

(お知らせ)

一般廃棄物の排出及び処理状況等（平成23年度）について

平成25年3月28日（木）
環境省大臣官房
廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課
代 表 03-3581-3351
直 通 03-5501-3154
課 長 山本 昌宏（内線 6841）
課長補佐 布施 克哉（内線 6852）
担 当 森 真介（内線 6867）

平成23年度における全国の一般廃棄物（ごみ及びし尿）の排出及び処理状況等について調査し、その結果を取りまとめたので公表します。結果の概要は次のとおり。なお、平成23年度は国庫補助による災害廃棄物の処理量、経費等を除いている。

1. ごみの排出・処理状況

(1) ごみ排出の状況：ごみ総排出量は微増、1人1日当たりのごみ排出量は微減。

- ・ごみ総排出量 4,539 万トン（前年度 4,536 万トン） [0.1% 増]
- ・1人1日当たりのごみ排出量 975 グラム（前年度 976 グラム） [0.1% 減]

(2) ごみ処理の状況：最終処分量は前年比0.4%減少。リサイクル率は微減。

- ・最終処分量 482 万トン（前年度 484 万トン） [0.4% 減]
- ・減量処理率 98.6 % （前年度 98.5%）
- ・直接埋立率 1.4 % （前年度 1.5%）
- ・総資源化量 930 万トン（前年度 945万トン） [1.6%減少]
- ・リサイクル率 20.4 % （前年度 20.8%）

2. ごみ焼却施設の状況：
- ・ごみ焼却施設数は減少。
 - ・1施設当たりの処理能力は微増。
 - ・発電設備を有する施設は全体の25.9%。総発電能力は増加。

（平成23年度末現在）

- ・施設数 1,211 施設 （前年度 1,221 施設） [0.8% 減]
- ・処理能力 186,255 トン/日（前年度 185,372 トン/日）
- ・1施設当たりの処理能力 154 トン/日（前年度 152 トン/日）
- ・余熱利用を行う施設数 791 施設（前年度 792 施設）
- ・発電設備を有する施設数 314 施設（前年度 306 施設）（全体の25.9%）
- ・総発電能力 1,740 千kW（前年度 1,700 千kW） [2.4% 増]

3. 最終処分場の状況：・ 残余容量は平成10年度以降13年間続けて減少、最終処分場の数は平成8年度以降、概ね減少傾向にあり、最終処分場の確保は引き続き厳しい状況。
- ・ 最終処分量が減少していることから、残余年数は増加。
- ・ 関東ブロック、中部ブロック等では、最終処分場の確保が十分にできず、域外に廃棄物が移動し、最終処分が広域化。

(平成23年度末現在)

- ・ 残余容量 1億1,440 万m³ (前年度 1億1,446 万m³) [0.1 % 減]
- ・ 残余年数 19.4 年 (前年度 19.3 年)

4. 廃棄物処理事業経費の状況 ^{注1)} : ごみ処理事業経費は微減。

- ・ ごみ処理事業経費 17,904 億円 (前年度 18,390 億円)
- うち
 - 建設改良費 1,915 億円 (前年度 1,890 億円)
 - 処理・維持管理費 14,848 億円 (前年度 15,260 億円)

注1) 平成23年度は、国庫補助金交付要綱の適用を受けた災害廃棄物処理に係る経費を除くが、平成22年度では当該経費が含まれる。

5. 3Rの取組のベスト3 ^{注2)}

	人口10万人未満	人口10万人以上 50万人未満	人口50万人以上
リデュース (1人1日当たりのごみ排出量) 全国:975グラム/人日	1. 奈良県 野迫川村 <small>(のせがわむら)</small> 163.7グラム/人日 2. 徳島県 神山町 249.9グラム/人日 3. 長野県 中川村 334.2グラム/人日	1. 静岡県 掛川市 653.7グラム/人日 2. 東京都 小金井市 659.7グラム/人日 3. 長野県 佐久市 691.9グラム/人日	1. 愛媛県 松山市 828.7グラム/人日 2. 東京都 八王子市 853.6グラム/人日 3. 広島県 広島市 853.9グラム/人日
リサイクル (リサイクル率 ^{注3)})	1. 鹿児島県 大崎町 79.5 % 2. 鹿児島県 志布志市 76.3 % 3. 福岡県 篠栗町 68.3 %	1. 東京都 小金井市 47.9 % 2. 神奈川県 鎌倉市 47.6 % 3. 東京都 調布市 46.0 %	1. 千葉県 千葉市 30.8 % 2. 東京都 八王子市 30.3 % 3. 愛知県 名古屋市 27.5 %
エネルギー回収 (ごみ処理量当たりの発電電力量) 全国:213 kWh/トン	1. 大阪府 堺市 (堺市クリーンセンター東工場第二工場) 2. 大阪府 泉北環境整備施設組合 (泉北クリーンセンター) 3. 大阪府 大阪市 (大阪市環境局東淀工場)		612 kWh/トン 605 kWh/トン 602 kWh/トン

注2) 平成23年度中に国庫補助金交付要綱の適用を受けて災害廃棄物を処理した市区町村及び、福島第一原子力発電所の事故による福島県内の警戒区域、計画的避難区域に係る市区町村は除外している。

注3) ごみ燃料化施設及びセメント原料化施設にて中間処理された量 (固形燃料 (RDF、RPF)、焼却灰・飛灰のセメント原料化、飛灰の山元還元)、及びセメント等に直接投入された量を中間処理後再生利用量から差し引きリサイクル率を算出

一般廃棄物処理事業実態調査の結果（平成23年度）について

環境省では、全国の市町村及び特別地方公共団体（1,742市区町村及び578 一部事務組合）に対し「一般廃棄物処理事業実態調査（平成23年度）」を行った。

本調査結果は、平成23年度1年間の実績又は、平成23年度末（平成24年3月31日）現在の、ごみ・し尿の排出処理状況、廃棄物処理事業経費・人員、一般廃棄物処理施設の整備状況等について、取りまとめたものである。人口については平成23年10月1日現在であるが、一部は平成24年3月31日である。

※：以下の図表等の数値については、四捨五入により合計が一致しない場合がある。

※：「ごみ総排出量」とは廃棄物処理法第5条の2に基づく「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な方針」（以下、基本方針）における「一般廃棄物の排出量」と同様とする。

$$\text{ごみ総排出量} = \text{計画収集量} + \text{直接搬入量} + \text{集団回収量}$$

※：平成22年度実績については、平成23年3月11日の東日本大震災により、南三陸町（宮城県）については、人口及びごみ処理、し尿処理、経費に関する平成22年度実績データが欠損してしまったため、これらが関係する全国値は、南三陸町を除く1,749市町村の集計値である。なお、「最終処分場を有していない市区町村（図-19）」及び「4. ごみ収集手数料の状況（図-23, 24）」については、南三陸町を含む全国（1,750市区町村）の結果である。

I ごみ処理

1. ごみの排出・処理状況

（1）全国のごみ総排出量

平成23年度におけるごみ総排出量は4,539万トン（東京ドーム約122杯分^{注4)}）、1人1日当たりのごみ排出量は975グラムである。

ごみ総排出量は平成12年度以降継続的に減少していたが、今年度は増加に転じている。基本方針でベースラインとしている平成9年度5,310万トンを7年連続で下まわった（図-1）。

注4) ごみの比重を0.3t/m³として算出。（東京ドーム地上部の容積：1,240,000m³）

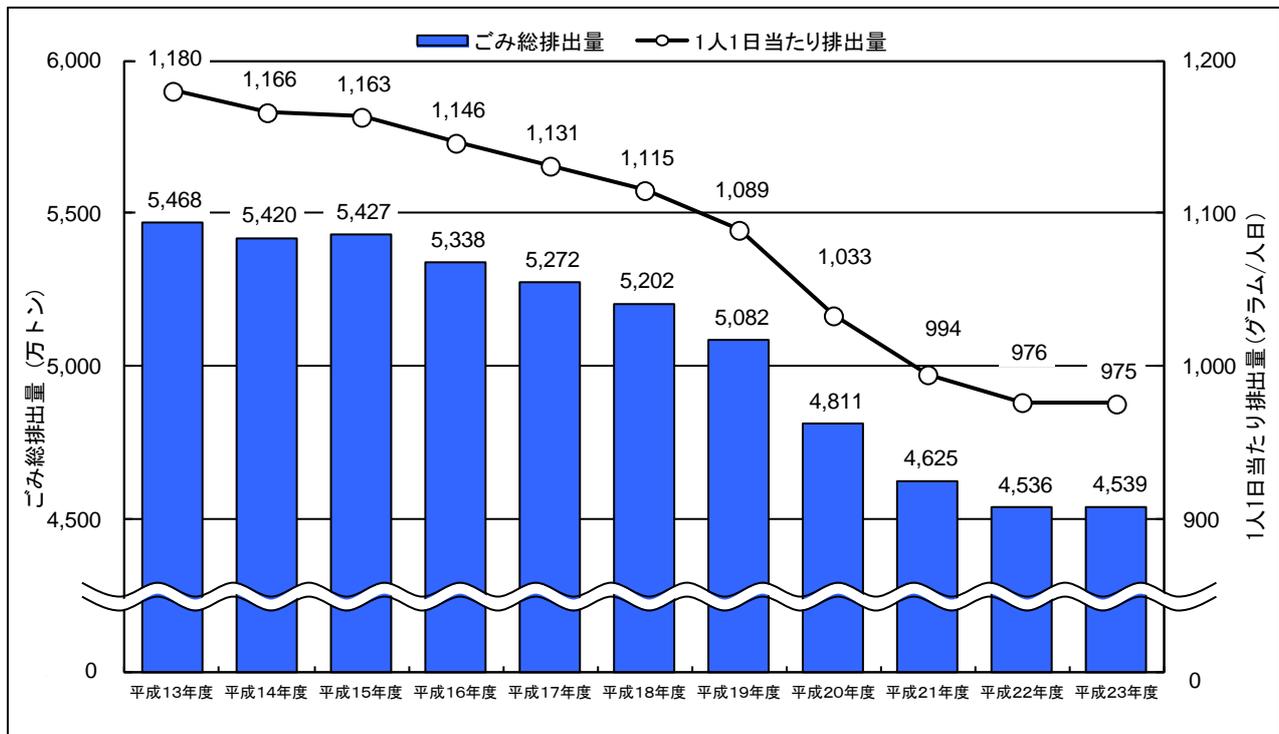
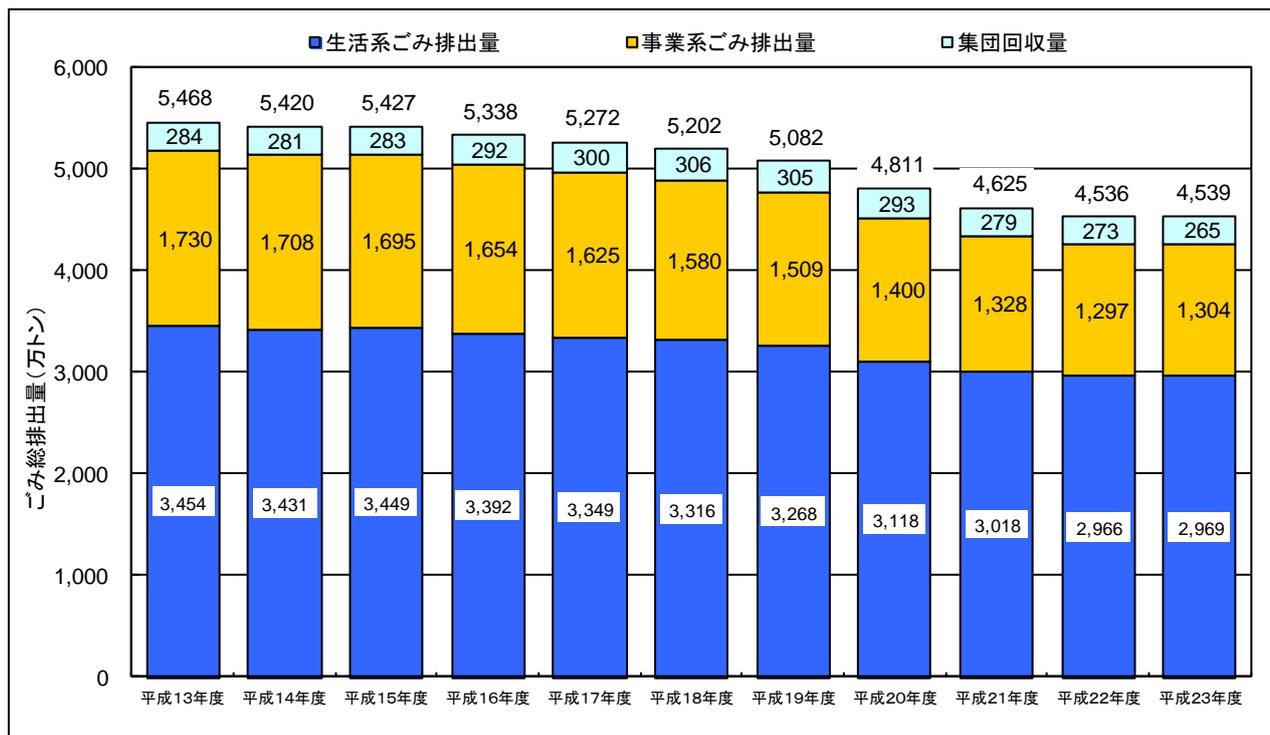


図-1 ごみ総排出量の推移

ごみの排出量を排出形態別で見ると、平成23年度において、生活系ごみが2,969万トン、事業系ごみが1,304万トンであり、生活系ごみが約65%を占める（図－2）。



図－2 生活系ごみと事業系ごみの排出量の推移 ^{注5)}

注5) 生活系ごみの数値：家庭のごみ。ただし、推計による場合は、市町村収集と委託業者の収集の合計。

事業系ごみの数値：事業所のごみ。ただし、推計による場合は、許可業者収集と直接搬入の合計。

(2) ごみ処理の状況

ごみの総処理量 ^{注6)} は4,284万トンであり、そのうち、焼却、破碎・選別等により中間処理された量（中間処理量）は4,010万トン、再生業者等へ直接搬入された量（直接資源化量）は214万トンで、この両者でごみの総処理量の98.6%（減量処理率 ^{注7)}）を占める。

- ・ 中間処理量のうち、中間処理後に再生利用された量（処理後再生利用量）は450万トンで、これに直接資源化量と集団回収量を合計した総資源化量は930万トンである。

- ・ 中間処理により減量化された量は3,137万トンであり、中間処理されずに直接最終処分された量は59万トンであり、直接埋立率はごみの総処理量の1.4%である（図－3）。

- ・ 平成23年度において、容器包装リサイクル法に基づき市町村等が分別収集したものの再商品化量は278万トン ^{注8)} であるが、容器包装の再商品化量は総資源化量（930万トン）に含まれている。

- ・ なお、平成23年度において、家電リサイクル法に基づく家電4品目の再商品化等処理量は68万トン ^{注9)}、このうち再商品化量が56万トン ^{注9)} であり、これを含めると総資源化量は986万トンとなる。

注6) ごみの総処理量(4,284万トン)＝中間処理量＋直接最終処分量＋直接資源化量であり、「計画処理量(4,274万トン)」とは、計量誤差等により一致しない。

注7) 減量処理率(%)＝[(中間処理量)＋(直接資源化量)]÷(ごみの総処理量)×100

注8) 出典「平成23年度容器包装リサイクル法に基づき市町村の分別収集及び再商品化のお知らせ」

(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室)

注9) 出典「家電リサイクル年次報告 平成23年度版」(一般財団法人家電製品協会)

