

第7章 ごみ減量化・資源化事業

1 概 略

本市は、平成5年度からの資源物の直営・委託収集と昭和53年度からの自治会等による集団回収を2本柱として、ごみ減量と資源の有効活用を推進している。

直営・委託収集においては、平成5年度から「缶」「びん」（資源ごみとしての混合収集）、平成10年度から「ペットボトル」（資源ごみへ追加）、平成13年10月から「新聞」「雑誌」「段ボール」（古紙類として収集）、平成15年6月からプラスチック製容器包装（平成16年度から全市実施）、平成21年4月から「鍋・釜・やかん・フライパン」（資源ごみへ追加）等の分別収集を実施した。これらのうち、容器包装廃棄物については、容器包装リサイクル法に基づき3年ごとに策定する「長崎市分別収集計画」によって分別収集の方向性が定められる。

また、平成14年2月には、ごみの減量と分別の徹底を目的として、長年各世帯に無料で配付していたごみ袋を指定・有料化した。平成28年7月からは、燃やせないごみの一部（プラスチック製品・ゴム製品・革製品）を燃やせるごみに分別品目を変更している。平成30年5月からは、雑がみ（新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック以外の紙類）の回収促進を図るため、ごみステーションへの排出方法を簡便化している。

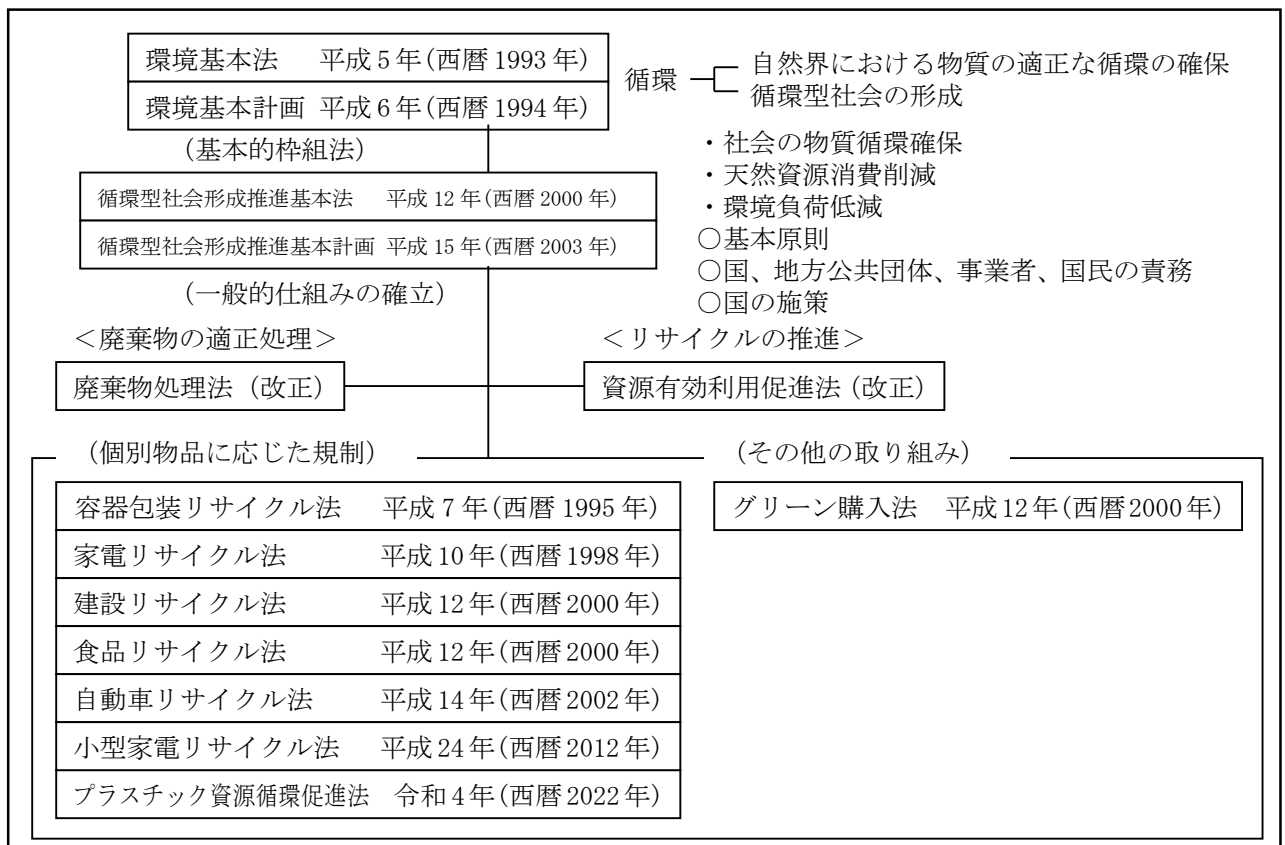
市民主体のごみ減量活動を支援するための施策としては、リサイクル推進員制度や集団回収活動に対する補助制度等を設けている。

今後も、廃棄物処理法、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法等、諸法令の整備・改正に柔軟に対応し、市民及び事業者の協力のもと、更なるごみ減量・リサイクルを推進していくものである。

2 循環型社会形成のための法体系

政府が平成12年（西暦2000年）を「循環型社会元年」と位置付け、これまでに整備した法制度は以下のとおりである。

循環型社会形成のための法体系



3 本市と全国のごみ処理比較

(1) 一般廃棄物処理量

区 分	長崎市（令和4年度）	全国値（令和3年度）
重量 （ごみ収集車に換算 ※1）	134,985 t （74,992 台）	40,950 千 t （22,750 千台）
容 積 ※2 （容積の目安 ※3）	449,950 m ³ （ビック [®] Nスタジアム約 1.2 杯分）	136,500 千 m ³ （ビック [®] Nスタジアム約 375 杯分）
1人1日当り ※4	951 g	890 g
リサイクル率 ※5	13.3%	19.9%
最終処分率 ※6	14.9%	8.4%

