

Smart-REACH[®]

取扱説明書

(構成品)

Smart-BRIDGE[®]

Smart-CONNECT[®] CT 標準タイプ

Smart-CONNECT[®] CT 増設タイプ

このたびは Smart-REACH[®]をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになった後もお客様にて大切に保管してください。

本製品の取付工事には電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店へ依頼してください。無資格者による工事は、法律で禁じられています。

安全にお使いいただくために必ずお読みください。

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。



長年にわたってご使用いただく場合、経年劣化による発火・けがなどの事故に至るおそれがありますので、定期的な点検をおすすめいたします。

- 標準使用期間として10年が目安になります。
- 標準使用期間は、当社が自主的に設定した条件にて算出した、製造した年から安全上支障なく使用できる標準的な期間です。
標準使用期間は、設計上の目安であり、設置状況・環境、使用頻度によっては、より短い期間で経年劣化による発火・けがなどの事故に至るおそれがありますので、定期的な点検をおすすめします。
- 標準使用期間は、無償保証期間とは異なります。また、一般的な故障を保証するものではありません。

施工・保守・点検上の危険事項と注意事項

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
●分解・改造の禁止 本製品を分解・改造しないでください。火災・感電の原因となります。	
●取り付け、配線作業時に配線クズやドリルの切り粉などが本製品内部に入らないように注意してください。配線クズなどが本製品内に入りますと火災、故障の原因になります。	
●本製品に付属している専用の電源アダプタ以外は使用しないでください。	
●電源電圧は AC90V～110V 以外で使用しないでください。誤って使用しますと短寿命、火災の原因となります。	
●機器の取り付けは、工事説明書に従ってください。取り付けに不備があると器具落下、感電、火災の原因となります。	
●設置工事、FG 工事は電気設備の技術基準に従い、行ってください。	
●煙が出たり、変な臭いや音がしたり、機器が高温になったら、コンセントから電源アダプタを抜くか、電源の遮断装置（電源ブレーカ）を OFF し、お買い上げの販売会社までご連絡ください。 そのまま使用を続けると、火災になったり、感電したりする恐れがあります。このような場合も考慮して、機器は容易にコンセントから取り外せる場所、または容易に電源の遮断装置（電源ブレーカ）を OFF できる場所に設置してください。	
●電源アダプタはコンセントに確実に挿し込んでください。接続が不完全な場合には、接続不良による発熱、火災、感電の原因となります。	
●本製品のそばに、水や液体の入った花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬用品などの容器、または小さな金属類を置かないでください。本製品に水や液体がこぼれたり、小さな金属類が中に入ったりした場合、火災、感電の原因となります。	
●ふろ場や加湿器のそばなど、湿度の高いところでは使用しないでください。火災、感電の原因となります。	

 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
●屋外に渡る配線（建物から建物へ空中を通す配線）は、雷などによる故障の原因となることがあります。十分な雷対策を施してください。	
●サージによる誤動作や破損の恐れがある場合は、十分なサージ対策（コアや避雷器等）を施してください。	
●本製品は屋内設置専用です。以下のような場所には設置しないでください。故障の原因となります。 <ul style="list-style-type: none"> ・天井裏、納屋などの屋外と同環境なところ ・換気が少ない狭い空間 ・冷気が直接当たり結露するところ ・振動衝撃を受けるところ ・テレビ、ラジオおよびこれらのアンテナやケーブルから 3m 以内の場所 ・煙、可燃性ガス、腐食性ガス、水蒸気、油蒸気、塵埃を受けるところ ・直射日光があたるところや、暖房設備、ボイラーなどのため温度が上昇する場所 	
●温泉地など硫化水素が発生する場所や、海の近くなど塩の影響を受けやすいところなどでは、本製品の寿命が短くなることがあります。	
●Smart-BRIDGE は精密機器のため、卓上設置する時は、平らな面に置いてお使いください。落下による故障の原因となることがあります。	

使用上の危険事項と注意事項

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
●お客様による本製品の設置工事、配線作業、修理、移動などは危険ですから絶対におやめください。また、本製品を分解、改造しないでください。いずれも火災・感電の原因となることがあります。内部の点検、調整、清掃、修理は当社のサービス取扱所にご依頼ください（分解、改造された本製品は修理に応じられない場合があります）。	
●電源ケーブルおよび通信ケーブルなどを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物をのせたり、加熱したりすると電源ケーブルおよび通信ケーブルが破損し、火災・感電の原因となることがあります。電源ケーブルおよび通信ケーブルが傷んだら、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。	
●本製品をぬれた手でさわったり、水をかけたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。	

 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
●本製品は高度な技術によって構成された精密機器です。より安心して使用していただくためには、当社の定期点検をお受けすることをおすすめします。詳しくは、当社のサービス取扱所にお問い合わせください。	
●本製品をぬれたぞうきん、ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。本製品の変色や変形の原因となることがあります。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼって汚れを拭き取り、柔らかい布でから拭きしてください。	

●この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。 取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。 VCCI-B

●本機器は計量法に定める電力量の取引には使用できません。

●この商品は日本国内用に設計されておりますので、海外ではご利用できません。 This equipment system is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.
●本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電等の外部要因によって、データ通信、その他のサービスの利用ができなかったために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
●本製品を分解したり改造したりすることは、絶対に行わないでください。
●本書の内容につきましては万全を期しておりますが、お気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店等へお申しつけください。