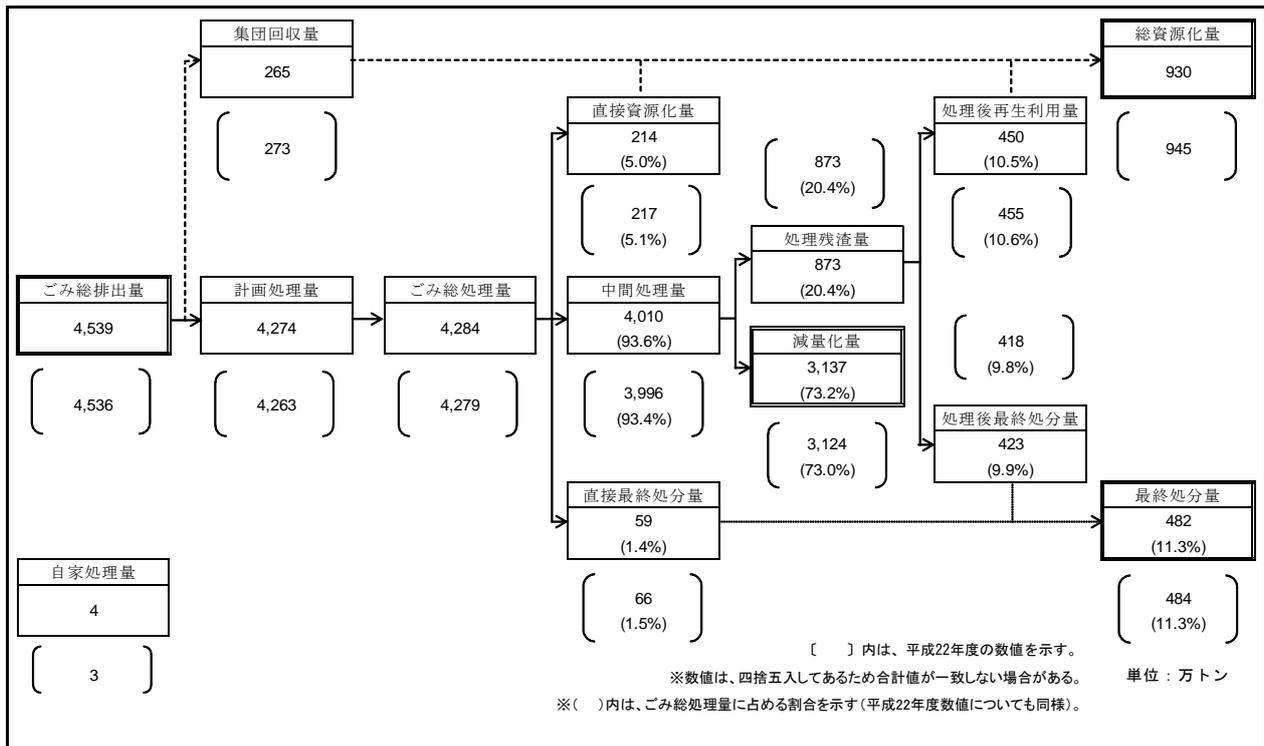


図-3 全国のごみ処理のフロー

中間処理量のうち、直接焼却された量は3,399万トンであり、直接焼却率はごみの総処理量の79.3%である(図-4)。直接焼却された量については、平成15年度以降は顕著な減少傾向が認められるが、平成23年度は微増に転じている。

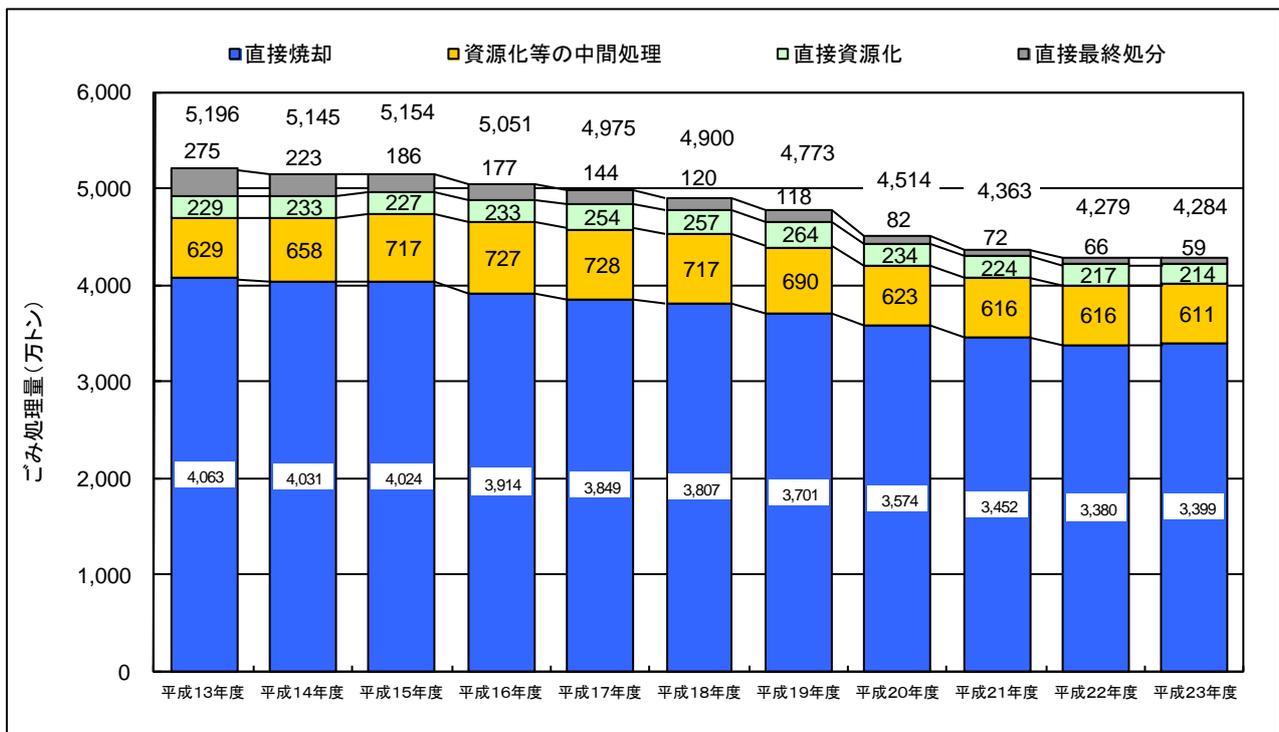


図-4 ごみの総処理量の推移

直接最終処分量と中間処理後に最終処分された量とを合計した最終処分量は482万トン、1人1日当たりの最終処分量は104グラムである。最終処分量は減少傾向が継続しているが、1人1日当たりの最終処分量は横ばいに転じている（図-5）。

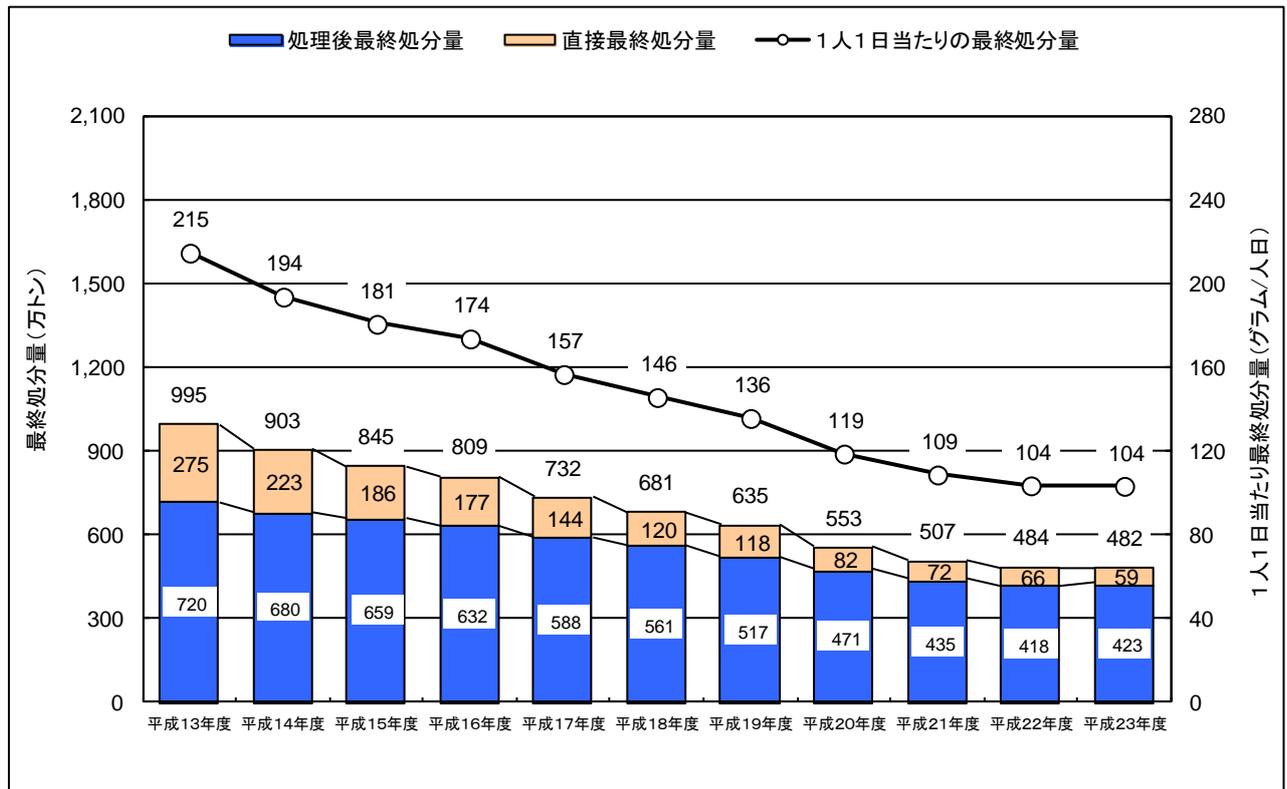


図-5 最終処分量の推移

(3) リサイクルの状況

市区町村等において分別収集により直接資源化された量及び中間処理後に再生利用された量の合計は665万トン、住民団体等の集団回収により資源化された量は265万トンである（図-6）。

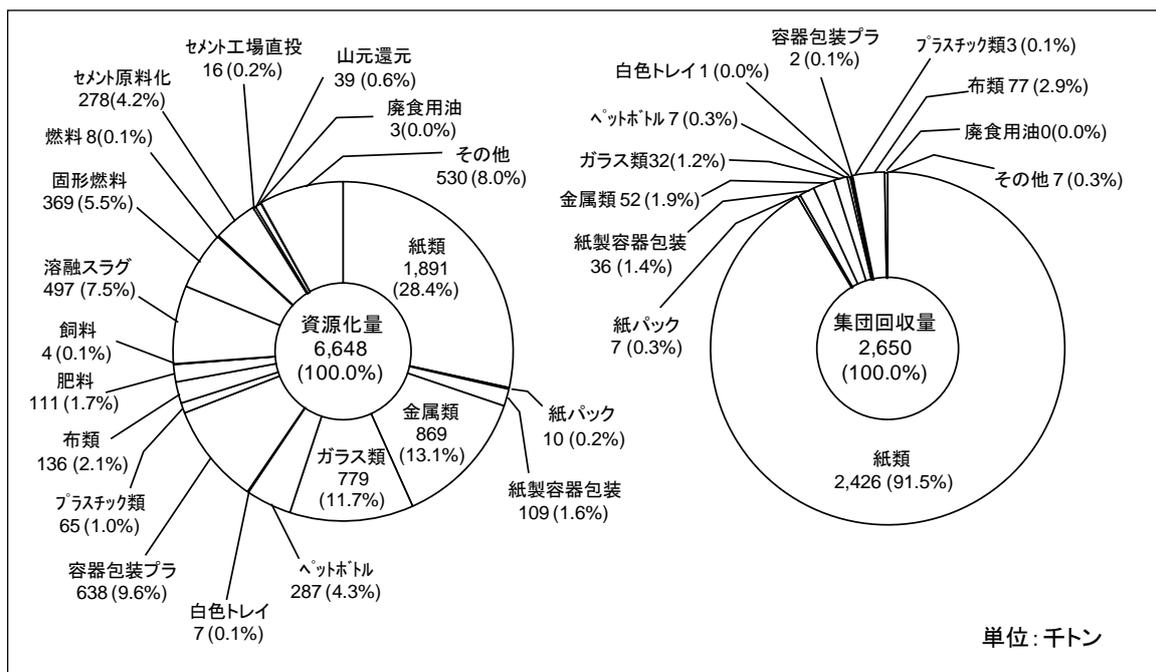
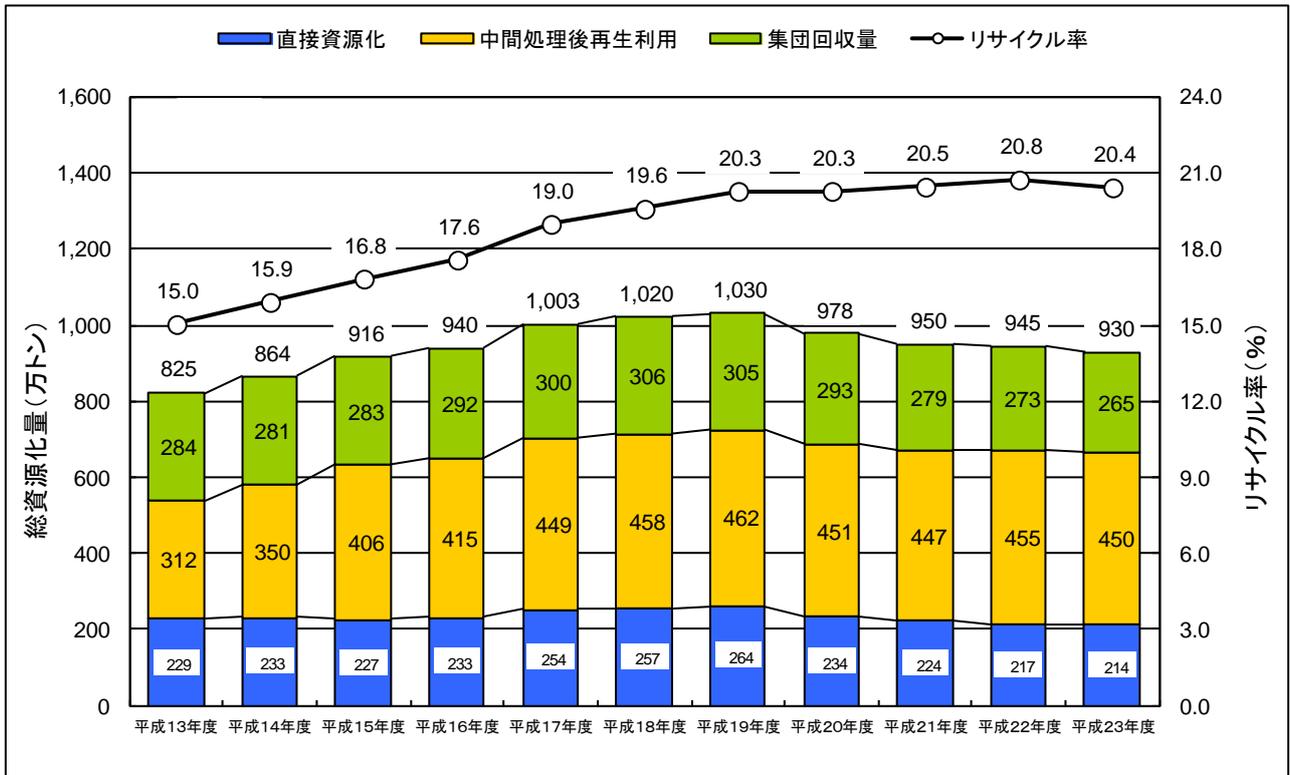


図-6 資源化量の品目別内訳

市区町村等による資源化と住民団体等による集団回収とを合わせた総資源化量は930万トン、リサイクル率^{注10)}は20.4%である。総資源化量は平成22年度と比べ減少しており、ごみ総排出量が増加しておりリサイクル率は微減となっている（図－7）。



図－7 総資源化量とリサイクル率^{注10)}の推移

$$\text{注10) リサイクル率 (\%)} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

(参考)

家電4品目の家電処理量及び家電再商品化量^{注9)}を考慮した場合のリサイクル率

$$\text{リサイクル率 (\%)} = \frac{\text{直接資源化量}^{\text{注11)}} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量} + \text{家電再商品化量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量} + \text{家電処理量}} \times 100 = 21.3\%$$

