

## 次世代エネルギーパーク計画書

1. 計画名称	出雲市次世代エネルギーパーク計画
2. 所在地	島根県出雲市全域
3. 計画策定主体	出雲市産業観光部産業誘致課
4. 実施運営主体	出雲市次世代エネルギーパーク推進協議会(仮称) 平成20年度設置予定 <b>【協議会構成】</b> 出雲市産業観光部・環境政策部・教育委員会、NPO法人 21 世紀出雲産業支援センター(以上企画・調整、実施)、出雲商工会議所、関連事業者(以上企画、実施、協力)、学識経験者(指導・助言)
5. 計画概要	<p>(1)計画のコンセプト</p> <p>本市では、民間による日本最大級(78,000kW=3000kW×26 基)の風力発電所建設、バイオマスエネルギープラントによる実証試験・研究、定置用燃料電池実証実験などが進められているほか、キララトウリマキ風力発電所(1,700kW=850kW×2 基)や回収廃食油から製造したBDFをコミュニティバスの燃料として利用するなど、新エネルギー導入の取組みが積極的に行われています。また、出雲科学館、風の子楽習館等、環境や新エネルギーに関する学習の場も整備されています。</p> <p>本市の次世代エネルギーパーク計画は、このような施設や取組みを活かし、出雲市全域をフィールドとする計画です。フィールドの中では、出雲科学館を中核施設とし、市の既存施設や今後整備する施設等をサテライト施設として位置付け、民間の新エネルギー施設とネットワーク化することにより、「見て、触れて、学ぶ」をテーマに新エネルギーに関する学習や普及啓発を進めます。</p> <p>そして、このことにより、市民や来訪者の環境意識の醸成や環境活動の推進、新エネルギー関連の産業観光による観光産業の振興、関連企業や研究開発機関の誘致・集積による産業振興を図ります。</p> <p><b>コンセプト1:文化、歴史、自然と融合した新エネルギーパークの整備</b></p> <p>出雲市次世代エネルギーパークは、単に新エネルギーの導入によって環境を保全するといったも</p>

のではなく、古代から出雲の人々が育んできた文化や歴史、自然を守り、後世に伝えることを目的として整備を進めます。

新エネルギーの導入や普及啓発を次世代エネルギーパークの整備という具体的な形で進めることで、環境保全に寄与するとともに、「環境に優しい出雲」を本市の新しい文化や歴史として定着させることを目指します。

### **コンセプト2:新エネルギーに特化した学習による普及啓発の推進**

次世代エネルギーパークを構成する各施設を活用し、新エネルギー学習を推進します。出雲科学館等の既存の施設や新たに整備する新エネルギー公園等を拠点として、子どもから大人まで幅広い年齢層の市民や市外からの来訪者が、新エネルギー施設・設備を見て、触れてもらうことで、その導入の重要性や効果、自分達にできる行動等について知識を得られる機会をつくり、新エネルギー導入の推進や環境保全活動の拡大を図ります。

また、市内小中学校の児童・生徒に対する新エネルギー学習について、教育委員会や学校と連携した取組みを進め、新エネルギーの普及啓発を進めるとともに、新エネルギーや環境保全に取り組む人材の育成を図ります。

### **コンセプト3:環境と観光の融合**

地球温暖化対策が叫ばれる中、本市の地域一体となった新エネルギー及び環境保全への取組みは注目を集めています。本市の取組みを出雲市次世代エネルギーパークとして改めて情報発信することで、全国の自治体等行政関係者、企業や教育関係者等の来訪を促します。

さらに、新エネルギー施設を結ぶルートや観光地と結ぶルートの設定、宿泊や飲食とからめた観光商品の開発等により、次世代エネルギーパークをテーマとした産業観光による誘客を進め、地域の経済・産業振興に寄与できる取組みを進めます。

### **コンセプト4:豊かな自然環境を利用した企業立地・企業誘致の推進**

本市では、海岸沿いの強い風を活かした風力発電事業、豊かな森林資源を活かした新しいエネルギーの設備導入等の取組みが進められています。今後は、次世代エネルギーパークの整備をきっかけとして、本市の豊かな自然を活かした新エネルギーに関する産業や研究機関等の誘致を進めます。本市に立地することが企業の価値を高めるよう、新エネルギーへの取組みを進めるとともに、内外へ積極的にPRしていきます。

