

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

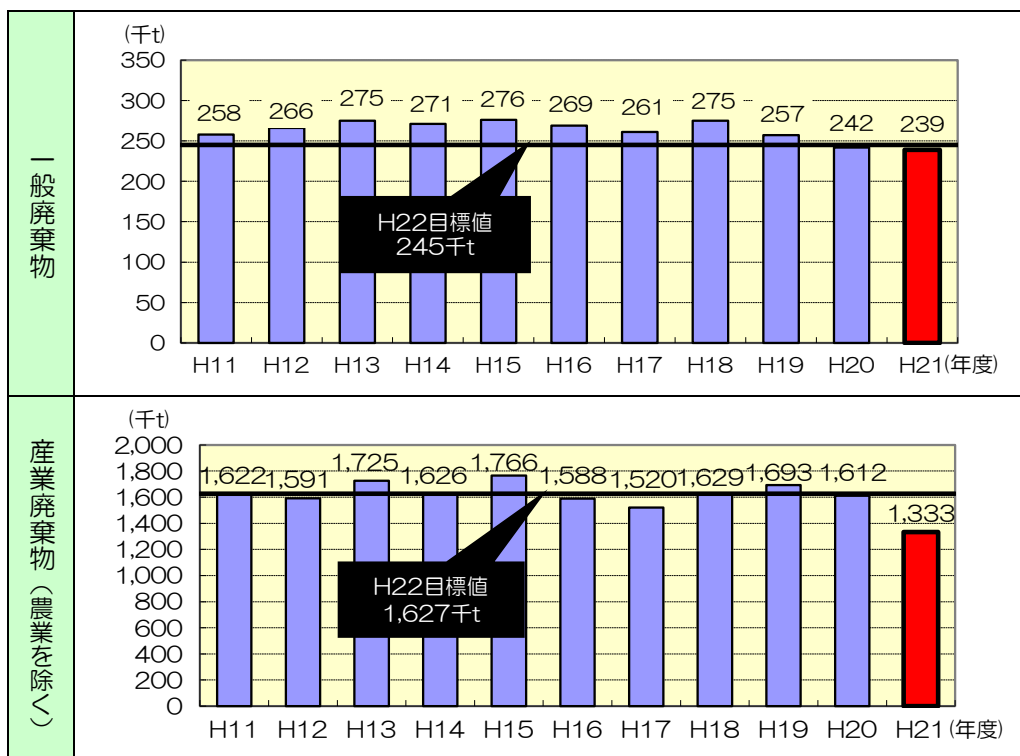
「しまね循環型社会推進計画」では、県民・事業者・行政（市町村・島根県）の積極的な取組により、今後、島根県内から排出される一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量の目標を次のとおりとしています。なお、家畜ふん尿を主とする農業系廃棄物は、発生抑制自体になじまないため目標設定は行わないものとしています。

- 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（産業廃棄物は一部推計値）											目標
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
一般 廃棄物	258千t 【100】	266千t 【103.1】	275千t 【106.6】	271千t 【105.0】	276千t 【107.0】	269千t 【104.3】	261千t 【101.1】	275千t 【106.5】	257千t 【99.4】	242千t 【93.6】	239千t 【92.4】	245千t 【95】
産業 廃棄物 【農業を除く】	1,622千t 【100】	1,591千t 【98.1】	1,725千t 【106.4】	1,626千t 【100.2】	1,766千t 【108.9】	1,588千t 【97.9】	1,520千t 【93.7】	1,629千t 【100.4】	1,693千t 【104.4】	1,612千t 【99.4】	1,333千t 【82.2】	1,627千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（%）



