

# プラウドシティ塚口マークフロント新築工事における電力の地産地消・面的利用事業

## JR塚口駅前開発・街区説明図

◆塚口駅前街区プラン



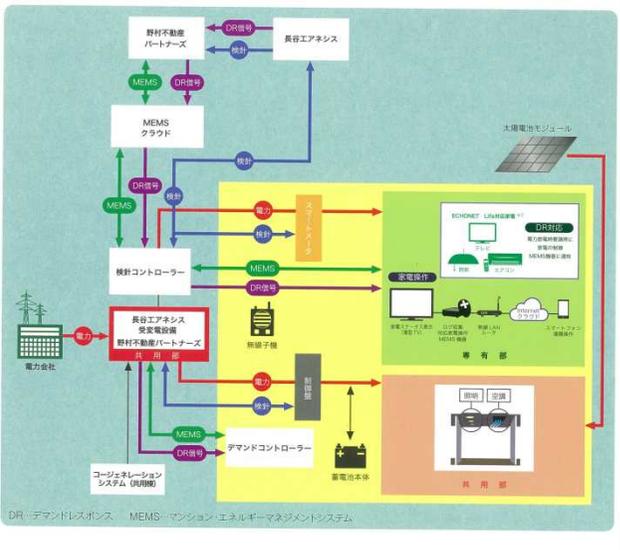
## <事業のポイント>

再生可能エネルギーの面的利用と  
非常時のエネルギー供給および地域密着事業との連携

## <事業概要>

- 総事業費:
- 事業主:  
野村不動産株式会社・JR西日本不動産開発株式会社・株式会社長谷工コーポレーション・野村不動産パートナーズ株式会社・株式会社長谷エアネシス・JA三井リース株式会社による共同事業
- 事業場所:  
兵庫県尼崎市、JR塚口駅前大規模開発事業。総開発面積8.4ha
- 建物構成:  
集合住宅1,200戸(A街区247戸、B街区(587戸)、C街区(366戸)、戸建71区画、商業施設、駅ビルで構成される

