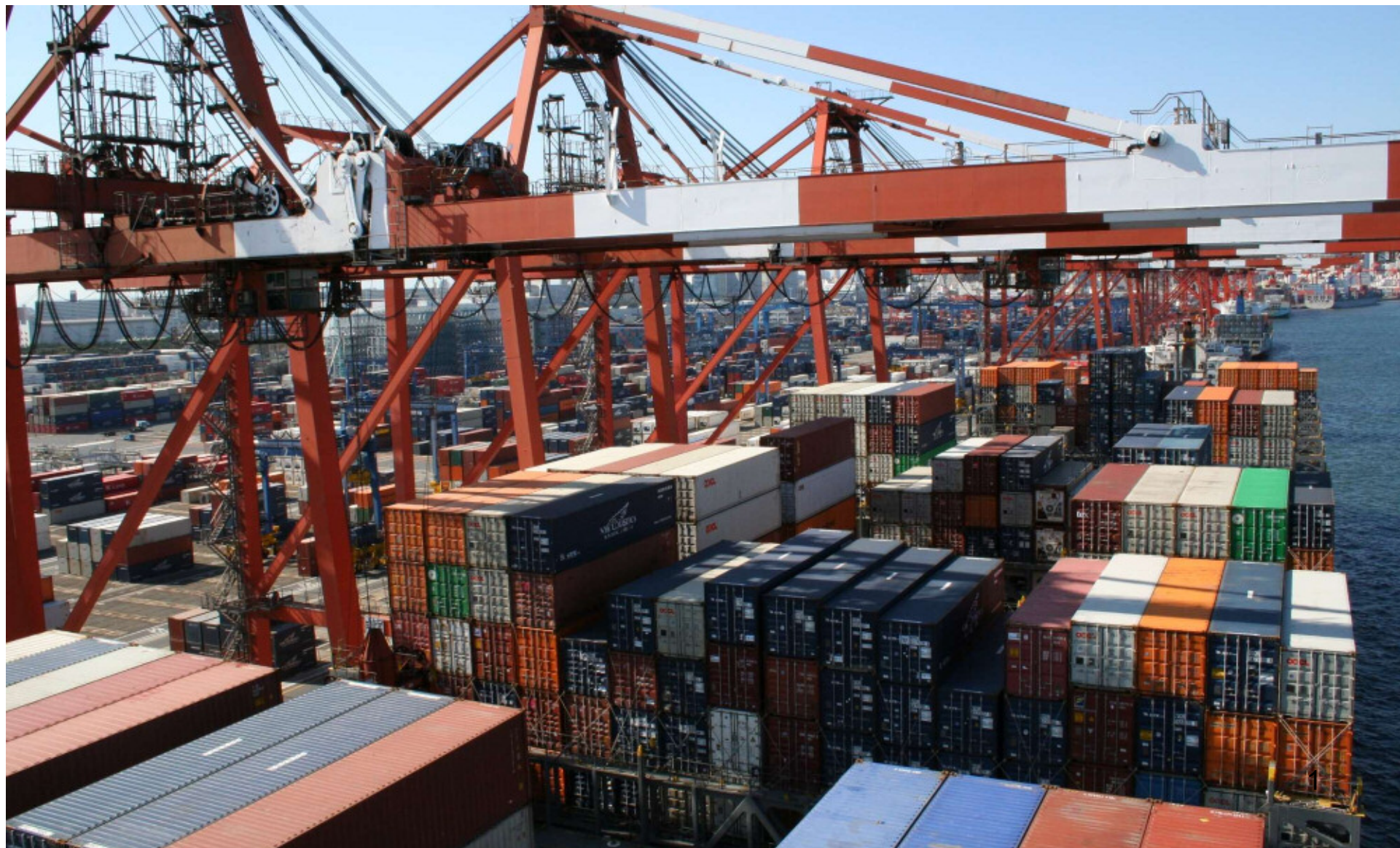


令和4年度 東京港 港湾整備 事業概要



1 東京港 港勢

2 東京港の長期構想

3 東京港の整備など

4 海岸保全施設による災害への備え

5 環境対策など

東京港 港勢 —令和3年—

■ 港 勢

○入港船舶	21,575隻	(前年比102%)
○貨物量合計	8,473万トン	(前年比105%)
・外貿貨物	4,764万トン	(前年比103%)
外貿コンテナ取扱個数	433万TEU	(前年比102%)
・内貿貨物	3,708万トン	(前年比108%)

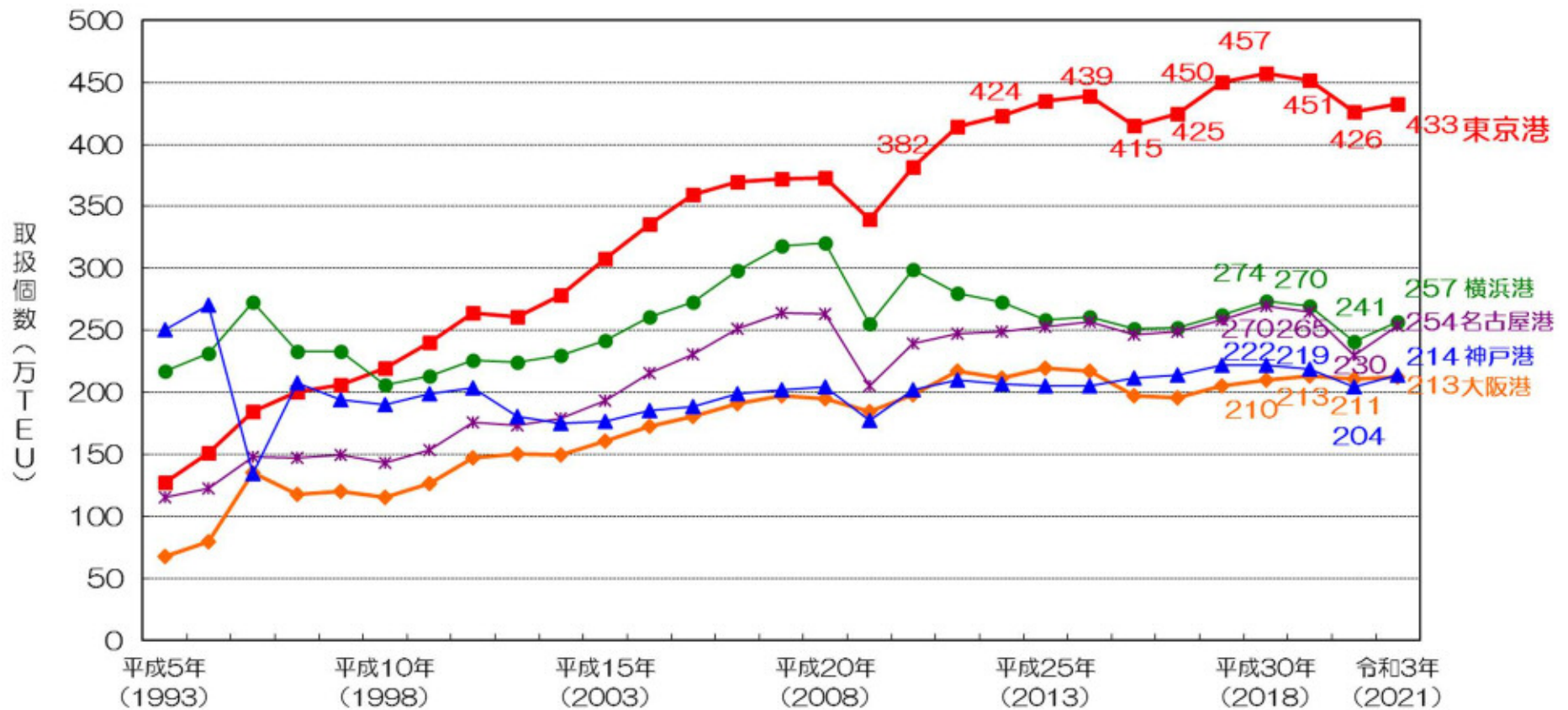
「東京港港勢」より作成

■ 税関別貿易額

・東京港	18.7兆円	(前年比115%)
・横浜港	12.2兆円	(前年比123%)
・名古屋港	17.8兆円	(前年比121%)

