

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



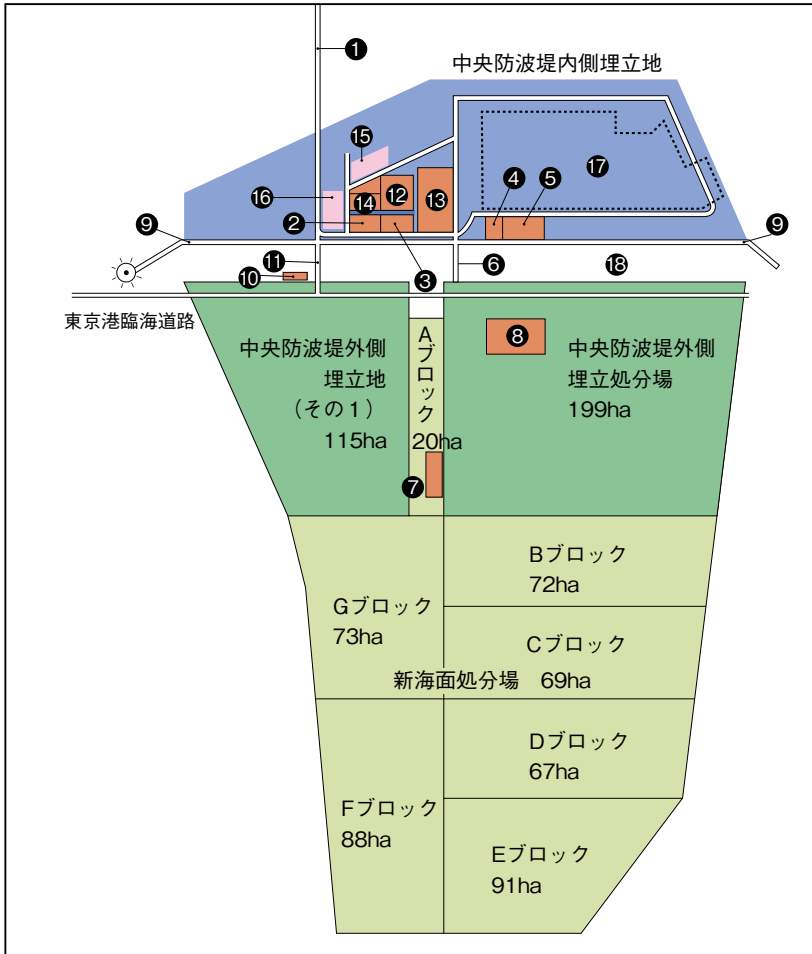
令和6年2月3日撮影



東京都環境局

1 埋立処分場の概要

(1) 配置図



中央防波堤内側埋立地

面積	約195ha
埋立面積（廃棄物）	約78ha
埋立量（廃棄物）	約1,230万t

中央防波堤外側埋立地（その1）

埋立面積（しゅんせつ土・建設発生土）	約115ha
--------------------	--------

中央防波堤外側埋立処分場

埋立面積（廃棄物）	約199ha
埋立容量（廃棄物）	約4,758万m ³

新海面処分場

面積（A～G）	約480ha
埋立容量（A～G）	約1億2,000万m ³
面積（A～E）	約319ha
廃棄物埋立容量（A～E）	約4,580万m ³

スーパーエコタウン関連施設

- ⑮PCB廃棄物処理施設（平成17年11月稼働）
- ⑯ガス化溶融等発電施設（平成18年8月稼働）

東京都

