

宇城広域連合

一般廃棄物処理基本計画

平成21年3月

宇城広域連合

<目次>

第1編 計画の概要	1
第1章 計画策定の主旨	1
第2章 基本計画の位置付け	2
第3章 計画目標年次	2
第4章 地域の概要	3
第1節 地域の概要	3
第2節 人口	4
第3節 産業	6
第4節 地域の基本構想	8
第2編 ごみ処理基本計画	13
第1章 ごみ処理・処分の現状	13
第1節 ごみ処理体制	13
第2節 収集・運搬状況	14
第3節 排出抑制・再資源化への取り組み状況	19
第4節 ごみ処理・処分施設の状況	22
第5節 処理・処分状況	26
第6節 市町村一般廃棄物処理システム比較分析表	35
第7節 ごみ処理の課題	47
第2章 人口及びごみ排出量等の将来予測	48
第1節 人口	48
第2節 ごみ排出量	49
第3章 ごみ排出抑制・再資源化目標値	51
第1節 将来の処理システムの検討	51
第2節 目標値の設定	61
第4章 ごみ処理基本計画	63
第1節 基本方針	63
第2節 ごみの処理主体	64
第3節 排出抑制・再資源化計画	64
第4節 収集・運搬計画	66
第5節 中間処理計画	66
第6節 最終処分計画	67
第7節 その他の計画	69
第3編 生活排水処理基本計画	70
第1章 生活排水処理の現状と課題	70
第2節 生活排水処理の課題	97
第2章 生活排水処理基本計画	98
第1節 生活排水処理計画	98
第2節 し尿・汚泥の処理計画	113

第1編 計画の概要

第1章 計画策定の主旨

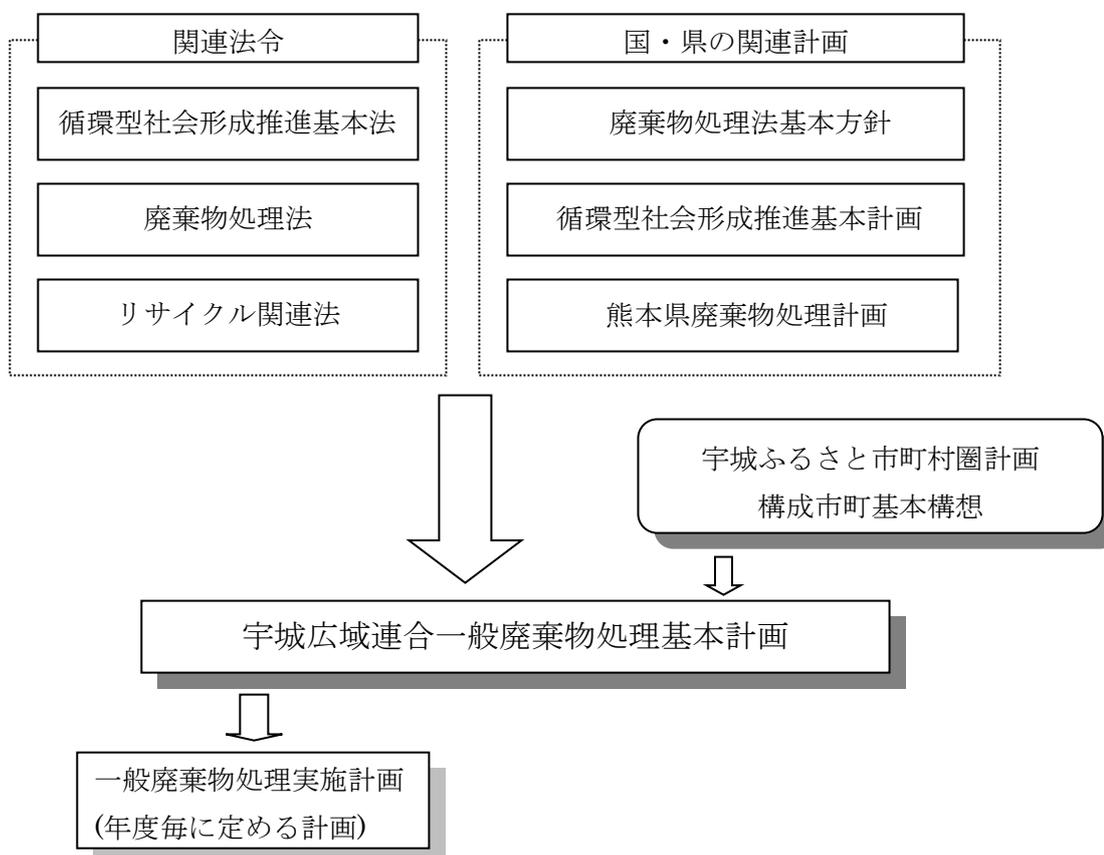
宇城広域連合は、平成10年2月1日、全国で8番目、熊本県内で最初の広域連合として設立され、平成19年4月1日、宇城広域消防衛生施設組合、宇土・富含清掃センター組合、宇城広域清掃施設組合、宇城広域火葬場組合、下益城火葬場組合の5つの一部事務組合を統合したところである。構成市町は、宇土市、宇城市、城南町、熊本市富含町、美里町の2市3町であり、これら広域圏のふるさと市町村圏計画の策定及び同計画に係る事業の実施、介護保険法、障害者自立支援法に基づく審査会の設立・運営、消防、し尿処理施設の運営・管理、ごみ処理施設の運営管理等に関する事務を処理している。

本計画は、宇城広域連合圏域内の一般廃棄物(し尿処理・ごみ処理)に関し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項の規定に基づき、宇城広域連合が定める一般廃棄物処理基本計画である。

一般廃棄物処理基本計画とは、長期的・総合的視野に立って、計画的な一般廃棄物処理を推進するための基本方針を立案し、一般廃棄物の発生から最終処分に至るまでの、基本的事項、具体的な施策、処理・処分施設の位置づけを策定するものである。

第2章 基本計画の位置付け

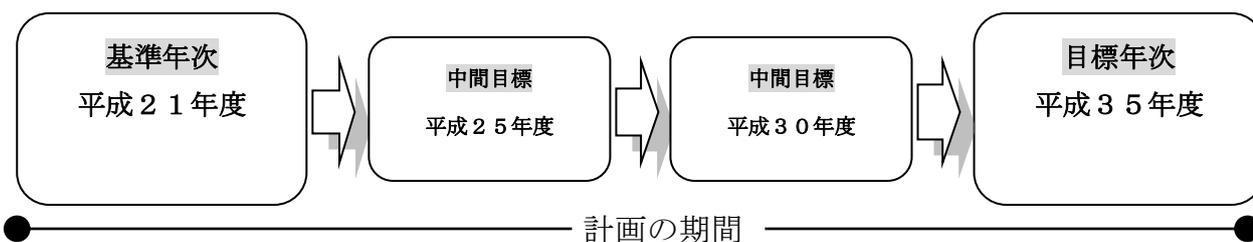
本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)第6条第1項」に基づいて策定するものであり、宇城広域連合圏域内における一般廃棄物処理事業の最上位計画とする。



第3章 計画目標年次

本計画の期間は平成21年度～平成35年度の15年間とし、中間目標年次を平成25年、平成30年とする。

なお、本計画については概ね5年ごとに、または一般廃棄物処理・処分等に関わる諸条件に大きな変動があった場合、必要に応じて見直すものとする。



第4章 地域の概要

第1節 地域の概要

宇城広域連合は熊本県の中央に位置し、北に熊本市、南は八代市、東は地形の変化に富んだ九州山地、西は有明海、不知火海を臨み、天草地域にそれぞれ隣接している。面積は463.18平方キロメートルで県土の6.3%を占めている。

本圏域は、東西に長く、西部半島地域(宇土市西部・宇城市西部)、中部都市地域(宇土市東部・城南町・熊本市富合町宇城市中部)、東部中山間地域(宇城市東部・美里町)の3地域から形成されている。

本圏域の主な交通機関として、南北に走る九州自動車道、国道3号、JR鹿児島本線と東西に走る国道57号、国道266号、国道218号、JR三角線があり、圏域の交通骨格を形成している。

西部半島地域は温暖で風光明媚な自然環境の中、重要港湾と漁港を有し、天草地域と他の地域とを結ぶ結節点として、観光・産業等の陸・海の交通の要衝となっている。

中部都市地域は圏域の中央部に位置し、地理的条件や古くからの交通網の発達等により交通の要衝となっており、行政・経済・文化等の都市機能の集積度が高く、圏域の中心的役割を担っている。

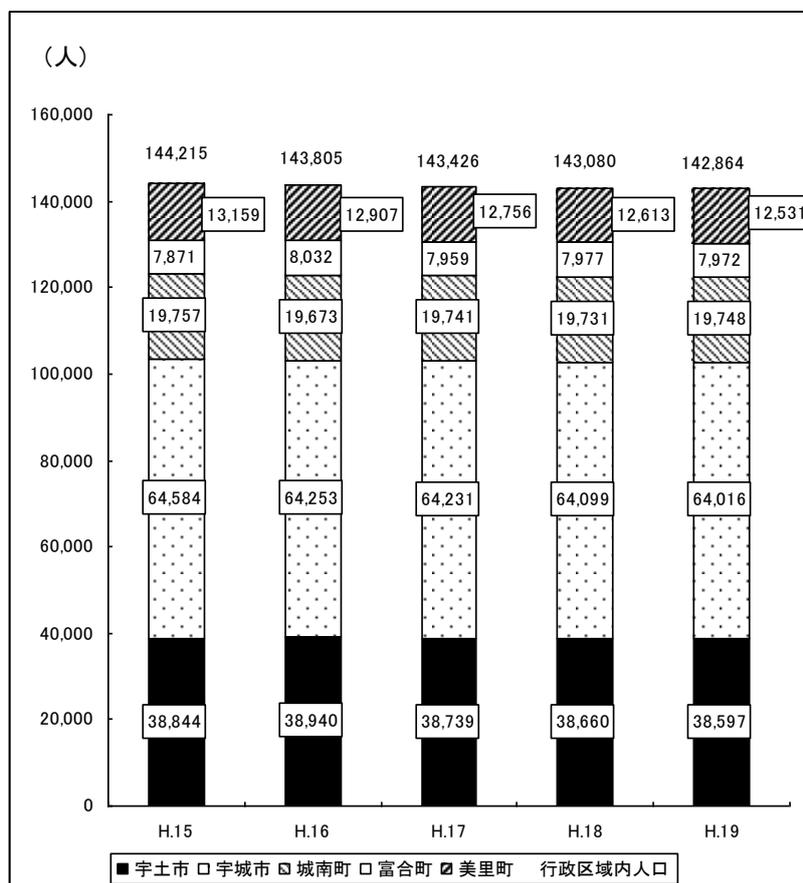
東部中山間地域は内陸性気候で寒暖の差が激しい気象条件となっており、古くから歴史や文化が息づくこの地域は、自然が豊富に残っている。最近では、地域活性化を図るため、中山間地域の自然を生かした観光・レクリエーション施設を整備し、広域的な観光への取り組みを進める一方、新しいライフスタイルを実現する場として、その条件整備も進められている。



図2-1 宇城広域連合位置図

第2節 人口

圏域の行政区域内人口の推移をみると、全体人口は減少傾向にある。構成市町別では、熊本市富合町が若干増加しているが、その他の市町はほぼ横ばい又は減少傾向にある。年齢別人口でみると、50～59歳の割合が高くなっており、65歳以上の高齢者人口割合は熊本市富合町・美里町が他市町より高く、広域連合全体では、熊本県全体より若干高くなっている。



備考:各年度10月1日人口

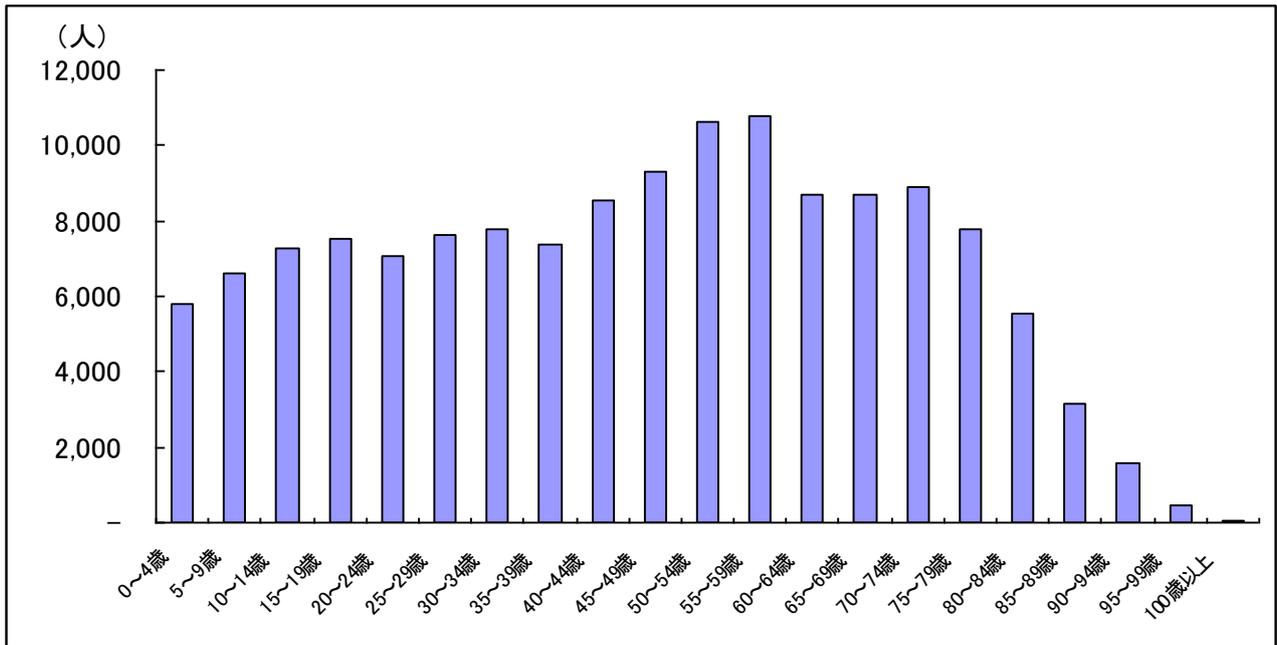
図2-2 宇城広域連合行政区域内人口の推移

表1-1 宇城広域連合行政区域内人口の推移

(単位:人)

	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19
宇土市	38,844	38,940	38,739	38,660	38,597
宇城市	64,584	64,253	64,231	64,099	64,016
城南町	19,757	19,673	19,741	19,731	19,748
熊本市富合町	7,871	8,032	7,959	7,977	7,972
美里町	13,159	12,907	12,756	12,613	12,531
合計	144,215	143,805	143,426	143,080	142,864

備考:各年度10月1日人口



出典:平成 17 年度国勢調査

図2- 3 宇城広域連合年齢別人口

表1- 2 年齢別人口割合 (単位:%)

	15 歳未満 人口割合	15~64 歳 人口割合	65 歳以上 人口割合
宇土市	15.7	62.2	22.1
宇城市	13.9	60.6	25.5
城南町	13.8	61.8	24.5
熊本市富合町	12.0	58.0	30.0
美里町	10.5	53.6	35.9
宇城広域連合	13.9	60.5	25.6
熊本県	14.3	61.8	23.7

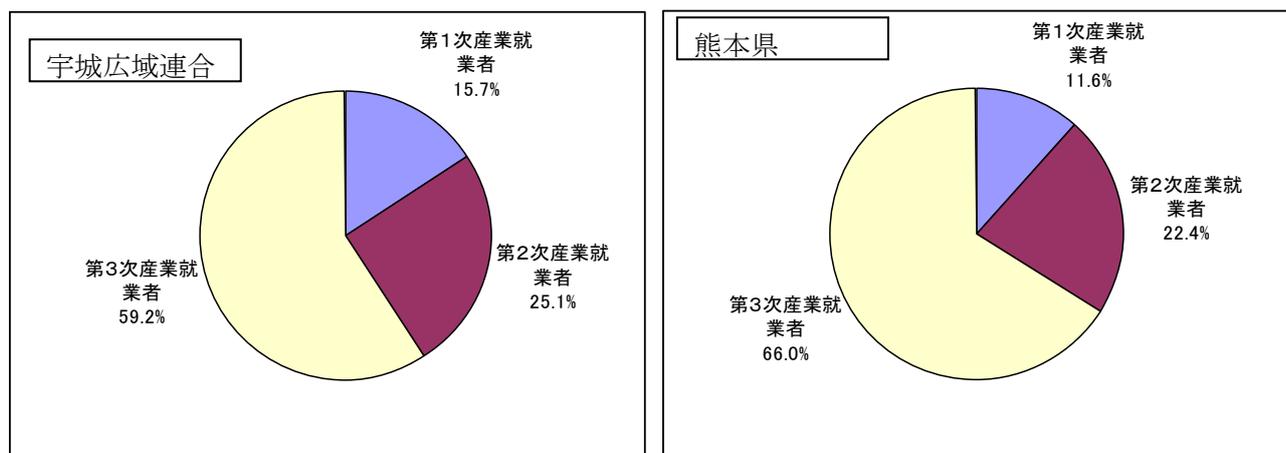
出典:平成 17 年度国勢調査

第3節 産業

圏域の就業構造を就業者構成で見ると、第三次産業が59.2%と半数を超えており、次いで第二次産業の25.1%、第一次産業の15.7%の順となっている。熊本県全体と比較すると、第1次産業及び第2次産業就業者の割合が高く、第3次就業者の割合が低くなっている。

産業構造を市町別で見ると、第一次産業の構成比が高いのは宇城市、熊本市富合町、美里町で、第二次産業は宇土市、美里町、第三次産業は宇土市、城南町、熊本市富合町でそれぞれ高くなっている。

また、圏域内の事業所数の推移をみると、ほぼ横ばいの状況である。



出典：平成17年度国勢調査

図2-4 産業3部門別就業者数割合

表1-3 産業3部門別就業者数割合 (単位：%)

	就業者割合		
	第1次産業	第2次産業	第3次産業
宇土市	12.2%	26.0%	61.8%
宇城市	18.6%	24.3%	57.1%
城南町	11.3%	24.7%	64.0%
熊本市富合町	17.1%	20.8%	62.1%
美里町	18.1%	30.0%	51.9%
宇城広域連合	15.7%	25.1%	59.2%
熊本県	11.6%	22.4%	66.0%

出典：平成17年度国勢調査

表 1 - 4 事業所数の推移

(単位：数)

	H8	H11	H13	H16	H18
宇土市	1,420	1,339	1,401	1,472	1,463
宇城市	2,682	2,711	2,739	2,654	2,717
城南町	681	635	687	655	668
熊本市富合町	301	298	316	303	311
美里町	586	552	554	522	544
宇城広域連合	5,670	5,535	5,697	5,606	5,703

出典：事業所・企業統計調査（H16、H11 は簡易調査）

第4節 地域の基本構想

1. 圏域づくりの目標

宇城広域連合が策定した「宇城ふるさと広域市町村圏計画－基本構想・後期基本計画－」（平成 18 年 3 月）において、圏域づくりの目標が以下のように設定されている。

- 1) 住宅の確保や公園緑地の整備、上下水道の普及促進、し尿・ごみ処理の対応等快適な生活空間をめざし、住民が安心して、いきいきとした「暮らし」がおくれる地域づくり
- 2) 防災体制や消防救急体制などが充実した安全な地域づくり
- 3) 生活基盤のより一層の整備や交通体系の充実など地域内外へのアクセス整備による効率的なネットワークの形成
- 4) 情報通信ネットワークの構築による、人、物、情報の交流の活性化
- 5) 地方拠点都市地域としての高次都市機能の充実
- 6) 資源の循環や生態系に配慮した環境にやさしい地域づくり
- 7) 地域の自然や生活環境の保全機能の充実
- 8) 過疎化、高齢化に対応した保健・医療・福祉サービスの充実した人にやさしい地域づくり
- 9) 地域の特性を活用した農林水産業や商工業などの地域内産業の基盤を強化し、活力ある「力強い産業」の育成
- 10) 交通結節点という地理的条件や豊かな自然的条件を生かした観光・レクリエーション地域の形成
- 11) 豊かな自然、伝統的な歴史・文化などの地域特性を活かした、こころ豊かなまちづくり
- 12) 宇城広域圏が一体となり、官・民の相互援助がいきとどいた機能的で効率的な地域づくり

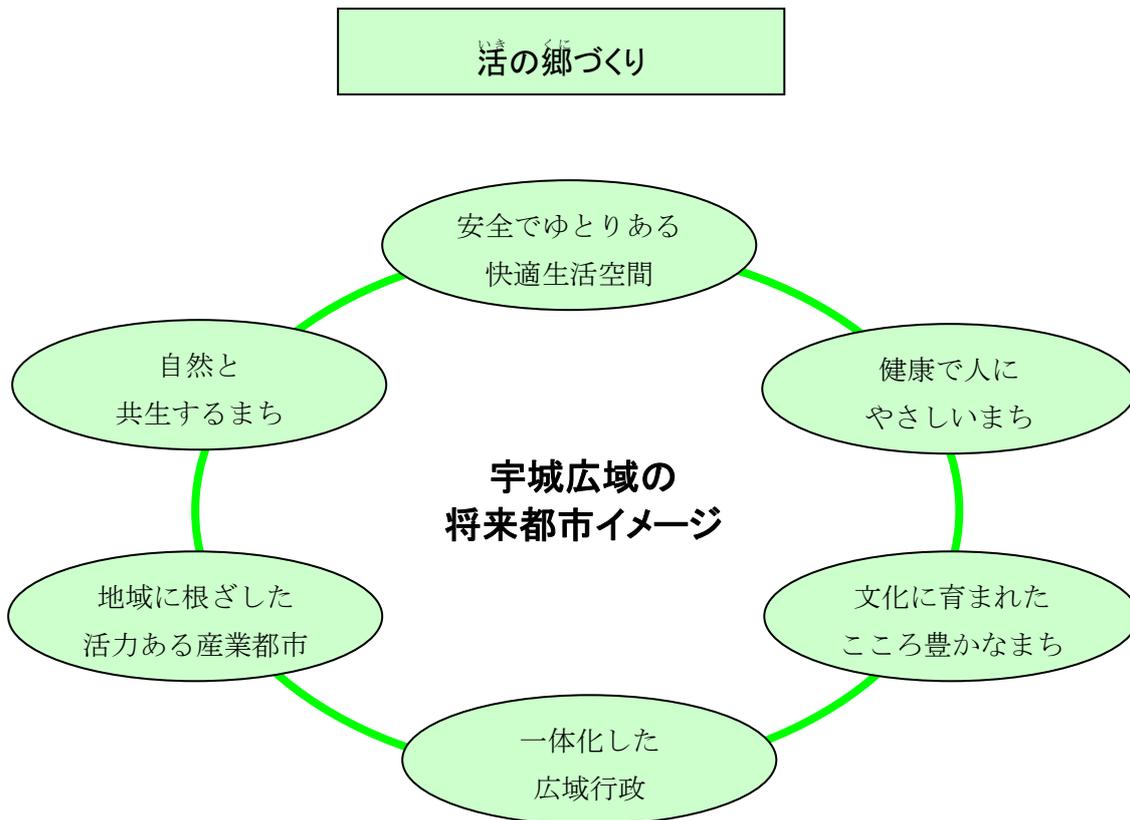
2. 将来像

また、本圏域の将来像を以下のように定め、その実現に努めるとされている。

- 県総合計画による地域づくりの方向
～「活の郷づくり」～
～快適な暮らしができる活気あふれた誇りある地域の確立～
- 前計画における将来像との連続性
【質の高い生活・生産、空間、時間が実現された圏域】
- 地域住民のもつ将来イメージ
 - ・生活環境の整備
 - ・豊かな自然環境
 - ・医療・福祉サービスの充実



快適生活空間を創造する、活気あふれる交流圏域



3. 施策の大綱

将来像の7つの柱のうち、本計画に関連するものとして、「安全でゆとりある快適生活空間」「自然と共生するまち」があげられており、その大綱が以下のように示されている。

○安全でゆとりある快適生活空間(抜粋)

少子高齢化、人口減少時代を迎えている中、地域の人々が安全で、快適な生活空間を創り、ゆとりある暮らしができるように、住宅の確保、公園の整備、上下水道の整備、し尿・ごみ処理機能の充実など生活基盤整備に努める必要があります。

○自然と共生するまち

豊かな自然に囲まれた美しい郷土を守るため、森林、農地、海岸線、河川の保全に努めるとともに、大気汚染防止や海・河川の浄化など公害防止に努め、自然と人が共生しあえるまちづくりに努めます。

開発が進む都市地域と自然が豊富に残る自然地域では、社会条件、土地条件が大きく異なりますが、相互の土地利用状況や計画的土地利用を勘案しながら合理的な土地利用を進めます。

また、オゾン層の破壊、温暖化、酸性雨などといった地球規模の問題から、山林や農地の自然破壊、環境ホルモンやダイオキシンなど身近な生活空間の問題に至るまで、近年、環境に対する住民の関心は高いものがあります。さらに、自然志向、健康志向といった価値観の変化に伴い、資源の循環や生態系に配慮することが重視されています。このため、ごみの減量化やリサイクルなどの啓発、過剰包装の自粛、分別収集の徹底など、廃棄物の発生抑制及び再利用・再資源化を図る循環型社会の実現に向けて、住民と一体となった取り組みを進めます。

4. 基本計画

基本構想を実現するための基本計画として、本計画に関連する3つの事項が以下のように示されている。

1) 下水道

下水道の整備は、生活排水や汚水を適切処理することにより、衛生的で快適な居住環境の創出を行うと同時に、河川や農業用水の汚染防止など環境保全のうえで大きな役割を担っています。

現在、公共下水道事業が実施・処理されているのは宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町の4市町ですが、下水道普及率向上のため、順次整備を進めているところです。

また、今後、世帯数の増加や生活様式の変化に対応するとともに、河川や農業用水の汚染を防止するために、計画的な下水道の整備を図っていく必要があります。

宇城広域圏の下水道については、市街地の拡大や企業の立地等が今後も予想されることから土地利用の現況及び計画を踏まえ、整備を推進していきます。

また、点在する集落地等においては、これまで人口密度の低さから下水道整備は遅れてきましたが、農業・漁業集落排水処理事業や合併処理浄化槽設置事業など低密度地域における下水道整備制度が充実してきており、今後も集落地等における生活様式改善のニーズに応えるため、引き続き地域特性に応じた排水処理事業を積極的に図り、圏域の環境保全に努めていきます。

主要な施策	目的	内容
下水道の整備	市街地の円滑な排水、公共水域の水質保全、衛生的な生活環境の確保	・下水道事業の未整備区域の整備促進 ・下水道整備区域の計画的な拡大 ・下水道管への接続促進 ・水洗化率の向上
集落地等における排水処理施設整備	低密度地域での排水処理事業による環境保全	・農業集落排水処理事業の推進 ・漁業集落排水処理事業の推進 ・合併処理浄化槽設置事業の推進

2)し尿処理

宇城広域圏のし尿処理及び浄化槽汚泥は、民間による収集と一部事務組合による処理を行っています。

今後、世帯数の増加や生活様式の変化が予想されることに伴う、住民ニーズに対応し、環境やコスト面への負荷が小さい施設整備の普及を図っていく必要があります。

このため、公共下水道の整備と併せて、し尿及び浄化槽汚泥の収集や処理体制の整備を図っていきます。

主要な施策	目的	内容
収集体制の充実	し尿の収集徹底により適正処理	・し尿の収集の徹底 ・収集の近代化
し尿処理施設の整備	多様化に対応できる処理体制の確立と公共下水道の整備が当分の間できない地域等のし尿処理対策	・し尿処理施設の整備
浄化槽の適正管理	衛生面に配慮し、浄化槽の処理機能の維持	・浄化槽の清掃と保守点検の徹底の指導

3) ゴミ処理

生活水準の向上、生活様式の変化から、廃棄物の量は年々増加しており、その内容も多様化しています。宇城広域圏内のゴミ処理施設においては「宇城クリーンセンター」と「宇土・富合清掃センター」とで可燃物の焼却や廃棄物のリサイクルを行っていますが、一般廃棄物最終処分場の埋立容量が逼迫しています。また、ゴミ減量化を推進するため、生ゴミの堆肥化処理もはじまっています。

しかし、不法投棄などの「廃棄物の不適正処理」が一部にみられ、環境阻害や、汚水の浸透による土壌汚染等も懸念されています。

今後とも施設の維持管理、廃棄物の総量規制、ゴミの分別収集に努めるとともに、リサイクルの推進等、宇城広域圏住民のゴミ減量や環境美化に対する意識の向上を図っていきます。

さらには、ゴミ収集の直営、民間委託、許可制度などの検討を行い、より合理的なゴミ処理体制の充実を図っていきます。

主要な施策	目的	内容
ゴミ処理施設の整備	増加し多様化するゴミに対応できる処理能力を確保	・廃棄物処理施設の計画的整備 ・最終処理場の確保と整備 ・宇土・富合清掃センターの維持管理 ・宇城クリーンセンターの維持管理
ゴミ収集体制の充実や効率化の向上	ゴミ処理の合理化	・直営・委託・許可制の検討 ・収集の種別、頻度、場所、直接搬入の受け入れ等の検討
資源の再利用	資源の再利用によるゴミの増量抑制	・資源再利用のための装備の充実 ・リサイクル運動の促進
産業廃棄物の適正処理	廃棄物の不適正処理による環境汚染の防止	・産業廃棄物の不法投棄防止 ・埋立処分場の確保と整備
意識啓発運動	宇城広域圏住民のゴミ処理に対する意識の向上	・空き缶やゴミなどの不法投棄を防止 ・キャンペーンの実施 ・環境美化条例等の推進

第2編 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理・処分の現状

第1節 ごみ処理体制

1. 管理・運営体制

ごみ処理に関する現在の管理・運営体制は、次のとおりである。

生活系ごみに関する収集・運搬は各市町が実施主体となって実施しており、委託により実施している。事業系ごみについては排出者が自ら又は許可業者に委託して中間処理施設へ搬入することとなっている。

中間処理及び最終処分については、宇城広域連合が実施主体となって実施しており、最終処分については、一部を民間業者が所有する最終処分場に委託している。

表2-1 ごみ処理に関する管理・運営体制 (平成20年度現在)

区分	種類	実施主体	運営	
収集・運搬	生活系ごみ	可燃ごみ	宇土市	委託
		不燃ごみ	宇城市	
		資源ごみ	城南町	
		粗大ごみ	熊本市富合町	
	事業系ごみ	美里町	排出者	
中間処理	可燃ごみ	宇城広域連合	宇城広域連合	
	不燃ごみ			
	資源ごみ			
	粗大ごみ			
最終処分		宇城広域連合 民間業者(委託)	宇城広域連合 (一部民間業者 の最終処分場 に委託)	

第2節 収集・運搬状況

生活系ごみの収集・運搬は、各市町において次の体制で行われている。なお、事業系ごみについては、各市町とも排出者による自己搬入又は許可業者による収集・運搬となっている。

表2-2 宇土市の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成20年度現在)

		家庭系ごみ			
		収集回数	収集形態	収集方法	排出容器
可燃ごみ		2回/週	委託収集	ステーション(1060カ所)	指定袋
不燃ごみ		1回/月		ステーション(260カ所)	指定袋
粗大ごみ		1回/月		ステーション(260カ所)	ごみ処理券
資源ごみ	生ごみ	2回/週		ステーション(600カ所)	青ポリバケツ
	新聞紙	1回/月		※資源ごみ回収日にステーションに排出容器を設置	コンテナ
	雑紙・紙箱類	1回/月			
	段ボール	1回/月			
	布類	1回/月			
	アルミ缶	1回/月			
	スチール缶	1回/月			
	透明びん	1回/月			
	茶色びん	1回/月			
	その他色びん	1回/月			
	生きびん	1回/月			
	ペットボトル	1回/月			
	白色トレイ・発泡スチロール	1回/月			
	蛍光管	1回/月 (拠点回収の場合は随時)	ステーション(260カ所)及び拠点回収		
紙パック	随時	拠点回収[スーパーや各郵便局, 市役所・支所, 幼稚園・小中学校に設置してある回収ボックス: 29カ所]			

表2-3 宇城市の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成20年度)

		家庭系ごみ				
		収集回数	収集形態	収集方法	排出容器	
可燃ごみ		2回/週	委託収集	ステーション(1678カ所)	指定袋	
粗大ごみ ¹⁾		1回/月又は 1回/3ヶ月		ステーション(307カ所)	粗大ごみシール	
分別ごみ	新聞紙・ちらし	1~2回/月 ²⁾		委託収集	ステーション(225カ所) ※分別ごみ回収日にステーションに排出容器を設置	フレコンパック
	雑紙・雑古紙					フレコンパック
	段ボール					フレコンパック
	紙パック					コンテナ
	古布					フレコンパック
	アルミ缶					コンテナ
	スチール缶					コンテナ
	スプレー缶					コンテナ
	透明びん					コンテナ
	茶色びん					コンテナ
	その他色びん					コンテナ
	生きびん					コンテナ
	ペットボトル					ネット袋
	ペットボトルのふた					コンテナ
	発泡スチロール・トレ					ネット袋
	蛍光管					コンテナ
	乾電池					コンテナ
	金属類					コンテナ
埋立ごみ ³⁾	コンテナ					
使用済み廃食用油	ポリタンク、ドラム缶					
その他の廃プラスチック ※平成20年9月から実施	フレコンパック					

備考:1)粗大ごみの収集回数は、旧町で異なる。

2)分別ごみの収集回数は、ステーション毎に異なる。

3)埋立ごみは、本市では分別ごみとして取り扱われているが、他市町との整合上、実績及び目標値の設定にあたっては不燃ごみとして取り扱うものとする。

表2-4 城南町の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成20年度現在)

		家庭系ごみ			
		収集回数	収集形態	収集方法	排出容器
可燃ごみ		2回/週	委託収集	ステーション(310カ所)	指定袋
不燃ごみ		1回/月		ステーション(44カ所)	コンテナ
粗大ごみ		1回/月		ステーション(44カ所)	ごみ処理券
資源ごみ	新聞・チラシ	1回/月		ステーション(44カ所) ※資源ごみ回収日にステーションに排出容器を設置	フレコンパック
	雑紙類	1回/月			フレコンパック
	段ボール	1回/月			フレコンパック
	紙パック	1回/月			コンテナ
	古布	1回/月			フレコンパック
	アルミ缶	1回/月			ネット袋
	スチール缶	1回/月			コンテナ
	スプレー缶	1回/月			コンテナ
	透明びん	1回/月			コンテナ
	茶色びん	1回/月			コンテナ
	その他色びん	1回/月			コンテナ
	生きびん	1回/月			コンテナ
	ペットボトル	1回/月	ネット袋		
	トレイ(色付可) 発泡スチロール	1回/月	ネット袋		
蛍光灯	1回/月	コンテナ			
乾電池	1回/月	コンテナ			

表2-5 熊本市富合町の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成20年度現在)

		家庭系ごみ			
		収集回数	収集形態	収集方法	排出容器
可燃ごみ		2回/週	委託収集	ステーション(142カ所)	指定袋
不燃ごみ		1回/月		ステーション(142カ所)	コンテナ
粗大ごみ		1回/月		ステーション(29カ所)	ごみ処理券
資源ごみ	新聞紙	1回/月		ステーション(29カ所)	ひもで縛る
	雑紙・紙箱類	1回/月			ひもで縛る
	段ボール	1回/月			ひもで縛る
	布類	1回/月			透明ビニール袋
	アルミ缶	1回/月			コンテナ
	スチール缶	1回/月			コンテナ
	透明びん	1回/月			コンテナ
	茶色びん	1回/月			コンテナ
	その他色びん	1回/月			コンテナ
	生きびん	1回/月			コンテナ
	ペットボトル	1回/月	コンテナ		
白色トレイ・発泡スチロール		1回/月		コンテナ	

表2-6 美里町の生活系ごみ収集・運搬体制

(平成20年度現在)

		家庭系ごみ			
		収集回数	収集形態	収集方法	排出容器
可燃ごみ		2~3回/週	委託収集	ステーション(372カ所)	指定袋
不燃ごみ		1回/月		ステーション(79カ所)	べた目コンテナ
粗大ごみ		1回/月		ステーション(90カ所)	ごみ処理券
資源ごみ	新聞・ちらし	1回/月		ステーション(79カ所)	フレコンパック
	雑誌類	1回/月		※資源ごみ回収日にステーションに排出容器を設置	フレコンパック
	段ボール	1回/月			フレコンパック
	紙パック	1回/月			ネット袋
	紙製容器包装	1回/月			網目コンテナ
	古布	1回/月			フレコンパック
	アルミ缶	1回/月			フレコンパック
	スチール缶	1回/月			フレコンパック
	ペットボトル	1回/月			フレコンパック
	発泡スチロール・トレイ	1回/月			ネット袋
	プラスチック製容器包装	1回/月			フレコンパック
	蛍光管	1回/月			専用ケース
	乾電池	1回/月			べた目コンテナ
	スプレー缶	1回/月	網目コンテナ		
	透明びん	1回/月	網目コンテナ		
	茶色びん	1回/月	網目コンテナ		
その他のびん	1回/月	網目コンテナ			
生きびん	1回/月	専用ケース			

第3節 排出抑制・再資源化への取り組み状況

1. 排出抑制・再資源化に関する施策

現在の排出抑制・再資源化に係る取り組みについて整理すると下表のとおりである。

ごみ処理手数料の有料化については、可燃ごみについては全ての市町で実施しており、料金は旧組合構成毎で異なっている。また、不燃ごみ、資源ごみについては有料化に対する対応は市町毎で異なっている。

表2-7 宇土市

	取り組み	内 容
排出抑制・リサイクル	ごみ処理の有料化	○可燃ごみ、不燃ごみの有料指定袋収集(※可燃ごみ 35円/袋(大)、20円/袋(中)、15円/袋(小)、不燃ごみ 20円/袋) ※それぞれ1ロール 10枚で販売 ○粗大ごみ処理手数料の徴収(※粗大ごみ処理券 100円/枚) ※5枚綴りで販売
	生ごみ処理容器購入補助金	○H15 から生ごみ分別収集を開始し、宇土市内全域において住民へ周知され、処理容器購入による補助申請が少なくなったことから、H19 より廃止
	ごみ集積場設置補助金	○各地区にごみ集積場を新設する際に、申請があれば費用の3分の1、上限 25,000 円まで補助金を交付
	集団回収実施団体に対する補助金の交付	○H16まで集団回収実施団体への補助行っていたが、H17から廃止
	資源ごみの分別収集	○排出源における高度分別収集の実施
普及・啓発	マイバッグ運動の実施	○買い物袋連絡協議会(現在は婦人会)が取り組んでいる運動の支援
	環境学習の実施	○市内各小・中学校に市環境課職員が出向き、講話を行う。 また、宇城広域連合宇土・富合清掃センターの施設見学等を実施
	宇土地区内の一斉清掃	○県の事業に沿って、海・川沿いの清掃を実施(毎年8月)
	資源ごみの特別収集 野焼き禁止パトロール 広報誌への掲載	○毎月1回の資源ごみを回収する日とは別に、年2回実施(8月、12月) ○毎月1回廃棄物の適正処理等を促すため、夜間パトロールを実施 ○毎月1回廃棄物の分別及び適正な出し方を広報誌へ掲載

表2-8 宇城市

	取り組み	内 容
排出抑制・リサイクル	ごみ処理の有料化	○可燃ごみ(20円/袋) ○粗大ごみ処理手数料の徴収(粗大ごみシール(100円/枚))
	生ごみ処理容器等の購入に対する補助	○生ごみ処理容器購入補助(申請により補助金を交付する) 屋外用、屋内用(1世帯2個まで)、水切りバケツ(1世帯1個まで) 補助金額は購入価格の1/2、上限1個3,000円
	集団回収実施団体に対する補助金の交付	—
	ごみ集積場設置補助金	○各地区にごみステーションを整備する際に、申請があればステーション整備費補助金を交付。補助金額は整備費の1/2(1カ所につき上限3万円)
	資源ごみの分別収集	○排出源における高度分別収集の実施 ○資源ごみの分別収集による収益金を自治会へ交付
普及・啓発	マイバック運動の実施	○市オリジナルのマイバック作成 ○婦人会が取り組んでいる運動の支援
	環境教育の実施	○小中学校児童・生徒による、夏休みの分別ごみ収集活動への参加(松橋町のみ)
	緑川の日・流域一斉清掃	○昭和の日に実施
	市内一斉美化運動の実施	○年2回(6月・11月)実施
	環境フォーラムの実施	○年1回11月実施
	うきうき環境志民コンテスト	○市内各地で地域清掃や緑化活動、環境保全等の活動に取り組む団体・個人を募集し、環境フォーラムで表彰

表2-9 城南町

	取り組み	内 容
排出抑制・リサイクル	ごみ処理の有料化	○可燃ごみ、不燃ごみの有料指定袋収集(可燃ごみ20円/袋、不燃ごみは無料) ○粗大ごみ処理手数料の徴収(※粗大ごみ処理券100円/枚) ※5枚綴りで販売
	生ごみ処理容器購入に対する補助	○生ごみ堆肥化容器、電気式生ごみ処理機購入補助 生ごみ堆肥化容器:上限3000円、購入価格の1/2、一世帯2個まで 電気式生ごみ処理機:上限20000円、購入価格の1/3、一世帯1個まで
	集団回収実施団体に対する補助金の交付	27万円(婦人会)
	資源ごみの分別収集	○排出源における高度分別収集の実施
普及・啓発	マイバッグ運動の実施	—
	環境教育の実施	小中学校等依頼に応じて出前教育の実施
	緑川の日・流域清掃	昭和の日に実施
	町内一斉環境美化運動	6月実施
	浜戸川「花いっぱい運動」	6月実施
	「みんなの川と海づくりデー」一斉美化清掃活動	8月実施
	「緑の会シルバーボランティア」清掃活動	定期的(月2回)

表2-10 熊本市富合町

	取り組み	内 容
排出抑制・リサイクル	ごみ処理の有料化	○可燃ごみ、不燃ごみの有料指定袋収集(※可燃ごみ 35 円/袋(大)、20 円/袋(中)、15 円/袋(小)、不燃ごみ 20 円/袋) ※大袋・中袋1ロール 10 枚、小袋1ロール 20 枚で販売 ○粗大ごみ処理手数料の徴収(※粗大ごみ処理券 100円/枚) ※5枚綴りで販売
	生ごみ処理容器購入に対する補助	○生ごみ堆肥化容器、電気式生ごみ処理機購入補助 生ごみ堆肥化容器: 上限 3000 円、購入価格の 1/2、一世帯2個まで 電気式生ごみ処理機: 上限 20000 円、購入価格の 1/2、一世帯1個まで
	集団回収実施団体に対する補助金の交付	○古紙・古布・空き缶 4 円/kg ○空きびん 2 円/本
	資源ごみの分別収集	○排出源における高度分別収集の実施
普及・啓発	マイバッグ運動の実施	-
	環境教育の実施	小学校へへの出前教育の実施
	緑川河川清掃の実施	毎年7月の最終土曜日に実施。 町内の緑川河川敷のごみ拾い。

表2-11 美里町

	取り組み	内 容
排出抑制・リサイクル	ごみ処理の有料化	○可燃ごみの有料指定袋収集(可燃ごみ 20 円/袋、) ○粗大ごみ処理手数料の徴収(粗大ごみ処理券 100円/枚)
	生ごみ処理容器購入に対する補助	○電気式生ごみ処理機購入補助(町内購入 1/3 補助、限度額 18,000 円、町外購入 1/4 補助、限度額 14,000 円)
	集団回収実施団体に対する補助金の交付	○売上金の30%を交付
	資源ごみの分別収集	○排出源における高度分別収集の実施
普及・啓発	マイバッグ運動の実施	-
	環境教育の実施	○小学校へへの出前教育の実施 自治会等での講習会の開催
	衛生組合事業の充実	○各衛生協会支会に運営費として、1 単位衛生協会支会当たり 18,000 円を交付
	環境美化運動の実施	○6 月・8 月に実施
	不法投棄防止活動の実施	○不法投棄防止立看板等の設置
	処理に困っているごみの収集	○5 月・11 月に実施

表2-12 広域連合

	取り組み	内 容
普及・啓発	マイバッグ運動の実施	○手作りマイバックづくりコンクールの開催 ○風呂敷体験教室の開催 ○販売店アンケート、モニター調査の実施
	環境教育の実施	○小中学校での買い物ゲーム実施 ○一般を対象としたリサイクル講座の開催 ○夏休み親子リサイクル講座の開催(ハンカチではし袋作り、裂き織り、牛乳パックの紙すき、ガラスカレットの砂絵、エコクッキング) ○夏休み子供作品コンクール(ごみをテーマにしたもの) ○リサイクル祭りの開催

第4節 ごみ処理・処分施設の状況

1. ごみ焼却施設

ごみ焼却施設の概要は下表に示すとおりであり、2施設体制で可燃ごみの処理を行っている。宇土市及び熊本市富合町で収集・運搬された可燃ごみは宇土・富合清掃センターで、宇城市・城南町及び美里町で収集・運搬された可燃ごみは宇城クリーンセンターで焼却処理されている。また、その他不燃・粗大ごみ処理施設で発生した選別後の可燃残渣についても焼却処理されている。

表2-13 焼却施設の概要

施設名	規模	型式	竣工	経過年数
宇土・富合清掃センター (宇土市・熊本市富合町)	52t/日 26t/8h×2 炉	機械化バッチ燃焼式 (流動床式)	平成10年3月	10年
宇城クリーンセンター (宇城市・城南町、美里町)	95t/日 47.5t/16h×2 炉	准連続燃焼式 (ストーカ式)	平成10年3月	10年