※管内各官署の通関額を集計したもの 「東京税関資料」より作成

5大港の外貿コンテナ取扱個数



資料：東京港港勢及び各港資料より作成

1 東京港 港勢

2 東京港の長期構想

3 東京港の整備など

4 海岸保全施設による災害への備え

5 環境対策など



2 東京港の長期構想

- ◆ **長期構想と港湾計画、検討経緯**
- ◆ **長期構想の基本理念と目指すべき将来像**

長期構想と港湾計画

長期構想とは

東京港を取り巻く情勢の変化を踏まえ、概ね20年後（2040年代）の東京港の将来像を明らかにし、次期改訂港湾計画を策定するための指針とするもの

	長期構想		東京港第9次改訂港湾計画
定める内容	将来を見据えた港湾計画の改訂を行うため、長期的な視点で港湾空間のあり方を整理	改訂の指針	<ul style="list-style-type: none">• 港湾計画の方針• 港湾の能力• 港湾施設の規模及び配置• 港湾の環境の整備及び保全• 土地造成及び土地利用計画 等
目標年次	概ね20年後（2040年代）		概ね10年後（2030年代）
検討スケジュール	令和2年度～令和3年度		令和4年度～令和5年度

長期構想の検討経緯

背景

- 近年、アジア地域との取扱貨物量の増加や世界的な船舶大型化の進展など物流環境が変化
- 少子高齢化による労働力不足やAI・IoT等の情報通信技術の進化など社会情勢も変化
 - ➔ 港湾機能の強化・DXの推進などにより物流を効率化し生産性の高い港づくりが必要
- 首都直下地震の切迫性や頻発化・激甚化している高潮・暴風等のリスク増大が懸念
 - ➔ 災害発生時においても物流機能を維持できる強靱な港づくりが必要
- 世界的な脱炭素社会に向けた取組の進展
 - ➔ カーボンニュートラルな港づくりが必要

検討経過

港湾審議会	主な検討項目
第96回東京都港湾審議会（令和2年11月19日）	・長期構想の諮問 ・長期構想検討部会の設置
長期構想検討部会 第1回（令和2年12月24日） ～ 第7回（令和3年11月1日）	・東京港の現状と課題、情勢変化 ・目指すべき将来像、検討の視点 ・東京港の方向性 ・検証の仕組み ・長期構想中間まとめ（案）
第97回東京都港湾審議会（令和3年11月16日）	・長期構想中間まとめ
第98回東京都港湾審議会（令和4年1月31日）	・長期構想 答申

2 東京港の長期構想

- ◆ 長期構想と港湾計画、検討経緯
- ◆ 長期構想の基本理念と目指すべき将来像

長期構想の基本理念

長期構想の基本理念

進化し続ける未来創造港湾 東京港 ～スマートポートの実現～

人々の暮らしを支え、日本経済を牽引するダイナモとして、
最先端技術の積極的な活用や港湾空間のモデルチェンジにより、
常に港の新陳代謝を進め、新たな価値を創造し、国際競争力が高く進化し続ける港

長期構想の目指すべき将来像

目指すべき将来像

物流 世界とつながるリーディングポート

- ▶ユーザーに選ばれる競争力が高く使いやすい港に進化している
- ▶最先端技術を積極的に活用し、労働環境が良く高効率で生産性の高い港になっている
- ▶適切な機能配置と運営により、限られた港湾空間が効率的に活用されている

防災・維持管理 信頼をつなぐレジリエントポート

- ▶災害時にも物流活動を維持できる強靱な港に進化している
- ▶激甚化する自然災害の脅威や、将来の気候変動による平均海面水位の上昇等から、都民の生命と財産が確実に守られている
- ▶既存ストックを適切に維持管理し、将来にわたり港湾機能を発揮し続けている

環境 未来へつなぐグリーンポート

- ▶脱炭素社会や循環型社会の実現に、港湾エリアが大きく貢献している
- ▶水と緑のネットワークの拡充、海域環境の保全・改善により、良好な港湾空間が創出されている

観光・水辺のまちづくり にぎわいをつなぐゲートウェイ

- ▶水辺や多様な機能の集積を生かし、世界・国内各地から人々が訪れるゲートウェイとして、にぎわいと活力に満ちている

- 1 東京港 港勢
- 2 東京港の長期構想
- 3 東京港の整備など
- 4 海岸保全施設による災害への備え
- 5 環境対策など

3 東京港の整備など

- ◆ ふ頭

 - ◇ ふ頭整備

- ◆ 道路ネットワーク

- ◆ クルーズ客船、舟運の活性化など

品川内貿ふ頭

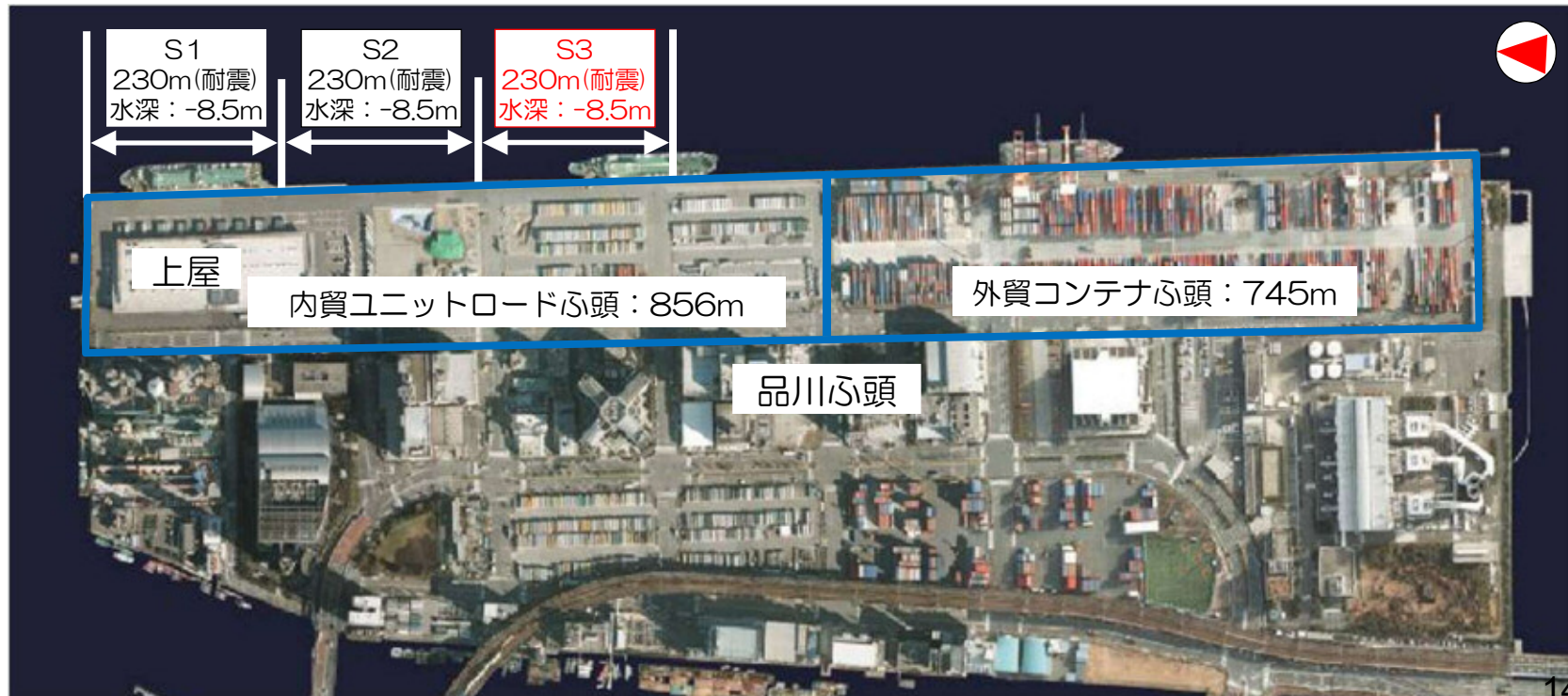
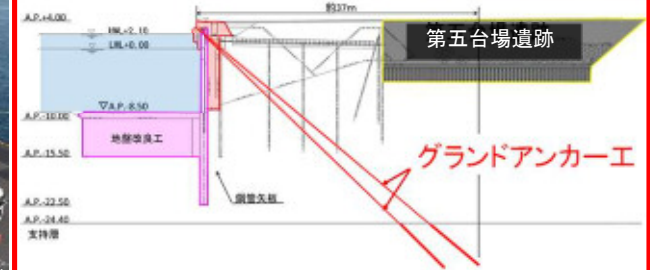
■ 内航海運における貨物のユニット化、船舶（RORO船）の大型化に対応

