

# 第6次一般廃棄物処理基本計画

## 国や東京都の動向及び 23区のごみ処理を取り巻く 状況について

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  
ワーキンググループ

# 1 国や東京都の動向について

# 国の動向（1）

## 【廃棄物処理施設整備計画】（令和5年6月30日閣議決定）

- ・ 廃棄物の排出抑制、循環的利用、適正処分の確保を推進しつつ、資源循環の取組を強化し、循環型社会の実現を目指す。
- ・ 一般廃棄物処理システムの強靱性を確保し、災害廃棄物の円滑・迅速な処理ができるよう、広域圏ごとに一定程度の余裕を持った廃棄物焼却施設及び最終処分場の能力を維持することが重要である。
- ・ 2050年カーボンニュートラルに向け、焼却等に伴う温室効果ガスの削減、熱回収の高度化、将来的にはCO<sub>2</sub>の回収・有効活用・貯留（CCUS）等の技術の導入により脱炭素化の推進が期待される。
- ・ 広域化・集約化による効率的な施設整備等の取組や長寿命化・延命化等を含めた計画的かつ合理的な施設整備により、トータルコストを縮減する。
- ・ 国が推進する施策への取組状況を踏まえた予算配分を検討すべきである。

# 国の動向（2）

## 【循環型社会形成推進交付金交付要件】

### ・地域計画掲載事項の追加（新設）

「一般廃棄物処理有料化の状況」、「災害廃棄物処理計画の策定状況」を地域計画に掲載することが要件化された。

### ・施設規模算定基礎の改定（新設）

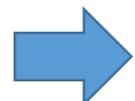
令和10年度以降に新設する焼却施設については、施設規模の算定（1人1日当たりごみ排出量及び年間停止日数）に条件が課された。

### ・交付対象経費上限額の設定（新設）

令和10年度以降に新設する焼却施設については、施設規模に応じた単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）が設定された。

### ・プラスチック製品等の分別収集・再商品化の実施（継続）

令和13年度末までに全ての区でプラスチック製品等の分別収集と再商品化が実施されない場合は、令和8年度以降に受けた交付金の全額返還を求められることとなる。また、令和13年度以降も、要件が達成されるまでの間は、交付金が不交付となる。

 **ごみ減量・プラ資源化等を実施している自治体に有利な制度設計**

# 東京都の動向

## 【東京都資源循環・廃棄物処理計画】（令和3年9月東京都環境局）

### ・プラスチックの資源循環＜重点施策＞

ワンウェイプラスチックを令和12年度までに累積25%削減する。

### ・食品ロスの削減＜重点施策＞

食品ロスを令和12年度までに平成12年度比で50%削減する。

### ・家庭ごみの発生抑制

区市町村に対して家庭ごみ有料化の効果、課題などについて情報共有を行う。

### ・事業系ごみの発生抑制

区市町村に対して受入料金の適正化や排出事業者責任の強化の検討を促していく。

### ・オフィス等からの紙類の排出削減

令和7年度までに事業系の紙類を7%削減し、令和12年度までに紙ごみの10%をリサイクルへ転換する。

## 【東京都における今後のごみ処理の広域化・ごみ処理施設の集約化の方向性】

- ・ 対策強化シナリオに基づく将来推計として、**目標を全て達成した場合の令和12年度における区部の可燃ごみ排出量を244万トンと試算**している。（令和5年3月時点）

