでください (表示ユニットを市販のスイッチボックス **P.7** に取付ける場合は **P.27** を参照ください)。

同梱品のなまえと数量 つづき

	品名	数量	用途	チェック
C 情報収集ユニット関連	 情報収集ユニット (HM-GW03)	1	システム制御情報を収集します。	
	 スタンド	1	情報収集ユニットを縦置きまたは壁掛け設置するための器具です。	
	 電源アダプター	1	コンセントから電源を供給します。	
	 壁掛け設置用ネジ (2.9 × 16mm)	2	スタンドを木壁に固定します。* ¹	
	 LAN ケーブル (2m)	1	別途ご準備のブロードバンドルーター (市販) P.8 と接続するケーブルです。	
	 取扱説明書 (保証書付) * ² (HM-GW03)	1	情報収集ユニットの取扱説明書です。 スマートフォンやタブレットなど (市販) を情報収集ユニットに接続する場合に使用します。	
	 取扱説明書 (初期設定編) * ² (HM-ST03-E、HM-ST03-W)	1	三菱 HEMS の取扱説明書です。 スマートフォンやタブレットなど (市販) をモニターとして使用する場合に使用します。	
 据付工事説明書 (基本編) * ² (HM-ST03-E、HM-ST03-W)	1	三菱 HEMS の据付工事説明書です。 三菱 HEMS P.16 と併設する場合に使用します。		

*¹ コンクリートや石膏ボードなどの壁に使用しないでください。

*² 本製品の取扱説明書 (D 説明書) を先にお読みになり、必要に応じてお読みください。

D 説明書	 取扱説明書	1	お客様に本製品の取扱いを説明します。	
	 据付工事説明書	1	本書 販売店様・工事店様に本製品の据付け工事方法を説明します。	

別途必要なもの

■ 別途準備が必要なもの

電力計測用電流センサー (別売) P.46	以下のいずれかが必要です (全量買取制度で、かつ消費電力を計測しない場合は必要ありません)。 ● PV-DC10A-HQ (取付け電線外径がφ 10 未満の場合) ● PV-DC16A-HQ (取付け電線外径がφ 16 未満の場合) ● PV-DC24A-HQ (取付け電線外径がφ 24 未満の場合)
通信ケーブル (市販) P.27	PVC 線 2 芯 (単線φ 0.65 ~ φ 1.2、二重被覆) (最大長は「パワーコンディショナ機種による仕様の違い」 P.14 を確認ください)。 計測ユニットと表示ユニット間で 1 本、計測ユニットと適合パワーコンディショナ 1 台目で 1 本、以降適合パワーコンディショナが 1 台増えるごとにパワーコンディショナ間で 1 本ずつ必要となります。
LAN ケーブル (1) (市販) P.28 P.37	本製品の形名に H-1Y が付いている計測ユニットと情報収集ユニットを接続するケーブルです。市販の LAN ケーブル (ストレートケーブル、カテゴリ 5e 以上) が必要です。
LAN ケーブル (2) (市販) P.28 P.32	ブロードバンドルーターと情報収集ユニットの接続に同梱の LAN ケーブル (2m) で長さが足りないときには、市販の LAN ケーブル (ストレートケーブル、カテゴリ 5e 以上) が必要です。
計測ユニット配線用ケーブル (AC100V) (市販) P.35	VVF 線 2 芯 (単線φ 1.6)
分岐ブレーカー (5 ~ 20A) (市販) P.36	分電盤に計測ユニット電源専用 (AC100V) の空きブレーカーがない場合に必要です。
ボード用アンカー (市販)	石膏ボードなど壁材が弱い場合の補強として使用します。
シールパテ (市販) P.29	埋設配線のすき間を埋めるのに使用します。
壁の穴あけ工具 (市販) P.29 P.54	埋設配線時、壁に丸や四角い穴あけ加工をするのに使用します。
SD カード (市販) P.95 P.107 P.110	「SD カードを使用した固定スケジュールの入力」 P.107、「SD カードを使用した固定スケジュールの更新」 P.110、「表示ユニットのアップデート実施」 P.95 を行う場合に必要になります。
絶縁被覆付き閉端接続子 (1) (市販) P.38	複数台のパワーコンディショナを接続する場合に使用します。
絶縁被覆付き閉端接続子 (2) (市販) P.49	電流センサー接続ケーブルを延長する場合に使用します。 (推奨品 ニチフ製 ECO5-1。圧着工具はニチフ製「NH5」を使用します。)
スイッチボックス (市販) P.27 P.44	埋設配線で表示ユニットを壁に取付けるときに使用します。 (JIS C 8340 スwitchボックス 2 個用サイズ)
ロックナット・ブッシング (市販) P.27 P.44	上記のスイッチボックスを使用するとき、配線口による通信ケーブルの傷付を防止するために使用します。 (JIS8330 ロックナット・ブッシング)
スイッチボックス取付用ネジ (M4 × 30mm) (市販) P.27 P.44	表示ユニットのスイッチボックスを固定するのに使用します。ネジは 4 本必要です。

別途必要なもの つづき

■ オプション品（別売）

品名	形名	取付け電線外形	用途
発電 電力計測用 電流センサー P.50	PV-DC01-HQ	φ 10 未満	電流センサー 1 個入 センサー 1 個用接続ケーブル (2.5m) 付属 使用例は下記の「■発電電力計測用電流センサーの必要数と使用例」を参照ください。
個別 電力計測用 電流センサー P.52	PV-DC06J1-HQ	φ 6 未満	電流センサー 1 個入 センサー 1 個用接続ケーブル (2.5m) 付属 使用例はシステム構成の応用例 4 P.21 P.24 を参照ください。
	PV-DC06J2-HQ	φ 6 未満	電流センサー 2 個入 センサー 2 個用接続ケーブル (2.5m) 付属 使用例はシステム構成の応用例 4 P.21 P.24 を参照ください。

■ 発電電力計測用電流センサーの必要数と使用例

発電機		必要数	使用例
適合外パワーコンディショナ* ¹ P.14	1 台設置	1 個	システム構成の応用例 1 P.20 P.23 を参照ください。
	2 台設置	2 個	
外部発電機（エコウィル・エネファームなど）		2 個	システム構成の応用例 2 P.20 P.23 を参照ください。
定置型蓄電池 P.14		2 個	システム構成の応用例 3 P.21 P.24 を参照ください。

※ 適合外パワーコンディショナ、外部発電機（エコウィル、エネファームなど）、定置型蓄電池、個別電力計測用電流センサーは併設できません。

※ 1 適合パワーコンディショナを 11 台設置、12 台設置する場合、適合外パワーコンディショナとして接続します（11、12 台目は詳細な運転状況やエラーは表示されません）。

■ 無線 LAN の中継器（市販）（形名に H-1M, IFU-1 が付いている製品のみ。必要に応じて）

P.28 P.97

情報収集ユニットと計測ユニットが 10m より離れていたり電波を通しづらい壁や床などで仕切られたり電波が届きにくい場合に無線 LAN を中継します。

■ インターネット回線（必要に応じて）

- FTTH（光ファイバー）
- ADSL
- CATV（ケーブル TV）などのブロードバンド

ダイヤルアップ回線ではご利用いただけません。インターネット接続については、プロバイダーや回線業者との契約を確認してください。インターネット通信料はお客様のご負担になります。

■ ブロードバンドルーター（市販）（必要に応じて） P.28 P.32

IP アドレスの自動割り当て機能（DHCP）があるブロードバンドルーターをご使用ください。

情報収集ユニットとブロードバンドルーターとの間は有線 LAN にて接続を行います。

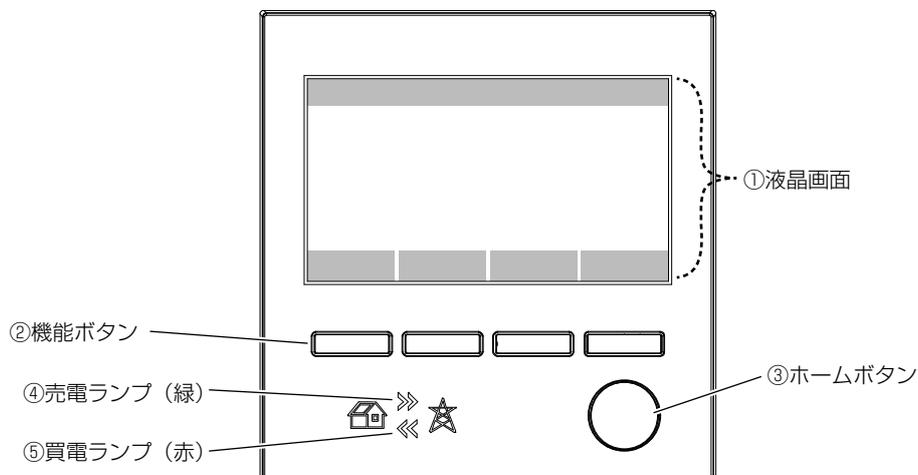
■ 無線 LAN イーサネットコンバータ（市販）（必要に応じて） P.28 P.98

情報収集ユニットとブロードバンドルーター（市販）を無線 LAN で接続する場合に使用します。

各部のなまえ

表示ユニット

正面 表示ユニット正面各部のなまえおよび機能を説明します。



■ 液晶表示

なまえ	機能説明
①液晶画面	各種画面を表示します。

※ 一定時間何もしないと消灯します（消灯時間の設定は取扱説明書を参照ください。常時点灯のモードはありません）。

■ ユーザーインターフェース

なまえ	機能説明
②機能ボタン	液晶画面下部に示された機能を実行します。
③ホームボタン	ホーム画面 [P.80] を表示します（設定画面で設定中だった場合は設定がキャンセルされます）。

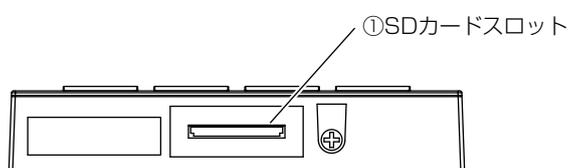
■ ランプ表示

各状態におけるランプの表示を示します。
省エネモードにより液晶画面が消灯しているときのみ表示となります。

買取制度種別	ランプ種類	状態	お知らせ（パワーコンディショナの異常など） または計測ユニット停止
		正常時	
余剰買取	④売電ランプ	売電時に緑点灯します。	緑赤点滅します。
	⑤買電ランプ	買電時に赤点灯します。	
全量買取 （消費計測あり）	④売電ランプ	発電時に緑点灯します。	緑赤点滅します。
	⑤買電ランプ	買電時に赤点灯します。	
全量買取 （消費計測なし）	④売電ランプ	発電時に緑点灯します。	緑赤点滅します。
	⑤買電ランプ	点灯しません。	

※ 起動時に一度、買電ランプ、売電ランプが同時に点灯します。

底面 表示ユニット底面各部のなまえおよび機能を説明します。



お知らせ SDカードは付属されていません。

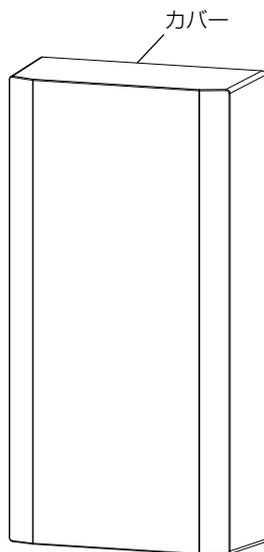
なまえ	機能説明
①SDカードスロット	SDカードを挿抜します。

各部のなまえ つづき

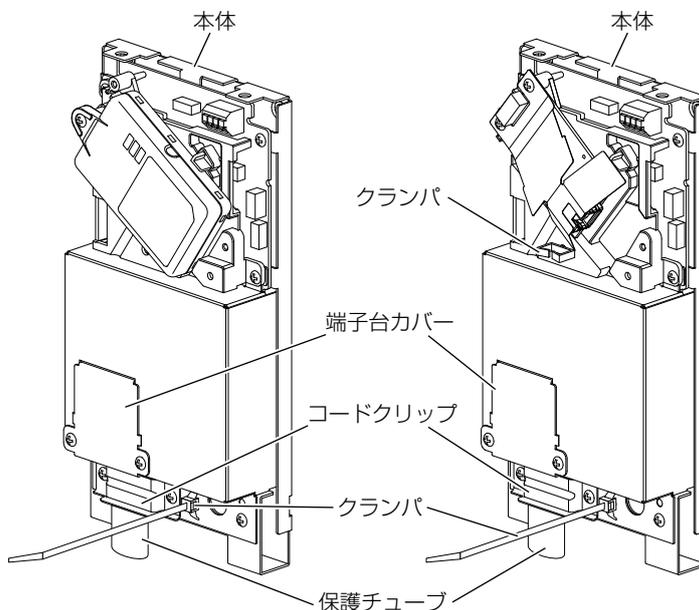
計測ユニット

計測ユニットの各部のなまえおよび用途を説明します。

＜カバーを取付けた状態＞



＜カバーを取りはずした状態＞

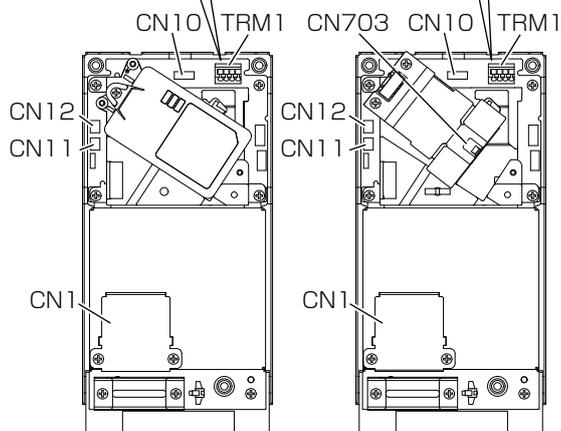
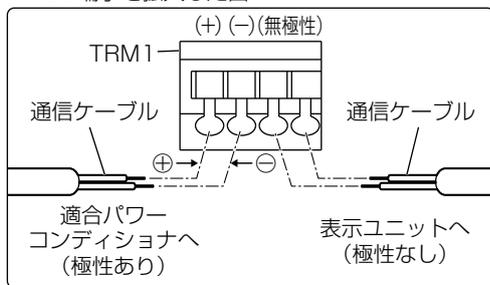


H-1M, IFU-1 (無線 LAN)

H-1Y (有線 LAN)

カバーを取りはずした内部図

TRM1端子を拡大した図



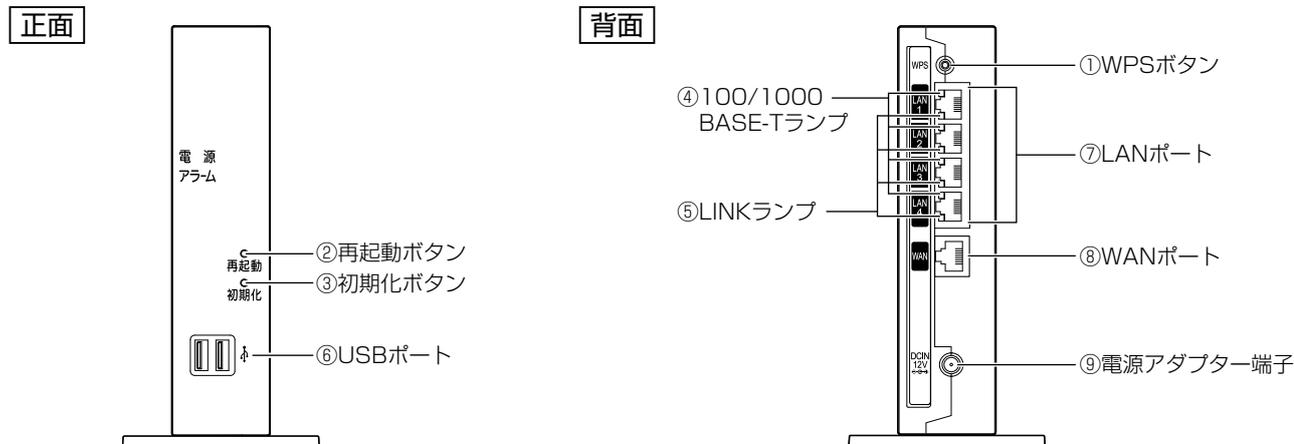
H-1M, IFU-1 (無線 LAN)

H-1Y (有線 LAN)

端子・コネクタ	用途
CN1	AC100V 電源
CN10	電力計測用電流センサー
CN11	<ul style="list-style-type: none"> ● 適合外パワーコンディショナ 1 の発電電力計測用電流センサー ● 個別電力計測用電流センサー 1 外部発電機の発電電力計測用電流センサー (CN11、CN12 同時に使用する)
CN12	<ul style="list-style-type: none"> ● 適合外パワーコンディショナ 2 の発電電力計測用電流センサー ● 個別電力計測用電流センサー 2 定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサー (CN11、CN12 同時に使用する) ※ 必ず 2 つ使用してください。
TRM1 (左側 2 端子)	適合パワーコンディショナ通信 (極性あり)
TRM1 (右側 2 端子)	表示ユニット通信 (極性なし)
CN703 (H-1Y のみ)	情報収集ユニット通信 (有線 LAN)

情報収集ユニット

情報収集ユニット正面と背面各部のなまえ、機能およびランプの状態を説明します。



■ ボタン

なまえ	表示	機能説明
① WPS ボタン P.94 > P.75 > P.78 >	WPS	計測ユニット* ¹ との「無線自動設定」を起動するためのボタンで、起動させるには「登録ランプ」P.12 > が点滅するまで押し続けます。
②再起動ボタン	再起動	情報収集ユニットを再起動するボタンです。
③初期化ボタン	初期化	情報収集ユニットを工場出荷状態に初期化するボタンです。

■ お願い

- WPS ボタン以外は施工では使用しません。誤って押した場合、再度の施工設定が必要になる場合があります。
- 初期化ボタンを 5 秒程度の長押しで初期化が始まる場合がありますので、ボタンに物が当たらないようにしてください。

■ ランプ表示

なまえ	表示 (色)		状態
④ 100/1000 BASE-T ランプ(4 個)	—	消灯	—
	橙	点灯	1Gbps/100Mbps でデータ送受信できます。
⑤ LINK ランプ (4 個)	—	消灯	LAN が利用できません。
	緑	点灯	LAN が利用できます。
		点滅	LAN でデータ通信中です。

■ ポート名など

なまえ	表示	機能説明
⑥ USB ポート	USB	カラーモニターでは使用しません。 三菱 HEMS P.16 > での使用方法については三菱 HEMS の取扱説明書を参照ください。
⑦ LAN ポート* ²	LAN1 ~ LAN4	LAN ケーブルを使用して計測ユニット* ³ などと接続するためのポートです。
⑧ WAN ポート	WAN	LAN ケーブルを使用してブロードバンドルーター (市販) と接続するためのポートです。
⑨電源アダプター端子	DC IN 12V	電源アダプターのコードを差し込みます。

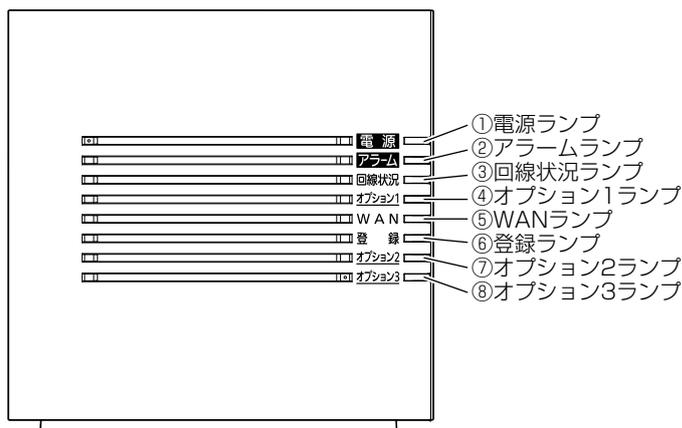
※1 無線タイプの計測ユニット (形名に H-1M, IFU-1 が付いている製品) のみ対応です。

※2 計測ユニットおよび三菱 HEMS 対応機器 P.16 > 以外は接続しないでください。

※3 有線タイプの計測ユニット (形名に H-1Y が付いている製品) のみ対応です。

各部のなまえ つづき

側面 情報収集ユニット側面各部のなまえを説明します。



お知らせ

- 本製品に電源を入れた際に一度、全ランプが点灯します。
- ⑦オプション2ランプが赤点灯している場合は、ブロードバンドルーターがインターネットに接続できることを確認してから情報収集ユニットの電源を入れ直してください。

■ ランプ表示

なまえ	表示 (色)		状態
①電源ランプ	—	消灯	電源が入っていません。
	緑	点灯	電源が入っています。
②アラームランプ	—	消灯	正常な状態です。
	橙	点灯	情報収集ユニットの起動中です。
	赤	点灯 点滅 (10 秒間)	情報収集ユニットのソフトウェアのアップデート中です。 「無線自動設定」での設定に失敗しました。
③回線状況ランプ	—	消灯	オフライン状態です。
	緑	点灯	WAN 回線が利用できます。
	橙	点灯	WAN 回線が利用できません。
	赤	点灯	情報収集ユニットとブロードバンドルーター間で障害が発生しています。 ^{*1}
④オプション1ランプ	—	消灯	三菱 HEMS P.16 機能が動作していません。
	緑	点灯	三菱 HEMS P.16 機能が動作しています。
⑤WANランプ	—	消灯	WAN ポートにケーブルが接続されていません。
	緑	点灯	WAN ポートにケーブルが接続されています。
		点滅	WAN ポートでデータ送受信中です。
⑥登録ランプ	—	消灯	正常な状態です。
	橙	点滅	「無線自動設定」で設定のため通信中です。
点灯 (10 秒間)		「無線自動設定」での設定が完了しました。	
⑦オプション2ランプ	緑	点滅	各機器の無線 LAN アダプターと設定のため通信中です。
		点灯	各機器の無線 LAN アダプターの設定が完了しました。
	赤	点滅	各機器の無線 LAN アダプターの設定に失敗しました。
		点灯	情報収集ユニットの時刻が未設定です。
橙	点灯	機器 (計測ユニット) のネットワーク接続がされていません。	
⑧オプション3ランプ	—	消灯	通常の状態です。
	緑	点灯	USB ポートに USB メモリが接続されています。
		点滅	USB メモリに電力データをコピー中です。
	赤	点灯	USB メモリへのコピーに失敗しました。
	青	点滅	情報収集ユニットのソフトウェアのダウンロード中です。
点灯		情報収集ユニットのアップデート準備が完了しました。 ^{*2}	

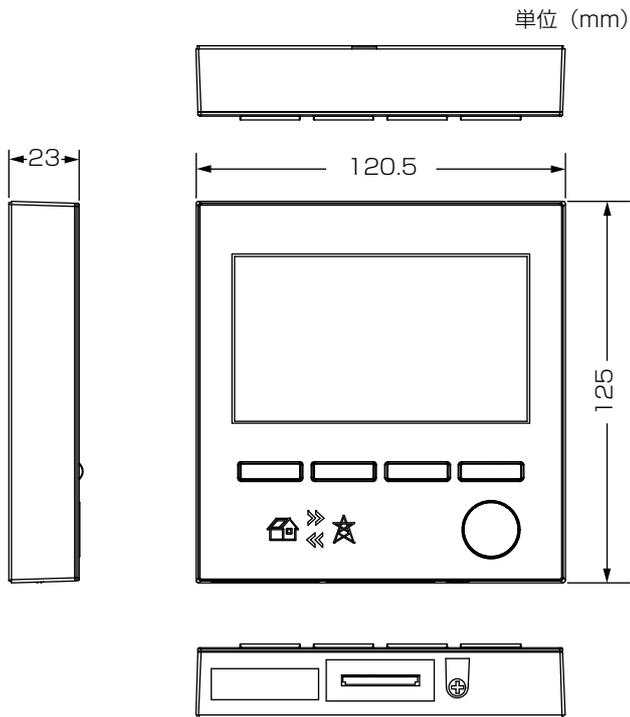
お知らせ 上記のランプ状態は 2019 年 2 月時点の仕様のため情報収集ユニット (HM-GW03) の取扱説明書に記載してある内容と異なる場合があります。

*1 情報収集ユニットの取扱説明書の「故障かな?と思ったら」を参照ください。

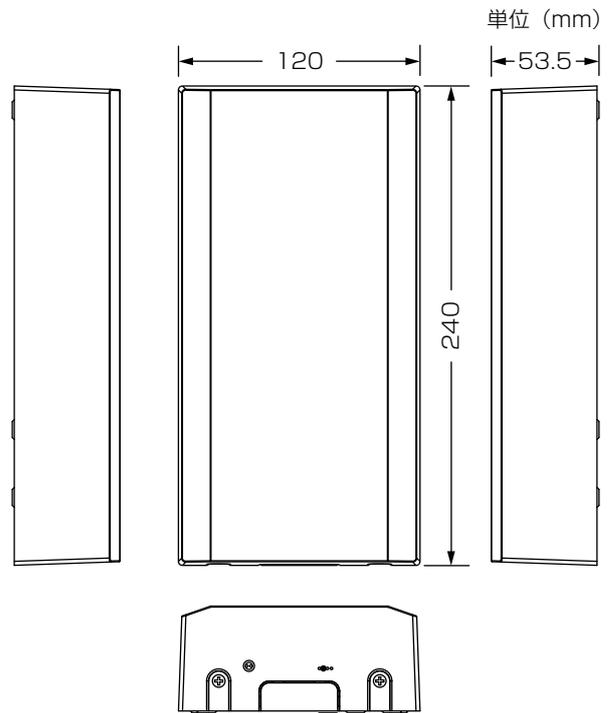
*2 夜中に情報収集ユニットが自動再起動することで、アップデートが実施されます。

外形寸法図

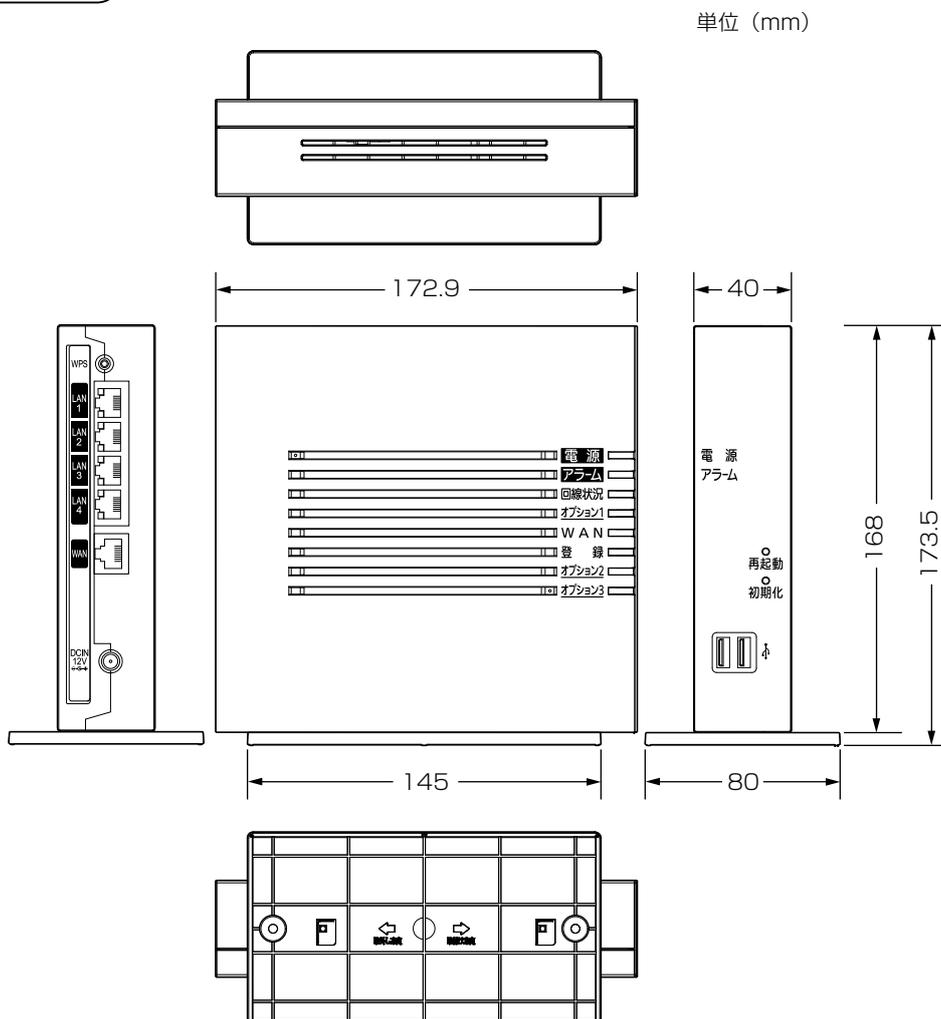
表示ユニット



計測ユニット



情報収集ユニット



システム概要

システムの概要説明

■ 適合パワーコンディショナ〔2019年2月現在〕

出力制御対応パワーコンディショナ [P.16](#)

<屋内タイプ>

HQ-D-K40-1 HQ-D-K55-1

<屋内・屋外兼用タイプ>

HQ-D-RA45-1 HQ-D-RA55-1 HQ-D-RA55-1E

最新の適合パワーコンディショナはお買上げの販売店または当社にご相談ください。

■ 適合外パワーコンディショナ

上記の適合パワーコンディショナに記載されていない当社製および他社製パワーコンディショナなど

■ パワーコンディショナ機種による仕様の違い

パワーコンディショナ ※形名は上記に記載	パワー コンディショナ 最大接続台数	通信ケーブル 総延長 ^{※1}	パワーコンディショナ 操作		保護機能動作 履歴表示 P.73	出力制御 P.16
			切/入	連系/自立		
適合パワーコンディショナ	10台 (12台 ^{※2})	100m	操作可	操作可	表示可能	対応可
適合外 パワーコンディショナ ^{※3}	2台	—	操作不可	操作不可	表示不可	対応不可

※1 表示ユニットから一番遠いパワーコンディショナまでの通信ケーブルの長さの合計です。

※2 「出力制御あり」[P.16](#) の場合は10台までとなります。11台目、12台目を適合外パワーコンディショナとして接続することにより最大12台まで接続可能です。ただし、11台目、12台目は発電と発電量のみの表示となります。

※3 カラーモニターの設定[P.55](#) は運転可能な適合パワーコンディショナが1台以上必要です。また適合外パワーコンディショナをカラーモニターに接続するには発電電力計測用電流センサー[P.8](#) が必要です。

■ 定置型蓄電池

10kW以下の定置型蓄電池を接続可能です。

10kW超の定置型蓄電池は充放電電力を正しく計測することができません。

■ 買取制度とオプションセンサーの対応についてシステム構成例 P.19-24 を参照ください。

電力会社が、余った発電電力のみを買取る余剰買取制度と、すべての発電電力を買取る全量買取制度に対応します。全量買取制度の場合は、消費計測あり／なしが選択できます。全量買取制度で消費計測なしの場合は、外部発電機（エコウィル、エネファームなど）、定置型蓄電池、分岐ブレーカー個別の消費の計測ができません。

買取制度	出力制御 P.16	消費計測	オプションセンサー（以下の4つから1つを選択、同時選択不可）			
			適合外 パワーコンディショナ	外部発電機 ^{*1}	定置型蓄電池 ^{*2}	分岐ブレーカーの 個別消費計測
余剰	あり	あり	設置不可 ^{*3}	設置可（1台）	設置可（1台）	計測可（最大2箇所）
	なし	あり	設置可（最大2台）	設置可（1台）	設置可（1台）	計測可（最大2箇所）
全量	あり	あり	設置不可 ^{*3}	設置可（1台）	設置可（1台）	計測可（最大2箇所）
		なし	設置不可 ^{*3}	設置不可	設置不可	設置不可
	なし	あり	設置可（最大2台）	設置可（1台）	設置可（1台）	計測可（最大2箇所）
		なし	設置可（最大2台）	設置不可	設置不可	設置不可

- ※ 1 外部発電機はエコウィル、エネファームなどの発電機のことです。
外部発電機の発電量計測は正確な消費量を計測するために使用し、カラーモニターの発電（データ）には表示されません。
- ※ 2 一般負荷（エアコン、洗濯機、電子レンジなど）に対する充放電電力を計測することができます。重要負荷（照明、テレビ、冷蔵庫など）に対する充放電電力を計測することはできません。
（一般負荷、重要負荷の詳細は、蓄電池の取扱説明書を参照ください。）
- ※ 3 適合外パワーコンディショナは、「出力制御あり」P.16 の場合、使用できません。

お知らせ

ご家庭内にて適合外パワーコンディショナ、適合パワーコンディショナ（11、12台目）、外部発電機、定置型蓄電池のいずれかをご使用の場合、オプションセンサーを適切に設置していないと消費電力、売買電力を正しく計測することができません。

■ システム共通のお願い事項

- 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）または適合外パワーコンディショナが電力消費している状態においては、発電電力および消費電力の計測誤差が大きくなります。
- 各機器の据付場所は「据付場所の選定」P.27-30 に従ってください。
- 電力計測用電流センサー P.7 は、太陽光発電用ブレーカーおよび主電源用漏電ブレーカーよりも必ず系統電源側に取付けてください（電力計測用電流センサーを分電盤に接続する際のお願い P.47 を参照ください）。

お知らせ

出力制御に関するお願い事項は「システムの設計および設定に関するお願い事項」P.99 を参照ください。

システム概要 つづき

据付工事説明書に記載されている用語について

■ 据付工事説明書に記載されている出力制御関連および三菱 HEMS 関連の用語

用語	説明
契約容量 (制御対象容量)	お客様の発電設備の発電電力容量のことです。 契約容量は電力会社との契約書に記載されています。
出力制御 (出力制御あり／なし)	パワーコンディショナで発電する電力を電力会社が指示した値に制御することです (【例】お客様の契約容量が5kWで出力制御指示が90%のとき、最大発電電力を4.5kWにするようにパワーコンディショナを制御します)。 「出力制御あり(出力制御が必要)」／「出力制御なし(出力制御が不要)」の判断は電力会社が行いますので契約する電力会社へお問い合わせください。
出力制御対応 パワーコンディショナ	出力制御機能を備えたパワーコンディショナのことです。
出力制御非対応 パワーコンディショナ	出力制御機能を備えていないパワーコンディショナのことです。
固定スケジュール (固定スケジュールファイル)	電力会社が作成する出力制御を行うためのスケジュールのことです。 スケジュールは発電所ごとに設定された30分単位の出力制御指示の情報であり、約13ヶ月先まで設定されています。
更新スケジュール	電力需要などの電力事情により出力制御のスケジュールを変更したスケジュールのことです。
発電所 ID	お客様の発電所で使用するスケジュールを特定するための26桁の任意の数値のことです。 発電所 ID は電力会社が決め、電力会社からお客様へ通知されます。 発電所 ID の発行などについてはご契約される電力会社にお問い合わせください。
出力制御スケジュール 配信サーバー	お客様の発電所に対応する出力制御のスケジュールを配信するサーバーのことです。 サーバーにアクセスするには発電所 ID が必要です。 カラーモニターは、出力制御のスケジュールを「インターネット経由で自動で取得する」、「手動で取得する」の2種類の方法があります。 出力制御スケジュール配信サーバーの電力会社は、ご契約されている電力会社とは異なる場合があります。ご不明の場合は、ご契約されている電力会社にお問い合わせください。
三菱 HEMS *1	HEMS (へムス) とは、家のさまざまな家電製品をネットワークでつないで、スマートフォンやタブレットなど(市販)によりエネルギーの「見える化」をしたり、状況に応じて機器をコントロールすることにより快適で省エネな暮らしを実現するシステムのことです。三菱 HEMS は HEMS の機能に加え、「太陽光で発電した電気」、「電気自動車 (EV) に蓄えられた電気」などをトータルでマネジメントする機能のことです (三菱 HEMS を使用するためには、カラーモニターを三菱電機クラウドサーバーに接続する*2、*3 ことが必要です)。
三菱 HEMS 対応機器	※1を参照ください。
三菱電機クラウドサーバー	カラーモニターなどの三菱 HEMS 対応機器*1の情報を管理するサーバーのことです。 カラーモニターを三菱電機クラウドサーバーに接続する*2、*3 ことで、下記のこと が可能になります。 ・三菱 HEMS を使用してスマートフォンやタブレットなど(市販)による発電情報の確認*4 ・情報収集ユニットおよび計測ユニットのソフトウェア自動アップデート ・カラーモニターの日付時刻の自動調整
ネットワーク (ネットワークあり／なし)	本紙に記載されている「ネットワーク」とは、情報収集ユニットをお客様が準備する市販のブロードバンドルーターを介してインターネットに接続*3し、三菱電機クラウドサーバーに接続することです。 「ネットワークあり(三菱電機クラウドサーバーに接続する)／ネットワークなし(三菱電機クラウドサーバーに接続しない)」の判断はお客様が行います。

お知らせ ※1～4の注釈は次ページを参照ください。

用語	説明	
運用種別 ※5、※6	カラーモニターの運用設定状態を下記の4つの種類に分類したことを指します。	
	出力制御なし／ネットワークなし※9	・電力会社との売電契約が「出力制御なし（出力制御が不要）」で契約。 ・三菱電機クラウドサーバーに接続しない。
	出力制御なし／ネットワークあり	・電力会社との売電契約が「出力制御なし（出力制御が不要）」で契約。 ・三菱電機クラウドサーバーに接続し、三菱 HEMS を使用してスマートフォンやタブレットなど（市販）により発電情報を確認する。※4 ※7
	出力制御あり／ネットワークなし※9	・電力会社との売電契約が「出力制御あり（出力制御が必要）」で契約。 ・インターネットに接続せず、固定スケジュールをSDカードにより手動で取得する。※8 ・三菱電機クラウドサーバーに接続しない。
	出力制御あり／ネットワークあり	・電力会社との売電契約が「出力制御あり（出力制御が必要）」で契約。 ・インターネットに接続※3し固定スケジュールおよび更新スケジュールを自動取得する。 ・三菱電機クラウドサーバーに接続し、三菱 HEMS を使用してスマートフォンやタブレットなど（市販）より発電情報を確認する。※4 ※7

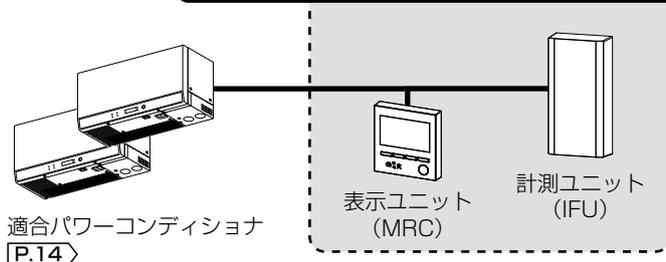
- ※1 三菱 HEMS の詳細および対応機器については三菱 HEMS の取扱説明書（初期設定編）、据付工事説明書または三菱 HEMS の下記のホームページを参照ください。
HM-GW03 対応機器 (<http://www.mitsubishielectric.co.jp/home/hems/product/st03/list.html>)
- ※2 カラーモニターをインターネット※3に接続した場合、お客様の「発電情報」、「電力データ」、「発電所 ID」（「出力制御あり」の場合のみ）、「情報収集ユニットと計測ユニットの機器情報」が三菱電機クラウドサーバーに登録されます。
また、お客様の承諾によりパワーコンディショナなどの故障解析に使用することがあります。
- ※3 お客様によるプロバイダーとのインターネット接続のご契約が必要です。
- ※4 表示タイミングによってカラーモニターの表示ユニットに表示される発電情報と異なる場合があります。
スマートフォンやタブレットなど（市販）による発電情報の確認方法は三菱 HEMS の取扱説明書（初期設定編）を参照ください（スマートフォンやタブレットにアプリケーションをインストールする必要があります）。
- ※5 「出力制御あり」 [P.16] の場合、「運用種別の設定と作業」 [P.102] を参照して運用種別を設定してください。
- ※6 運用種別を変更する場合は、販売店様・工事店様による施工設定が必要です（お客様による運用種別の変更はできません。手順は「施工設定の初期化」 [P.88] を参照ください）。
- ※7 インターネット接続を後日行う場合も「ネットワークあり」で設定してください。インターネット接続が「未開通」の場合でも宅内でのタブレットによる WiFi 接続で三菱 HEMS をご利用になれます。
- ※8 手順は「SD カードを使用した固定スケジュールの更新」 [P.110-111] を参照ください。
（固定スケジュールは年1回以上定期的の実施する必要があります。）
- ※9 インターネットに接続する予定がない場合でも、情報収集ユニットが接続され、宅内でのタブレットによる WiFi 接続で三菱 HEMS をご利用になられる場合は、「ネットワークあり」（未開通）にしてください。

システム概要 つづき

形名別のシステム構成例

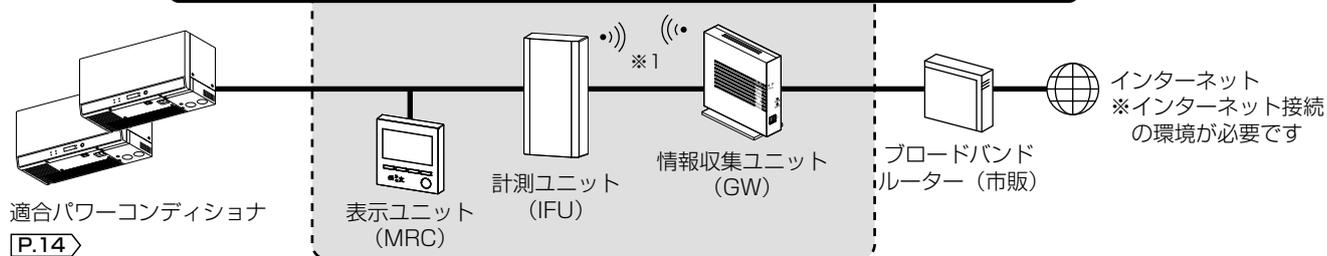
新規設置の場合

HQ-D-M06(IFU-1) のご購入 (計測ユニットと表示ユニット 2 機器セット)



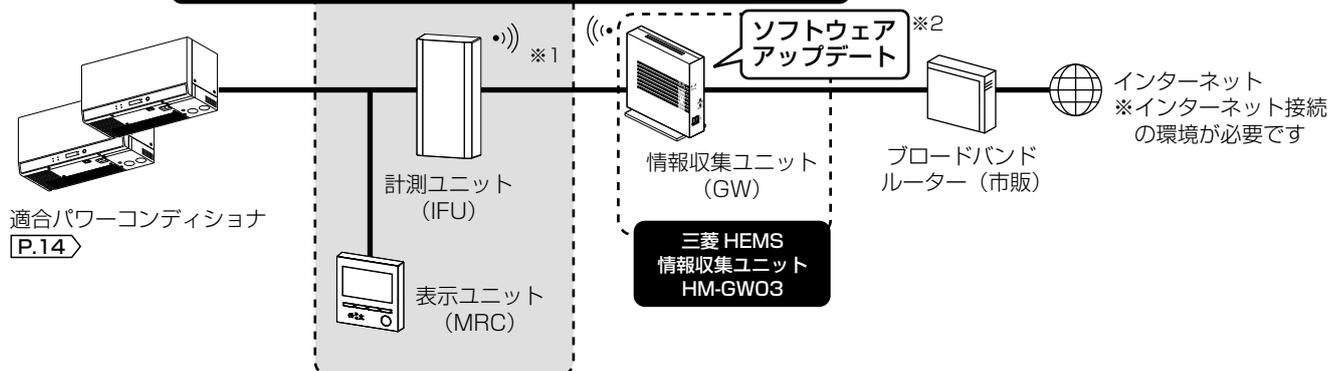
※スマートフォンやタブレットなど (市販) から発電状況の確認をする場合

HQ-D-M06(H-1M, H-1Y) のご購入 (計測ユニットと情報収集ユニットと表示ユニット 3 機器セット)