■現状と課題

【一般廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の排出量は、平成 11 年度以降、増加傾向を示していましたが、平成 15 年度を境に減少傾向に転じており、平成 21 年度の排出量は 239 千 t と、目標値の 245 千 t を下回っています。 なお、平成 18 年度に排出量が大きく増加していますが、この年には大規模な水害が発生しており、災害ごみの排出により増加したものと推察されます。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の排出量は減少傾向にあり、平成 20 年度以降は目標値を達成しています。引き続き目標値以下の排出量を維持していくため、また、さらなる循環型社会の推進のため、県民、事業者、行政が一体となって、今後とも排出量を削減していく必要があります。 県民の取組では、物を大切に長く使ったり、買い物にはマイバッグを持参するなど、家庭でできる排出抑制を継続的に進めるとともに、実践があまり進んでいない生ごみのコンポスト化などの取組も進めていくことが必要です。さらに、これらの取組を地域の取組として発展させていくことが重要と考えられます。 事業者においては、自らの事業に伴う一般廃棄物の排出抑制に取り組むとともに、製品の製造・販売にあたっては、消費後に発生する廃棄物が少ない商品や再生利用しやすい商品の開発や流通・販売システムを構築することが必要です。 行政においては、県民や事業者による 3R（排出抑制、再使用、再生利用）の取組が推進できるよう、普及啓発など必要な支援をしていく必要があります。

【産業廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の排出量は、変動はあるものの平成 15 年度以降は減少傾向でしたが、平成 19 年度は 1,693 千 t と増加し、さらに平成 21 年度は 1,333 千 t に減少するなど変動しながら推移しています。 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測されます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>※ 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。</p> </div>
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の排出量は、変動はあるものの目標値と概ね同等で推移していますが、景気の動向に関わらず目標を達成するためには、さらに排出量の削減に関する取組を推進していく必要があります。 事業者においては、排出者処理責任に基づき、高い企業モラルのもと、排出抑制に関する取組を積極的に行っていくことが必要です。特に、製造事業者は、拡大生産者責任に基づき、製品製造時の歩留まりの向上や長期にわたって使える製品の製造に努め、より廃棄物が発生しにくい、あるいは廃棄物となりにくい製品設計等を行っていくことが必要です。 行政においては、事業者の 3R の取組を推進するため、普及啓発や施設の改善等において必要な支援を行っていく必要があります。

