

再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画

## 検 討 報 告 書

平成 27 年 3 月

再生可能エネルギー及び省エネルギー  
に関する新たな県計画策定検討委員会

## 目 次

計画策定にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・	3
第1章 再生可能エネルギー・・・・・・・・	4
1. はじめに・・・・・・・・	5
2. 再生可能エネルギーの導入促進・・・・・・・・	7
(1) 島根の地域資源を活かした再生可能エネルギーの導入促進・・・・・・・・	7
1) 小水力発電	
2) 木質バイオマス発電	
3) 陸上風力発電	
(2) 地域振興や産業振興につながる再生可能エネルギーの導入促進・・	9
1) 太陽光発電	
2) 再生可能エネルギー熱利用等	
(3) 行政の率先的な取組・・・・・・・・	13
(4) 県民が一体となって取り組むための普及啓発・・・・・・・・	14
3. 再生可能エネルギーの導入目標と計画の推進・・・・・・・・	15
(1) 再生可能エネルギーの導入目標・・・・・・・・	15
1) 目標	
2) 目標設定の考え方	
(2) 計画の推進・・・・・・・・	19
1) 県の責務	
2) 市町村の役割	
3) 事業者の役割	
4) 県民の役割	
第2章 省エネルギー・・・・・・・・	20
1. はじめに・・・・・・・・	21
2. 省エネルギーの推進・・・・・・・・	23

(1) 家庭向けの省エネルギーの推進	23
1) 省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発	
2) 行動強化に向けた取組	
3) 家電等に関する情報提供	
(2) 事業所向けの省エネルギーの推進	25
1) 省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発	
2) 行動強化に向けた取組	
3) 事業所内における設備改善に向けた情報提供	
(3) 市町村や県民、事業者等と一体となった省エネルギーの推進	27
3. 省エネルギー行動目標と具体的な取組	28
(1) 省エネ行動目標設定の考え方	28
1) 家庭	
2) 事業所	
(2) 省エネ行動目標と行動促進に向けた具体的な取組	30
1) 家庭	
2) 事業所	
(3) 楽しみながらできる省エネ“足し算の省エネ”(取組例)	45
1) 足す…我慢するのではなく、「生活の質を盛る(足す)」感覚により楽しみながら できる省エネの情報提供	
2) 始める…我慢や節約ではない、楽しみながらできる省エネを「始める」	
3) 上げる…「気分を盛り上げる」省エネのアドバイスを提供する	
(4) 家電等に関する情報提供例	47
1) 冷蔵庫	
2) 暖房(エアコン、電気カーペット等)	
3) 冷房(エアコン)	
4) 給湯・お風呂	
5) 自動車	
6) 住宅・建築物(断熱性等)	
附属資料	52

# 計画策定にあたって

日本は、エネルギー源の中心となっている化石燃料に乏しく、その多くを海外からの輸入に頼るといふ根本的な脆弱性を抱えており、これまで二度にわたる石油危機など国内外の状況の変化に大きな影響を受けてきた。また、近年、世界的な規模の温室効果ガスの増加が、地球全体の気候や自然の生態系などに深刻な影響を与えると予測されている。

このため、エネルギー消費量の削減を図る省エネルギーと同時に、化石燃料を代替し温室効果ガスを出さないエネルギーとして、再生可能エネルギーの導入が推進されてきた。

しかし、平成 23 年に発生した東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故を契機に、電力需給の逼迫や化石燃料への依存の増大、電気料金上昇による経済・産業・家庭への影響、温室効果ガスの増加などの課題が顕在化し、エネルギーを巡る環境が大きく変化した。

このため、国は、一層の再生可能エネルギーの導入拡大を目的として平成 24 年 7 月に新たに固定価格買取制度を創設したほか、平成 26 年 4 月に閣議決定された第四次エネルギー基本計画において、再生可能エネルギーについては、「2013 年から 3 年程度、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進していく」こととし、省エネルギーについては、産業・業務・家庭・運輸といった部門ごとの省エネルギーの取組を効果的な方法によってさらに加速していくこととされた。

日本全体のエネルギー需給に関しては、国が基本的な計画をたて総合的かつ計画的に施策を推進していくが、県においても国の政策を踏まえ、再生可能エネルギーの導入促進と省エネルギーの推進に取り組む必要がある。

そこで、再生可能エネルギー及び省エネルギーに関し、島根県が目指すべき方向を明らかにし、県民、事業者、市町村等が再生可能エネルギーの導入と省エネルギーの行動強化に対する理解を深めるとともに、その促進を図るために、今後 5 年程度を目安としてこの計画を策定することとした。

# 第 1 章 再生可能エネルギー

## 1. はじめに

(島根県の再生可能エネルギー導入の現状と課題)

島根県では、平成 20 年 6 月に「島根県地域新エネルギー導入促進計画」を改定し、再生可能エネルギーの導入に取り組んできているが、固定価格買取制度の創設などによりこの計画で設定した目標は平成 27 年度には概ね達成できる見込みとなっている。

計画目標の達成状況（主なもの）

	太陽光発電	風力発電	小水力発電	クリーン自動車
平成 27 年度目標	28,000 kW	270,000 kW	7,538 kW	5,100 台
平成 25 年度実績 (達成率)	86,941 kW (311%)	128,250 kW (48%)	7,335 kW (97%)	21,432 台 (420%)

しかしながら、再生可能エネルギーの導入に当たって島根の豊富な森林資源や水資源、風況が活かしきれていないのではないかと、あるいは、再生可能エネルギーの導入の取組の多くは県外企業によるものがほとんどで、地域へのメリットがないのではないかと、さらには、再生可能エネルギーの導入が電気料金などに跳ね返り、企業活動へ大きな影響が出ているのではないかなど、いくつかの新たな課題も浮かび上がってきている。

(国の再生可能エネルギー導入の現状と課題)

また、国においては、太陽光発電の導入の急激な進捗に伴い、「再エネ賦課金」の高騰や電力会社の受け入れ保留などの問題が表面化しており、固定価格買取制度や系統の受け入れルールの見直しが検討されている。

さらに、平成 28 年には、一般家庭でも電気を買う会社を自由に選べることとなる電力の小売全面自由化が予定されており、再生可能エネルギーを巡る状況は今後も大きく変化していくことが予想される。

(島根県が抱える地域課題)

一方、島根県の現状に目を向けると、若年者の県外流出の増加や出生数の減少に伴う人口減少と少子高齢化は今後も進む傾向にあり、中山間地域を始めとして、地域の活力が著しく低下していくことが懸念されている。

この結果、地域を支える担い手の不足による地域活動の低迷や若者の定住の受け皿となる雇用の不足、採算性がないため手入れがなされない森林の増大など、地域の存続自体に関わる問題が深刻化してきている。

(再生可能エネルギー導入促進に当たっての視点)

このため、再生可能エネルギーの導入の促進を考えるに当たっては、前述の島根県の現状を踏まえ、導入量を増加させるだけでなく地域活性化につなげる視点が必要である。

また、目指すべき理想形を明確にすべきだとの考えもあるが、地域課題を着実に解決していくためには、今後5年程度を目安として、コストを考えた、現実的な視点から施策を構築・実施していくべきである。

(目指すべき姿)

以上のことから、この計画では、再生可能エネルギーの導入を、単にエネルギーの安定供給や温室効果ガス削減につなげるだけでなく、地域資源を有効に活用し、地域に働く場や活力を生み出しながら、地域活性化の好循環につなげることを目指していくこととする。

その上で、「エネルギーを生み出す」側と「エネルギーを使う」側、双方にメリットがあり、「島根の暮らしにあった」再生可能エネルギーの導入が県民に広く普及することを目指していくこととする。

## 2. 再生可能エネルギーの導入促進

島根の地域特性を活かして、地域振興・産業振興や安全安心な暮らしに資する目的のもと、再生可能エネルギーの導入を促進する。

また、県民に身近でわかりやすい成果目標として、個別施策の実施目標を設定する。

### (1) 島根の地域資源を活かした再生可能エネルギーの導入促進

島根県は森林資源や水資源が豊かであり、季節風などの風況にも恵まれ、古来から自然を大切にする県民性も持ち合わせている。これらの地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入を促進する。

#### 1) 小水力発電

県内の水力発電の適地は開発済みであり、残された箇所のはほとんどは小規模な水力発電の可能性しかない。小規模な水力発電は、売電収入に比較して導入経費が高額なため採算性を見込むことは難しい。

このため、導入経費が低廉で採算性が見込まれる既存の農業用水路等を利用した小水力発電の導入を促進する。

また、流量や落差が少ないといった特徴を持つ島根の河川に適したマイクロ水力発電の普及及びその発電の地域活動や農業での利用可能性について調査研究を行う。

施策例ア 農業水利施設を活用した小水力発電の施設整備を助成するとともに売電利益を農業振興に使用

施策例イ マイクロ水力発電による地域のLED街灯や有害鳥獣被害防止用の電気柵の設置可能性を調査研究

個別施策実施目標 (例)	平成 26 年度	平成 31 年度
地域振興や農業振興のためのマイクロ水力発電の設置箇所数	0ヶ所	50ヶ所
5年間で50ヶ所の集落にLED防犯灯等に活用できるマイクロ水力発電を導入		



## 2) 木質バイオマス発電

木質バイオマス発電は、県内の豊富な森林資源を活用できるほか、林業やチップ製造業、運搬業等の多業種が関わることから、多くの雇用が生まれる地域循環型の大きな産業となり得る。

県内2ヶ所の木質バイオマス発電所においては、製材端材などを主な燃料とする他地域の木質バイオマス発電所とは異なり、県内で発生する林地残材を主な燃料として使用することになっている。

その量は、既存の温浴施設等で使用する量とあわせると、県内で発生する林地残材の8割にも及ぶことから、木質チップを大量かつ安定的に供給するための運送コストや含水率、人材確保などの課題を解決する必要がある。

