

第86回東京都港湾審議会資料

(案)

東京港港湾計画資料

— 軽易な変更 —

平成 25 年 11 月

東京港港湾管理者
東京都

計画書は、港湾法第三条の三の規定に基づき、

平成17年12月 第76回東京都港湾審議会

平成18年 2月 交通政策審議会第17回港湾分科会

の議を経、その後の変更については

平成18年12月 第77回東京都港湾審議会

平成19年 3月 交通政策審議会第23回港湾分科会

平成19年12月 第78回東京都港湾審議会

平成20年 3月 交通政策審議会第29回港湾分科会

平成20年12月 第80回東京都港湾審議会

平成21年 5月 第81回東京都港湾審議会

平成21年 7月 交通政策審議会第35回港湾分科会

平成22年 2月 第82回東京都港湾審議会

平成23年11月 第84回東京都港湾審議会

平成23年12月 交通政策審議会第47回港湾分科会

平成24年11月 第85回東京都港湾審議会

の議を経た東京港の港湾計画の軽易な変更をするものである。

目 次

1. 変更理由	1
2. 施設計画に関する資料	2
2.1 旅客船埠頭計画	2
2.2 専用埠頭計画	4
2.3 水域施設計画	5
2.4 小型船だまり計画	9
3. 土地造成及び土地利用計画	13
3.1 土地造成計画	13
3.2 土地利用計画	14
4. その他重要事項	16
4.1 大規模地震対策施設計画	16
5. 環境保全に関する資料	20
6. その他資料	26
6.1 新旧法線対照図	26
6.2 東京都港湾審議会委員会名簿	27

1. 変更理由

- 1 船舶の大型化に対応するため、内港地区の旅客船埠頭計画を変更する。
- 2 旅客船埠頭計画に対応するため、内港地区の専用埠頭計画、水域施設計画、土地造成計画、土地利用計画、中部地区の専用埠頭計画、水域施設計画、小型船だまり計画、土地利用計画を変更する。
- 3 大規模地震発生時における緊急物資輸送等に対応するため、大規模地震対策施設を変更する。

2. 施設計画に関する資料

2.1 旅客船埠頭計画

船舶の大型化（特に船の海面上の高さ（エアドラフト））が進展し、東京港連絡橋（レインボーブリッジ）の桁下高制限で晴海客船ふ頭には入港できない船舶が増加したため、レインボーブリッジの港外側に旅客船埠頭を次のとおり計画する。

表 2.1 対象船舶諸元

対象船舶	全長 L (m)	船幅 B (m)	喫水 d (m)	エアドラフト (m)	備考
225, 282GT 旅客船	362	65.6※1	9.3	65～72	対象船舶：世界最大の客船 オアシス・オブ・ザ・シーズ ※1:型幅は 47.0m
148, 528GT 旅客船	345	48.7	10.3	62	対象船舶：日本寄港最大の客船 クイーンメリー 2

表 2.2 旅客船ふ頭計画

地区名	埠頭名	水深 (m)	バース数	延長 (m)	対象船舶 (GT)	種別
中部地区 (13号地)	新客船	11.5	1	430	230,000GT 旅客船	新規計画
内港地区 (晴海ふ頭)	晴海 客船	11.0	1	350	70,000GT 旅客船	既定計画 の削除

※岸壁水深は、対象船舶のうち、喫水が最大となる「クイーンメリー 2」に対応。

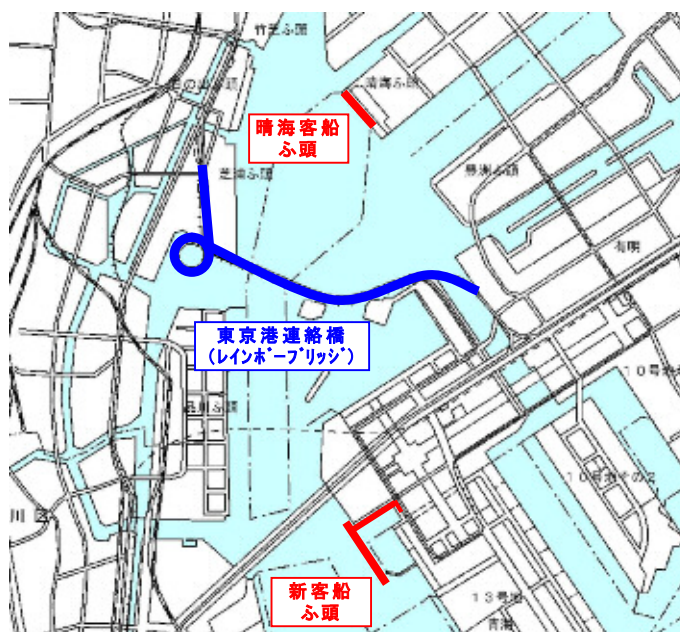


図 2.1 東京港連絡橋（レインボーブリッジ）と晴海及び新客船ふ頭の位置関係

橋 梁 名	桁 下 空 間
東京港連絡橋 (レインボーブリッジ) (臨港道路)	中央部幅員 250m 高さ N. H. H. W. L. +52. 0m
	中央部幅員 300m 高さ N. H. H. W. L. +50. 0m
	中央部幅員 380m 高さ N. H. H. W. L. +48. 5m
	中央部幅員 500m 高さ N. H. H. W. L. +42. 7m

※N. H. H. W. L. (略最高高潮面) は A. P. +2. 398m ≒ A. P. +2. 4m である。

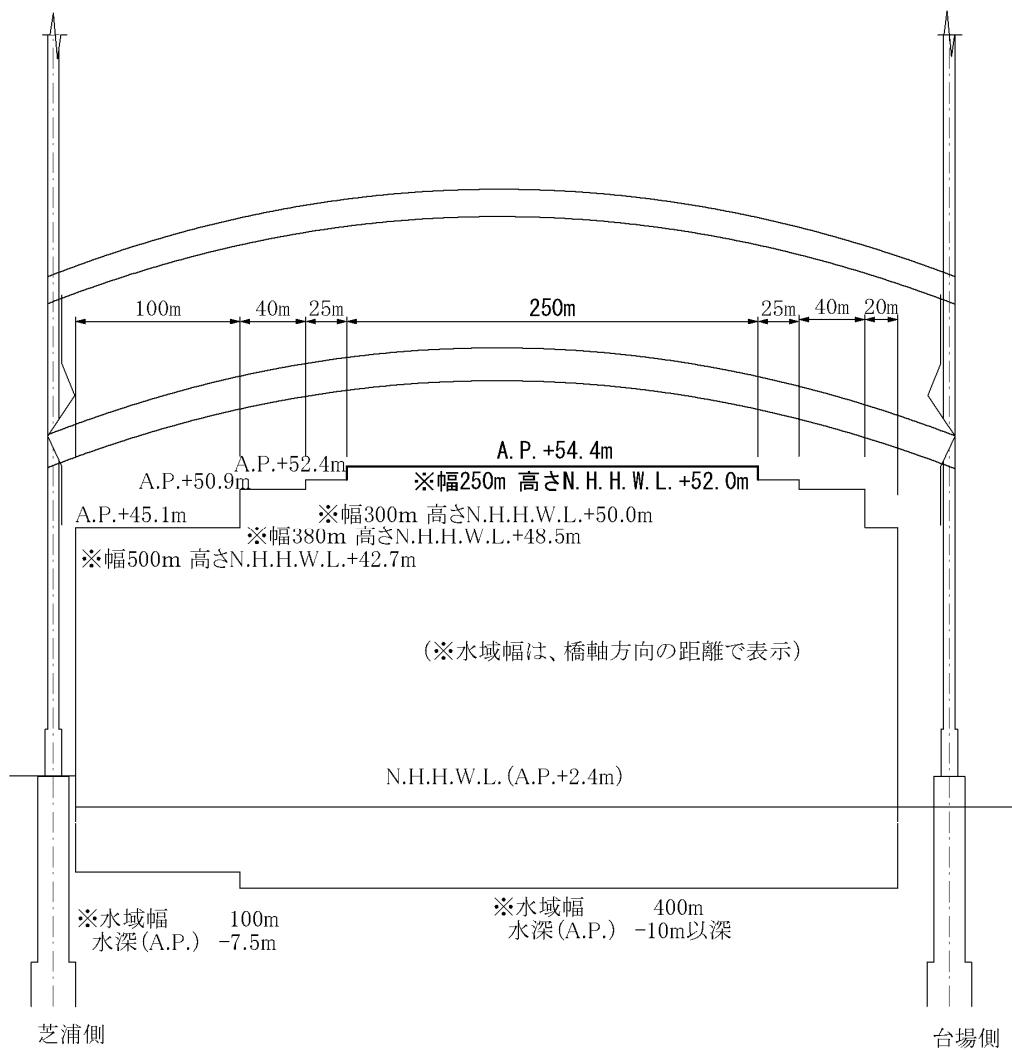


図 2.2 東京港連絡橋の桁下空間図

(東京港第7次改訂港湾計画資料(その1)平成18年2月交通政策審議会第17回港湾分科会より)

