

熊本市一般廃棄物処理基本計画骨子（案）

令和3年（2021年）8月
環境局資源循環部
廃棄物計画課・浄化対策課

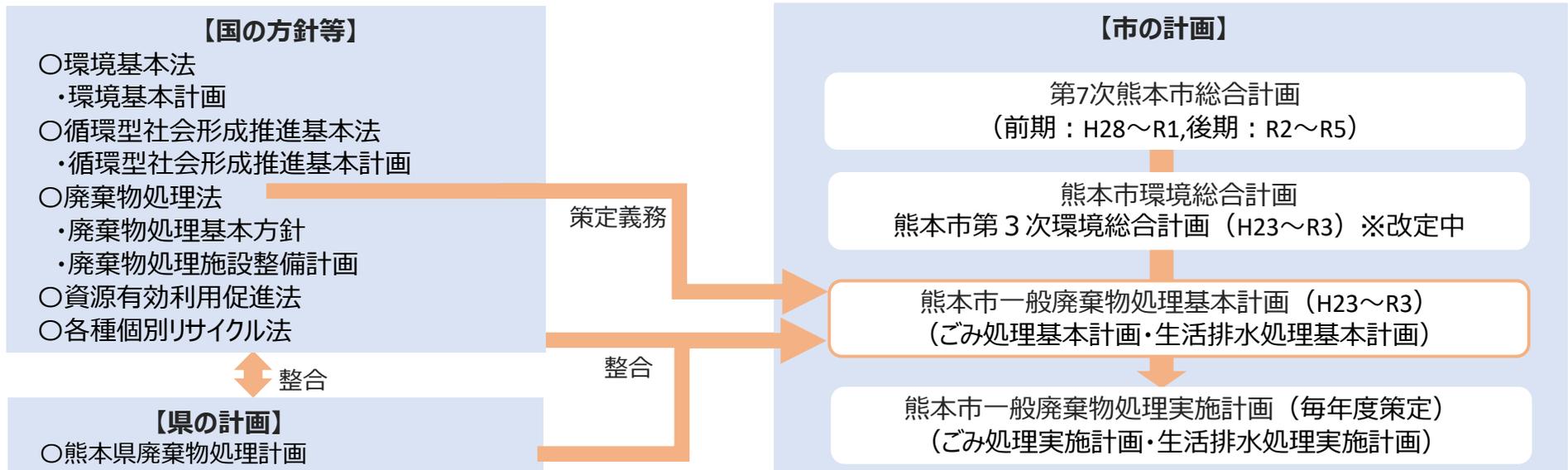
1 計画策定の基本的事項

1 計画策定の趣旨

- 近年、地球温暖化の影響によると考えられる自然災害の激甚化・頻発化や、金属や化石燃料などの天然資源の枯渇、海洋プラスチックごみによる生態系への影響など、環境問題が深刻化する中、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会システムを見直し、資源の循環的利用を徹底することにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」への変革が求められている。
- 国においては、「第四次循環型社会形成推進基本計画」の閣議決定や「食品ロスの削減の推進に関する法律」の施行、及び「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の公布などにより、循環型社会形成に向けて、環境的側面、経済的側面、社会的側面を統合的に向上させる持続可能な社会づくりへの取組が進められている。
- 本市においては、平成23年度（2011年度）に「熊本市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、市民・事業者・行政との協働のもと、ごみの減量化やリサイクルの推進、ごみの適正処理などの取組を進めてきた。
- 今年度で現計画が終了することから、少子高齢化の進展や、廃棄物を取り巻く環境の変化に対応した、持続可能な循環型社会の実現に向けて、更なるごみの減量化やリサイクルの取組を推し進めるため、本計画を策定する。

2 計画の位置づけ

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、廃棄物処理法）第6条第1項の規定に基づき、一般廃棄物の排出の抑制及びその発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるための基本的な事項を策定するもの。
- 廃棄物処理に関する国の方針等との整合を図り、本市が「第7次熊本市総合計画」に掲げている「誇るべき良好な自然環境の保全と、地球環境への積極的な対応」を具体化する計画、また「環境総合計画」の個別計画として位置付けている。



1 計画策定の基本的事項

3 計画期間及び対象区域

【計画期間】

令和4年度（2022年度）から令和13年度（2031年度）までの10年間

○令和8年度（2026年度）を中間目標年度に設定する。中間目標年度に計画の達成状況を評価、点検し、改定を実施するほか、計画策定の前提となる諸条件に大きな変化があった場合にも、改定を実施する。

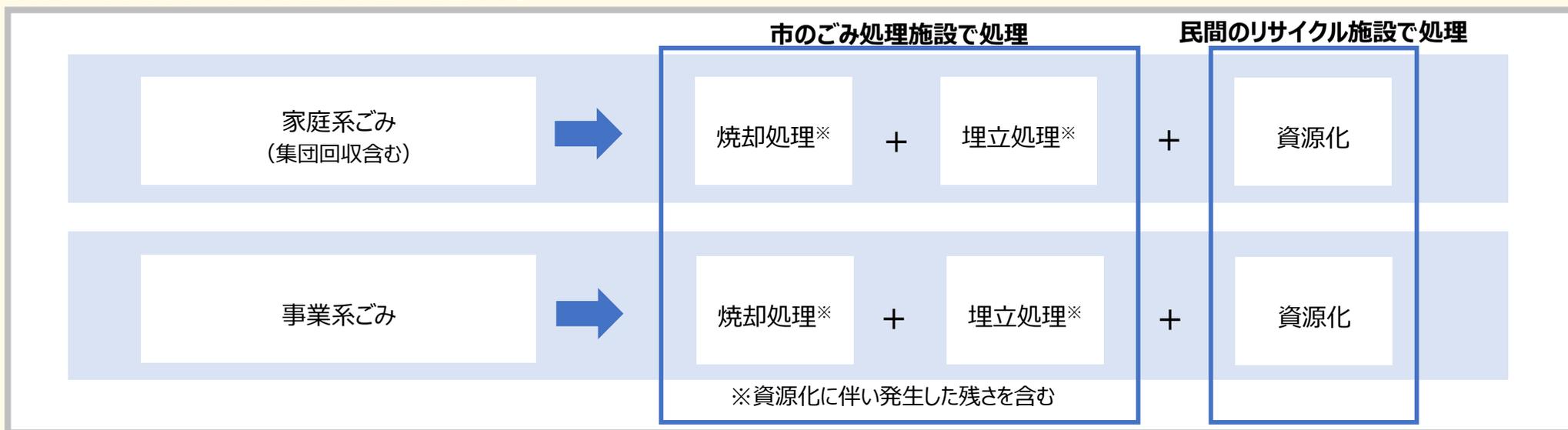
【対象区域】

熊本市全域（※現計画では植木地区を除く区域）

4 計画の対象となる一般廃棄物

本計画の対象となる一般廃棄物は、家庭系ごみ（家庭から排出されるごみ）及び事業系ごみ（事業活動等に伴い排出されるごみ）であり、それぞれの処理方法は以下のとおりである。