このため、当面は、県内2ヶ所の木質バイオマス発電所への燃料の安定供給体制を整備するとともに、今後増加することが予想される木質チップ需要への対応を図る。

**施策例** 県内で発生する林地残材を大量かつ安定的に集荷するため、全国に先駆けてストックヤードの設置等による流通体制の強化及び燃料チップ増産に伴う人材の確保を支援

個別施策実施目標 (例)	平成26年度	平成31年度
木質バイオマス発電に関連する雇用者数	0人	100人
県内2ヶ所のバイオマス発電所が安定的に稼働することで、木材生産現場で85名分、チップ工場で15名分の雇用が発生		

## 3) 陸上風力発電

陸上風力発電は、大規模な発電では経済性が確保でき再生可能エネルギーの導入量の拡大に大きく貢献するほか、一定の雇用も見込まれるが、環境や景観の面で地域に与える影響が大きいことが懸念されている。

また、環境アセスメントに2年以上の期間と多額の経費が必要なため事業化が進んでいない状況にある。

このため、環境や景観への配慮を前提とした陸上風力発電の導入を促進する。

**施策例** 適切な環境アセスメントを実施した上での事業化を推進するため、陸上風力発電の環境アセスメントに係る経費を助成

## (2) 地域振興や産業振興につながる再生可能エネルギーの導入促進

固定価格買取制度を支えているのは、家庭や企業等の電気使用者であるが、こうした使用者が負担するだけでなく、将来的にメリットを受けられるようにするためにも、地域振興や産業振興といった島根県の政策課題の解決につながる再生可能エネルギーの導入を促進する。

### 1) 太陽光発電

太陽光発電は、固定価格買取制度の動向や系統連系の状況に大きな影響を受けることが見込まれるが、環境に与える影響が少なく発電開始までの期間が短いなど比較的取り組みやすい特徴を持っている。

このため、地域振興のために地域で取り組む太陽光発電や県民が積極的に取り組む太陽光発電の導入を促進する。

また、島根県の主要産業である農業における太陽光発電の利用可能性を調査研究するほか、太陽光発電を含む再生可能エネルギーの導入コンサルタント業務や維持管理業務等に関連する企業の育成に関し、その可能性を探る。

施策例ア 自治会等が売電利益を地域活動に活用する場合や、県内事業者が発電事業と併せて地域貢献活動を行う場合に、太陽光発電等の導入の際の初期経費等を助成

個別施策実施目標 (例)	平成 26 年度	平成 31 年度
再生可能エネルギーの導入に取り組む自治会数等	2 団体	102 団体
太陽光発電を導入し、祭り等の地域活動に活用する自治会等を 5 年間で 100 団体増やす		

施策例イ 住宅・事業所用太陽光発電等の設備導入に対し助成

施策例ウ 民有地のメガソーラー発電事業用地の情報提供の仕組みを構築

施策例エ メガソーラー等の事業化推進のため送電網の接続経費を助成

施策例オ 太陽光発電等を利用した省電力型栽培技術の構築等、再生可能エネルギーの農業生産利用の調査研究等

## 2) 再生可能エネルギー熱利用等

県内のエネルギー消費のうちの多くを占める給湯や冷暖房などの熱利用に対して、経済性やエネルギー変換効率などを踏まえた再生可能エネルギーの導入を促進する。

また、将来のエネルギーの中心的役割を担うと考えられている水素エネルギーの導入を促進する。

### ① 太陽熱

太陽熱については、家庭部門のエネルギー消費の約3割を占める戸建住宅の給湯や単位面積当たりの使用が多い医療・福祉施設の給湯に対し、採算性等を確認した上で、導入を促進する。

施策例ア 太陽熱ソーラーシステムの導入効果を確認するため、医療・福祉施設においてモデル的に導入に係る経費を助成

個別施策実施目標（例）	平成26年度	平成31年度
医療・福祉施設の給湯への太陽熱ソーラーシステムの導入補助件数	0ヶ所	6ヶ所以上
導入効果を確認した上で新たな支援制度を創設するため、医療・福祉施設の給湯への太陽熱ソーラーシステムの導入に対し3年間、年2ヶ所づつ補助		

施策例イ 住宅・事業所用の給湯への太陽熱ソーラーシステム等の導入効果を確認するため、モデル的に導入に係る経費を助成

## ② 地熱・地中熱

地熱・地中熱については、現段階では設備費用が高額であり採算性を確保することが困難なため、当面は公共施設等の冷暖房に対しモデル的に導入し、事業効果等を確認する。

施策例 地熱・地中熱ヒートポンプの導入効果を確認するため、公共施設等においてモデル的に導入に係る経費を助成

個別施策実施目標（例）	平成 26 年度	平成 31 年度
公共施設等の冷暖房への地熱・地中熱ヒートポンプの導入補助件数	0 ヶ所	6 ヶ所以上
導入効果を確認するため、公共施設等の冷暖房への地熱・地中熱ヒートポンプの導入に対し3年間、年2ヶ所ずつ補助		

## ③ 木質バイオマス熱

木質バイオマス熱については、公共施設や温浴施設への木質バイオマス熱利用設備の設置を促進する。

また、木質バイオマス熱利用の農業への利用可能性を調査研究する。

施策例ア 公共施設や温浴施設の木質バイオマスボイラー等の導入に係る経費を支援

個別施策実施目標（例）	平成 26 年度	平成 31 年度
公共施設、温浴施設における木質バイオマスボイラー導入ヶ所数	16 ヶ所	21 ヶ所以上
公共施設、温浴施設に毎年1ヶ所以上、木質バイオマスボイラー等を導入		

施策例イ 住宅・事業所用ペレットストーブや薪ストーブ等の設備導入に対し助成

施策例ウ 木質バイオマスを利用した農業ハウスの加温等の調査研究

#### ④ エネファーム

緊急時の地域における一定のエネルギー供給の確保や地域のエネルギー関連産業の振興のため、採算性等を確認した上で、エネファームの導入を促進する。

施策例 エネファームの導入効果を確認するため、モデル的に導入に係る経費を助成

個別施策実施目標（例）	平成 26 年度	平成 31 年度
エネファームの設置台数	91 台	151 台以上
導入効果を確認した上で新たな支援制度を創設するため、エネファームの導入に対し 3 年間、年 20 ヶ所づつ補助		

#### ⑤ コージェネレーション

熱と電気を組み合わせて発生させるコージェネレーションは、エネルギーを最も効率的に活用することができる方法の一つであり、電力需給ピークを緩和させる効果なども併せ持つ。

しかし、大規模な設備投資が必要であることや石油や電気等、他のエネルギーの価格の動向によりその採算性が大きく左右されること、発生する熱の利用用途が少ないことなどもあり、導入が進まない状況にある。

このため、当面は、建築物や工場、住宅等の単体での利用に加え、周辺を含めた地域単位の利用など、コージェネレーションの導入拡大の可能性に係る調査研究を促進する。

施策例 地域主導によるエネルギーの効率的な利用に関する事業化計画の策定等を支援

### (3) 行政の率直的な取組

県は、率先して県有施設等における再生可能エネルギーの導入に努める。

なお、その際は、管理することが困難な場合等を除き、民間事業者が事業主体となることを基本とする。

また、民間事業者では採算が見込まれない先進的な取組等については、県有施設等で、県が事業主体となり、モデル的に取り組む。

このほか、市町村と連携し、避難所や防災拠点への再生可能エネルギーによるエネルギー供給が可能となるよう、設備導入を促進する。

施策例ア 県有施設等を民間事業者に貸出し、太陽光発電を導入

施策例イ 県（企業局）が事業主体となり太陽光発電等を実施

施策例ウ 県が事業主体となり、県有施設等に太陽光発電や木質バイオマスボイラー等を導入

施策例エ 県（企業局）の発電事業を長期・安定して継続するため、既設水力発電をリニューアル

施策例オ 市町村等が実施する小水力発電の発電量を今後も確保するため、技術支援を実施

施策例カ 県有ダム等に維持放流を利用した小水力発電を導入

施策例キ 避難所や防災拠点に太陽光発電や蓄電池を導入

個別施策実施目標（例）	平成 26 年度	平成 31 年度
避難所等への太陽光発電、蓄電池の設置箇所数	10 ヶ所	25 ヶ所
国の再生可能エネルギー等導入推進基金を活用し、県内全市町村の避難所等 1 ヶ所以上に太陽光発電と蓄電池を導入		

施策例ク 県（企業局）が行う発電事業における固定価格買取制度に伴う利益を、再生可能エネルギー導入促進のために活用

#### (4) 県民が一体となって取り組むための普及啓発

エネルギーに関する県民の関心は高まっているが、再生可能エネルギーに関連する施策、例えば、固定価格買取制度などについては、県民が身近な問題としてとらえているとは言いがたい。また、県内企業においても、再生可能エネルギーの導入がビジネスチャンスに結びつくにもかかわらずその取組が活性化しているとは言いがたい。

このため、再生可能エネルギーを県民一人一人が身近な問題としてとらえてもらえるよう、また、県内企業が再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組むよう、普及啓発を図っていく。

##### 施策例ア 小中学生対象の「再エネ教室」の開催

個別施策実施目標 (例)	平成 26 年度	平成 31 年度
「再エネ教室」を開催した県内の小中学校数	23 校	160 校
県内の小中学校 (平成 26 年度 314 校) の 5 割で「再エネ教室」を開催		

施策例イ 江津市の風力・水力・太陽光・木質バイオマス発電の再生可能エネルギー施設の見学ツアーの実施

施策例ウ 再生可能エネルギー導入の事業化を検討する事業者に「再エネアドバイザー」を派遣

### 3. 再生可能エネルギーの導入目標と計画の推進

#### (1) 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーの導入促進にあたり、これまで述べてきた施策の実施及び想定した固定価格買取制度等の条件が平成 27 年度以降もそのまま継続することを前提として、導入目標を次のとおり設定する。

なお、この計画の目的は、「島根の地域特性を活かして、地域振興・産業振興や安全安心な暮らしに資する」ことであり、単に再生可能エネルギーの導入量の増加のみを目的としてはいないことに留意する必要がある。