2.2 専用埠頭計画

旅客船埠頭計画の変更に伴い、官庁船の専用埠頭を次のとおり計画する。

表 2.3 専用ふ頭計画

地区名	対象船舶	岸壁水深 (m)	バース数	種別
内港地区 (晴海ふ頭)	官公庁船	8	3 (h1, h2, h3)	既定計画(廃止) の削除 ※既設の継続
中部地区 (13号地)	官公庁船	7	2 (R2, R3)	施設の撤去

2.3 水域施設計画

(1) 泊地及び航路・泊地計画の概要

係留施設の変更に対応するため、泊地及び航路・泊地のうち、以下の施設について計画を変更する。

表 2.4 泊地計画

地区名	対象施設名	対象船舶 (GT)	今回計画		既定計画		種別
			水深 (m)	面積 (ha)	水深 (m)	面積 (ha)	
中部地区 (13号地)	新客船 (AP1)	230,000 GT	11.5	2.3	—	—	新規計画
内港地区 (晴海ふ頭)	晴海 客船 (H3)	70,000 GT	—	—	11.0	2.0	既定計画 の削除

表 2.5 航路・泊地計画

地区名	対象施設名	対象船舶 (GT)	今回計画		既定計画		種別
			水深 (m)	面積 (ha)	水深 (m)	面積 (ha)	
中部地区 (13号地)	新客船	230,000 GT	11.5	24.0	—	—	新規計画
内港地区 (晴海ふ頭)	晴海 客船	70,000 GT	—	—	11.0	140.0	既定計画 の削除

