

金城ふ頭地先公有水面埋立て
に係る計画段階環境配慮書

(公有水面の埋立て)

平成27年9月

名古屋港管理組合

は じ め に

本計画段階環境配慮書は、「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）に基づき、事業計画の立案の段階から、事業による重大な環境影響の回避・低減のため、対象事業に係る計画段階配慮事項を検討し、結果をとりまとめたものである。

目 次

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	対象事業の内容	2
第 3 章	事業実施想定区域及びその周辺地域の概況	9
3-1	自然的状況	13
3-2	社会的状況	14
第 4 章	計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法	17
4-1	環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出	17
4-2	計画段階配慮事項の抽出	17
4-3	調査、予測及び評価の手法	18
第 5 章	計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果	19
5-1	水質・底質	19
5-2	総合評価	23
第 6 章	環境配慮方針	25
6-1	建設作業時を想定した配慮	25
6-2	施設の存在・供用時を想定した配慮	26

【資料編】

【用語解説】

<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

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

金城ふ頭に完成自動車機能を集約・拠点化することにより、完成自動車輸送の効率化を図るとともに、大型化が進展している自動車専用船の増加に対応するため、金城ふ頭南側に水深12mの岸壁と新たな埋立てによる完成自動車の保管用地を確保する目的で、本事業を行うものである。

2-3 対象事業の内容

(1) 事業実施想定区域の位置

名古屋市港区金城ふ頭三丁目地先公有水面（図2-3-1参照）

(2) 事業規模

〔埋立区域の面積〕 16.4ha

(3) 事業計画の概要

① 検討経緯の概要

ア 名古屋港港湾計画への位置づけ

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り扱い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名古屋港全体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わけが必要となっている。

そこで、完成自動車取り扱い機能の集約・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、金城ふ頭に約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。

イ 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。

② 土地利用計画

土地利用計画の概要を表 2-3-1 及び図 2-3-2 に示す。

本事業においては、金城ふ頭地先に 16.4ha のふ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、公共耐震強化岸壁を整備する。

表 2-3-1 事業計画の概要

用途	面積	その他施設
ふ頭用地	16.4ha	公共耐震強化岸壁 水深 12m 岸壁 1 バース 延長 260m

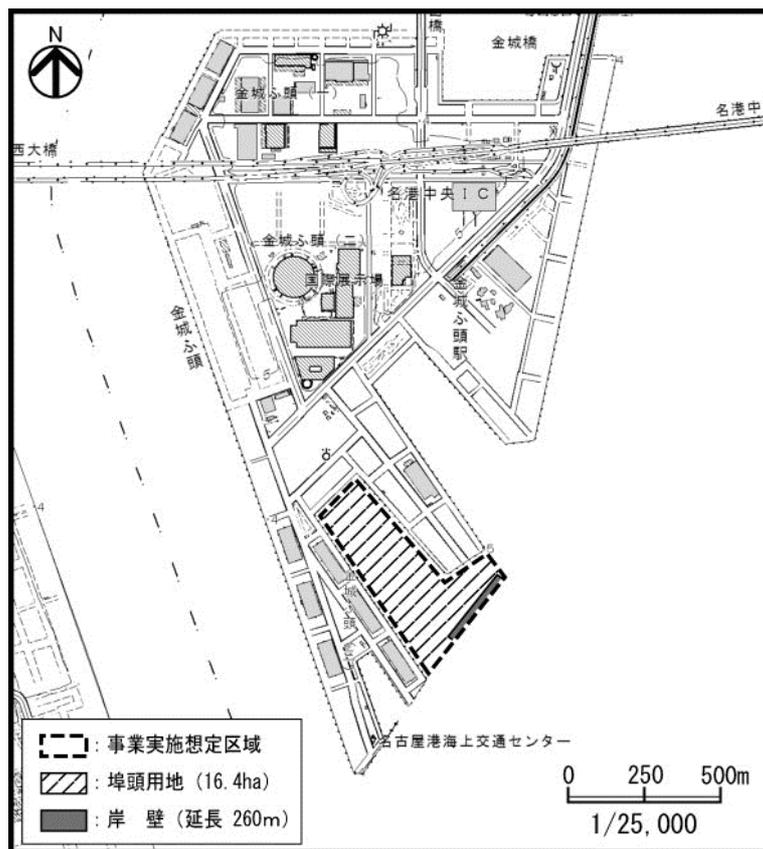


図 2-3-2 土地利用計画の概要

③ 主要な工作物の構造（複数案の設定）

ア 複数案の検討方針

「環境影響評価技術指針」（平成 11 年名古屋市告示第 127 号）に基づき、本事業における事業計画の複数案については、以下の方針に基づき検討した。

- ・ 実行可能であり、かつ対象事業の目的が達成されるもの。
- ・ 環境の保全の観点から環境影響の程度及び環境配慮の内容について比較検討ができるもの。

イ 複数案の設定

本事業では、上位計画である名古屋港港湾計画において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用が定められている中で、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。

複数案の内容を表 2-3-2 に、標準断面図を図 2-3-3 に示す。

表 2-3-2 複数案の内容

案	岸壁構造	概要
A 案	重力式	工場または製作ヤード等で製作された本体工（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。
B 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。

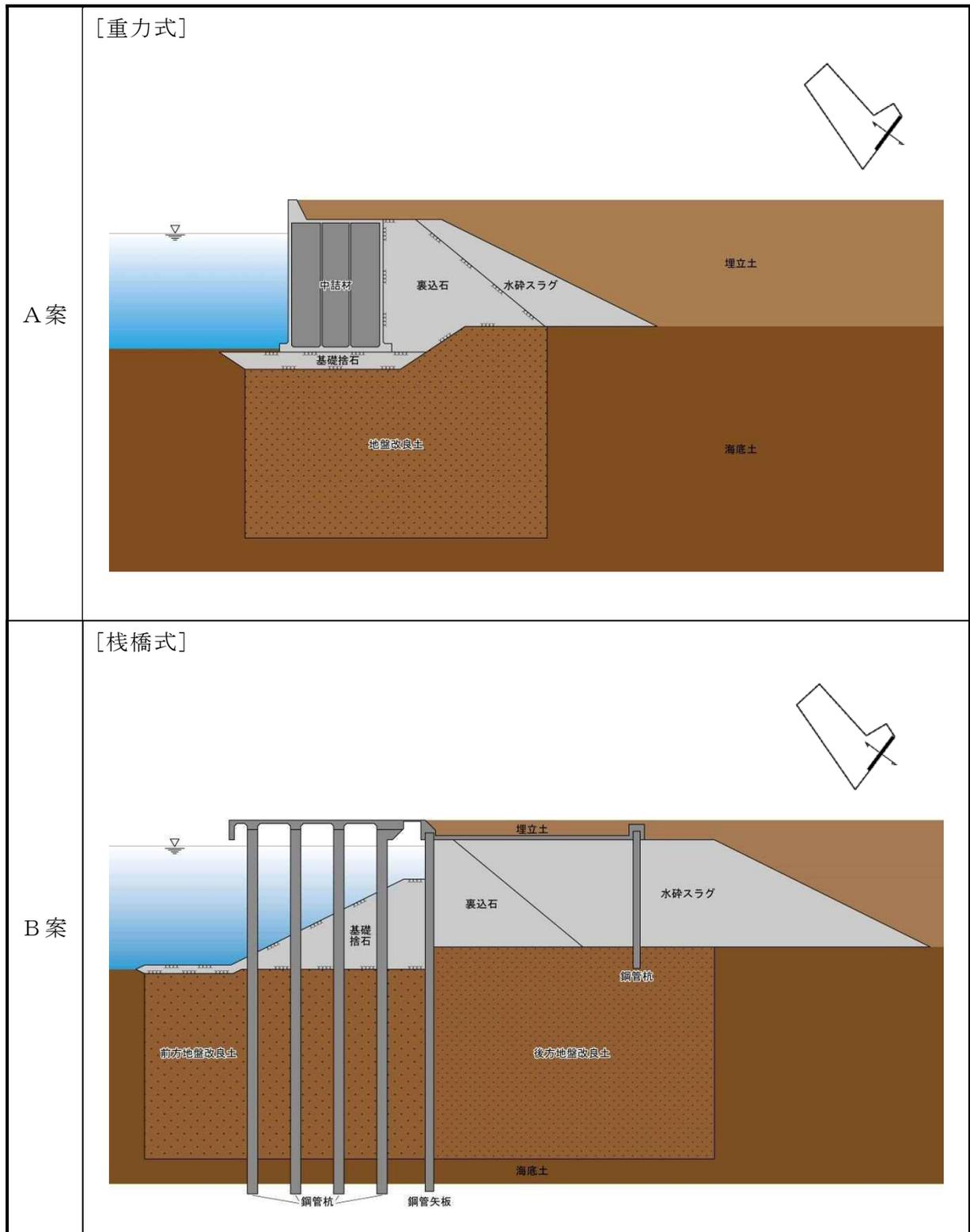


図 2-3-3 標準断面図

(4) 工事実施計画の概要

① 工事予定期間

工事工程の概要を表 2-3-3 に示す。

表 2-3-3 工事工程の概要

年次 項目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次
護岸工	■	■	■				
埋立工				■	■	■	■

② 工事施工手順

A案、B案における施工手順を図 2-3-4 に、詳細を資料-1 (p. 27) に示す。

A案は、岸壁周辺の地盤改良工事を行った上で、グラブ浚渫船を用いて岸壁基礎の床掘を行う。次に、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を用いてケーソン（本体）を据え付ける。その後、ケーソンの裏側（陸地側）で、ガット船等を用いて裏込石等を投入する。護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断した後、土運船により浚渫土砂を運搬し、揚土船を用いて投入し埋立てる。

B案は、岸壁周辺の地盤改良工事を行った上で、杭打船を用いて控え杭及び本体鋼管矢板を打設する。タイロッドの敷設後、ガット船を用いて裏込石等を投入する。その後、杭打船を用いて栈橋部の鋼管杭を打設し、ガット船を用いて基礎捨石を投入する。護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断した後、土運船により浚渫土砂を運搬し、揚土船を用いて投入し埋立てる。

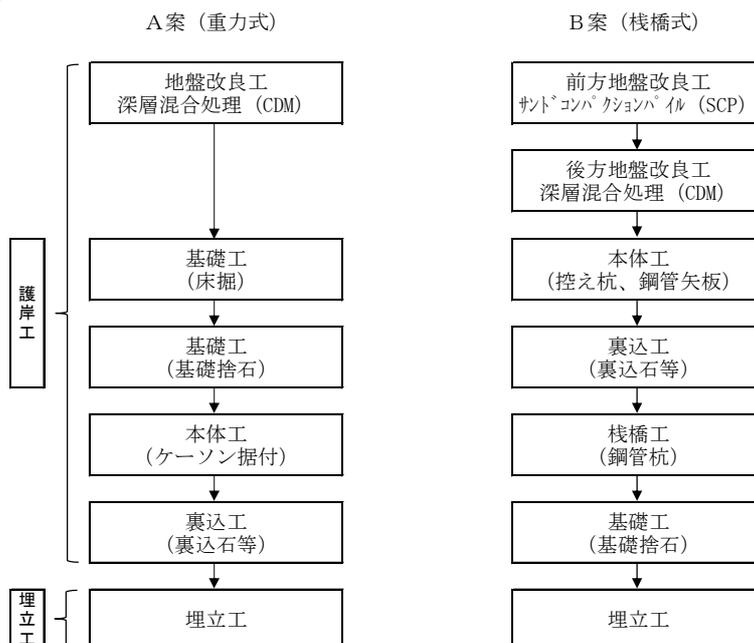


図 2-3-4 工事の施工手順

第3章 事業実施想定区域及びその周辺地域の概況

事業実施想定区域は、図 3-1 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。

事業実施想定区域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”が建設されることが公表されており、現在、その建設工事が行われている。

事業実施想定区域は、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。

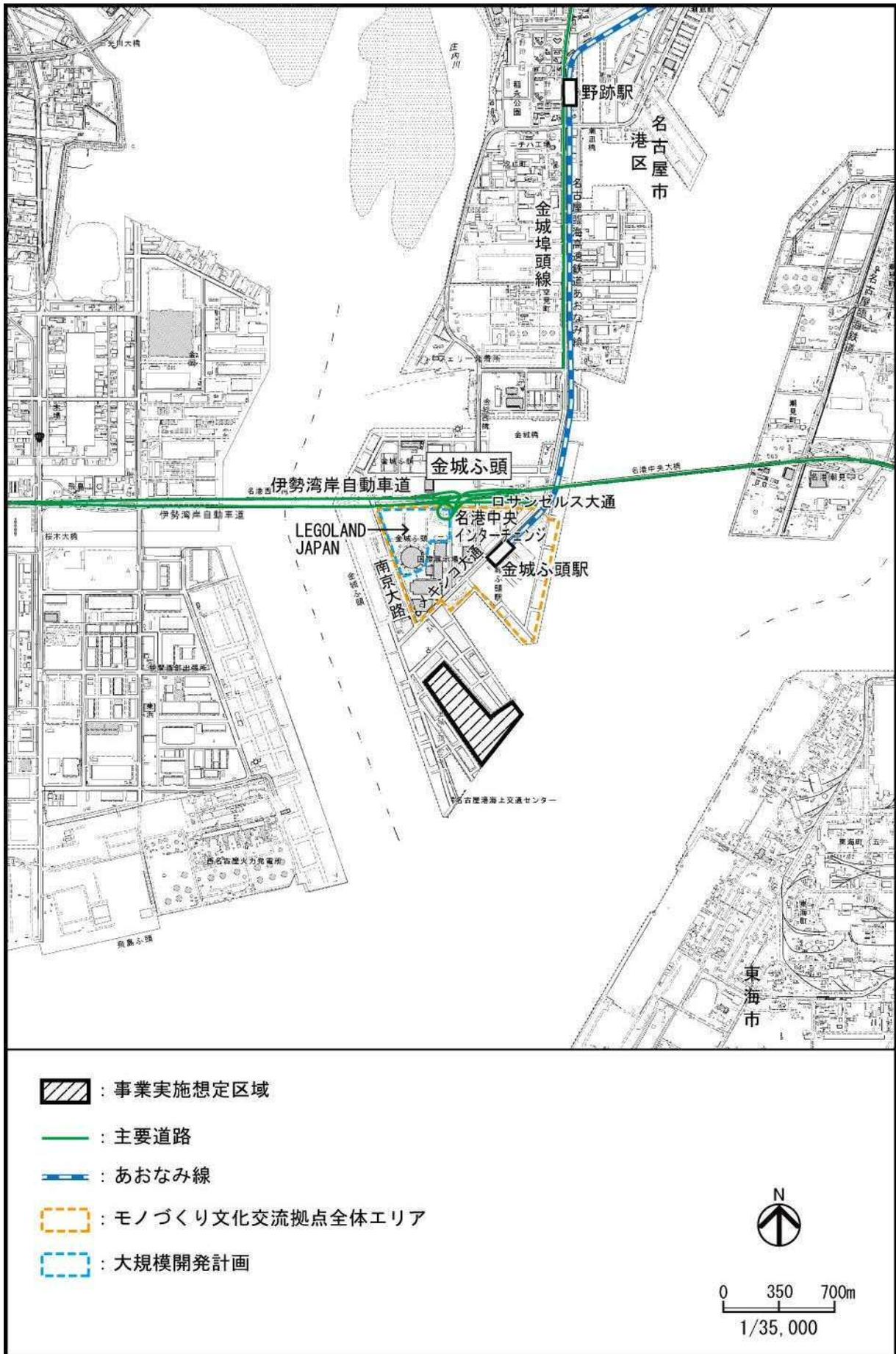


図 3-1 事業実施想定区域とその周辺地域

事業実施想定区域及びその周辺地域の概況を整理する区域として、工事中の水質の影響範囲に着目し、街区を考慮して、表 3-1 及び図 3-2 に示す区域（以下、「調査対象区域」という。）を設定した。