# 2 23区のごみ処理を取り巻く状況

# (1) 廃棄物処理法に基づく処理責任

(2) 清掃工場の偏在や特定工場への焼却能力の集中

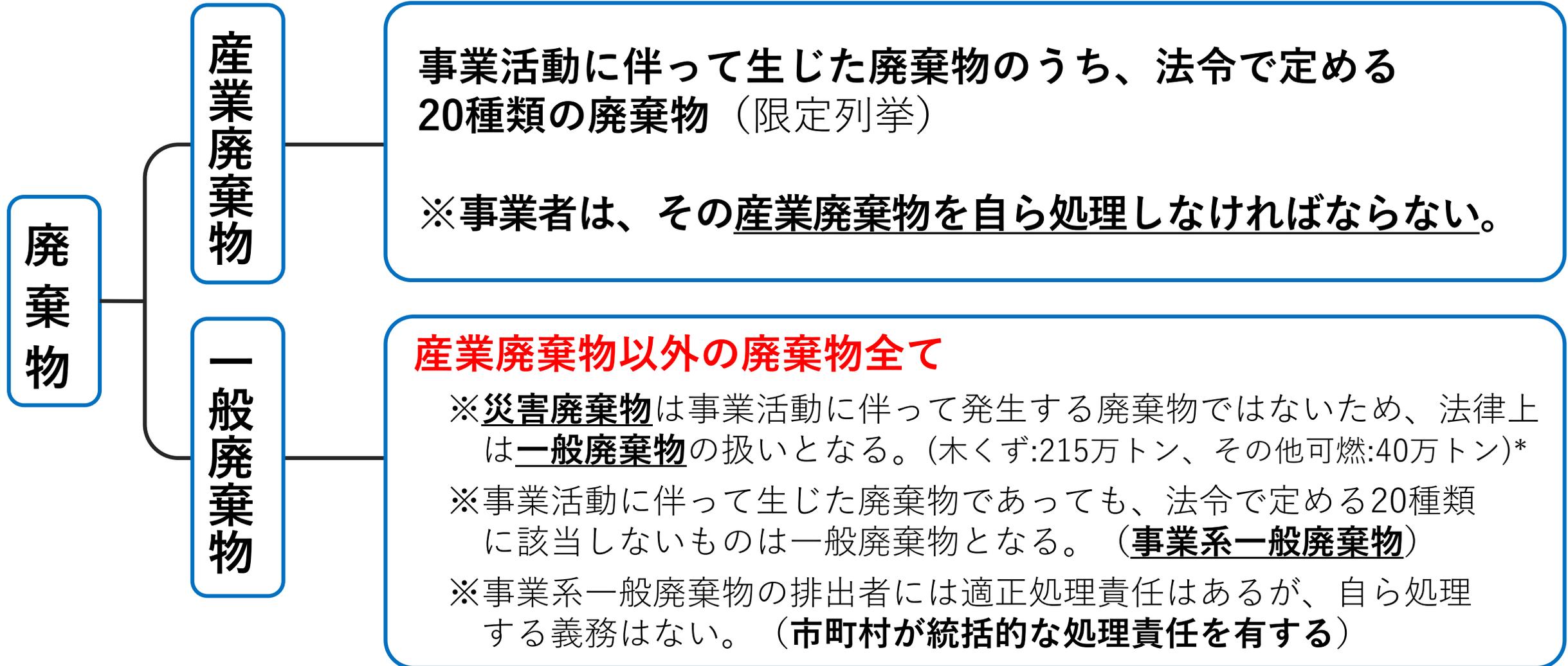
(3) 整備時期の集中や経年劣化

(4) 23区と清掃一組のごみ量予測

(5) ゼロカーボンシティ宣言への対応

# 廃棄物処理法における一般廃棄物の定義

## 【第2条・第3条・第11条】



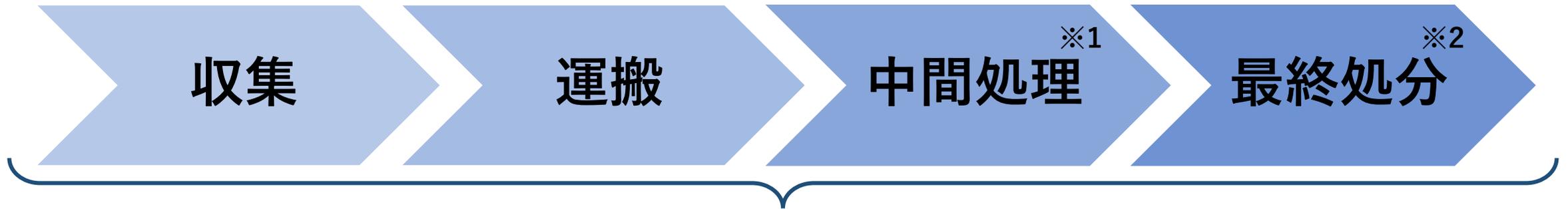
# 廃棄物処理法における一般廃棄物の処理責任

## 【第6条の2 第1項】

市町村は、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分\*しなければならない。

\* 処分とは、中間処理及び最終処分の意である。

昭和47年1月10日通知 環整第2号「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の疑義について」より抜粋



**法では、最終処分までの全てが市町村の役割**

※1：23区が共同で設置した清掃一組による共同処理で実施している。

※2：東京都に委託して実施している。なお、現在の処分場が一杯になった場合、次の最終処分場は23区が探さなければならない。

- (1) 廃棄物処理法に基づく処理責任
- (2) 特定工場への焼却能力の集中**
- (3) 整備時期の集中や経年劣化
- (4) 23区と清掃一組のごみ量予測
- (5) ゼロカーボンシティ宣言への対応

# 特定工場への焼却能力の集中

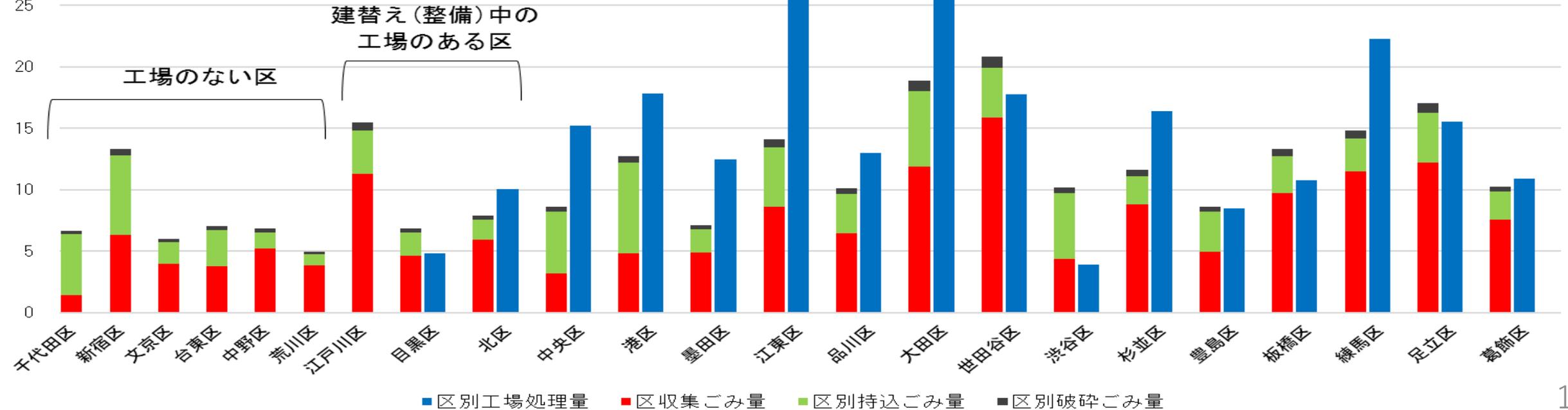
各区の可燃ごみ量と清掃工場焼却量（令和4年度）

万トン

50

- 現在は施設規模の関係から、区ごとの処理能力に大きな偏りがあり、**特定の区に搬入が集中**
- 23区全体の処理能力が**特定の工場の稼働状況に大きく左右される**

23区全体で安定した処理能力を維持するためには、**地域ごとのアンバランスを是正していく必要がある。**  
(平成15年11月 特別区長会確認)



# (参考)新江東清掃工場全炉停止時のごみ状況(平成29年度)

※資料の記載内容は検討時点のものであります。

車両より高くごみが積み上がっている



新江東清掃工場 (プラットフォームから見たごみバンカ)



新江東清掃工場 (敷地内)



新江東清掃工場 (敷地外)

2時間ほど待機車列が発生

通常1台あたり5分程度で済む搬入に約30分を要した



バンカ残増加



練馬清掃工場 (通常時(参考)) 練馬清掃工場 (ひっ迫時)

