



抜粋



東京モデル(総論版)

～都市ごみ問題を克服してきた東京の歴史と強み～

東京二十三区清掃一部事務組合

2018年





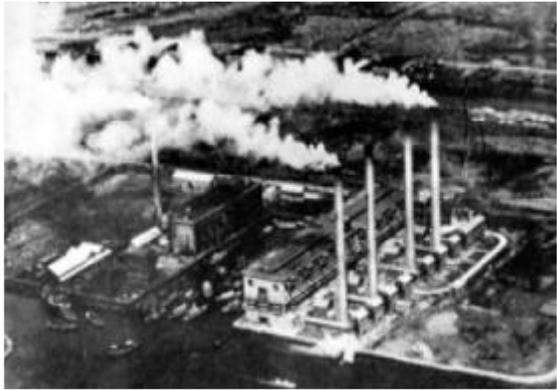
私たちの力でクリーンな環境を

東京モデルの歴史的背景



1910年代
露天焼却

日本で最初の廃棄物を管理する法律「汚物掃除法」では、衛生上の理由からごみの焼却が推奨されたが、反対運動などで焼却炉の建設が進まず、露天焼却されたごみから、ハエ・カの発生など、衛生問題が多発した。



1929年
深川塵芥処理工場しゅん工

固定バッチ式ごみ焼却を開始したが、ごみの分別不徹底と過剰焼却から、ばい煙による大気汚染が発生した。



1970年頃
埋立処分される粗大ごみ

1960年代～70年代に清掃工場を増設したが、それを超える量のごみが増加し続けた。

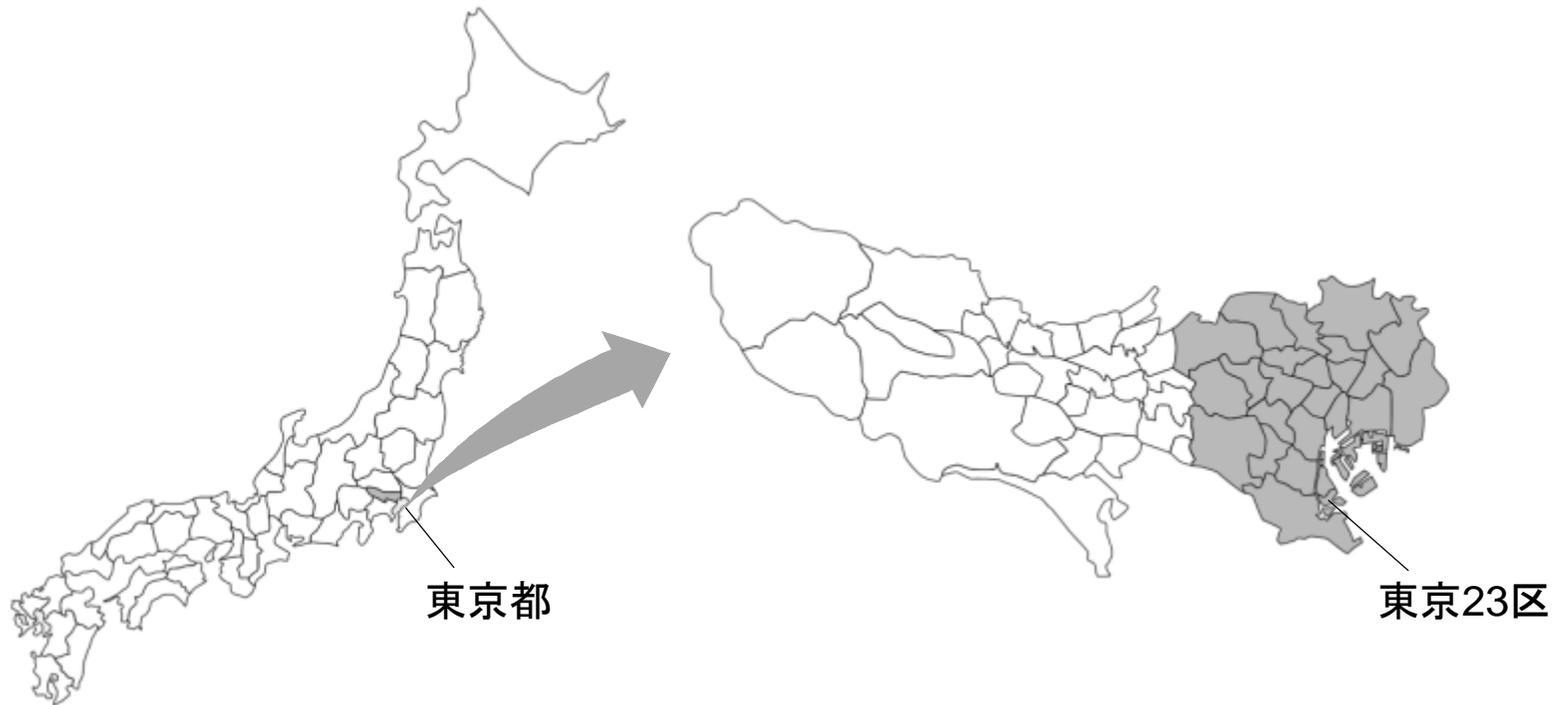
いわゆる「ごみ戦争」である。「ごみ戦争」とは行政・都民とごみとの戦争であった。



1982年
建設予定地発表から16年を経て、(初代)杉並清掃工場しゅん工

東京モデルとは

- 東京23区は東京都の東部にある23の自治体で、日本の政治・行政・経済の中核機能が置かれている東京都の中心地域である。
- 東京モデルは、人口の集積と経済発展がもたらした数々のごみ問題の克服の歴史を経て形成された、東京23区における都市ごみ処理システムとその強みを体系的にまとめたものである。
- 東京モデルが示す都市ごみ処理システムの主体は、東京23区、東京二十三区清掃一部事務組合（以下「清掃一組」という。）及び東京都、そして住民である。

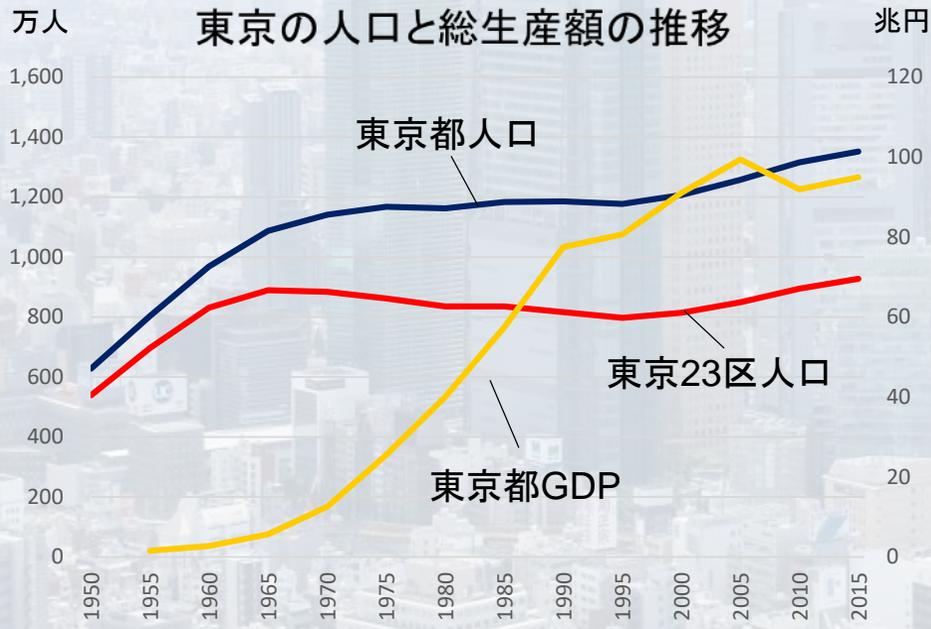
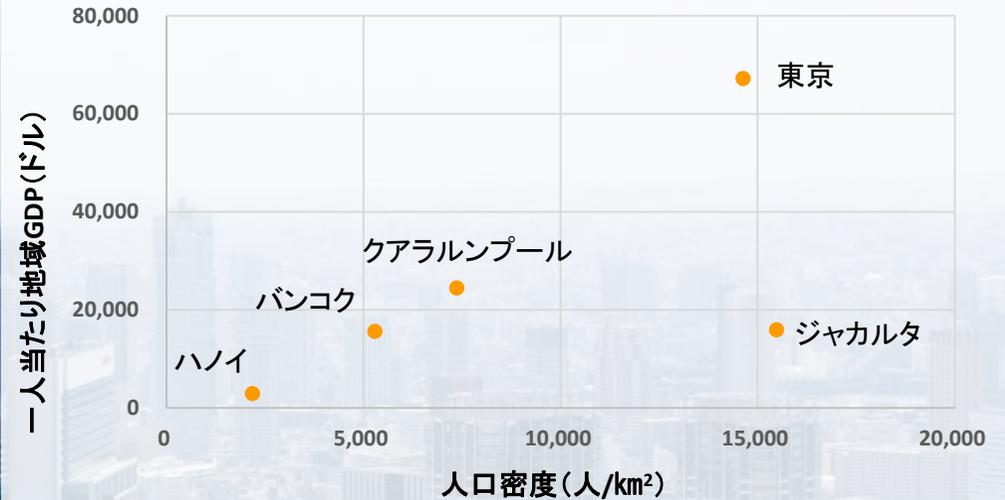


