

様式第 9

循環型社会形成推進地域計画目標達成状況報告書

地域名	構成市町村等名	計画期間	事業実施期間
柳川・みやま地域	柳川市・みやま市・有明生活環境施設組合	平成 26 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日	平成 26 年度～令和 2 年度

1 目標の達成状況  
(ごみ処理)

指 標	現状 (割合※1) (平成24年度)	目標 (割合※1) (令和3年度) A	実績 (割合※1) (令和3年度) B	実績 B /目標A	
排出量	事業系 総排出量	4,609 t	5,888 t (27.8%)	4,670 t (1.3%)	79.3%
	1 事業所当たりの排出量	0.96 t	1.21 t (26.0%)	0.95 t (-1.0%)	78.5%
	生活系 総排出量	27,279 t	24,527 t (-10.1%)	22,550 t (-17.3%)	91.9%
	1 事業所当たりの排出量	202 kg/人	163 kg/人 (-19.3%)	165 kg/人 (-18.4%)	101.2%
	合 計 事業系生活系総排出量合計	31,888 t	30,415 t (-4.6%)	27,220 t (-14.6%)	89.5%
再生利用量	直接資源化量	1,996 t (6.3%)	4,845 t (15.9%)	1,473 t (5.44%)	30.4%
	総資源化量	6,923 t (21.6%)	10,368 t (33.9%)	7,149 t (26.4%)	69.0%
エネルギー回収量	エネルギー回収量 (年間の発電電力量)	0 MWh	817 MWh	2,467 MWh	
減量化量	中間処理による減量化量	23,462t (73.6%)	18,812t (61.9%)	17,895t (65.7%)	67.5%
最終処分量	埋立最終処分量	1,661 t (5.2%)	1,384 t (4.6%)	2,176 t (8.0%)	157.2%

※1 排出量は現状に対する割合、その他の指標は排出量に対する割合

(生活排水処理)

指 標	現 状 (平成24年度)	目 標 (令和3年度) A	実 績 (令和3年度) B	実績 B /目標A	
総人口	111,172	103,873	99,354	—	
公共下水道	汚水衛生処理人口	10,263	13,069	14,430	110.4%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	9.2 %	12.6 %	14.5 %	115.1%
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	1,011	1,120	1,100	98.2%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	0.9 %	1.1 %	1.1 %	100.0%
合併処理浄化槽等	汚水衛生処理人口	50,069	61,546	59,138	96.1%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	45.0 %	59.3 %	59.5 %	100.3%
未処理人口	汚水衛生未処理人口	49,829	28,138	24,686	87.7%

2 各施策の実施状況

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
発生抑制、再使用の推進に関するもの(1)	11	生ごみの資源化	みやま市	バイオマスセンターの竣工に伴い生ごみ資源化の開始	平成30年10月～	生ごみを資源化することによる、燃やすごみ総重量の削減効果となった。 (R3年度：生ごみ資源化量1,468t)
			柳川市	減量化・資源化について研究を進める	平成27年度～	生ごみの水切りの啓発活動を事業番号17の生ごみ処理機助成事業と絡め推進した。その結果、令和3年度の可燃ごみ前年度比10%削減となった。
	12	ごみ処理料金の見直し	みやま市	ごみ収集指定袋の料金改定 ・燃やすごみ (大・中・小 45・30・15円/枚) ・プラスチック(大・中 15・10円/枚) ・紙おむつ 5円/枚 ・事業系ごみ袋 100円/枚	平成30年10月	バイオマスセンターの生ごみ受け入れ開始に併せて、ごみ処理料金の改定を実施。燃やすごみと資源ごみとの価格差を設け、燃やすごみの減量化を推進した。
			柳川市	クリーンセンターへの直接搬入料金を100円/10kgから、200円/10kgに値上げ  可燃ごみ袋の料金を従来の2倍とし、資源ごみ袋をプラスチックとペットボトルの2種類に分け、料金を半額にすることで、分別をすれば得をする仕組みを構築	令和3年1月から	令和3年度の可燃ごみの量が前年度比約10%の削減となった。 (ごみ減量に取り組む市民が報われる、ごみ処理料金体制の構築)  指定袋の名称を「燃やすしかないごみ」として、もうこれ以上分別出来ない可燃ごみ袋として市民へ啓発した。
	13	廃プラスチックの資源化	柳川市	①資源物の収集回数を増やし、②廃プラ専用の指定ごみ袋導入により資源化を促進	①令和2年10月から ②令和3年1月から	令和3年度のプラスチック類の収集量が前年度比2倍以上になった。 (R2年度：274.03t R3年度：501.15t)
			みやま市	容器包装プラスチック及び製品プラスチックの資源化	平成30年10月	平成30年2月から開始したゴミの出し方説明会で、紙おむつとプラスチックごみのリサイクルを啓発し令和元年度の紙おむつとプラスチックのリサイクルの合計量で前年度比25%増となる。