【計画の対象となる一般廃棄物廃棄物の処理方法】



5 次期計画の全体構成

※前回御審議いただいた項目

※今回御審議いただく項目

第1編 総論

第1章 計画の基本的事項

- 1 計画策定の趣旨
- 2 計画の位置づけ
- 3 計画期間
- 4 計画の対象区域

第2章 計画の推進

- 1 推進体制
- 2 進行管理

第2編 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状と課題

- 1 人口と世帯数等の推移
- 2 ごみ処理の現状
- 3 前計画の総括
- 4 今後の課題

第2章 ごみ処理の将来像

- 1 めざす姿
- 2 基本方針
- 3 取組の視点
- 4 成果指標

第3章 実現に向けた施策

- 1 施策体系
- 2 実現に向けた施策

第3編 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の現状と課題

- 1 生活排水処理形態人口の推移
- 2 生活排水処理の現状
- 3 し尿及び浄化槽汚泥処理の現状
- 4 今後の課題

第2章 生活排水処理の将来像

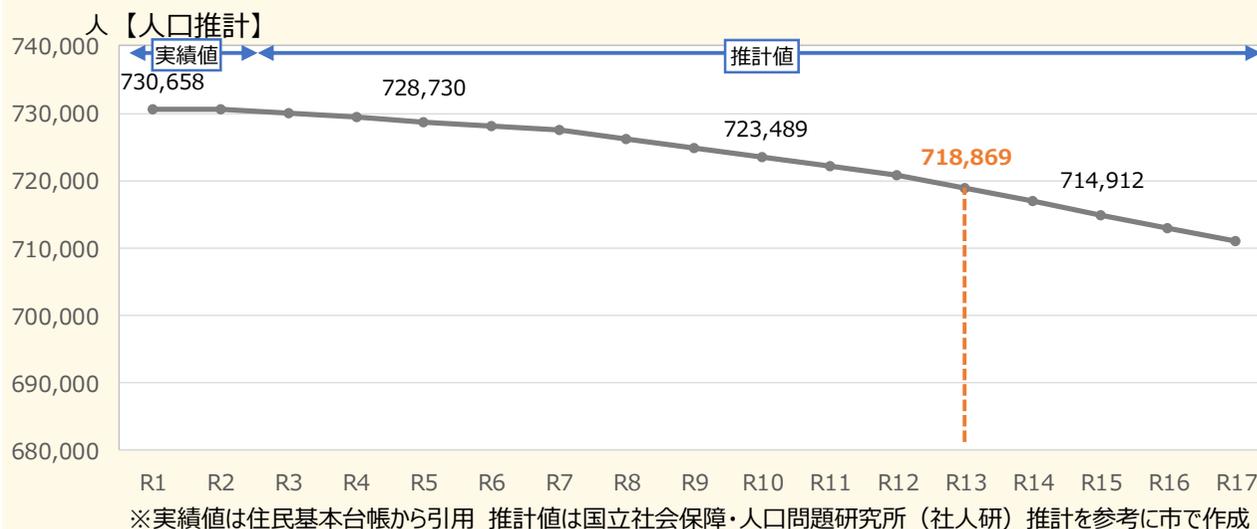
- 1 生活排水処理の理念
- 2 基本方針
- 3 生活排水の処理計画

第3章 実現に向けた施策

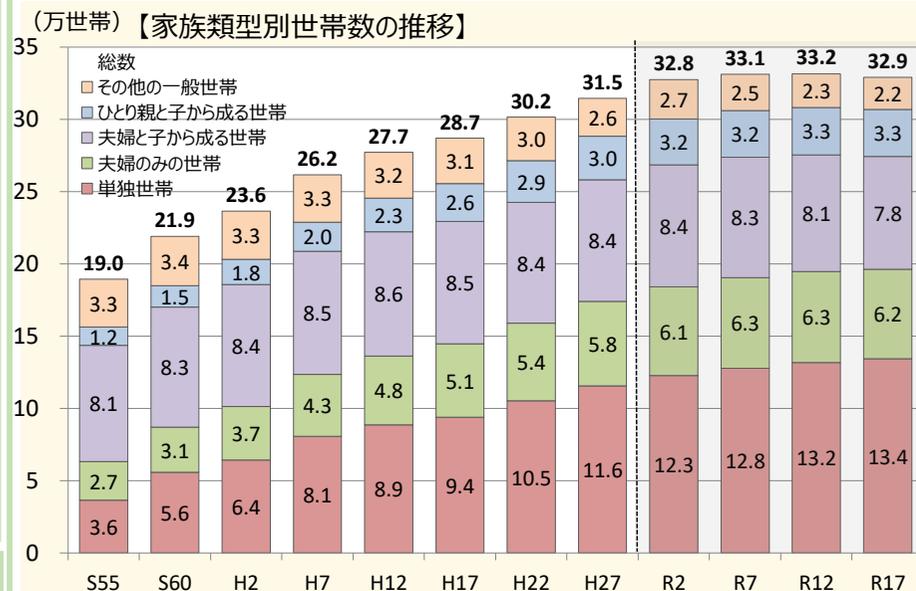
- 1 生活排水処理施設の整備
- 2 生活排水処理施設への接続・転換
- 3 し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬体制の確保

2 ごみ処理の将来像

1-1 人口推計

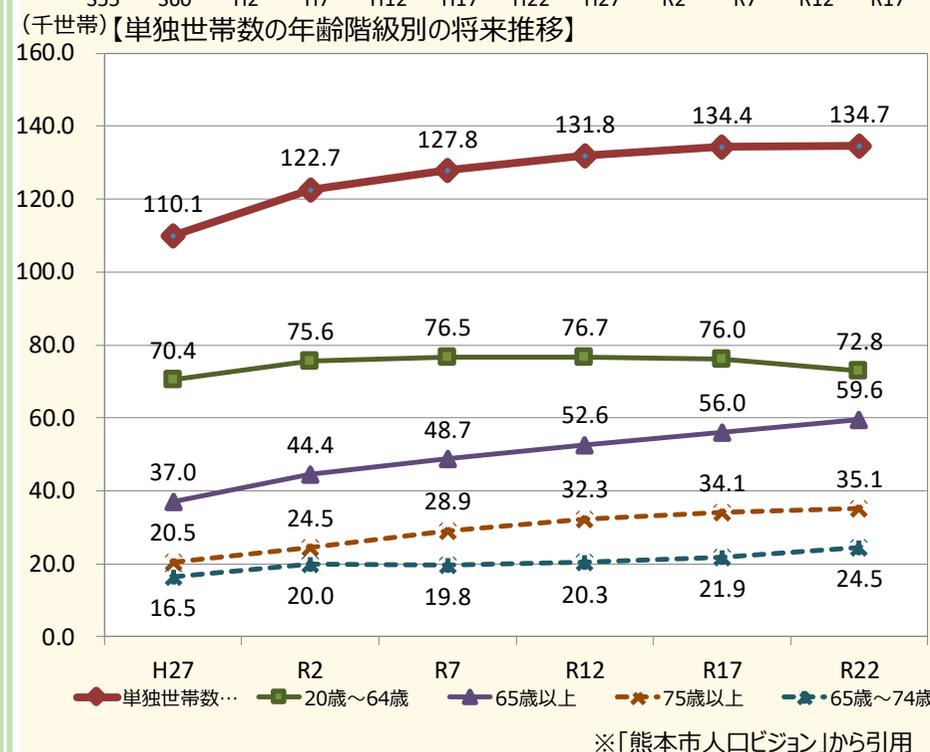


1-2 世帯数の推計



2 ごみ量の発生量の予測

今後のごみ量の発生量については、新たな施策を実施しない場合、人口減少の影響のより、ごみの発生量も微減傾向になると考えられる。



2 ごみ処理の将来像

3 めざす姿（案）

- (案1) ともに取り組み、ともにつくる 未来へつなぐ、環境負荷の少ない、循環型都市「くまもと」
- (案2) ともに取り組み、ともにつくる 環境負荷の少ない持続可能な循環型都市「くまもと」
- (案3) 市民・事業者・行政等の多様な主体が連携し、創造する 持続可能な資源循環型都市「くまもと」
- (案4) 市民・事業者・行政等の多様な主体が連携し、最小限の資源を循環的に利用する 持続可能な循環型都市「くまもと」