※その他の工場でも同様にバンカ残がひっ迫



練馬清掃工場 (敷地外まで続く渋滞の様子)



墨田清掃工場 (構内道路渋滞の様子)

# 災害発生時の対応



- 都内で**震度5強以上**の地震が発生した際、**環状七号線より内側の方面は車両通行禁止**となる。
- 現在、清掃一組で1・2番目に処理能力の大きい**新江東、港清掃工場**は環状七号線の内側に設置されている。
- 湾岸地域は液状化のリスクが高い地域が多く、ごみの受入れ再開まで時間がかかることも懸念される。
- 今後の災害発生時の対応を見据え、**環状七号線より外側の地域でも安定した処理ができるよう**に施設整備を進めておく必要がある。

- (1) 廃棄物処理法に基づく処理責任
- (2) 特定工場への焼却能力の集中
- (3) 整備時期の集中と経年劣化の進行状況**
- (4) 23区と清掃一組のごみ量予測
- (5) ゼロカーボンシティ宣言への対応

# 清掃工場の整備時期が集中した背景（区移管前）

## 【全量焼却を達成するまで】「清掃工場建設計画」（平成3年10月東京都）

- ・「**自区内処理**の原則」を基本に、全量焼却の達成と安定的な焼却体制の確立を目指す。  
⇒ 墨田・港・豊島・渋谷・中央区に新たな工場を建設するほか、千代田・中野・荒川・新宿・台東・文京区にも工場建設を検討し、ごみ量の季節変動への対応として15%以上、建替期間中への対応として15%以上、合わせて30%以上の余裕を見込んだ焼却能力の確保を目指す。

## 【ダイオキシン類対策の実施】「東京スリムプラン21」（平成9年12月東京都）

- ・排ガス中のダイオキシン類濃度に排出基準値が設定され、対策が急務となる。  
⇒ 区部で稼働中の16清掃工場のうち、13工場が基準値を超過しており、平成14年12月以降は排出基準を超過している工場を使用できなくなった。また、猶予期間が5年間しかなかったため、日本全国で廃棄物焼却施設の整備が集中した。  
⇒ ごみ焼却施設の新設時に、灰の溶融固化施設を設置することが施設整備の国庫補助の要件となったため、世田谷・板橋・多摩川・葛飾・品川・足立においては、焼却炉を縮小して灰溶融炉に転換した。  
⇒ 清掃事業の特別区移管を見据え、「ダイオキシン類対策工事が終了してからも引き続き新宿・中野・荒川区の清掃工場建設に取り組み、平成30年度を目途に概ね**自区内処理**が達成される。」とした。<sup>14</sup>

# 清掃工場の整備時期が集中した背景（区移管後）

## 【清掃事業の区移管・清掃一組の設立】（平成12年4月）

- ・ 可燃ごみの焼却施設の整備及び管理運営は、（ダイオキシン類対策期間の期限である）平成17年度末日を目途に、安定的処理体制の確立\*をもって、共同処理を廃止する。

⇒ 「清掃一組」として23区の施設整備計画は作成せず、「東京スリムプラン21」をそのまま継承した。

\* 「安定的処理体制の確立」とは、以下の2つの条件を満たした場合を意味する。

- ① 可燃ごみの中間処理について、特別区総体で15%以上の焼却余力が確保されていること。
- ② 地域処理のための関係特別区間及び各ブロック間において、処理協定が成立していること。

## 【可燃ごみの共同処理体制の継続】（平成15年～）

- ・ **23区は、**清掃工場のある区もない区も相互に協調・連携し、全体の責任として、特別区の区域から排出される一般廃棄物の安定的な中間処理体制を確保することを確認する。

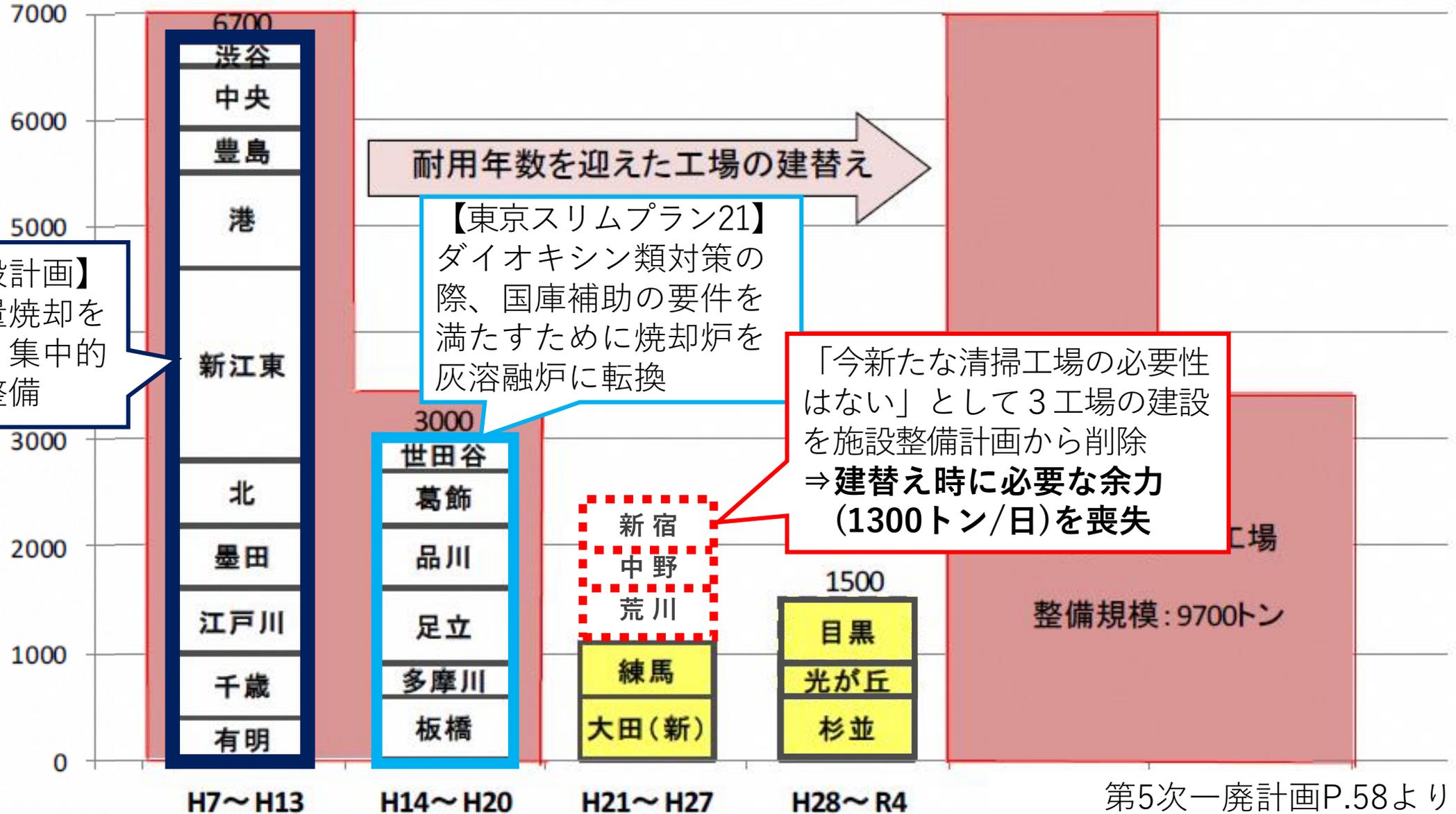
⇒ ごみ量の減少、危機的な財政状況等の状況変化を踏まえるならば、今新たな清掃工場の必要性はない。