- S1バース：平成23年度完了
- 上屋建替え： //
- S2バース：平成28年度完了
- S3バース：平成29年度～令和8年度（予定）

S3バース(施工中)



耐震強化岸壁断面図



14

中央防波堤外側コンテナふ頭

- ▶ 東京港の国際競争力を強化し、国際基幹航路及びアジア航路の維持拡大を図るため、中央防波堤外側コンテナふ頭の整備を行う。
- ▶ Y2バースは令和2年3月23日に供用を開始し、4月8日に第一船入港。
- ▶ Y3バースは令和3年度に着工（地盤改良、航路・泊地浚渫）



～Y1・Y2ターミナル施設概要～

	Y1	Y2
借受者	(株)上組	三井倉庫(株)、日本通運(株)、(株)住友倉庫、山九(株)
岸壁	延長: 230m、水深: -11m	延長: 400m、水深: -16m (耐震強化岸壁)
総面積	129,319㎡	203,226㎡
蔵置量	実入 : 4,200TEU リーファー: 360FEU 空 : 5,065TEU	実入 : 11,310 TEU リーファー: 552 FEU 空 : 3,930 TEU
ガントリークレーン	(中折れ式) 3基 16列対応	(シャトルブーム式) 3基 22列対応
荷役方式	RTG方式	RTG方式
車両待機場	約 80台	約 280台
供用開始	平成29年11月	令和2年3月

～Y3ターミナル施設概要～

	Y3
岸壁	延長: 400m、水深: -16m (耐震強化岸壁)
総面積	約23ha (計画)
その他	荷役機械、ターミナル建設

3 東京港の整備など

◆ ふ頭

◆ 道路ネットワーク

◇ 臨港道路南北線及び接続道路

◇ 緊急輸送道路の橋梁耐震化

◇ 無電柱化

◆ クルーズ客船、舟運の活性化など

道路ネットワーク

東京港の東西、南北方向の道路ネットワークを拡充し、東京港の物流機能を一層強化



臨港道路南北線及び接続道路の開通後の交通状況

■ 整備による効果

今回開通区間と並行する青海縦貫線
(中防大橋北詰交差点)の交通状況



橋梁の耐震補強

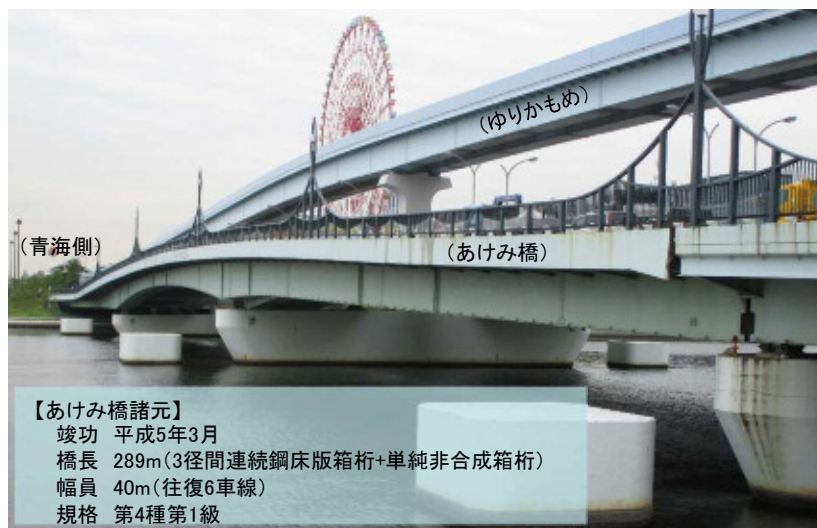


東日本大震災級の大地震発生時において、被災者への緊急物資・避難者等の円滑な輸送や、首都圏の経済活動を維持するため、緊急輸送道路上等の橋梁耐震補強を推進

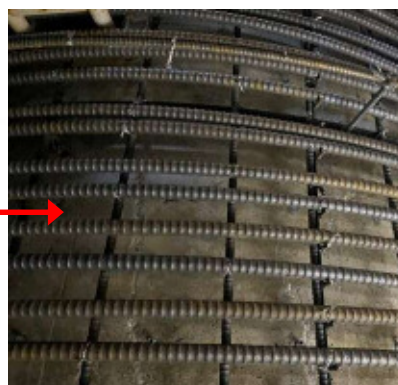
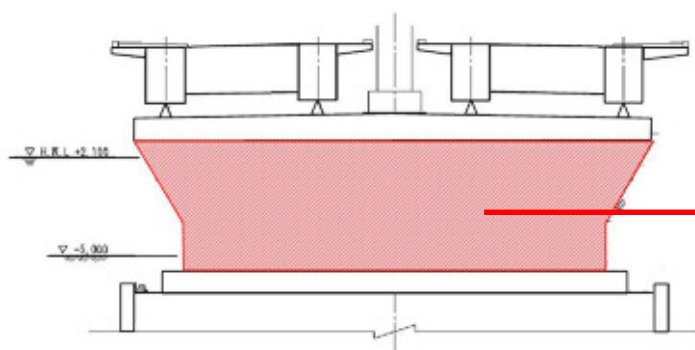
- 緊急輸送道路上の橋梁
- 耐震化完了 (13橋)
 - 耐震工事中 (1橋)
- その他の橋梁
- 耐震工事中 (1橋)
 - 耐震化予定 (3橋)

現在の整備状況 橋梁の耐震補強(あけみ橋)

■あけみ橋 耐震化



～施工前～



～施工中(橋脚RC巻立)～



～現況(橋脚水平力分担構造設置後)～20

臨港道路等の無電柱化

無電柱化の目的

- 東京港の防災機能の強化
- 臨海部の魅力ある都市景観の創出
- 安全で快適な歩行空間の確保

臨港道路とは

◇港湾法に基づく港湾物流を支える施設

(臨港交通施設)

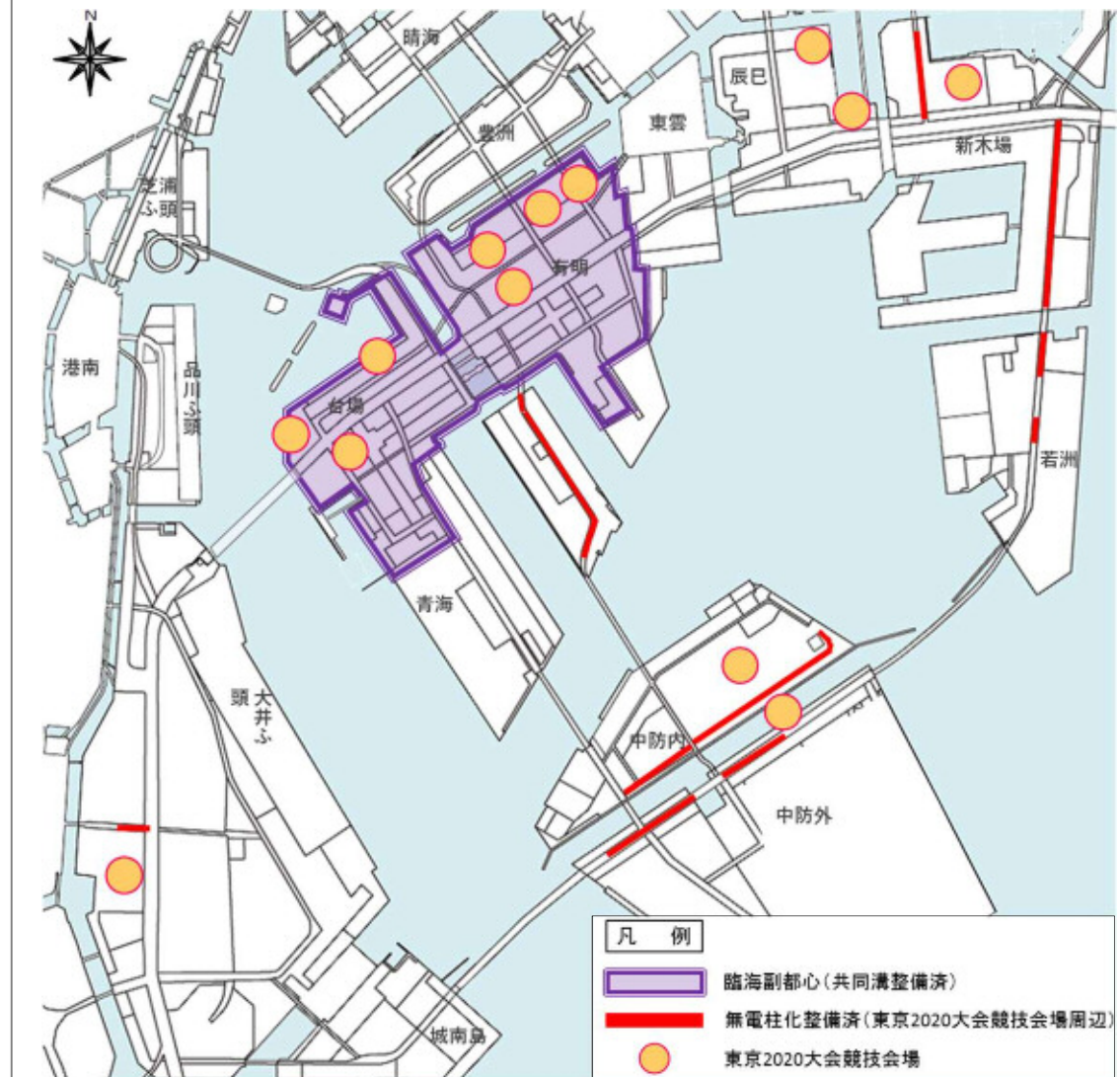
- 首都圏4,000万人の生活と産業活動を支える東京港と背後地とを結ぶ道路
- **大規模地震等発生時**においても、緊急物資の輸送や国際コンテナ物流を停滞させないよう東京港と背後地とを円滑に結ぶ