表 3-1 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、事業実施想定区域周辺の地域特性を「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 27 年 4 月末の時点で入手可能な最新の資料とした。

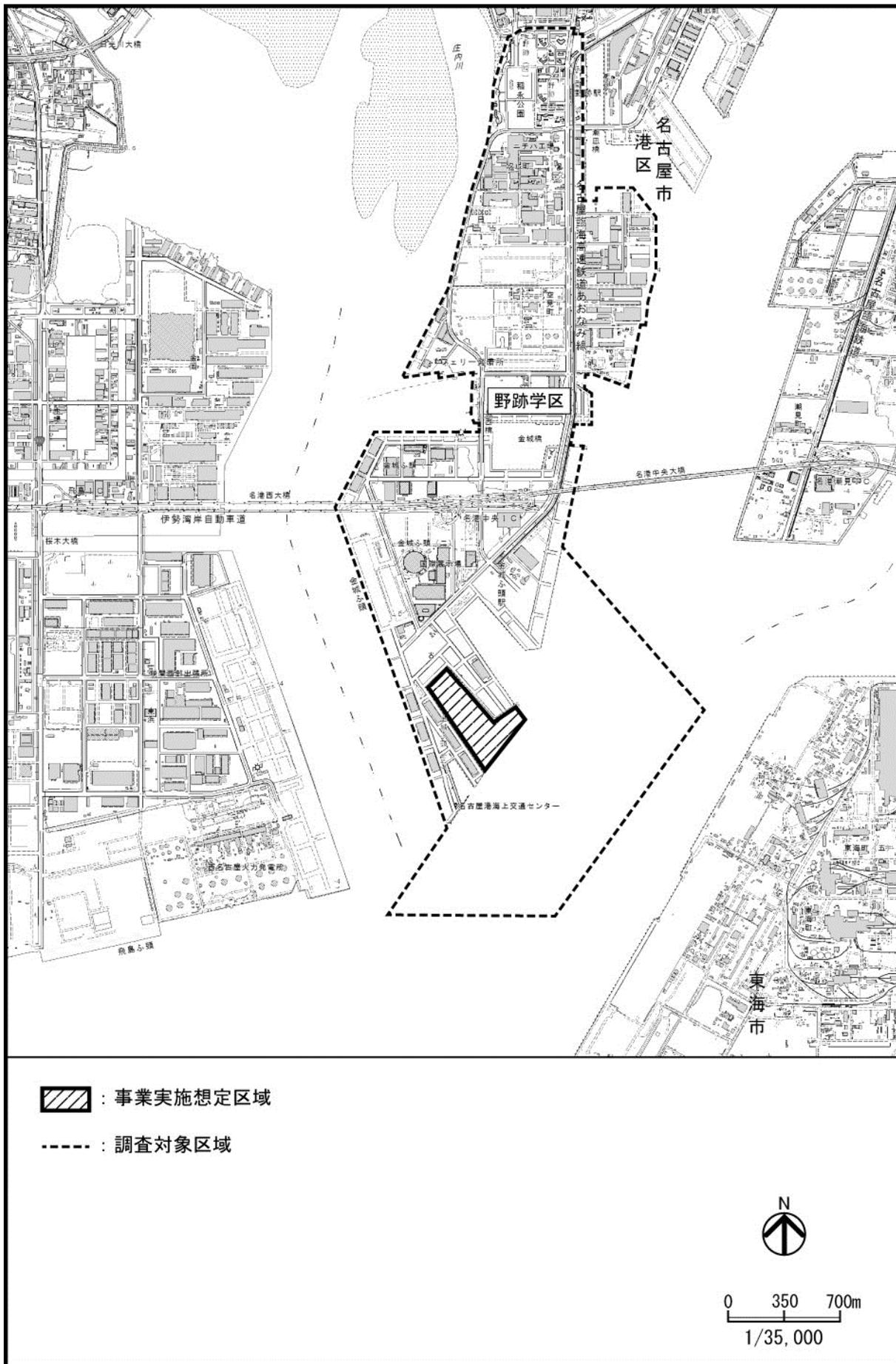


図 3-2 調査対象区域図

3-1 自然的状況

調査対象区域及びその周辺の自然的状況の詳細は、資料－2（p. 31）に示すとおりである。

(1) 地形・地質等の状況

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、事業実施想定区域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。

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。）及びその周辺の表層地質は、未固結堆積物である。海底の地質は、泥が広く分布している。

事業実施想定区域周辺の海岸線は、人工海岸となっている。調査対象区域周辺に藻場はない。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。

(2) 水環境の状況

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。

調査対象区域及びその周辺における平成25年度の水質調査結果は、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。また、底質調査結果について、暫定除去基準の定められているPCBは基準値を下回っている。

(3) 大気環境の状況

事業実施想定区域に最も近い常監局における平成25年度の大気質調査結果は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境基準及び環境目標値を達成しているが、光化学オキシダント及び微小粒子状物質については環境基準を達成していない。

(4) 動植物及び生態系の状況

事業実施想定区域の周辺海域において、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、魚介類及び鳥類の現地調査が行われている。調査の結果、環境省レッドデータブック等の選定基準に基づく重要な種として、海棲哺乳類1種、鳥類12種、軟体動物1種の計14種が確認されている。

事業実施想定区域は、陸域部、海域部ともに人為的影響を強く受けた環境となっており、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

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。また、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、事業実施想定区域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。

3-2 社会的状況

調査対象区域及びその周辺の社会的状況の詳細は、資料－3（p.66）に示すとおりである。

(1) 人口及び産業

事業実施想定区域を含む金城ふ頭の平成22年の人口は「0」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。

(2) 土地利用

調査対象区域の建物用途は、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。事業実施想定区域の周囲には、供給・処理・運輸施設用地が点在している。

調査対象区域（陸域部）の用途地域をみると、事業実施想定区域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。また、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いる。

(3) 水域利用

事業実施想定区域周辺の海域は、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。

(4) 交通

鉄道の状況について、調査対象区域には、あおなみ線が通っている。事業実施想定区域は、金城ふ頭駅の南側に位置している。道路の状況について、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。

海上交通について、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。

(5) 地域社会等

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。

調査対象区域には、「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）等により規定された文化財はない。

事業実施想定区域を含む金城ふ頭は、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。

(6) 関係法令の指定・規制等

調査対象区域が適用区域等に該当する、主な関係法令等を表 3-2～表 3-5 に示す。

表 3-2 主な公害関係法令等

区 分	法 令 等	該当基準等	
環 境 基 準 等	大気汚染	環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)	大気汚染に係る環境基準
			有害大気汚染物質に係る環境基準
			微小粒子状物質に係る環境基準
		名古屋市環境基本条例(平成 8 年名古屋市条例第 6 号)	大気汚染に係る環境目標値
	騒 音	環境基本法	騒音に係る環境基準
	水質汚濁	環境基本法	人の健康の保護に関する環境基準
			生活環境の保全に関する環境基準
地下水の水質汚濁に係る環境基準			
	名古屋市環境基本条例	水質汚濁に係る環境目標値	
土壌汚染	環境基本法	土壌の汚染に係る環境基準	
ダイオキシン類	ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律第 105 号)	ダイオキシン類に係る環境基準	
規 制 基 準 等	騒 音	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	特定工場等に係る規制基準
			特定建設作業に係る規制基準
		騒音規制法	自動車騒音の限度
	振 動	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	特定工場等に係る規制基準
			特定建設作業に係る規制基準
		振動規制法	道路交通振動の限度
	水質及び 底質	水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)	伊勢湾における化学的酸素要求量、窒素及びりんの総量規制基準
		水質汚濁防止法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)	水質汚濁に係る排水基準
		水質汚濁防止法、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	業種別の上乗せ排水基準
		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)	排出しようとする水底土砂に係る判定基準
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)		底質の暫定除去基準	
水産用水基準(社団法人 日本水産資源保護協会)		海域の魚介類への濁りの人為的添加の基準	

表 3-3 主な廃棄物関係法令

区 分	法 令 等
事業系廃棄物	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）
	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）
建設廃材等	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）
	建設廃棄物適正処理マニュアル
	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）
	あいち建設リサイクル指針

表 3-4 主な自然環境関係法令

区 分	法 令 等
特定猟具使用禁止区域	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）

表 3-5 防災関係法令

区 分	法 令 等
災害危険区域	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）
防火地域及び準防火地域	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）

(7) 環境保全に関する計画等

調査対象区域が対象となる、環境保全に関する主な計画等を表 3-6 に示す。

表 3-6 環境保全に関する主な計画等

区 分	計 画 名 等
計画等	愛知地域公害防止計画
	愛知県環境基本計画
	名古屋市環境基本計画
	名古屋港港湾環境計画
	水の環復活 2050 なごや戦略
	低炭素都市 2050 なごや戦略
	生物多様性 2050 なごや戦略
	低炭素都市なごや戦略実行計画
	ごみ減量化・再資源化行動計画
	名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画

第4章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法

4-1 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、事業実施想定区域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 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1 影響要因の抽出

区 分	影響要因	内 容
工事中	水面の埋立て	濁水の発生、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
存在時	埋立地の存在	水質・流況の変化、動植物・生態系への影響、景観の変化

4-2 計画段階配慮事項の抽出

事業特性を踏まえて抽出した影響要因（前掲表 4-1-1）に基づき、事業実施想定区域及びその周辺の地域特性を勘案したところ、工事中の水面の埋立てによる濁りの発生が懸念されることから、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、水質・底質を抽出した。抽出した環境要素と影響要因の関連は表 4-2-1 に、抽出した理由は表 4-2-2 に示すとおりである。

なお、「環境影響評価技術指針」によると、計画段階配慮事項の抽出については複数案ごとに行うこととしているが、本事業における複数案は岸壁構造の違いによるものであり、影響要因及び環境要素に差はないと考えられるため、計画段階配慮事項は複数案の共通とした。

表 4-2-1 計画段階配慮事項として抽出した環境要素と影響要因の関連

		影響要因の区分	工事中
		細区分	水面の埋立て
環境要素の区分		細区分	
水環境の保全	水質・底質	浮遊物質量	○

表 4-2-2 計画段階配慮事項として抽出した理由

環境要素	時期	抽出理由
水質・底質	工事中	・埋立工事に伴い発生する濁水による海域への重大な影響が考えられる。

4-3 調査、予測及び評価の手法

(1) 水質・底質

調査、予測及び評価の手法を表 4-3-1 に示す。

表 4-3-1 調査、予測及び評価の手法

調査	調査目的	事業実施想定区域周辺の公共用水域の水質の現況把握
	調査事項	事業実施想定区域周辺の公共用水域の水質の現況
	調査方法	公共用水域における水質調査データの整理
予測	予測事項	工事中に発生する水質汚濁物質の発生量
	予測項目	浮遊物質発生量
	予測条件	建設機械の種類 掘削する底質等の状況
	予測方法	工事計画、負荷量からの推計
	予測場所	事業実施想定区域周辺海域
	予測時期	工事による水質汚濁物質発生量が最大となる時期
評価	評価手法	複数案間における発生量の比較整理

第5章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果

5-1 水質・底質

5-1-1 調査

既存資料により、現況の把握を行った。

(1) 調査事項

水質（浮遊物質量）の状況

(2) 調査方法

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「平成 21～25 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 21～25 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）

(3) 調査結果

金城ふ頭西及び N-11（潮見ふ頭南）における平成 21～25 年度の浮遊物質量の経年変化は、図 5-1-1 に示すとおりである。これによると、両地点ともに浮遊物質量はわずかに増加傾向にある。また、調査結果を名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値と比較すると、金城ふ頭西において、平成 22 年度以降環境目標値に適合していない。

