

IIJスマートメーターBルート活用サービス 発電事業者パックのご紹介

株式会社インターネットイニシアティブ
最終更新：2017年12月07日

Ongoing Innovation

- 低圧の電力自由化により、低圧需要家にもスマートメーターが設置開始されました
- 10電力で通信仕様が共通であり、Bルート通信は誰でも利用可能です

Aルート
Wi-SUN

3G

G3-PLC

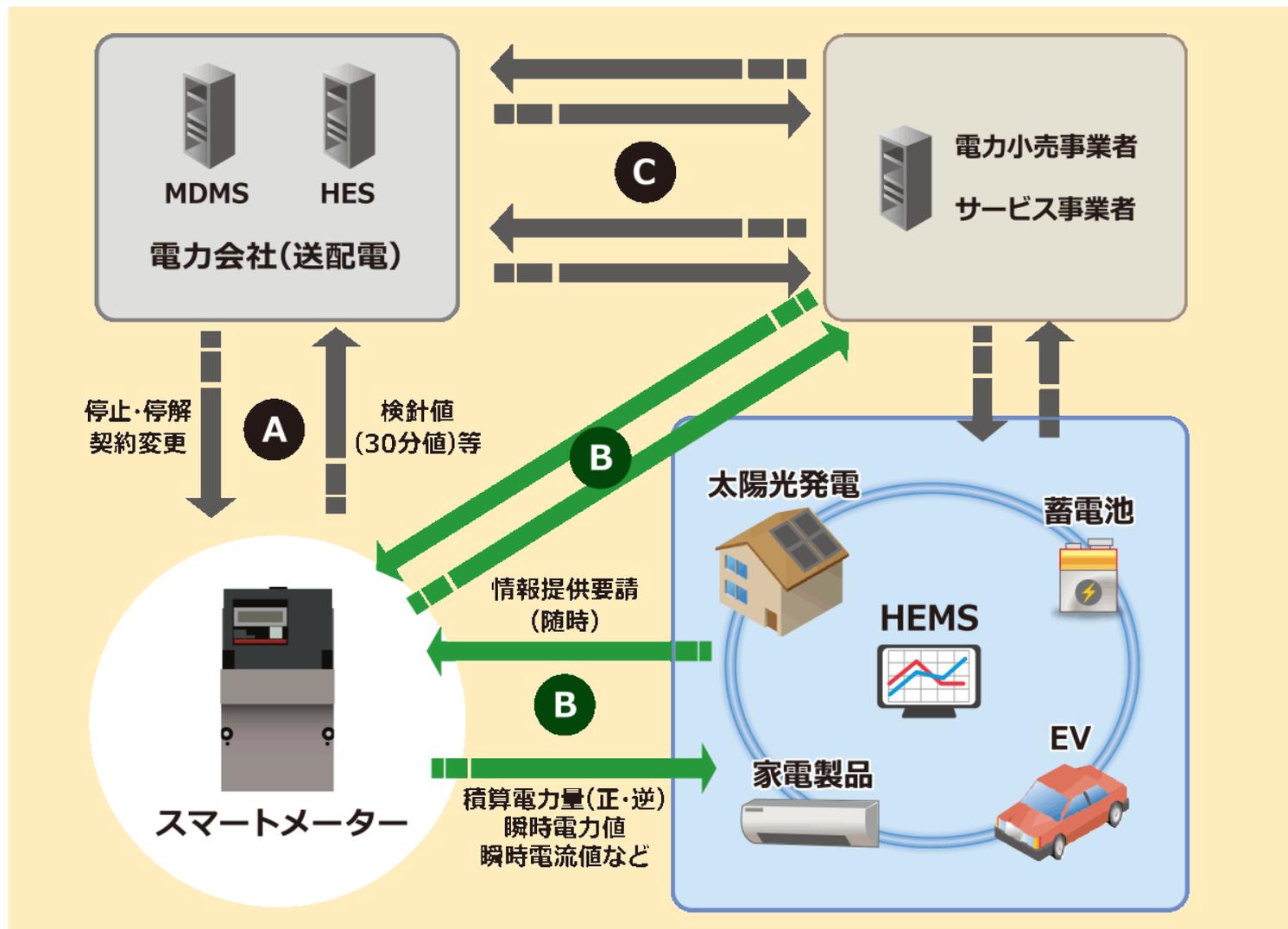
AルートではWi-SUNをマルチホップ通信方式で利用します。
近くにスマートメーターのない場合は、モバイル通信ユニット装備型が設置されます。

