

第6次一般廃棄物処理基本計画

ごみ量予測と処理量予測

東京二十三区清掃一部事務組合
一般廃棄物処理基本計画改定検討委員会

I ごみ量の予測

長期的なごみ量予測の位置付け

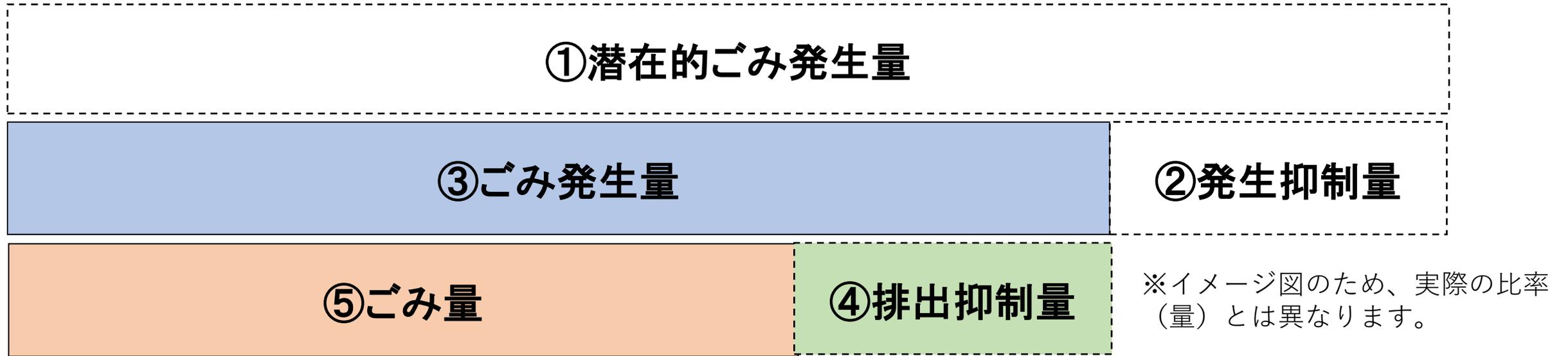
- 廃掃法では、一般廃棄物処理基本計画（一廃計画）の中で「一般廃棄物の発生量の見込み及び処理量の見込み」を定めることとしています。（第6条第2項）
 - ※ 一般廃棄物の発生量の見込み＝長期的なごみ量予測
- 長期的なごみ量予測は、市町村が計画的な減量施策を実施し、ごみの適正な処理を行うための基礎資料となります。
- 中間処理を担う清掃一組の一廃計画では、長期的なごみ量予測は、23区から発生するごみを全量処理するための「施設整備計画」や「最終処分計画」などの基礎となります。

長期的なごみ量予測の方法

- 国の「ごみ処理基本計画策定指針」では、長期的なごみ量予測は、人口や事業活動の将来予測を勘案することとしており、具体的な予測方法は、各市町村の特性に応じて様々な方法があります。
- 23区では、各区と清掃一組が一廃計画を策定し、その中で長期的なごみ量予測を行っていますが、中間処理を共同で行っているため、相互の整合性を担保する必要があります。

例えば、長期的なごみ量を過大に予測してしまうと過剰な施設整備、逆に過少な予測は清掃工場の焼却能力不足や最終処分量の増加を招くおそれ
- 23区の特性に合わせた統一的な予測方法として、
平成17年2月の特別区長会で「長期的なごみ量予測の手法」を各区と清掃一組が用いていくこととしました。

ごみ量予測のイメージ 「長期的なごみ量推計の手法」



- ①潜在のごみ発生量…潜在的にごみとなる可能性を持つものの量
- ②発生抑制量…生産者・消費者が不要物の量そのものを自主的に抑制する量
(ペーパーレス化、レジ袋削減、食品ロスの抑制など)
- ③ごみ発生量…生産や消費活動の結果生じる不要物で再利用されなければごみとなる可能性のあるものの量
- ④排出抑制量…生産者や消費者が不要物を再利用する量
(行政資源回収、集団回収、販売店等による回収、事業系資源回収など)
- ⑤ごみ量…収集、持込されたごみの量
(区収可燃・不燃、粗大ごみ、事業系持込ごみ)

ごみ量予測の方法 「長期的なごみ量推計の手法」

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

【家庭ごみ予測方法】

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

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

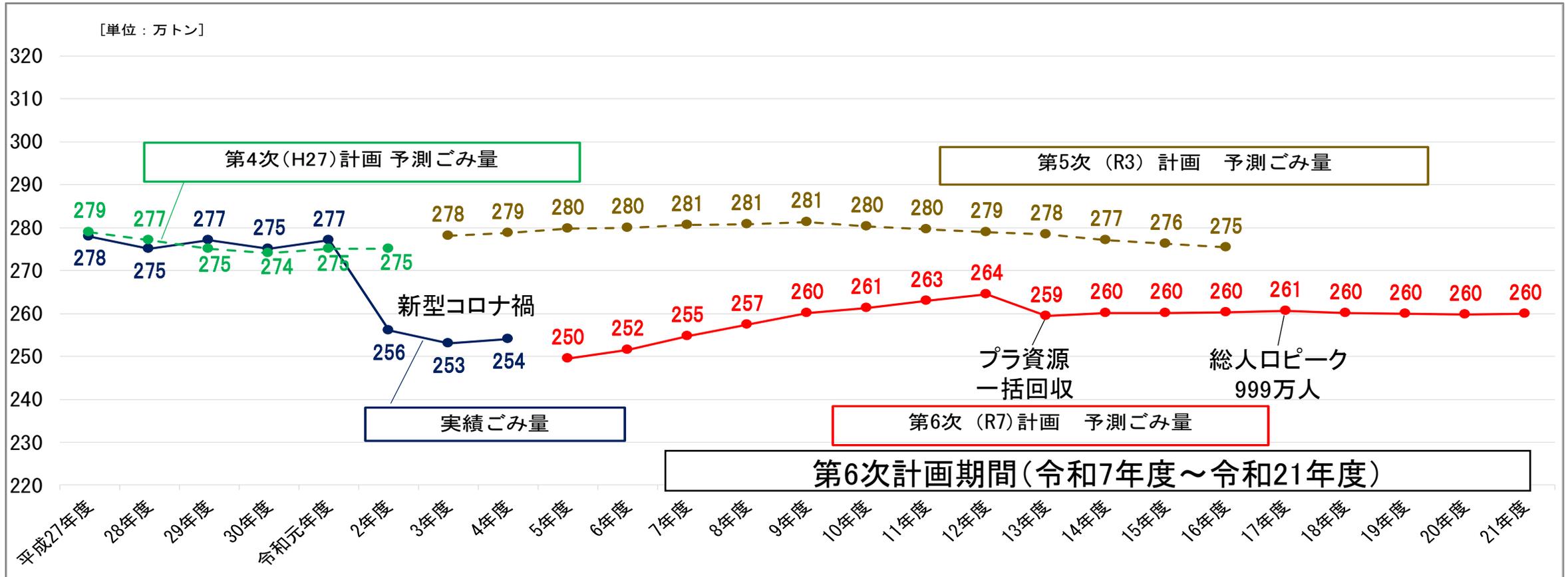
【事業系ごみ予測方法】

$$\text{ごみ発生量} = \text{過去の事業系ごみ発生量と都内総生産の回帰分析}$$

$$\text{排出抑制量} = \text{大規模事業所の再利用量} + \text{中小事業所の排出抑制量}$$

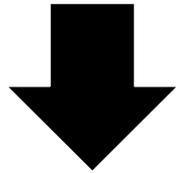
ごみ量の予測結果<概要>

新型コロナ禍の人口転出、営業活動の自粛などによりごみ量は減少しましたが、今後は人口増加、経済活動の回復等によるごみ量増加を予測しました。一方でライフスタイルの変化(発生抑制)等によりごみ量は新型コロナ禍前を大きく下回り、ごみ量のピークは令和12年度の264万tと予測しました。以降はプラスチック資源一括回収の23区全域実施によるごみ量の減少を見込みましたが、人口増加が続くことから、計画最終年度の令和21年度までごみ量は260万t前後で横ばいに推移する予測となりました。



「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に伴う排出抑制効果の予測

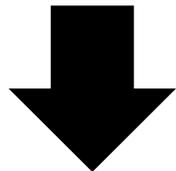
環境省の「地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）」
令和12年度までにすべての市町村でプラスチックの分別収集の実施を想定
1人当たりのプラスチック資源の排出抑制量が9.64kg/年



23区においても令和12年度末までに全区にプラスチックの分別収集が拡大、
令和13年度当初から完全実施と想定

区民1人当たりのプラスチック資源の排出抑制量（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年度の23区のプラスチック資源排出抑制量を推計

