

平成 2 7 年度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
芳賀地域	真岡市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町	平成 2 1 ~ 2 5 年度	平成 2 1 ~ 2 5 年度

1 目標の達成状況
(ごみ処理)

指 標	現状 (割合※ 1) (平成 1 9 年度)	目標 (割合※ 1) (平成 2 6 年度) A	実績 (割合※ 1) (平成 2 6 年度) B	実績 B / 目標 A	
排出量	事業系 総排出量	8, 157t	7, 131t (-12. 6%)	6, 900t (-15. 4%)	96. 8%
	1 事業所当たりの排出量	1. 1t	1. 0t (-9. 1%)	1. 0t (-9. 1%)	100. 0%
	家庭系 総排出量	32, 500t	29, 787t (-8. 3%)	27, 958t (-14. 0%)	93. 9%
	1 人当たりの排出量	164. 7kg/人	149. 0kg/人 (-9. 5%)	132. 8kg/人 (-19. 3%)	89. 1%
合 計 事業系家庭系総排出量合計	40, 657t	36, 918t (-9. 2%)	34, 858t (-14. 3%)	94. 4%	
再生利用量	直接資源化量	7, 349t (18. 1%)	6, 750t (18. 3%)	5, 755t (16. 5%)	85. 2%
	総資源化量	10, 154t (23. 9%)	11, 691t (30. 2%)	9, 355t (26. 8%)	80. 0%
熱回収量	熱回収量 (年間の発電電力量)	- MWh	6, 422MWh	10, 374 MWh	
減量化量	中間処理による減量化量	28, 514t (70. 1%)	25, 370t (68. 7%)	25, 479t (73. 1%)	100. 4%
最終処分量	埋立最終処分量	3, 747t (9. 2%)	1, 634t (4. 4%)	1, 449t (4. 2%)	88. 7%

※ 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 1 9 年度)	目 標 (平成 2 6 年度) A	実 績 (平成 2 6 年度) B	実績 B / 目標 A	
総人口	154, 759人	155, 989人	148, 450人	—	
公共下水道	汚水衛生処理人口	42, 361人	62, 830人	52, 737人	83. 9%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	27. 4%	40. 3%	35. 5%	
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	14, 301人	18, 312人	15, 022人	82. 0%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	9. 2%	11. 7%	10. 1%	
合併処理浄化槽等	汚水衛生処理人口	32, 704人	37, 357人	40, 376人	108. 0%
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	21. 1%	23. 9%	27. 2%	
未処理人口	汚水衛生未処理人口	65, 393人	37, 490人	36, 830人	98. 2%

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	11-1	分別強化の徹底	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀広域	新施設導入を期に統一されるごみ分別については、パンフレットの作成・配付や分別指導を徹底することにより、ごみの分別を徹底し、ごみの減量化・資源化を図る。	平成21年度～ 平成25年度	新施設の稼働に向け、新たに「資源物とごみの分別事典」を作成し、各戸に配布した。 構成市町において、地区毎の説明会等を開催し、ごみの分別方法やごみの出し方等の分別指導を実施した。
	11-2	家庭系ごみの有料化	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境 芳賀広域	家庭から排出されるごみの有料化を検討・導入する。検討対象範囲は、可燃ごみ、粗大ごみ、不燃ごみ。	平成21年度～ 平成25年度	新施設の稼働に伴い、可燃ごみの有料化（指定ごみ袋）を実施した。また、新施設においても、住民が自己搬入する全てのごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ等）についても、有料化（ごみ処理手数料として一律100円/10kg）を実施した。その他、処理困難物も別途有料で受入れを実施した。 【真岡市】 平成26年4月から、市が収集・運搬を行う家庭系のごみのうち「可燃ごみ」の有料化（50円：1袋45L）を実施した。 【益子町、茂木町、市貝町、芳賀町】 家庭系ごみの有料化（50円（1袋45L））を引き続き実施している。
	12	粗大ごみの再生販売	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境 芳賀広域	各市町で粗大ごみの収集方法を検討する。また、新規整備するリサイクルセンターにおいて、修理・販売あるいは再利用するシステムの検討を行う。	平成21年度～ 平成25年度	新規整備するリサイクル施設において、修理・販売が可能な主なものを自転車、家具とし、それらが再生できるような収集体制を検討した。 また、新施設において、自転車や家具等の修理・再生を行い、再生品販売の体制を整えた。
	13-1	白色トレイの資源化	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境 芳賀広域	その他プラスチック製容器包装のうち、白色トレイの資源化を図るため、回収拠点の設置など回収方法の検討を行う。	平成21年度～ 平成25年度	【真岡市】 他市町の実施状況等を情報収集し、収集・運搬等の費用対効果を検討した結果、白色トレイについては、現行のとおり、助燃剤として活用することとした。 【芳賀町】 その他プラスチック製容器包装として白色トレイは回収し、容器包装リサイクル協会をとおして処理している

