

東京港第 9 次改訂港湾計画に向けた 長期構想検討部会

第 1 回検討部会 データ集

令和 2 年12月24日
東京都港湾局

データ集 目次

内容	頁
【1 東京港の概要】	
（1）東京港港湾計画改訂の経緯	3
（2）京浜港の総合的な計画（概要）	4
（3）東京港の変遷	5
（4）東京港第8次改訂港湾計画（目標貨物量と現状）	6
（5）東京港第8次改訂港湾計画の計画内容と現況	7
（6）東京港第8次改訂港湾計画に基づく整備状況	8
（7）東京湾諸港の特色（輸出入）	9
（8）東京港の港勢（令和元年）	10-11
（9）東京港の輸入貨物（令和元年）	12
（10）東京港の輸出貨物（令和元年）	13
（11）全国の輸入量に占める東京港利用の割合（平成30年）	14
（12）暮らしを支える東京港（輸入）	15
（13）日本経済を牽引する東京港（輸出入）	16
（14）東京港の施設配置	17
【2 外貿コンテナ】	
（1）現状と課題	
（1）外貿コンテナ取扱個数の推移（5大港比較）	19
（2）方面別コンテナ取扱個数の推移	20
（3）充実した外貿コンテナ航路網	21
（4）背後圏との充実した道路ネットワーク	22
（5）東京港の背後圏	23
（6）首都圏の東京港利用率	24
（7）コンテナターミナルゲート前での交通混雑の発生	25
（8）混雑緩和に向けた取組状況	26
（9）バンブール・シャープールの点在	27
（10）東京臨海部における倉庫の立地状況	28
（2）情勢の変化	
（1）世界におけるコンテナ船舶の大型化動向（最大船型比較）	30
（2）方面別貨物量と船舶大型化動向	31
（3）世界のコンテナターミナルの自動化導入状況	32
（4）シンガポール港の次世代コンテナターミナル	33
（5）港湾物流の生産性向上に向けた取組	34

内容	頁
【3 内貿・在来】	
（1）現状と課題	
（1）輸送形態別の内貿貨物量の推移	36
（2）東京港の内航航路サービス	37
（3）利用形態の変化したふ頭等	38
（2）情勢の変化	
（1）RORO船の大型化が進展	40
【4 防災・維持管理】	
（1）現状と課題	
（1）耐震強化岸壁	42-43
（2）橋りょう耐震化・無電柱化	44
（3）港湾施設（岸壁）の老朽化が進行	45
（4）海岸保全施設	46-47
（2）情勢の変化	
（1）頻発化・激甚化する自然災害	49
（2）将来の平均海面水位の上昇	50
（3）構造物の点検診断における新技術の導入	51
【5 環境】	
（1）現状と課題	
（1）海上公園の整備	53
（2）ラムサール条約湿地に登録	54
（3）廃棄物処分場の整備	55-56
（2）情勢の変化	
（1）環境に関するこれまでの取組	58
（2）脱炭素社会への取組	59
【6 観光・水辺のまちづくり】	
（1）現状と課題	
（1）東京国際クルーズターミナルの開業	61
（2）舟運ネットワーク	62
（3）船着場の整備状況	63
（4）運河ルネサンスの取組	64
（5）運河エリアにおけるライトアップの取組	65
（6）都心へのアクセスと域内回遊性	66
（2）情勢の変化	
（1）訪日・訪都外国人旅行者の増加	68
（2）訪都外国人旅行者の訪問した場所	69
（3）東京2020大会のレガシーの集積	70

1 東京港の概要

（１）東京港港湾計画改訂の経緯

計画	計画期間	主な内容	長期構想等	策定年
東京港港湾計画	昭和31～40年	・大型船入港のための航路泊地浚渫		
改訂港湾計画	昭和36～45年	・東京区部1/4円を占める海面部の活用		
第2次改訂港湾計画	昭和41～50年	・埋立地形状の変更 ・コンテナ頭、カーフェリー頭 ・廃棄物埋立処分場		
第3次改訂港湾計画	昭和51～55年	・港湾環境整備施設計画（緑地、海浜）		
第4次改訂港湾計画	昭和56～65年	・東京港連絡橋（レインボーブリッジ） ・羽田沖埋立て	港湾計画の基本的方向	昭和56年
第5次改訂港湾計画	昭和63～平成7年	・臨海副都心、豊洲晴海開発 ・新海面処分場 ・大井コンテナ（変更）	東京港港湾計画の基本方針	昭和62年
第6次改訂港湾計画	平成9～17年	・青海コンテナ（変更） ・中防外、新海面コンテナ（新規）	東京港第6次改訂港湾計画の基本方針	平成6年
第7次改訂港湾計画	平成17～20年代後半	・羽田空港D滑走路（航路位置変更） ・中防外コンテナ・新海面コンテナ（変更） ・臨港道路南北線（新規） ・東京国際クルーズターミナル（新規）	東京港第7次改訂港湾計画の基本方針	平成16年
第8次改訂港湾計画	平成26～30年代後半	・コンテナ船大型化への対応	京浜港の総合的な計画 （京浜港連携協議会）	平成23年

(2) 京浜港の総合的な計画（概要）

- 「京浜港の総合的な計画」（京浜港連携協議会）を策定（平成23年9月）
- 本計画において、各港が担う機能等が記載
- 本計画の考え方を継承し、東京港第9次改訂港湾計画に向けた長期構想を検討

京浜港の 総合的な計画における 5つの目標

- ① コンテナ貨物集荷策の展開による、国際基幹航路の維持・拡大、船舶の大型化を捉えた埠頭機能の充実・強化
- ② 三港の一体的な経営の推進
- ③ 交通ネットワークの充実・強化
- ④ 大規模地震災害時における国際物流機能の確保
津波、高潮対策の充実など災害に強い港づくりの推進
- ⑤ 再生可能エネルギーの活用の推進
水辺環境再生への取組

■各港が担う機能等

【東京港】

- ・ 既存の基幹航路ネットワーク受入対応施設を活用しながら、今後も基幹航路と近海航路等の拠点機能を担う
- ・ 世界的な大消費地である首都圏へ生活関連物資等の流通を支える商業港として、質・量ともに高い港湾物流機能を担う
- ・ 豊富な道路ネットワークにより、主に東北・北関東方面に対する商業港としての機能を受け持つ
- ・ 臨海部に集積した倉庫群を活用し、航空貨物のニーズも視野に入れた高機能な物流拠点としての機能を担う
- ・ 完成自動車の国内輸送拠点の一翼を担う

【川崎港】

- ・ 背後に広がる冷凍冷蔵倉庫の集積を活かし、今後増大するアジアの輸入貨物の取扱拠点機能を担う
- ・ 東京港、横浜港及び羽田空港に近接する地理的特性を有し、陸海空の結節点として、豊富な倉庫群を活かした総合的な物流拠点機能を担う
- ・ 完成自動車の東日本の輸出拠点として、また完成自動車の国内輸送の拠点としての役割を担う
- ・ 資源・エネルギーの受け入れ施設の集積を活かし、首都圏の住民生活・産業活動を支えるエネルギー拠点としての機能を担う

【横浜港】

- ・ 自然条件を活かした、-18mを超える大水深バースの整備により、超大型コンテナ船の受け入れ機能を担う
- ・ 既存の基幹航路ネットワーク受入対応施設を活用しながら、今後も基幹航路の拠点機能を担うとともに、オーストラリア、南米をはじめ世界各方面への定期航路を活かした輸送拠点機能を担う
- ・ 我が国における国際トランシップの拠点として、北米航路を中心としたトランシップ機能を担う
- ・ 完成自動車の東日本の輸出拠点として、また完成自動車の国内輸送の拠点としての役割を担う
- ・ 完成自動車や自動車部品、産業機械等を大量に取り扱う京浜工業地帯をはじめ、関東・東海の製造産業を支える工業港としての機能を担う
- ・ 様々な業態、品種の倉庫群を活かし、保管・流通加工・配送といった高質な物流サービス拠点としての機能を担う

資料：「京浜港の総合的な計画」（H23.9）（京浜港連携協議会）より作成

(3) 東京港の変遷

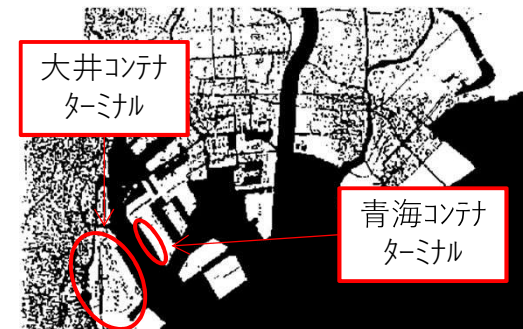
- 東京港は昭和16年の開港以降、増加する貨物量への対応及び都市問題の解決のため、これまでに約2,800haの埋立地を造成し機能強化を図ってきた
- コンテナ化にいち早く対応し、昭和41年に品川ふ頭を暫定コンテナバースとして整備するとともに、昭和46年には、本格的なコンテナバースとなる大井ふ頭が完成
- 令和2年には、中央防波堤外側Y2コンテナターミナル及び臨港道路南北線が供用を開始、東京国際クルーズターミナルが開業



昭和27年 (1952年)



昭和42年 (1967年)



昭和55年 (1980年)



平成6年 (1994年)



平成28年 (2016年)

(4) 東京港第8次改訂港湾計画（目標貨物量と現状）

		第8次改訂港湾計画	現況
		目標年次（令和一朝後半）	令和元年（2019年）
取扱貨物量	外貿	6, 8 8 0万トン	4, 8 4 9万トン
	うちコンテナ	6, 6 2 0万トン (5 6 0万T E U)	4, 6 6 6万トン (4 5 1万T E U)
	内貿	3, 9 5 0万トン	3, 9 3 1万トン
	合計	1 0, 8 3 0万トン	8, 7 8 0万トン

資料：東京港第8次改訂港湾計画書及び東京港港勢より作成

(5) 東京港第8次改訂港湾計画の計画内容と現況

心頭名		第8次改訂港湾計画		現況水深
		対象船舶	計画水深	
大井コンテナ	o1~o7	15万DWT (14,000TEU)	15~16	15
青海コンテナ	A0~A1	4万DWT (2,800TEU)	13	13
	A2	10万DWT (8,500TEU)	15	15
	A3~A4	15万DWT (14,000TEU)	15~16	15
品川コンテナ	S6~S7	4万DWT (2,800TEU)	11.5	10
中央防波堤外側 コンテナ	Y1	2万DWT (1,700TEU)	11	11
	Y2	15万DWT (14,000TEU)	16~16.5	16
	Y3	15万DWT (14,000TEU)	16~16.5	未整備
新海面処分場コンテナ	Z1	15万DWT (14,000TEU)	16~16.5	未整備
15号地コンテナ	L2~L3	3万DWT (2,500TEU)	11~12	未整備

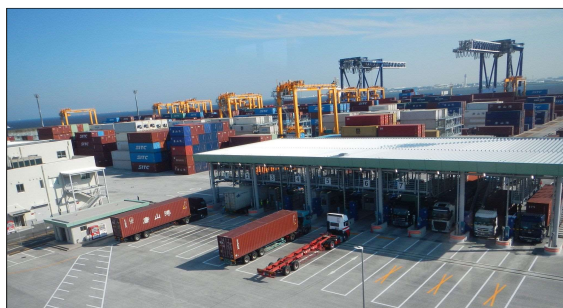
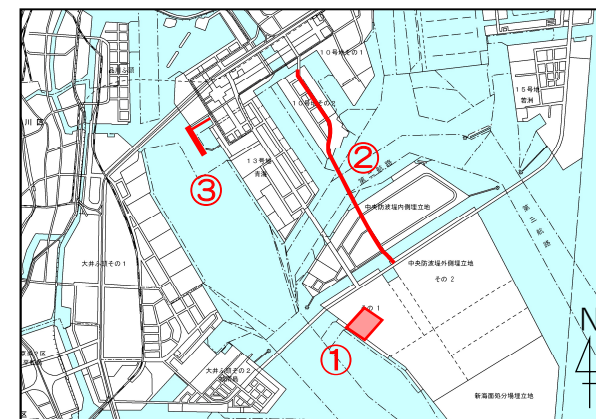
資料：東京港第8次改訂港湾計画資料（その1）及び
東京港港湾計画資料 軽易な変更（令和2年1月）より作成

※対象船舶には喫水調整が必要なものを含む

(6) 東京港第8次改訂港湾計画に基づく整備状況

○主な施設（岸壁・道路）の整備状況

	(計画)	(工事)	(供用)
① 中防外Y2コンテナターミナル (耐震強化岸壁)	H17.12	H20. 9~R2.3	R2.3
② 臨港道路南北線	H21. 5	H28. 4~R2.6	R2.6
③ 東京国際クルーズターミナル (耐震強化岸壁)	H25.11	H27. 6~R2.8	R2.9



① 中央防波堤外側Y2コンテナターミナル



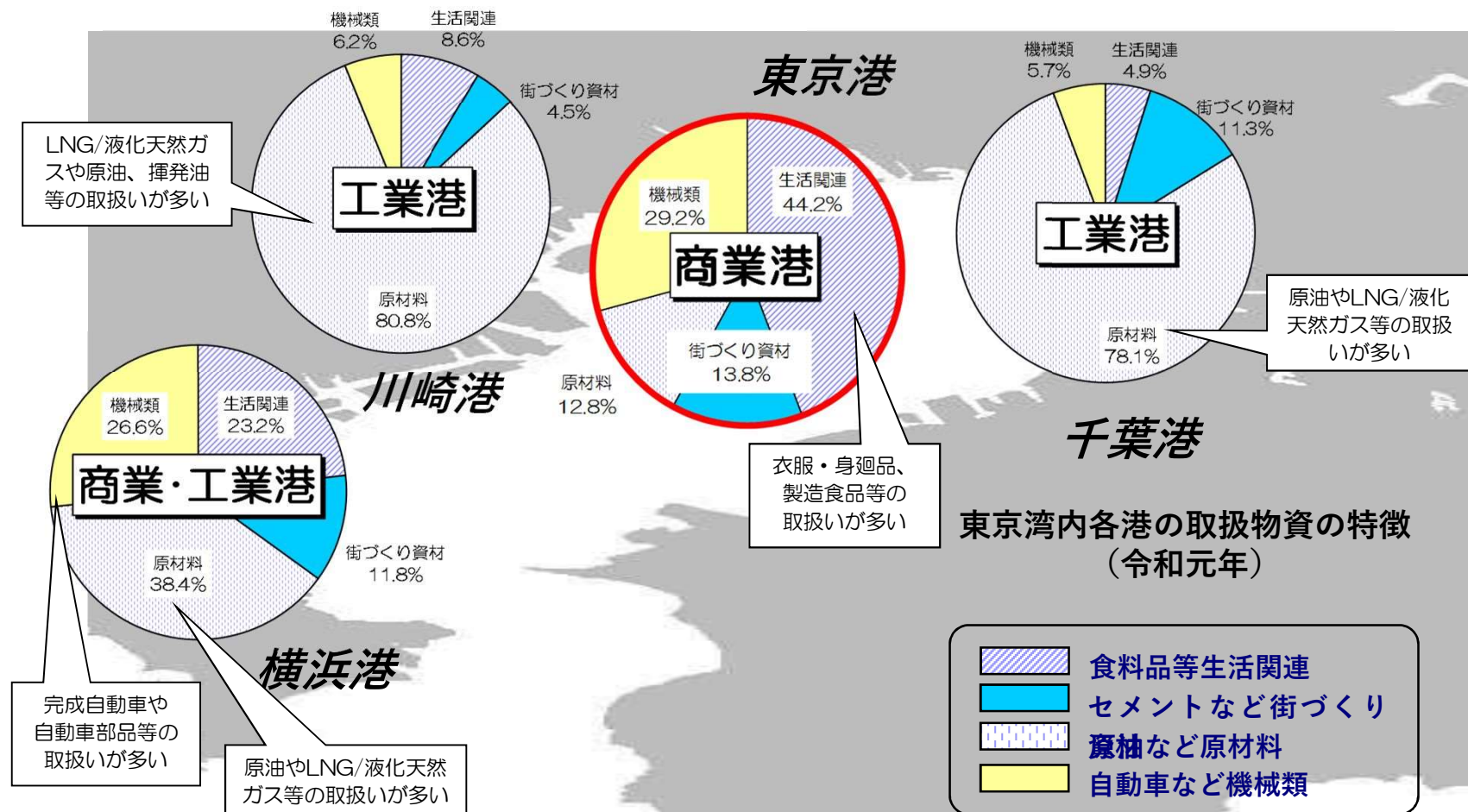
② 臨港道路南北線



③ 東京国際クルーズターミナル

(7) 東京湾諸港の特色（輸出入）

○ 東京港は、人々の生活に密接に関連する食料品などの生活関連の貨物の取扱が多く、商業港的性格が強い



資料：各港統計年報（令和元年）より作成

(8) 東京港の港勢 (令和元年)

■ 港勢

○入港船舶	23,382 隻	(前年比 96%)
○貨物量合計	8,781 万 トン	(前年比 96%)
・ 外貿貨物	4,849 万 トン	(前年比 97%)
外貿コンテナ取扱個数	451 万 TEU	(前年比 99%)
(外貿・内貿コンテナ取扱個数)	501 万 TEU	(前年比 98%)
・ 内貿貨物	3,931 万 トン	(前年比 94%)

資料：東京港港勢より作成

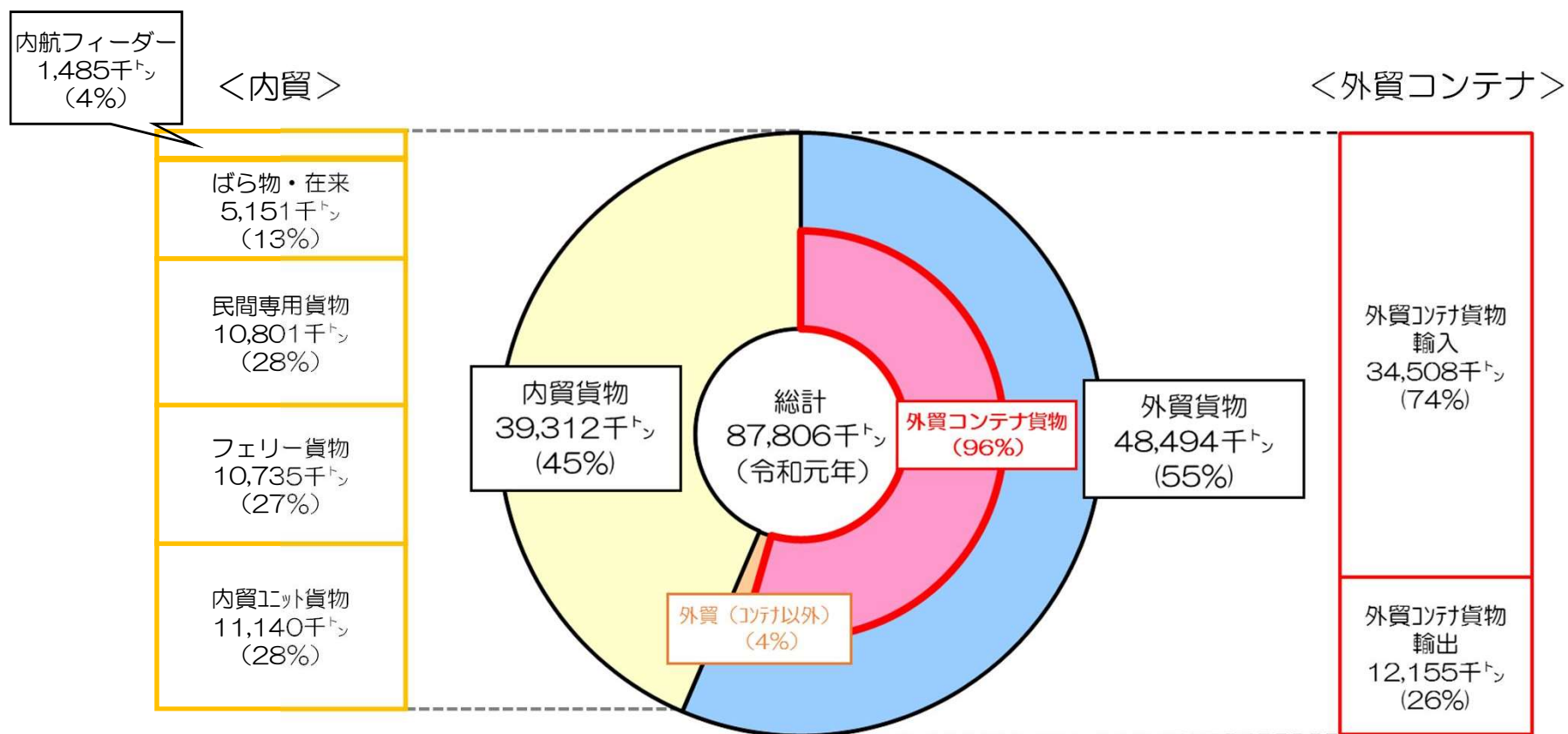
■ 税関別貿易額

・ 東京港	17.3 兆円	(前年比 98%)
・ 横浜港	11.8 兆円	(前年比 95%)
・ 名古屋港	17.4 兆円	(前年比 98%)