23区人口 9,951,631人 × 9.80kg/年 = 97,570t /年（23区のプラスチック資源排出抑制量）

97,570t/年 - 現状のプラスチック資源排出抑制量31,065t/年 = **66,504t/年** ※端数処理により、合計が合わない場合がある。

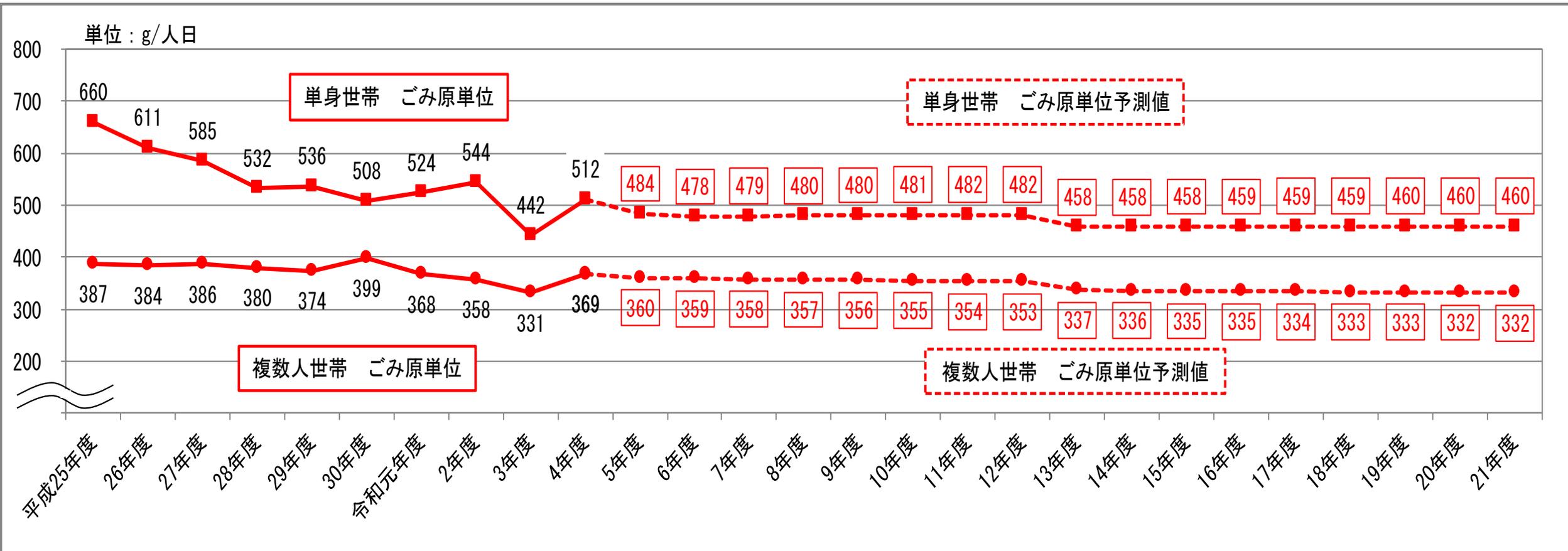
（全区プラスチック資源分別収集による排出抑制効果）

66,504t/年を令和13年度の資源発生原単位に上乗せ⇒単身世帯24.88g、複数人世帯15.67g/人・日

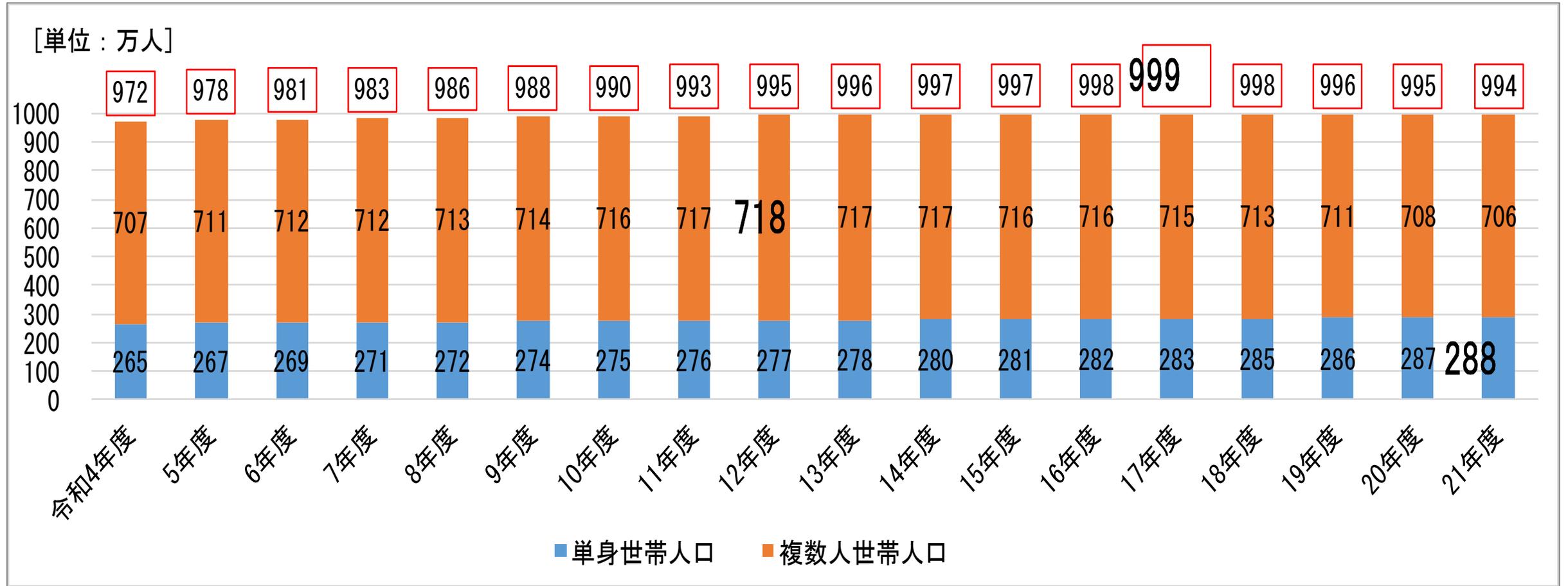
家庭ごみの予測/ごみ発生原単位(1人1日当たりの可燃ごみ・不燃ごみ)

令和7年度と令和21年度を比較すると、

単身世帯では、479g→460g (19g減少)、 複数人世帯では、358g→332 (26g減少)



