

金城ふ頭地先公有水面埋立て  
に係る環境影響評価書

( 公有水面の埋立て )

平成30年5月

名古屋港管理組合

## は　じ　め　に

本環境影響評価書は、「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)第23条第1項に基づき、平成29年9月27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準備書」(名古屋港管理組合,平成29年9月)に対する市民等の意見及び市長の意見を踏まえ、検討を加えた結果をとりまとめたものである。

# 目 次

## 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、目的及び内容 .....	2
2-1 対象事業の名称及び種類 .....	2
2-2 対象事業の目的 .....	2
2-3 対象事業の位置づけ .....	3
2-4 事業計画の検討経緯 .....	9
2-5 対象事業の内容 .....	18
2-6 工事計画の概要 .....	24
第 3 章 対象事業に係る計画について環境の保全の見地から配慮した内容 ..	39
3-1 建設作業時を想定した配慮 .....	39
3-2 施設の存在・供用時を想定した配慮 .....	40
第 4 章 対象事業の事業予定地及びその周辺地域の概況 .....	41
4-1 自然的状況 .....	45
4-2 社会的状況 .....	84
第 5 章 対象事業に係る環境影響評価の項目 .....	111
5-1 環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出 .....	111
5-2 影響を受ける環境要素の抽出 .....	111

## 第2部 環境影響評価

第1章 大気質 .....	117
1-1 建設機械の稼働による大気汚染 .....	117
1-1-1 概要 .....	117
1-1-2 調査 .....	117
1-1-3 予測 .....	123
1-1-4 環境の保全のための措置 .....	141
1-1-5 評価 .....	141
1-2 工事関係車両の走行による大気汚染 .....	142
1-2-1 概要 .....	142
1-2-2 調査 .....	142
1-2-3 予測 .....	145
1-2-4 環境の保全のための措置 .....	158
1-2-5 評価 .....	158
1-3 新施設の供用による大気汚染 .....	159
1-3-1 概要 .....	159
1-3-2 調査 .....	159
1-3-3 予測 .....	159
1-3-4 環境の保全のための措置 .....	172
1-3-5 評価 .....	172
1-4 新施設関連車両の走行による大気汚染 .....	173
1-4-1 概要 .....	173
1-4-2 調査 .....	173
1-4-3 予測 .....	174
1-4-4 環境の保全のための措置 .....	184
1-4-5 評価 .....	185
第2章 悪臭 .....	187
2-1 工事中 .....	187
2-1-1 概要 .....	187
2-1-2 調査 .....	187
2-1-3 予測 .....	190
2-1-4 環境の保全のための措置 .....	192
2-1-5 評価 .....	192

第3章 騒音	193
3-1 建設機械の稼働による騒音	193
3-1-1 概要	193
3-1-2 調査	193
3-1-3 予測	196
3-1-4 環境の保全のための措置	201
3-1-5 評価	201
3-2 工事関係車両の走行による騒音	202
3-2-1 概要	202
3-2-2 調査	202
3-2-3 予測	205
3-2-4 環境の保全のための措置	212
3-2-5 評価	212
3-3 新施設関連車両の走行による騒音	213
3-3-1 概要	213
3-3-2 調査	213
3-3-3 予測	213
3-3-4 環境の保全のための措置	219
3-3-5 評価	219
第4章 振動	221
4-1 建設機械の稼働による振動	221
4-1-1 概要	221
4-1-2 調査	221
4-1-3 予測	222
4-1-4 環境の保全のための措置	226
4-1-5 評価	226
4-2 工事関係車両の走行による振動	227
4-2-1 概要	227
4-2-2 調査	227
4-2-3 予測	229
4-2-4 環境の保全のための措置	232
4-2-5 評価	233

4-3	新施設関連車両の走行による振動	234
4-3-1	概要	234
4-3-2	調査	234
4-3-3	予測	234
4-3-4	環境の保全のための措置	238
4-3-5	評価	238
第5章	水質・底質	239
5-1	工事中	239
5-1-1	概要	239
5-1-2	調査	239
5-1-3	予測	252
5-1-4	環境の保全のための措置	261
5-1-5	評価	262
5-2	存在時	263
5-2-1	概要	263
5-2-2	調査	263
5-2-3	予測	263
5-2-4	評価	285
第6章	安全性	287
6-1	工事中	287
6-1-1	概要	287
6-1-2	調査	287
6-1-3	予測	298
6-1-4	環境の保全のための措置	303
6-1-5	評価	303
6-2	供用時	304
6-2-1	概要	304
6-2-2	調査	304
6-2-3	予測	304
6-2-4	環境の保全のための措置	310
6-2-5	評価	310

第7章 廃棄物等 .....	311
7-1 工事中 .....	311
7-1-1 概要 .....	311
7-1-2 予測 .....	311
7-1-3 環境の保全のための措置 .....	312
7-1-4 評価 .....	312
第8章 植 物 .....	313
8-1 工事中 .....	313
8-1-1 概要 .....	313
8-1-2 調査 .....	313
8-1-3 予測 .....	323
8-1-4 評価 .....	323
8-2 存在時 .....	324
8-2-1 概要 .....	324
8-2-2 調査 .....	324
8-2-3 予測 .....	324
8-2-4 評価 .....	324
第9章 動 物 .....	325
9-1 工事中 .....	325
9-1-1 概要 .....	325
9-1-2 調査 .....	325
9-1-3 予測 .....	356
9-1-4 環境の保全のための措置 .....	359
9-1-5 評価 .....	359
9-2 存在時 .....	360
9-2-1 概要 .....	360
9-2-2 調査 .....	360
9-2-3 予測 .....	360
9-2-4 評価 .....	362

第 10 章 生態系 .....	363
10-1 工事中 .....	363
10-1-1 概 要 .....	363
10-1-2 調 査 .....	363
10-1-3 予 測 .....	378
10-1-4 環境の保全のための措置 .....	379
10-1-5 評 価 .....	379
10-2 存在時 .....	380
10-2-1 概 要 .....	380
10-2-2 調 査 .....	380
10-2-3 予 測 .....	380
10-2-4 評 価 .....	381
第 11 章 温室効果ガス等 .....	383
11-1 工事中 .....	383
11-1-1 概 要 .....	383
11-1-2 予 測 .....	383
11-1-3 環境の保全のための措置 .....	385
11-1-4 評 価 .....	385
11-2 供用時 .....	386
11-2-1 概 要 .....	386
11-2-2 予 測 .....	386
11-2-3 環境の保全のための措置 .....	387
11-2-4 評 価 .....	387
第 3 部 対象事業に係る環境影響の総合的な評価	
第 1 章 総合評価 .....	389
第 2 章 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要 .....	389
第 4 部 事後調査に関する事項 .....	419



第5部 環境影響評価の手續に関する事項

第1章 環境影響評価の手續 .....	423
第2章 環境影響評価書作成までの経緯 .....	425
第3章 市民等の意見の概要及び市長の意見に対する事業者の見解.....	426
3-1 配慮書における意見に対する事業者の見解 .....	426
3-2 方法書における意見に対する事業者の見解 .....	462
3-3 準備書における意見に対する事業者の見解 .....	502
第6部 環境影響評価業務委託先 .....	565
【用語解説】 .....	567

< 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
「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年愛知県条例第7号)	「愛知県生活環境保全条例」
「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」
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」(平成15年名古屋市規則第117号)	「名古屋市環境保全条例施行細則」
名古屋市国際展示場	国際展示場
名古屋臨海高速鉄道西名古屋港線	あおなみ線
大気汚染常時監視測定局	常監局
一般環境大気測定局	一般局
自動車排出ガス測定局	自排局

< 環境影響評価準備書からの訂正等 >

環境影響評価書の作成にあたり、環境影響評価準備書に対する市民等の意見、並びに市長の意見を反映するとともに、環境影響評価準備書の内容を読みやすく、かつ分かりやすくするために、表現や図表等の修正及び追加を行った。

環境影響評価準備書の内容から修正を行った箇所(単純な誤字等は除く)及び新たな内容を追加した箇所については下線を付加した。なお、新たに項目を追加した場合、または、項目内の内容を全面的に修正した場合は、見出しに下線を、図表等を全面的に修正または新たな図表等を追加した場合は図表等の表題に下線を付加した。

# 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、目的及び内容	2
第3章	対象事業に係る計画について環境の 保全の見地から配慮した内容	39
第4章	対象事業の事業予定地及び その周辺地域の概況	41
第5章	対象事業に係る環境影響評価の項目	111

## 第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔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

## 第2章 対象事業の名称、目的及び内容

### 2-1 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

### 2-2 対象事業の目的

名古屋港の背後圏には、日本の基幹産業である自動車産業をはじめ、工作機械、航空・宇宙、鉄鋼、電気製品等の産業が集積しており、名古屋港は平成27年において取扱貨物量が14年連続全国1位、貿易黒字額18年連続日本一の港湾として中部地域の「モノづくり」を支えている。特に、名古屋港は背後地域に立地している複数の自動車メーカーの海外への積出基地の機能を担っているほか、中古車輸出や第3国間輸送における積替え（トランシップ<sup>注)1)</sup> 拠点としての機能を有している。近年、名古屋港における完成自動車輸出の全国シェアは4割まで拡大してきており、その役割が益々高まっている。

このような中、金城ふ頭及び弥富ふ頭には、主に完成自動車を取り扱う公共岸壁が集積しているが、用地の不足に伴い、完成自動車の船積み前の仮置きに使用されるモータープール（完成自動車の一時的保管用地）が分散・点在しているため、完成自動車の横持ち<sup>注)2)</sup> が発生するなど、非効率な輸送を余儀なくされている。また、近年の自動車運搬船の大型化に伴い、岸壁の水深不足など、港湾機能不足も顕在化しており、完成自動車の輸出（新車・中古車・トランシップ）の需要増加や、自動車運搬船の大型化への対応が求められている。

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16.4ha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)1:積荷港から荷卸港まで同一船舶で運送されずに、途中の中継港で積替えされること。

注)2:出荷地から船に載せるまでの輸送の間に別の場所に寄り、荷物の再輸送を行うこと。

## 2-3 対象事業の位置づけ

### (1) 名古屋港の現状と課題

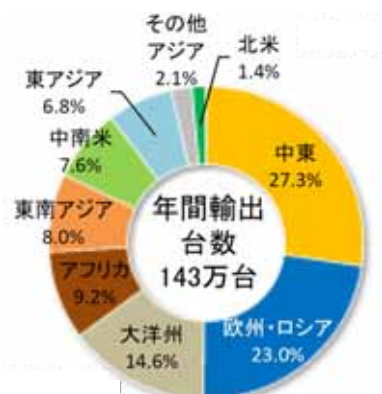
#### 完成自動車のトランシップ拠点

名古屋港は、完成自動車の輸出取扱台数において、我が国の約4割<sup>注)</sup>のシェアを占める全国第一位の港である。完成自動車や中古車の海外への積出し基地として、世界につながる多方面・多頻度な自動車運搬船の航路ネットワークを有していることから、国内の生産拠点や、韓国、中国、その他のアジア諸国から輸出される完成自動車を集約し、輸送する積替え（トランシップ）拠点としての機能を有している。

名古屋港の自動車運搬船の外航ネットワークは図1-2-1に、完成自動車の輸出地域は図1-2-2に示すとおりである。



図1-2-1 名古屋港の自動車運搬船の外航ネットワーク



出典) 交通政策審議会資料(国土交通省港湾局, 平成27年)

図1-2-2 名古屋港における完成自動車(中古車を含む)の輸出地域

注) 完成自動車輸出台数上位5港湾(名古屋、三河、横浜、川崎、広島)に占める割合を示す。

### 金城ふ頭地区における完成自動車取扱台数の推移

金城ふ頭には複数の国内自動車メーカーの完成自動車を取り扱う公共岸壁があり、港内の公共岸壁で取り扱う完成自動車約 50 万台の内の約 8 割<sup>注)1</sup>を取り扱っている。金城ふ頭における完成自動車取扱台数は、平成 21 年はリーマンショックの影響により一時的に落ち込んだものの、現在は順調に回復しており、約 42 万台の完成自動車を金城ふ頭で取り扱っている。

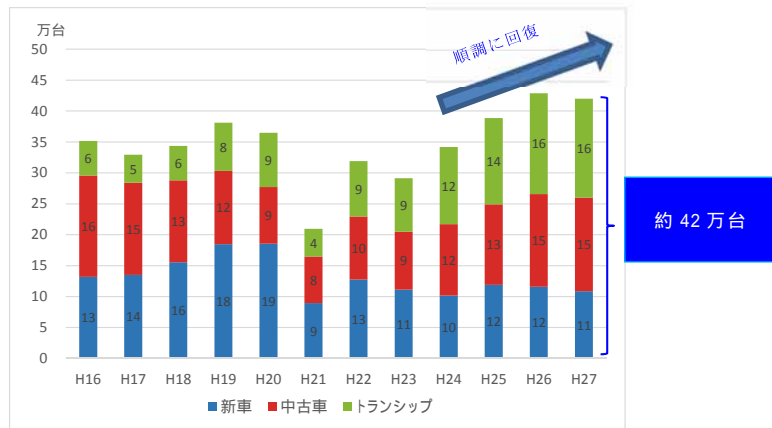


図 1-2-3 金城ふ頭における完成自動車の取扱台数推移

### 金城ふ頭地区における自動車運搬船の入港状況

金城ふ頭に入港する自動車運搬船の船型は、満載で水深 12m を必要とする 60,000GT<sup>注)2</sup>以上の大型の自動車運搬船の占める割合が増加しており、平成 27 年時点で全体の 25% を占めている。

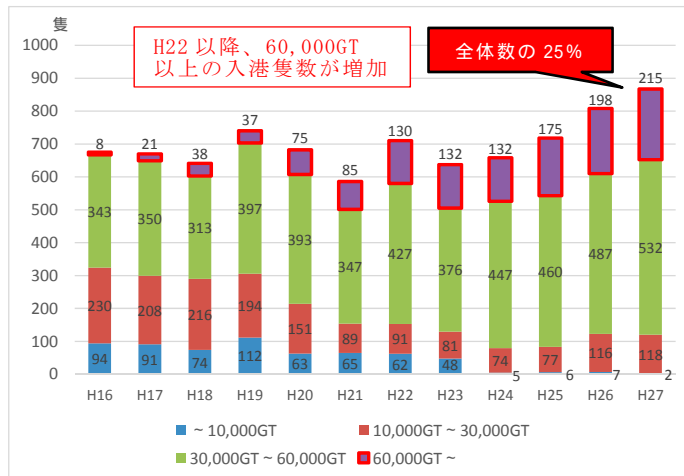


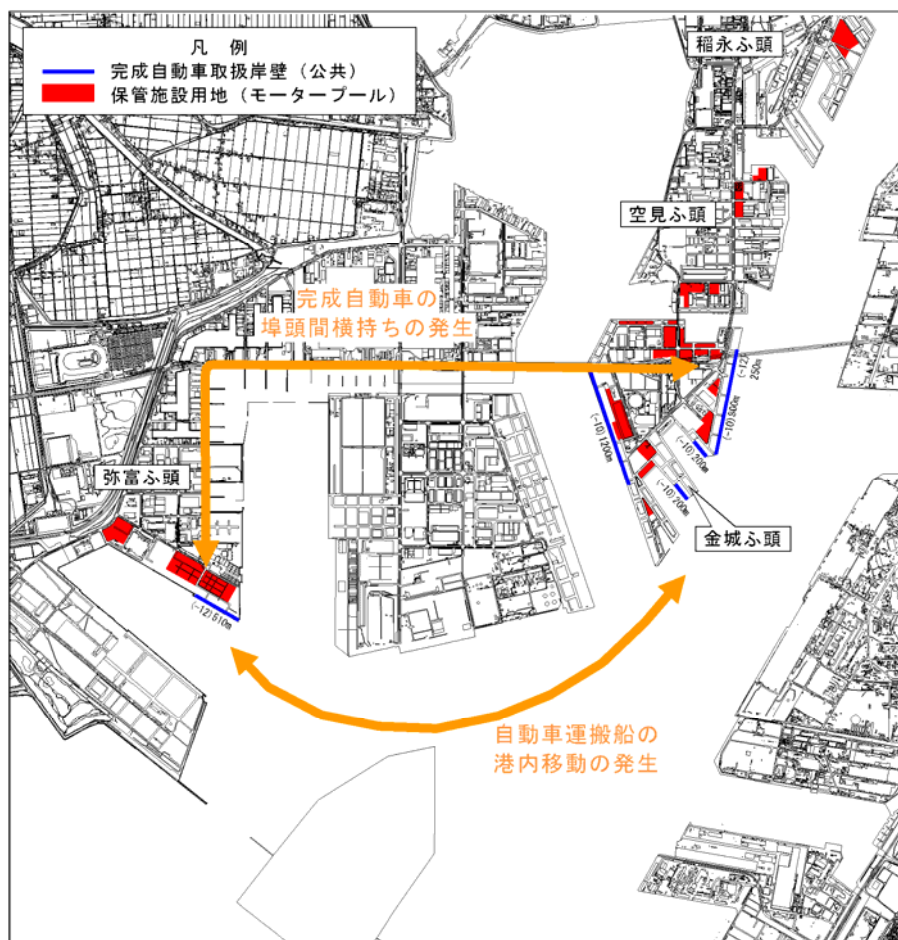
図 1-2-4 金城ふ頭における自動車運搬船の入港状況

注)1: 港湾計画の一部変更 (平成 26 年 12 月) において用いた平成 25 年の実績値を示す。

2: GT とは、グロストン数 (総トン数) といい、船舶の大きさを示す指標のこと。

## 完成自動車取扱機能の分散・点在

完成自動車の海上輸送には、船積み前、船卸し後の完成自動車を仮置きするモータープールが必要である。現状、金城ふ頭地区内にモータープールとして利用可能な用地が不足していることから、図 1-2-5 に示すとおり、金城ふ頭、弥富ふ頭、空見ふ頭及び稲永ふ頭にモータープールが分散・点在している。



出典) 名古屋港管理組合資料

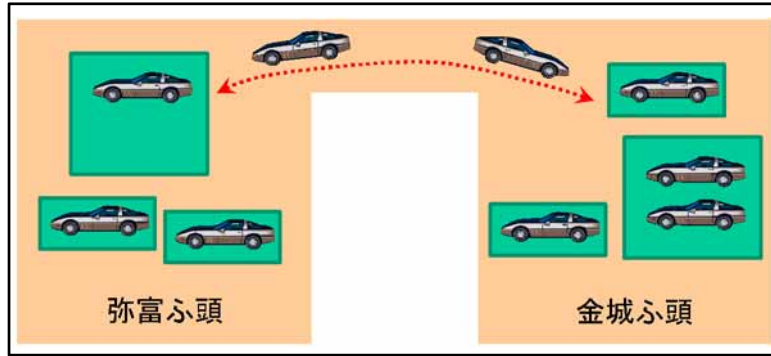
図 1-2-5 完成自動車取扱施設の現状

現在、このモータープールの分散・点在により非効率な輸送を余儀なくされており、例えば、同じ自動車運搬船が、異なる地区の岸壁で荷積みや荷卸しを行う場合がある。これを、自動車運搬船の「港内移動」という。

また、船積みする完成自動車を、他のふ頭のモータープールから陸上輸送する場合があり、これを「完成自動車の横持ち」という。(図 1-2-6 参照)

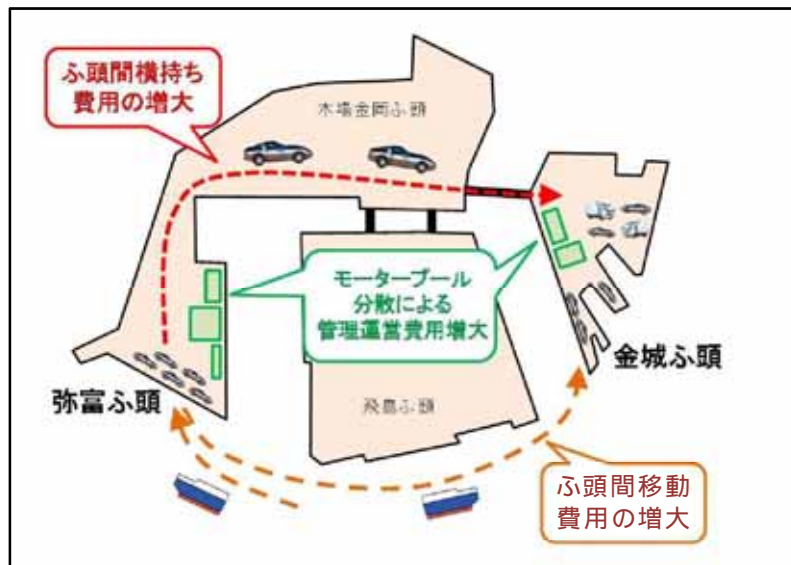
名古屋港では、このような船舶の港内移動や、ふ頭間での完成自動車の横持ちに係る費用が生じていることに加え、モータープールが分散していることによる、モータープールの維持管理費や運営費用が増大していることも課題となっている。(図 1-2-7 参照)





出典) 交通政策審議会資料 (国土交通省港湾局, 平成 27 年)

図 1-2-6 完成自動車の横持ち



出典) 交通政策審議会資料 (国土交通省港湾局, 平成 27 年)

図 1-2-7 完成自動車取扱施設の分散による費用面の課題

さらに、金城ふ頭地区内では、平成 29 年 4 月にテーマパークである“LEGOLAND JAPAN”が開業した。今後は、国際展示場第 1 展示館の移転等が計画されており、交流拠点としての開発が進み、交流機能と物流機能が混在することから、一般車両と貨物車両の交通動線の分離が求められている。

## (2) 事業の必要性

### 完成自動車取扱量の増加への対応

平成 27 年の金城ふ頭における完成自動車取扱台数は、新車、中古車、トランシッブの合計で約 42 万台である。新車の将来需要については、各国内自動車メーカーともに今後 10 年間で輸出台数は大きく変化せず、ほぼ横ばいで推移することを見込んでいる。一方、中古車については、中南米、アフリカ、ASEAN 地域等の経済成長に伴い、自動車保有台数の増加が見込まれている。中でも新興国においては、特に日本車の中古車需要が高く、中古車の輸出台数は増加するものと見込んでいる。

また、トランシッブは、東南アジアやインド等の新興国での完成自動車の生産拡大と、北米・南米などを中心とした需要増に伴う両地域間における荷動きの増加に伴い、生産地域と販売地域の間際に位置し、完成自動車の輸出台数が日本一である名古屋港は、トランシッブに優位であることから、輸出台数は増加するものと見込んでいる。

このため、完成自動車取扱量の将来的な増加への対応が必要である。

### 自動車運搬船の大型化への対応

名古屋港には、現在、満載で水深 12m を必要とする 60,000GT 以上の自動車運搬船が多数寄港しており、金城ふ頭では平成 27 年時点で全体の 25% に達している。これら自動車運搬船において、水深不足による喫水調整<sup>注)</sup>や、寄港順序の変更を余儀なくされている事例も生じている。

名古屋港は、複数の国内自動車メーカーの相積みによるスケールメリットを活かし、物流コストを削減するため、大型の自動車運搬船への対応を図る必要がある。

---

注) 積み荷を別の港に寄せ替えたり、別の港に保管場所を確保して卸したりするなどして船を軽くし、喫水（船体の水中に没している部分の深さのこと）を浅く調整すること。

### 交流機能とのすみ分け

金城ふ頭には、従来より国際展示場等があり、交流の場として利用されてきている。近年では都心と直通するあおなみ線が開通し、交流拠点としての再開発も行われ、名古屋市の計画による「モノづくり文化交流拠点」として、リニア・鉄道館の開館など、産業技術の発信・継承をテーマに、人々が交流する拠点づくりが進行している。平成 29 年 4 月にテーマパーク（LEGOLAND JAPAN）が開業し、今後も、コンベンション施設（国際展示場第 1 展示館）の移転等、交流機能の開発が計画されていることから、交流機能と物流機能のすみ分けが必要となっている。これら交流機能の開発と連携し、ふ頭再編を実施する必要がある。



図 1-2-8 名古屋港港湾計画（平成 27 年 12 月改訂）における金城ふ頭の将来像

## 2-4 事業計画の検討経緯

### (1) 名古屋港港湾計画における検討経緯

変更前の港湾計画において、金城ふ頭では埠頭用地 9.6ha の埋立てが、弥富ふ頭では交通機能用地 2.1ha、埠頭用地 5.7ha 及び公共岸壁の整備が位置づけられていた。



図 1-2-9 変更前の港湾計画（左側：金城ふ頭、右側：弥富ふ頭）

名古屋港は、総取扱貨物量日本一の港となっており、輸出貨物の約 5 割は完成自動車となっている。

その中でも名古屋港における完成自動車取扱機能の主要拠点は金城ふ頭となっているが、現状においては保管施設用地が不足しており、完成自動車を取り扱う公共岸壁が金城ふ頭と弥富ふ頭に分散しているため、荷役の効率化が求められているところである。

また、金城ふ頭においては、従来からの物流に加え、テーマパークやコンベンション施設といった交流機能の整備が予定されており、交流機能と物流機能のすみ分けが必要となっている。

そこで、完成自動車取扱機能を集約・拠点化し、保管施設用地の確保及び荷役の効率化を図るとともに、交流機能との連携を図りつつ、切迫性が指摘されている南海トラフ巨大地震等にも対応するため、平成 26 年 12 月に港湾計画の一部変更において、金城ふ頭に 16.4ha の埋立計画と船舶の大型化にも対応した水深 12m の耐震強化岸壁を位置づけた。

名古屋港港湾計画（一部変更）における公共埠頭計画の変更内容は、図 1-2-10 に示すとおりである。

#### [一部変更の内容]

- ・自動車専用船の大型化に対応し、完成自動車取扱機能の集約・拠点化を図るため、弥富ふ頭に位置づけられていた岸壁計画を削除し、金城ふ頭に埠頭用地及び耐震強化岸壁を位置づける。



図 1-2-10 名古屋港港湾計画 (一部変更) における公共埠頭計画の変更

## (2) 事業計画の検討

### 計画段階環境配慮書における検討

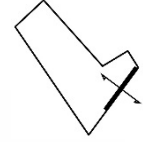
#### ア 複数案の内容及び設定経緯

本事業では、前述の名古屋港港湾計画の一部変更（平成 26 年 12 月）において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用が位置づけられている中で、主要な工作物である岸壁の構造については、当該水域の特性等を踏まえた上で、設置可能な構造として、「重力式」と「栈橋式」の 2 案を検討していることから、これを複数案として設定した。

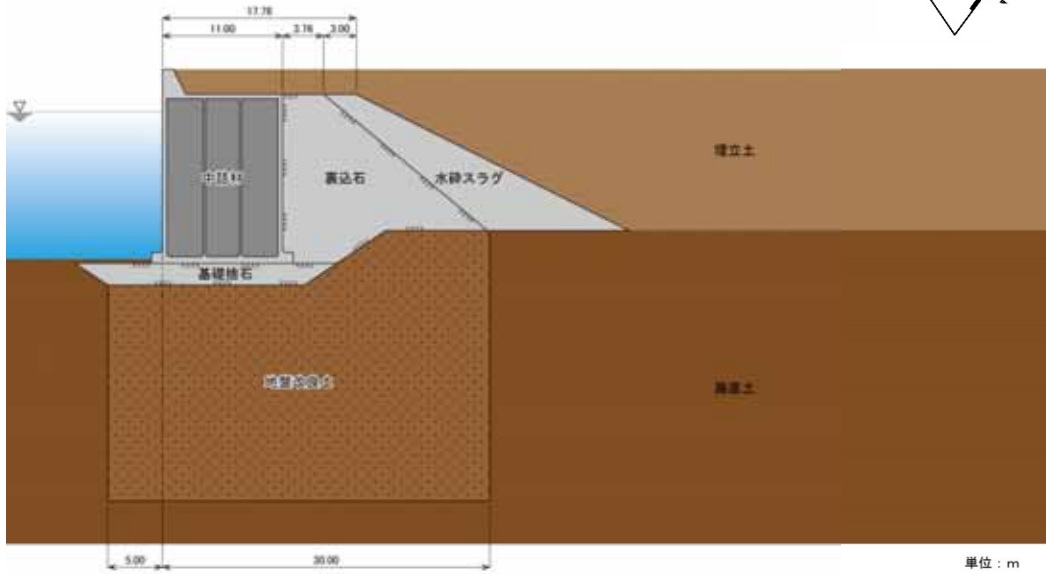
複数案の内容及び標準断面図を図 1-2-11 に示す。

[重力式]

工場または製作ヤード等で製作された本体(ケーソン)を現場に据え付け、内部に中詰材を投入し、その質量により安定性を確保する構造。

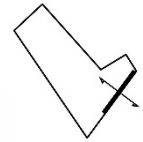


A 案



[栈橋式]

矢板式構造等による土留壁を整備した前面に、支柱となる鋼管杭を等間隔で打設し、上部に床版を載せた構造。



B 案

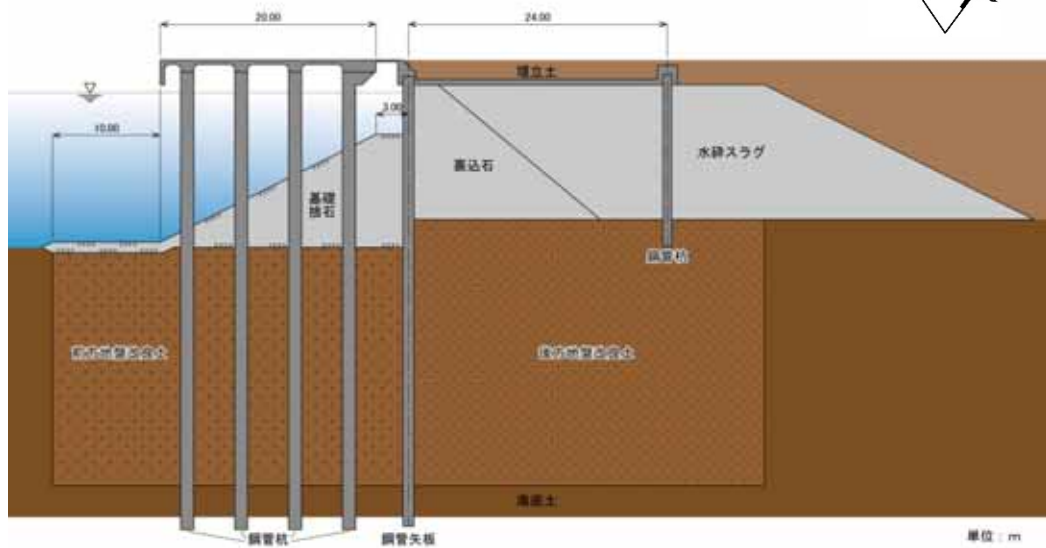


図 1-2-11 標準断面図

## イ 計画段階配慮事項の抽出

本事業では、工事中の水面の埋立てに伴い濁りの発生が懸念される。事業特性及び地域特性を踏まえ、本事業の実施に伴い重大な影響のおそれのある環境要素として、工事中の水質・底質を抽出し、計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価を行った。

## ウ 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の概要

計画段階配慮事項の調査、予測及び評価等の概要を表 1-2-1 に、環境影響を回避・低減するための方向性を表 1-2-2 に示す。

環境影響を回避・低減するための方向性として、汚濁防止柵や汚濁防止膜の設置による濁りの拡散防止等を示した。

表 1-2-1 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価等の概要

調 査	既存資料調査によると、事業実施想定区域周辺における水質の調査結果は、浮遊物質量が 4～8 mg/L であり、環境目標値に適合していない地点がある。
予 測	発生する浮遊物質量は以下のとおり予測される。 A 案（重力式）： 8,529kg/日 B 案（栈橋式）： 22,774kg/日 寄与濃度が 2mg/L 未満となる距離は以下のとおり予測される。 A 案（重力式）： 約 120m B 案（栈橋式）： 約 900m
環境の保全のための措置	<p>&lt;複数案に共通する事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工及び埋立工の浮遊物質発生量が多い工程において、汚濁防止柵や汚濁防止膜を設置し、濁りの拡散を抑制する。</li> </ul> <p>&lt;A案に該当する事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グラブ浚渫船及びガット船のバケット容量の最適化や、浮遊物質発生量の多い建設機械が、同時に稼働することがないように工事計画とすること等により、浮遊物質発生量の平準化に努める。</li> </ul> <p>&lt;B案に該当する事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤改良工など複数の建設機械が稼働する際には、建設機械を適正に配置することにより、浮遊物質発生量の平準化に努める。</li> </ul>
評 価	<p>予測結果によると、水質・底質への影響はA案が小さいと判断される。</p> <p>本事業の実施にあたっては、護岸工及び埋立工の浮遊物質発生量が多い工程において、汚濁防止柵や汚濁防止膜を設置し、濁りの拡散を抑制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低減に努める。</p>



表 1-2-2 環境影響を回避・低減するための方向性

共通	・護岸工及び埋立工の浮遊物質発生量が多い工程において、汚濁防止柵や汚濁防止膜を設置し、濁りの拡散を抑制する。
A案	・グラブ浚渫船及びガット船のバケット容量の最適化や、浮遊物質発生量の多い建設機械が、同時に稼働することがないように工事計画とすること等により、浮遊物質発生量の平準化に努める。
B案	・地盤改良工など複数の建設機械が稼働する際には、建設機械を適正に配置して、浮遊物質発生量の平準化に努める。

### 計画段階環境配慮書提出以降の検討

#### ア 名古屋港港湾計画の改訂

名古屋港港湾計画は、前回の改訂（平成 12 年 4 月）から 10 年以上経過し、目標総取扱貨物量も超えていることなどから、計画段階環境配慮書提出後の平成 27 年 12 月に改訂が行われた。

港湾計画は港湾のマスタープランであり、今後の港湾開発の指針となるものである。図 1-2-12 に示すとおり、今回の改訂において金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るため、ふ頭の再編を目指している。

これらの計画は、社会、経済状況、貨物動向を見極め、事業の必要性、緊急性を踏まえ、適宜、事業化に向けた取り組みを進めるものである。

なお、金城ふ頭及び弥富ふ頭における、名古屋港港湾計画の変更の経緯を資料 1 - 1（資料編 p. 1）に示す。

#### イ 事業計画の決定

本事業では、上述の港湾計画改訂内容のうち、必要性・緊急性の高さから、既定計画（平成 26 年 12 月一部変更）である金城ふ頭公有水面地先 16.4ha の埋立てについて、事業化することとした。



