

第2期とっとり環境 イニシアティブプラン

～NPOや地域、企業などと連携・協働して、全国をリードする
環境実践「とっとり環境イニシアティブ」への取り組み～

平成28年3月
鳥 取 県

目次

第1章 計画の策定にあたって

1 計画改定の趣旨・背景	1
2 計画の目標年度	3
3 進行管理	3

第2章 目標と目標を達せするための施策

施策体系	4
I エネルギーシフトの率直的な取組み	5
I-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速	6
I-2 地域エネルギー社会の構築	11
I-3 エネルギー資源多様化の促進	14
I-4 新たなエネルギー環境の整備	17
II NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開	22
II-1 環境教育・学習の推進	22
II-2 企業・家庭における環境配慮活動の推進	29
II-3 社会システムの転換	37
III 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する	
社会経済システムの実現	43
III-1 4R社会の実現	43
III-2 廃棄物の適正処理体制の確立	50
III-3 リサイクル産業の振興	54
III-4 低炭素社会との調和	58
IV 自然がもたらす恩恵を持続的に享受できる健全な自然生態系の確保	60
IV-1 人と自然とのふれあいの確保	60
IV-2 生物多様性・健全な自然生態系の保全	65
IV-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進	68
IV-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復	73
V 安全で安心してくらせる生活環境の実現	77
V-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理	77
V-2 環境汚染化学物質の適正管理	80
V-3 環境影響評価の推進	82
V-4 北東アジア地域と連携した環境保全の推進	84
VI 美しい景観の保全ととっとりらしさを活かした街なみづくりの推進	86
VI-1 美しい景観の保全と創造	86
VI-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備	89
参考1：温室効果ガスの排出抑制等の計画	92
参考2：主な目標指標一覧表	94

第1章 計画の策定にあたって

1 計画改定の趣旨・背景

本県では「鳥取県環境の保全及び創造に関する基本条例」の規定に基づき、県の環境政策における「基本的方向」や「目指すべき環境像」を「鳥取県環境基本計画（以下、基本計画という。）」として示し、環境施策を進めてきました。

近年の地球温暖化や生物多様性などの環境問題の進行に対応するため、平成23年度にこれまでの基本計画を改定し、『NPOや地域・企業などと連携・協働して、全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」に取り組む』ことを基本的方向に据え、「エネルギーシフト」、「環境実践」、「循環社会」などの6つの目標を定めて、目標実現のための具体的な施策をまとめた実行計画「とっとり環境イニシアティブプラン（以下、実行計画という。）」を実施してきたところです。

これまでの4年間の取組みの成果として、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入は大きく進み、県内一般家庭の消費電力分をほとんど賄えるほどに導入が進みました。

また、省エネルギーの分野では、企業や家庭において環境配慮を推進するTEAS（鳥取県版環境管理システム）制度が徐々に浸透し、県内全体のエネルギー使用量を抑えるとした目標を達成できました。

廃棄物リサイクルの分野でも鳥取県は一般廃棄物、産業廃棄物のいずれも全国的に高いレベルで進んでいます。

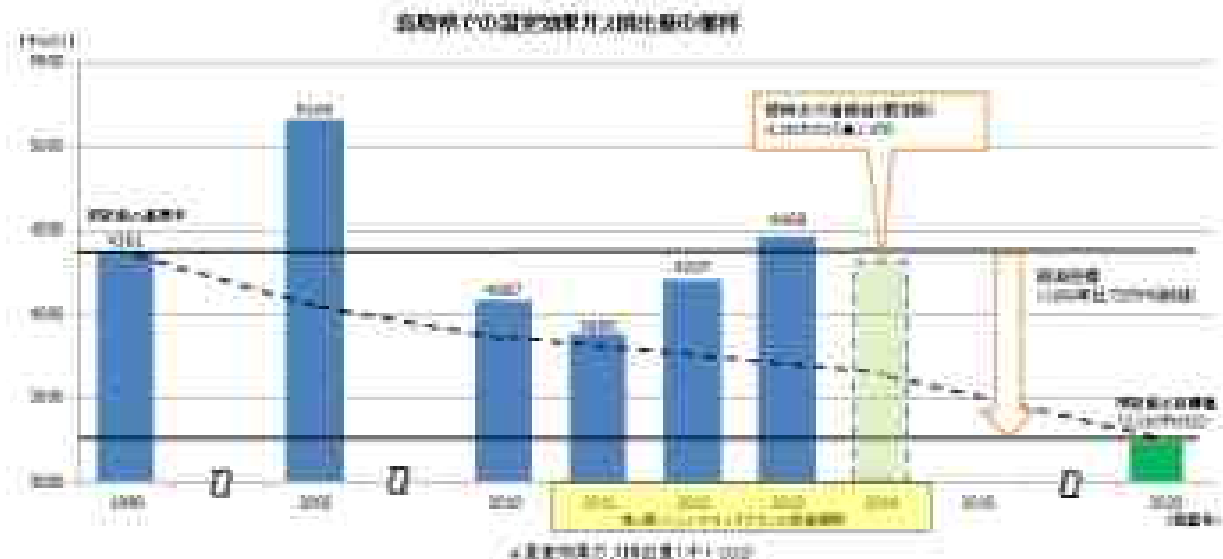
【第1期に実施した重点項目の実績と成果】

施策体系	主な目標指標	目標値と実績		主な成果
エネルギーシフト	県内の再生可能エネルギー導入量	H26目標	759,050kW	<ul style="list-style-type: none"> 国内有数のメガソーラー(42.9MW)を始め、58か所で大規模太陽光発電所が稼働 住宅・非住宅用太陽光発電施設は大幅に推進(H22末からの3年間で約8倍) (再エネ導入量を県内一般家庭の消費電力で比較すると83.0%をカバー)
	電力自給率	H26目標	28.8%	
環境実践	TEASの認定数	H26目標	1,064件	<ul style="list-style-type: none"> 県版エコポイント制度に983店舗が参加 夏の省エネ・節電キャンペーンにはのべ593件が応募、合計で50,204kWhの電気使用量を削減 EV充電器の総数は150基を超える。 (県全体のエネルギー消費量はH22比で10%近く削減)
	県内全体のエネルギー消費量	H26目標	6,682万GJ	
	急速充電器設置台数	H26目標	30基	
循環社会	廃棄物の排出量 (一般廃棄物)	H26目標	880g/人日	<ul style="list-style-type: none"> 全国初の紙おむつペレット燃料利用システムなど市町村による新たな減量リサイクルの取組等が拡大 民間団体による4R実践活動にのべ5,600人が参加 認定グリーン商品として4年間で358商品を認定 (廃棄物のリサイクル率は一廃・産廃ともに全国上位の水準)
	H26実績*	980g/人日		
	廃棄物の排出量 (産業廃棄物)	H26目標	576千トン	
	H26実績*	581千トン		
	廃棄物のリサイクル率 (一般廃棄物)	H26目標	30%	
H26実績*	26.1%			
廃棄物のリサイクル率 (産業廃棄物)	H26目標	76%		
H26実績*	76.2%			
グリーン商品の認定 件数	H26目標	421件		
H26実績	653件			

* : H25年度実績の数値

また、実行計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第3項に規定されている地方公共団体実行計画（区域施策編）及び鳥取県地球温暖化対策条例第5条に規定されている対策計画としても位置付けています。

計画策定時の国の温室効果ガス削減目標（2020年に1990年比で25%削減）を達成するため、温室効果ガスの総排出量及び森林吸収量の目標達成を目指しましたが、エネルギー起源CO₂の削減や森林吸収量の拡大など取組みの成果はあったものの、東日本大震災以降の電力事情の変化もあり、温室効果ガス排出量は目標を大きく下回りました。



[単位：千トCO₂]

区分	2010年度 (H22年度) 計画当初	2011年度 (H23年度) 計画1年目	2012年度 (H24年度) 計画2年目	2013年度 (H25年度) 計画3年目	2014年度 (H26年度) 計画終期	計画期間中の増減量 (削減率)
エネルギー起源 CO ₂ (前年対比)	4,265	4,035 (▲5.4%)	3,896 (▲3.4%)	3,963 (1.7%)	3,856 (▲2.7%)	▲410 (▲2.4%/年)
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス	659	669	533	620*	620*	▲39
再生可能エネ導入	▲76	▲78	▲86	▲122	▲130	▲54
電気排出係数との差	▲244	▲191	425	579	530	774
森林吸収量	▲517	▲550	▲561	▲572	▲585	▲68
合計	4,087	3,885	4,207	4,468	4,291	204
1990年度比 (第1期の目標値)	▲6.7%	▲11.3%	▲4.0%	2.09%	▲2.0% (▲15.1%)	-

* はH27年11月時点の暫定値を記載

そうした中、2015年11月にパリでCOP21（気候変動枠組条約第21回締約国会議）が開催され、2020年以降の温室効果ガス削減の新たな枠組みとして、「産業革命からの気温上昇を2℃未満に抑える」とする新たな国際目標や、途上国を含む全ての国が自主的な削減目標を作成し、対策を進めるとした「パリ協定」が採択され閉幕しました。

日本は2030年に温室効果ガスを2013年比で26%削減する約束草案を提出し、今後はこの目標の実現に向けて努力することとなっています。

本県においても、環境実践の取組をより推進し、全国をリードする「低炭素化」

の実現に向け、新たな温室効果ガス削減目標や社会経済情勢の変化を見据えた施策を展開しつつ、各分野での取組みを一層進化させていく必要があります。

そこで、これまでの成果と課題を踏まえ、第1期の計画を基本にしながら、昨今の環境を取巻く社会経済情勢の変化に対応するため、第2期の実行計画を策定することとしました。

【基本的方向】

NPOや地域・企業などと連携・協働して、全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」に取り組む

【目標】

- I エネルギーシフトの率先的な取組み
- II NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開
- III 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する社会経済システムの実現
- IV 安全で安心してくらせる生活環境の実現
- V 自然がもたらす恩恵を持続的に享受できる健全な自然生態系の確保
- VI 美しい景観の保全ととっとりらしさを活かした街なみづくりの推進

本計画では、基本計画において具体的に推進する施策について、当面、重点的に取り組むべき項目を抽出し、4年後の目標と目標を達成するための施策を掲げます。

また、温室効果ガスの総排出量及び森林吸収量の目標については、実行計画の目標年度に加え、国の中期目標年である2030年（平成42年）時の数値も示すこととします。

2 計画の目標年度

実行計画の期間は、環境を巡る状況や社会経済情勢の変化が早い中で計画の実効性を確保するために、平成27年度から平成30年度までの4年間とします。

3 進行管理

実行計画の目標と施策は、県の工程表と連動させ、PDCAサイクル（企画立案 → 実施 → 評価 → 改善）により進行管理を行います。

その取組み状況は、県のホームページ（とりネット）や毎年度発行する「鳥取県環境白書」にて公表し、広く県民の声を計画の推進に反映させます。

第2章 目標と目標を達成するための施策

施策体系

【1 エネルギーシフト】 エネルギーシフトの率 先的な取組み

- 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速
- 1-2 地域エネルギー社会の構築
- 1-3 エネルギー資源多様化の促進
- 1-4 新たなエネルギー環境の整備

【2 環境実践の展開】 NPOや地域・企業など と連携・協働した環 境実践の展開

- 2-1 環境教育・学習の推進
- 2-2 企業・家庭における環境配慮活動の推進
- 2-3 社会システムの転換

【3 循環社会】 環境負荷低減の取組み が経済活動として成立 する社会経済システム の実現

- 3-1 4R社会の実現
- 3-2 廃棄物の適正処理体制の確立
- 3-3 リサイクル産業の振興
- 3-4 低炭素社会との調和

【4 自然共生】 自然がもたらす恩恵を 持続的に享受できる健 全な自然生態系の確保

- 4-1 人と自然とのふれあいの確保
- 4-2 生物多様性・健全な自然生態系の保全
- 4-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進
- 4-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復

【5 安全・安心】 安全で安心してくら せる生活環境の実現

- 5-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理
- 5-2 環境汚染化学物質の適正管理
- 5-3 環境影響評価の推進
- 5-4 北東アジア地域と連携した環境保全の推進

【6 景観・快適さ】 美しい景観の保全と とっとりらしさを活か した街なみづくりの推 進

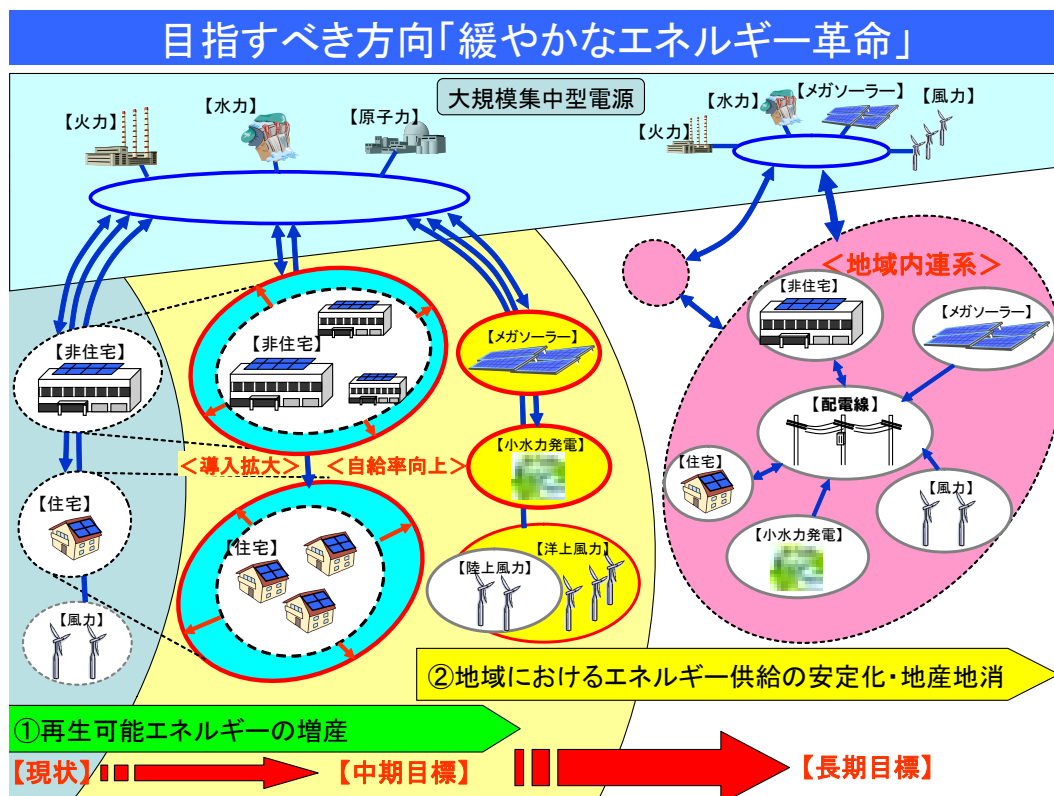
- 6-1 美しい景観の保全と創造
- 6-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備

I 【エネルギーシフト】

エネルギーシフトの率直的な取組み

目指す将来の姿

- 住宅や事業所等において、再生可能エネルギーの導入や革新的な技術によって、二酸化炭素排出量が比較的少ないエネルギー利用への転換が進んでいます。
- バイオマスや水力、地熱などの地域に賦存する多様な再生可能エネルギーの導入が進み、地域新電力等による地域内エネルギー供給とそのネットワークが構築され、大規模集中型電源とのエネルギー供給が連系されることで、安定したエネルギー需給構造が構築されています。
- 再生可能エネルギー等の導入を加速的に進めて、原子力発電への依存をできる限り減らしていく「緩やかなエネルギー革命」は着実に進んでおり、県内での再生可能エネルギー等による発電や熱利用を増やす「創エネ」、水素やICT（情報通信技術）などの技術を活用した「蓄エネ」によって、県外の大規模集中型電源（火力・原子力発電等）への依存度が下がり、地域におけるエネルギーの地産地消が図られています。



I - 1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

ア 目 標

- ・ 持続可能なエネルギーへの転換や地球温暖化防止対策に向けて、景観や生態系への影響に配慮しつつ身近にある再生可能エネルギーを利活用する設備の導入を加速することで、県内設置の再生可能エネルギー設備を平成30年度末までに92万kWへ導入を図ります

単位[kW]

主な目標指標			現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
県内設備容量	太陽光発電	事業用(10kW以上)	91,617	151,000
		家庭用(10kW未満)	39,937	50,000
		小 計	131,554	201,000
	風力発電(大型)	59,100	59,200	
	バイオマス(熱利用・発電)	492,068	541,500	
	水力発電	117,748	118,300	
	計	800,470	920,000	
【参考】発電電力量			1,317百万kWh	1,472百万kWh

イ 現状と課題

(現状)

- ・ 事業用太陽光発電は、米子市崎津地区に国内有数のメガソーラー発電所*が導入されるなど、平成26年度末現在で58ヶ所、91,617kWが導入されています。
- ・ 小規模な家庭用(10kW未満)の太陽光発電設備は、平成26年度末で39,937kWが導入されています。これらの設備は平成22年度末からの3年間で約8倍に増加しました。
- ・ 大型風力発電は、平成26年度末現在41基、59,100kWが設置されています。現在設置されている施設は全て陸地に設置され、いずれも平成19年以前に導入されたものです。
- ・ バイオマス(再生可能な生物由来の有機性資源のうち、化石資源を除いたもの)は、専焼の発電所や製紙会社等によるバイオマス発電・熱利用が行われています。また、公共施設や木材産業の事業所等では熱利用中心の取組が行なわれています。
- ・ 小水力発電は、古くより県内の山間地で導入されており、老朽化した複数の施設で更新が進んでいます。
- ・ 地熱(温泉熱)は、中四国地方で初のバイナリー発電所が稼働(1ヶ所)しており、発電後の余剰温泉熱の多段階利用について検討されています。

*メガソーラー発電所：1メガワット(1千kW)以上の発電能力を持つ大規模な太陽光発電所

(課題)

- ・ 再生可能エネルギーの導入には、地域住民や企業など関係団体の理解や希少動植物などへの環境影響や景観に配慮することが重要です。

- ・ 県内にある未利用資産の有効活用や未開拓な資源を活用した再生可能エネルギーの開発が必要です。
- ・ 再生可能エネルギーによる安定供給のためには、燃料の品質と量の確保のほか、保守メンテナンス体制などの環境づくりが重要です。
- ・ 再生可能エネルギー導入拡大のための各種規制緩和が必要です。
 - 「建設用地確保等のための農地法等の手続き緩和」
 - 「水利権手続きの簡素化」
 - 「補助事業で取得した財産の有効活用に係る手続き等の簡素化」

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・住宅や民間主導の生活や地域に根ざした太陽光発電・風力発電・小水力発電等の導入
事業者	・バイオマス・太陽光発電・風力発電・小水力発電等の導入
市町村	・住民・NPO等への支援や普及啓発活動の実施 ・公共施設への再生可能エネルギー設備導入
県	・県民・NPO・事業者等への支援や普及啓発活動の実施 ・県有施設への再生可能エネルギー設備導入や新規発電事業の実施 ・地域新電力や地域主導の再生可能エネルギーの導入支援

エ 施策

I-1-1 発電事業者に対する支援

① 再生可能エネルギー電気発電事業者への支援

- ・ 太陽光、風力、小水力発電等の立地候補地を公開して、民間事業者からの事業提案を募るとともに事業支援策を推進します。
- ・ 再生可能エネルギーを利用した発電設備から、発電した電気を送電網へ接続する場合に、国の固定価格買取制度を踏まえた上で、立地条件による不利益を解消し導入が促進する施策を検討します。
- ・ 再生可能エネルギーを利用する事業を実施するためには、事業開始前に多額の資金が必要となるため、負担を軽減する支援等を、国の動向を踏まえながら推進します。
- ・ 県民が主体的に取り組む発電事業について、必要な支援等を検討します。

② 風力・水力等発電事業事業者等への事前調査支援

- ・ 分散型である再生可能エネルギーは、その数を増やすことが重要です。我が県の自然の特徴を生かした風力や水力発電等を計画する事業者にとって、地域に賦存する再生可能エネルギーを活用するためには、その適地を知り事業の実施可能性を調査することが必要です。そのため事業化の判断に有益な情報を広く提供することやその調査等に必要な費用等を支援することで事業者を本県へ呼び込み、再生可能エネルギーの増産へ繋げていきます。

＜取組例＞

○事前調査の推進

風況調査や環境影響評価の基礎調査等を推進し、事業に有益な情報を発電事業者
に提供することで事業実施可能な箇所を発掘します。

【北条砂丘風力発電所付近での検討】



③ 既設小水力発電リニューアル支援

- ・ 県内では古くから小水力発電が盛んで多数の施設が稼働していますが、老朽化により設備の更新が必要な施設も少なくありません。
- ・ 今後も発電事業を継続していくため、リニューアルに必要な各種調査等の支援を推進します。

＜取組例＞

○既設小水力発電水量調査業務費等の助成

県内に多数設置されている老朽化した小水力発電の設備をリニューアルし、長期安定した持続可能な発電事業となるように支援します。また、出力アップするために必要な水利権設定等のための調査費用の一部を助成することで、小水力発電能力のアップを促進し、再生可能エネルギーの増産を図ります。

【富沢電化農業協同組合発電所】（智頭町）



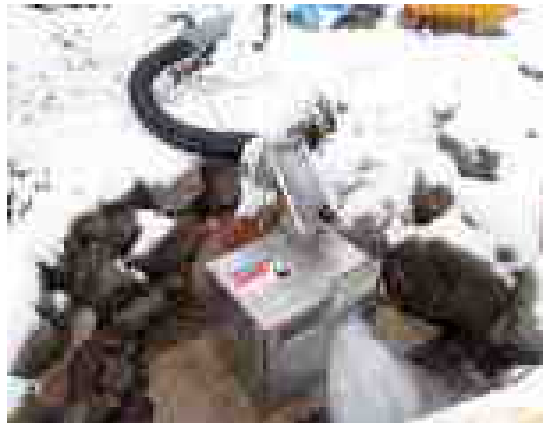
④ 小水力発電増産

- ・ 既存施設のリプレース時にあわせた出力増強、未開発地点の水源や農業用施設等を有効に利用することにより導入を推進します。

⑤ マイクロ水力発電モデルの実現

- ・ 県内でも開発されているマイクロ水力発電について、農業用水路、溜池などを活用する地域モデルを構築することで普及促進を図ります。

【マイクロ水力発電機（発電機出力2 kW）】



1-1-2 バイオマス・地熱の熱利用促進

① 事業所や地域等での熱利用促進

- ・ 間伐材、果樹剪定枝及び竹材等の地域に賦存する多様なバイオマスを利用した再生可能エネルギー施設の普及を検討します。

② 温泉熱等での熱利用促進

- ・ 温泉熱等を事業所や地域等における熱源として利用し、エネルギーの効率化や事業化を検討します。

【湯梨浜地熱発電所】



I-1-3 家庭等への導入促進

① 家庭用（10kW未満）太陽光発電等導入促進

- ・ 太陽光発電システムの導入促進により家庭部門からの二酸化炭素排出量の削減と電力自給率向上のために、太陽光発電システムや蓄電池を導入する事業に対して、市町村と連携し支援します。（市町村経由の間接補助金）
- ・ 太陽光発電システム取扱事業者が組織する協議会の普及啓発の取組を支援します。
- ・ 二酸化炭素の排出削減に取り組む中小企業、農家、地域の自治会、市民共同発電グループなど事業者や団体が小規模な太陽光発電システムや蓄電池を導入することを支援します。