⇒ 「東京スリムプラン21」を継承して作成した「一般廃棄物処理基本計画」の施設整備計画部分を平成15年8月に変更し、土地の選定を進めていた**新宿・中野・荒川地区清掃工場の建設計画を削除した。**

⇒ 清掃一組による共同処理の継続を決定したことで、平成18年1月（平成17年度末）に初めて独自の施設整備計画を策定し、練馬・大田(新)・杉並・光が丘・目黒清掃工場の整備計画を示した。

# 整備時期別の施設規模

[単位：トン/日]



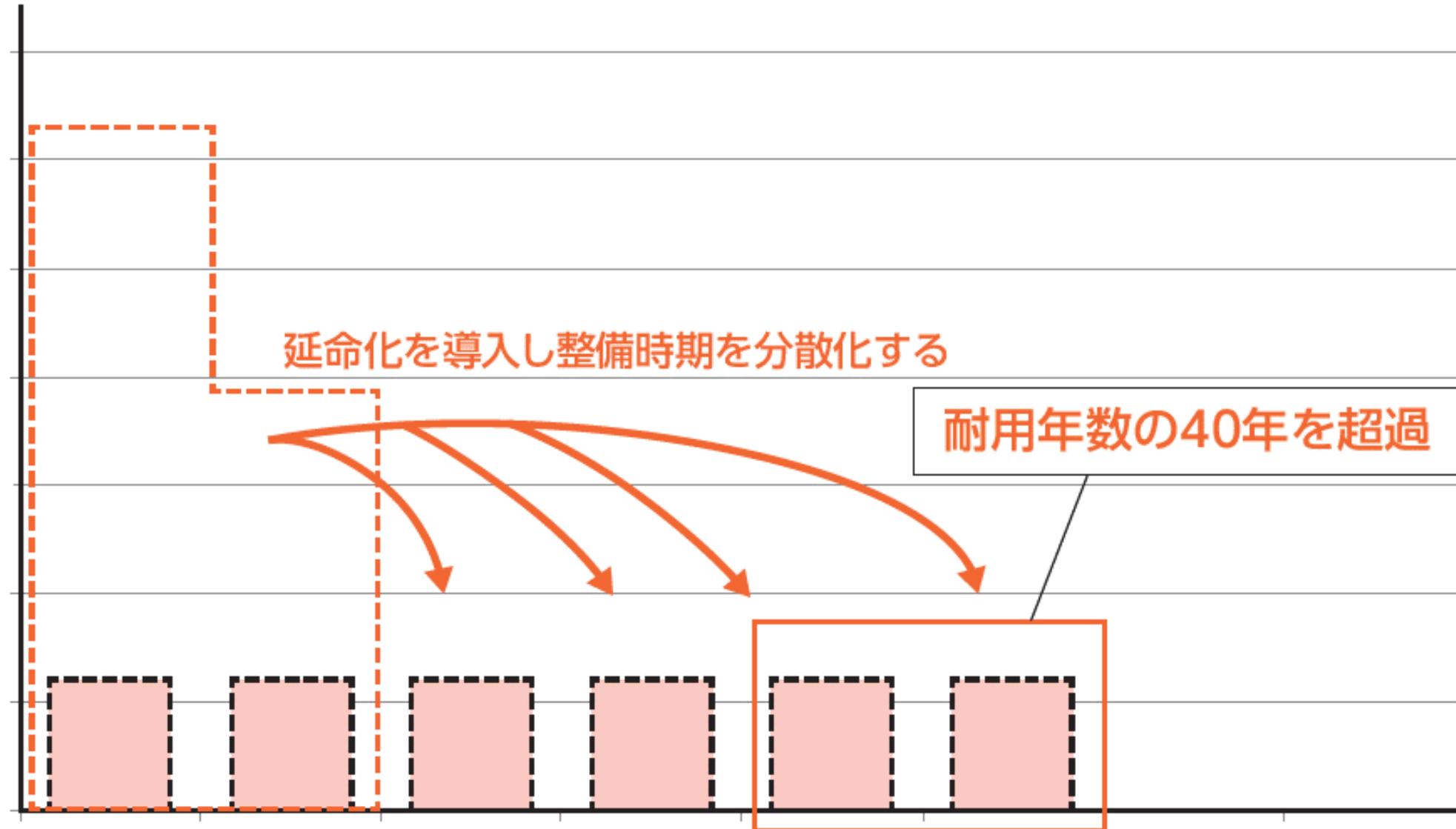
【清掃工場建設計画】  
可燃ごみの全量焼却を達成するため、集中的に清掃工場を整備

