

平成19年度 出雲市地域新エネルギービジョン策定等事業
出雲市次世代エネルギーパーク整備計画
報告書

平成20年(2008)2月

島根県出雲市



科学技術や産業の発展に伴い、私たちは豊かで便利な生活を手にしています。しかし、一方では、地球温暖化の進行や近年の原油価格の高止まり等、環境やエネルギーを取り巻く情勢は厳しさを増しています。特に我が国はエネルギー資源に乏しく、そのほとんどを海外からの輸入に頼っており、化石燃料に依存しないエネルギーの活用、安定供給確保が重要な課題となってきています。

国は、平成18年に公表した、「新・国家エネルギー戦略」のなかで、①国民に信頼されるエネルギー安全保障の確立、②エネルギー問題と環境問題の一体的解決による持続可能な成長基盤の確立、③アジア・世界のエネルギー問題克服への積極的貢献を目標として掲げ、具体的な取組みを行うとしています。

本市では平成17年に市の総合振興計画として策定した「21世紀出雲のグランドデザイン」のなかで、「21世紀産業都市の創造」や「21世紀環境先進都市の創造」といった基本方策を掲げ、新エネルギーの開発や利用促進、普及啓発に積極的に取り組むこととしています。

こうした取組みを具体化するため、このたび「出雲市次世代エネルギーパーク整備計画」を策定しました。これは市民や本市を訪れる人々が、新エネルギーに関する施設等を実際に見て触れることにより、今後のエネルギーのあり方や環境問題についての知識を得たり、理解を深めることを目的に、市域全体を新エネルギーのテーマパークと位置づけ、市内の新エネルギー関連施設や学習機能・情報発信機能を有した施設を相互に連携・活用を図るものです。

今後は、この計画に基づき施設整備などを進め、新エネルギーに関する教育、普及・啓発活動を実践してまいります。そして、新エネルギーへの理解の増進や環境意識の醸成を図り、更には、新エネルギー関連産業や観光産業の振興にも繋げていきたいと考えます。

最後になりましたが、本計画の策定にあたり貴重なご提言をいただきました「出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会」の委員の皆様には深く感謝申し上げます。

なお、本計画の策定につきましては、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の、平成19年度「地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業」の補助により実施しました。

平成20年(2008)2月

出雲市長 西尾理弘

目 次

I. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画策定の目的等	1
1. 整備計画の目的	1
2. 策定の背景	2
(1) 次世代エネルギーパーク構想に関する我が国の方針	2
1) 新・国家エネルギー戦略	2
2) 次世代エネルギーパークの考え方	3
(2) 出雲市の新エネルギー	
次世代エネルギーパークに資する施設	4
1) 新エネルギーに関する運営・運用中の施設	4
① 廃食油を原料としたBDF製造施設	4
② 出雲市エネルギーセンター	4
③ キララトウーリマキ風力発電所	4
④ 出雲科学館	5
⑤ 手引ヶ丘公園 風の子楽習館	5
2) 新エネルギーに関する実験施設・設備	5
① 出雲バイオマスエネルギープラント	5
② 定置用燃料電池実証実験設備	5
3) 新エネルギーを取り入れた整備中の施設	6
① 市役所新庁舎	6
(3) 出雲市における新たな新エネルギー事業計画	7
1) 新出雲風力発電事業	7
2) 水素社会への対応	8
3) バイオエタノール製造の研究	8
4) 新エネルギーの学習・普及啓発を	
目的とした公園の整備構想	8
① 十六島風車公園（仮称）	8
② 長川原バイオマス公園（仮称）	8
(4) 21世紀出雲のランドデザインとの関係	9
II. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画のイメージ	10
III. 全体構想	11
1. コンセプト	11
(1) 出雲の文化、歴史、自然と融合した	
新エネルギーパークの整備	11
(2) 新エネルギーに特化した学習による普及啓発の推進	11

(3) 環境と観光の融合	12
(4) 出雲の豊かな自然環境を利用した 企業立地・企業誘致の推進	12
2. 次世代エネルギーパークを構成する施設	13
(1) 構成する施設	13
(2) 各施設の位置づけ	14
1) 中核施設	14
2) サテライト施設	14
3) 新エネルギー製造等施設	14
(3) 中核施設の機能	16
1) 出雲科学館	16
(4) サテライト施設の機能	16
1) 十六島風車公園（仮称）	16
2) 長川原バイオマス公園（仮称）	16
3) 風の子楽習館	16
4) 道の駅キララ多伎	16
5) 出雲市役所新庁舎	17
(5) 新エネルギー製造施設の機能	17
1) 新出雲風力発電事業	17
2) 出雲バイオマスエネルギープラント	17
3) 廃食油を原料としたBDF製造施設	17
4) 出雲エネルギーセンター	17
5) キララトウーリマキ風力発電所	17
3. 施設整備計画	18
(1) 中核施設	18
1) 施設の概要	18
2) 中核施設としての取組み	19
①次世代エネルギーパークの解説・パークへの誘導	19
②新エネルギー学習・新エネルギー講座	19
③施設内の新エネルギー設備の紹介	19
(2) サテライト施設	20
1) 十六島風車公園（仮称）	20
①展示棟	22
②風車展望広場	22
③小型風車	23

【資料】

1. 出雲市次世代エネルギーパーク	
整備計画検討委員会設置要綱	36
2. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会名簿	38
3. 庁内検討会委員名簿	39
4. 策定経過	40
(1) 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会	40
(2) 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画庁内検討会	40
5. 新エネルギー導入等に関する公的補助制度	41
(1) 新エネルギー設備導入支援制度	41
1) 経済産業省所管の支援制度	41
2) NEDO所管の支援制度	41
3) 農林水産省所管の支援制度	43
4) 環境省所管の支援制度	44
5) その他	46
(2) 新エネルギーに係る調査・普及啓発事業等の支援制度	47
1) 経済産業省所管の支援制度	47
2) NEDO所管の支援制度	47
3) 農林水産省所管の支援制度	48

I. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画策定の目的等

1. 整備計画の目的

地球温暖化の進行、原油価格の高騰等、環境やエネルギーを取り巻く情勢は厳しさを増しており、化石燃料に依存しない地球に優しいエネルギーの活用、エネルギーの安定的な確保が重要な課題となってきています。

本市では、これまで新エネルギーの導入、省エネルギーの推進を図ってまいりました。今後は、市民ひとりひとりの環境やエネルギーに対する意識の向上が一層重要となってきます。

さらに、環境に優しい新エネルギーに関連する産業は、今後市場が拡大するものと見込まれており、産業誘致を進める本市としても欠かすことのできない取組みであると考えられます。

このような状況のもと、本市では、新エネルギーに関する施設等を実際に市民や出雲市を訪れる人々が見て触れることにより、今後のエネルギーのあり方について知識を得て、理解を深めることを目的に、市内にある既存の新エネルギー製造設備と学習機能や情報発信機能を有した施設を連携させ、市域全体を、新エネルギーをテーマとした「出雲市次世代エネルギーパーク」を整備する計画を策定することとしました。

地域の特性を活かした「出雲市次世代エネルギーパーク」の整備により、環境保全への取組みが進展するとともに、経済や産業の振興にもつながることが期待されます。

2. 策定の背景

(1) 次世代エネルギーパーク構想に関する我が国の方針

1) 新・国家エネルギー戦略

経済産業省は、世界の厳しいエネルギー情勢をふまえ、エネルギー安全保障を核とした「新・国家エネルギー戦略」を平成18年5月に公表しました。

この中で、「新エネルギーイノベーション計画」として、『技術力を磨き新たな産業として自立させるための支援策を提示し、新エネルギーなどを目で見て触れて理解できる、「次世代エネルギーパーク」の形成の促進、革新的なエネルギー技術の開発などの具体策に取り組む』としています。

よって、出雲市次世代エネルギーパークは、この考えのもとに整備を進めます。

■ 新・国家エネルギー戦略の骨子



(注) () 内の数値は2030年までに達成することを指す数値目標

(資料：資源エネルギー庁資料より作成)

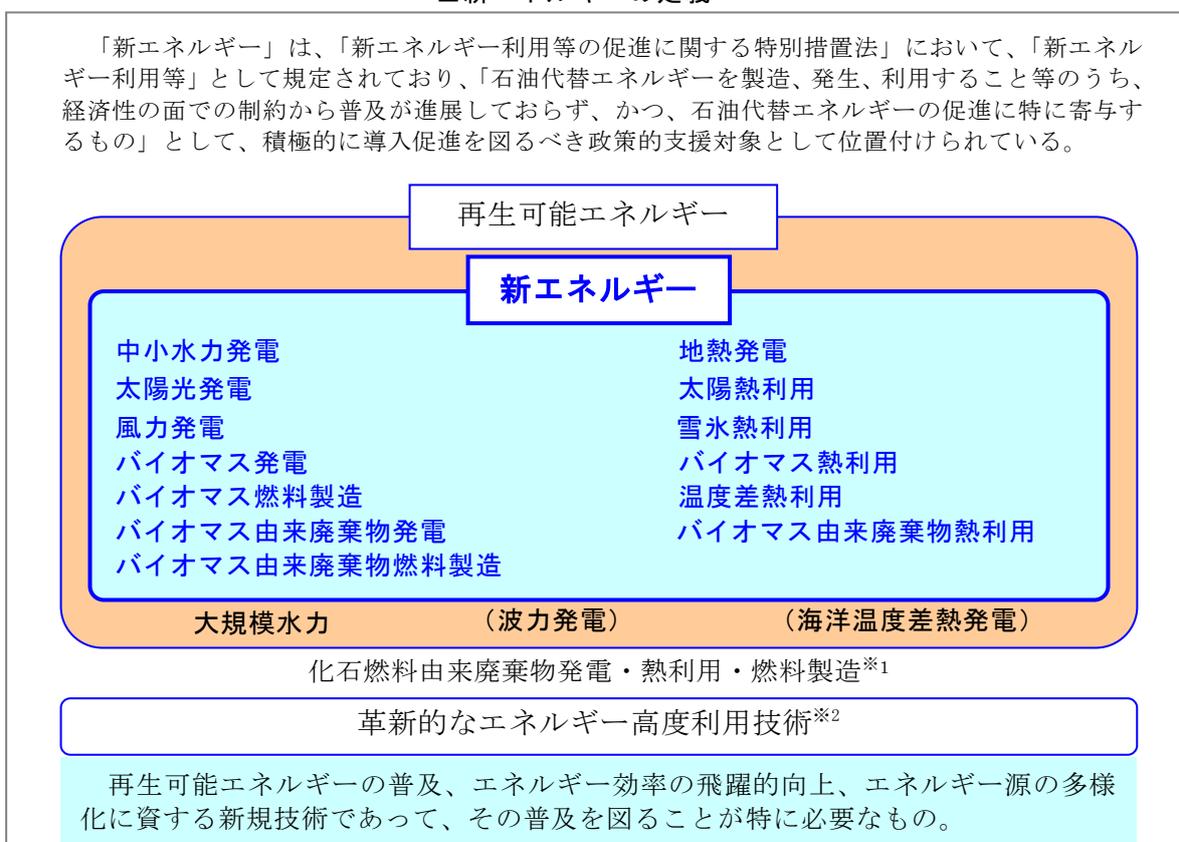
2) 次世代エネルギーパークの考え方

経済産業省は、次世代エネルギーパークを、小学生から高齢者まで国民各層が新エネルギーを中心に我が国のエネルギー問題への理解の増進を深めることを通じて、エネルギー政策の推進に寄与することを期待するものとし、以下の項目を満たすことを条件としています。

