

金城ふ頭地先公有水面埋立てに
係る事後調査計画書（工事中）

（公有水面の埋立て）

平成30年12月

名古屋港管理組合
国土交通省 中部地方整備局

は じ め に

本事後調査計画書（工事中）は、「名古屋市環境影響評価条例」（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）に基づき、平成 30 年 5 月 18 日に名古屋市に提出した「金城ふ頭地先公有水面埋立てに係る環境影響評価書」（名古屋港管理組合，平成 30 年 5 月）に記載した事後調査計画を基に、実施計画を定めたものである。

目 次

	頁
第 1 部 環境影響評価に係る事項	
第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
第 2 章 対象事業の名称及び種類	1
第 3 章 対象事業の概要	1
3-1 対象事業の目的	1
3-2 事業計画の概要	2
3-3 工事計画の概要	4
第 4 章 環境影響評価の概要	12
4-1 手続きの経緯	12
4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要	14
第 2 部 事後調査に関する事項	
第 1 章 事後調査の目的	33
第 2 章 事後調査の項目及び手法	33

<略 称>

以下に示す条例名等については、略称を用いた。

条 例 名 等	略 称
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」(平成 15 年名古屋市条例第 15 号)	「名古屋市環境保全条例」
名古屋臨海高速鉄道西名古屋港線	あおなみ線
一般環境大気測定局	一般局

第1部 環境影響評価に係る事項

第1章	事業者の名称、代表者の氏名及び 事務所の所在地	1
第2章	対象事業の名称及び種類	1
第3章	対象事業の概要	1
第4章	環境影響評価の概要	12

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地^{注)}

〔事業者名〕名古屋港管理組合

〔代表者〕名古屋港管理組合管理者 名古屋市長 河村 たかし

〔所在地〕名古屋市港区港町1番11号

〔事業者名〕国土交通省 中部地方整備局

〔代表者〕国土交通省 中部地方整備局長 勢田 昌功

〔所在地〕名古屋市中区丸の内二丁目1番36号 NUP・フジサワ丸の内ビル

第2章 対象事業の名称及び種類

〔名称〕金城ふ頭地先公有水面埋立て

〔種類〕公有水面の埋立て

第3章 対象事業の概要

3-1 対象事業の目的

本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、金城ふ頭地先において16.3haの埋立てを行い、保管施設用地を確保することを目的とする。同時に、切迫性が指摘されている南海トラフ巨大地震等に対応するため、耐震強化岸壁を整備するものである。

注) 本事業に係る「事業内容の一部変更」の届出時点における事業者は、名古屋港管理組合の1者のみであったが、平成30年6月より、本事業の事業者は、名古屋港管理組合及び国土交通省中部地方整備局の2者となった。

3-2 事業計画の概要

(1) 事業予定地の位置

名古屋市港区金城ふ頭三丁目地先公有水面（図 1-3-1 参照）

(2) 事業規模

〔埋立区域の面積〕 16.3ha

(3) 土地利用計画

土地利用計画の概要を表 1-3-1 及び図 1-3-2 に示す。

表 1-3-1 土地利用計画の概要

用途	利用計画	面積	その他施設
埠頭用地	モータープール敷	14.1ha	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共耐震強化岸壁 水深 12m 岸壁 1 バース 延長 260m
	荷さばき地敷	1.6ha	
	エプロン敷	0.5ha	
	道路敷	0.1ha	
合計		16.3ha	

