

新エネルギーで築く環境のまち

雲南市地域
新エネルギービジョン

概要版



平成19年2月

雲南市

新エネルギーへの取り組みについて

●エネルギー問題

私たちの生活を支える電気や石油などのエネルギーの使用量は、年々増加しています。しかし、エネルギー資源には限りがあり、石油はあと 40 年ほどでなくなるといわれています。石油への依存度が高く、そのほとんどを海外から輸入している日本にとっては、大変な問題です。



●地球温暖化問題

世界中の人々の暮らしに深刻な影響を与えることが心配されている地球温暖化問題は、石油などの化石燃料の使用により大量に排出される二酸化炭素が原因といわれています。最も気温が上昇した場合、地球上の平均気温は、21 世紀末には最大 6.4℃上昇すると予測されており、地球温暖化の影響は私たちの身近に迫ってきています。

◆地球温暖化により心配される私たちへの影響◆

- 水害や渇水の危険性が増大する。
- 植生が急激な気候変化についていけず、生育できなくなる。
- 植生の孤立化により、生息種の絶滅を引き起こす。
- 海面上昇により、海岸部侵食や都市部の水没が起きる。
- 伝染病や日射病により、死亡率が上昇する。
- 光化学スモッグや赤潮などの公害が発生しやすくなる。

●エネルギー問題と地球温暖化問題を解決する“新エネルギー”

これらのエネルギー問題と地球温暖化問題を解決する未来のエネルギーとして期待されているのが“新エネルギー”です。新エネルギーは、現状では利用のための機器コストが高いなどの課題がありますが、純国産で、地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど出さないエネルギーです。また、地域資源を活用することにより、地域産業振興や地域活性化への寄与も期待されます。