資料：東京税関資料より作成
※管内各官署の通関額を集計したもの

(8) 東京港の港勢 (令和元年)

- 取扱貨物のうち、重量ベースでは、外貿貨物が55%、内貿貨物が45%となっている
- 外貿貨物のうち、重量ベースでは、コンテナ貨物が96%を占めており、輸出入割合は3：7となっている
- 内貿貨物のうち、内貿ユニット貨物とフェリー貨物が55%を占めている

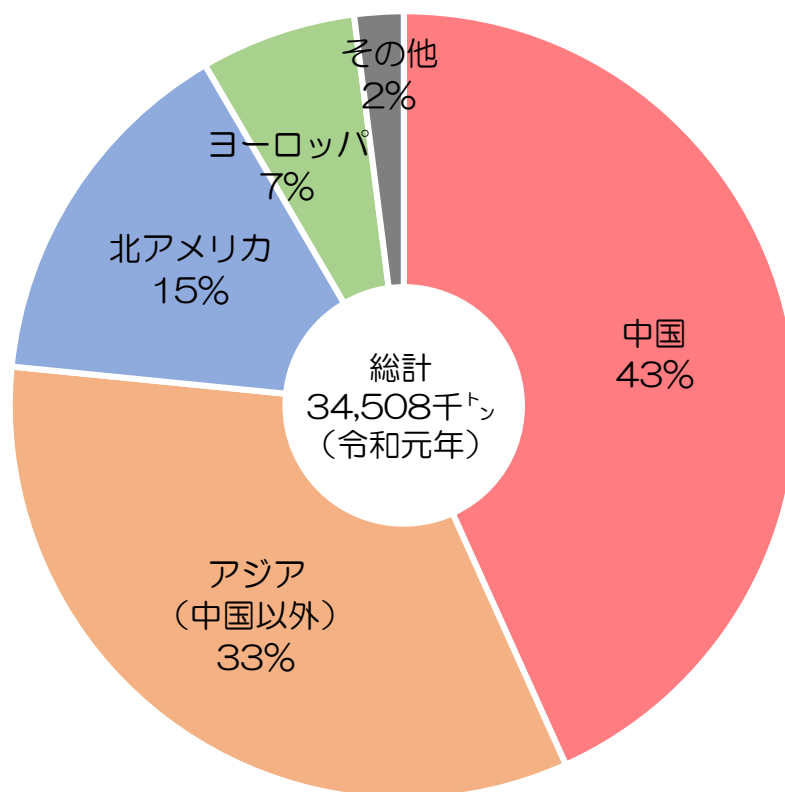


資料：東京港港勢より作成

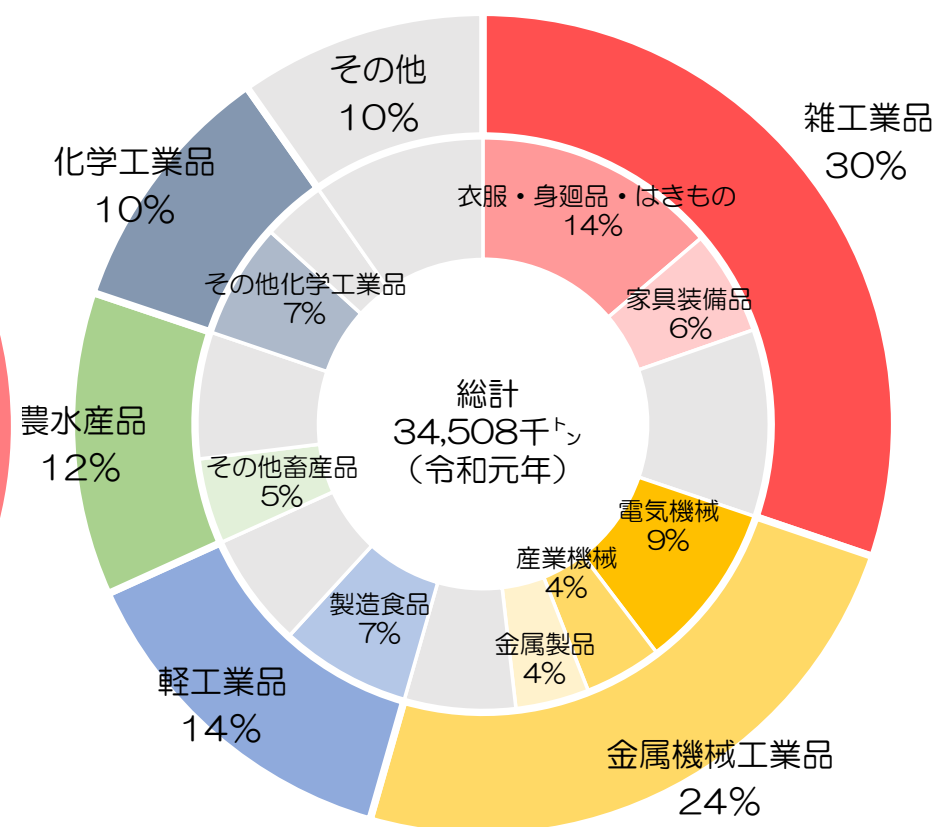
(9) 東京港の輸入貨物（令和元年）

- コンテナ貨物の輸入元は、重量ベースで中国が43%、その他アジアが33%、北アメリカが15%となっている
- 輸入品目は、重量ベースで、雑工業品が30%、金属機械工業品が24%となっている

外貿コンテナ貨物 輸入相手国内訳



外貿コンテナ貨物 輸入品目内訳

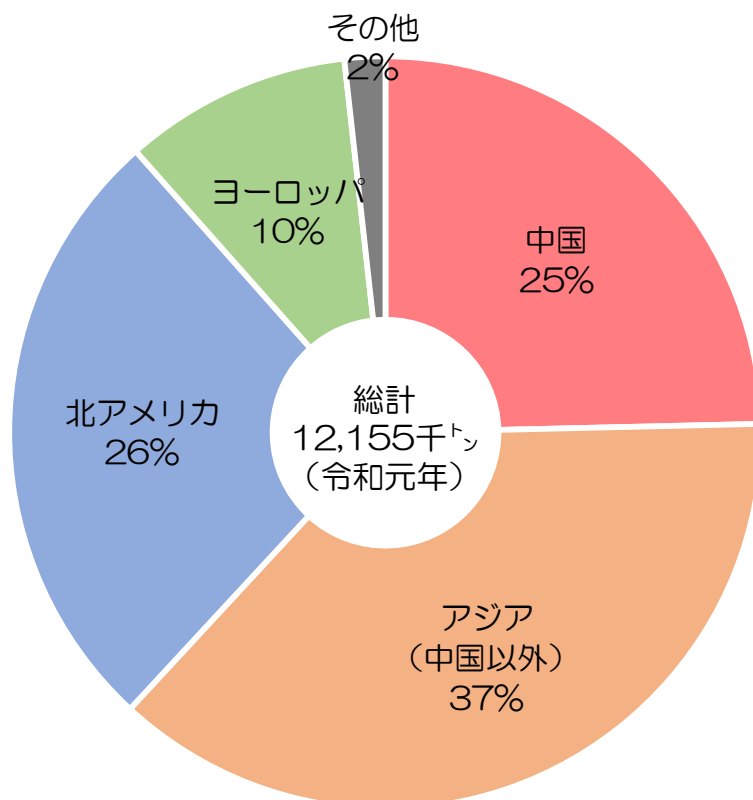


資料：東京港港勢より作成

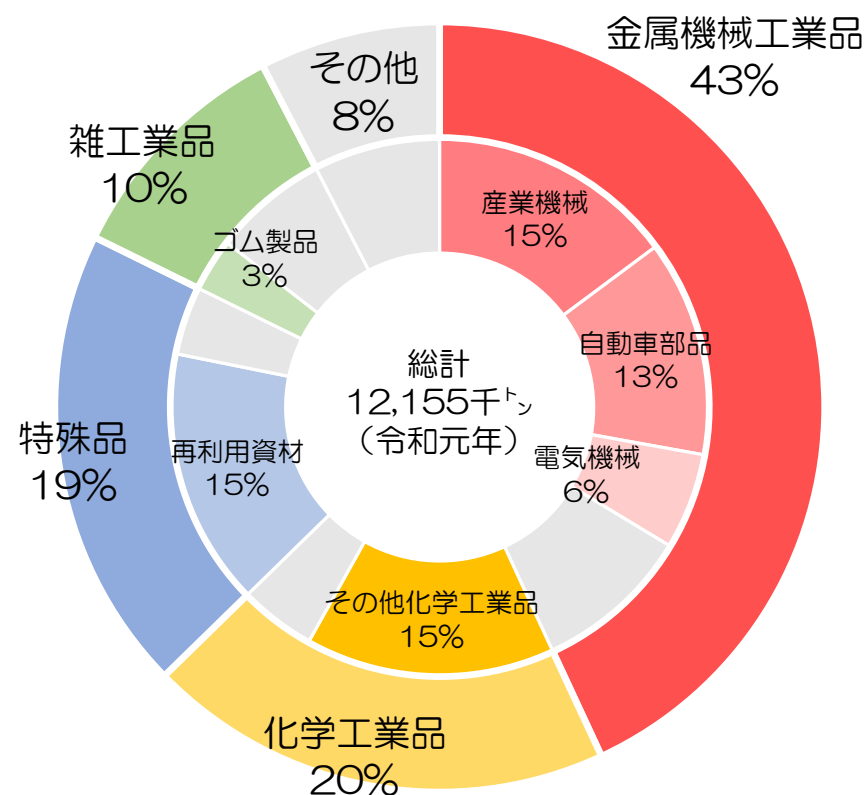
(10) 東京港の輸出貨物（令和元年）

- コンテナ貨物の輸出先は、重量ベースで中国が25%、その他アジアが37%、北アメリカが26%となっている
- 輸出品目は、重量ベースで、金属機械工業品が43%、化学工業品が20%となっている

外貿コンテナ貨物 輸出相手国内訳



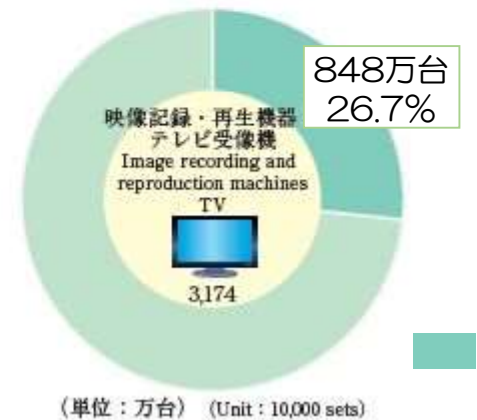
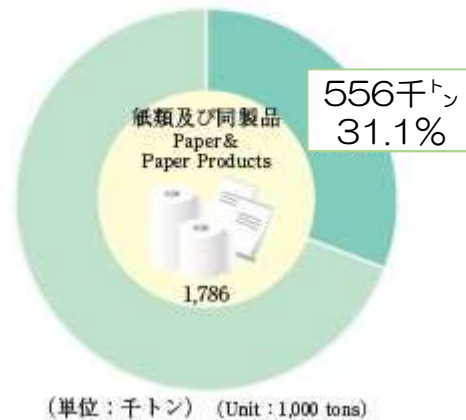
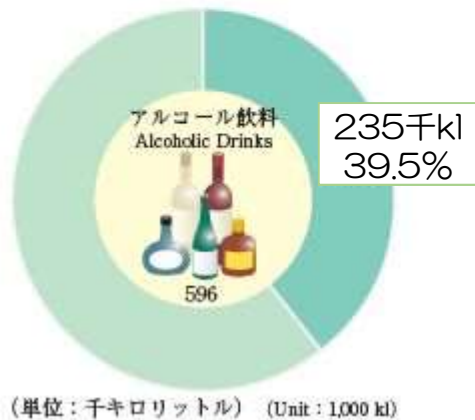
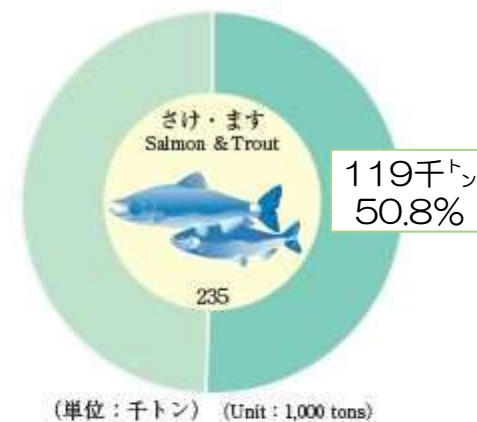
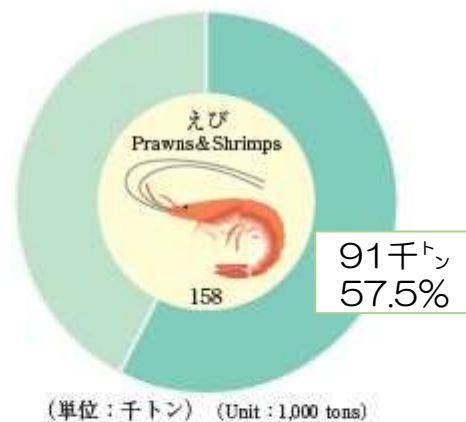
外貿コンテナ貨物 輸出品目内訳



資料：東京港港勢より作成

(11) 全国の輸入量に占める東京港利用の割合（平成30年）

- 肉類や海産物、飲料など食料品において、東京港からの輸入割合が高い
- テレビなどの高付加製品において、東京港からの輸入割合が高い

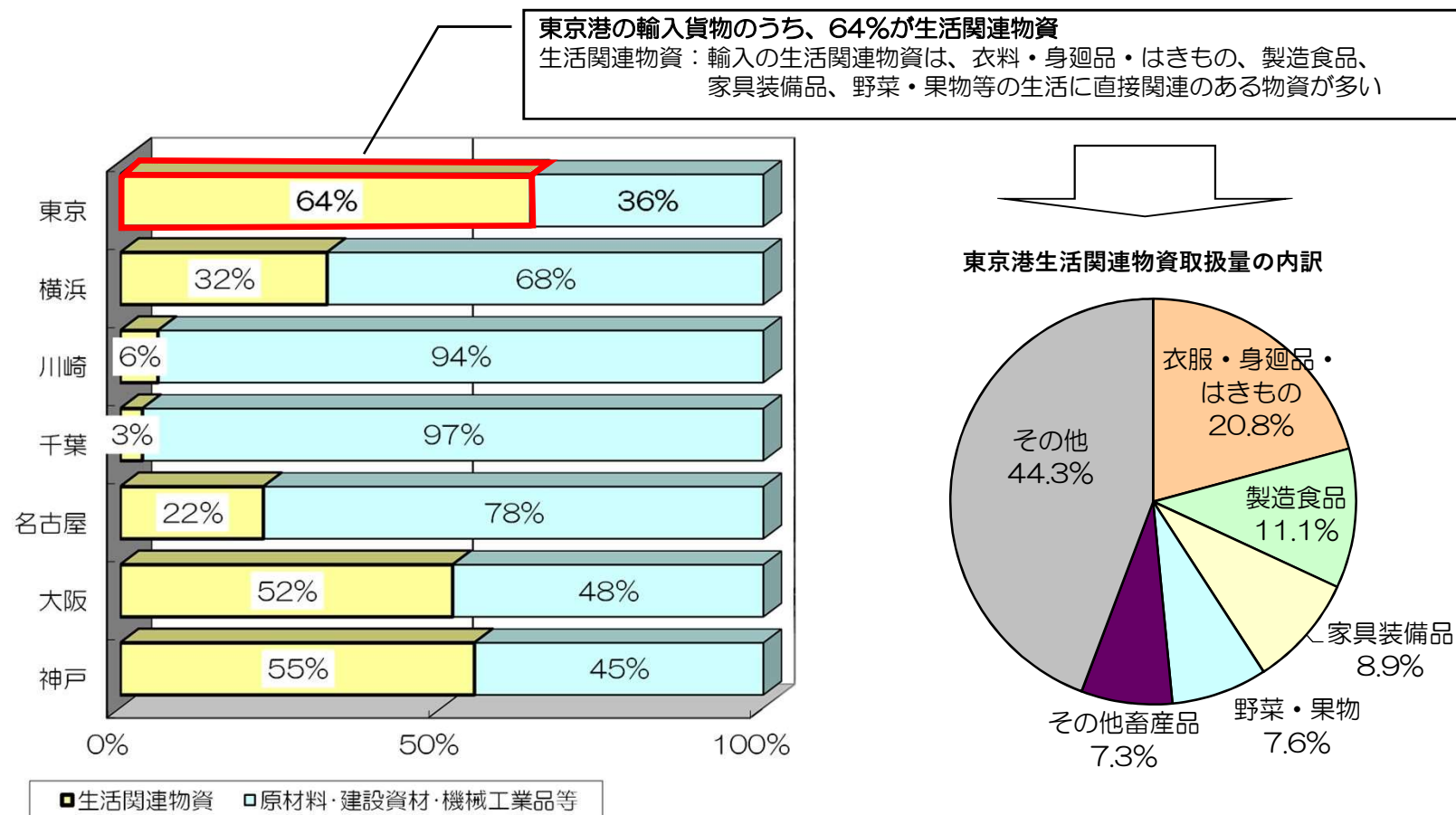


全国の輸入量に占める
東京港の割合

資料：「PORT OF TOKYO 2020」より作成

(12) 暮らしを支える東京港（輸入）

- 他港に比べ、輸入貨物に占める「生活関連物資」の割合が高い

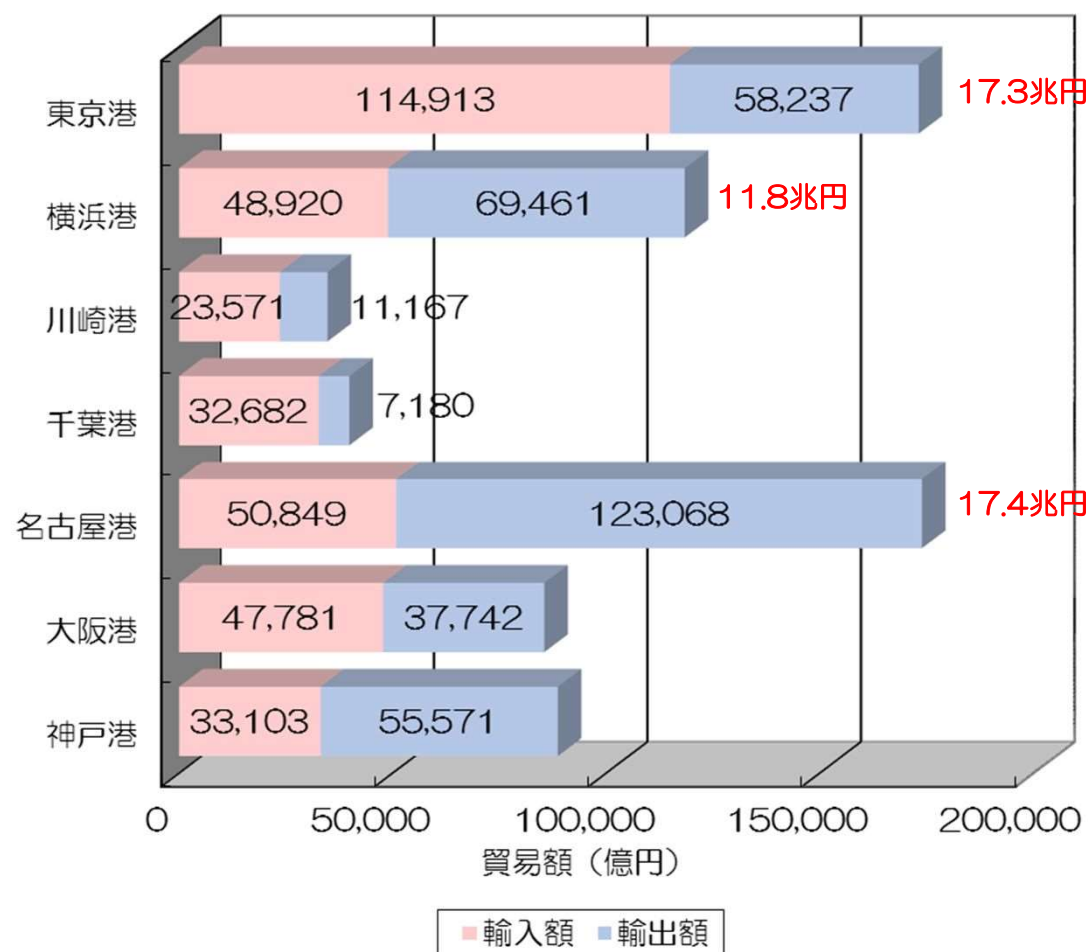


港湾取扱量（輸入）に占める生活関連物資の割合（令和元年）

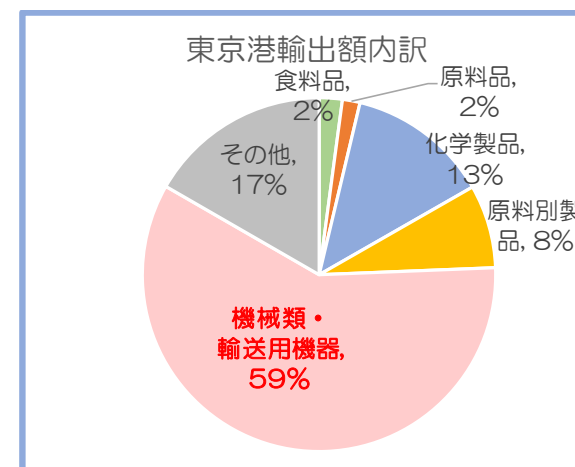
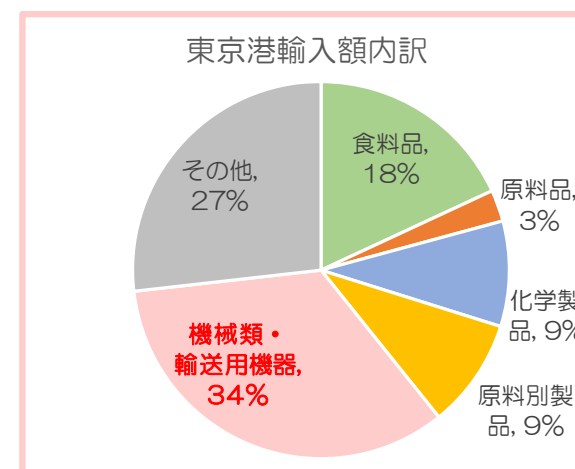
資料：各港統計年報（令和元年）より作成

