

## 平成 25 年度 兵庫県環境基本計画の点検・評価結果

### 1 趣 旨

本県では、平成 20 年 12 月に策定した「第 3 次兵庫県環境基本計画」について、新たな環境課題を踏まえた計画とするため、平成 26 年 3 月に、「地域力で創る環境先導社会“豊かで美しいひょうご”の実現」を理念とする「第 4 次兵庫県環境基本計画」を策定した。

同計画の着実かつ効果的な推進を図るため、兵庫県の環境の現状及び県施策の実施状況を点検・評価し、その結果を県のホームページで公表するとともに、環境白書に反映させ、県民に広報する。

### 2 点検・評価の方法

- (1) 第 4 次計画を着実に推進する観点から、計画のスタート時点での環境の状況と成果を明確にするため、第 4 次計画の柱立て及び指標項目に沿って実施する。
- (2) 平成 25 年度は、第 3 次計画（平成 20～25 年度）の最終年度であることから、単年度の評価ではなく、第 3 次計画期間中の総点検の要素を加味したものとする。

### 3 分野別の点検・評価結果（概要）

【重点目標】 8 項目（○ 7 項目、△ 1 項目）

【施策の取組状況】 41 項目（◎ 5 項目、○ 32 項目、△ 4 項目）

※ ◎：特に取組が進んでいる ○：取組が進んでいる △：一層の取組が必要

#### (1) 低炭素

- ・県内の温室効果ガス排出量は、2010 年度実績が 1990 年度比▲8.2%で地球温暖化防止推進計画(第 2 次計画)に基づく削減見込値(▲6.3%)を達成。ただし業務部門が増加傾向。
- ・東日本大震災後、電力排出係数の上昇により、温室効果ガス排出量は増加傾向。
- ・再生可能エネルギーの導入状況は、H25 年度末で 82 万 kW(H21 年度比約 2.9 倍)と拡大。

#### (2) 自然共生

- ・シカ被害が微減となる一方、イノシシやアライグマ等による被害は微増。
- ・「新ひょうごの森づくり」等による森づくりが順調に進捗。多様な担い手の活動が展開。
- ・藻場の造成や瀬戸内法改正に向けた活動など、豊かな海づくりに向けた活動が活発化。

#### (3) 循環

- ・一般廃棄物の排出量は大幅に改善。最終処分量は減少しているが、再生利用率は横ばい。
- ・産業廃棄物の排出量は横ばいであるが、再生利用率の向上により最終処分量は減少傾向。

#### (4) 安全・快適

- ・大気環境基準は、一般局・自排局とも二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)はほぼ全局で達成しているが、微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)はほぼ全局で非達成。
- ・公共用水域における水質の環境基準は、河川の BOD はほぼ全ての水域で達成しているが、海域の COD については 80%程度で横ばい、湖沼の COD については 1 水域で非達成。

#### (5) 地域力

- ・学齢期の環境学習に「ふるさとの良さに気づくプログラム」を取り入れ、内容を充実化。
- ・環境報告書の作成や工場見学の受入れなど、企業の自主的取組が活発化。

### 4 主な課題

- (1) 低炭素 民生(業務・家庭)部門での更なる CO<sub>2</sub>削減、再生可能エネルギーの導入促進
- (2) 自然共生 シカ・イノシシや外来生物等の野生鳥獣被害防止対策の強化
- (3) 循環 一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量削減、一般廃棄物の再生利用の促進
- (4) 安全・快適 発生源の把握や国際協力の推進等 PM<sub>2.5</sub>対策の強化
- (5) 地域力 環境学習の充実による担い手の育成

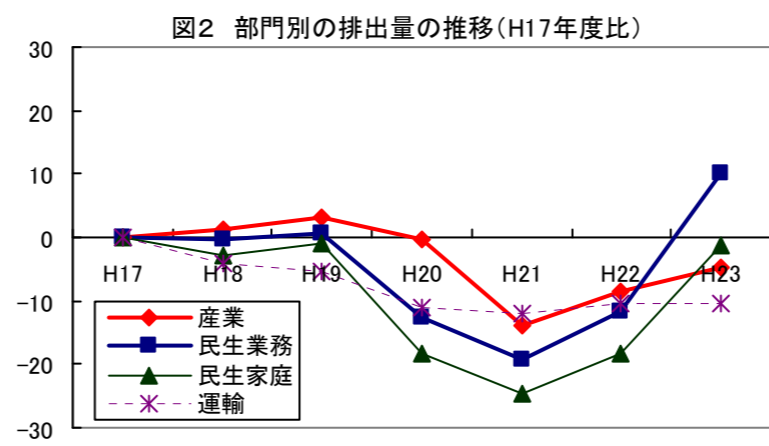
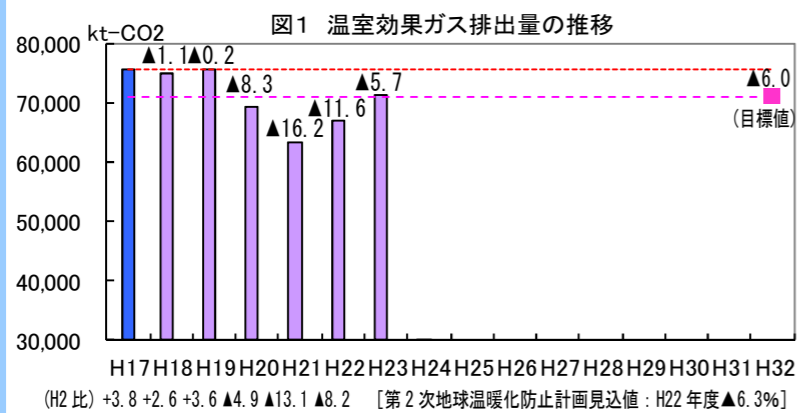
5 施策の取組状況