【考え方】

市民・事業者・行政等の多様な主体が個々に行動するだけでなく、互いに連携・協働して、ごみの減量化や資源化に取り組み、環境負荷の少ない、持続可能な循環型社会の実現をめざす。

【前回委員からの意見】

- SDGsの理念を取り入れたらどうか。
- 市民にもわかるようなキャッチフレーズとする必要がある。
- 抽象的ではあるが、「地球を救おう」といったわかりやすいものがないのではないか。
- ごみ減量は市民のみならず参加していただくということが重要。参画と協働をいれるべき。
- 地球温暖化や災害が多いため、脱炭素ということも今はある。

4 基本方針

基本方針1 ごみを発生させない 多様な主体と連携して取り組む3R（スリーアール）

○ごみの発生抑制に重点を置いた3Rの取組を推進し、資源の循環的利用を徹底する。

基本方針2 環境負荷の少ない 適正かつ安定的なごみ処理体制の構築

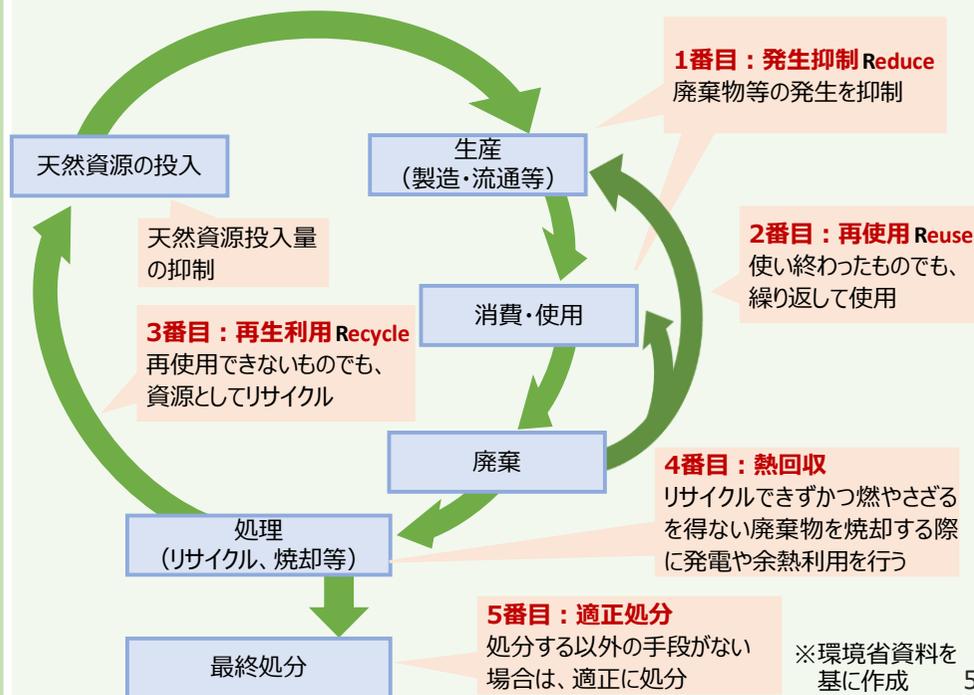
- ごみの収集運搬、中間処理、最終処分過程で、常に安定的な運営に努める。
- 処理過程における環境負荷の低減とエネルギーの効率的回収を推進する。

基本方針3 強靱な災害廃棄物処理体制と持続可能な地域循環共生圏の構築

- 近年、頻発する大規模災害の発生に備え、民間企業や他の自治体と連携し、強靱な災害廃棄物処理体制を構築する。
- 今後の少子・高齢化の進展を見据え、近隣自治体と連携し、ごみ処理の広域化を検討する。

【循環型社会とは】

廃棄物の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会



5 全体像 (案)

めざす姿

実現に向けて 多様な主体と連携して取り組む

基本方針1

ごみを発生させない 多様な主体と連携して取り組む3R (スリーアール)

施策1 ライフスタイル・ビジネススタイルの転換に向けた環境教育と啓発活動の推進

施策2 リデュース・リユース (2R)の推進

施策3 リサイクルの推進

施策4 プラスチックの削減と資源循環の推進

施策5 食品ロス対策の推進
(食品ロス削減推進計画)