- 1. 東京都及び東京23区の紹介**
- 2. 廃棄物処理の歴史**
- 3. 東京モデルの強み**
- 4. 東京モデルを活かした国際貢献**

1. 東京都及び東京23区の紹介

人口：約1,400万人（2017年）
 （うち23区 930万人）
 面積：2,191 km²（うち23区 627 km²）
 経済規模：94兆9,021億円
 （東京都、2014年）

人口密度と一人当たり地域GDP



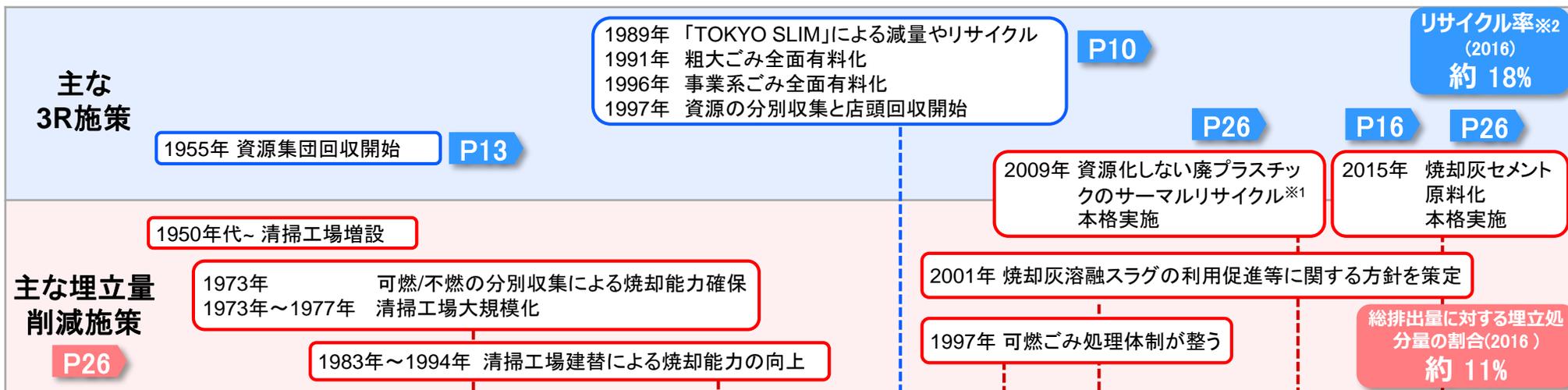
世界でも類を見ない人口と経済活動の急速な増加・成長が、東京モデルの独自性を形成した。

	人口密度と一人当たり地域GDPデータ出典	
	人口	地域GDP
東京	東京23区、2014年10月(東京都統計局)	東京都、2014年(内閣府 県内総生産)
ジャカルタ	2016年 (Statistik Indonesia 2017)	同左
バンコク	2010年 (Population and Housing Census)	2013年 (Office of the National Economic and Social Development Board)
クアラルンプール	2016年 (Department of Statistics Malaysia)	同左
ハノイ	2016年 (General Statistics of Vietnam)	2016年 (Hanoi Quarterly Knowledge Report by Colliers International Research)

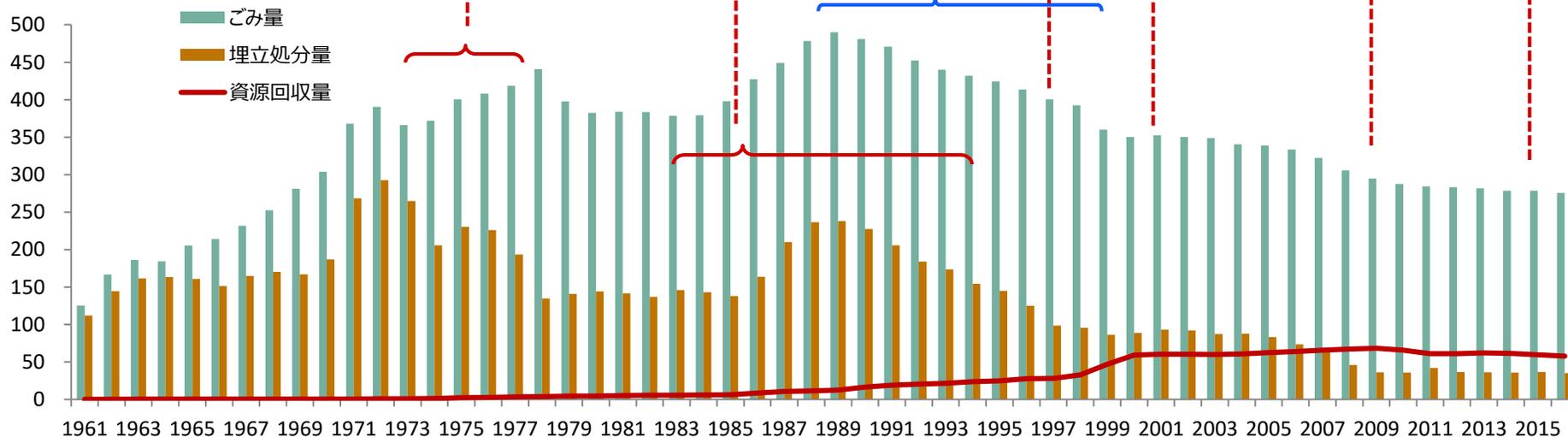
出典：1950年～2017年国勢調査、都民経済計算(東京都、2014)、内閣府県民経済計算(GDPの算定基準が数回改訂されており、本来直接接続すべきものではない。ここではGDPの推移イメージを示すものである。)

2. 廃棄物処理の歴史

ごみ発生量・埋立量の推移とそれぞれの施策



(万トン)



出典:「東京都清掃事業百年史」(東京都環境整備公社、2000)、清掃事業年報(2016)

※1 焼却の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること

※2 リサイクル率=(資源ごみ量+処理過程資源化量+集団回収量)/(行政収集量+持込量+集団回収量)