区分	項目 (全 41 項目)		評価		
<b>I 低炭素</b> (計 9 項目) ◎ : 2 項目 ○ : 6 項目 △ : 1 項目	<b>重点</b>	○平成 32 年度(2020 年度)の県内温室効果ガス総排出量 6%削減 (H17 年度比) 【評価: ○】			
	くらし	(1) CO <sub>2</sub> 排出の少ないライフスタイルへの転換		○	
		(2) 住宅等への再生可能エネルギーの導入拡大	◎		
	しごと	(3) 低炭素型の産業活動の推進		△	
		(4) オフィス・ビルの低炭素化		○	
		(5) 事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大	◎		
	まち	(6) 環境に配慮した交通の実現		○	
		(7) ヒートアイランド対策の推進		○	
	さと	(8) CO <sub>2</sub> 吸収源としての森林機能の整備		○	
		(9) 木質系バイオマスの利活用の促進		○	
<b>II 自然共生</b> (計 12 項目) ◎ : 2 項目 ○ : 9 項目 △ : 1 項目	<b>重点</b>	○野生動物による「深刻」な被害を受けている集落割合 シカ 3%以下、イノシシ 4%以下 【評価: ○】 ○里山林整備面積 30%増 (H23 年度比) 【評価: ○】 ○県内藻場等面積 3%増 (H23 年度比) 【評価: ○】			
	くらし	(1) ライフステージに応じ、体験から学ぶ環境学習・教育の推進	◎		
		(2) 公共事業における環境への配慮		○	
	しごと	(3) 環境に配慮した農業の推進		○	
		(4) 多様な担い手による森づくり活動の推進	◎		
	まち	(5) 自然とのふれあいの推進		○	
		(6) 生物多様性の保全の総合的推進		○	
	さと	(7) 野生鳥獣の適切な保護管理		○	
		(8) 外来生物対策の強化		△	
		(9) 県民総参加の森づくりの推進等、里地・里山の適切な管理		○	
		(10) 健全な物質循環の確保による豊かな海づくり		○	
		(11) 自然とのふれあいの推進		○	
		(12) 県民への普及啓発		○	
<b>III 循環</b> (計 8 項目) ◎ : - ○ : 7 項目 △ : 1 項目	<b>重点</b>	○一般廃棄物最終処分量 10%削減 (H23 年度比) 【評価: ○】 ○産業廃棄物最終処分量 32%削減 (H22 年度比) 【評価: ○】			
	くらし	(1) ごみ減量化の推進 (一般廃棄物)		○	
		(2) ごみ減量化の推進 (産業廃棄物)		○	
	しごと	(3) 廃棄物系バイオマスの利活用 (飼料化・たい肥化・燃料化等)		○	
		(4) 廃棄物の適正処理の推進		○	
	まち	(5) 廃棄物系バイオマスの利活用 (下水道汚泥の利活用等)		○	
		(6) 温暖化に配慮した廃棄物処理の促進		○	
		(7) 廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進		△	
さと	(8) バイオマスの利活用		○		
<b>IV 安全・快適</b> (計 9 項目) ◎ : 1 項目 ○ : 7 項目 △ : 1 項目	<b>重点</b>	○大気ของきれいさ(環境基準) 100%達成 【評価: △】 ○河川・海域・湖沼における水のきれいさ(環境基準) 100%達成 【評価: ○】			
	くらし	(1) 県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進		○	
		(2) 公害防止体制の適切な運用		○	
	しごと	(3) 化学物質等対策の推進		○	
		(4) 大気環境の保全		△	
	まち	(5) 公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止		○	
		(6) 身近な生活環境の保全		○	
		(7) 広域環境汚染対策と県民への迅速な情報提供		○	
	さと	(8) 災害に強い森づくりの推進		○	
		(9) 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応	◎		
<b>V 地域力</b> (計 3 項目) ◎ : - ○ : 3 項目 △ : -	(1) 持続可能な社会の実現を目指す人づくり			○	
	(2) 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進			○	
	(3) 様々な主体との協働による取組の推進			○	
重点 8 項目 : ○ 7 項目、△ 1 項目 施策の取組 計 (41 項目)			5	32	4

# 兵庫県環境基本計画の平成 25 年度の施策等の点検・評価結果 概要

## 重点項目

平成 32 年度(2020 年度)の県内温室効果ガス総排出量 6%削減【評価：○】  
(平成 17 年度(2005 年度)比)



電力排出係数：(H21)0.265kg-CO<sub>2</sub>/kWh、(H22)0.281kg-CO<sub>2</sub>/kWh、(H23)0.414kg-CO<sub>2</sub>/kWh

### 1 「くらし」における低炭素の取組状況

#### (1) CO<sub>2</sub>排出の少ないライフスタイルへの転換【評価：○】

- ① 民生家庭部門の温室効果ガス排出量 (H17(2005)年度比)  
H21: ▲24.6% → H23: ▲1.3% (+23.3%)  
※[参考] H21:+6.4% → H23:+39.3% (+32.9%)【H2(1990)比】
- ② 世帯あたりの年間電力使用量  
H21: 5,678kWh → H22: 6,104kWh → H24: 5,686kWh (H22比▲6.8%)

#### (2) 住宅等への再生可能エネルギーの導入拡大【評価：◎】

- ① 県内の住宅用太陽光発電システム導入件数 (累計)  
H21: 25,921件 → H25: 68,108件 (2.6倍)
- ② 県内の住宅用太陽光発電導入容量 (累計)  
H21: 91,573kW → H25: 268,701kW (2.9倍)

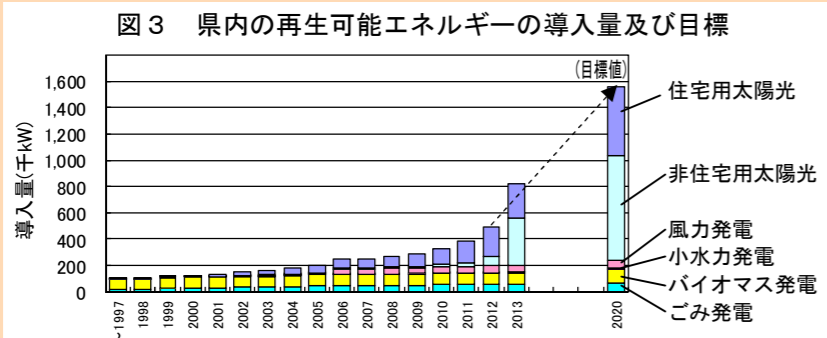
### 3 「まち」における低炭素の取組状況

#### (6) 環境に配慮した交通の実現【評価：○】

- ① 運輸部門の温室効果ガス排出量 (H17(2005)年度比)  
H21: ▲12.0% → H23: ▲10.3% (+1.7%)  
※[参考] H21:▲4.8% → H23:▲3.0% (+1.8%)【H2(1990)比】
- ② 普段はできるだけ公共の交通機関を利用する人の割合  
H21: 52.6% → H25: 54.6% (+2.0%)

#### (7) ヒートアイランド対策の推進【評価：◎】

- ① 県民まちなみ緑化事業等による都市緑化の拡大  
植樹約 17 万本、芝生化約 18ha の緑化への補助 (H23~25)
- ② 県内主要都市の真夏日及び熱帯夜日数 (延べ日数)  
H21: 81 日 → H25: 117 日 (+44%)



○ 県内の再生可能エネルギー導入量は、平成 25 年度末で 824,002kW であり (平成 21 年度の約 2.9 倍)、第 3 次地球温暖化防止推進計画の目標に向けて着実に進捗している

### 2 「しごと」における低炭素の取組状況

#### (3) 低炭素型の産業活動の推進【評価：△】

- ① 産業部門の温室効果ガス排出量 (H17(2005)年度比)  
H21: ▲13.8% → H23: ▲4.8% (+9.0%)  
※[参考] H21:▲12.9% → H23:▲3.8% (+9.1%)【H2(1990)比】
- ② 民生業務部門の温室効果ガス排出量 (H17(2005)年度比)  
H21: ▲19.2% → H23: +10.0% (+29.2%)  
※[参考] H21:+21.4% → H23:+65.3% (+43.9%)【H2(1990)比】

#### (4) オフィス・ビルの低炭素化【評価：○】

- ① 県内の「関西エコオフィス宣言」事業所数  
H21: 762 事業所 → H25: 1,254 事業所 (1.7 倍)
- ② 県施設における温室効果ガス削減率  
H21: 134,132t-CO<sub>2</sub> → H25: 128,699t-CO<sub>2</sub> (▲4.1%)

#### (5) 事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大【評価：◎】

- ① 県内の再生可能エネルギー導入量 (住宅用太陽光発電除く)  
H21: 194,720kW → H25: 555,301kW (2.9 倍)

### 4 「さと」における低炭素の取組状況

#### (8) CO<sub>2</sub>吸収源としての森林機能の整備【評価：○】

- ① 間伐実施面積  
H21: 88,599ha → H25: 113,121ha (1.3 倍) [計画値: 124,300ha(H25)]

#### (9) 木質系バイオマスの利活用の促進【評価：○】

- ① 県内のバイオマス発電導入容量  
H21: 86,103kW → H25: 87,495kW (微増)  
※現在、(株)日本海水赤穂工場 16.6 千 kW 及び 関西電力(株) 5 千 kW が建設計画中

図 4 県庁の環境率先行動計画 (ステップ 4) の取組状況

項目	目標 (H27)	取組結果 (H25)
温室効果ガス排出量	H21 年度比 6.8%以上削減	H21 年度比 4.1%削減
廃棄物 (ごみ) 排出量	H21 年度比 10%以上削減	H21 年度比 4.4%削減
水使用量	H21 年度から増加させない	H21 年度比 4.1%削減
コピー用紙使用量	H21 年度比 10%以上削減	H21 年度比 9.8%増加

