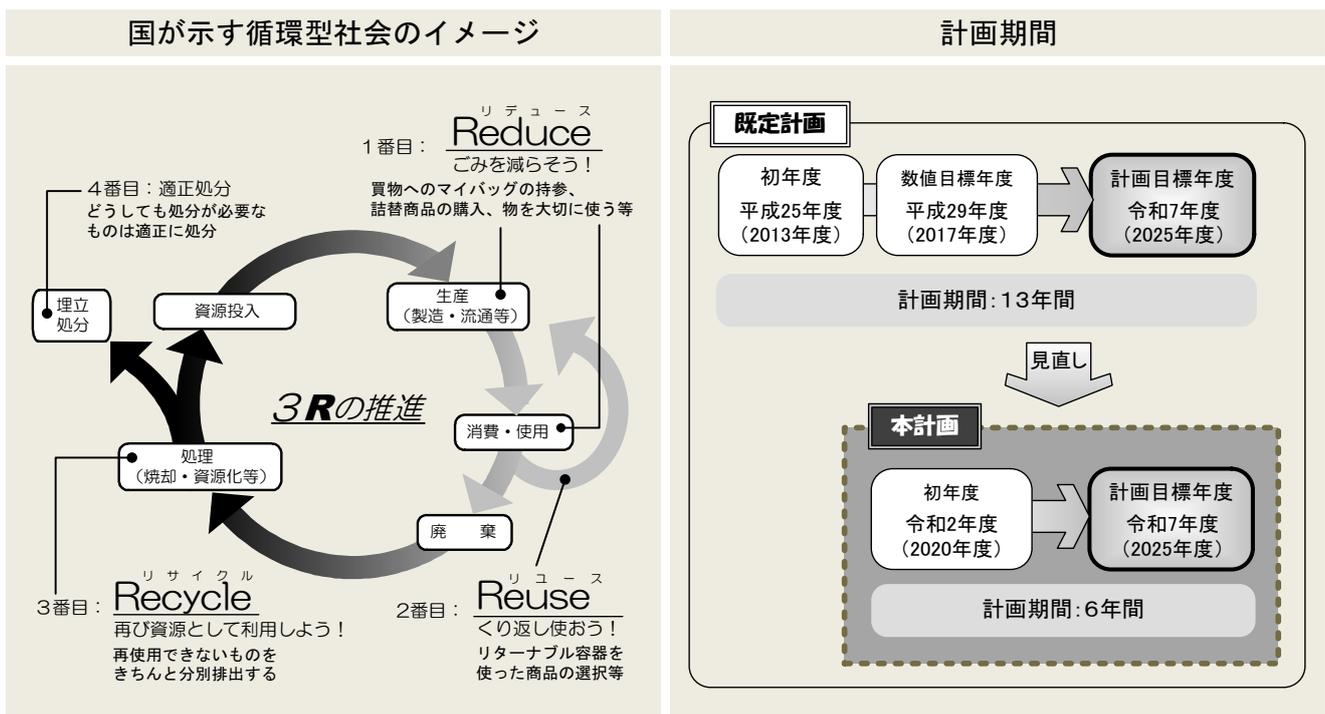


備前市一般廃棄物処理基本計画 (概要版)

～ 循環型社会の形成に向けて ～

日本では平成 12 年に循環型社会形成推進基本法が施行され、循環型社会の形成が進められてきましたが、世界的にも平成 27 年の国連サミットで 17 項目の持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals/SDGs) が採択され、循環型社会形成に通じる目標に国連加盟国全てが協働で取り組んでいくこととなっています。

備前市 (以下「本市」という。) では、平成 24 年度に計画期間 13 年間としてごみや生活排水の処理についての基本的事項を定めた一般廃棄物処理基本計画を策定していますが、SDGs 等の目標を踏まえ、廃棄物の発生抑制と再生利用、食品ロスの削減と活用、海洋ごみ・未処理排水対策による水質保全などに取り組むべき事項として捉えた上で、現行の一般廃棄物処理基本計画を見直し、改訂版 (以下「本計画」という。) の策定を行います。



ごみ処理基本計画

ごみ排出量の現状



ごみの年間排出量

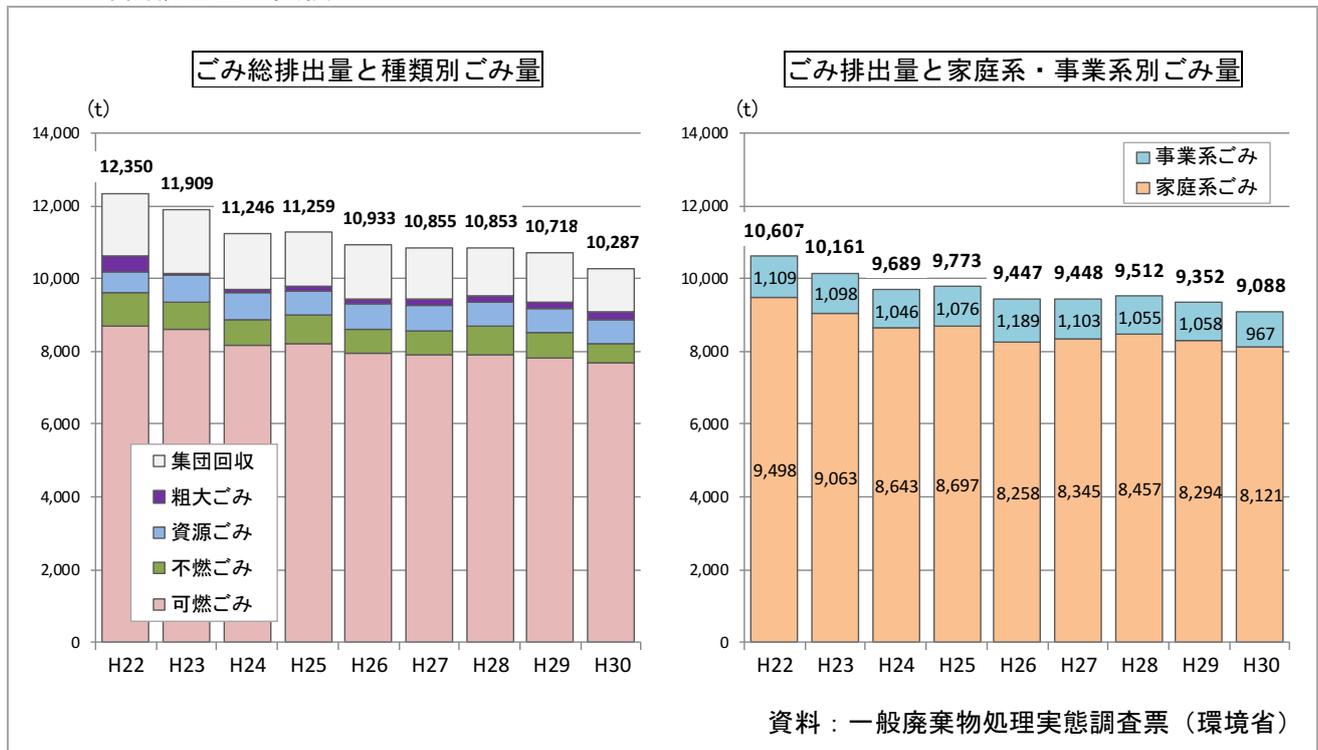
本市管内から排出されるごみ量は、年々減少していましたが平成 24 年度あたりから横ばいの傾向が強くなり、平成 26 年度からは 9,500 トン程度で推移していました。平成 29 年度から再び減少が強くなり始め、平成 30 年度では 9,088 トンとなっています。