家庭ごみの予測/23区の人口の推移



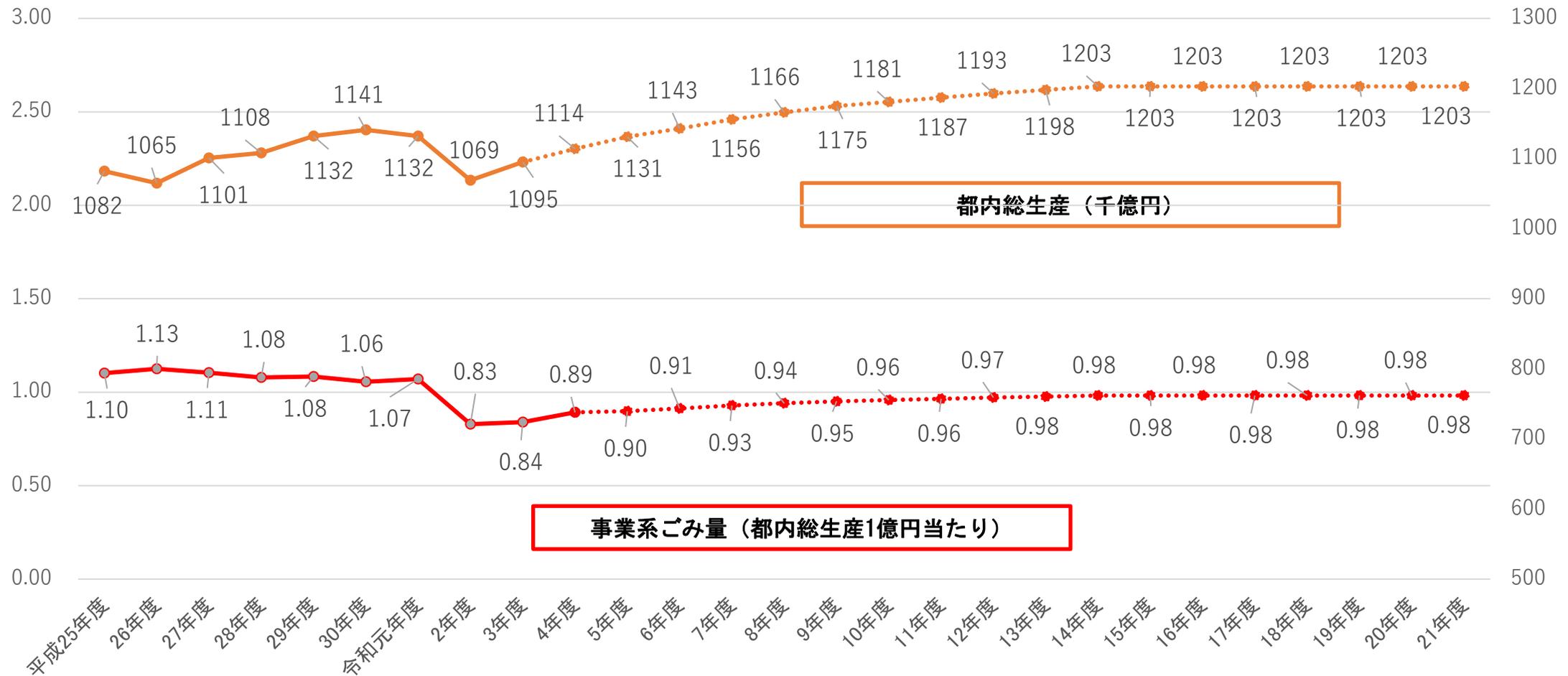
※端数処理により、合計が合わない場合がある。

※「東京都区市町村別人口の予測（令和5年3月）」及び「東京都世帯数の予測（平成31年3月）」を基に予測しました。（令和4・5年度の総人口は実績）

事業系ごみ量の予測 / 都内総生産1億円当たりの事業系ごみ量

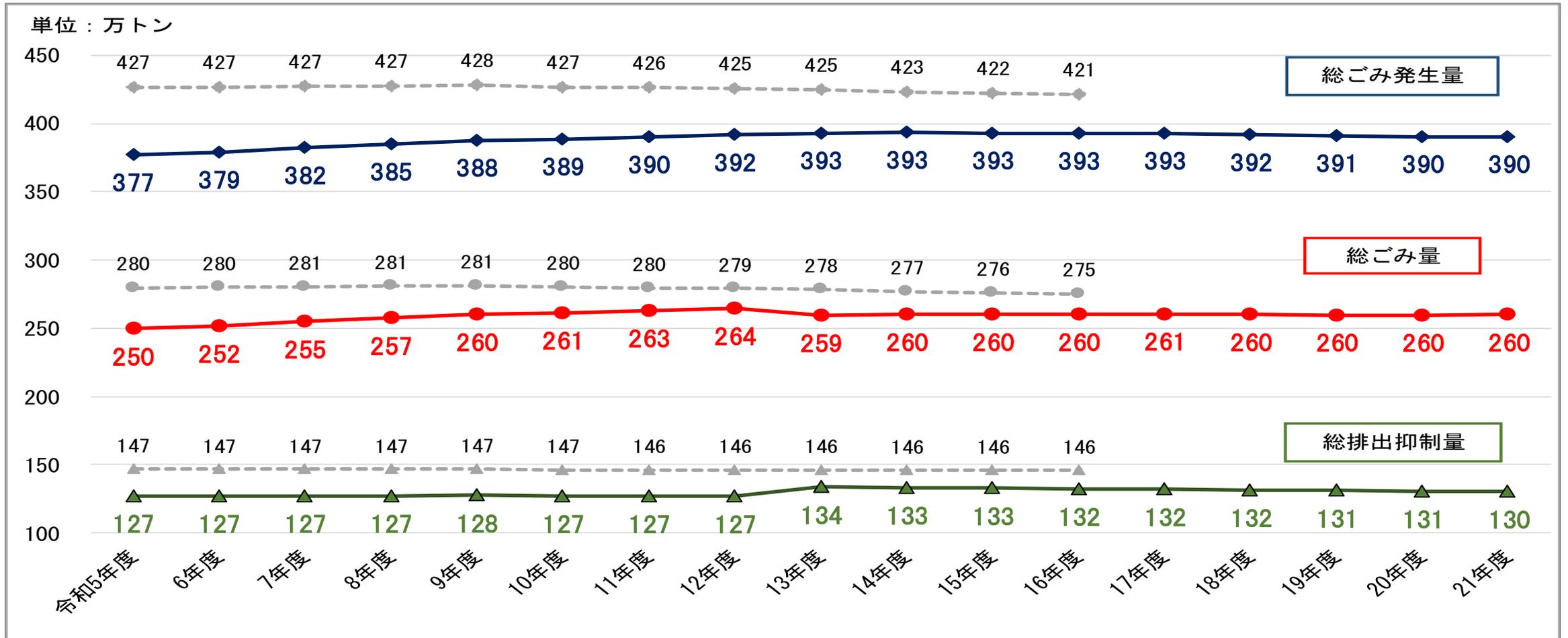
[単位: トン]

[単位: 千億円]



※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

ごみ量予測の結果



※点線で第5次計画の予測値を参考として示した。

※端数処理により、合計が合わない場合がある。

ごみ量の予測結果

単位：万トン

第6次計画期間(令和7年度～令和21年度)

	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
ごみ発生量	377	379	382	385	388	389	390	392	393	393	393	393	393	392	391	390	390
家庭	210	208	208	208	208	208	207	207	208	207	206	206	207	205	205	204	204
事業系	167	170	174	177	179	181	182	184	185	187	187	186	186	186	186	186	186
排出抑制量	127	127	127	127	128	127	127	127	134	133	133	132	132	132	131	131	130
家庭	62	61	61	60	60	59	59	59	65	65	64	64	64	63	63	63	63
事業系	65	66	67	67	68	68	68	68	68	69	68	68	68	68	68	68	68
ごみ量	250	252	255	257	260	261	263	264	259	260	260	260	261	260	260	260	260
家庭	148	147	147	148	148	148	148	149	142	142	142	142	142	142	142	142	142
事業系	102	104	107	110	112	113	115	116	117	118	118	118	118	118	118	118	118

※端数処理により、合計が合わない場合がある。

Ⅱ 処理量の予測

処理量の予測

- 廃掃法では、一般廃棄物処理基本計画（一廃計画）の中で「一般廃棄物の発生量の見込み及び**処理量の見込み**」を定めることとしています。（第6条第2項）
- 清掃一組では、ごみ量予測を基に清掃工場、不燃ごみ処理施設、粗大ごみ処理施設ごとの**処理量予測**を行います。
この**処理量予測**は、施設整備計画の根拠（清掃工場の焼却余力の設定など）となります。
- 処理量予測では、ごみ量予測に加え、中小企業対策として受け入れ産業廃棄物の量や清掃一組施設で処理（一次処理）した後の残さ物を再度別の施設で処理（二次処理）する量も見込んでいます。

処理量予測のイメージ

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)

粗大 ごみ	家庭ごみ	事業系ごみ
----------	------	-------

粗大ごみ・家庭ごみ・事業系ごみに分類

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
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

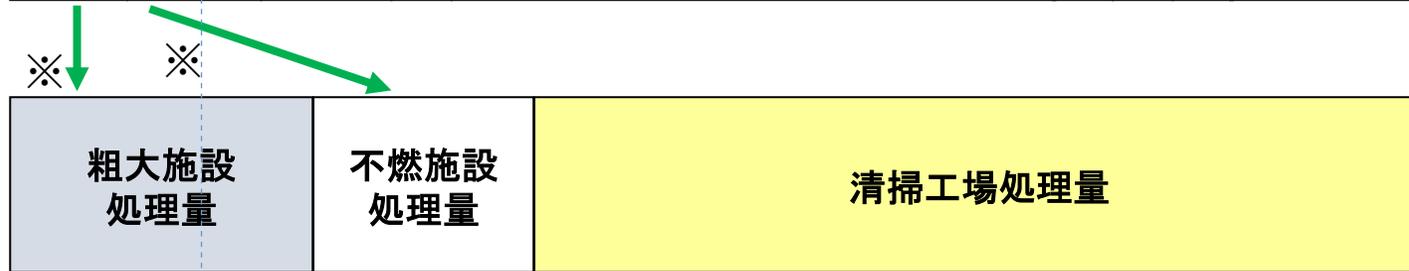
さらに区収・持込や可燃・不燃・粗大に分類

産廃や水面清掃ごみの追加

一次処理量と二次処理量



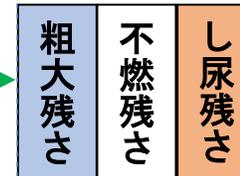
細かく分類したごみ



施設ごとに振り分け処理「一次処理量」

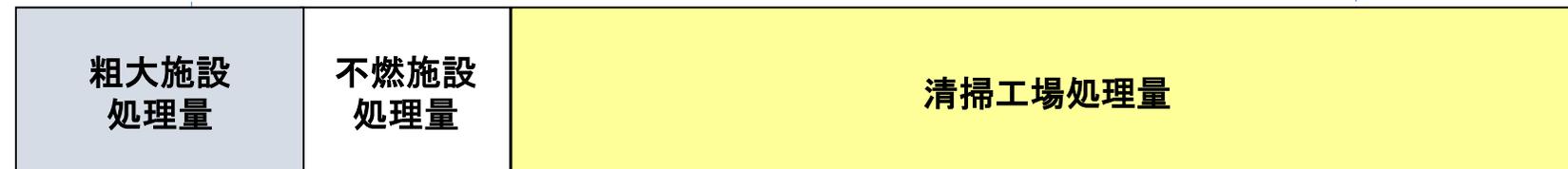
※産廃は粗大施設・水面ごみ等は不燃施設で受入れ

可燃性処理残さの発生（清掃工場で処理）



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」



※イメージ図のため、実際の比率（量）とは異なります。

処理量の予測結果

※ 資料の記載内容は検討時点のものです。



ごみ量予測に基づき、過去の処理施設の搬入実績から算出した処理量の予測は下表のとおりです。
 処理総量は令和12年度がピークで277万t（清掃工場処理量は263万t）となりました。

単位：万トン

	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	251	252	255	258	260	263	264	266	261	262	262	262	262	262	261	261	261
ごみ量	250	252	255	258	260	262	263	265	260	260	260	261	261	260	260	260	260
ア 清掃工場	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	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	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	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②二次処理量	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
オ 清掃工場	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
処理総量(①+②)	262	263	266	269	272	274	276	277	272	273	273	273	273	273	273	272	273
清掃工場処理量	249	251	254	256	259	260	262	263	258	259	259	259	259	259	258	258	258
不燃ごみ処理施設処理量	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
粗大ごみ処理施設処理量	8	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

※1 中小事業者の産業廃棄物受入は中防不燃・粗大ごみ処理施設整備に伴い令和5年12月から令和9年度末まで停止予定。

※端数処理により、合計が合わない場合がある。

二次処理量の予測

最終処分量削減のため不燃施設・粗大施設で処理した後の可燃性残さ、品川作業所のし尿残さを清掃工場で二次処理しています。二次処理量の見込みは以下のとおりです。

[単位：万トン]

二次処理量	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	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	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
合計	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

清掃工場を受け入れる二次処理量は1日あたり約400 t

資料編

Ⅲ 家庭ごみ量の予測

ごみ量予測の方法 「長期的なごみ量推計の手法」

【家庭ごみの特徴】

- ごみ発生量は、人口動態による変化と発生原単位(1人1日当たりのごみ・資源発生量)による変動が考えられる。23区では、複数人世帯と単身世帯の発生原単位が大きく異なり、しかも単身世帯の割合が高い。
- 排出抑制量は、資源回収量である。