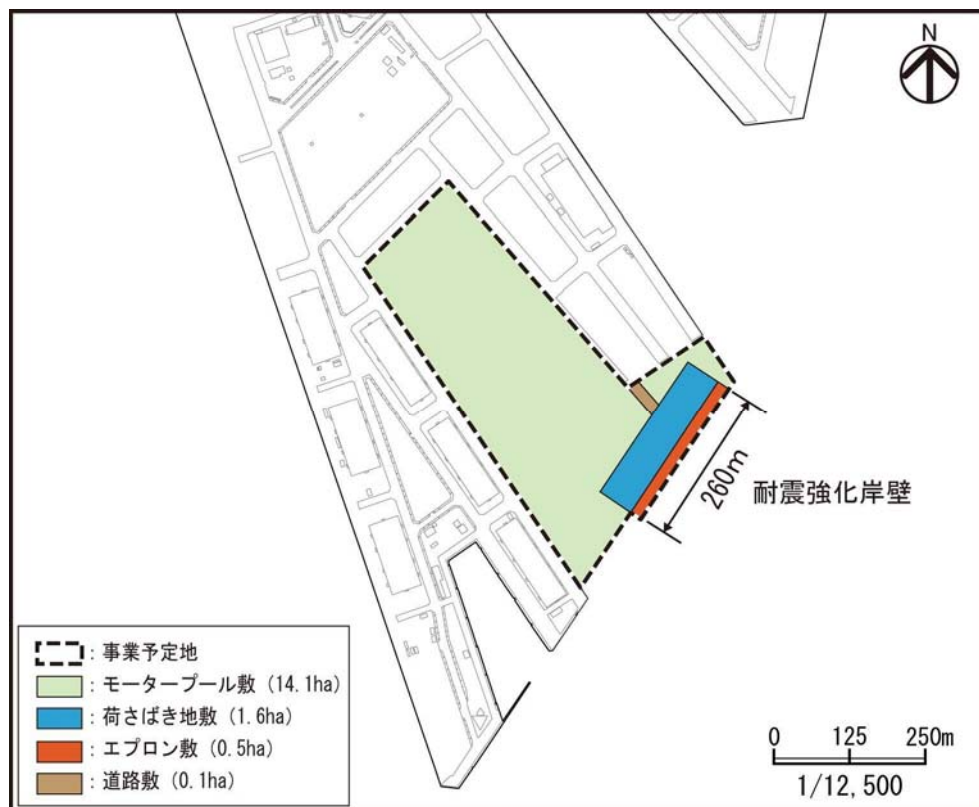


図 1-3-2 土地利用計画の概要

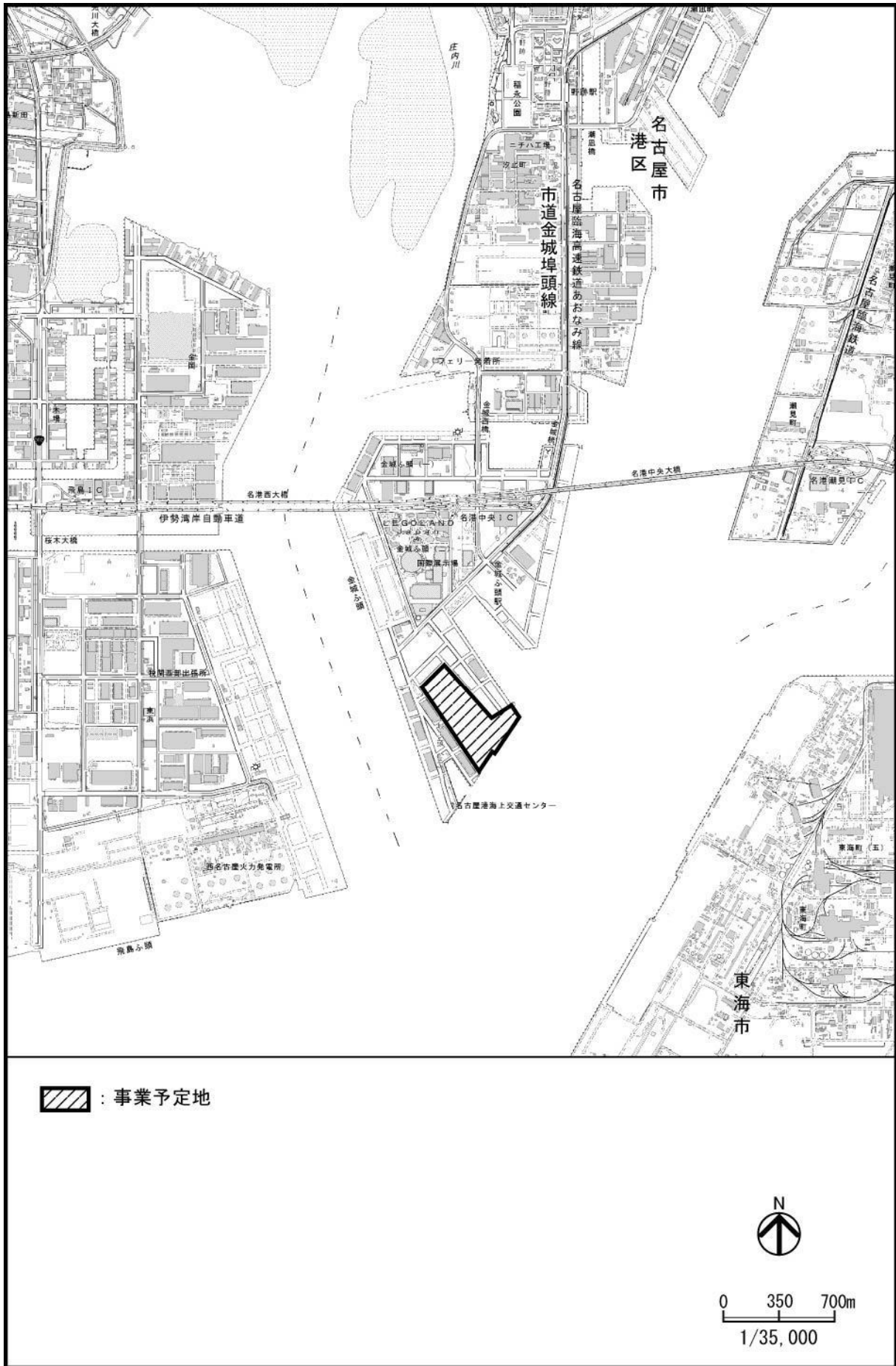


図 1-3-1 事業予定地の位置

3-3 工事計画の概要

(1) 埋立区域及び施工区域の位置

埋立区域及び埋立てに関する工事の施工区域を図 1-3-3 に、施工主体及び規模等を表 1-3-2 に示す。

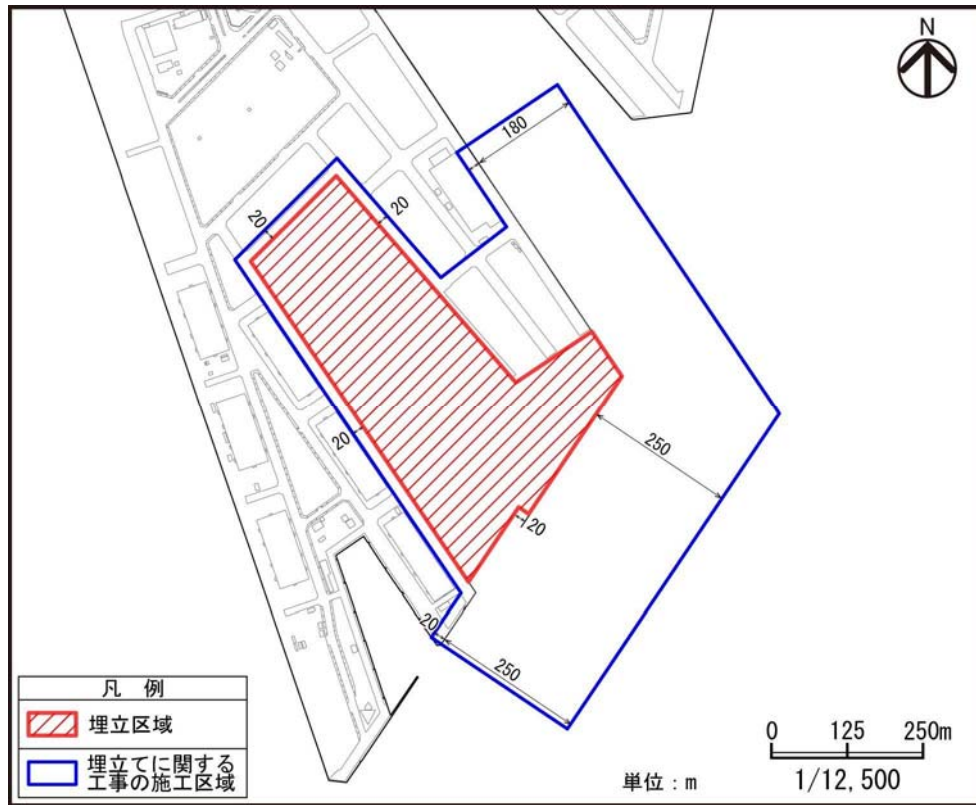


図 1-3-3 埋立区域及び施工区域図

表 1-3-2 施工主体及び規模等

施工主体	項目	規模
名古屋港管理組合 国土交通省 中部地方整備局	埋立区域の面積	16.3ha
	施工区域の面積	47.2ha
	埋立地の地盤の高さ	N.P. +4.8m

(2) 工事予定期間

2018年（平成30年）～2021年（平成33年）

(3) 工作物の種類及び構造

工作物の種類及び構造は表 1-3-3 に示すとおりであり、工作物の配置及び延長は図 1-3-4 に、護岸及び耐震強化岸壁の構造は図 1-3-5 に示すとおりである。

表 1-3-3 工作物の種類及び構造

名 称	種類	構 造
護岸① (1工区)	護岸	(本体工) 鋼管矢板、控え鋼管杭 (上部工) 場所打ちコンクリート 天端高 N.P. +4.8m
護岸② (2工区)	護岸	(本体工) 鋼管矢板、控え鋼管杭 (上部工) 場所打ちコンクリート 天端高 N.P. +4.8m
護岸③ (棲部)	護岸	(本体工) 鋼管矢板 (上部工) 場所打ちコンクリート 天端高 N.P. +4.8m
耐震強化 岸壁	岸壁	(基礎工) 基礎捨石 (本体工) ハイブリッドケーソン (上部工) 場所打ちコンクリート 天端高 N.P. +4.8m

