

資料④

取扱注意



1月WG・検討委員会で 出された質問・意見

ごみ量予測に関する質問・意見

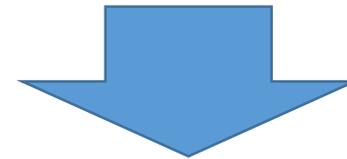
- ① ごみ量予測のうち、プラスチック資源化は先行している区もあるので、令和12年度に一齐に実施するという前提の見せ方は再考が必要ではないか。（検討委員会）
- ② 各区の一廃計画の実績（目標）をアンケート調査等を含めて情報収集し、それを踏まえたごみ量予測を併記すべきではないか。（検討委員会）

ごみ量予測の振り返り

長期的なごみ量推計の手法 (平成17年2月 区長会)

各区・清掃一組のごみ量予測の課題

- ・各区がそれぞれ独自の考え方やデータを採用してごみ量を予測すると、清掃一組の予測と各区の予測の合計との整合を図ることが困難である。
- ・各区がごみ減量(目標)を大きく設定してしまうと、清掃一組の予測値は搬入予定量であるから、予測ほどごみ量が減らなかった場合に、23区全体の清掃工場の焼却能力が不足する恐れがある。



一廃基本計画には、23区及び清掃一組が共通の推計方法と算出方法を用いたごみ量(推計値)を記載し、必要に応じて「目標値」等として各区が独自に推計したごみ量の両方を記載する。

清掃事業に関する課題
検討報告 No. 9

長期的なごみ量推計の手法の検討

平成15年11月14日付けで区長会から助役会に検討下命のあった清掃事業に関する課題(23課題)のうち選定課題について、検討の結果をとりまとめ報告する。

平成17年2月
特別区助役会

長期的なごみ量推計の手法 (平成17年2月 区長会)

$$\text{ごみ量} = \text{ごみ発生量} - \text{排出抑制量}$$

「家庭ごみ」

$$\begin{aligned} \text{ごみ発生量} = & \text{単身世帯ごみ} \cdot \text{資源原単位 (グラム/人・日)} \times \text{単身世帯人口} \times \text{年間日数} \\ & + \text{複数人世帯ごみ} \cdot \text{資源原単位 (グラム/人・日)} \times \text{複数人世帯人口} \times \text{年間日数} \\ & + \text{粗大ごみ量} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{排出抑制量} = & \text{単身世帯資源原単位 (グラム/人・日)} \times \text{単身世帯人口} \times \text{年間日数} \\ & + \text{複数人世帯資源原単位 (グラム/人・日)} \times \text{複数人世帯人口} \times \text{年間日数} \end{aligned}$$

区収集・家庭ごみ
(可燃・不燃・粗大)

「事業系ごみ」

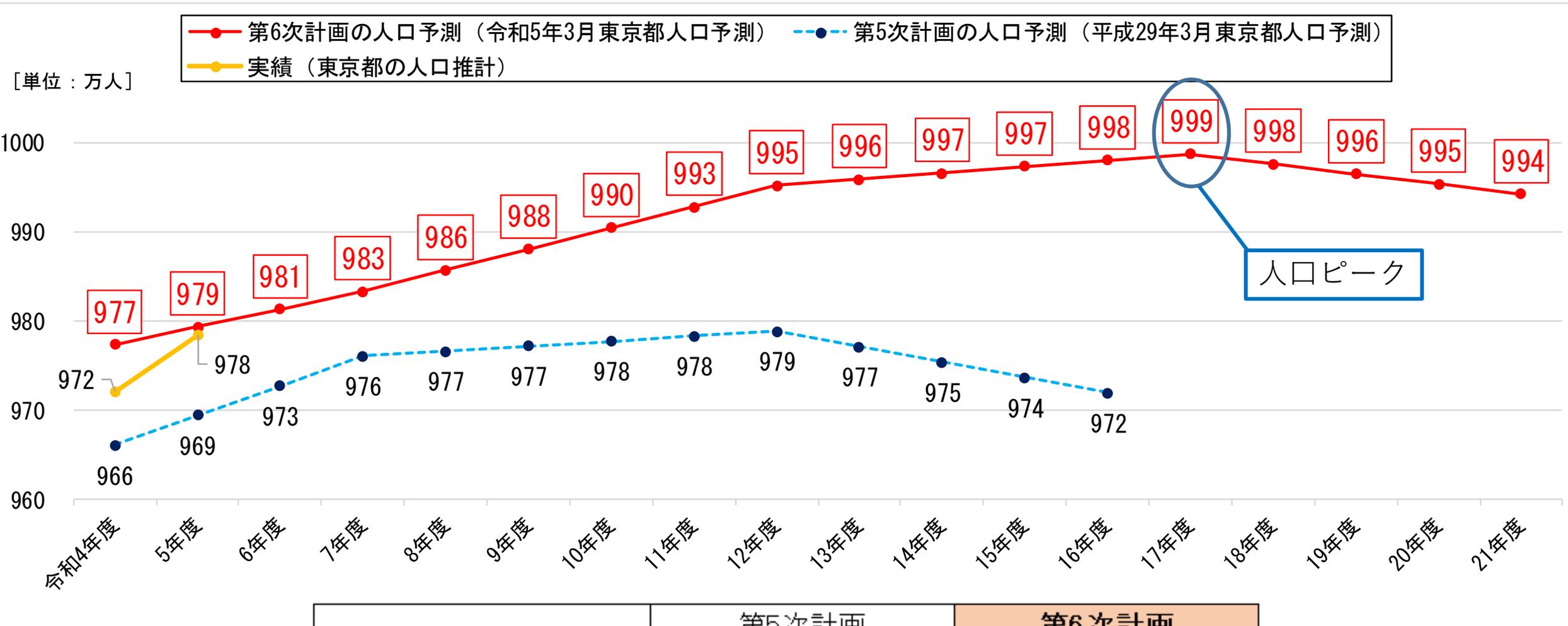
ごみ発生量 = 過去の事業系ごみ発生量と都内総生産の回帰分析

排出抑制量 = 大規模事業所の再利用量 + 中・小規模事業所の再利用量

区収集・事業系ごみ
(可燃・不燃)

持込み・事業系ごみ

23区の人口予測(第5次計画時との比較)