【家庭ごみ予測方法】

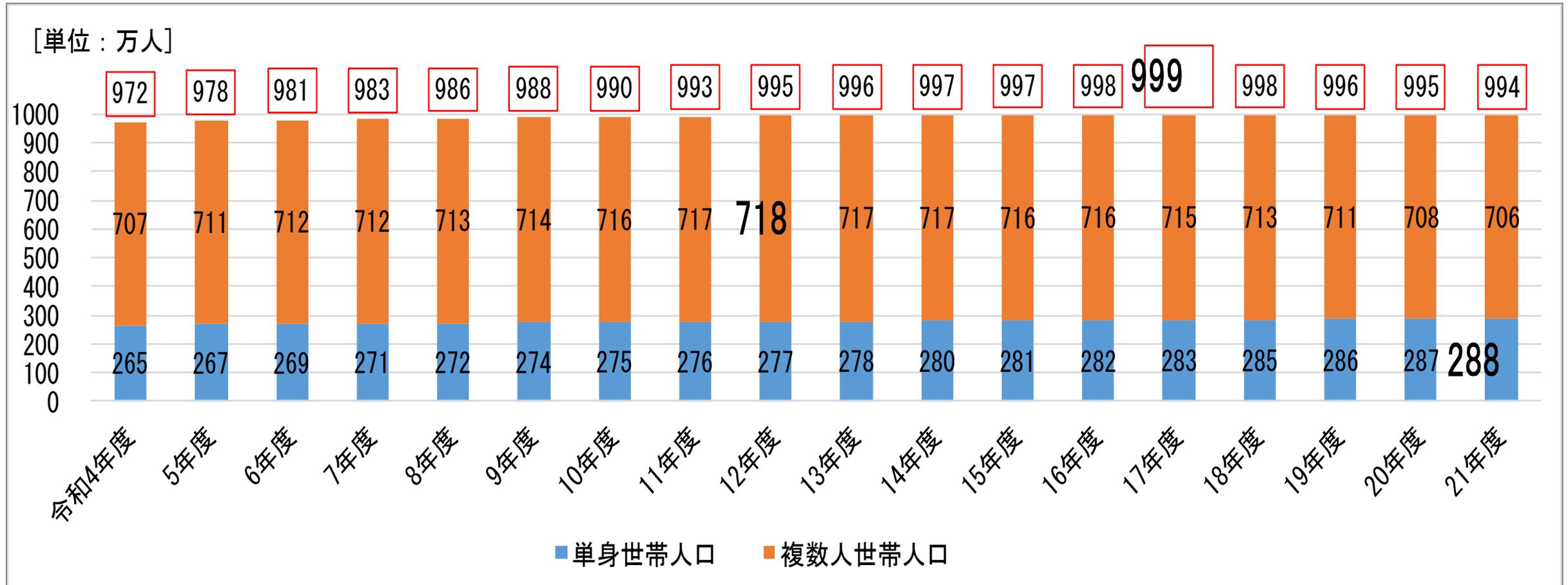
$$\text{ごみ発生量} - \text{排出抑制量} = \text{ごみ量}$$

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

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

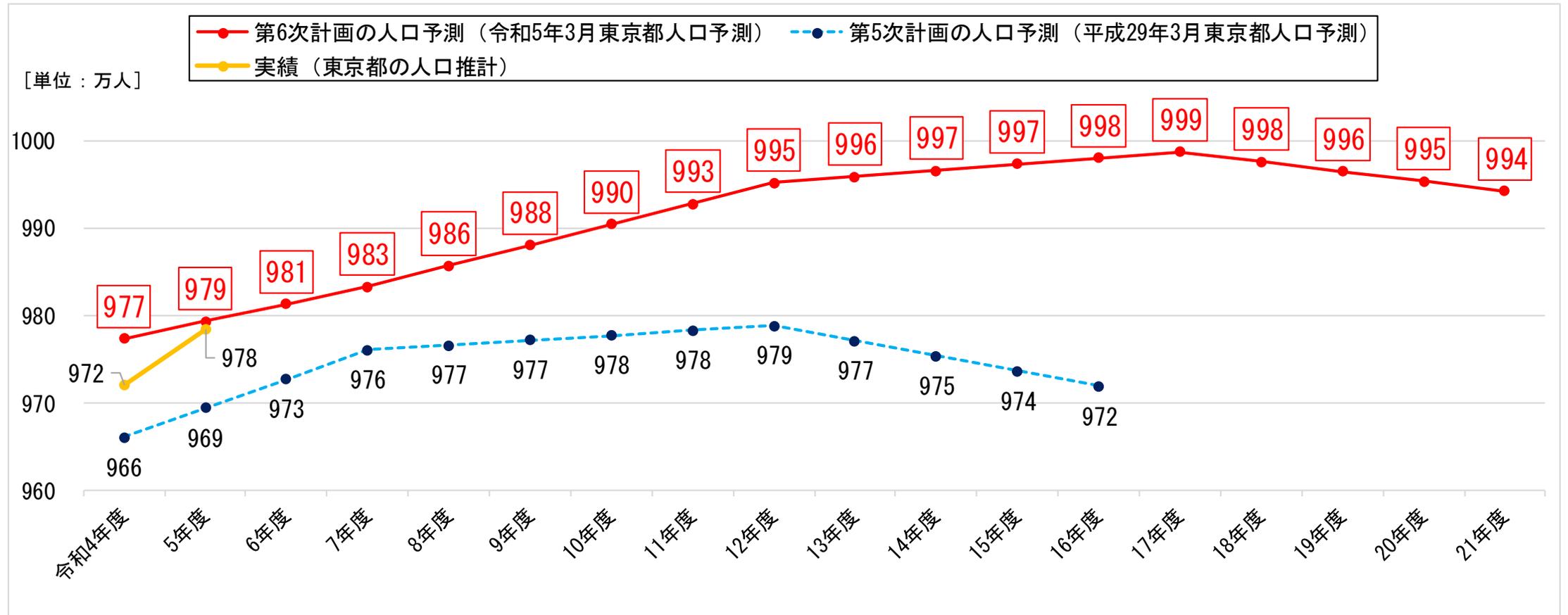
23区の人口の推移

23区の人口は、「東京都区市町村別人口の予測（令和5年3月）」及び「東京都世帯数の予測（平成31年3月）」を基に予測しました。（令和4・5年度の総人口は実績）



※端数処理により、合計が合わない場合がある。

(参考) 第5次計画との比較

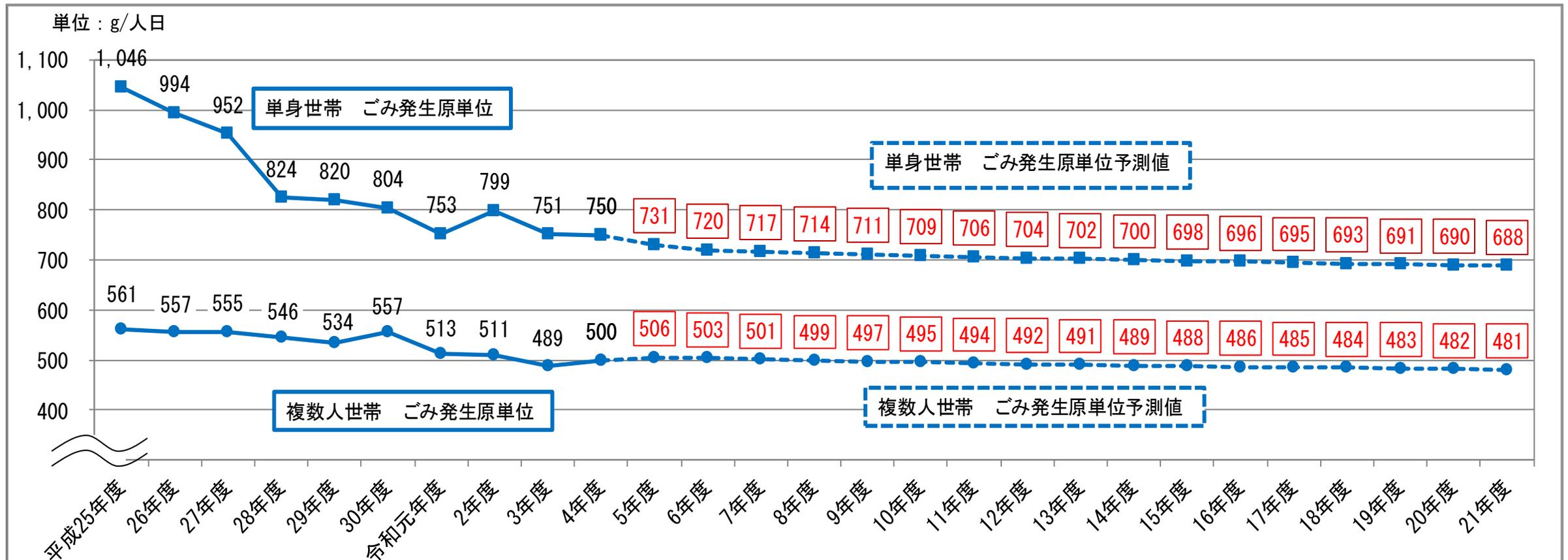


	第5次計画	第6次計画
総人口のピーク	979万人(令和12年度)	999万人(令和17年度)
複数人世帯人口のピーク	733万人(令和7年度)	718万人(令和12年度)
単身世帯人口のピーク	248万人(令和17年度)	288万人(令和21年度)

家庭/ごみ発生量(=可燃ごみ・不燃ごみ・資源の発生量)