※1 ごみ収集車1台当り 1.8 t で算出

※2 ごみの比重を 0.3t/m³として算出

※3 ビック[®]Nスタジアムを 364,550 m³として算出

※4~6 一般廃棄物重量に集団回収量（4,544 t）、小中学校リサイクル活動推進事業資源化量（10 t）、拠点回収（4 t）及び協定事業者回収（14 t）を加えて算出

※4 長崎市人口を令和4年10月1日現在の住民基本台帳人口（401,752人）で算出

※6 最終埋立処分量を 20,738 t として算出

一般廃棄物処理量の内訳

長崎市（令和4年度）		全国値（令和3年度）	
燃やせるごみ	112,740 t	混合ごみ	2,468 千 t
燃やせないごみ・粗大ごみ	7,303 t	可燃ごみ	27,129 千 t
資源ごみ	6,659 t	不燃ごみ	1,026 千 t
プラスチック製容器包装	5,356 t	資源ごみ	4,373 千 t
古 紙	3,606 t	その他	57 千 t
有害ごみ	乾電池	粗大ごみ	605 千 t
	蛍光管	31 t	直接搬入ごみ

集団回収量	1,593 千 t
-------	-----------

(2) 一般廃棄物処理費用 ※1

区 分	長崎市（令和4年度）	全国値（令和3年度）
1年間	58億0,825万円	2兆1,449億円
1日当り	1,591万円	58億7,644万円
1年間1人当り ※2	14,566円	17,000円

※1 処理及び維持費に建築改良費を加えた額

※2 長崎市人口を令和5年3月31日現在の推計人口（398,747人）で算出

(3) 一般廃棄物最終処分場残余年数

ごみ袋の指定・有料化やプラスチック製容器包装の分別収集開始等のごみ減量施策、埋立処分場への搬入ごみ展開検査実施による廃棄物の適正処理の推進を図っており、現時点では、第2期及び第3期埋立地を合わせて少なくとも令和5年度から75年間程度の埋立容量を確保している。

4 リサイクル率

資源ごみ + 古紙 + プラ※1 + 有害ごみ + 鉄分回収 + 集団回収 + 小中リサ※2 + 拠点回収等※3
 5,501 t 3,297 t 4,301 t 152 t 195 t 4,544 t 10 t 499 t

収集・持込 + 集団回収 + 小中リサ + 拠点回収等
 134,985 t 4,544 t 10 t 18 t

= 資源化量 18,584 t / 一般廃棄物総排出量 139,557 t = 13.3% (令和4年度実績)
 ※令和3年度のリサイクル率全国値は、19.9%

※1 プラスチック製容器包装のこと。

※2 小中学校リサイクル活動推進事業により回収した資源物のこと。

※3 資源物拠点回収や最終処分場においてピックアップ回収した資源物のこと。

リサイクル率の推移

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
長崎市	14.4%	14.1%	13.5%	13.6%	13.7%	13.3%
長崎県	15.0%	14.9%	15.8%	15.9%	16.3%	※
全国値	20.2%	19.9%	19.6%	20.0%	19.9%	※

※令和4年度の長崎県・全国値については令和5年7月1日現在で未発表

5 施策内容

(1) 分別収集の充実化

ア 資源ごみ（缶、びん、ペットボトル、鍋、釜、やかん、フライパン）の分別収集

ごみ減量・リサイクルを目的として、平成4年10月から、市内の約1万3千世帯を対象とするモデル地区において、従来の燃やせないごみの中から空き缶、空きびんを「資源ごみ」として分別する5分別収集を試行し、平成5年度からは市内全域で資源ごみ収集を開始した。

また、容器包装リサイクル法に対応して、平成10年1月から3月までモデル地区（市内100自治会、約2万4千世帯）でのペットボトルの分別収集（資源ごみ混合収集）を試行した。この間、市内全域での自治会説明会、テレビ・ラジオスポット、広報誌、ちらし等の広報媒体を使った住民周知のための広報活動を行い、平成10年度から市内全域で空き缶・空きびん・ペットボトルの資源ごみ分別収集を開始した。

なお、平成17年1月に合併した近隣6町における資源ごみの分別収集は、空き缶、空きびん、ペットボトルをそれぞれ分けて、平成18年1月に合併した琴海町については、空き缶・空きびんとペットボトルをそれぞれ分けることとし、いずれも合併前のごみ分別方法を平成20年度まで継続した。

平成21年度からは、合併7町のごみ分別方法を旧長崎市のものと統一するとともに、新たに金属類のうち鍋、釜、やかん、フライパンの分別収集を開始した。

収集された資源ごみは、東工場及び三京クリーンランド内のストックヤードに搬入した後委託業者（協業組合長崎環境再生促進センター）の施設に搬出、もしくは直接委託業者の施設に搬入した後、選別処理され、容器包装リサイクル法に定める指定法人ルート又は独自処理ルートで再商品化されている。

資源ごみの選別処理量実績

平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度
8,663.61 t	10,133.27 t	10,053.86 t	9,759.45 t	10,124.89 t
平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
9,940.42 t	9,153.30 t	8,329.22 t	8,092.45 t	7,706.72 t
平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
7,340.93 t	7,596.90 t	7,349.41 t	7,057.55 t	7,006.34 t
平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
7,099.28 t	6,840.24 t	6,999.52 t	7,015.46 t	6,800.61 t
平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
6,800.36 t	6,753.12 t	6,980.94 t	6,880.77 t	6,676.72 t

令和4年度資源ごみの選別処理量（種類別）

対象品目		選別処理量	対象品目	選別処理量
ガラス	無色	679.11t	プラスチック製キャップ	3.55t
	茶色	778.08t	スチール缶	399.58t
	その他の色	803.10t	アルミ缶	678.73t
	混合びん	652.81t	その他金属	87.96t
ペットボトル		1,803.55t	残さ	786.55t
小型家電		3.70t	合計	6,676.72 t

- (注) 1 上記資源ごみの処理量には、プラスチック製容器包装の選別等処理後に発生した資源残さの処理量（59.35 t）も含まれる。
 2 上記資源ごみの処理量は選別等処理後の重量であり、第6章中の表「ごみ収集及び処理状況」の量は収集時の数値である。選別等処理中の水分の蒸発等により、収集量と処理量に誤差が生じる。