## **(2)計画の全体像**

出雲市次世代エネルギーパーク整備計画では、新エネルギーの学習、展示機能を持つ中核施設及びサテライト施設、並びに新エネルギー等施設を連携させ、市全域での次世代エネルギーパークの構築を目指します。

各施設をつなぐ仕組みとして次のような取り組みを計画しています。

### ①情報によるネットワークの構築

各施設に「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

また、中核施設及びサテライト施設等へ情報端末を設置し、パーク全体の説明、各施設の詳細情報、各施設へのルート表示等の仕組みを構築します。情報端末を設置できない屋外施設等では、「出雲市次世代エネルギーパークマップ」にQRコードを貼付し、各施設の情報を携帯電話で入手できるような仕組みを構築します。

この他、次世代エネルギーパークを構成する施設、公共的施設等にパンフレットを設置し、各施設をつなぐとともに、普及啓発を図ります。

### ②周遊ルートの設定

産業観光という視点から、次世代エネルギーパークの拠点として位置づけている各施設とともに、市内の名所や食事・宿泊等も含めた周遊ルートを新たな観光商品として開発し、産業振興、地域振興に結びつけます。すべての施設を観覧するルートやテーマにそったルートが想定されます。

### (3)関連施設

#### 1. 中心となる施設

<出雲科学館(既設)>

#### ①所有者、管理者、設置時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:出雲市教育委員会
- ・設置時期:平成14年7月20日(開館)
- ・場所:島根県出雲市今市町1900番地2

#### ②見学等に係る取組み、体制

市内小中学校の児童・生徒が最新鋭で高性能の装置・機器・材料を使って平日に理科学習を行うほか、土日祝日を中心に子どもから一般を対象に科学・ものづくりに関するさまざまな生涯学習を展開しています。

また、一般向けの自然科学、人文科学等に関する通年型の講座も開設しており、幅広い生涯学習の場としても利用されているほか、自然科学や環境等に関する様々な企画展やイベントも開催しています。

今後は次世代エネルギーパークの中核施設として、パーク内施設の情報を集約したマップを作成し見学者等に提供するとともに、既存のプラズマディスプレイやパソコンを利用した情報端末によって、パーク内施設の紹介や映像を放映します。さらに、新エネルギーや環境問題への関心と理解が深まる取り組みを、様々な視点から推進していきます。

なお、施設には、出雲市教育委員会職員が常駐しているほか、理科教員も常駐しており、見学者、体験希望者に対応しています。

### ③その他

年間計画に基づく体系的な理科学習(学校教育)と生涯学習の機能を併せ持つ全国でも珍しい施設であり、注目を集めています。

\*詳細は「出雲科学館年報」参照。

施設には、太陽光発電とモニュメント的なミニ風力発電が導入されています。

#### (太陽光発電)

- ・出力:17.9kW
- ・発電量:11,230kWh(平成19年度実績)
- ・利用先:館内照明
- ・マップ作成費:2,000千円、費用負担:出雲市

## 2. 既設施設

### (1) 風の子楽習館

#### ①所有者・管理者、設置時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:NPO法人風の子たき

- ・設置時期:平成 15 年 11 月 3 日(開館)
- ・場所:島根県出雲市多伎町口田儀 458 番地 1

## ②新エネルギー等の内容及び規模、実績等

### (太陽光発電)

- ・出力:5kW
- ・利用先:館内

## ③今回の計画に伴う見学等に係る取り組み、体制

「自然エネルギー学習サロン(既設)」における新エネルギーや環境保全に関する情報や資料の提供、情報発信を行います。

子どもから大人までさまざまな世代の人々が集い、コミュニケーションを図るとともに、風車、ソーラーカーなどの工作や自然観察などの体験を通して、自然エネルギー・地球環境・文化などについて学べる施設であり、今後はさらに新エネルギーや環境に関する体験プログラムを充実させ、啓発を推進します。