② 燃料電池等家庭用コージェネレーションシステムの導入促進

- ・ 地域エネルギー社会の最小単位となる家庭におけるエネルギーの効率化や自立化を推進するために燃料電池等コージェネレーションシステムの導入を支援します。

③ 再生可能エネルギー熱利用設備導入促進

- ・ 木質バイオマスや太陽熱など地域に賦存する再生可能エネルギーのうち熱を利用する設備を、家庭に導入することを支援します。

I-1-4 率先導入と各種規制緩和の実現

① 公共施設への再生可能エネルギー導入

- ・ 県有施設等へ再生可能エネルギーを導入し、二酸化炭素削減や使用電力のピークカットなどを行うことを推進します。さらに市町村等へ公共施設への導入を働きかけ、民間施設への導入啓発を行います。

【鳥取県庁太陽光発電システム】



② 再生可能エネルギー導入拡大のための各種規制緩和の実現

- ・ 一定条件のもとで風力発電等の「環境影響評価の簡略化や迅速化」を進め、「建設用地確保のための農地法の手続き緩和」や「水利権手続きの簡素化」による小水力発電の設置等の実現のために、関係各所と連携して国へ要望し実現に向けて努力します。

I - 2 地域エネルギー社会の構築

ア 目 標

- ・再生可能エネルギーの導入拡大やエネルギー資源の多様化により地域のエネルギー自給率を高めたうえで、地域に導入した設備を効率的に活用し、安定的にエネルギーが供給される地域エネルギー社会を構築することで、エネルギーの地産地消による地域内経済循環を進めます
- ・また、地域単位で行われる市町村や市民団体によるエネルギーに関する取組を支援し、県全体で低炭素かつ安定的なエネルギー需給構造への転換を図ります
- ・こうした取組を通じ、県内の電力自給率を平成26年度末31%から平成30年度末までに35%へアップを図ります
- ・また、この自給率の算定基礎となる再生可能エネルギーの電力量と、一般家庭や中小事業者等が消費している電灯等低圧受電で消費する電力量との比較について、平成30年度末に97%とすることを目指します。

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
電力自給率	31%	35%
再生可能エネルギーの一般家庭等で消費する電力量に対するカバー率	83%	97%

※電力自給率：県内で発電した全電力を県内で消費された全電力で除した割合

イ 現状と課題

(現状)

- ・鳥取県は他県で発電した電気に頼らなければ、県内で必要な電気を賅えない状況です。
- ・電気は、広域的な電力網で供給される体制にあるため、設備に異常が生じた時には広範囲で停電する脆弱性があります。また、地域内で融通しあう仕組みがないため送電ロスも大きくなっています。
- ・県内で発電される電気の多くは県外の電力会社に販売され、県内で使われる電気も県外の電力会社から購入することで賅われ、エネルギーに関する富が県外に流出しています。

(課題)

- ・地域に賦存する自然を活用し、地域の特性にあったエネルギーシフトによるエネルギーの県内での自給率を高める必要があります。
- ・エネルギーを高度に活用し、災害に強い強靱な地域づくりを行い、低炭素で安定的なエネルギー需給構造である地域エネルギー社会の構築を目指す必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・地域エネルギー社会構築の取組への理解を深める ・再生可能エネルギーの導入やコージェネレーションシステムや蓄電池、HEMS*等エネルギーの高度利用を促進した地域エネルギーの導入
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・地域エネルギー社会構築の取組への理解を深める ・再生可能エネルギーやBEMS*等を活用した地域と一体となった効率的なエネルギーの利活用
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・住民同士がエネルギーを融通しあえる地域コミュニティの構築を目指す ・自ら地域の特性を活かした地域エネルギー社会の取組に参加する
県	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の特性を活かした地域エネルギー社会構築を支援する ・必要な規制緩和や特例措置を国へ求め、財政面での支援等による推進を図る

* HEMS : ホームエネルギー管理システム 家庭におけるITを活用したエネルギー管理システム

* BEMS : ビルエネルギー管理システム オフィスビル等におけるITを活用したエネルギー管理システム

エ 施策

I-2-1 マイクログリッドモデルの構築

① 自立型エネルギー供給システムの導入促進

- ・再生可能エネルギーの導入やコージェネレーションシステムや蓄電池、BEMS等エネルギーの高度利用を促進して自立型エネルギー供給システムやZEH*の導入を推進します。
- ・再生可能エネルギーを利用した自立型エネルギー供給システムを備えた住宅や施設の普及とエネルギーを相互融通しあえるシステム(マイクログリッド)を構築します。
- ・県内における市街地や中山間地等の地域特性に合わせた将来のスマートコミュニティ*のあるべき姿を検討します。

* ZEH : ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス 高断熱外皮、高性能設備と制御機構を組み合わせ、住宅の年間の一次エネルギー消費量が正味(ネット)でゼロとなる住宅

* スマートコミュニティ : 再生可能エネルギーを、住宅やビル、交通、ライフスタイル転換など一連の社会システムとして、効率的に活用する社会

<取組例>

○スマートグリッド*の実証実験支援

先進的な取組を行う市町村の取組を県が支援します。

[取組事例]

- ・よなごスマートライフプロジェクト

- ・鳥取市若葉台地区スマート・グリッド・タウン実証事業
- ・鳥取市中心市街地・河原地区スマート・グリッド・タウン計画調査事業

* スマートグリッド：ITを活用した電力系統の最適制御により、効率的なエネルギー利用を図る次世代電力系統

I-2-2 地域エネルギー事業の確立

① 地域新電力への支援

- ・電力システム改革等のエネルギーシステムの改革によって、地域に根ざした新しい事業が期待されます。このことから地産地消を進め、地域の富が経済循環する仕組みを目指した新電力会社等のエネルギー供給事業に対する支援を検討します。

② 地域エネルギー事業者への支援

- ・地域の特徴を活かした新たなエネルギー需給システムを構築する地域エネルギー事業に参画する企業等事業者への支援を検討します。
- ・木質バイオマスなど豊富な燃料資源を持つ供給地とエネルギー消費の多い需要地との間を結んだ円滑な「燃料の生産」－「エネルギーの供給」－「エネルギーの消費」の一貫したシステムを検討します。

I-2-3 地域エネルギー社会構築の担い手育成と活動支援

① 市民共同発電所など地域主導型活動への支援

- ・市民共同発電など地域エネルギーを利活用する取組の担い手を育成し、その活動に対する支援を検討します。

I-3 エネルギー資源多様化の促進

ア 目 標

- ・ 未利用エネルギーや二酸化炭素排出量が少ないエネルギー等の導入促進を図ります
- ・ エネルギー資源の多様化を促進することで、特定の資源への依存度を下げ、リスクの分散による安定的なエネルギー供給体制を促進します

イ 現状と課題

(現状)

- ・ 産業、運輸、民生各部門での二酸化炭素排出量は、近年徐々に減少していますが、依然として石油などの化石燃料に頼っている状況です。
- ・ 再生可能エネルギーの導入促進により、電気の自給率は以前に比べ向上してきましたが、利用可能な自然エネルギーやリサイクルエネルギーなどがまだ多く残っており、それらの有効活用が十分ではありません。

(課題)

- ・ 石油依存のエネルギー構造を、多種多様なエネルギーによる構造へ転換する必要があります。
- ・ 再生可能エネルギーは、休日など需要の少ない時期に余剰電力が発生したり、天候などの影響で出力が大きく変動するなど不安定な電力です。再生可能エネルギーの増産を行っても安定な電力供給が行えるように、蓄電地の導入推進など効率的なエネルギー利用が必要です。
- ・ 地域の特性や賦存する自然エネルギーを活用するエネルギー自給構造を目指し、施設の設置場所や利用形態に応じた、最適なエネルギー利用の推進を図る必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 民生用燃料電池等の導入により、多様で効率的なエネルギー利用
事業者	・ 二酸化炭素排出量がより少ない設備への転換により、地球温暖化防止への貢献
市町村	・ 地域の特色に合わせた再生可能エネルギーの導入実践
県	・ 多様なエネルギー資源活用への率先的実践及び啓発

エ 施 策

I-3-1 既存設備の高度化と転換

① 蓄電池の導入推進

- ・ 再生可能エネルギーを有効に活用しエネルギーの自給構造を確立していくため、蓄電池の導入に向けた取組を検討します。
- ・ 再生可能エネルギーと蓄電池やV2H*などを組み合わせた高度な利用形態で効率的なエネルギー使用やゼロエネルギー住宅などを目指す取組について支援を検討します。

* V2H：ビークルツーホーム、電気自動車などの2次電池（バッテリー）に蓄積した電気エネルギーを家庭で消費すること。

② コージェネレーションシステム導入支援

- ・ 家庭用コージェネレーションシステム*は、総合的なエネルギー効率が非常に高く、二酸化炭素削減に貢献することから、普及方策を検討します。
- ・ 次世代エネルギーとして期待される水素エネルギー社会の到来を見据え、再生可能エネルギーによる水素製造と連携したスマートハウスの普及に向けた研究を進めます。

* 家庭用コージェネレーションシステム：燃料電池やガスエンジン発電から得られた電気と、発電時に発生する排熱を給湯などで利用するシステム

<取組例>

○温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入を加速する事業への補助

家庭用燃料電池等の家庭用コージェネレーションシステム導入者に対する補助等の先進的取組を行う市町村を支援します。

③ 廃棄物由来のエネルギー利用拡大

- ・ 化石燃料の代替エネルギーとして、固形燃料（RPF*）や紙オムツペレット等の有効活用を図ります。

* RPF：主にマテリアルリサイクル（材料リサイクル）が困難な古紙及び廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料

1-3-2 新たなエネルギー源の導入検討

① 新たなエネルギー源によるエネルギー供給施設建設可能性検討

- ・ 県内には再生可能エネルギーによる大小様々な発電所は多数存在していますが、大規模火力発電所が無く、県内の電力需要は県外からの送電に頼っています。鳥取県の発展のために安定的なエネルギー供給が必要なため、新たなエネルギー源による発電の可能性を検討します。
- ・ 地域の特性や地域に賦存する自然を活用し、自然環境と調和しつつ、地域活性化に寄与するエネルギーの新たな活用の取組を検討します。

<取組例>

○バイオマスを利用したエネルギー供給施設の建設可能性検討

木くず、糞尿などの有機性廃棄物を再度見直し、発電や熱利用の可能性を模索します。

② 再生可能エネルギーを活用した熱利用施設の導入促進

- ・ エネルギー効率の高い熱利用施設の導入を進めるため、木質バイオマスや地中熱の利用施設の導入及び温泉熱の多段階利用等の取組を推進します。
- ・ 工場等やごみ焼却施設における未利用排熱の有効利用を図ります。

<取組例>

○熱利用施設等の導入促進

県内に豊富にある森林資源等を熱エネルギーとしての利用の可能性を模索します。

【智頭町プールの薪ボイラー】



③ 木質バイオマス利用促進

- ・ 従来から利用が進められている木質チップ（間伐材等木質チップ、薪等）に加え、バークや竹、果樹剪定枝等の未利用となっている木質バイオマス資源の利用に向け、資源化に向けた取組を検討します。
- ・ 間伐材や林地残材等を燃料（エタノール・薪等）や高付加価値有機材料として利用する取組を検討します。

I - 4 新たなエネルギー環境の整備

ア 目 標

- ・ 再生可能エネルギー導入促進に必要な新たな技術開発や施工・維持管理技術向上による産業・雇用の創出を図ります
- ・ エネルギーの多様化や効率的な高度利用、地域での富の循環などを実現するために必要な人材を育成し、地域エネルギー社会の普及啓発に努めます
- ・ 電気や熱に加えて水素エネルギーなど新しい二次エネルギーの利用が日常生活や産業活動で推進されるように普及啓発を行います
- ・ メタンハイドレートなど海洋資源開発に向けた新技術の調査・開発の担い手になる高度技術者の育成を支援します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
メタンハイドレート高度技術者の育成	0人	10人

イ 現状と課題

(現状)

- ・ 本県に多様な自然を利用した再生可能エネルギー施設が数多くあることから、県域全体を「とっとり次世代エネルギーパーク」としてエネルギーを通して環境教育や環境保全活動を推進しています。
- ・ 将来の国産エネルギーとして注目されているメタンハイドレートが鳥取県沖に賦存することが確認されていますが、採掘技術が確立していないなど、実用化までには多くの課題があり、資源として有効性はまだ未知数です。

(課題)

- ・ 再生可能エネルギーの利用には、コストの低下や安定的な発電が不可欠であり、それを可能とする製品及び技術開発や施工・維持管理技術の向上及び体制の確立が必要です。
- ・ 地域エネルギー社会を構築するためには、県民への普及啓発を行うとともに、市民共同発電など地域に根ざした再生可能エネルギーの導入や利活用する取組の担い手を育成、その活動の支援が必要です。
- ・ 再生可能エネルギーの導入など地域エネルギーの利活用には地元の理解が重要です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅への新技術の導入と適切な管理の実施 ・ 地域に根ざした再生可能エネルギーの導入・利活用の実施
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域エネルギーの導入や利活用のために必要な地元の理解促進 ・ 再生可能エネルギー導入に関する新たな技術開発、施工・維持管理技術及び体制の向上
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生可能エネルギーに関係する新たな企業誘致や新事業育成・雇用創出 ・ 地域エネルギーの導入や利活用のために必要な地元の理解促進 ・ 地域に根ざした再生可能エネルギーの導入・利活用の活動の支援と担い手の人材育成
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域エネルギーの導入や利活用のために必要な地元の理解促進 ・ 新たなエネルギー技術の支援・検討

エ 施策

I-4-1 新たなエネルギー技術の開発促進及び普及啓発

① 県内外の企業、高等教育機関等との共同研究支援

- ・ 県内中小企業が高等教育機関や県外の優れた技術を有する企業と共同して研究開発することを支援するとともに、その製品を県外へ売り込めるように産学官が連携して支援します。

② 水素エネルギーなど新技術の普及啓発

- ・ 水素エネルギー活用技術は自然エネルギーの新たな貯蔵・輸送手段や、電力系統問題の解決と自立分散型エネルギーの実現に繋がり、将来の二次エネルギーの中心を担うことが期待されています。

将来到来する「水素社会」の実現に向けて「鳥取県水素エネルギー推進ビジョン」を策定し、水素を利活用した新技術、実証拠点の整備などにより、水素社会の体験による普及啓発や環境教育を進めます。

③ ICTを活用した再生可能エネルギーシステムの構築

- ・ ICT（Information and Communication Technologyの略：情報通信技術）、EV（電気自動車）や蓄電池を活用して再生可能エネルギーによる電力を有効に利用するスマートグリッドの構築に向けた施策について検討します。

④ 産学官連携を促進するネットワークの活用

- ・ 県内の高等教育機関、商工団体、産業支援機関、行政等の連携強化を図ることを目的とした「鳥取県産学官コーディネーター連携推進会議」や「とっとりネットワークシステム（TNS）」等を通じ産学官の連携を強化し人材交流等を支援します。

I-4-2 技術者養成とメンテナンス体制の確立

① 技術者の養成

- ・ 再生可能エネルギーの技術開発・普及には、それを支える人材が不可欠であり、産学官が連携し技術者の養成について支援策を検討します。
- ・ 太陽光発電システム取扱事業者が組織する協議会での技術向上等への取組を支援します。

② メンテナンス体制の確立

- ・ 導入した再生可能エネルギーを活用した機器の安定運転に必要な日々のメンテナンスや故障対応について、迅速かつ的確に実施できる体制の確立を検討します。

I-4-3 次世代エネルギーパークを活用した環境教育や保全活動の推進

① 次世代エネルギーパークを活用した環境教育や保全活動の推進

- ・ 次世代エネルギーパークの中核施設である「とっとり自然環境館」を中心に、構成するエネルギー施設の見学や体験型エネルギー教室等の開催を通じ、環境教育や保全活動を推進します。



<取組例>

○再生可能エネルギー体験学習の実施

再エネ施設の見学とワークショップ（工作）等による体験講座を夏休み期間に集中開催し、エネルギーに関する環境教育を実施します。

【夏休みエネルギーツアー2015の様子】



② 水素を利用した新技術の導入や実証拠点の整備

- ・ 燃料電池や燃料電池自動車等を体感することで、暮らしの中で水素の利活用技術の理解を深める環境教育の推進を図ります。

I-4-4 メタンハイドレート調査開発を担う高度技術者の育成

① 人材の育成

- ・ 新しいエネルギー資源として期待されているメタンハイドレートが鳥取県沖に賦存するという地理的優位性を活かし、地元における開発気運を醸成させる普及啓発事業や、調査や採掘技術の開発を担う人材を育成します。

<取組例>

○「メタンハイドレート科学講座」の開設

鳥取大学、明治大学、県の3者が連携して平成28年4月に鳥取大学大学院に寄附講座を設置し、それを基軸とした専門コース（修士課程）を開設し、メタンハイドレートなど海洋資源の調査開発を担う高度技術者を育成します。

【メタンハイドレート科学講座設置に関する調印式】



写真提供 明治大学がスハイドレート研究所

<取組例>

○日本海沖メタンハイドレート調査促進事業

海洋資源調査で採取される海底地質試料（コアサンプル）を保管するために、明治大学ガスハイドレート研究所が鳥取港湾事務所に保管施設を設置しました。鳥取大学、明治大学、県の連携により本施設での調査研究活動を推進します。

【明治大学鳥取メタンハイドレートコアセンター】（鳥取市）



Ⅱ【環境実践の展開】

NPOや地域・企業などと連携・協働した 環境実践の展開

目指す将来の姿

- 地域の未来は県民みんなで創り出すものとの認識のもと、幼児から大人まで全ての世代において環境教育・学習が積極的に実施されることによって、環境の様子に心をとめ、環境の悪化に気づき、自然や社会に対する心くばり・心がまえを持って、環境問題の解決に向けて自ら考え、行動する人が育っています。
- NPOや地域・企業など、全ての主体が、連携・協働により県民運動的に環境配慮活動を実践しており、エコポイント制度の浸透や環境管理システムの普及などにより日常的な環境負荷低減に向けたライフスタイルへ転換しています。
- モーダルシフト（環境負荷が軽減される移動交通手段の転換）の推進、EV（電気自動車）・PHV（プラグインハイブリッド自動車）タウンの普及など、環境負荷低減に向けたライフスタイルの転換に自発的・積極的に取り組めるような社会システムへの転換が進んでいます。

Ⅱ－１ 環境教育・学習の推進

ア 目 標

- ・すべての主体が連携・協働して環境教育・学習を促進し、環境問題解決に向けて自ら考え行動する人を育てます

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
TEAS※の認定数（総数）	1,300件	1,350件
（Ⅰ種・Ⅱ種の企業等）	51件	60件
（Ⅲ種の企業等）	359件	385件
（Ⅱ種の高等学校）	24件	25件
（Ⅲ種の小中学校）	35件	40件
（Ⅲ種の家庭（わが家のエコ録登録者含む））	831件	840件
こどもエコクラブ登録人数	8,850人	10,000人

* TEAS（テス）：鳥取県版環境管理システムの略称（説明別掲）

イ 現状と課題

- T E A S の認定数は着実に増加（H22年度：869件⇒H26年度末：1,300件）してきており、環境配慮行動の実践に取り組む企業や県民は着実に増えてきています。
- 環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動に繋げることを目的とした「こどもエコクラブ制度」は、平成25年度に全19市町村で設置されるなど活動の環が広がっています。
- 平成26年度に策定した「鳥取県環境教育等行動計画」に定めた各主体の役割や県の取組等に従って、環境教育・学習を一層推進していく必要があります。
- 環境教育・学習を体系的かつ継続的に実践していくためには、引続きI S O 14001やT E A Sなどの環境管理システムの構築を通じて推進していく必要があります。
- また、環境教育・学習の質をさらに高めるには、指導者の育成が重要であり、鳥取県地球温暖化防止活動推進センターや高等教育機関と連携し、知識の普及や県民の自主的な環境配慮活動に対して適切な指導・助言を行うことができる指導者を育成・活用する必要があります。
- 環境教育・学習の取組は、鳥取県地球温暖化防止活動推進センター、学校、地域、N P O及び行政等の様々な主体で実施されていますが、現状として十分な連携・協働が図られていないことから、引続き各主体と連携・協働できる仕組みづくりを推進していく必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・N P O	(県民) ・ 行政による環境教育等の計画策定の際、作成の段階から参加し、一緒に創り上げていく ・ 環境教育・学習に関して自ら出来る取組を見つけ、家庭、職場、地域といった身近な範囲へ広げる行動をスタートする (N P O) ・ 各主体の連携に関して、それぞれとのパイプ役としての役割を担う ・ 地域に根ざした環境教育を実施・協力し、指導者としての役割を担うとともに指導者、コーディネーター等の育成を行う
事業者	・ 学校、社会教育施設、N P O、自治体等と連携し、環境教育や普及啓発を実施 ・ 環境学習施設としての場の提供 ・ 雇用者に対する職場研修において、自然体験を含めた環境教育を実施するとともに、環境管理システムを導入
市町村	・ 地域の多様性や特色を踏まえ、地域に根ざした環境教育を推進 ・ 環境教育の取組を促進するため、環境に関する情報の提供を積極的に行う ・ 住民の参画を得ながら環境に配慮した地域づくりを行う ・ 小中学校の環境管理システムの導入推進
県	・ 環境教育等行動計画の推進 ・ 各主体が実施する環境教育・学習を支援 ・ 環境教育の取組を促進するため、環境に関する情報の提供を積極的に行う ・ 高等学校を含む学校、家庭、事業者の環境管理システムの導入推進

