

# 第2次宝塚エネルギー2050ビジョン(案)

## 概要版

令和3年度（2021年度）～令和12年度（2030年度）

「みんなでつくろう 宝塚エネルギー」

～再生可能エネルギー・省エネルギーでたからづかをもっとずっとげんきに～

### 計画の基本的な考え方

再生可能エネルギーは世界で急激に低価格化が進み、技術の発展も著しいため、過去から現在までの延長上に将来を想定する現状延長型の予測では振れ幅が大きく、予測は難しいと言えます。そのため、「第2次宝塚エネルギー2050ビジョン」では目指すべき将来像を定め、そこから逆算して課題を抽出し、解決の道筋を検討していくこととします。このような考え方に基づき、目標を設定し、政策や取組を定めています。

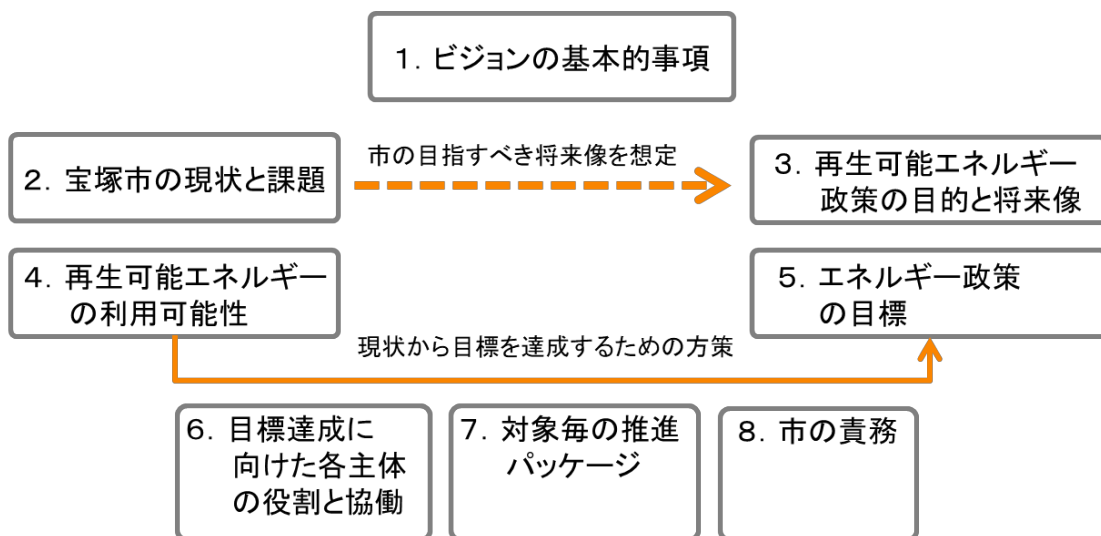
宝塚市

# 1 ビジョン策定の趣旨

宝塚市では、2014年（平成26年）に「宝塚市再生可能エネルギーの利用の推進に関する基本条例」を制定し、再生可能エネルギーの利用を推進することで、豊かな環境を自律的に維持し、かつ、エネルギーの自立性を高めることで災害に強く、安全で安心なまちづくりを行うこととしました。そして、再生可能エネルギーの利用の推進に向けては、その方針や目標、政策、取組を定める必要があるため、2015年（平成27年）に「宝塚エネルギー2050ビジョン」を策定し、取組を進めてきました。このビジョンの対象期間が、2020年度（令和2年度）に終了するに当たり、「第2次宝塚エネルギー2050ビジョン（以下、「本ビジョン」という。）」を策定するものです。