◇港湾局が東京都港湾管理条例に基づき管理

これまでの取組

- ◇ **東京2020大会競技会場周辺の臨港道路等の無電柱化を推進**
(令和元年度末現在 全て完了)
- ◇ **全ての緊急輸送道路の無電柱化に向け事業着手**
- ◇ **臨港道路やふ頭敷地等で電柱の新設を禁止** (令和3年4月)

無電柱化完了箇所



21

臨港道路等の無電柱化

■無電柱化事業 整備前後の状況(有明ふ頭連絡線)

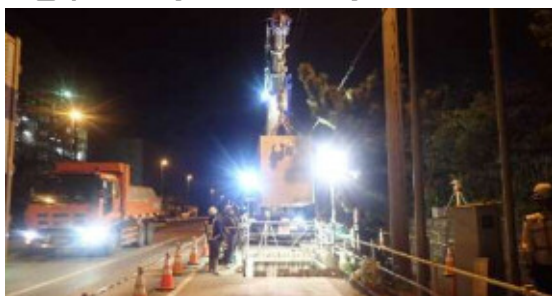


整備前



整備後

■無電柱化事業 工事中の状況



中防内1号線



有明ふ頭連絡線 (側道部)



大井3号線



臨港道路等の無電柱化(今後の取組み)

東京港無電柱化整備計画 (令和3年6月策定)

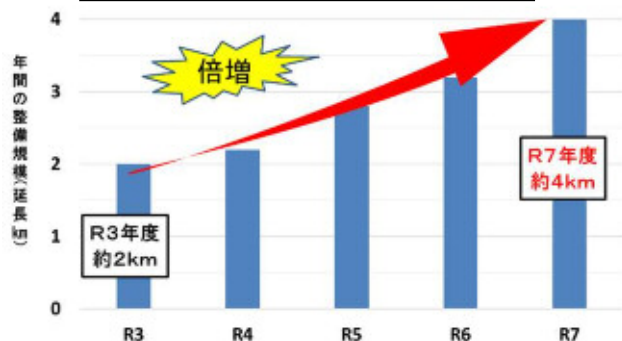
◇緊急輸送道路に加え**東京港内の全ての臨港道路やふ頭敷地等に対象を拡大**

- 緊急輸送道路 : 2035年度の完了を目指す
- 東京港全エリア : 2040年度の完了を目指す

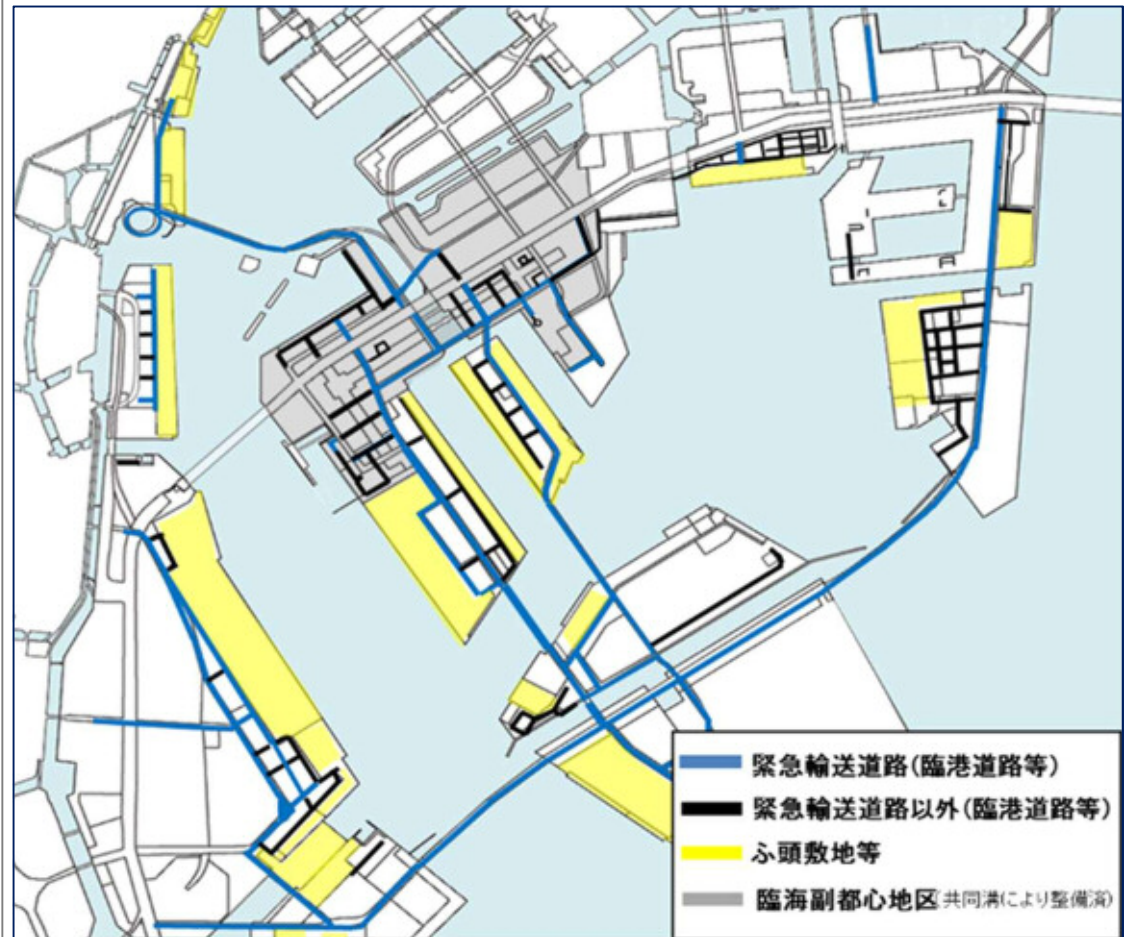
◇無電柱化事業の加速化

- 整備目標の達成に向け、年間の整備規模をこれまでの約2 kmから令和7年度に約4 kmへと倍増
- 令和7年度までに、すべての緊急輸送道路にて電線共同溝本体工事に着手
- その他の道路・ふ頭敷地の無電柱化の進捗のため、令和4年度に調査委託を実施予定