事例)「ソーラーカーでレースに挑戦！」

参加者が教材からソーラーカーを作製し、早さを競うレースに挑戦した。

## (2)キララトウーリマキ風力発電所

### ①所有者、管理者、設置時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:出雲市
- ・設置時期:平成 15 年 2 月(稼動)
- ・場所:島根県出雲市多伎町久村 184 番地

### ②新エネルギー等の内容及び規模、実績等

- ・出力:1,700kW(850kW×2 基)
- ・発電量:1,988,000kWh(平成 19 年度実績)
- ・利用先:売電

### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

また、施設での発電量を電光掲示しており、海辺の高台という絶好のロケー

ションから、自然エネルギーの有用性や環境への配慮などについて、意識啓発していきます。

### (3) 出雲 BDF 製造プラント

#### ①所有者、管理者、設置時期、場所

- ・所有者: 出雲市
- ・管理者: 出雲市
- ・設置時期: 平成 13 年 9 月 (稼動)
- ・場所: 島根県出雲市西郷町 865 番地 4

#### ②新エネルギー等の内容及び規模、実績等

- ・BDF 製造能力: 400L/日
- ・BDF 製造量: 37.6kL/年 (平成 19 年度実績)

#### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

### (4) 出雲バイオマスエネルギープラント

#### ①所有者、管理者、設置時期、場所

- ・所有者: ライト工業株式会社
- ・管理者: ライト工業株式会社
- ・設置時期: 平成 19 年 3 月
- ・場所: 島根県出雲市小境町 1700 番 8

#### ②新エネルギー等の内容及び規模、実績等

- ・出力: 47kW
- ・発電量: 0kWh (平成 20 年中に稼動開始)
- ・利用先: 売電

#### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

また、施設及び発電の仕組み、環境保全への貢献等について解説し、意識啓発に努めます。

※(参考)廃棄物発電施設

#### (5)出雲エネルギーセンター

##### ①所有者、管理者、設置時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:出雲市
- ・設置時期:平成 15 年 10 月(供用開始)
- ・場所:出雲市芦渡町廻田 2383 番地 1

##### ②新エネルギー等の内容及び規模、実績等

- ・出力:3,690kW
- ・発電量:19,935,070kWh(平成 19 年度実績)
- ・利用先:施設内、しまね花の郷、売電

チャーを焼却処理する際に発生する高温の熱エネルギーによって発電を行っており、その電力は、施設内や隣接の「島根県農業技術センター・花ふれあい公園(しまね花の郷)」に供給するほか、余剰電力を電力会社に売電しています。

##### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

また、施設見学・説明等により、ゴミの減量化やリサイクルなど 3R に対する意識啓発を積極的に推進します。

なお、施設見学等に対しては職員が対応します。

### 3. 新設施設(予定)

#### (1)出雲市役所新庁舎

##### ①所有者、管理者、設置予定時期、場所

- ・所有者:出雲市

- ・管理者:出雲市
- ・設置時期:平成 21 年 1 月頃
- ・場所:島根県出雲市今市町

## ②新エネルギー等の内容及び規模、計画等

### (太陽光発電)

- ・出力:70 kW
- ・利用先:施設内

## ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

また、ギャラリーを利用した、新エネルギーや環境に関する展示等を積極的に開催します。

## (2)<sup>うっぷるい</sup>十六島風車公園(仮称)

### ①所有者、管理者、設置予定時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:出雲市
- ・設置時期:平成 22 年 4 月
- ・場所:島根県出雲市平田地域

### ②新エネルギー等の内容及び規模、計画等

新出雲風力発電事業で建設される風力発電機(風車)のうち 3 基(3 箇所)について、その周辺地を公園として整備します。公園は眺望の良い地に整備し、自然や景観の良さを体感するとともに、自然エネルギーと風力発電の重要性や環境保全に対する意識啓発を行います。3 箇所のうち 2 箇所はビューポイントとして簡易な整備ですが、本公園は学習・啓発施設として、学習棟、東屋、トイレ、芝生広場、駐車場等を整備します。

### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

発電量等の掲示や風力発電の仕組み・重要性、さらには環境問題全般のパネル展示等を行います。必要に応じて発電事業者が説明を行います。

また、「出雲市次世代エネルギーパークマップ」を設置し、施設の位置や概要を記し、各施設への誘導を図ります。

#### ④その他

天候の良い日には隠岐島や大山が眺望され、場所によっては日本海と宍道湖の両方を望むことができる絶好のスポットです。

### (3) なごら長川原バイオマス公園(仮称)

#### ①所有者、管理者、設置予定時期、場所

- ・所有者:出雲市
- ・管理者:出雲市
- ・設置時期:平成26年4月
- ・場所:島根県出雲市佐田町上橋波

#### ②新エネルギー等の内容及び規模、計画等

ダム直下流の川辺に木質バイオマスを中心とするエネルギー体験施設を整備します。スターリングエンジンやウッドボイラーなどバイオマスに係る設備のほかに、学習棟、休憩所、トイレ、駐車場等を整備します。

また、川辺であることから、水力発電等のモデルの設置について検討します。

#### ③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制

木質バイオマスを使った体験により、森林の豊富な地域のエネルギー資源について理解を深めます。さらに、森林保全の重要性を、森林と人間生活の関係、山から海への環境の連鎖、地球温暖化防止効果などから学習を深め、環境問題に対する意識啓発を推進します。

施設の運営や見学者への説明等は地元団体が行う計画です。

### (4)新出雲風力発電事業

#### ①所有者・管理者、設置予定時期、場所

- ・所有者:株式会社新出雲ウインドファーム
- ・管理者:株式会社新出雲ウインドファーム
- ・設置時期:平成21年8月(稼動予定)

・場所:島根県出雲市十六島町、釜浦町、小津町、塩津町、万田町、本庄町、  
久多見町、野石谷町、岡田町、美保町、三津町

**②新エネルギー等の内容及び規模、計画等**

- ・総出力:78,000 kW
- ・発電基数:26 基

**③今回の計画に伴う見学等に係る取組み、体制**

現地事務所において資料等を準備し、常駐する職員が見学者に説明・案内等を行います。

**(参考)近隣の新エネルギー関連施設**

**家庭用定置用燃料電池**

この設備は、エネルギー供給会社の2社が、(財)新エネルギー財団の助成により実施している、定置用燃料電池システム(発電・給湯装置)であり、燃料電池は、出雲市内の2世帯に設置され、今後の開発に必要なデータの取得等が行われている。

現在は一般住宅に設置されており一般開放や観覧等は困難なため、今後、公共的施設へ導入する等によって、将来的に公開したいと考えている。

## 6. 全体スケジュール

事業内容	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
整備計画策定	●				
計画認定申請		●			
詳細計画策定		● →			
運営体制構築		●			
学習カリキュラム・内容等の検討		● →			
観光商品開発			● →		
既存施設整備			● →		
十六島風車公園(仮称)整備			● →		
長川原バイオマス公園(仮称)整備					● →
中核施設等での新エネルギー学習実施			● →		
次世代エネルギーパーク観光の実施				● →	