○ 「環境率先行動計画」の取組状況は、温室効果ガス排出量及び水使用量については順調に減少しているが、廃棄物排出量及びコピー用紙使用量については、さらなる対策が必要

## 点検・評価と課題

	項目	評価
重点目標	平成 32 (2020) 年度の県内温室効果ガス総排出量 6%削減 (平成 17 年度比)	○ 産業部門の省エネが進み、兵庫県地球温暖化防止推進計画 (第 2 次計画) の目標年次である 2010 年度の削減見込 (▲6.3%) を達成 [2010 年度実績▲8.2% (1990 年度比)] ただし、東日本大震災以降、電力排出係数の上昇により、排出量は増加傾向【図 1, 2】
1 暮らし	(1) CO <sub>2</sub> 排出の少ないライフスタイルへの転換	○ 電力排出係数が上昇しているが、家庭での省エネ化や節電意識が向上し、民生家庭部門の排出量は H17 年度比▲1.3%と減少【図 2】
	(2) 住宅等への再生可能エネルギーの導入拡大	◎ 固定価格買取制度や相談センターの充実等により住宅用太陽光発電導入容量が 2.9 倍になるなど、飛躍的に拡大【図 3】
2 じつと	(3) 低炭素型の産業活動の推進	△ 省エネ化が進み、産業部門の排出量は H17 年度比▲4.8%と減少しているが、民生業務部門では、電力排出係数の影響により H17 年度比 10.0%増加【図 2】
	(4) オフィス・ビルの低炭素化	○ 「関西エコオフィス宣言」事業所が 1.7 倍に増加 夏季及び冬季の節電取組をはじめ、省エネ化の取組が拡大 県庁の率先行動においても H25 の温室効果ガス排出量が▲4.1% (H21 年度比) と減少【図 4】
	(5) 事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大	◎ 固定価格買取制度や相談センターの充実等により再生可能エネルギー (住宅用太陽光除く) 導入量が 2.9 倍になるなど、飛躍的に拡大【図 3】
3 まち	(6) 環境に配慮した交通の実現	○ 運輸部門の温室効果ガス排出量が H17 年度比▲10.3%と減少【図 2】 公共交通機関を利用する県民意識も H21 年度から H25 年度にかけて 2%上昇
	(7) ヒートアイランド対策の推進	○ 真夏日及び熱帯夜日数は上昇傾向 (H21: 81 日→H25: 117 日) にあるが、県民まちなみ緑化事業による植樹や芝生化など、都市緑化の取組が着実に進展
4 さと	(8) CO <sub>2</sub> 吸収源としての森林機能の整備	○ 「新ひょうごの森づくり」による間伐が進み (H21: 88,599ha→H25: 113,121ha)、森林の公益的機能が回復
	(9) 木質系バイオマス利活用の促進	○ 木質バイオマス発電所の計画 (約 22 千 kW) が進み、伐採、植栽、保育の林業生産サイクルの円滑な循環を期待

### 【課題】

- ・今後も CO<sub>2</sub> の電力排出係数が高止まりの状況が続くことが予測されることから、産業部門をはじめ各部門の排出削減が必要。特に、民生 (業務・家庭) 部門に対して、省エネ機器等への転換や節電取組など、CO<sub>2</sub> 排出量の削減に向けた取組促進が必要
- ・再生可能エネルギーの一層の導入促進が必要
- ・森林の間伐を着実に進め、CO<sub>2</sub> 吸収源としての森林機能の向上が必要

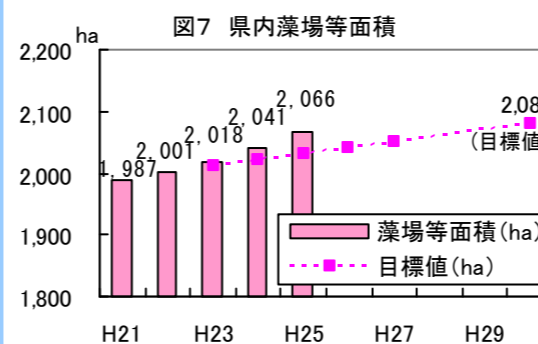
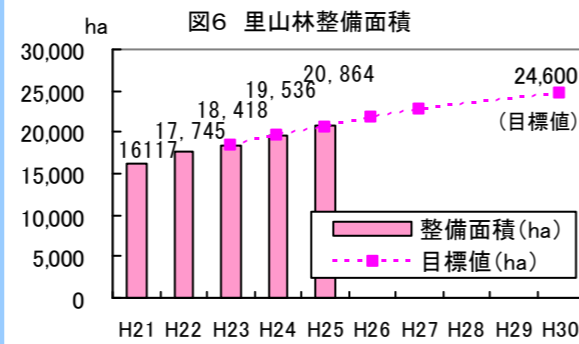
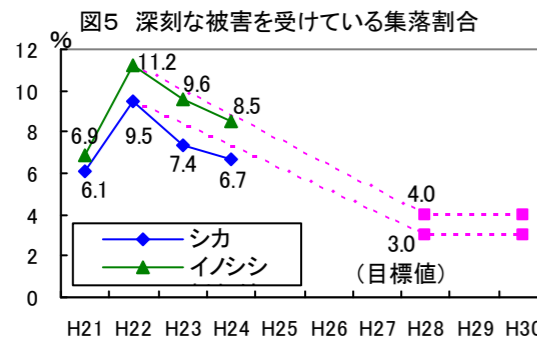


重点項目

野生動物による「深刻」な農業被害を受けている集落割合 シカ3%以下【評価：○】  
イノシシ4%以下【評価：○】

里山林整備面積 30%増【評価：○】  
(平成23年度比)

県内藻場等面積 3%増【評価：○】  
(平成23年度比)



Ⅱ 自然共生  
人と動植物が共存し豊かな自然を守り育てる

1 「くらし」における自然共生の取組状況

(1) ライフステージに応じ、体験から学ぶ環境学習・教育の推進【評価：◎】

- ① 県立人と自然の博物館年間利用者数  
H21 : 432,574人 → H25 : 956,389人 (+121%)
- ② 県内の自然公園年間利用者数  
H21 : 33,417千人 → H24 : 34,983千人 (+5%)

2 「しごと」における自然共生の取組状況

(2) 公共事業における環境への配慮【評価：○】

- ① 自然を活かした川づくり・年間整備率  
H21 : 95.9% → H25 : 84.6% (▲11.3%)

(3) 環境に配慮した農業の推進【評価：○】

- ① 環境配慮型農業生産面積  
H21 : 6,405ha → H25 : 24,284ha (3.8倍) [個別計画目標 : 26,000ha(H25)]

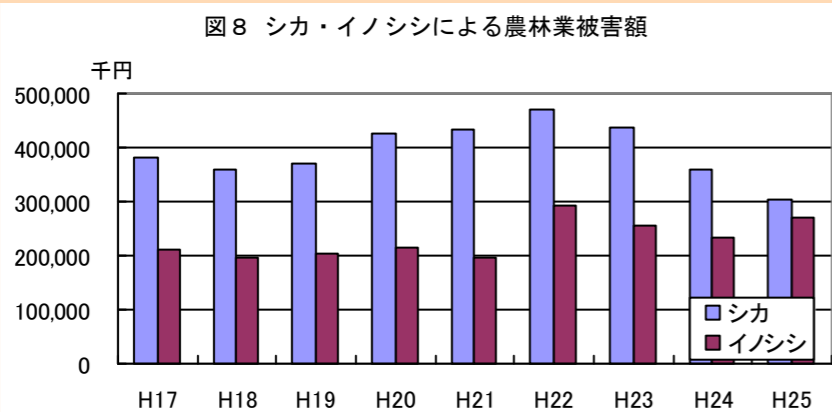
(4) 多様な担い手による森づくり活動の推進【評価：◎】

- ① 森林ボランティア・リーダー数  
H23 : 500人 → H25 : 643人 (1.3倍)
- ② 「企業の森づくり」参加企業数  
H21 : 9社 → H25 : 26社 (2.9倍)