年間の整備規模倍増のイメージ



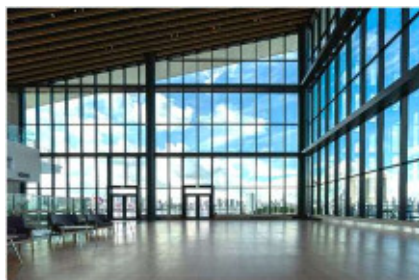
無電柱化対象箇所



3 東京港の整備など

- ◆ ふ頭
- ◆ 道路ネットワーク
- ◆ クルーズ客船、舟運の活性化など
 - ◇ クルーズ客船
 - ◇ 防災船着場

東京港におけるクルーズ客船受入施設



東京国際クルーズターミナル 2020年9月10日開業

◆ターミナルビルの構造等

- ・鉄骨造4階建て（最高高さ 約35m）
- ・延床面積 19,116.67㎡、奥行 約40m、幅 約130m

◆ターミナルビルの特徴

《 設計コンセプト：首都の玄関口 》

・ダイナミックな大屋根

「海の波」、「船の帆」、
日本の伝統的な「屋根のそり」
をイメージ

・開放的なロビー空間

3、4階を吹き抜けとした
高い天井により開放的で
心地よいロビー空間を実現

〈主な施設〉

4階	送迎ラウンジ 屋外テラス(送迎デッキ)
3階	出入国審査、検疫 チェックインカウンター
2階	税関、バゲージホール 宅配便受付等
1階	ロビー(出入口) バゲージ受付

◆所在地 東京都江東区青海二丁目地先

◆連絡先 03-5962-4391

◆開館時間 午前9時から午後5時まで

25

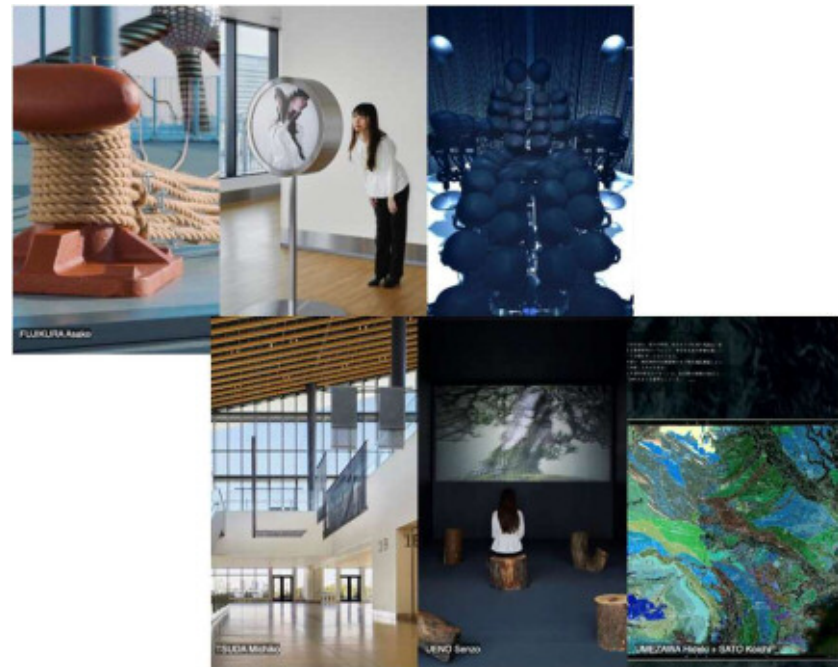
東京国際クルーズターミナルの活用

客船入港時以外は、各種イベントスペースとしてターミナルを活用

＜活用事例＞

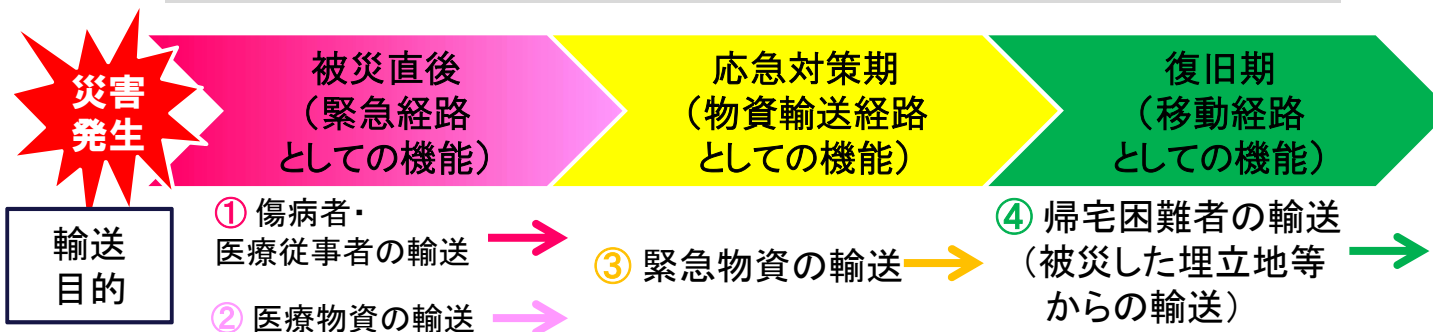
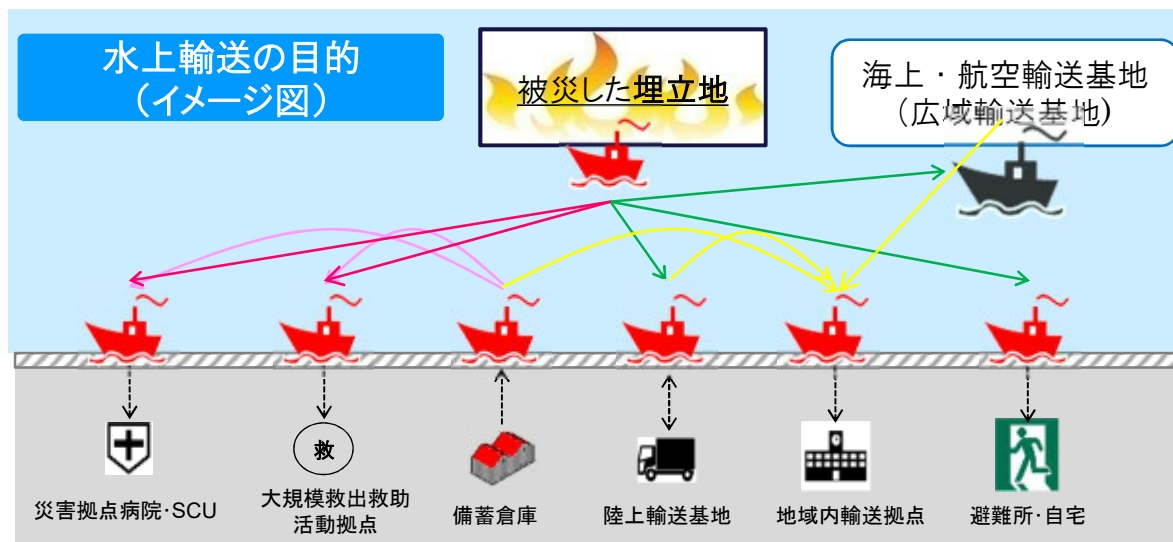


2020年9月2日 ファッションショー
(主催：ルイ・ヴィトン・ジャパン)



2021年7～9月 メディアアートの展示
(主催：文化庁)

防災船着場 水上輸送



(令和4年3月)

水上輸送訓練の様子

27

東京港視察船「東京みなと丸」運航再開



- 1 東京港 港勢
- 2 東京港の長期構想
- 3 東京港の整備など
- 4 海岸保全施設による災害への備え
- 5 環境対策など

4 海岸保全施設による災害への備え

- ◆ 海岸保全施設による災害への備え
 - ◇ 高潮や地震等へのハード対策
 - ◇ 水防法改正等を踏まえたソフト対策

ハード・ソフト対策にて想定している台風の規模

《想定した台風の規模・経路》

		ハード対策 (昭和35年 東京港特別高潮対策事業計画)	ソフト対策 (平成27年 水防法の改正)
想定台風		国内で最大の高潮被害をもたらした昭和34年の伊勢湾台風級の台風	想定し得る最大規模の台風
	中心気圧	940hPa(伊勢湾台風)	910hPa(室戸台風)
	発生確率	50年から200年	1000年から5000年
	移動速度	73km/h(伊勢湾台風)	73km/h(伊勢湾台風)
経路		東京湾に最も被害をもたらす経路としてキティ台風のコース	過去、東京湾で大きな潮位偏差を記録した大正6年台風、キティ台風(昭和24年)及び国内で最大の高潮被害をもたらした伊勢湾台風を平行移動したコースに、それぞれ東西に20kmずらした9コース※
最高高潮偏差		3.0m	3.69m
		↓	+
		今後の気候変動を踏まえた整備計画の変更(令和4年度)	DXを取り入れた都独自の取組

