

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

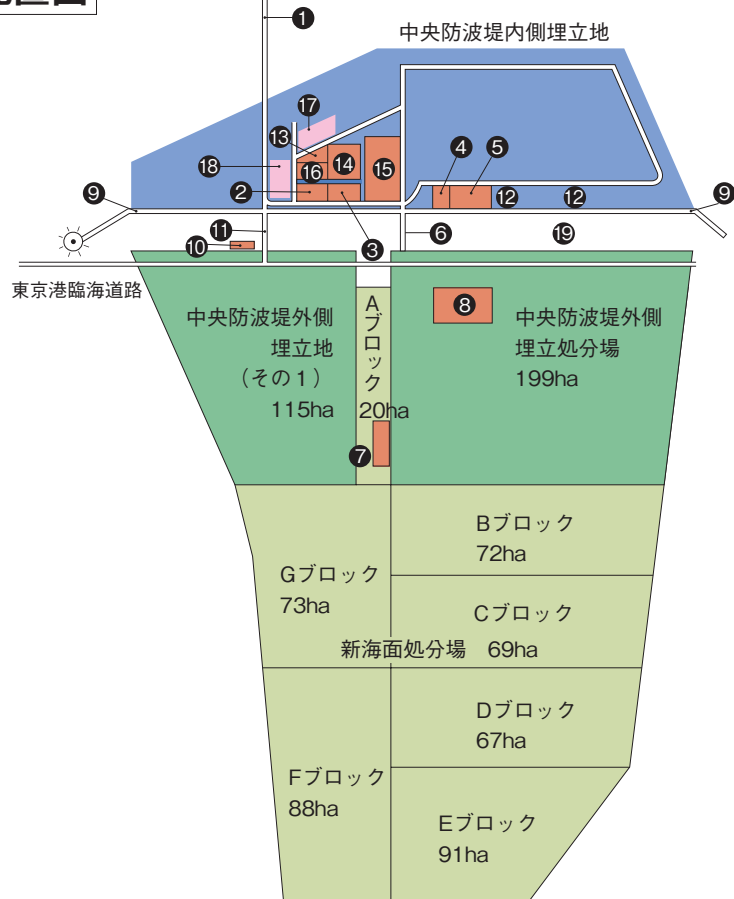


令和5年2月5日撮影



東京都環境局

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

- ⑪ PCB廃棄物処理施設（平成17年11月稼働）
- ⑫ ガス化溶融等発電施設（平成18年8月稼働）

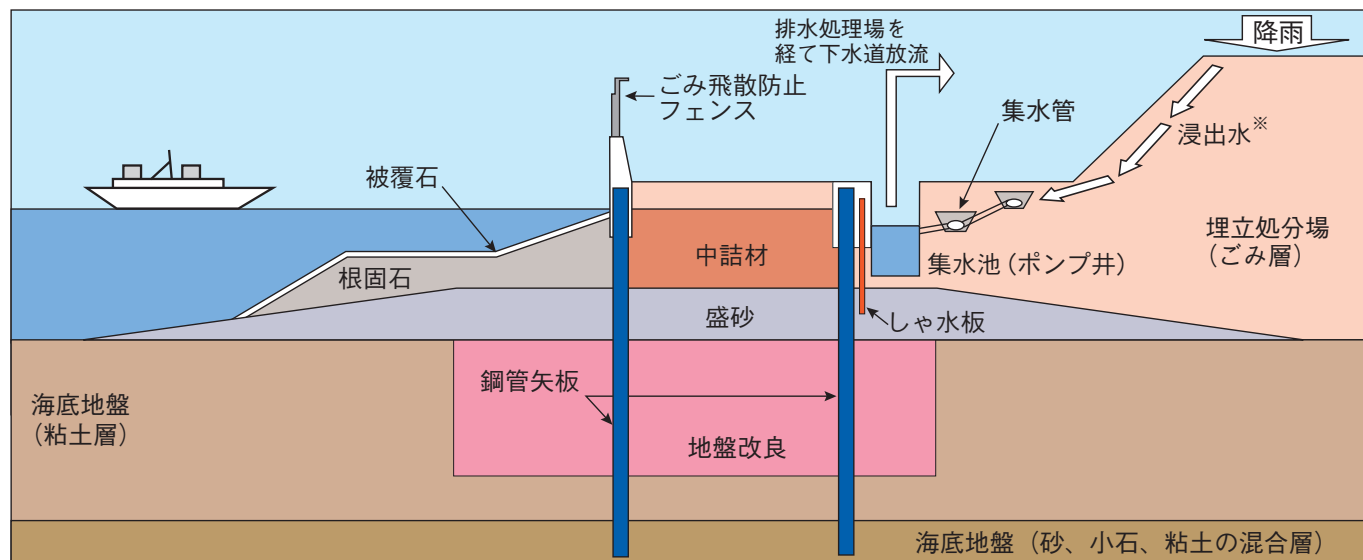
東京都