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
発生抑制、再使用の推進に関するもの(2)	14	少子高齢化社会に対応したゴミ収集体制	みやま市	紙おむつリサイクル	平成27年10月から	平成30年2月から開始したゴミの出し方説明会で、紙おむつとプラスチックごみのリサイクルを啓発し令和元年度の紙おむつとプラスチックのリサイクルの合計量で前年度比25%増となる。
	15	木質粗大ごみの資源化	みやま市	家具等の木質ごみを市内の資源化処理業者へ処分委託	平成27年度から	燃やすごみ減量化のモデルケースとして実施
	16	市民、事業者、行政の協働	みやま市	①雑紙の資源化 ボール紙やメモ用紙等の雑紙の資源回収	平成26年度から	生ごみの資源化開始前のごみの出し方説明会で、雑紙チャレンジ袋の配布と啓発を実施することによる資源化の促進
				②資源ごみ回収ボックス 市内15か所(校区毎)に設置し、資源ごみの回収開始	令和3年10月3か所設置 令和4年3月12か所設置	紙類や衣類の資源化を促進することにより燃やすごみの減量化を狙う。ごみの資源化に伴う燃やすごみの減量化意識の向上がみられる。
			柳川市	環境学習の推進、ごみ減量推進制度 ①3R啓発推進員を中心に、出前講座でのごみ減量を推進 ②廃棄物減量等推進審議会の開催	①令和元年度～令和3年度 ②令和元年度～令和2年度	①平成31年度～令和3年度 92件(2,737名)実施 ②令和元年度から令和2年度に5回開催し、新ゴミ袋のデザイン、価格改定、ごみ減量推進に関する協議を行い、各種施策実施となった。
	17	生ごみ処理機器等購入助成制度の利用促進	柳川市	生ごみ処理機器購入補助率を1/2から2/3へ引き上げを行った。	令和元年度から	補助率引き上げ前3年間の実績22件から引き上げ後3年間で大幅に伸び275件の実績となった。
	18	家庭系ごみに混入している資源物の分別促進	柳川市	①資源物の収集日を月1回から月4回へ増 ②指定袋にプラスチック類、PETボトル専用を追加 ③啓発用として雑紙回収袋を作成配布	①令和2年10月から ②令和3年1月から ③令和3年9月から	令和3年度のプラスチック類の収集量が前年度比2倍以上になった。 (R2年度:274.03t R3年度:501.15t) また、紙類の分別収集量も前年度比100t増えた。

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
発生抑制、再使用の推進に関するもの(3)	19	集団回収実施団体の拡大・育成	柳川市	「ラヴァース・クリーン」と称して、市内高等学校生徒による集団回収を実施	平成26年度から	令和2年度、3年度はコロナ禍で未実施となった。
処理体制の構築、変更に関するもの	追加	収集・運搬体制の見直し	柳川市	資源物の収集量の増加を目的として、資源物の収集日を2倍に増加し、市民の利便性の向上を目指す。	令和2年10月から	プラスチック類の収集量が2倍以上に増加した。
	21	古紙回収に「チリ紙交換」方式	みやま市	古紙の資源化啓発としてみやま市オリジナルのトイレトペーパーを作成し全戸配布を実施	平成26年度から	毎年トイレトペーパーを全戸配布する事業は中止したが、月1回の個別回収は継続している。
処理施設の整備に関するもの(1)	1	最終処分場整備	みやま市	一般廃棄物最終処分場延命化 ①第一期嵩上げ工事	平成27年	嵩上げ工事による最終処分場の延命化を実現した。(埋立容量:11,888 m <sup>3</sup> )
	2	最終処分場整備	みやま市	一般廃棄物最終処分場延命化 ②第二期最終処分場整備	令和1年度～令和2年度	2期工事を行うことにより、さらなる延命化を実現した。(埋立容量:19,500 m <sup>3</sup> )
	3	マテリアルリサイクル推進施設整備	柳川市	(仮称)柳川市リサイクルセンターの整備	令和2年度整備着手を見直し 令和4年度着手へ変更	事業内容及び施設規模等の見直しにより実施設計を令和3年度に実施し、整備事業を令和4年度着手～令和5年度中の完成を目指している。