## ウ 岸壁構造の決定

環境影響評価方法書において検討中であった岸壁構造については、その後の事業計画の進捗により、ハイブリッドケーソンを部材とした重力式構造と、アーク矢板ジャケット式の栈橋式構造を事業計画の複数案として設定し、環境面、社会面、経済面からの比較評価を行った。

複数案の内容及び標準断面図を図 1-2-13 に、比較評価結果を表 1-2-3 に示す。

環境面、社会面及び経済面より総合的に判断した結果、A 案（重力式構造）を事業計画として決定した。なお、A 案について、環境への影響を回避・低減するための方向性については、前掲表 1-2-2 に示すとおり、濁りの発生、拡散を抑制する計画とする。

表 1-2-3 評価結果

名 称		A 案		B 案	
構造形式		重力式 (ハイブリッドケーソン)	得点	栈橋式 (アーク矢板ジャケット式)	得点
環境面		<ul style="list-style-type: none"> <li>岸壁部分も陸地となることから、海面消失面積が大きい。</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>栈橋下面は海面のままとなるため、A 案に比べ海面消失面積が小さい。</li> </ul>	3
社会面	構造特性 (耐震性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震時等の外部作用に対し、原地盤の安定性向上のため地盤改良を施す。</li> <li>岸壁に求められる性能規定を満足する。</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震時等の外部作用に対し、原地盤の安定性向上のため地盤改良を施すとともに、杭間にトラス部材を取付け、剛性を高める。</li> <li>岸壁に求められる性能規定を満足する。</li> </ul>	2
	維持管理性	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリートと鋼材の合成構造物であり、供用開始後の維持管理が比較的容易である。</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要部材が鋼材であり、腐食に対して防食対策及び維持管理を行う必要がある。</li> </ul>	1
	利用性 (災害時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災時における点検項目が少なく、速やかに供用可否の判断が可能である。</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災時における点検項目が比較的多く、供用可否の判断に慎重を要する。</li> </ul>	1
経済面		<ul style="list-style-type: none"> <li>建設コストに関し、B 案よりも経済性に優れる。</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設コストに関し、A 案よりコスト増となる。</li> </ul>	1
総合点		-	10	-	8

<評価の視点（A 案の各項目の評価を 2 点とした場合の B 案の得点）>

得点 3：A 案より優れる

得点 2：A 案と同程度

得点 1：A 案より劣る

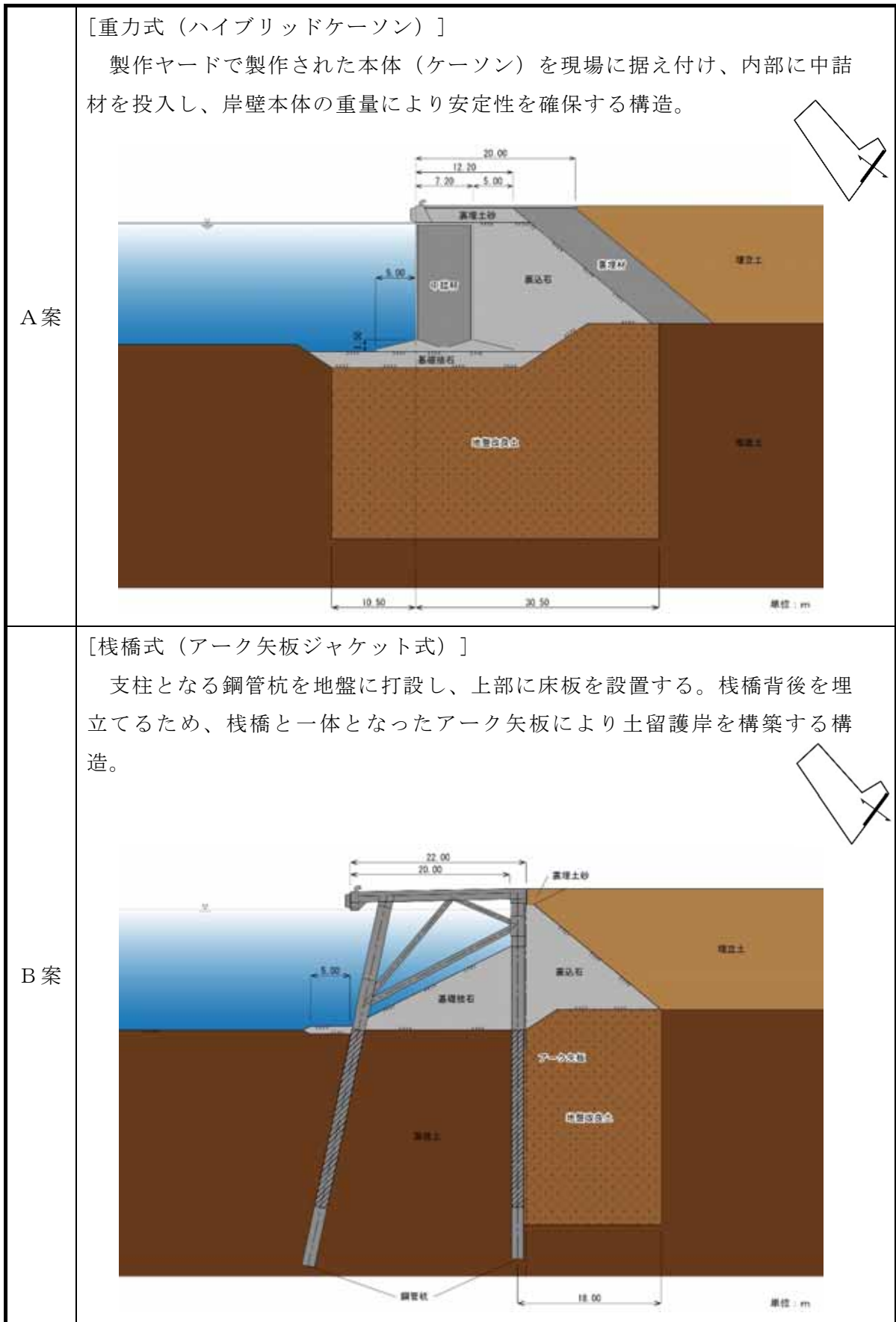


図 1-2-13 標準断面図

## 2-5 対象事業の内容

### (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 1-2-14 参照）

### (2) 事業規模

〔埋立区域の面積〕 16.4ha



### (3) 事業計画の概要

#### 基本方針

本事業を進めるにあたっては、以下の事項を基本方針としている。

- ・大型船舶を活用した、効率的な完成自動車輸送への対応に必要な保管施設用地を確保する。
- ・大規模地震が発生した場合において、緊急物資の輸送機能を確保するため、大規模地震対策施設を整備する。

#### 土地利用計画

土地利用計画の概要を表 1-2-4 及び図 1-2-15 に、施設イメージを図 1-2-16 に示す。

本事業においては、金城ふ頭地先に 16.4ha の埠頭用地を整備するとともに、緊急物資の輸送機能を確保するため、公共耐震強化岸壁及び公共岸壁（一部）を整備する。

表 1-2-4 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 <sup>注)</sup>	13.1ha	・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	2.4ha	
	エプロン敷	0.8ha	
	道路敷	0.1ha	
合計		16.4ha	・公共岸壁（一部） 水深 12m 岸壁 1 バース 延長 157m

注) 自動車蔵置台数は約 1 万台を計画している。

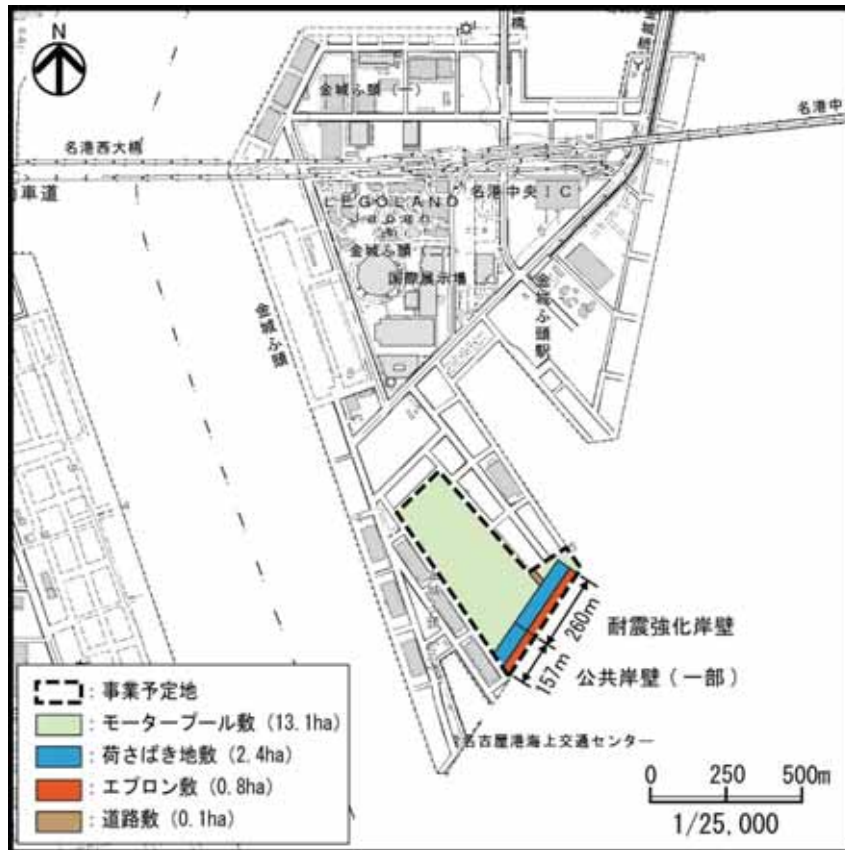


図 1-2-15 土地利用計画の概要

埠頭用地は、国内で生産された新車や中古車だけでなく、海外からのトランシップを含む完成自動車の取扱拠点として、平面的なモータープールとしての利用を予定している。



図 1-2-16 施設のイメージ図



### 供用時の新施設関連車両及び船舶の主な走行・航行ルート

供用時の新施設関連車両及び船舶の主な走行・航行ルートは、図 1-2-17 に示すとおりである。

### 供用開始予定時期

供用開始時期は平成 34 年度（2022 年度）を目標とする。

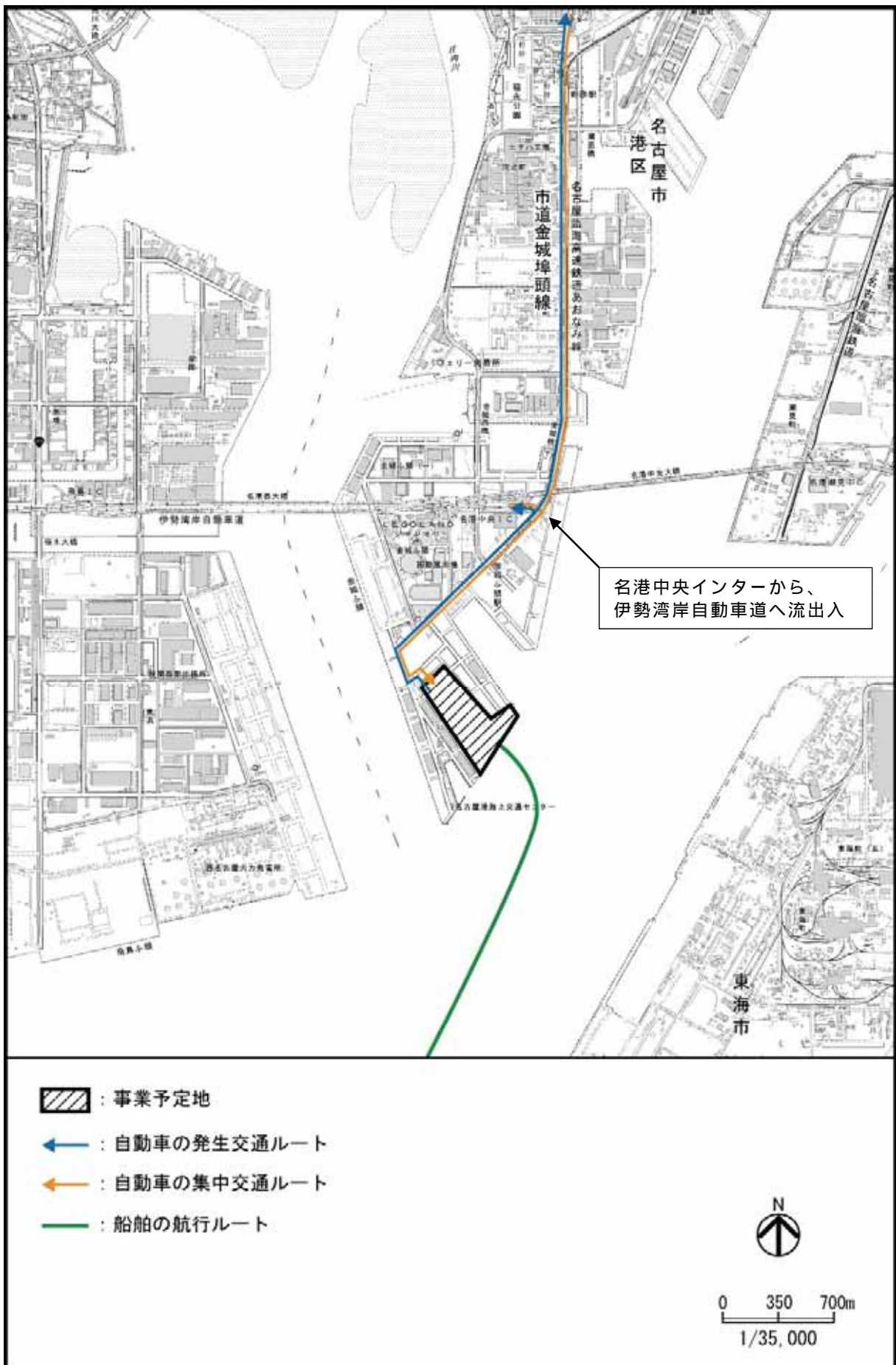


図 1-2-17 供用時の新施設関連車両及び船舶の主な走行・航行ルート



### (3) 工作物の種類及び構造

工作物の種類及び構造は表 1-2-6 に示すとおりであり、工作物の配置及び延長は図 1-2-19 に、護岸及び耐震強化岸壁の構造は図 1-2-20 に示すとおりである。

表 1-2-6 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
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

注) 護岸②は、前掲表 1-2-4 (p.20 参照) に示す「その他施設」の公共岸壁 (一部) となる計画である。



図 1-2-19 工作物の配置及び延長

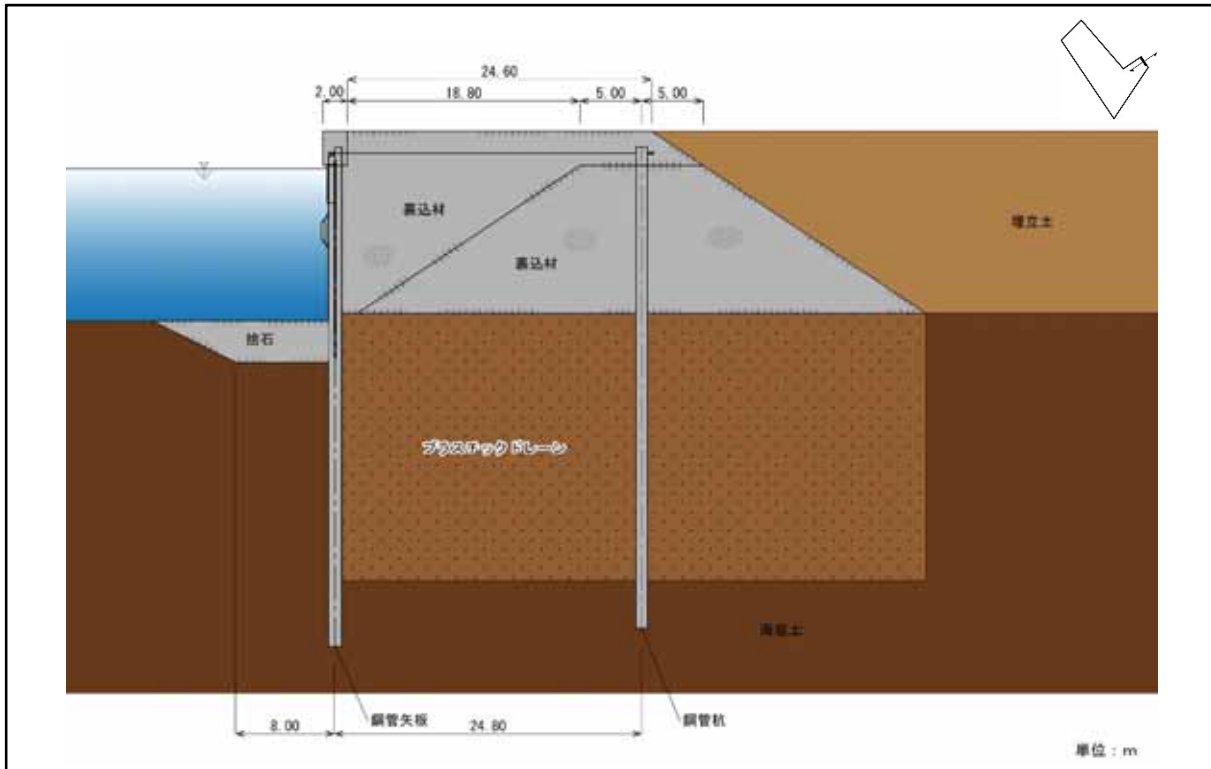


図 1-2-20(1) 護岸① (1 工区) の標準断面図

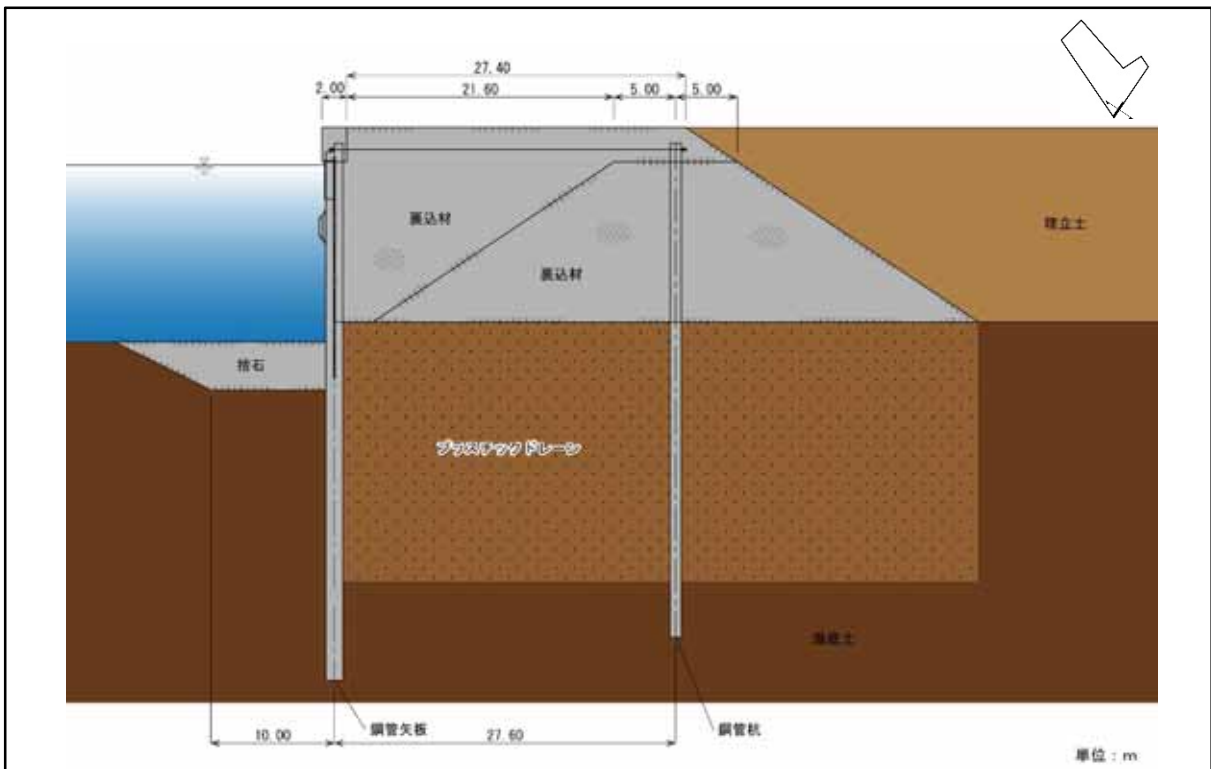


図 1-2-20(2) 護岸② (2 工区) の標準断面図

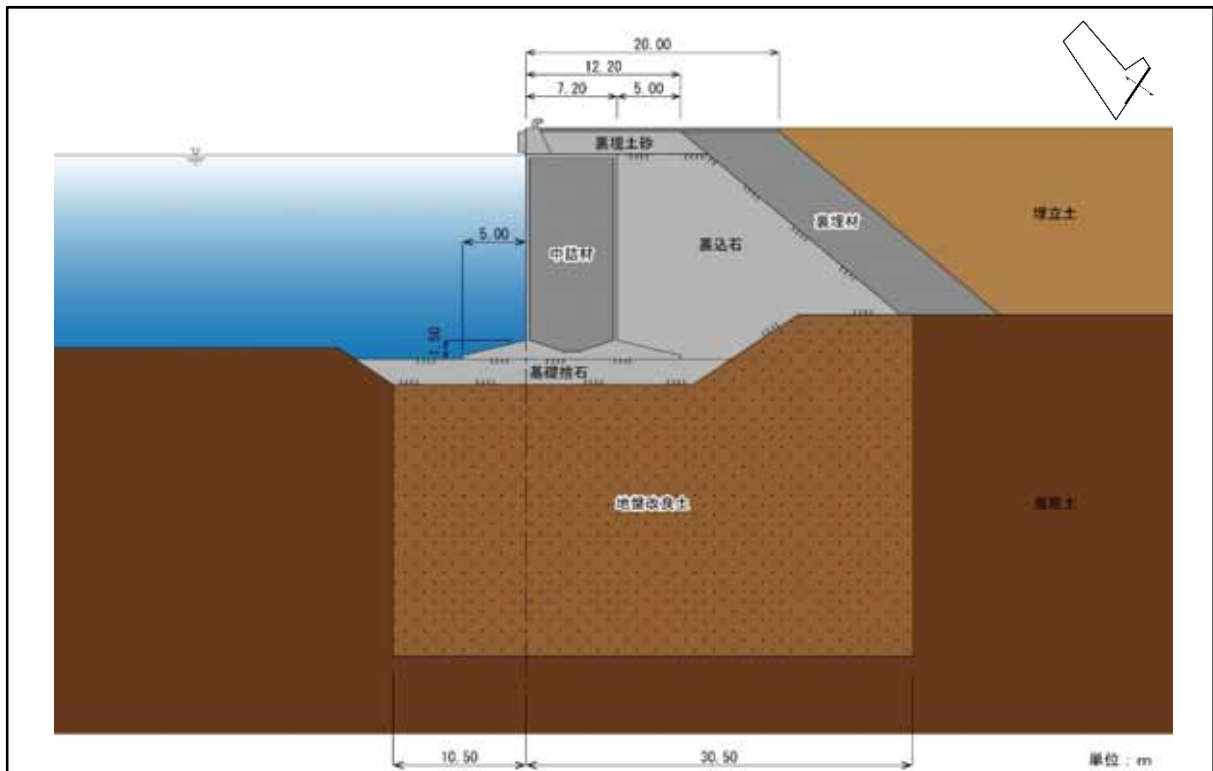


図 1-2-20 (3) 耐震強化岸壁の標準断面図

#### (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 1-2-21、余水吐の構造は図 1-2-22、汚濁防止膜の構造は図 1-2-23 に示すとおりである。



図 1-2-21 築堤、余水吐及び汚濁防止膜の位置

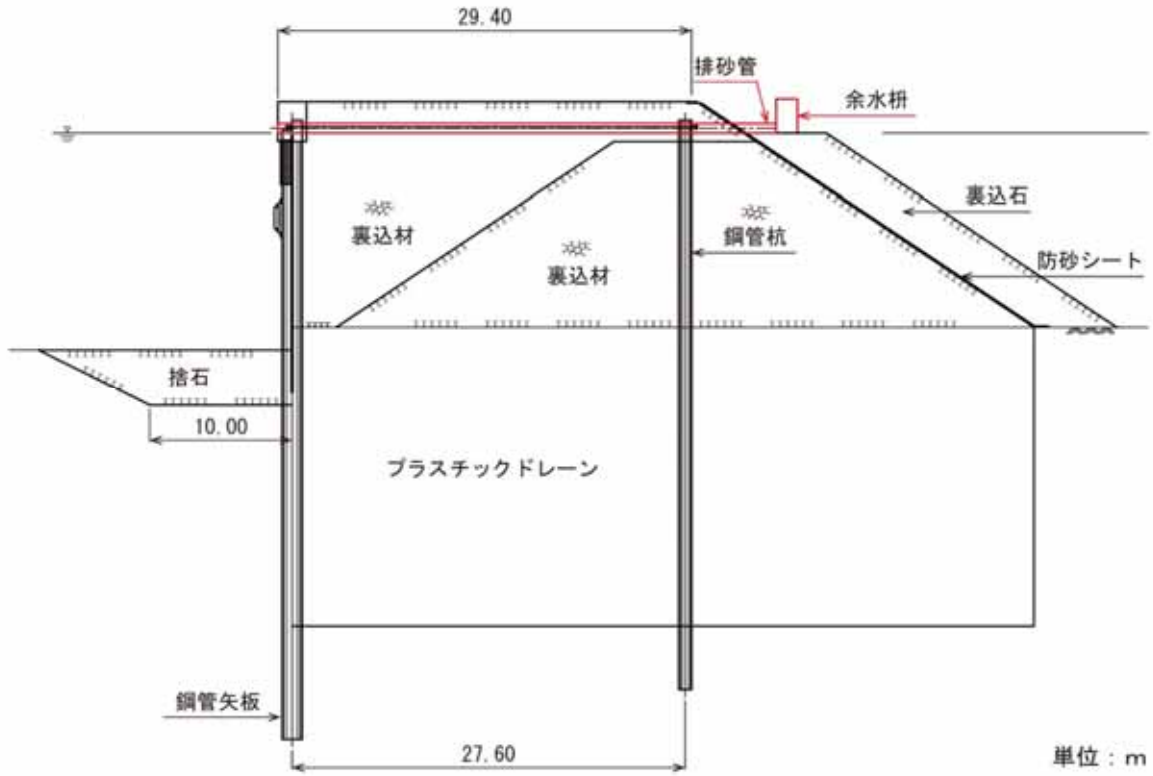


図 1-2-22 余水吐の構造図（断面図）

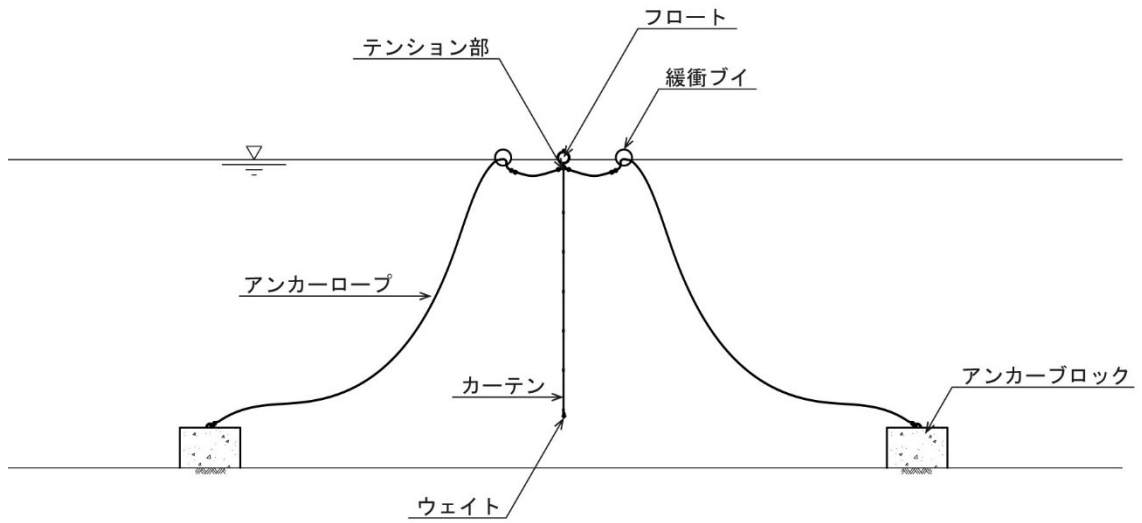


図 1-2-23 汚濁防止膜の構造図（断面図）

(5) 工程計画

工事工程表は、表 1-2-7 に示すとおりである。

表 1-2-7 工事工程の概要

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							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
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		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
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										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



## (6) 工事施工手順

工事施工手順を図 1-2-24 に、詳細を資料 1 - 2 (資料編 p.2) に示す。

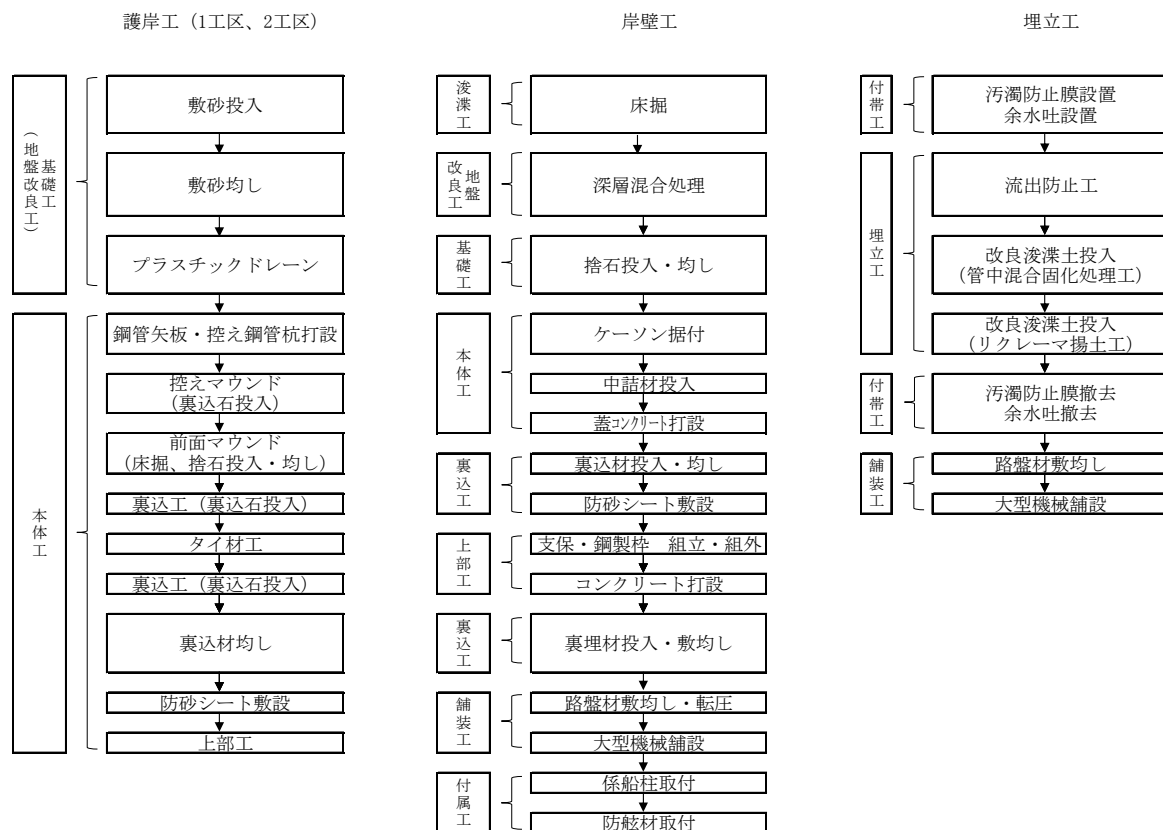


図 1-2-24 工事の施工手順

### 準備工

工事に先立ち、クレーン付台船等を用いて岸壁・護岸工用の汚濁防止膜を設置する。汚濁防止膜は、護岸が完成し、岸壁の本体工においてケーソン<sup>注)1</sup>を据え付け、締切が完了した後（工事着工 25 ヶ月目）に撤去する。

### 護岸工（1工区、2工区）

#### ア 基礎工（地盤改良工）

ガット船<sup>注)2</sup>を用いて敷砂の投入を行い、その下部に PDF 艀装船<sup>注)3</sup>を用いてプラスチックドレーンの施工を行う。

#### イ 本体工

杭打船を用いて鋼管矢板及び控え鋼管杭を打設し、控えマウンド工において、クレーン付き台船<sup>注)4</sup>等を用いて裏込石を投入する。次に、前面マウンド工において、グラブ浚渫船<sup>注)5</sup>を用いて鋼管矢板前面の床掘を行い、クレーン付台船を用いて基礎捨石を投入する。

注)1: 構造物を構築する際に用いられるコンクリート製又は鋼製の大型の箱のこと。

2: 砂、砂利、石材等の工事用資材を輸送する作業船のこと。

3: プラスチックボードを地中に打ち込み地盤改良を行う船のこと。

4: 重量物のつり揚げを行う作業船のこと。

5: グラブバケットによって水底土砂をつかみ揚げ、土運船に積載する浚渫船のこと。

次に、裏込工において、クレーン付台船等を用いて裏込石をタイ材<sup>注1</sup>工に支障のない高さまで投入し、タイ材工において、鋼管矢板と控え鋼管杭をタイブル<sup>注2</sup>を用いて緊張を行う。その後、残りの裏込石を投入し、潜水士船やブルドーザを用いて裏込の天端を均し、クレーン付台船等を用いて、上部に防砂シートを敷設する。最後に、上部工において、トラックミキサ、コンクリートポンプ車を用いてコンクリートを打設する。

## 岸壁工

### ア 浚渫工及び地盤改良工

グラブ浚渫船を用いて基礎部の床掘を行った上で、岸壁周辺の地盤改良工事（深層混合処理）を行う。

### イ 基礎工、本体工及び裏込工

ガット船を用いて基礎捨石の投入を行い、その上部に起重機船<sup>注3</sup>を用いてケーソン（本体）を据え付ける。ガット船を用いて中詰材を投入、起重機船で蓋コンクリートを打設した後、ケーソンの裏側（陸地側）に、ガット船等を用いて裏込材を投入する。陸上より防砂シートを敷設し、裏埋材を投入する。