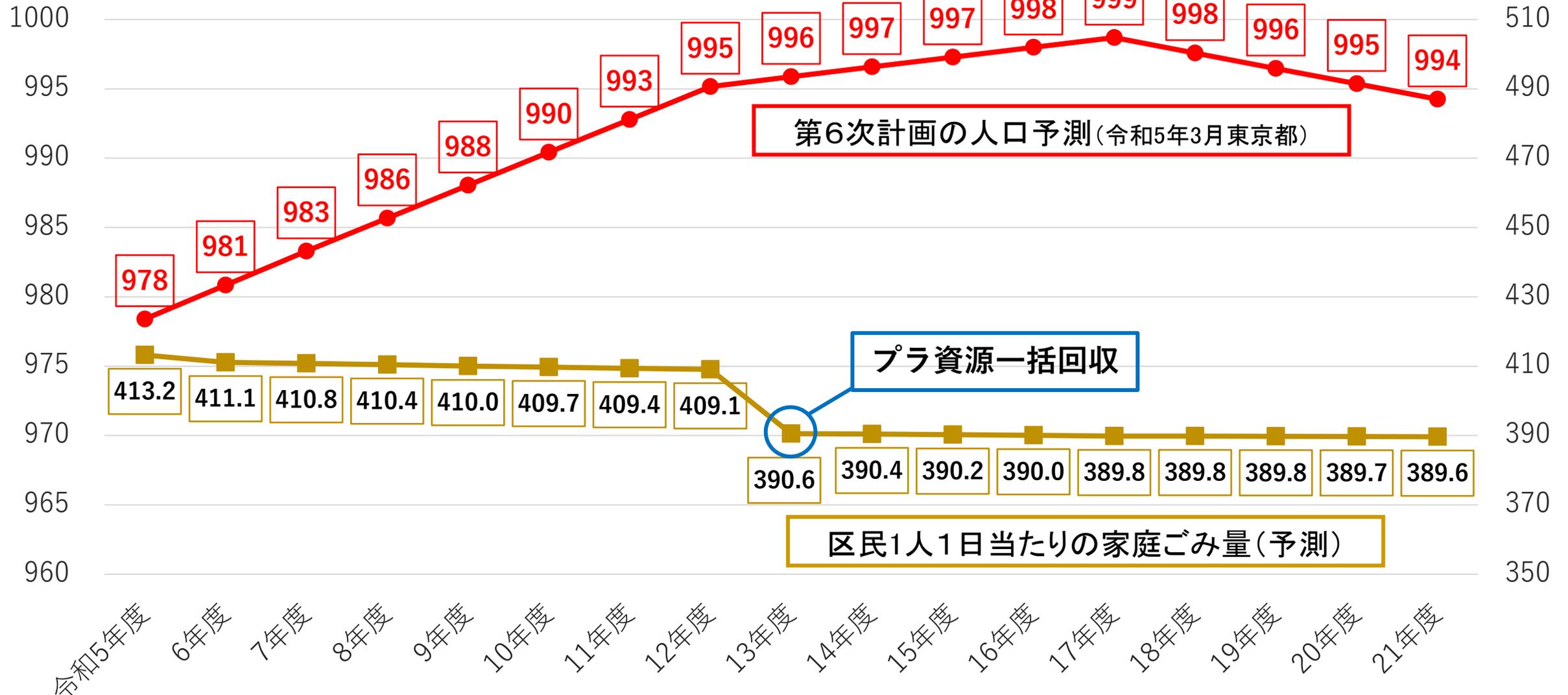


	第5次計画	第6次計画
総人口のピーク	979万人(令和12年度)	999万人(令和17年度)
複数人世帯人口のピーク	733万人(令和7年度)	718万人(令和12年度)
単身世帯人口のピーク	248万人(令和17年度)	288万人(令和21年度)

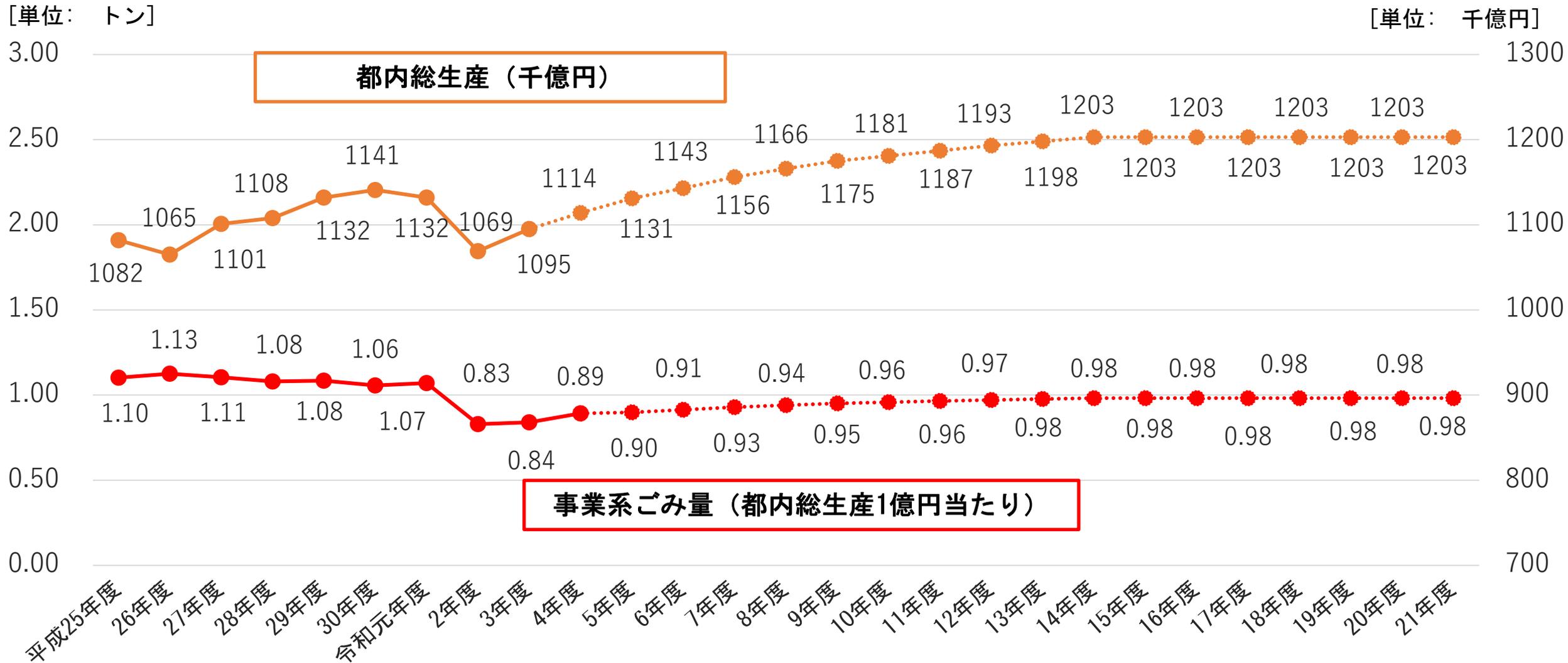
家庭ごみ(1人1日当たり)と人口の推移

人口 [単位：万人]

家庭ごみ [単位：g/人・日]



