

■資源の有効活用による循環型地域社会の形成

～廃棄物の発生抑制、再利用・再生利用、適正処理の推進～

重点目標

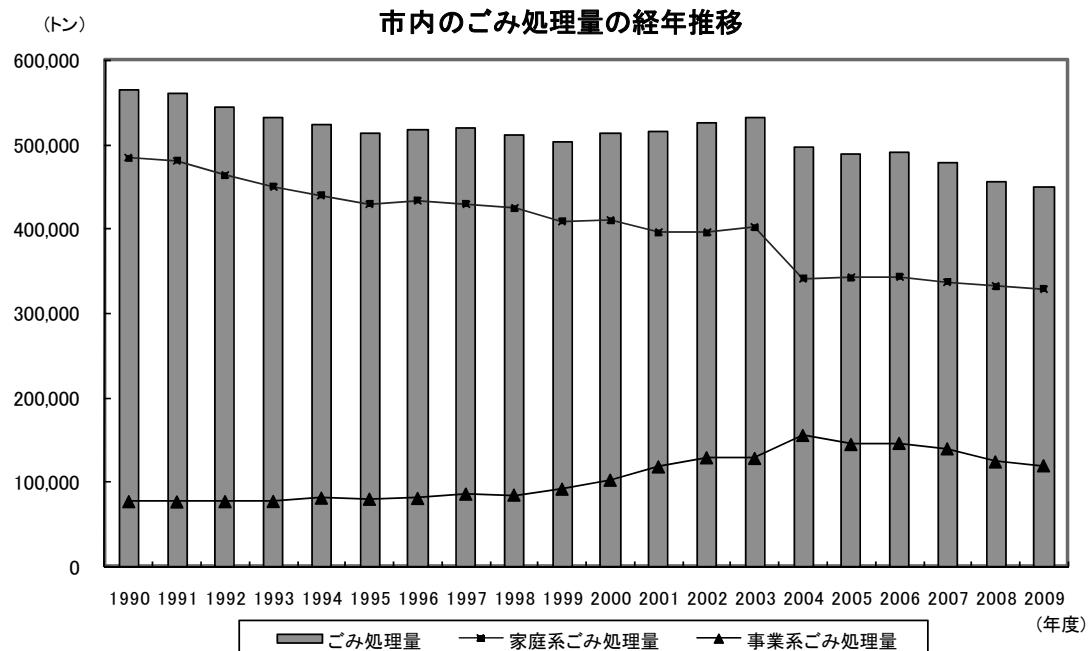
- ・2010年度における市民一人一日あたりの一般廃棄物排出量（事業系も含む）を2000年度に対し、5%削減することを目指す。
- ・2010年度における一般廃棄物の再資源化率を22%とすることを目指す。
- ・2010年度における産業廃棄物発生量を1999年度レベルに抑制・維持するとともに、再資源化率を51%とすることを目指す。

現状

一般廃棄物

市内の一般廃棄物の排出量は、ごみ非常事態宣言を行った1990年度をピークに減少し、2009年度の市内総処理量も、448,789トンで、前年度に比べて7,832トン、1.7%の減少となりました。

その内訳を見ると、家庭系ごみは328,482トンで、前年度に比べて1.0%減少し、事業系ごみは119,721トンで、前年度に比べて3.7%減少しました。



また、2009年度の事業系ごみを含めた市民一人一日当たりの一般廃棄物排出量は872gで、前年度の900gに比べ3.1%減少し、基準年（2000年度）に比べ22.6%減少しました。

家庭系ごみ一人一日当たりの排出量は638gで、前年度の654gに比べて2.4%減少しました。

一人一日当たりのごみ排出量の推移

(単位: g)

年 度		1990	1995	2000	2006	2007	2008	2009
ごみ排出量	家庭系	1,131	977	899	701	673	654	638
	全体 (大口・自己搬入を含む。)	1,320	1,165	1,126	1,001	954	900	872
削減率	実績（対2000年度比）	—	—	基準年	▲11.1%	▲15.3%	▲20.1%	▲22.6%
	重点目標値（2010年度）	—	—		▲5%			

