

羽田沖残土処理事業

1. 事業概要

東京都区部から発生する建設残土（以上残土という）の発生量は1400万 m^3 /年（昭和56年度羽田沖処理場建設残土搬入量調査による）と推定されており、その処分に伴って残土処分地の環境破壊、ダンプトラック通行による沿道の交通公害が生じ、残土処分問題は近年重要な都市問題の一つとなっている。

東京都はこの問題を解決するため、昭和55年12月に財団法人東京港サービス公社を設立し、昭和56年4月より東京国際空港（羽田空港、面積約400ha）に隣接する羽田沖処理場（面積約500ha）に残土を受け入れることになった（口絵写真-1）。

羽田沖処理場への車輛の直接乗り入れは困難なため、大井ふ頭その2埋立地に残土受入基地を設置し残土を受け入れ、処理場へは、ベルトコンベヤー（輸送能力8000 m^3 /日）および船舶（輸送能力2000 m^3 /日）で2次輸送している（図-1）。

2. 残土2次輸送

2.1 ベルトコンベヤー輸送

残土中には、多量のがれき分が混入しており、ベルトコンベヤーを何回も乗り継いで輸送する場合は、乗り継部における詰まりおよびベルトの破損が発生する。このため、受入れ基地では残土中のがれき分と土砂・シルト分を径15cmのフィーダーで分別し、フィーダーを通過した細粒分は土砂用ストックヤードに、径15cm以上のがれき分はクラッシャーにより破碎され、がれき用ストックヤードに貯留している（図-2）。

貯留されたがれき分は仮道路用に、細粒分は一般まき出し部用として、搬出コンベヤーによって処理場へ輸送される。受入れ基地から処理場までの搬出コンベヤーは3組のベルトコンベヤーによって構成され、総延長1.8kmであり、幅1400mm、分速150mのベルトが使用されている。

処理場内のベルトコンベヤーは現在総延長約4km、5組のベルトコンベヤーによって構成され、2か所のまき出し口から残土を投下し、まき出している（口絵写真-2）。

2.2 船舶輸送

船舶輸送は、ベルトコンベヤー輸送になじまない水分の多い残土の輸送用として使用している。受入れ基地から処理場まで600 m^3 積の箱型土運船を600PSの押船を使用して運行する。残土の揚陸は、仮棧橋上のバックホウによって行われ、処理場内のダンプトラックによりまき出し場所

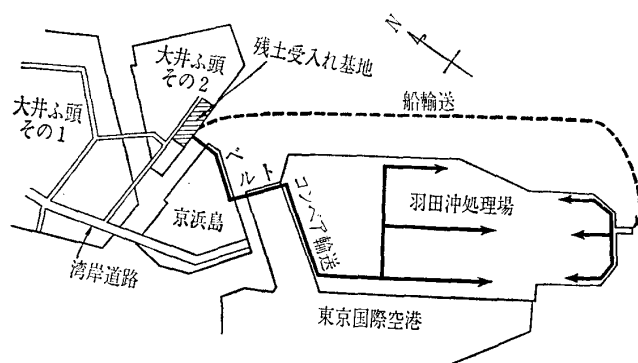


図-1 残土2次輸送システム

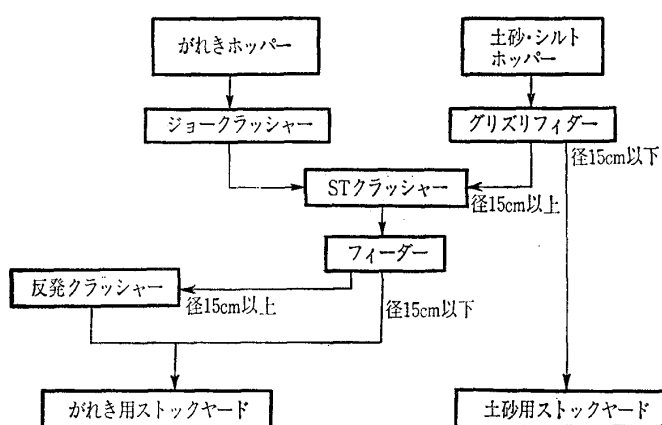


図-2 ベルトコンベヤー用残土処理フロー

まで輸送されまき出される。

3. 土地造成計画

昭和56年4月以来の残土受入れ実績は、昭和56年度73万 m^3 、昭和57年度112万 m^3 であった。また、昭和58年度は受入れ土量140万 m^3 を予定しており、まき出し範囲は図-3のとおりである。

