

1. ビジョン策定にあたって

目的

これまでの低炭素都市の実現に向けた取組に加え、本市の自然条件等の強みを十分に生かし、防災対策や産業振興、市民生活の向上等に資するため、新エネルギーの導入や省エネルギーの推進等についての将来の道筋や方向性を明らかにするとともに、市民、事業者、行政の役割等を明示した総合的な構想を示すことを目的に策定するものです。

本ビジョンでは、再生可能エネルギー等の安全なエネルギーへの転換と省エネルギーを継続的に推進することで、将来的には原子力発電に依存しない社会の実現を目指していきます。

期間

2013年～2030年代（概ね20年間）

ビジョンの対象とする新エネルギー等

本ビジョンの新エネルギー等の対象範囲

法に基づく新エネルギー

発電分野

太陽光発電
バイオマス発電※¹
中小水力発電※²
風力発電
地熱発電※²

熱利用分野

太陽熱利用
バイオマス熱利用※¹
雪氷熱利用
温度差利用

●大規模水力発電
●メタンハイドレート

※¹ バイオマス由来の廃棄物発電、廃棄物熱利用、廃棄物燃料製造を含む

※² 中小水力発電は、1,000kW 以下のもの、地熱発電はバイナリー方式のものに限る

資料：「わかる新エネ」（資源エネルギー庁）より作成

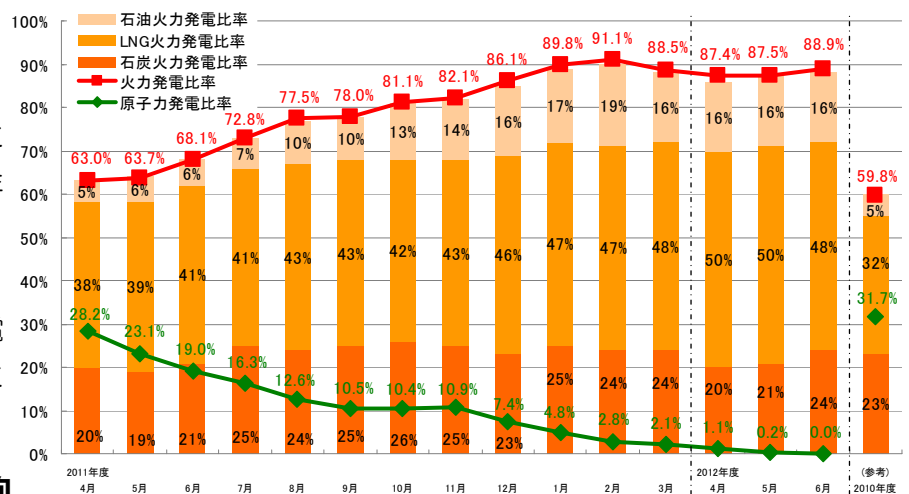
2. エネルギーをめぐる情勢

国の状況

(1) 震災後の電源構成の変化

東日本大震災後、国内発電量に占める原子力の比率は平成 24 年 6 月に 0% になりました。現在は、大飯原発のみ稼働しています。

一方、火力発電比率は、夏の電力需給逼迫により、約 88.9% に上昇しています。



(2) 国におけるエネルギー施策の動向

- エネルギー基本計画の見直し中（10年以内にベストミックス）
- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入
- 電力システム改革の基本方針のとりまとめ、工程表の公表

資料：資源エネルギー庁資料

高知市の状況

(1) 市の施設における新エネルギー等の導入状況

設備の種類	施設名	規模・用途	備考
太陽光発電	はりまや橋小学校	19.95kW	平成 22 年度設置
	春野公民館甲殿分館	4.13kW	平成 18 年度設置
	福寿園	12.86kW	平成 15 年度設置
太陽熱利用	くろしおアリーナ	暖房用	
	たかじょう庁舎	給湯用	
廃棄物発電	清掃工場	9,000kW	発電実績（平成 23 年度）49,629,090kWh
バイオマス熱利用	ヨネッツこうち	空調・プール（給湯）	清掃工場の廃熱を利用
	鏡文化ステーションRIO	温泉（給湯）	木質バイオマス