また、本市では市民による集団回収によって資源物の回収が行われています。平成 30 年度では 1,199 トンの実績で、これを加えたごみ総排出量は 10,287 トンとなっており、資源回収による資源物はごみ総排出量の 12%程度を占めています。

家庭系、事業系の区分で見ると、家庭系ごみは変動しながらも減少する傾向で、事業系ごみは 1,100 トン前後でおおむね横ばいで推移しています。平成 30 年度では家庭系ごみが 8,121 トン、事業系ごみが 967 トンで、家庭系ごみがごみ排出量に占める割合は 90%程度となっており、岡山県内の他市町村の状況と比較すると高い割合となっています。

また、家庭系ごみのうち、直搬不燃ごみの量が多いことが特徴となっています。

◆ごみ年間排出量の実績



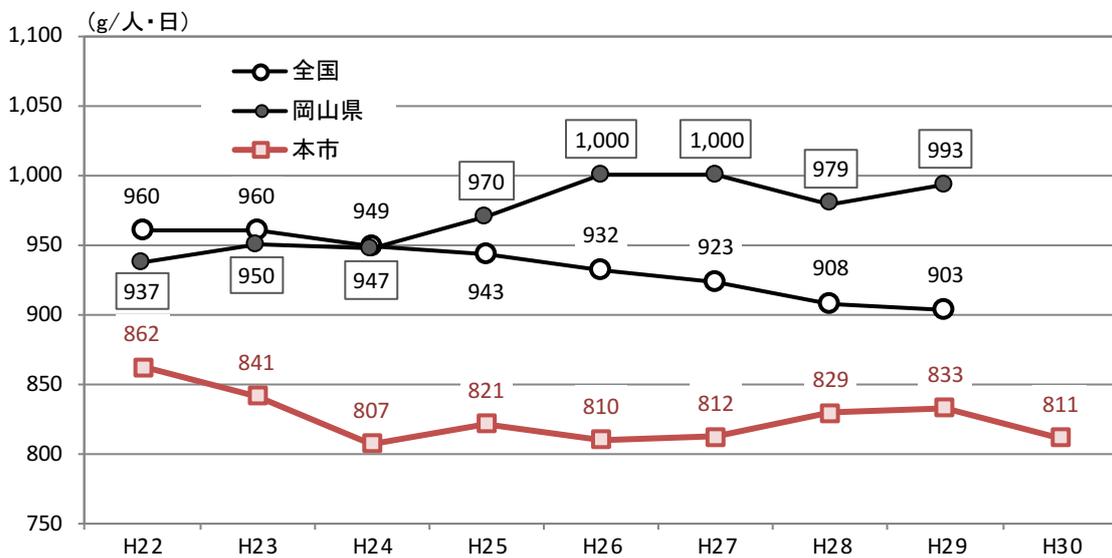


ごみの市民1人1日平均排出量

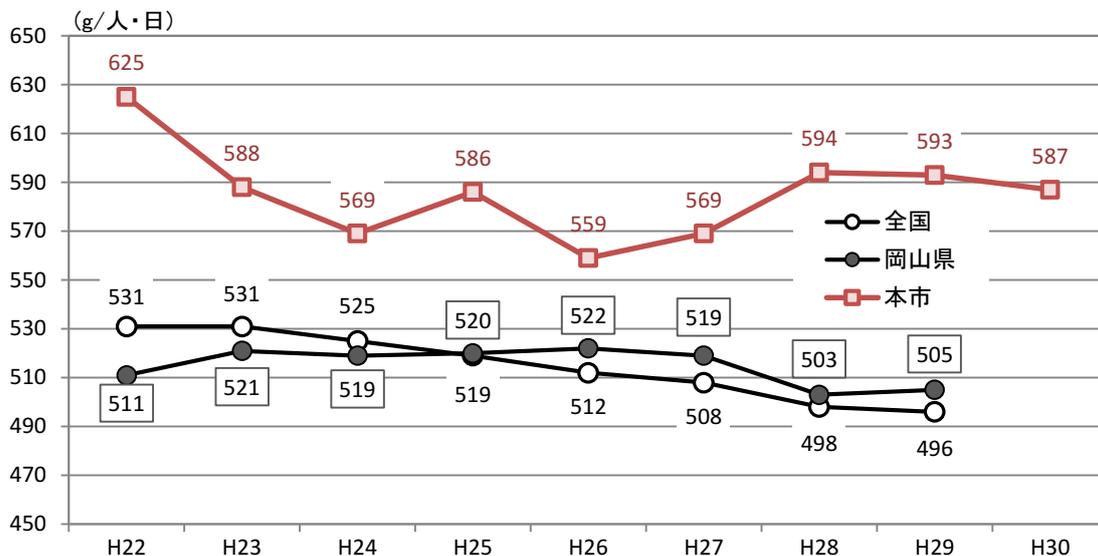
市民1人1日平均排出量で見ると、ごみ総排出量は平成24年度以降微増または横ばいに転じて820グラム程度で推移しています。平成30年度では811グラムで、岡山県や全国平均と比べると排出量は少ない状況となっています。

一方で、家庭系ごみ（資源ごみ除く）の排出量は岡山県や全国と比較して多く、近年は増加しています。ごみ総排出量は比較的少ないにも関わらず家庭系ごみ（資源ごみ除く）が多いことから、事業系ごみが家庭系ごみに混入して排出されている可能性が伺えます。