## 2 ビジョンの構成

- 第1章 本ビジョンを策定するに当たっての基本的な事項について整理します。
- 第2章 本市の地域特性を整理し、これまでの本市における再生可能エネルギー関連の施策や取組を整理します。
- 第3章 本市における再生可能エネルギー政策の目的と、本市が目指すエネルギー政策のコンセプトや目指すべき将来像を示します。
- 第4章 本市における再生可能エネルギーの賦存量や利用可能量とともに将来のエネルギー消費量について推計を行い、利用可能性を把握します。
- 第5章 第3章に示した目指すべき将来像を実現するための長期目標とその中間段階でのチャレンジ目標を示します。
- 第6～8章 長期目標とチャレンジ目標を達成するための具体策としての取組や推進パッケージを示します。また、市民・行政・事業者が協働して取り組むための協働の進め方と施策を整理するとともに、市の責務についても示します。



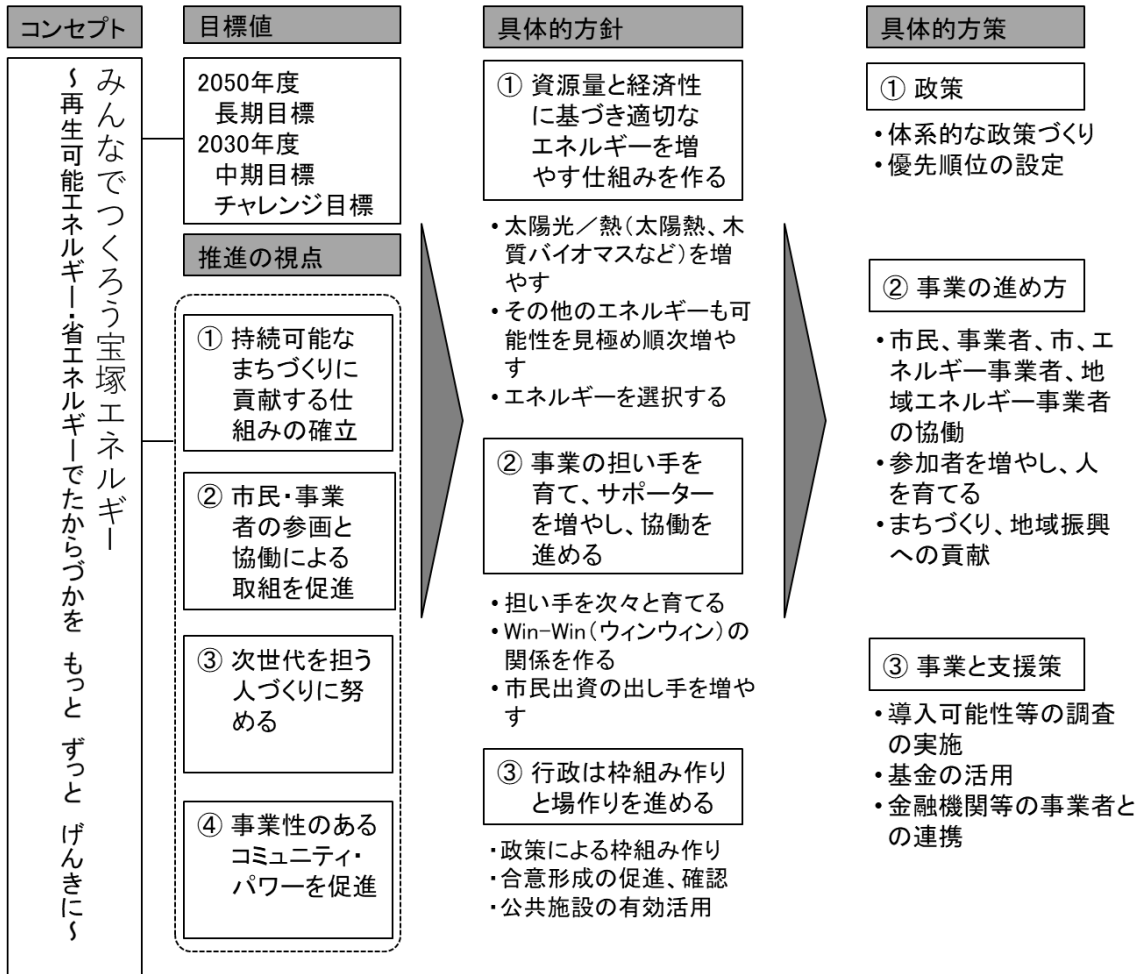
