

IV 温室効果ガス排出削減に向けた施策や取組

4-1. 島根県におけるこれまでの施策と取組

4-1-1. 島根県地球温暖化対策推進計画（2005年度～2010年度）による取組

島根県では、「島根県地球温暖化対策推進計画（2000年3月策定、2005年3月改定）」に基づいて地球温暖化対策を推進してきました。

この推進計画では、二酸化炭素排出量を2010年までに1990年に比べて2%削減、森林吸収量として1990年の二酸化炭素排出量の26%相当量の吸収能力を持つ森林吸収源を確保することにより、あわせて28%の削減目標を設定しています。また、「脱温暖化社会」へ向けての仕組みづくり、環境教育・環境学習の充実、森林の整備・保全と利用、新エネルギーの活用の4つを重点施策とし、家庭、事業所、行政それぞれを各活動主体として、各活動主体が行う取組に対する施策を掲げています。

この推進計画を踏まえ、2005年11月に設立された島根県地球温暖化対策協議会において取組指標を設定し、各活動主体別の取組が実施されてきました。

■島根県地球温暖化対策推進計画に係る取組指標

成果指標	計画策定時 2004	上段：目標			下段：実績			
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	
「脱温暖化社会」へ向けての仕組みづくり								
島根県地球温暖化対策協議会の会員数	—	2,340 1,911	5,500 3,861	7,650 9,227	8,800 10,871	9,950 15,152	11,100	
市町村地域協議会設置数	—	0 0	4 0	6 1	21 4	21 9	21	
環境教育・環境学習の充実								
こどもエコクラブ登録団体数	46 (団体)	67 38	89 34	111 60	133 48	155 78	177	
学校版エコライフチャレンジしまね参加校割合	—	—	30% 12%	50% 21%	70% 40%	90% 57%	100%	
森林の整備・保全と利用								
間伐実績面積	4,280 (ha)	4,210 4,538	4,250 6,440	4,440 6,800	4,920 6,338	4,865 6,706	4,895	
間伐材の利用量	16,400 (m ³)	17,800 19,021	18,400 32,930	20,300 27,754	22,900 34,714	36,131 32,304	36,131	
新エネルギーの活用								
新エネルギー導入によるCO ₂ 削減量	77 (千t-CO ₂)	78 71	79 76	105 89	149 106	149 194	149	
家庭での取組に対する施策								
エコライフチャレンジしまね参加者数	— (世帯)	2,000 1,571	5,000 3,295	7,000 3,993	8,000 4,292	9,000 6,999	10,000	
事業所での取組に対する施策								
「ストップ温暖化宣言」参加事業所数	— (事業所)	300 302	450 518	600 910	750 1,263	900 1,603	1,050	
行政の取組								
市町村、事務組合等の実行計画策定数	—	3 3	38 35	38 36	38 36	38 36	38	
市町村における地域推進計画策定数	—	0 0	3 1	6 4	21 12	21 15	21	
参考指標	太陽光発電契約容量	6,429 (kW)	6,047	9,952	11,569	13,210	17,490	
	低公害車の普及率 (普通自動車に占めるハイブリッド車の割合)	0.45%	0.49%	0.66%	0.82%	1.02%	1.89%	
	ISO14001等の取得事業者数	80	96	112	122	115	116	
	アイドリング・ストップ推進事業所登録数	28	33	34	38	46	48	

資料参照

◆島根県地球温暖化対策推進計画に係るこれまでの取組の詳細につきましては、【資料編】資料5（92～102ページ）をご覧ください。

4-1-2. これまでの取組の総括

(1) 県内の二酸化炭素排出量とエネルギー使用量

県内の地球温暖化対策の取組は、島根県地球温暖化対策協議会において生活、事業活動、行政の取組が進むよう努力してきました。しかしながら、二酸化炭素排出量については2010年の目標を達成することは難しい状況にあります。

一方で、エネルギー使用量をみると、全体としては近年減少傾向にあり、2010年度には1990年度の使用量を下回ることが予測され、エネルギー使用量削減の取組については一定の評価ができます。

(2) 島根県地球温暖化対策推進計画の反省点

二酸化炭素排出量のみで目標設定、効果測定をしていたため、取組の成果や効果を把握しづらかった

島根県地球温暖化対策推進計画においては、二酸化炭素排出量のみで削減効果や目標値を定めたため、各主体の取組成果や効果を把握しにくいという側面がありました。二酸化炭素排出削減の取組行動により削減されたエネルギー使用量は、必ずしも二酸化炭素排出削減量と一致しません。これは、電力の二酸化炭素排出係数が変動することが主な要因です。

そのため、生活や事業活動における取組行動を評価することができず、成果が実感として伝わらないことから継続的な取組への意欲につながらなかったり、効果的な取組手法を提供することができないという欠点がありました。

省エネルギー行動や新（省）エネルギー設備等の導入については、エネルギー使用量を把握することにより成果や効果を認識することができます。エネルギー使用量及び温室効果ガスの排出状況や、取組の成果について実感できる効果測定を行うための「温室効果ガス削減対策の見える化」による取組の推進と検証を行う必要があると考えています。

島根県地球温暖化対策協議会の取組指標が二酸化炭素排出量削減に直結していなかった

島根県地球温暖化対策協議会では、家庭部会、事業者部会、行政部会において取組指標を定めて取組を進めてきました。しかしながら、取組指標については二酸化炭素排出量の削減効果として評価できるものが少なく、取組による効果の検証ができないため、効果的な取組を打ち出すことができませんでした。生活や事業活動における取組により削減するエネルギー量を定め、毎年、検証することにより次年度以降の取組を進める必要があると考えています。

4-1-3. 島根県の特徴や現状

森林資源が豊富にある

島根県は、県土に占める森林面積の割合が全国3位で、林業就業者割合が高いという特徴を持っています。また、県民・事業者へのアンケートでは、9割以上が森林の適正管理を重要なことであると認識しています。豊かな森林資源を守り、育て、適正に利活用していくことにより、地球温暖化対策とともに、林業など地域の雇用・経済の活性化を目指すことが求められます。

新エネルギー導入に適した地域資源がある

新エネルギーの導入促進は、温室効果ガス排出量を削減し、低炭素社会への変換を図るうえで重要な役割を担っており、併せて、産業の活性化や雇用拡大にもつながることも期待されます。島根県は豊富な森林資源、冬期の季節風が強い地域があるなど、木質バイオマスや風力などの新エネルギーの導入に適した地域が多くあり、広く普及が見込める太陽光発電とともに地域資源を活用した新エネルギーの導入を進めていくことが求められます。

人口の減少と若年層の県外流出が続いている

島根県は昭和30年をピークに人口の減少が続いており、特に若年者の県外流出が増加しています。そのため、雇用の創出と地域活力の回復が発展するしまねのために必要となっています。

地球温暖化対策においては、新（省）エネルギー技術を活用した製品の開発や普及促進が求められており、そうした産業の育成や支援により、雇用の創出や地域の活性化につなげていくことが求められています。

4-1-4. 地球温暖化対策のために欠くことのできない取組

環境教育の推進が欠かせない

顕在化しつつある地球温暖化による影響は、子どもや孫たちの世代に、より顕著な形で現れることが予測されます。また、地球温暖化対策は長期にわたる取組であり、ライフスタイルのあり方も見直していく必要があることから、子どもたちへの教育が果たす役割はたいへん大きいものと考えられます。県民、事業者へのアンケートでは、環境教育の重要性について最も多くの回答をいただきました。従って、次世代を担う子どもたちの環境教育を推進し、環境に配慮した行動を率先して行う人材の育成が求められます。

社会全体で循環型社会を推進していく必要がある

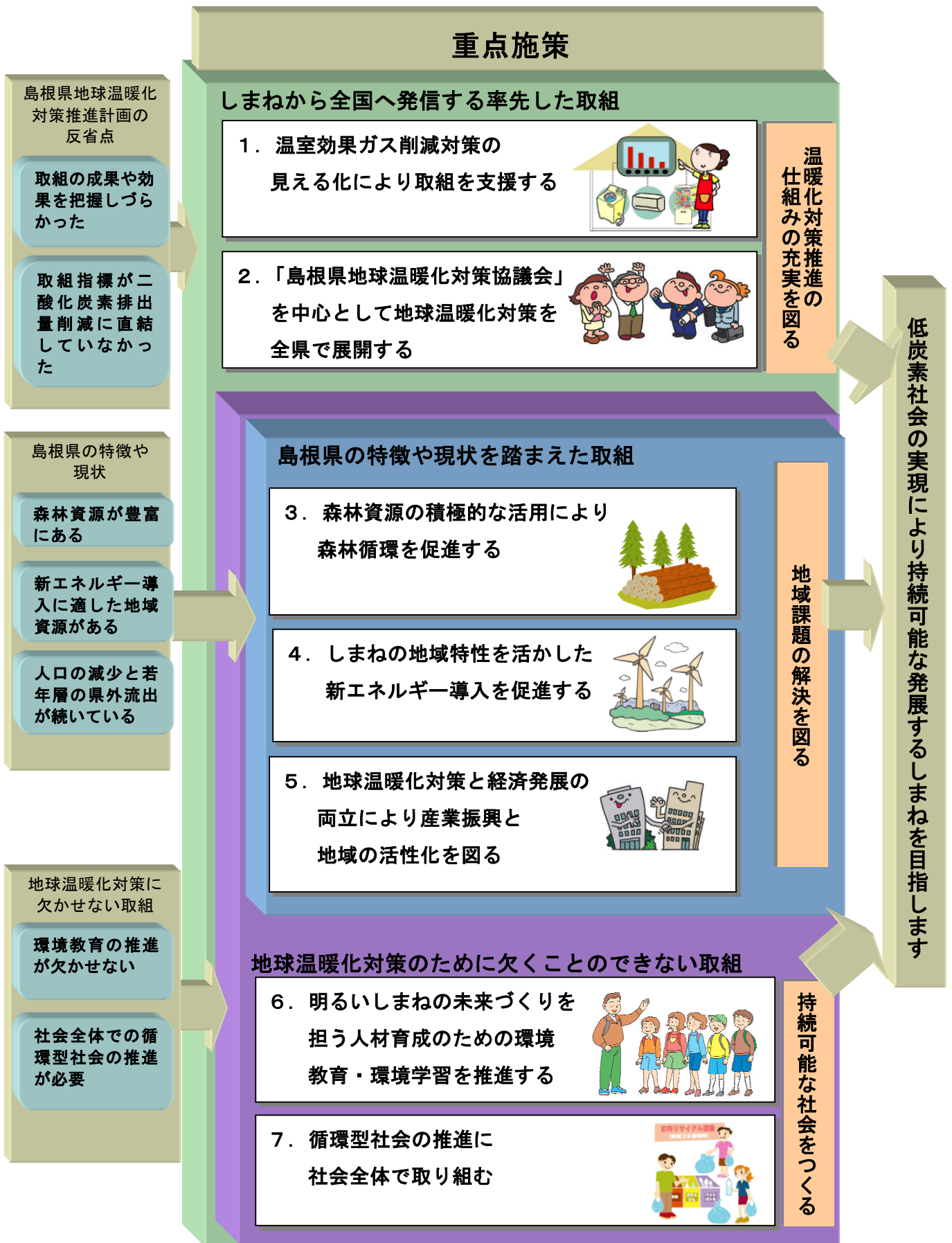
廃棄物部門からの二酸化炭素排出量は大幅に増えています。直接的には、廃棄物の焼却によりますが、ある製品が作られ、廃棄物として焼却にいたるまでに費やされるエネルギーは、廃棄物の量に比例して増加しているとも考えられます。

従って、社会全体で温室効果ガス排出量を削減するためには、これから将来にわたって確実な循環型社会の推進が求められます。

資料参照

- ◆島根県の地域特性につきましては、【資料編】資料6（103～109ページ）をご覧ください。
- ◆県民、事業者のアンケート調査結果につきましては、【資料編】資料7（110～119ページ）をご覧ください。

