



2014年7月30日

各位

福岡県 みやま市
株式会社 エプロコ

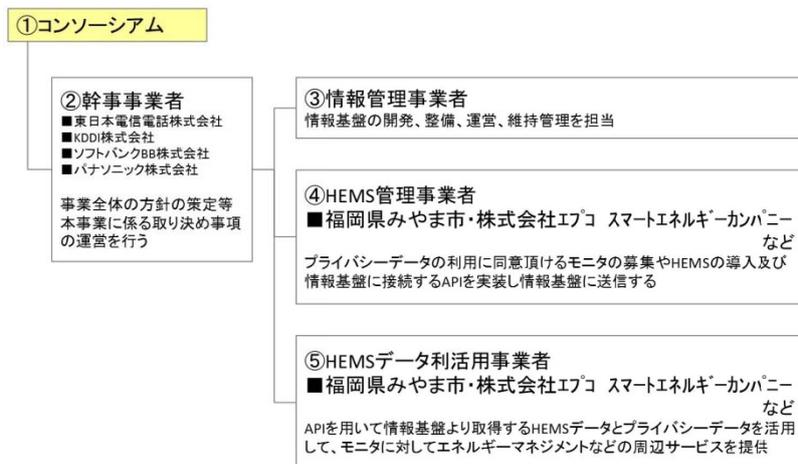
福岡県みやま市・株式会社エプロコによる大規模 HEMS 情報基盤整備事業の取組みについて

福岡県みやま市と株式会社エプロコは、共同事業協定を締結し、経済産業省の補助事業である「大規模 HEMS 情報基盤整備事業」における HEMS 管理事業者及び HEMS データ利活用事業者としてコンソーシアムに参加し、福岡県みやま市において、本年 8 月をめどに整備事業を開始します。

【大規模 HEMS 情報基盤整備事業のコンソーシアム構成】

国内主要通信キャリアである東日本電信電話株式会社、KDDI 株式会社、ソフトバンク BB 株式会社及びパナソニック株式会社の 4 社がコンソーシアムの幹事企業を務める「大規模 HEMS 情報基盤整備事業」に、福岡県みやま市と株式会社エプロコがコンソーシアムメンバーとして採択されました。

福岡県みやま市においては、小売り完全自由化後の自治体による電力供給事業も視野に、構築された情報基盤やサービスシステムを持続的に拡大展開していくためのモデル地域になることを目指してまいります。



(採択されたコンソーシアムの各事業者)

東日本電信電話株式会社
KDDI株式会社
ソフトバンクBB株式会社
パナソニック株式会社
福岡県みやま市
株式会社エプコ スマートエネルギーカンパニー
東京急行電鉄株式会社
株式会社 TOKAI ホールディングス
株式会社グリーン発電会津
ヤフー株式会社
東京瓦斯株式会社
凸版印刷株式会社
ONE エネルギー株式会社
株式会社 NTT ファシリティーズ
株式会社エネット
株式会社 NTT ぷらら
株式会社セブン&アイ・ネットメディア
株式会社大和総研ビジネス・イノベーション
株式会社エヌ・ティ・ティ・ソルコ
株式会社構造計画研究所

【整備事業内容】

大規模 HEMS 情報基盤整備事業を実施するため、以下の構築、検討を実施します。

① 大規模 HEMS 情報基盤の構築

全国約 1 万 4 千の大規模な数の世帯に HEMS を導入し、これをクラウド管理する情報基盤のシステムを構築します。九州エリアでは、福岡県みやま市において、約 2,000 世帯に HEMS を導入いたします。

② 大規模 HEMS 情報基盤の標準化検討

API の標準化により、円滑に、仕様の異なる複数の HEMS から情報を集約するとともに、複数の HEMS データ利活用事業者のシステムにデータを提供することを目的とします。