分別収集方法が合併地区により異なることやガラスびんの破損による資源化率の低迷等を改善するため、平成17年6月に設置した「長崎市分別収集実施計画策定委員会」（糸山景大長崎大学教育学部教授を委員長とする委員12人で構成）において、費用対効果に基づく具体的な分別収集実施計画に係る検討を重ね、平成18年8月に結果報告がなされた。その結果を受けた「長崎市清掃審議会」において、資源ごみについては、「缶・びん・ペットボトル」の3種混合収集から新たに金属の一部（鍋・釜・やかん・フライパン）を追加した4種混合収集とすること及び合併7町の分別収集方法を全市統一することが承認された。これらの分別変更については、平成21年度から全市一斉に実施している。

イ 古紙の分別収集

一般家庭における紙ごみの減量化を図るため、平成13年10月から、新聞・雑誌・段ボール等の古紙について、週1回のステーション収集を実施している。また、平成30年5月からは、雑がみ（新聞・雑誌・段ボール・飲料用紙パック以外の紙類）の回収促進を図るため、ごみステーションへの排出方法を簡便化し、従来の本・雑誌に挟んで出す方法に加え、紙袋に入れてひもでしばるか無色透明のビニール袋に入れて出すことができるように変更している。現在、市内で収集した古紙は、小江町の選別等処理業務委託業者（協業組合長崎市古紙リサイクル回収機構）に搬入し選別処理されている。

古紙の選別処理量実績

平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
2,045.26 t	5,326.70 t	5,590.22 t	5,517.93 t	6,064.74 t	6,095.46 t
平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
5,734.32 t	4,073.90 t	4,562.61 t	4,527.22 t	4,074.29 t	3,952.30 t
平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
4,047.90 t	4,141.30 t	4,065.87 t	3,794.63 t	3,612.12 t	3,472.37 t
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度		
3,489.57 t	3,718.81 t	3,720.57 t	3,628.19 t		

令和4年度古紙の選別処理量

対象品目	選別処理量	対象品目	選別処理量
段ボール	1,521.80 t	紙製容器包装	66.42 t
新聞	625.50 t	残さ	288.39 t
雑誌等	1126.08 t	合計	3,628.19 t

ウ プラスチック製容器包装の分別収集

平成13年10月から、市内約5%（人口比）に当たる柿泊町・手熊町・上浦町、式見地区、三重地区の7,570世帯を第一次モデル地区に指定し、平成14年8月、10月、11月にはモデル地区を市内約15%（人口比）まで拡大し、燃やせないごみのうち、重量で約5割、容積で約8割を占めるプラスチック製容器包装の分別収集を試行した。

モデル地区における試行の結果、プラスチック製容器包装の分別収集は、埋立処分量の削減及び資源の有効活用に多大な効果があるものと実証されたため、平成15年6月から市内約50%の地区で本格実施、平成16年4月からは全市で実施し、順調に資源化が図られている。

また、平成17年1月及び平成18年1月の合併に伴い、合併前にプラスチック製容器包装の分別収集を実施していなかった地区は、合併後実施することとなった。

なお、選別処理については、東工場プラスチック製容器包装選別施設及び三京リサイクルプラザにおいて、委託業者（一般財団法人クリーンながさき）によって行われている。

プラスチック製容器包装選別処理量実績

平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
166.68 t (138.19 t)	698.52 t (620.95 t)	3,281.70 t (2,941.04 t)	6,842.28 t (6,322.25 t)	7,117.99 t (6,644.25 t)	7,634.30 t (6,778.72 t)
平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
7,379.49 t (6,665.68 t)	7,151.42 t (6,219.98 t)	7,007.49 t (6,293.91 t)	7,112.88 t (6,372.96 t)	7,173.66 t (6,477.11 t)	7,215.31 t (6,462.39 t)
平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
7,215.12 t (6,457.06 t)	7,157.19 t (6,324.51 t)	7,323.00 t (6,480.56 t)	6,711.57 t (5,897.87 t)	6,406.81 t (5,656.42 t)	5,892.03 t (5,105.18 t)
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度		
5,548.99 t (4,808.80 t)	5,362.31 t (4,701.18 t)	5,117.45 t (4,527.77 t)	4,822.54 t (4,310.30 t)		

(注) 上記プラスチック製容器包装の処理量は選別等処理後の重量であり、第6章中の表「ごみ収集及び処理状況」の量は収集時の数値である。選別等処理中の水分の蒸発等により、収集量と処理量に誤差が生じる。()内は資源化した量。

エ 有害ごみの分別収集

昭和59年7月から使用済み乾電池を有害ごみとして、燃やせないごみステーション付近に設置する専用の回収缶で回収している。収集後はドラム缶に入れ、東工場及び三京クリーンランド内で一時保管し、民間業者に引き渡し、資源化している（令和4年度：野村興産㈱（北海道北見市）121トン）。

また、廃蛍光管についても、平成13年10月から有害ごみとして分別収集を開始した。東工場及び三京クリーンランドに設置されたコンテナに一時保管された後、民間業者により搬出されリサイクルされている（令和4年度：ジェイ・リライツ（北九州市）31トン）。

オ 燃やせないごみからの資源物回収

平成7年度から、三京クリーンランドに持ち込まれた燃やせないごみから鉄分を回収し、資源化している（令和4年度：280トン）。

また、前述「資源ごみの分別収集」のとおり、燃やせないごみのうち、新たに金属の一部「鍋・釜・やかん・フライパン」を平成21年度から資源ごみとして収集している（令和4年度：88トン）。

平成29年度からは、ソファ・マットレスを解体して金属部分を回収し、資源化している。

カ ごみ袋の指定・有料化

ごみの分別の徹底及び減量化を推進するため、平成5年度の長崎市清掃審議会を皮切りに、ごみ袋の指定及び有料化について検討を行ってきた。

平成12年9月には、長崎市廃棄物対策市民懇話会（橋田克男長崎市保健環境自治連合会会長を会長とする委員100人で構成）において意見を集約し、平成13年1月の長崎市清掃審議会における答申を経て、平成14年2月から全市一斉に実施することとなった。

