

# 東京都廃棄物埋立処分場

中央防波堤外側埋立処分場・新海面処分場



平成23年1月18日撮影



東京都環境局



# 収集・運搬

(23区)

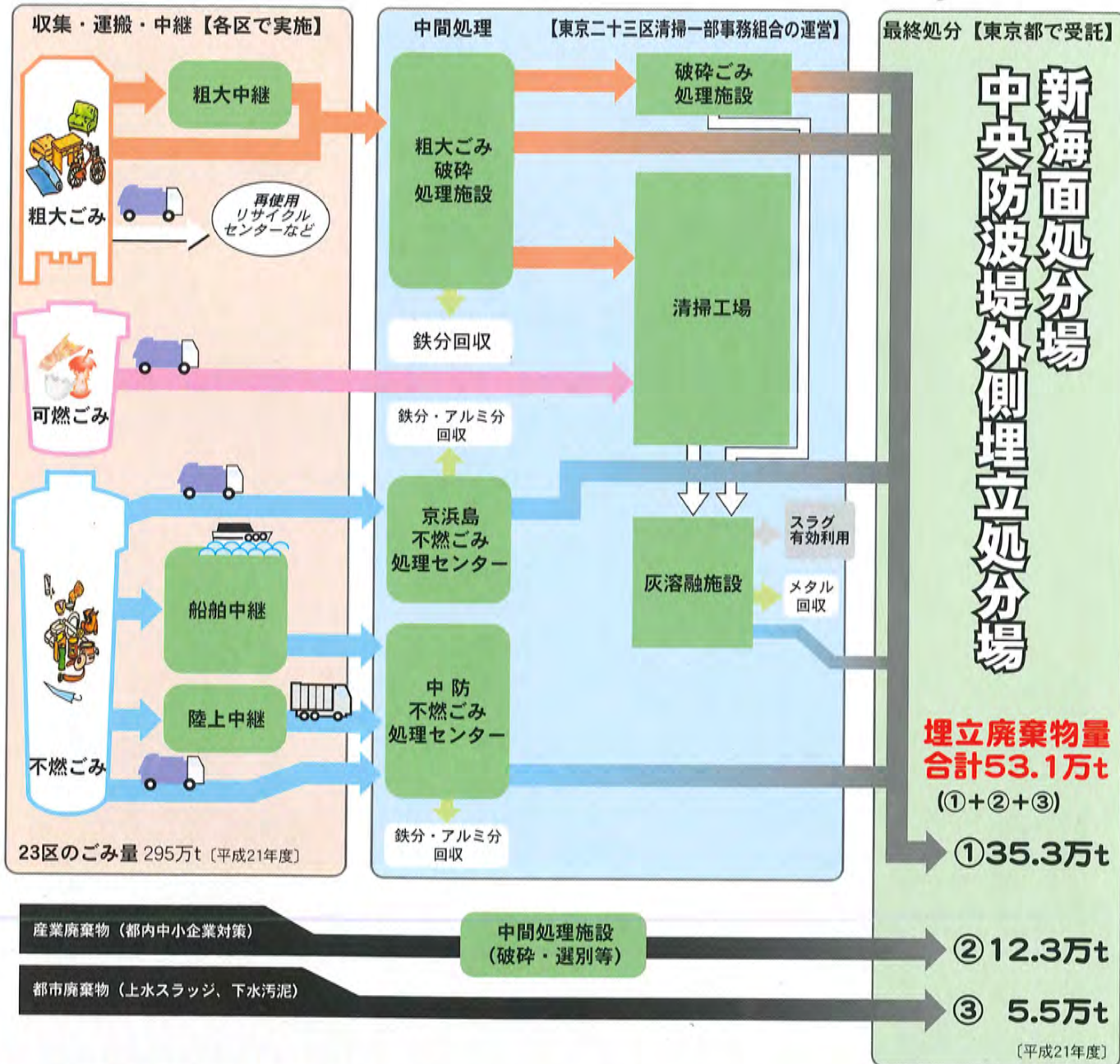
ごみの収集・運搬は、各特別区が行っています。

# 中間処理

(東京二十三区清掃一部事務組合)

埋立地を長く使うため、埋め立てる前に中間処理を行います。

東京23区のごみ量は、大量生産・大量消費の社会システムやライフスタイルの変化等によって、昭和60年頃から急増し、平成元年度には490万トンと過去最高に達しました。その後、ごみ量は減少を続け、平成21年度には295万トンになりました。



ごみの収集



粗大ごみ破碎処理施設



清掃工場

(写真提供：東京二十三区清掃一部事務組合)