三菱 HEMS の情報収集ユニット [HM-GW03] を併設する場合

HQ-D-M06(IFU-1) のご購入 (計測ユニットと表示ユニット 2 機器セット)



お知らせ

「出力制御あり」 P.16 の場合は、「出力制御に対応する場合の形名別のシステム構成例」 P.100-101 を参照ください。

- ※ 1 計測ユニットと情報収集ユニットの接続
H-1M, IFU-1 は無線 LAN による接続
H-1Y は有線 LAN による接続
- ※ 2 情報収集ユニットのソフトウェアのアップデートはインターネットを介して自動で行われますので、あらかじめインターネット環境をご準備ください。

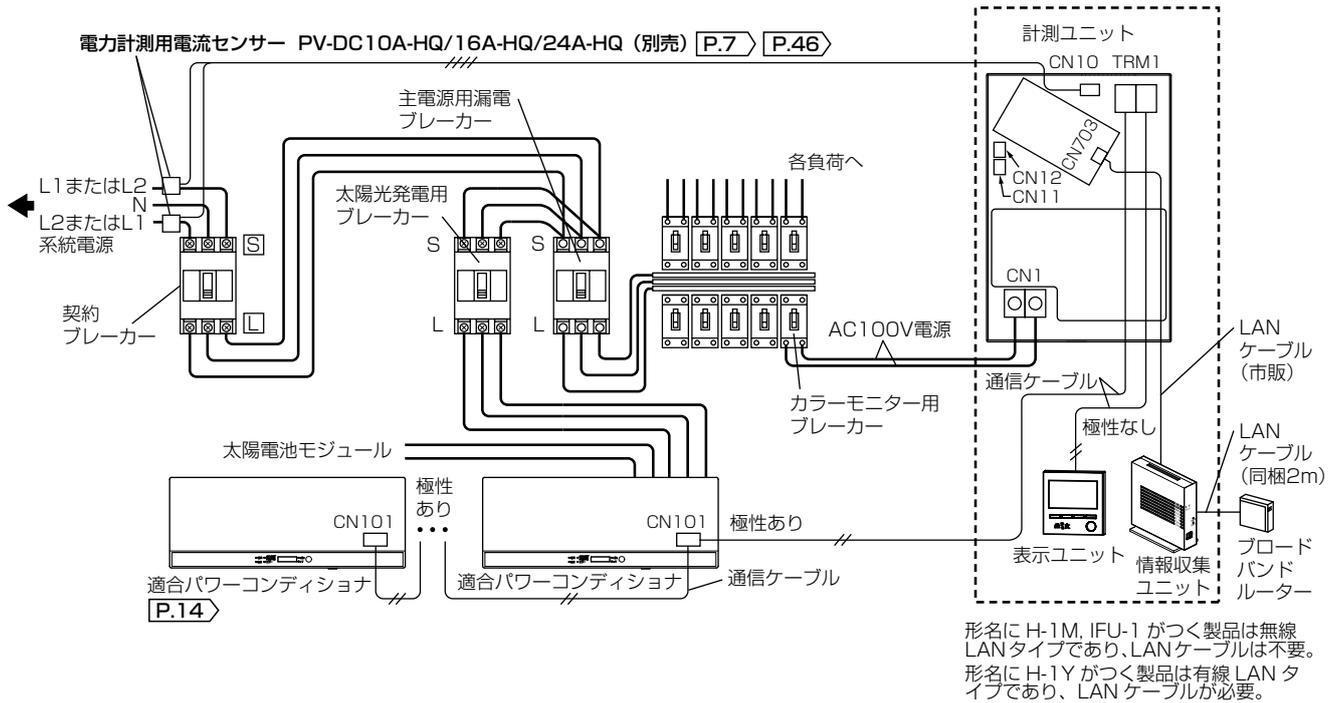
買取制度別の基本システム構成と応用システム構成例

<余剰買取制度の場合> (全量買取制度の場合は **P.22-24** を参照ください。)

※「余剰買取制度」とは、余った発電電力を電力会社買取の制度です。

基本構成 (標準)

適合パワーコンディショナは 10 台まで通信ケーブル接続となり、11 台目、12 台目は適合外パワーコンディショナの 1 台目、2 台目として接続してください。詳細は **P.20** 「応用例 1」を参照ください (別売の発電電力測定用電流センサー **P.8** の設置が必要です)。

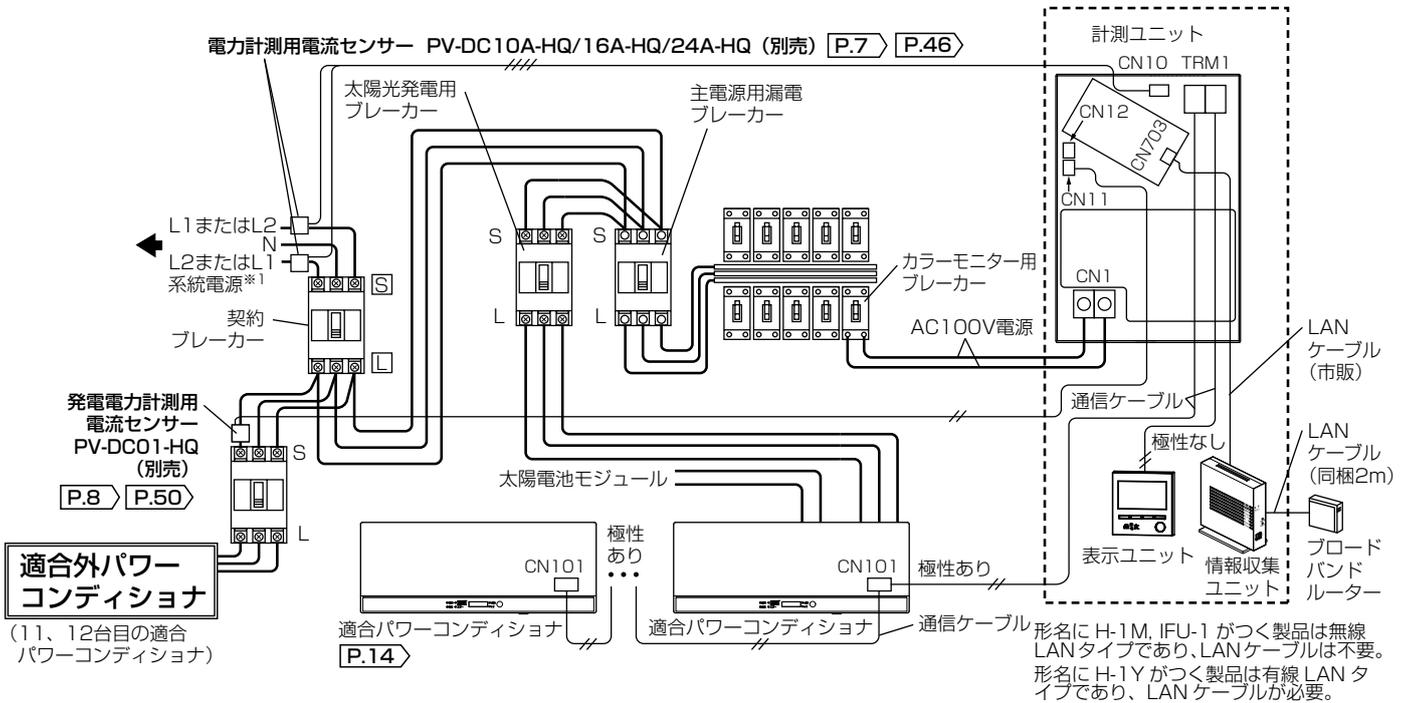


システム概要 つづき

<余剰買取制度の場合>

応用例 1 この構成は「出力制御なし」**[P.16]** の場合のみとなります。

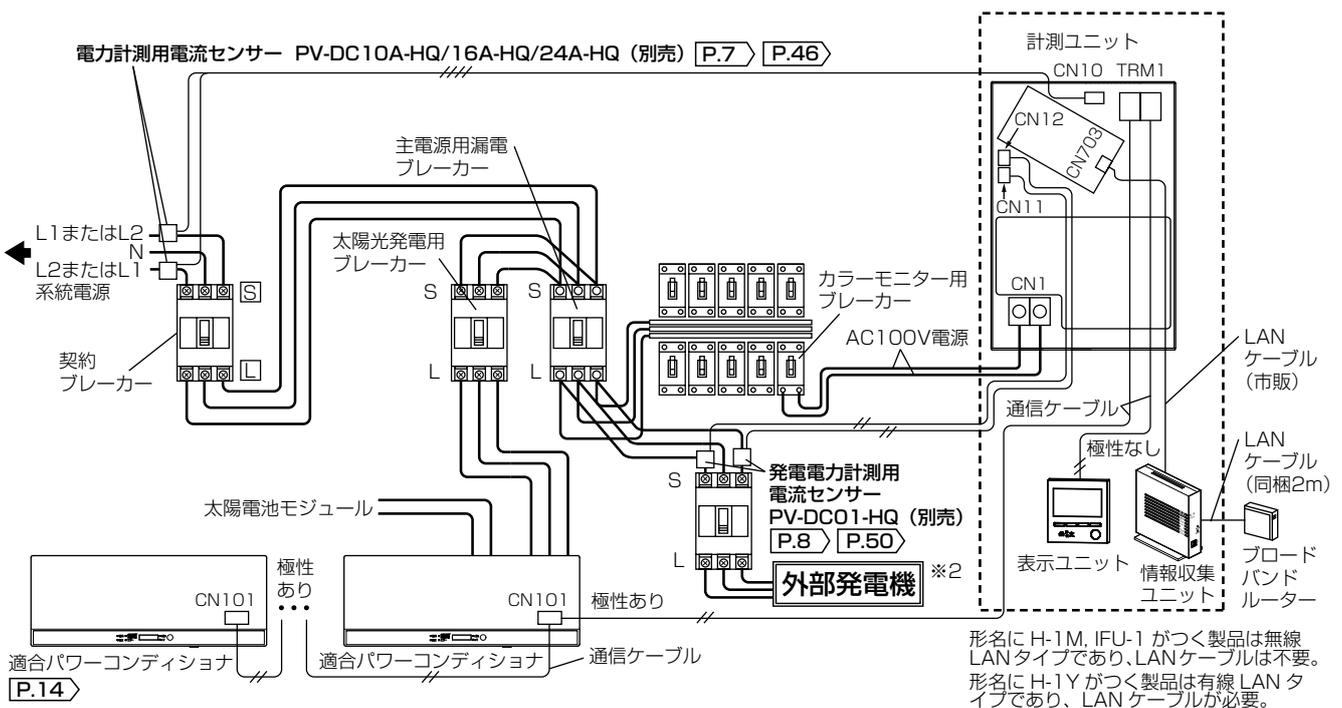
■ 適合外パワーコンディショナ **[P.14]**、または適合パワーコンディショナ 11、12 台目と混在させる場合



※ 1 適合外パワーコンディショナは、カラーモニター用ブレーカーを接続した系統電源と同じ位相である必要があります (位相が異なると正しく計測はできません)。

応用例 2

■ 外部発電機 (エコウィル、エネファームなど) と併設する場合*2

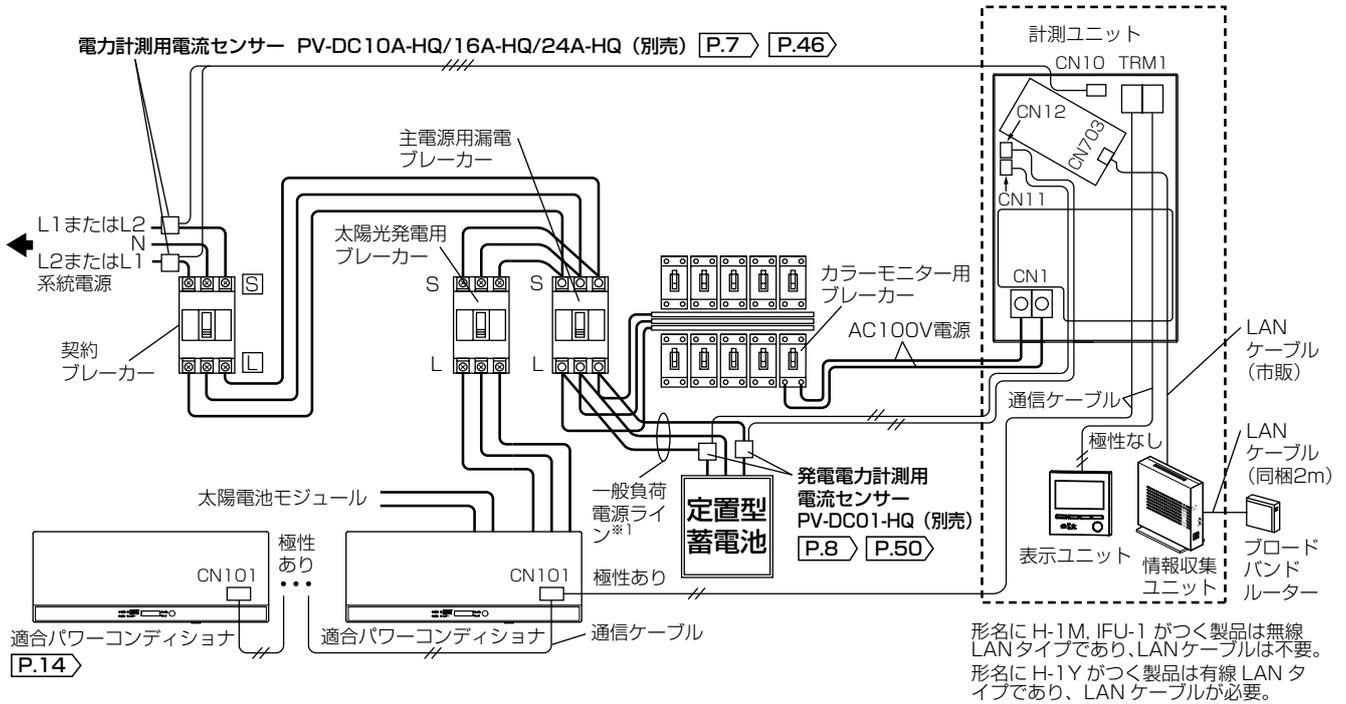


※ 2 外部発電機の発電量計測は正確な消費量を計測するために使用し、カラーモニターの発電 (データ) には表示されません。

<余剰買取制度の場合>

応用例 3

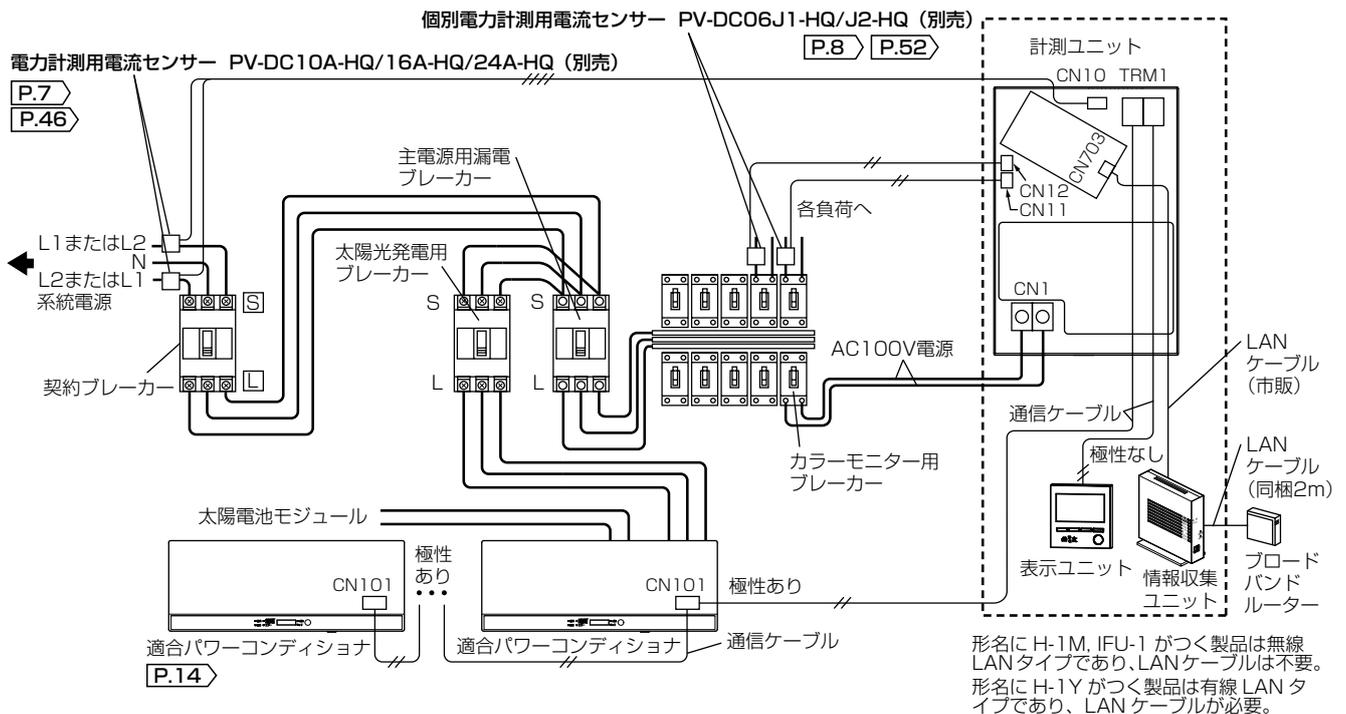
■ 定置型蓄電池 P.14 と併設する場合



※ 1 重要負荷電源ラインは計測できません。

応用例 4

■ 個別電力計測用電流センサー (別売) で分岐ブレーカーの個別消費 (最大 2ヶ所) を計測する場合



システム概要 つづき

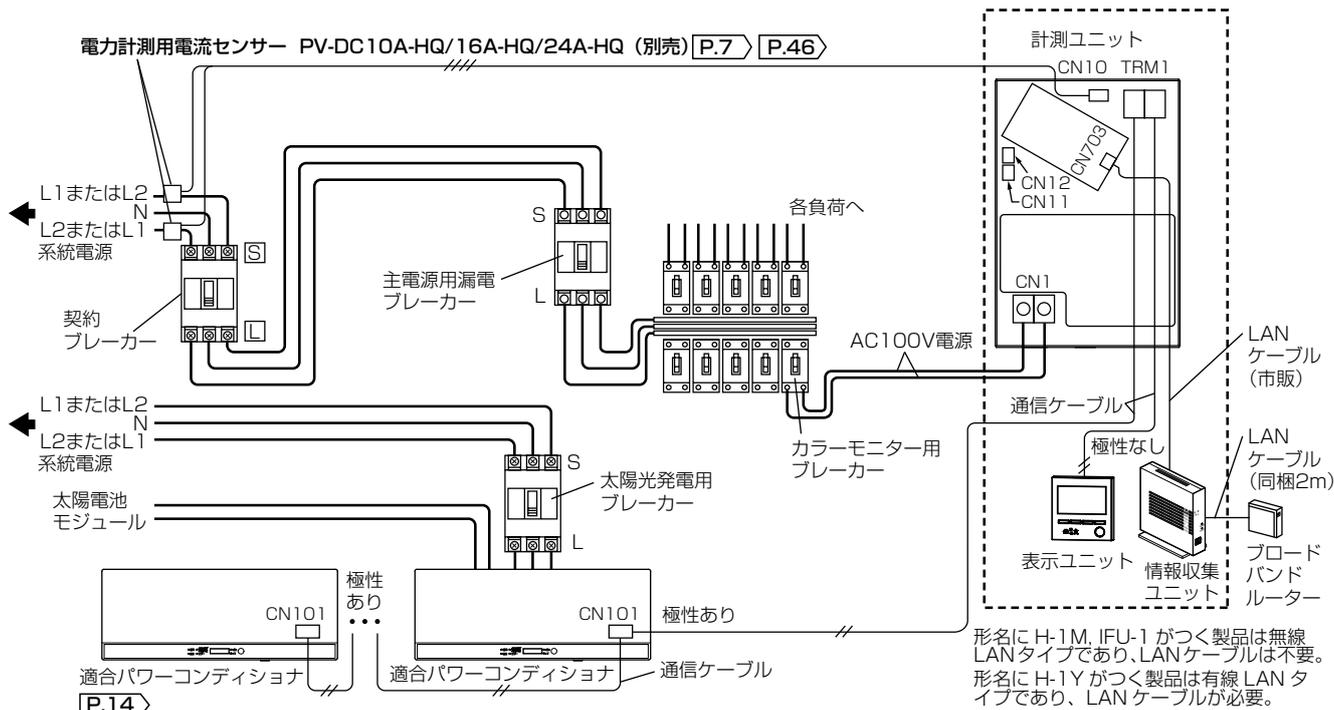
<全量買取制度の場合> (余剰買取制度の場合は **P.19-21** を参照ください。)

※「全量買取制度」とは、すべての発電電力を電力会社が買取する制度です。

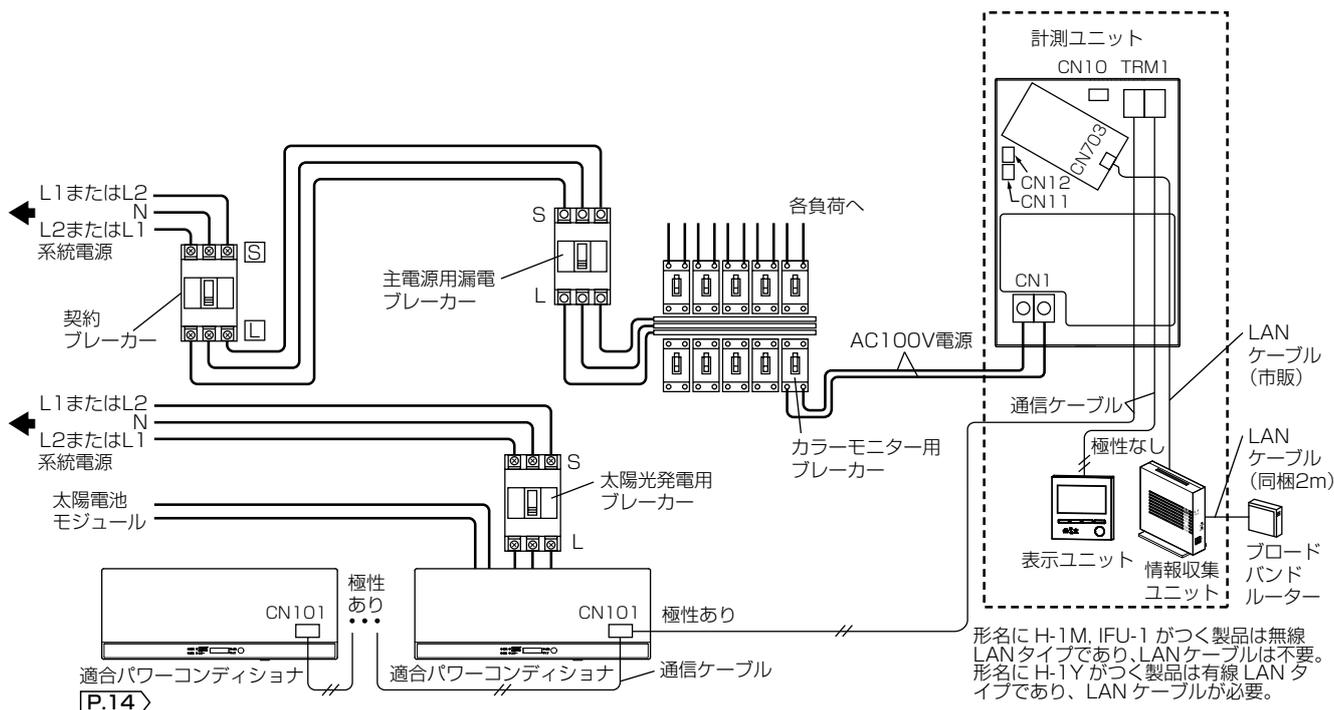
基本構成 (標準)

適合パワーコンディショナは 10 台まで通信ケーブル接続となり、11 台目、12 台目は適合外パワーコンディショナの 1 台目、2 台目として接続してください。詳細は **P.23** 「応用例 1」を参照ください (別売の発電電力計測用電流センサー **P.8** の設置が必要です)。

消費を計測する場合



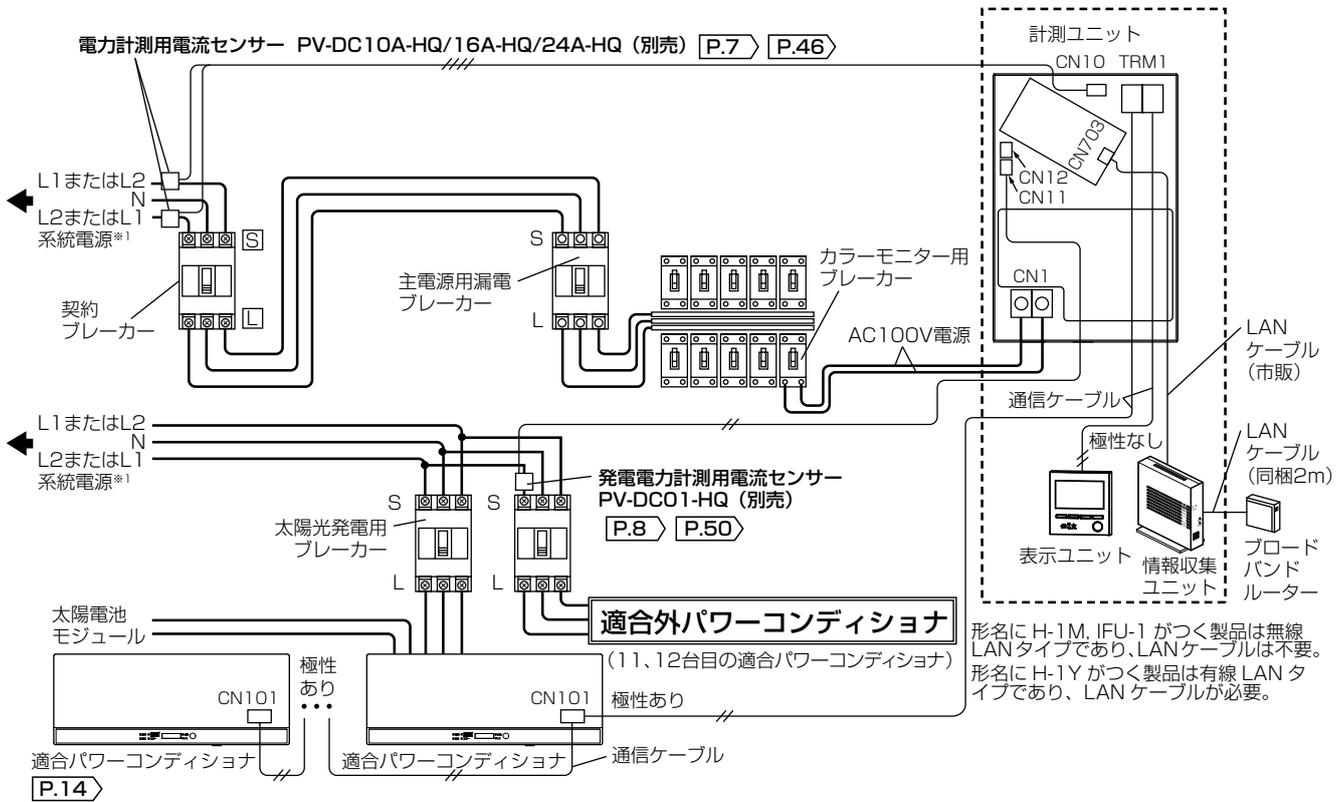
消費を計測しない場合



<全量買取制度の場合>

応用例 1 この構成は「出力制御なし」**[P.16]** の場合のみとなります。

■ 適合外パワーコンディショナ **[P.14]**、または適合パワーコンディショナ 11、12 台目と混在させる場合

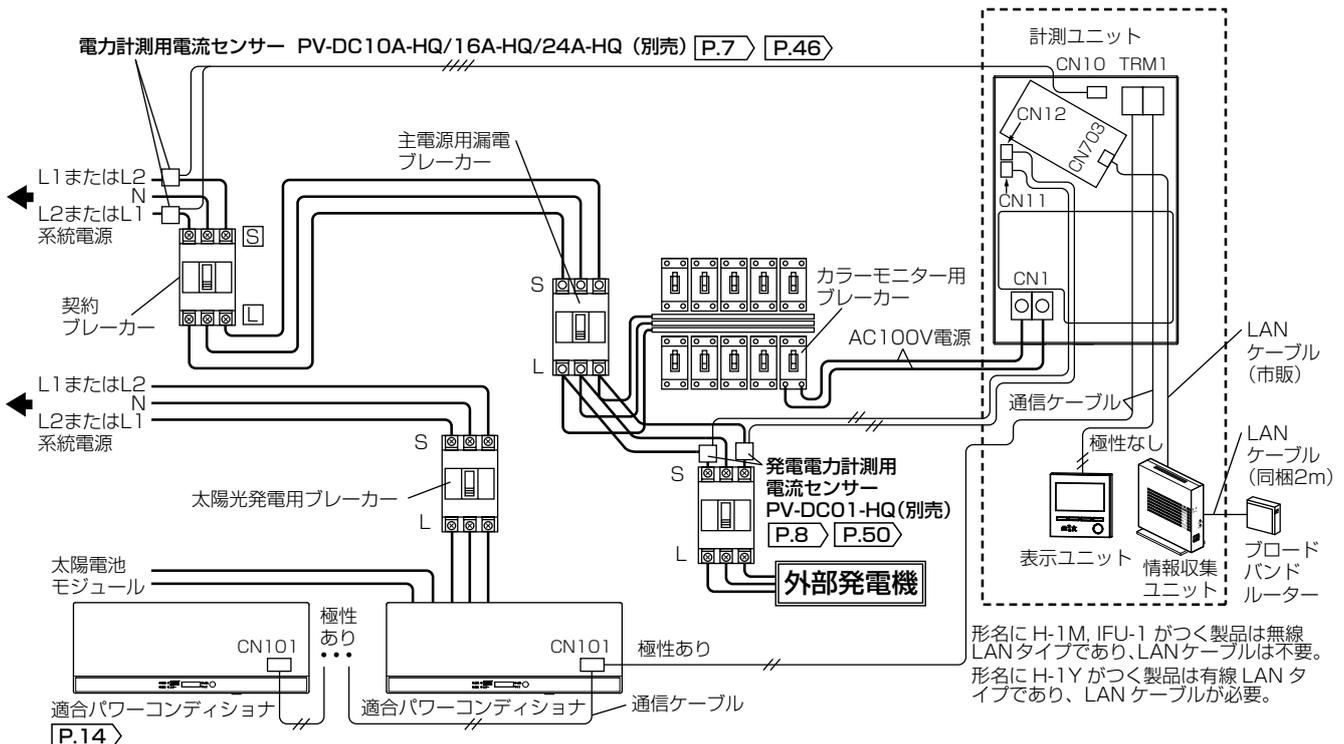


形名に H-1M、IFU-1 がつく製品は無線 LAN タイプであり、LAN ケーブルは不要。
形名に H-1Y がつく製品は有線 LAN タイプであり、LAN ケーブルが必要。

※1 適合外パワーコンディショナは、カラーモニター用ブレーカーを接続した系統電源と同じ位相である必要があります（位相が異なると正しく計測はできません）。

応用例 2

■ 外部発電機（エコウィル、エネファームなど）がある場合※2



形名に H-1M、IFU-1 がつく製品は無線 LAN タイプであり、LAN ケーブルは不要。
形名に H-1Y がつく製品は有線 LAN タイプであり、LAN ケーブルが必要。

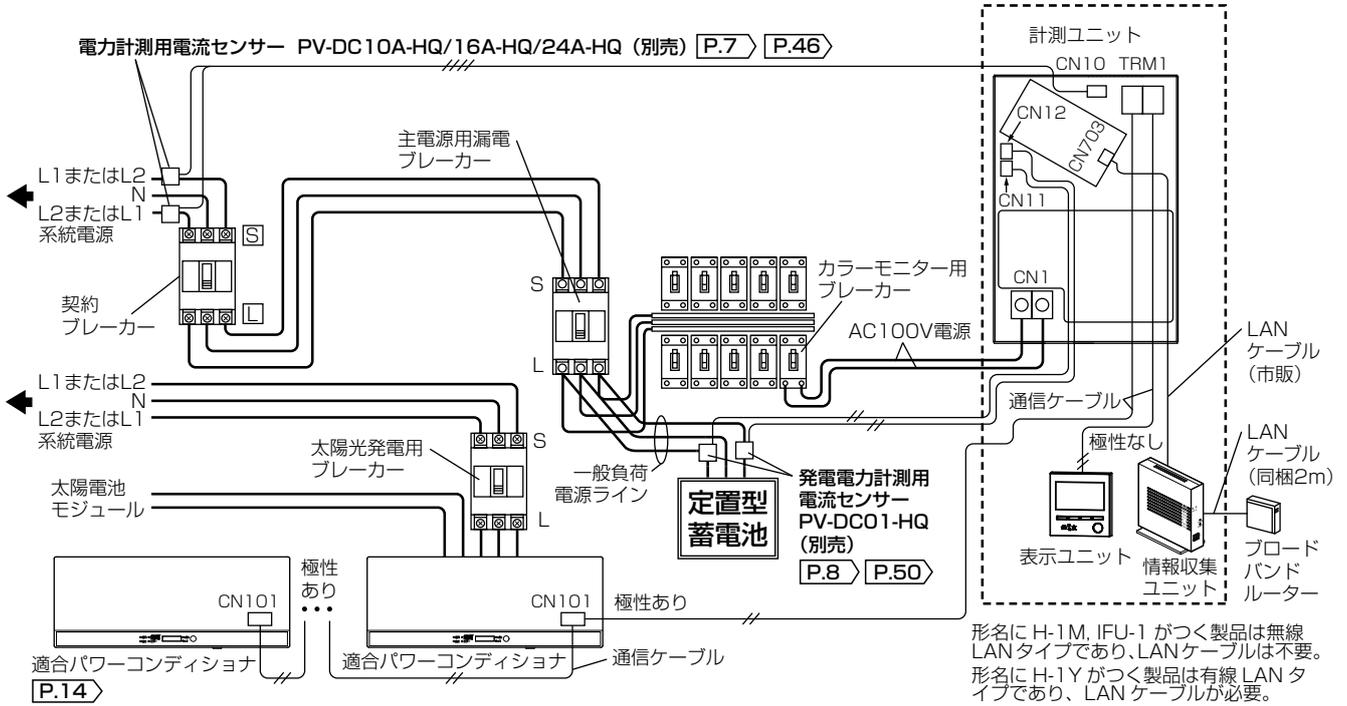
※2 外部発電機の発電量計測は正確な消費量を計測するために使用し、カラーモニターの発電（データ）には表示されません。

システム概要 つづき

<全量買取制度の場合>

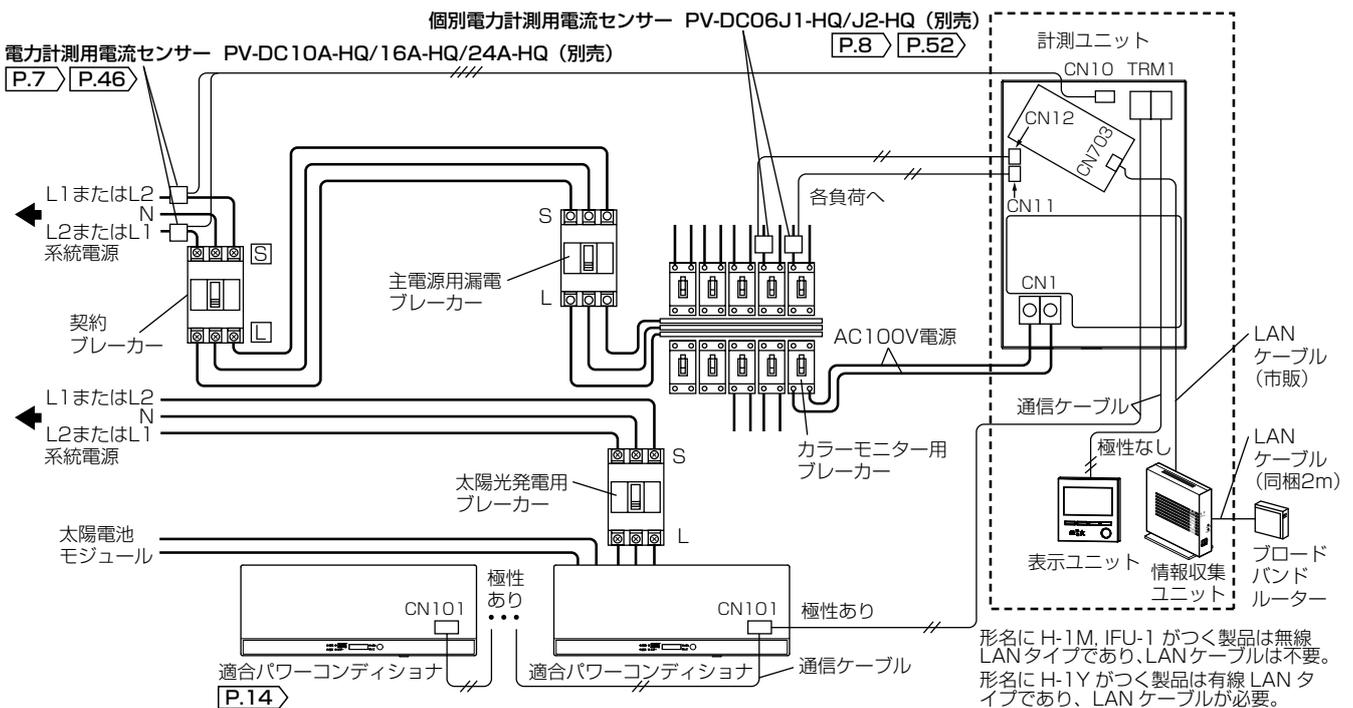
応用例 3

■ 定置型蓄電池 P.14 と併設する場合



応用例 4

■ 個別電力計測用電流センサー (別売) で分岐ブレーカーの個別消費 (最大 2ヶ所) を計測する場合



据付工事全体のながれ

⚠ 注意



指示に従い
必ず行う

- 電源電線の接続は確実に
接続部が過熱して発火の原因になります。
- 配線工事は電気設備の技術基準や内線規程に従って第二種電気工事士の資格者が安全・確実に行う
接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因になります。

据付工事およびカラーモニターの設定は下表の手順により作業を行います（各作業完了後に作業チェックの項目にシ点を入れるなどして、作業漏れがないようにしてください）。

お知らせ

複数のカラーモニターを同一場所に設置される場合、カラーモニターの設定完了後に各ユニットの組み合わせを変更することはできません。

■ 据付工事全体のながれ

○：必須作業 △：オプション作業 -：作業不要

項目	作業	ページ	作業区分	作業 チェック
1. 据付場所の選定	1-1. 各ユニットの配線方法	P.27	○	
	1-2. 各ユニットの設置スペース	P.29		
2. 情報収集ユニットの設置	2-1. 情報収集ユニットの設置	P.31	○(※1)	
	2-2. ブロードバンドルーター(市販)に接続	P.32		
3. 計測ユニットの設置	3-1. 計測ユニットの固定	P.34	○	
	3-2. AC100V 電源ケーブルの接続	P.35		
	3-3. AC100V ブレーカーに接続	P.36		
	3-4. LAN ケーブルの接続	P.37	△(※2)	
	3-5. 通信ケーブルを適合パワーコンディショナに接続	P.38	○	
4. 表示ユニットの設置	4-1. 通信ケーブルを計測ユニットに接続	P.42	○	
	4-2. ケーブルの接続	P.43		
5 電流センサーの接続	5-1. 電力計測用電流センサーの接続	P.46	△(※3)	
	5-1(a) 電流センサー接続ケーブルの延長	P.49	△	
	5-2. 発電電力計測用電流センサーの接続	P.50	△(※4)	
	5-3. 個別電力計測用電流センサーの接続	P.52	△(※5)	
	5-4. 計測ユニットカバーの取付け	P.54	○	

次ページへ続きます。

- ※1 ● お買い上げ製品の形名が「HQ-D-M06H-1M(H-1Y)」の場合に作業が必要です。
● 情報収集ユニットのソフトウェアの自動アップデートが必要になる場合があります。アップデートは30～50分の時間がかかります。
- ※2 計測ユニットと情報収集ユニット間を有線LAN接続する場合(本製品の形名にH-1Yが付く製品)のみ、作業が必要です。
- ※3 買取制度が「余剰買取」、「全量買取でかつ消費を計測する」場合は、消費電力を計測するために電力計測用電流センサー(別売)を使用しますので、作業が必要です。
- ※4 「適合外パワーコンディショナ」、「11台目、12台目の適合パワーコンディショナ」、「外部発電機」、「定置型蓄電池」のいずれかを接続する場合は、発電電力計測用電流センサー(別売)を使用しますので、作業が必要です。
- ※5 任意の分岐ブレーカーの消費電力を計測する場合は、個別電力計測用電流センサー(別売)を使用しますので、作業が必要です。

据付工事全体のながれ つづき

○：必須作業 △：オプション作業 -：作業不要

項目	作業	ページ	作業区分	作業 チェック
6. カラーモニターの設定 (施工設定モード)	カラーモニターの設定をする前に	P.55	○	
	6-1. 日付・時刻の設定	P.57		
	6-2. 運用種別 [P.17] の設定	P.58	○	
	6-3. 適合パワーコンディショナの検出	P.59		
	6-4. 適合パワーコンディショナの整定値一括設定	P.60	△ (※ 1)	
	6-5. 制御対象容量 [P.17] の設定	P.63	△ (※ 2)	
	6-6. 買取制度の選択	P.64	○	
	6-7. オプションセンサーの選択	P.65	○	
	6-8. オプションセンサーの判定	P.66	△ (※ 3)	
	6-8(a). 外部発電機用の発電電力計測用電流センサーの方向判定	P.66		
	6-8(b). 定置型蓄電池用の発電電力計測用電流センサーの方向判定	P.67		
6-8(c). 適合外パワーコンディショナ用の発電電力計測用電流センサーの方向判定	P.68			
	6-8(d). 個別電力計測用電流センサーの方向判定	P.69		
6-9. 電力計測用電流センサーの方向判定	P.70	△ (※ 4)		
6-10. 保護機能動作履歴表示設定	P.72	○		
6-11. 設定確認	P.74	○		



■ ネットワークを使用する場合の設定	運用種別 [P.17]			
	出力制御なし／ネットワークなし	-	- (※ 5)	
	出力制御なし／ネットワークあり	(※ 6)	○	
	出力制御あり／ネットワークなし	-	- (※ 5)	
	出力制御あり／ネットワークあり	(※ 6)	○	



■ 出力制御に対応する場合の発電所 ID の設定	運用種別 [P.17]			
	出力制御なし／ネットワークなし	-	- (※ 5)	
	出力制御なし／ネットワークあり			
	出力制御あり／ネットワークなし	P.102	○	
	出力制御あり／ネットワークあり			