ごみ総排出量の推移と全国・県との比較



家庭系ごみ（資源ごみ・集団回収を除く生活系ごみ）排出量の推移と全国・県との比較



注1) 全国・岡山県のデータは一般廃棄物処理実態調査票（環境省）より。

注2) 排出原単位は外国人を含む各年10月1日現在の人口を用いて算出したもの。

ごみ処理の課題

ごみ処理の現状や社会情勢を踏まえ、ごみ処理の課題・問題点を以下のとおり抽出しました。

ごみの排出 形態と排出区分	<ul style="list-style-type: none">◆分別区分統一のため引き続き9種23分別の導入を進めることが必要です。◆9種23分別では従来よりも区分数が増えるため、市民に対して正しい分別ルールを理解を推進していくことが必要です。◆事業系ごみは地域によって収集運搬環境に差があること、また、本市の直営収集の負担が大きいことから適正な体制を構築していくことが必要です。
ごみの排出量	<ul style="list-style-type: none">◆本市がこれまでのごみ発生・排出抑制施策や市民・事業者のごみ減量取組の効果が薄れてきていると考えられます。◆ごみ処理施設・最終処分場の有効利用やごみ処理経費低減のため、より一層ごみの発生・排出抑制が必要です。
ごみの性状	<ul style="list-style-type: none">◆収集可燃ごみには資源物や手付かずの食品などが混入しています。◆収集可燃ごみに含まれている資源の分別徹底や手付かず食品などの無駄なものを減らすことで、可燃ごみの削減及びリサイクルの推進を図ることが必要です。
市民・事業者の 意識	<ul style="list-style-type: none">◆循環型社会や3Rといったキーワードの認知度は高くなく、広報等による情報提供や環境学習等を充実させ、市民の意識向上を図ることが必要です。◆ごみの分別について、たまに守らずにごみを出す市民が一定割合いることから分別徹底の意識を向上させることが必要です。◆事業者においては、ごみ減量やリサイクルに関する方針が事業所内で位置付けられていない場合が多く、また、取組を行う上での問題点も多くあり、情報提供等を行うことで意識啓発と取組推進を図っていくことが必要です。
ごみの 処理・処分	<ul style="list-style-type: none">◆本市ではごみ処理施設が分散しており、また、びん等一部の品目は中間処理や保管を複数施設で行っており複雑な処理システムとなっています。◆処理の効率化や市民の利便性のためには、シンプルなシステムに統一することが必要です。◆また、リサイクル率の伸び悩み、最終処分場残余容量の減少などのため、引き続き資源化推進と最終処分量削減に努めていくことが必要です。
ごみ処理経費	<ul style="list-style-type: none">◆ごみの処理及び維持管理費はおおむね横ばいで推移しています。今後は、ごみ処理経費をできるだけ低減させ、無駄に増加しないよう努める事が必要です。

ごみ処理の数値目標

既定計画（平成 24 年度策定）では、平成 29 年度に達成すべき中間目標を掲げていましたが、排出抑制、再資源化、最終処分いずれの目標も達成することはできませんでした。一方で、ごみ総排出量の 1 人 1 日平均排出量は岡山県や国の一部の目標値を既に達成できています。

そのため、本計画では、岡山県・国が掲げている目標を踏まえつつ、本市のごみ処理の現状を鑑みた上で、計画目標年度（令和 7 年度）に達成すべき目標値を新たに設定します。

排出抑制の目標

- 指標：市民 1 人 1 日平均排出量
(ごみ総排出量÷行政区内人口÷365 日)
※行政区内人口は外国人も含む



平成 30 年度（現状）

40 グラム
削減！



令和 7 年度（計画目標年度）

再資源化の目標

- 指標：リサイクル率
(資源化量÷ごみ排出量)



平成 30 年度（現状）

2.3 ポイント
アップ！！



令和 7 年度（計画目標年度）

最終処分の目標

- 指標：最終処分量



平成 30 年度（現状）

105 トン
削減！！



令和 7 年度（計画目標年度）

ごみ処理計画

本市のごみ処理は、次の基本理念、基本方針のもと行い、様々な施策を展開しながら全市で一体的な循環型社会を構築していくものとします。

基本理念

豊かな自然と暮らしやすさと共に構築する循環型社会

基本方針

1. 3アールで推進するごみ減量と再資源化

ごみ処理量や最終処分量を最小化、資源の有効利用を進めるため、3R（リデュース：ごみを減らす、リユース：繰り返し使用する、リサイクル：再生して利用する）に積極的に取り組みます。

2. ごみ処理システムの効率化

ごみ分別区分の統一やごみ処理施設の集約等を図り、市民・事業者にとって公平な行政サービスの確保に努めるとともに、ごみ処理の効率化に努めます。

3. 廃棄物適正処理の推進

ごみの適正処理は行政だけで行うのではなく、市民や事業者等のごみ排出者も排出抑制や分別を積極的に行うなど、それぞれの役割を果たしながら協働して進めていくものとし、市民・事業者・行政が一体となって環境負荷の低減に努めます。

目標達成のための施策展開（施策の体系）

目標の達成のため、以下の施策を具体的な取組として行っていきます。

重点施策

重点施策 1 : 事業系ごみ対策

(1) 適正排出の推進

(2) 分別の徹底

①資源化方法の広報

②ごみの搬入指導

(3) 直営収集サービスの収集運搬許可業者への移行

(4) 事業系ごみ処理手数料の適正化

P 8

重点施策 2 : 9種23分別の完全導入と分別の推進

(1) 9種23分別の積極的PR

①出前講座

②パンレット・冊子

③びぜんnavi

(2) 環境NPOや環境衛生指導委員との連携

P 9

重点施策 3 : 最終処分場の整備

P 9

ごみ発生・排出抑制計画

市民・事業者の意識向上

3R行動の実践

流通・販売事業者との協力推進

助成制度

経済的誘導システム

協働体制による取組促進

再資源化計画

分別収集の推進

リサイクルの推進

適正処理計画

収集運搬計画

中間処理計画

最終処分計画

その他の計画

重点施策

本計画において重点的に展開していく施策は、事業系ごみ対策と 9 種 23 分別の導入による分別の徹底、残余容量の逼迫に伴う最終処分場の整備とします。具体的には以下に示すとおりです。

重点施策 1 事業系ごみ対策

事業者が事業活動によって排出するごみは、事業者自らの責任と負担によって適正処理することが原則です。事業系一般廃棄物については本市の施設での処理を受入していますが、施設へは自己搬入または収集運搬許可業者に委託して搬入する必要があります。

しかしながら、現在、日生地域以外を除き収集運搬許可業者が存在しないため、その代替として、家庭系ごみと同様の分別及び指定袋での排出を条件に本市による直営収集を行っています。