### ウ 上部工、舗装工及び付属工

トラックミキサ、コンクリートポンプ車を用いて上部にコンクリートを打設し、タイヤローラ等の舗装用建設機械を用いて表面を舗装する。最後に、船を係留、接岸するための係留柱及び防舷材を設置する。

## 埋立工

### ア 付帯工

工事に先立ち、クレーン付台船等を用いて埋立工用の汚濁防止膜を設置する。汚濁防止膜は、岸壁工におけるケーソン据付が終了する前（工事着工 22 ヶ月目）に撤去する。また、余水吐を護岸（2 工区）の上部工実施前に設置し、埋立工完了後に撤去する。

### イ 埋立工

埋立土の流出を防ぐため、流出防止工として築堤を造成する。その後、管中混合固化処理工<sup>注4</sup>にて浚渫土を改良し、改良土を築堤の内側エリアに空気圧送船を用いて投入する。築堤の外側エリアは、リクレーマ船<sup>注5</sup>を用い、リクレーマ揚土工（リクレーマ船のベルトコンベヤの乗継やスプレッダからの落下時等の衝撃により浚渫土と改良材を混合する方法）により生成した改良土を、ダンプトラック等により運搬し投入する。

### ウ 舗装工

最後に、タイヤローラ等の舗装用建設機械を用いて表面を舗装する。

---

注)1:二つの部材を連結し、引張材として機能する部材（タイブルやタイロッド等）のこと。

2:引張材として用いられるワイヤーのこと。

3:重量物のつり揚げを行う作業船のこと。

4:圧送中の粘性土に、圧送管内で直接固化材を添加し、圧送エネルギーを利用して粘性土と固化材を混ぜ合わせる工法のこと。

5:土運船により輸送されてきた土砂を揚土装置により揚荷し、コンベヤ等を介して埋立地等へ排出する作業船のこと。

(7) 工事に使用する主な建設機械

工事に使用する主な建設機械<sup>注)</sup>は、表 1-2-8 に示すとおりである。

表 1-2-8(1) 工事に使用する主な建設機械 (準備工、護岸工 (1 工区))

項目	工種	作業内容	作業用船舶及び 作業用機械	規格	馬力 (P.S.)		
準備工	事業損失防止工	汚濁防止膜設置・撤去	クレーン付台船	45～50t吊	150		
			引船	D 450PS型	450		
			台船	300t積	-		
			潜水土船	3～5t吊	180		
護岸工 護岸① (1 工区)	基礎工 (地盤改良工)	敷砂投入	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410		
			潜水土船	3～5t吊	180		
		敷砂均し	潜水土船	3～5t吊	180		
			プラスチックドレーン	PDF艀装船	-	270	
	本体工	鋼管矢板工	杭打船	杭打船	H-150	700	
				台船	1,000t積	-	
			引船	引船	D 600PS型	600	
				揚錨船	5t吊	410	
			ラフテレーンクレーン	ラフテレーンクレーン	25t吊	160	
				クレーン付台船	45～50t吊	150	
			引船	引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
			電気溶接機	電気溶接機	D300A	20	
				控え鋼管杭工	杭打船	杭打船	H-150
			台船			1,000t積	-
			引船		引船	D 600PS型	600
		揚錨船			5t吊	410	
		ラフテレーンクレーン	ラフテレーンクレーン		25t吊	160	
			クレーン付台船		45～50t吊	150	
		引船	引船		D 450PS型	450	
			台船		300t積	-	
		電気溶接機	電気溶接機	D300A	20		
			控えマウンド	ガット船	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410
		クレーン付台船			45～50t吊	150	
		引船		引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
		潜水土船		3～5t吊	180		
		前面マウンド (床掘)  (捨石投入)  (捨石均し)	グラブ浚渫船	グラブ浚渫船	D 2.5m <sup>3</sup>	410	
				土運船	600m <sup>3</sup> 積	-	
			揚錨船	揚錨船	3t吊	410	
				クレーン付台船	45～50t吊	150	
			引船	引船	D 450PS型	450	
台船	300t積			-			
潜水土船	潜水土船		3～5t吊	180			
	タイ材工		クレーン付台船	クレーン付台船	45～50t吊	150	
引船		D 450PS型		450			
台船		300t積	-				
裏込工	ガット船	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410			
		クレーン付台船	45～50t吊	150			
	引船	引船	D 450PS型	450			
		台船	300t積	-			
	潜水土船	3～5t吊	180				
裏込材均し  (防砂シート)	潜水土船	潜水土船	3～5t吊	180			
		ブルドーザ	15t級	140			
	クレーン付台船	クレーン付台船	45～50t吊	150			
		潜水土船	3～5t吊	180			
上部工	トラックミキサ	トラックミキサ	3m <sup>3</sup>	220			
		コンクリートポンプ車	55m <sup>3</sup> /h	160			
	トラッククレーン	25t吊	150				

注) 建設機械には、陸上で稼働する工事用機械と、海上で稼働する工事用船舶を含む。

表 1-2-8(2) 工事に使用する主な建設機械（護岸工（2工区））

項目	工種	作業内容	作業用船舶及び 作業用機械	規格	馬力 (P.S.)		
護岸工 護岸② (2工区)	基礎工 (地盤改良工)	敷砂投入	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410		
			潜水土船	3~5t吊	180		
		敷砂均し	潜水土船	3~5t吊	180		
			プラスチックド レーン	PDF艀装船	-	270	
				引船	D 450PS型	450	
		本体工	鋼管矢板工	杭打船	H-150	700	
				台船	1,000t積	-	
				引船	D 600PS型	600	
				揚錨船	5t吊	410	
				ラフテレーンクレーン	25t吊	160	
				クレーン付台船	45~50t吊	150	
				引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
			控え鋼管杭工	杭打船	H-150	700	
				台船	1,000t積	-	
				引船	D 600PS型	600	
				揚錨船	5t吊	410	
				ラフテレーンクレーン	25t吊	160	
				クレーン付台船	45~50t吊	150	
				引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
			控えマウンド	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410	
				クレーン付台船	45~50t吊	150	
				引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
				潜水土船	3~5t吊	180	
			前面マウンド (床掘)	グラブ浚渫船	D 2.5m <sup>3</sup>	410	
				土運船	600m <sup>3</sup> 積	-	
				揚錨船	3t吊	410	
				(捨石投入)	クレーン付台船	45~50t吊	150
					引船	D 450PS型	450
					台船	300t積	-
				(捨石均し)	潜水土船	3~5t吊	180
			タイ材工	クレーン付台船	45~50t吊	150	
				引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
			裏込工	ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410	
				クレーン付台船	45~50t吊	150	
				引船	D 450PS型	450	
				台船	300t積	-	
				潜水土船	3~5t吊	180	
			裏込材均し (防砂シート)	潜水土船	3~5t吊	180	
				ブルドーザ	15t級	140	
				クレーン付台船	45~50t吊	150	
				潜水土船	3~5t吊	180	
			上部工	トラックミキサ	3m <sup>3</sup>	220	
				コンクリートポンプ車	55m <sup>3</sup> /h	160	
トラッククレーン				25t吊	150		

表 1-2-8(3) 工事に使用する主な建設機械（岸壁工）

項目	工種	作業内容	作業用船舶及び 作業用機械	規格	馬力 (P.S.)	
岸壁工 耐震強化岸壁	浚渫工	床掘・運搬	グラブ浚渫船	D 15.0m <sup>3</sup>	1,900	
			揚錨船	D 10t吊	320	
			押船	D 2,000PS型	2,000	
			土運船	D 1,300m <sup>3</sup> 積	-	
	地盤改良工	深層混合処理杭打設	深層混合処理船	4.6m <sup>2</sup>	2,800	
			揚錨船	D 20t吊	410	
	基礎工	捨石運搬・投入	ガット船	850m <sup>3</sup> 積	400	
			潜水土船	D 180PS型	180	
		同 本均し	潜水土船	D 180PS型	180	
		同 荒均し	潜水土船	D 180PS型	180	
	本体工	回航・据付	起重機船	DE 3,000t吊	2,400	
			引船	D 3,000PS型	3,000	
			引船	D 550PS型	550	
			起重機船	DE 3,000t吊	2,400	
			揚錨船	D 30t吊	450	
			潜水土船	D 180PS型	180	
		中詰材運搬・投入 蓋コンクリート運搬・打設	ガット船	400m <sup>3</sup> 積	330	
			起重機船	D 25t吊	120	
			引船	D 300PS型	300	
	裏込工	裏込材運搬・投入	ガット船	850m <sup>3</sup> 積	400	
			潜水土船	D 180PS型	180	
		同 均し(Ⅱ) (陸上)	バックホウ	0.8m <sup>3</sup>	140	
		同 均し(Ⅱ) (水中)	潜水土船	D 180PS型	180	
		防砂シート敷設	潜水土船	D 180PS型	180	
			ラフテレーンクレーン	16t吊	190	
		裏埋材運搬・投入	押船	土運船	D 650m <sup>3</sup> 積	-
				バックホウ	0.8m <sup>3</sup>	140
	ブルドーザ			15t級	140	
	同 敷均し			ブルドーザ	15t級	140
	上部工	支保組立・組外	クローラクレーン	35t吊	150	
			クローラクレーン	35t吊	150	
		鋼製型枠組立・組外 コンクリート運搬・打設	トラックミキサ	4.4m <sup>3</sup>	290	
			コンクリートポンプ車	90~100m <sup>3</sup> /h	190	
	舗装工	路盤材敷均し・ 転圧	ダンプトラック	10t積	330	
			モータグレーダ	プレート幅3.1m	120	
			タイヤローラ	8~20t	100	
			ロードローラ	70kg A10~12t	80	
		大型機械舗設	トラックミキサ	4.4m <sup>3</sup>	290	
			コンクリートフィニッシャ	3.0~7.5m	40	
			コンクリートスプレッダ	3.0~7.5m	40	
コンクリートレベラ			3.0~7.5m	20		
振動目地切機			3.5~8.5m	4		
付属工	係船柱運搬・取付	ラフテレーンクレーン	20t吊	220		
		トラック	11t積	330		
	防舷材運搬・取付	トラック	11t積	330		
		ラフテレーンクレーン	16t吊	220		
		引船	D 200PS型	200		
		台船	100t積	-		

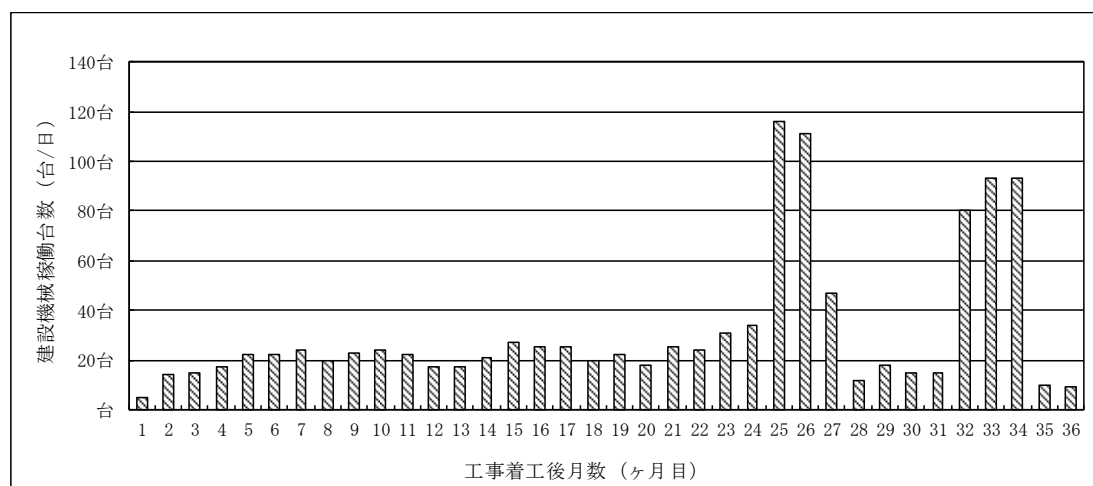
表 1-2-8(4) 工事に使用する主な建設機械（埋立工）

項目	工種	作業内容	作業用船舶及び 作業用機械	規格	馬 力 (P. S.)	
埋立工	付帯工	汚濁防止膜設置・ 撤去	クレーン付台船	35～40t吊	130	
			引船	D 300PS型	300	
			潜水土船	3～5t吊	180	
				余水吐設置撤去	ラフテレーンクレーン	50t吊
	埋立工	流出防止工		ガット船	1,000m <sup>3</sup> 積	410
				潜水土船	3～5t吊	180
		管中混合固化処理 土		空気圧送船	D 6,000PS型	6,000
				揚錨船	30t吊	450
				土運船	1,300m <sup>3</sup> 積	-
				押船	D 2,000PS型	2,000
				固化材供給船	100t/h	840
				打設船	800m <sup>3</sup> /h	480
				揚錨船	10t吊	320
				ブルドーザ	湿地20t級	190
		リクレーマ揚土工		リクレーマ船	DE 3,200PS型	3,200
				揚錨船	15t吊	390
				クレーン付台船	1,000m <sup>3</sup> 積	400
				土運船	1,300m <sup>3</sup> 積	-
				押船	D 2,000PS型	2,000
			バックホウ	1.4m <sup>3</sup>	80	
			ダンプトラック	10t積	330	
			ブルドーザ	湿地20t級	190	
	舗装工	路盤材敷均し		モータグレーダ	ブレード幅3.1m	120
			タイヤローラ	8～20t	100	
			ロードローラ	7t級 Δ10～12t	80	
			ダンプトラック	10t積	330	
大型機械舗設			アスファルトフィニッシャ	2.4～6.0m	100	
			タイヤローラ	8～20t	100	
			ロードローラ	7t級 Δ10～12t	80	
			ダンプトラック	10t積	330	
			ディストリビュータ	2,000～3,000ℓ	100	

## (8) 建設機械及び工事関係車両

### 建設機械

主な建設機械の月別日稼働台数は、図 1-2-25 に示すとおりであり、稼働台数が最大となる時期は、工事着工後 25 ヶ月目である。また、建設機械の稼働による大気質、騒音、振動及び水質・底質の影響が最大となる時期は、表 1-2-9 に示すとおりである。(資料 1-3 (資料編 p.8) 参照)



注)1:建設機械には、海上で稼働する工事用船舶を含む。

2:上記のグラフは建設機械の稼働台数の平均値であり、環境要素ごとの影響が最大となる時期とは異なる。

図 1-2-25 建設機械の稼働台数

表 1-2-9 建設機械の稼働による大気質、騒音、振動及び水質・底質の影響が最大となる時期

環境要素		工事内容	最大となる時期
大気質	二酸化窒素	<ul style="list-style-type: none"> <li>・準備工</li> <li>・護岸工 (本体工)</li> <li>・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)</li> <li>・埋立工 (付帯工、埋立工)</li> </ul>	工 事 15～26 ヶ月目 着 工 後
	浮遊粒子状物質		
	二酸化硫黄		
騒音		<ul style="list-style-type: none"> <li>・岸壁工 (本体工、舗装工、付属工)</li> <li>・埋立工 (埋立工)</li> </ul>	〃 24 ヶ月目
振動		<ul style="list-style-type: none"> <li>・岸壁工 (裏込工)</li> <li>・埋立工 (埋立工、舗装工)</li> </ul>	〃 27 ヶ月目
水質・底質	浮遊物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工 (基礎工)</li> <li>・岸壁工 (浚渫工、地盤改良工)</li> <li>・埋立工 (埋立工)</li> </ul>	〃 2 ヶ月目

注)「最大となる時期」について、大気質は 12 ヶ月間の排出量が最大となる期間を、騒音、振動及び水質・底質は工事期間中における合成騒音レベル、合成振動レベル、浮遊物質量の発生量がそれぞれ最大となる月を示した。

## 工事関係車両

工事関係車両の月別走行台数は、図 1-2-26 に示すとおりであり、走行台数が最大となる時期は、工事着工後 35 ヶ月目である。また、工事関係車両の走行による大気質、騒音及び振動の影響が最大となる時期は、工事着工後 35 ヶ月目である。(資料 1 - 4 (資料編 p. 12) 参照)

工事関係車両の走行ルートは、図 1-2-27 に示すとおりである。事業予定地内への工事関係車両の出入りは、事業予定地北西側から行う計画である。

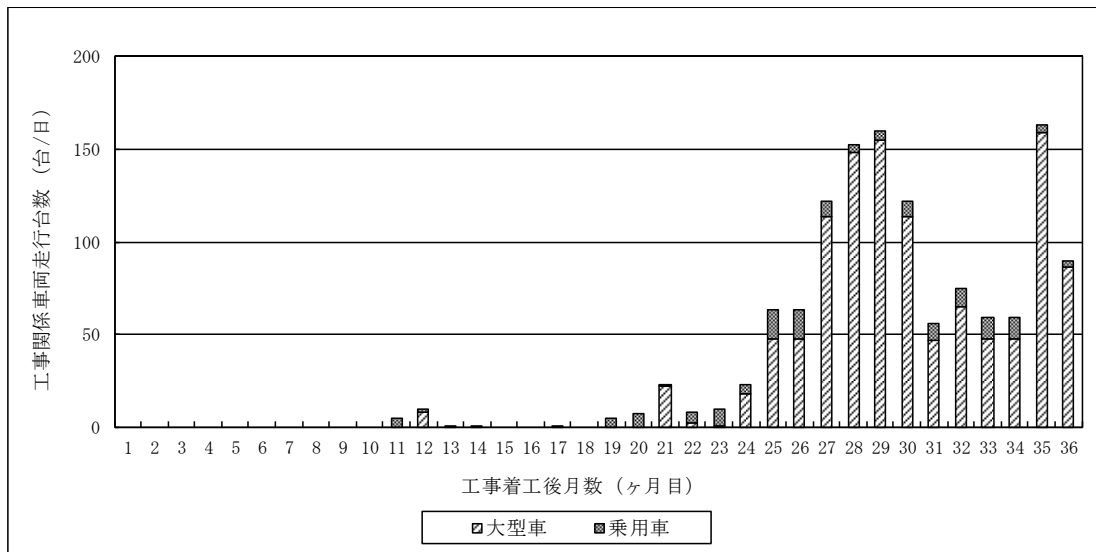


図 1-2-26 工事関係車両の走行台数



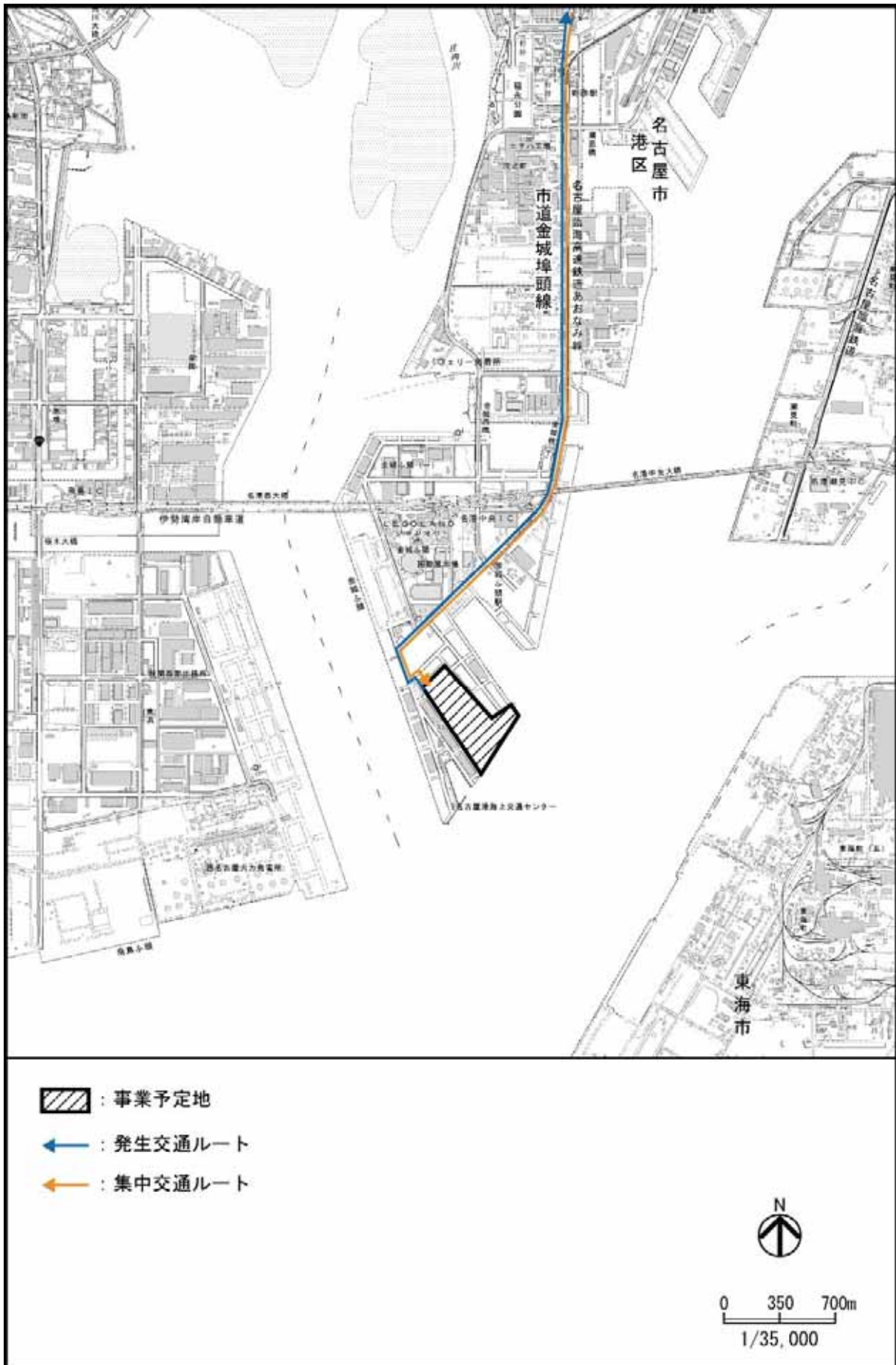


図 1-2-27 工事関係車両の走行ルート

### 第3章 対象事業に係る計画について環境の保全の見地から配慮した内容

事業計画を策定するにあたって、環境保全の見地から配慮した内容は、次に示すとおりである。

#### 3-1 建設作業時を想定した配慮

配 慮 事 項			内 容
自然環境の 保全	土壌	埋立土砂等による影響の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工、岸壁工及び埋立工の浮遊物質発生量が多い工程において、汚濁防止柵や汚濁防止膜を設置し、濁りの拡散を抑制する。</li> <li>・グラブ浚渫船及びガット船のバケット容量の最適化や、浮遊物質発生量の多い建設機械が、同時に稼働することがないような工事計画とすること等により、浮遊物質発生量の平準化に努める。</li> </ul>
	植物・動物・生態系	動植物の生息域への影響の防止	
生活環境の 保全	環境汚染	建設作業に伴う公害の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染物質排出量の多い建設機械や、大きな音や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。</li> <li>・建設機械については、低騒音・低振動型や排出ガス対策型機械の使用に努める。</li> <li>・特定建設作業については、規制基準を遵守し、その他の作業についても、特定建設作業に係る規制基準値を下回るよう努める。</li> <li>・岸壁工が工場製作による一体型であるため、事業予定地周辺での大気汚染物質排出量の低減が見込める。</li> </ul>
		工事関係車両の走行による公害の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に海上施工とし、工事関係車両台数を少なくすることで、大気汚染、騒音、振動等の公害の発生を抑制する。</li> <li>・工事関係車両の運転者に対し、適正な走行、アイドリングストップの遵守を指導、徹底する。</li> </ul>
	安全性	工事関係車両の走行に伴う交通安全の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に海上施工とし、工事関係車両台数を少なくすることで、事業予定地周辺の歩行者等に対する交通安全への影響を低減する。</li> <li>・工事関係車両の運転者に対し、適正な走行の遵守を指導、徹底する。</li> </ul>
環境負荷の 低減	自動車交通	工事関係車両による交通渋滞の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に海上施工とし、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。</li> </ul>
	廃棄物等	建設廃棄物の発生抑制及び循環利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の実施に伴い発生する廃棄物について「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）に基づき、建設廃材の分別回収、再資源化、減量化に努める。</li> </ul>

### 3-2 施設の存在・供用時を想定した配慮

配 慮 事 項			内 容
生活環境の 保全	自然災害	自然災害への 対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備する岸壁を耐震強化岸壁とすることで、大規模地震発生時において当該事業に起因する二次災害の発生を防止する。</li> <li>・整備する岸壁を耐震強化岸壁とすることで、大規模地震等に対する安全性を高めるとともに、緊急物資輸送の拠点とする。</li> </ul>
環境負荷の 低減	自動車交通	低公害・低燃 費車の普及促 進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設利用事業者に対し、「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)に基づく中継施設管理者として車種規制非適合車の不使用について周知する。</li> </ul>

## 第4章 対象事業の事業予定地及びその周辺地域の概況

事業予定地は、図 1-4-1 に示すとおり、名古屋市港区に位置し、現在、主に貨物船が自動車や資材等を輸送する公有水面として利用されている。

事業予定地が位置する金城ふ頭は、貨物船が接岸する商港機能のほか、国際展示場やリニア・鉄道館など、市民等が利用する施設もある。

名古屋市は、この金城ふ頭内に“モノづくり文化”を発信・継承するため、「産業技術」をテーマとして人々が交流する拠点を創出する「モノづくり文化交流拠点構想」を計画している。この構想における“モノづくり文化交流拠点全体エリア”内に、民間事業者によるテーマパーク“LEGOLAND JAPAN”が平成 29 年 4 月に開業した。

事業予定地は、この“モノづくり文化交流拠点全体エリア”の南に位置している。



事業予定地及びその周辺地域の概況を整理する区域として、工事中の騒音、水質、安全性及び供用時の安全性の影響範囲に着目し、街区を考慮して、表 1-4-1 及び図 1-4-2 に示す区域（以下、「調査対象区域」という。）を設定した。

表 1-4-1 調査対象区域

区 名	学 区 名
港 区	野跡学区の一部

以降は、この調査対象区域を中心に、事業予定地周辺の地域特性を「自然的状況」及び「社会的状況」に分けて整理した。

資料の整理に当たっては、学区毎の区分ができるものについては野跡学区について、区の詳細データしか得られないものについては港区について行った。

資料の収集は、平成 29 年 6 月末の時点で入手可能な最新の資料とした。

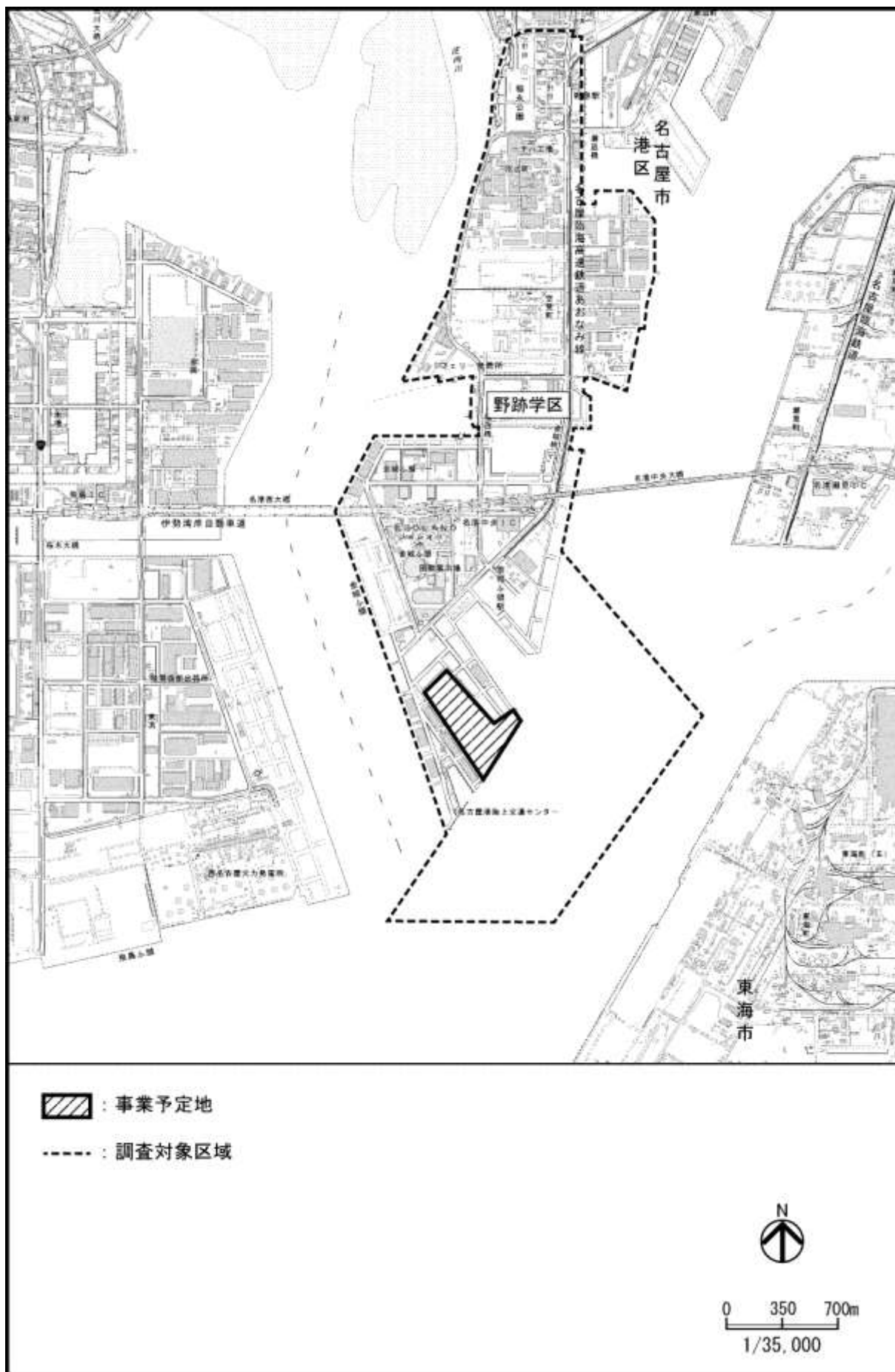


図 1-4-2 調査対象区域図

## 4-1 自然的状況

### (1) 地形・地質等の状況

#### ① 地形・地質

##### ア 地形

#### (ア) 陸上

調査対象区域のうち、陸域部（以下、「調査対象区域（陸域部）」という。）及びその周辺の地形は、図 1-4-3 に示すとおり、低地及びその他（河川等）の地形に区分される。

また、名古屋港の埋立完成年の状況は、図 1-4-4 に示すとおりである。調査対象区域は、明治 34 年から平成 3 年にかけて埋立てが行われた区域であり、事業予定地の位置する金城ふ頭は、昭和 37 年から平成 3 年にかけて埋立てが行われた区域である。

出典)「地形分類図 桑名・名古屋南部」(愛知県, 昭和 60 年)  
「名古屋港のあらまし(ふ頭紹介)」(名古屋港ホームページ)

#### (イ) 海底

調査対象区域及びその周辺の海底の地形は、図 1-4-5 に示すとおりである。事業予定地及びその周辺の水深は 3~16m 程度であり、事業予定地の東には北航路により掘り下げられた深場がある。

出典)「W1055A 名古屋港北部」(海上保安庁, 平成 28 年)

##### イ 地質

#### (ア) 陸上

調査対象区域（陸域部）及びその周辺の表層地質は、図 1-4-6 に示すとおり、未固結堆積物である。

出典)「表層地質図 桑名・名古屋南部」(愛知県, 昭和 60 年)

#### (イ) 海底

調査対象区域及びその周辺の海底の地質は、図 1-4-5 に示すとおりである。事業予定地及びその周辺の海底の地質は、泥が広く分布している。

出典)「W1055A 名古屋港北部」(海上保安庁, 平成 28 年)



