「しまね循環型社会」 の形成に向けた数値目標の 進捗状況調査報告書

【平成27年度実績】

平 成 2 9 年 3 月

1. 発生抑制目標に対する進捗状況

■目 標

「第2期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(H2O)に対し、平成27年度の排出量を5%以上削減する。

②産業廃棄物:基準年(H2O)に対し、平成27年度の排出量の増加を1%以下に抑制する。 ※産業廃棄物は農業を除く。

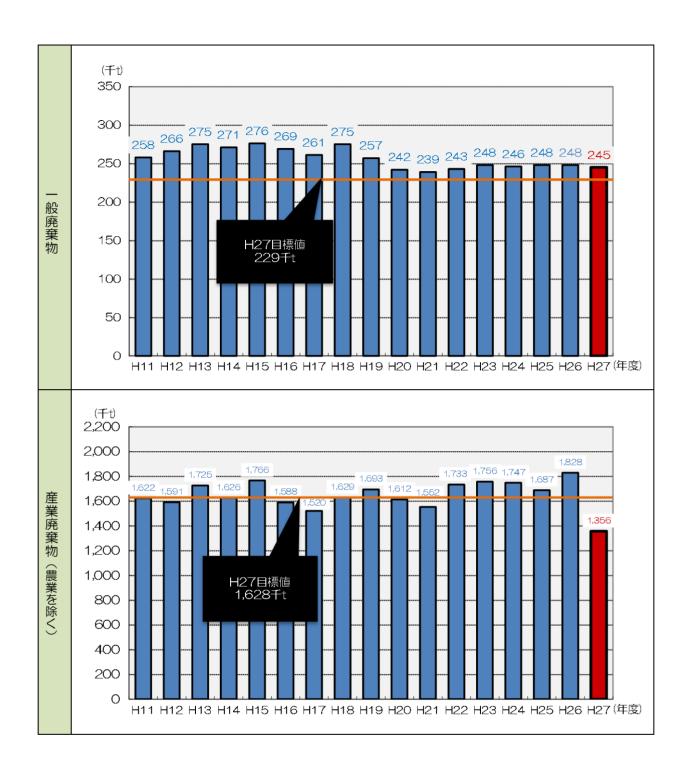
■排出量

		実	績		
	一般廃棄	棄物	産業廃棄物【農業を除く】		
H11	258∓ t	_	1,622∓ t	_	
H12	266∓ t	_	1,591∓ t	_	
H13	275∓ t	_	1,725 千 t	_	
H14	271∓ t	_	1,626∓ t	_	
H15	276∓ t	_	1,766∓ t	_	
H16	269∓ t	_	1,588 ↑ t	_	
H17	261∓ t	_	1,520∓ t	_	
H18	275∓ t	_	1,629 ∓ t	_	
H19	257∓ t	_	1,693∓ t	_	
H20	242∓ t	[100]	1,612 T t	[100]	
H21	239∓ t	[98.8]	1,552∓ t	[96.3]	
H22	243∓ t	[100.4]	1,733∓ t	【107.5】	
H23	248∓ t	【102.5】	1,756 + t	【108.9】	
H24	246∓ t	【101.7】	1,747 千 t	【108.4】	
H25	248∓ t	【102.5】	1,687 ∓ t	【104.7】	
H26	248∓ t	【102.5】	1,828∓ t	【113.4】	
H27	245∓ t	【101.2】	1,356∓ t	[84.1]	
目標 H27	229∓ t	[95]	1,628∓ t	[101]	

⁽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、集団回収量及び災害廃棄物(「一般廃棄物処理の現況」においてH25から別区分)の合計値)

産業廃棄物については、多量排出事業者の実績に基づく推計値(H11、H16、H20及びH25は島根県産業廃棄物実態調査に基づく推計値)