(1) 適正排出の推進

商工会議所等と連携の下、チラシや広報紙での情報提供や、本市ホームページ等での情報発信により事業者の意識啓発を行い、家庭系ごみと事業系ごみの違いや直営収集はあくまで代替サービスであること等を事業者に正しく理解してもらい、家庭系ごみに排出される事業系ごみを減らします。

(2) 分別の徹底

資源物の分別徹底を呼び掛け、本市処理施設への事業系ごみ排出量削減を進めます。

○資源化方法の広報

ごみ減量・資源化の方法とそのメリットやリサイクル業者等についての情報発信により取組実施の推進やその支援を行います。

○ごみの搬入指導

事業者、収集運搬許可業者に対する分別徹底の指導や、施設搬入ごみの確認検査による個別指導などにより分別徹底を推進します。

(3) 直営収集サービスの収集運搬許可業者への移行

本市管内での収集運搬許可業者の偏在により直営収集実施を余儀なくされているため、本市全域をカバーできるだけの収集運搬の許可を目指します。

直営収集によるごみ処理経費削減のため、収集運搬許可が可能な体制の構築までは、委託業者による収集運搬を検討します。
なお、収集運搬許可業者においては健全経営のために適正な料金徴収が必要となります。

(4) 事業系ごみ処理手数料の適正化

事業系ごみは、施設へ持ち込む場合は 10kg 当たり 100 円、本市の直営収集を利用する場合は市民と同じ指定袋（容量 1L 当たり 1 円相当）による排出としており、処理手数料や徴収方法が二重基準となっています。

収集運搬許可業者の健全経営に配慮した上で、二重基準を是正し、かつ、事業者自らの責任と負担による処理が推進される料金や徴収方法など、事業系ごみ処理手数料の適正化を図っていくものとします。

重点施策 2

9種23分別の完全導入と分別の推進

令和元年度現在においても旧分別区分のままの地域が残っていることから、9種23分別の早期完全導入を目指します。

9種23分別の導入効果は分別が守られることで初めて発揮されるため、分別徹底を推進する施策展開を重点的に行っていくものとします。

(1) 9種23分別の積極的PR

9種23分別は分別区分が多く、正しい分別ルール理解には時間がかかることが予想されます。そのため、様々な手段を用いて積極的に9種23分別のPRを行います。

○出前講座

公民館等で分別方法の紹介などの出前講座を開催する。

○パンフレット・冊子

分かり易い9種23分別の手引きや紹介パンフレットを作成し定期的に配布する等。

○スマートフォンアプリ（びぜんnavi）

スマートフォンアプリ「びぜんnavi」における、ごみの分別区分を検索する機能やごみ収集日を通知する機能の利用を呼びかける。

(2) 環境NPOや環境衛生指導委員との連携

地域にて身近に分別方法について相談できる指導者の市民が存在すれば、正しい分別ルールの浸透を図ることができます。本市では、環境衛生に関する知識普及等を目的に環境衛生指導委員を委嘱しています。

また、環境問題に取り組むNPO等の市民団体も存在します。

これらの市民と連携を図り、地域のリーダーとしての役割を担ってもらい、市民の分別徹底を促進していくものとします。



重点施策 3

最終処分場の整備

本市には、備前一般廃棄物最終処分場と日生一般廃棄物最終処分場の2施設あり、それぞれ埋立ごみ、クリーンセンター備前の焼却残渣（飛灰）を処分しています。

日生一般廃棄物最終処分場は、焼却残渣のうち主灰を平成24年度からセメント原料化したこともあり比較的残余容量に余裕はありますが、一方で、備前一般廃棄物最終処分場は現状と同様の埋立が続いた場合、10年程度で満杯となる状況です。

今後も安定したごみの適正処理を続けていくためには、新たな最終処分先の確保が必須であることから、本市では、市内に最終処分場を建設することを前提に、新最終処分場の整備に向けて調査、検討、計画策定等を行います。

