

家庭用太陽光発電設備への補助事業の対象範囲を拡大し、節電・発電・蓄電・熱利用の仕組みを一般家庭への普及を図る

◆住宅の省エネ・創エネ・蓄エネを一体的に支援 ◆熱利用も新たに追加 ◆自治会の集会所や集合住宅などこれまでなかった施設も追加

## <26年度 補助内容>

太陽光発電設備  
+  
H E M S ・ 蓄電池 ・ 燃料電池

## 家庭用太陽光発電利用高度化促進事業

### 【事業概要】

「平常時の省エネと災害時のエネルギー確保」の両立を図るため、「太陽光発電」と併せて「H E M S」「蓄電池」「エネファーム」のいずれの設備を設置する家庭を対象に必要な費用を補助。

### 【補助金額】

HEMS (上限 30千円)  
蓄電池 (上限100千円)  
燃料電池(上限100千円)

### 【補助件数】

HEMS (1,000件)  
蓄電池+燃料電池 (500件)

### 【補助対象】

自らが居住する戸建て住宅

補助対象を熱利用にも拡大

## <27年度 補助内容> (案)

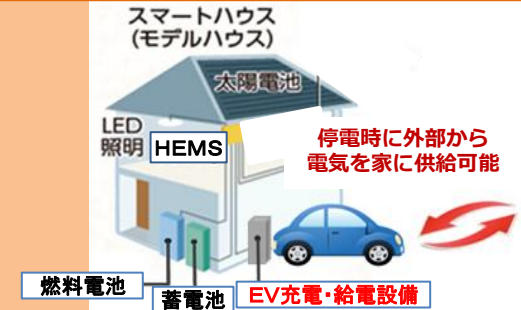
### 【補助対象】

・自らが居住する戸建て住宅・集会所に設置する自治会等・集合住宅に設置する個人、管理組合

## 電気利用

対象設備	補助金額
① 定置用リチウムイオン蓄電池	100千円
② 電気自動車充電設備	
③ 家庭用燃料電池(エネファーム)	
④ HEMS	30千円

※太陽光発電設備設置必須



## 熱利用

対象設備	補助金額
⑤ 太陽熱利用システム (自然循環型)	30千円
⑥ 太陽熱利用システム (強制循環型)	90千円
⑦ 太陽熱利用システム (強制循環型・補助熱源一体型)	120千円
⑧ 地中熱利用システム	補助率1/2 (上限500千円)



太陽熱利用システム(強制循環型)イメージ図

## 平成26年度 スマートハウスの導入事例

### ①花吉野ガーデンヒルズエネルギー高度活用検討会の取組

県、大淀町、近畿日本鉄道、シャープ等によるモデル事業  
・民間でスマートハウスを整備  
・県は次世代エネルギーパークに位置づけ普及啓発



### ②「近鉄学研奈良登美ヶ丘住宅地」のスマートハウス

県が、近畿日本鉄道とシャープをマッチングしたことが契機となり事業化  
・近鉄不動産が、シャープ製の太陽光、蓄電池、HEMSを搭載した15戸のスマート街区を整備



# 新 事業所用再生可能エネルギー熱利用促進事業

エネルギー政策課  
⑦予算額 4,100千円

平成27年度取組案

再生可能エネルギーの活用拡大の一環として、広く熱利用を促進していきたい。

奈良県のエネルギー消費割合は、全体の35%が電力、65%が熱（石油、都市ガス等） [県エネルギービジョンより]

→ 再生可能エネルギーの熱利用を促進することで、エネルギーの効率的利用を図る。

## <26年度 補助内容>

地中熱ヒートポンプシステム設備

## 26年度 地中熱活用システム補助事業

### 【事業概要】

地中熱が年中一定の温度を保っているという性質を活用して冷暖房を行う地中熱ヒートポンプシステムなどの設備導入に必要な費用の一部を補助。

### 【補助対象事業】

◇対象機器を設置する県民・県内事業者  
(対象機器付きの新築住宅を購入した県民を含む)