13-2	剪定枝の資源化	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀広域	現在家庭から排出される剪定枝について焼却対象ごみの減量化および資源化方法の検討を行う。	平成21年度～ 平成25年度	【真岡市、益子町、芳賀町】 家庭から排出される剪定枝の資源化について、検討を行った。 【茂木町】 たい肥センター（美土里館）で、継続して実施した。 【市貝町】 小型剪定機の貸し出しを行った。
13-3	雑誌・雑紙の分別収集	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町	回収ボックスの活用などによる雑紙類の分別資源化の工夫や雑誌・雑紙を分別することにより、紙類の資源化の強化及びごみ減量化を推進する。	平成21年度～ 平成25年度	【真岡市】 紙類の資源化を図るため、広報紙、ホームページ等に掲載した。また、ごみ減量座談会を自治会単位で実施し、資源化の必要性を説明した。 【益子町】 資源物集団回収奨励金制度を活用し、紙類の資源化を実施した。 【茂木町】 町施設を中心に紙類の資源化を実施中。また、住民に対しては主に可燃ごみに含まれる雑紙を中心に分別の徹底と排出しやすい環境を整備した。 【市貝町】 資源ごみの回収奨励補助金を利用し、分別資源化の強化やごみの減量化をおこなっている。
13-4	生ごみの個別回収の拡大	茂木町 芳賀町	家庭から排出される生ごみの分別回収エリアの拡大について検討を行う。	平成21年度～ 平成25年度	【茂木町】 H21～H23は29地区、H24以降は28地区で生ごみの分別回収を実施しており、引き続き、未実施地区へ分別依頼を行っていく。 【芳賀町】 27地区で実施していた一般家庭収集地区を平成25年度に拡大し、28地区とした。
13-5	生ごみ資源化の普及促進	益子町	生ごみ処理機等の利用による堆肥化など、各家庭における生ごみ資源化の普及促進を図るとともに、「生ごみ減量化モニター制度」を導入し、資源化システムを構築する。また、平成25年1月からは、「生ごみ処理モデル事業」についても導入した。	平成21年度～ 平成25年度	【益子町】 生ごみ堆肥化モニター制度の実施について、生ごみ自家処理普及のための講習会を行い、のべ63人の参加があった。また、ごみ収集の分別において、可燃ごみから生ごみを分別回収して資源化（堆肥化）する取組みを平成26年度から導入するため、その導入テストとして、一部の自治体で生ごみ処理モデル事業を実施した。