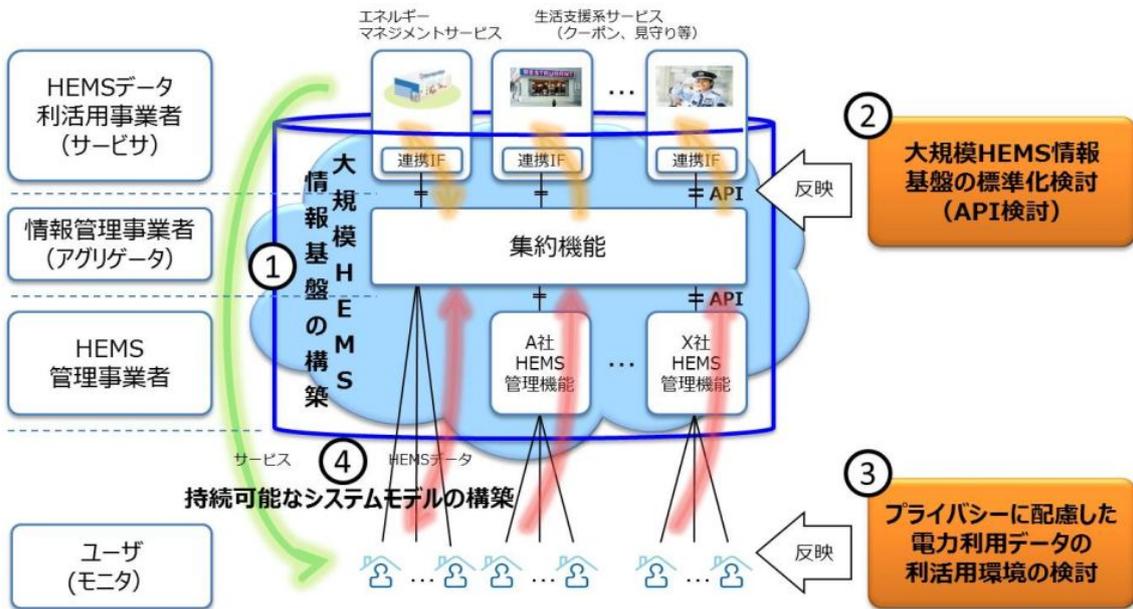
③ プライバシーに配慮した電力利用データの利活用環境の検討

福岡県みやま市の参加世帯の実際の声を反映したプライバシー上の対応策を検討し、消費者が安心できる電力データの利活用環境の整備を進めます。

④ 持続可能なシステムモデルの構築

大規模 HEMS 情報基盤が持続的に運用されるために、低コストな基盤構築・運用の在り方を追求するとともに、提供されるサービスの受容性などを検証し、将来にわたって有効に活用される事業環境に向けた方策を検討します。

図表 事業の全体像



【大規模 HEMS 情報基盤整備事業がもたらす効果】

・ HEMS の普及促進

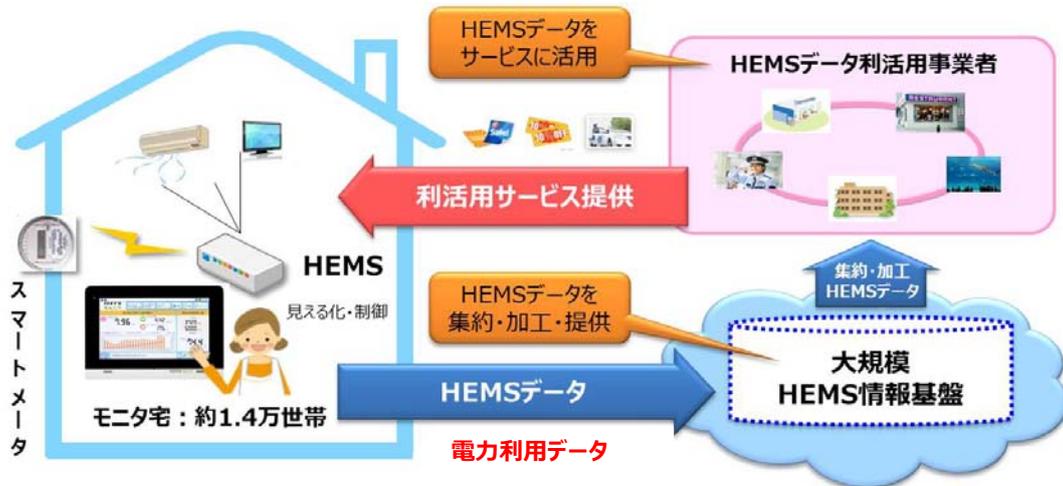
HEMS は家庭部門における省エネをサポートすることが主目的の機器であり、これが普及することによって国全体として家庭部門のエネルギー消費の大幅削減を図ることが期待され、利用者にとっては省エネによる電気料金の削減がメリットとなります。

・ HEMS の付加価値向上を可能にする新サービスやビジネスモデルの確立

電気事業者の新規参入の円滑な促進を図るためには、全面自由化に加え、電力小売に付帯する様々なエネルギーサービスを可能にする競争環境の構築が必要とされることから、HEMS から得られる電力のビックデータを利活用するための導入コスト低減を可能にする革新的な新サービスやビジネスモデルの確立が推進されます。