備考:経過年数は平成20年3月末現在の数値

表2-14 宇土・富合清掃センター運転実績

年度	月	搬入量(t)		稼働日数 (日)	灰量 (t)	燃料 [A重油] (%)	電気量 (kWh)	用水量 (m ³)	消石灰 購入量 (t)	可燃性粗大 ごみ搬入量 (t)
		焼却量								
14	1	840.39	896.20	20	61.11	46,576	196,380	1,809	4.70	1.48
	2	694.71	796.51	19	49.07	42,976	169,210	1,371	0.00	2.08
	3	800.23	809.70	20	52.86	43,131	181,440	1,571	5.14	2.59
15	4	755.52	865.30	22	79.45	40,904	178,400	1,940	0.00	3.53
	5	781.37	903.18	22	88.29	36,386	190,040	2,117	4.96	5.13
	6	699.02	693.31	14	60.48	33,315	182,500	1,627	0.00	3.26
	7	796.06	846.72	22	68.25	36,331	195,500	1,907	0.00	5.73
	8	796.74	819.47	21	69.68	31,045	196,800	1,938	5.38	7.80
	9	762.29	749.07	21	64.10	24,291	189,800	1,648	5.08	5.79
	10	763.84	1,093.64	23	93.37	28,916	229,340	2,396	0.00	5.26
	11	691.34	568.60	14	49.05	25,932	163,860	1,373	5.38	3.42
	12	855.10	1,019.34	26	83.75	37,424	211,140	2,155	0.00	4.80
	1	724.41	709.38	19	61.98	32,656	187,810	1,629	5.22	3.58
	2	640.57	654.26	18	58.84	30,769	175,750	1,546	0.00	3.08
	3	814.88	876.05	23	71.73	32,268	195,190	1,847	5.14	5.63
	計		9,081.14	9,798.32	245	848.97	390,237	2,296,130	22,123	31.16
16	4	1,018.10	973.16	24	81.84	29,389	191,890	2,171	0.00	5.04
	5	979.80	791.06	22	69.71	32,176	174,900	1,714	5.06	4.21
	6	971.90	954.85	19	77.85	32,765	216,800	2,361	0.00	6.92
	7	938.60	897.44	23	71.32	26,248	203,340	2,077	5.24	4.54
	8	990.90	820.07	22	62.05	31,609	181,030	1,872	0.00	6.35
	9	1,061.00	977.97	25	83.61	28,222	211,090	2,304	5.32	4.53
	10	934.20	900.31	25	78.84	23,654	197,980	2,032	0.00	4.82
	11	914.60	779.28	17	64.38	24,166	195,340	2,030	5.02	5.42
	12	949.30	991.26	25	73.53	23,366	201,580	2,188	0.00	4.91
	1	906.50	925.29	23	67.83	18,978	197,260	1,925	5.44	3.88
	2	686.80	723.53	20	50.68	17,234	167,820	1,346	0.00	3.30
	3	937.60	835.33	22	62.58	17,404	188,220	1,702	0.00	3.97
	計		11,289.30	10,569.55	267	844.22	305,211	2,327,250	23,722	26.08
17	4	1,001.20	868.65	22	69.99	15,162	180,920	1,894	4.98	5.70
	5	1,039.70	1,108.28	27	85.49	15,447	203,610	2,424	0.00	8.34
	6	980.00	786.87	27	65.65	12,153	185,190	1,746	0.00	5.17
	7	974.20	1,078.24	20	83.80	26,636	227,130	2,576	5.00	7.03
	8	1,044.10	884.33	23	67.38	20,382	207,630	2,070	0.00	8.69
	9	960.10	961.89	24	69.91	13,846	202,320	2,152	5.00	4.21
	10	903.00	931.06	24	66.69	14,929	204,420	2,069	0.00	6.14
	11	918.40	673.16	16	57.72	9,714	168,180	1,575	5.12	4.34
	12	985.50	1,051.74	29	79.96	19,236	223,230	2,241	0.00	4.54
	1	840.90	910.33	22	64.08	16,706	196,420	1,858	5.10	5.06
	2	710.60	756.52	20	51.47	14,289	172,700	1,409	0.00	3.08
	3	864.50	857.00	24	63.59	15,706	190,080	1,782	0.00	2.97
	計		11,222.20	10,868.07	278	825.73	194,206	2,361,830	23,796	25.20
18	4	924.10	909.91	21	68.81	13,668	186,510	1,975	5.36	3.43
	5	1,077.00	990.66	24	74.07	15,525	193,840	1,988	0.00	2.59
	6	1,029.60	880.84	22	65.58	13,308	183,000	1,805	5.48	4.90
	7	1,020.40	1,042.81	25	78.33	12,819	202,330	2,108	0.00	6.63
	8	1,049.70	1,047.92	27	79.78	13,787	213,180	2,386	5.38	12.74
	9	1,034.00	1,008.04	25	78.49	13,251	197,700	2,116	0.00	9.06
	10	1,015.40	899.11	19	78.81	14,275	203,120	2,112	0.00	8.36
	11	919.10	940.01	23	70.90	13,443	198,420	1,982	4.90	4.82
	12	1,013.60	900.58	23	69.58	14,184	197,040	1,808	0.00	9.31
	1	943.20	1,013.70	27	75.13	13,781	205,670	2,090	5.32	5.90
	2	805.20	772.95	22	62.14	12,798	170,430	1,742	0.00	3.64
	3	937.60	816.27	22	62.88	14,222	189,030	1,811	4.96	8.26
	計		11,768.90	11,222.80	280	864.50	165,061	2,340,270	23,923	31.40
19	4	945.80	978.49	23	76.79	13,870	189,940	2,189	0.00	10.31
	5	1,023.70	1,028.04	24	86.56	13,887	197,510	2,205	0.00	9.74
	6	885.90	906.52	20	69.51	11,525	180,320	2,001	5.38	5.82
	7	956.50	952.25	23	68.94	12,462	189,510	2,016	0.00	7.62
	8	931.10	947.97	23	72.14	10,393	204,250	2,223	4.86	9.05
	9	807.60	789.37	20	62.22	11,242	184,580	1,771	0.00	5.11
	10	951.50	999.14	24	72.64	13,578	210,390	2,158	4.56	5.11
	11	888.70	655.02	19	62.65	13,051	183,000	1,395	0.00	5.11
	12	962.50	1,132.48	27	82.49	14,169	222,630	2,369	5.36	7.58
	1	870.40	896.84	21	66.90	12,257	192,260	1,831	0.00	3.76
	2	759.60	683.64	21	54.73	11,683	170,470	1,405	0.00	2.38
	3	856.10	795.40	23	61.27	13,376	155,390	1,848	5.06	5.37
	計		10,839.40	10,765.16	268	836.84	151,493	2,280,250	23,411	25.22

表2- 15 宇城クリーンセンター運転実績

年度	月	搬入量(t)	処理量(t)	稼働日数 (日)	飛灰 (t)	焼却灰 (t)	燃料 [A重油] (%)	電気量 (kWh)	消石灰 購入量 (kg)	可燃性粗大 ごみ搬入量 (t)
			焼却量							
14	1	1,565.15	1,654.59	20	62.03	106.65	13,580	207,774	20,000	20.82
	2	1,347.49	1,194.74	18	67.45	77.97	12,942	174,168	10,000	25.96
	3	1,483.75	1,556.97	20	59.96	93.15	13,439	194,664	20,000	24.19
15	4	1,668.65	1,632.56	18	68.16	128.00	11,923	183,114	10,000	34.98
	5	1,739.20	1,784.87	21	65.82	127.95	13,947	193,440	20,000	34.39
	6	1,616.03	1,401.77	20	60.82	94.22	12,399	183,114	20,000	38.09
	7	1,704.42	1,722.55	20	78.37	113.60	13,349	208,994	20,000	37.33
	8	1,636.19	1,543.48	20	70.87	105.20	14,924	195,072	10,000	45.41
	9	1,647.41	1,365.36	20	59.92	88.88	12,923	185,016	20,000	37.40
	10	1,620.80	1,629.43	20	72.25	107.12	12,741	196,080	20,000	35.48
	11	1,472.69	1,351.06	16	52.01	86.53	10,788	179,592	20,000	25.00
	12	1,853.44	1,764.81	22	87.29	114.88	14,337	220,368	20,000	50.00
	1	1,528.50	1,457.19	20	69.57	101.75	11,262	191,400	20,000	25.52
	2	1,363.15	1,196.86	20	67.98	89.10	10,417	174,768	20,000	27.70
	3	1,695.99	1,488.97	24	70.16	97.70	12,883	194,760	20,000	38.09
計		19,546.47	18,338.91	241	823.22	1,254.93	151,893	2,305,718	220,000	429.39
16	4	1,786.35	1,602.13	25	71.45	139.50	7,994	199,440	20,000	41.09
	5	1,698.49	1,653.73	20	75.47	123.27	15,327	193,584	10,000	25.97
	6	1,713.09	1,675.29	22	77.87	104.85	14,335	194,232	10,000	29.31
	7	1,725.95	1,660.35	20	72.97	109.83	14,676	198,288	20,000	29.72
	8	1,755.92	1,783.74	22	73.68	100.37	15,659	210,864	10,000	34.57
	9	1,899.06	1,734.69	20	73.99	111.36	14,378	202,464	20,000	55.54
	10	1,593.37	1,649.60	19	64.83	109.32	11,863	200,784	20,000	34.31
	11	1,680.12	1,735.79	20	68.21	113.28	13,604	200,136	20,000	25.45
	12	1,858.72	1,964.14	22	86.30	131.80	11,954	224,808	20,000	50.00
	1	1,628.91	1,626.24	19	69.34	98.29	12,207	202,896	20,000	19.58
	2	1,364.17	1,373.68	17	67.19	83.82	11,822	179,472	10,000	15.17
	3	1,670.35	1,570.19	21	74.55	96.30	11,946	205,392	20,000	23.92
計		20,374.50	20,029.57	247	875.85	1,321.99	155,765	2,412,360	200,000	384.63
17	4	1,747.39	1,936.09	22	75.14	138.97	10,690	216,672	20,000	35.84
	5	1,832.66	1,692.18	20	75.86	131.69	13,714	198,000	20,000	30.41
	6	1,711.95	1,837.60	22	75.99	123.33	15,016	202,344	20,000	32.09
	7	1,719.77	1,690.06	19	73.96	103.18	12,524	198,792	10,000	25.18
	8	1,846.38	2,034.03	23	77.20	117.82	15,621	226,392	30,000	38.87
	9	1,666.59	1,597.13	18	66.34	94.36	12,054	195,072	20,000	23.98
	10	1,635.05	1,559.46	19	62.51	96.59	12,085	198,288	10,000	24.91
	11	1,634.47	1,727.91	20	72.07	107.09	12,077	203,832	20,000	19.90
	12	1,851.52	1,836.13	21	84.17	110.16	12,688	229,800	20,000	37.72
	1	1,658.27	1,712.43	19	80.54	107.99	12,222	209,136	20,000	18.42
	2	1,416.49	1,318.99	19	63.97	82.81	11,599	171,504	10,000	16.03
	3	1,764.20	1,871.00	22	72.67	120.40	13,049	212,496	20,000	22.59
計		20,484.74	20,813.01	244	880.42	1,334.39	153,339	2,462,328	220,000	325.94
18	4	1,925.06	1,843.14	20	76.35	129.05	11,078	205,728	20,000	28.88
	5	1,995.98	1,796.25	20	83.23	137.19	13,561	208,272	20,000	23.46
	6	1,904.43	2,129.28	22	83.14	138.40	14,332	220,104	30,000	26.66
	7	1,871.40	1,599.04	20	76.44	104.20	14,076	198,048	20,000	23.11
	8	2,039.50	1,985.68	23	74.79	127.19	14,174	223,992	20,000	34.05
	9	1,826.38	1,676.72	18	77.24	110.72	11,288	194,136	20,000	29.75
	10	1,786.84	1,854.90	21	67.86	123.70	12,304	215,088	20,000	25.54
	11	1,765.86	1,735.71	19	68.72	107.04	11,515	203,544	10,000	19.76
	12	2,088.87	1,951.37	22	85.63	125.08	13,006	232,632	20,000	36.48
	1	1,756.93	1,712.43	20	70.47	106.32	15,505	211,176	20,000	14.98
	2	1,571.41	1,318.99	21	75.16	98.02	13,965	201,864	20,000	18.82
	3	1,898.48	1,871.00	17	72.45	106.16	11,235	197,064	20,000	21.96
計		22,431.14	21,474.51	243	911.48	1,413.07	156,039	2,511,648	240,000	303.45
19	4	1,734.66	1,843.14	20	78.59	153.11	12,107	217,224	30,000	27.03
	5	1,862.12	1,796.25	21	78.70	155.84	12,386	219,288	20,000	30.12
	6	1,723.51	2,129.28	22	72.21	111.51	9,485	202,920	20,000	30.40
	7	1,894.00	1,599.04	22	80.57	130.55	16,870	227,592	20,000	48.99
	8	1,727.96	1,985.68	23	74.06	118.02	13,525	223,608	20,000	75.40
	9	1,514.40	1,676.72	17	70.05	108.78	11,850	187,248	10,000	26.17
	10	1,748.34	1,854.90	22	73.74	132.86	14,316	221,184	30,000	35.38
	11	1,676.31	1,735.71	21	67.37	110.61	12,676	203,544	10,000	30.37
	12	1,803.43	1,951.37	21	72.10	119.38	12,245	232,632	20,000	29.42
	1	1,707.18	1,805.78	20	76.19	117.44	12,262	211,176	20,000	20.54
	2	1,460.87	1,542.85	19	82.51	93.14	12,177	201,864	20,000	26.88
	3	1,633.19	1,303.11	22	54.94	90.73	9,720	197,064	10,000	21.08
計		20,485.97	21,223.83	250	881.03	1,441.97	149,619	2,545,344	230,000	401.78

2. 不燃・粗大ごみ処理施設

宇土市及び熊本市富合町で収集・運搬される不燃ごみ、粗大ごみについては、宇土・富合清掃センター粗大ごみ処理施設で、宇城市・城南町及び美里町で収集運搬される不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ（一部）については、宇城クリーンセンターリサイクルプラザで処理されている。

なお、宇土市及び熊本市富合町で収集運搬される資源ごみ及び城南町で収集運搬される資源ごみの一部については、委託業者が収集し直接資源化している。

不燃・粗大ごみ処理施設からの生成物について、金属類等の有価物が資源化、破碎・選別後の可燃残渣は連合の焼却施設で焼却処理、不燃残渣は最終処分している。

表 2-16 不燃・粗大ごみ処理施設の概要 (平成 20 年 3 月末現在)

施設名	規模	竣工	経過年数	型式
宇土・富合清掃センター粗大ごみ処理施設(宇土市・熊本市富合町)	20t/日	昭和 55 年	28 年	破碎・選別
宇城クリーンセンターリサイクルプラザ(宇城市、城南町、美里町)	23t/日	平成 10 年	10 年	破碎・選別・圧縮・梱包

備考：経過年数は平成 20 年 3 月末現在の数値

3. 最終処分場

最終処分場の概要は下表のとおりであり、宇土・富合清掃センターから発生する焼却残渣及び不燃ごみ・粗大ごみを破碎した後の不燃残渣は松山最終処分場で、宇城クリーンセンターから発生する焼却残渣及び不燃ごみ・粗大ごみを破碎した後の不燃残渣は栗崎最終処分場で最終処分されている。

栗崎最終処分場はまもなく埋立終了予定年度を迎えるところであり、残余容量が少なくなっていることから、平成 13 年度からは、宇城クリーンセンターから発生する焼却灰及び不燃残渣については民間の最終処分場に処分を委託しており、飛灰(ダスト固化物)のみ埋立を行っている。

表 2-17 最終処分場の概要

施設名	容量	埋立開始	埋立終了予定年度	浸出水処理施設
松山最終処分場(宇土市・熊本市富合町)	42,410m ³	平成 7 年 4 月	平成 33 年 4 月	下水道放流
栗崎最終処分場(宇城市、城南町、美里町)	18,400m ³	平成 6 年 4 月	平成 24 年 3 月	30m ³ /日 (回転円盤接触処理+凝集沈澱+砂ろ過+活性炭吸着処理)

備考：残余容量は平成 18 年 3 月末現在の数値

第5節 処理・処分状況

1. ごみ処理・処分フロー

平成19年度におけるごみ処理・処分の流れをフロー図で示すと、次のとおりである。

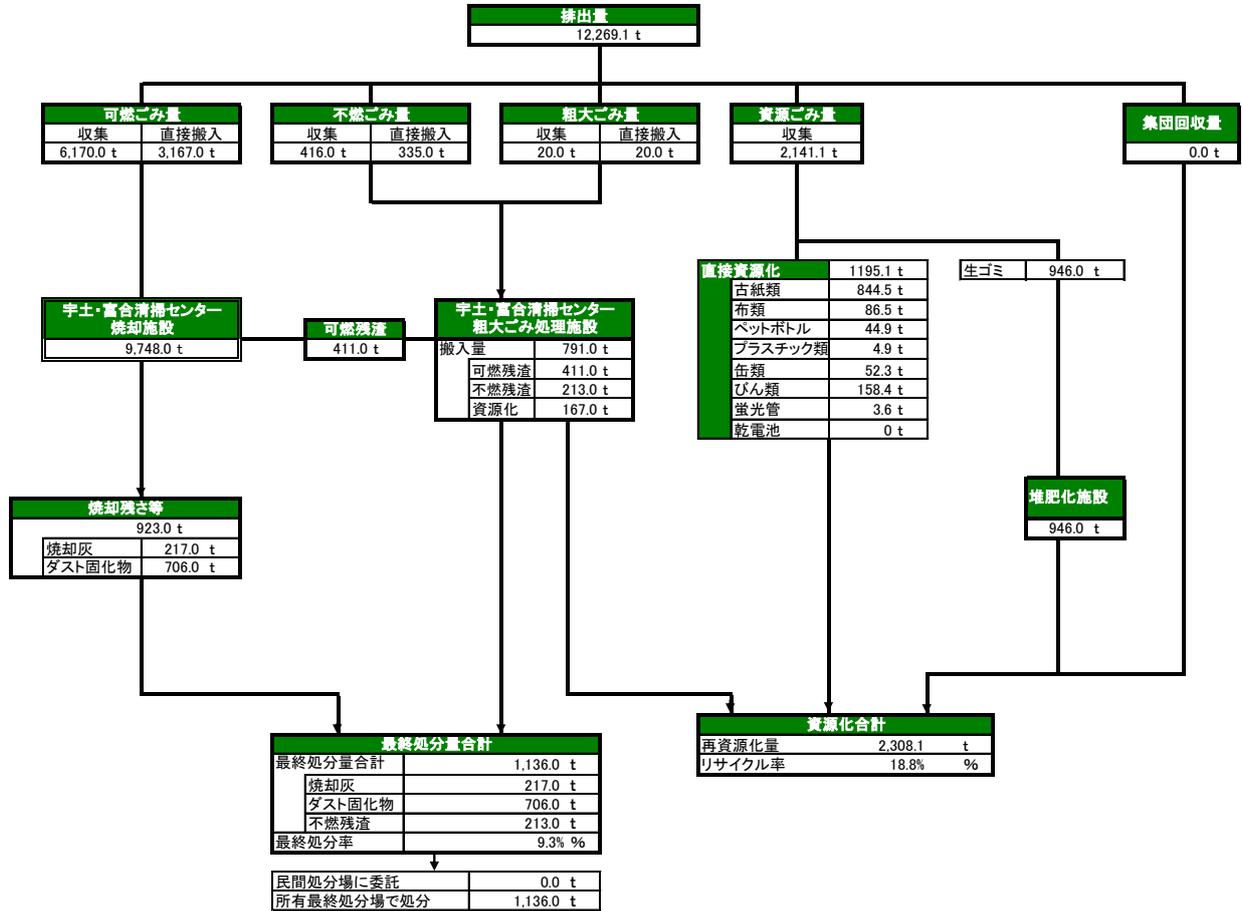


図 2 - 5 平成19年度処理処分フロー（宇土市）

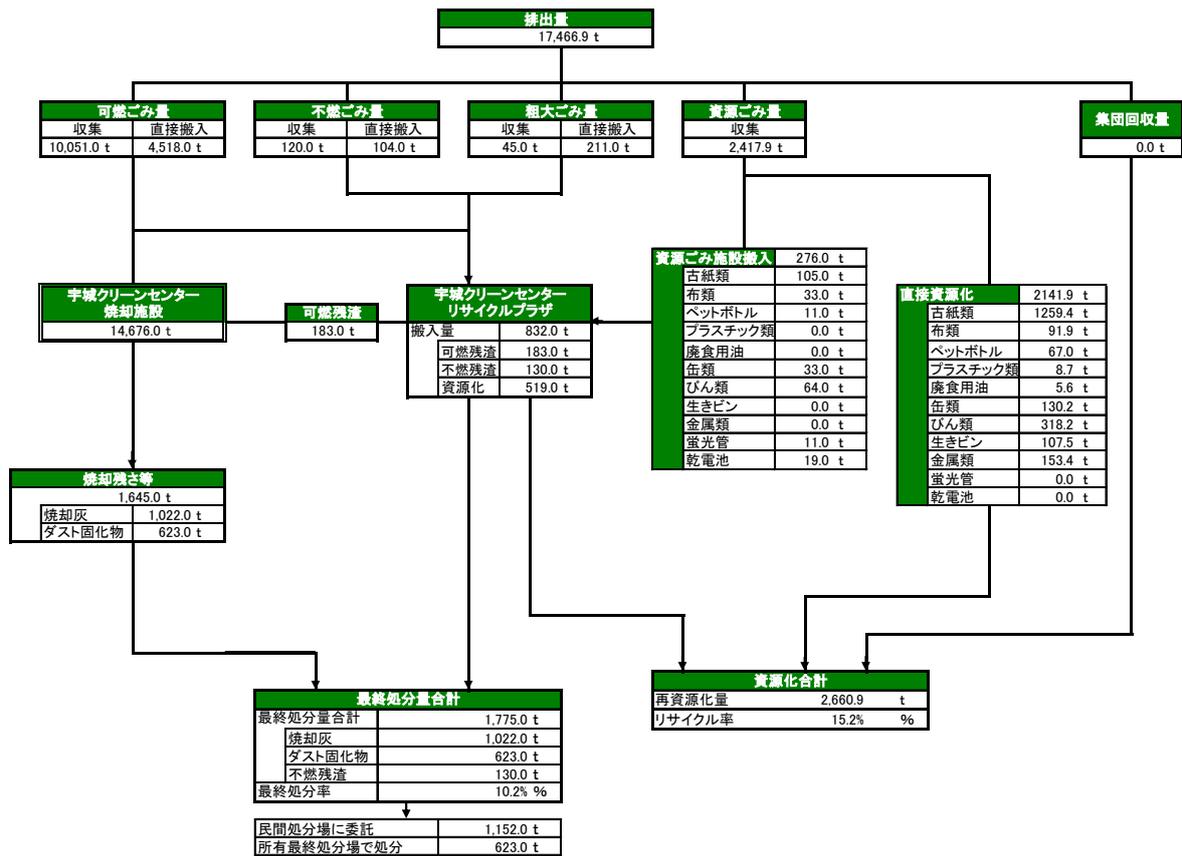


図 2 - 6 平成 19 年度処理処分フロー（宇城市）

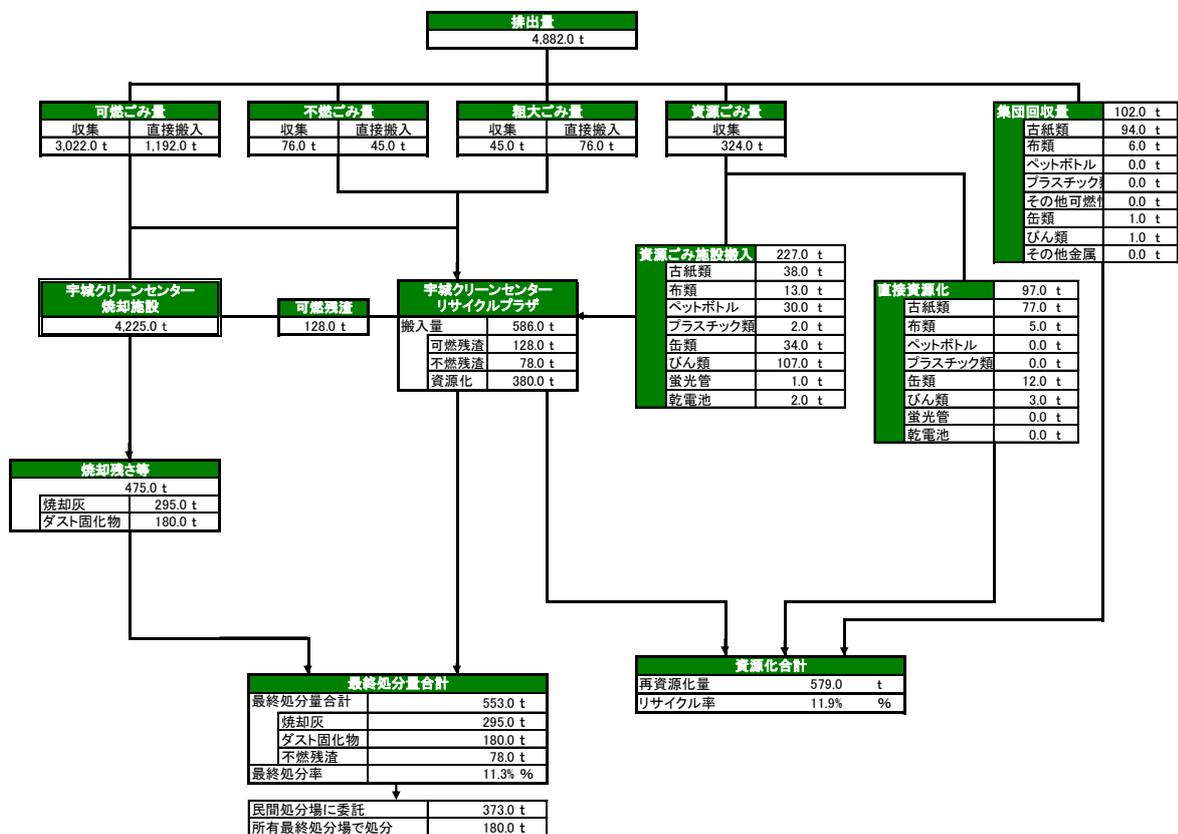


図 2 - 7 平成 19 年度処理処分フロー（城南町）

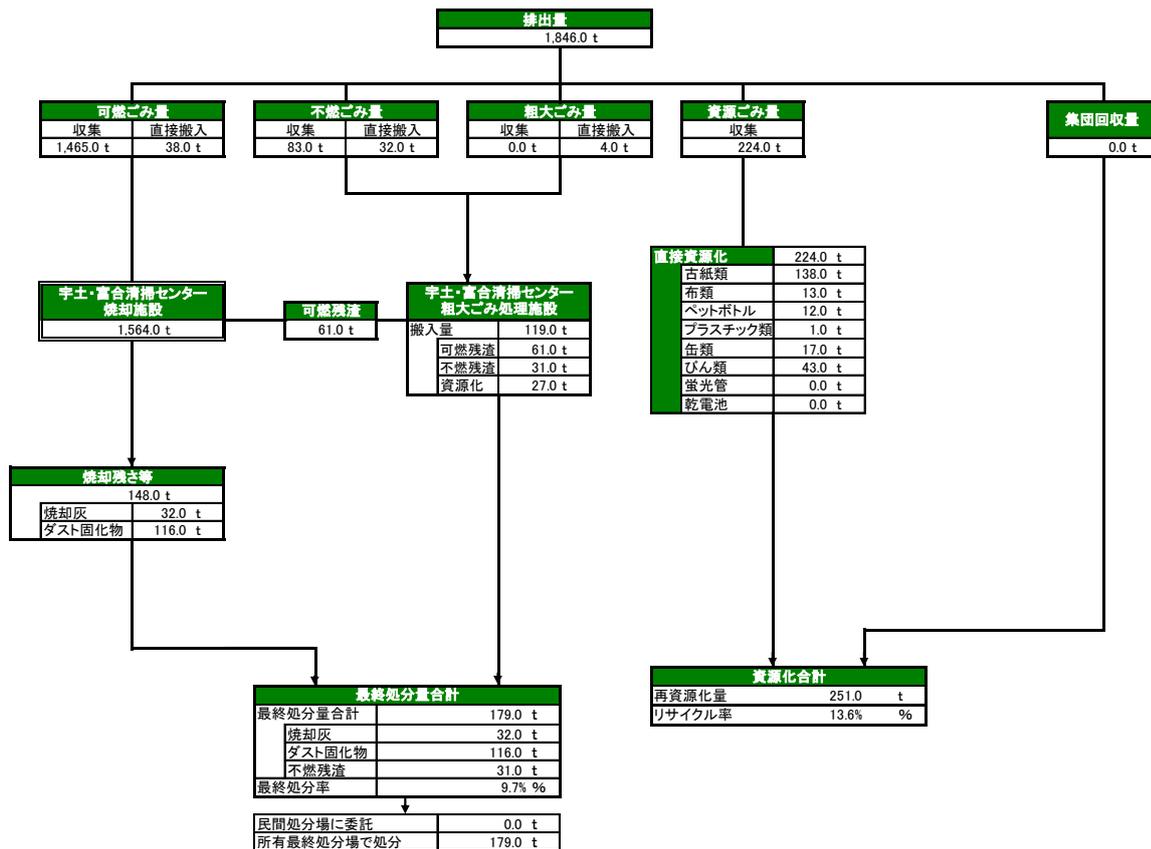


図 2 - 8 平成 19 年度処理処分フロー（熊本市富合町）

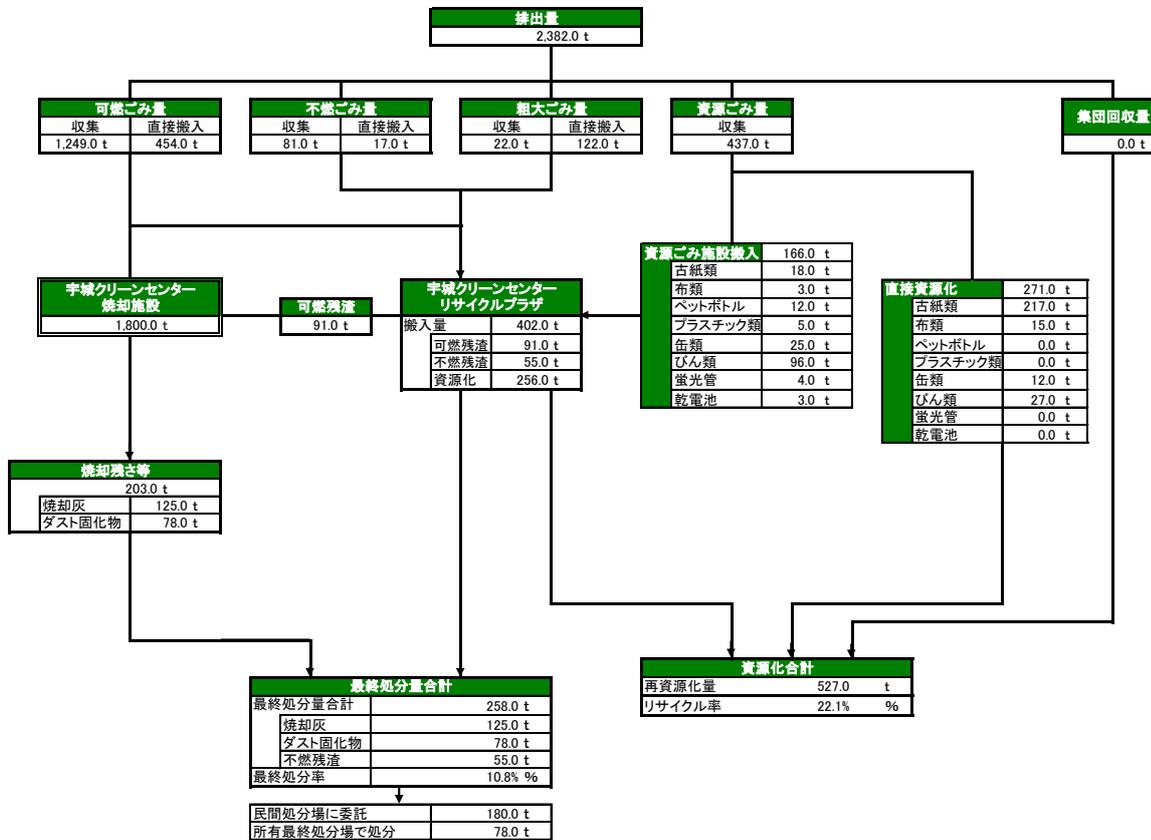


図 2 - 9 平成 19 年度処理処分フロー（美里町）

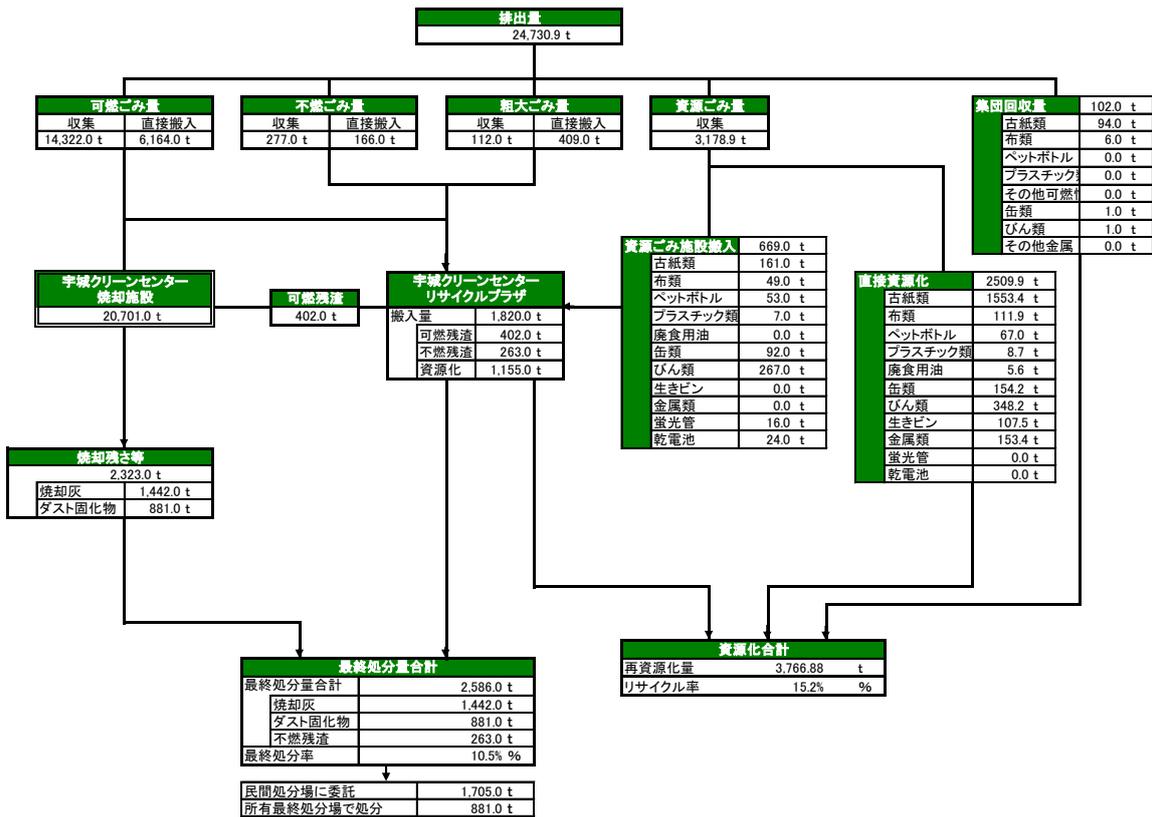


図 2 - 10 平成 19 年度処理処分フロー (宇城クリーンセンター合計[宇城市・城南町・美里町])

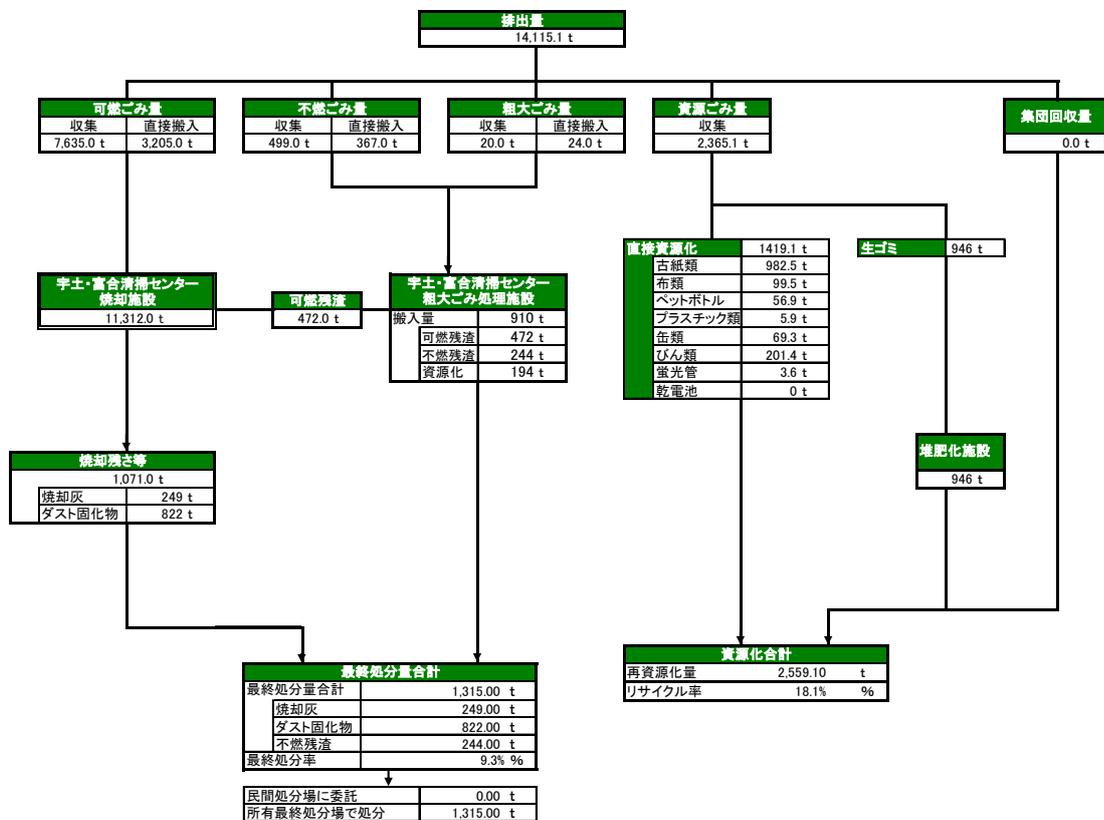


図 2 - 11 平成 19 年度処理処分フロー (宇土・富合清掃センター合計[宇土市・熊本市富合町])

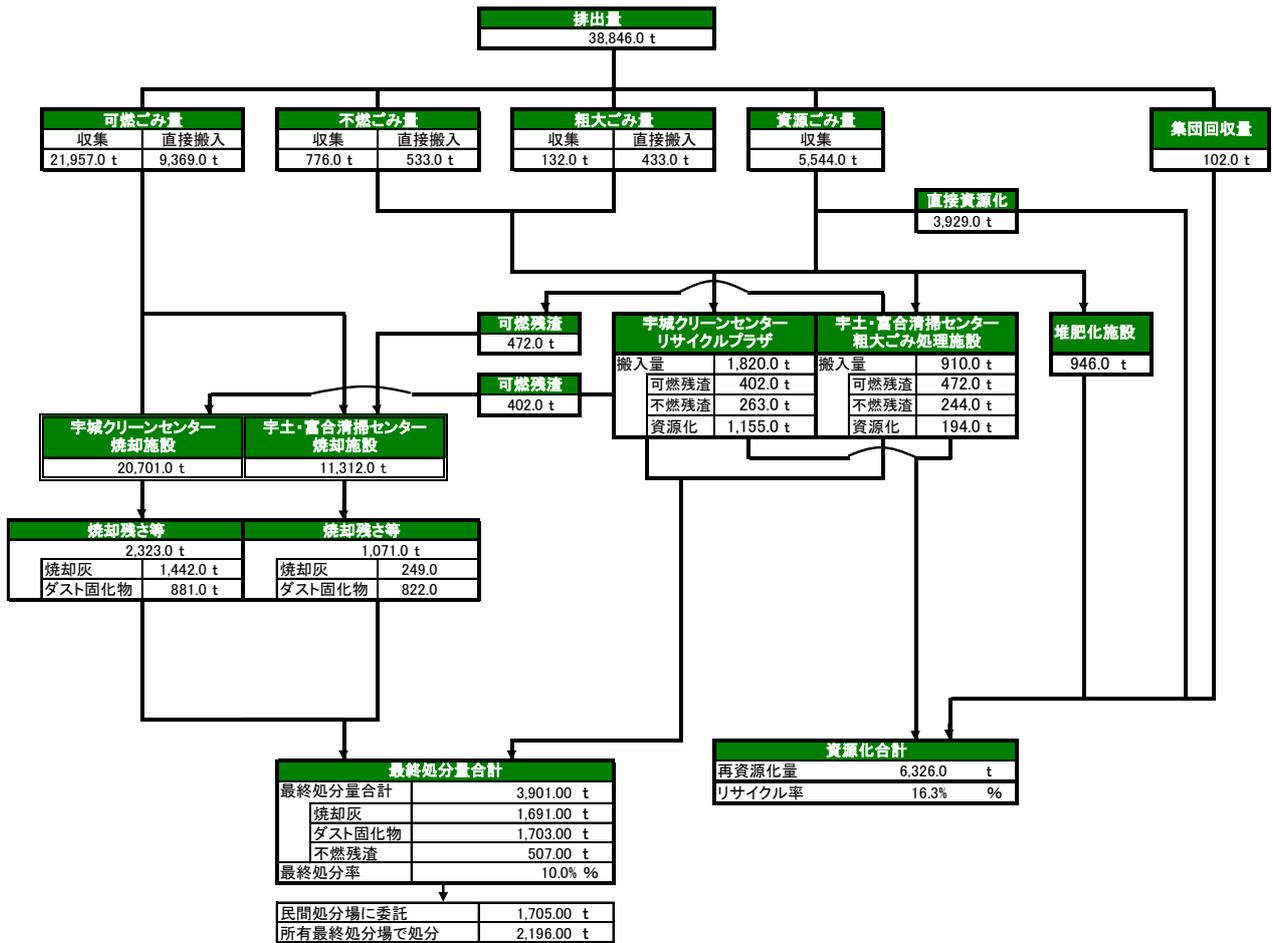


図 2 - 1 2 平成 19 年度処理処分フロー（広域連合全体）

2. ごみ排出量

ごみ排出量は、人口が減少傾向にあるにもかかわらず、ごみ排出量は微増傾向にあり、平成19年度では38,846.0tのごみが排出されている。一人一日当たり排出量でも微増傾向であり、平成19年度広域連合全体では742.9g/人・日の排出量となっている。

市町別にみると、年間排出量では宇城市が最も多く、次いで宇土市、城南町、美里町、熊本市富合町の順となっている。一人一日当たり排出量では宇土市が最も多く、次いで宇城市、城南町、熊本市富合町、美里町の順となっている。

表2-18 ごみ排出量の推移

(単位:t/年)

	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19
宇土市	12,450.1	12,658.2	12,536.4	12,793.4	12,269.1
宇城市	16,473.0	17,038.0	17,430.1	17,134.9	17,466.9
城南町	4,549.0	4,739.0	4,615.0	4,985.0	4,882.0
熊本市富合町	1,654.0	1,737.0	1,780.0	1,803.0	1,846.0
美里町	1,966.0	2,091.0	2,100.0	2,198.0	2,382.0
合計	37,092.1	38,263.2	38,461.5	38,914.3	38,846.0

備考：ごみ排出量=収集量+直接搬入量+集団回収量

表2-19 一人一日当たりごみ排出量の推移

(単位:g/人・日)

	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19
宇土市	875.7	890.6	886.6	906.6	868.5
宇城市	696.9	726.5	743.5	732.4	745.5
城南町	629.1	660.0	640.5	692.2	675.5
熊本市富合町	574.1	592.5	612.7	619.2	632.7
美里町	408.2	443.8	451.0	477.4	519.4
合計	702.7	729.0	734.7	745.1	742.9

備考：一人一日当たりごみ排出量=排出量(収集量+直接搬入量+集団回収量)÷365(366)日÷計画収集人口×10⁶

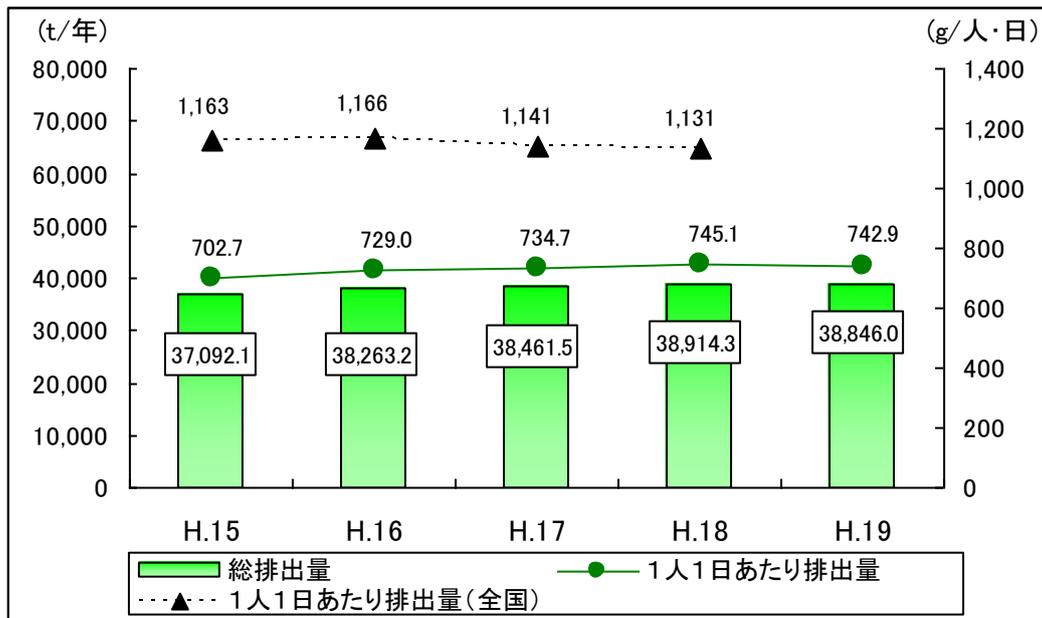


図2- 13 ごみ排出量の推移

2. 再生利用量

再生利用量の推移は以下に示すとおりであり、年々増加傾向にある。平成 19 年度の広域連合全体での再生利用量は全体で 6,326.0t/年であり、リサイクル率では 16.3%となっている。リサイクル率の全国平均値は平成 18 年度で 19.6%であり、それと比較すると広域連合全体でのリサイクル率は全国平均値を 3.3%下回っている。

市町別でみると美里町のリサイクル率が最も高く 22.3%、次いで宇土市が 21.9%となっており、全国平均値を上回っている。

表2- 20 再生利用量の推移

(単位:t/年)

	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19
紙類	2,247.0	1,291.0	2,535.0	2,767.6	2,895.9
金属類	1,240.0	1,803.0	906.0	903.2	813.5
ガラス類	579.0	847.0	533.0	731.4	986.1
ペットボトル	181.0	199.0	157.0	173.1	170.9
プラスチック類	7.0	9.0	12.0	14.0	23.6
布類	172.0	100.0	207.0	245.4	278.4
堆肥	1,194.0	1,074.0	1,153.0	851.0	946.0
その他	61.0	608.0	203.0	443.6	211.6
合計	5,681.0	5,931.0	5,706.0	6,129.3	6,326.0
排出量	37,092.1	38,263.2	38,461.5	38,914.3	38,846.0
リサイクル率	15.3%	15.5%	14.8%	15.8%	16.3%

備考：リサイクル率=再生利用量÷排出量（収集量+直接搬入量+集団回収量）

表2- 21 市町別・品目別リサイクル率(平成 19 年度)

	宇土市	宇城市	城南町	熊本市 富合町	美里町	連合合 計
紙類	6.88%	8.21%	4.69%	7.48%	10.50%	7.45%
金属類	1.79%	1.79%	3.03%	2.38%	3.78%	2.09%
ガラス類	1.29%	2.88%	2.83%	2.33%	6.05%	2.54%
ペットボトル	0.37%	0.44%	0.53%	0.65%	0.46%	0.44%
プラスチック類	0.04%	0.05%	0.04%	0.05%	0.29%	0.06%
布	0.71%	0.77%	0.55%	0.70%	0.76%	0.72%
厨芥類	7.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.44%
その他	0.03%	1.10%	0.18%	0.00%	0.29%	0.54%
合計	18.81%	15.23%	11.86%	13.60%	22.12%	16.28%