(13) 日本経済を牽引する東京港（輸出入）

- 東京港の貿易額は17.3兆円であり、名古屋港と同規模となっている
- 輸入額のうち、約3割をパソコンなどの事務用機器、音響映像機器などの機械類・輸送用機器が占めている
- 輸出額のうち、約6割を高付加価値製品である自動車部品などの機械類・輸送用機器が占めている



資料：「数字で見る港湾2019」より作成



資料：東京税関資料より作成

(14) 東京港の施設配置

- 東京港の西側（第一航路沿い）に主要な外貿コンテナターミナル、内貿ユニットロードターミナル、東京国際クルーズターミナル等が集積

	ふ頭名	船隻数	延長 (m)	水深 (m)	対象船舶 (D/W)
1	竹芝ふ頭	3	465	-7.5	5,000
2	日の出ふ頭	6	564	-6.7	3,000
3	芝浦ふ頭	6	780	-7.5	5,000
		1	165	-5.5	2,000
4	品川ふ頭 (内貿)	3	690	-8	6,000
		1	166	-10	15,000
5	品川ふ頭 (コンテナ)	3	555	-10	15,000

	ふ頭名	船隻数	延長 (m)	水深 (m)	対象船舶 (D/W)
6	大井コンテナふ頭	7	2,354	-15	50,000
7	大井水産物ふ頭	2	450	-12	30,000
8	大井食品ふ頭	1	230	-12	30,000
		2	380	-11	15,000
9	大井建材ふ頭	4	280	-5	1,000

外貿雑貨・ばら物ふ頭	多目的ふ頭
外貿コンテナふ頭	内貿ユニットロードふ頭
外貿物資別専門ふ頭	フェリーふ頭
内貿雑貨ふ頭	客船(貨客船)ふ頭
内貿物資別専門ふ頭	高速道路
	一般道路及び通路



	ふ頭名	船隻数	延長 (m)	水深 (m)	対象船舶 (D/W)
18	15号地木材ふ頭	3	720	-12	25,000
19	若洲内貿ふ頭	1	190	-11	15,000
20	若洲建材ふ頭	4	370	-5.5	2,000
21	辰巳ふ頭	13	1,040	-5	1,000
22	豊洲ふ頭	-	283	-4	500
23	晴海ふ頭	1	146	-9	10,000
		1	190	-10	15,000
24	晴海ふ頭 (客船)	2	456	-10	20,000 (G.T.)
25	月島ふ頭	2	266	-7.5	5,000
		-	1,085	-3~-4.5	300~500

	ふ頭名	船隻数	延長 (m)	水深 (m)	対象船舶 (D/W)
10	中央防波堤外側コンテナふ頭	1	230	-11	20,000
		1	400	-16	150,000
11	中央防波堤内側ばら物ふ頭	1	240	-12	30,000
12	中央防波堤内側内貿ふ頭	2	460	-9	12,000 (G.T.)
13	青海コンテナふ頭	2	520	-13	35,000
		1	350	-15	50,000
		2	700	-15	50,000
14	お台場ライナーふ頭	9	1,800	-10	15,000
15	10号地ふ頭	11	1,500	-7.5	5,000
		13	920	-5	1,000
16	フェリーふ頭	4	876	-7.5~-8.5	6,000~16,000 (G.T.)
26	東京国際クルーズターミナル	1	430	-11.5	230,000 (G.T.)

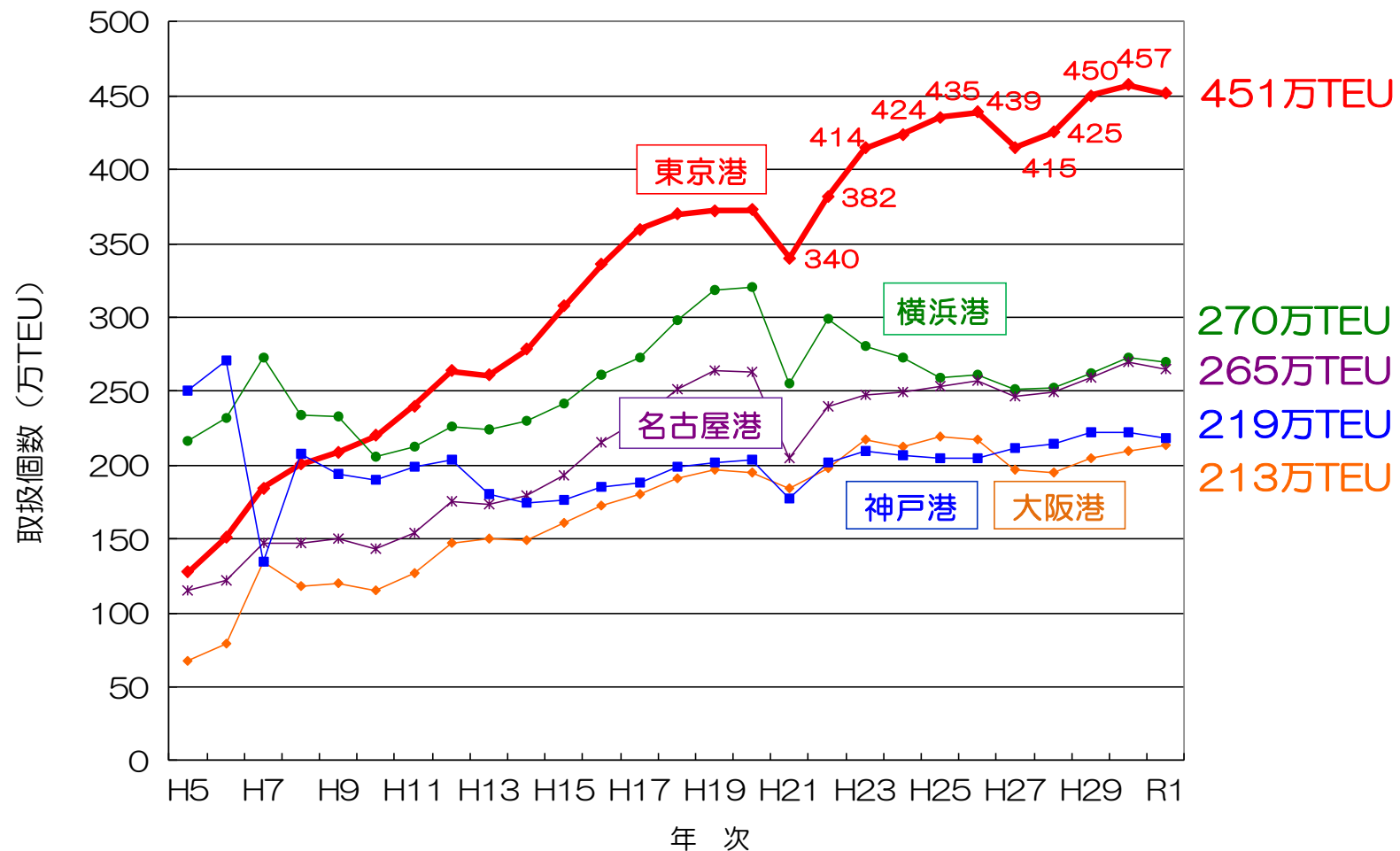
資料：「PORT OF TOKYO 2020」より作成

2 外貿コンテナ

(1) 現状と課題

（１）外貿コンテナ取扱個数の推移（５大港比較）

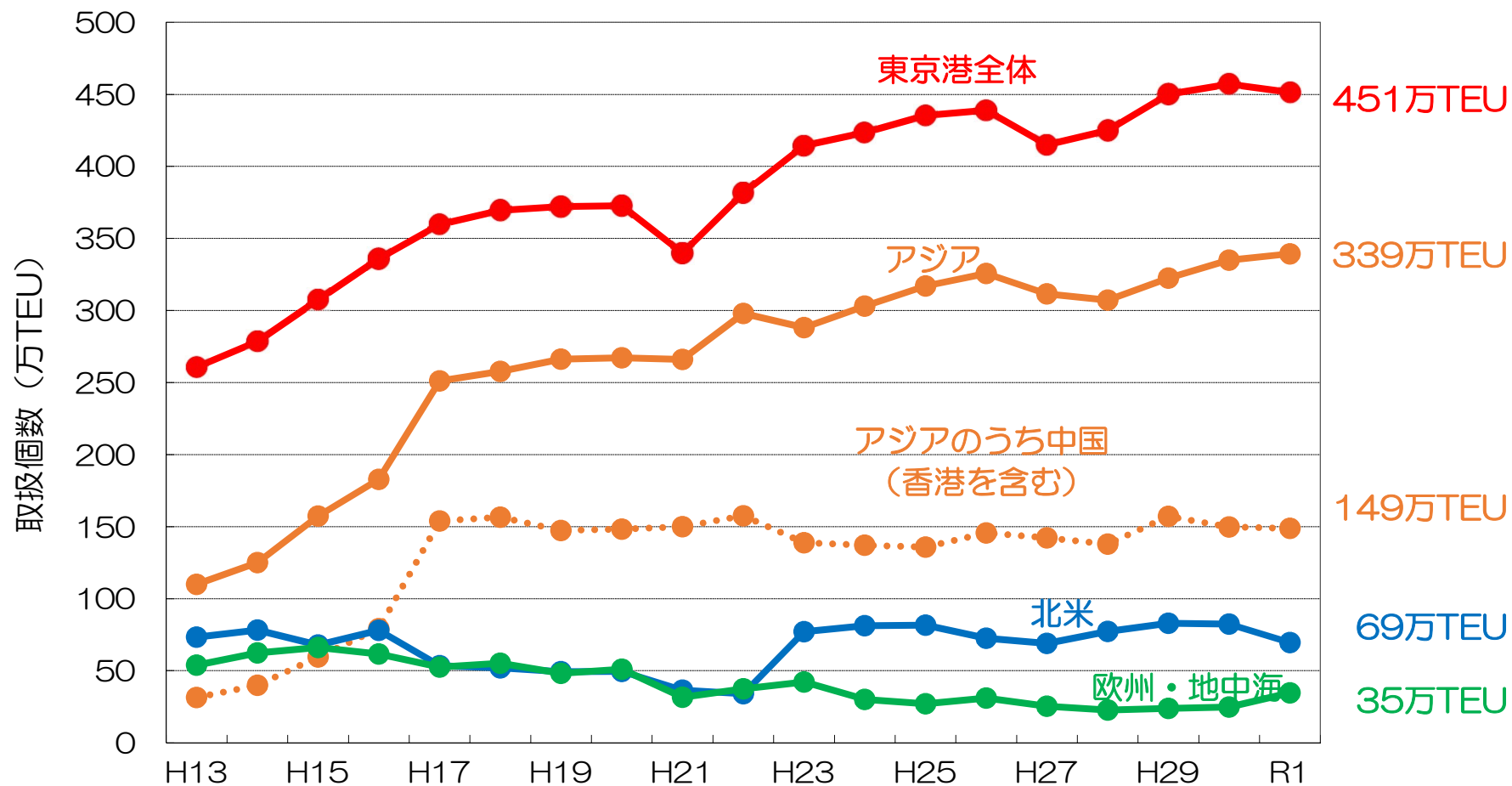
○ 東京港は、外貿コンテナ取扱個数が２２年連続で国内トップであり、取扱貨物量は増加傾向となっている



資料：東京港港勢及び各港港勢より作成

(2) 方面別コンテナ取扱個数の推移

○ 東京港の方面別コンテナ取扱個数は、アジア貨物が増加傾向にある

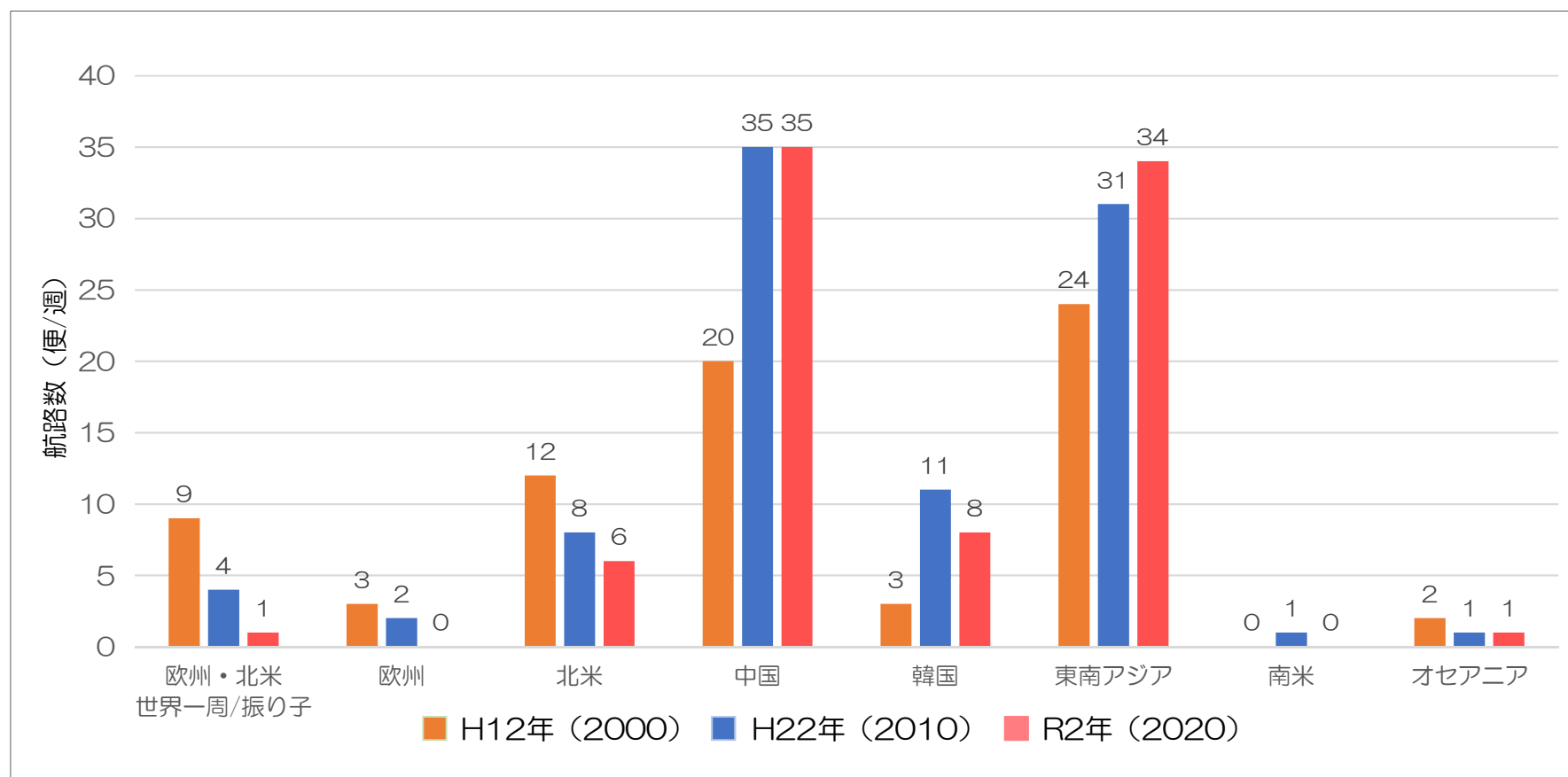


資料：東京港港勢より作成

※港湾統計上の方面別航路について、H16以前及びH23以降は「最遠寄港地」を用いており、H17-H22は「最終寄港地」を用いているため、統計上差異が生じている

(3) 充実した外貿コンテナ航路網

- 東京港は充実した外貿コンテナ航路網を有している
- しかし、欧州・北米の基幹航路（振り子含む）は減少傾向にある
- 一方、中国航路に加え、近年は東南アジア航路が増加傾向



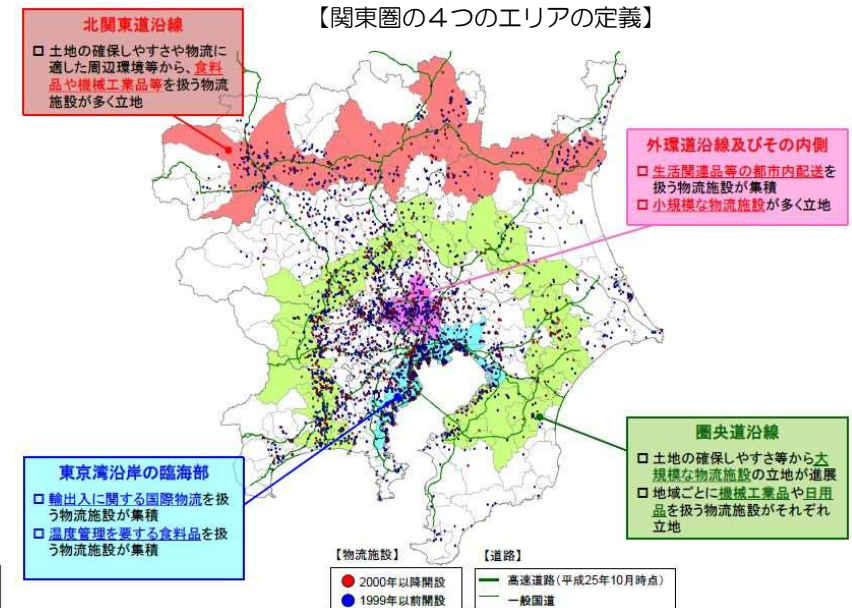
資料：「東京港ハンドブック」及び「日本コンテナ航路一覧」（R2.7）（日本海事新聞）より東京都作成

(4) 背後圏との充実した道路ネットワーク

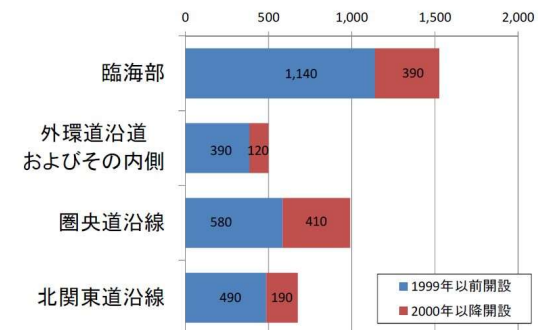
- 2018年に外環道（三郷南IC～高谷JCT間）が開通し、東京港への道路ネットワークが強化
- 三環状道路の整備に伴い、物流施設の立地が進展
- 背後圏とのアクセス性の高さは東京港の大きな強み