目次

1. お使いになる前に	1
システムの特徴.....	1
本書の位置づけ.....	2
全体構成.....	3
機器一覧.....	4
2. システム設定	5
ログイン.....	5
IP アドレス関連設定.....	6
パスワード設定.....	7
再起動／停止	8
3. 仕様諸元.....	9
Smart-BRIDGE	9
Smart-CONNECT CT 標準タイプ	12
Smart-CONNECT CT 増設タイプ	14
増設方法.....	15
4. ご参考に.....	16
故障かな?と思ったら.....	16
アフターサービスについて.....	18

1. お使いになる前に

システムの特徴

- Smart-REACH は Z-Wave、LAN (ECHONET Lite) や RS-485 の各種インタフェースにて接続された計測機器から、売電/買電電力量、発電電力量、消費電力量、ガス、水道消費量などの情報を収集し、収集した情報をサーバへ通知します。
- 無線化により配線工事が容易になります。
- 920MHz 帯 Z-Wave 方式により、Smart-CONNECT CT タイプと Smart-BRIDGE を接続して電力センサのデータを収集し、分電盤電力使用状況をモニタ可能にします。
- IBM SDP HTTP インタフェースに対応しています。
- ECHONET Lite プロトコルに対応し、ECHONET Lite 対応スマート分電盤をモニタ可能です。また、ECHONET Lite 対応蓄電システムおよびパワーコンディショナ用の ECHONET Lite アダプタを介してパワーコンディショナを最大 5 台接続し、モニタと制御が可能です。
- RS-485 インタフェースに対応し、検定付き電力量計をモニタ可能です。また、RS-485 に対応したパワーコンディショナ、蓄電システムを最大 5 台接続し、モニタと制御が可能です。RS-485 に接続できる機器は株式会社京セラソーラーコーポレーションが推奨する住宅用ソーラー発電システム用パワーコンディショナ、住宅用リチウムイオン蓄電システムに限ります。
- パルス入力端子により、パルス付きガスメータ、水道メータをモニタ可能です。

-
- ・ 「Smart-REACH」、 「Smart-BRIDGE」、 「Smart-CONNECT」 は岩崎通信機 (株) の登録商標です。
 - ・ そのほか、記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
 - ・ 本文中では TM、®マークは省略しています。

本書の位置づけ

- 本書は、Smart-REACH を構成する以下の機器に関して、取り扱いの全般情報を説明するものです。特に取り扱い上の注意事項と、故障と思われる場合の対処方法について記述しています。

Smart-BRIDGE

Smart-CONNECT CT 標準タイプ (主幹回路 2ch、分岐回路 2ch、パルス入力計測用 2ch)

Smart-CONNECT CT 増設タイプ (分岐回路計測用 4ch)

- 機器の設置から運用までの手順については「Smart-REACH セットアップガイド」に記載しています。
- 本製品の取付工事には電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店へ依頼してください。無資格者による工事は、法律で禁じられています。

1. Smart-REACH セットアップガイド

Smart-REACH の機器構成の把握から導入、お客様への引渡しまでを完結できる事を目的としたもの。

2. Smart-BRIDGE 工事説明書

Smart-BRIDGE の施工に関する注意事項、取り付け条件等の全てが把握できる事を目的としたもの。

3. Smart-CONNECT CT 標準タイプ 工事説明書

Smart-CONNECT CT 標準タイプの施工に関する注意事項、取り付け条件等の全てが把握できる事を目的としたもの。

4. Smart-CONNECT CT 増設タイプ 工事説明書

Smart-CONNECT CT 増設タイプの施工に関する注意事項、取り付け条件等の全てが把握できる事を目的としたもの。

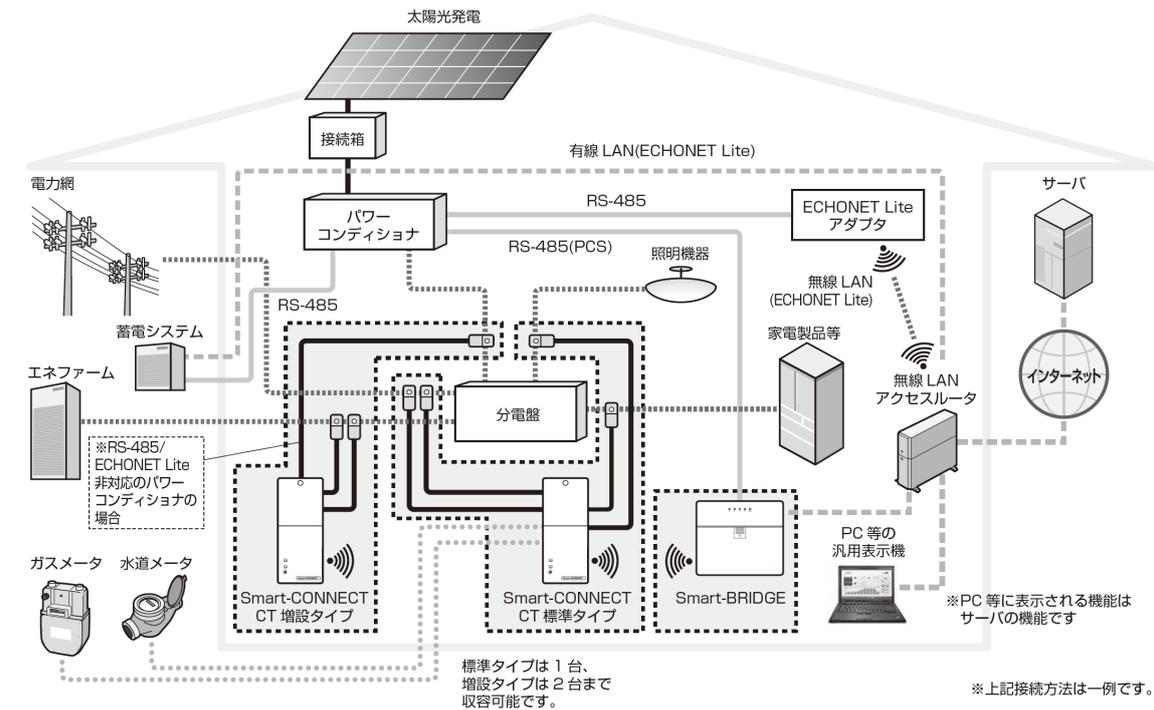
5. Smart-REACH 取扱説明書 (本書)