- 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
- ⑫ 東京臨海風力発電所（東京風ぐるま）

東京二十三区清掃一部事務組合

- ⑬ 破砕ごみ処理施設
- ⑭ 粗大ごみ破砕処理施設
- ⑮ 中防不燃ごみ処理センター
- ⑯ 中防灰溶融施設
- ⑰ 海の森水上競技場

二重鋼管矢板式護岸（外側埋立処分場及び新海面処分場）



※ 浸出水：雨がごみ層を通ることにより汚れて浸み出てくる汚水。

収集・運搬

(23区)

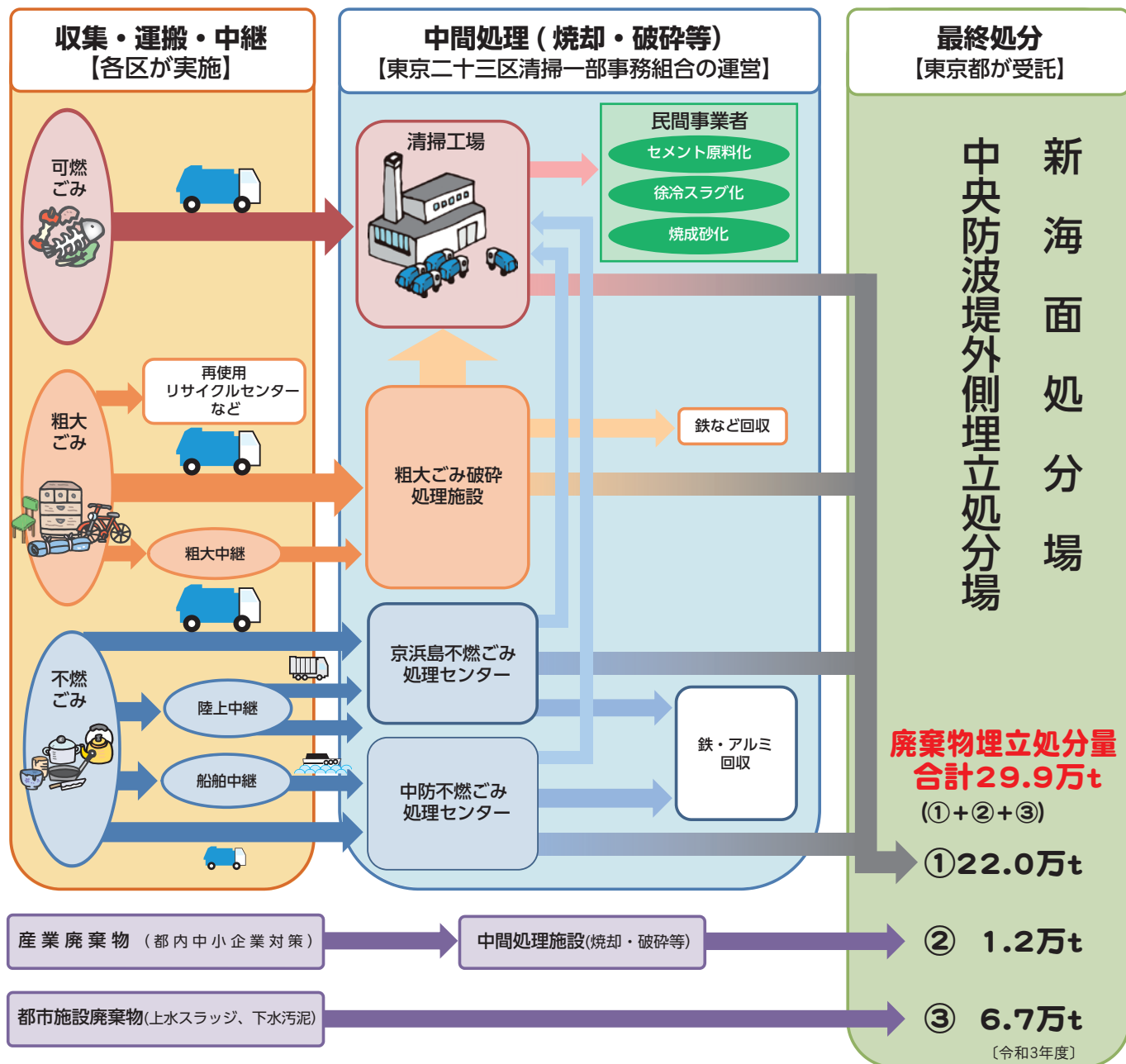
ごみの収集・運搬は、各特別区が行っています。

中間処理

(東京二十三区清掃一部事務組合)