また、再生可能エネルギーの導入量は、固定価格買取制度の動向や系統の受け入れ容量、平成 28 年に予定されている電力の小売全面自由化などにも大きな影響を受けることから、目標は必要に応じ見直す。

##### 1) 目標

種別	平成 26 年度末見込み (2014 年度末見込み)	平成 31 年度末目標 (2019 年度末目標)
太陽光発電 (住宅用・10kW 未満)	55,853kW	86,000kW 程度
太陽光発電 (メガソーラー等・10kW 以上)	69,912kW	160,000kW 程度
陸上風力発電	128,250kW	240,000kW 程度
小水力発電 (1,000kW 以下)	7,335kW	7,853kW 程度
木質バイオマス発電	0kW	18,950kW 程度
太陽熱ソーラーシステム	0TJ	6TJ/年 程度 〔一般的な家庭の給湯〕 500 世帯分に相当〕



この導入目標をもとに、下表のとおり固定価格買取制度で想定されている電源種別ごとの設備利用率で推計すると、5年後の再生可能エネルギーによる発電量は、平成26年度末見込みの約1.5倍に、また、平成25年度の県内電力消費量に対する割合は、平成26年度末見込みの21%から5年後には29%に大幅に増加することとなる。

(発電量単位：億 kWh)

種別	平成26年度末見込み (2014年度末見込み)			平成31年度末目標 (2019年度末目標)		
	出力	設備 利用率	年間 発電量	出力	設備 利用率	年間 発電量
太陽光発電 (10kW未満)	55,853kW	0.12	0.6	86,000kW 程度	0.12	0.9
太陽光発電 (10kW以上)	69,912kW	0.13	0.8	160,000kW 程度	0.14	2.0
陸上風力発電	128,250kW	0.20	2.2	240,000kW 程度	0.20	4.2
小水力発電 (1,000kW以下)	7,335kW	0.6	0.4	7,853kW 程度	0.6	0.4
木質バイオマス発電	0kW	0.7	0	18,950kW 程度	0.7	1.2
大中水力発電 (1,000kWを超える)	161,400kW	0.45	6.4	159,400kW (△浜田川)	0.45	6.3
その他 (廃棄物バイオ・三隅火電)	10,290kW 相当	0.60	0.5	10,290kW 相当	0.60	0.5
年間発電量 合計		A	10.9		A	15.5
中国電力島根支社管内電力消費量	(H25年度)	B	52.8	H25年度の電力消費量を前提	B	52.8
消費電力量に対する再エネ発電量の割合		A/B	20.6 %		A/B	29.3 %

エネルギー基本計画では、再生可能エネルギーについて、発電電力量に占める割合を「これまでのエネルギー計画を踏まえて示した水準（2020年に13.5%、2030年に約2割）を更に上回る水準の導入を目指し」とされており、平成27年3月現在、それを具体的に定めるエネルギーミックスについて検討されているところである。

国の目標とは前提条件が異なるため単純には比較できないが、再生可能エネルギーの導入目標は、国が示すエネルギーミックスとの整合性を図る必要があり、引き続き、国の動向を注視していく必要がある。

## 2) 目標設定の考え方

### ① 太陽光発電（住宅用・10kW未満）

10kW未満の太陽光発電は、固定価格買取制度開始以前から、国の補助などにより増加しており、制度開始の前後の平成23、24年度は、年10,000kW近く増加しているが、平成25、26年度は、6～7,000kWの増加に落ち着いてきている。

平成27年度以降の固定価格が35円/kWhとなることを前提とした場合、引き続き採算性が確保される見込みであることから、これまでの実績を踏まえ、毎年6,000kW、5年間で約30,000kW程度の増加を目標とする。

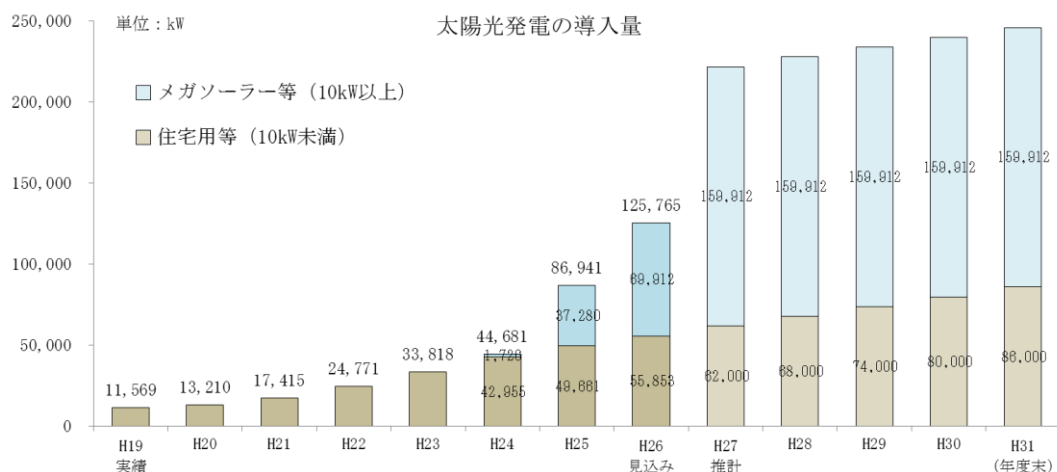
### ② 太陽光発電（メガソーラー等・10kW以上）

10kW以上の太陽光発電は、固定価格買取制度開始以降の実績しかなく、平成24年度は、工事中の案件が多いため1,726kWの増加に留まったものの、平成25年度は35,000kW、平成26年度は32,000kWと飛躍的に増加しているが、その増加率は低下傾向にある。

この原因は、大規模な太陽光発電を行う適地が少なくなっていることのほか、固定価格の低下などが考えられる。

こうした状況や平成27年7月以降の固定価格が27円/kWhとなることを前提とすると、新たに事業化を見込むことはほとんど困難と考えられる。

このため、現在計画中で、平成27年度以降に稼働することを予定している約95,000kW程度の増加を目標として設定する。



### ③ 陸上風力発電

平成 26 年度の固定価格が継続されることを前提として、平成 29 年頃に発電開始予定の浜田市の 48,430kW の風力発電所と大田市、吉賀町等に計画されている 4 ヶ所 67,450kW の風力発電所が計画期間中に稼働することを見込み、約 115,000kW 程度の増加を目標とする。

### ④ 小水力発電（1,000kW 以下）

平成 24 年度に県内の農業用水路等を対象に県が行った調査では、採算性が見込まれる水力発電は、1 ヶ所 158kW のみであった。

また、平成 26 年度に県有の維持放流を行っているダム等を対象に県が行った調査では、採算性が見込まれる水力発電は、1 ヶ所 360kW のみであった。

このことから、平成 26 年度の固定価格が継続されることを前提として、この 2 ヶ所 518kW の増加を目標とする。

### ④ 木質バイオマス発電

平成 27 年度に発電を開始する県内 2 ヶ所の木質バイオマス発電所において、県内の林地残材の約 8 割が消費されるため、新たに大規模な木質バイオマス発電の増加は見込めない。

このことから、平成 26 年度の固定価格が継続されることを前提として、この 2 ヶ所 18,950kW の増加を目標とする。

### ⑤ 再生可能エネルギー熱利用等

太陽熱ソーラーシステムについて、県の支援制度により助成した件数を 5 年間で 500 件程度とすることを目標とする。

## (2) 計画の推進

### 1) 県の責務

県は、再生可能エネルギーの導入促進に関し、前述の個別施策の実施に努めるほか、市町村や事業者、県民が行う前述の再生可能エネルギーの導入の取組に対して必要に応じ支援を行う。

また、県内の再生可能エネルギーの導入状況を定期的に把握するとともに、その導入効果について、経済効果や県民の負担など目的に沿った観点から可能な範囲において検証し、公表する。

このほか、国の動向を把握するとともに、市町村、県民、事業者との連携に努める。

施策例 地域振興や産業振興につながる再生可能エネルギーに関する市町村計画の策定や事業可能性調査等に係る経費を助成

### 2) 市町村の役割

市町村は、それぞれの地域の実状に応じ、県と連携し再生可能エネルギーの導入促進に努める。

### 3) 事業者の役割

事業者は、再生可能エネルギーの意義や必要性に関する理解を深めるほか、可能な範囲で再生可能エネルギーの導入の実践に努める。

### 4) 県民の役割

県民は、再生可能エネルギーの意義や必要性に関する理解を深めるほか、家屋等への再生可能エネルギーの導入に可能な範囲で努める。

## 第2章 省エネルギー

## 1. はじめに

エネルギーは、快適な生活や活発な産業活動を行うためになくてはならないものであるが、そのエネルギーの需要は、気候や景気の影響を受けやすい面もあり、1990年度以降の国のエネルギー消費の推移は、2004年度をピークに減少傾向にある。(図1参照)

これを各部門別(産業部門、運輸部門、民生業務部門、民生家庭部門)に見ると、産業部門は減少傾向にあるが、民生(業務・家庭)部門では、増加傾向である。

島根県内のエネルギー消費の推移は、1999年度をピークに減少傾向であり、部門別に見ると、産業部門、運輸部門ともに減少傾向にあるが、国と同様に民生(家庭、業務)部門は、増加傾向である。(図2参照)

このため、国においては、「産業部門」「運輸部門」「民生家庭部門」「民生業務部門」のそれぞれの部門に応じた政策を展開しており、省エネ法によるトップランナー規制や住宅リフォーム減税、エコカー減税等の税制、省エネルギー技術の開発にかかる補助金等の助成措置など、部門ごとに、規制と予算・税制等の支援による両面の対策を実施してきた。

島根県の省エネルギー施策は、こうした国の政策等を基本に据えた上で、県民、事業者向けに普及啓発を行い、省エネルギー行動の促進や環境配慮型経営を推奨し、また、次世代を担う子どもたちへの環境教育に取り組んできた。

省エネルギーを推進していくためには、家庭や事業所での省エネルギー行動やエネルギー効率に優れた機器、自動車、住宅・建築物の断熱化などの取組が必要である。今後も県民の皆様や事業者の皆様と連携し、省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発と情報提供を柱として、省エネルギーを推進していく。

