

宝塚エネルギー2050ビジョン 概要版(案)

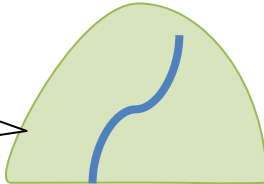
「みんなで作ろう 宝塚エネルギー」

～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～

再生可能エネルギーのビジョンを策定し、実践を進めていくと、どのようなまちで暮らすことになるのでしょうか。

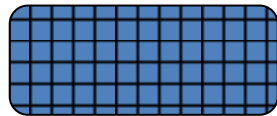
“宝塚エネルギー”のある暮らし(イメージ)

小水力発電による電気を作っている地域もあります。



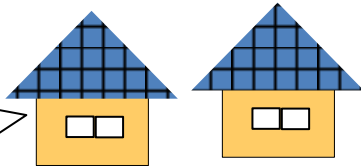
バイオマス事業は地元の市民を中心に、出資などの形で進められています。

活用されていない土地では太陽光パネルを設置しているところもあります。



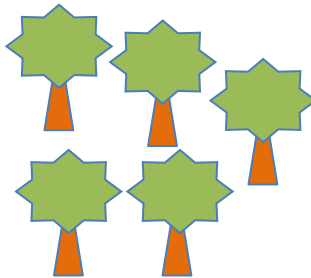
冬には木質ペレットストーブを暖房として利用しています。

家庭では様々な再エネの利用と電力の選択が進んでいます。



学校では環境やエネルギーに関する教育が行われています。

公園には再エネとふれあえる施設があります。



病院や福祉施設で使用されているお湯は太陽熱利用システムで作られています。

駅には太陽光発電設備がついています。



オフィスでは太陽光発電設備が設置されています。

レンタカーなど、太陽光で充電した電気自動車を使う機会が増えています。



バス停には太陽光発電設備がついています。



エネルギーのプロシューマー化ってなんだろう…

様々な再生可能エネルギーが色々な所で利用され、利用されていて、“宝塚エネルギー”に参加する人がどんどん増えて宝塚のまちがもっと、ずっと、元気になるんだね。

(注:再生可能エネルギーは「再エネ」と表記)

目的と期間

市民生活を守るために地方公共団体が自ら目標や将来像を示し、継続的に施策や取組を進めます。

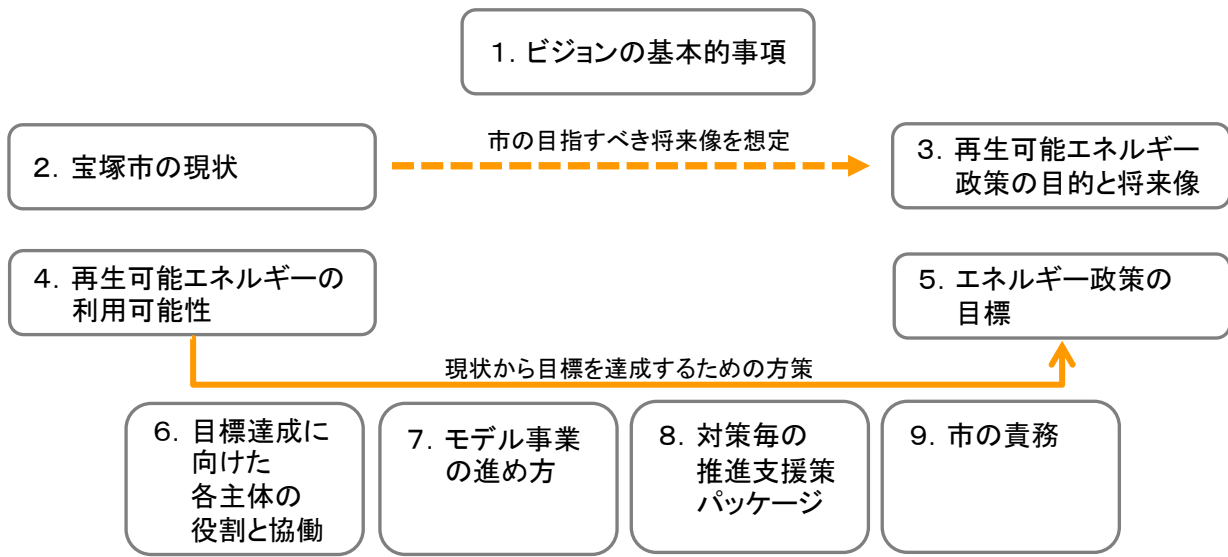
◎再エネ政策の目的
 豊かな環境の自律的な維持
 エネルギーの自立性を高める
 災害に強く、安全で安心な持続可能なまちづくり