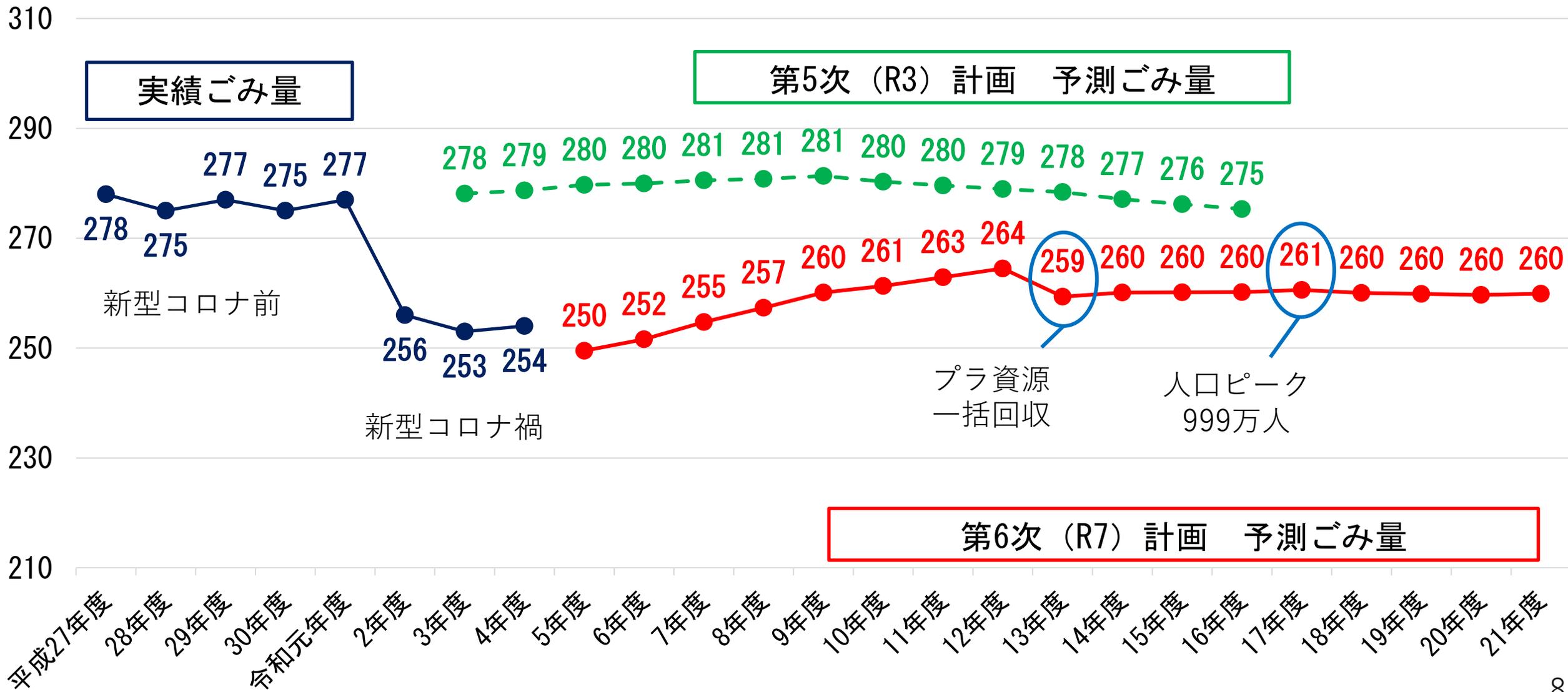
事業系ごみ量と都内総生産の推移



※都内総生産は、「中長期の経済財政に関する試算(令和5年1月24日)内閣府」によるGDP成長率(ベースライン)を基に予測

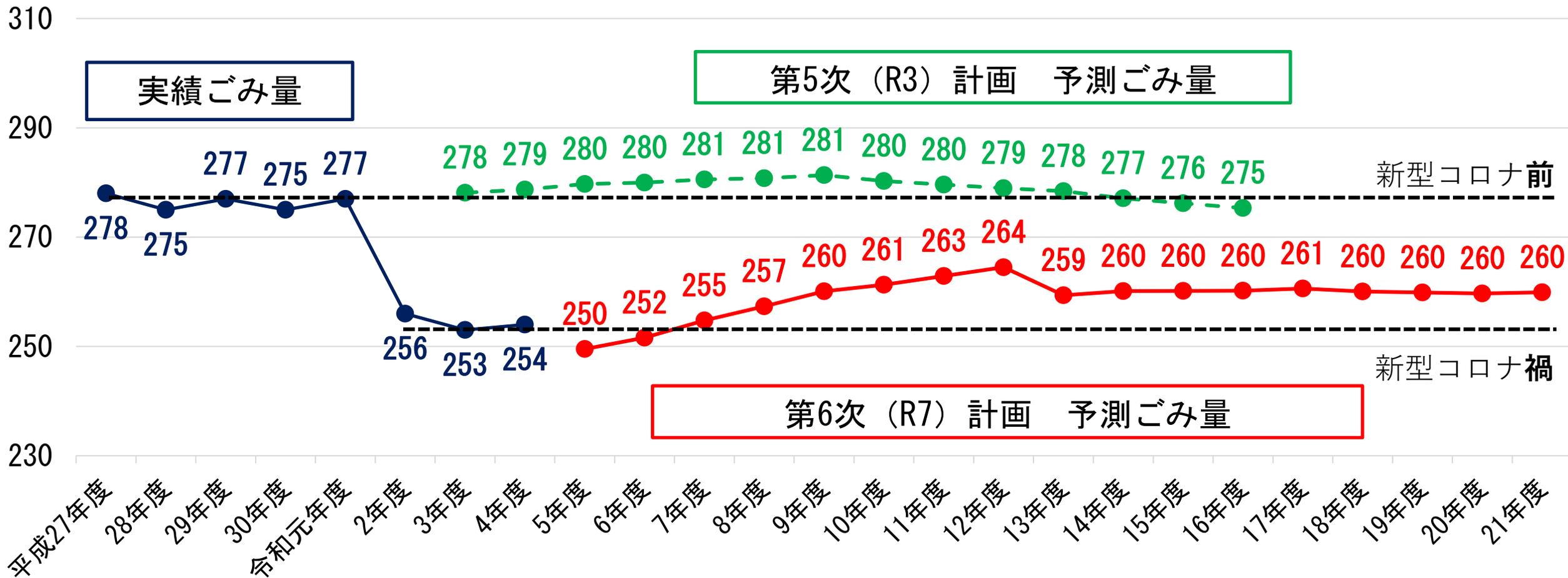
ごみ量の予測結果

[単位：万トン]



ごみ量の予測結果

[単位：万トン]



第6次計画期間のごみ量は、人口増加、経済回復により新型コロナ禍と比べて増加するが、生活スタイルや経済活動の変化、プラスチックの資源化などで新型コロナ前のごみ量は下回ると予測

ごみ量予測に関する質問・意見

- ① ごみ量予測のうち、プラスチック資源化は先行している区もあるので、令和12年度に一齐に実施するという前提の見せ方は再考が必要ではないか。（検討委員会）
- ② 各区の一廃計画の実績（目標）をアンケート調査等を含めて情報収集し、それを踏まえたごみ量予測を併記すべきではないか。（検討委員会）

プラスチック資源化（一括回収）効果の予測

令和5年度までに実施済み：10区（モデル、一部実施含む）

令和6年4月から実施予定：5区（モデル、一部実施含む）（※令和5年12月時点の各区HPにより調査）

環境省の「地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）」

令和12年度までにすべての市町村でプラスチックの分別収集の実施を想定

1人当たりのプラスチック資源回収量 **9.64kg/年**

区民1人当たりのプラスチック資源回収量（予測）**9.80kg/年**

※プラスチック資源一括回収実施区の平成24年度～令和4年度実績を基に予測

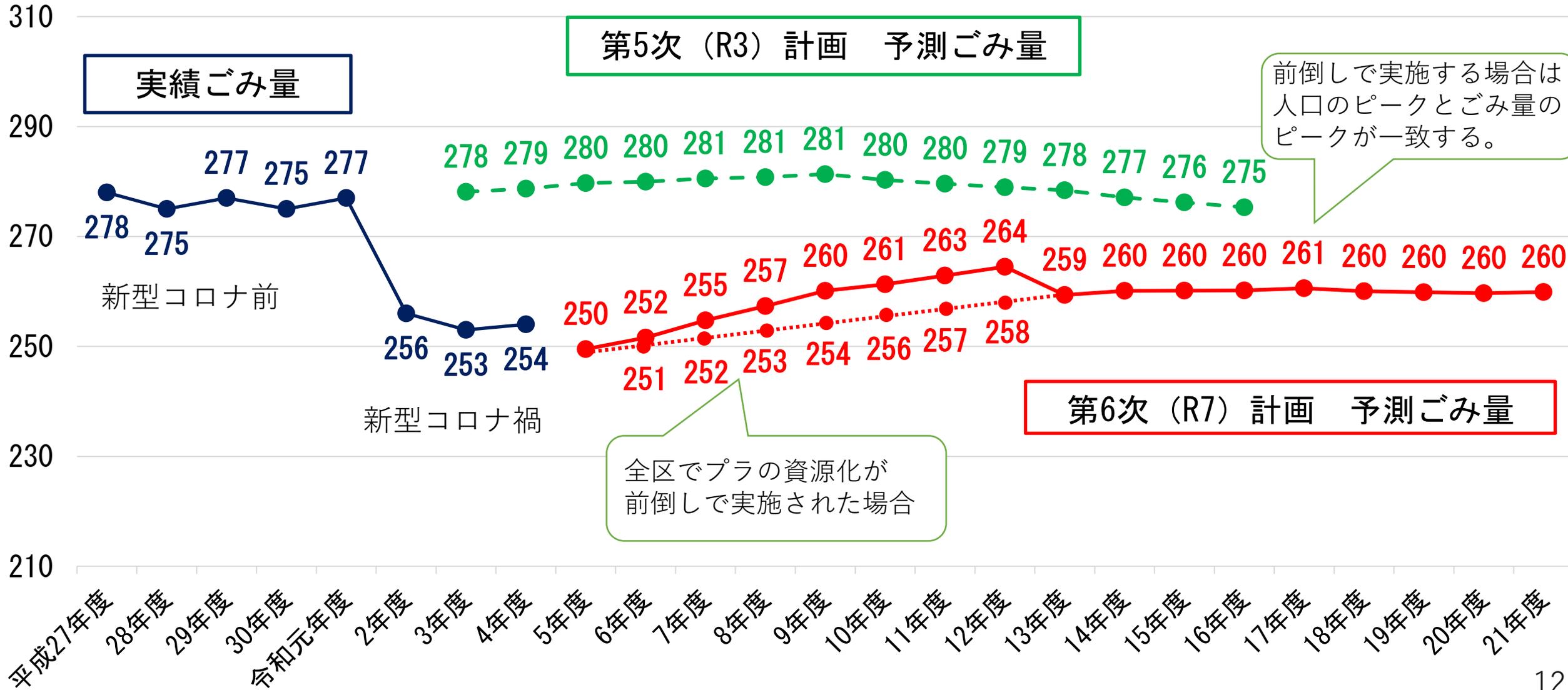
令和12年度（予測）プラスチック資源回収量 **約9.8万t/年**

現行施策による資源回収量 **約3.1万t/年**

プラ新法による資源回収量の増加分 **約6.7万t/年**

プラスチック資源化実施時期とごみ量予測への影響

[単位：万トン]



ごみ量予測に関する質問・意見

- ① ごみ量予測のうち、プラスチック資源化は先行している区もあるので、令和12年度に一齐に実施するという前提の見せ方は再考が必要ではないか。（検討委員会）
- ② **各区の一廃計画の実績（目標）をアンケート調査等を含めて情報収集し、それを踏まえたごみ量予測を併記すべきではないか。（検討委員会）**

各区の一廃計画におけるごみ量予測実施状況

長期的なごみ量推計の手法（再掲）

- ① 一廃基本計画には、23区及び清掃一組が共通の推計方法と算出方法を用いたごみ量（推計値）を記載し、必要に応じて「目標値」等として各区が独自に推計したごみ量の両方を記載する。
- ② 持込ごみの区別発生量の把握については別途検討中であるが、把握できるまでの間は、按分値を用いる。
- ③ 施設整備計画との関係から、23区と清掃一組の一廃基本計画は、改定時期及び計画期間を合わせることが望ましい。