2. 廃棄物処理の歴史

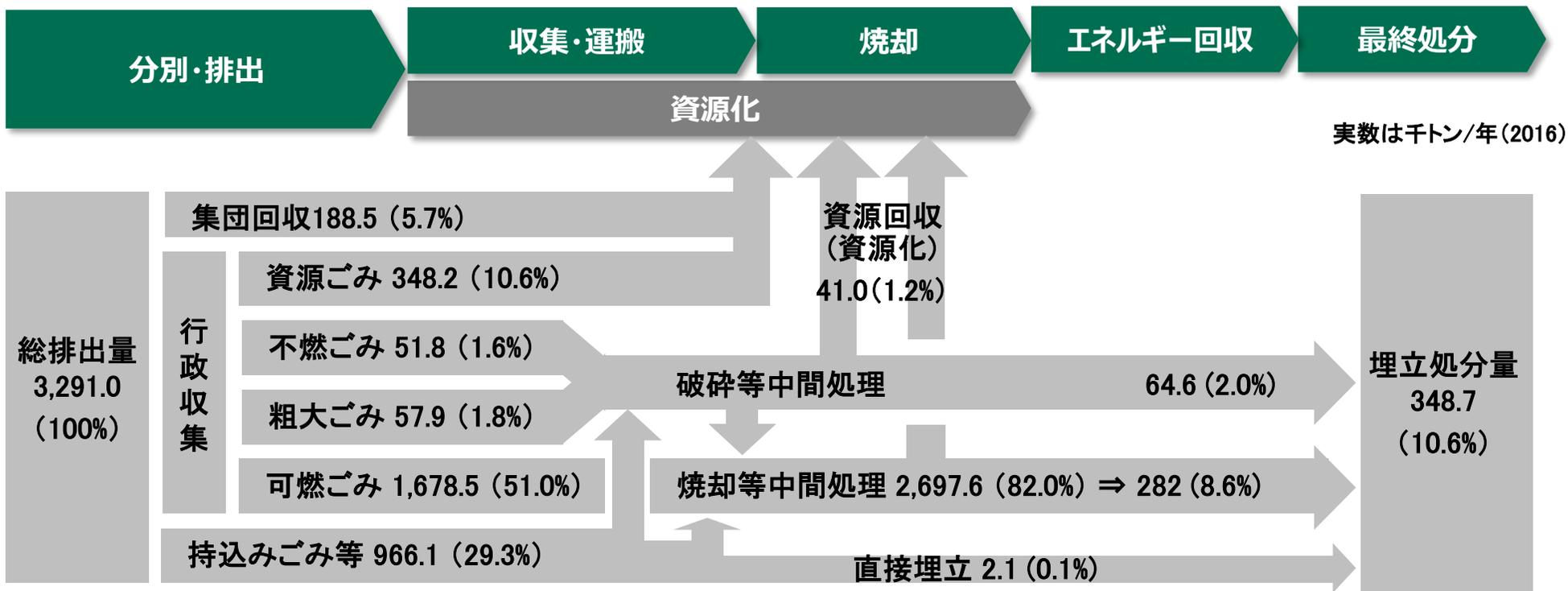
東京23区のごみ処理とリサイクルの歴史

ステージ	課題	対応策
ごみ問題の黎明期 (1900年-1955年)	<ul style="list-style-type: none"> 世界的なコレラ・ペスト大流行への公衆衛生対策 都市化に伴うごみ量の急増 	<ul style="list-style-type: none"> 汚物掃除法制定(1900)により、ごみ処理が自治体の責務となり、ごみ収集請負制を導入して事業者を監理 東京で最初の塵芥焼却場がしゅん工(大崎)(1924) 市営塵芥処理工場がしゅん工(深川)(1929) 清掃工場が4か所で稼働(1930)
高度経済成長 ごみ問題顕在化 (1955年-1973年)	<ul style="list-style-type: none"> 社会・経済状況の劇的変化による抜本的なごみ対策の必要性の高まり 大量消費・廃棄/最終処分場逼迫 高水分ごみの焼却対応 東京ごみ戦争(1971) 	<ul style="list-style-type: none"> 清掃法制定(1954)により都の条例や組織を整備 国が廃棄物処理施設整備への補助金制度開始(1963) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律制定(1970)により条例も改訂され、事業系ごみの排出者責任や住民協力の重要性を明記 収集・運搬の効率化 焼却技術の開発と焼却処理の推進、清掃工場が9か所で稼働(1973)
安定成長期 環境問題対応 (1973年-1985年)	<ul style="list-style-type: none"> 環境問題対応 廃棄物の再利用や資源化の必要性の高まり 	<ul style="list-style-type: none"> 公害防止施設を備えた新鋭清掃工場の本格稼働 焼却能力確保のため、可燃・不燃ごみの分別収集開始(1973) リサイクル運動や集団回収の推進 説明会・協議会を通じた住民との徹底対話 清掃工場が13か所で稼働(1985)
ごみ量大幅増加 (1985年-1990年)	<ul style="list-style-type: none"> ごみ量のさらなる急増 ごみ質の多様化(PETボトルの誕生等) 	<ul style="list-style-type: none"> 「TOKYO SLIM」キャンペーンを開始、ごみの減量やリサイクルを呼び掛け(1989) 清掃工場が14か所で稼働(1990) 廃棄物処理法改正(1991)により、廃棄物の減量化・再生(3R)を推進
3Rの幕開け (1990年～現在)	<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類問題対応 循環型社会構築の推進 さらなる埋立量削減 	<ul style="list-style-type: none"> 粗大ごみ全面有料化(1991)、事業系ごみ全面有料化(1996) 発生抑制や再利用促進を強く打ち出した新条例制定(1992) ダイオキシン類対策として清掃工場の建替・更新・改造等実施 行政による資源回収やペットボトルの店頭回収開始(1997) 現在の21清掃工場体制が完成(2001) ガス化溶融炉・灰溶融施設等の整備推進(2002～2008) 資源化しない廃プラスチックサーマルリサイクルの本格実施(2009) 焼却灰セメント原料化を本格実施(2015)

出典:「図で見る環境・循環型社会・生物多様性白書」(環境省、2011)、「東京都清掃事業百年史」(東京都環境整備公社、2000)、「廃棄物焼却技術のわが国及び先進諸外国の取り組み分析及び途上国への適用可能性研究報告書」(JICA、2012)

3. 東京モデルの強み

循環型ごみ処理システム



住民・事業者

- ✓ 区の計画に従って、ごみを適切に分別し排出する。
- ✓ 納税によりシステムを財政的に支える。
- ✓ 事業者は原則として自ら処理・処分する。

東京23区

- ✓ それぞれの区において、ごみの収集を行い、ごみの種別に対応した中間処理施設へごみを運搬する。
- ✓ ごみの処理量等に応じた負担金(税金)を負担する。

清掃一組

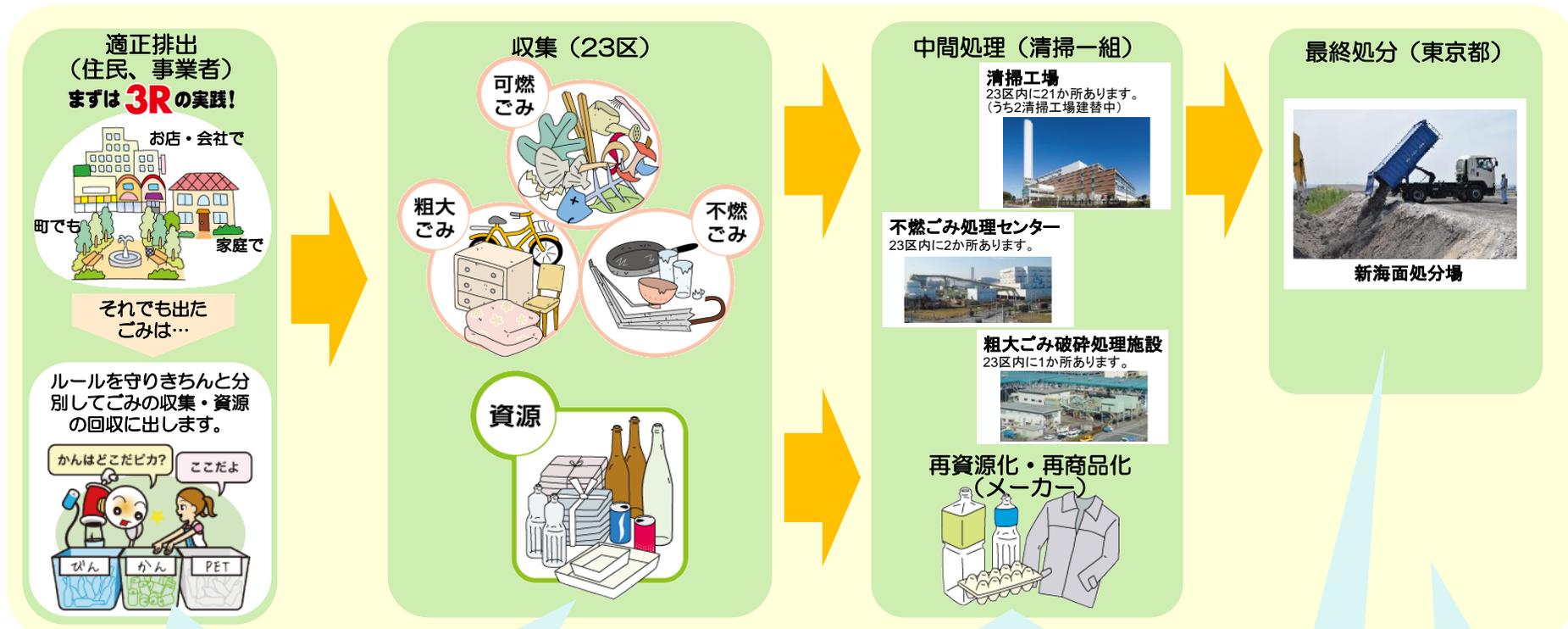
- ✓ 清掃工場21か所、不燃ごみ処理センター2か所や粗大ごみ破碎処理施設等を整備・運用し、ごみの減容化と資源化を通じて最終処分量の最小化を図る。
- ✓ 埋立処理費用を負担する。

東京都

- ✓ 環境に配慮した最終処分場を整備・運用する。

3. 東京モデルの強み

東京23区のごみ・資源の流れ — SDGs※の視点から —



- 持続可能な生活様式に向けた啓発
- 3Rの推進



- 迅速で確実な収集
- 適切な収集により海洋ごみゼロ



- 安全で衛生的な処理
- 熱エネルギーの有効利用
- 資源回収の徹底
- 環境影響の最小化



- 海洋汚染の徹底防止



- 説明責任と透明性のある廃棄物行政



※2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標。

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

焼却

エネルギー回収

最終処分

資源化

3Rの理念に基づいたごみ減量・リサイクルの主要施策

バブル景気以降のごみ減量・リサイクルの主要施策

1989年

「TOKYO SLIM」キャンペーンの開始

- ❑ マスメディアを使ったごみ減量・リサイクル推進
- ❑ 都民、事業者、行政が参加する「東京ごみ会議」発足
- ❑ ごみの発生抑制と再利用の推進を目的とした事業所への立入指導(ごみGメン)

1991年から1998年まで年1回開催された「東京ごみ会議」では、毎回数万人規模の参加者を集め、清掃事業への社会の関心を集めた。

1991年

粗大ごみ収集の全面有料化

- ❑ 200kg以下の粗大ごみを対象に有料化

1996年

事業系ごみの全面有料化

- ❑ 約56万の事業所を対象に1日10kg以下の事業系ごみの全面有料化

事業者はごみ手数料の事前納付を示すシールを貼ってごみを出すことになった。



各々の役割と責任の分担を明記した「東京ルール」を提言

- ❑ 週1回の行政による資源回収の設定(東京ルールⅠ)
- ❑ 製造者等による容器等の自己回収の促進(東京ルールⅡ)
- ❑ 急速に普及したペットボトルの店頭回収(東京ルールⅢ)

2000年

資源回収事業(古紙・びん・缶)の全面展開

- ❑ 可燃ごみ収集を週3回から2回に減らし、新たに資源(古紙、びん、缶)収集日を週1回設定



出典:「東京都清掃事業百年史」(東京都環境整備公社、2000)

3. 東京モデルの強み



分別・排出

収集・運搬

焼却

エネルギー回収

最終処分

資源化

徹底した対面コミュニケーションと次世代の排出者教育

排出者への啓発

新しい排出
ルールの
導入への対応

- 対面コミュニケーションを重視
 - 町会・自治会などでの説明会
 - 清掃事務所職員による各戸訪問 など
- 多様な啓発・教育ツール
 - 多言語対応のリーフレットの配布
 - 区の広報紙における清掃特集 など



杉並区では、廃プラスチックのサーマルリサイクルの説明会は年間83回実施、のべ約3,500名の住民と対話

適正な排出
ルールの
普及活動

- 住民への周知・徹底の体制作り
 - 排出指導を行う「ふれあい指導班」を行政側に設置
 - 住民のボランティア活動を基盤とした「廃棄物減量等推進員」を設置
 - 継続的PR活動(広報紙、集積所表示板など)