平成13年6月から自治会や未組織団体、学生、外国人等を対象として、延べ約700の会場で説明会を実施し、住民への周知と理解を図るとともに、分別マナーの徹底とごみ減量に対する意識向上に努めた。

キ 資源物拠点回収及びピックアップ回収、協定事業者による回収

資源物拠点回収モデル事業として、小型家電は平成25年7月から、古布（古着）は平成26年8月から地域センター等に回収ボックスを設置し、拠点回収を開始した。一定の回収量を見込めたため、小型家電については平成29年2月から、古布（古着）については平成29年4月から拠点回収を本格実施し、資源化を行っている（令和4年度実績：小型家電29箇所3.7トン、古布（古着）24箇所0トン※）。

※古布（古着）の回収は、新型コロナウイルス感染拡大の影響による古布再資源化産業の拠点である東南アジア諸国のロックダウンを受け令和2年5月から休止。その後も物流障害等の影響から令和5年6月末時点で回収再開は未定。

また、粗大ごみとして排出又は燃やせないごみとして持ち込まれた小型家電（フロンガス使用製品、マッサージチェアを含む）を、三京クリーンランド埋立処分場において回収する「ピックアップ回収」を行い、平成29年2月からリサイクルを開始している（令和4年度実績：313トン）。

令和3年10月からは、小型家電リサイクル法の認定事業者であり、宅配業者を利用した小型家電回収サービスを行っているリネットジャパンリサイクル株式会社との協定により、市民が排出するパソコンをはじめとした小型家電の再資源化促進を図っている（令和

4年度実績：14トン）。

(2) 集団回収活動の促進

ア 資源物回収活動奨励補助金

昭和62年1月から、古紙類の回収活動を実施している団体に対し、補助金を交付し、集団回収を奨励している。1kg当たりの補助単価は、市場の動向にあわせ、昭和62年当初から平成3年度まで上限3円、平成4年度から平成12年度まで上限4円、平成13年度から現在まで上限5円としている。

古布の回収を実施している団体に対しては、回収活動の活発化を目的として、平成13年度から1kg当たり一律3円の補助金を交付している。

平成12年度には、長崎市保健環境自治連合会の協力を得て、連合自治会単位で、回収活動の推進と補助金に関する説明会を実施することができたため、活動団体数も増加した。

令和4年度集団回収活動実績

届出団体数	回収量（古紙、古布、アルミ缶、びん等）	補助金交付申請延べ団体数	補助金交付額
586団体（令和4年度末）	4,544t	1,920団体	22,266千円

補助単価（古紙）

期間	単価
S62. 1～	上限3円
H 4 ～	〃 4円
H13 ～	〃 5円

補助単価（古布）

期間	単価
H13 ～	一律3円

イ 資源物回収事業奨励補助金

古紙価格の低迷により、集団回収量低下のおそれがあったため、回収協力を得る意味で、平成5年10月から回収業者に対して古紙1kg当たり一律2円の補助を行ったが、古紙余剰問題が深刻化したため、平成6年度、平成10年度、平成14年度に補助単価を1円ずつ引き上げた。平成17年度からは、古紙価格が安定してきた状況を踏まえ、1kg当たりの補助単価を引き下げて、平成17年度は4円、平成18年度は3.5円、平成19年度は3円、平成20年度からは1円の補助を行っている。

また、古布の回収についても同様の目的で、平成13年度から1kg当たり一律3円、平成20年度からは1円の補助金を交付している。

補助単価（古紙）

期間	単価
H 5.10～	一律2円
H 6 ～	〃 3円
H10 ～	〃 4円
H14 ～	〃 5円
H17 ～	〃 4円
H18 ～	〃 3.5円
H19 ～	〃 3円
H20 ～	〃 1円

補助単価（古布）

期間	単価
H13 ～	一律3円
H20 ～	〃 1円

ウ 資源物回収用具の譲与

平成4年2月、篤志者団体からリヤカー15台の寄贈を受けたことを契機に、平成3年度末から資源物回収用具の貸与を開始した（リヤカーと台車は貸与、一輪車と空き缶プレス機は譲与）。平成20年度からは貸与期間をなくし、全品目譲与することとした。

また、同年に空き缶回収ボックスを品目に追加した。

資源物回収用具の貸与・譲与実績

	リヤカー	台車	一輪車	空き缶 プレス機	空き缶回収 ボックス
平成3年度	15台			1台	
平成4年度	48台		63台	0台	
平成5年度	33台		39台	1台	
平成6年度	18台	14台	12台	10台	
平成7年度	19台	17台	16台	37台	
平成8年度	28台	6台	4台	6台	
平成9年度	7台	15台	8台	13台	
平成10年度	9台	5台	7台	7台	
平成11年度	3台	0台	2台	0台	
平成12年度	9台	0台	1台	2台	
平成13年度	5台	5台	2台	3台	
平成14年度	8台	1台	4台	12台	
平成15年度	10台	1台	2台	6台	
平成16年度	9台	4台	1台	2台	
平成17年度	11台	2台	2台	10台	
平成18年度	5台	1台	0台	12台	
平成19年度	10台	11台	5台	11台	
平成20年度	13台	7台	5台	9台	5台
平成21年度	9台	0台	1台	9台	2台
平成22年度	11台	4台	2台	13台	13台
平成23年度	5台	4台	1台	5台	9台
平成24年度	8台	3台	6台	10台	22台
平成25年度	19台	0台	2台	2台	5台
平成26年度	10台	1台	1台	0台	13台
平成27年度	7台	0台	0台	0台	8台
平成28年度	14台	0台	0台	0台	9台
平成29年度	6台	0台	0台	0台	1台
平成30年度	12台	0台	0台	4台	4台
令和元年度	10台	0台	0台	0台	9台
令和2年度	11台	0台	0台	0台	10台
令和3年度	7台	0台	0台	0台	1台
令和4年度	4台	0台	0台	0台	2台
累計	382台	101台	186台	185台	