①共通の推計方法により推計したごみ量（一廃計画で必要となるごみ量）

長期的なごみ量推計の手法によるごみ量予測	23区	清掃一組
家庭系ごみ量（一般・単身の世帯別）	0区	実施
事業系ごみ量（経済成長率との相関）	0区	実施

各区の一廃計画におけるごみ量予測実施状況

② 各区が独自の手法により推計したごみ量（目標値等）

独自のごみ量予測（ 現状施策で推移 ）	総量	原単位
区収集ごみ量（事業系区収含む）	17区	17区
持込みごみ量	14区	--

第6次計画の最終年度は令和21年度

独自のごみ量予測（ 減量目標 ）	総量	原単位	計画最終年度
区収集ごみ量（事業系区収含む）	19区	23区	～令和7年度：5区 ～令和12年度：12区 ～令和17年度：6区
持込みごみ量	12区	--	

各区で、予測手法、事業系（持込ごみ量）の予測の有無、予測期間が異なる。

※

資料1－別紙1

～

資料1－別紙3

参照

処理量予測に関する質問・意見

- ① 処理量予測でごみ量に加算されるごみ（産廃・水面ごみ等）及び二次処理量（不燃・粗大・し尿残さ）の予測と実績を比較して示してほしい。（検討委員会）
- ② 可燃ごみ中の内訳を経年変化でまとめて示してほしい。（検討委員会）

処理量予測においてごみ量に加算されるごみ

予測ごみ量

予測ごみ量を可燃、不燃、粗大さらに区収、持込で分類

産廃	水面ごみ等	持込粗大	区収粗大	区収不燃	区収可燃	区収不燃	区収可燃	持込不燃	持込可燃
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------



施設ごとに振り分け処理「一次処理量」

※産廃は粗大施設・水面ごみ等は不燃施設で受入れ

粗大施設 処理量	不燃施設 処理量	清掃工場処理量
-------------	-------------	---------

可燃性処理残さの発生（清掃工場で処理）

粗大残さ	不燃残さ	し尿残さ
------	------	------

一次処理後の残さを清掃工場で処理
品川清掃作業所からのし尿残さを追加

「二次処理量」

「一次処理量」 + 「二次処理量」

粗大施設 処理量	不燃施設 処理量	清掃工場処理量
-------------	-------------	---------

処理総量

※イメージ図のため、実際の比率（量）とは異なります。

ごみ量・処理量の内訳

実績 ← → 予測

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度
① 一次処理量	276	277	276	278	257	254	254	251	252	255	258	260	263	264	266	261	262	262	262	262	262	261	261	261
ごみ量	275	276	275	276	256	253	254	250	252	255	258	260	262	263	265	260	260	260	261	261	260	260	260	260
ア 清掃工場	262	264	263	264	243	241	242	238	240	243	245	248	249	251	252	247	248	248	248	248	247	247	247	247
イ 不燃ごみ処理施設	7	6	6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ウ 粗大ごみ処理施設	6	6	6	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
エ その他(産廃等※1)	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
② 二次処理量	8	8	8	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
オ 清掃工場	8	8	8	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

※エ その他（産廃等）とオ 清掃工場に搬入される二次処理量のごみ量に加算される。

水面ごみ・皮革ごみ・産廃の実績及び予測

実績 ← → 予測

[単位：万トン]

その他(産廃等)	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	
水面清掃ごみ等	0.18	0.20	0.06	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
皮革関連ごみ等	0.13	0.09	0.23	0.30	0.27	0.28	0.32	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
産業廃棄物 (木・紙・繊維)	1.13	1.13	1.24	1.46	1.37	1.01	0.72	1.24	--	--	--	--	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
合計	1.44	1.43	1.54	1.80	1.67	1.31	1.06	1.57	0.33	0.33	0.33	0.33	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	

※中防新施設の整備工事のため、令和6～9年度は産業廃棄物の受入れを停止する。

【用語解説】

- ・水面清掃ごみ：東京都の港湾区域（水域）の海面清掃によって収集された浮遊ごみ
- ・皮革関連ごみ：型抜きした後の大型皮革を専用の破砕機で破砕するために受け入れたもの
- ・産廃廃棄物：中小企業対策として中防処理施設で受け入れている木くず・紙くず・繊維くず

二次処理量(処理残さ)の実績及び予測

実績 ← | → 予測

[単位：万トン]

二次処理量	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度
不燃残さ	0.02	0.02	0.02	0.10	2.34	2.09	2.34	2.30	2.32	2.35	2.37	2.40	2.41	2.42	2.44	2.39	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.39	2.39	2.39
粗大残さ	7.58	7.74	7.79	8.57	8.91	8.99	8.57	8.41	8.48	8.59	8.68	8.77	8.81	8.86	8.92	8.75	8.77	8.77	8.77	8.79	8.77	8.76	8.76	8.76
し尿残さ	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
合計	7.62	7.79	7.84	8.69	11.28	11.12	10.93	10.74	10.83	10.97	11.08	11.20	11.25	11.32	11.38	11.16	11.20	11.20	11.20	11.22	11.19	11.19	11.18	11.19

※不燃残さは実証確認を経て令和2年度から清掃工場での焼却処理を本格実施している。

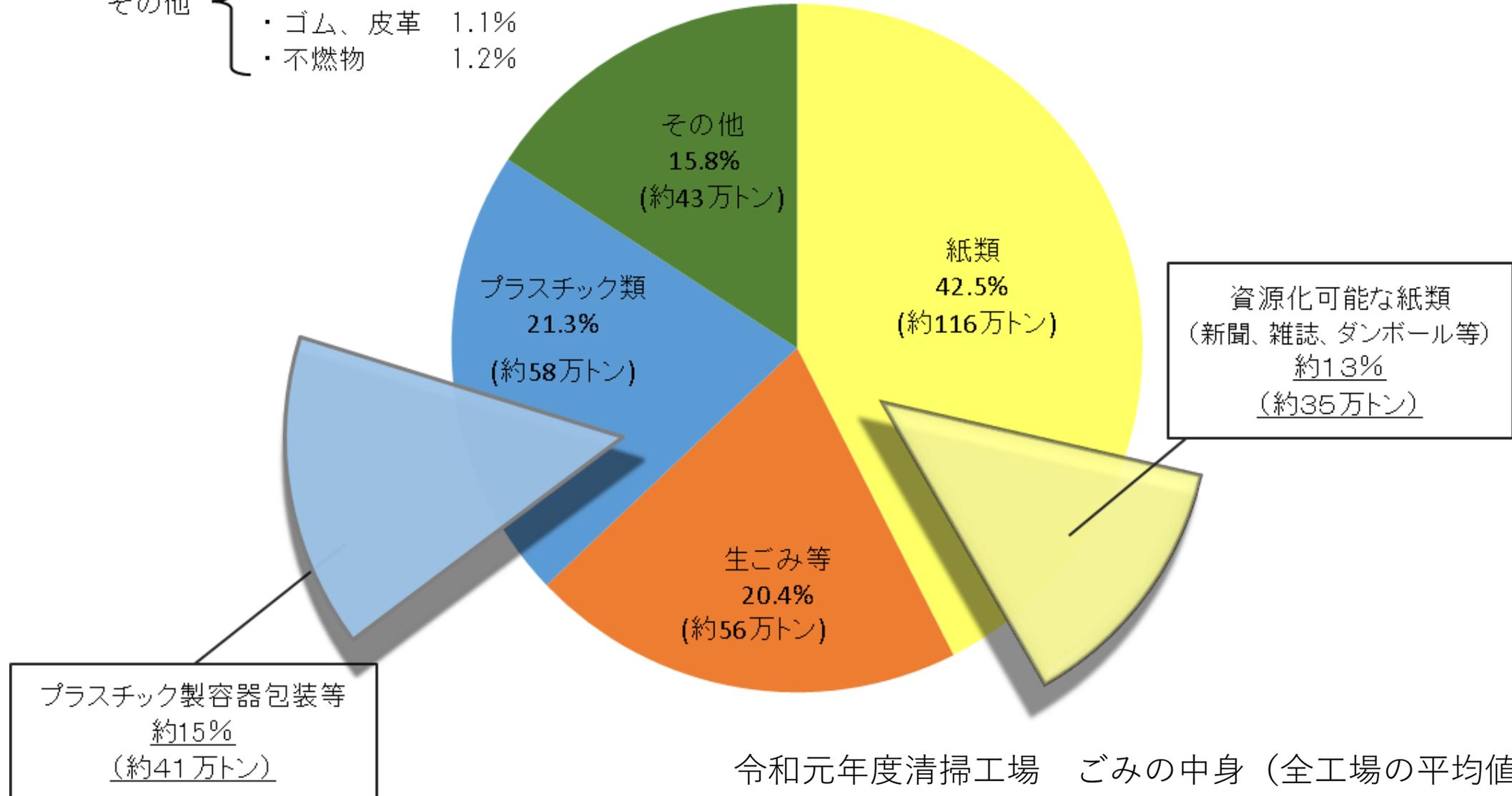
処理量予測に関する質問・意見

- ① 処理量予測でごみ量に加算されるごみ（産廃・水面ごみ等）及び二次処理量（不燃・粗大・し尿残さ）の予測と実績を比較して示してほしい。（検討委員会）
- ② **可燃ごみ中の内訳を経年変化でまとめて示してほしい。**
（検討委員会）