◎期間
 長期目標の目標年度:2050年度
 ビジョンの対象期間:2014年度～2020年度

上位計画である環境基本計画の「2050年度に温室効果ガス排出量を半減(1990年度比)」を見据え、対象期間内に必要な見直しを行いながら、長期目標の達成を目指します。

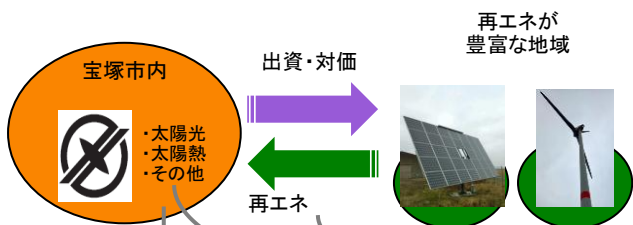
ビジョンの構成

◎ビジョンの構成は第1章から第9章まで下図の構成とします。



現状と考え方

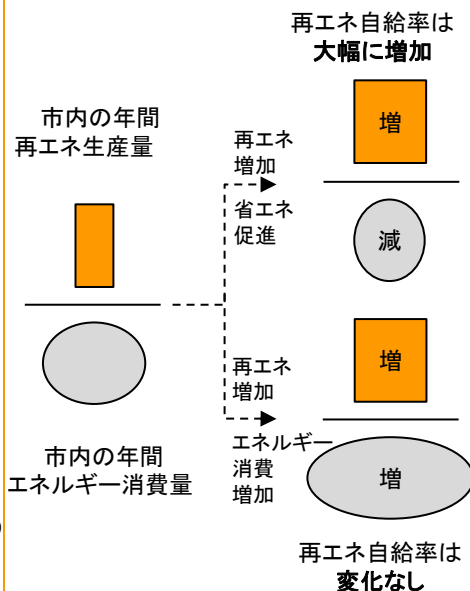
◎2011年度の再エネ自給率、再エネ活用率(推計値)
 市内の家庭
 電気の再エネ自給率:1.2%、熱の再エネ自給率:0.6%
 市内の家庭・業務・産業
 電気の再エネ活用率:10.4%、熱の再エネ活用率:0.3%



$$\text{再エネ自給率}[\%] = \frac{\text{市内の年間再エネ生産量}}{\text{市内の年間エネルギー消費量}} \times 100$$

$$\text{再エネ活用率}[\%] = \frac{\text{市内の年間再エネ生産量} + \text{市外からの年間再エネ供給量}}{\text{市内の年間エネルギー消費量}} \times 100$$

◎省エネルギーの必要性
 省エネルギーを進めることでエネルギー消費量が減り、再エネ自給率が向上します。



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ていくため、意欲的な目標を設定

◎エネルギー利用に関する目標

- ①2050年までに家庭用の電力及び熱利用
再エネ自給率**50%**、熱利用再エネ自給率 **50%**
(右図: **オレンジ**の部分)
- ②2050年までに家庭・業務・産業用の電力及び熱利用
再エネ活用率**100%**、熱利用再エネ活用率**100%**
(右図: **緑色**の部分)
- ③2050年までに多くの市民が交通分野の再エネを利用
(右図: **紫色**の部分)