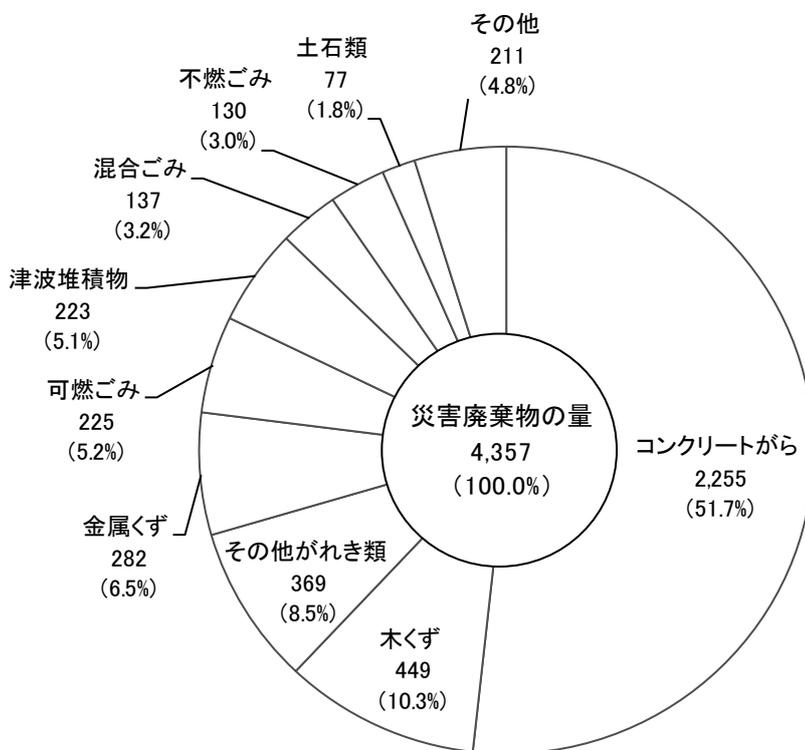
ごみ燃料化をエネルギー回収とし、リサイクルから除いた場合のリサイクル率

$$\text{リサイクル率 (\%)} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量}(\text{ごみ燃料化を除く}) + \text{集団回収量} + \text{家電再商品化量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量} + \text{家電処理量}} \times 100 = 20.6\%$$

注11) 「直接資源化量」は平成10年度実態調査より新たに設けられた項目であり、平成9年度までは、「中間処理後再生利用量」に計上されていた。

(4) 災害廃棄物の状況

災害廃棄物処理事業国庫補助金の適用を受けて処理を行った災害廃棄物の量は436万トンである(図-8)。



単位:千トン

図-8 災害廃棄物の内訳

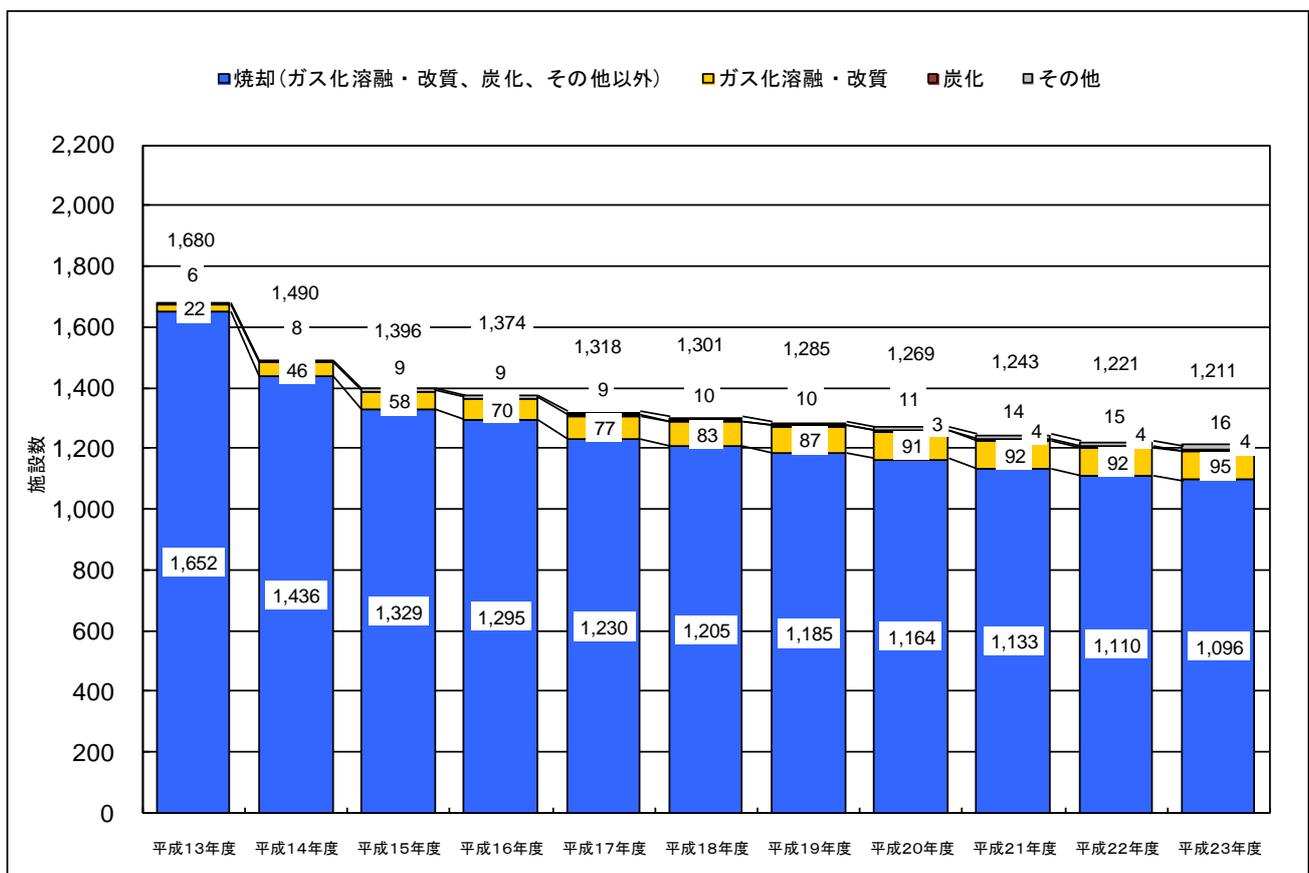
2. ごみ焼却施設の整備状況（着工ベース）

平成23年度末現在のごみ焼却施設数は1,211施設（うち平成23年度中の新設は22施設）であり、処理能力の合計は186,255トン/日である（表－1）。図－9、10に施設数及び処理能力の推移を、図－11に施設規模別の内訳を示す。

表－1 ごみ焼却施設の種別施設数・処理能力

施設の種別	(処理能力:トン/日)				
	焼却(ガス化溶融・改質、炭化、その他以外)	ガス化溶融・改質	炭化	その他	合計
施設数	1,096 (1,110)	95 (92)	4 (4)	16 (15)	1,211 (1,221)
処理能力	167,701 (167,190)	17,011 (16,739)	176 (176)	1,368 (1,268)	186,255 (185,372)

※（ ）内は平成22年度の数値を示す。



図－9 ごみ焼却施設の種別施設数の推移

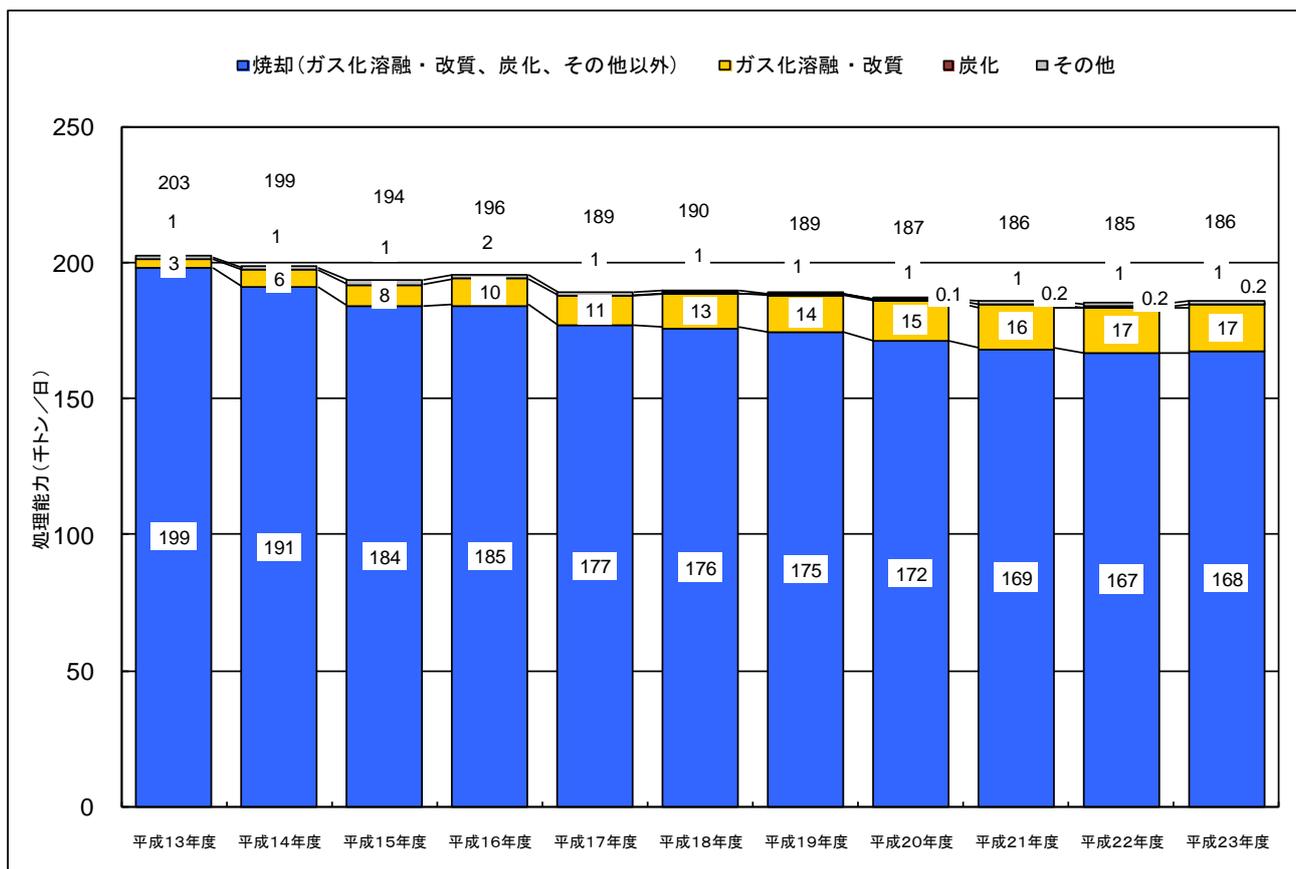


図-10 ごみ焼却施設の種別別処理能力の推移

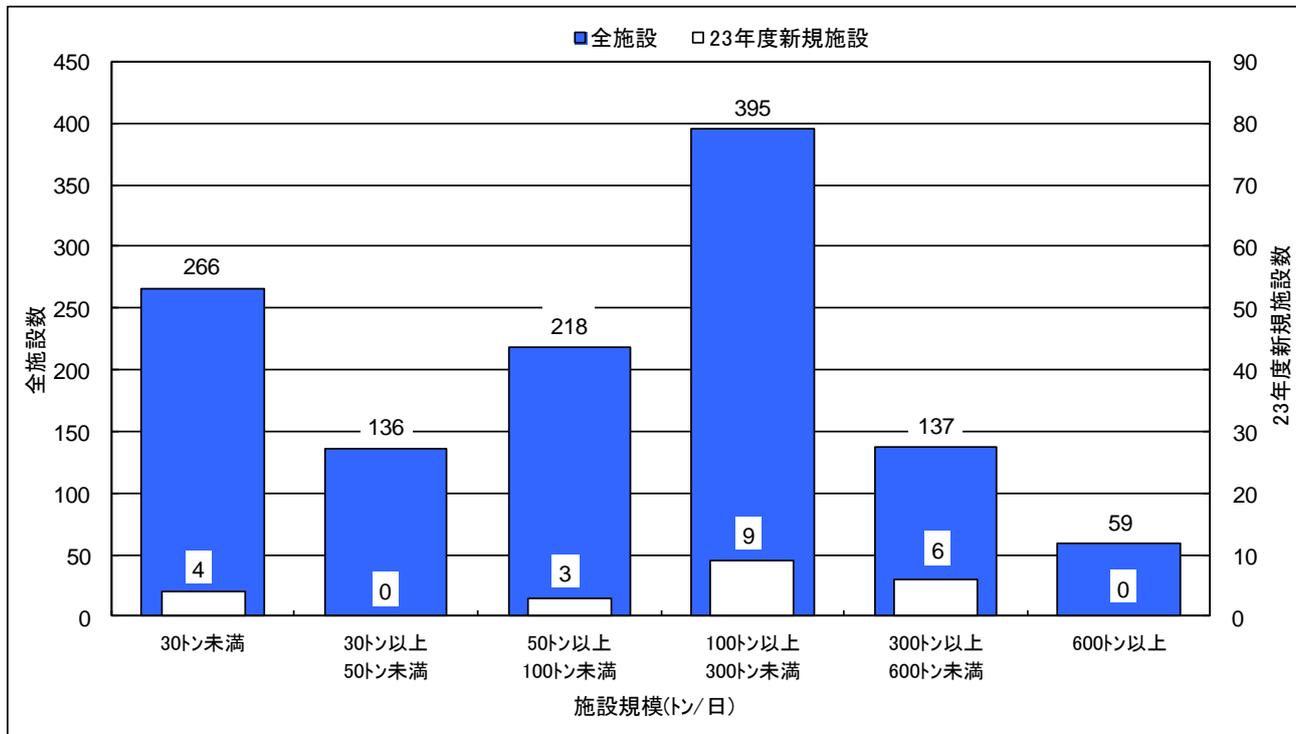


図-11 ごみ焼却施設の規模別施設数

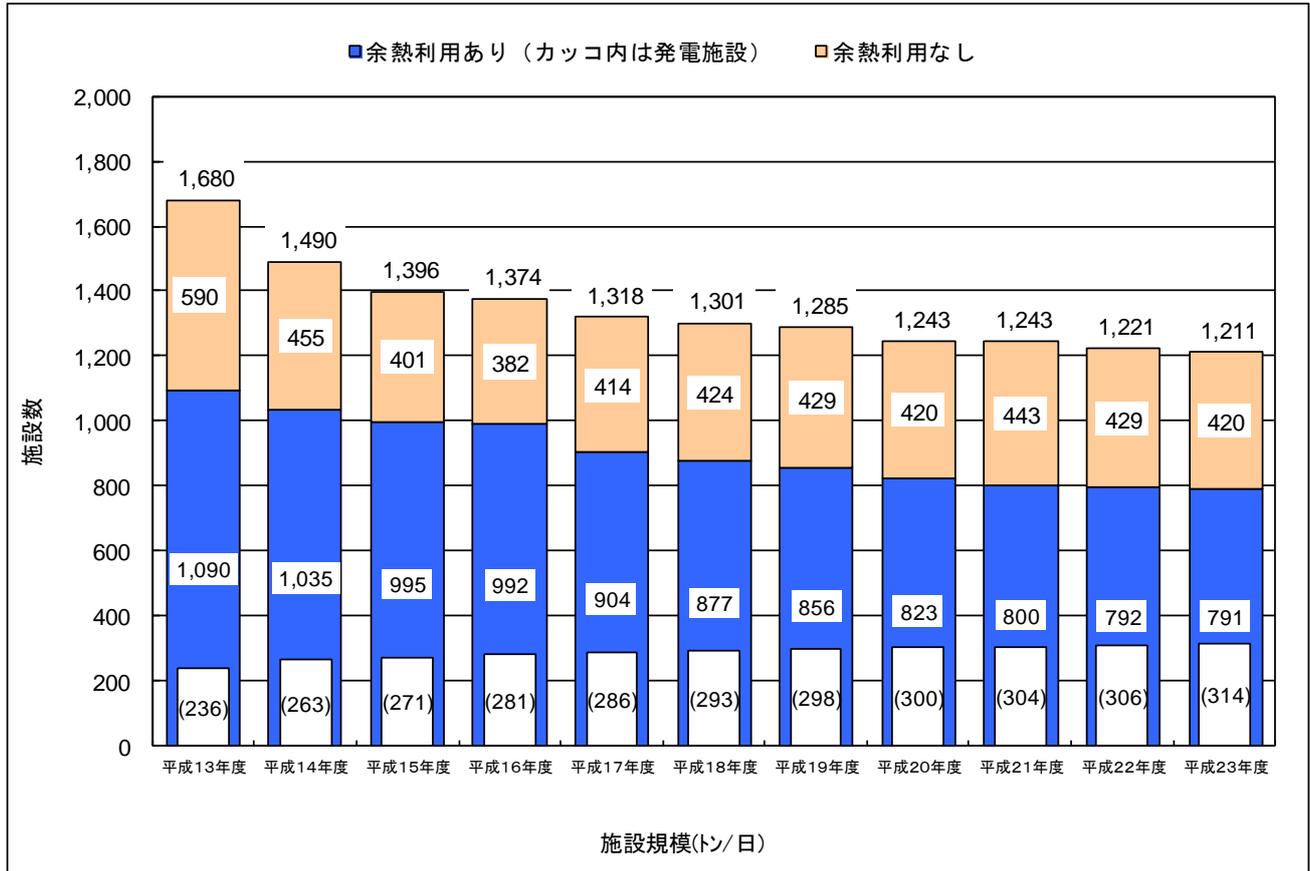
余熱の利用については、全体の65.3%の791施設で実施されており、具体的な利用方法としては、発電をはじめ、施設内の暖房・給湯での利用や、施設外での利用として温水プール等への温水・熱供給、地域への熱供給等がある（表-2、図-12）。