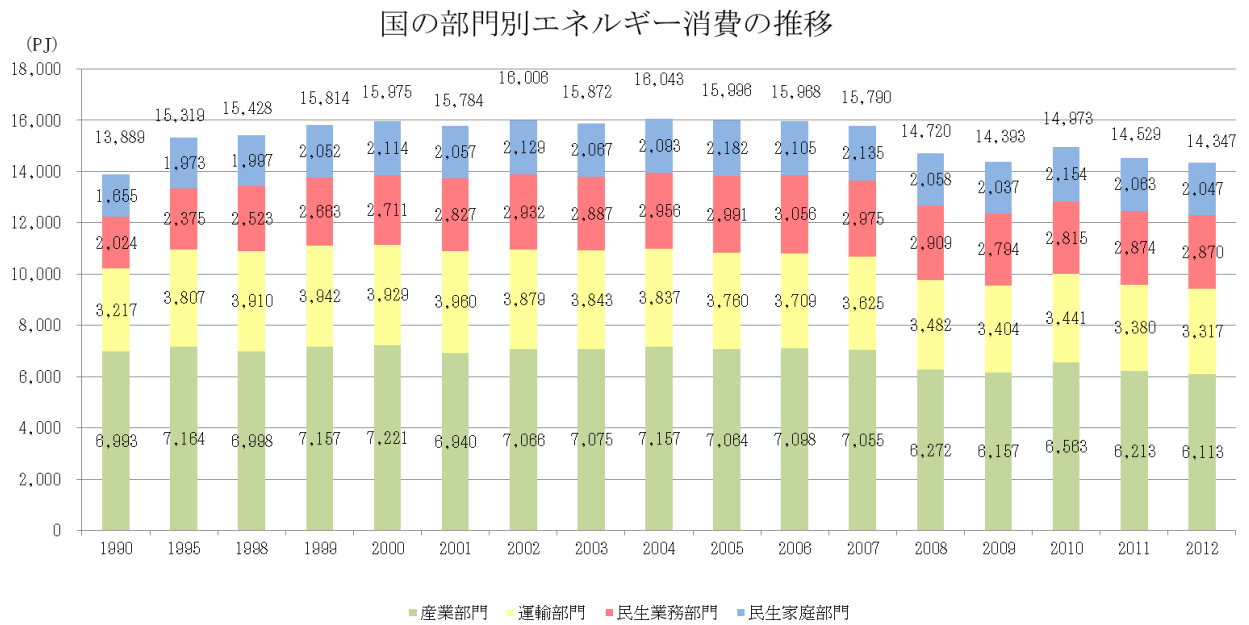
特に、重点的に普及啓発に取り組む必要がある具体的な行動を「省エネ行動目標」として設定し、家庭や事業所での行動強化を目指す。

家庭向けには、各家庭のライフスタイルに合わせた「楽しみながらできる省エネ」「足し算の省エネ」という新たな視点による普及啓発と分かりやすい情報提供に取り組む。

また、事業所に対しては、国の法規制や税制、助成措置、最新の省エネルギー技術や設備等に関する情報(L2-Tech“エルテックリスト”やトップランナー対象製品など)を提供し、実際に事業所における省エネルギーが推進されるよう取組を進める。

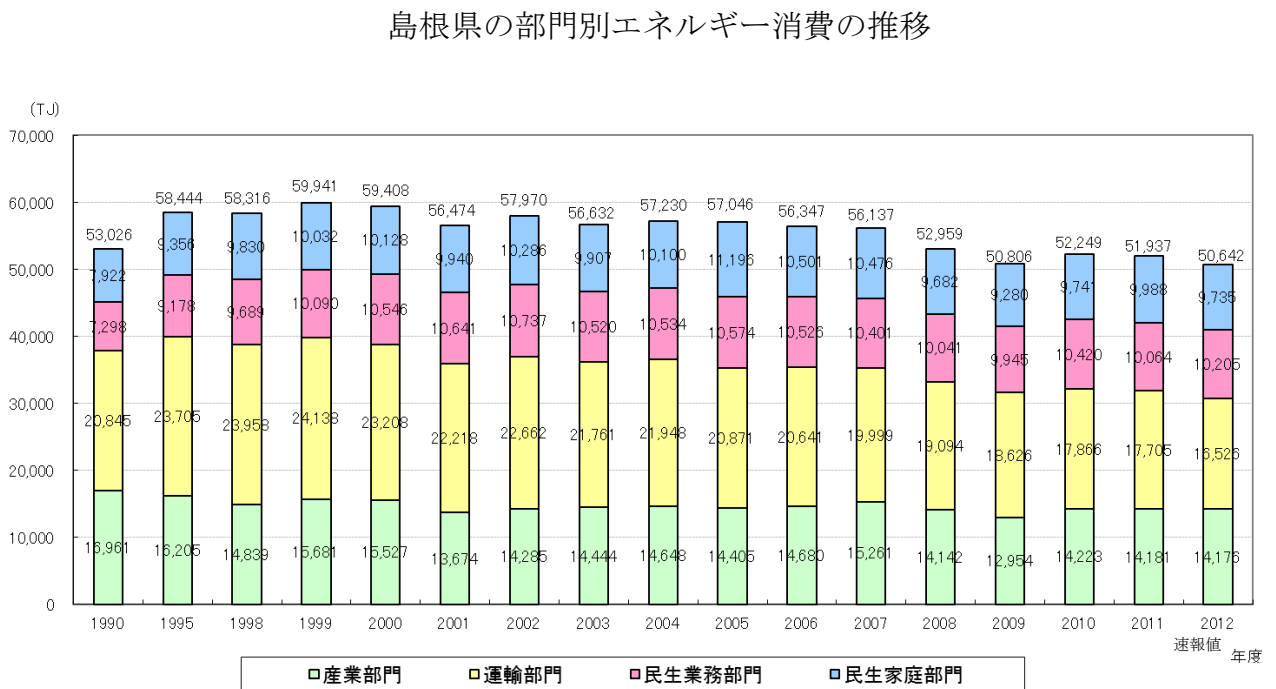
今後、市町村や事業者、団体、県民の皆様と連携・協働して取組を推進し、本計画で掲げた省エネルギー行動目標の達成と省エネルギー行動の強化に向けて、一層取り組んでいく。

図 1



出典：資源エネルギー庁「平成24（2012）年度におけるエネルギー供給実績」を元に作成

図 2



## 2. 省エネルギーの推進

### (1) 家庭向けの省エネルギーの推進

#### 1) 省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発

キッチンや居間、バス・トイレなどの生活の各場面で考える省エネルギー行動を促進していくため、我慢しなくても、生活の快適性を向上し、家計の負担を少なく、気分を盛り上げながら省エネルギーを推進する「楽しみながらできる省エネ」「足し算の省エネ」(3.省エネルギー行動目標と具体的な取組(3)参照)という新たな視点により普及啓発を行う。

また、省エネルギーに興味を持ち、実際に行動に移していく層の拡大に向けて、単身者や子育て世帯、高齢者世帯等のライフスタイルに合わせた省エネルギー行動について、県民に分かりやすく情報提供するなど、家庭向けの省エネルギーを推進する。

#### 2) 行動強化に向けた取組

「楽しみながらできる省エネ」「足し算の省エネ」を普及していくため、公民館や地域婦人会等の協力を得ながら、家庭に身近な場所で省エネルギーに関する学習会やイベント等を通じて省エネルギーを学ぶ機会を提供する。さらに、最新の省エネルギー技術や省エネ手法等、科学的知見に精通した環境アドバイザーの派遣など、市町村や団体等と連携した省エネルギーの取組を推進する。

また、県民による省エネルギーの取組や3R活動など、環境に配慮した消費行動に対して、地域のお店や企業の協賛店舗が独自のサービスを提供する、県民と地域が一体となった省エネルギーの取組を進める。

個々の家庭におけるエネルギー消費量の削減に向けては、これまで進めてきた「環境家計簿」「エコライフチャレンジしまね」による省エネルギーの見える化の取組に加えて、今後は、環境省が進める「家庭エコ診断制度」により各家庭のライフスタイルに合わせた省エネルギー対策を提案する。

具体的には、平成26年11月、県民の協力を得て実施した「省エネルギー行動実態調査」(県民アンケート)のデータを基にして、省エネルギーに関する診断士(うちエコ診断士)が、協力をいただける家庭に対し、家族構成や居住地域、エネルギー使用量等を把握して、各家庭のライフスタイルに合わせた省エネルギー対策を提案することで、受診家庭の効果的な省エネルギー行動に結びつける。



環境教育・環境学習の普及や次世代を担う幼児とその保護者が、家庭で無理なくエコ意識を身につけるため、啓発ワークシートの配布や紙芝居・絵本の読み聞かせ、マイバック作りのワークショップ等を通じて、親子で取り組む家庭の省エネ行動を促進する。

さらに、単身や子育て世帯、高齢者世帯等、いくつかのライフスタイルごとに分類し、実効性の高い具体的な省エネルギー対策を取りまとめ、県民に対して分かりやすく情報提供する。

### 3) 家電等に関する情報提供

家庭の中で電気をたくさん使っている冷蔵庫、複数所有していることの多い自動車等、寒さ対策での暖房、給湯、住宅（断熱性等）について、その賢い使い方や最新の省エネ機器等の情報を分かりやすく提供することで、省エネ行動を促進する。

特に、住宅の断熱や低公害車の普及等を推進していくためには、インセンティブとなる制度設計が必要であり、国において家庭向けの省エネルギー施策を充実し、実際に家庭が導入するという具体的な成果へと結び付けていくことが重要である。

