別 杵 速 見 地 域
循環型社会形成推進地域計画
（第四期計画）

別杵速見地域広域市町村圏事務組合
別府市
杵築市
日出町

令 和 5 年 12 月

目　　次

1　地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項 1
(1)　対象地域 1
(2)　計画期間 1
(3)　基本的な方向 1
(4)　広域化の検討状況 1
(5)　プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る実施内容 2
2　循環型社会形成推進のための現状と目標 2
(1)　一般廃棄物等の処理の現状 2
(2)　生活排水処理の現状 3
(3)　一般廃棄物等の処理の目標 4
(4)　生活排水処理の目標 6
3　施策の内容 7
(1)　発生抑制、再使用の推進 7
(2)　処理体制 9
(3)　処理施設等の整備 12
(4)　施設整備に関する計画支援事業 13
(5)　その他の施策 13
4　計画のフォローアップと事後評価 14
(1)　計画のフォローアップ 14
(2)　事後評価及び計画の見通し 14

5　添付資料
添付資料１　対象地域図 16
添付資料２　目標の設定に関するグラフ 17
添付資料３　ごみの分別区分説明資料 20
添付資料４　現有施設の概要 21
様式１　循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表１ 22
様式２　循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表２ 25
参考資料様式７　施設概要（浄化槽系） 26
国土強靭化計画（浄化槽）抜粋 30

1　地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項

(1)　対象地域

構成市町村名　　大分県別府市、杵築市、日出町

面　　積　　478.68 ㎢

人　　口　　169,481 人（令和 5 年 3 月末日現在）

【内　訳】

市　町　村　等	別　府　市	杵　築　市	日　出　町	合　計
面　積（㎢）	125.34	280.08	73.26	478.68
人　口（人）	113,958	27,398	28,125	169,481

(2)　計画期間

本計画は、令和 6 年 4 月 1 日から令和 13 年 3 月 31 日までの 7 年間を計画期間とする。

なお、目標の達成状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要な場合には計画を見直すものとする。

(3)　基本的な方向

別杵速見地域は、温泉の湧出量が日本一の別府市、情緒豊かな武家屋敷が今も建ち並ぶ杵築市、城下カレイで有名な日出町より構成している。

本地域は、従来から紙類、缶類、びん類、ペットボトルを分別収集しているほか、不燃ごみ、粗大ごみを破砕・選別処理することによる金属類の回収や、焼却灰のセメント原料化等の資源化を行っている。

近年、国道沿いには、大型商業施設の進出が目立ち始め、住民の消費が向上することが予想されることから、事業者との連携を図りながらグリーン購入や環境に配慮した消費活動を促し、あわせて循環型社会の形成を住民・事業者・行政が一体となって推進する。

本地域は、ごみ処理に関し、平成26年度に高効率ごみ発電施設とマテリアルリサイクル推進施設を更新した。生活排水処理に関しても平成29年度に有機性廃棄物リサイクル施設を更新した。

また、朝見川、八坂川等の河川、別府湾等の海域における水質の悪化防止を目的として公共下水道や集落排水処理設備、合併処理浄化槽の整備を推進する。

(4)　広域化の検討状況

「第５次大分県廃棄物処理計画」で、大分市で計画されている6市の一般廃棄物の処理を行う新施設の整備、意向調査による広域処理体制に関する意見等を考慮し、新広域化ブロックを６ブロックに設定しており、別府市、杵築市及び日出町は、別杵ブロックの構成市町となっている。

大分県が、ごみ処理広域化の状況の把握や課題の抽出等を目的とし、令和元年に実施した意向調査によると、ごみ処理広域化の課題として「既存の処理・処分施設との調整が困難である。」、「広域化のメリット・効果が明確に把握できない。」をあげた市町村が最も多く（各4 市町村）、「具体的な広域化施設整備に向けた構成市町村の合意が困難である。」、「国や県との連携の強化が必

要である。」（各3 市町村）等の回答があった。このように、広域化はすでに相当程度すすんでいる一方で、施設の更新時期の違いや広域化のメリットが明確でない等の理由により、一層の広域化は難しい状況である。

(5)　プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る実施内容

プラスチック資源の分別収集及び再商品化については、現在、別府市、杵築市及び日出町がそれぞれの分別収集計画に基づいて実施している。今後、新たなプラスチック資源の分別収集及び再商品化の実施に向けては、先進地の取組及びコストや環境影響などについて 2 市 1 町と別杵速見地域広域市町村圏事務組合との間で情報を共有し、継続した調査検討を実施していく。

2　循環型社会形成推進のための現状と目標

(1)　一般廃棄物等の処理の現状

令和 4 年度の一般廃棄物の排出、処理状況は図　1 のとおりである。

排出量は、62,126ｔであるが、集団回収量を含めると総排出量は 62,399ｔとなる。再生利用される「総資源化量」は 10,776ｔ、リサイクル率（＝(直接資源化量＋中間処理後の再生利用量＋集団回収量)／（排出量＋集団回収量)）は 17.3%である。

中間処理による減量化量は 49,302ｔであり、排出量のおおむね 79.4%が減量化されている。また、集団回収を除いた排出量の約 3.8%に当たる 2,321ｔが埋め立てられている。