工 施 策

II-1-1 TEAS（鳥取県版環境管理システム）の普及促進

① TEASの普及促進

- TEASとは環境管理の国際規格ISO14001の簡易版であり、比較的容易にかつ安価で取り組むことができます。組織の規模・必要性に応じてI～III種のレベルから選択して取組を実施することができる制度であり、鳥取県が独自に認定することから、学校や家庭・地域においても認証を取得することが可能です。当該制度によりPDCAサイクルを活用する「環境管理システム」の普及を進め、組織管理の中で環境教育・学習の推進を図ることで、それぞれの組織に適した環境配慮活動、4R実践活動、法令遵守等に積極的、効果的かつ効率的に取り組むことができる体制づくりが構築されます。



<取組例>

○事業者に対する普及啓発

事業者について、事業規模・必要性に応じてTEAS I～III種の認証取得の推進を図ります。

必要に応じて説明会を開催するとともに、I種およびII種については、関西圏を中心として取組が広がっているKES(環境マネジメントシステム・スタンダード)との協働認証を実施していることから、KESとの協働による制度PRを実施します。

<取組例>

○小中学校に対する普及啓発

小中学校について、教育委員会、市町村と連携しながら、TEAS III種の認証取得を推進します。

<取組例>

○家庭・地域に対する普及啓発

家庭・地域について、市町村、学校などの関係機関と連携しながら、「わが家のエコ録」への認証登録の推進を図ります。

Ⅱ-1-2 教育機関における実践的環境教育・学習の促進

① 幼児向けの環境教育の促進

- ・ 「とっとり環境教育・学習アドバイザー」等を活用して、保育所等への環境出前教室を実施するなど、幼児に加え、保育士・幼稚園教諭や保護者等の環境意識の向上及び実践活動の促進を図ります。
- ・ 保育士、幼稚園教諭養成機関との連携により、これから幼児教育に携わる学生に対する環境学習の機会を増やすことを検討します。

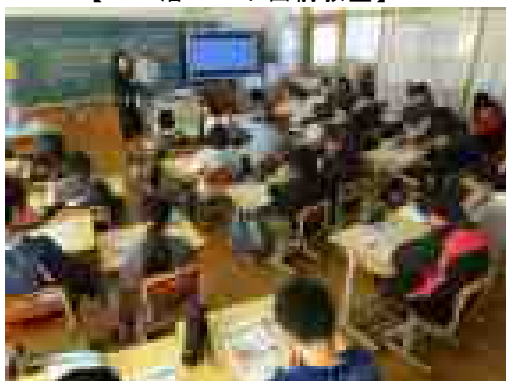
【幼児向け環境教育（ちびっ子エコスタート）】



② 小中高等学校における環境教育の促進

- ・ 小中学校においては、各学校で作成する「環境教育全体計画」により分野別・発達段階別に環境教育・学習を促進します。
- ・ 県立高等学校においては、各学校が企画した環境教育推進活動を推進します。
- ・ 家庭で取り組んでほしい環境配慮行動等をまとめた「エコ活ノート」を活用した小学校への出前教室を通じて、児童及びその家庭での環境意識の向上及び実践活動の促進を図ります。
- ・ 県内の全小学生を対象に、廃物を利用して作成した工作（エコ工作）やイラスト等のコンテストを実施し、結果を新聞等に掲載することで本人だけでなく家庭や周囲への意識啓発にも繋がります。

【エコ活ノート出前教室】



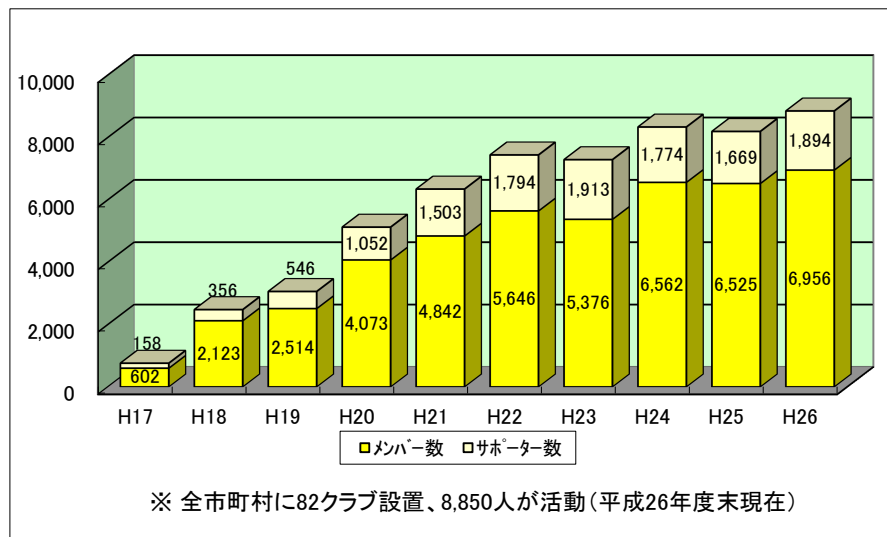
【エコアイデアコンテスト】



③ こどもエコクラブの活用

- ・ 「こどもエコクラブ（幼児（3歳）から高校生までなら誰でも参加できる全国的な環境活動のクラブ）」について、活動経費支援や広報の充実等によって登録を促進し、子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や環境問題解決に自ら考え行動する力を育成します。
- ・ 第1期の実行計画において県内全市町村での「こどもエコクラブ」設置を達成したことから、今後は市町村と連携して新規登録を呼びかけ、「こどもエコクラブ」の登録者数を増やします。

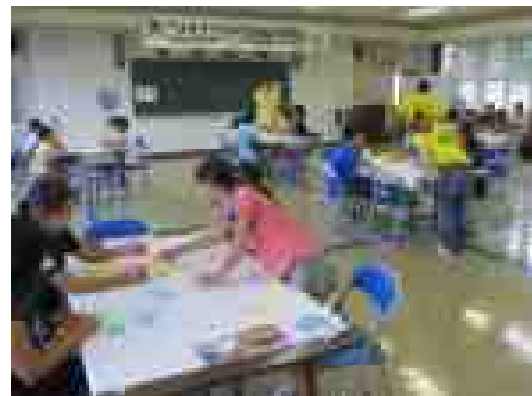
【県内こどもエコクラブのメンバー・サポーター数の推移】



【こどもエコクラブによる生き物観察会】



【こどもエコクラブ交流会】



II-1-3 環境教育・学習の質の向上

① 鳥取県地球温暖化防止活動推進センターとの連携・協働

- ・ 地球温暖化防止活動推進センターと連携・協働して、地球温暖化防止に係る知識とファシリテーション技術を持ち、地域における温暖化防止活動をリードする地球温暖化防止活動推進員を育成します。（平成27年12月末現在102名）

* ファシリテーション：会議等の場で発言や参加を促したり、話の流れを整理することにより合意形成や相互理解をサポートし、組織や参加者の活性化・協働を促進させること

② 「とっとり環境教育・学習アドバイザー」の活用

- ・ 環境問題に関する知識や経験を有する者をとっとり環境教育・学習アドバイザーとして登録し、地域や学校で実施される環境学習会等の講師として紹介することにより環境教育を推進します。（平成27年12月末現在94名）
- ・ TEAS取組校に、とっとり環境教育・学習アドバイザーを派遣し、環境学習会を開催するなどし、学校での環境教育を推進します。

【地球温暖化防止推進員養成講座】

【とっとり環境教育・学習アドバイザーによる環境学習会】



Ⅱ-1-4 関係機関との連携強化

① 関係機関との連携・協働の強化

- ・ 環境教育・学習に関して、鳥取県地球温暖化防止活動推進センターを中心として、各市町村、各教育委員会及び高等学術機関等と連携を強化し、今後の環境教育・学習のあり方について意見交換を行いながら、効率的かつ効果的な取組を図ります。

<取組例>

○鳥取県環境学術研究等振興事業

県内の高等教育機関等が取り組む学術研究及び技術開発、知的創造力を持った人材の育成を支援することで、本県の知的基盤の強化と次代の地域産業を担う「人材」の育成を推進しています。

- 1 事業目的 環境の保全及び快適な環境の創造に関する施策の推進並びに個性豊かな地域社会の形成
- 2 事業内容 県内高等教育機関が実施する環境その他の地域の課題に関する学術研究の支援
- 3 対象機関 鳥取環境大、鳥取大、岡山大地球物質科学研究センター、鳥取短大、米子高専、鳥取看護大学
- 4 助成対象研究課題
①環境創造部門、②地域振興部門、③北東アジア学術交流部門

② 自然体験活動の利用促進

- ・ 自然体験活動団体との連携により、県内の自然体験活動を活性化させ、自然体験活動を通じて、楽しみながら自然について認識してもらい、環境に配慮した行動を実践する人を増やします。

【県内での自然体験活動】



③ 環境教育施設の利用促進

- ・ 自然体験活動ができる施設やリサイクル施設などの見学可能な施設を環境教育施設として紹介しており、県民が年に1回は環境教育施設を見学、活動してもらえるように環境教育施設の各種催しやイベントの内容を県のHPやイベント等で積極的に情報提供します。

【山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館】



Ⅱ－２ 企業・家庭における環境配慮活動の推進

ア 目 標

- ・ N P O や地域・企業等が一体となり、県民運動として環境配慮活動をすすめ、エネルギー使用量の削減を推進することで持続可能な社会を目指します

主な目標指標	現 状 (平成 2 6 年度 (速報値))	目 標 (平成 3 0 年度)
県内全体のエネルギー 使用量	6,371 万 G J 【参考】概算内訳 〔電気：3,600 百万 k W h ガス：19,353 t 原油：688,422 k L〕	6,032 万 G J 5.3%削減 (H26年度からの削減率)
【各部門ごとの内訳】		
・ 家庭部門でのエネルギー 使用量	1,332 万 G J 【参考】概算内訳 〔電気：1,087 百万 k W h ガス：6,639 t 原油：23,560 k L〕	1,303 万 G J 2.2%削減 (H26年度からの削減率)
・ 企業部門でのエネルギー 使用量	3,325 万 G J 【参考】概算内訳 〔電気：2,514 百万 k W h ガス：12,714 t 原油：184,252 k L〕	3,168 万 G J 4.7%削減 (H26年度からの削減率)
・ 運輸部門でのエネルギー 使用量	1,714 万 G J 【参考】概算内訳 〔電気： — ガス： — 原油：480,610 k L〕	1,561 万 G J 8.9%削減 (H26年度からの削減率)

* G J (ギガジュール)：エネルギーの単位であり、 10^9 ジュールに等しい

* 運輸部門における電気使用量：比較的少量と想定しており、概算内訳としては見込んでいない

* ガスの概算内訳：天然ガス及び L P ガスの合計量を L P ガスとして換算したもの

* 原油の概算内訳：ガソリン、ジェット燃料、灯油、軽油、A 重油及び C 重油の合計量を原油として換算したもの

※ 別表 (温室効果ガス削減目標一覧表) のとおり、国の中期目標である 2030 年 (平成 42 年度) に温室効果ガスの総排出量 27%削減を目指すこととしています。

これにあわせて、エネルギー使用量についても中期目標達成のための中間目標として平成 30 年度の目標指標を算出しました。

イ 現状と課題

- ・ 低炭素社会を実現し地球温暖化の防止に地域で取り組んでいくには、県地球温暖化防止活動推進センター等と連携しながら、地球温暖化防止対策の普及啓発や、地域の環境活動をリードできる人材の育成を進めることが大切です。
- ・ 効率的な省エネを進めるにはエネルギーの「見える化」を進めることが重要ですが、小規模な事業所等では、エネルギーの使用状況を把握した上で真に効果的な対策を取ることは難しいため、専門家の「省エネ診断」に基づく実効性の高い省エネ対策の導入を進めていく必要があります。
- ・ 県民、事業者、行政等、県内の様々な主体が、主ら継続して環境配慮活動を行うための有効な仕組として、引き続きT E A S（鳥取県版環境管理システム）の普及を図っていく必要があります。
- ・ 環境配慮活動を「楽しみながら」実践するといったイメージを作り上げることで、意識改革を進め、県民一人ひとりが環境実践に参加できる雰囲気作りをすすめる必要があります。
- ・ 経済的見地から環境配慮活動に結びついていない状況が見受けられることから、まずは県が率先して環境配慮活動の取組徹底を図り、N P O、地域・企業に対する取組のフィードバックを行うと共に、各主体による環境配慮活動の優良事例の情報共有を進めていく必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・N P O	(県民) <ul style="list-style-type: none"> ・ エコポイント活動への参加 ・ 身近な環境配慮活動に積極的に取り組み、環境に配慮したライフスタイルの転換を目指す ・ 県民一人ひとりが地域や職場等、環境に配慮した実践活動を行い、環境負荷低減を目指す (N P O) <ul style="list-style-type: none"> ・ N P O等は、家庭への省エネ実践を支援し、環境配慮活動の指導、助言
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ エコポイント活動への参加 ・ 自らの事業活動が環境に負荷をかけていることを認識し、自らの社会的責任において環境負荷の低減と企業活動を両立する環境経営に積極的に取り組む
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市町村施設や地域の環境整備を積極的に行い、率先的に環境負荷低減に取り組む
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ エコポイントの創設、普及促進の取り組み ・ 各主体が取り組むべき環境配慮活動の仕組みづくりを行うと共にそれぞれの活動を支援 ・ 各主体間の連携を推進すると共にそれぞれの活動の情報発信を行う ・ 県有施設等について、率先的に環境負荷低減に取り組む

工 施 策

Ⅱ-2-1 NPOとの連携及び人材の育成

① 鳥取県地球温暖化防止活動センターとの連携・協働

- ・ 地球温暖化防止活動推進センターと連携・協働して、地球温暖化防止活動に係る普及啓発を行うとともに、地域における温暖化防止活動をリードする地球温暖化防止活動推進員を育成し、県内全市町村への配置を進めます。（平成27年12月現在、11市町村102名）

<取組例>

○エコサポーターズの活躍の場づくり

地球温暖化防止活動に率先して取り組み、地域をリードするエコサポーターズ（地球温暖化防止活動推進員）が、県内の様々な地域で幅広く活躍できるような場づくりに、センターや市町村と連携して取り組みます。

【エコサポーターズによるエコドライブの普及活動】



Ⅱ-2-2 省エネ診断の普及促進

① 「省エネ診断」に基づく実効性の高い省エネ対策の推進

- ・ 無駄な電気を消したり冷暖房の温度調整をするなどの一般的な省エネ対策は、多くの家庭や事業所で取り組まれています。エネルギーの使用状況を把握した上で真に効果的な対策を取ることは小規模な事業所等では難しいため、エネルギー管理の専門家による「省エネ診断」に基づく実効性の高い改善提案（効果的な省エネ手法や機器の導入）を行うなど、実効性の高い省エネ対策を推進します。

<取組例>

○省エネ診断の推進

最新の省エネ機器を導入する必要性は分かっているが、「どの機器から導入するのが最も効果的か分からない」など、なかなか実行に移せない事業所を支援する専門家のネットワークづくりを進めます。

【エコ診断支援ネットワークのイメージ図】



II-2-3 TEAS（鳥取県版環境管理システム）の普及促進

① TEASの普及促進

- ・ 地球温暖化対策を推進していくためには、あらゆる主体において環境配慮活動を継続的に取組んもらうことが重要です。
このための仕組みとしてTEAS（テス）の制度を普及促進します。

II-2-4 LED化をはじめとした省エネ対策の推進

① LED化の推進

- ・ 省エネ性能の高いLED照明について、地方公共団体が率先して導入を図るとともに、企業への導入を促進します。

<取組例>

○県有施設の率先LED化

県は、率先して県有施設における照明のLED化を推進します。

- ・ 県庁舎等の照明について、実現可能性、優先度を踏まえた積極的なLED化
- ・ 道路照明について、省エネ効果の高い照明から順次LED化

【県庁講堂のLED照明】



【道路照明灯のLED化（県道一本松覚寺線）】



<取組例>

○防犯灯のLED化

地域へのLED照明の導入促進として、安全・安心のため、市町村等が新規に設置する防犯灯について、環境配慮の観点からLEDを活用するものについて支援します。

【コナン通りに設置された太陽光蓄電LED街路灯（北栄町）】



② 省エネ対策の率直的な取組

- ・ 鳥取県も県内の一事業者として、あらゆる事務の実施に伴う環境負荷を低減し、率先して環境に配慮した行動を示すため、「環境にやさしい県庁率先行動計画」を定めています。
- ・ 温室効果ガス排出量や可燃ごみ排出量の新たな削減目標を達成するため、県の全機関でこれを推進していきます。

<取組例>

○鳥取県環境にやさしい県庁率先行動計画

(主な取組み)

- ・ 施設のLED化の加速
- ・ 複層ガラスの導入や屋上緑化等の施設の断熱化の促進
- ・ 公用車へのEV・PHVの導入促進
- ・ 省エネ設備導入の検討（高効率空調、高効率照明 等）
- ・ 風力や太陽光などの自然エネルギーを電力調達の対象に追加
- ・ 会議のペーパーレス化などIT化の一層の推進

II-2-5 省エネ・省資源活動の徹底

① 関係機関との連携・協働の強化

- ・ 省エネ・省資源活動に関して、鳥取県地球温暖化防止活動推進センターなどを中心として、各市町村、各教育委員会、商工団体等が一丸となって県民運動的な取組を展開するよう連携強化します。

② 家庭・事業所における省エネルギー・節電の普及啓発

- ・ エネルギー消費が高まる夏場・冬場を中心に、クールビズやウォームビズの推進

を図り、家庭・事業所等で誰もが取り組めることのできる省エネ・節電について様々な広報媒体を活用して情報提供します。

③ マイバッグ運動の推進

- ・ 環境にやさしいライフスタイルへの転換の第一歩として、事業者・消費者団体・行政等で組織するノーレジ袋推進協議会を中心に店頭やイベント等様々な機会を捉え、消費者へのマイバッグ持参の普及啓発に取り組みます。

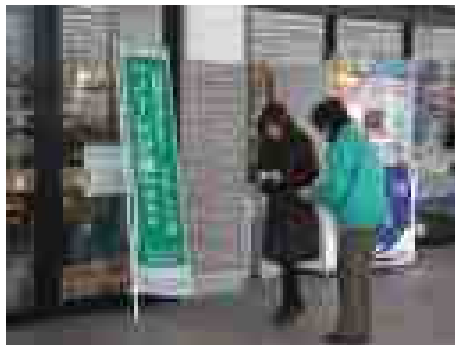
<取組例>

〇レジ袋無料配布中止の全県への拡大

平成24年10月に東部地域で始まったレジ袋無料配布中止の取組みにおいて、レジ袋辞退率80%を達成しました。

今後はこの取組みを全県的、かつ、多業種へ波及・拡大させることを検討し、引き続きレジ袋の削減を推進します。

【ノーレジ袋デーの取組】



④ グリーン購入の普及推進

- ・ 購入者の行動を環境にやさしいものにするるとともに経済活動全体を環境配慮型に変えていくことが期待できる「グリーン購入（環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを購入すること）」について、推進を図ります。

⑤ エコドライブの推進

- ・ 自動車運転者が、身近に取り組むことができるアイドリングストップ運動を県民運動として展開し、認証制度やシミュレーターを利用したエコドライブ講習などにより県民や事業者による自動車の適切な整備やエコドライブの積極的な実践を推進します。

⑥ 鳥取県版エコポイントの推進

- ・ 消費者と事業者が協力しながら省エネ・4R（ごみの発生抑制、ごみの減少、資源の再使用、リサイクル）を推進する鳥取県版のエコポイント制度「とっとりCO2ダイエット作戦」などにより、県民、NPO、地域・企業等が一体となって環境配慮行動を行う社会システムづくりを進めます。

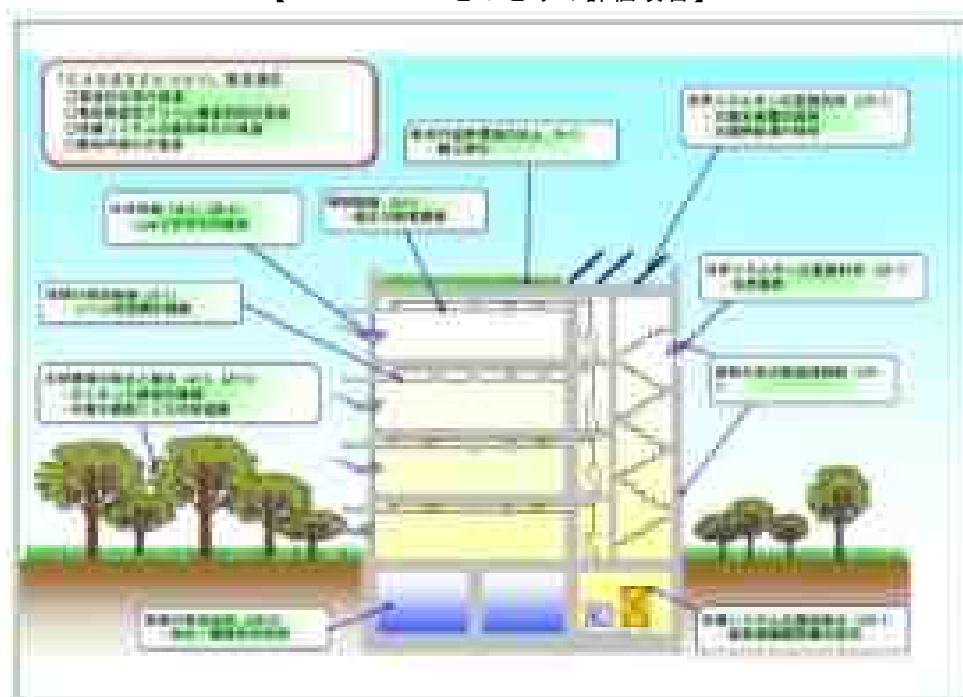
Ⅱ-2-6 環境に配慮した建築物の推進

① CASBEEとっとり

- 一定規模以上の建築物の建設等を行う建築主に鳥取県建築物環境総合性能評価システム（CASBEEとっとり）で建築物の環境性能を評価し、届出を義務づける鳥取県建築物環境配慮計画制度により、建築物に係る総合的な環境負荷低減の自主的な取り組みを促進します。

また、CASBEEとっとり〔戸建〕を周知し、住宅の環境性能の見える化を促進することで、環境負荷の低減に配慮した住宅の普及を図ります。

【CASBEEと通りの評価項目】



② 鳥取エコハウスの推進

- 県産材、鳥取の素材・産品を活かす鳥取型の木造環境配慮住宅（とっとりエコハウス）を林業家、製材業者、設計者、工務店などの事業者と行政で構成する鳥取エコハウス推進協議会において開発しています。