次世代への教育

子どもの
環境意識の
醸成

- 次世代の排出者教育を実施
 - 清掃工場での見学受入れ(小中学生だけで平均して毎日約100人が見学)
 - 学校への出張授業
 - 中学生環境サミットを開催、環境やエネルギー問題を扱う など

清掃工場等見学者数

年度	小中学生	その他	合計
2015	41,123	17,580	58,703
2016	41,901	19,153	61,054

長い年月による啓発・教育を続け、住民の意識や習慣の形成に努めてきた。

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

焼却

エネルギー回収

最終処分

資源化

12 つくる責任
つかう責任



多様な啓発ツールを用いた適正な分別・排出ルールの普及

分別リーフレット
(日本語・外国語)

分別・排出方法の説明

簡易版 **ごみ・資源の分け方・出し方**

お住まいの地域の収集曜日を記入してご利用ください。 手続きはお近くの区民事務所が便利です。

可燃ごみ
週2回 / 1回に45リットルの袋で3袋まで

不燃ごみ
月2回 / 1回に45リットルの袋で3袋まで

古紙・ペットボトル
週1回

新聞 (折り込みチラシ含む) **段ボール** **雑誌・書籍・雑がみ** **紙パック** **ペットボトル** (PET)

収集日の午前8時までに、ふた付き容器・中身の見える袋・杉並区推奨「黄色いごみ袋」で出してください。汚れのないきれいな衣類・インクカートリッジは拠点回収もご利用ください(詳細裏面)。

収集日の午前8時までに、ふた付き容器または中身の見える袋で出してください。スプレー缶・カセットボンベ・ライターは、他の不燃ごみとは「別の袋」に入れてください。水銀体温計・水銀血圧計は回収拠点にお持ちください(詳細裏面)。

種類別に、ひもではばるか紙袋に入れて、回収日の午前8時までにしてください。放火・持ち去りの防止のため、夜間に出さないでください。

ペットボトル回収容器または中身の見える袋で回収日の午前8時までにしてください。

携帯アプリ

ごみ種別毎に排出日の通知

docomo 3G 14:22 61%

2017年11月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

可燃ごみ 資源プラスチック
 不燃ごみ 資源

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

焼却

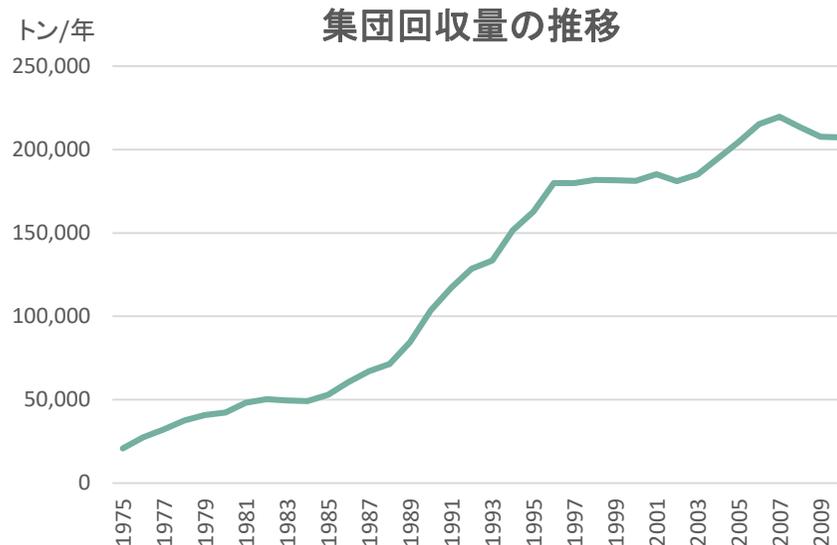
エネルギー回収

最終処分

資源化

「集団回収」による住民主体の資源化の取り組み

- ✓ 概ね10世帯以上の自主的な住民グループが、家庭から出る資源を回収し、資源回収業者に引き渡す活動。
- ✓ 1955年より都のモデル地区として「ごみ減量、利用運動」を開始。
- ✓ 各区は、回収量に応じた報奨金の支払い、資源回収業者情報の提供、作業用具や機材の支給または貸与などにより活動を支援。



集団回収による資源回収量は、23区全体の資源回収量の約35%を占めている。
また、家庭から排出されるごみ・資源排出総量の約8%に相当する(2016)。

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

焼却

エネルギー回収

最終処分

資源化



100%収集を確実にする各種施策

100%収集を支える収集・運搬の取組

計画立案



収集運搬作業計画策定

- ごみ量予測や排出ルール、人口密度等のデータ及び現場の状況をもとに、車両や人員の配置、運搬ルート等を作業計画にまとめて実施。

効率的な収集作業



清掃車によるごみ圧縮

- 約44万か所のごみ集積所から、約1,500台以上の清掃車両が収集。
- 清掃車両の70%は、小回りがきいて、かつごみの圧縮率が高い小型プレス車。
- 分別されていないごみ・収集できないごみに注意喚起のシールを貼付し、正しい分別を促進。

ふれあい収集



ふれあい収集

- ごみ出しが困難な高齢者・障害者の方向けに、自宅に訪問し、収集を実施。

3. 東京モデルの強み



中心市街地における安全で安定的な焼却処理

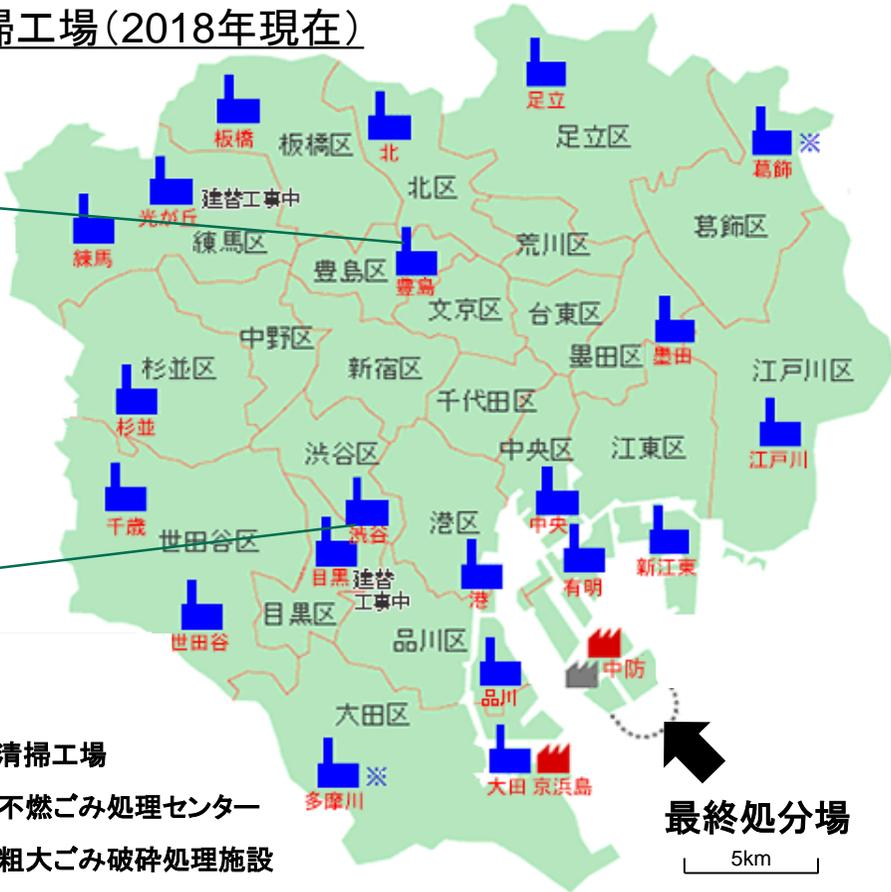
21の清掃工場(2018年現在)