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。

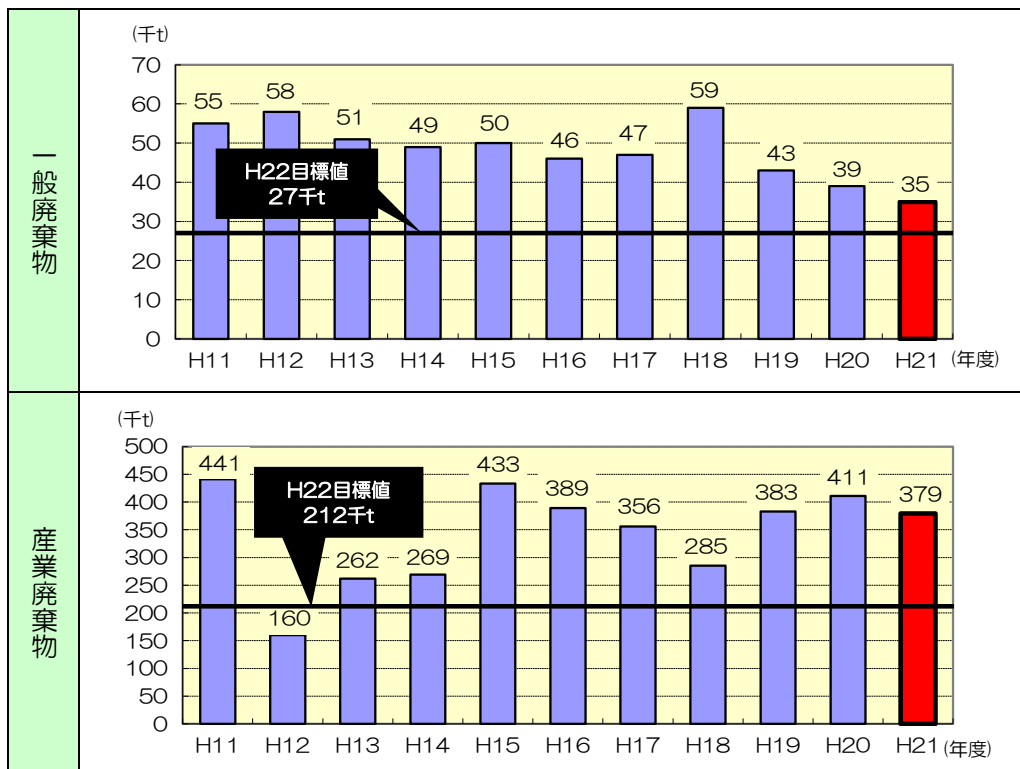
■最終処分量

	実 績（産業廃棄物は推計値）											目標
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
一般廃棄物	55千t 【100】	58千t 【105.5】	51千t 【92.7】	49千t 【89.1】	50千t 【90.1】	46千t 【83.6】	47千t 【84.5】	59千t 【106.7】	43千t 【77.6】	39千t 【71.2】	35千t 【63.4】	27千t 【49】
産業廃棄物	441千t 【100】	160千t 【36.2】	262千t 【59.4】	269千t 【61.1】	433千t 【98.2】	389千t 【88.2】	356千t 【80.7】	285千t 【64.6】	383千t 【87.0】	411千t 【93.2】	379千t 【85.9】	212千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H21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（%）



■現状と課題

【一般廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の最終処分量は、平成 12 年度以降概ね減少傾向で推移し、平成 21 年度は 35 千 t となっていますが、目標（27 千 t）の達成には至っていない状況です。 なお、平成 18 年度には最終処分量が大きく増加していますが、この年は大規模な水害が発生しており、災害ごみの埋立により増加したものと推察されます。 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、焼却残渣及び破碎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 19 年度以降は約 6 千 t で推移し、約 1 / 4 に減少しています。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分量は減少傾向であるものの、目標の達成には至っていないことから、最終処分量削減のため、県民、事業者、行政が一体となって、排出量の削減や再生利用の推進に一層取り組んでいく必要があります。 具体的には、最終処分量のうち直接埋立の割合は減少していますが、中間処理によって生じる焼却残渣や破碎圧縮残渣がそれぞれ最終処分量の約 4 割を占めることから、これらの削減が必要となっています。 県民及び事業者においては、排出量の削減に取り組むとともに、再生利用できる容器包装などの分別を徹底し、最終処分量の削減につなげることが必要です。 行政においては、焼却残渣や破碎圧縮残渣の削減のため、再生利用可能な容器包装などの分別収集の徹底や集団回収の拡大などの取組が必要です。また、焼却残渣のうち熔融スラグについては、土木資材などへの有効利用を推進する必要があります。

【産業廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の最終処分量は、平成 12 年度以降の増加傾向から平成 15 年度を境に減少傾向に転じていましたが、平成 19 年度には大手事業場の稼働日数の増大の影響もあり排出量が再び増加し、平成 21 年度は 379 千 t となっています。 平成 16 年度以降の最終処分量の減少については、平成 17 年度から導入した島根県産業廃棄物減量税も一因と考えられますが、平成 19 年度以降は逆に最終処分量が増加しています。 <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">※ 島根県においては、最終処分量の概ね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。</p>
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 平成 15 年度以降の最終処分量は減少傾向にありましたが、平成 19 年度以降は増加し、400 千 t 程度で推移しており、目標（212 千 t）を達成するにはさらに効果的な対策を実施していく必要があります。 具体的には、最終処分量に大きなウエイトを占めるばいじん、ガラス・陶磁器くず、鋳さい、汚泥、がれき類等の最終処分量を削減するため、これらの排出量を削減することはもとより、新たなリサイクル製品の開発やリサイクル製品の需要開拓、再生利用ルートの整備などに積極的に取り組んでいくことが必要です。 事業者においては、産業廃棄物の排出抑制やリサイクル製品の開発や利用ルートの拡大に積極的に取り組むほか、他業種から生ずる産業廃棄物の再生利用についても、新たな原料・資材としてリサイクル製品を積極的に活用していくなど、最終処分量の削減に取り組んでいく必要があります。 行政においては、最終処分量の目標を達成するため、普及啓発のほか事業者の最終処分量削減への動機づけにつながる取組を積極的に行う必要があります。特に、最終処分量の半分以上を占める火力発電所のばいじんについて、再生利用を促進していく必要があります。