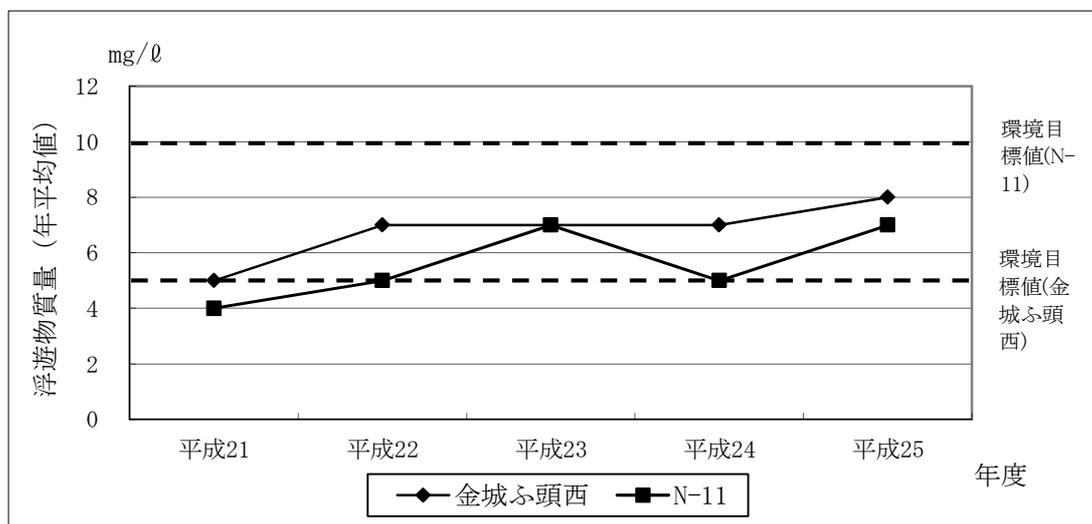


図 5-1-1 金城ふ頭西及び N-11（潮見ふ頭南）における浮遊物質量の経年変化

5-1-2 予 測

(1) 浮遊物質量

① 予測事項

工事中に発生する水質汚濁物質の発生量（浮遊物質発生量）

② 予測対象時期

予測対象時期は、全工事期間中において、工事による水質の影響が最大となる時期として、浮遊物質発生量が最大となる時期とした。

具体的には、A案（重力式）は護岸工事における基礎工の床掘及び基礎捨石投入工事、B案（栈橋式）は護岸工事における地盤改良工のサンドコンパクションパイル工事とした。

③ 予測場所

予測場所は、事業実施想定区域周辺海域とした。

④ 予測方法

ア 予測手法

工事中に発生する浮遊物質量は、「港湾工事における濁り影響予測の手引き」（国土交通省港湾局，平成16年）に準拠し、既往の濁り発生原単位を基に、日施工量から工種ごとの発生量を算出した。各案において、工種ごとに発生する浮遊物質量を合計した。また、岩井の解を用いて、浮遊物質量の発生源からの濃度変化を算出した。なお、発生源の位置は岸壁とした。（発生量算定の詳細は資料-13（p.116）に、予測式の詳細は資料-14（p.125）参照）

イ 予測条件

(7) 使用する建設機械の設定

使用する建設機械は、A案はグラブ浚渫船（鋼D15m³）及びガット船（グラブ容量3m³）、B案はサンドコンパクション船（3連装45m）とした。

(4) 発生量の算定

浮遊物質量の発生原単位（濁り発生原単位）は表5-1-1に、工事中に発生する浮遊物質量は表5-1-2に示すとおりである。

表 5-1-1 浮遊物質量の発生原単位（濁り発生原単位）

案	工種	名称	工事箇所	工船用船舶名	規格	濁り発生原単位	稼働台数 (台)
A案	基礎工	床掘	南護岸	グラブ浚渫船	鋼D15m ³	13.43×10 ⁻³ (t/m ³)	1
		基礎捨石投入		ガット船	グラブ容量3m ³	1.40×10 ⁻³ (t/m ³)	1
B案	地盤改良工	サンドコンパクションパイル(SCP)		サンドコンパクション船	3連装45m	474.5×10 ⁻³ (t/本)	3

表 5-1-2 工事中に発生する浮遊物質量

【A案:重力式】

工種	名称	工事箇所	工船用船舶名	規格	稼働台数 (台)	濁りの状態		浮遊物質発生量 (kg/日)
						発生状況	発生箇所	
基礎工	床掘	南護岸	グラブ浚渫船	鋼D15m ³	1	連続的	海底から海面	6,849
	基礎捨石投入		ガット船	グラブ容量3m ³	1			1,680
発生量合計								8,529

【B案:栈橋式】

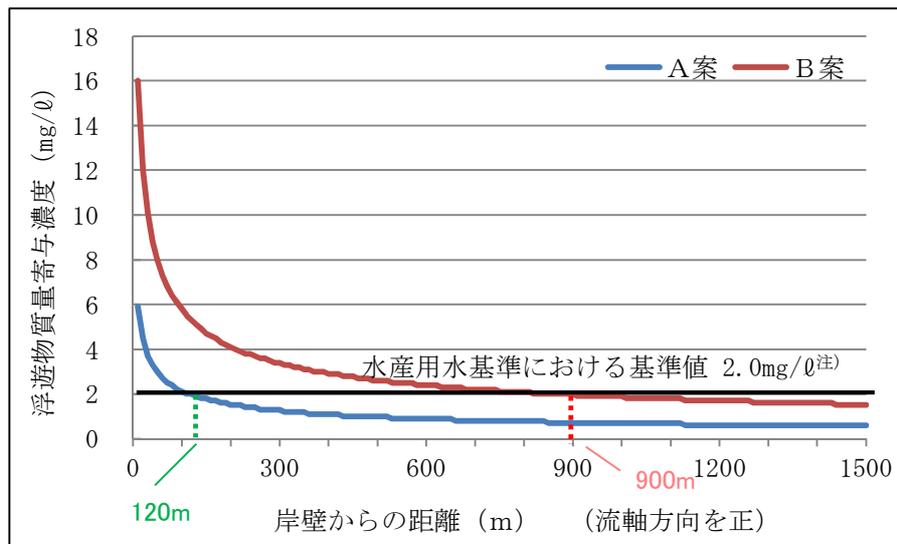
工種	名称	工事箇所	工船用船舶名	規格	稼働台数 (台)	濁りの状態		浮遊物質発生量 (kg/日)
						発生状況	発生箇所	
地盤改良工	サンドコンパクションパイル(SCP)	南護岸	サンドコンパクション船	3連装 45m	3	連続的	海底から海面	22,774
発生量合計								22,774

⑤ 予測結果

浮遊物質発生量の合計は表 5-1-3 に、浮遊物質量の寄与濃度の変化は図 5-1-2 に示すとおりである。

表 5-1-3 浮遊物質発生量の合計

案	浮遊物質発生量 (kg/日)
A案	8,529
B案	22,774



注) 海域の魚介類への濁りの人為的添加の基準 (p. 115 参照)

図 5-1-2 浮遊物質量寄与濃度の変化

5-1-3 環境の保全のための措置

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。

〈複数案に共通する事項〉

- ・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案に該当する事項〉

- ・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。

〈B案に該当する事項〉

- ・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。

5-1-4 評 価

予測結果によると、浮遊物質発生量はB案が多く、A案が少ないと予測される。また、浮遊物質濃度寄与濃度を、水産用水基準に定める魚介類の基準値との対比を行った結果、A案は岸壁より約120m、B案は約900mで基準値を下回ると予測される。以上のことから、A案の影響が小さいと判断する。

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、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。

5-2 総合評価

計画段階配慮事項の調査、予測及び評価等の概要を表 5-2-1 に、各案の長所、短所を表 5-2-2 に、これらを踏まえた環境影響を回避・低減するための方向性を表 5-2-3 に示す。

表 5-2-1 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価等の概要

調 査	<p>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。</p>
予 測	<p>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</p>
環境の保全のための措置	<p><複数案に共通する事項> ・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。</p> <p><A案に該当する事項> ・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。</p> <p><B案に該当する事項> ・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。</p>
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。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 5-2-2 各案の長所及び短所

A 案	長所	・浮遊物質発生量が比較的少ない。
	短所	・床掘工及び基礎捨石投入において浮遊物質が発生する。
B 案	長所	－
	短所	・地盤改良工において浮遊物質が発生する。 ・浮遊物質発生量が比較的多い。

表 5-2-3 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。
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。

第6章 環境配慮方針

事業計画の策定にあたり、環境保全の見地から事前に配慮した事項の内容は、次に示すとおりである。

6-1 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項			内容
自然環境の 保全	土壌	埋立土砂等による影響の防止	<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。 <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することにより、浮遊物質発生量の平準化に努める。
	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	<共通> ・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。 ・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。 ・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。 <A案> ・本体工が工場製作による一体型であるため、事業実施想定区域周辺での大気汚染物質排出量の低減が見込める。 <B案> ・建設機械の点検、整備により性能維持に努める。

注) 内容欄に記載の<>は、環境配慮事項の該当する複数案の種類を表す。具体的には以下のとおり。

<共通>：複数案に共通の事項

<A案>：A案のみに該当する事項

<B案>：B案のみに該当する事項

(以降の表も同じ。)

環境配慮事項			内 容
生活環境の 保全	環境汚染	工事関係車両 の走行による 公害の防止	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。
	安全性	工事関係車両 の走行に伴う 交通安全の確保	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、事業実施想定区域周辺の歩行者等に対する交通安全への影響を低減する。 ・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。
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	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、事業実施想定区域周辺の道路への交通負荷を低減する。
	廃棄物等	建設廃棄物の 発生抑制及び 循環利用の推 進	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

6-2 施設の存在・供用時を想定した配慮

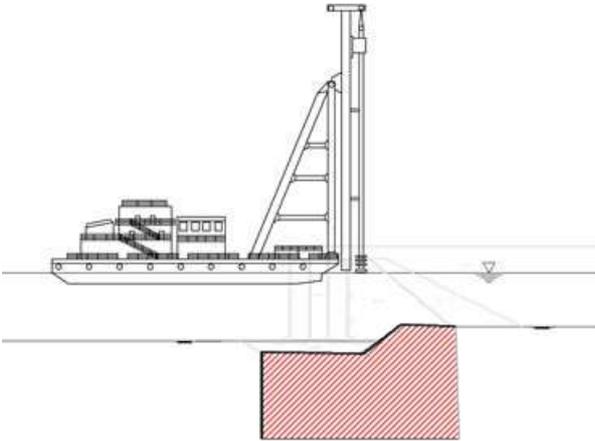
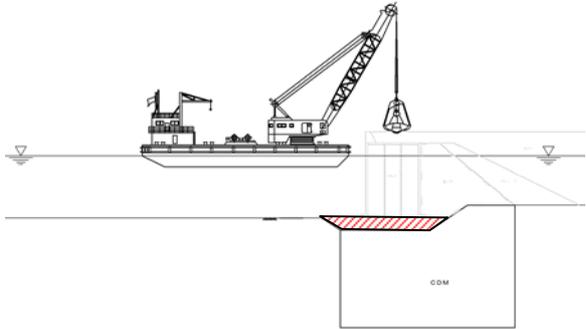
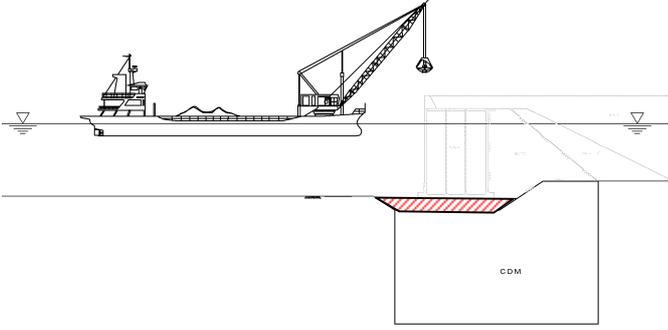
環境配慮事項			内 容
生活環境の 保全	自然災害	自然災害への 対応	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備する岸壁を耐震強化岸壁とすることで、大規模地震発生時において当該事業に起因する二次災害の発生を防止する。 ・整備する岸壁を耐震強化岸壁とすることで、大規模地震等に対する安全性を高めるとともに、緊急物資輸送の拠点とする。
環境負荷の 低減	自動車交通	低公害・低燃 費車の普及促 進	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設利用事業者に対し、「貨物自動車等の車種規制非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。

資 料 編

工事の施工手順は、表 1-1～表 1-2 に示すとおりである。

【A案（重力式）】

表 1-1(1) 工事施工手順（A案）

工種	施工内容	概略施工図
地盤改良工	深層混合処理船を用いて、施工場所の地盤改良を行う。	
基礎工	グラブ浚渫船を用いて岸壁基礎の床掘を行う。	
基礎工	ガット船を用いて基礎捨石の投入を行う。	

注) 図の網掛け部は対象工事の施工場所を示す。(以降の図についても同じ)

表 1-1(2) 工事施工手順 (A案)

工種	施工内容	概略施工図
<p style="text-align: center;">本 体 工</p>	<p>起重機船を用いてケーソン(本体)を据え付ける。</p>	
<p style="text-align: center;">裏 込 工</p>	<p>ケーソンの裏側(陸地側)で、ガット船等を用いて裏込工(裏込石等の投入)を行う。護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断する。</p>	
<p style="text-align: center;">埋 立 工</p>	<p>土運船により浚渫土砂を運搬し、揚土船を用いて投入し埋立てる。</p>	

【B案（栈橋式）】

表 1-2(1) 工事施工手順（B案）

工種	施工内容	概略施工図
地盤改良工	サンドコンパクション船を用いて、施工場所（前方：海域側）の地盤改良を行う。	
	深層混合処理船を用いて、施工場所（後方：陸域側）の地盤改良を行う。	
本體工	杭打船を用いて控え杭及び本体鋼管矢板を打設する。	

表 1-2(2) 工事施工手順 (B案)

工種	施工内容	概略施工図
裏込工	ガット船を用いて裏込石等を投入する。	
栈橋工	杭打船を用いて栈橋部の鋼管杭を打設する。	
基礎工	ガット船を用いて基礎捨石を投入する。護岸を完成させ、埋立区域と外海を遮断する。	
埋立工	土運船により浚渫土砂を運搬し、揚土船を用いて投入し埋立てる。	

1. 自然的状況

(1) 地形・地質等の状況

① 地形・地質

ア 地形

(7) 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 2-1 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 2-2 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、事業実施想定区域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)

(1) 海底

調査対象区域及びその周辺の海底の地形は、図 2-3 に示すとおりである。事業実施想定区域及びその周辺の水深は 3～16m 程度であり、事業実施想定区域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 25 年)