すなわち、昭和56、57年度は主として処理場内通路部分

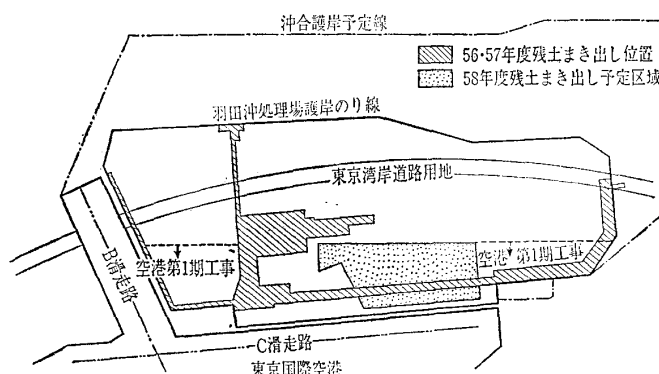


図-3 昭和58年度残土まき出し予定区域

の造成をし、昭和58年度から、東京国際空港第1期工事部分（昭和63年7月、新A滑走路部分供用開始の予定）のための本格的なまき出しを行う計画である。

4. おわりに

羽田沖処理場における建設残土による土地造成は、まだその緒についたにすぎない。

東京湾岸道路の川崎方面への延伸、東京国際空港の全面的な沖合移転のためには、現処理場の外側にさらに約340

haの土地造成が必要であり、約3000万 m^3 の建設残土を必要とする。

このため、東京港サービス公社は、東京都と協議しつつ、残土受入れ量の増量対策や現在の受入れシステム以外の新しい受入れ方法を検討中である。

残土受入れ量の増量に対して、関係各位の御協力をお願いする所存である。

（文責：宮倉 浩 財東京港サービス公社）

（原稿受理 1983.5.18）

土質工学会発行

土質基礎工学ライブラリー

A5判 布クロス上製本 送料1冊 350円

	ページ数	会員特価	定価
1 軟弱地盤の調査・設計・施工法	310ページ	3,200円	4,200円
3 掘削のポイント（第1回改訂版）	399ページ	3,800円	4,900円
4 土質調査試験結果の解釈と適用例（第1回改訂版）	365ページ	3,400円	4,400円
7 土と基礎実用数式・図表の解説	443ページ	4,100円	5,300円
9 土と構造物の動的相互作用	567ページ	4,200円	5,500円
10 日本の特殊土	356ページ	3,200円	4,200円
11 土留め構造物の設計法	358ページ	3,900円	5,000円
12 切土ノリ面	395ページ	4,000円	5,200円
13 軟弱地盤における工事実施例（その2）	375ページ	4,600円	5,900円
14 実施例に見る構造物基礎	310ページ	3,900円	5,000円
15 土質工学における化学の基礎と応用	326ページ	3,400円	4,500円
16 風化花崗岩とまき土の工学的性質とその応用	316ページ	3,500円	4,500円
17 掘削用機械・特殊な掘削	285ページ	3,000円	3,900円
18 土と基礎の沈下と変形の実態と予測	301ページ	3,200円	4,200円
19 建設工事と地下水	319ページ	3,400円	4,400円
20 緑化・植栽工の基礎と応用	319ページ	3,400円	4,400円
21 土と基礎の物理探査	308ページ	3,400円	4,400円
22 土と基礎のコンピュータ・プログラム	428ページ	4,600円	6,000円
23 土の凍結—その制御と応用—	268ページ	3,000円	3,900円

発売：(社)土質工学会 ☎03-251-7661(代)

〒101 東京都千代田区神田淡路町2-23(菅山ビル4階)