- ・運営主体は自治体又は第3セクターなど、自治体が主体的に取り組んでいること。
- ・維持費等の確保の見通しが立っており、運営主体による安定した運営・管理が見込まれること。
- ・多くの人々が訪れるよう、ハードやソフト面において、地元自治体や市民、地元企業等による地域の特色を生かした創意工夫がみられること。
- ・新エネルギー設備で得たエネルギーが周辺地区等において使用されること。
- ・原則として複数の種類の新エネルギー設備の見学が可能であること。
- ・既存の新エネルギー設備や関連施設がある場合は、これを最大限活用すること。

■新エネルギーの定義

「新エネルギー」は、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において、「新エネルギー利用等」として規定されており、「石油代替エネルギーを製造、発生、利用すること等のうち、経済性の面で制約から普及が進展しておらず、かつ、石油代替エネルギーの促進に特に寄与するもの」として、積極的に導入促進を図るべき政策的支援対象として位置付けられている。



資料：資源エネルギー庁「日本のエネルギー2007」

※1：化石燃料由来廃棄物発電・熱利用・燃料製造は、省エネルギーの一手法として位置付けられる。

※2：天然ガス・コージェネレーション、クリーンエネルギー自動車等が含まれる。

※3：上図は、平成20年度に改定が予定されている新エネルギーの定義。

(2) 出雲市の新エネルギー次世代エネルギーパークに資する施設

本市には、住民の参加による新エネルギー製造の取組み、企業による新エネルギーに関する実証試験設備や事業化に向けた整備計画、あるいは市が保有する新エネルギーに関する学習・普及施設等、次世代エネルギーパークに資する施設あるいは取組みが多くあります。ここでは、それらの概要を紹介します。

1) 新エネルギーに関する運営・運用中の施設

① 廃食油を原料としたBDF製造施設

この施設では、市民から集めた使用済みの天ぷら油等の廃食油を、軽油等の代替燃料となるBDF（バイオ・ディーゼル・フューエル）としてリサイクルしています。製造した燃料は、市営のコミュニティバス13台のうち3台に活用しています。



② 出雲市エネルギーセンター

出雲市エネルギーセンターは、ガス化溶融方式により可燃ごみを処理する施設です。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）」に供給される他、余剰電力を電力会社に売電しています。



③ キララトゥーリマキ風力発電所

この発電所には、定格出力850kWの2基の風車が設置されています。自然環境を活かしたまちづくりとして整備された風力発電所であり、海岸沿いに吹く強い北西の風を活用して発電し、電力会社に売電しています。



④出雲科学館

出雲科学館は、市内の小中学校児童・生徒を対象に理科学習を行い、科学館事業を通して理科教育の充実や教材の研究・開発等を行う施設です。また、一般向けの自然科学、社会科学等に関する講座も開設されており、生涯学習の場としても利用されています。

施設には、太陽光発電、風力発電が導入されています。



⑤手引ヶ丘公園 風の子楽習館

風の子楽習館は、新エネルギーや環境保全に関する普及啓発を目的とした施設であり、工作や自然観察などの体験を通して、風や太陽、自然とふれあい親しみながら自然エネルギー・地球環境・文化等を学ぶことができます。35kWの風車が2基設置されています。



2) 新エネルギーに関する実験施設・設備

①出雲バイオマスエネルギープラント

このプラントは、通称「ブルータワー」と呼ばれるもので、木質系バイオマスの水蒸気改質によってガス化するという国内では例の無いユニークな技術を用いて、高品質なバイオマスガスを製造し、発電に利用するものです。

民間企業による実証試験設備として研究が行われています。



②定置用燃料電池実証実験設備

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）です。この燃料電池は、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ます。



3) 新エネルギーを取り入れた整備中の施設

①市役所新庁舎

現在の市役所本庁舎の老朽化、道路拡張に伴う敷地の減少、庁舎分散による市民の利便性低下等から、県立中央病院跡地において、平成20年12月の完成に向けて市役所新庁舎の建設が進められています。

新庁舎では、太陽光発電設備等の整備が予定されています。



(3) 出雲市における新たな新エネルギー関連事業計画

本市では、民間企業による風力発電事業、化石燃料に頼らない水素やバイオエタノール等の次世代エネルギーの研究、あるいは新エネルギーの学習・普及啓発を目的とした公園の整備等が計画・実施されています。ここでは、それらの概要を紹介します。

1) 新出雲風力発電事業

本市では、島根半島湖北山地において大規模風力発電事業が計画されています。現在、平成21年度からの運転開始に向けて工事が進められています。

【新出雲風力発電事業の概要】

- ・事業主体 (株) 新出雲ウインドファーム (本社：出雲市平田町)
[(株) ユーラスエナジージャパン及び(株) きんでんによる現地法人]
- ・事業予定地 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
- ・事業名称 新出雲風力発電事業
- ・事業規模 78,000kW (3000kW×26基)
※年間総発電量は、一般家庭47,000戸分の年間消費電力量に相当
24基：タワー高 75m、ローター径 90m、最高高 120m
2基：タワー高 65m、ローター径 90m、最高高 110m
- ・付帯設備 作業用道路 (約14km、幅員5.5m)、系統連結変電所 (1箇所)
- ・総事業費 約160億円
- ・工事着手 平成19年2月
- ・運転開始 平成21年8月 (予定)

■新出雲風力発電事業風車配置図



2) 水素社会への対応

本市では、水素社会の実現と水素を利用した新産業創出をめざして、2004年に産官学で構成する「出雲國水素社会プロジェクト研究会」を発足させ、民間によって整備された木質バイオマスガス化発電プラント、新出雲風力発電事業により、将来的には地域での水素製造等を進めることとしてきました。

このプロジェクトでは、自動車、船舶、家庭への燃料電池利用などによる水素社会の実現を目指し、同時に木質バイオマス利用などによる森林の再生や、山林を利用した森林浴等の潤いのある住民生活の向上も視野に入れています。

特に、船舶については、宍道湖で行われているしじみ漁の船に水素を燃料とするエンジンを搭載し、ラムサール条約湿地に指定されている宍道湖の環境を保全することを目的として今後研究が進められる予定です。

また、このプロジェクトによって、環境と経済の好循環を実現し、その取り組みを国の内外に普及させるために環境省が支援する「環境と経済の好循環のまちモデル事業」のひとつに選定されました。

なお現在、研究会は解散し、プロジェクトはNPO法人21世紀出雲産業支援センターが継承しています。

3) バイオエタノール製造の研究

本市では、出雲市及びJAいずもによって構成される「出雲市バイオエタノール研究会」が発足しており、休耕田を利用した多収穫米によるバイオエタノールの製造に関する研究が行われています。

平成19年度には、多収穫米や製造プラントに関する情報収集や収支シミュレーションを行うとともに、市内の農家の協力を得て、多収穫米の栽培試験を実施しました。平成20年度は、諸条件下での多収穫米の栽培試験の実施及びデータ収集を行い、地域特性にあった栽培方法を研究する予定です。

4) 新エネルギーの学習・普及啓発を目的とした公園の整備構想

①^{うづるい}十六島風車公園（仮称）

十六島町では、26基の風車が設置される日本最大級の風力発電事業「新出雲風力発電事業」のうち、島根半島の最西端に設置される風車（1号機）周辺における公園の整備が検討されています。

②^{なご}長川原バイオマス公園（仮称）

佐田町窪田地区では、平成22年度完成予定の志津見ダムの直下における公園の整備が検討されています。この公園については、地域住民の方々に構成される検討委員会によって、整備の方向性等が検討されています。

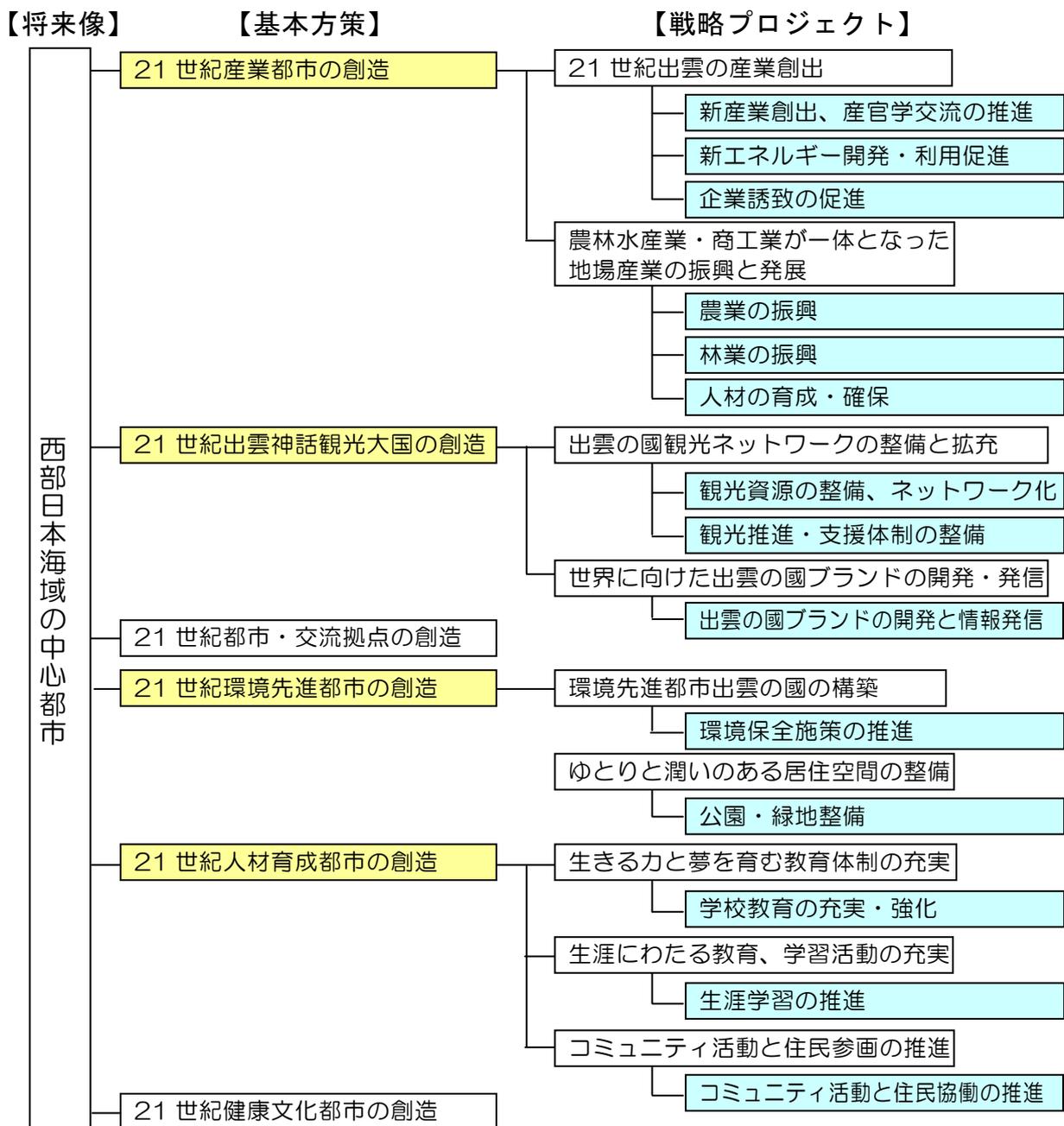
(4) 21世紀出雲のグランドデザインとの関係

本市では、平成17年12月に、合併後10年を見据えた市の目指すべき将来の姿と、そこへ進むための基本戦略を示し、市民と行政が協働して取り組むまちづくりの指針である「21世紀出雲のグランドデザイン」を策定しました。