備考：品目別リサイクル率＝品目別再生利用量÷排出量（収集量＋直接搬入量＋集団回収量）

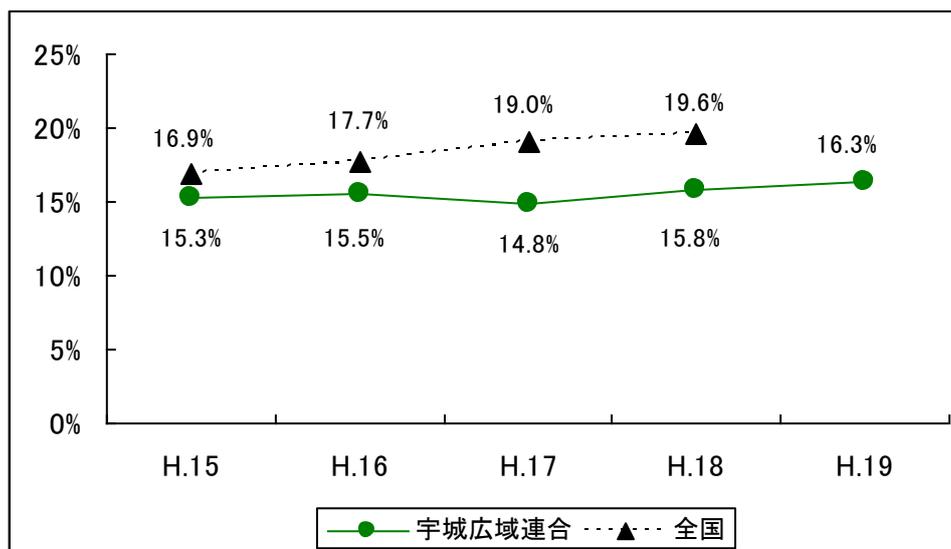


図2- 14 リサイクル率の推移

4. 最終処分の状況

最終処分の状況は以下に示すとおりであり、最終処分量、最終処分率ともにほぼ横ばい状態となっている。全国最終処分率と比較すると、本広域連合は良好な値を示している。

表2-22 最終処分量(民間処分業者委託分を含む) (単位:t/年)

	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19
最終処分量	3,719	4,205	4,159	4,087	3,901
うち直接埋立	0	0	114	0	0
うち焼却残さ	3,122	3,435	3,430	3,455	3,394
うち不燃残渣	597	770	615	632	507
最終処分率	10.0%	11.0%	10.8%	10.5%	10.0%

備考：最終処分率＝最終処分量÷排出量（収集量＋直接搬入量＋集団回収量）

表2-23 市町別最終処分量(平成19年度) (単位:t/年)

	宇土市	宇城市	城南町	熊本市 富合町	美里町	連合 合計
最終処分量	1,136	1,775	553	179	258	3,901
うち直接埋立	0	0	0	0	0	0
うち焼却残さ	923	1,645	475	148	203	3,394
うち不燃残渣	213	130	78	31	55	507
最終処分率	9.3%	10.2%	11.3%	9.7%	10.8%	10.0%

備考：最終処分率＝最終処分量÷排出量（収集量＋直接搬入量＋集団回収量）

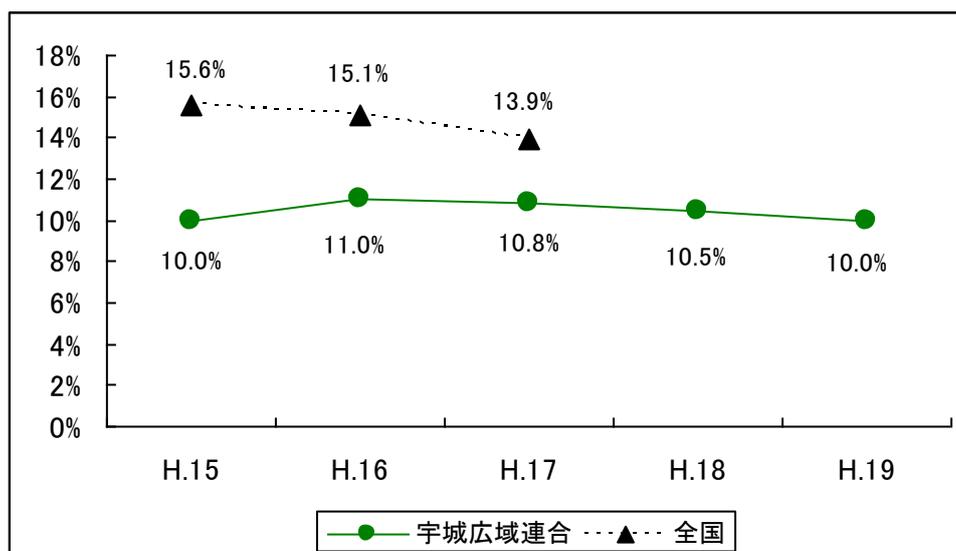


図2-15 最終処分率の推移

第6節 市町村一般廃棄物処理システム比較分析表

市町村一般廃棄物処理システム比較分析表は、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」(平成19年6月環境省)に示されている市町村の廃棄物処理システムを客観的に評価するための手法であり、人口規模や産業構造が類似している市町村間で、統一的な手法で算出した指標値を比較することにより、当該市町村の廃棄物処理システムを評価するというものである。

今回は、(財)日本環境衛生センターのホームページで公開されている「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(試行版)」を用いて各市町村の評価を実施した。なお、本支援ツールは平成17年度実績を基に作成されているが、本広域連合構成市町村については、「廃棄物の発生」、「廃棄物の再生利用」、「最終処分」に係るデータは平成19年度実績を用いた。

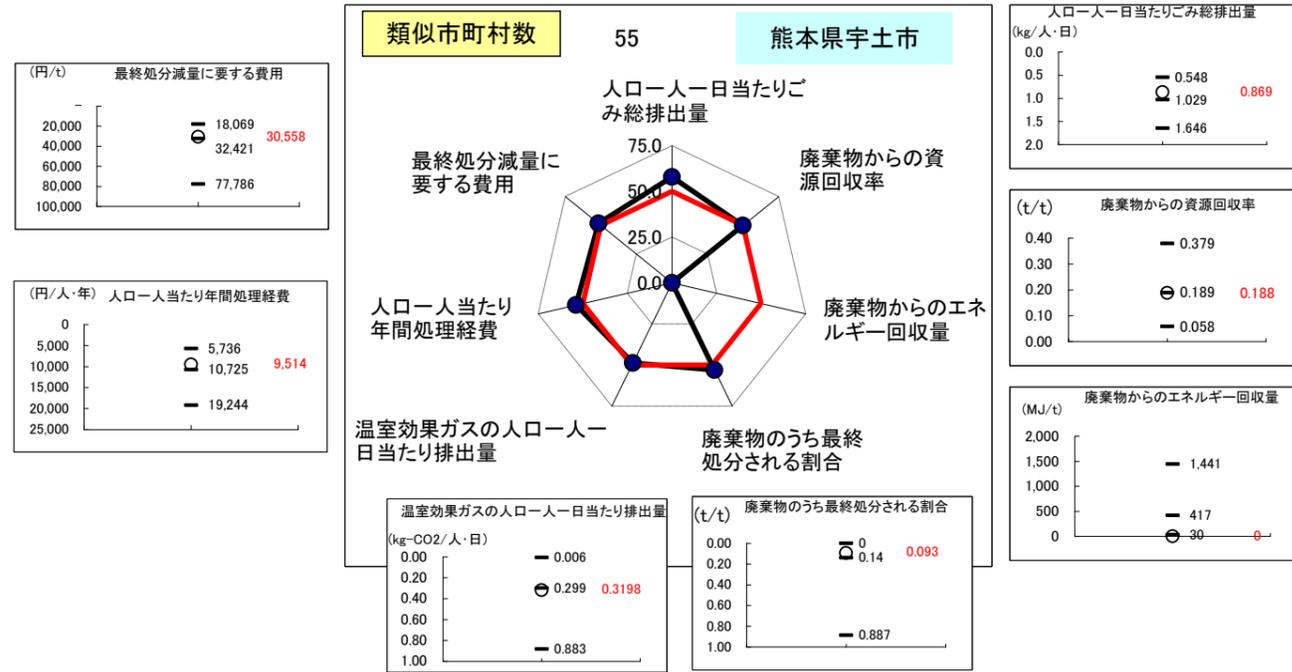
なお、本報告書で示す市町村一般廃棄物処理システム比較分析表のうちレーダーチャートについては、偏差値指数により比較を行った結果を示しており、数値が高いほど良好な状態を示している。分析欄の評価については、偏差値が65以上で非常に良好、55以上65未満で良好、45以上55未満でほぼ平均、35以上45未満で劣っている、35未満で非常に劣っているとした。

表2-24 標準的な評価項目の算出方法

標準的な評価項目		算出式
廃棄物の発生	人口一人一日当たりごみ総排出量	= $\text{ごみ総排出量} \div 365 \div \text{計画収集人口} \times 10^3$
廃棄物の再生利用	廃棄物からの資源回収率(RDF除く)	= $\text{資源化量} \div \text{ごみ総排出量}$
エネルギー回収・利用	廃棄物からのエネルギー回収率(参考値)	= $\text{エネルギー回収量} \div \text{処理量} \times 1$
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合	= $\text{最終処分量} \div \text{ごみ総排出量}$
温室効果ガスの排出	廃棄物処理に伴う温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)	= $\text{温室効果ガス排出量} \times 2 \div 365 \div \text{計画収集人口}$
廃棄物処理サービス	住民満足度	= 未整備(一部実施例を掲載)
費用対効果	人口一人当たり年間処理経費	= $\text{処理及び維持管理費} \div \text{計画収集人口} \times 3$
	最終処分減量に要する費用	= $(\text{処理及び維持管理費} - \text{最終処分費}) \div (\text{ごみ総排出量} - \text{最終処分量})$

備考：温室効果ガスの排出及びエネルギー回収・利用については、全市町村で統一的にデータが整備されていないので、参考値の扱いとなる。

市町村名	熊本県宇土市	人口	38,582 人		
産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	87.0%	Ⅲ次人口比率	59.2%	
類型都市の概要	都市形態	都市			
	人口区分	I	35,000人以上～55,000人未満		
	産業構造	3	Ⅱ次・Ⅲ次人口比85%以上95%未満、Ⅲ次人口比55%以上		



標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
平均	1.029	0.189	417	0.140	0.2990	10,725	32,421
最大	1.646	0.379	1441	0.887	0.8830	19,244	77,786
最小	0.548	0.058	30	0.000	0.0060	5,736	18,069
標準偏差	0.203	0.071	479	0.153	0.1560	3,066	11,819
当該市町村実績	0.869	0.188	-	0.093	0.3198	9,514	30,558
偏差値指数	57.9	49.9	-	53.1	48.7	53.9	51.6

都道府県	コード	市町村名	街の区分	人口	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
北海道	01211	北海道網走市	都市 I 3	41,121	1.209	0.174	-	0.826	0.0245	7,065	77,786
北海道	01214	北海道稚内市	都市 I 3	41,875	1.646	0.113	-	0.887	0.5817	5,736	61,466
北海道	01225	北海道滝川市	都市 I 3	45,798	1.057	0.210	-	0.154	0.0173	14,392	41,998
北海道	01233	北海道伊達市	都市 I 3	37,653	0.917	0.235	-	0.053	0.3773	8,009	24,416
北海道	01236	北海道北斗市	都市 I 3	49,388	1.126	0.197	30	0.143	0.3090	9,057	22,973
青森県	02207	青森県三沢市	都市 I 3	43,945	1.219	0.093	-	0.173	0.3551	9,393	23,187
岩手県	03211	岩手県釜石市	都市 I 3	43,810	1.305	0.248	-	0.056	0.2612	18,576	41,315
宮城県	04214	宮城県東松島市	都市 I 3	43,810	0.954	0.204	489	0.073	0.3657	7,747	20,769
秋田県	05206	秋田県男鹿市	都市 I 3	35,776	1.092	0.065	-	0.242	0.2476	8,445	25,811
秋田県	05211	秋田県湯上市	都市 I 3	36,159	0.967	0.152	-	0.157	0.3637	9,423	28,592
山形県	06205	山形県新庄市	都市 I 3	40,947	1.111	0.169	-	0.102	0.3806	7,516	20,319
山形県	06207	山形県上山市	都市 I 3	36,208	0.845	0.213	-	0.182	0.1838	10,195	39,352
茨城県	08235	茨城県つくばみらい市	都市 I 3	41,115	0.741	0.092	118	0.121	0.1280	12,195	45,037
群馬県	10206	群馬県沼田市	都市 I 3	53,178	1.173	0.186	-	0.141	0.3629	11,053	24,081
千葉県	12205	千葉県館山市	都市 I 3	51,251	1.370	0.288	-	0.025	0.4046	15,127	23,357
千葉県	12223	千葉県鴨川市	都市 I 3	37,352	1.330	0.202	-	0.050	0.5677	13,287	25,650
千葉県	12226	千葉県富津市	都市 I 3	51,493	1.074	0.258	-	0.026	0.2773	19,244	47,583
千葉県	12232	千葉県白井市	都市 I 3	53,565	1.090	0.226	1,441	0.120	0.2433	11,055	30,294
千葉県	12233	千葉県富里市	都市 I 3	49,804	1.077	0.326	-	0.049	0.3469	13,702	26,952
千葉県	12238	千葉県いすみ市	都市 I 3	43,610	0.824	0.266	-	0.000	0.2181	8,801	18,324
神奈川県	14210	神奈川県三浦市	都市 I 3	49,869	1.107	0.338	-	0.205	0.2193	16,512	44,241
静岡県	22222	静岡県伊豆市	都市 I 3	37,419	1.074	0.233	-	0.089	0.2658	11,663	29,877
静岡県	22225	静岡県伊豆の国市	都市 I 3	50,746	0.998	0.288	-	0.076	0.2134	9,645	27,228
京都府	26213	京都府南丹市	都市 I 3	36,478	0.548	0.359	-	0.081	0.0057	10,784	58,393
兵庫県	28205	兵庫県洲本市	都市 I 3	51,586	1.216	0.110	-	0.156	0.4512	11,915	31,182
兵庫県	28225	兵庫県朝来市	都市 I 3	35,689	1.154	0.157	-	0.299	-	8,347	27,054
兵庫県	28228	兵庫県加東市	都市 I 3	40,603	0.909	0.171	-	0.113	0.4059	7,881	25,644
奈良県	29207	奈良県五條市	都市 I 3	38,601	0.945	0.077	-	0.227	0.2442	14,618	53,482
奈良県	29212	奈良県宇陀市	都市 I 3	38,426	0.974	0.379	-	0.072	0.1707	12,440	35,254
鳥取県	31203	鳥取県倉吉市	都市 I 3	53,162	1.044	0.176	-	0.110	0.2286	8,910	25,236
鳥取県	31204	鳥取県境港市	都市 I 3	37,331	1.063	0.212	-	0.053	0.5161	15,379	40,316
鳥根県	32204	鳥根県益田市	都市 I 3	53,328	0.904	0.221	-	0.094	0.1524	8,970	29,380
岡山県	33213	岡山県赤磐市	都市 I 3	45,437	0.800	0.225	-	0.108	0.2462	10,123	23,428
山口県	35212	山口県柳井市	都市 I 3	36,724	1.412	0.219	-	0.148	0.3277	12,119	24,679
徳島県	36203	徳島県小松島市	都市 I 3	42,942	1.105	0.117	-	0.183	0.4292	15,322	44,662
徳島県	36205	徳島県吉野川市	都市 I 3	46,933	0.957	0.144	-	0.116	0.3749	14,828	42,912
徳島県	36208	徳島県三好市	都市 I 3	35,105	0.972	0.144	-	0.117	0.3191	10,894	33,670
香川県	37204	香川県善通寺市	都市 I 3	35,495	0.920	0.229	-	0.279	0.2154	11,570	47,137
愛媛県	38207	愛媛県大洲市	都市 I 3	51,955	1.047	0.107	-	0.175	0.3110	8,989	24,992
高知県	39210	高知県四万十市	都市 I 3	38,252	1.138	0.185	-	0.000	0.5142	12,224	26,114
福岡県	40210	福岡県八女市	都市 I 3	39,101	1.138	0.199	212	0.022	0.3918	10,935	25,708
福岡県	40211	福岡県筑後市	都市 I 3	48,131	1.077	0.200	211	0.022	0.3503	9,951	24,633
福岡県	40227	福岡県嘉麻市	都市 I 3	47,313	1.055	0.058	-	0.097	0.8826	12,906	35,631
佐賀県	41206	佐賀県武雄市	都市 I 3	52,816	0.699	0.194	-	0.099	0.1823	6,265	26,675
佐賀県	41208	佐賀県小城市	都市 I 3	47,080	0.837	0.141	-	0.094	0.2333	6,637	20,362
熊本県	43203	熊本県人吉市	都市 I 3	38,028	1.070	0.172	-	0.103	0.4414	13,481	37,150
熊本県	43211	熊本県宇土市	都市 I 3	38,597	0.869	0.188	-	0.093	0.3198	9,514	30,558
熊本県	43216	熊本県合志市	都市 I 3	52,222	0.770	0.137	-	0.132	0.3449	8,839	34,957
大分県	44206	大分県臼杵市	都市 I 3	45,065	0.954	0.211	-	0.120	0.0490	6,733	18,069
大分県	44213	大分県由布市	都市 I 3	36,811	0.796	0.119	-	0.135	0.0066	6,657	26,485
宮崎県	45204	宮崎県日南市	都市 I 3	45,478	1.352	0.240	-	0.103	0.1090	9,260	20,194
鹿児島県	46216	鹿児島県日置市	都市 I 3	53,391	0.752	0.119	-	0.033	0.2741	10,282	38,345
沖縄県	47207	沖縄県石垣市	都市 I 3	46,874	1.308	0.188	-	0.141	0.1929	9,857	19,705
沖縄県	47212	沖縄県豊見城市	都市 I 3	53,099	0.743	0.078	-	0.133	0.3506	7,190	26,584
沖縄県	47215	沖縄県南城市	都市 I 3	40,728	0.735	0.149	-	0.116	0.3785	8,238	33,967

備考：当該市町村の太字は平成19年度実績。他は平成17年度実績

【分析欄】

- 人口一人一日当たり排出量**
人口一人一日当たり排出量は 0.869(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、55 団体中 13 位である。
- 廃棄物からの資源回収率**
廃棄物からの資源回収率は 0.188(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。補足指標の品目別資源回収率をみると、布類と肥料(生ごみ)はほぼ平均であるが、その他の品目は劣っている。
- 廃棄物からのエネルギー回収量(参考値)**
廃棄物からのエネルギー回収は実施していない。
- 廃棄物のうち最終処分される割合**
廃棄物のうち最終処分される割合 0.093(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。補足指標の埋立形態別最終処分される割合をみると、焼却残さ最終処分量が平均より劣っている。
- 温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)**
温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 0.3198(kg/人・日)である。(但し、収集過程については把握していない。)
- 人口一人当たり年間処理経費**
人口1人1日当たり年間処理経費は 9,514 円/人・年であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 最終処分減量に要する費用**
最終処分減量に要する費用は 30,558 円/tであり、類似団体と比較するとほぼ平均である。

【評価】

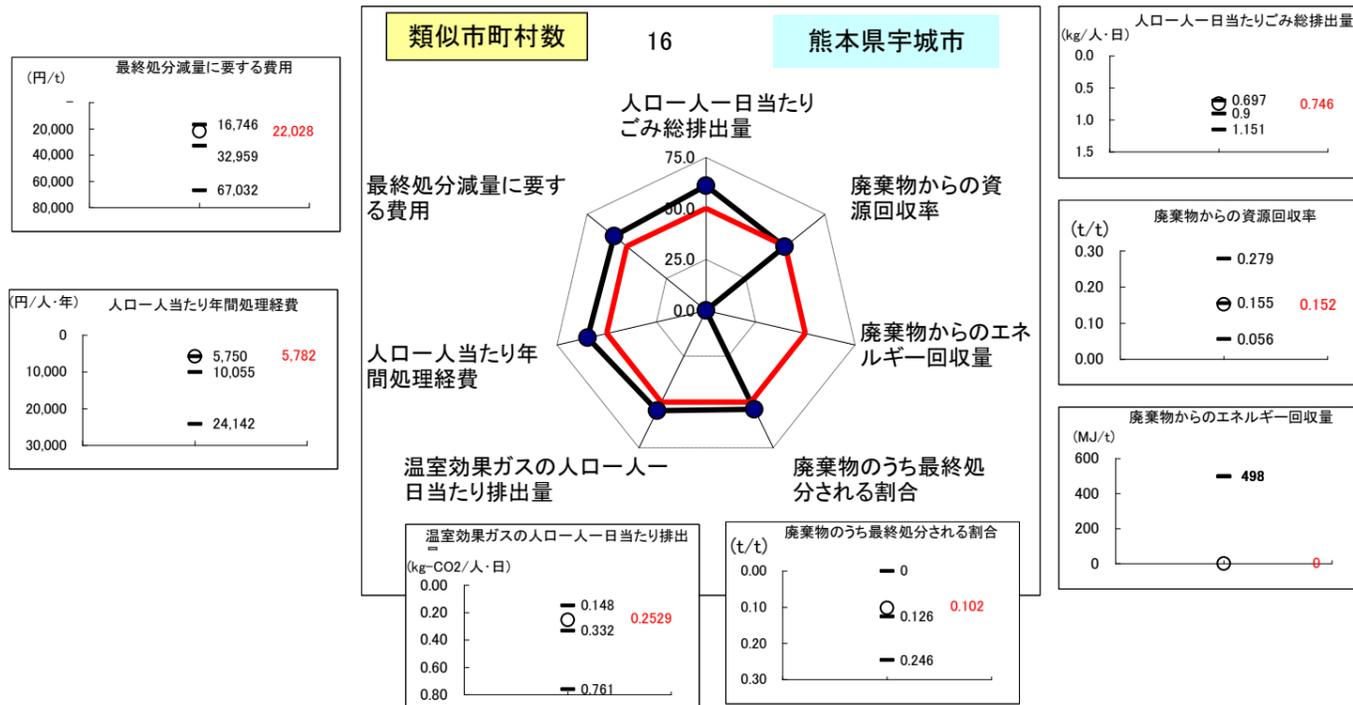
人口一人一日当たり排出量が優れており、その他はほぼ平均となっている。廃棄物からの資源回収率は国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)には達しておらず、目標を達成するためには更に努力する必要がある。品目別に見ると平均値より劣っている品目が認められることから、住民に対し分別の徹底を更に呼びかける等することにより、資源回収率を増加することは可能であると考えられる。最終処分される割合については、国の目標値(13%:平成 22 年度)、熊本県目標値(12%:平成 22 年度)は既に達成している。

補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量					品目別資源回収率										
	一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	従業者一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	可燃ごみ (kg/人・日)	不燃ごみ (kg/人・日)	資源ごみ (kg/人・日)	その他 (kg/人・日)	粗大 (kg/人・日)	紙類 (t/排出量 t)	金属類 (t/排出量 t)	ガラス類 (t/排出量 t)	ペットボトル (t/排出量 t)	プラスチック類 (t/排出量 t)	布類 (t/排出量 t)	肥料 (t/排出量 t)	飼料 (t/排出量 t)	溶融スラグ (t/排出量 t)	固形化燃料 (t/排出量 t)	その他 (t/排出量 t)
平均	0.741	0.288	0.691	5.468	0.577	0.518	0.047	0.100	0.016	0.014	0.089	0.031	0.023	0.006	0.024	0.006	0.064	-	0.063	0.124	0.040
最大	1.100	0.682	1.598	11.883	0.943	0.952	0.260	0.271	0.167	0.057	0.180	0.056	0.074	0.012	0.191	0.027	0.106	0.000	0.129	0.163	0.225
最小	0.408	0.072	0.229	1.464	0.237	0.250	0.006	0.016	0.001	0.001	0.010	0.009	0.004	0.001	0.000	0.001	0.010	0.000	0.016	0.084	0.000
標準偏差	0.135	0.135	0.272	2.237	0.149	0.116	0.046	0.054	0.041	0.014	0.035	0.011	0.012	0.003	0.041	0.005	0.040	-	0.036	0.040	0.061
当該市町村実績	0.619	0.249	0.779	6.578	0.468	0.437	0.030	0.152	-	0.001	0.069	0.018	0.013	0.004	0.000	0.007	0.077	-	-	-	0.000
指数	116.4	113.5	87.3	79.7	118.9	115.7	137.2	48.5	-	190.0	77.3	57.7	56.1	61.7	1.7	118.3	120.5	-	-	-	0.8
偏差値指数	59.0	52.9	46.8	45.0	57.3	57.0	53.8	40.5	-	59.0	44.2	38.1	41.6	42.3	44.2	52.2	53.3	-	-	-	43.5

宇土市補足指標2

補足指標	処理量当たり熱回収		埋立形態別最終処分される割合			過程別温室効果ガス排出量			取扱量当たり処理経費			過程別人口一人当たり処理経費			
	処理量1t当たり外部熱供給量 (MJ/t)	処理量1t当たり発電量 (kWh/t)	直接埋立最終処分量 (t/t)	焼却残さ最終処分量 (t/t)	処理残さ最終処分量 (t/t)	収集量1t当たり収集過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり中間処理過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり最終処分過程排出量 (kg-CO2/t・年)	収集1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	中間処理1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	最終処分1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	人口1人当たり収集経費 (円/人)	人口1人当たり中間処理経費 (円/人)	人口1人当たり最終処分経費 (円/人)	人口1人当たりその他経費 (円/人)
平均	288	172	0.043	0.064	0.033	4.44	314.51	71.16	15,424	16,643	27,313	3,737	5,841	846	302
最大	1,244	303	0.887	0.195	0.752	23.43	838.06	876.68	31,389	38,846	294,319	7,488	14,796	3,744	3,317
最小	1	10	0.000	0.000	0.000	0.01	6.01	0.29	7,024	288	0	1,362	84	0	0
標準偏差	449	102	0.125	0.041	0.101	7.11	159.51	165.53	5,914	7,703	46,490	1,374	2,607	824	557
当該市町村実績	-	-	0.000	0.075	0.017	-	398.13	3.08	13,564	19,083	23,766	3,074	5,678	699	62
指数	-	-	200.0	82.8	148.5	-	73.4	195.7	112.1	85.3	113.0	117.7	102.8	117.4	179.5
偏差値指数	-	-	53.4	47.3	51.6	-	44.8	54.1	53.1	46.8	50.8	54.8	50.6	51.8	54.3

市町村名	熊本県宇城市	人口	64,385 人			
		産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	80.2%	Ⅲ次人口比率	54.1%
類型都市の概要	都市形態	都市				
	人口区分	Ⅱ 55,000人以上～80,000人未満				
	産業構造	Ⅰ Ⅱ次・Ⅲ次人口比85%未満、Ⅲ次人口比50%以上				



標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
平均	0.900	0.155	498	0.126	0.3320	10,055	32,959
最大	1.151	0.279	498	0.246	0.7610	24,142	67,032
最小	0.697	0.056	498	0.000	0.1480	5,750	16,746
標準偏差	0.138	0.059	0	0.062	0.1690	4,451	13,638
当該市町村実績	0.746	0.152	-	0.102	0.2529	5,782	22,028
偏差値指数	61.2	49.6	-	53.9	54.7	59.6	58.0

都道府県	コード	市町村名	街の区分	人口	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
青森県	02205	青森県五所川原市	都市Ⅱ1	64,237	1.038	0.069	-	0.229	0.1493	7,072	20,810
茨城県	08212	茨城県常陸太田市	都市Ⅱ1	62,394	0.843	0.159	-	0.101	0.5277	7,151	22,844
千葉県	12215	千葉県旭市	都市Ⅱ1	70,497	1.151	0.136	-	0.246	0.3728	7,987	22,608
千葉県	12237	千葉県山武市	都市Ⅱ1	60,452	0.721	0.178	-	0.083	0.2565	12,304	49,987
新潟県	15224	新潟県佐渡市	都市Ⅱ1	68,722	0.992	0.141	-	0.051	0.4614	24,142	67,032
山梨県	19211	山梨県笛吹市	都市Ⅱ1	71,538	1.055	0.137	498	0.091	0.2575	11,231	32,019
和歌山県	30208	和歌山県紀の川市	都市Ⅱ1	70,539	0.785	0.107	-	0.152	0.1513	13,951	55,797
広島県	34209	広島県三次市	都市Ⅱ1	60,470	0.862	0.279	-	0.114	0.2692	9,716	32,566
山口県	35204	山口県萩市	都市Ⅱ1	59,032	1.046	0.247	-	0.073	0.1481	11,649	27,099
福岡県	40228	福岡県朝倉市	都市Ⅱ1	61,356	0.883	0.256	-	0.000	0.5394	12,588	36,826
熊本県	43206	熊本県玉名市	都市Ⅱ1	72,817	0.697	0.153	-	0.163	0.2028	8,627	37,298
熊本県	43208	熊本県山鹿市	都市Ⅱ1	59,500	0.701	0.153	-	0.177	0.2810	7,037	32,491
熊本県	43213	熊本県宇城市	都市Ⅱ1	64,016	0.746	0.152	-	0.102	0.2529	5,782	22,028
大分県	44211	大分県宇佐市	都市Ⅱ1	63,066	0.960	0.126	-	0.139	0.4713	10,103	32,176
鹿児島県	46208	鹿児島県出水市	都市Ⅱ1	58,740	0.940	0.135	-	0.120	0.7615	5,750	16,746
沖縄県	47214	沖縄県宮古島市	都市Ⅱ1	55,532	0.984	0.056	-	0.180	0.2088	5,785	19,022

備考：当該市町村の太字は平成19年度実績。他は平成17年度実績

【分析欄】

- 人口一人一日当たり排出量
人口一人一日当たり排出量は 0.746(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、16 団体中 4 位である。
- 廃棄物からの資源回収率
廃棄物からの資源回収率は 0.152(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。補足指標の品目別資源回収率をみると、紙類、ガラス類、布類は優れているが、ペットボトルはほぼ平均であり、金属類とその他プラスチック製容器包装は劣っている。
- 廃棄物からのエネルギー回収量
廃棄物からのエネルギー回収は実施していない。
- 廃棄物のうち最終処分される割合
廃棄物のうち最終処分される割合は 0.102(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)
温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量は 0.2529(kg/人・日)である。
- 人口一人当たり年間処理経費
人口一人当たり年間処理経費は 5,782 円/人・年であり、類似団体と比較すると良好である。
- 最終処分減量に要する費用
最終処分減量に要する費用は 22,028 円/tであり、類似団体と比較すると良好である。

【評価】

人口一人一日当たり排出量及び人口一人当たり年間処理経費、最終処分減量に要する費用が優れており、その他はほぼ平均となっている。廃棄物からの資源回収率は国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)に達しておらず、目標を達成するためには更に努力する必要がある。最終処分される割合については、国の目標値(13%:平成 22 年度)、熊本県目標値(12%:平成 22 年度)は既に達成している。

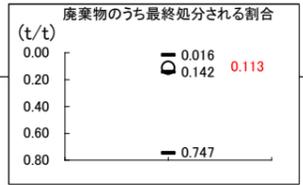
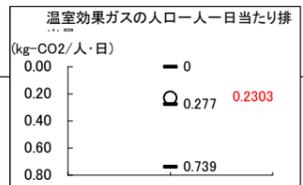
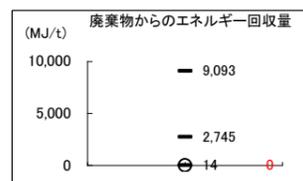
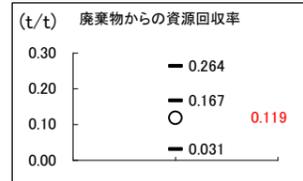
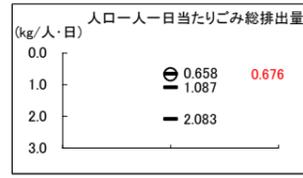
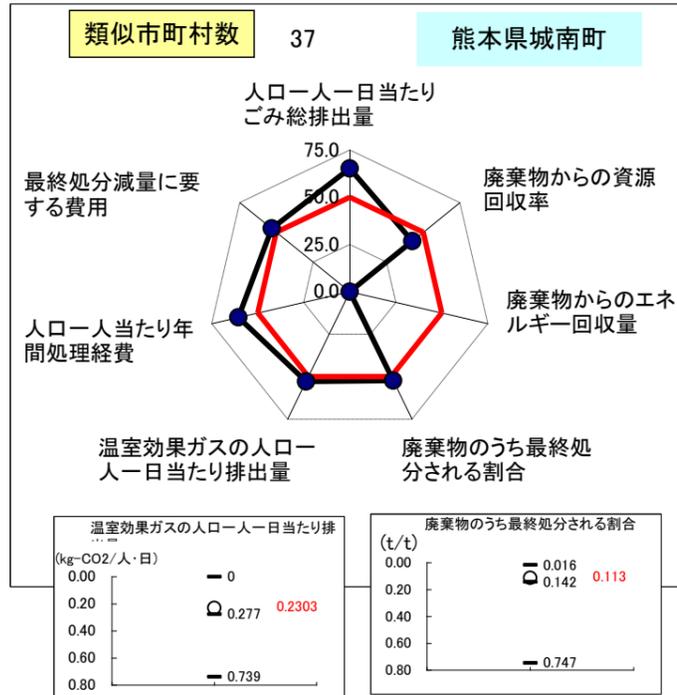
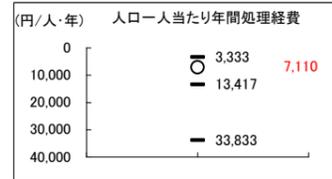
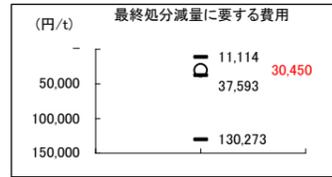
宇城市補足指標1

補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量					品目別資源回収率										
	一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	従業者一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	可燃ごみ (kg/人・日)	不燃ごみ (kg/人・日)	資源ごみ (kg/人・日)	その他 (kg/人・日)	粗大 (kg/人・日)	紙類 (t/排出量t)	金属類 (t/排出量t)	ガラス類 (t/排出量t)	ペットボトル (t/排出量t)	プラスチック類 (t/排出量t)	布類 (t/排出量t)	肥料 (t/排出量t)	飼料 (t/排出量t)	溶融スラグ (t/排出量t)	固化燃料 (t/排出量t)	その他 (t/排出量t)
平均	0.655	0.245	0.634	4.828	0.516	0.472	0.033	0.083	0.027	0.013	0.066	0.032	0.025	0.005	0.011	0.005	0.013	-	0.035	-	0.024
最大	0.843	0.537	1.386	9.951	0.717	0.632	0.095	0.170	0.096	0.044	0.150	0.074	0.039	0.007	0.041	0.011	0.013	0.000	0.068	0.000	0.087
最小	0.518	0.063	0.211	1.584	0.362	0.301	0.002	0.036	0.001	0.001	0.013	0.011	0.014	0.002	0.001	0.001	0.013	0.000	0.007	0.000	0.002
標準偏差	0.095	0.099	0.261	1.913	0.112	0.090	0.023	0.034	0.040	0.013	0.032	0.015	0.007	0.002	0.013	0.004	0.000	-	0.025	-	0.027
当該市町村実績	0.539	0.206	0.534	4.860	0.436	0.429	0.005	0.103	-	0.002	0.082	0.018	0.029	0.004	0.001	0.008	-	-	-	-	0.011
指数	117.7	115.9	115.8	99.3	115.5	109.1	184.5	75.9	-	185.4	124.4	55.9	115.2	88.0	4.5	154.0	-	-	-	-	45.8
偏差値指数	62.2	53.9	53.8	49.8	57.1	54.8	62.1	44.1	-	58.5	55.0	40.6	55.4	47.0	41.9	56.8	-	-	-	-	45.2

宇城市補足指標2

補足指標	処理量当たり熱回収		埋立形態別最終処分される割合			過程別温室効果ガス排出量			取扱量当たり処理経費			過程別人口一人当たり年間処理経費			
	処理量1t当たり外部熱供給量 (MJ/t)	処理量1t当たり発電量 (kWh/t)	直接埋立最終処分量 (t/t)	焼却残さ最終処分量 (t/t)	処理残さ最終処分量 (t/t)	収集量1t当たり収集過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり中間処理過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり最終処分過程排出量 (kg-CO2/t・年)	収集1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	中間処理1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	最終処分1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	人口1人当たり収集経費 (円/人)	人口1人当たり中間処理経費 (円/人)	人口1人当たり最終処分経費 (円/人)	人口1人当たりその他経費 (円/人)
平均	444	235	0.027	0.080	0.019	47.39	402.25	50.47	12,372	19,149	18,511	2,639	6,076	631	709
最大	1,629	317	0.129	0.132	0.049	87.68	888.30	151.79	22,995	63,599	73,753	4,932	23,020	2,062	6,288
最小	1	153	0.000	0.000	0.000	7.09	153.21	1.16	0	7,073	626	0	2,681	22	0
標準偏差	686	82	0.044	0.039	0.014	40.30	196.64	50.29	5,989	13,029	20,272	1,299	4,717	473	1,504
当該市町村実績	-	-	0.000	0.094	0.007	-	371.64	-	12,450	12,008	13,786	2,457	2,909	382	34
指数	-	-	200.0	82.5	163.2	-	107.6	-	99.4	137.3	125.5	106.9	152.1	139.5	195.2
偏差値指数	-	-	56.1	46.4	58.6	-	51.6	-	49.9	55.5	52.3	51.4	56.7	55.3	54.5

市町村名	熊本県城南町	人口	19,741 人		
産業		Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	86.8%	Ⅲ次人口比率	60.7%
都市形態	町村	人口区分	Ⅴ 18,000人以上～23,000人未満		
産業構造	4	産業構造	Ⅱ次・Ⅲ次人口比85%以上、Ⅲ次人口比55%以上		



- 【分析欄】**
- 人口一人一日当たり排出量**
人口一人一日当たり排出量は 0.676(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると非常に良好である。順位は、37 団体中 2 位である。
 - 廃棄物からの資源回収率**
廃棄物からの資源回収率は 0.119(t/t)であり、類似団体と比較すると劣っている。補足指標の品目別資源回収率をみると、ガラス類は優れており、金属類、ペットボトル、布類はほぼ平均であるが、紙類が劣っている。
 - 廃棄物からのエネルギー回収量**
廃棄物からのエネルギー回収は実施していない。
 - 廃棄物のうち最終処分される割合**
廃棄物のうち最終処分される割合 0.113(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
 - 温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)**
温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 0.2303(kg/人・日)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
 - 人口一人当たり年間処理経費**
人口一人当たり年間処理経費は 7,110 円/人・年であり、類似団体と比較すると良好である。
 - 最終処分減量に要する費用**
最終処分減量に要する費用は 30,450 円/t であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。

【評価】
人口一人一日当たり排出量及び人口一人当たり年間処理経費が特に優れているが、廃棄物からの資源回収率が平均より劣っている。また、国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)に達しておらず、目標を達成するためには更に努力する必要がある。最終処分される割合については、国の目標値(13%:平成 22 年度)、熊本県目標値(12%:平成 22 年度)は既に達成している。

標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
平均	1.087	0.167	2745	0.142	0.2770	13,417	37,593
最大	2.083	0.264	9093	0.747	0.7390	33,833	130,273
最小	0.658	0.031	14	0.016	0	3,333	11,114
標準偏差	0.271	0.065	3684	0.121	0.1690	5,999	22,167
当該市町村実績	0.676	0.119	-	0.113	0.230	7,110	30,450
偏差値指数	65.2	42.6	-	52.4	52.8	60.5	53.2

都道府県	コード	市町村名	街の区分	人口	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
北海道	01408	北海道余市町	町村Ⅴ4	22,637	1.454	0.140	-	0.246	0.0242	10,320	23,402
北海道	01555	北海道遠軽町	町村Ⅴ4	20,794	2.083	0.098	-	0.341	0.0770	11,225	21,251
北海道	01578	北海道白老町	町村Ⅴ4	21,192	1.212	0.138	-	0.128	0.0192	14,187	31,645
北海道	01661	北海道釧路町	町村Ⅴ4	22,200	1.151	0.253	-	0.747	0.1585	9,287	87,471
宮城県	04404	宮城県七ヶ浜町	町村Ⅴ4	21,562	0.904	0.198	-	0.133	0.2899	7,777	25,782
茨城県	08309	茨城県大洗町	町村Ⅴ4	19,196	1.195	0.031	-	0.156	0.4692	16,236	42,773
茨城県	08442	茨城県美浦村	町村Ⅴ4	18,485	1.015	0.064	-	0.018	0.7391	9,311	21,646
茨城県	08564	茨城県利根町	町村Ⅴ4	18,605	0.832	0.248	-	0.113	0.4733	11,410	41,486
埼玉県	11342	埼玉県嵐山町	町村Ⅴ4	19,165	0.949	0.214	-	0.078	0.2834	11,403	34,003
千葉県	12322	千葉県酒々井町	町村Ⅴ4	21,585	1.018	0.264	993	0.026	0.2652	12,911	32,671
福井県	18322	福井県永平寺町	町村Ⅴ4	20,175	0.829	0.207	14	0.115	0.3385	3,333	11,114
長野県	20321	長野県軽井沢町	町村Ⅴ4	18,255	1.711	0.251	-	0.187	0.2595	18,715	23,977
岐阜県	21302	岐阜県岐南町	町村Ⅴ4	22,655	1.302	0.144	-	0.047	0.3280	9,021	15,506
岐阜県	21303	岐阜県笠松町	町村Ⅴ4	21,984	1.190	0.193	-	0.077	0.2991	19,102	41,846
静岡県	22344	静岡県小山町	町村Ⅴ4	21,332	1.039	0.236	-	0.016	0.4764	18,167	45,849
愛知県	23421	愛知県七宝町	町村Ⅴ4	22,905	0.872	0.190	881	0.090	0.3711	11,899	39,112
三重県	24543	三重県紀北町	町村Ⅴ4	19,963	1.402	0.139	-	0.148	-	22,515	47,225
大阪府	27366	大阪府岬町	町村Ⅴ4	19,178	1.088	0.085	-	0.117	0.0004	18,233	50,003
兵庫県	28443	兵庫県福崎町	町村Ⅴ4	19,477	1.213	0.141	-	0.174	-	8,265	20,072
兵庫県	28481	兵庫県上郡町	町村Ⅴ4	18,320	1.024	0.205	-	0.221	0.4144	10,194	30,171
奈良県	29342	奈良県平群町	町村Ⅴ4	20,832	1.067	0.211	-	0.112	0.3049	12,934	36,856
奈良県	29425	奈良県王寺町	町村Ⅴ4	22,935	1.292	0.249	-	0.142	0.3378	12,514	30,031
奈良県	29427	奈良県河合町	町村Ⅴ4	19,927	0.993	0.035	-	0.236	0.2461	14,702	53,093
奈良県	29442	奈良県大淀町	町村Ⅴ4	21,200	0.861	0.214	-	0.130	0.3425	25,602	90,294
和歌山県	30421	和歌山県那智勝浦	町村Ⅴ4	18,917	1.325	0.173	-	0.093	0.4414	14,439	28,730
和歌山県	30428	和歌山県串本町	町村Ⅴ4	20,463	1.108	0.222	-	0.196	0.0045	25,543	28,200
徳島県	36402	徳島県北島町	町村Ⅴ4	20,949	1.025	0.221	-	0.129	0.2359	15,644	43,184
愛媛県	38402	愛媛県砥部町	町村Ⅴ4	22,788	0.941	0.206	-	0.127	0.4195	12,253	34,616
福岡県	40384	福岡県遠賀町	町村Ⅴ4	19,568	1.097	0.147	-	0.174	0.0060	9,895	29,916
福岡県	40402	福岡県鞍手町	町村Ⅴ4	18,775	0.895	0.195	-	0.048	0.2102	12,988	36,047
福岡県	40605	福岡県川崎町	町村Ⅴ4	20,997	1.106	0.040	-	0.078	0.5388	11,544	28,140
福岡県	40647	福岡県築上町	町村Ⅴ4	21,730	0.750	0.072	9,093	0.053	0.3534	33,833	130,273
佐賀県	41341	佐賀県基山町	町村Ⅴ4	18,654	1.041	0.217	-	0.114	0.3434	10,760	29,711
熊本県	43341	熊本県城南町	町村Ⅴ4	19,748	0.676	0.119	-	0.113	0.2303	7,110	30,450
熊本県	43441	熊本県御船町	町村Ⅴ4	18,656	0.658	0.117	-	0.131	0.2233	6,756	27,693
宮崎県	45401	宮崎県高鍋町	町村Ⅴ4	22,284	0.825	0.157	-	0.086	0.0226	7,340	25,056
鹿児島県	46441	鹿児島県加治木町	町村Ⅴ4	22,544	1.078	0.142	-	0.097	0.1630	9,061	21,644

備考：当該市町村の太字は平成19年度実績。他は平成17年度実績

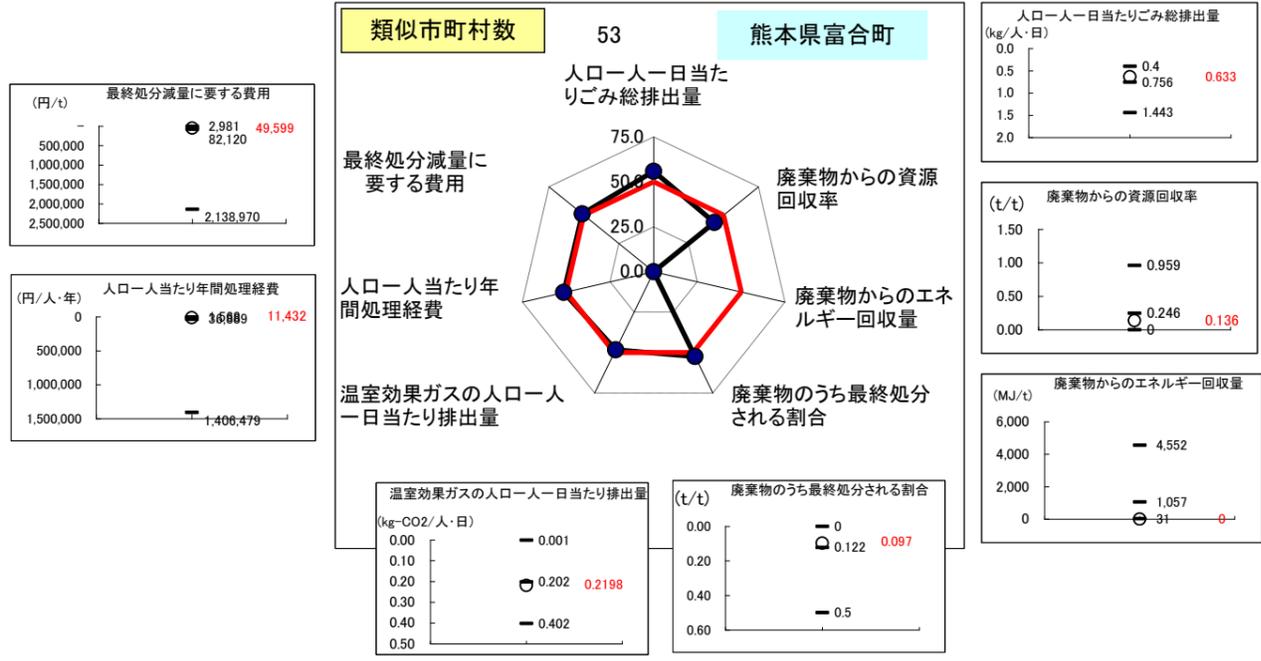
城南町補足指標1

補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量					品目別資源回収率										
	一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	従業者一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	可燃ごみ (kg/人・日)	不燃ごみ (kg/人・日)	資源ごみ (kg/人・日)	その他 (kg/人・日)	粗大 (kg/人・日)	紙類 (t/排出量t)	金属類 (t/排出量t)	ガラス類 (t/排出量t)	ペットボトル (t/排出量t)	プラスチック類 (t/排出量t)	布類 (t/排出量t)	肥料 (t/排出量t)	飼料 (t/排出量t)	溶融スラグ (t/排出量t)	固化燃料 (t/排出量t)	その他 (t/排出量t)
平均	0.820	0.267	0.646	5.449	0.619	0.583	0.044	0.117	0.013	0.023	0.102	0.031	0.021	0.005	0.018	0.006	-	0.001	0.062	0.480	0.038
最大	1.221	1.184	2.263	19.409	0.981	0.872	0.226	0.307	0.095	0.084	0.178	0.114	0.058	0.010	0.059	0.013	0.000	0.001	0.062	0.756	0.444
最小	0.494	0.000	0.000	0.000	0.408	0.418	0.004	0.003	0.001	0.002	0.002	0.005	0.003	0.002	0.000	0.002	0.000	0.001	0.062	0.311	0.001
標準偏差	0.141	0.208	0.396	3.439	0.134	0.109	0.040	0.074	0.031	0.021	0.043	0.019	0.011	0.002	0.019	0.003	-	0.000	0.000	0.168	0.103
当該市町村実績	0.494	0.182	0.555	5.371	0.435	0.418	0.011	0.045	-	0.006	0.047	0.030	0.028	0.005	0.000	0.006	-	-	-	-	0.002
指数	139.7	131.8	114.1	101.4	129.7	128.3	176.1	161.4	-	173.0	46.0	97.7	134.8	106.0	2.2	91.7	-	-	-	-	4.7
偏差値指数	73.1	54.1	52.3	50.2	63.7	65.1	58.4	59.7	-	58.0	37.2	49.6	56.6	51.5	40.7	48.3	-	-	-	-	46.5