# 埋

# 立

中間処理された廃棄物は、埋立場所までコンテナ車やダンプ車で運ばれ、廃棄物の種類別にきめられた場所に埋め立てます。埋立場所では、ブルドーザーで敷均し、整形、転圧を行い、効率よく安全に作業を進めています。

## 埋立作業



## サンドイッチ工法

埋め立てた廃棄物の上に適切に覆土し、その上に更に、廃棄物を埋め立てていきます。



サンドイッチ工法には、次のような効果があります。

- ① 廃棄物の飛散防止
- ② 廃棄物の臭気拡散防止
- ③ 害虫の発生防止（害虫の卵などの孵化を防ぐ）
- ④ 廃棄物による火災防止（空気を遮断する）

## 場内パトロール



埋立作業の進行管理のほか、害虫駆除作業の管理や危険物等の発見、搬入車の場内での事故処理等、処分場の全般について管理しています。

## 防虫対策



衛生的環境を確保するため、ハエの発生状況を日々調査し、その発生状況に応じて、薬剤を散布していきます。

# 覆

# 土

廃棄物が一定の厚さに達したときや道路造成時などに土をかぶせます。また、埋め立てが終了した時は最終覆土を行います。

## 覆土作業



## 覆土された状態



## ガス抜き



埋め立てた廃棄物からメタンガスが発生します。このガスによる火災が起こらないよう、パイプを打ち込んで、ガスを抜いています。

## 飛散対策



外周道路などには、埋立地のごみが海上へ飛散することを防止するために、周囲全体にネットフェンスを設置しています。



# 浸出水処理

集水池（ポンプ井）



埋立処分場の浸出水は、外周道路の脇に設けられた集水池に集められます。

調整池



調整池では、浸出水の流量調節や水質の均一化を図り、排水処理場に送水しています。

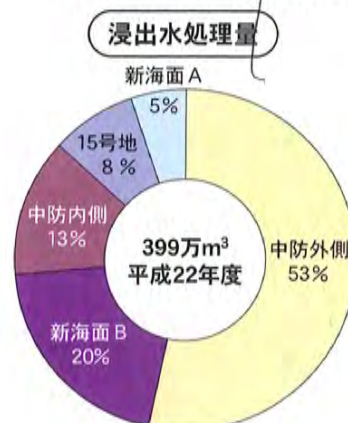
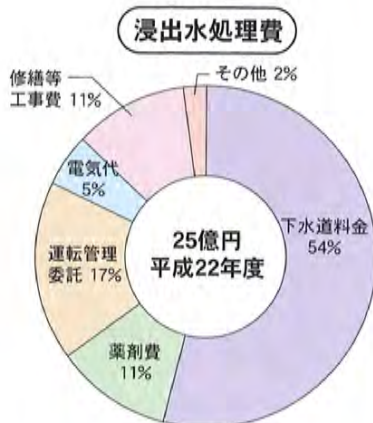
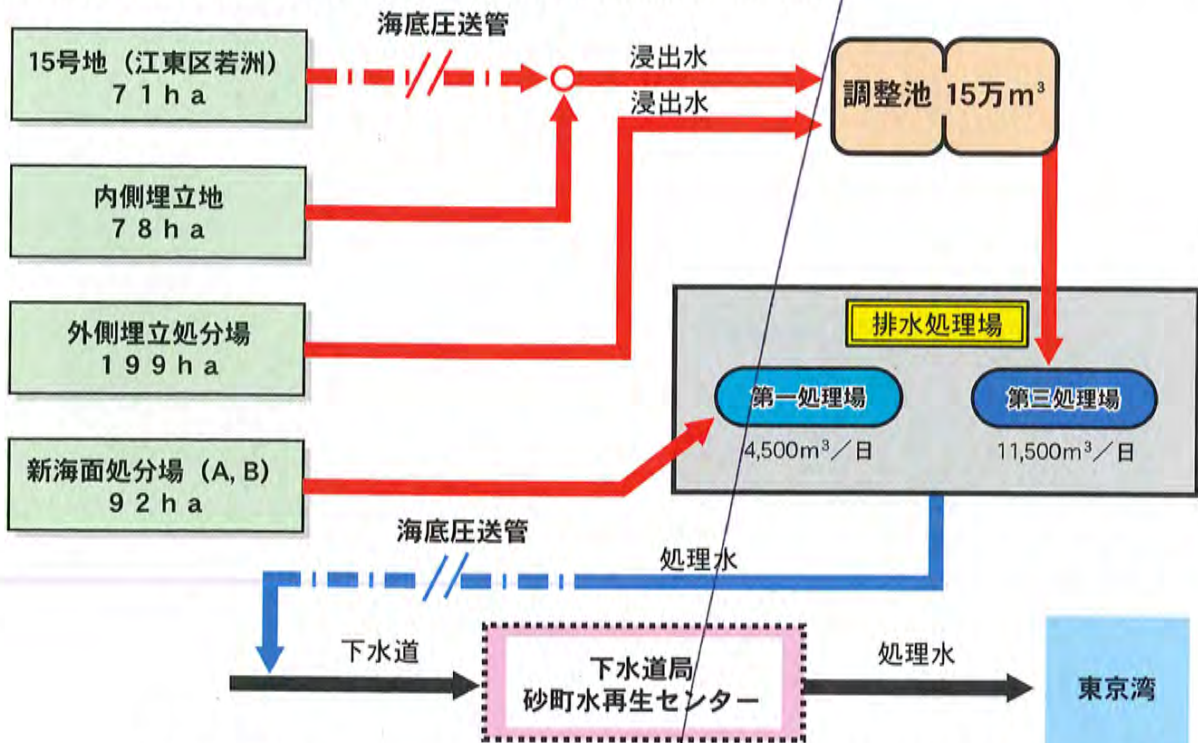
排水処理場