可燃ごみの内訳から見たごみ減量の可能性

その他

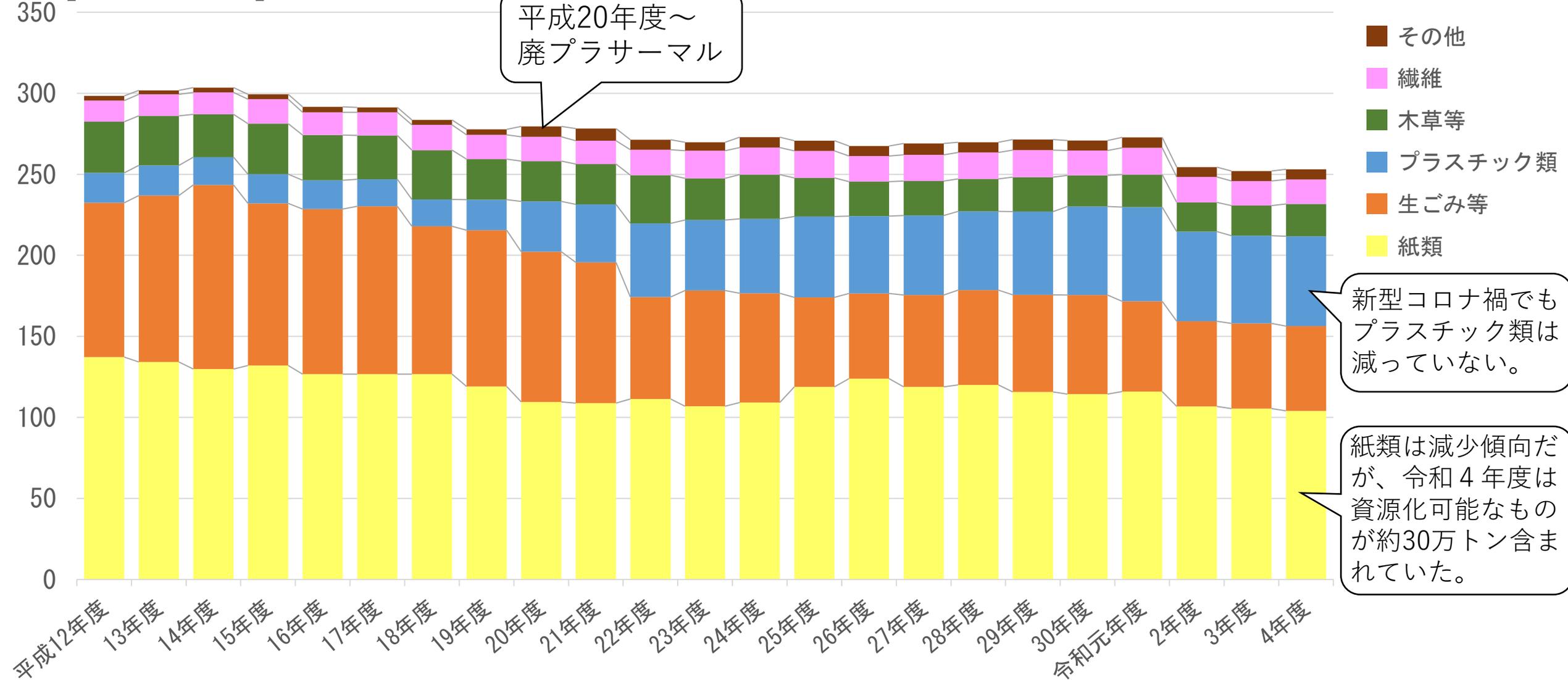
・ 木草等	7.4%
・ 繊維	6.1%
・ ゴム、皮革	1.1%
・ 不燃物	1.2%



可燃ごみの内訳の経年変化

[単位：万トン]

※清掃工場処理量をごみ性状調査の結果で案分



最終処分量予測に関する質問・意見

- ① ごみの発生量が増える中で、焼却灰の資源化が頭打ちになると埋立量が増えていくという認識だが、間違いないか。
(WG)

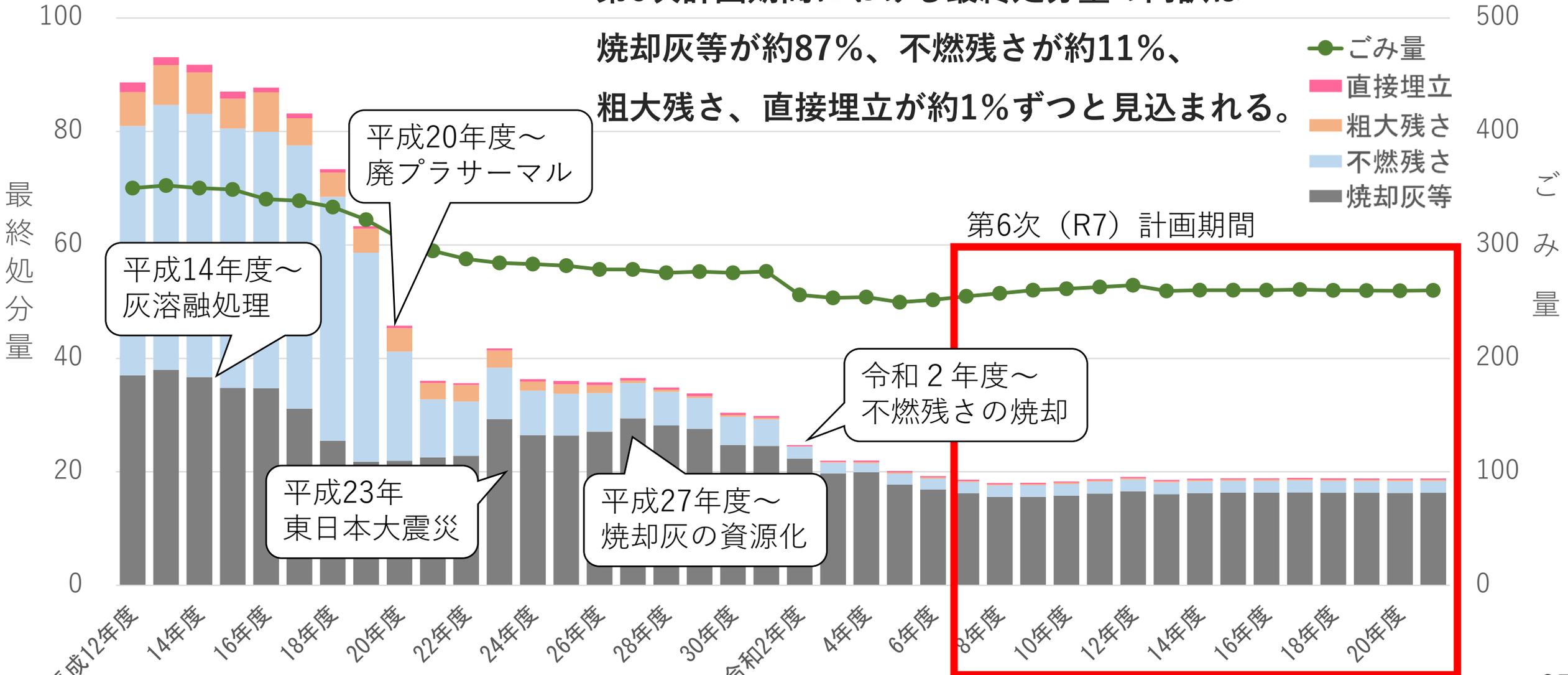
ごみ量と最終処分量の推移

[単位：万トン]