8. 据付工事後の確認	試運転	P.80	○	
-------------	-----	------	---	--



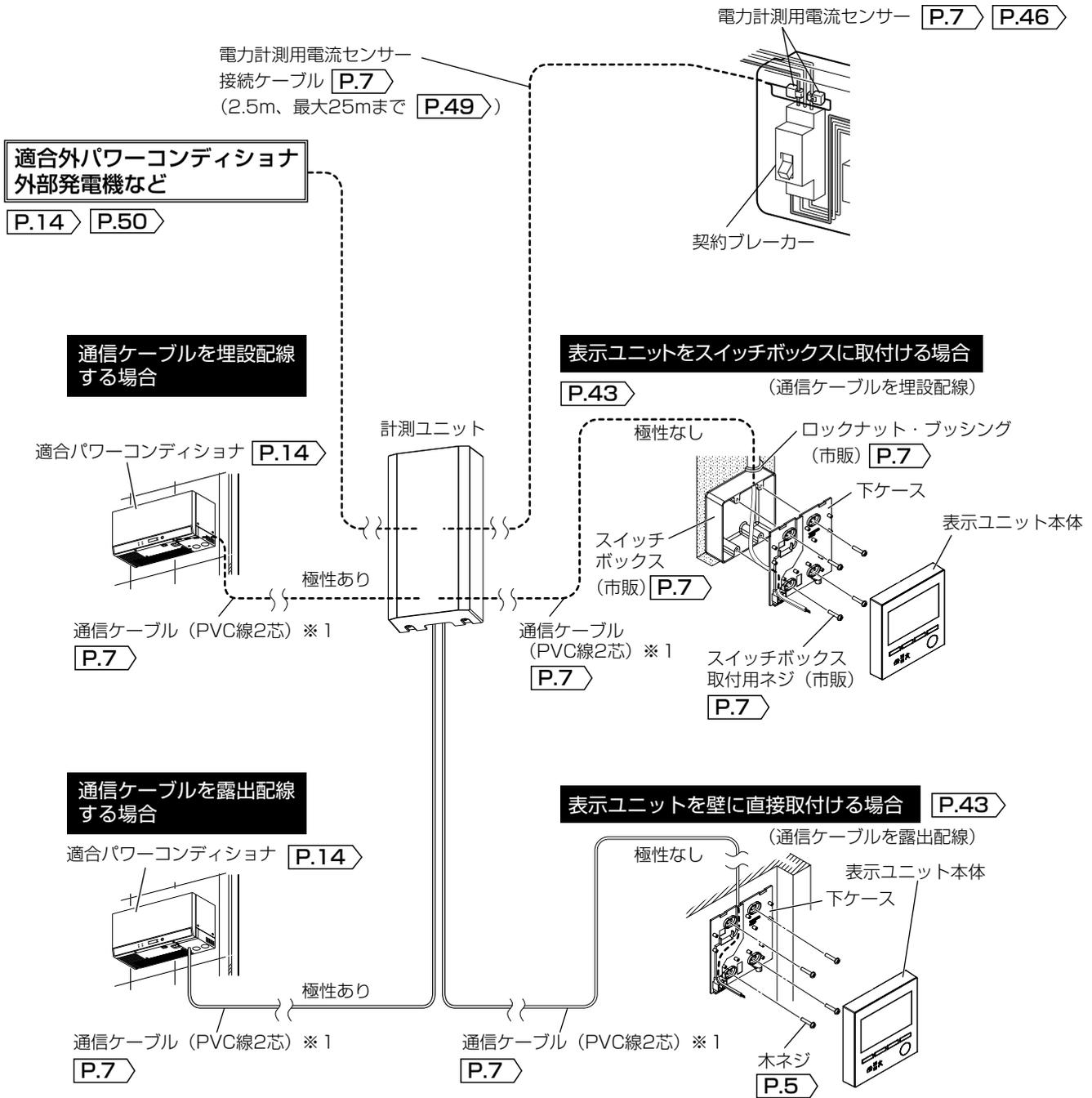
9. お客様への説明		P.82	○	
------------	--	------	---	--

- ※ 1 パワーコンディショナで整定値の設定を行っていない時、または整定値の変更が必要な場合、作業が必要です。
- ※ 2 「運用種別の設定」 [P.58] で [出力制御あり／ネットワークなし] または [出力制御あり／ネットワークあり] を選択した場合のみ、設定画面が表示されますので設定を行ってください。
- ※ 3 オプションセンサーを使用する場合のみ、設定画面が表示されますので設定を行ってください。
- ※ 4 「買取制度の選択」 [P.64] で「余剰」または「全量 (消費計測あり)」を選択した場合のみ、設定画面が表示されますので設定を行ってください。
- ※ 5 設定の必要がないので設定画面が表示されません。次の作業にお進みください。
- ※ 6 インターネット接続が開通済みの場合は「インターネット接続が「開通済み」の場合」 [P.75] を、「インターネット接続が「未開通」の場合」は「インターネット接続が「未開通」の場合」 [P.78] を参照ください。

1. 据付場所の選定

1-1. 各ユニットの配線方法

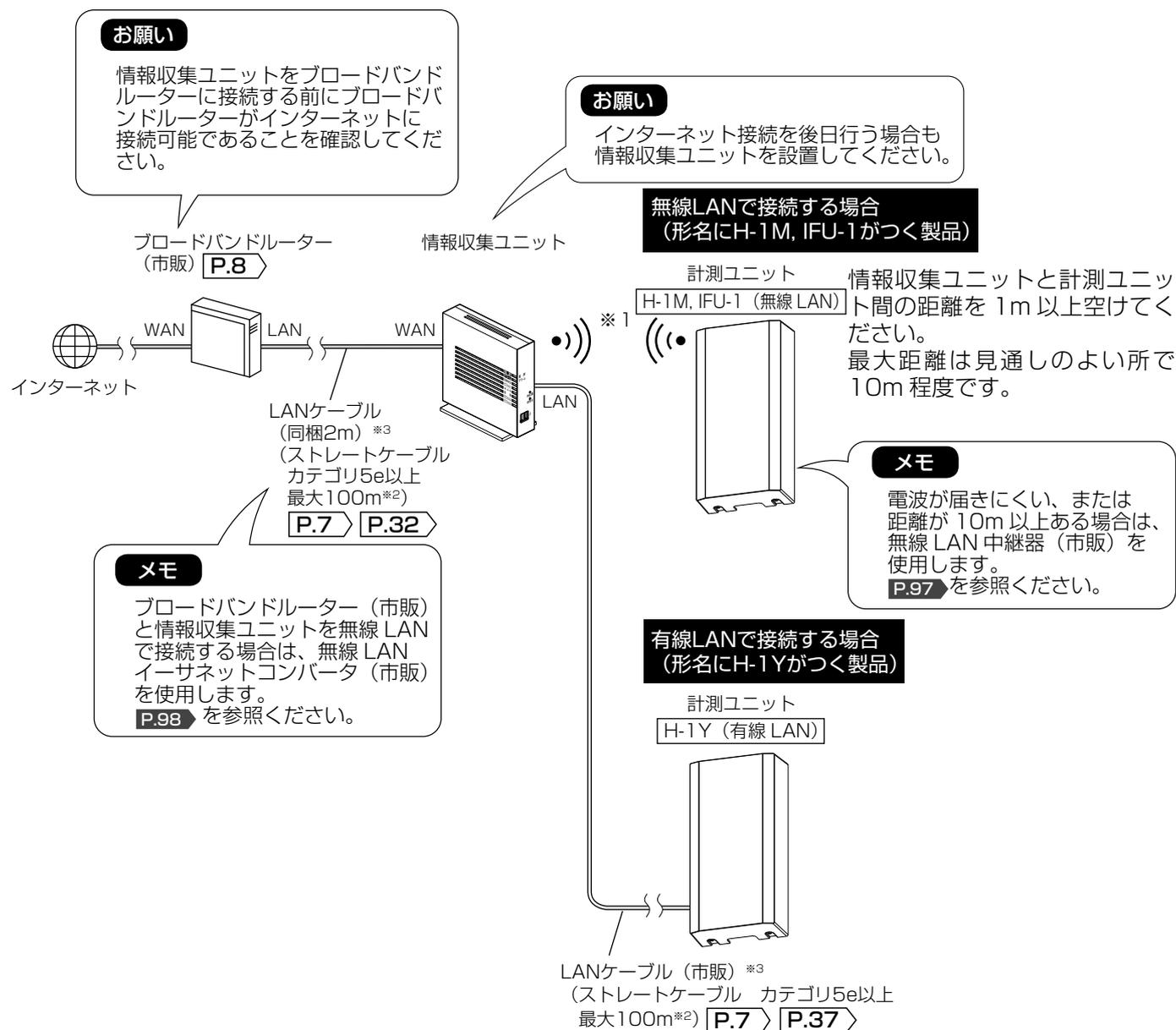
■ 通信ケーブルおよび電力計測用電流センサーケーブルの配線



※1 総延長は「■パワーコンディショナ機種による仕様の違い」P.14を参照ください。

1. 据付場所の選定 つづき

■ LAN ケーブルの配線



- ※1 計測ユニットと情報収集ユニットの無線LAN接続は「ネットワーク接続」 **P.75-79** の施工設定時に実施します (2回目以降の接続は「WPS (無線) 接続を行う」 **P.94** にて実施します)。
- ※2 ネットワークハブ (市販) を使用することで、最大500mまで延長可能です。(ネットワークハブの使用方法などについては、ネットワークハブの取扱説明書などを参照ください。)
- ※3 情報収集ユニットにLAN接続された計測ユニットは、施工設定により三菱電機クラウドサーバーに登録されます。複数台のカラーモニターを設置されているなどで、施工設定後に、LAN接続配線先を入れ替えるなどの変更をされるとサーバー通信障害エラーになりますので、LAN接続配線を変えないでください。

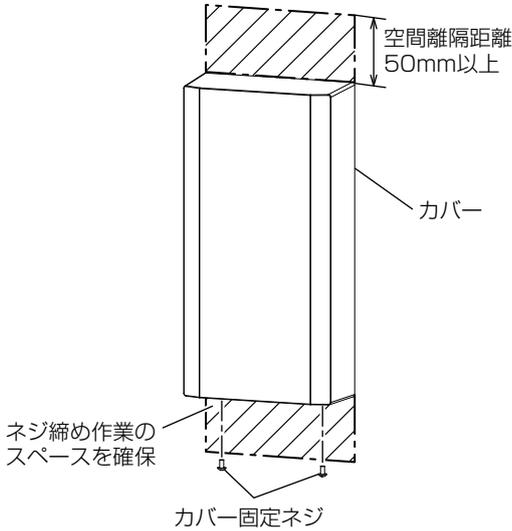
■ 無線LAN (電波) について

- 無線LANと電波法について
 - 本製品は2.4GHz周波数帯の無線LAN通信 (IEEE802.11 b/g/n 準拠) を行います。
 - 本製品に内蔵する無線LANアダプターは工事設計認証を取得しているため免許を申請する必要はありません。
- 電子レンジの近くでのご使用は、無線LANの通信に影響を及ぼす場合があります。
- 本製品とコードレス電話機や電子レンジなどの電波を放射する機器との距離が近すぎると、データ通信速度が低下したりデータ通信が切れる場合があります。また、コードレス電話機の通話にノイズが入ったり、発信・着信が正しく動作しない場合があります。このような場合は、お互いを1m以上離してお使いください。
- 計測ユニット内の無線LANアダプター (形名にH-1M, IFU-1がつく製品のみ) のボタンは使用しませんので、無線LANアダプターを計測ユニットから取り外さないでください。

1-2. 各ユニットの設置スペース

「安全のために必ず守ること」 P.3-4 を参照して据付場所を選定してください。

計測ユニット



計測ユニットは、下記の場所に設置してください。

- 計測ユニットは分電盤の近くに設置してください（分電盤の中に据付けできません）。
- 各ユニットに接続可能な場所を選定してください。P.27 を参照ください。
- 左図のスペースを確保してください。

お願い

- 計測ユニットを設置する壁は製品質量 1kg に耐えられる強度があることを確認してください。
- 計測ユニットを回転させたり、寝かせて設置しないでください。また、配線口（埋設配線口）は本体下側にしてください。
- 計測ユニットはユニットバス上や、天井裏などの密閉された場所に設置しないでください。
- 屋外または車庫や納屋など、屋外と同程度の場所に設置しないでください。

警告



禁止

計測ユニットを 2.8m 以上の高さに設置しない
落下したとき、けがの原因になります。

注意

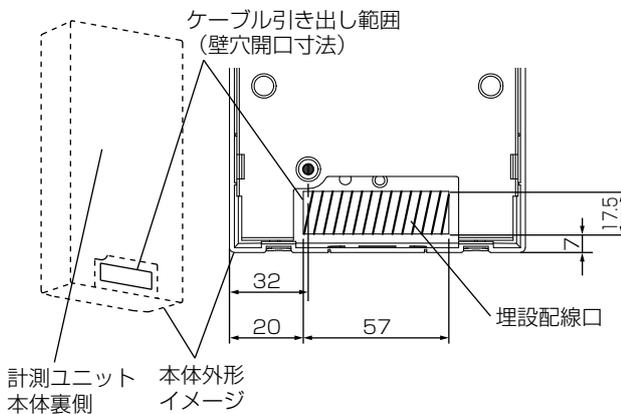


禁止

幼児の手の届く場所に取付けない
けがの原因になることがあります。

埋設配線をする場合

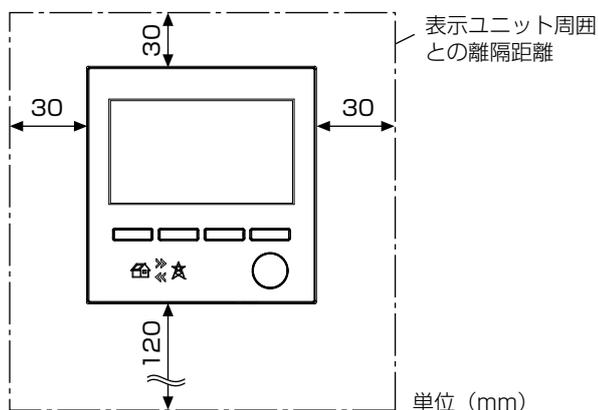
単位 (mm)



左図寸法を参照して壁穴を開け、壁内にトラップをもうけて各ケーブルを引き込むことで埋設配線を行うことができます。壁から外気が進入すると結露をおこし故障につながるおそれがありますので、各配線を壁から引き出したら、配線口のすき間をシールパテ（市販）で必ずふさいでください。

1. 据付場所の選定 つづき

表示ユニット



表示ユニットは、下記の場所に設置してください。

- 左図のスペースを確保してください。
- 壁に直接据付けたり、2 個用スイッチボックス (JIS C 8340) を埋込み据付けることができます (P.27 を参照ください)。
- 壁に直接据付ける場合は平らな壁に据付けてください。凸凹があると液晶表示部の割れや故障の原因となります。

お願い

直射日光が当たるところには設置しないでください。

警告



禁止

表示ユニットを 1.8m 以上の高さに設置しない
落下したとき、けがの原因になります。

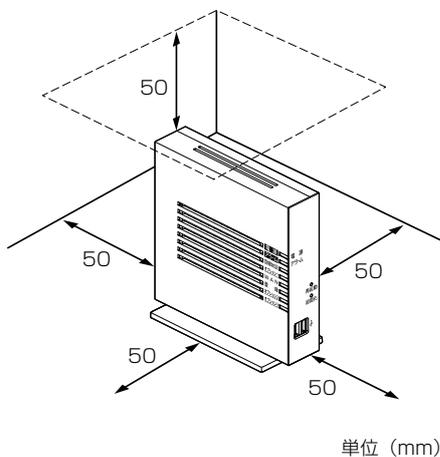
注意



禁止

幼児の手の届く場所に取付けない
けがの原因になることがあります。

情報収集ユニット



情報収集ユニットは、下記の場所に設置してください。前後左右 50mm、上 50mm 以内に、パソコンや壁などの物が無い場所に設置してください (壁掛けの場合は、壁掛け面を除く上下左右に 50mm の空間を作ってください)。

お願い

- 冷蔵庫や TV など、ノイズ源となる可能性のある機器の近くには設置しないでください。
- 情報収集ユニットを横置きや重ね置きしないでください。横置きや重ね置きすると内部に熱がこもり、故障の原因になることがあります。
- 情報収集ユニットと計測ユニット間の通信が無線 LAN 接続の場合、情報収集ユニットと計測ユニットの設置場所は 1m 以上の距離を空けてください。

警告



禁止

通風孔をふさがない
横向きに寝かせて使用すると内部に熱がこもり、火災の原因になります。

注意



禁止

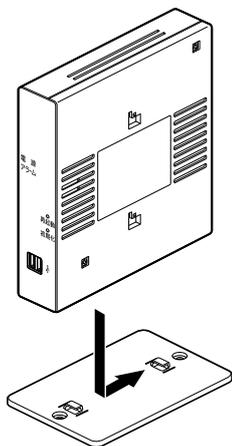
幼児の手の届く場所に取付けない
けがの原因になることがあります。

2. 情報収集ユニットの設置

- 本施工は情報収集ユニットが同梱している製品（形名が「HQ-D-M06H-1M(H-1Y)」）が対象です。
- 情報収集ユニットに関する同梱品の一覧は **P.6** を参照ください。

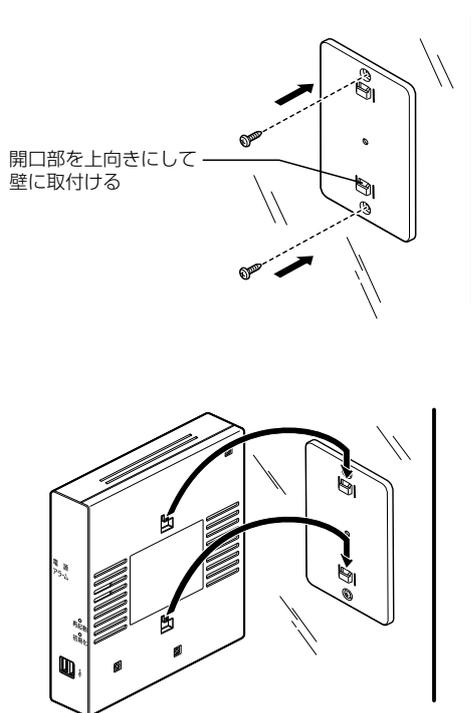
2-1. 情報収集ユニットの設置

縦置き設置の場合



図のように、情報収集ユニット本体に付属のスタンドを付けて縦置きでご使用ください。

壁掛け設置の場合



開口部を上向きにして壁に取付ける

1 情報収集ユニットに付属のスタンドを底面が壁側になるように、付属の壁掛け設置用ネジで取付けます

あらかじめ、スタンドを情報収集ユニットに装着して設置方向および設置スペースを確認してからスタンドを取付けてください。

2 情報収集ユニットを下にスライドさせて固定させます。このとき、力をかけすぎると情報収集ユニットおよび壁が破損するおそれがありますのでお気をつけください

お願い

- 壁掛け時には落下すると危険ですので、大きな衝撃や振動などが加わる場所には設置しないでください。
- 壁掛け設置されている状態でケーブルなどの接続などを行う際には、落下すると危険ですので必ず情報収集ユニット本体を手で支えながら行ってください。
- 壁掛け設置用ネジの先端が壁から突き出ないようにお気をつけください。
- スタンドの取付けおよび情報収集ユニットがしっかり取付けられていることをご確認ください。

⚠ 注意

指示に従い必ず行う

据付工事は製品質量に耐える壁面に確実に据付ける

落下によりけがの原因になります。

石膏ボードなど壁材が弱い場合は、ボード用アンカーなどで補強する

落下によりけがの原因になります。

4 情報収集ユニットのソフトウェアのアップデート有無を確認します

手順1～3を行ってから10分以上経過後、情報収集ユニットのオプション3ランプ **P.12** の表示を確認します。

お知らせ

情報収集ユニットの電源を入れてから10分経過する前だと、正しいランプ状態になっていない場合があります。

ランプの表示から情報収集ユニットのソフトウェアのアップデート有無および完了を確認

オプション3 ランプ状態	対処
消灯	アップデートの必要はありません。「計測ユニットの設置」 P.34 にお進みください。
青点滅	アップデート中ですので、 オプション3 のランプが「青点灯」になるまでお待ちください。 (アップデート完了までに20分～30分の時間がかかります。)
青点灯	アップデートが完了したので手順5の作業を行ってください。

5 電源アダプターのコードを情報収集ユニットから抜き、10秒以上経過してから再び差します

6 情報収集ユニットのランプ表示で情報収集ユニットの状態を確認します

情報収集ユニットの電源を入れてから、再度10分以上経過後、ランプ表示で情報収集ユニットの状態を確認します。

お知らせ

情報収集ユニットの電源を入れてから10分経過する前だと、正しいランプ状態になっていない場合があります。

ランプの表示から情報収集ユニットの状態を確認 (各ランプの位置は **P.12** を参照ください。)

回線状況 ランプ	オプション1 ランプ	WAN ランプ	オプション3 ランプ	機器の状態 ⇒ 対処
緑点灯	緑点灯	緑点灯 または 緑点滅	消灯	正常⇒「計測ユニットの設置」 P.34 にお進みください。
上記以外				異常⇒手順3および4をご確認ください。

※ オプション2ランプなど上記以外のランプ表示は確認不要です。

3. 計測ユニットの設置

計測ユニットに関する同梱品の一覧は **P.5** を参照ください。

警告

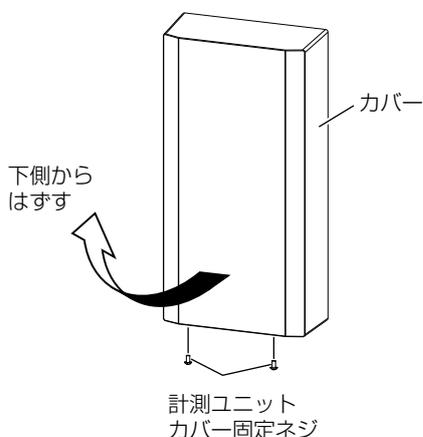


指示に従い
必ず行う

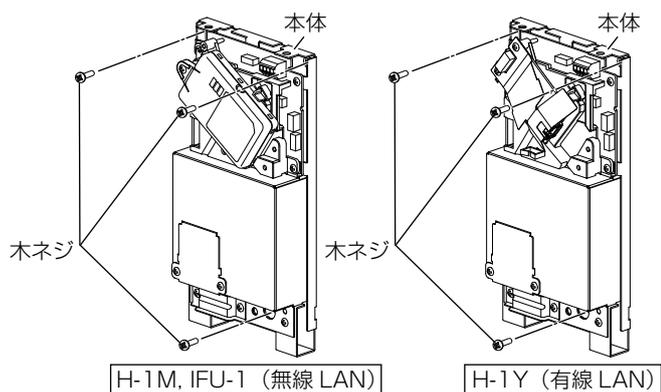
分電盤およびパワーコンディショナ内の作業は、低電圧用ゴム手袋を使用して配線作業を行う感電のおそれがあります。

計測ユニットの電源は交流 100V を使用する
交流 100V 以外を接続すると、火災・感電・故障の原因になります。

3-1. 計測ユニットの固定



1 計測ユニットカバー固定ネジ2本をはずし、計測ユニットのカバーをはずします



2 付属の木ネジ(4.1×16mm)3本で、計測ユニットを壁に固定します

お願い

- 木ネジで固定する際、木くずなどが計測ユニット内部に残らないように取り除いてください。
- 固定後、計測ユニットがしっかり固定されていることをご確認ください。

お知らせ

付属の木ネジ以外を使用すると、落下などのおそれがあります。

注意

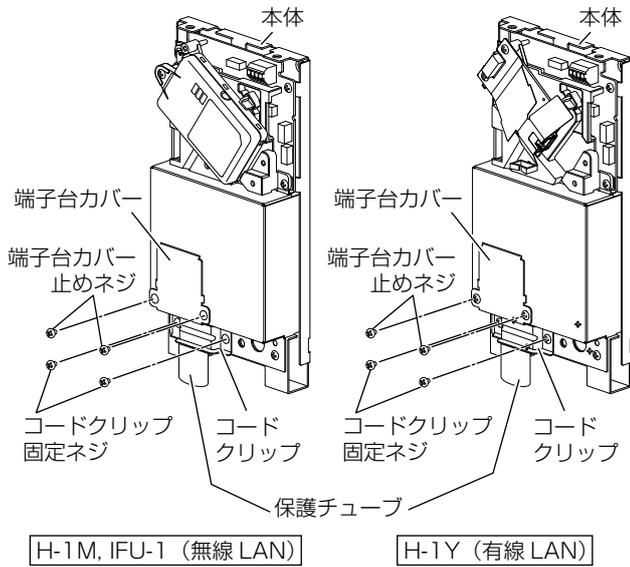


指示に従い
必ず行う

据付工事は製品質量に耐える壁面に確実に据付ける
落下によりけがの原因になります。

石膏ボードなど壁材が弱い場合は、ボード用アンカーなどで補強する
落下によりけがの原因になります。

3-2. AC100V 電源ケーブルの接続



お願い

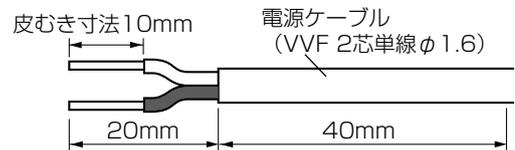
上記のネジ以外は外さないでください。

1 端子台カバー止めネジ2本をはずし、端子台カバーをはずします

2 コードクリップ固定ネジ2本をはずし、コードクリップをはずします

※ コードクリップで止められている保護チューブは手順4にて使用しますので捨てないでください。

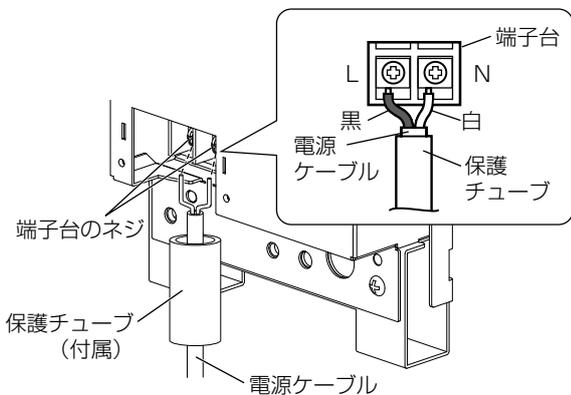
3 電源ケーブル(VVF2芯単線φ1.6)の皮むきをします



※ 電源入力端子から配線口までのケーブル長は約50mm必要です。

4 電源ケーブルを付属の保護チューブに通し、端子台のネジ2本で固定します(ネジ締め付けトルク1.0～1.3N・m)

白色のケーブルをN側、黒色のケーブルをL側に接続してください。



5 保護チューブに通した電源ケーブルをコードクリップで押さえ、コードクリップ固定ネジ2本で固定します

- 電源ケーブルは引っぱっても動かないように確実に固定してください。
- コードクリップは保護チューブの上から押さえつけてください。

6 端子台カバー止めネジ2本で端子台カバーを固定します

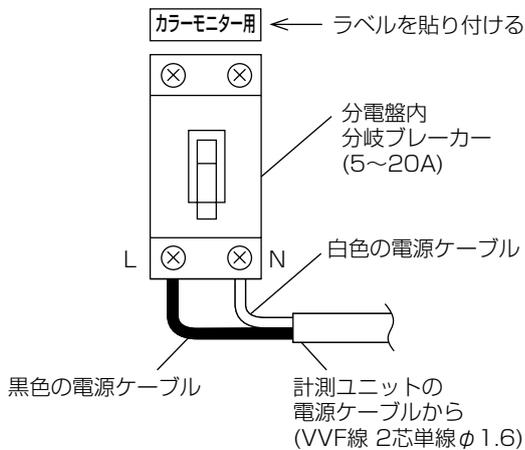
端子台カバーは保護チューブの上から押さえつけるように固定してください。

お願い

コードクリップ、端子台カバーを確実に固定してください。

3. 計測ユニットの設置 つづき

3-3. AC100V ブレーカーに接続



※ この時点ではブレーカーを「入」にしないでください。

1 分電盤内の空き分岐ブレーカー（交流100V）に、計測ユニットの端子台からの電源ケーブル（VVF2芯単線φ1.6）を接続します

- 分電盤内に空き分岐ブレーカーがない場合は、分岐ブレーカー（5～20A）を増設してください。
- 白色の電源ケーブルを分岐ブレーカーの中性線（N）側、黒色の電源ケーブルを分岐ブレーカーのL側に接続してください。
- 計測ユニットを接続した分岐ブレーカー近くの見やすい位置に同梱の「計測ユニット用分岐ブレーカーラベル」**[P.5]** から「カラーモニター用」をはがして貼り付けてください。（他のブレーカーと区別するために必ず貼り付けてください。）

お願い

計測ユニットの電源は、分電盤内の空き分岐ブレーカー、または増設した分岐ブレーカーからとるようにしてください。

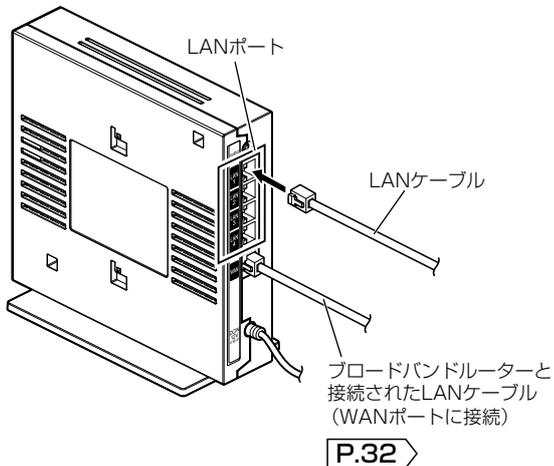
（コンセントから電源をとると、誤計測の原因となります。）

お知らせ

カラーモニター用ブレーカーを接続する電源と、発電電力計測用電流センサーで計測するパワーコンディショナの電源の位相が異なる場合は、発電を正しく計測することができません。

3-4. LAN ケーブルの接続 (形名に H-1Y が付く製品)

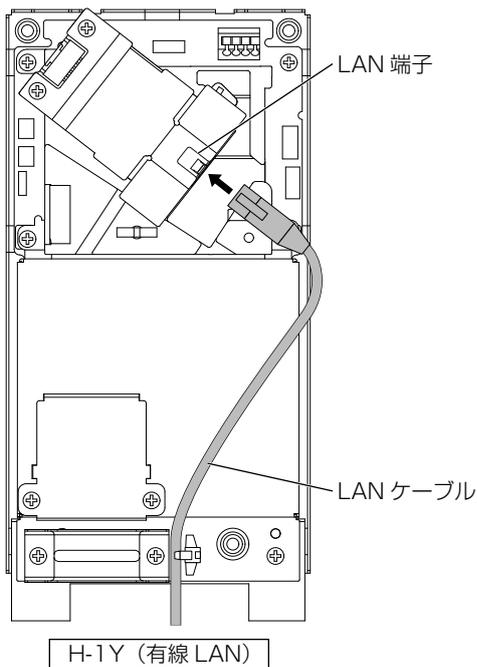
計測ユニットと情報収集ユニット間を有線 LAN 接続 [P.28](#) する場合に以下の作業を行います。無線 LAN の場合は後作業にて行いますので「3-5」にお進みください。



1 情報収集ユニットのLANポートにLANケーブル(市販)[P.7](#)を差し込みます

お願い

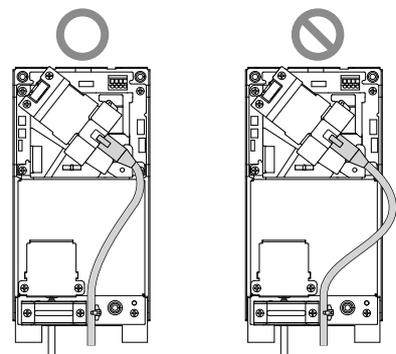
「カチッ」と音がするまで差し込んでください。差し込みが不十分な場合、通信異常の原因になります。



2 計測ユニットのLAN端子にLANケーブルを接続します

お願い

- 「カチッ」と音がするまで差し込んでください。差し込みが不十分な場合、通信異常の原因になります。
- LAN コネクタには余分な応力が加わらないよう、LAN ケーブルを引き廻してください。
- LAN ケーブルは計測ユニット本体からはみ出さない様、LAN ケーブルを引き廻してください。



3. 計測ユニットの設置 つづき

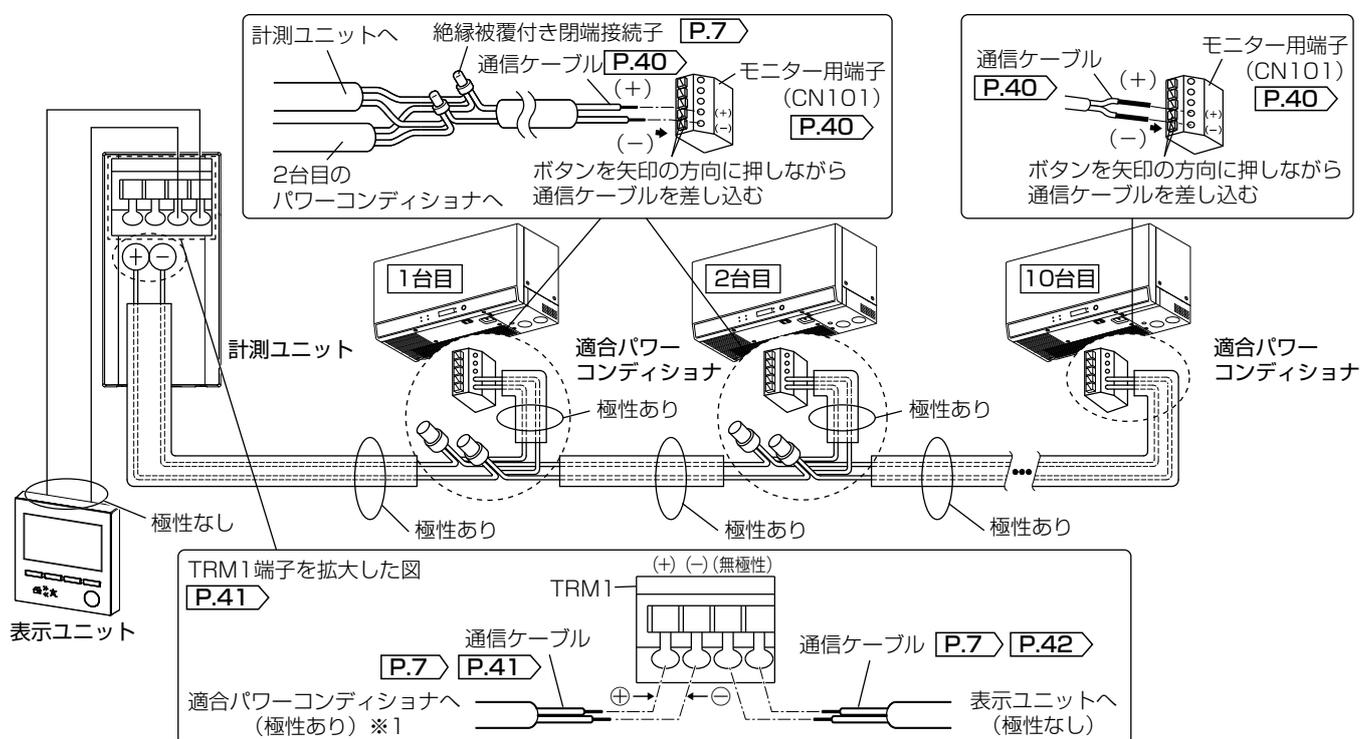
3-5. 通信ケーブルを適合パワーコンディショナに接続

■ 通信ケーブルの接続について

通信ケーブル総延長、パワーコンディショナの最大接続台数は「**■パワーコンディショナ機種による仕様の違い**」**P.14**を参照ください。

お願い

- パワーコンディショナと接続する通信ケーブルには極性 (+ / -) があります (極性を誤ると通信ができません)。
- 複数台のパワーコンディショナへ接続する場合はバス結線で接続してください。また、別途パワーコンディショナのアドレス設定 **P.39** の設定を行ってから「**■接続前の準備**」に入ってください。



※ 1 接続時に通信ケーブルをショートさせないようにしてください。

■ 接続前の準備

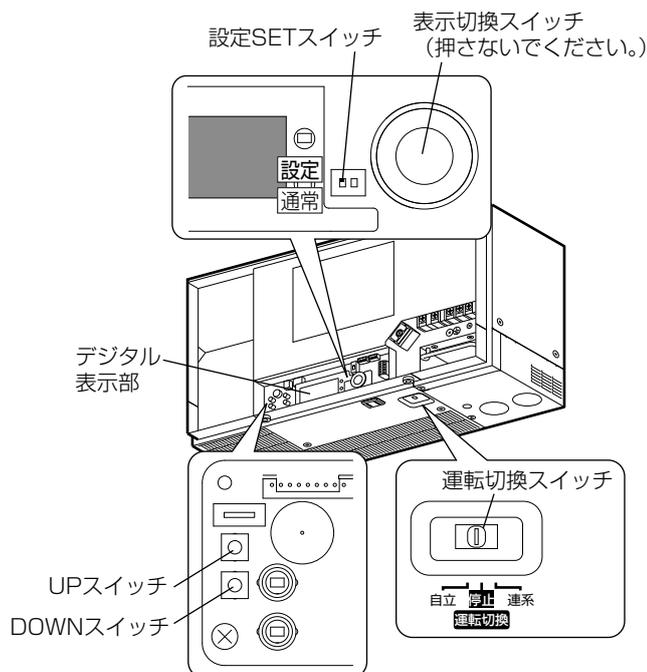
お願い

通信ケーブルの接続時は、すべての太陽電池開閉器、直流開閉器を「切」、パワーコンディショナの運転切換スイッチを「停止」、分電盤の太陽光発電用ブレーカーを「切」にしてください (パワーコンディショナを運転したままだと、通信ケーブルの接続でショートし、パワーコンディショナが故障する場合があります)。

■ パワーコンディショナのアドレス設定

適合パワーコンディショナを複数台接続する場合に設定します。

- お願い**
- アドレス設定を行うために、フロントパネルを取りはずす必要があります。取りはずし方法はパワーコンディショナの据付工事説明書を参照ください。
 - 日射がありパワーコンディショナが発電可能な状態で行ってください。



※上の図は屋内タイプ (HQ-D-K00) の場合で、屋内・屋外兼用タイプ (HQ-D-R00) の場合は運転切替スイッチのスイッチカバーを取外す必要があります (詳細はパワーコンディショナの据付工事説明書を参照ください)。スイッチの位置は上図と同様になります。

- 1 パワーコンディショナの運転切換スイッチを「停止」にします
- 2 デジタル表示部右横の「設定SETスイッチ」を「設定」にして設定モードにします
- 3 デジタル表示部を見ながらアドレス設定をします。接続するすべてのパワーコンディショナに異なるアドレスを設定してください

アドレス番号は下記の表を確認し設定してください。

アドレス変更スイッチ操作

UP スイッチ	アドレスの数値 が大きくなる	(rCA 0 → 1 → 2 → … → 9)
DOWN スイッチ	アドレスの数値 が小さくなる	(rCA 9 → 8 → 7 → … → 0)

お願い

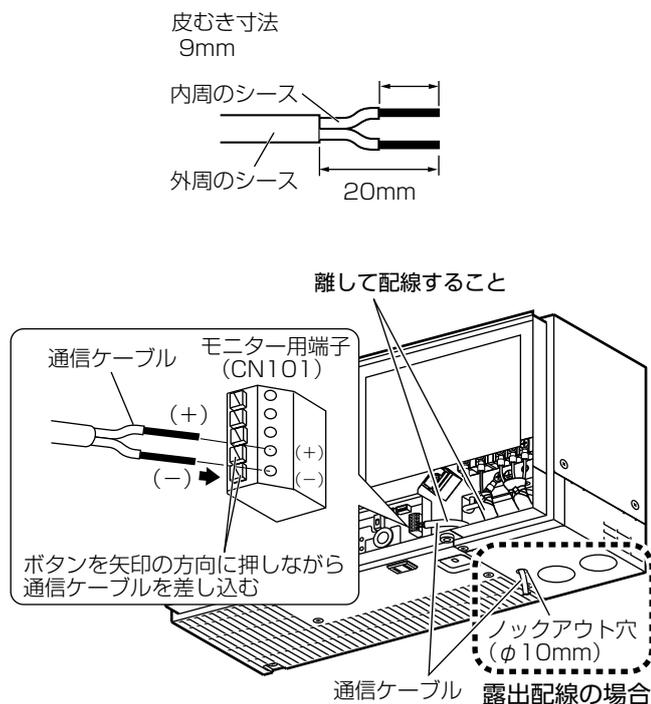
アドレス設定中は、「表示切換スイッチ」は押さないようにしてください。誤って押した場合は、表示が「rCA」になるまで繰り返し押してください。表示は以下のように切替わります。

rCA → r5A → JF → PCA → uod

- 4 設定が完了したら「設定SETスイッチ」を「通常」に戻します

3. 計測ユニットの設置 つづき

■ 適合パワーコンディショナ側の接続



※上図は屋内タイプ (HQ-D-K00) の場合で、屋外・屋内兼用タイプ (HQ-D-RA00) の場合も端子位置および接続方法は上図と同様になります。

1 通信ケーブルを図のように加工します

露出配線の場合、2重シース (皮) タイプの通信ケーブルは外周シース (皮) を20mm程度にむきます。

2 接続図を参照して通信ケーブルを接続します

お知らせ

パワーコンディショナへ接続する通信ケーブルには極性 (+/-) があります。極性を誤ると通信できません。

お願い

- 各ケーブルの差し込み状態を確認してください。差し込みが不十分の場合、通信異常発生の原因になります。
- 接続時に通信ケーブルをショートさせないようにしてください。

3 配線の処理を行います

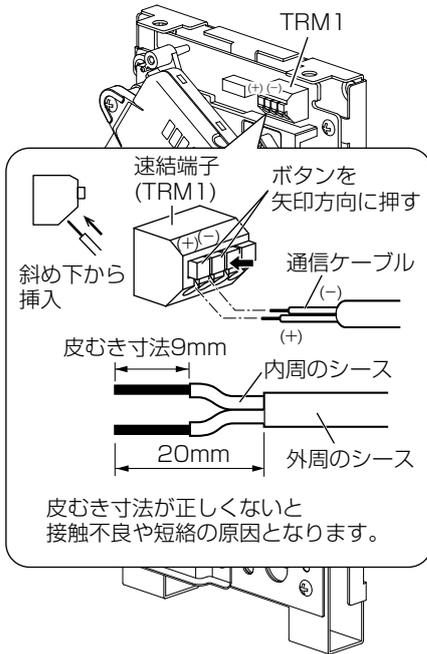
お願い

- 通信ケーブルを接続する際に、壁穴を埋めたパテを触った場合、必ず元通りに配線口を埋め戻してください。
- パワーコンディショナとの通信ケーブルは、電力線 (直流側ケーブル、交流側ケーブル) やこの製品以外の通信線と300mm以上離し、同一管内への配線は行わないでください (通信異常の原因になります)。

4 フロントパネルなどを元通りに取付けます

取付方法はパワーコンディショナの据付工事説明書を参照ください。

■ 計測ユニット側の接続



1 通信ケーブルを図のように加工します

露出配線の場合、2重シース（皮）タイプの通信ケーブルは外周のシース（皮）を20mm程度（カバーの外側に合う長さ）にむきます。

2 通信ケーブルを速結端子（TRM1の左側2端子）に接続します

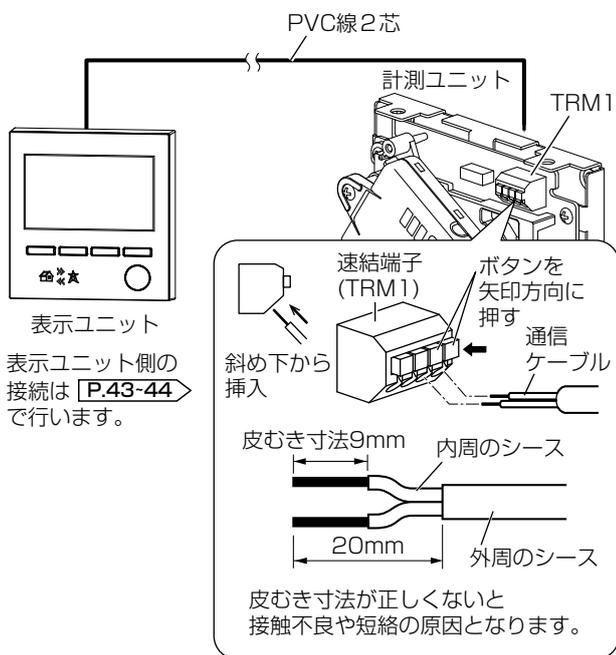
- 極性を合わせて接続してください（極性を誤ると、通信ができずパワーコンディショナが正常に動きません。また、故障の原因になる場合があります）。
- 速結端子にケーブルを接続するときは、速結端子のボタンを押しながらケーブルを差し込み、差し込んだままボタンを放してください。