埋立処分場からの浸出水は内側埋立地にある排水処理場で様々な方法で浄化処理されます。

## 浸出水処理フロー

当処分場は海と断された管理型最終処分場です。処分場内に降った雨水は排出しないと溢れてしまいます。しかし、雨水はごみの層に浸み込み汚れますので海には流しません。この汚れた雨水を浸出水といい、排水処理場で浄化してから下水道に放流しています。



浸出水の処理水質

pH	7.4	(基準: 5~9)
COD	74mg/L	(#: 150)
窒素	29mg/L	(#: 120)

第三処理場原水の水質	
pH	8.2
COD	360mg/L
窒素	460mg/L



## 埋立処分場の移り変わり



(平成6年頃) 生ごみや不燃ごみなどがそのまま埋め立てられている状態



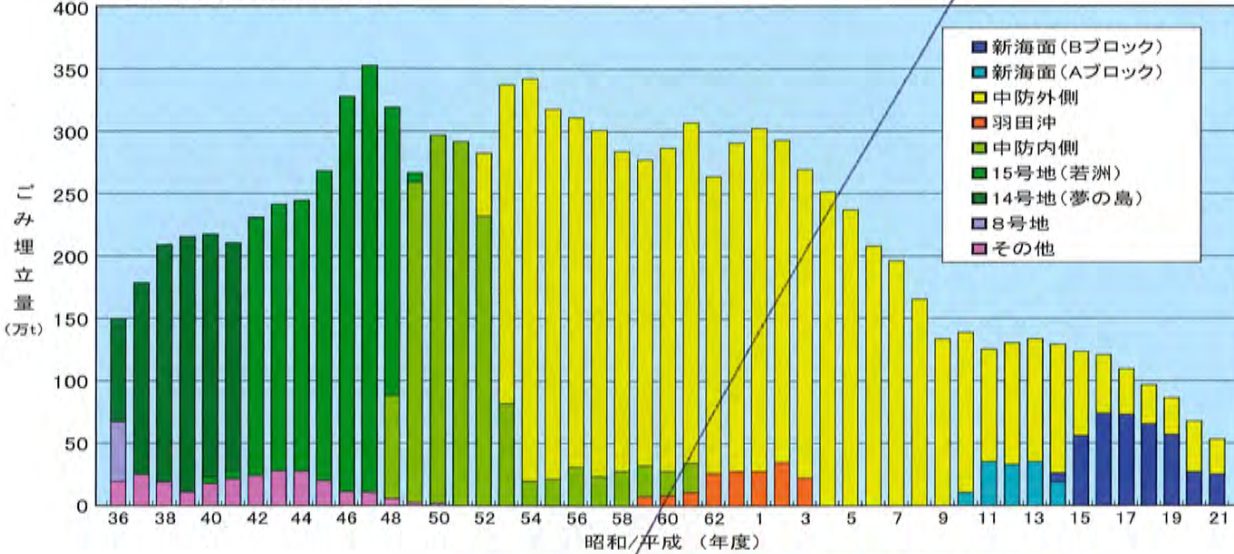
(現在) 不燃ごみなどが中間処理(破碎等)されて埋め立てられている状態



(将来イメージ) これからさらに埋め立てられていく新海面処分場に熔融スラグが仮置きされている状態

## ごみ埋立処分量の推移

(昭和36年度～平成21年度)