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。

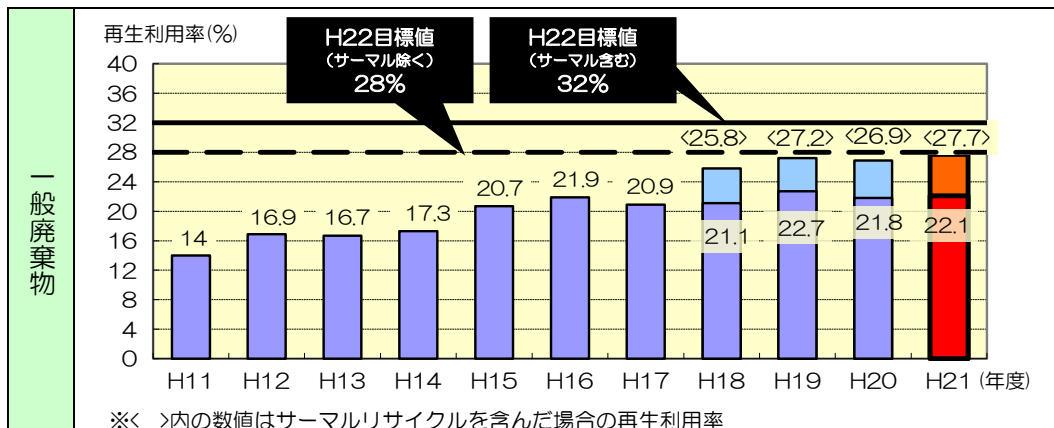
※1：サーマルリサイクルを見込まない場合。 ※2：サーマルリサイクルを見込む場合。