お願い

- ここでは計測ユニットのカバーは取付けません。
計測ユニットの配線が完了してからカバーを取付けてください。
- 各ケーブルの差し込み状態を確認してください。差し込みが不十分な場合、通信異常発生の原因になります。
- 接続時に通信ケーブルをショートさせないようにしてください。

4.表示ユニットの設置

4-1. 通信ケーブルを計測ユニットに接続



1 通信ケーブルを図のように加工します

露出配線の場合、2重シース（皮）タイプの通信ケーブルは外周のシース（皮）を20mm程度（カバーの外側に合う長さ）にむきます。

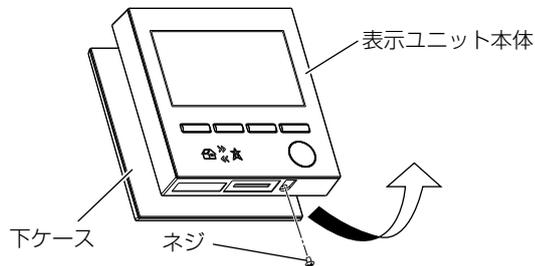
2 通信ケーブルを速結端子(TRM1の右側2端子)に接続します

- 表示ユニットと計測ユニットの間の通信ケーブルは、極性はありません。
- 速結端子にケーブルを接続するときは、速結端子のボタンを押しながらケーブルを差し込み、差し込んだままボタンを放してください。

お願い

- ここでは計測ユニットのカバーは取付けません。計測ユニットの配線が完了してからカバーを取付けてください。
- 接続時に通信ケーブルをショートさせないようにしてください。
- 各ケーブルの差し込み状態を確認してください。差し込みが不十分な場合、通信異常発生の原因になります。

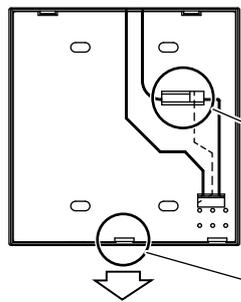
4-2. 表示ユニットの固定、通信ケーブルの接続



1 表示ユニット本体を下ケース(表示ユニットの裏蓋)から取りはずします

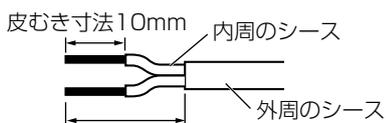
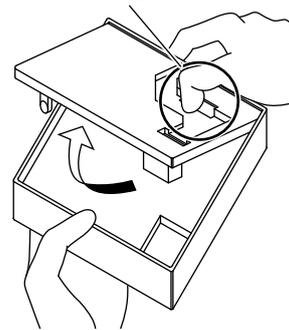
- ① 表示ユニット下部にあるネジをはずします。はずしたネジをなくさないようにしてください。
- ② 下ケースの蓋を開けます。蓋の開け方は下記を参照ください。
- ③ 表示ユニット本体と下ケース間のコネクタケーブルを取りはずします。
- ④ 表示ユニット本体を下ケースからはずします。

下ケースの蓋の開け方について



- ① 左手(右手)の親指のハラを下ケースのケーブル口に添えます。(ケーブルを指に挟まないようにしてください。)
- ② 右手(左手)の親指のハラで表示ユニットの爪を下方に押さえて0.5mm~1mm程度の隙間を空けます。

- ③ 左手(右手)の親指でハラを下ケースを持ち上げます。



表示ユニットをスイッチボックスに取付ける場合：20mm
表示ユニットを壁に直接取付ける場合：130mm

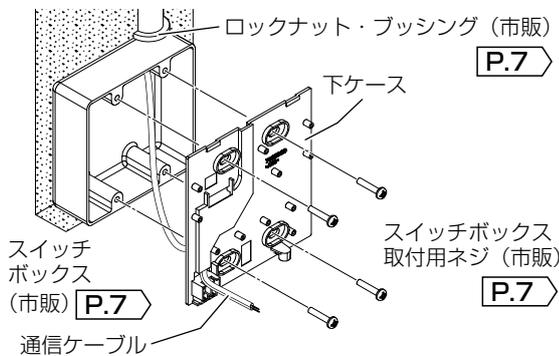
2 通信ケーブルを図のように加工します

2重シース(皮)タイプの通信ケーブルは外周のシースを図のようにむきます。皮むき寸法が正しくないと接触不良や短絡の原因となります。

4. 表示ユニットの設置 つづき

3 下ケースを設置場所に取り付けます

表示ユニットをスイッチボックス(2個用)に取付ける場合

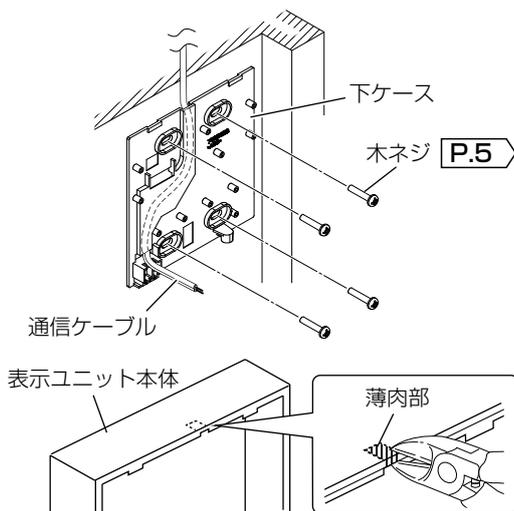


- ① 通信ケーブルを図のように下ケースへ引き込みます。
- ② 下ケースを塗別用意のスイッチボックス取付用ネジ4本で固定します。

お願い

壁から外気が侵入すると、製品内が結露し、故障につながる場合があります。そのため、パテまたはシリコン系シーリング材で通信ケーブル引き込み部をふさいでください。

表示ユニットを壁に直接取付ける場合



- ① 通信ケーブルを図のように下ケースへ引き込みます。通信ケーブルは、下ケースの上部から引き込みます。
- ② 付属の木ネジ4本で下ケースを壁に固定します。
- ③ 表示ユニット本体の上部裏側の薄肉部をニッパーなどで切り取ります。

⚠ 注意



指示に従い
必ず行う

据付工事は製品質量に耐える壁面に確実に据付ける

落下によりけがの原因になります。

石膏ボードなど壁材が弱い場合は、ボード用アンカーなどで補強する

落下によりけがの原因になります。

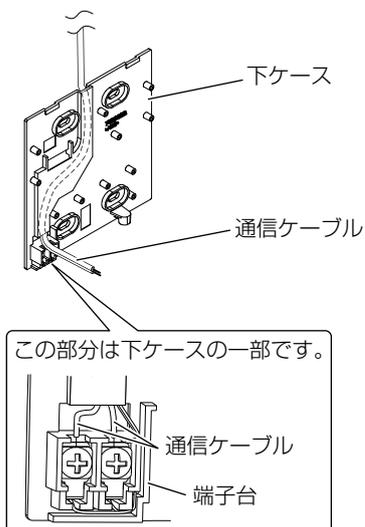
4 通信ケーブルを接続します

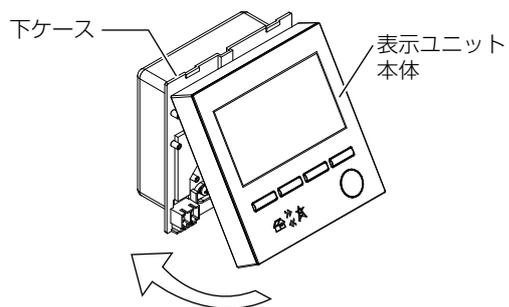
下ケースの端子台のネジをゆるめ、通信ケーブルを締めつけ接続します。

(締付トルク：0.5 ± 0.1 N·m)

お願い

- ケーブルの接続状態を確認するため、通信ケーブルをかるく引っ張って抜けないことをご確認ください。
(接続が不十分の場合、通信異常発生の原因になります。)
- 接続時に通信ケーブルをショートさせないようにしてください。





5 表示ユニット本体を下ケースに取付けます

- ① 下ケースのコネクタケーブルを表示ユニット本体のコネクタに取付けます。
- ② 通信ケーブルを表示ユニットの裏側に収めます。
- ③ 表示ユニット本体を下ケースの引っ掛け部（ケース上部）に合わせて両側の押さえで固定します。
- ④ 表示ユニット本体の底面をネジ 1 本で固定します。

5. オプションセンサーの接続

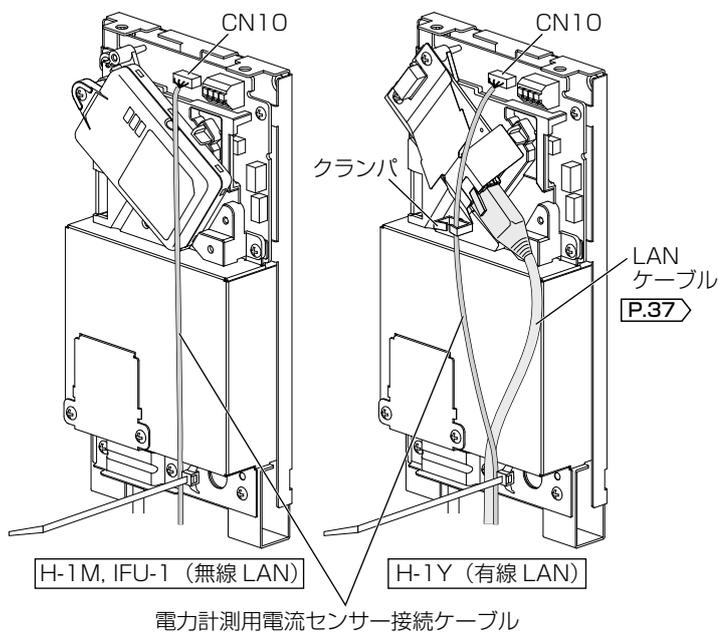
本製品設置後の分電盤工事などによるお願い

本製品設置後に分電盤工事や電力メーター交換工事などにより「電源ケーブルの接続や電源の位置が変わった」、「オプションセンサーをはずした」場合は、「オプションセンサーの判定（オプションセンサーを使用する場合のみ）」[P.66-69](#) および「電力計測用電流センサーの方向判定」[P.70](#) をやり直してください。（手順は「運用種別以外の施工設定を変更したい」[P.83](#) を参照ください。やり直さないと正しく計測ができなくなります。）

5-1. 電力計測用電流センサー（PV-DC10A-HQ/16A-HQ/24A-HQ）の接続（オプション作業）

消費電力を計測するために必要な電力計測用電流センサーを接続する場合に以下の作業を行います。全量買取制度でかつ消費電力を計測しない場合は、「5-2」にお進みください。

■ 計測ユニット側の接続

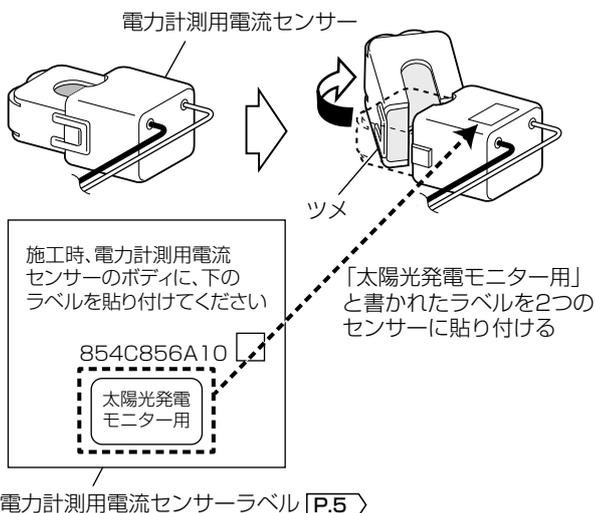


電力計測用電流センサー接続のケーブルをコネクタ（CN10）に接続します

お願い

- 木ネジで固定する際、木くずなどが計測ユニット内部に残らないように取り除いてください。ケーブルの差し込み状態を確認してください。差し込みが不十分な場合、正しく計測できない場合があります。
- 有線LANの場合、LANケーブルの引き廻しと干渉させないためにケーブルを引き廻す際、本体中央のクランパに差し込んでください。

■ 電力計測用電流センサーの準備



電力計測用電流センサークランパ部のツメをはずして開きます

電力計測用電流センサーに「電力計測用電流センサーラベル」[P.5](#) を貼り付けてください。^{※1}
(他のセンサー類と区別するために必ず貼り付けてください。)

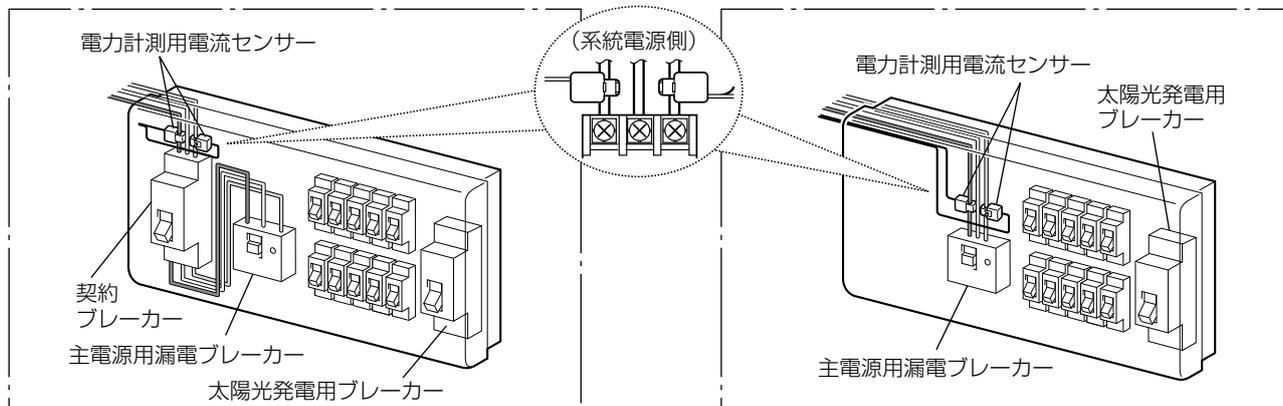
※1 ラベルが貼り付けられている電力計測用電流センサーの場合は貼り付けは不要です。

電力計測用電流センサーを分電盤に接続する際のお願い

電力計測用電流センサーは取付ける電線の外径より大きいものを選定してください。(下表参照)
電力計測用電流センサーは、主電源用漏電ブレーカーおよび太陽光発電用ブレーカーの接続点よりも、必ず系統電源側の電圧側線に取付けてください。(下図参照)

取付位置A 契約ブレーカーがある分電盤へ電力計測用電流センサーを取付ける場合。

取付位置B 契約ブレーカーが無い分電盤へ電力計測用電流センサーを取付ける場合。



- 電力計測用電流センサーが計測できる電力は下表のとおりです。

形名	最大計測電力 (電流)	取付け電線外径
PV-DC10A-HQ	12kW (60A)	φ 10 未満
PV-DC16A-HQ	20kW (100A)	φ 16 未満
PV-DC24A-HQ	22kW (110A)	φ 24 未満

■ 宅内の配線の確認

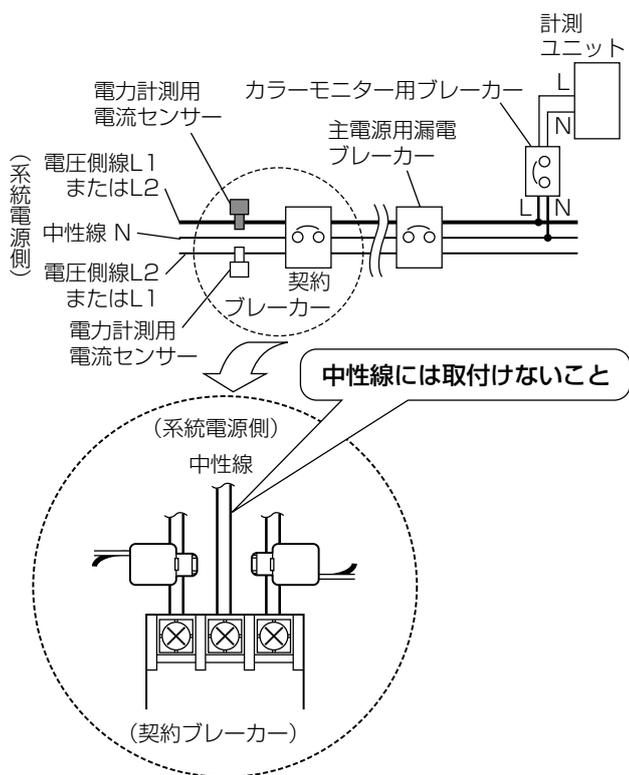
単相三線のうち、電圧側線 (L1、L2)、中性線 (N) の3本の電線が共に家庭内に引き込まれている場合と、L1 または L2 のいずれか1本とNの2本の電線が家庭内に引き込まれている場合で手順が異なります。

- ① お客様宅の分電盤のカバーをはずし、内部配線が確認できる状態とします。
- ② 分電盤内の主電源用漏電ブレーカーを確認し、「お客様宅内の配線状態」によって手順を確認してください。

お客様宅の配線の状態	手順
単相三線のうち、L1、L2、Nの3本の電線が共に家庭内に引き込まれている。	通常の施工になります。 設定はこのまま行ってください。
単相三線のうち、L1 または L2 のいずれか1本とNの2本の電線が家庭内に引き込まれている。	特殊な施工になります。 施工手順が一部異なりますので「主電源用漏電ブレーカーの使用負荷が2線 (100V) のみの場合」 P.71 を参照ください。

5. オプションセンサーの接続 つづき

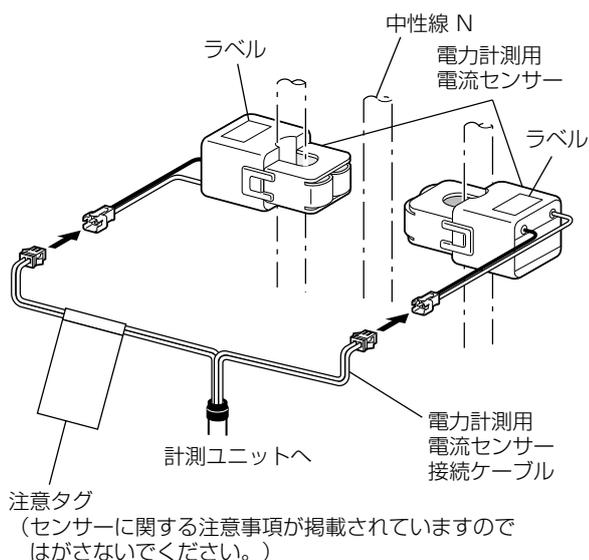
■ 分電盤側の配線



⚠ 警告

指示に従い
必ず行う

電流センサーの電線への取付けは、必ず電線の被覆のついた部分にはさみ込む充電部が露出した部分に取付けると、感電・故障の原因になります。



1 分電盤内の電圧側線に電力計測用電流センサー (2個)を取付けます

- 電力計測用電流センサー (2 個) の取付け位置は、契約ブレーカーよりも系統電源側であることを確認してください。P.47 を参照ください。
- 電力計測用電流センサーについている矢印の向きは、どちらでも構いません。
- 電力計測用電流センサー (2 個) が 2 本の電圧側線にそれぞれ取付けられており、中性線には取付けられていないことを確認してください。
- クランプ部に異物がはさまっていないことを確認してください。

お願い

- 電力計測用電流センサーを取付ける際、クランプ部を「カチッ」と音がするまでしっかりロックしてください。
- 電力計測用電流センサーをはずした場合、カラーモニターの設定 (施工設定モード) を最初からやり直してください。*1
- 分電盤などのブレーカー端子台のネジを緩めた場合は締め直し、増し締めを行ってください。

2 電力計測用電流センサーと計測ユニットからの電力計測用電流センサー接続ケーブルを接続します

電力計測用電流センサー接続ケーブルが短い場合は、最大 25m まで延長可能です。P.49 を参照ください。

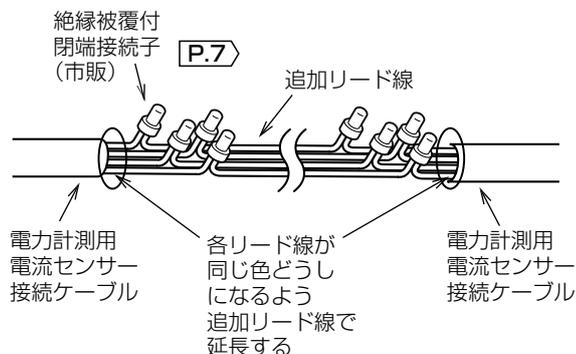
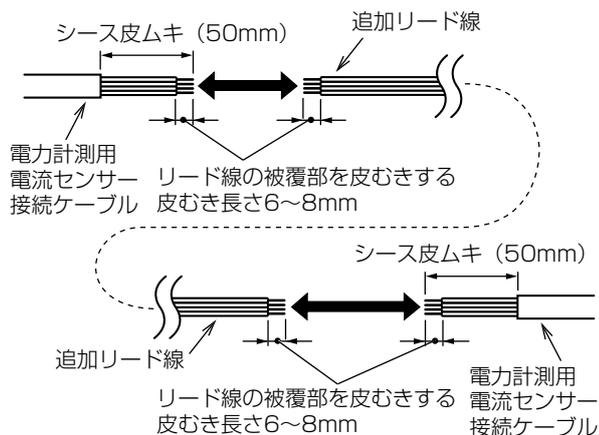
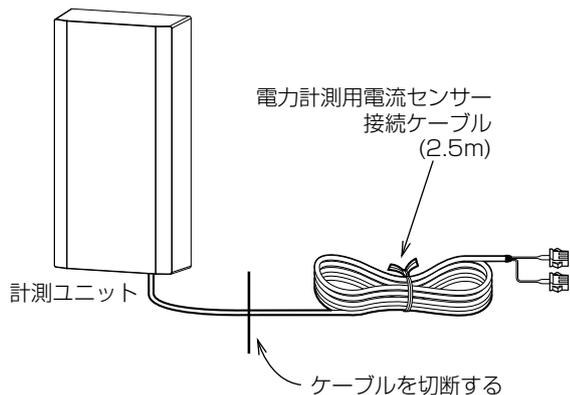
お願い

- 電力計測用電流センサー接続ケーブルを無理に引っ張らないでください。断線の原因になります。
- 電力計測用電流センサー接続ケーブルの 2 つのコネクタに対し、どちらにどの電流センサーを接続しても問題ありませんが、カラーモニターの設定 (施工設定モード) を行った後で電力計測用電流センサーをはずした場合は、カラーモニターの設定 (施工設定モード) をやり直してください。*1

*1 ● 手順は「運用種別以外の施工設定を変更したい」P.83 を参照ください。
● 電力計測用電流センサーをはずす前の線に、はずす前と同じ向きに戻せる場合は、カラーモニターの設定 (施工設定モード) をやり直す必要はありません。

5-1(a) オプションセンサー接続ケーブルの延長 (オプション作業)

- 電力計測用電流センサー (PV-DC10A-HQ/16A-HQ/24A-HQ) の接続ケーブルを延長する場合の手順です (配線時に電力計測用電流センサー接続ケーブルの長さが足りないときは下記手順に従って延長してください)。
- 発電電力計測用電流センサー (PV-DC01-HQ)、個別電力計測用電流センサー (PV-DC06J1-HQ/J2-HQ) についても、同様に延長が可能です。



1 電力計測用電流センサー接続ケーブルを計測ユニットより外部位置で切断します

2 電力計測用電流センサー接続ケーブルのシースを50mm皮むきし、さらにリード線の被覆部を6~8mm皮むきします

- 追加するリード線の被覆部も同様に6~8mm皮むきしてください。
- 追加リード線の仕様
 導体断面積 0.2mm² (AWG24) ※
 絶縁体厚さ 0.4mm
 ※ 線材例: VCTF-0.3SQ-4C (0.3mm² 4芯)

お願い

全長 (電力計測用電流センサー接続ケーブル+追加リード線) を25m以下にしてください。

3 電力計測用電流センサー接続ケーブルの各リード線と追加リード線を絶縁被覆付閉端接続子(市販)でかします

お願い

- 追加リード線にキズがつかないように保護を行ってください。また適宜結束してください。
- 工事後は導通確認を行ってください。
- 電力計測用電流センサー接続ケーブルを無理に引っばらないでください。断線の原因になります。

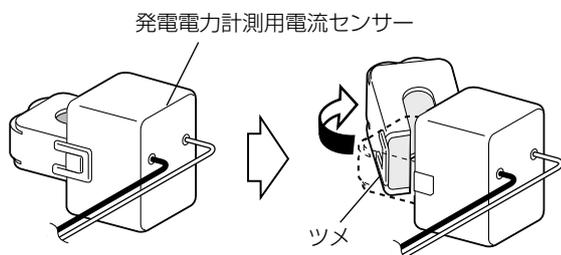
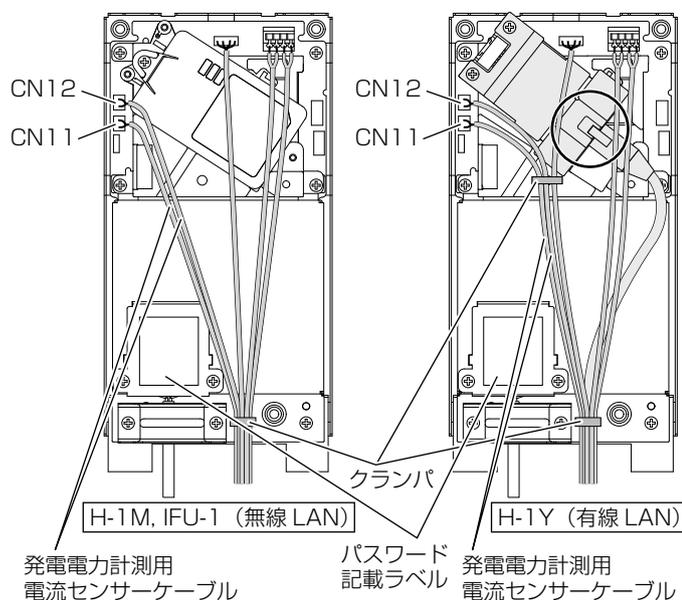
5. オプションセンサーの接続 つづき

5-2. 発電電力計測用電流センサー (PV-DC01-HQ) の接続 (オプション作業)

発電電力計測用電流センサー (別売) を「適合外パワーコンディショナ」、「11 台目、12 台目の適合パワーコンディショナ」、「外部発電機」、「定置型蓄電池」のいずれかと接続する場合に以下の作業を行います。接続をしない場合は、「5-3」にお進みください。

お知らせ

- 本説明は新規設置時の説明となっております。増設時は計測ユニットのカバー取はずし [P.34] と分電盤内のカラーモニター用ブレーカー [P.36] の「切」を行ってください。
- 「出力制御あり」 [P.16] の場合は適合外パワーコンディショナおよび適合パワーコンディショナ (11、12 台目) は使用できません。



1 「適合外パワーコンディショナ1台」、「11台目の適合パワーコンディショナ」を接続する場合は、発電電力計測用電流センサーに付属の接続ケーブル1本をコネクタ(CN11)に接続します

「適合外パワーコンディショナ2台」、「11台目、12台目の適合パワーコンディショナ」、「外部発電機」、「定置型蓄電池」のいずれかを接続する場合は、発電電力計測用電流センサーに付属の接続ケーブル2本をコネクタ(CN11)とコネクタ(CN12)に接続します

2 図のように、各コネクタに接続したケーブルをクランプでしっかりとまとめます

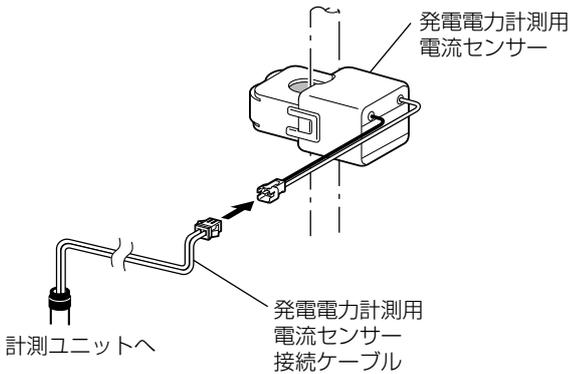
- 有線 LAN の場合、図のように CN11、CN12 ケーブルを中央のクランプに差し込んでください。
- 有線 LAN の場合、丸で囲んだ部分にケーブルがかからないようにしてください。
- クランプ部にゆるみがあるとケーブルを通してコネクタに外力が加わり、接続不良の原因となります。
- 各ケーブルが重ならないように配線してください。
- 各ケーブルをクランプでしっかりまとめる際に、ラベルに印刷されたパスワードを隠さないでください。

3 発電電力計測用電流センサークランプ部のツメをはずして開きます

警告



電流センサーの電線への取付けは、必ず電線の被覆のついた部分にはさみ込む。充電部が露出した部分に取付けると、感電・故障の原因になります。



4 各機器の電源ラインに発電電力計測用電流センサーを取付けます

- システム概要図 P.20-24 の該当する箇所を参照ください。
- 定置型蓄電池の場合は、一般負荷の電源ラインに取付けてください。詳細は定置型蓄電池の説明書を参照ください。

お願い

- 発電電力計測用電流センサーを取り付ける際、クランプ部を「カチッ」と音がするまでしっかりロックしてください。
- 太い電線や曲がった部分に無理に取付けないでください（正しく電流を検出できなくなります）。

5 発電電力計測用電流センサーと計測ユニットからの発電電力計測用電流センサー接続ケーブルを接続します

発電電力計測用電流センサーも、電力計測用電流センサーと同様に延長が可能です。P.49 を参照ください。

5. オプションセンサーの接続 つづき

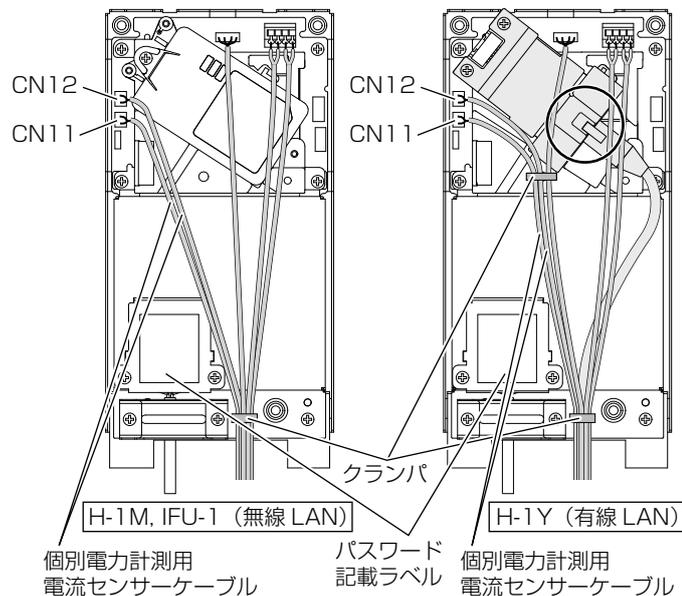
5-3. 個別電力計測用電流センサー (PV-DC06J1-HQ/J2-HQ) の接続 (オプション作業)

- 個別電力計測用電流センサー (別売) を分岐ブレーカー (100V または 200V) と接続する場合に以下の作業を行います。接続をしない場合は、「5-4」にお進みください。
- 下記の表に従って、個別電力計測用電流センサー (別売) に付いている空白のラベルにセンサー番号 (「センサー 1」～「センサー 2」) を記入してください。

	必要なセンサーの数	個別電力計測用電流センサーの形名 (別売)	数量	計測ユニットに接続するコネクタ番号	
				CN11	CN12
個別電力計測用電流センサーの使用数	1 個	PV-DC06J1-HQ	1	○	-
		PV-DC06J2-HQ	-	センサー 1	
	2 個	PV-DC06J1-HQ	-	○	○
		PV-DC06J2-HQ	1	センサー 1	

お知らせ

本説明は新規設置時の説明となっております。増設時は計測ユニットのカバー取はずし [P.34](#) と分電盤内のカラーモニター用ブレーカー [P.36](#) の「切」を行ってください。



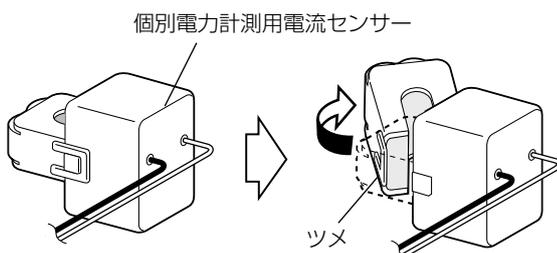
1 個別電力計測用電流センサーを1個接続する場合は、付属のケーブルをコネクタ (CN11) に接続します

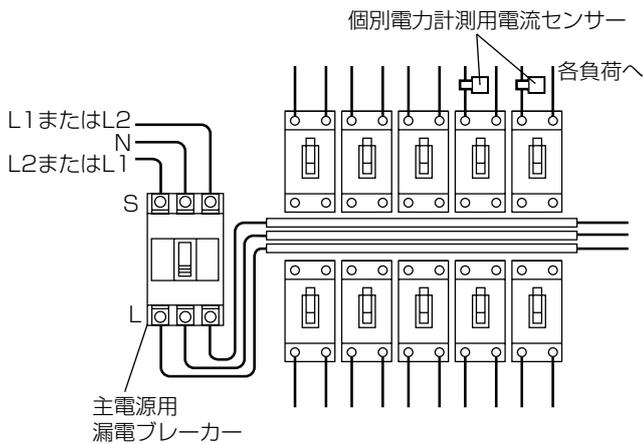
個別電力計測用電流センサーを2個接続する場合は、付属のケーブルのうち「センサー 1」と書かれた方をコネクタ (CN11) に、「センサー 2」と書かれた方をコネクタ (CN12) にそれぞれ接続します

2 図のように、各コネクタに接続したケーブルをクランパでしっかりとまとめます

- 有線 LAN の場合、図のように CN11、CN12 ケーブルを中央のクランパに差し込んでください。
- 有線 LAN の場合、丸で囲んだ部分にケーブルがかからないようにしてください。
- クランパ部にゆりみがあるとケーブルを通してコネクタに外力が加わり、接続不良の原因となります。
- 各ケーブルをクランパでしっかりとまとめる際に、ラベルに印刷されたパスワードを隠さないでください。

3 個別電力計測用電流センサークランパ部のツメをはずして開きます





4 分電盤内の負荷側に個別電力計測用電流センサーを取付けます

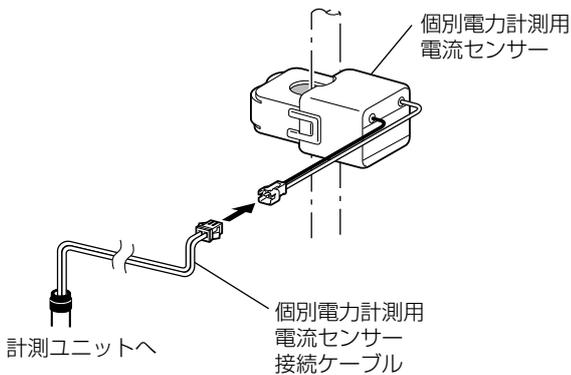
お願い

- 個別電力計測用電流センサーを取付ける際、クランプ部を「カチッ」と音がするまでしっかりロックしてください。
- 個別電力計測用電流センサーおよび個別電力計測用電流センサー接続ケーブルが、分電盤のブスバー、充電部、エッジなどに触れないように処置を行ってください。
- 太い電線や曲がった部分に無理に取付けないでください（正しく電流を検出できなくなります）。

警告



電流センサーの電線への取付けは、必ず電線の被覆のついた部分にはさみ込む。充電部が露出した部分に取付けると、感電・故障の原因になります。

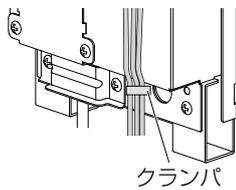


5 個別電力計測用電流センサーと計測ユニットからの個別電力計測用電流センサー接続ケーブルを接続します

- 個別 1 として計測する分岐ブレーカーに取付けた個別電力計測用電流センサーに、「センサー 1」と書かれたケーブルを接続してください。
- 個別電力計測用電流センサーを 2 個取付ける場合は、個別 2 として計測する分岐ブレーカーに取付けた個別電力計測用電流センサーに、「センサー 2」と書かれたケーブルを接続してください。
- 個別電力計測用電流センサーも、電力計測用電流センサーと同様に延長が可能です。**P.49** を参照ください。

5. オプションセンサーの接続 つづき

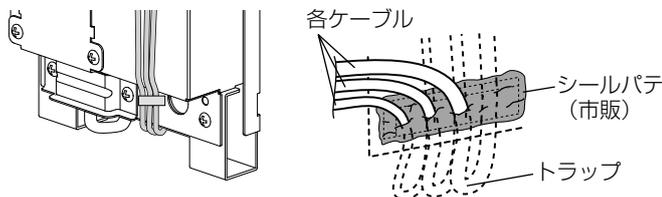
5-4. 計測ユニットカバーの取付け



- 1** 図のように、各コネクタに接続したケーブルをクランパでしっかりと締め込みます

お願い

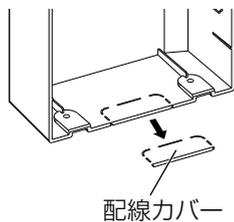
クランパ部にゆるみがないようにしてください（ゆるみがあると、ケーブルを通してコネクタに外力が加わり接続不良の原因となります）。



- 2** 埋設配線をする場合は、ケーブル類を壁穴に押し込みます

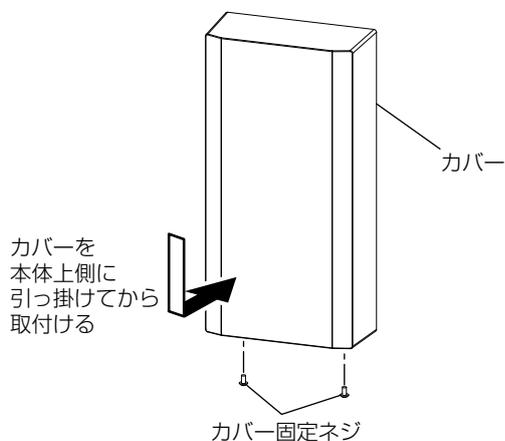
お願い

- 壁内の結露水が製品内部へ侵入しないようにトラップを設けてください。
- 壁の穴をシールパテ（市販）で必ず埋めてください。



- 3** 露出配線をする場合はカバー底面の配線カバーを取り除きます

配線カバーを取り除いた後、やすりなどでバリを削ってください。



- 4** 計測ユニットのカバー固定ネジ2本でカバーを固定します

カバーを本体上側に引っ掛けてから取付けてください。

お願い

ネジ止めを忘れないようにしてください。カバーが落下する原因になります。

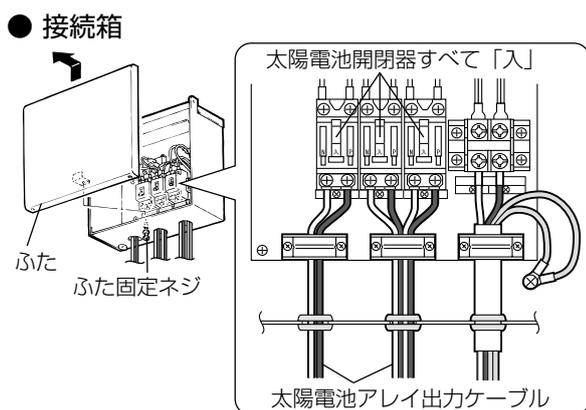
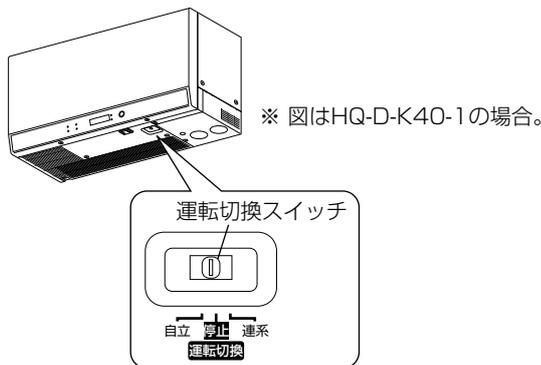
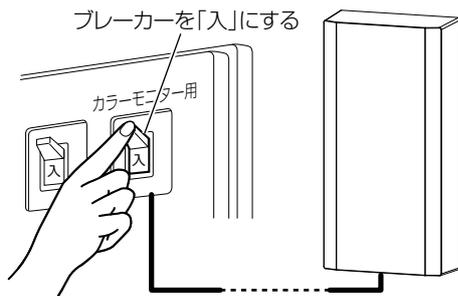
6. カラーモニターの設定 (施工設定モード)

カラーモニターの設定をする前に

お願い

- お客様によるカラーモニターの設定はできません。必ず販売店様・工事店様が行ってください。
- カラーモニターの設定作業は、日射がありパワーコンディショナが発電可能な状態で行ってください。
- 情報収集ユニットを使用しており、情報収集ユニットの電源が入っていない場合は、情報収集ユニットの電源を入れてください (電源を入れる手順は **P.32** の手順2、3を参照ください)。

■カラーモニターの設定の前準備



1 分電盤のカラーモニター用ブレーカー **P.36** を「入」にします

お知らせ

表示ユニットの売電ランプ (緑) と買電ランプ (赤) が点灯します。 **P.9**

2 パワーコンディショナの運転切換スイッチを「停止」にして、パワーコンディショナを停止させます

お願い

- 適合外パワーコンディショナ (11、12 台目適合パワーコンディショナ)、外部発電機 (エコウィル、エネファームなど) は運転 (発電) させてください。
- 分電盤の太陽光発電用ブレーカーが「切」になっている場合は、「入」にしてください。

3 すべての太陽電池開閉器、直流側開閉器を「入」にします

4 表示ユニットの画面^{※1}が日付・時刻の設定画面 **P.57** になっていることを確認します

お知らせ

- 手順3の作業から画面が表示されるまで約1分かかります。
- 表示ユニットの画面^{※1}が消えていた場合で、「ホーム」ボタン^{※1}を押しても画面が表示されない場合は、計測ユニットと適合パワーコンディショナ間の通信ケーブルの極性が間違っている可能性があります。 **P.38** を参照ください。

※1 表示ユニットの画面、「ホーム」ボタンの位置は **P.9** を参照ください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

施工設定モードのながれ

- 施工設定モードとは、カラーモニターへ接続する機器や売電・買電を検出するセンサーの設定・確認などを行う状態で、お客様にご使用いただく前に、あらかじめ必要な設定を行います。
施工設定モードを完了しなければ、お客様がご使用になれません。
- 設定は「日付・時刻の設定」[P.57](#) から順にウィザード形式で設定を行います（設定内容により、設定不要な項目の設定画面は表示されません）。
- 各設定画面の [戻る] ボタンまたは [キャンセル] ボタンで前の設定画面に戻ります。