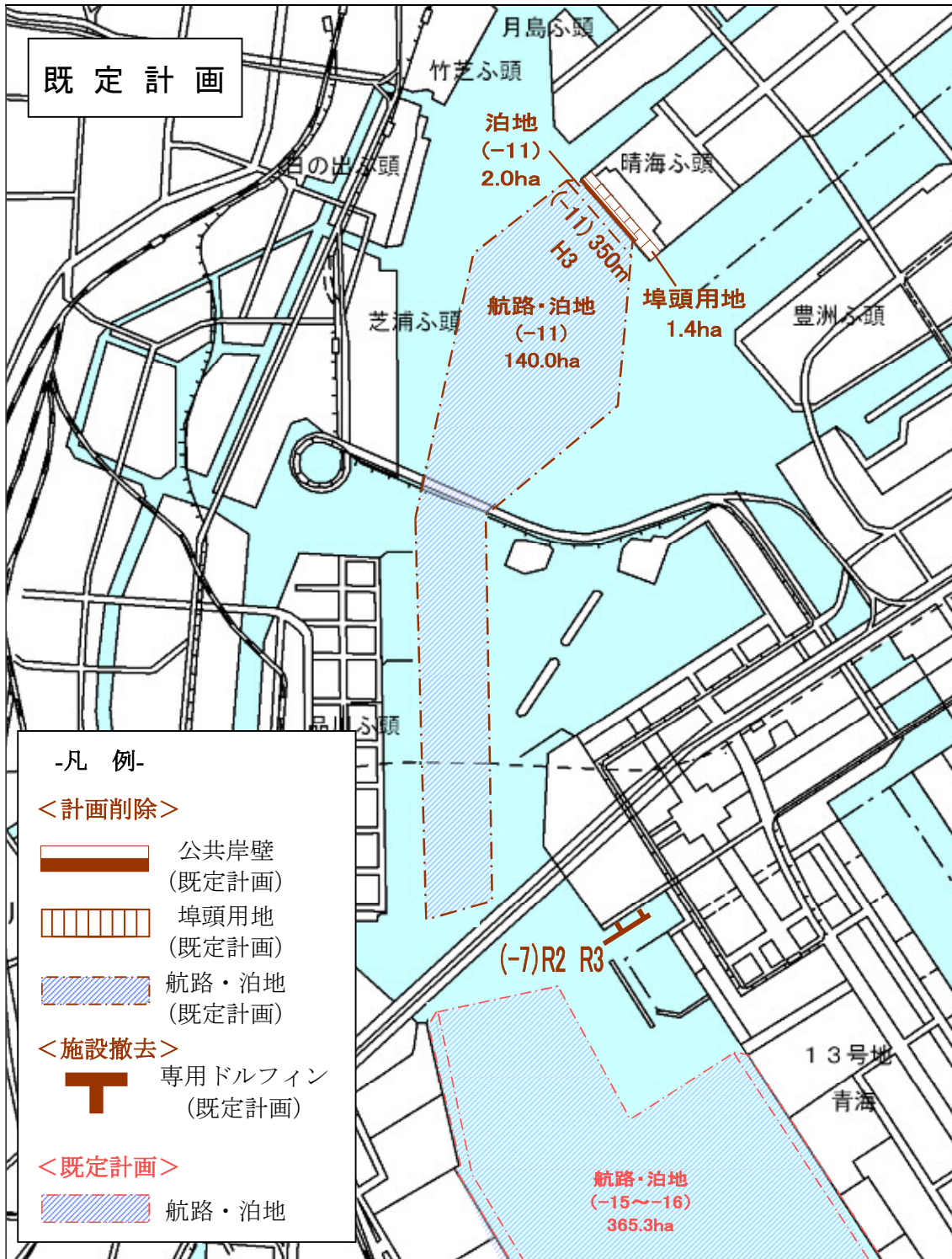


図 2.3 内港地区及び中部地区の旅客船埠頭、専用埠頭、水域施設計画（既定計画）
※小型船だまり計画は後述

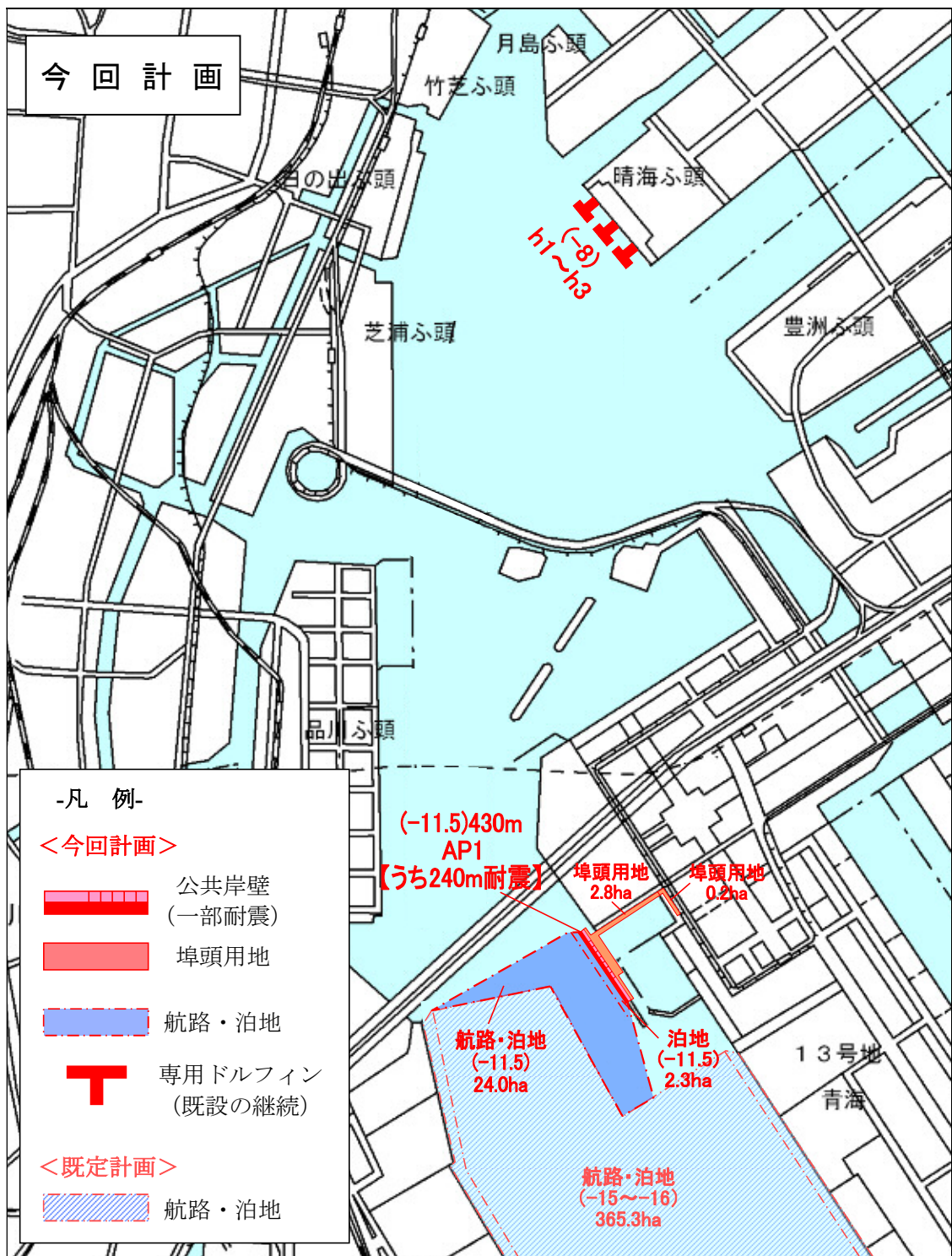


図 2.4 内港地区及び中部地区の旅客船埠頭、専用埠頭、水域施設計画（今回計画）
 ※旅客船埠頭計画の変更に伴う専用埠頭・水域施設計画を図示
 ※旅客船埠頭計画の変更に伴う小型船だまり計画は後述

(2) 操船例図

計画する泊地に係る操船例図は次のとおりである。

【入港右舷着け】

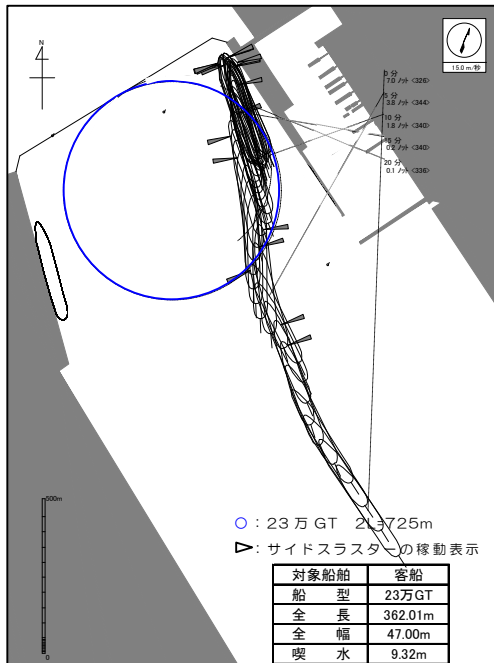


図 2.5.1 入港操船例図

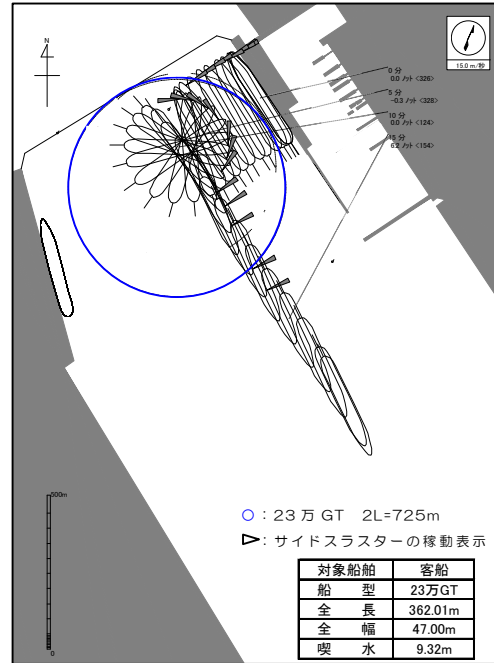


図 2.5.2 出港操船例図

【入港左舷着け】

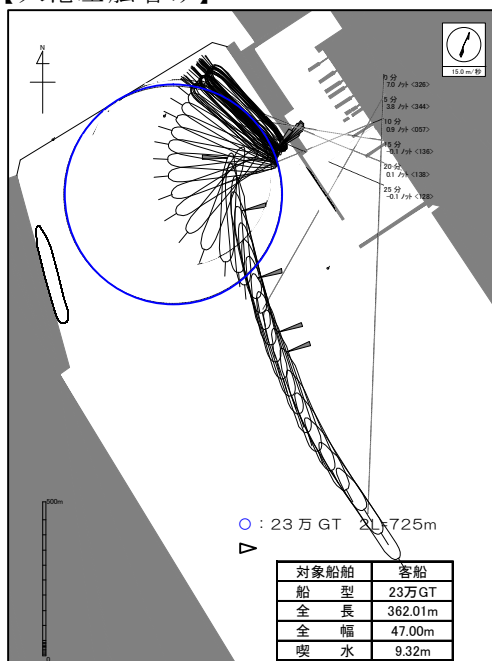


図 2.6.1 入港操船例図

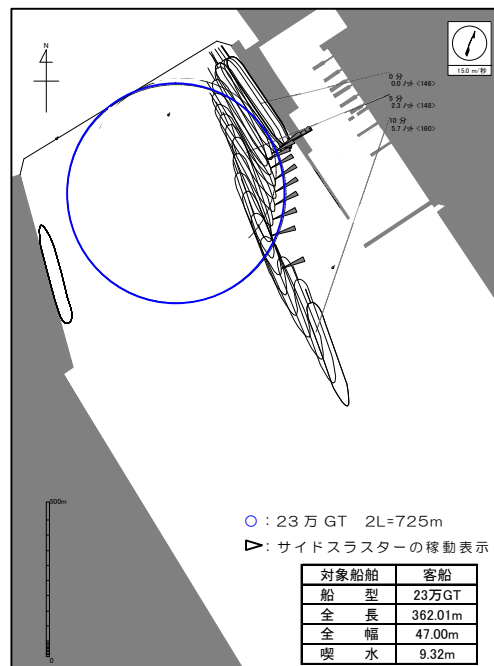


図 2.6.2 出港操船例図

2.4 小型船だまり計画

(1) 小型船だまりの規模及び配置

旅客船ふ頭計画に対応して、小型船だまりを以下のとおり計画する。
 なお、小型栈橋 1 基を撤去し 2 基設置する。

表 2.6 小型船だまり計画

地区名	施設名	規模	種別
中部地区 (13号地)	泊地	水深 4~5m (自然水深)	既設の変更計画
	小型栈橋	2 基	既設の変更計画
	防波堤(1)	260m	新規計画
	防波堤(2)	635m	新規計画
	小型船種類	タグボート 13 隻 パイロットボート 4 隻 官庁船 18 隻 計 35 隻	