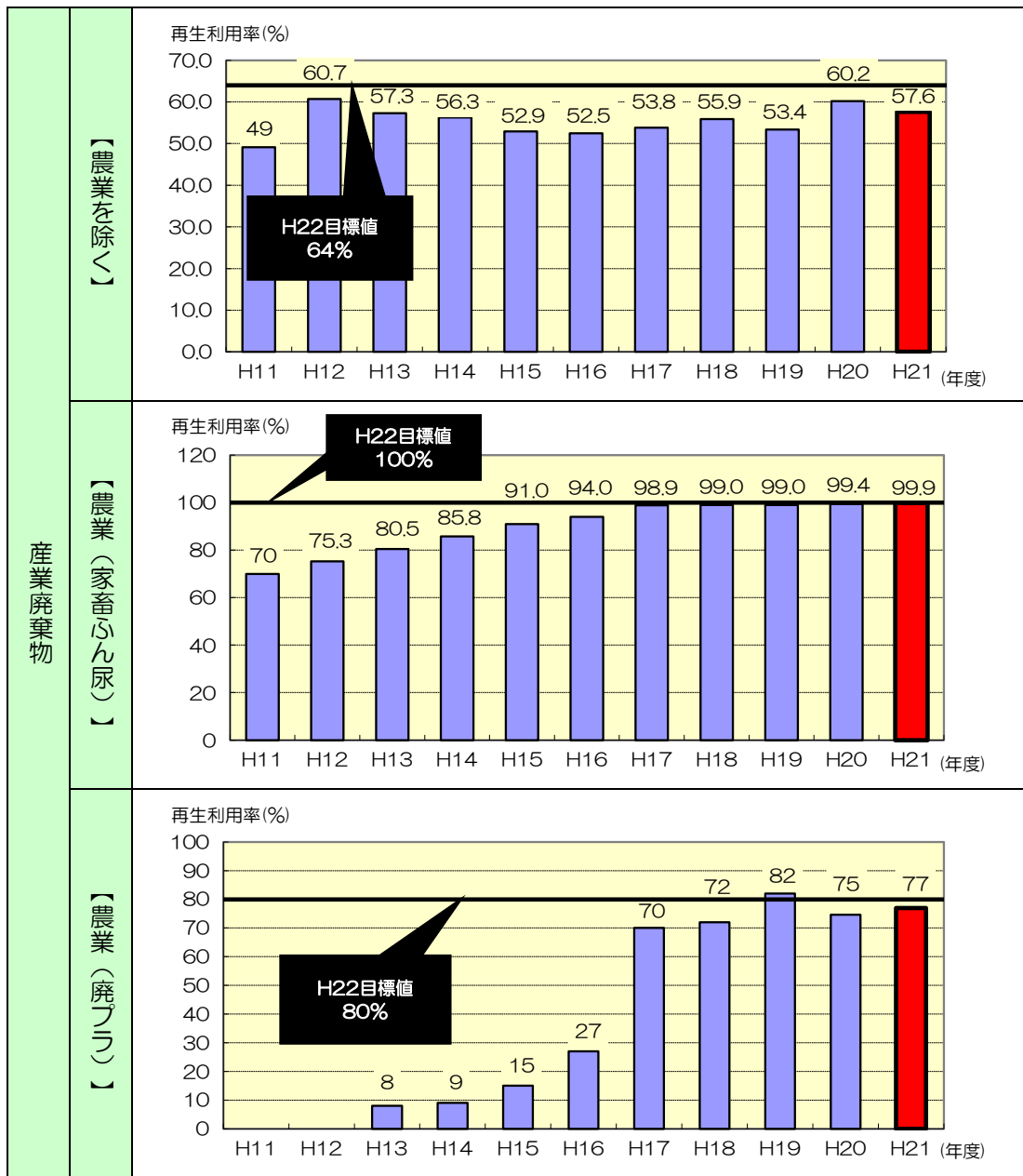
■ 再生利用率

	実績（産業廃棄物は推計値）											目標
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
一般廃棄物	14%	16.9%	16.7%	17.3%	20.7%	21.9%	20.9%	21.1%	22.7%	21.8%	22.1%	28%
（サーマルリサイクルを見込む場合）	[38千t]	[45千t]	[46千t]	[47千t]	[57千t]	[59千t]	[55千t]	[71千t]	[70千t]	[65千t]	[66千t]	[79千t]
産業廃棄物【農業を除く】	49%	60.7%	57.3%	56.3%	52.9%	52.5%	53.8%	55.9%	53.4%	60.2%	57.6%	64%
	[797千t]	[966千t]	[988千t]	[916千t]	[934千t]	[833千t]	[817千t]	[911千t]	[904千t]	[969千t]	[768千t]	[1,047千t]
産業廃棄物【農業（家畜ふん尿）】	70%	75.3%	80.5%	85.8%	91.0%	94.0%	98.9%	99.0%	99.0%	99.4%	99.9%	100%
	[367千t]	[499千t]	[545千t]	[570千t]	[617千t]	[626千t]	[653千t]	[667千t]	[665千t]	[552千t]	[657千t]	[653千t]
産業廃棄物【農業（廃プラ）】	—	—	8%	9%	15%	27%	70%	72%	82%	75%	77%	80%
			[0.07千t]	[0.07千t]	[0.12千t]	[0.21千t]	[0.50千t]	[0.50千t]	[0.57千t]	[0.55千t]	[0.57千t]	[0.6千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 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





