第 1 章

「しまね循環型社会」 の形成に向けた数値目標の進捗状況

1. 発生抑制目標に対する進捗状況

■目 標

「しまね循環型社会推進計画」では、県民・事業者・行政(市町村・島根県)の積極的な取組により、今後、島根県内から排出される一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量の目標を次のとおりとしています。なお、家畜ふん尿を主とする農業系廃棄物は、発生抑制自体になじまないため目標設定は行わないものとしています。

①一般廃棄物:基準年(H11)に対し、平成22年度の排出量を 5%以上削減する。

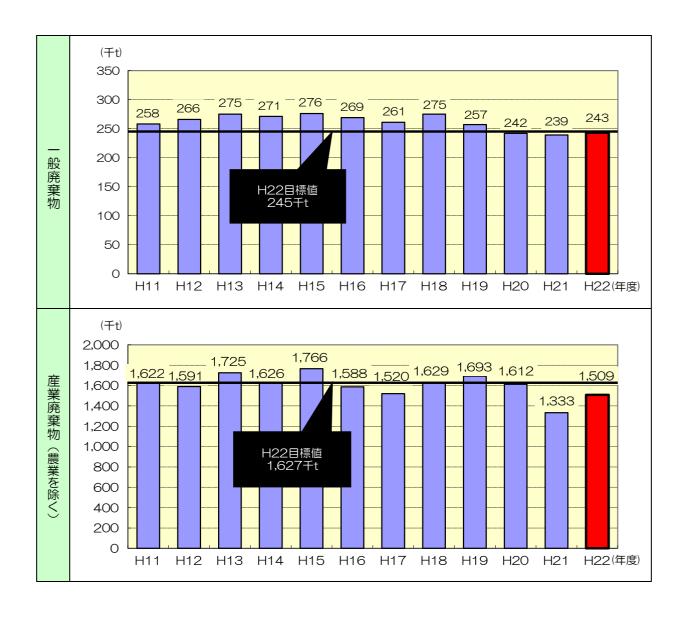
②産業廃棄物:基準年(H11)に対し、平成22年度の排出量を同等またはそれ以下とする。 ※産業廃棄物は農業を除く。

■排出量

		実	績	
	一般廃葬	棄物	産業廃棄物【	農業を除く】
H11	258 ∓ t	[100]	1,622 ∓ t	[100]
H12	266 ∓ t	【103.1】	1,591 ∓ t	[98.1]
H13	275 ∓ t	【106.6】	1,725 ∓ t	【106.4】
H14	271 千 t	【105.0】	1,626 ∓ t	【100.2】
H15	276 ∓ t	【107.0】	1,766 ∓ t	【108.9】
H16	269 ∓ t	【104.3】	1,588 ∓ t	[97.9]
H17	261 ∓ t	【101.1】	1,520 ∓ t	[93.7]
H18	275 ∓ t	【106.5】	1,629 ∓ t	[100.4]
H19	257 1 t	[99.4]	1,693 ∓ t	【104.4】
H20	242 千 t	[93.6]	1,612∓ t	[99.4]
H21	239 ↑ t	[92.4]	1,333 ∓ t	[82.2]
H22	243 千 t	[93.9]	1,509 ∓ t	[93.0]
目標 H22	245 ↑ t	[95]	1,627 + t	[100]

⁽注) 一般廃棄物については実績値(収集ごみ、直搬ごみ、自家処理量、集団回収量の合計値) 産業廃棄物については、H11、H16及びH20は実態調査に基づく推計値、H12からH15、H17から H19及びH21からH22は多量排出事業者の実績に基づく推計値

^{【 】}内の数値は基準年(H11)に対する割合(%)



【一般廃棄物】

	解説
現状	 一般廃棄物の排出量は増加する傾向にありましたが、平成 15 年度を境に減少しており、平成 22 年度の排出量は 243 千となっています。 平成 20 年度以降、一般廃棄物の排出量は目標値である 245 千 t を下回っています。 平成 18 年度に一時的に排出量が大きく増加していますが、これはこの年に発
	生した大規模な水害により災害ごみが排出されたことが原因と推察されます。
評価と課題	 一般廃棄物の排出量は目標を達成することができました。 県内市町村のごみ減量施策などの効果が現れ、県民や事業者のごみ減量に対する意識啓発と取組実践が進んだことが目標達成の主な要因と考えられます。 目標は達成したものの、生ごみの堆肥化などあまり実践の進んでいない取組もあることから、これらの取組を県民、事業者ともに進めていくことが課題としてあげられます。

