

第 4 次兵庫県環境基本計画の平成 28 年度の点検・評価結果(概要)

1 趣 旨

「第 4 次兵庫県環境基本計画」(平成 26 年 3 月策定)の着実かつ効果的な推進を図るため、県内の環境の現状及び県施策の実施状況を点検・評価し、基本計画の進捗状況を評価した。

点検・評価の結果については、県のホームページで公表する等広く県民に広報する。

2 点検・評価の方法

豊かで美しいひょうごの実現のため、120 余りの数値化された客観指標である「ひょうごの環境指標」により、5 分野 42 項目にわたる施策の取組状況を点検する。さらに、この指標のうち各分野の重要なものを「重点目標」と位置付け、定期的に取り組の進捗管理を行っている。

3 分野別の点検・評価結果(概要)

[重点目標]

8 項目(◎3 項目 ○4 項目 △1 項目)

[施策の取組状況]

42 項目(◎1 項目 ○39 項目 △2 項目)

※個別計画の数値目標がある指標については、原則として、次の基準を目安に評価

- ◎：目標達成率が 100%以上 (特に取組が進んでいる)
- ：目標達成率が 80%以上 100%未満 (概ね取組が進んでいる)
- △：目標達成率が 80%未満 (一層の取組が必要)

(1) 今回の点検・評価のポイント

120 余りの詳細な指標による基本計画の点検・評価は、今回で 3 度目となる。

「CO₂吸収源としての森林機能の充実」や「地域の実態に応じた野生動物被害対策の一層の推進」、「産業廃棄物の発生抑制及び再生利用の取組」などについて課題はあるものの、全体では概ね順調に進捗している。

なお、パリ協定の発効や国の地球温暖化対策計画を踏まえ、県としても 2030 年度を見据えた地球温暖化対策を展開するため、新たな目標を設定した地球温暖化対策推進計画を平成 29 年 3 月に策定した。新計画では、温室効果ガス排出量の基準年度を H17 年度から H25 年度に、再生可能エネルギー導入目標を設備容量(kW)ベースから発電量(kWh)ベースに、それぞれ見直している。

昨年度から評価が変更になった項目は以下のとおりである。

① 住宅・事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大【◎→○】

□2015 年 9 月に前倒しで達成していた 2020 年度の導入目標を新たに設定

② 業務部門の低炭素化【△→○】

□太陽光発電の導入、照明設備の LED 化等の省エネ対策が進展

③ 里山林整備面積(重点目標)【○→◎】

□「新ひょうごの森づくり」に基づき整備している里山林整備面積が目標を達成

④ 一般廃棄物・産業廃棄物最終処分量(重点目標)【○→◎】

□廃棄物処理計画に基づき削減を進めている一般廃棄物・産業廃棄物の最終処分量が目標を達成

⑤ ごみ減量化の促進(産業廃棄物)【○→△】

□近年の景気回復基調により、産業廃棄物排出量が増加

(2) 主な進捗状況

① 低炭素

- 温室効果ガス排出量(H26年度)は、H25年度比1.8%の削減
- 再生可能エネルギーによる発電量(H28年度)は、H23年度比2.9倍の増加

② 自然共生

- 野生動物による農林業被害は減少傾向
- 藻場の造成など、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減少したが、再生利用率はほぼ横ばい

④ 安全・快適

- 大気環境基準は、全局で二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)について達成し、微小粒子状物質(PM2.5)は一般環境大気測定局で92.7%、自動車排出ガス測定局で95.7%の達成率
- 水質環境基準は、河川のBODでは全ての水域で達成したが、海域のCODでは80%程度で横ばい、湖沼のCOD(1水域)は非達成

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

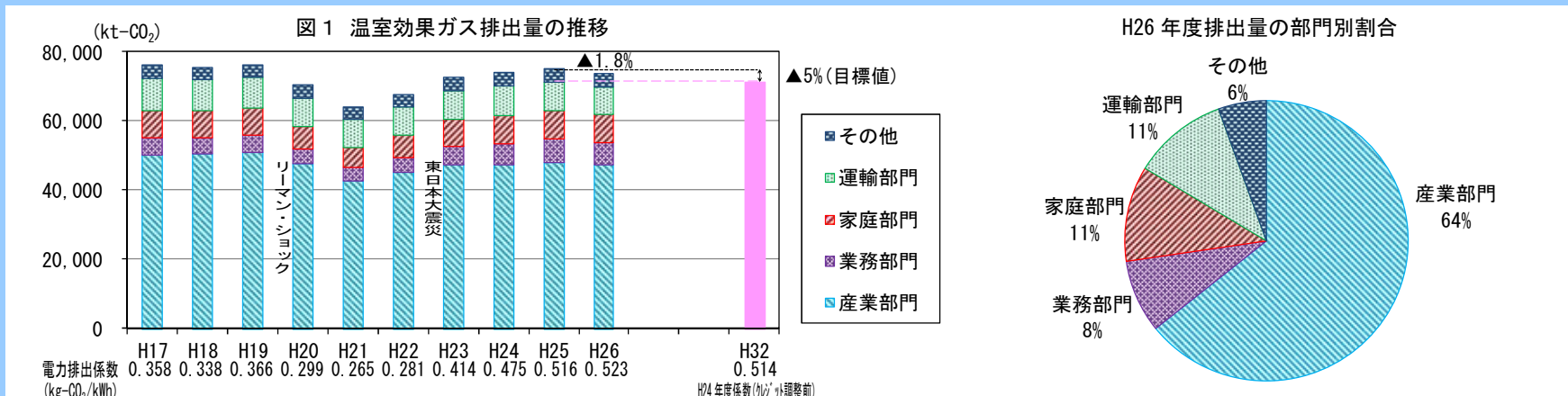
4 主な課題 (※■は評価が「△(一層の取組が必要)」の項目)

- (1) 低炭素 産業部門・業務部門の更なる省エネ化
再生可能エネルギーの更なる導入促進
「新ひょうごの森づくり」による間伐の取組促進
- (2) 自然共生 イノシシ・カワウ等の野生動物被害対策の一層の推進、シカ捕獲個体の有効活用
ヒアリ等の特定外来生物対策の推進
豊かで美しい「里海」として瀬戸内海の再生
- (3) 循環 産業廃棄物排出量の削減
一般廃棄物及び産業廃棄物再生利用率の向上
- (4) 安全・快適 効果的なPM2.5対策の推進
災害に強い森づくりの計画的な推進
- (5) 地域力 ふるさと意識を育む環境学習・教育の実施
県民、地域団体、行政など各主体間の連携、協働取組の推進