資料：「2020年代の総合物流施設策大綱に関する検討会（第1回）」
(R2.7) に東京都追記



【関東圏のエリア別大規模な物流施設の立地件数（事業所数）】

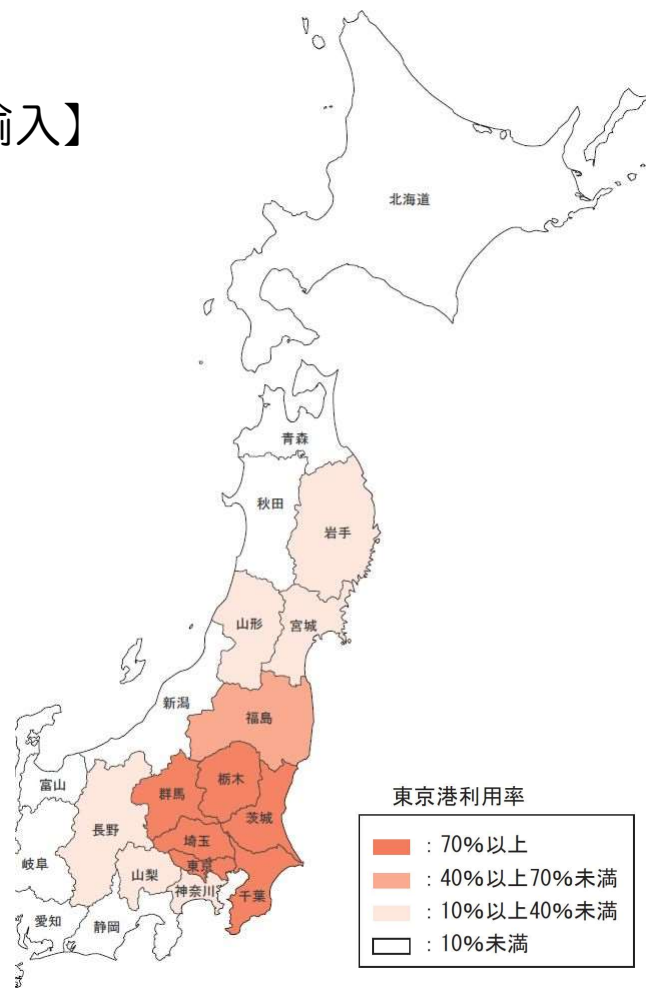


資料：「東京都市圏物資流動調査（第5回）」（H27.12）より作成

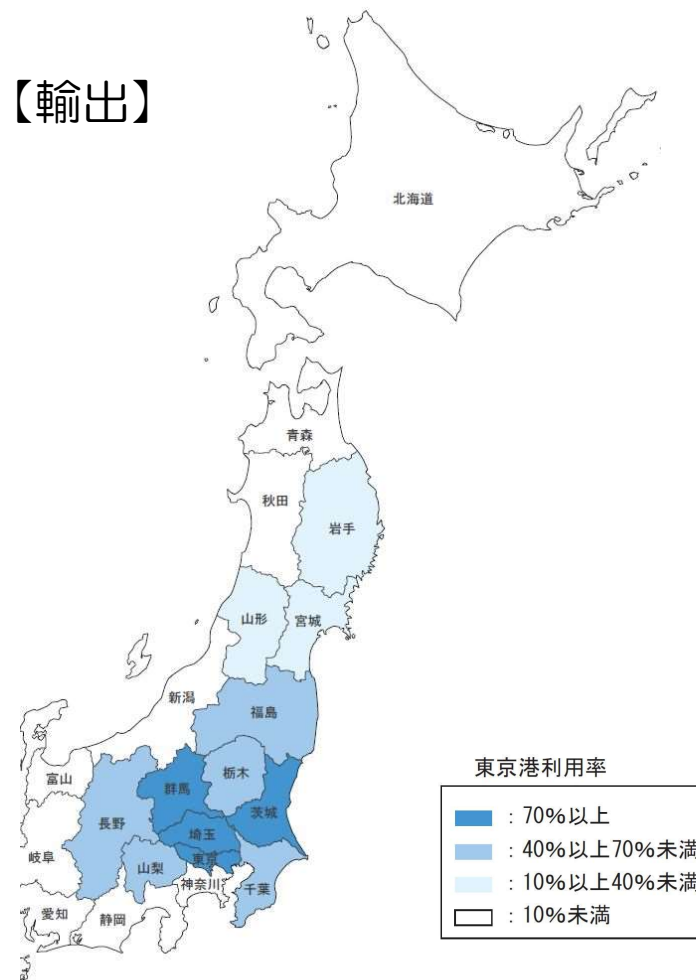
(5) 東京港の背後圏

- 輸入・輸出とも、関東地方のみならず東北地方、甲信越地方においても東京港利用率が高い
- 東京港は、東日本の生活と産業を支える重要な役割を担っている

【輸入】



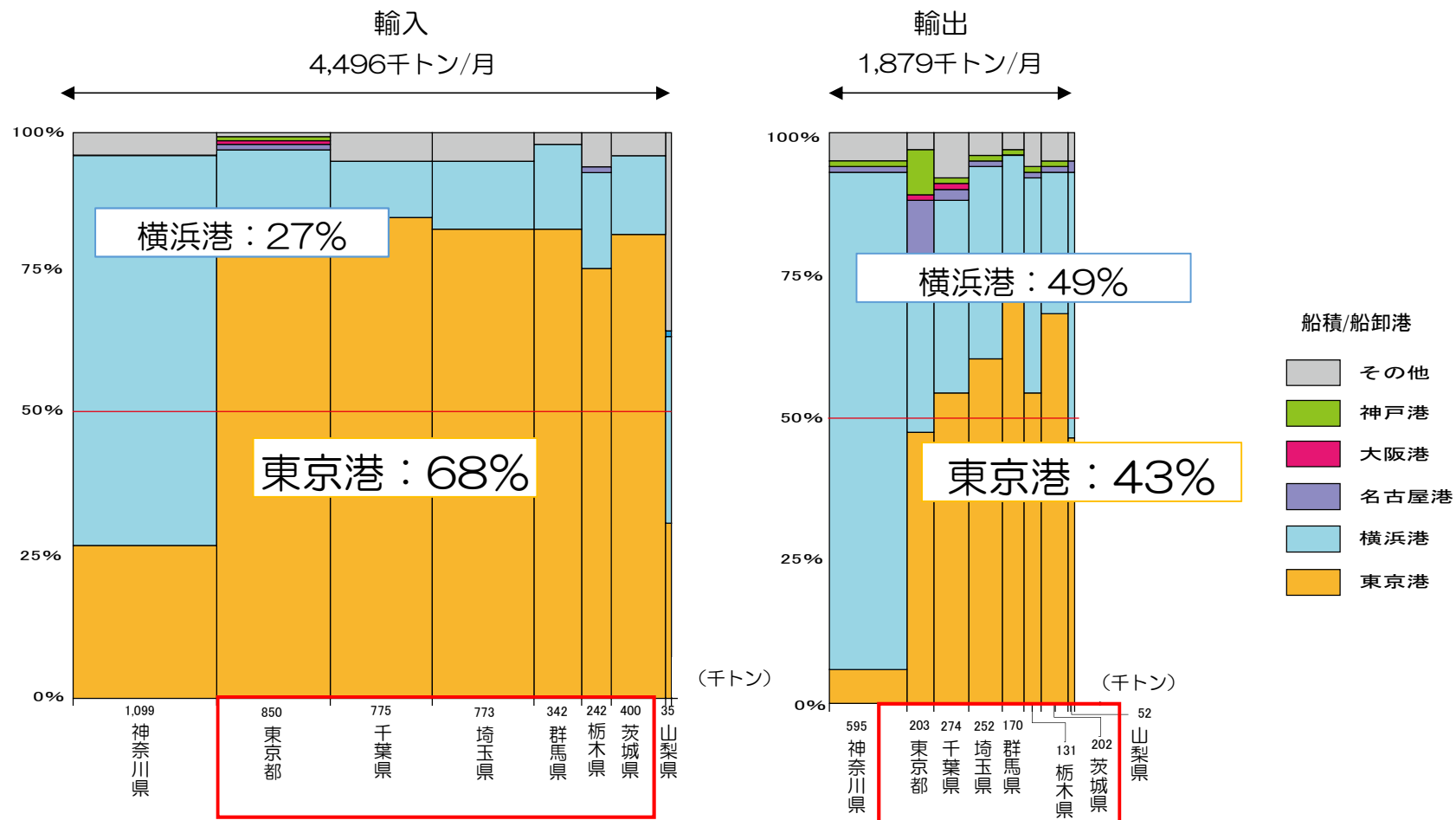
【輸出】



資料：「平成30年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果」より東京都作成

(6) 首都圏の東京港利用率

- 平成30年（2018年）コンテナ貨物流動調査の結果、神奈川県、山梨県を除く1都5県において、東京港利用率が高い



資料：「平成30年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果」より東京都作成

(7) コンテナターミナルゲート前での交通混雑の発生

- 曜日や時間帯によっては、コンテナターミナルゲート前で交通混雑が発生している
- これまでの交通混雑対策への取り組みにより、渋滞長は減少傾向にある
- 引き続き交通混雑の解消に向けて取り組む必要がある



写真:東京港ポータルサイト(H29.7)



(渋滞長の調査条件)

- ・毎年12月の平日20日間(8時30分~16時30分の30分おきに測定)
- ・コンテナヤードの各ゲート前からの渋滞長を計測
- ・各ふ頭における渋滞長は、各ゲートにおける測定値の平均値
- ・東京港全体は、各ふ頭における平均渋滞長の平均値

(8) 混雑緩和に向けた取組状況

東京港の機能強化（ハード整備）と合わせ、短期的かつ即効性のある物流効率化策を実施

①「違法駐車（台切りシャーシ）対策」

- ・港湾法に基づき放置等禁止区域を指定（平成27年3月）
：巡回パトロール、警告書・警告フラッグ取付
- ・受け皿施設の設置（大井時間貸しシャーシプール）

②車両待機場

- ・青海車両待機場（含待機通路）：330台
 - ・中央防波堤外側車両待機場：210台
 - ・大井車両待機場：474台
- ⇒ 平均待機時間、待機台数等の見える化を予定

③コンテナ関連施設

- ・大井コンテナ関連施設（バンプール・シャーシプール）
第1期（平成28年度）：約11ha
第2期（平成30年度）：約9ha

④東京港ストックヤード（TSY）平成29年3月開設

- ・輸入コンテナ（実入り）貨物の一時保管場所
を大井ふ頭背後に開設（収容台数186台分）

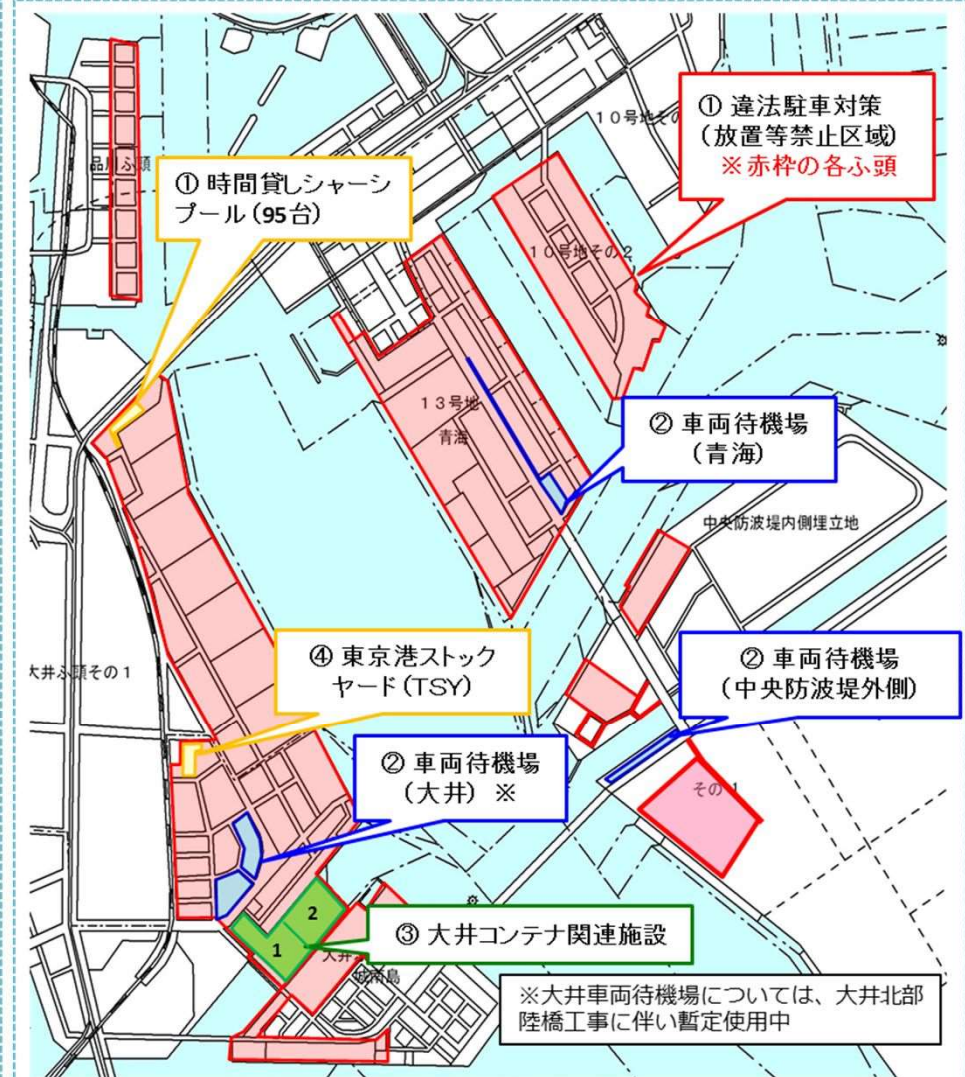
※ 無料・24時間利用可能（要登録）
⇒ 令和元年度実績（平均稼働率）約99%

「早朝ゲートオープン」

- ・コンテナターミナルのゲートオープンを1時間前倒し
（7時30分オープン）：平成23年12月から継続実施

渋滞長の距離が減少

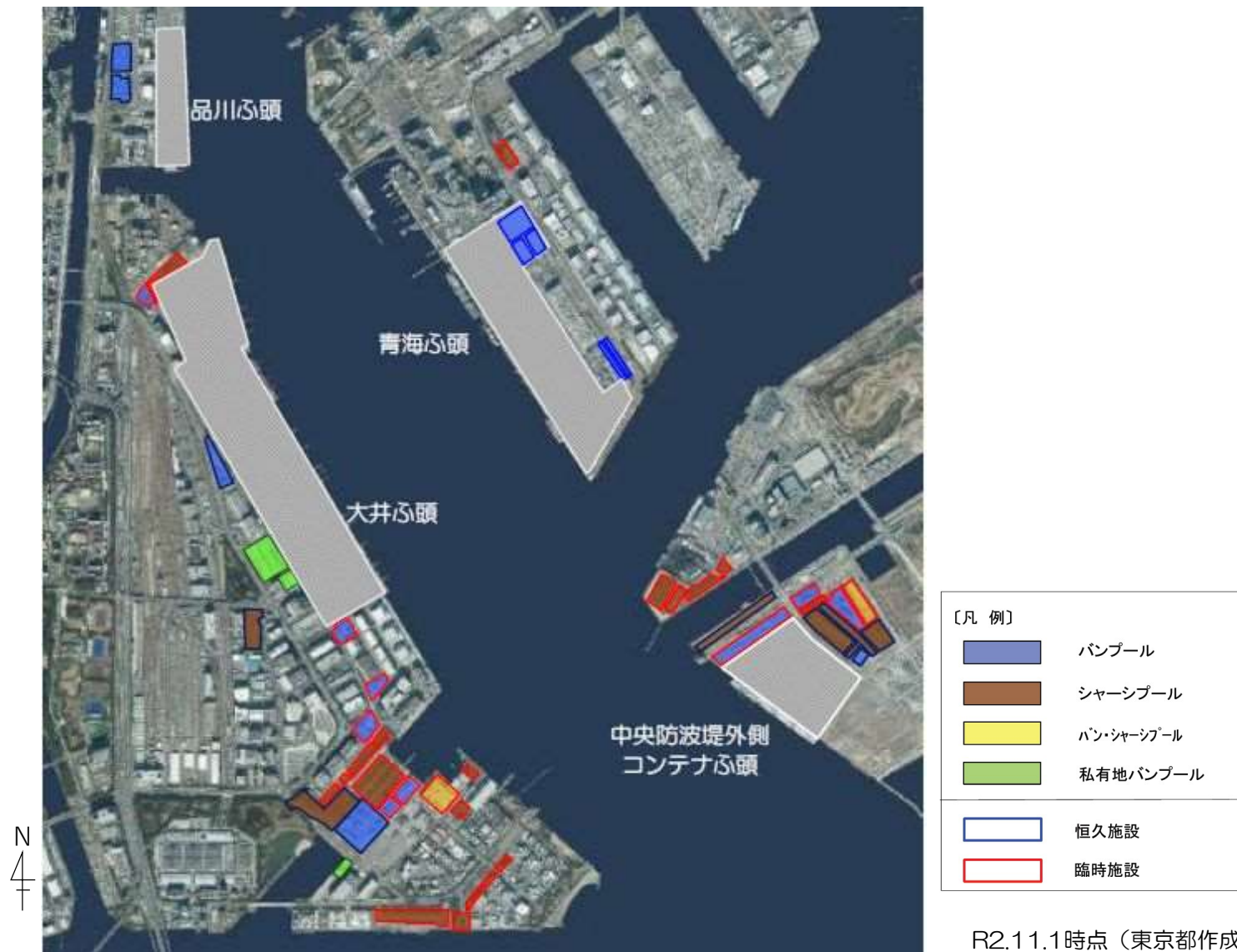
1.26km(H23) ⇒ 0.35km(R1) <72%減少>



東京都作成

(9) バンプール・シャーシプールの点在

- バンプール・シャーシプールが臨海部に点在している

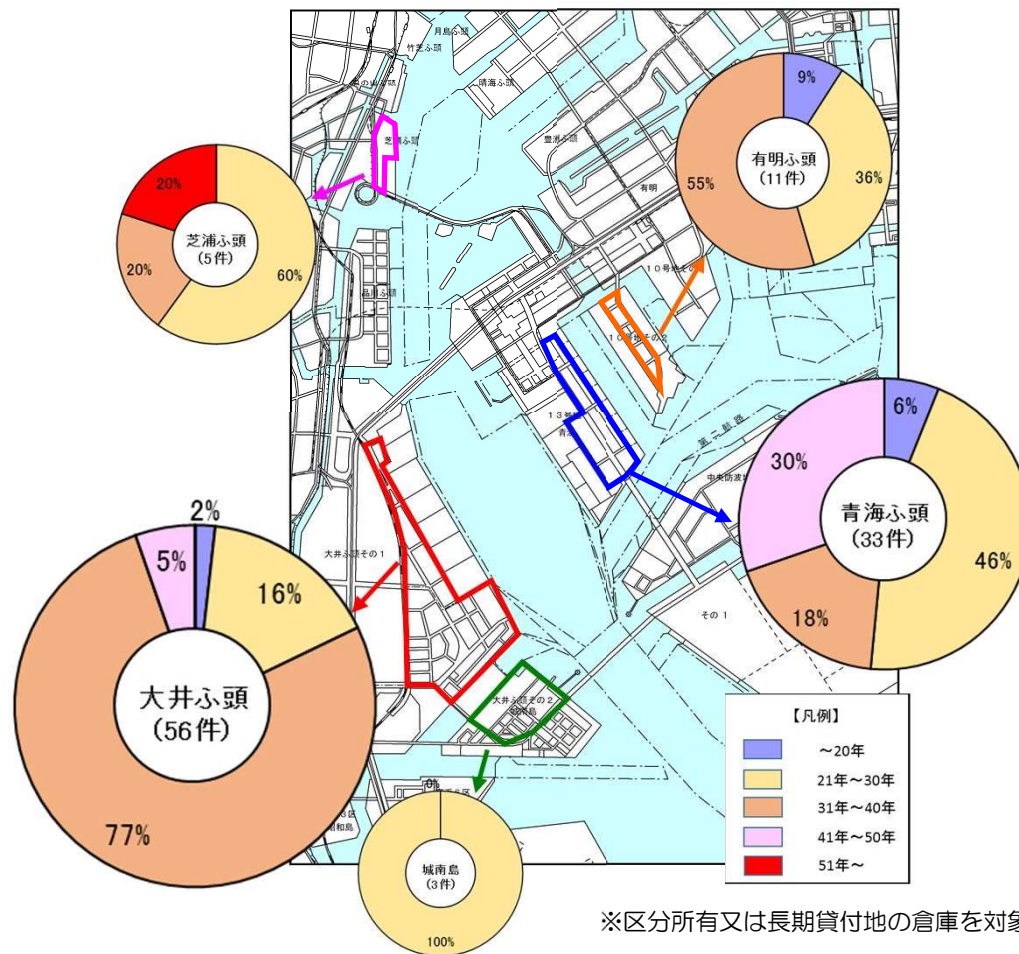


R2.11.1時点（東京都作成）

(10) 東京臨海部における倉庫の立地状況

- 東京臨海部に立地する主な倉庫施設は、開設後30年以上経過する施設が大部分を占めており、老朽化が進行している
- 都内における冷蔵冷凍倉庫の所要容積の94%が東京臨海部に立地しており、冷蔵冷凍倉庫の立地ニーズは高い