基本方針2

環境負荷の少ない 適正かつ安定的なごみ処理体制の構築

施策1 市民ニーズに対応した効率的な収集運搬体制の確立

施策2 適正な中間処理・最終処分体制の確立

施策3 不法投棄・持ち去り防止対策の強化

基本方針3

強靱な災害廃棄物処理体制と持続可能な地域循環共生圏の構築

施策1 災害時における連携体制の強化

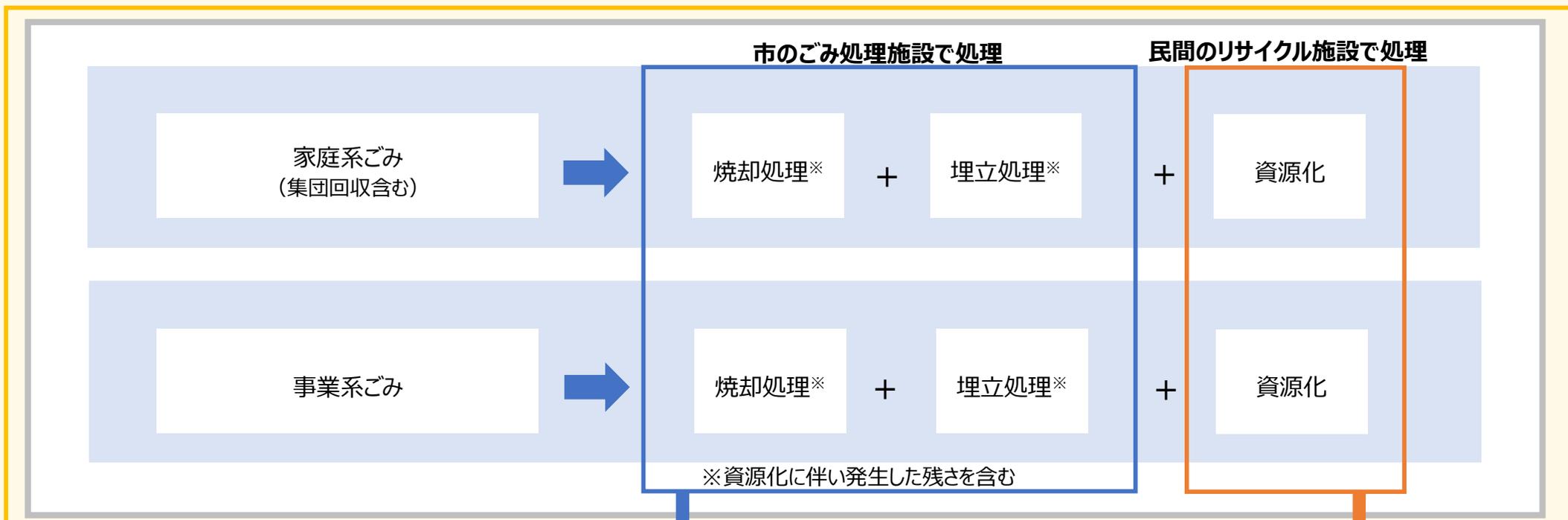
施策2 持続可能な地域循環共生圏の構築に向けたごみ処理の広域化

【基本視点】 持続可能な開発目標 (SDGs) の理念を踏まえた施策の実施



6 成果指標の基本的な考え方（案）

【計画の対象とする一般廃棄物】



【家庭系ごみ、事業系ごみの処理量（資源化量除く）】

施策によるごみの減量化の効果を図る
成果指標として設定

【家庭ごみ、事業ごみの資源化量】

施策による適正な分別、資源化の効果を
図る参考指標として設定

【ごみ総排出量】

発生抑制、再使用を優先的に推進する
施策の効果を図る成果指標として設定

7-1 成果指標（案）

【現計画の成果指標】

成果指標	R1実績値
1 市民1人1日あたりのごみ排出量 (集団回収量を除く)	953 g
2 市民1人1日あたりの家庭ごみ処理量 (資源化された量を除く)	462 g
3 家庭ごみのリサイクル率 (集団回収量を含む)	24.2%
4 事業ごみの処理量 (資源化された量を除く)	97,372 t
5 年間の埋立処分量 (焼却灰を除く)	4,509 t
参考指標	R1実績値
温室効果ガスの排出量	82,026 t CO ₂



【次期計画の成果指標】

成果指標	R1実績値
1 ごみ総排出量 (集団回収量を含む) (1人1日あたり)	263,137 t (984 g)
2 家庭系ごみの処理量 (資源化された量を除く) (1人1日あたり)	123,791 t (463 g)
3 家庭系ごみのリサイクル率 (集団回収量を含む)	23.9%
4 事業系ごみ処理量 (資源化された量を除く)	95,039 t
5 年間の埋立処分量 (焼却灰を含む)	25,081 t
6 温室効果ガスの排出量	—

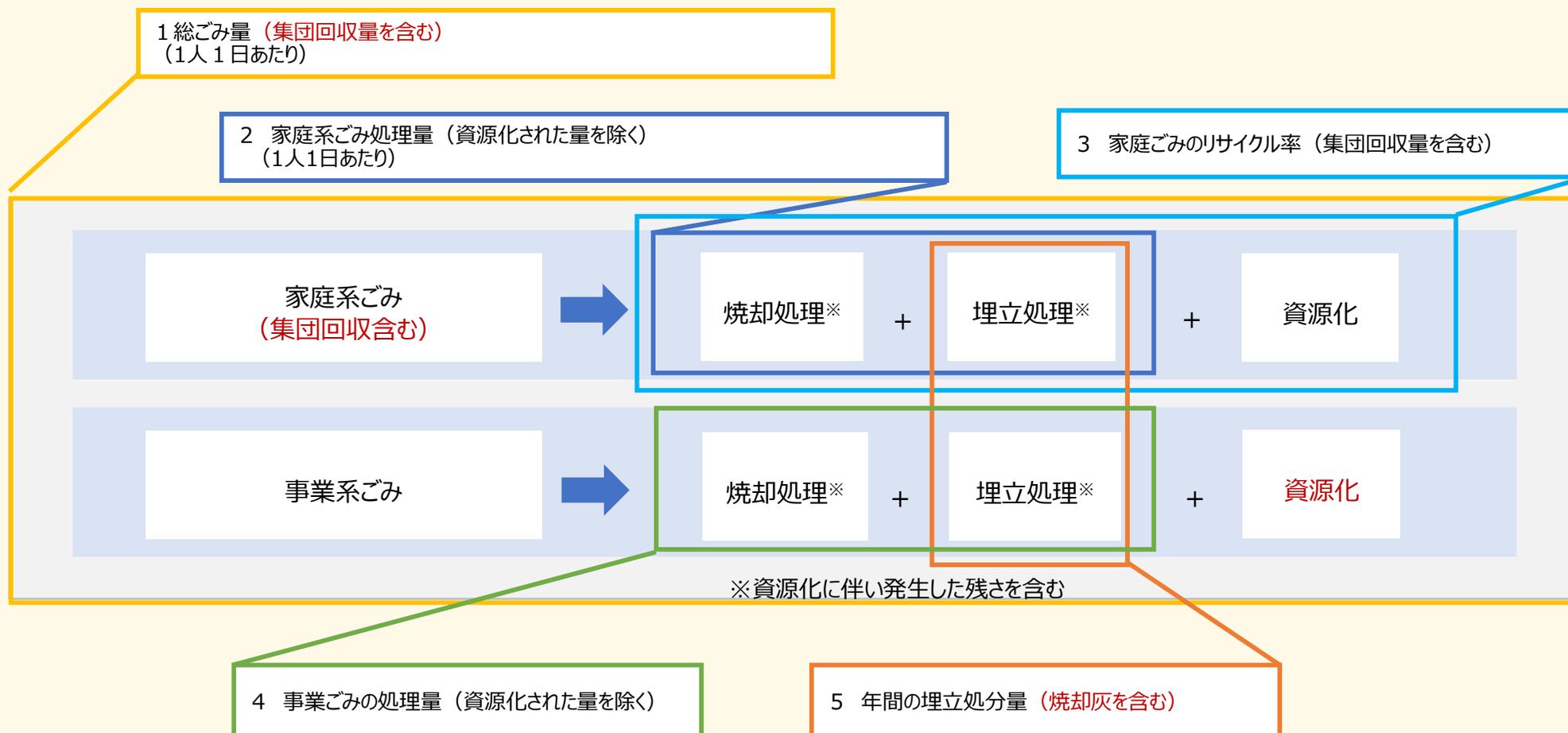
7-2 成果指標（案）

【次期計画の成果指標（案）】

成果指標	R1実績値	指標の説明
1 ごみ総排出量（ 集団回収量を含む ） （1人1日あたり）	263,137 t （ 984 g ）	家庭系ごみ処理量 + 事業系ごみ処理量
2 家庭系ごみの処理量（資源化された量を除く） （1人1日あたり）	123,791 t （ 463 g ）	市による収集及び直接持込みにより、環境工場又は扇田環境センターで1年間に処理された家庭系ごみの量
3 家庭系ごみのリサイクル率	23.9%	家庭系ごみのうち、資源化された量の割合 （資源化量[t/年]+集団回収量[t/年]）÷（収集量[t/年]+集団回収量[t/年]）×100
4 事業ごみの処理量（資源化された量を除く）	95,039 t	事業ごみのうちリサイクルができないものとして環境工場又は扇田環境センターで1年間に処理されたごみの量
5 年間の埋立処分量（ 焼却灰を含む ）	25,081 t	扇田環境センター及び山鹿植木広域事務組合に埋立処分された不燃物の量
6 温室効果ガスの排出量	—	ごみ焼却に伴う温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の排出量