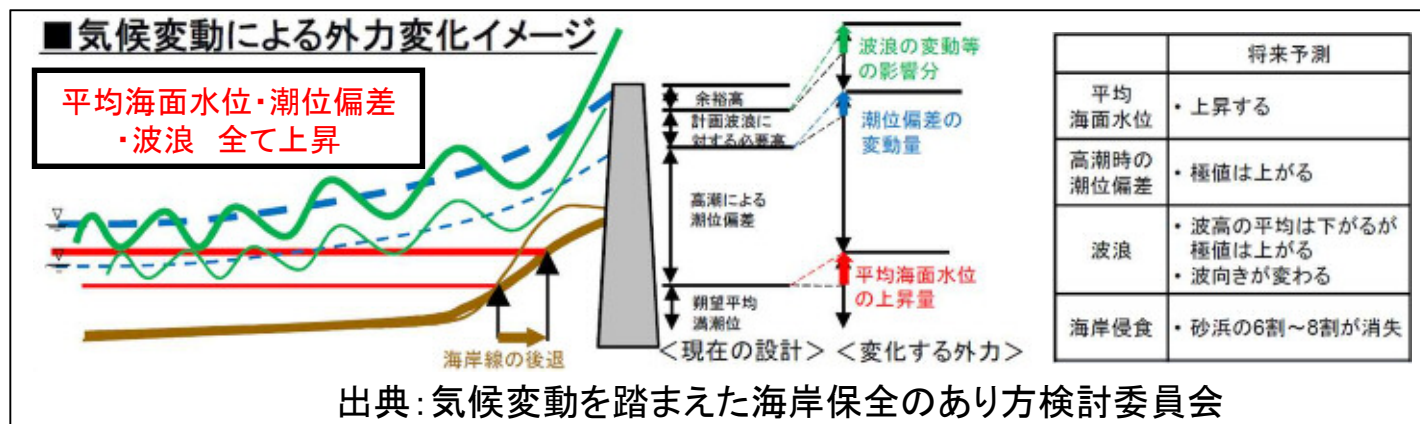
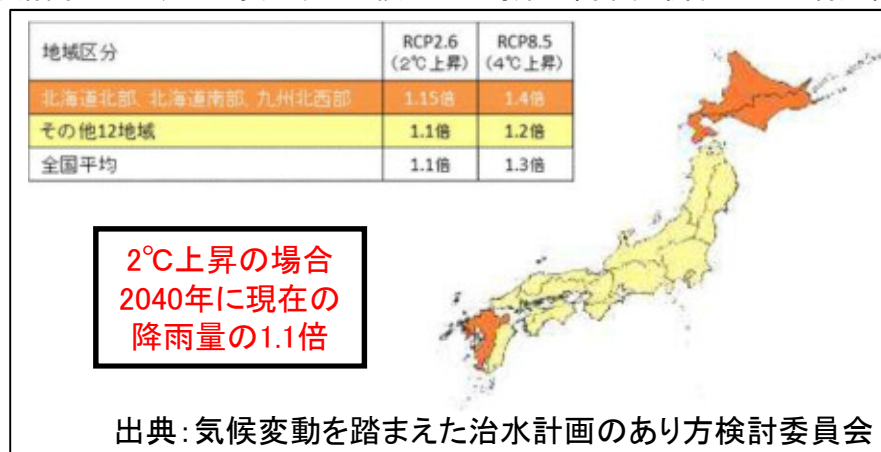
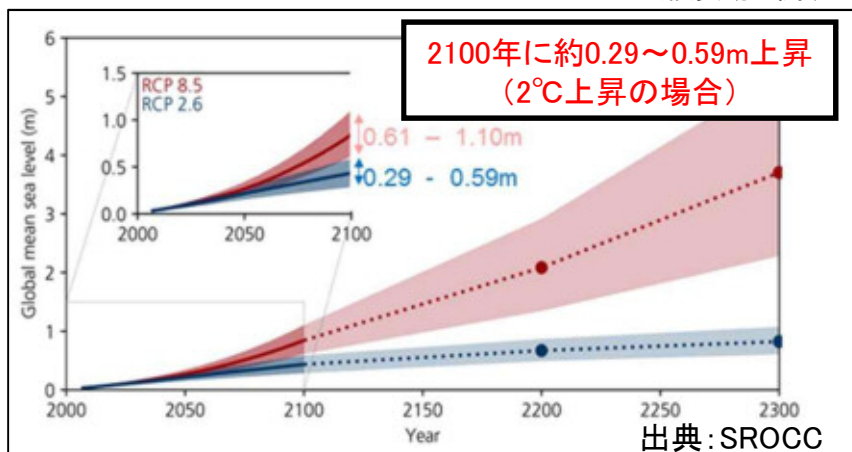
※ 高潮浸水想定区域図は、最悪の事態を想定し、各種シミュレーションによる最大浸水深を、最大包括により作成するため 31

東京港海岸保全施設の機能強化(気候変動)

気候変動影響の検討状況、国の動向

- IPCC※¹第5次報告書では「気候システムの温暖化には疑う余地はない」(平成26年)
- SROCC※²による2100年までの平均海面水位の予測上昇範囲の上方修正(令和元年9月)
- 気候変動を踏まえた治水計画のあり方検討委員会(平成30年4月～令和元年7月)
- 気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会(令和元年10月～令和2年6月)

※1: 気候変動に関する政府間パネル、※2: 変化する気候下での海洋・雪氷圏に関するIPCC特別報告書



水防法改正を踏まえたソフト対策

- 「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」（国土交通省 平成27年1月）

○近年の異常な気象状況

- 時間50mmを上回る豪雨が全国的に増加しているなど、近年、雨の降り方が**局地化・集中化・激甚化**
- 2013年11月にはフィリピンにスーパー台風が襲来など



地震津波対策と同様に、洪水・高潮時においても「**最悪の事態**」を想定してソフト対策を進めることが必要

● 水防法の改正

○想定し得る最大規模の高潮への対策

- 近年、高潮により、現在の想定を超える浸水被害が多発

平成25年台風30号
(台風・ハイヤン)