倉庫の老朽化状況（外貿コンテナ取扱倉庫）



資料：「東京港ハンドブック2020」より作成

東京臨海部への立地状況（冷蔵冷凍倉庫）



※所要容積比率

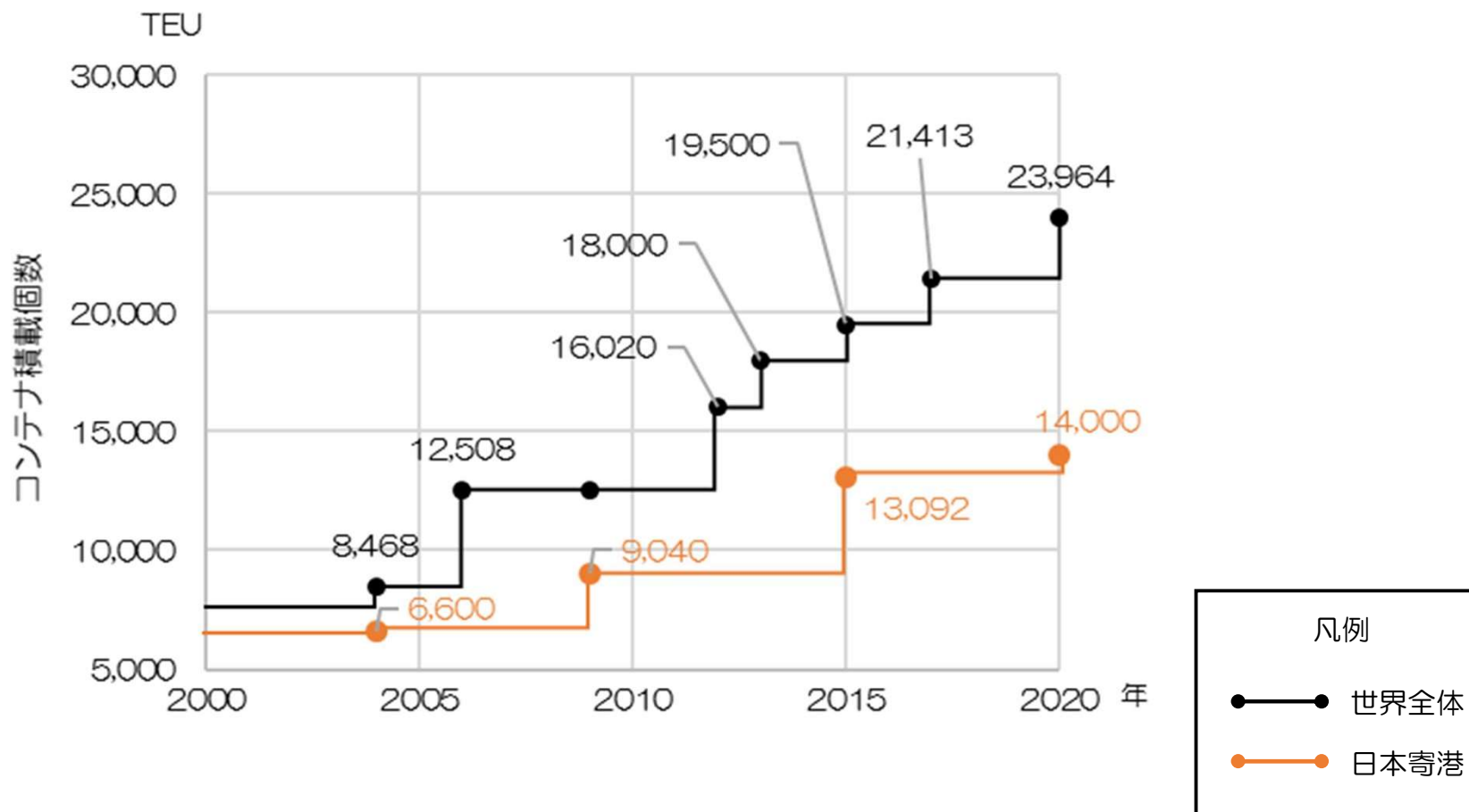
資料：「首都圏冷蔵倉庫分布地図（改訂9版）（2019）」
（東京冷蔵倉庫協会）より東京都作成

2 外貿コンテナ

(2) 情勢の変化

(1) 世界におけるコンテナ船舶の大型化動向（最大船型比較）

- スケールメリットによる輸送コスト低減のため、世界のコンテナ船の大型化が急激に進展している
- 日本に寄港する最大船は、世界の最大船と大きく差が開いている

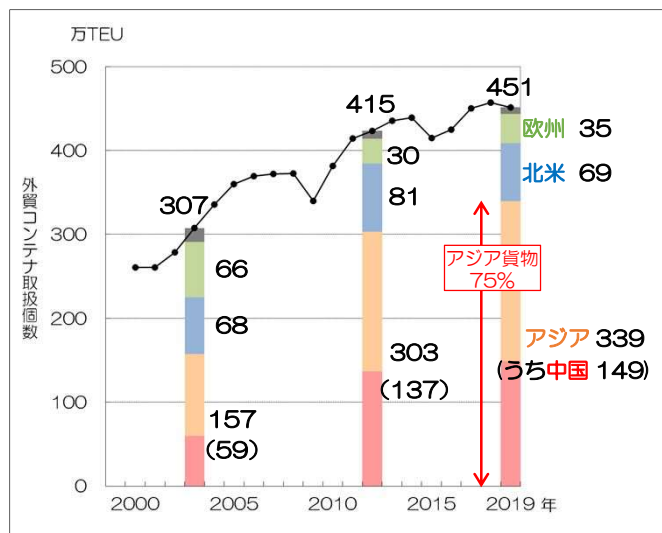


資料：世界の最大船について、港湾の中長期政策「PORT2030」（H30.7）（国交省港湾局）より作成
日本寄港の最大船については、概ね5年ごとに「国際輸送ハンドブック」より東京都作成
2020年は、「日本コンテナ航路一覧」（日本海事新聞別冊）（R2.7）より東京都作成

(2) 方面別貨物量と船舶大型化動向

- 東京港の取扱貨物のうち、アジア貨物が75%を占める
- 生産拠点南下に伴い、東南アジア方面の貨物量が増加している
- 東京港に寄港するコンテナ船は、各航路で大型化が進展している

東京港の航路別貨物量

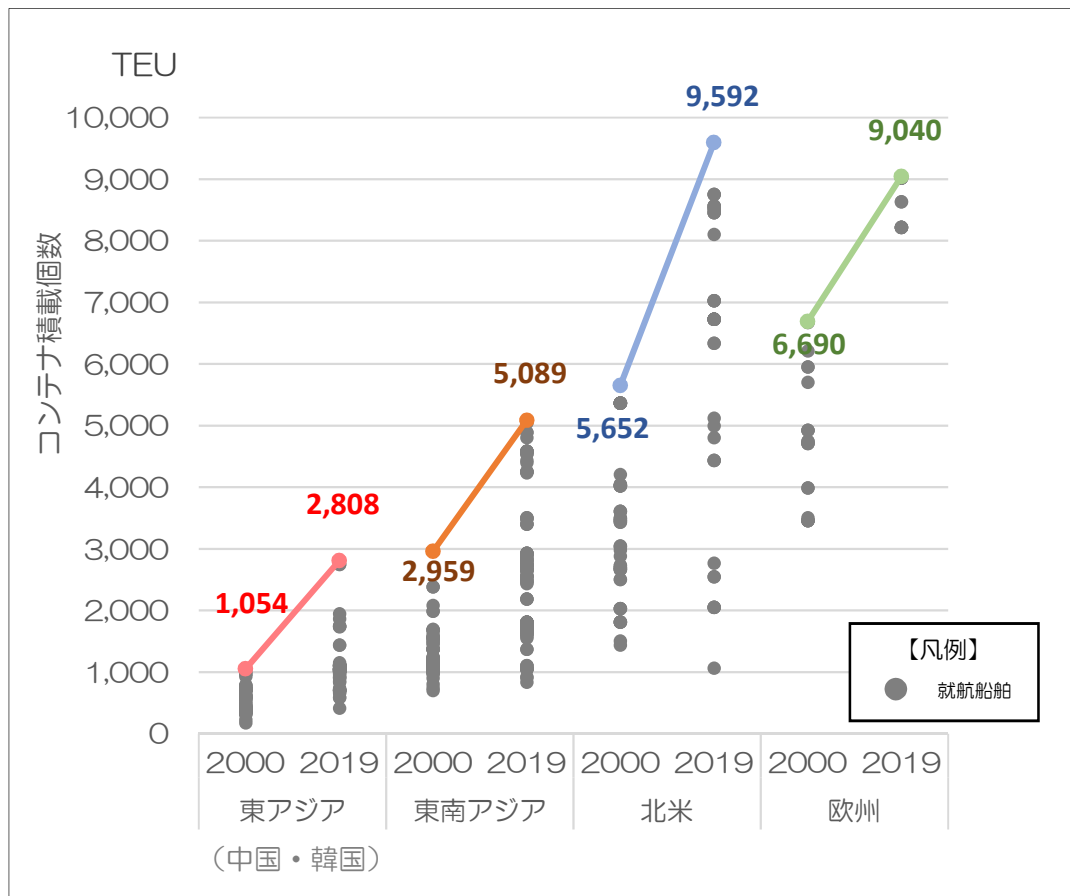


資料：東京港港勢より作成（2010年は参考値）



資料：港湾の中長期政策「PORT 2030」（H30.7）（国土交通省港湾局）より作成

航路別船舶大型化の推移（東京港寄港）



資料：「東京港ハンドブック」より作成

(3) 世界のコンテナターミナルの自動化導入状況

- 世界のコンテナ取扱個数上位20港のうち、2019年時点で13港（65%）が自動化を導入している状況
- 未導入の港湾はほとんどが中国の港湾であるが、近年、厦門港や上海港（ともに導入済）をはじめ、自動化導入の動きが加速している
- 我が国においては、名古屋港において自動化を導入済み

コンテナ取扱個数上位20港^(注1)の大水深コンテナターミナル(水深16m級)における自動化導入状況^(注2)

順位 (2019年 速報値)	港名	コンテナ 取扱量 (万TEU)	ターミナル名	自動化 導入状況(2019年時点)		
				本船荷役 (注3)	ヤード内荷役	外来シャーシ との受け渡し
1位	上海(中国)	4,330	洋山深水港	○	ASC	遠隔
2位	シンガポール	3,720	バシルバンジャン	×	OHBC, RMG	遠隔
3位	寧波-舟山(中国)	2,754	Ningbo Beilun	×	×	×
4位	深圳(中国)	2,577	YICT	×	×	×
5位	広州(中国)	2,324	Nansha	×	×	×
6位	釜山(韓国)	2,199	BNCT, DPW, 旧韓進, 現代	×	ASC, RMG	遠隔
7位	青島(中国)	2,101	New Qianwan CT	○	ASC	遠隔
8位	香港(中国)	1,830	CT6/7, CT9North	×	RMG, RTG	遠隔
9位	天津(中国)	1,730	天津港(集団)有限公司	×	×	×
10位	ロングビーチ・ロサンゼルス(米国)	1,700	LBCT, TraPac	○ ^(注4)	ASC	遠隔
11位	ロッテルダム(オランダ)	1,481	APMT, RWG, ユーロマックス, Delta	○ ^(注5)	ASC	遠隔
12位	ドバイ(アラブ首長国連邦)	1,411	ジュベル・アリ	○	RMG	遠隔
13位	ポートケラン(マレーシア)	1,358	ウエストポート	×	×	×
14位	アントワープ(ベルギー)	1,186	Antwerp GWターミナル	×	ASC	遠隔
15位	厦門(中国)	1,112	XOCT	○	RMG	遠隔
16位	高雄(台湾)	1,043	EG, KMCT	×	RMG	遠隔 ^(注6)
17位	ハンブルグ(ドイツ)	928	CTA, CTB	○ ^(注7)	ASC	遠隔 ^(注7)
18位	タンジュンペラパス(マレーシア)	908	PTPターミナル	×	×	×
19位	大連(中国)	876	Dalian Port コンテナターミナル	×	×	×
20位	レムチャパン(タイ)	798	Dターミナル	×	RTG	遠隔

注1) 出典: Alphaliner 注2) 国土交通省港湾局調べ。 注3) ○: 一部遠隔操作を含んでおり、全ての作業が完全に自動化しているわけではない。

注4) LBCTのみ。 注5) APMT, RWGのみ。 注6) KMCTのみ。 注7) CTAのみ。

資料: 「国際コンテナ戦略港湾政策推進WG資料(第1回)」(R2.8) (国土交通省港湾局) より



ASC(自動化スタッキングクレーン)



OHBC(天井クレーン)



RMG(レール式トランスファークレーン)

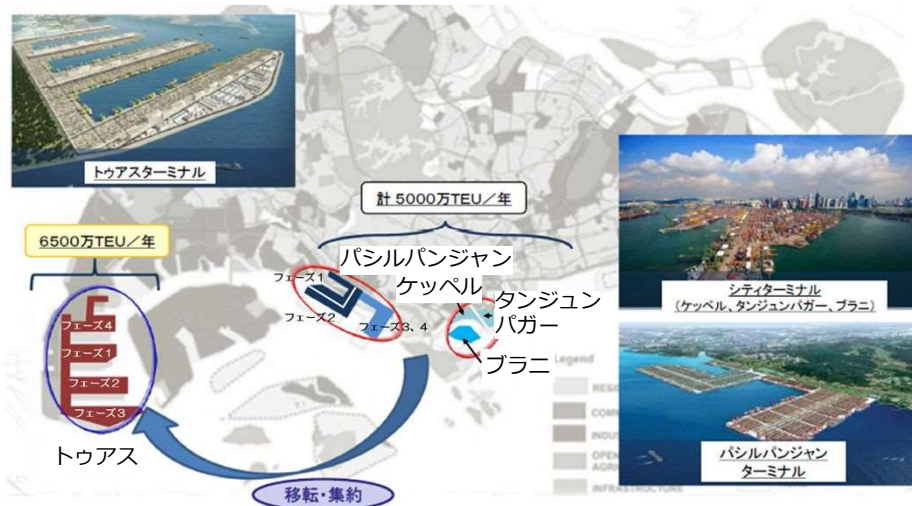


RTG(タイヤ式門型クレーン)

(4) シンガポール港の次世代コンテナターミナル

○ シンガポール港では、大規模な埠頭再編や機能強化が進められている

シンガポール港のターミナル再編事業



資料：「国際コンテナ戦略港湾政策推進委員会（第9回）」
(H30.8)（国土交通省港湾局）に東京都追記

- 既存機能を全てトウアス地区へ移転
- 2040年代完成予定（2021年より順次稼働）
- 6,500万TEUの取扱能力
- 完全自動化ターミナルとして計画

シンガポール港の2階建ターミナル構想



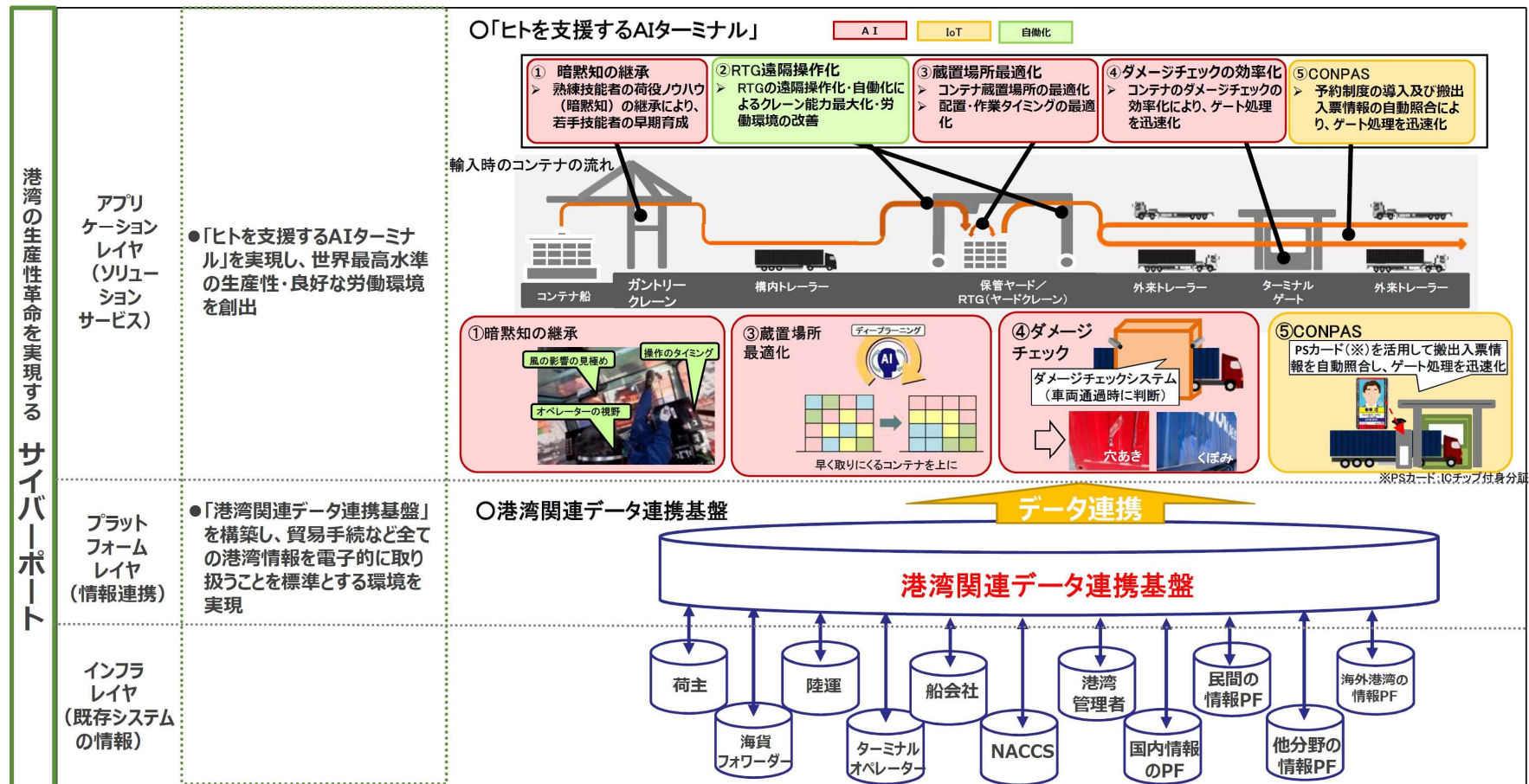
(注) 確定した案ではない

資料：港湾の中長期政策「PORT 2030」（H30.7）（国土交通省港湾局）より作成

(5) 港湾物流の生産性向上に向けた取組

- 国土交通省では、港湾物流関係者間の情報連携を促進するため、港湾物流の生産性向上を図る「港湾関連データ連携基盤」の構築等を進めており、2021年度からの基盤利用開始が予定されている