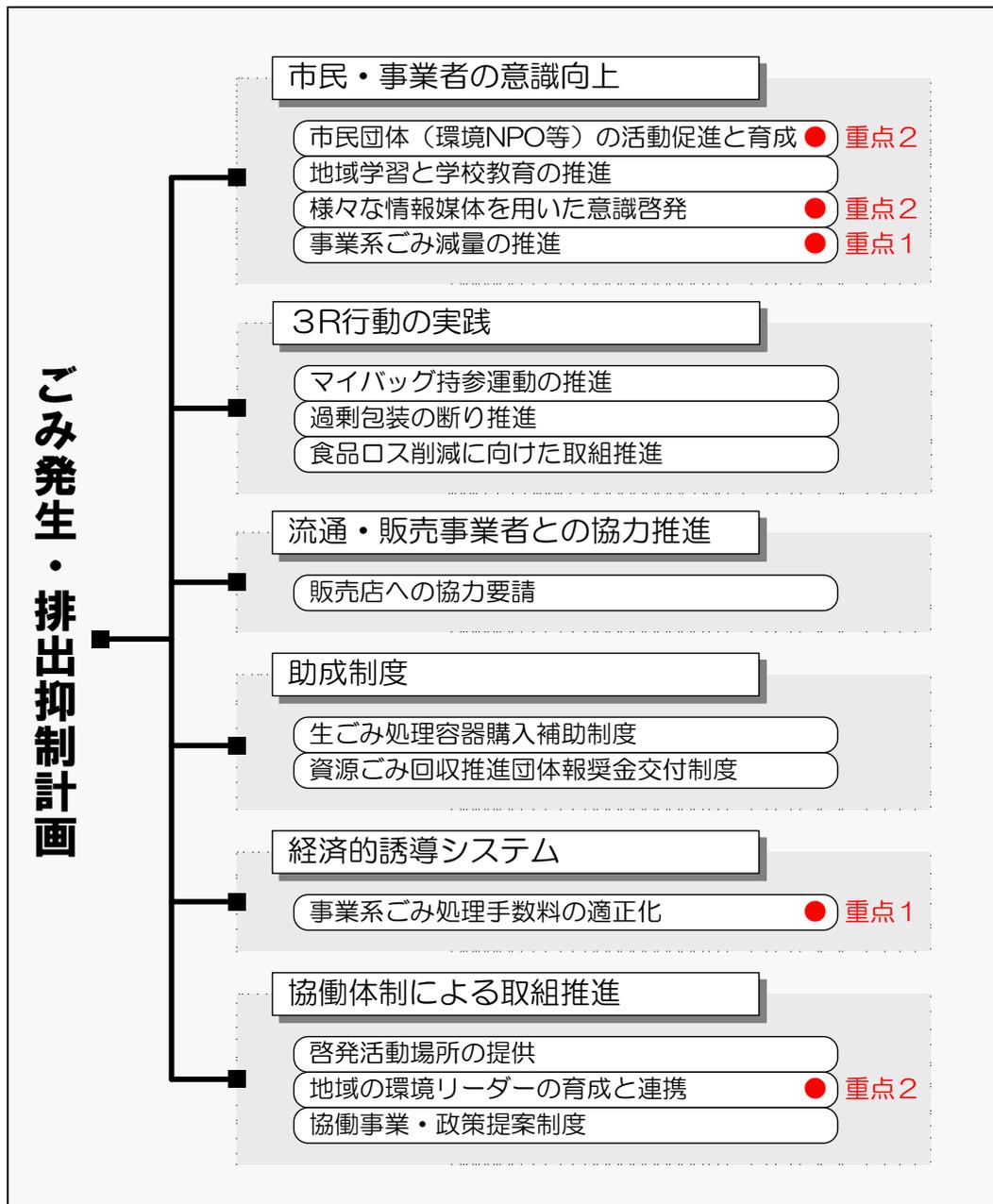
ごみ発生・排出抑制計画

ごみ発生・排出抑制の方針

ごみの発生・排出抑制のためには、ごみの減量に取り組む市民や事業者を増やしていくことが必要です。加えて、市民・事業者・行政が協働して取組を行うことが効果的です。

ごみ発生・排出抑制に関しては、市民・事業者の取組支援、協力体制の構築、助成制度等を展開していくものとします。

ごみ発生・排出抑制に関する施策の体系



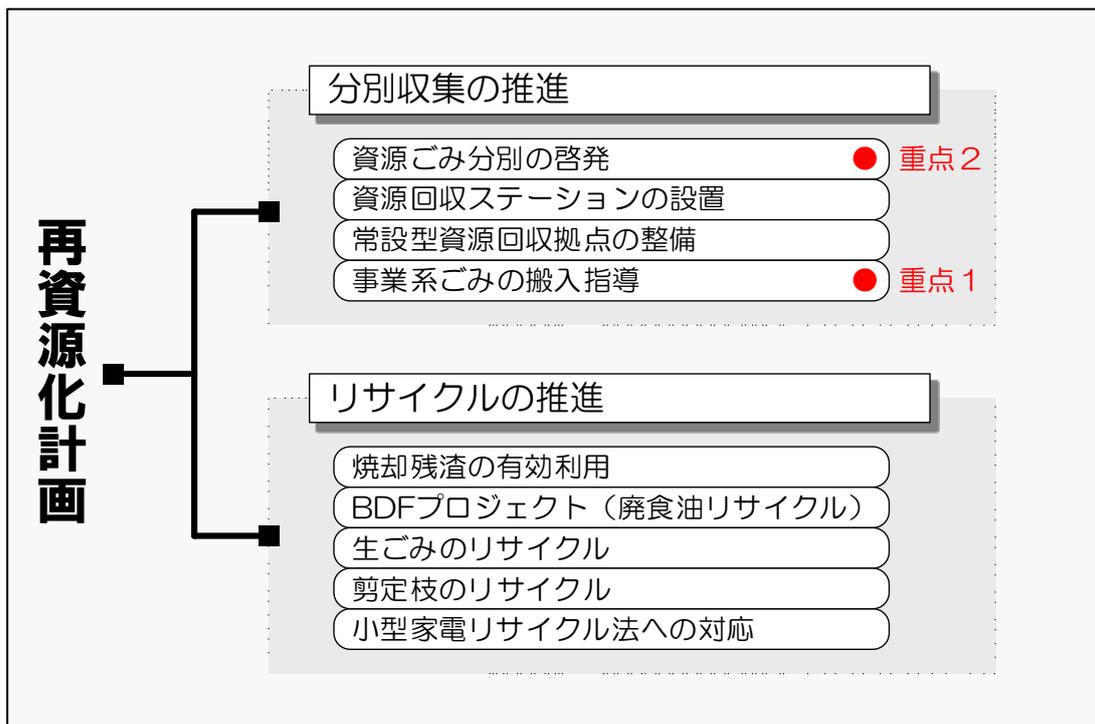
再資源化計画

再資源化の方針

ごみの再資源化は、主にマテリアルリサイクルによって行われるため、市民の資源ごみ排出段階において正しい分別と排出量の増加が必要です。そのため、市民及び事業者の分別への取組を支援するとともに、資源ごみを排出しやすい環境を整備します。