イ 地質

(7) 陸上

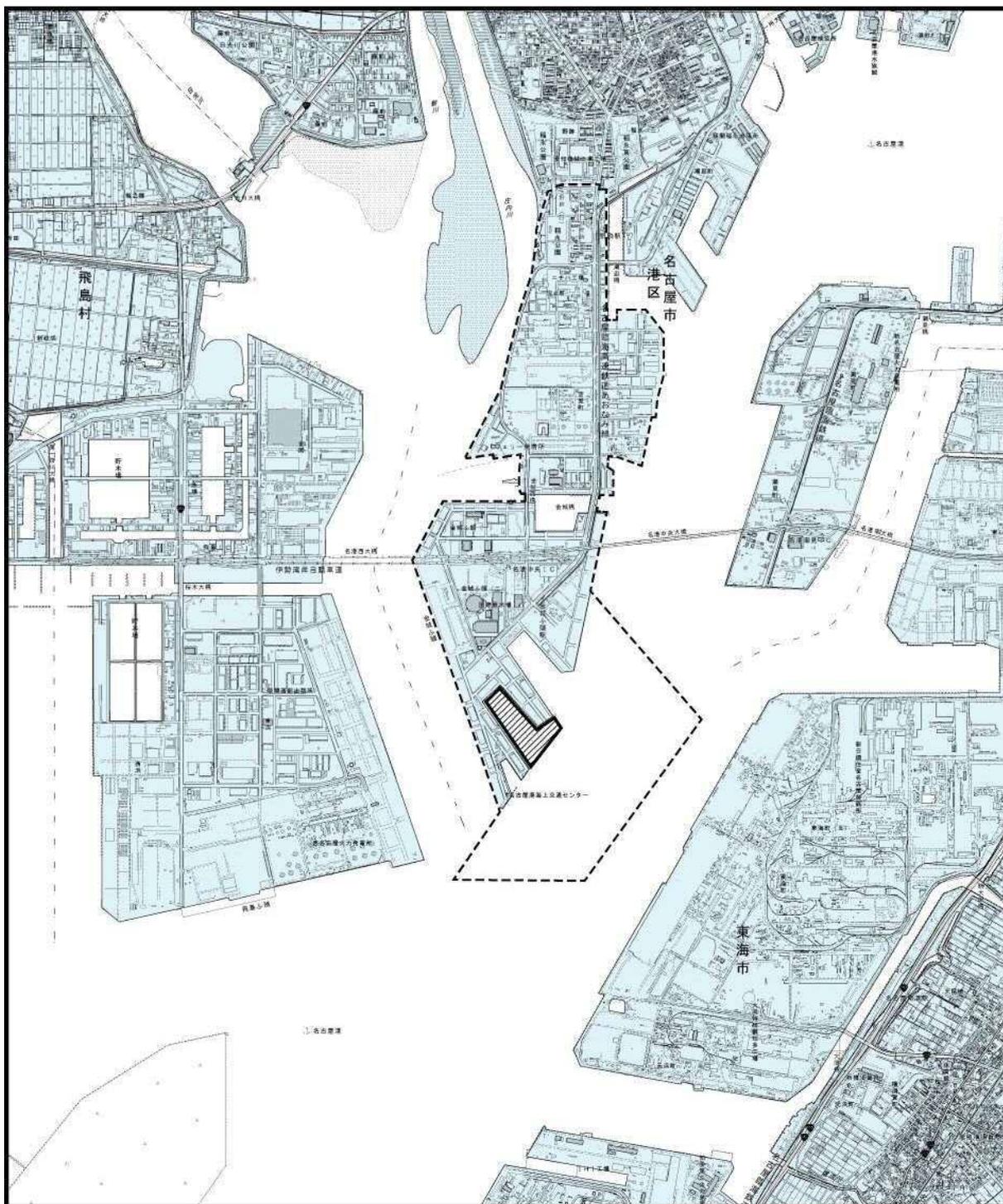
調査対象区域（陸域部）及びその周辺の表層地質は、図 2-4 に示すとおり、未固結堆積物である。

出典)「表層地質図 桑名・名古屋南部」(愛知県, 昭和 60 年)

(1) 海底

調査対象区域及びその周辺の海底の地質は、図 2-3 に示すとおりである。事業実施想定区域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 25 年)

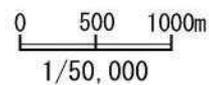


 : 事業実施想定区域

 : 調査対象区域

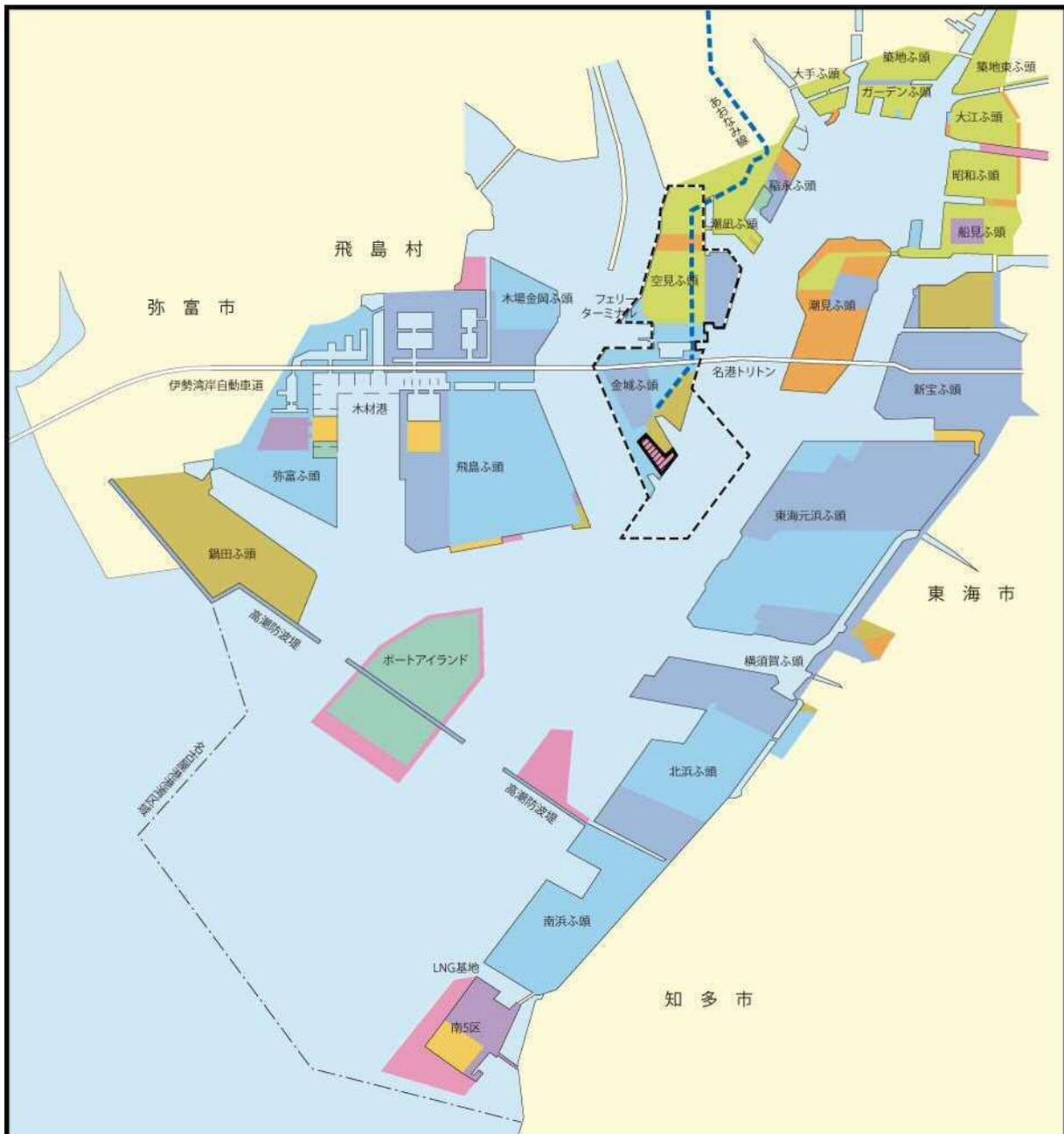
 : 低地

 : その他



注) 本図面は、出典資料と同一の縮尺 (5 万分の 1) にて作成し、調査対象区域及びその周辺 (本図面枠内) の情報を示している。

図 2-1 地形分類図



▨ : 事業実施想定区域

----- : 調査対象区域

埋立完成年

■ : 明治34年～昭和26年
(1901年～1951年)

■ : 昭和27年～昭和36年
(1952年～1961年)

■ : 昭和37年～昭和46年
(1962年～1971年)

■ : 昭和47年～昭和56年
(1972年～1981年)

■ : 昭和57年～平成3年
(1982年～1991年)

■ : 平成4年～平成13年
(1992年～2001年)

■ : 平成14年～現在
(2002年～現在)

■ : 埋立予定地

■ : 将来計画

注) 本図面は、出典資料に基づき、名古屋港のふ頭全体を示している。

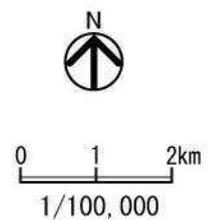
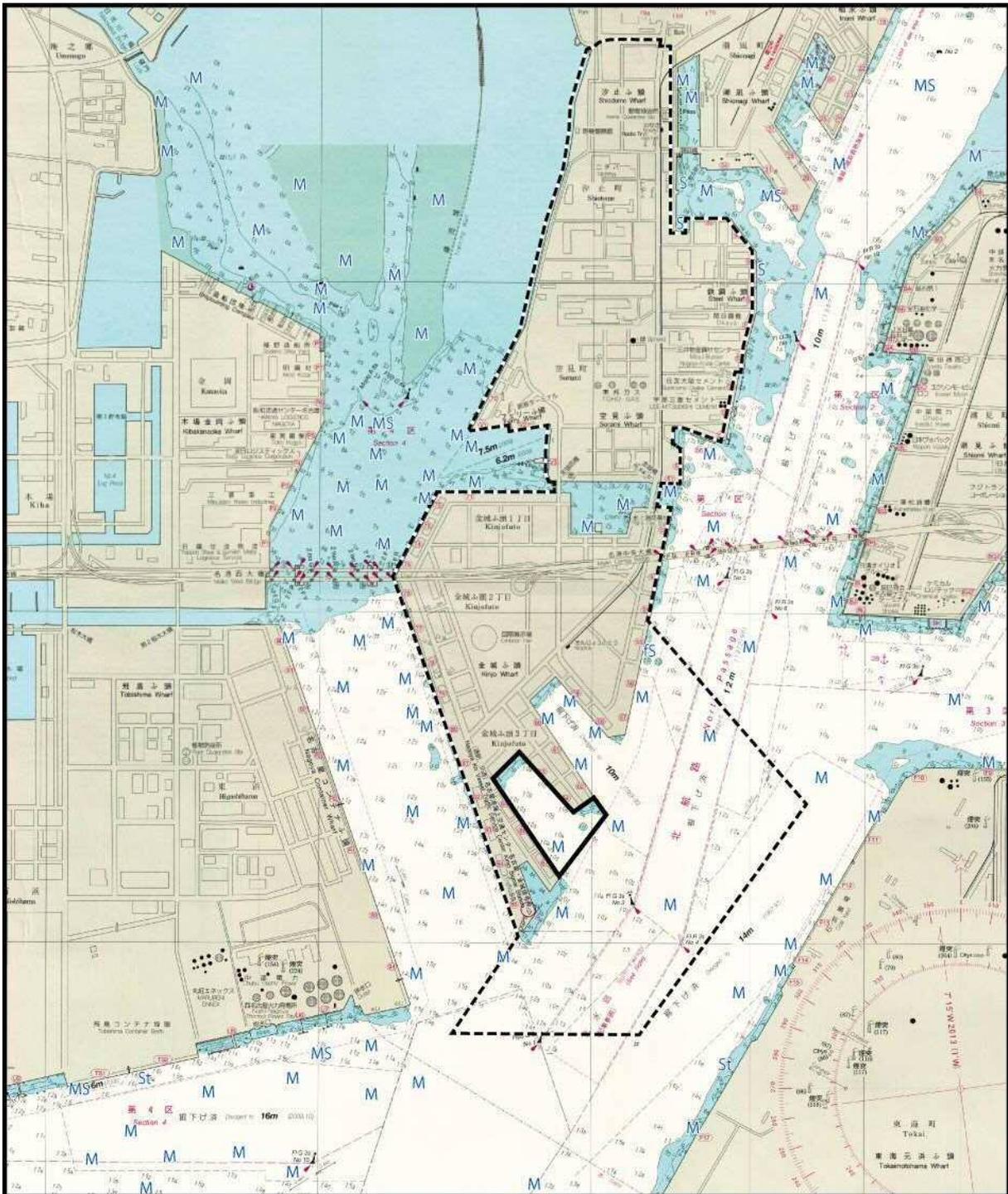


図 2-2 名古屋港の埋立完成年の状況



▭ : 事業実施想定区域

----- : 調査対象区域

■ : 水深10mより浅い場所

□ : 水深10mより深い場所

[底質]