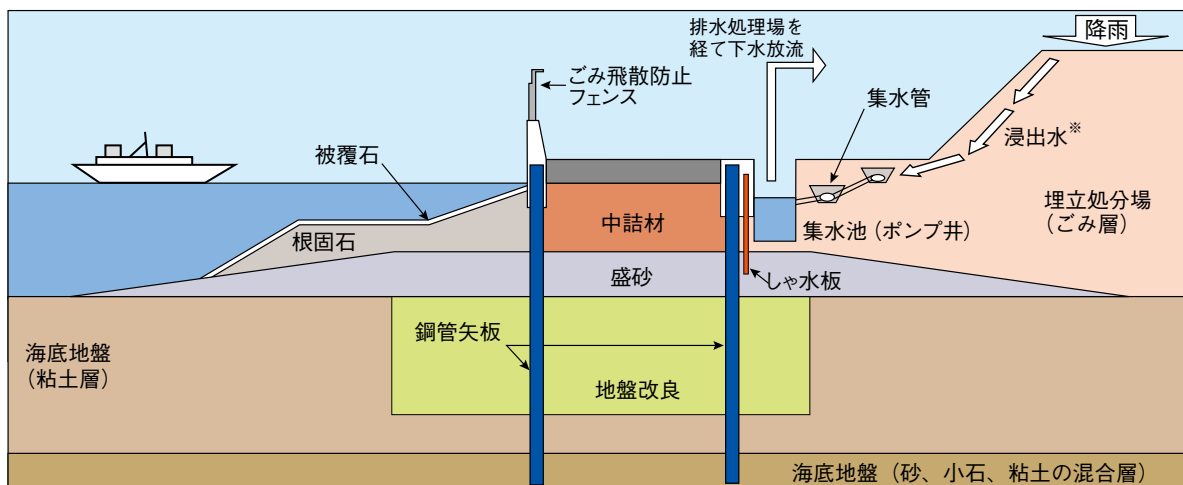
- ①第二航路海底トンネル
- ②中防合同庁舎
- ③第一排水処理場
- ④ガス有効利用施設
- ⑤第三排水処理場
- ⑥海の森大橋
- ⑦受入管理施設
- ⑧調整池
- ⑨中央防波堤
- ⑩物揚場（船舶輸送揚陸施設）
- ⑪中防大橋

東京二十三区清掃一部事務組合

- ⑫粗大ごみ破砕処理施設
- ⑬中防不燃ごみ処理センター
- ⑭中防灰溶融施設
- ⑰海の森公園予定地
- ⑱海の森水上競技場

(2) 護岸の構造

二重鋼管矢板式護岸（中央防波堤外側埋立処分場）



※ 浸出水：雨がごみ層を通ることにより汚れてしみ出てくる汚水

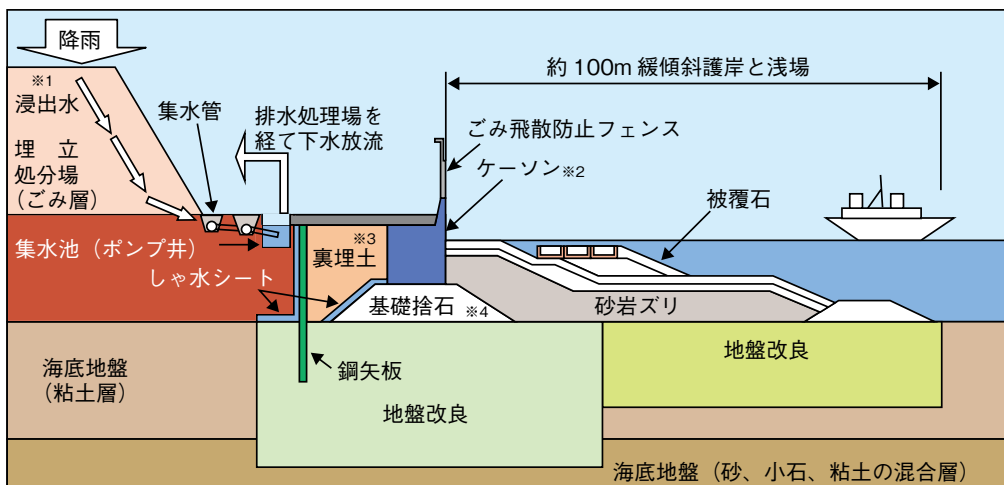
(3) 廃棄物等の埋立処分計画

東京都では、「廃棄物等の埋立処分計画」を策定し、受け入れる廃棄物等の種類、埋立処分量などを定め、廃棄物処分場を計画的に使用することにより処分場の延命化を図っています。この「廃棄物等の埋立処分計画」は、おおむね5年ごとに見直しています（最新の改定は令和4年2月）。