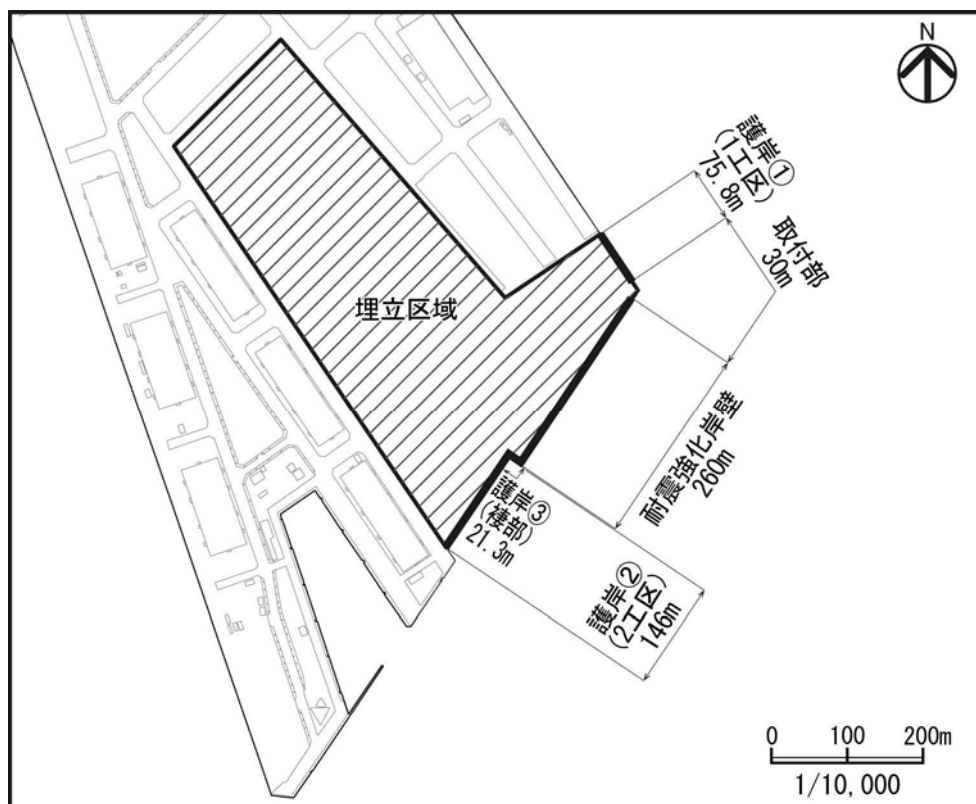


図 1-3-4 工作物の配置及び延長

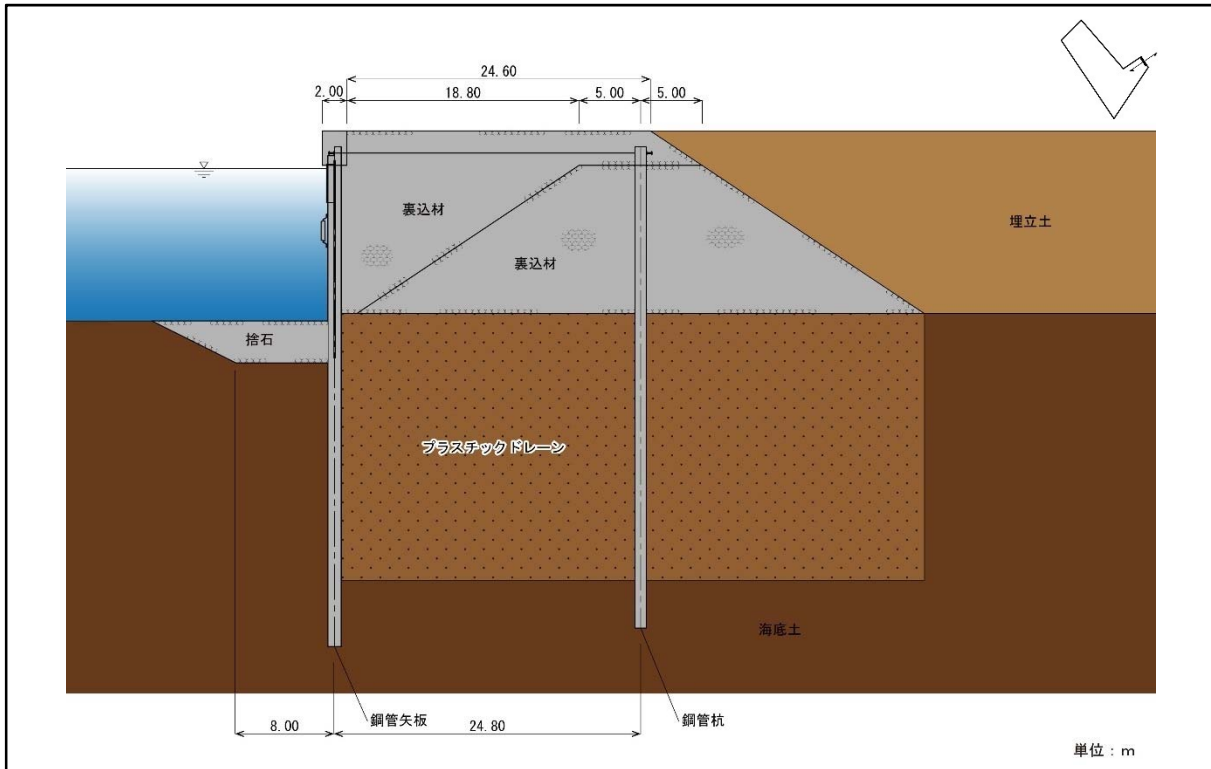


図 1-3-5(1) 護岸① (1 工区) の標準断面図

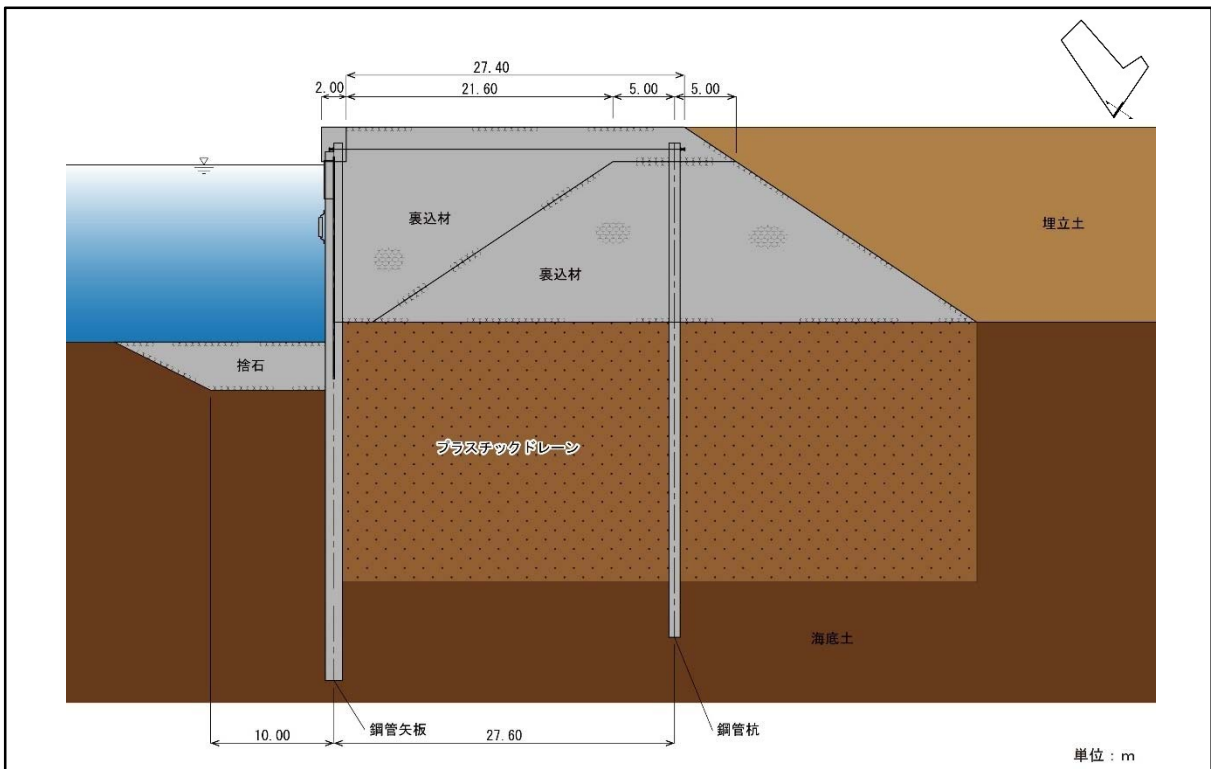


図 1-3-5(2) 護岸② (2 工区) の標準断面図

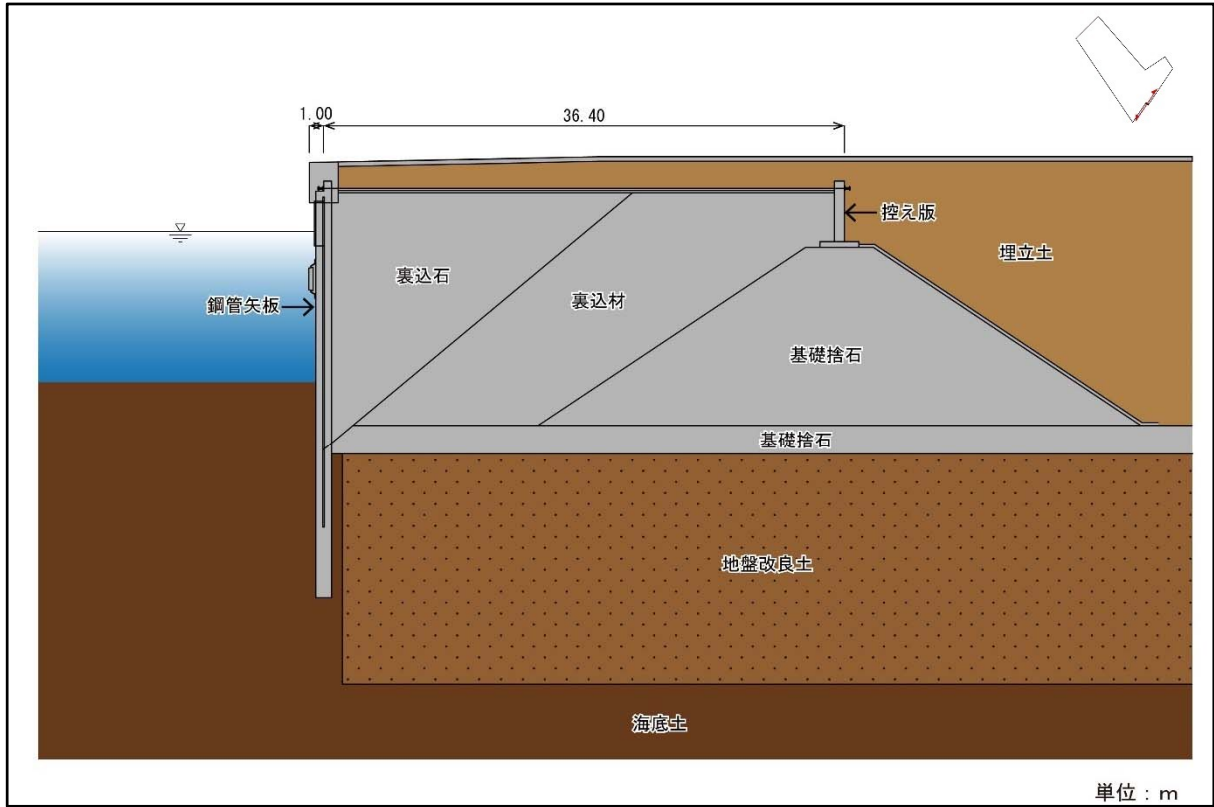


図 1-3-5(3) 護岸③（棲部）の標準断面図

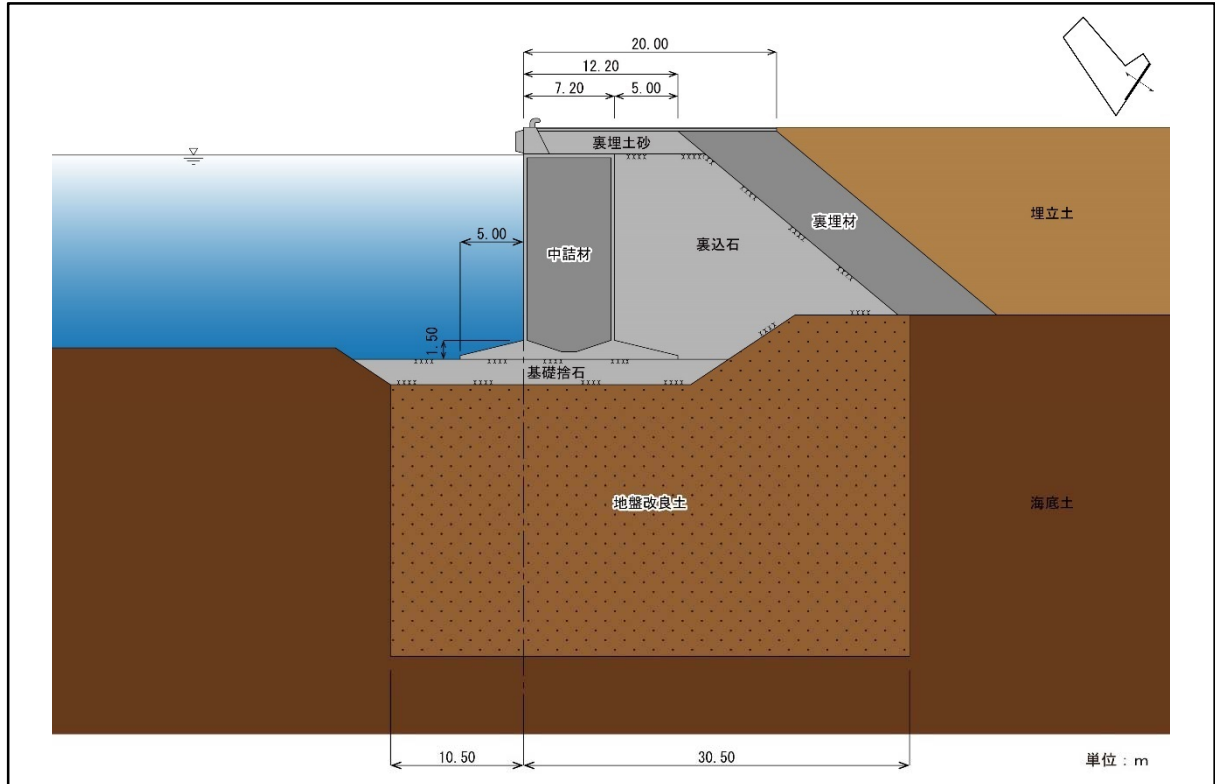


図 1-3-5(4) 耐震強化岸壁の標準断面図

(4) 埋立工事における余水処理等

埋立工事における濁りの拡散を防止するため、築堤、汚濁防止膜、余水枡を設置し、上澄水を余水吐から排水する。

築堤、余水吐及び汚濁防止膜の位置は図 1-3-6、余水吐の構造図（断面図）は図 1-3-7 に、余水吐の構造図（平面図）は図 1-3-8 に、汚濁防止膜の構造図（断面図）は図 1-3-9 に示すとおりである。