鳥取エコハウス推進協議会では「価値ある住宅を手の届く価格で」というコンセプトを設定し、主な住宅取得層である若い世代に訴求する仕様、取得しやすい価格帯の規格型住宅を、インターネット等を活用して販売する仕組みを構築します。

併せて鳥取エコハウスを体感できるモデルルームを制作し、住宅フェア等に出展するとともに規格型住宅の建設希望者を募り、応募者が建設する住宅を期間限定のモデルハウスに活用する等により広く県民に周知を図り、県民に環境負荷の低減に配慮した住まいづくりの普及を図ります。

【鳥取エコハウスのイメージ】

■「鳥取型環境配慮住宅(鳥取エコハウス)」

県産材、とっりの素材・産品を活用し、長期優良住宅、CASBEE とっとり戸建に対応する鳥取型の木造環境配慮住宅の規格型住宅モデルを開発し、供給の仕組みを構築する。

<とっとりエコハウス基本コンセプト>

①県産材・とっりの素材・産品・技にこだわる ②エコにこだわる ③長寿命にこだわる

<とっとりエコハウスの4つの基本ルール>

①スケルトン基本仕様(必須) ②エコ仕様(選択) ③外部・内部仕上げ(選択) ④維持管理(必須)

<県産材(部材)の規格ルール>

断面寸法の種類を簡素化することで、ストックを可能にし、県産材の安定供給につながるルールを設定。



II-2-7 優良取組の普及促進

① 優良取組の普及促進

- ・ 県内の家庭や企業における特に優れた取り組み事例を収集し、表彰することで、取組を活性化するとともに優良事例を広くPRすることで取組の普及を図ります。

② 省エネ実践事例の展開

- ・ 省エネ製品や省エネ対策事例の効果などについて、幅広く情報を収集し、ホームページなどで家庭や企業にPRし、取組みの展開を図ります。

Ⅱ－３ 社会システムの転換

ア 目 標

- ・ N P O や地域・企業等が一体となり、公共交通機関・自転車などの利用促進、E V（電気自動車）・P H V（プラグインハイブリッド車）タウン化の推進等を通じ、モーダルシフト（交通手段の転換）を推進するとともに、次世代エネルギーである水素エネルギーの活用を図り、低炭素社会の実現に向けた社会システムの転換を図ります

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
E V ・ P H V 普及台数	637台	3,300台*
E V 充電器設置基数	152基	527基*
水素ステーション整備基数	—	3基**

* : 「鳥取県第2期EV・PHVタウン構想」の目標年度（H32年度）の数値値

** : 「鳥取県水素エネルギー推進ビジョン」の中間目標年度（H32年度）の数値

イ 現状と課題

- ・ 県内のCO₂排出量のうち、運輸部門が1990年比で49%（2011年実績）増加しているなど、この分野におけるCO₂の削減は喫緊の課題となっています。

本県の生活交通体系は、自動車に依存したクルマ社会であり、運輸（家庭）部門のCO₂排出量が減少しない要因であるとともに、渋滞の発生や公共交通の利用者の減少などの問題も生じており、より環境負荷が少ない交通手段（公共交通、自転車、EVなど）に転換（モーダルシフト）していく必要があります。

日常的な通勤や買物など、クルマを利用している身近な場面を自転車や公共交通機関へ転換を推進するため、平成25年に「鳥取県バイシクルタウン構想」を策定し、構想の実現に向け、「自転車走行環境の確保」などのハード面の整備から、「交通ルール・マナーの徹底」などのソフト面の整備まで、様々な取組を進めていく必要があります。

本県は、2010年に国のEV・PHVタウンに選定され、2014年には「第2期鳥取県EV・PHVタウン構想」を策定しました。この構想では、2020年にEV・PHVの普及目標を約3,300台、充電器の設置基数を527基としています。

これまで、次世代自動車フェスティバルや自動車学校でのEV・PHV試乗会の開催、超小型モビリティ公用車の県民とのシェアリングの実施、EV・PHV公用車の導入、充電インフラ整備のための補助事業の実施などの取組を行っており、県内におけるEV・PHVの台数は637台、EV充電器の基数も152基と人口比では全国上位の水準です。

また、将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待されている水素は、多様な一次エネルギー源から様々な方法で製造でき、気体、液体など様々な貯蔵・輸送が可能で、利用方法次第では高いエネルギー効率、低い環境負荷、非常時対応等の効果が期待されており、水素を本格的に利活用する「水素社会」の実現に向けた取り組みを展開していくことも重要です。

さらに、将来的には、生活に必要な諸機能を集約した「コンパクトシティ」の概念を取り入れた効率的で持続可能な都市づくりを進めることで、クルマ社会からの脱却を図るような考え方も必要です。

* PHV（プラグインハイブリッド自動車）：

外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、「走行時にCO₂や排気ガスを出さない電気自動車（EV）の長所」と「ガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所」を併せ持つ自動車です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関や自転車などの利用により自家用車の使用抑制 自動車やバイクを購入・更新する際には、EV・PHVなどのより環境負荷が低減されたものを選択
事業者	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の通勤等において、自転車利用推進やノーマイカーデーなどにより自動車使用を抑制 業務用車両を購入する際には、率先してEV・PHVなどのより環境負荷が低減された車両を選択 EV・PHV利用者の利便性向上のため、充電設備を整備
市町村	<ul style="list-style-type: none"> 職員の通勤等において、自転車利用推進やノーマイカーデーなどにより自動車使用を抑制 公用車を購入する際には、率先してEV・PHVなどのより環境負荷が低減された車両を選択 自転車や公共交通を利用しやすい環境・システムづくりの取り組み EV・PHV利用者の利便性向上のため充電設備を整備
県	<ul style="list-style-type: none"> 職員の通勤等において、自転車利用推進やノーマイカーデーなどにより自動車使用を抑制 公用車を購入する際には、率先してEV・PHVなどの、より環境負荷が低減された車両を選択 自転車や公共交通を利用しやすい環境・システムづくりに取り組むとともに、モーダルシフトの必要性や取り組みについて、情報発信・提供 EV・PHV利用者の利便性向上のため充電設備を整備 EV・PHV普及のための取組を支援 「水素社会」実現に向けた取組の実施

工 施 策

II-3-1 モーダルシフトの推進

① バイシクルタウンの推進

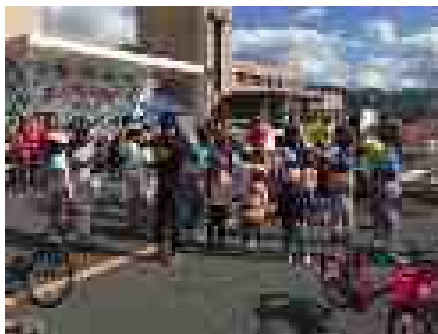
- ・ 二酸化炭素排出量削減の観点から、過度の自動車依存から脱却し、より環境負荷が少ない移動交通手段である自転車への転換を進めるため、必要な施策の方向性を示した「鳥取県バイシクルタウン構想」（平成25年6月策定）に基づき、「自転車走行環境の確保」などのハード面の整備から「交通ルール・マナーの徹底」などのソフト面の整備まで、自転車に関する総合的な施策を推進します。

<取組例>

○バイシクルタウン構想の推進

「バイシクルタウン構想」の実現に向けた様々な施策を実施するとともに、「バイシクルとっとり」（仮）の統一フレーズのもと、市町村や関係団体と連携し、自転車を愛し日常的に自転車に乗る県民を増やす取組を進めます。

【はじめての自転車乗り方教室（三朝町）】



<取組例>

○自転車エコ通勤の推進

多くの県民に参加いただいている「自転車通勤チャレンジ」を見直して「自転車通勤で健康増進」コンテストとして実施し、健康への関心が高い県民にアピールすることで、自転車通勤への転換を一層進めていきます。



② 公共交通機関の整備と利用促進

- ・ 二酸化炭素排出量削減や高齢化社会における交通弱者対策などの観点により、生活交通体系を自家用車から公共交通にシフトする必要があることから、地域や公共交通等と連携し、利用増に直結する施策などにより、公共交通の利用促進等を推進します。

Ⅱ-3-2 EV・PHVタウンの推進

- ① **スマホアプリや広域連携による位置情報の発信**
 - ・ ドライブ中に充電ステーションを検索しナビゲート可能なスマホアプリ等を検討します。
 - ・ 岡山県や関西エリアの自治体との連携による観光地情報も網羅した中国四国EV充電マップを作成していきます。
- ② **岡山県や関西地域への「エコ旅」を提案（エコドライブツアー）**
 - ・ 鳥取岡山両県の連携によるEV・PHV普及促進プロジェクトを展開し、充電インフラ環境をPRします。
 - ・ JKB（女子カート部）等のコラボによる女子旅モニターツアー等を展開し、エコ旅を関西地域へPRします。
- ③ **EV・PHV関連ビジネスの創出（レンタカー、カーシェアリング等）**
 - ・ まちなか等でのEV・PHVカーシェアリング・レンタカー導入します。
 - ・ 観光地での超小型モビリティ（軽自動車規格内の自動車）の利活用など導入促進を図ります。
 - ・ 交通結節点（空港、駅、行政庁舎等）でのEV・PHVカーシェアリング・レンタカー等の導入促進を図ります。
- ④ **EV・PHVの新たな価値（蓄電機能・災害機能）の創造・創出**
 - ・ 家庭での省エネ化を実現し、自然エネルギー等の利活用を促進するため、HEMS（エネルギー監視システム）やV2H（次世代自動車充電システム）等の導入支援により、県民のライフスタイルの転換を図ります。
 - ・ PHV外部給電機能による公用車の災害機能の強化。（PHV公用車の緊急時利活用⇒災害対応車）

<取組例>

○鳥取県第2期EV・PHVタウン構想

「鳥取県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」を踏襲し、エコツーリズムに繋がるインフラ整備を促進し、広域連携を視野に入れた取組により、EV等の普及が鳥取県周辺も含めたエリアで増加していくことを目指し、本県の観光誘客にも繋がる取組を重点的に展開します。

また、EV・PHVの住環境での利活用など移動手段以外の活用により、車本体の普及はもとより、県民のライフスタイルを転換し、次世代を見据えた低炭素社会の形成を目指します。

【計画期間】 2014年～2020年の7年間

【数値目標】 ①充電器設置基数 **527基**、②EV・PHV普及台数 **3,300台**

【取組方針】 次世代型エコツーリズムの創造と県民のライフスタイルを転換を目指す。

Ⅱ-3-3 水素エネルギーの推進

① 水素エネルギー実証拠点整備

- ・ 再エネ由来の水素供給インフラとして、スマート水素ステーション（SHS）を整備します。
- ・ ホンダスマートホームシステム（HSHS）の実証スマートハウスとして、SHSとあわせて整備し、子どもから大人まで水素社会を学習できる環境教育拠点として整備します。

【水素エネルギー実証（環境教育）拠点整備のイメージ】



② 県内のスマートハウス化促進

- ・ スマートハウスで整備するエネルギー管理システムやエネファーム、V2Hなどのデバイスに対して助成し、スマートハウス化を促進します。
- ・ 実証拠点を地球温暖化防止活動推進員の講習会など省エネ・再エネの普及啓発の場として、環境の人材育成拠点とします。

③ 商用水素ステーションの整備

- ・ 関西から山陰地方の玄関口として、県東部エリアに、商用水素ステーション（オンサイト方式：天然ガス改質等）の整備を検討します。
- ・ あわせて、県西部エリアにおいてもオンサイト方式の商用水素ステーション整備を検討します。
- ・ F C V普及を促進するイベントなど県内事業者や県民へ普及開発を展開していきます。

④ 広域連携による水素サプライチェーンの形成

- ・ 広域連携により、周南コンビナートや水島コンビナートの副生水素や大阪の水素製造工場からの水素供給体制の構築を検討していきます。
- ・ オフサイト方式による水素S Tを県内3箇所で整備・検討し、F C V使用領域を県下全域に拡大させます。

<取組例>

○鳥取県水素エネルギー推進ビジョン

将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待される水素について、鳥取県として2016年を「水素元年」と位置づけ、「水素社会」実現に向けた取り組みを展開していきます。

【目標年】2030年（2020年の短期目標もロードマップに掲げる）

【数値目標】① 水素ST整備基数10基（うち再エネ由来5基）

② FCV普及台数4,400台（うちバス10台）

③ 家庭用エネファーム普及台数10,000台

【取組方針】FCV導入加速に向けた環境整備と家庭・事業所の省エネ・再エネ化の推進



II-3-4 気候変動の影響に対する適応策

① 気候変動の影響に対する適応策の検討

- ・ 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書によると、温室効果ガスの排出量が抑制されたとしても、将来の世界の平均気温はある程度上昇し、21世紀末に向けて、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。
本県でも地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減に取り組む「緩和策」と並行して、気候変動の影響に対して適切に対応する「適応策」についても検討していきます。

Ⅲ【循環社会】

環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する 社会経済システムの実現

目指す将来の姿

- 廃棄物のリフューズ（断る）・リデュース（減量）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）を通じて、資源としてできる限り利用するシステム構築と実践者の拡大により4つのRが定着しています。
- リサイクル技術の開発や事業化、リサイクル施設の整備等が進み、リサイクル産業が県経済に大きく寄与しています。
- 廃棄物をエネルギーとして活用するなど、「循環型社会」と「低炭素社会」との調和が図られ、エネルギーの地産地消に貢献しています。
- 環境への負荷が低減される廃棄物の処理体制や施設整備が進み、適正な処理が行われています。
- 環境と経済成長とが両立した持続的に発展可能な社会の形成が進んでいます。

Ⅲ－1 4R社会の実現

ア 目 標

- ・大量生産、大量消費、大量廃棄型の従来の社会のあり方やライフスタイルを見直し、廃棄物を資源として循環させるリサイクルを推進するとともに、より環境への負荷が少ないリフューズ・リデュース・リユースの取組による発生抑制を推進し、4つのRが定着した循環型社会の形成を目指します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
一般廃棄物の排出量（総量）	210千トン	193千トン
参考（1人1日当たりの排出量）	980グラム	945グラム
一般廃棄物のリサイクル率	26.1%	31%
一般廃棄物の最終処分量	18千トン	10千トン

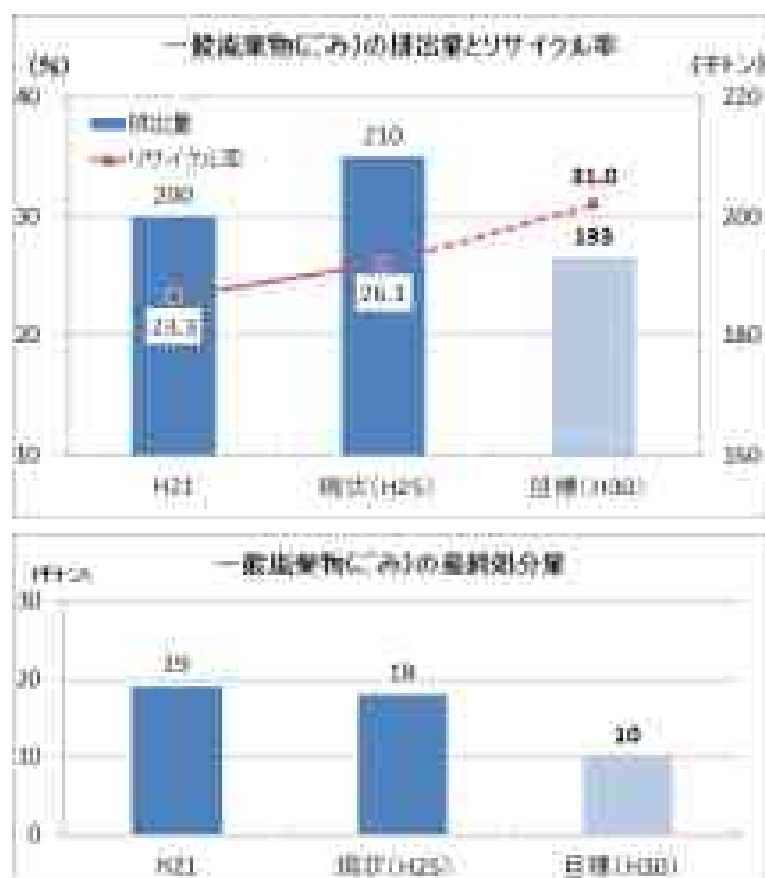
産業廃棄物の排出量	581千トン	581千トン
産業廃棄物のリサイクル率	76.2%	77%
産業廃棄物の最終処分量	21千トン	20千トン

※現状の数値は平成25年度実績

イ 現状と課題

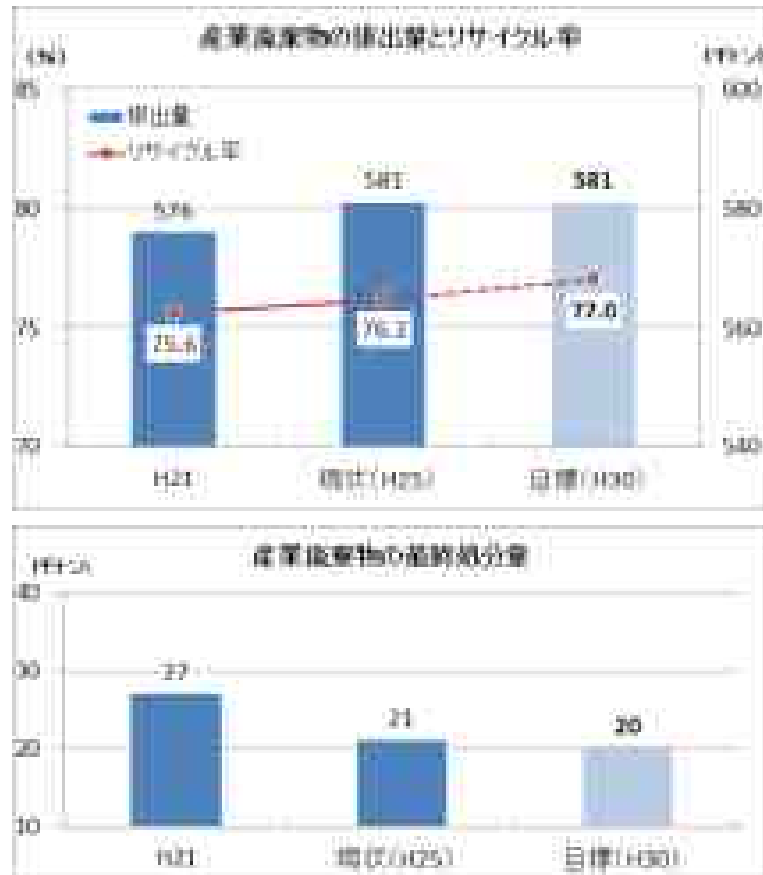
(一般廃棄物)

- ・ 分別収集の取組拡大や県民のリサイクル意識の向上のほか、新たに事業系の古紙や食品残さの処理状況を反映したことで、リサイクル率は大幅に向上しましたが、事業系一般廃棄物の排出量も増加しました。
- ・ また、食べ残し等の食品ロスが家庭から出る可燃ごみの約2割を占めるとの調査結果を得たことから、これらの生ごみの削減を重点に、より優先順位の高い発生抑制等（リフューズ、リデュース、リユース）の取組を強化していく必要があります。
- ・ 最終処分量の削減を図るため、発生抑制の取組と併せて、埋立量の多い焼却灰のリサイクルの推進や、小型家電回収の拡大による不燃残さの削減など、リサイクルの高度化を積極的に進めていく必要があります。



(産業廃棄物)

- ・ 排出量は近年横ばい状況であり、リサイクル率は全国平均より高い水準で推移しています。
- ・ 今後、経済活動の活発化等により排出量の増加が見込まれますが、多量排出事業者等を中心に、排出抑制等に向けたきめ細かな指導・助言を行っていくことが必要です。



ウ 各主体に期待される役割

<p>県民・NPO</p>	<p>(県民)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ レジ袋や過剰包装の辞退、マイバッグの利用促進 ・ 食べ残し等の食品ロスの削減、生ごみの水切り・堆肥化の実践 ・ 繰り返し使える製品(容器)の積極的な選択 ・ フリーマーケットやリサイクルショップの活用 ・ 地域での資源回収や市町村の分別収集への協力 ・ リサイクル商品や環境負荷の少ない物品等の優先的な購入(グリーン購入) <p>(NPO)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 行政や事業者への提言、行政とは異なる視点からの4R活動の推進 ・ ごみの減量・リサイクルの実践 ・ 講演会等による積極的な情報発信や普及啓発 ・ 資源回収やフリーマーケット等の実施
---------------	---

事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ T E A S 等の環境マネジメントシステムの導入 ・ グリーン購入・調達への推進 ・ 環境に配慮した事業活動の推進 ・ リサイクルに配慮した製品の製造、環境負荷の少ない商品の販売 ・ 過剰包装、レジ袋等の使い捨て資材の抑制 ・ 小盛りメニューの導入や食べ残し削減等の呼びかけ等の取組 ・ 実効性ある廃棄物処理計画の策定と減量化の推進(多量排出事業者)
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の実情に応じた効率的なごみ処理システムの構築、処理施設の整備・運営管理 ・ 住民や事業者に対するごみ減量・リサイクルに関する積極的な情報発信や普及啓発 ・ 住民や事業者との連携・協働によるリサイクルシステムの構築 ・ グリーン購入・調達への推進等（自らの率先行動と事業者や住民に対する奨励） ・ 自らの業務（庁舎管理、公共事業等）で発生した廃棄物の減量・リサイクルの推進 ・ 学校や地域における環境教育・環境学習の推進
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市町村・事業者・実践団体等の取組に対する幅広い支援 ・ 県民や事業者等に対する普及啓発・積極的な情報提供 ・ 市町村のごみ処理に関する技術的助言 ・ グリーン購入・調達への推進等（自らの率先行動と県民・事業者等に対する奨励）とグリーン製品の利用促進 ・ 自らの業務（庁舎管理、公共事業等）で発生した廃棄物の減量・リサイクルの推進

工 施 策

Ⅲ-1-1 実効性のあるごみ減量・リサイクルの推進

① ごみの発生抑制につながる4Rの取組強化

- ・ 食べ残しや調理の過程で過剰に除去されたもの等（食品ロス）の発生状況等、より実態に即した把握を進めるとともに、4R実践によるごみ減量効果やコスト削減等の推計により取組効果を検証し、具体的数値として「見える化」した分かりやすい啓発を進めます。併せて、食品ロスの実態を踏まえて、県民大会の実施等の取組により、広く県民や事業者の意識醸成を図り、実践者の拡大を図ります。
- ・ 大規模イベント等で発生する多量の使い捨て容器について、リユース食器への転換を進め、持続的な取組の定着を図ります。