このような取り組みが実現されることによって、家庭向けの HEMS 管理事業者や新規の電力小売事業者による多種多様なサービスが可能になり、将来的な電力小売市場での健全な競争環境の実現に寄与することが期待されています。

図表 大規模 HEMS 基盤・サービスの実現イメージ



【HEMS 管理事業者としての役割】

福岡県みやま市と株式会社エプコは、HEMS 管理事業者として約 2,000 世帯の市民モニタを募集し、HEMS を導入いたします。モニタ宅の HEMS データを取得すると共に、電力データを集約機能*に送信する役割を担います。また、大量の HEMS を統括して制御・管理する機能の妥当性やシステムの耐久性を確認いたします。*図表 事業の全体像 参照

福岡県みやま市では、全市民を対象にした説明会の開催、広報誌による継続的な啓蒙活動やサービス体感モデルルームの設置などで本事業内容を市民にわかりやすく伝え、説明会後はコールセンターによる市民からの問合せ、アンケートの対応や本事業への参加を呼び掛けるフォロー電話で、市民の協力を促して参ります。

【HEMS データ利活用事業者としての役割】

福岡県みやま市と株式会社エプコでは、API を用いて HEMS データとプライバシーデータを活用することにより、市民モニタに対し、次の 4 つのサービスなどを提供し効果検証を行います。

【エネルギーマネジメントサービス】

① 家庭用太陽光余剰電力買取りサービス

太陽光発電設備が設置されている住宅に対し、HEMS から得られた電力データを基に太陽光発電の余剰電力*を予測し、太陽光の余剰電力を市民から買取り、福岡県みやま市に販売するビジネスモデルを展開いたします。*太陽光発電設備容量により全量の場合もあります。

② 電気・ガス料金プラン診断サービス

家庭のエネルギーを最適利用するため、HEMS データと利用者の属性データを基に、電気及びガスのエネルギー診断を行い、家庭ごとにエネルギーの使用方法をアドバイスするサービスを行います。

③ 仮想電気料金プランと電気クーポンサービス

電力小売り自由化を見据え、HEMS から得られた電力データを基に、福岡県みやま市独自の地域に適合した仮想電気料金プランを作り、モニタ家庭に提示します。

現時点では電力小売りは出来ないため、電力会社からの電気料金請求額と仮想電気料金プランでの仮想請求額の差額見合分を電気クーポンとして市民に提供し、福岡県みやま市で利用できるサービスを行います。

【生活支援サービス】

④ 高齢者見守り・健康チェックサービス

全国的に高齢化が見込まれる中で、独居老人・介護老人の増加が見込まれています。本人はもとより、家族にとっても安否確認のニーズは高まると考えられています。

HEMS から得られた電力データを基に、高齢者の様子を見守れるサービスを行います

その他、コンソーシアムメンバーと複数のサービスの提供を検討してまいります。

【福岡県みやま市の紹介】

福岡県みやま市は人口約 4 万人、世帯数約 1 万 4 千の都市です。福岡市の南約 5 0 km に位置し、市域の多くは筑紫平野に含まれる平地で、市の南西部は有明海に面しています。

住宅用太陽光発電への補助金、大規模太陽光発電事業者への減税措置に加え、みやま市自らが大規模太陽光発電事業者に出資するなど、他地域に先駆けた先導的な取り組みを行っています。今後、HEMS のある新しい暮らしモデル自治体になることを目指し、同時に家庭向け電力小売り事業への関与検討もスタートさせています。一方で、地域密着型の質の高いエネルギーサービスの提供が、地域経済活性化につながると考え、民間企業と連携してエネルギー政策に力を入れている先導的自治体です。

【福岡県による共同事業支援・協力】

福岡県みやま市では、福岡県（企画・地域振興部総合政策課エネルギー政策室）の協力・支援の元、本事業を推進していくことにより、他地域に先駆け低炭素型社会の形成、関連産業の集積、新産業の創出などを目指すものです。なお、九州・沖縄地方産業競争力協議会が 2014 年 4 月 18 日に取りまとめた地方版成長戦略「九州・沖縄地方成長産業戦略」において、アクションプランプロジェクトの一つとして「九州スマートコミュニティ産業化プロジェクト」（幹事：福岡県）が位置付けられています。本実証事業は、当該産業化プロジェクトを具現化する取組の一つとなっています。