城南町補足指標2

補足指標	処理量当たり熱回収		埋立形態別最終処分される割合			過程別温室効果ガス排出量			取扱量当たり処理経費			過程別人口一人当たり年間処理経費			
	処理量1t当たり外部熱供給量 (MJ/t)	処理量1t当たり発電量 (kWh/t)	直接埋立最終処分量 (t/t)	焼却残さ最終処分量 (t/t)	処理残さ最終処分量 (t/t)	収集量1t当たり収集過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり中間処理過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり最終処分過程排出量 (kg-CO2/t・年)	収集1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	中間処理1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	最終処分1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	人口1人当たり収集経費 (円/人)	人口1人当たり中間処理経費 (円/人)	人口1人当たり最終処分経費 (円/人)	人口1人当たりその他経費 (円/人)
平均	595	347	0.042	0.077	0.023	8.14	343.04	212.08	16,273	19,808	39,262	4,408	7,139	1,483	387
最大	2,360	655	0.682	0.173	0.103	12.80	670.43	4,436.87	33,561	93,244	215,415	8,861	25,514	16,377	3,382
最小	36	166	0.000	0.000	0.000	0.10	3.66	0.02	0	2,908	0	0	876	0	0
標準偏差	887	185	0.120	0.051	0.026	3.64	158.61	849.60	8,104	16,059	53,325	2,126	4,971	2,723	773
当該市町村実績	-	-	0.000	0.097	0.016	-	374.87	-	18,942	13,592	15,539	3,326	3,311	435	38
指数	-	-	200.0	74.0	130.4	-	90.7	-	83.6	131.4	160.4	124.5	153.6	170.7	190.2
偏差値指数	-	-	53.5	46.1	52.7	-	48.0	-	46.7	53.9	54.4	55.1	57.7	53.8	54.5

市町村名	熊本県富合町	人口	7,959 人	
		産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	80.9%
			Ⅲ次人口比率	57.1%
類型都市の概要	都市形態	町村		
	人口区分	Ⅱ	5,500人以上~8,000人未満	
	産業構造	2	Ⅱ次・Ⅲ次人口比75%以上85%未満	



標準的な指標	人口一人 一日当たり 排出量 (kg/人・日)	廃棄物から の資源 回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物から のエネルギー 回収率 (MJ/t)	廃棄物の うち最終 処分される 割合 (t/t)	温室効果 ガスの人口 一人一日 当たり排出 量 (kg/人・日)	参考：発電等による 回避分を除く温室 効果ガス排出量 (kg/人・日)	住民満足 度 (得点)	人口一人 当たり年間 処理経費 (円/人・年)	最終処分 減量に要 する費用 (円/t)
平均	0.756	0.246	1057	0.122	0.2020	0.2010	-	36,889	82,120
最大	1.443	0.959	4552	0.500	0.4020	0.4020	0	1,406,479	2,138,970
最小	0.400	0.000	31	0.000	0.0010	0.0010	0	1,568	2,981
標準偏差	0.209	0.170	1754	0.101	0.1050	0.1060	-	189,971	285,649
当該市町村実績	0.633	0.136	-	0.097	0.2198	0.2198	-	11,432	49,599
偏差値指数	55.9	43.5	-	52.5	48.3	48.2	-	51.3	51.1

都道府県	コード	市町村名	街の区分	人口	人口一人 一日当たり 排出量 (kg/人・日)	廃棄物から の資源 回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物から のエネルギー 回収率 (MJ/t)	廃棄物の うち最終 処分される 割合 (t/t)	温室効果 ガスの人口 一人一日 当たり排出 量 (kg/人・日)	参考：発電等による 回避分を除く温室 効果ガス排出量 (kg/人・日)	住民満足 度 (得点)	人口一人 当たり年間 処理経費 (円/人・年)	最終処分 減量に要 する費用 (円/t)
北海道	01333	北海道知内町	町村Ⅱ2	5,665	0.766	0.205	31	0.071	0.2403	0.2403	-	12,804	46,952
北海道	01347	北海道長万部町	町村Ⅱ2	7,026	0.990	0.165	31	0.087	0.3262	0.3262	-	21,951	66,194
北海道	01424	北海道奈井江町	町村Ⅱ2	6,991	0.602	0.173	252	0.047	0.0235	0.0007	-	16,953	76,719
北海道	01469	北海道美深町	町村Ⅱ2	5,621	0.932	0.255	-	0.500	-	-	-	18,085	74,817
北海道	01481	北海道増毛町	町村Ⅱ2	5,880	0.708	0.301	-	0.353	0.3862	0.3862	-	5,253	26,853
北海道	01544	北海道津別町	町村Ⅱ2	6,461	0.930	0.443	-	0.168	0.0427	0.0427	-	15,495	36,894
北海道	01558	北海道上湧別町	町村Ⅱ2	5,841	0.868	0.296	-	0.290	0.0615	0.0615	-	8,471	32,309
北海道	01635	北海道新得町	町村Ⅱ2	7,247	1.126	0.265	-	0.270	0.2238	0.2238	-	18,027	54,024
岩手県	03441	岩手県住田町	町村Ⅱ2	6,953	0.654	0.280	-	0.073	0.0007	0.0007	-	12,437	53,331
宮城県	04424	宮城県大衡村	町村Ⅱ2	5,734	1.055	0.143	-	0.163	0.2699	0.2699	-	7,839	22,521
宮城県	04444	宮城県色麻町	町村Ⅱ2	7,911	0.637	0.197	-	0.105	0.1896	0.1896	-	9,044	40,283
山形県	06361	山形県金山町	町村Ⅱ2	7,063	0.670	0.198	-	0.101	0.2159	0.2159	-	7,593	34,068
山形県	06367	山形県戸沢村	町村Ⅱ2	6,176	0.747	0.147	-	0.113	0.2537	0.2537	-	9,901	40,281
山形県	06426	山形県三川町	町村Ⅱ2	7,861	1.058	0.118	-	0.143	0.2277	0.2277	-	6,759	19,316
福島県	07362	福島県下郷町	町村Ⅱ2	7,403	1.003	0.085	-	0.134	0.3490	0.3490	-	18,035	48,486
福島県	07464	福島県泉崎村	町村Ⅱ2	7,088	0.540	0.160	-	0.130	0.2325	0.2325	-	6,091	34,352
福島県	07482	福島県矢祭町	町村Ⅱ2	7,002	0.576	0.188	-	0.198	0.1947	0.1947	-	8,968	48,920
福島県	07502	福島県玉川村	町村Ⅱ2	7,658	0.682	0.113	-	0.024	0.2714	0.2714	-	7,872	31,416
福島県	07505	福島県古殿町	町村Ⅱ2	6,793	0.787	0.101	-	0.015	0.3175	0.3175	-	8,677	29,724
栃木県	09321	栃木県西方町	町村Ⅱ2	7,091	0.745	0.269	419	0.064	0.2833	0.2812	-	6,703	26,332
新潟県	15581	新潟県関川村	町村Ⅱ2	7,303	0.903	0.195	-	0.069	0.2176	0.2176	-	9,680	29,686
新潟県	15585	新潟県山北町	町村Ⅱ2	7,663	1.173	0.139	-	0.082	0.2762	0.2762	-	10,811	25,572
長野県	20303	長野県小海町	町村Ⅱ2	5,794	0.826	0.270	-	0.428	0.1089	0.1089	-	7,598	44,065
長野県	20404	長野県阿南町	町村Ⅱ2	5,904	0.400	0.416	-	0.184	-	-	-	5,421	37,574
長野県	20407	長野県阿智村	町村Ⅱ2	6,693	0.879	0.525	-	0.043	0.3044	0.3044	-	10,562	30,629
長野県	20415	長野県喬木村	町村Ⅱ2	7,116	0.511	0.439	-	0.087	0.0709	0.0709	-	6,860	38,510
長野県	20452	長野県筑北村	町村Ⅱ2	5,973	1.443	0.758	-	0.035	-	-	-	1,568	2,981
長野県	20543	長野県高山村	町村Ⅱ2	7,988	0.534	0.559	-	0.068	0.1999	0.1999	-	7,322	33,681
長野県	20581	長野県信州新町	町村Ⅱ2	5,788	0.732	0.260	-	0.197	-	-	-	11,035	51,428
静岡県	22426	静岡県川根町	町村Ⅱ2	6,285	0.736	0.377	-	0.059	0.0922	0.0922	-	10,042	39,717
愛知県	23561	愛知県設楽町	町村Ⅱ2	6,667	0.641	0.122	-	0.138	0.3288	0.3288	-	18,316	85,183
和歌山県	30343	和歌山県九度山町	町村Ⅱ2	5,719	0.874	0.355	-	0.235	0.0071	0.0071	-	17,255	70,709
和歌山県	30383	和歌山県由良町	町村Ⅱ2	7,513	0.806	0.084	-	0.121	0.3293	0.3293	-	12,266	46,238
鳥取県	31364	鳥取県三朝町	町村Ⅱ2	7,774	0.964	0.176	-	0.109	0.2113	0.2113	-	11,425	35,116
島根県	32386	島根県飯南町	町村Ⅱ2	6,144	0.744	0.173	-	0.089	0.2874	0.2758	-	15,095	59,059
島根県	32448	島根県美郷町	町村Ⅱ2	6,182	0.546	0.403	-	0.089	0.1699	0.1699	-	10,915	55,302
島根県	32505	島根県吉賀町	町村Ⅱ2	7,472	0.555	0.000	-	0.000	0.0765	0.0765	-	8,398	41,459
岡山県	33303	岡山県建部町	町村Ⅱ2	6,860	0.643	0.278	-	0.071	-	-	-	9,612	38,942
岡山県	33623	岡山県奈義町	町村Ⅱ2	6,714	0.568	0.159	-	0.132	0.1298	0.1298	-	10,577	58,739
山口県	35461	山口県美東町	町村Ⅱ2	6,004	0.718	0.959	-	0.031	0.0985	0.0985	-	1,406,479	2,138,970
山口県	35462	山口県秋芳町	町村Ⅱ2	6,304	0.689	0.319	-	0.003	0.0963	0.0963	-	12,244	48,836
徳島県	36383	徳島県牟岐町	町村Ⅱ2	5,623	1.062	0.131	-	0.152	0.3065	0.3065	-	15,045	42,410
高知県	39344	高知県大豊町	町村Ⅱ2	5,775	0.485	0.056	-	0.200	0.2174	0.2174	-	8,951	57,486
高知県	39387	高知県仁淀川町	町村Ⅱ2	7,775	0.717	0.220	-	0.096	0.1067	0.1067	-	5,307	21,438
高知県	39403	高知県越知町	町村Ⅱ2	7,155	1.006	0.220	-	0.105	0.1503	0.1503	-	6,980	20,763
高知県	39411	高知県津野町	町村Ⅱ2	7,247	0.568	0.084	4,552	0.004	0.4022	0.4022	-	9,506	46,018
長崎県	42389	長崎県鹿町町	町村Ⅱ2	5,594	0.628	0.154	-	0.038	0.2496	0.2496	-	13,744	57,806
熊本県	43342	熊本県富合町	町村Ⅱ2	7,972	0.633	0.136	-	0.097	0.2198	0.2198	-	11,432	49,599
熊本県	43432	熊本県西原村	町村Ⅱ2	6,548	0.669	0.121	-	0.151	0.2465	0.2465	-	10,777	41,547
熊本県	43484	熊本県津奈木町	町村Ⅱ2	5,588	0.526	0.261	-	0.037	0.3391	0.3391	-	8,451	35,346
宮崎県	45404	宮崎県木城町	町村Ⅱ2	5,586	0.538	0.261	-	0.095	0.0125	0.0125	-	6,854	38,440
鹿児島県	46504	鹿児島県屋久町	町村Ⅱ2	6,968	0.430	0.270	-	0.000	0.1921	0.1921	-	8,105	51,622
沖縄県	47301	沖縄県国頭村	町村Ⅱ2	5,753	0.827	0.078	-	0.191	0.1196	0.1196	-	9,540	34,093

備考：当該市町村の太字は平成19年度実績。他は平成17年度実績

【分析欄】

- 人口一人一日当たり排出量
人口一人一日当たり排出量は 0.633(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、53 団体中 16 位である。
- 廃棄物からの資源回収率
廃棄物からの資源回収率は 0.136(t/t)であり、類似団体と比較すると劣っている。補足指標の品目別資源回収率をみると、ペットボトル、布類、金属類はほぼ平均であるが、その他の品目は平均より劣っている。
- 廃棄物からのエネルギー回収量
廃棄物からのエネルギー回収は実施していない。
- 廃棄物のうち最終処分される割合
廃棄物のうち最終処分される割合 0.097(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)
温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 0.2198(kg/人・日)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 人口一人当たり年間処理経費
人口一人当たり年間処理経費は 11,432 円/人・年であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 最終処分減量に要する費用
最終処分減量に要する費用は 49,599 円/t であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。

【評価】

人口一人一人当たり排出量が優れているが、廃棄物からの資源回収率が平均より劣っている。また、国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)に達しておらず、目標を達成するためには更に努力する必要がある。最終処分される割合については、国の目標値(13%:平成 22 年度)、熊本県目標値(12%:平成 22 年度)は既に達成している。

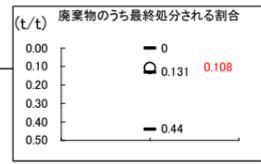
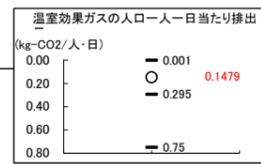
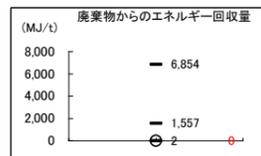
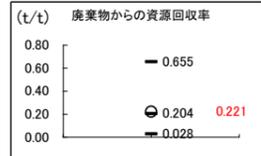
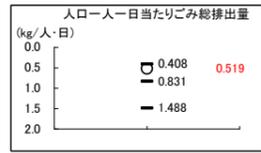
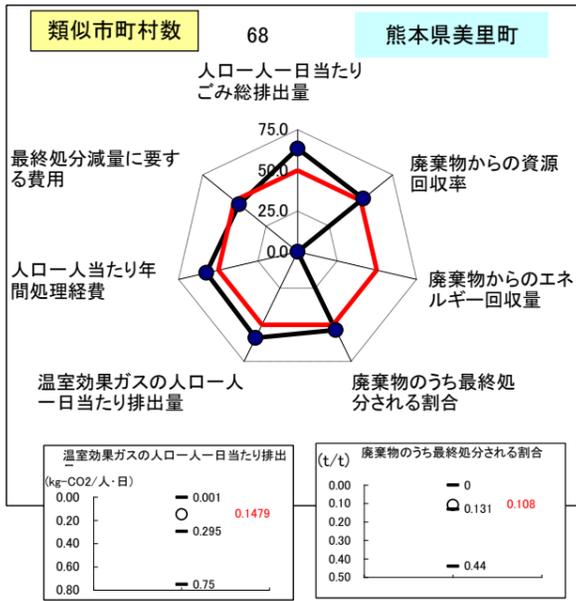
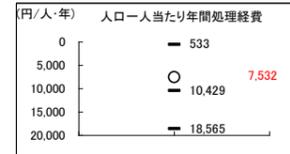
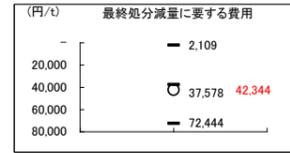
熊本市富合町補足指標1

補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量					品目別資源回収率										
	一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	従業者一人一日当たり事業系排出量 (kg/人・日)	一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日)	集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	可燃ごみ (kg/人・日)	不燃ごみ (kg/人・日)	資源ごみ (kg/人・日)	その他 (kg/人・日)	粗大 (kg/人・日)	紙類 (t/排出量t)	金属類 (t/排出量t)	ガラス類 (t/排出量t)	ペットボトル (t/排出量t)	プラスチック類 (t/排出量t)	布類 (t/排出量t)	肥料 (t/排出量t)	飼料 (t/排出量t)	溶融スラグ (t/排出量t)	固形化燃料 (t/排出量t)	その他 (t/排出量t)
平均	0.594	0.162	0.391	2.831	0.424	0.382	0.041	0.115	0.015	0.021	0.112	0.043	0.031	0.007	0.022	0.007	0.104	-	0.035	0.411	0.072
最大	0.885	0.876	3.130	19.299	0.762	0.677	0.140	0.279	0.186	0.147	0.309	0.303	0.048	0.015	0.071	0.016	0.233	0.000	0.089	0.679	0.750
最小	0.384	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.067	0.001	0.017	0.001	0.000	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.009	0.000	0.011	0.122	0.000
標準偏差	0.125	0.165	0.468	3.145	0.160	0.145	0.035	0.069	0.043	0.028	0.072	0.040	0.010	0.003	0.019	0.005	0.104	-	0.032	0.228	0.168
当該市町村実績	0.608	0.025	0.066	0.650	0.531	0.502	0.029	0.077	-	0.000	0.075	0.024	0.023	0.007	0.001	0.007	-	-	-	-	0.000
指数	97.7	184.6	183.1	177.0	74.9	68.6	130.5	133.1	-	200.0	66.8	55.3	75.2	92.9	2.3	100.0	-	-	-	-	0.0
偏差値指数	48.9	58.3	56.9	56.9	43.3	41.7	53.6	55.5	-	57.5	44.8	45.2	42.3	48.3	38.7	50.0	-	-	-	-	45.7

熊本市富合町補足指標2

補足指標	処理量当たり熱回収		埋立形態別最終処分される割合			過程別温室効果ガス排出量			取扱量当たり処理経費			過程別人口一人当たり年間処理経費			
	処理量1t当たり外部熱供給量 (MJ/t)	処理量1t当たり発電量 (kWh/t)	直接埋立最終処分量 (t/t)	焼却残さ最終処分量 (t/t)	処理残さ最終処分量 (t/t)	収集量1t当たり収集過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり中間処理過程排出量 (kg-CO2/t・年)	処理量1t当たり最終処分過程排出量 (kg-CO2/t・年)	収集1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	中間処理1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	最終処分1t当たり経費(建設費除く) (円/t)	人口1人当たり収集経費 (円/人)	人口1人当たり中間処理経費 (円/人)	人口1人当たり最終処分経費 (円/人)	人口1人当たりその他経費 (円/人)
平均	178	122	0.039	0.056	0.028	15.85	318.66	150.53	19,354	62,895	2,147,392	3,886	15,529	17,059	416
最大	379	331	0.500	0.157	0.186	28.99	940.57	1,486.66	69,306	2,200,568	107,970,188	17,012	538,413	863,186	5,627
最小	9	11	0.000	0.000	0.000	0.36	8.06	0.02	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	147	115	0.098	0.042	0.039	8.53	183.12	317.70	12,512	296,681	14,965,665	2,797	72,573	117,342	927
当該市町村実績	-	-	0.000	0.080	0.017	-	447.66	4.42	9,923	38,236	47,240	2,206	8,072	1,061	94
指数	-	-	200.0	57.1	139.3	-	59.5	197.1	148.7	139.2	197.8	143.2	148.0	193.8	177.4
偏差値指数	-	-	54.0	44.3	52.8	-	43.0	54.6	57.5	50.8	51.4	56.0	51.0	51.4	53.5

市町村名	熊本県美里町	人口	12,735 人	
産業	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	80.5%	Ⅲ次人口比率	46.1%
類型都市の概要	都市形態	町村		
	人口区分	Ⅲ 8,000人以上～13,000人未満		
	産業構造	Ⅱ次・Ⅲ次人口比75%以上85%未満		



【分析欄】

- 人口一人一日当たり排出量
人口一人一日当たり排出量は0.519(kg/人・日)であり、類似団体と比較すると良好である。順位は、68 団体中 2 位である。
- 廃棄物からの資源回収率
廃棄物からの資源回収率は 0.221(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。補足指標の品目別資源回収率をみると、ガラス類、布類が優れており、その他の品目はほぼ平均値である。
- 廃棄物からのエネルギー回収量
廃棄物からのエネルギー回収は実施していない。
- 廃棄物のうち最終処分される割合
廃棄物のうち最終処分される割合 0.108(t/t)であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。
- 温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量(参考値)
温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 0.1479(kg/人・日)である。
- 人口一人当たり年間処理経費
人口一人当たり年間処理経費は 7,532 円/人・年であり、類似団体と比較すると良好である。
- 最終処分減量に要する費用
最終処分減量に要する費用は 42,344 円/人・年であり、類似団体と比較するとほぼ平均である。

【評価】

人口一人一人当たり排出量、人口一人当たり年間処理経費が優れており、その他はほぼ平均となっている。廃棄物からの資源回収率は国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)には達していないが、高い水準となっている。但し、国及び熊本県目標値の 24%(H22 年度)に達しておらず、目標を達成するためには更に努力する必要がある。最終処分される割合については、国の目標値(13%:平成 22 年度)、熊本県目標値(12%:平成 22 年度)は既に達成している。

標準的な指標	人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	参考：発電等による回避分を除く温室効果ガス排出量 (kg/人・日)	住民満足度 (得点)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
平均	0.831	0.204	1557	0.131	0.2950	0.2920	-	10,429	37,578
最大	1.488	0.655	6854	0.440	0.7500	0.7500	0	18,565	72,444
最小	0.408	0.028	2	0.000	0.0010	0.0010	0	533	2,109
標準偏差	0.232	0.097	2082	0.065	0.1650	0.1660	-	3,802	12,743
当該市町村実績	0.519	0.221	-	0.108	0.1479	0.1479	-	7,532	42,344
偏差値指数	63.4	51.8	-	53.5	58.9	58.7	-	57.6	46.3

都道府県	コード	市町村名	街の区分	人口	人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (RDF除く) (t/t)	廃棄物からのエネルギー回収率 (MJ/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	温室効果ガスの人口一人一日当たり排出量 (kg/人・日)	参考：発電等による回避分を除く温室効果ガス排出量 (kg/人・日)	住民満足度 (得点)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
北海道	01331	北海道松前町	町村Ⅲ2	10,633	0.833	0.199	31	0.056	0.2787	0.2787	-	13,912	46,453
北海道	01371	北海道せたな町	町村Ⅲ2	11,005	1.135	0.132	-	0.253	0.2107	0.2107	-	13,907	44,935
北海道	01423	北海道南幌町	町村Ⅲ2	9,537	0.599	0.384	1,121	0.186	0.0565	0.0472	-	9,041	32,778
北海道	01453	北海道東神楽町	町村Ⅲ2	9,341	0.877	0.133	-	0.150	0.2206	0.2206	-	9,891	33,964
北海道	01460	北海道上富良野町	町村Ⅲ2	12,566	0.865	0.363	-	0.174	0.1923	0.1923	-	14,647	55,959
北海道	01484	北海道羽幌町	町村Ⅲ2	9,004	0.895	0.399	-	0.440	0.4917	0.4917	-	12,740	63,727
北海道	01514	北海道枝幸町	町村Ⅲ2	10,067	1.210	0.273	-	0.103	0.4954	0.4954	-	14,855	35,298
北海道	01584	北海道洞爺湖町	町村Ⅲ2	11,320	1.391	0.272	-	0.032	0.4276	0.4220	-	15,048	29,915
北海道	01585	北海道安平町	町村Ⅲ2	9,279	1.028	0.081	-	0.202	-	-	-	18,565	60,666
北海道	01642	北海道広尾町	町村Ⅲ2	8,692	1.068	0.168	-	0.194	0.6141	0.6141	-	15,075	43,659
北海道	01646	北海道本別町	町村Ⅲ2	9,188	1.037	0.655	-	0.213	0.2338	0.2338	-	16,027	48,512
青森県	02307	青森県外ヶ浜町	町村Ⅲ2	8,653	0.774	0.080	-	0.237	0.3177	0.3177	-	14,364	58,154
青森県	02323	青森県深浦町	町村Ⅲ2	11,350	0.848	0.104	-	0.149	0.1987	0.1987	-	14,350	45,078
青森県	02362	青森県大鰐町	町村Ⅲ2	12,612	0.794	0.154	2	0.095	0.1244	0.1243	-	7,729	28,420
青森県	02367	青森県田舎館村	町村Ⅲ2	8,852	0.859	0.122	-	0.190	0.2384	0.2384	-	7,255	27,859
青森県	02424	青森県東通村	町村Ⅲ2	8,007	0.871	0.219	-	0.000	0.6108	0.6108	-	18,529	56,841
岩手県	03402	岩手県平泉町	町村Ⅲ2	8,980	0.762	0.183	-	0.136	0.3115	0.3115	-	10,522	43,786
岩手県	03483	岩手県岩泉町	町村Ⅲ2	12,485	0.863	0.236	-	0.092	0.3433	0.3433	-	8,251	24,207
宮城県	04581	宮城県女川町	町村Ⅲ2	10,981	1.253	0.169	489	0.160	0.4418	0.3990	-	14,118	32,964
宮城県	04603	宮城県本吉町	町村Ⅲ2	11,879	0.735	0.166	-	0.291	0.1670	0.1670	-	6,793	31,798
秋田県	05349	秋田県八峰町	町村Ⅲ2	9,306	0.899	0.139	-	0.023	0.2915	0.2915	-	6,096	19,003
山形県	06324	山形県大江町	町村Ⅲ2	9,976	0.663	0.198	-	0.079	0.2729	0.2729	-	10,358	45,290
山形県	06341	山形県大石町	町村Ⅲ2	9,156	0.807	0.146	-	0.112	0.4919	0.4919	-	11,414	41,549
山形県	06364	山形県真室川町	町村Ⅲ2	10,147	0.755	0.156	-	0.103	0.2564	0.2564	-	8,033	31,943
山形県	06403	山形県飯豊町	町村Ⅲ2	8,933	0.668	0.184	832	0.107	0.2642	0.2344	-	7,064	31,776
福島県	07303	福島県国見町	町村Ⅲ2	10,922	0.964	0.177	-	0.114	0.3622	0.3622	-	4,762	15,002
福島県	07322	福島県大玉村	町村Ⅲ2	8,595	0.648	0.227	-	0.122	0.3276	0.3276	-	6,345	29,136
福島県	07324	福島県白沢村	町村Ⅲ2	9,334	0.522	0.277	-	0.204	0.1465	0.1465	-	4,926	30,970
福島県	07483	福島県瑞穂町	町村Ⅲ2	10,848	0.779	0.128	-	0.120	0.2838	0.2838	-	8,345	30,682
福島県	07522	福島県小野町	町村Ⅲ2	12,424	0.797	0.150	-	0.131	0.2968	0.2968	-	533	2,109
福島県	07561	福島県新地町	町村Ⅲ2	8,765	0.533	0.155	-	0.155	0.1681	0.1681	-	5,481	25,608
茨城県	08447	茨城県河内町	町村Ⅲ2	11,371	0.710	0.270	-	0.110	0.3219	0.3219	-	9,221	39,188
栃木県	09303	栃木県上河内町	町村Ⅲ2	9,821	0.659	0.106	-	0.136	0.0014	0.0014	-	5,822	26,973
栃木県	09344	栃木県市貝町	町村Ⅲ2	12,720	0.534	0.256	-	0.101	0.1744	0.1744	-	6,331	34,723
千葉県	12325	千葉県印旛村	町村Ⅲ2	12,483	1.003	0.170	1,441	0.135	0.2381	0.2381	-	12,043	36,103
千葉県	12463	千葉県蘇南町	町村Ⅲ2	10,095	1.190	0.212	-	0.100	0.4114	0.4114	-	9,636	22,666
東京都	13401	東京都八丈町	町村Ⅲ2	8,830	1.425	0.071	-	0.128	0.7501	0.7501	-	14,920	32,315
新潟県	15584	新潟県朝日村	町村Ⅲ2	11,969	0.777	0.150	-	0.095	0.1827	0.1827	-	5,387	18,827
長野県	20324	長野県立科町	町村Ⅲ2	8,433	0.754	0.273	-	0.143	0.2206	0.2206	-	9,989	36,544
長野県	20384	長野県飯島町	町村Ⅲ2	10,281	0.547	0.331	-	0.124	0.0823	0.0823	-	4,797	19,354
長野県	20450	長野県山形村	町村Ⅲ2	8,484	0.929	0.180	1,682	0.144	0.1813	0.0778	-	10,527	34,037
長野県	20541	長野県小布施町	町村Ⅲ2	11,803	0.773	0.223	-	0.169	0.1677	0.1677	-	4,428	18,239
静岡県	22302	静岡県河津町	町村Ⅲ2	8,516	1.413	0.135	-	0.120	0.4722	0.4722	-	14,895	28,907
静岡県	22429	静岡県川根本町	町村Ⅲ2	9,314	0.640	0.425	-	0.107	0.0720	0.0720	-	14,014	66,353
鳥取県	31389	鳥取県南部町	町村Ⅲ2	12,231	0.745	0.162	-	0.091	0.3520	0.3520	-	9,789	35,027
鳥取県	31390	鳥取県伯耆町	町村Ⅲ2	12,467	0.802	0.182	-	0.086	0.3953	0.3953	-	13,907	46,756
鳥取県	32501	鳥取県津和野町	町村Ⅲ2	9,804	0.742	0.301	-	0.104	0.1154	0.1154	-	12,601	51,901
岡山県	33622	岡山県勝央町	町村Ⅲ2	11,555	0.677	0.293	-	0.110	0.1108	0.1108	-	8,980	40,869
広島県	34431	広島県大崎上島町	町村Ⅲ2	9,477	0.952	0.028	-	0.173	0.2258	0.2258	-	16,260	51,027
徳島県	36368	徳島県那賀町	町村Ⅲ2	11,560	0.668	0.311	-	0.115	0.3293	0.3293	-	13,861	58,272
徳島県	36387	徳島県美波町	町村Ⅲ2	8,969	0.913	0.165	-	0.142	0.2533	0.2533	-	13,619	44,377
徳島県	36388	徳島県海陽町	町村Ⅲ2	12,198	0.917	0.151	-	0.144	0.2710	0.2710	-	13,836	44,042
愛媛県	38488	愛媛県鬼北町	町村Ⅲ2	12,745	0.765	0.142	-	0.219	0.2073	0.2073	-	9,238	39,343
高知県	39401	高知県中土佐町	町村Ⅲ2	8,749	0.919	0.318	6,854	0.004	0.5028	0.5028	-	12,622	31,586
福岡県	40646	福岡県上毛町	町村Ⅲ2	8,497	0.727	0.176	-	0.096	0.3458	0.3458	-	10,561	43,413
佐賀県	41303	佐賀県東与賀町	町村Ⅲ2	8,088	0.777	0.134	-	0.140	0.2803	0.2803	-	8,511	34,408
佐賀県	41424	佐賀県江北町	町村Ⅲ2	9,796	0.750	0.166	-	0.098	0.2025	0.2025	-	6,975	27,682
長崎県	42321	長崎県東彼杵町	町村Ⅲ2	9,680	0.572	0.132	-	0.125	0.2142	0.2134	-	6,557	35,076
熊本県	43348	熊本県美里町	町村Ⅲ2	12,531	0.519	0.221	-	0.108	0.1479	0.1479	-	7,532	42,344
熊本県	43367	熊本県南関町	町村Ⅲ2	11,658	0.617	0.238	-	0.072	0.1123	0.1123	-	11,998	53,336
熊本県	43369	熊本県和水町	町村Ⅲ2	12,428	0.408	0.146	-	0.082	0.0833	0.0833	-	10,683	72,444
熊本県	43424	熊本県小国町	町村Ⅲ2	8,629	1.208	0.130	-	0.130	0.6627	0.6627	-	14,272	36,129
熊本県	43444	熊本県甲佐町	町村Ⅲ2	12,004	0.682	0.115	-	0.131	0.2306	0.2306	-	7,872	30,710
熊本県	43501	熊本県錦町	町村Ⅲ2	11,923	0.558	0.205	-	0.104	0.2229	0.2229	-	6,834	36,020
熊本県	43531	熊本県苓北町	町村Ⅲ2	8,804	0.618	0.276	-	0.101	0.2145	0.2145	-	8,265	39,811
鹿児島県	46421	鹿児島県姶良町	町村Ⅲ2	9,901	0.624	0.232	-	0.110	0.4903	0.4903	-	7,790	38,428
鹿児島県	46452	鹿児島県湧水町	町村Ⅲ2	12,188	0.790	0.219	-	0.064	0.6473	0.6473	-	11,352	34,358
沖縄県	47311	沖縄県恩納村	町村Ⅲ2	10,270	1.488	0.173	-	0.099	0.7462	0.7411	-	14,265	25,680

備考：当該市町村の太字は平成19年度実績。他は平成17年度実績

美里町補足指標1

補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量					品目別資源回収率										
	一人一日当 たり生活系 排出量	一人一日当 たり事業系 排出量	従業者一人 一日当たり 事業系排出 量	一事業所当 たり事業系 排出量	集団回収・ 資源ごみを 除く一人一 日当たり生 活系排出量	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他	粗大	紙類	金属類	ガラス類	ペットボトル	プラスチック類	布類	肥料	飼料	溶融スラグ	固化燃料	その他
	(kg/人・ 日)	(kg/人・ 日)	(kg/人・ 日)	(kg/事業 所・日)	(kg/人・日)	(kg/人・日)	(kg/人・日)	(kg/人・日)	(kg/人・日)	(kg/人・日)	(t/排出量 t)										
平均	0.635	0.196	0.506	3.806	0.478	0.439	0.043	0.112	0.034	0.015	0.103	0.043	0.028	0.006	0.022	0.005	0.037	0.011	0.048	0.127	0.013
最大	1.055	0.902	1.312	14.916	1.055	0.832	0.239	0.465	0.242	0.056	0.364	0.158	0.061	0.018	0.081	0.014	0.084	0.031	0.103	0.378	0.089
最小	0.264	0.000	0.000	0.000	-0.047	0.070	0.004	0.014	0.001	0.001	0.001	0.011	0.006	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
標準偏差	0.158	0.152	0.301	2.467	0.183	0.141	0.042	0.088	0.070	0.014	0.060	0.022	0.012	0.003	0.023	0.003	0.025	0.014	0.035	0.177	0.021
当該市町村実績	0.390	0.129	0.475	2.976	0.295	0.272	0.018	0.095	-	0.005	0.105	0.038	0.061	0.005	0.003	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003
指数	138.6	134.2	106.1	121.8	138.3	137.9	159.1	115.0	-	168.0	101.9	87.9	216.1	76.7	13.2	152.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
偏差値指数	65.5	54.4	51.0	53.4	60.0	61.8	56.0	51.9	-	57.3	50.3	47.6	77.1	45.3	41.7	58.7	35.2	42.1	36.3	42.8	45.2

美里町補足指標2

補足指標	処理量当たり熱回収		埋立形態別最終処分される割合		過程別温室効果ガス排出量			取扱量当たり処理経費			過程別人口一人当たり年間処理経費				
	処理量1t当 たり外部熱 供給量	処理量1t当 たり発電量	直接埋立最 終処分量	焼却残さ最 終処分量	処理残さ最 終処分量	収集量1t 当たり収集 過程排出量	処理量1t 当たり中間 処理過程排 出量	処理量1t 当たり最終 処分過程排 出量	収集1t当 たり経費 (建設費除 く)	中間処理1 t当たり経 費(建設費 除く)	最終処分1 t当たり経 費(建設費 除く)	人口1人当 たり収集経 費	人口1人当 たり中間処 理経費	人口1人当 たり最終処 分経費	人口1人当 たりその他 経費
	(MJ/t)	(kWh/t)	(t/t)	(t/t)	(t/t)	(kg-CO2/ t・年)	(kg-CO2/ t・年)	(kg-CO2/ t・年)	(円/t)	(円/t)	(円/t)	(円/人)	(円/人)	(円/人)	(円/人)
平均	348	166	0.026	0.079	0.025	38.38	377.29	61.17	14,867	21,058	44,286	3,302	6,066	728	333
最大	1,244	389	0.363	0.139	0.173	236.51	978.79	461.96	42,654	46,568	1,645,636	9,017	13,907	3,209	2,716
最小	1	1	0.000	0.000	0.000	0.07	124.08	0.02	0	1,329	0	0	387	0	0
標準偏差	432	121	0.056	0.036	0.029	58.56	158.19	90.05	8,565	8,677	198,247	2,104	2,658	689	659
当該市町村実績	-	-	0.000	0.085	0.023	-	374.00	-	31,139	15,367	17,233	4,446	2,700	355	31
指数	-	-	200.0	92.4	108.0	-	100.9	-	-9.5	127.0	161.1	65.4	155.5	151.2	190.7
偏差値指数	-	-	54.6	48.3	50.7	-	50.2	-	31.0	56.6	51.4	44.6	62.7	55.4	54.6

第7節 ごみ処理の課題

1. 排出抑制について

本広域連合の構成市町の一人一日当たり排出量は全国平均値より低く、かつ類似団体との比較においてもすべての市町が良好であるとの評価結果となっている。ただし、一人一日当たり排出量の推移をみると、若干ではあるが増加している傾向が認められるので、今後の排出量の動向に注意する必要がある。

2. 再生利用について

本広域連合の構成市町では、排出源での高度分別収集を実施しており、微増ではあるが再生利用量及びリサイクル率は年々増加している。但し、国及び熊本県の目標値(24%:平成 22 年度)にはどの市町も達していない。

類似団体間の比較では、ほとんどの市町がほぼ平均であり、品目別で見ると平均より劣っている品目があることから、分別収集の徹底について更に努力する必要がある。また、現在はその他プラスチック製容器包装の分別収集を実施していない市町があるが、分別収集の実施について検討を行う必要がある。

3. 最終処分について

本広域連合では、松山最終処分場(宇土市・熊本市富合町)と栗崎最終処分場(宇城市、城南町、美里町)の2カ所の管理型最終処分場で焼却施設及び不燃ごみ・粗大ごみ処理施設から発生した残渣を最終処分しているところであるが、栗崎最終処分場については残余容量が少なくなっており、宇城クリーンセンターから発生する焼却灰及び不燃残さについては、民間業者が所有する民間最終処分場に処分を委託しているところである。最終処分場については、新規に立地することが困難な状況であり、既存最終処分場の延命化対策について検討を行う必要がある。

第2章 人口及びごみ排出量等の将来予測

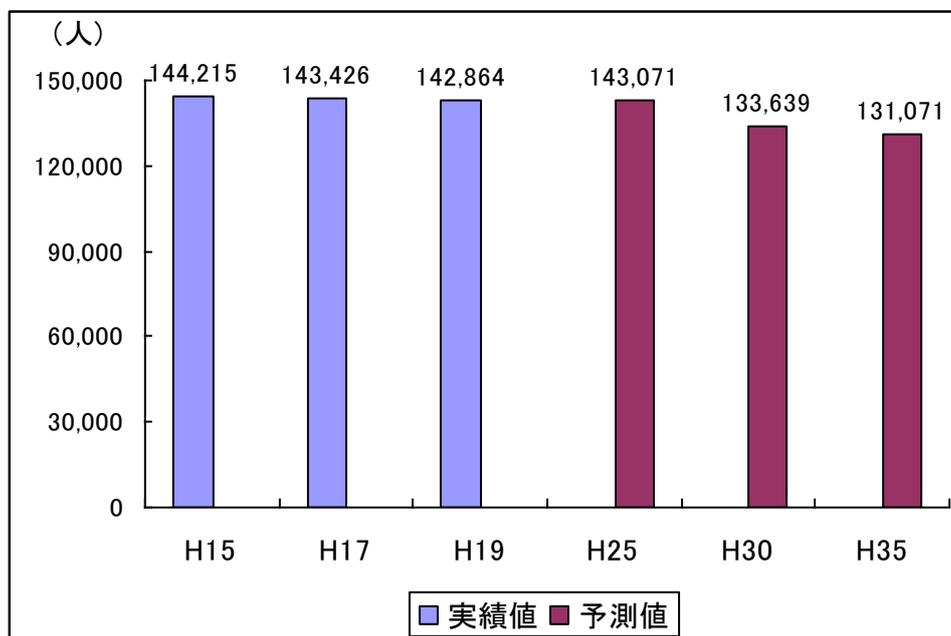
第1節 人口

人口の将来予測結果は以下に示すとおりであり、圏域全体での人口は今後減少していくことが予測される。

表2-25 人口の将来予測結果 (単位：人)

	実績			予測値		
	H15	H17	H19	H25	H30	H35
宇土市	38,844	38,739	38,597	40,312	40,504	40,345
宇城市	64,584	64,231	64,016	63,127	61,949	60,393
城南町	19,757	19,741	19,748	20,351	20,442	20,371
熊本市富合町	7,871	7,959	7,972	7,744	—	—
美里町	13,159	12,756	12,531	11,537	10,744	9,962
合計	144,215	143,426	142,864	143,071	133,639	131,071

備考：平成26年度以降は熊本市富合町を除く



備考：平成26年度以降は熊本市富合町を除く

図2-16 人口の将来予測

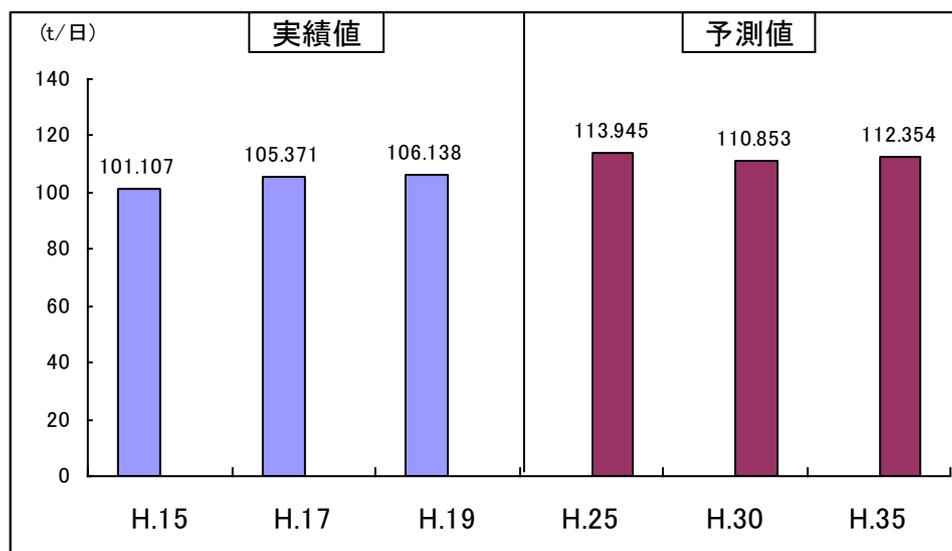
第2節 ごみ排出量

循環型社会実現に向けて新たな取り組みを行わない場合のごみ排出量の将来予測結果は以下のとおりであり、人口は減少するものの1人1日当たり排出量が増加していくことが予測されることから、1日当たり排出量も増加し続けると予測される。

表 2 - 26 ごみ排出量の将来予測

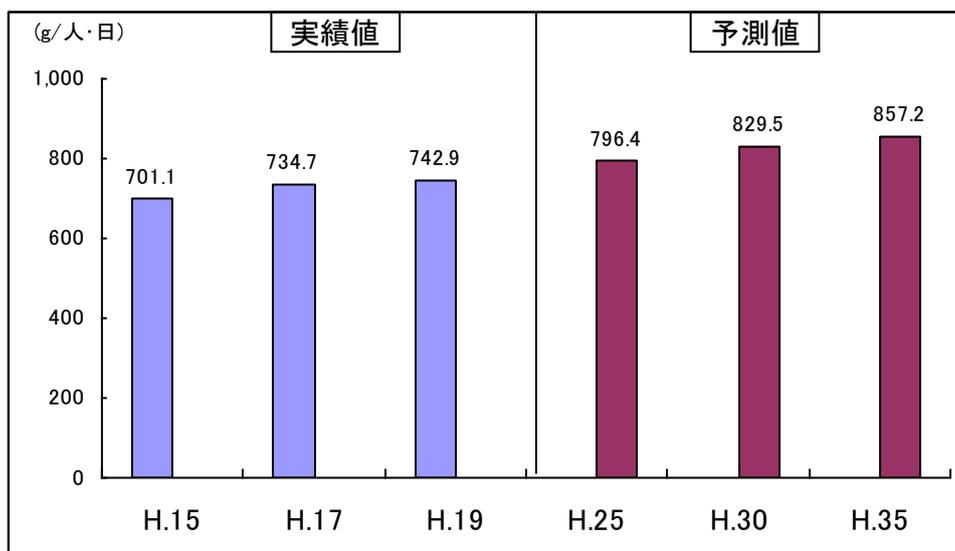
		実績			将来予測		
		15	17	19	25	30	35
行政区域内人口	人	144,215	143,426	142,864	143,071	133,639	131,071
計画収集人口	人	144,215	143,426	142,864	143,071	133,639	131,071
収集ごみ+集団回収	t/日	75.632	78.707	77.901	82.526	77.737	77.585
	g/人・日	524.4	548.8	545.3	576.8	581.7	591.9
直接搬入ごみ	t/日	25.475	26.664	28.237	31.419	33.116	34.769
総排出量	t/日	101.107	105.371	106.138	113.945	110.853	112.354
	g/人・日	701.1	734.7	742.9	796.4	829.5	857.2

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く



備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

図 2 - 17 ごみ排出量の将来予測 (1日当たり)