(2) 民間の施設における新エネルギー等の導入状況

①発電出力 10kW 以下の太陽光発電設備認定状況（RPS 法認定の特定太陽光発電設備） 1,649 件

②発電出力 11kW 以上の太陽光発電設備認定状況（RPS 法の認定） 17 件 541kW

資料：四国経済産業局（平成 24 年 1 月末現在）

③固定価格買取制度の再生可能エネルギー発電設備の認定状況（平成 24 年 11 月末時点）

	認定件数（件）	認定出力（kW）
太陽光（10kW 未満）	444	1,993.7
太陽光（10kW 以上）	52	2,940.3
合計	496	4,934.0

資料：資源エネルギー庁

④水力発電 ・ 鏡川発電所 3,300kW ・ 天神発電所(高知分水) 11,800kW

資料：四国電力株式会社ホームページ

⑤その他

メガソーラー発電所

稼働時期	2013（平成 25）年 1 月から稼働	発電場所	瀬戸地区
出力規模	約 2,000kW		
発電予定量	約 240 万 kWh/年	事業主体	(株) せとソーラーパワー

事業構想（バイオマス発電所）

高知県内の未利用間伐材を使う木質専焼型のバイオマス発電所	稼働時期	2015（平成 27）年稼働予定
	出力規模	5,000kW
	発電予定量	3,500 万 kWh/年
	発電場所	三里地区
	事業主体	土佐グリーンパワー（株）
ヤシの実の殻（輸入）を使うバイオマス発電所	稼働時期	2013（平成 25）年稼働予定
	出力規模	29,500kW
	発電予定量	1 億 4,000 万 kWh/年
	発電場所	潮江地区
	事業主体	イーレックスニューエナジー（株）

3. 将来像と基本方針

新エネルギー導入に向けた将来像

自立分散型スマート・エネルギー都市

新エネルギーの導入目標

新エネルギー等導入目標

- 2010（平成 22）年度新エネルギー等発電量（実績値）は、102GWh
- 2030（平成 42）年度新エネルギー等発電量（目標値）は、363GWh

3倍以上

省エネルギー目標

- 2010（平成 22）年度本市電力消費量（実績値）は、1,958GWh
- 2030（平成 42）年度本市電力消費量（目標値）は、1,762GWh

10%削減

新エネルギー等の構成割合

- 2010（平成 22）年度の新エネルギー等の構成割合（実績）は、5%
- 2030（平成 42）年度の新エネルギー等の構成割合（目標）は、20%

電力需要の
2割を目標

基本方針

- ① 有利な地域資源を生かす
- ② 地域の活性化に生かす
- ③ エネルギーを上手に使っていく
- ④ ライフスタイルを変える
- ⑤ 災害時に強い自立分散型エネルギーシステムを積極的に導入する
- ⑥ 主体となる市民・事業者・行政の三位一体で推進する

4. 新エネルギーの導入施策

政策・施策体系

政策1 新エネルギー導入 の推進

- 施策 1 太陽光エネルギーの導入
- 施策 2 バイオマスエネルギーの導入
- 施策 3 小水力エネルギーの導入
- 施策 4 メタンハイドレートの導入
- 施策 5 新エネルギー導入に向けた支援

政策2 スマート・エネルギー 利用の推進

- 施策 6 革新的なエネルギー高度利用の促進
- 施策 7 スマート・エネルギー管理の推進
- 施策 8 効率的・効果的な省エネルギーの推進
- 施策 9 安全なまちづくりでの新エネルギーの活用
- 施策 10 環境学習の推進