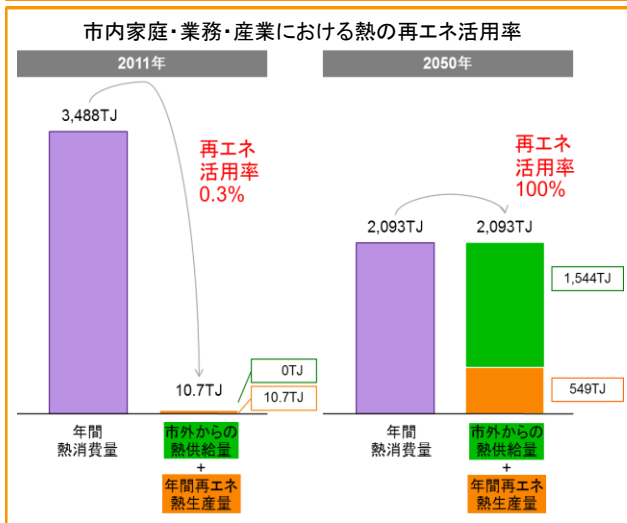
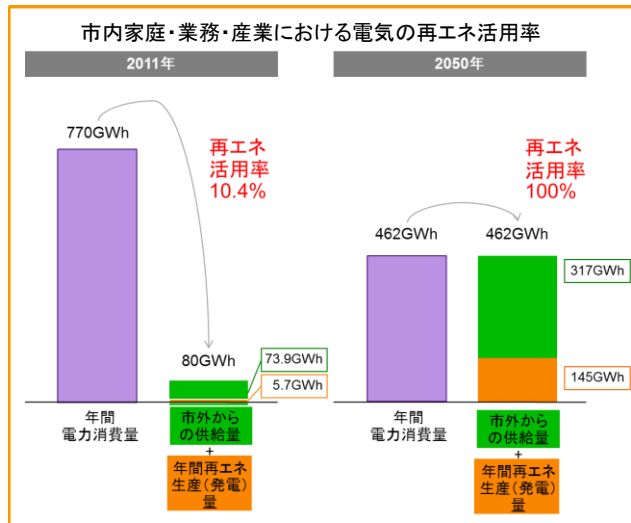
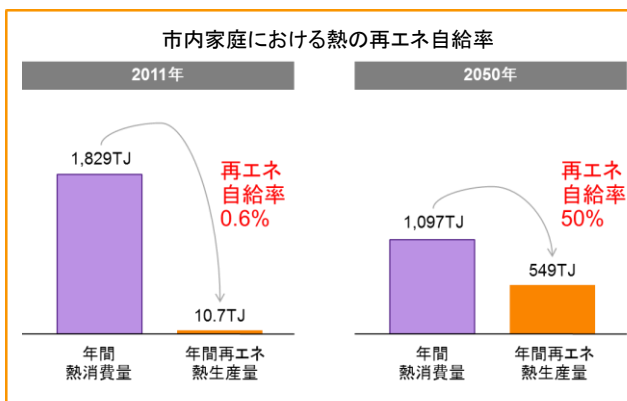
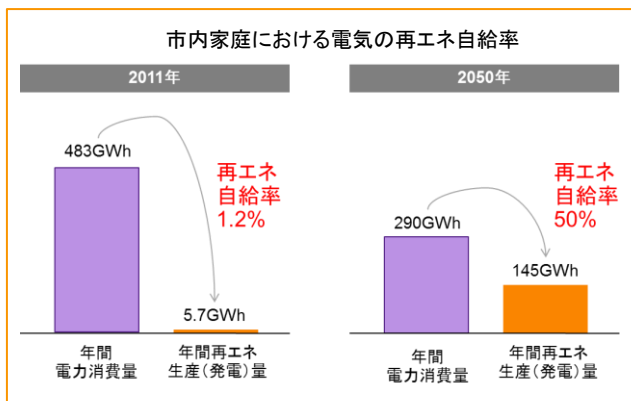
交通
多くの市民が再エネをエネルギー源とする様々な交通手段を利用できる状況とする。(例: 太陽光発電で充電した電気自動車タクシー)

◎エネルギー利用以外の目標

- ①市民の100%エネルギープロシューマー化
- ②再エネを通じた災害に強いまちづくり
- ③再エネで雇用と経済を活性化

目標達成に必要な再エネ

◎2011年度と目標達成年度の2050年度とを比較し、目標達成に必要な再エネ(電気・熱)の量を表します。(※2050年には、エネルギー消費量は40%削減される見込みとして計算)