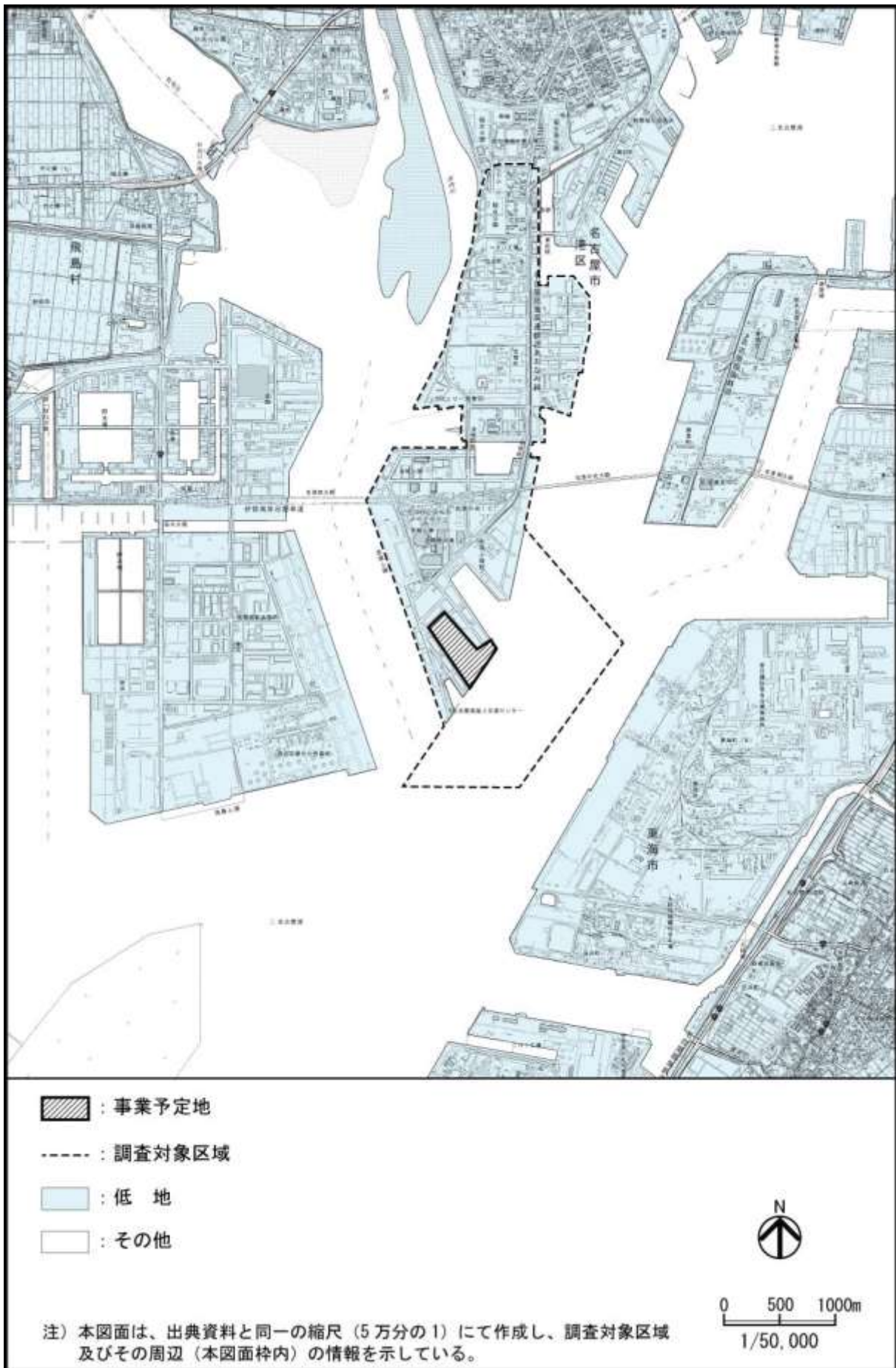


図 1-4-3 地形分類図



図 1-4-4 名古屋港の埋立完成年の状況

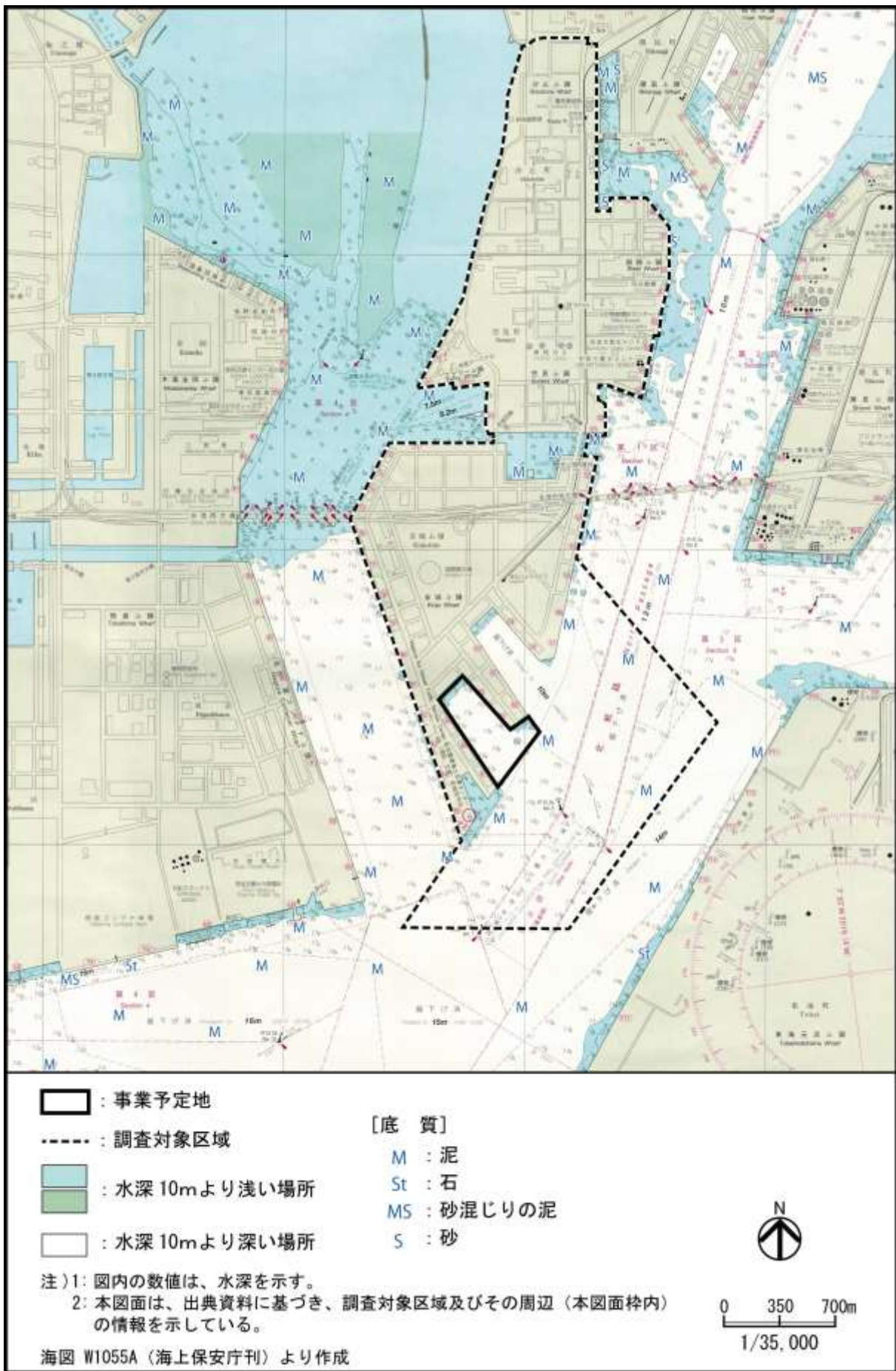


図 1-4-5 海底の地形及び地質図

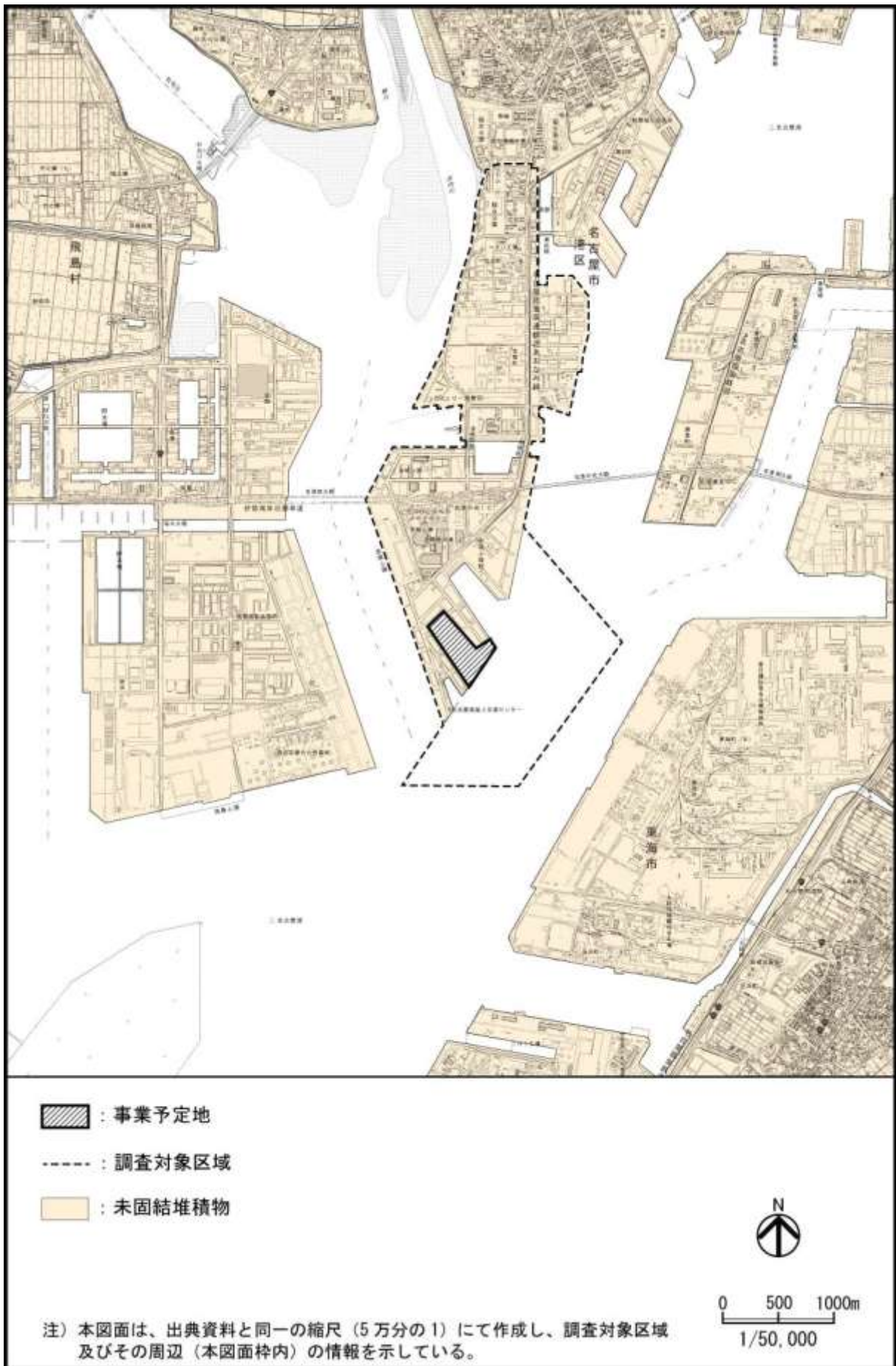


図 1-4-6 表層地質図

### ウ 干潟、藻場、砂浜

伊勢湾の海岸線の現状図は、図 1-4-7 に示すとおりである。事業予定地周辺の海岸線は、人工海岸となっている。

また、「愛知県の自然環境」によると、調査対象区域周辺に藻場の記載はない。

なお、調査対象区域の北北西には藤前、新川口、庄内川口の干潟（その大半がラムサール条約登録湿地）が、北西には飛島干潟がある（図 1-4-8 参照）。

出典)「伊勢湾環境データベース」(国土交通省名古屋港湾空港技術調査事務所ホームページ)  
「愛知県の自然環境」(愛知県, 昭和 60 年)  
「自然環境保全基礎調査(干潟調査)」(環境省ホームページ)

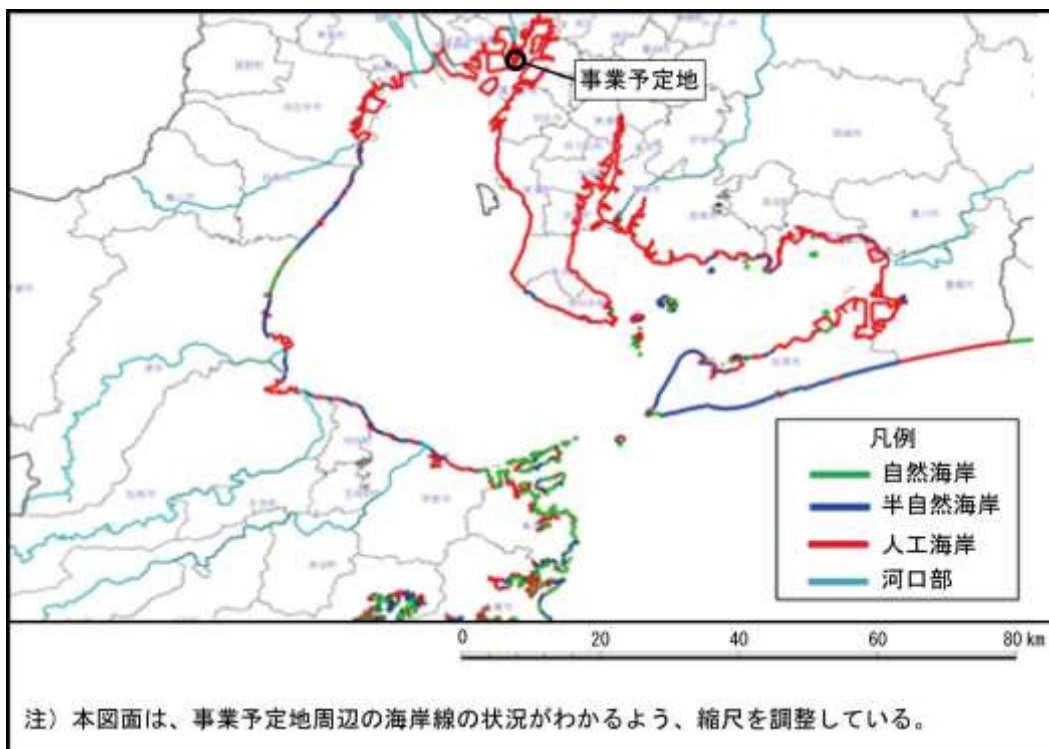


図 1-4-7 海岸線の現状図 (伊勢湾)

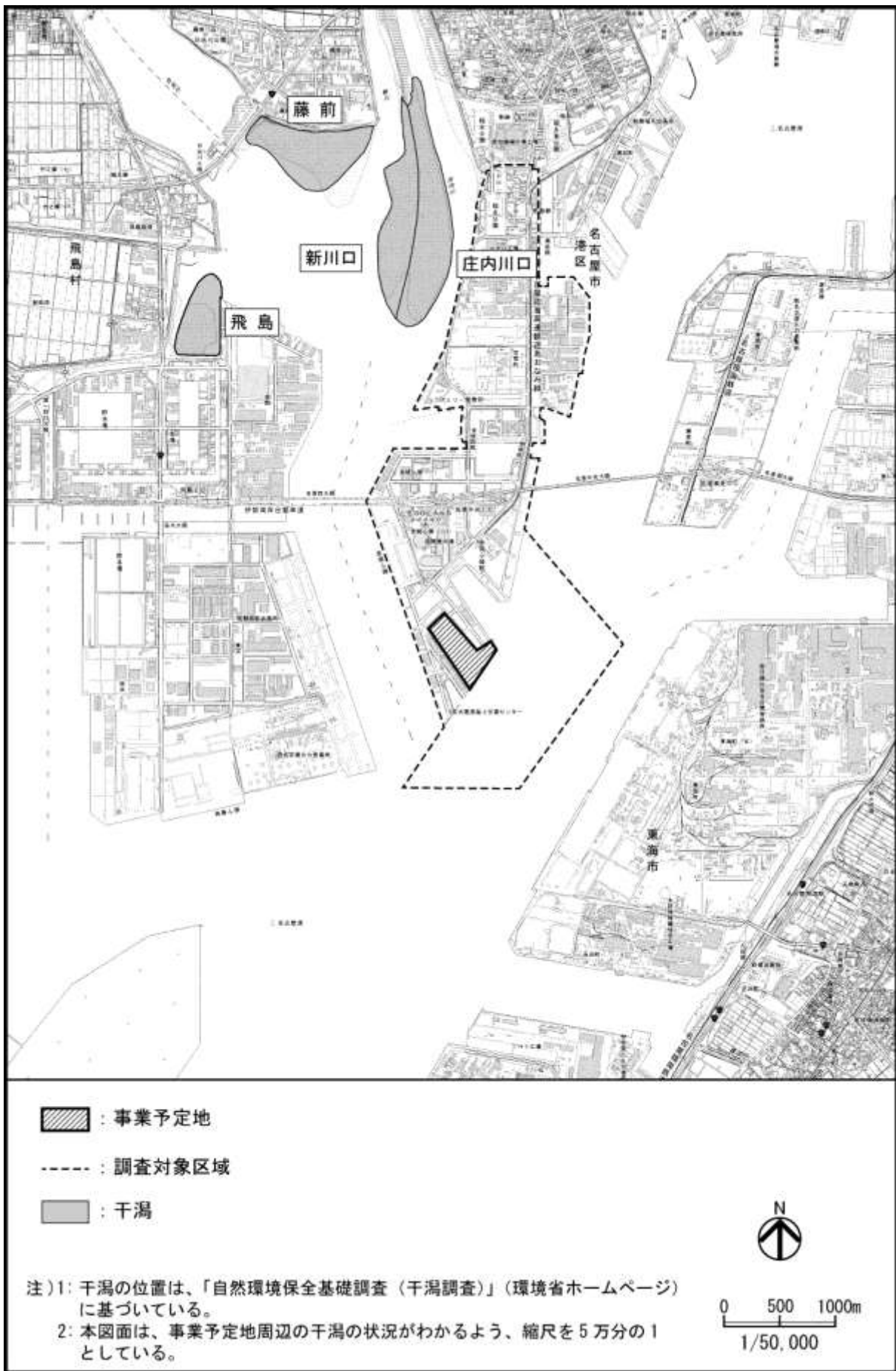


図 1-4-8 干潟の位置図

## ② 地 盤

調査対象区域には、中部地方整備局の水準点が 1 地点、名古屋港管理組合の水準点が 8 地点及び名古屋市の水準点が 2 地点ある。平成 27 年度の測量結果では、年間 1cm 以上沈下した水準点はない。

出典)「平成 27 年度 濃尾平野地域地盤沈下等量線図」(東海三県地盤沈下調査会, 平成 28 年)

## ③ 土 壌 汚 染

調査対象区域では、金城ふ頭の一部の区域及び野跡二丁目の一部の区域において平成 27 年に土壌調査が行われている。その結果、「砒素及びその化合物」、「ふっ素及びその化合物」及び「鉛及びその化合物」が溶出量基準を上回り、形質変更時要届出区域に指定されている。

出典)「土壌汚染対策法に基づく区域の指定」(名古屋市ホームページ)

(2) 水環境の状況

① 水象

ア 海域における潮位

調査対象区域は名古屋港港湾区域に含まれている。名古屋港の潮位は、表 1-4-2 及び図 1-4-9 に、名古屋港検潮所の位置は、図 1-4-10 に示すとおりである。

名古屋港の潮位は、名古屋港基準面 (N.P.) に対して平均水面 +1.40m、朔望平均満潮面 +2.61m、朔望平均干潮面 +0.04m であり、潮位差は 2.57m である。

また、過去の既往最高潮位は +5.31m (昭和 34 年 9 月 26 日、伊勢湾台風)、既往最低潮位は -0.50m (平成 2 年 12 月 4 日) である。

なお、東京湾平均海面 (T.P.) は、名古屋港基準面の +1.41m となっている。

出典) 「名古屋港の潮位」(名古屋港ホームページ)  
 「潮位観測情報」(気象庁ホームページ)

表 1-4-2 名古屋港の潮位

潮位種別	潮位 (m)	観測時	備考
朔望平均満潮面	2.61	昭和23～昭和31年 観測平均	夏季 (5月～10月) : 2.71m 冬季 (11月～4月) : 2.52m
朔望平均干潮面	0.04	昭和23～昭和31年 観測平均	夏季 (5月～10月) : 0.17m 冬季 (11月～4月) : -0.09m
平均水面	1.40	昭和43年5月～昭和44年4月	海上保安庁水路部決定
既往最高潮位	5.31	昭和34年9月26日	伊勢湾台風
既往最低潮位	-0.50	平成2年12月4日	—

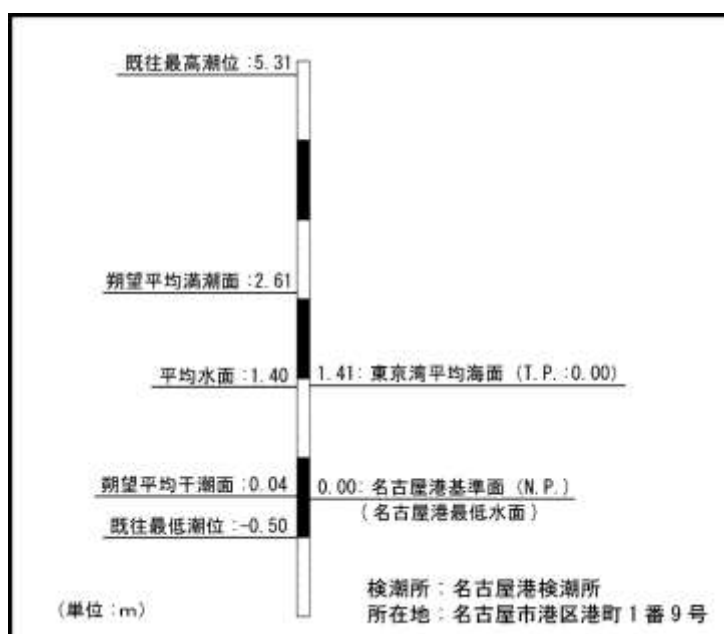


図 1-4-9 名古屋港の潮位



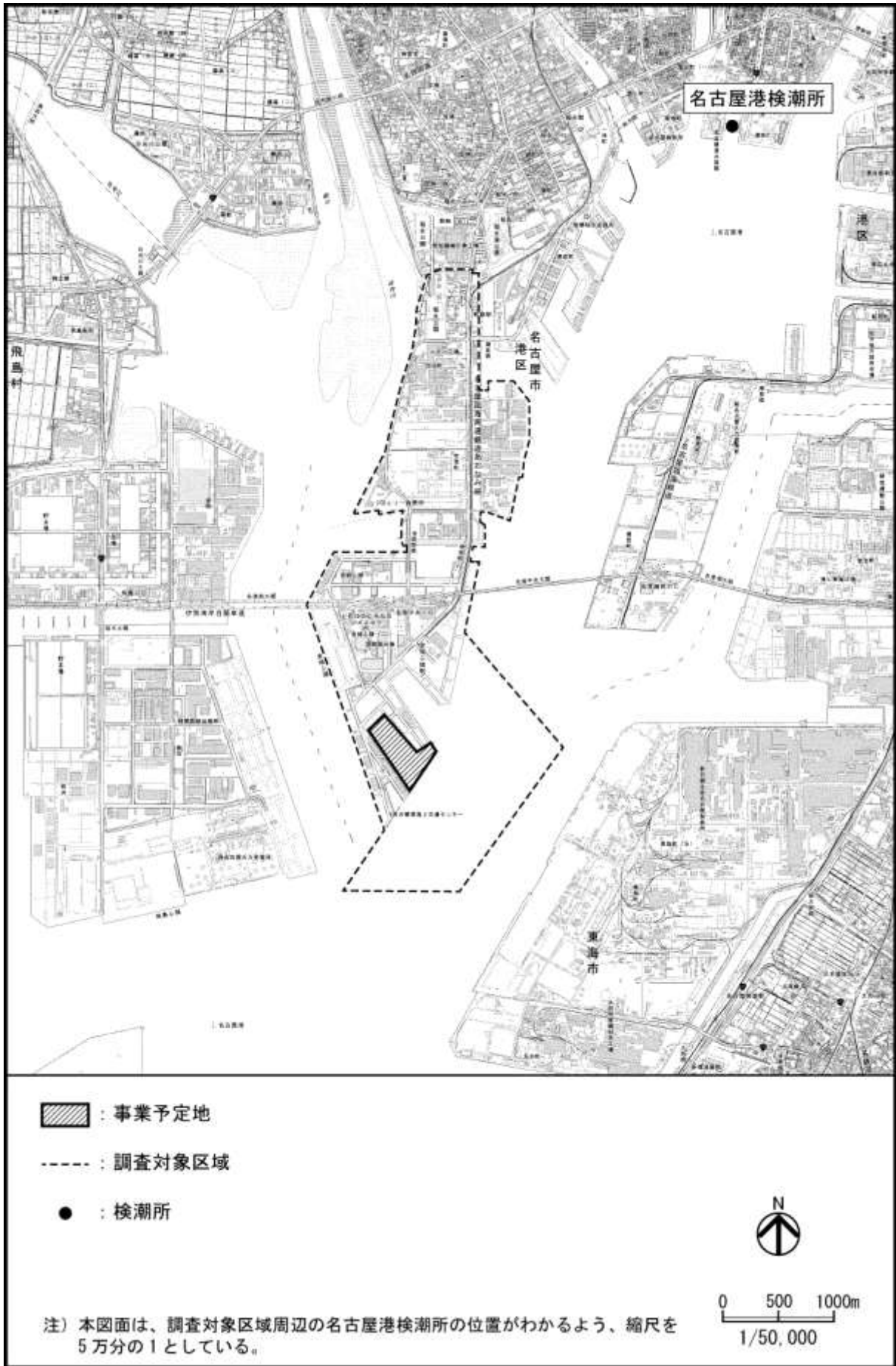


図 1-4-10 名古屋港検潮所の位置

## イ 海域における潮流

### (7) 伊勢湾の潮流

伊勢湾の上げ潮時及び下げ潮時の流況は、図 1-4-11 に示すとおりである。

伊勢湾及び三河湾西部の潮流は、ほぼ地形に沿って流れている。上げ潮流は湾奥へ向かい、下げ潮流は湾口に向かって流れている。外海から湾内に向かう潮流は、伊良湖水道で、神島寄りを通過する流れは伊勢湾に向かい、伊良湖岬寄りを通過する流れは三河湾へ向かって流入する。

流速は、伊良湖岬寄りから中山水道を通過して三河湾へ向かう流れが強く、神島寄りから知多半島西岸沿いを通過して伊勢湾奥へ向かう流れは弱くなっている。

伊勢湾における潮流の主流部は、ほぼ知多半島の西岸に沿って流れ、湾奥に向かうに従って流速は次第に弱まっている。

出典)「伊勢湾潮流図」(海上保安庁, 平成 16 年)

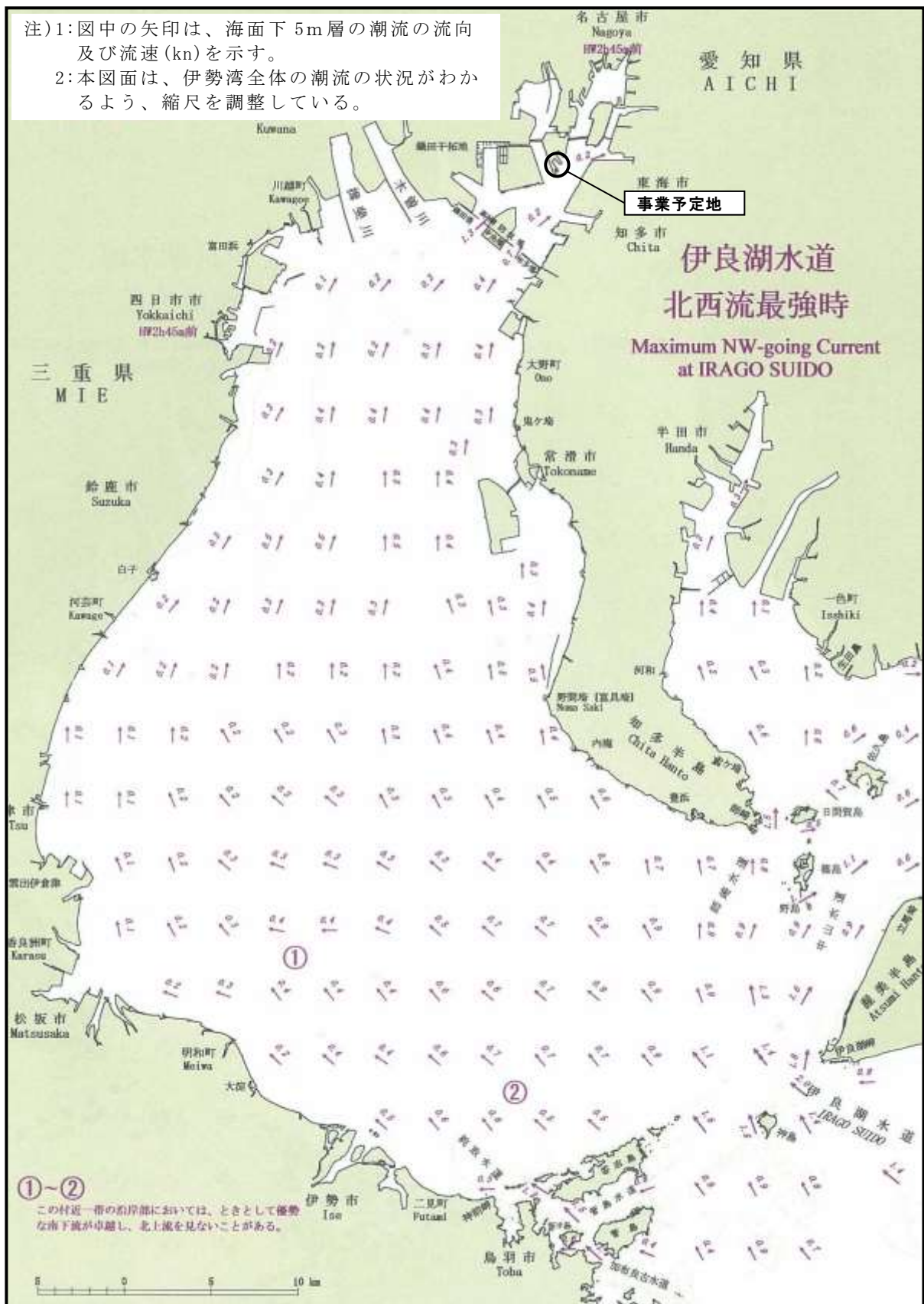


図 1-4-11(1) 伊勢湾の上げ潮時の潮流図

注)1: 図中の矢印は、海面下 5m 層の潮流の流向及び流速 (kn) を示す。  
 2: 本図面は、伊勢湾全体の潮流の状況がわかるよう、縮尺を調整している。

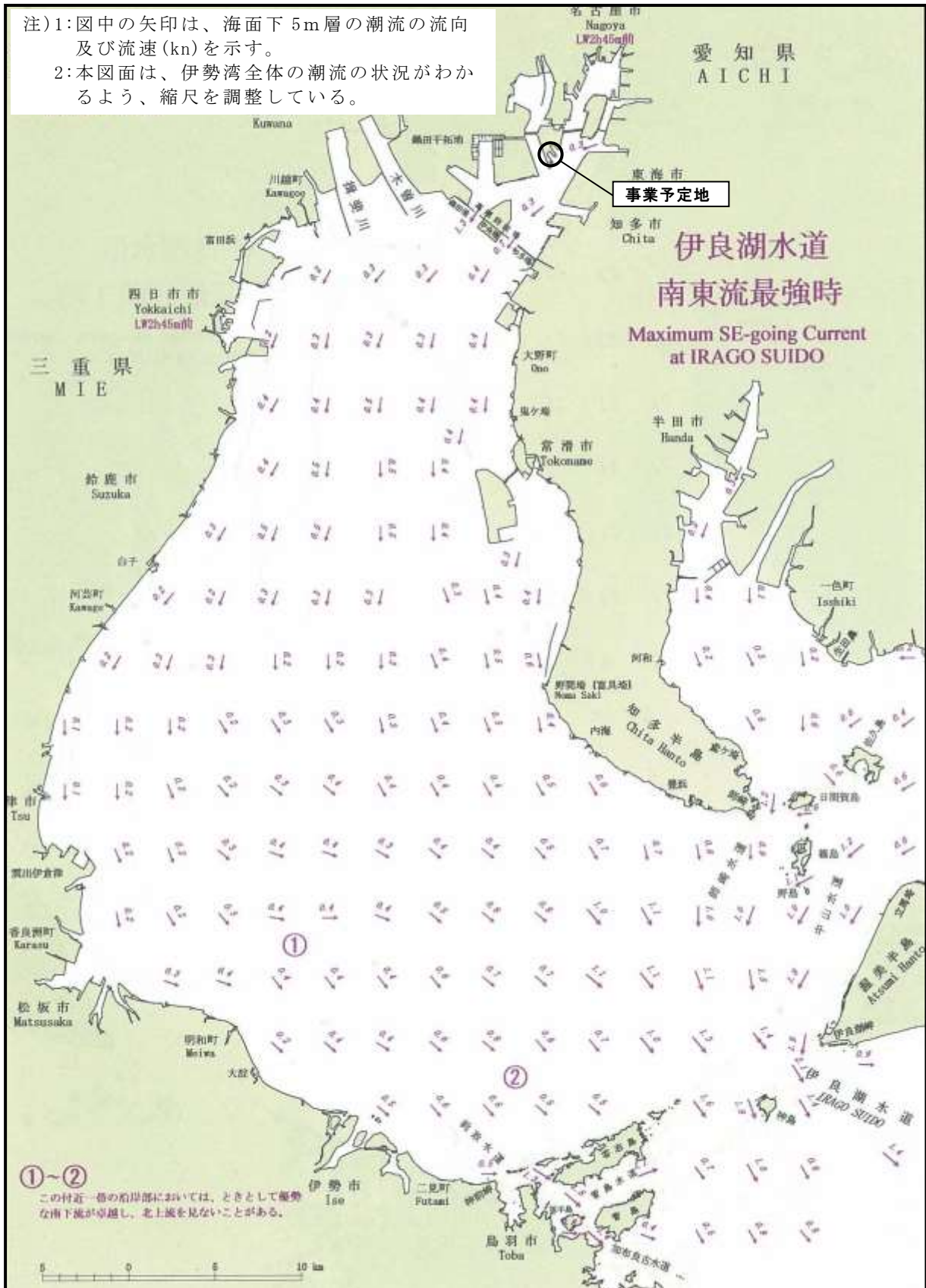


図 1-4-11(2) 伊勢湾の下げ潮時の潮流図

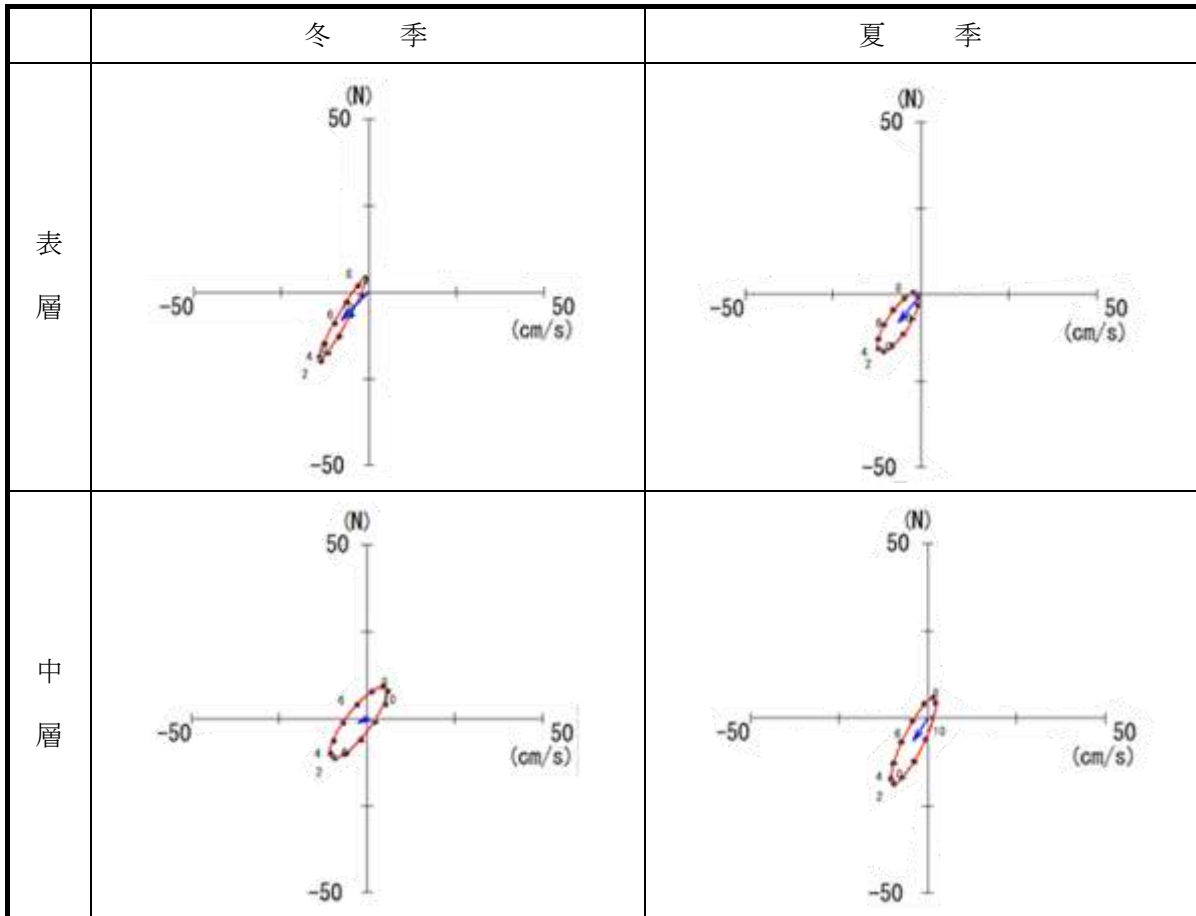
(イ) 名古屋港管理組合による既往調査の概要

事業予定地の周辺海域においては、名古屋港管理組合による流況の現地調査が行われている。この既往調査の概要は表 1-4-3 に、調査結果は図 1-4-12 に、調査地点は図 1-4-13 に示すとおりである。