5 施策の取組状況

区分		項目(全42項目)	評価	
			H27	H28
I 低炭素 ◎：－ ○：9項目 △：1項目	重点	○平成32年度(2020年度)の県内温室効果ガス総排出量5%削減(H25年度比) (6%削減(H17年度比))	○	○
	くらし	(1)CO ₂ 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)産業部門の低炭素化	○	○
		(4)業務部門の低炭素化	△	○
		(5)業務部門の中のオフィス・ビルの取組	○	○
	まち	(6)事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大	◎	○
		(7)環境に配慮した交通の実現	○	○
	さと	(8)ヒートアイランド対策の推進	○	○
		(9)CO ₂ 吸収源としての森林機能の整備	△	△
(10)木質系バイオマスの利活用の促進		○	○	
II 自然共生 ◎：－ ○：12項目 △：－	重点	○野生動物による「深刻」な被害を受けている集落割合 1/3以下、1/10以下 ○里山林整備面積30%増(H23年度比) ○県内藻場等面積3%増(H23年度比)	△	△
	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		○	○	
III 循環 ◎：－ ○：7項目 △：1項目	重点	○一般廃棄物最終処分量10%削減(H23年度比) ○産業廃棄物最終処分量32%削減(H22年度比)	○	◎
	くらし	(1)ごみ減量化の促進(一般廃棄物)	○	○
		(2)ごみ減量化の促進(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(下水汚泥の利活用等)	○	○
		(6)温暖化に配慮した廃棄物処理の促進	○	○
	さと	(7)廃棄物の品目ごとの資源化・再生利用の推進	○	○
(8)バイオマスの利活用		○	○	
IV 安全・快適 ◎：1項目 ○：8項目 △：－	重点	○大気のきれいさ(環境基準)100%達成 ○河川・海域・湖沼における水のきれいさ(環境基準)100%達成	○	○
	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		◎	◎	
V 地域力 ◎：－ ○：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	○	○
平成28年度の点検・評価結果：重点目標(8項目)：◎3項目 ○4項目 △1項目 施策の取組(42項目)：◎1項目 ○39項目 △2項目				

重点目標 平成 32 年度(2020 年度)の県内温室効果ガス総排出量 5%削減(平成 25 年度比)【評価：○】
(6%削減(平成 17 年度比))



再生可能エネルギーの導入拡大や産業部門等の省エネが進み、温室効果ガス排出量は H25 年度比▲5%の目標に向けて、▲1.8%と推移
電力排出係数は上昇しているが、各部門での省エネ等の取組が進み、減少傾向【図 1】

課題と方向性

- 地球温暖化対策推進計画(H29.3 策定)を踏まえた更なる対策の強化
- 家庭部門における CO₂ 排出量の削減
→ 企業や団体、市町など地域と連携したうちエコ診断事業の効果的運営、受診者の拡大
・クールチョイス等による啓発促進及び省エネ型ライフスタイルの一層の確立
- 産業・業務部門の更なる省エネ化
→ 排出抑制計画・報告書の公表等、経済活動の低炭素化の推進
・業務部門に特化した省エネルギーセミナーの開催や関西エコオフィス運動の推進
- 再生可能エネルギーの更なる導入促進
→ 小水力発電、バイオマス発電等への支援推進
・住宅・建物への自家消費型太陽光発電等の更なる導入促進
・地域団体による再生可能エネルギー導入支援の推進
- CO₂ 吸収源としての森林機能の充実
→ 県民総参加で守り、育て、活かし、広げる「新ひょうごの森づくり」による間伐の取組促進

1「暮らし」における低炭素の取組状況

(1) CO₂ 排出の少ないライフスタイルへの転換【評価：○】

・省エネ化や節電意識が向上し、取組が進んだことにより、家庭部門の排出量は H25 年度比▲2.7% (H17 年度比 3.6%増加)と推移

- 家庭部門の温室効果ガス排出量(H25 年度比)
H25：－% → H26：▲2.7%(▲2.7%)
- 世帯あたりの年間電力使用量
H23：5,786kWh → H27：5,021kWh(▲13%)

(2) 住宅等への再生可能エネルギーの導入拡大【評価：○】

・固定価格買取制度や相談支援センターの充実等により住宅用太陽光発電導入件数及び発電量が増加【図 2】

- 県内の住宅用太陽光発電システム導入件数(累計)
H23：44,152 件 → H28：91,411 件(2.1 倍)
- 県内の住宅用太陽光発電システムによる発電量
H23：1.7 億 kWh → H28：4.4 億 kWh(2.6 倍)

2「しごと」における低炭素の取組状況

(3) 産業部門の低炭素化【評価：○】

・製造工程での化石燃料使用量の削減、バイオマス等への燃料転換が進み、産業部門の排出量は H25 年度比▲1.1% (H17 年度比▲5.5%)と推移

- 産業部門の温室効果ガス排出量(H25 年度比)
H25：－% → H26：▲1.1%(▲1.1%)

(4) 業務部門の低炭素化【評価：○】

・省エネ化が進み、業務部門の排出量は H25 年度比▲8.5% (H17 年度比 28.4%増加)と推移

- 業務部門の温室効果ガス排出量(H25 年度比)
H25：－% → H26：▲8.5%(▲8.5%)

(5) 業務部門の中のオフィス・ビルの取組【評価：○】

・「関西エコオフィス宣言」事業所は微増
・県庁の率先行動においても温室効果ガス排出量が減少

- 県内の「関西エコオフィス宣言」事業所数
H24：1,248 事業所 → H28：1,267 事業所(微増)
- 県施設における温室効果ガス削減率(H25 年度比)
H25：－% → H27：▲1.2%(▲1.2%)

(6) 事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大【評価：○】

・固定価格買取制度や相談支援センターの充実等により事業活動における再生可能エネルギー発電量が増加【図 2】

- 県内の再生可能エネルギーによる発電量
H23：11.4 億 kWh → H28：32.9 億 kWh(2.9 倍)
- 県内の再生可能エネルギーによる発電量(住宅用太陽光発電除く)
H23：9.7 億 kWh → H28：28.5 億 kWh(2.9 倍)