廃棄物等の種類別受入方針

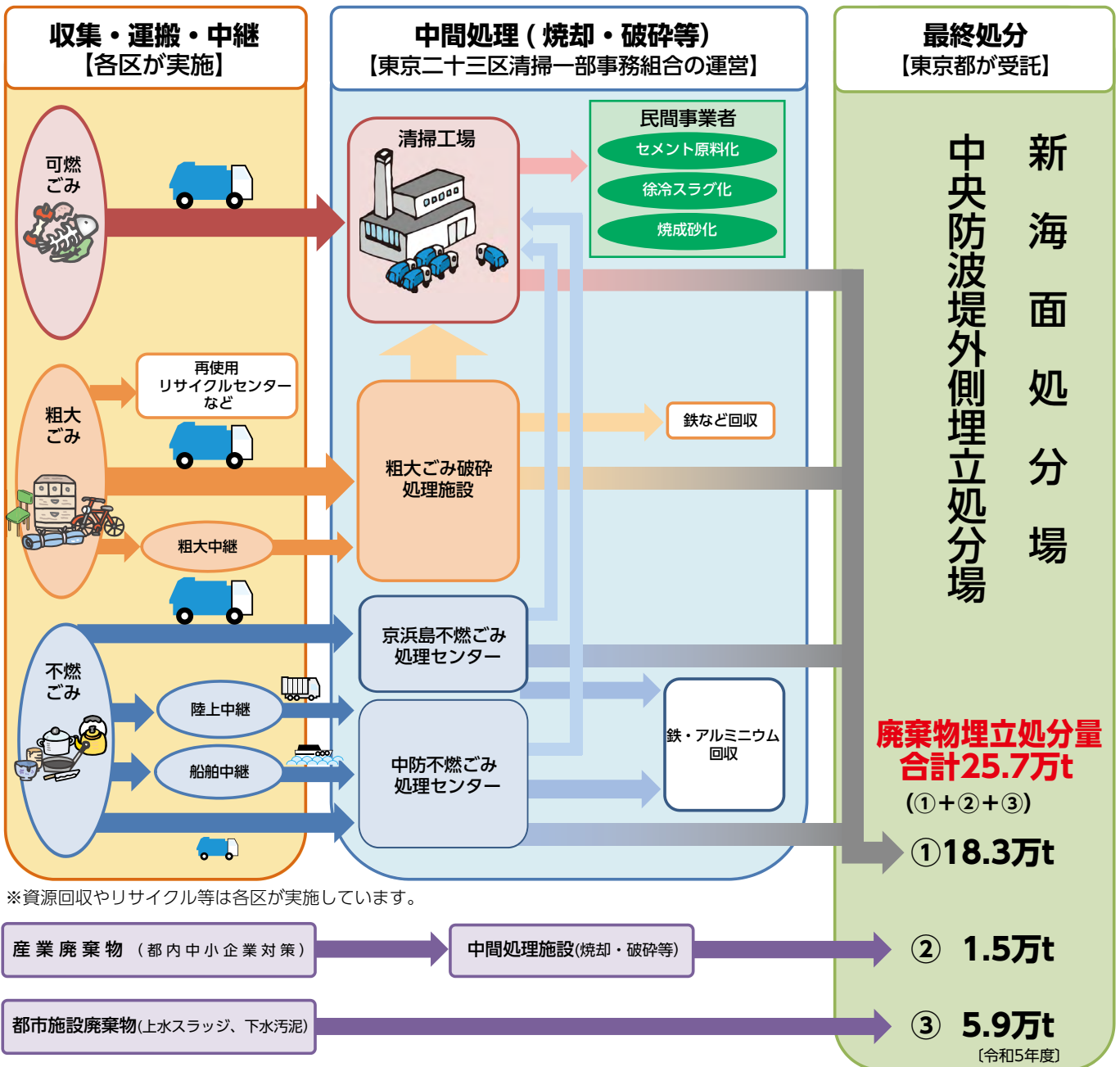
種 類		受 入 方 針
廃棄物系	一般廃棄物	区部から発生する一般廃棄物は、中間処理を行うことを前提に、減量・資源化を最大限図った上で全量受け入れる。
	産業廃棄物	都内中小企業から排出される産業廃棄物については、中間処理したもののうち、都の処分場の受入基準を満たすものに限り、一定量を受け入れる。
	都市施設廃棄物	都の上・下水道施設等から排出される上水スラッジ・下水汚泥等については、中間処理を行うことを前提に受け入れる。
土砂系	しゅんせつ土	都内の河川及び東京港内から発生するしゅんせつ土については、事業の公共性から、有効利用できるものを除いて受け入れる。
	建設発生土等	都内の公共事業から発生するものを優先し、処分場の基盤整備に必要な量を受け入れる。また、建設資材として再利用するために改良した建設泥土改良土を受け入れる。