図 1-3-6 築堤、余水吐及び汚濁防止膜の位置

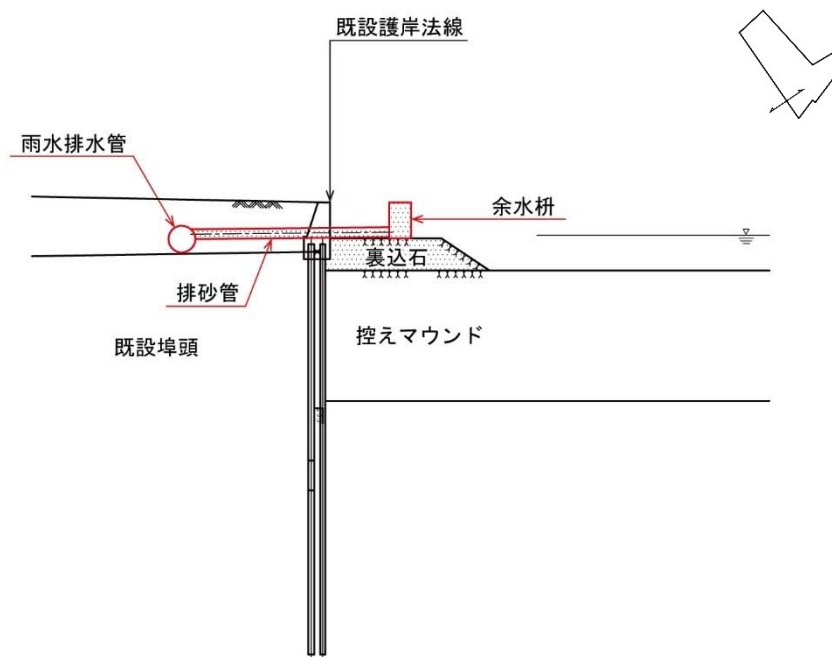


図 1-3-7 余水吐の構造図（断面図）

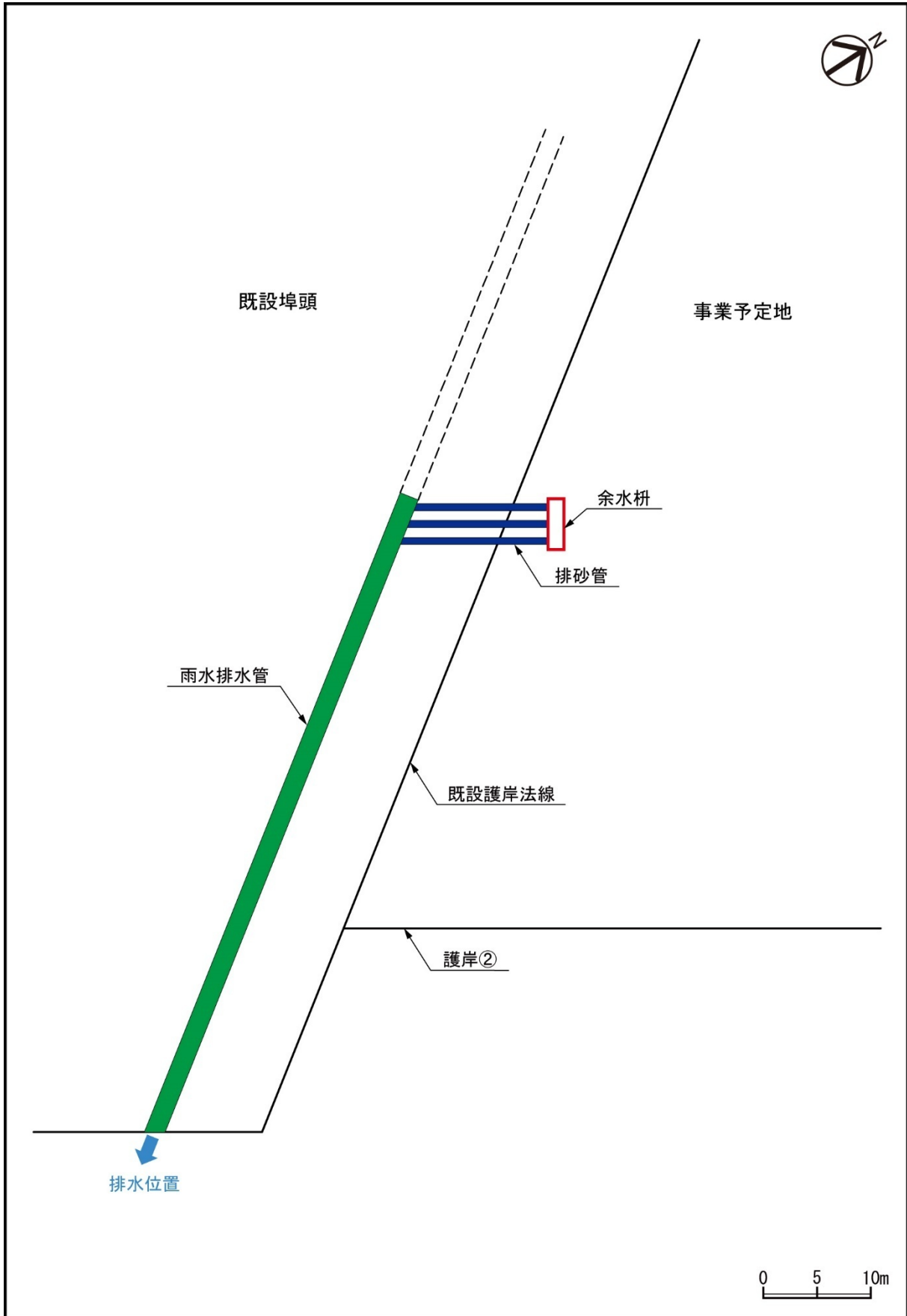


図 1-3-8 余水吐の構造図 (平面図)

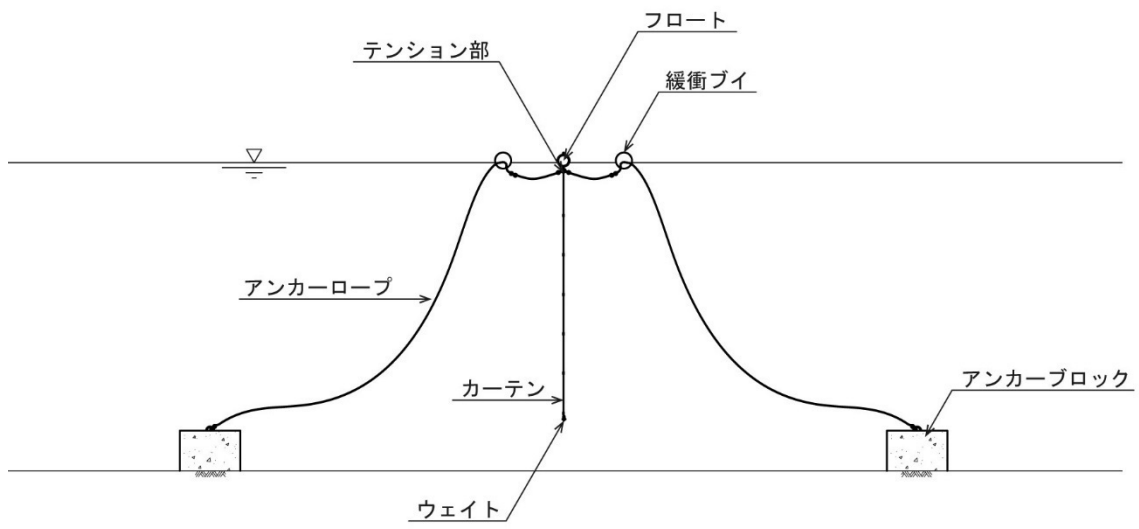


図 1-3-9 汚濁防止膜の構造図 (断面図)

(5) 工程計画

工事工程表は、表 1-3-4 に示すとおりである。

表 1-3-4 工事工程の概要

2018年（平成30年）～2021年（平成33年）

工種		延べ月数																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
準備工	事業損失防止工（汚濁防止膜設置・撤去）		■																	
護岸工	1工区	基礎工（地盤改良工）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		本体工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	2工区	基礎工（地盤改良工）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		本体工							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	棲部	本体工									■	■	■	■	■	■	■	■		
岸壁工		浚渫工	■				■				■				■		■			
		地盤改良工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		基礎工								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		本体工														■	■	■	■	
		裏込工																	■	■
		上部工																		
		舗装工																		
		付属工																		
埋立工		付帯工	■																	
		埋立工	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		舗装工																		

工種		延べ月数																		
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
準備工	事業損失防止工（汚濁防止膜設置・撤去）								■											
護岸工	1工区	基礎工（地盤改良工）																		
		本体工																		
	2工区	基礎工（地盤改良工）																		
		本体工	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	棲部	本体工																		
岸壁工		浚渫工																		
		地盤改良工																		
		基礎工	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		本体工							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		裏込工	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		上部工			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		舗装工															■	■	■	■
		付属工																		
埋立工		付帯工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		埋立工	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		舗装工																	■	■