Smart-REACH 機器の取り扱いに対する全般情報。特に取り扱い上の注意事項と、故障と思われる場合の対処方法を記載したもの。

全体構成

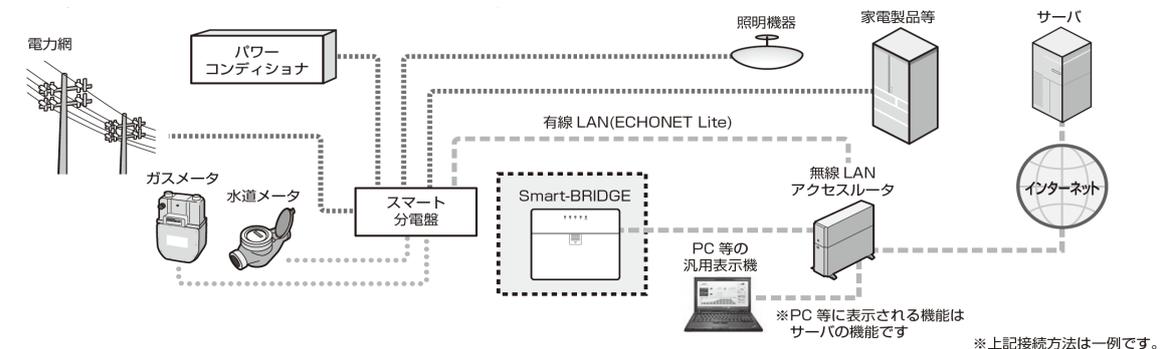
システムの構成例は下図の通りです。本書で扱う機器は破線囲みで示しています。

Smart-BRIDGE と Smart-CONNECT CT 標準タイプ／増設タイプを接続する場合



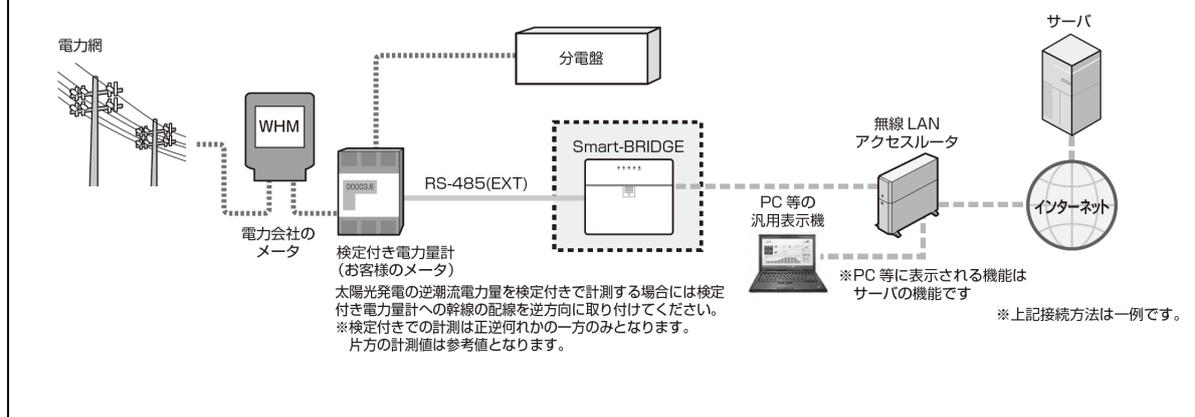
スマート分電盤を接続する場合

分電盤の代わりにスマート分電盤を接続して計測する場合の差分を示します。



検定付き電力量計を接続する場合

検定付き電力量計を接続して主幹の電力を計測する場合の差分を示します。



機器一覧

Smart-REACH の構成機器は以下の通りです。

- Smart-BRIDGE
Z-Wave、LAN や RS-485 の各種インタフェースにて接続された計測機器から、売電/買電電力量、発電電力量、ガス、水道消費量などの情報を収集し、収集した情報をサーバへ通知するためのゲートウェイです。
- Smart-CONNECT CT 標準タイプ (主幹回路 2ch、分岐回路 2ch、パルス入力計測用 2ch)
分電盤に設置する CT クランプで測定した電流量と、分電盤内部から測定した電圧量から電力量を換算し、その積算データを Smart-BRIDGE に Z-Wave で通知します。
また、ガスメータや水道メータが出力するパルスを計測し、そのパルスの積算情報も Smart-BRIDGE に Z-Wave で通知します。
- Smart-CONNECT CT 増設タイプ (分岐回路計測用 4ch)
分電盤に設置する CT クランプで測定した電流量と、分電盤内部から測定した電圧量から電力量を換算し、その積算データを Smart-BRIDGE に Z-Wave で通知します。