3「まち」における低炭素の取組状況

(7) 環境に配慮した交通の実現【評価：○】

・運輸部門の温室効果ガス排出量は H25 年度比▲1.5% (H17 年度比▲14.0%)と推移

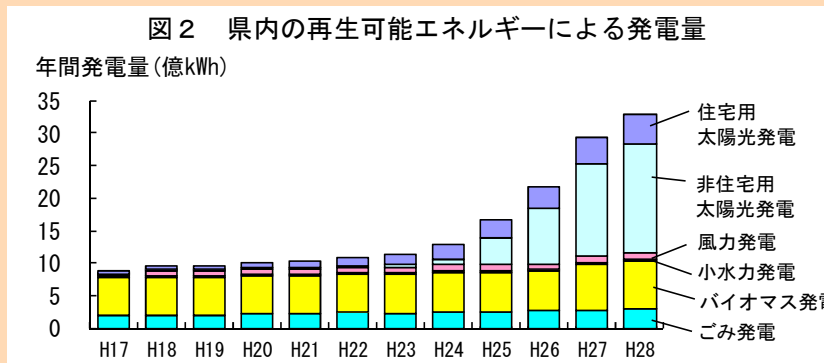
・「兵庫県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」により、電気自動車用充電器が大幅に増加

- 運輸部門の温室効果ガス排出量(H25 年度比)
H25：－% → H26：▲1.5%(▲1.5%)
- 一般開放されている電気自動車充電器の数
H24：247 基 → H28：1,153 基(4.7 倍)

(8) ヒートアイランド対策の推進【評価：○】

・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

- 県民まちなみ緑化事業等による都市緑化の拡大
植樹(約 6 万 5 千本)や芝生化(約 7 ha)への補助(H28)
- 県内主要都市(神戸市)の真夏日及び熱帯夜日数(延べ日数)
H24：118 日 → H28：112 日(▲5.1%)



4「さと」における低炭素の取組状況

(9) CO₂ 吸収源としての森林機能の整備【評価：△】

・国造林施策の切捨間伐から搬出間伐への転換により、間伐が遅れており、一層の取組が必要

- 間伐実施面積
H24：109,393ha → H28：124,929ha(1.1 倍) [個別計画目標：169,000ha(H32)]

(10) 木質系バイオマスの利活用の促進【評価：○】

・木質バイオマス発電所の計画が進み、伐採、植栽、保育の林業生産サイクルの円滑な循環を期待

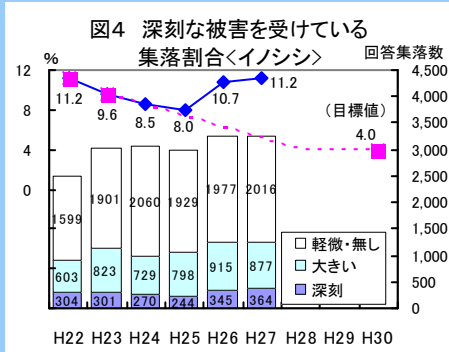
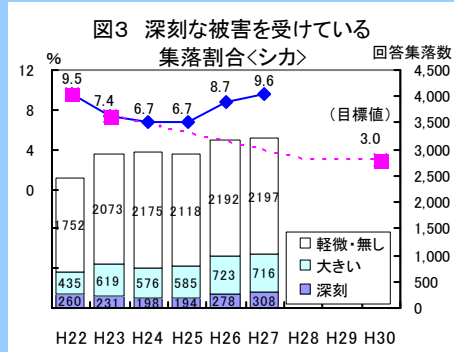
- 県内のバイオマス発電施設の発電量
H23：6.1 億 kWh → H28：7.4 億 kWh(1.2 倍)
※上記に加え、木質バイオマス発電施設が丹波市(22,100kW)、赤穂市(30,000kW)で計画中

兵庫県地球温暖化対策推進計画(H29.3 策定)の概要

項目	主な内容
対象期間	2030(平成 42)年度まで
温室効果ガス削減目標	最終目標：2030 年度に 2013 年度比で 26.5%削減(1990 年度比 24.9%削減、2005 年度比 27.6%削減) 中間目標：2020 年度に 2013 年度比で 5%削減(1990 年度比 3%削減、2005 年度比 6%削減)
再生可能エネルギー導入目標	2030 年度目標：再生可能エネルギーによる発電量 70 億 kWh 2020 年度目標：再生可能エネルギーによる発電量 50 億 kWh

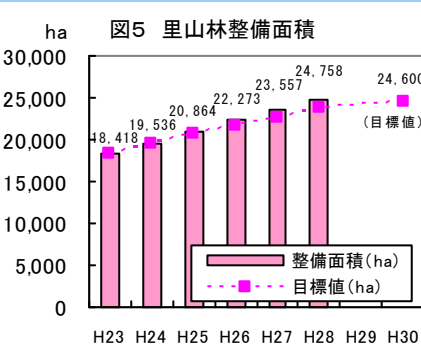
重点目標

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、イノシシ4%以下【評価：△】



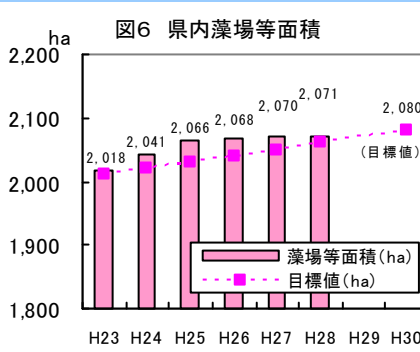
「ストップ・ザ・獣害」等の対策により、被害集落割合は減少傾向だったが、生息区域の拡大・災害の影響等により増加【図3、4】

里山林整備面積 30%増 (平成23年度比) 【評価：◎】



H28年度末の里山林面積は24,758ha(H23年度比34%増)となり、目標を達成【図5】

県内藻場等面積 3%増 (平成23年度比) 【評価：○】



H28年度の藻場等面積は2,071haとなり、H23年度比2.6%の増加【図6】

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：○】

- ・自然公園の利用者数が増加
- ・移動博物館車による館外活動において、展示に加え解説を重視し、訪問場所を絞り込んだため、平成28年度の利用者数は一時的に減少したものの、人と自然の博物館の利用者数は安定して推移しており、体験により学ぶ環境学習が定着

- ① 県内の自然公園年間利用者数
H23：33,560千人 → H27：38,231千人(+13.9%)
- ② 県立人と自然の博物館年間利用者数
H24：895,748人 → H28：760,004人(▲15.2%) (H27比▲9.7%)

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：○】

- ・自然を活かした川づくりなど、環境配慮が普及
- ① 自然を活かした川づくり・年間整備率
H24～H28：86.3% [個別計画目標：90%(H24～33平均)]

(3) 環境に配慮した農業の推進【評価：○】

- ・環境創造型農業の生産面積が増加し、環境に配慮した農業が拡大
- ① 環境創造型農業の生産面積
H24：24,955ha → H28：27,965ha(+12.1%) [個別計画目標：37,000ha(H37)]