政策1 新エネルギー導入の推進

施策1 太陽光エネルギーの導入

太陽光エネルギーの導入に向け、固定価格買取制度（F I T）などを活用し、太陽光発電を導入するとともに、太陽熱利用を促進します。

- ◆ 発電事業型太陽光発電の導入
- ◆ 自家消費型太陽光発電の導入
- ◆ 住宅用太陽熱利用の促進
- ◆ 事業用太陽熱利用の促進



施策2 バイオマスエネルギーの導入

既存の廃棄物バイオマス発電の発電効率の向上等を図るとともに、固定価格買取制度（F I T）などを活用し、木質バイオマス発電等の導入を促進します。

(1) 廃棄物バイオマス発電の促進

- ◆ 発電効率向上及び発生する熱の有効利用

(2) 木質バイオマス発電の導入

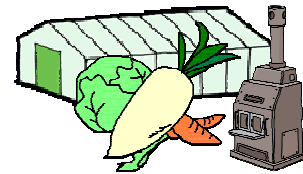
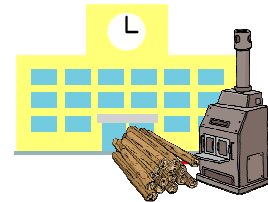
- ◆ 木質バイオマスプラントの導入促進

(3) 木質バイオマス熱利用の促進

- ◆ 公共施設での利用促進
- ◆ 農業用ボイラーでの利用促進
- ◆ 民間の木質バイオマス熱利用事業の誘致促進

(4) その他バイオマスエネルギーの導入促進

- ◆ 下水汚泥のバイオマス熱・発電への活用の検討



施策3 小水力エネルギーの導入

河川での小水力発電の導入に向け、固定価格買取制度（F I T）などを活用し、小水力発電の導入を促進します。

- ◆ 小水力発電の導入促進
- ◆ 法定外公共物（水路等）の有効活用



施策4 メタンハイドレートの導入

産学官の連携を強化し、高知新港の利活用促進とともに、関連産業の育成・強化を図ります。

- ◆ 港湾の利活用促進と関連産業の育成・強化
- ◆ 産学官の連携促進

施策5 新エネルギー導入に向けた支援

太陽光、木質バイオマス、中小水力について、以下の市の支援策を推進します。

- ◆ 企業立地型施策の推進
- ◆ 地域コミュニティ支援型施策の推進
- ◆ 公共施設等活用型施策の推進

政策2 スマート・エネルギー利用の推進

施策6 革新的なエネルギー高度利用の促進

革新的なエネルギーの高度利用の促進に向け、コージェネレーションや燃料電池、クリーンエネルギーの普及を図ります。

(1) コージェネレーションの普及促進

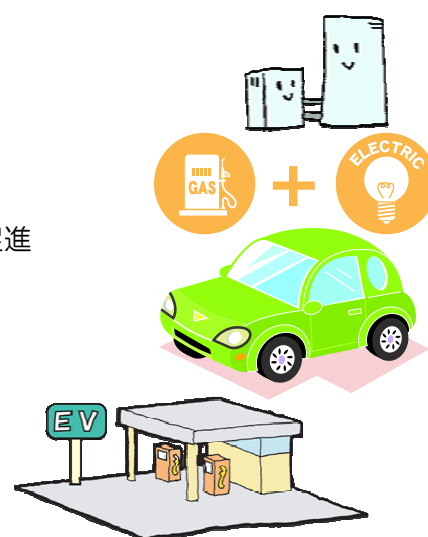
- ◆ ガスコージェネレーション導入促進
- ◆ 地中熱エネルギーを利用したヒートポンプの利用促進
- ◆ バイオマス熱発電を活用したコージェネレーション導入促進