備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

図 2 - 18 ごみ排出量の将来予測（1人1日当たり）

第3章 ごみ排出抑制・再資源化目標値

第1節 将来の処理システムの検討

1. 排出抑制目標

1) 基本的事項

排出抑制目標については循環型社会形成推進地域計画策定マニュアルに、「廃棄物処理法の基本方針に適合する必要がある。」と明記されており、これに基づき廃棄物の排出抑制及び減量化が十分なされる計画とする必要がある。

廃棄物処理法の基本方針には以下のような目標値が設定されている。この他、熊本県においても廃棄物処理計画の中で県の目標値を定めている。

表2-27 廃棄物処理法の基本方針に掲げられた一般廃棄物の目標値(単位：百万t/年)

	平成9年度	平成17年度	平成22年度
排出量 ¹⁾	53	51	49 平成9年度の5%減
再生利用量 (リサイクル率)	5.9 11%	10 20%	12 24%
中間処理による減量	35 66%	34 67%	31 63%
最終処分量 (最終処分率)	12 23%	7.7 15%	6.4 13%

備考：1) 排出量＝計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量

出典：ダイオキシン対策基本指針(平成11年3月 ダイオキシン対策関係閣僚会議)

廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的方針

(平成13年5月環境省告示第34号)

表2-28 熊本県の目標量

(単位：千t/年)

	H16(実績)	H22(推計値)	H22(目標値)
排出量	663	621	618
1人1日あたり	972	926	922
再生利用量 (リサイクル率)	107 (16%)	127 (20%)	148 (24%)
減量化量	464 (70%)	414 (67%)	393 (64%)
最終処分量 (最終処分率)	92 (14%)	79 (13%)	77 (12%)

出典：平成18年11月 熊本県廃棄物処理計画

1人1日当たり排出量目標値は同処理計画におけるH22将来予測人口(1,837千人)より算出

2) ごみ排出量削減目標

(1) 目標設定の考え方

中間目標年次平成25年度における排出量の削減については、以下の考え方に基づき設定する。
ここでは、削減目標を設定するに当たって、以下の削減目標について検討を行うこととする。

- ①基本方針の目標値：平成9年度排出量の5%削減
- ②熊本県目標1：平成16年度実績排出量から6.8%削減
- ③熊本県目標2：平成16年度1人1日当たり排出量を5.1%削減
- ④現状維持：1人1日当たり排出量を現状維持
- ⑤類似団体間比較を考慮：1人1日当たり排出量を現状より3%削減

表2-29 排出抑制目標案比較

	H9	H16	H19	H25					参考:類似団体間比較		
				①	②	③	④	⑤	偏差値	最小値	
宇土市	人口	36,166	38,940	38,597	40,312	40,312	40,312	40,312	40,312		
	排出量	27,381	34,679	33,523	26,012	32,321	34,064	34,668	33,943		
	1人1日当たり排出量	757.1	890.6	868.5	645	802	845	860	842	57.9	548
宇城市	人口	65,042	64,253	64,016	63,127	63,127	63,127	63,127	63,127		
	排出量	40,803	42,485	47,723	38,763	39,596	39,581	46,714	45,641		
	1人1日当たり排出量	627.3	661.2	745.5	614	627	627	740	723	61.2	697
城南町	人口	19,130	19,673	19,748	20,351	20,351	20,351	20,351	20,351		
	排出量	12,468	12,982	13,34	11,845	12,099	12,74	13,635	13,33		
	1人1日当たり排出量	651.8	659.9	675.5	582	595	626	670	655	65.2	658
富合町	人口	8,211	8,032	7,972	7,744	7,744	7,744	7,744	7,744		
	排出量	4,674	4,760	5,045	4,44	4,436	4,352	4,879	4,755		
	1人1日当たり排出量	569.2	592.6	632.8	573	573	562	630	614	55.9	400
美里町	人口	13,350	12,907	12,531	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537		
	排出量	5,825	5,729	6,507	5,534	5,339	4,857	5,884	5,815		
	1人1日当たり排出量	436.3	443.9	519.3	480	463	421	510	504	63.4	408

3) ごみ排出量削減目標

排出抑制目標については、いずれの市町も排出量が少なく類似団体との比較においても優良であることを考慮し、平成19年度1人1日あたり排出量の3%削減を目標値とする。

2. 分別収集目標

資源ごみの分別収集目標については、排出抑制を推進した上で資源ごみの分別の徹底を図り、リサイクル率24%以上を達成することを目標として設定する。

表 2 - 3 0 分別収集目標（広域連合全体）

		単位	実績				
			H19	H25	H30	H35	
人口	行政区域内人口	人	142,864	143,071	133,639	131,071	
	計画収集人口	人	142,864	143,071	133,639	131,071	
	自家処理人口	人	0	0	0	0	
収集	可燃ごみ	t/日	59,993	51,100	47,291	46,463	
		g/人・日	419.9	357.2	353.9	354.5	
	不燃ごみ	t/日	2,121	0,908	0,701	0,684	
		g/人・日	14.8	6.3	5.2	5.2	
	粗大ごみ	t/日	0,361	0,351	0,348	0,340	
		g/人・日	2.5	2.5	2.6	2.6	
	資源ごみ	t/日	15,147	22,478	21,174	20,793	
		g/人・日	106.0	157.1	158.4	158.6	
	可燃性		t/日	11,222	17,526	16,456	16,172
			g/人・日	78.6	122.5	123.1	123.3
		新聞紙・雑紙	t/日	5,915	7,212	6,302	6,157
			g/人・日	41.4	50.4	47.2	47.0
		段ボール	t/日	0,680	0,946	0,915	0,902
			g/人・日	4.8	6.6	6.8	6.9
		紙製容器包装	t/日	0,728	1,037	1,037	1,033
			g/人・日	5.1	7.2	7.8	7.9
		紙パック	t/日	0,045	0,190	0,192	0,190
			g/人・日	0.3	1.3	1.4	1.4
		布類	t/日	0,711	0,652	0,614	0,605
			g/人・日	5.0	4.6	4.6	4.6
		ペットボトル	t/日	0,484	0,465	0,432	0,424
			g/人・日	3.4	3.3	3.2	3.2
		トレイ	t/日	0,059	0,046	0,042	0,041
	g/人・日		0.4	0.3	0.3	0.3	
	その他プラスチック製容器包装	t/日	0,000	0,828	0,830	0,826	
		g/人・日	0.0	5.8	6.2	6.3	
	生ごみ	t/日	2,585	6,136	6,080	5,982	
		g/人・日	18.1	42.9	45.5	45.6	
	廃食用油	t/日	0,015	0,014	0,012	0,012	
		g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	
	不燃性		t/日	3,925	4,952	4,718	4,621
			g/人・日	27.4	34.6	35.3	35.3
		缶類	t/日	0,862	1,230	1,163	1,140
g/人・日			6.0	8.6	8.7	8.7	
びん類		t/日	2,162	2,855	2,716	2,664	
		g/人・日	15.1	20.0	20.3	20.3	
生きビン		t/日	0,363	0,352	0,336	0,328	
		g/人・日	2.5	2.5	2.5	2.5	
金属類		t/日	0,419	0,402	0,396	0,387	
		g/人・日	2.9	2.8	3.0	3.0	
蛍光管		t/日	0,054	0,050	0,045	0,043	
	g/人・日	0.4	0.3	0.3	0.3		
乾電池	t/日	0,065	0,063	0,062	0,059		
	g/人・日	0.5	0.4	0.5	0.5		
収集合計	t/日	77,622	74,837	69,514	68,280		
	g/人・日	543.2	523.1	520.1	520.9		
直接搬入	可燃ごみ	t/日	25,598	25,026	24,689	24,276	
	不燃ごみ	t/日	1,455	1,445	1,360	1,346	
	粗大ごみ	t/日	1,184	1,124	1,085	1,049	
	直接搬入合計	t/日	28,237	27,595	27,134	26,671	
集団回収	可燃性	t/日	0,273	1,046	1,050	1,047	
		g/人・日	1.9	7.3	7.8	8.0	
	古紙類	t/日	0,257	1,030	1,034	1,031	
		g/人・日	1.8	7.2	7.7	7.9	
	布類	t/日	0,016	0,016	0,016	0,016	
		g/人・日	0.1	0.1	0.1	0.1	
	不燃性	t/日	0,006	0,006	0,004	0,004	
		g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	
	アルミ缶	t/日	0,003	0,003	0,002	0,002	
		g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	
	びん	t/日	0,003	0,003	0,002	0,002	
g/人・日		0.0	0.0	0.0	0.0		
集団回収合計	t/日	0,279	1,052	1,054	1,051		
	g/人・日	1.9	7.3	7.8	8.0		
合計	t/日	106,138	103,484	97,702	96,002		
	g/人・日	742.9	723.3	731.1	732.4		

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

3. 処理システムの変更

1) 将来的な処理システム案

本広域連合のごみ処理の課題としては、最終処分場の確保が上げられる。

ここでは、最終処分場の確保を目的として、以下の3方式について検討を行うものとする。また、各方式を採用するにあたり、必要となる施設整備を表2-31に整理する。最終処分場及び灰溶融施設については、建設を行うにあたり用地確保を行い必要な手続きを行った後施設建設を行う必要があることから、竣工は最短でも平成27年度となる。セメント原料化システムについては、現有焼却炉にダストサイロを増設する工事が必要である。本工事は軽微な変更であり、工事期間は1年程度であるが、予算措置等を考慮すると竣工は平成22年度となる。

- ケース1 埋立処分システム(新規に最終処分場を建設する。)
- ケース2 セメント原料化システム(焼却灰、焼却飛灰をセメント原料化する。)
- ケース3 スラグ化システム(灰溶融施設を建設し、焼却灰、焼却飛灰の溶融処理を行う。)

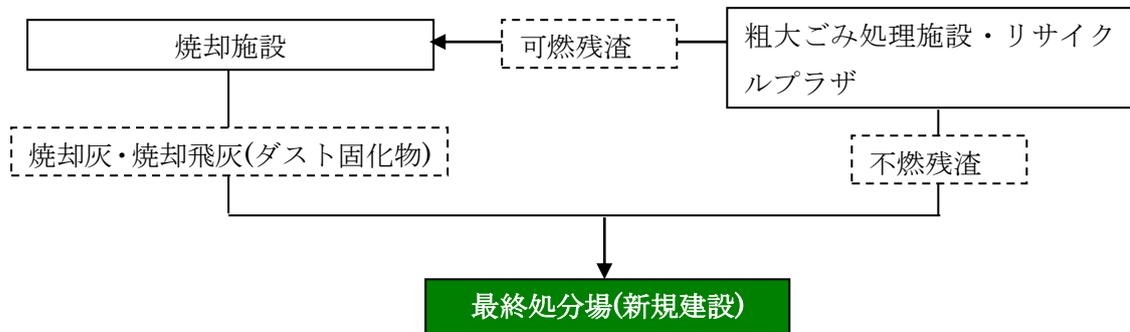


図2-19 ケース1埋立処分システム

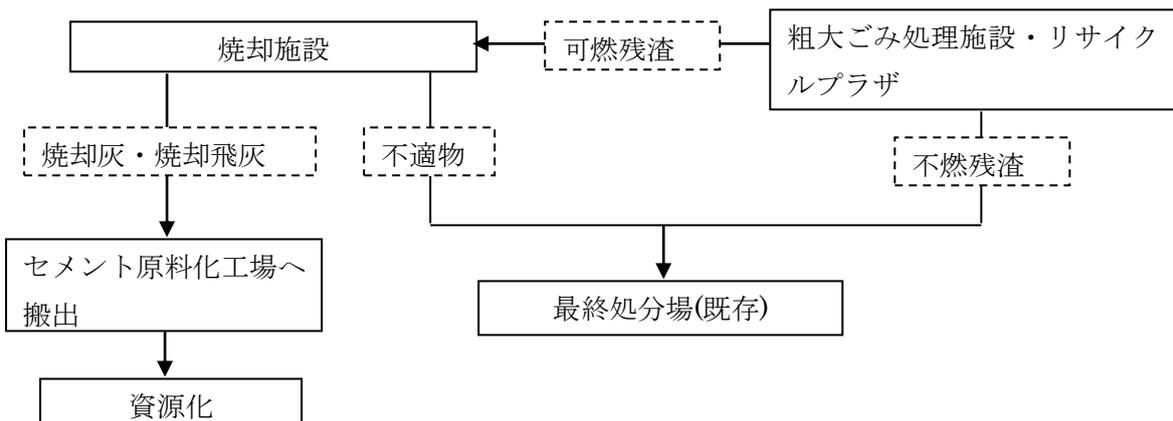


図2-20 ケース2セメント原料化システム

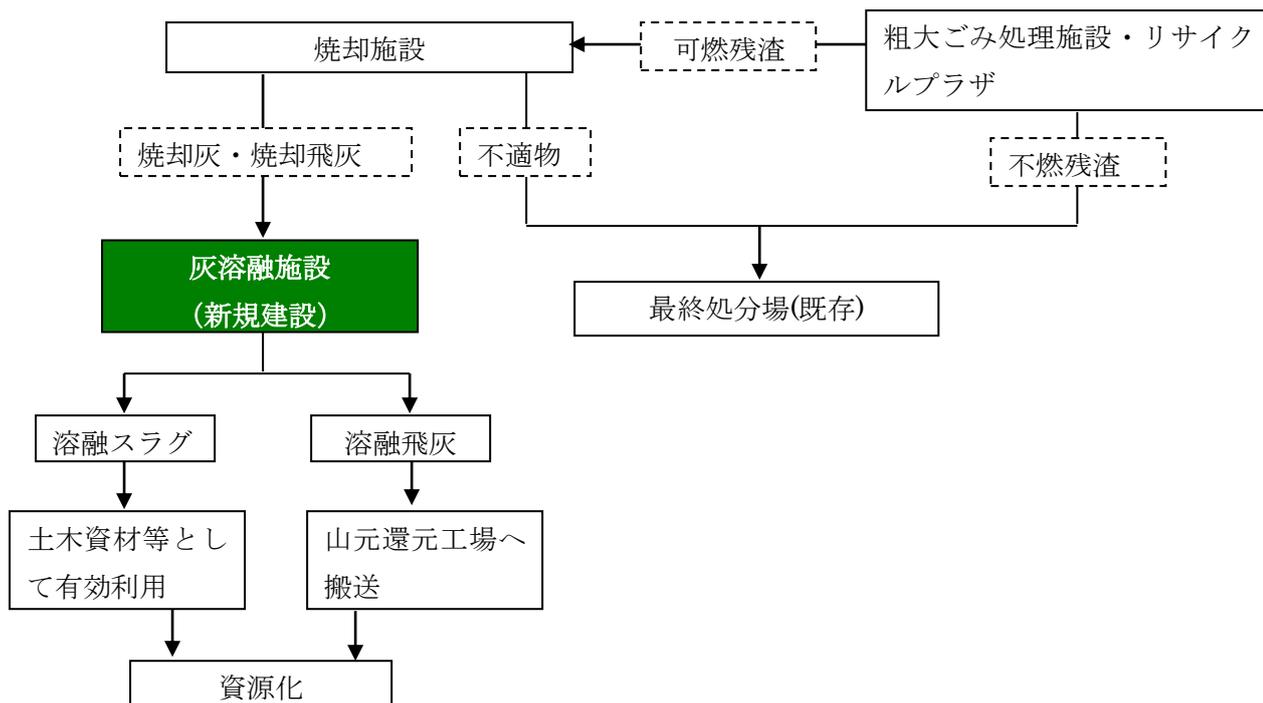


図 2-21 ケース3スラグ化システム

表 2-31 各方式毎に必要な施設整備

	必要となる施設整備	竣工年(最短)
①埋立処分システム	新規最終処分場	平成 27 年度
②セメント原料化システム	現有焼却施設にダストサイロを増設	平成 22 年度
③スラグ化システム	新規灰溶融施設	平成 27 年度

表 2-32 最終処分場及び灰溶融施設建設に要する期間

		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
計画関係	施設整備計画策定		→					
	循環型社会形成推進地域計画		→					
用地選定		⇒						
生活環境アセス				⇒				
建設関係	発注仕様書作成			→				
	見積設計図書の作成			→				
	見積設計図書の審査			→				
	設計・施工業者決定				○			
	実施設計・詳細設計				→	→		
	設計監理				→	→		
	建設工事						→	竣工
	施工監理						→	

2)各処理システム案の比較

(1)資源化量の予測

ケース毎の資源化量の予測結果は下表に示すとおりである。

なお、施設整備の関係上、セメント原料化は平成 22 年度から、灰溶融施設は平成 27 年度から稼働するものとした。

表 2 - 3 3 資源化量の予測結果

		実績	目標値		
		H19	H25	H30	H35
①埋立処分システム	直接資源化・集団回収	15.426	23.530	22.228	21.844
	粗大ごみ処理施設回収	1.858	1.297	1.217	1.185
	焼却灰	0.000	0.000	0.000	0.000
	焼却飛灰	0.000	0.000	0.000	0.000
	合計	17.284	24.827	23.445	23.029
	リサイクル率	16.3%	24.0%	24.0%	24.0%
②セメント原料化システム	直接資源化・集団回収	15.426	23.530	22.228	21.844
	粗大ごみ処理施設回収	1.858	1.297	1.217	1.185
	焼却灰	0.000	3.239	3.178	3.102
	焼却飛灰	0.000	2.930	2.727	2.688
	合計	17.284	30.996	29.350	28.819
	リサイクル率	16.3%	30.0%	30.0%	30.0%
③スラグ化システム	直接資源化・集団回収	15.426	23.530	22.228	21.844
	粗大ごみ処理施設回収	1.858	1.297	1.217	1.185
	溶融スラグ	0.000	0.000	3.921	3.849
	溶融飛灰	0.000	0.000	0.980	0.962
	合計	17.284	24.827	28.346	27.840
	リサイクル率	16.3%	24.0%	29.0%	29.0%

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

(2)最終処分量の予測

ケース毎の最終処分量の予測結果は表 2 - 3 4 に示すとおりである。

なお、各ケースで現在の最終処分場の埋立完了年数も異なってくる。各ケースにおける現在の最終処分場の埋立完了年度の予測を表 2 - 3 5 に示す。

表 2 - 3 4 最終処分量の予測結果

		実績		目標値			
		H19	H25	H30	H35		
①埋立処分システム	焼却灰	t/日	4.639	4.049	3.91	3.827	
	ダスト固化物	t/日	4.657	4.184	3.898	3.84	
	不燃残渣	t/日	1.385	0.938	0.850	0.833	
	合計	t/日	10.681	9.171	8.658	8.5	
		t/年	3,909	3,347	3,160	3,111	
	焼却灰	m3/日	3.851	3.361	3.244	3.177	
	ダスト固化物	m3/日	4.657	4.184	3.898	3.840	
	不燃残渣	m3/日	1.662	1.126	1.020	0.999	
	合計	m3/日	10.170	8.671	8.162	8.016	
		m3/年	3,723	3,165	2,979	2,933	
	最終処分率			10.0%	8.9%	8.9%	8.9%
	②セメント原料化システム	焼却灰	t/日	4.639	0.0%	0.0%	0.0%
		ダスト固化物	t/日	4.657	0.0%	0.0%	0.0%
不燃残渣		t/日	1.385	0.0%	0.0%	0.0%	
不適物量		t/日	0.000	0.81	0.732	0.725	
不燃残渣		t/日	0.000	0.938	0.850	0.833	
合計		t/日	10.681	1.748	1.582	1.558	
		t/年	3,909	638	577	570	
焼却灰		m3/日	3.851	0	0	0	
ダスト固化物		m3/日	4.657	0	0	0	
不燃残渣		m3/日	1.662	0	0	0	
不適物		m3/日	0.000	0.673	0.607	0.602	
不燃残渣		m3/日	0.000	1.126	1.020	0.999	
合計		m3/日	10.170	1.799	1.627	1.601	
	m3/年	3,723	656	593	586		
最終処分率			10.0%	1.7%	1.6%	1.6%	
③スラグ化システム	焼却灰	t/日	4.639	4.049	0.0%	0.0%	
	ダスト固化物	t/日	4.657	4.184	0.0%	0.0%	
	不燃残渣	t/日	1.385	0.938	0.0%	0.0%	
	溶融不適物	t/日	0.000	0.000	0.732	0.725	
	不燃残渣	t/日	0.000	0.000	0.850	0.833	
	合計	t/日	10.681	9.171	1.582	1.558	
		t/年	3,909	3,347	577	570	
	焼却灰	m3/日	3.851	3.361	0	0	
	ダスト固化物	m3/日	4.657	4.184	0	0	
	不燃残渣	m3/日	1.662	1.126	0	0	
	不適物	m3/日	0.000	0.000	0.607	0.602	
	不燃残渣	m3/日	0.000	0.000	1.020	0.999	
	合計	m3/日	10.170	8.671	1.627	1.601	
m3/年		3,723	3,165	593	586		
最終処分率			10.0%	8.9%	1.6%	1.6%	

表 2-35 現在の最終処分場の埋立完了予測年度

		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
松山最終処分場	①埋立処分システム																										
	②セメント原料化システム																										
	③スラグ化システム																										
	参考：現状で推移																										
栗崎最終処分場	①埋立処分システム																										
	ダスト固化物のみ埋立																										
	②セメント原料化システム																										
	ダスト固化物のみ埋立※1																										
共通で松山最終処分場を利用	③スラグ化システム																										
	全量埋立																										
	①埋立処分システム																										
	②セメント原料化システム※1																										
共通で松山最終処分場を利用	③スラグ化システム※1																										
	参考：現状で推移																										
	①埋立処分システム																										
	②セメント原料化システム※1																										
宇城クリーンセンター分はダスト固化物のみ埋立	③スラグ化システム※																										
	参考：現状で推移																										
	①埋立処分システム																										
	②セメント原料化システム※1																										

備考：1. 栗崎最終処分場については、現在はダスト固化物のみ埋立を行っており、焼却灰と不燃残渣は民間業者に委託しているため、現在の体制が継続する場合は「ダスト固化物のみ埋立」となる。なお、平成 22 年度以降のセメント原料化システム及び平成 27 年度以降のスラグ化システムでは、「不燃残渣のみ埋立」となる。
 2. 「参考：現状で推移」は、排出抑制・再生利用の推進を行わなかった場合の埋立完了予測年度を示す。

(3) 経済性の予測

経済性については、最終処分場及び灰溶融施設が竣工する平成 27 年度から 15 年間の建設費、維持管理費の合計によって評価した。なお、最終処分場における受け入れは宇城クリーンセンターから発生する埋立対象物を平成 27 年度から、宇土・富合清掃センターから発生する埋め立て対象物は満杯となる平成 36 年度から受け入れるものとした。

灰溶融施設については、2つの焼却施設から発生する焼却灰・焼却飛灰を1つの灰溶融施設で受け入れ処理を行うものとした。

また、施設建設費については、環境省循環型社会形成推進交付金制度により交付金を受けることができる。このため試算結果は総額及び交付金を除く額を併記している。但し、本試算には最終処分場及び灰溶融施設建設に係る用地費、周辺整備費、調査費は含んでいない。

表 2-36 経済性の予測結果

(単位：千円/15年)

	建設費		補修費	用役費	委託費	人件費	合計	
		うち交付金を除く						うち交付金を除く
埋立処分システム	1,898,200	1,328,740	0	185,848	0	0	2,084,048	1,514,588
セメント原料化システム	200,000	200,000	0	0	1,999,194	0	2,199,194	2,199,194
スラグ化システム	1,700,000	1,246,667	442,000	1,142,683	348,214	990,000	4,622,897	4,169,564

備考：最終処分場建設費及び灰溶融建設費には用地費、周辺整備費、調査費は含まない。
 熊本市富合町分は含まれていない

(4) その他留意すべき事項

その他、各方式を採用するにあたり留意すべき事項について下表に整理する。

表 2-37 その他留意すべき事項

①埋立処分システム	<p>○広大な用地が必要であり、用地確保が困難である。</p> <p>○経済性に用地費や周辺整備費を加えた場合、用地の単価や立地条件によっては経済性が悪くなる可能性が高い。</p> <p>○現在の最終処分場は栗崎最終処分場が平成 23 年度まで、松山最終処分場で受け入れ(ダスト固化物のみ)を行っても平成 31 年度には松山最終処分場は満杯となる。</p>
②セメント原料化システム	<p>○民間に資源化を委託することとなるため、長期的な委託が可能か不透明な部分がある。</p> <p>○セメント原料化により、栗崎最終処分場は平成 26 年度(但し、平成 22 年度からセメント原料化を開始した場合)まで延命することが可能である。栗崎最終処分場が満杯になった時点で松山最終処分場で不燃残渣及び不適物を受け入れることが可能であれば、平成 44 年度以降まで延命化することが可能である。松山最終処分場において受け入れが出来ない場合は、宇城クリーンセンター分の不適物及び不燃残渣の民間委託又は新たな最終処分場建設が必要となる。</p>
③スラグ化システム	<p>○溶融スラグの品質管理に留意する必要がある。(JIS 規格に合致した品質確保が必要)</p> <p>○溶融スラグの利用先を確保する必要がある。</p> <p>○溶融飛灰については民間に資源化を委託することとなるため、長期的な委託が可能か不透明な部分がある。</p> <p>○建設まで日数を要するため、栗崎最終処分場は平成 23 年度には満杯となる可能性が高い。松山最終処分場での受入が可能であれば平成 40 年度まで延命化することが可能である。松山最終処分場において受け入れが出来ない場合は、宇城クリーンセンター分の不適物及び不燃残渣の民間委託又は新たな最終処分場建設が必要となる。</p>

(5)まとめ

各処理方式の比較結果を整理すると下表のとおりである。

選択する方法については、今後も協議を行い、早急に対策を講じるものとする。

表 2-38 まとめ

		埋立処分システム	セメント原料化システム	スラグ化システム
リサイクル率		24%	30%	29%
最終処分率		8.9%	1.6%	1.6%
経済性(千円)	総額	2,084,048	2,199,194	4,622,897
	交付金を除く額	1,514,588	2,199,194	4,169,564

備考：熊本市富合町分は含まれていない

第2節 目標値の設定

以上の検討を受け、本広域連合の目標値を以下のように設定する。

1 排出抑制の目標(平成25年度目標値)

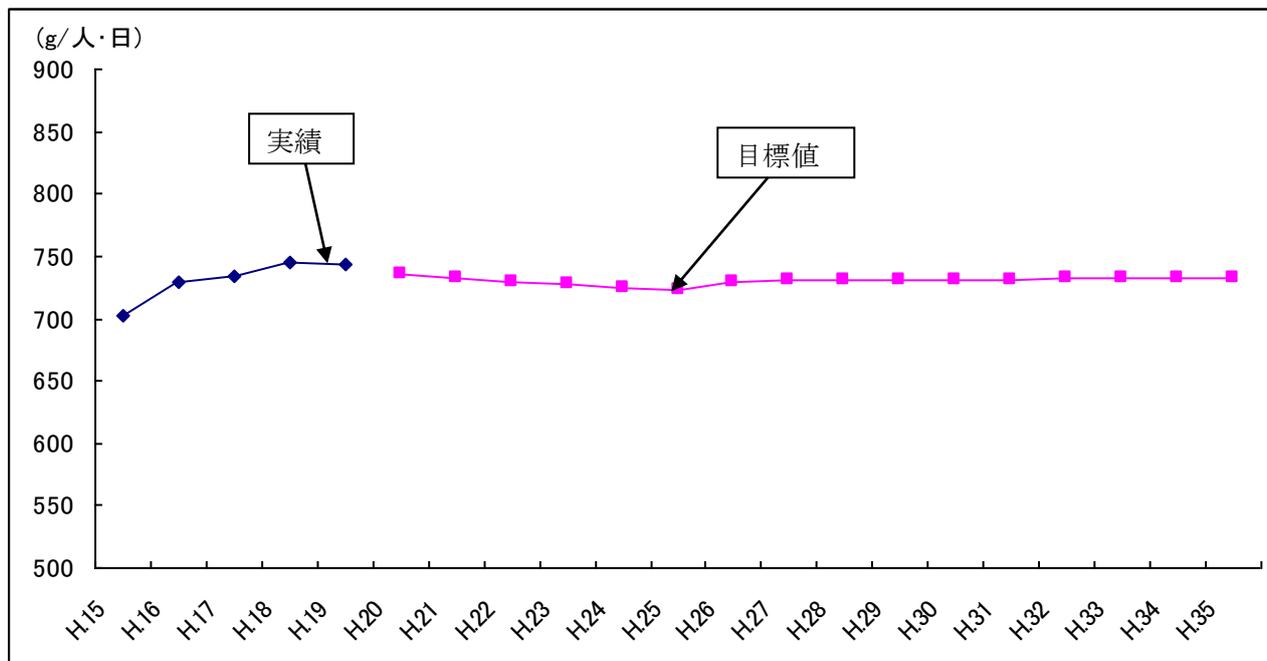
○1人1日あたり排出量を平成19年度比で3%削減する。

2 再生利用の目標(平成25年度目標値)

○リサイクル率24%以上を目標とする。

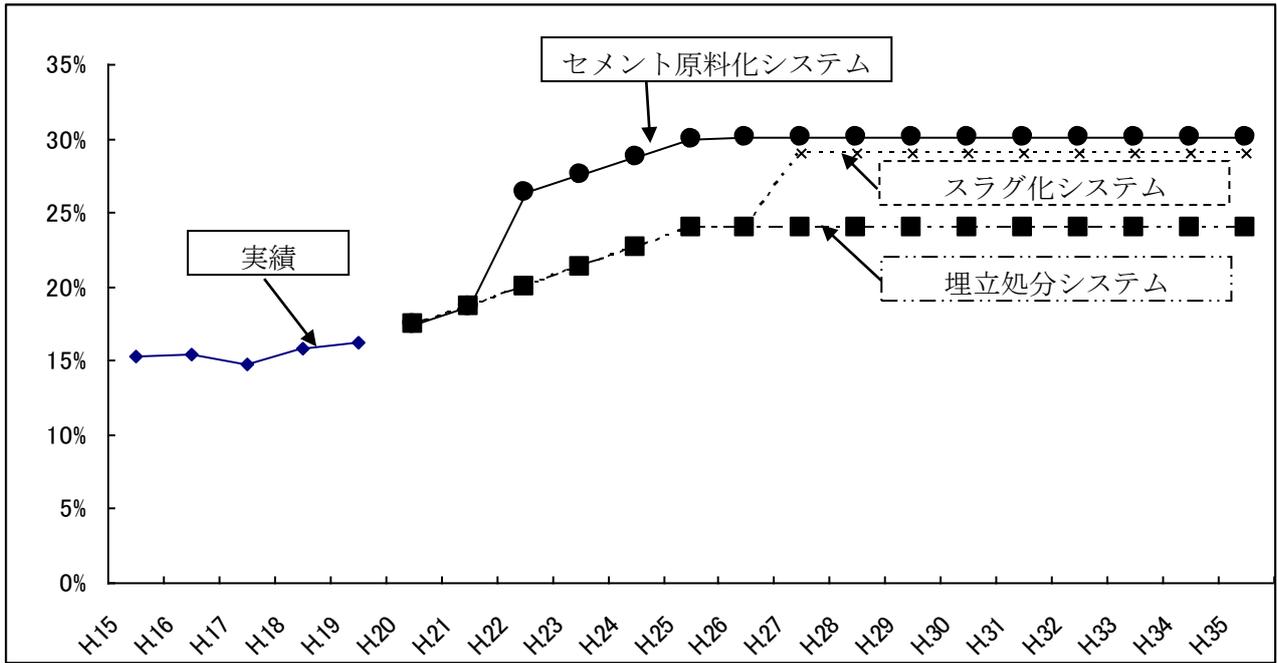
3 最終処分の目標

○最終処分率9%以下を目標とする。



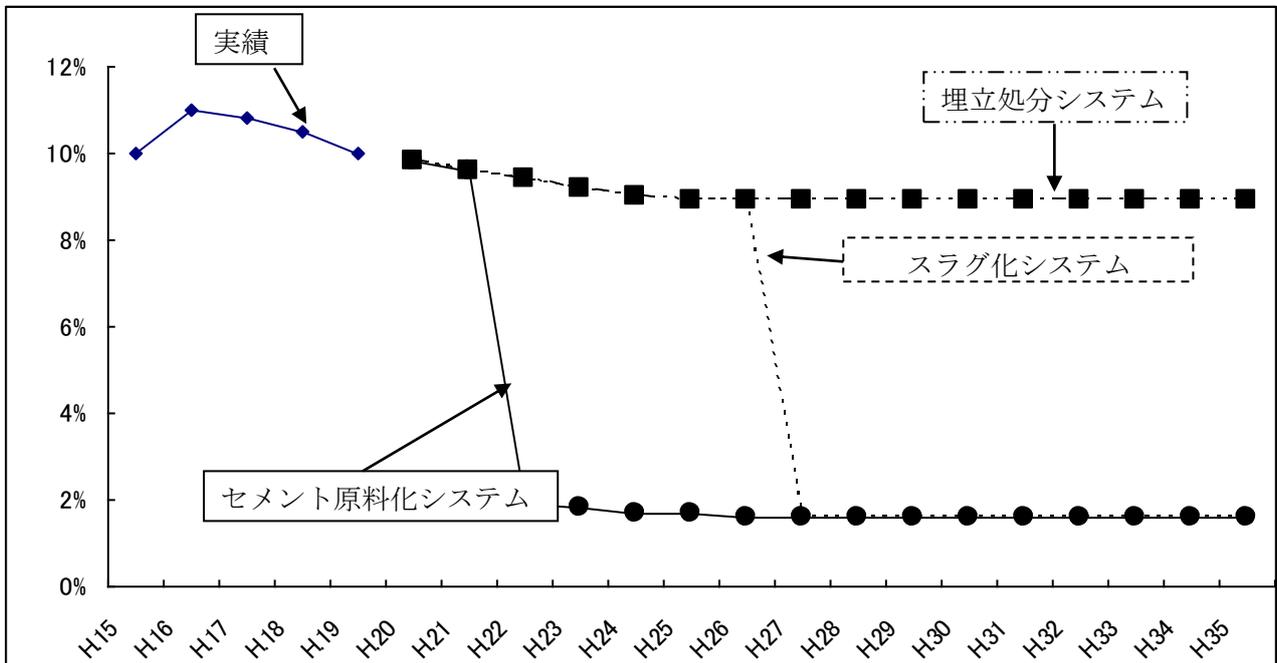
備考：平成26年度以降は熊本市富合町を除く

図2-22 人口1人1日当たりごみ排出量目標値



備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

図 2 - 2 3 リサイクル率目標値



備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

図 2 - 2 4 最終処分率目標値

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本方針

ごみ処理に係る本広域連合の基本方針を以下のように定める。

1. 広域連合を構成する住民・事業者・市町及び広域連合が協働して循環型社会を実現する
住民・事業者・市町・広域連合が一体となり、広域連合全体でごみ問題解決に向けての取り組みを行うことにより、広域連合独自の「循環型社会」を構築していくとともに、地域の環境を通して地球全体の環境について考えていく。
2. ごみの排出抑制に積極的に取り組む(Reduce[リデュース]、Reuse[リユース])
ごみ問題を解決するためには、まず、ごみの排出抑制が重要である。本広域連合は排出抑制については先進的であると言えるが、今後も更なる取り組みを行い排出抑制を推進する。
3. リサイクルに積極的に取り組む(Recycle[リサイクル])
資源ごみの分別収集や集団回収、事業者独自での資源化を推進することにより、リサイクルに積極的に取り組み、処理・処分しなければならないごみの量を削減する。
4. 廃棄物の適正処理
排出抑制・リサイクルの推進により、処理・処分しなければならないごみの量を削減したのち、残ったごみについて適正な処理・処分を行なう。
5. 評価の実施と継続的な改善
ごみ減量化等目標値の達成状況が「循環型社会」達成の目安となる。今後は、目標値の達成状況をチェックしながら、政策の評価と改善を行い、継続的にシステムの改善を行っていく。

第2節 ごみの処理主体

ごみの処理主体については、今後も現状の体制を継続していくものとする。

表2-39 ごみ処理に関する管理・運営体制

区分	種類	実施主体	運営	
収集・運搬	生活系ごみ	可燃ごみ	宇土市	委託
		不燃ごみ	宇城市	
		資源ごみ	城南町	
		粗大ごみ	熊本市富合町	
	事業系ごみ	美里町	排出者	
中間処理	可燃ごみ	宇城広域連合	宇城広域連合	
	不燃ごみ			
	資源ごみ	各市町・宇城広域連合	各市町村・宇城広域連合	
	粗大ごみ	宇城広域連合	宇城広域連合	
最終処分		宇城広域連合	宇城広域連合	

第3節 排出抑制・再資源化計画

1. 排出抑制

排出抑制に関する、広域連合全体での方向性を以下のとおり定める。

1) ごみ処理手数料

各市町: ○既に各市町とも有料化を実施しているところであるが、生活系ごみ排出量の動向を見ながら、目標達成が困難と思われる際には料金改定についての検討を実施する。

広域連合: ○各市町から要望がある場合は、広域連合全体での料金統一について協議の場を設ける。

2) 事業系ごみ対策

各市町: ○事業系ごみ排出量の動向を見ながら、目標達成が困難と思われる際には事業系ごみ対策について検討を実施する。

広域連合: ○事業系ごみ対策の情報を収集し、各市町への情報提供に努める。

○施設における事業系ごみの展開検査を実施し、紙ごみなどの資源ごみについては資源化の指導や搬入拒否を行う。

3) 生ごみ減量化

各 市 町: ○生ごみの減量化について普及・啓発に努める。

○生ごみ堆肥化容器の購入補助を行っている市町(宇城市・城南町・熊本市富合町・美里町)については、今後も購入補助を継続する。宇土市については、生ごみの分別収集を実施していることもあり、購入補助は行わない方針とする。

広域連合: ○生ごみ減量化対策の情報を収集し、各市町への情報提供に努める。また、広域連合として生ごみ減量に関する普及・啓発活動を実施する。

4) 環境教育

各 市 町: ○小中学校での出前教育や教材の提供などに努める。

○フリーマーケットの開催や開催支援などに努める。

○自治会等の求めに応じて講習会や説明会を開催する。

広域連合: ○施設見学会等、小中学校や自治会、各市町から要請があった場合は協力する。

○各市町の要請に応じ、環境教育の支援を行う。

5) マイバッグ運動

各 市 町: ○独自での事業展開や民間団体などへの支援を行い、マイバック運動を推進する。

○スーパーマーケット等小売店に対し、マイバック運動への協力やレジ袋有料化について働きかけを行う。

広域連合: ○各市町の要請に応じ、マイバック運動への支援を行う。また、広域連合としてマイバッグ運動に関する普及・啓発活動を実施する。

2. 再資源化

再資源化に関する、広域連合全体での方向性を以下のとおり定める。

1) ごみ分別

各 市 町: ○分別の徹底を住民に対し啓発する。

○再生利用量の動向を見ながら、目標達成が困難と思われる際にはごみ分別区分数変更についての検討を実施する。

○宇城市については、生ごみの分別収集・資源化の検討を進める。

広域連合: ○広域連合として分別の徹底について普及・啓発活動を実施する。

○市町から分別区分の変更について相談がある際は、対象となる品目の流通ルートを紹介等支援を行う。

○各市町から要望がある場合は、広域連合全体での分別区分統一について協議の場を設ける。

2) 施設での資源化

各 市 町: ○分別区分の変更に伴い施設整備が必要となる場合は、広域処理の可能性について広域

連合と協議を行う。

広域連合: ○施設処理に伴う資源化量増加に向けた検討を行う。

○市町から施設整備について要望がある際は、広域連合全体での協議の場を設ける。

3) 集団回収活動に対する支援

各市町: ○状況に応じて集団回収活動に対する支援を実施する。

4) 拠点回収の実施

各市町: ○状況に応じて資源ごみの拠点回収場所を設置する等し、資源回収量の増加に努める。

第4節 収集・運搬計画

収集運搬については、今後の各市町の固有事務として、各市町で計画を策定するものとする

第5節 中間処理計画

1. 中間処理計画

中間処理については、引き続き本広域連合が管理する宇土富合清掃センター及び宇城クリーンセンターの2施設体制で適正処理をおこなっていくものとする。

現施設については既に竣工後10年以上経過しており、次期中間処理施設建設について検討を行う時期に来ている。検討に当たっては、現在の2施設体制を1施設に集約することも視野に入れ検討を行う。

○可燃ごみは、焼却施設において適正に焼却処理を行い、減量化を図る。

○不燃ごみ・粗大ごみは、粗大ごみ処理施設及びリサイクルプラザにおいて破碎・圧縮処理、磁力選別等を行い、金属類を資源として回収し、処理後の可燃残渣は焼却施設で焼却処理する。

○処理施設の運営管理にあたっては、関係法令に示されている基準に沿った維持管理、各種定期検査・測定等を行い、施設の適正管理、公害防止、周辺環境の保全等に努めていく。

2. 中間処理量

ごみの排出抑制やリサイクルの目標が達成されると、ごみの中間処理対象物量は、次のように見込まれる。

表 2 - 4 0 焼却対象物量の見込み (t/日)

		実績	目標値		
		H19	H25	H30	H35
搬入量	収集可燃ごみ	59.993	51.100	47.291	46.463
	直接搬入可燃ごみ	25.598	25.026	24.689	24.276
	可燃残渣	1.878	1.593	1.427	1.401
	合計	87.469	77.719	73.407	72.140

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

表 2 - 4 1 不燃・粗大ごみ処理量の見込み (t/日)

			実績	目標値		
			H19	H25	H30	H35
搬入量	収集不燃ごみ	t/日	2.121	0.908	0.701	0.684
	収集粗大ごみ	t/日	0.361	0.351	0.348	0.34
	直接搬入不燃ごみ	t/日	1.455	1.445	1.36	1.346
	直接搬入粗大ごみ	t/日	1.184	1.124	1.085	1.049
	合計	t/日	5.121	3.828	3.494	3.419

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

第6節 最終処分計画

1. 最終処分計画

最終処分については、第3章第1節に示した各方式について更に検討を重ね、早急に対策を講じることとする。なお、栗崎最終処分場については残余容量が少ないため、何らかの緊急対策を講じ適正処理を継続する。

2. 最終処分量

ごみの排出抑制やリサイクルの目標が達成されると、ごみの最終処分対象物量は、次のように見込まれる。

表 2 - 4 2 最終処分量の見込み

				実績		目標値				
				H19	H25	H30	H35			
①埋立処分システム	焼却灰	t/日	4.639	4.049	3.91	3.827				
	ダスト固化物	t/日	4.657	4.184	3.898	3.84				
	不燃残渣	t/日	1.385	0.938	0.850	0.833				
	合計	t/日	10.681	9.171	8.658	8.5				
		t/年	3,909	3,347	3,160	3,111				
	焼却灰	m3/日	3.851	3.361	3.244	3.177				
	ダスト固化物	m3/日	4.657	4.184	3.898	3.840				
	不燃残渣	m3/日	1.662	1.126	1.020	0.999				
	合計	m3/日	10.170	8.671	8.162	8.016				
		m3/年	3,723	3,165	2,979	2,933				
	最終処分率			10.0%	8.9%	8.9%	8.9%			
	②セメント原料化システム	焼却灰	t/日	4.639	0.0%	0.0%	0.0%			
		ダスト固化物	t/日	4.657	0.0%	0.0%	0.0%			
		不燃残渣	t/日	1.385	0.0%	0.0%	0.0%			
不適物量		t/日	0.000	0.81	0.732	0.725				
不燃残渣		t/日	0.000	0.938	0.850	0.833				
合計		t/日	10.681	1.748	1.582	1.558				
		t/年	3,909	638	577	570				
焼却灰		m3/日	3.851	0	0	0				
ダスト固化物		m3/日	4.657	0	0	0				
不燃残渣		m3/日	1.662	0	0	0				
不適物		m3/日	0.000	0.673	0.607	0.602				
不燃残渣		m3/日	0.000	1.126	1.020	0.999				
合計		m3/日	10.170	1.799	1.627	1.601				
		m3/年	3,723	656	593	586				
最終処分率			10.0%	1.7%	1.6%	1.6%				
③スラグ化システム	焼却灰	t/日	4.639	4.049	0.0%	0.0%				
	ダスト固化物	t/日	4.657	4.184	0.0%	0.0%				
	不燃残渣	t/日	1.385	0.938	0.0%	0.0%				
	溶融不適物	t/日	0.000	0.000	0.732	0.725				
	不燃残渣	t/日	0.000	0.000	0.850	0.833				
	合計	t/日	10.681	9.171	1.582	1.558				
		t/年	3,909	3,347	577	570				
	焼却灰	m3/日	3.851	3.361	0	0				
	ダスト固化物	m3/日	4.657	4.184	0	0				
	不燃残渣	m3/日	1.662	1.126	0	0				
	不適物	m3/日	0.000	0.000	0.607	0.602				
	不燃残渣	m3/日	0.000	0.000	1.020	0.999				
	合計	m3/日	10.170	8.671	1.627	1.601				
		m3/年	3,723	3,165	593	586				
最終処分率			10.0%	8.9%	1.6%	1.6%				

備考：平成 26 年度以降は熊本市富合町を除く

第7節 その他の計画

1. 計画の進行管理

各 市 町: ○目標達成状況を住民に周知する。

広域連合: ○各市町の目標達成状況を年1回確認し、各市町へ報告する。

2. 不法投棄防止対策

各 市 町・広域連合: ○啓発活動の実施や監視体制の強化を図ることにより、住民・事業者の意識改革を図り、不適正処理や不法投棄の防止に努める。

3. 災害廃棄物対策

広域連合: ○各市町で災害が発生した場合は、仮置き場の確保等各市町間の調整を実施する。また、域内で対応が困難な場合は県や近隣市町村に協力を要請し、速やかな生活環境の復旧に努める。

4. 在宅医療廃棄物対策

各 市 町・広域連合: ○在宅医療廃棄物の収集・処理について統一ルールを設定し、在宅医療廃棄物の適正処理に努める。

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

第1節 生活排水処理の現状

生活排水は、人が日常生活を行う過程で発生させる汚水であり、大きく分けてし尿または水洗便所排水と、台所排水、洗濯排水、浴室排水等の生活雑排水とから構成され、それらの処理は、「公共下水道」、「農業（漁業・林業）集落排水施設」、「コミュニティ・プラント」、「合併処理浄化槽」などで行われるほか、水洗便所排水のみを処理対象とする「単独処理浄化槽※」、汲み取りし尿と浄化槽等から排出される汚泥を処理する「し尿処理施設」で行われている。