■現状と課題

【一般廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の再生利用率は平成 11 年度以降増加傾向にありますが、平成 19 年度以降は概ね横ばいで推移し、平成 21 年度はサーマルリサイクルを除く再生利用率が 22.1%、サーマルリサイクルを含む再生利用率が 27.7%で、それぞれ目標（28%、32%）の達成には至っていない状況です。 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）比へ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は減少し、平成 21 年度では 53 千 t となっています。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の再生利用量及び再生利用率は増加傾向にあるものの、目標を達成するためには、県民、事業者、行政が一体となって、今後とも再生利用に関する取組を推進する必要があります。 県民の取組では、家庭でできる一般廃棄物の分別の徹底により、市町村の分別収集や地域の集団回収に協力するほか、販売店等の取組として行われる食品トレイ等の店頭回収やフリーマーケット等の積極的な活用などが必要です 事業者においては、自らの事業に伴う一般廃棄物の再生利用に取り組むとともに、製品の製造・販売にあたっては、消費後に発生する廃棄物が少ない商品や再生利用しやすい商品の開発や流通・販売システムを構築することが必要です。 行政においては、県民や事業者による 3R の取組が推進できるよう、普及啓発などの支援をしていく必要があります。また、最終処分量の約 4 割を占める焼却残渣の削減が必要であることから、一般廃棄物焼却施設から発生する溶融スラグについて、土木資材（骨材、路盤材等）への再生利用を推進する必要があります。