耐用年数を迎えた工場の建替え

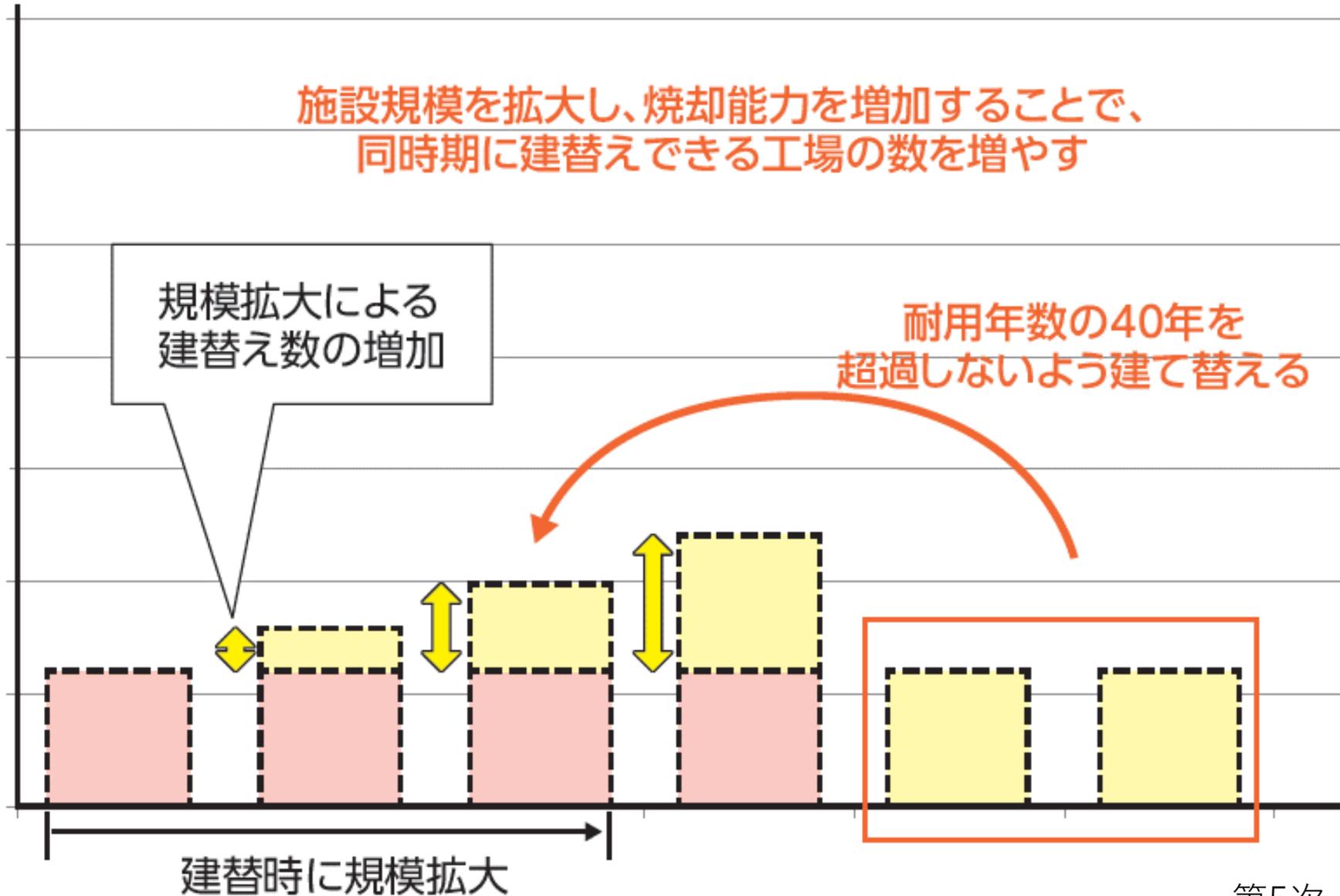
【東京スリムプラン21】  
ダイオキシン類対策の際、国庫補助の要件を満たすために焼却炉を灰溶融炉に転換