3 「まち」における自然共生の取組状況

(5) 自然とのふれあいの推進【評価：○】

- ① 県立都市公園の整備済面積  
H21 : 974.8ha → H25 : 1086.9ha (1.1倍)
- ② 尼崎の森中央緑地への植栽数(累計)  
H21 : 8,900本 → H25 : 46,100本 (5.2倍)



○ 平成22年度をピークにシカによる農林業被害は減少傾向にあるが、イノシシによる被害は近年高止まりしている

4 「さと」における自然共生の取組状況

(6) 生物多様性の保全の総合的推進【評価：○】

- ① 生物多様性ネットワークに参画するNPO等団体数  
H21 : 30団体 → H25 : 83団体 (2.8倍)
- ② 野外のコウノトリの個体数  
H21 : 35羽 → H25 : 71羽 (2.0倍)

(7) 野生鳥獣の適切な保護管理【評価：○】

- ① シカ推定生息数  
H21 : 149,437頭 → H24 : 122,563頭 (▲18%)
- ② イノシシによる農業被害額  
H21 : 195,971千円 → H25 : 269,191千円 (+37%)

(8) 外来生物対策の強化【評価：△】

- ① 外来生物(アライグマ、ヌートリア)による農業被害額  
H21 : 93,622千円 → H25 : 109,374千円 (+17%)

(9) 県民総参加の森づくりの推進等、里地・里山の適切な管理【評価：○】

- ① 農山漁村ボランティア数  
H21 : 11,937人 → H25 : 14,698人 (+23%)

(10) 健全な物質循環の確保による豊かな海づくり【評価：○】

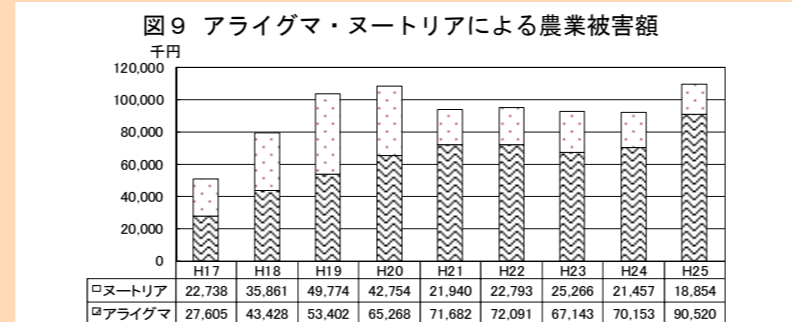
- ① 陸域・海域が一体となった物質循環の取組  
下水処理施設による栄養塩管理運転(H25:15施設)、漁業者によるかいぼり等
- ② 年間養殖ノリ生産量  
H21 : 14億枚 → H25 : 13億枚 (▲7%)

(11) 自然とのふれあいの推進【評価：○】

- ① 自然公園内のビジターセンターの年間利用者数  
H21 : 125,024人 → H24 : 139,505人 (+12%)

(12) 県民への普及啓発【評価：○】

- ① 県立人と自然の博物館年間利用者数【再掲】  
H21 : 432,574人 → H25 : 956,389人 (+121%)
- ② 県民の参画による自然環境保全の意識向上  
「ひょうご森のまつり」等のイベントや自然系博物館の利用増により県民意識が向上



○ アライグマ・ヌートリアによる農業被害額は約1億1千万円に上り、近年高止まりしている

点検・評価と課題

項目	評価
重点目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>野生動物による「深刻」な被害を受けている集落割合 シカ3%以下、イノシシ4%以下 ○ 平成22年度からシカ年間捕獲目標3万頭(H25年度から3万5千頭)を実施し、深刻な被害を受けている集落割合は減少傾向【図5】</li> <li>里山林整備面積30%増(H23年度比) ○ 「新ひょうごの森づくり」等により里山林面積はH25年度に20,864ha(H23年度比13%増)となり、目標達成に向けて着実に推移【図6】</li> <li>県内藻場等面積3%増(H23年度比) ○ 豊かな里海づくりのため造成された藻場等面積はH25年度に2,066ha(H23年度比2.4%増)となり、目標達成に向けて着実に推移【図7】</li> </ul>
1まち	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ライフステージに応じ、体験から学ぶ環境学習・教育の推進 ◎ 人と自然の博物館の利用者大幅増(H21比121%増)や、自然公園の利用などにより、体験により学ぶ環境学習が進展</li> </ul>
2くらし	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) 公共事業における環境への配慮 ○ 自然を活かした川づくり(H25年度実施率84.6%)など、環境配慮が着実に普及</li> <li>(3) 環境に配慮した農業の推進 ○ 環境創造型農業の生産面積が増加(H21年度比3.8倍)し、自然を活かした農業が拡大</li> <li>(4) 多様な担い手による森づくり活動の推進 ◎ 森林ボランティア・リーダーが増加(H23年度比1.3倍)意欲的な「企業の森づくり」が順調に進展(H21年度比2.9倍)</li> </ul>
3まち	<ul style="list-style-type: none"> <li>(5) 自然とのふれあいの推進 ○ 都市公園の整備済面積が増加(H21年度比1.1倍)し、県民による尼崎の森中央緑地への植栽(H21年度比5.2倍)が進むなど、まちにおける取組が活性化</li> </ul>
4さと	<ul style="list-style-type: none"> <li>(6) 生物多様性の保全の総合的推進 ○ 生物多様性ネットワークへの参画が拡大(H21年度比2.8倍)コウノトリの野外繁殖(H21年度比2.0倍)が進み、野生復帰が進展</li> <li>(7) 野生鳥獣の適切な保護管理 ○ イノシシによる被害額は高止まり(約2.7億円)しているが、シカによる農林業被害は「ストップ・ザ・獣害」等の対策により減少(約3億円)【図8】</li> <li>(8) 外来生物対策の強化 △ アライグマ・ヌートリアによる農業被害が増加(H21年度比17%増)【図9】</li> <li>(9) 県民総参加の森づくりの推進等、里地・里山の適切な管理 ○ 農山漁村ボランティア数が大幅に増加(H21年度比23%増)間伐面積は、若干遅れが出てきたものの、「新ひょうごの森づくり」等の里山林整備等が着実に進捗</li> <li>(10) 健全な物質循環の確保による豊かな海づくり ○ 下水処理の栄養塩管理運転(15施設)、海底耕耘、ため池のかいぼり等の取組や、藻場造成を中心とした増殖場の整備を実施</li> <li>(11) 自然とのふれあいの推進 ○ 自然公園内のビジターセンター利用増(H21年度比12%増)など、県民の自然とのふれあいが進展</li> <li>(12) 県民への普及啓発 ○ 人と自然の博物館の利用者数が増加し、自然共生に関する県民の意識が向上「森のまつり」の開催など、取組が活性化</li> </ul>

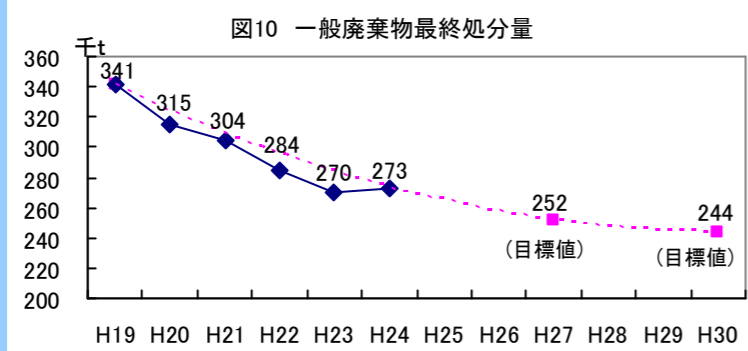
【課題】

- ・野生鳥獣による農林業被害の軽減を図るため、引き続きシカの適切な捕獲を実施するとともに、近年、農業被害に加え都市部での人的被害を起しているイノシシへの対策強化が必要
- ・アライグマ、ヌートリア等の外来生物の更なる被害軽減に向け、より効果的な捕獲技術の開発・調査が必要