7-3 成果指標（案）

【各指標の範囲】



8 目標値（案）

○国の「第四次循環型社会形成推進基本計画」と県の「熊本県廃棄物処理計画」、及び本市の実情を踏まえて、目標値の設定を行う。

成果指標	基準値 (R1実績値)	目標値	基準値比較	考え方
1 ごみ総排出量（資源化された量を含む） （1人1日あたり）	263,137 t （984 g）	237,529 t （905 g）	△25,608 t （△79 g）	国の目標値における削減率を設定（1人1日あたり△約8%）
2 家庭系ごみの処理量（資源化された量を除く） （1人1日あたり）	123,791 t （463 g）	105,672 t （403 g）	△18,119 t （△60 g）	国の目標値における削減率を設定（1人1日あたり△約13%）
3 家庭系ごみのリサイクル率	23.9%	30.0%	6.1%上昇	現計画の目標値を据え置く
4 事業ごみの処理量（資源化された量を除く）	95,039 t	88,490 t	△6,549 t	本市の実情や今後の方針を踏まえて設定
5 年間の埋立処分量（焼却灰を含む）	25,081 t	20,065 t	△5,016 t	国の目標値における削減率を設定（△約20%）
6 温室効果ガスの排出量	総排出量の目標値決定後算出する			連携中枢都市圏温暖化実行計画における削減目標（令和12年度までに平成25年度実績から40%削減）に基づき設定

【国と県における成果指標と目標値】

	国 (第四次循環型社会形成推進基本計画)			県 (熊本県廃棄物処理計画)		
	基準年度 H28 (2016)	目標年度 R7 (2025)	削減率	基準年度 H30 (2018)	目標年度 R7 (2025)	削減率
	基準値	目標値		基準値	目標値	
1人1日あたりのごみ排出量	925 g	850 g	△約8%	856 g	811 g	△約5%
1人1日あたりの家庭系ごみ排出量	507 g	440 g	△約13%	588 g	557 g	△約5%
最終処分量	3,980千トン	約3,200千トン	△約20%	58千トン	48千トン	△約17%

1 推進体制（案）

【多様な主体との連携・協働による推進】

○めざす姿の実現に向けて本計画を着実に推進し、実効性のあるものとするために、施策の実施にあたっては、市民、事業者、地域団体、市民活動団体などのごみに関わる多様な主体との連携・協働に向けた取組を推進する。

【近隣市町村との連携体制】

○プラスチックごみ対策や食品ロス対策などの取組については、連携中枢都市圏で随時情報共有しながら方向性を同じくし、連携して取組を推進することで、より効果的なものとする。