フィリピン東部レイテ州タクロバンの被害状況



市街地の冠水状況 ©USACE

(方向性) 避難体制等の充実・強化

①高潮浸水想定区域図の指定・公表

想定し得る最大規模の高潮による氾濫が発生した場合に、浸水が想定される区域を指定・公表する。

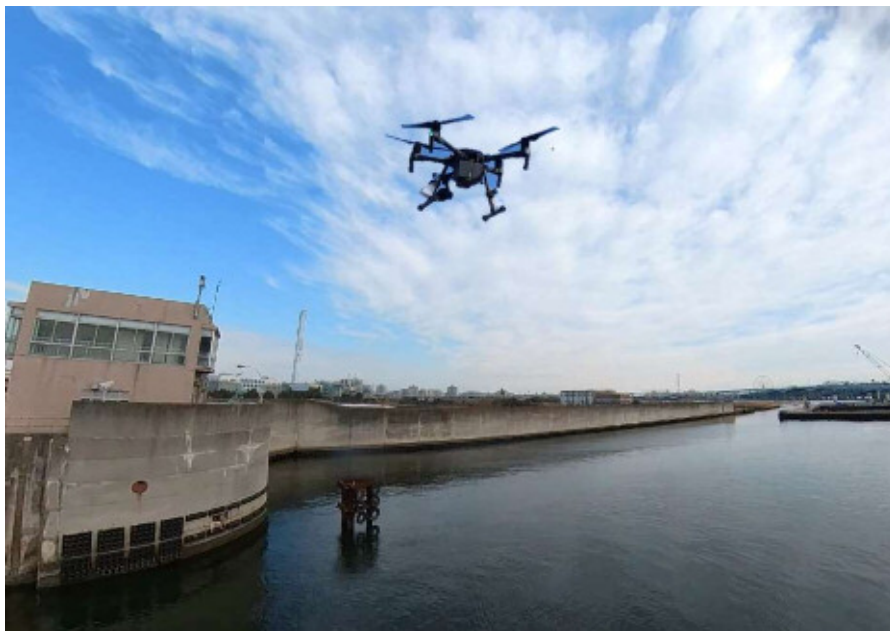
②高潮特別警戒水位の設定及び水位情報の通知・周知

高潮被害の軽減を図るため、特別警戒水位を定め、浸水被害の危険を区長に通知し、また、一般に周知する。

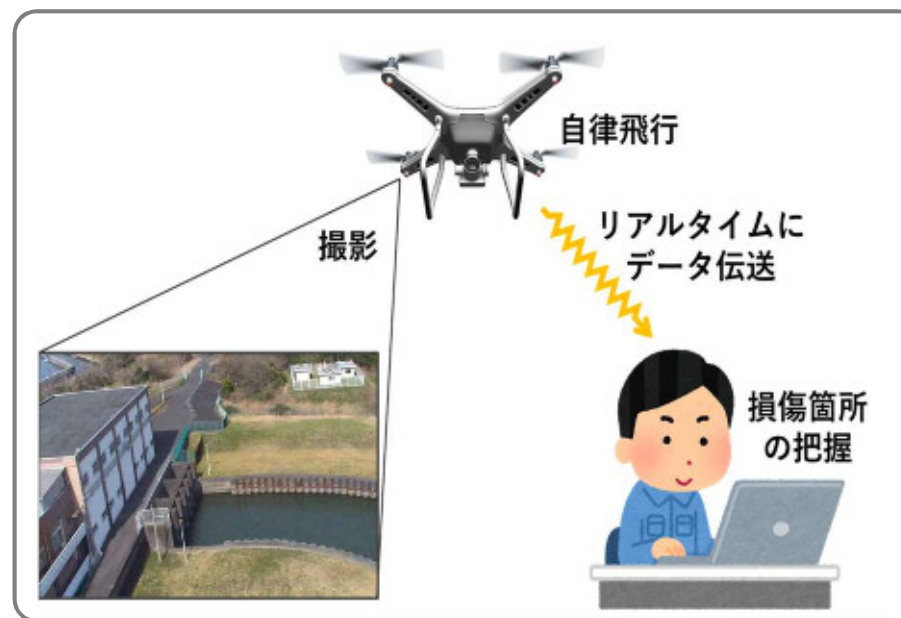
ドローンによる災害時の施設点検

- 災害時における被災状況の早期把握・復旧を目指して、ドローンを用いて施設点検を実施
- 港湾局用地においてドローンを自律飛行させ、撮影した映像を4G回線でリアルタイムにデータ伝送し、映像から損傷箇所を把握する試験運用を実施
- 今後は試験運用状況をフィードバックしながら本格運用に移行

<点検状況イメージ（江東区新砂地区）>



<試験運用イメージ>



- 1 東京港 港勢
- 2 東京港の長期構想
- 3 東京港の整備など
- 4 海岸保全施設による災害への備え
- 5 環境対策など

5 環境対策など

- ◆ **環境対策・維持管理など**
 - ◇ **東京港カーボンニュートラル形成計画**
 - ◇ **海上公園**
 - ◇ **新海面処分場、汚泥しゅんせつ**

東京港カーボンニュートラルポート形成計画

東京港における環境に配慮したこれまでの取組

○ 環境に配慮した低燃費荷役機械の導入

- ・ 電力回収装置付きガントリークレーン
TPT所有GC 34/38基に導入済
- ・ ハイブリット型トランスファークレーン
Y2ターミナル導入済み、順次導入中

○ 施設上部を使用した太陽光発電

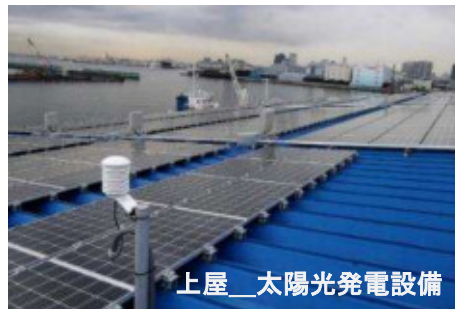
- ・ 品川内貿上屋屋上、CTゲート等に設置

○ 次世代エネルギー(水素等)船舶への入港料免除

- ・ 環境に配慮した船舶の入港促進 (2015年度～)
- ・ L N G 船舶、水素燃料船の入港・早期就航促進 (2021年度～)

○ 鉄道利用の拡大等モーダルシフトの推進

- ・ 鉄道輸送の更なる活性化(鉄道コンテナ活用)事業 (2021年度～)



- ・ 2030年カーボンハーフ、2050年カーボンニュートラルに向けて、港湾においても取組の加速が不可欠

東京港C N P形成計画の策定 (令和4年度策定予定)

- 東京港の脱炭素化に向けた取組の方向性を定める「**東京港CNP形成計画**」の策定に着手
- エネルギー事業者や関連産業、港湾関係事業者等で構成される検討会を設置
- 環境に配慮した取組を継続・強化するとともに、**新たな取組を関係事業者と検討し、共に推進**

37

海上公園の現状

【事業概要】

○海上公園構想（1970年）、海上公園条例（1975年）に基づき海上公園を整備
⇒ 臨海地域の自然再生及びスポーツ・レクリエーションのための空間を創出

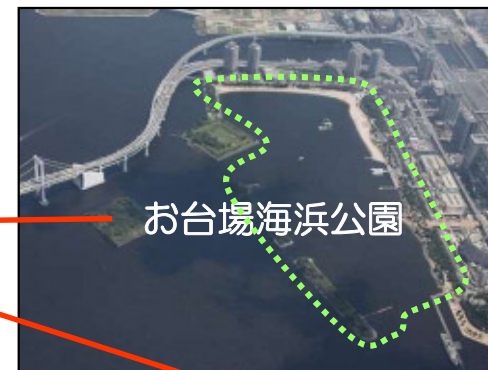
○海上公園ビジョン（2017年）を策定し、3つの方向性を提示
⇒ ①東京の都市機能向上 ②賑わいの創出 ③東京2020大会の成功とレガシー活用