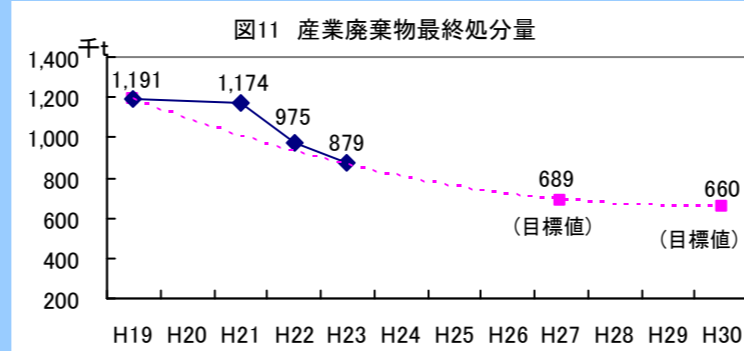


**重点項目**

一般廃棄物最終処分量 10%削減【評価：○】  
(平成 23 年度比)



産業廃棄物最終処分量 32%削減【評価：○】  
(平成 22 年度比)



**1 「くらし」における循環の取組状況**

**(1) ごみ減量化の推進 (一般廃棄物)【評価：○】**

- ① 1人1日あたりのごみ排出量  
H21: 930g → H24: 910g (▲2%) [個別計画目標: 887g (H27)]
- ② 一般廃棄物排出量  
H21: 2,109千t → H24: 2,034千t (▲4%) [個別計画目標: 2,032千t (H27)]
- ③ ごみの分別やりサイクルに協力している人の割合  
H21: 92.7% → H25: 91.6% (▲1.1%)

**3 「まち」における循環の取組状況**

**(5) 廃棄物系バイオマスの利活用 (下水道汚泥等の利活用)【評価：○】**

- ① バイオマスタウン構想策定市町数  
H21: 9市町 → H25: 13市町 (1.4倍) [個別計画目標: 25市町 (H32)]
- ② 下水道汚泥等の利活用  
下水道汚泥消化ガス利用(原田処理場、南但広域行政事務組合等)

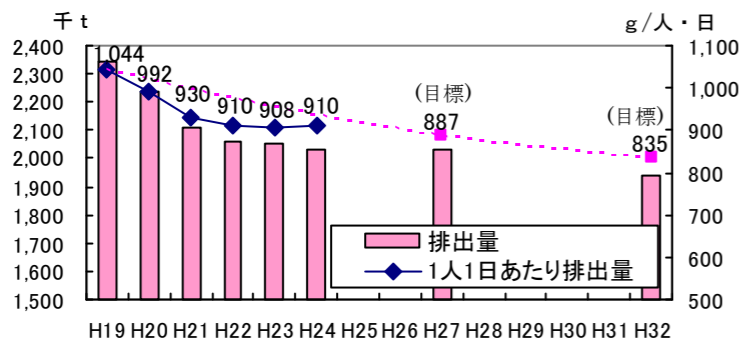
**(6) 温暖化に配慮した廃棄物処理の促進【評価：○】**

- ① 市町のごみ発電能力  
H21: 83,875kW → H25: 102,745kW (1.2倍) [個別計画目標: 127,000kW (H32)]

**(7) 廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進【評価：△】**

- ① 一般廃棄物再生利用率  
H21: 17% → H24: 17% (±0%) [全国平均: 20.4%]
- ② 産業廃棄物再生利用率  
H21: 44% → H23: 47% (+3%) [個別計画目標: 45% (H27)]
- ③ 容器包装廃棄物分別収集率  
H21: 30% → H25: 35% (+5%) [個別計画目標: 45% (H28)]
- ④ 容器包装リサイクル法対象 10品目の分別収集に取り組んでいる市町割合  
H21: 60% → H25: 83% (+23%) [個別計画目標: 100% (H28)]

図12 一般廃棄物排出量及び1人1日あたりのごみ排出量



○ 一般廃棄物の排出量は徐々に削減が進んでおり、1人1日あたりのごみ排出量は、平成19年度は全国35位であったが、平成24年度には全国19位となった。

**2 「しごと」における循環の取組状況**

**(2) ごみ減量化の推進 (産業廃棄物)【評価：○】**

- ① 産業廃棄物排出量  
H21: 24,385千t → H23: 23,807千t (▲2.4%) [個別計画目標: 23,771千t (H27)]

**(3) 廃棄物系バイオマスの利活用 (廃棄物の飼料化・たい肥化・燃料化等)【評価：○】**

- ① バイオマスの適正処理率  
H21: 71% → H24: 77% (+6%) [個別計画目標: 87% (H32)]
- ② ひょうごバイオマス eco モデル登録取組数  
H21: 46件 → H25: 56件 (1.2倍) [個別計画目標: 60件 (H32)]

**(4) 廃棄物の適正処理の推進【評価：○】**

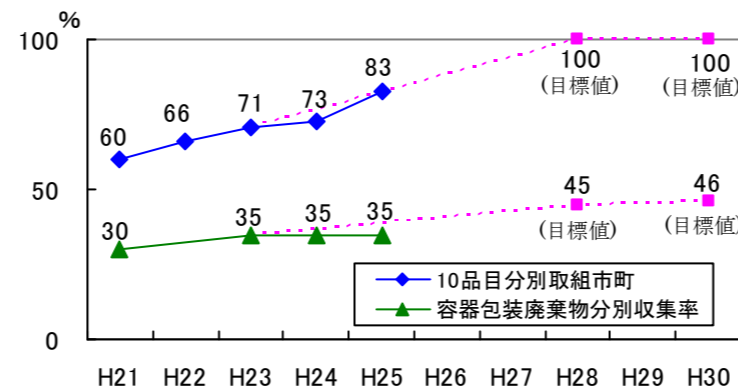
- ① 産業廃棄物の優良認定処理業者数  
H23: 63事業者 → H25: 143事業者 (2.3倍)

**4 「さと」における循環の取組状況**

**(8) バイオマスの利活用【評価：○】**

- ① バイオマスの適正処理率【再掲】  
H21: 71% → H24: 77% (+6%) [個別計画目標: 87% (H32)]
- ② ひょうごバイオマス eco モデル登録取組数【再掲】  
H21: 46件 → H25: 56件 (1.2倍) [個別計画目標: 60件 (H32)]
- ③ バイオマスタウン構想策定市町数【再掲】  
H21: 9市町 → H25: 13市町 (1.4倍) [個別計画目標: 25市町 (H32)]

図13 容器包装リサイクル法 10品目の分別に取り組んでいる市町数及び容器包装廃棄物分別収集率



○ 容器包装リサイクル法 10品目の分別に取り組んでいる市町は平成25年度に83%となっている。一方、容器包装廃棄物の分別収集率は35%で近年横ばいになっており、目標の達成に向けて取組の強化が必要になっている。