Bルート
Wi-SUN

G3-PLC

Bルートでは屋内にある対応機器と直接Wi-SUNで通信します。
Wi-SUNが使用できない場合は、G3-PLC(電力線通信)ユニット装備型が設置されます。

- IIJはスマートメーターの**Bルート**を活用したサービスを展開しています



	A ルート	C ルート	B ルート
ルート利用者	一般電力事業者	新電力など	個人も可
取得遅延	なし	60分程度	なし
最短取得間隔	30分	30分	1秒～ ほぼリアルタイム
単位	kWh	kWh	KWh、W、A、
取得できるデータ	正方向定時積算電力量	正方向定時積算電力量	正方向定時積算電力量 逆方向定時積算電力量 瞬時電力値 瞬時電流値 etc...
スマートメーター 以外の機器	不要	不要 システム連携前提	必要

サービス概要

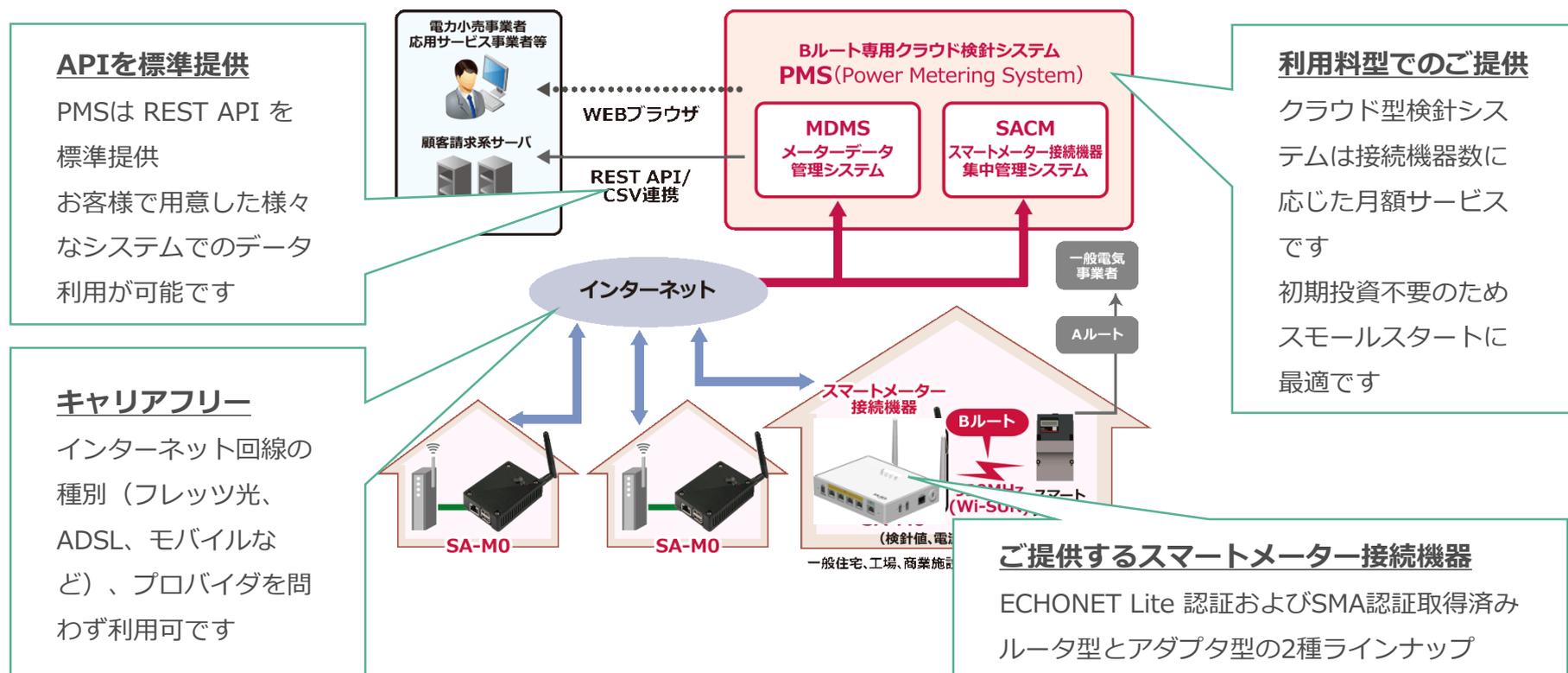


低圧スマートメーターBルートに対応したデータ収集サービスです

■ スマートメーター接続実績：現在9電力

- 北海道電力、東北電力、北陸電力、東京電力、関西電力、中部電力、中国電力、九州電力、沖縄電力

サービス概要図



APIを標準提供

PMSは REST API を標準提供
お客様で用意した様々なシステムでのデータ利用が可能です

キャリアフリー

インターネット回線の種別（フレッツ光、ADSL、モバイルなど）、プロバイダを問わず利用可です

利用料型でのご提供

クラウド型検針システムは接続機器数に応じた月額サービスです
初期投資不要のため
スモールスタートに最適です

ご提供するスマートメーター接続機器

ECHONET Lite 認証およびSMA認証取得済み
ルータ型とアダプタ型の2種ラインナップ

発電事業者様向けの機能を提供する見える化サービスです

