



平成29年度 川崎市事業評価検討委員会

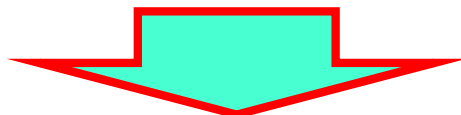
川崎港浮島地区 廃棄物海面処分場整備事業
港湾局

目次

- 事業の背景
- 計画の概要
- 事業の内容(廃棄物埋立処分場整備事業)
- 再評価の視点(費用便益)
- 対応方針案

事業の背景

- 計画時の廃棄物等を取り巻く社会的な背景
 - ・ 廃棄物の量に対しリサイクル・減量化される割合が低い。
 - ・ 適正な最終処分場施設の確保が課題。
 - ・ 内陸処分と海面投棄は都市化や環境保全により困難。



昭和48年：港湾法一部改正
廃棄物埋立護岸を港湾施設として位置づけ

- 川崎市の背景

川崎港港湾計画において

- ・ 昭和49年11月：浮島1期地区廃棄物処理用地の位置づけ
- ・ 平成3年3月：浮島2期地区廃棄物処理用地の位置づけ

計画の概要①

○計画概要

事業名：川崎港浮島地区廃棄物海面処分場整備事業

場 所：川崎市川崎区浮島町地先

事業採択年度：平成5年度（同年認可・着手）

経過年数：25年

再評価の条件：再評価実施後5年間を経過

完了予定年度：平成48年度



計画の概要②

○計画目的

快適な市民生活や都市活動を維持していくため、市内から発生する廃棄物等を適正に受入れる海面処分場を浮島2期地区に整備するものである。

○上位計画

●川崎港港湾計画(法定計画)

平成3年3月に廃棄物処理用地として位置づけた。

●川崎市総合計画

施策2 広域連携による港湾物流拠点の形成

事務事業名 埋立地維持・整備事業

●川崎市一般廃棄物処理基本計画

事業の内容①

○整備事業の概要

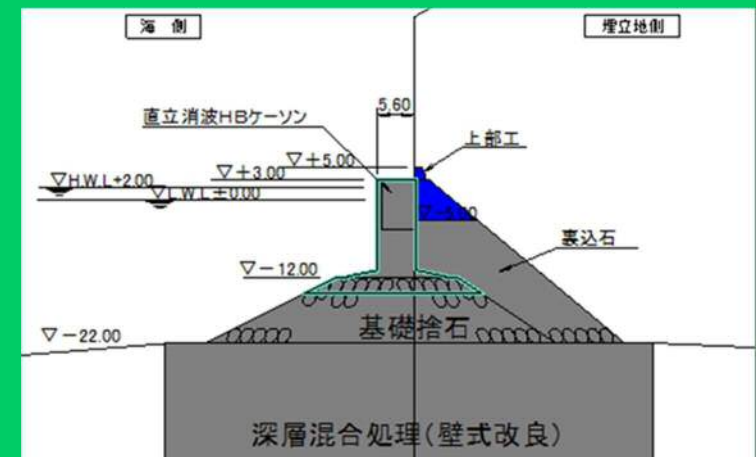
地区	面積(ha)	整備期間	受入容量(万m3)	受入期間
浮島2期	73	H5～	1,860(計画)	H12～

○整備事業の内容

護岸の整備延長: 外周護岸 2,403m
内護岸 1,280m

整備費: 978億円

補助: 232億3,900万円
(残事業) 29億5,700万円



廃棄物埋立処分場整備事業①

	種別	面積(ha)	整備期間	受入容量(万m ³)	受入開始
第1ブロック	管理型	16.8	H6～H11	370(118)	H12
第2ブロック	安定型	23.5	H11～H15	596(302)	H16
第3ブロック	安定型	32.7	H16～H26※	894(79)	H24
合計		73	※残事業除く	1,860(499)	

管理型：一般廃棄物・産業廃棄物 安定型：建設発生土・浚渫土

廃棄物埋立護岸

浮島1期地区

()内は平成28年度までの実績値

第1ブロック
(管理型)

第2ブロック
(安定型)

第3
ブロック
(安定型)

浮島2期地区

残事業
(上部工)