4-2. 島根県地球温暖化対策実行計画の重点施策

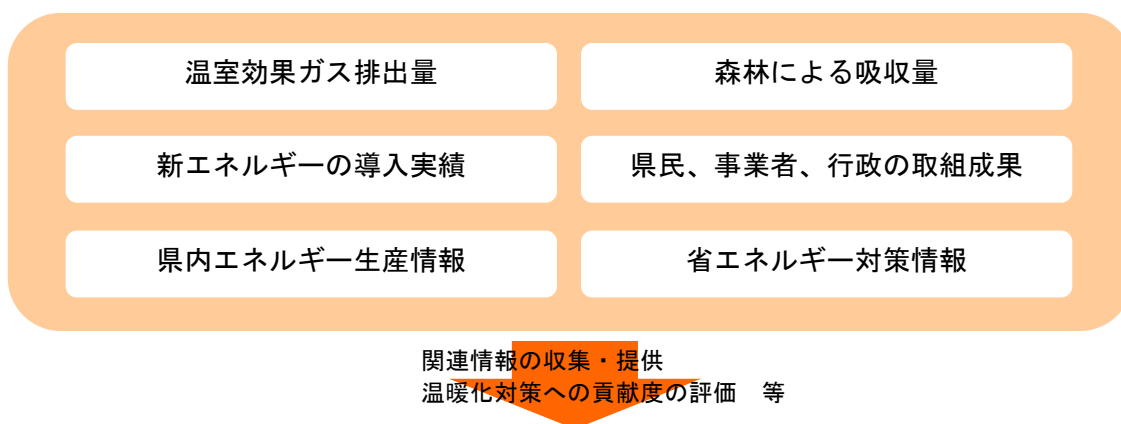


しまねから全国へ発信する率先した取組

4-2-1. 温室効果ガス削減対策の見える化により取組を支援する

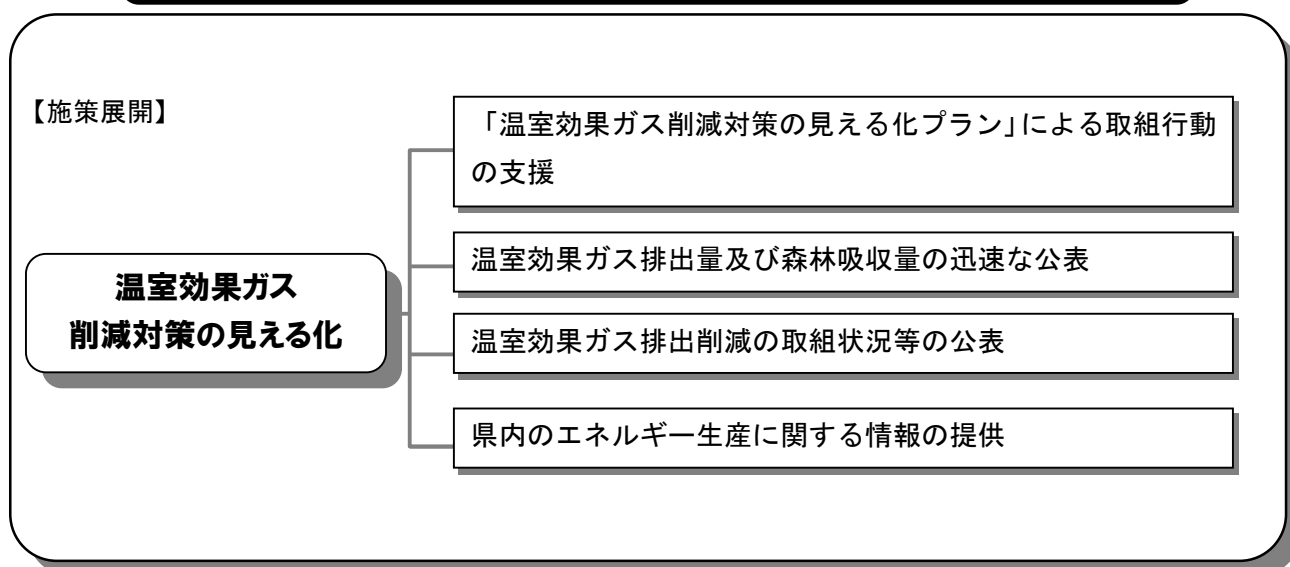
地球温暖化対策の重要性は認識されているものの、必ずしも取組行動につながっていません。地球温暖化が進むことにより、「私たちの生活にどのような影響があり、私たちはどのような行動をしなければならないのか」、「温室効果ガス排出量やエネルギー使用量の迅速な公表」、「私たちが取組行動を行った成果」などについて、すべての県民や事業者にも“見える”形で示すことにより、継続的な取組行動につなげ、温室効果ガス排出量の着実な削減に結びつけていきます。

■「温室効果ガス削減対策の見える化の推進」イメージ



温室効果ガス削減対策の“見える化”プラン

地球温暖化対策への理解と取組の促進



(1) 「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」による取組行動の支援

「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」を2012年度までに策定し、社会全体で温室効果ガス排出削減の取組を着実に推進していきます。

温室効果ガス削減対策の見える化プランとは

生活や事業活動におけるエネルギー使用量や温室効果ガスの排出量、森林による吸収量、産業における貢献度などについて、迅速にわかりやすく公表する仕組みです。

生活や事業活動における取組において、取組方法や成果がよくわかり、取組を支援する先進的な公表制度として実施していきます。

(2) 温室効果ガス排出量及び森林吸収量の迅速な公表

温室効果ガス排出量の算定を迅速に行わなければ効果的な取組につながりません。これまで2年以上かかっていた各年度の温室効果ガス排出量及び森林吸収量の数値を、翌年度に速報値として公表します。

(3) 生活や事業活動における取組成果の分析・公表

地球温暖化対策の効果的な取組が広がるよう、生活や事業活動における取組の成果について分析し、実感できる内容を公表していきます。

(4) 県内のエネルギー生産に関する情報の提供

県内では、水力、火力、原子力、太陽光、風力、バイオマス等、様々なエネルギーが生産されており、県内利用のみならず、県外へも供給されています。このことは、島根県がエネルギーの供給源として重要な役割を担っているといえます。これら県内で生産されるエネルギー量と県内の使用量との比較などについて算出し情報提供します。

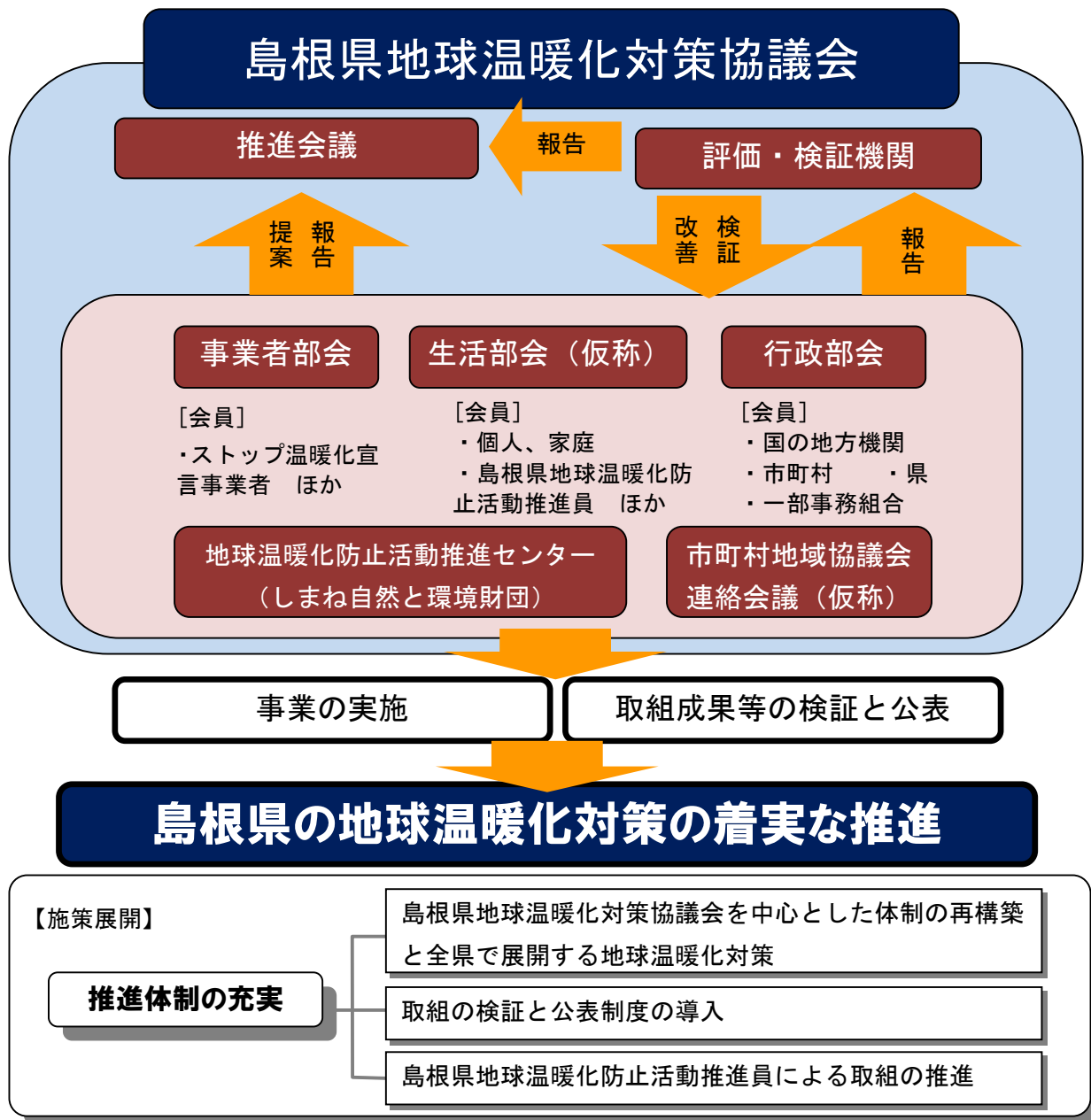
4-2-2. 「島根県地球温暖化対策協議会」を中心として

地球温暖化対策を全県で展開する

島根県地球温暖化対策協議会は、県内の各主体が参加して、家庭部会、事業者部会、行政部会により、地球温暖化対策の推進に努めてきました。それぞれの部会においては、先進的な取組により大きな成果を上げています。一方では、温室効果ガス排出削減に直接つながる取組指標を定めることができなかつたことにより、十分な検証を行えなかつた面もあります。また、市町村地域協議会の設立促進に対して、設立後の連携が不十分である状況も改善が必要です。

「温室効果ガス削減対策の見える化」を実現し、着実な地球温暖化対策を推進していくために、県内のあらゆる主体が島根県地球温暖化対策協議会に結集し、市町村地域協議会、島根県地球温暖化防止活動推進センター、島根県地球温暖化防止活動推進員等との連携のとれた体制を2011年度に構築し、全国でも先進的な取組体制として地球温暖化対策を全県で展開していきます。また、取組の評価・検証機関を設け、「温室効果ガス削減対策の見える化」の推進と、次年度への取組につなげていきます。

■ 「島根県地球温暖化対策協議会」イメージ



県内の地球温暖化対策の推進と進行管理については、2005年11月に島根県地球温暖化対策協議会が組織され、事業者部会、家庭部会、行政部会により、取組を進めてきました。この間、多くの市町村において市町村地域協議会が組織され、地域の取組も進んでいます。こうした地域の取組を着実に推進するためには、島根県地球温暖化対策協議会と市町村地域協議会との連携を強化し、支援をしていく必要があります。

島根県地球温暖化対策協議会を中心に、市町村地域協議会、島根県地球温暖化防止活動推進センター、島根県地球温暖化防止活動推進員等、あらゆる主体が参加し温室効果ガス排出削減に向けた取組を推進する体制を再構築し、全国でも先進的な取組体制として地球温暖化対策の実行を全県で展開していきます。

主な取組

- ・各主体と連携した島根県地球温暖化対策協議会の再構築と全県で展開する地球温暖化対策
- ・市町村地域協議会と島根県地球温暖化対策協議会の連携強化及び支援の充実

(2) 取組の検証と公表制度の導入

県内の温室効果ガス排出量の現状や、各家庭、事業者、行政機関（各主体）による地球温暖化対策の取組成果を多くの人に知ってもらうことにより、県民、事業者、行政が情報を互いに共有し、全県での取組として進めていくことが必要です。

また、取組が効果的なものとなるためには、各主体が個々に着実な取組を実行すること（ミクロの視点）と、その取組がどれだけ県全体の温室効果ガス排出の削減につながっているか（マクロの視点）との両方の視点が求められます。

そのために、島根県地球温暖化対策協議会が中心となり、県内で実施されている取組を検証し、次の取組に活かしていきます。また、県内の温室効果ガス排出量の分析評価結果を公表する制度を導入し、「温室効果ガス削減対策の見える化」を図っていきます。

主な取組

- ・島根県地球温暖化対策協議会に評価・検証機関を設置
- ・島根県地球温暖化対策協議会を中心とした、「温室効果ガス削減対策の見える化」の推進

(3) 島根県地球温暖化防止活動推進員による取組の推進

県では、2002年から島根県地球温暖化防止活動推進員を委嘱し、2010年には120人の推進員が県内全市町村で、主に生活における省エネルギーなどの取組を推進しています。これから地域における取組が一層重要となることから、地域の取組の推進役として活動を進めていくために育成・支援を行っていきます。また、県全体で取組を展開する島根県地球温暖化対策協議会や市町村地域協議会に参加し、連携した取組を推進していきます。