「今新たな清掃工場の必要性はない」として3工場の建設を施設整備計画から削除  
⇒建替え時に必要な余力(1300トン/日)を喪失

# 延命化工事導入による整備時期の分散化



# 施設規模の拡大による建替工事中の焼却能力確保



# 清掃工場の稼働年数の推移

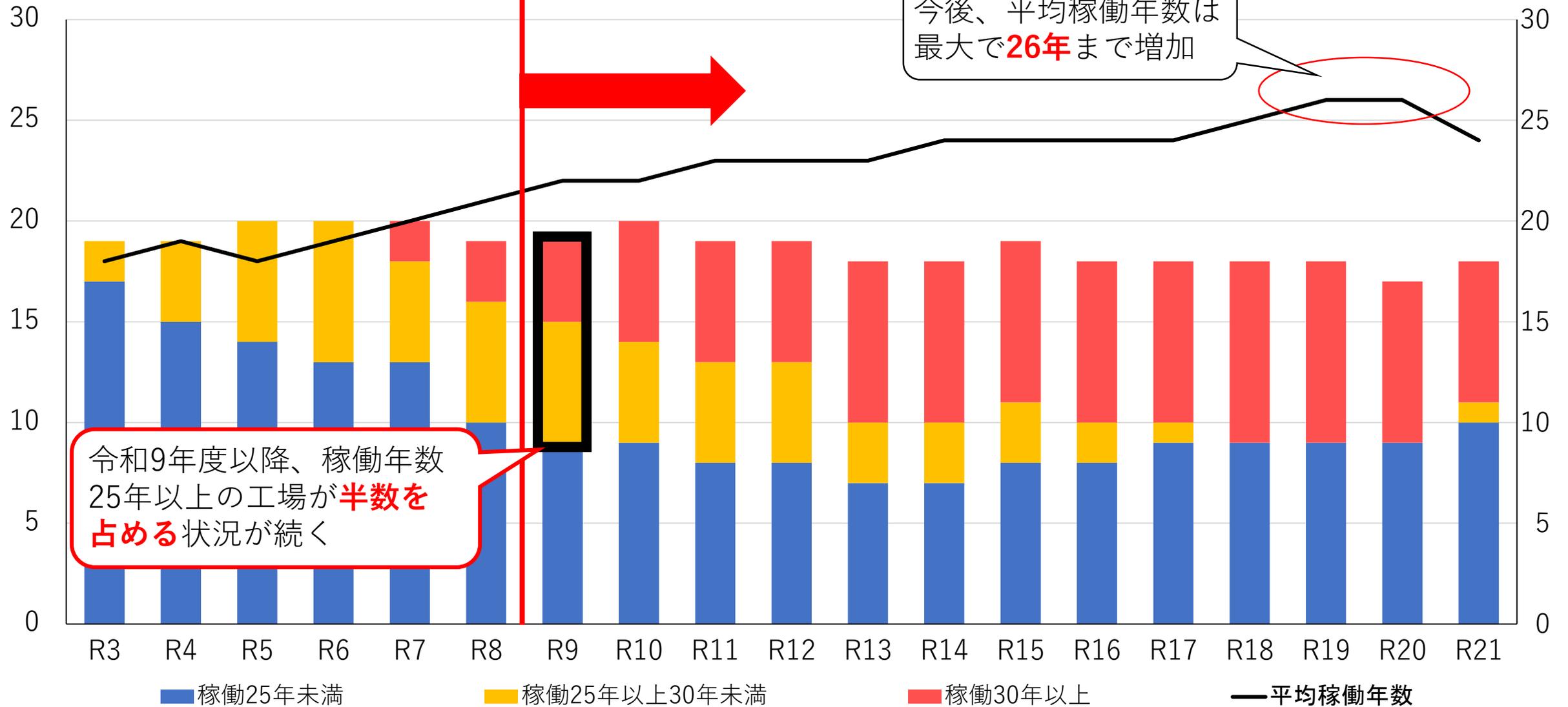
※ 資料の記載内容は検討時点のものです。



東京二十三区清掃一部事務組合

[平均稼働年数 単位：年]

[施設数 単位：施設]



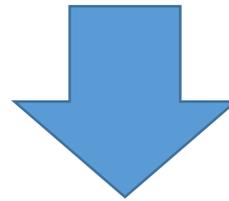
令和9年度以降、稼働年数25年以上の工場が半数を占める状況が続く

今後、平均稼働年数は最大で26年まで増加

※プラント設備の計画耐用年数は25～30年程度

# 稼働年数の増加による影響

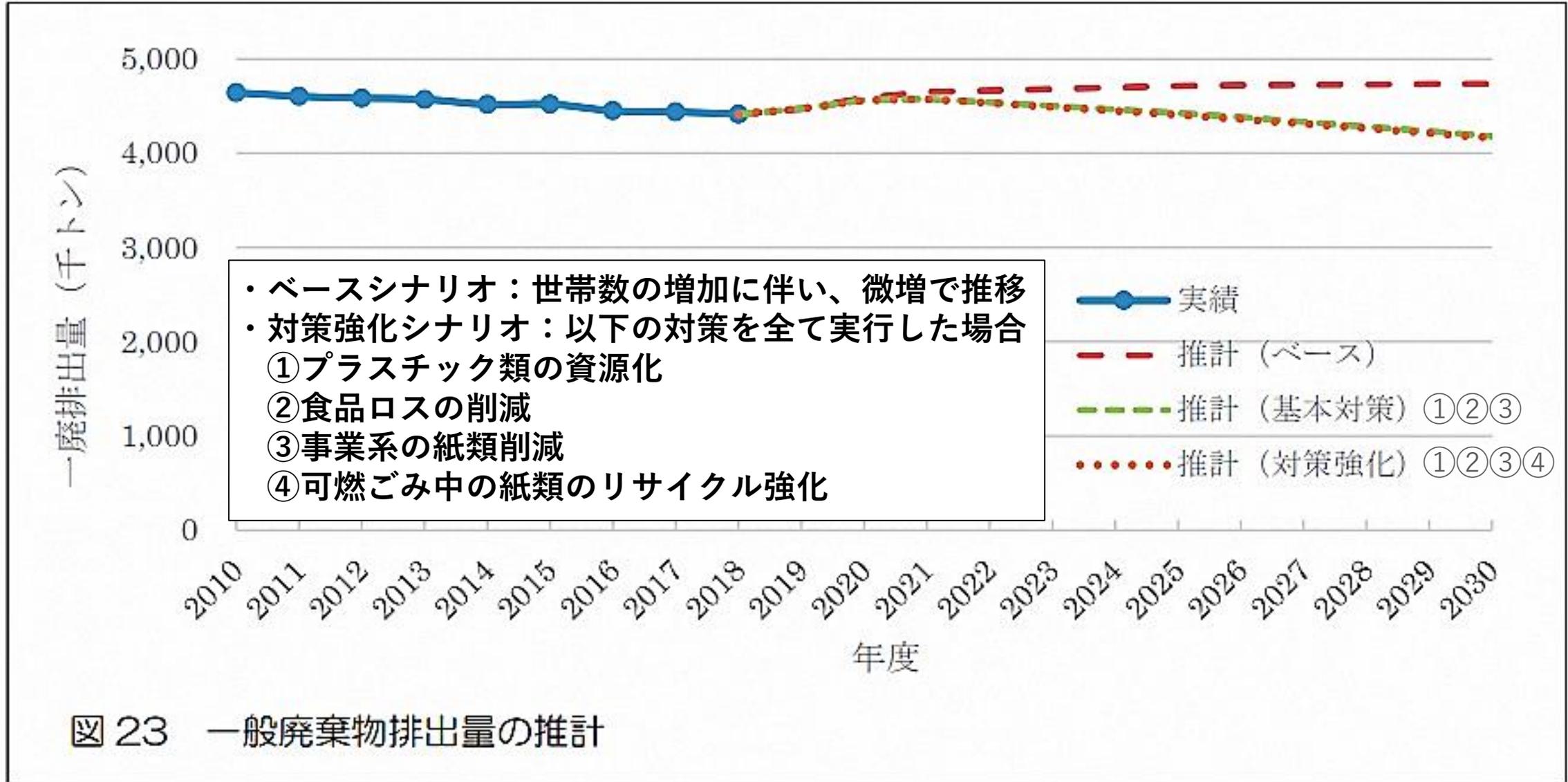
- 機器の経年劣化が進行し、工場の故障停止が増加する。
- 焼却炉本体やクレーンなど、大型の設備や機器が補修対象となっていくため、補修に要する期間や費用が増加する。
- 機器の部品が製造・保守メーカーでの保管期限を迎え、部品交換による対応ができなくなるため、機器全体の更新等が必要になる。