【補助対象経費】 設置費及び工事費

【補助件数】 県民2件、事業者2件

【補助金額】 設備能力10kW以上(上限1,000千円)  
設備能力10kW未満(上限500千円)

熱利用の補助対象を拡大

## <27年度 補助内容> (案)

事業所用「地中熱利用システム」及び「太陽熱利用システム」

### ① 地中熱利用システム

#### 【事業概要】

地中熱を利用した冷暖房システムなどの設備導入に必要な費用の一部を補助。

【補助対象経費】 設置費及び工事費  
【補助金額】 補助率1/2(上限1,000千円)

### ② 太陽熱利用システム

#### 【事業概要】

太陽の熱を集めて水や空気を暖め、給湯等を行う設備導入に必要な費用の一部を補助。

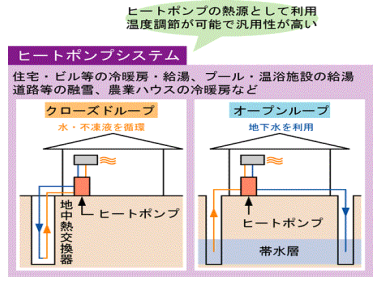
【補助対象経費】 設置費及び工事費  
【補助金額】 補助率1/3(上限500千円)

### ③ 熱利用に関する研修会・説明会の実施

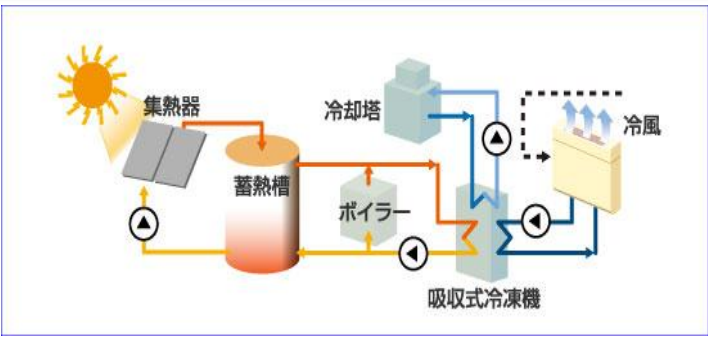
【施工業者向け研修】 地中熱や太陽熱利用システムの県内普及を図るため、ハウスメーカーや施工業者等に製品や補助制度について、研修会を実施。

【事業者向け研修】 病院や福祉施設等に対し、地中熱や太陽熱利用システムの設置を促進するため、製品の利点や補助制度等の説明会を実施。

【県内事業者へ事業内容の個別説明】 病院、福祉施設、ホテル、旅館、工業団地等へ出向き事業内容を説明。



太陽熱設備導入イメージ図



# 新 再生可能エネルギー導入アドバイザー派遣事業

エネルギー政策課  
② 予算額 800千円

再生可能エネルギーに関する理解促進と専門的な相談や情報提供の一助として、再エネに精通した民間の専門家を県がアドバイザーとして登録し、市町村や地域団体等の要請に応じて派遣する制度を導入

