

「生駒市のエネルギー政策について」



2015.12.12

環境モデル都市推進課

- 1 エネルギー政策に関する生駒市の主な取組み
～ 3つの取組の紹介～
- 2 電力小売全面自由化について
～ 家庭の電気を選べる時代へ～
- 3 環境モデル都市アクションプランに係る取組
～ 地域エネルギー会社によるエネルギーの地産地消～

『エネルギー政策に関する生駒市の主な取組み』

- 1 生駒市エネルギービジョン
- 2 いこま節電プロジェクト
- 3 省エネルギー・創エネルギーに関する補助金

エネルギーを取り巻く状況

①気候変動の急激な進展と対応の必要性

大雨や竜巻といった数十年に1度とも言われていた異常気象が日本でも頻繁に発生。

⇒いつどこで災害が発生するかわからない状況。

②東日本大震災による市民生活への影響

大震災後、全国各地の原子力発電所の稼働停止により、各電力管内において節電の要請が出され市民生活に多大な影響。

⇒国民一人ひとりが電力を当たり前前に消費する生活を見直すきっかけに。

地域におけるエネルギー政策の必要性

①地球温暖化への対応

地球温暖化の影響による異常気象の発生を最小限にするため、温室効果ガス（CO₂）の排出を抑制する。

⇒最新の技術を上手く活用し、再生可能エネルギーの普及を推進。

②エネルギー供給の不安定化への対応

災害時において、必要なライフラインを確保することにより市民生活への影響を最小限に食い止める。

⇒特に災害時弱者にとって必要な最低限の生活水準を確保。

1 エネルギービジョンの定義

再生可能エネルギーの活用やエネルギーの高度利用、省エネルギー対策の促進に関する施策を体系化し、共通の目標のもとに整理・特化したエネルギー施策の基本的な方針

2 エネルギービジョンの目標値

計画期間	短期 (平成30年度)	中長期 (平成42年度)
市域のエネルギー消費量削減割合(平成18年度比)	5%	20%
再生可能エネルギー導入割合(平成23年度比)	2.9倍	6倍
電力需要見込みに対する太陽光発電による自給率	-	15%

3 エネルギー施策の基本方針

- (1) コンパクトなまちづくりとライフスタイルの転換
- (2) 住宅など建物のエネルギー性能向上
- (3) 再生可能エネルギーの導入加速化
- (4) 安心・安全なエネルギー環境の構築