6-1. 日付・時刻の設定 P.57	6-8(a) 外部発電機用の発電電力計測用電流センサーの方向判定 P.66
6-2. 運用種別の設定 P.58	6-8(b) 定置型蓄電池用の発電電力計測用電流センサーの方向判定 P.67
6-3. 適合パワーコンディショナの検出 P.59	6-8(c) 適合外パワーコンディショナ用の発電電力計測用電流センサーの方向判定 P.68
6-4. 適合パワーコンディショナの整定値一括設定 P.60	6-8(d) 個別電力計測用電流センサーの方向判定 P.69
6-5. 制御対象容量の設定（「出力制御あり」の場合のみ） P.63	6-9. 電力計測用電流センサーの方向判定 P.70
6-6. 買取制度の選択 P.64	6-10. 保護機能動作履歴表示設定 P.72
6-7. オプションセンサーの選択 P.65	6-11. 設定確認 P.74
6-8. オプションセンサーの判定（オプションセンサーを使用する場合のみ）	

お知らせ

- 2 回目以降の設定時、設定を変更しない設定画面は [設定完了] を選択し、[確定] ボタンまたは [次へ] ボタンを押して次の設定画面にお進みください（設定画面によって [スキップ] ボタンが表示され、[スキップ] ボタンを押すと次の設定画面に進みます）。
- 本書内の画面は参考であり、数値などは実際とは異なります。
- 施工設定モードの設定中は電力計測が停止するため、施工設定モードのまま放置されますと電力データのグラフが欠落する場合があります。

お願い

- 設定の途中でパワーコンディショナとの通信確認が必要です。通信確認は夜間や日射が不十分なときはできませんので、設定は日射が安定している時間に行ってください。
- カラーモニターの設定（施工設定モード）に必要な時間は、「出力制御なし」[P.16](#) の標準で 10 分程度、「出力制御あり」[P.16](#) の標準で 30 分程度です。（標準は、適合パワーコンディショナ 1 台のみを接続している場合を想定しています。時間に余裕を持って行ってください。）
- 設定した内容は整定値一括設定 [P.60](#) をのぞき、設定確認 [P.74](#) で「保存実施」をするまで保存されません。
- 施工設定モードの途中でカラーモニターの電源が切れた場合は施工設定モードが完了せず、最初からのやり直しとなりますので、カラーモニターの電源を施工設定モードの途中で切らないでください。
- カラーモニターの設定（施工設定モード）の完了後にパワーコンディショナを交換、増設した場合は、正しく動作しなくなりますので、施工設定をやり直してください（手順は「施工設定の変更」[P.84](#) を参照ください）。

メモ

- 施工設定モードの設定中に適合パワーコンディショナが運転中の場合、自動で運転を停止することがありますが、施工設定モードを抜けると、すべてのパワーコンディショナ運転が再開されます（パワーコンディショナの運転切換スイッチを「停止」にしてある場合は除きます）。
- 施工設定モードの設定中のまま、カラーモニターの電源を切ると、パワーコンディショナの運転が停止したままとなりますので、お気をつけください。

6-1. 日付・時刻の設定

お知らせ

- この画面は初回設定時のみ表示となり、2回目以降の施工設定モードは「運用種別の設定」[\[P.58\]](#)から始まります。
- 施工設定が完了してからの日付・時刻の変更手順は「日付・時刻の設定方法について」[\[P.92\]](#)を参照ください。

施工設定/日付時刻設定		2017/01/01 00:00
▲	年	2017
	月	1
	日	1
	時	0
	分	0
設定完了		
▲	— 数値	数値 +
		▼

施工設定/日付時刻設定		2017/01/01 00:00
	年	2017
	月	3
	日	10
	時	12
	分	15
設定完了		
▲		▼
▲	OK	▼

[▲] ボタンまたは [▼] ボタンを押して日付・時刻の位置を移動、[-数値] ボタンまたは [数値+] ボタンにて値を変更してください。

設定完了後、[設定完了] を選択して [OK] ボタンを押してください。

日付・時刻は即時に反映されます。

お知らせ

「運用種別の設定」[\[P.58\]](#)において「出力制御あり／ネットワークなし」または「出力制御あり／ネットワークあり」を選択する場合、正しい時刻を設定しないと発電ができないことがあります。

こんな画面が表示されたら

エラー画面	
計測ユニット通信障害発生	2017/01/01 00:00
計測ユニットとの通信が確認できません 電力データが保存されない可能性があります 停電の場合を除き、このメッセージが表示される場合は、お買上げの販売店または工事店にご相談ください	
了解	

原因：処置

原因：①計測ユニットの電源が入っていません。
②計測ユニットと表示ユニットの通信異常です。

処置：①カラーモニターのブレーカーを「入」にする。
[\[P.36\]](#)を参照ください。

②通信ケーブルが正しく接続されていて、通信ケーブルが断線していないことを確認してください。[\[P.42-44\]](#)を参照ください。

問題がない場合、すべての「太陽電池開閉器および直流開閉器」[\[P.38\]](#)、カラーモニターのブレーカー [\[P.36\]](#) を一度「切」にしてから「入」にしてください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-2. 運用種別の設定

運用種別の設定について

お願い

- 運用種別の内容は **P.17** を参照ください。
- 「出力制御あり」 **P.16** の場合、「運用種別の設定と作業」 **P.102** を参照して運用種別を設定してください。
- インターネット接続を後日行う場合も「ネットワークあり」 **P.16** で設定してください。
- 情報収集ユニットがない場合は「ネットワークあり」にしないでください。

お知らせ

- 正しく設定しないと「電力会社との契約に違反する」、「正常に発電ができなくなる」などの不都合が起きる場合があります。
- 運用種別は、お客様が変更することはできません。販売店様・工事店様による施工設定が必要です。（手順は「施工設定の初期化」 **P.88** を参照ください。）

施工設定/運用種別選択		2017/03/10 12:15
表示ユニットを使用 <input type="checkbox"/> する		
出力制御なし/ネットワークなし		
● 出力制御なし/ネットワークあり ▼		
出力制御あり/ネットワークなし		
出力制御あり/ネットワークあり		
設定完了		
キャンセル	▼	選択

※ 上の画面は「出力制御なし/ネットワークあり」を選択している状態になります（表示される文言は、ソフトウェアのバージョンにより異なります）。

施工設定/運用種別選択		2017/03/10 12:15
表示ユニットを使用 <input type="checkbox"/> する		
出力制御なし/ネットワークなし		
● 出力制御なし/ネットワークあり		
出力制御あり/ネットワークなし		
出力制御あり/ネットワークあり		
設定完了 ▼		
キャンセル	▼	確定

運用種別の内容 **P.17** を確認して運用種別を選択します。

選択する項目に「▼」ボタンで移動し「選択」ボタンを押すと、選択項目の先頭に「●」が付きます（「●」が付いている行が選択している運用種別になります）。

お願い

表示ユニットを使用「しない」の設定は使用しませんので「表示ユニットを使用しない」になっている場合は「する」ボタンを押してください。

選択完了後、「設定完了」を選択して「確定」ボタンを押してください。

6-3. 適合パワーコンディショナの検出

施工設定/パワーコンディショナ検出 2017/03/10 12:15

適合パワーコン設置台数

台数を設定して【検出】ボタンを押してください

戻る | - 数値 | 数値 +

[-数値] ボタンまたは [数値+] ボタンを押して接続している適合パワーコンディショナの台数を設定してください。

お知らせ

適合パワーコンディショナ (適合パワコン) 設置台数に「EXT」と表示される場合がありますが、「EXT」は使用しませんので [数値+] ボタンで台数を変更して [検出] を押してください。

施工設定/パワーコンディショナ検出 2017/03/10 12:15

適合パワーコン設置台数

台数を設定して【検出】ボタンを押してください

キャンセル | - 数値 | 数値 + | 検出

台数設定後、[検出] ボタンを押してください。検出には数分かかる場合があります。

施工設定/パワーコンディショナ検出 2017/03/10 12:15

適合パワーコン設置台数

検出アドレス: 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 計10台
【次へ】ボタンを押してください
再検出する場合は台数を再設定してください

キャンセル | - 数値 | 数値 + | 次へ

入力した台数と同じ台数の適合パワーコンディショナが検出された場合に表示されます。台数に間違いがないか確認してください。確認完了後、[次へ] ボタンを押してください。

こんな画面が表示されたら

エラー画面

施工設定/パワーコンディショナ検出 2017/03/10 12:15

適合パワーコン設置台数

検出アドレス: 計0台
パワコンの接続や電源を確認して再度【検出】ボタンを押してください

キャンセル | - 数値 | 数値 + | 検出

原因：処置

- 原因：①パワーコンディショナのアドレス設定が正しく行われていません。
②通信ケーブルの誤結線または差し込み不足などにより適合パワーコンディショナと通信ができません。
③パワーコンディショナの設定した台数が間違っています。
④日射が不足しています。

- 処置：①パワーコンディショナのアドレスが正しく設定されていることをご確認ください。P.39 を参照ください。
②通信ケーブルが正しく接続されていることをご確認ください。P.38-40 を参照ください。
③通信ケーブルで接続されている適合パワーコンディショナの台数をご確認の上、入力してください。
④日射が十分であることをご確認ください。
上記を確認してから、再度 [検出] ボタンを押してください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-4. 適合パワーコンディショナの整定値一括設定

お願い

- 整定値の設定は電力会社の指示に従い設定してください。
- 複数のパワーコンディショナが接続されている場合、パワーコンディショナ毎に整定値を設定することはできません。個別に設定したい場合は「適合パワーコンディショナ毎に整定値を設定して運用する場合」**P.61** を参照ください。

整定値を変更する場合

施工設定/パワー	整定値一括設定	2017/03/10 12:15
変更値を確認後に設定完了してください		1/4
運転周波数	現在値: 50Hz 変更値: <input type="text" value="50Hz"/>	+ ▼
OVRL ^レ レ	現在値: 115V 変更値: <input type="text" value="115V"/>	
OVR時間	現在値: 1.0秒 変更値: <input type="text" value="1.0秒"/>	
UVRL ^レ レ	現在値: 80V 変更値: <input type="text" value="80V"/>	
UVR時間	現在値: 1.0秒 変更値: <input type="text" value="1.0秒"/>	
戻る	- 数値	数値 + ▼

施工設定/パワー	整定値一括設定	2017/03/10 12:15
変更値を確認後に設定完了してください		4/4
力率一定制御 ^レ レ	現在値: 1.00 変更値: <input type="text" value="1.00"/>	
力率一定制御をOFFにする場合は ^レ レを1.00に設定してください		
手動復帰設定	現在値: OFF 変更値: <input type="text" value="OFF"/>	
出力制御変化時間	現在値: 5分 変更値: <input type="text" value="5分"/>	
設定実施(即時反映) ▼		
キャンセル	確定	▼

整定値を変更しない場合

施工設定/パワー	整定値一括設定	2017/03/10 12:15
変更値を確認後に設定完了してください		4/4
力率一定制御 ^レ レ	現在値: 1.00 変更値: <input type="text" value="1.00"/>	
力率一定制御をOFFにする場合は ^レ レを1.00に設定してください		
手動復帰設定	現在値: OFF 変更値: <input type="text" value="OFF"/>	
出力制御変化時間	現在値: 5分 変更値: <input type="text" value="5分"/>	
変更なし(スキップ) ▼		
戻る	確定	▼

[▼] ボタンで項目移動、[-数値] ボタンまたは[数値+] ボタンで値を変更してください。

値の増減はあらかじめ決められた範囲でのみ行えます (**P.62**) を参照ください。

- 複数のパワーコンディショナが接続されており、かつ、それらの間で整定値が異なる場合は現在値に「不一致」と表示され、表示されている値で統一されます。

項目の最下段に [設定実施 (即時反映)] の項目がありますので、[▼] ボタンで選択項目を移動させて [確定] ボタンを押してください。

お知らせ

整定値一括設定は [確定] ボタンを押した時点でパワーコンディショナの整定値が変更されます。

既にパワーコンディショナで設定済みの場合で値を変更しない場合は、[▼] ボタンで [変更なし (スキップ)] まで移動し、[確定] ボタンを押してください。

適合パワーコンディショナ毎に整定値を設定して運用する場合

事前に適合パワーコンディショナ毎に整定値が設定されている場合、「適合パワーコンディショナの整定値一括設定」[P.60](#)を実施すると整定値が初期値で一括設定されてしまいます（整定値を変更しない場合の「変更なし（スキップ）」が表示されないので「設定実施（即時反映）」にて一括設定されます）ので、下記の手順にて対処を行ってください。

① パワーコンディショナにて個別に設定されている整定値をメモします。^{※1}



② 「適合パワーコンディショナの整定値一括設定」[P.60](#)にて、選択項目を項目の最下段にある「設定実施（即時範囲）」項目に移動させます。



③ [確定] ボタンを押します。



④ パワーコンディショナ本体にて整定値を元の値（手順①にてメモした値）に設定します。^{※1}

※1 整定値の表示および設定方法は、パワーコンディショナの据付工事説明書を参照ください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

整定値の項目一覧（工場出荷値は「標準値」の値に設定されています。）

整定項目	整定値		単位	
	標準値	整定値範囲		
OVR レベル	115	110・111・112・113・114・115・116・117・118・119・120	V	
OVR 検出時間	1.0	0.5・0.6・0.7・0.8・0.9・1.0・1.1・1.2・1.3・1.4・1.5・1.6・1.7・1.8・1.9・2.0	秒	
UVR レベル	80	80・81・82・83・84・85・86・87・88・89・90・91・92・93	V	
UVR 検出時間	1.0	0.5・0.6・0.7・0.8・0.9・1.0・1.1・1.2・1.3・1.4・1.5・1.6・1.7・1.8・1.9・2.0	秒	
OFR レベル	50Hz 用	51.0	50.5・50.8・51.0・51.3・51.5 (50Hz)	Hz
	60Hz 用	61.2	60.6・60.9・61.2・61.5・61.8 (60Hz)	
OFR 検出時間	1.0	0.5・0.6・0.7・0.8・0.9・1.0・1.1・1.2・1.3・1.4・1.5・1.6・1.7・1.8・1.9・2.0	秒	
UFR レベル	50Hz 用	47.5	47.5・47.7・48.0・48.2・48.5・48.7・49.0・49.2・49.5 (50Hz)	Hz
	60Hz 用	57.0	57.0・57.3・57.6・57.9・58.2・58.5・58.8・59.1・59.4 (60Hz)	
UFR 検出時間	1.0	0.5・0.6・0.7・0.8・0.9・1.0・1.1・1.2・1.3・1.4・1.5・1.6・1.7・1.8・1.9・2.0	秒	
電圧位相跳躍レベル	3	2・3・4・5・6・7・8・9・10	度	
復帰時間	300	150・160・170・180・190・200・210・220・230・240・250・260・270・280・290・300	秒	
出力電圧上限値	109.0	107.0・107.5・108.0・108.5・109.0・109.5・110.0・110.5・111.0・111.5・112.0	V	
出力制限レベル	50	0・50	%	
力率一定制御設定* ¹	OFF	ON・OFF	-	
力率一定制御レベル	1.00	0.81・0.82・0.83・0.84・0.85・0.86・0.87・0.88・0.89・0.90・0.91・0.92・0.93・0.94・0.95・0.96・0.97・0.98・0.99・1.00	-	
手動復帰設定	OFF	ON・OFF	-	
出力制御機能設定* ²	OFF	OFF・rC（リモコン通信による出力制御）・rS（RS485 通信による出力制御）	-	
出力制御変化時間* ³	5	5・6・7・8・9・10	分	

※1 力率一定制御レベルの設定に応じて自動設定をするので、カラーモニターに表示されません。

※2 運用種別 **[P.17]** の出力制御あり／なしに応じて自動設定をするので、カラーモニターに表示されません。

※3 「出力制御あり」 **[P.16]** の場合のみ表示されます（電力会社の指示に従い設定してください）。

また、この項目はパワーコンディショナ本体の整定値の設定には表示されません。

お願い

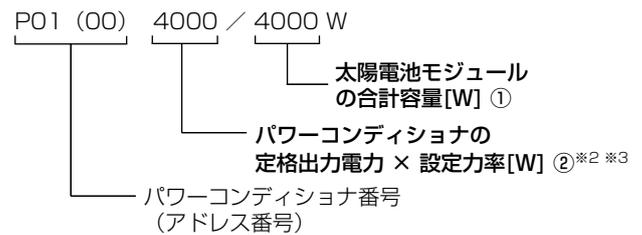
- OFR レベル、UFR レベルの整定値は、ご使用の地域の周波数に合わせて設定してください。
- 「出力制御あり」 **[P.16]** の場合かつ、施行完了後に電力会社から力率一定制御レベルの変更指示があった場合は、カラーモニターにて「適合パワーコンディショナの整定値一括設定」 **[P.60]** および「制御対象容量の設定」 **[P.63]** を再設定してください（パワーコンディショナで力率の変更を行うと、電力会社の配電線の運用に影響が生じる場合があります）。

6-5. 制御対象容量の設定（「出力制御あり」の場合のみ）

施工設定/パネル容量設定		2017/03/10 12:15	
P01(00)	4000 / 4000 W	P02(01)	4000 / 4000 W
P03(02)	4000 / 4000 W	P04(03)	4000 / 4000 W
P05(04)	4000 / 4000 W	P06(05)	4000 / 4000 W
P07(06)	4000 / 4000 W	P08(07)	4000 / 4000 W
P09(08)	4000 / 4000 W	P10(09)	4000 / 4000 W
制御対象容量	40.0 kW	設定完了	

ここに太陽電池モジュールの合計容量を入力

- それぞれのパワーコンディショナに接続されている太陽電池モジュールの合計容量^{*1}（太陽電池モジュールの最大出力×接続枚数）を入力してください（単位はWで入力します。初期値は「パワーコンディショナの定格出力電力×設定力率」の値がセットされています）。
- 表示内容は以下の通りです。



お知らせ

- 制御対象容量 [P.16] は、各パワーコンディショナの発電容量（①または②の小さい方）を合計した値が自動でセットされます。
- [-数値]、[数値+] を長押しすると数値の変化が加速します。
- 正しく設定しないと「電力会社との契約に違反する」、「正常に発電ができなくなる」などの不都合がおきる場合があります。

制御対象容量の確認画面が表示されます。[了解] ボタンを押してください（もう一度再確認したい場合は[キャンセル] ボタンを押すと上の画面に戻ります）。

処理実施確認		2017/03/10 12:15	
制御対象容量を40.0kWで出力制御します			
事前協議の内容に基づき、出力制御の対象となる制御対象容量には、力率一定制御レベルを反映しています 前ページで設定した制御対象容量でよいですか？			
キャンセル		了解	

- ※1 太陽電池モジュールの合計容量が10000[W]以上の場合は、9999[W]を入力してください。
- ※2 パワーコンディショナの最大出力電力を示すものではありません。
- ※3 NP 定格と HP 定格を持つ機種については、HP 定格を設定しても NP 定格の定格出力電力で計算されます。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-6. 買取制度の選択

施工設定/買取制度選択 2017/03/10 12:15

● 余剰 ▼

全量 (消費計測あり)

全量 (消費計測なし)

設定完了

キャンセル ▼ 選択

※ 上の画面は [余剰] を選択している状態になります。

施工設定/買取制度選択 2017/03/10 12:15

● 余剰

全量 (消費計測あり)

全量 (消費計測なし)

設定完了 ▼

キャンセル ▼ 確定

買取制度を選択します。

選択する項目に [▼] ボタンで移動し [選択] ボタンを押すと、選択項目の先頭に「●」が付きます（「●」が付いている行が選択している買取制度になります）。

- **余剰**
余剰買取制度の場合に選択します。
電力計測用電流センサー（PV-DC10A-HQ/16A-HQ/24A-HQ）が必要となります（ P.46 を参照ください）。
- **全量（消費計測あり）**
全量買取制度で消費電力を計測する場合に選択します。電力計測用電流センサー（PV-DC10A-HQ/16A-HQ/24A-HQ）が必要となります（ P.46 を参照ください）。
- **全量（消費計測なし）**
全量買取制度で消費電力を計測しない場合に選択します。

選択完了後、[設定完了] を選択して [確定] ボタンを押してください。

6-7. オプションセンサーの選択

施工設定/オプションセンサー選択		2017/03/10 12:15
● オプションセンサーを使用しない	個別消費1/2 100V/100V	
外部発電機を併用	個別消費1/2 100V/200V	
定置型蓄電池を併用	個別消費1/2 200V/100V	
適合外パワコンを併用	1台	個別消費1/2 200V/200V
個別消費1 100V のみ		
個別消費2 100V のみ		設定完了
戻る	▼	選択

※ 上の画面は [オプションセンサーを使用しない] を選択している状態になります。

お知らせ

- 「買取制度の選択」 [P.64] において [全量 (消費電力なし)] を選択した場合、(a)・(b)・(d) の項目は使用できない項目のため、表示されません。
- 「運用種別の設定」 [P.58] において [出力制御あり] を選択した場合は、(c) の項目は使用できない項目のため、表示されません。
- [適合外パワコンを併用]、[個別消費1のみ]、[個別消費2のみ] については、これらの項目を選択した後、適合外パワーコンディショナの台数、個別1の電圧 (100V/200V)、個別2の電圧 (100V/200V) を変更することができます。

施工設定/オプションセンサー選択		2017/03/10 12:15
オプションセンサーを使用しない	個別消費1/2 100V/100V	
外部発電機を併用	個別消費1/2 100V/200V	
定置型蓄電池を併用	個別消費1/2 200V/100V	
● 適合外パワコンを併用	1台	個別消費1/2 200V/200V
個別消費1 100V のみ		
個別消費2 100V のみ		設定完了
キャンセル	▼	2台

※ 上の画面は [適合外パワコンを併用] を選択した場合。

施工設定/オプションセンサー選択		2017/03/10 12:15
オプションセンサーを使用しない	個別消費1/2 100V/100V	
● 外部発電機を併用	個別消費1/2 100V/200V	
定置型蓄電池を併用	個別消費1/2 200V/100V	
適合外パワコンを併用	1台	個別消費1/2 200V/200V
個別消費1 100V のみ		
個別消費2 100V のみ		設定完了
戻る	▼	確定

- 使用するオプションセンサーを選択します (下記のいずれかの選択となり、併用することはできません)。
- 選択する項目に [▼] ボタンで移動し [選択] ボタンを押すと、選択項目の先頭に「●」が付きます (「●」が付いている行が選択しているオプションセンサーになります)。

● オプションセンサーを使用しない

… オプションセンサーを使用しません。

(a) ● 外部発電機を併用 [P.50]

… 外部発電機の発電電力を計測します。

(b) ● 定置型蓄電池を併用 [P.50]

… 定置型蓄電池の充放電電力を計測します。

(c) ● 適合外パワコンを併用 [P.50]

… 適合外パワーコンディショナ (他社パワーコンディショナ) や適合パワーコンディショナ 11、12 台目の発電電力を計測します。

(d) ● 個別消費1のみ [P.52]

… 個別消費1の消費電力を計測します。

(d) ● 個別消費2のみ [P.52]

… 個別消費2の消費電力を計測します。

(d) ● 個別消費1/2 xxxV/xxxV [P.52]

… 個別消費1および個別消費2の消費電力を計測します。

施工設定/オプションセンサー選択		2017/03/10 12:15
オプションセンサーを使用しない	個別消費1/2 100V/100V	
外部発電機を併用	個別消費1/2 100V/200V	
定置型蓄電池を併用	個別消費1/2 200V/100V	
適合外パワコンを併用	1台	個別消費1/2 200V/200V
● 個別消費1 100V のみ		
個別消費2 100V のみ		設定完了
キャンセル	▼	200V

※ 上の画面は [個別消費1] を選択した場合。

選択完了後、[設定完了] を選択して [確定] ボタンを押します。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-8. オプションセンサーの判定（オプションセンサーを使用する場合のみ）

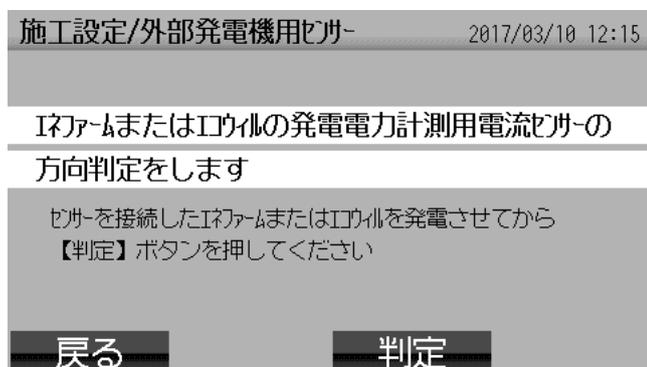
「オプションセンサーの選択」[P.65](#)で選択したオプションセンサーについて各センサーの方向判定を行います。

お願い

カラーモニターの設定（施工設定モード）の完了後にオプションセンサーの取付け場所や向きを変更した場合は、正しく動作しなくなりますので、オプションセンサーの方向判定を再度行ってください。

6-8(a) 外部発電機用の発電電力計測用電流センサーの方向判定

発電電力計測用電流センサーが外部発電機の電源ラインに取付けられていることを確認してください（[P.20](#) [応用例 2] または [P.23](#) [応用例 2] を参照ください）。

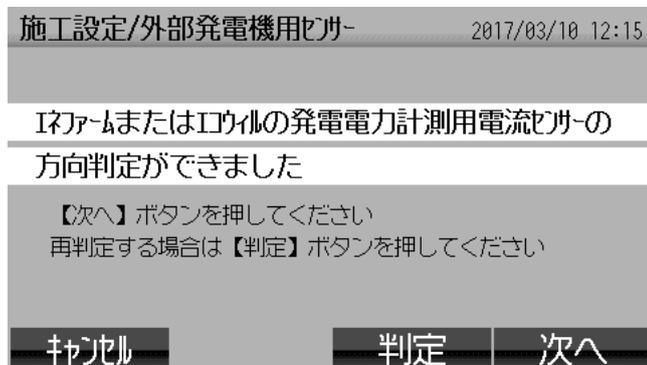


外部発電機が発電を行っていることを確認してから、**[判定]** ボタンを押してください。

お知らせ

外部発電機（エコウィル、エネファームなど）は、起動してから発電するまで時間がかかる場合があります。詳細は、外部発電機の説明書を参照ください。

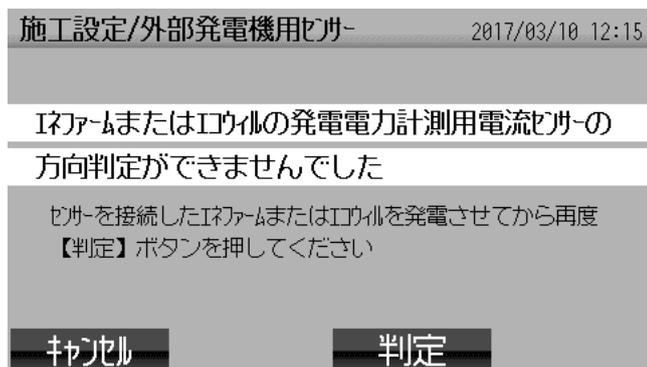
■方向判定が正常な場合



方向判定が完了すると、「エネファームまたはエコウィルの発電電力計測用電流センサーの方向判定ができました」と画面に表示されます。

外部発電機の発電を停止してから、**[次へ]** ボタンを押してください。

■方向判定が異常な場合



方向判定が正常にできない場合は「エネファームまたはエコウィルの発電電力計測用電流センサーの方向判定ができませんでした」と画面に表示されます。

原因として次のようなことが考えられます。

- 外部発電機、または発電電力計測用電流センサーが正しく接続されていない。
⇒ 外部発電機およびセンサーが正しく接続されていることをご確認ください。[P.20](#) [応用例 2]、[P.23](#) [応用例 2] を参照ください（施工方法は [P.50](#) を参照ください）。
- 外部発電機が発電を行っていない。
⇒ 発電を行っていることをご確認ください。（外部発電機の取扱説明書を参照ください。）

上記を確認してから、再度 **[判定]** ボタンを押してください。

6-8(b) 定置型蓄電池用の発電電力計測用電流センサーの方向判定

発電電力計測用電流センサーが定置型蓄電池の一般負荷の電源ラインに取付けられていることを確認してください。(**P.21** [応用例 3] または **P.24** [応用例 3] を参照ください。)

施工設定/蓄電池用センサー 2017/03/10 12:15

定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサーの方向判定をします

センサーの方向判定を放電で行う場合は定置型蓄電池を放電させてから【放電判定】ボタンを、充電で行う場合は【充電判定】ボタンを押してください

戻る 放電判定 充電判定

■方向判定が正常な場合

施工設定/蓄電池用センサー 2017/03/10 12:15

定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサーの充電方向の判定ができました

【次へ】ボタンを押してください
再判定する場合は【判定】ボタンを押してください

キャンセル 放電判定 充電判定 次へ

■方向判定が異常な場合

施工設定/蓄電池用センサー 2017/03/10 12:15

定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサーの放電方向の判定ができませんでした

センサーを接続した定置型蓄電池を放電または充電させてから再度【放電判定】または【充電判定】ボタンを押してください

キャンセル 放電判定 充電判定

定置型蓄電池が放電または充電を行っていることを確認し、放電しているときは【放電判定】ボタン、充電しているときは【充電判定】ボタンを押してください(【放電判定】または【充電判定】のいずれかの方向判定を行えばよく、両方を行う必要はありません)。

お願い

【放電判定】ボタンと【充電判定】ボタンを間違えて押すと、放電と充電の表示が逆になります。間違えないようにして押してください。蓄電池が放電しているか充電しているかについては、蓄電池の説明書を参照ください。

方向判定が完了すると、「定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサーの充電(または放電)方向の判定ができました」と画面に表示されます。

放電判定を行った場合は定置型蓄電池の放電を停止させてから、【次へ】ボタンを押してください。

方向判定が正常にできない場合は「定置型蓄電池の発電電力計測用電流センサーの充電(または放電)方向の判定ができませんでした」と画面に表示されます。

原因として次のようなことが考えられます。

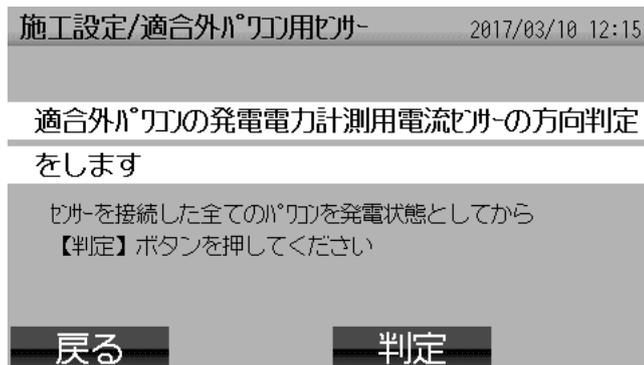
- 定置型蓄電池、または発電電力計測用電流センサーが正しく接続されていない。
⇒ 蓄電池およびセンサーが正しく接続されていることをご確認ください。**P.21** [応用例 3]、**P.24** [応用例 3] を参照ください(施工方法は **P.50** を参照ください)。
- 定置型蓄電池が動作していない。
⇒ 定置型蓄電池が充電または放電を行っていることをご確認ください。
(定置型蓄電池の取扱説明書を参照ください。)

上記を確認してから、再度【放電判定】、または【充電判定】ボタンを押してください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

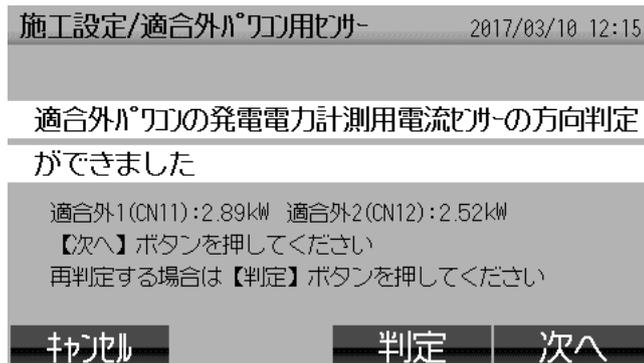
6-8(c) 適合外パワーコンディショナ用の発電電力計測用電流センサーの方向判定

発電電力計測用電流センサーが適合外パワーコンディショナ、または適合パワーコンディショナ（11、12台目）の電源ラインに取付けられていることを確認してください（**P.20** [応用例 1] または **P.23** [応用例 1] を参照ください）。



パワーコンディショナ^{*1}が発電していることを確認してから【判定】ボタンを押してください。

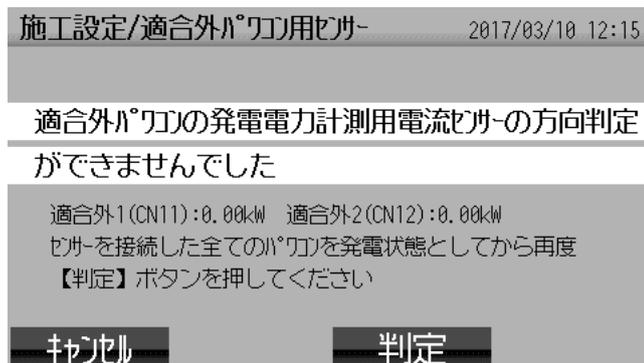
■方向判定が正常な場合



方向判定が完了すると、「適合外パワコンの発電電力計測用電流センサーの方向判定ができました」と画面に表示されます。

パワーコンディショナ^{*1}の発電を停止させてから、「次へ」ボタンを押してください。

■方向判定が異常な場合



方向判定が正常にできない場合は、「適合外パワコンの発電電力計測用電流センサーの方向判定ができません」と画面に表示されます。

原因として次のようなことが考えられます。

- パワーコンディショナ^{*1}に発電電力計測用電流センサーが正しく接続されていない。
⇒パワーコンディショナの発電電力計測用電流センサーが正しく接続されていることをご確認ください。**P.20** [応用例 1]、**P.23** [応用例 1] を参照ください（施工方法は **P.50** を参照ください）。

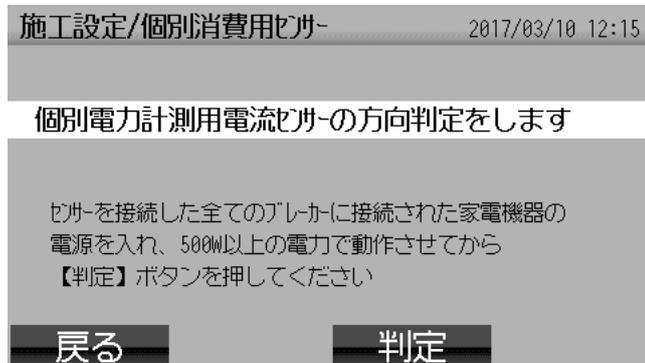
- パワーコンディショナ^{*1}が発電を行っていない。
⇒ 発電を行っていることをご確認ください。

上記を確認してから、再度【判定】ボタンを押してください。

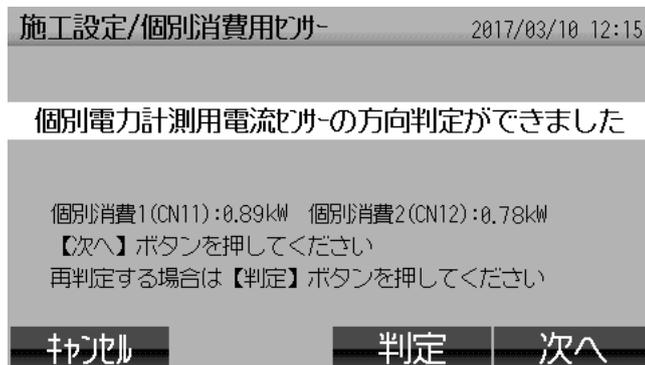
※ 1 パワーコンディショナは「適合外パワーコンディショナ」または「適合パワーコンディショナ（11、12台目）」のことです。

6-8(d) 個別電力計測用電流センサーの方向判定

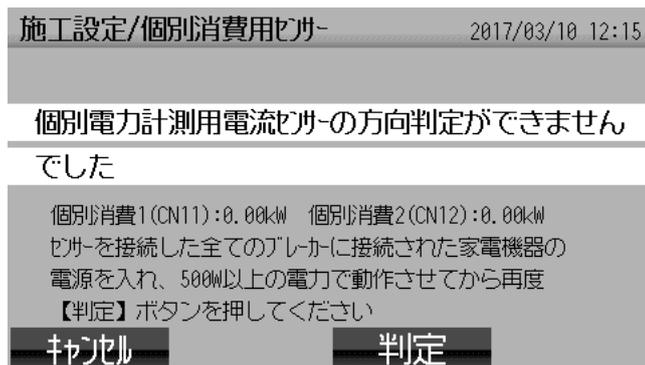
個別電力計測用電流センサーが分岐ブレーカーに取付けられていることを確認してください（**P.21** [応用例4] または **P.24** [応用例4] を参照ください）。



■方向判定が正常な場合



■方向判定が異常な場合



対象の分岐ブレーカーが「入」、分岐ブレーカーに接続されている家電機器が動作している（運転スイッチがON）になっていることを確認してから [判定] ボタンを押してください。

方向判定が完了すると、「個別電力計測用電流センサーの方向判定ができました」と画面に表示されます。動作させた家電機器を停止させてから、[次へ] ボタンを押してください。

方向判定が正常にできない場合は、「個別電力計測用電流センサーの方向判定ができませんでした」と画面に表示されます。

原因として次のようなことが考えられます。

- 分岐ブレーカーに個別電力計測用電流センサーが正しく接続されていない。
⇒ センサーが正しく接続されていることをご確認ください。**P.21** [応用例4]、**P.24** [応用例4] を参照ください（施工方法は **P.52-53** を参照ください）。
- 分岐ブレーカーに接続されている家電機器が動作していない。
⇒ 家電機器が動作していることをご確認ください。
- 「オプションセンサーの選択」で個別電力計測用電流センサーが正しく選択されていない。
⇒ 正しく選択してください。**P.65** を参照ください。

上記を確認してから、再度 [判定] ボタンを押してください。

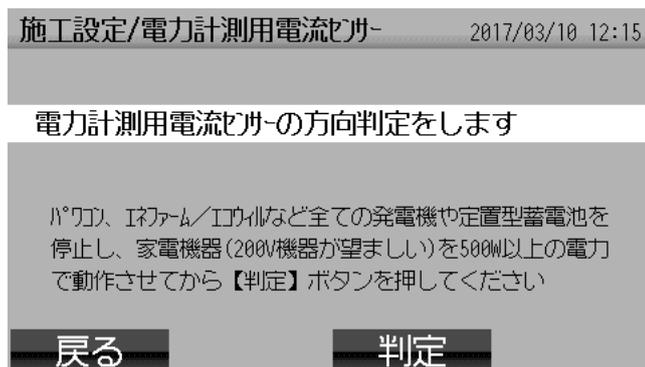
6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-9. 電力計測用電流センサーの方向判定

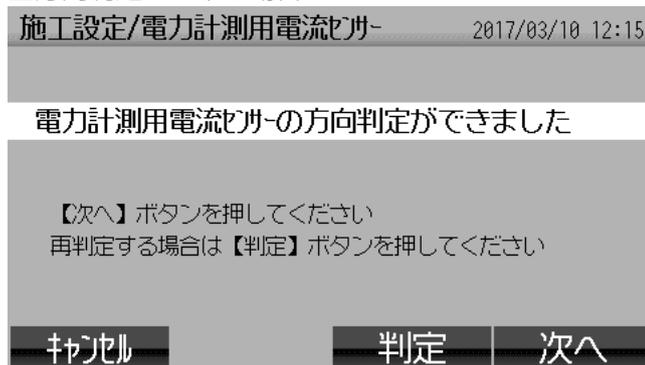
「買取制度の選択」[P.64](#)で「余剰」または「全量（消費計測あり）」を選択した場合のみ画面が表示されます。

お願い

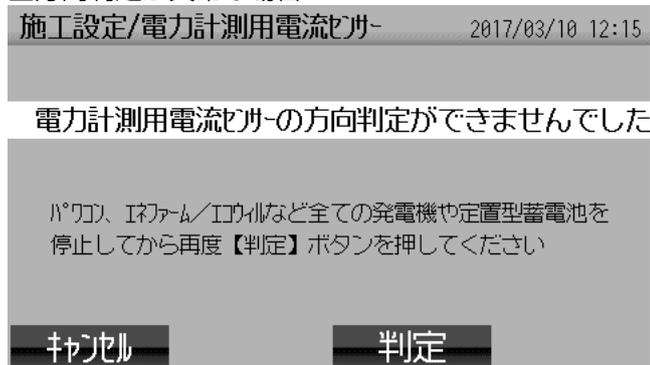
- パワーコンディショナまたは外部発電機（エコウィル、エネファームなど）が発電している場合や、定置型蓄電池が放電している場合は、電力計測用電流センサーの方向判定を正しく行うことができませんので、停止させてください。
- カラーモニターの設定（施工設定モード）の完了後に電力計測用電流センサーの取付け場所や向きを変更した場合は正しく動作しなくなりますので、電力計測用電流センサーの方向判定を行ってください。



■方向判定が正常な場合



■方向判定が異常な場合



お知らせ

方向判定中に適合パワーコンディショナ[P.14](#)が運転中の場合、パワーコンディショナの運転を自動停止します。この場合は、方向判定完了後、150秒～300秒経過した後で運転が再開されます。ただし、パワーコンディショナの運転を自動停止中に計測ユニットの電源が切れた場合は運転が再開されないため、パワーコンディショナを手動で運転再開させてください。

すべてのパワーコンディショナ、外部発電機の発電、定置型蓄電池の放電を停止し、家電機器（200V機器が望ましい^{*1}）を500W以上の電力で動作させてから、[判定] ボタンを押してください。

※1 200V 機器が設置されていない場合は、位相の異なるコンセント（例：U-0 相および W-0 相に接続しているコンセント）に、それぞれにドライヤーなどの家電機器を接続してそれぞれ 500W 以上の電力で動作させてください。

方向判定が完了すると「電力計測用電流センサーの方向判定ができました」と画面に表示されます。動作させた家電機器を停止させてから、[次へ] ボタンを押してください。

方向判定が正常にできない場合は「電力計測用電流センサーの方向判定ができませんでした」と画面に表示されます。

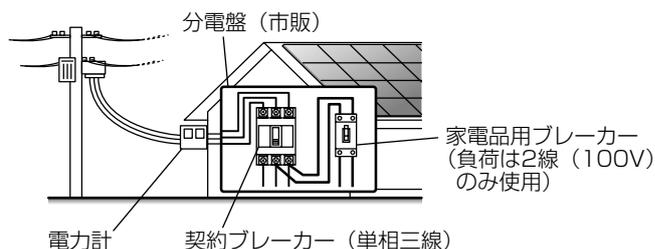
原因として次のようなことが考えられます。

- パワーコンディショナまたは外部発電機が発電を行っている。
⇒ パワーコンディショナと外部発電機が停止していることをご確認ください。
- 定置型蓄電池が放電を行っている。
⇒ 定置型蓄電池の放電が停止していることをご確認ください。
(定置型蓄電池の取扱説明書を参照ください。)
- 電力計測用電流センサーで計測している消費電力が小さい。
⇒ IHクッキングヒーター、ドライヤーなど、消費電力の大きな機器を動作させてください。
- 使用負荷が2線（100V）のみの可能性がある。
⇒ 詳しくは [P.71](#) を参照ください。