出雲市次世代エネルギーパークの整備は、このグランドデザインで計画されている様々な戦略プロジェクトの進展、そして地域振興に寄与します。

以下に次世代エネルギーパークの整備が関連、寄与するグランドデザインの施策を示します。

■次世代エネルギーパークの整備が関連、寄与する出雲市グランドデザインの施策

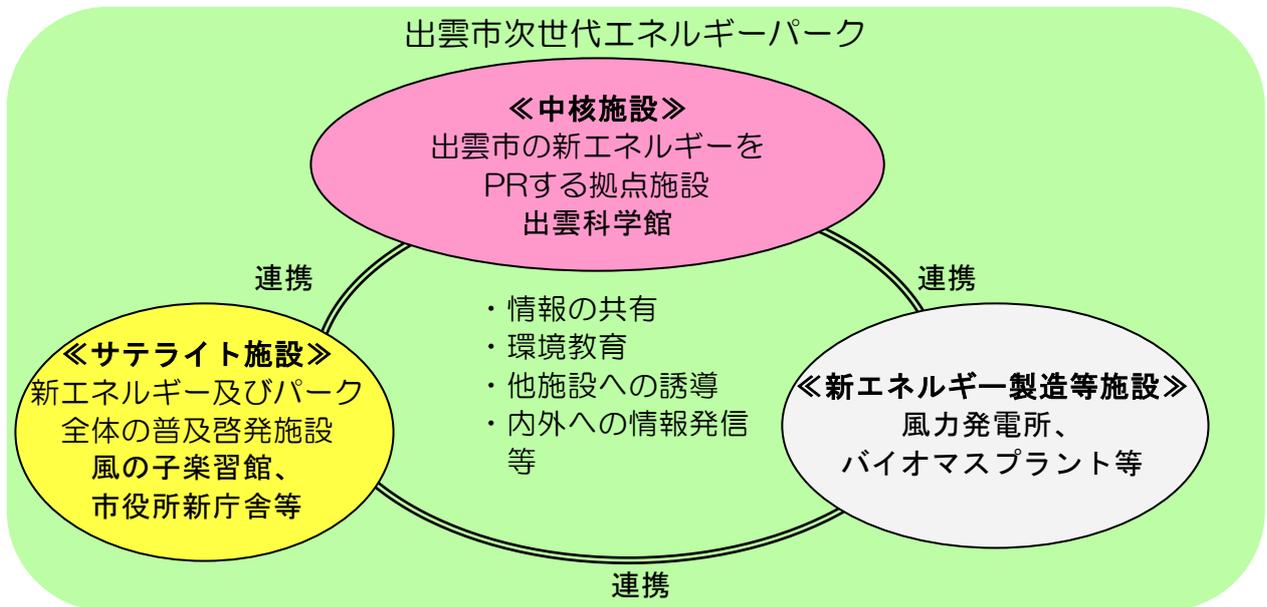


Ⅱ. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画のイメージ

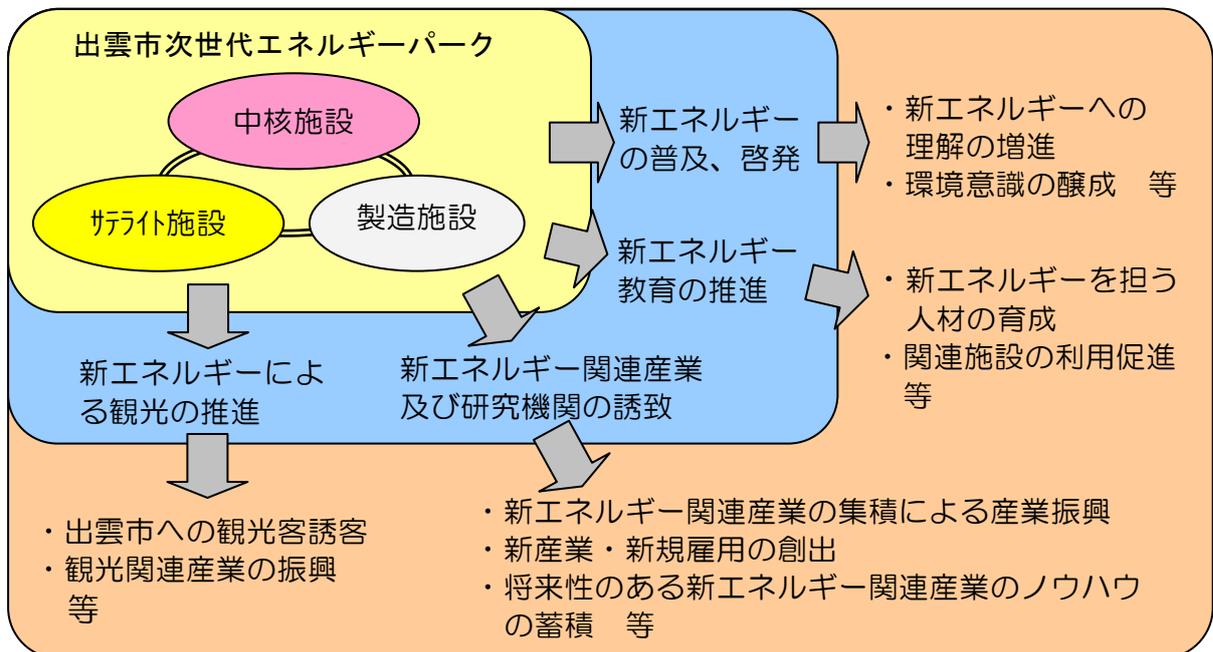
本市で計画する次世代エネルギーパークは、出雲市全域をフィールドとし、中核施設として設定する出雲科学館を中心に、既存施設や整備が計画されている施設等によって構成されるサテライト施設、新エネルギー製造等施設を情報やネットワークにより連携させ、見て、触れることによって新エネルギーに関する学習や普及啓発を進めます。

そして、次世代エネルギーパークによる、市民や来訪者の環境意識の醸成や環境活動の推進、新エネルギー関連産業観光による観光関連産業の振興、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。

■出雲市次世代エネルギーパーク整備計画の概念図



■出雲市次世代エネルギーパークによる環境保全の進展・地域振興のイメージ



Ⅲ. 全体構想

1. コンセプト

(1) 出雲の文化、歴史、自然と融合した新エネルギーパークの整備

本市は、古代日本国誕生のロマンに溢れる出雲神話のふるさとであり、出雲大社や西谷墳墓群など多くの歴史遺産による歴史文化のシンボル空間を形成しています。

本市では、「^{かんむづき}神無月」と呼ばれる旧暦10月が日本の中で、出雲のみが神々の集う「^{かみありづき}神在月」と呼ばれることから、市民の生活の中に神話が溶け込んでいるといえます。また、出雲大社、日御碕神社、鱒淵寺、一畑薬師等の市内の社寺は、それぞれ長い歴史をもち、多くの観光客が訪れています。

自然の面では、北部は日本海に面する島根半島、中央部は斐伊川と神戸川の二大河川により形成された出雲平野、南部は中国山地の緑の山々で構成されており、海、山、平野、川、湖と多彩な地勢を有しています。

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のではなく、このような出雲の人々の営みを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、環境保全へ寄与するとともに、「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。

(2) 新エネルギーに特化した学習による普及啓発の推進

本市では、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規に整備を計画してい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の幅広い年齢層を対象とした市民や市外から訪れる方々が新エネルギー設備を見て、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。

(3) 環境と観光の融合

本市では、市民の協力によって回収した廃食油を原料とするBDFの製造、事業者による風力発電事業やバイオマスエネルギー製造事業、行政による公共的施設への新エネルギー設備の導入等、市民それぞれが自分達にできる新エネルギー導入や環境保全活動を進めており、新エネルギー及び環境保全における先進地として評価されています。

地球温暖化の防止の必要性が叫ばれる中、このような地域一帯となった新エネルギー及び環境保全への取り組みは注目を集めています。本市の取り組みを出雲市次世代エネルギーパークとして改めて連携・発信することで、全国の自治体、省庁関係者、企業、教育関係者等の来訪を促します。

さらに、新エネルギーに関する施設と観光地や施設とを結ぶルートの設定、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、地域への経済や産業の振興に寄与できる取り組みを進めます。

(4) 出雲の豊かな自然環境を利用した企業立地・企業誘致の推進

新エネルギーは、地域の特性を活かし、化石由来燃料に依存しない新しいエネルギーを創造しようとするものです。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製造等の取り組みが進められています。

これからは、工業団地等への企業誘致とともに、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。

本市に事業所や研究機関を有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り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. 次世代エネルギーパークを構成する施設

(1) 構成する施設

出雲市次世代エネルギーパーク整備計画では、今後整備する新エネルギーの学習、展示機能をもたせた中核施設及び学習や展示機能をもつサテライト施設、並びに既存の新エネルギー製造等施設を連携させ、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。

■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）
- ◇ 新エネルギー製造等施設（新エネルギーを製造等する施設・設備）

(2) 各施設の位置づけ

1) 中核施設

中核施設は、次世代エネルギーパークの中核をなすもので、新エネルギーや環境保全に関する情報の収集・発信、次世代エネルギーパークを構成する他の施設への誘導、新エネルギーや地球環境に関する学習の実践等の機能を有します。

出雲市の新エネルギーや環境保全への取組みを紹介することで、これらの取組みの重要性、効果等の周知を図り、訪れた人への普及啓発を図るだけでなく、自分達にできる取組みを実際の行動へと促す重要な施設です。

この中核施設としては、出雲科学館を設定します。

2) サテライト施設

サテライト施設は、中核施設と連携して新エネルギーをPRする普及啓発施設として位置づけられるもので、既存の施設については、現在の機能に次世代エネルギーパークに関する情報を提供する機能を付加させます。

施設では、新エネルギー設備や関連資料を見て、触れることで、訪れた人が新エネルギーに関する知識を得て、理解を深めることのできる仕組みをつくります。

このサテライト施設としては、整備を計画している十六島風車公園(仮称)、長川原バイオマス公園(仮称)、さらには既存の風の子楽習館を学習施設として、また、道の駅「キララ多伎」、出雲市役所新庁舎をインフォメーション施設として設定します。