## 設備全体イメージ

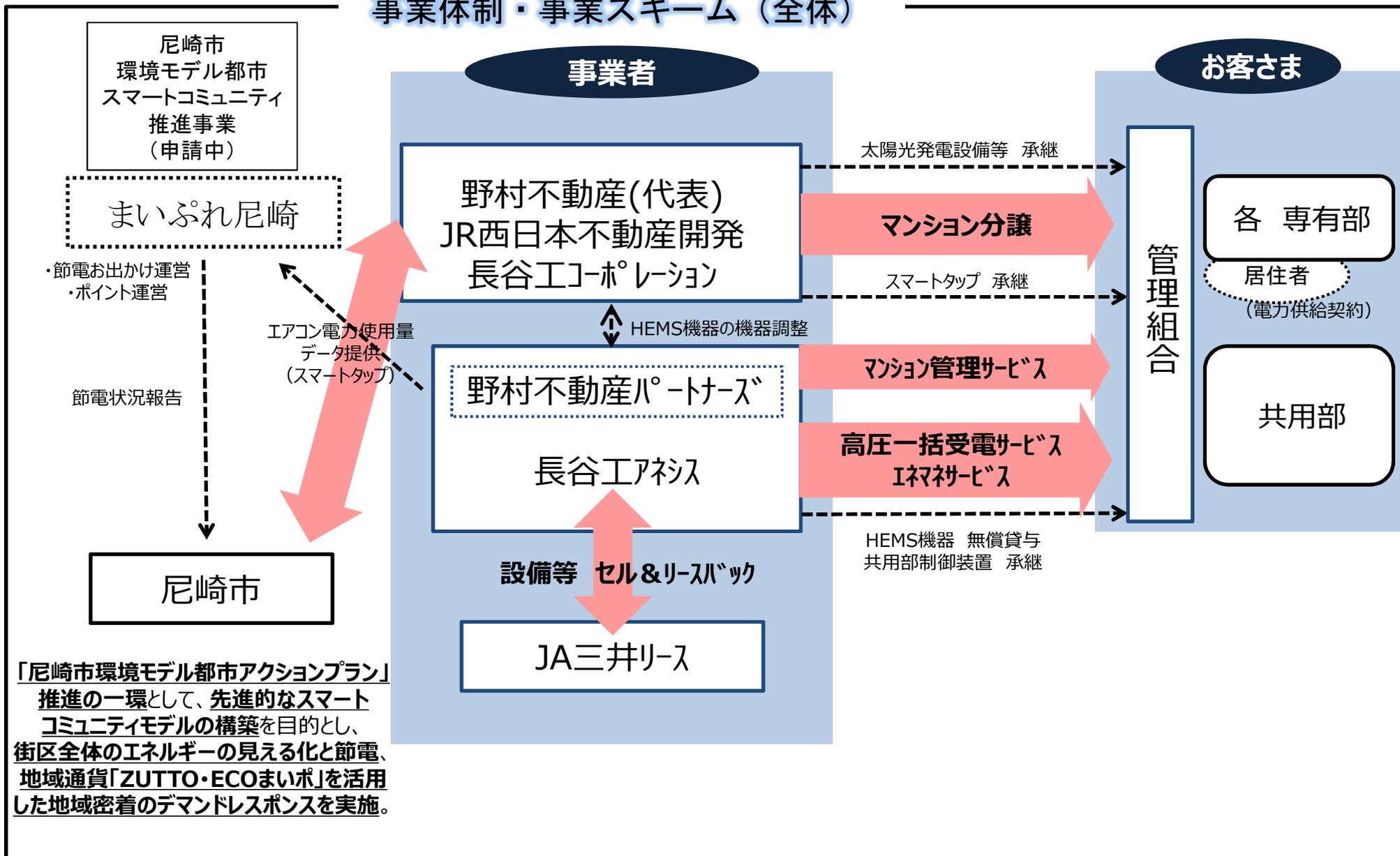


## <取組概要>

- 集合住宅のA街区(247戸)において、再生可能エネルギーを住宅全体で面的に地産地消する
- 屋上の太陽光発電エネルギーはマンション共用部および専有部にて利用すると共に余剰分を蓄電池に蓄電。非常時にも対応
- スマートメータ・HEMS機器等を用いて、電力消費量を30分単位で「見える化」する事で節電意識を喚起し、電力逼迫時には、共用玄関照明の制御、専有部の家電制御が行えるエネマネサービスを行う
- 地域密着の一環として尼崎市環境モデル都市の取組と連携した、地域商業施設で利用出来る、地域通貨を活用したデマンドレスポンス(DR)を実施、地域通貨をインセンティブに、お出かけ節電の取組みを行う(スマートタップを利用したエアコン使用状況確認によりポイント付与)