なお、中間処理量のうち、焼却量は 56,641ｔである。また、本組合が所有する焼却施設では、余熱を利用して発電及び場内への給湯を行っている。

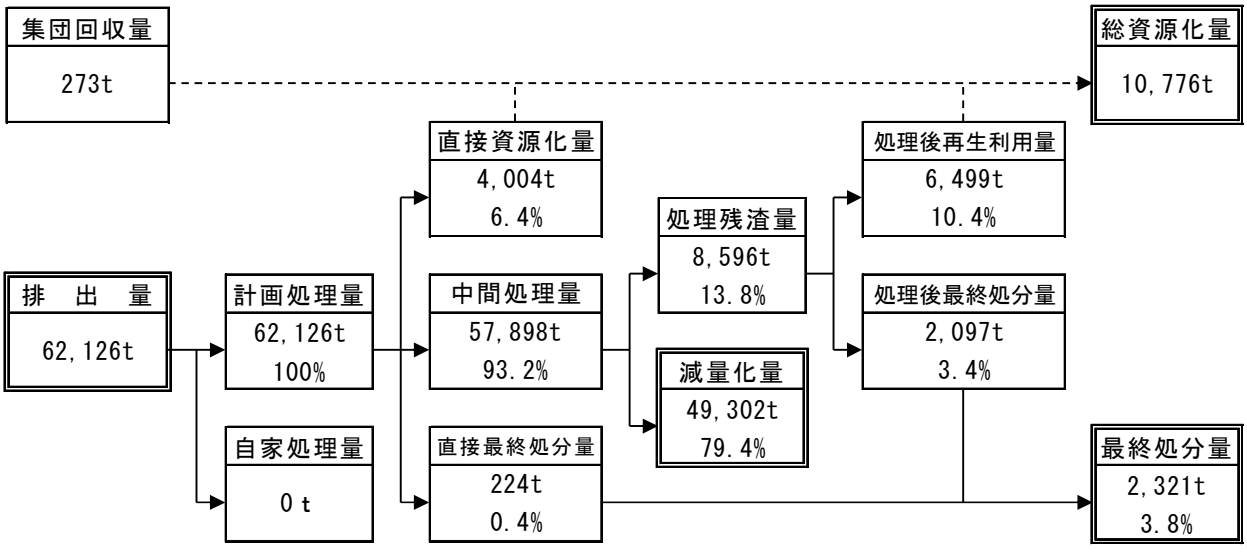


図　1　一般廃棄物の処理状況フロー（令和 4 年度）

(2)　生活排水処理の現状

令和 4 年度の生活排水の処理状況及びし尿・汚泥等の排出量は図　2 のとおりである。

生活排水処理対象人口は、全体で 169,481 人であり、水洗化人口は 128,023 人、汚水衛生処理率は 75.5%である。

し尿発生量は 4,349kl/年、浄化槽汚泥発生量は 40,372kl/年であり、処分量（＝収集・運搬量）は 44,721kl/年である。

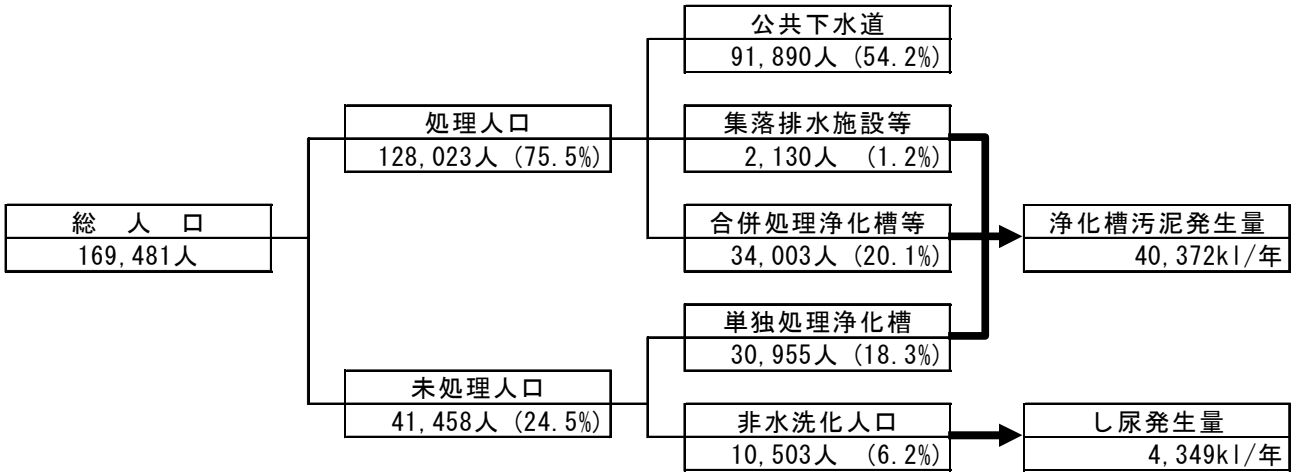


図　2　生活排水処理フロー（令和 4 年度）

(3)　一般廃棄物等の処理の目標

本計画の計画期間中においては、廃棄物の減量化を含め循環型社会の実現を目指し、表 1のとおり目標量について定め、それぞれの施策に取り組んでいくものとする。

表 1　減量化、再生利用に関する現状と目標

指　　標		現　状（割合※1） （令和4年度）	目　標（割合※1） （令和13年度）
排　出　量	事業系　総排出量	24,481 トン	22,234 トン　（ -9.2%）
	1事業所当たりの排出量※2	3.32 トン/事業所	3.01 トン/事業所　（ -9.3%）
	生活系　総排出量	37,645 トン	34,668 トン　（ -7.9%）
	1人当たりの排出量※3	198.5 kg/人	194.3 kg/人　（ -2.1%）
	合　計　事業系生活系排出量合計	62,126 トン	56,902 トン　（ -8.4%）
再生利用量	直接資源化量	4,004 トン　（ 6.4%）	3,834 トン　（ 6.7%）
	総資源化量	10,776 トン　（ 17.3%）	10,298 トン　（ 18.0%）
エネルギー回収量	エネルギー回収量（年間の発電電力量）及び熱利用量	27.3 MWh － GJ	25.0 MWh － GJ
最終処分量	埋立最終処分量	2,321 トン　（ 3.7%）	2,162 トン　（ 3.8%）

事業所数：平成28年度7,828、令和元年度7,630、令和3年度7,379事業所（統計局「経済センサス」より）

※1 排出量は現状に対する 増減割合、 直接資源化量・埋立最終処分量は排出量に対する割合 、総資源化量は排出量＋集団回収

※2 （1事業所当たりの排出量)＝｛(事業系ごみの総排出量)－(事業系ごみの資源ごみ量)｝／(事業所数)

※3 （1人当たりの排出量)＝｛(生活系ごみの総排出量)－(生活系ごみの資源ごみ量)｝／(人口)

《用語の定義》

排　出　量：事業系ごみ、生活系ごみを問わず、出されたごみの量(集団回収されたごみを除く。)〔単位：トン〕

総資源化量：集団回収量、直接資源化量、中間処理後の再生利用量の和〔単位：トン〕

エネルギー回収量：エネルギー回収施設において発電された年間の発電電力量〔単位：MWh〕及び熱利用量〔単位：GJ〕

最終処分量：埋立処分された量〔単位：トン〕

表 2　補足　市町ごとの減量化、再生利用に関する現況と目標

指　　標		現　状（割合）（令和4年度）	目　標（割合）（令和13年度）
別府市	事業系　総排出量	20,349 トン	18,410 トン　（ -9.5%）
	1事業所当たりの排出量※2	3.87 トン/事業所	3.50 トン/事業所　（ -9.6%）
	生活系　総排出量	26,444 トン	24,678 トン　（ -6.7%）
	1人当たりの排出量※3	205.4 kg/人	200.0 kg/人　（ -2.6%）
	合　計　事業系生活系排出量合計	46,793 トン	43,088 トン　（ -7.9%）
	直接資源化量	3,035 トン　（ 6.5%）	2,932 トン　（ 6.8%）
	総資源化量	8,092 トン　（ 17.2%）	7,790 トン　（ 18.0%）
	埋立最終処分量	1,810 トン　（ 3.9%）	1,707 トン　（ 4.0%）
杵築市	事業系　総排出量	1,738 トン	1,527 トン　（ -12.1%）
	1事業所当たりの排出量※2	1.52 トン/事業所	1.33 トン/事業所　（ -12.5%）
	生活系　総排出量	5,398 トン	4,755 トン　（ -11.9%）
	1人当たりの排出量※3	181.4 kg/人	179.0 kg/人　（ -1.3%）
	合　計　事業系生活系排出量合計	7,136 トン	6,282 トン　（ -12.0%）
	直接資源化量	429 トン　（ 6.0%）	410 トン　（ 6.5%）
	総資源化量	1,189 トン　（ 16.7%）	1,106 トン　（ 17.6%）
	埋立最終処分量	238 トン　（ 3.3%）	207 トン　（ 3.3%）
日出町	事業系　総排出量	2,394 トン	2,297 トン　（ -4.1%）
	1事業所当たりの排出量※2	2.46 トン/事業所	2.36 トン/事業所　（ -4.1%）
	生活系　総排出量	5,803 トン	5,235 トン　（ -9.8%）
	1人当たりの排出量※3	187.1 kg/人	182.0 kg/人　（ -2.7%）
	合　計　事業系生活系排出量合計	8,197 トン	7,532 トン　（ -8.1%）
	直接資源化量	540 トン　（ 6.6%）	492 トン　（ 6.5%）
	総資源化量	1,495 トン　（ 18.0%）	1,402 トン　（ 18.4%）
	埋立最終処分量	273 トン　（ 3.3%）	248 トン　（ 3.3%）

端数処理により割合・合計が合わないことがある。

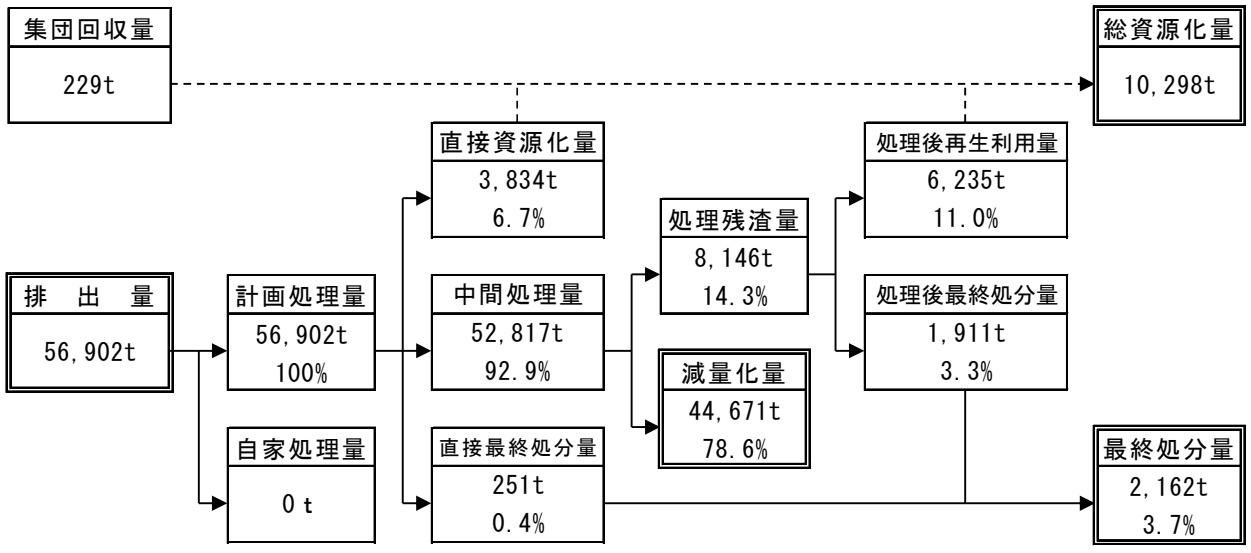


図 3　目標達成時（令和 13 年度）の一般廃棄物の処理状況フロー

(4)　生活排水処理の目標

生活排水処理については、表 ３に掲げる目標のとおり、合併処理浄化槽の整備等を進めていくものとする。

表 ３　生活排水処理に関する現状と目標

		令和４年度実績	令和13年度目標
処理形態別人口	公共下水道	91,890人　(54.2%)	92,245人　(58.1%)
	農業集落排水施設等	2,130人　(1.2%)	1,845人　(1.2%)
	合併処理浄化槽等	34,003人　(20.1%)	38,023人　(24.0%)
	未処理人口	41,458人　(24.5%)	26,561人　(16.7%)
	合　　計	169,481人	158,674人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿	4,349 ｷﾛﾘｯﾄﾙ	3,084 ｷﾛﾘｯﾄﾙ
	浄化槽汚泥	40,372 ｷﾛﾘｯﾄﾙ	40,484 ｷﾛﾘｯﾄﾙ
	合　　計	44,721 ｷﾛﾘｯﾄﾙ	43,568 ｷﾛﾘｯﾄﾙ