宇城広域連合を構成する市町における生活排水処理の現状を整理すると、次のとおりである。

※単独処理浄化槽に関しては、法律が改正（平成13年4月1日施行）され、新設が原則的に禁止されている。

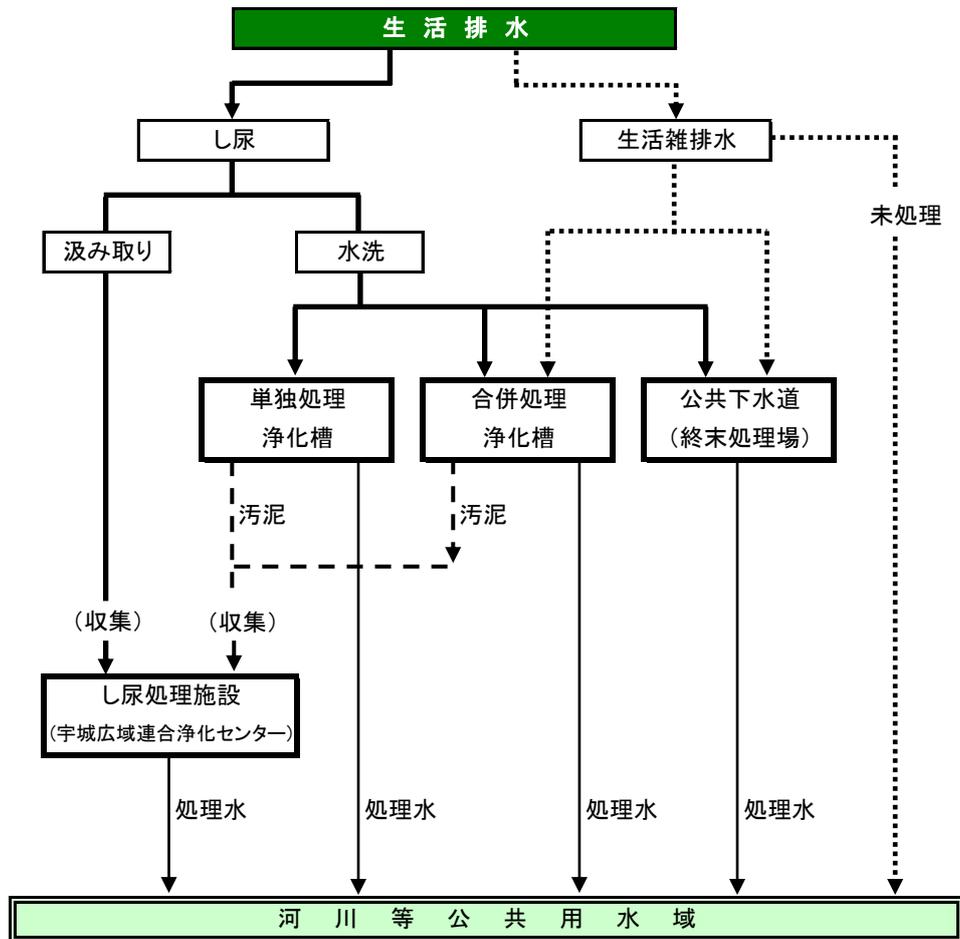
1. 生活排水の処理体系と処理形態別人口

1) 宇土市

(1) 生活排水の処理体系

宇土市における生活排水処理は、「公共下水道」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「し尿処理施設(宇城広域連合)」で行われている。(図3-1)

なお、し尿処理施設では、汲み取りし尿のほか浄化槽(合併、単独)から排出される汚泥(浄化槽汚泥)が処理されている。



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-1 宇土市における生活排水の処理体系 (平成20年度現在)

(2)生活排水の処理形態別人口

生活排水の処理形態別人口の推移をみると、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は、公共下水道や合併処理浄化槽の普及に伴って年々増加しており、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少している。(表3-1)

その結果、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は年々向上してきており、平成19年度には65.9%となっているが、全国値の76.2%(平成18年度実績)*と比べると、まだ低い状況となっている。(図3-2)

※資料:環境省一般廃棄物処理実態調査結果

表3-1 宇土市における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度				
	平成15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口	38,844	38,940	38,739	38,660	38,597
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	23,691	23,960	24,345	24,926	25,444
(1) コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口	2,048	2,287	2,484	2,829	3,026
(3) 公共下水道人口	21,643	21,673	21,861	22,097	22,418
(4) 農業・漁業集落排水施設人口	0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	8,239	8,135	7,953	7,692	7,644
4. 非水洗化人口	6,914	6,845	6,441	6,042	5,509
(1) し尿収集人口	6,914	6,845	6,441	6,042	5,509
(2) 自家処理人口	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)	61.0	61.5	62.8	64.5	65.9

※生活排水処理率(%):水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

資料:宇土市環境課

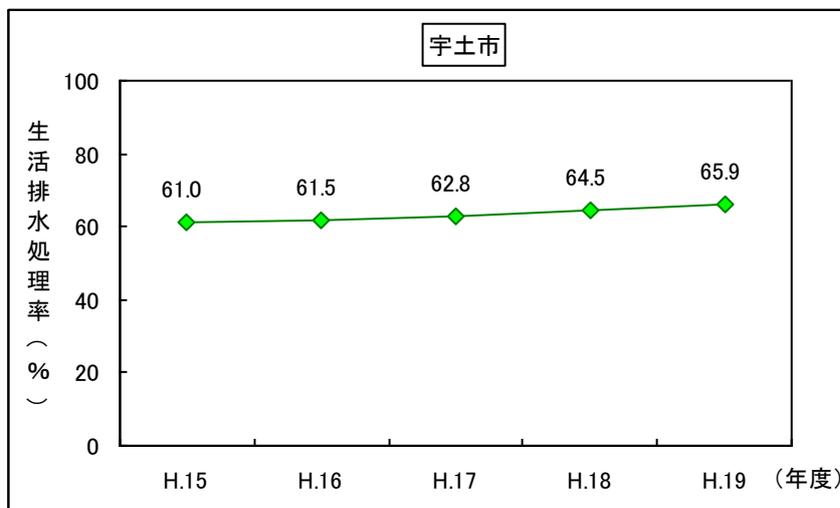


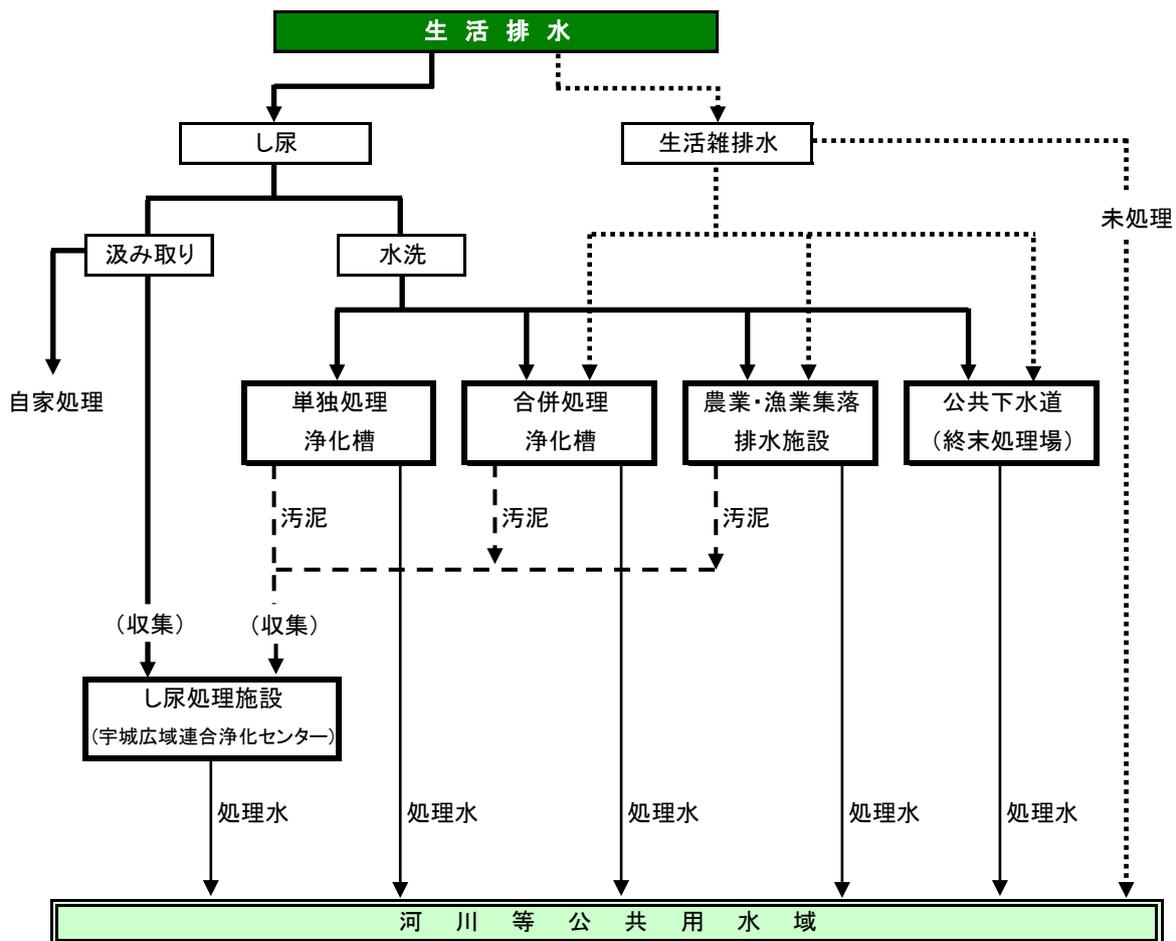
図3-2 宇土市における生活排水処理率の推移

2) 宇城市

(1) 生活排水の処理体系

宇城市における生活排水処理は、「公共下水道」、「農業・漁業集落排水施設」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「し尿処理施設(宇城広域連合)」で行われている。(図3-3)

なお、し尿処理施設では、汲み取りし尿のほかに浄化槽(合併、単独)から排出される汚泥(浄化槽汚泥)と農業・漁業集落排水施設から排出される汚泥(集排汚泥)が処理されている。



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-3 宇城市における生活排水の処理体系 (平成20年度現在)

(2)生活排水の処理形態別人口

生活排水の処理形態別人口の推移をみると、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は、公共下水道や合併処理浄化槽の普及に伴って年々増加しており、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少している。(表3-2)

その結果、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は年々向上してきており、平成19年度には52.9%となっているが、全国値の76.2%(平成18年度実績)*と比べると、まだ低い状況となっている。(図3-4)

※資料:環境省一般廃棄物処理実態調査結果

表3-2 宇城市における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度				
	平成15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口	64,584	64,253	64,231	64,099	64,016
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	20,626	28,281	30,666	32,131	33,888
(1) コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口	6,659	8,332	8,682	9,968	10,926
(3) 公共下水道人口	11,817	16,609	16,345	17,505	18,229
(4) 農業・漁業集落排水施設人口	2,150	3,340	5,639	4,658	4,733
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	23,315	15,652	15,727	13,919	13,130
4. 非水洗化人口	20,643	20,320	17,838	18,049	16,998
(1) し尿収集人口	20,446	20,166	17,827	17,899	16,886
(2) 自家処理人口	197	154	11	150	112
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)	31.9	44.0	47.7	50.1	52.9

※生活排水処理率(%):水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

資料:平成15年度～平成18年度 宇城広域連合、平成19年度 宇城市

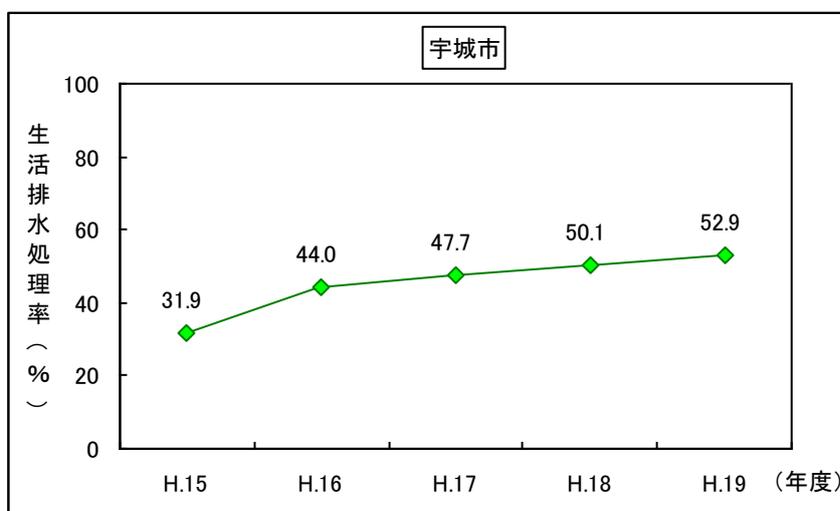


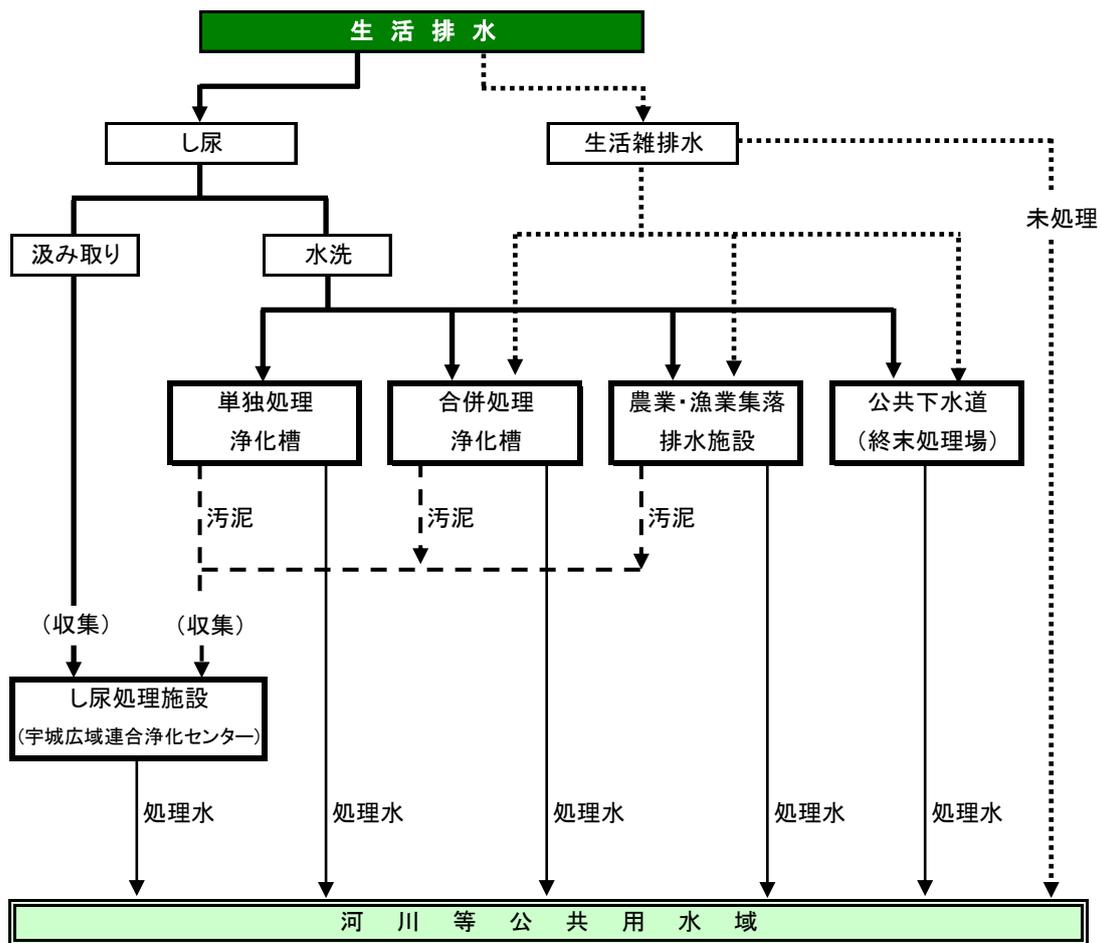
図3-4 宇城市における生活排水処理率の推移

3)城南町

(1)生活排水の処理体系

城南町における生活排水処理は、「公共下水道」、「農業・漁業集落排水施設」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「し尿処理施設(宇城広域連合)」で行われている。(図3-5)

なお、し尿処理施設では、汲み取りし尿のほかに浄化槽(合併、単独)から排出される汚泥(浄化槽汚泥)と農業・漁業集落排水施設から排出される汚泥(集排汚泥)が処理されている。



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-5 城南町における生活排水の処理体系 (平成20年度現在)

(2)生活排水の処理形態別人口

生活排水の処理形態別人口の推移をみると、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は、公共下水道や合併処理浄化槽の普及に伴って年々増加しており、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少している。(表3-3)

その結果、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は年々向上してきており、平成19年度には47.3%となっているが、全国値の76.2%(平成18年度実績)*と比べると、まだ低い状況となっている。(図3-6)

※資料:環境省一般廃棄物処理実態調査結果

表3-3 城南町における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度				
	平成15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口	19,757	19,673	19,741	19,731	19,748
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	5,998	7,754	8,408	8,890	9,350
(1) コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口	1,945	2,287	2,494	2,662	2,971
(3) 公共下水道人口	3,059	3,648	4,071	4,361	4,551
(4) 農業・漁業集落排水施設人口	994	1,819	1,843	1,867	1,828
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	6,514	6,257	6,058	5,981	5,876
4. 非水洗化人口	7,245	5,662	5,275	4,860	4,522
(1) し尿収集人口	7,245	5,662	5,275	4,860	4,522
(2) 自家処理人口	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)	30.4	39.4	42.6	45.1	47.3

※生活排水処理率(%): 水洗化・生活雑排水処理人口 / 計画処理区域内人口 × 100

資料: 城南町町民課

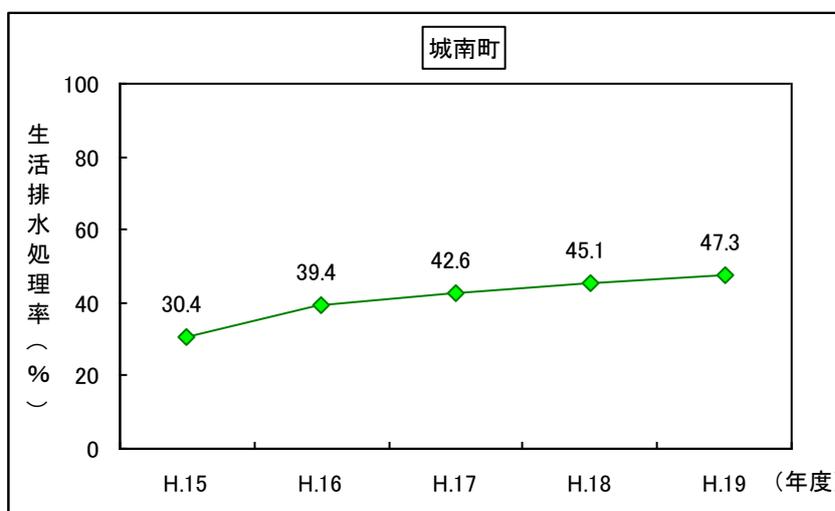


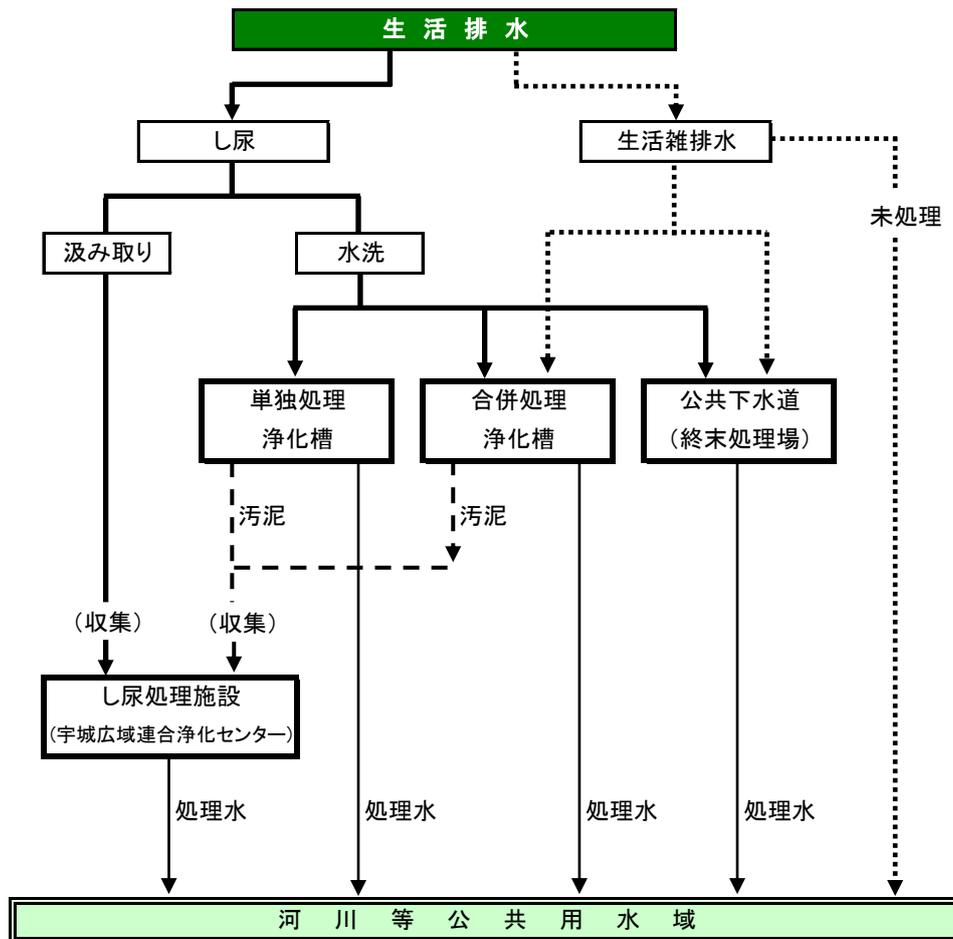
図3-6 城南町における生活排水処理率の推移

4) 熊本市富合町

(1) 生活排水の処理体系

熊本市富合町における生活排水処理は、「公共下水道」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「し尿処理施設(宇城広域連合)」で行われている。(図3-7)

なお、し尿処理施設では、汲み取りし尿のほかに浄化槽(合併、単独)から排出される汚泥(浄化槽汚泥)が処理されている。



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-7 熊本市富合町における生活排水の処理体系 (平成20年度現在)

(2)生活排水の処理形態別人口

生活排水の処理形態別人口の推移をみると、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は、公共下水道や合併処理浄化槽の普及に伴って年々増加しており、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少している。(表3-4)

その結果、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は年々向上してきており、平成19年度には42.8%となっているが、全国値の76.2%(平成18年度実績)*と比べると、まだ低い状況となっている。(図3-8)

※資料:環境省一般廃棄物処理実態調査結果

表3-4 熊本市富合町における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度				
	平成15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口	7,871	8,032	7,959	7,977	7,972
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	1,623	2,270	2,579	2,922	3,414
(1) コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口	1,567	1,608	1,712	1,840	1,974
(3) 公共下水道人口	56	662	867	1,082	1,440
(4) 農業・漁業集落排水施設人口	0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	4,086	3,609	3,515	3,576	3,476
4. 非水洗化人口	2,162	2,153	1,865	1,479	1,082
(1) し尿収集人口	2,162	2,153	1,865	1,479	1,082
(2) 自家処理人口	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)	20.6	28.3	32.4	36.6	42.8

※生活排水処理率(%):水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

資料:熊本市富合町

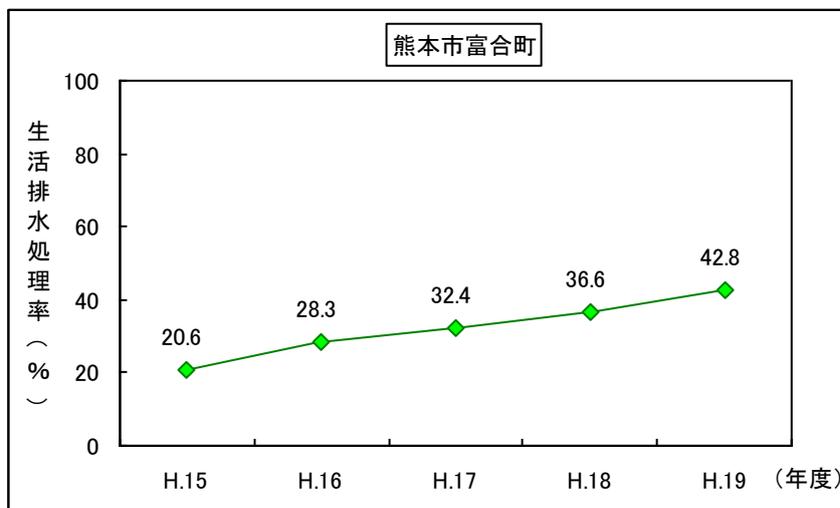


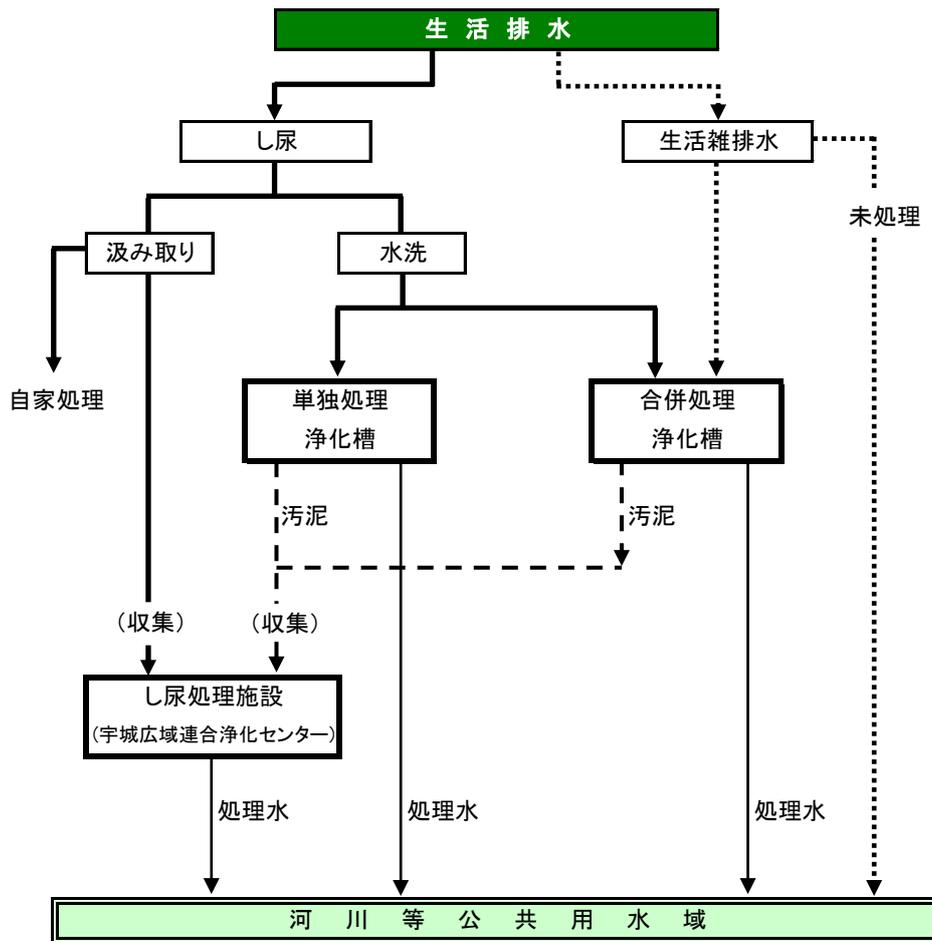
図3-8 熊本市富合町における生活排水処理率の推移

5) 美里町

(1) 生活排水の処理体系

美里町における生活排水処理は、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「し尿処理施設(宇城広域連合)」で行われている。(図3-9)

なお、し尿処理施設では、汲み取りし尿のほかに浄化槽(合併、単独)から排出される汚泥(浄化槽汚泥)が処理されている。



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-9 美里町における生活排水の処理体系 (平成20年度現在)

(2)生活排水の処理形態別人口

生活排水の処理形態別人口の推移をみると、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は、合併処理浄化槽の普及に伴って年々増加しており、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少している。(表3-5)

その結果、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は年々向上してきており、平成19年度には33.7%となっているが、全国値の76.2%(平成18年度実績)*と比べると、まだ低い状況となっている。(図3-10)

※資料:環境省一般廃棄物処理実態調査結果

表3-5 美里町における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度	平成	15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口			13,159	12,907	12,756	12,613	12,531
2. 水洗化・生活雑排水処理人口			2,271	2,632	3,760	3,827	4,225
(1) コミュニティ・プラント人口			0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口			2,271	2,632	3,760	3,827	4,225
(3) 公共下水道人口			0	0	0	0	0
(4) 農業・漁業集落排水施設人口			0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)			3,664	3,592	3,275	3,230	3,020
4. 非水洗化人口			7,224	6,683	5,721	5,556	5,286
(1) し尿収集人口			5,436	4,953	5,489	5,371	5,146
(2) 自家処理人口			1,788	1,730	232	185	140
5. 計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)			17.3	20.4	29.5	30.3	33.7

※生活排水処理率(%):水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

資料:美里町保健課

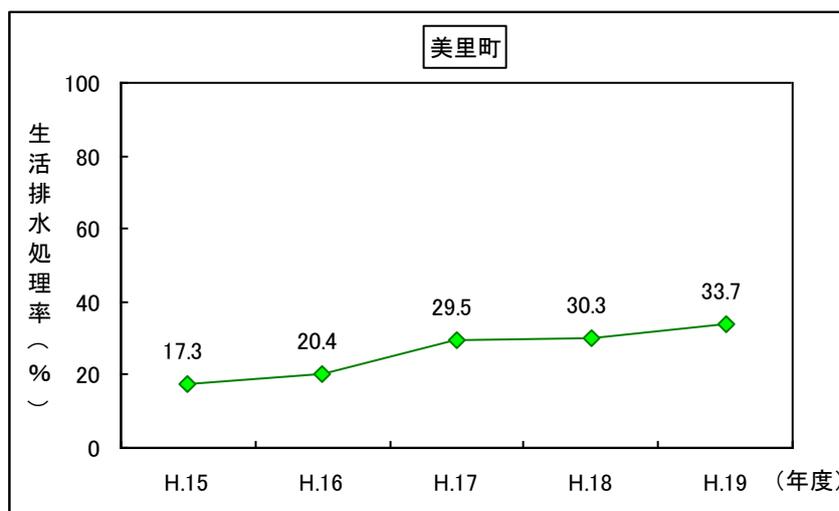
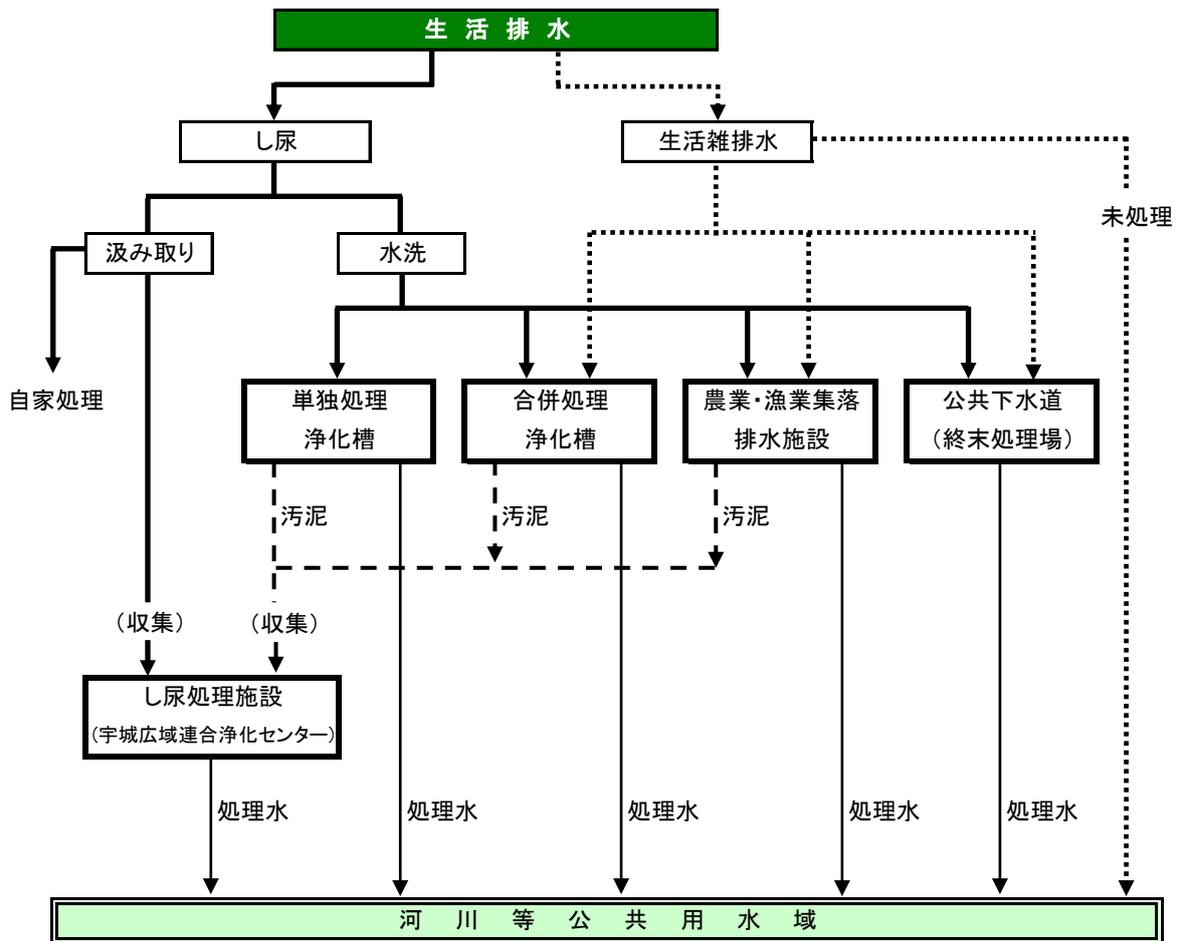


図3-10 美里町における生活排水処理率の推移

6) 広域連合

(1) 生活排水の処理体系

構成市町の生活排水処理体系を基に、広域連合区域内の生活排水処理体系をまとめると、次のとおりとなる。(図3-11)



※生活雑排水とは、日常生活を送る過程で発生する台所、洗濯、浴室等からの排水をいう。

図3-11 広域連合区域内における生活排水の処理体系（平成20年度現在）

(2)生活排水の処理形態別人口

構成市町的生活排水処理形態別人口を基に、広域連合としてまとめると、次のとおりとなる。

各構成市町において下水道等の整備や合併処理浄化槽の普及促進が図られていることから、水洗便所排水と生活雑排水を合わせて適正に処理している人口(水洗化・生活雑排水処理人口)は年々増加し、生活雑排水が未処理となっている人口(単独処理浄化槽人口、非水洗化人口)は減少してきている。(表3-6)

また、生活排水処理率(計画処理区域内人口に対する水洗化・生活雑排水処理人口の割合)は、広域連合地域全体で53.4%(平成19年度)となっている。(図3-12)

表3-6 広域連合区域内における生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人)

区分	年度	平成	15	16	17	18	19
1. 計画処理区域内人口			144,215	143,805	143,426	143,080	142,864
2. 水洗化・生活雑排水処理人口			54,209	64,897	69,758	72,696	76,321
(1) コミュニティ・プラント人口			0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽人口			14,490	17,146	19,132	21,126	23,122
(3) 公共下水道人口			36,575	42,592	43,144	45,045	46,638
(4) 農業・漁業集落排水施設人口			3,144	5,159	7,482	6,525	6,561
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)			45,818	37,245	36,528	34,398	33,146
4. 非水洗化人口			44,188	41,663	37,140	35,986	33,397
(1) し尿収集人口			42,203	39,779	36,897	35,651	33,145
(2) 自家処理人口			1,985	1,884	243	335	252
5. 計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
生活排水処理率 (%)			37.6	45.1	48.6	50.8	53.4

生活排水処理率(%) : 水洗化・生活雑排水処理人口 / 計画処理区域内人口 × 100

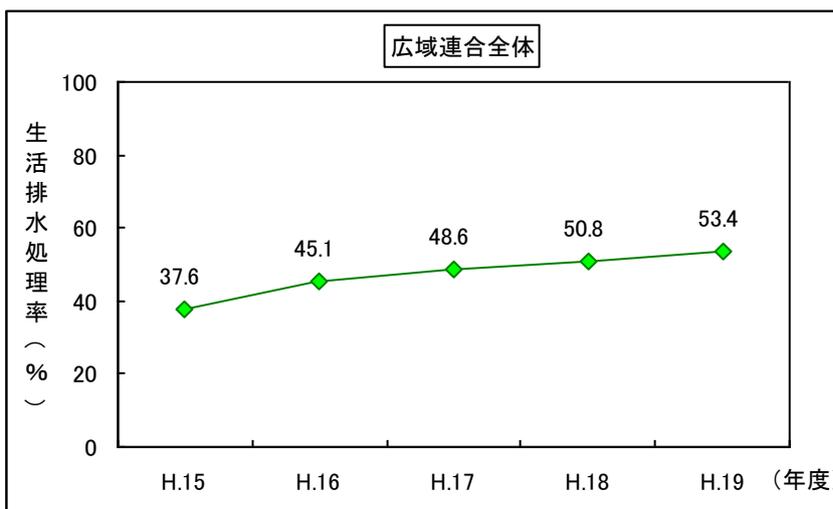


図3-12 広域連合区域内における生活排水処理率の推移

2. 処理施設の状況

広域連合を構成する市町においては、生活排水処理施設として、公共下水道、農業・漁業集落排水施設、合併処理浄化槽の整備が進められている。

1) 公共下水道

公共下水道は、宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町で整備が進められており、いずれも供用を開始している。それぞれの事業概要は、次のとおりである。(表3-7)

表3-7 公共下水道事業の概要 (1)

市・町 処理区		宇城市		
		宇土市	(旧小川町分)	松橋不知火処理区
項目		宇土処理区		
事業種別		公共	流域関連	公共
全体計画	目標年度	平成30年度	平成36年度	平成32年度
	面積 (ha)	1,027	355	941
	計画人口 (人)	38,300	10,600	33,000
認可計画	目標年度	平成23年度	平成26年度	平成23年度
	面積 (ha)	886.1	336	668.2
	計画人口 (人)	30,880	10,030	22,600
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)	749	249.1	508.7
	区域内人口 (人)	26,659	7,531	17,918
	水洗化人口 (人)	22,418	5,077	13,152
下水排除方式		分流式	分流式	分流式
処理施設 概要	施設名	宇土市終末処理場	八代北部浄化センター	松橋不知火浄水管理センター
	下水処理能力 (m ³ /日) 〔日最大〕	15,375	13,400	10,500
	水処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
	供用開始	昭和55年1月	平成14年1月	昭和61年10月

(注) 事業種別 公共: 単独公共下水道、流域関連: 流域関連公共下水道

資料: 各市町

表3-7 公共下水道事業の概要 (2)

項目		市・町 処理区	城南町	熊本市富合町
			城南処理区	富合処理区・杉島処理区
事業種別			公共	公共
全体計画	目標年度		平成22年度	平成30年度
	面積 (ha)		377	420
	計画人口 (人)		11,000	15,000
認可計画	目標年度		平成20年度	平成21年度
	面積 (ha)		342	151
	計画人口 (人)		10,000	3,630
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)		245.1	113
	区域内人口 (人)		6,659	2,971
	水洗化人口 (人)		4,551	1,440
下水排除方式			分流式	分流式
処理施設 概要	施設名		城南町浄化センター	熊本市の終末処理場 で処理
	下水処理能力 (m ³ /日) 〔日最大〕		3,000	
	水処理方式		オキシデーションデイツ法	
	供用開始		平成10年12月	

(注)事業種別 公共:単独公共下水道
資料:各市町

2) 農業・漁業集落排水施設

農業集落排水施設は、宇城市と城南町において整備されている。宇城市では5処理区で供用が開始しており、その他に1処理区の整備が進められている。城南町では2処理区で整備されており、いずれも供用を開始している。また、宇土市においては、1処理区で漁業集落排水施設の整備が進められている。

それぞれの事業概要は、次のとおりである。(表3-8、表3-9)

表3-8 農業集落排水施設の概要 (1)

市・町 処理区		宇城市(豊野町)		宇城市(豊野町)		宇城市(豊野町)		
		安見地区		西部地区		東部地区		
事業種別		農業集落排水施設		農業集落排水施設		農業集落排水施設		
事業期間		平成5～8年度		平成9～13年度		平成10～14年度		
計画処理人口 (人)		800		2,220		2,770		
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)	54		100		114		
	区域内人口 (人)	666		1,930		3,415		
	水洗化人口 (人)	452		1,230		2,390		
処理施設 概要	処理能力 (m ³ /日)	220		600		750		
	処理方式	水処理	嫌気ろ床＋ 接触ばっ気方式		回分式活性汚泥方式		回分式活性汚泥方式	
		汚泥処理	濃縮後 し尿処理施設へ搬出		濃縮後 し尿処理施設へ搬出		濃縮後 し尿処理施設へ搬出	
	供用開始	平成9年5月		平成13年5月		平成14年8月		

市・町 処理区		宇城市(三角町)		宇城市(不知火町)		宇城市(松橋町)		
		浦地区		大見地区		豊福南部地区		
事業種別		農業集落排水施設		農業集落排水施設		農業集落排水施設		
事業期間		平成8～12年度		平成9～13年度		平成21～23年度		
計画処理人口 (人)		730		480		2,100		
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)	23		14		0		
	区域内人口 (人)	530		401		0		
	水洗化人口 (人)	346		315		0		
処理施設 概要	処理能力 (m ³ /日)	200		130		567		
	処理方式	水処理	嫌気ろ床＋ 接触ばっ気方式		沈殿分離＋ 接触ばっ気方式		(未定)	
		汚泥処理	濃縮後 し尿処理施設へ搬出		濃縮後 し尿処理施設へ搬出		濃縮後 し尿処理施設へ搬出	
	供用開始	平成13年4月		平成13年5月		(平成24年4月予定)		

資料:各市町

表3-8 農業集落排水施設の概要 (2)

項目		市・町 処理区	
		城南町	城南町
		塚原・藤山地区	鱒瀬・陳内地区
事業種別		農業集落排水施設	農業集落排水施設
事業期間		平成6～10年度	平成10～15年度
計画処理人口 (人)		1,648	1,637
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)	68	46
	区域内人口 (人)	1,381	1,288
	水洗化人口 (人)	1,024	804
処理施設 概要	処理能力 (m ³ /日)	446	443
	処理方式	水処理	オキシデーションデイツチ方式
		汚泥処理	濃縮後 し尿処理施設へ搬出
	供用開始	平成10年4月	平成15年4月

資料:各市町

表3-9 漁業集落排水施設の概要

項目		市・町 処理区	
		宇土市	網田漁港(戸口地区)
事業種別		漁業集落排水施設	
事業期間		平成12～24年度	
計画処理人口 (人)		930	
整備状況 (H.19現在)	面積 (ha)	—	
	区域内人口 (人)	—	
	水洗化人口 (人)	—	
処理施設 概要	処理能力 (m ³ /日)	252	
	処理方式	水処理	連続流入 間欠ばっ気方式
		汚泥処理	濃縮後 し尿処理施設へ搬出
	供用開始	(平成21年4月予定)	

資料:各市町

3) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽については、各市町において、浄化槽を設置する者に対し、設置に要した費用について条例で定める額の範囲内で補助金交付を行うなど、浄化槽の普及促進に取り組んでいる。

普及状況は次のとおりであり、5人槽、6～7人槽の小規模のものを中心に普及が進んでいる。

(表3-10)

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (1)

区分	年度	平成					5年間 合計
		15	16	17	18	19	
宇土市	5人槽 (基)	30	25	33	23	16	127
	6～7人槽 (基)	25	29	32	34	18	138
	8～10人槽 (基)	2	1	4	2	0	9
	11～20人槽 (基)	2	2	3	1	1	9
	21～30人槽 (基)	0	2	0	1	0	3
	31～50人槽 (基)	0	1	0	2	1	4
	51人槽以上 (基)	0	0	1	0	1	2
	合計 (基)	59	60	73	63	37	292

資料: 宇土市環境課

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (2)

区分	年度	平成					3年間 合計
		15	16	17	18	19	
宇城市	5人槽 (基)	—	—	70	91	109	270
	6～7人槽 (基)	—	—	59	86	81	226
	8～10人槽 (基)	—	—	5	5	5	15
	11～20人槽 (基)	—	—	4	3	3	10
	21～30人槽 (基)	—	—	4	4	3	11
	31～50人槽 (基)	—	—	1	1	3	5
	51人槽以上 (基)	—	—	2	4	1	7
	合計 (基)	—	—	145	194	205	544

資料: 宇城市(平成15～16年度はデータ不明。)

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (3)

区分	年度	平成					5年間 合計
		15	16	17	18	19	
城南町	5人槽 (基)	45	39	31	29	33	177
	6～7人槽 (基)	36	33	13	18	22	122
	8～10人槽 (基)	1	1	2	4	0	8
	11～20人槽 (基)	3	3	9	0	3	18
	21～30人槽 (基)	3	3	2	4	4	16
	31～50人槽 (基)	0	0	2	3	1	6
	51人槽以上 (基)	1	1	4	1	3	10
	合計 (基)	89	80	63	59	66	357

資料: 城南町町民課

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (4)

区分		年度	平成					5年間
			15	16	17	18	19	合計
熊本市 富合町	5人槽 (基)		12	11	16	16	15	70
	6～7人槽 (基)		13	12	17	26	16	84
	8～10人槽 (基)		2	1	2	2	2	9
	11～20人槽 (基)		1	3	2	2	1	9
	21～30人槽 (基)		1	1	1	2	1	6
	31～50人槽 (基)		0	1	1	1	0	3
	51人槽以上 (基)		2	0	0	0	1	3
	合計 (基)		31	29	39	49	36	184

資料:熊本市富合町

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (5)

区分		年度	平成					5年間
			15	16	17	18	19	合計
美里町	5人槽 (基)		18	19	30	63	37	167
	6～7人槽 (基)		51	51	50	91	70	313
	8～10人槽 (基)		1	1	2	2	1	7
	11～20人槽 (基)		0	5	0	0	0	5
	21～30人槽 (基)		0	0	0	0	0	0
	31～50人槽 (基)		0	0	0	0	0	0
	51人槽以上 (基)		0	0	0	0	0	0
	合計 (基)		70	76	82	156	108	492

資料:美里町

表3-10 合併処理浄化槽の設置基数 (6)

区分		年度	平成					5年間
			15	16	17	18	19	合計
広域連合 合計	5人槽 (基)		105	94	175	217	210	801
	6～7人槽 (基)		125	125	164	248	207	869
	8～10人槽 (基)		6	4	20	21	8	59
	11～20人槽 (基)		6	13	23	12	8	62
	21～30人槽 (基)		4	6	7	11	8	36
	31～50人槽 (基)		0	2	4	7	5	18
	51人槽以上 (基)		3	1	7	5	6	22
	合計 (基)		249	245	400	521	452	1,867

(注)平成15～16年度は宇城市を除く1市3町の合計。

3. し尿・浄化槽汚泥処理の現状

1) し尿・浄化槽汚泥の収集実績

広域連合を構成する市町で収集されるし尿及び浄化槽汚泥量(集排汚泥量を含む)は、次のとおりである。

各市町とも下水道等の整備や合併処理浄化槽の普及が進んでいることから、全般的にし尿の減少、浄化槽汚泥の増加傾向で推移している。

平成 19 年度の収集実績は、宇土市で 7,158.0kl/年(1日平均:19.6kl/日)、宇城市で 31,167.1kl/年(1日平均:85.2kl/日)、城南町で 9,314.1kl/年(1日平均:25.4kl/日)、熊本市富合町で 3,230.4kl/年(1日平均:8.8kl/日)、美里町で 7,956.2kl/年(1日平均:21.7kl/日)となっており、広域連合全体では 58,825.8kl/年(1日平均:160.7kl/日)となる。(表3-11、図3-12)