主な取組

- ・島根県地球温暖化防止活動推進員の地域活動への支援と島根県地球温暖化対策協議会及び市町村地域協議会との連携強化

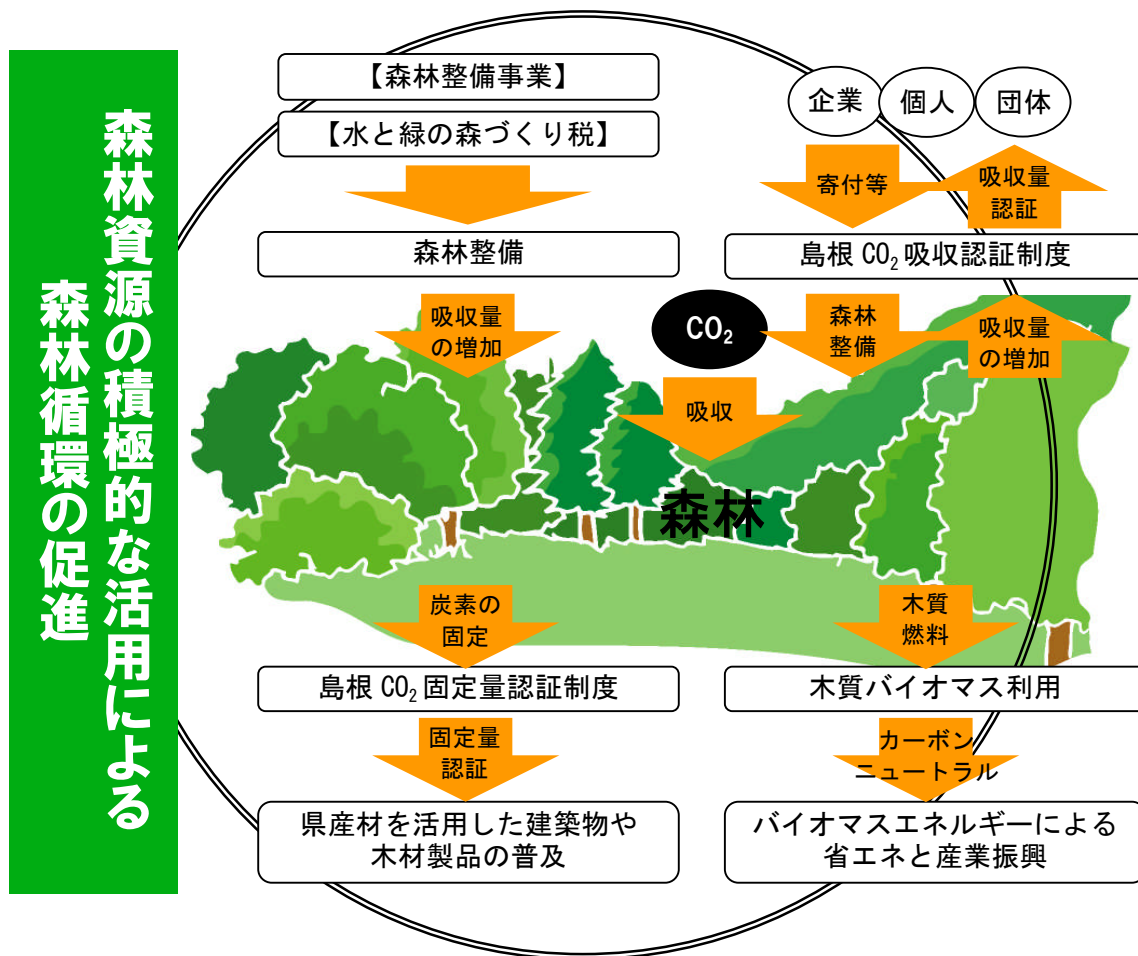
島根県の特徴や現状を踏まえた取組の推進

4-2-3. 森林資源の積極的な活用により森林循環を促進する

島根県は森林面積の割合が高く、森林率は全国第三位です。森林は地球環境保護、国土の保全、水資源の涵養、自然環境の保持など、その公益的機能は多岐にわたっています。

特に、地球温暖化対策においては、二酸化炭素を吸収する機能が大きな役割としてあり、吸収源としての森林の整備を進めることと、炭素を固定した木材を有効活用することにより、森林率の高い島根県の特徴を活かし、地球温暖化対策と産業や地域の活性化につながっていくことから、積極的な森林循環（植林→育林→伐採→木材利用→再植林）の促進に取り組みます。

■「森林資源の活用」イメージ



【施策展開】

森林資源の活用

CO₂ 吸収源対策としての森林整備

島根 CO₂ 吸収認証制度の普及

島根 CO₂ 固定量認証制度の普及

森林整備と木材利活用の推進

木質バイオマス燃料の活用

水と緑の森づくり税を活用した森林整備

森林の保全・利用への県民の参画と意識の醸成

(1) CO₂ 吸収源対策としての森林整備

二酸化炭素を吸収する森林の機能は、地球温暖化対策において温室効果ガスの排出量削減とともに重要な役割を担っています。

県土の約 8 割を森林が占める島根県の特性を活かし、吸収源対策として森林吸収量確保推進計画に基づく森林整備を着実に進めていきます。

主な取組

・森林吸収量確保推進計画に基づく森林整備の着実な推進

【森林吸収量確保推進計画の概要】

- ・計画期間：2007～2012 年度
- ・2005 年に「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、森林吸収源対策により 1,300 万炭素トン（3.8%）の吸収量確保目標が位置づけられました。県では、国の整備方針を勘案の上、島根県の森林資源状況を元に目標を定めました。

【育成林の目標】

- ・2007 年度～2012 年度の 6 年間に除伐・間伐により 37,000ha の森林整備を実施します。

【天然生林の目標】

- ・2007 年度～2012 年度の 6 年間に新たに 1,700ha を保安林に指定します。

(2) 島根 CO₂ 吸収認証制度の普及

森林は間伐や除伐などの整備をすることにより、より多くの二酸化炭素吸収量を確保することができるため、積極的に整備を行う必要があります。島根県では 2010 年 4 月から、企業等の森林保全活動への参画を促進するため企業等が直接森林整備を行ったり、森林整備費用を寄附した場合に、整備された森林の二酸化炭素吸収量を県が認証する制度を進めていきます。

【島根 CO₂ 吸収認証制度の概要】

◆趣旨

森林の保全整備による二酸化炭素吸収について、その量を算定する制度を定め、企業、団体等の参加・支援により、島根県の森林整備を促進。

◆認証の区分

- 1 実践型：企業等が公有林において自ら森林整備を実施する場合。
- 2 寄附型：森林所有者等が森林整備に対して費用を寄附する場合。
公有林において実施された森林整備に対して費用を寄附する場合。

◆認証対象者

- 1 実践型：県内において、森林整備を行う者
- 2 寄附型：県内で実施される森林整備に対して、以下の金額以上の寄附を島根県又は、市町村に行う者。 ①個人の場合：5,000 円以上 ②個人以外の場合：50,000 円以上

◆認証対象事業

・植栽、下刈り、除伐、間伐で、基準を満たすもの。

◆認証対象森林及び面積

- ・認証対象森林は、対象者により実施又は支援を受け事業実施された県内の森林。
- ・認証対象面積は、1 施行地の面積が 0.1ha 以上の森林。

◆認証の期間

・認証は 1 年間の吸収量について行います。

◆CO₂ 吸収量の算定

・認証する CO₂ の吸収量は、京都議定書における森林吸収量の算定方法として採用されている蓄積変化法により算定。
(CO₂ 吸収量 = 森林面積 × 幹の体積の成長量 × 容積密度 × バイオマス拡大係数 × (1 + 地下部・地上部比) × 炭素含有率 × CO₂ 換算係数)

◆認証書の交付

・証書には、対象者、整備年度、認証区分、森林所在地、対象事業、対象面積、CO₂ 吸収量を記載。

◆広告・宣伝への利用

- ・証書の内容は広告宣伝活動に利用することができます。
- ・他の制度、計画等が、この制度の認証を活用することは可能です。

(3) 島根 CO₂ 固定量認証制度の普及

森林に植栽された樹木は、大気中から取り込んだ二酸化炭素を幹等に固定し、成長していきます。また、その木を木材製品として加工したあとも製品の中には炭素を蓄えています。

このことから、炭素を固定化した県内の木材を積極的に活用することが地球温暖化対策に貢献することにつながります。

森林資源の豊富な島根県の特徴を活かすために、島根県産材を使用した建物や製品等について、二酸化炭素の固定量を認証することにより、島根県産材の付加価値を高め、木材による CO₂ 吸収の見える化を進め、県産木材の利用拡大につながる制度を 2011 年 4 月から実施していきます。

(4) 森林整備と木材利活用の推進

再生可能な資源である木材を建築用材等として積極的に利用し、森林資源を活かしながら森林を適切に管理する「森林と木材の循環利用」を構築することが、地域経済の活性化つなぐとともに、森林による二酸化炭素吸収効果も高めていきます。

そのため、「木を伐って、使って、植えて育てる」林業の循環システム実現を目指します。

主な取組

- ・ 森林施業・経営の集約化の推進
- ・ 需要者ニーズに応じた効率的な原木流通体制の整備
- ・ 安定的で低価格な製品の供給体制の整備
- ・ 公共建築物等における県産木材の利用促進

(5) 木質バイオマス燃料の活用

林地残材等の低質木材を有効活用する方法としてバイオマス燃料としての活用があります。木質バイオマス燃料は、カーボンニュートラル（植物は、生物の成長過程で光合成によって大気中から二酸化炭素を吸収しているため、そのライフサイクルの中では大気中の二酸化炭素を増加させることはない）の原則により、新規若しくは化石燃料からの転換の際に二酸化炭素排出量の削減につながります。

再生可能で環境への負荷の少ない木質バイオマスの利用を進めることは、森林の循環利用を促進するとともに、木材利用への県民意識を醸成するうえでも有効であることから、木質バイオマスの活用に取り組みます。

主な取組

- ・ バイオマス利活用の推進
- ・ 三隅発電所における林地残材バイオマス石炭混焼発電実証事業

(6) 水と緑の森づくり税を活用した森林整備

森林の持つ公益的機能は多岐にわたり、森林の保全が県民さらには国民全体に恩恵をもたらします。

しかしながら、木材価格の低迷や森林所有者の高齢化などにより、放置され、荒廃している森林が広がっており、森林の持つ公益的機能の発揮に支障をきたしています。

この荒廃した森林を再生し、豊かな森づくりを進めていきます。

【水と緑の森づくり事業の概要】

◆目的

県民が等しく享受している公益的機能を有する森林は、県民共有の財産であることから、荒廃森林を再生させ、水を育む緑豊かな森を次の世代に引き継ぐため、県民と県が協働する取組を推進します。