* 防波堤 (2) は岸壁本体と兼用する

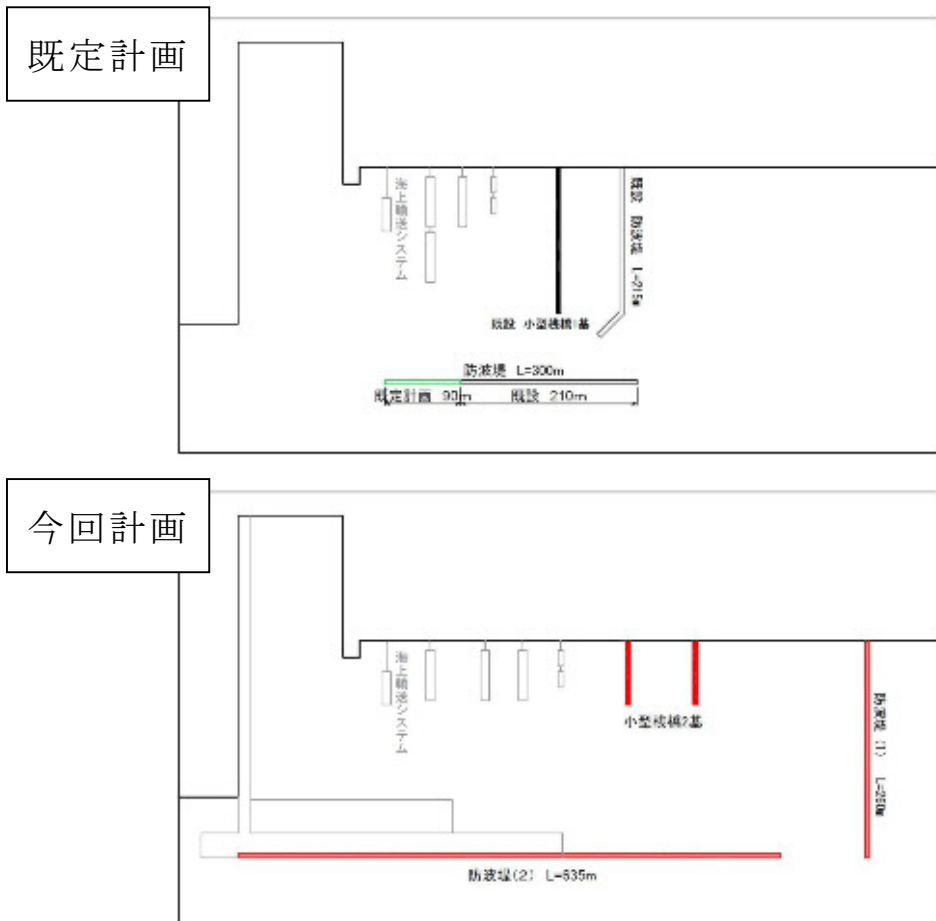


図 2.6 小型船だまり利用計画 (13号地)

(2) 静穏度検討

① 静穏度の目標

通常時、異常時の静穏度の目標は、次に示すとおりである。

表 2.7 静穏度の目標

通常時		異常時	
荷役限界波高	0.3m以下	避泊限界波高	0.5m以下
稼働率	通年：97.5%以上	—	

注) 荷役限界波高は「港湾の施設の技術上の基準・同解説、平成19年、(社)日本港湾協会」

② 通常時の検討

通常時の波向別波高出現頻度表は以下のとおりである。

表 2.8 通常時の波向別波高出現頻度表

風向 波高(m)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
波向なし																	78,148 90%
0.00~0.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.21~0.40	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0.41~0.60	78	134	398	501	266	273	529	1,592	395	35	18	18	24	30	28	54	4,373
0.61~0.80	31	57	248	302	87	59	262	1,598	474	18	5	5	7	11	12	23	3,199
0.81~1.00	5	9	55	37	8	6	36	546	248	1	1	1	2	5	5	8	973
1.01~1.20	0	1	8	9	1	3	13	162	94	0	0	1	0	0	0	0	292
1.21~1.40	0	0	2	6	0	0	8	64	33	0	0	0	0	0	0	0	113
1.41~1.60	0	0	0	6	1	0	4	40	8	0	0	0	0	0	0	0	59
1.61~1.80	0	0	1	1	0	0	2	16	1	0	0	0	0	0	0	1	22
1.81~2.00	0	0	0	1	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	8
2.01~2.50	0	0	1	1	2	0	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	16
2.51~3.00	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3.01~3.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.51~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (%)	114	201	713	867	366	341	855	4,038	1,254	54	24	25	33	46	45	86	87,211 100%

注) 観測地点：東京港東京灯標 観測期間：2000年10月1日～2010年9月30日 上段は出現回数、下段は出現率(%)を示す。

1) 稼働率の算定

小型船だまりの通常時の静穏度は次のとおりである。

表 2.9 通常時の稼働率

対象施設	0.3m以上の波高出現率 (%)																稼働率 (%)	
	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N		合計
13号地	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.09%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	99.80%

2) 通常時の等波高比線図

通常時の等波高比線図は、次のとおりである。

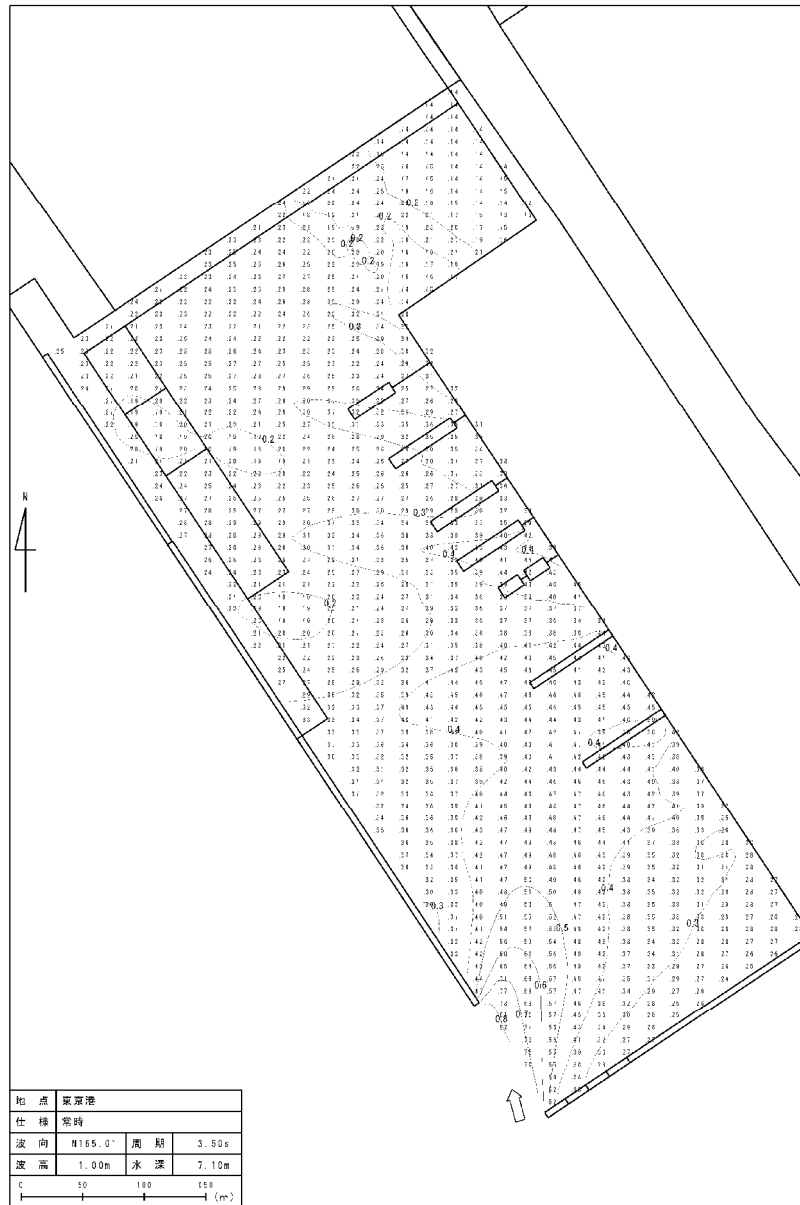


図 2.7 等波高比線図 (通常時: 13号地)

③異常時の検討

1) 異常時波浪の設定

異常時の静穏度の検討は、東京灯標における再現期間 30 年の波のうち、東京港にとって最も危険であり、かつ波高の大きい南象限の波を用い、防波堤等の回折等による減衰の効果を考慮して行った。