(2) 燃料電池の普及

- ◆ 家庭用燃料電池（エネファーム）の導入促進

(3) クリーンエネルギー自動車の普及

- ◆ 電気自動車、ハイブリッド自動車等の導入促進
- ◆ 天然ガス自動車、メタノール自動車等の導入促進



施策7 スマート・エネルギー管理の推進

スマート・エネルギー管理の推進に向け、スマートメーターやエネルギーマネジメントシステムを導入し、スマートコミュニティの推進を図ります。

(1) エネルギーの「見える化」(スマートメーター)の促進

- ◆ エネルギーを上手に使うための「見える化」の推進

(2) エネルギーマネジメントシステムの導入促進

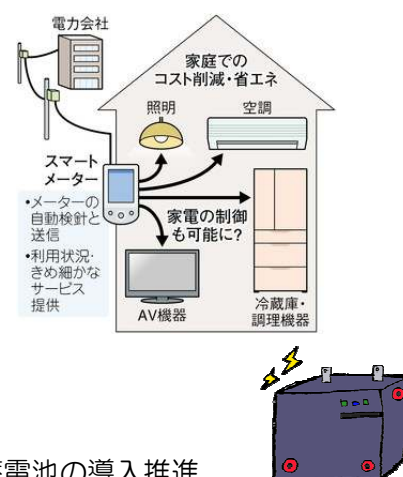
- ◆ HEMS、BEMSの導入促進

(3) 地域のエネルギーシステムの整備と一体的管理

- ◆ スマートコミュニティの推進に向けた体制構築の推進

(4) 蓄電池の普及促進

- ◆ 家庭用及び業務用蓄電池の普及推進
- ◆ 公共施設などへの蓄電池の導入推進



施策8 効率的・効果的な省エネルギーの推進

効率的・効果的な省エネルギーの推進に向け、エネルギー消費の少ないまちづくりの推進や各家庭や事業所などでの省エネルギーの取組を推進します。

(1)エネルギー消費の少ないまちづくりの推進

- ◆ コンパクトシティの推進
- ◆ ヒートアイランド対策の推進

(2)家庭での省エネルギー意識やライフスタイルの転換促進

- ◆ 住宅の省エネルギー化、高効率な省エネルギー機器導入の促進
- ◆ 家庭における省エネルギー行動の促進

(3)事業所・ビジネス、公共施設での省エネルギー推進

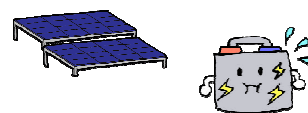
- ◆ 建築物の省エネルギー化、省エネルギー管理、省エネルギー設備の導入促進
- ◆ エネルギーを上手に使うための情報提供、普及啓発



施策9 安全なまちづくりでの新エネルギーの活用

安全なまちづくりでの新エネルギーの活用に向け、地域の防災拠点となる公共施設などへの新エネルギーの導入を図ります。

- ◆ 災害時に備えた太陽光発電・蓄電設備の整備導入の推進



施策10 環境学習の推進

新エネルギー導入や省エネルギー推進のため、情報発信や環境学習、人材育成に取り組みます。

- (1)情報発信の促進 ◆ 市民や事業者等に対する情報提供や普及啓発の推進
- (2)環境学習の推進 ◆ 学校や地域での環境学習の推進
- (3)人材育成の推進 ◆ 地域での新エネルギーの展開に向けて活躍する人材の育成

5. 市民・事業者・市の役割

役割分担

(1)市民の役割

- 新エネルギーに関する情報の理解を深め、新エネルギー利用の取組に積極的に協力・参加する
- ライフスタイルの転換や省エネルギー行動を率先的に行っていくように努力する 等

(2)事業者の役割

- 新エネルギーの導入意義や特性についての理解を深め、従来のエネルギーの代替として新エネルギーの積極的な導入に取り組む 等

(3)市の役割

- 新エネルギーに対する正しい知識や理解を促す普及啓発活動を実施するとともに、率先して公共施設等における新エネルギー導入を実施する
- 省エネルギーに向けてライフスタイルの見直しを呼びかける 等

6. 計画の推進に向けて

3年毎に策定する高知市総合計画・実施計画に方針決定した施策等を位置づける 等