【産業廃棄物】

	解 説
現状	産業廃棄物の排出量は、変動を繰り返しながら推移しています。前年度に比べて1,333 千 t と大きく減少した平成21 年度に対し、平成22 年度は1,509 千 t と再び増加していますが、平成15 年度以降は概ね減少傾向となっています。 なお、産業廃棄物の排出量は、景気の動向にも大きく左右される傾向があるため、これまでの増減は景気の影響による変動が一因であると推察されます。 《 島根県内における産業廃棄物の特徴は、全体排出量の7割以上をがれき類、汚泥、ばいじんの3種が占めていることです。このため、産業廃棄物排出量の増減は、土木事業や火力発電所の排出量に大きく影響される傾向があります。
評価と課題	 産業廃棄物の排出量は目標を達成することができました。 事業者の排出削減に関する取組が進んだことにより、特に汚泥の排出量が減少したことが目標達成の主な要因です。 汚泥の他にも金属くずなど排出量が減少した廃棄物はありますが、一方で、廃プラスチック類など排出量が増加している廃棄物もあります。景気の動向に起因する排出量の増加もありますが、事業者の排出削減に関する取組を更に推進していくことが課題としてあげられます。

2. 最終処分目標に対する進捗状況

■目 標

県民・事業者・行政(市町村・島根県)の積極的な取組により、今後、島根県から排出される一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量の目標を次のとおりとしています。なお、家畜ふん尿を主とする農業系廃棄物については、現状において最終処分の実態がないことから、目標設定は行わないものとしています。

①一般廃棄物:基準年(H11)に対し、平成22年度の最終処分量を51%以上削減する。

②産業廃棄物:基準年(H11)に対し、平成22年度の最終処分量を52%以上削減する。

※産業廃棄物は農業を除く。

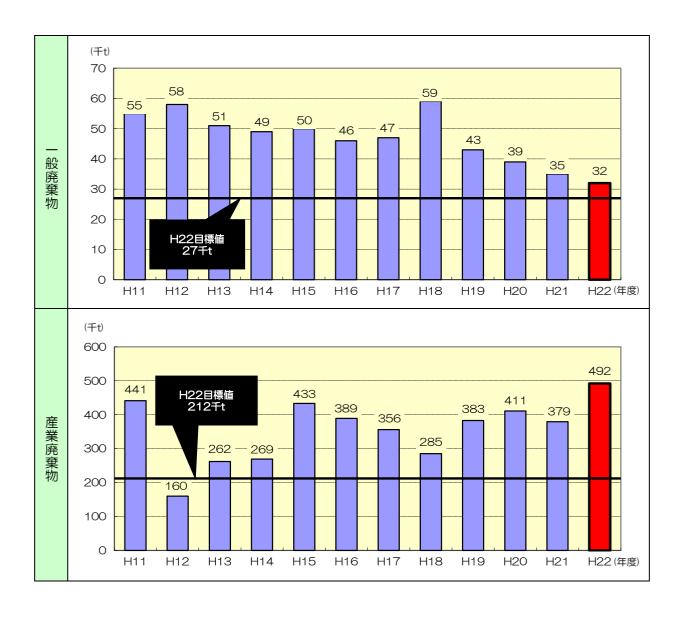
■最終処分量

		実	績	
	一般廃棄	棄物	産業廃	棄物
H11	55 T t	[100]	441 ∓ t	[100]
H12	58 T t	【105.5】	160 ∓ t	[36.2]
H13	51 千 t	[92.7]	262 ∓ t	[59.4]
H14	49 ∓ t	[89.1]	269 ∓ t	【61.1】
H15	50 1 t	[90.1]	433 ∓ t	[98.2]
H16	46 ∓ t	[83.6]	389 ∓ t	[88.2]
H17	47 ∓ t	[84.5]	356 ∓ t	[80.7]
H18	59 T t	【106.7】	285 ∓ t	[64.6]
H19	43 ∓ t	[77.6]	383 ∓ t	[87.0]
H20	39 T t	[71.2]	411 千 t	[93.2]
H21	35 T t	[63.4]	379 ∓ t	[85.9]
H22	32 ∓ t	[59.0]	492 ∓ t	【111.6】
目標 H22	27 f t	[49]	212 ∓ t	[48]

⁽注) 一般廃棄物については実績値

産業廃棄物は県外からの搬入を含む最終処分量で、H11 から H16 は処分容量の実績に基づく推計値、H17 から H22 は最終処分量の実績値(なお、H20 に県内で発生した産業廃棄物のうち最終処分量は実態調査の推計値から 304 千 t)