学習施設では、風車やバイオマスエネルギー利用設備等を配置するとともに、その仕組みや効果をわかりやすく解説する仕組みづくりを進めます。

インフォメーション施設では、出雲市の新エネルギーや環境保全への取組みを紹介するとともに、次世代エネルギーパークを構成する他の施設へ誘導を図ります。

3) 新エネルギー製造等施設

市内で新エネルギーを製造している施設では、各施設の新エネルギー製造システムを解説し、新エネルギーの普及啓発を図るとともに、次世代エネルギーパークを構成する他の施設への誘導を図ります。

この施設としては、新出雲風力発電事業、出雲バイオマスエネルギープラント、出雲BDF製造プラント、出雲エネルギーセンター、キララトゥーリマキ風力発電所を設定します。

■各施設の位置づけ

位置づけ		施設名	趣旨
中核施設		①出雲科学館	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市次世代エネルギーパークの中核をなし、普及啓発とともに各施設への誘導を図る。 新エネルギーに関することを見て、触れられる学習機能を有する。 新エネルギー教育や環境に関する生涯学習の推進を担う。
サテライト施設	学習施設	①十六島風車公園（仮称）	<ul style="list-style-type: none"> 風力発電事業を公開することで、知識を得、理解を深める。 主に風力発電に関する新エネルギー学習機能を担う。
		②長川原バイオマス公園（仮称）	<ul style="list-style-type: none"> 木質バイオマスエネルギー利用設備を公開することで、知識を得、理解を深める。 主に木質バイオマスエネルギーに関する新エネルギー学習機能を担う。
		③風の子楽習館	<ul style="list-style-type: none"> 新エネルギーに関することを見て、触れられる学習施設。 出雲科学館とともに新エネルギー教育や環境に関する生涯学習の推進を担う。
	インフォメーション施設	④道の駅「キララ多伎」	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市次世代エネルギーパークの紹介誘導を図る。 隣接するキララトゥーリマキ風力発電所を紹介する。
		⑤出雲市役所新庁舎	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市次世代エネルギーパークの整備、新エネルギーへの取組み、その必要性を、市民へ広く周知する。 新エネルギーの普及啓発とともに各施設への誘導を図る。
新エネルギー製造等施設		①新出雲風力発電事業	<ul style="list-style-type: none"> 各施設の新エネルギー製造システムを解説し、普及啓発を図る。 出雲市次世代エネルギーパークの紹介等により他施設への誘導を図る。 <p>※家庭用定置用燃料電池については、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ます。</p>
		②出雲バイオマスエネルギープラント	
		③出雲BDF製造プラント	
		④出雲エネルギーセンター	
		⑤キララトゥーリマキ風力発電所	
		⑥家庭用定置用燃料電池※	

(3) 中核施設の機能

1) 出雲科学館

位置づけ	機能	設備
新エネルギー学習拠点施設	<ul style="list-style-type: none"> 情報の収集、発信 出雲市次世代エネルギーパークの紹介や誘導、既存施設における新エネルギーの取組みの紹介 地球温暖化、その影響等を科学の視点から子ども達にも分かりやすく紹介 新エネルギーや環境に関する生涯学習の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 次世代エネルギーパークマップ 施設内の新エネルギー量（発電量）の掲示 施設内の新エネルギーによるCO₂排出抑制相当量の掲示 新エネルギー、環境保全に関する資料の展示

(4) サテライト施設の機能

1) 十六島風車公園（仮称）

位置づけ	機能	設備
主に風力発電に関する新エネルギー学習施設	<ul style="list-style-type: none"> 風の強い島根半島における風力発電事業の公開 風車を見て、触れ、感じることによる普及啓発 出雲の原風景を一望できる新たな観光スポット 	<ul style="list-style-type: none"> 風力発電設備（3,000kW） 新エネルギー学習室 ・小型風車 電光掲示板（発電量、CO₂排出抑制相当量等） 掲示板（他施設の位置、ルート、周辺観光施設、世界の風車等） トイレ、駐車場等

2) 長川原バイオマス公園（仮称）

位置づけ	機能	設備
<ul style="list-style-type: none"> 主にバイオマスエネルギーに関する新エネルギー学習施設。 南方面からの来訪者を迎える新たな観光スポット 	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市に豊富に存在する森林資源を活用した新エネルギーの公開 森林資源の保全への取組みとその重要性の学習 	<ul style="list-style-type: none"> 木質バイオマスエネルギー利用設備 太陽光発電 マイクロ水力発電 電光掲示板（発電量、CO₂排出抑制相当量等） 学習、展示棟 ・トイレ、駐車場 その他公園機能

3) 風の子楽習館

位置づけ	機能	設備
新エネルギー学習施設	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市次世代エネルギーパークの紹介、誘導とともに、現在の施設における新エネルギーの取組みの紹介 自然エネルギー学習サロンを活かした新エネルギーの普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> 次世代エネルギーパークマップ 施設内の新エネルギー量（発電量）の掲示 施設内の新エネルギーによるCO₂排出抑制相当量の掲示 新エネルギーや環境保全の資料

4) 道の駅キララ多伎

位置づけ	機能	設備
西方面からの来訪者の玄関口	<ul style="list-style-type: none"> 出雲市次世代エネルギーパークの紹介や誘導 現在の施設における新エネルギーの取組みの紹介 	<ul style="list-style-type: none"> 次世代エネルギーパークマップ 隣接するキララトゥーリマキ風力発電所の紹介

5) 出雲市役所新庁舎

位置づけ	機能	設備
市民に対する次世代エネルギーパークのPR施設	<ul style="list-style-type: none"> ・計画されている市民ロビーにおける出雲市次世代エネルギーパークの紹介や誘導 ・庁舎の新エネルギー設備の紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電 ・次世代エネルギーパークマップ ・市内の新エネルギーへの取り組みの紹介 ・出雲市のエネルギー消費量、CO₂排出量とその影響等紹介コーナー

(5) 新エネルギー製造施設の機能

1) 新出雲風力発電事業

位置づけ	機能	設備
全国最大規模の風力エネルギーの活用施設	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の施設における新エネルギーの取組みの紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギーパークマップ ・施設の概要の掲示

2) 出雲バイオマスエネルギープラント

位置づけ	機能	設備
次世代エネルギーの開発研究施設	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の施設における新エネルギーの取組みの紹介 ・木質バイオマスのガス化、水素製造等次世代エネルギーの有効性の解説 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギーパークマップ ・プラントの仕組み解説の掲示 ・実証試験の意義、効果の掲示 等

3) 廃食油を原料としたBDF製造施設

位置づけ	機能	設備
市民活動による新エネルギーの利用施設	<ul style="list-style-type: none"> ・市民が主体となった新エネルギーの取組みという観点での取組みの紹介。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギーパークマップ ・取り組み解説の掲示

4) 出雲エネルギーセンター

位置づけ	機能	設備
廃棄物のエネルギー利用施設	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の施設における省エネルギーの取組みの紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギーパークマップ ・施設の概要の掲示 ・発電量等の掲示

5) キララトゥーリマキ風力発電所

位置づけ	機能	設備
身近かな風力エネルギーの活用施設	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の施設における新エネルギーの取組みの紹介 ・キララトゥーリマキ風力発電所の発電量等の掲示 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギーパークマップ ・キララトゥーリマキ風力発電所の概要の掲示 ・発電量等の掲示

3. 施設整備計画

(1) 中核施設 ～出雲科学館～

1) 施設の概要

出雲科学館は、市内の小中学校児童・生徒を対象に理科学習を行い、科学館事業を通して理科教育の充実や教材の研究・開発等を行う施設です。

出雲科学館では、理科への関心を抱いてもらい、小中学校児童・生徒の理科学習を進めるほか、広く一般にも開放しています。科学の本格的な授業を校外で行う施設は国内でも珍しく、全国から注目を集めています。

また、産業技術に関する講演会、パソコン教室、地域親子教室等も開催されており、生涯学習の場として地域住民にも活用されています。

館内にはものづくりの楽しさを体験できる「創作工房」、手で触れたり、動かしながら科学の原理を体験できる「展示室」をはじめ、大型映像装置や実験機材を利用して、普段できないような実験やものづくりを体験することができます。

「情報ステーション」や「21世紀科学の先端情報コーナー」では幅広い科学情報を収集できます。



■サイエンスホール



■展示体験プラザ



■実験室



■太陽光発電



最大で一般家庭3軒分に相当する電力を発電する。

■風力発電



科学館の玄関横にある風力発電で発電した電力は、夜間の駐車場の照明として使われている。

■クールチューブ



地中に埋められた管の中に外気を通し、地熱を利用して夏は涼しく、冬は暖かくして取り込んでいる。

2) 中核施設としての取組み

①次世代エネルギーパークの解説・パークへの誘導

出雲市次世代エネルギーパーク全体を紹介するコーナーを設置し、マップや冊子を配置し、パーク内の他の施設への誘導を図ります。

②新エネルギー学習・新エネルギー講座

(財)新エネルギー財団や県内の新エネルギー関連企業等の協力を得て、主に小中学生を対象とした、新エネルギーに関する学習機会を設けます。

ソーラーカーや風車の模型等の教材を利用し、具体的でわかりやすく、また、地球環境やエネルギー問題の把握につながる内容を検討します。

実施にあたっては、教育委員会や各学校と連携し、出雲市内の小中学校におけるカリキュラムのひとつとして新エネルギー学習を行うことを検討します。

また、子ども達だけでなく、大人を対象とした新エネルギー講座も開催します。この講座では、地球環境問題やエネルギー問題についてより深く学び、新エネルギー導入の必要性、自分達でできること等について学ぶ内容とします。

■新エネルギー学習



(資料：(財)新エネルギー財団資料)

■教材を利用した学習



(資料：(財)新エネルギー財団資料)

③施設内の新エネルギー設備の紹介

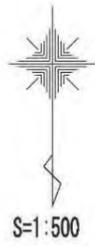
出雲科学館内には、太陽光発電、風力発電等の新エネルギー設備が設置されています。これらが、どれだけ発電し、そのことでどれだけCO₂排出抑制につながるかを分かりやすく掲示し、新エネルギーをより身近なものとして感じられる仕組みをつくります。

(2) サテライト施設

1) 十六島風車公園 (仮称)

十六島風車公園 (仮称) は、26基の風車が設置される日本最大級の風力発電事業「新出雲風力発電事業」のうち、島根半島の最西端に設置される風車(1号機)周辺に整備する予定の公園です。

整備の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ■主に風力発電に関する新エネルギー学習施設 ■周辺地域における集客拠点
趣旨	<ul style="list-style-type: none"> ■風の強い島根半島における風力発電事業の公開 ■新エネルギーを生み出す風車を見て、触れ、感じることで普及啓発 ■出雲の原風景を一望できる新たな観光スポットとしての位置づけ
機能	<ul style="list-style-type: none"> ■風力発電設備の公開 <ul style="list-style-type: none"> ・3,000kW規模の風車(タワー高:75m、ローター径:90m、最高高:120m) ■新出雲風力発電事業の解説 <ul style="list-style-type: none"> ・風車の位置、風車と発電のしくみ ・現在の風速 ・新出雲風力発電事業全体の発電状況をkWで表現 ※一般家庭でのエネルギー消費量等に例えて分かり易く表現 ・全基の風車によるCO₂排出抑制相当量 ※森林の固定量に換算するなど分かり易く解説 ■小型風車の公開 <ul style="list-style-type: none"> ・出力10kW程度の小型風車や、花等をデザインに取り入れた「垂直軸」の風車等の公開 ■世界の風車の情報展示 <ul style="list-style-type: none"> ・世界の大規模風力発電、洋上風車等の紹介 ■「風車の役割」の情報展示 <ul style="list-style-type: none"> ・揚水風車(回転動力をポンプ駆動の力に変換し、地下水を汲み揚げたり、池の水や海の水を循環する) ・水素製造(発生した電力で水を電気分解し水素を製造)
施設・設備	<ul style="list-style-type: none"> ■展示棟 ■小型風車 ■電光掲示板(発電量・CO₂排出抑制相当量等) ■掲示板(他施設の位置、ルート、周辺観光施設、世界の風車等) ■トイレ ■駐車場 ■展望台