### 3 再生可能エネルギー導入方針

宝塚市における再生可能エネルギーの利用をどのような考え方に基づいて進めるのかをわかりやすく示すコンセプトは以下のとおりです。

**みんなで作ろう 宝塚エネルギー**

～再生可能エネルギー・省エネルギーでたからづかをもっと ずっとげんきに～

宝塚市における再生可能エネルギーの利用の推進コンセプトをもとに、推進の視点や具体的方針や具体的方策を以下のとおり定めます。



## 4 現状と目標設定の考え方

### (1) 現状

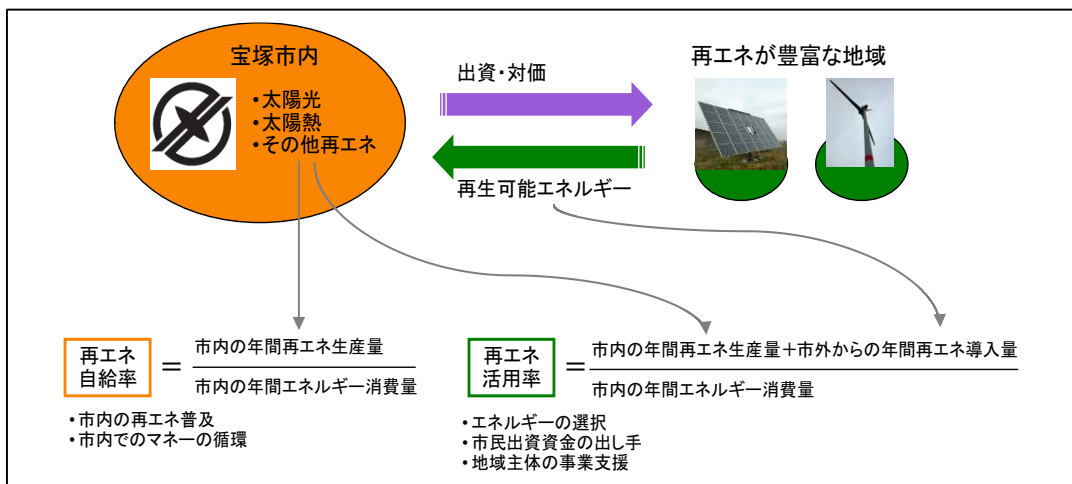
宝塚市の再生可能エネルギー電気及び熱の利用についての現状値を示します。

【電気】	● 家庭部門／自給率	2011年度 1.2% → 2017年度 3.4%
	◆ 家庭・業務・産業部門／活用率	2011年度 10.6% → 2017年度 13.0%
	● 家庭部門／自給率	2011年度 0.6% → 2017年度 0.5%
	◆ 家庭・業務・産業部門／活用率	2011年度 0.3% → 2017年度 0.2%