【報道関係者様 問い合わせ先】

株式会社エプコ スマートエネルギーカンパニー

電話：03-5244-6388 担当：磯部・白岩・野口

<https://www.epco.jp/contact/contact.php?type=epcoall>

福岡県みやま市 企業誘致推進室

電話：0944-63-6111 担当：古田・渡邊

<http://www.city.miyama.lg.jp/>

経済産業省
大規模HEMS情報基盤整備事業
九州地区 事業推進概要のご説明



福岡県みやま市・株式会社 エプロ
2014年7月30日

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

大規模HEMS
情報基盤整備事業
の概要紹介

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

【背景】

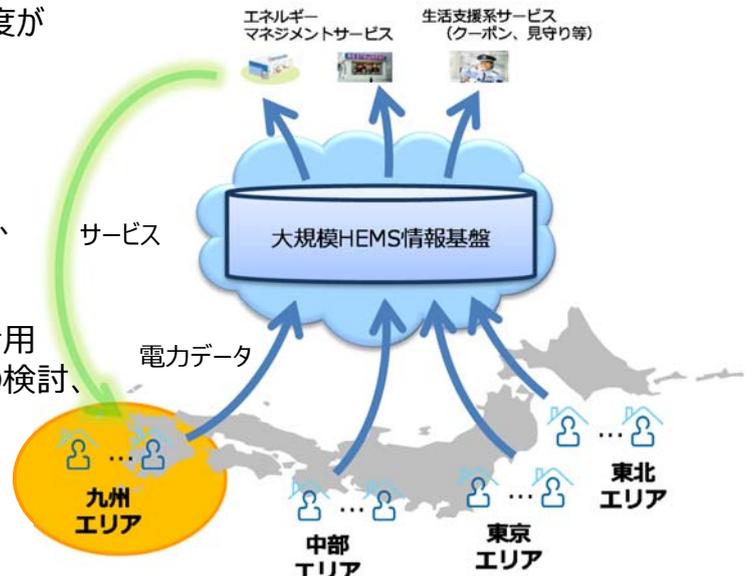
一般家庭に節電を促すにはエネルギー・マネジメントによる対策が必要ですが、それには個別散在している家庭を集客するアグリゲータの役割が重要になります。

しかし、一般家庭において、アグリゲータが参入しエネルギー・マネジメントを行うことで、家庭とアグリゲータの双方において、経済的メリットを得られる状況に現段階ではありません。

対策としては、サービスコストが低減し、経済的メリットが高まることで（エネマネの効果）、家庭のエネルギーサービスに関する受容度が向上することが期待されています。

【目的】

- ① 大規模なHEMS情報基盤を構築
⇒ エネマネを司るHEMSの普及加速で、省エネやピーク対策に貢献します。
- ② 電力データの取得、電力データの利活用に係るプライバシー上の取り扱い方法の検討、指針策定を行います。



©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

① 大規模HEMS情報基盤の構築

- ・全国1万4千世帯にHEMSを導入
- ・クラウド管理する情報基盤システムを構築
- ・九州電力エリアでは、福岡県みやま市において、約2,000世帯にHEMSを導入

② 大規模HEMS情報基盤の標準化検討

- ・API (Application Programming Interface) の標準化
- ・複数のHEMSおよびHEMS利活用事業との円滑な情報受け渡しの実現