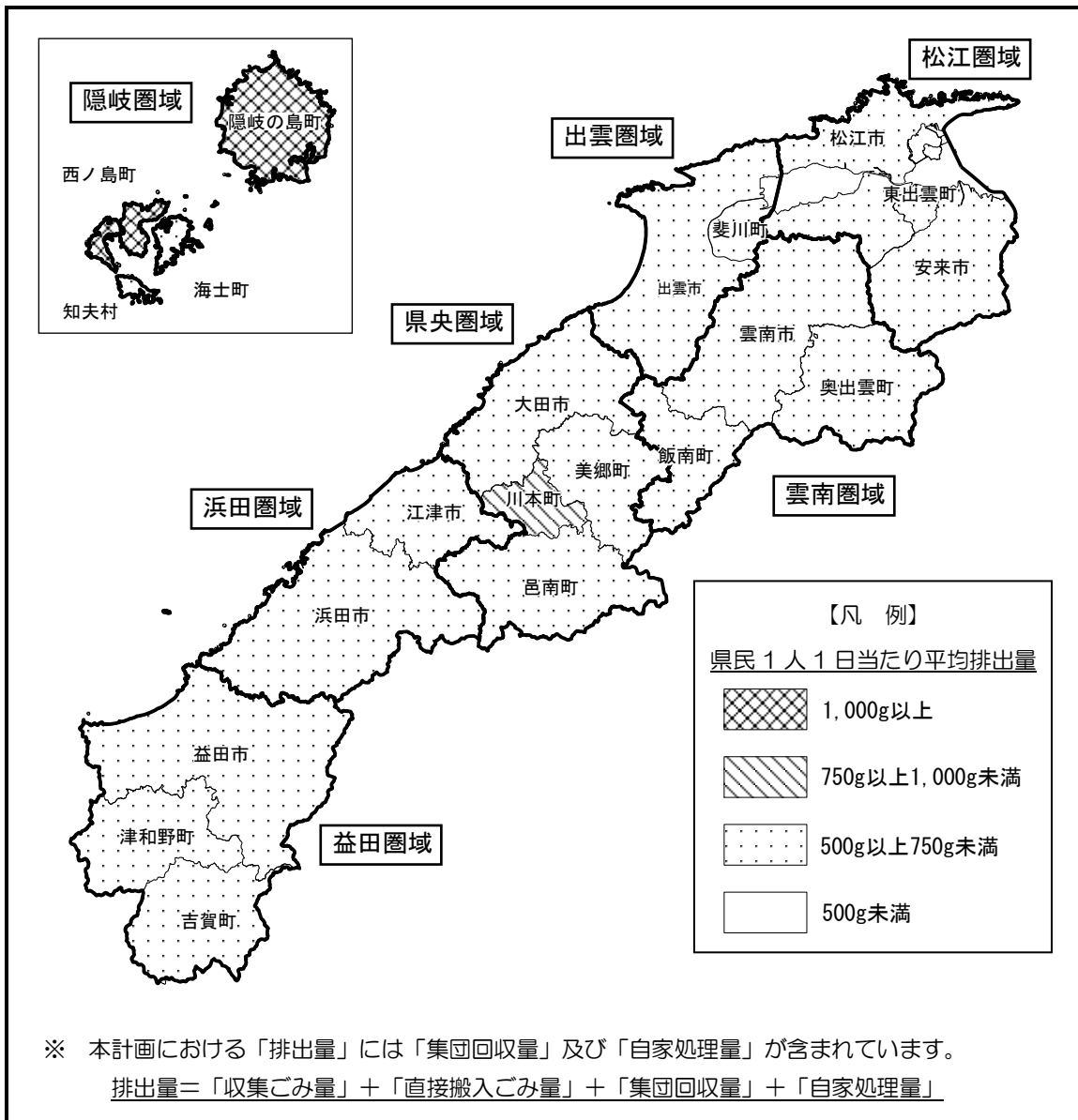
【産業廃棄物】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 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、平成 21 年度は 57.6% となっています。なお、平成 21 年度は排出量の減少に伴い再生利用量も減少し、基準年（平成 11 年度）と同水準の 768 千 t となっています。 農業由来の産業廃棄物の再生利用率については、家畜ふん尿は平成 17 年度以降概ね 100% で、廃プラスチック類は 70% 以上と高い水準で推移しています。 なお、家畜ふん尿の再生利用率は概ね目標を達成しているものの、ふん尿の保管や堆肥製造過程等において、しばしば悪臭や汚水流出等の環境問題が生じています。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 農業を除く産業廃棄物の再生利用率の目標（64%）を達成するためにはさらに再生利用に関する取組を推進する必要があります。 事業者においては、リサイクル製品の開発や利用ルートの拡大に積極的に取り組むほか、他業種から生ずる産業廃棄物をリサイクル原料・資材として使用を促進するなど、他業種とも連携していくことが必要です。 行政においては、再生利用率の目標を達成するため、普及啓発のほか事業者の再生利用の促進への動機づけにつながる取組を積極的に行う必要があります。 農業由来の産業廃棄物のうち家畜ふん尿の再生利用について、事業者においては、堆肥製造過程等から環境影響が生じないよう管理を徹底する必要があります。また、堆肥製品の有効活用が図られるよう、耕種農業との連携を推進する必要があります。