表 2.10 30 年確率波高

波向	波高	周期	風速
S	3.47m	6.29sec	30.9m/sec
SSE	1.94m	5.13sec	23.5m/sec

2) 異常時の等波高比線図

異常時の等波高比線図は、次のとおりである。

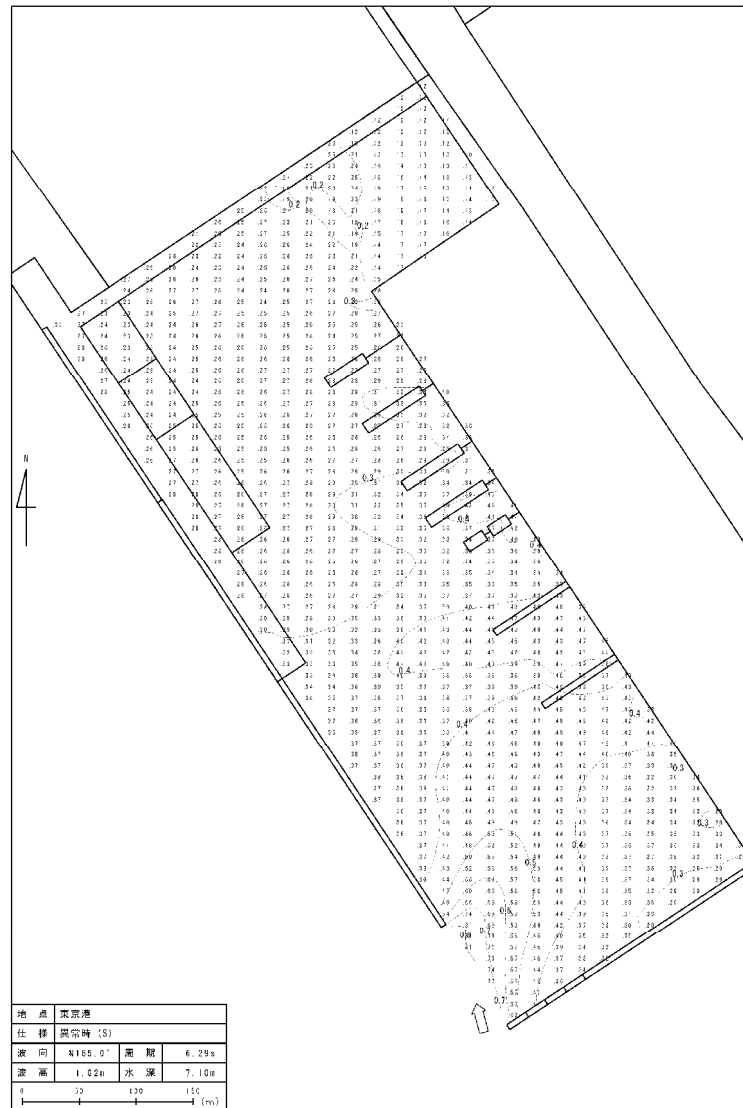


図 2.8 等波高比線図 (異常時: 13号地)

3. 土地造成及び土地利用計画

3.1 土地造成計画

旅客船埠頭計画の変更に伴い、内港地区の晴海ふ頭の土地造成計画を次のとおり変更する。

表 3.1 土地造成計画

今回計画

(単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
		内港地区	晴海ふ頭	(0.0) 0.0							
	その他	(3.7) 3.7	(0.6) 0.6	(2.8) 2.8				(1.9) 1.9			(9.0) 9.0
	合計	(3.7) 3.7	(0.6) 0.6	(2.8) 2.8				(1.9) 1.9			(9.0) 9.0

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

既定計画

(単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
		内港地区	晴海ふ頭	(1.4) 1.4							
	その他	(3.7) 3.7	(0.6) 0.6	(2.8) 2.8				(1.9) 1.9			(9.0) 9.0
	合計	(5.1) 5.1	(0.6) 0.6	(2.8) 2.8				(1.9) 1.9			(10.4) 10.4

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

3.2 土地利用計画

旅客船埠頭計画の変更に伴い、内港地区の晴海ふ頭の土地利用計画を表 3.2 のとおり変更する。また、中部地区の 1 3 号地の土地利用計画を表 3.3 のとおり変更する。

表 3.2 内港地区土地利用計画

今回計画 (単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
内港地区	晴海ふ頭	(7.4) 7.4	(0.4) 0.4	(12.5) 12.5			(0.0) 4.3	(8.1) 8.1			(28.4) 68.4
	その他	(51.8) 51.8	(72.9) 72.9	(11.5) 11.5	(10.6) 10.6		(4.6) 24.3	(22.5) 27.1	(3.0) 3.0		(176.9) 308.3
	合計	(59.2) 59.2	(73.3) 73.3	(24.0) 24.0	(10.6) 10.6		(4.6) 28.6	(30.6) 35.2	(3.0) 3.0		(205.3) 376.7

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

既定計画 (単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
内港地区	晴海ふ頭	(8.8) 8.8	(0.4) 0.4	(12.5) 12.5			(0.0) 4.3	(8.1) 8.1			(29.8) 69.8
	その他	(51.8) 51.8	(72.9) 72.9	(11.5) 11.5	(10.6) 10.6		(4.6) 24.3	(22.5) 27.1	(3.0) 3.0		(176.9) 308.3
	合計	(60.6) 60.6	(73.3) 73.3	(24.0) 24.0	(10.6) 10.6		(4.6) 28.6	(30.6) 35.2	(3.0) 3.0		(206.7) 378.1

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

表 3.3 中部地区土地利用計画

今回計画

(単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
		中部地区	13号地	(91.9) 91.9	(43.3) 43.3	(12.4) 12.4			(24.1) 50.2	(18.5) 60.5	
その他	(54.5) 54.5		(49.9) 49.9	(37.6) 37.6	(29.4) 29.4		(20.3) 84.6	(28.8) 51.6			(220.5) 420.2
合計	(146.4) 146.4		(93.2) 93.2	(50.0) 50.0	(29.4) 29.4		(44.4) 134.8	(47.3) 112.1			(410.7) 761.0

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

既定計画

(単位：ha)

地区名	用途	埠頭用地	港湾関連用地	交流厚生用地	工業用地	都市機能用地	交通機能用地	緑地	施設用地	廃棄物処理	合計
		中部地区	13号地	(88.9) 88.9	(43.3) 43.3	(12.6) 12.6			(24.1) 50.2	(18.5) 60.5	
その他	(54.5) 54.5		(49.9) 49.9	(37.6) 37.6	(29.4) 29.4		(20.3) 84.6	(28.8) 51.6			(220.5) 420.2
合計	(143.4) 143.4		(93.2) 93.2	(50.2) 50.2	(29.4) 29.4		(44.4) 134.8	(47.3) 112.1			(407.9) 758.2

注：()は、港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する区域の保全に特に密接に関連する土地利用計画の内数である。

4. その他重要事項

4.1 大規模地震対策施設計画

(1) 大規模地震対策施設計画の概要

東京都は東日本大震災を受け、平成 24 年 11 月に地域防災計画を修正した。これを踏まえ、災害対応力を強化するために、緊急物資の円滑な輸送、被災者輸送及び離島航路機能維持のため、早期に耐震強化岸壁を整備する必要がある。

このため、既定計画における大規模地震対策施設計画の配置を変更し、竹芝貨客船ふ頭・新客船ふ頭に、多目的に活用可能な耐震強化岸壁を計画する。

(2) 大規模地震対策施設計画の考え方

大規模地震対策施設の計画の考え方は、次のとおりである。

- 発災時に緊急物資輸送のみならず、被災者の代替輸送手段の確保や、離島航路機能維持など、多目的に活用可能な箇所の配置を検討する
- これより、都心部に近接し離島航路及び旅客ターミナル機能を有する竹芝貨客船ふ頭、また唯一海に面した副都心であり、多くの就業人口を抱えるとともに、日本有数の一大観光地である臨海副都心（新客船ふ頭）に耐震強化岸壁を計画する
- 海上からの緊急物資等の保管・荷捌きするためのオープンスペースを確保する



図 4.1 計画位置図

(3) 大規模地震対策施設の規模及び配置

既定計画に位置付けられている耐震強化岸壁のうち、日の出貨客船ふ頭の1バースを竹芝貨客船ふ頭に、晴海客船ふ頭の1バースを新客船ふ頭に変更して配置する。

新客船ふ頭については、発災時において、物資輸送の支援船として派遣実績のある現行の最大自衛艦が着岸可能な延長を耐震強化岸壁として計画する

表 4.1 大規模地震対策施設計画

地区名	埠頭名	水深 (m)	バース 数	延長 (m)	機能	種別
内港 地区	竹芝 貨客船	7.5m	1	155	緊急物資等 輸送対応	新規計画 ※日の出貨客船ふ頭から配置 変更
	日の出 貨客船	7.5	1	155	緊急物資等 輸送対応	既定計画の削除 ※2バース 310mのうち、 1バース 155mを竹芝貨客 船ふ頭へ配置変更
	晴海 客船	10.0	1	225	緊急物資等 輸送対応	既定計画の削除 ※2バース 450mのうち、1バ ース 225mを新客船ふ頭へ 配置変更
中部 地区	新客船	11.5	1	240	緊急物資等 輸送対応	新規計画 ※晴海客船ふ頭から配置変更 ※岸壁延長 430mのうち、240m を耐震強化岸壁として計画