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

本事後調査計画書作成までの経緯は、表4-1-1に示すとおりである。

表4-1-1(1) 環境影響評価手続きの経緯

事 項	内 容	
計画段階環境配慮書	提出年月日	平成27年9月3日
	縦覧(閲覧)期間	平成27年9月14日から10月13日
	縦覧場所 (閲覧場所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場 (名古屋港情報センター、名古屋市稲永スポーツセンター)
	縦覧者数 (閲覧者数)	20名 (0名)
計画段階環境配慮書に対する市民等の意見	提出期間	平成27年9月14日から10月28日
	提出件数	2件
計画段階環境配慮書に対する市長の意見 (配慮意見書)	縦覧期間	平成27年12月8日から12月22日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場
	縦覧者数	4名
環境影響評価方法書	提出年月日	平成28年2月1日
	縦覧(閲覧)期間	平成28年2月9日から3月9日
	縦覧場所 (閲覧場所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場 (名古屋港情報センター、名古屋市稲永スポーツセンター)
	縦覧者数 (閲覧者数)	9名 (2名)
	説明会	開催日
	場 所	国際展示場
	参加人数	9名
環境影響評価方法書に対する市民等の意見	提出期間	平成28年2月9日から3月24日
	提出件数	1件
環境影響評価方法書に対する市長の意見 (方法意見書)	縦覧期間	平成28年5月13日から5月27日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場
	縦覧者数	2名
環境影響評価準備書	提出年月日	平成29年9月27日
	縦覧(閲覧)期間	平成29年10月4日から11月2日
	縦覧場所 (閲覧場所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場 (名古屋港情報センター、名古屋市稲永スポーツセンター)
	縦覧者数 (閲覧者数)	10名 (2名)
	説明会	開催日
	場 所	野跡コミュニティセンター
	参加人数	38名
環境影響評価準備書に対する市民等の意見	提出期間	平成29年10月4日から11月17日
	提出件数	2件
見 解 書	提出年月日	平成29年12月5日
	縦覧期間	平成29年12月12日から12月26日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場
	縦覧者数	4名

表 4-1-1 (2) 環境影響評価手続きの経緯

事 項		内 容
公 聴 会	開催年月日	平成30年2月3日
	開催場所	国際展示場
	陳述人数	1名
	傍聴人数	6名
環境影響評価審査書	縦覧期間	平成30年4月3日から4月17日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場
	縦覧者数	2名
環境影響評価書	提出年月日	平成30年5月18日
	縦覧期間	平成30年5月30日から6月28日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場
	縦覧者数	8名
事業内容の一部変更	届出年月日	平成30年5月22日
	縦覧期間	平成30年6月29日から7月13日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	9名
対象事業の実施の引継の届出	届出年月日	平成30年6月19日

4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の工事により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、表4-2-1に示すとおりである。

表 4-2-1 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成 28 年度の惟信高校における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 3.1m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。</p> <p>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、二酸化窒素濃度は、平成 24～28 年度にかけて緩やかな減少傾向を示している。平成 28 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p> <p>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は、平成 24～28 年度にかけて概ね横ばいで推移している。平成 28 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p> <p>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、二酸化硫黄濃度は、平成 24～28 年度にかけて概ね横ばいで推移している。平成 28 年度における測定結果は、環境基準を達成している。</p>	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 二酸化窒素 年平均値の寄与率は 29.1%、日平均値の年間 98%値は 0.044ppm と予測される。 2. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 38.8%、日平均値の 2%除外値は 0.073mg/m³ と予測される。 3. 二酸化硫黄 年平均値の寄与率は 7.5%、日平均値の 2%除外値は 0.005ppm と予測される。 <p>注) 数値は、金城ふ頭内の最高濃度を示す。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の機種について、原則として排出ガス対策型を使用する。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。 ・大気汚染物質排出量の多い建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努める。 	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の年平均値の寄与率は 29.1%、浮遊粒子状物質の寄与率は 38.8%、二酸化硫黄の寄与率は 7.5%である。 （海域を含めた最高濃度出現地点における年平均値の寄与率は、二酸化窒素は 41.6%、浮遊粒子状物質は 58.1%、二酸化硫黄の寄与率は 9.3%である。）</p> <p>名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値は、環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、環境目標値を下回る。なお、事業予定地を含む金城ふ頭は臨港地区であり、大気汚染に係る環境基準は適用されないが、参考までに環境基準と比較すると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の環境基準の値を下回る。</p> <p>本事業の実施においては、二酸化窒素濃度が環境目標値を上回ることから、建設機械の機種について、原則として排出ガス対策型を使用する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量はNo.2 地点の乗用車を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>1. 二酸化窒素 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.10～0.32%、建設機械の稼働による影響との重合は5.74～6.34%と予測される。日平均値の年間98%値について、工事関係車両の走行は0.034～0.036ppm、建設機械の稼働による影響との重合は0.036ppmと予測される。</p> <p>2. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.01～0.02%、建設機械の稼働による影響との重合は6.81～7.20%と予測される。日平均値の2%除外値について、工事関係車両の走行は0.047mg/m³、建設機械の稼働による影響との重合は0.049～0.051mg/m³と予測される。</p>
悪 臭	<p>【工事中】 現地調査によると、特定悪臭物質濃度については、硫化水素及びアセトアルデヒドが検出されたものの、全ての項目で悪臭防止法に基づく規制基準値を下回った。 臭気指数については、名古屋市環境保全条例に基づく指導基準値を下回った。</p>	<p>【工事中】 現地調査の結果、悪臭の発生が最も予想される夏季において、事業予定地周辺の調査地点での特定悪臭物質濃度は規制基準値を、臭気指数は指導基準値を下回っている。また、類似事例より、名古屋港内で採取された土砂から発生する臭気は、特定悪臭物質濃度の規制基準値及び臭気指数の指導基準値を下回っている。 これらのことから、浚渫土砂を用いた水面の埋立工事期間中において、事業予定地周辺の特定悪臭物質及び臭気指数は、規制基準値及び指導基準値を下回ると予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・アイドリングストップの遵守を指導する。 ・工事関係車両の排出ガスについては、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づく対応を図る。 ・工事関係車両（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。 	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、二酸化窒素の年平均値の寄与率は 0.10～0.32%、浮遊粒子状物質は 0.01～0.02%であることから、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</p> <p>大気汚染に係る環境基準が適用される No. 1 について、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。</p> <p>環境基準が適用されない No. 2、No. 3 について、環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、環境目標値を下回る。また、建設機械の稼働による影響との重合については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、環境目標値を下回る。</p>
<p>【工事中】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋立用材には、浚渫土砂に改良材を混合した、悪臭発生の少ない改良土を用いる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果より、浚渫土砂を用いた水面の埋立工事期間中において、事業予定地周辺の特定悪臭物質濃度は規制基準値を、臭気指数は指導基準値を下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺（港区野跡四丁目）における環境騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、55dBであり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、環境騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は平日で54dB、休日で49dBであり、平日及び休日ともに、環境基準を達成していた。</p>	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>施工区域の境界上における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は、76dB(A)と予測される。</p>
	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺（港区野跡五丁目）における道路交通騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は67dBであり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、平日で65～69dB、休日で59～65dBであり、平日及び休日ともに、環境基準を達成していた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は65～70dBと予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分は0～1dB程度と予測される。</p>
振 動	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>現地調査によると、環境振動の振動レベル（L_{10}）の時間区分の平均値は、昼間（7～20時）の平日で36dB、休日で25dB、夜間（6～7時及び20～22時）の平日で27dB、休日で26dBであった。</p>	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>施工区域の境界上における建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、66dBと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械について、低騒音型機械の使用に努める。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・大きな音を発生する建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努める。 	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>予測結果によると、施工区域の境界上における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は76dB(A)であり、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、低騒音型機械の使用に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・アイドリングストップの遵守を指導する。 	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で0～1dB程度の増加であることから、周辺的环境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下となる。</p>
<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械について、低振動型機械の使用に努める。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・大きな振動を発生する建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努める。 	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは、最大値で66dBである。</p> <p>建設機械の稼働による振動レベルは、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、低振動型機械の使用に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
振 動	<p>【工事関係車両の走行による振動】 既存資料によると、事業予定地周辺（港区野跡五丁目）における道路交通振動の昼間（7～20時）の振動レベル（L₁₀）は、53dBである。 現地調査によると、平日の道路交通振動の振動レベル（L₁₀）の平均値は、昼間で47～54dB、夜間で37～49dBであり、休日の道路交通振動の振動レベル（L₁₀）の平均値は、昼間で33～43dB、夜間で30～44dBであった。平日及び休日の道路交通振動の振動レベルは、「振動規制法」に基づく要請限度を下回っていた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による振動】 道路交通振動の振動レベル（L₁₀）（8～18時）は、46～57dBと予測される。 また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は0～2dB程度と予測される。</p>
水質・底質	<p>【工事中】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における水質の調査結果は、生活環境項目は環境基準に適合していない項目がある。健康項目は、全ての項目で環境基準に適合している。また、平成24～28年度の化学的酸素要求量（COD）及び浮遊物質（SS）は、概ね横ばい傾向を示している。底質について、暫定除去基準の定められているポリ塩化ビフェニル（PCB）は、基準値の10ppmを下回っている。粒度分布をみると、泥質が99%を占めている。 既往調査によると、事業予定地周辺の水質は、生活環境項目において環境基準に適合していない項目がある。流況は、冬季・夏季において、水面下2.0m及び5.0m層ともに、北東-南西方向に往復しながら港外側へ向かう流れが確認されている。 現地調査によると、水質について、pH及びCODは環境基準を満足し、DO、全窒素及び全りんは環境基準を満足しない地点、時期及び層がみられた。底質について、溶出試験は全地点で水底土砂の判定基準を、含有量試験は全地点で底質の暫定除去基準及びダイオキシン類に係る環境基準を下回っていた。流況について、上層（海面下2.0m層）、中層（海面下5.0m層）の潮流楕円は、冬季及び夏季ともに、周辺地形にほぼ沿った形の北北東-南南西方向であった。 事業予定地の水質、底質、流況の状況は、周辺海域と比べても大きな差異はなく、各項目とも季節を通じて同様の傾向を示していた。</p>	<p>【工事中】 SSの最高濃度出現地点における寄与濃度は、冬季の海底直上層の施工区域近傍で2.7mg/Lと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で 0～2dB であり、工事中の予測値は 46～57dB となる。</p> <p>工事関係車両の走行による振動レベル (L₁₀) は、全予測地点で「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【工事中】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止柵を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレーン）の際に敷砂をすることにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・事業予定地の周辺海域で実施される航路・泊地浚渫を行う工事関係者と、濁りの発生ピーク時期が重ならないよう工事工程の調整を図る。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、汚濁防止膜及び汚濁防止柵を設置した場合には、未設置の場合と比較して、SS が約 75% 低減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。また、汚濁防止膜及び汚濁防止柵を設置した場合における工事中の SS の寄与率は最高 37.0% であるが、SS の拡散の範囲は夏季、冬季ともに施工区域近傍にとどまる。</p> <p>名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値と対比を行った結果、SS の工事中濃度は 7.3mg/L であり、環境目標値 (10mg/L) を下回る。なお、金城ふ頭の西岸に沿って延長した線より西の海域では、環境目標値が 5mg/L 以下に定められている。予測の結果、夏季の第 5 層及び海底直上層、冬季の第 1 層及び第 5 層においては寄与濃度が 0.5mg/L を上回ると予測されるため、この海域の工事中濃度は環境目標値を上回る。</p> <p>本事業の実施においては、一部の海域において環境目標値を上回ることから、護岸工及び岸壁工の際に裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設する等のその他の措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測						
安 全 性	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地北側には、あおなみ線が通っており、金城ふ頭駅がある。また、事業予定地北側には、一般国道 302 号（伊勢湾岸道路）が通っており、名港中央インターチェンジがある。</p> <p>名古屋市一般交通量概況によると、事業予定地周辺における自動車交通量は、平日及び休日ともに、一般国道 302 号（伊勢湾岸道路）が最も多くなっている。</p> <p>名古屋市、港区及び野跡学区における交通事故発生件数の推移は、名古屋市全体では減少傾向を示し、港区では平成 24 年から平成 26 年にかけて減少し、平成 26 年から平成 27 年にかけて横ばいで推移している。野跡学区では、平成 24 年から増加傾向を示している。路線別の事故発生件数については、事業予定地周辺の道路についての記載はない。</p> <p>現地調査によると、事業予定地周辺には、平成 29 年度において、小学校 1 校、中学校 1 校の通学路が指定されている。</p> <p>事業予定地周辺の自動車区間断面交通量は、平日では区間 C の 17,757 台/16 時間、休日では区間 A の 9,093 台/16 時間が最も多く、大型車混入率は、平日では区間 H、休日では区間 B が最も高かった。</p> <p>事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。</p>	<p>【工事中】</p> <p>工事関係車両の発生集中による自動車交通量の増加率は、1.8～16.2%と予測される。</p>						
廃棄物等		<p>【工事中】</p> <p>廃棄物の処理にあたっては、収集・運搬後、中間処理場へ搬入しリサイクルを行う計画である。</p> <p>・護岸工事</p> <table border="1" data-bbox="852 1832 1353 1951"> <thead> <tr> <th data-bbox="852 1832 1050 1910">種類</th> <th data-bbox="1050 1832 1203 1910">発生量</th> <th data-bbox="1203 1832 1353 1910">再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="852 1910 1050 1951">コンクリート (t)</td> <td data-bbox="1050 1910 1203 1951">約 0.79</td> <td data-bbox="1203 1910 1353 1951">約 99</td> </tr> </tbody> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート (t)	約 0.79	約 99
種類	発生量	再資源化率 (%)						
コンクリート (t)	約 0.79	約 99						