**点検・評価と課題**

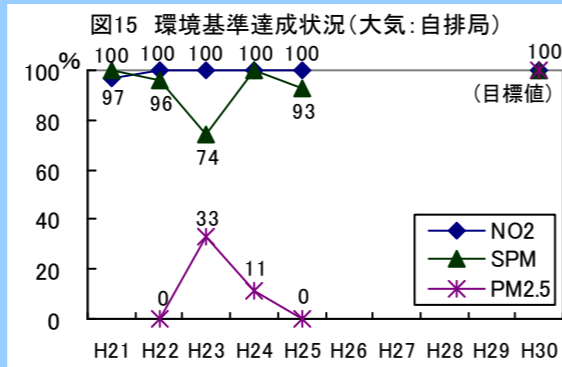
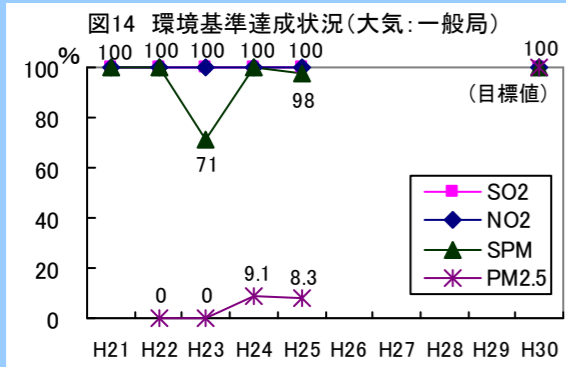
	項目	評価
重点目標	一般廃棄物最終処分量 10%削減 (平成 23 年度比)	○ H24 年度の最終処分量は、市町における中間処理量の減少の影響等により H23 年度比 1.1% 増となったが、兵庫県廃棄物処理計画における目標 (H27 年度 252 千 t) に向けて、長期的には着実に減少【図 10】
	産業廃棄物最終処分量 32%削減 (平成 22 年度比)	○ H23 年度最終処分量は、H22 年度比▲9.8%と削減が進み、兵庫県廃棄物処理計画における目標 (H27 年度 689 千 t) に向けて着実に推移【図 11】
1 くらし	(1) ごみ減量化の推進 (一般廃棄物)	○ 一般廃棄物排出量が減少 (H21 年度比▲4%) ○ 1人1日あたりのごみ排出量が平成 24 年度に全国 19 位 (910g/人・日) となるなど、着実に減量化が進展【図 12】
	(2) ごみ減量化の推進 (産業廃棄物)	○ 産業廃棄物排出量は微減 (H21 年度比▲2.4%) であるが、廃棄物処理計画の目標に向けて着実に推移
2 じふ	(3) 廃棄物系バイオマスの利活用 (廃棄物の飼料化・たい肥化・燃料化等)	○ バイオマスの適正処理率が向上 (H24 年度 77% (H21 年度比+6%)) ○ 食品廃棄物からの飼料 (エコフィード) の製造等により、食品廃棄物の飼料化やたい肥化が進展
	(4) 廃棄物の適正処理の推進	○ 平成 23 年度から開始した産業廃棄物の優良認定処理業者数が着実に増加 (H23 年度比 2.3 倍)
3 まち	(5) 廃棄物系バイオマスの利活用 (下水道汚泥等の利活用)	○ 下水処理場における下水汚泥の消化過程で発生するガスの利用 (原田処理場、南但クリーンセンター等) など、バイオマスの利活用に関する取組が増加
	(6) 温暖化に配慮した廃棄物処理の促進	○ 市町のごみ発電が着実に導入 (H21 年度比 1.2 倍) され、熱回収が推進
4 さと	(7) 廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進	△ 一般廃棄物再生利用率 (17%) は横ばいで、全国平均 (20.4%) 以下 産業廃棄物再生利用率は 47% となり個別計画目標 (H27 年度 45%) を達成 10 品目の分別収集に取り組んでいる市町の割合は向上しているが、容器包装廃棄物分別収集率は 35% で横ばい【図 13】
	(8) バイオマスの利活用	○ 家畜ふん尿・食品廃棄物から製造した飼料やたい肥を農産物、畜産物の生産に活用

**【課題】**

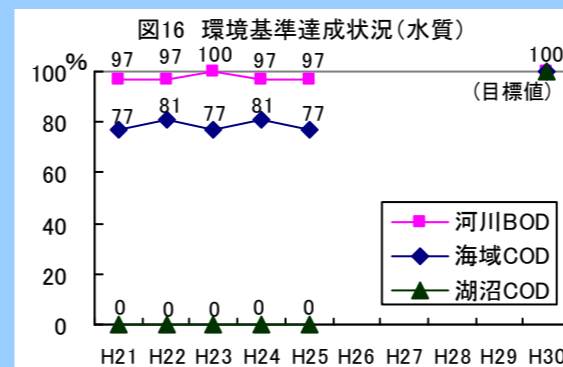
- ・一般廃棄物については、容器包装リサイクルの一層の推進や焼却灰のリサイクルなどにより、再生利用率の向上が必要
- ・産業廃棄物については、引き続き多量排出事業者への指導等を通じて最終処分量の減量化が必要
- ・バイオマスの利活用を促進し、地域内循環圏の構築に向けた取組が必要

重点項目

大気の流れいさ（環境基準）100%達成【評価：△】



河川・海域・湖沼における水の流れいさ（環境基準）100%達成【評価：○】



IV 安全・快適

水や空気のきれいな安全・快適空間を創る

1 「くらし」における安全・快適の取組状況

(1) 県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進【評価：○】

- ① クリーンアップひょうごキャンペーン参加者数  
H21：48万人 → H25：67万人（+40%）

3 「まち」における安全・快適の取組状況

(4) 大気環境の保全【評価：△】

- ① ダイオキシン類及び有害物質の環境基準達成状況  
H21：100% → H25：100%（±0%）
- ② PM2.5の環境基準達成状況  
H22：0% → H25：8.3%（一般局）（+8.3%）  
H22：0% → H25：0%（自排局）（±0%）

(5) 公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止【評価：○】

- ① 公共用水域における健康項目の環境基準達成状況  
H21：96% → H25：96%（±0%）
- ② 公共用水域における全窒素・全りん環境基準達成状況  
H21：89% → H25：100%（+11%）
- ③ 生活排水処理率  
H21：98.1% → H25：98.5%（+0.4%）

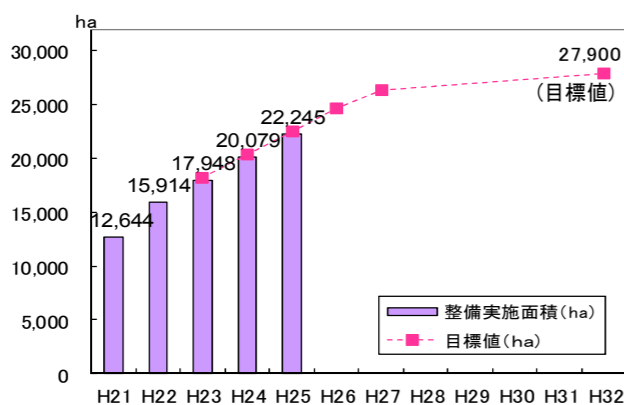
(6) 身近な生活環境の保全【評価：○】

- ① 自動車騒音測定地点における全時間帯（昼・夜）での環境基準達成状況  
H21：76% → H25：79%（+3%）

(7) 広域環境汚染対策と県民への迅速な情報提供【評価：○】

- ① 県内のPM2.5測定機の数  
H25：57局（県18局：国・政令市39局、県設置局はH26年度整備完了予定）
- ② PM2.5注意喚起情報発令日数  
H25：1日（H25年度より開始）

図17 災害に強い森づくり整備面積の推移



○ 第1期事業に引き続き、第2期事業期間（平成23～29年度）についても目標に対して着実に進捗

2 「しごと」における安全・快適の取組状況

(2) 公害防止体制の適切な運用【評価：○】

- ① エコアクション21認証取得事業者数  
H21：134事業者 → H25：450事業者（3.4倍）

(3) 化学物質等対策の推進【評価：○】

- ① 県内PCB廃棄物の処理状況（トランス）  
H21：7.2% → H25：42.6%（+35.4%）
- ② 県内PCB廃棄物の処理状況（コンデンサ）  
H21：9.7% → H25：60.1%（+50.4%）
- ③ 県内PCB廃棄物の処理状況（PCB油類）  
H21：8.6% → H25：35.0%（+26.4%）