^{【 】}内の数値は基準年(H2O)を100とした場合の比率



【一般廃棄物】

	解説
現	・ 一般廃棄物の排出量は平成15年度の276千tをピークに減少に転じ、平成21年度には、239千tまで減少しました。その後若干増加し、平成23年度からほぼ横ばい傾向で推移し、平成27年度は245千tとなっています。
状	島根県内の人口は減少傾向ですが、一般廃棄物の排出量は、横ばい傾向であるため、1人1日当たりごみ排出量は増加傾向となっています。
	・ 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、同年、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	第2期しまね循環型社会推進計画では更なる排出抑制を目指し、229千 t を新たな目標値として定めています。平成27年度の排出量は、目標値を16千 t 程度上回る状況にあります。
	・ 松江市や浜田市、出雲市、益田市等の市部では、人口規模が大きいため一般廃棄物の排出量が多く、特に、事業系の一般廃棄物の割合が大きいことからごみ量の排出が制のためには、事業系一般廃棄物の削減を推進していく必要があります。
課題	・ 島しょ部である海士町、西ノ島町、隠岐の島町では、人口規模が小さいため一般 廃棄物の排出量は少ないですが1人1日当たりの排出量に換算すると他の市町を上 回る状況にあります。離島地域といった特殊性はあるものの、ごみをできるだけ出 さないための取組実施が課題としてあげられます。
	一般廃棄物の排出量の大部分を占めるのは可燃ごみであるため、可燃ごみを減ら すことがごみ排出量の削減につながります。可燃ごみの発生抑制のため食品ロスに 対する施策や生ごみの堆肥化など県民やNPO法人等、事業者と連携し、進めていく ことが必要です。
	・ 家庭にごみとなるものを持ち込まない、ものを大切にし、できるだけ長く使う取組など、ごみ排出の抑制行動を啓発することが必要です。

【産業廃棄物】

	PT -V
	解 説
現状	 産業廃棄物の排出量は、一般的に景気の動向などに大きく左右される傾向があり、平成22年度以降は、1,700~1,800tを推移しています。平成27年度は1,356千tと大幅に減少しました。 島根県内での特徴として、排出量全体の約75%をがれき類、汚泥、ばいじんの3種類が占めていることから、排出量の増減は、土木工事や石炭火力発電所からの排出量に大きく影響される傾向にあります。 平成27年度は、公共工事の影響によりがれき類、木くずの排出量が減少したことや、火力発電所の稼働日数の減少によりばいじん、燃えがらの排出量が減少したこと、製鋼工場の油水処理施設の廃止により廃油の排出量が減少したこと等により、産業廃棄物の排出量が減少したと考えられます。
評価	 第2期しまね循環型社会推進計画における産業廃棄物の排出量の目標設定について、基準年と同程度を維持し、大きく増加させないこととしており、1,628千tを目標値としています。 産業廃棄物の排出量は減少したため、目標値を達成しています。
課題	 島根県においては産業廃棄物の全体排出量の約75%ががれき類、ばいじん、汚泥の3種類で占められており、これらの動向が排出量の増減に大きく影響しています。このうち、ばいじんは火力発電所、汚泥は流域下水道からの排出量が突出しており、ばいじん及び汚泥はインフラに関連するものであることから比較的安定して排出されています。 ばいじんについては火力発電所の発電方式の変更や大きな技術革新が無い限り大幅な削減は困難と考えられます。将来、クリーンエネルギーによる発電が増えることで火力発電所での発電量が減少し、それに伴って産業廃棄物の排出量が減少する可能性があると考えられます。 がれき類については、増加傾向を示しており、土木・建設事業の景気動向に大きく影響を受けると考えられます。 廃油や木くず、鉱さい等についても製造業や建設業の景気動向の影響によって、増減すると考えられます。 県内での経済活動を活発に行いながら産業廃棄物の排出量が増加しないよう、事業者の排出削減に関する取組を更に推進し、可能な限り排出量の削減を図っ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(H2O)に対し、平成27年度の最終処分量を22%以上削減する。