【 】内の数値は基準年(H11)に対する割合(%)



【一般廃棄物】

解 説 一般廃棄物の最終処分量は、調査開始当初から概ね減少傾向で推移しており、平成 22 年度の最終処分量は 32 千 t となっています。 平成 18 年度に一時的に最終処分量が大きく増加していますが、これは大規模水害 によって発生した災害ごみの埋立によるものと推察されます。 現 最終処分量の減少の要因には、一般廃棄物の排出量の削減のほか、分別収集の取組 の進展やリサイクルプラザ等の中間処理施設の整備により再生利用が促進されたこ 状 となどがあげられます。 最終処分量の内訳には、直接埋立、焼却残渣及び破砕圧縮残渣がありますが、特に 削減が著しいのは直接埋立であり、平成 11 年度は約 22 千 t であったものの平成 22年度は約7千七となっており、約1/4に減少しています。 一般廃棄物の最終処分量は目標の達成には至りませんでした。 最終処分量の約 4 割を占める焼却残渣のうち、溶融スラグは土木資材(骨材、路 盤材等) などとして利用可能ですが、島根県内の溶融スラグの有効利用があまり進ん 価 でいないことが目標達成に至らなかった主な要因と考えられます。そのため、溶融ス と課 ラグの有効利用を推進していくことが課題としてあげられます。 また、同じく最終処分量の約 4 割を不燃物等の破砕圧縮残渣が占めていることか ら、排出量の削減や分別徹底を図るとともに、ものを大切にしてできるだけ長く使っ ていくことも課題としてあげられます。

【産業廃棄物】

	解説
現状	 産業廃棄物の最終処分量は、平成15年度を境にした減少、平成18年度を境にした増加の後、平成20年度から平成21年度にかけて再度減少したものの、平成22年度は492千tと大きく増加しており、過去最大の最終処分量となっています。 平成22年度の大きな増加については、公共工事減少に伴い再生利用品の需要が減少し、従来再生利用されていた廃棄物が最終処分されたことがひとつの要因と考えられます。 (※島根県においては、最終処分量の半分以上を火力発電所から発生するばいじんが占めており、最終処分量の推移は、排出量と同様に、火力発電所に起因する最終処分量の増減に大きく影響される傾向があります。
評価と課題	 産業廃棄物の最終処分量は目標の達成には至りませんでした。 最終処分量の半数以上を占めるばいじんの最終処分量と再生利用量は、公共事業に大きく影響を受けています。平成 22 年度は景気の低迷などにより公共事業が減少し、再生利用品の需要が伸びずに最終処分量が増加したことが目標達成に至らなかった要因のひとつと考えられます。 最終処分量に大きなウエイトを占めているばいじん、ガラス・陶磁器くず、鉱さい、汚泥、がれき類などの排出量を削減することはもとより、景気の動向に左右されにくいリサイクル製品の開発や需要開拓、利用ルートの整備に取り組んでいくことが課題としてあげられます。

3. 再生利用目標に対する進捗状況

■目 標

県民・事業者・行政(市町村・島根県)の積極的な取組により、今後、島根県から排出される一般廃棄物及び産業廃棄物の再生利用率の目標を次のとおりとしています。なお、農業(家畜ふん尿)に関しては、平成11年に制定された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づく適切な再生利用を行う率に係る目標を設定しています。