◆用途

①再生の森事業

荒廃した森林を再生させ、水を育む緑豊かな森林を次の世代に引き継ぎます。

②みーもの森づくり事業

県民の自主的な森づくり活動を促進するため、県民による森づくりボランティア活動を支援します。

③森づくり推進事業

県民が主役となった森づくりの輪を拡大するため、水と緑の森づくり会議による意見交換や、森づくりに関する情報交換、人材育成及び指導者の派遣を行います。

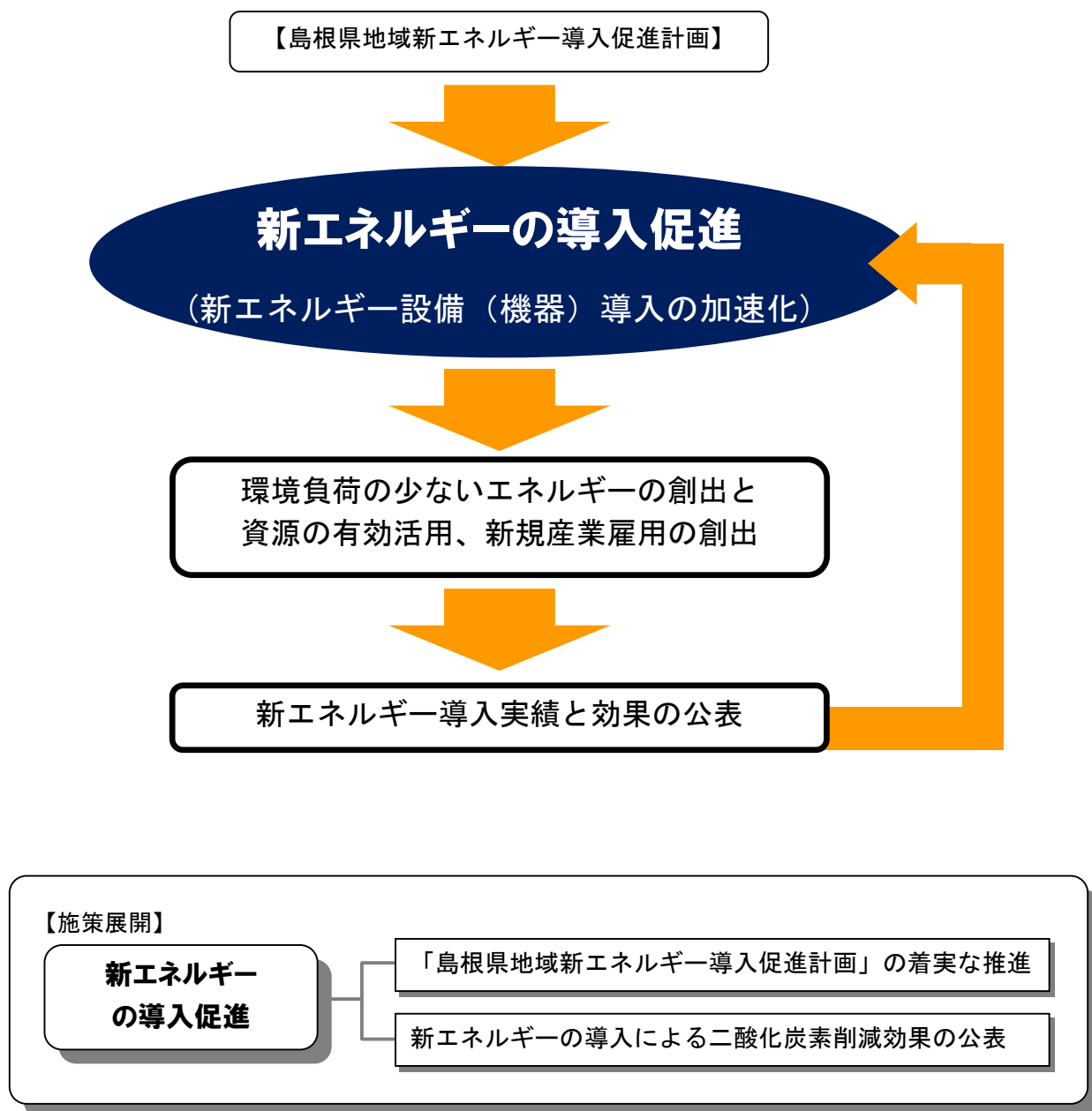
(7) 森林の保全・利用への県民の参画と意識の醸成

森林の保全や利用について、水と緑の森づくり事業等を活用し、学校や社会教育の場、ボランティアや自治会活動、企業の社会貢献活動などにより、多くの県民が参画し意識の醸成を図っていきます。

4-2-4. しまねの地域特性を活かした新エネルギー導入を促進する

島根県は豊富な森林資源に恵まれ、冬期には季節風が強い地域があるなど、木質バイオマスの活用や風力発電など、地域特性を活かした新エネルギーの導入が期待される分野があります。普及が進む太陽光発電とともに、こうした特性を活かした新エネルギーの導入促進により、雇用創出や地域の活性化につながることも期待されています。また、将来、自然環境と共生した持続可能な社会をつくっていくためにも、地域特性を活かした新エネルギーの導入を積極的に促進していきます。

■「新エネルギーの導入促進」イメージ



(1)「島根県地域新エネルギー導入促進計画」の着実な推進

新エネルギーについては、1999年3月に策定（2008年6月に改定）した「島根県地域新エネルギー導入促進計画」に基づき、地域資源を有効に利活用し、地域の特性に合わせて着実に導入を促進していきます。

【重点的に取り組む分野】

①太陽光発電

太陽光は県内どこでも活用できるエネルギー資源です。個人レベルでも比較的取り組みやすい新エネルギーでもあり、積極的導入に努めていきます。

【主な取組】

- ・公共施設等への積極的導入
- ・事業者の社屋等への導入
- ・一般家庭への導入
- ・新技術の研究開発

②風力発電

本県は冬期に季節風が吹き、風力発電の可能性の高い地域といわれています。風況、設置場所など、風力発電事業に適したエリアを有していることから、導入の促進を図っていきます。

【主な取組】

- ・事業者への適切な指導・助言による支援

③木質バイオマス

本県は県土の約8割を森林が占め、木質バイオマスエネルギー資源が豊富に存在しています。地域産業の振興と地域エネルギーの利活用を図るために木質バイオマスエネルギーの導入促進を図っていきます。

【主な取組】

- ・公共施設や温泉・宿泊施設等へのチップ・ペレットボイラーの導入促進
- ・NPO法人等と連携したペレットストーブの導入促進
- ・木質バイオマス発電の導入促進

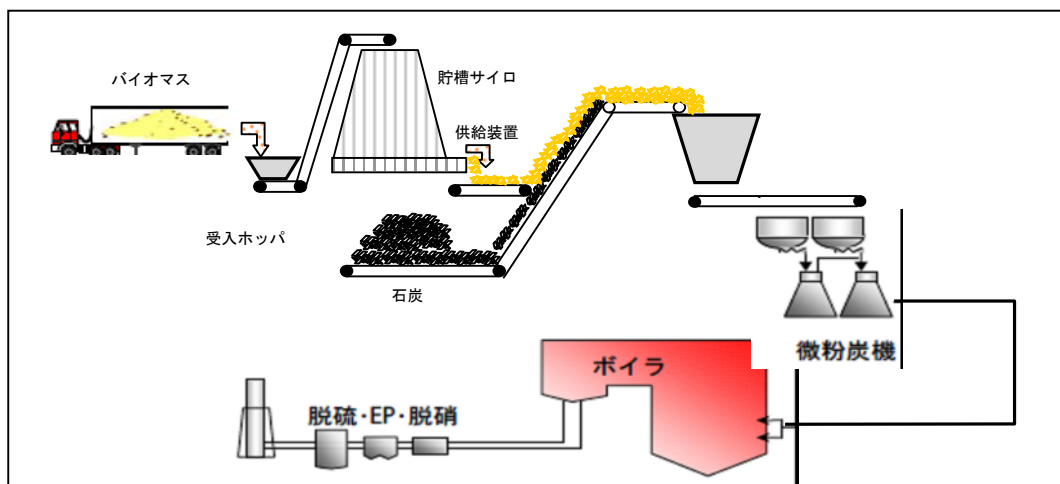
【三隅発電所における林地残材バイオマス石炭混焼発電実証事業】

浜田市の中国電力(株)三隅発電所においては、2011年2月より林地残材を使用した石炭混焼発電実証事業がはじまり、2013年度から本格運用される予定となっています。

発電のエネルギーとして、石炭だけでなく林地残材という木質バイオマスを混ぜて発電することにより、二酸化炭素排出量の削減を目指すものです。

また、地域内に存在する林地残材を活用することにより、未利用森林資源の利用促進、林業等地域の活性化等への貢献が期待されています。

■林地残材バイオマス石炭混焼発電実証事業概要



資料：中国電力株式会社

(2) 新エネルギーの導入による二酸化炭素削減効果の公表

風力発電や太陽光発電、バイオマスエネルギーの活用などによる二酸化炭素排出削減効果を公表します。

■島根県の新エネルギー導入目標（2008年6月改訂）及び2009年度実績

種類	2009年度 実績 (原油換算)	新たな目標		備考	
		2010年度 目標 (原油換算)	2015年度 目標 (原油換算)		
太陽光発電	17,490kW (4,580kL)	18,000kW (4,714kL)	28,000kW (7,333kL)	・重点的な導入促進を図る ・導入による収支シミュレーション等の情報をHPに掲載	
風力発電	128,327kW (49,537kL)	180,000kW (69,484kL)	270,000kW (104,226kL)	・重点的な導入促進を図る ・導入環境の整備	
バイオマス熱利用 (バイオマス由来廃棄物熱利用を含む)	665kL	1,200kL	1,500kL	・木質バイオマス熱利用について重点的な導入促進を図る ・公共的施設へのチップボイラー等の率先導入 ・燃料供給システムの整備検討	
バイオマス発電 (バイオマス由来廃棄物発電を含む)	3,818kW※1 (4,725kL)	6,200kW (7,674kL)	7,800kW (9,654kL)	・木質バイオマス発電について重点的な導入促進を図る ・市町村のごみ処理計画との連携 ・石炭火力発電での木質バイオマス混焼検討	
太陽熱利用	14,872kL	19,000kL	25,000kL	・家庭で導入できる新エネルギー機器の中でも安価、エネルギー効率が高い等の内容のPR強化による普及促進	
バイオマス燃料製造 (バイオマス由来廃棄物燃料製造を含む)	1,149kL※2	1,700kL	2,300kL	・市町村のごみ処理計画との連携 ・BDF製造の増加（県民参加）	
水力発電 (出力1,000kW以下)	7,538kW※3 (8,896kL)	7,538kW (8,896kL)	7,538kW (8,896kL)	・今後適地について、適宜検討	
クリーンエネルギー自動車	5,007台 (2,170kL)	3,300台 (1,429kL)	5,100台 (2,208kL)	・助成制度などを周知	
原油換算 合計 (kL)	86,594	114,097	161,117		
CO ₂ 排出 抑制相当 量 (t-CO ₂)	電気	168,936	226,368	324,482	・電気については、各新エネルギーの規模や係数等から推計される発電量から算出 (※排出係数は2009年度中国電力の0.628kg-CO ₂ /kWhを使用)
	熱	44,366	55,158	72,533	
	ガソリン	5,643	3,717	5,744	
	合計	218,945	285,243	402,759	

※1 一般廃棄物からの発電については、バイオマス由来相当分を計上している。

※2 一般廃棄物からの燃料製造については、バイオマス由来相当分を計上している。

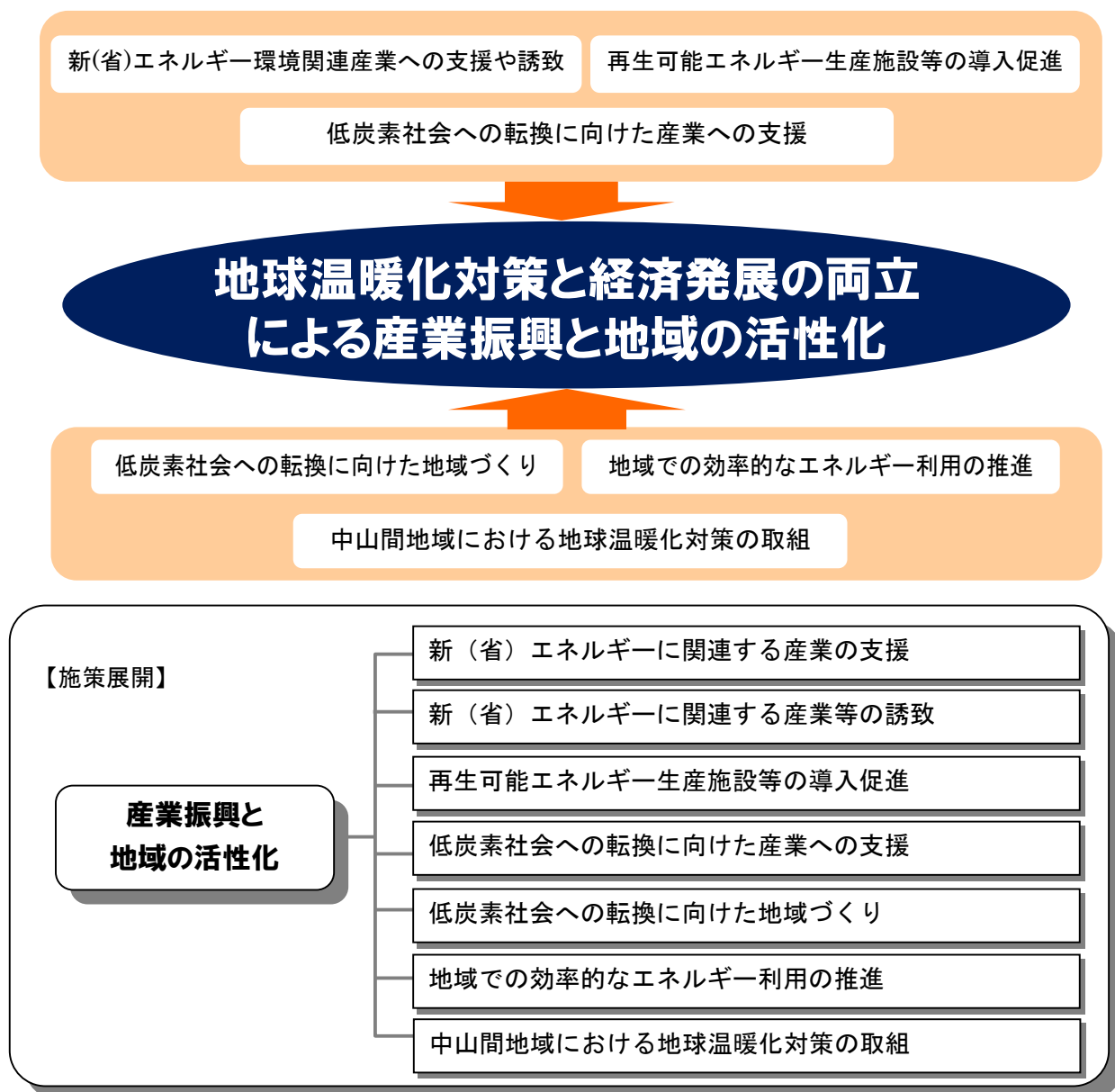
※3 出力1,000kW以下のものを計上している。

4-2-5. 地球温暖化対策と経済発展の両立により産業振興と地域の活性化を図る

県内総生産は全国45位で、人口は減少傾向にあります。そのため、産業の振興と雇用の確保は重点的に取り組んでいかなければならない分野です。こうした島根県の実情を踏まえ、地球温暖化対策の推進と経済発展の両立を進めていかなければなりません。新（省）エネルギーの技術を活かした製品製造・販売に関連する産業は、今後の拡大が見込まれ、そうした産業で扱う技術や製品は需要先で地球温暖化対策に貢献するとともに、雇用の創出や地域の活性化にもつながります。また、あらゆる産業分野での地球温暖化対策の取組は、直接的な温室効果ガス排出削減につながるとともに、設備更新等によるコスト削減と経済効果も見込まれます。そのため、地球温暖化対策の推進と経済発展の両立を図っていくことができるよう進めていきます。