埋立処分場を長く使うため、埋め立てる前に中間処理を行います。

東京23区の一般廃棄物のごみ量は、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、令和3年度には253万トンになりました。



ごみの収集



粗大ごみ破砕処理施設



清掃工場

(写真提供：東京二十三区清掃一部事務組合)

埋

立

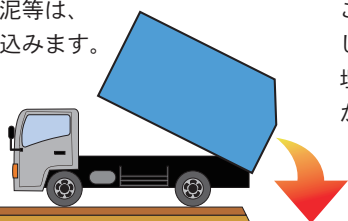
中間処理された廃棄物は、埋立場所までコンテナ車やダンプ車で運ばれ、廃棄物の種類別にきめられた場所で埋め立てられます。埋立場所では、ブルドーザーで敷均し、整形・転圧を行い、効率よく安全に作業を進めています。

埋立作業



額縁方式

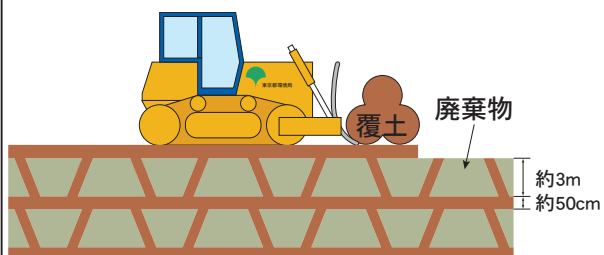
焼却灰・汚泥等は、穴に落とし込みます。



ごみが一定の厚さに達したときや道路造成、埋立終了後などに土をかぶせます。

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。）

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。

覆

土

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

ふくど 覆土作業



覆土された状態