(4) 多様な担い手による森づくり活動の推進【評価：○】

- ・意欲的な「企業の森づくり」が順調に進展
- ・森林ボランティアリーダーが増加
- ① 「企業の森づくり」参加企業数
H24：23社 → H28：34社(1.5倍)
- ② 森林ボランティアリーダー数
H24：587人 → H28：776人(1.3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：○】

- ・県民による尼崎の森中央緑地への植栽や都市公園の整備など、まちにおける取組が活性化
- ① 尼崎の森中央緑地への植栽数(累計)
H24：40,900本 → H28：79,000本(1.9倍)
- ② 県立都市公園の整備済面積(累計)
H24：1,086.9ha → H28：1,134.7ha(+4.4%)

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：○】

- ・生物多様性地域戦略の策定数が増加
- ・コウノトリの野生復帰が進展

- ① 生物多様性地域戦略策定数
H24：12件 → H28：49件(4.1倍)
- ② 野外のコウノトリの個体数
H24：58羽 → H28：96羽(1.7倍)

(7) 野生鳥獣の適切な保護管理【評価：○】

- ・捕獲対策の強化等により県全体の被害額は減少傾向にあるものの、被害が増加している集落は依然としてあり、地域の実態に応じた対策やシカ肉等の利活用など一層の取組が必要【図7】

- ① シカによる農林業被害額
H24：360,110千円 → H28：182,394千円(▲49%)
- ② イノシシによる農業被害額
H24：234,017千円 → H28：195,130千円(▲17%)

(8) 外来生物対策の強化【評価：○】

- ・アライグマ・ヌートリアによる農業被害が減少しているが、引き続き、取組が必要【図8】
- ① 外来生物(アライグマ、ヌートリア)による農業被害額
H24：91,610千円 → H28：70,305千円(▲23%)

(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：○】

- ・「新ひょうごの森づくり」等の里山林整備等が着実に進捗
- ・農山漁村ボランティア数が着実に増加
- ① 農山漁村ボランティア数
H24：13,364人 → H28：16,744人(+25%)

(10) 健全な物質循環の確保による豊かな海づくり【評価：○】

- ・養殖ノリの生産量が増加
- ・増殖場整備箇所数が着実に増加
- ・漁船漁業の漁獲量が著しく減少するなど、海の生産力の低下が危惧
- ・下水処理の栄養塩管理運転、海底耕耘、ため池のかいぼり等の取組が進展
- ① 年間養殖ノリ生産量
H24：12億枚 → H28：14億枚(+17%)
- ② 増殖場整備箇所数
H24：31箇所 → H28：39箇所(+26%)
- ③ 陸域・海域が一体となった物質循環の取組
下水処理施設の栄養塩管理運転(H28:20施設)、漁業者によるかいぼり等

課題と方向性

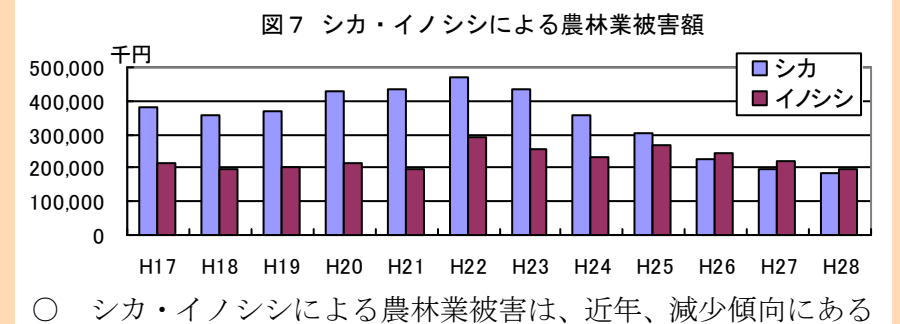
- 1 地域の実態に応じた野生動物被害対策の一層の推進
→ 防護柵整備と捕獲の推進
・イノシシによる農業・生活被害対策を強化
・集落ぐるみの取組促進
・市町等と連携した被害集落対策の強化
・狩猟免許取得の促進、捕獲の知識・技術の向上
・シカの有効活用に向けたシカ肉処理加工施設の整備、活用できない捕獲個体の適正処分の推進
・カワウ、クマ被害対策の強化
- 2 豊かで美しい「里海」として瀬戸内海の再生
→ 県計画に基づく豊かで美しい「里海」の実現に向けた取組推進
〔栄養塩管理の推進、藻場・干潟の再生・創出、ごみのない海づくり、水産資源の持続的な確保等〕
- 3 参画と協働による生物多様性保全活動の推進
→ 保全の優先度を明確にした対策の推進
・ヒアリ等の特定外来生物対策の推進
・活動団体に対する学習、情報交換の場の提供
・地元自治体との連携した対策の推進

(11) 自然とのふれあいの推進【評価：○】

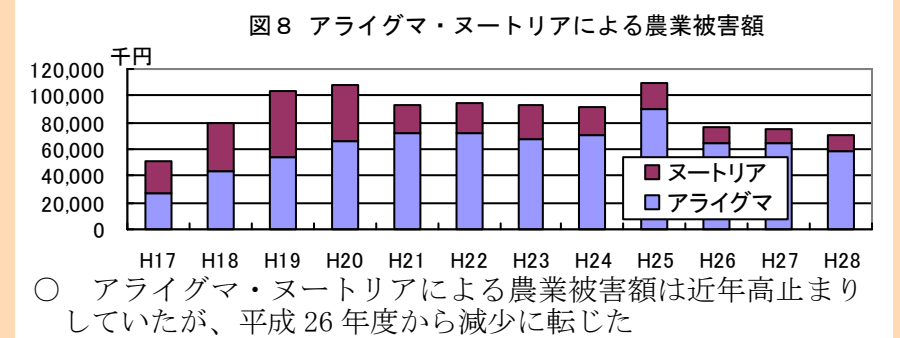
- ・六甲山自然保護センター等の利用が定着し、県民の自然とのふれあいが進展
- ① 県立六甲山自然保護センター年間利用者数
H24：66,921人 → H28：59,250人(▲11.5%) (H27比+2.8%)

(12) 県民への普及啓発【評価：○】

- ・人と自然の博物館の利用者数は安定して推移
- ・「森のまつり」の開催など、取組が活性化
- ① 県立人と自然の博物館年間利用者数【再掲】
H24：895,748人 → H28：760,004人(▲15.2%) (H27比▲9.7%)
- 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