2. システム設定

パソコンやタブレットのブラウザを使って Smart-BRIDGE の IP アドレス関連の設定やログインパスワードを変更することができます。

ログイン

ブラウザのアドレスバーに下記の URL を入力してください。

http://<Smart-BRIDGE の IP アドレス>/login.php

- ・<ログイン画面>にて「ユーザ名」と「パスワード」を入力してください。
- ・「ユーザ名」は"user"、パスワードの初期値は"user"です。
- ・ログイン後、画面の左上の「ログアウト」をクリックするとログアウトできます。
- ・ログイン後、10 分間操作がなかった場合は、自動でログアウト状態になります。

Smart-REACH - ログイン画面

The image shows the Smart-REACH logo, which consists of the text "Smart-REACH" in a white, sans-serif font centered on a green-to-yellow gradient rectangular background.

ユーザ名

パスワード

ログイン

Note

- ルータの DHCP 機能を使って Smart-BRIDGE の IP アドレスを自動割り当てにしている場合、ルータのリース情報画面にて表示される接続機器一覧の中から、Smart-BRIDGE の MAC を示している機器の IP アドレスを確認してください。詳しくはルータの取扱説明書等を参照してください。
※Smart-BRIDGE の MAC アドレス(00:50:51:XX:XX:XX)は、カバーを外した内面に記載されています。
- ログアウトせずにブラウザを閉じると、その後 10 分間ログインできません。

IP アドレス関連設定

IP アドレス等のネットワーク情報を設定できます。

- ・ ブラウザでログイン後、「IP アドレス関連設定」をクリックして<IP アドレス関連設定>画面に遷移してください。
- ・ 現在の設定値の表示と、設定の変更ができます。※括弧内は初期値
 - ・ DHCP (使用する)
 - ・ IP アドレス (192.168.0.100)
 - ・ サブネットマスク (255.255.255.0)
 - ・ デフォルトゲートウェイ (0.0.0.0)
 - ・ プライマリ DNS (0.0.0.0)
 - ・ セカンダリ DNS (0.0.0.0)
- ・ 設定を変更した後、「設定」をクリックしてください。
- ・ 設定変更を有効にするには再起動が必要です。

IPアドレス関連設定

設定

※ 設定後にシステムを再起動してください。

MACアドレス	00:50:51:80:20:0E
DHCP	使用する ▼
IPアドレス	<input type="text"/>
サブネットマスク	<input type="text"/>
デフォルトゲートウェイ	<input type="text"/>
プライマリDNS	<input type="text"/>
セカンダリDNS	<input type="text"/>

Note

- ルータの DHCP 機能を使用して IP アドレスを取得するまでの間は、「192.168.0.100」の IP アドレスで Smart-BRIDGE へ接続することができます。

パスワード設定

ブラウザでのログイン時に入力する「パスワード」を変更できます。

- ・ ブラウザでログイン後、「管理者パスワード設定」をクリックして<管理者パスワード設定>画面へ遷移してください。
- ・ パスワードは、4～16文字の半角英数字記号です。
※使用可能な記号 ! # % / + - = ? [] ^ _ { } .
- ・ 設定には、「現在のパスワード」と「新しいパスワード」、「新しいパスワード（確認用）」の入力が必要です。
- ・ 設定を変更した後、「設定」をクリックしてください。
- ・ 「新しいパスワード」は次のログインから有効となります。

管理者パスワード設定

設定

現在のパスワード	<input type="password"/>
新しいパスワード	<input type="password"/>
新しいパスワード(確認用)	<input type="password"/>

Note

- パスワードの初期値は変更してお使いください。

再起動／停止

ブラウザで Smart-BRIDGE の再起動、または停止ができます。

- ・ ブラウザでログイン後、「システム再起動/停止」をクリックして<システム再起動/停止>画面に遷移してください。
- ・ 再起動する場合は、「再起動」をクリックしてください。
- ・ 停止する場合は、「停止」をクリックしてください。
⇒停止は本装置の電源を切るときに行います。
⇒停止せずに電源を切るとログ情報が保存されない場合があります。