## 制度の概要(案)

### ★アドバイザーのイメージ

- ・ 県内外で再生可能エネルギーの導入や普及に関与した経験者、NPOメンバー、技術者
- ・ 電力会社の社員 等

### ★対象

県内市町村、地域団体、事業者 等

### ★活動内容

- ・ 再エネ導入検討に関する指導・助言
- ・ 団体等が主催する講演会や研修会等の講師

### <参考> 他府県事例

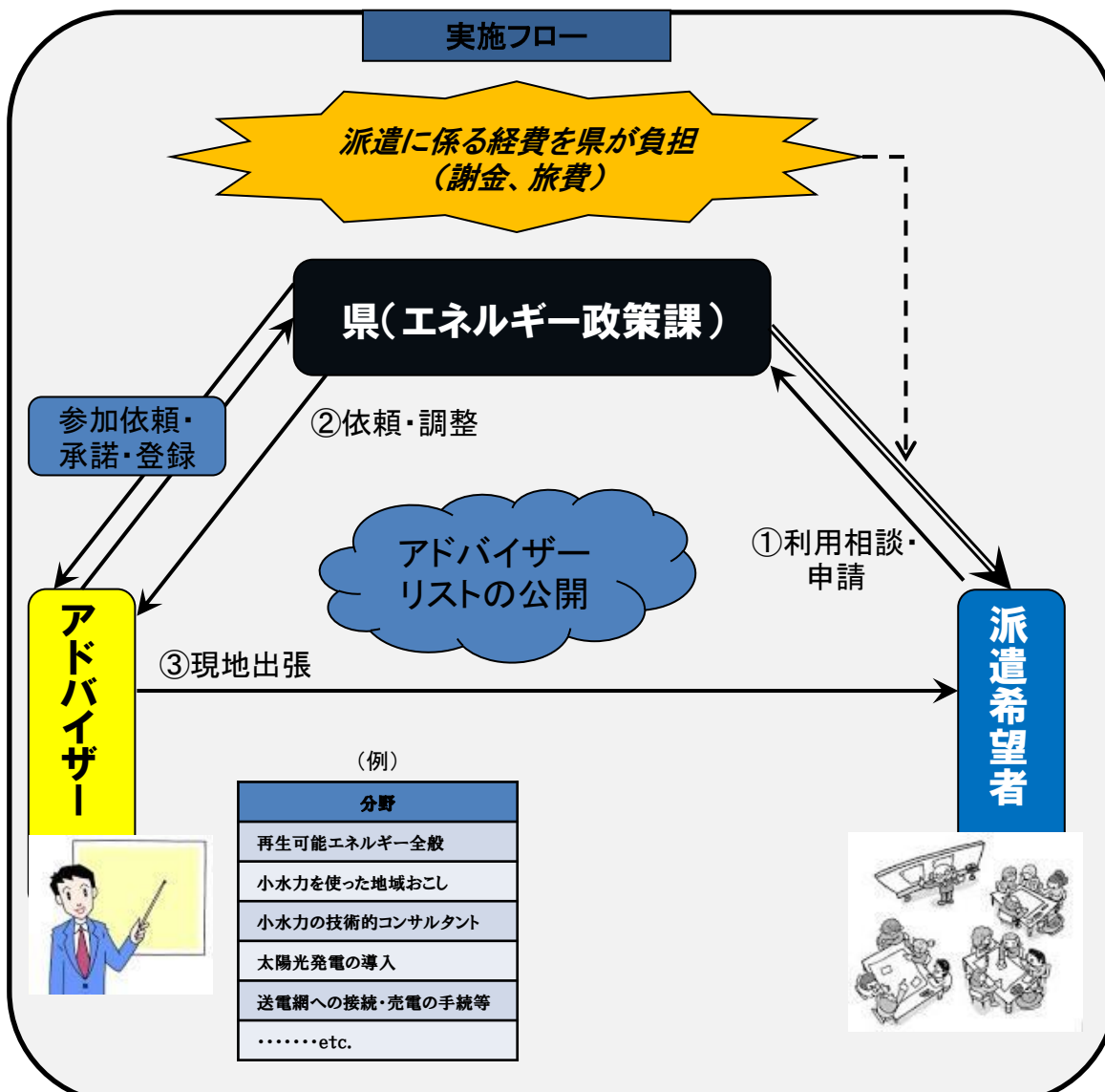
#### ○山口県再エネアドバイザー派遣事業

- ①登録アドバイザー 18名(有識者、電力会社等の社員 等)
- ②アドバイザーの活動
  - ・ 講演会、イベント、研修会等での講演・講義
  - ・ 会議・相談会での指導・助言

#### ○<sup>もがみ</sup>山形県最上地域再生可能エネルギーアドバイザー派遣制度

- ①登録アドバイザー 3名  
(建設コンサルタント、電気技術会社代表、NPO代表)
- ②アドバイザーの活動
  - ・ 再エネ導入検討者の相談対応

## 実施フロー



# ① 奈良県スマートコミュニティ構想調査検討事業

エネルギー政策課  
②予算額 10,000千円

電力・ガスの自由化を見据え、「エネルギーの地産地消」をテーマとして、県内でつくられた再生可能エネルギーなどの地域分散型エネルギーを県内の企業・住民等が利用する「地域エネルギーネットワーク」を構築し、供給と需要を最適に制御するしくみである「スマートコミュニティ構想」について検討