ごみ発生原単位(可燃ごみ・不燃ごみ・資源の1人1日当たり発生量)は、清掃一組の「ごみ排出原単位等実態調査(平成25年度～令和4年度)」から傾向化し、これを基に予測しました。

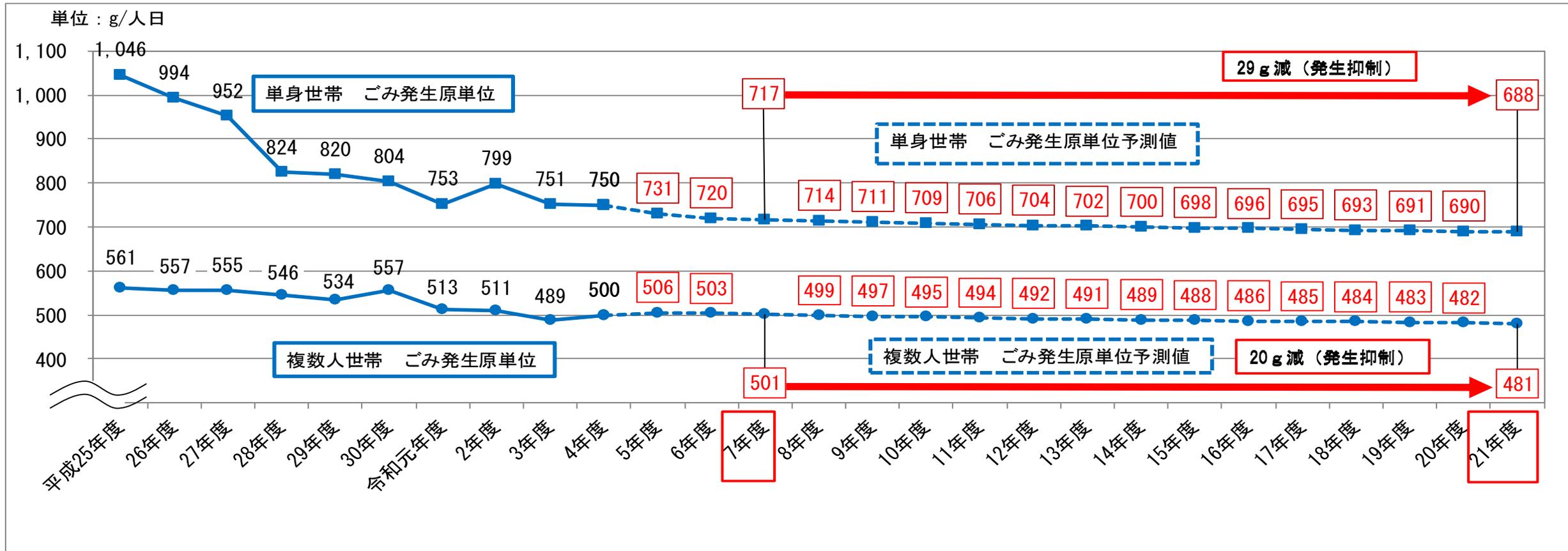
令和7年度と令和21年度を比較すると単身世帯で29g/人・日、複数人世帯で20g/人・日の減少となっています。



家庭/ごみ発生量(=可燃ごみ・不燃ごみ・資源の発生量)

ごみ発生原単位(可燃ごみ・不燃ごみ・資源の1人1日当たり発生量)は、清掃一組の「ごみ排出原単位等実態調査(平成25年度～令和4年度)」から傾向化し、これを基に予測しました。

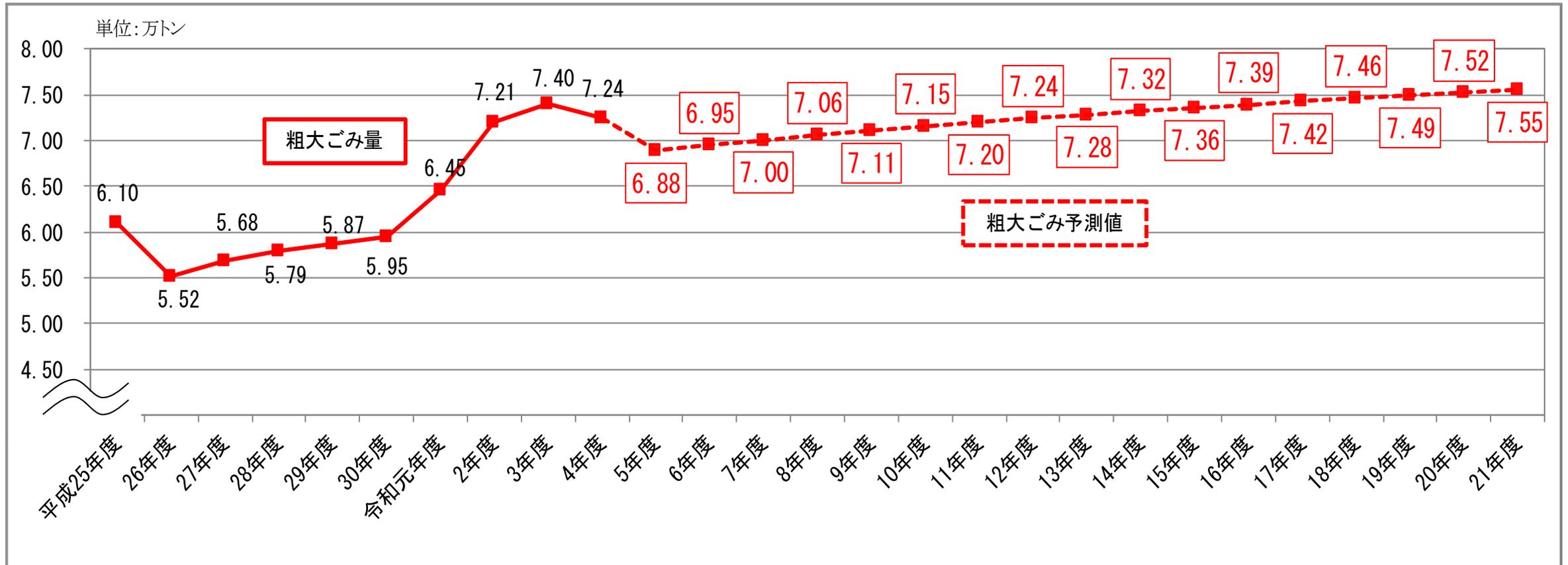
令和7年度と令和21年度を比較すると単身世帯で29g/人・日、複数人世帯で20g/人・日の減少となっています。



家庭/ごみ発生量 (=粗大ごみの発生量=粗大ごみ量)

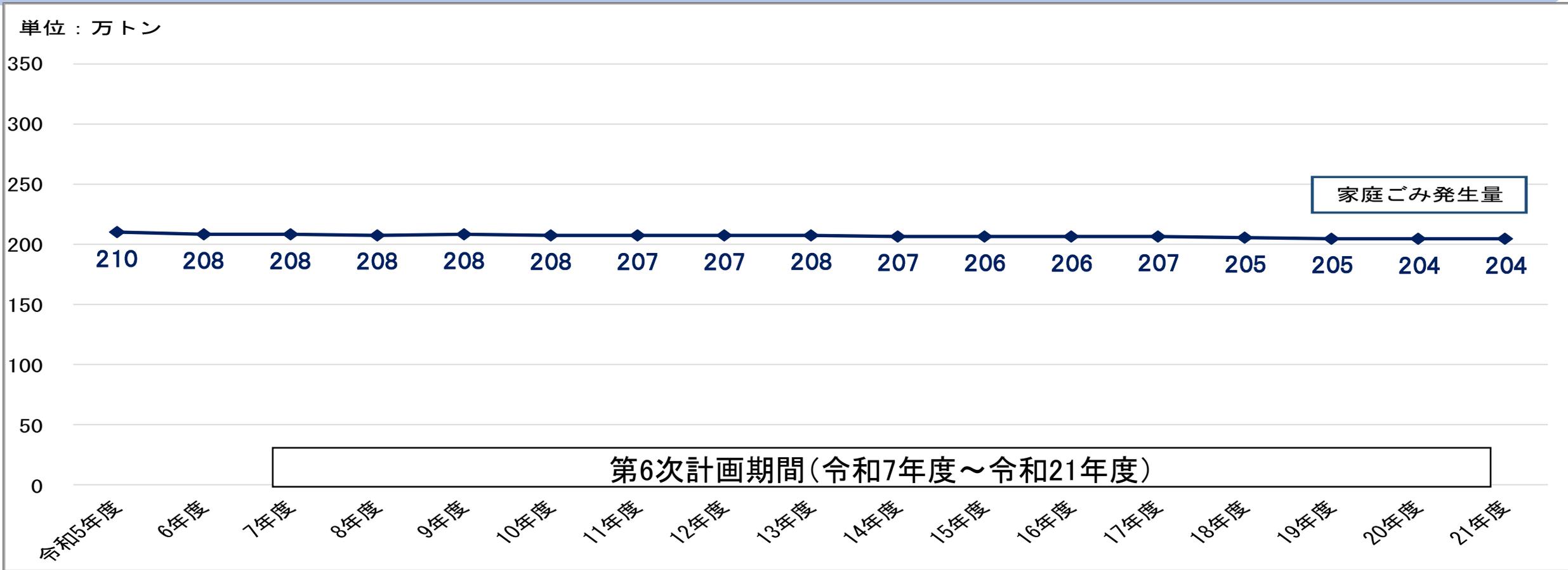
粗大ごみは、可燃ごみや不燃ごみと異なり不定期に発生するため、発生原単位による予測ではなく、過去の粗大ごみ量の実績から予測しました。