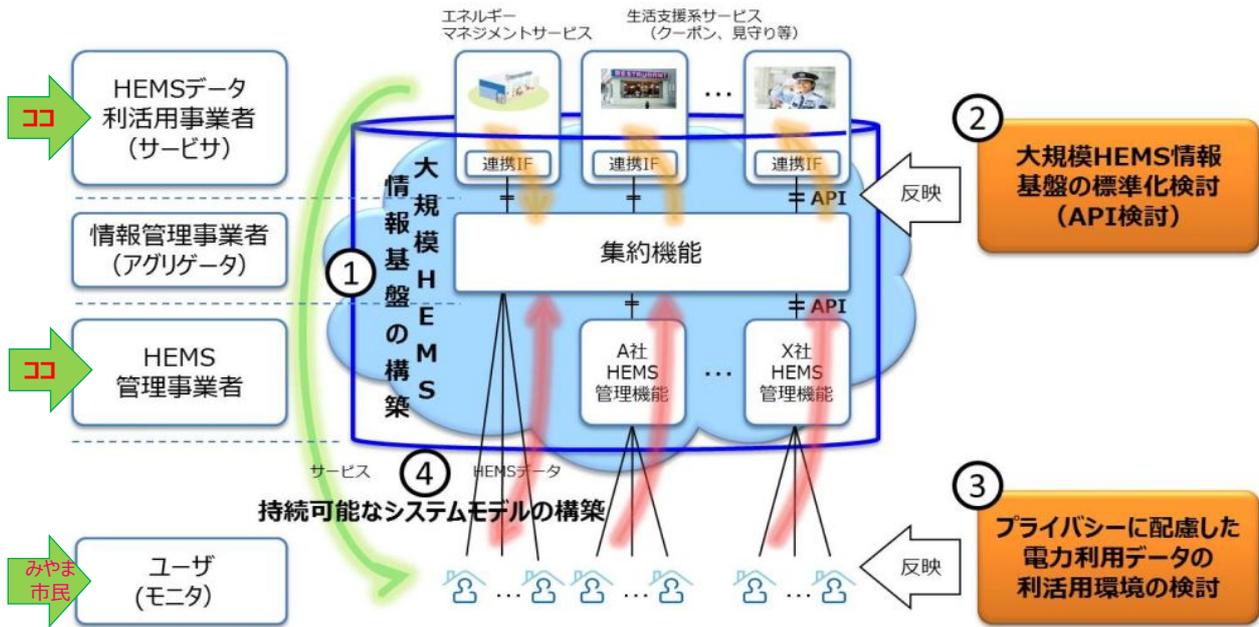
③ プライバシーに配慮した電力利用データの利活用環境の検討

- ・消費者が安心できる電力データの利活用環境の整備

④ 持続可能なシステムモデルの構築

- ・低コストな基盤構築・運用の在り方を追求
- ・提供されるサービスの受容性などを検証し、事業環境を検討

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

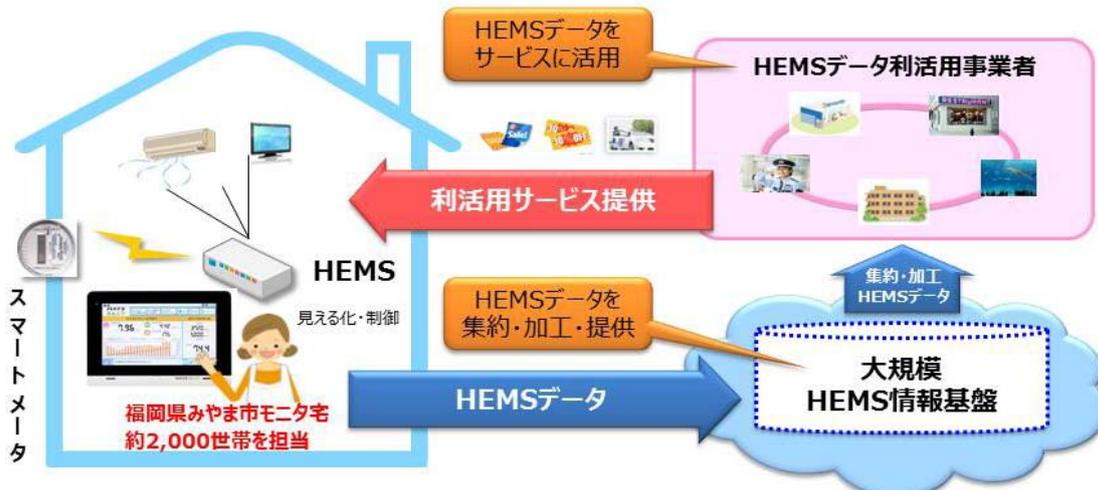


1. 生活支援系サービスプラットフォーム

- ① 先進的な技術を活用した安価な基盤の構築
- ② 利用しやすいデータ利活用環境を整備

2) エネルギー・マネジメントプラットフォーム

- ① HEMSデータ利活用によるHEMS管理コストの低減+付加価値化 (データ分析・加工等)
- ② みやま市では、将来的な電力小売り事業との連携を想定し、(株)エプコと共同した「仮想電気料金プランと電気クーポンサービス」や「太陽光余剰電力買取サービス」などを提供し実効性を検証



なぜ、福岡県みやま市が
本事業に選ばれたのか？

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.