■ 「サイバーポート」の全体像



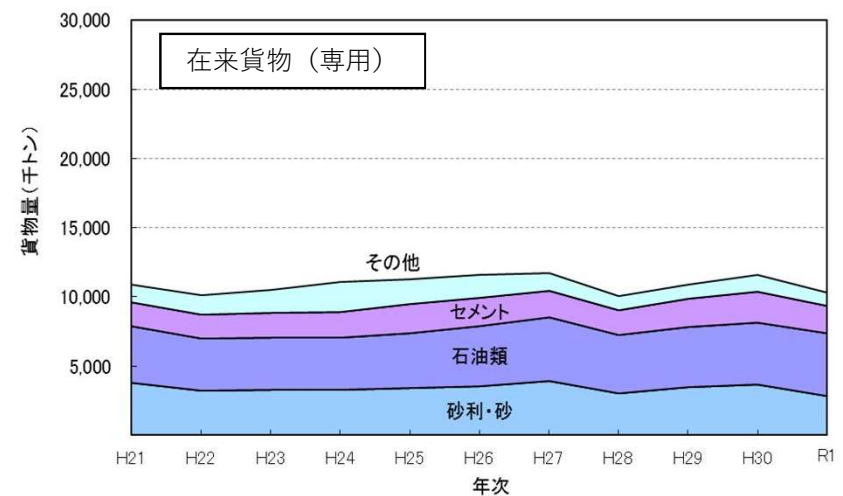
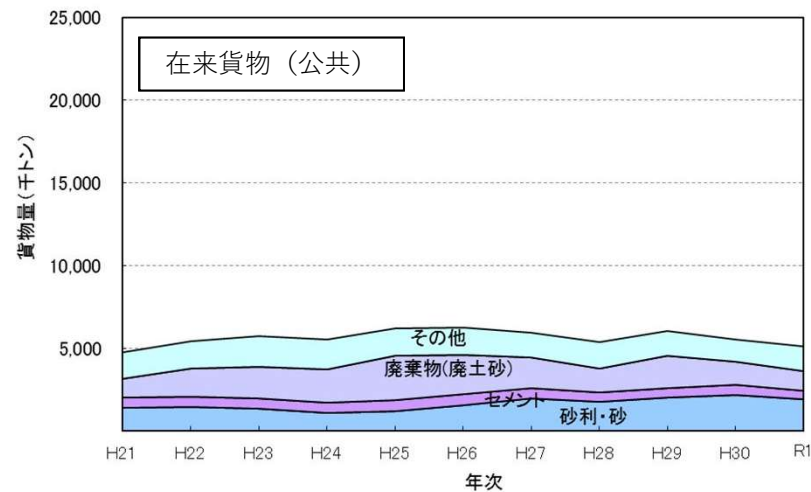
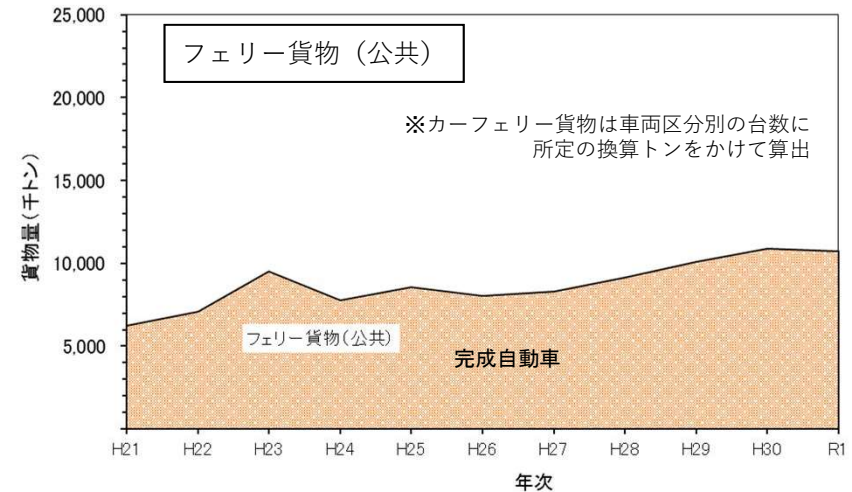
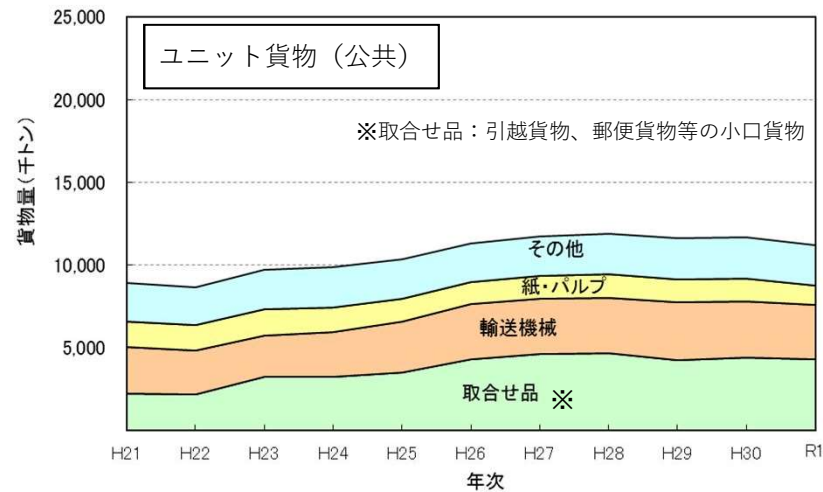
資料：「交通政策審議会 第78回港湾分科会」(R2.2)より作成

3 内貿・在来

(1) 現状と課題

（１）輸送形態別の内貿貨物量の推移

- ユニット貨物は増加傾向にあり、輸送機械や取合せ品が太宗貨物となっている
- 在来貨物は砂利・砂、建設発生土など、建設資材・建設副産物が太宗貨物となっている



資料：東京港港勢より作成

(2) 東京港の内航航路サービス

○ 北海道、九州、沖縄方面と多頻度な航路サービスを有しており、国内輸送において重要な役割を果たしている

航路	主な寄港地	便数	船種
北海道	苫小牧 釧路	東京／苫小牧／釧路	週6便
	苫小牧	東京／苫小牧	週6便
	苫小牧 釧路	東京／名古屋／大阪／苫小牧／釧路／ 仙台	週7便
	釧路	東京／船橋／釧路	週1便
九州	日南	東京／油津／細島	週2便
	苅田	東京／苅田／宇野	週6便
	博多	東京／御前崎／博多／大分／岩国	週6便
沖縄	那覇	東京／名古屋／志布志／那覇	週3便
		東京／大阪／那覇	週3便
フェリー	東京／徳島／北九州	週7便	フェリー

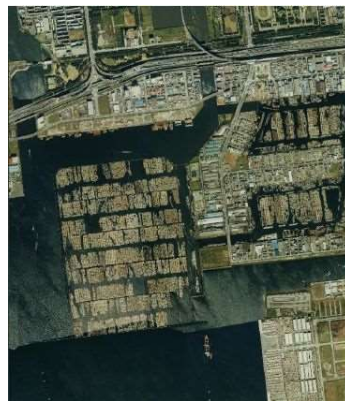


資料：「東京港ハンドブック2020」より作成

(3) 利用形態の変化したふ頭等

- 荷姿の変化により利用が低下した水域が存在（旧12号地貯木場など）
- 寄港数が著しく低下しているふ頭が存在（大井水産物ふ頭など）

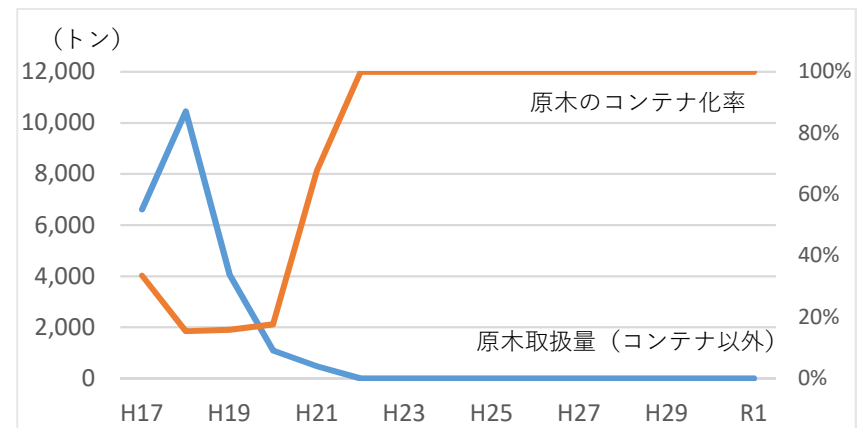
水域の利用低下事例（旧12号地貯木場） ※計画廃止



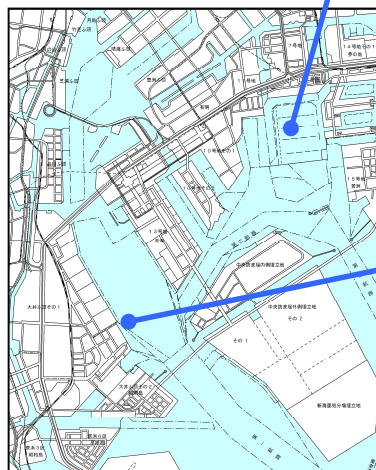
昭和63年（1988年）



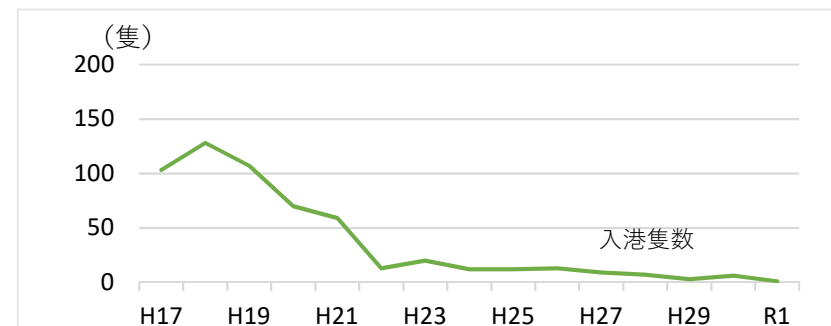
令和2年（2020年）



資料：東京港港勢より作成



利用隻数の低下事例（大井水産物ふ頭）



資料：東京港港勢より作成

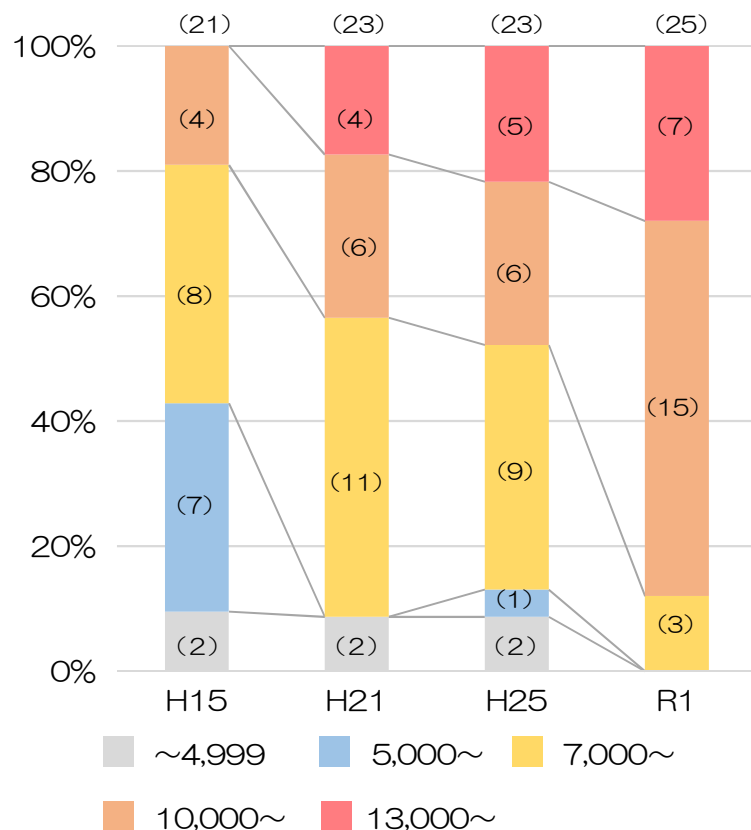
3 内貿・在来

(2) 情勢の変化

(1) RORO船の大型化が進展

- RORO船においてもリプレースが進み、大型化が進展している
- RORO船の大型化により積み下ろし貨物量が増加するため、ヤード面積が更に逼迫している

東京港に寄港するRORO船のトン数（GT）の割合
() 内は就航隻数



資料：「東京港ハンドブック」より作成

船舶大型化の例

航路	船舶 (例)	荷姿別 積載台数	積載能力 (台)			新造年
			旧	新	増加比率	
苫小牧航路	A	シャーシ	—	152	—	平成26年5月
		乗用車	—	267	—	
		GT	—	16,726	—	
	B	シャーシ	128	192	1.50	令和元年6月
		乗用車	103	200	1.94	
		GT	9,858	13,633	1.38	



近年の大型船例

船長：175m
総トン数（GT）：16,726トン
載貨重量トン（DWT）：7,600トン

写真：栗林商船HPより

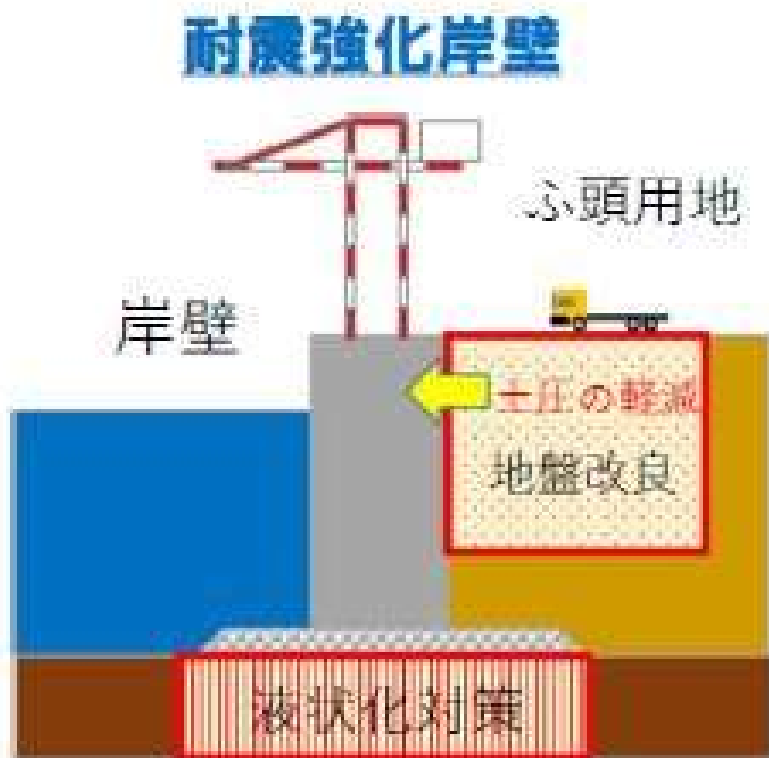
資料：「東京港ハンドブック」、内航海運各社HPより作成

4 防災・維持管理

(1) 現状と課題

(1) 耐震強化岸壁

- 耐震強化岸壁は、大規模地震が発災した際に、発災直後から緊急物資等の輸送や、経済活動の維持を目的とした、耐震性を強化した岸壁



■緊急物資輸送対応施設

→大規模地震時における、
緊急物資輸送及び被災者避難の拠点

全体計画： 26バース

整備済： 14バース

整備中： 4バース

■幹線貨物輸送対応施設

→大規模地震時においても
外貿コンテナ等の物流機能を確保

全体計画： 22バース

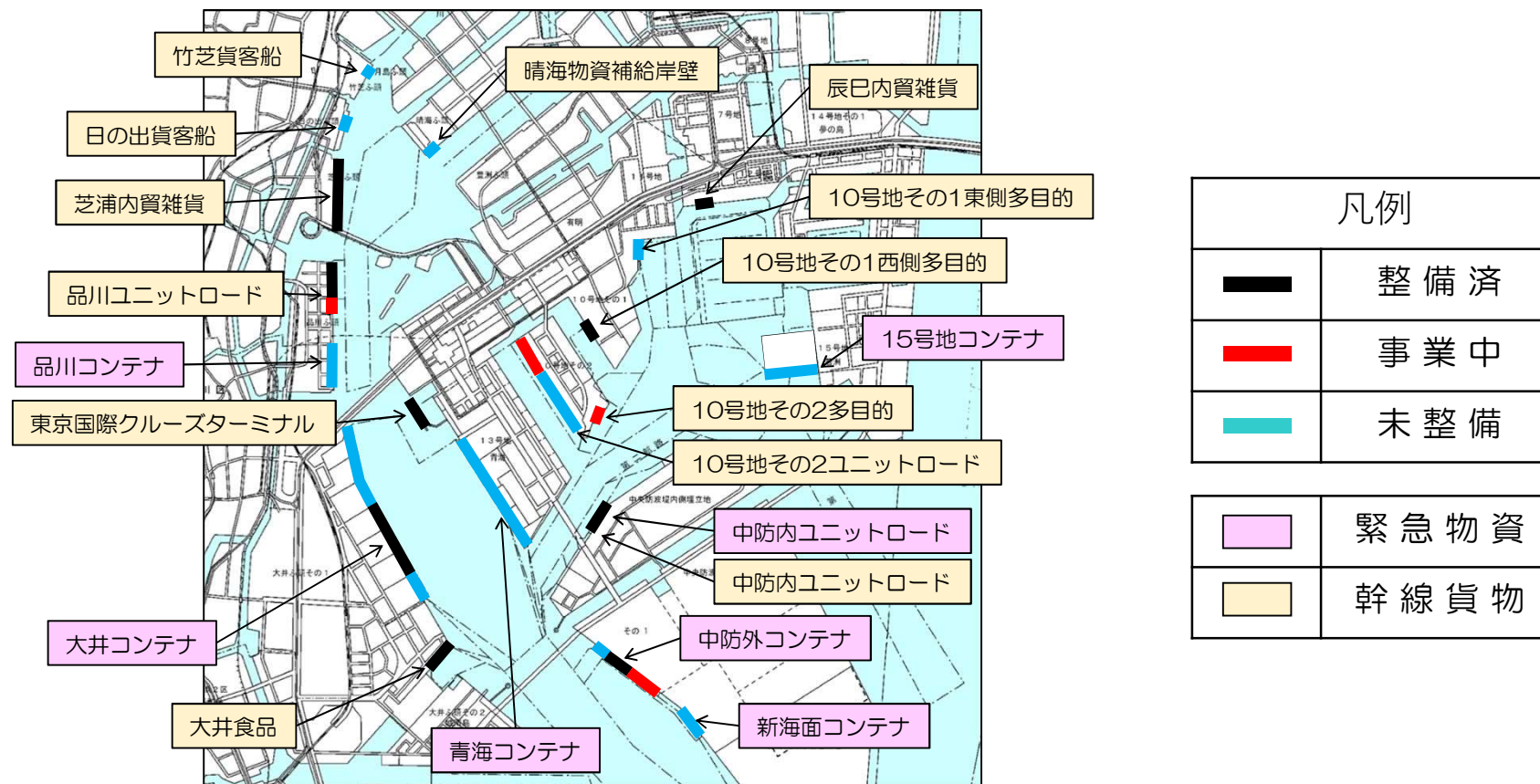
整備済： 5バース

整備中： 1バース

資料：「交通政策審議会港湾分科会防災部会（第3回）」（R2.5.25）より作成

(1) 耐震強化岸壁

○ 新規整備や更新に併せた耐震化を進めており、整備率は4割となっている



(令和2年4月1日現在)

