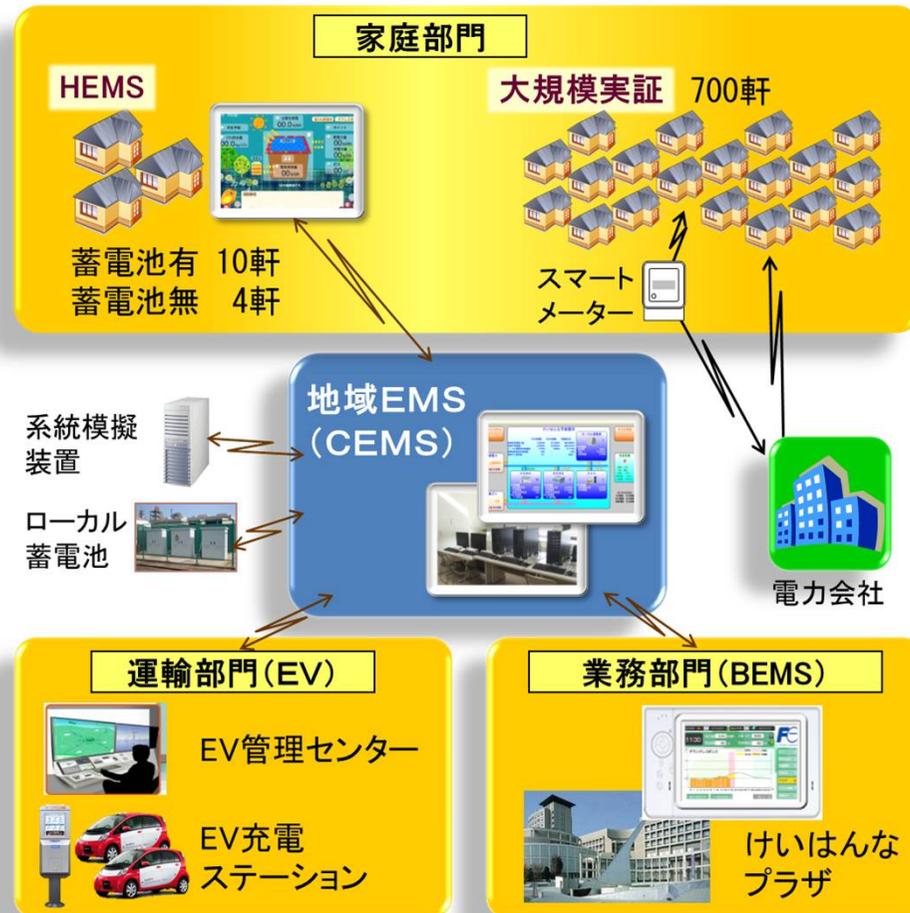


関西における地域エネルギーシステムの取り組み

1. 京都府「けいはんなエコシティ次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト」

地域エネルギーマネジメントの概観



1. 取組内容

- HEMS、BEMS、EV管理センターとオンライン連携
- 各需要家のエネルギー需給状況を収集、**地域の需給状況を確認**
- 系統側（系統模擬装置）からの余剰電力対策や需要逼迫対策の要請も踏まえ、**各需要家個別にデマンドレスポンス（DR）要請を指令。**

- DR要請への**対応度合いに応じてDR評価値を付与**
 （評価値はポイントに変換した後、需要家に還元。）
- インセンティブとDRの**応答性を評価**
 （インセンティブの与え方、量による感度を検証）

（出所）けいはんなエコシティ次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト推進協議会資料

V2X：実証システム
(三菱商事、三菱自動車、三菱電機)

1. 取組内容

EV蓄電池、EVリユース蓄電池を活用する仕組み(V2X)を構築し、工場施設の電力需要の平準化を目指す。

- ① 蓄電池、PVからの電力を最適利用するエネルギー管理システムの開発と有効性の検証
- ② EV(ユーザー)側からの情報(利用可能な放電容量、時間帯)を統合管理するシステムの開発と有効性の検証

2. 特徴

- ① EV放電の通信プロトコルを開発済み。規格化を目指す。
- ② 工場施設の電力需要とPV発電量及びEV側情報を連携させ、EV蓄電池を自動で充放電させることで、電力需要の平準化とEVユーザーの利便性を両立。