十六島風車公園（仮称）
整備イメージ図



①展示棟

展示棟では、以下のような内容に関する展示を行います。

- ・ 新出雲風力発電事業の解説
- ・ 出雲市次世代エネルギーパークの説明
- ・ 世界の風車の情報展示
- ・ 風車の役割

■風車公園の事例



(参考：青山高原ウィンドファーム (三重県久居市))

②風車展望広場

公園内に設置される 3000kW の風車は非常に大きく、近くでは全体像を見ることはできません。そのため、風車展望広場を設置し風車の全貌を望むことができるよう配慮します。

■風車公園の事例



(参考：キララトゥーリマキ風力発電所)

③小型風車

小型風車は、発電事業に利用される大型風車と異なり、様々な形があります。これらを数基設置し、風車に対してより親しみを感じてもらうとともに、その発電した電力を展示棟やトイレ等で必要とする電力の一部に供給します。その仕組みも合わせて展示棟では紹介します。

また、風車公園付近の道路沿いには、風車と太陽光のハイブリッド型街灯の設置も検討します。

■観覧を目的とした小型風車の設置事例



(参考：足利工業大学「風と光の広場」)

■ハイブリッド型街灯

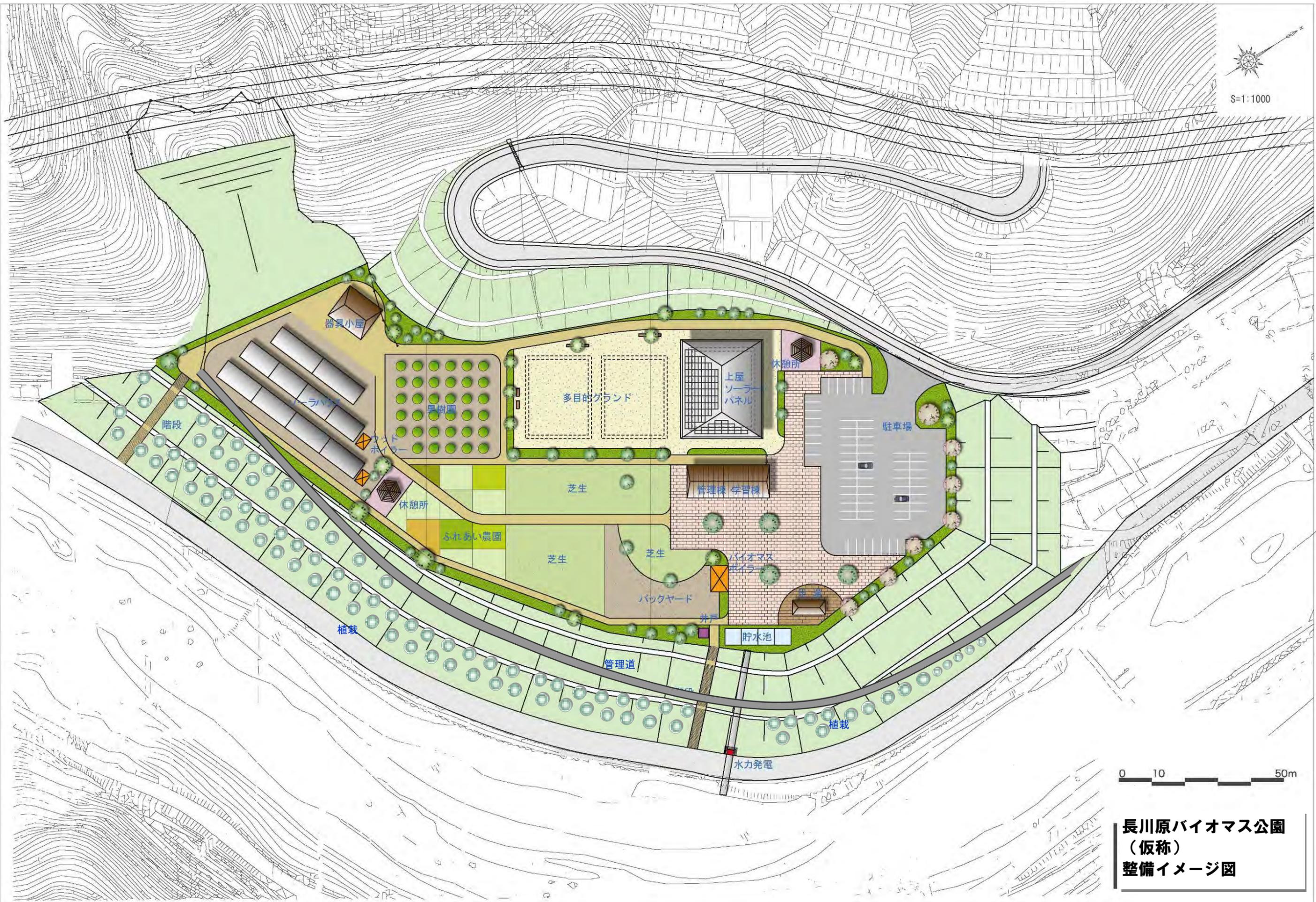
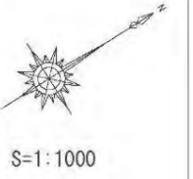


2) 長川原^{なごら}バイオマス公園（仮称）

長川原バイオマス公園（仮称）は、平成22年度完成予定の志津見ダムの直下に整備するものです。

周辺は森林資源に恵まれており、新エネルギー設備としては、木質バイオマスエネルギーの利用による公園管理施設への熱源供給、来訪者への足湯などのサービス提供に関する熱源供給等が考えられます。

整備の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ■木、太陽、水を使ったエネルギー循環型公園 ■新エネルギーを活用した付加価値（エコ・端境期出荷）の高い農産品が生産できる農村公園 ■農業をからめることで、農業に従事する地元住民が集い、憩い、また、ある程度の維持管理に参加できる公園
趣旨	<ul style="list-style-type: none"> ■出雲市に豊富に存在する森林資源を活用した新エネルギーの公開 ■森林資源の保全への取り組みとその重要性の学習 ■南方面からの来訪者を迎える新たな観光スポットとしての位置づけ
機能	<ul style="list-style-type: none"> ■木質バイオマスエネルギー施設の公開 <ul style="list-style-type: none"> ・スターリングエンジンによる発電、熱利用機器 ・ハウス加温用ウッドボイラー ・足湯、足洗い場 等 ■木質バイオマスエネルギーの利用手法の解説 <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマスの利用形態 ・木質バイオマスエネルギー利用機器の展示 ・木質バイオマスによる発電、熱利用の仕組み ・出雲市の森林資源、木材関連産業の状況 ・木質バイオマスによって得られるエネルギーの利用手法 ■森林保全の重要性に関する学習 <ul style="list-style-type: none"> ・森林が生活にもたらしている恩恵 ・森林の保全、育林の手法 ・森林破壊、地球温暖化による影響 等 ■太陽光発電の設置 ■小水力発電の設置 ■木質バイオマス発電、太陽光発電で揚水し、この水を用いて小水力発電を行う。（エネルギーの循環学習施設） ■道の駅的な機能を周辺に整備し、集客に結びつける取組みを検討する。
施設・設備	<ul style="list-style-type: none"> ■木質バイオマスエネルギー利用設備 <ul style="list-style-type: none"> スターリングエンジン、ハウス加温用ウッドボイラー、足湯、足洗い場 ■掲示板（他施設の位置、ルート、周辺観光施設等） ■トイレ ■駐車場 ■その他公園機能（広場、東屋、花壇 等） ■道の駅的な機能（土産物売場 等）



長川原バイオマス公園
(仮称)
整備イメージ図

①木質バイオマスエネルギー設備

木質バイオマスを使用した発電、熱利用についてスターリングエンジンや足湯等を用いて学習できるような仕組みを作ります。

得られたエネルギーは、電力はマイクロ水力発電の揚水に、熱は足湯の加温に利用します。

外燃機関であるスターリングエンジンの熱源として、木質バイオマスを使用することで、木質バイオマスエネルギーの利用方法の多様性を提示することにもつながります。

■木質バイオマスエネルギー利用設備の事例



(参考：大阪万博公園（大阪府）)

■ウッドボイラー

公園内に設置する園芸用ハウスでは、花卉や果樹を栽培し、その加温に木質ウッドボイラーを使用します。

ここでは、研究的に栽培を行い、市内農家あるいは県内における農業部門での木質バイオマスエネルギーの普及に努めます。



この他、学習棟内の暖房にペレットストーブや薪ストーブを使用し、様々な木質バイオマスエネルギーの利用方法や機器の普及啓発に利用します。

■薪ストーブ



■ペレットストーブ



■木質バイオマス燃料の形態の展示



チップ



ペレット



ブリケット

■市内木材関連事業者の製品等の展示



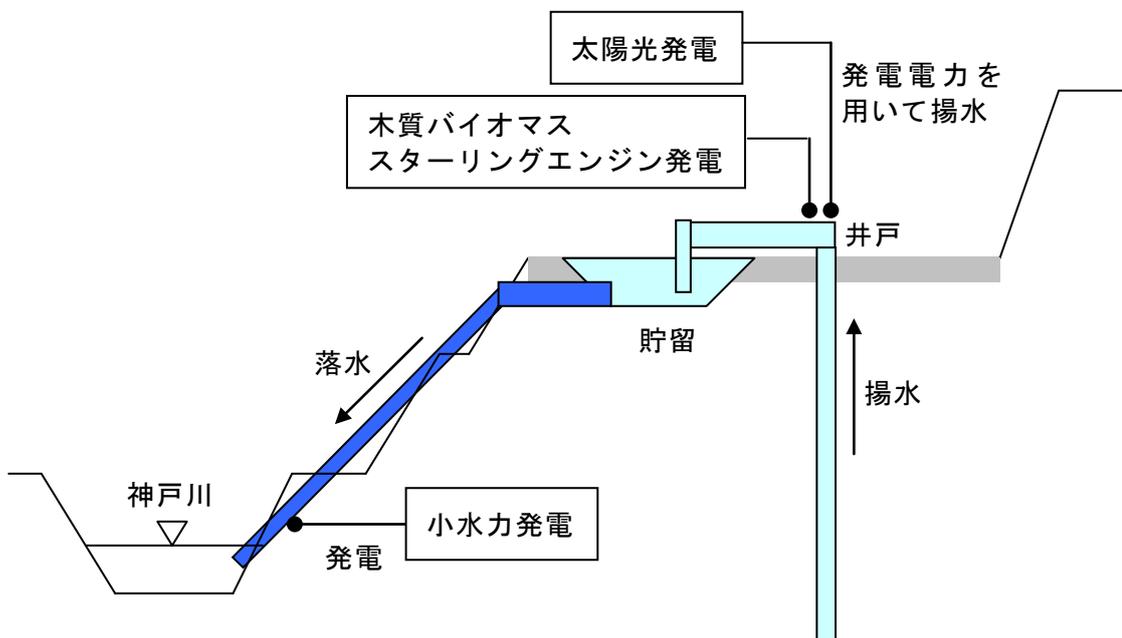
②マイクロ水力発電システム

太陽光発電及び木質バイオマス発電の余剰電力を揚水に利用します。井戸水を利用し、貯水池への貯留、公園内の露地栽培等への散水を行います。

マイクロ水力発電で発電した電力は、昼間の電力の平準化あるいは夜間電力の発電に用います。

電力を蓄えておくことは難しいため、余剰の発電分を揚水に利用することにより、「水」の形で電力を溜めておくという考え方です。

■マイクロ水力発電の仕組み



3) 風の子楽習館

出雲科学館と同様に、新エネルギー学習や環境に関する生涯学習の施設として位置づけられることから、資料や教材の共有の面で出雲科学館と連携し、また、既設の風車を活用すること等により、新エネルギー学習や環境に関する生涯学習の場としての機能を充実させることを検討します。