また、今後、地球温暖化対策に伴い低炭素社会へ移行していく中で、地域づくりや中山間地域における地球温暖化対策について、地域の活性化につながるような工夫をするとともに、地域全体で地球温暖化対策を進めることができるよう努めていきます。あわせて、地域の効率的なエネルギー利用の推進についても検討していきます。

■「産業振興と地域の活性化の推進」イメージ



(1) 新(省)エネルギーに関連する産業の支援

新(省)エネルギー製品や地球温暖化対策に貢献する技術等は、今後ますますニーズが高まり、地球温暖化対策において成長が期待される分野であることから、こうした産業への支援が地球温暖化対策の推進と産業振興の両立、雇用の創出につながります。

県内における地球温暖化対策に貢献する技術開発や製品製造・販売を支援することにより、地球温暖化対策の推進と県内の産業の活性化を進めていきます。

主な取組

- ・地球温暖化対策につながる新技術開発への支援
- ・新技術や新たな産業に関するセミナーの開催
- ・県内で製造される新(省)エネ製品等の販路拡大への支援
- ・産・学・官の連携による新(省)エネ産業の育成
- ・地球温暖化対策に貢献する製品や技術の評価

(2) 新(省)エネルギーに関連する産業の誘致

地球温暖化対策の推進には新技術の導入や省エネ性能の高い製品への転換、新エネルギー関連製品の導入などが欠かせません。県内に、そうした製品製造関連産業を誘致することは、地球温暖化対策の推進、雇用の創出、地域の活性化など、多くのメリットがあることから、地球温暖化対策関連産業等の積極的な誘致を進めていきます。

主な取組

- ・新(省)エネルギーに関連する産業の積極的な誘致の推進
- ・誘致企業への支援

(3) 再生可能エネルギー(風力発電、太陽光発電等)生産施設等の導入促進

民間事業者等による大規模な再生可能エネルギー生産施設等については、再生可能エネルギーの生産を拡大していく必要があるため国内各地で建設や設置が進んでいます。島根県においても、そうした施設等の導入が進むよう努めていきます。

主な取組

- ・民間事業者等による再生可能エネルギー生産施設等の導入促進

(4) 低炭素社会への転換に向けた産業への支援

地球温暖化対策に伴う低炭素社会への移行に向けて、県内の産業も転換していく必要があります。県内のあらゆる産業が地球温暖化対策に伴い、温室効果ガス排出の少ない経済活動をするために、事業者等の新(省)エネルギーの取組を支援することにより、産業の低炭素社会への転換を推進していきます。

主な取組

- ・事業者の省エネの取組推進に向けた「ストップ温暖化宣言事業者」の拡大
- ・エコ経営相談や環境セミナー等の開催
- ・環境マネジメントシステム(ISO14001、エコアクション21)取得支援
- ・省エネルギー診断の実施による設備改修や運用改善への展開の促進
- ・省エネルギー改修資金への低利融資による支援
- ・温室効果ガス排出量の削減効果の高い省エネルギー改修に対する補助
- ・業種ごとの実情に応じた取組に対する情報提供

(5) 低炭素社会への転換に向けた地域づくり

地球温暖化対策の推進に伴い、社会全体が低炭素社会へ移行していくことが予測されます。そうした中で、新エネルギーの活用や省エネルギーによる生活スタイルの転換による地域づくりを推進していきます。

主な取組

- ・ 中心市街地等商業活性化対策の推進
- ・ 地球温暖化対策地域協議会の取組を進めるための支援の充実
- ・ ボランティア団体やNPO法人等による地域で取り組む地球温暖化対策への支援
- ・ 地域産業の低炭素社会への転換に向けた支援

(6) 地域での効率的なエネルギー利用の推進

スマートグリッド(情報通信技術を駆使した高度な電力供給網)やエネルギーの地産地消など、地域での効率的なエネルギー利用が必要となっていきます。そのために、地域の特性や実情にあったエネルギー利用のあり方や効率化などを検討していく必要があります。

主な取組

- ・ 新たな地域エネルギーシステムの構築の検討

(7) 中山間地域における地球温暖化対策の取組

中山間地域においては、若年層を中心に人口が流出し、高齢化が進んだことにより、地域運営の担い手不足は深刻になり、資源管理や地域社会の存続が危ぶまれる状況にあります。特に生活交通については自家用車への依存度が高く、自家用車使用における温室効果ガス排出削減の取組を進めるとともに、自家用車使用のできない方に対する公共的な交通の利便性を確保していく必要があります。また、中山間地域は二酸化炭素を吸収する森林や、水力や木質バイオマスなどのエネルギー資源などが豊富にあり、地域の実情にあった有効な活用について、地域の活性化にもつながるよう推進していきます。

主な取組

- ・ 中山間地域での効率的な交通利用の推進と検討
- ・ 地球温暖化対策にもつながる森林整備の推進
- ・ 木質バイオマスエネルギーの地域利用の促進
- ・ 小水力発電の活用の推進

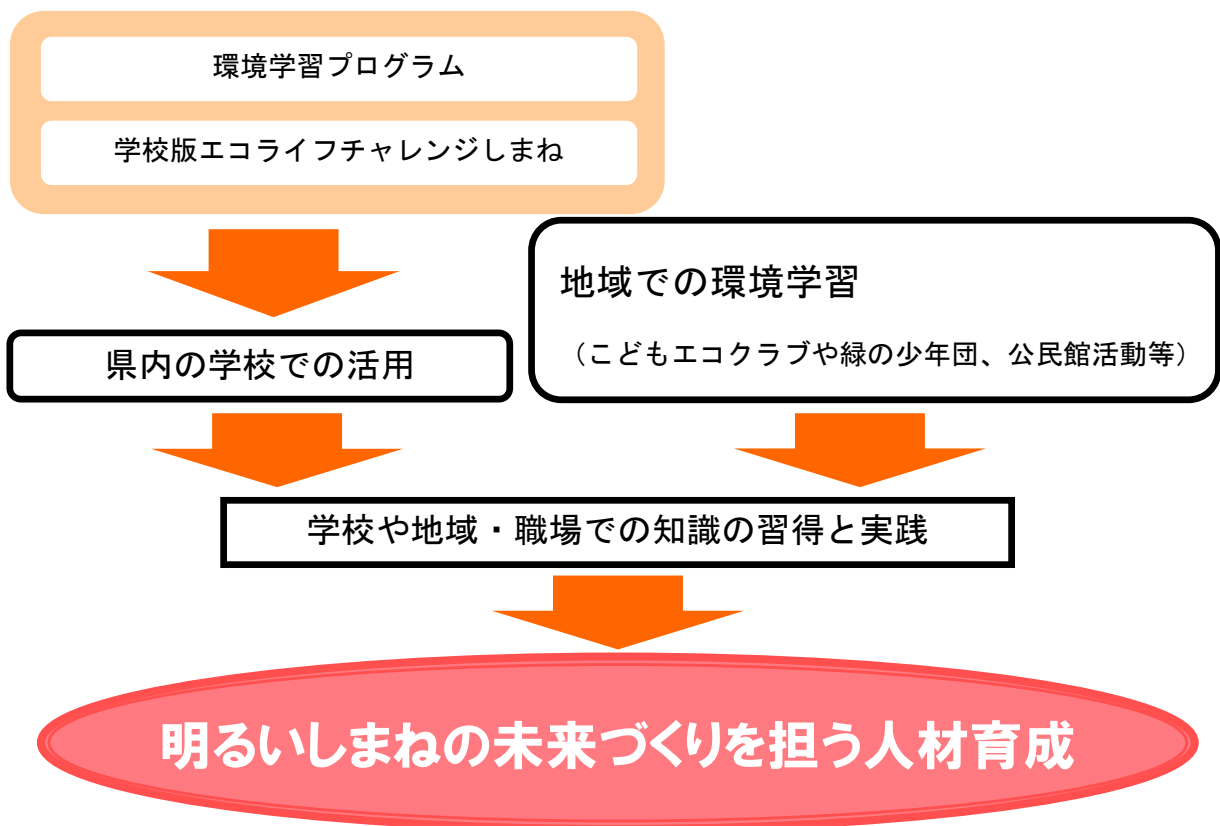
地球温暖化対策のために欠くことのできない取組

4-2-6. 明るいしまねの未来づくりを担う人材育成のための環境教育・環境学習を推進する

地球温暖化は、私たちの生活において将来にわたる大きな問題で、その影響は、次世代を担う子どもたちに、より顕著に現れる可能性があります。そのためにも、世代を超えた環境教育の取組が必要なことから、学校、地域、職場での環境教育・環境学習の充実を図ります。

特に、県内のすべての小中高校及び特別支援学校で教職員と児童・生徒等と一緒に取り組み、地球温暖化対策の知識を習得・実践できるよう環境教育を推進し、環境に配慮した行動につなげることにより、持続的発展が可能な、明るいしまねの未来づくりを担える人材を育成することを目指します。

■「環境教育・環境学習の推進」イメージ



【施策展開】

環境教育・ 環境学習の推進

環境学習プログラムを活用した環境教育・環境学習の推進

「学校版エコライフチャレンジしまね」の活用

こどもエコクラブ制度の推進

緑の少年団の結成と活動の促進

職場や地域での環境教育・環境学習の推進

(1) 環境学習プログラム等を活用した環境教育・環境学習の推進

幼児から中学生向けに作成された環境学習プログラムや様々な学習機会を活用し、学校での環境教育・環境学習を推進します。

(2) 「学校版エコライフチャレンジしまね」の活用

学校においても様々なエネルギーが使用されており、省エネの取組を進めていく必要があります。学校における省エネの取組は、教職員、児童生徒等と一緒に取り組むことにより、効果を上げることができます。

教職員、児童生徒等と一緒に省エネに取り組む「学校版エコライフチャレンジしまね」を小・中・高等学校及び特別支援学校で活用することにより、学校での省エネ等を推進するとともに、すべての子どもが地球温暖化問題に関心をもち、明るいしまねの未来づくりにつなげていきます。

主な取組

- ・ 県内全ての小・中・高等学校及び特別支援学校における「学校版エコライフチャレンジしまね」の活用

【学校版エコライフチャレンジしまね】

島根県では、2004年度から家庭の省エネを推進するための環境家計簿「エコライフチャレンジしまね」に取り組んでいます。その学校版にあたります。

- 環境への負担の少ない学校づくりを目指して、環境にやさしい学校生活のためにはどのような取組を行っていけばよいか児童生徒と先生が話し合い、一緒になって取組を行っていくものです。
- 具体的には、学校が環境にやさしい取組(電気やガスなどのエネルギーの使用量や水や紙などの資源の使用量を減らしていくための取組)を行うことを目指し、そのためにはどんなことに取組むのかということを決めた計画をつくり、計画に沿って取り組み、その活動の内容や結果を記録します。しばらく活動を行ったあと、活動を見直し、新しい計画をつくり、新たな活動をはじめます。
- 「学校版エコライフチャレンジしまね」は、環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001を参考にし、PDCA サイクルを用いて継続的な改善が行えるようにした「学校における環境管理ツール」です。
- 2011年2月現在、296の小・中・高等学校及び特別支援学校が参加しています。