EMS: Energy Management System
(エネルギー管理システム)
EIS: EV Integration System
(EV情報統合システム)

Copy Right けいはんなエコシティ次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト推進協議会

(出所) けいはんなエコシティ次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト推進協議会資料

2. 大阪府堺市 「晴美台エコモデルタウン」

2. 街づくりでの省エネルギー・省CO₂への取り組み

Daiwa House。

一団地の分譲事業としての特徴を活かした、
「省CO₂」「省エネルギー」への取り組み

■ 共用部エネルギーの自給自足 ■

- ・ 共用部に太陽光発電システムを搭載
- ・ 共用部に大型チリウムイオン蓄電池を搭載
- ・ 擁壁面緑化やLED街路灯の採用



■ 消費電力が少なく、長寿命なLED街路灯

■ 電気自動車によるカーシェアリング ■

- ・ 電気自動車による排出CO₂削減
- ・ 共用部発電電力を電気自動車の充電に利用
- ・ 電気自動車のから非常時の電力供給 (V2H)



■ 集会所で電気自動車をシェアリング

(出所) [http:// www.kenken. go. jp/shouco2/pdf/symposium/10/presen10-5. pdf](http://www.kenken.go.jp/shouco2/pdf/symposium/10/presen10-5.pdf)

3. 奈良県大淀町「花吉野ガーデンヒルズ」

花吉野ガーデンヒルズ（大淀町福神地区）における 再生可能エネルギー高度利活用検討会の概要

<検討内容>

○電気自動車を利用した周辺地域への電力供給（停電時）

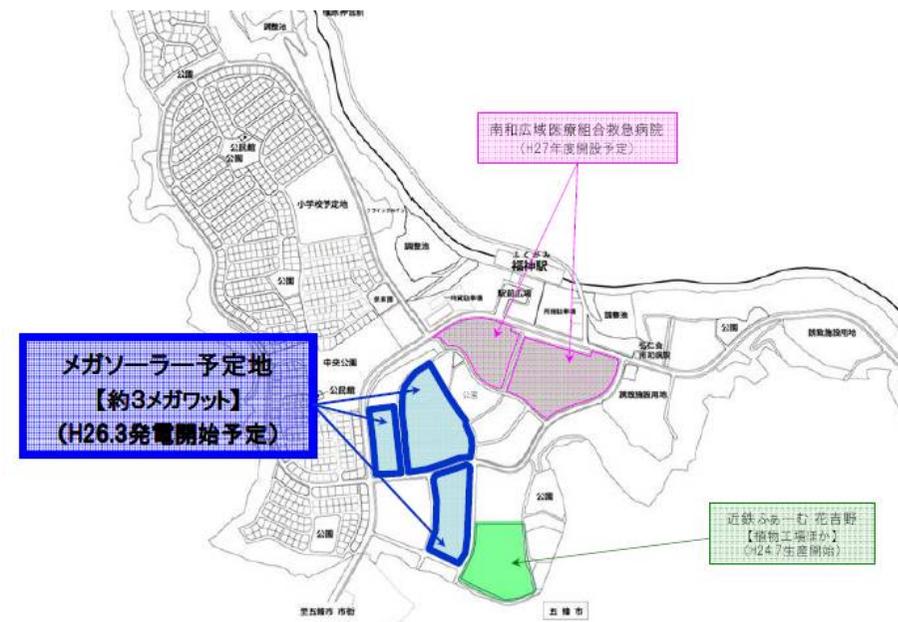
停電時に、メガソーラー発電所に設置された急速充電器から、電気自動車に電力を供給し、病院、役場、避難所等の緊急時の電源をバックアップできないか検討を行う。

○停電時における近隣の地域防災拠点への電力供給（停電時）

○スマートハウスや電気自動車等を活用したスマートシティの実証実験

《構成団体》

奈良県、大淀町、近畿日本鉄道株式会社、関西電力株式会社、日産自動車株式会社、大和ハウス工業株式会社、オムロンソーシアルソリューションズ株式会社



(出所) 奈良県産業・雇用振興部作成資料