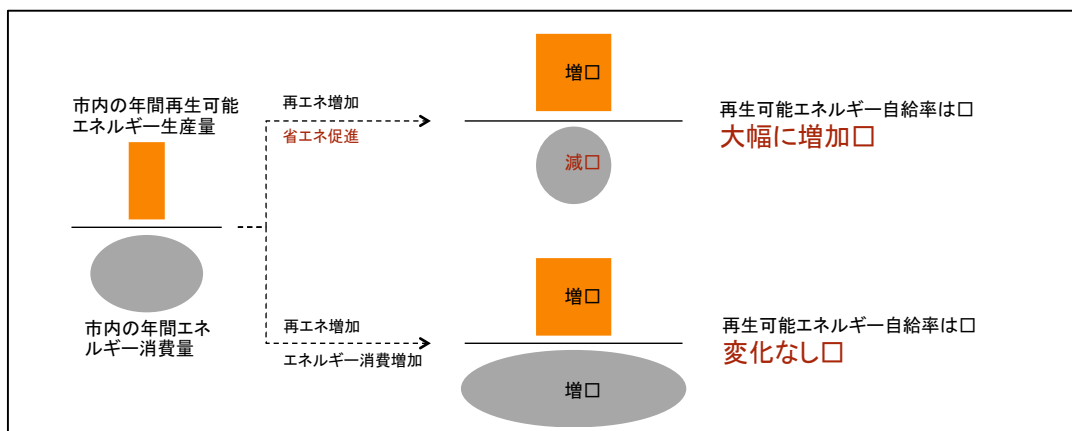
※自給率と活用率については、次の「(2) 目標値設定の考え方」を参照

### (2) 目標値設定の考え方

再生可能エネルギー利用の目標値の設定は、将来像を想定し、現状からの道筋を考えるバックキャスティングの手法をとるとともに、エネルギーの需要と供給の観点から設定します。



自給率、活用率を上げるには、省エネルギーを推進することも重要です。



## 5 長期及び中期目標値

再生可能エネルギーの利用の現状値はまだまだ低いといえますが、現状の延長ではなく、あるべき将来像にもとづく意欲的な目標として、長期及び中期目標値を定めます。

### (1) 長期目標値 (2050年度)

◆エネルギー利用に関する目標 (2050年度までに)	
①家庭用の電気・熱の再生可能エネルギー自給率	50%
②家庭・業務・産業用の電気・熱の再生可能エネルギー活用率	100%
③全ての市民が交通分野の再生可能エネルギー利用に多様なアクセスができる	
◆エネルギー利用以外に関する目標 (2050年度までに)	
①市民の100%エネルギープロシューマー (消費者兼生産者) 化	
②再生可能エネルギーの利用を通じた災害に強いまちづくり	
③再生可能エネルギーで雇用を増やし、地域経済を活性化	

	電力利用	熱利用
家庭部門	50%自給	50%自給
業務部門	100%活用	100%活用
産業部門		

交通部門  
全ての市民が再生可能エネルギーをエネルギー源とする様々な交通手段を利用できる状況とする。

### (2) 中期目標 (2030年度)

◆エネルギー利用に関する目標 (2030年度までに)	
①家庭用の電気・熱の再生可能エネルギー自給率	20%
②家庭・業務・産業用の電気・熱の再生可能エネルギー活用率	40%
③多くの市民が交通分野の再生可能エネルギー利用に多様なアクセスができる	

	電力利用	熱利用
家庭部門	20%自給	20%自給
業務部門	40%活用	40%活用
産業部門		

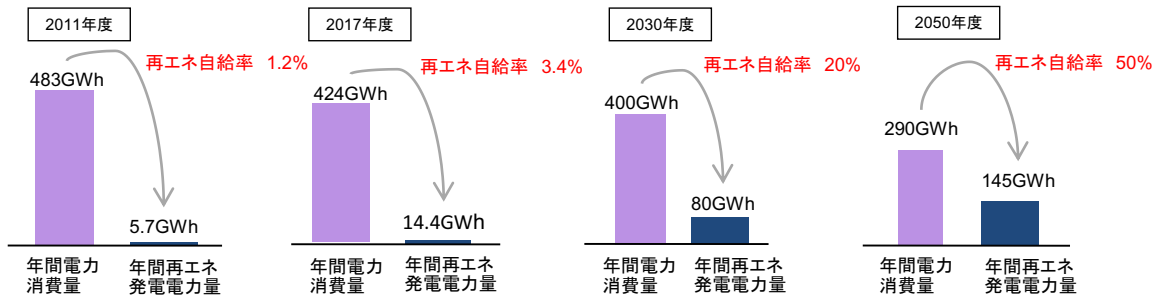
交通部門  
多くの市民が再生可能エネルギーをエネルギー源とする様々な交通手段を利用できる状況とする。