■ 浜田市立岡見小学校における環境学習発表会



■ 益田市立西南中学校における再生資源回収の取組



出典：学校版エコライフチャレンジしまね HP

(3) こどもエコクラブ制度の推進

次世代を担う子どもたちが、地域の中で環境保全活動や環境学習を進めていくことが地域での地球温暖化対策等の推進につながっていきます。

子どもたちとサポーターで構成するこどもエコクラブ活動の活性化と拡大を図ります。

(4) 緑の少年団の結成と活動の促進

子どもの頃から森林の公益機能を理解することは、とても大切なことです。森や緑に関する学習活動、地域の社会奉仕活動、キャンプなどのレクリエーション活動を通して、森をはぐくむ心を育てることを目的とした「緑の少年団」の結成と活動を推進していきます。

(5) 職場や地域での環境教育・環境学習の推進

事業所における従業員や地域の公民館、自治会等の住民への環境保全に関する研修会等を推進するための支援を行います。

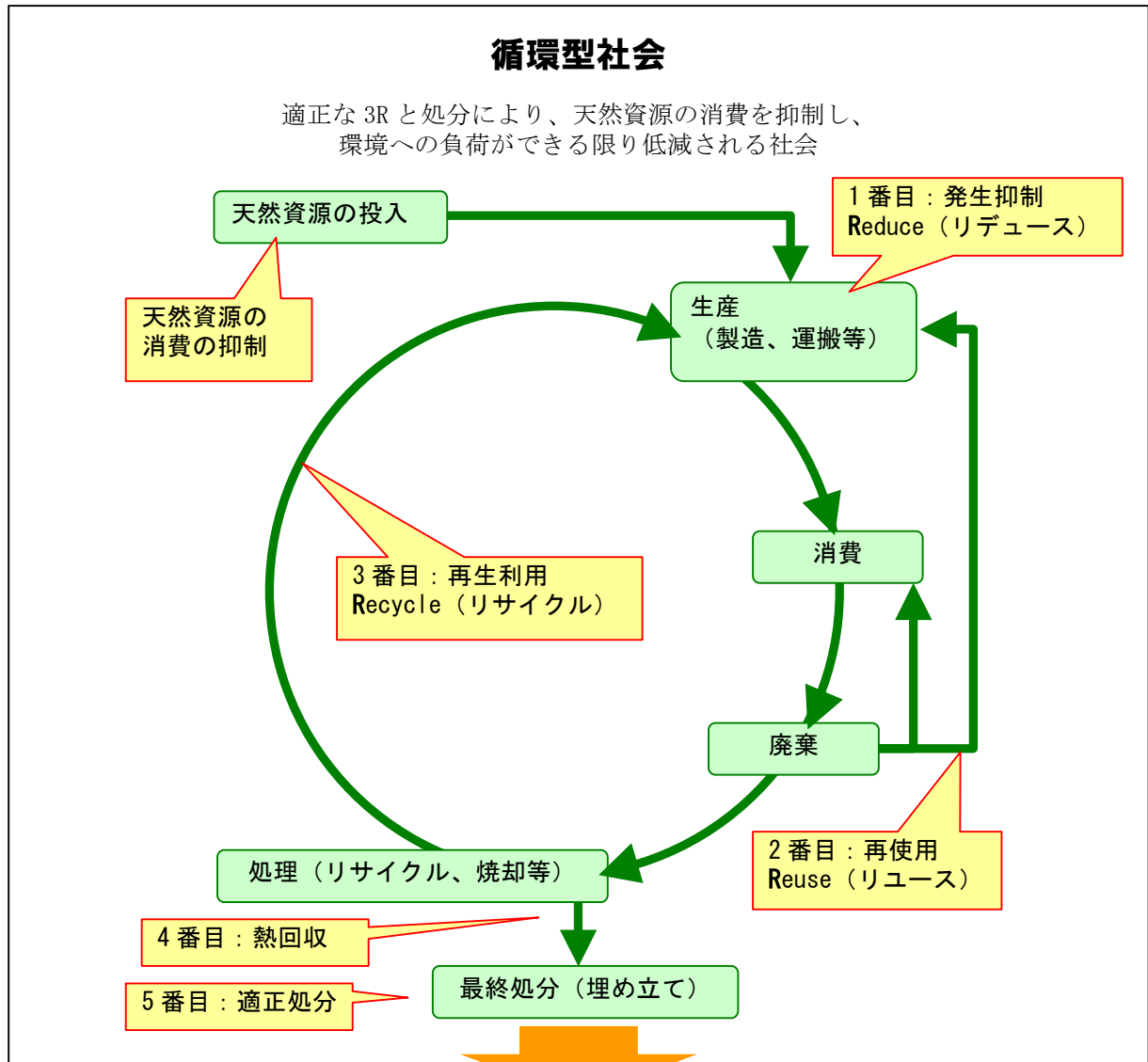
主な取組

- ・ しまね環境アドバイザー制度による講師の派遣
- ・ 島根県地球温暖化防止活動推進員による情報提供
- ・ 研修に活用できるパンフレットやパネル等、有効な情報の提供

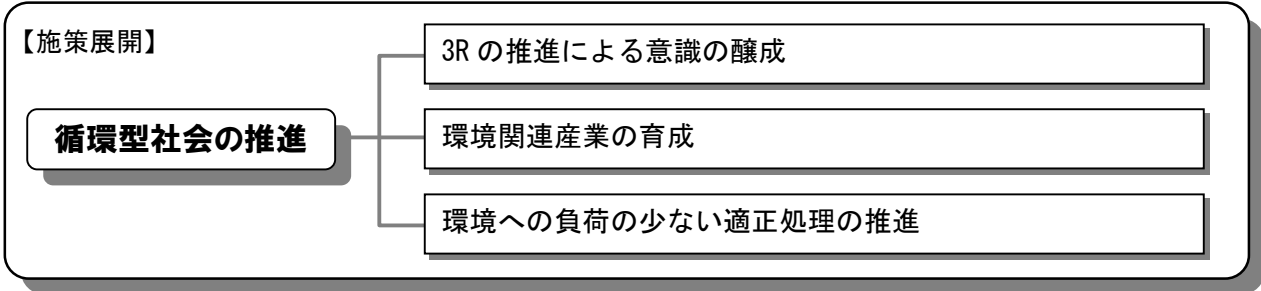
4-2-7. 循環型社会の推進に社会全体で取り組む

廃棄物の焼却による二酸化炭素排出量は大幅に増加しており、そのほかメタンガスなどの温室効果ガスの削減も求められています。ごみの減量化や3Rの推進などによる循環型社会の構築が温室効果ガス排出量の削減につながることから、「しまね循環型社会推進計画」と連携して取組を推進していきます。

■「循環型社会の推進」イメージ



**地球温暖化対策と循環型社会の推進による
温室効果ガス排出量の削減**



(1) 3Rの推進による意識の醸成

循環型社会を構築していくうえでは、事業者、県民、市町村、県、NPO等がそれぞれの役割を果たしながら、一体となって取組を進めていくことが必要であり、社会全体で循環型社会を推進するための意識を醸成することが求められます。

そのため、県民に対しては3Rを中心とした意識啓発をさらに展開するとともに、子どもへの環境教育の推進を図ります。事業者には環境マネジメントシステムの導入の促進や廃棄物減量税を活用した産業廃棄物の減量化の取組を推進します。また、市町村については廃棄物処理計画や分別収集計画の取組が進められるよう支援します。

主な取組

- ・普及・啓発や環境教育等による県民への支援
- ・環境マネジメントシステムの推進
- ・島根県産業廃棄物減量税を活用した産業廃棄物の排出抑制、減量化

(2) 環境関連産業の育成

「しまね循環型社会」の構築にあたっては、島根県の特徴である豊かな森林等の自然資源を活用し、引き続き環境関連産業の育成や新たな取組を積極的に展開していくことが重要です。また、3Rの推進に関する取組が、循環型社会を形成していくとともに、地域振興にもつながるように進めていく必要があります。

そのため、リサイクル技術の研究開発や製品の販路拡大につながるような再資源化の支援を積極的に行っていきます。また、環境をテーマとした産業の創出や産・学・官の連携、バイオマス資源の利活用の促進、食品や建設廃棄物のリサイクルなどを促進し、環境関連産業の育成に努めます。

主な取組

- ・リサイクル製品の研究開発や販路の拡大、リサイクル技術の研究
- ・環境関連産業の創出と産・学・官の連携
- ・バイオマス利用の促進
- ・食品、建設、有機性廃棄物のリサイクルの促進

(3) 環境への負荷の少ない適正処理の推進

循環型社会形成のためには、環境への負荷の少ない廃棄物の適正な処理を推進することが必要です。

そのため、排出事業者及び産業廃棄物処理業者への指導や啓発を図るとともに、廃棄物処理施設の整備や適正な維持管理について指導、助言を行います。また、不法投棄の防止や海岸漂着ごみ対策など適正な処理を推進するとともに、ダイオキシン類などの有害化学物質の発生防止対策等を推進します。