14-1	事業系ごみの適正搬入の指導	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀広域	焼却ごみの搬入指導を徹底し、不適物や資源物の混入を防ぐことにより、ごみの減量化を図る	平成25年度～ 平成25年度	各市町において許可業者等に対し、事業系ごみの適正搬入の指導を行った。 新施設の稼働に伴い、許可車両等の搬入検査を実施し、指導を行った。
14-2	事業系ごみの分別徹底の推進	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境	事業系ごみの分別指導等を徹底し、ごみの減量化を推進する。	平成21年度～ 平成25年度	各市町において事業所でのごみの分別について指導を行った。 【真岡市】 清掃センターでは、ごみ検査を年2回実施し、ごみ搬入時の分別指導を徹底し、ごみの減量化を図った。 【益子町、茂木町、市貝町、芳賀町】 芳賀郡中部環境衛生事務組合と連携して搬入検査等を行ない、事業系ごみの分別指導を行った。
14-3	ゼロエミッションの徹底	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町	ゼロエミッション（廃棄物を出さないシステム）等総合的な廃棄物抑制対策に取り組むよう指導等を行う。	平成21年度～ 平成25年度	【真岡市】 生ごみの堆肥化、詰替え商品の積極的な選択、マイバッグ利用によるレジ袋の削減等の廃棄物抑制対策についてごみ減量座談会で説明した。 【益子町】 コンポスト購入費補助制度や生ごみ減量化モニター制度等によりその減量化に努めた。 【茂木町】 生ごみの堆肥化及び過剰包装（レジ袋を含）等の抑制などについて広報紙等で周知した。
14-4	グリーン購入の徹底	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町	グリーン購入を徹底し、ごみの減量化を図る。	平成21年度～ 平成25年度	【真岡市】 真岡市役所地球温暖化防止実行計画2013において、用紙、文具等についてグリーン購入をすることとしている。 【益子町】 町で組織的に取り組んでおり、特に紙類・文具類・OA機器等についてグリーン購入を実施している。 【茂木町】 町施設等でのグリーン購入の取組を継続して実施した。 【市貝町】 コピー用紙やその他庁舎内で使う消耗品関係など、グリーン購入法の規格品を購入した。

	15-1	紙類の資源化促進	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀広域	民間企業の資源化施設等を活用し、事業系ごみの多くを占める紙類の減量化・資源化を推進するよう指導等を行う。	平成21年度～ 平成25年度	焼却処理されている紙類（特に機密文書）の減量化・資源化を図るために、新規整備するリサイクル施設に大型（業務用）シュレッダーの導入等を検討したが、民間事業者（大型シュレッダーを搭載した車両等）の活用も進んでいることから、導入しなかった。
	15-2	商店街等による資源化の促進	市貝町	ごみステーションへの排出禁止に合わせ、中小事業所を対象とした事業者主導による資源回収システムを構築し減量化・資源化を図る	平成21年度～ 平成25年度	【市貝町】 飲食店事業者から排出される生ごみを堆肥化する事業を検討中である。
処理体制の構築、変更に関するもの	21	分別区分の統一	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀中部 芳賀広域	新施設の導入を期に広域内において異なる分別区分の統一を図る。	平成21年度～ 平成25年度	各市町の分別が異なっているため、新分別区分の検討を行ない、主要部分の統一を行った。 生ごみ、有価びん、プラスチック製容器包装、発泡トレイなど、構成市町での個別の取り組みについては、継続することとした。 また、新分別区分やごみの出し方等を周知するため、「資源物とごみの分別事典」を作成し、各戸に配布した。
処理施設の整備に関するもの	1	マテリアルリサイクル施設（リサイクルセンター）の整備	芳賀地区 広域行政 事務組合	既存ごみ処理施設の老朽化への対処、1市4町のごみ処理の集約、資源化の推進	平成23年度～ 平成25年度	【芳賀広域】 平成23・24・25年度の3カ年継続で施設を整備した。 処理能力 19t/5h 処理方式 破碎処理、選別処理、圧縮梱包処理 供用開始 平成26年4月1日
	2	高効率ごみ発電施設の整備	芳賀地区 広域行政 事務組合	既存ごみ処理施設の老朽化への対処、1市4町のごみ処理の集約、エネルギーの高効率回収	平成23年度～ 平成25年度	【芳賀広域】 平成23・24・25年度の3カ年継続で施設を整備した。 処理能力 143t/日（71.5t×2炉） 処理方式 流動床式ガス化熔融方式 供用開始 平成26年4月1日
	3	最終処分場の整備	芳賀地区 広域行政 事務組合	既存施設の残余容量のひっ迫対処	平成26年度～ 平成28年度	【芳賀広域】 平成26・27・28年度の3カ年継続で整備するため、現在工事中で、平成28年12月完成予定。 施設形式 クローズド型処分場 埋立容量 26,000m ³