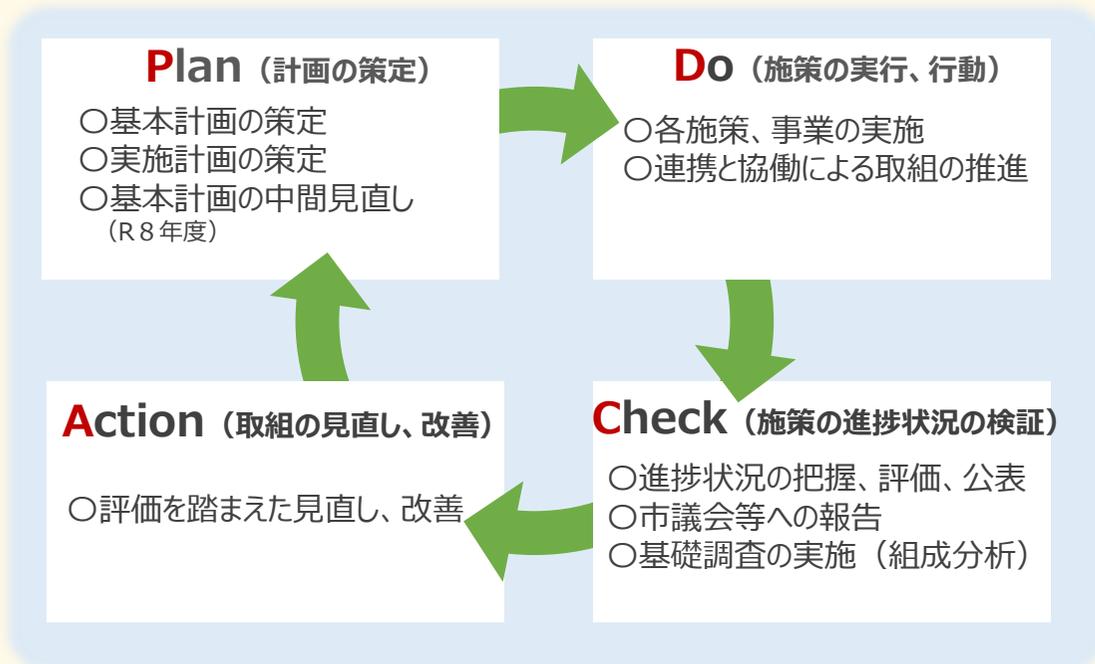
2 進行管理

【PDCAサイクルの基づく点検・評価】

○施策の実施状況や成果指標の目標値の達成状況については、毎年度実施計画をとりまとめ、PDCAサイクルに基づく進行管理を実施する。

【外部評価体制】

○施策の実施にあたっては、市議会等へ適宜報告を行い意見を求める。



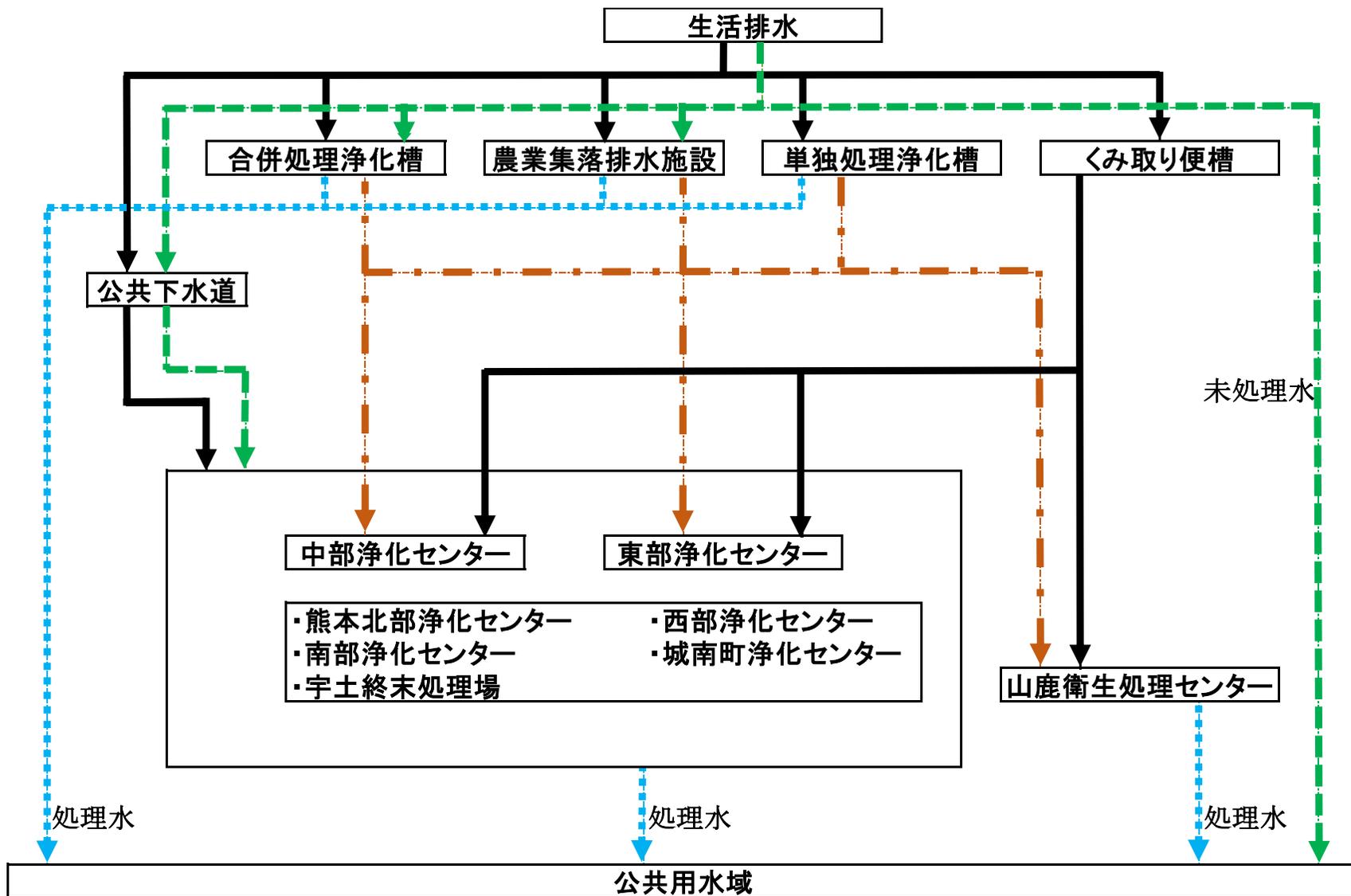
【見直し及び改定の内容】

- 1年度ごとに取組（事務事業）の実績を評価し、見直しを実施する。
- 中間目標年度に、施策の進捗状況や成果指標の目標値における達成状況を評価し、方針を含めた施策の改定を実施する。

第1章 生活排水処理の現状と課題

1 生活排水処理の現状

処理形態別（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、くみ取り便槽）の生活排水処理の流れを示す。



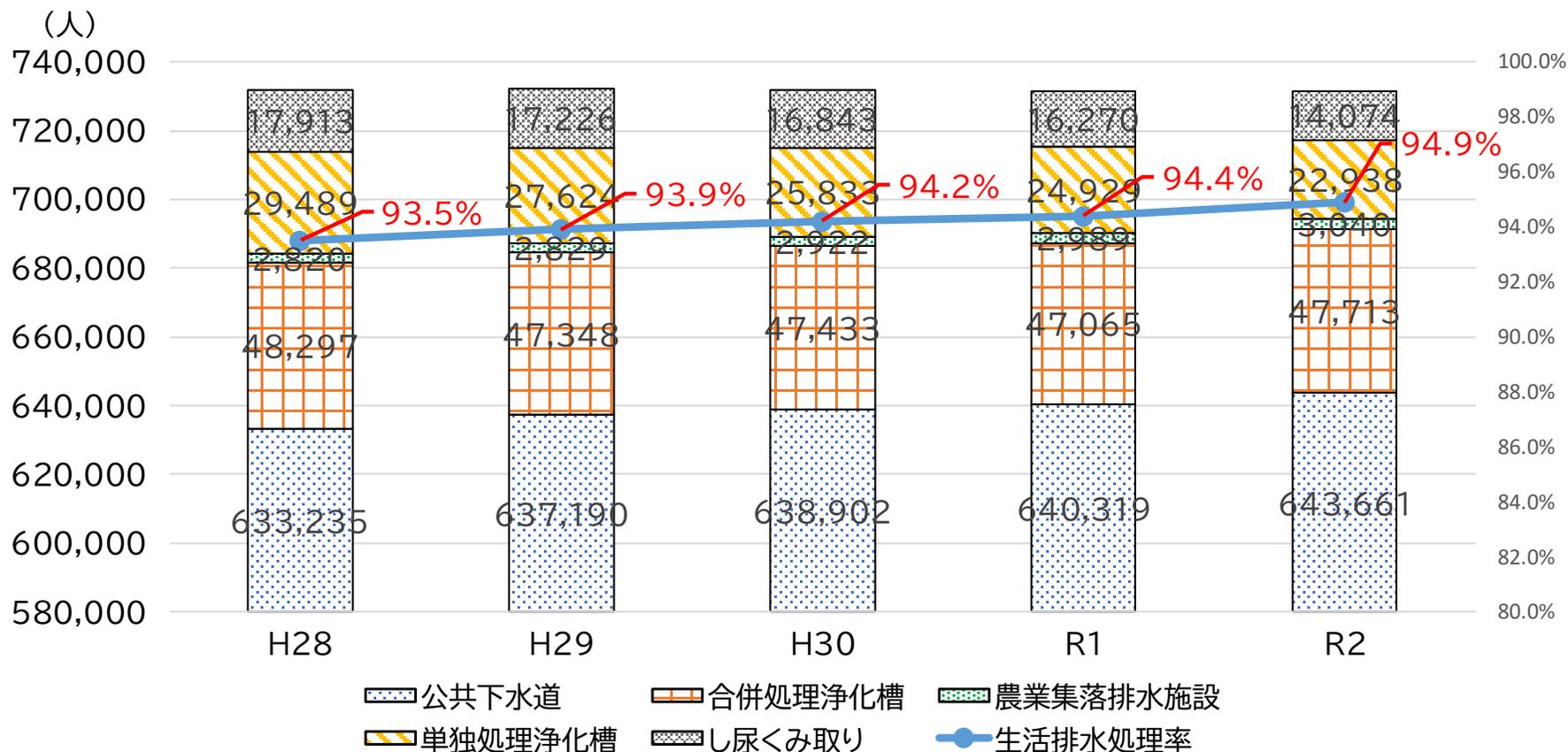
→ し尿
 - - - → 雑排水
 . . . → 処理水
 - - - → 汚泥