2009年度の一般廃棄物のうち、市が収集した量は329,068トン（総排出量の約66.3%）で、事業者等の施設搬入によるものは119,721トンでした。これらの一般廃棄物のうち、空き缶、空き瓶、ペットボトル、使用済み乾電池、古紙、ミックスペーパー、金属類は資源化物として回収しています。420,517トンは処理センターで焼却処理し、残灰は浮島2期埋立地に埋立処分しています。

資源集団回収を含む一般廃棄物の総排出量に対する2009年度の再資源化率は15.2%で、前年度に比べ0.4ポイント減少しました。

浮島2期埋立地
ごみ焼却灰等の新たな埋立処分地として、川崎区浮島町523番地1で都市施設廃棄物を主として埋立処分を行っている。面積は約16.8ha。

ごみ資源化量の経年推移 (単位:トン)

年 度	1995	2000	2006	2007	2008	2009
総排出量(A)	557,267	572,640	541,803	532,534	507,475	496,336
資源化量(B)	64,916	90,055	78,439	82,503	79,001	75,572
資源化率(B/A)	実績 11.7%	15.7%	14.5%	15.5%	15.6%	15.2%
	重 点 目 標 (2010年度)	—			22%	

事業系一般廃棄物の多量排出事業者（排出量：一日平均100kg以上）は、減量化・資源化等の実施により前年度の事業者のうち56事業者が認定外となりました。しかし、新規に52事業者が認定されたことにより、2009年度は392事業者（2008年度：396事業者）となりました。また、準多量排出事業者（排出量：一日平均30kg以上100kg未満）は、同様に397事業者が認定外となり、新規に215事業者が認定されたことにより、2009年度は1,192事業者（2008年度：1,374事業者）となりました。

一般廃棄物収集運搬業者の取扱状況は、2009年度は約24,000事業者（2008年度：約24,000事業者）、排出量173,256トン/年（2008年度：179,754トン/年）となり、収集運搬業者扱いの事業者数はおおむね同じでしたが、排出量は減少しました。そのうち、再生利用量は排出量の約30.9%であり、53,535トン/年（2008年度：32.2%、55,473トン/年）が資源化等されました。

産業廃棄物

市では、産業廃棄物行政の基礎資料とするため、5年毎に産業廃棄物実態調査を実施し、市内における産業廃棄物の発生、処理、処分状況を把握しています。

2004年度の調査結果によると、市域から発生した産業廃棄物の発生量（事業場内で生じた不要物量）は496.2万トンとなっており、前回調査（1999年度）結果の463.4万トンと比較すると、約33万トン増えています。

しかしながら、有償物量（中間処理することなく、他人に有償で売却した量）は逆に12.8万トンから188.4万トンと大幅に増加したため、結果として排出量（発生物から有償物量を除いた量）は大幅に減少しています。

また、2004年度には、有償物量と再生利用量（排出量の中から原料として利用した量）を合計した資源化量は289万トンとなっており、発生量の58.2%が資源として有効活用されています。

なお、第4次川崎市産業廃棄物処理指導計画では、発生量から有償物を取り除いた排出量における再生利用率の目標値を34.3%（2004年度：32.7%）と設定し、2009年度までに達成することを目指しています。

産業廃棄物の業種別発生量（2004年度実績）
(単位:万トン/年)

業種	発生量	割合(%)
製造業	310.8	62.6
建設業	89.7	18.1
電気・上下水道業	92.8	18.7
その他	2.9	0.6
合計	496.2	100.0

産業廃棄物の種類別発生量（2004年度実績）
(単位:万トン/年)

種類	発生量	割合(%)
汚泥	212.7	42.9
鉱さい	157.2	31.7
がれき類	53.8	10.8
その他	72.5	14.6
合計	496.2	100.0