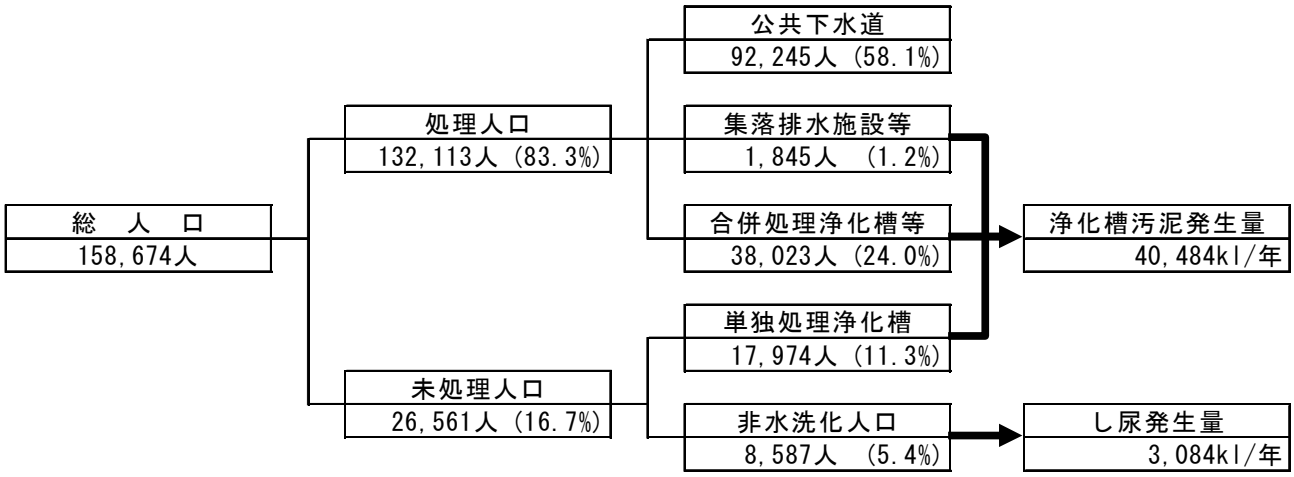


図 ４　目標達成時の生活排水の処理状況フロー

３　施策の内容

(1)　発生抑制、再使用の推進

ア　有料化

各市町とも、指定袋（有料）を導入している。

また、組合では直接ごみを搬入する際には従量制で使用料を徴収している。

杵築市、日出町は、必要に応じて料金体系の変更を検討する。別府市は現状では料金体系の変更は検討していない。

イ　環境教育、普及啓発、助成

各市町とも、広報誌・チラシ等によるごみの減量化、資源化に関する啓発活動を実施している。

各市町とも、小学校の社会見学を利用して、高学年を対象にごみ処理施設等においてごみ処理やリサイクルの流れについての学習機会を提供している。

別府市は、環境紙芝居（幼稚園対象：資源物のリサイクルを題材）・小学校や自治会への出前講座の開催・ごみの減量化、資源化に関する啓発活動を実施している。また、別府市リサイクル情報センターにおいて、市民対象の各種体験講座（古布を使用した布ぞうり製作など）を実施して、環境意識の向上を図っている。

各市町とも、自治会等によるごみステーションの新設及び更新に係る補助金を実施している。別府市では数世帯で設置する「鳥獣対策用ネット」購入費、ボランティア清掃用具等に係る購入費（施工費）の補助も実施している。

日出町は購入費補助による生ごみ処理機等の普及を促進し、家庭からの生ごみの排出抑制を図っている。

ウ　マイバッグ運動・レジ袋対策

各市町とも、各種団体、関係機関と連携し、小売店舗等の協力を得ながら、マイバック運動を推進する。

日出町は各種イベント等でマイバッグやパンフレットを配布しながら、レジ袋使用抑制によるごみの減量、資源の節約等に繋がるマイバッグの使用に関する周知と啓発を行っている。

エ　再使用の推進

別府市は、市民団体と協働で別府公園を会場に「リユースマーケットin別府」の開催や、別府市リサイクル情報センターを会場に「子供用品専用フリーマーケット」の開催を実施することで、家庭からごみとして排出される不要品を再使用（Reuse）するように啓発を行っている。

家庭内で不要となった再使用可能な「衣類」「書籍」を登録した市民に提供するリユースコーナーを設置している。

杵築市は、家庭からごみを適正に分別して再使用（Reuse）することにより、ごみを減らして

いく。（例：リターナブルびん）

日出町は、一升瓶を町内３ヶ所で集積し、リターナブルびんとして再使用（Reuse）している。広報、ホームページ等で再使用について啓発を行っていく。

オ　食品ロスの削減

別府市、日出町は「30・10運動」を行っている。また、日出町では飲食店に対して「量より質を重視したメニュー」、「食べきれる分量のメニュー」の設定等、情報の提供とともに飲食店との連携を図っている。

日出町は、食材をおいしく食べ切って食べ残しを減らしてもらうよう、広報誌・ホームページによる啓発を行うとともに、飲食店等に協力をお願いするためポスター・チラシを作成し配布する。

カ　集団回収

別府市は、アルミ缶・一升びん・その他リターナブルびん・古紙類・古繊維類・金属類の回収量に応じた奨励金を回収団体に交付し、集団回収登録団体の拡充を目指すことで、行政回収で行っていない資源物等の循環促進を図る。

杵築市は、廃食用油をバイオディーゼル燃料・石鹸とするように、団体へ支援を行っている。

日出町は、集団回収団体による古紙類・段ボール・アルミ缶・一升びん・ビールびん等の回収を実施している。

キ　生ごみ対策

別府市は、市公式ホームページや市報等を活用し、３Ｒ（スリーアール）及び、３きり（使いきり、食べきり、水きり）についての周知と啓発を行っている。

杵築市、日出町は広報紙等により生ごみの水切りの徹底を啓発し、家庭からの生ごみの減量化を図る。

ク　生活排水対策

各市町とも、日々の生活の中で汚濁物質を削減するための行動について啓発を強化していく。また、生産活動における水環境への負荷を軽減するため、水環境の保全に関する教育や広報・啓発に努める。

広報誌等で下水道や集落排水施設への接続、合併処理浄化槽の活用についても理解と協力を求めていく。

(2)　処理体制

ア　家庭ごみの処理体制の現状と今後

分別区分及び処理方法については、表 ４のとおりである。

可燃ごみ及び粗大ごみ処理施設から発生した可燃性残渣は藤ヶ谷清掃センターのごみ焼却施設で焼却処理を行っている。不燃ごみ、粗大ごみはマテリアルリサイクル推進施設で破砕・選別を行い、鉄類・アルミ類・２級鉄・銅線を資源化し、不燃残渣は民間に処理を委託している。

別府市、日出町は集団回収を実施している。今後も集団回収の実施団体の拡充を図っていく。また、資源化物の拠点回収の周知を図り、店頭・拠点回収が活性化する仕組みの検討を行う。

イ　事業系一般廃棄物の処理体制の現状と今後

本地域は、観光関連の事業者から発生するごみが多く、他産業の事業者のごみを含めて、事業系一般廃棄物の排出量がごみ全体の約４割を占めている。

事業系ごみの減量化・資源化をさらに徹底するため、事業系ごみの排出状況を把握するとともに、多量排出事業者に対して排出責任者の考え方を浸透させ、大量消費・大量廃棄型の事業活動から循環型の事業活動に移行することを目的とし、事業者に対する排出者責任処理の指導を行うとともに、排出される事業系一般廃棄物の分別の徹底と減量化の推進を図っていく。

ウ　焼却灰の処理体制の現状と今後

藤ヶ谷清掃センターの焼却処理により発生した主灰は民間のセメント工場で原料として再利用し、飛灰はセンター最終処分場で埋立処分を行っている。

最終処分場の残余容量は当初計画と比較して若干の余裕があるが、飛灰の資源化を実施すれば、センターに搬入された廃棄物はほぼ全てが資源化されることになるため、資源化の実施について検討を行う。併せて最終処分場の運用について検討を行う。

エ　一般廃棄物処理施設で併せて処理する産業廃棄物の現状と今後

「別杵速見地域広域市町村圏事務組合清掃センターの設置及び管理に関する条例」に定めるとおり、産業廃棄物の処理は一般廃棄物とあわせて処理することができ、かつ一般廃棄物の処理に支障がない範囲で行う。