4) 道の駅「キララ多伎」

出雲市への西方面からの玄関口として位置づけられ、出雲市次世代エネルギーパークを構成する各施設への誘導を図るため、エネルギーパーク全体のマップの設置、PRパンフレットの配布等により、各施設の位置や周遊ルート等の情報を提供します。

5) 出雲市役所新庁舎

整備が予定されている「市民ロビー」において、次世代エネルギーパークの概要、本市の新エネルギーへの取り組み等を紹介できるパネルの設置、エネルギーパーク全体のマップの設置、PRパンフレットの配布等により、市民へ広く普及啓発を図るとともに、来訪者に対して各施設の位置や周遊ルート等の情報を提供し、誘導を図ります。

(3) 新エネルギー製造等施設

新エネルギーを製造している施設については、それぞれの新エネルギー機器による発電量やそれによるCO₂排出抑制量、出雲市内の一般家庭の何戸分の消費電力に相当するか等の情報を掲示できる電光掲示板等を設置し、新エネルギーに関する情報や知識を得られるよう配慮します。

■各施設での新エネルギー設備や発電量の案内イメージ

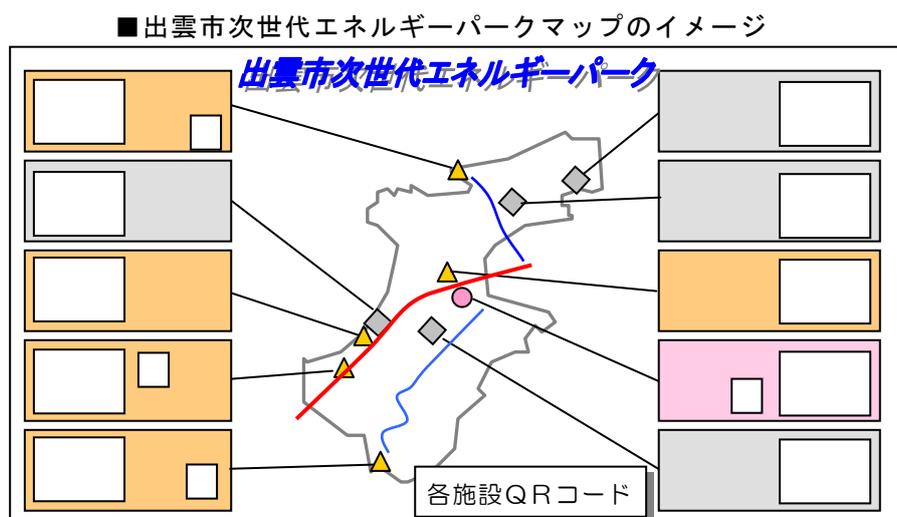


4. 情報によるネットワークの構築

(1) 出雲市次世代エネルギーパークマップ

各施設には出雲市次世代エネルギーパークの各施設の位置、概要を記したマップを設置し、各施設への誘導を図ります。

- ・各施設への設置を検討します。
- ・各施設の写真や取組みの簡単な説明、周辺観光施設、公共施設等の情報等を提供する仕組みを検討します。



(2) 情報端末による詳細情報の提供

- ・中核施設及びサテライト施設等への設置を検討します。
- ・「道の駅」等に設置されている情報端末により、パーク全体の説明、各施設の詳細情報、各施設へのルート等を検索できる等の仕組みを検討します。

■ 情報端末のイメージ



(出典：株式会社P F U HP <<http://www.pfu.fujitsu.com>>)

(3) QRコードによる各施設の詳細な情報の提供

- ・ サテライト施設、新エネルギー製造施設に設置します。
- ・ 携帯電話でQRコードを読み取り、アクセスすることで、各施設の詳細情報を入手できます。
- ・ 情報端末等を整備しなくても、来訪者に対して多くの情報を提供することができます。

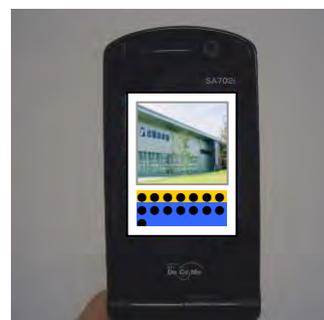
※QRコードとは

バーコード等の2次元コードの一種であり、バーコードより「より多くの情報を収納できる」「より多くの文字種を表現できる」「より小さなスペースでの印字が可能」「読み取り易い」等の特徴をもつ。



読み取り機能の付いた携帯電話でQRコードを読み取る

指定されたサイトへアクセスする



施設に関する詳細な情報が閲覧できる

(4) パンフレット

- ・ 屋外以外の施設に配備します。
- ・ 次世代エネルギーパークの概要、マップ、各施設の概要を掲載します。
- ・ 来訪者への説明の際の資料、児童や生徒、市民への普及啓発用資料としても利用できます。

5. 受入れ体制

(1) 各施設での共通した情報の提供による解説、誘導

次世代エネルギーパークを構成する各施設においては、共通した情報を提供できるよう、各施設の位置や概要を記したマップ、情報端末等を配備します。

情報端末では、施設に関する情報だけでなく、出雲市の歴史や文化、観光等の情報も合わせて提供し、新エネルギー施設だけでなく、観光拠点等も周遊してもらえるよう配慮します。

(2) 中核施設での対応

中核施設である出雲科学館では、既に常駐する職員により、来訪者に対する次世代エネルギーパークの概要説明、各施設への誘導等を行います。

新エネルギー学習や新エネルギー講座については、開催期日の案内をするとともに、参加を促します。

(3) 解説希望者・視察者への対応

中核施設である出雲科学館、サテライト施設の風の子学習館では、職員等が対応します。

次世代エネルギーパーク全体の視察については、NPO法人職員等が対応し、各施設での解説を希望する来訪者については、施設職員等が対応します。

基本的には来訪者と事前に日程、行程を打合せ、出雲科学館や新庁舎において出雲市の環境保全や新エネルギー、省エネルギーの取組み、次世代エネルギーパークの概要等をレクチャーし、各施設の解説を行います。

将来的には、市民と協力したボランティアガイドの育成等に取り組みます。

6. 新エネルギー施設の周遊による産業観光の実現

産業観光という視点から、新エネルギー次世代エネルギーパークの拠点として位置づけられている各施設とともに、市内の名所、食事、宿泊等も含めた周遊ルート为本市の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。

(1) 周遊ルート

全ての施設を観覧するルートと、風力、木質バイオマスそれぞれをテーマにおいたルートを提示します。以下にルートを例示します。

a. パークまるごと観覧コース（1泊2日）（案）

【1日目】

出雲科学館 → <出雲大社及び街並み（昼食含む）> → 十六島風車公園
→ バイオマスプラント → <ゴビウス> → 市内宿泊

【2日目】

出発 → <立久恵峡> → 長川原バイオマス公園 → 才谷トンネル経由
→ キララ多伎・キララトゥーリマキ風力発電所（昼食含む）→ 風の子楽習館
→ 出雲市役所

b. 風コース（日帰り）（案）

出雲科学館 → 風の子楽習館 → キララ多伎・キララトゥーリマキ風力発電所（昼食含む）
→ くにびき道路経由 → <出雲大社> → 十六島風車公園 → 出雲市役所

c. 森コース（日帰り）（案）

出雲科学館 → バイオマスプラント → <ゴビウス（昼食含む）>
→ <立久恵峡> → 長川原バイオマス公園 → <ゆかり館・須佐神社>
→ 出雲市役所

(2) 移動手段

施設間の一部を市内で製造したBDFを燃料とするバスで移動する、電動自動車や電動カートで新出雲風力発電事業の風車を巡る等、新エネルギーを利用した環境に優しい移動手段による周遊を進めます。

IV. 計画の実現に向けて

1. 推進体制

(1) 各施設の運営

広範な新エネルギーに関する情報の収集・加工・発信の中心的役割を担う「出雲市次世代エネルギーパーク推進協議会（仮称、事務局：出雲市産業振興課）」を設置し、各施設管理者と出雲市が協力し、今後、必要な整備や取組みについて検討して、それぞれの施設が担う機能の充実を図ります。

新規に整備する計画である十六島風車公園（仮称）、長川原バイオマス公園（仮称）については、指定管理者制度の導入も視野に入れ、また、その運営や維持管理については可能な限り、地域住民の協力を得ながら行える仕組み、施設づくりを検討します。また、地元企業に対し、運営や維持管理における協力、社内研修等での積極的な利用を働きかけます。

十六島風車公園（仮称）については、周辺の観光資源や新出雲風力発電事業の他の風車への周遊等を検討し、地域振興に資する取組みへとつなげることで、地域住民の理解と参画を呼びかけます。

長川原バイオマス公園（仮称）については、地域住民に対して、公園内に整備した農地やレクリエーション施設の積極的利用を働きかけます。

将来的には、地域住民によるガイドの育成等も検討します。

(2) 新エネルギー学習

児童・生徒等に対する新エネルギーや環境保全に関する学習について、出雲科学館、教育委員会、出雲科学館の運営に関する教諭、学識経験者、出雲市等で、既存の設備や教材を利用した学習、新規に必要な施設の整備等について検討するとともに、学校教育のカリキュラムの一環としての新エネルギー教育のあり方について検討し、実施につなげます。

また、市民や来訪者における学習については、新エネルギービジョンや省エネルギービジョンでの市民を対象とした意識調査結果等を参考にする等により、重点的に普及啓発を図る必要のある分野、対象等を抽出し、市民活動支援課や環境保全課等が中心となって出雲科学館と連携し、学習の内容や仕組みを検討します。