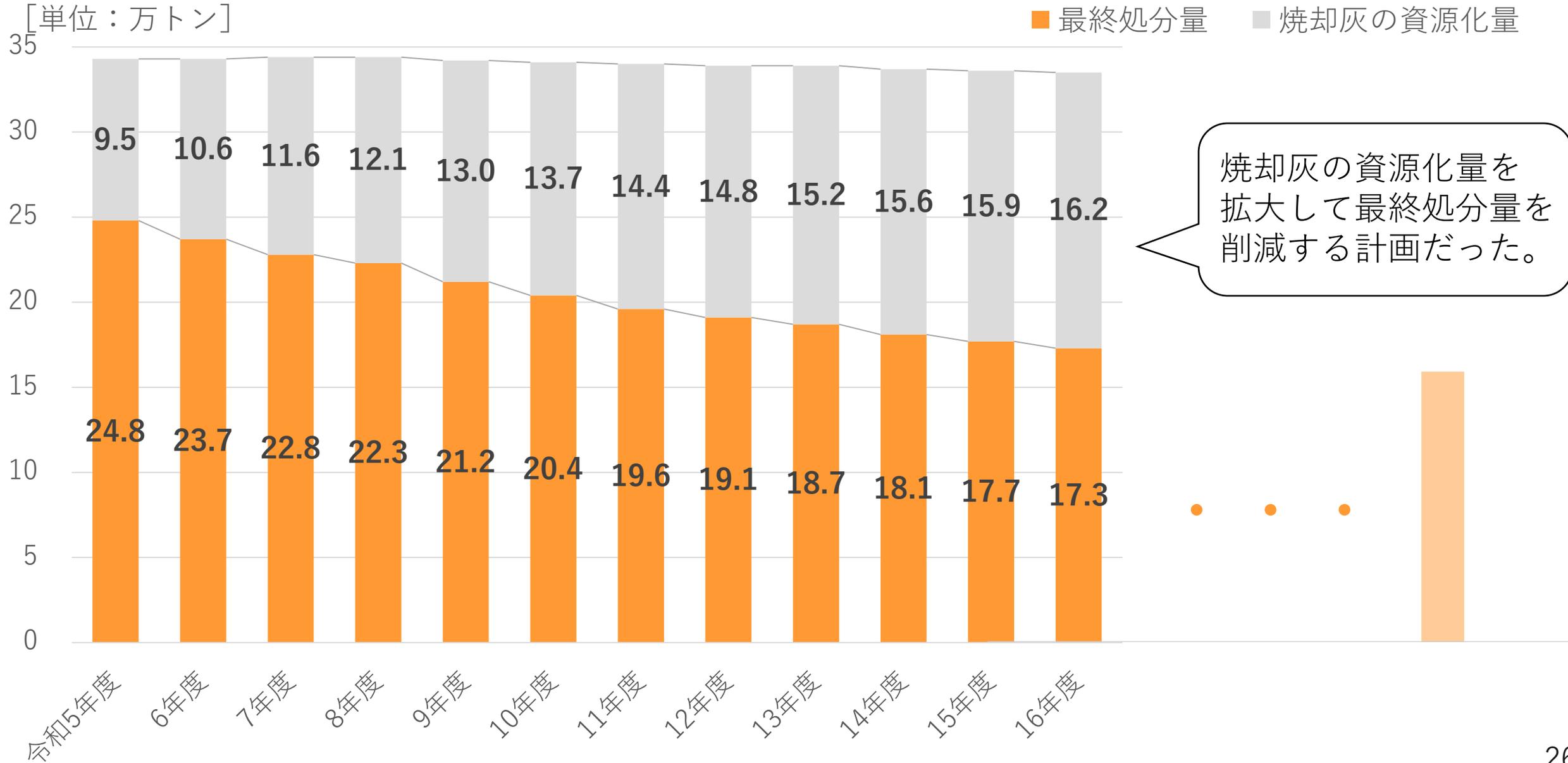
[単位：万トン]

第6次計画期間における最終処分量の内訳は

焼却灰等が約87%、不燃残さが約11%、粗大残さ、直接埋立が約1%ずつと見込まれる。



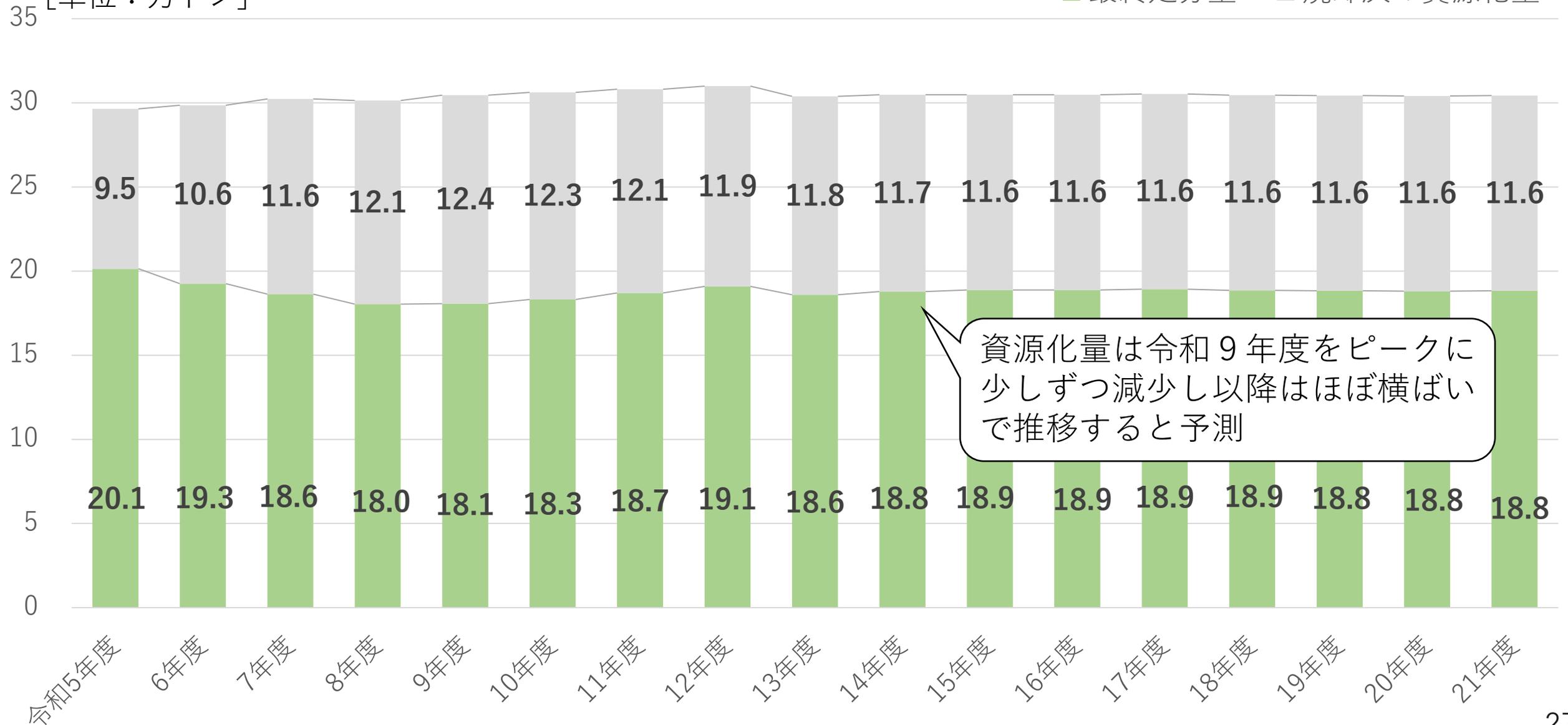
焼却灰の資源化と最終処分量の関係（第5次計画）



焼却灰の資源化と最終処分量の関係(第6次計画)

[単位：万トン]