ねらい

市民の節電意識を高めるため、市役所本庁舎をはじめとする公共施設での節電に率先して取り組む。

節電目標

7月と8月の電力使用量を平成22年度比15%以上削減する。

➡ 結果：公共施設で平成22年度比17.2%削減

主な対策

1 クールスポット（プール、浴場）の無料開放

2 「省エネ家電買換え補助制度」の実施

省エネ家電製品への買換えを行う家庭への補助を実施

市内販売店等での「エアコン」、「冷蔵庫」、「LED照明器具」の買換えが対象

➡ 平成27年度：予算額600万円を消化

省エネルギー・創エネルギーに関する補助金



1 太陽光発電普及促進補助金

1件あたり10万円 平成25年度末までで累計1011件、4187.8kW

2 雨水タンク設置補助金

補助対象経費の2分の1（上限2万円） 平成25年度末までで累計297件

3 家庭用燃料電池設置補助金

1件あたり10万円 平成25年度開始、63件

4 集合住宅共用部LED化補助金

経費の5分の1（上限：200戸以上100万円・未満50万円） 平成26年度開始

5 住宅省エネルギー改修工事補助金

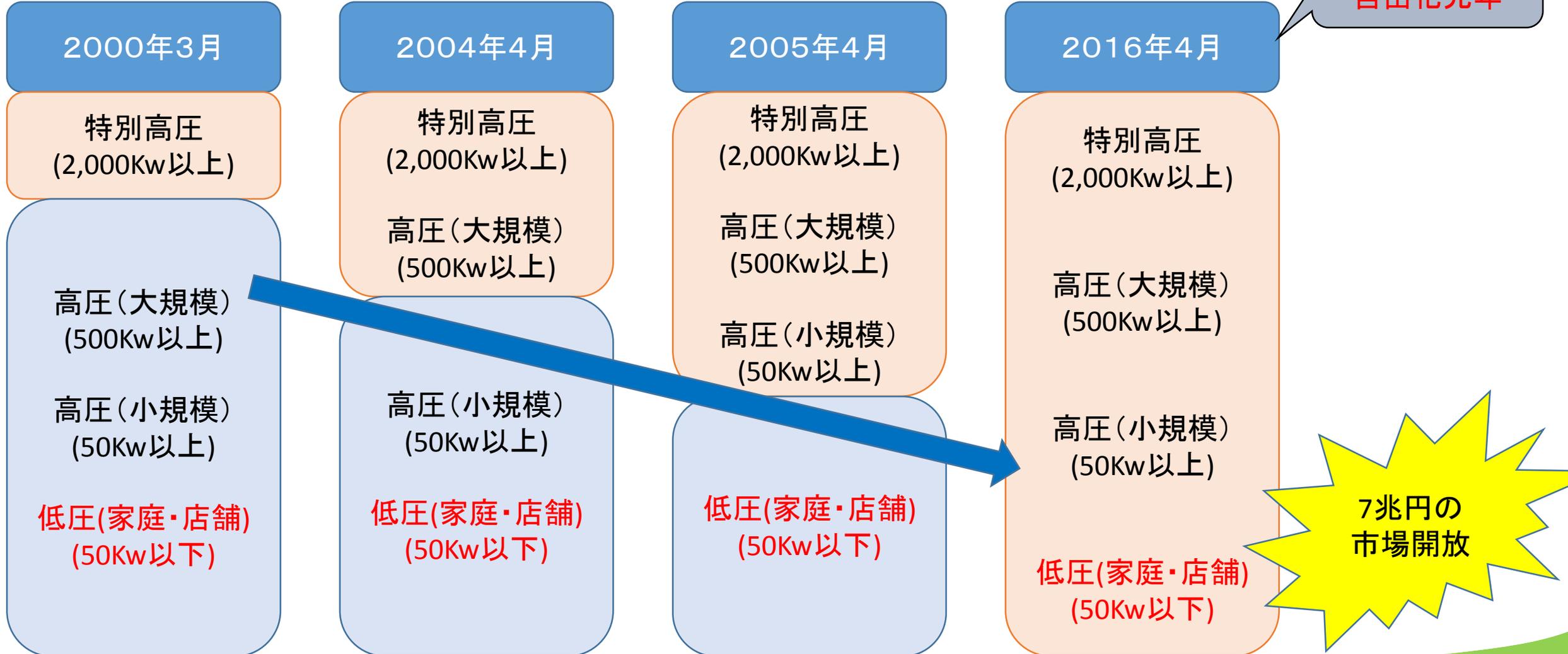
工事費の3分の1（上限50万円） 平成25年度開始、20件

『電力小売全面自由化について』

家庭の電気を選べる時代へ

電力自由化はいつから？

すでに始まっていた電力自由化…。



- 2014年11月から電力について入札による調達を実施。（1年契約）
- 市庁舎など10施設、市立小中学校計20校を対象
- 落札価格は、関電価格の9割以下で契約