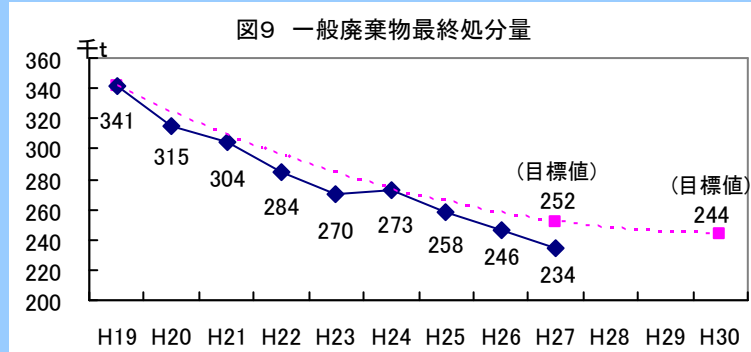
○ シカ・イノシシによる農林業被害は、近年、減少傾向にある



○ アライグマ・ヌートリアによる農業被害額は近年高止まりしていたが、平成26年度から減少に転じた

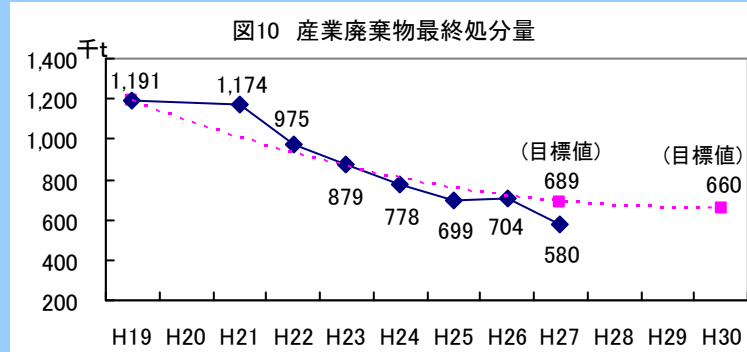
重点目標

一般廃棄物最終処分量 10%削減【評価：◎】
(平成 23 年度比)



H27 年度の一般廃棄物最終処分量は 234 千 t(H23 年度比 ▲13.3%)となり、目標を達成【図 9】

産業廃棄物最終処分量 32%削減【評価：◎】
(平成 22 年度比)



H27 年度の産業廃棄物最終処分量は 580 千 t(H22 年度比 ▲40.5%)となり、目標を達成【図 10】

1「暮らし」における循環の取組状況

(1) ごみ減量化の促進(一般廃棄物)【評価：○】

- ・ 1人1日あたりのごみ排出量が減少し、平成 27 年度全国 18 位
- ・ 一般廃棄物排出量は減少し、廃棄物処理計画の中間目標を達成するなど、着実に減量化が進展【図 11】
- ・ 一般廃棄物再生利用率は横ばいで、全国平均以下

- ① 1人1日あたりのごみ排出量
H23 : 908 g → H27 : 892 g (▲1.8%) [全国 18 位] [個別計画目標 : 887 g (H27)]
- ② 一般廃棄物排出量
H23 : 2,053 千 t → H27 : 1,966 千 t (▲4.2%) [個別計画目標 : 2,032 千 t (H27)]
- ③ 一般廃棄物再生利用率
H23 : 17% → H27 : 17% (±0%) [全国平均 : 20%] [個別計画目標 : 23% (H27)]
- ④ ごみの分別やりサイクルに協力している人の割合
H24 : 93.2% → H28 : 90.8% (▲2.4%)

2「しごと」における循環の取組状況

(2) ごみ減量化の促進(産業廃棄物)【評価：△】

- ・ 近年の景気回復基調もあって、産業廃棄物排出量は増加傾向にあり、発生抑制及び再生利用の取組が必要

- ① 産業廃棄物排出量
H22 : 23,730 千 t → H27 : 24,449 千 t (+3.0%) [個別計画目標 : 23,771 千 t (H27)]
- ② 産業廃棄物再生利用率
H22 : 45% → H27 : 43% (▲2%) [個別計画目標 : 45% (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：○】

- ・ ひょうごバイオマス eco モデル登録数が増加し、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
- ・ バイオマスの適正処理率が向上

- ① ひょうごバイオマス eco モデル登録取組数
H24 : 55 件 → H28 : 62 件 (1.1 倍) [個別計画目標 : 68 件 (H32)]
- ② バイオマスの適正処理率
H22 : 76% → H27 : 87% (+11%) [個別計画目標 : 89% (H32)]

(4) 廃棄物の適正処理の推進【評価：○】

- ・ 産業廃棄物の優良認定処理業者数が着実に増加

- ① 産業廃棄物の優良認定処理業者数
H24 : 100 事業者 → H28 : 249 事業者 (2.5 倍)

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(下水汚泥の利活用等)【評価：○】

- ・ バイオマス活用推進計画(バイオマスタウン構想)策定市町数が増加
- ・ 下水汚泥の消化過程で発生するガスや生ごみのメタン発酵ガスの利用(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

- ① バイオマス活用推進計画(バイオマスタウン構想)策定市町数
H24 : 11 市町 → H28 : 15 市町 (1.4 倍) [個別計画目標 : 21 市町 (H32)]
- ② 下水汚泥等の利活用
下水汚泥消化ガス・生ごみメタン発酵ガス利用(原田処理場、南但クリーンセンター等)

(6) 温暖化に配慮した廃棄物処理の促進【評価：○】

- ・ 市町のごみ発電が着実に導入され、熱回収が推進

- ① 市町のごみ発電能力
H23 : 94,375kW → H28 : 108,174kW (1.1 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：○】

- ・ 容器包装廃棄物分別収集率は 39%、10 品目の分別収集に取り組んでいる市町の割合は 100%で取組が進展【図 12】

- ① 容器包装廃棄物分別収集率
H23 : 35% → H27 : 39% (+4%) [個別計画目標 : 46% (H30)]
- ② 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
H24 : 78% → H28 : 100% (+22%) [個別計画目標 : 100% (H28)]

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：○】

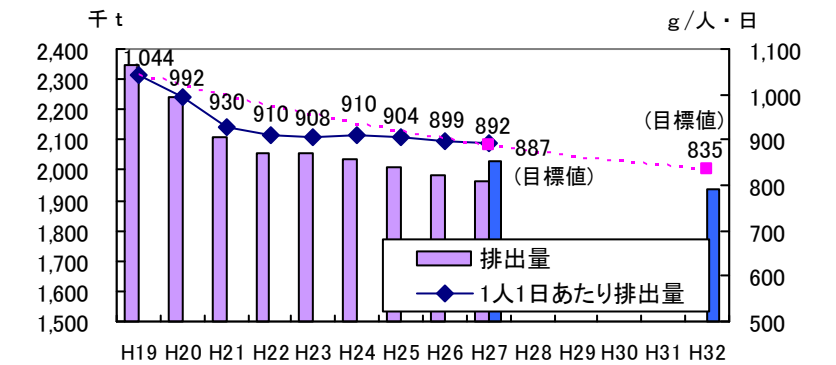
- ・ 家畜ふん尿・食品廃棄物から製造した飼料やたい肥を農産物、畜産物の生産に活用