オ　生活排水処理の現状と今後

(ⅰ)生活排水の処理

公共下水道や集落排水処理施設について未接続の家庭等については、早期に接続するよう啓発を行う。

(ⅱ)し尿・浄化槽汚泥の処理

別府市は、平成 29 年度に施設を更新し、リバーサイドオアシス春木苑で処理を行っている。施設稼働後は汚泥を助燃剤として活用し、ごみ処理場で利用している。

杵築市、日出町は杵築速見環境浄化組合の杵築速見環境浄化センターで処理を行っている。

(ⅲ)合併処理浄化槽の普及促進

公共下水道、集落排水処理区域を除く地域については、「合併処理浄化槽設置助成事業」等を活用して、合併処理浄化槽の普及促進を行う。

カ　今後の処理体制の要点

◇　家庭ごみについては、循環型社会の構築に向け、減量化と資源化を推進していく。
◇　集団回収の実施団体の拡充を図る。また、資源化物の拠点回収の周知を図り、店頭・拠点回収が活性化する仕組みの検討を行う。
◇　事業系一般廃棄物については、多量排出事業者に対して排出者責任の考え方を浸透させ、大量消費・大量廃棄型の事業活動から循環型の事業活動に移行するために、事業者に対する排出者責任処理の指導を行い、排出される事業系一般廃棄物の分別の徹底と減量化の推進を図る。
◇　焼却灰については、最終処分場の今後の運用と併せて、飛灰の資源化に向けた検討を行う。
◇　産業廃棄物の処理は、一般廃棄物とあわせて処理することができ、かつ一般廃棄物の処理に支障がない範囲内で行う。
◇　生活排水の処理については、引き続き、公共下水道や集落排水処理が整備されていない区域について合併処理浄化槽の整備を進めていく。

表 4　別杵速見地域各市町の生活系ごみの分別区分と処理方法の現状と今後

現状（令和4年度）		
各市町		
分別区分	処理方法	処理施設等
可燃ごみ	焼却	藤ヶ谷清掃センター 高効率ごみ発電施設
不燃ごみ	リサイクル	藤ヶ谷清掃センター マテリアルリサイクル推進施設
粗大ごみ		
直接埋立ごみ※1	埋立	別府市南畑不燃物埋立場
紙類	リサイクル	委託
金属類		
ガラス類		
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ		
布類※2		

今後（令和13年度）				
分別区分	処理方法		処理施設等	
			一次処理	二次処理
可燃ごみ	焼却 （熱回収）	発電	藤ヶ谷清掃センター 高効率ごみ発電施設	【焼却飛灰】 藤ヶ谷清掃センター 埋立処分地施設
不燃ごみ	リサイクル	破砕・選別等	藤ヶ谷清掃センター マテリアルリサイクル推進施設	【可燃残渣】 藤ヶ谷清掃センター 高効率ごみ発電施設
粗大ごみ				
直接埋立ごみ※1	埋立		別府市南畑不燃物埋立場	
紙類	リサイクル	選別等	再資源化 （各市町）	（売却） （各市町）
金属類				
ガラス類				
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ				
布類※2				

※1　直接埋立は別府市のみ
※2　布類は別府市、日出町がリサイクル化。杵築市は可燃ごみとして収集

(3)　処理施設等の整備

ア　廃棄物処理施設

施設の延命化を図るため、将来的に基幹的設備改良事業を実施することを視野に入れ、今後の方針を検討する。

イ　合併処理浄化槽の整備

合併処理浄化槽の整備については、表 ５のとおり行う。各市町の整備を、表 ６～表 ８に示す。

表 ５　合併処理浄化槽の整備計画（地域全体）

事　　業	直近の整備済基数（基）（令和4年度）	整備計画基数（基）	整備計画人口（人）	事業期間	国土強靭化
浄化槽設置整備事業	3,103	1,035	3,314	R6～R12	各市町国土強靭化地域計画
公共浄化槽等整備推進事業	－	－	－		
その他地方単独事業	－	－	－		
合　　計	3,103	1,035	3,314		

表 ６　合併処理浄化槽の整備計画（別府市）

事　　業	直近の整備済基数（基）（令和4年度）	整備計画基数（基）	整備計画人口（人）	事業期間	国土強靭化
浄化槽設置整備事業	615	650	1,970	R6～R12	別府市国土強靭化地域計画
公共浄化槽等整備推進事業	－	－	－	－	－
その他地方単独事業	－	－	－	－	－
合　　計	615	650	1,970		

表 ７　合併処理浄化槽の整備計画（杵築市）

事　　業	直近の整備済基数（基）（令和4年度）	整備計画基数（基）	整備計画人口（人）	事業期間	国土強靭化
浄化槽設置整備事業	1,798	280	994	R6～R12	杵築市国土強靭化地域計画
公共浄化槽等整備推進事業	－	－	－	－	－
その他地方単独事業	－	－	－	－	－
合　　計	1,798	280	994		

表 8　合併処理浄化槽の整備計画（日出町）

事　　業	直近の整備済基数（基）（令和4年度）	整備計画基数（基）	整備計画人口（人）	事業期間	国土強靭化
浄化槽設置整備事業	690	105	350	R6～R12	日出町国土強靭化地域計画
公共浄化槽等整備推進事業	－	－	－	－	－
その他地方単独事業	－	－	－	－	－
合　　計	690	105	350		

(4)　施設整備に関する計画支援事業

廃棄物処理施設の整備に係る検討を踏まえ、必要に応じて計画支援事業を検討する。

(5)　その他の施策

その他、地域の循環型社会を形成する上で、次の施策を実施していく。

ア　家電のリサイクルに関する普及・啓発

特定家庭用機器再商品化法に基づく廃家電のリサイクルについては、適切な回収及び再商品化が行われるよう、公式ホームページ、広報誌、ごみ出しカレンダー、地元ケーブルテレビ等を通じ周知と啓発を行う。

イ　不適正処理及び不法投棄防止計画

野焼き等の不適正処理や不法投棄を防止することは、良好な生活環境の維持や環境への負荷を低減するための重要な課題であり、現在、定期的に住民や警察等の関係機関と連携して不法投棄等のパトロールに取り組んでいる。

公式ホームページ、広報誌、地元ケーブルテレビ等を通じ周知を行っていく。

ウ　災害時の廃棄物処理に関する事項

災害時に多量に発生する廃棄物については、災害廃棄物処理計画に基づき、集積場所を定め、収集車により運搬する。また必要に応じ、大分県、近隣市町、民間関係団体へも応援を依頼することが必要となるため、関係機関との連携を図っていくものとする。

収集にあたっては、被災した住民に対し、災害廃棄物の分別収集の徹底を防災行政無線等により広報を行う。

また、災害廃棄物の分別の徹底について、広報等を行いごみの収集、適正処理に努めていく。

４　計画のフォローアップと事後評価

(1)　計画のフォローアップ

別杵速見地域各市町は、毎年、計画の進捗状況を把握し、その結果を公表するとともに、必要に応じて、別杵速見地域各市町、大分県及び国と意見交換をしつつ、計画の進捗状況を勘案し、計画の見直しを行う。

(2)　事後評価及び計画の見通し

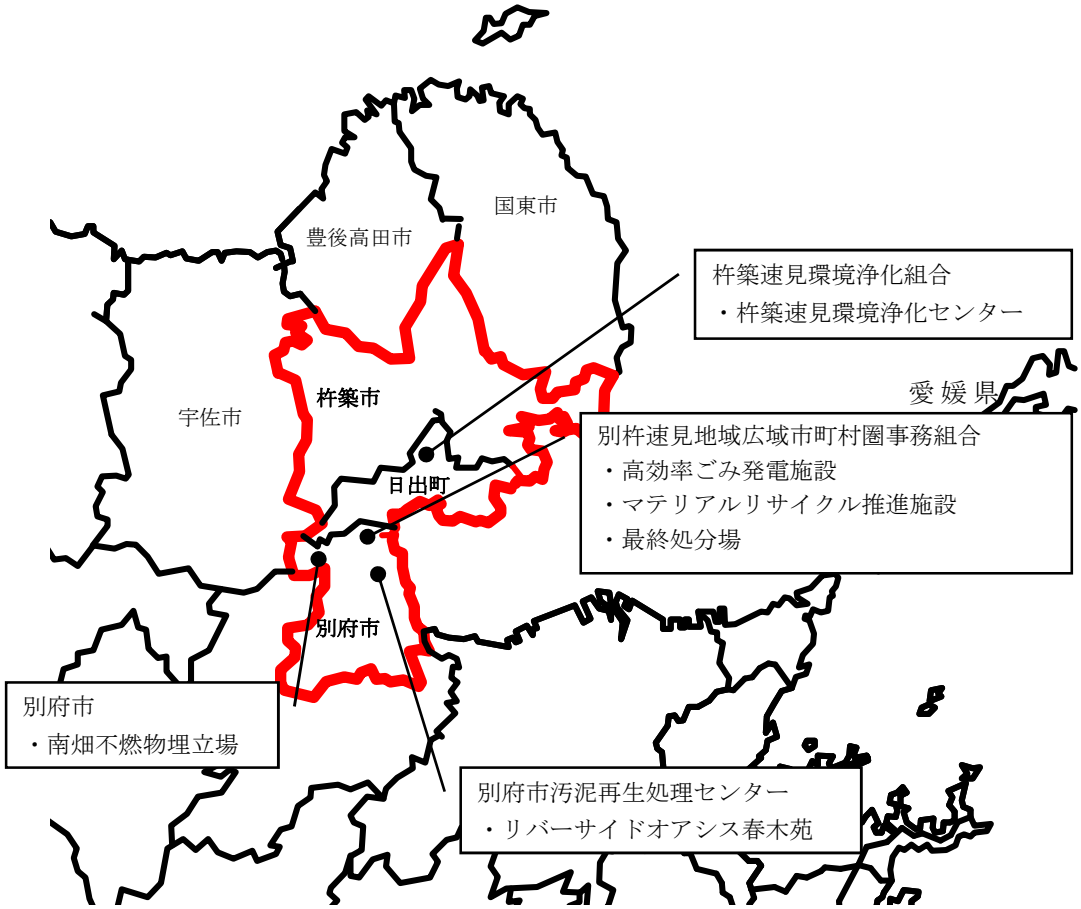
計画期間終了後、処理状況の把握を行い、その結果が取りまとまった時点で、速やかに計画の事後評価、目標達成状況の評価を行う。