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック等20種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、その適正な処理が図られている。

施策の概要

一般廃棄物

2005年4月に「地球環境にやさしい持続可能な循環型のまちを目指して」を基本理念とした「一般廃棄物処理基本計画（かわさきチャレンジ・3R）」を策定し、「市民・事業者・行政の環境意識の向上、ごみの発生抑制とリサイクルの推進、事業運営の効率化」を柱として取り組んできましたが、世界的に課題となっている地球温暖化への対応や、国における関係諸制度の見直しなど、廃棄物処理事業を取り巻く環境が大きく変化したことから、2009年4月に一般廃棄物処理基本計画における行動計画を改定しました。今後5年間の具体的な施策や目標を定め、3Rを基本とした循環型社会の構築と低炭素社会の実現に向けて、積極的に取り組んでおります。

産業廃棄物

2005年度に「最終処分量の削減」を計画目標とした「第4次川崎市産業廃棄物処理指導計画」（2006～2010年度5カ年計画）を策定し、「3Rの推進」及び「適正処理の推進」を施策の柱として、産業廃棄物部門からの循環型のまちづくりを目指しています。

重点的取組事項の実施状況

具体的な施策の実施状況につきましては、第3章を御覧ください。

●廃棄物の発生・排出抑制

・循環型社会形成推進基本法に基づく、排出者責任、拡大生産者責任によるリサイクル関連法への積極的取組

容器包装リサイクル法に基づく「プラスチック製容器包装」の分別収集について2010年度からの南部地域での実施に向けた検討を行いました。

・資源集団回収事業・家庭用生ごみ処理機等への助成制度による普及啓発の拡充

1 資源集団回収事業について

資源集団回収事業については、従来から「ごみと資源物の分け方・出し方」等の各種リーフレットによる啓発、生活環境事業所生活環境推進業務担当、廃棄物減量指導員による普及啓発及び川崎市資源集団回収事業連絡協議会との連携によって、実施団体の登録や協力世帯の増加を呼びかけると同時に、ホームページによる制度の紹介や、年2回「資源集団回収だより」を発行するなど、回収量の増加に向け、普及啓発の拡充を図っています。

2 家庭用生ごみ処理機等購入費助成制度について

生ごみコンポスト化容器や電動生ごみ処理機等の家庭で減量・資源化できる機器を購入された方に購入金額の2分の1（限度額2万円）を助成する制度です。

助成制度のほか10月及び2月には、市民を対象とした生ごみリサイクル講習会を実施、さらに2007年10月に創設した生ごみリサイクルリーダー認定制度に基づき、生ごみリサイクルに悩んでいる市民にアドバイザーとしてリーダーの派遣を行いました。

このように、リサイクル講習会やリーダーの派遣等により、多くの方が生ごみの減量・資源化に取り組めるよう進めています。

・事業系ごみの減量化・再資源化施策の推進

事業系ごみの減量化・再資源化施策を推進するため、2004年4月から事業系ごみの市収集を廃止し、事業者処理責任を徹底するとともに、立ち入り検査やヒヤリングを実施し、事業者に対する減量化・資源化の取組への指導を図りました。

多量及び準多量排出事業者に対し、減量等計画書の提出による更なる事業系ごみの減量化・資源化に向けた指導を図りました。

一般廃棄物処理基本計画（かわさきチャレンジ・3R）

循環型社会の構築を目指し、3R（リデュース（発生・排出抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用））を基本としてごみの減量・リサイクルを推進する実行計画を実施している。

産業廃棄物処理指導計画

川崎市環境基本計画のうち、産業廃棄物に係る個別計画。2005年度に策定した「第4次産業廃棄物処理指導計画」では2006～2010年度の川崎市における産業廃棄物の計画目標、施策の体系化、数値目標の設定を行っている。