表3-11 し尿・浄化槽汚泥の収集実績

区 分	年 度		平成					
			15	16	17	18	19	
宇土市	し尿	年間	kl/年	4,191.5	2,911.0	2,396.8	2,473.9	2,369.4
		(1日平均)	kl/日	(11.5)	(8.0)	(6.6)	(6.8)	(6.5)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	3,106.9	4,179.0	4,566.4	4,267.3	4,788.6
		(1日平均)	kl/日	(8.5)	(11.4)	(12.5)	(11.7)	(13.1)
	合計	年間	kl/年	7,298.4	7,090.0	6,963.2	6,741.2	7,158.0
		(1日平均)	kl/日	(19.9)	(19.4)	(19.1)	(18.5)	(19.6)
宇城市	し尿	年間	kl/年	11,114.6	10,627.7	10,089.6	10,500.5	9,279.7
		(1日平均)	kl/日	(30.4)	(29.1)	(27.6)	(28.8)	(25.4)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	22,376.9	21,679.8	22,352.9	21,655.5	19,557.4
		(1日平均)	kl/日	(61.1)	(59.4)	(61.2)	(59.3)	(53.4)
	集排 汚泥	年間	kl/年	—	—	—	—	2,330.0
		(1日平均)	kl/日	(—)	(—)	(—)	(—)	(6.4)
合計	年間	kl/年	33,491.5	32,307.5	32,442.5	32,156.0	31,167.1	
	(1日平均)	kl/日	(91.5)	(88.5)	(88.9)	(88.1)	(85.2)	
城南町	し尿	年間	kl/年	3,930.9	3,647.5	2,890.2	2,560.4	2,232.5
		(1日平均)	kl/日	(10.7)	(10.0)	(7.9)	(7.0)	(6.1)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	5,042.8	5,228.5	5,609.5	6,187.6	6,130.6
		(1日平均)	kl/日	(13.8)	(14.3)	(15.4)	(17.0)	(16.8)
	集排 汚泥	年間	kl/年	504.0	726.0	779.0	859.0	951.0
		(1日平均)	kl/日	(1.4)	(2.0)	(2.1)	(2.4)	(2.6)
合計	年間	kl/年	9,477.7	9,602.0	9,278.7	9,607.0	9,314.1	
	(1日平均)	kl/日	(25.9)	(26.3)	(25.4)	(26.3)	(25.4)	
熊本市 富合町	し尿	年間	kl/年	981.7	1,067.1	932.4	774.2	812.1
		(1日平均)	kl/日	(2.7)	(2.9)	(2.6)	(2.1)	(2.2)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	2,954.5	2,584.0	2,771.4	2,391.8	2,418.3
		(1日平均)	kl/日	(8.1)	(7.1)	(7.6)	(6.6)	(6.6)
	合計	年間	kl/年	3,936.2	3,651.1	3,703.8	3,166.0	3,230.4
		(1日平均)	kl/日	(10.8)	(10.0)	(10.1)	(8.7)	(8.8)
美里町	し尿	年間	kl/年	3,140.8	3,011.3	2,726.6	2,678.2	2,861.3
		(1日平均)	kl/日	(8.6)	(8.3)	(7.5)	(7.3)	(7.8)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	4,311.7	4,754.9	4,993.4	5,132.4	5,094.9
		(1日平均)	kl/日	(11.8)	(13.0)	(13.7)	(14.1)	(13.9)
	合計	年間	kl/年	7,452.5	7,766.2	7,720.0	7,810.6	7,956.2
		(1日平均)	kl/日	(20.4)	(21.3)	(21.2)	(21.4)	(21.7)
広域連合 合計	し尿	年間	kl/年	23,359.5	21,264.6	19,035.6	18,987.2	17,555.0
		(1日平均)	kl/日	(63.8)	(58.3)	(52.2)	(52.0)	(48.0)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	37,792.8	38,426.2	40,293.6	39,634.6	37,989.8
		(1日平均)	kl/日	(103.3)	(105.3)	(110.4)	(108.6)	(103.8)
	集排 汚泥	年間	kl/年	504.0	726.0	779.0	859.0	3,281.0
		(1日平均)	kl/日	(1.4)	(2.0)	(2.1)	(2.4)	(9.0)
合計	年間	kl/年	61,656.3	60,416.8	60,108.2	59,480.8	58,825.8	
	(1日平均)	kl/日	(168.5)	(165.5)	(164.7)	(163.0)	(160.7)	

(注)1 宇城市の平成15年度～18年度の集排汚泥量は、実績値が不明(浄化槽汚泥に含まれる)。

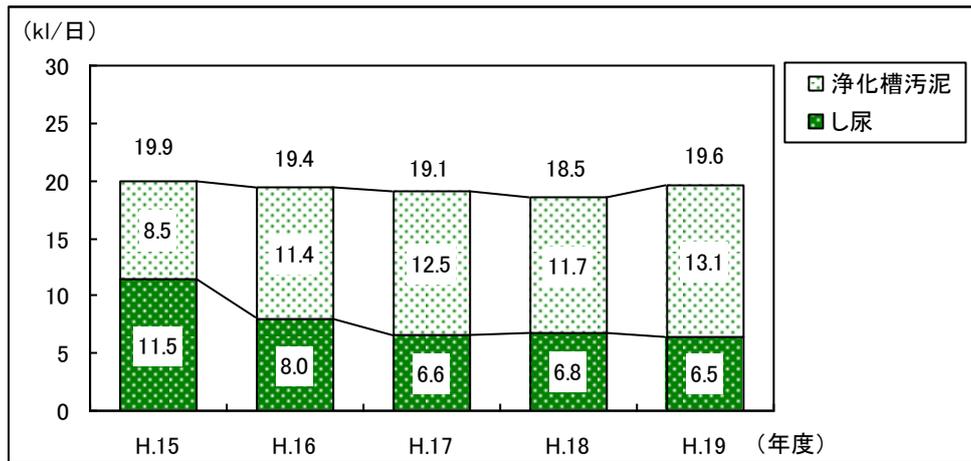
(注)2 広域連合合計の平成15年度～18年度の浄化槽汚泥には、宇城市分の集排汚泥が含まれる。

(注)3 広域連合合計の集排汚泥の平成15年度～18年度は城南町のみで、平成19年度は宇城市と城南町の合計。

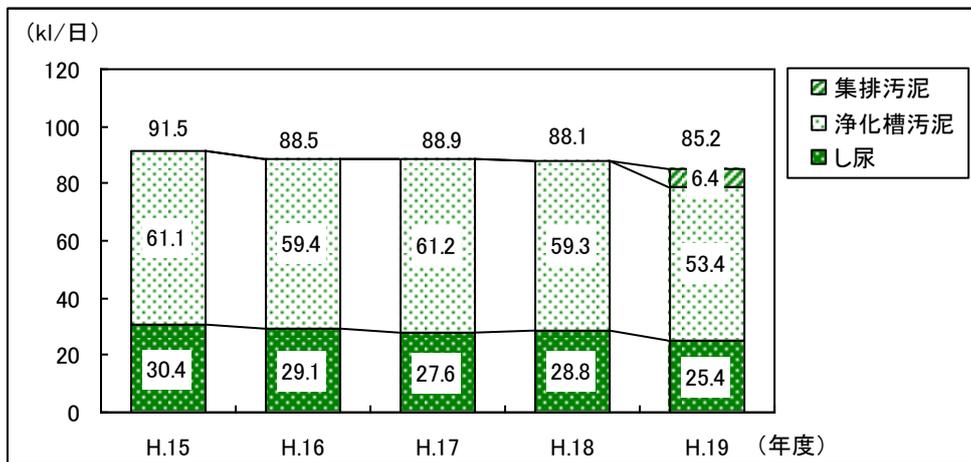
(注)4 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

資料: 宇城広域連合(し尿・浄化槽汚泥)、宇城市(集排汚泥)、城南町(集排汚泥)

宇土市

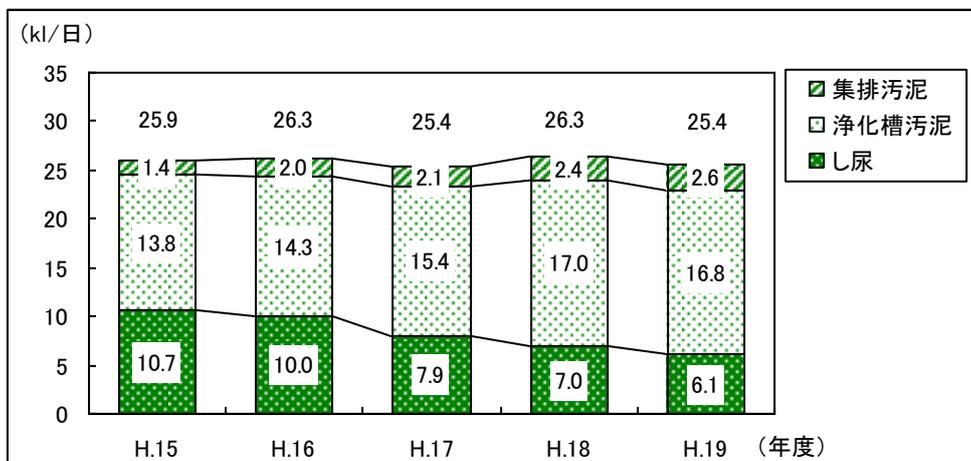


宇城市



(注) H.15~H.18の集排汚泥量は、実績値が不明(浄化槽汚泥に含まれる)。

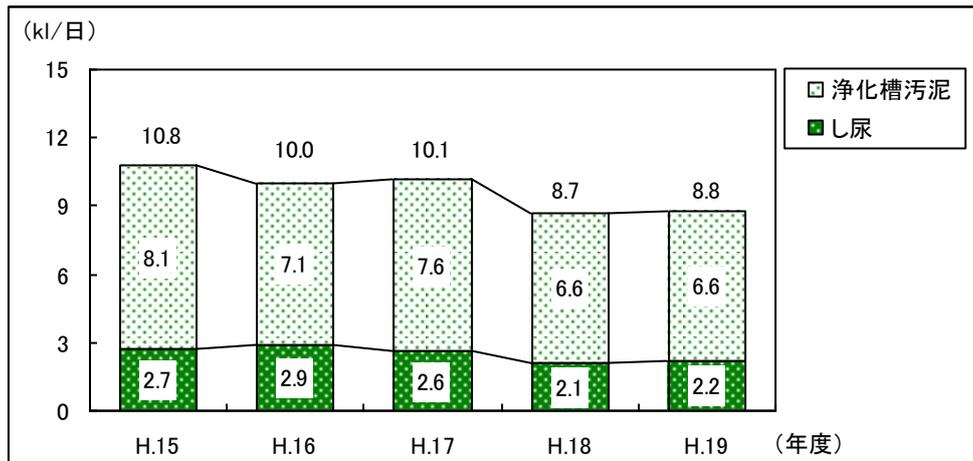
城南町



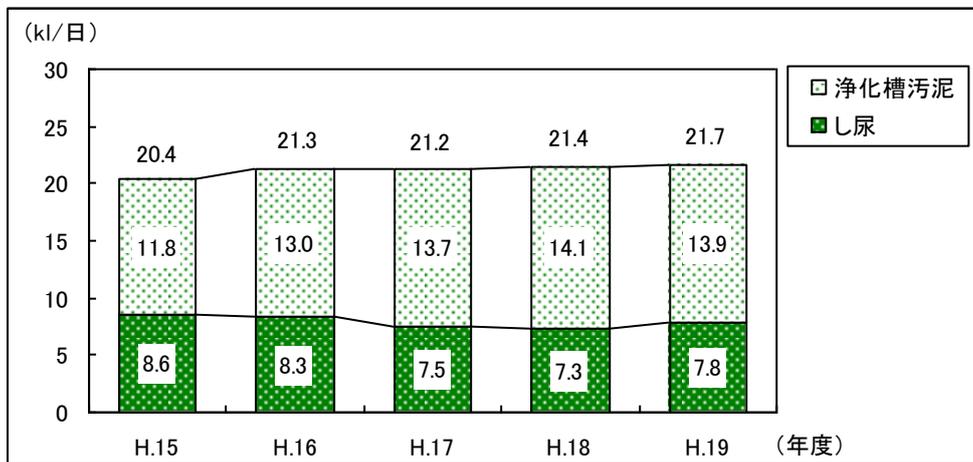
(注) 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

図3-12 し尿・浄化槽汚泥の収集実績[1日平均量] (1)

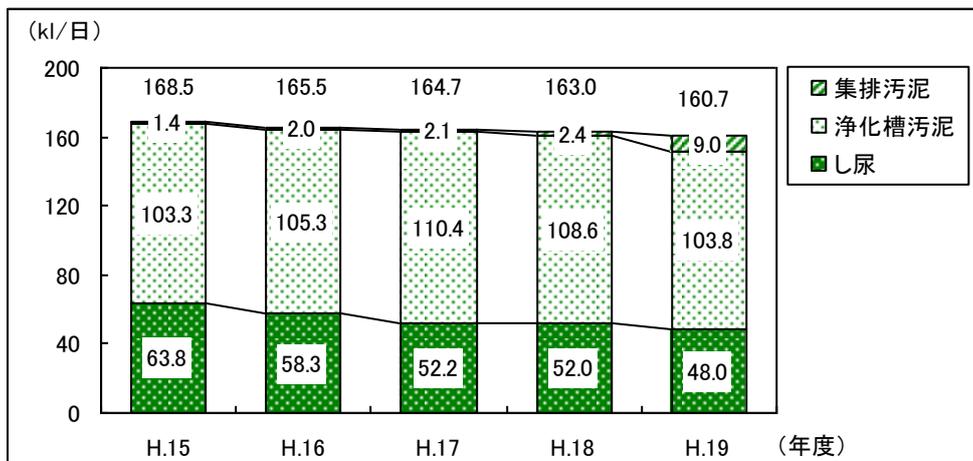
熊本市富合町



美里町



広域連合合計



(注)1 H.15～H.18の浄化槽汚泥には、宇城市分の集排汚泥が含まれる。

(注)2 集排汚泥のH.15～H.18は城南町のみで、H.19は宇城市と城南町の合計。

(注) 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

図3-12 し尿・浄化槽汚泥の収集実績〔1日平均量〕(2)

2)し尿・浄化槽汚泥の処理体制

広域連合区域内で収集されるし尿及び浄化槽汚泥(集排汚泥を含む)の処理は、本広域連合が管理するし尿処理施設(宇城広域連合浄化センター)で行っている。(図3-13)

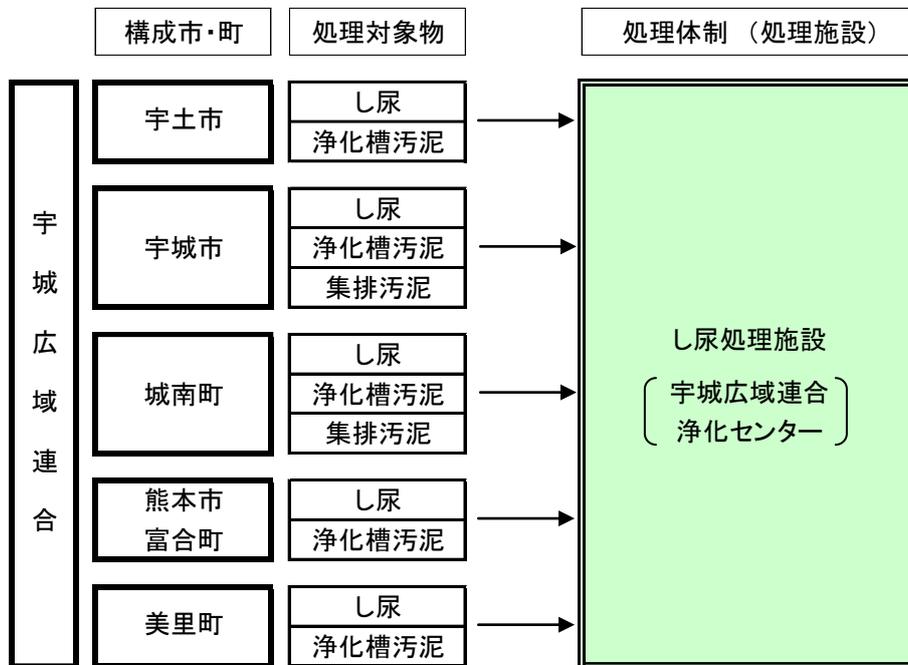


図3-13 し尿・浄化槽汚泥の処理体制 (平成 20 年度現在)

3)し尿処理施設の概要

し尿処理施設の概要は、次のとおりである。当初の施設は、昭和41年度に計画処理量45kl/日の施設として竣工し、その後、収集量の増加や水質規制の強化等に対応するため、必要に応じて増改造を行い、現在は計画処理量200kl/日の処理施設として稼働している。(表3-12)

表3-12 し尿処理施設の概要

施設名称		宇城広域連合浄化センター
施設所管		宇城広域連合
所在地		宇土市松原町386
建設 経過	着工	昭和40年度
	竣工	昭和41年度 当初施設:計画処理量45 kl/日
	増改造等	昭和45～46年度:100 kl/日嫌気性消化処理設備の増設 昭和54～55年度:55 kl/日好気性消化処理設備の増設及び改造 平成2年度 :し渣焼却炉の更新 平成8年度 :汚泥乾燥設備の更新 平成9年度 :凝集沈殿処理設備の新設
処理能力		200 kl/日
処理方式		嫌気性消化・活性汚泥法処理方式(脱窒素運転)+高度処理
処理対象区域		宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町、美里町

資料:精密機能検査報告書(平成19年11月)

4)し尿・浄化槽汚泥処理の現状

宇城広域連合浄化センターでは、広域連合区域内で収集されるし尿及び浄化槽汚泥(集排汚泥を含む)の全量が処理されている。

(1)処理実績

浄化センターでの処理実績は次のとおりで、処理量(合計)は緩やかな減少傾向で推移しており、施設の計画処理量(200kl/日)に対する処理率は、平成19年度で80%となっている。

内訳をみると、し尿は減少傾向で推移しているのに対し、浄化槽汚泥は増加傾向で推移しており、その結果、平成19年度には処理量全体の70%を浄化槽汚泥が占めるようになっている。(表3-13、図3-14)

表3-13 浄化センター処理実績

区 分		年 度		平成				
				15	16	17	18	19
浄化センター 処理実績	し尿	年間	kl/年	23,359.5	21,264.6	19,035.6	18,987.2	17,555.0
		(1日平均)	kl/日	(63.8)	(58.3)	(52.2)	(52.0)	(48.0)
	浄化槽 汚泥	年間	kl/年	38,296.8	39,152.2	41,072.6	40,493.6	41,270.8
	(1日平均)	kl/日	(104.6)	(107.3)	(112.5)	(110.9)	(112.8)	
	合計	年間	kl/年	61,656.3	60,416.8	60,108.2	59,480.8	58,825.8
	(1日平均)	kl/日	(168.5)	(165.5)	(164.7)	(163.0)	(160.7)	

(注)1 浄化槽汚泥に集排汚泥が含まれる。

(注)2 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

資料：宇城広域連合

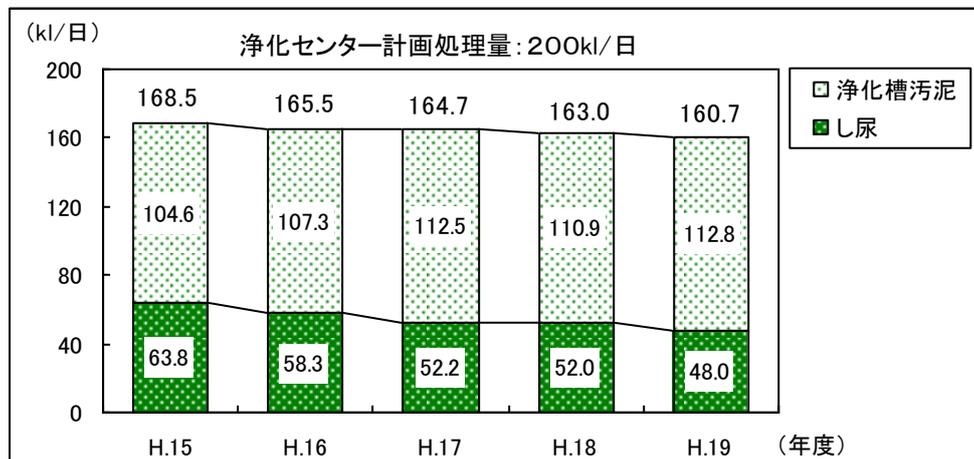


図3-14 浄化センター処理実績

(2) 浄化センターの現状

浄化センターの現状について、精密機能検査報告書(平成 19 年 11 月)から、抜粋、整理すると次のとおりである。施設全体にわたって老朽化が進行していること等が報告されている。(表3-14)

表3-14 浄化センターの現状

	所 見
設備・装置の状況	設備・装置については補修を要する。また、現状では処理機能に支障を及ぼすような損傷が生じている設備・装置はみられないが、全体的に老朽化がかなり進行している。当初施設の稼働後 40 年を経過していることもあり、施設全体の更新を含めた抜本的な改善策を要する。
処理機能状況	放流水質は放流基準および排水基準を満足しており支障は認められない。しかし、活性汚泥処理工程での脱窒素が不安定になっていることや汚泥処理工程で SS 回収率が低下していることなどについて、設備的な対応も含めて検討を要する。
総合所見	本施設は、施設稼働後 40 年(改造後 26~35 年)を経過しているが、設備の補修や日常の維持管理作業によって処理機能を維持してきた。しかし、①施設全体で老朽化が進行していること、②活性汚泥法処理において脱窒素の状況が不安定となっていること、③浄化槽汚泥混入率が上昇して施設の計画当初とは状況が大きく変化していること、④今後は有明海に係る法規制が強化される見込みであることなどを考慮すると、地域内における本施設の位置づけおよび役割を改めて見直し、更新も視野に入れたうえで中・長期的な整備を検討する必要がある。

資料:精密機能検査報告書(平成 19 年 11 月) 総括より(抜粋)

(注) 稼働後の「年数」は、検査実施の平成 19 年 11 月現在における経過年数

5) し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬体制

し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬は、許可業者により行われている。(表3-15)

表3-15 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬体制 (平成 20 年度現在)

項目	市・町					
	宇土市	宇城市	城南町	熊本市 富合町	美里町	
収集・運搬 体制	し尿	許可業者による収集・運搬				
	浄化槽汚泥	許可業者による収集・運搬				
業者数	し尿	10社				
	浄化槽汚泥					
収集車両 台数	積 載 量	1.8 t	4台			
		2.7 t	26台			
		3.6 t	7台			
		10 t	5台			

資料:宇城広域連合

第2節 生活排水処理の課題

1. 生活排水処理率の向上

生活排水処理率は、各市町とも年々向上してきており、平成 19 年度には、宇土市で 65.9%、宇城市で 52.9%、城南町で 47.3%、熊本市富合町で 42.8%、美里町で 33.7%、広域連合全体では 53.4%となっているが、全国値の 76.2%（平成 18 年度実績）と比べると、まだ低い状況といえる。

これは、人口比で 34%～66%が、台所排水、洗濯排水、風呂排水等の生活雑排水が未処理のまま河川等に排出されていることになり、水質汚濁の原因となっているものと思われる。

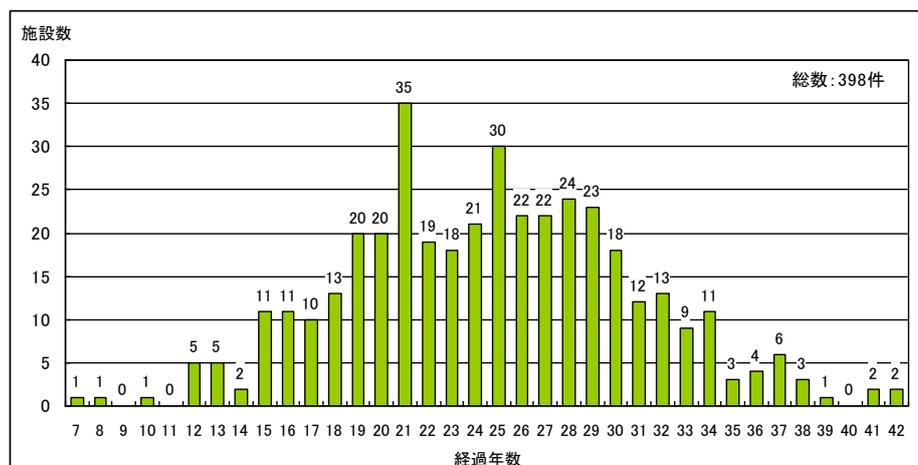
このため、各市町においては引き続き、地域の特性に応じた生活排水対策に取り組むことにより、生活排水処理率が向上していくことが望まれる。

2. し尿処理施設の老朽化

広域連合区域内で収集されるし尿及び浄化槽汚泥は、本広域連合が管理する浄化センターで処理を行っているが、当該施設は稼働開始から 41 年（増改造後 27～36 年）を経過し、施設全体にわたり老朽化が進行している状況である。

し尿処理施設の更新時期に関しては、昭和 62 年度～平成 13 年度の 15 年間に国庫補助事業として施設が更新された際の既存施設の経過年数（図3－15）によると、全体（398 件）の 56%（223 件）が経過年数「25 年」以下で、また 83%（332 件）が「30 年」以下で施設が更新されている。これに対して、本施設と同等の「41 年」以上経過して施設が更新された事例は全体の 1%（4 件）とわずかで、「40 年」経過までにはほとんどの施設が更新されている結果となっている。

このように、本施設の稼働年数は他施設の事例と比較しても非常に長くなっていることから、今後は当該施設の処理機能を維持するよう必要に応じた設備・装置の補修等を継続していくとともに、新たな施設の整備について検討していく必要がある。



資料：(財)日本環境衛生センター 廃棄物処理施設技術管理者講習
管理過程(し尿・汚泥再生処理施設)テキスト

図3－15 昭和 62 年度～平成 13 年度に更新した施設の経過年数

第2章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理計画

1. 生活排水処理の基本方針

近年の生活様式の多様化に伴い、水需要が増大する一方で、市街地や集落を流れる中小河川及び海域では、生活排水による水質の悪化が進み、農業や水産業への影響や自然環境の悪化が全国的な問題となっている。本地域においても例外ではなく、広域連合を構成する各市町においては、地域の実情に応じて下水道や浄化槽などの生活排水処理施設の整備が順次進められているところである。

ここでは、広域連合区域内における生活排水処理の適正化に向けての基本方針を次のとおり定めることとする。

生活排水処理の基本方針

1) 公共下水道整備の推進

広域連合区域内で現在、公共下水道事業が実施されているのは、宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町の4市町である。これら4市町においては、市街地の円滑な排水、公共用水域の水質保全、衛生的な生活環境の確保に向けて、引き続き各市町の計画にしたがって公共下水道事業を推進していくものとする。

- 下水道事業の未整備区域の整備促進
- 下水道整備区域の計画的な拡大
- 下水道管への接続促進
- 水洗化率の向上

2) 集落地等における排水処理施設の整備

人口密度が低い集落地等においては、農業・漁業集落排水処理事業(宇土市、宇城市、城南町)や浄化槽設置事業(宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町、美里町)などの整備が進められている。各市町においては引き続き、これらの事業制度を活用して、地域特性に応じた排水処理事業に取り組んでいくものとする。

- 農業集落排水処理事業の推進
- 漁業集落排水処理事業の推進
- 合併処理浄化槽設置事業の推進

3) 単独処理浄化槽から合併処理への転換

単独処理浄化槽を設置している家庭・事業所に対しては、生活排水処理を促進するため、広域連合を構成する市町と連携しながら、合併処理への転換(公共下水道または農業・漁業集落排水施設への接続、合併処理浄化槽への設置替えなど)を働きかけていくこととする。

4) 水環境保全意識の向上

日常生活や生産活動における水環境への負荷を低減するため、広域連合を構成する市町と連携しながら、水環境の回復・保全に関する教育や広報・啓発活動に努め、水環境保全意識の向上を図っていく。

2. 生活排水処理計画

1) 生活排水の処理形態別人口の将来予測

生活排水の処理形態別人口の将来予測を行うと、次のとおりとなる。

(1) 宇土市

宇土市における今後の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口(計画処理区域内人口)に対して、中間目標年次の平成25年度で約74%(29,978人/40,312人)、計画目標年次の平成35年度で約83%(33,365人/40,345人)になると予測される。(表3-16、図3-16～図3-17)

表3-16 宇土市における生活排水処理形態別人口の将来予測

(単位:人)

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		39,627	39,824	39,986	40,118	40,226	40,312	40,381	40,433
水洗化・生活雑排水処理人口		26,854	27,785	28,399	28,965	29,491	29,978	30,432	30,856
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		3,872	3,868	3,885	3,854	3,783	3,673	3,530	3,357
公共下水道人口		22,982	23,545	24,109	24,673	25,236	25,800	26,364	26,928
農業・漁業集落排水施設人口		0	372	405	438	472	505	538	571
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		7,454	7,135	6,971	6,809	6,649	6,491	6,335	6,181
非水洗化人口		5,319	4,904	4,616	4,344	4,086	3,843	3,614	3,396
し尿収集人口		5,319	4,904	4,616	4,344	4,086	3,843	3,614	3,396
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		40,471	40,494	40,504	40,500	40,482	40,450	40,404	40,345
水洗化・生活雑排水処理人口		31,253	31,623	31,967	32,289	32,587	32,865	33,123	33,365
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		3,157	2,930	2,677	2,403	2,104	1,784	1,446	1,091
公共下水道人口		27,491	28,055	28,619	29,182	29,746	30,310	30,873	31,437
農業・漁業集落排水施設人口		605	638	671	704	737	771	804	837
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		6,027	5,875	5,724	5,573	5,422	5,270	5,116	4,959
非水洗化人口		3,191	2,996	2,813	2,638	2,473	2,315	2,165	2,021
し尿収集人口		3,191	2,996	2,813	2,638	2,473	2,315	2,165	2,021
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

公共下水道人口:水洗化人口

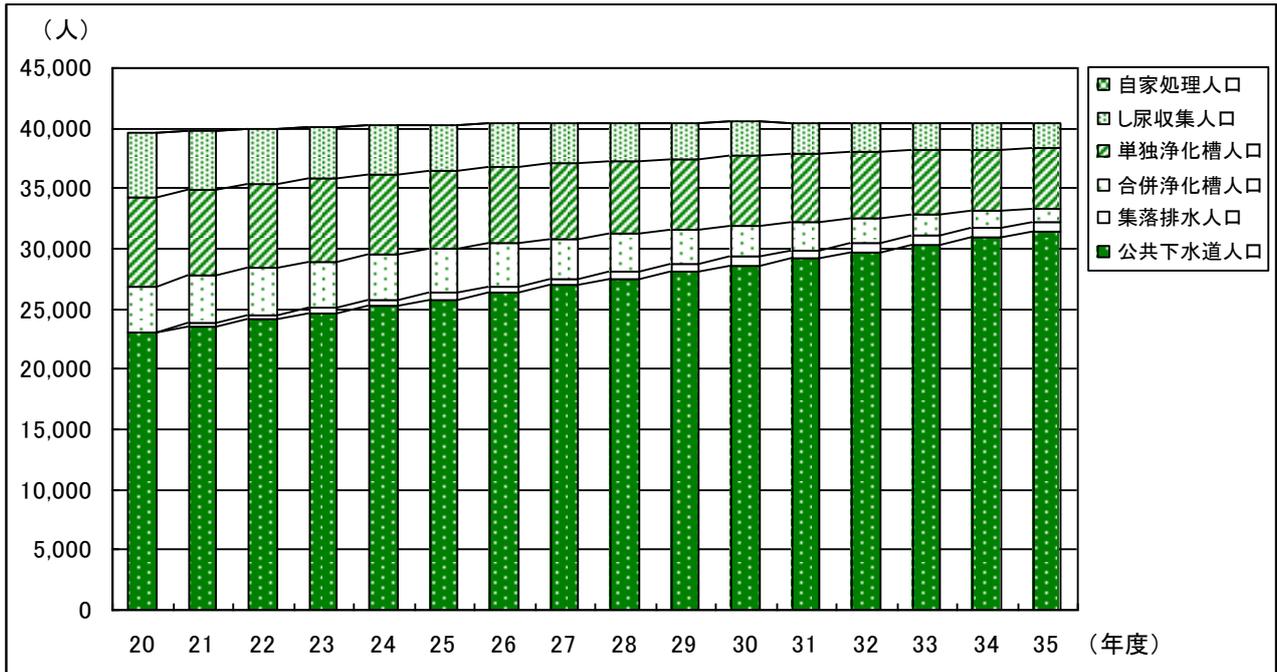


図3-16 宇土市における生活排水処理形態別人口の将来予測

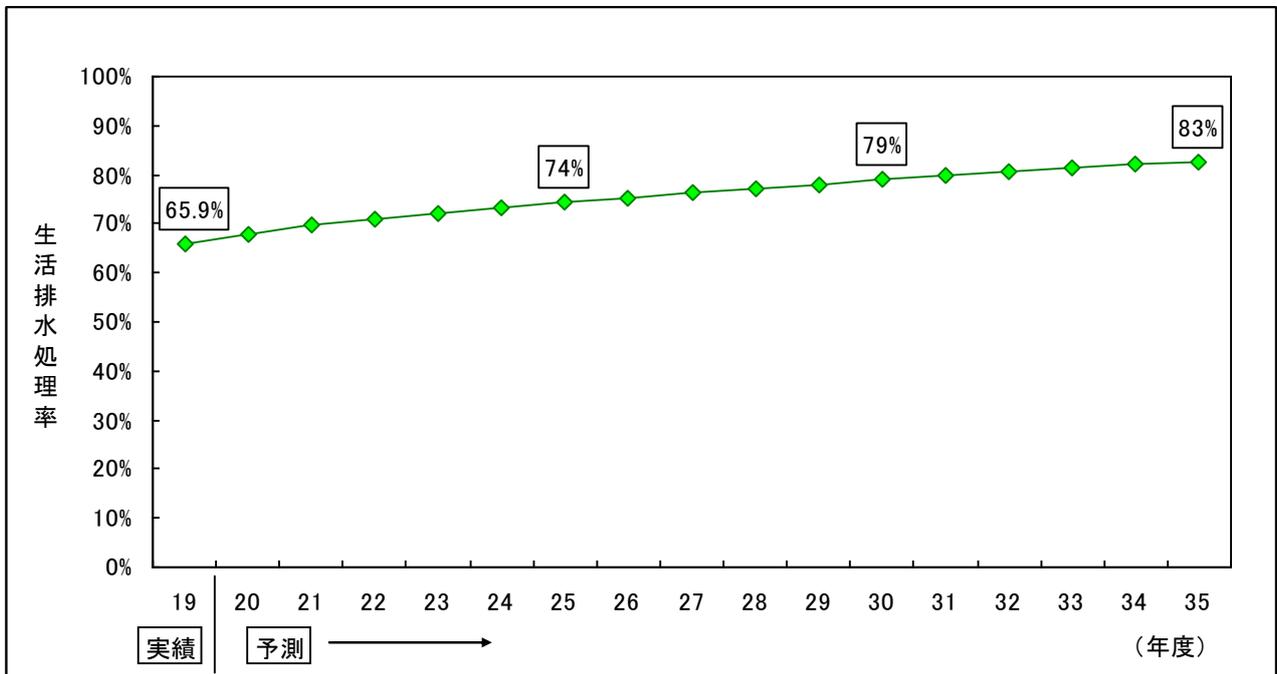


図3-17 宇土市における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

(2)宇城市

宇城市における今後の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口(計画処理区域内人口)に対して、中間目標年次の平成25年度で約70%(44,297人/63,127人)、計画目標年次の平成35年度で約84%(50,473人/60,393人)になると予測される。(表3-17、図3-18~図3-19)

表3-17 宇城市における生活排水処理形態別人口の将来予測

(単位:人)

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		63,912	63,784	63,642	63,486	63,314	63,127	62,924	62,704
水洗化・生活雑排水処理人口		36,693	38,476	40,048	41,440	43,172	44,297	45,300	46,190
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		12,595	13,244	13,680	13,936	13,694	13,607	13,397	13,075
公共下水道人口		19,270	20,310	21,351	22,392	23,432	24,473	25,514	26,555
農業・漁業集落排水施設人口		4,828	4,922	5,017	5,112	6,046	6,217	6,389	6,560
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		11,163	10,042	9,078	8,243	7,334	6,691	6,122	5,619
非水洗化人口		16,056	15,266	14,516	13,803	12,808	12,139	11,502	10,895
し尿収集人口		15,994	15,211	14,466	13,758	12,768	12,102	11,468	10,864
自家処理人口		62	55	50	45	40	37	34	31
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		62,468	62,216	61,949	61,666	61,369	61,057	60,732	60,393
水洗化・生活雑排水処理人口		46,984	47,687	48,311	48,863	49,347	49,774	50,147	50,473
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		12,659	12,149	11,561	10,902	10,174	9,389	8,551	7,665
公共下水道人口		27,595	28,636	29,677	30,717	31,758	32,799	33,839	34,880
農業・漁業集落排水施設人口		6,730	6,902	7,073	7,244	7,415	7,586	7,757	7,928
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		5,170	4,768	4,405	4,077	3,780	3,508	3,258	3,027
非水洗化人口		10,314	9,761	9,233	8,726	8,242	7,775	7,327	6,893
し尿収集人口		10,286	9,735	9,209	8,704	8,221	7,756	7,309	6,877
自家処理人口		28	26	24	22	21	19	18	16
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

公共下水道人口:水洗化人口

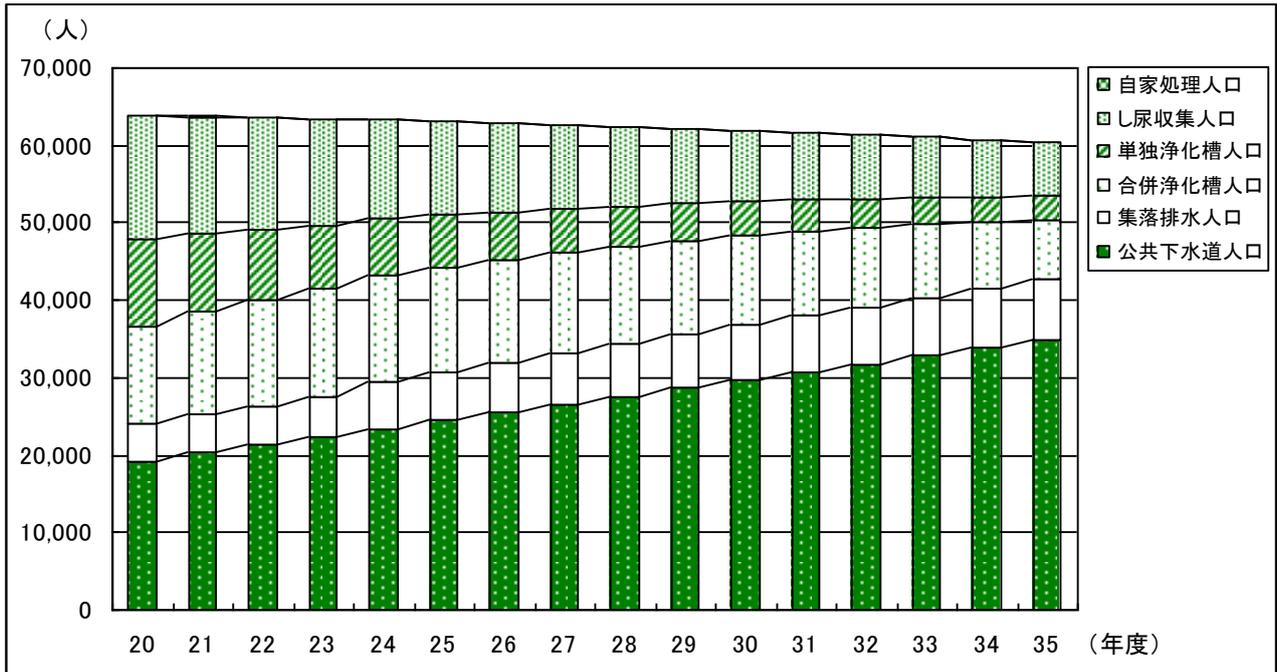


図3-18 宇城市における生活排水処理形態別人口の将来予測

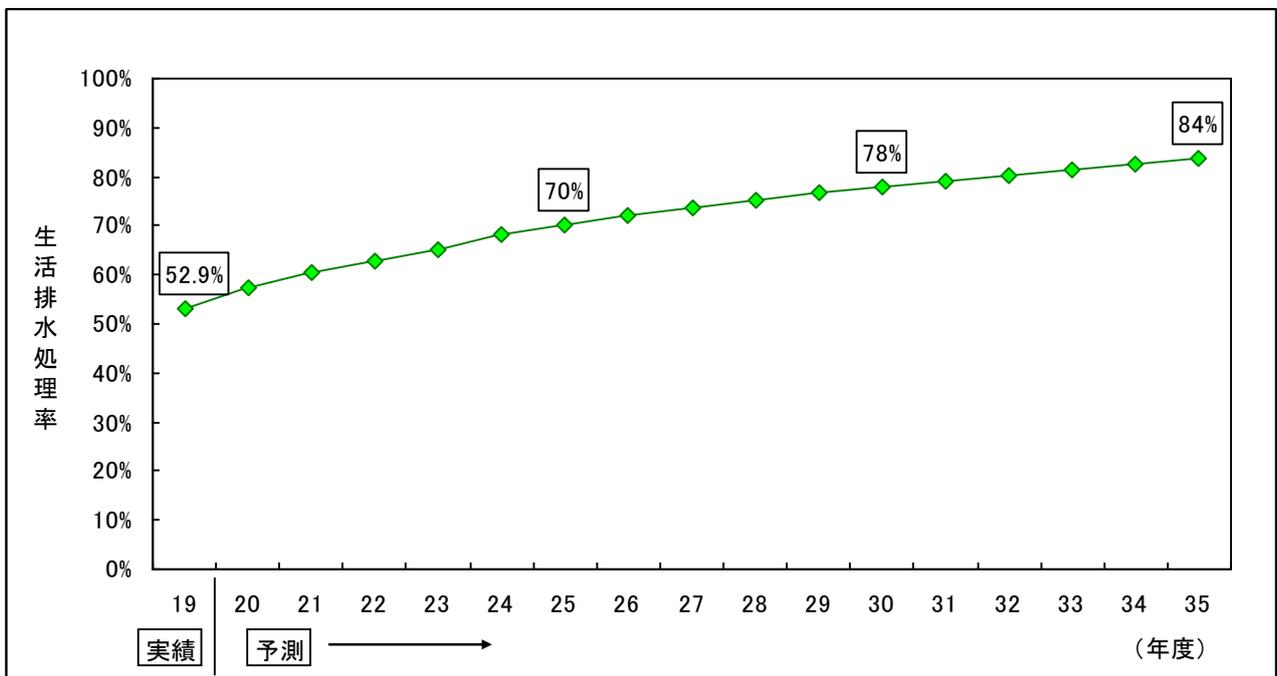


図3-19 宇城市における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

(3)城南町

城南町における今後の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口（計画処理区域内人口）に対して、中間目標年次の平成 25 年度で約 62%（12,708 人／20,351 人）、計画目標年次の平成 35 年度で約 74%（15,069 人／20,371 人）になると予測される。（表 3-18、図 3-20～図 3-21）

表 3-18 城南町における生活排水処理形態別人口の将来予測

（単位：人）

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		20,072	20,149	20,214	20,268	20,314	20,351	20,382	20,406
水洗化・生活雑排水処理人口		10,397	10,963	11,469	11,923	12,335	12,708	13,049	13,361
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		3,690	3,927	4,105	4,231	4,315	4,359	4,372	4,355
公共下水道人口		4,835	5,119	5,403	5,687	5,971	6,255	6,539	6,824
農業・漁業集落排水施設人口		1,872	1,917	1,961	2,005	2,049	2,094	2,138	2,182
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）		5,688	5,547	5,409	5,275	5,144	5,016	4,892	4,770
非水洗化人口		3,987	3,639	3,336	3,070	2,835	2,627	2,441	2,275
し尿収集人口		3,987	3,639	3,336	3,070	2,835	2,627	2,441	2,275
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		20,424	20,436	20,442	20,441	20,434	20,420	20,399	20,371
水洗化・生活雑排水処理人口		13,647	13,909	14,150	14,370	14,571	14,754	14,920	15,069
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		4,313	4,246	4,159	4,051	3,924	3,778	3,616	3,437
公共下水道人口		7,108	7,392	7,676	7,960	8,244	8,528	8,812	9,096
農業・漁業集落排水施設人口		2,226	2,271	2,315	2,359	2,403	2,448	2,492	2,536
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）		4,652	4,537	4,424	4,314	4,207	4,103	4,001	3,902
非水洗化人口		2,125	1,990	1,868	1,757	1,656	1,563	1,478	1,400
し尿収集人口		2,125	1,990	1,868	1,757	1,656	1,563	1,478	1,400
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