表－2 ごみ焼却施設の余熱利用状況^{注12)}

余熱利用 の状況	余熱利用あり							余熱利用 無し	
	場内温水	場外温水	場内蒸気	場外蒸気	場内発電	場外発電	その他		
施設数	791 (792)	720 (720)	233 (238)	246 (240)	103 (100)	312 (304)	189 (189)	44 (44)	420 (429)

※ () 内は平成22年度の数値を示す。

注12) 重複回答のため施設数の合計と一致しない。



図－12 ごみ焼却施設の余熱利用の推移

発電設備を有する施設は314施設で全ごみ焼却施設の25.9%を占め、発電能力の合計は1,740 MWである(表－3)。また、総発電電力量7,487GWhであり、約220万世帯分^{注13)}の年間電力使用量に相当する。

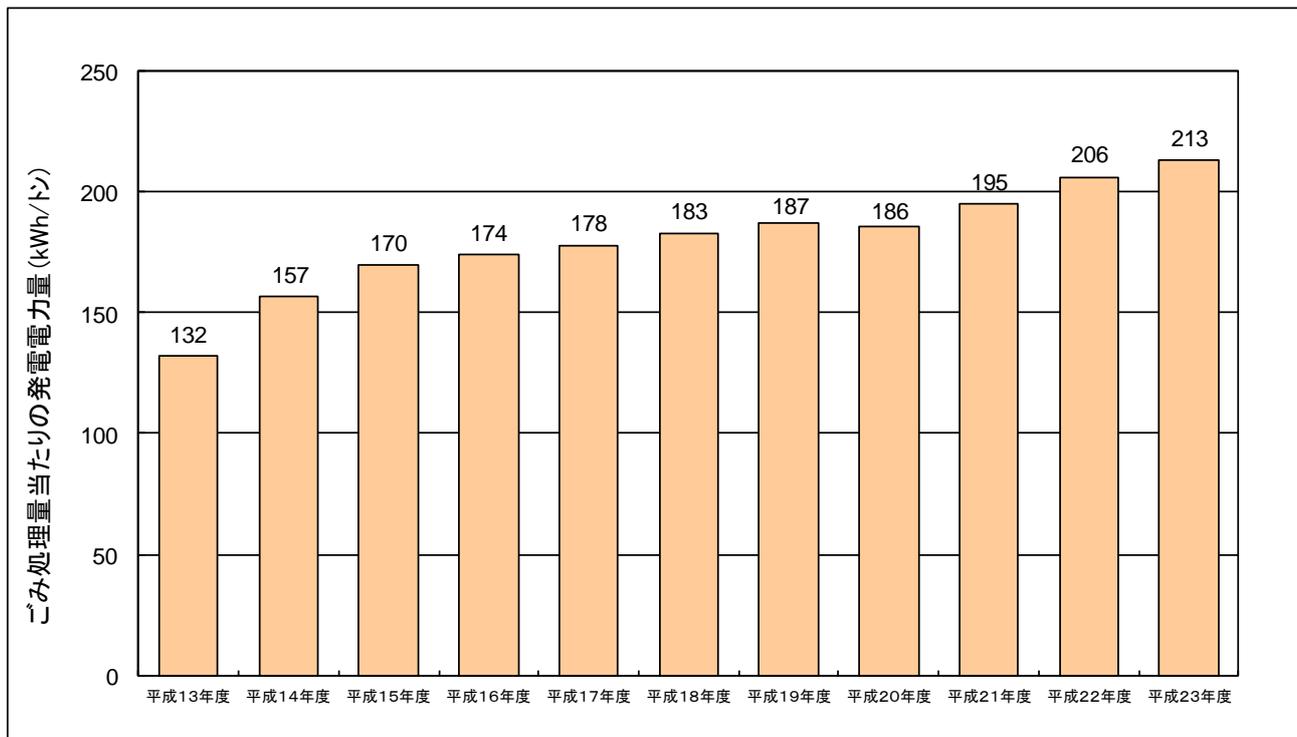
注13) 電気事業連合会の推計値(一世帯当たりの電力消費量283.6kWh/月(平成21年度))をもとに算出。

表－3 ごみ焼却施設の発電の状況

発電施設数		314	(306)
総発電能力	(MW)	1,740	(1,700)
発電効率(平均)	(%)	11.73	(11.61)
総発電電力量	(GWh)	7,487	(7,210)

※ () 内は平成22年度の数値を示す。

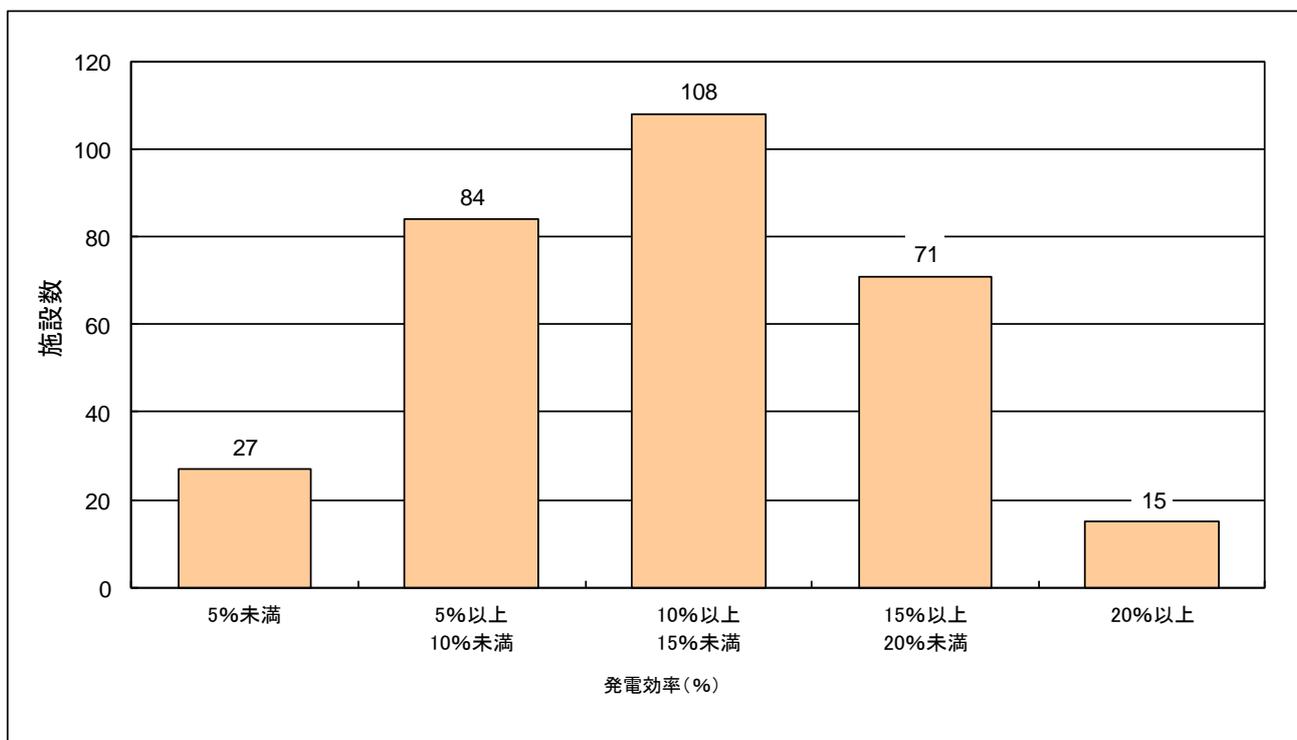
また、ごみ焼却施設(発電設備の有無を問わない)の年間処理量と年間総発電電力量から求められるごみ処理量当たりの発電電力量は、増加傾向にある(図－13)。



図－13 ごみ処理量当たりの発電電力量 ^{注14)}

$$\text{注14) ごみ処理量当たりの発電電力量 (kWh/トン)} = \frac{\text{ごみ焼却施設における年間総発電電力量 (kWh)}}{\text{ごみ焼却施設におけるごみの年間処理量 (トン)}}$$

発電設備を有する施設のうち、発電効率が10%以上の施設は194施設（22年度 191施設）であり、全体の62%（22年度 64%）を占める。うち、発電効率が20%以上の施設は15施設（22年度 16施設）にとどまる（図－14）。



図－14 ごみ焼却施設の発電効率別の施設数 ^{注15)}

注15) 発電施設314のうち、回答があった305施設を対象としている。

発電能力が5,000kW未満の施設は203施設であり、全体の65%を占める。このうち、1,000kW以上2,000kW未満^{注16)}という比較的小規模な発電設備を有する施設の数が多い(図-15)。

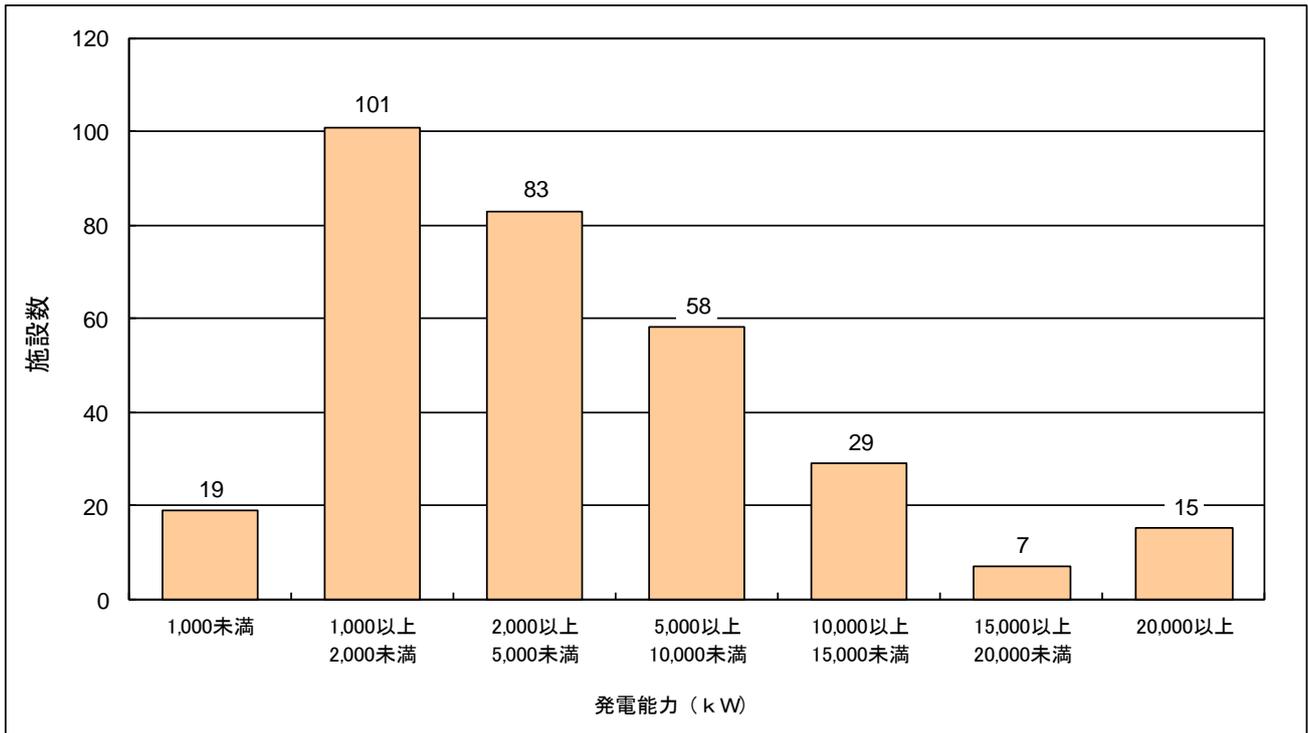


図-15 ごみ焼却施設の発電能力別の施設数^{注17)}

注16) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン(平成16年10月、資源エネルギー庁)によると、「発電設備等の一設置者当たりの電力容量が原則として2,000kW未満の発電設備等は一定の技術要件を満たす場合には、高圧配電線と連系することができる。」とされている。

注17) 発電施設314のうち、回答があった312施設を対象としている。

各都道府県におけるごみ焼却施設(発電設備の有無を問わない)の年間処理量と年間総発電電力量から、ごみ処理量当たりの発電電力量を比較すると、地域でばらつきが大きく、ごみ発電の整備水準は地域差が著しい(図-16)。

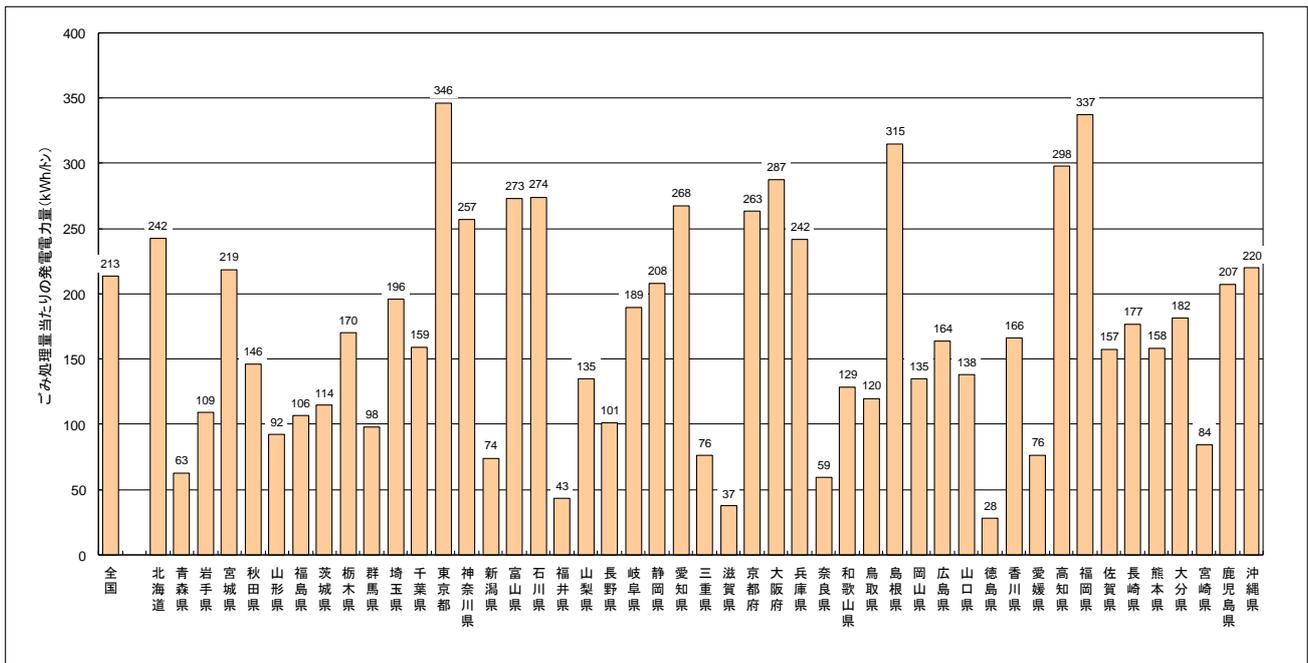
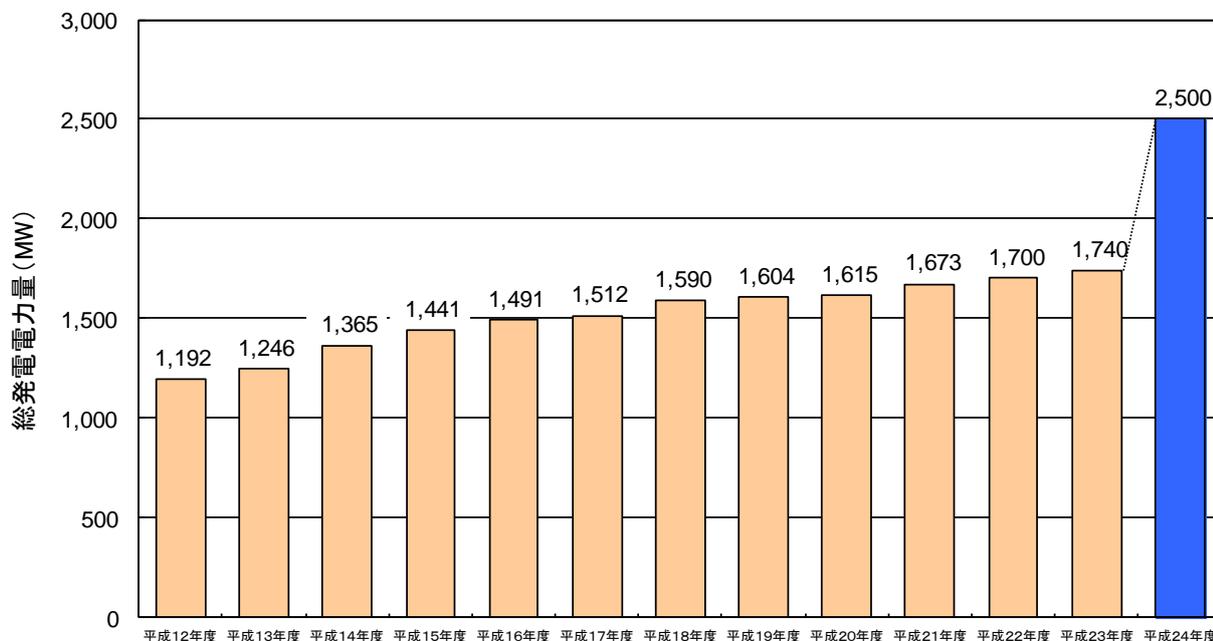