	全体計画	整備済	事業中	未整備
緊急物資輸送対応施設	26	14	4	8
幹線貨物輸送対応施設	22	5	1	16
合計	48	19	5	24

(2) 橋りょう耐震化・無電柱化

○ 東日本大震災級の大地震発生時において、緊急物資や被災者の円滑な輸送、首都圏の経済活動を維持するため
橋りょうの耐震化、臨港道路の無電柱化を実施

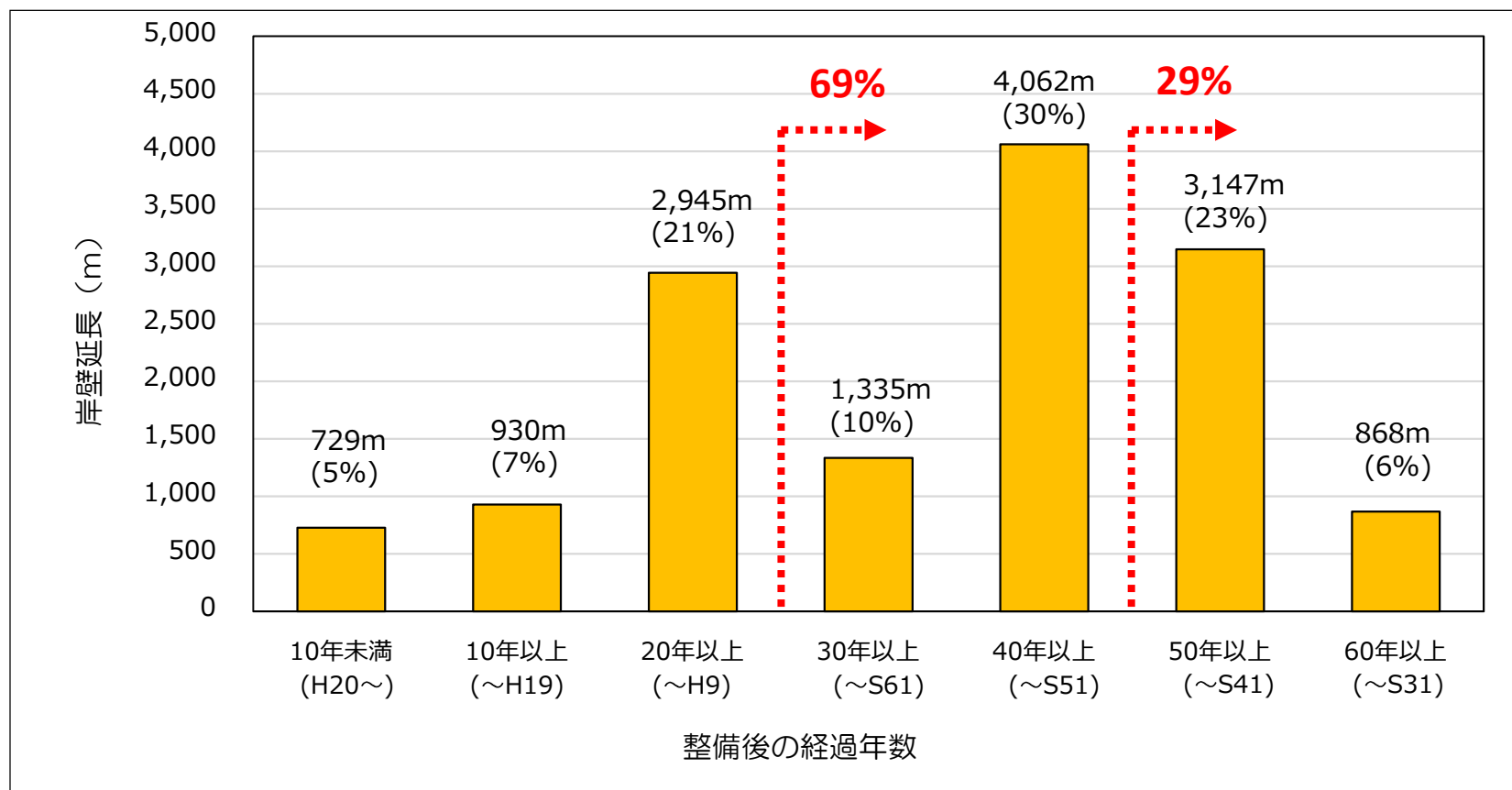


無電柱化事例 (新木場若洲線)



(3) 港湾施設（岸壁）の老朽化が進行

- 港湾施設は高度経済成長期に集中的に整備され、今後急速に老朽化することが懸念されている
- これまでも港湾施設の維持管理に予防保全型手法を取り入れ、施設の延命化を推進しているが、
 今後は橋りょうやトンネルについて長寿命化対策に取り組む



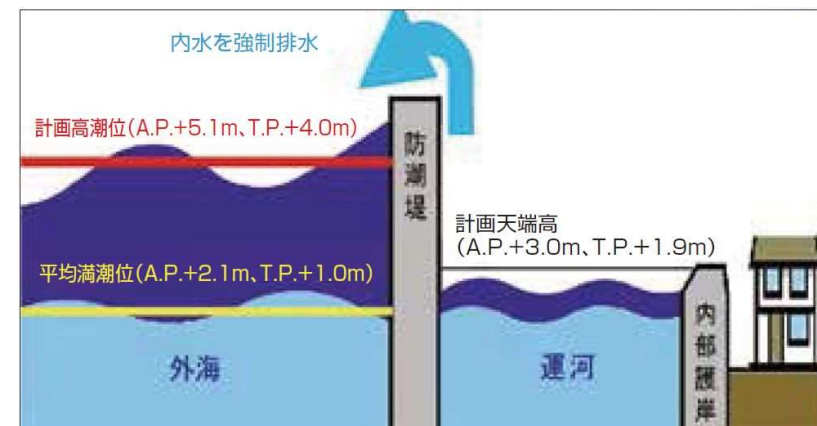
係留施設（-5m以深）の老朽化の現状（平成28年度末現在）

資料：「東京港湾施設等予防保全基本計画」（H29.9）（東京都港湾局）より作成

(4) 海岸保全施設

- 海岸保全施設とは、水門、陸閘、防波堤、排水機場など防災機能を持つ施設のことで、海岸災害から背後地に住む都民の生命や財産を守る役割を担っている
- 台風や地震、以上潮位時は、「水門」、「陸こう」を閉鎖し、「排水機」にて内水の強制排水を行う

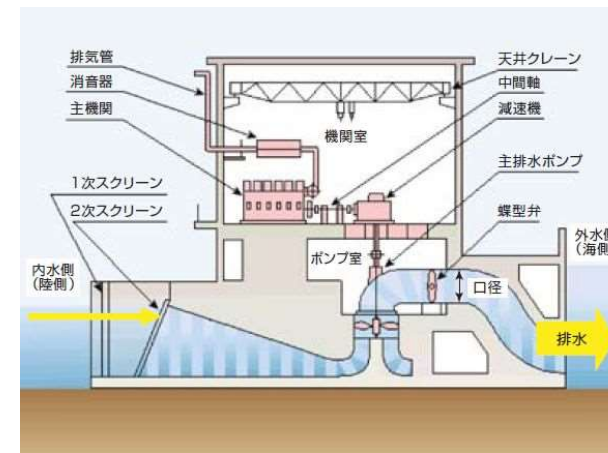
海岸保全施設の仕組み



「水門・陸こう」の閉鎖



排水機場の断面イメージ



資料：「高潮・津波からまもる」（R元年度版）（東京都港湾局）より作成

(4) 海岸保全施設

- 海岸保全施設が概成しており、高潮から都民の生命を財産が守られている
- 施設の耐震・耐水対策を実施中



緩傾斜防潮堤の整備



水門の耐震対策



資料：「高潮・津波からまもる」（R元年度版）（東京都港湾局）より作成

4 防災・維持管理

(2) 情勢の変化

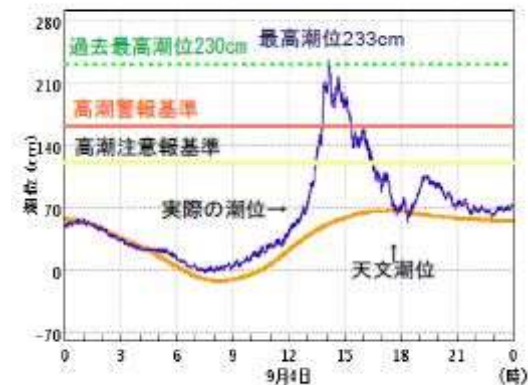
(1) 頻発化・激甚化する自然災害

- 高潮・高波・暴風により想定を超える被害が各所で発生
- 平成30年（台風21号）では大阪港・神戸港が被災、令和元年（台風15号）では横浜港が被災
- 国土交通省では、「港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策ガイドライン」を改訂（平成31年3月）

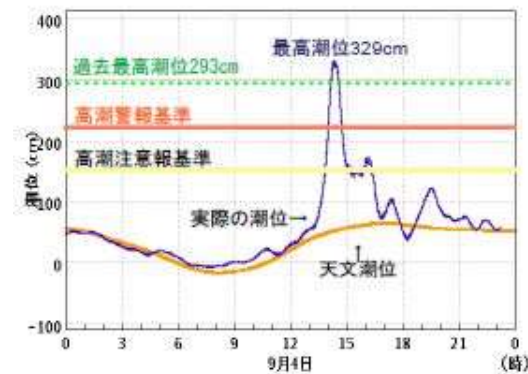
神戸港・大阪港（平成30年9月 台風21号）



潮位（神戸港）



潮位（大阪港）



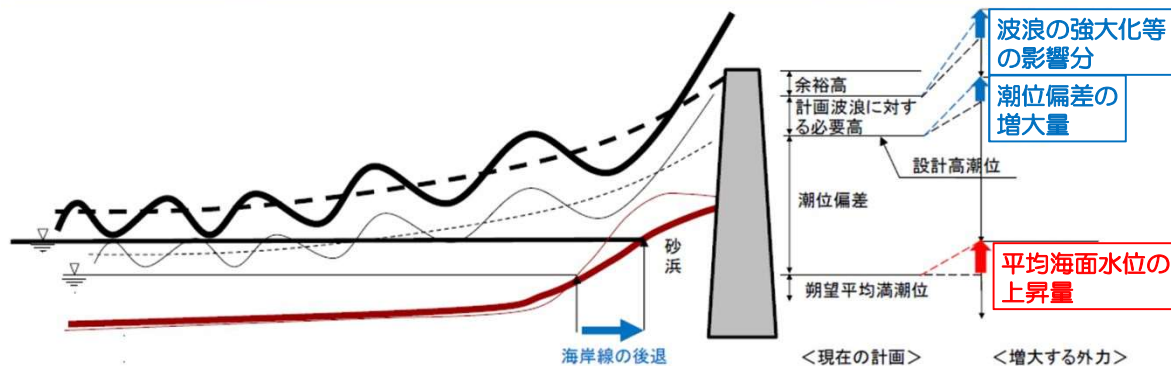
神戸・大阪港とも過去最大潮位を記録

資料：「大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会 最終とりまとめ」（H31.4）より作成

(2) 将来の平均海面水位の上昇

- 近年、台風被害が激甚化するとともに、気候変動に起因する平均海面水位の上昇など、将来の災害リスクの増大が懸念
- 国の交通政策審議会において「気候変動を踏まえた海岸保全施設のあり方」が答申（令和2年8月）
- 今後の海岸保全のあり方や海岸保全の前提となる潮位や波の考え方、気候変動を踏まえた整備手法等について検討
- 都においては、「高潮特別警戒水位検討委員会」で現在検討中

計画外力を設定する際に見込むべき海面上昇量の考え方①



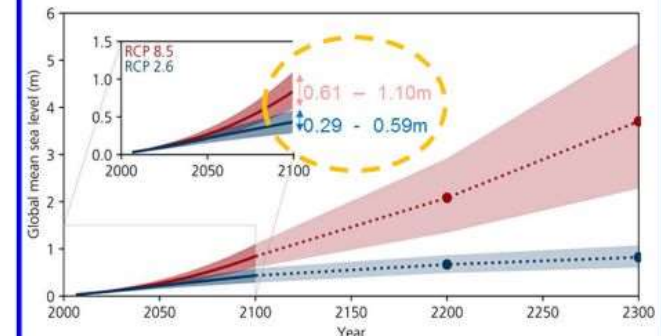
計画高潮位	計画波浪
1. 既往最高潮位	
2. 期望平均満潮位 + 既往の潮位偏差の最大値	30～50年確率波 既往最大波浪 等
3. 期望平均満潮位 + 推算の潮位偏差の最大値	

＜現在の考え方＞
過去の潮位実績等に基づき計画する

＜これからの考え方(案)＞
過去の潮位実績等に加え
将来予測を見込んで計画する

気候変動による平均海面水位の上昇

- ◆ IPCC特別報告書(2019年9月)では、2100年の世界平均海面水位(GMSL)は、RCP2.6で最大0.59m、RCP8.5で最大1.10mに達すると予測。



出典：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)「海洋・雪氷圏特別報告書」の公表（第51回総会の結果）について（令和元年9月25日 環境省報道発表）

資料：「交通政策審議会港湾分科会防災部会（第4回）」（R2.6.26）より作成

(3) 構造物の点検診断における新技術の導入

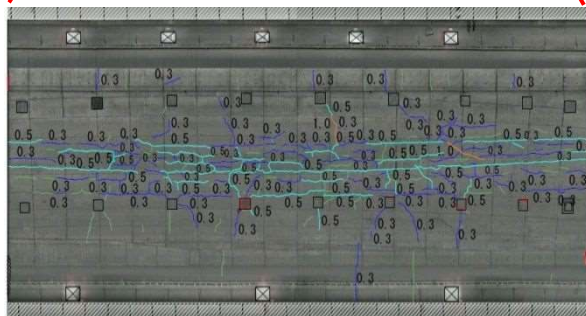
- 東京港は数多くの施設を抱えているため、今後、点検診断業務の増加が懸念
- 新技術の利活用を推進することで、業務の省力化・効率化を検討
- トンネルの壁面、建築物などの点検において、実証実験を実施し、精度、経済性等を検証し、本格導入に向けて更に検討

[トンネル] 走行型画像計測による実証実験

- ・ R1年12月に青海トンネルにおいて実施
- ・ カメラとLED照明を搭載した車両を走行させ、トンネル壁面を連続撮影し、従来の点検方法と比較検討



～走行型画像計測～



～トンネル天井の画像解析図（例）～

[建築物] ドローンを活用した点検診断の実証実験

- ・ R2年1月に佃サブセンター、佃管理宿舎において実施
- ・ ドローンに搭載したカメラで建築物を撮影し、劣化状況を点検、確認



～ドローン～



植物の繁茂を確認

～撮影した写真～

[栈橋] 遠隔操作型のボートを用いた上部工点検

- ・ 安全な点検に向けた取組み
- ・ 民間、研究機関の機材について比較検討
- ・ 精度、経済性などを確認し、課題の整理、導入に向けた検討を実施



～カメラを搭載したラジコンボート～

5 環境

(1) 現状と課題

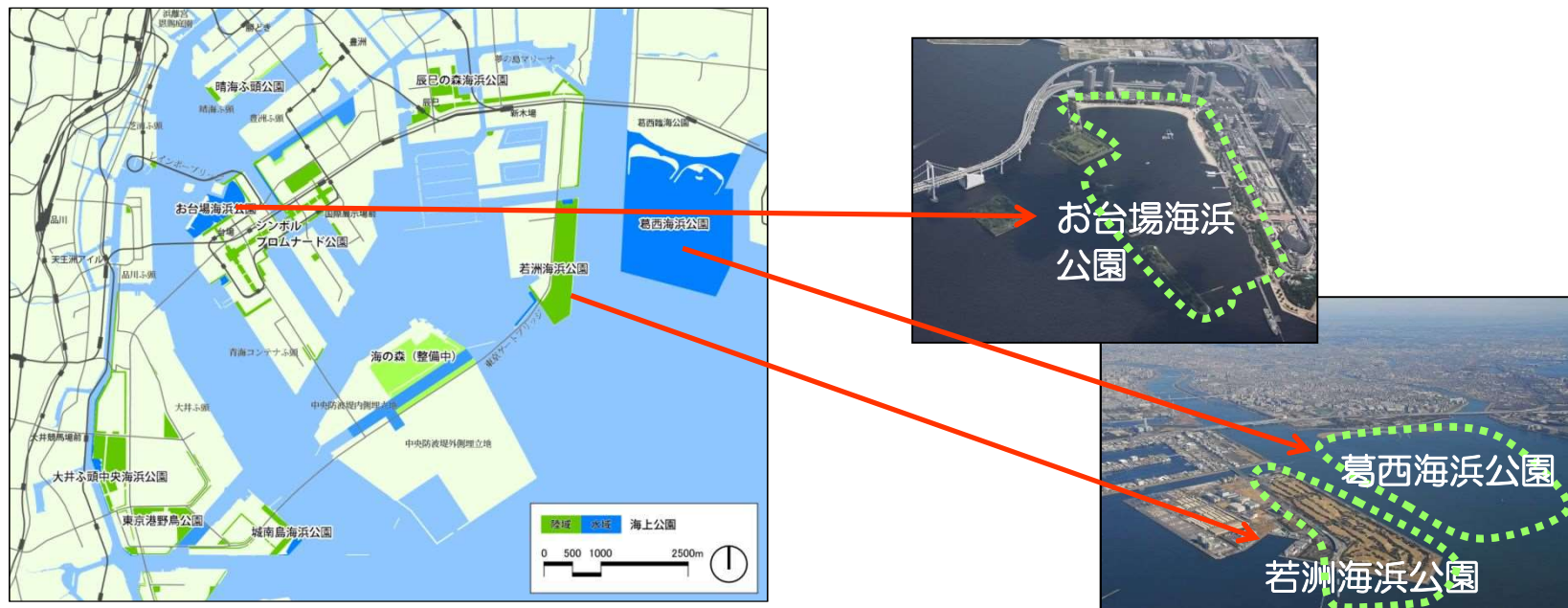
(1) 海上公園の整備

【海上公園の概要】

- 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39公園
- 開園面積： 870ha（うち水域540ha）
- 来園者数： 延べ800万人／年



資料：「海上公園ビジョン」（H29.5）（東京都港湾局）より作成

(2) ラムサール条約湿地に登録

- 平成30年10月、葛西海浜公園がラムサール条約湿地に登録
- 生物多様性保全に大きく貢献している

葛西海浜公園（平成元年開園）

- 埋立が進む中で、生き物の生息場所を確保し、レジャーを楽しめる人工なぎさを整備



- 国際的に重要な湿地であることが認められ、平成30年10月18日、ラムサール条約湿地に登録



飛来する水鳥



登録認定証

9つある登録基準のうち、3つに該当

- ・ 生活環の重要な段階を支える上で重要な湿地
- ・ 定期的に2万羽以上の水鳥を支えている湿地
- ・ 水鳥の1種または1亜種の個体群の個体数の1%以上を定期的に支えている湿地