情報提供例 3. 省エネルギー行動目標と具体的な取組の中で、詳しい内容を記載

#### ア) 冷蔵庫

冷蔵庫に大量のプリントを貼付するのは「冷蔵庫の省エネの大敵」

#### イ) 暖房機器

暖房機器をつける順番で暖まり方や省エネ度が違う

石油ストーブやガスファンヒーターを 30 分使用し、その後エアコンで省エネ

#### ウ) 冷房（エアコン）

「室外機の温度」が冷房の省エネポイント

#### エ) 給湯・お風呂

沸かし直しは次の人が入った時にする方が省エネ

#### オ) 自動車

やさしいスタート（発進は 5 秒で時速 20 kmが目安）で

#### カ) 住宅（断熱性等）

窓は省エネのウィークポイント（暖房時は約 48%の熱が窓から逃げてムダ）

## (2) 事業所向けの省エネルギーの推進

### 1) 省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発

事業所においては、エネルギーコストの削減や設備の老朽化対策等が課題となっている。事業所が抱えているエネルギー関連の心配ごとに対して、その対策手法や対策による効果などを分かりやすく情報提供し、事業所における設備の取扱等、運用改善による省エネルギー行動を強化する。

また、製造業や小売業、ホテル・旅館、病院、福祉施設、理容・美容業等の業種・業態ごとに具体的な省エネルギー対策として情報提供ができるよう、市町村や団体、企業と連携した省エネルギーの取組を推進する。

### 2) 行動強化に向けた取組

省エネルギーに取り組む事業所に対して、県中小企業団体中央会のほか、商工会議所及び商工会と連携しながら、省エネルギーなど環境に関する相談・助言を行う「エコ経営相談」を実施し、省エネルギーや環境マネジメントシステム等の取組を支援する。

また、エコアドバイザーが、事業所において現場診断を行い、施設設備の状況を調査し、エネルギー使用状況を分析した後、問題点の提示や設備の更新、運用改善等の提言を行う「省エネ診断」を実施する。省エネ診断後は、診断事業所の取組などの現状を把握し、取組の効果を検証するなど、事業所における省エネルギーの取組を支援する。

省エネ診断や診断後のフォローの結果については、製造業や小売業、ホテル・旅館、病院、福祉施設、理容・美容業等の業種・業態ごとに取りまとめ、具体的な省エネルギー対策として広く県内の事業所に情報提供ができるよう、市町村や団体、企業と連携した省エネルギーの取組を推進する。

事業所が所有する自動車の省エネルギー対策も重要な視点である。エコドライブの実施状況や給油量、走行距離、空気圧等点検内容を記入するチェックシートを作成、事業所の社員がエコドライブなどの行動に移す動機付けとなるようなキャンペーン等の企画・実施により、事業所における自動車の省エネルギーの取組を推進する。

さらに、事業所における省エネルギー等の環境に配慮した経営の取組を支援するため、事業所に環境配慮型経営に長けた人材を派遣し、社員を対象とした省エネ手法等の研修を行うなど、事業所全体の省エネルギー行動が促進されるよう、取組を進める。

### 3) 事業所内における設備改善に向けた情報提供

事業所において省エネルギーを推進していくためには、インセンティブとなる制度設計が必要であり、国において省エネルギー施策を充実し、実際に事業所が省エネルギー技術を導入するという具体的な成果へと結び付けていくことが重要である。

県においても実際に事業所における省エネルギーの取組が推進されるよう、国による法規制や税制、助成措置、最新の省エネルギー技術や設備等に関する情報（L2-Tech “エルテックリスト” やトップランナー対象製品など）を事業所に提供する。

また、事業所が省エネルギー等のための施設・設備の設置や改善等を行う場合、必要な資金を融資する島根県環境資金等の融資制度について、事業所に情報提供する。

### (3) 市町村や県民、事業者等と一体となった省エネルギーの推進

省エネルギーを推進していくためには、家庭や事業所での省エネルギー行動やエネルギー効率に優れた機器、自動車、住宅・建築物の断熱化などへの設備改善の取組が必要であり、市町村や県民、事業者等と連携しながら、省エネルギー行動の強化に向けた普及啓発と分かりやすい情報発信を行うことが重要である。

省エネルギーを推進していく対象は、家庭や事業所であるが、その取組の具体的な場面は、家庭や事業所に加えて、学校や公民館、環境フェア等のイベントなど、地域の中において様々である。

今後、市町村や県民、事業者等と連携・協働して取組を推進し、本計画で掲げた省エネルギー行動目標の達成と省エネルギー行動の強化に向けて、一層取り組んでいく。

省エネルギー推進の対象と場面表

取組 \ 場面	家庭	事業所	学校	公民館等	イベント
県民向け(研修会や講座、家庭エコ診断等)	○		○	○	○
事業所向け(研修会や講座、省エネ診断等)		○	○	○	○

### 3. 省エネルギー行動目標と具体的な取組

重点的に普及啓発に取り組むべき具体的な行動を「省エネ行動目標」として設定し、行動レベルの向上を目指す。

#### (1) 省エネ行動目標設定の考え方

##### 1) 家庭

	行動項目	行動目標
キッチン	外出時や就寝時には電気ポットのプラグを抜く など 10項目	ア、行動項目ごとに、行動レベルをA、B、Cに仕分け A:80%以上、B:40%~80%未満、C:40%未満  イ、行動レベルが低いものは引き上げ、すでに行動レベルが高いものは現状維持  ウ、「単身世帯」「高齢者世帯」「子育て世帯」について、特に行動を促進する行動項目を設定
居室	テレビを見ない時は主電源をOFFにする など 19項目	
バス・トイレ	お風呂は家族で間隔を開けずに入る など 9項目	
自動車等	早めのアクセルオフを心がける など 8項目	
買い物	買い物袋を持ち歩く など 3項目	

## 2) 事業所

	行動項目	行動目標
施設	室外機等への散水、明るい窓際の消灯 など 18 項目	ア、行動項目ごとに、行動レベルをA、B、Cに仕分け A:80%以上、B:40%~80%未満、C:40%未満  イ、行動レベルが低いものは引き上げ、すでに行動レベルが高いものは現状維持
自動車・輸送	経済速度での運転を指導 など 6 項目	
有効資源の活用	3 R (発生抑制、再利用、再生利用)の推進 など 13 項目	

## (2) 省エネ行動目標と行動促進に向けた具体的な取組

### 1) 家庭

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
キッチン	1. 外出時や就寝時には電気ポットのプラグを抜く  年間で電気 107.45kwh の省エネ約 2,360 円の節約	B 41.7%	行動レベルを A に向上	電気ポット 「保温は低めの温度で」 低めの温度で保温して必要な時に、その都度再沸騰させましょう。	子育て世帯
	2. あまったご飯を炊飯ジャーで長時間保温しない	B 75.2%	行動レベルを A に向上	ジャー炊飯器 「使い方のコツ」 食べる時間にあわせて炊きあがるようにタイマー予約を上手に使いましょう。  「保温機能は使わずよく冷ましてから冷蔵庫または冷凍庫に保存」 保温のためのエネルギーより、電子レンジで温め直すエネルギーの方が少なくなります。	
	3. 食器洗いは水または低い温度のお湯です	B 76.2%	行動レベルを A に向上	ガス給湯器 「洗いものはため洗いで」 お湯の流しっぱなしでの洗いものは、エネルギーのむだ。洗う前に水につけて置いたり、ヘラやボロ布で汚れをふき取っておくと使うお湯の量が少なくて済みます。	単身世帯 子育て世帯
	4. 食器洗い乾燥機を使用するときはまとめ洗いをする  手洗い-食器洗い乾燥機の年間差額 約 10,760 円	B 40.9%	行動レベルを A に向上	食器洗い乾燥機 「余熱で乾燥すれば省エネ」 洗浄終了後、扉を開けて余熱だけで乾燥させれば省エネです。	

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	5. 冷蔵庫は壁から適切な間隔で設置している 年間で電気 45.08kwh の省エネ約 990 円の節約	A 88.2%	現状維持	電気冷蔵庫 「熱い物はさましてから保存」 温かいものをそのまま冷蔵庫へ入れると庫内の温度が上がり、冷やすのに余分なエネルギーが消費されます。 「冷蔵庫の中の整理を」 とりあえず保存したものの、常温で保存できるものを冷蔵庫に入れていませんか。	子育て世帯
	6. 冷蔵庫に食材を詰め込みすぎない 年間で電気 43.84kwh の省エネ約 960 円の節約	A 87.8%	現状維持		子育て世帯
	7. 冷蔵庫を開けている時間を短くする 年間で電気 6.10kwh の省エネ約 130 円の節約	A 94.1%	現状維持		子育て世帯
	8. 冬場は冷蔵庫の冷蔵強度を弱くする	B 51.8%	行動レベルを A に向上		子育て世帯
	9. ガスコンロの炎がなべ底からはみ出ないように調節する 年間でガス 2.38 m <sup>3</sup> の省エネ約 410 円の節約	B 62.4%	行動レベルを A に向上	調理器 「鍋の水滴をふき取ってから」 底が濡れたままだと、水を蒸発させるのに、余分なエネルギーが必要になります。	子育て世帯
	10. ブロッコリーやカボチャなどの野菜の下ゆでは電子レンジを活用する ガスコンロ-電子レンジの年間差額 約 1,220 円	C 32.0%	行動レベルを B に向上	電子レンジ 「料理の仕上げに」 煮込み料理の野菜はチンしてから鍋へ。ガス代の大幅節約になります。	単身世帯 高齢者世帯 子育て世帯



	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
居室	1. テレビ番組を選び、1日1時間テレビの利用時間を減らす  (1)液晶テレビ 年間で電気 16.79kwh の省エネ約 370 円の節約 (2)プラズマテレビ 年間で電気 56.58kwh の省エネ約 1,240 円の節約	B  41.3%	行動レベルをAに向上	テレビ  「明るさを調節する前に、画面の掃除」  テレビ画面は静電気でホコリを寄せつけやすいので、汚れやすいもの。1週間に1度くらいは掃除しましょう。	子育て世帯
	2. テレビを見ない時は主電源をOFFにする	B  44.3%	行動レベルをAに向上		子育て世帯
	3. テレビの画面は明るすぎないようにする  (1)液晶テレビ 年間で電気 27.10kwh の省エネ約 600 円の節約 (2)プラズマテレビ 年間で電気 151.93kwh の省エネ約 3,340 円の節約	B  56.9%	行動レベルをAに向上		子育て世帯
	4. パソコンを使わない時は電源を切る  (1)デスクトップ型 年間で電気 31.57kwh の省エネ約 690 円の節約 (2)ノート型 年間で電気 5.48kwh の省エネ約 120 円の節約	B  54.2%	行動レベルをAに向上	パソコン  「スクリーンセーバーは省エネ？」  実際には、消費電力は下がりにません。	単身世帯
	5. パソコンの電源オプションの見直しをする  (1)デスクトップ型 年間で電気 12.57kwh の省エネ約 280 円の節約 (2)ノート型 年間で電気 1.50kwh の省エネ約 30 円の節約	C  26.4%	行動レベルをBに向上		単身世帯 子育て世帯