図-16 都道府県別のごみ処理量当たりの発電電力量

(参考)

廃棄物処理施設整備計画において、平成24年度のごみ焼却施設の総発電能力の目標値は2,500 MWである。

ごみ焼却施設について、高効率発電（少なくとも発電効率10%以上）を行う熱回収施設への転換が急務となっている。



図－17 総発電能力の推移

3. 最終処分場の整備状況

(1) 残余年数と残余容量

平成23年度末現在、一般廃棄物最終処分場は1,772施設（うち平成23年度中の新設は14施設で、稼働前の6施設を含む。）、残余容量は114,396千m³であり、残余容量は減少している。残余年数^{注18}は全国平均で19.4年である。残余年数は減少傾向であったが、23年度は横ばいに転じている。これは最終処分量の前年度比減少率が小さくなったため、見かけ上は横ばいとなっている。（表－4、図－18）。

大都市圏における残余年数の状況については、首都圏^{注19}では21.1年（22年度 23.3年）、近畿圏^{注19}では15.3年（22年度 15.0年）であった。

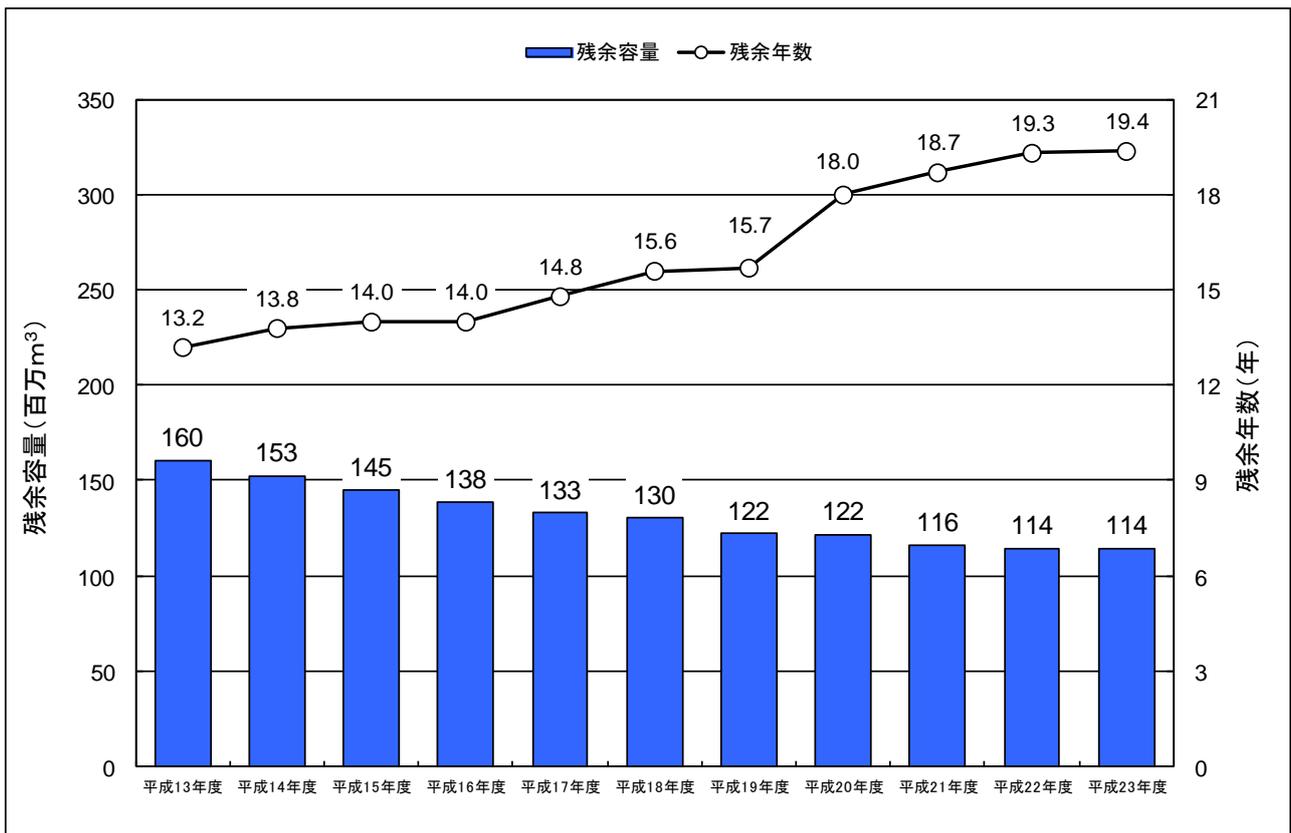
注18) 残余年数とは、新規の最終処分場が整備されず、当該年度の最終処分量により埋立が行われた場合に、埋立処分が可能な期間（年）をいい、以下の式により算出される。

$$\text{残余年数} = \frac{\text{当該年度末の残余容量}}{\text{当該年度の最終処分量} \div \text{埋立ごみ比重}} \quad (\text{埋立ごみ比重は } 0.8163 \text{ とする。})$$

注19) 首都圏とは、茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県をいう。
近畿圏とは、三重県・滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県をいう。

表－４ 一般廃棄物最終処分場の施設数と残余年数の推移 注20)

年度	最終処分場数					埋立面積 (千m ²)	全体容量 (千m ³)	残余容量 (千m ³)	残余年数 (年)
	山間	海面	水面	平地	計				
平成13年度	1,504	29	17	509	2,059	49,096	468,702	160,347	13.2
平成14年度	1,499	28	19	501	2,047	48,609	469,400	152,503	13.8
平成15年度	1,491	27	17	504	2,039	48,695	471,943	144,816	14.0
平成16年度	1,464	25	16	504	2,009	47,554	449,493	138,259	14.0
平成17年度	1,339	24	15	465	1,843	45,634	449,203	132,976	14.8
平成18年度	1,346	25	13	469	1,853	45,972	457,217	130,359	15.6
平成19年度	1,332	23	14	462	1,831	44,949	449,458	122,015	15.7
平成20年度	1,321	26	11	465	1,823	45,237	455,788	121,842	18.0
平成21年度	1,298	28	9	465	1,800	45,301	461,095	116,044	18.7
平成22年度	1,281	26	10	458	1,775	45,059	460,610	114,458	19.3
平成23年度	1,274	26	9	463	1,772	45,111	461,086	114,396	19.4



図－１８ 一般廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数の推移 注20)

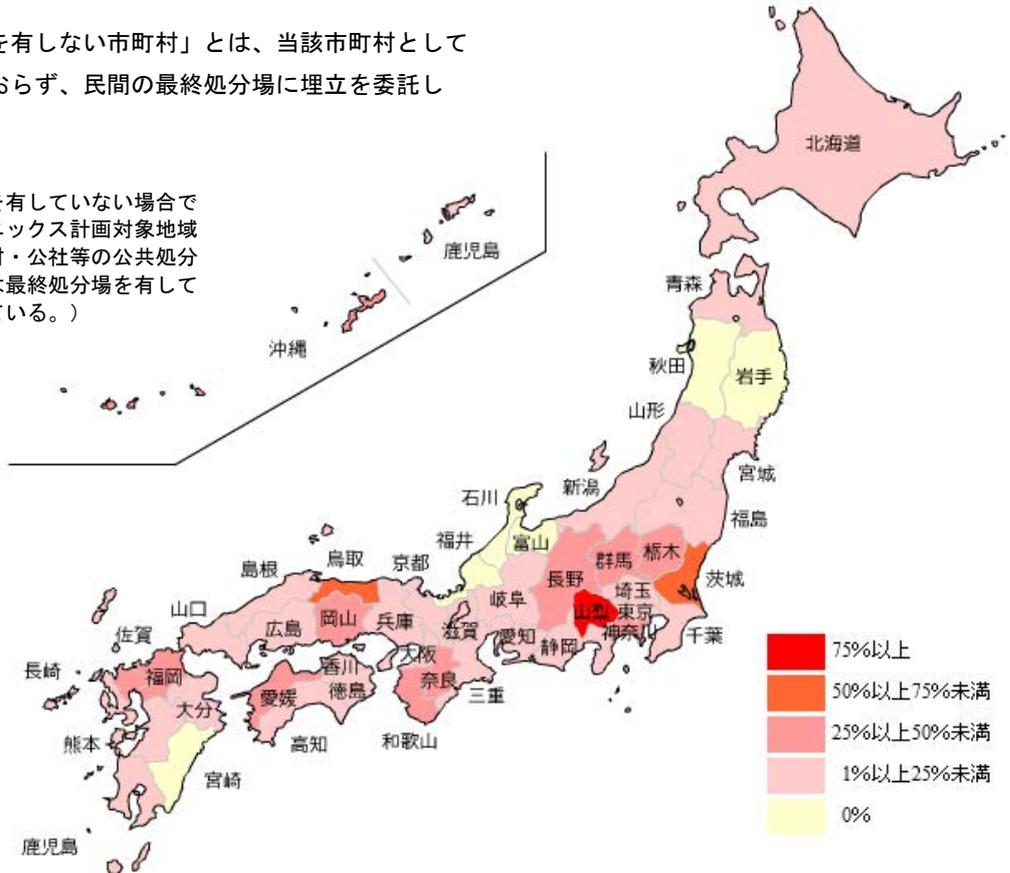
注20) 平成17年度において航空測量等により修正された残余容量のうち、増量分(7,737千m³)を平成16年度以前のデータに上乘せし、各年度の残余容量及び残余年数を算出した。そのため、平成16年度発表数値と異なる。

最終処分場の整備状況は、各都道府県単位で見ると地域的な偏りが大きい（図－19、20）。

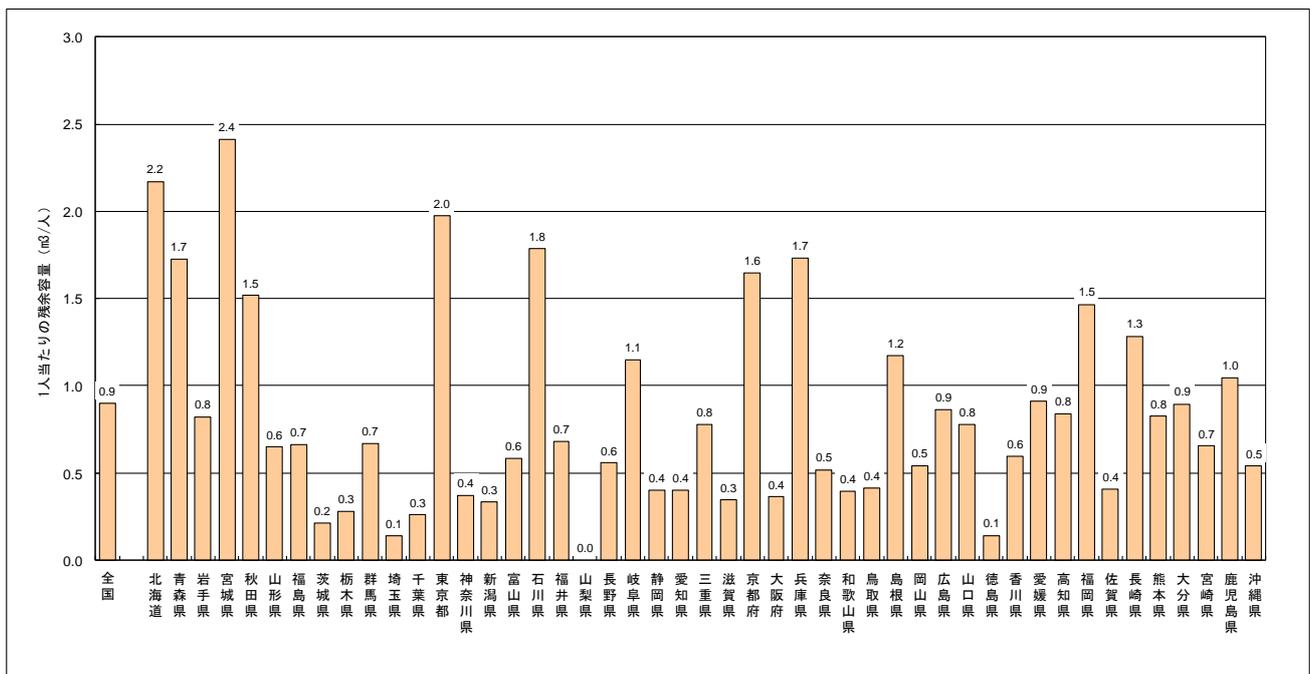
最終処分場を有していない市区町村^{注21)}：316(全市区町村数1,742の18.1%)

注21) 「最終処分場を有しない市区町村」とは、当該市区町村として最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に埋立を委託している市区町村を言う。

(ただし、最終処分場を有していない場合であっても、大阪湾フェニックス計画対象地域の市区町村及び他の市区町村・公社等の公共処分場に埋立している場合は最終処分場を有しているものとして計上している。)



図－19 一般廃棄物最終処分場を有していない市区町村の割合



図－20 都道府県別の一人当たりの残余容量

(2) 最終処分を目的とした一般廃棄物の都道府県の区域を越える広域移動の状況

平成23年度に、都道府県外の施設に最終処分を目的として搬出された一般廃棄物の合計は、270千トン（最終処分量全体の5.6%）である。

埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、栃木県及び茨城県の6県で187千トン、全体の69%を占めている（図-21）。

関東ブロックで13.0%の廃棄物が、中部ブロックで12.6%の廃棄物が都道府県外に搬出されている。これらのブロックでは最終処分場の確保が十分できず、一般廃棄物の都道府県外への移動が見られる状況である（表-5、図-22）。