豊島清掃工場



渋谷清掃工場



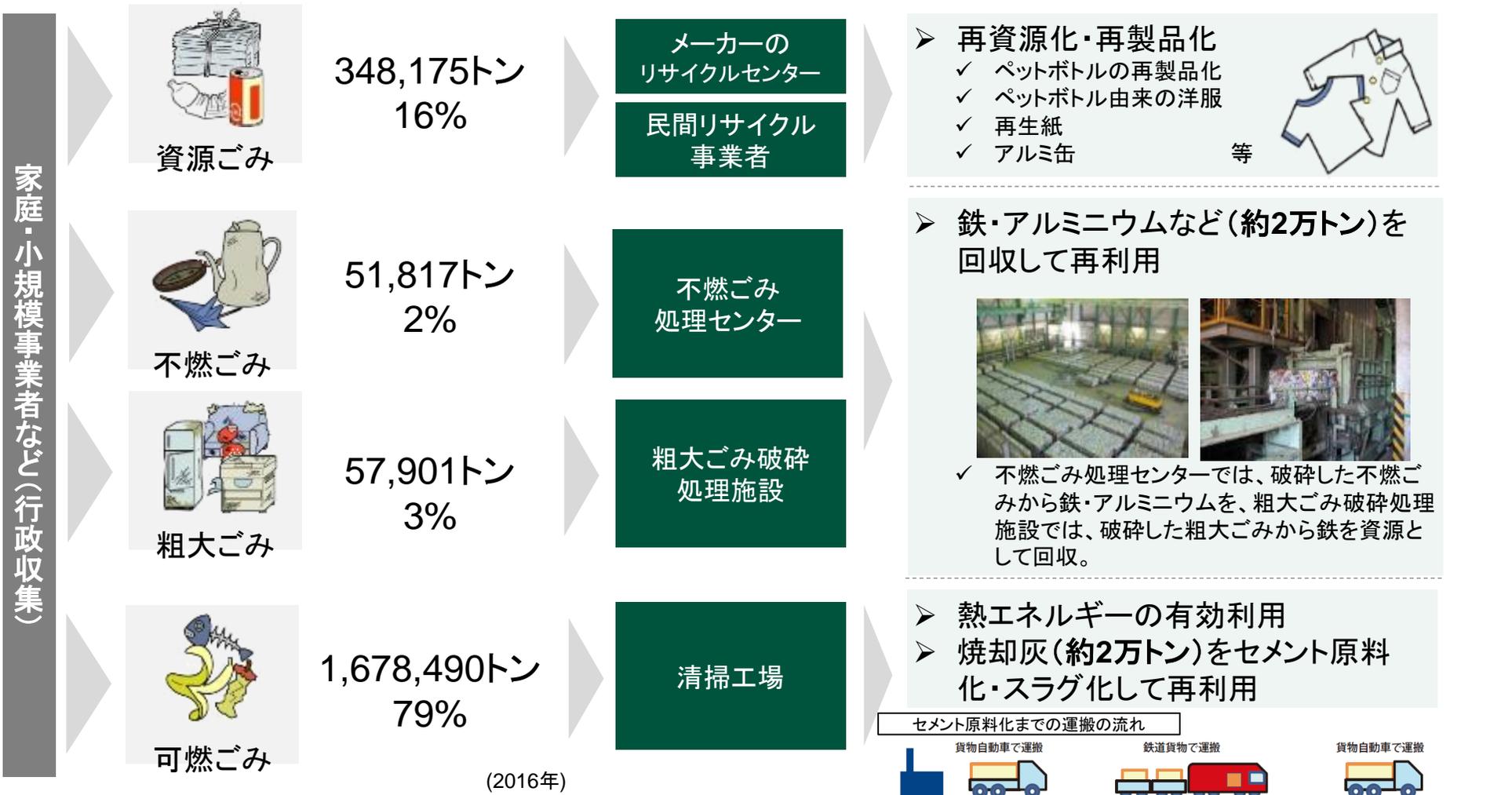
- ✓ 発生源近くで廃棄物を焼却処理
- ↓
- ✓ 最終処分場への運搬量の最小化
- ✓ 交通渋滞の緩和
- ✓ 温室効果ガスの削減
- ↓
- ✓ 費用効率性の向上
- ✓ 環境負荷の低減

焼却処理は、人口・経済活動ともに極めて集中し、最終処分場に限界がある東京23区において、迅速にごみを処理し公衆衛生を保つ最適かつ効率的な方法である。

3. 東京モデルの強み



ごみの種類と処理段階に応じた最適な資源化(行政収集)

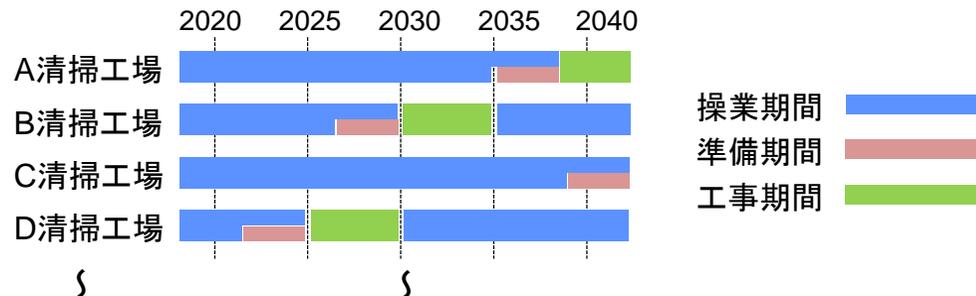


3. 東京モデルの強み



住民コミュニケーションを重視した建替計画の策定

- 建替計画は、可燃ごみ全量焼却を安定的に実現するよう21の清掃工場の建替スケジュールを定める一般廃棄物処理基本計画(15年計画)を基に策定される。
- 一般廃棄物処理基本計画は、パブリックコメントによる意見募集を行い、概ね5年ごとに改定している。



建替計画策定前

- 建替計画策定に先立って、近隣住民に対する説明会を開催
- 建替事業に関する意見を募集



準備期間(5年間)

- ##### 建替計画の策定
- 事前説明会開催
 - 建替計画素案の住民説明会と意見募集
 - 計画決定

- ##### 環境影響評価手続き
- 調査計画書に関する意見募集
 - 評価書案の住民説明会と意見募集
 - 評価書の提出

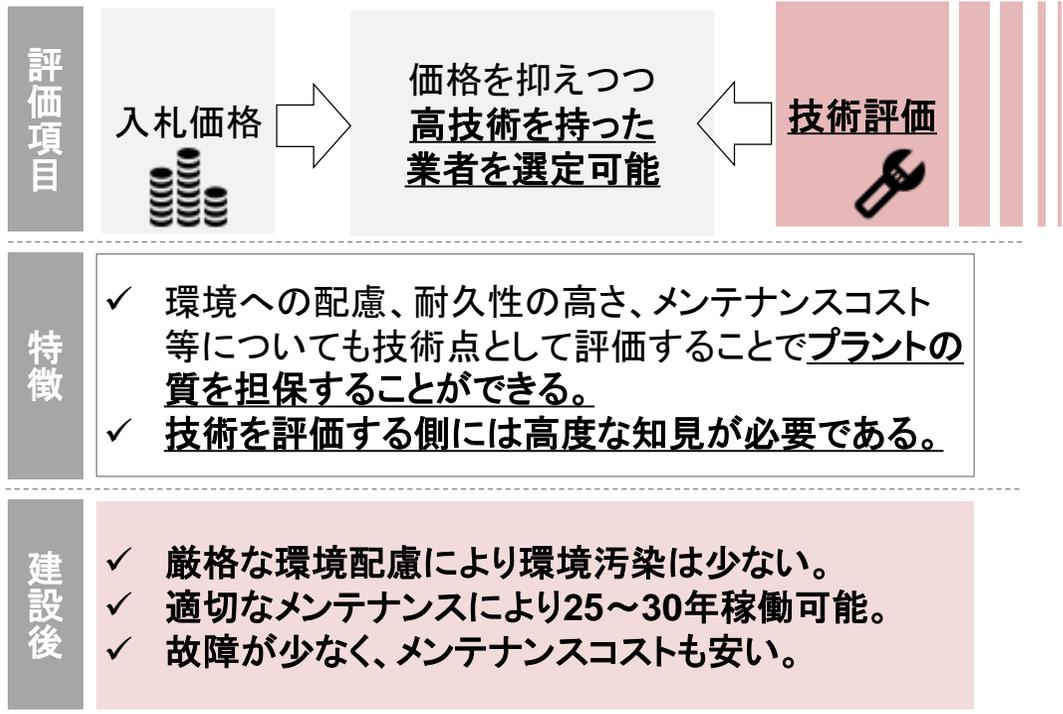
基本計画段階から住民とのコミュニケーションを徹底することにより、地域の意見が十分に反映された建替計画を策定している。

3. 東京モデルの強み



技術と価格の両面を評価する入札制度

総合評価落札方式

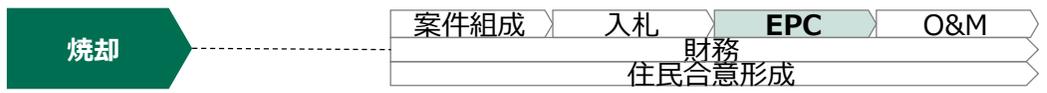


技術評価項目

大項目	中項目	小項目	
社会的要請への対応に関する項目	地域環境との調和項目	景観	
		緑化	
	環境負荷の低減及び地球温暖化防止対策に関する項目	見学者への配慮	
		排ガス量	
企業の技術力に関する項目	プラント及び建築物の安全性・安定性に関する項目	使用電力量の削減対策	
		建築物温暖化対策	
	設計・施工に関する項目	エネルギー起源 CO2 の排出量	
		プラント事故・故障対策	
	炉停止に至る故障に関する項目	ごみ質に対する定格能力可能範囲	
		主要設備の処理能力	
	企業の建設・アフターサービス体制等に関する項目	建設物及び煙突の安全・保全計画	
		施設配置計画及び設備配置計画	
	総合的なコスト削減に関する項目	用役収支	解体工事施工計画
			建設工事施工計画
定期補修項目(6年間)		故障記録	
		建設体制	
主要設備補修項目(10年間)	アフターサービス		
	年間用役使用量		
		電力量収支	

清掃工場の建替に際し、総合評価落札方式で業者選定をしており、技術評価の高度な知見が蓄積されている。

3. 東京モデルの強み



EPC契約業者の施工監理及び住民への工事進捗情報の提供

清掃一組

契約内容の
履行確認

提案事項
の実行と
性能確保

入札評価結果
の公表と
情報提供

EPC契約業者

- 実施設計の策定
- 解体工事
- 建築工事
- 煙突工事
- プラント工事
- 外構・植栽工事
- 試運転



建替工事における環境保全

- ✓ 騒音・振動防止
- ✓ 解体工事においてドーム型テント採用

住民



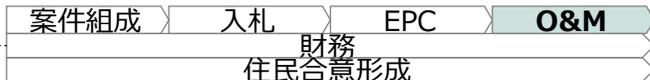
工事サイトに設置された情報コーナー



清掃一組による「建替工事だより」

3. 東京モデルの強み

焼却



安全かつ安定的な運転維持管理

✓ 年に一度、総合的なオーバーホールを実施

✓ 均一に混合したごみを定量ずつ連続投入

✓ ごみの性状を年4回分析

✓ 燃焼ガス温度は連続測定
 ✓ 800℃以上を維持
 ✓ 休止後などの運転開始時は助燃装置により炉温を速やかに上昇
 ✓ 休止前などの運転停止時は助燃装置によりごみを完全燃焼