①一般廃棄物:H22の再生利用率を、28%^{*1}(32%^{*2})以上とする。

②産業廃棄物(農業を除く) : H22の再生利用率を、64%以上とする。

③産業廃棄物(農業(家畜ふん尿)): H22の再生利用率を、100%とする。

④産業廃棄物(農業(廃プラ)) : H22の再生利用率を、80%以上とする。

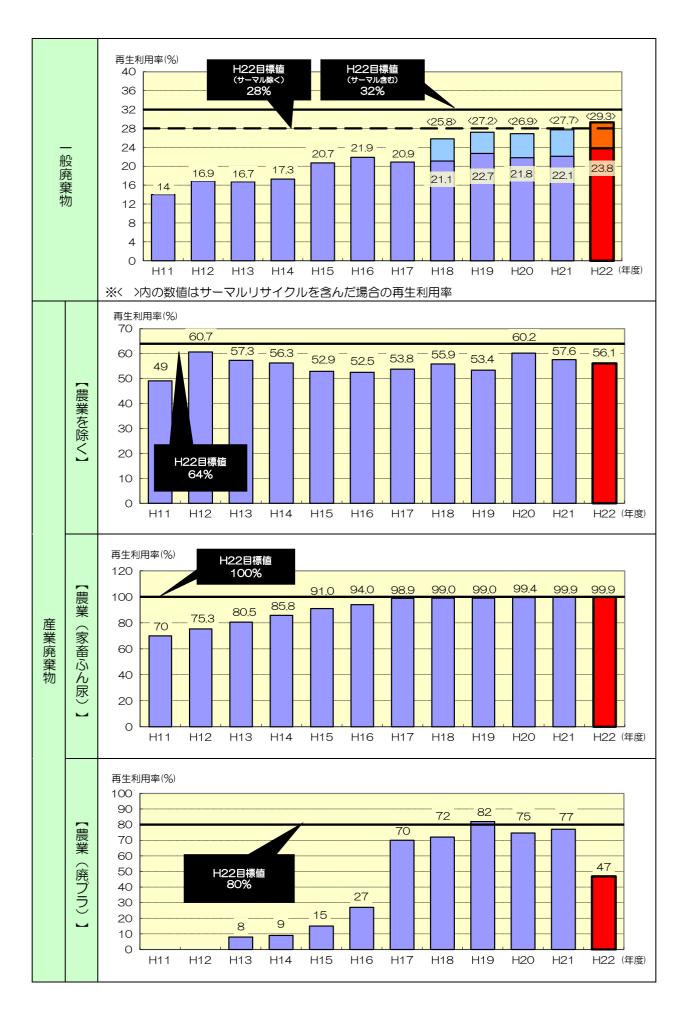
※1:サーマルリサイクルを見込まない場合。 ※2:サーマルリサイクルを見込む場合。

■再生利用率

			実	績			
	一般廃棄物		産業廃棄物				
		(サーマルリサイクルを) 見込む場合 【農業を除く】		【農 業】 (家畜ふん尿)	【農 業】 (廃プラ)		
H11	14% 【38∓t】	ı	49% [797 ft]	70% [367 ∓t]	_		
H12	16.9% 【45∓t】	_	60.7% [966 ∓t]	75.3% 【499 ∓t】	_		
H13	16.7% 【46∓t】	_	57.3% [988 + t]	80.5% [545 ∓t]	8% [0.07 ∓t]		
H14	17.3% 【47∓t】	_	56.3% [916 + t]	85.8% [570 ∓t]	9% [0.07 ∓t]		
H15	20.7% [57 ft]	_	52.9% [934 f t]	91.0% [617 + t]	15% 【O.12∓t】		
H16	21.9% 【59 ∓t】	_	52.5% [833 ft]	94.0% [626 ∓t]	27% [0.21 ∓t]		
H17	20.9% [55 ∓t]	_	53.8% [817 + t]	98.9% [653 ∓t]	70% [0.50 ∓t]		
H18	21.1% 【58 ∓t】	25.8% [71 ∓t]	55.9% [911 ft]	99.0% [667 + t]	72% [0.50 ∓t]		
H19	22.7% [58 ∓t]	27.2% [70 ft]	53.4% [904 f t]	99.0% [665 ∓t]	82% [0.57 ∓t]		
H20	21.8% 【53 ∓t】	26.9% [65 ∓t]	60.2% [969 f t]	99.4% [552 ∓t]	75% [0.55 ∓t]		
H21	22.1% 【53 ∓t】	27.7% [66 ∓t]	57.6% [768 + t]	99.9% [657 + t]	77% [0.57 ∓t]		
H22	23.8% [58 ∓t]	29.3% [71 ∓t]	56.1% [847 ft]	99.9% [646 ∓t]	47% [0.47 ∓t]		
目標 H22	28% [69 ∓t]	32% [79 ∓t]	64% [1,047 ∓t]	100% [653 ∓t]	80% [0.6 ∓t]		