また、リサイクルを推進するためのシステム作りを進めます。

再資源化に関する施策の体系

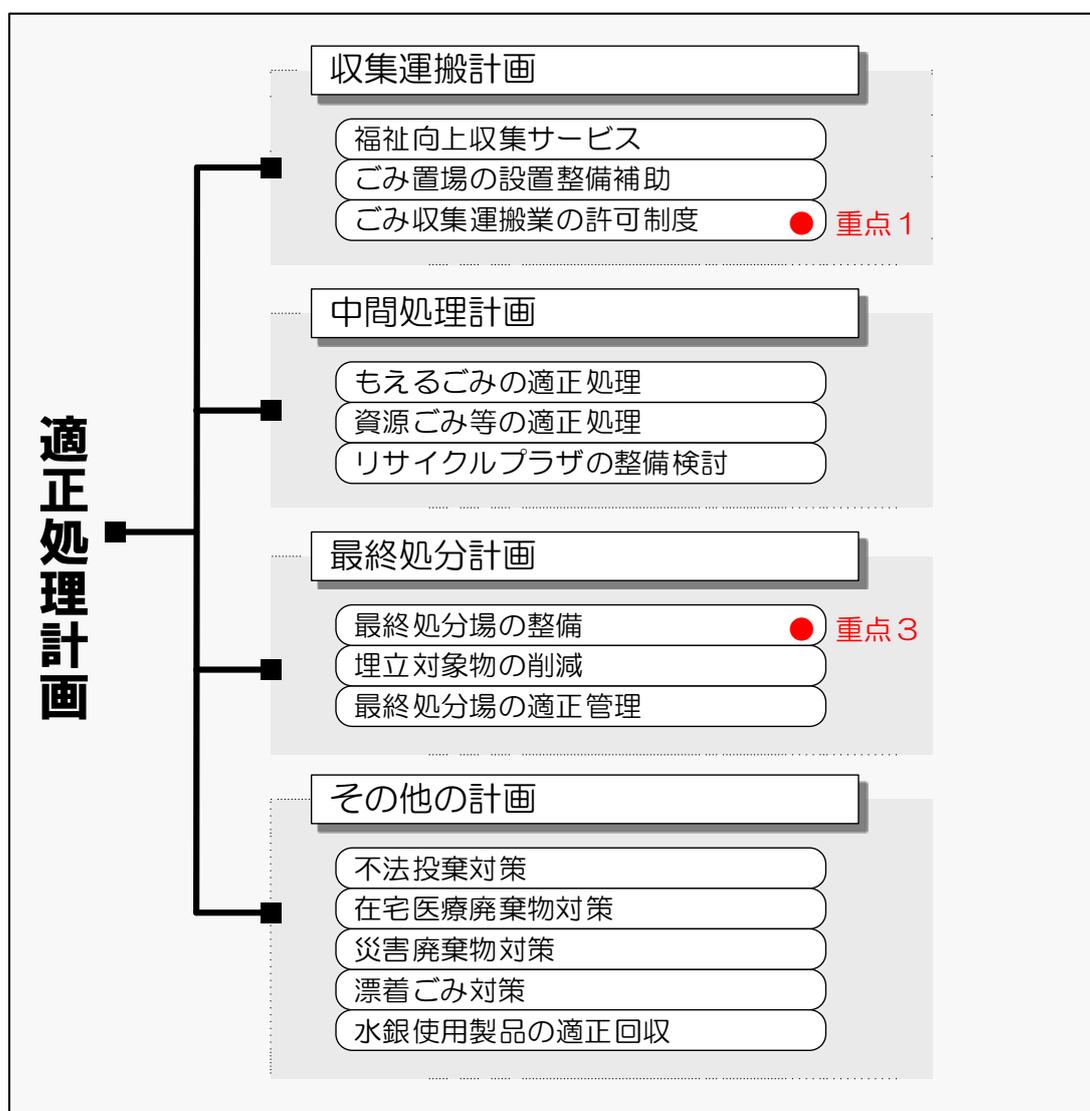


適正処理計画

適正処理の方針

収集から処理・処分までの流れにおいて、市民の利便性と必要経費等のバランスを考慮しつつ適正な行政サービスを提供していきます。また、ごみの適正処理への取組をもって、地域の環境保全に努めます。

適正処理に関する施策の体系



生活排水処理基本計画

生活排水処理の現状

生活排水処理形態別人口

平成 30 年度においては、公共下水道、集落排水及び合併処理浄化槽によって行政区域内人口 34,486 人のうち 29,798 人の生活排水を適正に処理しています。

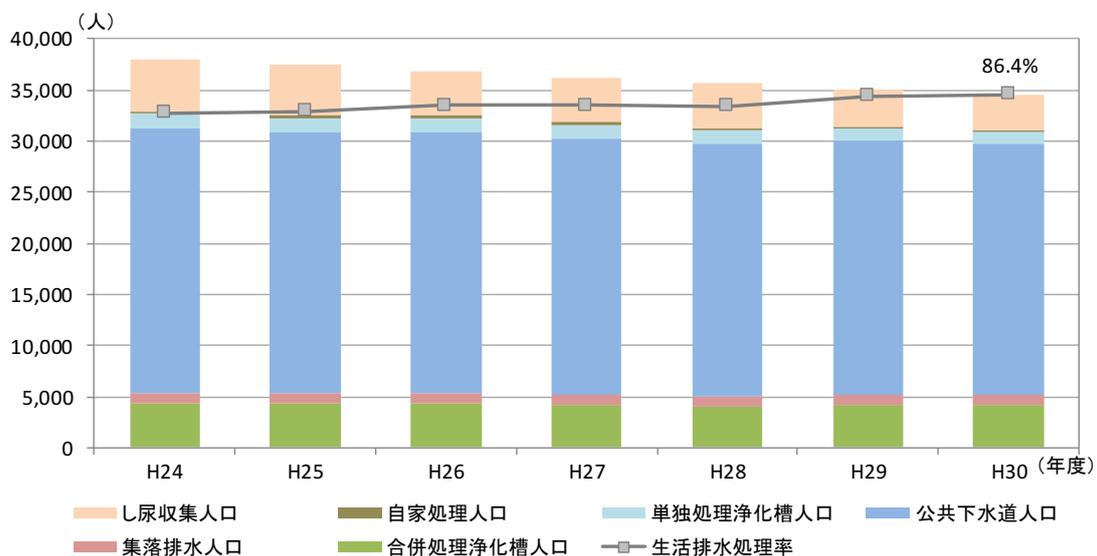
一方で、行政区域内人口のうち、4,688 人(単独処理浄化槽人口 1,076 人、し尿収集人口 3,338 人、自家処理人口 274 人)については、風呂、台所、洗濯等の生活雑排水が適正に処理されていない状況となっています。

なお、平成 30 年度における生活排水処理率は 86.4%です。

◆処理形態別人口の推移

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
行政区域内人口	38,016	37,543	36,872	36,211	35,610	34,998	34,486
水洗化・生活雑排水処理人口	31,182	30,896	30,894	30,298	29,738	30,082	29,798
公共下水道	25,781	25,545	25,580	25,142	24,688	24,894	24,695
集落排水施設	1,064	1,018	982	968	962	935	931
合併処理浄化槽	4,337	4,333	4,332	4,188	4,088	4,253	4,172
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	1,482	1,407	1,343	1,262	1,262	1,122	1,076
非水洗化人口	5,352	5,240	4,635	4,651	4,610	3,794	3,612
し尿収集人口	5,049	4,942	4,342	4,362	4,326	3,515	3,338
自家処理人口	303	298	293	289	284	279	274
生活排水処理率	82.0%	82.3%	83.8%	83.7%	83.5%	86.0%	86.4%