# 6 目標の達成に必要な再生可能エネルギー

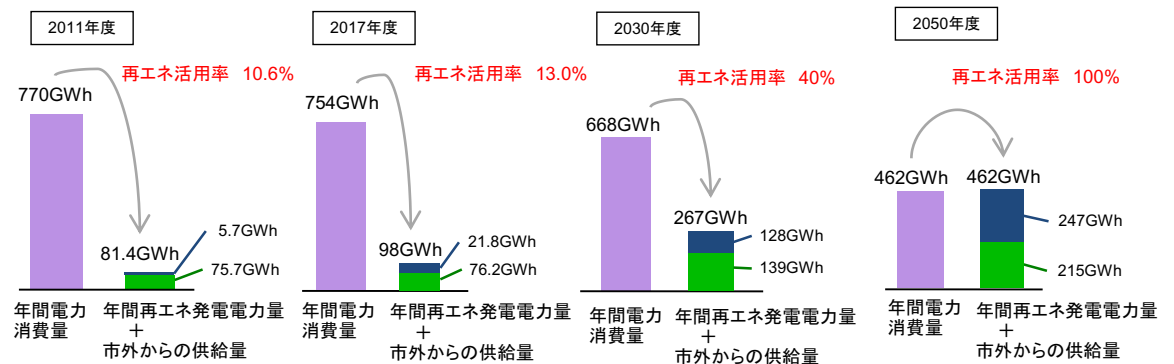
長期及び中期目標値の達成に必要な再生可能エネルギーと生産量等を示します。

## (1) 家庭 電気の再生可能エネルギー自給率

※GWh：電力量の単位。1GWh=100万kWh。(1kWh=3.6MJ)