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくすることで、事業予定地周辺の道路への交通負荷を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守を指導し、徹底させる。 ・工事関係車両については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は、1.8～16.2%と予測されるが、これらのルートは、マウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による交通安全への影響は、小さいと判断する。</p>
<p>【工事中】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに再資源化に努める。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事中に発生する廃棄物等は約 99%の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
植 物	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、東海元浜ふ頭西の植物プランクトン及び北浜ふ頭西の付着生物（植物）の主な出現種は、沿岸域でごく一般的にみられる種である。</p> <p>現地調査によると、事業予定地の植物プランクトンは、周辺海域と比べると少ない傾向がみられた。付着生物（植物）は事業予定地では確認されず、周辺海域では冬季、春季にわずかにみられた。</p> <p>また、主な出現種は、沿岸域でごく一般的にみられる種であり、重要な種は確認されなかった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>事業予定地及びその周辺海域に、重要な海生植物はみられなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、事業予定地及びその周辺海域に、重要な海生植物はみられなかったことから、水面の埋立てによる海生植物への影響は回避されるものと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
動物	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、東海元浜ふ頭西の動物プランクトン及び底生生物（動物）の主な出現種は、名古屋港内外で一般的にみられる種である。</p> <p>北浜ふ頭西の付着生物（動物）の主な出現種は、軟体動物門の二枚貝類及び節足動物門の甲殻類である。</p> <p>東海元浜ふ頭西の魚卵及び稚仔魚の主な出現種は、サッパ、スズキ、イソギンポ科及びフサカサゴ科等であり、飛島ふ頭南の魚介類の主な出現種は、マガキ、スズキ、ヒイラギ及びシバエビ等である。</p> <p>2011年から2013年まで、名古屋港内で行われた調査でスナメリが確認されたのは、24回73群165頭であった。季節別では、夏季に少なく、冬季に多い傾向がみられた。</p> <p>金城ふ頭南で確認された鳥類は7目9科13種で、種類数及び個体数ともに1月に多くなっている。</p> <p>現地調査によると、動物プランクトンが77種、底生生物（動物）が25種、付着生物（動物）が57種、魚卵が10種、稚仔魚が7種、魚介類が42種、鳥類が32種確認された。</p> <p>重要な種は、イヨスダレガイ、ヒメシラトリ、ゴイサギガイ、ウネナシトマヤガイ、サメハダヘイケガニ、モクズガニ、ケリ及びミサゴの8種が確認された。</p> <p>また、事業予定地において、水鳥の重要な餌場等の注目すべき生息地は確認されなかった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>1. 重要な動物への影響</p> <p>重要な海生生物については、周辺海域でも確認（現地調査もしくは既存資料調査）されている。水面の埋立てにより生息海域の一部が消失しても、周辺に生息環境は確保されると予測される。また、工船用船舶の航行については、現状で多くの船が航行している地域であるため、影響は小さいものと予測される。工事に伴う水の濁りの影響については、浮遊物質（SS）の負荷量が2mg/L（水産用水基準）を超える範囲は、工事最盛期においても施工区域から最大で約200mであることから、影響は小さいものと予測される。</p> <p>重要な鳥類については、繁殖行動は確認されず、営巣適地も近くに分布しないと考えられるため、事業予定地及びその周辺では繁殖していないと考えられる。また、採餌・探餌行動も確認されなかったことから、事業予定地及びその周辺は、餌場としての利用頻度も低く、飛翔通過が大半であると考えられる。以上により、水面の埋立てによる海域の一部消失、工船用船舶の航行、工事に伴う水の濁りの影響は小さいものと予測される。</p> <p>2. 注目すべき生息地への影響</p> <p>事業予定地内に注目すべき生息地は確認されなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測される。</p> <p>3. その他</p> <p>スナメリは、既存資料による調査において名古屋港湾奥部で確認されていることから、事業予定地前面海域を利用している可能性があるが、現地調査では確認されなかったため、この海域の利用頻度は高くないと考えられる。また、工事に伴う水の濁りの影響については、浮遊物質（SS）の負荷量が2mg/L（水産用水基準）を超える範囲は、工事最盛期においても施工区域から最大で約200mであることから、スナメリはこの範囲を避けて湾奥部へ移動することが可能であり、影響は小さいものと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止枠を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において、埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレーン）の際に敷砂をすることにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・建設工事に使用する機械は、可能な限り低騒音、低振動型を使用する。 ・施工区域内でスナメリが確認された場合は、区域外に出るまで監視を続けるなど、適切な措置を講じる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、重要な動物種に及ぼす影響は小さく、事業予定地内に注目すべき生息地は確認されなかったことから、水面の埋立てによる動物への影響は、小さいと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
生態系	<p>【工事中】</p> <p>事業予定地は、金城ふ頭、東海元浜ふ頭及び名古屋港北航路等の人工的要素の強い環境が周囲に広くみられ、閉鎖性の高い水域となっている。春から秋にかけて表層付近では赤潮が発生し易く、底層付近では溶存酸素が低下し易い環境にある。また、底質は、シルト・粘土分の占める割合が高いことから、海底に有機物が多く堆積しているものと推定される。</p> <p>生態系の注目種等は、上位に位置するという上位性の視点からは、魚類の「アカエイ」及び鳥類の「カワウ」、生態系の特徴をよく現すという典型性の視点からは、底生生物の「シノブハネエラスピオ」を抽出した。</p> <p>アカエイ及びシノブハネエラスピオは、名古屋港内外に広く分布していると考えられる。カワウは上空を通過する個体が多いものの、事業予定地及び周辺を休息場や採餌場の一部として利用しているものと考えられる。</p>	<p>【工事中】</p> <p>抽出した生態系の注目種等（アカエイ、カワウ及びシノブハネエラスピオ）は、水面の埋立てにより海域の一部が消失しても、生息環境は事業予定地外の周辺海域に広く存在するため、水面の埋立てによる影響は小さいものと予測される。工事中船舶の航行については、現状で多くの船が航行している地域であるため、影響は小さいものと予測される。工事に伴う水の濁りの影響については、浮遊物質（SS）の負荷量が2mg/L（水産用水基準）を超える範囲が、工事最盛期においても施工区域から最大で約200mであることから、影響は小さいものと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸・岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止枠を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において、埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレーン）の際に敷砂をすることにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・建設工事に使用する機械は、可能な限り低騒音、低振動型を使用する。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、生態系で抽出した注目種等に及ぼす影響は小さいことから、水面の埋立てによる地域を特徴づける生態系への影響は、小さいと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等		<p>【工事中】</p> <p>工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により 25,276tCO₂、建設資材の使用により 20,397tCO₂、建設資材等の運搬により 475tCO₂、廃棄物の発生により 0tCO₂ であり、これらの合計は、46,148tCO₂ と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建設機械の稼働 <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 2. 建設資材の使用 <ul style="list-style-type: none"> ・建設材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。 3. 建設資材等の運搬 <ul style="list-style-type: none"> ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすように努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・アイドリングストップの遵守を指導する。 ・一括運搬等、合理的な運搬計画を検討し、延べ輸送距離の縮減に努める。 	<p>【工事中】 予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は、46,148tCO₂である。 本事業の実施にあたっては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。</p>