4 「さと」における安全・快適の取組状況

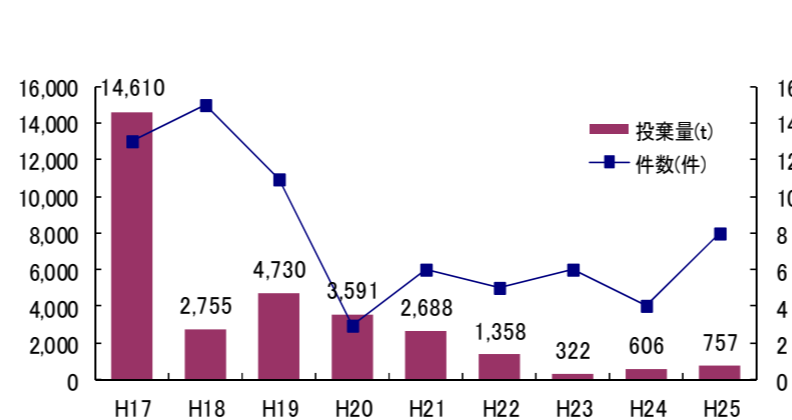
(8) 災害に強い森づくりの推進【評価：○】

- ① 「災害に強い森づくり」整備実施面積  
H21：12,644ha → H25：22,245ha（1.8倍）

(9) 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応【評価：◎】

- ① 電子マニフェスト加入者数  
H21：2,185者 → H25：4,419者（2.0倍）
- ② 産業廃棄物の大規模不法投棄事案の投棄量  
H21：2,688t → H25：757t（▲72%）

図18 不法投棄件数・投棄量(10t以上)の推移



○ 平成17年度に約14,600tあった産業廃棄物の不法投棄量は、平成25年度は757tまで減少

点検・評価と課題

	項目	評価
重点目標	大気の流れいさ（環境基準）100%達成	△ 一般局・自排局とも、二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )、二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )、浮遊粒子状物質(SPM)は、ほぼ全局で環境基準を達成しているが、PM2.5はほとんどの測定局で非達成【図14,15】
	河川・海域・湖沼における水の流れいさ（環境基準）100%達成	○ 河川のBODは、ほぼ全ての水域で環境基準を達成。海域のCODは、瀬戸内法等により規制を強化してきたが、80%程度の達成率で横ばい。湖沼のCODは、1水域で環境基準を設定されているが非達成【図16】
1くらし	(1) 県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進	○ 「クリーン但馬10万人大作戦」「淡路全島一斉清掃の日」など地域の活動も含め、クリーンアップひょうごキャンペーンへの参加が拡大（H25年度参加者約67万人）
	(2) 公害防止体制の適切な運用	○ エコアクション21認証取得事業者が増加（H21年度比3.4倍）するなど、環境マネジメントシステムによる環境管理が浸透
2まち	(3) 化学物質対策の推進	○ 県内のPCB廃棄物の処理が着実に進捗（H25年度時点 トランス42.6%、コンデンサ60.1%、PCB油類35.0%）
	(4) 大気環境の保全	△ SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、SPMはほとんどの測定局で環境基準を達成しているが、PM2.5はほとんどの測定局で環境基準非達成【再掲】
3さと	(5) 公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止	○ 河川のBODは、ほぼ全ての水域で環境基準を達成 海域のCODは、80%程度の達成率で横ばい 湖沼のCODは、1水域で環境基準を設定されているが非達成 健康項目の環境基準は、河川228地点中215地点で達成、海域は全地点で達成
	(6) 身近な生活環境の保全	○ 道路沿道の騒音は約79%の地点で環境基準を達成
	(7) 広域環境汚染対策と県民への迅速な情報提供	○ PM2.5自動測定機を計画的に設置（H25年度時点で57局） H25年3月に注意喚起情報を発信できる体制を整備
4さと	(8) 災害に強い森づくりの推進	○ 平成25年度で22,245haを整備し、第2期対策の目標（H32年度27,900ha）に向けて着実に事業を実施【図17】
	(9) 不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳格な対応	◎ 電子マニフェスト加入者が増加（H21年度比2.0倍）し、不適正処理未然防止対策が普及 産業廃棄物の大規模不法投棄が低い水準（H25年度757t）で安定的に推移【図18】

【課題】

- ・ PM2.5については、成分分析による発生源の研究を進めるとともに、中国からの移流について、中国との連携の強化が必要
- ・ 豊かで美しい海づくりに向け、引き続き、事業場等への排水基準遵守が必要。また、栄養塩類の適切な循環に配慮した取組推進も必要