ケーソン式外周護岸（新海面処分場B・Cブロック）



- ※1 雨がごみ層を通ることにより汚れて浸み出てくる汚水
- ※2 砂や鋼滓を詰めたコンクリート製もしくは鋼製の箱
- ※3 ケーソン護岸の背後に投入する土砂
- ※4 ケーソン護岸を支えるための石

2 23区のごみ処理の流れ



【中間処理】

- ▶可燃ごみは、清掃工場で焼却処理します。ごみを焼却することで、ばい菌や害虫、臭いの発生などを防いでいます。また、焼却により容積が約20分の1に減容化されます。さらに、一部の焼却灰をセメント原料として資源化するなどして埋立処分量を削減しています。
- ▶粗大ごみは、粗大ごみ破碎処理施設で処理（粉碎・選別）します。粗大ごみは、可燃系と不燃系に分けた後に破碎します。破碎処理後に鉄分を選別し、資源として回収しています。さらに残さのうち、可燃系のは清掃工場で焼却処理し、不燃系のは埋立処分します。
- ▶不燃ごみは、不燃ごみ処理センターで処理（破碎・選別）します。不燃ごみは、初めに細かく砕いて容積を小さくします。次に不燃ごみの中に含まれている鉄やアルミニウムを資源として回収し、不燃物は埋立処分します。残った可燃系のその他ごみは、清掃工場で焼却処理します。



ごみの収集



ごみの焼却



灰の埋立て

3 埋立処分

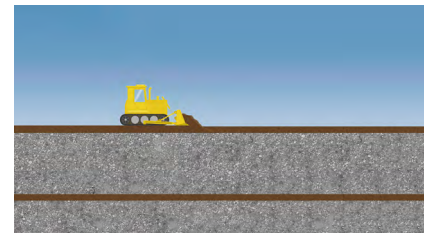
(1) 埋立処分の流れ



(2) 埋立処分の方法

【サンドイッチ工法】

埋立ては、廃棄物の種類ごとに場所を定めて、廃棄物層 3 m ごとに 50cm の覆土をする「サンドイッチ工法」により行い、高さ 30 メートルになるまで積み重ねていきます。



<サンドイッチ工法の効果>

- ・ごみの飛散を防ぐ
- ・悪臭を防ぐ
- ・害虫の発生を防ぐ
- ・火災の発生を防ぐ

【額縁方式】

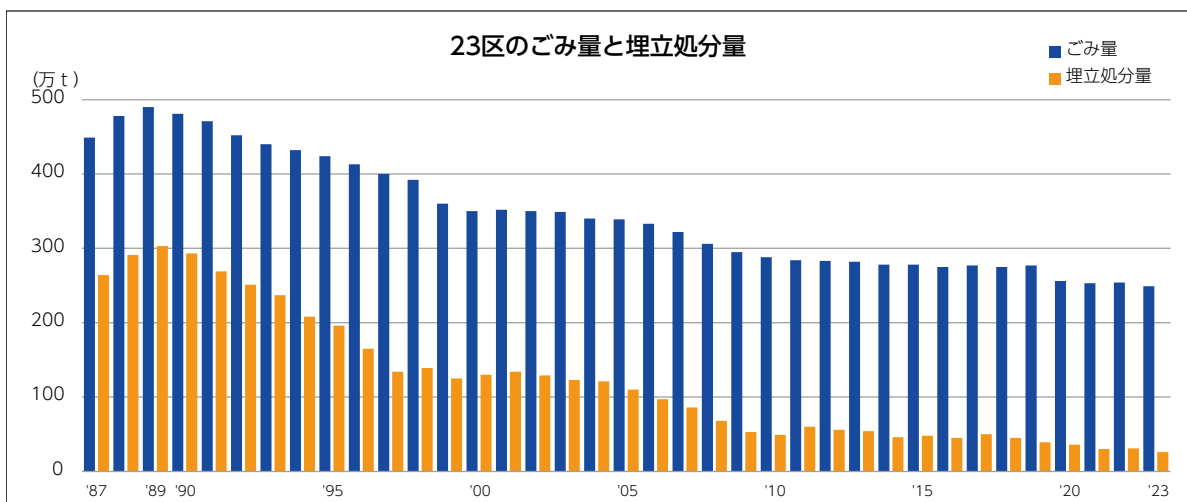
焼却灰は「額縁方式」で埋め立てます。盛土した落とし場から平地部分に焼却灰・汚泥等を落とし込んで、土をかぶせていく方法です。