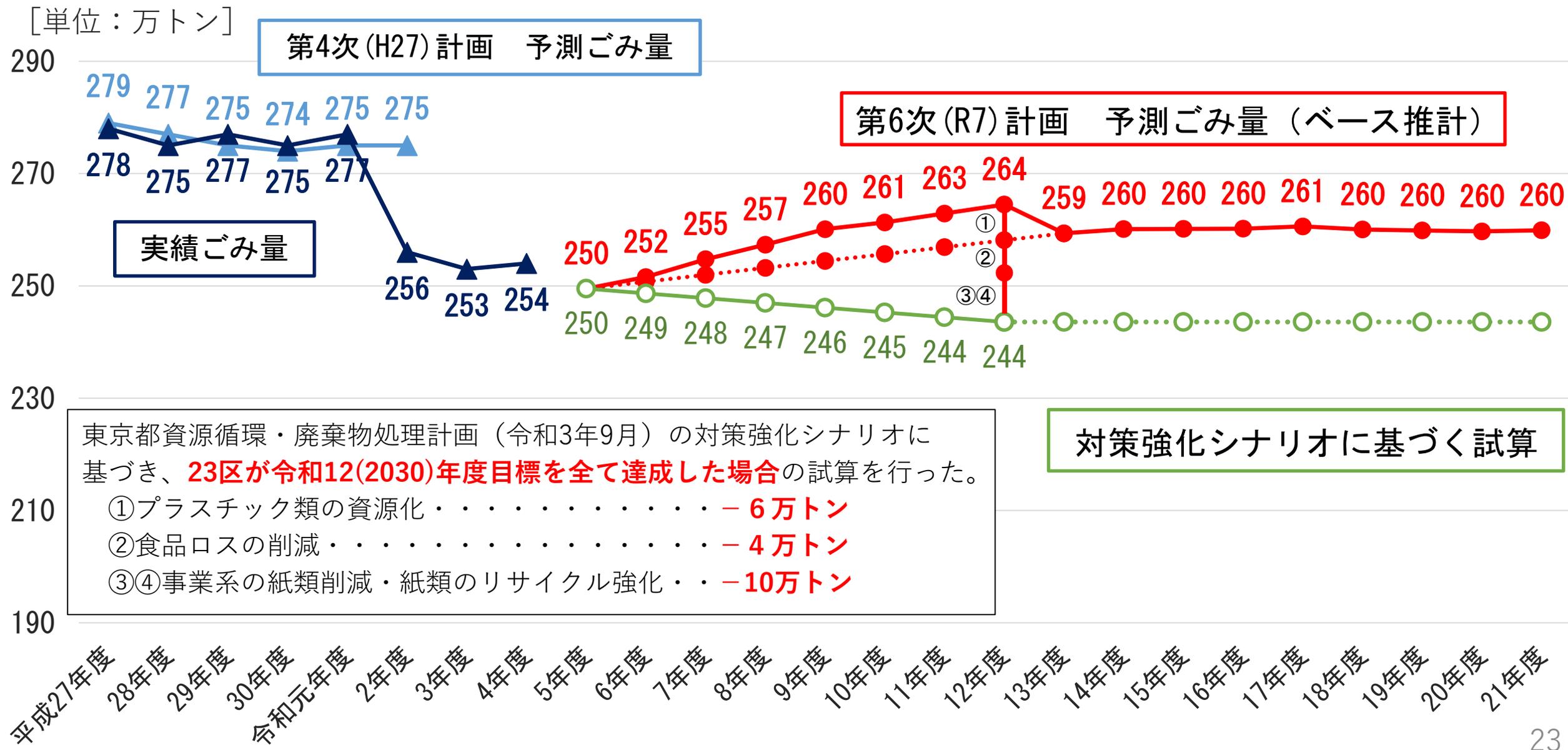
23区のごみの全量焼却ができただけでなく、搬入先が遠方になるなど  
各区の収集・運搬体制や経費などの面でも影響がある。

- (1) 廃棄物処理法に基づく処理責任
- (2) 特定工場への焼却能力の集中
- (3) 整備時期の集中と経年劣化の進行状況
- (4) 23区と清掃一組のごみ量予測**
- (5) ゼロカーボンシティ宣言への対応

# 東京都が推計した一般廃棄物の将来排出量(※都内全域)



# ベース推計と対策強化シナリオに基づく試算の比較



東京都資源循環・廃棄物処理計画（令和3年9月）の対策強化シナリオに基づき、**23区が令和12(2030)年度目標を全て達成した場合**の試算を行った。

- ①プラスチック類の資源化・・・－6万トン
- ②食品ロスの削減・・・－4万トン
- ③④事業系の紙類削減・紙類のリサイクル強化・・・－10万トン

対策強化シナリオに基づく試算

# 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（平成17年2月 区長会了承）

- 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（ <b>現状施策で推移</b> ） | 総量  | 1人1日排出量 |
|----------------------------|-----|---------|
| 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 | --      |