エ 資源物回収用保管庫の譲与

長崎県の補助事業（1／2補助）として、平成3年12月に市内3町をモデル地区に選

定し、大型保管庫を設置したところ、資源物の回収効果は大きく、また回収団体からの要望も多く出されていたため、平成7年度から保管庫の貸与を開始し、平成20年度からは貸与期間をなくし、譲与することとした。

資源物回収用保管庫の貸与・譲与実績

平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
72台	44台	20台	18台	26台	33台
平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
47台	39台	33台	29台	28台	38台
平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
59台	37台	16台	19台	29台	19台
平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
12台	22台	14台	11台	6台	11台
令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	累計	
12台	10台	14台	11台	729台	

(3) 生ごみの減量

ア 生ごみ堆肥化容器等購入費の助成

ごみの減量化や分別排出に対する意識を高めってもらうため、平成4年度から生ごみ堆肥化容器の取扱業者を指定のうえ、購入した市民に対し3千円を限度として1/2の購入補助を行う制度を開始し、平成9年度からは電動式生ごみ処理機も補助の対象とした。

また、平成13年度に、電動式生ごみ処理機の性能を測るため、購入希望者100人に対し、2万円を上限とする1/2の購入補助を行い、アンケートに回答してもらうモニター制度を実施した結果、減量効果が確認されたため、平成14年度からは電動式生ごみ処理機購入者に対し、2万円を上限とする1/2の購入補助を行った。

また、平成30年度まで、生ごみ堆肥化容器と電動式生ごみ処理機の両方について、2万円を上限とする1/2の購入補助を行った。

生ごみ堆肥化容器等購入費補助実績

(単位：基)

平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度
410	979	855	713	604	414
平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
377 (3)	315 (22)	190 (11)	194 (11)	571 (487)	561 (336)
平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
855 (246)	446 (149)	590 (151)	567 (97)	562 (155)	754 (232)
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
427 (98)	373 (79)	268 (52)	259 (44)	242 (52)	162 (51)
平成28年度	平成29年度	平成30年度	累計		
114 (37)	131 (28)	99 (35)	12,032 (2,376)		

※ () 内はそのうち電動式の数。

※平成13年度における電動式生ごみ処理機モニター98名への補助は含まない。

※令和元年度以降は補助を休止し令和5年3月31日で要綱廃止した。

イ グリーンコンポスト事業

平成11年度の2学期に、市内小学校57校の内21校を対象に、し尿処理汚泥のコンポスト化工場（委託業者：自然環境保全事業協同組合）を活用し、し尿処理汚泥と給食残渣を混合し、効率的にコンポスト化する実験を行った。

また、平成12年度には、市内で発生する剪定樹木についても、コンポスト化することによる減量化及び有効活用を図るため、同工場において、基礎データ収集のための実験を行った。

平成13年度からは、正式にし尿処理汚泥に剪定樹木と学校給食残渣を混合し堆肥化するグリーンコンポスト事業を実施し、有機性資源の循環利用を促進することとなったが、このような身近なものがリサイクルされ得ることを考える契機として、市立小学校の4年生児童を対象にグリーンコンポストの愛称を同年募集したところ、坂本小学校の古賀明杜君による作品「けんこうばたけ」が最優秀賞として表彰された。

平成15年度からは、グリーンコンポストの更なる質の向上を図るため、これまでの堆肥化とは別に、剪定樹木と学校給食残渣の2種類を混合して堆肥化を行っていたが、長崎市クリーンセンターの稼働終了に伴い平成27年度末で廃止した。（平成27年度実施小中学校数：103校）

ウ 生ごみ堆肥化指導

生ごみ堆肥化に取り組む市民を支援するため、平成20年度から平成30年度まで、生ごみ堆肥化や生ごみ発酵促進剤（ボカシ）作り及び土作りの普及活動などを行なっている市民団体「生ごみシェイパーズ長崎」に生ごみ堆肥化の指導委託を行い、市内各地での講習会の開催やイベント時の普及啓発、電話相談などを実施した。

令和3年度からは、長崎県の環境アドバイザー派遣制度を利用した「生ごみ堆肥化体験会」を開催し、生ごみの減量や資源化の推進を図っている。

(4) リサイクル推進員の委嘱・研修

平成6年度からごみの減量化や適正処理を図るための新たな施策として、改正法及び条例の規定に基づき、廃棄物減量等推進員制度を発足させた。平成14年度からは、より地域住民に親しみやすいものとするために「リサイクル推進員」と名称を変更した。

推進員は、市内の自治会長の推薦により選定し、2年の任期で市長から個人委嘱されるもので、主な活動内容は次のとおりである。

- ア ごみステーションにおける分別及び排出マナーの指導
- イ 集団回収活動その他資源化活動の推進
- ウ ごみの減量化及び資源化の推進に関する啓発

毎年、地域ブロックごとに活動内容等に関する研修会を開催するほか、ごみ処理施設の視察研修会などを実施し、推進員を中心として、市民と行政が一体となったごみの分別と減量の推進を行っている。

なお、推進員を配置する自治会へは、活動謝礼金として、当初は1世帯当たり年額60円を交付していたが、平成14年度からは1世帯当たり年額300円に増額している。

リサイクル推進員数

平成6年度（委嘱状交付式時）	714人	平成21年度（3月末）	2,815人
平成7年度（年度末時）	815人	平成22年度（3月末）	2,867人
平成8年度（委嘱状交付式時）	826人	平成23年度（3月末）	2,926人