福岡県みやま市とはこんな町です！

5

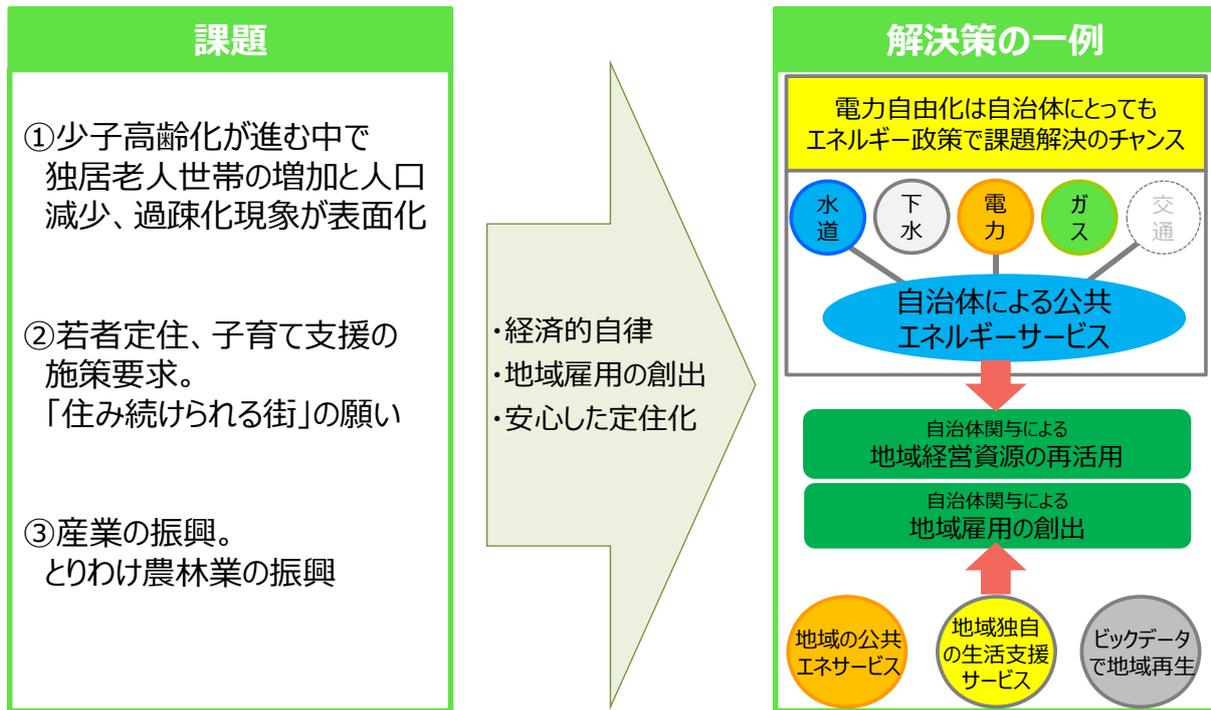
福岡県みやま市は人口約4万人（約1.4万世帯）福岡市の南約50kmに位置しています