②産業廃棄物:基準年(H2O)に対し、平成27年度の最終処分量を4%以上削減する。

※産業廃棄物は農業を除く。

■最終処分量

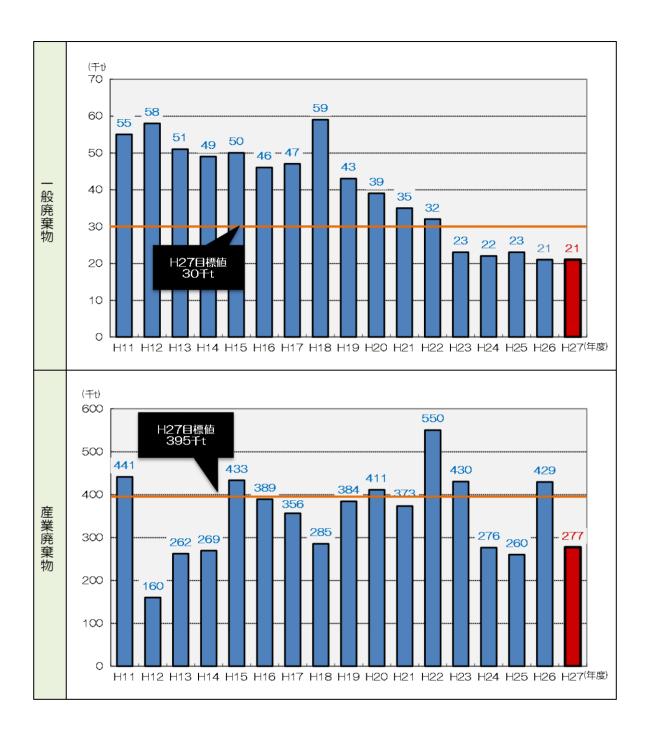
	実	績
	一般廃棄物	産業廃棄物
H11	55∓t –	441∓ t —
H12	58∓ t —	160 1 t −
H13	51 	262∓ t —
H14	49∓ t —	269 1 t −
H15	50∓t -	433∓ t —
H16	46∓ t —	389 1 t −
H17	47∓ t −	356∓ t —
H18	59 1 t −	285 1 t −
H19	43∓t –	384∓ t —
H20	39∓t 【100】	411千t 【100】
H21	35∓t 【89.7】	373∓t 【90.8】
H22	32∓t 【82.1】	550∓t 【133.8】
H23	23ft [59.0]	430∓t 【104.6】
H24	22ft 【56.4】	276∓ t 【67.2】
H25	23ft [59.0]	260∓ t 【63.3】
H26	21ft 【53.8】	429∓ t 【104.4】
H27	21千t 【53.8】	277∓t 【67.4】
目標 H27	30∓t 【78】	395∓ t 【96】

(注) 一般廃棄物については実績値

産業廃棄物については県外からの搬入を含む。H11からH16は処分容量の実績に基づく推計値、H17からH27は実績値。

県内で発生した産業廃棄物のうち最終処分量の推計値は、H20が304千 t 、H25が283千 t 〔島根県産業廃棄物実態調査〕

【 】内の数値は基準年(H2O)を100とした場合の比率



【一般廃棄物】

	解意
	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にあります。平成 23年度からは21~23千tで横ばい推移しており、平成27年度の最終処分量は 21千tとなっています。
現	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、これは大規模な 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。
状	 平成23年度から最終処分量が大きく減少している主な要因は、松江市の一般廃棄物焼却溶融施設が新たに稼働開始し、焼却残渣の有効利用により最終処分量が大きく削減したためです。
	これまでの最終処分量の減少の要因には、ごみの再生利用の促進により直接埋立や不燃ごみ等の破砕圧縮残渣の埋立が減少したことがあげられます。
評	・ 一般廃棄物の最終処分量は30千 t を目標としています。
価	 平成23年度以降は21~23千tの水準を維持し、平成27年度は21千tで目標を 達成しています。
	現状において最終処分量は目標を達成していますが、最終処分場の埋立容量に は限りがあり、更なる削減を目指すことが有効です。
課	 一般廃棄物の最終処分は、可燃ごみの焼却残渣及び不燃ごみ等の破砕圧縮残渣が主な対象となっています。最終処分量を削減するためには焼却残渣の有効利用や不燃ごみ等からの金属類の回収率の向上が課題であり、今後、施設更新時期に合わせて、処理システムの検討を行うことが必要と考えられます。
題	中間処理を行わず直接埋立されているものについては、中間処理による減量・ 再資源化の促進を行い、直接埋立を減らすことが必要です。
	これまで不燃ごみや粗大ごみとして区分されることが多かった小型家電のリサイクルを進めていくことなども必要と考えられます。
	• その他、ごみ排出量自体の削減や分別徹底を図るとともに、実践があまり進んでいないリユースに関する取組、ものを大切にし、できるだけ長く使う取組などの情報提供と啓発といったソフト面からの働きかけが必要です。