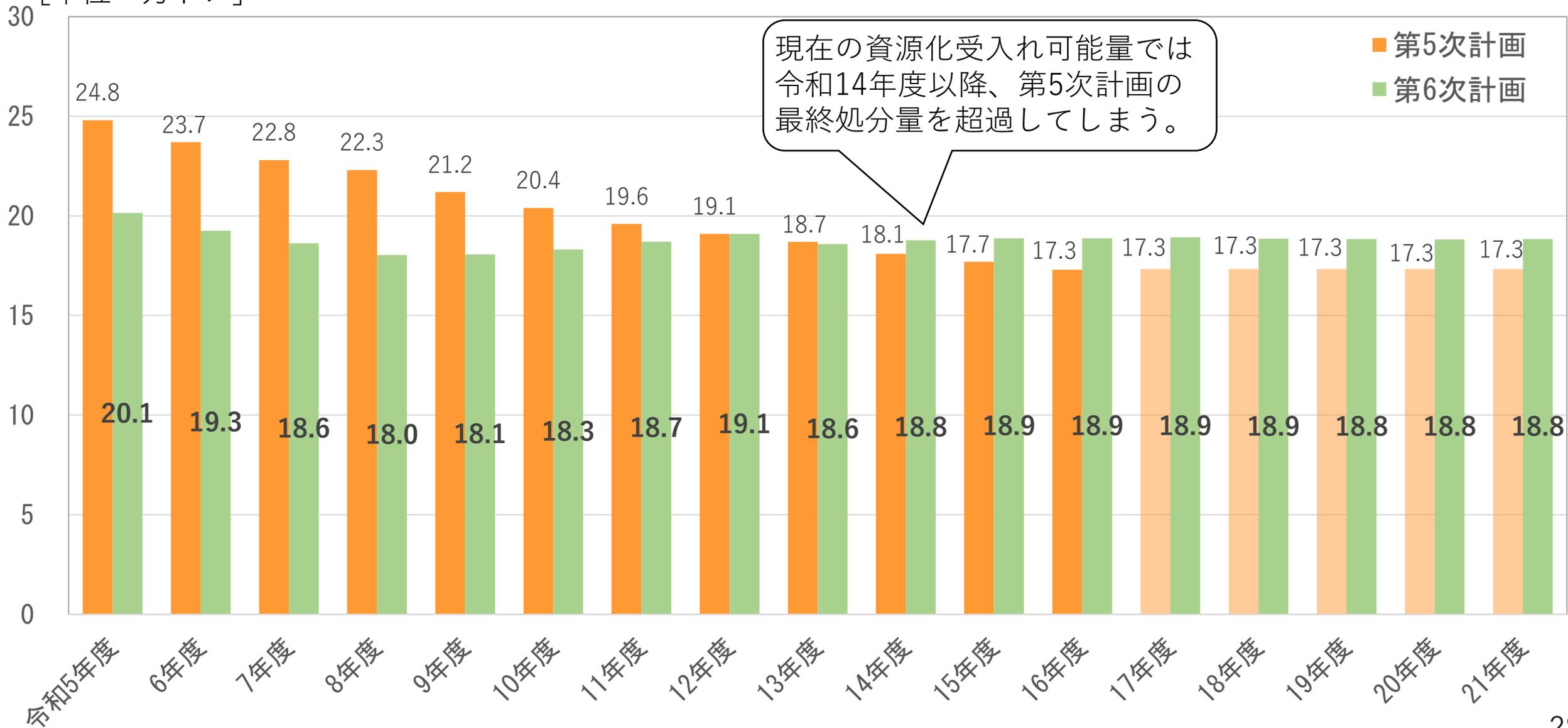
■ 最終処分量 ■ 焼却灰の資源化量



最終処分量の見込み(令和5年12月時点)

※ 資料の記載内容は検討時点のものです。

[単位：万トン]



東京都：廃棄物等の埋立処分計画※（令和4年2月）との比較

※清掃一組の第5次一般廃棄物処理基本計画（令和3年2月）を基に東京都が推計

	令和 4～8年度	令和 9～13年度	令和 14～18年度	合計
東京都の埋立処分計画（万トン） （清掃一組の第5次計画を基に推計）	121	99	88	308
清掃一組の最終処分量予測（万トン） （令和5年12月時点）	98.1	92.8	94.3	285.2

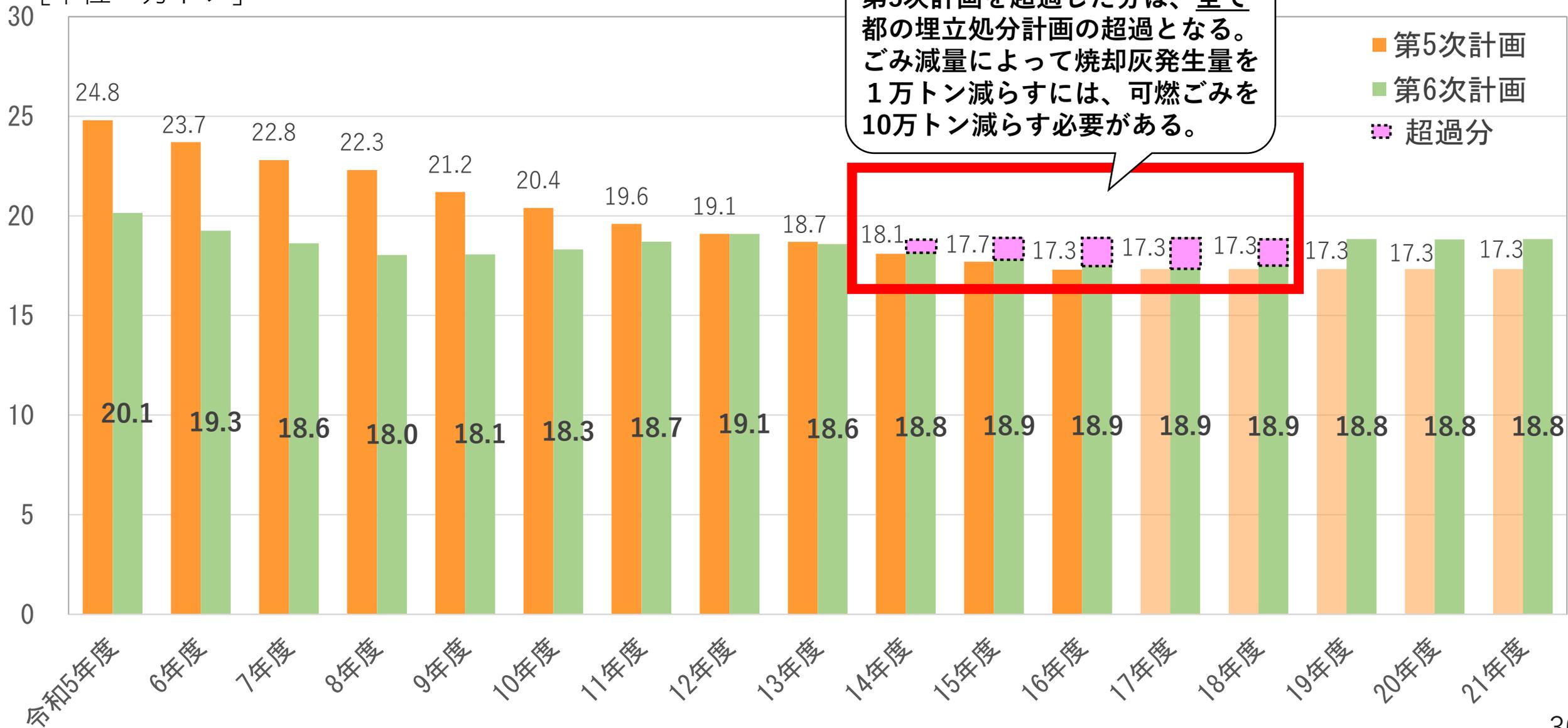
焼却灰等：81.7
 不燃残さ：10.3
 粗大残さ：1.1
 直接埋立：1.2

ごみ減量と焼却灰資源化量の増加に取り組み、令和14～18年度の5年間で最終処分量を6.3万トン削減する必要がある。

最終処分量の見込み(令和5年12月時点)

※ 資料の記載内容は検討時点のものです。

[単位：万トン]



不燃ごみ・粗大ごみに関する質問・意見

- ① 一組が不燃ごみ・粗大ごみから資源化するのは良い取組だが、各区が小型家電などからの資源回収をやっている中で、一組が中防で行う資源回収は重複している部分がある。今後整理が必要ではないか。（WG・検討委員会）

【回答】

- ・ 小型家電等の資源化の検討・実証は中防の新施設が稼働した後に更なる資源化が可能かどうか検証したものであり、現時点で行っているものではない。
- ・ 各区で資源化が進めば一組が中防で重複して資源化する必要は無いため、各区の収集段階で資源化できるものはお願いしたい。
- ・ 一組の一廃計画に各区の資源化の取組を記載することを検討する。

その他の質問・意見

- ① 一廃計画は国や東京都の計画と調和を図る必要があるので、現状どのくらいの乖離があるのか把握したい。（WG）
- ② 23区と他自治体との比較が見えてこない。他自治体との比較を一廃計画の参考資料に載せても良いのではないか。（WG）

国：第四次循環型社会形成推進基本計画との比較

取組指標	令和7年度 環境省 目標（全国）	令和7年度 清掃一組 予測（23区）
<p>一般廃棄物 （資源・持込みごみを含む1人1日あたりのごみ排出量）</p>	約 850グラム	879グラム
<p>家庭系ごみ※ （資源を除く1人1日あたりのごみ排出量）</p> <p>※環境省の定義では行政収集を全て家庭系とするため、事業系区収集ごみも含む。</p>	約 440グラム	<p>467グラム</p> <p>（家庭系：411） （事業系： 56）</p>