調査地点では、冬季・夏季において、水面下 2.0m 層、水面下 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。

表 1-4-3 流況既往調査の概要

調査時期	調査期間	調査方法
冬季	平成 26 年 1 月 11 日～27 日	調査地点にブイ、アンカー等の流況観測用係留設備を設置し、流向流速計を表層（水面下 2.0m）及び中層（水面下 5.0m）に垂下させ、流向・流速の連続観測を行った。
夏季	平成 26 年 7 月 13 日～29 日	



出典)「事業計画調査（北浜ふ頭地先埋立てに伴う環境影響評価調査（現況）報告書」（名古屋港管理組合，平成 27 年）

図 1-4-12 平均大潮期の潮流楕円

ウ 河川

調査対象区域には、河川は存在しない。

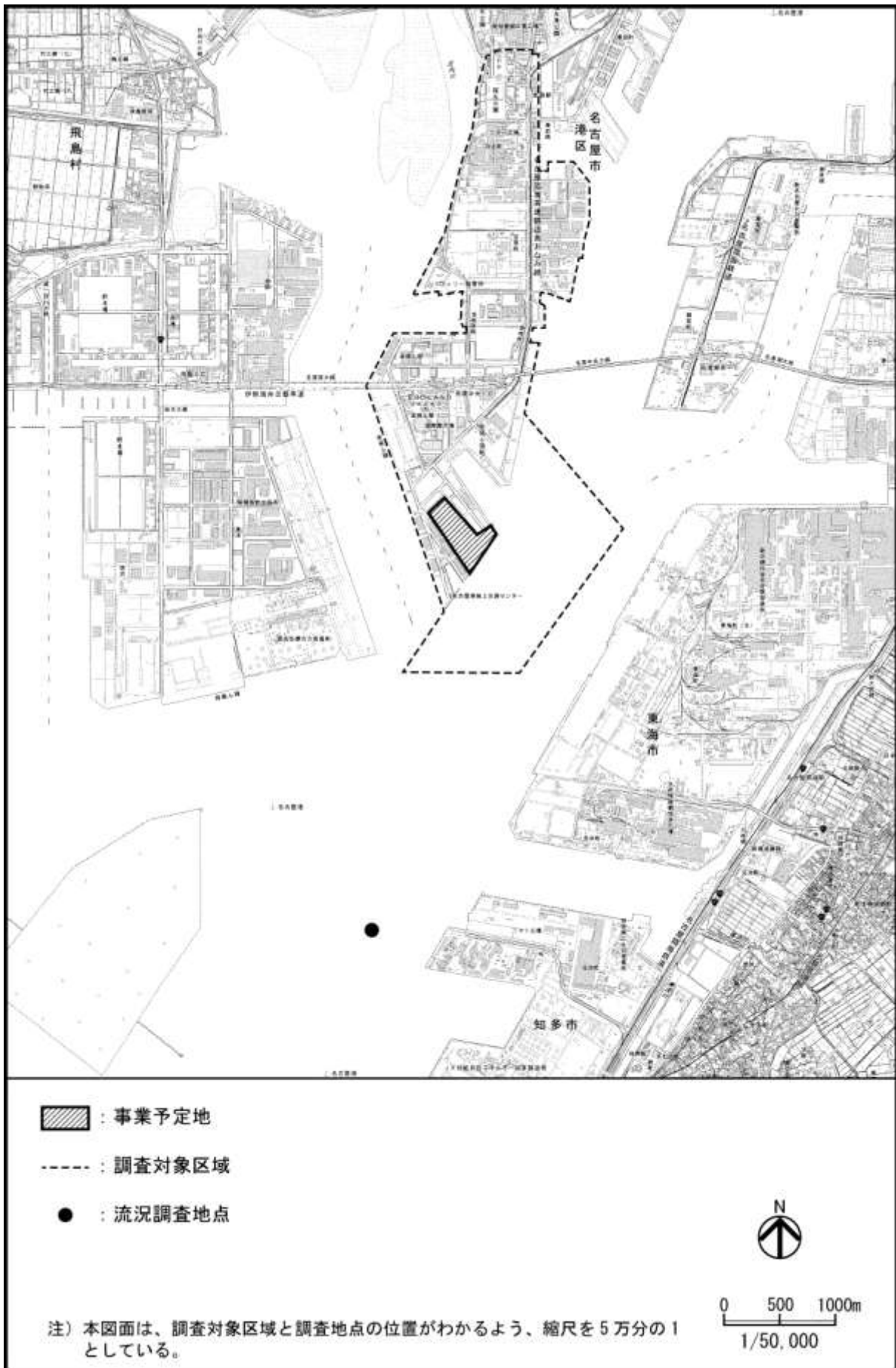


図 1-4-13 流況調査地点

## ② 水質

調査対象区域及びその周辺における水質調査地点は図 1-4-14 に、調査結果は表 1-4-4 に示すとおりである。平成 27 年度または平成 28 年度における調査結果は、生活環境項目は、環境基準もしくは環境目標値に適合していない項目がある。なお、健康項目は、測定項目全てで環境基準に適合している。

また、調査対象区域及びその周辺におけるダイオキシン類の調査は、潮見ふ頭北、金城ふ頭西、高潮防波堤北及び N-2 で行われており、平成 27 年度における調査結果は、年間平均値でそれぞれ 0.049pg-TEQ/l、0.18pg-TEQ/l、0.058pg-TEQ/l、0.0071pg-TEQ/l であり、全ての地点で環境基準に適合している。

出典)「ダイオキシン類(水環境)調査結果」(愛知県ホームページ)

表 1-4-4(1) 水質調査結果(生活環境項目)

水域区分	調査地点	測定年度	類型	区分	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全リン (mg/l)
伊勢湾	金城ふ頭西	平成28年度	C・IV・ 生物A	☆☆	7.9 (7.5~8.1)	6.4 (2.7~9.1)	3.0 (1.7~4.9)	5 (2~11)	1.1 (0.71~1.6)	0.10 (0.062~0.15)
	N-1(潮見ふ頭西)			☆	8.2 (7.7~8.9)	9.2 (1.8~17)	5.3 (1.9~11.0)	6 (1~18)	1.2 (0.67~1.9)	0.14 (0.063~0.34)
	N-10(庄内川河口)			☆☆	7.9 (7.4~8.4)	6.3 (1.2~9.5)	3.6 (1.8~6.0)	9 (3.0~60)	1.4 (0.76~2.1)	0.13 (0.064~0.24)
	N-11(潮見ふ頭南)			☆	8.0 (7.7~8.4)	8.2 (3.2~11)	3.6 (1.1~7)	5 (<1~26)	1.0 (0.53~1.4)	0.10 (0.041~0.16)
	N-2	平成27年度		—	8.1 (7.5~8.4)	7.9 (4.7~11)	4.2 (1.8~5.6)	—	0.93 (0.61~1.4)	0.096 (0.044~0.15)
	M-2(金城ふ頭東側)			—	8.1 (7.5~8.7)	7.8 (4.1~15)	4.0 (1.7~6.9)	—	1.0 (0.56~1.6)	0.11 (0.039~0.18)
水域区分	調査地点	測定年度	類型	区分	全亜鉛 (mg/l)	ノニルフェノール (mg/l)	LAS (mg/l)			
伊勢湾	金城ふ頭西	平成28年度	C・IV・ 生物A	☆☆	0.009 (0.006~0.014)	<0.00006 (<0.00006~<0.00006)	0.0075 (0.0075~0.0075)			
	N-1(潮見ふ頭西)			☆	0.012 (0.006~0.019)	0.00013 (0.00013~0.00013)	<0.0006 (<0.0006~<0.0006)			
	N-10(庄内川河口)			☆☆	0.013 (0.008~0.015)	0.00014 (0.00014~0.00014)	0.001 (0.001~0.001)			
	N-11(潮見ふ頭南)			☆	0.011 (0.008~0.013)	<0.00006 (<0.00006~<0.00006)	<0.0006 (<0.0006~<0.0006)			
	N-2	平成27年度		—	0.010 (0.007~0.016)	0.00007 (<0.00006~0.00014)	<0.0006 (<0.0006~<0.0006)			
	M-2(金城ふ頭東側)			—	0.012 (0.010~0.015)	<0.00006 (<0.00006~<0.00006)	<0.0006 (<0.0006~<0.0006)			

注)1: 上段の数値は年平均値、下段( )内の数値は日間平均値の最小~最大を示す。

2: 類型について、「C」はpH、DO、CODに、「IV」は全窒素、全リンに、「生物A」は全亜鉛、ノニルフェノール、LASに係る。

3: 「区分」は、名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値に基づく地域区分を示す。

4: CODの年平均値の欄は、75%値である。

5: 赤字は、pHについては環境基準の値もしくは環境目標値の範囲を超過していることを、DOについては環境基準の値もしくは環境目標値の値未満であることを示す。

SSについては、環境目標値を超過していることを示す。その他の項目について、上段は環境基準もしくは環境目標値に適合していないことを、下段は環境基準の値もしくは環境目標値を超過していることを示す。

6: 「<」は、報告下限値未満であることを示す。

出典)「平成 28 年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)  
「平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」(愛知県ホームページ)

表 1-4-4(2) 水質調査結果 (健康項目)

区 分	平成28年度				平成27年度	
	金城ふ頭西	N-1 (潮見ふ頭西)	N-10 (庄内川河口)	N-11 (潮見ふ頭南)	N-2	M-2 (金城ふ頭東側)
カドミウム (mg/l)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
全シアン (mg/l)	—	ND	ND	ND	ND	ND
鉛 (mg/l)	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム (mg/l)	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
砒素 (mg/l)	—	<0.005	—	<0.005	<0.005	—
総水銀 (mg/l)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀 (mg/l)	—	—	—	—	—	—
PCB (mg/l)	—	ND	—	—	ND	—
ジクロロメタン (mg/l)	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—
四塩化炭素 (mg/l)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	—	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—
トリクロロエチレン (mg/l)	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	—
チウラム (mg/l)	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	—
シマジン (mg/l)	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	—
チオベンカルブ (mg/l)	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—
ベンゼン (mg/l)	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	—
セレン (mg/l)	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—
1,4-ジオキサン (mg/l)	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	—

注)1:「—」は、測定が行われていない項目である。

2:「ND」、「<」は、報告下限値未満であることを示す。

出典)「平成28年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

「平成27年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」(愛知県ホームページ)



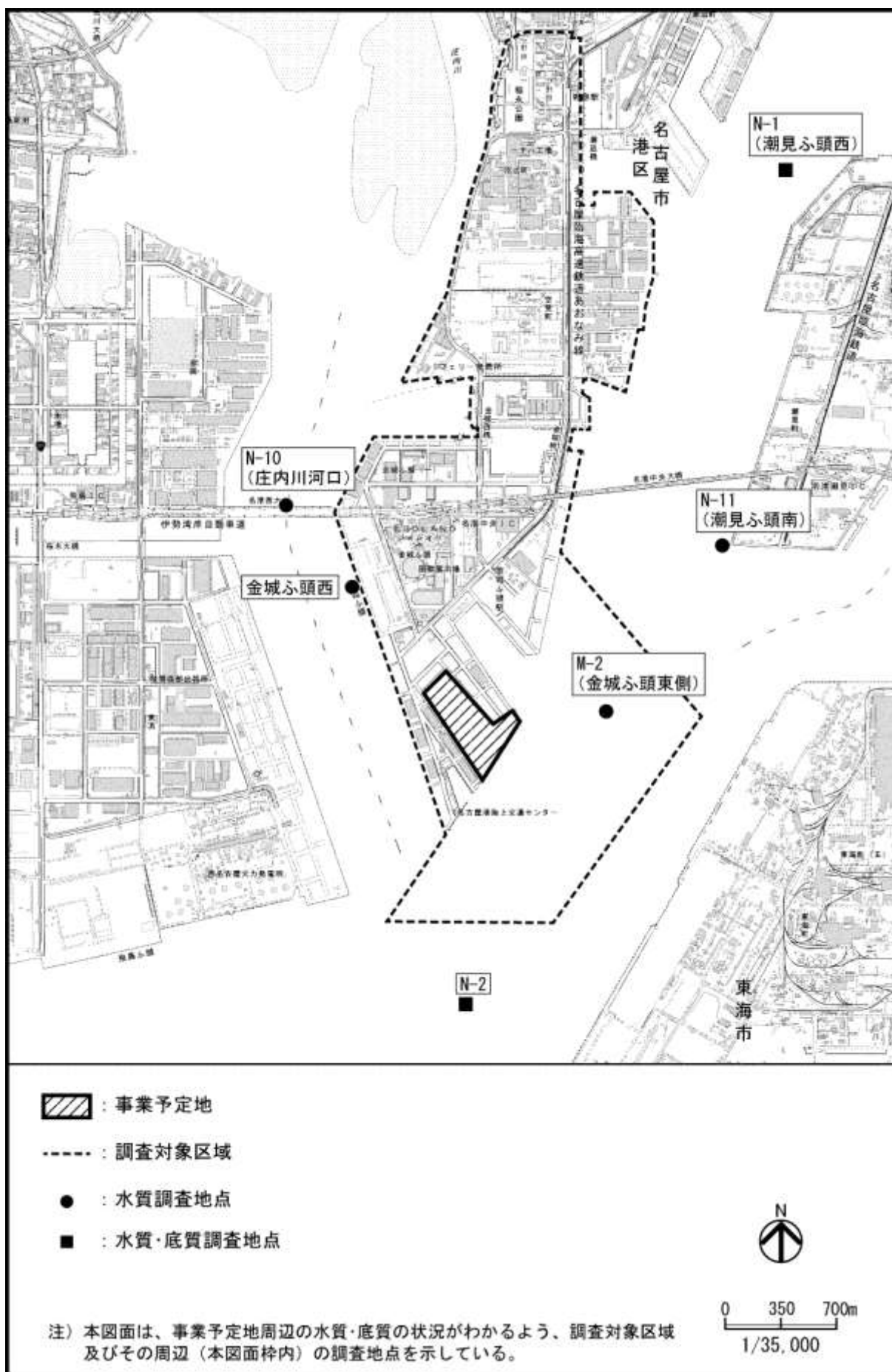


図 1-4-14 水質調査地点

### ③ 底 質

調査対象区域及びその周辺における底質調査地点は前掲図 1-4-14 (p.62 参照)に、平成 27 年度の調査結果は表 1-4-5 に示すとおりである。暫定除去基準の定められている PCB は、両地点ともに基準値の 10ppm を下回っている。

また、名古屋港におけるダイオキシン類の調査は、潮見ふ頭北、金城ふ頭西、高潮防波堤北及び N-2 で行われており、平成 27 年度における調査結果は、それぞれ 22pg-TEQ/g、25pg-TEQ/g、6.7pg-TEQ/g、8.3pg-TEQ/g であり、全ての地点で環境基準に適合している。

表 1-4-5 底質調査結果

区 分		N-1 (潮見ふ頭西)	N-2	
一 般 項 目	気温 (°C)	25.0	22.8	
	泥温 (°C)	17.5	16.9	
	臭気	微硫化水素臭	弱硫化水素臭	
	強熱減量 (%)	16.5	7.6	
	含水率 (%)	74.9	65.8	
	酸化還元電位 (mV)	-470	20	
	粒 度 分 布	礫 (2mmメッシュ以上) (%)	<0.1	<0.1
		砂礫 (63μmメッシュ以上) (%)	27.8	0.2
		泥質 (%)	72.2	99.8
	pH	7.4	7.6	
	COD (mg/g)	34	9.4	
	全硫化物 (mg/g)	0.99	0.49	
	ヨウ素消費量 (mg/g)	17	-	
	健 康 項 目	カドミウム (ppm)	0.96	0.39
全シアン (ppm)		<0.5	<0.5	
鉛 (ppm)		58	28	
砒素 (ppm)		12	9.9	
総水銀 (ppm)		0.41	0.16	
アルキル水銀 (ppm)		<0.01	<0.01	
PCB (ppm)		0.13	<0.01	
特 殊 項 目 等	フェノール類 (ppm)	1.0	0.2	
	銅 (ppm)	97	41	
	亜鉛 (ppm)	450	190	
	総クロム (ppm)	93	59	
	全窒素 (ppm)	1,900	1,900	
	全磷 (ppm)	610	570	

出典)「平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」

(愛知県ホームページ)

「ダイオキシン類 (水環境) 調査結果」(愛知県ホームページ)

#### ④ 地下水

港区における地下水調査結果は、表 1-4-6 に示すとおりである。平成 24～28 年度に実施された調査では、環境基準に適合していない地点が各年 1～2 地点ある。

なお、調査対象区域では、汐止町で調査が行われており、平成 28 年度の調査結果では、砒素が環境基準に適合していない。

出典)「平成 24～28 年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」  
(名古屋市ホームページ)

表 1-4-6 地下水調査結果における環境基準適合状況 (港区)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
調査地点数	2	7	4	5	4
環境基準 不適合地点数	2	1	2	2	2

また、調査対象区域では、平成 27 年に金城ふ頭の一部の区域で行われた土壌汚染調査に関連し、地下水の調査が行われており、その結果、「砒素」及び「ふっ素」が環境基準値を上回っていた。

出典)「土壌汚染等に係る報告の状況について」(名古屋市ホームページ)

### (3) 大気環境の状況

#### ① 気象

名古屋地方気象台における過去5年間(平成23～27年度)の年間平均気温は16.3℃、年平均降水量は1,638mmである。

また、名古屋地方気象台及び調査対象区域周辺の名古屋市内に設置された常監局である惟信高校、港陽及び白水小学校における過去5年間(平成23～27年度)の風向・風速の測定結果は表1-4-7に、常監局の位置は図1-4-15に示すとおりである。年間の最多風向は、名古屋地方気象台が北北西、惟信高校及び港陽が北西、白水小学校が北となっており、各測定局とも夏季を除き北又は北西系の風が多くなっている。年間の平均風速は、名古屋地方気象台が3.1m/s、惟信高校が3.0m/s、港陽が2.7m/s、白水小学校が2.0m/sとなっており、白水小学校を除き、冬季から春季にかけて強くなる傾向を示している。

出典)「平成23～27年度 大気環境調査報告書」(名古屋市,平成24～28年)

表1-4-7 気象測定結果(月別最多風向及び平均風速(平成23～27年度))

単位:風速(m/s)

区 分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	
名古屋地方 気 象 台	最多風向	NNW	NW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	
	平均風速	3.3	3.4	2.7	2.9	2.8	3.0	3.0	2.6	3.1	3.1	3.5	3.5	3.1	
常 監 局	惟信高校	最多風向	NW	NW	SSW	SE	SSW NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
		平均風速	3.2	3.4	2.7	2.8	2.8	3.0	3.0	2.6	3.1	3.0	3.5	3.4	3.0
	港 陽	最多風向	NW	NW	SE	SE	SE NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
		平均風速	2.8	2.9	2.2	2.3	2.3	2.6	2.8	2.5	2.8	2.9	3.4	3.2	2.7
	白水小学校	最多風向	N NNW	N S	SSW	S	SSW	N S	N	N	N	NNW	N	NNW	N
		平均風速	2.1	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	1.9	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9	2.0

#### ② 大気質

調査対象区域に常監局は存在しない。

事業予定地に比較的近い常監局は、一般局である惟信高校、白水小学校、東海市名和町及び東海市横須賀小学校、自排局である港陽及び国設飛島であり、これらの測定局では、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の測定が行われている。これらの常監局の位置は、図1-4-15に示すとおりである。

出典)「平成28年度 大気汚染常時監視結果」(名古屋市ホームページ)  
「平成28年度 大気汚染調査結果」(愛知県ホームページ)  
「ダイオキシン類(大気環境)調査結果」(愛知県ホームページ)

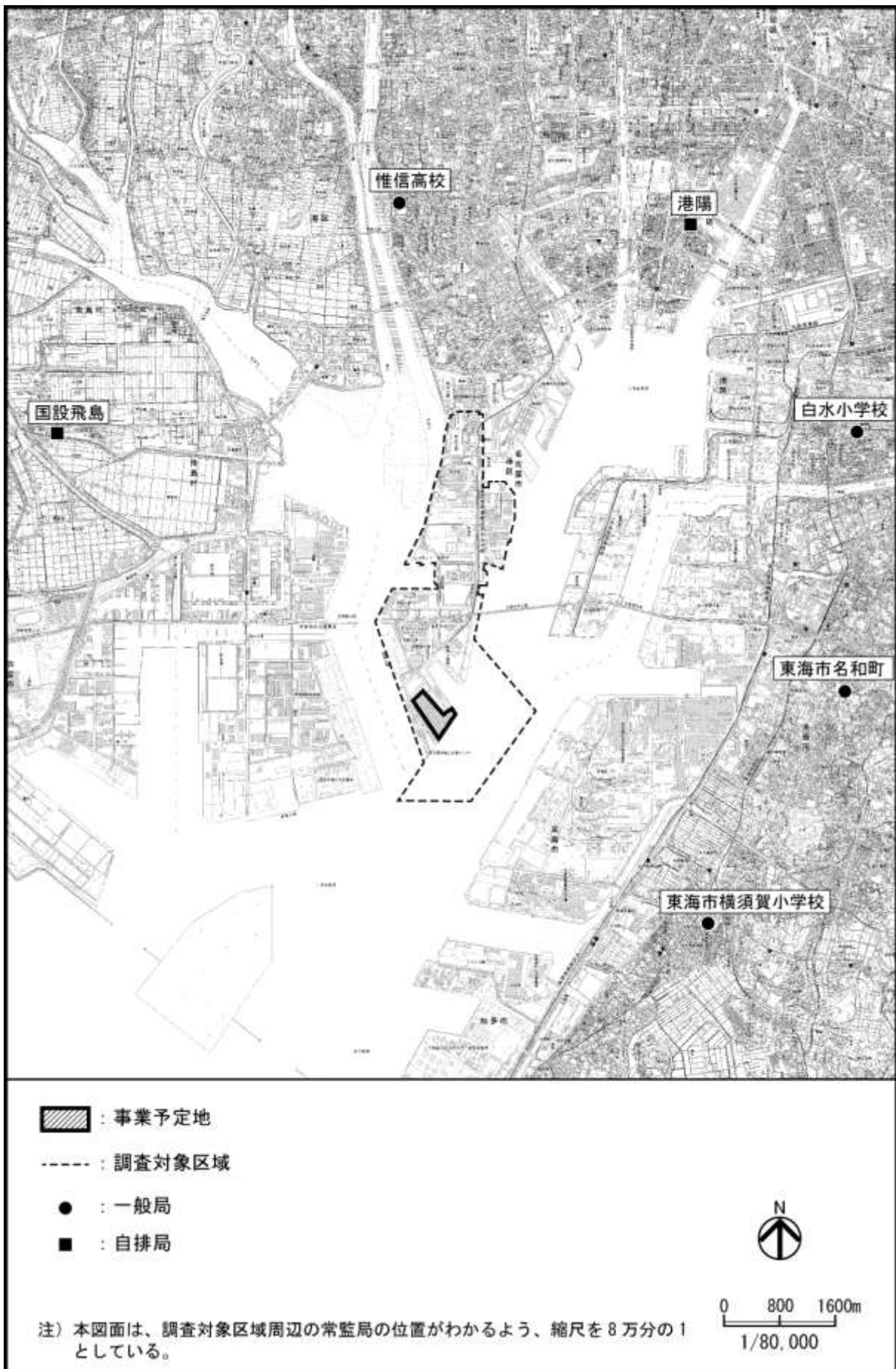


図 1-4-15 常監局位置図

## ア 二酸化硫黄

二酸化硫黄の平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-8 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 1-4-8 二酸化硫黄測定結果

測定局	年平均値 (ppm)	環境基準との対比				1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値 の 2%除外値 (ppm)	環境基準の 達成状況 ○：達成 ×：非達成
		1時間値が0.1ppmを 超えた時間数と その割合		日平均値が0.04ppm を連続して超えた 日数とその割合				
		(時間)	(%)	(日)	(%)			
白水小学校	0.001	0	0.0	0	0.0	0.031	0.004	○
東海市横須賀小学校	0.003	0	0.0	0	0.0	0.037	0.008	○

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。」である。

2:環境基準の評価方法は、「1日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。」である。

## イ 二酸化窒素

二酸化窒素の平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-9 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準及び環境目標値を達成している。

表 1-4-9 二酸化窒素測定結果

測定局	年平均値 (ppm)	環境基準との対比		環境目標値との対比		1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準の 達成状況 ○：達成 ×：非達成	環境目標値の 達成状況 ○：達成 ×：非達成
		日平均値が 0.06ppmを超えた 日数とその割合		日平均値が 0.04ppmを超えた 日数とその割合					
		(日)	(%)	(日)	(%)				
惟信高校	0.013	0	0.0	0	0.0	0.076	0.029	○	○
白水小学校	0.018	0	0.0	6	1.7	0.075	0.039	○	○
東海市名和町	0.017	0	0.0	—	—	0.064	0.037	○	—
東海市横須賀小学校	0.019	0	0.0	—	—	0.063	0.034	○	—
港陽	0.016	0	0.0	1	0.4	0.067	0.031	○	○
国設飛島	0.024	0	0.0	—	—	0.072	0.041	○	—

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。」である。

2:環境基準の評価方法は、「年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が、0.06ppm以下に維持されること。」である。

3:環境目標値は、「1時間の1日平均値が0.04ppm以下であること。」である。

4:環境目標値の評価方法は、「年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が、0.04ppm以下に維持されること。」である。

## ウ 一酸化炭素

一酸化炭素の平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-10 に示すとおりであり、国設飛島では環境基準を達成している。

表 1-4-10 一酸化炭素測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比				1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	環境基準の達成状況 ○：達成 ×：非達成
		8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合				
		(ppm)	(回)	(%)	(日)			
国設飛島	0.2	0	0.0	0	0.0	1.6	0.3	○

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。」である。

2:評価方法は、「1日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、10ppm以下に維持されること。ただし、1日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。」である。

## エ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-11 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準及び環境目標値を達成している。

表 1-4-11 浮遊粒子状物質測定結果

測定局	年平均値	環境基準及び環境目標値との対比				1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	環境基準の達成状況 ○：達成 ×：非達成	環境目標値の達成状況 ○：達成 ×：非達成
		1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合					
		(mg/m <sup>3</sup> )	(時間)	(%)	(日)				
惟信高校	0.020	0	0.0	0	0.0	0.116	0.039	○	○
白水小学校	0.020	0	0.0	0	0.0	0.198	0.044	○	○
東海市名和町	0.021	0	0.0	0	0.0	0.107	0.042	○	—
東海市横須賀小学校	0.020	0	0.0	0	0.0	0.089	0.040	○	—
港陽	0.020	0	0.0	0	0.0	0.100	0.042	○	○
国設飛島	0.018	0	0.0	0	0.0	0.123	0.041	○	—

注)1:環境基準及び環境目標値は、「1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。」である。

2:評価方法は、「1日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.10mg/m<sup>3</sup>以下に維持されること。ただし、1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと。」である。

## オ 光化学オキシダント

光化学オキシダントの平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-12 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準及び環境目標値を達成していない。

表 1-4-12 光化学オキシダント測定結果

測定局	昼間の 1時間値の 年平均値	環境基準及び環境目標値との対比		昼間の 1時間値 の最高値	環境基準の 達成状況 ○：達成 ×：非達成	環境目標値の 達成状況 ○：達成 ×：非達成
		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた 時間数とその割合				
	(ppm)	(時間)	(%)	(ppm)		
惟信高校	0.034	384	7.1	0.096	×	×
白水小学校	0.032	351	6.5	0.113	×	×
東海市名和町	0.028	179	3.3	0.096	×	—
東海市横須賀小学校	0.025	182	3.4	0.107	×	—
港陽	0.032	332	6.1	0.105	×	×

注)1:環境基準及び環境目標値は、「1時間値が0.06ppm以下であること。」である。

2:評価方法は、「年間を通じて、1時間値が0.06ppm以下に維持されること、ただし5時～20時の昼間時間帯について評価する。」である。

## カ 微小粒子状物質

微小粒子状物質の平成 28 年度における測定結果は、表 1-4-13 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 1-4-13 微小粒子状物質測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比		日平均値の 年間98パーセ ンタイル値	環境基準の 達成状況 ○：達成 ×：非達成
		日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超 えた日数とその割合			
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(日)	(%)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
惟信高校	13.0	2	0.6	30.4	○
白水小学校	13.8	0	0.0	28.6	○
東海市名和町	14.3	4	1.1	30.0	○
東海市横須賀小学校	13.2	2	0.6	26.1	○
港陽	12.9	0	0.0	27.4	○
国設飛島	14.5	1	0.3	30.7	○

注)1:環境基準は、「年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。」である。

2:評価方法は、「年間の1日平均値の年間平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、年間の1日平均値の低い方から98%に相当する値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。」である。



キ ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの平成28年度における測定結果は、表 1-4-14 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準及びベンゼンの環境目標値を達成している。

なお、調査対象区域には、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの測定局はない。

表 1-4-14 ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン測定結果

測定局	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	環境基準の達成状況 ○：達成 ×：非達成	環境目標値の達成状況 ○：達成 ×：非達成
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
白水小学校	1.1	0.73	0.27	2.4	○	○
東海市名和町	1.2	0.81	0.089	2.1	○	—
港陽	1.0	1.6	0.17	1.9	○	○

注)1:環境基準は、以下に示すとおりである。  
 ベンゼン： $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下  
 トリクロロエチレン： $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下  
 テトラクロロエチレン： $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下  
 ジクロロメタン： $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下  
 2:環境目標値は、以下に示すとおりである。  
 ベンゼン： $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

ク ダイオキシン類

ダイオキシン類の平成27年度における測定結果は、表 1-4-15 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

なお、調査対象区域には、ダイオキシン類の測定地点はない。

表 1-4-15 ダイオキシン類測定結果

測定局	年平均値	環境基準の達成状況 ○：達成 ×：非達成
	( $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ )	
港陽	0.066	○
東海市立名和小学校	0.035	○
東海市役所	0.026	○
東海市立文化センター	0.030	○

注) 環境基準は、「年平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下。」である。

### ③ 騒音

#### ア 環境騒音

調査対象区域では、野跡四丁目で環境騒音の測定が行われている。

平成 26 年度の調査結果は、表 1-4-16 に示すとおりである。等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は、昼間 55dB、夜間 48dB であり、昼間は環境基準を達成しているが、夜間は環境基準を達成していない。

また、市内における環境騒音の主な寄与音源は、図 1-4-16 に示すとおりであり、自動車騒音が 60.2%と最も多く、次いで工場騒音の 10.7%、航空機騒音の 1.9%の順となっている。

出典)「名古屋市の騒音 環境騒音編 (平成 26 年度)」(名古屋市ホームページ)

表 1-4-16 環境騒音調査結果

単位：dB

調査地点	用途地域	等価騒音レベル		環境基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間
野跡四丁目	第1種住居地域	55	48	55以下	45以下

注) 昼間は6時から22時まで、夜間は22時から翌日の6時までである。

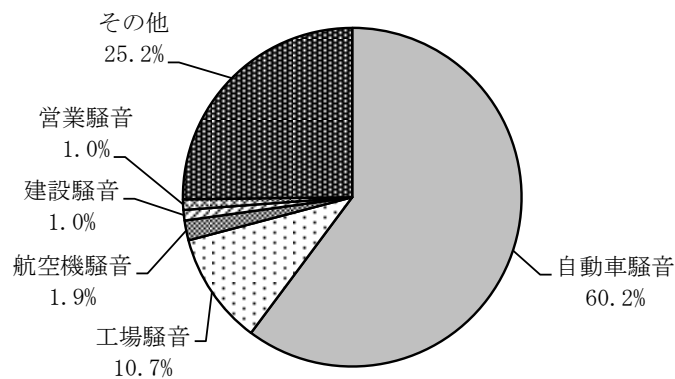


図 1-4-16 環境騒音の主な寄与音源

## イ 道路交通騒音

調査対象区域では道路交通騒音の調査は行われていない。

事業予定地に最も近い調査地点は港区野跡五丁目（市道金城埠頭線）であり、平成25年度の調査結果は、表 1-4-17 に示すとおりである。これによると、昼間の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は 67dB、夜間は 62dB である。