開口部

事業進捗率 96.9%

埋立進捗率 26.8%

廃棄物埋立処分場整備事業②



1



第1ブロック

2



第2ブロック

3



第3ブロック

4



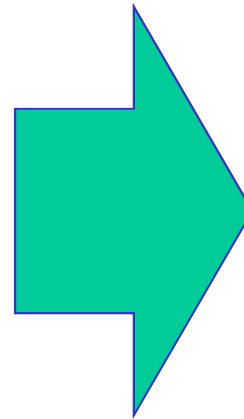
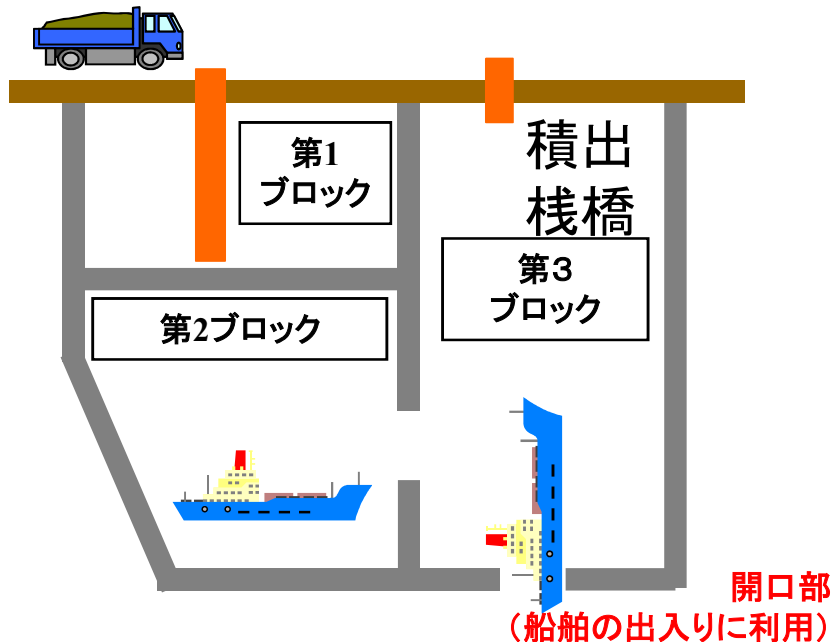
積出栈橋

廃棄物埋立処分場整備事業③

★現状(平成29年度)

投入方法

第1ブロック【管理型】: 陸上
第2ブロック【安定型】: 海上
第3ブロック【安定型】: 海上

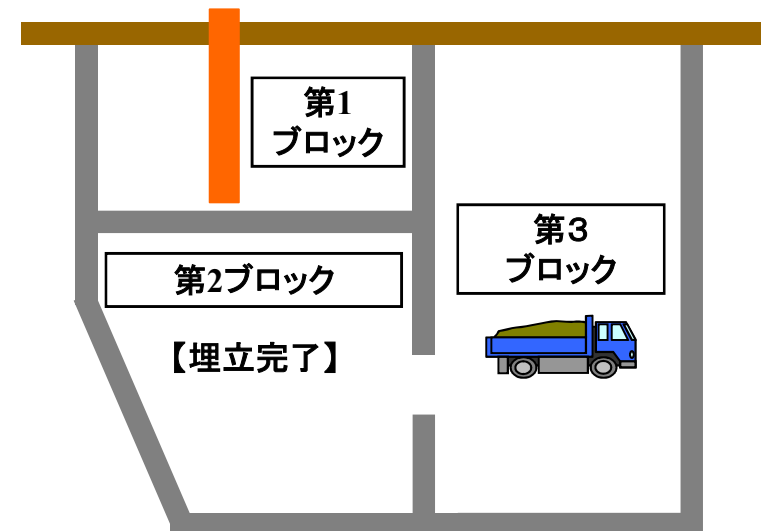


★事業完了後

(開口部閉鎖・平成49年度以降)

投入方法

第1ブロック【管理型】: 陸上
第3ブロック【安定型】: 陸上



各ブロック
埋立終了
時期
第1 H65
第2 H36
第3 H61



費用便益分析① 評価項目

総費用(C)

事業にかかる費用	建設費、維持運営費
----------	-----------

総便益(B)

輸送便益	廃棄物および建設発生土の処分コスト縮減額 浚渫土砂の処分コスト縮減額
国土保全	新たな土地の造成(資産の創出)

貨幣換算せず定量的に把握する効果

環境便益	排出ガス減少量(CO ₂ 、NO _x)
------	--

費用便益分析② 前提条件

検討条件



主な項目	今回(平成29年度)	前回(平成24年度)	変更
マニュアル	港湾整備事業の費用対効果マニュアル 国土交通省港湾局		—
	平成29年3月	平成23年6月	○
事業費	978億円	980億円	○
事業期間	平成5年～平成48年	平成5年～平成39年	○
基準年次	平成29年度	平成24年度	○
検討期間	平成5年～第1BL:平成65年	平成5年～第1BL:平成65年	—
	～第2BL:平成36年	～第2BL:平成34年	○
	～第3BL:平成61年	～第3BL:平成51年	○
社会的割引率	4%	4%	—