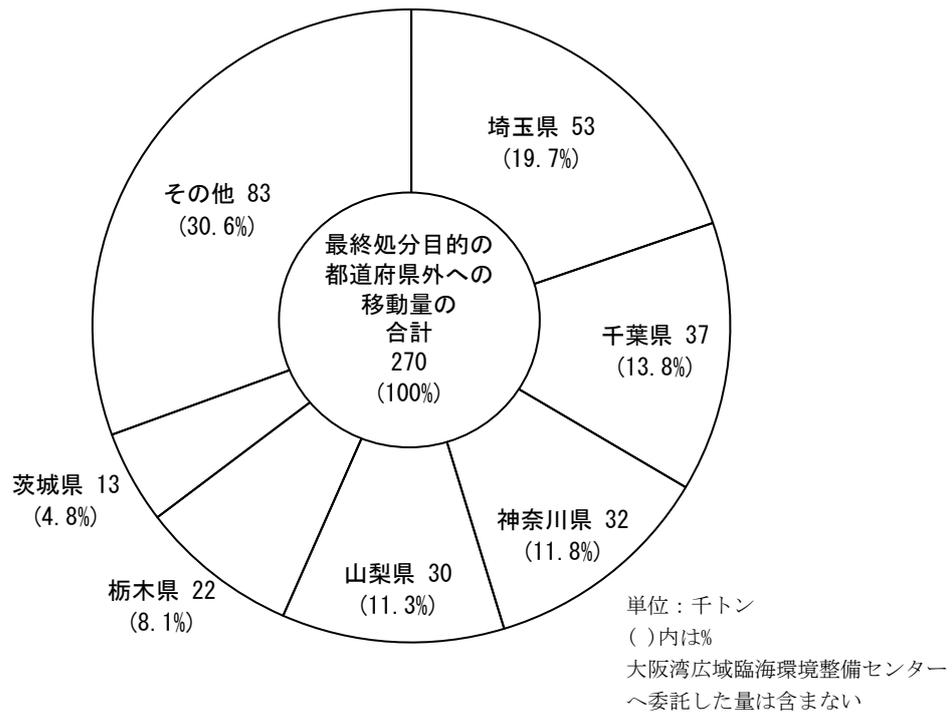


図-21 最終処分を目的とした一般廃棄物の広域移動の状況

表-5 最終処分量の都道府県外への移動状況

(単位：千トン)

ブロック名	最終処分量 ①	都道府県外への移動量	
		②	②/①
北海道・東北	884	1	0.2%
関東	1,266	164	13.0%
中部	690	87	12.6%
近畿	1,080	4	0.4%
中国	250	3	1.2%
四国	148	3	2.2%
九州・沖縄	502	7	1.3%
合計	4,821	270	5.6%

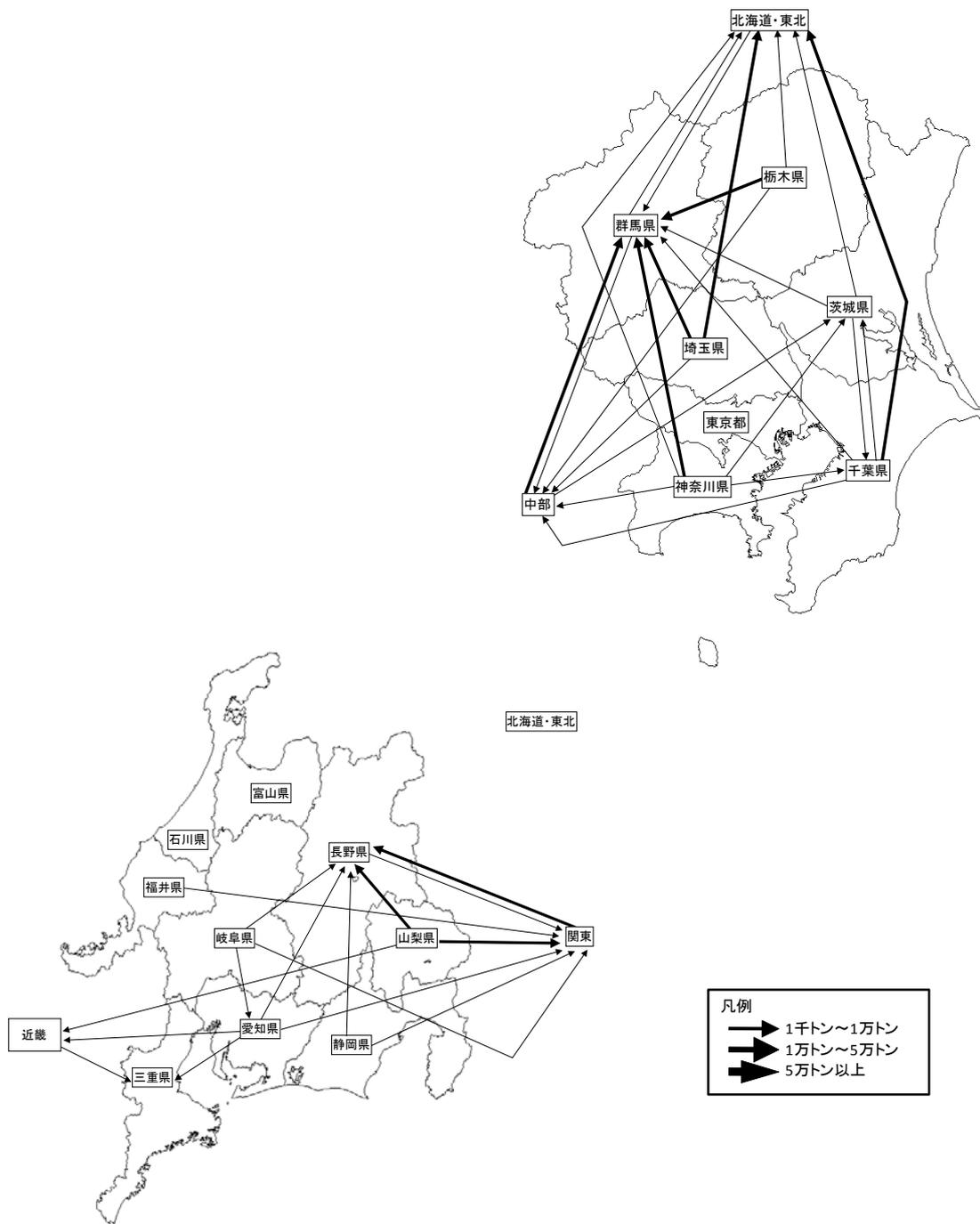


図-22 関東、中部ブロックの広域移動状況

(参考)

- 最終処分場については、関東、中部ブロックにおいて、ブロック内での十分な処分先の確保が出来ていないことが明らかになっている。
- ブロック内での最終処分場の確保や、熔融スラグ化して公共工事に再生利用すること等による安定的な最終処分先の確保が急務となっている。

4. ごみ収集手数料の状況

ごみ収集について、収集区分の一部又は全部を有料化している市区町村は、生活系ごみに関しては1,742市区町村（22年度1,750市区町村）のうち、78.8%（1,373市区町村）（22年度78.2%（1,369市区町村））、事業系ごみに関しては83.1%（1,477市区町村）（22年度84.5%（1,478市区町村））である（図-23）。

粗大ごみを除いた場合、収集区分の一部又は全部を有料化している市区町村は、生活系ごみに関しては、62.1%（1,082市区町村）（22年度61.9%（1,084市区町村））、事業系ごみに関しては82.8%（1,442市区町村）（22年度84.2%（1,474市区町村））である（図-24）。

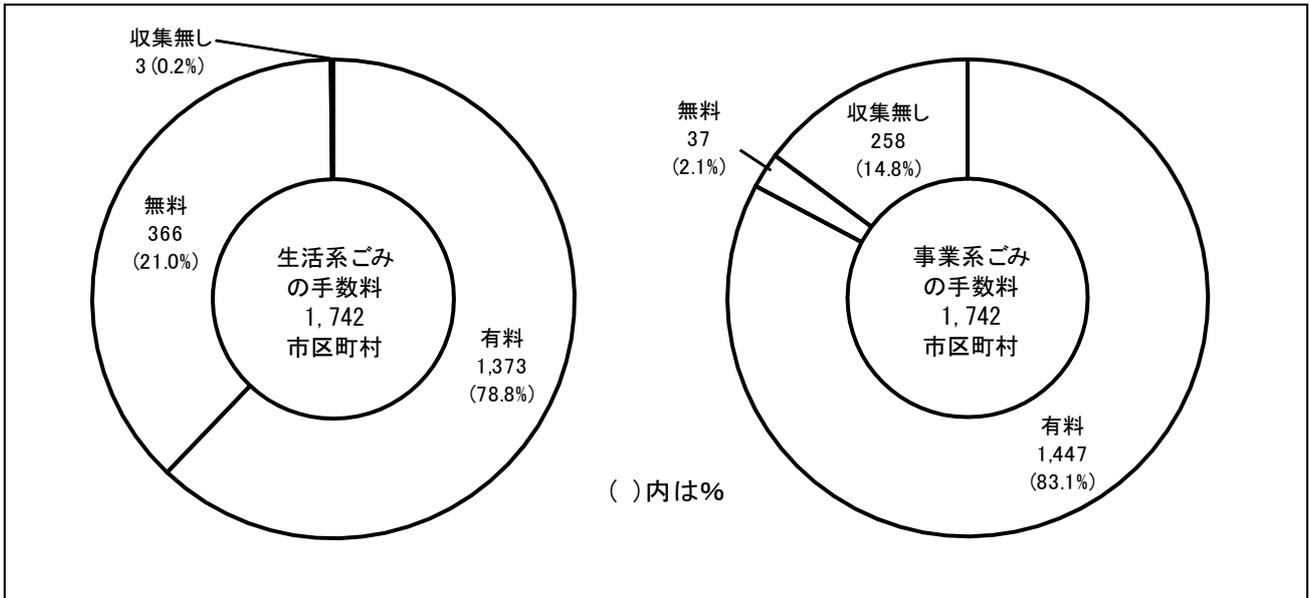


図-23 ごみ収集手数料の有料化の状況

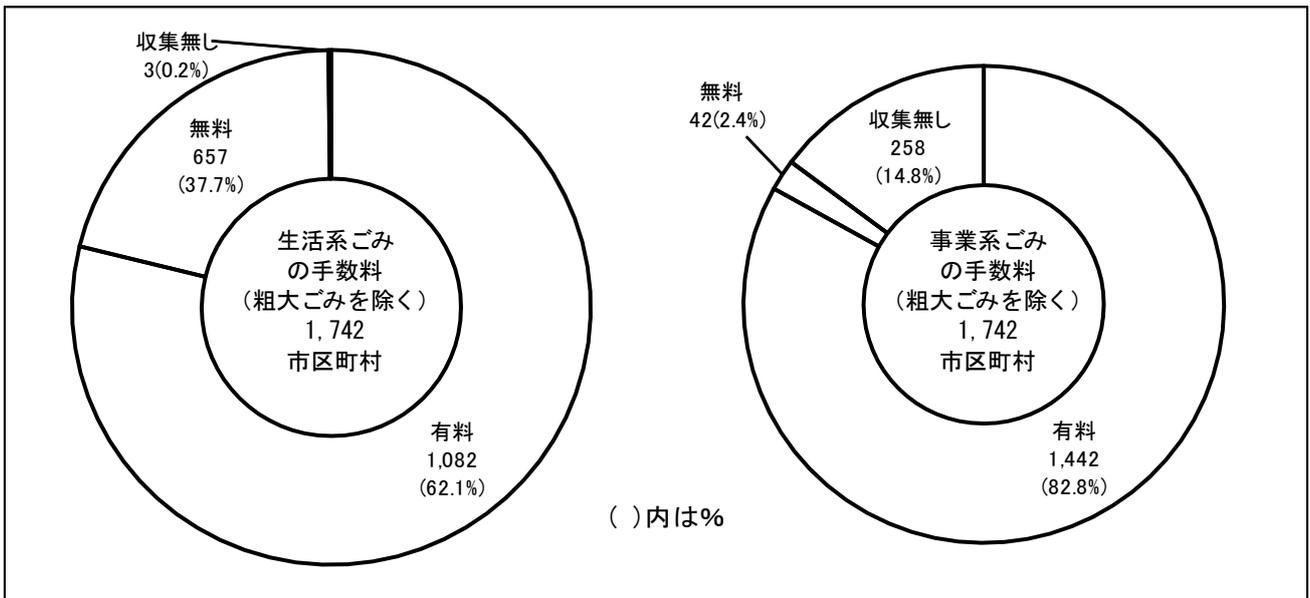


図-24 ごみ収集手数料の有料化の状況（粗大ごみを除く）

II し尿処理

1. 水洗化の状況

総人口12,715万人のうち、水洗化人口^{注22)}は11,769万人(92.6%) (22年度 11,719万人(92.1%))である。うち、浄化槽人口^{注23)}が2,788万人(21.9%) (22年度 2,803万人(22.0%))、公共下水道人口が8,981万人(70.6%) (22年度 8,886万人(69.8%))となっている。一方、非水洗化人口はなお、946万人(7.4%) (22年度 1,011万人(7.9%))である(図-25)。

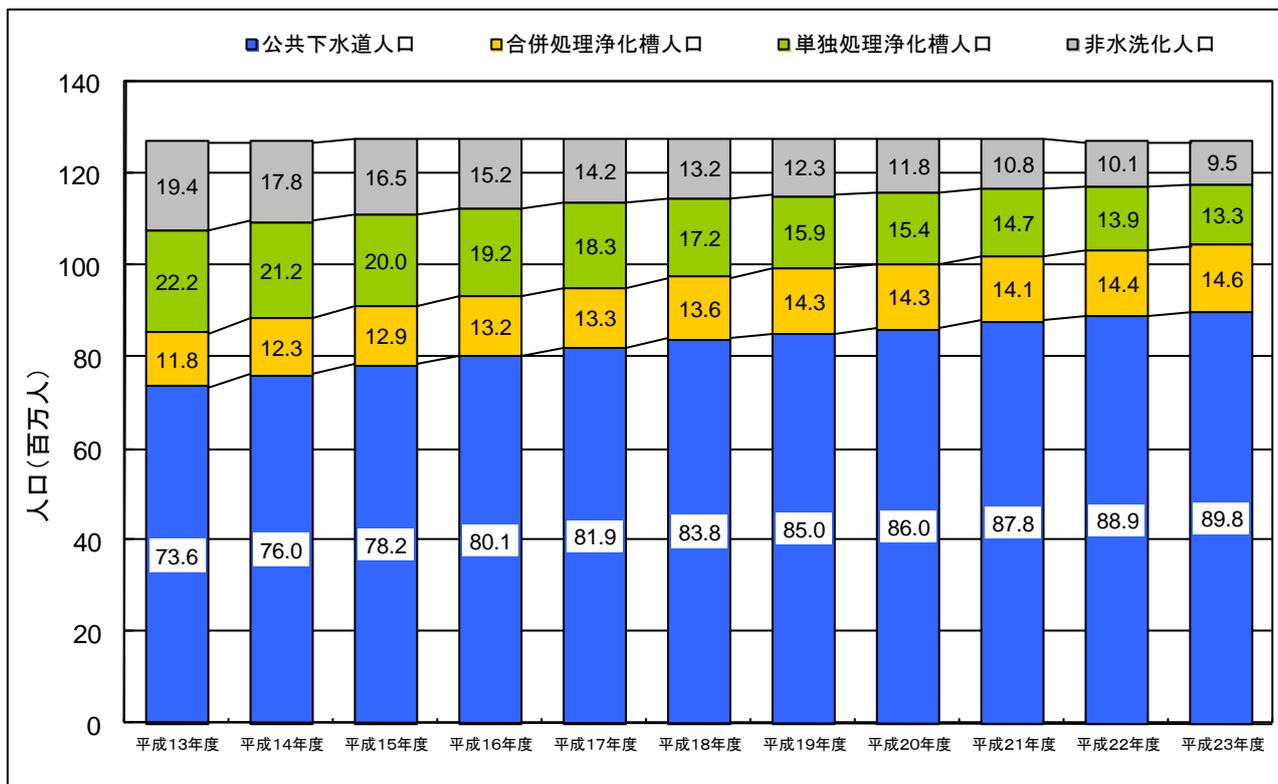


図-25 し尿処理形態の推移^{注24)}

注22) 水洗化人口=公共下水道人口+浄化槽人口

注23) 浄化槽人口=合併処理浄化槽人口(コミュニティ・プラント人口を含む。)+単独処理浄化槽人口

注24) グラフ中の数値はそれぞれの構成人口(百万人)である。

2. くみ取りし尿及び浄化槽汚泥の処理状況

くみ取りし尿及び浄化槽汚泥の計画処理量は合計で2,273万kℓ（22年度 2,320万kℓ）であり、それぞれの内訳を図-26に示す。うち、し尿処理施設又は下水道投入によって処理された量は合計で2,257万kℓ（99.3%）（22年度2,302万kℓ（99.3%））である。