表 4.2 新客船埠頭の耐震強化岸壁延長の対象船舶

名称	主要寸法			必要岸壁延長 (m)
	長さ (m)	幅 (m)	喫水 (m)	
「ひゅうが」型 (181ひゅうが)	197.0	33.0	7.0	240

※東日本大震災で、被災地に派遣実績あり

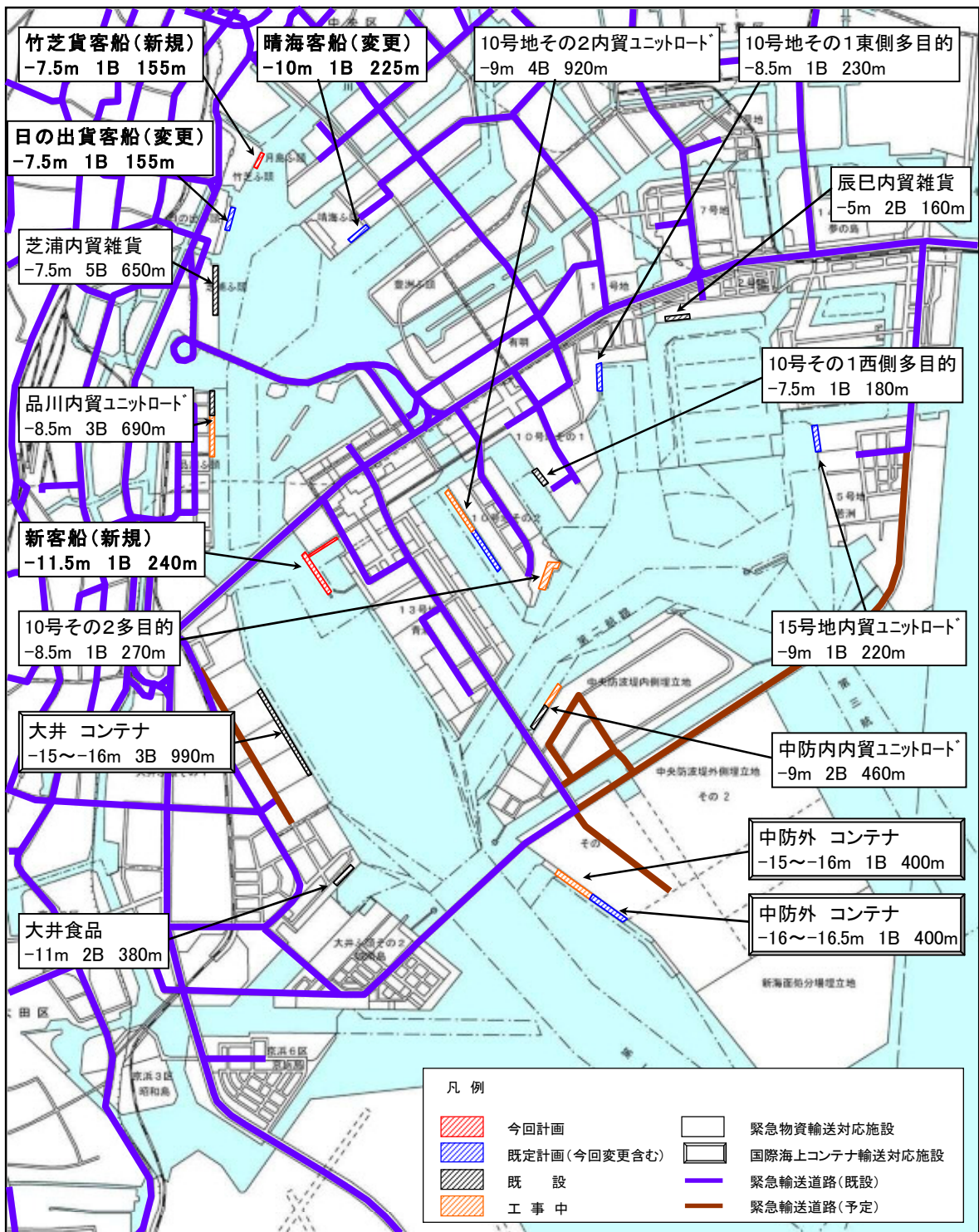


図 4.2 耐震強化岸壁全体配置図

(4) オープンスペース

耐震強化岸壁の配置変更を踏まえ、緊急物資等の保管・荷捌きのためのオープンスペースは、以下の緑地等を活用する。

表 4.3 耐震強化岸壁に対応したオープンスペース

種別	埠頭名	オープンスペース 所要面積 (ha)	対応するオープンスペース		
			名称	面積 (ha)	種類
既設	芝浦内貿雑貨	1.1	芝浦北ふ頭公園	0.4	緑地
			芝浦南ふ頭公園	1.0	緑地
既設	大井食品	0.7	みなとが丘ふ頭公園	5.0	緑地
既設	10号地その1西側多目的	0.3	有明西ふ頭公園	1.0	交流厚生用地
既設	辰巳内貿雑貨	0.3	辰巳の森緑道公園	14.6	緑地
既設 工事中	品川内貿ユニットロード	1.2	品川北ふ頭公園	0.6	緑地
			品川南ふ頭公園	0.8	その他緑地
既設 工事中	中防内内貿ユニットロード	0.8	海の森公園	86.7	緑地
工事中	10号地その2多目的(フェリー)	0.4	フェリーふ頭公園	0.9	緑地
工事中 既定計画	10号地その2 内貿ユニットロード	1.6	シンボルプロムナード	26.4	その他緑地
既定計画	15号地内貿ユニットロード	0.3	若洲ふ頭公園	1.1	緑地
既定計画	10号地その1東側多目的	0.4	交流厚生用地	5.3	交流厚生用地
今回計画	日の出貨客船	0.3	日の出ふ頭公園	2.2	緑地
今回計画	晴海客船	0.4	晴海ふ頭公園	2.6	緑地
今回計画	竹芝貨客船	0.3	竹芝ふ頭ターミナル	1.2	緑地
今回計画	新客船	0.4	シンボルプロムナード	26.4	その他緑地

(5) 地域防災計画における位置づけ

災害時に効率よく運営していくため、今後地域防災計画に位置付けていく。

5. 環境保全に関する資料

5.1 環境影響の予測と評価

(1) 基本方針

今回の港湾計画の変更（旅客船係留場所の建設位置を内港地区（晴海ふ頭）から中部地区（13号地）に1バース変更すること）が周辺環境に与える影響の予測と評価は、港湾計画で決定すべき事項の内容を踏まえ、平成18年3月に改訂した東京港港湾計画（以下、「既定計画」という。）（目標年次：平成20年代後半）で決定されている港湾計画に伴う環境影響と、今回の軽易な変更（以下、「今回計画」という。）による環境影響を比較することとし、以下に示す選定項目ごとに予測・評価を行った。

1) 予測・評価項目の選定

検討項目の選定については、以下のとおりとした。

<選定した予測・評価項目>

- ・大気環境・・・・・・・・・・大気質、騒音、振動
- ・水環境・・・・・・・・・・潮流、水質、底質
- ・土壌環境・・・・・・・・・・周辺地形
- ・生物環境・・・・・・・・・・海生生物・生態系
- ・人と自然とのふれあい・・・景観、人と自然とのふれあい活動の場
- ・その他・・・・・・・・・・歴史的・文化的環境、漁業