また、調査対象区域における平成 25 年度の道路交通騒音に係る環境基準の面的評価結果は表 1-4-18 に示すとおりである。これによると、昼夜間ともに環境基準を達成した割合は、100%である。

出典)「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 24 年度・平成 25 年度）」  
（名古屋市ホームページ）

表 1-4-17 道路交通騒音調査結果

路線名	測定地点の住所	等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ） （dB）		交通量 （台）		大型車 混入率
		昼 間	夜 間	小型車	大型車	
市道金城埠頭線	港区野跡五丁目	67	62	95	32	25.2%

注)1: 昼間は6時から22時まで、夜間は22時から翌日の6時までである。

2: 交通量は、昼間10分間における台数である。

表 1-4-18 道路交通騒音に係る環境基準の面的評価結果

評価対象路線名	測定区間の住所		評価対象 住居等 （戸）	面的評価結果				
	始 点	終 点		達成戸数 （昼夜間）	達成戸数 （昼間）	達成戸数 （夜間）	非達成戸数 （昼夜間）	達成率 （昼夜間）
市道金城埠頭線	港区 稲永一丁目	港区 稲永五丁目	650	650	0	0	0	100%
	港区 稲永五丁目	港区空見町	1,062	1,062	0	0	0	100%

注) 面的評価結果は以下のとおりである。

- ・達成戸数（昼夜間）：昼夜間とも環境基準を達成した住居等の戸数
- ・達成戸数（昼間）：昼間のみ環境基準を達成した住居等の戸数
- ・達成戸数（夜間）：夜間のみ環境基準を達成した住居等の戸数
- ・非達成戸数（昼夜間）：昼夜間とも環境基準非達成の住居等の戸数

#### ④ 振 動

調査対象区域では道路交通振動の調査は行われていない。

事業予定地に最も近い調査地点は港区野跡五丁目（市道金城埠頭線）であり、平成25年度の調査結果は、表 1-4-19 に示すとおりである。これによると、振動レベル(L<sub>10</sub>)は 53dB である。

出典)「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 24 年度・平成 25 年度）」  
(名古屋市ホームページ)

表 1-4-19 道路交通振動調査結果

路線名	測定地点の住所	振動レベル (L <sub>10</sub> ) (dB)	交通量 (台)		大型車 混入率
			小型車	大型車	
市道金城埠頭線	港区野跡五丁目	53	95	32	25.2%

注)1:振動レベルは、昼間10分間における80%レンジの上端値である。

2:交通量は、昼間10分間における台数である。

#### ⑤ 悪 臭

平成 27 年度の名古屋市における悪臭に関する公害苦情処理件数は 337 件あり、公害苦情処理件数総数 1,629 件の約 21%を占めている。また、港区では総数 125 件のうち 35 件（約 28%）が、悪臭に関する苦情処理件数である。

出典)「平成 28 年版 名古屋市環境白書 資料編」(名古屋市, 平成 28 年)

## ⑥ 温室効果ガス等

名古屋市における2014年度の部門別二酸化炭素排出量は、図1-4-17に示すとおりである。これによると、最も多いのは工場・その他の32.3%、次いでオフィス・店舗等の24.4%、家庭の21.9%の順となっている。

また、調査対象区域では、二酸化炭素及びフロンは測定していない。二酸化炭素については市内2局（農業センター（天白区）及び科学館（中区）（平成19年1月から）、フロンについても市内2局（環境科学研究所（南区）及び愛知カンツリー倶楽部（名東区））で測定しており、これらの測定局における測定結果は、図1-4-18及び図1-4-19に示すとおりである。これによると、二酸化炭素濃度は、農業センター及び科学館ともに増加傾向にある。フロンについては、平成5年度まで減少傾向にあり、平成6年度以降は横ばいである。なお、平成16年度以降、フロンの測定は実施されていない。

出典)「2014年度温室効果ガス排出量の調査結果について」(名古屋市ホームページ)  
 「平成28年度二酸化炭素濃度年報」(名古屋市ホームページ)  
 「平成15年度大気環境調査報告書」(名古屋市,平成17年)

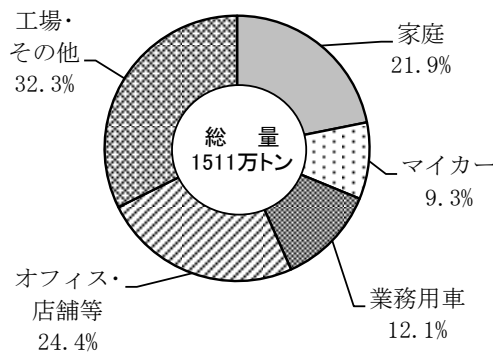
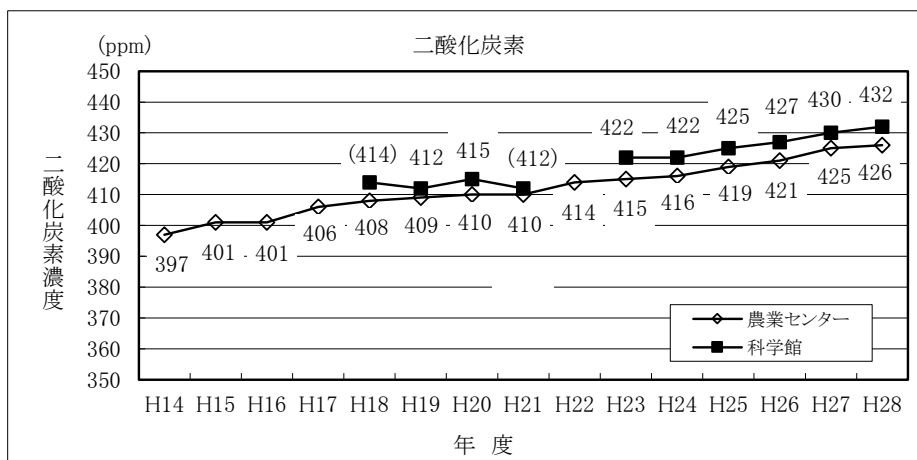


図1-4-17 部門別二酸化炭素排出量 (調整後)



注) 科学館は、H18年度途中より測定を開始し、H21年度途中より測定を中断したためH18年度及びH21年度は( )とした。なお、H22年度は、科学館において測定は行われていない。

図1-4-18 二酸化炭素濃度年平均値の推移

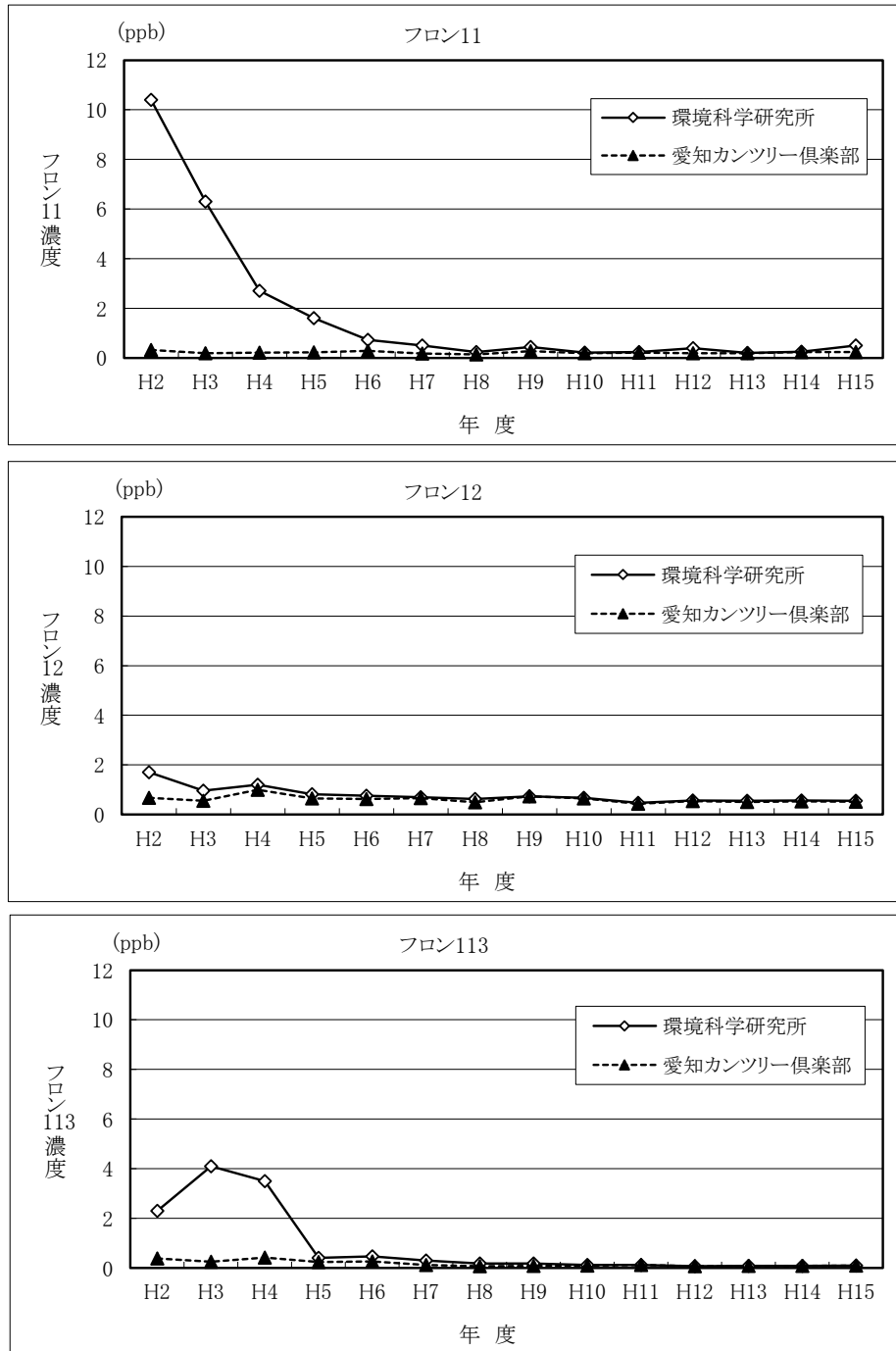


図 1-4-19 フロン濃度年平均値の推移

#### (4) 動植物及び生態系の状況

##### ① 名古屋港管理組合による既往調査の概要

事業予定地の周辺海域においては、名古屋港管理組合による動物・植物プランクトン、底生生物（動物）、付着生物（動物・植物）、魚卵・稚仔魚、魚介類、鳥類の現地調査が行われている。

この既往調査の概要は表 1-4-20 に、調査地点は図 1-4-20 に示すとおりである。

表 1-4-20 既往調査の概要

調査項目	調査時期		調査方法	既往調査のうち、引用した調査地点
動物プランクトン	冬季	平成26年 1月20日	プランクトンネット（北原式）を用いて、海底面上約1mから海面まで鉛直曳きし、その試料内に含まれる種を同定し、個体数の計数を行った。	東海元浜ふ頭西
	春季	平成26年 4月 7日		
	夏季	平成26年 7月23日		
	秋季	平成26年10月20日		
植物プランクトン	冬季	平成26年 1月20日	バンドーン型採水器を用いて、表層（海面下0.5m）より採水し、その試料内に含まれる種を同定し、細胞数の計数、沈殿量の測定を行った。	東海元浜ふ頭西
	春季	平成26年 4月 7日		
	夏季	平成26年 7月23日		
	秋季	平成26年10月20日		
底生生物（動物）	冬季	平成26年 1月21日	採泥器（スミスマッキンタイヤ式）を用いて、表層泥を2回採泥し、その試料内に含まれる種を同定し、個体数の計数、湿重量の測定を行った。	東海元浜ふ頭西
	春季	平成26年 4月 8日		
	夏季	平成26年 7月24日		
	秋季	平成26年10月21日		
付着生物（動物） 付着生物（植物）	冬季	平成26年 1月17～18日	30cm×30cmのコドラート枠内に出現した生物を採取し、種の同定、個体数の計数、湿重量の測定を行った。	北浜ふ頭西
	春季	平成26年 4月 1～ 2日		
	夏季	平成26年 7月14～15日		
	秋季	平成26年10月 8～ 9日		
魚卵・稚仔魚	冬季	平成26年 1月21日	マルチネットを用いて、表層を10分間水平直線曳きし、その試料内に含まれる種を同定し、個体数の計数を行った。	東海元浜ふ頭西
	春季	平成26年 4月 8日		
	夏季	平成26年 7月24日		
	秋季	平成26年10月21日		
魚介類	冬季	平成26年 2月12日	表層はサヨリ網、底層はまめ板網、海底は貝けた網を用いて5～10分間直線曳きし、採取された種を同定するとともに、個体数の計数、湿重量の測定を行った。	飛島ふ頭南
	春季	平成26年 4月 9日		
	夏季	平成26年 7月17日		
	秋季	平成26年10月23日		

出典「事業計画調査（北浜ふ頭地先埋立てに伴う環境影響評価調査（現況）報告書）（名古屋港管理組合，平成27年）

調査項目	調査時期		調査方法	既往調査のうち、引用した調査地点
付着生物（動物） 付着生物（植物）	秋季	平成23年11月30日	30cm×30cmのコドラート枠内に出現した生物を採取し、種の同定、個体数の計数、湿重量の測定を行った。	飛島ふ頭西
	冬季	平成24年 2月10日		
	春季	平成24年 5月10日		
	夏季	平成24年 8月 7日		
鳥 類	越冬期	平成24年 1月30日	双眼鏡及び望遠鏡を用いて、30～60分間の定点観察または移動して観察を行い、出現した鳥類の種数、個体数、行動等を記録した。	金城ふ頭南 西部貯木場 木場金岡ふ頭北
	春の渡り	平成24年 4月20日		
	春繁殖期	平成24年 6月 4日		
	秋の渡り1	平成24年 8月29日		
	秋の渡り2	平成24年10月12日		

出典「基本計画調査（環境影響評価調査（現況）報告書）（名古屋港管理組合，平成24年）



図 1-4-20 既往調査の調査地点



## ② 動物

### ア 既往調査による動物の状況

#### (7) 動物プランクトン

東海元浜ふ頭西の動物プランクトンは、種類数は秋季に、個体数は夏季に多くなっている。主な出現種は、節足動物門の *Acartia* sp. (copepodite)、*Paracalanus* sp. (copepodite) 及び *Acartia omorii* 等である。

#### (イ) 底生生物（動物）

東海元浜ふ頭西の底生生物（動物）は、種類数は夏季に、個体数は秋季に多くなっている。主な出現種は、環形動物門のシノブハネエラスピオ等である。

#### (ウ) 付着生物（動物）

北浜ふ頭西の付着生物（動物）は、種類数が冬季に、個体数は夏季に多くなっている。主な出現種は、軟体動物門の二枚貝類であるムラサキイガイ及びコウロエンカワヒバリガイ、節足動物門の甲殻類であるウエノドロクダムシ等である。

飛島ふ頭西の付着生物（動物）は、種類数は秋季に、個体数は冬季に多くなっている。主な出現種は、軟体動物門のコウロエンカワヒバリガイ及びタマキビ、節足動物門のタテジマフジツボ等である。

#### (エ) 魚卵・稚仔魚

東海元浜ふ頭西の魚卵及び稚仔魚は、種類数及び個体数ともに夏季に多くなっている。主な出現種は、サッパ、ギマ及びフサカサゴ科等である。

#### (オ) 魚介類

飛島ふ頭南の魚介類は、種類数及び個体数ともに夏季に多くなっている。主な出現種は、マガキ、スズキ及びヒイラギ等である。

#### (カ) 鳥類

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越冬期（1 月）に多くなっている。個体数の多い種はカワウ及びウミネコ、確認頻度の多い種はカワウ、ウミネコ、ハクセキレイ及びカワラバト（ドバト）である。

貯木場と造成裸地が特徴的な西部貯木場で確認された鳥類は 9 目 22 科 53 種で、種類数は越冬期（1 月）に、個体数は春の渡り（4 月）に多くなっている。個体数の多い種はカワウ、トウネン、カルガモ及びスズガモ、確認頻度の多い種はマガモ、カルガモ、カワウ、アオサギ及びハクセキレイ等である。

干潟環境が特徴的な木場金岡ふ頭北で確認された鳥類は9目22科51種で、種類数は春の渡り（4月）に、個体数は越冬期（1月）に多くなっている。個体数の多い種はカワウ、スズガモ、カルガモ及びコガモ、確認頻度の多い種はカルガモ、キジバト、カワウ、アオサギ、ダイサギ及びハクセキレイである。

## イ 既存資料による動物の状況

### (7) 海棲哺乳類

伊勢湾・三河湾におけるスナメリの生息数は、水産総合研究センター国際水産資源研究所が2003年秋に実施した飛行機を用いた目視調査により、約3,000頭と推定されている。

出典)「名古屋港に生息するスナメリの調査 齊藤豊ら」(海洋と生物 210 Vol.36-No.1)

## ③ 植 物

### ア 既往調査による植物の状況

#### (7) 植物プランクトン

東海元浜ふ頭西の植物プランクトンは、種類数及び細胞数ともに秋季が多くなっている。主な出現種は、珪藻綱の *Skeletonema costatum*、*Pseudo-nitzschia* sp. 及び *Thalassiosiraceae* 等である。

#### (4) 付着生物（植物）

北浜ふ頭西の付着生物（植物）は、種類数及び湿重量ともに冬季が多くなっている。主な出現種は、緑藻植物門のアオノリ属及びアオサ属、不等毛植物門の *Melosira* sp. 等である。

なお、別の調査地点である飛島ふ頭西では、付着生物（植物）はほとんど確認されていない。

## イ 既存資料による植物の状況

### (7) 陸域の植生

調査対象区域及びその周辺の現存植生図は、図1-4-21に示すとおりである。

調査対象区域（陸域部）の大半は工場地帯であり、その他に残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、緑の多い住宅地及びその他植林（常緑広葉樹）がみられる。

出典)「自然環境保全基礎調査 植生調査情報提供」(環境省ホームページ)



④ 重要な種及び群落

ア 重要な種

重要な種は、表 1-4-21 に示す選定基準に該当する種とした。

表 1-4-21 重要な種の選定基準

No.	略称	重要な種の選定基準と区分
1	天然記念物	「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）に基づく天然記念物及び特別天然記念物 (区分) 特天：特別天然記念物 県：愛知県指定 天：天然記念物 市：名古屋市指定
2	種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第75号）に基づく国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種及び緊急指定種 (区分) 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 国際：国際希少野生動植物種
3	環境省RL	「環境省レッドリスト2017」（環境省ホームページ）の選定種 (区分) EX：絶滅（我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。） EW：野生絶滅（飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。） CR：絶滅危惧IA類（絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。） EN：絶滅危惧IB類（絶滅の危機に瀕している種で、IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。） VU：絶滅危惧II類（絶滅の危険が増大している種。） NT：準絶滅危惧（現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。） DD：情報不足（評価するだけの情報が不足している種。） LP：絶滅のおそれのある地域個体群（地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。）
4	環境省海洋生物RL	「環境省海洋生物レッドリスト（2017）」（環境省ホームページ）の選定種 (区分) EX：絶滅（我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。） EW：野生絶滅（飼育・栽培下でのみ存続している種。） CR：絶滅危惧IA類（ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。） EN：絶滅危惧IB類（IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。） VU：絶滅危惧II類（絶滅の危険が増大している種。） NT：準絶滅危惧（現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。） DD：情報不足（評価するだけの情報が不足している種。） LP：絶滅のおそれのある地域個体群（地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。）
5	愛知県RL	「レッドリストあいち2015」（愛知県ホームページ）の選定種 (区分) EX・EW：絶滅・野生絶滅（愛知県ではすでに絶滅したと考えられる種。野生では絶滅し、飼育・栽培下でのみ存続している種。） CR：絶滅危惧IA類（絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。） EN：絶滅危惧IB類（絶滅の危機に瀕している種で、IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。） VU：絶滅危惧II類（絶滅の危険が増大している種。） NT：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種。） DD：情報不足（「絶滅」「絶滅危惧」「準絶滅危惧」のいずれかに該当する可能性が高いが、評価するだけの情報が不足している種。） LP：地域個体群（その種の国内における生息状況に鑑み、愛知県において特に保全のための配慮が必要と考えられる特徴的な個体群。）
6	愛知県指定種	「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和48年3月30日条例第3号）に基づく指定希少野生動植物種の指定種
7	名古屋市RL	「名古屋市版レッドリスト2015」（名古屋市ホームページ）の選定種 (区分) EX・EW：絶滅・野生絶滅（名古屋市ではすでに絶滅したと考えられる種。野生では絶滅し、栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。） CR：絶滅危惧IA類（絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。） EN：絶滅危惧IB類（絶滅の危機に瀕している種で、IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。） VU：絶滅危惧II類（絶滅の危険が増大している種。） NT：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種。） DD：情報不足（評価するだけの情報が不足している種。）

事業予定地の周辺海域における既往調査等では、表 1-4-22 に示すとおり、海棲哺乳類 1 種、鳥類 12 種、軟体動物 3 種の合計 16 種が確認されている。

表 1-4-22 重要な種一覧（既往調査等確認種）

No.	分類群	目名	科名	種名	確認地点	重要な種の選定基準							
						1	2	3	4	5	6	7	
1	海棲哺乳類	クジラ	ネズミイルカ	スナメリ	名古屋港内		国際			NT			CR
2	鳥類	ペリカン	サギ	チュウサギ	木場金岡ふ頭北			NT					NT
3		チドリ	チドリ	ケリ	西部貯木場 木場金岡ふ頭北			DD					
4				シロチドリ	西部貯木場			VU		VU		NT	
5				セイタカシギ	セイタカシギ	西部貯木場			VU		VU		NT
6				シギ	オオソリハシシギ	木場金岡ふ頭北			VU		VU		NT
7		ホウロクシギ	木場金岡ふ頭北			国際	VU		VU		VU		
8		ハマシギ	西部貯木場 木場金岡ふ頭北				NT		NT		NT		
9		カモメ	コアジサシ	西部貯木場 木場金岡ふ頭北			VU		EN		VU		
10		タカ	ミサゴ	ミサゴ	西部貯木場 木場金岡ふ頭北			NT		VU		NT	
11			タカ	チュウヒ	木場金岡ふ頭北			EN		CR		VU	
12	ハイロチュウヒ			西部貯木場					VU				
13	オオタカ			西部貯木場		国内	NT		NT		NT		
14	軟体動物	イガイ	ハボウキガイ	ズベタイラギ	飛島ふ頭南			NT		NT			
15		マルスダレガイ	マルスダレガイ	イヨスダレガイ	飛島ふ頭南					VU		VU	
16			フナガタガイ	ウネナントマヤガイ	飛島ふ頭西			NT				NT	
合計	—	6目	11科	16種	—	0種	3種	13種	0種	13種	0種	13種	

注) 選定基準

- 1: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)
- 2: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
- 3: 「環境省レッドリスト2017」(環境省ホームページ)
- 4: 「環境省海洋生物レッドリスト(2017)」(環境省ホームページ)
- 5: 「レッドリストあいち2015」(愛知県ホームページ)
- 6: 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(昭和48年3月30日条例第3号)
- 7: 「名古屋市版レッドリスト2015」(名古屋市ホームページ)

## イ 重要な群落

重要な群落は、表 1-4-23 に示す選定基準に該当する種とした。

重要な群落は、調査対象区域(陸域部)及びその周辺で確認されていない。

表 1-4-23 重要な群落の選定基準

No.	略称	重要な種の選定基準と区分
1	群落RDB	「植物群落レッドデータブック」(財団法人日本自然保護協会・財団法人世界自然保護基金日本委員会、平成8年)の選定群落
2	特定植物群落	「日本の重要な植物群落 東海版」(環境庁、昭和54年)の選定群落 「日本の重要な植物群落Ⅱ 東海版」(環境庁、昭和63年)の選定群落

## ⑤ 生態系

事業予定地及びその周辺の海域部は、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。海岸線は人工海岸で、水深は10mより深い場所が多く、干潟、藻場、砂浜等の注目される環境もみられないことから、そこに成立する海域生態系は貧弱であると考えられる。

また、陸域部についてみると、事業予定地の位置する金城ふ頭は、工業施設や供給・処理・運輸施設等が占める埋立地であり、人為的影響を強く受けた環境となっている。そこに成立する陸域生態系も貧弱であると考えられる。

## (5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

### ① 景観

調査対象区域（陸域部）の大半は、工業施設や供給・処理・運輸施設等が占める埋立地であり、特筆すべき景観資源は存在しない。

### ② 人と自然との触れ合いの活動の場

調査対象区域（陸域部）の大半は、工業施設や供給・処理・運輸施設等が占める埋立地である。調査対象区域の北西部（事業予定地から北方向約3km）には稲永公園があり、野鳥観察館や稲永ビジターセンターなど人と自然との触れ合いの活動の場があるが、事業予定地の位置する金城ふ頭には、人と自然との触れ合いの活動の場としての機能はない。

## 4-2 社会的状況

### (1) 人口及び産業

#### ① 人口及び世帯数

名古屋市及び調査対象区域の平成 27 年 10 月 1 日現在における人口及び世帯数は表 1-4-24 に、調査対象区域を含む野跡学区の平成 17 年 10 月 1 日現在における昼夜間人口は表 1-4-25 に、平成 27 年 10 月 1 日現在における年齢別人口構成比は図 1-4-22 に示すとおりである。

平成 27 年の人口については、名古屋市は増加傾向を示しているが、調査対象区域はわずかに減少している。なお、事業予定地を含む金城ふ頭の平成 27 年の人口は「0」である。

1 世帯当たりの人員については、名古屋市と比べ調査対象区域は多くなっている。

調査対象区域を含む野跡学区の平成 17 年 10 月 1 日現在の昼夜間人口比率は約 185% であり、事業活動等に伴い昼間に人口が増加する地域といえる。

年齢別人口については、名古屋市と比べ 0～14 歳及び 65 歳以上の人口比率が高くなっている。

出典)「平成 27 年国勢調査 名古屋市の人口と世帯数 (確定値)」(名古屋市ホームページ)  
「名古屋の町 (大字)・丁目別人口 (平成 27 年国勢調査)」(名古屋市ホームページ)  
「平成 17 年学区別昼間 (従業地) 人口 (推計値)」(名古屋市ホームページ)  
「平成 27 年国勢調査 名古屋の学区別人口」(名古屋市ホームページ)

表 1-4-24 人口及び世帯数 (平成 27 年)

区 分	人口(人) (A)	世帯数 (世帯)	1世帯当たり の人員 (人)	平成22年 人口(人) (B)	増加率 (%)
名古屋市	2,295,638	1,058,497	2.17	2,263,894	1.4
調査対象区域	2,309	1,039	2.22	2,397	△ 3.7

注)1:人口及び世帯数は平成27年10月1日現在

2:増加率(%)= $((A-B)/B) \times 100$

3:△は減少を示す。

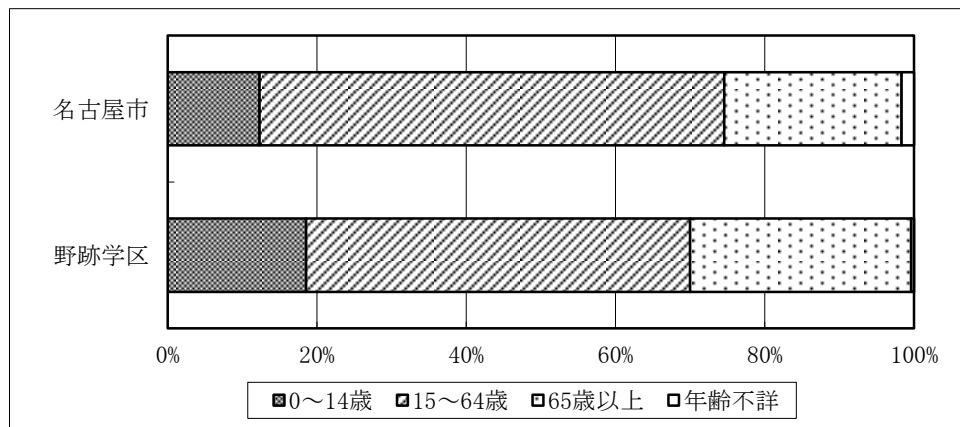
表 1-4-25 昼夜間人口（平成 17 年）

区 分	昼間人口 (人)	夜間人口 (人)	昼夜間 人口比率 (%)
名古屋市	2,516,196	2,193,973	114.7
野跡学区	6,817	3,695	184.5

注)1:平成17年10月1日現在

2:昼夜間人口比率=(昼間人口/夜間人口)×100

3:昼夜間人口については、街区別に人口が記載されていないことから、学区別人口を示した。



注)1:平成27年10月1日現在

2:年齢別人口については、街区別に人口が記載されていないことから、学区別人口を示した。

図 1-4-22 年齢別人口構成比（平成 27 年）



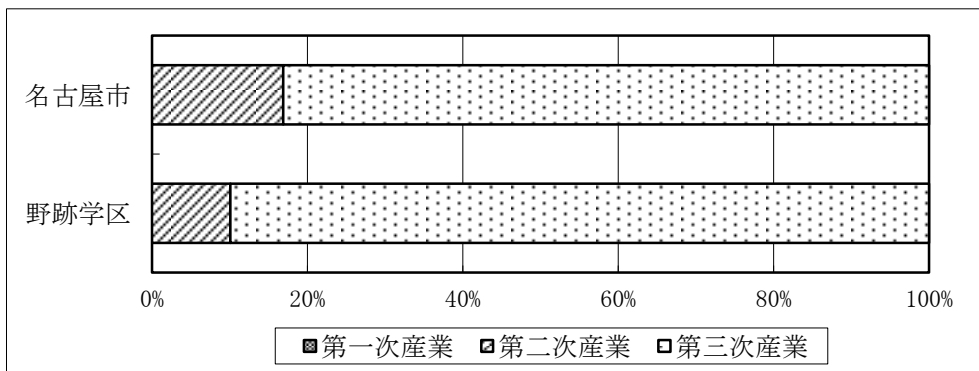
## ② 産 業

名古屋市及び野跡学区の平成18年10月1日現在における産業別事業所数並びに従業者数は、図1-4-23に示すとおりである。

名古屋市及び野跡学区における事業所数は、第三次産業の割合が高くなっている。名古屋市と野跡学区との比較では、第三次産業の事業所数の割合は、野跡学区の方が名古屋市よりも高くなっている。

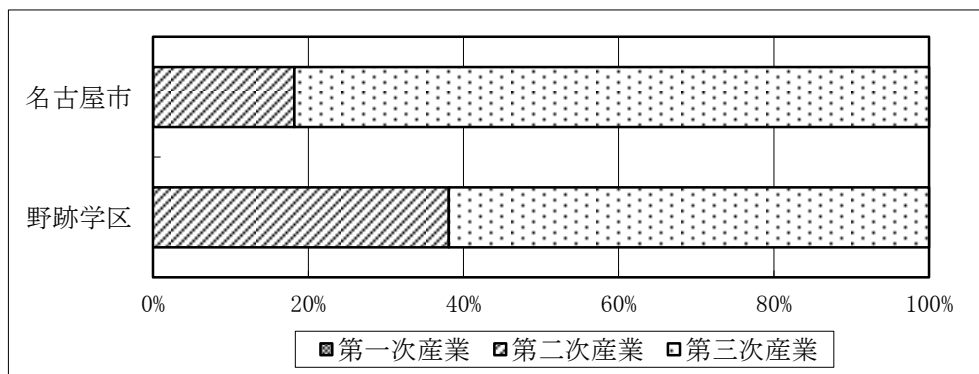
また、従業者数も、名古屋市及び野跡学区ともに第三次産業の割合が高くなっている。名古屋市と野跡学区との比較では、第三次産業の従業者数の割合は、名古屋市の方が野跡学区よりも高くなっている。

出典)「名古屋の事業所・企業(平成18年事業所・企業統計調査結果)」(名古屋市ホームページ)



注) 平成18年10月1日現在

図 1-4-23(1) 産業別事業所数



注) 平成18年10月1日現在

図 1-4-23(2) 産業別従業者数

## (2) 土地利用

### ① 土地利用の状況

名古屋市及び調査対象区域を含む港区の、平成28年1月1日現在における土地利用の状況（民有地に限る）は、表1-4-26に示すとおりである。名古屋市及び港区における土地利用区分は、宅地の割合が高く、名古屋市では約81%、港区では約71%となっている。

調査対象区域の建物用途の状況は、図1-4-24に示すとおりである。調査対象区域は、工業施設用地及び供給・処理・運輸施設用地が多く、北側には住居施設用地がある。事業予定地の周囲には、供給・処理・運輸施設用地が点在している。

出典)「平成28年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市ホームページ)  
「名古屋市建物用途別現況図」(名古屋市, 平成23年)

表 1-4-26 土地利用の状況（民有地）

単位：a

区分	総数	田	畑	宅地		池沼	山林	原野	鉄道 軌道 用地	雑種地
					宅地率					
名古屋市	1,842,837	65,560	62,606	1,492,841	81.0%	605	27,791	2,685	27,760	162,989
港区	240,677	38,649	9,316	171,215	71.1%	—	—	—	1,997	19,500

注)1:平成28年1月1日現在

2:宅地率=宅地面積/総数×100

### ② 都市計画法に基づく用途区分の状況等

調査対象区域（陸域部）は、全域が名古屋都市計画区域に含まれている。

用途区分の指定状況は、図1-4-25に示すとおりである。調査対象区域（陸域部）は、事業予定地の位置する金城ふ頭の一部に商業地域が、北側には第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び近隣商業地域の指定があるが、その他は工業地域に指定されている。

臨港地区の指定状況は、図1-4-26に示すとおりである。調査対象区域（陸域部）は、北側の一部を除き臨港地区に指定されており、商港区、工業港区及び特殊物資港区に指定されている。なお、事業予定地の周囲は、商港区に指定されている。

高度地区の指定状況は、図1-4-27に示すとおりである。調査対象区域（陸域部）は、金城ふ頭の一部を除き、31m高度地区、絶対高31m高度地区、45m高度地区及び絶対高45m高度地区に指定されている。なお、事業予定地の周囲は、絶対高31m高度地区に指定されている。

なお、調査対象区域に風致地区の指定はない。

出典)「名古屋市都市計画情報提供サービス」(名古屋市ホームページ)  
「名古屋港臨港地区内分区図」(名古屋港ホームページ)