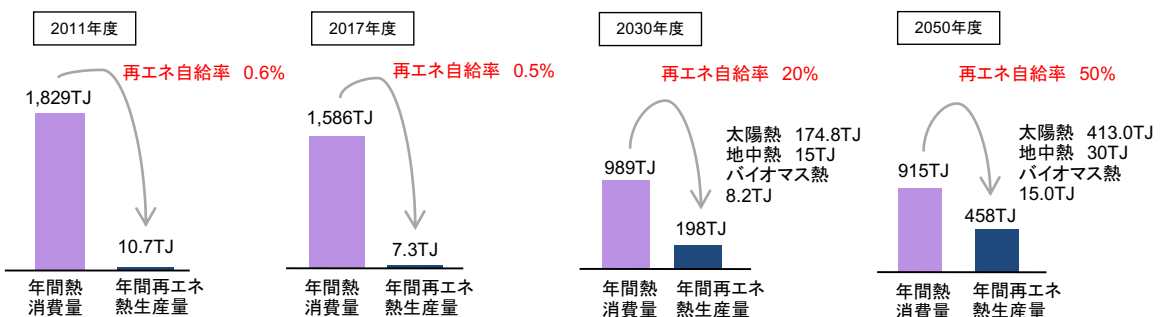


## (2) 家庭・業務・産業 電気の再生可能エネルギー活用率

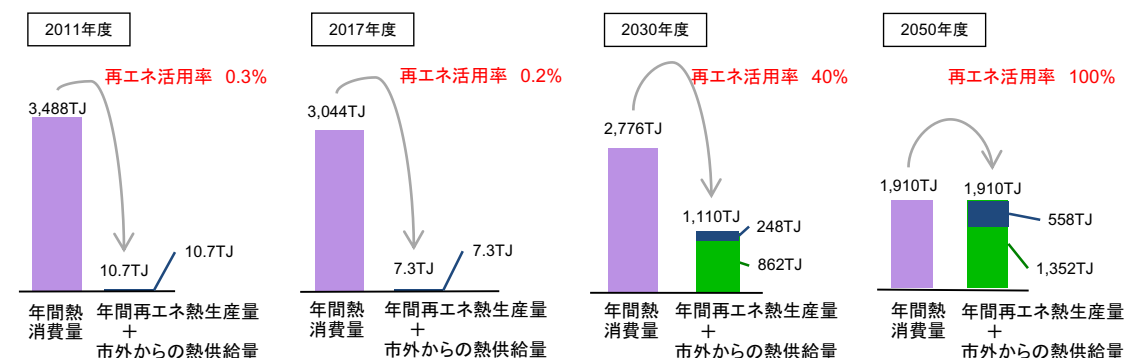


## (3) 家庭 熱の再生可能エネルギー自給率

※TJ：エネルギー量の単位。1TJ=10億kJ。

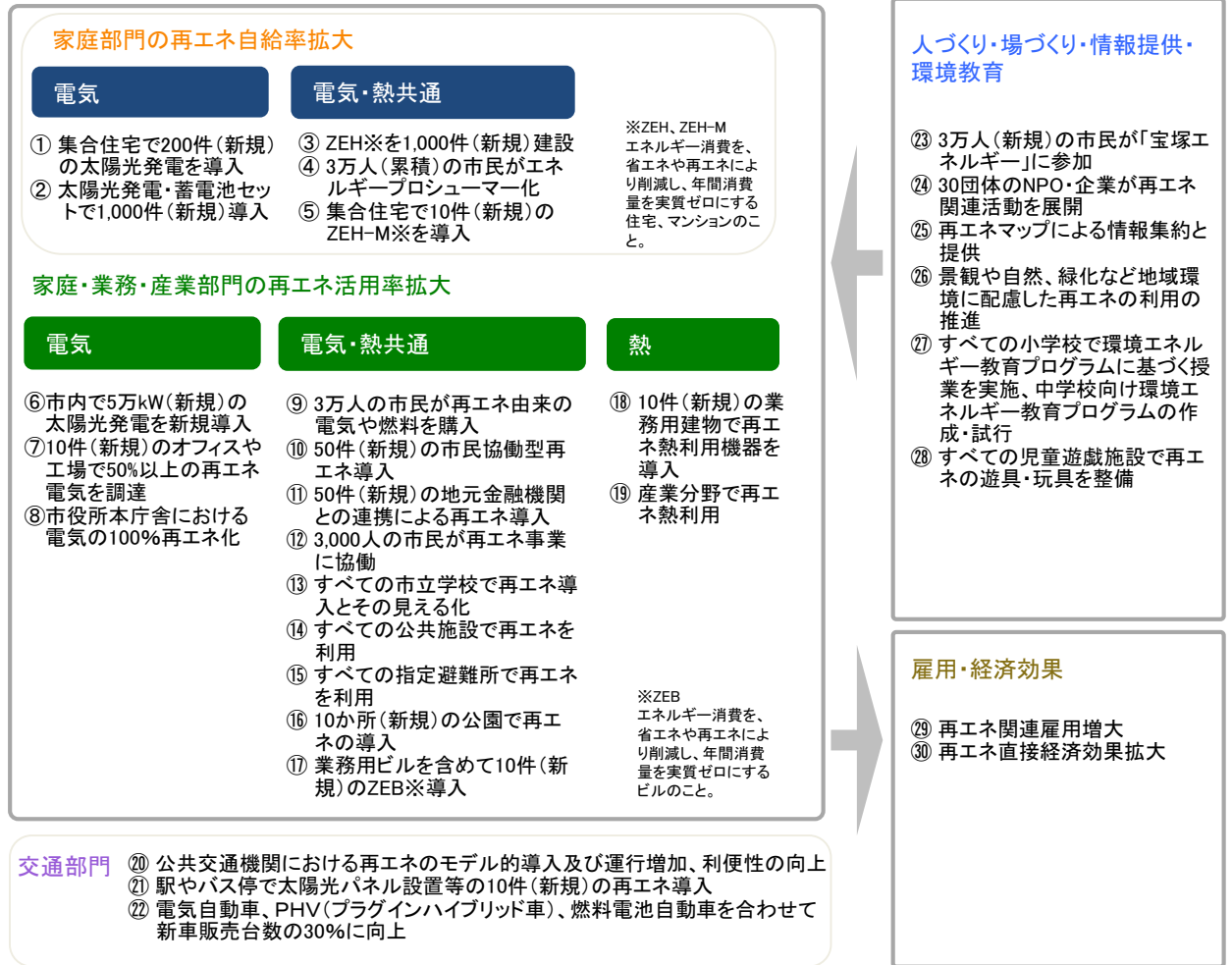


## (4) 家庭・業務・産業 熱の再生可能エネルギー活用率



## 7 チャレンジ30目標

長期目標値の達成に向けての中間段階における進捗状況を測る目安とするため、2030年度までの30のチャレンジ目標を設定します。



## 8 対象毎の推進パッケージ

2030年度の中期目標やチャレンジ30目標を達成するため、対象毎の推進策をパッケージとして主な内容を示します。

※【優先PJ】…即効性があり、波及効果が高いため、早期に取り組むことが望ましいプロジェクト

※【発展PJ】…実現の難易度は高いが、実施効果が高く、調査・研究に着手し、実現を目指すプロジェクト

### (1) 住宅向けパッケージ

- ・ZEH導入費用を助成【優先PJ】
- ・エネルギー情報サイト(アプリ)の協働での作成【発展PJ】
- ・再エネ比率の高い電気のグループ購入の仕組みに賛同又構築、市民の参加を呼びかけ

## (2) 業務・産業向けパッケージ

- ・木質バイオマス資源の活用を県、近隣市町と連携を図りながら地域と推進【優先PJ】
- ・畜産ふん尿活用によるバイオガス発電設備導入の可能性を地域とともに検討【優先PJ】
- ・エネルギー・気候変動問題の解決に向けたビジネスアイデアの募集やセミナーの開催
- ・再生可能エネルギー事業立ち上げのための人材育成講座の開催【発展PJ】