拡大生産者責任

製品の製造者等が物理的又は財政的に製品の使用後の段階まで一定の責任を果たすという考え方。

コンポスト化

微生物の働きにより生ごみを堆肥（コンポスト）に変えること。

・自主管理事業者への減量化及び適正処理等の指導

市は、神奈川県、横浜市、横須賀市及び相模原市と共同で、排出事業者の自主的な取組を促進するため自主管理事業を行っています。前年度の産業廃棄物の発生量が800トン以上（特別管理産業廃棄物の場合40トン以上）の事業者を対象とし、「廃棄物管理に関する自己評価報告」、「産業廃棄物処理計画」又は「産業廃棄物処理計画実施状況報告」等が作成され、市に提出されます。これら分析結果をフィードバックし、他者の取組事例などを情報提供することで、廃棄物の減量化及び適性処理等に向けた取組を推進しています。

●廃棄物の再利用及び再生利用

・川崎臨海部における民間主導型の環境産業の立地等エコタウン事業の推進

臨海部を対象に「環境調和型まちづくり構想事業（エコタウン事業）」を推進しており、異物を含むものやラミネートコートされているもの等の難再生古紙をトイレットペーパーにリサイクルする施設など高度なりサイクル施設が対象地域内で稼動しています。また、エコタウン構想のモデル地区として川崎ゼロ・エミッション工業団地を整備し、事業活動から発生する排出物・副生物の抑制やこれらの再生利用、エネルギーの循環活用等の取組を進めています。

・費用対効果分析手法の研究開発による資源化経費の低減方策の検討

ごみの収集・処理に関する現行体制の見直しなど、効率的、効果的な制度への再構築に向けて、費用対効果の観点から検討しています。

・建設リサイクル法施行に基づく建設資材のリサイクルの推進

- 1 分別解体、再資源化についての推進を図るためのパトロールの実施
- 2 未届工事に対するパトロール
- 3 市発注工事の建設副産物実態調査の実施
- 4 ホームページ、ポスター、パンフレットによるPR

●廃棄物の適正処理

・最終処分量の抑制に向けた資源化施策の拡充と最終処分場の延命化対策

廃棄物の再資源化、リサイクル及び減量化に向けた取組を引き続き行い、延命化を図っています。

・資源化処理施設を併設した（仮称）リサイクルパークあさお整備事業の推進

人口増加の続く北部地域の廃棄物処理を担っている王禅寺処理センターは、老朽化に伴い、焼却能力の低下が見られるなど、更新時期が到来しています。このため、ごみ焼却処理施設と資源化処理施設を併設した総合的な廃棄物処理施設として、リサイクルパークあさお整備事業を推進しています。事業の推進にあたっては、環境保全に十分配慮し、循環型社会にふさわしい施設の建設を目指し、計画を進めています。

2000年度から、条例に基づく環境影響評価手続を開始し、2006年度に環境影響評価審議会を開催。評価書の公告・縦覧を行いました。

また、都市計画審議会を開催後、公告・縦覧を行い、環境影響評価及び都市計画変更の手続が完了したことから、2007年度ごみ焼却処理施設建設工事に着手し、2011年度竣工を予定しています。

なお、資源化処理施設については、2011年度に着手し、2014年度竣工を目指し、事業を推進します。

・在宅医療廃棄物の店頭回収に関する取組

在宅医療で使用した注射針や不要になった薬がごみ集積場に廃棄された場合、針刺し

事故、誤飲・誤使用事故の危険があります。これらの未然防止のため、従来から行っていた医療機関による回収に加え、注射針等を購入した薬局での回収が開始されました。これについての広報面での支援を行うとともに、回収を行っている薬局に対しては、回収した注射針等の適正処理を指導しています。

・ **(財)かながわ廃棄物処理事業団による産業廃棄物の県内処理の推進**

2001年6月に稼動した「かながわクリーンセンター」の安全で効率的な運転に努め、産業廃棄物の広域的な処理を行うとともに、民間処理施設の設置促進に向けた調査研究及びその成果の普及啓発を行い、健全な事業活動の維持発展と県民の快適な生活環境の向上に努めています。