	4	浄化槽の整備事業の推進	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町	下水道計画区域外及び農業集落排水施設区域外の汚水衛生処理率の向上、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の推進	平成21年度～ 平成25年度	<p>【真岡市】 平成25年度に125基の合併浄化槽の設置に対し補助金を交付し、設置促進や単独浄化槽等からの転換促進を図った。</p> <p>【益子町】 平成22年度から25年度に338基の合併浄化槽の設置に対し補助金を交付し、設置促進や単独浄化槽等からの転換促進を図った。</p> <p>【茂木町】 平成21年度から25年度に258基の合併浄化槽の設置に対し補助金を交付し、設置促進や単独浄化槽等からの転換促進を図った。</p> <p>【市貝町】 平成21年度から25年度に203基の合併浄化槽の設置に対し補助金を交付し、設置促進や単独浄化槽等からの転換促進を図った。</p> <p>【芳賀町】 平成21年度から25年度に448基の合併浄化槽の設置に対し補助金を交付し、設置促進や単独浄化槽等からの転換促進を図った。</p>
施設整備に係る計画支援に関するもの	31	ごみ処理施設整備事業に係る計画支援事業	芳賀地区 広域行政事務組合	発注仕様書作成事業、地質調査事業、埋蔵文化財調査事業	平成21年度～ 平成23年度	<p>【芳賀広域】 平成21年度に地質調査を実施した。 平成22・23年度に埋蔵文化財調査を実施した。 平成22年度に発注仕様書一式を作成した。</p>
	32	最終処分場整備事業に係る計画支援事業	芳賀地区 広域行政事務組合	地質調査事業、基本設計等作成事業、生活環境影響調査事業	平成22年度～ 平成25年度	<p>【芳賀広域】 平成23年度に地質調査を実施した。 平成23年度に生活環境影響調査を実施した。 平成23年度に施設基本計画、基本設計、平成25年度に実施設計を作成した。</p>
その他	41	家電リサイクルに関する普及啓発	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 芳賀広域	家電リサイクル法に基づく処理の普及啓発	平成21年度～ 平成25年度	<p>家電リサイクル法に基づく処理の方法について、「資源物とごみの分別事典」に掲載し、周知、啓発した。</p> <p>【芳賀広域】 新たな小型家電リサイクルについては、新施設でピックアップし、認定事業者をとおしてリサイクルを図っている。</p>

	42	不法投棄対策	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境 芳賀広域	不法投棄防止のための監視強化を実施する。	平成21年度～ 平成25年度	県東環境森林事務所廃棄物不法投棄連絡協議会設置要領に基づき、関係機関と連携し、処理事案の研修や情報交換等を行った。また、各市町において不法投棄防止のためのパトロール等監視強化を実施した。
	43	災害時の廃棄物処理に関する事項	真岡市 益子町 茂木町 市貝町 芳賀町 中部環境 芳賀広域	周辺地域の自治体との連携体制の構築を図り、円滑かつ適正に処理できる体制の整備を強化していく。	平成21年度～ 平成25年度	栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援協定に関する協定書（平成20年3月締結）に基づき、災害ごみを円滑かつ適正に処理ができるよう体制整備を図る。また、平成24年5月の竜巻時の災害ごみのへの対応については、清掃センター、中部環境の各施設と関係市町が連携し、迅速に災害ごみの処理を行った。