■ データ取得スペック

- 瞬時電力 (W) 60秒毎
- 逆方向積算電力量 (売電量 : kWh) 30分毎
- 正方向定時積算電力量 (買電量 : kWh) 30分毎
- 保存期間 無期限

※データ取得頻度や保存期間は、お客様のオーダーにより変更することも可能です

■ 提供機能

- ① 売電力値(W)のピークグラフ
- ② 売電力値(W)の正方向としたグラフ(リアルタイム)
- ③ 売電量(kWh)を正方向としたグラフ(時間別、日別、月別)
- ④ 簡易売電料金表示
- ⑤ 各種データのCSVダウンロード、REST API
- ⑥ 発電所毎の売電状況を横断表示(リスト、グラフ)
- ⑦ 気象情報表示
- ⑧ アラート通知機能(2018年度中に提供開始予定)
- ⑨ ゲートウェイ機器の状態管理機能



アダプタ型ゲートウェイ機器「SA-M0」

■ 製品特徴

1. ECHONET Lite 認証 & AIF(SMA)認証 取得済
2. 30分毎の定時積算電力量(kWh)の取得に対応
3. 任意秒毎の瞬時電力値(W)、積算電力量(kWh)に対応
4. データ取得失敗時の自動リトライ機能あり
5. クラウドファースト設計
 1. ゼロコンフィグ、ステータス管理、遠隔F/Wアップグレード

仕様	
外観寸法(幅×奥行×高さ)	58×83×24.3 mm
使用電源	AC100-240V(50Hz/60Hz) ACアダプタ:DC5V / 2.0A
消費電力	1.3 W
動作環境	-10℃～ 60℃ (結露なきこと)
RAM	64 MB
ROM	16 MB
WANインタフェース(アクセス回線側)	10baseT / 100baseTX、Auto MDI / MDI-X対応×1ポート
Wi-SUN	BP35A1
USB	USB2.0×2ポート(電源供給も含め使用はサポート対象外)