その結果、粗大ごみ発生量は増加傾向で推移となりました。なお、粗大ごみについては、「ごみ発生量=ごみ量」として予測します。



家庭/ごみ発生量 (=可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源の発生量)

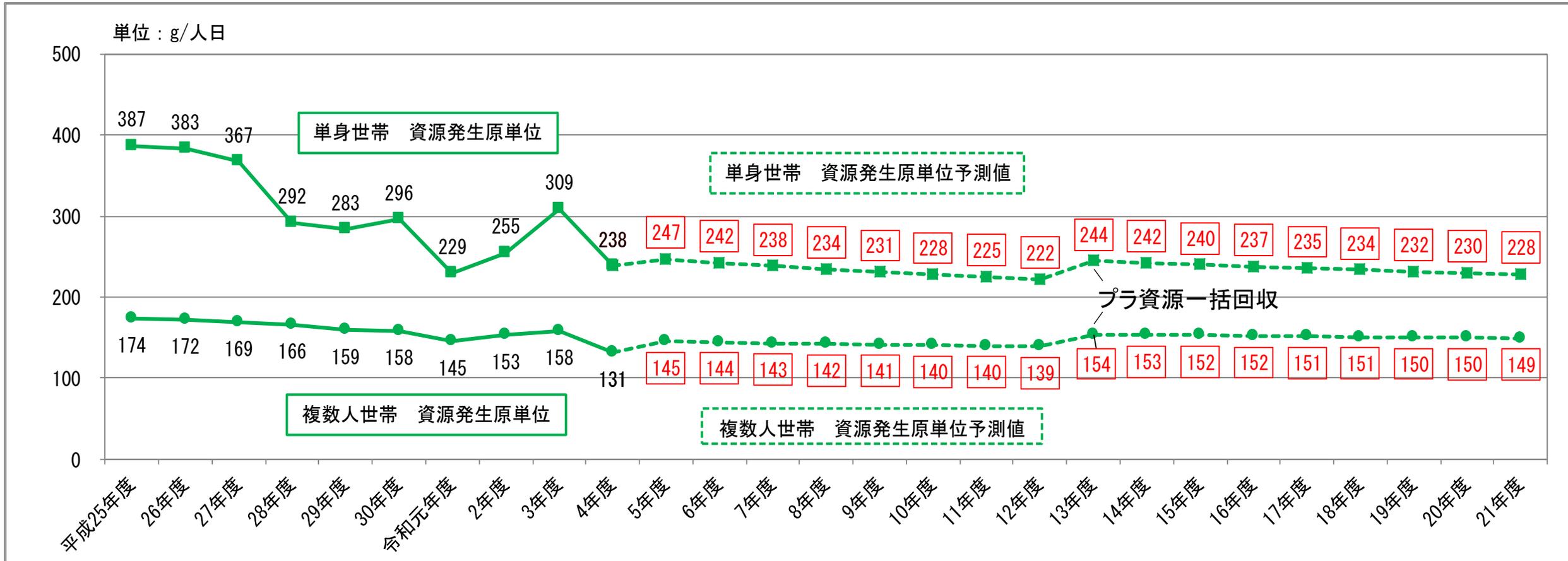
ごみ発生量 = 複数人世帯ごみ発生原単位(グラム/人・日) × 複数人世帯人口 × 年間日数
 + 単身世帯ごみ発生原単位(グラム/人・日) × 単身世帯人口 × 年間日数
 + 粗大ごみ量



家庭/排出抑制量(=行政資源回収・集団回収・民間資源回収など)

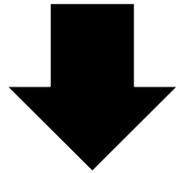
資源発生原単位(資源の1人1日当たり発生量)は、清掃一組の「ごみ排出原単位等実態調査(平成25年度~令和4年度)」から傾向化し、これを基に予測しました。

本予測では令和13年度以降、23区全域でのプラスチック資源一括回収の実施を見込みました。



「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に伴う排出抑制効果の予測

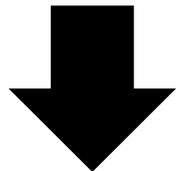
環境省の「地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）」
令和12年度までにすべての市町村でプラスチックの分別収集の実施を想定
1人当たりのプラスチック資源の排出抑制量が9.64kg/年



23区においても令和12年度末までに全区にプラスチックの分別収集が拡大、
令和13年度当初から完全実施と想定

区民1人当たりのプラスチック資源の排出抑制量（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年度の23区のプラスチック資源排出抑制量を推計

23区人口 9,951,631人 × 9.80kg/年 = **97,570t /年**（23区のプラスチック資源排出抑制量）

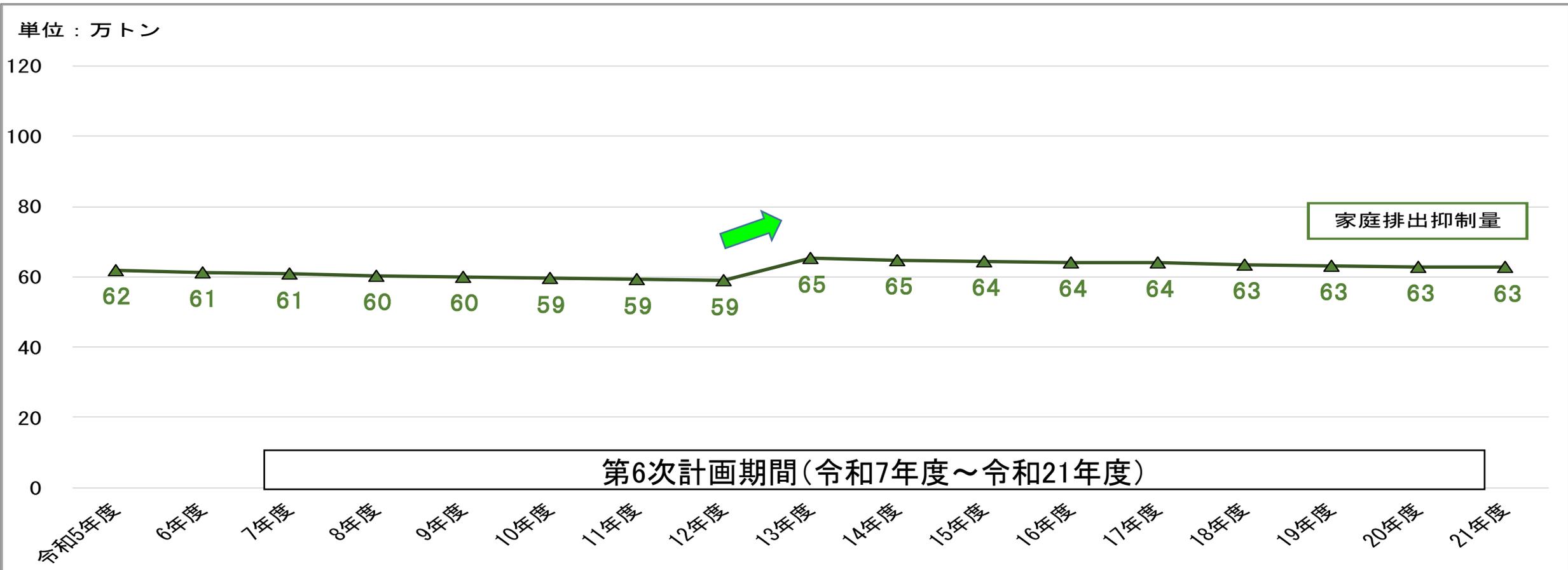
97,570t/年 - 現状のプラスチック資源排出抑制量31,065t/年 = **66,504t/年** ※端数処理により、合計が合わない場合がある。

（全区プラスチック資源分別収集による排出抑制効果）

66,504t/年を令和13年度の資源発生原単位に上乗せ⇒**単身世帯24.88g、複数人世帯15.67g/人・日**

家庭/排出抑制量(=行政資源回収・集団回収・民間資源回収など)

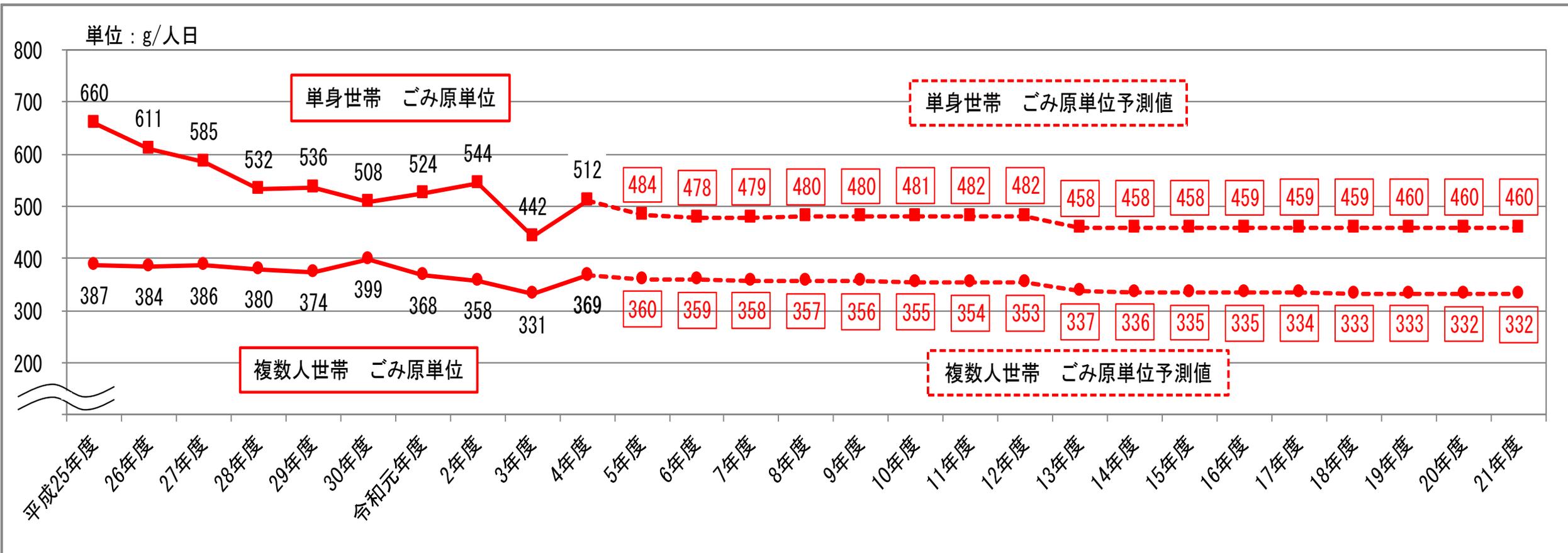
$$\text{排出抑制量} = \text{複数人世帯資源発生原単位(グラム/人・日)} \times \text{複数人世帯人口} \times \text{年間日数} \\ + \text{単身世帯資源発生原単位(グラム/人・日)} \times \text{単身世帯人口} \times \text{年間日数}$$