システム再起動/停止

システムを再起動します。

再起動

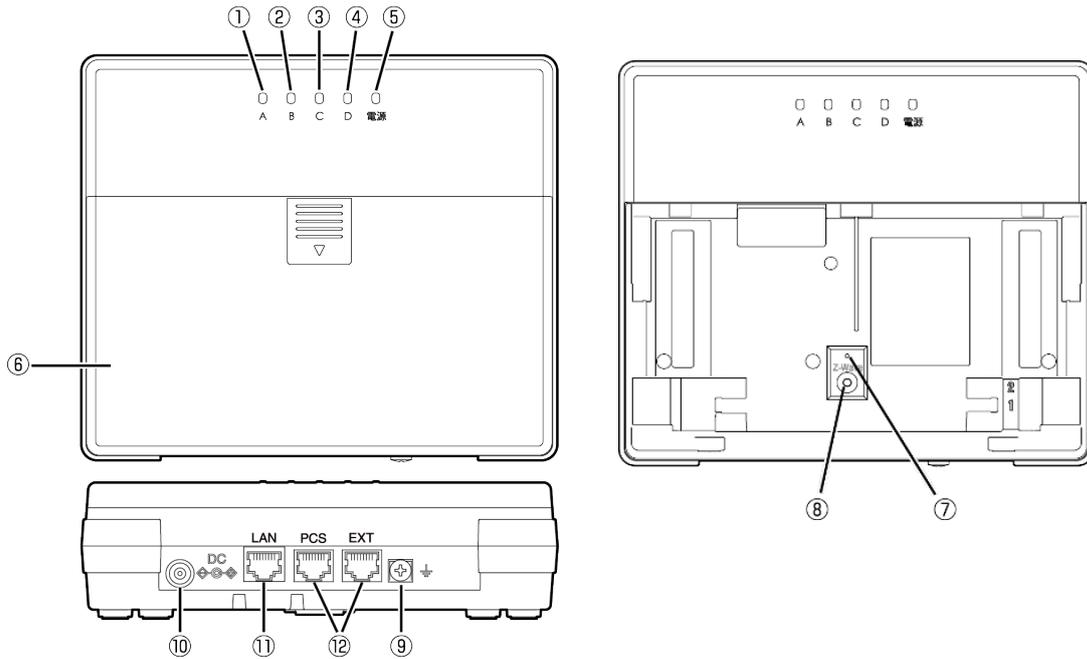
システムを停止します。

停止

3. 仕様諸元

Smart-BRIDGE

■各部の名称・機能



No.	名称		機能
①	LED	状態 (表示 : A (赤))	機器やシステムの状態を表示する
②		Z-Wave (表示 : B (緑))	
③		RS-485 (表示 : C (緑))	
④		ネットワーク (表示 : D (緑))	
⑤		電源 (表示 : 電源 (緑))	
⑥	カバー		カバー
⑦	ボタン	初期化	工場出荷時に戻す (3 秒以上長押し)
⑧		Z-Wave	Smart-CONNECT とペアリングを行う
⑨	FG 端子		FG 線接続用
⑩	電源ジャック		電源アダプタを接続する
⑪	LAN コネクタ (RJ45)		LAN ケーブルを接続する
⑫	RS-485 コネクタ (RJ45)		RS-485 通信線を接続する PCS : パワーコンディショナ / 蓄電システムを接続する EXT : 検定付き電力量計を接続する

■仕様

項目		内容	備考
外部 I/F	無線 I/F	Z-Wave (Smart-CONNECT CT タイプ 最大接続数：標準 1 台、増設 2 台)	飛距離約 30m (見通し)
	LAN I/F	10BASE-T/100BASE-TX (1 ポート)	最大線路長 100m
	シリアル I/F	RS-485 (2 チャンネル)	半二重 2 線式 9600bps (EXT) 19200bps (PCS) 終端抵抗あり固定 RJ45 コネクタ 最大線路長 300m
定格入力電圧 周波数		単相 AC 90~110 V 50/60Hz	電源アダプタ使用
消費電力		最大 7W	
使用周囲温度		0~40°C	
使用周囲湿度		10~85%RH (ただし、結露なきこと)	
使用周囲雰囲気		腐食性ガスなきこと	
外形 (W×H×D)		約 185mm×約 159mm×約 50mm (突起物含まず)	
質量		約 510 g (本体のみ)	

■LED表示 (Smart-BRIDGE)

表示	色	機能		状態	2秒間の点灯パターン							
A	赤	状態	システム異常または過渡状態を示す	起動中/停止中	起動中または停止中の状態*1	消灯	点灯	消灯	点灯			
				運用中	起動が完了し、正常に動作している状態	消灯						
				メンテナンス中	保守機能*2を実行している状態*1	消灯						
				エラー(軽微)	動作が継続可能なエラーが発生した場合の一時的な状態(5秒間継続し、点灯状態に戻ります)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
				エラー(重大)	動作が継続不可能なエラーが発生した状態	点灯						
B	緑	Z-Wave	Z-Wave 登録状態を示す	未登録	Z-Wave 機器が1台も登録されていない状態	消灯						
				登録中(ペアリング中のみ)	Z-Wave 機器の登録または削除操作を行っている状態*1	消灯	点灯	消灯	点灯			
				登録完了(ペアリング中のみ)	Z-Wave 機器の登録または削除操作が成功した状態	点灯						
				登録失敗(ペアリング中のみ)	Z-Wave 機器の登録または削除に失敗した場合の一時的な状態(5秒間継続し、点灯または消灯状態に戻ります)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
		Z-Wave 通信状態を示す	運用中	Z-Wave 機器が1台以上登録されている状態	点灯							
			通信成功	登録されているいずれかのZ-Wave 機器との通信が成功した場合の一時的な状態	消灯	点灯	消灯	点灯				
			通信失敗	登録されているいずれかのZ-Wave 機器との通信が失敗した状態	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	
C	緑	RS-485	RS-485 の通信状態を示す	運用中	RS-485 機器と通信可能な状態*3	点灯						
				通信失敗	登録されているいずれかのRS-485 機器との通信が失敗した状態	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
				通信成功	登録されているいずれかのRS-485 機器との通信が成功した場合の一時的な状態(2秒間継続し、点灯状態に戻ります)	点灯	消灯	点灯	消灯			
D	緑	ネットワーク	サーバとの認証状態を示す	未接続	サーバとの接続を開始していない状態	消灯						
				接続中	サーバとの認証を実行している状態*1	消灯	点灯	消灯	点灯			
				認証成功	サーバとの認証に成功した運用中の状態	点灯						
				認証失敗	サーバとの認証に失敗した状態	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
		サーバとの通信状態を示す	通信成功/運用中	サーバとの通信に成功した一時的な状態(5秒間継続し、点灯状態に戻ります)	消灯	点灯	消灯	点灯				
			通信失敗	サーバとの通信に失敗した状態	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	
電源	緑	電源	電源状態を示す	停止	通電されていない状態	消灯						
				運用中	通電されている状態	点灯						