✓ 煙道排ガスの測定(ばいじん、SOx、塩化水素)

✓ ガスの洗浄・冷却水の飛散防止

✓ ばいじん、NOx、SOx、塩化水素、水銀を連続測定
 ✓ ダイオキシン類を年1回測定

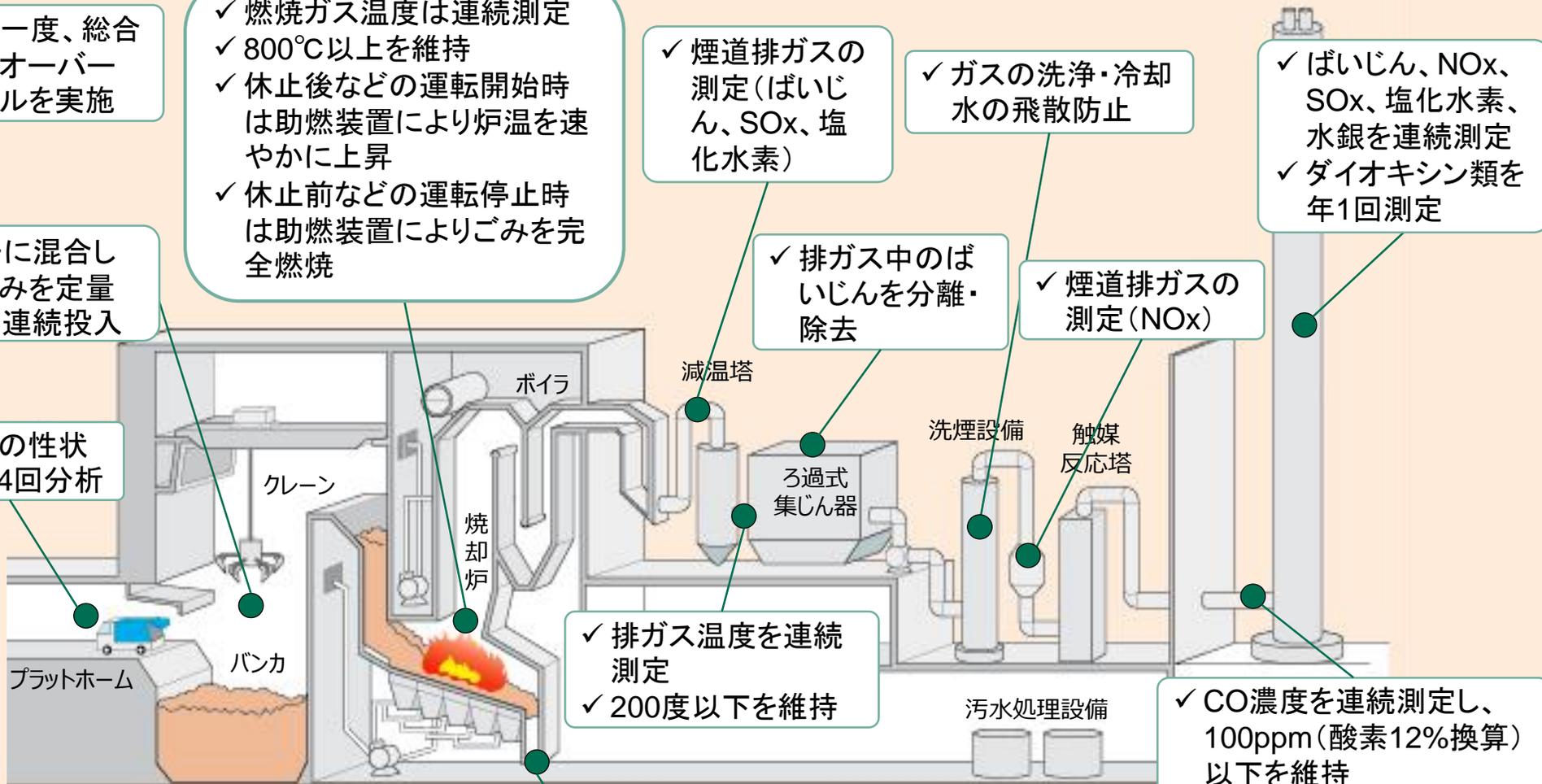
✓ 排ガス中のばいじんを分離・除去

✓ 煙道排ガスの測定(NOx)

✓ 排ガス温度を連続測定
 ✓ 200度以下を維持

✓ CO濃度を連続測定し、100ppm(酸素12%換算)以下を維持

✓ 焼却灰の熱しゃく減量は10%以下



3. 東京モデルの強み

焼却



16 平和と公正を
すべての人に



維持管理の徹底と積極的な情報公開

長期的な安定稼働

- ✓ 入札時にライフサイクルを通じたコスト削減技術を評価
- ✓ 年に一度、すべての炉のオーバーホール
- ✓ 稼働15年をめぐりに基幹設備重点工事

25-30年の運営期間を実現。稼働40年を目標とした延命化工事も実施中。

徹底した維持管理と公害対策

- ✓ 法が定める維持管理の基準や法に基づき自ら設定した維持管理計画値に照らし、安定的操業を実現
- ✓ 国や東京都の規制値を上回る自己規制値を設定し、公害防止を徹底
- ✓ 清掃工場周辺の住環境保全のため、ごみ収集車の搬入台数や経路をコントロール