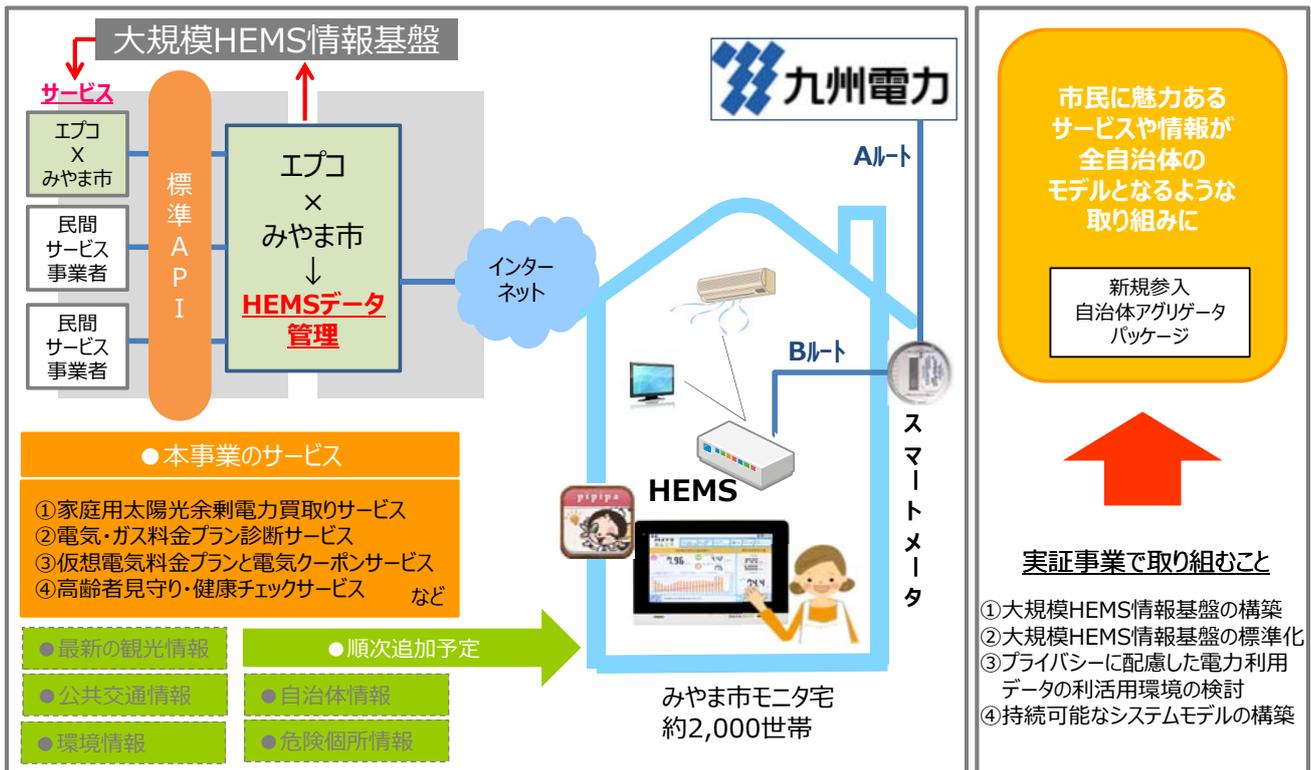
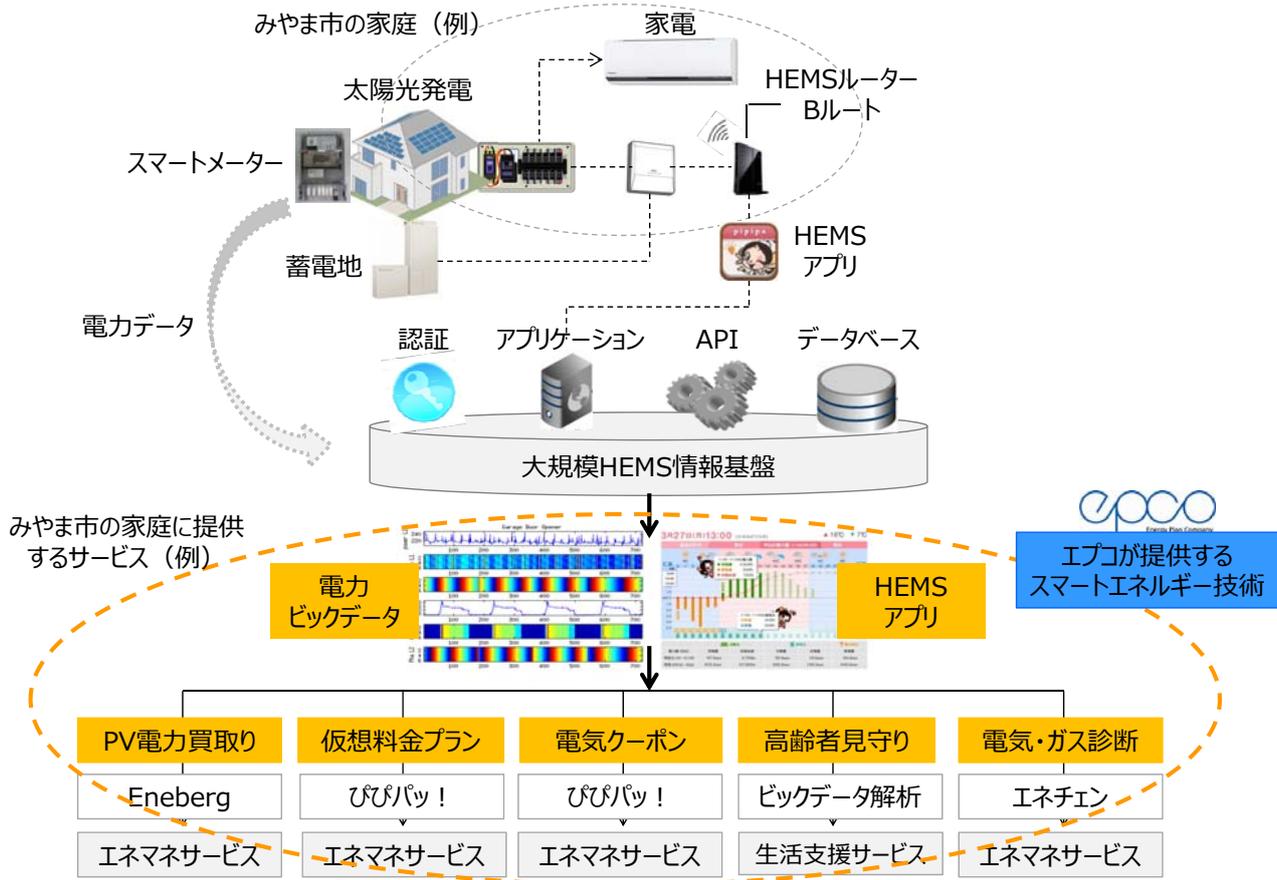