上記を確認してから、再度 [判定] ボタンを押してください。

主電源用漏電ブレーカーの使用負荷が2線（100V）のみの場合

引き込みは、単相三線式で分電盤まできているが、使用負荷が2線（100V）のみの場合（右図および図1を参照ください）、電力計測用電流センサー（別売）2個の判定ができません。下記方法にて、電力計測用電流センサーを検出後（図1を参照ください）、一方の電圧側線に電力計測用電流センサーを取付け直してください（図2を参照ください）。



- ① 屋内分電盤内部の単相二線の主幹ブレーカー一次側の配線色、線径を確認します。
- ② 電力量計に最も近い単相三線ブレーカー（カラーモニターの電力計測用電流センサーを取付ける部分）の配線のうち、単相二線が接続されている電線を確認します。
- ③ 単相二線が接続されている電線のL側へカラーモニターの電力計測用電流センサー2個をリード線が出ている面が系統電源側に向くように取付けます（図1、図3を参照ください）。
- ④ 「カラーモニターの設定（施工設定モード）」の「■カラーモニターの設定の前準備」から「電力計測用電流センサーの方向判定」[\[P.55-70\]](#)までを行います。
※ ヘアドライヤーなどの機器を停止する前は表示ユニットの表示部の消費電力はヘアドライヤーの消費電力の2倍以上となります（理由は図1のとおり電力計測用電流センサー2個で検出するためです）。
- ⑤ 電力計測用電流センサーの2個のうち、1個の電力計測用電流センサーを取りはずし、リード線が出ていない面が系統電源側に向くように変更して、もう一方の電圧側線へ取付けます（図2、図3を参照ください）。
- ⑥ 適合パワーコンディショナの運転切換スイッチを「連系」として、パワーコンディショナを連系運転させて、表示ユニットの表示部の発電電力の数値が増えることと消費電力に大きな変動が無いことを確認します（図2のとおり、一方の電力計測用電流センサーの向きを反転して取付けたことを確認します）。

図1：電力計測用電流センサー2個へ買電電力を検出させる

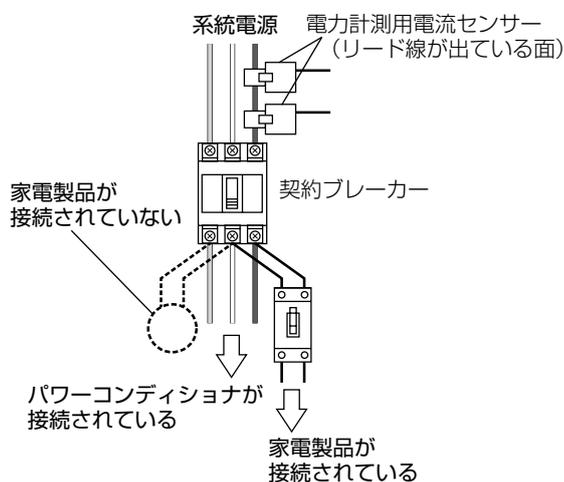


図2：一方の電力計測用電流センサーを取付け直す

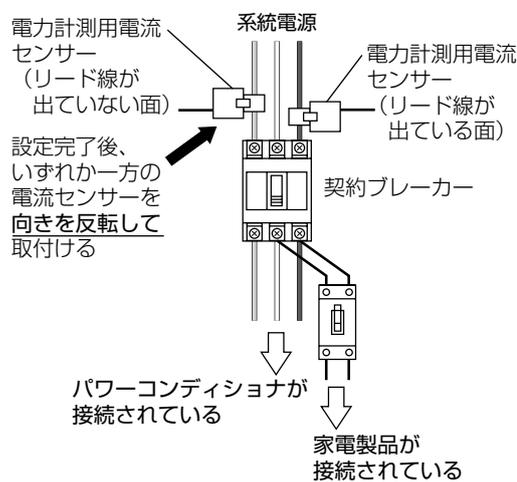
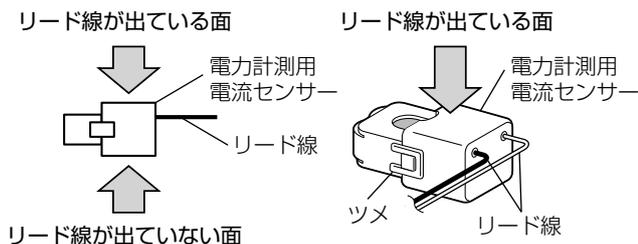


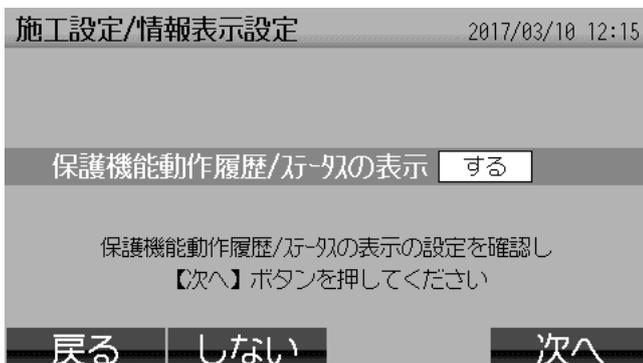
図3



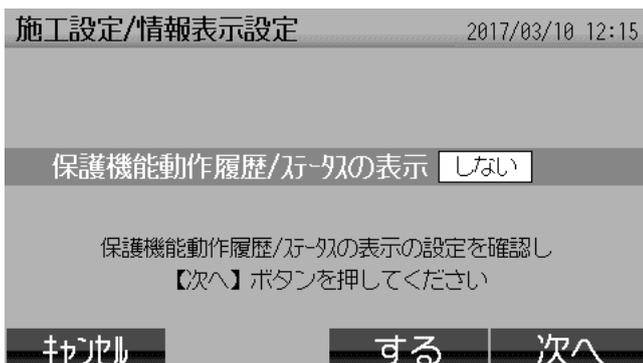
6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-10. 保護機能動作履歴表示設定

- 保護機能動作^{*1}（電圧上昇抑制^{*2}、温度出力制限^{*3}）が発生した際に表示される、画面上部のステータスアイコンなどの表示設定を行います（詳細は **P.73** を参照ください）。
- 2回目以降のカラーモニターの設定（施工設定モード）の場合、この画面は表示されません（設定手順は「保護機能動作履歴の表示設定を変更」 **P.89** を参照ください）。



※上の画面は [する] と設定されている場合。



※上の画面は [しない] と設定されている場合。

- ※1 保護機能動作とは
パワーコンディショナが電圧上昇抑制^{*2} または温度出力制限^{*3} により発電出力を制限する動作のことです。
- ※2 電圧上昇抑制とは
家電機器を保護するため、電気事業法により系統側の電圧は最大 107V と定められていますが、これを超えそうな状況が発生すると、パワーコンディショナは発電出力を制限（売電を制限）するなどして、系統側の電圧上昇を抑制します。
この状態が頻発する場合は電力会社と相談するなどの対策が必要となります。
- ※3 温度出力制限とは
周囲温度の上昇などによりパワーコンディショナ内部の温度が高くなった場合に、パワーコンディショナを保護するため、発電出力を制限して内部の温度を上昇しないようにします。
この状態が頻発する場合はパワーコンディショナの周囲温度を下げる対策が必要となります。

保護機能動作^{*1}（電圧上昇抑制^{*2}、温度出力制限^{*3}）が発生した際の表示設定（する／しない）の設定をします。

初期値は [する] です。

設定完了後、[次へ] ボタンを押してください。

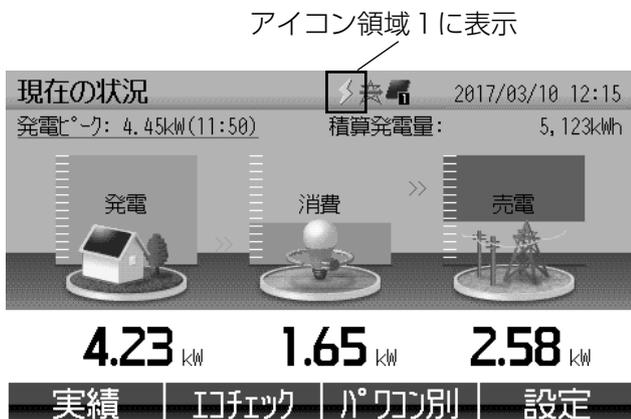
お知らせ

- 電圧上昇抑制表示機能、温度出力制限表示機能についてはパワーコンディショナの取扱説明書を参照ください。

保護機能動作履歴／ステータスの表示とは

- 保護機能動作履歴／ステータスの表示とは、電圧上昇抑制、温度出力制限が発生した際に、発生したことが分かるように下記の画面に表示することです。

■ 画面上部のステータスアイコン^{*1}の表示



※上の画面はホーム画面の場合。

保護機能動作中は、画面上部のアイコン領域 1 に保護機能動作のアイコンが表示されます。

（保護機能動作履歴／ステータスの表示を [しない] とした場合は、保護機能動作のアイコンが表示されません。）

お知らせ

保護機能動作のアイコンは以下のとおりです。

 : 電圧上昇抑制中

 : 温度出力制限中

■ 保護機能動作履歴画面^{*2}の表示

保護機能動作履歴 2017/03/20 12:15			
パワコン	要因	発生日時	終了
P02(01)	電圧	2017/03/18 11:05	～ 12:30
P03(02)	電圧	2017/03/18 11:05	～ 11:48
P01(00)	電圧	2017/03/16 12:30	～ 12:55
P03(02)	温度	2017/03/12 14:15	～ 14:42
P02(01)	電圧	2017/03/11 12:15	～ 12:59

戻る

保護機能動作をしたパワーコンディショナと動作日時が表示されます。

（保護機能動作履歴／ステータスの表示を [しない] とした場合は、保護機能動作履歴画面が表示されません。）

■ パワコン別状況画面^{*2}およびパワコン一括操作画面^{*2}のパワーコンディショナ運転状況に表示

パワコン別状況 2017/03/10 12:15			
P01(00): 本体停止	0.00kW	P02(01): 運転中	3.90kW
P03(02): 準備中	0.00kW	P04(03): 発電不足	0.00kW
P05(04): 運転中	4.40kW	P06(05): 運転中	4.50kW
P07(06): 温度制限	2.50kW	P08(07): 電圧抑制	3.90kW
P09(08): 運転中	4.60kW	P10(09): 運転中	4.50kW
適合外1: 本体停止	0.00kW	適合外2: 運転中	4.20kW

▲ 戻る OK ▼

※上の画面はパワコン別状況画面の場合。

保護機能動作中の場合、パワーコンディショナの運転状況に表示されます。

（保護機能動作履歴／ステータスの表示を [しない] とした場合は、保護機能動作中でも「運転中」と表示されます。）

※1 ステータスアイコンの詳細は、取扱説明書の「表示ユニットの画面の説明」を参照ください。

※2 画面の表示方法、画面についての説明は、取扱説明書を参照ください。

6. カラーモニターの設定（施工設定モード） つづき

6-11. 設定確認

「日付・時刻の設定」[\[P.57\]](#) から「保護機能動作履歴表示設定」[\[P.72\]](#) までの施工設定を保存します。

施工設定/設定状況確認 2017/03/10 12:15

以下の内容で設定を保存してよろしいですか？

運用種別 : 出力制御なし/ネットワークあり
適合パワ〖設置台数 : 10台
パワ〖整定値 : 変更なし
買取制度 : 余剰
パワ〖源 : 外部発電機を併用
保護機能動作履歴/データの表示 : する

[戻る](#) [やり直す](#) [保存実施](#)

施工設定を行った設定内容が表示されますので、設定内容に間違いがないかを確認します。

お願い

発電所 ID が未発行の場合は、運用種別を「出力制御なし/ネットワークあり」または「出力制御なし/ネットワークなし」で設定し直してください。

お知らせ

運用種別の設定が誤っていると「電力会社との契約に違反する」、「正常に発電ができなくなる」などの不都合がおきる場合があります。

設定内容が正しい場合

「保存実施」ボタンを押します。
施工設定が保存され、次の作業に進みます。次の作業は運用種別によって異なります。

運用種別	次の作業
出力制御なし/ ネットワークなし	「据付工事後の確認」 [P.80] にお進みください（ホーム画面 [P.80] が表示されます）。
出力制御なし/ ネットワークあり	インターネット接続が「開通済み」の場合 ⇒「インターネット接続が「開通済み」の場合」 [P.75] にお進みください。
	インターネット接続が「未開通」の場合 ⇒「インターネット接続が「未開通」の場合」 [P.78] にお進みください。
出力制御あり/ ネットワークなし	「SD カードによる発電所 ID の登録」 [P.107] にお進みください。
出力制御あり/ ネットワークあり	インターネット接続が「開通済み」の場合 ⇒「インターネット接続が「開通済み」の場合」 [P.75] にお進みください。
	インターネット接続が「未開通」の場合 ⇒「インターネット接続が「未開通」の場合」 [P.78] にお進みください。

お知らせ

施工設定の初期化 [\[P.88\]](#) をしていない場合は、ネットワーク接続 [\[P.75-79\]](#) や出力制御の設定 [\[P.103-109\]](#) はスキップされます。

設定内容が誤っている場合

誤っている設定の画面まで戻り、設定を修正します。
「戻る」ボタンを押すと、保護機能動作履歴表示設定画面 [\[P.72\]](#) に戻ります。
「やり直す」ボタンを押すと、日付・時刻の設定画面 [\[P.57\]](#) に戻ります。

7. ネットワーク接続

7. ネットワーク接続

ここでは計測ユニットの「情報収集ユニットに接続」および「インターネットに接続」の確認を行います。
(この作業の必要有無は「**■ネットワークを使用する場合の設定**」 **P.26** を参照ください。)

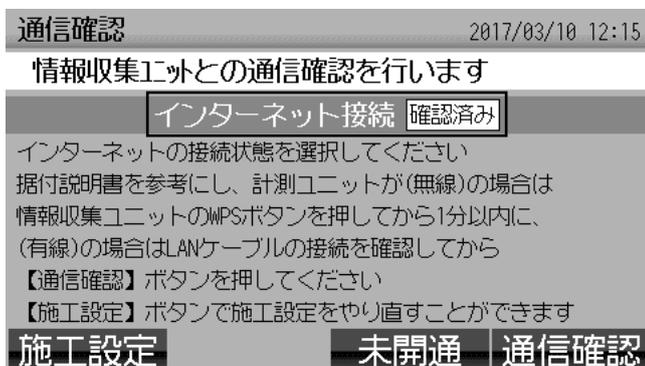
7(a) インターネット接続が「開通済み」の場合

1. 情報収集ユニットのランプ表示で情報収集ユニットの状態を確認する

情報収集ユニットの電源を入れてから 10 分以上経過後に、ランプの状態を確認してください（電源を入れる手順は「ブロードバンドルーター（市販）に接続」の手順 2、3 **P.32** を参照ください）。

回線状況 ランプ ^{*1}	オプション1 ランプ ^{*1}	WAN ランプ ^{*1}	オプション2 ランプ ^{*1}	オプション3 ランプ ^{*1}	対処
緑点灯	緑点灯	緑点灯 または 緑点滅	赤点灯以外	消灯	「手順 2」にお進みください。
上記以外					<ul style="list-style-type: none">「ブロードバンドルーターに接続」の手順 3 P.32 をご参照ください。オプション2ランプが赤点灯のときは、ブロードバンドルーターがインターネットに接続できていることを確認してから情報収集ユニットの電源を入れ直して上記のランプ点灯になることを確認してください。

2. 情報収集ユニットとの通信確認をする



※ 上の画面はインターネット確認済み（開通済み）の場合。

計測ユニットと情報収集ユニットの接続が無線 LAN の場合

- ① 画面の表示が「インターネット接続 確認済み」^{*2}であることを確認します。
- ② 情報収集ユニットの WPS ボタン **P.11** を押します^{*3}（「登録ランプ」 **P.12** が点滅するまで押し続ける）。
- ③ 表示ユニットの [通信確認] ボタンを押します。（②を行ってから 1 分以内に行ってください。）

お願い

接続および接続確認のために計測ユニット内の LAN アダプターを取り外さないでください（接続および接続確認は表示ユニットで行います）。

計測ユニットと情報収集ユニットの接続が有線 LAN の場合

- ① 画面の表示が「インターネット接続 確認済み」^{*2}であることを確認します。
- ② 表示ユニットの [通信確認] ボタンを押します。

※1 表に記載以外のランプ表示は確認不要です。ランプの位置は **P.12** を参照ください。
10 分経過する前だと、正しいランプ状態になっていない場合があります。

※2 画面の表示が「インターネット接続 未開通」（ **P.78** の画面）となっている場合、[確認済み] ボタンを押してください（画面の表示が「インターネット接続 確認済み」に変わります）。

※3 無線 LAN 中継器を使用している場合は、無線 LAN 中継器の WPS ボタンを押します。 **P.97** を参照ください。

7. ネットワーク接続 つづき

通信確認 2017/03/10 12:15

情報収集ユニットとの通信を確認しました

サーバーへの接続を開始します
【次へ】 ボタンを押してください
【キャンセル】 ボタンはインターネット接続状態選択画面へ戻ります

キャンセル 次へ

通信確認が完了し、左の画面が表示されると計測ユニットの「情報収集ユニットに接続」および「インターネットに接続」の確認は完了です。
[次へ] ボタンを押してください。

※ エラー画面が表示された場合は **P.77** を参照ください。

運用種別 P.17	次の設定・確認作業
出力制御なし／ネットワークあり	手順3にお進みください。
出力制御あり／ネットワークあり	「表示ユニットによる電力会社の設定」 P.103 にお進みください。

3. 三菱電機クラウドサーバーに接続

処理実施中 2017/03/10 12:15

運用種別ごとの処理を行います

処理の完了には最大15分かかる場合があります
しばらくお待ちください...

三菱電機クラウドサーバーに接続します。
接続が完了するまで、しばらくお待ちください。
接続が完了すると下記の処理へ進みます。

※ エラー画面が表示された場合は **P.77** を参照ください。

次の設定・確認作業
「据付工事後の確認」 P.80 にお進みください（ホーム画面 P.80 が表示されます）。

以上でネットワーク接続は完了です。

こんな画面が表示されたら

エラー画面

通信確認 2017/03/10 12:15

情報収集ユニットとの通信が確認できませんでした

電波レベル 2 エラーコード I003

据付工事説明書を参考に、ブロードバンドルーターからのLANケーブルが情報収集ユニットのWANポートへ接続されていることや機器の電源が入っていることを確認し（無線LANの場合は情報収集ユニットのWPSボタンを押してから）再度【通信確認】ボタンを押してください
【キャンセル】ボタンはインターネット接続状態選択画面へ戻ります

キャンセル

通信確認

※ 1

※ 2

原因：処置

原因：計測ユニットと情報収集ユニットの接続に問題があります。

処置：● 無線LANの場合、通信障害により通信できないことがあります。

⇒情報収集ユニットおよび計測ユニットの近く（1m以内）に他の無線機器がないことをご確認ください。

- 有線LANの場合、計測ユニットと情報収集ユニットとの接続 **P.37** に問題がないことをご確認ください（市販のLANケーブルを使用している場合、付属のLANケーブル **P.6** を使用して試してください）。

通信確認 2017/03/10 12:15

インターネット接続障害が発生しました

電波レベル 5 エラーコード I006

据付工事説明書を参考に、ブロードバンドルーターからのLANケーブルが情報収集ユニットのWANポートへ接続されていることや機器の電源が入っていることを確認し（無線LANの場合は情報収集ユニットのWPSボタンを押してから）再度【通信確認】ボタンを押してください
【キャンセル】ボタンはインターネット接続状態選択画面へ戻ります

キャンセル

通信確認

※ 1

※ 2

原因：インターネットが接続されていないまたはインターネットの接続に問題があります。

処置：● インターネット接続が「未開通」の場合は、インターネット接続状態を「インターネット接続未開通」に変更してください。 **P.78** を参照ください。

- インターネットの接続および情報収集ユニットとブロードバンドルーターの接続に問題がないことをご確認ください。^{※2}

処置を行った後、無線LAN接続の場合は、情報収集ユニットのWPSボタン **P.11** を押し^{※3}（「登録ランプ」 **P.12** が点滅するまで押し続ける）から【通信確認】ボタンを有線LAN接続の場合は【通信確認】ボタンを押してください。

エラー画面

処理エラー 2017/03/10 12:15

サーバー接続に失敗しました

エラーコード：----

サーバーまたはインターネット接続が停止しているか、インターネット接続機器の電源が入っていない、情報収集ユニットのWAN側ケーブル接続が外れていることなどが想定されます
据付説明書を参考にして、再度実施してください

了解

※ 2

原因：処置

原因：インターネットが接続されていないまたはインターネットの接続に問題があります。

処置：● インターネットの接続および情報収集ユニットとブロードバンドルーターの接続に問題がないことをご確認ください。

- インターネットの接続確認方法は、ブロードバンドルーターの取扱説明書を参照ください。
- 情報収集ユニットとブロードバンドルーターの接続は「ブロードバンドルーター（市販）に接続」 **P.32** を参照ください。

※ 1 電波レベルは計測ユニットと情報収集ユニット間の電波の強さを表します（3以上であれば正常で、3未満の場合は、計測ユニットと情報収集ユニットの位置を調整してください）。

※ 2 エラーコード別の処置方法は「ネットワーク関連のエラーについて」 **P.112-113** を参照ください。

※ 3 無線LAN中継器を使用している場合は、無線LAN中継器のWPSボタンを押します。 **P.97** を参照ください。

7. ネットワーク接続 つづき

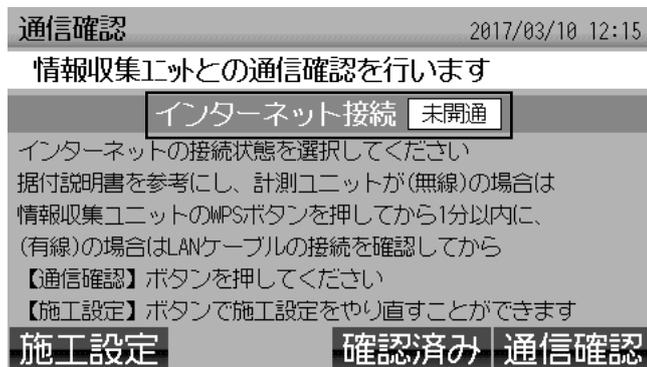
7(b) インターネット接続が「未開通」の場合

1. 情報収集ユニットのランプ表示で情報収集ユニットの状態を確認する

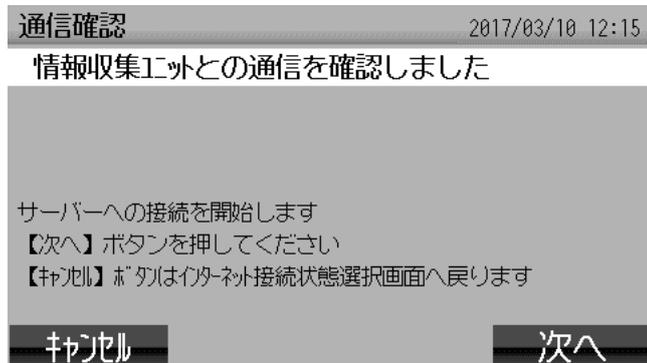
情報収集ユニットの電源を入れてから 10 分以上経過後に、ランプの状態を確認してください（電源を入れる手順は「ブロードバンドルーター（市販）に接続」の手順 2、3 **P.32** を参照ください）。

回線状況 ランプ※1	オプション1 ランプ※1	WAN ランプ※1	オプション3 ランプ※1	対処
橙点灯	緑点灯	消灯	消灯	次の作業（手順 2）にお進みください。
上記以外				「ブロードバンドルーターに接続」の手順 3 P.32 をご参照ください。

2. 情報収集ユニットとの通信確認をする



※ 上の画面はインターネット未開通の場合



運用種別 P.17	次の設定・確認作業
出力制御なし／ネットワークあり	手順 3 P.79 にお進みください。
出力制御あり／ネットワークあり	「表示ユニットによる電力会社の設定」 P.103 にお進みください。

※ 1 表に記載されている以外のランプ表示は確認不要です。ランプの位置は **P.12** を参照ください。10 分経過する前だと、正しいランプ状態になっていない場合があります。

※ 2 無線 LAN 中継器を使用している場合は、無線 LAN 中継器の WPS ボタンを押します。 **P.97** を参照ください。

計測ユニットと情報収集ユニットの接続が無線 LAN の場合

- ① [未開通] ボタンを押してください（左の画面のように表示が「インターネット接続 未開通」に変わります）。
- ② 情報収集ユニットの WPS ボタン **P.11** を押します*2（「登録ランプ」 **P.12** が点滅するまで押し続ける）。
- ③ 表示ユニットの [通信確認] ボタンを押します。（②を行ってから 1 分以内に行ってください。）

お願い

接続および接続確認のために計測ユニット内の LAN アダプターを取り外さないでください（接続および接続確認は表示ユニットで行います）。

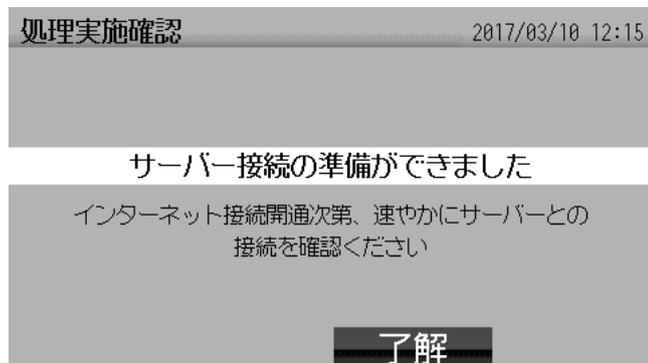
計測ユニットと情報収集ユニットの接続が有線 LAN の場合

- ① [未開通] ボタンを押してください（左の画面のように表示が「インターネット接続 未開通」に変わります）。
- ② 表示ユニットの [通信確認] ボタンを押します。

通信確認が完了し、左の画面が表示されると計測ユニットの「情報収集ユニットに接続」の確認は完了です。[次へ] ボタンを押してください。運用種別 **P.17** により処理の流れが異なります。

※ エラー画面が表示された場合は **P.77** を参照ください。

3. 三菱クラウドサーバーとの接続準備をする



三菱電機クラウドサーバーに接続する準備が完了すると、左の画面になります。

ボタン表示	内容
了解	ホーム画面 P.80 が表示されます。

次の設定・確認作業	
「据付工事後の確認」 P.80 を参照ください。	

以上でネットワーク接続は完了です。

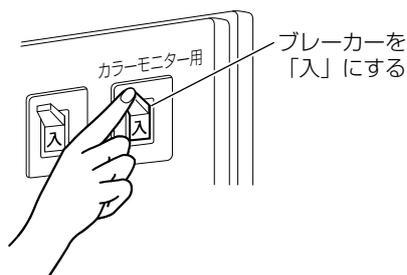
8. 据付工事後の確認

8-1. 据付工事後の確認について

据付工事が終わりましたら、「据付工事全体のながれ」[P.25-26](#)に従って、作業漏れなどがないかをもう一度点検してください（点検は必ず行ってください。作業漏れなどがあった場合は機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません）。

8-2. 試運転

- お客様立ち会いで試運転を行ってください。
- お客様にご説明する際に取扱説明書をご準備ください。（新築などの未入居の場合は、発注者様または管理人様立ち会いで行ってください。）



ホーム画面



- ※ 上の画面は初期状態の表示例です。
- ※ ホーム画面の表示内容は取扱説明書の「表示ユニットの画面の説明」および「ホーム画面の使い方」を参照ください。



※ IHクッキングヒーターなど

こんなときは

IHクッキングヒーターなど、200V仕様の機器を動かしても消費電力が増えない

⇒ 電力計測用電流センサーの接続 [P.46-48](#) をご確認ください。

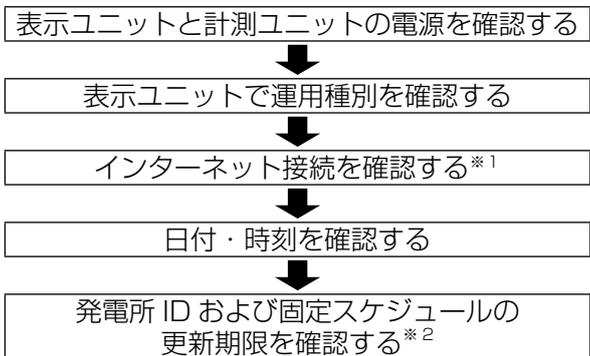
⇒ 分電盤内のカラーモニター用ブレーカーを入れ直してください。

- ※ 1 運用種別が「出力制御なし／ネットワークあり」または「出力制御あり／ネットワークあり」の場合のみ、確認します。
- ※ 2 運用種別が「出力制御あり／ネットワークなし」または「出力制御あり／ネットワークあり」の場合のみ、確認します。

1 カラーモニターの電源を入れます(カラーモニターの電源が入っていない場合)

- 分電盤のカラーモニター用ブレーカー [P.36](#) を「入」にします（約1分後に表示ユニットの画面（ホーム画面）が表示されます）。
- 表示ユニットの画面が消えている場合は、任意のボタンを押して画面を点灯させます。
- ホーム画面が表示されていない場合は、[ホーム] ボタンを押してホーム画面を表示します。

2 取扱説明書の「使用前の準備」の確認事項を確認します

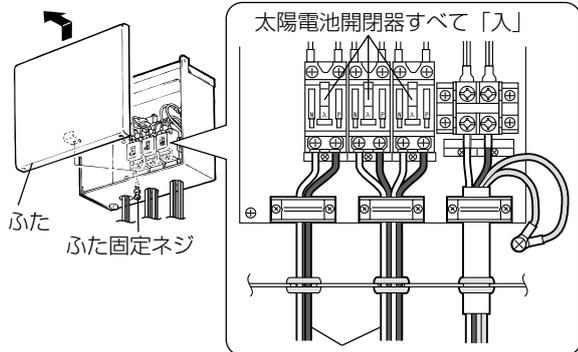


3 消費電力を確認します

IHクッキングヒーターなど、200V仕様の機器を動かし表示ユニットのホーム画面で消費電力が増えることを確認してください。

※ 200V仕様の機器がない場合は、すべての部屋の照明を点灯させるなど電力を消費する状態にしてください。

● 接続箱



● パワーコンディショナ



※ 図はHQ-D-K40-1の場合。

4 発電電力を確認します

- 接続箱またはパワーコンディショナの太陽電池開閉器および直流側開閉器がすべて「入」となっていることを確認してから、パワーコンディショナの連系運転を開始してください。
- パワーコンディショナが発電を開始したら、表示ユニットのホーム画面 **[P.80]** で発電電力が増えることを確認してください。

お願い

パワーコンディショナの連系運転の開始は、契約されている電力会社との連系協議後に行ってください。

こんなときは

発電電力が増えない

⇒ パワーコンディショナと計測ユニット間の配線（通信ケーブル）をご確認ください。

[P.38-40] を参照ください。

⇒ 発電できる状態（日中の晴天時あるいは曇天時）のときに行ってください。

お知らせ

- オプションセンサーを使用している場合は、下記の手順にて確認できます。

オプションセンサーの用途	確認手順（例）
適合外パワーコンディショナ 適合パワーコンディショナ (11、12台目)	パワコン別状況画面 ^{*1} の適合外*（*は数字）に現在の運転状況および発電量が表示されます。
定置型蓄電池	ホーム画面 ^{*1} [P.80] に蓄電池の絵が表示され、現在の充電電力または放電電力が表示されます。
個別消費計測	個別消費状況画面 ^{*1} に現在の個別消費電力が表示されます。

※ 外部発電機の発電（データ）は正しい消費を表示するために使用するものなので、発電（データ）として表示されません。

- 「出力制御あり」 **[P.16]** で、かつ出力制御運転中である場合、ホーム画面^{*1} **[P.80]** に出力制御のステータスアイコン^{*2}が表示されます。

※ 1 画面の表示方法、画面についての説明は取扱説明書を参照ください。

※ 2 ステータスアイコンの詳細は、取扱説明書の「表示ユニットの画面の説明」を参照ください。

9.お客様への説明

お願い

- 別冊の取扱説明書に従って、お客様へ正しい使い方をご説明ください。
(新築などで未入居の場合は、発注者様または管理人様などに説明してください。)
 - 特に「安全のために必ず守ること」の項は安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようにご説明ください。
 - この据付工事説明書は、据付け後お客様にお渡しください。なお別冊の取扱説明書および保証書も必ずお客様にお渡しください。
 - 本製品が正常に動作しないなどの問題が発生した場合は、取扱説明書・据付工事説明書の「故障かな? と思ったら」および取扱説明書の「通知画面」を参照いただく様、ご説明ください。
-
- **出力制御^{*1}に対応する予定があるお客様は電力会社より「発電所 ID」^{*1}が発行されたら、すみやかにご購入の販売店、工事店に「出力制御の開始の設定」をご依頼ください。**
(出力制御を行わないまま運用を続けると「電力会社との契約に違反する」、「正常に発電できなくなる」などの不都合がおきる場合があります。また、お客様による出力制御の設定および設定変更は電力会社との契約違反になる場合があります。)
 - インターネット接続をする予定がある場合、インターネット開通後、販売店、工事店またはお客様による「インターネット接続が開通した後の作業」**[P.90-91]**の作業が必要です。
 - 下記の説明事項をお客様にご説明ください。説明事項は運用種別^{*1}によって異なります。
(運用種別が「出力制御なし/ネットワークなし」の場合、運用種別における説明事項はありません。)

■運用種別^{*1}が「出力制御なし/ネットワークあり」の場合

ご説明事項	内容
日付・時刻の修正 ^{*2}	● インターネットを経由して自動調整します。
インターネット接続が未開通の場合	● インターネット接続が開通するまで日付・時刻の自動調整ができません。

■運用種別^{*1}が「出力制御あり/ネットワークなし」の場合^{*3}

ご説明事項	内容
日付・時刻の修正 ^{*2}	● お客様による日付・時刻の修正はできません。5分以上ずれている場合は、正しく発電ができない可能性がありますので、 定期的(年に1回以上)に日付・時刻の確認を行ってください。 5分以上ずれている場合は、販売店・工事店にご相談ください。 ● 長期停電(3日以上)などにより 日付・時刻情報が消失した場合、販売店・工事店による対応が必要です。 ^{*4}
固定スケジュール ^{*1} の更新について	● 販売店・工事店による「 固定スケジュールの更新 」作業が年に1回以上必要です。

■運用種別^{*1}が「出力制御あり/ネットワークあり」の場合

ご説明事項	内容
日付・時刻の修正 ^{*2}	● インターネットを経由して自動調整します。 ● 長期停電(3日以上)などにより日付・時刻情報が消失した場合、インターネットを経由して自動設定されます(インターネット接続が「未開通」の場合は、販売店・工事店による対応が必要です ^{*4})。
インターネット接続が未開通の場合	● インターネット接続が開通するまで日付・時刻の自動調整、計測ユニットおよび情報収集ユニットのソフトウェアのアップデートができません。 ● 施工時から13ヶ月以内にインターネット接続を開通してください (固定スケジュールの更新期限を過ぎると発電が停止したままとなります)。

※1 用語の説明は **[P.16-17]** を参照ください。

※2 詳細は「日付・時刻の設定方法について」 **[P.92]** を参照ください。

※3 インターネットに接続しないで出力制御を行うには電力会社に対応可否の確認が必要です。

※4 **日付・時刻情報を設定するまで、発電が停止したままとなります。**

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは

ここに記載している作業は、必ず販売店様、工事店様が行ってください。

こんなときは	説明
電力計測用電流センサーなどのセンサー接続ケーブルが届かない	「電流センサー接続ケーブルの延長（オプション作業）」を参照してセンサー接続ケーブルを延長してください。 P.49 を参照ください。
お客様のブロードバンドルーターがモバイル用のブロードバンドルーターなどで、有線 LAN ポートがない	無線 LAN イーサネットコンバータ（市販）を使用します。 P.98 を参照ください。
ブロードバンドルーターと情報収集ユニット間、情報収集ユニットと計測ユニット間で有線 LAN ケーブルが届かない	ネットワークハブ（市販）を使用して、最大 500m まで延長可能です。 ※ ネットワークハブの使用方法などについては、ネットワークハブの取扱説明書などを参照ください。
運用種別 ^{*1} の変更をしたい	「 施工設定の初期化 」 P.88 を参照ください。
運用種別以外の施工設定を変更したい ・適合パワーコンディショナの台数や整定値を変更 ・電力計測用電流センサーの方向判定 ・オプションセンサーの種別や取り付け位置を変更 ・買取制度を変更	「 施工設定の変更 」 P.84 を参照ください。 ※ 保護機能動作履歴の表示設定変更は下記を参照ください。
保護機能動作履歴の表示設定を変更したい	「 保護機能動作履歴の表示設定を変更 」 P.89 を参照ください。
日付・時刻修正をしたい	「 日付・時刻の設定方法について 」 P.92 を参照ください。
お客様より日付・時刻修正の依頼があった	
お客様より日付・時刻設定の「パスワード確認画面 ^{*2} 表示がされている」との連絡があった	日付・時刻を設定するために販売店様・工事店様によるパスワードの入力が必要で、パスワード入力後に日付時刻設定画面が表示されます。 ⇒ パスワード入力については「 パスワード入力画面 」 P.87 を参照ください。 お知らせ 日付・時刻の設定が完了するまで、発電が停止したままとなります。
発電所 ID ^{*1} を修正したい、または発電所 ID が発行されたので入力したい	施工設定をやり直す必要があります。 ⇒ 「 施工設定の初期化 」 P.88 を参照ください。
有効期限の間違った固定スケジュール ^{*1} を登録してしまったので固定スケジュールを登録し直したい	運用種別が「出力制御あり／ネットワークあり」の場合 施工設定をやり直す必要があります。 ⇒ 「 施工設定の初期化 」 P.88 を参照ください。
	運用種別が「出力制御あり／ネットワークなし」の場合 「 SD カードを使用した固定スケジュールの更新 」 P.110 にて固定スケジュールの上書きをしてください。
固定スケジュールを更新したい	「 SD カードを使用した固定スケジュールの更新 」 P.110 を参照ください。
インターネット接続が開通した	「 インターネット接続が開通した後の作業 」の P.90 を参照ください。
インターネット接続のプロバイダー契約を変更したい	プロバイダー契約変更による作業は不要です。 ※ プロバイダー契約の変更によりブロードバンドルータを交換する場合は、「 ブロードバンドルータ（市販）に接続 」 P.32 を参照ください。
ネットワークが繋がらない	「 インターネット接続が開通した後の作業 」の「 接続作業後の確認 」 P.91 を参照ください。

お知らせ ※ 1～※ 2 の注釈は次ページを参照ください。

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき

こんなときは	説明
表示ユニットのソフトウェアをアップデート ^{*3} したい	「表示ユニットのアップデート実施」 P.95 を参照ください。
情報収集ユニットのソフトウェアをアップデート ^{*3} したい	情報収集ユニットがインターネットに接続された状態であれば自動でアップデートされます。
計測ユニットのソフトウェアをアップデート ^{*3} したい	計測ユニットおよび情報収集ユニットがインターネットに接続された状態であれば自動でアップデートされます。

- ※1 用語の説明は **P.16-17** を参照ください。
- ※2 画面は「パスワード入力画面」**P.87** を参照ください。
- ※3 アップデートの情報は当社にお問合せください。

10(a) 施工設定の変更

- ここでは運用種別、発電所 ID の変更以外の「施工設定内容の変更」手順について説明します。
(この作業は、必ず販売店様、工事店様が行ってください。)
- 保護機能動作履歴の表示設定変更は「保護機能動作履歴の表示設定を変更」**P.89** を参照ください。

1. 施工設定モードを開始する

- ① ホーム画面 **P.80** が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [施工設定メニューへ] を選択し [OK] → 処理実施確認画面で [了解] → 施工設定メニュー画面で [施工設定] を選択し [OK] をします (画面遷移は **P.85-86** を参照ください)。
- ② パスワード入力画面が表示された場合はパスワードを入力してください。
(パスワード入力は「パスワード入力画面」**P.87** を参照ください。)
- ③ 施工設定モードが開始され、運用種別選択画面 **P.58** が表示されます。

2. 目的の設定画面へ遷移し、設定を変更する **P.58-73** を参照ください。

- ① 設定変更しない設定画面は [スキップ] ボタンが表示されている場合は [スキップ] ボタン、[スキップ] ボタンが表示されていない場合は [選択完了] を選択し [確定] または [次へ] ボタンを押して次の設定画面へ進みます。
- ② 目的の設定画面が表示されたら設定を行います。

3. 設定を保存する

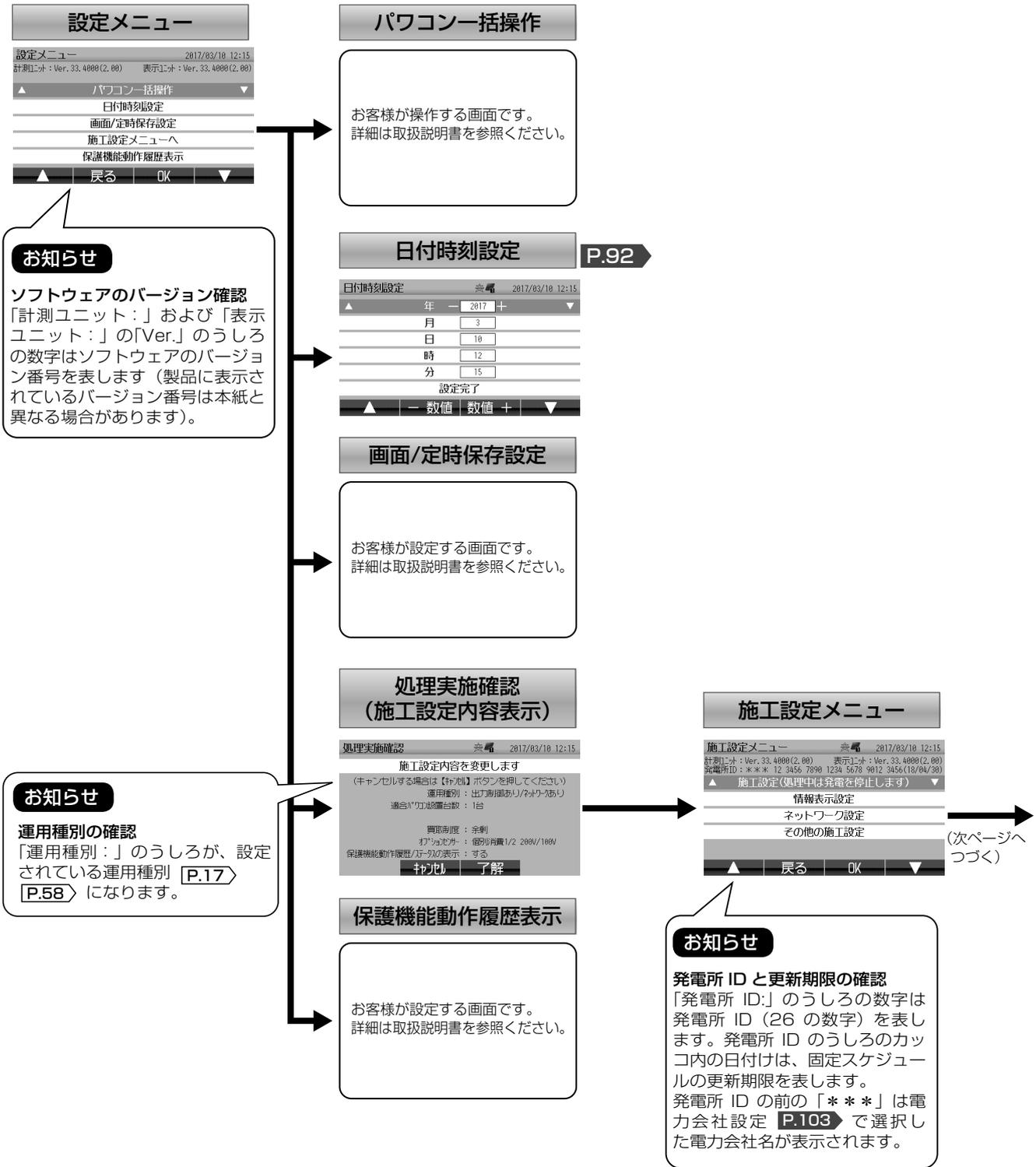
- ① 設定確認画面 **P.74** に遷移し、[保存実施] ボタンを押して変更した施工設定を保存してください。
(「適合パワーコンディショナの整定値一括設定」**P.60** は、整定値一括設定画面の [設定実施 (即時反映)] ボタンを押した時、パワーコンディショナに整定値が保存されます。)