- ① ひょうごバイオマス eco モデル登録取組数【再掲】
H24 : 55 件 → H28 : 62 件 (1.1 倍) [個別計画目標 : 68 件 (H32)]
- ② バイオマス活用推進計画(バイオマスタウン構想)策定市町数【再掲】
H24 : 11 市町 → H28 : 15 市町 (1.4 倍) [個別計画目標 : 21 市町 (H32)]
- ③ バイオマスの適正処理率【再掲】
H22 : 76% → H27 : 87% (+11%) [個別計画目標 : 89% (H32)]

課題と方向性

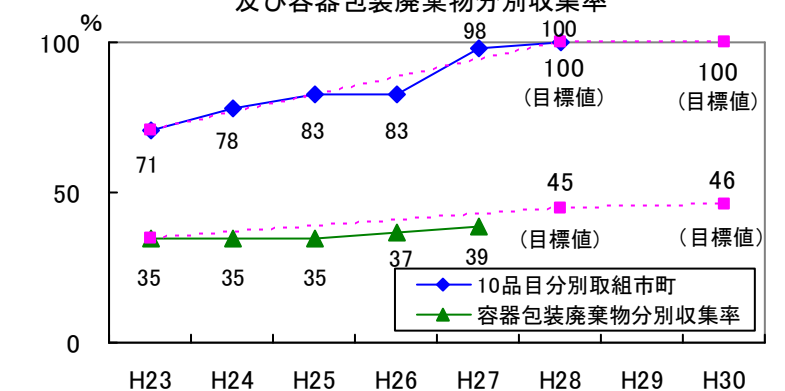
- 1 1人1日あたりのごみ排出量の削減
→ 食品残渣の発生抑制、古紙の再生利用の推進
・ 市町と連携した県民への情報提供・普及啓発
- 2 産業廃棄物排出量の削減
→ 多量排出事業者における排出抑制
- 3 一般廃棄物及び産業廃棄物再生利用率の向上
→ 地域の実情にあわせた取り組みによる分別収集量及び分別収集率の向上
・ 産業廃棄物の新たな再生利用技術の開発や再生利用の推進
- 4 地域特性に合ったバイオマス利活用の推進
→ バイオマス eco モデル登録制度の普及
・ 市町バイオマス活用推進計画の策定推進によるバイオマスの利活用の推進

図 11 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削減が進み、中間目標値を達成している。1人1日あたりのごみ排出量は、減少傾向にあるが、近年は減少率が鈍化しており、一層の削減取組が必要である。

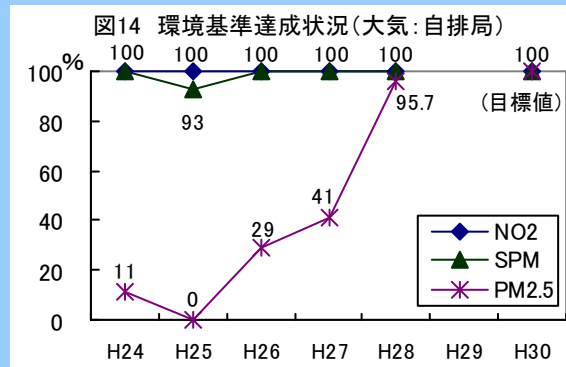
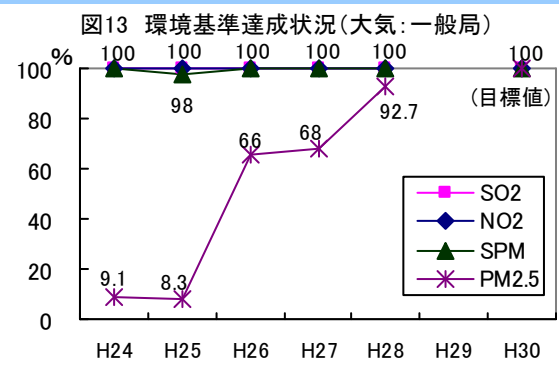
図 12 容器包装リサイクル法 10 品目の分別に取り組んでいる市町数及び容器包装廃棄物分別収集率



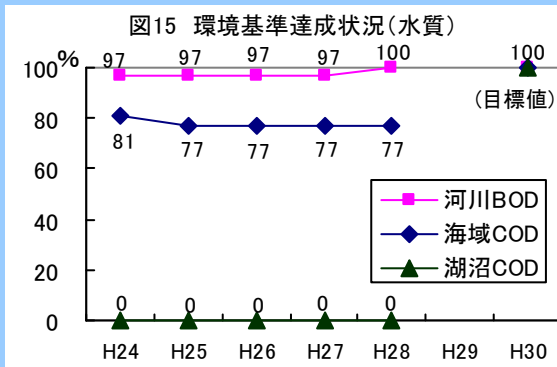
○ 平成 27 年度の容器包装廃棄物の分別収集率は 39%、平成 28 年度の容器包装リサイクル法 10 品目の分別に取り組んでいる市町は 100%で取組が進んでいる。

重点目標

大気のきれいさ(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：○】



一般環境大気測定局・自動車排出ガス測定局とも、二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)は、全局で環境基準を達成しているが、PM2.5は一般局で92.7%、自排局で95.7%の達成率【図13, 14】

河川のBODは、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水域で環境基準が設定されているが非達成【図15】

課題と方向性

- 効果的なPM2.5対策の推進
 - 成分分析による発生源の解析及び県下の濃度分布予測の研究
 - 注意喚起情報の精度の向上
- 高濃度PM2.5の移流に関する中国との連携強化
 - 友好関係にある中国・広東省との大気汚染対策等に係る具体的な技術交流・協力を推進
- 災害に強い森づくりの計画的な推進
 - 豪雨時の土砂災害防止効果が実証された緊急防災林整備を一層促進
 - バッファゾーン(人と野生動物の棲み分けを図る見通しの良い緩衝帯)と集落防護柵の一体整備を行う野生動物育成林整備を一層促進

1「暮らし」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：○】

・「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定着

- クリーンアップひょうごキャンペーン参加者数
H24：63 万人 → H28：65 万人(+3.2%)