また、評価の結果を公表するとともに、評価結果を次期計画策定に反映させるものとする。

なお、計画の進捗状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ計画を見直すものとする。

５　添　付　資　料

添付資料１　対象地域図


国東市
豊後高田市
杵築速見環境浄化組合
・杵築速見環境浄化センター
愛媛県
宇佐市
杵築市
別杵速見地域広域市町村圏事務組合
・高効率ごみ発電施設
・マテリアルリサイクル推進施設
・最終処分場
日出町
別府市
別府市
・南畑不燃物埋立場
別府市汚泥再生処理センター
・リバーサイドオアシス春木苑

添付資料２　目標の設定に関するグラフ

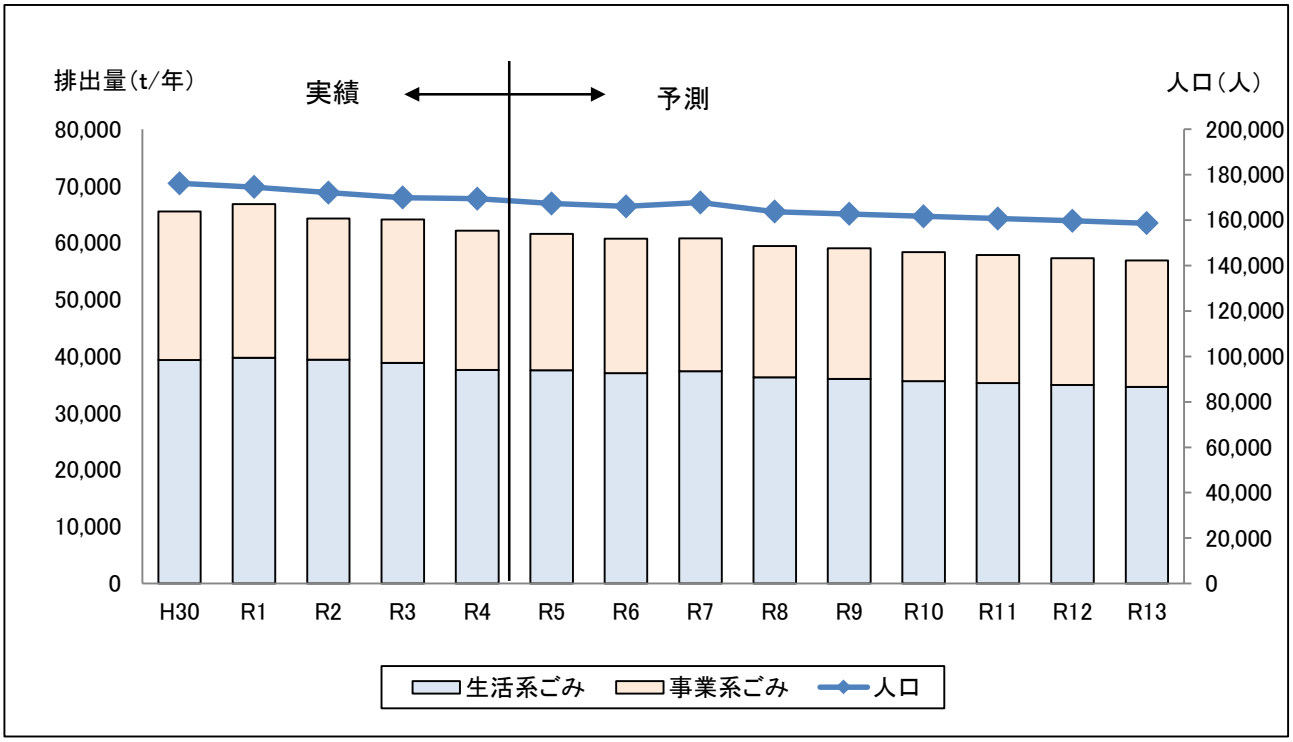


図　５　ごみ処理の人口及び排出量の過去の状況と将来予測

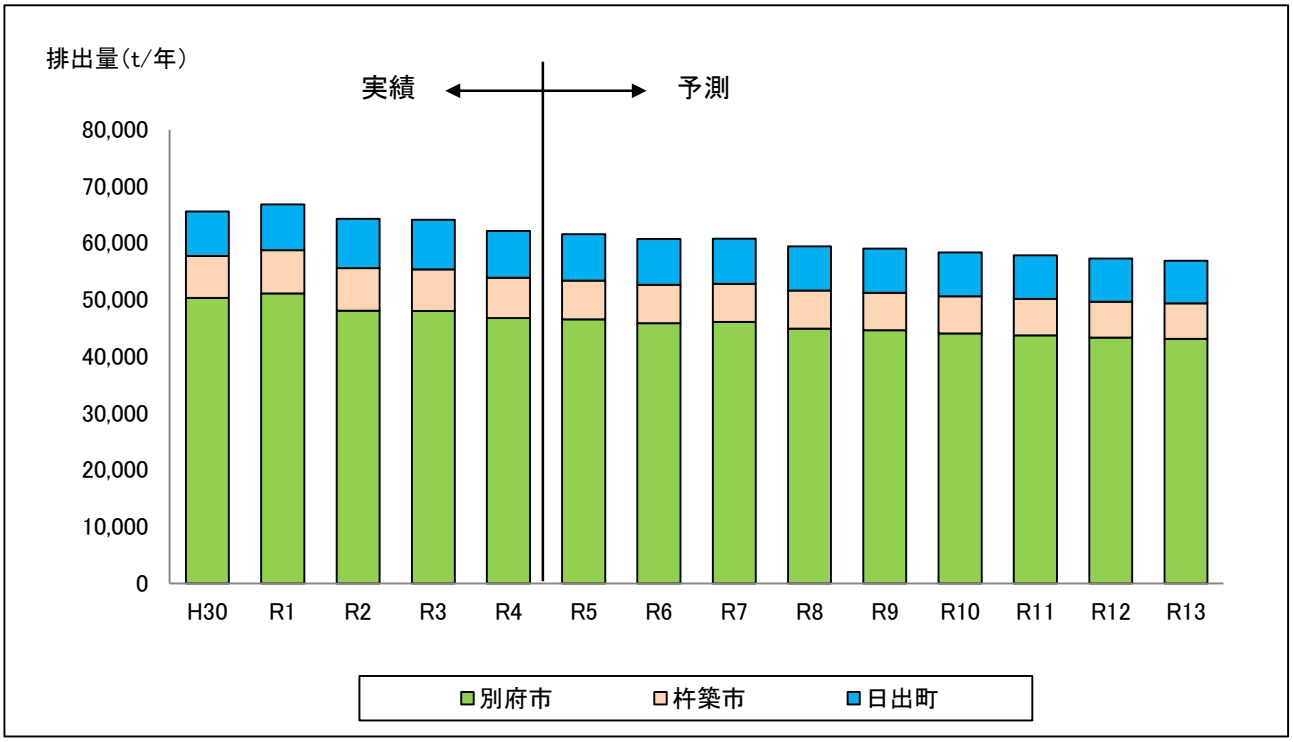


図　６　ごみの排出量の市町ごとの過去の状況と将来予測

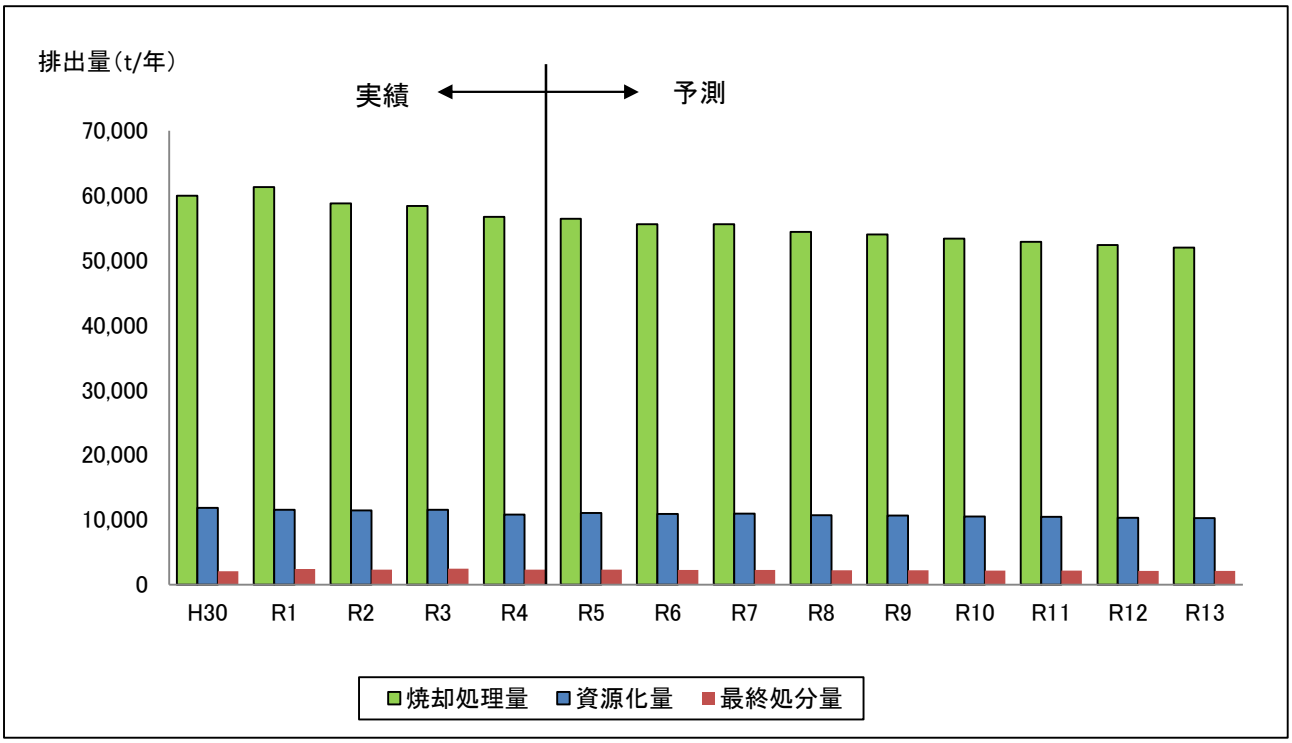


図　7　ごみ処理の処理内訳の過去の状況と将来予測

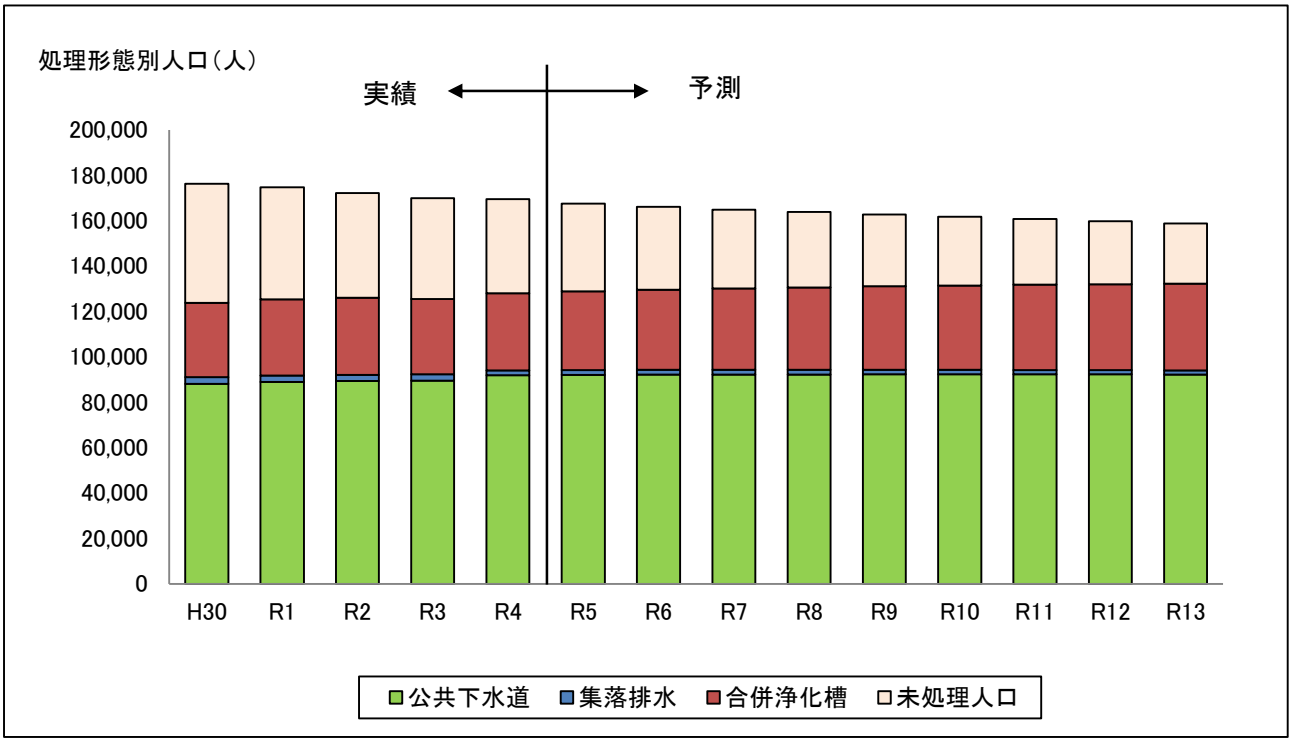


図　8　生活排水処理の処理形態別人口の過去の状況と将来予測

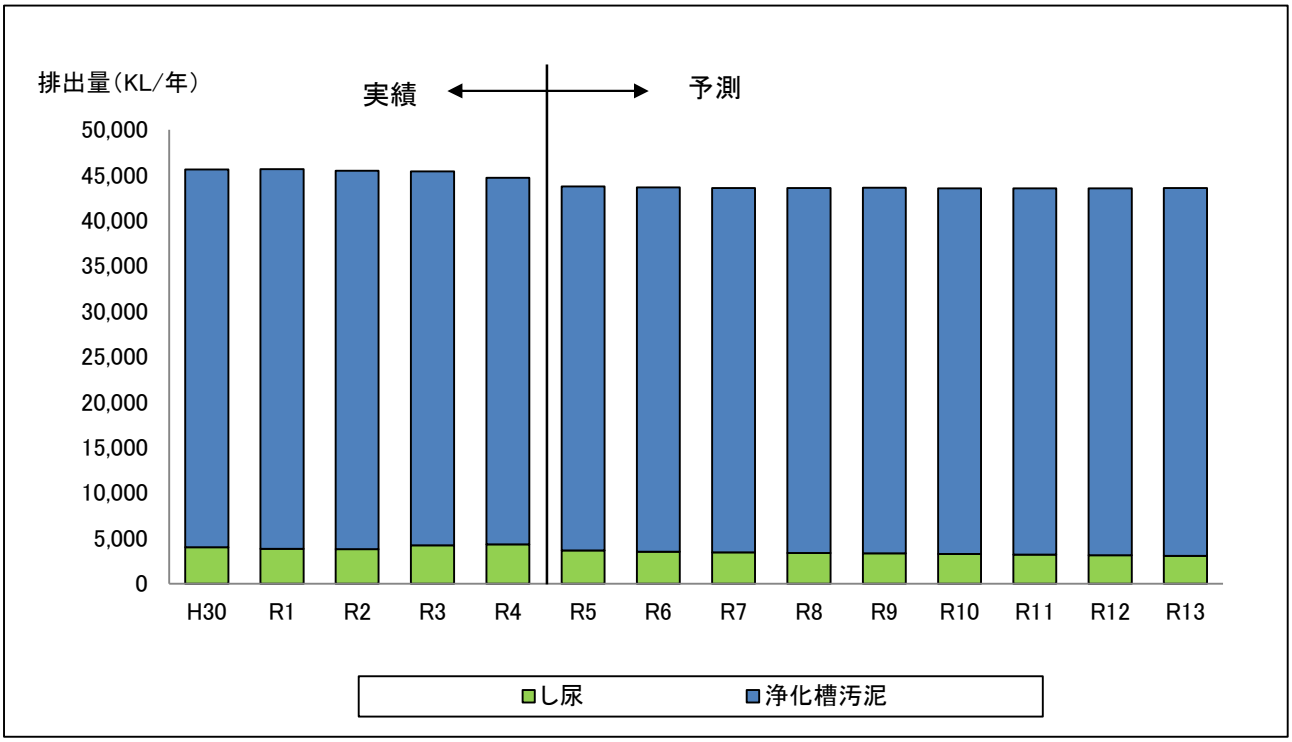