図 1-4-24 建物用途の状況

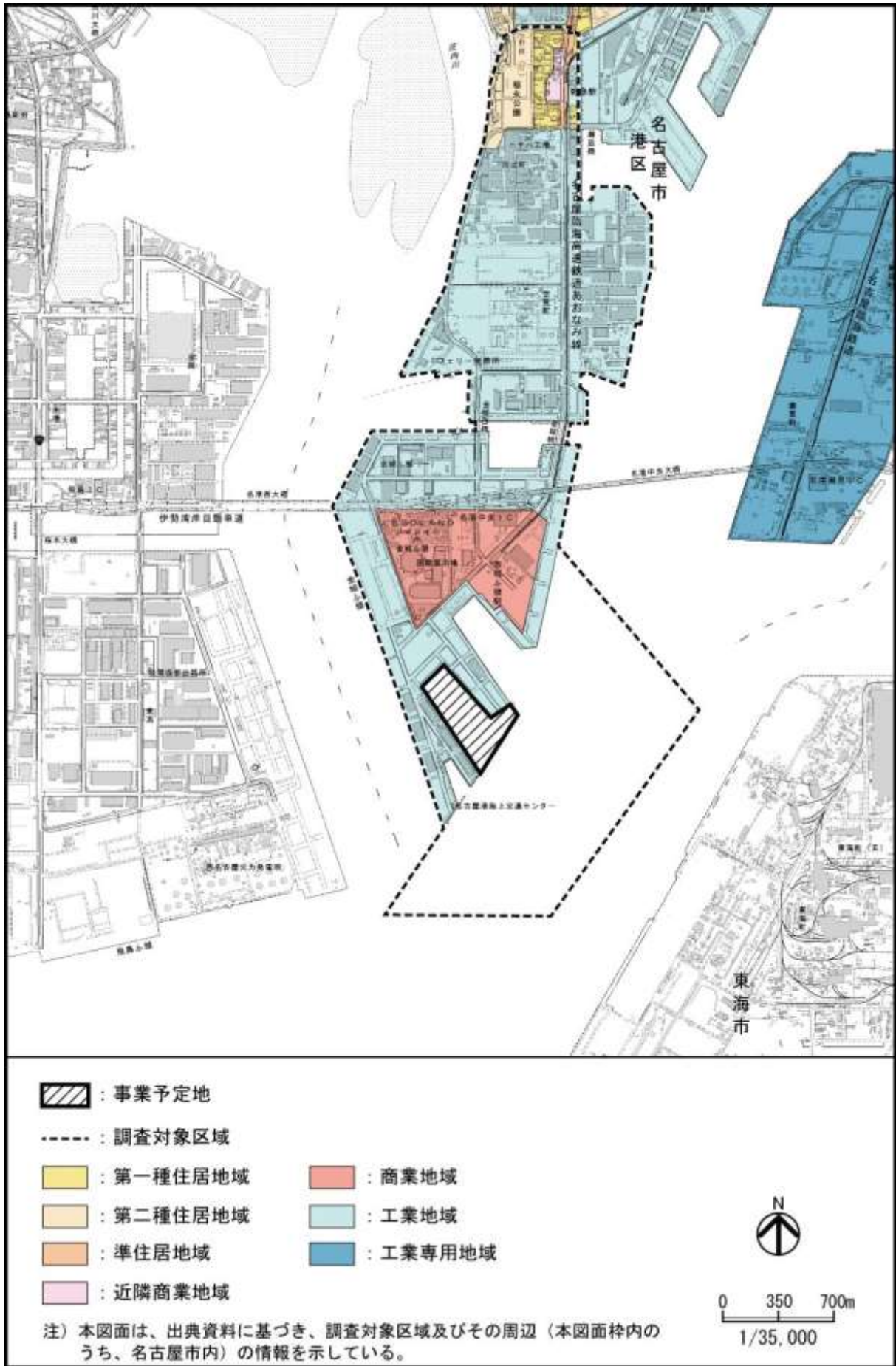


図 1-4-25 用途区分図

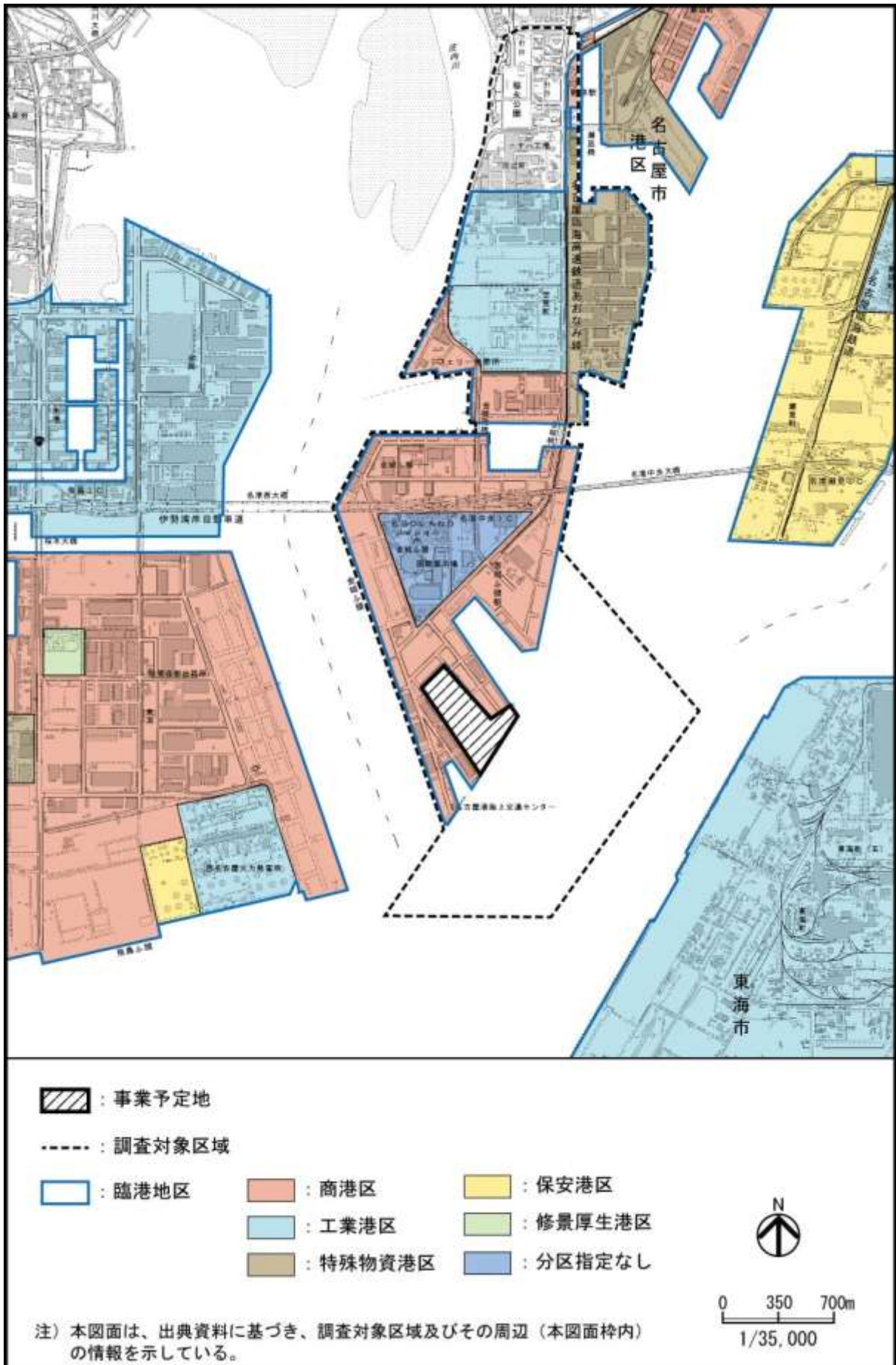


図 1-4-26 臨港地区

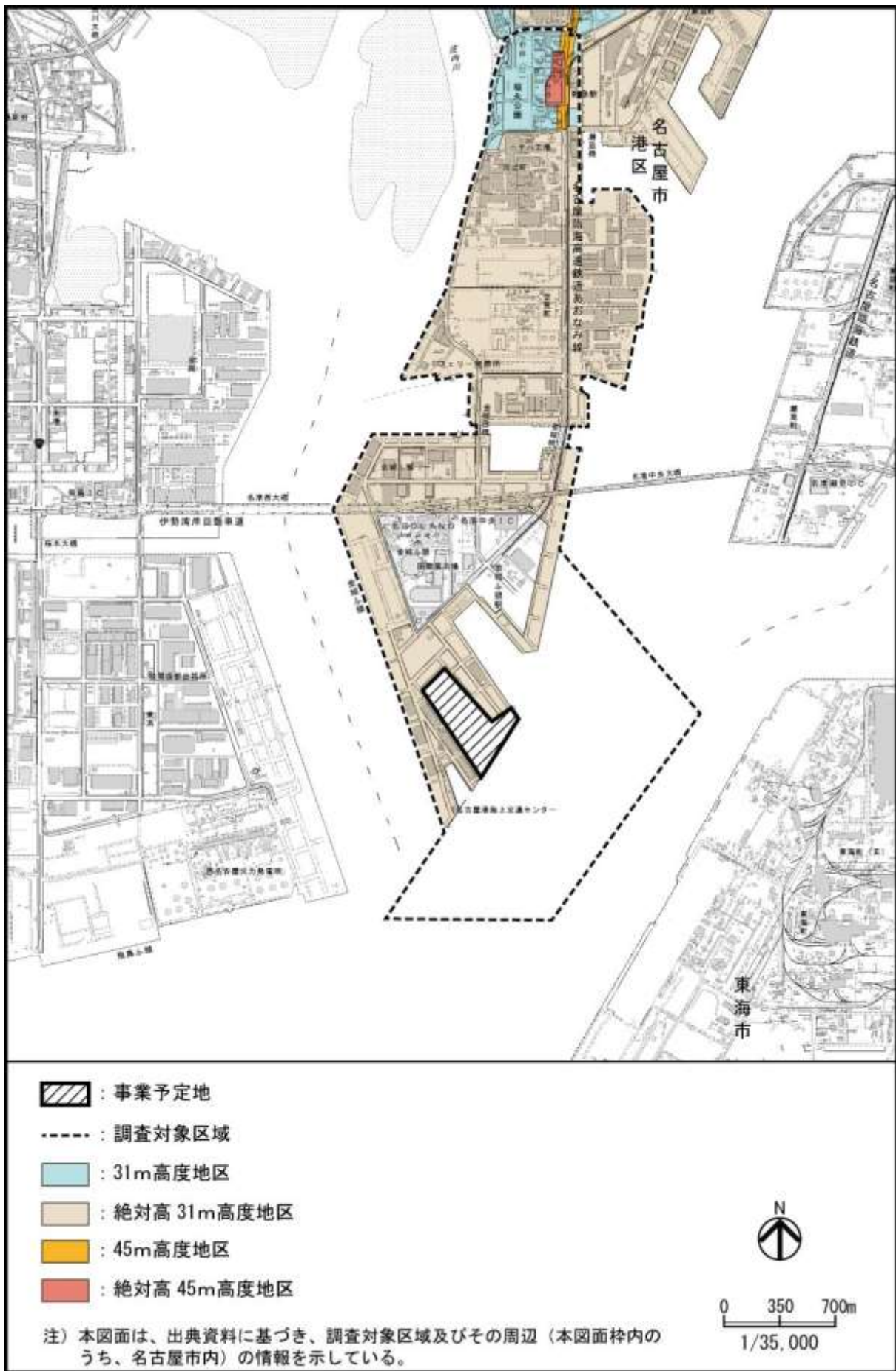


図 1-4-27 高度地区

### ③ 周辺地域における開発の動向

事業予定地周辺における開発の動向として、第4章「対象事業の事業予定地及びその周辺地域の概況」(p.42 図1-4-1参照)に示すとおり、事業予定地の北側において「LEGOLAND JAPAN」が平成29年4月に開業している。

### (3) 水域利用

事業予定地周辺における海域の利用規制の状況は、図1-4-28に示すとおりである。事業予定地周辺の海域は、名古屋港港湾区域及び名古屋港港域に指定されている。また、北航路、中航路、西航路及び東航路の4航路が設定されている。

なお、事業予定地周辺の海域には、漁業権は設定されていない。

出典)「平成29年度 名古屋港管理組合事務概要」(名古屋港ホームページ)  
「名古屋港港湾計画図」(名古屋港湾事務所ホームページ)  
「伊勢湾流域の環境(漁業・漁場)」(伊勢湾環境データベース)

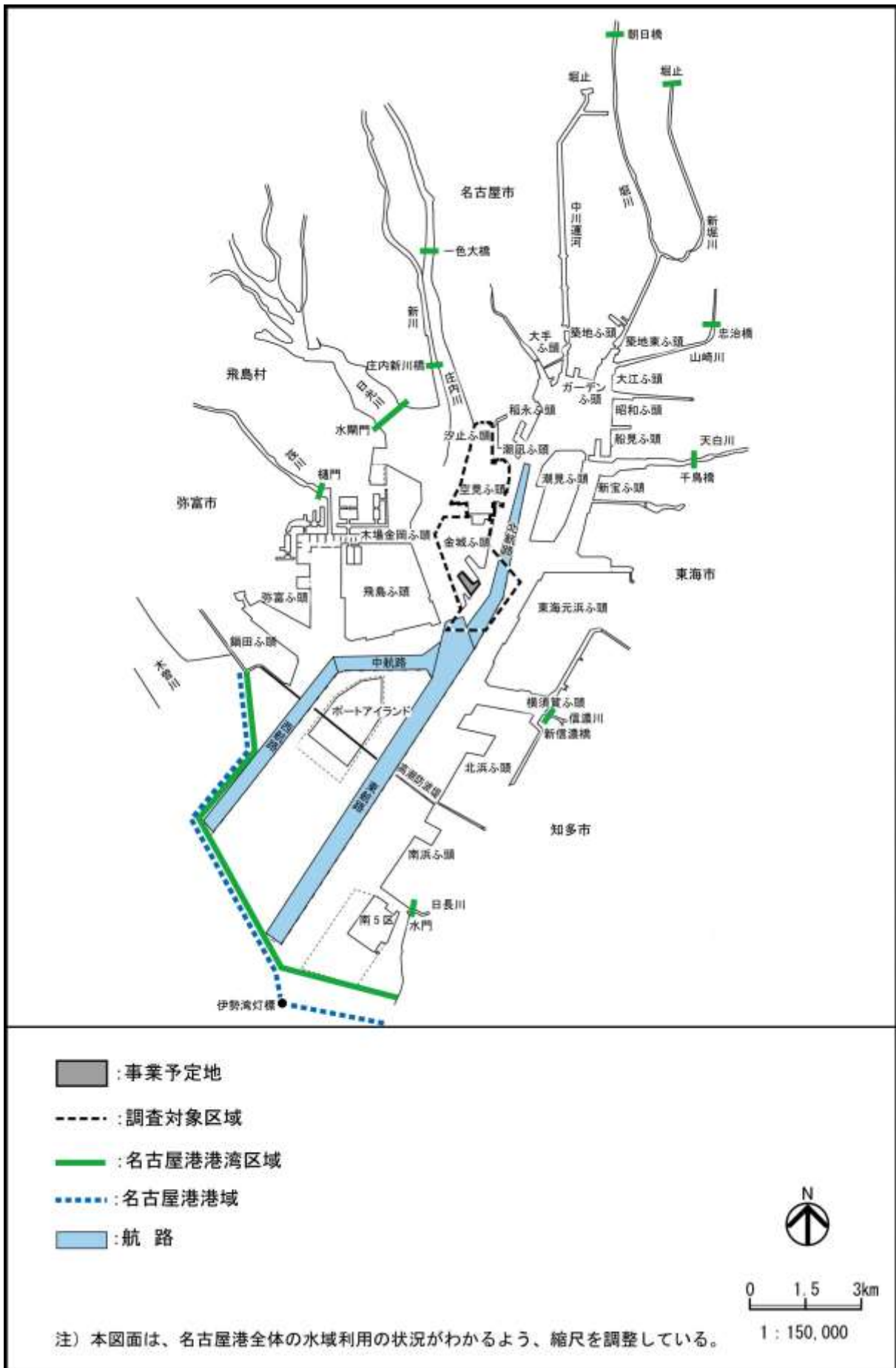


図 1-4-28 水域利用規制状況



#### (4) 交通

##### ① 陸上交通

###### ア 交通網の状況

鉄道の状況は、図 1-4-29 に示すとおりである。調査対象区域には、あおなみ線が通っている。事業予定地は、金城ふ頭駅の南側に位置している。

バス路線の状況は、図 1-4-29 に示すとおりである。調査対象区域には、市バス及びみなとシャトルバスが通っている。

主要な道路網は、図 1-4-30 に示すとおりである。調査対象区域には、一般国道 302 号（伊勢湾岸道路）及び主要市道金城埠頭線が通っている。

出典)「中京圏鉄道網図」(愛知県, 平成 24 年)  
 「なごや地図ナビ」(名古屋市交通局ホームページ)  
 「名鉄バス路線図」(名鉄株式会社ホームページ)  
 「JR 東海バス路線図」(JR 東海バスホームページ)  
 「三重交通バス路線図」(三重交通ホームページ)  
 「みなとシャトルバス」(つばめタクシーグループホームページ)  
 「名古屋市交通量図(平成 22 年度)」(名古屋市, 平成 24 年)

###### イ 道路交通の状況

調査対象区域における自動車交通量(二輪車を除く)、歩行者及び自転車交通量は、表 1-4-27 及び図 1-4-30 に示すとおりである。一般国道 302 号の自動車交通量は、No.①地点の平日が約 51,000 台/12 時間及び約 79,000 台/24 時間、休日が約 50,000 台/12 時間及び約 79,000 台/24 時間、No.②地点は、平日が約 54,000 台/12 時間及び約 82,000 台/24 時間、休日が約 50,000 台/12 時間及び 79,000 台/24 時間である。また、主要市道金城埠頭線 (No.③地点) の自動車交通量は、平日が約 20,000 台/12 時間、休日が約 9,000 台/12 時間、歩行者交通量は、平日が 29 人/12 時間、休日が 34 人/12 時間、自転車交通量は、平日が 36 台/12 時間、休日が 84 台/12 時間である。

出典)「平成 22 年度 名古屋市一般交通量概況」(名古屋市, 平成 24 年)

表 1-4-27 自動車、歩行者及び自転車交通量

道路種別	No.	路線名	観測地点	自動車 (台)		歩行者 (人)	自転車 (台)
				12時間	24時間	12時間	12時間
一般国道	①	302号(伊勢湾岸道路)	名港潮見～名港中央	51,136 (49,681)	78,838 (78,831)	— (—)	— (—)
	②			名港中央～飛島1	54,296 (49,677)	82,259 (78,931)	— (—)
主要市道	③	金城埠頭線	港区空見町(11号地)		20,097 (8,563)	— (—)	29 (34)

注)1:交通量の上段は平日、下段( )内は休日を示す。

2:12時間交通量の観測時間は、午前7時～午後7時。

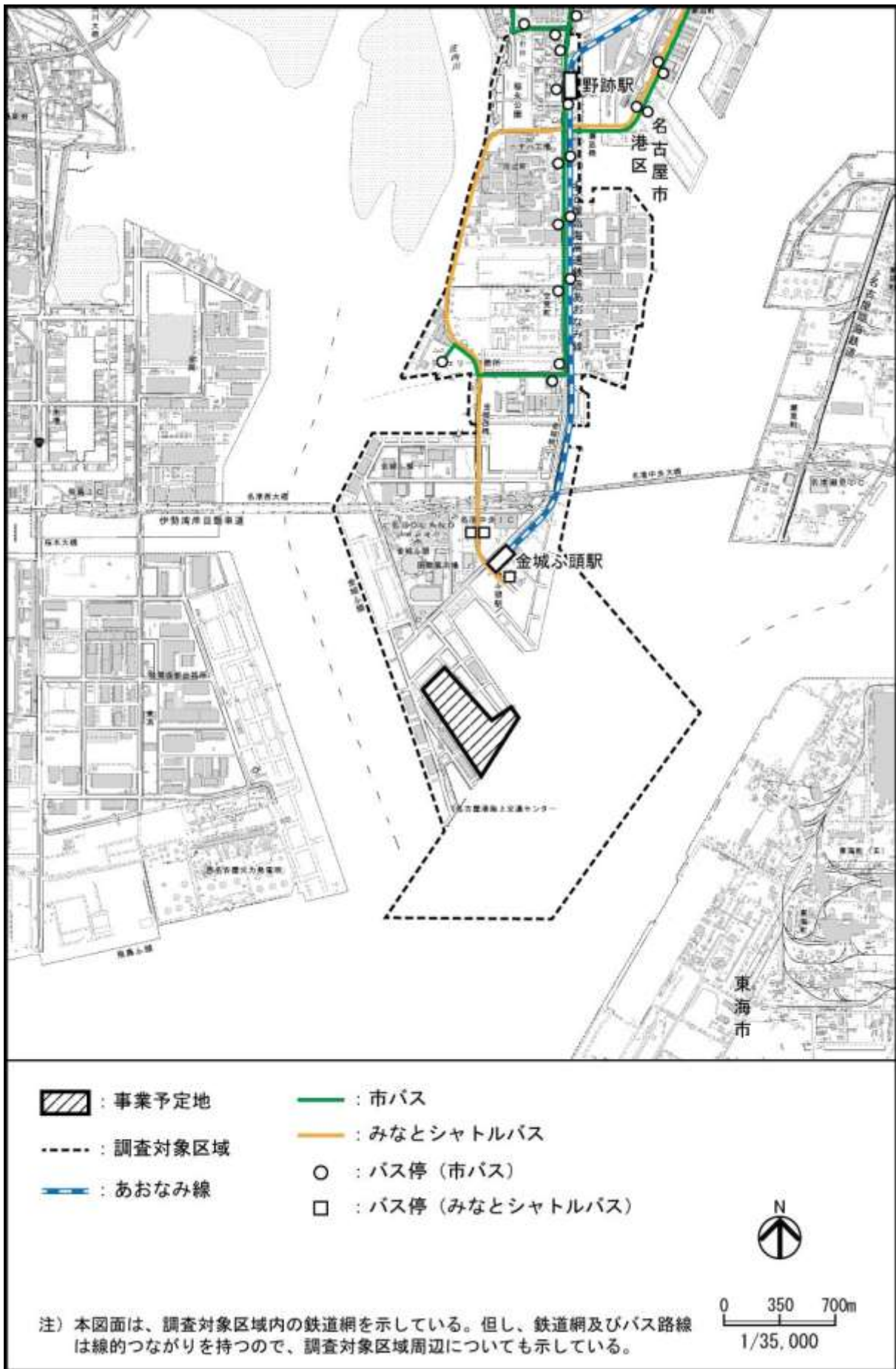


図 1-4-29 鉄道網図及びバス路線図

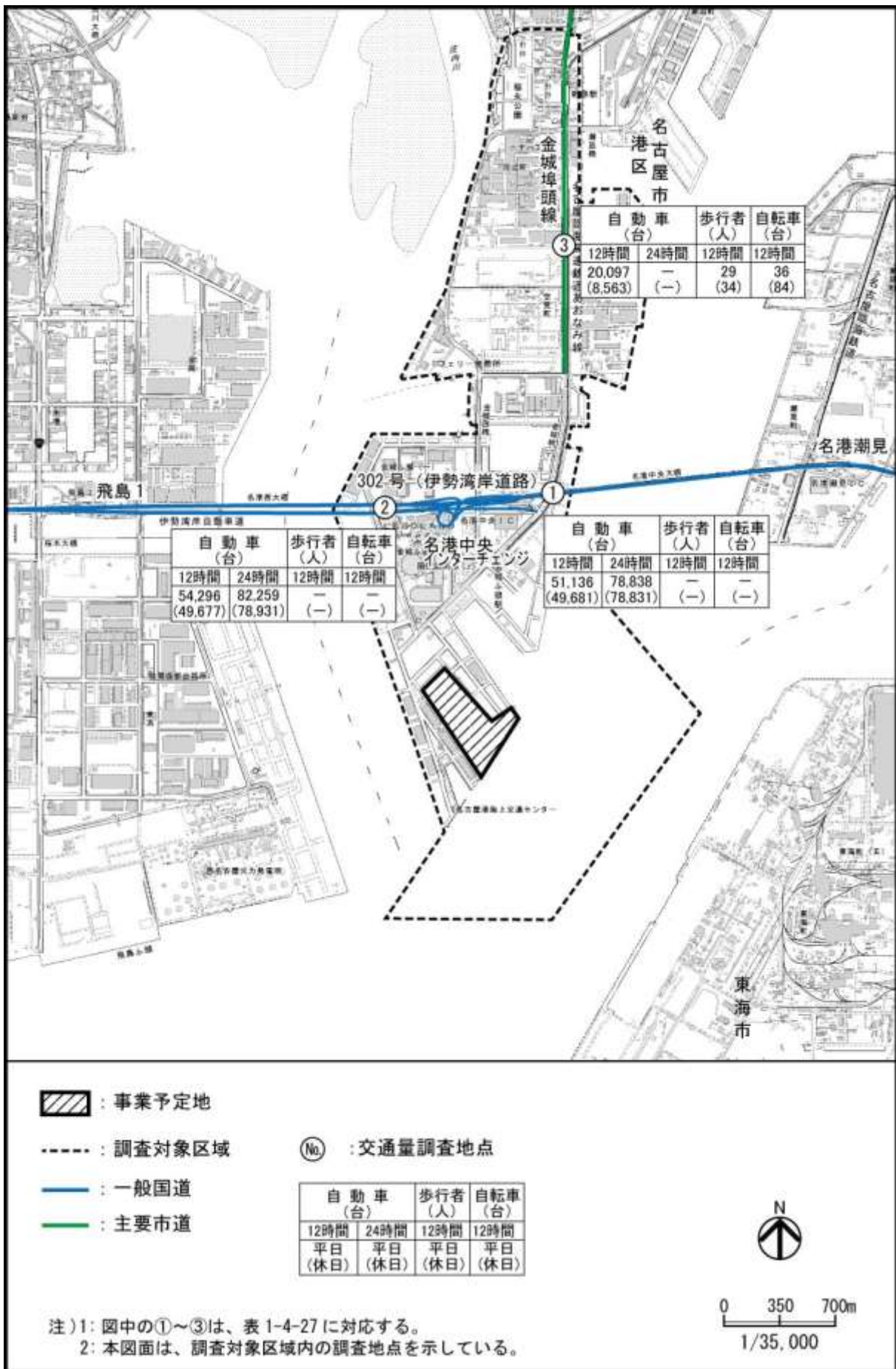


図 1-4-30 主要道路網図及び自動車、歩行者及び自転車の断面交通量

## ウ 公共交通機関の利用状況

調査対象区域に位置する、あおなみ線野跡駅及び金城ふ頭駅における平成 27 年度の駅別乗車人員は、表 1-4-28 に示すとおりである。年間利用人数は、野跡駅が約 348,000 人、金城ふ頭駅が約 815,000 人である。

出典)「平成 28 年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市ホームページ)

表 1-4-28 駅別乗車人員 (平成 27 年度)

単位：人/年

あおなみ線	
野跡駅	金城ふ頭駅
348,461	815,468

## ② 海上交通

### ア 航路の状況

名古屋港の航路は、表 1-4-29 及び前掲図 1-4-28 に示すとおりである。名古屋港には、高潮防波堤開口部を通る東航路及び西航路と、それらに接続する北航路がある。

出典)「名古屋港要覧 2016」(名古屋港管理組合)

表 1-4-29 名古屋港の航路

単位：m

名称	延長	幅員	水深
東航路	10,000	580~610	15.0~16.0
西航路	8,400	350~400	12.0~15.0
北航路	5,000	200~400	10.0~12.0

### イ 入港船舶の状況

名古屋港の入港船舶数及び総トン数は、表 1-4-30 に示すとおりである。平成 28 年の入港船舶数は約 33,000 隻、総トン数は約 2 億 4 千万トンである。

出典)「平成 28 年 名古屋港港湾統計確定値」(名古屋港ホームページ)

表 1-4-30 名古屋港の入港船舶数及び総トン数 (平成 28 年)

合計		外航船		内航船	
隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
32,954	238,401,976	8,093	200,215,271	24,861	38,186,705

## (5) 地域社会等

### ① 学校、病院、コミュニティ施設等

学校、病院、コミュニティ施設等の状況は、図 1-4-31 に示すとおりである。調査対象区域には、保育所及びコミュニティ施設がそれぞれ 1 箇所ある。また、都市計画公園である稲永公園がある。

出典)「病院名簿(平成 28 年 10 月 1 日現在)」(愛知県,平成 29 年)  
「愛知県の私立学校」(愛知県ホームページ)  
「なごやの健康福祉 2016」(名古屋市ホームページ)  
「港区内施設案内」(名古屋市ホームページ)  
「暮らしの情報」(名古屋市ホームページ)  
「名古屋市都市計画情報提供サービス」(名古屋市ホームページ)

### ② 文化財等

調査対象区域には、「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)、「愛知県文化財保護条例」(昭和 30 年愛知県条例第 6 号)及び「名古屋市文化財保護条例」(昭和 47 年名古屋市条例第 4 号)により規定された文化財はない。

出典)「指定文化財等目録一覧」(名古屋市ホームページ)

### ③ 下水道等

名古屋市における上水道の給水普及率は 100.0% (平成 28 年 3 月 31 日現在)、公共下水道の人口普及率<sup>注)</sup>は 99.3% (平成 28 年 3 月 31 日現在)となっている。

なお、事業予定地を含む金城ふ頭は、公共下水道が整備されておらず、現況の各施設は、浄化槽により汚水を処理し、既設の雨水排水管に接続している状況である。

出典)「平成 28 年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市ホームページ)  
参考)名古屋市への聞き取り調査

---

注) (人口普及率) = (処理区域内人口) ÷ (行政区域内人口) × 100

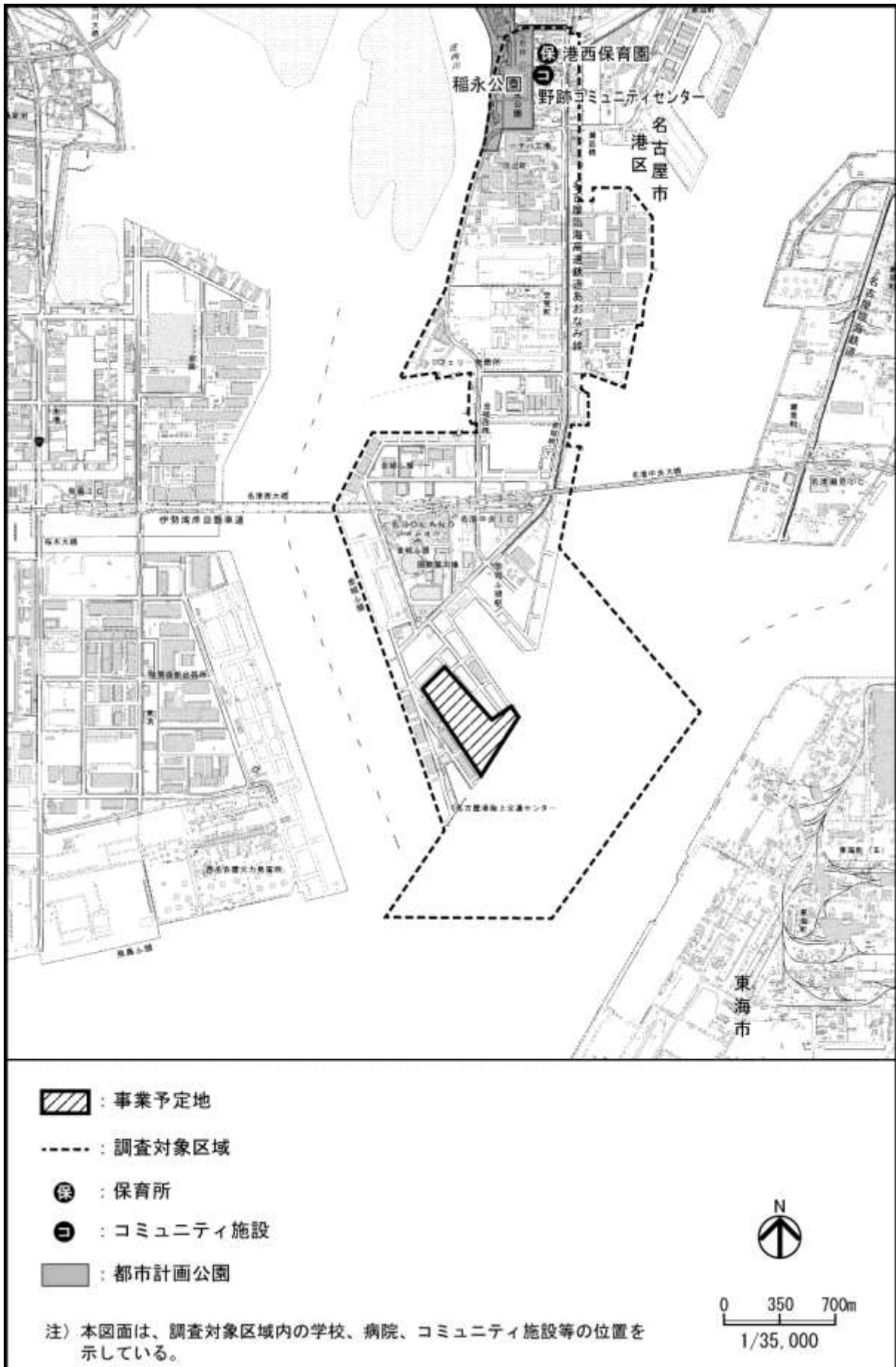


図 1-4-31 学校、病院、コミュニティ施設等位置図

#### ④ 廃棄物等

名古屋市における平成 27 年度のごみ収集搬入量は 621,312 トンで、前年度と比べ約 0.2%増加している。

平成 27 年度に名古屋市が収集したごみ及び資源収集量は、表 1-4-31 に示すとおりである。港区における収集量の構成は、名古屋市とほぼ同じ傾向を示している。

出典)「事業概要(平成 28 年度資料編)」(名古屋市ホームページ)

表 1-4-31 ごみ及び資源収集量(平成 27 年度)