*1 起動中/停止中、メンテナンス中、Z-Wave 登録中、サーバ接続中は電源ケーブルを抜かないでください。

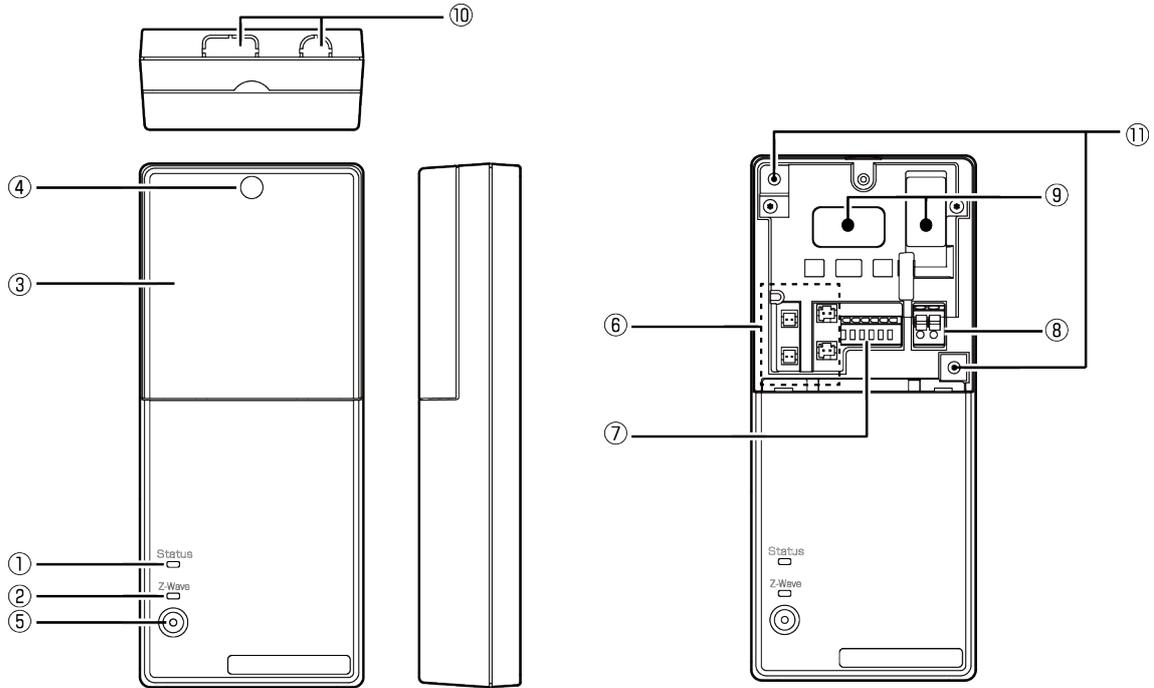
*2 保守機能とは、工場出荷初期化、ファームウェア更新、バックアップ/リストア、Z-Wave/RS-485 故障確認の機能です。

ただし、工場出荷初期化、ファームウェア更新、バックアップ/リストアについては、動作時間が短く、その後自動で再起動するため、起動中/停止中の点灯パターンしか確認できない場合があります。

*3 RS-485 機器を接続していない場合も点灯します。

Smart-CONNECT CT 標準タイプ

■各部の名称・機能



No.	名称		機能
①	LED	Status (緑)	機器の状態を示す
②		Z-Wave (緑)	Z-Wave の登録、通信状態を示す
③	カバー		端子保護カバー
④	カバー着脱ねじ/ねじキャップ		カバー脱着時に使用します
⑤	ボタン	Z-Wave	Smart-BRIDGE への登録 (ペアリング) を行う
⑥	CT クランプ接続コネクタ		CT クランプ接続ケーブルを接続する
⑦	パルス入力端子台		水道・ガスセンサ接続ケーブルを接続する
⑧	電源端子台		電源ケーブルを接続する
⑨	配線口		各ケーブルを通す
⑩	配線口 (ロックアウト式)		各ケーブルを通す (壁にケーブルを通せない場合に使用)
⑪	壁掛け用取付穴		添付の木ねじを使用して壁掛け設置する

■仕様

項目		内容	備考
外部 I/F	無線 I/F	Z-Wave	飛距離約 30m (見通し)
電力計測	CT クランプ	4ch 主幹用(φ 16、120A)×2 個 分岐用(φ 5.8、20A)×2 個	ケーブル長 3m (付属品)
水道ガス計測	パルス計測	2ch ガスメータ ・ 2/3 線式、無電圧 a/c 接点に対応 ・ パルス幅 30ms 以上、パルス間隔 60ms 以上 水道メータ ・ 2 線式、無電圧 a 接点に対応 ・ 因幡電機産業製 アクアセンサーに対応 ・ パルス幅 30ms 以上、パルス間隔 60ms 以上	最大線路長 50m
定格入力電圧 周波数		単相 AC 90~110 V 50/60Hz	
消費電力		最大 1.2W	
使用周囲温度		-10~40°C	
使用周囲湿度		10~85%RH (ただし、結露なきこと)	
使用周囲雰囲気		腐食性ガスなきこと	
外形 (W×H×D)		約 84mm×約 198mm×約 38mm (突起物含まず)	
質量		約 300 g (本体のみ)	