図　9　生活排水処理の収集量の過去の状況と将来予測

添付資料３　ごみの分別区分説明資料

分別区分説明資料

区　　分		区　域	収集体制	収集頻度	排出方法
可燃ごみ		別府市	路線収集及び ステーション	週２回	指定袋
		杵築市	ステーション	週２回	指定袋
		日出町	ステーション	週２回	指定袋
資源ごみ	紙類	別府市	路線収集及び ステーション	月２回	ひもで縛る
		杵築市	ステーション	月２回	ひもで縛る
		日出町	ステーション	月２回	ひもで縛る
	かん類	別府市	路線収集及び ステーション	月２回	指定袋
		杵築市	ステーション	月２回	指定袋
		日出町	ステーション	月２回	指定袋
	びん類	別府市	路線収集及び ステーション	月２回	指定袋
		杵築市	ステーション	月１回	指定袋
		日出町	ステーション	月２回	指定袋
	ペットボトル	別府市	路線収集及び ステーション	月２回	指定袋
		杵築市	ステーション	月２回	指定袋
		日出町	ステーション	月２回	指定袋
	古布類	別府市	路線収集及び ステーション	月２回	透明・半透明袋
		日出町	ステーション	月２回	ひもで縛る
不燃ごみ		別府市	路線収集及び ステーション	月２回	指定袋
		杵築市	ステーション	月１回	指定袋
		日出町	ステーション	月２回	指定袋
粗大ごみ		別府市	個別収集	週１回（予約制）	―
		杵築市	個別収集	月１回（予約制）	―
		日出町	個別収集	月１回（予約制）	―