(注) 一般廃棄物については実績値

産業廃棄物については、H11 から H19 及び H21 から H22 は推計値(H20 に見直し、再計算した もの)、H20 は実態調査に基づく推計値



【一般廃棄物】

	解説
	一般廃棄物の再生利用率は平成 11 年度以降概ね増加傾向にありますが、平成 16 年度を境に増加傾向が鈍化しています。
現	・平成22年度はサーマルリサイクルを除く再生利用率が23.8%、サーマルリサイクルを含む再生利用率が29.3%で、それぞれ目標である28%、32%を下回っています。
状	サーマルリサイクルを除く再生利用量は、基準年(平成 11 年度)に比べ増加する傾向で推移しており、これは市町村での分別収集の実施やリサイクルプラザ等の施設整備により再生利用が進んだためと考えられますが、近年では排出量の減少に伴い再生利用量も減少または横ばいとなり、平成 22 年度では 58 千 t となっています。
=π	• 一般廃棄物の再生利用率は目標の達成には至りませんでした。
評価と	・ 最終処分量と同様に、一般廃棄物溶融処理施設から発生する溶融スラグの有効利 用があまり進んでいないことが目標達成に至らなかった主な要因と考えられます。
課題	・ 溶融スラグについては、土木資材(骨材、路盤材等)などへの再生利用が可能であることから、利用先の確保や需要開拓など、スラグの有効利用体制を構築していくことが課題としてあげられます。

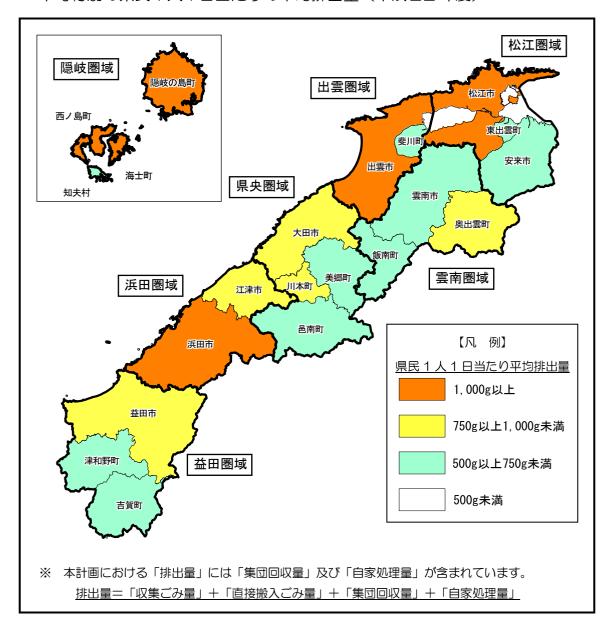
【産業廃棄物】

	解説
現	・ 農業を除く産業廃棄物の再生利用率は、平成 16 年度を境に増加傾向にありましたが、平成 20 年度の 60.2%をピークに減少に転じ、平成 22 年度では 56.1% となっています。
状	 農業由来の産業廃棄物のうち家畜ふん尿の再生利用率については、平成 17 年度 以降概ね 100%と高い水準で推移しています。
10 (・ 農業由来の産業廃棄物の廃プラスチック類の再生利用率については、平成 17 年度以降は 70%以上となり、平成 19 年度には 80%を超えたこともありましたが、 平成 22 年度は前年度から大きく減少し 47%となっています。
	• 産業廃棄物の再生利用率は、農業を除く産業廃棄物及び農業由来の廃プラスチック類については目標の達成には至りませんでした。
評価	農業由来の家畜ふん尿についてはわずかに目標を下回っていますが、ほぼ目標を 達成することができました。
価と課題	農業を除く産業廃棄物については、景気の動向に左右されにくいりサイクル製品の開発や需要開拓、利用ルートの整備など、事業者における再生利用を促進していくことが課題としてあげられます。
	• 農業由来の廃プラスチック類については、平成 19 年度から平成 21 年度にかけては目標に近い再生利用率であったことから、再生利用先の安定化を図る事が課題としてあげられます。

4. 市町村別の一般廃棄物排出量及び再生利用率の状況

一般廃棄物について、市町村別の県民1人1日当たりの平均排出量及び市町村別の再生利用率を取りまとめました。

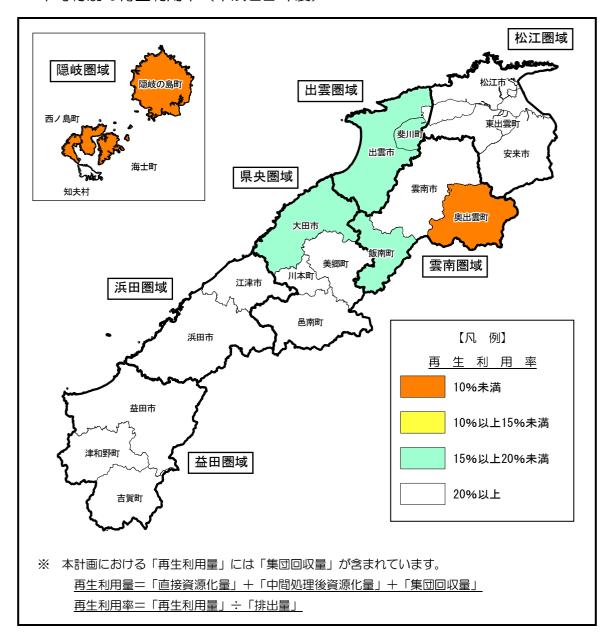
■市町村別の県民1人1日当たりの平均排出量(平成22年度)