積極的な情報公開

環境測定結果

- ✓ 排ガス、排水、主灰・飛灰の性状、清掃工場周辺の大気環境、ダイオキシン類濃度（排ガス、主灰、飛灰、排水等）など、すべての測定値をウェブサイト公開

連続測定結果

- ✓ 燃焼室ガス温度、集じん器入り口ガス温度、排ガス中CO濃度をウェブサイト公開

環境報告書

- ✓ すべての清掃工場が毎年作成。運営方針、処理プロセス、各種データ、見学者実績などをまとめ、ウェブサイト公開。

運営協議会

- ✓ 清掃工場で定期的に開催。故障や事故も含め、運転稼働の状況につき報告。

清掃工場だより

- ✓ すべての清掃工場、ニュースレターを発行し、ウェブサイト公開



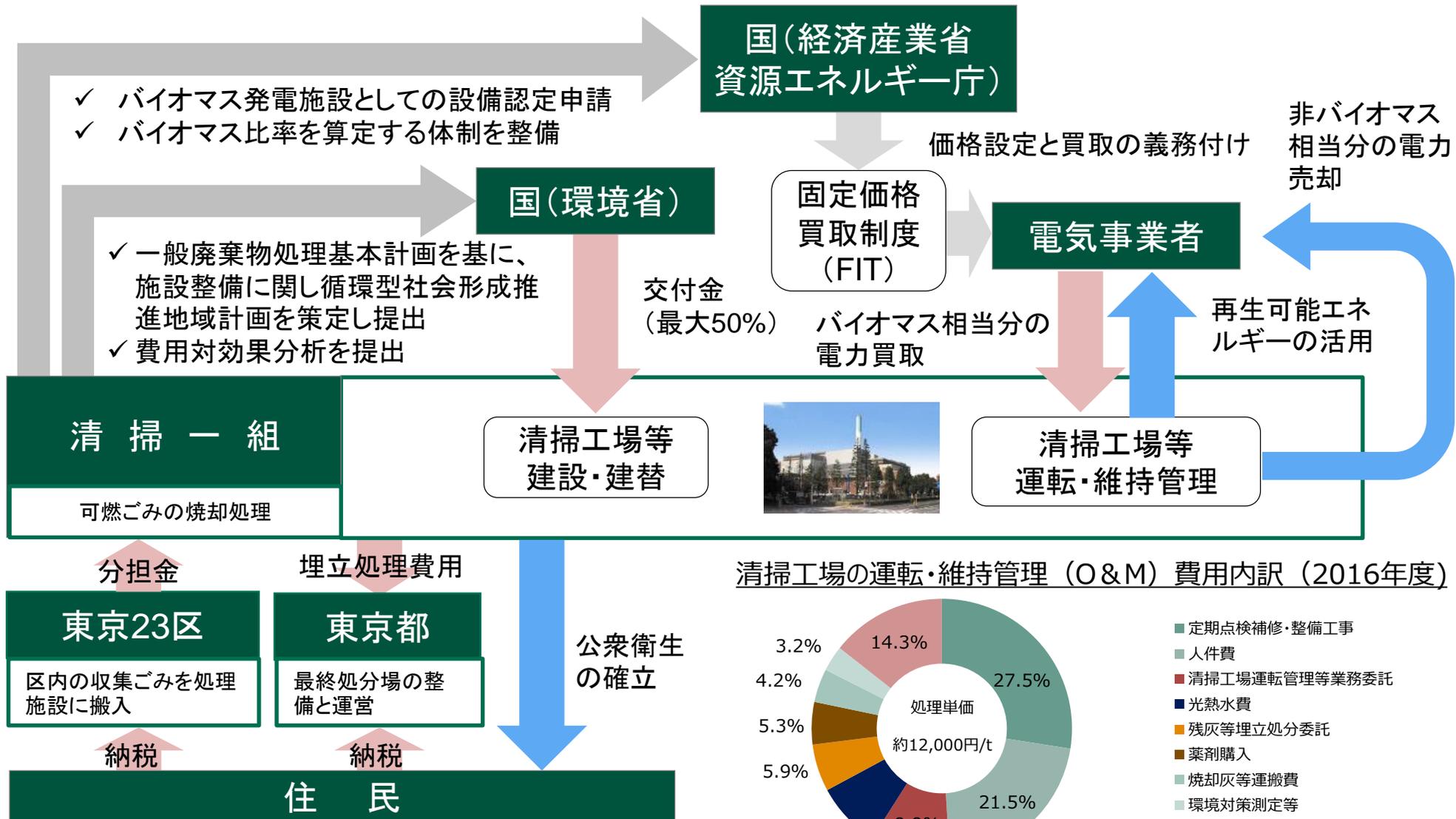
清掃工場では表示盤にてガス状況をリアルタイム表示（世田谷清掃工場）



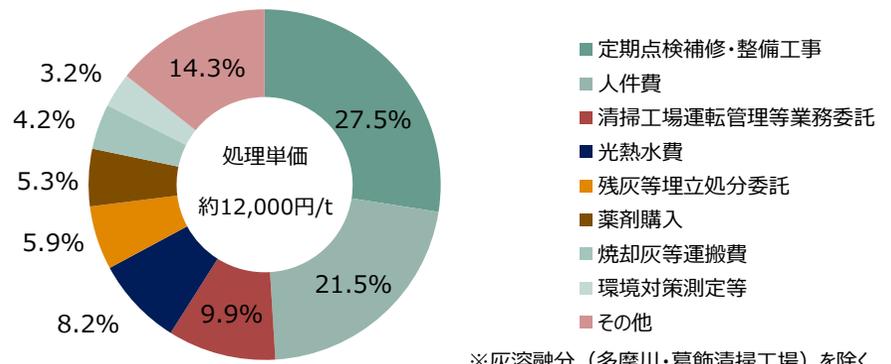
3. 東京モデルの強み



国・自治体・住民・電気事業者が支える財務システム



清掃工場の運転・維持管理 (O&M) 費用内訳 (2016年度)



3. 東京モデルの強み

焼却



地域住民の不安・不信・不満を解消する様々な対応策の実施

	主な住民の声	行っている対応	あるべき姿
不安感	<ul style="list-style-type: none"> 清掃工場は危険な施設と聞いているが、大丈夫か 排出される煙に有害な物質が含まれ、健康被害があるのではないか 車両交通量が増え、環境が悪くなるのではないか 	<p><u>安心感の構築</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 公害防止の取組 徹底した情報公開 	
不信感	<ul style="list-style-type: none"> 清掃工場や自治体は何か不都合な情報を隠しているのではないか 政府や自治体は自分たちの知らないところで物事を決定するために信用できない 	<p><u>信頼の醸成</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 説明会の実施 協議会の設置 	
不満感	<ul style="list-style-type: none"> 清掃工場建設により周辺のイメージ悪化につながってしまう 清掃工場が必要なのはわかったが、自分の近隣に立地されるのは感情的に納得がいかない 	<p><u>地域への配慮</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 地域と調和した施設デザイン 熱供給等により地域への還元 	<p>安心感</p>

3. 東京モデルの強み



売却や地域還元による回収エネルギーの有効利用



発電実績(2016年度)	
年間焼却ごみ量	270万トン
平均低位発熱量	11,223kJ/kg
総発電量	12億 206万 kWh
総売電量	6億8996万 kWh
発電効率(練馬清掃工場)	23%
売電収入額	98億 190万円
単位発電量	449 kWh/ごみトン

熱供給実績(2016年度)	
熱供給量(有償)	41.5万GJ
売熱収入額	1億8582万円
有償供給先	地域熱供給(有明清掃工場、品川清掃工場)、都立夢の島熱帯植物館、東京辰巳国際水泳場、東京スポーツ文化館(新江東清掃工場)、都立板橋特別支援学校(板橋清掃工場)