注: 今回の再評価では、港湾整備事業の費用対効果マニュアルに従い、建設デフレーター(国土交通省)及びGDPデフレーター(内閣府)についても算定しています。



費用便益分析③ 前提条件

輸送便益算出の考え方(Without時)

主な項目	今回 (平成29年度)	前回 (平成24年度)	見直しの考え方等
建設発生土 積出地	川崎区 小島町	川崎区 東扇島	・東扇島の積出地が使用不可になったことに伴う変更
内陸処分場 整備面積	73.1ha	55.1ha	・必要施設等に関する敷地面積の拡大 (土地購入費の増加)
処分場面積	30ha	29ha	・安全を考慮して、処分場の法面を1:1から緩勾配の1:2に変更
仮置土砂 面積	14.9ha	11.1ha	・掘削土砂のうち、覆土として投入土砂の仮置場 ・法面を1:1から緩勾配の1:2に変更
その他施設 に係る面積	6.8ha	1ha	・排水処理施設以外に浸出水調整池を設置 (<u>廃棄物最終処分場性能指針(環境省)</u>) ・防災調整池の設置(<u>雨水流出抑制施設技術指針(川崎市)</u>) ・管理棟の整備
構内用通路	1.8ha	—	・施設の維持管理のための外周道路の整備
緩衝帯	19.6ha	14ha	・他都市事例を踏まえた緩衝帯の拡大(幅50m→幅60m)



費用便益分析④

1)事業全体

便益 (B)	処分コスト			(単位:億円)		
	廃棄物等	建設発生土	浚渫土	残存価値	総便益	B/C
	1860	307	54	403	2625	
費用 (C)	建設費		維持運営費		総費用	1.03
	1872		679		2551	

2)残事業

便益 (B)	処分コスト			(単位:億円)		
	廃棄物等	建設発生土	浚渫土	残存価値	総便益	(B/C)
	0	81	14	120	215	
費用 (C)	建設費		維持運営費		総費用	1.61
	13		120		134	