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	6. 電気カーペットの設定温度を低めにする 年間で電気 185.97kwh の省エネ約 4,090 円の節約	B 43.7%	行動レベルを A に向上	電気カーペット 「断熱マットで効率アップ」 床にじかに敷くと、熱が床に逃げて暖房効果が下がります。カーペットの下に断熱マットなどを敷くのが省エネのコツ。	子育て世帯
	7. 電気カーペットは広さにあった大きさにする 年間で電気 89.91kwh の省エネ約 1,980 円の節約	B 42.4%	行動レベルを A に向上	「人のいない部分は暖めない」 カーペットを分割して暖める機能もあるので、人のいない部分はスイッチ OFF。	単身世帯
	8. 冷房の温度を 1℃高く、暖房の温度を 1℃低く設定する	B 66.6%	行動レベルを A に向上	エアコン 「扇風機を上手に併用」 夏の冷房時には、風が体にあたることで、体感温度（肌で感じる温度）が下がりますので、エアコンの設定温度を高めにする事ができます。	単身世帯 高齢者世帯
	9. 夏の冷房時の室温は 28℃を目安にする 年間で電気 30.24kwh の省エネ約 670 円の節約	B 65.3%	行動レベルを A に向上	冬の暖房時には、部屋の上部にたまりがちな暖かい空気を循環させることで、足もとまで暖めることができるため、エアコンの設定温度が低めでも快適に過ごすことができます。	単身世帯
	10. 冷房は必要な時だけつける 年間で電気 18.78kwh の省エネ約 410 円の節約	A 86.5%	現状維持		単身世帯
	11. エアコンのフィルターをこまめに掃除する（月に 1 回か 2 回） 年間で電気 31.95kwh の省エネ約 700 円の節約	B 69.2%	行動レベルを A に向上	「室外機のまわりに物を置かない」 室外機は風通しの良い場所に設置しましょう。周囲はきちんと整理整頓を。	単身世帯

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	12. 冬の暖房の室温は 20℃を目安にする  年間で電気 53.08kwh の省エネ約 1,170 円の節約	B  60.3%	行動レベルを A に向上		単身世帯
	13. 暖房は必要な時だけつける  (1) エアコン 年間で電気 40.73kwh の省エネ約 900 円の節約 (2) ガスファンヒーター 年間でガス 12.68 m <sup>3</sup> の省エネ約 2,170 円の節約 (3) 石油ファンヒーター 年間で灯油 15.91L の省エネ約 1,590 円の節約	A  90.2%	現状維持		
	14. 石油ファンヒーターは 20℃以下（目安）に設定する  年間で灯油 10.22L の省エネ約 1,020 円の節約	B  50.5%	行動レベルを A に向上	ガス・石油ファンヒーター 「設置場所も重要」 ヒーターは、窓際に置く方が効率よく室内を暖められます。窓から離れた場所に置くと、暖かい空気が窓際で冷やされ、それが室内に。	単身世帯 子育て世帯
	15. 利用していない部屋の照明はこまめに消す  (1) 白熱電球 年間で電気 19.71kwh の省エネ約 430 円の節約 (2) 蛍光灯 年間で電気 4.38kwh の省エネ約 100 円の節約 (3) LED ランプ 年間で電気 3.29kwh の省エネ約 70 円の節約	A  96.5%	現状維持	照明器具 「省エネ型に替える」 電球型蛍光灯や電球型 LED ランプに取り換えましょう。  「器具の掃除で明るさアップ」 照明のかさやカバーが汚れると、明るさが低下します。こまめな掃除を心がけて。	

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	16. コタツの温度設定を低めにする 年間で電気 48.95kwh の省エネ 約 1,080 円の節約	B 73.2%	行動レベルを A に向上	コタツ 「腰の上からの冷え対策には」 コタツはおもに腰の下を暖める暖房器具なので、上半身は寒くなりがち。1枚多めに着込むことがポイントです。	単身世帯
	17. コタツは敷き布団と上掛け布団を合わせて使う 年間で電気 32.48kwh の省エネ 約 710 円の節約	B 74.0%	行動レベルを A に向上		単身世帯
	18. 掃除機のフィルターをこまめに掃除する	A 83.6%	現状維持	掃除機 「運転モードの使い分けを」 パワーコントロール機能が搭載されている掃除機では、「自動」「強」「弱」など、掃除する場所やゴミの量に応じて、使い分けましょう。	子育て世帯
	19. 部屋を片付けてから掃除機をかける 年間で電気 5.45kwh の省エネ 約 120 円の節約	A 92.2%	現状維持		
バス・トイレ	1. 風呂は家族で間隔を開けずに入る 年間でガス 38.20 m <sup>3</sup> の省エネ 約 6,530 円の節約	B 62.6%	行動レベルを A に向上	給湯器（風呂） 「必ず浴槽にフタを」 フタをしないと、バスタブに張ったお湯からどんどん熱が逃げます。	
	2. シャワーを 1 日 1 分家族全員が減らす 年間でガス 12.78 m <sup>3</sup> の省エネ 約 2,190 円の節約 年間で水道 4.38 m <sup>3</sup> の省エネ 約 1,000 円の節約	C 30.7%	行動レベルを B に向上	「以外に多いシャワーの水量」 シャワーの水量は 1 分間で約 12 リットルです。	単身世帯 高齢者世帯 子育て世帯

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	3. 風呂の残り湯を洗濯に使用する	B 56.5%	行動レベルをAに向上	洗濯機 「洗剤は適量に」 洗剤はたくさん入れても洗淨力が増すわけではありません。洗剤が不必要に多いとすすぎの水が余分に必要となります。	
	4. 洗濯は洗濯機の容量の80%程度でまとめて洗う  年間で電気5.88kwhの省エネ約130円の節約 年間で水道16.75m <sup>3</sup> の省エネ約3,820円の節約	B 79.8%	行動レベルをAに向上		子育て世帯
	5. 衣類乾燥機はまとめて乾燥し、回数を減らす  年間で電気41.98kwhの省エネ約920円の節約	C 30.4%	行動レベルをBに向上	乾燥機 「定期的なお掃除を」 フィルターが目詰まりすると乾燥の効率が落ちてしまいます。	高齢者世帯 子育て世帯
	6. 天気のよい時は衣類乾燥機を使わない  年間で電気394.57kwhの省エネ約8,680円の節約	B 47.9%	行動レベルをAに向上		子育て世帯
	7. 便座の洗淨水の温度は季節に合わせて調節する  年間で電気13.80kwhの省エネ約300円の節約	B 62.7%	行動レベルをAに向上	温水洗淨便座 「寒い時だけ使用」 一年を通してつけっぱなしにしていますか。必要なような時だけ使うようにしましょう。	単身世帯
	8. 便座暖房の温度は季節に合わせて調節する  年間で電気26.40kwhの省エネ約580円の節約	B 71.1%	行動レベルをAに向上		単身世帯
	9. 便座暖房を使わない時はふたを閉める  年間で電気34.90kwhの省エネ約770円の節約	B 70.5%	行動レベルをAに向上		単身世帯

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
自動車等	1. 急発進、急加速をしない (1)ふんわりアクセル 年間でガソリン 83.57L の省エネ 約 13,040 円の節約 (2)加減速の少ない運転 年間でガソリン 29.29L の省エネ 約 4,570 円の節約	A 85.6%	現状維持	自動車等 「公共交通機関の利用を心がける」 公共交通機関は多くの人を一度に運ぶため、環境に優しい移動手段です。 「低公害車を利用しましょう」	単身世帯 高齢者世帯
	2. 早めのアクセルオフをしている 年間でガソリン 18.09L の省エネ 約 2,820 円の節約	A 80.5%	現状維持	新車を買う時は、燃費の良い車を。ハイブリッド車、電気自動車などの低公害車を積極的に選びたいですね。	単身世帯 高齢者世帯
	3. 長時間の停車や長い渋滞時にアイドリングをしない 年間でガソリン 17.33L の省エネ 約 2,700 円の節約	B 68.4%	行動レベルをAに向上	「走行は適正スピードで」 燃費面でも経済的です。 「トランクは整理整頓」	単身世帯 子育て世帯
	4. トランクなどに無駄な荷物を積みっぱなしにしない	B 79.3%	行動レベルをAに向上	重いものを入れっぱなしにしておくより、必要な時に必要なものを乗せておく方が燃費はよくなります。	単身世帯 高齢者世帯
	5. タイヤの空気圧を適正にする	A 84.9%	現状維持	「燃費を把握しよう」 「マナーを守れば省エネ運転」 運転マナーに関することは、すべて省エネ行動に通じます。	単身世帯 高齢者世帯
	6. 1週間に1回マイカーの利用を控える	C 29.6%	行動レベルをBに向上		単身世帯 高齢者世帯 子育て世帯
	7. 近いところへは自転車または徒歩で行く	B 61.4%	行動レベルをAに向上		単身世帯 子育て世帯

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	特に行動を促進する対象世帯
	8. 上下3階はエレベーターを使わず階段を使う	B 45.0%	行動レベルをAに向上		単身世帯
買い物	1. 買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ	A 86.3%	現状維持	食生活でひと工夫 「必要なものだけを」 「ばら売り、量り売りでゴミ減少」 「旬のもの、近くのを」 「残りものも使い切る努力を」	
	2. 食材はなるべく旬の食材を調達する	A 87.6%	現状維持		単身世帯
	3. 使いきれない量・数で販売しているものは買わない	A 88.4%	現状維持		子育て世帯