市町村別 の県民1人1日当たりの平均排出量 (単位:g/1人・1日)

<u> </u>					- i	• • — /	
市町村名	排出量	市町村名	排出量	市町村名	排出量	市町村名	排出量
松江市	1,065	江津市	781	川本町	760	西ノ島町	1,239
浜田市	1,001	雲南市	571	美郷町	531	知夫村	635
出雲市	1,029	東出雲町	734	邑南町	560	隠岐の島町	1,292
益田市	910	奥出雲町	969	津和野町	711		
大田市	762	飯南町	709	吉賀町	538		
安来市	705	斐川町	710	海士町	1,199	県全体	921

■市町村別の再生利用率(平成22年度)



市町村別 の再生利用率

(単位:%)

市町村名	再生利用率	市町村名	再生利用率	市町村名	再生利用率	市町村名	再生利用率
松江市	27.0	江津市	22.8	川本町	38.5	西ノ島町	1.3
浜田市	24.1	雲南市	53.9	美郷町	39.1	知夫村	24.0
出雲市	19.6	東出雲町	21.3	邑南町	37.2	隠岐の島町	6.9
益田市	22.4	奥出雲町	9.9	津和野町	27.0		
大田市	17.4	飯南町	17.5	吉賀町	31.6		
安来市	27.6	斐川町	16.1	海士町	8.8	県全体	23.8

【市町村別の県民1人1日当たりの平均排出量】

	解説
TE	全国平均は 1,000g を超えて推移しており、全国平均からみると島根県の排出 水準は低い状況です。
現	・ 市町村ごとの1人1日当たりの平均排出量では、特に都市部(松江市、出雲市、 浜田市)と島しょ部(海士町、西ノ島町、隠岐の島町)で高い傾向があります。
状	松江市等の市部では他の町村に比べ、一般廃棄物の排出量に占める事業所から の排出割合が高いことが考えられ、1人1日当たりの排出量を高くする要因の一 つになっていると推測されます。また、隠岐の島町等の島しょ部の町村では、生 活用品の島外からの仕入れに伴う包装材、観光客による一般廃棄物の排出等の影響などが考えられます。
	・ 県全体では県民1人1日当たりの排出量は、全国の平均値より低い状況にありますが、特に高い傾向にある都市部と島しょ部の市町村での排出量の削減を進めていく必要があります。
課題	• 市部においては、家庭から排出される一般廃棄物の削減を進めるとともに、事業所から排出される一般廃棄物(食物残渣、紙くず等)の排出削減を推進していく必要があります。
<i>K</i> 25	島しょ部である隠岐圏域の町村においては、生活物資の調達や観光地としての 特殊性はあるものの、住民、事業者、行政が一体となって排出量の削減に取り組 む必要があります。特に、他の圏域に比べ総排出量に対する割合が高い可燃ごみ の削減を検討する必要があります。

【市町村別の再生利用率】

	解説
現状	 市町村別の一般廃棄物の再生利用率については、雲南市(53.9%)をはじめ、 美郷町等5 市町において県の目標値(28%)を超えているほか、再生利用率が 27%を超え県の目標値まであと一歩であった市町も3つあります。一方、隠岐の 島町等島しょ部の町村では、再生利用率が低い傾向があります。 雲南市においては、町村合併以前の平成11年度から可燃ごみのRDF化(ごみ 固形燃料化)を図っており、資源化量の約7割をRDF化が占めています。 隠岐圏域では、島外のリサイクル業者への輸送費用が嵩むことなどが、再生利 用率が低い要因と考えられます。
課題	 県の再生利用率の目標値を達成するためには、さらに県民、事業者、行政が一体となって再生利用に関する取組を推進していく必要があります。 特に、再生利用率の低い隠岐圏域の町村においては、住民や事業者の協力により、積極的に再生利用の促進を図ることが必要です。また、隠岐圏域内でのリサイクルシステムの確立や、島外への輸送方法の改善などを検討する必要があります。