- M : 泥
- St : 石
- MS : 砂混じりの泥
- S : 砂
- fs : 細砂

注) 1: 図内の数値は、水深を示す。

2: 本図面は、出典資料に基づき、調査対象区域及びその周辺(本図面枠内)の情報を示している。

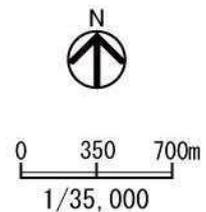
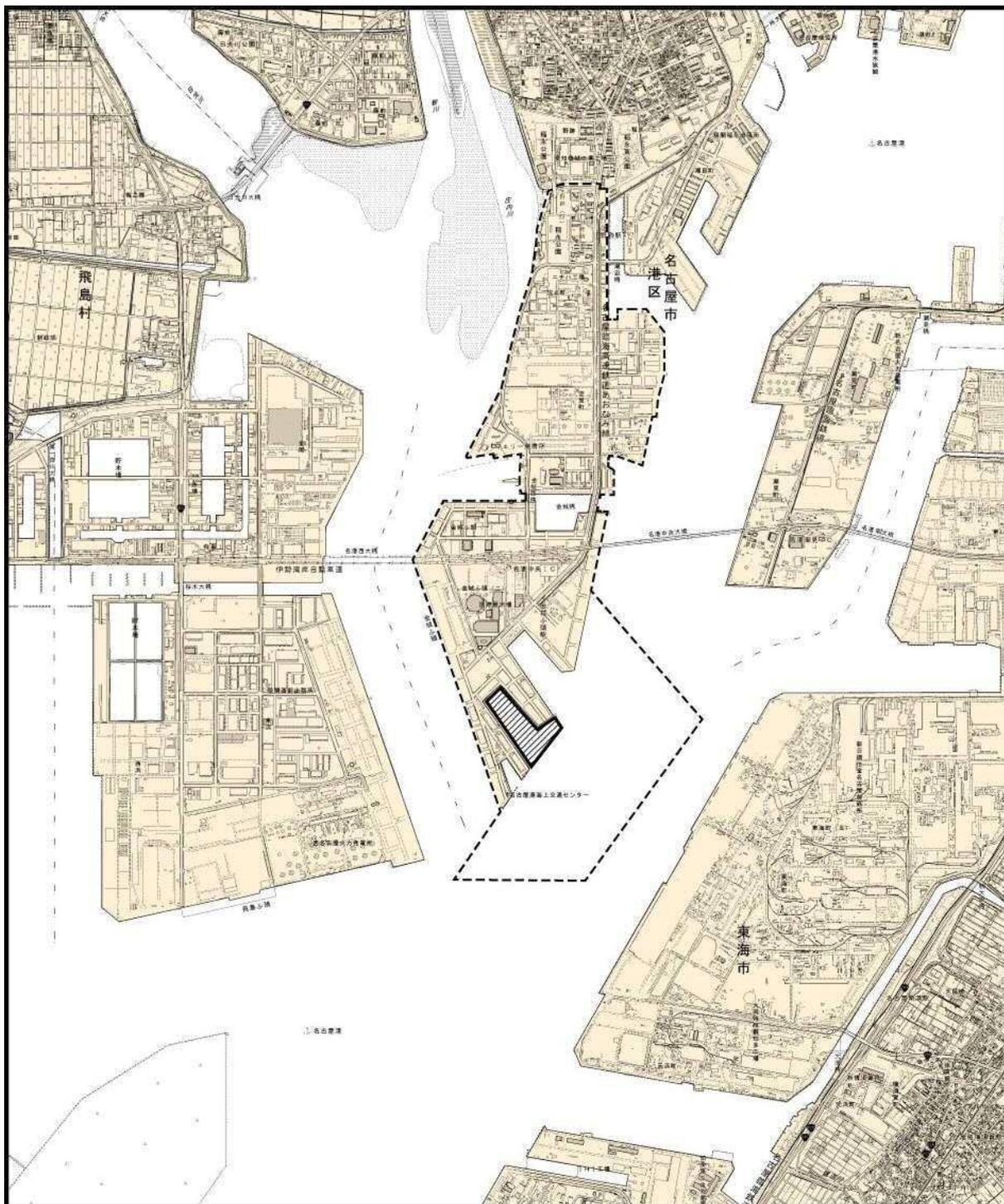


図 2-3 海底の地形及び地質図



 : 事業実施想定区域

 : 調査対象区域

 : 未固結堆積物



0 500 1000m
1/50,000

注) 本図面は、出典資料と同一の縮尺 (5 万分の 1) にて作成し、調査対象区域及びその周辺 (本図面枠内) の情報を示している。

図 2-4 表層地質図

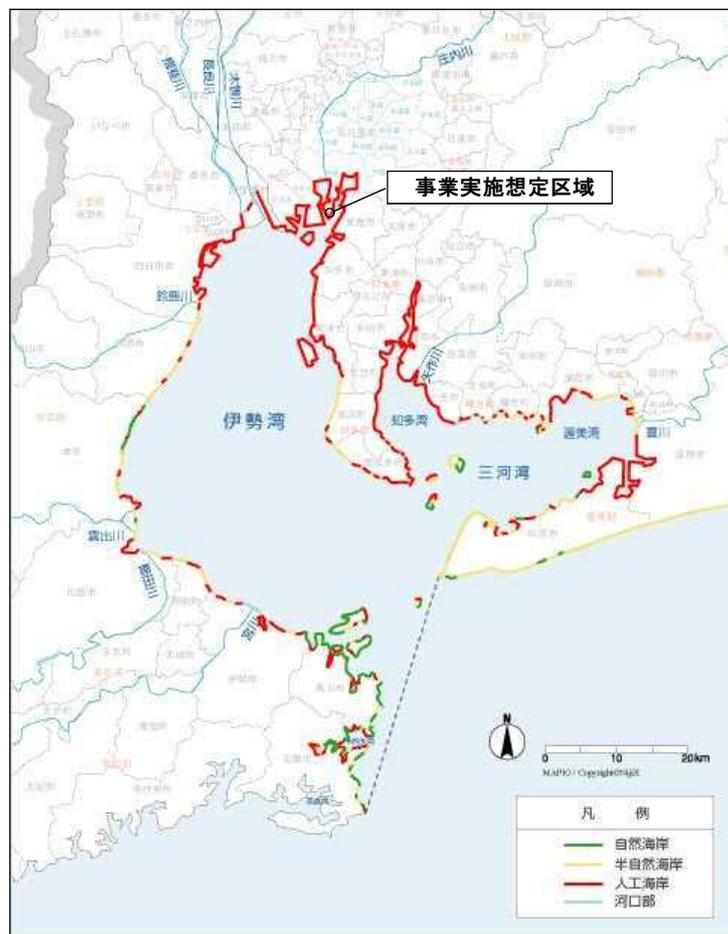
ウ 干潟、藻場、砂浜

伊勢湾の海岸線の現状図は、図 2-5 に示すとおりである。事業実施想定区域周辺の海岸線は、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 2-6 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)



注) 本図面は、事業実施想定区域周辺の海岸線の状況がわかるよう、縮尺を調整している。

図 2-5 海岸線の現状図 (伊勢湾)



図 2-6 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25年度の測量結果では、7地点で1～6 mmの沈下が確認されている。

出典)「平成25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26年)

③ 土 壌 汚 染

調査対象区域である金城ふ頭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」及び「ふっ素及びその化合物」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内に含まれている。名古屋港の潮位は、表 2-1 及び図 2-7 に、名古屋港検潮所の位置は、図 2-8 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 2-1 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	—

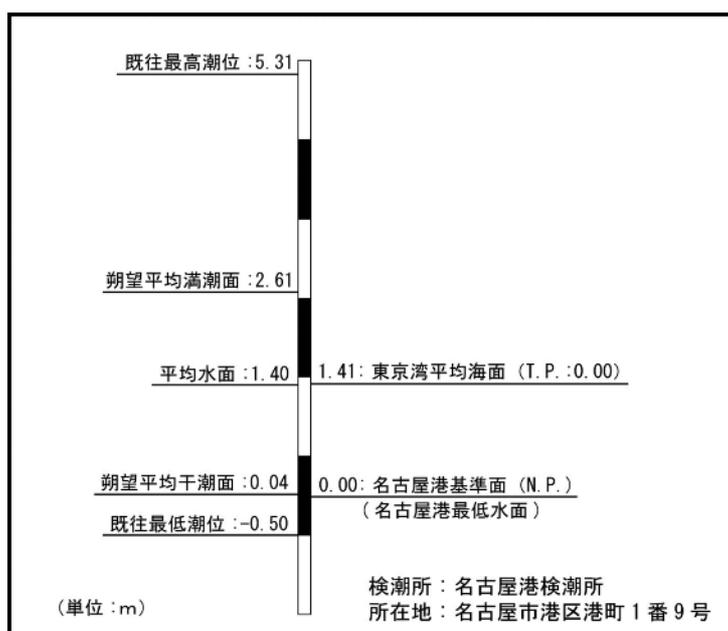
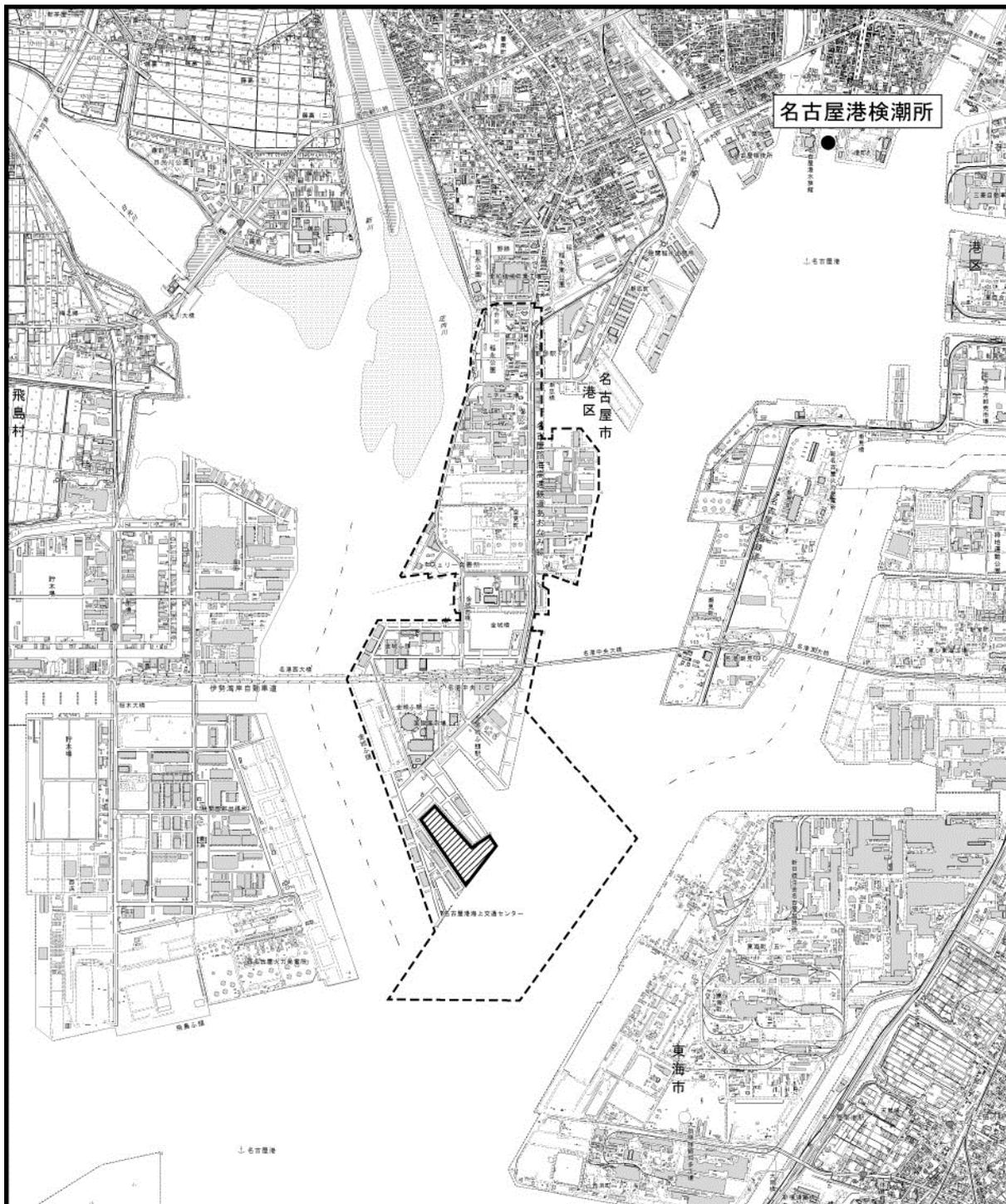


図 2-7 名古屋港の潮位



▨ : 事業実施想定区域

----- : 調査対象区域

● : 検潮所



0 500 1000m
1/50,000

注) 本図面は、調査対象区域周辺の名古屋港検潮所の位置がわかるよう、縮尺を5万分の1としている。

図 2-8 名古屋港検潮所の位置

イ 海域における潮流

伊勢湾の上げ潮時及び下げ潮時の流況は、図 2-9 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)