公共下水道人口：水洗化人口

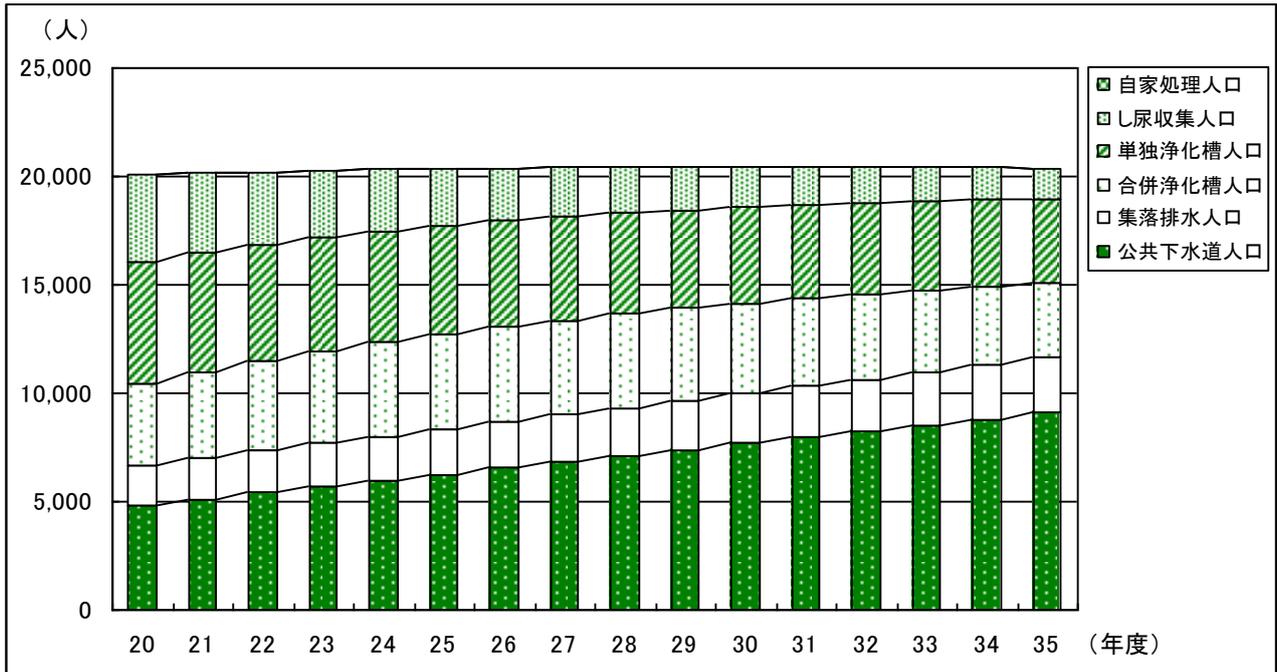


図3-20 城南町における生活排水処理形態別人口の将来予測

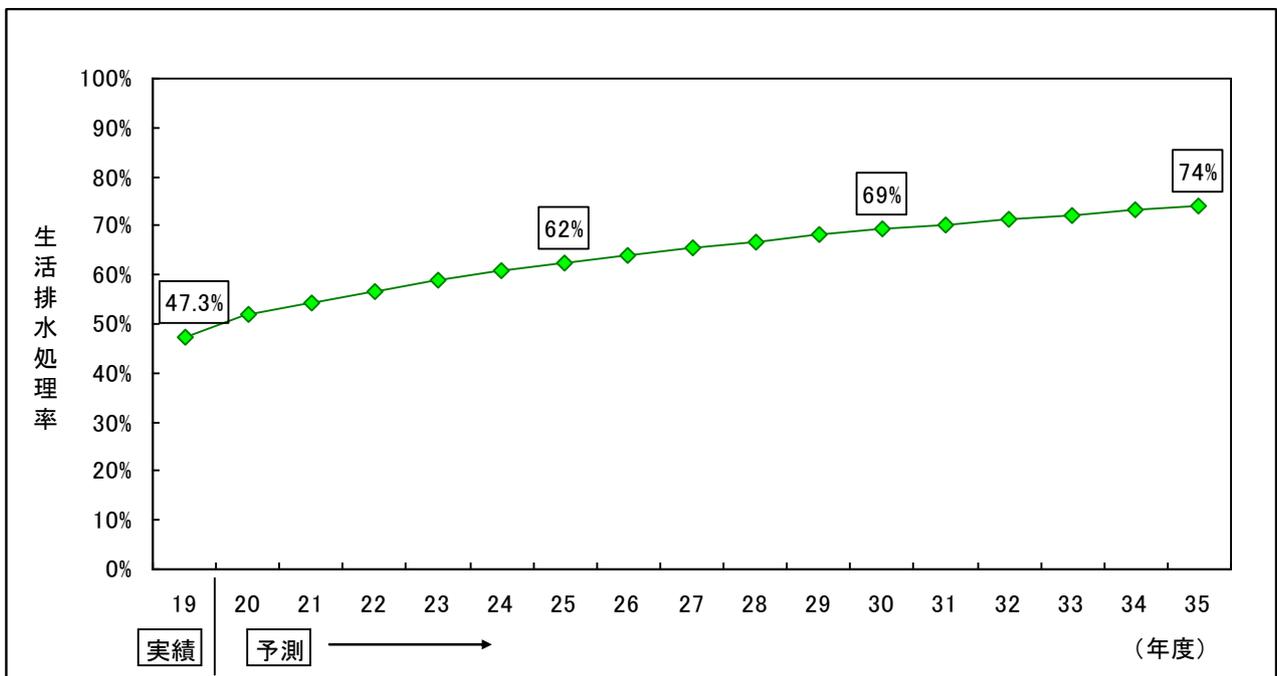


図3-21 城南町における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

(4) 熊本市富合町

熊本市富合町における今後の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口（計画処理区域内人口）に対して、中間目標年次の平成25年度で約57%（4,411人／7,744人）、計画目標年次の平成35年度で約70%（5,232人／7,436人）になると予測される。（表3-19、図3-22～図3-23）

表3-19 熊本市富合町における生活排水処理形態別人口の将来予測

（単位：人）

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		7,869	7,843	7,818	7,794	7,769	7,744	7,718	7,691
水洗化・生活雑排水処理人口		3,530	3,751	3,946	4,119	4,272	4,411	4,535	4,646
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		2,030	2,191	2,221	2,229	2,217	2,191	2,150	2,096
公共下水道人口		1,500	1,560	1,725	1,890	2,055	2,220	2,385	2,550
農業・漁業集落排水施設人口		0	0	0	0	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）		3,300	3,192	3,087	2,986	2,889	2,794	2,703	2,615
非水洗化人口		1,039	900	785	689	608	539	480	430
し尿収集人口		1,039	900	785	689	608	539	480	430
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		7,663	7,634	7,603	7,572	7,539	7,505	7,471	7,436
水洗化・生活雑排水処理人口		4,748	4,840	4,922	4,997	5,064	5,125	5,181	5,232
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		2,033	1,960	1,877	1,782	1,679	1,570	1,456	1,337
公共下水道人口		2,715	2,880	3,045	3,215	3,385	3,555	3,725	3,895
農業・漁業集落排水施設人口		0	0	0	0	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）		2,529	2,446	2,366	2,289	2,214	2,142	2,072	2,004
非水洗化人口		386	348	315	286	261	238	218	200
し尿収集人口		386	348	315	286	261	238	218	200
自家処理人口		0	0	0	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

公共下水道人口：水洗化人口

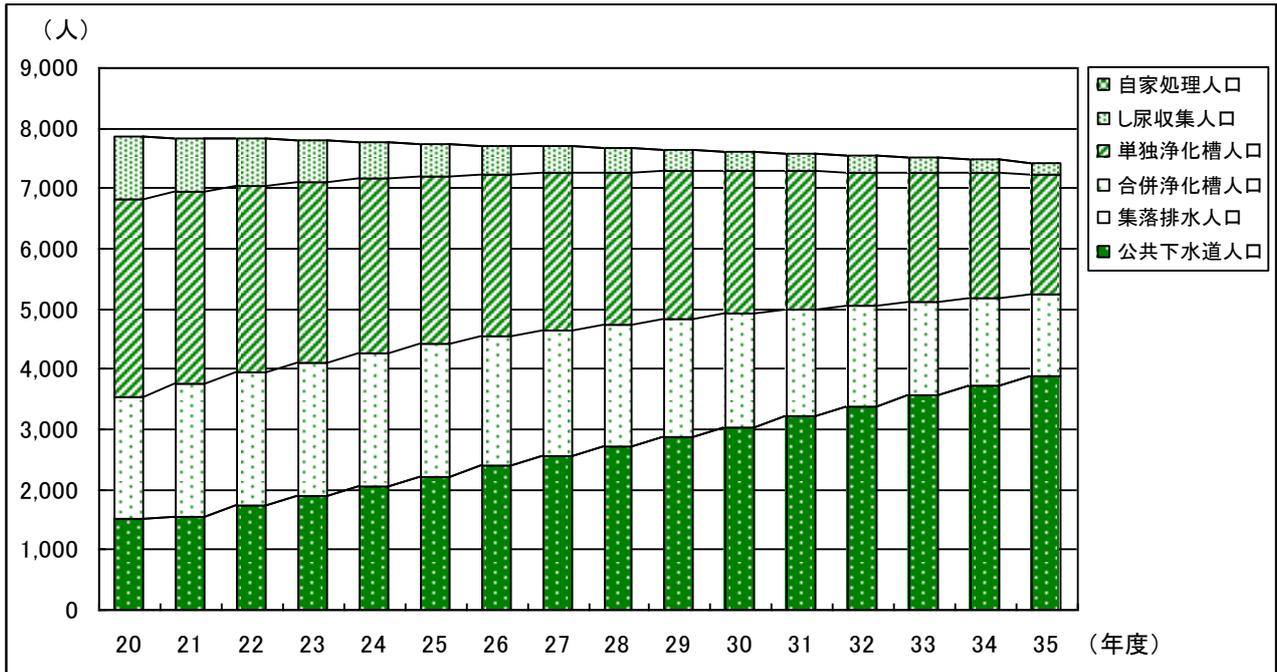


図3-22 熊本市富合町における生活排水処理形態別人口の将来予測

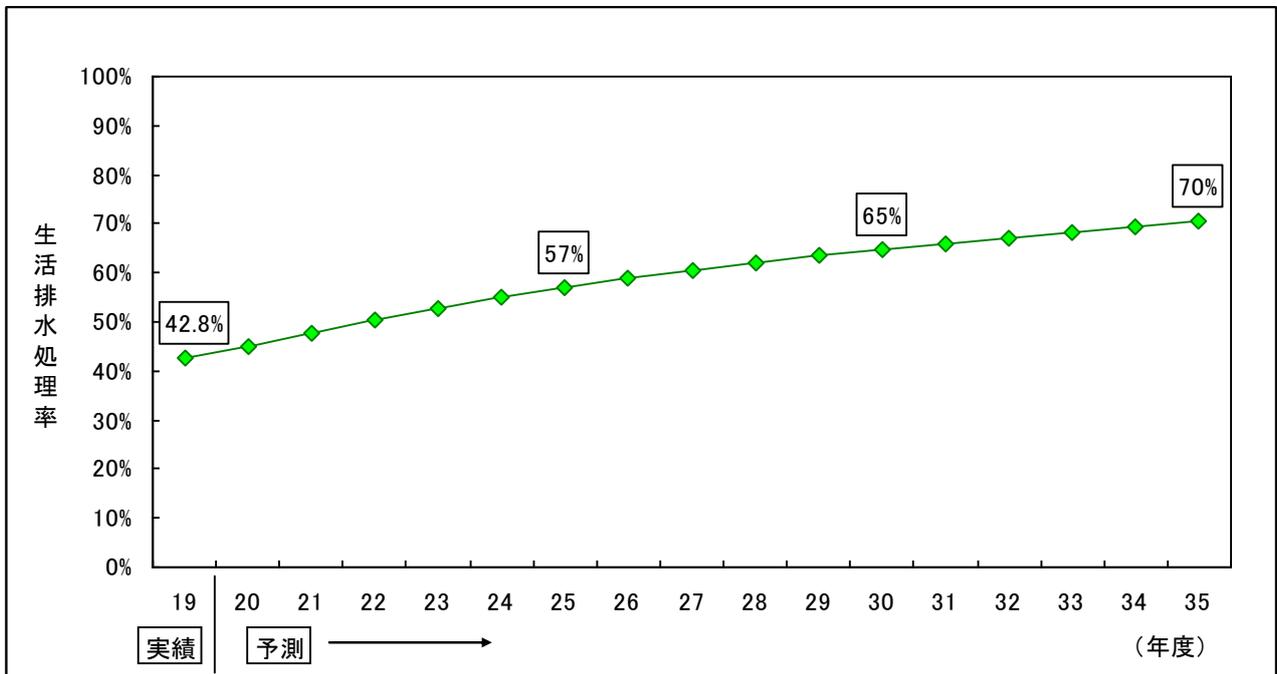


図3-23 熊本市富合町における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

(5)美里町

美里町における今後の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口(計画処理区域内人口)に対して、中間目標年次の平成 25 年度で約 52%(6,025 人/11,537 人)、計画目標年次の平成 35 年度で約 87%(8,625 人/9,962 人)になると予測される。(表3-20、図3-24~図3-25)

表3-20 美里町における生活排水処理形態別人口の将来予測

(単位:人)

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		12,307	12,156	12,003	11,849	11,694	11,537	11,379	11,221
水洗化・生活雑排水処理人口		4,525	4,825	5,125	5,425	5,725	6,025	6,325	6,625
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		4,525	4,825	5,125	5,425	5,725	6,025	6,325	6,625
公共下水道人口		0	0	0	0	0	0	0	0
農業・漁業集落排水施設人口		0	0	0	0	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		2,833	2,668	2,504	2,338	2,173	2,006	1,840	1,673
非水洗化人口		4,949	4,663	4,374	4,086	3,796	3,506	3,214	2,923
し尿収集人口		4,817	4,538	4,257	3,976	3,695	3,412	3,128	2,845
自家処理人口		132	125	117	110	101	94	86	78
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		11,062	10,903	10,744	10,585	10,427	10,270	10,115	9,962
水洗化・生活雑排水処理人口		6,925	7,225	7,525	7,825	8,025	8,225	8,425	8,625
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		6,925	7,225	7,525	7,825	8,025	8,225	8,425	8,625
公共下水道人口		0	0	0	0	0	0	0	0
農業・漁業集落排水施設人口		0	0	0	0	0	0	0	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		1,506	1,339	1,172	1,005	874	744	615	487
非水洗化人口		2,631	2,339	2,047	1,755	1,528	1,301	1,075	850
し尿収集人口		2,561	2,277	1,993	1,708	1,487	1,266	1,046	828
自家処理人口		70	62	54	47	41	35	29	22
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

公共下水道人口:水洗化人口

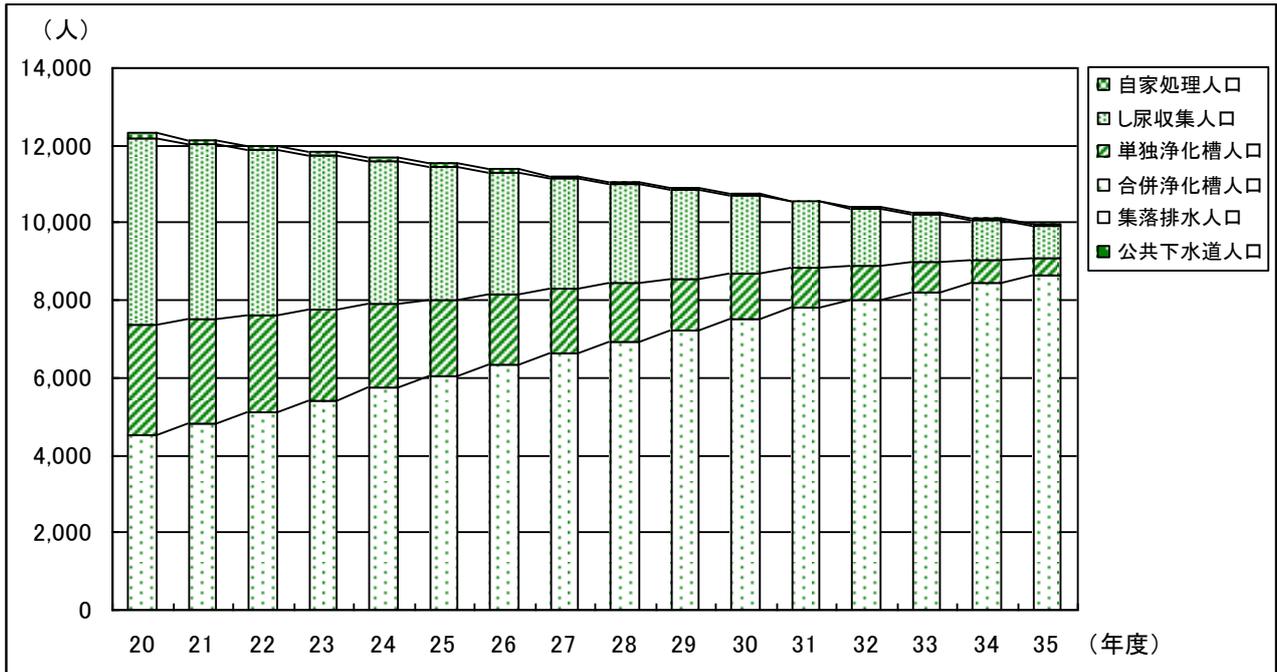


図3-24 美里町における生活排水処理形態別人口の将来予測

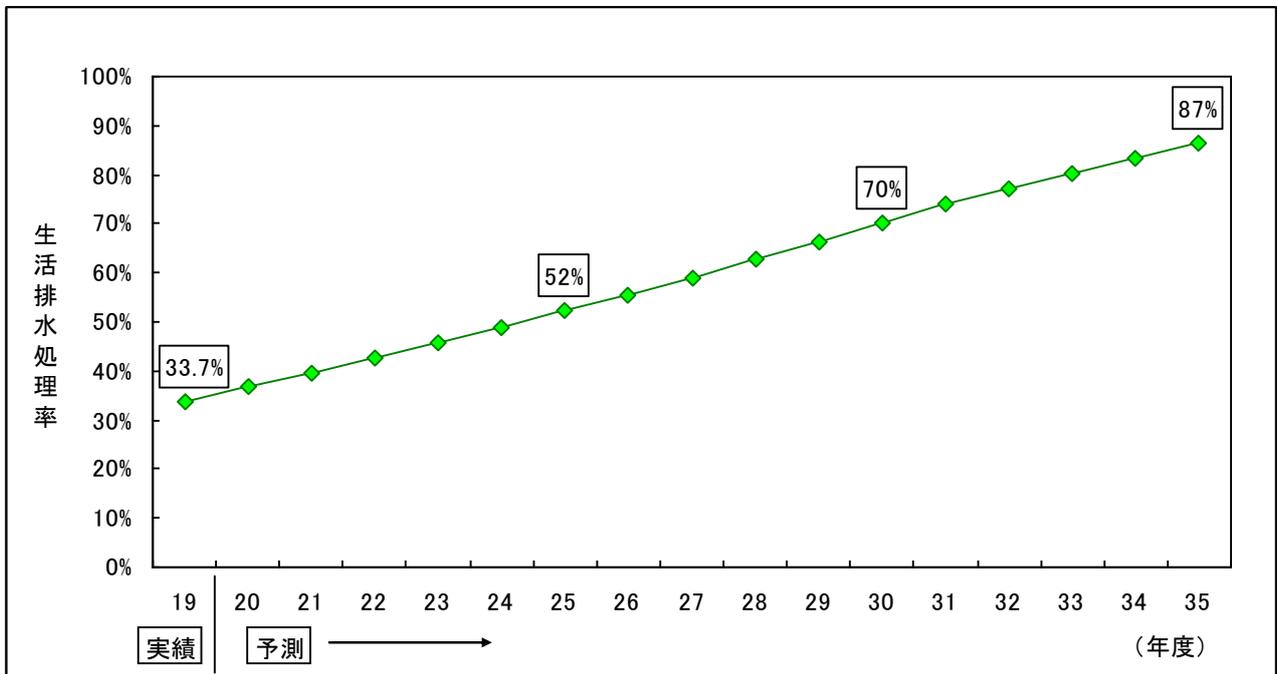


図3-25 美里町における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

(6) 広域連合

構成市町の予測結果に基づく広域連合区域全体の水洗化・生活雑排水処理人口は、総人口（計画処理区域内人口）に対して、中間目標年次の平成 25 年度で約 68%（97,419 人／143,071 人）、計画目標年次の平成 35 年度で約 82%（107,532 人／131,071 人）になると予測される。（表 3-21、図 3-26～図 3-27）

表 3-21 広域連合区域における生活排水処理形態別人口の将来予測

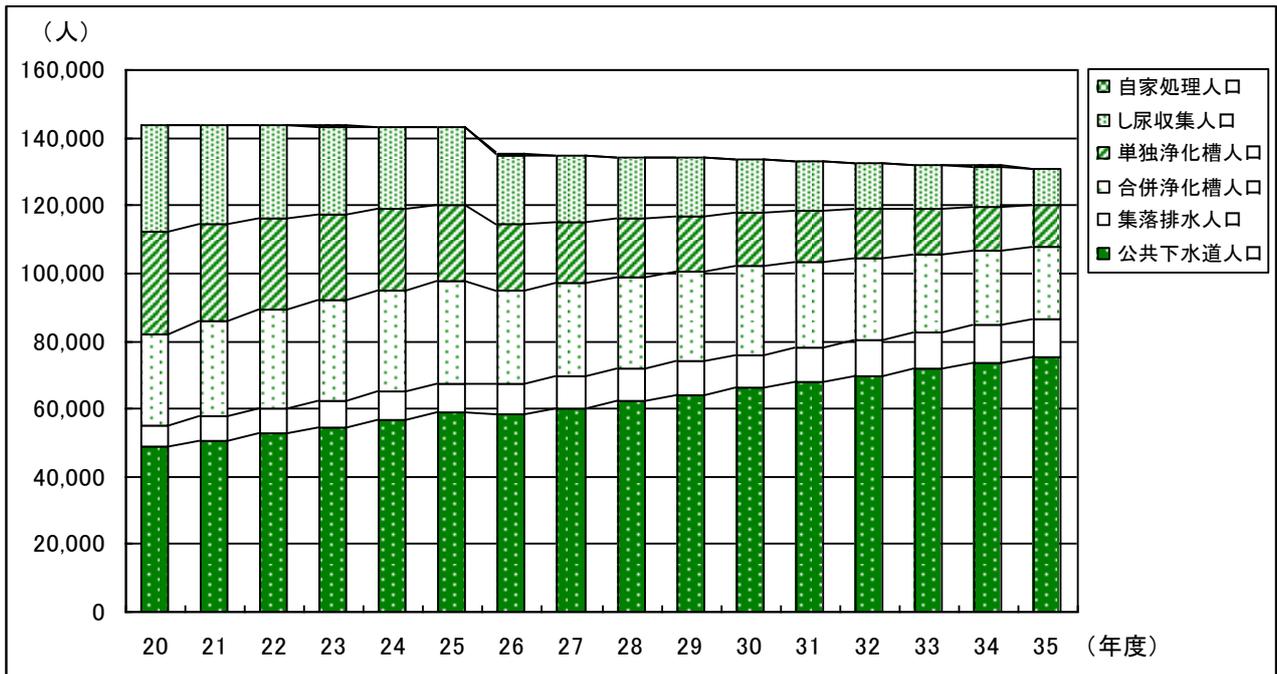
(単位:人)

区分	年度	平成							
		20	21	22	23	24	25	26	27
計画処理区域内人口		143,787	143,756	143,663	143,515	143,317	143,071	135,066	134,764
水洗化・生活雑排水処理人口		81,999	85,800	88,987	91,872	94,995	97,419	95,106	97,032
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		26,712	28,055	29,016	29,675	29,734	29,855	27,624	27,412
公共下水道人口		48,587	50,534	52,588	54,642	56,694	58,748	58,417	60,307
農業・漁業集落排水施設人口		6,700	7,211	7,383	7,555	8,567	8,816	9,065	9,313
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		30,438	28,584	27,049	25,651	24,189	22,998	19,189	18,243
非水洗化人口		31,350	29,372	27,627	25,992	24,133	22,654	20,771	19,489
し尿収集人口		31,156	29,192	27,460	25,837	23,992	22,523	20,651	19,380
自家処理人口		194	180	167	155	141	131	120	109
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

区分	年度	平成							
		28	29	30	31	32	33	34	35
計画処理区域内人口		134,425	134,049	133,639	133,192	132,712	132,197	131,650	131,071
水洗化・生活雑排水処理人口		98,809	100,444	101,953	103,347	104,530	105,618	106,615	107,532
コミュニティ・プラント人口		0	0	0	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口		27,054	26,550	25,922	25,181	24,227	23,176	22,038	20,818
公共下水道人口		62,194	64,083	65,972	67,859	69,748	71,637	73,524	75,413
農業・漁業集落排水施設人口		9,561	9,811	10,059	10,307	10,555	10,805	11,053	11,301
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)		17,355	16,519	15,725	14,969	14,283	13,625	12,990	12,375
非水洗化人口		18,261	17,086	15,961	14,876	13,899	12,954	12,045	11,164
し尿収集人口		18,163	16,998	15,883	14,807	13,837	12,900	11,998	11,126
自家処理人口		98	88	78	69	62	54	47	38
計画処理区域外人口		0	0	0	0	0	0	0	0

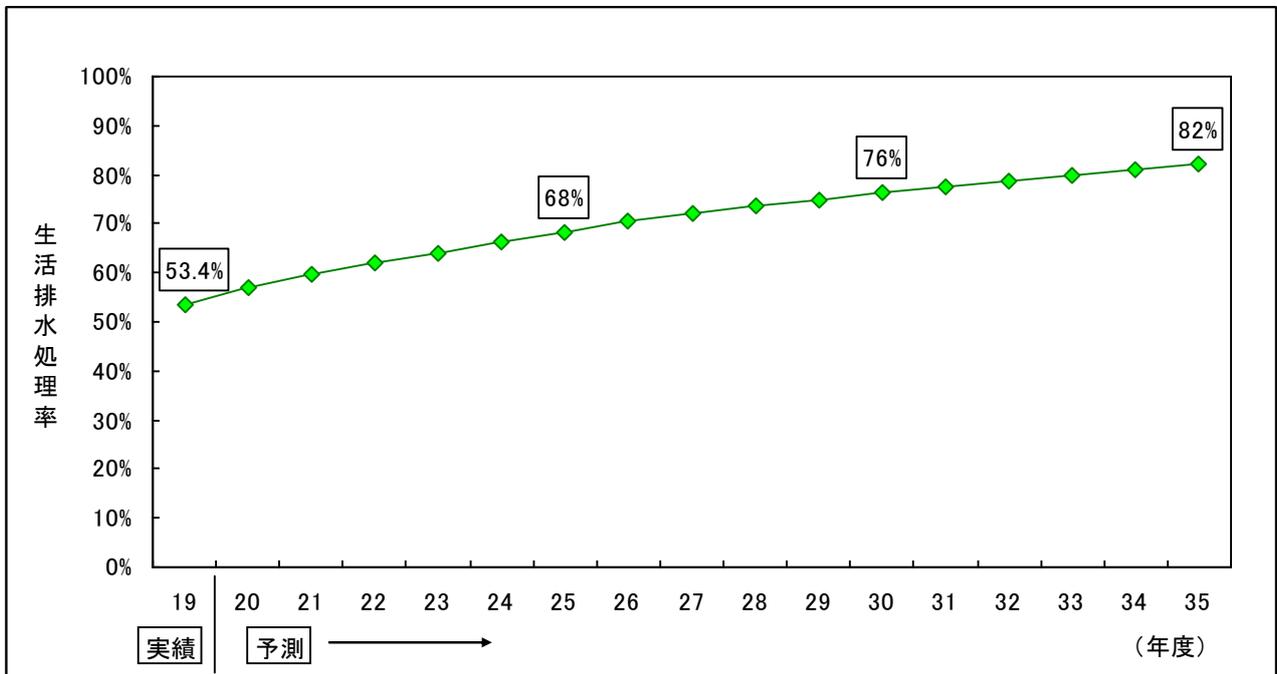
公共下水道人口:水洗化人口

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)



(注) 熊本市富合町の加盟が平成 25 年度までの場合(平成 26 年度以降は2市2町)

図3-26 広域連合区域における生活排水処理形態別人口の将来予測



(注) 熊本市富合町の加盟が平成 25 年度までの場合(平成 26 年度以降は2市2町)

図3-27 広域連合区域における将来予測結果に基づく生活排水処理率の推移

2)生活排水の処理主体

広域連合区域における生活排水(処理施設の種類ごと)の処理主体は、次のとおりとなる。

生活排水（処理施設の種類ごと）の処理主体

処理施設の種類		対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	宇土市	し尿、生活雑排水	宇土市
	宇城市		宇城市、熊本県
	城南町		城南町
	熊本市富合町		熊本市富合町
農業・漁業集落排水施設	宇土市	し尿、生活雑排水	宇土市
	宇城市		宇城市
	城南町		城南町
合併処理浄化槽	宇土市	し尿、生活雑排水	個人
	宇城市		個人
	城南町		個人
	熊本市富合町		個人
	美里町		美里町
単独処理浄化槽		し尿	個人
し尿処理施設		し尿、浄化槽汚泥 集排汚泥	宇城広域連合

3)生活排水処理の目標

前項の生活排水処理形態別人口の将来予測結果を用いて、次のとおり、広域連合区域における生活排水処理の目標とする。

① 生活排水処理の目標

(広域連合全体)

区分	年度	中間目標年次		計画目標年次
	現在 (平成19年度)	(平成25年度)	(平成30年度)	(平成35年度)
生活排水処理率	53.4 %	68 %	76 %	82 %

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)

② 水洗化・生活雑排水処理人口

(広域連合全体)

区分	年度	中間目標年次		計画目標年次
	現在 (平成19年度)	(平成25年度)	(平成30年度)	(平成35年度)
総人口	142,864 人	143,071 人	133,639 人	131,071 人
計画処理区域内人口	142,864 人	143,071 人	133,639 人	131,071 人
水洗化・生活雑排水処理人口	76,321 人	97,419 人	101,953 人	107,532 人

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)

③ 生活排水の処理形態別人口

(広域連合全体)

区分	年度	中間目標年次		計画目標年次
	現在 (平成19年度)	(平成25年度)	(平成30年度)	(平成35年度)
計画処理区域内人口	142,864 人	143,071 人	133,639 人	131,071 人
水洗化・生活雑排水処理人口	76,321 人	97,419 人	101,953 人	107,532 人
コミュニティ・プラント	0 人	0 人	0 人	0 人
合併処理浄化槽	23,122 人	29,855 人	25,922 人	20,818 人
公共下水道	46,638 人	58,748 人	65,972 人	75,413 人
農業・漁業集落排水施設	6,561 人	8,816 人	10,059 人	11,301 人
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	33,146 人	22,998 人	15,725 人	12,375 人
非水洗化人口	33,397 人	22,654 人	15,961 人	11,164 人
し尿収集人口	33,145 人	22,523 人	15,883 人	11,126 人
自家処理人口	252 人	131 人	78 人	38 人
計画処理区域外人口	0 人	0 人	0 人	0 人

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)

第2節 し尿・汚泥の処理計画

1. し尿・浄化槽汚泥量の将来予測

前節で予測した生活排水の処理形態別人口(し尿収集人口、浄化槽人口)や実績に基づきし尿及び浄化槽汚泥の1人1日あたりの平均排出量(排出原単位)を基に、今後のし尿・浄化槽汚泥量の予測を行うと、次のとおりとなる。(表3-22、図3-28)

今後は、下水道をはじめとする生活排水処理施設の整備の推進に伴い、し尿・浄化槽汚泥量は減少傾向で推移することが見込まれる。

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (1)

区 分		年 度	実 績 平成19年度	予 測 値 (日平均量)		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
宇土市	し尿 (kl/日)		6.5	4.3	3.1	2.2
	浄化槽汚泥 (kl/日)		13.1	12.0	9.9	7.1
	集排汚泥 (kl/日)		—	0.7	0.9	1.1
	合計 (kl/日)		19.6	17.0	13.9	10.4

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (2)

区 分		年 度	実 績 平成19年度	予 測 値 (日平均量)		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
宇城市	し尿 (kl/日)		25.4	18.8	14.3	10.7
	浄化槽汚泥 (kl/日)		53.4	45.1	35.4	23.7
	集排汚泥 (kl/日)		6.4	8.4	9.5	10.7
	合計 (kl/日)		85.2	72.3	59.2	45.1

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (3)

区 分		年 度	実 績 平成19年度	予 測 値 (日平均量)		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
城南町	し尿 (kl/日)		6.1	3.8	2.7	2.0
	浄化槽汚泥 (kl/日)		16.8	17.6	16.1	13.8
	集排汚泥 (kl/日)		2.6	2.7	3.0	3.2
	合計 (kl/日)		25.4	24.1	21.8	19.0

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (4)

区 分		年度	実績 平成19年度	予 測 値 (日平均量)		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
熊本市 富合町	し尿 (kl/日)		2.2	0.9	0.5	0.3
	浄化槽汚泥 (kl/日)		6.6	6.4	5.5	4.3
	集排汚泥 (kl/日)		—	—	—	—
	合計 (kl/日)		8.8	7.3	6.0	4.6

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (5)

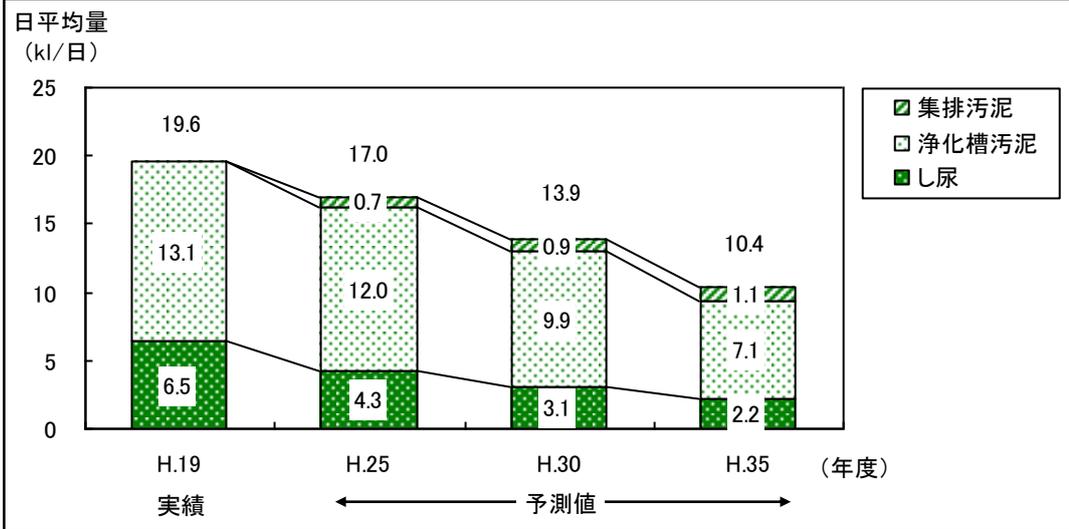
区 分		年度	実績 平成19年度	予 測 値 (日平均量)		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
美里町	し尿 (kl/日)		7.8	4.8	2.8	1.2
	浄化槽汚泥 (kl/日)		13.9	15.7	17.0	17.8
	集排汚泥 (kl/日)		—	—	—	—
	合計 (kl/日)		21.7	20.5	19.8	19.0

表3-22 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (6)

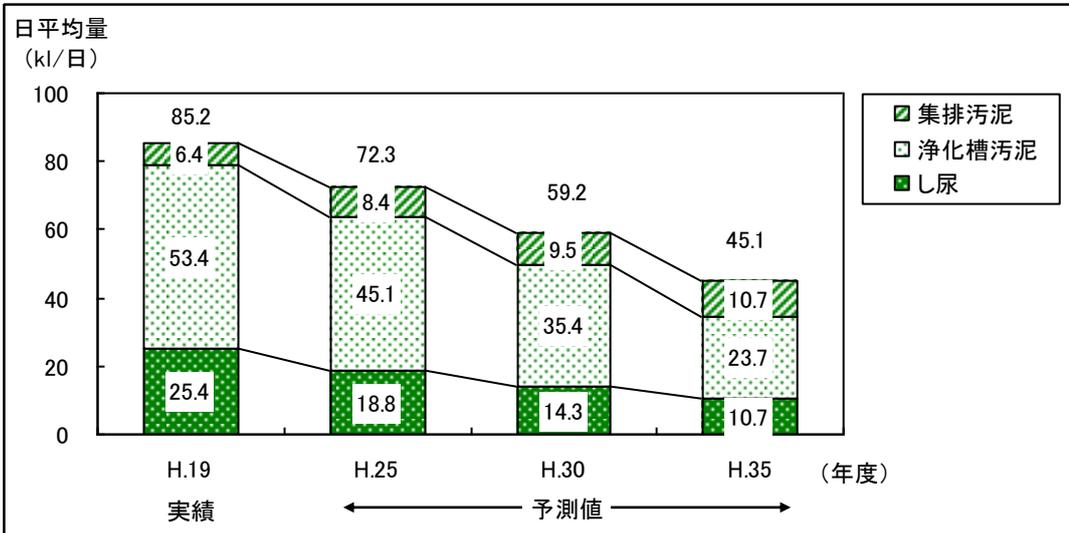
区 分		年度	実績 平成19年度	予 測 値		
				平成25年度	平成30年度	平成35年度
広域連合 合計	し尿 (kl/日)		48.0	32.6	22.9	16.1
	浄化槽汚泥 (kl/日)		103.8	96.8	78.4	62.4
	集排汚泥 (kl/日)		9.0	11.8	13.4	15.0
	合計 (kl/日)		160.7	141.2	114.7	93.5

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)

宇土市



宇城市



城南町

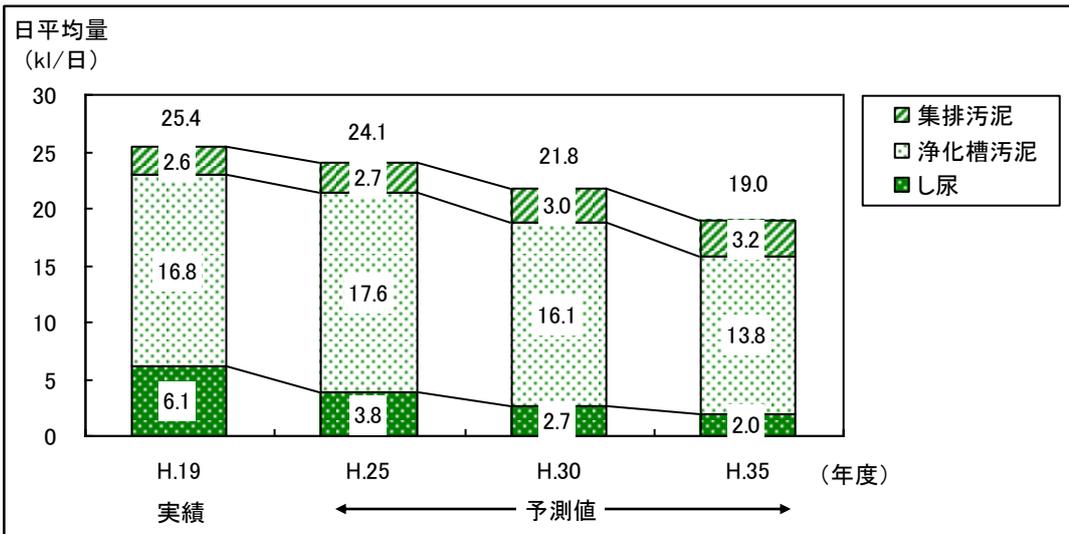
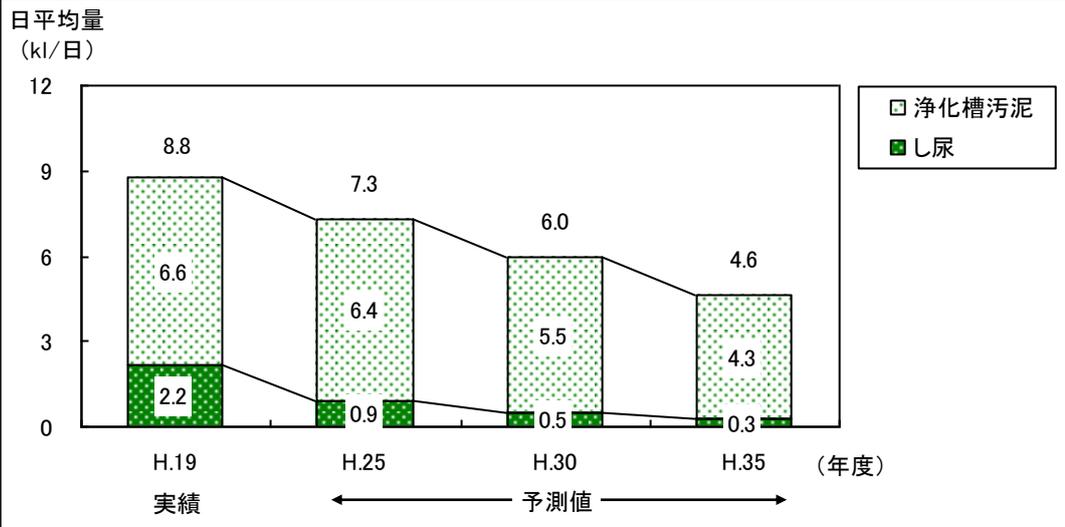
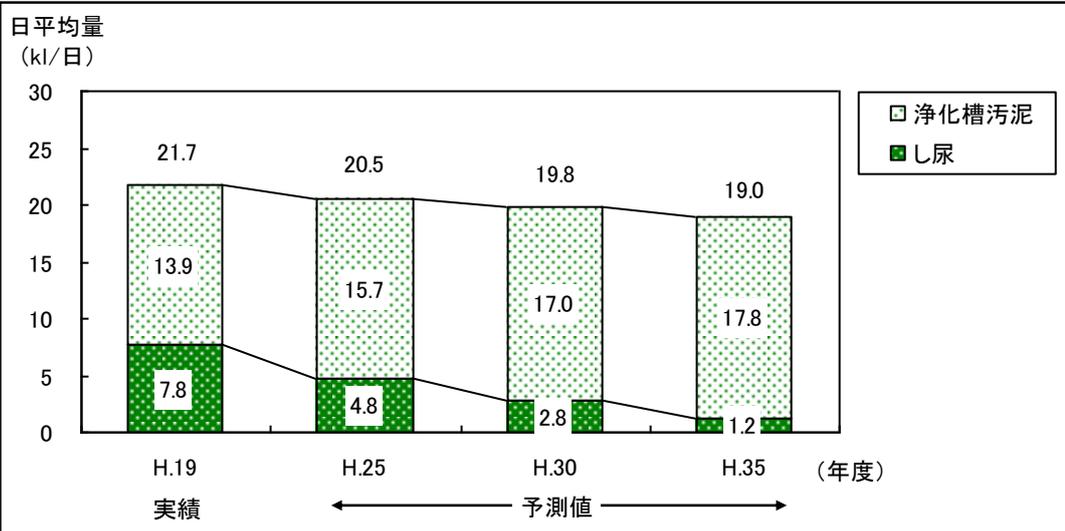


図3-28 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (1)

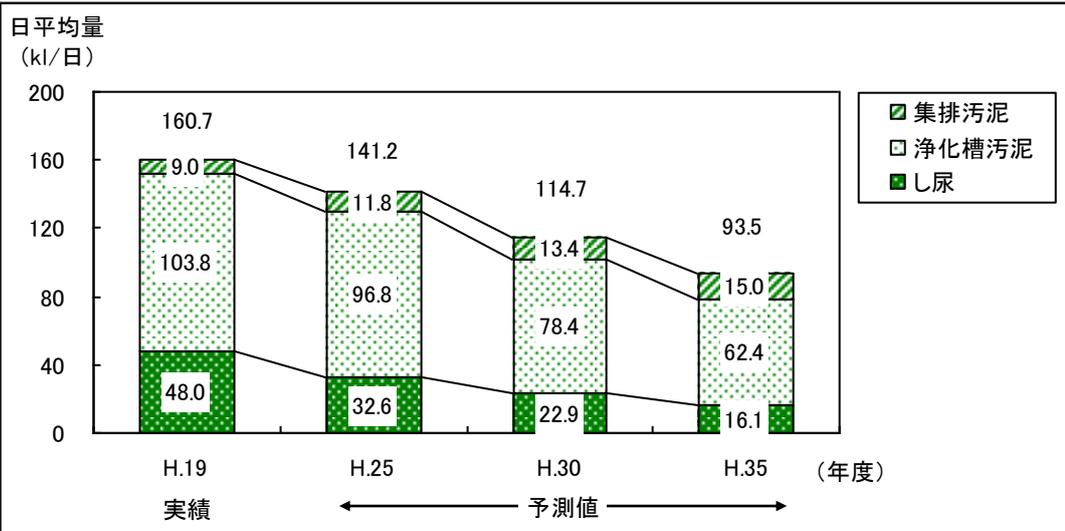
**熊本市
富合町**



美里町



**広域連合
合計**



(注) 熊本市富合町の加盟が平成 25 年度までの場合(平成 26 年度以降は2市2町)

図3-28 し尿・浄化槽汚泥量等の将来予測 (2)

2. し尿・汚泥処理の基本方針

今後の生活排水処理は、し尿(水洗便所排水)と生活雑排水を合わせた合併型の処理システムが主流となるが、それを普及させ維持していくためには、浄化槽等から排出される汚泥の処理を安定的かつ適正に行うことが重要になると考えられる。

このような状況を踏まえ、広域連合区域におけるし尿・汚泥処理の基本方針を、次のように定めることとする。

し尿・汚泥処理の基本方針

1) 収集体制の充実

し尿・浄化槽汚泥等の収集・運搬については、構成市町が毎年定める一般廃棄物処理実施計画に基づいて行うこととする。また、し尿収集の徹底により適正処理を図る。

2) 既存し尿処理施設の適正管理と機能維持

収集されるし尿・浄化槽汚泥等は、引き続き本広域連合が管理する浄化センターで適正に処理を行っていくこととし、既存施設の適正管理と機能維持に努める。

3) し尿処理施設の整備

既存し尿処理施設の老朽化に対する抜本的な対策として、新たな処理施設の整備を進めていく。

4) 浄化槽の適正管理

広域連合を構成する市町と連携しながら、浄化槽の適正な清掃と保守点検の徹底について指導し、浄化槽の機能維持に努める。

3. し尿・汚泥の処理計画

し尿・汚泥処理の基本方針に基づき、し尿・汚泥の処理計画を次のように定めることとする。

1) 処理主体

広域連合区域内で収集されるし尿・浄化槽汚泥等は、今後も宇城広域連合が主体となって処理を行っていく。

2) 計画処理区域

宇城広域連合を構成する宇土市、宇城市、城南町、熊本市富合町、美里町のし尿・汚泥収集区域の全域とする。

3) 収集・運搬計画

し尿・浄化槽汚泥等の収集・運搬については、構成市町が毎年定める一般廃棄物処理実施計画に基づいて行うこととする。

また、し尿の自家処理が残っている区域に対しては、し尿収集の徹底により自家処理人口の減少と適正処理に努める。

4) 中間処理計画

(1) 処理対象物

処理対象は、広域連合区域内で収集されるし尿・浄化槽汚泥と農業・漁業集落排水施設からの汚泥(集排汚泥)とする。

(2) 処理対象量

し尿・浄化槽汚泥等の今後の処理量は、将来予測結果より、次のように見込まれる。

処理対象量（見込み）

区分	年度	予測値（日平均量）		
		平成25年度	平成30年度	平成35年度
広域連合 合計	し尿 (kl/日)	32.6	22.9	16.1
	浄化槽汚泥 (kl/日)	96.8	78.4	62.4
	集排汚泥 (kl/日)	11.8	13.4	15.0
	合計 (kl/日)	141.2	114.7	93.5

(注) 熊本市富合町の加盟が平成25年度までの場合(平成26年度以降は2市2町)

(3) 中間処理計画

し尿・浄化槽汚泥等の処理については、引き続き、本広域連合が管理する浄化センターにおいて適正処理を行うこととし、既存施設の適正管理と機能維持に努めていく。

また、既存施設は稼動開始から 41 年(増改造後 27～36 年)を経過し、施設全般にわたって老朽化が進行していることから抜本的な対応を図ることとし、早急に新たな処理施設の整備についても進めていくこととする。

5) 再資源化計画

(1) 資源化対象物

資源化の対象物としては、し尿・浄化槽汚泥等の処理過程で発生する汚泥(し尿処理汚泥)とする。

(2) 資源化計画

資源化の方法は、本広域連合浄化センターでは現在、し尿処理汚泥を乾燥後に緑農地還元を行っていることから、当面は現行体制を継続し、汚泥の有効利用を図っていくこととする。

6) 最終処分計画

し尿・浄化槽汚泥等の処理過程で発生する残さ物(脱水し渣)の処理・処分については現在、浄化センター内で焼却処理を行い、減量化と安定化を図ったうえで適正に処分している。

平成 21 年度からは環境への負荷や処理コストの低減を考慮して、ごみ焼却施設(宇土・富合清掃センター)と連携して焼却処理し、引き続き適正処分を行っていくこととする。

7) その他の計画

○災害時のし尿処理について

地震や台風・集中豪雨などの大規模災害時のし尿処理については、構成市町と連携しながら、仮設トイレその他の必要資材の確保・備蓄や収集運搬ルートの検討を行うとともに、し尿等の適正処理が困難となった場合に備えて、周辺自治体の処理施設との連携体制を構築していくこととする。