【産業廃棄物】

エネル	^代 某初】
	解説
現状	 ・最終処分量は、セメント資材などの需要増によるばいじんの再資源化が進んだことなどにより、平成22年度をピークに減少傾向にあります。 ・平成26年度には石炭火力発電所が高水準で稼働し、ばいじん等の埋立が増加しましたが、平成27年度には平年並みの稼働となり、埋立処分量が277千tまでに減少しています。 ※ 島根県においては、火力発電所から発生するばいじんの最終処分量の割合が大きいため、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。
	 平成22、26年度の大きな増加については、公共工事減少に伴う再生利用品の需要の減少がひとつの要因と考えられます。
評	・ 産業廃棄物の最終処分量は395千 t を目標としています。
価	・ 平成27年度の最終処分量は、目標値395千 t を118千 t 下回り、目標を達成しています。
課	 火力発電所から発生するばいじんの一部は、セメント原料やコンクリート原料等への再生利用が行われており、最終処分量と再生利用量のバランスは公共事業に大きく影響されます。県内の公共事業で、優先して再生利用品を利用し、需要が拡大すれば、最終処分量が削減されます。また、景気の動向に左右されない再生利用品の需要の開拓が課題としてあげられます。
題	 ばいじん以外で最終処分量に比較的大きなウエイトを占めているガラス・陶磁器くず、鉱さい、汚泥、がれき類などについても排出量を削減することはもとより、ばいじんと同様にリサイクル製品の開発や景気の動向に左右されにくい需要の開拓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:H27の再生利用率を、26%以上とする。

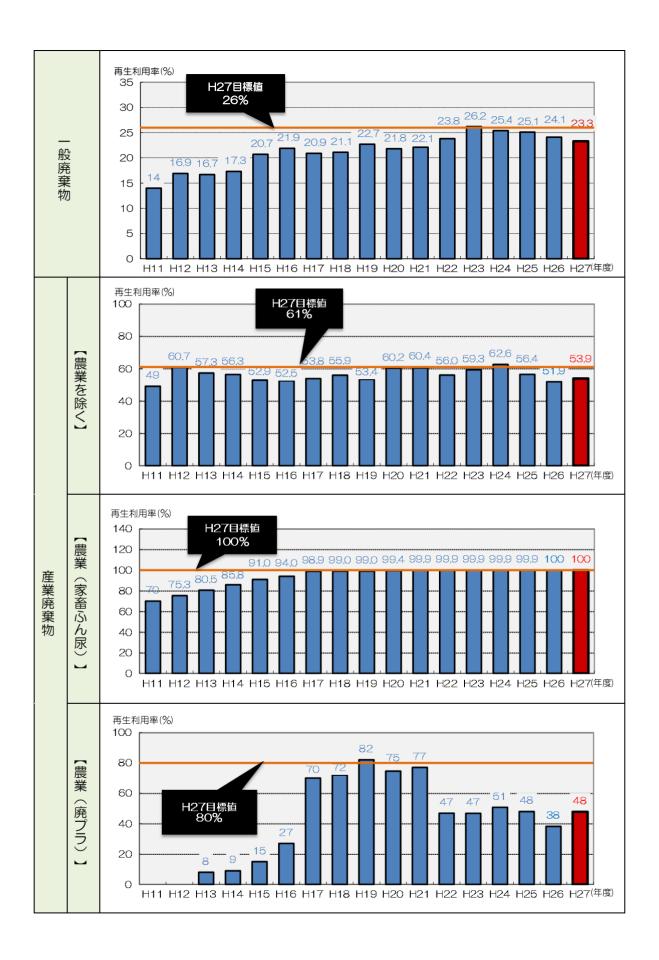
②産業廃棄物(農業を除く) : H27の再生利用率を、61%以上とする。 ③産業廃棄物(農業(家畜ふん尿)): H27の再生利用率を、100%とする。 ④産業廃棄物(農業(廃プラ)) : H27の再生利用率を、80%以上とする。