(3) 観光事業者等との連携

出雲市観光協会や観光エージェントと協力し、企画開発やPRを行い、観光としての次世代エネルギーパークへの集客を図ります。

出雲大社や島根県立古代出雲歴史博物館等と並ぶ出雲市の観光・集客拠点としての成長を目指します。

2. 整備スケジュール

次世代エネルギーパーク整備計画の進捗、各施設の整備スケジュール等を下図に示します。

■ 出雲市次世代エネルギーパーク整備スケジュール

項目		短期 〔おおむね 平成 19～22 年〕	中期 〔おおむね 平成 23～26 年〕	長期 〔おおむね 平成 27～30 年〕
普及啓発・準備	整備計画の策定	○		
	詳細計画策定	○		
	普及啓発	○		
	運営体制構築	○		
	学習カリキュラム・内容の検討	○		
	観光商品の開発			○
施設・設備の整備	新エネルギー設備補助事業申請等	○		
	既存施設に必要な設備の検討・設置	○		
	十六島風車公園（仮）整備		○	
	長川原バイオマス公園（仮）整備		○	
運営・実施	中核施設等での新エネルギー学習の実施			○
	次世代エネルギーパーク観光の実施			○

3. 期待される効果

(1) 地球温暖化防止にむけた市民意識の醸成

中核施設やサテライト施設、新エネルギー製造施設を活用し、新エネルギー教育や環境に関する生涯学習をさらに充実させることによって、環境保全に対する市民の意識の醸成、将来の環境保全を担う人材の育成が図られ、継続的な地球温暖化防止への取組みが進展します。

(2) 出雲市の社会的認知度の向上

次世代エネルギーパークの整備は、国のエネルギー戦略のひとつであり、その整備を進め、出雲市の新エネルギーへの取組みを全国へ発信することによって、出雲市の社会的認知度をさらに高めることができます。

(3) 新エネルギーをテーマにした誘客と、それに伴う経済への波及効果

全市域を次世代エネルギーパークとして整備を進め、受け入れ体制を構築することで、市内への更なる誘客が図られるとともに、中核施設やサテライト施設周辺の観光拠点への入込み客数の増加、宿泊や交通、食事、買い物等での経済波及効果が期待できます。

(4) 地元産業の多角化

新エネルギーをテーマとした産業観光の実現や産業を育成する土壌を形成することで、新たな観光商品の開発、市内事業者による新エネルギー産業への進出等、地元産業の多角化が推進されます。

(5) 新エネルギー・水素関連企業の誘致と新産業の創出

次世代エネルギーパークの整備の実現、そして、新エネルギーに対する市民の意識の醸成によって、新しいエネルギーを地域で創造する風土が形成されることが、本市のもつ豊かな自然を活かした新エネルギー関連産業や、本市が進める水素燃料の製造と活用に関する研究機関等の誘致につながります。

【資料】

1. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会設置要綱

(平成 19 年出雲市告示第 290 号)

(設置)

第 1 条 国の新国家エネルギー戦略の新エネルギーイノベーション計画を踏まえ、出雲市全域を新エネルギーのテーマパークと位置づけ、市内の新エネルギー関連施設及び教育施設等を相互に連携・活用するとともに、市内に新たな拠点施設を整備することにより、新エネルギーや水素社会についての普及・啓発を図ることを目的に、出雲市次世代エネルギーパーク整備計画（以下「整備計画」という。）を策定するため、出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事務を所掌する。

- (1) 整備計画の内容を検討・審議すること。
- (2) 整備計画案をとりまとめ、市長に提出すること。
- (3) その他市長が必要と認める事項

(組織)

第 3 条 委員会は、委員 20 人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者の中から市長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 経済関係団体の代表者
- (3) 新エネルギー供給事業者の代表者
- (4) 環境活動団体の代表者
- (5) 地域住民の代表者
- (6) 島根県の職員
- (7) その他市長が必要と認める者

3 委員会には、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の代表者及び経済産業省中国経済産業局の代表者が、助言者として出席することができるものとする。

(任期)

第 4 条 委員の任期は、第 2 条に規定する事務が終了するまでとする。

(委員長及び副委員長)

第 5 条 委員会に、委員長及び副委員長を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。

3 委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(資料提出の要求等)

第7条 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、意見を求め、又は資料の提出及び協力を求めることができる。

(委員の報酬及び費用弁償)

第8条 委員の報酬及び費用弁償は、特別職の職員で非常勤のものの報酬、費用弁償等に関する条例（平成17年出雲市条例第36号）の規定を準用する。

(庶務)

第9条 委員会の庶務は、出雲市産業振興部産業誘致課において処理する。

(その他)

第10条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、公布の日から施行する。

2. 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会名簿

<検討委員>

(敬称略 17名)

氏名	分野	団体名・役職名
委員長 林 農	学識経験者	鳥取大学工学部応用数理工学科教授
副委員長 長岡 秀人	経済関係団体の代表者	NPO法人21世紀出雲産業支援センター 理事長(出雲市副市長)

(以下 五十音順)

岡田 達文	経済関係団体の代表者	いずも農業協同組合常務理事
佐々木 日出子	環境活動団体の代表者	出雲市環境審議会委員(出雲市連合婦人会会長)
高畠 哲	新エネルギー供給事業者の代表者	(株)新出雲ウインドファーム代表取締役
高松 奈津子	地域住民の代表者	木綿街道の会事務局
立石 康夫	経済関係団体の代表者	平田商工会議所専務理事
建元 章	新エネルギー供給事業者の代表者	岩谷産業(株)上級理事水素エネルギー部長
永見 雅樹	地域住民の代表者	窪田地区自治連絡協議会長
原 哲夫	島根県の職員	島根県地域振興部土地資源対策課長
福間 泰正	経済関係団体の代表者	出雲商工会議所専務理事
松浦 絹子	地域住民の代表者	出雲モナリザの会代表
松浦 治夫	経済関係団体の代表者	出雲地区森林組合代表理事専務
三原 伸治	経済関係団体の代表者	出雲商工会事務局長
矢野 和弘	新エネルギー供給事業者の代表者	中国電力(株)出雲営業所長
山根 貞	地域住民の代表者	北浜地区自治協会長
山本 富子	環境活動団体の代表者	NPO 法人かえる倶楽部理事長

<オブザーバー>

氏名	団体名・役職名
今岡 俊之	中国経済産業局資源エネルギー環境部 新エネルギー対策官
秋山 愛子	NEDO技術開発機構エネルギー対策推進部主査
友岡 正庸	NEDO技術開発機構九州支部事業管理部統括主幹

<事務局>

氏名	団体名・役職名
中尾 一彦	産業振興部長
長見 康弘	産業誘致課長
小畑 英雄	NPO法人21世紀出雲産業支援センター 事務局長
藤原 基	産業誘致課係長
三島 慎也	産業誘致課係長
天野 朋彦	産業誘致課主任
福間 耕治	産業誘致課主任

<調査委託機関>

(株) エブリプラン

3. 庁内検討会委員名簿

	課(室)名	職名	委員氏名
1	政策企画部政策課	課長補佐	大野 一郎
2	財政部財政課	課長補佐	坂本 隆
3	地域振興部市民活動支援課	生涯学習係長	山本 積
4	地域振興部平田支所産業振興課	商工振興係長	加納 和明
5	地域振興部佐田支所産業建設課	産業振興係長	飯塚 充
6	地域振興部多伎支所産業建設課	課長補佐	柳楽伸一郎
7	文化観光部観光政策課	観光政策係長	石飛 正幸
8	環境事業部環境保全課	I S O推進係長	妹尾 由夫
9	建設事業部道路建設課	課長補佐	河瀬 繁雄
10	建設事業部道路河川維持課	道路維持係長	坂本 吉隆
11	都市整備部都市計画課	公園係長	平尾 高康
12	教育委員会教育政策課	主査	石飛 俊司
13	教育委員会学校教育課	教育研修係長	橋本 幸雄
14	教育委員会出雲科学館	課長補佐	高見 典孝
15	産業振興部農林政策課	課長補佐	曾田 収
16	産業振興部産業誘致課	課長	長見 康弘 (委員長)

4. 策定経過

(1) 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画検討委員会

開催日時	事項	内容
平成19年10月15日	第1回検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・委員長、副委員長選出 ・スケジュール確認 ・事業概要説明 ・中核施設、サテライト施設等の各施設の設定、機能、位置づけ等を事務局より提案。
平成19年11月15日	第2回検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・整備計画素案審議 ・出雲市次世代エネルギーパーク構想の策定の目的等 ・整備におけるコンセプト ・出雲市次世代エネルギーパーク構想のイメージ ・出雲市内の新エネルギー関連施設・設備等の概要
平成19年12月19日	第3回検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・整備計画素案審議 ・中核施設を、新設の公園から出雲科学館へ変更。その理由等を説明。検討委員より了承を得た。 ・出雲市次世代エネルギーパーク構想の策定の目的等 ・整備におけるコンセプト ・出雲市次世代エネルギーパーク構想のイメージ
平成20年 1月11日	第4回検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・整備計画素案審議 ・整備計画素案の内容について検討委員の了承を得た。 ・整備計画案を答申書として市長へ提出した。

(2) 出雲市次世代エネルギーパーク整備計画庁内検討会

開催日時	事項	内容
平成19年11月 1日	第1回庁内検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール確認 ・事業概要説明
平成19年12月21日	第2回庁内検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・整備計画素案協議、検討

5. 新エネルギー導入等に関する公的補助制度

(1) 新エネルギー設備導入支援制度

1) 経済産業省所管の支援制度

事業・制度名	新エネルギー事業者支援対策事業
適用者（事業実施主体）	民間企業等
内容	「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」に規定する主務大臣の認定を受けた利用計画に基づいて行われる事業の実施に対し、導入事業費の一部を補助、金融機関からの借入に対して債務保証の両方またはいずれかを行う。
助成額等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助率：補助対象経費の 1/3 以内 ・ 債務保証枠：基金の 15 倍、対象債務の 90% ・ 保証料：年 0.2%
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

事業・制度名	地域エネルギー開発利用事業及び発電事業普及促進融資（利子補給）
適用者（事業実施主体）	地方公共団体、第3セクター、民間企業等
内容	地域エネルギー開発利用事業及び発電事業を広範に普及させることを目的に金融機関に利子補給を行う
助成額等	融資条件 <ul style="list-style-type: none"> ・ 利率：長期貸出最優遇金利に年 0.5%を加えた利率以下、契約時の借入金利の 1/2 を利子補給（但し、3%上限） ・ 償還制度：10年以内 ・ 融資額：5億円以内（事業毎に異なる）
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

2) NEDO所管の支援制度

事業・制度名	地域新エネルギー導入促進事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体及び民間非営利団体
内容	地方公共団体及び非営利民間団体が策定した地域における新エネルギー導入促進のための計画に基づいて実施される新エネルギー導入事業に必要な経費の一部を補助する。 新エネルギー導入事業に関して地方公共団体が実施する普及啓発事業に必要な経費の定額を補助する。
助成額等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助率：補助対象費用の 1/2 以内または 1/3 以内 ・ 普及啓発事業：定額（上限あり）
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