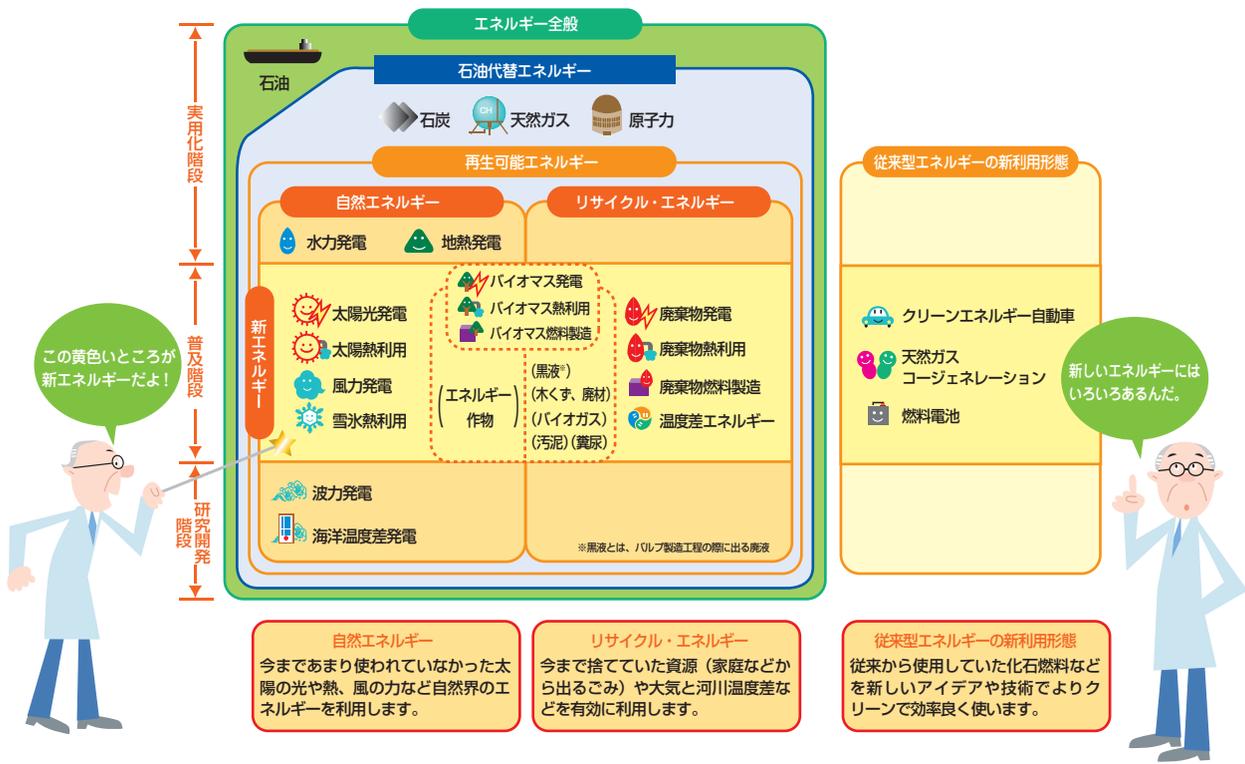
●新エネルギービジョンとは？

雲南市では、地球温暖化防止対策として、平成 17 年度に省エネルギービジョンを策定し、省エネルギーに取り組んでいます。その効果をさらに高めるために、“新エネルギー”に取り組んでいきます。“新エネルギービジョン”は、雲南市の地域資源をエネルギーとして効果的に活用するための基本的な方向や、先導的な役割を果たす具体的なプロジェクトの検討を行うものです。

新エネルギーの種類

“新エネルギー”は、「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面から普及が十分でないもので、石油に代わるエネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と政策的には定義されており、以下のようなものが指定されています。

- 太陽光発電**：建物の屋上に設置した太陽電池により、太陽の光エネルギーを電気に変換します。
- 太陽熱利用**：建物の屋上に太陽の熱エネルギーを集めて、温水をつくれます。
- 風力発電**：風の力で風車を回し、その回転運動を発電機に伝えて電気をつくれます。
- バイオマス発電・熱利用**：木くずや家畜の排せつ物などを使用して、電気や熱をつくれます。
- 廃棄物発電・熱利用**：ごみ焼却熱の利用や、可燃ごみを原料として製造したRDF（ごみ固形燃料）を使用して電気や熱をつくれます。
- 温度差エネルギー**：年間を通して温度が一定である温泉などと、外気の温度差をエネルギーとして利用し、効果的に熱をつくれます。
- クリーンエネルギー自動車**：ガソリンエンジンと電動モーターを併用して動くハイブリッド自動車や電気自動車など。
- 燃料電池**：水素と酸素を化学反応させて、電気をつくれます。



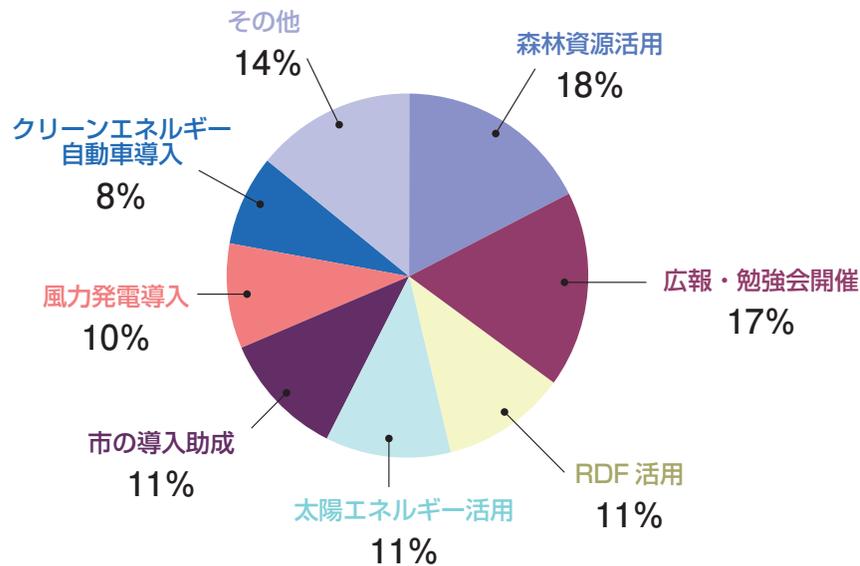
自然エネルギー
 今まであまり使われていなかった太陽の光や熱、風の力など自然界のエネルギーを利用します。