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、処分場全般について管理しています。

ガス井戸及び集ガスライン



発生ガスを採取・貯留し、ガスタービンで燃焼させ、発電を行っています。

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。

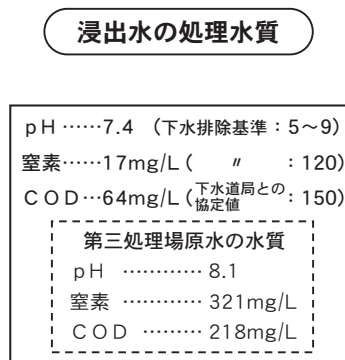
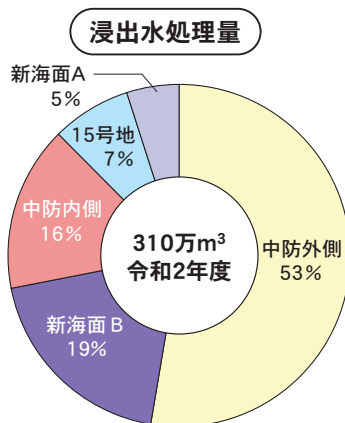
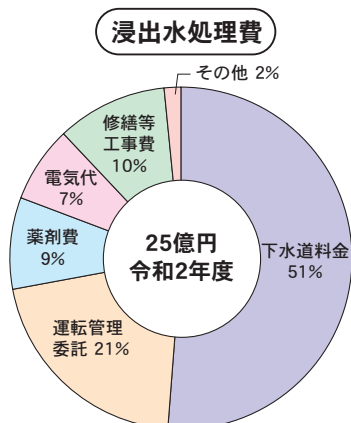
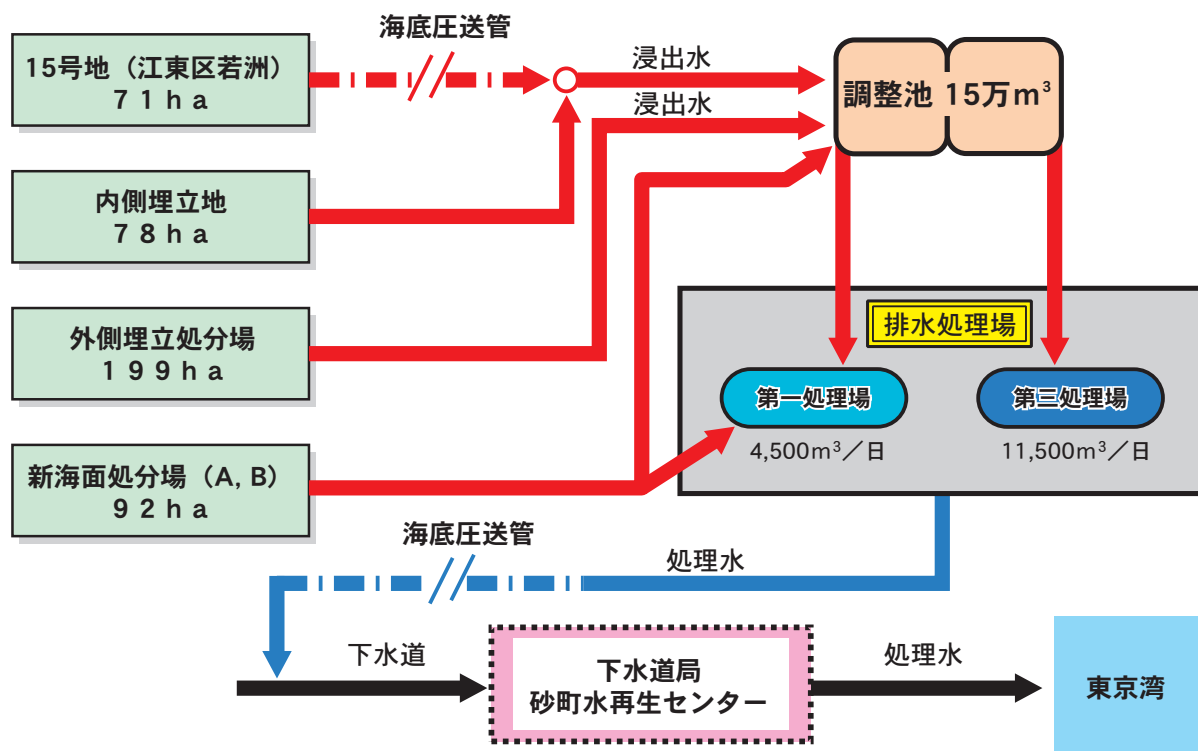
排水処理場



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。そのため、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、海に流すことができません。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。



埋立処分場の移り変わり

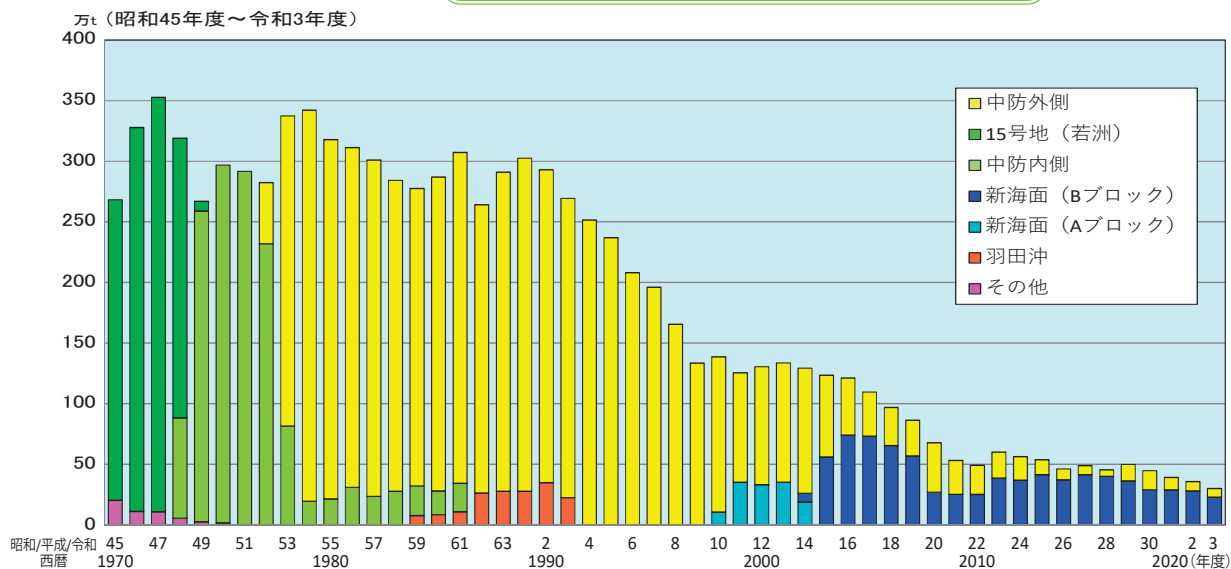


(1994年頃) 生ごみや不燃ごみなどがそのまま埋め立てられていました。



(現在) 生ごみは燃やす等、不燃ごみは破碎等中間処理した後、埋め立てています。

廃棄物埋立処分量の推移



(万トン)