事業・制度名	太陽光発電新技術フィールドテスト事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体、民間企業、各種団体等
内容	<p>新技術等を導入した太陽光発電システムを試験的に設置し、長期運転を行い、その有効性について共同研究を行う。</p> <p>（実証研究加速枠）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新型モジュール採用型：10kW 以上 ・ 建材一体型：4 kW 以上 ・ 新制御方式採用型：10kW 以上 ・ 効率向上追求型：50kW 以上 <p>（価格低減促進枠）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 効率向上追求型：10kW 以上 50kW 未満
助成額等	共同研究委託：1/2 相当額を N E D O が負担

事業・制度名	太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体及び民間非営利団体
内容	<p>太陽熱利用システムの設置・運転に係る費用を N E D O と設置者が互いに負担して共同研究を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高度利用実証枠 ・ 標準化推進枠 <p>太陽集熱器面積 20m²以上、研究期間 5 年間（設置期間が複数年の場合は 6 年間）</p>
助成額等	共同研究：1/2 相当額を N E D O が負担

事業・制度名	風力発電フィールドテスト事業（高所風況調査）
適用者（事業実施主体）	地方公共団体、民間企業、各種団体等
内容	風況精査事業に対し、補助を行う。風況観測、データの解析と評価、環境条件の概略評価等を行う。
助成額等	共同研究：1/2 相当額を N E D O が負担

事業・制度名	地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業
適用者（事業実施主体）	民間企業、地方公共団体、公益法人、大学等の法人
内容	地域におけるバイオマスの熱利用に係る熱利用システムを実際に設置し、熱利用をはじめとするエネルギー利用を最大限行った場合における長期運用データの収集・分析・公表等の共同研究を行う。
助成額等	共同研究：1/2 相当額を N E D O が負担
エネルギーの種類等	<p>（ユーザー系熱利用モデルフィールドテスト）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 木質系バイオマス直接燃焼システム ・ 木質系バイオマスコジェネ型システム ・ 鶏糞燃焼システム ・ 食品系バイオマスエネルギー化システム ・ 燃料化システム（木質・食品廃棄物・畜産ふん尿・汚泥等） <p>（新規エネルギー利用技術フィールドテスト）</p>

事業・制度名	中小水力発電開発費補助金補助事業
適用者（事業実施主体）	電気事業者、自家用発電所設置者
内容	出力 30,000kW 以下の水力発電施設の設置、改造、新技術の導入を行う事業に対し、補助を行う。
助成額等	補助率：1/10～1/2 以内（対象設備によって異なる）

事業・制度名	地熱発電開発費補助金補助事業
適用者（事業実施主体）	地熱発電施設の設置または改造に係る事業であって、調査井掘削または地熱発電施設の設置事業を行うとする者
内容	開発から運転までのリードタイムが長く、多額の投資が必要である地熱発電開発の促進を図るため設備導入費等を補助する。
助成額等	補助率 <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査井掘削事業：1/2 以内 ・ 地熱発電施設設置事業：1/5 以内

3) 農林水産省所管の支援制度

事業・制度名	バイオマスの環づくり交付金（ハード事業）
適用者（事業実施主体）	市町村、公社、PFI 事業者、共同事業体、農林漁業者の組織する団体、消費者生活協同組合、第3セクター
内容	バイオマスタウン構想の実現に向けて、成果目標を定めた中期的な方針を作成し、バイオマス利活用の推進を図ろうとする地域に対して、施設整備に係る支援を実施する。 （地域モデル実証） バイオマス変換施設及びバイオマス発生施設・利用施設等の一体的な整備。 （新技術等実証） 新技術等を活用したバイオマス変換施設をモデル的に整備するもの。 （家畜排泄物利活用施設整備） 堆肥化施設等の共同利用施設等の整備
助成額等	・ 補助率：補助対象費用の 1/2（民間事業者は 1/3）
エネルギーの種類等	バイオマス

事業・制度名	地域資源活用国民生活向上対策交付金
適用者（事業実施主体）	地域協議会、農業団体等、バイオ燃料製造事業者、E3製造事業者、バイオ燃料供給事業者
内容	<p>地域における輸送用バイオ燃料（バイオエタノール、BDF）の原料調達から燃料の供給まで一体となった取組みを支援するため、市町村、都道府県、バイオ燃料製造事業者、バイオ燃料供給事業者、農業団体、バイオ燃料実需要者等から構成されるバイオ燃料実証地域協議会（以下、「地域協議会」という）の事業活動経費の助成及び、輸送用バイオ燃料製造・貯蔵・供給施設の設置・改修等に要する経費及び技術実証に要する経費の助成を行う。</p> <p>（ソフト事業） 地域協議会運営費、バイオ燃料技術実証経費*</p> <p>（ハード事業） バイオ燃料返還施設整備費、バイオ燃料混合施設整備費*、供給施設整備費、その他一体的に必要な施設整備費</p> <p>※バイオエタノールのみ</p>
助成額等	補助率：ソフト事業は定額、ハード事業は1/2
エネルギーの種類等	バイオ燃料

4) 環境省所管の支援制度

事業・制度名	対策技術率先導入事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体等
内容	自らの事務事業に関する実行計画に基づく地方公共団体の施設へ代替エネルギー、省エネルギー施設設備の整備を行う地方公共団体に対して補助を行う。
助成額等	補助率：1/2以内
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

事業・制度名	学校への燃料電池導入
適用者（事業実施主体）	地方公共団体等
内容	小中高等学校等の中規模施設における電源・熱源として利用する燃料電池コージェネレーションシステムを率先して導入する地方公共団体（公立学校）に対し補助を行う。
助成額等	補助率：1/2以内

事業・制度名	次世代低公害車普及事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体等
内容	燃料電池自動車やDME自動車、水素自動車等について率先的に導入する地方公共団体等に対して導入に係る事業費の一部を補助する。
助成額等	補助率：1/2以内
エネルギーの種類等	燃料電池、バイオマス燃料

事業・制度名	低公害（代替エネルギー・省エネルギー）車普及事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体等
内容	低公害車普及事業及び燃料等供給施設の整備事業に対して補助を行う。
助成額等	補助率 ・低公害車導入：通常車両との価格差の1/2以内 ・燃料等供給施設：1/2以内
エネルギーの種類等	クリーンエネルギー自動車

事業・制度名	再生可能燃料利用促進補助事業
適用者（事業実施主体）	民間企業等
内容	（バイオエタノール混合ガソリン等利用促進補助事業） ガソリン等販売店にバイオエタノール混合燃料を供給するため、バイオエタノールを調達し、これを3%含有するガソリン等を調整するための施設を整備する事業に対して補助を行う。 （ボイラー等用バイオエタノール利用促進補助事業） 重油・灯油等を燃料とそする暖房・給湯用のボイラーの燃料としてバイオエタノールを一部混合するために必要なバーナー改造及びバイオエタノール貯蔵設備等を整備する事業に対し、地方公共団体を通じて補助を行う。
助成額等	補助率：1/3以内
エネルギーの種類等	バイオマスエネルギー

事業・制度名	廃棄物処理施設における温暖化対策事業
適用者（事業実施主体）	民間団体（廃棄物処理業を主たる業とする事業者）
内容	廃棄物処理業を主とする事業者が行う高効率な廃棄物エネルギー利用施設及び高効率なバイオマス利用施設の整備事業（新設・増設または改造）であって、一定の要件を満たすものについての補助を行う。
助成額等	補助率：1/3以内
エネルギーの種類等	バイオマスエネルギー

事業・制度名	地域協議会代替エネルギー・省エネルギー対策推進事業
適用者（事業実施主体）	民間団体（地域協議会の推進員）
内容	地球温暖化対策地域協議会の活動として行う地域における各種代替エネルギー・省エネルギー対策事業に対して補助を行う。 （事業内容） 電圧調整装置導入補助事業、民生用小型風力発電システム導入補助事業、家庭用小型燃料電池導入補助事業、複層ガラス等省エネ資材導入補助事業、その他各種設備要件
助成額等	補助率：1/3 以内
エネルギーの種類等	風力発電、燃料電池

5) その他

実施機関	（財）日本自動車研究所、（社）日本ガス協会、（財）エコ・ステーション推進協会
事業・制度名	クリーンエネルギー自動車等導入費補助事業
適用者（事業実施主体）	民間事業者等
内容	クリーンエネルギー自動車導入、燃料供給施設の設置に対して補助を行う。
助成額等	補助率 ・車両導入：通常車両との価格差の 1/2 以内 ・燃料供給設備：定額補助（上限あり）
エネルギーの種類等	クリーンエネルギー自動車 （電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車）

(2) 新エネルギーに係る調査・普及啓発事業等の支援制度

1) 経済産業省所管の支援制度

事業・制度名	バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業調査
適用者（事業実施主体）	企業、地方公共団体、公益法人、大学等の法人等 （複数の法人による連名提案も可能）
内容	<p>①概要 今後のバイオマス等未活用エネルギーの本格的な導入に寄与させることを目的に、バイオマス等未活用エネルギーの利用に係る実証試験事業として、バイオマスエネルギー及び雪氷熱エネルギーの利用に係る実証試験設備を設置した上で運転データを収集する事業（バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業）、並びに、同実証試験の実施に係る事業調査（バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業調査）について、提案公募方式により決定した事業者との共同研究として実施する。</p> <p>②対象利用システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスエネルギー 熔融ガス化等熱化学的変換技術による燃料化システム、メタン発酵等生物化学的変換技術による燃料化システム、その他新規性のある燃料化システム、上記燃料化システムによる燃料を利用した熱利用システム（コジェネレーションシステム（燃料電池を含む）、直接燃焼による熱利用システム ・雪氷熱エネルギー 公共施設等の冷房システム、その他新規性のある冷熱利用システム
助成額等	定額補助（但し、上限あり）
エネルギーの種類等	バイオマスエネルギー、雪氷熱エネルギー

2) NEDO所管の支援制度

事業・制度名	新エネルギー対策導入指導事業
適用者（事業実施主体）	地方公共団体
内容	新エネルギーの導入推進を図るため、説明会、展示会等開催、巡回指導、導入マニュアル作成、専門家（講師）派遣等を行う。
助成額等	定額補助（但し、上限あり）
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

事業・制度名	新エネルギー・省エネルギー非営利活動促進事業
適用者（事業実施主体）	NPO法人、公益法人、その他法人格を有する民間団体等
内容	民間団体等が営利を目的とせず、新エネルギー導入、省エネルギー普及に資する普及啓発を実施する事業に対して補助を行う。
助成額等	補助率：1/2 以内
エネルギーの種類等	新エネルギー全般

3) 農林水産省所管の支援制度

事業・制度名	バイオマスの環づくり交付金（ソフト事業）
適用者（事業実施主体）	市町村、公社、農林漁業者の組織する団体、消費者生活協同組合、第3セクター、NPO法人、食品事業者、食品廃棄物のリサイクルを実施する事業者、バイオマスタウン構想を策定した市町村が必要と認める法人
内容	「バイオマス・ニッポン総合戦略」に位置づけられたバイオマスタウンの構築を強力に推進する事業。 （バイオマスタウン構想の策定） バイオマスタウン構想の策定、策定に必要な取り組みへの支援 （バイオマスタウン構想実現のための総合的利活用システムの構築） バイオマスタウン構想を実現するための取組み（ソフト）への支援
助成額等	交付率：1/2
エネルギーの種類等	バイオマス