(3) 廃棄物処分場の整備

- 廃棄物処分場として、都市機能の維持に貢献している
- 都内最後の海面処分場であり、ごみの減量化や深掘りなどの取組みにより延命化が必要である



埋立処分場の移り変わり

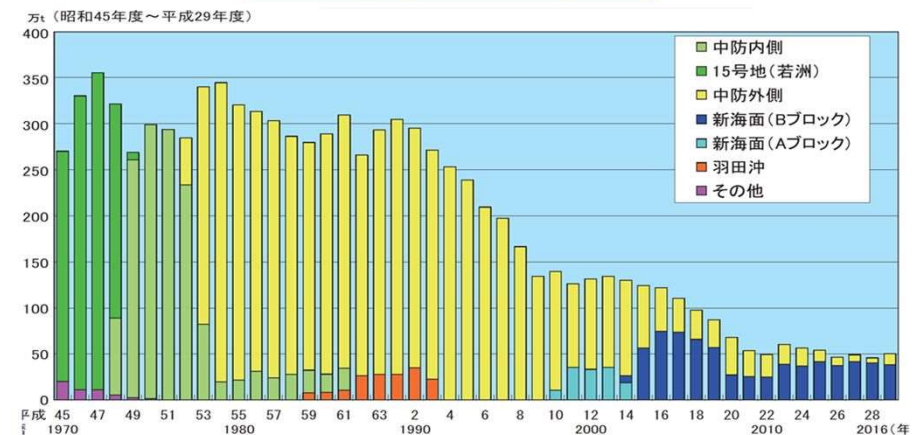


(1994年頃) 生ごみや不燃ごみなどがそのまま埋め立てられていました。



(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。

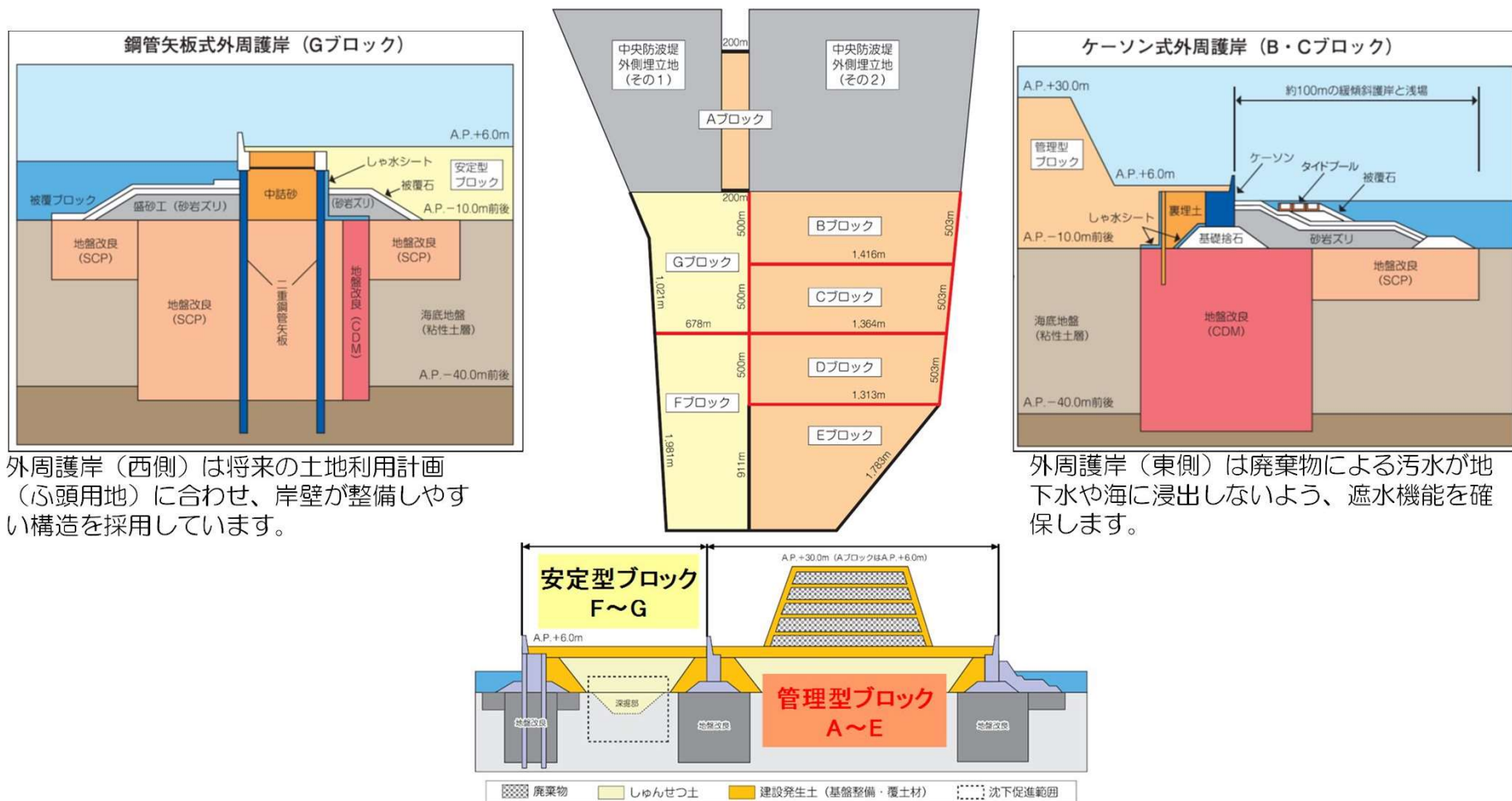
廃棄物埋立処分量の推移



資料：「東京都廃棄物埋立処分場」(R2.3) (東京都環境局) より作成

(3) 廃棄物処分場の整備

- 浚渫土などの土砂で埋め立てる安定型ブロックと、焼却灰や下水汚泥など埋立後の飛散防止や汚水処理等の管理が必要な管理型ブロックを整備
- 将来は安定型ブロックをふ頭などの港湾施設整備、安定型ブロックに港湾関連施設や緑地を設ける計画



外周護岸（東側）は廃棄物による汚水が地下水や海に浸出しないよう、遮水機能を確保します。

外周護岸（西側）は将来の土地利用計画（ふ頭用地）に合わせ、岸壁が整備しやすい構造を採用しています。

資料：「新海面処分場」（H29年度版）（東京都港湾局）より作成

5 環境

(2) 情勢の変化

（１）環境に関するこれまでの取組

- コンテナターミナルにおいて、太陽光発電の導入、ハイブリッド型荷役機械の導入など、環境対策に取り組んでいる
- 海域環境の回復に向け、ブルーカーボン生態系の活用や浅場造成に取り組んでいる

太陽光発電設備の導入



（例）大井コンテナふ頭ゲート屋上
大井コンテナふ頭立体格納庫屋上

ハイブリッド型トランスファークレーンの導入



【大井コンテナふ頭】

- ・ 導入実績 51/64基
- ・ 導入率 80%（2019.12現在）
- ・ 軽油使用量削減率
約40%（1基当たり）

蓄電池

資料：東京港埠頭株式会社資料より
東京都作成

海域環境回復への取組



ブルーカーボン生態系の例

資料：「交通政策審議会第80回港湾分科会」（R2.11.26）より作成



タイドプール（水生生物等の生息の場）



緩傾斜護岸を活用した浅場等の整備

資料：「新海面処分場」（H29年度版）（東京都港湾局）より作成

(2) 脱炭素社会への取り組み

- 2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言（内閣総理大臣所信表明演説 令和2年10月26日）
- 国土交通省において、カーボンニュートラルポート構想の検討を開始



資料：「交通政策審議会第80回港湾分科会」（R2.11.26）より作成

6 観光・水辺のまちづくり

(1) 現状と課題

(1) 東京国際クルーズターミナルの開業

- 世界最大の客船も受け入れ可能な、東京国際クルーズターミナルが令和2年9月10日に開業
- 1バースのみであり、客船の寄港ニーズに十分に対応できていない
- 周辺地域の賑わいに乏しい



外観



内観



内観

◆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

〈活用事例〉



令和2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

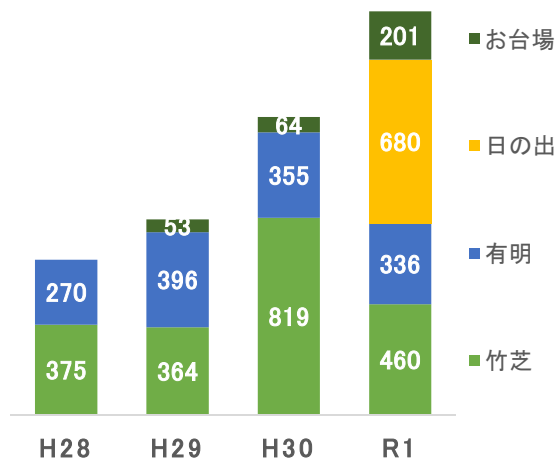


令和2年10月23日
クルーズシンポジウム in 東京
主催：東京都港湾局

(2) 舟運ネットワーク

- 公共船着場を段階的に開放してきたことにより、不定期航路における船着場の利用は増加しつつある
- 一方で、定期航路ネットワークが限定的である

【船着場の利用回数の推移（不定期航路）】



【船着場の整備状況（日の出Hi-NODE）】



【臨海部の船着場と定期航路ネットワーク】



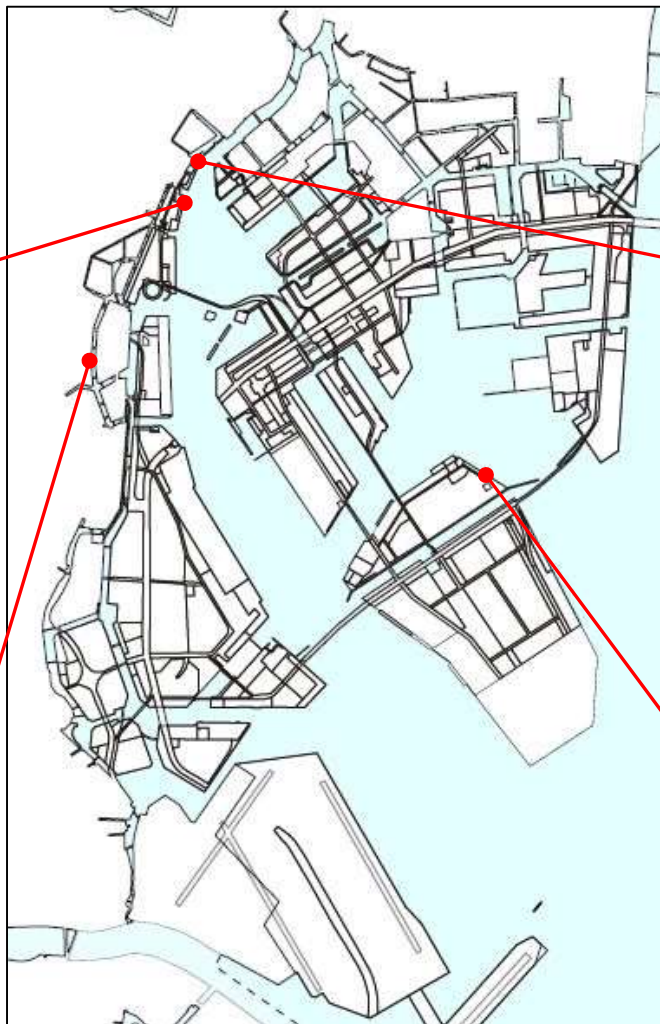
(3) 船着場の整備状況

- 船着場の新規整備、防災船着場を水上タクシーに開放する社会実験等により、舟運の活性化に向けて取り組んでいる
- 一方で、船着場周辺における賑わいが不足している

日の出船着場【港湾局】
(令和元年8月完成)



品川防災船着場【港湾局】
(社会実験中)



ウォーターズ竹芝【民間】
(令和2年6月完成)



海の森公園船着場【港湾局】
(令和2年7月完成)



(4) 運河ルネサンスの取組

- 運河に「観光資源」という視点を取り入れ、地域のにぎわいや魅力を創出する「運河ルネサンス」を平成17年度より推進
- 6つの推進地区を指定し、各地区の主体的な取組みと水域占用許可の規制緩和により、地域の特色を活かした水上レストランや観光栈橋などが設置され、様々なイベントも多数開催

各地区における取組事例

運河ルネサンス推進地区

芝浦地区（平成17年6月指定）

芝浦運河まつり（毎年秋季）

地元商店会が主体となり、運河クルーズやカナルカフェ、カナルステージなどを実施



東陽・新砂地区（令和2年10月指定）

水辺の大実験

ボートやメガSUPの体験を通して汐浜運河を体感するイベントを実施



品川芝浦・天王洲地区（平成17年6月指定）

水上レストラン

（平成18年2月オープン）
水域利用の規制緩和第1号の水上レストラン



天王洲ピア

ビジター栈橋として設置、水上タクシーの船着き場としても活用



(5) 運河エリアにおけるライトアップの取組

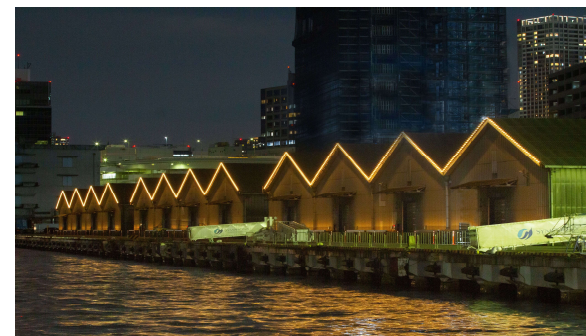
- 東京2020大会とその先を見据え、東京の来訪者を惹きつける観光資源の開発、ナイトライフ観光等の充実に資するライトアップの取組が求められている
- 港湾局では、平成30年に「運河エリアライトアップマスタープラン」を策定
- 日の出・竹芝、芝浦港南、天王洲の重点3地区において、ライトアップ促進協議会を設置し取組を促進



日の出地区での取組内容



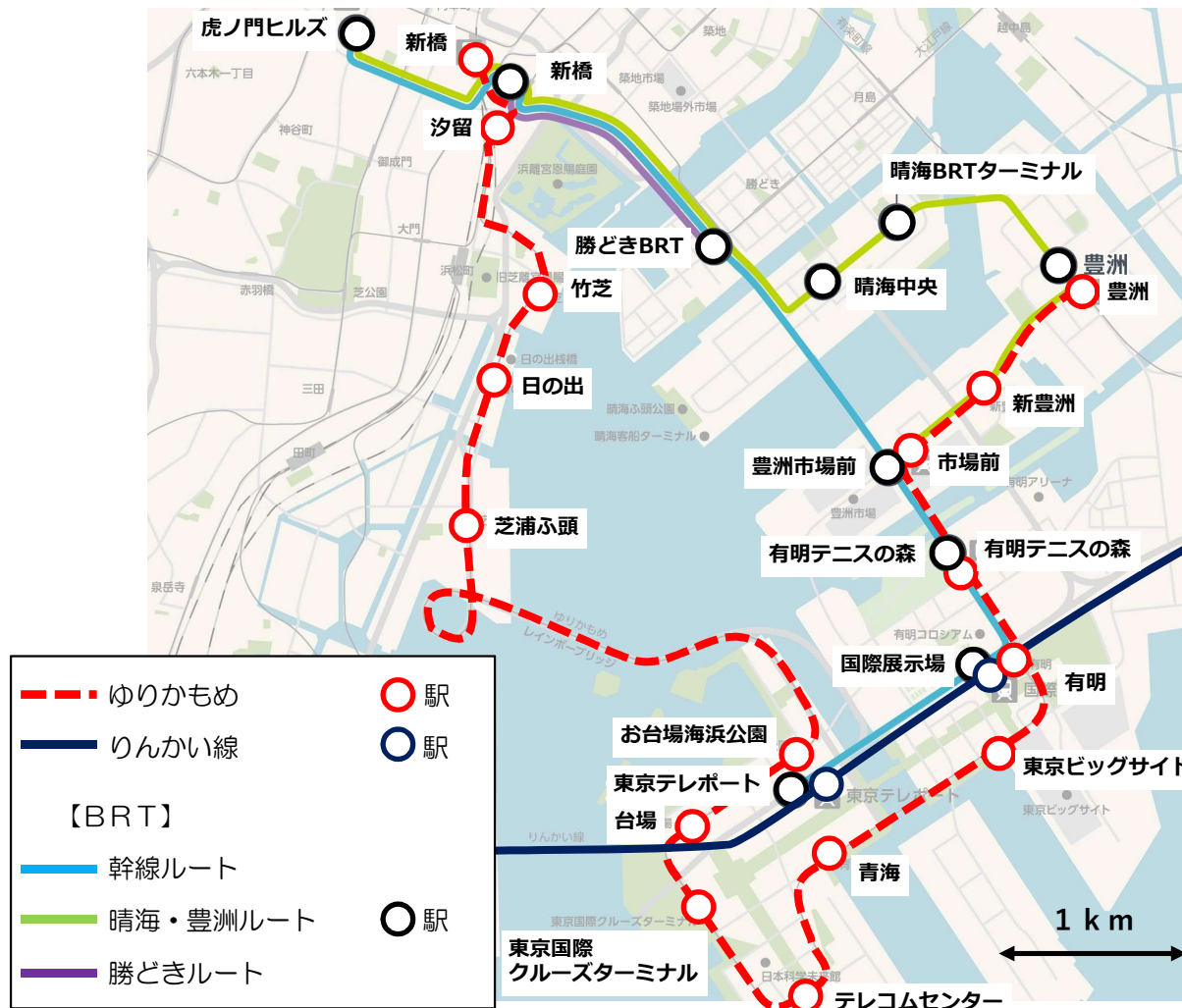
天王洲水門ライトアップ (イメージ)



日の出上屋ライトアップ

(6) 都心へのアクセスと域内回遊性

- 東京2020大会後、BRT（Bus Rapid Transit）が本格運行となるが、臨海部への公共交通機関（鉄道・新交通）によるアクセスはゆりかもめ、りんかい線に限られる
- 街区が大きいことに加え、施設間の距離が離れており、移動がしにくい



6 観光・水辺のまちづくり

(2) 情勢の変化

（１）訪日・訪都外国人旅行者の増加

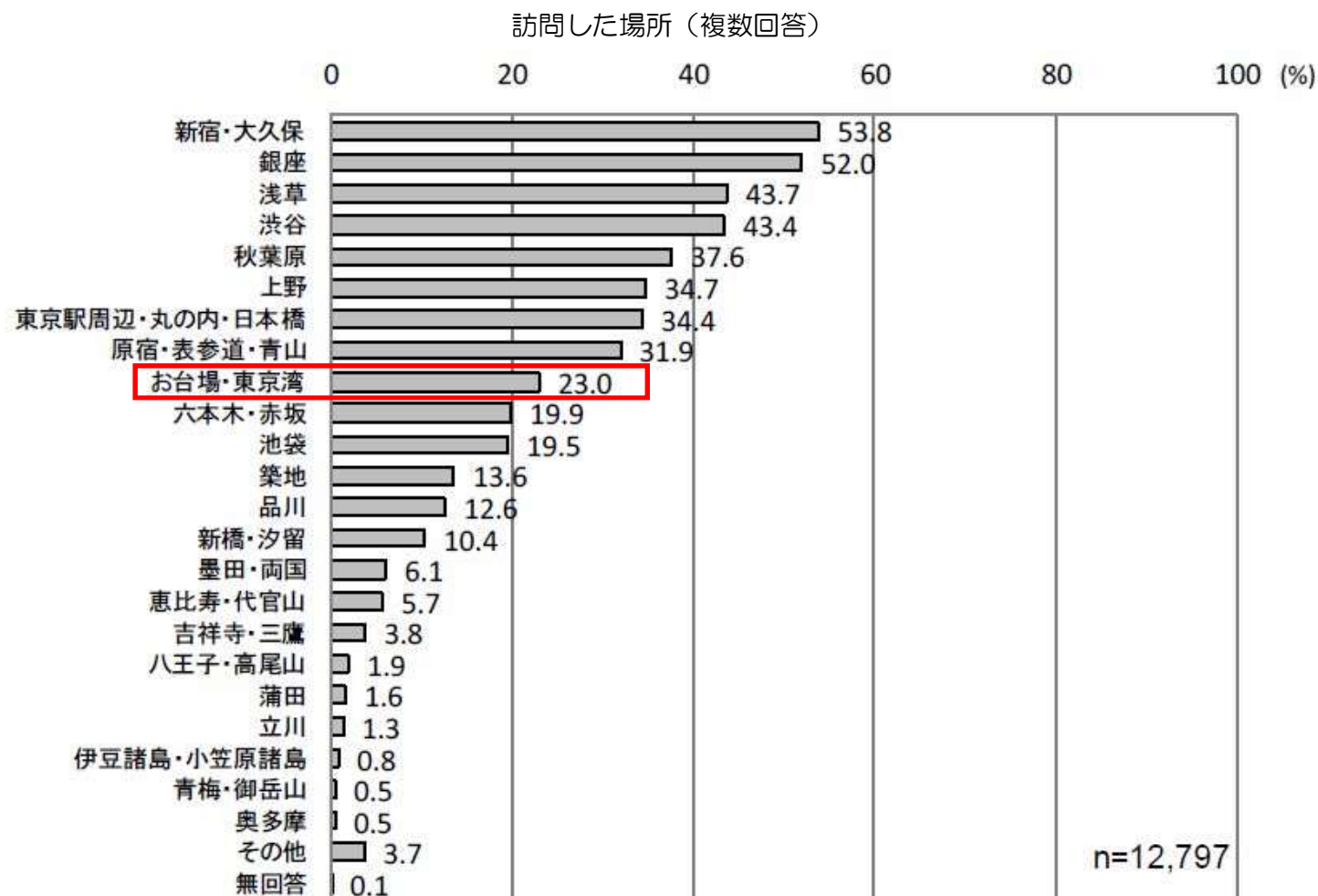
- 訪日・訪都外国人旅行者数は近年大幅に増加している
（2020年は新型コロナウイルス感染症により訪日外国人は激減）



資料：「平成31年・令和元年訪都旅行者数等の実態調査結果」（東京都産業労働局）より作成

(2) 訪都外国人旅行者の訪問した場所

- 臨海部の「お台場・東京湾」を訪れた外国人旅行者は23%
- 臨海部が都内有数の観光地として、外国人から広く認識されている



資料：「平成31年・令和元年訪都旅行者数等の実態調査結果」（東京都産業労働局）より作成

(3) 東京2020大会のレガシーの集積

○ 臨海部に東京2020大会のレガシーが集積している

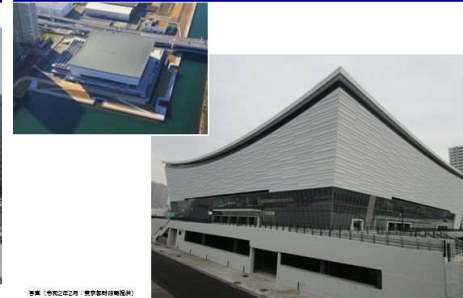
⑭ 有明アーバンスポーツパーク



⑬ 有明体操競技場



⑫ 有明アリーナ



OV 晴海選手村



⑮ 有明テニスの森



⑲ 大井 Hockey 競技場



⑳ 東京アクアティクスセンター



㉑ 海の森水上競技場