■再牛利用率

		実	績		
	一般廃棄物		産業廃棄物		
		【農業を除く】	【農 業】 (家畜ふん尿)	【農 業】 (廃プラ)	
H11	14% 【38∓t】	49% 【797 _{±t} 】	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∓t】	52.9% [934 _{±t}]	91.0%【617∓t】	15%【0.12∓t】	
H16	21.9% 【59∓t】	52.5% [833 _{∓t}]	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】	55.9% 【911 _{∓t} 】	99.0% [667 _{±t}]	72% [0.50 _{±t}]	
H19	22.7% 【58∓t】	53.4% 【904 _{†t} 】	99.0% [665∓t]	82% [0.57 _{±t}]	
H20	21.8% 【53∓t】	60.2% 【969∓t】	99.4% 【552∓t】	75% [0.55 _{±t}]	
H21	22.1% 【53∓t】	60.4% [937 _{±t}]	99.9% 【657∓t】	77% [0.57 _{±t}]	
H22	23.8% 【58∓t】	56.0% [971 _{±t}]	99.9% 【646∓t】	47% [0.47 _{±t}]	
H23	26.2% 【65∓t】	59.3% 【1,041 _{+t} 】	99.9% [632∓t]	47% [O.47 _{±t}]	
H24	25.4% 【62∓t】	62.6% 【1,093∓t】	99.9% [633∓t]	51% (0.51 _{±t})	
H25	25.1% 【62∓t】	56.4% 【951∓t】	99.9% [699∓t]	48% [0.48 _{±t}]	
H26	24.1% 【60∓t】	51.9% 【948+t】	100.0% 【665∓t】	38% [0.38 _{±t}]	
H27	23.3% 【57∓t】	53.9% 【731 _{千t} 】	100.0% 【706∓t】	48% [0.48 _{±t}]	
目標H27	26% 【59∓t】	61% 【993 _{∓t} 】	100% 【555∓t】	80% [0.59 _{±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推計値(H20に見直し、再計算したもの),H20及びH25は島根県産業廃棄物実態調査に基づく推計値



【一般廃棄物】

	解説
現	・ 一般廃棄物の再生利用率は平成11年度以降、概ね上昇してきましたが、平成23年度を境に微減傾向となっています。平成27年度の再生利用率は23.3%となっています。
状	平成23年度には松江市の一般廃棄物焼却溶融施設が稼働開始し、処理残渣であるスラグの有効利用が開始されています。
評	・ 一般廃棄物の再生利用率は26%を目標としています。
価	平成23年度に目標値を達成しましたが、その後減少し、平成27年度は目標値を 下回っています。
	・ 平成23年度以降の再生利用率には、これまで埋立処分されていた焼却残渣が溶融スラグ(一般廃棄物焼却溶融施設の残渣)として、有効利用されていることが影響していると考えられます。現在、焼却残渣の有効利用を行っていない市町村では、施設更新時期に合わせてシステムの検討を行うことが必要と考えられます。
	※平成27年度現在の県内の一般廃棄物焼却溶融施設及び溶融設備がある焼却施設は、エコクリーン松江(松江市)、出雲エネルギーセンター(出雲市)、エコクリーンセンター(浜田地区広域行政組合(浜田市、江津市))及び益田地区広域クリーンセンター(益田地区広域市町村圏事務組合(益田市、津和野町、吉賀町))の4施設です。
課	資源物は紙類が最も多く約30%を占めていますが、再生利用量は減少している ため、新聞・雑誌以外の紙製容器包装紙やざつ紙等の分別収集に取り組むことが課 題としてあげられます。
題	・ 溶融スラグの有効利用を更に図るためには、土木資材(骨材、路盤材等)など利用先の確保や需要開拓などが必要です。一方で、溶融スラグの発生量は一般廃棄物焼却溶融施設での処理量に依存し、対応可能な需要量には限りがあることから、一定の需要開拓を行った後は、安定したスラグ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。
	隠岐圏域の島しょ部町村である海士町、西ノ島町、隠岐の島町では、リサイクル 業者等へ処理委託するためには島外へごみを輸送する必要があります。しかし、費 用が嵩むことなどからごみの再生利用が困難な状況にあり、再生利用率が低い傾向 にあります。そのため、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 を検討するとともに、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課題としてあげられます。
	その他、県民の分別徹底の意識づけや、小型家電のリサイクルを推進するなど、 新たな資源化物の分別と資源化ルートの確立を図っていくことが必要です。