参考：家庭の省エネ百科 (一財) 省エネルギーセンター

## 2) 事業所

	行動項目	行動 レベル	行動 目標	省エネのアイデア	優先的に 取り組む 省エネ行動
施設	1. 敷地や建物の屋上など緑化を推進している	C 18.2%	行動 レベルを B に向上	「空調室外機の設置改善」 日よけの設置や空調室外機の向きを変える等の設置状況を改善して、余分な電力の消費を防止しましょう。	
	2. 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定している	B 56.3%	行動 レベルを A に向上	「ブラインドの活用」 窓から入る日射を遮断すると同時に熱の流出を防ぎましょう。	
	3. 春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている	A 80.7%	現状 維持	「適度な照度管理」 業務に必要な明るさを考え、明るすぎる状態を見直しましょう。	
	4. 室外機等への散水を行っている	C 20.7%	行動 レベルを B に向上	「こまめな消灯」 空き室や不要な場所はこまめに消灯しましょう。	○
	5. ファン、コンプレッサーなど設備の清掃を行っている	B 53.3%	行動 レベルを A に向上	「開店前・閉店後の照明の部分消灯」 開店前の準備中、閉店後の作業中の照明器具は必要最低限の点灯にしましょう。現在、消灯している場合でも、もっと消灯できないか検討してみましょう。	○
	6. 事業所として、クールビズ・ウォームビズを奨励している	B 59.6%	行動 レベルを A に向上		
	7. 昼休みに必要のない照明を消灯している	B 79.6%	行動 レベルを A に向上	「エコタップの使用」 パソコン、複写機やテレビなどの待機電力をカットできます。	



	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	優先的に取り組む省エネ行動
	8. 明るい窓際では消灯に心がけている	B 72.1%	行動レベルをAに向上	「月別のエネルギー使用量等を年度ごとに表やグラフで整理」 「エネルギー使用設備の設備管理台帳の作成」 日頃からエネルギー使用量やエネルギー使用設備の実態を整理しておくこと、将来の省エネ対策を計画しやすくなります。	
	9. 使用していないOA機器の電源を切っている	B 71.0%	行動レベルをAに向上		○
	10. 電気や燃料の使用データを把握し、効率的なエネルギー利用に取り組んでいる	C 35.9%	行動レベルをBに向上		○
	11. エネルギー使用設備の運転管理、計測・記録、保守・点検方法を定めたマニュアルを整備している	C 9.6%	行動レベルをBに向上		○
	12. エネルギー管理体制を構築している	C 7.2%	行動レベルをBに向上		○
	13. 契約電力の見直しを行っている（メニュー）	C 19.7%	行動レベルをBに向上		○
	14. 電動機のVベルトを取り替えている	C 15.2%	行動レベルをBに向上		

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	優先的に取り組む省エネ行動
	15. 設備運転の見直しを行っている（温度・時間等）	C 19.5%	行動レベルをBに向上		○
	16. 省エネルギー診断を実施している	C 7.5%	行動レベルをBに向上		○
	17. 地球温暖化問題に関するセミナーや研究などに参加している	C 9.5%	行動レベルをBに向上		○
	18. 省エネ目標を設定している	C 12.2%	行動レベルをBに向上		○
自動車・輸送	1. 停車時のアイドリングストップを指導・励行している	B 40.4%	行動レベルをAに向上	自動車等 「走行は適正スピードで」 燃費面でも経済的です。 「マナーを守れば省エネ運転」 運転マナーに関することは、すべて省エネ行動に通じます。	○
	2. 燃費向上のため、日常・定期点検整備を指導・励行している	B 54.0%	行動レベルをAに向上		○
	3. 経済速度での運転を指導・励行している	B 62.4%	行動レベルをAに向上		○

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	優先的に取り組む省エネ行動
	4. マイカー通勤の自粛を呼びかけている	C 9.6%	行動レベルをBに向上	「荷物を乗せっぱなしにしない」 夏に、冬に使用するチェーン等の余分な荷物は積載しないようにしましょう。  「運行管理記録や運行チェックリストの作成を」 運行状況やエコドライブの実施状況を確認できます。	○
	5. 多頻度・少量配送の見直しをしている	C 20.8%	行動レベルをBに向上		
	6. 共同配送システム及び配送サイクルの効率化を行っている	C 10.6%	行動レベルをBに向上		
資源の有効活用	1. 廃棄物や資源作物といったバイオマスエネルギーを利用している	C 2.6%	行動レベルをBに向上		
	2. 廃熱の回収利用を行い、エネルギー利用効率の向上を図っている	C 3.0%	行動レベルをBに向上		
	3. 廃棄物の発生を抑制し、リユース、リサイクルに努めている	B 34.9%	行動レベルをAに向上		○
	4. グリーン製品、エコ商品を調達している	C 27.6%	行動レベルをBに向上		○

	行動項目	行動レベル	行動目標	省エネのアイデア	優先的に取り組む省エネ行動
	5. リサイクル部材を利用している	C 27.7%	行動レベルをBに向上		
	6. 使用済み製品の回収及び再製品化を行っている	C 25.4%	行動レベルをBに向上		
	7. 古紙パルプ配合紙を使用している	B 43.0%	行動レベルをAに向上		○
	8. 紙の表裏（両面）を利用している	B 77.4%	行動レベルをAに向上		○
	9. 梱包、包装の簡素化を図っている	B 46.4%	行動レベルをAに向上		
	10. 使い捨ての製品の使用を抑制している（紙コップ、割り箸、作業軍手等）	B 43.7%	行動レベルをAに向上		
	11. 工場、店舗の廃棄物を分別している	B 70.0%	行動レベルをAに向上		○

	行動項目	行動 レベル	行動 目標	省エネのアイデア	優先的に 取り組む 省エネ行動
	12. 排水処理の改善を図っている	C 24.3%	行動 レベルを B に向上		○
	13. 工場用水の再利用（洗浄水、冷却水の再利用）を行っている	C 5.7%	行動 レベルを B に向上		

### (3) 楽しみながらできる省エネ “足し算の省エネ” (取組例)

「省く、やめる、下げる」省エネから「足す、始める、上げる」省エネへ

#### 1) 足す…我慢するのではなく、「生活の質を盛る(足す)」感覚により楽しみながらできる省エネの情報提供

##### ア) 冷蔵庫

いっぱい詰め込んだ冷蔵庫は、一生懸命、中身を冷やそうと、たくさん電気を使います。冷蔵庫の中身を密閉容器に移すと冷蔵庫の中も見やすくなり、中身が整理されて冷えやすくなります。

また、密閉容器を使うと、物を取り出すことも簡単だから、扉を開けている時間も短縮できます。

##### イ) 乾燥機

乾燥時に乾いたタオルを入れると洗濯物が早く乾いて、乾燥時間が短縮できます。

##### ウ) 掃除機

絨毯を掃除する時は、掃除の1時間前に重曹をふりかけます。掃除機を毛並みの逆向きにゆっくりかけるときれいになり、消臭効果もあります。掃除機のパワーが中でも、きれいに掃除ができます。

また、部屋を片付けてから掃除機をかけると時間が短縮できます。

##### エ) エアコン

湿度が低いと体感温度は寒く感じ、湿度が上がると体感温度は暖かくなります。室内に濡れタオルをぶら下げたり、洗濯物を干したり、生け花を置くと、設定温度を低めに設定しても、湿度が上がって暖かく感じます。

##### オ) 電気カーペット

電気カーペットの下に断熱シートを敷くと、床に熱が漏れないので、温度設定は弱でも大丈夫です。

## 2) 始める…我慢や節約ではない、楽しみながらできる省エネを「始める」

### ア) 照明

テーブルクロスを白いものにすると、光の反射が多く、明るく感じ、照明を少し控えることができます。

### イ) 炊飯器

ごはんはまとめて炊き、冷蔵・冷凍。食べるときにレンジでチンした方がお得。

## 3) 上げる…「気分を盛り上げる」省エネのアドバイスを提供する

### ア) 照明

LEDライトには調色（光色を変える）機能をもつ製品があります。生活シーンや季節に合わせて、光色を変化させることができます。

### イ) 加湿

ガラスの器に水を張って花を浮かべる。加湿器のかわりになります。

## (4) 家電等に関する情報提供例

### 1) 冷蔵庫

- ア) 冷蔵庫に大量のプリントを貼付することは「冷蔵庫の省エネの大敵」  
プリントを貼るときは冷蔵庫のドアに
- イ) 冷蔵庫の左右や後ろは十分な隙間を開ける
- ウ) ドアの開閉は少なく、手早く
- エ) 熱いものは冷ましてから入れよう
- オ) 天板の上には物を置かない
- カ) 半年に1回は冷蔵庫のお掃除を。思い切って詰め込んだ食材を減らして、  
庫内をきれいに
- キ) 底面や背面は念入りな掃除で冷却効果アップ
- ク) コンセントのプラグもチェック。ホコリがたまると火災の原因に
- ケ) 最新の冷蔵庫は省エネ技術の進歩により省エネ性能が高くなっており、  
10年前に比べると約67%の省エネ。生活スタイルに合わせて容量や特長を選ぼう

### 2) 暖房（エアコン、電気カーペット等）

- ア) 暖房機器をつける順番で暖まり方や省エネ度が違う  
まずは、石油ストーブやガスファンヒーターを30分使用、その後エアコンで省エネ
- イ) 湿度が下がると体感温度も下がるため、エアコン利用時は加湿で体感温度をアップ  
部屋に濡れタオルをぶら下げるだけで簡易加湿器になる
- ウ) 暖気をかき混ぜて部屋の温度を一定に
- エ) 電気カーペットの下には断熱シートを敷いて温かさをキープ
- オ) ファンヒーターは、窓際に置く方が効率よく室内を暖められる
- カ) 最新型のエアコンは省エネ性能が高くなっており、10年前に比べると約12%の省エネ