【リユース食器の例】

② リサイクルの高度化と最終処分量の削減

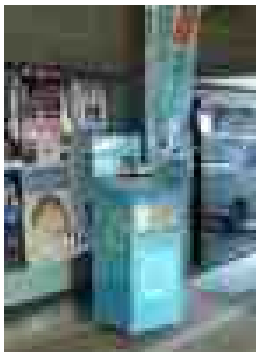
- ・ 平成25年4月の小型家電リサイクル法の施行を踏まえ、県内市町村でもその取組が進みつつあることから、引き続き、回収体制の構築を支援するとともに、取組の拡大を図ります。
- ・ これまで多くが埋立処分されてきた市町村等の焼却施設から排出される焼却灰について、土木資材等への再資源化を促進するとともに、最終処分量の削減を図ります。
- ・ 病院や給食センター、民間事業所等において、生ごみやミックスペーパー、機密文書のリサイクルを推進するとともに、リサイクル製品や生ごみ堆肥により生産された農作物を利用・購入するといった地域での資源循環システムの構築を進めます。

<取組例>

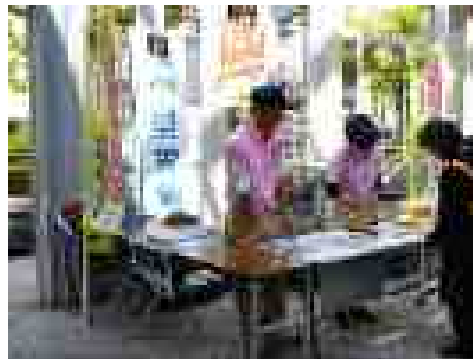
○市町村等のごみ減量リサイクルの取組支援

小型家電や焼却灰等のリサイクル、生ごみの減量化、リユース食器の利用普及等、4Rの推進に取り組む市町村等を支援します。

【小型家電のボックス回収】



【イベント会場での回収】



Ⅲ-1-2 県民との協働による実践活動の拡大

① 実践活動団体等との協働

- ・ 県域レベルの実践活動団体と連携して、排出量が多い生ごみを減らす3キリ（水キリ・食べキリ・使いキリ）やミックスペーパー*の分別徹底について普及啓発を行います。
- ・ 「とっとり食べきり協力店」（小盛りメニューの導入や食べ残し削減の呼びかけ等）に取組む飲食店等と連携した、外出時の適量注文や食べきりなどの食べ残し削減の啓発や、商工会女性部や婦人会等と連携したエコクッキングの普及啓発を行います。

* ミックスペーパー：新聞、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないもので、従来可燃ごみとして焼却されることが多かった紙ごみ（例：菓子等の紙箱、包装紙、封筒、パンフレットなど）

<取組例>

○民間団体による実践活動の拡大

家庭や地域でのごみ減量リサイクル実践活動に取り組む婦人会等の民間団体等に対して支援を行います。

【食品ロス削減レシピ発表会】



② 地域での資源ごみ回収の推進

- ・ 製紙原料として利用価値が高い古紙について、高度な分別の徹底によるメリット（地域への還元）を示すことで分別・資源化の意識高揚を図るとともに、地域の自治会や団体等での積極的な取組拡大を進めます。

Ⅲ-1-3 排出事業者の自主的な取組の推進

① 多量排出事業者に対する指導の徹底

- ・ 多量排出事業者は、毎年度、廃棄物処理法により産業廃棄物処理計画の策定と報告が義務づけられていることから、実効性のある計画の策定や計画の着実な実施について、個別訪問等によりきめ細かく指導・助言を行います。また、提出された処理計画と実施状況報告書は、県がホームページにより公表し、事業者の自主的な取組を促進します。

② 適正管理等に関する普及啓発

- ・ 排出事業者の適正な廃棄物の処理、減量及びリサイクルを推進するため、排出事業者向け研修会の開催や広報活動を積極的に行います。
- ・ 特に、建設業から排出される産業廃棄物は、全県の排出量の約6割を占め、最終処分される産業廃棄物の4割以上を占めていることから、重点的に研修会を開催し、また業界団体主催の研修会へ講師を派遣し周知・啓発するなど、建設廃棄物の減量・リサイクルを推進します。

③ 模範となる排出事業者等の表彰

- ・ 廃棄物の減量・リサイクルに取り組む個人や事業所に対して、その功績をたたえ表彰し、優良企業を広く公表することで、県民及び事業者の廃棄物の減量・リサイクルに対する意識の高揚を図ります。

Ⅲ-1-4 産業廃棄物のリサイクルの向上と最終処分量低減の促進

① 建設廃棄物のリサイクルの徹底

- ・ 一定規模以上の解体工事については、建設リサイクル法に基づく届出及び特定建設資材廃棄物（木くず、がれき類）のリサイクルが義務づけられていることから、廃棄物処理法と建設リサイクル法の担当部局が連携し、解体工事等の監視指導を行うことにより特定建設資材廃棄物の排出段階からの適正分別、適正リサイクルを推進します。

② 産業廃棄物処分場税による最終処分量の削減

- ・ 排出事業者又は中間処理業者を納税義務者とする産業廃棄物処分場税により、排出削減に対する経済的な動機付けを行い、産業廃棄物の最終処分を抑制します。

Ⅲ－２ 廃棄物の適正処理体制の確立

ア 目 標

- ・ 市町村等の関係機関と連携して、不適切な廃棄物や不用品の処理の監視を徹底するとともに、県民への注意喚起により、適正な資源のリサイクル推進を図ります。また、優良な処理業者等の育成や廃棄物処理施設等に対する監視指導を徹底するとともに、不法投棄の撲滅や災害に備えた廃棄物処理体制の充実に努めます

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
管理型産業廃棄物最終処分場の建設着手件数	0 件	1 件
優良産業廃棄物処理業者認定業者数	4 8 件	6 8 件

イ 現状と課題

- ・ 将来にわたって生活環境の保全に努めていくため、優良な処理業者の育成やマニフェスト制度の適切な運用等により、産業廃棄物の適正処理を推進していく必要があります。
- ・ 不法投棄の発見件数は減少傾向にありますが、近年、不用品回収を端緒とする悪質で大規模な不法投棄事案が発生しており、不法投棄の未然防止や撤去、原因者の究明等を行っていく必要があります。
- ・ 東日本大震災で見られた広域かつ膨大な災害廃棄物の発生リスクに加え、台風や集中豪雨等での局所的な災害時の廃棄物の迅速な処理は大きな課題であり、非常災害時における廃棄物の適正処理に必要な体制の確保が必要です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境教育、環境学習や環境美化活動等への参加・協力 ・ 不法投棄（ポイ捨て）防止、不適正処理防止の実践
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境への負荷が極力抑えられるようリサイクル等による廃棄物の適正処理の推進 ・ 優良廃棄物処理業者への委託等による適正処理、産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度の遵守 ・ 環境美化活動や資源回収等地域活動への積極的参画
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の実情に応じた安全で安心なごみ処理施設の整備と運営管理 ・ 学校や地域における環境教育・環境学習の推進 ・ 散乱ごみや不法投棄の防止対策の実施 ・ 災害廃棄物の広域的な処理体制の構築、円滑な処理体制の整備
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 優良廃棄物処理事業者の育成、必要な廃棄物処理施設の確保、監視指導の徹底等による産業廃棄物の適正処理の推進

- ・ 関係機関と連携した不法投棄等不適正処理に対する監視・指導
- ・ 使用済物品の放置防止等に関する条例に基づく不適切な不用品回収の取締り
- ・ 災害廃棄物の広域的な処理体制の構築、円滑な処理体制の整備

工 施 策

Ⅲ-2-1 産業廃棄物の適正処理の推進

① 優良な処理業者の育成

- ・ 国の優良産業廃棄物処理業者認定制度の普及啓発を図るなど、排出事業者が安心して優良な処理委託業者の選択ができるように排出事業者（特に多量排出事業者）に対して情報提供等を行います。
- ・ ごみ減量・リサイクルに取り組む事業者に対し、その功績をたたえ表彰し、優良企業を広く公表します。

② マニフェスト制度による適正処理の推進

- ・ 産業廃棄物の処理を委託する際に交付することが義務付けられている産業廃棄物管理票（マニフェスト）の適切な運用を図ります。
- ・ 産業廃棄物の処理状況を即時に把握・確認できる電子マニフェストについて、排出事業者や処理業者等への普及啓発に積極的に取り組みます。

③ 監視指導の徹底

- ・ 廃棄物処理施設監視要領に基づき、廃棄物処理業者及び廃棄物処理施設の立入検査を計画的かつ積極的に実施し、適正な廃棄物の処理及び施設の維持管理を徹底させ、生活環境に支障が生じないように指導します。また、不適正処理については、法令に基づき厳正な指導監督を行います。

④ 特別管理産業廃棄物の適正処理の推進

- ・ 排出事業者に対しては特別管理産業廃棄物管理責任者の講習会において啓発を行うとともに、処理業者に対しては立入検査により適正処理が確保されるよう厳正な指導監督を行います。

⑤ 適正処理に必要な廃棄物処理施設の確保

- ・ 廃棄物処理施設設置手続条例の適切な運用により、設置者と関係住民との間の紛争を予防し、紛争が生じたときは県が紛争解決のための調整を行い、周辺的生活環境の保全に配慮しながら、適正処理に必要な廃棄物処理施設の確保に努めます。

⑥ 公共関与による管理型産業廃棄物最終処分場の確保

- ・ 県・市町村・民間企業の共同出資により設置された公益財団法人鳥取県環境管理事業センターが進めている管理型産業廃棄物最終処分場の確保に向けた取り組みについて、県としても積極的に関与しながら、市町村や関係事業者等と協力し最終処

分場の確保を推進します。

Ⅲ-2-2 不法投棄の撲滅

① 関係機関との連携強化による不法投棄防止対策

- ・ 県、警察、国、市町村で構成する「産業廃棄物不法投棄事案処理対策連絡協議会」において、関係機関が連携して不法投棄防止対策を実施します。
- ・ 各事務所に配置した「廃棄物適正処理推進指導員」と市町村の担当職員等と連携した不法投棄等監視活動を強化し、不法投棄及び野外焼却等の未然防止と早期発見に努めます。
- ・ 警察との連携を強化し、県が行う立入検査や検問等の活動と連動して環境犯罪の検挙につながるような体制を整備し、不法投棄等不適正処理の防止に努めます。
- ・ 産業廃棄物は、県域を越えて移動・処理されることから、島根県、兵庫県等の隣接県と連携を強化し、産業廃棄物収集運搬車両の合同検問等を積極的に行います。

【廃棄物運搬車両に対する検問】



② 不適切な不用品回収に対する監視強化

- ・ 「使用済物品等の放置防止に関する条例」に基づき、不適切な不用品回収業者に対して、市町村や警察と連携した監視及び指導を実施します。
- ・ 県民に対して、違法な不用品回収業者を利用しないよう注意喚起を図ります。

③ 多様な主体による監視体制の強化

- ・ 民間4団体*と不法投棄の情報提供に関する覚書を締結しており、これらの団体と協力・連携しながら不法投棄をさせない環境づくりの構築に努めます。
- ・ 不法投棄多発場所（重点警戒箇所）を中心に、高感度の可動式監視カメラを市町村と連携して設置するなどして原因者を究明するほか、警告看板などの設置による、不法投棄のない、そして不法投棄をさせない環境づくりに努めます。
- ・ 一般県民の方からは、「不法投棄110番」を通じて、不法投棄、野外焼却等の情報提供を受けるなど、関係機関と連携して不適正処理の撲滅に努めます。

* 民間4団体：鳥取県ハイヤータクシー協会、(一社)鳥取県トラック協会、郵便事業(株)鳥取支店、(一社)鳥取県警備業協会

④ 普及啓発の推進

- ・ 「鳥取県環境美化の促進に関する条例」に基づき、県民、事業者、行政機関等が一丸となって環境美化の推進に努めます。
- ・ 環境月間（6月）、不法投棄防止強化月間（10月）、環境美化促進月間（9月、10月）の活動を強化するため、各種広報媒体を活用し、不法投棄対策やポイ捨て防止対策を実施します。
- ・ 広報紙・ホームページ等による積極的な広報、協力団体の車両や公用車への啓発マグネットシートの貼付等により県民・事業者のモラル向上を図ります。

【海岸漂着物の調査】



Ⅲ-2-3 災害廃棄物等の適正な処理体制の確保

① 災害廃棄物の処理体制の確保

- ・ 非常災害時の災害廃棄物の処理は、原則として市町村が主体となって処理することとなるため、「災害廃棄物処理計画」が策定されていない市町村に対して必要な情報提供や助言等により策定を働きかけます。また、県においても、災害廃棄物処理計画を策定します。
- ・ 災害廃棄物の仮置場（ストックヤード）の整備確保や県内の廃棄物処理施設等の状況等について県、市町村、関係業界等が情報の共有化を図るなど適応力のある協力体制の充実に努めます。
- ・ 大規模災害に備えて、県域を越えた広域的な処理も必要となることから、迅速な復旧が進められるよう他県と処理体制（廃棄物処理施設、資機材の状況等）について相互に情報共有し、連携を強化します。

【災害廃棄物処理に関する協定書調印式】



Ⅲ－３ リサイクル産業の振興

ア 目 標

- ・ 持続可能な循環型社会の形成を進めていくためには、4R社会の実現に向けた取組と併せて、リサイクル産業の振興を推進していくことも重要であることから、リサイクル技術の開発や事業化、リサイクル施設の整備に対して助成等を行うとともに、新たなリサイクルビジネスの定着や拡大を図る取組に対して支援するなど、リサイクル産業の振興への取組を強化します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
リサイクル事業の新規事業化企業数	+ 3 4 件	+ 4 0 社 (平成26年度末比)
リサイクル産業における雇用の創出	+ 9 4 人	+ 2 0 人 (平成26年度末比)
グリーン商品の新規認定数	+ 3 5 8 件	+ 8 0 件 (平成26年度末比)

イ 現状と課題

- ・ リサイクルの対象となる循環資源は、排出場所が点在している場合や、排出量が少量である場合など、価格面、品質面及び数量面で安定した回収システムを構築することが課題となっています。
- ・ リサイクル製品は、材料に廃棄物等を含むことから品質面に懸念を生じさせる場合があり、また再資源化する工程でコストがかかるため、一般的に価格面でも不利になる場合が多くあります。
- ・ 新技術や新製品の開発・実用化の促進には大学等が保有する技術力の活用が有効ですが、実用化の見極めが難しく多額の経費も必要であり、中小企業が多い県内のリサイクル関連企業には研究開発投資や設備投資のリスクも大きいところです。
- ・ リサイクル産業がより一層発展していくためには、県内の市場規模が小さいリサイクル製品及び県内発の特色あるリサイクル技術等が、地域の枠を越えて展開していく必要があります。
- ・ この分野特有の課題等の解決を産学官で図りつつ、地域でのリサイクルや県の経済活性化を支える存在としてリサイクル産業の確立と成長を引き続き支援していくことが不可欠です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における資源回収や市町村の分別収集への協力 ・ 環境保全に熱心な事業者の取組みへの積極的な参加・協力
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内発のリサイクル商品等の積極的利用 ・ リサイクル産業への新規参入及び技術協力

市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内発のリサイクル商品等の積極的利用 ・ 住民・事業者等との協働・連携による公的負担・経済的負担の観点からも持続可能なリサイクルシステムの構築 ・ 地域循環の仕組みを支えるコミュニティビジネスの振興・育成
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ リサイクル技術・製品の創出と産業化に向けた支援 ・ 県内発のリサイクル商品等の積極的利用と啓発 ・ リサイクル産業のニーズに応じた支援

エ 施策

Ⅲ-3-1 本県の特徴あるリサイクルビジネスの推進

① 本県の特徴あるリサイクルビジネスの推進

- ・ 本県にはこれまでリサイクル新技術・製品開発への支援を通じて創出された多くの特色ある技術・製品があるため、現在の国内外・県内外のリサイクルニーズ等を踏まえ、地域の枠を越えた事業拡大が実現するようリサイクルビジネスの発展への取組を支援します。
- ・ 今後、更にリサイクル産業の成長を図るため、市場を獲得できる可能性の高い分野に対して集中してサポートできるよう、支援体制の強化や産学官による研究会の設置など、新たな技術や産業の創出へ繋がるよう支援体制の強化に努めます。

<取組例>

○ 独自技術を活用したバイオマス燃料焼却灰リサイクルの推進

県内の民間企業等が保有する技術を活用し、今後ニーズが高まり排出量の増加が予想されるバイオマス燃料焼却灰のリサイクルを推進します。

【焼却灰を原料とした道路資材】



【施工事例】



Ⅲ-3-2 リサイクル産業への参入促進と既存企業の成長支援

① リサイクル新技術・製品開発への支援

- ・ リサイクル関連の新技術や新製品の開発をするためには、大学や試験研究機関等が保有する技術シーズの活用が有効ですが、実用化の見極めが難しく多額の経費が必要となることから、優れた研究成果等を製品化・事業化に発展させるため

に県内の企業、大学等が取り組む研究開発に対して支援を行います。

② リサイクル施設整備への支援

- ・ 県内で排出される廃棄物を地域資源として活用するリサイクル産業の育成や廃棄物の排出抑制を図るため、金融機関からの融資により廃棄物を利活用するための施設・設備等のインフラを整備する企業に対して金利負担の軽減を図ります。
- ・ 汚泥の燃料化施設や廃プラスチックの資材製造施設などリサイクルによる製品の製造を行う企業が、一定要件以上の雇用を伴う工場の新・増設を行う場合、その投資額の一部を助成することで、雇用機会の拡大とリサイクル産業の成長を図ります。

③ リサイクルビジネスの事業化促進

- ・ 公益財団法人鳥取県産業振興機構にリサイクル専門のコーディネーターを配置し、企業、大学、試験研究機関等の連携を促進することで、経営資源に乏しい県内の中小企業等の競争力を高めるとともに、技術・製品開発から販路開拓までの事業化に向けた取組を支援することによって、リサイクルビジネスの定着を図ります。

④ 事業性のあるリサイクルビジネスモデルの創出支援

- ・ 優れたリサイクル技術・製品などを有する県内のリサイクル関連企業等が、これまで市場性や収益性の面からリサイクルビジネスとして成立が困難とされてきた分野において、新たなビジネスモデルを創出する際の市場調査あるいは保有する技術・商品を活用した実証試験等にかかる経費を助成することで、リサイクルビジネスへの新規参入と県内リサイクル関連企業の取り組み拡大を図ります。

⑤ 公設試験研究機関による先進的なリサイクル技術等の確立

- ・ 廃棄物に含まれる有害物質の適正な管理を図りながら、廃棄物を有用資源としてリサイクルし、最終処分量の削減及びリサイクル産業の創出等に寄与するための先進的なリサイクル技術等の研究開発を進めます。
- ・ スマートフォン等の廃小型家電等に含まれるレアメタル等の希少金属のリサイクルを推進するために、新規のレアメタル分離回収技術の開発を進めます。
- ・ 将来的に排出量が増大すると予測される使用済み太陽電池パネルについて、適正なリサイクルを推進するために、有害重金属の安全性確保、有用金属回収、ガラスの再利用等の観点からリサイクル技術の開発を進めます。
- ・ リンは将来的に枯渇が懸念されていることから、下水汚泥、製鋼スラグからリンを回収し再利用するための新規のリン回収技術を開発するとともに、回収したリン資源について新たな用途開発に関する研究を進めます。
- ・ 廃棄物及びリサイクル製品等の有害性や安全性の判定を目的とした簡易溶出試験法の開発及び長期的なリスク評価法の確立を進めます。

Ⅲ-3-3 リサイクル製品の利用促進と販売促進

鳥取県認定グリーン商品認定マーク

① 鳥取県グリーン商品認定制度と利用促進

- ・ 循環資源（廃棄物、間伐材等）の有効利用を促進するため、県内で発生した循環資源を利用し、製造・加工された商品を、鳥取県認定グリーン商品として認定し、県ホームページやパンフレットでの紹介により販路開拓を支援するとともに、県の優先調達基準等を見直し更なる公共利用の促進を図ります。



② リサイクル製品の販売促進

- ・ リサイクル製品はその販路の確保が大きな課題であり、建築資材など用途によっては県内の市場が著しく小さく、その販売に限界があるため、県認定グリーン商品認定企業等を対象に、県外展示会等に出展する際の経費及びその後のフォローアップ経費を助成することで、県外への販路開拓を支援します。

【県外展示会による販売促進】



③ 鳥取発のリサイクル技術等の事業拡大の推進

- ・ 県内のリサイクル産業の発展のためには、鳥取県で生まれたリサイクル技術や製品が地域の枠を越えて県外や海外へ展開することも必要であることから、リサイクル事業の展開の可能性調査や事業拡大にあたっての諸問題の解決に向けた取組について支援します。

Ⅲ-3-4 地域の強みを活かした更なるリサイクル産業の育成に向けて

① リサイクルポートに指定された境港の活用

- ・ 境港は、平成23年1月に全国22港目のリサイクルポート（総合静脈物流拠点）に指定され、リサイクル貨物取扱量の増加を図るため、リサイクル貨物のトライアル輸送、能代港、酒田港、姫川港との他港連携等を進めています。
- ・ また、「境港リサイクルポート推進協議会」により、効率的な港湾利用や周辺環境への配慮などの調整を行うとともに、更なる利用促進に向けた情報発信等に、産・学・官が一体となって取り組んでいきます。

② 地域ぐるみのモデル的取組によるリサイクルビジネスの育成

- ・ リサイクル産業は廃棄物の効率的な回収方法や統一的な規制等が未確立のことも多くその対応全てを中小企業が担うことは負担が大きいものの、市町村や住民との連携等により負担を分担することで事業性が成り立つ可能性があるため、リサイクルに取り組む企業と市町村等とのマッチングや課題解決を図ります。

Ⅲ－４ 低炭素社会との調和

ア 目 標

- ・ 焼却施設の二酸化炭素排出抑制やエネルギー・熱回収による環境に配慮した施設への転換を図ります。また、廃棄物の分別徹底を進め、資源化の推進とともに固形燃料としての利用促進により、化石燃料の消費抑制を図り、「循環型社会」と「低炭素社会」との調和を目指します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
廃棄物由来のエネルギー・熱回収に取り組む事業者数	5件	10件