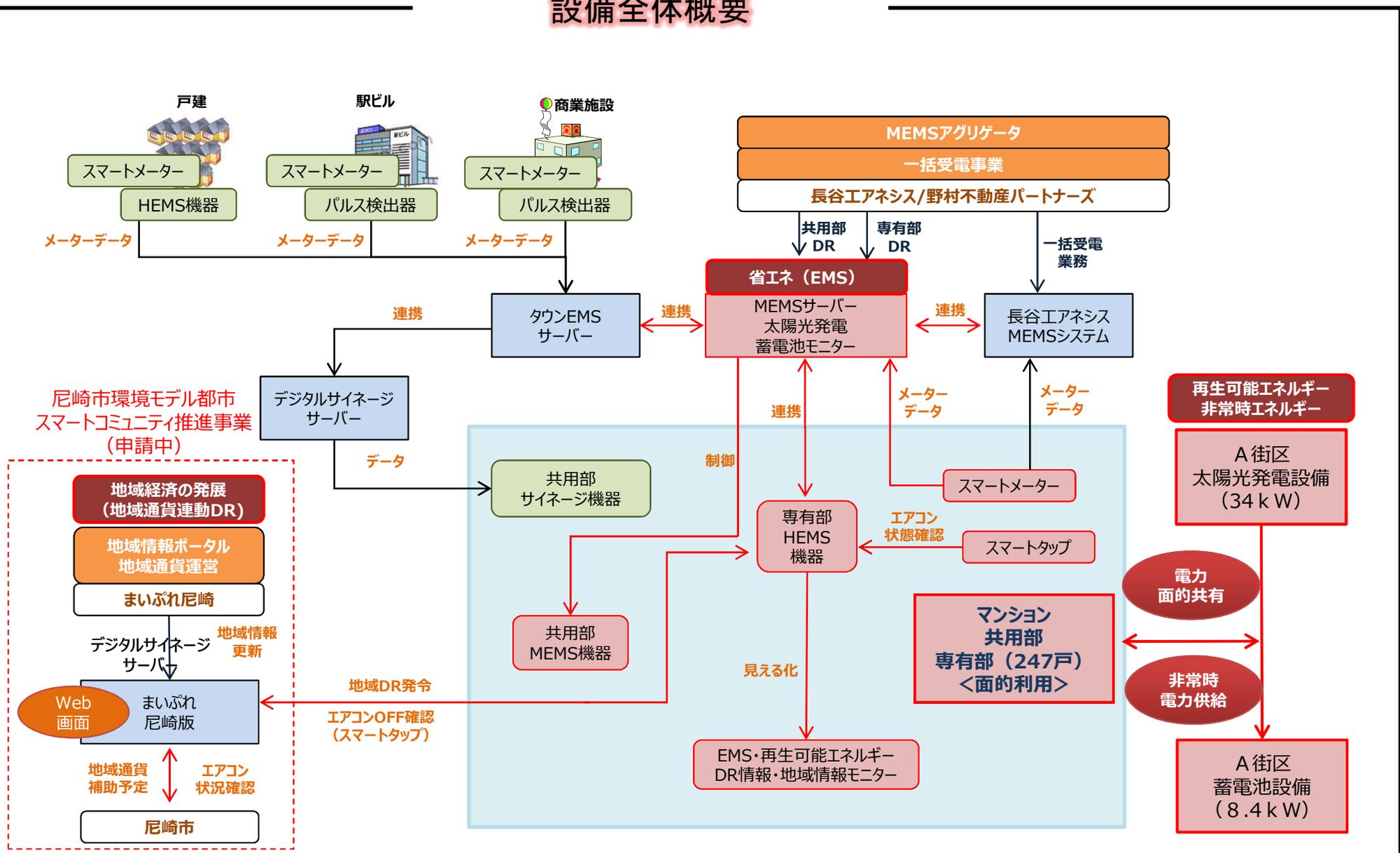
# プラウドシティ塚口マークフロント新築工事における電力の地産地消・面的利用事業

## 事業体制・事業スキーム（全体）



# プラウドシティ塚口マークフロント新築工事における電力の地産地消・面的利用事業

## 設備全体概要



# プラウドシティ塚口マークフロント新築工事における電力の地産地消・面的利用事業

## 導入効果

### <再生可能エネルギー等の利用>

- 集合住宅の屋根に再生可能エネルギー、太陽光発電システム(34kW)を設置し街区住宅全体で利用、余剰電力を蓄電池(8.4kW)に蓄電し需要のピークに活用

### <エネルギー面的利用>

- 太陽光発電システムエネルギーを街区住宅全体で面的(共用部、専有部)に電力源を利用することで、地産地消を推進

### <環境性・経済性>

- 各住戸にはスマートメーターを設置。30分単位の電力使用量をもとにHEMS・MEMSで需給状況の確認と制御を行う。平常時には太陽光発電システムの余剰電力を蓄電池に蓄電し出力変動調整と夜間ピーク時に放電を実施、需要調整やデマンドピークカットに繋げ系統電力購入比率の低減を図り環境経済性を実現

### <先導性・非常時のエネルギー供給>

- 集合住宅としては先導性の高い、非常時のエネルギー供給として、太陽光発電と蓄電池から給水ポンプや携帯電話充電など優先度の高い防災電源として利用

### <経済の発展・生活の豊かさ>

- 尼崎市環境モデル都市の一環として地域通貨流通による地域経済の発展とDRポイント付与による住民生活の豊かさを創造

※尼崎市スマートコミュニティ推進事業との連携

## 省エネルギー量

### <太陽光発電設備>

- 発電量 : 36.3 MWh/年
- 電力消費量 : 1,060.4 MWh/年
  - ・ 昼間 : 645.8 MWh/年
  - ・ 夜間 : 415.5 MWh/年
- 一次エネルギー消費量合計 : 11,533.8 GJ/年
- 省エネルギー量 : 45.0 kL/年
- 省エネルギー率 : 13.2 %

システムフロー概略図