注) 外国人を含む3月末の定住人口





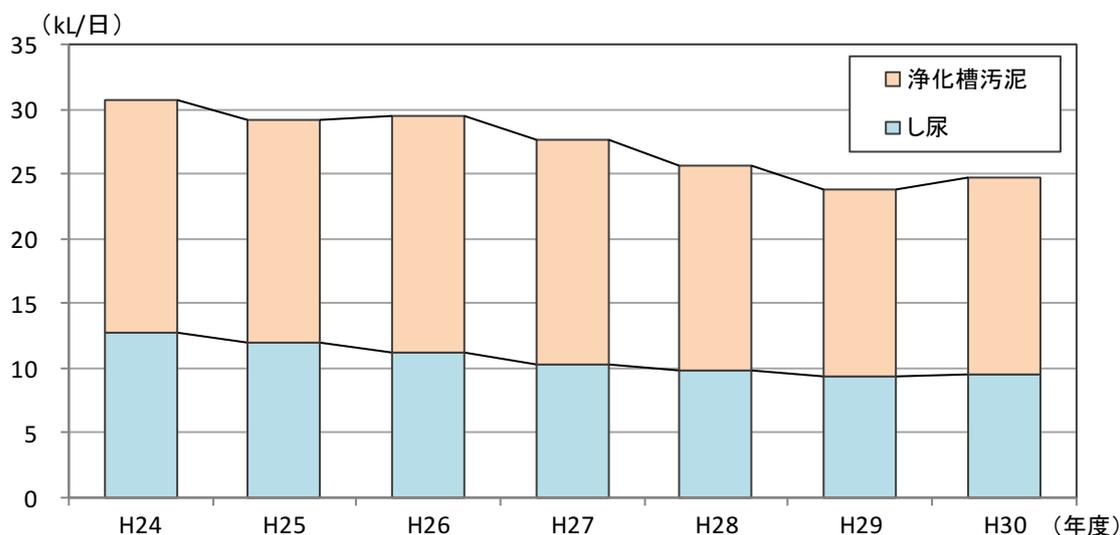
収集運搬・中間処理・資源化・最終処分

し尿及び浄化槽汚泥は、許可業者（し尿4社、浄化槽汚泥7社）が収集運搬を行っており、備前市衛生センターで適正に中間処理をし、公共下水道へ放流しています。備前市衛生センターでは、し尿及び浄化槽汚泥からリンを回収し、脱水した汚泥は民間委託による堆肥化を行っています。なお、備前市衛生センターでの処理工程において、発生する残渣はクリーンセンター備前で焼却処分しています。

本市におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集実績は、以下に示すとおりで、全体の収集量は、下水道等の普及により減少傾向となっています。

◆し尿及び浄化槽汚泥収集量の実績

年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
搬入量 (kL/日)	し尿	12.7	12.0	11.1	10.3	9.9	9.4	9.5
	浄化槽汚泥	18.1	17.2	18.4	17.3	15.8	14.5	15.3
	合計	30.8	29.2	29.5	27.6	25.7	23.9	24.8
搬入比率	し尿	41.2%	41.1%	37.7%	37.3%	38.4%	39.4%	38.3%
	浄化槽汚泥	58.8%	58.9%	62.3%	62.7%	61.6%	60.6%	61.7%



生活排水処理計画

本市の生活排水処理率は、平成 24 年度には 82.0%でしたが、公共下水道事業等の推進により年々増加し、平成 30 年度には 86.4%となっています。

一方、13.6%が、生活雑排水を未処理のまま公共水域へ放流している状況であることから、公共下水道等の整備区域内での未接続世帯や公共下水道等整備区域外における生活雑排水対策が問題となっています。

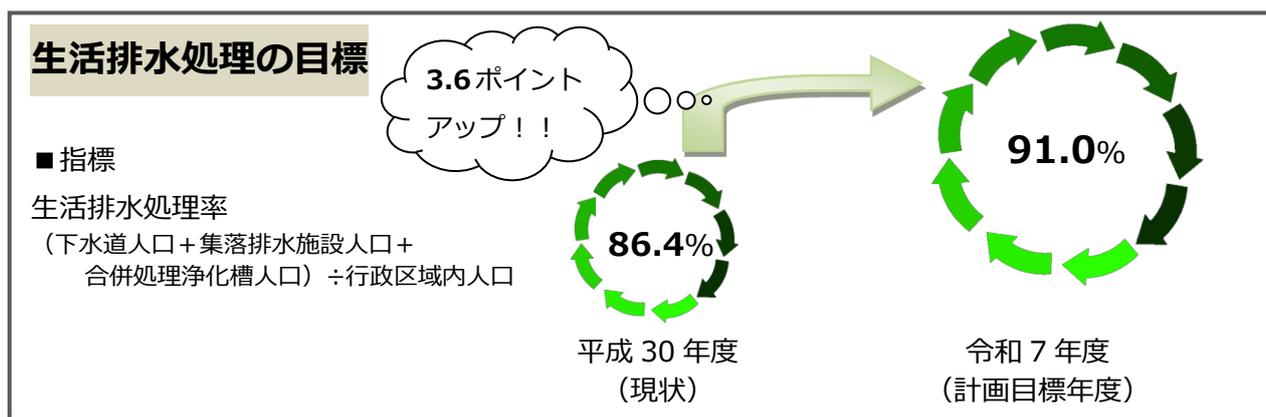
このような状況を踏まえ、生活排水の適正処理推進における課題を以下のとおり抽出しました。

<p>公共下水道及び 集落排水施設の 接続率向上</p>	<p>◆公共下水道及び集落排水施設において、整備区域内における未接続世帯などに対し、速やかに接続するよう指導を行っていく必要があります。</p>
<p>汲み取り便槽、 単独処理浄化槽の 合併処理への転換</p>	<p>◆公共下水道及び集落排水施設の計画区域外における汲み取り便槽、単独処理浄化槽を設置している世帯等に対して、生活雑排水の適正処理のため合併処理浄化槽への転換を推進する必要があります。</p>
<p>し尿等の発生量 減少による非効率化</p>	<p>◆し尿及び浄化槽汚泥の発生量が減少することにより、収集・運搬の非効率化が予想されるため、体制の見直し等による収集運搬の効率化が必要です。</p>

生活排水処理の数値目標

生活排水処理率

本市における諸政策に基づき、基本方針に沿って、各地域の実情に適合した生活排水処理施設の整備を推進し、目標年度において生活排水処理率を 91.0%以上とすることを目標とします。





生活排水を処理する区域及び人口

生活排水の計画処理区域は本市の行政区域全域とし、そのうち集合処理区域は、公共下水道及び集落排水施設によって処理を行います。それ以外の区域を個別処理区域とし、合併処理浄化槽の整備を推進します。