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：○】

・エコアクション 21 認証取得事業者が増加するなど、環境マネジメントシステムによる環境管理が浸透

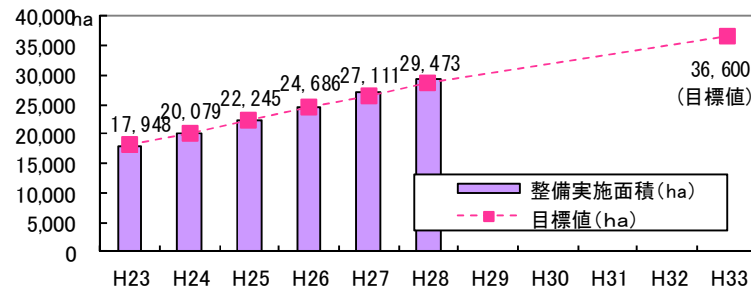
- エコアクション 21 認証取得事業者数
H24：423 事業者 → H28：507 事業者(+20%)

(3) 化学物質等対策の推進【評価：○】

・県内の PCB 廃棄物の処理が着実に進捗

- 県内 PCB 廃棄物の処理状況(トランス)
H24：38.4% → H28：78.9%(+40.5%)
- 県内 PCB 廃棄物の処理状況(コンデンサ)
H24：45.0% → H28：91.5%(+46.5%)
- 県内 PCB 廃棄物の処理状況(PCB 油類)
H24：35.4% → H28：66.6%(+31.2%)

図16 災害に強い森づくり整備面積の推移



○ 第1期、第2期に引き続き、第3期事業期間(H28～32年度)についても目標に対して着実に進捗

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：○】

・SO₂、NO₂、SPMは全測定局で環境基準を達成
・PM2.5は一般環境大気測定局で92.7%、自動車排出ガス測定局で95.7%の達成率

- SO₂、NO₂、SPMの環境基準達成状況
H24：100% → H28：100%(一般局)(±0%)
H24：100% → H28：100%(自排局)(±0%)(※SO₂除く)
- PM2.5の環境基準達成状況
H24：9.1% → H28：92.7%(一般局)(+83.6%)
H24：11% → H28：95.7%(自排局)(+84.7%)
- ダイオキシン類及び有害物質の環境基準達成状況
H24：100% → H28：100%(±0%)

(5) 公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止【評価：○】

・河川のBODは、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水域で環境基準が設定されているが非達成
・健康項目の環境基準は、河川233地点中222地点で達成、湖沼(1地点)及び海域(77地点)は全地点で達成

- 公共用水域における健康項目の環境基準達成状況
H24：97% → H28：96%(▲1%)
- 公共用水域における全窒素・全りん的环境基準達成状況
H24：100% → H28：100%(±0%)

(6) 身近な生活環境の保全【評価：○】

・道路沿道の騒音は80%の地点で環境基準を達成

- 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
H24：78% → H28：80%(+2%)

(7) 広域環境汚染対策と県民への迅速な情報提供【評価：○】

・PM2.5自動測定機を計画的に設置
・H25年3月に注意喚起情報を発信できる体制を整備

- 県内のPM2.5測定機の数
H28：65局(県24局：国・政令市41局)

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：○】

・「県民緑税」を活用した森林の防災機能(流木・土石流の抑制や斜面崩壊防止力の向上等)を強化する災害に強い森づくりを展開(H28年度～第3期対策)
・平成28年度で29,473haを整備し、第3期対策の目標(H33年度36,600ha)に向けて着実に事業を実施【図16】

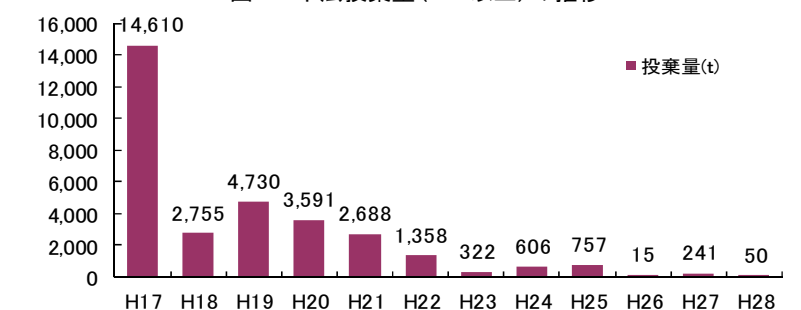
- 「災害に強い森づくり」整備実施面積
H24：20,079ha → H28：29,473ha(1.5倍)

(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：◎】

・産業廃棄物の大規模不法投棄が減少(H28年度50t)【図17】

- 電子マニフェスト加入者数
H24：3,379者 → H28：6,569者(1.9倍)
- 産業廃棄物の大規模不法投棄事案の投棄量
H24：606t → H28：50t(▲92%)