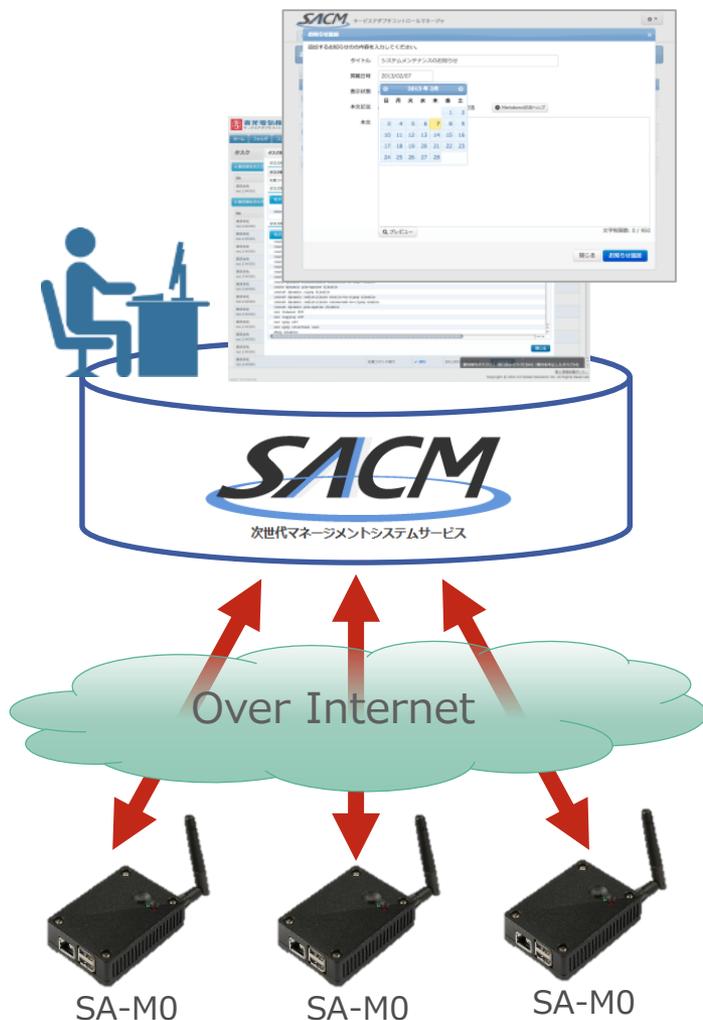
製品写真 (全体)



製品写真 (正面)

セット内容 : 本体、アンテナ、ACアダプタ、セットアップガイド、ゴム足

- PMSはIIJ独自の端末管理サービス「SACM」を内包しており、IIJ製ゲートウェイ機器の集中管理機能も提供します



詳細はこちら <https://www.sacm.jp/>

主な機能

1. クラウド上で機器のステータス情報を一元管理
2. クラウドとの自動接続 ※NAT配下でも可
3. 遠隔での操作や監視・管理機能
4. 機器設定の変更のプッシュ
5. ファームウェア更新機能

特許番号: 4463868号「ネットワーク接続機器管理システム」

libarms

詳細はこちら <https://dev.smf.jp/libarms/>

自動接続・完全管理を実現するためのプロトコルを実装した、ネットワーク/IoTデバイス向けのSACM接続用ライブラリ。オープンソースで配布しており、簡単に機器へ組み込むことが可能です

発電事業者パック 画面のご紹介



■ ホーム

- 現在の「管理状況」「障害・メンテナンス情報」「イベント」「総売電力量」を確認できます。
- 他の画面からホーム画面に戻るには、画面左の「ホーム」をクリックします。



管理状況

ゲートウェイ機器異常の有無、台数などを確認できます。

障害・メンテナンス情報

ゲートウェイ機器のファームウェア更新情報、システムのメンテナンス情報、及びサービスの障害情報を確認できます。

イベント

異常発生の日時、復旧の日時、及び課金開始日が決定した日時を確認できます。最新10件のイベントを確認するには、一覧の中のイベントをクリックします。

総売電力量

総売電力量は逆方向の定時積算電力量の合計値を表示します。

■ 売電状況

- 管理配下のゲートウェイ機器の一覧を表示します。
- 一覧は「リスト表示」と「グラフ表示」を切り替えて表示できます。

リスト表示

ゲートウェイ機器の一覧をリスト形式で表示します。(表示内容は20秒ごとに自動更新されます。)

表示項目

「サービスコード」「お客様ID」「設置場所住所」「電話番号」「現在の売電力」「今日の合計売電量」



設定情報	現在の売電力	今日の合計売電量
psw00010000 0001000000 東京都千代田区 ###-###-####	479 W	185199814.8 kWh
psw00020001 0002000001 大阪府大阪市中央区 ###-###-####	未計測	208.3 kWh
psw00030002 0003000002 愛知県名古屋市博多区 ###-###-####	未計測	167.3 kWh
psw00040003 0004000003 福岡県福岡市博多区 ###-###-####	未計測	159.3 kWh
psw00050004 0005000004 北海道札幌市中央区 ###-###-####	未計測	182.3 kWh
psw00060005 0006000005		