GWh(ギガワットアワー) 時間当たりの電力量の単位であり、10の6乗kWh
TJ(テラジュール) 時間当たりのエネルギーの単位であり、10の12乗J

意欲的な目標値設定の必要性

- ①エネルギーは社会基盤であり、資源の枯渇や事故発生後の急激な転換が難しく、長期間の準備が必要である。
- ②市のあらゆる主体の連携による「がんばる目標」となり、再エネ利用の推進に取り組む主体の仲間づくりのツールとなる。
- ③目的達成のための手段の柔軟性を持たせることが可能となる。

◎ビジョン対象期間での進捗状況を測る目安となるチャレンジ目標を設定

チャレンジ目標：
長期目標の各分野に対応する形で定めた、具体的かつ意欲的な目標

2020年に20個のチャレンジ目標（チャレンジ20目標）を、
2030年に30個のチャレンジ目標（チャレンジ30目標）を定める。

※本編でチャレンジ30目標も掲載

家庭部門の再エネ自給率拡大

電気	電気・熱共通
<ul style="list-style-type: none"> 集合住宅で太陽光発電を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 低エネルギー住宅を導入 20件の太陽光・太陽熱ハイブリッドハウスを導入
熱	
<ul style="list-style-type: none"> 集合住宅で太陽熱利用機器を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 5,000人の市民がエネルギープロシューマー化

家庭・業務・産業部門の再エネ活用率拡大

電気	電気・熱共通
<ul style="list-style-type: none"> 市内で1万kWの太陽光発電を新規導入 	<ul style="list-style-type: none"> 10件の市民出資型再エネ事業 10件の地元金融機関との連携プロジェクト
熱	
<ul style="list-style-type: none"> 市内で500㎡程度の太陽熱利用機器を導入 業務用建物で太陽熱利用機器を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 市役所本庁舎の100%再エネ化 公共施設で再エネの利用を増大 5か所の避難所で再エネを利用 公園で再エネを利用

交通部門 ・ 公共交通機関でのモデル的再エネ導入

**人づくり・場づくり
情報提供・環境教育**

- ・5,000人の市民が宝塚エネルギーに参加
- ・10団体のNPOが再エネ関連活動展開
- ・再エネ相談窓口の相談累計実績1,000件
- ・すべての図書館・学校図書室に環境エネルギー文庫を設置
- ・環境エネルギー教育のプログラムを作成・試行

エネルギープロシューマー
エネルギーの消費者であるとともに太陽光発電等での生産、再エネ事業の出資などを行う人を指し、「宝塚エネルギー」の重要な参加者です。

エネルギー事業者
エネルギーを市内で生産し、若しくは市内に供給する事業を営む者又はこれから営もうとする者をいいます。（電力会社、ガス会社、PPS（新電力）など）

地域エネルギー事業者
エネルギー事業者のうち、市民若しくは事業者が自ら実施し、又は主体的に関与し、再生可能エネルギーを供給する事業を営む者又はこれから営もうとする者をいいます。

◎6つのパッケージ

目標の実現に向けた施策や取組を分野ごとにまとめ、協働して進める。

- | | |
|-------------|------------------|
| ①住宅パッケージ | ④公共施設パッケージ |
| ②業務・産業パッケージ | ⑤地域エネルギー事業者パッケージ |
| ③交通パッケージ | ⑥人づくり・場づくりパッケージ |

◎モデル事業の推進

長期目標及びチャレンジ目標実現に向けた施策や取組のうち、すぐに取りかかることができ、波及効果の高いと考えられる7つの取組をモデル事業として進める。

- | | |
|---|---|
| <p>①再エネ相談窓口の設置 </p> <p>②既築集合住宅への太陽光発電への導入支援 </p> <p>③地元金融機関との連携による再エネ導入への支援 </p> <p>④公共交通機関の再エネ活用の促進 </p> | <p>⑤公共建築物における屋根貸しと税優遇の実施 </p> <p>⑥公園などでの各種再エネの設置と見える化 </p> <p>⑦移動展示による持続可能なエネルギー教育プログラムの実践 </p> |
|---|---|

協働の進め方

◎再エネの利用の推進は個々に出来るものでも行政だけで進められるものでもなく、みんなが当事者として参加し、協働していくことが重要です。