## ◇地域とエネルギーを取り巻く環境

### 地域

地方創生(人口減少、地域内生産の減少)  
国土強靱化(大規模災害)

### エネルギー

電力需給逼迫  
エネルギー自由化 電力(H28)・ガス(H29)  
固定価格買取制度見直  
低炭素社会の実現(地球温暖化)

### <先進事例> ドイツ「シュタットベルゲ」

- ・地域に拠点を構え、地域住民・企業に生活インフラサービスを提供(電気、ガス、熱など)する「地域エネルギー会社」  
※全国で1400社、ドイツ電力市場売上の約2割のシェア
- ・地域への高い経済・雇用効果を生み、地域経済循環の起点となる  
※「シュタットベルゲ」による電力販売の約3割の資金が地域循環(大手電力会社は約1割)

## スマートコミュニティ構想

県内の再生可能エネルギーなどの分散型エネルギーの供給側と、県内の企業・住民などの需要側をネットワーク(地域エネルギー会社等)により、最適に制御するしくみを検討。

### (供給側)

・再生可能エネルギー  
・コージェネ

### 地域ネットワーク

(将来的には  
「地域エネルギー会社」等)

### (需要側)

・公共施設  
・ビル、工場  
・家庭、地域

## ◇平成27年度の取組(案)

### ①構想調査検討

- ・地域分散型エネルギーの供給体制の検討
- ・庁舎、ビル、工場、家庭(戸建・マンション・町屋)などを対象とした地域のエネルギーマネジメントの検討
- ・ネットワーク(将来的には地域エネルギー会社)の導入可能性検討

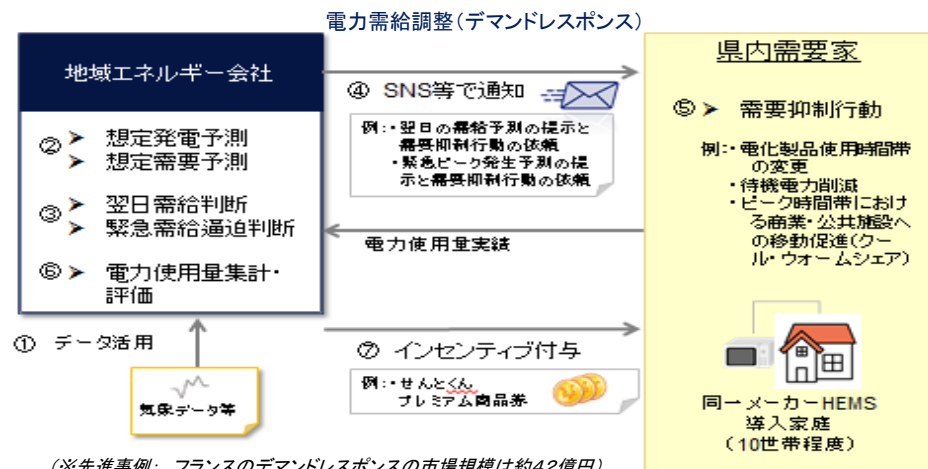
### ②検討会の開催(3回程度)