ウ 河川

調査対象区域には、河川は存在しない。

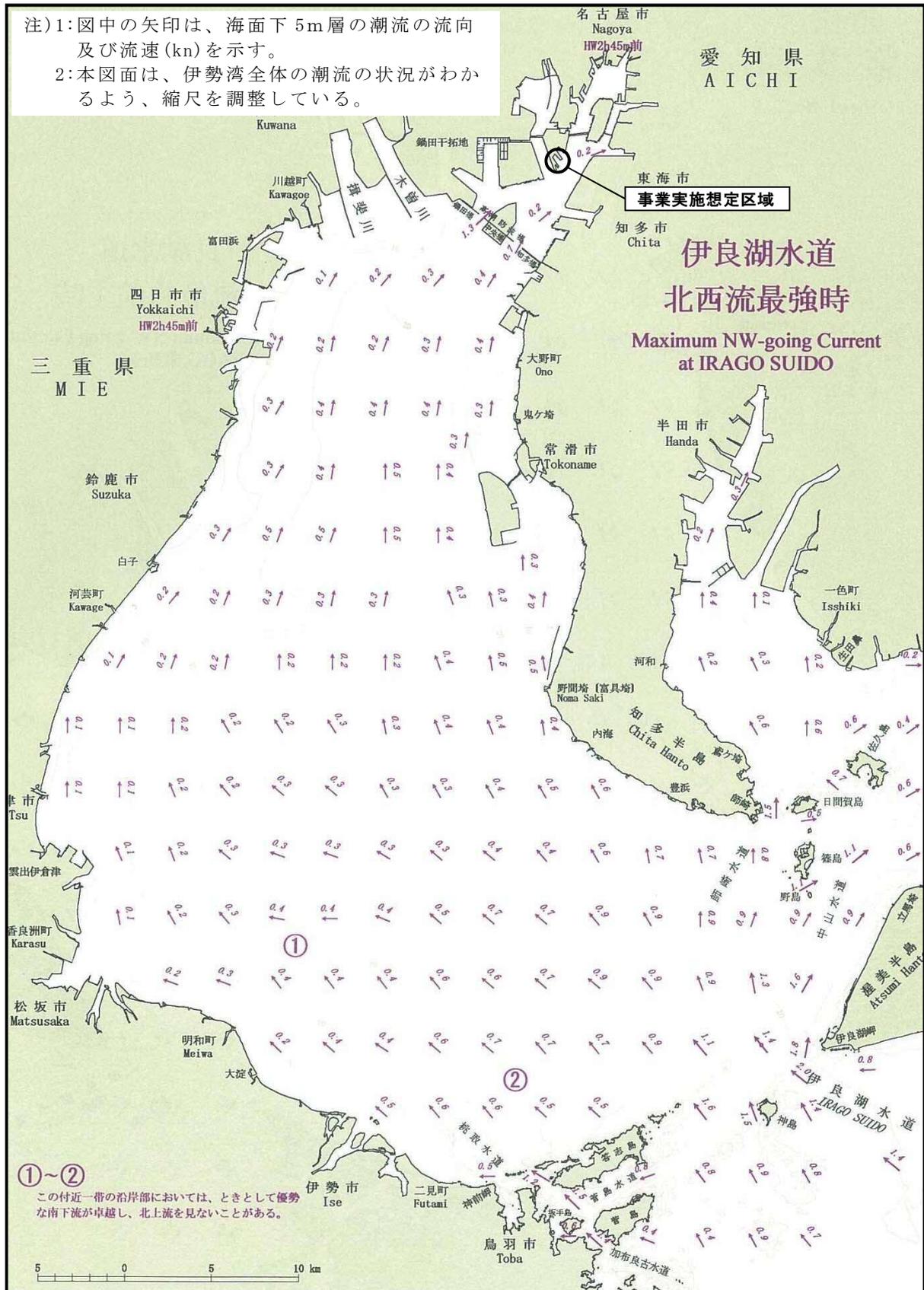


図 2-9(1) 伊勢湾の上げ潮時の潮流図

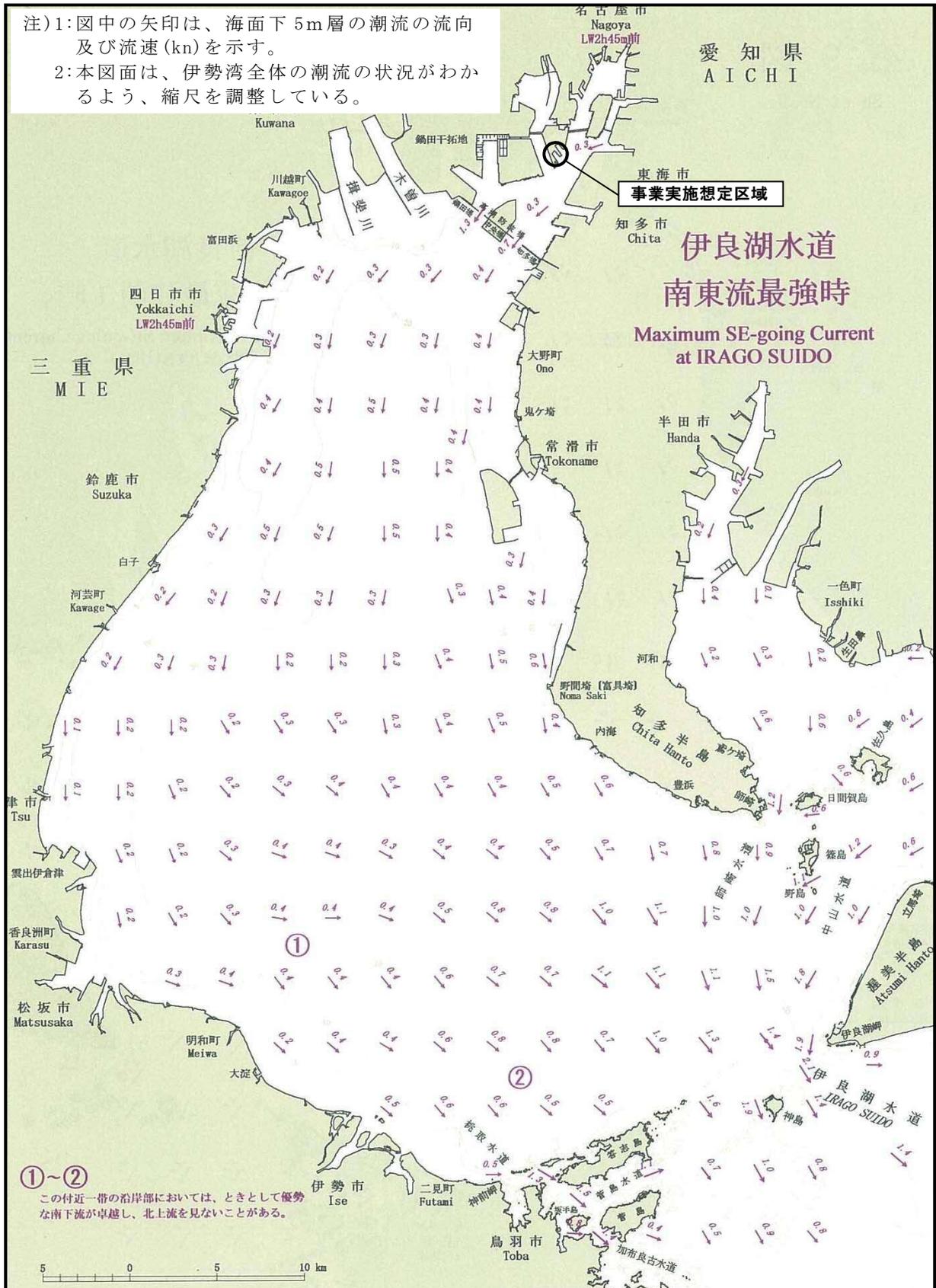


図 2-9(2) 伊勢湾の下げ潮時の潮流図

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 2-10 に、調査結果は表 2-2 に示すとおりである。平成 25 年度における調査結果は、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。

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、金城ふ頭西及び高潮防波堤北で行われており、平成 25 年度における調査結果は、年間平均値でそれぞれ 0.064pg-TEQ/ℓ、0.21pg-TEQ/ℓ、0.096pg-TEQ/ℓであり、全ての地点で環境基準に適合している。

出典)「平成 25 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 25 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)
 「平成 25 年度 ダイオキシン類調査について」(名古屋市ホームページ)

表 2-2 水質調査結果

水域区分	調査地点	類型	区分	pH	DO (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	全窒素 (mg/ℓ)	全リン (mg/ℓ)	全亜鉛 (mg/ℓ)	ノニルフェノール (mg/ℓ)
伊勢湾	金城ふ頭西	C・IV・ 生物A	☆☆	8.0 (7.6~8.2)	8.1 (3.5~12)	3.5 (1.7~3.9)	8 (5~15)	1.1 (0.6~1.8)	0.10 (0.07~0.17)	0.018 (0.008~0.032)	0.0027 (0.00008~0.00046)
	N-1(潮見ふ頭西)		☆	8.1 (7.4~8.8)	9.9 (1.1~20)	3.5 (1.3~8)	-	1.2 (0.5~1.6)	0.10 (0.044~0.16)	0.008 (0.005~0.010)	0.0023 (0.00008~0.00042)
	N-10(庄内川河口)		☆☆	7.9 (7.5~8.2)	7.1 (2~12)	3.1 (1.4~5)	-	1.3 (0.3~2.7)	0.15 (0.08~0.24)	0.011 (0.010~0.011)	0.0050 (0.0001~0.0011)
	N-11(潮見ふ頭南)		☆	8.1 (7.5~8.6)	9.0 (3.1~17)	3.0 (1.1~6)	7 (2~21)	1.1 (0.70~1.7)	0.09 (0.048~0.15)	0.007 (0.006~0.01)	0.0012 (0.00007~0.00019)
	N-2		-	8.3 (8.0~8.8)	8.4 (5.0~14)	4.4 (1.6~8.4)	-	0.85 (0.60~1.8)	0.083 (0.046~0.24)	0.006 (0.003~0.01)	<0.00006 (<0.00006)
	M-2(金城ふ頭東側)		-	8.1 (7.5~8.7)	8.4 (4.1~17)	4.5 (1.8~7.9)	-	0.87 (0.59~1.4)	0.075 (0.035~0.13)	0.007 (0.004~0.013)	<0.00006 (<0.00006)

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: CODの年平均値の欄は、75%値である。

3: 網掛けをしたものは、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。

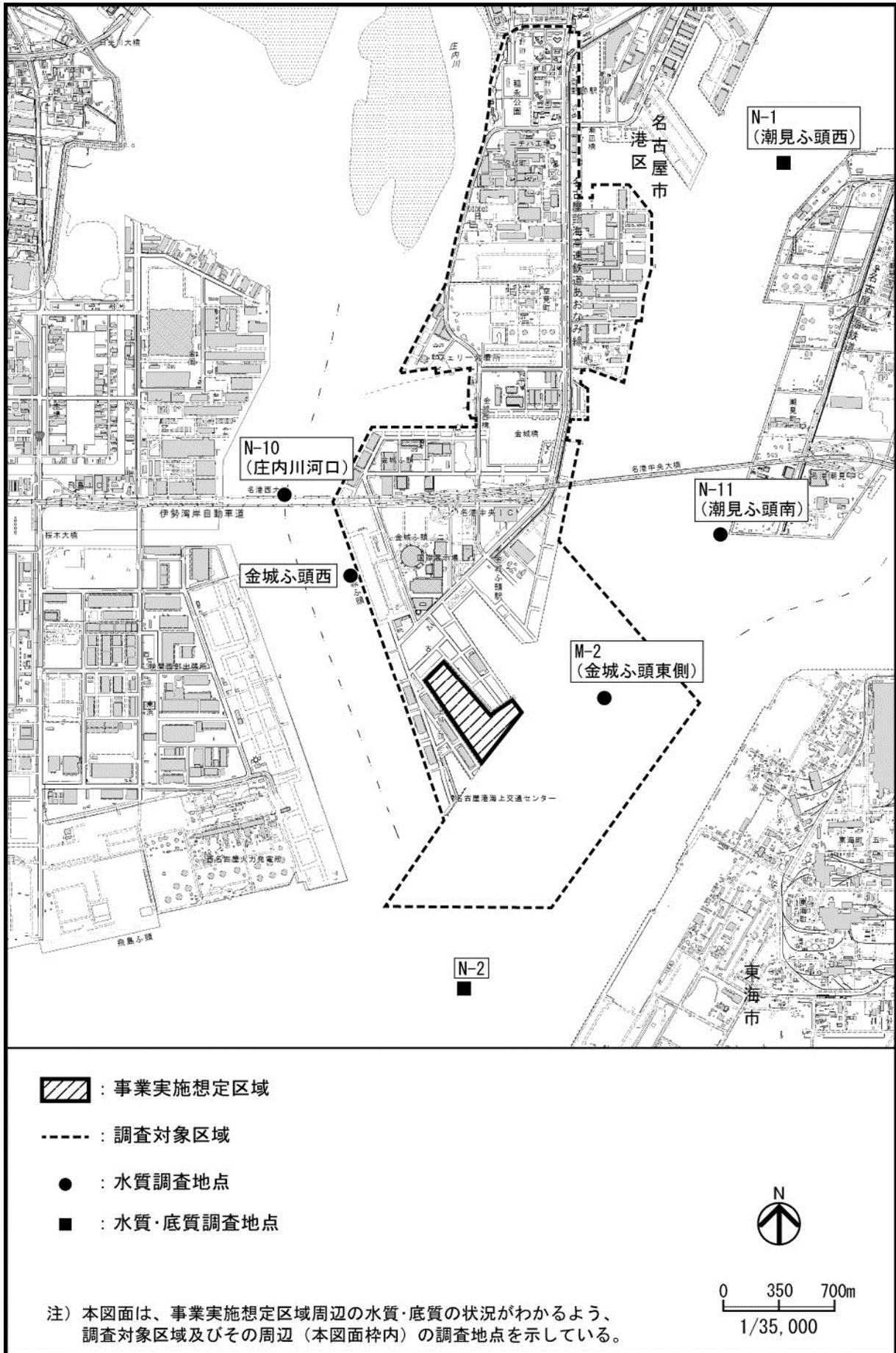


図 2-10 水質調査地点

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 2-10 に、調査結果は表 2-3 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、金城ふ頭西及び高潮防波堤北で行われており、平成 25 年度における調査結果は、それぞれ 33pg-TEQ/g、24pg-TEQ/g、6.6pg-TEQ/g であり、全ての地点で環境基準に適合している。

出典)「平成 25 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)
 「平成 25 年度 ダイオキシン類調査について」(名古屋市ホームページ)

表 2-3 底質調査結果

区 分		N-1 (潮見ふ頭西)	N-2	
一般項目	気温 (°C)	22.6	28.7	
	泥温 (°C)	17.4	23.1	
	臭気	微硫化水素臭	微下水臭	
	強熱減量 (%)	22.7	9.9	
	含水率 (%)	73.6	66.7	
	酸化還元電位 (mV)	-400	-190	
	粒度分布	礫 (2mmメッシュ以上) (%)	0.1	<0.1
		砂礫 (63 μ mメッシュ以上) (%)	6.8	2.2
		泥質 (%)	93.1	97.8
	pH	8.1	7.8	
	COD (mg/g)	41	19	
	全硫化物 (mg/g)	0.79	1	
	ヨウ素消費量 (mg/g)	19	-	
	健康項目	カドミウム (ppm)	0.84	0.37
全シアン (ppm)		<0.5	<0.5	
鉛 (ppm)		42	38	
砒素 (ppm)		12	8.2	
総水銀 (ppm)		0.08	0.18	
アルキル水銀 (ppm)		<0.01	<0.01	
PCB (ppm)		0.2	<0.01	
特殊項目等	フェノール類 (ppm)	0.5	<0.1	
	銅 (ppm)	100	43	
	亜鉛 (ppm)	380	250	
	クロム (ppm)	79	62	
	全窒素 (ppm)	2,300	1,600	
	全燐 (ppm)	610	570	

④ 地下水

港区における地下水調査結果は、表 2-4 に示すとおりである。平成 21～25 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、地下水調査は行われていない。

出典)「平成 21～25 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 2-4 地下水調査結果における環境基準適合状況 (港区)