リサイクル・エネルギー
 今まで捨てていた資源（家庭などから出るごみ）や大気と河川温度差などを有効に利用します。

従来型エネルギーの新利用形態
 従来から使用していた化石燃料などを新しいアイデアや技術によりクリーンで効率良く使います。

新エネルギーについての市民の意向

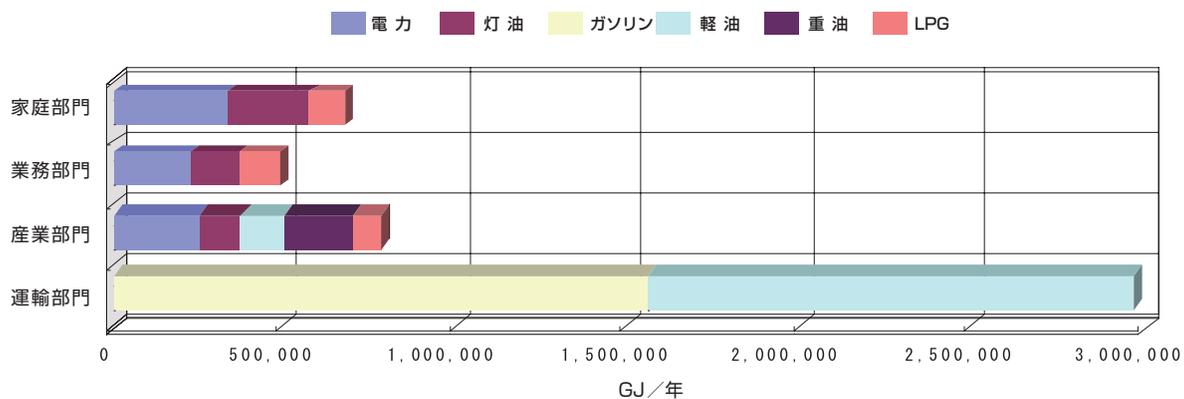
平成 18 年 10 月に雲南市民へ行ったアンケート調査結果の「雲南市における新エネルギー活用についての自由意見」では、「森林資源活用」や、「新エネルギーについての広報・勉強会開催」についての意見が多く寄せられました。



雲南市における新エネルギー利用についての自由意見のテーマ

雲南市におけるエネルギー使用状況

自動車使用など運輸部門のエネルギー消費が多く、市全体のエネルギー消費量の約 6 割を占めています。また、灯油やガソリンなど石油類の使用が全体の約 8 割を占めています。



《1GJは、以下のようなエネルギー量に相当します》

電 灯	100W の電球 10 個を約 100 時間点灯した場合の消費量。
ガソリン	普通自動車で約 300km 走行した場合の消費量。
灯 油	18ℓ 入りの灯油缶約 1.5 缶分のエネルギー量。

雲南市における新エネルギー導入の基本方針

雲南市では、「新エネルギーによる循環型社会の構築」をめざし、以下の4つの基本方針のもとに、新エネルギー導入に取り組んでいきます。

- 地球温暖化防止対策として、省エネルギー推進と連携させて取り組む。
- 資源循環・産業振興を目的として、地域資源の有効活用を図る。
- 将来のエネルギー供給を見据え、持続可能な新エネルギー導入を図る。
- ISOの取り組みと関連付け、先導的に公共施設への導入を図る。



将来像：新エネルギーによる循環型社会の構築

新エネルギーを具体的に導入するための重点プロジェクト

雲南市において、資源が豊富にあり、導入効果や具体化が期待できる以下の5つの事業を、新エネルギー導入を推進するための重点プロジェクトとして設定しました。

① 森林バイオマス活用プロジェクト

雲南市の資源として最も期待される木を活用する取り組みを推進します。用材として利用した後、発生した木くずや山に残されている未利用の残材などをエネルギー原料として活用します。地域材活用を推進し、森林保全や林業振興、地域活性化をめざします。

ペレットストーブの導入促進

石油ストーブや石油ファンヒータの代わりに、木質ペレット（木くずを細かく破碎し、圧縮・成形加工したもの）を燃料としたペレットストーブの導入を促進します。



チップボイラの導入促進

公共施設などで、現在、石油を燃料としたボイラの入れ替えの際に、木くずを燃料としたチップボイラの導入を促進します。



② RDF活用プロジェクト

RDFボイラの導入促進

現在、雲南エネルギーセンターで製造されているRDF(ごみ固形燃料)を使用して、温浴施設などのボイラの燃料に利用します。

③ 温泉熱活用プロジェクト

海潮温泉へのヒートポンプの導入促進

温泉が豊富に湧出し、温浴施設、福祉施設や旅館などで利用している海潮温泉地域における温泉資源の効率的な活用を図ります。



④ 太陽エネルギー活用プロジェクト

学校への太陽光発電設備の導入促進

学校施設で使用する電力の一部をまかなうとともに、環境教育の実践の場とします。



太陽電池式街路灯の導入促進

※LED照明灯を組み合わせることにより、省エネルギー性、長寿命の利点も加わります。公園や通学路などへの導入を促進します。

※LEDとは電気を流すと発光する半導体のことです。



住宅への太陽光発電設備の導入促進

住宅用太陽光発電機は、年々機器コストが安くなってきており、導入を促進します。



住宅への太陽熱温水器の導入促進

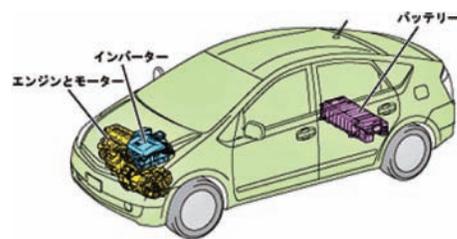
住宅用太陽熱温水器は比較的機器コストが安く、普及が進んでおり、導入拡大を図ります。