(3) 23 区のごみ量と埋立処分量の推移

東京 23 区には、都全体の 7 割にあたる約 1000 万人が暮らし、1 年で約 250 万トンものごみが発生しています。それでも、一番多かった 1980 年代後半から 1990 年代初頭のバブル景気の頃に比べれば、ごみの量は半分近くに減っています。

都民、事業者、23 区および都が協力してごみ減量化に取り組んできたことに加え、ビルや事業所から排出されるごみの全量有料化、ごみ処理体制の整備、廃プラスチックのリサイクル促進などにより、埋立処分量は 1989 年度の約 9 割減となっています。



4 環境対策

(1) 浸出水の処理

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。

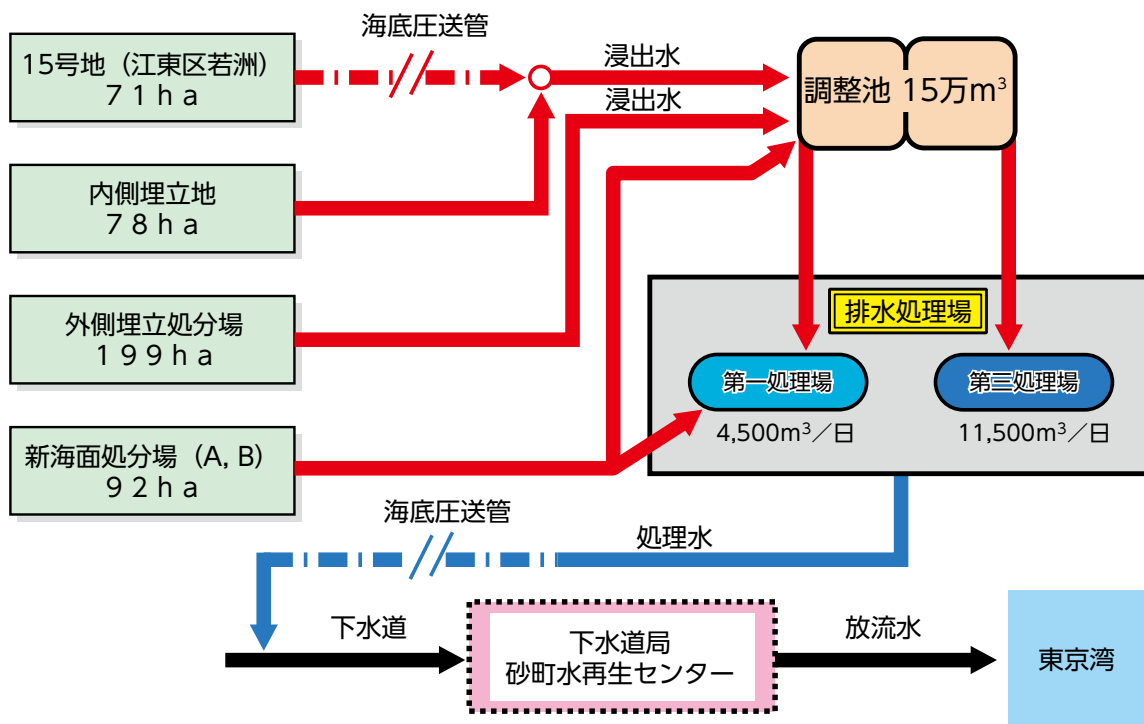
排水処理場



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

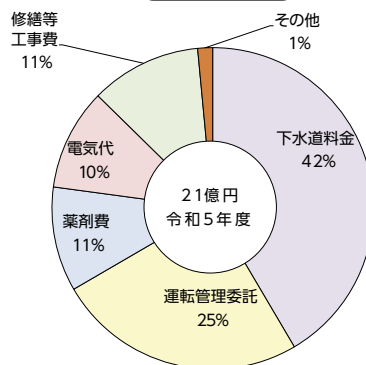
当処分場は海と遮断された管理型最終処分場です。処分場内に降った雨水はごみ層にしみ込み汚れます。この汚れた水を浸出水といい、排水処理場で浄化してから下水道に放流しています。