年 度	H21	H22	H23	H24	H25
調査地点数	3	7	5	2	7
環境基準 不適合地点数	1	1	1	2	1

(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 21～25 年度)の年間平均気温は 16.2℃、年平均降水量は 1,666 mm である。

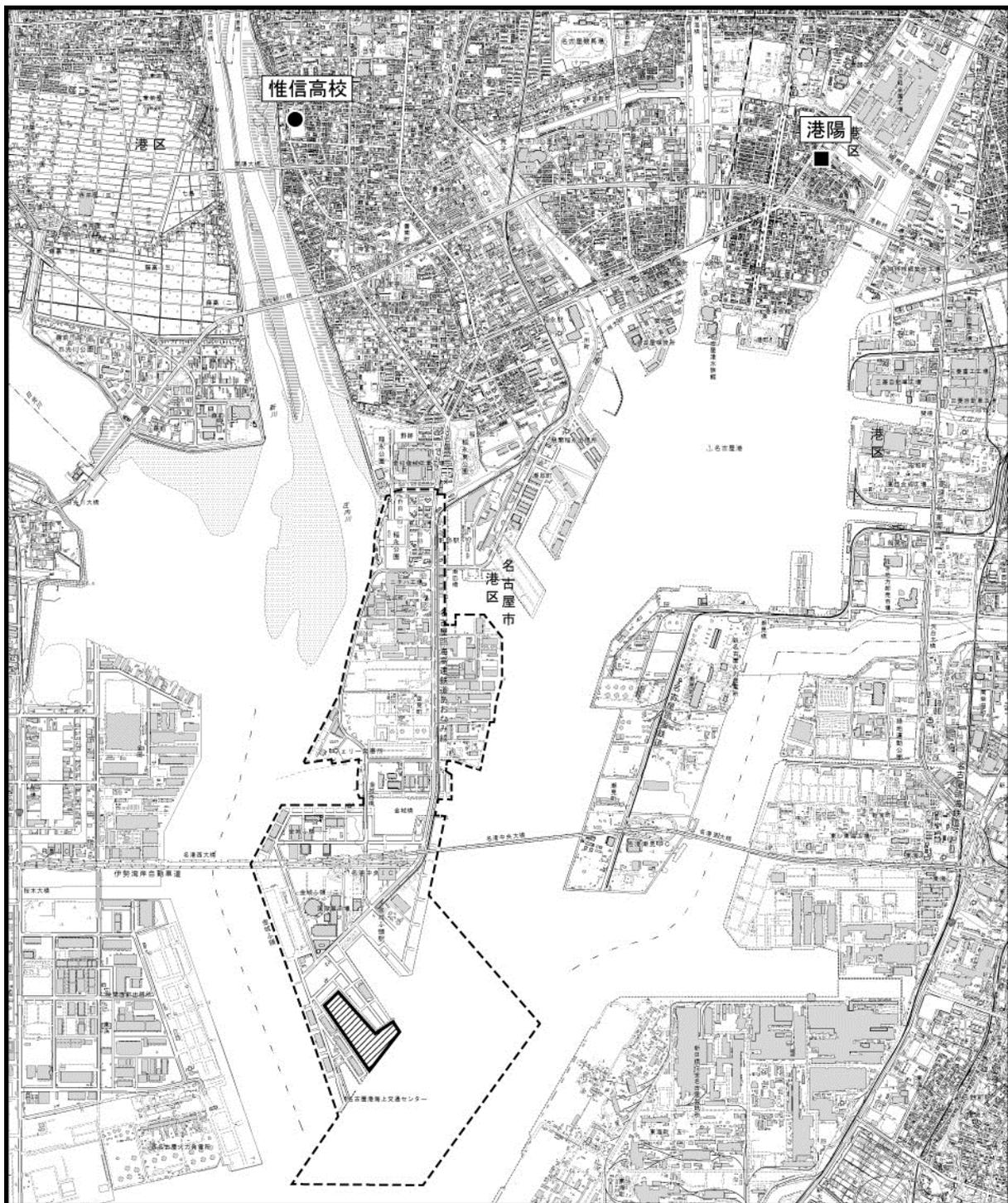
また、名古屋地方気象台及び調査対象区域周辺の常監局である惟信高校及び港陽における過去 5 年間(平成 21～25 年度)の風向・風速の測定結果は表 2-5 に、常監局の位置は図 2-11 に示すとおりである。年間の最多風向は、名古屋地方気象台が北北西、惟信高校及び港陽が北西となっており、各測定局とも夏季を除き北西系の風が多くなっている。年間の平均風速は、名古屋地方気象台が 3.0m/s、惟信高校が 2.9m/s、港陽が 2.7m/s となっており、冬季から春季にかけて強くなる傾向を示している。

出典)「平成 21～25 年度 大気環境調査報告書」(名古屋市, 平成 22～26 年)

表 2-5 気象測定結果 (月別最多風向及び平均風速 (平成 21～25 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	NNW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	
	平均風速	3.5	3.3	2.7	2.9	2.7	2.9	2.8	2.7	3.0	3.1	3.4	3.6	3.0	
常 監 局	惟信高校	最多風向	NW	NW	NW	SE	NW SSW	NW							
		平均風速	3.4	3.2	2.5	2.7	2.7	2.9	2.7	2.6	3.0	2.8	3.3	3.3	2.9
	港 陽	最多風向	NW	NW	SE	SE	SE SSE	NW							
		平均風速	3.0	2.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.5	2.8	2.9	3.2	3.2	2.7



 : 事業実施想定区域

----- : 調査対象区域

● : 一般局

■ : 自排局

注) 本図面は、調査対象区域周辺の常監局の位置がわかるよう、縮尺を5万分の1としている。



0 500 1000m
1/50,000

図 2-11 常監局位置図

② 大気質

調査対象区域に常監局は存在しない。

事業実施想定区域に最も近い常監局は、一般局である惟信高校、自排局である港陽があり、これらの測定局では、二酸化窒素、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、前掲図 2-11 に示すとおりである。

出典)「平成 25 年度 大気汚染常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

「平成 25 年度 ダイオキシン類調査結果について」(名古屋市ホームページ)

ア 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、市内5局（一般局4局、自排局1局）で測定が行われている。平成25年度における測定結果では、全測定局で環境基準を達成している。

イ 二酸化窒素

二酸化窒素の平成25年度における測定結果は、表2-6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2-6 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・ 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	0.016	0	0.0	3	0.8	0.086	0.036	○
港 陽	0.019	0	0.0	8	2.2	0.085	0.040	○

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

一酸化炭素は、市内2局（一般局1局（千種区）、自排局1局（南区））で測定が行われている。平成25年度における測定結果では、全測定局で環境基準を達成している。

エ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の平成25年度における測定結果は、表2-7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2-7 浮遊粒子状物質測定結果

測定局	年平均値 (mg/m ³)	環境基準及び環境目標値との対比				1時間値 の最高値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	環境基準・ 環境目標値の 達成状況 ○：達成 ×：非達成
		1時間値が0.20 mg/m ³ を超えた時 間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日数 とその割合				
		(時間)	(%)	(日)	(%)			
惟信高校	0.023	0	0.0	0	0.0	0.118	0.056	○
港 陽	0.021	0	0.0	0	0.0	0.127	0.052	○

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/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³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/m³以下に維持されること。ただし、1日平均値が0.10mg/m³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25年度における測定結果は、表2-8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。

なお、市内全測定局において、光化学オキシダントは環境基準及び環境目標値を達成していない。

表 2-8 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・ 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	0.032	313	5.8	0.100	×
港 陽	0.030	226	4.2	0.096	×

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25年度における測定結果は、表2-9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ない。

なお、市内全測定局において、微小粒子状物質は環境基準を達成していない。

表 2-9 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	17.9	25	6.9	43.7	×
港 陽	16.7	15	4.2	39.5	×

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港区（港陽）における平成25年度の年平均値は、ベンゼンが1.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、トリクロロエチレンが1.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、テトラクロロエチレンが0.51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ジクロロメタンが2.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、ベンゼンについては環境基準及び環境目標値を、その他の項目については環境基準を達成している。

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。

ク ダイオキシン類

ダイオキシン類の港区（港陽）における平成 25 年度の年平均値は $0.047\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ であり、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。

③ 騒音

ア 環境騒音

調査対象区域では環境騒音の調査は行われていない。

事業実施想定区域に最も近い調査地点は、港区稲永五丁目及び港区潮風町であり、平成 21 年度の調査結果は、表 2-10 に示すとおりである。等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、稲永五丁目が昼間 49dB、夜間 44dB であり、昼間及び夜間ともに環境基準を達成している。港区潮風町は昼間 63dB、夜間 56dB であり、昼間及び夜間ともに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 2-12 に示すとおりであり、自動車騒音が 62.7%と最も多く、次いで工場騒音の 8.6%、建設騒音の 4.9%の順となっている。

出典)「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成 21 年度）」(名古屋市ホームページ)

表 2-10 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
港区稲永五丁目	第1種住居地域	49	44	55以下	45以下
港区潮風町	工業地域	63	56	60以下	50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。

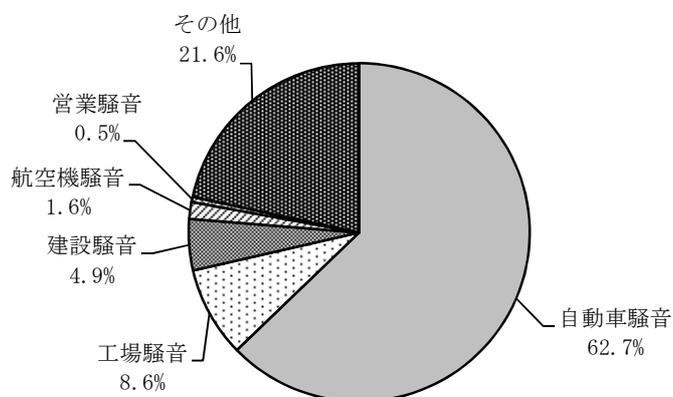


図 2-12 環境騒音の主な寄与音源

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。

事業実施想定区域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 2-11 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 2-12 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 2-11 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%

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 2-12 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。

事業実施想定区域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 2-13 に示すとおりである。これによると、振動レベル（ L_{10} ）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 2-13 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_{10}) (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%

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 25 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 346 件あり、公害苦情処理件数総数 1,795 件の約 19%を占めている。また、港区では総数 200 件のうち 57 件（約 29%）が、悪臭に関する苦情処理件数である。

出典)「平成 26 年版 名古屋市環境白書 資料編」(名古屋市, 平成 26 年)

⑥ 温室効果ガス等

名古屋市における 2012 年度の部門別二酸化炭素排出量は、図 2-13 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 30.0%、次いでオフィス・店舗等の 22.6%、家庭の 21.5%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 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 2-14 及び図 2-15 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) 「2012 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 23 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)

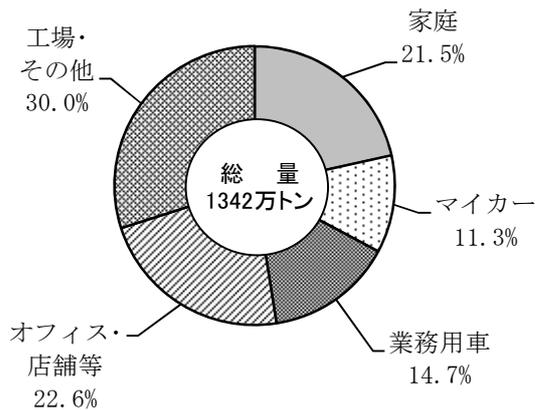
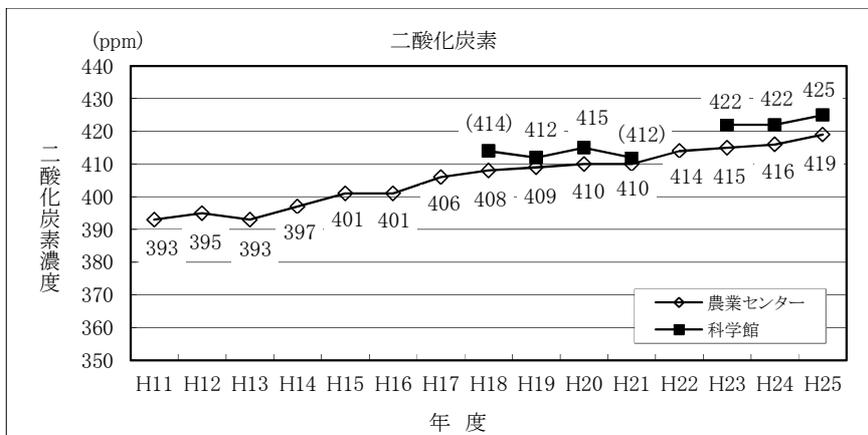


図 2-13 部門別二酸化炭素排出量 (調整後)



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ているため、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 2-14 二酸化炭素濃度年平均値の推移