### 3) 冷房（エアコン）

- ア) 「室外機の温度」が冷房の省エネポイント
- イ) 室外機と室内機の温度差が小さくなるようにすると少ないエネルギーで済む
- ウ) 室外機に日よけの設置
- エ) 室外機のまわりに物を置かない

### 4) 給湯・お風呂

- ア) 入浴は間隔を開けずに
- イ) 沸かし直しは次の人が入った時にする方が省エネ
- ウ) 蓋を二重にして断熱効果をアップ
- エ) シャワーはこまめに止めよう
- オ) 少ない水量でシャワー感を損なわない節水型シャワーヘッドもおすすめ
- カ) 残り湯は徹底利用

### 5) 自動車

- ア) やさしいスタート（発進は5秒で時速20kmが目安）
- イ) 加減速の少ない運転で
- ウ) 早めのアクセルオフを
- エ) アイドリングストップ
- オ) 走行は適正スピードで
- カ) 運転マナーを守った運転を
- キ) 無駄な荷物を積みっぱなしにしない

## 6) 住宅・建築物（断熱性等）

- ア) 窓は省エネのウィークポイント（暖房時は約48%の熱が窓から逃げてムダ）
- イ) エアークャップ（通称プチプチ）で窓に空気層をつくって断熱
- ウ) エアークャップと厚手のカーテンで二重に断熱効果アップ
- エ) 住宅の省エネのポイント

### ① 断熱のポイント

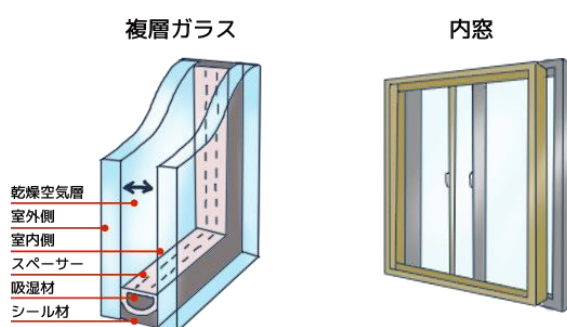
住宅全体で外気に接している部分（床・外壁・天井または屋根）を、断熱材で隙間なくすっぽりと包む。

また、隙間があると、熱が室内から室外へ逃げたり、その逆に、室外からの熱が室内に侵入したりすることになる。断熱性能の低い壁の室内側の表面には温度差が発生しやすく、結露の原因になる。

### ② 開口部の断熱

住宅の断熱で重要なのが、熱の出入りが大きい窓などの開口部。窓の断熱性能を高めるには、サッシを木やプラスチックを使った断熱サッシにしたうえで、複層ガラスを入れることが理想であるが、ガラスを複層ガラスとするだけでも大きな効果がある。

また、既存の窓の内側に新しく内窓を設置して二重窓にしても、複層ガラス窓と同程度の断熱性能を確保できる。



### ③ 住まいの遮熱

室内の温度をあげる直射日光を室内に入れないように、窓の遮熱対策を実施することが重要。

植栽、ブラインド、遮熱複層ガラスの設置等で太陽熱を遮断することが有効。ひさしや日よけテントの取り付けは、太陽高度の高い南側の窓では特に効果的。

オ) 一定の省エネ性能を有する住宅の新築や、エコリフォームに対して、様々な商品券等と交換できるポイントを発行する事業の紹介

カ) 省エネ住宅、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）など建築物の省エネ化の紹介

### ① 省エネルギー住宅

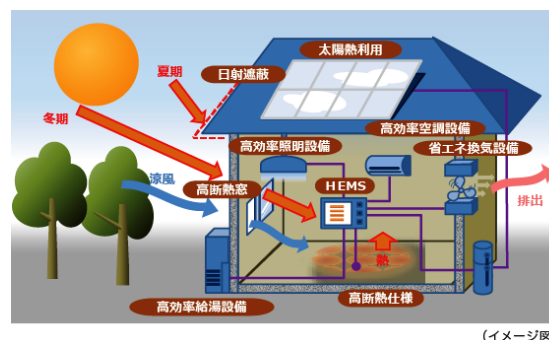
省エネルギー住宅とは、暖房や冷房のエネルギー消費が抑えることのできる住宅。

冬においては室内の温かい空気が逃げないこと、夏においては室外からの熱が室内に侵入しないことで、少ない冷暖房エネルギーで快適に過ごすことができるようになる。

また、エネルギー消費を抑えるだけでなく、快適性や健康の面でも大きなメリットがある。

### ② ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

住宅の設備等の省エネ性能の向上、再生可能エネルギーの活用等により、年間の一次エネルギー消費量が正味・ネットでゼロになる家。創り出すエネルギーが消費するエネルギーを上回るため、住宅内のエネルギーの自給自足が理論上可能。



発電等で創出したエネルギー量 > 電気・ガス・灯油で消費したエネルギー量

### ③ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

年間の一次エネルギー使用量が正味・ネットでゼロとなるビル



参考：家庭の省エネ百科 （一財）省エネルギーセンター  
スマートライフおすすめBOOK スマートライフジャパン推進フォーラム  
しまねなるほど！省エネブック しまねエコライフサポートセンター  
日本のエネルギー2014 経済産業省資源エネルギー庁

## 附 属 資 料

## 再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画策定検討委員会 設置要綱

### (目的)

第1条 本県における再生可能エネルギー・省エネルギー推進計画について検討するため、「再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画策定検討委員会」（以下「委員会」という。）を設置する。

### (検討事項)

第2条 委員会は、再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画及びこれに関連する事項について協議及び検討を行う。

### (組織)

第3条 委員会は、委員20名以内で構成する。

2 委員は、再生可能エネルギー及び省エネルギーについて見識を有する学識経験者、及び関係団体、公募した者のうちから、知事が委嘱する。

3 委員の任期は、平成27年3月31日までとする。

### (委員会)

第4条 委員会に委員長を置く。

2 委員長は、委員の互選により選出する。

3 委員長は、委員会の会務を総理し、委員会を代表する。

4 委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長の指示した委員がその職務を代行する。

### (会議)

第5条 委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員会は、必要に応じて委員以外の者に出席を求め、意見等を聴くことができる。

### (庶務)

第6条 委員会の庶務は、地域振興部地域政策課、環境生活部環境政策課において処理する。

### (雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、委員長が別に定める。

### 附 則

1 この要綱は、平成26年6月11日から施行する。

2 この要綱の制定に伴い、「島根県地域新エネルギー導入促進計画改定委員会設置要綱（平成19年8月2日制定）」は、廃止する。

再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新たな県計画策定検討委員会  
委員名簿

任期：平成26年7月10日～平成27年3月31日（五十音順、敬称略）

氏名	役職	備考
いしとび よしかず 石飛 善和	島根県商工会連合会会長	
いしばし りょうじ 石橋 良治	島根県町村会会長（邑南町長）	
いしはら たかこ 石原 孝子	しまね環境アドバイザー	
いとう かつひさ 伊藤 勝久	島根大学生物資源科学部教授	委員長
いのうえ ともこ 井ノ上 知子	NPO法人まつえ・まちづくり塾理事	
うめばやし ますみ 梅林 益美	環境とエネルギーを考える消費者の会代表	
おおば みゆき 大庭 みゆき	株式会社環境エネルギー総合研究所代表取締役所長	
きし ひろし 岸 宏	漁業協同組合JFしまね代表理事会長	
こばやし ようこ 小林 洋子	島根県連合婦人会会長	
さわ あきひろ 澤 昭裕	NPO法人国際環境経済研究所所長	
すぎたに まさよし 杉谷 雅祥	島根県中小企業団体中央会会長	
たぎ せつこ 田儀 セツ子	江津市消費者問題研究会会長	
つねくに ふみえ 常國 文江	公募委員	
てぜん はくさぶろう 手銭 白三郎	島根県森林組合連合会代表理事会長	
ばんだい のぶお 萬代 宣雄	島根県農業協同組合中央会会長	
ふじもと えいのすけ 藤本 栄之助	公募委員	
ふるせ まこと 古瀬 誠	島根県商工会議所連合会会頭	
まつうら まさたか 松浦 正敬	島根県市長会会長（松江市長）	
みなり ゆみ 三成 由美	おくいずも女子旅つくる！委員会	

計 19 名

再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する新計画策定検討委員会検討経過

日時	内容等
平成 26 年 7 月 10 日 (木)	第 1 回検討委員会 (1) 委員長の選任 (2) 新計画の策定の趣旨 (3) 新計画策定スケジュール (4) 再生可能エネルギー及び省エネルギーの現状 (5) 再生可能エネルギーの導入可能性調査 (6) 省エネルギー行動実態調査
8 月 28 日 (木)	第 2 回検討委員会 参考人招致 ① 再生可能エネルギー・省エネルギーの現状と課題 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 ② 太陽光発電の現状 SOLAR WAVE 株式会社 ③ 風力発電の現状と展望 株式会社ユーラスエナジーホールディングス
9 月 16 日 (火)	第 3 回検討委員会 参考人招致 ① 地球温暖化対策の動向について 環境省中国四国地方環境事務所 環境対策課 ② 木質バイオマスのエネルギー利用と地域への効果 島根県素材流通協同組合 木質バイオマス発電株式会社事業概要 松江バイオマス発電株式会社 ③ 小水力発電の現状と課題 小水力利用推進協議会 ④ 再生可能エネルギーへの取り組み 中国電力株式会社 ⑤ 島根県における再エネ導入及び省エネ推進の可能性 島根大学教授 上園 昌武
11 月 13 日 (木)	第 4 回検討委員会 (1) 系統連系の状況について (2) 再生可能エネルギーの導入可能性調査中間報告 (3) 施策の方向性について (4) 省エネルギー行動実態調査
12 月 19 日 (金)	第 5 回検討委員会 (1) 施策の方向性について意見交換 (2) 再生可能エネルギーの市町村における取組状況
平成 27 年 1 月 22 日 (木)	第 6 回検討委員会 検討報告書 (案) について
2 月 5 日 (木) ～3 月 6 日 (金)	パブリックコメント (意見募集) の実施
3 月 16 日 (月)	第 7 回検討委員会 検討報告書 (案) について