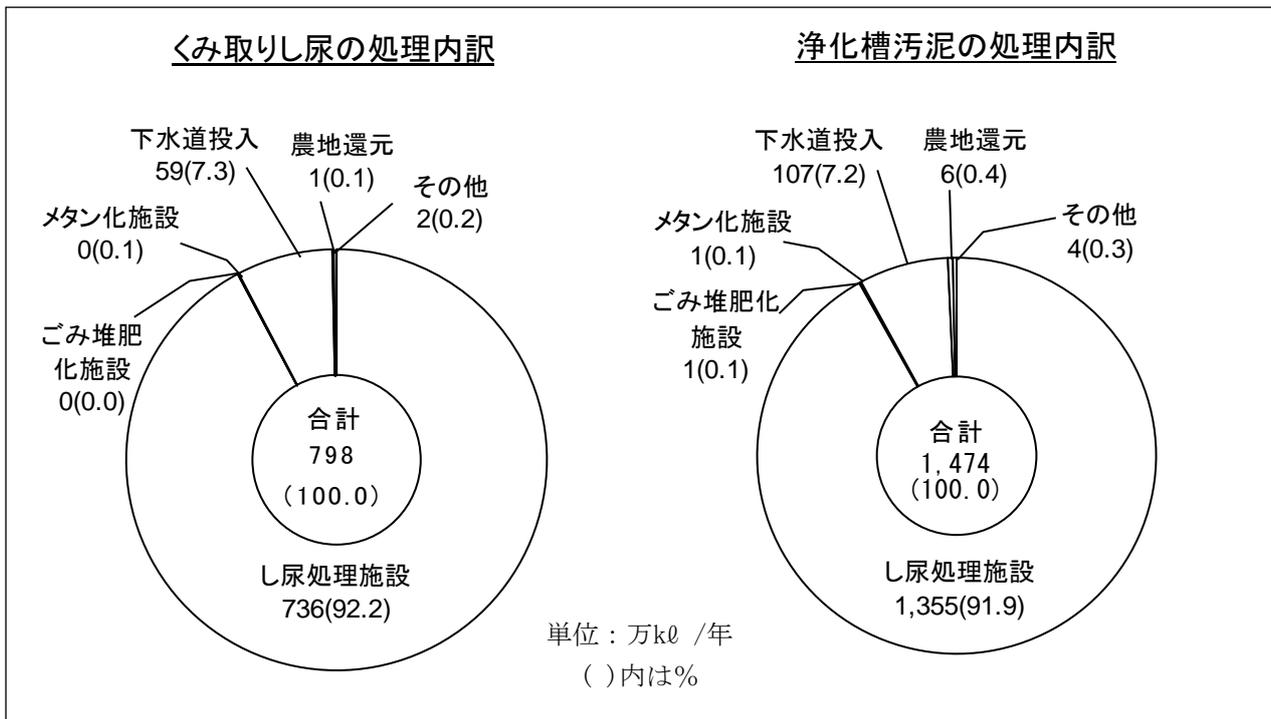


図-26 くみ取りし尿及び浄化槽汚泥の処理内訳

し尿処理施設において処理された後に発生する残渣は112万トンであり、そのうち、し尿処理施設内又はごみ焼却施設で焼却処分された量は残渣全体の約64%となる。また、下水道処理が15%ある。この他の残渣の一部は、堆肥化等により再資源化されている（図-27）。

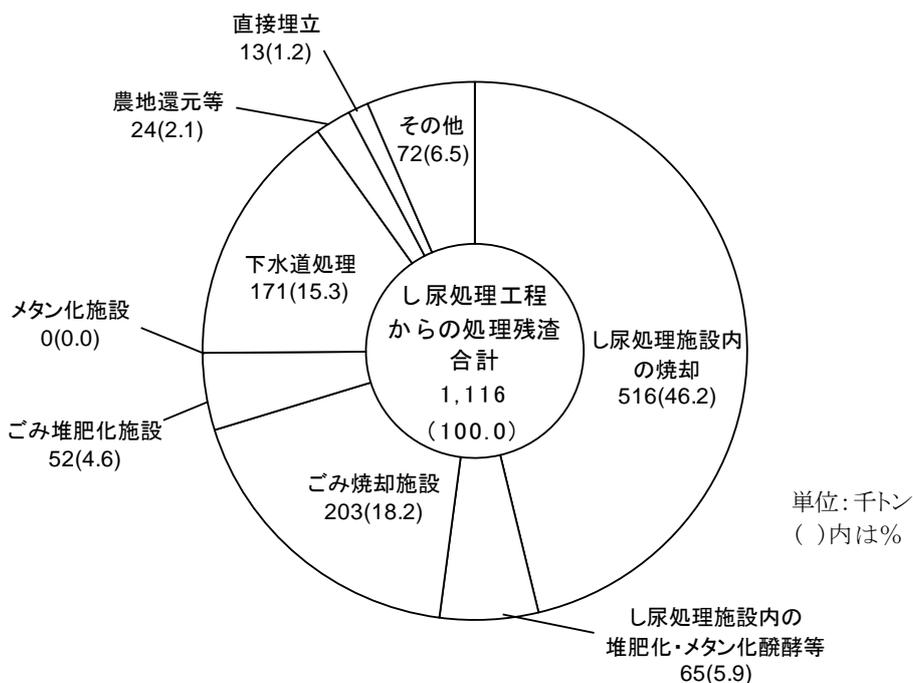


図-27 し尿処理施設の処理工程からの処理残渣の処理内訳

Ⅲ 廃棄物処理事業経費の状況 注25)

市区町村及び一部事務組合が、一般廃棄物の処理に要した経費（ごみ処理事業経費及びし尿処理事業経費の合計）は、20,167億円（22年度 20,606億円）である。

注25) 平成23年度においては、国庫補助金交付要綱の適用を受けた災害廃棄物処理に係る経費を除く。平成22年度以前には当該経費が含まれている。

1. ごみ処理事業経費

ごみ処理事業経費は、17,904億円であり、国民1人当たりには換算すると、14,100円となる（図-28）。平成13年度まで増加していたが、平成14年度以降減少に転じ、平成15年度から平成20年度まで微減傾向にあったが、平成21年度以降はわずかに増加している。平成23年度はわずかに減少しているが、災害廃棄物処理に係る経費を除いたことが一因として考えられる。平成15年度以降の微減傾向は、平成12年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制の強化に対応するための中間処理施設の整備が完了し、建設改良費が減少したためである。

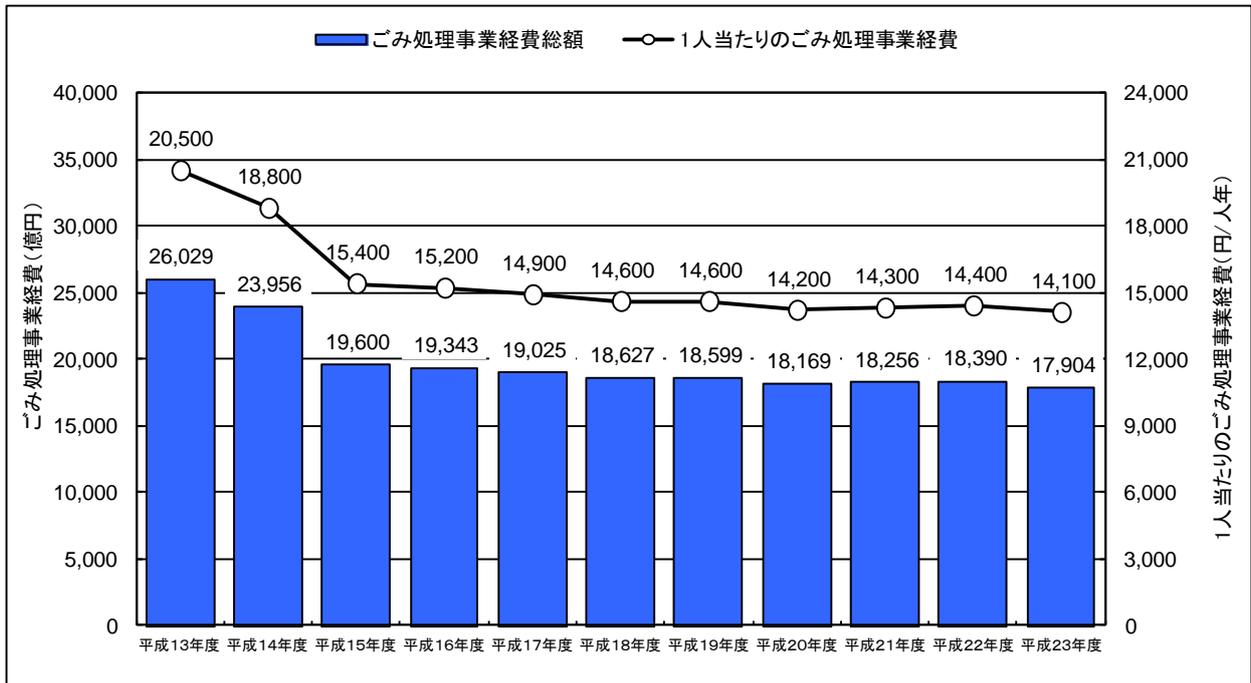


図-28 ごみ処理事業経費の推移

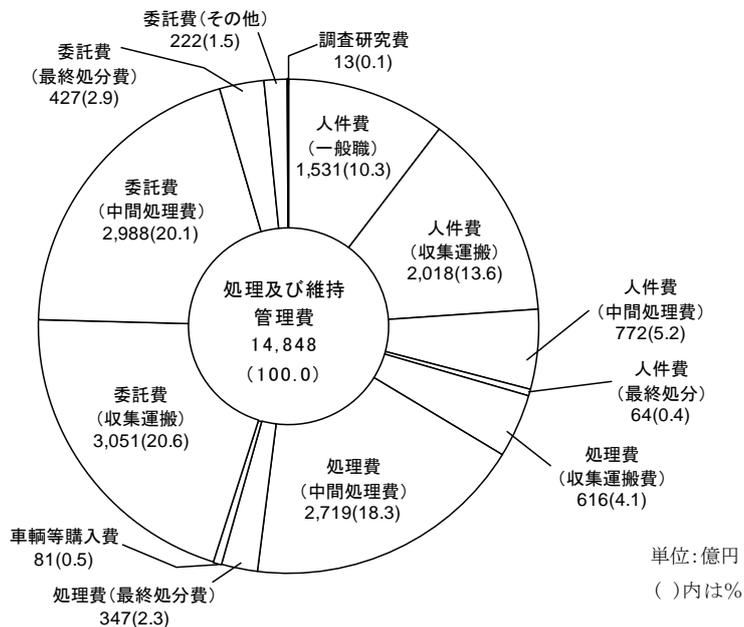


図-29 処理及び維持管理費の内訳

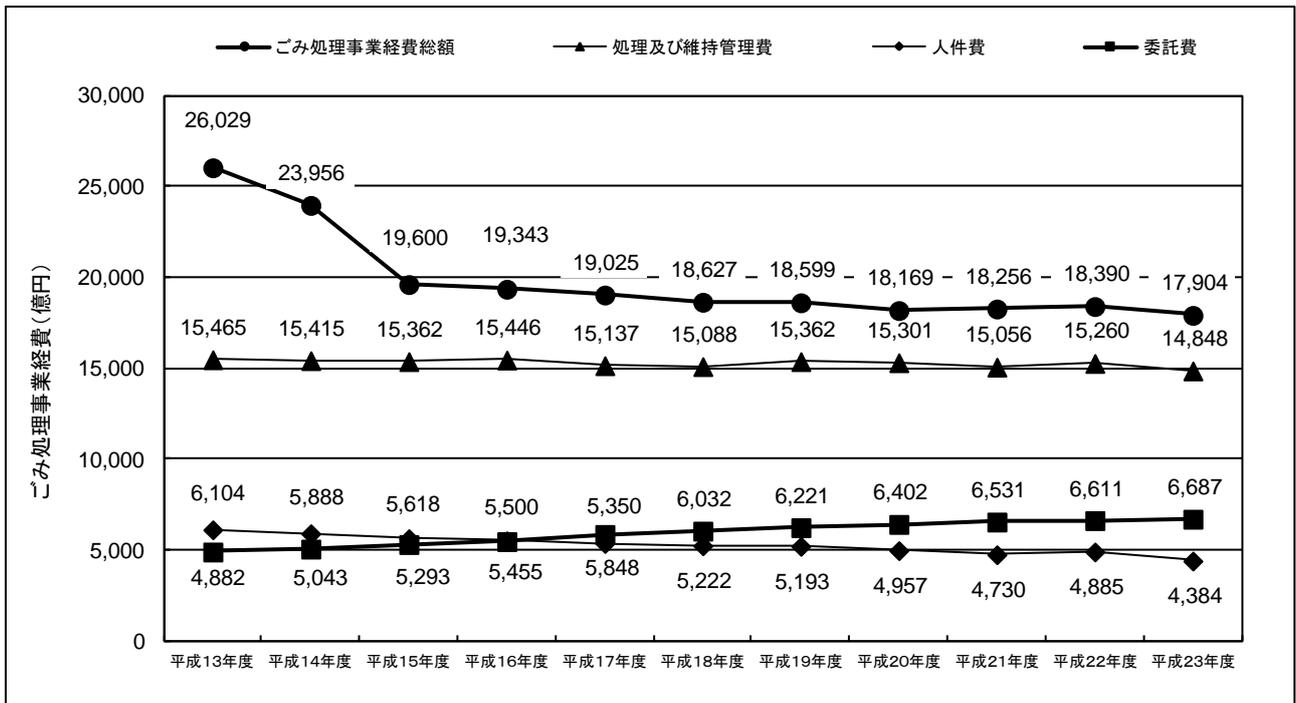


図-30 項目別ごみ処理事業経費の推移

2. し尿処理事業経費

し尿処理事業経費は、2,263億円であり、し尿処理対象人口（非水洗化人口及び浄化槽人口^{注26)}の合計）1人あたりに換算すると、6,100円となる（図-31）。

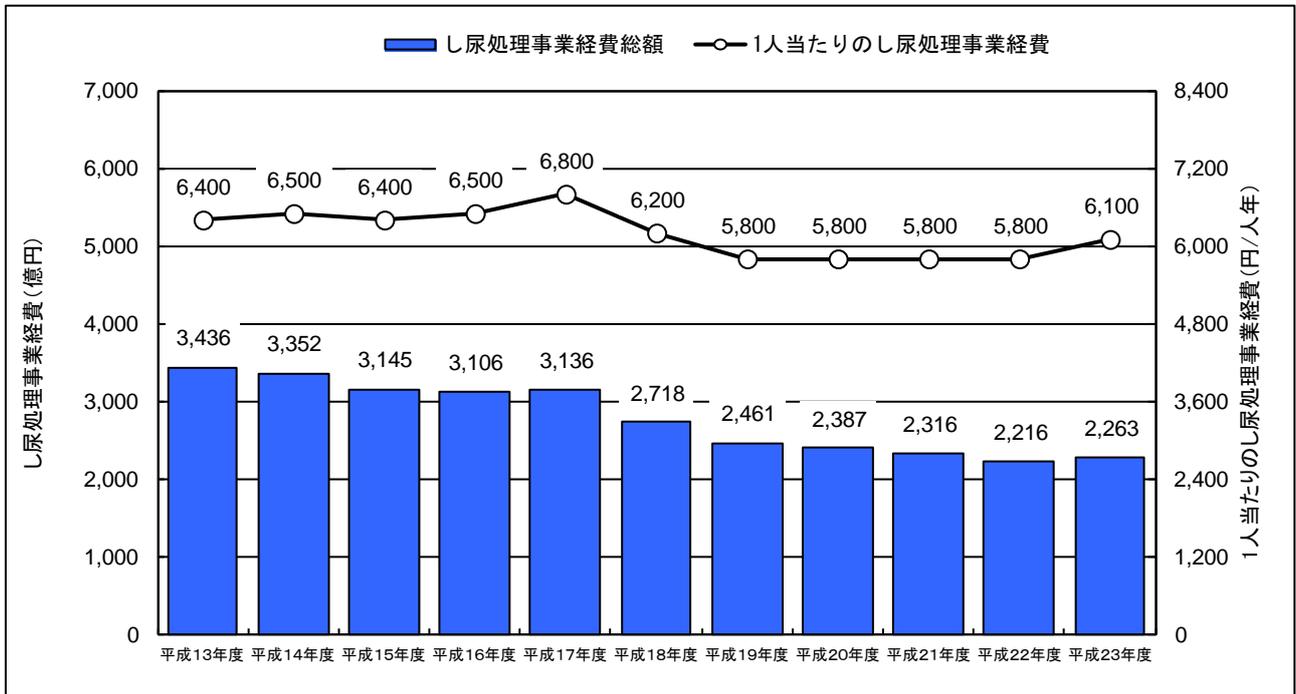


図-31 し尿処理事業経費の推移

注26) 浄化槽人口=合併処理浄化槽人口（コミュニティ・プラント人口を含む。）+単独処理浄化槽人口

IV 3 R取組上位市町村

表ー6 リデュース(1人1日当たりのごみ排出量)取組の上位10位市町村 注27), 注28), 注29)