イ 現状と課題

- ・ 地球温暖化対策の実施が世界的な課題となっており、化石燃料の消費抑制の視点からも、廃棄物系バイオマスの更なる利活用が求められています
- ・ 廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの発生抑制や焼却施設からのエネルギー
- ・ 熱回収、廃棄物系バイオマスエネルギーの利用を進めていくことが必要です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 行政や事業者への提言
事業者	・ 廃棄物系バイオマスの利活用
市町村	・ 焼却施設におけるエネルギー・熱回収の推進
県	・ 下水処理場における汚泥のエネルギー利用等の推進 ・ 市町村、事業者等への情報提供、指導・助言

エ 施 策

Ⅲ-4-1 温室効果ガスの発生抑制

- ① 廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの発生抑制
 - ・ 食品ロス削減や簡易包装の推進等、ごみの発生抑制につながる3つのRの取組を強化することにより、廃棄物の発生をできる限り削減し、焼却施設から発生する温室効果ガスの発生を抑制します。
- ② 市町村焼却施設の二酸化炭素の発生抑制
 - ・ 市町村等が行うごみ焼却施設の延命化を目的とした基幹的設備改良等に対して、国の「二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金」の活用により環境に配慮した施設への転換が進むよう、必要な助言等を行います。

Ⅲ-4-2 廃棄物由来のエネルギー・熱回収の推進

① 市町村焼却施設のエネルギー・熱回収の推進

- ・ 市町村が行うごみ焼却施設の新設や更新に対して、国の「循環型社会形成推進交付金」の活用により、エネルギー回収型処理施設の整備が進み、高効率のエネルギー回収が図られるよう、必要な助言等を行います。

② 民間焼却施設のエネルギー・熱回収の推進

- ・ 熱回収（廃棄物発電・余熱利用）の機能を有する廃棄物処理施設の設置者に対する認定制度について、広く周知を図るとともに、事業者による熱回収の取組を推進します。

③ 中小企業者による廃棄物系バイオマスの利用促進

- ・ 中小企業者が、バイオマス発電、バイオマス熱利用、バイオマス燃料製造等の新エネルギー設備の導入を行う場合に助成を行い、廃棄物系バイオマスの利用を促進します。
- ・ 中小企業等が温室効果ガスを削減する設備等の導入を行い、温室効果ガスの削減量を大企業が買い取る「国内クレジット制度」を活用した廃棄物系バイオマスによる新エネルギーの利用が進むよう、制度の周知や国の支援制度の紹介を行い、普及啓発を図ります。

④ 紙おむつの資源化の推進

- ・ 高齢化社会の進展に伴い、排出量の増加が見込まれる紙おむつについて、伯耆町が全国に先駆けて紙おむつのペレットボイラーを導入し、平成26年度から本格稼働していることから、この取組について情報発信するとともに、県内市町村への拡大を図ります。

⑤ 固形燃料（RPF）化の推進

- ・ マテリアルリサイクルが困難な紙くずや廃プラスチック類等について、RPF化による有効利用を促進します。

* RPF：主にマテリアルリサイクル（材料リサイクル）が困難な古紙及び廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料

⑥ 下水道汚泥の資源化の推進

- ・ 天神浄化センター（天神川流域下水道）から排出される下水道汚泥を炭化燃料や堆肥原料として供用するとともに、現在未利用の市町にも取組を進めること等により、より一層下水道汚泥の資源化を推進します。

⑦ 木質バイオマス等の利用推進

- ・ 木くずなど廃棄物系バイオマスの利活用をさらに進めるために、先進的な取組事例や技術情報などの提供を通じて、廃棄物系バイオマスの利活用の促進に努めます。

IV【自然共生】

自然がもたらす恩恵を持続的に享受できる健全な自然生態系の確保

目指す将来の姿

- 三大湖沼（中海、湖山池、東郷池）において、豊かな生態系がはぐくまれ、人々が親しみ・安らげる水環境と湖沼を訪れるすべての人が快適であると肌で感じられる環境が実現されています。また、この環境を各主体が守り、賢明な利用が進み、次世代を担う子供たちへ受け継がれています。
- 希少野生動植物の保護・管理、自然生態系の保全・再生及び外来種の防除等が県民との協働により実施され、人と共存しながら多種多様な動植物が生息生育しています。
- 農業者が環境にやさしい農業に容易に取り組み、消費者がその方法によって生産される農産物を容易に入手できる社会が実現しています。また、森林や林業の重要性に対する県民の理解が深まり、森林の健全な整備・保全が進むことにより森林の持つ多面的機能が高まっています。
- 豊かな自然環境を有する自然公園、地域固有の環境資源が保護・管理され、人と自然のふれあいの場として多くの方々に親しまれ、利用されるとともに、地域の活性化が図られています。

IV-1 人と自然とのふれあいの確保

ア 目 標

- ・豊かな自然環境の保全と地域固有の環境資源を活用した地域づくりを推進し、人と自然のふれあいの場として確保します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
自然保護ボランティア登録者数	146人	180人
県立拠点施設における自然体験プログラム利用者数	8,725人	17,000人*
里山整備活動・森林体験企画数	20件	33件*

※「鳥取県元気づくり総合戦略」の目標年度（H31年度）の数値

イ 現状と課題

- ・ 優れた自然の風景地の利用増進を実現し、安全で快適な自然公園等の利用を確保するため、施設・自然歩道の整備・修繕や管理等について、利用者ニーズ・優先度を勘案した計画的な実施を継続する必要があります。また、自然保護思想の普及啓発等を目的とするボランティア登録数増加や質的向上も必要です。
- ・ 鳥取県のシンボル、鳥取砂丘を皆で大切に守り、利用し、未来に引き継いでいくため、今後も調査研究や除草作業等の事業を実施するとともに、観光客等へ砂丘の魅力・価値を伝えるガイド養成を増やす必要があります。
- ・ 山陰海岸ジオパークは、平成26年9月に世界ジオパークネットワークの加盟再認定を受けるとともに鳥取市西地域が新規エリアとして広がりました。
平成27年度には世界ジオパークの認定がユネスコの正式事業になったことから、今後は活用（産業、教育、自然体験活動）に向けた取組の充実や県外への普及啓発を更に推進して行く必要があります。
- ・ 県民生活を守るために多くの役割を果たしている森林について、森林体験等を通じて県民みんなで守り育てる意識の醸成を図ることが必要です。
- ・ 自然環境の保全と自然文化資源の観光利用の両立を図るエコツーリズムにおいて、活動メニューの充実や情報発信などにより活動の機会を増やし、環境保全の意識醸成を図ることが必要です。

* エコツーリズム：自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然保護活動や観察会などへの積極的な参加 ・ 身近な自然環境や地域固有の環境資源とのふれあいを通じ、自然への理解を深める ・ 森林体験学習や森林ボランティア活動への積極的な参加
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地改変等の開発や事業活動時における周辺自然環境への配慮 ・ 自然保護活動への積極的な参加・協力 ・ とっとり共生の森などの森林ボランティア活動や森林体験学習への参加・支援
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域で取組む自然保護活動や自然観察会などの開催支援により、自然とのふれあいを通じた自然への理解を深める機会を提供 ・ 地域の特色ある自然環境の保護や普及啓発
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然公園などの適正管理、自然保護推進、快適な地域づくりに取り組むとともに利用促進に向けた情報発信 ・ 地域固有の環境資源について、調査研究や保全への取組み、情報発信による理解の深化、地域づくりへの活用

工 施 策

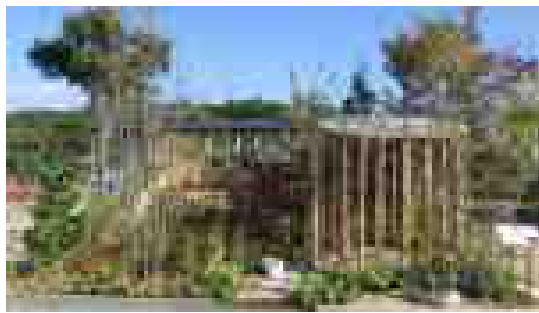
IV-1-1 自然公園の利用促進と地域で進める鳥取の緑づくり

- ① 自然と調和した自然公園や自然環境保全地域の利用促進
 - ・ 自然公園の貴重な自然に県民が安全・快適に親しむため、自然保護監視員の巡視活動などを通じて、適切かつ速やかな施設整備や維持管理を行い、利用促進に向けた広域的な情報提供やPRを行います。
- ② 自然保護監視の推進
 - ・ 自然公園や自然環境保全地域等での巡視活動や自然保護思想の普及啓発等を行うために自然保護監視員を配置し、自然保護ボランティア制度を運用しながら県下全域での自然保護を推進していきます。
- ③ 地域で進める鳥取の緑づくりの推進
 - ・ 鳥取の風土を活かした緑化を住民との協働により推進することで、鳥取らしい魅力あふれるまちを育む契機とするため、地域にある身近な草花を活用した快適な地域づくりを促進します。

【植樹活動（臨海公園）】



【鳥取の庭（あいち緑化フェア）】



IV-1-2 環境資源を活用した魅力ある地域づくり

- ① 鳥取砂丘の保全・再生と適正な利用
 - ・ 鳥取砂丘の保全再生に関する調査研究及び除草作業等の取組を継続し、鳥取砂丘の保全再生に取り組めます。
 - ・ 「日本一の鳥取砂丘を守り育てる条例」に基づき、鳥取砂丘レンジャーによる巡視指導、条例の趣旨の普及啓発を行うとともに、観光客等へ砂丘の価値を解説するガイドを通じて砂丘の魅力を情報発信します。

【砂丘レンジャー（巡視）】



【砂丘レンジャー（ガイド）】



② 山陰海岸世界ジオパークネットワークの推進

- 平成26年9月に世界ジオパークネットワーク加盟が再認定された山陰海岸ジオパーク（科学的に見て特別に重要で貴重な、あるいは美しい地質遺産を複数含む一種の自然公園）において、地質遺産を保護し研究に活用するとともに、教育や自然体験、地域の振興に活かすため、拠点整備の充実などを図ります。



③ 三徳山周辺地域の世界遺産登録と国立公園化の推進

- 鳥取県を代表する文化財である三徳山について、世界遺産登録を視野に入れながら、地元関係者と連携し、調査研究を進めると共に、保全管理の取組、観光振興及びまちづくりへの活用を推進します。
- 「小鹿溪」一帯は、急峻で複雑な地形の中に特有の植生が存在し、その傑出した景観や豊かな自然が現在に承継されていることから、平成26年3月に大山隠岐国立公園へ編入された三徳山地域に続いて国立公園化を目指し、自然環境の保護・保全と適切な利用を図ります。

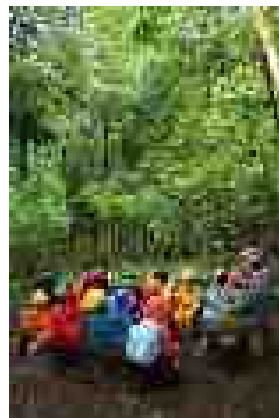
④ 全ての県民で森林を守り育てる意識の共有・実践の推進

- 森林環境保全税の制度・事業内容等について、各種メディアの活用やフォーラムの開催等を通じてPRを実施し、県民の森林・林業に対する関心の向上を図ります。
- 森林環境保全税を活用して、ボランティア団体、NPO、小中学校等による森林づくりへの県民参加を促す森林体験企画を支援します。

【森林セラピー】



【森のようちえん】



⑤ 企業等と地域が連携したボランティア活動による森林整備の推進

- 「とっとり共生の森」として、企業などの環境保全活動の高まりを県内森林フィールドに呼び込むため、森林所有者と企業等との架け橋となり、地域との調整や企業等の森林保全活動（植林、間伐・枝打ち）などへの支援を行います。

⑥ **カーボン・オフセットの取組みによる森林づくりの推進**

- ・ 県内の森林から生まれたオフセット・クレジット（J-クレジット）を活用し、森林整備の一層の推進を図ります。
- ・ J-クレジットを活用する取組（カーボン・オフセットに取り組む企業・団体を、森林を守る優良企業等として認定する等）を推進することにより、森林を守る意識の普及啓発を図ります。
 - * カーボン・オフセット：企業等が、二酸化炭素排出量のどうしても削減できない分を、自主的に他の場所での吸収・削減量で埋め合わせる事
 - * オフセット・クレジット（J-クレジット）：国内の森林整備等のプロジェクトにより実現された温室効果ガス吸収量等を、カーボン・オフセットに用いるために発行するクレジット（排出権）のこと

⑦ **鳥取の大いなる自然を活用したエコツーリズムの推進**

- ・ 自然文化資源を活用した観光メニューの造成や既存メニューの磨き上げを通じた情報発信を行うことにより、エコツーリズムを実践する機会を増やすとともに、自然環境の保護に向けた意識の醸成も図ります。

IV-2 生物多様性・健全な自然生態系の保全

ア 目 標

- ・生物多様性の回復と適切な動植物の保護・管理を進めます

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
若手狩猟免許保有者数	155人	300人

イ 現状と課題

- ・中山間地域の過疎化・高齢化などにより耕作放棄地や手入れがなされない森林が増加し、地域の人々の生活や生産活動によって育まれてきた自然環境や里山環境が失われつつあり、この結果、①動植物の生息・生育環境の質の低下、②人と野生鳥獣の軋轢の深刻化、③景観や国土保全機能の低下、④管理の担い手の活力低下、⑤シカ等による食害被害の深刻化などの問題が発生しています。

よって、野生生物の保護と適切な個体数管理を推進するとともに、地域における自然環境意識の醸成、地域のイメージアップ等を図るため、集落周辺森林の継続的維持管理や里山林の再生などの地域特有の生物多様性を保全する取組を進め、「人と自然が共存する地域」を目指す必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・外来生物の放逐抑制とペットの責任ある飼育 ・生物多様性保全活動に参加・協力
事業者	・野生動植物や生態系保全活動への参加・協力・支援 ・土地改変等の開発や事業活動を行う際に野生動植物の生育・生殖環境に配慮
市町村	・生物多様性保全に関する意識向上のために、地域住民へ普及啓発 ・地域の外来種防除計画の策定や防除体制の構築を進める
県	・生物多様性保全、野生動植物の保護・管理などに向けた調査・取り組みを推進 ・生物多様性保全に関する意識向上のために、住民へ普及啓発 ・各主体が行う、生物多様性保全などの自主的な取り組みを支援

エ 施 策

IV-2-1 生物多様性戦略の策定と推進

① 「鳥取県生物多様性地域戦略（仮称）」の策定

- ・国が策定している生物多様性国家戦略を基本に、鳥取県らしい生物の多様性の

保全及び持続可能な利用に関する計画の策定を行います。

- ・ 策定にあたっては、学識経験者や自然保護団体等の意見を聞きながら作業を進め、公共事業における配慮事項を中心とするなど、緩やかな規制のあり方を念頭に検討するとともに、具体的な個別の政策にも繋がるよう、生物多様性の保全を推進していくための基本的な方針を定めます。

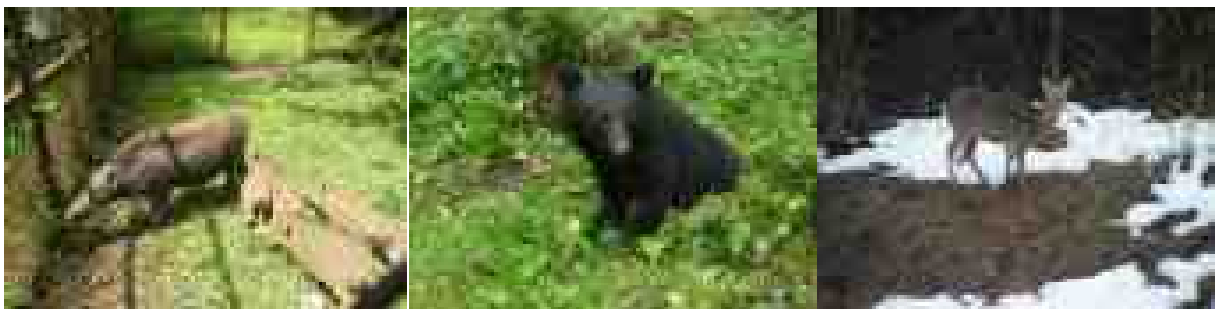
② 「鳥取県生物多様性地域戦略（仮称）」に基づく各種施策の推進

- ・ 策定した戦略の資料作成、公表にあたっては、保全と活用の成功例・地域の活性化につながっている事案などを紹介することで、一般住民や学校等への普及啓発を推進します。
- ・ 戦略においては、公共工事等の事業をする上での留意ポイントを整理し、生物多様性に配慮した環境に優しい公共工事を図ります。
- ・ 生物多様性に資する保全活動への支援として、住民団体等が自主的に行う特定外来種の駆除、身近な希少野生動植物の保護等に対する活動費補助を継続します。

IV-2-2 野生生物の保護と管理

① 野生鳥獣の適切な保護管理の推進

- ・ 野生鳥獣との良好な共存を図るため、鳥獣保護事業計画を策定し、鳥獣保護行政の推進に取り組みます。
- ・ 人間社会との軋轢が生じているイノシシ・ニホンジカ等や、絶滅のおそれが危惧されるツキノワグマ等について、被害防止、生息状況把握及び保護管理を行い、棲み分けや共存の実現を目指すとともに、ニホンジカについては、適切な個体数管理のため捕獲事業を行います。
- ・ 傷病鳥獣の保護により鳥獣の野生復帰を図り、種の保全や環境モニタリングに資するとともに、愛鳥活動をとおして愛鳥思想高揚や野生鳥類に対する保護思想の普及を図ります。



② 希少野生動植物の保護管理の推進

- ・ 希少野生動植物を保護するため、鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例に基づき保護管理事業を行う団体の掘り起こしを行い、団体活動への支援を実施するとともに、条例に規定しない動植物についても、鳥取の自然の魅力発信に資すると認められる取組については、重点的な支援を検討します。

③ 外来種防除対策の推進

- ・ 生態系のかく乱を防ぐため、鳥取県外来種検討委員会において、外来種への生息
- ・ 生育、被害の現状及び防除方法等を検討し明らかにするとともに、効果的な防除方法の開発・実証、県民との協働により防除の推進を図ります。

④ 鳥インフルエンザ対策の推進

- ・ 環境省が策定したマニュアルに基づき、野鳥におけるウイルス保有状況調査を実施するとともに、高病原性インフルエンザの発生状況に応じて、野鳥監視・回収等を実施します。

IV-2-3 里地里山の再生

① 里地里山再生を通じた生物多様性の回復と適切な動植物の保護・管理

- ・ 地域における自然環境に配慮した里地里山再生の取組みを進めるための計画策定を支援するとともに、地域の里地里山の再生や地域活性化の取組みを支援します。
- ・ 放置され荒廃した里山の公益機能や景観の悪化等の課題に対して、集落等が主体となった里山林の環境整備を支援します。

* 里地里山：原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域

IV-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進

ア 目 標

- ・ 三大湖沼（中海、湖山池、東郷池）の水質改善を進めるなど、保全・再生を図り、その利活用を推進します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
中海の水質(COD) [mg/L]	5.0 mg/L	5.0 mg/L
湖山池の水質(COD) [mg/L]	7.0 mg/L	5.5 mg/L
東郷池の水質(COD) [mg/L]	5.5 mg/L	4.5 mg/L(H27年度末)

※将来目標は次期水質管理計画で設定予定(H28年度)

イ 現状と課題

- ・ 三大湖沼とは、県内湖沼の中でも特に大きく、人々との関わりも深く、大きな関心を持たれている湖です。

中海は、鳥取県と島根県にまたがる日本最大級の汽水域の一部であり、全国第5位の湖面積を有しています。日本有数の水鳥飛来地ともなっており、平成17年には「ラムサール条約湿地」に登録されました。

湖山池は「池」と名の付く湖沼では日本最大の面積を持ち、平成27年度にはユネスコの正式事業になった貴重な地形や地質を持つ自然公園「世界ジオパーク」として認定された「山陰海岸ジオパーク」の一角をなしています。平成24年3月から湖山池将来ビジョンに基づき汽水化を開始し、これに伴いヒシ・アオコによる悪臭は解消されました。また、ヤマトシジミの生産が始まるなど恵み豊かな汽水湖として再生することを目指しています。

東郷池は「鶴の湖」とも呼ばれ、湖内から温泉が湧く珍しい「湖中泉」もあり、周辺には温泉街が広がる観光地となっており、また、「黒いダイヤ」とも称される大粒のヤマトシジミの生産地としても知られています。

- ・ 三大湖沼について、各湖沼計画に基づく水質浄化に係る各種施策を総合的に展開していますが、中海は平成26年度に第6期計画の水質(COD)目標値を達成しましたが、他の湖沼は目標値の達成には至っていません。

湖沼の汚濁要因は、周辺からの流入負荷や堆積しているヘドロからの汚濁物質の溶出などが考えられます。また、生物の減少による自然の浄化機能の低下という面も考えられます。この様に複合的な要因により汚濁した湖沼の水質改善は容易ではなく、長期的な視野に立って各種施策を展開・継続することが必要です。

家庭、工場などの特定可能な排出源からの汚濁負荷を低減させるための対策（点源負荷対策）は、これまでの下水道等の整備事業により着実に進んでいますが、引き続き継続的な事業実施が必要です。

市街地、農地など面的な広がりを持つ排出源からの汚濁負荷を低減させるた

めの対策（面源負荷対策）は、より効果的な施策の検討を含めた各種対策を計画し、実施していく必要があります。

湖内対策は、これまでも底泥浚渫、底泥覆砂事業等を実施し、湖底環境の改善に取り組んできましたが、湖底の貧酸素状態の解消のために、流動促進装置を使った実証試験を行うなど新たな水質浄化対策の検討も進めています。

湖沼環境の保全のためには、行政のみならず地域住民、関係者が連携して継続的に取り組むことが重要であるため、これまで以上の普及・啓発活動が必要です。

- 平成17年11月に中海が国際的に重要な湿地としてラムサール条約に登録され10年が経ちました。その趣旨は「自然環境の保全」と中海の生態系を活かして、漁業、農業、スポーツ、観光、環境教育の場としての利用等を行う「賢明な利用（ワイズユース）」であり、中海の与えてくれる恵みを将来の世代に引き継ぐよう持続的に活用していくことが求められています。

中海は、水質の改善だけでなく、利活用策の検討、湖岸堤の整備、農地排水不良への対策等、様々な分野で問題を抱えており、全体的な問題を認識しつつ、それぞれの問題に対して地域住民や関係機関との協働により対処することが必要です。