添付資料４　現有施設の概要

現有施設の概要

施設名・種類	処理する廃棄物	処 理 能 力	所　在　地	竣 工 年
別杵速見地域広域市町村圏事務組合 藤ヶ谷清掃センター 高効率ごみ発電施設	可燃ごみ	117.5t/24h ×2基	別府市大字平道字藤谷333番ノ3	H26.6
別杵速見地域広域市町村圏事務組合 藤ヶ谷清掃センター マテリアルリサイクル推進施設	不燃ごみ 粗大ごみ	25t/5h		H26.6
別杵速見地域広域市町村圏事務組合 藤ヶ谷清掃センター 最終処分場	焼却残渣 不燃残渣	397,120m^3		S53.9
別府市 南畑不燃物埋立場	土砂・がれき	625,000m^3	別府市大字南畑1917-1	S53.6
別府市 リバーサイドオアシス春木苑	し尿及び浄化槽汚泥	75kl/日	別府市中須賀東町9組	H30.3
杵築速見環境浄化組合 杵築速見環境浄化センター	し尿及び浄化槽汚泥	58kl/日	日出町字藤原後田井6189	H10.3

１　地域の概要

(1)地域名	別杵速見地域	(2)地域内人口	169,481　人	(3)地域面積	478.68　㎢
(4)構成市町村等名	別府市、杵築市、日出町	(5)地域の要件	(人口) (面積)　沖縄　離島　奄美　豪雪　(山村) (半島) (過疎)　その他		
(6)構成市町村に一部事務組合等が含まれる場合、当該組合の状況	組合を構成する市町村:	別府市、杵築市、日出町 別杵速見地域広域市町村圏事務組合	設立年月日：昭和48年7月20日設立		

２　一般廃棄物の減量化、再生利用の現状と目標

指標・単位 ＼ 年		過去の状況・現状（排出量に対する割合）					目　標
		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和13年度
排出量	事業系　総排出量（トン）	26,176	27,047	24,827	25,233	24,481	22,234　（R4比 90.8%）
	1事業所当たりの排出量（トン/事業所）	3.34	3.54	3.25	3.42	3.32	3.01　（R4比 90.7%）
	生活系　総排出量（トン）	39,368	39,788	39,434	38,887	37,645	34,668　（R4比 92.1%）
	1人当たりの排出量（kg/人）	198.6	203.8	205.0	203.8	198.5	194.3　（R4比 97.9%）
	合　計　事業系生活系排出量合計（トン）	65,544	66,835	64,261	64,120	62,126	56,902　（R4比 91.6%）
再生利用量	直接資源化量（トン）	4,364　(6.7%)	4,206　(6.3%)	4,160　(6.5%)	4,250　(6.6%)	4,004　(6.4%)	3,834　(6.7%)
	総資源化量（トン）	11,864　(18.0%)	11,555　(17.2%)	11,440　(17.7%)	11,573　(18.0%)	10,776　(17.3%)	10,298　(18.0%)
エネルギー回収量	エネルギー回収量　（年間の発電電力量　MWh）	26.8	27.0	27.3	27.4	27.3	25.0 MWh
	（年間の熱利用量　GJ）	－	－	－	－	－	－　GJ
最終処分量	埋立最終処分量（トン）	2,074　(3.2%)	2,444　(3.7%)	2,336　(3.6%)	2,484　(3.9%)	2,321　(3.7%)	2,162　(3.8%)

※別添資料として指標と人口等の要因に関するトレンドグラフを添付した。（添付資料2）

一般廃棄物処理基本計画と目標値が異なる場合に、地域計画と一般廃棄物処理計画との整合性に配慮した内容

（1）現有施設リスト

施設種別	施設名	事業主体	型式及び処理方式	処理能力 （単位）	竣工年月	廃止又は休止（予定）年月	解体（予定）年月	想定される浸水深と対策	備　考
高効率ごみ発電施設	藤ヶ谷清掃センター	別杵速見地域広域市町村圏事務組合	全連続式ストーカ式	117.5t/24h×2基	H26.6	―	―	想定浸水地域外	
マテリアルリサイクル推進施設	藤ヶ谷清掃センター	別杵速見地域広域市町村圏事務組合	破砕・選別	25 t/5h	H26.6	―	―	想定浸水地域外	
最終処分場	藤ヶ谷清掃センター　埋立処分地施設	別杵速見地域広域市町村圏事務組合	管理型	397,120m3	S53.9	―	―	想定浸水地域外	
最終処分場	別府市南畑不燃物埋立場	別府市	管理型	625,000m3	S53.6	―	―	想定浸水地域外	
し尿処理施設	杵築速見環境浄化センター	杵築速見環境浄化組合	高負荷	58KL/日	H10.3	―	―	想定浸水地域外	
汚泥再生処理センター	リバーサイドオアシス春木苑	別府市	高負荷 浄化槽汚泥前脱水処理	75KL/日	H30.3	―	―	想定浸水地域外	

※計画地内の施設の状況（現況、予定）を地図上に示したものを添付した。（添付資料1）

（2）更新（改良）・新設施設リスト

施設種別	施設名	事業主体	型式及び処理方式	処理能力 （単位）	竣工予定年月	更新（改良）・新設理由	焼却施設解体の有無 （解体施設の名称）	焼却施設解体事業 着手（予定）年月 完了（予定）年月	想定される浸水深と対策	プラスチック再商品化を実施するための施設整備事業	備　考

4 生活排水処理の現状と目標

指標・単位 ＼ 年		過去の状況・現状					目　標
		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和13年度
総人口		176,234	174,629	172,077	169,915	169,481	158,674
公共下水道	汚水衛生処理人口	88,085	88,915	89,283	89,494	91,890	92,245
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	50.0%	50.9%	51.9%	52.7%	54.2%	58.1%
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	2,983	2,922	2,844	2,805	2,130	1,845
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.3%	1.2%
合併処理浄化槽等	汚水衛生処理人口	32,797	33,519	2,844	33,226	34,003	38,023
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	18.6%	19.2%	1.7%	19.6%	20.1%	24.0%
未処理人口	汚水衛生未処理人口	52,369	49,273	77,106	44,390	41,458	26,561

※別添資料として指標と人口等の要因に関するトレンドグラフを添付した。（添付資料２）

5 浄化槽の整備の状況と更新、廃止、新設の予定

施設種別	事業主体	現有施設の内容			整備予定基数の内容			備　考
		基　数	処理人口	開始年度	基　数	処理人口	目標年次	
浄化槽設置整備事業	別府市	615	2,028	平成元年度	650	1,970	令和12年度	
浄化槽設置整備事業	杵築市	1,798	5,869	平成18年度	280	994	令和12年度	
浄化槽設置整備事業	日出町	690	2,517	平成2年度	105	350	令和12年度	

様式２　循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表２

事業種別 / 事業名称	事業番号	事業主体名称	規模		事業期間 交付期間		総事業費(千円)								交付対象事業費(千円)							備考
				単位	開始	終了		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
○浄化槽に関する事業	－	別府市 杵築市 日出町	1,035	基	－	－	788,034	81,690	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	788,034	81,690	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	別府市 杵築市 日出町
浄化槽整備費		別府市	650	基	R6	R12	489,316	39,016	75,050	75,050	75,050	75,050	75,050	75,050	489,316	39,016	75,050	75,050	75,050	75,050	75,050	75,050	
		杵築市	280	基	R6	R12	217,098	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	217,098	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	31,014	
		日出町	105	基	R6	R12	81,620	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	81,620	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	
合　計							788,034	81,690	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	788,034	81,690	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	117,724	