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
処理施設の整備に関するもの(2)	4	エネルギー回収型 廃棄物処理施設の整備	有明生活環境施設 組合	有明生活環境施設組合クリーンセンター (ごみ焼却施設) 整備	平成30年度～ 令和2年度  ※次期地域計画 期間に跨る。(令 和4年2月竣工)	処理能力92t/日(1炉46tを2炉 設置) 炉型式:全連続燃焼式ストーカ炉 処理対象物:可燃ごみ、可燃性粗大 ごみ 余熱利用:廃熱ボイラ式 (発電出力 1,810kW) 上記機能を有する施設の整備を行い 令和4年3月から本格稼働を開始した。
	5	みやま市バイオマスセ ンターの整備	みやま市	生ごみ・し尿・浄化槽汚泥の資源化施設 処理能力:130t/日	平成28年度～ 平成30年度	バイオマスセンターの建設から運用開始 まで、みやま市のごみ減量化のモデル事 業として、分別の効果と必要性を啓発す ることができた。
	6	浄化槽設置整備事業	柳川市	市内掘割の水質浄化を図るため、公共下 水道事業計画区域以外の区域で浄化槽 の設置を推進する。	平成27年度～ 令和2年度	・設置基数 合計 1,379基 (27年度 259基 28年度 235基 29年度 249基 30年度 230基 R1年度 236基 R2年度 170基)
	7	浄化槽設置整備事業  浄化槽市町村整備推進 事業	みやま市	下水道計画区域(認定区域を除く) を対象に合併処理浄化槽を設置するも のに補助金(50人槽まで)を交付する  下水道計画区域を除く全区域を浄化槽 市町村整備推進事業で計画的に設置整 備していく	H26.4～R3.3 (R26.4～R3.3)  H26.4～R3.3 (H26.4～R3.3)	7ヶ年合計 173基 (H26年度 19基 H27年度 18基 H28年度 19基 H29年度 34基 H30年度 29基 R元年度 29基 R2年度 25基)  7ヶ年合計 922基 (H26年度 133基 H27年度 150基 H28年度 128基 H29年度 124基 H30 年度 135基 R元年度 132基 R2年度 120基)

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
施設整備に係る計画支援に関するもの	31	最終処分場延命化事業に係る基本設計等事業(第1期)	みやま市	基本設計等	平成26年	嵩上げ工事による最終処分場の延命化計画を策定した。
				生活環境影響調査	平成26年	最終処分場整備に係る生活環境影響調査を行った。
	32	3の計画支援(リサイクルセンター建設の計画支援)	柳川市	実施設計	令和3年度	令和5年度の施設の本稼働を目指し、実施設計を行った。
	33	4の計画支援(エネルギー回収型廃棄物処理施設整備)	有明生活環境施設組合	生活環境影響調査	平成27年度～平成29年度	ごみ焼却施設整備にあたり、事前に建設予定地及び周辺において、生活環境影響調査による予測評価を実施した。
				整備計画に基づく発注仕様書作成等の支援事業	平成27年～平成28年	ごみ焼却施設整備に係る業者選定にあたり、発注仕様書等を作成した。
	34	5の計画支援(バイオマスセンター整備)	みやま市	実施設計	平成28年度	バイオマスセンター整備に係る実施設計を作成した。
	35	2の計画支援最終処分場延命化事業に係る基本設計等事業(第2期)	みやま市	基本設計等	平成30年	2期工事による最終処分場敷地内でのさらなる延命化計画の策定。
	次期計画	柳川市クリーンセンター解体の実施設計	柳川市	実施設計	令和3年度	令和5年度の施設の本稼働を目指し、実施設計を行った。

施策種別	事業番号	施策の名称等	実施主体	施策の概要	事業実施期間 (事業計画期間)	施策の実績
その他	41	ごみ適正排出の指導およびパトロール	みやま市	巡回パトロールの実施	平成26年度から	週3回地元業者に市全域の巡回パトロールを委託、不法投棄ごみを回収。
			柳川市	巡回パトロールの実施	平成26年度から	週1～2回市全域をシルバー人材センターへ巡回パトロールを委託、不法投棄ごみを回収。
	42	不法投棄防止看板、監視カメラの設置	みやま市	①不法投棄看板を設置 ②監視カメラ設置	①平成26年度から ②R4.2月	①地域からの要請で看板を設置 ②臨時的に監視カメラを設置(約1か月間)…R4.6月現在効果継続中
			柳川市	不法投棄看板を各地区に配布し設置	平成26年度から	各地域で看板の常設設置。また、4月10月を強化月間としてのぼり旗を各地域に設置

### 3 事業実施による二酸化炭素削減効果について

#### (1) 削減量 (実績)

排出実績値の比較結果				
項目	単位	目安 (目標)	排出実績値	削減量
エネルギーの使用及び熱回収に係る CO <sub>2</sub> 排出量 (目安の要素)	kg <sup>-</sup> CO <sub>2</sub> / t <sup>-</sup> 焼却ごみ	<b>28.69</b>	△ <b>113.62</b>	<b>142.31</b>
廃プラスチック類の焼却に由来する CO <sub>2</sub> 排出量 (目安の要素)	kg <sup>-</sup> CO <sub>2</sub> / t <sup>-</sup> 焼却ごみ	<b>320</b>	<b>256.61</b>	<b>63.39</b>
合計の CO <sub>2</sub> 排出の目安	kg <sup>-</sup> CO <sub>2</sub> / t <sup>-</sup> 焼却ごみ	<b>348.69</b>	<b>142.99</b>	<b>205.7</b>