3 目標の達成状況に関する評価

(ごみ処理)

【排出量】

- ・事業系ごみについては、「総排出量」、「1事業所当たりの排出量」とも、事業所への徹底した分別指導や搬入検査の実施により、目標値を達成することができた。今後は、「1事業所当たりの排出量」の更なる削減に向け、搬入検査による分別指導を実施していく。
- ・家庭系ごみについても、「総排出量」、「1人当たりの排出量」とも、目標値を達成することができた。目標達成の要因としては、各市町で排出抑制のアイデアや取り組み方法、毎月のごみ処理量の見える化、生ごみの水切りなど、広報等をとおして周知・啓発を継続的に進めてきたこと。また、新施設の稼働に伴い、真岡市の可燃ごみの有料化の実施、新施設での自己搬入ごみ(可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ等全てのごみ)を有料としたこと等が考えられる。

【再生利用量】

- ・「直接資源化量」のうち資源ごみは、缶・ビン、ペットボトル、紙類の再生使用量が減少し、目標値を達成することができなかった。1市4町とも毎年度資源ごみの搬入量が減少している状況であり、缶やペットボトル、紙類等は、店頭回収の普及などにより減少していると考えられる。しかし、依然として、可燃ごみに資源ごみが混在しているため、今後も分別パンフレット「資源物とごみの分別事典」や広報等で分別資源化への周知を図っていく。
- ・「総資源化量」については、「直接資源化量」「処理後再生利用量」が減少したため、目標値を達成することができなかった。「処理後再生利用量」は生ごみの資源化量は増加したものの、中間処理による減量化率が想定よりも上昇したため「処理残渣量」が少なくなり溶融スラグの生成量が減少したことが要因と言える。なお、溶融スラグの生成量は汚泥を含むごみの性状のうち、スラグに移行する灰分量が計画時より少ないことなどが考えられるが、スラグへの移行率(スラグ発生量÷灰分量)は計画より高くなっている。

【熱回収量・減量化量・最終処分量】

- ・熱回収量(年間の発電電力量)は、目標値を達成する発電ができた。操炉計画をもとに効率的な熱回収施設の運転ができたことや、年間を通して、計画より高いカロリーのごみが搬入されたこと等が理由と考えられる。今後も、26年度の運転実績を基に、効率的な操炉計画、運転計画を作成し、熱回収量の確保を図っていく。
- ・「減量化量」についても「熱回収量」同様に、操炉計画に基づく効率的な運転によりほぼ目標値を達成することができた。
- ・「最終処分量」については、リサイクル施設からの残渣(リサイクル残渣)を含め、熱回収施設でスラグ化することにより、最終処分量の目標値を達成することができた。今後も現状のスラグへの移行率を維持し、最終処分量の削減を図っていく。

【全体】

芳賀地区全体として、概ね目標値を達成することができたが、目標値に届かなかった「再生利用量」については、分別の周知徹底に加え、生ごみや剪定枝等の資源化に取り組んでいく。また、1事業所当たりの排出量削減の推進や、効率的な運転による再生利用量の増加、最終処分量の削減に努めていく必要がある。

(生活排水処理)

公共下水道および集落排水施設については、人口減少や工事費の高騰等により当初事業計画の見直しを行い、計画区域の縮小をしたため目標値までは達成できなかったが、総人口が減少するなか順調に処理人口、普及率を上げることができた。

また、合併処理浄化槽の整備については、事業計画見直しに伴う計画数の増加等により目標を達成することができ、生活排水の適正処理を推進することができた。

今後も、広報活動により住民へ積極的に啓蒙するとともに、予算の拡充と財源の確保に努めることで、公共下水道、集落排水施設への接続の促進や単独浄化槽から合併浄化槽への移行等を進め、処理人口の増を図っていく。