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

焼却

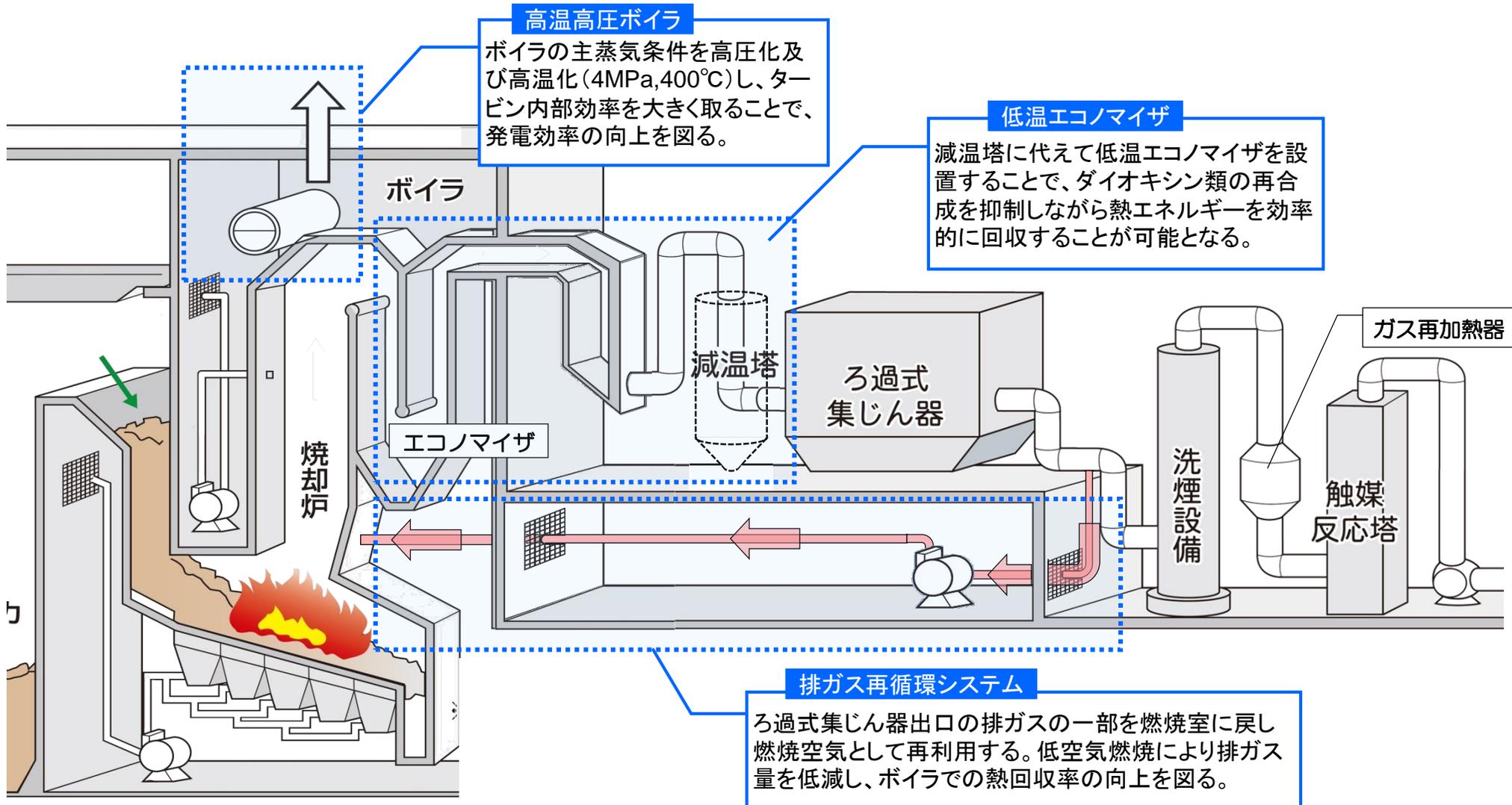
エネルギー回収

最終処分

資源化



高効率ごみ発電施設を可能とする技術の導入



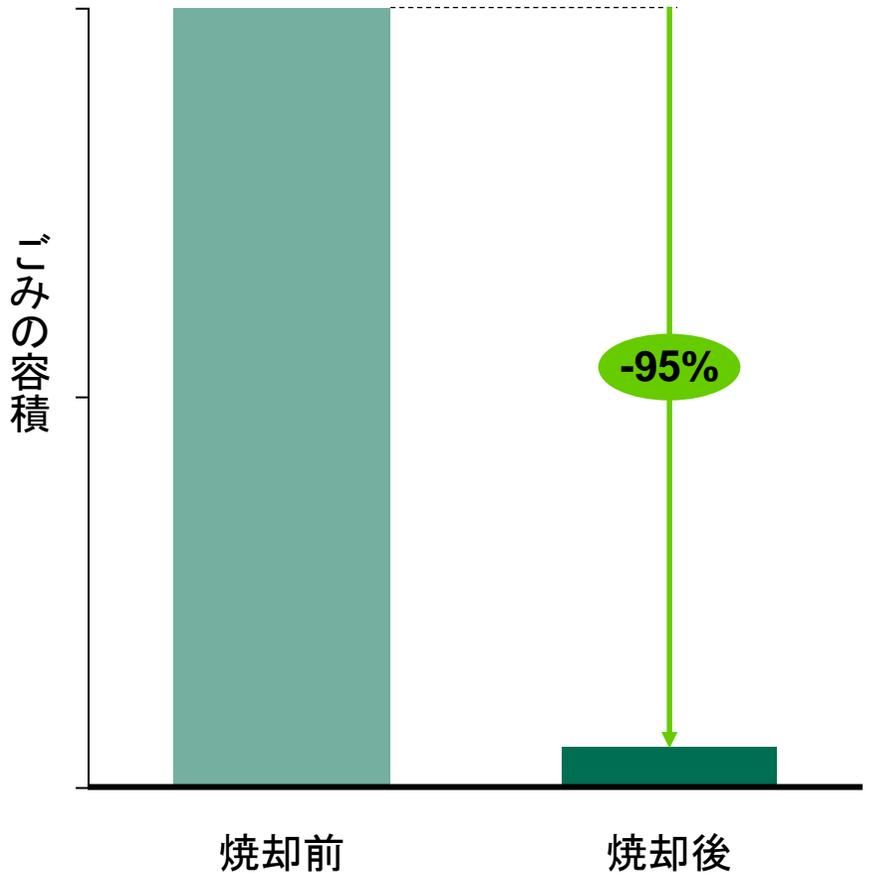
3. 東京モデルの強み



焼却処理による埋立処分量の削減効果

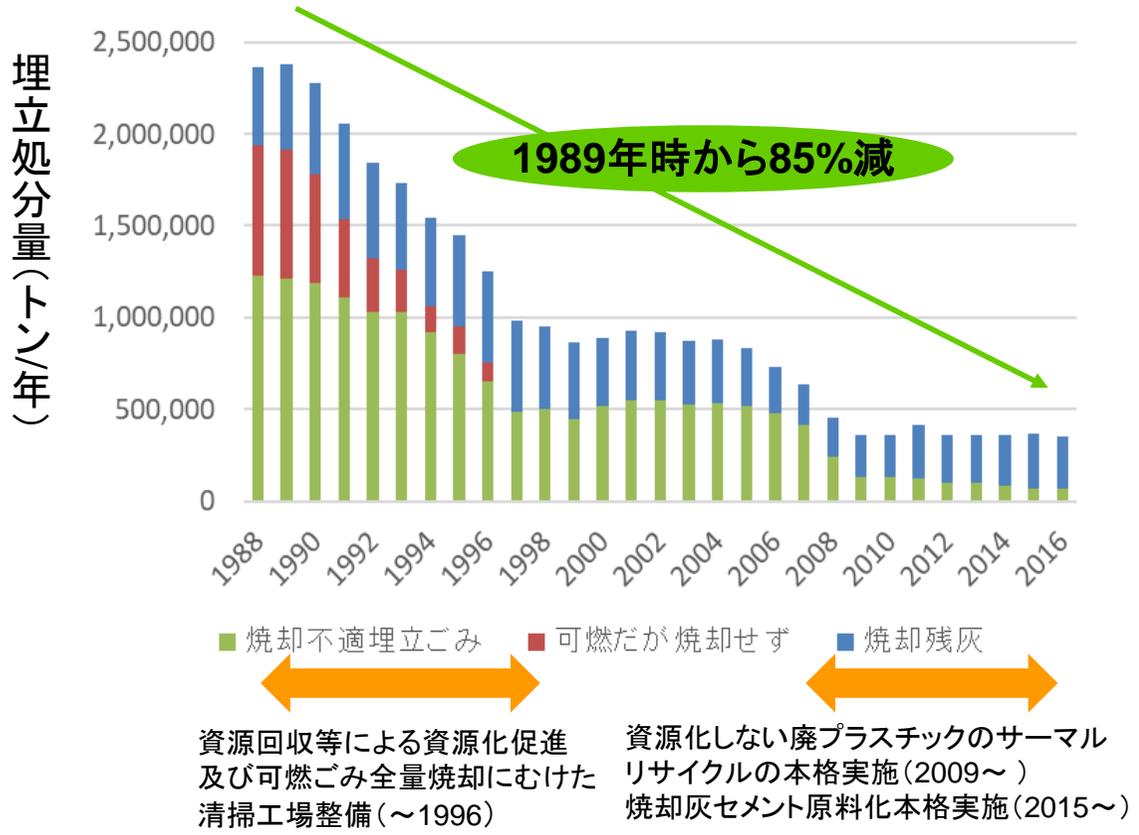
焼却によるごみの減容効果

- 焼却により、ごみの容積を約95%カットできる



埋立処分量の推移

- 資源化の徹底と焼却による減量効果により、埋立処分量は1989年時から85%減少



3. 東京モデルの強み



環境に配慮した海面での埋立処分の実施



- 1927年から現在に至るまで、計7か所の海面処分場にて、1億トン埋立。
- 現在、最終処分場では、中間処理残さの他、都内の中小事業者が排出する産業廃棄物の埋立処分も行っている。
- 埋立量の減量化の結果、残余年数は50年以上とされている。



- 海面に最終処分場を建設
 - 内陸部での埋立地確保が困難なことから、海面埋立技術を主体的に確立



- 環境に配慮した埋立を実施
 - 浸出水処理等を適切に実施し、海洋汚染を防止
 - メタンガス回収を実施し温室効果ガスを削減※
 - 延命化にも努める

※ 2017年1月より休止



- 見学者を積極的に受入れ
 - 子供から大人まで、対象者に応じて所要時間の異なる種々のコースを用意
 - 誰もがいつでも参加でき、海外からの見学者も多数

出典:「東京都廃棄物埋立処分場案内パンフレット」(東京都環境局)、東京都ウェブサイト「国土交通省における循環型社会形成の取組」(国土交通省、2000)

3. 東京モデルの強み

分別・排出

収集・運搬

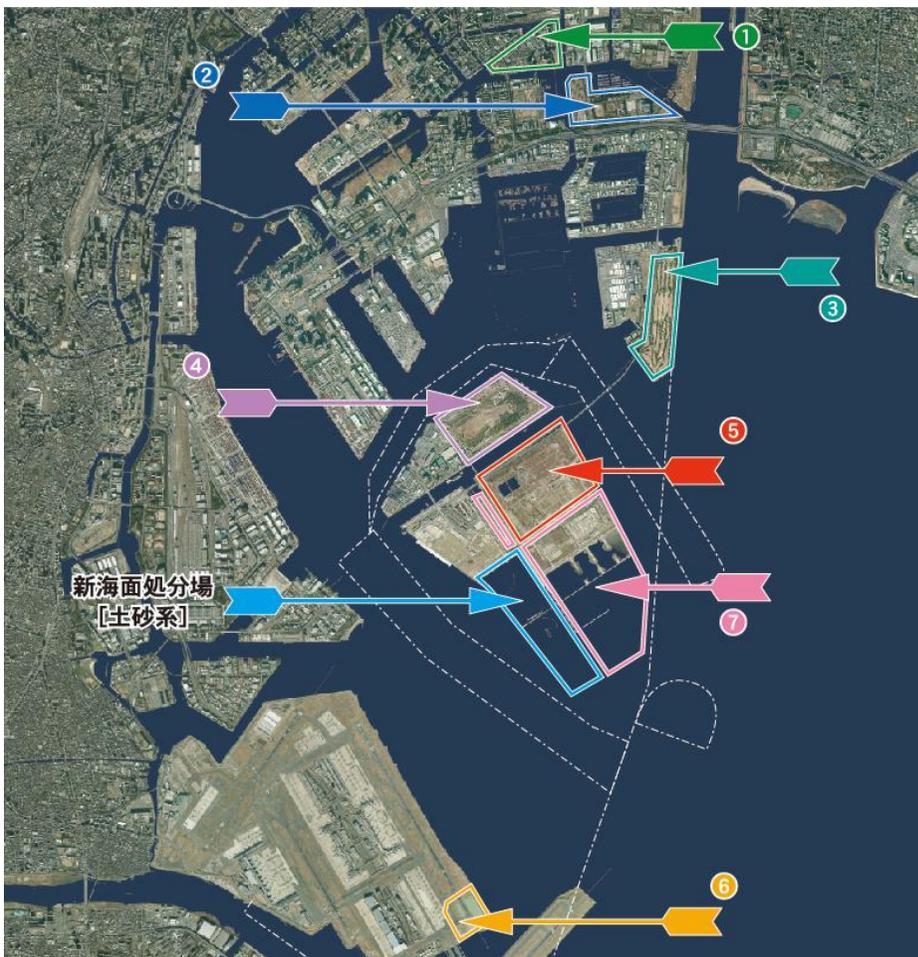
焼却

エネルギー回収

最終処分

資源化

ごみ処理における埋立地の多様な跡地利用



	埋立地 名称	使用期間 (年度)	面積 (ha)	跡地利用
①	8号地	1927-1962	36.4	公園、一般居住 地域、鉄道駅
②	14号地	1957-1966	45.0	公園、熱帯植物 館、野球場、清掃 工場
③	15号地	1965-1974	71.2	工業地域、公園、 キャンプ場
④	中央防波堤内側	1973-1986	78.0	海の森公園
⑤	中央防波堤外側	1977-現在	199.0	埋立中
⑥	羽田沖	1984-1991	12.4	空港
⑦	新海面	1998-現在	319.0	埋立中

2020年東京オリンピックでは、埋立跡地において、アーチェリー、クロスカントリー等各種競技が行われる。

(資料提供: 東京都港湾局)

©東京都

4. 東京モデルを活かした国際貢献

諸外国のSDGs達成に向けた国際貢献



東京モデルの技術・知見の応用

諸外国のSDGs達成に向けた国際貢献