⑤ クリーンエネルギー自動車導入プロジェクト

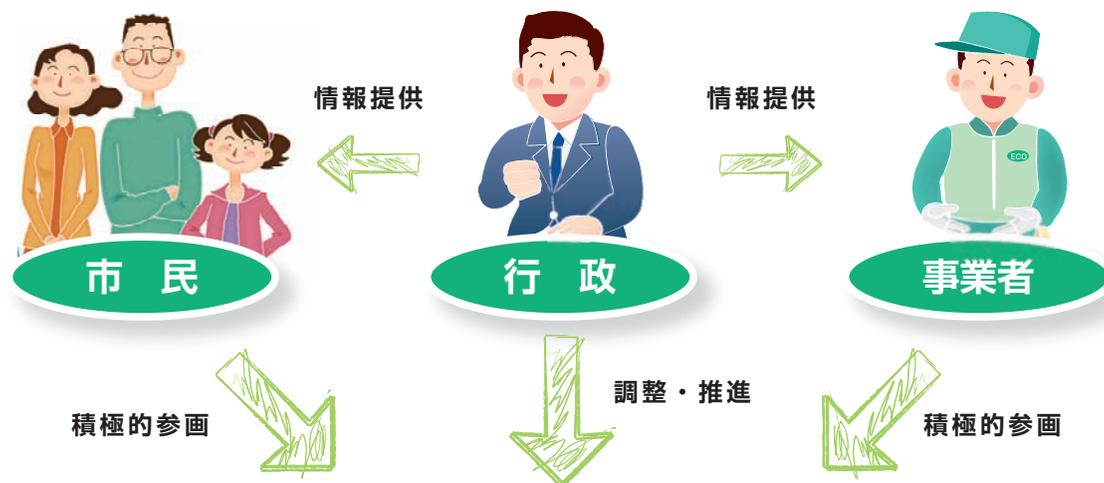
ハイブリッド自動車の導入促進

ガソリンエンジンと電動モーターを併用して動くハイブリッド自動車の導入を促進します。先導的に、公用車の買い替えの際の導入を図ります。



推進体制

市民、事業者、行政が協働し、省エネルギー、地球温暖化防止対策の取り組みとも連携を図り、推進していきます



- 市民、事業者、行政の協働
- 省エネルギー、地球温暖化防止対策の取り組みとの連携
- 各主体の新エネルギー導入
- 導入設備の評価

関係者の役割

新エネルギー導入を推進していくためには、市民、事業者、行政の各主体がその必要性と各々の役割を理解し、各主体が主体的に取り組んでいくことが必要です。

①市民の役割

- 行政の提供する新エネルギー関連情報の積極的な入手および活用
- 新エネルギー関連の勉強会、展示会、見学会などのイベントへの積極的な参加
- 相談窓口や助成制度の活用
- 家庭での新エネルギー導入
- 子供と一緒に環境教育の実践
- 行政や事業者との協力・連携



②事業者の役割

- 行政の提供する新エネルギー関連情報の積極的な入手および活用
- 新エネルギー関連の勉強会、展示会、見学会などのイベントへの積極的な参加
- 相談窓口や助成制度の活用
- 事業所での新エネルギー導入
- 行政や市民との協力・連携



③行政の役割

- 推進計画の立案および計画進捗状況の確認
- 導入設備の検証および市民や事業所への情報発信
- 広報やホームページを通じての市民や事業者への新エネルギー機器情報や、助成制度などの紹介
- 新エネルギー関連パンフレットの配布
- 新エネルギー関連の勉強会、展示会、見学会などのイベントの開催
- 新エネルギー導入についての相談窓口の設置
- 公共施設や公用車での新エネルギー設備の先導的な導入
- 小・中学校における環境教育の推進
- 国や県、各種団体との協力・連携
- 市民や事業者との協力・連携および支援



雲南市地域新エネルギービジョン【概要版】

■発行：平成19年2月 雲南市 (<http://www.city.unnan.shimane.jp/>)
■企画：雲南市市民部環境対策課 〒699-1392 雲南市木次町木次 1013-1
TEL.0854-40-1033 FAX.0854-40-1039