2) 予測及び評価の考え方

今回計画は、船舶の大型化に伴い、旅客船係留場所の建設位置を変更するものであり、バース数の変更はない。また、埠頭用地は、栈橋構造を基本としており、公有水面の埋立ては伴わない。一方、旅客船の大きさや係留場所の変更に伴い、旅客船からの排出ガス（二酸化硫黄、二酸化窒素）による大気質への影響が既定計画と比べて変化する可能性がある。また、船舶の大型化に伴い、船舶乗降に係る発生集中交通が変化し、大気質、道路交通騒音及び道路交通振動への影響が既定計画と比べて変化する可能性がある。この様な今回計画の特性を踏まえ、環境影響の程度について予測・評価することとした。

(2) 大気質への影響予測と評価

1) 船舶

予測項目は、硫黄酸化物(SO_x)及び窒素酸化物(NO_x)とし、今回計画と既定計画における船舶からの大気汚染物質排出量の差から、今回の計画変更による大気質への影響の程度を評価した。

① 入港船舶

今回計画において、変更対象となる旅客船の入港船舶隻数及び総トン数を表 5.1 に示す。今回計画は既定計画に対して入港隻数で約 14%減少、総トン数で約 27%増加する計画となっている。

表 5.1 旅客船の入港隻数及び総トン数

地区名	船型 (G T)	平均 船型 (G T)	入港隻数		総トン数	
			既定計画	今回計画	既定計画	今回計画
内港地区 (晴海ふ頭)	100-499	300	1	1	300	300
	500-999	750	0	0	0	0
	1,000-2,999	2,000	2	2	4,000	4,000
	3,000-5,999	4,500	5	5	22,500	22,500
	6,000-9,999	8,000	0	0	0	0
	10,000-29,999	20,000	28	28	560,000	560,000
	30,000-59,999	45,000	28	12	1,260,000	540,000
	60,000-69,999	69,000	6	1	414,000	69,000
	小計			70	49	2,260,800
中部地区 (新客船ふ頭)	70,000 -139,999	137,000		9		1,233,000
	140,000 -230,000	225,000		2		450,000
	小計			11		1,683,000
合計			70	60	2,260,800	2,878,800

注) 平均船型は、60,000GT 未満については船型の範囲の平均値とし、60000GT 以上については、想定船舶の総トン数から設定した。

60,000-69,999GT : Aidadiva (69,203GT)

70,000-139,999GT : Voyager Of The Seas (137,276GT)

140,000-230,000GT : Oasis Of The Seas (225,282GT)

② 排出係数

船舶排出ガスの排出係数は、「船舶による汚染の防止のための国際条約」(MARPOL73/78)及び「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」に基づき規定されている。これらを考慮して、将来(平成20年代後半)の排出係数は、表5.2のとおり設定した。

表 5.2 船舶の排出係数等

項目：硫黄酸化物(SO_x)

区分	将来(平成20年代後半)	
	外航船	内航船
既定計画 今回計画	燃料油中の硫黄分をA重油0.5%、C重油2.7%として、A重油使用船とC重油船の使用割合を考慮して、排出係数を設定した。	燃料油中の硫黄分をA重油0.5%、C重油2.3%として、A重油使用船とC重油船の使用割合を考慮して、排出係数を設定した。

項目：窒素酸化物(NO_x)

区分	規制段階	排出 係数比	将来(平成20年代後半)					
			外航船			内航船		
			船齢	構成割合(%)	係数	船齢	構成割合(%)	係数
既定計画	未規制	1.30	全船舶	100	1.30	全船舶	100	1.30
今回計画	未規制	1.30	15年～	42	0.55	10年～	70	0.91
	一次規制	1.00	5～15年	46	0.46	5～10年	18	0.18
	二次規制	0.82	0～5年	12	0.10	0～5年	12	0.10
	—	—	重み付け排出係数		1.11	重み付け排出係数		1.19

注) 排出係数比は一次規制の排出係数を1とした時の比を示し、係数は排出係数比に構成割合を乗じて算出した。

出典)「平成19年度船舶起源の粒子状物質(PM)の環境影響に関する調査研究報告書」(平成20年6月、海洋政策研究財団)を基に設定した。

③ 船舶からの大気汚染物質排出量算定結果

船舶からの大気汚染物質排出量算定結果は表5.3に示すとおりである。

今回計画は、船舶の大型化により大気汚染物質の排出量が増加するが、増加量は東京都内(島しょ部を除く)及び港湾計画対象範囲内における排出量と比較すると、ごくわずかである。

以上より、今回計画に伴う船舶による大気質への影響は軽微であると考えられる。

表 5.3 旅客船からの大気汚染物質排出量算定結果

(単位：t/年)

項目	地区名	硫黄酸化物(SO _x)	窒素酸化物(NO _x)
既定計画	内港地区 (晴海客船ふ頭)	39.7	58.4
今回計画	内港地区 (晴海客船ふ頭)	20.0	28.2
	中部地区 (新客船ふ頭)	25.7	33.1
	計	45.7	61.3
今回計画ー既定計画		6.0	2.9

表 5.4 既定計画において算定した東京都内の大気汚染物質排出量

(単位：t/年)

発生源		硫黄酸化物(SO _x)	窒素酸化物(NO _x)
東京都内※	工場	2,726 (137)	6,484 (255)
	自動車	300 (7)	24,153 (1,009)
	船舶	1,920 (1,920)	1,927 (1,927)
	航空機	22 (22)	6,505 (6,505)
	その他	107 (0)	16,674 (0)
	合計	5,075 (2,086)	55,743 (9,696)

注) () は港湾計画対象範囲内における排出量

※島しょ部を除く

2) 自動車

予測項目は、発生集中交通の変化とし、今回計画と既定計画の発生集中交通量の差から、今回計画による大気質への影響の程度を評価した。

① 乗降客数

今回計画において、変更対象となる旅客船埠頭における乗降客数を表 5.5 に示す。全体の年間乗降客数は既定計画と変化しないが、日最大乗降客数は約 1.8 倍になると推計される。

表 5.5 旅客埠頭における乗降客数

項目	地区名	既定計画	今回計画	今回計画/既定計画
年間乗降客数 (人/年)	内港地区 (晴海客船ふ頭)	160,148	93,330	-
	中部地区 (新客船ふ頭)	-	66,167	-
	計	160,148	159,497	1.00
日最大乗降客数 (人/日)	内港地区 (晴海客船ふ頭)	7,000	3,500	-
	中部地区 (新客船ふ頭)	-	8,904	-
	計	7,000	12,404	1.77

② 発生集中交通量の推計結果

今回計画は、船舶の大型化に伴い日最大の乗降客数が既定計画に比べて増加することから、乗降客数が最大となる日を対象に発生集中交通量を推計した。

発生集中交通量の推計結果は、表 5.6 に示すとおりである。今回計画は、最大で大型車 102 台/日、小型車 272 台/日が増加すると予測されるが、新客船ふ頭における大型旅客船の入港は、年間 11 隻程度と少なく、一方、背後の臨港道路青海縦貫線は約 3.4 万台/日、高速湾岸線は約 14 万台/日の交通量があり、今回計画が東京港及び周辺の交通量を大きく変化させることはないと予測される。

以上より、今回計画に伴う自動車交通による大気質への影響は軽微であると考えられる。

表 5.6 旅客船埠頭からの発生集中交通量推計結果

(単位：往復台/日)

項目	地区名	大型車 (バス利用)	小型車 (タクシー利用)
既定計画	内港地区 (晴海客船ふ頭)	132	350
今回計画	内港地区 (晴海客船ふ頭)	66	176
	中部地区 (新客船ふ頭)	168	446
	計	234	622
今回計画－既定計画	—	102	272

注) 乗降客数のうち 9 割がバスを利用し、1 割がタクシーを利用するものと仮定し、バスは定員 60 人/台に対して 80%の乗車率、タクシーは 2 人/台として台数を推計した。

(3) 騒音、振動への影響予測と評価

今回計画に伴い増加する発生集中交通量が、東京港及び周辺の交通量を大きく変化させるものではないと予測されることから、道路交通騒音・振動への影響は軽微であると考えられる。

(4) 潮流、水質、底質、周辺地形、海生生物・生態系への影響予測と評価

今回計画する新客船ふ頭は、港内の潮流を阻害するものではなく、小型船だまりにおいても、南北それぞれの方向に開口部を設けるため、潮流について、現況を大きく変えるものではない。このため、潮流、水質、底質、周辺地形及び海生生物・生態系への影響は軽微であると考えられる。