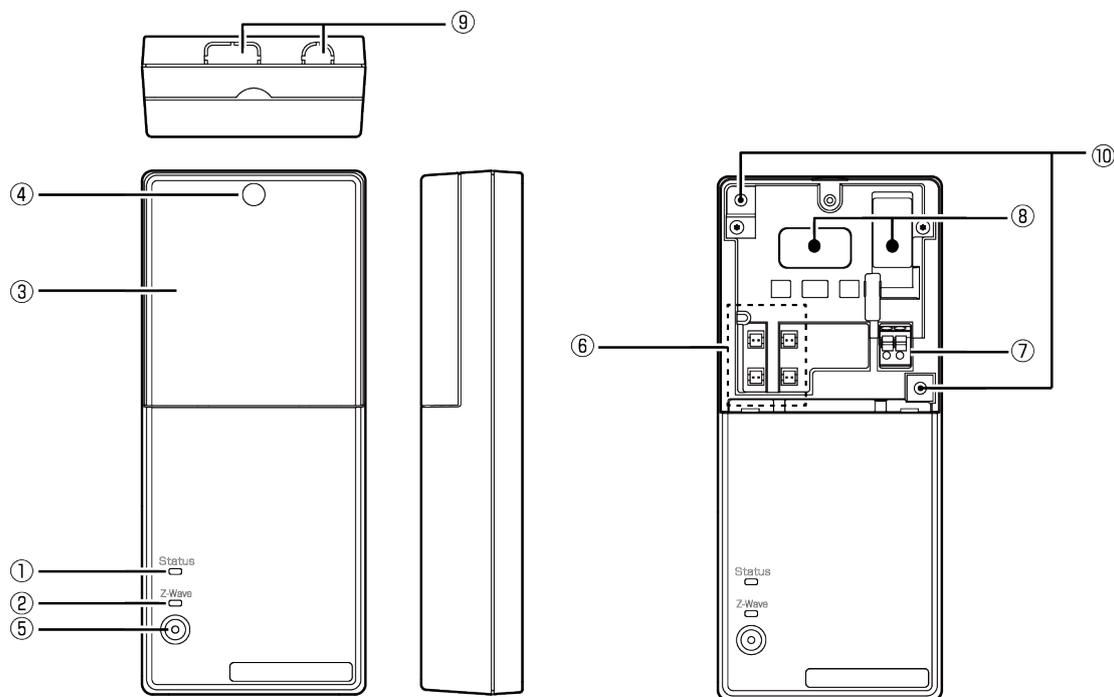
■LED 表示 (Smart-CONNECT CT 標準タイプ)

表示	色	機能	状態	2 秒間の点灯パターン	
Status	緑	状態 機器の状態を示す	停止	通電されていない状態	消灯
			運用中	通電されている状態*1	点灯
			測定エラー	測定に失敗した状態	消灯 点灯
Z-Wave	緑	Z-Wave Z-Wave 登録状態／通信状態を示す	未登録	Z-Wave 機器として登録されていない状態	消灯
			登録中	Z-Wave 機器として登録または削除操作を行っている状態	消灯 点灯 消灯 点灯
			登録成功/運用中	Z-Wave 機器として登録が完了した状態*2	点灯
			通信エラー	Z-Wave 機器として通信が失敗した状態*3	消灯 点灯

*1 測定している期間は一時的に早い点滅となります。
*2 通信している期間は一時的に早い点滅となります。
*3 通信に失敗した場合、次に通信が成功するまで点滅を繰り返します。

Smart-CONNECT CT 増設タイプ

■各部の名称・機能



No.	名称		機能
①	LED	Status (緑)	機器の状態を示す
②		Z-Wave (緑)	Z-Wave の登録、通信状態を示す
③	カバー		端子保護カバー
④	カバー着脱ねじ/ねじキャップ		カバー脱着時に使用します
⑤	ボタン	Z-Wave	Smart-BRIDGE への登録 (ペアリング) を行う
⑥	CT クランプ接続コネクタ		CT クランプ接続ケーブルを接続する
⑦	電源端子台		電源ケーブルを接続する
⑧	配線口		各ケーブルを通す
⑨	配線口 (ノックアウト式)		各ケーブルを通す (壁にケーブルを通せない場合に使用)
⑩	壁掛け用取付穴		添付の木ねじを使用して壁掛け設置する

■仕様

項目		内容	備考
外部 I/F	無線 I/F	Z-Wave	飛距離約 30m (見通し)
電力計測	CT クランプ	4ch 分岐用(φ5.8、20A)×4 個	ケーブル長 3m (付属品)
定格入力電圧 周波数		単相 AC 90~110 V 50/60Hz	
消費電力		最大 1.2W	
使用周囲温度		-10~40°C	
使用周囲湿度		10~85%RH (ただし、結露なきこと)	
使用周囲雰囲気		腐食性ガスなきこと	
外形 (W×H×D)		約 84mm×約 198mm×約 38mm (突起物含まず)	
質量		約 290 g (本体のみ)	

■LED 表示 (Smart-CONNECT CT 増設タイプ)