## (3) 交通向けパッケージ

- ・公共交通機関での再エネの導入・利用を促進【優先PJ】
- ・様々な交通手段をサービスと捉えシームレスにつなぐMaaS※（モビリティ・アズ・ア・サービス）の展開への参画【発展PJ】
- ・再エネ100%のEV（電気自動車）充電ステーションの整備の推進【発展PJ】
- ・再エネで充電するEV（電気自動車）カーシェアリングのプロジェクトの誘致【発展PJ】

※MaaS…あらゆる公共交通機関をITを用いてシームレスに結びつけ、効率よく、便利に使えるようにするシステムのこと。

## (4) 公共施設向けパッケージ

- ・導入した再エネの施設や発電量などの見える化【優先PJ】
- ・公用車としてEV（電気自動車）やPHV（プラグインハイブリッド自動車）を導入、再エネでの充電や給電
- ・公共施設のZEB化、断熱改修【発展PJ】
- ・公共施設での再エネ100%電力の率先導入の検討【優先PJ】

## (5) 地域エネルギー事業向けパッケージ

- ・木質バイオマス資源の活用を県、近隣市町と連携を図りながら地域と推進【優先PJ】
- ・畜産ふん尿活用によるバイオガス発電設備導入の可能性を地域とともに検討【優先PJ】
- ・再生可能エネルギー事業立ち上げのための人材育成講座の開催【発展PJ】
- ・地域新電力事業の立ち上げの誘導【発展PJ】

## (6) 人づくり・場づくり向けパッケージ

- ・気候変動・再エネについて知る・学ぶ・話し合うエネルギー・カフェの開催【優先PJ】
- ・住民自治組織を対象とした再エネ導入や利用に向けての地域で活動する人材の育成
- ・エネルギー・気候変動問題の解決に向けたビジネスアイデアの募集やセミナーの開催
- ・再エネ事業立ち上げのための人材育成講座の開催【発展PJ】
- ・市内の象徴的な施設、イベントのRE100※での運営の検討【発展PJ】

※RE100…事業で使用する電力を100%再エネで賄うこと。