第2部 事後調査に関する事項

第1章 事後調査の目的	33
第2章 事後調査の項目及び手法	33

第1章 事後調査の目的

事後調査は、本事業の工事中において、環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的とする。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて追加的に調査を行う。

第2章 事後調査の項目及び手法

事後調査計画（工事中）は、表2-2-1及び図2-2-1～3に示すとおりである。

なお、施工区域内または近傍の調査地点は、調査時の工事の状況により、調査を行うことができなくなる可能性があり、その場合は適宜地点を移動させて実施するものとする。

また、表2-2-1に示した全調査事項について、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 2-2-1(1) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大 気 質	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄）	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	施工区域内	建設機械からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（1年） < 予定時期 > 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質： 平成32～33年（着工後15～26ヶ月目） 二酸化硫黄： 平成31～32年（着工後6～17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度を調査する。	事業予定地周辺道路の3断面（図2-2-1参照）	工事関係車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（平日1日） < 予定時期 > ：平成33年（着工後29ヶ月目） < 調査時間 > ：24時間
悪 臭	浚渫土砂を用いた水面の埋立てによる悪臭（特定悪臭物質及び臭気指数）	特定悪臭物質については「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号）及び「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号）、臭気指数については「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）に基づく方法により調査する。	事業予定地周辺の1地点（図2-2-1参照）	工事中（平日1日） < 予定時期 > ：平成32年
騒 音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	施工区域境界（陸域側）の1地点（図2-2-1参照）	建設機械の稼働による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期（平日1日） < 予定時期 > ：平成32年（着工後24ヶ月目） < 調査時間 > ：工事実施時間
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の3地点（図2-2-1参照）	工事関係車両の走行による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期（平日1日） < 予定時期 > ：平成33年（着工後29ヶ月目） < 調査時間 > ：6～22時の16時間

表 2-2-1(2) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
振 動	建設機械の稼働による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	施工区域境界（陸域側）の1地点（図2-2-1参照）	建設機械の稼働による影響（合成振動レベル）が最大と想定される時期（平日1日） ＜予定時期＞ ：平成33年（着工後27ヶ月目） ＜調査時間＞ ：工事実施時間
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の3地点（図2-2-1参照）	工事関係車両の走行による影響（等価交通量）が最大と想定される時期（平日1日） ＜予定時期＞ ：平成33年（着工後29ヶ月目） ＜調査時間＞ ：6～22時の16時間
水 質 ・ 底 質	工事中に発生する水質汚濁物質（SS）	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法により調査する。	施工区域境界（海域側）で、工事実施時に、建設機械の稼働によるSS濃度が最も高くなると予測される地点	工事中 ＜予定時期＞ ：平成30～33年（工事中） ＜調査頻度＞ ：月1回
安 全 性	工事の実施に伴う自動車交通量	工事関係車両の走行ルート上における自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）を調査する。	事業予定地周辺道路の6区間（図2-2-2参照）	工事関係車両の交通量が最大と想定される時期（平日1日） ＜予定時期＞ ：平成33年（着工後29ヶ月目） ＜調査時間＞ ：6～22時の16時間
廃棄物等	工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。	事業予定地及びその周辺	工事中 ＜予定時期＞ ：平成30～33年（工事中）
植 物	工事中の海生植物（植物プランクトン及び付着生物（植物））	植物プランクトン：採取調査 付着生物（植物）：採取調査及び目視観察調査	植物プランクトン：事業予定地前面海域1箇所 付着生物（植物）：事業予定地周辺の護岸1箇所（図2-2-3参照）	工事中（1年） ＜予定時期＞ ：平成31～32年 ＜調査頻度＞ ：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回

表 2-2-1(3) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
動物	工事中の海生動物（動物プランクトン、底生生物（動物）、付着生物（動物）、魚卵・稚仔魚、魚介類、スナメリ及び鳥類）	動物プランクトン、底生生物（動物）、魚卵・稚仔魚、魚介類：採取調査 付着生物（動物）：採取調査及び目視観察調査 スナメリ：目視観察調査 鳥類：定点観察調査、ラインセンサス調査、任意観察調査	動物プランクトン、底生生物（動物）、魚卵・稚仔魚、魚介類：事業予定地前面海域1箇所 付着生物（動物）：事業予定地周辺の護岸1箇所 スナメリ：事業予定地及びその周辺海域 鳥類：事業予定地周辺の1定点及び2ルート (図2-2-3参照)	工事中（1年） <予定時期> ：平成31～32年 <調査頻度> ：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回 ただし、鳥類については春季、一般鳥類繁殖期、夏季、秋季及び冬季の年5回
生態系	工事中の注目種（魚介類及び鳥類）	動物調査結果の整理	事業予定地前面海域及び周辺	工事中（1年） <予定時期> ：平成31～32年 <調査頻度> ：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回 ただし、鳥類については春季、一般鳥類繁殖期、夏季、秋季及び冬季の年5回
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの排出量	原材料の追跡等が可能な範囲内において、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査する。	事業予定地内	工事中 <予定時期> ：平成30～33年（工事中）

また、工事期間中に、投入した浚渫土及び改良土が「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」（昭和 45 年法律第 136 号）に定める基準に適合した土質であることを確認するため、工事中の事後調査結果報告書において、同法に基づき行った試験結果を記載する。

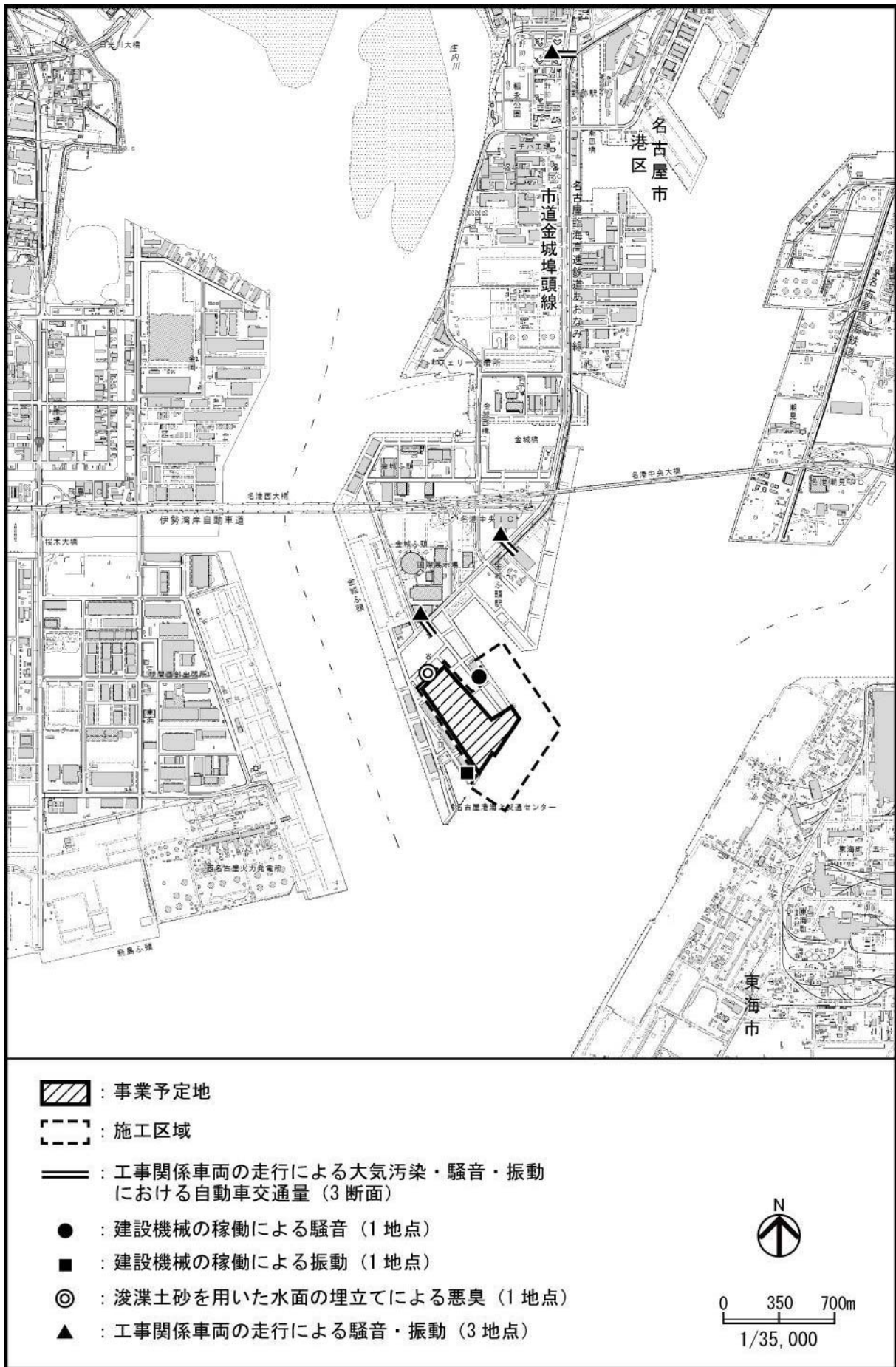


図 2-2-1 調査場所 (大気質・悪臭・騒音・振動)