平成 9 年度（年度末時）	834 人	平成 24 年度（ 3 月末）	2,957 人
平成 10 年度（委嘱状交付式時）	831 人	平成 25 年度（ 3 月末）	3,002 人
平成 11 年度（10 月末）	855 人	平成 26 年度（ 3 月末）	3,005 人
平成 12 年度（12 月末）	852 人	平成 27 年度（ 3 月末）	3,041 人
平成 13 年度（11 月末）	854 人	平成 28 年度（ 3 月末）	2,979 人
平成 14 年度（12 月末）	1,487 人	平成 29 年度（ 3 月末）	3,009 人
平成 15 年度（12 月末）	1,607 人	平成 30 年度（ 3 月末）	2,865 人
平成 16 年度（12 月末）	1,970 人	令和元年度（ 3 月末）	2,926 人
平成 17 年度（12 月末）	2,316 人	令和 2 年度（ 3 月末）	2,802 人
平成 18 年度（ 3 月末）	2,570 人	令和 3 年度（ 3 月末）	2,831 人
平成 19 年度（ 3 月末）	2,700 人	令和 4 年度（ 3 月末）	2,557 人
平成 20 年度（ 3 月末）	2,746 人		

(5) 廃棄物減量化推進店舗の指定

百貨店やスーパーなどの大型店をはじめとする小売店舗に対して、消費者団体等と連携を取りながら、包装紙の簡素化や容器の回収等について協力要請を行っていたが、平成 7 年 11 月、廃棄物の発生を抑制し、その減量を推進する店舗を「廃棄物減量化推進店舗」（条例第 29 条）として指定する制度を創設した。令和 5 年 3 月 31 日現在 61 店舗を指定している。

(6) グリーン購入の推進

経済活動や日常生活で購入・消費する商品の全ては、環境に対して何らかの負荷を与えている。この環境への負荷を軽減し、省資源、省エネルギー、廃棄物の再資源化といった環境保全活動に寄与し、産業を環境共生型に導く役割として期待されているのが、安全性や環境を考慮して商品を選び購入する「グリーン購入」である。

本市としても、循環型社会形成を目指し、庁舎内で発生した古紙類をリサイクルしているほか、全国の自治体や企業、民間団体等で組織するグリーン購入ネットワークに平成 9 年 9 月に入会、全庁的な取り組みとして、平成 10 年 10 月に本市独自の「長崎市グリーン購入指針」、平成 13 年度に「グリーン購入判断基準」（年 1 回改訂）を策定し、古紙再生 100% のコピー用紙を使用するなど、再生品や環境に負荷の少ない商品等の優先購入を積極的に推進している。

(7) 事業系ごみ対策

昭和 56 年 8 月、長崎市廃棄物処理業等に関する規則を制定し、もっぱら事業系一般廃棄物の収集を行うことを業とする一般廃棄物処理業の許可制を実施するとともに、廃棄物搬入許可申請制度を導入、ごみ処理手数料改定を行った。

また、平成 5 年度に、本市で作成した事業所向けの「ごみ減量マニュアル」を市内約 1,800 の事業所に送付したほか、平成 6 年 3 月には、長崎市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例を制定し、事業者の責務を明確に定め、排出量の多い特定建築物及び大規模小売店舗の所有者等に対し、減量等計画書を毎年提出させるとともに、管理責任者の届出を義務付けた。

本市の場合、事業系一般廃棄物は、本市の処理計画及び収集体制になじむものであれば収集している状況であり、平成 9 年 4 月からは、一般搬入される事業系資源ごみを三京クリーンランド資源ごみストックヤードへ適宜受け入れている状況である。

本市のごみ処理の重要な課題として、持ち込みごみ（事業系廃棄物）の増加があり、ごみ量の増加、資源化率の低迷の原因となっている。このため、平成 10 年度に処理施設における搬入物検査を行った結果、市の施設に持ち込むことが出来ない産業廃棄物や医療系廃棄物、

分別されていないごみや市外のごみなどが数多く混入していることを確認した。

これら不適正に持ち込まれるごみは、ダイオキシン等の発生の原因となるばかりでなく、最終処分場の逼迫を更に招くなど、子孫に引き継がねばならない貴重な処分場の余命を無くしてしまうことから、「長崎市廃棄物適正処理検討委員会」を平成10年10月31日に設置し、当年度末に検討結果を報告した。平成11年度からも、引き続き「長崎市廃棄物適正処理推進協議会」を設置し、これらの進捗状況を管理し更に徹底を図るほか、処理施設における搬入指導を強化する等の対策を講じ、排出事業者及び廃棄物処理業者による適正処理の推進を図った。

さらに、平成13年10月には、埋立処分場の逼迫の大きな原因である事業系の発泡スチロール等の収集を廃止し、平成14年2月から事業所用ごみ袋の指定・有料化を実施することで、事業者自らの適正処理を推進しているところである。

平成12年度の循環型社会形成推進基本法の制定とともに、容器包装、食品、建設、家電各リサイクル法等の制定、廃棄物処理法の改正等、事業者に対する廃棄物の減量化及び資源化の責務が拡大・明確化されているところであり、現在、事業者に対する指導や啓発活動を展開しているところである。

(8) 長崎市小中学校リサイクル活動推進事業

将来の地球環境保全について重要な役割を担う小中学生に対する環境教育を推進するため、平成20年4月から本事業を開始した。本事業の目的は、児童生徒がリサイクル活動を参加体験することにより、分別排出の習慣を身に付け、環境意識を高めるというものである。児童生徒の努力への評価として年に1回表彰（平成29年度は台風の影響で中止）を行っている。また、資源化することによる処理費用の削減や分別の徹底による効率的収集も実現できた。

- ① 給食用牛乳パックリサイクル……児童生徒が給食で飲んだ牛乳のパックをリサイクルするため、洗って乾かすなどリサイクル業者へ引き渡すまでの作業を自ら行う。
- ② キャップくるくるリサイクル……各家庭から出るびん、ペットボトルなどの金属製やプラスチック製のキャップを学校に持ち寄り集めてリサイクル業者に引き渡す。家庭での分別の徹底にもつながる。

長崎市小中学校リサイクル活動推進事業実績

令和4年度	
牛乳パック	6.0 t
金属製・樹脂製キャップ	4.1 t
合計	10.1 t

(9) リユース自転車事業

市民のリユース意識の醸成を図るとともに最終処分場の延命化を図るため、家庭で不用となり粗大ごみとして三京クリーンランド埋立処分場に出された自転車のうち、状態が良いものを「リユース自転車」として希望する市民に無償で譲渡する仕組みを構築し、サステナプラザながさきを窓口として平成29年8月から運用を開始している。