電力自由化によるメリットを享受

電力自由化について、よくある疑問



Q：家庭向けの電力自由化は、いつからどんなふうが始まるの？

A：2016年4月から電力会社を切り替えることができる予定。

2015年秋頃から既存の電力会社・新規参入の電力会社がサービスの内容（料金メニュー等）を公表し、切り替え予約の受付が開始される予定

Q：自由化されたら、どんな会社から選べるの？

A：様々な業種から新電力事業への参入を予定。また東京電力、九州電力など関西圏以外の既存の電気事業者を選択することも可能

Q：既存の電力会社の電気のほうが品質が良いのでは？

A：どこでどのように作っても電気の質は変わらない。

Q : 新電力が停電したり、倒産するリスクは？

A : 新電力であっても既存の電力会社の設備を利用するので、停電リスクは原則既存の電力会社と変わらない。

万が一、発電量の不足など停電リスクが高まった場合や契約中の電力会社が倒産した場合も、地域間や電力会社間で電気を融通し合う体制が整えられているなど様々な対策が設けられているため電気の供給が止まることはない。

Q : 電力会社の契約や切り替えて面倒じゃないの？

A : Webや電話から手軽に申込みができるようになる予定。

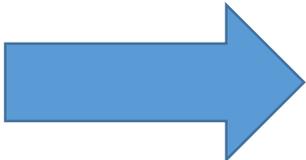
通信機能のあるスマートメーターへの付替え工事が必要だが立会いの必要なし。
また工事費用も無償。

Q：家庭向けの電力自由化のメリットって？

A：・様々な電気事業者の参入により価格競争が促進され電気代が安くなる。

・選択肢が増えることで、ライフスタイルにあった電力会社の料金メニューが選択可能となる。

・様々な付帯サービスの提供が期待される。

 電力自由化 = 消費者の選択肢が増える。

様々なサービスを利用してこれまで以上に快適な暮らしを。

『環境モデル都市アクションプランに係る取組』

地域エネルギー会社によるエネルギーの地産地消

環境モデル都市に選定



環境モデル都市とは

環境モデル都市とは低炭素社会への転換に向け、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市として国に選定されるもの

生駒市を含め、全国で **23都市** が選定されている。

平成26年3月に環境モデル都市に選定

住宅都市の抱える高齢化や廃棄物問題等の課題への取組が高く評価される。

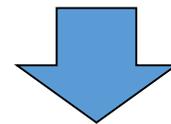
大都市近郊の住宅都市では**全国初**

- ・平成26年3月大都市近郊型の住宅都市として全国初の環境モデル都市に選出。
- ・全国の住宅都市が抱える共通の課題に対して、一つのモデルを提示することを目指している。

環境だけでなく．．．。

①住宅都市の課題への対応モデル

②単なるE C OでなくE C O + 「〇〇」のまちづくり



市の経営・市民の暮らしにプラス！

1. 少子高齢化
2. 産業構造の弱さ
3. 廃棄物（ごみ問題）への対応



= 全国の住宅都市
共通の課題！

「循環と協創」の5つの取組み

1. 都市構造の再設計
2. 資源循環・エネルギー自給
システムの構築
3. ICTを活用したコミュニティ
サービスの推進
4. 食のバリューチェーン構築
5. コミュニティ交通システムの再構築

エネルギー自給システムの構築

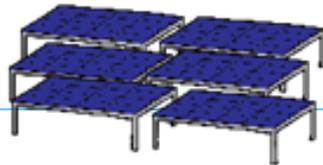
強靱化×エコ

目的

災害に強い地産地消のエネルギーの街

具体例

- 平時は地産地消、有事は強靱なエネルギーシステムづくり
- 太陽光発電システムの加速度的普及促進
- 燃料電池・コージェネレーションの導入支援
- 新電力・地域エネルギー会社の設立検討



太陽光発電



エネファーム



蓄電池



強靱化につながる取組

生駒市立病院にコージェネレーション（400kW）・太陽光発電設備・免震構造を導入

避難所となる施設に太陽光発電設備＋蓄電池を整備

公共施設を中心に強靱化

省エネルギー・創エネルギーに関する補助金

- 1 太陽光発電普及促進補助金
- 2 雨水タンク設置補助金
- 3 家庭用燃料電池設置補助金
- 4 集合住宅共用部LED化補助金
- 5 住宅用エネルギー管理システム設置補助金
- 6 住宅省エネルギー改修工事補助金