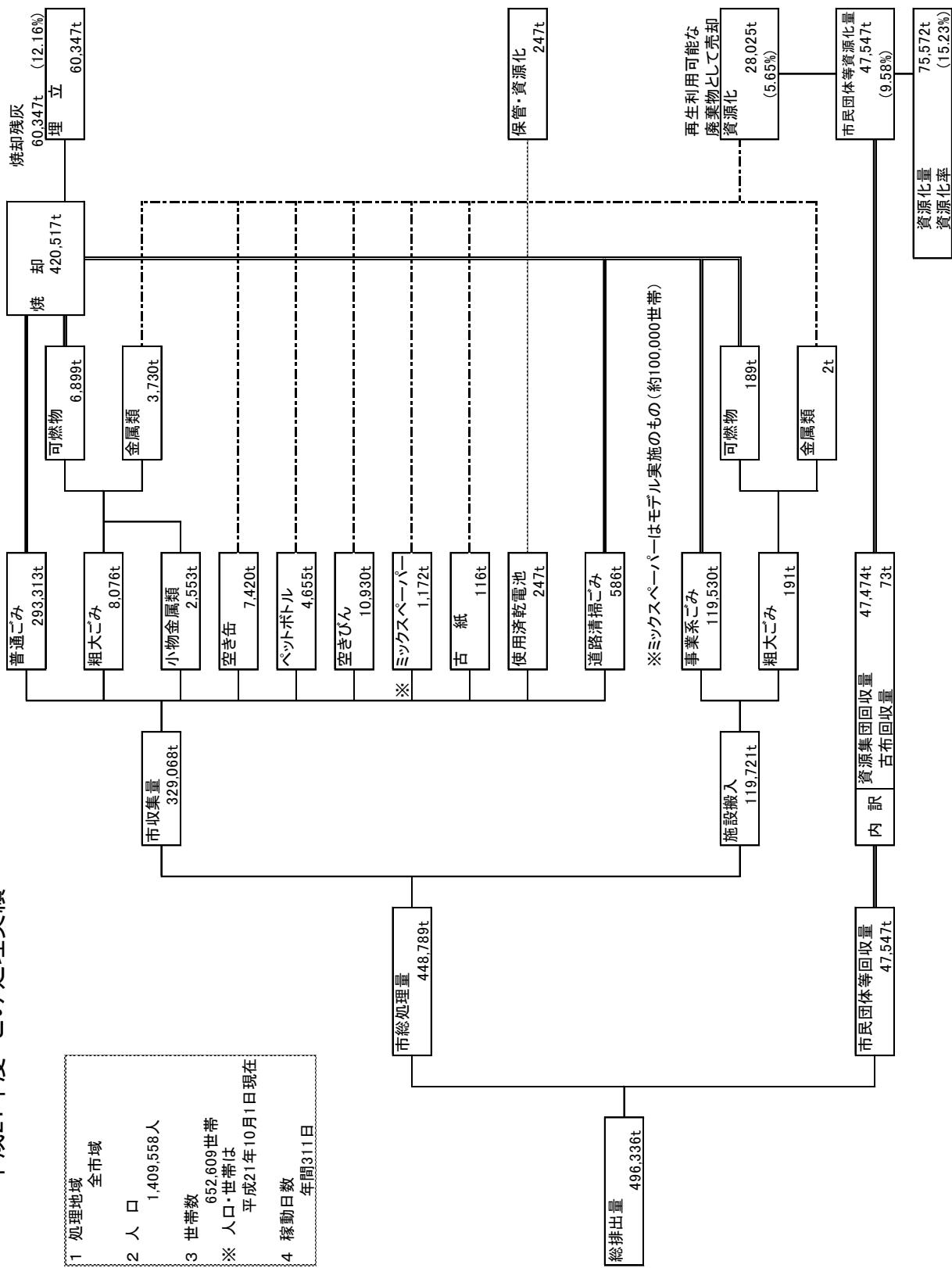
・ **廃棄物不法投棄防止対策の推進**

不法投棄防止のため、不法投棄監視装置・監視カメラの設置、夜間パトロールの実施により監視を強化するとともに、関係機関・関係局による「川崎市廃棄物不法投棄等防止連絡協議会」を設置し、連絡調整や連携を図っています。