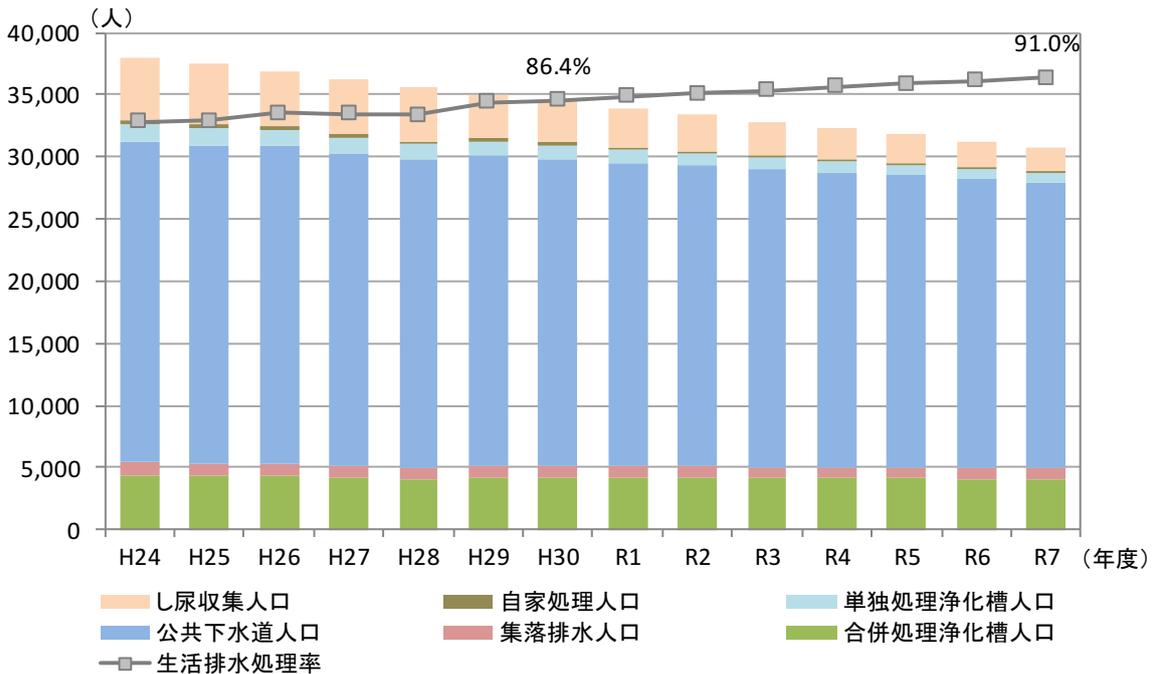
目標年次である令和7年度において、生活排水処理率は91.0%となる見込みです。

◆処理形態別人口の将来見込み

単位：人

区分	実績値			予測値				
	年度	H28	H29	H30	R1	R3	R5	R7
行政区域内人口		35,610	34,998	34,486	33,930	32,846	31,796	30,780
水洗化・生活雑排水処理人口		29,738	30,082	29,798	29,553	29,038	28,521	27,999
公共下水道		24,688	24,894	24,695	24,473	23,996	23,510	23,014
集落排水施設		962	935	931	922	907	894	884
合併処理浄化槽		4,088	4,253	4,172	4,158	4,135	4,117	4,101
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)		1,262	1,122	1,076	1,007	876	753	640
非水洗化人口		4,610	3,794	3,612	3,370	2,932	2,522	2,141
し尿収集人口		4,326	3,515	3,338	3,116	2,711	2,332	1,980
自家処理人口		284	279	274	254	221	190	161
生活排水処理率		83.5%	86.0%	86.4%	87.1%	88.4%	89.7%	91.0%

注) 外国人を含む3月末の定住人口



生活排水処理計画

本市の生活排水処理は、次の基本理念、基本方針のもと行っていくものとします。

基本理念

生活排水を適正に処理するために、公共下水道、合併処理浄化槽、集落排水施設の整備を推進します。施設運営にあたっては、市民に対して生活排水処理対策の必要性を啓発し、市民協力のもと進めていくものとします。

基本方針

生活排水処理対策の基本は、適正に処理を行うことであり、処理施設の適正管理及び適正処理に関する啓発を進めていくものとします。

1. 公共下水道及び集落排水施設の整備区域内の接続率の向上

公共下水道、集落排水施設の整備済区域内においては、早期の接続のための啓発活動に努めます。

2. 汲み取り便槽、単独処理浄化槽の合併処理への転換の推進

生活排水処理率 100%を将来的な最終目標とし、地域住民に対して汲み取り便槽、単独処理浄化槽から合併浄化槽処理への転換を呼びかけていきます。

3. し尿等の発生量の減少等に対応した施設運営の実施

今後し尿等を適正に処理するために、し尿等の発生量の減少等を考慮した効率的な施設運営を実施します。

し尿・浄化槽汚泥の処理計画

排出抑制・再資源化計画

し尿排出量はし尿収集人口の減少に伴い減少する見込みです。また、浄化槽汚泥排出量は浄化槽等の普及に努めながらも行政区域内人口の減少に伴い減少する見込みで、浄化槽汚泥搬入比率は令和7年度に70.1%に達する見込みです。

浄化槽汚泥搬入比率の増加により、搬入性状・搬入量の変動が大きくなることが考えられるため、適正な浄化槽の維持管理を実施するよう浄化槽管理者への広報啓発に努めるとともに、収集運搬業者の協力のもと、計画的な収集・運搬を行い変動の抑制を図るものとします。

資源化に関しては、備前市衛生センターでのリン回収及び堆肥化等の有効利用を行うものとします。

◆図表7 し尿及び浄化槽汚泥排出量（処理施設搬入量）の将来見込み

区分		実績値			見込み値			
年度		H28	H29	H30	R1	R3	R5	R7
搬入量 (kL/日)	し尿	9.9	9.4	9.5	8.9	7.8	6.7	5.7
	浄化槽汚泥	15.8	14.5	15.3	14.9	14.4	13.9	13.4
	合計	25.7	23.9	24.8	23.8	22.2	20.6	19.2
搬入比率	し尿	38.4%	39.4%	38.3%	37.3%	35.1%	32.6%	29.9%
	浄化槽汚泥	61.6%	60.6%	61.7%	62.7%	64.9%	67.4%	70.1%

収集運搬計画

収集運搬体制	◆計画収集区域は本市の全域とし、収集運搬は現状の許可業者によるし尿処理施設への搬入体制を維持するものとします。
収集車両	◆搬入変動を抑制するため、今後は、計画収集を行っていくことも検討します。 ◆浄化槽については、必要な保守点検、年1回の清掃及び法定検査を指導していくものとします。 ※保守点検：処理方式や処理対象人員により回数は異なります。
収集車両	◆現状どおり、許可業者が所有するバキューム車による収集運搬を継続するものとします。

中間処理計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、現状と同様に備前市衛生センターにて行い、備前市衛生センターを適正に管理して処理の効率化を図るものとします。

計画の進行管理

本計画を確実に実施していくためには、取組の状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、もって必要な追加施策等を講じていくことが必要です。

そのため、PDCA サイクルにより、継続的に管理していくものとします。

◆計画の進行管理手法