注) CO<sub>2</sub> 排出廃棄物部門における温室効果ガス排出抑制等指針マニュアル (2012 年 3 月 環境省) に基づき、新施設稼働 (令和 4 年 3 月から) 一カ月分の実績により比較したものである。

#### (2) 削減量に達しなかった場合の原因

((1) の削減量 (実績) が、延命化計画又は同様の内容を含む他の計画において算定した二酸化炭素削減量に達しなかった場合に、その原因を分析し、その結果を詳細かつ具体的に記入する。(上記計画において算定した二酸化炭素削減量に達した場合は、記入を要しない。))

#### 4 目標の達成状況に関する評価

##### 【ごみ処理】

排出量については目標を達成することができた。これは、生ごみの資源化による燃やすごみの削減、又ごみ袋の料金の見直し等を行うことにより、資源ごみの分別が促進されたことが要因と考えられる。

また、エネルギー回収量についても、エネルギー回収型の発電出力 1,810 kWを有する新ごみ焼却施設が稼働したことにより目標を達成することができた。

##### ■再生利用量

令和 3 年度の総資源化については、平成 24 年度の現状 6,923t と比較してみると実績値 7,149t と増加したが、目標値 10,368t には届かない結果となった。これは、柳川市とみやま市それぞれのごみ焼却施設を統合した新ごみ焼却施設が年度途中で運転を開始したこと、焼却灰の処分方法の見直しによる資源化（セメント資源化）量が減少したことによると想定される。また、生ごみの資源化量が目標値に達していないことが主な要因である。

##### ■最終処分量

令和 3 年度の目標値 1,384t に対して令和 3 年度の実績値が 2,176t の増加となり目標を達成することができなかった。

主な要因としては、柳川市とみやま市それぞれのごみ焼却施設を統合した新ごみ焼却施設が年度途中で運転を開始したことにより、資源化への転換が停滞し、その結果として最終処分目標値に対し実績として埋立量が増加したことが要因であると考えられる。

##### 【生活排水処理】

公共下水道・未処理人口については、目標を達成することができた。要因としては、公共下水道への接続が進んだこと、又そのことに伴い未処理人口も減少することとなった。

##### ■集落排水設備

令和 3 年度の目標値 1,120 人に対し、令和 3 年度の実績値 1,100 人であり僅かながらではあるが目標を達成することができなかった。

主な要因としては、人口の減少が要因の一つと考えられる。

##### ■合併処理浄化槽

令和 3 年度の目標値 61,546 人に対し令和 3 年度の実績値 59,138 人と目標を達成することができなかった。人口が減少傾向の中、公共下水道への接続が進んでいることが影響をしていると考えられるが、単独浄化槽やくみ取りからの切り替えの伸びが低いことも要因の一つと思われる。今後、普及のための啓発を進めていく必要がある。

##### 【二酸化炭素削減効果】

二酸化炭素排出目標値 348.69 kg-CO<sub>2</sub> / t に対し実績値 142.99 kg-CO<sub>2</sub> / t と大幅に目標を達成した結果となった。

要因としては、構成市によるプラスチック類の分別収集の推進の成果によることが考えられるが、新ごみ焼却施設の稼働実績が一カ月のみのデータであったことから、大幅な削減となったと考えられる。

なお、当組合では電力会社の送配電設備の容量不足の理由から昼間（9時から16時まで逆潮不可制約有り）の売電が出来ない状況下であるため通年実績では大幅な削減にはつながらないことが懸念される。

(都道府県知事の所見)

(ごみ処理)

ごみの排出量については目標を達成しており、各種政策の効果が見受けられる。今後ごみの排出量削減に向けた取組に努められたい。一方で、再生利用量については事業開始時よりも増加したものの、目標は達成できておらず、また最終処分量についても増加しているため、今後ごみの資源化や再利用に向けた取組等をより一層推進していただきたい。

(生活排水処理)

全体的に目標を達成できており、計画的な施設整備が行えている。今後も汚水処理未普及解消に向けた計画的かつ効果的な取り組みに期待する。

(二酸化炭素削減効果)

新ごみ焼却施設の稼働実績が一ヵ月のみということもあり、本項目について評価することは困難である。しかし、一ヵ月間の実績では二酸化炭素排出が削減される結果となっていることも踏まえ、引き続き二酸化炭素の排出抑制に向けた取組を継続していただきたい。