単位:トン

区 分	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	環境美化収集	資源収集	合 計
名古屋市	389,247 (81.0%)	18,056 (3.8%)	7,162 (1.5%)	1,857 (0.4%)	64,422 (13.4%)	480,744 (100.0%)
港 区	25,925 (81.5%)	1,216 (3.8%)	410 (1.3%)	243 (0.8%)	4,013 (12.6%)	31,807 (100.0%)

注)1: ( ) 内の数値は、収集量の合計に対する各区分の収集割合を示す。

2: 「環境美化収集」とは、「町美運動」により集められたごみ等の収集をいう。

## (6) 関係法令の指定・規制等

### ① 公害関係法令

#### ア 環境基準等

##### (7) 大気汚染（資料 2 - 1（資料編 p.15）参照）

「環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）に基づき、大気汚染に係る環境基準が定められている。なお、事業予定地を含む金城ふ頭は臨港地区に指定されており、大気汚染に係る環境基準は適用されない。

また、「名古屋市環境基本条例」（平成 8 年名古屋市条例第 6 号）に基づき、大気汚染に係る環境目標値が定められている。

##### (イ) 騒音（資料 2 - 2（資料編 p.17）参照）

「環境基本法」に基づき、騒音に係る環境基準が定められている。

##### (ウ) 水質汚濁（資料 2 - 3（資料編 p.18）参照）

「環境基本法」に基づき、水質汚濁に係る環境基準が定められている。また、「名古屋市環境基本条例」に基づき、水質汚濁に係る環境目標値が定められている。

なお、事業予定地及びその周辺の海域の類型区分は、(i)表では C 類型（名古屋港（甲））、(ii)表では IV 類型（伊勢湾（イ））、(iii)表では生物 A に該当する。なお、現時点で、(iv)表による類型指定はなされていない。

##### (エ) 土壌汚染（資料 2 - 4（資料編 p.24）参照）

「環境基本法」に基づき、土壌の汚染に係る環境基準が定められている。

##### (オ) ダイオキシン類（資料 2 - 5（資料編 p.25）参照）

「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）に基づき、ダイオキシン類に係る環境基準が定められている。

#### イ 規制基準等

##### (7) 大気質

「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）及び「愛知県生活環境保全条例」に基づき、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物などのばい煙の排出許容限度を定めた排出基準、粉じんなどを発生する施設についての構造・使用等に関する基準、特定粉じんを排出する作業についての基準、一定規模以上の工場・事業場に硫黄酸化物の許容排出量を定めた総量規制基準が定められている。

また、「名古屋市環境保全条例」に基づき、一定規模以上の工場・事業場を対象に、窒素酸化物についての総量規制基準が定められている。

##### (イ) 騒音（資料 2 - 6（資料編 p.26）参照）

「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準並びに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が定められている。



また、同法第 17 条第 1 項に基づき、自動車騒音の限度が定められている。

**(ウ) 振 動**（資料 2 - 7（資料編 p.30）参照）

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、特定工場等において発生する振動の規制に関する基準並びに特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準が定められている。

また、同法第 16 条第 1 項に基づき、道路交通振動の限度が定められている。

**(エ) 悪 臭**（資料 2 - 8（資料編 p.33）参照）

「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）に基づき、悪臭物質についての規制基準の設定及び規制地域の指定がなされている。名古屋市では、法に基づき、市の全域を規制地域に指定するとともに、敷地境界線上においてアンモニア、メチルメルカプタン等の 22 物質の濃度規制基準を定めている。

さらに、アンモニアを始めとする 13 物質については排出口の高さに応じた規制、メチルメルカプタンを始め 4 物質については排出水の敷地外における規制を行っている。

また、「名古屋市環境保全条例」に基づき、人間の嗅覚により悪臭の強さを判定する方法（官能試験法）を導入した「悪臭対策指導指針」（平成 15 年名古屋市告示第 412 号）を定めている。

**(オ) 水質及び底質**（資料 2 - 9（資料編 p.35）参照）

「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に基づく「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 35 号）により、水質汚濁に係る排水基準が定められているほか、名古屋港に流入する河川等の公共用水域では、「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例」（昭和 47 年愛知県条例第 4 号）により、業種別に上乘せ排水基準が定められている。

さらに、伊勢湾に流入する地域内の一定規模以上の特定事業場（指定地域内事業場）から排出される化学的酸素要求量（COD）、窒素及び燐について、総量規制基準が定められている。

このほか、埋立場所等に排出しようとする水底土砂については、「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）により、判定基準が定められている。

また、水銀及び PCB を含む底質には、「底質の暫定除去基準について」（環水管第 119 号 昭和 50 年環境庁水質保全局長通達）により、暫定除去基準が定められている。

さらに、魚介類に対する濁りの人為的添加の基準として、水産用水基準（社団法人 日本水産資源保護協会）が定められている。（資料 2 - 10（資料編 p.39）参照）

**(カ) 地 盤**

「名古屋市環境保全条例」に基づき、市の全域を地下水の採取を規制する必要がある「揚水規制区域」として指定するとともに、当該区域における揚水設備による地下

水の採取には許可制を採用している。

なお、「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号）に基づく地下水揚水規制は、名古屋市港区及び南区の一部の地域が指定されているが、調査対象区域には、同法に基づく地域の指定はない。

#### (キ) 土 壤

「土壤汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）において、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設の使用の廃止時、または土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるときは、同法に基づく土壤汚染調査が必要となる。

大規模な土地（3,000m<sup>2</sup>以上）の改変時には、「土壤汚染対策法」に基づき、この旨を名古屋市長に届け出るとともに、「名古屋市環境保全条例」に基づき、当該土地における過去の特定有害物質等を取り扱っていた工場等の設置の状況等を調査し、その結果を名古屋市長に報告しなければならない。

また、特定有害物質等取扱事業者が、その設置している工場等の敷地において、500 m<sup>2</sup>以上の土地の改変（掘削、盛土、切土その他の土地の形質の変更）をしようとするときは、「名古屋市環境保全条例」に基づき、土壤及び地下水の汚染状況を調査し、その結果を名古屋市長に報告しなければならない。

#### (ク) ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」により、同法における特定施設からの排出ガス及び排水中のダイオキシン類について、排出基準が定められている。

#### (ケ) 景 観

名古屋市は、平成 16 年 6 月に制定された「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）に基づき、良好な景観形成の基準を示す「名古屋市景観計画」を平成 19 年 3 月に策定している。同計画により、名古屋市内全域は、建築行為等（景観計画で対象としているものに限る）を行う場合には「景観法」に基づく届出が必要となるとともに、景観上重要な建造物（景観重要建造物）等の指定などの「景観法」に基づいた各種制度を活用することができる区域（景観計画区域）に指定されている。

#### (コ) 日 照

事業予定地北側の用途地域は工業地域であり、「建築基準法」（昭和 25 年法律第 201 号）及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」（昭和 52 年名古屋市条例第 58 号）に基づく日影の規制地域には該当しない。

#### (カ) 緑 化

「緑のまちづくり条例」（平成 17 年名古屋市条例第 39 号）に基づき、工業地域については、敷地面積 300m<sup>2</sup>以上の施設の新築または増築において、対象となる敷地面積の 10 分の 1.5 以上を緑化する必要がある。

## (シ) 地球温暖化

### ア) 建築物環境配慮指針

「建築物環境配慮指針」(平成15年名古屋市告示557号)に基づき、建築主は建築物を建築するにあたり、地球温暖化その他の環境への負荷の低減のための措置を講ずるよう努めなければならない。また、建築物環境配慮制度(CASBEE名古屋)により、床面積2,000m<sup>2</sup>を超える建築物の建築主に対し、環境配慮の措置を記載した環境計画書の届出が義務付けられている。

### イ) 地球温暖化対策指針

「地球温暖化対策指針」(平成24年名古屋市告示第184号)に基づき、地球温暖化対策事業者(燃料並びに熱及び電気の量を合算した年度使用量が800kℓ以上(原油換算)に該当する工場・事業場)は、「事業者の概要」、「温室効果ガスの排出の抑制に係る目標」等を記載した「地球温暖化対策計画書」、「温室効果ガスの排出の状況」及び「温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置の実施の状況」等を記載した「地球温暖化対策実施状況書」を作成し、名古屋市長に届出なければならない。

## ② 廃棄物関係法令

### ア 事業系廃棄物

事業活動に伴って生じる廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)に基づき、一般廃棄物、産業廃棄物を問わず、事業者の責任において適正に処理することが義務付けられている。また、「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」(平成4年名古屋市条例第46号)に基づき、事業者は事業系廃棄物の再利用を図ることにより、減量化に努めることが義務付けられている。

### イ 建設廃材等

建設工事及び解体工事に伴って生じる廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設廃棄物処理指針(平成22年度版)」(環境省,平成23年)及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」(財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター,平成23年)に基づき、事業者の責任において適正に処理するとともに、運搬車両ごとにマニフェストを発行することが義務付けられている。また、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年法律第104号)に基づき、事業者は再生資源を利用するよう努めるとともに、建設工事に係る建設資材廃棄物を再生資源として利用することを促進するよう努めることが義務付けられている。愛知県では、同法第4条に基づき、「あいち建設リサイクル指針」(愛知県,平成14年)が制定され、平成22年度における特定建設資材廃棄物の再資源化等率の目標は、コンクリート塊 100%、アスファルト・コンクリート塊 100%、建設発生木材 95%となっている。

### ③ 自然環境関係法令

#### ア 自然公園地域の指定状況

調査対象区域には、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号）及び「愛知県立自然公園条例」（昭和 43 年愛知県条例第 7 号）に基づく自然公園地域の指定はない。

#### イ 自然環境保全地域の指定状況

調査対象区域（陸域部）には、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）及び「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和 48 年愛知県条例第 3 号）に基づく自然環境保全地域の指定はない。

#### ウ 緑地保全地域の指定状況

調査対象区域（陸域部）には、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく緑地保全地域の指定はない。

#### エ 鳥獣保護区等の指定状況

調査対象区域は、全域が「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく特定猟具使用禁止区域になっている。

### ④ 防災関係法令

#### ア 砂防指定地の指定状況

調査対象区域（陸域部）には、「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地の指定はない。

#### イ 地すべり防止区域の指定状況

調査対象区域（陸域部）には、「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域の指定はない。

#### ウ 急傾斜地崩壊危険区域の指定状況

調査対象区域（陸域部）には、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定はない。

#### エ 災害危険区域の指定状況

調査対象区域（陸域部）は、図 1-4-32 に示すとおり、「建築基準法」に基づく災害危険区域として、「名古屋市臨海部防災区域建築条例」（昭和 36 年名古屋市条例第 2 号）に基づく臨海部防災区域のうち、第 1 種区域及び第 2 種区域に指定されている。

#### オ 防火地域及び準防火地域の指定状況

調査対象区域（陸域部）のうち、金城ふ頭の一部については、図 1-4-33 に示すとおり、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく防火地域に、その他の大部分については準防火地域に指定されている。

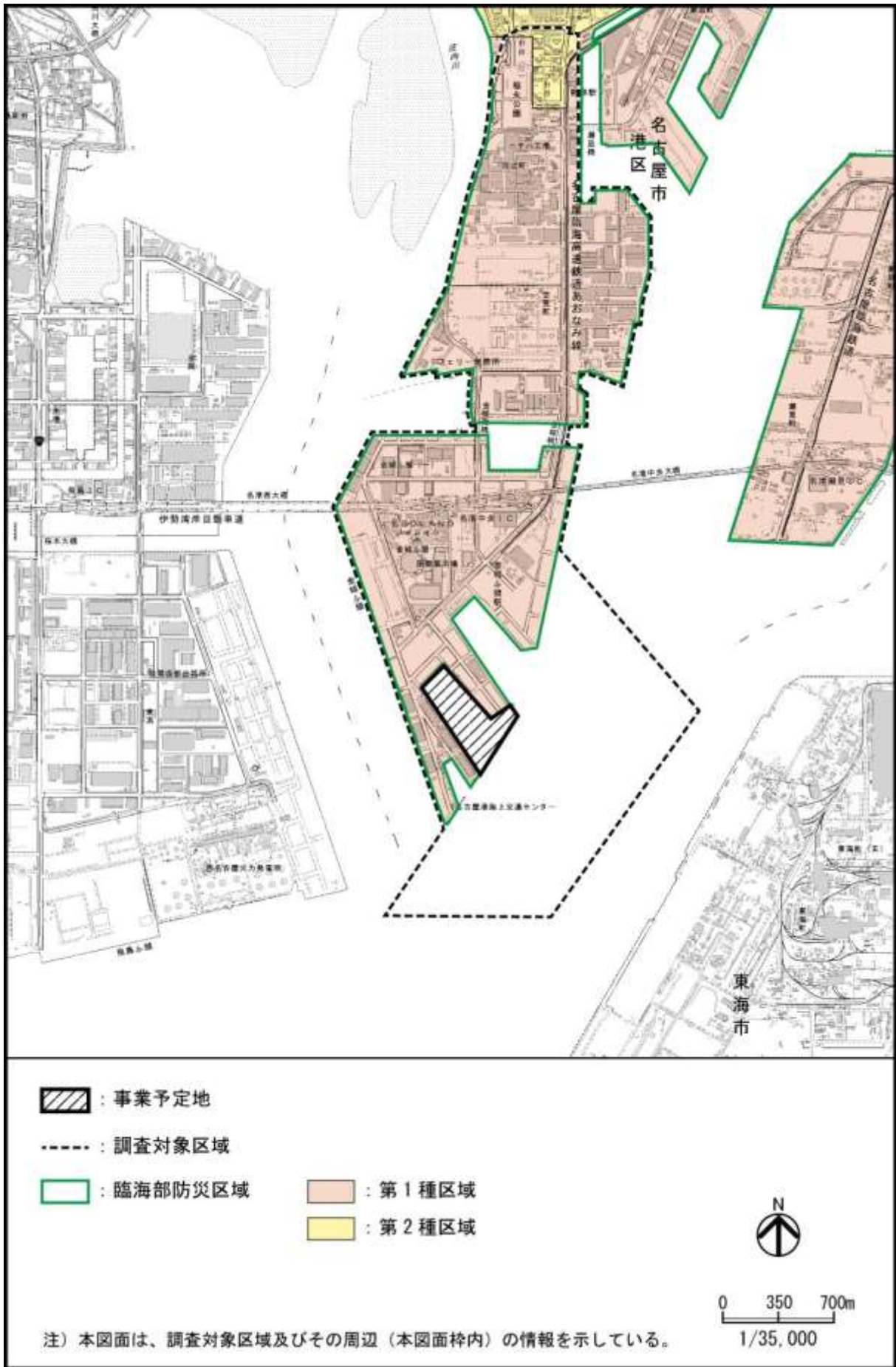


図 1-4-32 災害危険区域の指定状況図

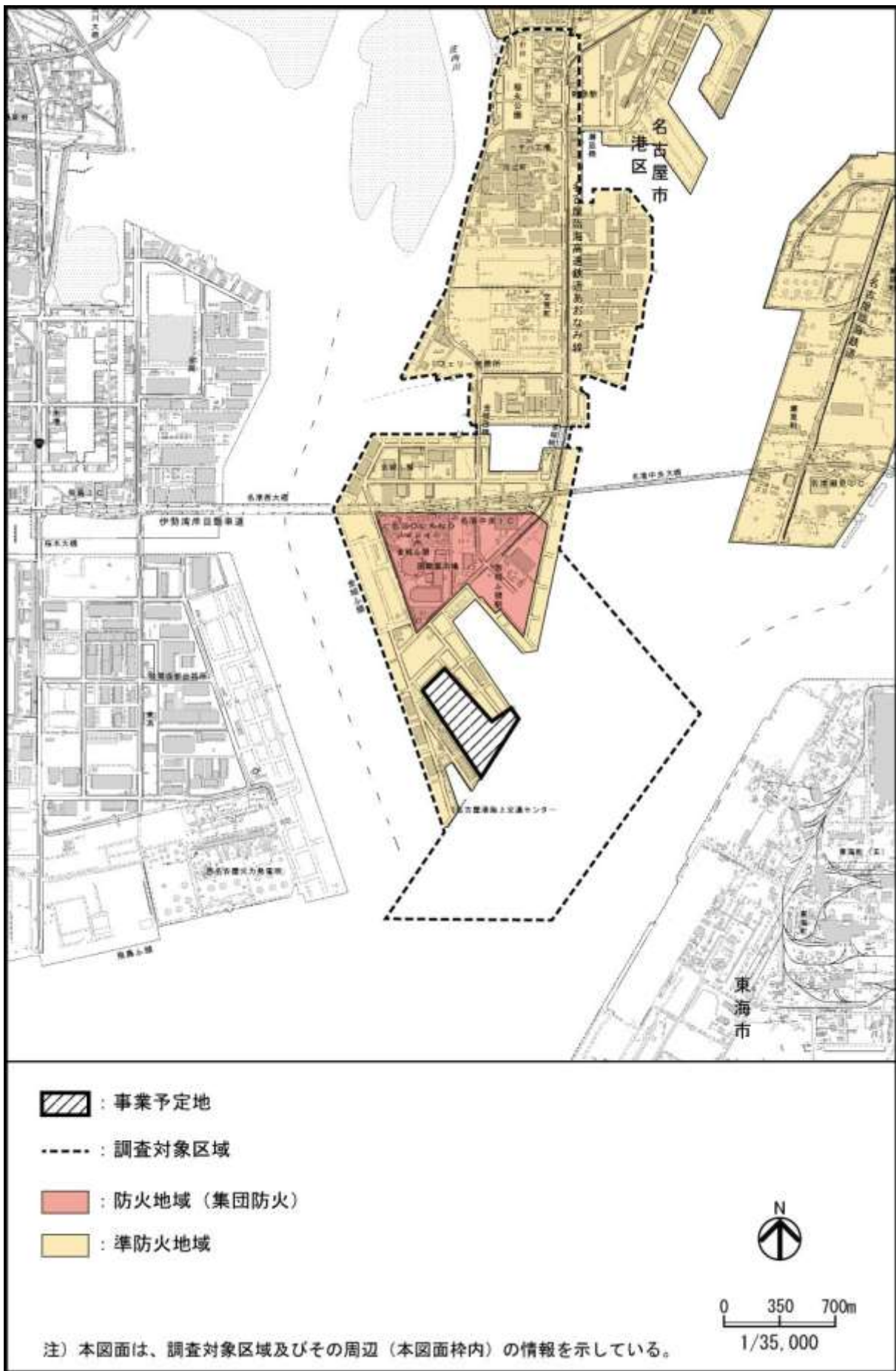


図 1-4-33 防火地域及び準防火地域の指定状況図

## (7) 環境保全に関する計画等

### ① 愛知地域公害防止計画

愛知県は、「環境基本法」に基づき、「愛知地域公害防止計画」を平成 23 年度に策定している。策定地域は、名古屋市をはじめ 7 市が含まれている。なお、計画の実施期間は、平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間となっている。

### ② 愛知県環境基本計画

愛知県は、「愛知県環境基本条例」（平成 7 年条例第 1 号）に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する「愛知県環境基本計画」を平成 9 年 8 月に策定している。本計画は、その後の社会情勢の変化や環境の状況に的確に対応し、持続可能な社会の形成を着実に推進するために、平成 14 年 9 月に第 2 次として、平成 20 年 3 月に第 3 次として、平成 26 年 5 月に第 4 次として改訂されている。

### ③ 名古屋市環境基本計画

名古屋市は、「名古屋市環境基本条例」に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために、「名古屋市環境基本計画」を平成 11 年 8 月に、「第 2 次名古屋市環境基本計画」を平成 18 年 7 月に策定している。本計画は、その後の新たな環境汚染物質への対応、ごみ減量への取り組みの推進、COP10 の開催、地球温暖化の防止、2050 年を見据えた水の環復活、低炭素都市、生物多様性の 3 つの戦略の策定など、名古屋市の環境行政を取り巻く情勢の変化を踏まえて、「第 3 次名古屋市環境基本計画」を平成 23 年 12 月に策定している。「第 3 次名古屋市環境基本計画」の施策は、表 1-4-32 に示すとおりである。なお、計画の期間は平成 32 年度（2020 年度）である。

表1-4-32 第3次名古屋市環境基本計画の施策

2020年度目標	取組方針	施策の方向
風土を活かし、 ともに創る 環境首都 なごや	参加・協働を促進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境情報の共有化</li> <li>・環境教育・環境学習の推進</li> <li>・環境保全活動の促進</li> </ul>
	環境と経済・社会の好循環を推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境産業の育成、環境分野の技術開発の推進</li> <li>・環境に配慮した事業活動の推進</li> <li>・環境に配慮した消費行動の推進</li> </ul>
	広域連携を推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伊勢湾流域圏内の連携・交流促進</li> <li>・国内外の自治体との連携推進</li> </ul>
	健康で安全な生活環境を確保します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気環境の保全</li> <li>・水環境の保全</li> <li>・騒音・振動対策の推進</li> <li>・地盤環境の保全</li> <li>・公害による健康被害の救済・予防</li> </ul>
	有害化学物質等の環境リスクを低減します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害化学物質等による環境リスクの低減と情報の共有</li> </ul>
	ごみ減量・リサイクルを推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生抑制・再使用の推進</li> <li>・分別・リサイクルの推進</li> <li>・産業廃棄物対策の推進</li> </ul>
	ごみを安全・適正に処理します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埋立量の削減</li> </ul>
	土・水・緑の保全と創出を推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑の保全と創出</li> <li>・自然のネットワーク化と生物多様性の向上</li> <li>・歴史的・文化的環境を保存、活用したまちづくり</li> </ul>
	健全な水循環の保全と再生を推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保水機能の保全と向上</li> <li>・水資源の有効利用</li> </ul>
	低炭素な生活を促進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然エネルギー等の有効利用の促進</li> <li>・低炭素なライフスタイル・ビジネススタイルの促進</li> <li>・省エネ住宅・建築物の導入促進</li> </ul>
	低炭素なまちづくりを推進します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境にやさしい交通体系の創出</li> <li>・駅そば生活圏の形成</li> <li>・ヒートアイランド対策の推進</li> </ul>

④ 名古屋港港湾計画改訂における港湾の環境整備及び保全に関する資料

名古屋港では、「名古屋港港湾計画改訂資料」（名古屋港港湾管理者・名古屋港管理組合，平成 27 年 12 月）において、良好な港湾環境の形成に向け、表 1-4-33 に示す基本方針に基づき、環境施策に取り組んでいる。

表 1-4-33 名古屋港港湾計画改訂における基本方針

基本方針	港湾環境の維持・回復・創造	周辺地域や海域への環境にも配慮し、身近で親しまれる港湾環境の創出とともに、貴重な自然環境の保全、生物多様性への配慮、水環境の改善により、「港湾環境の維持・回復・創造」を図る。
	港湾における環境負荷の軽減	大気環境対策や地球温暖化対策を推進するほか、資源循環に取り組み、「港湾における環境負荷の軽減」を図る。



#### ⑤ 水の環復活 2050 なごや戦略

名古屋市は、平成 19 年 2 月に水循環に関する構想「なごや水の環（わ）復活プラン」を策定している。その後、平成 21 年 3 月にプランの理念「豊かな水の環がささえる『環境首都なごや』の実現」を継承しつつ、2050 年を目途として、実現したい名古屋の姿と実現に向けての取り組みや、2012 年、2025 年及び 2050 年までに行うことをまとめ、「水の環復活 2050 なごや戦略」として改定している。この戦略では、水の環復活に取り組む基本方針として「①水循環の観点からまちづくりに「横糸」を通すこと、②2050 年をターゲットとする「見通し」を持つこと、③順応的管理を行うこと、④地域間連携を積極的に行うこと」を掲げている。現在は、2025 年までを目標とした「第 2 期実行計画」に基づく取り組みの期間中である。

#### ⑥ 低炭素都市 2050 なごや戦略

名古屋市は、低炭素で快適な都市なごやを目指して、「低炭素都市 2050 なごや戦略」を平成 21 年 11 月に策定している。この戦略では、名古屋の自然や風土を生かしたまちづくりを進め、地球温暖化防止に向けた温室効果ガス排出削減の挑戦目標として、2050 年までの長期目標として 8 割削減、2020 年までの中期目標で 25%削減を提示している。

#### ⑦ 生物多様性 2050 なごや戦略

名古屋市は、生き物と共生する持続可能な都市なごやを実現するために、「生物多様性 2050 なごや戦略」を平成 22 年 3 月に策定している。この戦略では、「身近な自然の保全・再生」と「生活スタイルの転換」の二つの観点から、市民とともに、「多様な生物と生態系に支えられた豊かな暮らしが持続していく都市なごや」を、「戦略 1 自然に支えられた健康なまちを創ります」、「戦略 2 環境負荷の少ない暮らし・ビジネスを創ります」、「戦略 3 自然とともに生きる文化を創ります」、「戦略 4 まもり・育て・活かすしくみをつくります」の 4 つの戦略で目指している。

#### ⑧ 低炭素都市なごや戦略実行計画

名古屋市は、平成 21 年に策定した「低炭素都市 2050 なごや戦略」の実行計画として、戦略で提案した 2050 年の望ましい将来像「低炭素で快適な都市なごや」を実現する上での最初の 10 年間（中間目標）の手順をまとめた「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年 12 月に策定している。

#### ⑨ ごみ減量化・再資源化行動計画

名古屋市では、平成 6 年 6 月に「ごみ減量化・再資源化行動計画」を策定し、その総合的な推進を図っている。また、平成 12 年 8 月からは、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（平成 7 年法律第 112 号）に基づき、紙製及びプラスチック製の容器と包装の資源収集を開始している。

一方、平成 28 年 3 月には、環境負荷の低減と安定的・効率的な処理体制の確保をめざし、計画的な施設整備を進めていくため、「名古屋市第 5 次一般廃棄物処理基本計画」を策定している。

## 第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目

### 5-1 環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出

本事業の実施に伴い、事業予定地及びその周辺の環境に影響を及ぼすおそれがある行為・要因（以下、「影響要因」という。）について、事業特性を踏まえ抽出した結果は、表1-5-1に示すとおりである。

表 1-5-1 影響要因の抽出

影響要因の区分		影響を及ぼす内容
細区分		
工事中	水面の埋立て	濁水の発生、悪臭の発生、動植物の生息地・生育地の改変、廃棄物等の発生
	建設機械の稼働	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出
	工事関係車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出、交通安全への影響
存在・供用時	埋立地の存在	水質の変化、動植物・生態系への影響
	新施設の供用	大気汚染物質の排出、温室効果ガスの排出
	新施設関連車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出、交通安全への影響

### 5-2 影響を受ける環境要素の抽出

事業特性を踏まえて抽出した影響要因（前掲表 1-5-1）に基づき、事業予定地及びその周辺の地域特性を勘案し、環境影響評価の対象とする環境要素を抽出して、環境影響評価の項目を選定した。

環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連は、表 1-5-2 に示すとおりである。また、各環境要素について、環境影響評価の項目として選定した理由は表 1-5-3 に、選定しなかった理由は表 1-5-4 に示すとおりである。

なお、環境影響評価の対象とする環境要素は、大気質、悪臭、騒音、振動、水質・底質、安全性、廃棄物等、植物、動物、生態系及び温室効果ガス等の計 11 項目である。

表 1-5-2 環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連

環境要素の区分	影響要因の区分 細区分	工 事 中			存在・供用時		
		水 面 の 埋 立 て	建 設 機 械 の 稼 働	工 事 関 係 車 両 の 走 行	埋 立 地 の 存 在	新 施 設 の 供 用	新 施 設 関 連 車 両 の 走 行
A 大気質	二酸化窒素	-	●	●	-	●	●
	浮遊粒子状物質	-	●	●	-	●	●
	二酸化硫黄	-	●	-	-	●	-
B 悪 臭	特定悪臭物質及び 臭気指数	●	-	-	-	-	-
C 風 害	—	-	-	-	-	-	-
D 騒 音	建設作業騒音	-	●	-	-	-	-
	道路交通騒音	-	-	●	-	-	●
E 振 動	建設作業振動	-	●	-	-	-	-
	道路交通振動	-	-	●	-	-	●
F 低周波音	—	-	-	-	-	-	-
G 水質・底質	浮遊物質	●	-	-	-	-	-
	水象	-	-	-	●	-	-
	化学的酸素要求量	-	-	-	●	-	-
H 地下水	—	-	-	-	-	-	-
I 土 壤	—	-	-	-	-	-	-
J 地 盤	—	-	-	-	-	-	-
K 地形・地質	—	-	-	-	-	-	-
L 日照阻害	—	-	-	-	-	-	-
M 電波障害	—	-	-	-	-	-	-
N 地域分断	—	-	-	-	-	-	-
O 安全性	交通安全	-	-	●	-	-	●
P 廃棄物等	廃棄物等	●	-	-	-	-	-
Q 植 物	重要な海生植物	●	-	-	●	-	-
R 動 物	重要な動物 注目すべき生息地	●	-	-	●	-	-
S 生態系	地域を特徴づける生態 系に応じた注目種等	●	-	-	●	-	-
T 緑 地	—	-	-	-	-	-	-
U 水循環	—	-	-	-	-	-	-
V 景 観	—	-	-	-	-	-	-
W 人と自然との触れ 合いの活動の場	—	-	-	-	-	-	-
X 文化財	—	-	-	-	-	-	-
Y 温室効果ガス等	温室効果ガス	-	●	●	-	●	●
Z ヒートアイランド 現象	—	-	-	-	-	-	-

表 1-5-3 環境影響評価の項目として選定した理由

環境要素	時 期	選 定 理 由
A 大気質	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に伴い排出される二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄による大気質への影響が考えられる。</li> <li>工事関係車両の走行に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>新施設の供用に伴い使用する船舶から排出される二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄による大気質への影響が考えられる。</li> <li>新施設関連車両の走行に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。</li> </ul>
B 悪 臭	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>浚渫土砂を用いた埋立てに伴い発生する悪臭による影響が考えられる。</li> </ul>
D 騒 音	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に伴い発生する騒音による影響が考えられる。</li> <li>工事関係車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>新施設関連車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。</li> </ul>
E 振 動	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に伴い発生する振動による影響が考えられる。</li> <li>工事関係車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>新施設関連車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。</li> </ul>
G 水 質・ 底 質	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴い発生する濁水による公共用水域への影響が考えられる。</li> </ul>
	存在時	<ul style="list-style-type: none"> <li>埋立地の存在に伴う水象の変化及び水質への影響が考えられる。</li> </ul>
O 安全性	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事関係車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>新施設関連車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。</li> </ul>
P 廃棄物等	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>水面の埋立てに伴い発生する建設系廃棄物による影響が考えられる。</li> </ul>
Q 植 物	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>水面の埋立てに伴う重要な種及び群落への影響が考えられる。</li> </ul>
	存在時	<ul style="list-style-type: none"> <li>埋立地の存在に伴う重要な種及び群落への影響が考えられる。</li> </ul>
R 動 物	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>水面の埋立てに伴う重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられる。</li> </ul>
	存在時	<ul style="list-style-type: none"> <li>埋立地の存在に伴う重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられる。</li> </ul>
S 生態系	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>水面の埋立てに伴う地域を特徴づける生態系への影響が考えられる。</li> </ul>
	存在時	<ul style="list-style-type: none"> <li>埋立地の存在に伴う地域を特徴づける生態系への影響が考えられる。</li> </ul>
Y 温室効果 ガス等	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働及び工事関係車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>新施設の供用に伴い使用する船舶及び新施設関連車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。</li> </ul>

表 1-5-4(1) 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境要素	時 期	非 選 定 理 由
C 風 害	存在時	・新施設には建築物を設置しない。
F 低周波音	工事中	・事業予定地は住居等生活関連施設の無い埠頭用地である。 ・本事業で使用する建設機械（工事用船舶を含む）は、名古屋港内の港湾工事で一般的に用いられる機械であり、著しい低周波音を発生しない。 ・名古屋港のふ頭周辺において、港湾工事による低周波音が大きな問題となったことはない。
	供用時	・事業予定地は住居等生活関連施設の無い埠頭用地である。 ・本事業で使用する船舶は、名古屋港内で一般的に用いられている自動車運搬船であり、著しい低周波音を発生しない。 ・名古屋港のふ頭周辺において、自動車運搬船による低周波音が大きな問題となったことはない。
G 水質・底質	供用時	・事業系及び生活系排水を伴う施設を設置しない。
H 地下水	工事中 供用時	・海域の施工であり、土地の改変や地下水の汲み上げは行わないことから、影響は小さいと考えられる。
I 土 壤	工事中	・海域の施工であり、陸地の掘削は行わない。
	供用時	・特定有害物質は使用せず、また、ダイオキシン類を排出する施設は設置しない。
J 地 盤	工事中	・海域の施工であり、陸地の掘削や地下水の汲み上げは行わないことから、影響は小さいと考えられる。
	存在時	・新施設には建築物を設置しないことから、周辺地盤の変位は小さいと考えられる。
K 地形・地質	工事中 存在時	・海域の施工であり、土地の改変は行わない。 ・埋立地の存在による水象の変化は小さいと予測されるため、周辺海底の堆積・侵食はほとんどないと考えられる。
L 日照障害	存在時	・新施設には建築物を設置しない。
M 電波障害	存在時	・新施設には建築物を設置しない。
N 地域分断	工事中 存在時	・海域の施工であり、周辺地域の再編成等を行わない。
T 緑 地	工事中 存在時	・海域の施工であり、緑地の改変は行わない。 ・事業予定地に緑地を整備する計画はない。
U 水循環	存在時	・海域の施工であり、土地の改変や地下水の汲み上げは行わないことから、影響は小さいと考えられる。 ・事業予定地周辺の陸地は埋立地である。
V 景 観	存在時	・事業予定地周辺には、主要な眺望点は存在しない。
W 人と自然との 触れ合い の活動の場	工事中 存在・供用時	・事業予定地及びその周辺には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は存在しない。

表 1-5-4(2) 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境要素	時 期	非 選 定 理 由
X 文化財	工事中 存在時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海域の施工であり、事業予定地内には指定文化財は存在しておらず、周辺地域については、本事業の実施による指定文化財の現状変更等は計画していない。</li> <li>・ 工事中に埋蔵文化財が確認された場合には、関係機関との協議により適切な措置をとる。</li> </ul>
Z ヒートアイ ランド現象	工事中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海域の施工であり、緑地の改変は行わない。</li> </ul>
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新施設には建築物を設置しない。</li> <li>・ 著しく人工排熱を発生する施設を設置しない。</li> </ul>