少子高齢化が進み、
農林業が主要産業
の地方都市が、
なぜ電力小売りの
先端実証事業に
選ばれたのか？

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

地域独自の質の高い公共エネルギーサービスの提供は、地域の経済活性化につながります。





福岡県による支援・協力 本事業の推進体制

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.



福岡県による支援・協力

10

福岡県は、平成26年3月末現在、再生可能エネルギー固定価格買取制度に基づき導入された発電設備容量が48万1千kW（全国1位）となるなど、エネルギー先進県の一つとなっています。

その中でもみやま市は、他地域に先駆けた先導的取り組みを行っています。

このようなエネルギー先進地域である福岡県みやま市において、福岡県（企画・地域振興部総合政策課エネルギー政策室）の協力・支援の下、(株)エプコとの共同で本事業を推進し、他地域に先駆け低炭素型社会の形成、関連産業の集積、新産業の創出などを目指します。

なお、地方版成長戦略「九州・沖縄地方成長産業戦略」（平成26年4月18日）に位置付けられている「1. クリーン分野」の一つとして「九州スマートコミュニティー産業化プロジェクト」（幹事：福岡県）が位置付けられています。

本実証事業は、当該産業化プロジェクトを具現化する取組の一つとなっています。

©2014 MIYAMA-CITY, EPCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

① HEMSアグリゲート
みやまモデルの他自治体
への展開

- ②
- ・システムの標準化（多くの事業者の参入を可能にする）
 - ・プライバシールール（消費者が安心してサービスを受けられる）
 - ・サービスの必要性評価

九州スマートコミュニティ産業化プロジェクト ⑥

目的・取組の概要
北九州市や水俣市などにおけるスマートコミュニティ実証実験の成果や、課題と解決方策、新たな候補地等に関する情報などを九州地域で共有し、再生可能エネルギーや基幹エネルギー、省エネルギーなどを組み合わせたエネルギー供給の最適化を他地域に先駆けて実現するとともに、関係産業の集積、新産業の創出等を目指す。

実施期間	平成26年度～平成32年度（7年間）
幹事	福岡県
推進組織	九州スマートコミュニティ連総会（事務局：九州経済産業局）
設定目標	スマートコミュニティを活用した低炭素型社会の形成、関連産業の集積、新産業の創出

取組

① 新たな先進的モデル事業の実施
② スマートコミュニティの理解促進
③ 先進的事業で知りえた知見の展開

目指す成果

- ・スマートコミュニティの実現に向けた技術開発や実証研究に要する政府予算を重点的に確保
- ・「北九州地域エネルギー拠点化推進事業」などの先進的な事業を国のモデルとして位置づけ、積極的に推進

将来像

- ・低炭素・安定・安価なエネルギーを賢く使うシステムを全国に先駆けて九州地域で構築
- ・アジア地域を中心にビジネスベースで移転

出展：九州・沖縄地方成長産業戦略アクションプラン 九州・沖縄地方産業競争力協議会

④ みやま市では、自立的で接続可能な分散型エネルギーインフラの構築までも視野にモデル都市づくりを実施



③

電力小売りと地域需給コントロールを「自治体版パッケージ」にして他自治体へ展開

導入支援システムパッケージ

業務支援パッケージ

©2014 MIYAMA-CITY, EPCCO Co.,Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

	2014年度			2015年度			2016年度以降
	8月～	10月～	2月～	4月～	2月～	3月	
モニター募集	説明会を実施						
HEMS設置		市内工事店が実施					
サービス実施				無料サービスとして開始			一部有料化
アンケート調査			サービス前調査		サービス後調査		
実証報告						結果報告	
事業拡大						一般募集	