#### ◇経済産業省(平成26年度補正予算)

「地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金」の活用

### <効果>

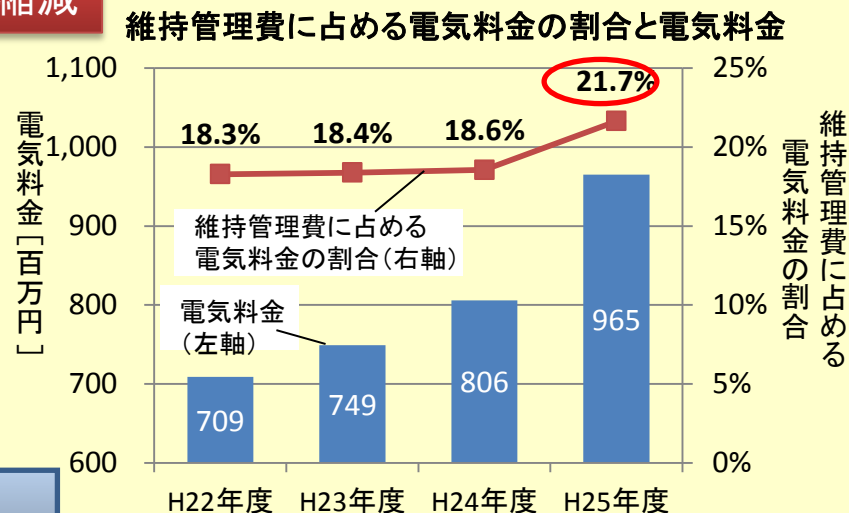
- ①地産地消の推進による低炭素社会の実現と国土強靱化
- ②地域エネルギーネットワーク構築による雇用創出や地域経済循環などの地方創生



## 課題：電気料金の縮減

維持管理費に占める電気料金が約22%

震災後、電気料金が約30%値上がりし、維持管理費に占める電気料金の割合が増加



## 対策案

再生可能エネルギーを活用し、維持管理費を縮減

下水汚泥から発生するバイオガスを利用した発電

### 浄化センター

※設備容量規模は検討中

- ・既存の汚泥減量化施設の更なる活用を検討
- ・発生するバイオガスを焼却炉燃料に利用しているが、余剰ガスを発電にも利用

### 第二浄化センター

※設備容量規模は検討中

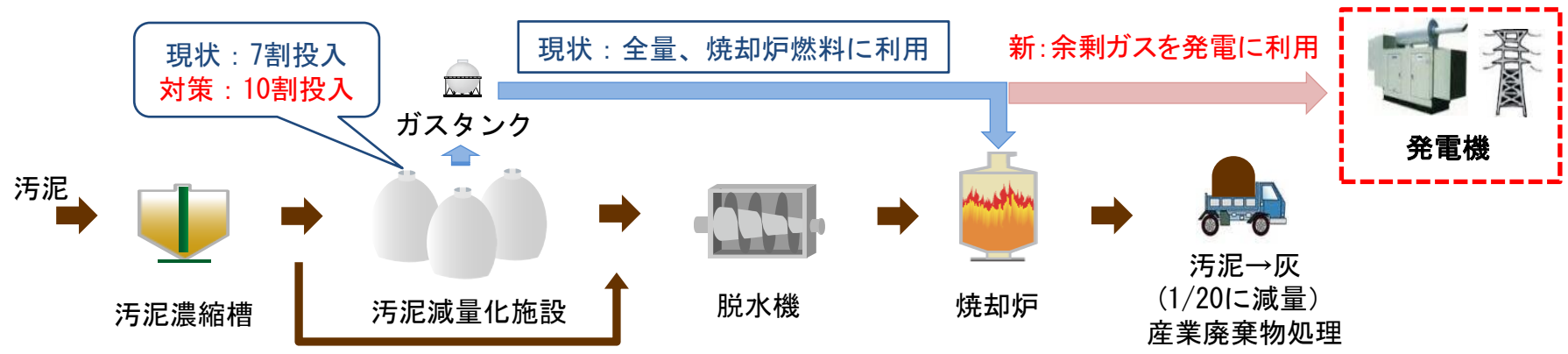
- ・汚泥減量化施設(新設)から発生するバイオガスを発電に利用

27年度は、  
設備整備に向けた詳細設計  
を実施

# 下水汚泥を利用した発電

## 浄化センター

- ・既存の汚泥減量化施設の更なる活用を検討



## 第二浄化センター

- ・汚泥減量化施設を建設し、下水汚泥から発生するバイオガスを発電に活用
- ・発電した電気を場内利用