※山鹿衛生処理センターは令和6年度をもって廃止となり、令和7年度以降は山鹿市所有の山鹿浄水センターを活用予定

第1章 生活排水処理の現状と課題

2 生活排水処理形態人口の推移

生活排水の排出状況を把握するため、処理形態別の過去5年の推移を示す。



○平成28年度の生活排水処理率は93.5%であったが、令和2年度は94.9%となり、増加傾向にある。

○公共下水道による処理人口は下水道処理区域の拡大に伴い、増加傾向である。

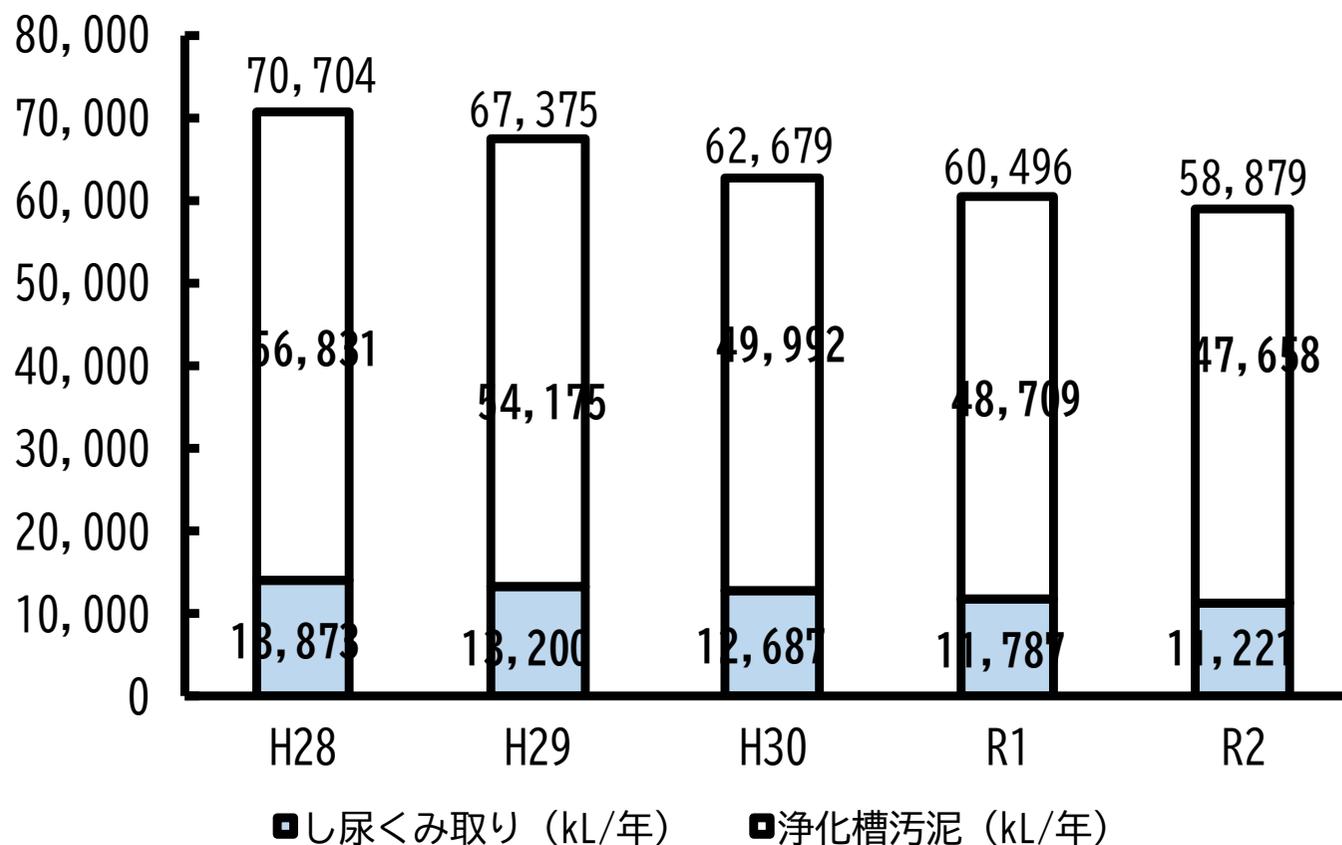
○合併処理浄化槽による処理人口は、新規設置はあるものの、公共下水道の普及により減少傾向である。

○単独処理浄化槽やし尿くみ取りによる処理人口は、公共下水道への切り替えや合併処理浄化槽への転換が進み、減少傾向にある。

第1章 生活排水処理の現状と課題

3 し尿及び浄化槽汚泥処理の現状

くみ取り便槽に貯留されたし尿及び合併処理浄化槽等の処理の過程で発生する浄化槽汚泥の過去5年の処理量の推移を示す。



○し尿くみ取り及び浄化槽汚泥の年間処理量は、平成28年度と比較して、それぞれ19.1%の減少、16.1%の減少となった。

○公共下水道の普及などにより、くみ取り人口、浄化槽人口は年々減少しており、今後も処理量は減少することが見込まれる。

○なお、循環型社会形成・地球温暖化防止の観点から、し尿・浄化槽汚泥を含む下水汚泥は、セメントやコンポスト（堆肥）の原料や固形燃料として有効利用している。

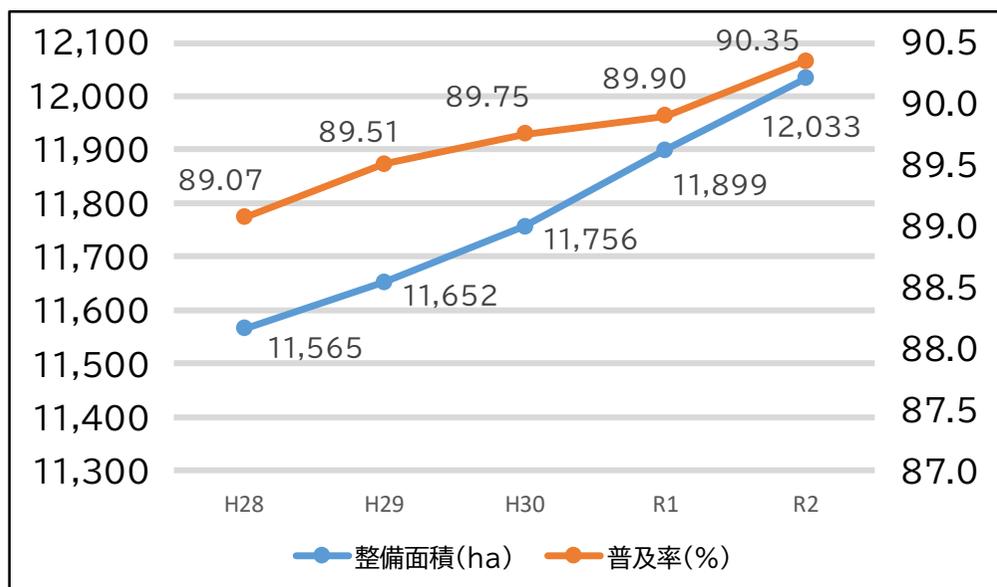
第1章 生活排水処理の現状と課題

4 今後の課題

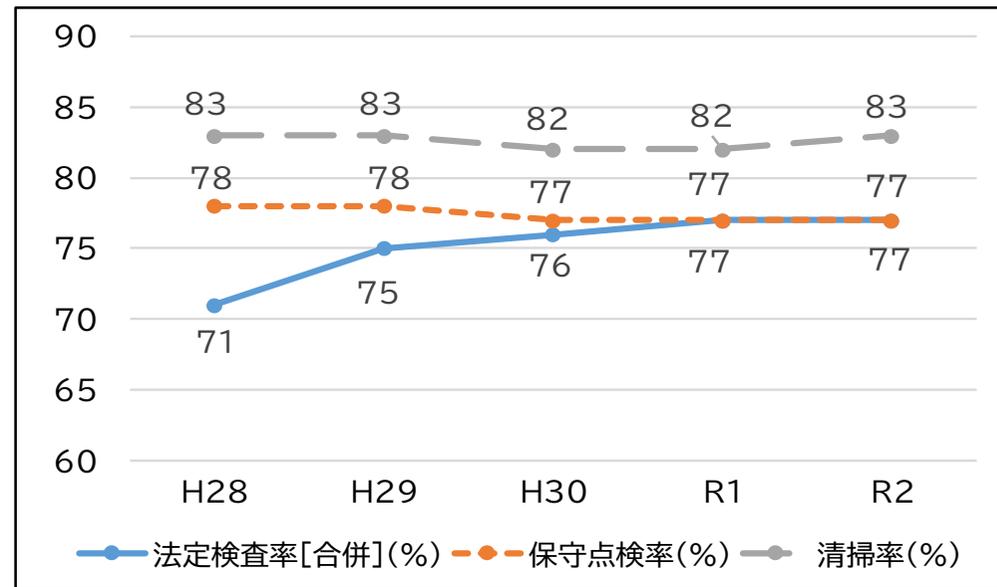
(1) 生活排水処理施設の整備

公共下水道は、平成28年度から令和2年度までの5年間で468haの整備を行ってきたものの、近年の整備単価の上昇などにより、整備計画と乖離が生じているため、引き続き整備が必要となっている。