環境省の定義に基づく一般廃棄物・家庭系ごみ

※資料の記載内容は検討時点のものです。

潜在のごみ発生量

ごみ発生量(可燃・不燃・粗大・資源)

発生抑制量

ごみ量(可燃・不燃・粗大)

排出抑制量(資源)

家庭系

事業系

環境省の定義に基づく
【一般廃棄物】の範囲

粗大
ごみ

家庭ごみ

事業系ごみ

産廃	水面ごみ等	持込粗大	区収粗大	区収不燃	区収可燃	区収不燃	区収可燃	持込不燃	持込可燃
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

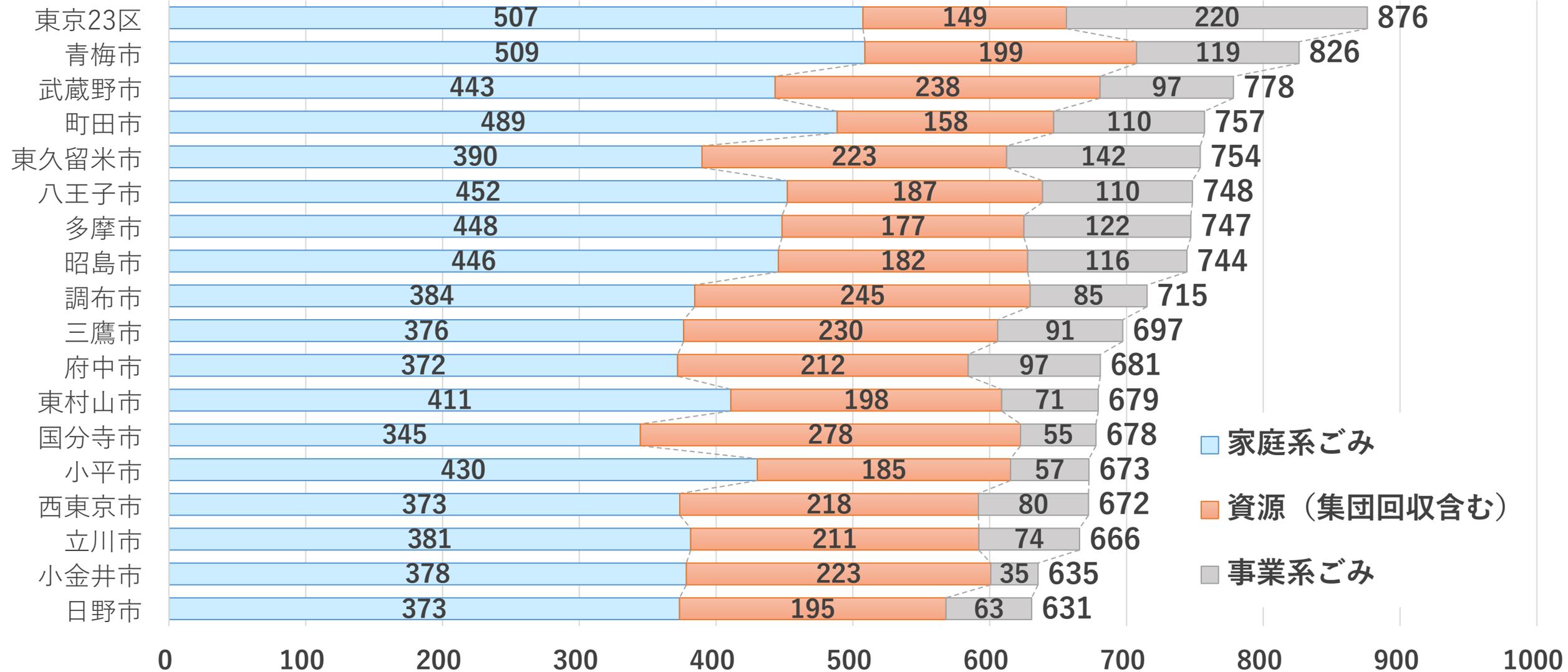
環境省の定義に基づく
【家庭系ごみ】の範囲

その他の質問・意見

- ① 一廃計画は国や東京都の計画と調和を図る必要があるので、現状どのくらいの乖離があるのか把握したい。(WG)
- ② 23区と他自治体との比較が見えてこない。他自治体との比較を一廃計画の参考資料に載せても良いのではないか。(WG)

多摩地域との比較（一般廃棄物）

出典：令和3年度一般廃棄物処理実態調査



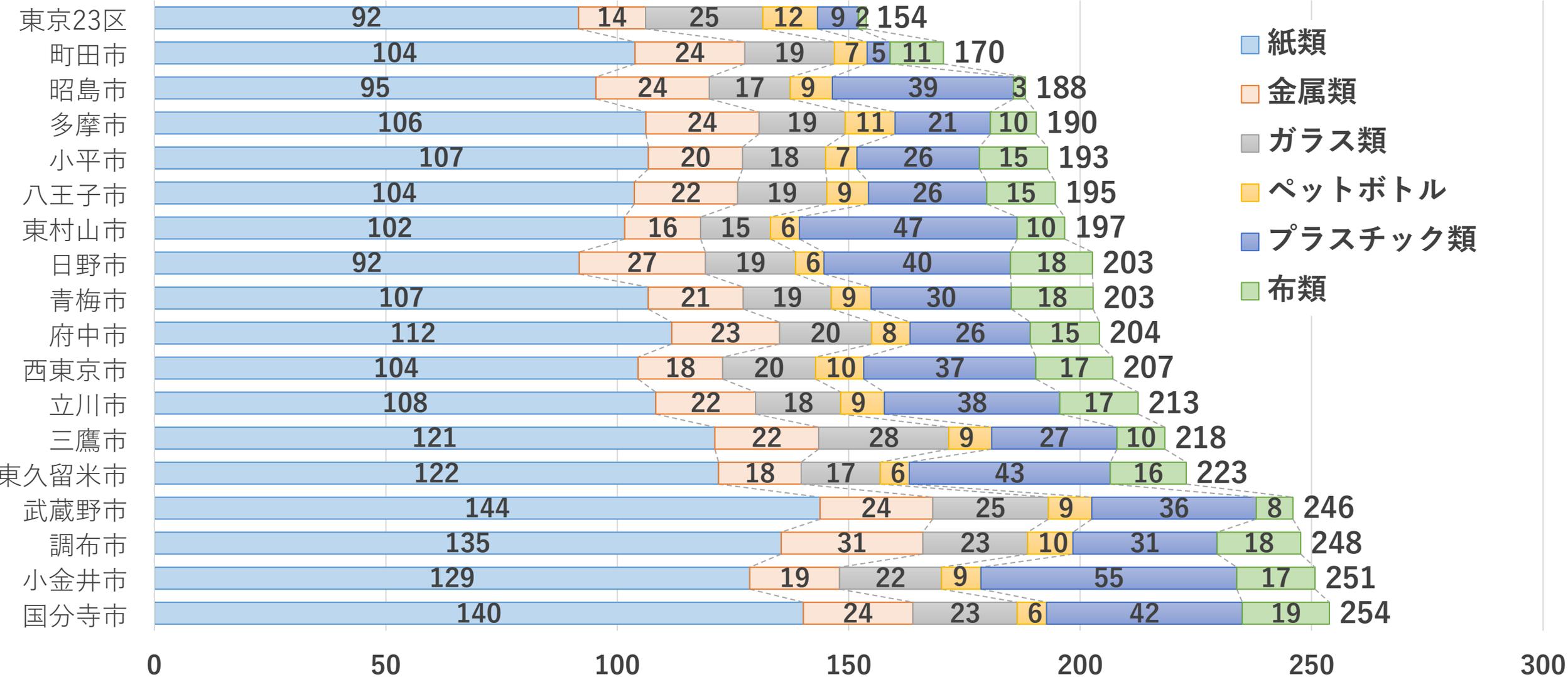
- 家庭系ごみ
- 資源（集団回収含む）
- 事業系ごみ

[単位：g/人・日]

※人口10万人以上の市のみ抜粋

多摩地域との比較(資源)

出典: 令和3年度一般廃棄物処理実態調査



※人口10万人以上の市のみ抜粋
 ※中間処理後の資源化量も含むため、排出量とは一致しない。

[単位: g/人・日]

政令指定都市との比較(一般廃棄物)

出典: 令和3年度一般廃棄物処理実態調査