平成22年4月には、国、島根県、鳥取県、関係市等の行政機関が構成員となり「中海会議」を設置し、連携した取組みを進めています。これまでのNPO団体などを中心とした「アダプトプログラム（一つの美化活動の形態であり、中海では、参加団体が受け持ちエリアを決めて、定期的に行う清掃活動のこと）」、「アマモ場の造成」などの取組みの継続や「海藻刈りによる栄養塩類循環システムの自立支援の推進」などにより、住民との協働等による一層の環境保全対策等を進めていく必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> 家庭でできる生活排水対策を実行 汚水処理施設への接続や合併処理浄化槽への転換、設置した浄化槽の適正な維持管理 河川・湖沼等の美化などの環境保全活動を実施・参加
事業者	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動に伴い排出する水質汚濁物質の確認・排出削減 河川・湖沼等の美化などの環境保全活動を実施・参加・支援 農地の減肥料や水田の濁水流出防止等の水管理など環境にやさしい農業の推進や森林の適正管理
市町村	<ul style="list-style-type: none"> 下水道や浄化槽等の汚水処理施設整備の促進 地域の環境体験学習や環境保全活動を支援することにより、より一層の水質保全啓発 環境保全活動等の情報提供や活動の場を提供することにより、取組みを支援 水環境に関する水質監視を実施 環境にやさしい農業の普及指導や森林の適正管理
県	<ul style="list-style-type: none"> 下水道や浄化槽等の汚水処理施設整備の促進 環境体験学習や環境保全活動を支援することにより、水質保全啓発 環境保全活動等の情報提供や活動の場を提供することにより、取組みを支援

	<ul style="list-style-type: none"> ・水環境に関する水質監視、工場・事業場の排水に対する監視・指導を実施 ・環境にやさしい農業の普及指導や森林の適正管理 ・水質浄化に向けた調査・研究を行い、生態系回復対策を含む湖内浄化
--	---

工 施 策

IV-3-1 県内三大湖沼（中海、湖山池、東郷池）の浄化対策の推進

① 中海の水質浄化対策

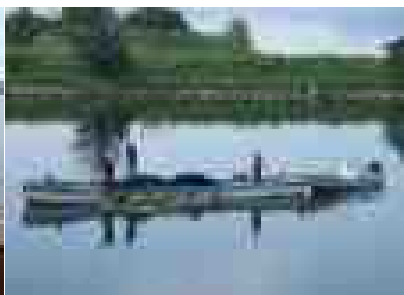
- ・鳥取県と島根県が策定した湖沼水質保全計画に基づき、各種水質保全施策を総合的・計画的に推進して水質改善を進めます。

流入汚濁負荷の一層の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の実情を踏まえた下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備及び接続率の向上
自然浄化機能の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・浅場、藻場の造成、浅場環境（湧水水域を含む）の保全・活用 ・海藻等の適正な湖外搬出による持続的な水質浄化の仕組みづくり
モニタリングの充実と科学的知見に基づく対策の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者（国）と両県の一層の連携によるモニタリング体制の充実と幅広く効果的な対策の検討 ・米子湾における水質浄化技術の調査及び試験
親しみやすく快適と感ぜられる水環境を目指した指標の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな評価指標「五感による湖沼環境指標」、「透明度」の設定
環境教育等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代を担う子どもたちの水質保全意識の向上 ・ラムサール条約湿地の賢明な利用（ワイズユース）の推進
関係者との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・県と河川管理者（国）との一層の連携強化 （国は浅場、藻場の造成及び沿岸域へ覆砂等を行うとともに、両県と連携しモニタリングの充実と科学的知見に基づく対策の検討等を行う）

【中海での環境学習】

【NPO等による海藻の回収と堆肥化】

【中海オフショアタイム】



② 湖山池の水質浄化対策

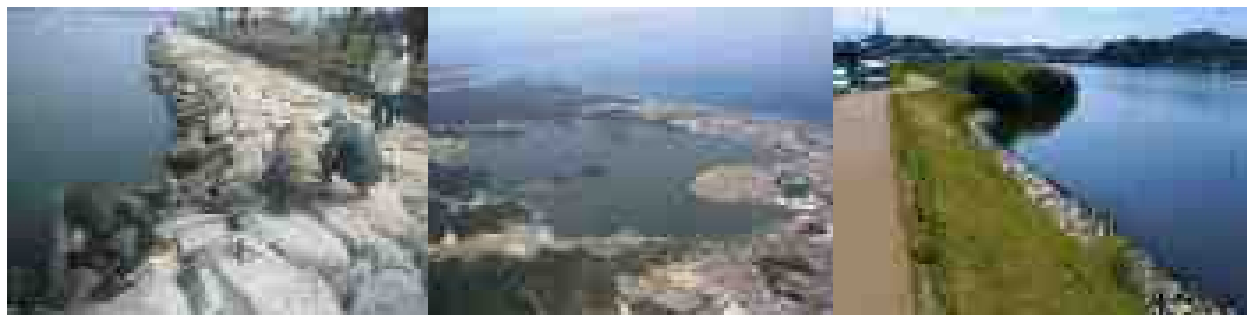
- 平成24年3月に策定した湖山池将来ビジョンに基づき汽水化しており、各種水質保全施策を総合的・計画的に推進して水質改善を進めます。

流入汚濁負荷の一層の削減	<ul style="list-style-type: none"> 生活排水対策（下水道の整備・接続、浄化槽等の家庭排水の負荷低減） 工場・事業場排水対策 畜産に係る汚濁負荷対策 農地・市街地・森林からの面源系負荷対策 など
湖内浄化対策	<ul style="list-style-type: none"> 湖内等のヘドロのしゅんせつ・覆砂 なぎさ護岸・浅場の造成
自然浄化機能の活用	<ul style="list-style-type: none"> 浅場造成の推進・拡大による生物の良好な生息環境の保全・復元と適正な湖外搬出による栄養分の持ち出し
地域住民等の協力確保と環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民等の美化活動（アダプトプログラム、流入河川清掃等） 環境教育学習の推進など
調査・研究	<ul style="list-style-type: none"> 環境モニタリング（水質、生態系） 湖内環境改善（自然再生、水産資源再生・回復等）に資する調査研究 生態系保全のためのビオトープを検討

【一斉清掃（アダプトプログラム）】

【湖山池】

【なぎさ護岸整備】



③ 東郷池の水質浄化対策

- 県が策定した水質管理計画に基づき、各種水質保全施策を総合的・計画的に推進し水質改善を進めます。

流入汚濁負荷の一層の削減	<ul style="list-style-type: none"> 下水道等への接続促進 工場・事業場排水対策、環境にやさしい農業の推進 森林の適正管理、市街地の清掃 など
湖内浄化対策	<ul style="list-style-type: none"> 直接浄化対策の実施（湖内覆砂の効果検証）など
自然浄化機能の活用	<ul style="list-style-type: none"> 魚介類資源回復のための調査 魚類・シジミ等の生息環境の改善 水生植物帯（ヨシ等）の再生 など
地域住民等の協力確保と環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民・事業者・行政の協議による浄化活動（アダプトプログラム制度の導入・参加）や環境学習

	・行政による活動支援 など
調査・研究	・水質改善に向けた調査・研究（東郷池五感チェック結果等による新たな水質指標の作成等） ・湖沼・河川等の水質調査 など

※水質浄化対策は次期水質管理計画で設定予定(H28年度)

【ワイズユースの取り組み】

【東郷池】

【環境学習】

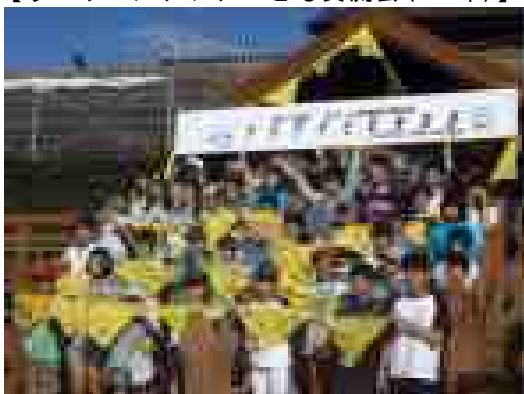


IV-3-2 ラムサール条約登録湿地の保全と活用

① ラムサール条約登録湿地の保全と活用

- ・ラムサール条約登録湿地である中海において、条約の趣旨である「自然環境の保全」と「賢明な利用（ワイズユース）」を一層推進するために、関係自治体・NPO・地域住民等と連携して、全国規模のシンポジウムやスポーツイベントを開催し「ワイズユース」の意識の醸成を図るとともに、国内外の条約登録湿地の子どもたちをはじめとするみなさんと引き続き交流を継続し、湿地を通じた環境学習・保全意識の普及に取り組めます。

【ラムサールアジア子ども交流会(H27年)】



【ラムサール条約登録10周年記念シンポジウム】



IV-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復

ア 目 標

- ・ 環境に負荷の少ない農業を進めるとともに、森林の整備・保全を図り、農地
- ・ 森林の持つ多面的機能を高めます

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
有機農産物・特別栽培農産物の 認定面積	1,358ヘクタール	1,500ヘクタール*
とっとり共生の森参画企業数	17社	23社*
間伐面積 (森林吸収量)	3,050ヘクタール (583千tCO ₂)	4,200ヘクタール (678千tCO ₂)

*「鳥取県元気づくり総合戦略」の目標年度（H31年度）の数値

イ 現状と課題

- ・ 農地は、農業生産の場であると同時に、河川・雨水の浸透による地下水の涵養機能、作物による二酸化炭素の固定などの環境保全機能をもっています。
また、農業体験や環境学習などの教育・啓発機能、やすらぎのある風景の創出などの景観形成やレクリエーションの場の提供などの役割も果たしています。
このような多面的な機能をもつ農地の保全は、人々の食の安全と安心への関心が高まっている現在、安全な農作物の生産・提供にもつながっています。
- ・ 環境に負荷の少ない農業として、有機農産物・特別栽培農産物の生産を推進するため、総合的な支援（認定・認証、技術開発と普及、消費者PR、販路開拓・情報発信など）を行っているところです。また、エコファーマー（環境にやさしい農業生産を行う農家）を認定し、堆肥による土づくりと化学肥料・化学農薬の使用の削減を一体的に行う持続性の高い農業生産方式の導入を促進しているところです。
しかし、県民の有機農産物・特別栽培農産物の認知度はまだまだ十分でなく各種機会を捉えて制度PRが必要であること、地域・農産物毎の生産技術の体系化が不十分なため取り組み者増加に向けた仲間づくり、鳥取県有機・特別栽培農産物推進計画の目標面積を達成するためには、さらに特別栽培農産物の面積を増加させることなどの課題があります。
- ・ 森林が持つ多面的機能（二酸化炭素の吸収、水源かん養、県土の保全など）を高めるため、県民の森林・林業に対する関心の向上を目的とした森林環境保全税の制度・事業内容等のPR、木材生産に要する経費の低コスト化を目的とした支援、集約化による効率性の向上、機械の導入や作業道の整備を進めつつ、間伐等の森林整備の推進に取り組んできたところです。
今後も、森林環境保全税制度について、県民の関心を高めるための取組を継続して実施することが必要です。加えて、更なるコスト削減を進め、利用間伐による収益を確保して森林所有者に利益を還元していく低コスト林業を推進することも必要です。一方で、材価が低迷を続けていることからコスト削減効果が現れにくくなっていることも課題です。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい農業への取り組みの理解を深める ・住宅等への県産材の利用を増やす
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・農地や森林を適正管理するとともに、環境にやさしい農業を実践し、消費者への情報発信に努める ・事業所や建築資材に県産材を使用
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・農地や森林を保全するとともに、ふれあいや環境学習の場として活用した地域への普及啓発 ・公共事業・公共施設への県産材の利用を増やす
県	<ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい農業を推進し、それらの情報を県民に発信 ・農地や森林の保全・整備、ふれあいや環境学習の場としての活用等に関する仕組みづくりや普及啓発 ・公共事業・公共施設への県産材の利用を増やす

エ 施策

IV-4-1 有機・特別栽培農産物等の総合的な支援

① 有機・特裁（有機農産物・特別栽培農産物）生産者が取り組みやすい環境づくり

- ・生産体制の整備として、有機的管理（農薬や化学合成肥料の使用を避けた雑草・病虫害防除や肥培管理）に必要な機器導入を支援するとともに、有機・特裁の認証制度を活用するよう働きかけます。
- ・生産者の育成として、既取り組み農家の事例紹介や助言を得られる体制を整備するとともに、研修会・講習会を開催します。また、希望者が円滑に就農できるよう、農業大学校での研修教育を行います。
- ・生産者間のネットワークづくりの推進として、実践ほ場の見学会・勉強会開催などを支援します。

【有機JASマーク】



② 有機・特裁の技術の開発・普及

- ・試験研究体制・普及体制の強化として、試験場に担当部署を設置し、各普及所に窓口担当普及員を配置します。また、改良普及員に対する技術及び知識を習得させるための研修を充実させ、現場への的確な情報発信を行います。
- ・生産技術確立に向けた試験研究開発及び実証実験など、課題・要望及び意見を的確に把握した試験研究課題の設定を行います。また、農家等が開発した栽培技術・成果の実証試験を行い、技術的な課題を検証するとともに、有用な技術・研究成果等の情報提供を行います。さらに地域・現場に適応した栽培技術を普及するため、各普及所ごとに農家が栽培を行うモデル展示ほ場を設置します。

③ 消費者への有機・特裁制度PR

- ・有機・特裁及びその生産者情報をホームページで提供します。

また、セミナーの開催や各種イベント等を活用し、正しい知識の普及啓発に努めます。

- ・ 生産者と消費者の交流会・勉強会開催の取り組みを支援するとともに、各種イベントで制度・情報の普及PRを行います。

④ 有機・特裁の販路確保・情報発信

- ・ 生産者と流通・販売業者のマッチング推進として、商談会等の開催、研修会などを通じた意見交換を行い、流通業者等との連携に努めます。また、県内の量販店等に有機・特裁の販売コーナーの設置を支援し、販路確保及び消費者への制度PRを促します。
- ・ 生産者が消費者のニーズを把握するため、流通・販売業者の協力を得て実施するイベント、フェア等への積極的な参加を働きかけます。

⑤ エコファーマーの推進

- ・ 過剰な化学肥料や農薬の使用を避け、堆肥を施用した土づくりを行うなど、環境と調和のとれた持続的な農業を行う農業者を「エコファーマー（環境にやさしい農業生産を行う農家）」として認定し、資金面の支援を行うとともに、生産される農産物を消費者に対しアピールして認知度をあげ、環境にやさしい農業を促進します。

【エコファーマーロゴマーク】



エコファーマー
鳥取県
認定番号 1234

⑥ 環境保全型農業直接支払制度の円滑な推進

- ・ 環境保全型農業直接支払交付金を活用し、農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減した上で、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む場合、取組面積に応じた交付金（国：4,000円/10a、県：2,000円/10a、市町村：2,000円/10a）を交付することにより、環境保全型農業に取り組む農業者等に支援します。

IV-4-2 県産材使用の推進

① 積極的な県産材使用による林業生産活動サイクルの活性化と林業支援

- ・ 木材関係者、建築事務所、工務店等と連携して、木造・木質化のメリット、木材の良さ、木を使うことの意義等の情報を、各種メディアの活用やフォーラムの開催等を通じてPRします。

IV-4-3 森林所有者等による森林整備の推進

① 低コスト林業推進による森林整備のための条件整備

- ・ 林業の低コスト化に必要な森林施業の集約化、作業道等路網の整備や高性能機械

の導入を支援します。

- ・ 鳥取式作業道の整備を推進するため、鳥取式作業道開設士の養成を行います。

② 間伐実施及び間伐材の搬出促進

- ・ 低コスト林業の推進により、間伐の実施及び間伐材の搬出を促進します。

IV-4-4 公益的機能の高い森林の公的整備の推進

① 機能低下・荒廃した森林の整備

- ・ 森林所有者による整備が困難で機能が低下した森林について、間伐を中心とした森林整備を行います。
- ・ 森林環境保全税を活用して、森林所有者による整備が困難な荒廃森林について、強度間伐を実施し、針広混交林化を進めます。また、放置竹林の整備を推進するとともに、竹の利活用を進めます。

V【安全・安心】

安全で安心してらせる生活環境の実現

目指す将来の姿

- 安全で安心できる大気・水・土壌環境と快適な生活環境の中で県民生活が営まれています。また、豊かな地下水や温泉が持続的に利活用されています。
- 有害な化学物質等について、必要な監視・指導などにより適正な管理・使用が行われるとともに、県民の理解が深まり、安全・安心な県民生活が営まれています。
- 環境影響評価制度が適切に運用され、地域住民や地方公共団体等の意見を踏まえ、大規模な開発事業などにおける環境への影響の回避や低減が図られているとともに、地域住民の理解を得ることで円滑に事業が実施されています。
- 北東アジア地域との連携・交流により、広域的・地球規模的環境問題の解決への対応・貢献がなされています。

V-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理

ア 目標

- ・安全で快適に暮らせる大気・水・土壌環境づくりと持続可能な地下水利用を推進します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
生活排水処理人口普及率	91.4%	93.2%
河川・海域の水質の環境基準達成率（河川：BOD、海域：COD）	93.3%	100%
ベンゼン等の有害大気汚染物質の環境基準達成率	100%	100%

イ 現状と課題

- ・大気環境については、光化学オキシダントやPM2.5*を除いて環境基準を達成しており、おおむね清浄ですが、光化学オキシダント対策を進めるための揮発性有機化合物（VOC）等の排出抑制、アスベスト使用建築物の解体工事の増加が見込まれ

ることに伴う作業基準遵守の指導徹底、騒音等に関する苦情対応の体制整備などが必要です。

また、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故を受け、本県においても原子力環境センターの整備やモニタリングポストの増設など、放射線の測定体制を強化しました。

- ・ 水・土壌環境については、公共用水域の水質は湖沼を除き概ね清浄ですが、一部の地下水では汚染が見られる他、湖沼周辺での生活排水対策が必要です。
- ・ 水資源の利用については、持続可能な地下水・温泉利用、安全な水道水の確保の観点からモニタリング等の継続が必要です。

* PM_{2.5}：大気中に浮遊する微粒子のうち、2.5μm以下のもの。物の燃焼などによって直接排出されるものと、SO_x、NO_x等のガス状大気汚染物質などが大気中で化学反応したものがある。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野外焼却の原則禁止、生活騒音の発生抑制、マイカー使用の抑制 ・ 下水道、農業集落排水施設への接続や浄化槽の設置・適正維持管理、生活排水対策の実行 ・ 河川の美化等の環境保全活動に参加
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業活動に伴う大気汚染物質・水質汚濁物質の排出抑制、騒音・振動・悪臭の発生を抑制 ・ 地下水・水道水・温泉の持続可能な利用に配慮 ・ 農地への減肥料の取り組みや水田の濁水流出防止等の水管理など農業活動からの負荷低減対策を進め環境にやさしい農業を推進
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における騒音・振動・悪臭の発生抑制指導や低公害自動車を率先導入 ・ 下水道や浄化槽等の汚水処理施設整備の促進、環境体験学習等により大気・水質保全啓発を行う ・ 水道管理者として安全な水道水の確保に努める
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気・水環境の常時監視により汚染状況把握とそれらの情報を提供 ・ 工場・事業場からの大気汚染・水質汚濁物質排出抑制を指導 ・ 下水道や浄化槽などの汚水処理施設整備支援、環境体験学習等により大気・水質保全啓発を行う ・ 地下水・温泉のモニタリングや水道施設の監視等により持続的な利用を確保

エ 施策

V-1-1 大気環境の保全と騒音・振動・悪臭の対策

① 大気環境の保全対策

- ・ 大気環境の汚染実態把握のために大気汚染物質の常時監視を行います。
- ・ 良好な大気環境の確保のために、工場・事業場から発生するばい煙等についての調査・指導を行うとともに、アスベストが使用された建築物の解体工事等に対する

調査や作業基準遵守の指導を行います。

- ・ 酸性雨による影響の実態把握やPM_{2.5}に関する調査・研究を行います。

② 騒音・振動・悪臭対策

- ・ 生活環境の保全、快適環境の確保を図るため、自動車や航空機の騒音などの常時監視を実施します。
- ・ 騒音・振動・悪臭について、各規制地域・規制基準の見直し、環境基準の類型指定の検討などを行います。

③ 環境放射能調査

- ・ 県民の健康と安全・安心に応えるため、日常生活に関する環境試料等の放射能を測定し、放射線分布及び生活環境の放射能レベルについて調査を行います。

V-1-2 水環境と土壌環境の保全

① 水環境の保全対策

- ・ 安全で快適な水環境の確保のために、県内の河川・湖沼・海域（海水浴場を含む）
- ・ 地下水の水質の常時監視を行います。
- ・ 工場・事業場からの排出水の調査・指導を行います。
- ・ 生活排水処理対策として、地域の実情に応じ、浄化槽、下水道、農業等集落排水処理施設など各種汚水処理施設の整備を推進します。

② 土壌環境の保全対策

- ・ 土壌汚染による健康影響を防止するために、県内の土壌について、有害物質による汚染の状況を把握するための指導等を行い、土壌汚染対策を図ります。

V-1-3 持続可能な水資源の利用

① 持続可能な地下水利用

- ・ とっとりの豊かで良質な地下水の保全及び持続的な利用に関する条例に基づき、地下水の保全を図るとともに、持続的に利用できる環境の保全に関する研究などを行います。

② 安全でおいしい水道水の確保

- ・ 水道水は、日常使用され、直接人の健康に係わることから、常に安全性が求められています。安全性の持続的な確保のために、水道施設の適正管理を監視指導すると共に県内の水道水質検査機関の技術水準を維持するための取り組みを行います。

③ 温泉資源の保全利用

- ・ 温泉資源の保護、可燃性天然ガスによる災害防止及び温泉利用の適正化を図るために、温泉掘削等の許可や温泉の定点観測等を行います。

V-2 環境汚染化学物質の適正管理

ア 目 標

- ・ 環境汚染化学物質の実態把握と適正管理・排出抑制により環境リスクを削減し、安全で安心な環境を確保します

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
大気中のダイオキシン類濃度	0.014 pg-TEQ/Nm ³	0.012 pg-TEQ/Nm ³