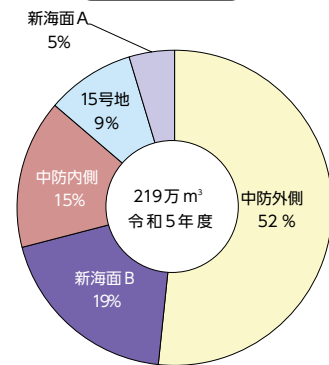
浸出水の処理水質

pH	……7.4 (下水道排除基準：5~9)
窒素	……14mg/L (// : 120)
COD	……51mg/L (下水道局との協定値 : 150)
第三処理場原水の水質	
pH	……8.1
窒素	……280mg/L
COD	……179mg/L

浸出水処理費



浸出水処理量



(2) エネルギーの有効活用

埋め立てた廃棄物からメタンガスが発生します。こうしたメタンガスや太陽光を利用して発電を行っています。これら発電した電気は、埋立処分場内で利用しています。



ガス有効利用施設 (マイクロガスタービン)

発電能力 (最大)	275kW	
ガス利用量	約160万m ³ N/年	
ガス組成	メタン	約55%
	二酸化炭素	約25%
	窒素	約15%
	酸素	1%以下
ガス発熱量	約18MJ/m ³ N (約4,300kcal/m ³ N)	
	(平成17年度NEDO補助事業)	



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)

(3) 廃棄物の飛散防止

廃棄物が周辺などに飛散しないよう、埋立処分場の護岸外周部などにごみ飛散防止フェンスを設けています。



(4) 処理水等の散水利用

上水使用量を削減するため、処分場に降った雨水や処理水は散水に利用しています。



(5) 環境意識の啓発

循環型社会の構築に向け、都民、学生、事業者等を対象とした見学会を実施しています。

令和5年度見学者数	4.0万人
うち小中学生	3.6万人



5 処分場の移り変わり

東京は江戸時代から水域をごみ処理場に指定してきた歴史があります。

昭和のはじめ、1927年に①8号地（江東区潮見）での埋立てを開始し、1962年まで続けられました。

日本は高度経済成長期に入り、大量生産、大量消費、大量廃棄の時代を迎えます。

1957年、②14号地（江東区夢の島）で埋立てを開始。

1964年、東海道新幹線開業、続いて東京オリンピックが開幕し、日本経済は急成長を続けていきました。

1965年、③15号地（江東区若洲）で埋立てが開始されます。

1971年、東京都知事が「ごみ戦争」を宣言し、徹底的なごみ対策を行うことを表明しました。

その後、④中央防波堤内側埋立地、⑤中央防波堤外側埋立処分場、⑥羽田沖とつづき、1998年に⑦新海面処分場の埋立てが開始されました。

埋立てが終了した埋立地は都民のために有効利用されています。

②14号地（江東区夢の島）は総合運動場や熱帯植物館、公園として、③15号地（江東区若洲）はゴルフ場や公園として、都民のレクリエーションや憩いの場となっています。

2021年に開催された「東京2020大会」では、④中央防波堤内側埋立地にある海の森公園は総合馬術競技の「海の森クロスカントリーコース」として、⑤中央防波堤外側埋立処分場との間の水路はボート・カヌー競技の「海の森水上競技場」として競技が行われました。



【1994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ました。



【現在】
生ごみは燃やす、不燃ごみは破碎するなど中間処理した後、埋め立てています。

処分場の変遷

	1955 昭和30年	'65 40年	'75 50年	'80 55年	'85 60年	'90 平成2年	'95 7年	2000 12年	(年度)	面積	廃棄物埋立処分量
① 8号地(江東区潮見)	2	37								364,000m ²	約371万t
② 14号地(江東区夢の島)		32	41							450,000m ²	約1,034万t
③ 15号地(江東区若洲)			40	49						712,000m ²	約1,844万t
④ 中央防波堤内側埋立地				48	61					780,000m ²	約1,230万t
⑤ 中央防波堤外側埋立処分場						52				1,990,000m ²	約5,541万t (令和5年度末現在)
⑥ 羽田沖(大田区羽田空港)					59	3				124,000m ²	約168万t
⑦ 新海面処分場								10		3,190,000m ²	約963万t (令和5年度末現在)

() 現町名

東京都廃棄物埋立管理事務所

〒135-0066 江東区海の森二丁目4番76号
電話 03-5531-3701 FAX 03-5531-3715
<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/landfill/>

令和6年度
登録第2号

令和6年8月

リサイクル適性 (A)

石油系溶剤を含まないインキを使用しています。この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。