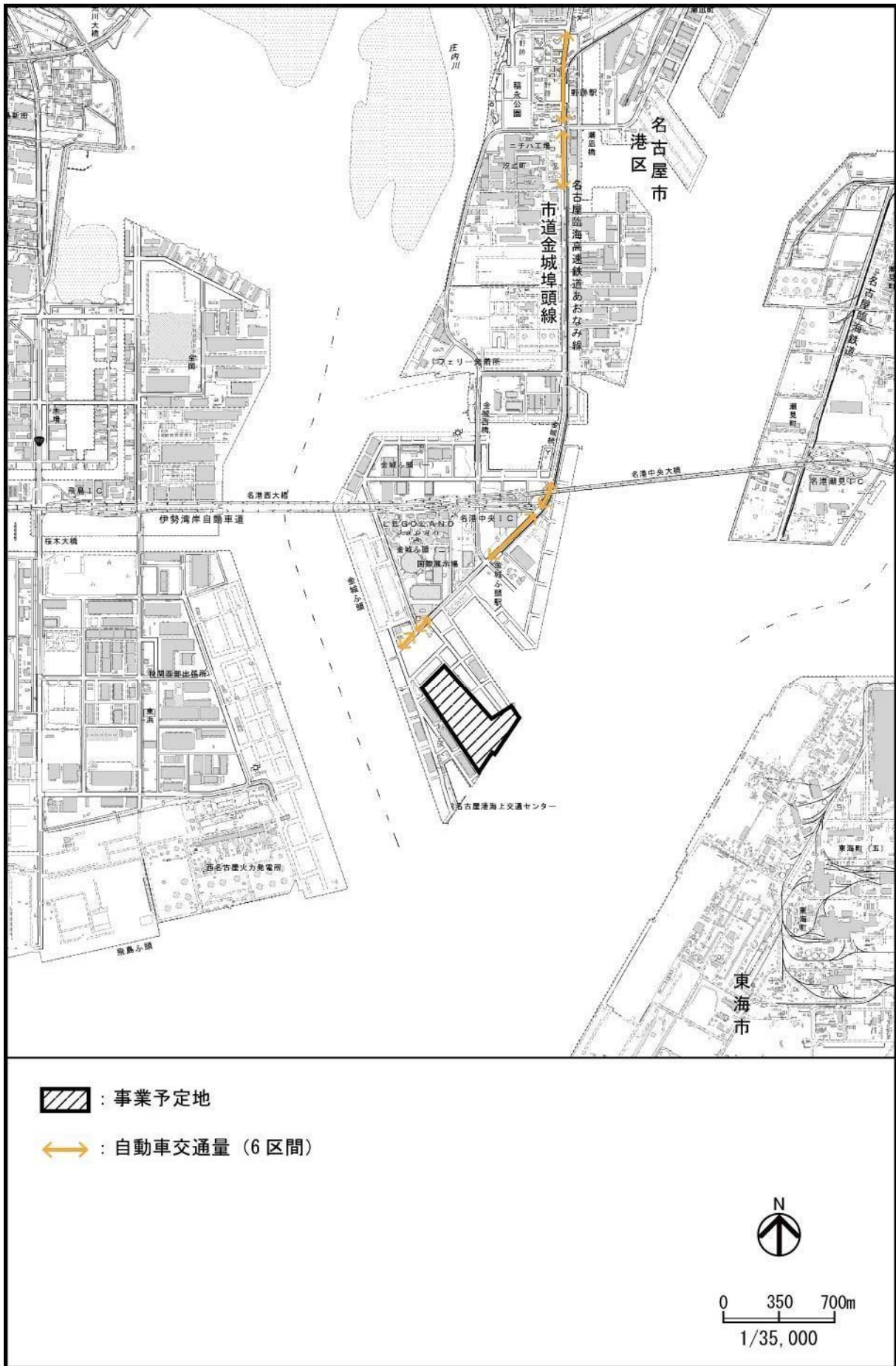
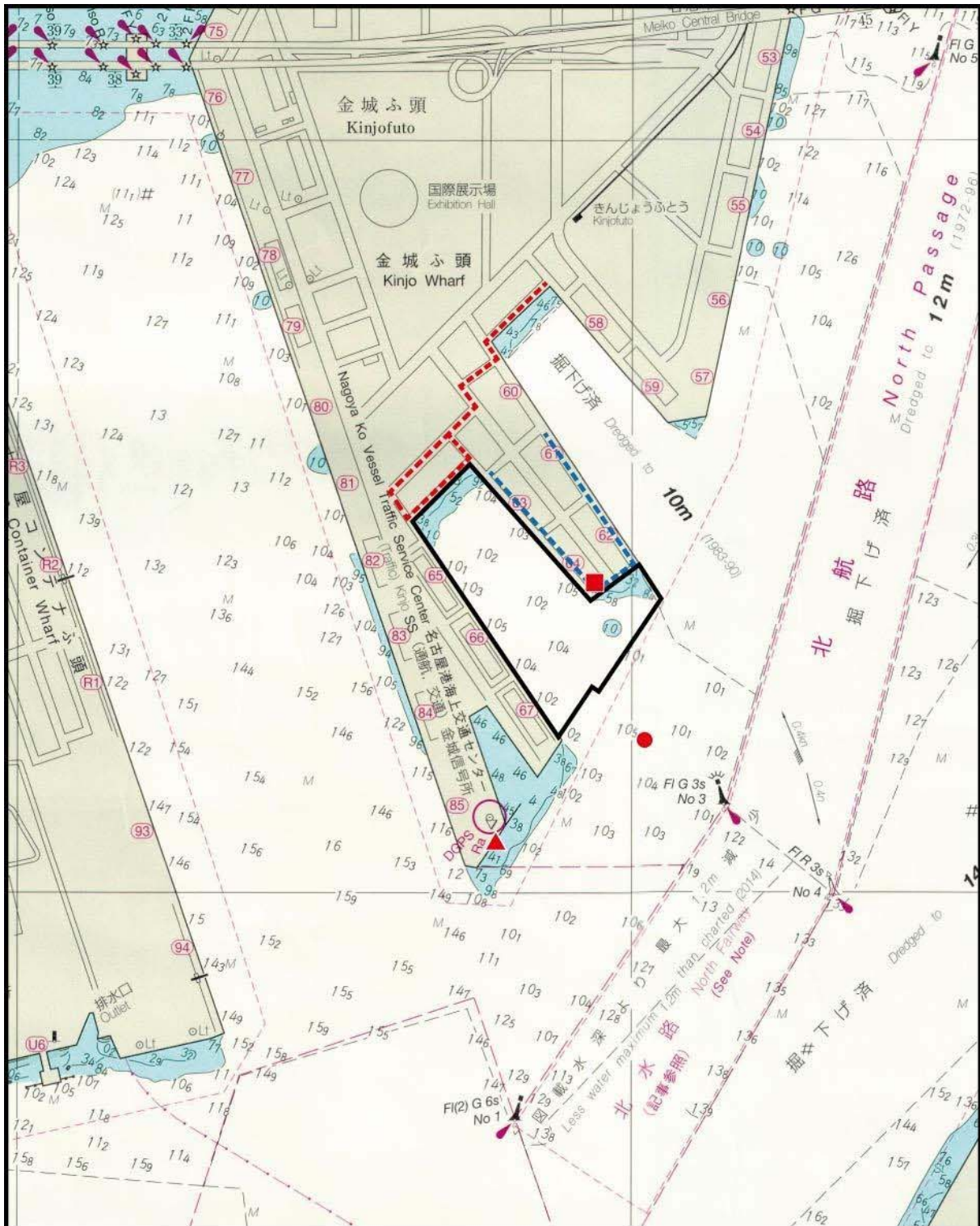
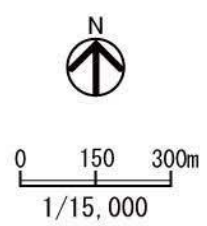


図 2-2-2 調査場所 (安全性)



- : 事業予定地
- : 海生生物調査地点 (1 地点)
 動植物プランクトン
 底生生物 (動物)
 魚卵・稚仔魚
 魚介類
- ▲ : 付着生物 (動植物) 調査地点 (1 地点)
- - - : 鳥類ラインセンサス (ルート1)
- - - : 鳥類ラインセンサス (ルート2)
- : 鳥類定点観察



海図 W1055A (海上保安庁刊) より作成

図 2-2-3 調査場所 (動物・植物・生態系)

本書に掲載した地図のうち、1/35,000 の地図の下図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25,000 を複製したものである。(承認番号 平 30 情複、第 694 号) この地図を複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要がある。

また、本書に掲載した地図のうち、1/10,000、1/12,500 の地図の下図は、名古屋都市計画基本図(縮尺 2 千 5 百分の 1、平成 29 年度)を使用したものである。

本書は、再生紙を使用しています。