お知らせ

- 各オプションセンサーの再設定は上記手順にて以下の画面に遷移して行います。
 - 電力計測用電流センサー **P.70**
 - 外部発電機用の発電電力計測用電流センサー **P.66**
 - 定置型蓄電池用の発電電力計測用電流センサー **P.67**
 - 適合外パワーコンディショナ用の発電電力計測用電流センサー **P.68**
 - 個別電力計測用電流センサー **P.69**

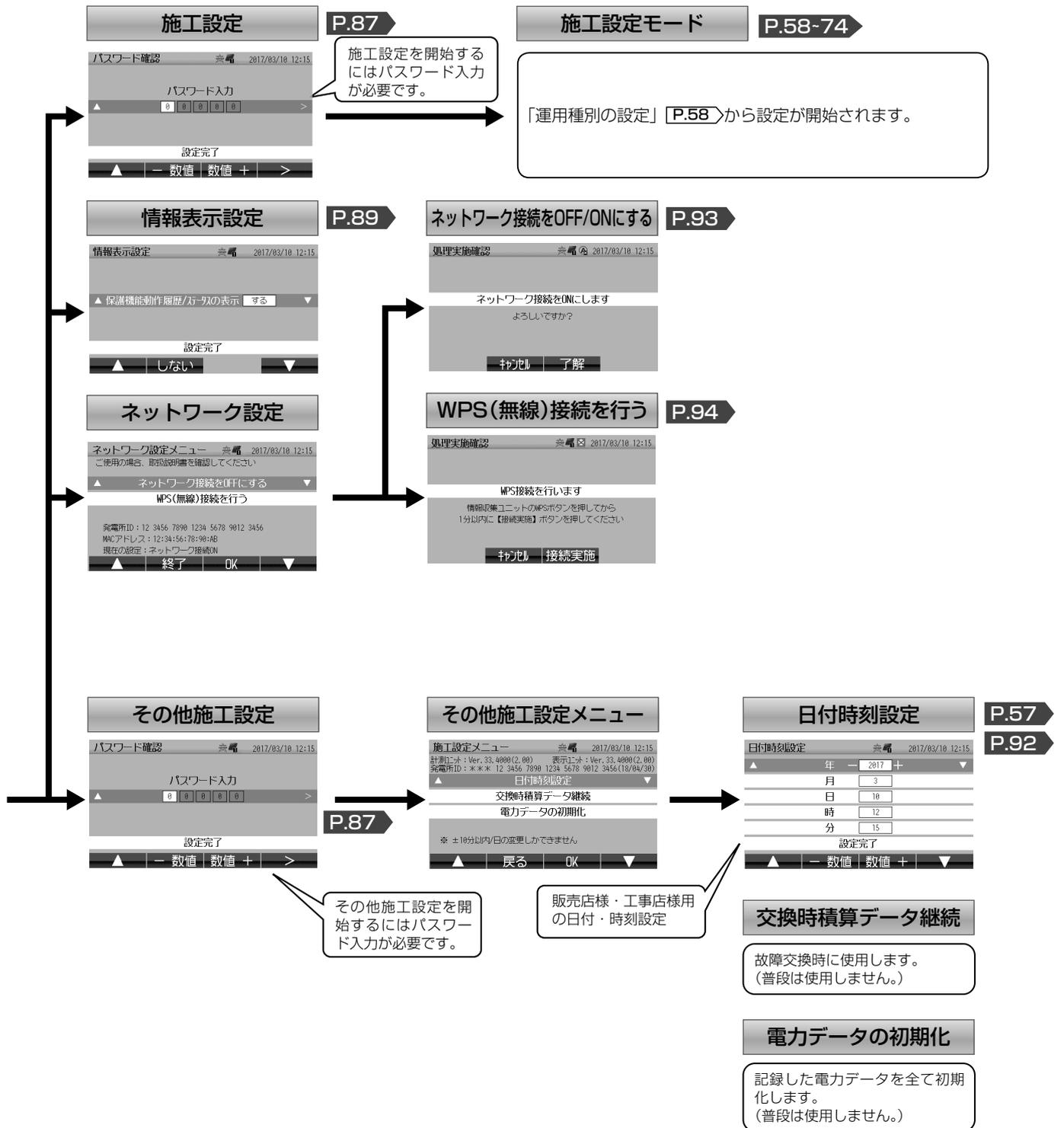
10(b) 設定画面の画面遷移図

- 設定変更または設定をやり直す場合に使用する画面の画面構成です。
- ホーム画面 [P.80] で [設定] ボタンを押すと設定メニュー画面が表示されます。



10
カラーモニターの施工、設定について、こんなときは

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき



10(c) パスワード入力画面

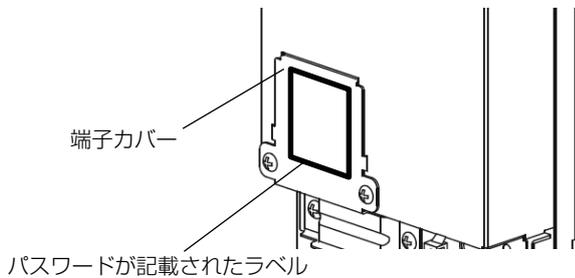
設定変更を行う際に、下のようなパスワード入力が表示される場合があります。表示された際は、パスワードを入力して、[設定完了] ボタンを押してください。



パスワードの入力を行います。

ボタン表示	内容
<	1つ左の項目に移動します。
>	1つ右の項目に移動します。
-数値	数値を減らします。
数値+	数値を増やします。
キャンセル	元の画面に戻ります。
確定	パスワード入力を確定します。

パスワードの記載箇所について



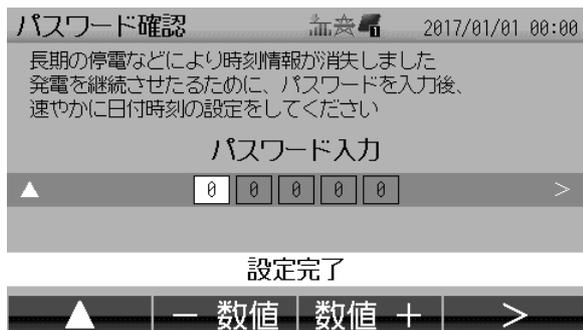
パスワードは、計測ユニットのカバーを取りはずした計測ユニット本体の端子カバー部に記載してあります。

※ PW : XXXXX

5桁の数字がパスワードになります。

お知らせ

長期停電（3日以上）などにより、日付・時刻の情報が消失した場合に以下の画面が表示される場合があります。表示された際は、パスワードを入力してください。日付・時刻の設定画面 [P.57](#)が表示されます。



10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき

10(d) 施工設定の初期化

- ここでは運用種別、発電所 ID を変更する場合などの「施工設定の初期化」手順について説明します。
(この作業は必ず販売店様・工事店様が行ってください。)
- これらの初期化により、電力データおよびパワーコンディショナの整定値が初期化されることはありません。

1. 現在の設定内容を控える

処理実施確認 2017/03/10 12:15

施工設定内容を変更します

(キャンセルする場合は【キャンセル】ボタンを押してください)

運用種別: 出力制御あり/ネットワークあり

適合パワコン設置台数: 1台

買取制度: 余剰

パワコン: 個別消費1/2 200V/100V

保護機能動作履歴/ステータスの表示: する

キャンセル 了解

- ホーム画面 [P.80] が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [施工設定メニューへ] を選択し [OK] とすると左の画面 (現在の設定内容) が表示されます (画面遷移は [P.85-86] を参照ください)。
- 設定内容 (運用種別、適合パワコン設置台数、買取制度、オプションセンサー、保護機能動作履歴表示など) が再設定の際に必要なになりますので、メモを取るなどしてお控えください。

2. 施工設定モードを開始する

- ① 上記の状態、[了解] → 施工設定メニュー画面で [施工設定] を選択し [OK] をします (画面遷移は [P.85-86] を参照ください)。
- ② パスワード入力画面が表示された場合は、パスワードを入力してください。
(パスワード入力は「パスワード入力画面」 [P.87] を参照してください)。
- ③ 施工設定モードが開始され、運用種別選択画面 [P.58] が表示されます。

3. 運用種別 [P.17] の変更

施工設定/運用種別選択 2017/03/10 12:15

表示ユニットを使用 [する]

出力制御なし/ネットワークなし

● 出力制御なし/ネットワークあり ▼

出力制御あり/ネットワークなし

出力制御あり/ネットワークあり

設定完了

キャンセル ▼ 選択

設定を初期化するために運用種別選択画面 [P.58] にて設定されている運用種別とは異なる運用種別を選択します。

※ 左の画面は [出力制御あり/ネットワークあり] から [出力制御なし/ネットワークあり] に変更する場合。

処理実施確認 2017/03/10 12:15

施工設定情報を初期化します

運用種別について変更がありましたので
施工設定に関する情報をすべて初期化します
初期化が完了すると自動的に再起動しますので、
施工設定を最初からやり直してください
よろしいですか?

キャンセル 了解

設定の初期化確認が表示されるので、[了解] ボタンを押します。

処理実施再確認 2017/03/10 12:15

施工設定情報を初期化します

運用種別について変更がありましたので
施工設定に関する情報をすべて初期化します
初期化が完了すると自動的に再起動しますので、
施工設定を最初からやり直してください
本当によろしいですか?

キャンセル 了解

誤操作防止のための再確認画面が表示されるので、[了解] ボタンを押します。
([了解] ボタンの位置が前回と異なります。)

処理実施中 2017/03/10 12:15

施工設定情報を初期化中です

しばらくお待ちください...

初期化中は左の画面が表示されます。
初期化が完了すると、表示ユニットが再起動^{*1}し、「日付・時刻の設定」 [P.57] の設定画面が表示されますので設定を行ってください（設定は初回設定時と同じで「日付・時刻の設定」から順にウィザード形式で設定を行います）。

お願い

- 施工設定は、前ページの「現在の設定内容を控える」で控えた内容を元に設定を行ってください。
- 施工設定モードでの設定中は電力計測が停止するため、設定途中で放置しないでください。

※ 1 再起動中は画面表示が消えたり、売電ランプ/買電ランプ [P.9] が点灯したりします。

10(e) 保護機能動作履歴の表示設定を変更

- ここでは「保護機能動作履歴の表示設定の変更」手順について説明します。
- 保護機能動作履歴の表示設定とは、保護機能動作（電圧上昇抑制 [P.72]、温度出力制限 [P.72]）が発生した際に、画面上部のステータスアイコン表示などを表示する/しないの設定のことです（詳細は [P.73] を参照ください）。

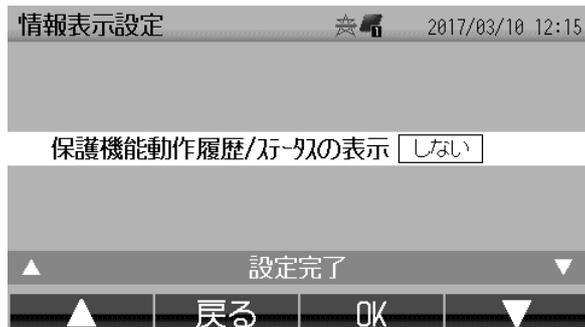
1. 情報表示設定画面に遷移する

- ① ホーム画面 [P.80] が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [施工設定メニューへ] を選択し [OK] → 処理実施確認画面で [了解] → 施工設定メニュー画面で [情報表示設定] を選択し [OK] をします（画面遷移は [P.85-86] を参照ください）。

2. 情報表示設定を変更する



設定完了



設定完了

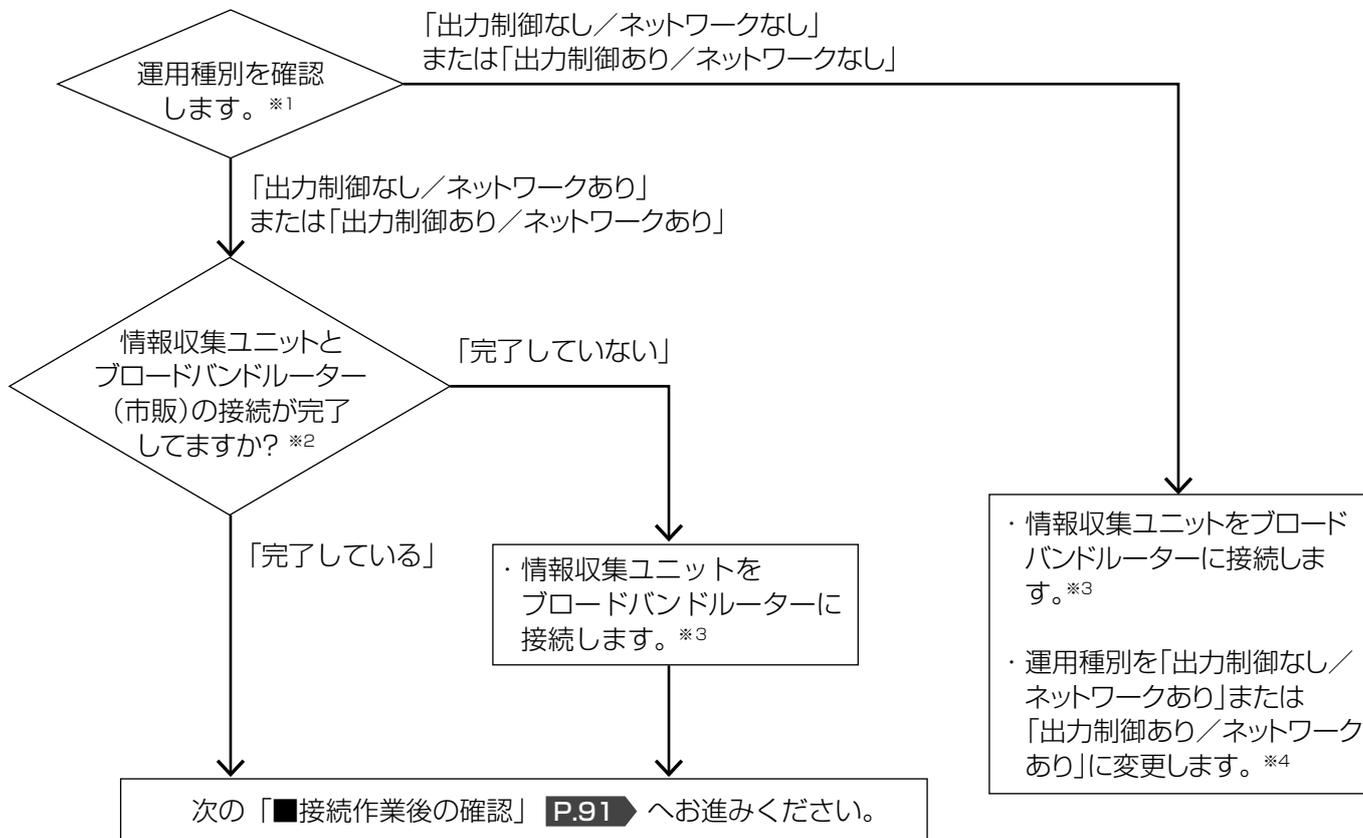
ボタン表示	内容
▲	1 つ前の項目に移動します。
する/しない	履歴およびステータスアイコンの表示をする/しないを切りかえます。
OK	設定を反映し、施工設定メニュー画面に戻ります。
戻る	設定を反映しないで施工設定メニュー画面に戻ります。
▼	1 つ次の項目に移動します。

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき

10(f) インターネット接続が開通した後の作業

ここでは「インターネット接続が開通した後の作業」手順について説明します。下記に従って作業を行います。

■ 接続作業フロー



- ※ 1 運用種別 **P.17** の確認は処理実施確認画面で確認できます（画面の表示方法は **P.85** を参照ください）。
- ※ 2 「ブロードバンドルーター（市販）に接続」 **P.32** の手順 1～3 の作業が完了しているかをご確認ください。
- ※ 3 「ブロードバンドルーター（市販）に接続」 **P.32** の手順 1～3 の作業を行います。情報収集ユニットのアップデートが必要な場合（アップデートの必要有無は手順 3 にて確認します）は **P.33** の手順 4～6 も併せて行います。
- ※ 4 運用種別の変更は、「施工設定の初期化」 **P.88** を参照ください。

お願い

お客様による運用種別の変更はできません。必ず販売店様・工事店様が行ってください。

■ 接続作業後の確認



ホーム画面のアイコン領域4に下表のアイコンが表示されていないことを確認してください。表示されていない場合はインターネット接続は正常です。(アイコン領域4に下表以外のアイコン^{*4}が表示されている場合があります。)

アイコン表示	アイコンが表示されていた場合の対処
	計測ユニットのネットワーク接続がOFFになっています。「ネットワーク接続をOFF/ONにする」 P.93 からネットワーク接続をONにしてください。
	計測ユニット本体のネットワーク通信に異常が発生しています。カラーモニター用ブレーカーの電源を入れ直してください。 P.80 を参照ください。
	<p>① 情報収集ユニットのランプが右表の「情報収集ユニットのランプ表示」のように点灯していることをご確認ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 点灯していない場合 ⇒「ブロードバンドルーター（市販）に接続」の手順3P.32または情報収集ユニットの取扱説明書を参照ください。 点灯している場合 ⇒「ネットワーク接続をOFF/ONにする」P.93または、無線LANの場合は「WPS（無線）接続を行う」P.94を参照ください。 <p>② 情報収集ユニットのソフトウェアのアップデートが必要かどうかをご確認ください。 ⇒「ブロードバンドルーター（市販）に接続」の手順4P.33を参照ください。</p>
	三菱電機クラウドサーバーがメンテナンス中、またはインターネットやお客様のブロードバンドルーターに障害が発生している可能性があります。 ⇒ お手持ちのスマートフォンやタブレットなど（市販）でブロードバンドルーターに接続し、インターネットに接続可能かをご確認ください（手順はブロードバンドルーターの取扱説明書などを参照ください）。 ⇒ スマートフォンやタブレットなど（市販）でブロードバンドルーター経由でインターネットに接続可能な場合は、三菱電機クラウドサーバーメンテナンス中またはサーバー障害の可能性があるので、1時間程度の時間を置いてからご確認ください（時間が経過しても消えない場合は情報収集ユニットの取扱説明書記載の「三菱電機お客様相談センター」にご相談ください）。

情報収集ユニットのランプ表示

ランプ種類	状態
電源ランプ	緑点灯
アラームランプ	消灯
回線状況ランプ	緑点灯
WAN ランプ	緑点灯 または 緑点滅

※各ランプの位置は**P.12**を参照ください。

※4 アイコン（ステータスアイコン）の詳細は、取扱説明書の「表示ユニットの画面の説明」を参照ください。

お知らせ

カラーモニターをインターネットに接続したときに「サーバー通信障害発生」のエラー画面が表示された場合は、エラーコード別の処置に従ってください。エラーコードに対する処置は「ネットワーク関連のエラーについて」**P.112-113**を参照ください。

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき

10(g) 日付・時刻の設定方法について

ここでは日付・時刻の設定（修正）方法について説明します。運用種別 **P.17** およびインターネット接続状況により日付・時刻の設定方法が異なります。

△：販売店様・工事店様にて設定が必要、○：お客様にて設定が可能、×：自動設定により手動設定不可

運用種別 P.17	インターネット接続状況	日付・時刻の設定方法	
		通常時	日付・時刻情報消失時
出力制御なし／ネットワークなし	—	○（※2）	○（※3）
出力制御なし／ネットワークあり	開通済み	×（※4）	×（※4）
	未開通	○（※2）	○（※3）
出力制御あり／ネットワークなし	—	△（※5 ※6）	△（※3 ※6）
出力制御あり／ネットワークあり	開通済み	×（※4）	×（※4）
	未開通	△（※5 ※6）	△（※3 ※6）

※1 用語の説明は **P.16-17** を参照ください。

※2 日付時刻設定画面にて日付・時刻の設定が可能です。

日付時刻設定画面は、ホーム画面 **P.80** が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [日付時刻設定] を選択すると表示されます（画面遷移は **P.85-86** を参照ください）。

※3 長期停電（3日以上）などにより日付・時刻情報が消失した場合、日付・時刻の設定画面が表示されますので日付・時刻を設定してください。

お知らせ

出力制御^{※1}を行っている場合、**日付・時刻を設定するまで、発電が停止したままとなります。**

※4 インターネット経由で日付・時刻が自動設定されるので、手動による日付・時刻の設定はできません。

- 5分以上のズレが頻繁に発生する場合は、インターネット接続に異常がある可能性がありますので、「インターネット接続が開通した後の作業」 **P.91** にてインターネット接続をご確認ください。

- **出力制御^{※1}を行っている場合、日付・時刻が自動設定されるまで、発電が停止します。**

※5 販売店様・工事店様用の日付時刻設定画面にて日付・時刻の設定が可能です。

日付時刻設定画面は、ホーム画面 **P.80** が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [施工設定メニューへ] を選択し [OK] → 処理実施確認画面で [了解] → 施工設定メニュー画面で [その他施工設定] を選択し [OK] → パスワード入力画面にてパスワードの入力^{※6} → その他施工設定メニュー画面で [日付時刻設定] を選択し [OK] とすると表示されます（画面遷移は **P.85-86** を参照ください）。

お知らせ

- 現在の時刻から10分以上ずれた時刻変更はできません。

- 10分以上の時刻変更をする場合は、施工設定をやり直す必要があります。
⇒ 「施工設定の初期化」 **P.88** を参照ください。

※6 日付・時刻の設定にはパスワードの入力が必要です。パスワード入力については「パスワード入力画面」 **P.87** を参照ください。

お知らせ

30分以上ずれた時刻修正を行った場合、電力データが正しく表示されなかったり、グラフが欠落する場合があります。

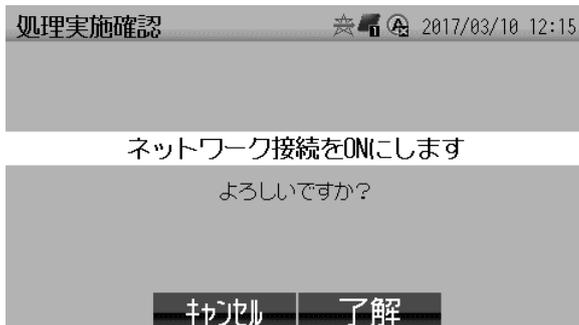
10(h) ネットワーク接続を OFF/ON にする

- 本作業は情報収集ユニットと計測ユニットの通信が異常の場合アイコン領域4に  が表示されているなど)、一時的にネットワーク接続を停止 (OFF) したい場合に使用します。
- ネットワーク接続を OFF にした場合は、最終的には必ずネットワーク接続を ON^{*1} にしてください。

1. ネットワーク接続画面に遷移する

- ① ホーム画面 [P.80] が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [施工設定メニューへ] を選択し [OK] → 処理実施確認画面で [了解] → 施工設定メニュー画面で [ネットワーク設定] を選択し [OK] → ネットワーク設定メニュー画面で [ネットワーク接続を OFF にする] (ネットワーク接続を ON にする) を選択し [OK] とすると本画面が表示されます (画面遷移は **P.85-86** を参照ください)。

2. ネットワーク接続を OFF/ON にする



※ 上の画面はネットワーク接続が ON の場合。

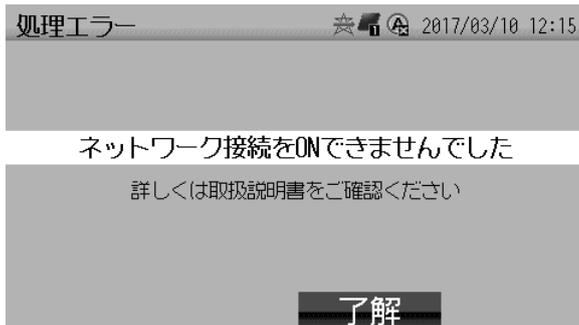
ボタン表示	内容
キャンセル	ネットワーク設定画面に戻ります。
了解	ネットワークが ON の場合は OFF に、OFF の場合は ON に切りかえます。切りかえが完了するとネットワーク設定メニュー画面に戻ります。

お願い

ネットワーク接続を OFF のままにすると、自動時刻調整、固定スケジュールおよび更新スケジュールの取得ができなくなるので必ず ON に戻してください (ネットワーク接続が OFF の場合は、ホーム画面 [P.80] のステータスアイコンのアイコン領域4に  が表示^{*2}されます)。

お知らせ

ON への切りかえに失敗すると、左の画面が表示されます。この場合、[了解] ボタンでネットワーク設定メニュー画面に戻り、再度実行してください。



※1 ON にするにはネットワーク設定メニュー画面から [ネットワーク接続を ON にする] を選択します。

※2 表示位置は **P.91** を参照ください。

10. カラーモニターの施工、設定について、こんなときは つづき

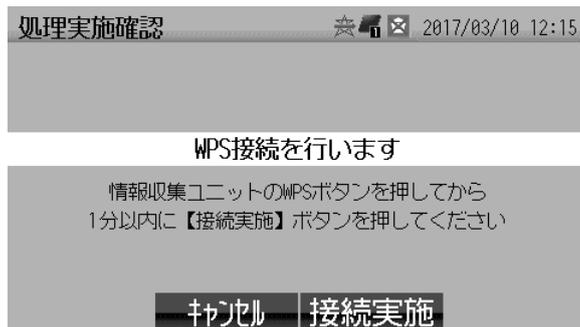
10(i) WPS(無線)接続を行う (形名に H-1M, IFU-1 が付く製品のみ)

本作業は情報収集ユニットと計測ユニットの通信が異常の場合アイコン領域4に ☒ が表示されているなど) に使用します。

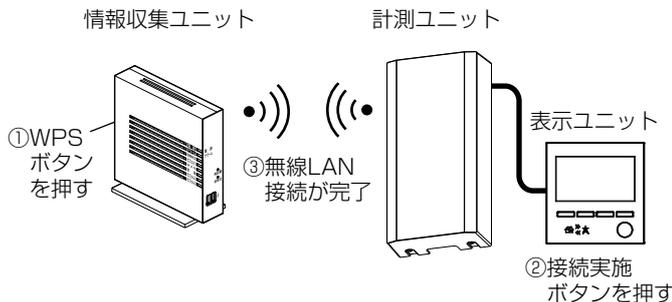
1. WPS (無線) 接続画面へ遷移する

- ① ホーム画面 [P.80] が表示された状態で、[設定] → 設定メニュー画面で [設定メニュー] を選択し [OK] → 処理実施確認画面で [了解] → 施工設定メニュー画面で [ネットワーク設定] を選択し [OK] → ネットワーク設定メニュー画面で [WPS (無線) 接続を行う] を選択し [OK] とすると本画面が表示されます (画面遷移は P.85-86 を参照ください)。

2. WPS (無線) 接続を行う



※ WPS 接続のイメージ



ボタン表示	内容
キャンセル	ネットワーク設定画面に戻ります
接続実施	WPS 接続を行います。 情報収集ユニットの WPS ボタン [P.11] を押して (「登録ランプ」 [P.12] が点滅するまで押し続ける) から、1 分以内に [接続実施] ボタンを押してください。 ※ 無線 LAN 中継器を使用している場合は、無線 LAN 中継器の WPS ボタンを押します。 [P.97] を参照ください。

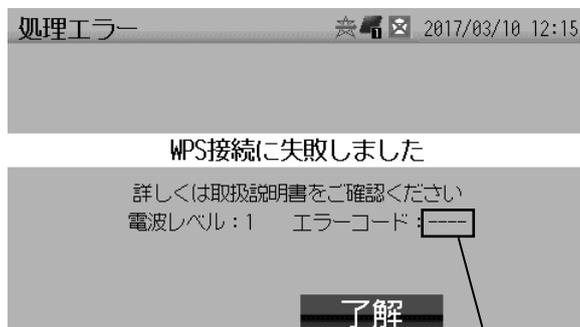
お願い

- 情報収集ユニットと計測ユニットの通信が異常な場合のみ、「接続実施」を行うようにしてください。
- 「接続実施」は、ネットワーク接続が OFF の状態で行わないでください (ネットワーク接続を ON にする方法は「ネットワーク接続を OFF/ON にする」 [P.93] を参照ください)。

お知らせ

通信に失敗すると、左の画面が表示されます。この場合下記の事を確認してから、[了解] ボタンでネットワーク設定メニュー画面に戻り、再度実行してください。

- 処理エラー画面の「電波レベル」が3未満。
 - ⇒ 情報収集ユニットと計測ユニットの位置を調整してください。距離は 1m 以上離して、最大距離は見通しのよいところで 10m となります (電波が届きにくいまたは距離が 10m 以上ある場合は、無線 LAN 中継器 (市販) [P.97] をご使用ください)。
 - ⇒ 情報収集ユニットおよび計測ユニットの 1m 以内に他の無線機器がある場合は、他の無線機器を移動するなどして 1m 以上離してください。



- ※ 1 エラーコード別の処置方法は「ネットワーク関連エラーについて」 [P.112-113] を参照ください。

11. 表示ユニットのアップデート実施

- ここでは、表示ユニットのアップデートを行う手順を説明します（計測ユニットおよび情報収集ユニットはインターネットに接続された状態であれば自動でアップデートされます）。
- 表示ユニットのソフトウェアのアップデートの必要有無については当社にお問合せください。（これらのアップデートにより、設定および電力データが初期化されることはありません。）

お願い

アップデート中はカラーモニターの電源を切ったり、SD カードを抜いたりしないでください（正常に動かなくなり、メーカー修理が必要になる場合があります）。

お知らせ

- 「出力制御あり」 [P.16] の場合、出力制御の規格が変更された場合、アップデートが必要になる場合があります。
- バージョンアップを行った場合、古いバージョンへ戻すことはできません。

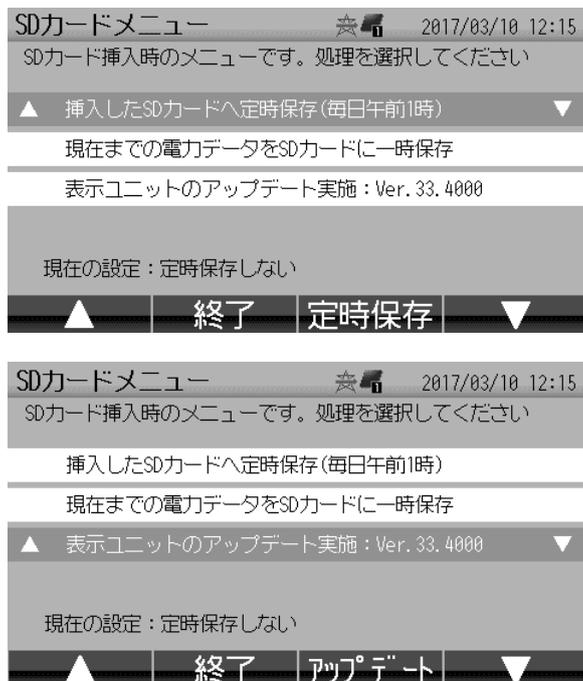
■ 事前準備

表示ユニットのソフトウェアのアップデートファイルをSDカードにダウンロードします。
アップデートファイルの入手方法は当社にお問合せください。

ご準備が必要なもの

必要なもの	説明
SD カード（市販）	別途ご準備のSDカード ^{※1} または表示ユニットで使用しているSDカード ^{※2} ※1 SDカードはSD(～2GB)またはSDHC(4/8/16/32GB)をご使用ください(SDXCおよびmicroSDカードは使用できません)。 ※2 表示ユニットで使用しているSDカードを使用する場合は、SDカード内のフォルダファイルを移動、削除しないようにお気をつけください。

■ SDカードメニュー画面から表示ユニットのアップデート実施画面へ進む



- ホーム画面 [P.80] が表示された状態で、表示ユニットのSDカードスロット [P.9] にSDカードを挿入すると左の画面が表示されるので、[表示ユニットのアップデート実施] を選択し、[アップデート] ボタンを押します。
- 「Ver.」の後ろに続く文字はアップデートするソフトウェアのバージョン番号になります。アップデートを行った後でバージョンアップされていることを確認しますのでメモを取るなどしてバージョン番号をお控えください。

お知らせ

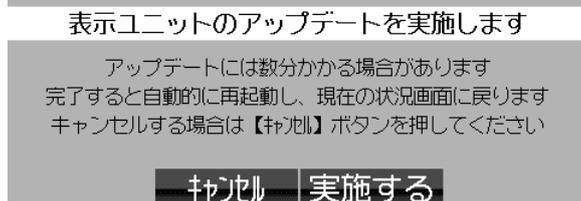
SDカード内のバージョンアップ用ソフトウェアのバージョンが表示ユニットのソフトウェアバージョンと同じまたは古い場合は、ソフトウェアのアップデートをする必要がないため [表示ユニットのアップデート実施] は表示されません。

11. 表示ユニットのアップデート実施 つづき

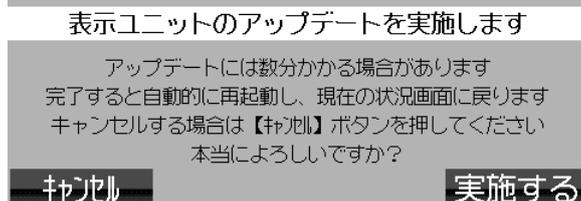
■ 表示ユニットのアップデート実施画面からアップデートの実施



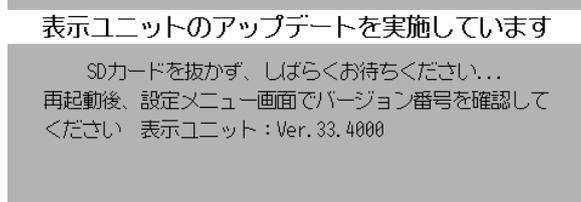
確認画面が表示されるので、[実施する] ボタンを押します。



誤操作防止のための再確認画面が表示されるので、[実施する] ボタンを押します。
([実施する] ボタンの位置が前回と異なります。)



アップデート中は左の画面が表示されます。しばらくすると自動で再起動し、約1分後にホーム画面 [P.80] が表示されます (再起動中は画面表示が消えたり、売電ランプ/買電ランプ [P.9] が点灯したりします)。



お願い

- アップデート中はカラーモニターの電源を切ったり、SDカードを抜いたりしないでください(正常に動かなくなり、メーカー修理が必要になる場合があります)。
- 表示ユニットのソフトウェアのアップデートに失敗した場合、エラー内容が画面に表示されるので、エラー内容に従って処置をしてください。

表示ユニットのバージョン番号



- ホーム画面 [P.80] が表示された後、ホーム画面 [P.80] で [設定] ボタンを押して設定メニュー画面 (左の画面) を表示させます。
- 表示ユニットのバージョン番号が更新されていることを確認してください (更新されていない場合は、アップデートができなかった可能性がありますので、再度アップデートを行ってください)。

以上で表示ユニットのアップデートは完了です。

12. 無線 LAN 中継器 (市販) の使い方

無線 LAN 中継器について

- 情報収集ユニットと計測ユニットを無線 LAN で接続する場合(形名に H-1M, IFU-1 がついている製品のみ)で、情報収集ユニットと計測ユニットが 10m 以上離れていたり電波を通じづらい壁や床などで仕切られたり電波が届かない場合に、無線 LAN 中継器 (市販) を使用することで、情報収集ユニットと計測ユニットを無線 LAN 接続することができます。
- 動作確認済み (2017 年 4 月現在) の無線 LAN 中継器は下記の機種になります。

メーカー : 株式会社バッファロー
商品名 : **AirStation** 型番 : WEX-G300

※ 「AirStation」は株式会社バッファローの登録商標です。

※ 上記の機種は「無線 LAN 中継機」として発売されておりますが、「中継機」と「中継器」の機能は同じです。

無線 LAN 中継器を使用した場合の接続手順

■ 無線 LAN 中継器の事前設定

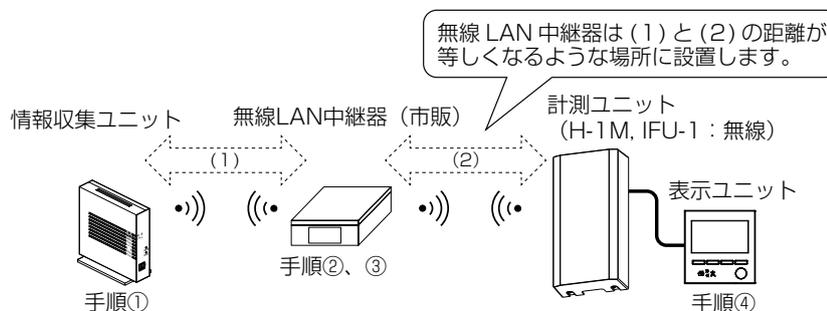
パソコンを無線 LAN 中継器に有線 LAN にて接続 (手順は無線 LAN 中継機の取扱説明書を参照ください) し、無線 LAN 中継器の設定画面にて「LAN 側 IP アドレス」の設定を「DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得」に設定します。

■ カラーモニターの事前設定

施工設定をネットワーク接続 ([P.75](#)) または ([P.78](#)) が開始できる状態まで進めます。

(情報収集ユニットと計測ユニットを無線 LAN 中継器経由で、再接続する場合は「WPS (無線) 接続を行う」[P.94](#) が開始できる状態にします。)

■ 無線 LAN 中継器を使用した場合の情報収集ユニットと計測ユニットの接続図



■ 接続手順

- ① 情報収集ユニットの WPS ボタン ([P.11](#)) を押します。
↓ ①の作業後、2分以内
- ② 無線 LAN 中継器の WPS ボタン*¹ を押します。
↓ 約 30 秒～数分で情報収集ユニットと無線 LAN 中継器の無線接続が完了します。
- ③ 無線 LAN 中継器の WPS ボタン*¹ を押します。
↓ ③の作業後、1分以内
- ④ 表示ユニットの [通信確認] ボタンまたは [接続実施] ボタンを押します。
約 30 秒～数分で無線 LAN 中継器と計測ユニットの無線接続が完了します。

以上で無線 LAN 中継器を使用しての情報収集ユニットと計測ユニットの接続は完了です。

※ 1 WPS ボタンの位置は無線 LAN 中継器の取扱説明書を参照ください。

メモ

- 停電などで各機器の電源が切れた場合、計測ユニットと情報収集ユニットの通信が再開されるまで約 2 時間程度の時間がかかる場合がありますが、情報収集ユニットの電源が入ってから 10 分程度経過後に、無線 LAN 中継器の電源の切→入することで、数分程度で通信が再開されます。
- 無線 LAN 中継器のソフトウェアはアップデートしないでください。

13. 無線 LAN イーサネットコンバータ（市販）の使い方

無線 LAN イーサネットコンバータについて

- お客様のブロードバンドルーターがモバイルルーターなどで有線 LAN ポートが無く、ブロードバンドルーターと情報収集ユニットの無線 LAN 接続が必要な場合、無線 LAN イーサネットコンバータ（市販）を使用することでブロードバンドルーターと情報収集ユニットを無線 LAN で接続することができます。

- 動作確認済み（2017 年 4 月現在）の無線 LAN イーサネットコンバータは下記の機種になります。

メーカー : 株式会社バッファロー

商品名 : **AirStation** 型番 : WEX-G300

※ 「AirStation」は株式会社バッファローの登録商標です。

※ 上記の機種は「無線 LAN 中継機」として販売されておりますが、「無線 LAN イーサネットコンバータ」としてもご使用可能です。

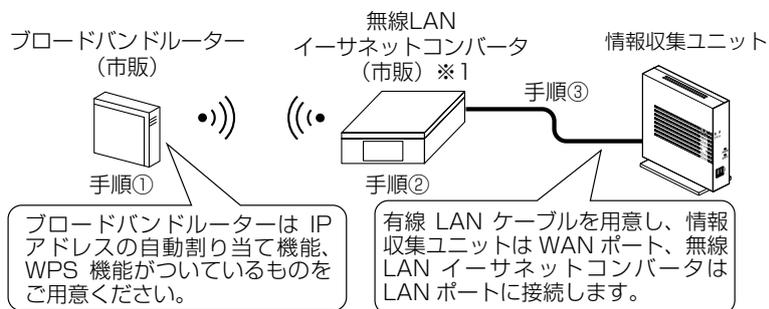
※ 1 台の無線 LAN 中継器を「無線 LAN 中継器」と「無線 LAN イーサネットコンバータ」の両用途で使用することはできません。「無線 LAN 中継器」と「無線 LAN イーサネットコンバータ」を同時使用する場合は 2 台の無線 LAN 中継器が必要になります。

無線 LAN イーサネットコンバータを使用した場合の接続手順

■ 無線 LAN イーサネットコンバータの事前設定

パソコンを無線 LAN イーサネットコンバータに有線 LAN にて接続（手順は無線 LAN イーサネットコンバータの取扱説明書を参照ください）し、無線 LAN イーサネットコンバータの設定画面にて「LAN 側 IP アドレス」の設定を「DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得」に設定します。

■ 無線 LAN イーサネットコンバータを使用した場合のブロードバンドルーター（市販）と情報収集ユニットの接続図



■ 接続手順

- ① ブロードバンドルーターの WPS ボタン^{*2}を押します。

↓ ①の作業後、2分以内

- ② 無線 LAN イーサネットコンバータの WPS ボタン^{*2}を押します。

↓ 約 30 秒～数分でブロードバンドルーターと無線 LAN イーサネットコンバータの無線接続が完了します。

- ③ 情報収集ユニットと無線 LAN イーサネットコンバータを LAN ケーブル（市販）**[P.7]**にて接続します。（情報収集ユニット側は WAN ポート **[P.11]**、無線 LAN イーサネットコンバータ側は LAN ポートに接続します。）

以上で無線 LAN イーサネットコンバータを使用してのブロードバンドルーターと情報収集ユニットの接続は完了です。

※ 1 無線 LAN 中継器 **[P.97]** と無線 LAN イーサネットコンバータを同時使用する場合は、各々の機器（2 台）が必要です。

※ 2 WPS ボタンの位置は各機器の取扱説明書を参照ください。

メモ

- 停電などで各機器の電源が切れ、電源が普及した後で、計測ユニットと情報収集ユニットの通信異常が発生した場合は無線 LAN イーサネットコンバータの電源の切→入を行ってください。
- 無線 LAN イーサネットコンバータのソフトウェアはアップデートしないでください。

14. 出力制御の設定について

出力制御について

お願い

この章は、出力制御に関する設定についてのお願事項が記載されております。出力制御に対応するまたは対応する予定がある場合は必ずお読みください。

この章は、2019年2月までの出力制御に関する情報を基に作成したものですので、内容が変更になる場合があります。

14-1. システムの設計および設定に関する願事項

- 出力制御対応パワーコンディショナ [P.14] と出力制御非対応パワーコンディショナ [P.14] (適合外パワーコンディショナ [P.14] を含む) との混在はできません。
- 一つの発電所に複数のカラーモニター (他社の出力制御ユニットを含む) は設置できません。
- 電力会社から複数の発電所 ID が発行された場合は、枝番が一番小さい発電所 ID をカラーモニターに登録します (カラーモニターに複数の発電所 ID の設定はできません)。
- 出力制御機能に対応する場合、パワーコンディショナ毎に異なる力率は設定できません。
- 本製品は低圧連系の出力制御のみに対応しており、高圧連系の出力制御には非対応です。
- モジュール、パワーコンディショナ増設などで設備対象容量 [P.16] が変更になる場合は、「施工設定の初期化」 [P.88] が必要です。