【参考資料様式７】

施設概要（浄化槽系）

都道府県名　大分県

(1) 事業主体名	別府市、杵築市、日出町
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、小型浄化槽を設置する個人に対して設置費の一部を補助するものである。
(4) 事業期間	令和 6年度～ 12年度
(5) 事業対象地域の要件	該当する地域　人口　面積　山村　半島　過疎 下水道法第4条第1項に基づき策定された事業計画に定められた予定処理区域及び農業集落排水事業の対象区域を除く地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費　　788,034 千円 うち（以下の事業を実施する場合） ・環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業に係る事業費　788,034千円 ・公的施設単独処理浄化槽集中転換事業に係る事業費　　千円

事業計画の内訳及び浄化槽の整備規模
【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対基数 （　　人分）	基準額合計	総事業費	交付対象 事業費
5人槽	916基（2,748 人分）	304,112 千円	304,112 千円	304,112 千円
6～7人槽	75基（302 人分）	31,050 千円	31,050 千円	31,050 千円
8～10人槽	44基（264 人分）	24,112 千円	24,112 千円	24,112 千円
11～20人槽	0基			
21～30人槽	0基			
31～50人槽	0基			
51人槽以上	0基			
宅内配管費	1,035基	310,500 千円	310,500 千円	310,500 千円
撤去費	1,035基	118,260 千円	118,260 千円	118,260 千円
雨水貯留槽 等再利用				
改築費（災害）				
改築費 （長寿命化）				
浄化槽整備 効率化事業費	台帳製作費			
	計画策定等調査費			
	効率的な転換促進及び 管理適正化事業費			
合 計	1,035基（3,314 人分） ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く	788,034 千円	788,034 千円	788,034 千円

施設概要(浄化槽系)

都道府県名　大分県

(1) 事業主体名	別府市
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、小型浄化槽を設置する個人に対して設置費の一部を補助するものである。
(4)事業期間	令和 6年度～ 12年度
(5) 事業対象地域の要件	該当する地域 人口 下水道法第4条第1項に基づき策定された事業計画に定められた予定処理区域及び農業集落排水事業の対象区域を除く地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費 489,316 千円 うち(以下の事業を実施する場合) ・環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業に係る事業費 489,316千円 ・公的施設単独処理浄化槽集中転換事業に係る事業費 千円

事業計画の内訳及び浄化槽の整備規模
【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対基数 (　　人分)	基準額合計	総事業費	交付対象 事業費
5人槽	636基(1,908人分)	211,152 千円	211,152 千円	211,152 千円
6～7人槽	12基(50 人分)	4,968 千円	4,968 千円	4,968 千円
8～10人槽	2基(12 人分)	1,096 千円	1,096 千円	1,096 千円
11～20人槽	基(　　人分)			
21～30人槽	基(　　人分)			
31～50人槽	基(　　人分)			
51人槽以上	基(　　人分)			
宅内配管費	650基	195,000 千円	195,000 千円	195,000 千円
撤去費	650基	77,100 千円	77,100 千円	77,100 千円
雨水貯留槽 等再利用				
改築費(災害)				
改築費 (長寿命化)				
浄化槽整備 効率化事業費	台帳製作費			
	計画策定等調査費			
	効率的な転換促進及び 管理適正化事業費			
合 計	650基(1,970人 分) ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く	489,316 千円	489,316 千円	489,316 千円

施設概要(浄化槽系)

都道府県名　大分県

(1) 事業主体名	杵築市
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、小型浄化槽を設置する個人に対して設置費の一部を補助するものである。
(4)事業期間	令和 6年度～ 12年度
(5) 事業対象地域の要件	該当する地域 山村 半島 過疎 下水道法第4条第1項に基づき策定された事業計画に定められた予定処理区域及び農業集落排水事業の対象区域を除く地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費　217,098 千円 うち(以下の事業を実施する場合) ・環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業に係る事業費　217,098 千円 ・公的施設単独処理浄化槽集中転換事業に係る事業費　千円

事業計画の内訳及び浄化槽の整備規模
【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対基数 (　人分)	基準額合計	総事業費	交付対象 事業費
5人槽	196 基 (　588 人分)	65,072 千円	65,072 千円	65,072 千円
6～7人槽	49 基 (　196 人分)	20,286 千円	20,286 千円	20,286 千円
8～10人槽	35 基 (　210 人分)	19,180 千円	19,180 千円	19,180 千円
11～20人槽	基 (　人分)			
21～30人槽	基 (　人分)			
31～50人槽	基 (　人分)			
51人槽以上	基 (　人分)			
宅内配管費	280 基	84,000 千円	84,000 千円	84,000 千円
撤去費	280 基	28,560 千円	28,560 千円	28,560 千円
雨水貯留槽 等再利用				
改築費(災害)				
改築費 (長寿命化)				
浄化槽整備 効率化事業費	台帳製作費			
	計画策定等調査費			
	効率的な転換促進及び 管理適正化事業費			
合 計	280 基(　994 人分) ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く	217,098 千円	217,098 千円	217,098 千円

施設概要(浄化槽系)

都道府県名　大分県

(1) 事業主体名	日出町
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的として、小型浄化槽を設置する個人に対して設置費の一部を補助するものである。
(4)事業期間	令和 6年度～ 12年度
(5) 事業対象地域の要件	該当する地域 半島 下水道法第4条第1項に基づき策定された事業計画に定められた予定処理区域及び農業集落排水事業の対象区域を除く地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費　81,620 千円 うち(以下の事業を実施する場合) ・環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業に係る事業費 81,620千円 ・公的施設単独処理浄化槽集中転換事業に係る事業費　千円

事業計画の内訳及び浄化槽の整備規模
【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対基数 (　人分)	基準額合計	総事業費	交付対象 事業費
5人槽	84基(252人分)	27,888 千円	27,888 千円	27,888 千円
6～7人槽	14基(56人分)	5,796 千円	5,796 千円	5,796 千円
8～10人槽	7基(42人分)	3,836 千円	3,836 千円	3,836 千円
11～20人槽	基(人分)			
21～30人槽	基(人分)			
31～50人槽	基(人分)			
51人槽以上	基(人分)			
宅内配管費	105 基	31,500 千円	31,500 千円	31,500 千円
撤去費	105 基	12,600 千円	12,600 千円	12,600 千円
雨水貯留槽 等再利用				
改築費(災害)				
改築費 (長寿命化)				
浄化槽整備 効率化事業費	台帳製作費			
	計画策定等調査費			
	効率的な転換促進及び 管理適正化事業費			
合 計	105基(350人 分) ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く	81,620 千円	81,620 千円	81,620 千円

国土強靭化計画（浄化槽）抜粋

１．別府市

6-3)汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

○ 下水道施設(処理場、主要な管渠等)の地震対策・耐水化を推進し、被災時の公衆衛生を確保する必要がある。【上下水】
○ 浄化槽について、老朽化した単独処理浄化槽から災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する必要がある。【市福】

２．杵築市

1-3　異常気象等による長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

【強靭化の施策】

■排水施設等の整備・維持管理

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・維持管理を推進する。

■河川氾濫の防止

河川の氾濫による浸水被害を防ぐために、土のう等資機材の購入、河川の維持管理や改修工事及び設計委託、河床掘削や流木等の管理、河川や道路の状況を確認する防災カメラの整備等を推進する。

また、障害物が蓄積し、河川の氾濫原因となる老朽化した橋の撤去や架替等を推進する。

■洪水ハザードマップ等の作成

洪水ハザードマップ等を随時更新し、対象地域住民に配布していく。

また、完成後は浸水想定区域等への意識啓発や避難計画等への活用を推進する。

6-3　汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

【強靱化の施策】

■排水施設等の整備・維持管理　　（1-3 再掲）

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・維持管理を推進する。

■し尿処理の対策　　（2-5 再掲）

合併処理浄化槽等の整備普及や、し尿処理施設の維持管理を重視し、し尿による感染症を防ぐため、簡易トイレの備蓄を推進する。

また、簡易トイレの数量に関しては、今後の備蓄計画の中で必要数を購入するなど、衛生面の対策を強化する。

8-4　広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

【強靱化の施策】

■排水施設等の整備・維持管理　　（1-3 再掲）

台風等の大雨による地域の浸水被害を最小限に防ぐために、河川施設や、下水道（雨水）施設、排水路、雨水ポンプ場等の排水施設の整備・維持管理、ダム等の治水施設の補修・改修工事を推進する。

また、排水処理施設(浄化槽等含む)の整備・維持管理を推進する。

■主要道路・漁港の復旧　　（5-2 再掲）

土砂や陥没等による道路閉塞の解除や、湾岸・離岸堤への救援艇・物資輸送船の早期着岸を可能とする整備を推進する。

また、復旧状況について、関係機関と連絡を取り、最新の情報を共有することを推進する。

３．日出町

㉘　し尿処理対策　＜リスクシナリオ：2-2、6-3＞

公共下水道等処理区域外における合併処理浄化槽への切替を促進するとともに、構成市と連携して杵築速見環境浄化組合の管理・運営、施設・設備の維持・強化等に努める。

また、災害時の避難所・避難地域における衛生対策として、簡易トイレの備蓄を推進するほか、マンホールトイレの整備について検討を進める。