(10) 食品ロス削減の推進

食品ロスの削減を推進し、ごみの減量化を図るため、平成28年9月から「サステナプラザ

ながさき」や令和元年6月から市役所廃棄物対策課を常設窓口として、また、平成28年10月からは、エコライフ・フェスタなどのイベント開催時において、フードドライブ活動を行っている。令和元年度からは、10月の食品ロス削減月間や6月の環境月間にちなんだ市民向けフードドライブの開催や、市職員を対象とした毎月30日の「市内フードドライブの日」における食品回収を行っている。あわせて、3010（さんまるいちまる）運動をホームページ等でPRし、宴会時等における食べ残し削減の協力を呼びかけている。

(11) ごみ焼却熱の有効利用

東工場に発電設備（発電能力2,000kW）を設け、昭和63年度からごみの焼却熱を利用した発電を行っている。発電した電力は東工場及び関連施設で消費し、余剰電力を令和3年2月より株式会社ながさきサステナエナジーに売電している。

また、西工場にも発電設備（発電能力5,200kW）を設け、発電した電力は西工場及び神の島プールで消費し、余剰電力を令和3年1月より九州電力送配電株式会社及び株式会社ながさきサステナエナジーに売電している。

焼却施設の発電実績

年度	施設	総発電電力量	所内消費量	売電電力量	売電収入額
平成6年度	東工場	13,455,927kWh	9,443,043kWh	4,012,884kWh	29,020,199円
平成7年度	東工場	15,046,300kWh	10,683,772kWh	4,362,528kWh	31,498,602円
平成8年度	東工場	14,974,080kWh	10,786,860kWh	4,187,220kWh	33,786,329円
	旧西工場	1,836,010kWh	1,587,120kWh	248,890kWh	2,160,105円
平成9年度	東工場	14,727,040kWh	10,467,604kWh	4,259,436kWh	34,703,557円
	旧西工場	9,582,680kWh	7,579,580kWh	2,003,100kWh	17,065,074円
平成10年度	東工場	15,112,930kWh	10,583,782kWh	4,529,148kWh	36,681,116円
	旧西工場	9,625,680kWh	7,182,180kWh	2,443,500kWh	21,012,920円
平成11年度	東工場	14,710,900kWh	10,302,400kWh	4,408,500kWh	35,305,037円
	旧西工場	9,440,520kWh	7,127,500kWh	2,313,020kWh	19,512,949円
平成12年度	東工場	15,309,697kWh	10,694,545kWh	4,615,152kWh	37,657,466円
	旧西工場	9,124,390kWh	7,217,680kWh	1,906,710kWh	16,016,126円
平成13年度	東工場	12,815,472kWh	8,743,932kWh	4,071,540kWh	31,518,965円
	旧西工場	10,823,640kWh	8,238,890kWh	2,584,750kWh	21,100,374円
平成14年度	東工場	12,567,460kWh	9,043,588kWh	3,523,872kWh	27,729,959円
	旧西工場	8,544,030kWh	6,990,630kWh	1,553,400kWh	12,495,838円
平成15年度	東工場	12,692,914kWh	10,002,730kWh	2,690,184kWh	20,568,893円
	旧西工場	7,650,040kWh	6,327,720kWh	1,322,320kWh	10,455,908円
平成16年度	東工場	11,920,290kWh	8,932,794kWh	2,987,496kWh	23,500,948円
	旧西工場	8,239,360kWh	6,667,260kWh	1,572,100kWh	12,717,626円
平成17年度	東工場	11,805,570kWh	8,908,602kWh	2,896,968kWh	22,776,488円
	旧西工場	8,271,420kWh	6,675,728kWh	1,595,692kWh	12,806,032円
平成18年度	東工場	14,270,940kWh	9,848,124kWh	4,422,816kWh	34,683,658円
	旧西工場	8,150,930kWh	6,795,530kWh	1,355,400kWh	10,646,652円

年度	施設	総発電電力量	所内消費量	売電電力量	売電収入額
平成19年度	東工場	13,438,360kWh	9,734,056kWh	3,704,304kWh	28,624,189円
	旧西工場	8,418,190kWh	6,817,882kWh	1,600,308kWh	12,651,622円
平成20年度	東工場	12,937,450kWh	8,251,234kWh	4,686,216kWh	37,150,912円
	旧西工場	8,425,750kWh	6,946,942kWh	1,478,808kWh	11,738,979円
平成21年度	東工場	12,548,230kWh	7,979,374kWh	4,568,856kWh	48,715,517円
	旧西工場	8,859,610kWh	7,216,930kWh	1,642,680kWh	18,559,602円
平成22年度	東工場	13,191,300kWh	8,476,668kWh	4,714,632kWh	51,560,300円
	旧西工場	8,753,520kWh	7,087,512kWh	1,666,008kWh	18,045,467円
平成23年度	東工場	12,856,130kWh	8,247,266kWh	4,608,864kWh	50,357,494円
	旧西工場	10,118,310kWh	7,401,678kWh	2,716,632kWh	30,656,430円
平成24年度	東工場	12,111,640kWh	7,745,176kWh	4,366,464kWh	48,875,217円
	旧西工場	10,418,070kWh	6,598,830kWh	3,819,240kWh	43,958,835円
平成25年度	東工場	10,087,050kWh	6,381,618kWh	3,705,432kWh	41,014,932円
	旧西工場	11,187,670kWh	6,729,970kWh	4,457,700kWh	66,249,492円
平成26年度	東工場	12,934,460kWh	7,996,940kWh	4,937,520kWh	57,230,444円
	旧西工場	9,888,450kWh	6,163,638kWh	3,724,812kWh	59,403,464円
平成27年度	東工場	11,073,950kWh	7,087,934kWh	3,986,016kWh	42,934,388円
	旧西工場	9,664,620kWh	5,855,280kWh	3,809,340kWh	58,045,259円
平成28年度	東工場	13,089,740kWh	8,462,084kWh	4,627,656kWh	52,048,835円
	旧西工場	2,666,410kWh	1,641,814kWh	1,024,596kWh	16,640,900円
	西工場※	15,513,841kWh	3,494,545kWh	12,019,296kWh	178,660,549円
平成29年度	東工場	12,333,340kWh	7,712,308kWh	4,621,032kWh	49,057,040円
	西工場	30,541,560kWh	7,484,599kWh	23,056,961kWh	311,618,047円
平成30年度	東工場	14,188,180kWh	8,395,852kWh	5,792,328kWh	58,299,593円
	西工場	30,741,020kWh	8,034,593kWh	22,706,427kWh	304,433,299円
令和元年度	東工場	13,412,350kWh	7,933,251kWh	5,479,099kWh	56,507,262円
	西工場	31,465,200kWh	7,621,799kWh	23,846,997kWh	331,158,162円
令和2年度	東工場	15,072,600kWh	8,306,550kWh	6,766,050kWh	72,350,790円
	西工場	31,333,180kWh	7,582,685kWh	23,750,495kWh	338,277,282円
令和3年度	東工場	14,768,880kWh	8,154,870kWh	6,614,010kWh	67,713,140円
	西工場	32,823,310kWh	8,007,730kWh	24,815,580kWh	352,449,239円
令和4年度	東工場	14,893,830kWh	8,186,059kWh	6,707,771kWh	73,322,703円
	西工場	31,352,371kWh	7,874,750kWh	23,477,621kWh	317,399,082円