【開園状況】

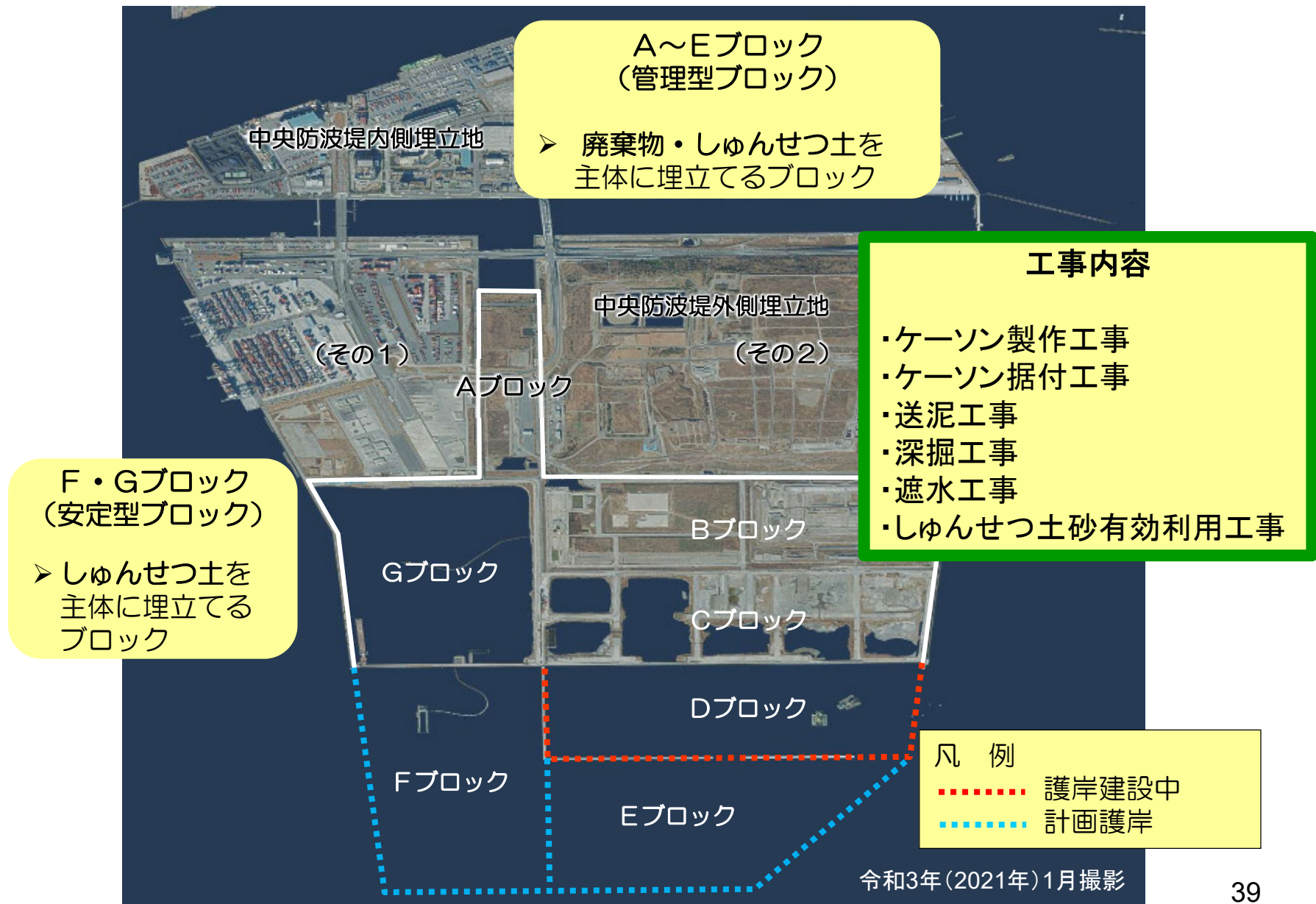
○お台場海浜公園、若洲海浜公園、葛西海浜公園など 計38公園

○開園面積： 872ha（うち水域544ha）

○来園者数： 延べ800万（人／年）



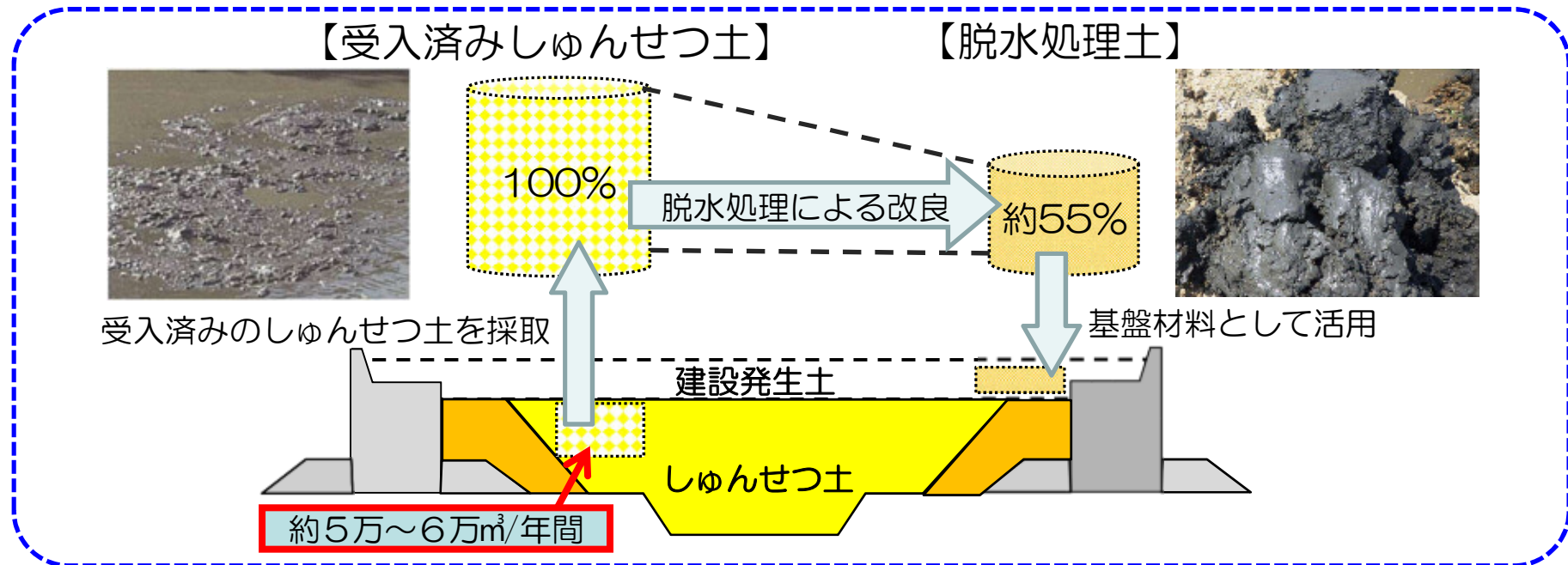
新海面処分場の整備



しゅんせつ土の有効利用

■ 概要

受入済のしゅんせつ土を掘り返し、脱水処理することにより、固形化し、基盤材料などの土木材料として有効利用することにより、掘り返したしゅんせつ土と同量の容量増大を図る。



■ 事業スケジュール

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
事業期間	[事業期間の進行状況を示すグラフ]									

■ 脱水機外観



汚泥しゅんせつ

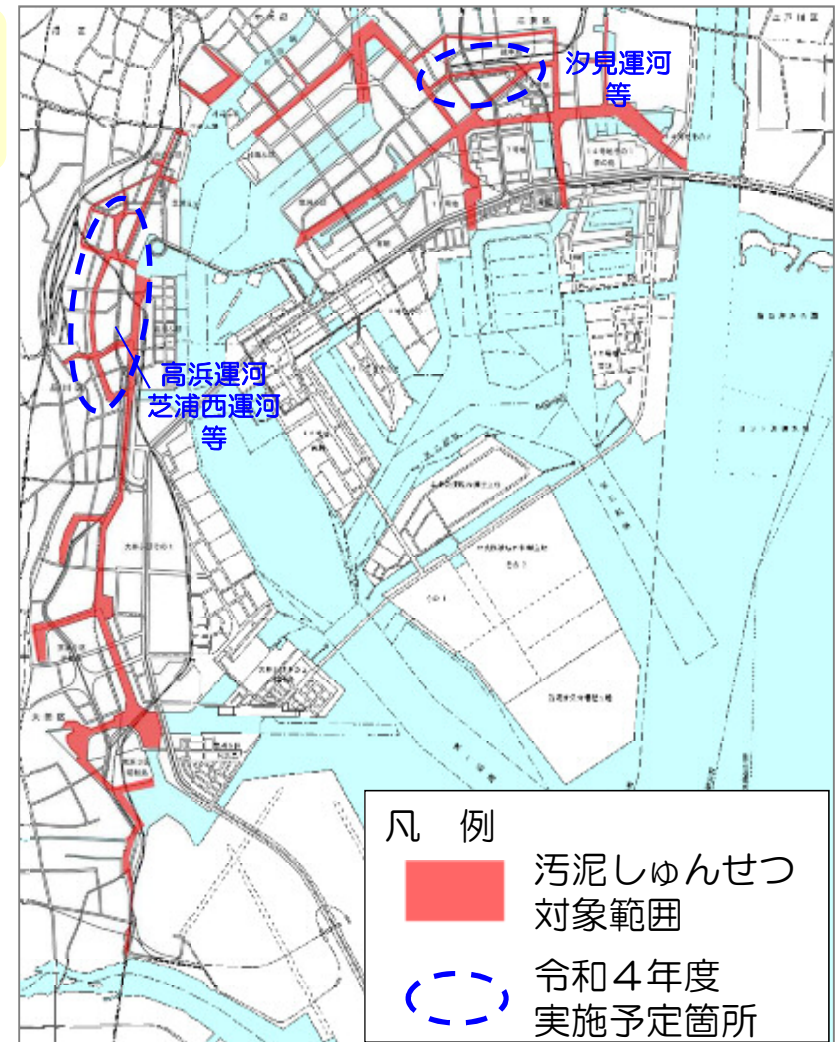
有機汚泥の度合いを表すものとして、底質の全窒素、全りん、COD、含水比の4項目の分析を行い、含有量別に評価点をつけ、合計が8以上のものを除去対象としている。

底泥評価基準

T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	COD (mg/g)	含水比 (%)	評価点	判定
0.99 以下*	0.64 以下** 0.65 以上	12.8 以下*	200未満	0	↑ 合計点が 8以上で 除去
1.00 以上	0.74 #	12.9 以上		1	
	0.82 #	19.9 #		2	
1.01 #	0.91 #	26.6 #		3	
1.34 #	0.99 #	33.2 #		4	
1.68 #	1.07 #	39.9 #		5	↓ 除去
2.02 #	1.16 #	46.5 #		6	
		53.2 #		7	
2.35 #	1.25 #		200以上	8	



～施工状況～



これまでの実績（昭和47年～令和3年度累計）
約458万m³（10tダンプ約82万台分）