年 度	元	2	3
廃棄物埋立処分量	39	36	30

エネルギーの有効活用

中央防波堤内側埋立地及び外側埋立処分場では、ガス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)	275kW
ガス利用量	約160万 $\text{m}^3\text{N}/\text{年}$
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^3N (約4,300kcal/ m^3N)
	(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)

環境学習

中防合同庁舎1階には、環境学習ホールを設けています。



小学生の社会科見学

〔令和3年度見学者数 約0.94万人〕
うち、小中学生 約0.93万人

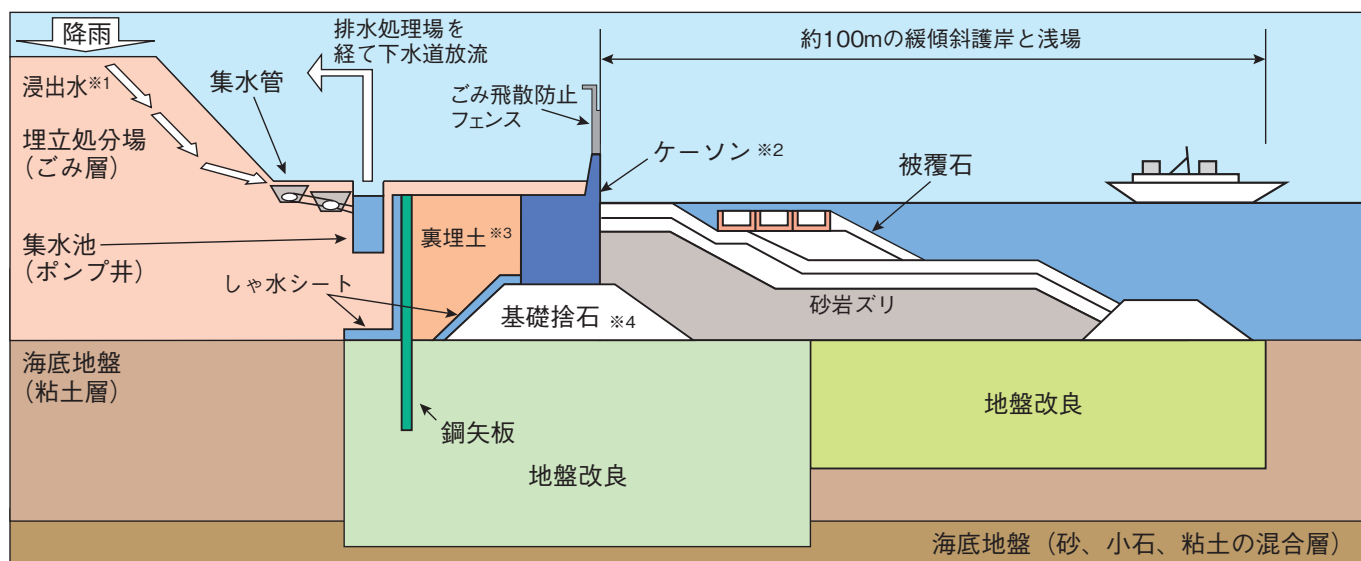
廃棄物等の埋立処分計画

東京都では、令和4年2月に「廃棄物等の埋立処分計画」を改定し、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。改定計画の埋立処分量は既定計画より9%削減したものとなっています。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。

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	・ 都内23区から発生する家庭ごみなどの一般廃棄物 ・ 中間処理を行うことを前提に、減量・資源化を最大限図り全量受け入れます。
	産 業 廃 棄 物	・ 都内の中小企業から排出される産業廃棄物 ・ 中間処理を行ったものを一定量受け入れます。
	都市施設廃棄物	・ 東京都の上下水道施設等から排出される廃棄物 ・ 中間処理を行うことを前提に受け入れます。
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 ・ 河川や運河、港湾などの維持しゅんせつ等で有効利用できないものを受け入れます。
	建設発生土等	・ 処分場の基盤整備や覆土材等に使用しています。