・ **ミックスペーパー・その他プラスチック資源化処理施設の建設**

平成18年から一部地域でモデル実施しているミックスペーパーの分別収集を全市に拡大し、その他プラスチック製容器包装の分別収集のモデル実施を開始するにあたり、資源化処理施設を建設し平成22年度中の完成を目指します。

平成21年度 ごみ処理実績



ごみ処理量の推移

▲はマイナスです。

年 度	人 口	家庭系ごみ(トシ)										事業系ごみ(トシ)												
		普通ごみ	粗大ごみ	空き缶	空きびん	古 紙	小物金属	ペット	ミックス	乾電池	資源物	前年比 (%)	家庭系 一人一日 排出量g	ごみ 小計	施設搬入	小 計	前年比 (%)	道路清掃	市終処理量	前年比 (%)	一人一日 排出量g	前年比 (%)		
1986(S61)	1,106,148	403,891	15,712	2,720	0	0	0	0	54	2,774	56,1	422,377	1,046	7,4	37,388	21,707	59,095	10,4	3,235	484,707	9,3	1,201	7,6	
1987(S62)	1,126,485	421,813	16,111	3,275	0	0	0	0	0	38	3,313	19,4	441,237	1,070	2,3	39,149	25,210	64,359	8,9	3,022	508,618	4,9	1,237	3,0
1988(S63)	1,142,953	441,325	18,694	3,720	0	0	0	0	58	3,778	14,0	463,797	1,112	3,9	41,400	28,087	69,487	8,0	3,371	536,655	5,5	1,286	4,0	
1989(H1)	1,157,005	460,041	19,654	4,077	0	0	0	0	42	4,119	9,0	483,814	1,146	3,1	46,127	30,578	76,705	10,4	3,283	563,802	5,1	1,335	3,8	
1990(H2)	1,173,606	458,961	20,547	4,817	12	0	0	0	62	4,891	18,8	484,399	1,131	▲ 1,3	47,805	29,383	77,188	0,6	3,798	565,385	0,3	1,320	▲ 1,1	
1991(H3)	1,187,034	452,291	21,369	6,499	351	0	0	0	106	6,956	42,2	480,616	1,106	▲ 2,2	47,909	28,827	76,736	▲ 0,6	3,664	561,016	▲ 0,8	1,295	▲ 1,9	
1992(H4)	1,195,464	432,779	21,633	7,232	711	1,046	0	0	109	9,098	30,8	463,510	1,062	▲ 4,0	47,656	29,471	77,127	0,5	3,932	544,569	▲ 2,9	1,248	▲ 3,6	
1993(H5)	1,199,707	417,775	20,949	8,251	1,799	1,279	0	0	125	11,454	25,9	450,178	1,028	▲ 3,2	46,011	31,353	77,364	0,3	3,679	531,221	▲ 2,5	1,213	▲ 2,8	
1994(H6)	1,202,069	405,016	20,939	9,076	2,798	1,722	0	0	134	13,730	19,9	439,695	1,002	▲ 2,5	48,538	32,798	81,336	5,1	3,143	524,164	▲ 1,3	1,195	▲ 1,5	
1995(H7)	1,202,811	395,786	20,126	8,998	3,424	1,533	0	0	134	14,089	2,6	430,001	977	▲ 2,5	47,076	32,957	80,033	▲ 1,6	2,617	512,651	▲ 2,2	1,165	▲ 2,5	
1996(H8)	1,208,203	397,752	20,105	9,066	4,963	1,499	305	0	161	15,994	13,4	433,851	983	0,6	44,771	36,188	80,959	1,2	2,505	517,315	0,9	1,172	0,6	
1997(H9)	1,217,359	394,227	17,686	8,373	7,184	1,348	1,009	0	179	18,093	13,1	430,006	968	▲ 1,5	43,168	42,813	85,981	6,2	2,612	518,599	0,2	1,167	▲ 0,4	