## エネルギーの有効活用

中央防波堤内側埋立地では、ガス、風力及び太陽光を利用して発電を行っています。



### ガス有効利用施設 (マイクロガスタービン)

発電能力 (最大)	180kW
ガス利用量	約130万Nm <sup>3</sup> /年
ガス組成	メタン 43%
	二酸化炭素 20%
	窒素 35%
	酸素 1%以下
ガス発熱量	約15.5MJ/Nm <sup>3</sup> (約3,700kcal/Nm <sup>3</sup> )
	(平成17年度NEDO補助事業)



### 東京臨海風力発電所 (東京風ぐるま)

事業者	(株)ジェイウインド
	東京電力(株)に売電
設備能力	850kW×2基 (1700kW)
計画発電量	年間約250万kWh
構造(高さ)	風車中心部まで44m
	最高部まで70m程度
風況	年平均風速5.4m/s



### 太陽光発電設備

発電能力	20kW
電池パネル	4.0m×18.2m×2セット
モジュール	178.6W/枚×112枚
材質	多結晶シリコン
	(平成19年度環境省補助事業)



# 21世紀、環境の世紀にふさわしい処分場づくり

現在、東京23区内の埋立処分は、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場で行われています。この処分場は東京港内での最後の埋立処分場となる大切な場所です。

廃棄物埋立管理事務所は、限りある貴重な処分場を一日でも長く使用し、私たちの次の世代にかけがえのない地球環境を引き継いでいくため、平成13年3月にISO 14001の認証を取得しました。

ISO 14001では、「21世紀、環境の世紀にふさわしい処分場」をめざし、次のような7つの環境方針を定めています。

## 環境方針

- 1 環境に係わる法規制をはじめ、ごみの受入れ・埋立基準を遵守し、大気や海などへの環境負荷の軽減に努めます。
- 2 中央防波堤外側埋立処分場や東京港に残された最後の処分場とされる新海面処分場の延命化に最大限努力します。
- 3 庁舎及びごみ埋立管理の各過程において、省エネルギー・省資源を推進します。
- 4 埋め立てが完了した中防内側埋立地から発生するメタンガスを回収し有効利用することにより地球温暖化防止に寄与していきます。
- 5 緑化など自然環境づくりに努力します。
- 6 循環型社会の実現に向けて、都民一般に対し、見学会など環境学習の機会を提供し、ごみ問題解決への環境意識を啓発していきます。
- 7 平常時はもとより、震災など緊急時においてもごみ埋立機能が阻害されないよう処分場の維持管理に努めるとともに、適切な対応を図るための危機管理マニュアルを整備し、訓練を実施していきます。



小学生の社会科見学  
〔平成22年度見学者数約6.8万人  
うち、小中学生約6.1万人〕



湿生緑地（ピオトープ）



樹木の移植地（外側埋立処分場）



# 埋立処分場の位置



東京港湾内航空写真集成図 (写真提供：東京都港湾局 2010年11月現在) ©東京デジタルマップ

## 処分場の変遷

	1955 昭和30年	'65 昭和40年	'75 昭和50年	'80 昭和55年	'85 昭和60年	'90 平成2年	'95 平成7年	2000 平成12年	(年度)	面積
① 8号地 (江東区潮見)		2	37							埋立量約371万t 364,000m <sup>2</sup>
② 14号地 (江東区夢の島)		32	41							埋立量約1,034万t 450,000m <sup>2</sup>
③ 15号地 (江東区若洲)			40	49						埋立量約1,844万t 712,000m <sup>2</sup>
④ 中央防波堤内側埋立地				48	61					埋立量約1,230万t 780,000m <sup>2</sup>
⑤ 中央防波堤外側埋立処分場[その2]					52					埋立量約5,374万t (平成21年度末現在) 1,990,000m <sup>2</sup>
⑥ 羽田沖 (大田区羽田空港)						59	3			埋立量約168万t 124,000m <sup>2</sup>
⑦ 新海面処分場								10		埋立量約516万t (平成21年度末現在) 3,190,000m <sup>2</sup>

( ) 現町名

## 東京都廃棄物埋立管理事務所

〒135-0064 江東区青海三丁目地先

電話 03-5531-3701 FAX 03-5531-3715

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/resource/landfill/>

平成23年度  
登録第1号

平成23年9月



古紙/リサイクル配合率100%再生紙を使用しています  
石油系顔料を含まないインキを使用しています