合併処理浄化槽等の管理者は、浄化槽法に基づき、定期的な保守点検及び清掃を実施し、毎年1回の法定検査を受検することが義務付けられているため、未受検者に対する指導を行う必要がある。



公共下水道の整備面積と普及率



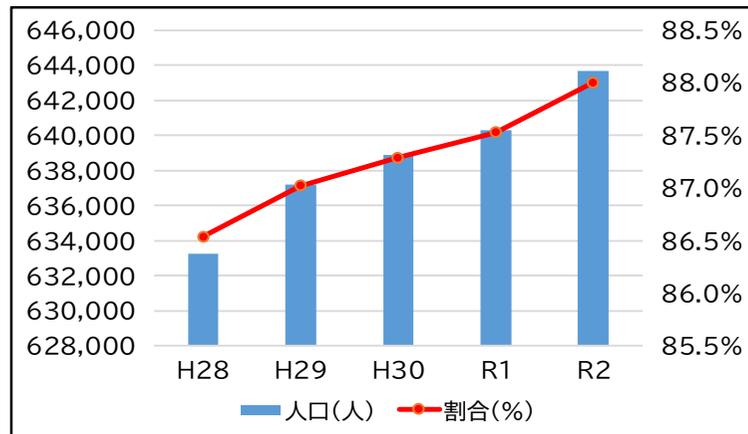
合併処理浄化槽の法定検査受検率等

第1章 生活排水処理の現状と課題

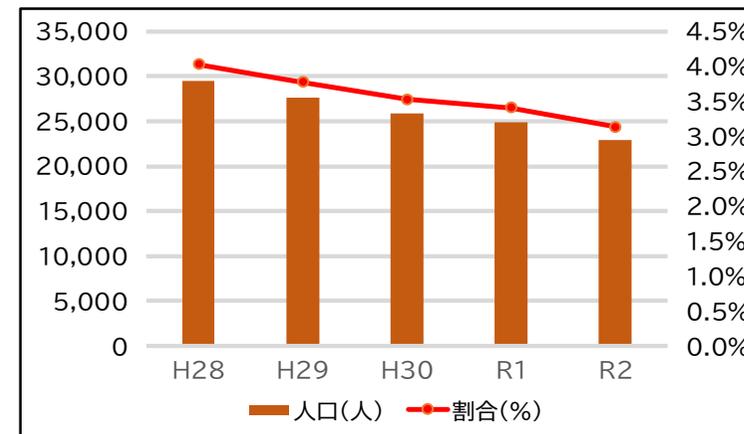
4 今後の課題

(2) 生活排水処理施設への接続・転換

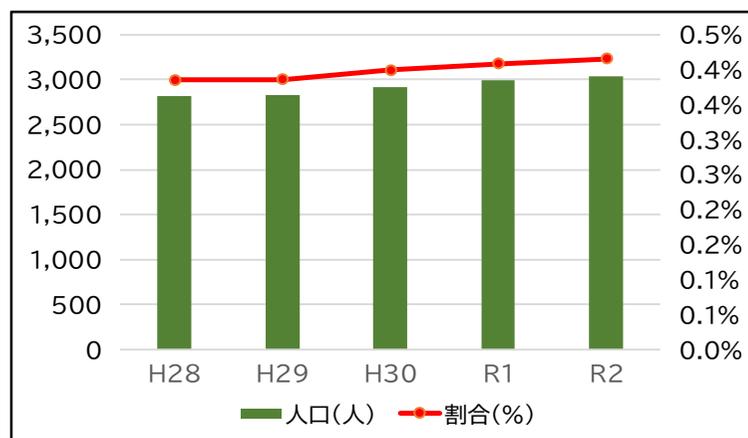
整備が完了している公共下水道、農業集落排水施設への接続を促進する必要がある。また単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換を促進する必要がある。



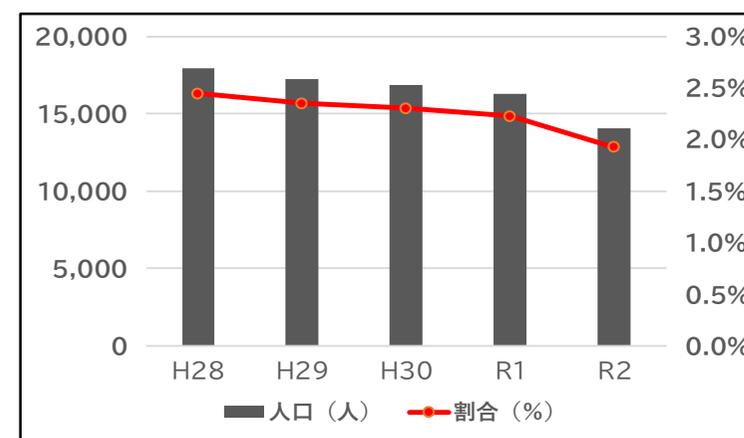
公共下水道（水洗化人口）



単独処理浄化槽



農業集落排水施設



くみ取り便槽

(3) し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬体制の確保

し尿及び浄化槽汚泥の処理量はいずれも減少傾向であるが、公衆衛生の維持・向上のためには確実に収集運搬し、処理できる体制を確保する必要がある。

第2章 生活排水処理の将来像

1 生活排水処理の理念

本市は、清らかで豊富な地下水や湧水群、また市内の河川に係る流域である白川、坪井川流域など4つの流域の水環境を守るため、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽による生活排水処理事業を進めてきた。

本市河川の水質を更に向上し、市民共有の財産である水環境を将来にわたって保全していくため、今後は、熊本市上下水道事業経営戦略に基づく公共下水道の整備及び浄化槽処理促進区域における合併処理浄化槽の設置を効率的かつ計画的に行い、生活排水対策を推進していく。

※浄化槽処理促進区域とは、浄化槽法第12条の4第1項に基づく合併処理浄化槽による適正な処理を特に促進する必要があると認められる区域で、本市では公共下水道、農業集落排水施設の処理区域及び予定処理区域を除く市域を令和2年度に指定している。

2 基本方針

【1 生活排水処理施設の整備】

- 公共下水道の整備推進
- 既存処理施設の維持管理
- 合併処理浄化槽等の維持管理

【2 生活排水処理施設への接続・転換】

- 整備済みの公共下水道や農業集落排水施設への接続促進
- 単独処理浄化槽やくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換促進

【3 し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬体制の確保】

- 効率的かつ安定的な収集運搬体制の確保

3 生活排水の処理計画【第3回資料予定】

（1）生活排水処理形態別の処理目標

令和13年度における処理形態別人口を示します。

（2）生活排水処理形態別の処理主体

生活排水の処理主体を示します。

（3）し尿及び浄化槽汚泥の処理見込み

令和13年度におけるし尿及び浄化槽汚泥の処理量の見込みを示します。

（4）し尿及び浄化槽汚泥の処理体制

し尿及び浄化槽汚泥の処理体制を示します。

第3章 実現に向けた施策【第3回資料予定】

1 生活排水処理施設の整備

公共下水道の整備計画、既存処理施設の安定的な稼働、合併処理浄化槽等の維持管理について記載します。

2 生活排水処理施設への接続・転換

整備済みの公共下水道や農業集落排水施設への接続促進、また合併処理浄化槽への転換促進について記載します。

3 し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬体制の確保

効率的かつ安定的な収集運搬体制の確保について記載します。