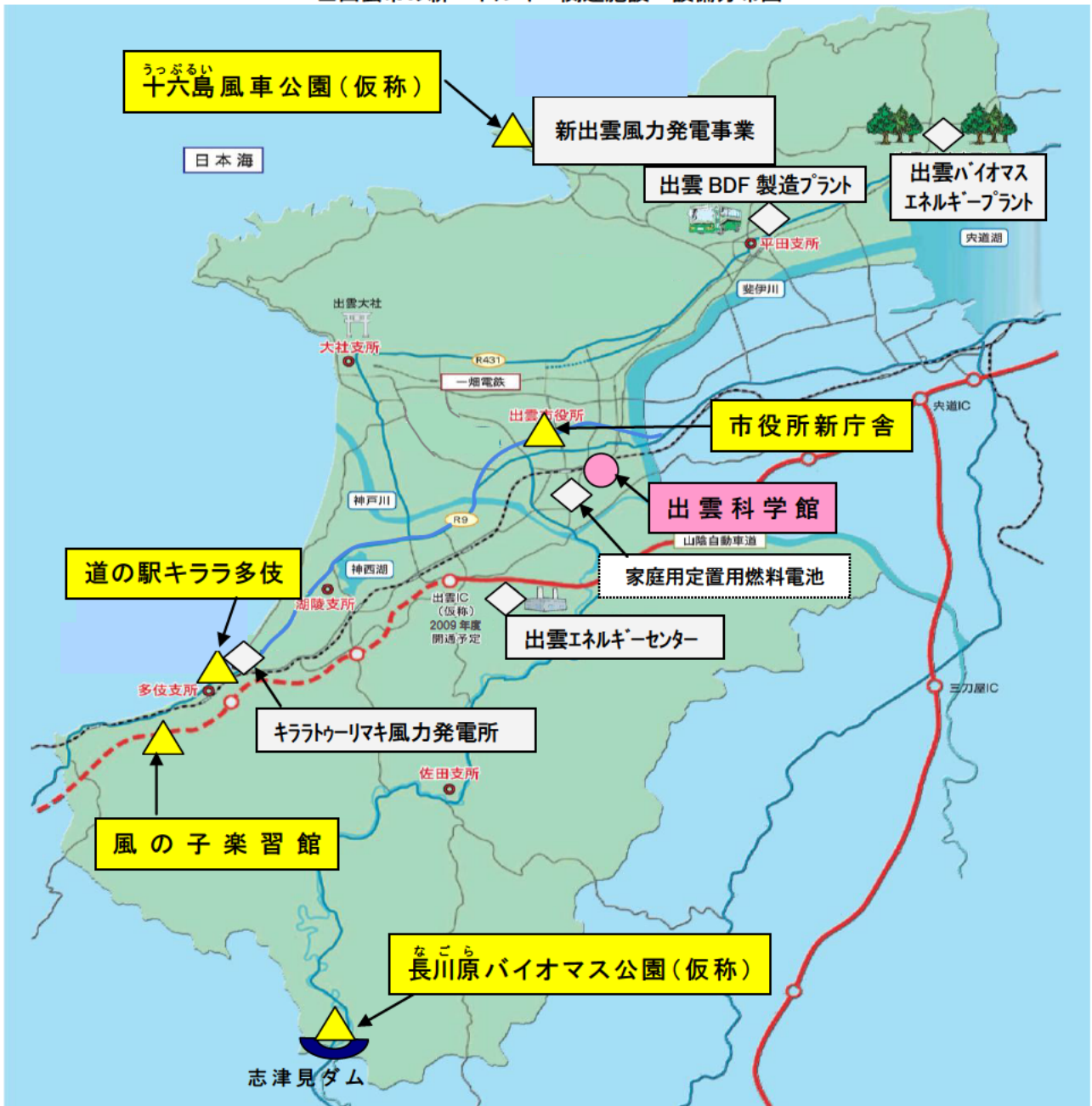
## 8. 関連する新エネルギービジョン等

- ・多伎町地域新エネルギービジョン:平成12年度策定、旧多伎町(現出雲市多伎町)
- ・佐田町地域新エネルギービジョン:平成14年度策定、旧佐田町(現出雲市佐田町)
- ・佐田町地域新エネルギービジョン重点テーマ(木質バイオマス):平成14年度策定、同上
- ・平田市地域新エネルギービジョン:平成16年度策定、旧平田市(現出雲市平田町)
- ・出雲市地域新エネルギービジョン:平成16年度策定、旧出雲市
- ・出雲市次世代エネルギーパーク整備計画:平成19年度策定、現出雲市

## ○添付資料

### 1. 計画図

■出雲市の新エネルギー関連施設・設備分布図



- 中核施設 (新エネルギーをPRする拠点施設)
- ▲ サテライト施設 (中核施設と連携して、新エネルギーをPRする普及啓発施設)
- ◇ 新エネルギー等施設 (新エネルギー等施設・設備)

## 2. その他参考資料

- ・ 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画報告書
- ・ 平成18年度出雲科学館年報