表示	色	機能	状態		2 秒間の点灯パターン	
			停止	通電されていない状態	消灯	
Status	緑	状態 機器の状態を示す	運用中	通電されている状態*1	点灯	
			測定エラー	測定に失敗した状態	消灯	点灯
			未登録	Z-Wave 機器として登録されていない状態	消灯	
Z-Wave	緑	Z-Wave Z-Wave 登録状態／通信状態を示す	登録中	Z-Wave 機器として登録または削除操作を行っている状態	消灯	点灯
			登録成功/運用中	Z-Wave 機器として登録が完了した状態*2	点灯	
			通信エラー	Z-Wave 機器として通信が失敗した状態*3	消灯	点灯
			未登録	Z-Wave 機器として登録されていない状態	消灯	

*1 測定している期間は一時的に早い点滅となります。

*2 通信している期間は一時的に早い点滅となります。

*3 通信に失敗した場合、次に通信が成功するまで点滅を繰り返します。

増設方法

CT クランプの測定点を増やしたい場合は、Smart-CONNECT CT 増設タイプを使用します。Smart-CONNECT CT 増設タイプは 2 台まで増やすことができます。

- 設置工事については、Smart-CONNECT CT 増設タイプに添付の工事説明書を参照してください。
- 本製品の取付工事には電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店へ依頼してください。無資格者による工事は、法律で禁じられています。

4. ご参考に

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、修理を依頼される前に次の点をご確認ください。
対処をしても故障と思われる場合には、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。

■ Smart-BRIDGE

こんなときは？	確認してください	対処の仕方
本体から煙が出ている。	—	本体の異常です。 すみやかに電源アダプタをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体から異音や異臭がする。	—	本体の異常です。 すみやかに電源アダプタをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体が通常よりも熱い、もしくは触れないほど熱い。	—	本体の異常です。 すみやかに電源アダプタをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
電源アダプタから煙が出ている。	—	電源アダプタの異常です。 すみやかに電源アダプタをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
電源アダプタが通常よりも熱い、もしくは触れないほど熱い。	—	電源アダプタまたは本体の異常が考えられます。すみやかに電源アダプタをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体の電源 LED（緑）が点灯していない。	電源アダプタがコンセントあるいは本体から抜けていませんか？	電源アダプタをコンセントと本体に確実に差し込んでください。
	本製品に配線されているブレーカが切れていませんか？	本製品に配線されているブレーカを入れてください。
本体の A LED（赤）が点灯している。	—	本体の異常です。 お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体の B LED（緑）が早く点滅している。	—	Z-Wave の一時的な通信の失敗です。 しばらく待って B LED が点灯になるのを確認してください。
本体の C LED（緑）が点滅している。	RS-485 通信線が抜けていませんか？	RS-485 通信線を RS-485 コネクタに確実に差し込んでください。
本体の D LED（緑）が点滅している。	LAN ケーブルが抜けていませんか？	LAN ケーブルを LAN コネクタに確実に差し込んでください。
	ルータがインターネットと接続していますか？	ルータがインターネットに接続している事を、ルータのランプ表示等により確認してください。確認方法については、ルータの取扱説明書を参照してください。

※LED 表示の詳細は p.11 の LED 表示の表を参照してください。

■ Smart-CONNECT CT 標準タイプ/CT 増設タイプ

こんなときは？	確認してください	対処の仕方
本体から煙が出ている。	—	本製品の異常です。 すみやかに本製品に配線されているブレーカを切ってください。お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体から異音や異臭がする。	—	本製品の異常です。 すみやかに本製品に配線されているブレーカを切ってください。お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体が通常よりも熱い、もしくは触れないほど熱い。	—	本製品の異常です。 すみやかに本製品に配線されているブレーカを切ってください。お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体の Status LED（緑）が点灯していない。	本製品に配線されているブレーカが切れていませんか？	本製品に配線されているブレーカを入れてください。
本体の Status LED（緑）が常に早く点滅している	—	電力などの計測ができなくなっています。 お買い求めの販売店または工事店にご連絡ください。
本体の Z-Wave LED が点灯していない。	本製品に配線されているブレーカが切れていませんか？	本製品に配線されているブレーカを入れてください。
本体の Z-Wave LED（緑）が早く点滅している。	—	Z-Wave の一時的な通信の失敗です。 しばらく待って Z-Wave LED が点灯になるのを確認してください。

※LED 表示の詳細は p.13 または p.15 の LED 表示の表を参照してください。

アフターサービスについて

- **この商品には保証書があります。保証期間はご購入の日から2年間です。**
保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。
なお、以下の記載内容についてご確認ください。
 - お買い求めの日が記載されていること
 - お客様のご住所とお名前が記載されていること
 - 販売店の住所と名前が記載されていること
- **保証期間はご購入から2年間です。**
なお保証期間中でも有料修理になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。
- **アフターサービスはご購入の販売店、もしくは工事店が行います。**
万一の故障の修理、移動、増設、移設はすべてご購入の販売店、もしくは工事店にご依頼ください。
- **保証期間経過後の修理はご購入の販売店、もしくは工事店にご依頼ください。**
 - **電子情報の消去について**
お客様または第三者が本製品のお取り扱いを誤ったとき、本製品のメモリなどが静電気ノイズの影響を受けたとき、また故障修理などのときに、記憶内容が変化および消失することがあります。

アフターサービスについてご不明な点はお買い求めの販売店、もしくは工事店にお問い合わせください。

お客様メモ

お買い求めになった年月日、店名等をご記入ください。
修理を依頼される時やお問い合わせの時に大変便利です。

設置年月日	年 月 日
設置店名 住 所 電話番号	

販売元 株式会社京セラソーラーコーポレーション
製造元 岩崎通信機株式会社

TML206431
2014.5