ケーソン式外周護岸（新海面処分場）



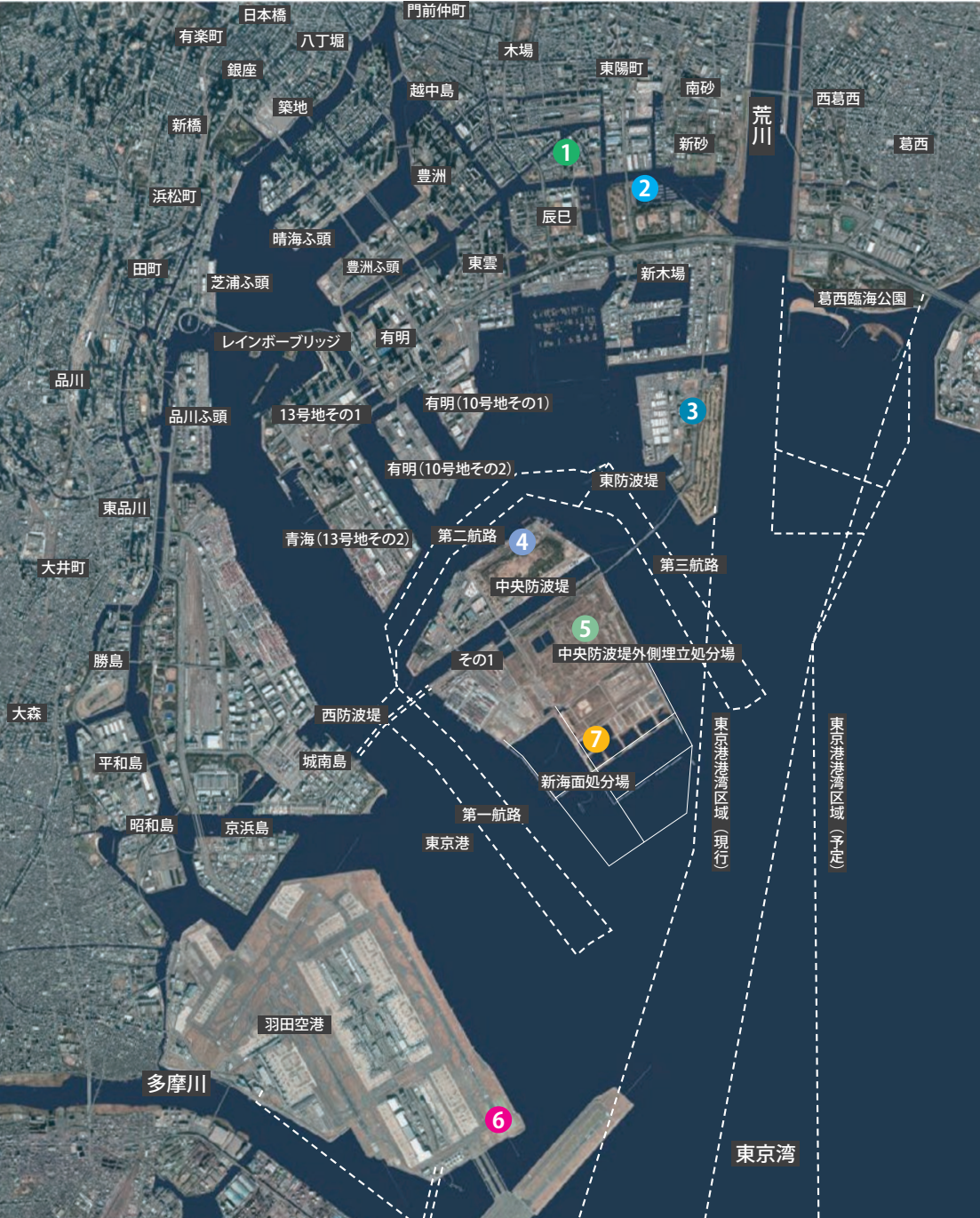
※1 浸出水：雨がごみ層を通ることにより汚れて浸み出てくる汚水

※2 ケーソン：砂や鋼滓を詰めたコンクリート製もしくは鋼製の箱

※3 裏埋土：ケーソン護岸の背後に投入する土砂

※4 基礎捨石：ケーソン護岸を支えるための石

埋立処分場の位置



資料提供：東京都港湾局（令和4年度版）©東京都

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5,526万t (令和3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922万t (令和3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4年度
登録第3号

令和5年3月

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

石油系溶剤を含まないインキを使用しています。