お知らせ

インターネットに接続しないで出力制御を行うには電力会社に対応可否の確認が必要です。

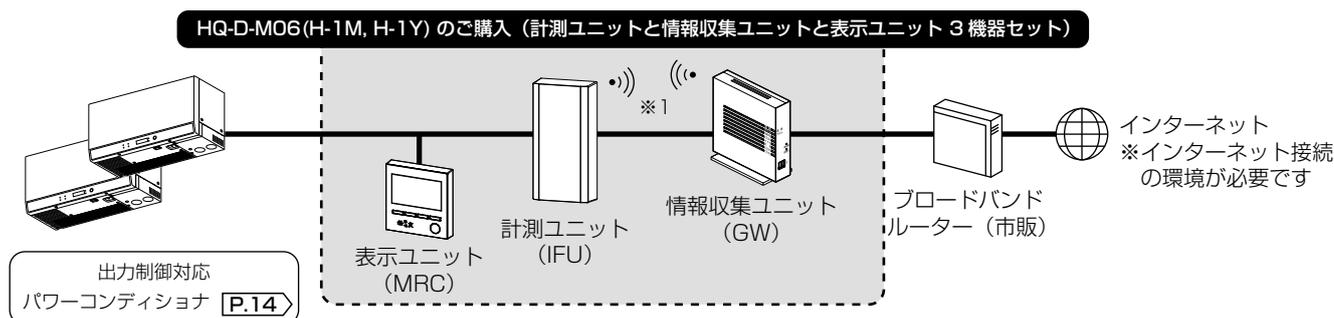
14. 出力制御の設定について つづき

14-2. 出力制御に対応する場合の形名別のシステム構成例

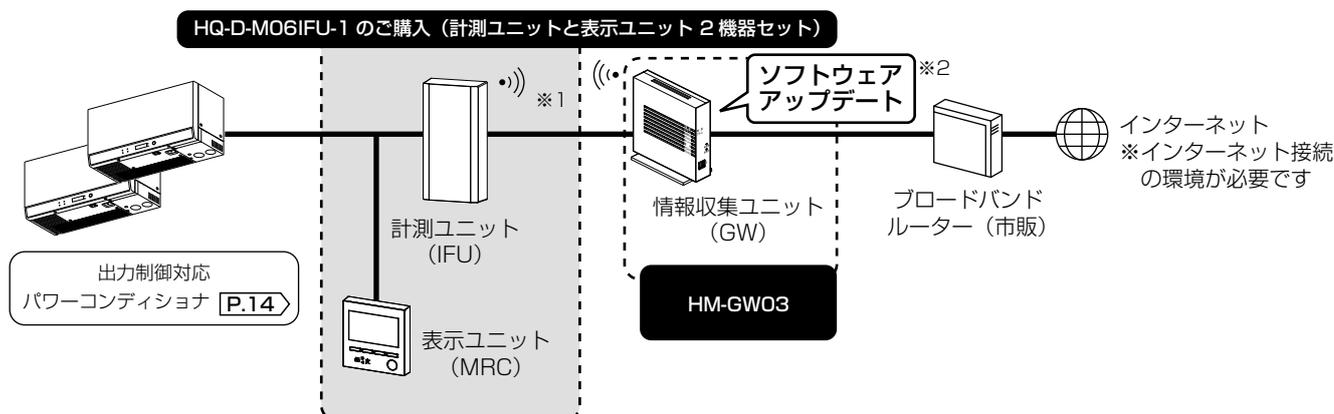
■ インターネットを使用して固定スケジュール [P.16] および更新スケジュール [P.16] を自動取得する場合

運用種別 [P.17] 「出力制御あり/ネットワークあり」

新規設置の場合



三菱 HEMS の情報収集ユニット [HM-GW03] を併設する場合



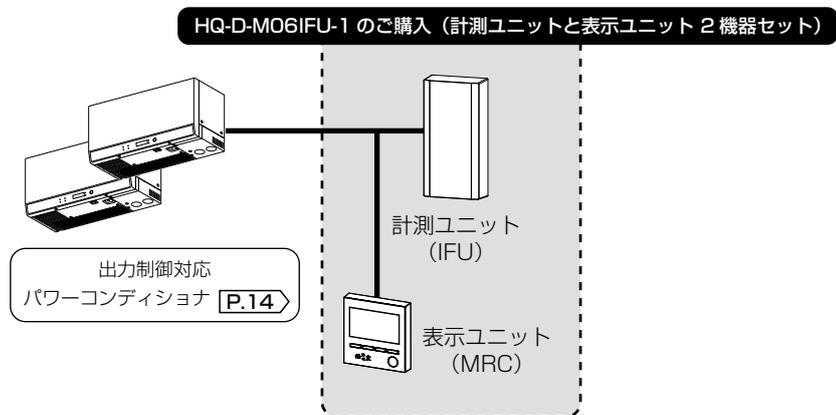
- ※ 1 計測ユニットと情報収集ユニットの接続
H-1M, IFU-1 は無線 LAN による接続
H-1Y は有線 LAN による接続

- ※ 2 情報収集ユニットのソフトウェアのアップデートはインターネットを介して自動で行われますので、あらかじめインターネット環境をご準備ください。

■ SD カードにより固定スケジュール [P.16] を手動で登録する場合

運用種別 [P.17] 「出力制御あり／ネットワークなし」

新規設置の場合



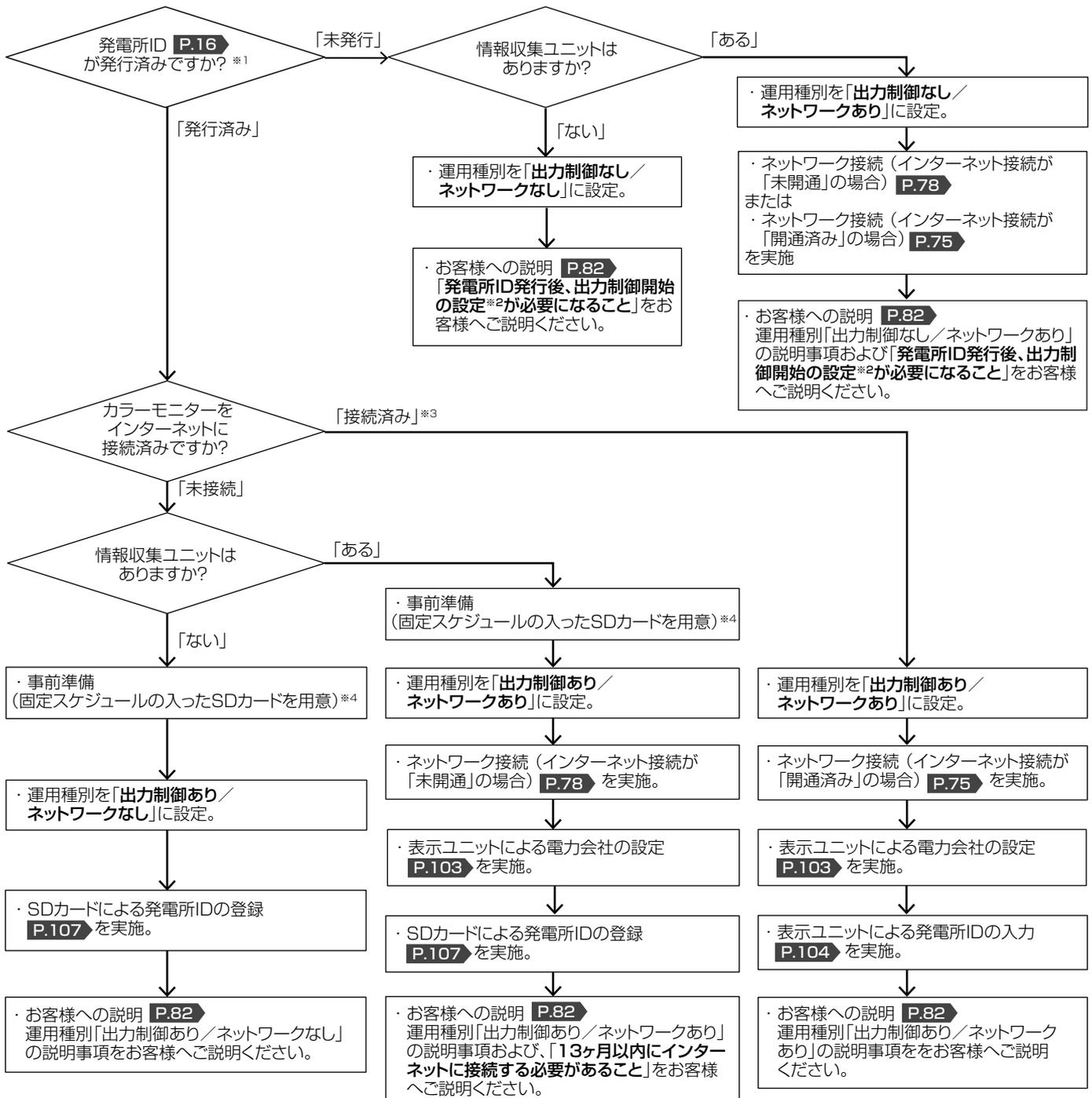
14. 出力制御の設定について つづき

14-3. 運用種別の設定と作業

お願い

下記の記載事項は、2019年2月時点の対応方法です。最新の対応方法は、お買上げの販売店または当社にお問合せください。

■ 運用種別 [P.17] の設定と作業フロー



- ※ 1 電力会社から「発電所 ID」 [P.16] が発行されていない場合は、「未発行」へ進み施工設定を完了し、後日「発電所 ID」が発行されたときに、「発行済み」へ進み再施工設定を実施してください。運用種別の変更は、「施工設定の初期化」 [P.88] を参照ください。
- ※ 2 出力制御開始の設定は販売店様・工事店様にて実施してください。
- ※ 3 情報収集ユニットとブロードバンドルーター（市販）の接続が完了していない場合は、「ブロードバンドルーター（市販）」 [P.32] の手順 1～3の作業を行ってください。情報収集ユニットのアップデートが必要な場合（アップデートの必要有無は手順3にて確認します）は [P.33] の手順4～6も併せて行ってください。
- ※ 4 準備する手順は「SDカードによる発電所IDの登録」の「■事前準備」 [P.107] を参照ください。

14-4. 表示ユニットによる電力会社の設定

- 本画面は施工設定時に表示される画面で「ネットワーク接続」から遷移されます。
- 電力会社を設定するにはお客様が契約されている電力会社が発行する「発電所 ID」が必要です。
(電力会社から「発電所 ID」が未通知の場合は、運用種別を「出力制御なし／ネットワークあり」で設定し直してください。)

お知らせ

- 誤った電力会社を設定すると正しく出力制御ができず、発電できなくなる場合があります。また電力会社との契約違反となる場合があります。
- 出力制御スケジュール配信サーバーの電力会社は、ご契約されている電力会社とは異なる場合があります。ご不明の場合は、ご契約されている電力会社にお問い合わせください。

■電力会社の設定方法

電力会社設定			2017/03/10 12:15
出力制御スケジュール情報の配信を行う電力会社を選択し 設定完了→【確定】ボタンを押してください			
●九州電力	北陸電力	中国電力	
四国電力	東京電力	沖縄電力	
北海道電力	中部電力		
東北電力	関西電力	設定完了	
戻る	▼	▲	選択

※ 上の画面は、[九州電力]を選択している状態になります。

電力会社から発行された「発電所 ID」の通知書を確認して、出力制御スケジュール情報の配信を行う電力会社を選択します。選択する項目に [▲] [▼] ボタンで移動し、[選択] ボタンを押すと、選択項目の先頭に「●」が付きます（「●」が付いている行が選択している電力会社になります）。

電力会社設定			2017/03/10 12:15
出力制御スケジュール情報の配信を行う電力会社を選択し 設定完了→【確定】ボタンを押してください			
●九州電力	北陸電力	中国電力	
四国電力	東京電力	沖縄電力	
北海道電力	中部電力		
東北電力	関西電力	設定完了	
戻る	▼	▲	確定

選択完了後、[設定完了]を選択して、[確定] ボタンを押してください。

インターネット接続	次の設定・確認作業
「開通済み」の場合	「表示ユニットによる発電所 ID の入力」 P.104 にお進みください。
「未開通」の場合	「SD カードによる発電所 ID の登録」 P.107 にお進みください。

14. 出力制御の設定について つづき

14-5. 表示ユニットによる発電所 ID の入力

「発電所 ID」[P.16](#) を設定するにはお客様が契約されている電力会社が発行する「発電所 ID」が必要です。（電力会社から「発電所 ID」が未通知の場合は、運用種別を「出力制御なし／ネットワークあり」で設定し直してください。）

■ 発電所 ID の設定方法

- ① 「発電所 ID を表示ユニットで入力する」を選択^{*1}されていることを確認します。
- ② 「次へ」ボタンを押します。

※ 1 項目の先頭に「●」がついているのが選択項目になります。
「発電所 ID を表示ユニットで入力する」以外が選択されている場合は、「▼」ボタンで「発電所 ID を表示ユニットで入力する」に移動し「選択」ボタンを押します（「発電所 ID を表示ユニットで入力する」の項目の先頭に「●」が付きます）。

お知らせ

「発電所 ID を継続（故障交換時）」は施工では使用しません（メーカーが故障交換を行う際に使用する項目です）。

■ 発電所 ID の設定

お願い

毎時「17分～30分」および「47分～00分」は機器内で処理を行っている可能性がありますので、発電所 ID の設定後の「[出力制御スケジュール配信サーバーに接続](#) [P.105](#)」はその時間を避けてください。

お知らせ

誤った発電所 ID を設定すると正しく出力制御ができず、発電できなくなる場合があります。また電力会社との契約違反となる場合があります。

発電所 ID の設定を行います。

（電力会社から複数の発電所 ID が発行された場合は枝番が一番小さい発電所 ID を設定してください。）

ボタン表示	内容
▲	1つ前の項目に移動します。
▼	1つ次の項目に移動します。
<	1つ左の項目に移動します。
>	1つ右の項目に移動します。
－数値	数値を減らします。
数値＋	数値を増やします。

設定した発電所 ID が電力会社が発行した発電所 ID とあることをご確認の上、「[確定](#)」ボタンを押してください（「[出力制御スケジュール配信サーバーに接続](#)」に進みます。「[戻る](#)」ボタンを押すと「[発電所 ID の設定方法](#)」に戻ります）。

※ 「[確定](#)」ボタンを押した時に設定した発電所 ID が正しいかの確認が行われます。エラー画面が表示された場合 [P.106](#) を参照ください。

■ 出力制御スケジュール配信サーバーに接続

処理実施中 2017/03/10 12:15

運用種別ごとの処理を行います

処理の完了には最大15分かかる場合があります
しばらくお待ちください...

出力制御スケジュール配信サーバーに接続します。

※ エラー画面が表示されたときは **P.106** を参照ください。

■ 出力制御スケジュール配信サーバーに接続完了

処理実施確認 2017/03/10 12:15

電力会社：**電力
発電所ID：12 3456 7890 1234 5678 9012 3456

サーバー接続が完了しました

左上の電力会社・発電所IDを確認してください
電力会社・発電所IDが正しければ【了解】、
変更する場合【キャンセル】して設定しなおしてください

キャンセル 了解

出力制御スケジュール配信サーバーの接続が完了すると左の画面が表示されます。発電所IDが正しいことを再度ご確認ください。[了解] ボタンを押してください（「**■** 発電所IDと固定スケジュールの保存」に進みます。[キャンセル] ボタンを押すと「**■** 発電所IDの設定」に戻ります）。

お知らせ

誤った発電所IDを設定すると正しく出力制御ができず、発電できなくなる場合があります。また電力会社との契約違反となる場合があります。

■ 発電所IDと固定スケジュールの保存

処理実施中 2017/03/10 12:15

発電所IDと固定スケジュールを保存しています

保存完了後、ホーム画面に戻ります
しばらくお待ちください...

「発電所IDの保存」、「固定スケジュール **P.16** のダウンロード」および「固定スケジュールの保存」を行います。処理が完了するまで、しばらくお待ちください（ここでは「発電所IDの保存」、「固定スケジュールのダウンロードおよび保存」を行いますので10分～15分程度の時間がかかります）。処理が完了すると、ホーム画面 **P.80** が表示されます。

次の設定・確認作業

「据付工事後の確認」 **P.80** を参照ください（ホーム画面 **P.80** が表示されます）。

以上で表示ユニットによる発電所IDの入力は完了です。

14. 出力制御の設定について つづき

こんな画面が表示されたら

エラー画面

処理エラー 2017/03/10 12:15
電力会社 **電力
発電所ID 12 3456 7890 1234 5678 9012 3456

発電所IDが確認できません

エラーコード: XXXX
電力会社・発電所IDをご確認のうえ、
再度、電力会社・発電所IDの入力を行ってください

了解

※ 1

処理エラー 2017/03/10 12:15

サーバー接続に失敗しました

エラーコード: ----
インターネットの接続や情報収集ユニットとの接続に問題があるか、
電力会社設定に誤りがあることが想定されます
据付説明書を参考にして、再度設定を行ってください

了解

※ 1

原因：処置

原因：入力した発電所 ID **P.104** が間違っているか、電力会社設定 **P.103** で選択した電力会社が間違っています。

処置： ● 入力した発電所 ID が電力会社の発行した発電所 ID とあっているかをご確認ください。
● 電力会社設定 **P.103** で選択した電力会社があっているかをご確認ください。

原因：電力会社設定 **P.103** で選択した電力会社が間違っているか、情報収集ユニットがアップデートされていないことが想定されます。

処置： ● 電力会社設定 **P.103** で選択した電力会社があっているかをご確認ください。
● 情報収集ユニットを再起動してください（電源アダプターのコードを情報収集ユニットから抜き、10 秒以上経過してから再び差し込みます）。

※ 1 エラーコード別の処置方法は「ネットワーク関連のエラーについて」**P.112-113** を参照ください。

お知らせ

上記以外のエラー画面が表示された場合でも「ネットワーク関連のエラーについて」**P.112-113** を参照ください。

14-6. SD カードによる発電所 ID の登録

ここでは、あらかじめ出力制御スケジュール配信サーバーから SD カードに固定スケジュールファイルをダウンロードしておき、その SD カードを使用して発電所 ID の登録を行います。

メモ

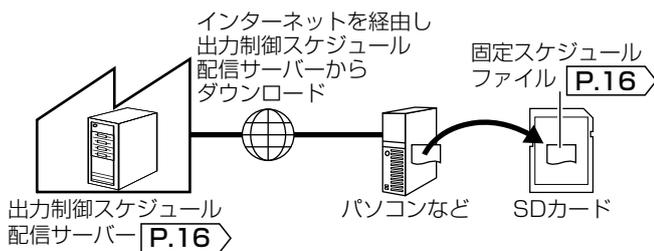
- 電力会社から固定スケジュールをダウンロードする方法については、契約されている電力会社へお問い合わせください。
- 固定スケジュール [P.16] をダウンロードするには電力会社が発行する「発電所 ID」 [P.16] が必要になります。(電力会社から「発電所 ID」が未通知の場合は、運用種別を「出力制御なし/ネットワークあり」または「出力制御なし/ネットワークなし」で設定し直してください。

■ 事前準備

固定スケジュール [P.16] を SD カードにダウンロードします。

ご準備が必要なもの

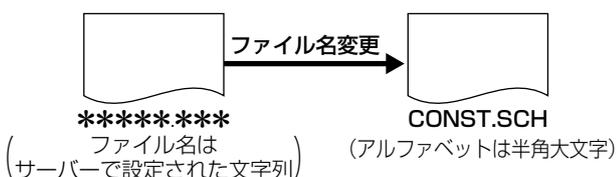
必要なもの	説明
発電所 ID [P.16]	電力会社が発行した発電所 ID (26 桁) の番号 (電力会社から複数の発電所 ID が発行された場合は、枝番が一番小さい発電所 ID を使用します。)
SD カード (市販)	別途準備の SD カード ※ SD カードは SD (~ 2GB) または SDHC (4/8/16/32GB) をご使用ください (SDXC および microSD カードは使用できません)。 お願い お客様の表示ユニットで使用されている SD カードはご使用にならないでください。
インターネットへ接続できるパソコンなど (市販)	インターネットから電力会社のホームページ (出力制御スケジュール配信サーバー) にアクセスして、固定スケジュールをダウンロードし、SD カードへ書き込みができるパソコンなどの機器



インターネットブラウザを使用して電力会社のホームページ (出力制御スケジュール配信サーバー) にアクセスし、**固定スケジュールファイルを SD カードの SCH フォルダ^{*1}へダウンロードします。**

お知らせ

- 固定スケジュールをダウンロードする際に、発電所 ID の入力が必要になります。
- 発電所 ID を誤って入力したり、過去や未来の期間の固定スケジュールをダウンロードすると、正しく出力制御ができず、発電できなくなる場合があります。また電力会社との契約違反となる場合があります。



ダウンロードした固定スケジュールファイルのファイル名を「CONST.SCH」(アルファベットは半角大文字)へ変更します。
(既に「CONST.SCH」のファイルがある場合は削除してください。)

※ 1 SD カード内に SCH フォルダがない場合は、「SCH」(アルファベットは半角大文字)の名前のフォルダを作成してください。

14. 出力制御の設定について つづき

■ 固定スケジュールを使用して発電所 ID を設定する

発電所ID/固定スケジュール設定 2017/03/10 12:15

発電所IDおよび固定スケジュールの入った
SDカードを再度挿入してください

SDカードを再度挿入してください

インターネット接続を使用せずに出力制御を行う場合、SDカードを用いた発電所IDおよび固定スケジュールの設定が必要です。据付説明書を参考に、予め固定スケジュールファイルを上記のSDカードを用意してください

ここで電源断しても、この画面から開始されます

【施工設定】ボタンで施工設定をやり直すことができます

施工設定

発電所ID/固定スケジュール設定 2017/03/10 12:15

発電所IDおよび固定スケジュールの
読み込みに成功しました

固定スケジュール(CONST. SCH) : 正常

【施工設定】ボタンで施工設定をやり直すことができます

施工設定 **次へ**

発電所IDの設定 2017/03/10 12:15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
9 8 7 6 5 4 3 2
1 0 1 2 3 4 5 6

【確定】ボタンを押すと発電所IDと固定スケジュールを保存し、計測ユニットに転送します。処理の完了には約120分かかります。ステータスアイコンで完了を確認してください

▲ 設定完了 ▼

戻る **確定**

左の画面の状態を表示ユニットのSDカードスロット **P.9** に固定スケジュールの入ったSDカードを挿入※1します。

(運用種別が「出力制御あり/ネットワークなし」の場合の画面です。運用種別が「出力制御あり/ネットワークあり」(未開通)の場合は画面が異なります。)

お知らせ

固定スケジュールの入ったSDカードを用意する手順は「**■ 事前準備**」 **P.107** を参照してください。

SDカードを挿入すると、固定スケジュールファイルを読み込みます。読み込みが完了すると左の画面が表示されます。

(運用種別が「出力制御あり/ネットワークなし」の場合の画面です。運用種別が「出力制御あり/ネットワークあり」(未開通)の場合は画面が異なります。)

SDカード内の固定スケジュールファイルに記録されている発電所IDが表示されますので、電力会社が発行した発電所IDとあっているかを確認します。

発電所IDがあっている場合

【確定】ボタンを押します。

発電所IDが間違っている場合

【戻る】ボタンを押してから、再度、固定スケジュールファイルを取得し直します。

お願い

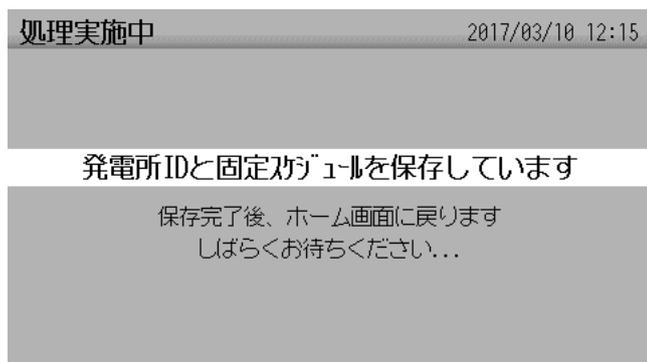
画面に表示されている発電所IDが間違っている場合は、必ず出力制御スケジュール配信サーバーより固定スケジュールファイルを取得し直してください。

お知らせ

間違った発電所IDの固定スケジュールで運用すると正しく出力制御ができず、発電できなくなる場合があります。また、電力会社との契約違反となる場合があります。

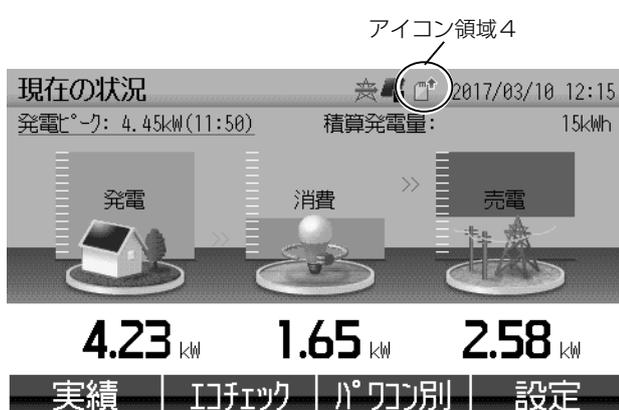
※1 お客様のSDカードが挿入されている場合は、お客様のSDカードを取り出します。

■ 発電所 ID と固定スケジュールを表示ユニットに保存



- 発電所 ID および固定スケジュールの保存を行います。処理が完了する（約 10 分程度）まで、しばらくお待ちください。
- 処理が完了するとホーム画面 **[P.80]** が表示されます。
- 固定スケジュールの入った SD カードを取り出します。作業開始時にお客様の SD カードを取り出した場合は、お客様の SD カードを挿入します。

お願い SD カードを使用した場合の固定スケジュールの登録について



固定スケジュールの転送中は計測ユニットの電源を切らないでください。

（出力制御を行うには、固定スケジュールを計測ユニットへ転送する必要があり、転送は自動で行われますが、転送完了までは約 120 分かかります。）

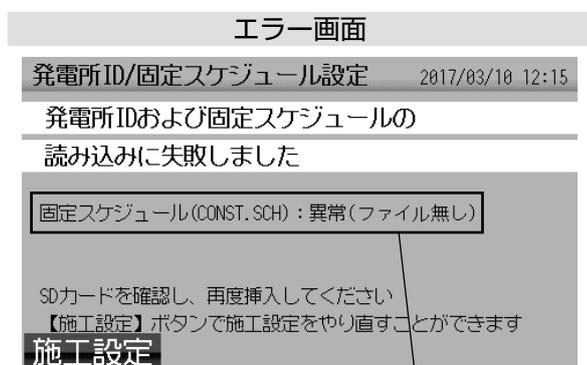
アイコン領域 4 に が表示されている間は固定スケジュールを計測ユニットへ転送しています。アイコンが消えたら転送は完了です。

次の設定・確認作業

「据付工事後の確認」 **[P.80]** を参照ください（ホーム画面 **[P.80]** が表示されます）。

以上で SD カードによる発電所 ID の登録は完了です。

こんな画面が表示されたら



エラー内容

※ 上の画面は、運用種別 **[P.17]** が「出力制御あり/ネットワークあり」でかつインターネット接続が「未開通」の場合であり、設定によってボタン表示が異なります。

原因：処置

原因：固定スケジュールファイルの読み込みに失敗しました。

処置：エラー内容が画面に表示されるので、エラー内容に従って処置をしてください。

- 異常（ファイル無し）
⇒ SD カードの SCH フォルダに [CONST. SCH] のファイルがあるかを確認してください（電力会社からダウンロードした固定スケジュールファイルは「CONST.SCH」に名前を変える必要があります。 **[P.107]** 参照ください）。
- 異常（データが****）[*] は任意の文字
⇒ 固定スケジュールファイルが異常です。再度、電力会社より固定スケジュールファイルをダウンロードし直して、SD カードへ入れてください。

14. 出力制御の設定について つづき

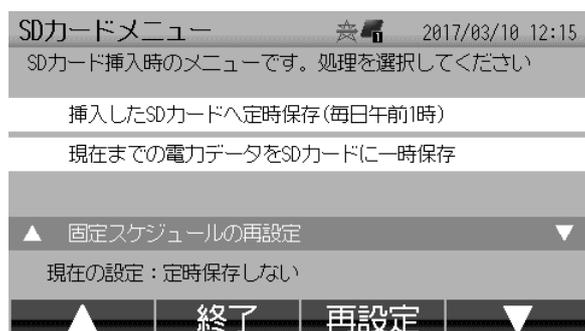
14-7. SD カードを使用した固定スケジュールの更新

ここでは、運用種別が「出力制御あり／ネットワークなし」でかつ固定スケジュールを更新（再設定）する場合の「SD カードを使用した固定スケジュールの更新」手順について説明します。

お知らせ

- この作業では、固定スケジュールの入った SD カードが必要になります。
(詳細は「SD カードによる発電所 ID の登録」の「■事前準備」**P.107** を参照ください。)
- SD カードから固定スケジュールの取り込み後、固定スケジュールを計測ユニットへ転送するのに約 120 分かかりますので、後日確認するなどの処置を行ってください。

1. 固定スケジュールの再設定に進む



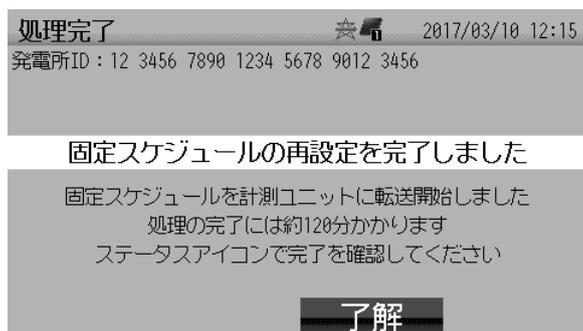
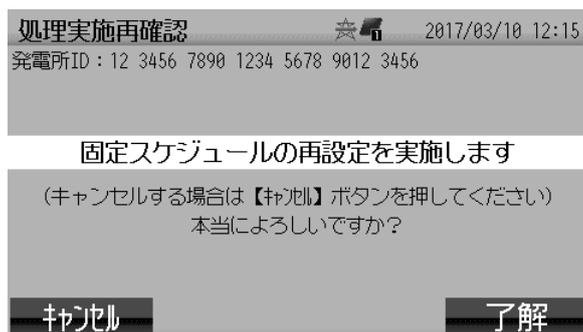
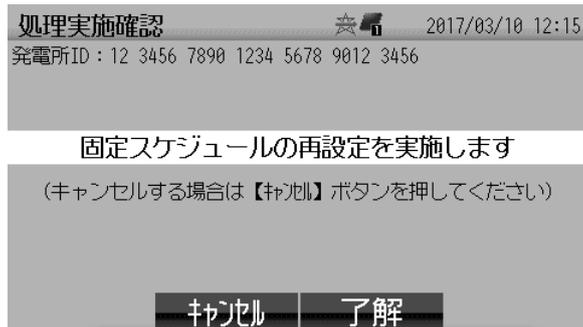
- ホーム画面 **P.80** が表示されている状態が表示ユニットの SD カードスロット **P.9** に SD カードを挿入^{※1}すると SD カードメニュー画面が表示されます。[固定スケジュールの再設定] を選択し、[再設定] ボタンを押します。
- パスワード入力画面が表示されますのでパスワードを入力してください（「パスワード入力画面」**P.87** を参照ください）。

※1 お客様の SD カードが挿入されている場合は、お客様の SD カードを取り出します。
(夜中の 1 時は電力データが SD カードへ保存されますので、この時間帯は避けてください。)

SD カードメニューに「固定スケジュールの再設定」が表示されない場合

- 本製品に登録されている発電所 ID と SD カード内の固定スケジュールファイルの発電所 ID が異なる^{※2}
 - SD カードの SCH フォルダに固定スケジュールファイル（ファイル名「CONST.SCH」アルファベットは半角大文字）がない
- ※2 ダウンロードした固定スケジュールファイルの発電所 ID が間違っている可能性がありますので再度ダウンロードしてください。

2. 固定スケジュールの再設定を行う



以上で固定スケジュールの更新（再設定）は完了です。

お知らせ

エラー画面が表示された場合は、「SDカードによる発電所IDの登録」の「こんな画面が表示されたら」[P.109](#)を参照ください。

パスワード入力後、処理実施確認画面が表示されるので、[了解] ボタンを押します。

誤操作防止のため再度、確認画面が表示されるので、[了解] ボタンを押します。
([了解] ボタンの位置が前回と異なります。)
[了解] ボタンを押すと、固定スケジュールファイルの取込を開始します。

- SDカードから固定スケジュールの取込が完了すると左の画面が表示されます。
[了解] ボタン押してSDカードメニュー画面へ戻り [終了] ボタンを押してホーム画面 [P.80](#)へ戻ります。
- 固定スケジュールの入ったSDカードを取り出します。作業開始時にお客様のSDカードを取り出した場合は、お客様のSDカードを挿入します。

ホーム画面 [P.80](#)で、アイコン領域4に  が表示されていることをご確認ください。
アイコンが表示されている間は固定スケジュールを計測ユニットへ転送しています。アイコンが消えたら転送は完了です。

メモ

固定スケジュールの計測ユニットへの転送は約120分かかります。

ネットワーク関連のエラーについて

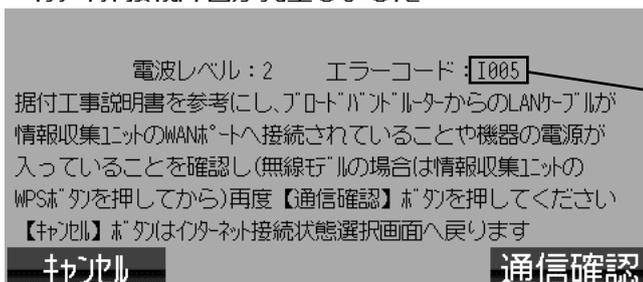
表示ユニットの画面に表示されるエラーコードに対する原因・処置

「ネットワーク接続」[\[P.75\]](#)、「表示ユニットによる発電所 ID の入力」[\[P.106\]](#)などでエラーコードが付いているエラー画面が表示された時の処置方法について説明します。

通信確認

2017/03/10 12:15

インターネット接続障害が発生しました



ここに表示されている文字から下表のエラーコードを参照ください。

キャンセル

通信確認

※ 上の画面はエラーコードが「I005」が表示された場合の表示例。

エラーコード	原因 ⇒ 処置
1000	<p>カラーモニターの電源が入っていません。 ⇒分電盤のカラーモニター用ブレーカー [P.36] を「入」にしてください。</p> <p>「表示ユニットと計測ユニット間」[P.27] または「計測ユニットとパワーコンディショナ間」[P.27] の通信ケーブルが切れています。 ⇒通信ケーブルが断線していないことをご確認ください。</p>
1001	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワーク接続が OFF になっています。 ⇒ネットワーク接続を ON にしてください(手順「ネットワーク接続を OFF/ON にする」[P.93] を参照ください)。 ● 計測ユニット内の通信ユニットと計測ユニット本体を接続しているコネクタケーブルが外れています。または通信ユニットが故障しています。 ⇒当社にご相談ください。
1002 1003 1004 1005	<p>計測ユニット～情報収集ユニット間が無線 LAN で接続している場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 無線 LAN の接続に失敗しました。(電波レベルがーのとき) ⇒情報収集ユニットの WPS ボタン [P.11] を登録ランプ [P.12] が点滅するまで押し続けて*1 から、1分以内に「通信確認」ボタン [P.75] (「接続実施」ボタン [P.94]) を押してください。 ● 無線 LAN の接続に失敗しました。(電波レベルが3未満のとき) ⇒情報収集ユニットと計測ユニットの位置を調整してください(距離は1m以上離して最大距離は見通しの良いところで10m)。 ● 情報収集ユニットが異常です。 ⇒「ブロードバンドルーター(市販)に接続」の手順3 [P.32] にて情報収集ユニットの状態が正常であることをご確認ください。 ● 情報収集ユニットが処理中です。 ⇒5分程度の時間をおいてから再度行ってください。 <p>計測ユニット～情報収集ユニット間が有線 LAN で接続している場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有線 LAN の接続に失敗しました。 ⇒LAN ケーブルが正しく接続されていることをご確認ください。 [P.32] および [P.37] を参照ください。 ⇒LAN ケーブルが断線していないことをご確認ください。 ● 情報収集ユニットが異常です。 ⇒「ブロードバンドルーター(市販)に接続」の手順3 [P.32] にて情報収集ユニットの状態が正常であることをご確認ください。 ● 情報収集ユニットが処理中です。 ⇒5分程度の時間をおいてから再度行ってください。

※ 次ページに続きます。

※ 1 無線 LAN 中継器を使用している場合は、無線 LAN 中継器の WPS ボタンを押します。 [\[P.97\]](#) を参照ください。

エラーコード	原因 ⇒ 処 置
1006 1007 A*** (*は数字)	<p>インターネット接続が「未開通」の場合</p> <p>「ネットワーク接続」[P.75]でインターネット接続を「確認済み」にした。 ⇒ 「キャンセル」ボタンで戻り、インターネット接続を「未開通」に変更してください。</p> <p>インターネット接続が「開通済み」の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 情報収集ユニットの電源が切れています。または起動途中です。 ⇒ オプション1ランプ [P.12] が緑点灯になってから再度行ってください（電源を入れてから、オプション1ランプが緑点灯するまで約10分かかります）。 ● 情報収集ユニットが処理中です。 ⇒ 5分程度の時間をおいてから再度行ってください。 ● 三菱電機クラウドサーバーがメンテナンス中、またはインターネットやお客様のブロードバンドルーターに障害が発生しています。 ⇒ 「インターネット接続が開通した場合」の  のアイコンが表示されていた場合の対処 [P.91] にてインターネット接続が正常であることをご確認ください。 ● 電力会社設定 [P.103] で選択した電力会社が間違っているか、情報収集ユニットがアップデートされていないことが想定されます。 ⇒ ・ 電力会社設定 [P.103] で選択した電力会社があるかをご確認ください。 ・ 情報収集ユニットを再起動してください（電源アダプターのコードを情報収集ユニットから抜き、10秒以上経過してから再び差し込みます）。
4*** 1*** E1*** (*は数字)	<p>入力した発電所IDが間違っています。 ⇒ 入力した発電所IDが電力会社が発行した発電所IDとあっているかをご確認ください。</p> <p>お知らせ</p> <p>施工時にインターネットが未開通で「SDカードによる発電所IDの登録」[P.107]を行った場合、発電所IDの修正はできませんので、施工設定をやり直す必要があります（「施工設定の初期化」[P.88]を参照ください）。</p>
1102	<p>現在時刻のデータを配信しているサーバー（NTPサーバー）との通信に失敗しました。 ⇒ 5分～10分程度の時間をおいて再度行ってください（何度かやり直しても同様の場合は、契約されている電力会社のホームページなどでサーバーの情報をご確認ください）。</p>
1104	<p>出力制御スケジュール配信サーバーまたは情報収集ユニットが処理中です。 ⇒ 5分～10分程度の時間をおいて再度行ってください。毎時17分～30分および47分～00分は機器内で集計処理などを行っている可能性があります。その時間帯を避けて再度行ってください。</p>
3402	<p>電力会社設定 [P.103] で選択した電力会社が間違っています。 ⇒ 電力会社設定 [P.103] で選択した電力会社があるかをご確認ください。</p>
上記以外	<p>出力制御スケジュール配信サーバーとの通信に失敗しました。 ⇒ 5分～10分程度の時間をおいて再度行ってください（何度かやり直しても同様の場合は、当社にご相談ください。または契約されている電力会社のホームページなどでサーバーの情報をご確認ください）。</p>

故障かな？と思ったら

症状	原因・処置	
表示ユニットの画面が表示されない	カラーモニター用ブレーカーが「入」になっていない。	カラーモニター用ブレーカー [P.36] を「入」にしてください。
	表示ユニットと計測ユニット間の通信ケーブルが断線している。	表示ユニットと計測ユニット間の通信ケーブルの接続を確認してください。
	パワーコンディショナと計測ユニット間の通信ケーブルの極性に誤りがある。	通信ケーブルの極性を確認してください。 [P.38-40] を参照ください。
発電電力がゼロから変化しない	計測ユニットの TRM1 結端子に通信ケーブルが正しく接続されていない。	通信ケーブルの接続を確認してください。 [P.38-42] を参照ください。
	パワーコンディショナのモニター用端子に通信ケーブルが正しく接続されていない。	
	通信ケーブルが断線している。	パワーコンディショナが発電できる状態（日中の晴天時あるいは曇天時）のときに確認してください。
	パワーコンディショナが発電していない。	
消費電力の数値がおかしい	電力計測用電流センサーが付いていない。	電力計測用電流センサーのクランプがしっかりとロックされているか確認してください。 [P.46-48] を参照ください。
	電力計測用電流センサーの取付け位置が間違っている。	主電源用漏電ブレーカー、太陽光発電用ブレーカーよりも1次側に取付けられているか確認してください。 [P.47] を参照ください。
	パワーコンディショナとの通信ができていない。	通信ケーブルの接続を確認してください。 [P.38-40] を参照ください。
	電力計測用電流センサーの設定が誤っている。	カラーモニターの設定 ^{*1} にて各センサーの設定をやり直してください。
	外部発電機（エコウィル、エネファームなど）を使用している。	別売の発電電力計測用電流センサー（PV-DC01-HQ）を設置 [P.50] してからカラーモニターの設定 ^{*1} を行ってください。
	定置型蓄電池 [P.14] を使用している。	別売の発電電力計測用電流センサー（PV-DC01-HQ）を設置 [P.50] してからカラーモニターの設定 ^{*1} を行ってください。

※ 次ページに続きます。

※ 1 手順については「施工設定の変更」を **[P.84]** を参照ください。

症状	原因・処置	
<p>情報収集ユニットの電源が入らない（側面の電源ランプが緑点灯しない）</p>	<p>情報収集ユニットに電源が入っていない。</p>	<p>情報収集ユニットと電源アダプターの接続を確認してください。 P.32 を参照ください。</p> <p>電源アダプターとコンセントの接続を確認してください。 P.32 を参照ください。</p> <p>コンセントに他の電気機器を接続して電気がきているか確認してください。</p> <p>電源アダプターがパソコンなどに連動したコンセントや電源タップに接続されていないか確認してください。</p>
<p>パワーコンディショナが勝手に運転を停止したり、開始されたりする</p>	<p>カラーモニターの設定（施工設定モード）を行っている、または行った。</p>	<p>施工設定モードの設定中に適合パワーコンディショナが自動で運転を停止することがあります（施工設定モードを抜けるとすべてのパワーコンディショナの運転が再開されます）。</p>

「エコキュート」は関西電力（株）の登録商標です。
「エコウィル」は大阪ガス（株）の登録商標です。
「エネファーム」は東京ガス（株）、大阪ガス（株）、新日本石油（株）の登録商標です。
「三菱 HEMS」は三菱電機（株）の登録商標です。
SD および SDHC、SDXC、microSDXC は、SD-3C, LLC の商標です。
その他すべての製品名又はサービス名は、各社の登録商標又は商標です。

ハンファQセルズジャパン株式会社
〒108-0014 東京都港区芝4丁目10番1号 ハンファビル9階

872C703A10