主な取組

- ・事業者の育成・指導・監視
- ・廃棄物処理施設の計画的な整備と適正な維持管理
- ・不法投棄の防止

低炭素社会の実現により持続可能な発展するしまねを目指します

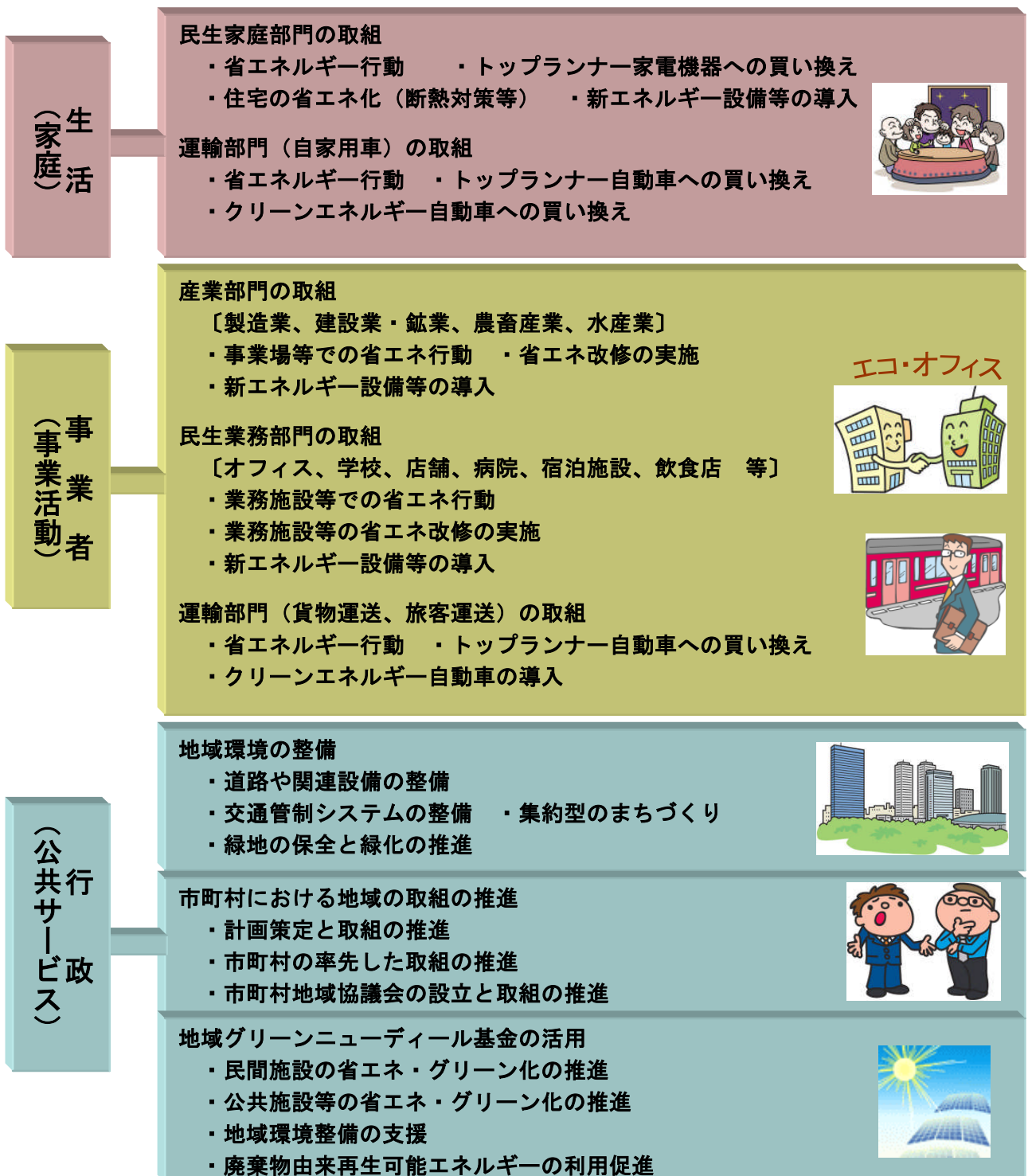
島根県地球温暖化対策実行計画(区域施策編) ロードマップ

目標年度	2012年度	2020年度	2050年度
施策展開 1. 温室効果ガス削減対策の見える化	施策の内容 「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」により取組行動を支援 温室効果ガス排出量及び森林吸収量の迅速な公表 生活や事業活動における取組成果の分析・公表 県内のエネルギー生産に関する情報の提供	既存の取組を踏まえ、すぐに実行すべき仕組みづくりを優先して行う。 島根県の特徴を踏まえた取組を拡大し、エネルギー使用量の削減と新エネルギーの導入を促進する。	低炭素社会づくりに向けた取組を進展させる。
2. 推進体制の充実	島根県地球温暖化対策協議会を中心とした体制の再構築と全県で展開する地球温暖化対策 取組の検証と公表制度の導入	「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」の策定 ・温室効果ガス排出量・速報値の公表 ・生活・事業活動における取組成果の分析・公表 ・県内生産エネルギーと温室効果ガスの算定と公表 島根県地球温暖化対策協議会の再構築 ・市町村地域協議会との連携強化 ・協議会への評価・検証機関の設置 ・協議会を中心とした温室効果ガス削減対策の見える化の推進 ・地球温暖化防止活動推進員への支援と連携強化	
3. 森林資源の活用	CO ₂ 吸収源対策としての森林整備 島根 CO ₂ 吸収認証制度の普及 島根 CO ₂ 固定量認証制度の普及 森林整備と木材利活用の連携 木質バイオマス燃料の活用 水と緑の森づくり機を活用した森林整備	森林吸収源確保推進計画に基づく森林整備 ・島根 CO ₂ 吸収認証制度、島根 CO ₂ 固定量認証制度の普及 「木を伐って、使って、植える」林業の循環システムの実現 ・バイオマス利活用の推進、木質バイオマス機器の導入促進	
4. 新エネルギーの導入促進	森林の保全・利用への県民の参画と意識の醸成 「島根県地域新エネルギー導入促進計画」の着実な推進 新エネルギーの導入による CO ₂ 削減効果の公表	・森林の保全や利用について多くの県民が参画し、意識の醸成を図る ・2015年に365千t-CO ₂ 削減量に相当する新エネルギーの導入を目指す ・新エネルギーの導入によるCO ₂ 削減効果の公表	
5. 産業振興と地域の活性化	新(省)エネルギーに関連する産業の支援 新(省)エネルギーに関連する産業の誘致 再生可能エネルギー生産施設等の導入促進 低炭素社会への転換に向けた産業への支援 低炭素社会への転換に向けた地域づくり 地域での効率的なエネルギー利用の推進 中山間地域における地球温暖化対策の取組	・新(省)エネルギー産業の育成 [新技術開発支援、セミナー開催、販路開拓支援、産・学・官の連携] ・環境関連産業の積極的な誘致推進、誘致企業への支援 ・民間事業者等による再生可能エネルギー生産施設等の導入促進 ・事業者等(省)エネルギーの取組を支援 ・低炭素型の生活スタイルの転換、地域づくりを推進 ・中山間地域での効率的な交通利用の推進 ・木質バイオマスエネルギー、省水力発電の推進	新たな地域エネルギーシステムの構築
6. 環境教育・環境学習の推進	環境学習プログラムを活用した環境教育・環境学習の推進 「学校版エコライフチャレンジしまね」の活用 子どものエコクラブ制度の推進 緑の少年団の結成と活動の促進 職場や地域での環境教育・環境学習の推進	・環境学習プログラムを活用した環境教育・環境学習の推進 ・「学校版エコライフチャレンジしまね」を小・中・高及び特別支援学校で活用 ・子どもエコクラブ活動の拡大・緑の少年団の活動の推進 ・職場や地域での研修会開催の推進	
7. 循環型社会の推進	3Rの推進に向けた意識の醸成 環境関連産業の育成 環境への負荷の少ない適正処理の推進	・普及・啓発や環境教育等による県民への支援 ・産業廃棄物減量を活用した循環型社会の推進 ・産業廃棄物リサイクル製品開発、販路拡大の支援 ・事業者の育成・指導・監視	

4-3. 地域社会での取組

地球温暖化対策は、生活や事業活動における自主的な取組が欠かせません。そのためには、効率的なエネルギー使用を心がけ、エネルギーを使用する機器や設備の更新の際には省エネルギー性能の優れたものを選択したり、新エネルギー機器等を導入するなど、生活や事業活動の実情にあった取組を進めていく必要があります。また、行政は地球温暖化対策の指針を定め、公共サービスにおけるエネルギー使用の効率化を進めるとともに県民や事業者の取組の支援を積極的に行う必要があります。

そのために、生活、事業活動、公共サービスにおいて実施すべき取組と県民や事業者のみなさまの取組への支援についてまとめました。



4-3-1. 生活における取組

(1) 生活における取組とエネルギー使用の削減目標

この計画の目標を達成し、私たちの生活を守るためには、生活で使用するエネルギーの量を、現状趨勢（現在の生活を継続し、新たな取組などを行わない場合を指し、1990年度に比べて2012年度は34.5%の増加、2020年度は29.7%の増加と予測される）より、2012年度に2.4%の削減、2020年度に11.7%削減することが求められます。これは、生活で使用するエネルギーの量が2007年度に1990年度と比べて42.7%増加していたものを、2012年度は31.3%の増加、2020年度は14.5%の増加にまで抑制することになります。また、廃棄物についても、全体で現状趨勢から2012年度に3,609t、2020年度に5,774t削減する必要があります。

そのために私たちが行う取組としては、省エネルギー行動、省エネルギー機器・設備等への買い換え、新エネルギー機器・設備等の導入促進、廃棄物排出量削減などに分けられます。私たち一人ひとりの取組により、エネルギー使用量と廃棄物の排出量を削減していきます。

生活でのエネルギー使用量削減目標

2012年度	現状趨勢より	2.4%削減	(1990年度比 31.3%の増加に抑制)
			(2007年度比 8.0%の削減)
2020年度	現状趨勢より	11%以上削減	(1990年度比 14%以下の増加に抑制)
			(2007年度比 19%以上削減)

■生活での取組と削減目標

区分	取組内容	エネルギー種別	エネルギー削減量 (GJ)		
			2012年度	2020年度	
省エネ行動	省エネ行動	・家庭内で省エネ行動を実施します。 ・環境に配慮した消費行動を実践します。 ・地産地消の消費行動を実践します。	電気・灯油・ガス	172,120	392,998
		・エコドライブを推進します。 ・公共交通機関の利用を推進します。	自動車燃料	16,864	38,505
省エネ機器・設備等への買い換えや導入	家電製品トッパーランナー買い換え	・統一省エネラベルなどを参考に、省エネ家電への買い換えを促進します。	灯油	29,773	304,291
	トッパーランナー自動車買い換え	・自動車の買い換え時には、燃費の良いトッパーランナー自動車を選択します。	自動車燃料	35,508	338,803
	新築住宅次世代基準適合	・新築住宅建設時に「次世代省エネルギー基準」に適合した建築に努めます。	電気・灯油・ガス	20,696	143,564
	既築戸建住宅断熱改修	・住宅のリフォームの際に、住宅の省エネ化に努めます。	電気・灯油・ガス	3,341	31,758
新エネ機器・設備等への買い換えや導入	太陽光発電の導入	・補助制度や余剰電力買取制度などを活用し、新エネ機器の導入に努めます。	電気	8,159	98,226
	バイオマス熱利用	・木質バイオマスを利用するストーブなどの導入に努めます。	灯油	1,150	4,259
	クリーンエネルギー車買い換え	・自動車の買い換え時には、燃費の良いクリーンエネルギー自動車を選択します。	自動車燃料	116,614	561,424
エネルギー使用削減量 合計				404,226	1,913,828
廃棄物	廃棄物の削減	・家庭からの廃棄物の排出抑制に努めます。	廃棄物	【廃棄物削減量】 3,609t	【廃棄物削減量】 5,774t

(2) 生活における取組への支援

日常生活における、省エネルギー行動、省エネルギー機器・設備等への買い換え促進、新エネルギー機器・設備等の導入などについて、「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」により、一人ひとりの取組を支援し、目標を達成していきます。


省エネ行動への支援	
家庭の中でのエネルギー使用量チェックや効果のある省エネ行動への支援	
取組効果と取組情報が一目でわかる環境家計簿の改定	<ul style="list-style-type: none"> 環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）を、取組効果や取組情報が一目でわかり、楽しく活用しながら効果がでるよう改定し、誰もが参加できるよう普及・促進していきます。
家庭内での省エネチェックツールの開発	<ul style="list-style-type: none"> 家庭内にある家電製品や機器の適切な使用方法のチェックツールにより、エネルギー使用の見える化を進め、快適で無駄のない生活を実現していきます。
家族全員で取り組める省エネ行動への支援	<ul style="list-style-type: none"> 家庭内で子どもと大人と一緒に取り組める省エネ行動を行うことのできる支援を行っていきます。
環境に配慮した消費行動の推進への支援	
消費行動における環境配慮の実践	<ul style="list-style-type: none"> 店舗と協力して、環境に配慮した消費行動が温室効果ガス排出削減につながり、社会全体で進めていく必要があることを消費者に見えるよう工夫し、実践につなげていきます。 ○レジ袋の削減や包装の簡略化等 ○環境配慮行動への優遇・サービス等
地産地消の推進	<ul style="list-style-type: none"> 県産品の地元利用促進が温室効果ガスの削減や、地元の農林水産業の活性化につながることを消費者に伝え、一層進むよう工夫していきます。
公共交通機関の利用やエコドライブ等による取組への支援	
ノーマイカーデーの実施と公共交通機関利用の取組	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用について、温室効果ガス排出削減効果や地域交通の必要性を示し、ノーマイカーデーや交通事業者との連携により、公共交通機関利用を進めていきます。
エコドライブの実践	<ul style="list-style-type: none"> 自動車を運転する際のエコドライブによる温室効果ガス削減効果と運転方法を示すことにより、エコドライブの実践による確実な効果へつなげていきます。
健康づくりとあわせた自動車利用を控える取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> 徒歩や自転車による運動習慣が健康づくりと温室効果ガスの削減につながることを広く周知し、日常での自動車利用を控える取組として進めていきます。

省エネ機器・設備等への買い換え促進への支援	
省エネ家電や燃費の良い自動車等への買い換えの促進	<ul style="list-style-type: none"> 家電製品や自動車等におけるトップランナー制度等による製品の性能の違いをよく理解し、買い換えの際に省エネ性能の高い製品を選択できるよう、情報提供など支援策を進めていきます。
住宅の省エネ推進	
新築住宅の省エネ化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 新築住宅については、省エネ基準による住宅の省エネ効果を示し、エネルギー使用の少ない住宅の普及・拡大を図っていきます。
既存住宅の省エネ化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 既存住宅については、省エネにつながる改築や設備改修による省エネ効果を示し、エネルギー使用の削減につなげていきます。

新エネルギー機器・設備等の導入への支援	
新エネ機器の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電、太陽熱温水器、木質燃料ストーブなど、新エネルギー機器の特徴や導入及び維持経費、温室効果ガス削減量などをわかりやすく情報提供し、導入促進に努めていきます。
クリーンエネルギー自動車への買い換え促進	<ul style="list-style-type: none"> クリーンエネルギー自動車への転換による燃費改善効果と自動車取得税や自動車税の優遇税制、補助制度などによるメリットをわかりやすく情報提供などを行い、転換を図っていきます。

廃棄物排出量削減の取組への支援	
行動につながる意識の醸成の推進	<ul style="list-style-type: none"> 3R を中心とした意識啓発を積極的に進め、ごみの減量化を図っていきます。

地域での取組の推進への支援	
しまね環境アドバイザーの活用	<ul style="list-style-type: none"> 地域での取組を進めるために、しまね環境アドバイザーを派遣し、一人ひとりの生活における取組を支援していきます。
ふれあい環境助成金の活用	<ul style="list-style-type: none"> ボランティア団体や、NPO などによる地域での省エネルギー等の取組を推進するために「ふれあい環境助成金」による活動支援を行っていきます。

資料参照 

◆生活におけるエネルギー使用量及び二酸化炭素排出量の現状や将来予測、取組や参考資料等につきましては、【資料編】資料8（8-1）（120～130ページ）をご覧ください。