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。

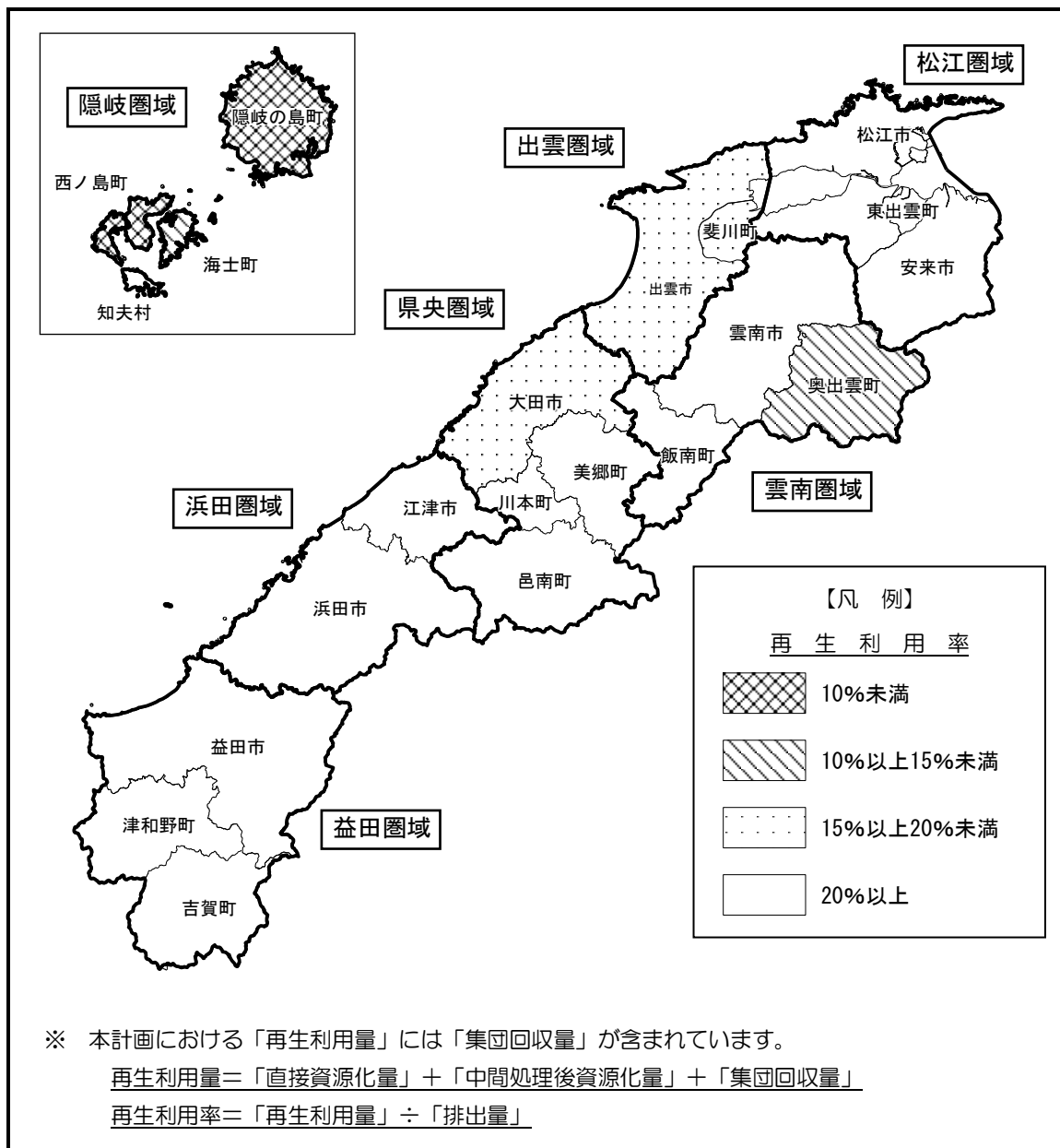
■市町村別の県民1人1日当たりの平均排出量（平成21年度）



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)

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	958	江津市	756	川本町	781	西ノ島町	1,137
浜田市	992	雲南市	588	美郷町	538	知夫村	666
出雲市	1,052	東出雲町	744	邑南町	604	隠岐の島町	1,338
益田市	927	奥出雲町	863	津和野町	701		
大田市	751	飯南町	723	吉賀町	518		
安来市	722	斐川町	703	海士町	1,063	県全体	899

■市町村別の再生利用率（平成21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	21.3	江津市	23.7	川本町	33.3	西ノ島町	1.3
浜田市	25.1	雲南市	53.1	美郷町	33.3	知夫村	22.2
出雲市	19.1	東出雲町	21.2	邑南町	34.6	隠岐の島町	7.6
益田市	22.4	奥出雲町	12.1	津和野町	27.0		
大田市	16.8	飯南町	17.9	吉賀町	32.0		
安来市	29.1	斐川町	16.4	海士町	11.4	県全体	22.1

■現状と課題

【市町村別の県民1人1日当たりの平均排出量】

	解 説
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 県民1人1日当たりの平均排出量は、県全体では899gです。また、平成20年度においては906gで、平成20年度の全国平均値1,034g（「日本の廃棄物処理（環境省）」から県の排出量の考え方にあわせた換算値）と比べると低い水準です。 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）と島嶼部（海士町、西ノ島町、隠岐の島町）で高い傾向があります。 松江市等の都市部の市では、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、隠岐の島町等の島嶼部の町村では、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。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 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嶼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。 都市部の市においては、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。 島嶼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	<ul style="list-style-type: none"> 市町村別の一般廃棄物の再生利用率については、雲南市（53.1%）をはじめ美郷町等6市町において県の目標値（28%）を超えています。一方、隠岐の島町等島嶼部の町村では、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も考えられます。
課 題	<ul style="list-style-type: none"> 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。