1 持続可能な社会の実現を目指す人づくり【評価：○】

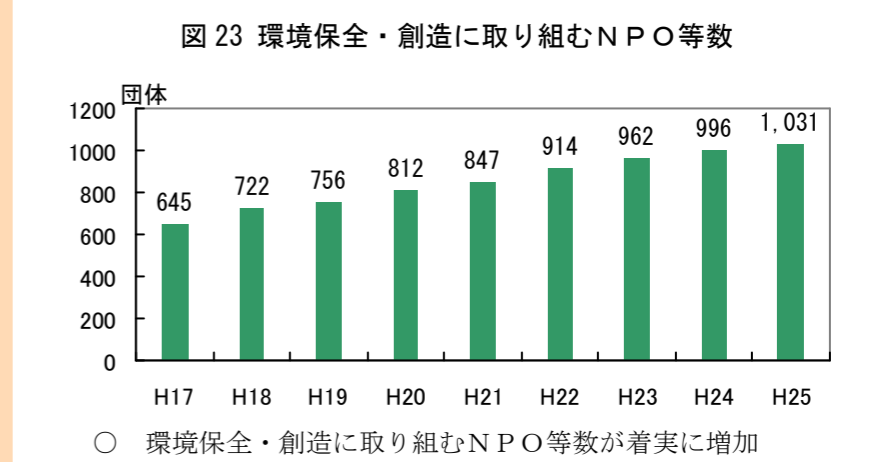
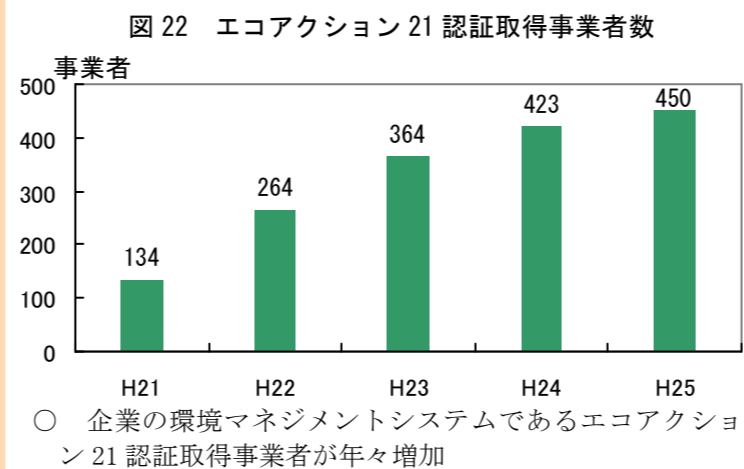
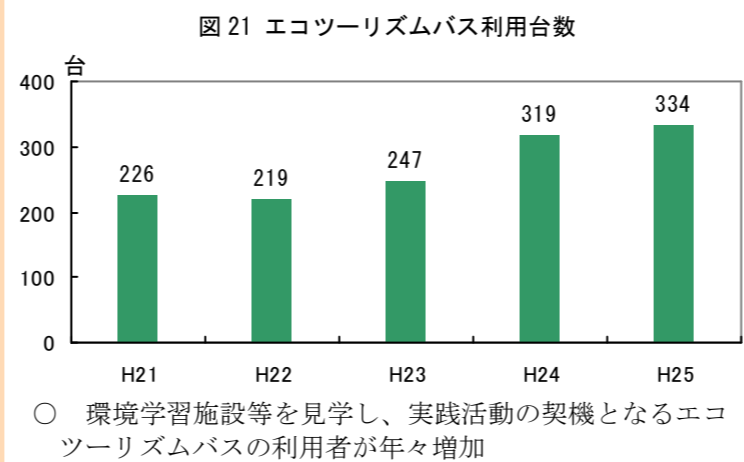
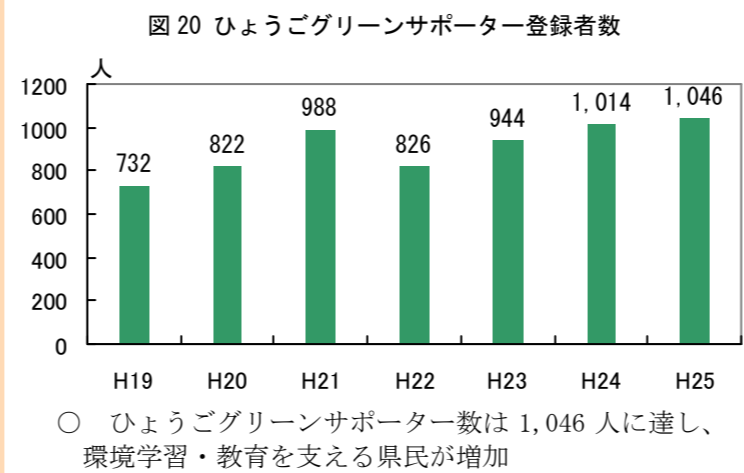
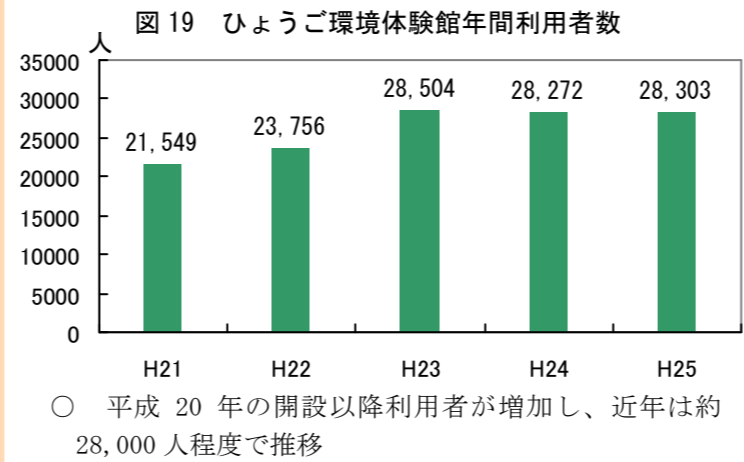
- ① 環境体験事業(小3)、自然学校(小5)の全公立小学校での実施  
H21: 100% → H25: 100% (±0%)
- ② 地域と協働してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合  
H24: 78% → H25: 80% (+2%)
- ③ ひょうご環境体験館利用者数  
H21: 21,549人 → H25: 28,303人 (+31%)
- ④ ひょうごグリーンサポーター登録者数(累計)  
H21: 988人 → H25: 1,046人(微増)
- ⑤ 農山漁村ボランティア数【再掲】  
H21: 11,937人 → H25: 14,698人
- ⑥ 世帯あたりの年間電力使用量【再掲】  
H21: 5,678kWh → H24: 5,686kWh (±0%)
- ⑦ 1人1日あたりのごみ排出量【再掲】  
H21: 930g → H24: 910g (▲2%) [個別計画目標: 887g(H27)]
- ⑧ エコツーリズムバス利用台数  
H21: 226台 → H25: 334台 (+48%)

2 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進【評価：○】

- ① 兵庫県認証食品流通割合(生鮮)  
H21: 25.4% → H25: 30.1% (+4.7%)
- ② 県産野菜県内流通割合  
H21: 14.1% → H25: 13.6% (▲0.5%)
- ③ エコアクション21認証取得事業者数【再掲】  
H21: 134事業者 → H25: 450事業者(3.4倍)
- ④ 電子マニフェスト加入者数【再掲】  
H21: 2,185者 → H25: 4,419者(2.0倍)

3 様々な主体との協働による取組の推進【評価：○】

- ① 環境保全・創造に取り組む非営利活動団体数  
H21: 847団体 → H25: 1,031団体(1.2倍)
- ② 生物多様性ネットワークに参画するNPO等団体数【再掲】  
H21: 30団体 → H25: 83団体(2.8倍)
- ③ あらゆるレベルでの地域の特徴を活かした環境保全・創造活動等  
[市町域]  
・環境モデル都市(神戸市、尼崎市)  
[県民局域]  
〈阪神南〉尼崎21世紀の森  
〈阪神北〉北摂里山博物館  
〈東播磨〉いなみ野ため池ミュージアム  
〈但馬〉クリーン但馬10万人大作戦  
〈淡路〉あわじ環境未来島構想  
[関西広域]  
・関西スタイルのエコポイント事業  
・電気自動車の普及促進  
・カワウ対策
- ④ 国際的環境関連研究機関(地球環境戦略研究機関(IGES)関西センター、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)センター、国際エメックスセンター)を活用した交流促進・情報発信
- ⑤ モンゴル森林再生プロジェクトによる植林面積  
H21: 1,530ha → H25: 1,855ha(1.2倍)
- ⑥ 諸外国からの技術研修員受入者数  
H21: 167人 → H24: 1,090人(6.5倍)



点検・評価と課題

項目	評価
(1) 持続可能な社会の実現を目指す人づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 環境体験事業(小3)や自然学校(小5)で、ふるさとの自然の良さに気づく環境学習プログラムが取り入れられ(H25年度80%)、学齢期の環境教育が定着ひょうご環境体験館(H21年度比31%増)など環境学習施設の利用者が増加し、体験を通じて学ぶ環境学習が浸透</li> <li>○ 環境学習を支援するひょうごグリーンサポーター登録が増加(H25年度現在1,046人)【図19,20】</li> <li>○ エコツーリズムバスの利用者が増加(H21年度比48%増)するなど、環境保全の実践活動に関する意識が浸透【図21】</li> </ul>
(2) 環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 県産野菜の県内流通割合が伸び悩む(H21年度比▲0.5%)など、環境にやさしい県産県消が停滞</li> <li>○ エコアクション21の取得(H21年度比3.4倍)や電子マニフェストの利用拡大など、企業の自主的な環境管理が浸透【図22】</li> <li>○ 環境報告書の作成・公開など、企業の環境保全・創造の取組の情報開示が進展</li> <li>○ 工場見学の受け入れなど、CSR活動等が広がり、企業と地域とのコミュニケーションが拡大</li> </ul>
(3) 様々な主体との協働による取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 環境保全・創造に取り組むNPO法人が増加(H21年度比22%増)し、環境保全・創造に関する取組を幅広く展開【図23】</li> <li>○ 市町域、県民局域、関西広域等のあらゆるレベルにおいて、地域特性に応じた取組が展開</li> <li>○ IGES、APNなどの研究機関や、(公財)ひょうご環境創造協会やNPO等と連携し、環境保全・創造に関する施策を着実に実施</li> </ul>

【課題】

- ・ 幼児期、学齢期、成人期のあらゆるライフステージにおける環境学習・教育の充実を図り、持続可能な社会を担う人づくりの継続的な展開が必要
- ・ 企業の積極的な環境の保全・創造への参画を促すとともに、環境負荷の少ない製品やサービスの県産県消による地球温暖化対策や地域循環圏の構築に向けた取組が必要