市域の家庭・事業者の普及を促進

取組み③：ICT（情報通信技術）を活用したコミュニティサービスの推進

目的

最新の技術により多様なサービスと
省エネ・創エネが融合する街

具体例

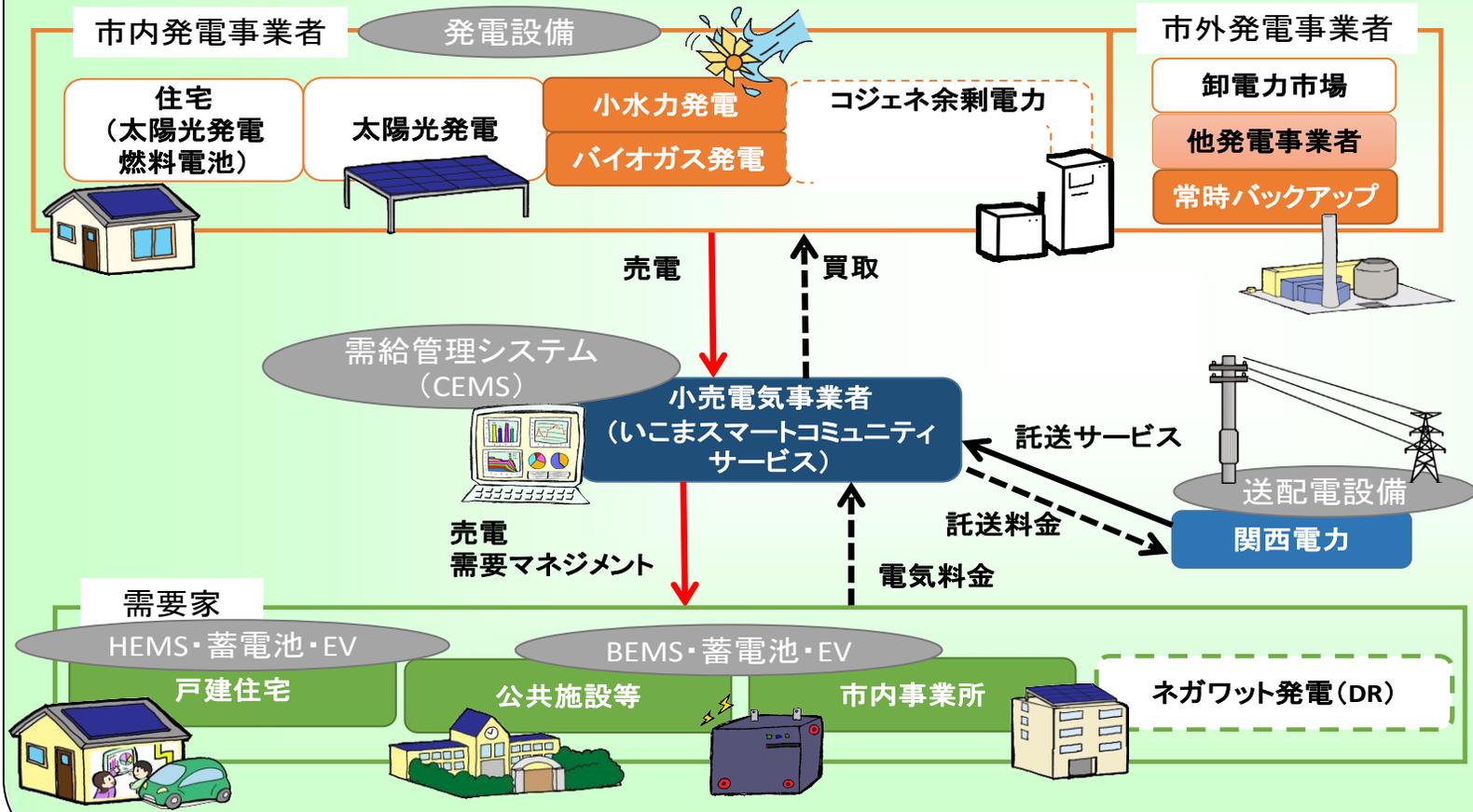
- 全市的なエネルギー管理システムを導入し、需給を効率化（電気料金を削減し、省・創エネの推進）
- 情報通信技術を活用し、「高齢者の見まもりサービス」「省エネポイントによる商店街活性化」など多様なサービスを提供