イ 現状と課題

- ・ 身の回りで数多くの化学物質が使用されており、化学物質による環境汚染、人体・生態系への悪影響が懸念されています。
平成11年には、廃棄物焼却場等からのダイオキシン類による環境汚染問題を契機として「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、また、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRT法)が制定されて、特定化学物質を使用する一定の事業者は、環境への排出量や廃棄物に含まれる移動量の届出が求められています。引き続き、一般環境中の環境汚染化学物質の実態把握と化学物質の適正管理・排出抑制のため、環境への化学物質の排出を法令に基づき規制・管理していきます。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 環境汚染化学物質の環境リスクを理解し、野焼きを行わないことやゴミ減量・分別等による排出抑制に協力
事業者	・ 事業活動に伴う環境汚染化学物質の排出量・移動量を把握し、適正管理・排出抑制を推進
市町村	・ 地域における環境汚染化学物質に関する情報共有・情報提供 ・ 管理施設における適正管理の他、焼却施設等からの排出抑制を推進
県	・ 環境汚染化学物質に関する一般環境中の常時監視、情報提供、適正管理・排出抑制に関する指導

エ 施 策

V-2-1 環境汚染化学物質の適正管理

① 環境汚染化学物質対策

- ・ 化学物質による環境汚染、生態系への影響を防止するため、一般環境中における環境汚染化学物質（ダイオキシン類、環境ホルモン等）について実態を把握します。
- ・ ダイオキシン類発生源施設の適正管理指導等を行い、排出抑制対策などを進めます。

② 化学物質管理促進

- ・ 県内で使用される化学物質の環境への排出量、移動量を把握し、とりまとめて公表（情報提供）することで、事業者による自主的な化学物質管理の改善を促進し、環境の保全を図ります。
- ・ 事業者・行政・県民等が、化学物質に関する情報を共有することにより化学物質の環境リスクの削減を目指します。

V-3 環境影響評価の推進

ア 目 標

- ・ 大規模な開発事業等の実施に当たり適切かつ円滑な環境影響評価を推進し、環境への影響の回避や低減を図ります

イ 現状と課題

- ・ 環境影響評価制度は、大規模な開発事業の実施が周辺環境に及ぼす影響について、あらかじめ調査、予測及び評価を行い、その結果に基づく適切な環境配慮を実施するための制度です。早い段階で事業実施に伴う環境影響を把握することや、地域住民の意見を聴いてその理解を得ることは、円滑な事業の実施にも資するものです。
- ・ 平成23年4月の環境影響評価法改正等により、計画段階配慮書の手続き、方法書における説明会開催の義務化、風力発電施設設置の対象事業化などの見直しが行われ、本県においても、平成25年4月に鳥取県環境影響評価条例を改正し、県内の環境状況等に応じた技術指針等の改正も併せて実施したところです。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 環境影響評価に関する調査、予測に対して必要な意見を述べる
事業者	・ 地域住民や地方公共団体等の意見を踏まえ、事業実施に当たっての適切な環境影響評価と環境配慮を実施するとともに、地域住民の理解を得る
市町村	・ 環境影響評価に関する調査、予測に対し、地域としての必要な意見を述べる ・ 環境影響評価の手続きが適切・円滑に行われるよう努める
県	・ 環境影響評価制度の適切な運用を通じ、事業実施に伴う環境影響の回避や低減を図る

エ 施 策

V-3-1 環境影響評価の推進

① 環境影響評価制度の適正な運用

- ・ 大規模開発事業等の実施に伴い事業者が行う「環境影響評価」に関し、環境影響評価法及び鳥取県環境影響評価条例に基づく適正な運用及び適切な指導・助言を実施します。

【環境影響評価審査会】



【現地視察（環境影響評価審査会）】



② 県が実施する公共事業に係る環境配慮

- ・ 環境影響評価法及び鳥取県環境影響評価条例の対象外事業のうち、県が実施する公共事業について、「鳥取県公共事業環境配慮指針」に基づき、調査計画、設計、実施の各段階において、事業の種類ごとの特性や規模等を考慮しながら、積極的な環境配慮を実施します。

③ 県が実施する大規模イベントに係る環境配慮

- ・ 県が実施する大規模なイベントについて、「エコイベントマニュアル」に基づき、来場者の楽しさを損なわない範囲で環境配慮活動を行い、関係者はもちろん、参加者や来場者にも環境配慮活動を実践していただくよう普及啓発を実施します。

V-4 北東アジア地域と連携した環境保全の推進

ア 目 標

- ・ 北東アジア地域と連携して、環日本海地域における環境問題の課題解決に向けた取り組みを推進します

イ 現状と課題

- ・ 近年、黄砂やPM_{2.5}、海岸漂着ごみなどの国境を越えた環境保全への取り組みが必要な問題が生じてきています。これらを含む環境問題は、北東アジア地域の持続的発展を考える上で重要であるとともに、地球規模での対応が必要であることを各地域が認識し、連携して地球温暖化防止など環境問題の解決に率先して取り組む必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 国境を越えた環境問題に関心を持ち、国際交流に参加
事業者	・ 海外研修者の受入れや海外での事業活動などにおいて環境に配慮
市町村	・ 共同調査や研究に協力
県	・ 北東アジア地域共通の環境課題の情報共有と各地域と連携して課題解決に取り組むとともに県民等に対して情報提供する

エ 施 策

IV-4-1 北東アジア地域と連携した環境保全の推進

① 北東アジア地域との環境分野での連携・協力

- ・ 北東アジア地域国際交流・協力地方政府サミットや北東アジア地域自治体連合（NEAR）の参加地域（韓国、中国、ロシア、モンゴルの自治体）等と連携し、砂漠化防止や黄砂問題などの共通課題について、環境情報を共有し、共同して各種調査や研究に関するネットワークを構築します。

【第8回北東アジア地方政府環境保護機関実務者協議会（韓国江原道）】



② 韓国江原道との環境分野における学術交流

- ・ 県衛生環境研究所及び江原道保健環境研究所の研究者並びに環境衛生分野の関係者が一堂に会して、両地域の環境衛生分野の調査研究について発表・討議し、その成果を両地域の学術交流の推進と施策へ反映させます。

【鳥取県・江原道環境衛生学会】



VI【景観・快適さ】

美しい景観の保全ととっとりらしさを活かした街なみづくりの推進

目指す将来の姿

- 町屋、古民家、鏝絵・なまこ壁などの歴史・文化的な街なみや、日本の原風景といえる農村景観など、美しい景観の保全・再生・創造・活用により、個性豊かで魅力あるまちづくりが進み、住民の誇りと愛着のあるまちづくりが実現されています。また、まちの魅力が高まり、観光誘客等交流人口の拡大等により地域が活性化されています。
- 美しい景観を保全・再生・創造・活用し、次の世代に継承していくため、住民参加や多様な主体との協働・連携により、自立的・継続的な景観まちづくり活動が実践されています。

VI-1 美しい景観の保全と創造

ア 目標

- ・ 良好な景観の保全と創造に努めます

主な目標指標	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
景観まちづくり活動に取り組む団体数	70団体	74団体
景観行政団体（市町村）数	5団体	6団体

イ 現状と課題

- ・ 県民公募による「とっとり地域生活百景」の選定、展示会の開催や住民参加による百景活用方策検討会及び結果報告会の実施を通して、県内の景観の良さが認識されはじめています。

また、景観まちづくり大会やリーダー養成研修の開催等により、景観まちづくり活動に取り組む団体数、地域資源を活用したまちづくり実施地区数が増加しています。

今後も、良好な景観形成の必要性や保全・活用による魅力的なまちづくりに対する地域住民等の理解・参加意識を高めていく必要があります。

また、景観まちづくり活動の人材等が不足する中で、持続可能性を高めていくため、活動団体等の意見を聞きながら、住民・活動団体参加や多様な主体の協働連携

による取組を促進していく必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	<ul style="list-style-type: none"> ・ 景観形成の必要性についての理解を深め、地域における景観形成活動に積極的な役割を果たすよう努めるとともに景観形成施策に協力 ・ 日常生活に溶け込み、見過ごされている景観資源を発掘し、景観まちづくりに活かしていく ・ 景観まちづくり活動に参画し、地域の景観を創り・守ることを次世代に伝える
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における景観形成活動に積極的な役割を果たすよう努めるとともに景観形成施策への協力 ・ 景観形成基準や屋外広告物の設置基準などを遵守し、景観形成に配慮した事業を実施
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・ 景観行政団体に移行して景観形成施策の中心的な役割を担う ・ 景観計画の実現に向けた景観形成行政を推進
県	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市町村と協働して、県民及び事業者が景観形成の必要性についての理解を深めるよう啓発に努めるとともに景観形成活動を担う人材の育成に努める ・ 地域の特性及び市町村の意向に配慮しつつ、基本的な景観形成施策を総合的に推進 ・ 市町村が県の景観形成施策との整合性に配慮しつつ、地域の特性に応じた景観形成施策を主体的に推進するよう必要な協力を行う ・ 発掘した景観資源の取りまとめや県内外への情報発信などにより、次世代に伝える ・ 景観計画の実現に向けた、景観形成行政の推進や景観形成制度の周知・指導監督 ・ 先進的な取り組みを行っている景観まちづくり団体等に関する県内外への情報発信や団体に対する人的サポート体制を整備

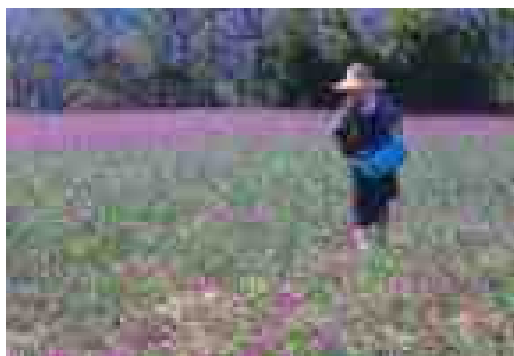
エ 施策

VI-1-1 住民参加と多様な主体の協働連携による景観まちづくりの推進

① 地域資源の魅力発信

- ・ 景観資源の魅力・価値や景観を活かしたまちづくり活動等を県民等に情報発信し、県民等の景観意識や機運を高め、地域景観を活用したまちづくりを推進する取り組みを行います。

【とっとり地域生活百景】



② 景観まちづくり活動へのサポート

- ・ 景観資源の保存・活用、再生及び創造を図るため、自然、歴史文化及び街なみなど景観資源を活かしたまちづくり活動に取り組む団体に対する支援や、住民参加と多様な主体の協働連携によるまちづくりを推進する取り組みを行います。

【景観まちづくり大会】



【まちづくりリーダー養成研修】



③ 住民協働によるまちづくり

- ・ 住民と協働してまちづくりを進めるため、都市が現在抱えている課題と今後目指すべき将来像について住民と行政が一緒になって議論する場を設け、その議論の内容を都市計画マスタープランに活かしていきます。

VI-1-2 景観に配慮した制限と誘導

① 景観行政の推進

- ・ 景観法に基づく届出制度及び景観形成条例に基づく制度（行為の規制等、公共事業に関する景観形成、景観支障物件に対する措置など）の適正な運用、その他景観形成施策の総合的な推進と自発的な景観形成活動の促進を図ることにより、良好な景観の保全と創造に努めます。

② 屋外広告物の適正化

- ・ 屋外広告物条例に基づく屋外広告物の規制や屋外広告業者等への講習会、情報提供等により、屋外広告物の適正化を図り、良好な景観の維持と保全に努めます。

VI-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備

ア 目 標

- ・ 後世に残すべき歴史的・文化的な街なみに対する理解を高めて保存・整備し、持続可能な街づくりを進めます

項 目	現 状 (平成26年度末)	目 標 (平成30年度末)
地域資源を活用したまちづくり 実施地区数	71地区	73地区

イ 現状と課題

- ・ 「フォーラム」、「全国鰻絵なまこ壁サミット in とっとり」の開催や資料集の発行を通して、鳥取県の地域資源や左官文化に対する県内外の認識が高まっています。

また、街なみ環境整備事業の運用により、「鳥取鹿野（城下町）地区」、「倉吉打吹（白壁土蔵群）地区」、「米子旧加茂川・寺町周辺」など、地域の景観・歴史的資源を活かした街なみが形成されつつあります。

しかし、鰻絵・なまこ壁など地域資源への認識や保存・活用が不十分であることから、関係団体や市町村等の意見を聞きながら、魅力発信を進めていく必要があります。

さらに、後世に残すべき歴史的・文化的な構造物、街なみが認識されておらず、維持管理に多くの費用と手間がかかること等により荒廃しつつあります。このため、地域住民や市町村の意見を聞きながら魅力的な街なみ環境整備を促進し、歴史的・文化的な街なみの保存・活用を進めていく必要があります。

ウ 各主体に期待される役割

県民・NPO	・ 歴史的・文化的景観や街なみに対して理解し、次世代に伝える
事業者	・ 伝統的な木造建築物の維持・保全を行う伝統継承者を育成
市町村	・ 地域の歴史的・文化的街なみの保存と整備に取り組む
県	・ 歴史的・文化的景観等に関する魅力発信・理解向上による多様な主体間の協働連携による推進、伝統技能の継承者育成支援などにより持続可能なまちづくりを進める

工 施 策

VI-2-1 歴史的、文化的街なみの保存と整備

① とっとりの鍍絵・なまこ壁の魅力の伝承

- ・ 県内に在する豊富な「鍍絵となまこ壁」の保全・活用・情報発信を通して、鳥取県の隠れた地域資産や左官文化、「日本（山陰）の美」についての考察を深め、地域資産を活かした景観歴史のかおり豊かなまちづくりを目指します。

【鍍絵なまこ壁】



② まちなみ伝統建築支援

- ・ 伝統的な木造建築物の維持、保全を行う建築大工、左官等の伝統継承者の育成を図ります。

③ とっとりの美しい街なみづくり推進

- ・ 美しい街なみ整備を促進するため、街なみ整備・修景等を実施する市町村・所有者を支援します。

【住宅修景前】



【住宅修景後】



④ 歴史文化が薫るまちづくり推進

- ・ 地域住民、活動団体及び市町村の歴史文化のまちづくりへの理解や機運を高めるため、先進地の取組事例から、制度内容や進め方を修得し実施可能性を探ります。

⑤ 古民家再生促進支援

- ・ 古民家・空き家の再生を支援して街角美術館やアーティストの活動拠点等に活用し、観光誘客や地域活性化につなげていきます。
- ・ 近年、空き家を活用したまちづくりの手法として、リノベーション*の取組が注目されており、空き家の取組や関係者とのマッチングを進めることで、リノベーションの取組を加速化させ、空き家等の再生やまちづくりにつなげていきます。

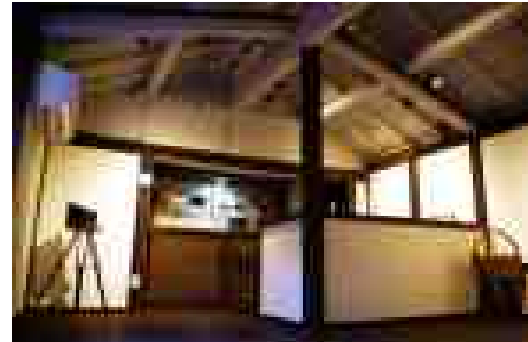
* リノベーション：建築物における新築時の目論見やあり方を見直し、異なる次元（用途）に改修する行為

【空き家再生事例：塩谷定好写真記念館（琴浦町）】

【外観】



【内装】



参考 1：温室効果ガスの排出抑制等の計画

この実行計画に盛り込まれている平成27年度から平成30年度までの温室効果ガスの排出抑制等に関する計画の概要については、以下のとおりです。

1 計画期間

平成27年度～平成30年度

2 目標

(1) 温室効果ガスの総排出量

平成30年度までに温室効果ガスの総排出量を3,731千tCO₂とすることを目指す。

(2) 温室効果ガスの吸収量

平成30年度までに間伐等の森林整備による森林のCO₂吸収量を678千tCO₂にすることを目指す。

※ 森林吸収量を勘案した温室効果ガス総排出量3,731千tCO₂は、平成25年度(2013年度)におけるCO₂排出量(4,468千tCO₂)の約10%削減に該当する。

3 目標を達成するための施策等

(1) 再生可能エネルギーの利用促進

再生可能エネルギー(太陽光、風力、バイオマス、小水力、水力、温泉熱)を活用する設備の導入を加速する。

- ・再生可能エネルギー電気発電事業者に対する支援
- ・バイオマス・地熱の熱利用促進
- ・家庭等への導入促進の支援
- ・率先導入と各種規制緩和の実現
- ・地域エネルギー事業の確立

(2) 事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進

- ・鳥取県地球温暖化防止活動推進センターとの連携・協働
- ・NPOとの連携及び人材の育成
- ・省エネ診断の普及促進
- ・LED化をはじめとした省エネ対策の推進
- ・省エネ・省資源活動の徹底
- ・環境に配慮した建築物の推進
- ・優良取組の普及促進
- ・TEAS(鳥取県版環境管理システム)の普及促進
- ・教育機関における実践的環境教育・学習の促進
- ・環境教育・学習の質の向上

- (3) 社会システムの転換
 - ・ モーダルシフトの推進
 - ・ E V ・ P H V タウンの推進
 - ・ 水素エネルギーの推進
- (4) 廃棄物等の発生の抑制の促進その他の循環型社会の形成
 - ・ 4 R 社会の実現
 - ・ 廃棄物の適正処理体制の確立
 - ・ リサイクル産業の振興
 - ・ 低炭素社会との調和
- (5) 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復
 - ・ 間伐等の森林整備による C O₂ の吸収
 - ・ 県産材使用の推進

○ 温室効果ガス削減目標一覧表

単位[千tCO₂]

区 分		2013年度 (H25年度) 基準年*	2018年度 (H30年度) 目標年度	2030年度 (H42年度) 中期目標
エネルギー起源CO ₂	家庭部門	779	3,731	3,228
	企業部門	2,040		
	運輸部門	1,144		
エネルギー起源CO ₂ 以外の 温室効果ガス		620	620	620
再生可能エネルギー導入		▲ 122	▲ 210	▲ 306
電気排出係数の減少による削 減量		579	545	472
小 計		5,040	4,686	4,014
森林による吸収量		▲ 572	▲ 678	▲ 746
合 計		4,468	4,008	3,268
2013年度比			▲ 10.3%	▲ 26.9%

* 2013年(H25年度)の数値は速報値

※2018年度、2030年度の部門別排出量は別途設定する。

参考 2 : 主な目標指標一覧表

主な目標指標		現状 (平成26年度末)	目標 (平成30年度末)
I-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速			
県内設備容量	太陽光発電 発電事業者 (10kW以上)	91,617 kW	151,000 kW
	太陽光発電 業者・住宅 (10kW未満)	39,937 kW	50,000 kW
	風力発電 (大型)	59,100 kW	59,200 kW
	バイオマス (熱利用・発電)	492,068 kW	541,500 kW
	水力発電	117,470 kW	118,300 kW
合計		800,470 kW	920,000 kW
I-2 エネルギー資源多様化促進の検討			
電力自給率		31%	35%
一般住宅等の電気使用量に対する再エネのカバー率		83%	97%
I-4 新たなエネルギー環境の整備			
メタンハイドレート高度技術者の育成		—	10人
II-1 環境教育・学習の推進			
TEASの認定数 (総数)		1,300件	1,350件
(I種・II種の企業等)		51件	60件
(III種の企業等)		359件	385件
(II種の高等学校)		24件	25件
(III種の小中学校)		35件	40件
(III種の家庭 (わが家のエコ録 登録者含む))		831件	840件
こどもエコクラブ登録者数		8,850人	10,000人
II-2 企業・家庭における環境配慮活動の推進			
県内全体のエネルギー使用量 (H26からの削減率)		6,371万GJ	6,032万GJ (5.3%)
・家庭部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)		1,332万GJ	1,303万GJ (2.2%)
・企業部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)		3,325万GJ	3,168万GJ (4.7%)
・運輸部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)		1,714万GJ	1,561万GJ (8.9%)
II-3 社会システムの転換			
EV・PHV普及台数		637台	3,300台**
EV充電器設置基数		152基	527基**
水素ステーション整備基数		—	3基**
III-1 4R社会の実現			
一般廃棄物の排出量 (総数)		210千トン*	193千トン
【参考】一人一日あたりの排出量		(980g/人・日)	(945g/人・日)
一般廃棄物のリサイクル率		26.1%*	31%
一般廃棄物の最終処分量		18千トン*	10千トン
産業廃棄物の排出量		581千トン*	581千トン
産業廃棄物のリサイクル率		76.2%*	77%
産業廃棄物の最終処分量		21千トン*	20千トン
III-2 廃棄物の適正処理体制の確立			
管理型産業廃棄物最終処分場の建設着件数		0件	1件
優良産業廃棄物処理業者認定業者数		48件	68件
III-3 リサイクル産業の振興			
リサイクル事業の新規事業化企業数		+34社 (H22年度末比)	+40社 (H26年度末比)
リサイクル産業における雇用の創出		+94人 (H22年度末比)	+20人 (H26年度末比)
グリーン商品の新規認定数		+358件 (H22年度末比)	+80件 (H26年度末比)
III-4 低炭素社会との調和			
廃棄物由来のエネルギー・熱回収組み事業者数		5件	10件

* : 平成25年度末の数値

** : 平成32年度末の数値

主な目標指標	現状 (平成26年度末)	目標 (平成30年度末)
IV-1 人と自然とのふれあいの確保		
自然保護ボランティア登録者数	146人	180人
県立拠点施設における自然体験プログラム利用者数	8,725人	17,000人**
里山整備活動・森林体験企画数	20件	33件**
IV-2 生物多様性・健全な自然生態系の保全		
若手狩猟免許保有者数	155人	300人**
IV-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進		
中海の水質(COD)	5.0mg/L	5.0mg/L
湖山池の水質(COD)	7.0mg/L	5.5mg/L
東郷池の水質(COD)	6.0mg/L	4.5mg/L(H27末)*
IV-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復		
有機農産物・特別栽培農産物の認定面積	1,358ヘクタール	1,500ヘクタール**
とっとり共生の森参画企業数	17社	23社**
間伐面積(年間)	3,050ヘクタール	4,200ヘクタール
V-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理		
生活排水処理人口普及率	91.4%	93.2%
河川・海域の水質の環境基準達成率 (河川：BOD、海域：COD)	93.3%	100%
ベンゼン等の有害大気汚染物質の環境基準達成率	100%	100%
V-2 環境汚染化学物質の適正管理		
大気中のダイオキシン類濃度	0.014pg-TEQ/Nm3	0.012pg-TEQ/Nm3
VI-1 美しい景観の保全と創造		
景観まちづくり活動に取り組む団体数	70団体	74団体
景観行政団体(市町村)数	5団体	6団体
VI-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備		
地域資源を活用したまちづくり実施地区数	71地区	73地区

* : 東郷池の水質に係る目標値は次期水質管理計画で設定する予定(H28年度)

** : 「鳥取県元気づくり総合戦略」の目標年度(H31年度)の数値を掲載