家庭/ごみ量 (= 1人1日当たりの可燃ごみ・不燃ごみ)

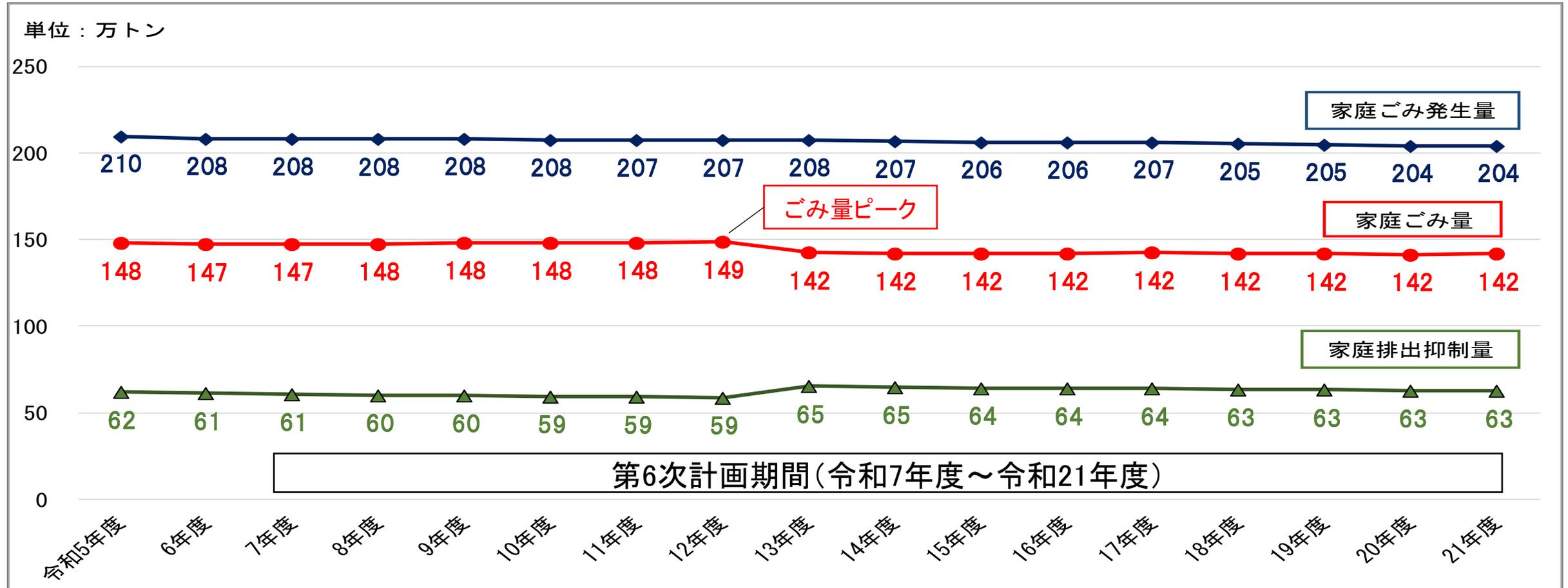
令和7年度と令和21年度を比較すると単身世帯、複数人世帯ともにごみが増減すると予測しました。

単身世帯では、479g→460g (19g減少) 複数人世帯では、358g→332 (26g減少)



家庭ごみ量の予測結果

家庭ごみ量は令和7年度の147万tから人口増加に伴い令和12年度の149万tでピークとなり、令和13年度にプラスチック資源化の効果で142万tまで減少した後、令和14年度以降はほぼ横ばいで推移するものと予測しました。



※端数処理により、合計が合わない場合がある。

資料編

IV 事業系ごみ量の予測

【事業系ごみの特徴】

- ごみ発生量は、過去のごみ発生量と同時期の都内総生産が密接に関係している。
- 排出抑制量は、大規模事業所(事業用延べ床面積3,000㎡以上)においては再利用率となる。

【事業系ごみの予測方法】

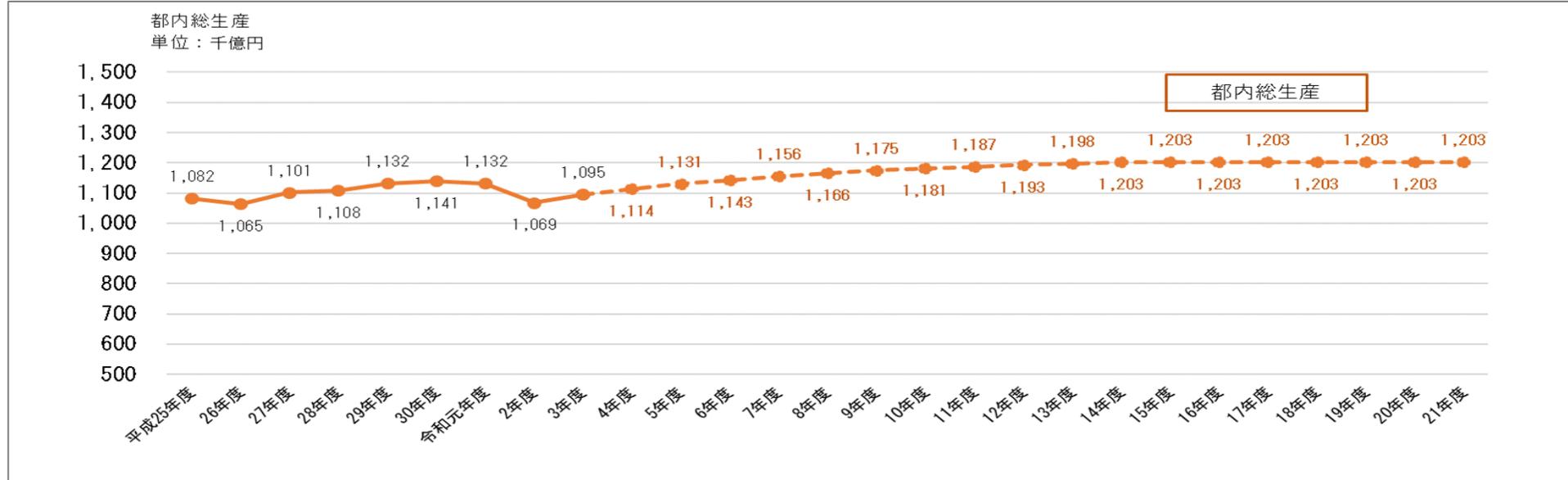
$$\text{ごみ発生量} - \text{排出抑制量} = \text{ごみ量}$$

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率 + 中小事業所の排出抑制量

都内総生産の実績と予測

事業系ごみ発生量の予測に当たっては、都内総生産の予測をする必要があるため、「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)を基に都内総生産の予測を行いました。



	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
都内総生産<実績>(億円)	973	1,022	1,044	1,082	1,065	1,101	1,108	1,132	1,141	1,132	1,069

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
都内総生産<予測>(億円)	1,095	1,114	1,131	1,143	1,156	1,166	1,175	1,181	1,187	1,193	1,198

都内総生産成長率(%)	2.5	1.7	1.5	1.1	1.1	0.9	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