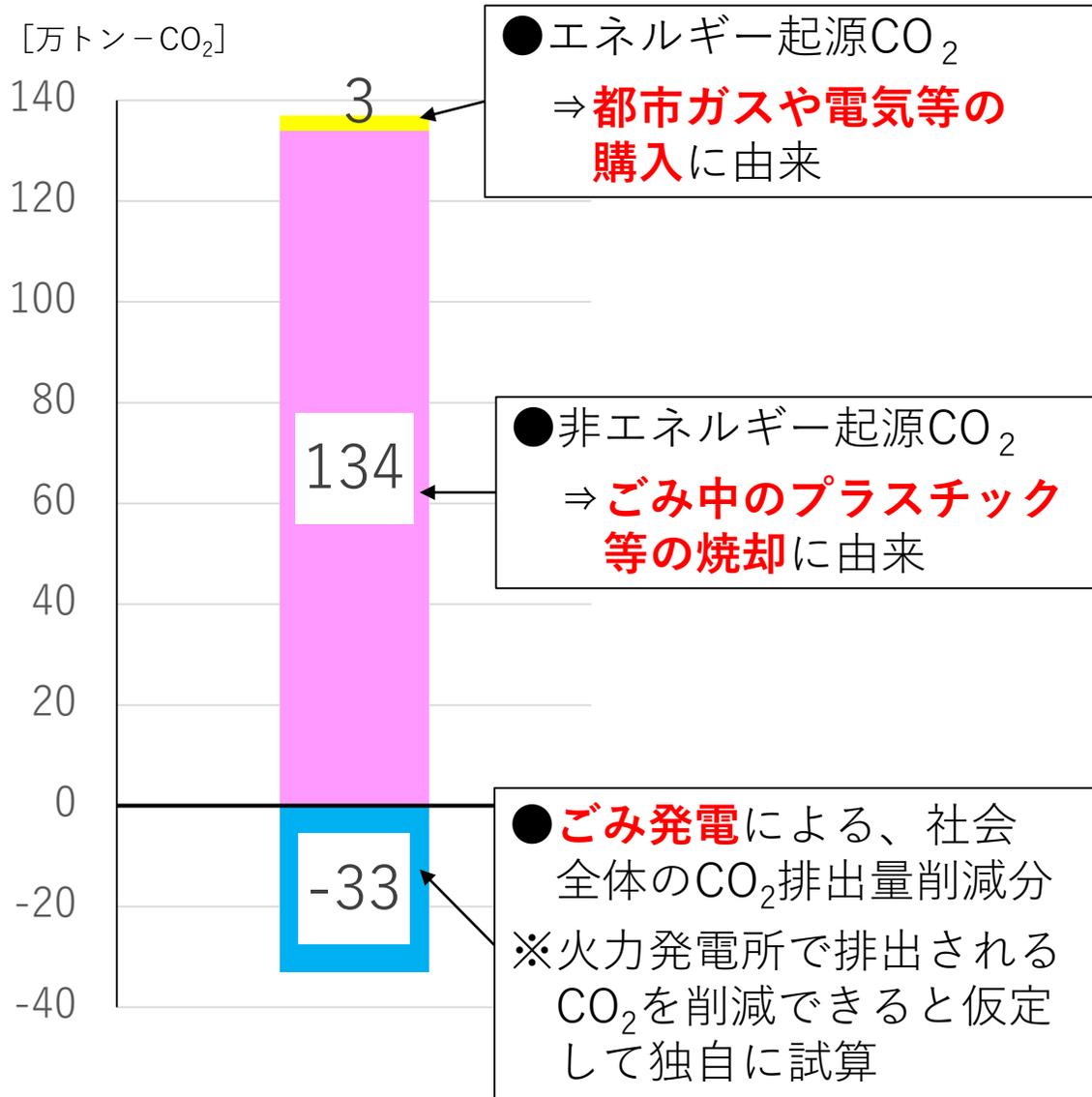
第6次計画の最終年度は令和21年度

| 独自のごみ量予測（ <b>減量目標</b> ） | 総量  | 1人1日排出量 | 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<br>～令和12年度：12区<br>～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（持込みごみ量）の予測の有無、予測期間が異なるため、各区の予測を足し合わせることができない。
- 各区独自のごみ量予測では、23区で発生するごみを将来にわたって確実に処理するために必要な施設整備計画を作ることができない。

- (1) 廃棄物処理法に基づく処理責任
- (2) 特定工場への焼却能力の集中
- (3) 整備時期の集中と経年劣化の進行状況
- (4) 23区と清掃一組のごみ量予測
- (5) ゼロカーボンシティ宣言への対応**

# カーボンニュートラルに向けた取組



中間処理に伴うCO<sub>2</sub>の収支（令和4年度実績）

- ごみを衛生的に焼却処理する過程で、CO<sub>2</sub>の発生は避けることができない。
- 清掃一組におけるCO<sub>2</sub>排出量の約98%がプラスチックごみ等の焼却に由来する。



一般廃棄物の焼却に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、各區のごみ排出量に応じて按分される。

（根拠：自治体排出量カルテ 各部門別の算出方法（環境省））

- 清掃一組では、ごみ発電によって、化石燃料によらない電力を供給し、社会全体でのCO<sub>2</sub>削減に寄与している。また、各施設に太陽光発電や省エネルギー型の機器の導入も進めている。

# カーボンニュートラルに向けた取組(CO<sub>2</sub>回収技術の実証確認)

清掃工場のプラントメーカー2社より、官民連携によるCO<sub>2</sub>回収の技術開発への協力要請を受け、板橋清掃工場と品川清掃工場で実証確認を行う。



- 清掃工場の煙突付近にCO<sub>2</sub>回収装置を設置し、排ガスの一部を引き抜いてCO<sub>2</sub>を回収する技術を実証確認する。
- 期間は令和7年3月31日まで（約1年間を予定）
- 実証確認完了後、CO<sub>2</sub>回収装置は撤去する。



- 清掃工場の敷地内にプラント設備を仮設し、排ガス中のCO<sub>2</sub>を高濃度化して効率よく回収する技術を実証確認する。
- 期間は令和13年3月31日まで（約7年間を予定）
- 実証確認完了後、仮設したプラント設備は撤去する。



今後とも国の動向を注視しつつ、新技術の技術開発に協力していく。