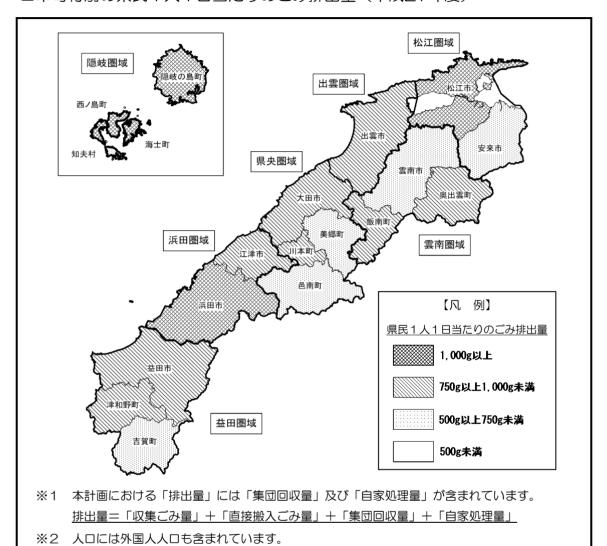
【産業廃棄物】

	解 説
現状	 農業を除く産業廃棄物の再生利用率は、概ね50%から60%の間を推移しており、 平成27年度において53.9%となっています。 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27年度は100%となっています。 農業由来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年度以降は大きく減少し、平成27年度においては48%となっています。
評価	 農業を除く産業廃棄物の再生利用率の目標値は61%としていますが、平成27年度は目標を下回っています。 農業の家畜ふん尿の再生利用率の目標値は、100%を目標としており、目標を達成しています。 農業の廃プラの再生利用率の目標値は80%としていますが、平成22年度以降約50%で横ばい推移しており、目標値を下回っています。
課題	 農業を除く産業廃棄物については、再生利用等の技術開発及び施設設備への支援を行い、さらにリサイクル製品の公共調達及び民需での利活用が進むよう販路を開拓するなど、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。 また、事業者に対して、リサイクルしやすい素材開発や利用の促進を行い、廃棄物を再利用しやすいシステム作りを推進していくことが必要です。 農業由来の家畜ふん尿について目標値100%は達成しており、この再生利用率を維持していくことが必要です。 農業由来の廃プラスチック類については、再生利用量は平成17年度から0.5千t前後で推移しているが、排出量の増加に伴い、再生利用率が大きく変動しています。

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日当たりのごみ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日当たりのごみ排出量(平成27年度)



市町村別の県民1人1日当たりのごみ排出量 (単位:g/人日)

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	1,069	安来市	742	川本町	931	海士町	1,284
	(1,075)		(744)		(935)		(1,287)
浜田市	1,030	江津市	840	美郷町	627	西ノ島町	1,393
	(1,041)		(850)		(629)		(1,397)
出雲市	962	雲南市	696	邑南町	663	知夫村	748
	(976)		(699)		(667)		(751)
益田市	970	奥出雲町	841	津和野町	857	隠岐の島町	1,384
	(976)		(846)		(863)		(1,390)
大田市	753	飯南町	792	吉賀町	686	県全体	953
	(760)		(797)		(698)		(961)