(5) 景観、人と自然とのふれあい活動の場への影響予測と評価

今回計画する新客船ふ頭は、周囲の公園と一体化を図り修景を行うとともに、海を眺める親水空間を創出していくものである。このため、景観、人と自然とのふれあい活動の場へ与える影響は、ほとんどないものと考えられる。

(6) その他（歴史的・文化的環境、漁業）への影響予測と評価

今回計画する新客船ふ頭の周辺には、第三台場、第六台場があるが、直接改変するものではなく、これらを眺望する視点場を消滅、減少するものでもない。このため、歴史的・文化的環境へ与える影響は、ほとんどないものと考えられる。

また、今回計画が海生生物・生態系に与える影響は小さいと予測されることから、漁業に与える影響は軽微であると考えられる。

5.2 総合評価

今回計画に伴う東京港周辺の環境に与える影響について、予測・評価を行った結果、いずれの項目も影響は軽微、または、ほとんどないものと考えられる。

なお、計画の実施にあたっては、環境保全について十分に配慮するとともに、工法・工期等について十分に検討し、十分な監視体制のもとに、環境に与える影響をより少なくするよう慎重に行うものとする。

6. その他資料

6.1 新旧法線対照図

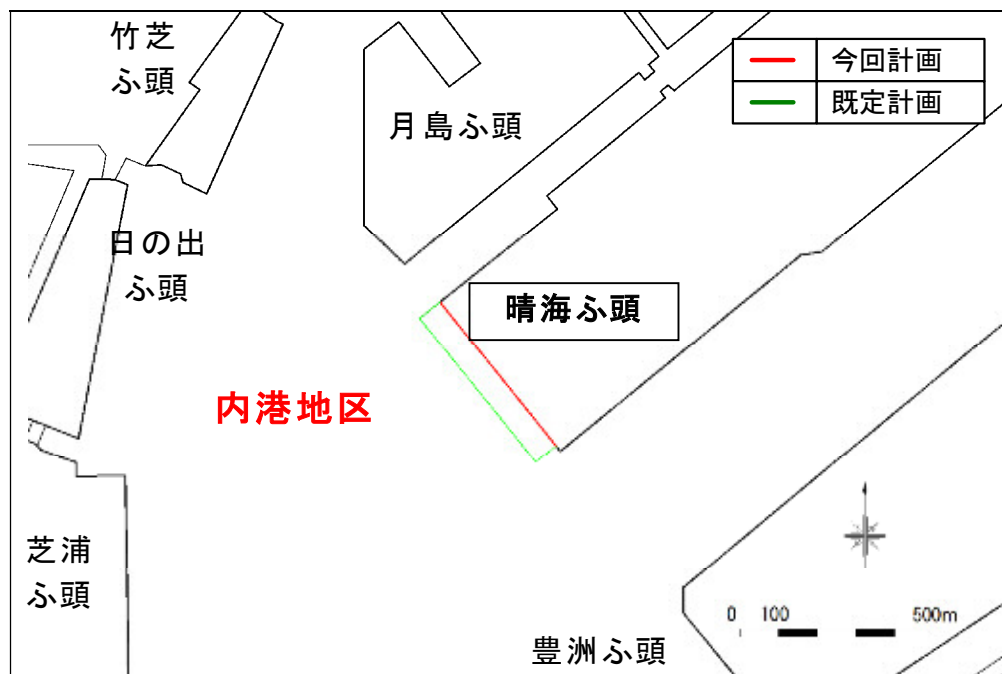


図 6.1 内港地区 晴海ふ頭の新旧法線対照図

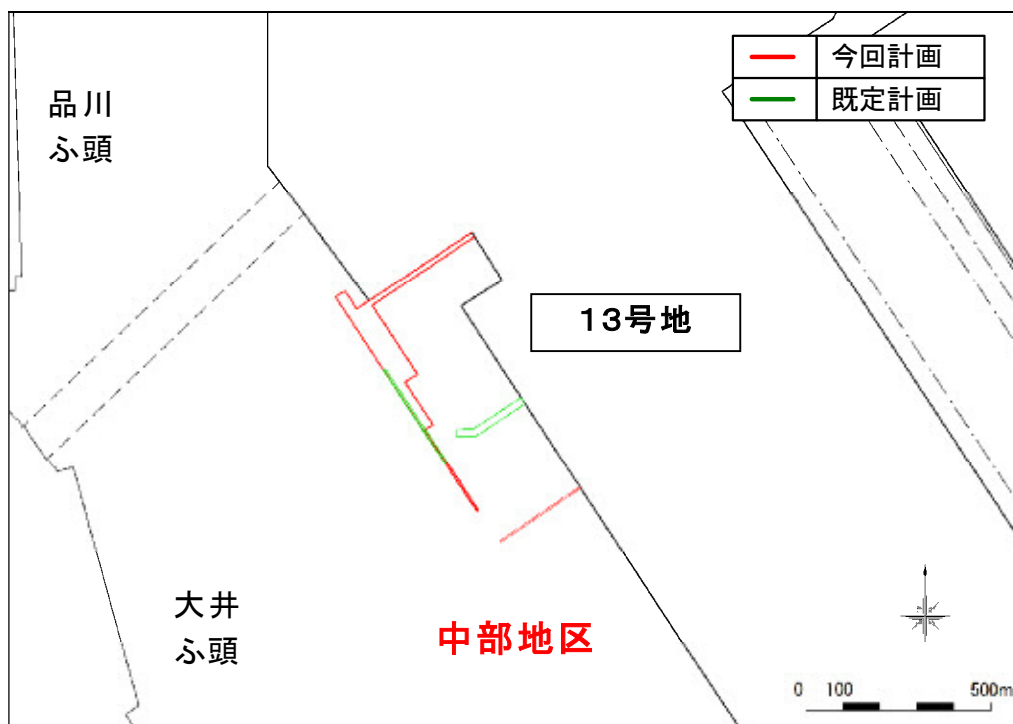


図 6.2 中部地区 13号地の新旧法線対照図

6.2 東京都港湾審議会名簿

平成 25 年 11 月 19 日現在（順不同）

分野	役職等	氏名
学識経験者	元 公立大学法人首都大学東京 理事長	◎高橋 宏
	公益社団法人日本港湾協会 副会長	○川嶋 康宏
	日本機械輸出組合 部会・貿易業務グループリーダー	橋本 弘二
	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 教授	苦瀬 博仁
	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授	下村 彰男
	明治大学農学部 教授	倉本 宣
	青山学院大学経営学部 教授	三村 優美子
	ジャーナリスト・環境カウンセラー	崎田 裕子
	政策研究大学院大学 特別教授	森地 茂
	独立行政法人港湾空港技術研究所 理事長	高橋 重雄
港湾・海上利用者	一般社団法人東京港運協会 会長	鶴岡 純一 ☆
	東京倉庫協会 会長	笠原 伸次 ☆
	東京港定航船主会 会長	田代 誠二 ☆
	公益社団法人東京湾海難防止協会 東京支部長	原 明正
	東京港湾労働組合連合会 副執行委員長	都澤 秀征
	全日本海員組合 関東地方支部長	増田 常男
	一般社団法人東京都レクリエーション協会 副会長	丸山 正
	都民公募	大北 裕之
	都民公募	六川 香織
港湾区域に隣接する特別区の区長	中央区長	矢田 美英
	港区長	武井 雅昭
	江東区長	山崎 孝明
	品川区長	濱野 健
	大田区長	松原 忠義
	江戸川区長	多田 正見
東京都議会議員	東京都議会議員	田中 たけし ☆
	東京都議会議員	神林 茂 ☆
	東京都議会議員	鈴木 あきまさ
	東京都議会議員	三宅 正彦 ☆
	東京都議会議員	木内 良明 ☆
	東京都議会議員	畔上 三和子 ☆
	東京都議会議員	田中 健
	東京都議会議員	田中 健
関係行政機関の職員	東京税関長	細田 隆 ☆
	関東地方整備局長	深澤 淳志 ☆
	関東運輸局長	原 喜信 ☆
	東京海上保安部長	恩田 隆
	警視庁交通部長	井上 剛志 ☆

◎会長 ○会長代理

☆印は、新任委員（12名）

計37名

東京都港湾審議会答申（封筒綴じ込み）