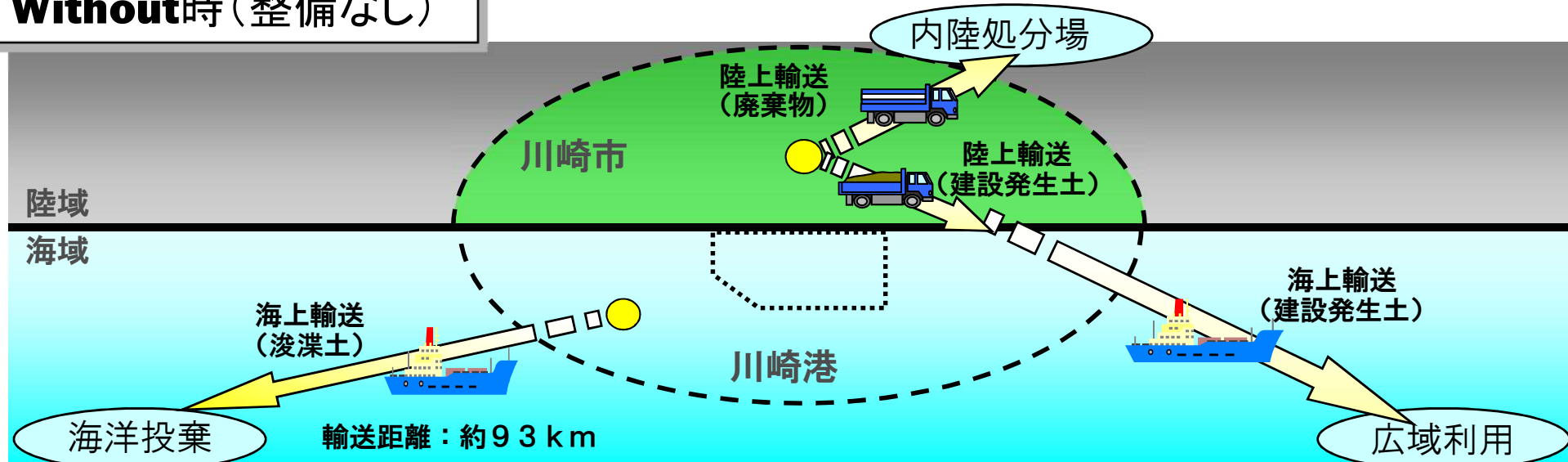
注:各項目は現在価値化・割引率適用のものであり、整数止としている。

輸送便益計測 イメージ

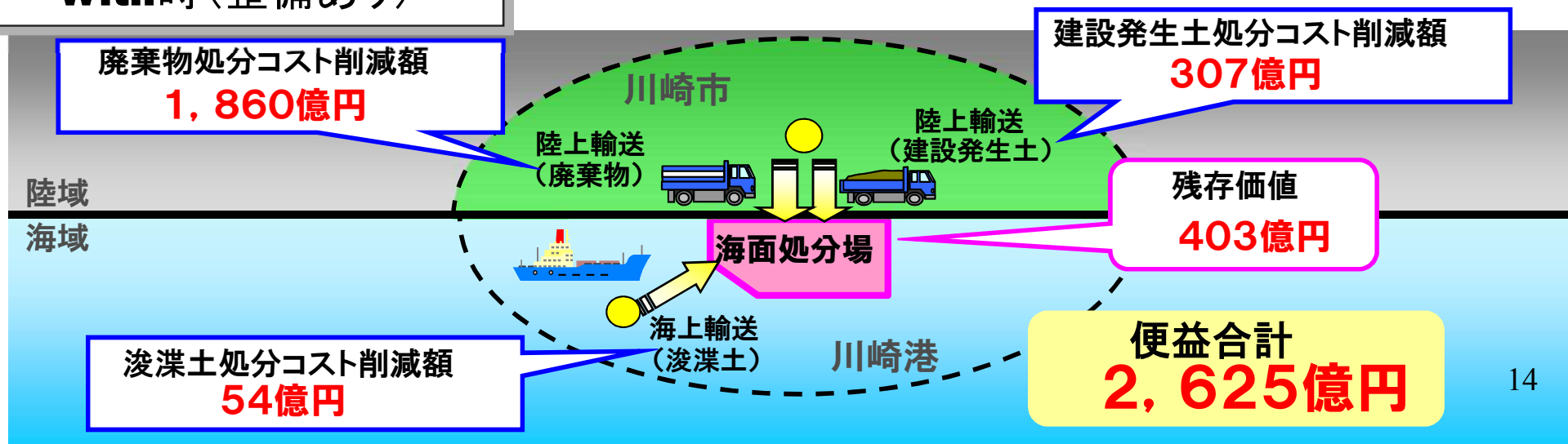
廃棄物等の処分の適正化によるコスト削減と土地造成による残存価値

—事業全体—

Without時（整備なし）



With時（整備あり）

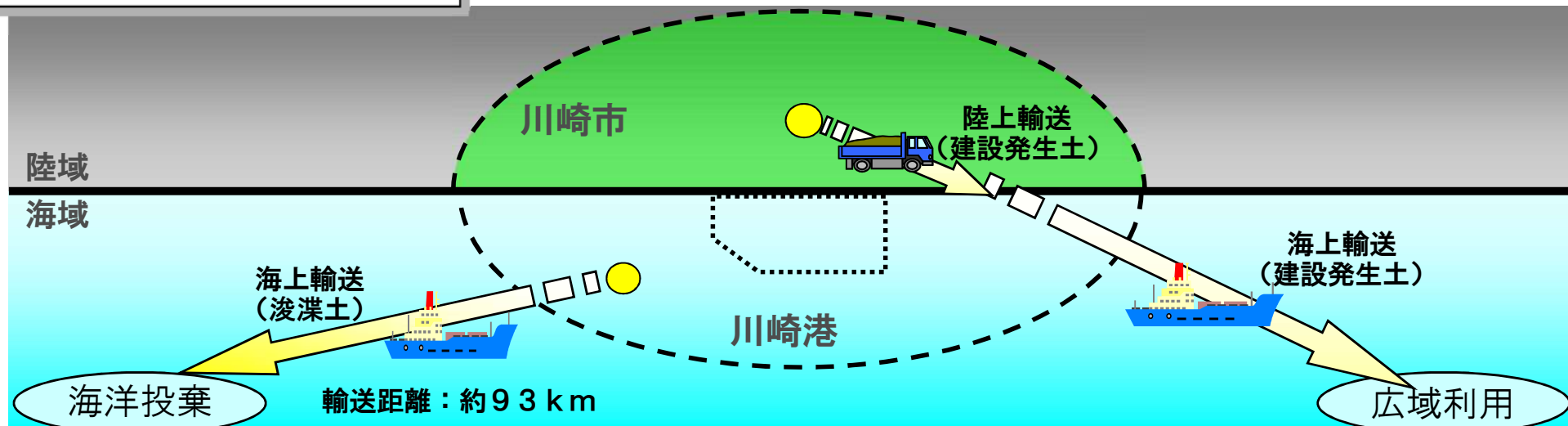


輸送便益計測 イメージ

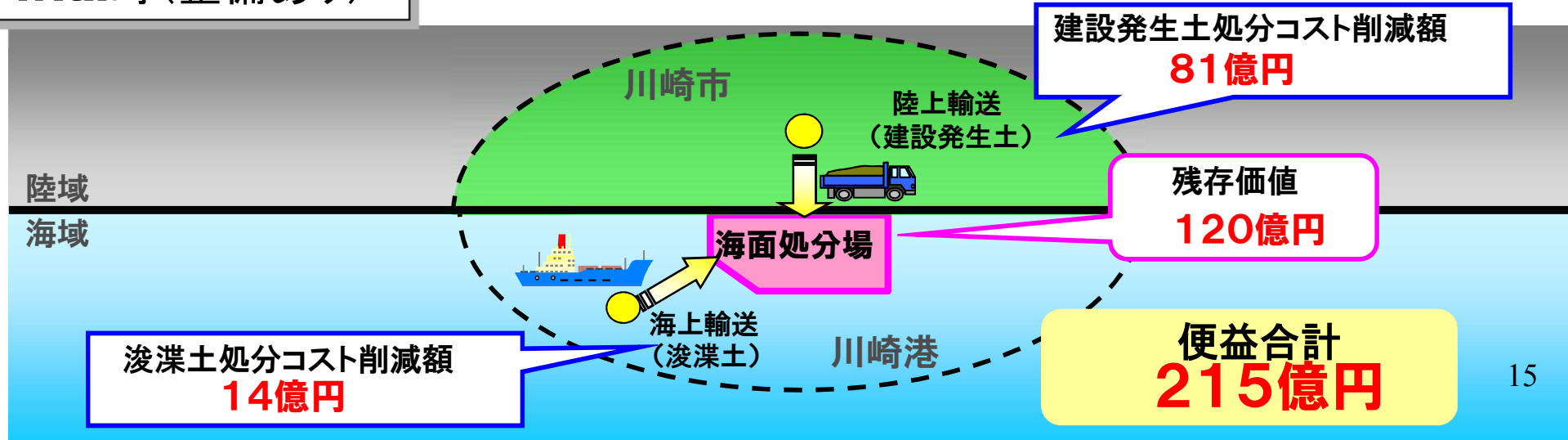
廃棄物等の処分の適正化によるコスト削減と土地造成による残存価値

— 残事業 —

Without時（整備なし）



With時（整備あり）



貨幣換算せず定量的に把握する効果 (環境便益)

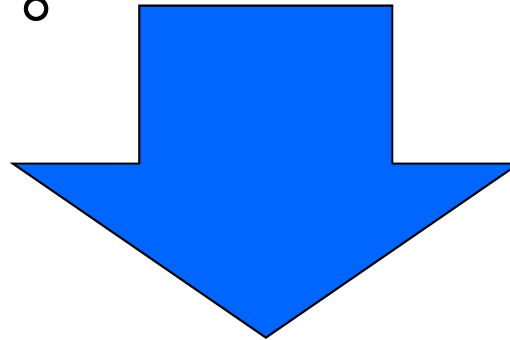
- CO₂(二酸化炭素)、NO_x(窒素酸化物)
- 旅行速度: 25km/h(解説書より)

速度	排出原単位(g-C/台・km)	
(km/時)	CO ₂	NO _x
25	164.67	3.37

排出ガス減少量 (t)	
CO ₂	NO _x
4,423.7	89.2

対応方針（案）

- 本事業実施により、引続き長期にわたり安定的に廃棄物等を受け入れる事が可能となることから、今後も市に必要な海面処分場としての役割は変わらない。



事業継続

An aerial photograph of a coastal industrial area, likely a port. The foreground shows a large, rectangular area of water or a dry-dock basin, enclosed by a low wall. To the left, there are numerous large, cylindrical storage tanks and various industrial buildings. A complex system of elevated highways or bridges crosses the middle of the image. In the background, a dense urban area is visible, with a river or canal winding through it. The sky is clear and blue.

御静聴ありがとうございました。