サービスコード

サービスコードは契約時に弊社が発行します。コードは「pss+8桁の数字」です。

お客様ID、設置場所住所、電話番号

設定画面で予め入力した情報を表示します。

現在の売電力

現在の売電力を表示します。単位はWです。計測値が存在しない場合は「未計測」と表示されます。

今日の合計売電量

今日の合計売電量を表示します。単位はkWhです。計測値が存在しない場合は「0 kWh」と表示されます。

■ 売電状況

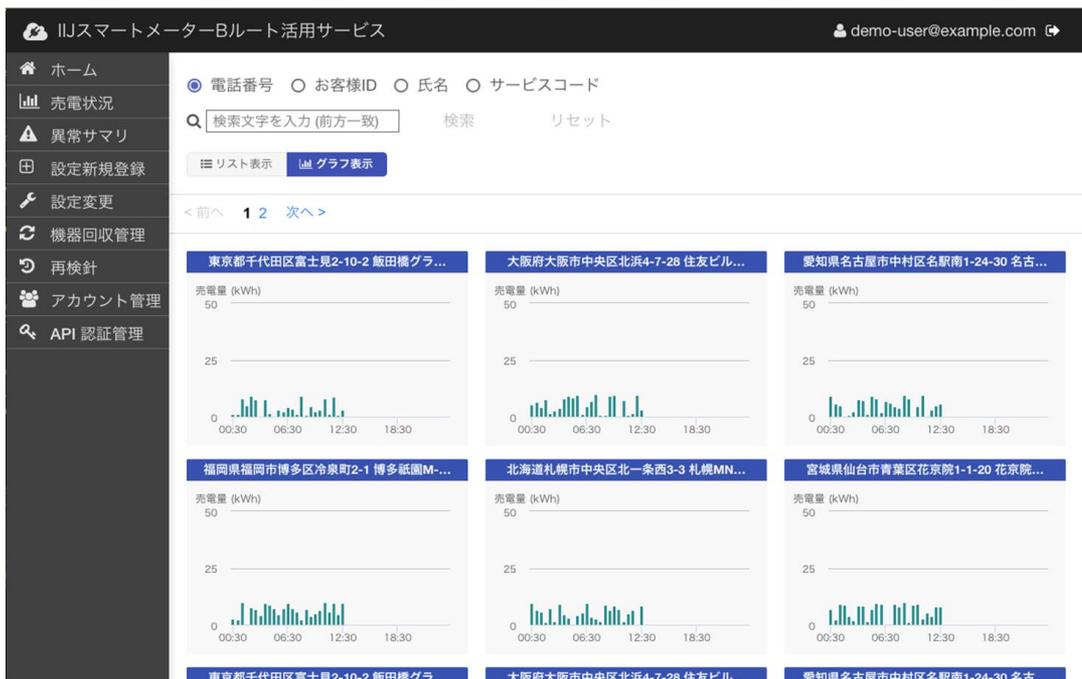
- 管理配下のゲートウェイ機器の一覧を表示します。
- 一覧は「リスト表示」と「グラフ表示」を切り替えて表示できます。

グラフ表示

ゲートウェイ機器ごとに、当日の逆方向定時積算電力量のグラフを一覧で表示します。各グラフをクリックすると、該当機器の詳細画面へ移動します。

詳細画面で表示されるグラフ

「時間,日,月別グラフ」「ピーク電力値グラフ」「リアルタイムグラフ」



■ 売電状況（グラフ詳細画面）

- ・ 詳細画面では「時間,日,月別グラフ」「ピーク電力値グラフ」「リアルタイムグラフ」を確認できます。
- ・ 各データは「CSVダウンロード」をクリックすることでCSV形式のファイルとしてダウンロードできます。



※ グラフ表示に関する詳細情報については、別紙「サービス詳細資料」のP.19~をご参照ください。

Bルート専門ブログ運営中

Bルート ブログ