図17 不法投棄量(10t以上)の推移

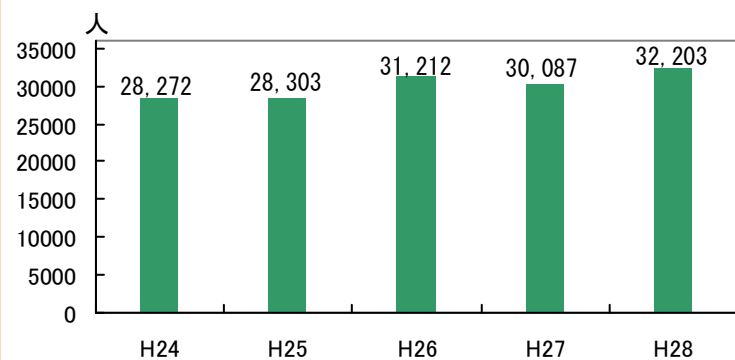


○ 平成17年度に約14,600tあった産業廃棄物の不法投棄量は、平成28年度は50tに減少

1 持続可能な社会の実現を目指す人づくり【評価：○】

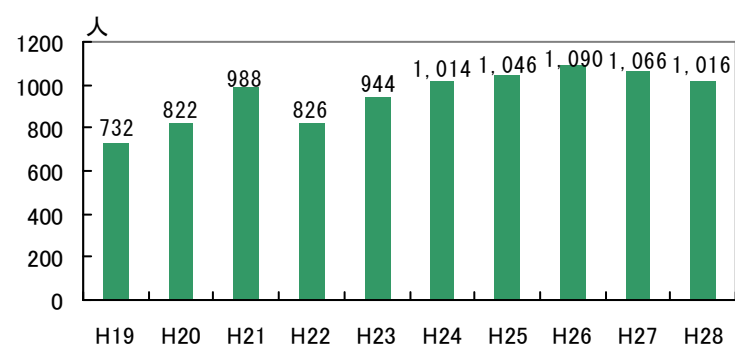
- ・環境体験事業(小3)や自然学校(小5)で、ふるさとの自然の良さに気づく環境学習プログラムが取り入れられ、環境教育の内容が充実
 - ・ひょうご環境体験館など環境学習施設の利用者が増加し、体験を通じて学ぶ環境学習が浸透【図18】
 - ・環境学習を支援するひょうごグリーンサポーター登録は横ばい【図19】
 - ・世帯あたりの年間電力使用量や1人1日あたりのごみ排出量が徐々に減少するなど、生活環境に対する意識が定着
- ① 環境体験事業(小3)、自然学校(小5)の全公立小学校での実施
H24: 100% → H28: 100%(±0%)
 - ② 地域と協働してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合
H24: 78% → H28: 85%(+7%)
 - ③ ひょうご環境体験館利用者数
H24: 28,272人 → H28: 32,203人(+14%)
 - ④ ひょうごグリーンサポーター登録者数(累計)
H24: 1,014人 → H28: 1,016人(横ばい)
 - ⑤ 農山漁村ボランティア数【再掲】
H24: 13,364人 → H28: 16,744人(+25%)
 - ⑥ 世帯あたりの年間電力使用量【再掲】
H23: 5,786kWh → H27: 5,021kWh(▲13.2%)
 - ⑦ 1人1日あたりのごみ排出量【再掲】
H23: 908g → H27: 892g(▲1.8%) [個別計画目標: 887g(H27)]

図18 ひょうご環境体験館利用者数



○ 平成20年の開設以降利用者が着実に増加し、安定して推移

図19 ひょうごグリーンサポーター登録者数



○ 環境学習・教育を支えるひょうごグリーンサポーター数は横ばい

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：○】

- ・産業廃棄物電子マニフェストの利用やエコアクション21の取得拡大など、企業の自主的な環境管理が浸透【図20】
 - ・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
 - ・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
 - ・兵庫県認証食品の県内流通割合が増加するなど、環境にやさしい県産県消が拡大
- ① エコアクション21認証取得事業者数【再掲】
H24: 423事業者 → H28: 507事業者(+20%)
 - ② 電子マニフェスト加入者数【再掲】
H24: 3,379者 → H28: 6,569者(1.9倍)
 - ③ 兵庫県認証食品流通割合(生鮮)
H24: 30.0% → H28: 32.9%(+2.9%)
 - ④ 県産野菜県内流通割合
H23: 13.6% → H27: 16.1%(+2.5%)

3 様々な主体との協働による取組の推進【評価：○】

- ・環境保全・創造に取り組むNPO法人が増加し、環境保全・創造に関する取組を幅広く展開【図21】
 - ・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
 - ・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
- ① 環境保全・創造に取り組む非営利活動団体数
H24: 996団体 → H28: 1,098団体(1.1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】
H24: 82団体 → H28: 110団体(1.3倍)
 - ③ モンゴル森林再生プロジェクトによる植林面積
H24: 1,840ha → H28: 1,904ha(+3.5%)
 - ④ 諸外国からの技術研修員受入者数
H24: 139人 → H28: 219人(1.6倍)
 - ⑤ 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
 - ⑥ 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)

【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

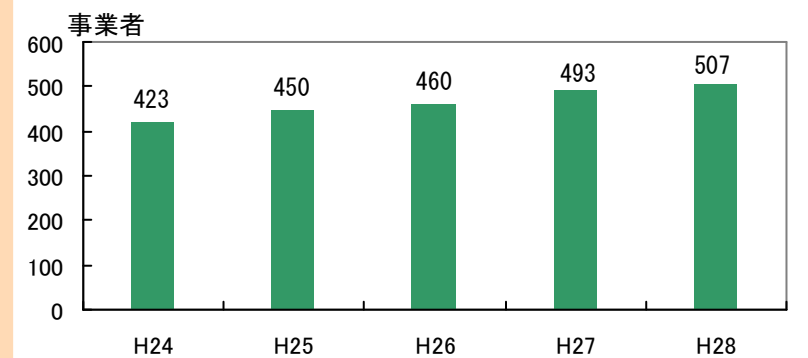
【県民局域】

神戸 阪神	都市山「六甲山」における生物多様性の保全 尼崎21世紀の森構想 北摂里山博物館構想
播磨	いなみ野ため池ミュージアム 水辺の環境学習
但馬	コウノトリ野生復帰プロジェクト 山陰海岸ジオパーク
丹波	丹波の森構想 丹波の環境パートナーシップづくり
淡路	あわじ環境未来島構想 あわじ菜の花エコプロジェクト

課題と方向性

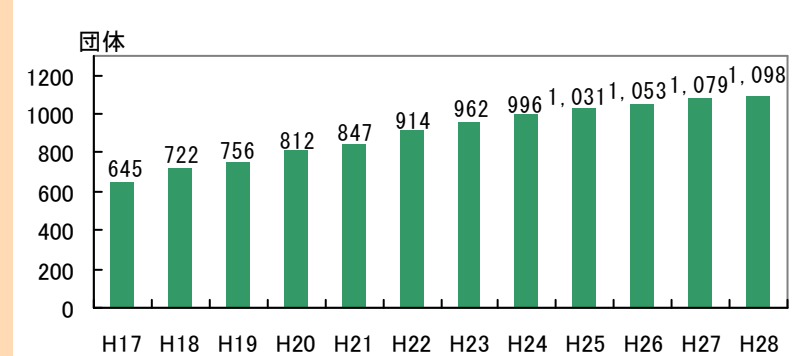
- 1 ふるさと意識を育む環境学習・教育の実施
→ ふるさとへの関心や愛着を持った次代の環境を担う人づくり
・地域特性に応じた環境学習・教育の推進
- 2 あらゆるライフステージにおける環境学習・教育の更なる充実
→ 乳幼児期からの発達段階に応じた自然体験活動等あらゆる主体による環境学習・教育の推進
・家族がともに学ぶなど世代間で継続した環境学習・教育の推進
- 3 県民、地域団体、行政など各主体間の連携、協働取組の推進
→ NPO・各種団体等との連携・交流による環境学習・教育の展開
・担い手の育成

図20 エコアクション21認証取得事業者数



○ 企業の環境マネジメントシステムであるエコアクション21認証取得事業者が年々増加

図21 環境保全・創造に取り組むNPO等数



○ 環境保全・創造に取り組むNPO等数が年々増加