経済産業省 スマートコミュニティ構想普及支援事業



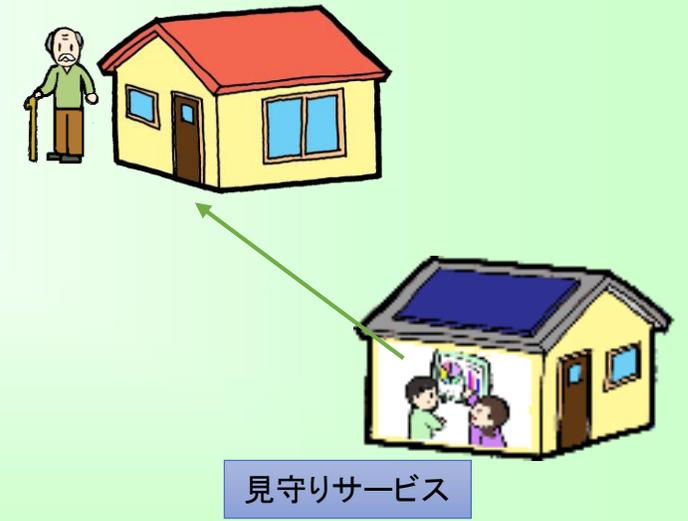
【目的】

地域課題を解決するとともに地域の価値を高める
「地域公社型のスマートコミュニティサービス事業」の実現



【調査結果】

地域ニーズにあった新たな
コミュニティサービスと組み
合わせることで地域価値の
向上につながる事業化が
期待できる。



申請者

生駒市・パシフィックパワー・市民エネルギー生駒・パシフィックコンサルタンツ・富士電機の4者共同

事業内容

■ 市内太陽光発電等を公社が調達し、公共施設や住宅等に小売する地産地消型の新電力事業

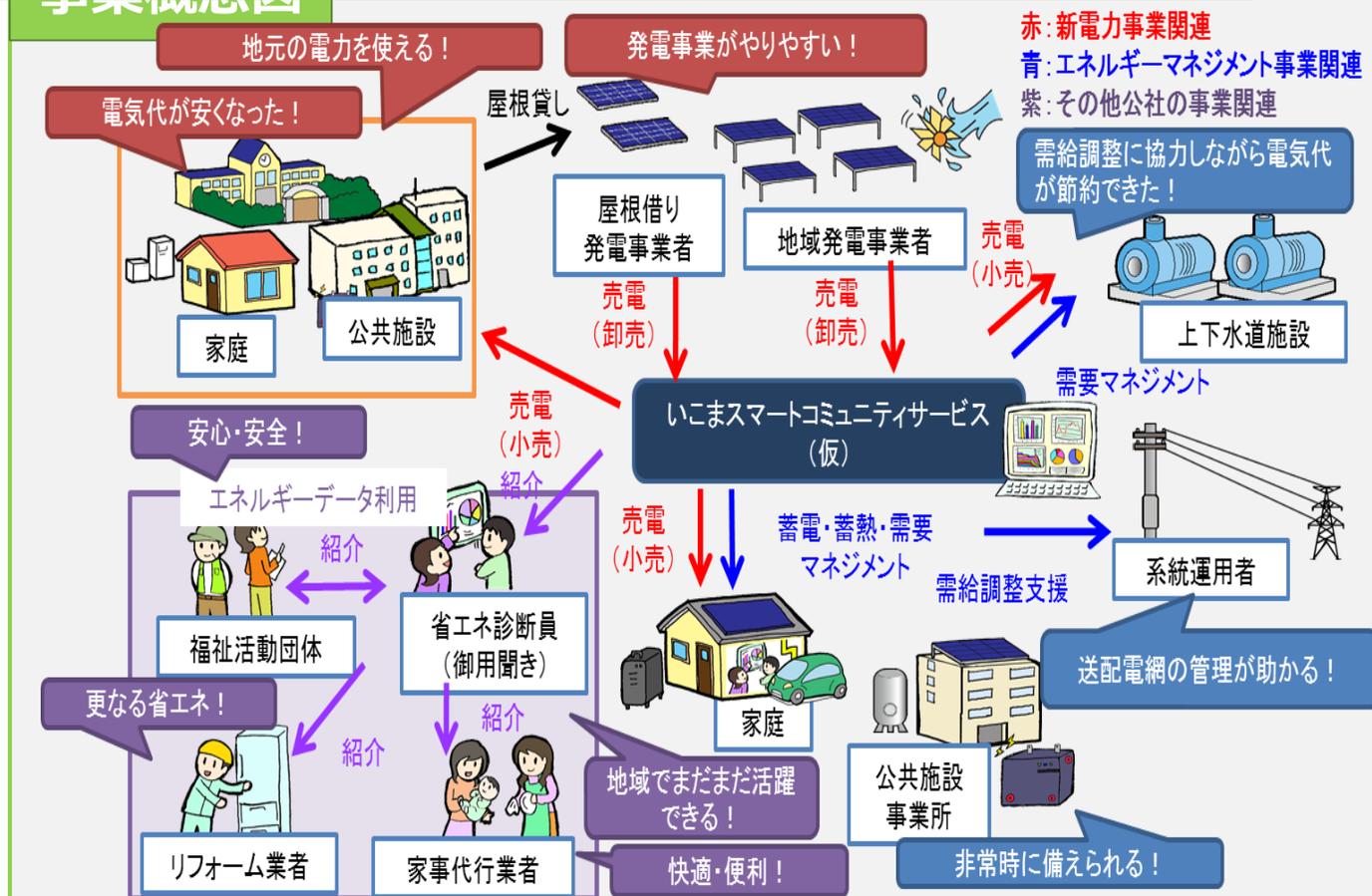
事業目的

■ 「住み続けたい・移り住みたい環境モデル都市生駒」の実現を目指して、生活総合支援企業（日本版シュタットベルケ）としての地域公社によるスマートコミュニティサービスの展開を最終目標とする。

事業効果

- 公社事業による雇用の創出やエネルギーコスト削減による地域経済の活性化
- 公共施設等への蓄電池導入による地域レジリエンスの向上

事業概念図



『市民主体のエネルギーの取組』

市民ファンドによる太陽光市民共同発電所事業

市民エネルギー生駒の取組



環境モデル都市 いこま

市民エネルギー生駒とは

生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net生駒）において、再生可能エネルギー普及に係るプロジェクトに取り組んできた有志メンバーにより設立

エコパーク21の屋根に**全額市民出資**による太陽光市民共同発電所を設置

全国的にみても全額市民出資の**事例は少なく、奈良県内では初めての事例**

市民共同発電所1号機(53kW)

総工費 1,700万円

1口10万円（1人2口まで）でファンド募集。84件の申込がありうち66件が生駒市民が占める。



超小型モビリティ(トヨタ COMS)の導入



環境モデル都市 いこま



- ・公用車として2台導入し、健康課が所管する「こんにちは赤ちゃん事業」などの保健師の訪問指導事業に活用

- ・1充電あたりの電気代は約151円で、1kmあたり約3円

- ・家庭用の100Vのコンセントで充電可能。約6時間で満充電になり、1回の充電で約50km走行可能

- ・制限速度は60km/hと、高速道路や自動車専用道路は走行できないが、一般道では普通自動車の流れに乗って走行可能

ご清聴ありがとうございました。