1998(H10)	1,229,789	386,826	17,056	8,160	9,529	1,129	2,009	38	0	213	21,078	16,5	424,960	947	▲ 2,2	41,488	43,358	84,846	▲ 1,3	2,347	512,153	▲ 1,2	1,141	▲ 2,2
1999(H11)	1,240,172	367,356	15,111	9,117	11,755	1,104	3,051	1,164	0	255	26,446	25,5	408,913	901	▲ 4,9	40,857	51,086	91,943	8,4	2,215	503,071	▲ 1,8	1,108	▲ 2,9
2000(H12)	1,249,851	364,858	18,587	8,942	11,709	9,433	3,480	1,352	0	235	26,661	0,8	410,106	899	▲ 0,2	28,951	73,601	102,552	11,5	933	513,591	2,1	1,126	1,6
2001(H13)	1,246,611	356,354	13,218	8,491	11,429	624	3,522	1,466	0	232	25,764	▲ 3,4	395,336	855	▲ 4,9	14,666	103,631	118,297	15,4	837	514,470	0,2	1,113	▲ 1,2
2002(H14)	1,281,706	356,409	13,796	8,069	11,582	528	3,610	1,503	0	266	25,558	▲ 0,8	395,763	846	▲ 1,1	13,491	115,653	129,144	9,2	1,216	526,123	2,3	1,125	1,1
2003(H15)	1,293,618	355,396	19,035	8,306	11,859	4,20	4,246	2,485	0	290	27,606	8,0	402,037	849	0,4	12,367	116,036	128,403	▲ 0,6	1,187	531,827	1,0	1,123	▲ 0,2
2004(H16)	1,306,021	307,754	8,817	7,383	11,057	402	1,462	3,707	0	230	24,241	▲ 12,2	340,812	715	▲ 15,8	0	155,688	155,688	21,2	1,022	497,522	▲ 6,4	1,044	▲ 7,0
2005(H17)	1,327,009	308,166	9,502	7,204	10,894	480	2,344	3,691	0	243	24,856	2,5	342,524	707	▲ 1,1	0	145,026	145,026	▲ 6,8	661	488,211	▲ 1,9	1,008	▲ 3,4
2006(H18)	1,342,260	308,769	9,584	6,904	10,926	469	2,306	4,149	25	233	25,012	0,6	343,365	701	▲ 0,8	0	146,213	146,213	0,8	700	490,278	0,4	1,001	▲ 0,7
2007(H19)	1,365,443	301,468	9,560	7,890	10,966	92	2,314	4,662	269	255	26,448	5,7	337,476	673	▲ 4,0	0	139,885	139,885	▲ 4,3	727	478,088	▲ 2,5	954	▲ 4,7
2008(H20)	1,390,270	296,254	8,145	7,543	11,013	118	2,637	4,586	1,157	249	27,303	3,2	331,702	654	▲ 2,8	0	124,281	124,281	▲ 11,2	638	456,621	▲ 4,5	900	▲ 5,7
2009(H21)	1,409,558	293,313	8,076	7,420	10,930	116	2,553	4,655	1,172	247	27,093	▲ 0,8	328,462	638	▲ 2,4	0	119,721	119,721	▲ 3,7	586	448,789	▲ 1,7	872	▲ 3,1

うる年は366日で計算しています。

平成16年より「総金属類」から「小物金属」に名稱変更

平成18~21年度のミックスペーパーはモルタル実施(18年度約4,200世帯、19年度約15,200世帯、20・21年度約100,000世帯)