注)下段()内は、外国人人口を含まない場合の県民1人1日当たりのごみ排出量。

■市町村別の再生利用率(平成26年度)



市町村別 の再生利用率

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	市町村名	再生利用率
松江市	29.6%	安来市	22.8%	川本町	34.9%	海士町	11.0%
浜田市	23.1%	江津市	20.0%	美郷町	35.6%	西ノ島町	1.0%
出雲市	14.8%	雲南市	51.8%	邑南町	37.1%	知夫村	26.4%
益田市	21.4%	奥出雲町	11.6%	津和野町	29.8%	隠岐の島町	7.1%
大田市	15.1%	飯南町	18.2%	吉賀町	39.2%	県全体	23.3%

【市町村別の県民1人1日当たりのごみ排出量】

	解説
現状	・ 県民1人1日当たりのごみ排出量は、平成21年度以降は増加傾向にありますが、 平成27年度は県全体で953gと、平成26年度から9g減少しています。(外国人を 含まない場合、平成27年度は961gで平成26年度から8g減少)
	・ 一方、環境省の一般廃棄物処理実態調査における平成26年度の1人1日当たりのごみ排出量(全国平均948g)と比較すると、島根県は全国平均を5g上回っています。
	・ 市町村ごとの1人1日当たりのごみ排出量は、都市部(特に松江市、浜田市)と島しょ部(海士町、西ノ島町、隠岐の島町)で1,000gを上回っており、高い傾向にあります。
	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 排出割合が高いため、1人1日当たりのごみ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。
	島しょ部の隠岐圏域では、家庭系ごみの直接搬入ごみの排出割合が高く、離島地域特有の地域性等が影響していると考えられます。
課題	・ 県全体では県民1人1日当たりのごみ排出量は、平成25年度までは、全国平均値を下回っていましたが、現在は、全国平均を上回るほど増加しています。特に都市部と島しょ部では1,000g以上を排出する市町村があり、排出量の削減を進めていく必要があります。
	• 都市部においては、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。
	• 隠岐圏域の島しょ部の町においては、離島地域としての特殊性はあるが、住民・NPO法人等・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、家庭系の直接搬入ごみの割合が高いことから、ごみ搬入時における分別徹底 や資源化について指導していく必要があります。
	 可燃ごみの占める割合が高い市町村は、1人1日当たりのごみ排出量が高くなる 傾向があり、可燃ごみを減らすため生ごみの削減や資源ごみの分別徹底を啓発する 必要があります。
	また、家庭にごみとなるものを持ち込まない等、ごみの排出抑制をする行動が必要です。

【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、市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)を図っていた雲南市(51.8%)をはじめ、川本町、美郷町、邑南町、吉賀町など県内には再生利用率が30%を超える市町村が多く存在します。また、人口の多い松江市の再生利用率が大きく上がったことにより、島根県全体の再生利用率も上昇し、平成27年度は、23.4%と全国の平均値20.6%(平成26年度)を上回っています。 一方、隠岐圏域の島しょ部の町では、他の圏域に比べ再生利用率が低い傾向にあります。 隠岐圏域の再生利用率が低い要因として、島外のリサイクル業者への輸送費用が嵩むことより資源化対象物が限られていることがあげられます。
課題	 ・ 平成23年度に県の再生利用率の目標値を達成しましたが、その後ごみ排出量の増加と再生利用量の減少により、目標値を下回っています。 ・ 再生利用率の目標値を達成するためには、県民、NPO法人等、事業者、行政が一体となってさらに再生利用に関する取組を推進していく必要があります。 ・ 可燃ごみが増加し、資源ごみが減少している状況から、可燃ごみ中に資源ごみが混入していないか分別徹底の啓発を行うことが、再生利用率向上につながると考えられます。 ・ 再生利用率の低い隠岐圏域では、住民・NPO法人等・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。 ・ 再生利用量を増加させるためには、焼却残渣の有効利用や不燃ごみ等からの金属類の回収の向上が必要ですが、今後、施設更新時期に合わせた処理システムの検討を行うことが必要と考えられます。