※西工場は平成28年10月より供用開始。

焼却施設の余熱利用状況

東工場	所内の給湯・冷暖房、隣接施設（東公園・農業センター）への電気・熱供給
西工場	所内の給湯・冷暖房、隣接施設（神の島プール）への電気・熱供給

(12) リサイクル法への対応

ア 家電リサイクル法への対応

家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法、平成13年4月施行）に係る本市の対応としては、大手量販店と覚書を交わすことで、小売業者に引取義務がない対象機器について、小売業者に課せられる引取義務と同様の引取り及び製造業者への引渡しを行うことが可能となり、法の趣旨に基づく適正な再商品化の流れを確立した。

これらの法の趣旨に基づいた措置によって、家電リサイクル法が対象とする機器については、従来の市が行う粗大ごみ収集や搬入受入れによる処分によらず、消費者、小売業者、製造業者による回収及び再商品化が促進されることとなった。

また、法施行に伴い、対象機器の不法投棄の増加が懸念されるため、巡回パトロールを強化するなどの対策を講じ予防にあたっているところである。

イ 自動車リサイクル法への対応

平成17年1月1日に自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）が全面施行された。

この法施行により、新車購入時にユーザーがリサイクル料金を負担し、廃車後の車の流れが管理されるシステムが確立されたことから、資源の有効利用促進と廃自動車の不法投棄の減少が期待される。

廃自動車の引取業及びフロン類回収業は登録制、解体業及び破砕業は許可制となっており、市内における令和5年3月末日時点での事業者数は次表のとおりとなっている。

登録	引取業	38件	許可	解体業	7件
	フロン類回収業	15件		破砕業	3件

ウ プラスチック資源循環促進法への対応

プラスチック製容器包装だけでなく、製品も含めたプラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び分別収集物の再商品化を市町村が必要な措置を講ずるよう努めなければならないというプラスチック資源循環促進法（プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律、令和4年4月施行）の趣旨に鑑み、本市としての対応の検討を進めているところである。

(13) 三京メガソーラー事業

平成25年度より（株）九電工長崎支店、（株）キューコーリースと賃貸借契約を結び、三京町に発電設備（発電能力1,010kW）を設け、発電を行っている。発電した電力は九州電力株式会社に売電している。

メガソーラー事業収支

年度	売電電力量	売電収入額	リース料	売電収支
平成25年度(3月のみ)	129,610kWh	4,899,258円	2,999,997円	1,899,261円
平成26年度	1,297,930kWh	50,463,518円	37,028,535円	13,434,983円
平成27年度	1,268,680kWh	49,326,274円	37,028,535円	12,297,739円
平成28年度	1,246,000kWh	48,444,476円	37,028,535円	11,415,941円
平成29年度	1,244,890kWh	48,401,319円	37,028,535円	11,372,784円

平成 30 年度	1,328,470kWh	51,650,907 円	37,028,535 円	14,622,372 円
令和元年度	1,198,090kWh	46,861,105 円	37,371,388 円	9,489,717 円
令和 2 年度	1,151,789kWh	45,610,844 円	37,714,248 円	7,896,596 円
令和 3 年度	1,141,377kWh	45,196,942 円	37,714,248 円	7,482,694 円
令和 4 年度	1,224,305kWh	48,482,474 円	37,714,248 円	10,768,226 円

(14) 地域エネルギー事業

令和 2 年 2 月に再生可能エネルギーの地産地消を推進し、CO2 の削減を図るとともに新たな脱炭素事業を創出することを目的として、㈱ながさきサステナエナジーが本市も出資したうえで設立された。

令和 2 年 12 月から小売電気事業を開始し、廃棄物発電施設である東西工場及び太陽光発電設備である三京メガソーラー、小中学校等に設置している低圧太陽光発電設備（FIT）で発電された再生可能エネルギー由来の電力を市有の公共施設に供給している。

㈱ながさきサステナエナジー 事業実績

年度	電力供給施設数	電力供給量
令和 2 年度*	157 施設	4,759,641kWh
令和 3 年度	160 施設	22,262,139kwh
令和 4 年度	162 施設	23,378,402kwh

※令和 2 年 12 月に 47 施設へ供給を開始し、令和 3 年 1 月には 68 施設、令和 3 年 2 月からは 157 施設へ供給。

6 クリーン・リサイクルタウンの表彰

このような、本市の取り組みが認められ、廃棄物減量化のための新たな社会システムの開発に資し、かつ、全国のモデルとなる取り組みとして、平成 8 年 10 月に厚生大臣からリサイクルを重視した街づくり事業「クリーン・リサイクルタウン」として表彰を受けた。