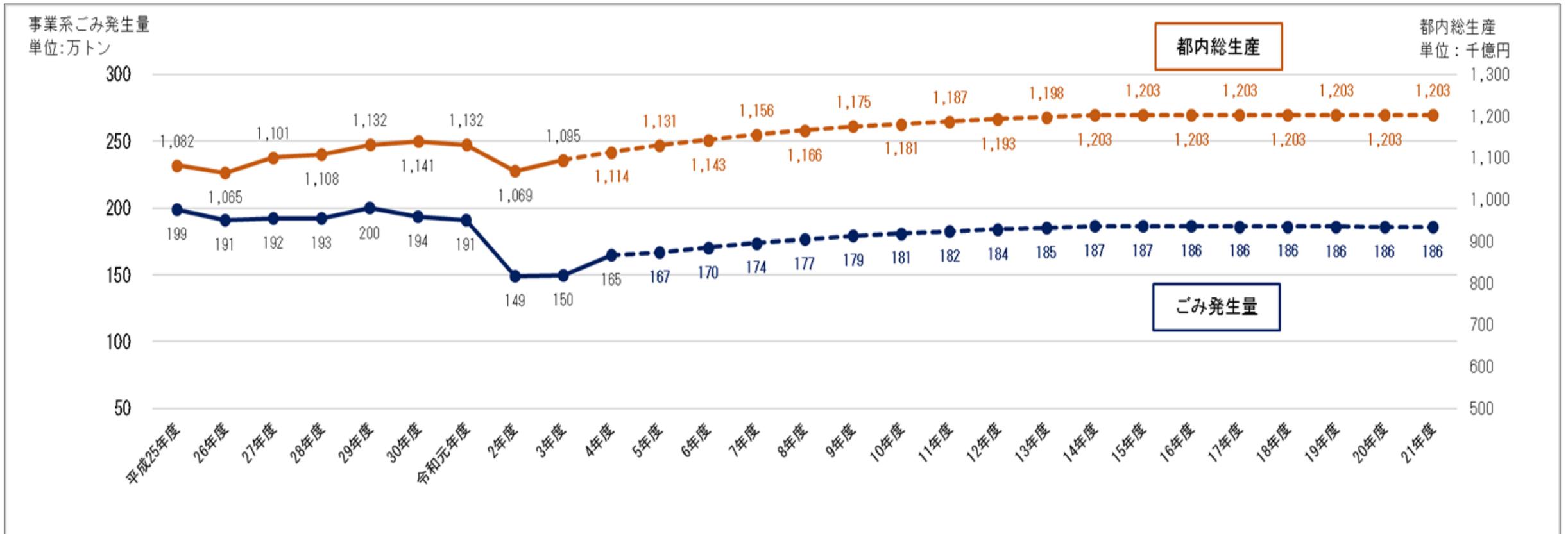
	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
都内総生産<予測>(億円)	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203	1,203
都内総生産成長率(%)	0.4	成長率の予測がないため、都内総生産は令和14年度と同じとする。						

事業系/ごみ発生量と都内総生産

※ 資料の記載内容は検討時点のものです。

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

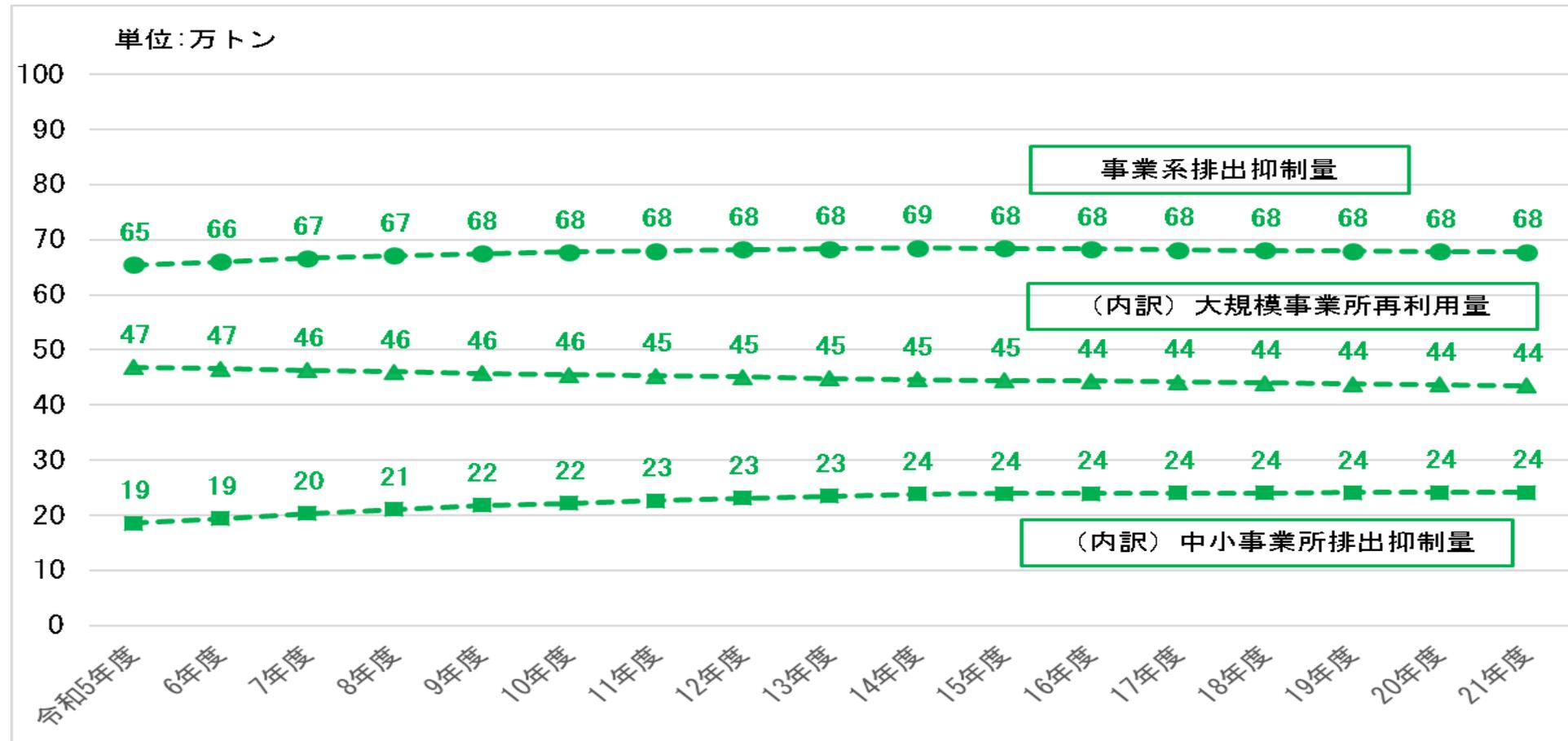
過去の事業系ごみ発生量と都内総生産は同様の推移をしています。ここから将来の都内総生産を予測し、さらに回帰分析により事業系ごみ発生量を予測しました。



事業系ごみ/排出抑制量(=資源回収量)

排出抑制量 = 大規模事業所の再利用量 + 中小事業所の排出抑制量

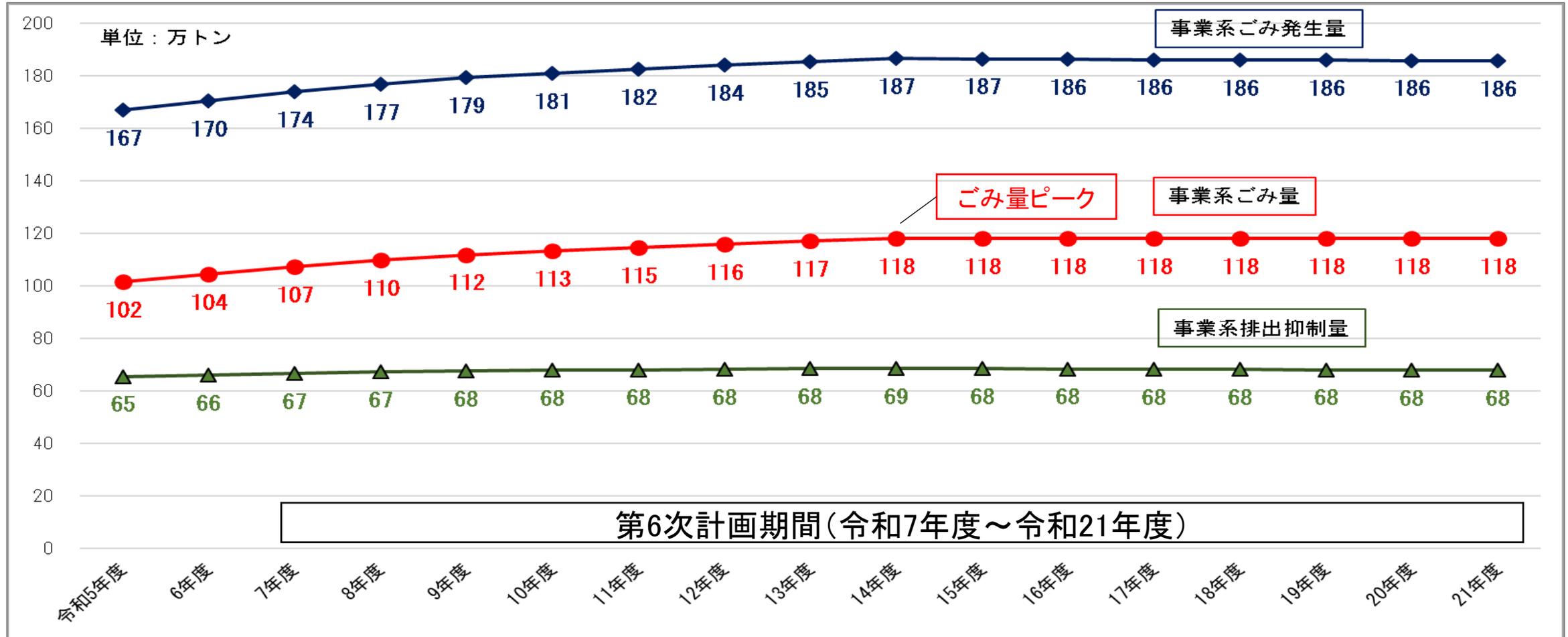
事業系ごみの排出抑制量は、大規模事業所の再利用量と中・小規模事業所の排出抑制量からなります。



※端数処理により、合計が合わない場合がある。

事業系ごみ量の予測結果

事業系ごみ量は令和7年度の107万tから都内総生産の予測に伴い緩やかに増加し令和14年度の118万tをピークに以降は横ばいで推移するものと予測しました。



※端数処理により、合計が合わない場合がある。