4-3-2. 事業者における取組

(1) 事業者における取組とエネルギー使用の削減目標

この計画の目標を達成するためには、事業活動において使用するエネルギーの量を現状趨勢（現在の事業活動を継続し、新たな取組などを行わない場合を言い、1990年度に比べて2012年度は12.1%の減少、2020年度は13.2%の減少と予測される）より、2012年度は1.0%の削減、2020年度は3.5%削減することが求められます。これは、事業活動で使用するエネルギーの量が2007年度に1990年度と比べて5.6%減少していますが、2012年度は13.0%の削減、2020年度は16.3%の削減を行うこととなります。また、廃棄物についても、全体で現状趨勢から2012年度に1,391 t、2020年度に2,226 t削減する必要があります。

そのために事業者が行う取組としては、環境配慮経営の推進による省エネルギー行動、省エネルギー機器・設備等への買い換え、新エネルギー機器・設備等の導入促進、廃棄物排出量削減などに分けられます。事業活動の取組により下記のエネルギー使用量を削減していきます。

事業者によるエネルギー使用量削減目標

2012年度	現状趨勢より	1%削減	(1990年度比 13.0%の削減) (2007年度比 7.8%の削減)
2020年度	現状趨勢より	3%以上削減	(1990年度比 16%以上削減) (2007年度比 11%以上削減)

■事業者による取組と削減目標

区分	取組内容	エネルギー種別	エネルギー削減量 (GJ)	
			2012年度	2020年度
省エネ行動	省エネ行動	電気	105,167	201,617
		自動車燃料	8,963	20,464
省エネ機器等の導入や設備改修等	事業施設の省エネ改修・更新	電気・重油・灯油・ガス	105,636	392,107
	トッパンナー自動車への買い換え	自動車燃料	21,799	206,073

区分	取組内容	エネルギー種別	エネルギー削減量 (GJ)		
			2012年度	2020年度	
新エネルギー機器や設備導入等	太陽光発電の導入	・ 事業場等への太陽光発電の導入を進めます。	電気	2,602	7,970
	バイオマス熱利用	・ 熱需要の多い施設へのバイオマスボイラー等の導入を進めます。	重油・灯油	5,750	21,297
	バイオマス発電	・ 大量にバイオマスを利用する施設（製紙工場、合板工場等）へのバイオマス発電の導入を進めます。	電気	38,024	70,414
	クリーンエネルギー車への買い換え	・ 社用車の買い換え時に、クリーンエネルギー自動車の普及を進めます。	自動車燃料	61,977	298,383
エネルギー使用削減量 合計				349,919	1,218,324
廃棄物	廃棄物の削減	・ 事業活動の中で排出される廃棄物の増加を抑制します。	廃棄物	【廃棄物削減量】 1,391t	【廃棄物削減量】 2,226t

（２）事業者における取組への支援

事業者における、環境配慮型経営の推進による省エネルギー行動、省エネルギー機器・設備等への買い換えや設備改修、新エネルギー機器・設備等の導入などについて、「温室効果ガス削減対策の見える化プラン」による取組の支援や補助制度の活用などにより、目標を達成していきます。

環境配慮型経営の推進	
事務所、店舗、工場等のエコオフィスの推進への支援	
クールビズ、ウォームビズによる省エネの推進	・ 冷暖房温度の適正温度管理を行うことによる無駄なエネルギーの削減を進めるために、クールビズやウォームビズの取組効果を示し、事業者の行動を促進していきます。
CO ₂ 排出量算定ツール	・ CO ₂ 排出量診断ツールを提供し、事業者の排出量と取組効果を把握できるよう推進していきます。
環境マネジメントシステムの取得支援	・ ISO14001 及びエコアクション 21 の取得促進により環境配慮経営が進むよう、セミナーの開催により環境マネジメントシステムによる経営の有効性を周知し、取得費補助等による支援していきます。
ストップ温暖化宣言事業者の拡大	・ ストップ温暖化宣言事業者の取組は他県に例を見ない島根県独自の取組で、1,600 を超える事業者が参加しています。事業者の取組が進むよう更に拡大し、取組が見えるよう公表していきます。

エコ経営相談や環境セミナーの実施	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の地球温暖化対策の取組が促進されるよう、環境経営相談や環境に関するセミナーの開催による支援を行っていきます。
環境アドバイザーの活用	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の取組行動が促進されるよう、社員研修等に「しまね環境アドバイザー」を派遣し、環境への取組を支援していきます。
省エネ改修への支援	
省エネ診断の実施（エコアドバイザーの活用）	<ul style="list-style-type: none"> 省エネエコアドバイザーによる省エネ診断を実施し、省エネ効果の算定を行うことにより、運用改善や省エネ改修による温室効果ガス削減を進めていきます。
小規模省エネ改修支援	<ul style="list-style-type: none"> 主に中小企業の省エネルギー対策として、温室効果ガス排出量の削減効果の高い省エネ改修に対して補助を行うことにより、民間施設の省エネ化と温室効果ガスの排出量削減に取り組みます。
温室効果ガス排出削減に向けた各種制度等の周知	
国内排出量取引制度の周知	<ul style="list-style-type: none"> 国内排出量取引制度について、仕組みやメリットなどをわかりやすく周知し、省エネ改修により温室効果ガス排出量を削減し、削減量を排出量取引制度活用につなげていきます。
各種補助金制度等の周知と活用	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ改修や新エネ設備の導入に活用できる補助金制度を周知し、省エネ改修の促進につなげていきます。
新（省）エネ設備改修等への融資制度の活用	<ul style="list-style-type: none"> 新エネ設備の導入や設備の省エネ化、低公害車の購入などに対して、低利融資により経費負担を軽減します。
自動車からの二酸化炭素排出量の削減	
低公害車、低燃費車、クリーンエネルギー自動車への買い換え促進	<ul style="list-style-type: none"> エコカーへの転換による燃費改善効果と自動車取得税や自動車税の優遇税制、補助制度などによるメリットをわかりやすく情報提供し、エコカーへの転換を図っていきます。
エコドライブの推進	<ul style="list-style-type: none"> アイドリングストップやエコドライブ宣言事業者の拡大に努めるとともに、エコドライブによる温室効果ガス削減効果と運転方法を示すことにより、エコドライブの実践による確実な効果へつなげていきます。
営業車両の運行管理	<ul style="list-style-type: none"> 営業車両の運行管理によるエコドライブや効率的な車両利用ができるよう呼びかけていきます。

	ノーマイカーデーの実施と公共交通機関の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用について、温室効果ガス排出削減効果や地域交通の必要性を示し、ノーマイカーデーの取組参加を事業者呼びかけ、マイカー通勤の自粛と公共交通機関利用の促進に努めていきます。
環境に配慮した商品やサービスの提供		
	環境に配慮した消費行動への取組支援	<ul style="list-style-type: none"> 消費者が環境に配慮した消費行動を実践できるよう、店舗等と消費者が連携した取組を支援していきます。
	地産地消の推進	<ul style="list-style-type: none"> 県産品の地元利用促進が温室効果ガスの削減や、地元の農林水産業の活性化につながるなどについて事業者の理解が進むよう周知するとともに、消費者による県産品の地元利用が促進されるよう工夫していきます。
廃棄物削減の取組の推進		
	廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> 事業者からの廃棄物の削減が進むよう取組を進めていきます。

資料参照

◆事業活動におけるエネルギー使用量及び二酸化炭素排出量の現状や将来予測、取組や参考資料につきましては、【資料編】資料8（8-2）（131～141ページ）をご覧ください。

4-3-3. 行政の取組の推進

(1) 地域環境の整備

エネルギーを効率的に使用できる地域環境の整備などとおして地域の地球温暖化対策を進めていきます。

行政の取組の推進	
地域環境の整備	
道路網の整備	<ul style="list-style-type: none"> バイパス整備や交差点改良等による渋滞の解消、歩道整備による自動車から徒歩や自転車への転換などにより、自動車からの二酸化炭素排出削減を図ります。
道路関連設備の省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> 信号、街路灯、トンネル内照明、電光表示板等の省エネ化を進めていきます。
交通管制システムによる交通安全対策と二酸化炭素排出削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> 交通管制システムの高度化整備を行うことにより、交通の円滑と快適性を向上させ、道路利用者の安全を確保するとともに、自動車からの二酸化炭素排出削減にもつなげていきます。
農道の整備	<ul style="list-style-type: none"> 県内の広域ネットワークの形成や市町村間アクセスの利便性向上に資する農道の整備により、農産物輸送の効率化を図ります。
集約型のまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地の活性化や歩いて生活できるまちづくりなどを推進します。
都市部における緑地の保全と緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 都市部の緑化は夏の熱環境改善による冷房の省エネ効果と、二酸化炭素の吸収効果があることから、都市部の緑地の保全と緑化対策を推進します。

(2) 市町村における取組の推進

市町村は住民に最も身近な基礎的自治体として、住民にきめ細やかな情報提供を行い、地域環境の整備を促進する上でとても重要な役割を果たしています。市町村の特性や実情にあった計画等に基づく地域の取組を推進していきます。

地域の特性や実情に応じた取組の推進	
市町村による取組の推進	
計画策定と取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> 市町村の地球温暖化対策に関する地域計画やビジョン等に基づき、地域の地球温暖化対策を進めていきます。
市町村の率先した取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> 市町村の事務事業における地球温暖化対策について率先して取り組んでいきます。
市町村地域協議会の設立と取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> 市町村内において各主体が参加した取組が推進されるよう、市町村地域協議会へ積極的に参加し、地域の取組を進めていくとともに、市町村地域協議会が未設置の市町村においては設立を促進していきます。
市町村による取組に対する県の支援	
情報共有による取組の促進への支援	<ul style="list-style-type: none"> 市町村が事務事業について工夫して温室効果ガスの排出削減を図っている事例や、ユニークで先進性があり、温室効果ガスの排出削減に効果的な区域施策事例を取り上げて広く紹介し、情報共有を図ることにより、各市町村の事務事業の運用改善や施策立案がしやすくなるよう支援します。
市町村実行計画の策定支援と取組への協力	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体実行計画の策定を支援するとともに、取組の推進に協力していきます。
市町村地域協議会の設立・取組への支援	<ul style="list-style-type: none"> 市町村地域協議会の取組が進むよう、優れた活動事例、取組手法等についての情報交換や、取組に対する支援などにより、地域での取組の推進と未設立地域への設置を促します。

(3) 地域グリーンニューディール基金を活用した地球温暖化対策

雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築につなげることを目的として、環境省から2009年10月に補助金交付を受け、地域グリーンニューディール基金を造成しています。この基金を活用して、民間施設、公共施設等の着実な温室効果ガス排出削減につながる事業を2009年度から3年計画で実施しています。

行政の取組	
地域グリーンニューディール基金の活用	
民間施設省エネ・グリーン化推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 一般住宅を対象に、太陽光発電と新(省)エネ設備を組み合わせて導入する場合に補助を行うことにより、新(省)エネルギー設備の導入を促進してきました。 主に中小企業を対象に、省エネルギー化を図る設備改修等に対して補助を行うことにより、事業者の省エネルギーの取組を促進します。
公共施設省エネ・グリーン化推進事業	<ul style="list-style-type: none"> 県及び市町村の公共施設へ新(省)エネルギー設備を導入し、公共施設等の省エネ化を進めます。
地域環境整備支援事業	<ul style="list-style-type: none"> 地域における公共交通機関利用者の利便性を増進するための代替交通手段を整備します。
廃棄物由来再生可能エネルギー利用促進事業	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物由来の再生可能エネルギーの利用及び導入を進めます。

※上記事業は実施可能な事業を示しています。

資料参照

◆地域グリーンニューディール基金につきましては、【資料編】資料8(8-3)(139ページ)をご覧ください。

4-3-4. 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策

メタン、一酸化二窒素、代替フロン等の温室効果ガスの排出抑制に努めていきます。

二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策	
メタン、一酸化二窒素の排出抑制対策	
環境保全型農業の推進	<ul style="list-style-type: none"> 施肥について、土壌診断に基づく効率的な施肥方法等により施肥量の低減を図ります。また、稲わらや家畜ふん尿の堆肥化など有機性資源を活用した土づくりを推進します。さらに、水田では中干し期間を長くした新たな水管理法によるメタンの発生抑制技術を普及します。
自動車からの排出抑制の推進	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素排出削減の取組とあわせて、低公害車、低燃費車への買い換え促進、公共交通機関の利用やエコドライブ等により、自動車の排気ガスに含まれるメタン、一酸化二窒素の排出抑制を図ります。
代替フロン等の排出抑制対策	
適正処理の推進	<ul style="list-style-type: none"> フロン回収破壊法に基づき、冷凍空調機、カーエアコン等からのフロン回収、破壊処理等を促進します。