人口10万人未満		人口10万人以上50万人未満				人口50万人以上					
平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度				
1. 奈良県 野迫川村 163.7グラム/人日	1. 奈良県 野迫川村 241.5グラム/人日	1. 静岡県 掛川市 653.7グラム/人日	1. 静岡県 掛川市 642.5グラム/人日	1. 愛媛県 松山市 828.7グラム/人日	1. 愛媛県 松山市 839.1グラム/人日	2. 徳島県 神山町 249.9グラム/人日	2. 徳島県 神山町 249.8グラム/人日	2. 東京都 小金井市 659.7グラム/人日	2. 東京都 小金井市 667.8グラム/人日	2. 東京都 八王子市 853.6グラム/人日	2. 広島県 広島市 841.8グラム/人日
2. 徳島県 神山町 249.9グラム/人日	2. 徳島県 神山町 249.8グラム/人日	2. 東京都 小金井市 659.7グラム/人日	2. 東京都 小金井市 667.8グラム/人日	2. 東京都 八王子市 853.6グラム/人日	2. 東京都 八王子市 841.8グラム/人日	3. 長野県 中川村 334.2グラム/人日	3. 福島県 葛尾村 273.5グラム/人日	3. 長野県 佐久市 691.9グラム/人日	3. 長野県 佐久市 689.7グラム/人日	3. 広島県 広島市 853.9グラム/人日	3. 東京都 八王子市 844.6グラム/人日
3. 長野県 中川村 334.2グラム/人日	3. 福島県 葛尾村 273.5グラム/人日	3. 長野県 佐久市 691.9グラム/人日	3. 長野県 佐久市 689.7グラム/人日	3. 広島県 広島市 853.9グラム/人日	3. 東京都 八王子市 844.6グラム/人日	4. 沖縄県 竹富町 355.2グラム/人日	4. 福島県 飯館村 281.4グラム/人日	4. 東京都 日野市 717.3グラム/人日	4. 東京都 府中市 725.1グラム/人日	4. 神奈川県 相模原市 934.9グラム/人日	4. 神奈川県 横浜 933.7グラム/人日
4. 沖縄県 竹富町 355.2グラム/人日	4. 福島県 飯館村 281.4グラム/人日	4. 東京都 日野市 717.3グラム/人日	4. 東京都 府中市 725.1グラム/人日	4. 神奈川県 相模原市 934.9グラム/人日	4. 神奈川県 横浜 933.7グラム/人日	5. 長野県 南牧村 360.3グラム/人日	5. 徳島県 佐那河内村 330.7グラム/人日	5. 東京都 西東京市 718.2グラム/人日	5. 東京都 西東京市 726.2グラム/人日	5. 神奈川県 横浜 936.9グラム/人日	5. 神奈川県 相模原市 937.1グラム/人日
5. 長野県 南牧村 360.3グラム/人日	5. 徳島県 佐那河内村 330.7グラム/人日	5. 東京都 西東京市 718.2グラム/人日	5. 東京都 西東京市 726.2グラム/人日	5. 神奈川県 横浜 936.9グラム/人日	5. 神奈川県 相模原市 937.1グラム/人日	6. 長野県 川上村 366.5グラム/人日	6. 長野県 川上村 335.2グラム/人日	6. 滋賀県 東近江市 720.3グラム/人日	6. 沖縄県 うるま市 729.1グラム/人日	6. 神奈川県 川崎市 938.6グラム/人日	6. 熊本県 熊本市 945.6グラム/人日
6. 長野県 川上村 366.5グラム/人日	6. 長野県 川上村 335.2グラム/人日	6. 滋賀県 東近江市 720.3グラム/人日	6. 沖縄県 うるま市 729.1グラム/人日	6. 神奈川県 川崎市 938.6グラム/人日	6. 熊本県 熊本市 945.6グラム/人日	7. 長野県 売木村 367.9グラム/人日	7. 長野県 南牧村 342.0グラム/人日	7. 東京都 府中市 734.0グラム/人日	7. 東京都 日野市 733.6グラム/人日	7. 熊本県 熊本市 951.0グラム/人日	7. 岡山県 岡山市 951.2グラム/人日
7. 長野県 売木村 367.9グラム/人日	7. 長野県 南牧村 342.0グラム/人日	7. 東京都 府中市 734.0グラム/人日	7. 東京都 日野市 733.6グラム/人日	7. 熊本県 熊本市 951.0グラム/人日	7. 岡山県 岡山市 951.2グラム/人日	8. 熊本県 水上村 388.3グラム/人日	8. 長野県 泰阜村 355.9グラム/人日	8. 沖縄県 うるま市 743.6グラム/人日	8. 神奈川県 座間市 748.9グラム/人日	8. 埼玉県 さいたま市 961.6グラム/人日	8. 埼玉県 さいたま市 957.3グラム/人日
8. 熊本県 水上村 388.3グラム/人日	8. 長野県 泰阜村 355.9グラム/人日	8. 沖縄県 うるま市 743.6グラム/人日	8. 神奈川県 座間市 748.9グラム/人日	8. 埼玉県 さいたま市 961.6グラム/人日	8. 埼玉県 さいたま市 957.3グラム/人日	9. 長野県 泰阜村 389.3グラム/人日	9. 長野県 中川村 372.9グラム/人日	9. 神奈川県 座間市 748.1グラム/人日	9. 東京都 東久留米市 750.9グラム/人日	9. 京都府 京都市 965.3グラム/人日	9. 神奈川県 川崎市 958.1グラム/人日
9. 長野県 泰阜村 389.3グラム/人日	9. 長野県 中川村 372.9グラム/人日	9. 神奈川県 座間市 748.1グラム/人日	9. 東京都 東久留米市 750.9グラム/人日	9. 京都府 京都市 965.3グラム/人日	9. 神奈川県 川崎市 958.1グラム/人日	10. 徳島県 佐那河内村 389.7グラム/人日	10. 宮崎県 高原町 375.3グラム/人日	10. 東京都 東村山市 750.8グラム/人日	10. 東京都 三鷹市 755.4グラム/人日	10. 北海道 札幌市 974.4グラム/人日	10. 静岡県 浜松市 974.6グラム/人日
10. 徳島県 佐那河内村 389.7グラム/人日	10. 宮崎県 高原町 375.3グラム/人日	10. 東京都 東村山市 750.8グラム/人日	10. 東京都 三鷹市 755.4グラム/人日	10. 北海道 札幌市 974.4グラム/人日	10. 静岡県 浜松市 974.6グラム/人日						

表ー7 リサイクル(リサイクル率^{注30)})取組の上位10位市町村 注27), 注28), 注29)

人口10万人未満		人口10万人以上50万人未満				人口50万人以上					
平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度	平成23年度	平成22年度				
1. 鹿児島県 大崎町 79.5 %	1. 鹿児島県 大崎町 80.7 %	1. 東京都 小金井市 47.9 %	1. 岡山県 倉敷市 47.8 %	1. 千葉県 千葉市 30.8 %	1. 千葉県 千葉市 30.8 %	2. 鹿児島県 志布志市 76.3 %	2. 鹿児島県 志布志市 75.3 %	2. 神奈川県 鎌倉市 47.6 %	2. 神奈川県 鎌倉市 46.5 %	2. 東京都 八王子市 30.3 %	2. 福岡県 北九州市 29.0 %
2. 鹿児島県 志布志市 76.3 %	2. 鹿児島県 志布志市 75.3 %	2. 神奈川県 鎌倉市 47.6 %	2. 神奈川県 鎌倉市 46.5 %	2. 東京都 八王子市 30.3 %	2. 福岡県 北九州市 29.0 %	3. 福岡県 篠栗町 68.3 %	3. 長野県 筑北村 66.8 %	3. 東京都 調布市 46.0 %	3. 東京都 調布市 46.2 %	3. 愛知県 名古屋市長 27.5 %	3. 愛知県 名古屋市長 27.9 %
3. 福岡県 篠栗町 68.3 %	3. 長野県 筑北村 66.8 %	3. 東京都 調布市 46.0 %	3. 東京都 調布市 46.2 %	3. 愛知県 名古屋市長 27.5 %	3. 愛知県 名古屋市長 27.9 %	4. 北海道 豊浦町 68.1 %	4. 徳島県 神山町 59.9 %	4. 東京都 西東京市 40.2 %	4. 東京都 小金井市 45.2 %	4. 福岡県 北九州市 27.0 %	4. 東京都 八王子市 27.8 %
4. 北海道 豊浦町 68.1 %	4. 徳島県 神山町 59.9 %	4. 東京都 西東京市 40.2 %	4. 東京都 小金井市 45.2 %	4. 福岡県 北九州市 27.0 %	4. 東京都 八王子市 27.8 %	5. 福岡県 粕屋町 65.2 %	5. 福岡県 粕屋町 59.4 %	4. 東京都 三鷹市 40.0 %	5. 東京都 三鷹市 40.3 %	5. 新潟県 新潟市長 26.7 %	5. 新潟県 新潟市長 27.0 %
5. 福岡県 粕屋町 65.2 %	5. 福岡県 粕屋町 59.4 %	5. 東京都 三鷹市 40.0 %	5. 東京都 三鷹市 40.3 %	5. 新潟県 新潟市長 26.7 %	5. 新潟県 新潟市長 27.0 %	6. 沖縄県 与那国町 63.9 %	6. 北海道 本別町 59.2 %	6. 東京都 府中市 38.7 %	6. 千葉県 我孫子市 39.3 %	6. 神奈川県 横浜市長 25.6 %	6. 神奈川県 横浜市長 26.0 %
6. 沖縄県 与那国町 63.9 %	6. 北海道 本別町 59.2 %	6. 東京都 府中市 38.7 %	6. 千葉県 我孫子市 39.3 %	6. 神奈川県 横浜市長 25.6 %	6. 神奈川県 横浜市長 26.0 %	7. 北海道 本別町 61.7 %	7. 徳島県 上勝町 55.7 %	7. 東京都 国分寺市 36.2 %	7. 東京都 府中市 37.9 %	7. 北海道 札幌市長 23.6 %	7. 静岡県 浜松市長 21.3 %
7. 北海道 本別町 61.7 %	7. 徳島県 上勝町 55.7 %	7. 東京都 国分寺市 36.2 %	7. 東京都 府中市 37.9 %	7. 北海道 札幌市長 23.6 %	7. 静岡県 浜松市長 21.3 %	8. 福岡県 大木町 58.8 %	8. 岐阜県 東白川村 55.0 %	8. 神奈川県 横須賀市長 34.7 %	8. 神奈川県 横須賀市長 36.1 %	8. 岡山県 浜松市長 20.7 %	8. 神奈川県 相模原市長 20.6 %
8. 福岡県 大木町 58.8 %	8. 岐阜県 東白川村 55.0 %	8. 神奈川県 横須賀市長 34.7 %	8. 神奈川県 横須賀市長 36.1 %	8. 岡山県 浜松市長 20.7 %	8. 神奈川県 相模原市長 20.6 %	9. 北海道 喜茂別町 57.8 %	9. 北海道 足寄町 54.2 %	9. 埼玉県 朝霞市長 34.0 %	9. 東京都 西東京市長 34.8 %	9. 埼玉県 さいたま市長 20.2 %	9. 北海道 札幌市長 20.2 %
9. 北海道 喜茂別町 57.8 %	9. 北海道 足寄町 54.2 %	9. 埼玉県 朝霞市長 34.0 %	9. 東京都 西東京市長 34.8 %	9. 埼玉県 さいたま市長 20.2 %	9. 北海道 札幌市長 20.2 %	10. 鹿児島県 垂水市 57.7 %	10. 鹿児島県 垂水市 53.9 %	10. 東京都 東村山市 33.3 %	10. 東京都 国分寺市長 34.7 %	10. 神奈川県 相模原市長 20.0 %	10. 埼玉県 さいたま市長 20.2 %
10. 鹿児島県 垂水市 57.7 %	10. 鹿児島県 垂水市 53.9 %	10. 東京都 東村山市 33.3 %	10. 東京都 国分寺市長 34.7 %	10. 神奈川県 相模原市長 20.0 %	10. 埼玉県 さいたま市長 20.2 %						

注27) 平成23年度中に国庫補助金交付要綱の適用を受けて災害廃棄物を処理した市区町村及び、福島第一原子力発電所の事故による福島県内の警戒区域、計画的避難区域に係る市区町村は除外している。

注28) 東京都23区は「東京都23区分」として合算

注29) ごみ排出量は災害廃棄物を除く

注30) ごみ燃料化施設及びセメント原燃料化施設にて中間処理された量(固形燃料(RDF、RPF)、焼却灰・飛灰のセメント原料化、飛灰の山元還元)、及びセメント等に直接投入された量を中間処理後再生利用量から差し引きリサイクル率を算出

表－8 エネルギー回収(ごみ処理量当たりの発電電力量)取組の上位10位施設^{注31)}

平成 23 年度	1. 大阪府	堺市	堺市クリーンセンター東工場第二工場	612 kWh/トン
	2. 大阪府	泉北環境整備施設組合	泉北クリーンセンター	605 kWh/トン
	3. 大阪府	大阪市	大阪市環境局東淀工場	602 kWh/トン
	4. 静岡県	静岡市	西ヶ谷清掃工場	568 kWh/トン
	5. 埼玉県	東埼玉資源環境組合	第一工場ごみ処理施設	560 kWh/トン
	6. 福岡県	北九州市	北九州市新門司工場	552 kWh/トン
	7. 愛知県	岡崎市	岡崎市中央クリーンセンター ガス化熔融施設	529 kWh/トン
	8. 大阪府	吹田市	吹田市資源循環エネルギーセンター	528 kWh/トン
	9. 東京都	東京二十三区清掃一部事務組合	東京二十三区清掃一部事務組合板橋清掃工場	522 kWh/トン
	10. 大阪府	大阪市	大阪市環境局舞洲工場	509 kWh/トン
平成 22 年度	1. 大阪府	堺市	堺市クリーンセンター東工場第二工場	646 kWh/トン
	2. 大阪府	泉北環境整備施設組合	泉北クリーンセンター	622 kWh/トン
	3. 静岡県	静岡市	西ヶ谷清掃工場	593 kWh/トン
	4. 福岡県	北九州市	北九州市新門司工場	574 kWh/トン
	5. 大阪府	大阪市	大阪市環境局東淀工場	570 kWh/トン
	6. 大阪府	吹田市	吹田市資源循環エネルギーセンター	547 kWh/トン
	7. 大阪府	茨木市	環境衛生センター第1工場	535 kWh/トン
	8. 東京都	東京二十三区清掃一部事務組合	東京二十三区清掃一部事務組合板橋清掃工場	526 kWh/トン
	9. 兵庫県	姫路市	エコパークあぼし	525 kWh/トン
	10. 埼玉県	東埼玉資源環境組合	第一工場ごみ処理施設	522 kWh/トン

注31) 市町村・事務組合が設置した施設において比較
複数の炉の余熱を使って発電している場合は合算