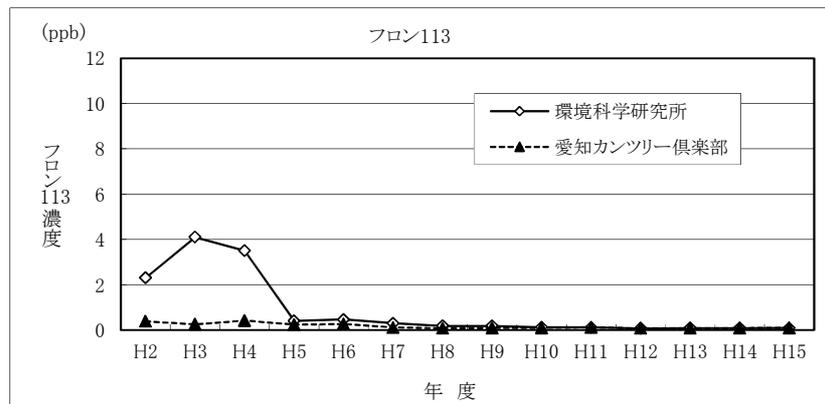
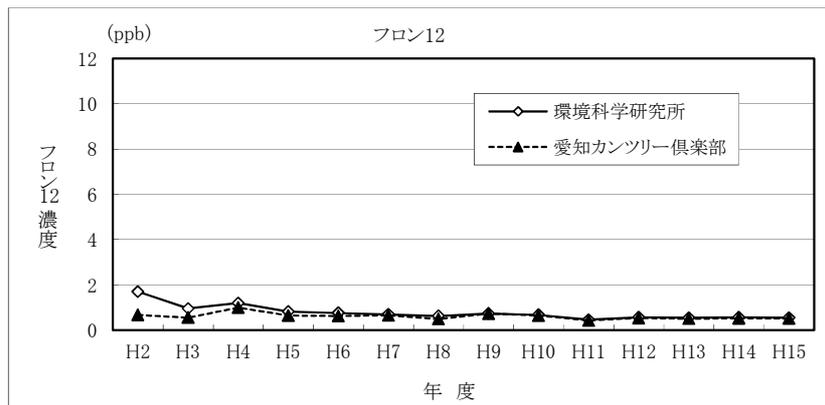
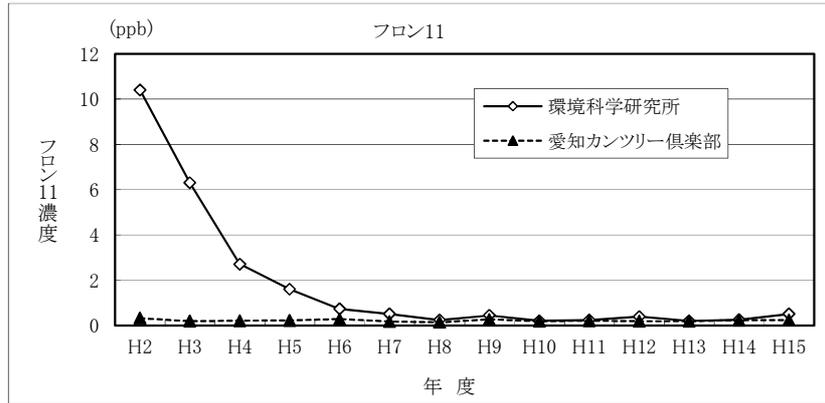


図 2-15 フロン濃度年平均値の推移

(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

事業実施想定区域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 2-14 に、調査地点は図 2-16 に示すとおりである。

表 2-14 既往調査の概要

調査項目	調査時期		調査方法	用いた調査地点
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		
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		
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		

「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	用いた調査地点
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		

「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）」

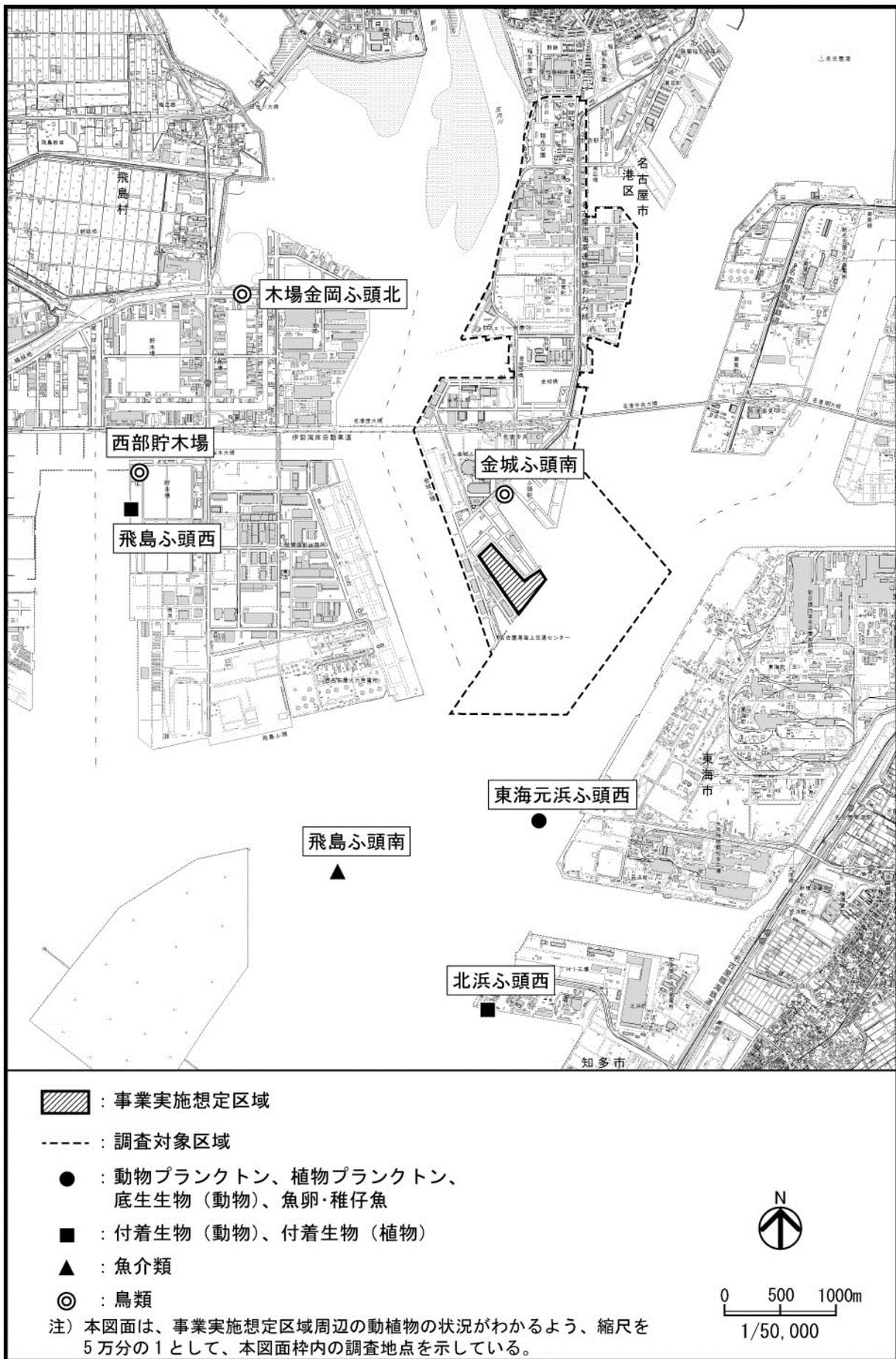


図 2-16 既往調査の調査地点

② 動物

ア 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 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。

キ 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。

③ 植 物

ア 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。

イ 付着生物（植物）

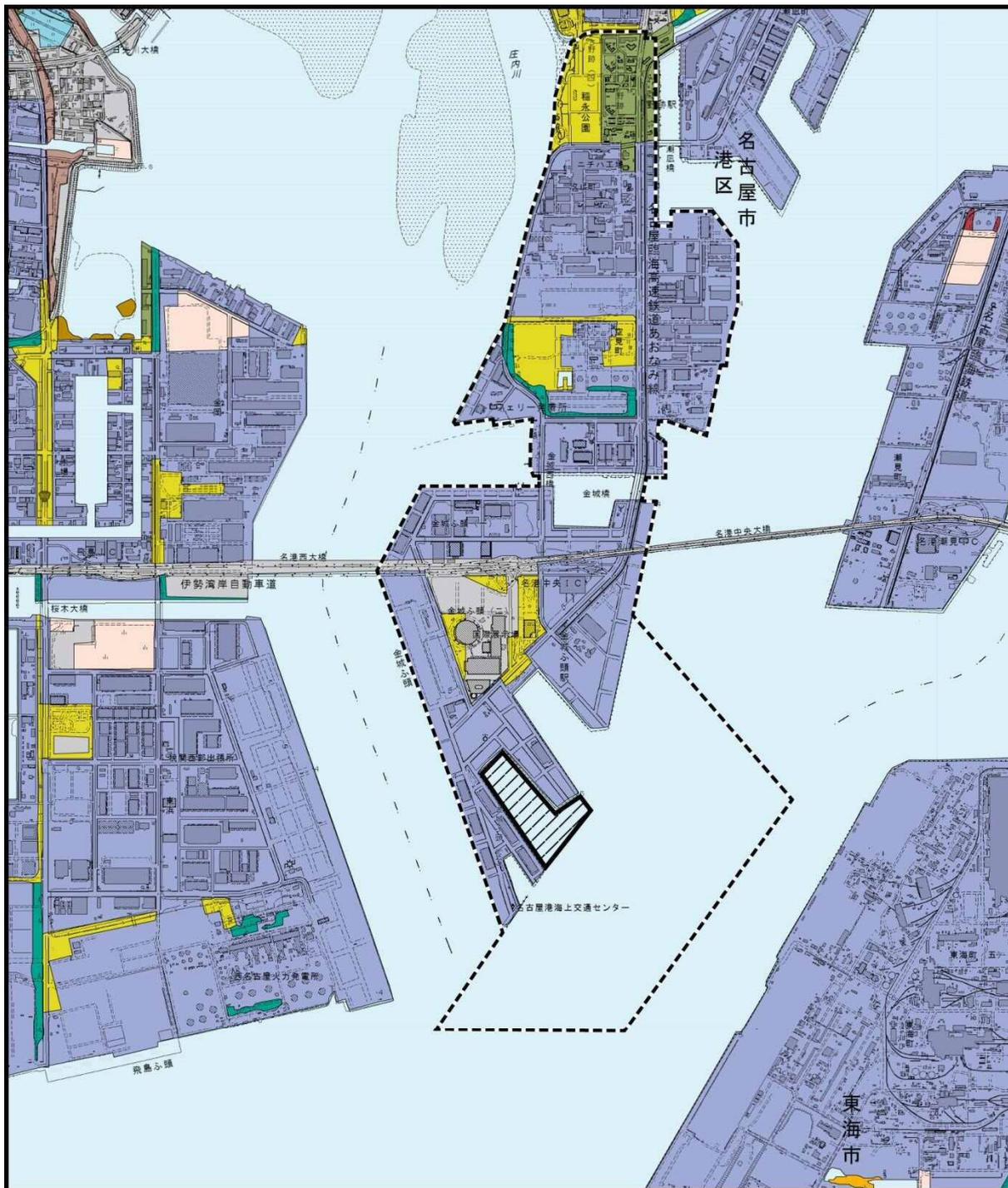
北浜ふ頭西の付着生物（植物）は、種類数及び湿重量ともに冬季に多くなっている。主な出現種は、緑藻植物門のアオノリ属及びアオサ属、不等毛植物門の *Melosira* sp. 等である。なお、別の調査地点である飛島ふ頭西は、付着生物（植物）がほとんど確認されていない。

ウ 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 2-17 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)



- | | |
|---|---|
|  : 事業実施想定区域 |  : 路傍・空地雑草群落 |
|  : 調査対象区域 |  : 水田雑草群落 |
|  : ススキ群団 (Ⅶ) |  : 市街地 |
|  : ヨシクラス |  : 緑の多い住宅地 |
|  : 塩沼地植生 |  : 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 |
|  : 竹林 |  : 工場地帯 |
|  : その他植林 (常緑広葉樹) |  : 開放水域 |

注) 本図面は、出典資料に基づき、調査対象区域及びその周辺 (本図面枠内) の情報を示している。

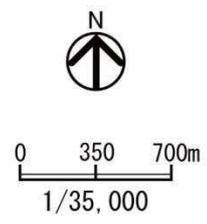


図 2-17 現存植生図

④ 重要な種及び群落

ア 重要な種

重要な種は、表 2-15 に示す選定基準に該当する種とした。

表 2-15 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 国際: 国際希少野生動植物種 緊急: 緊急指定種
3	環境省RDB	「レッドデータブック2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 1 哺乳類」 (環境省, 平成26年9月) 「レッドデータブック2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 2 鳥類」 (環境省, 平成26年9月) 「レッドデータブック2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 6 貝類」 (環境省, 平成26年9月) (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(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) 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	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: 絶滅(愛知県ではすでに絶滅したと考えられる種) EW: 野生絶滅(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(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)
5	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
6	RDBなごや	「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや2015 動物編」 (名古屋市ホームページ) (区分) EX: 絶滅(名古屋市ではすでに絶滅したと考えられる種) EW: 野生絶滅(野生では絶滅し、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(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)

事業実施想定区域の周辺海域における既往調査等では、表 2-16 に示すとおり、海棲哺乳類 1 種、鳥類 12 種、軟体動物 1 種の計 14 種が確認されている。

表 2-16 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
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			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		国際	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	
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		カキ	ハボウキガイ	ズベタイラギ	飛島ふ頭南			NT	NT
計	—	5目	9科	14種	—	0種	3種	12種	12種	0種	12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: 「レッドデータブック2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 1哺乳類、2鳥類、6貝類」(環境省, 平成26年)
- 4: 「レッドリストあいち2015」(愛知県ホームページ)
- 5: 「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)
- 6: 「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや2015 動物編」(名古屋市ホームページ)

イ 重要な群落

重要な群落は、表 2-17 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 2-17 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

事業実施想定区域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、事業実施想定区域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（事業実施想定区域から北方向約 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、事業実施想定区域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。

1. 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22年10月1日現在における人口及び世帯数は表3-1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3-2に、年齢別人口構成比は図3-1に示すとおりである。

平成22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、事業実施想定区域を含む金城ふ頭の平成22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。

平成17年10月1日現在の昼夜間人口比率は約147%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)「名古屋の町(大字)・丁目別人口(平成22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22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3-1 人口及び世帯数(平成22年)

区 分	人口(人) (A)	世帯数 (世帯)	1世帯当たり の人員 (人)	平成17年 人口(人) (B)	増加率 (%)
名古屋市	2,263,894	1,021,227	2.22	2,215,062	2.2
調査対象区域	2,397	1,016	2.36	2,402	△ 0.2

注)1: 人口及び世帯数は平成22年10月1日現在

2: 増加率(%) = $(A - B) / B \times 100$

3: △は減少を示す。

4: 平成17年の調査対象区域の人口は周辺街区との合算値である街区を含む。^{注)}

注) 平成17年国勢調査では、世帯数「3」以下及び人口「9」以下の町(大字)及び丁目(小字)は、原則として隣接する町(大字)及び丁目(小字)に数字を合算して表記している。

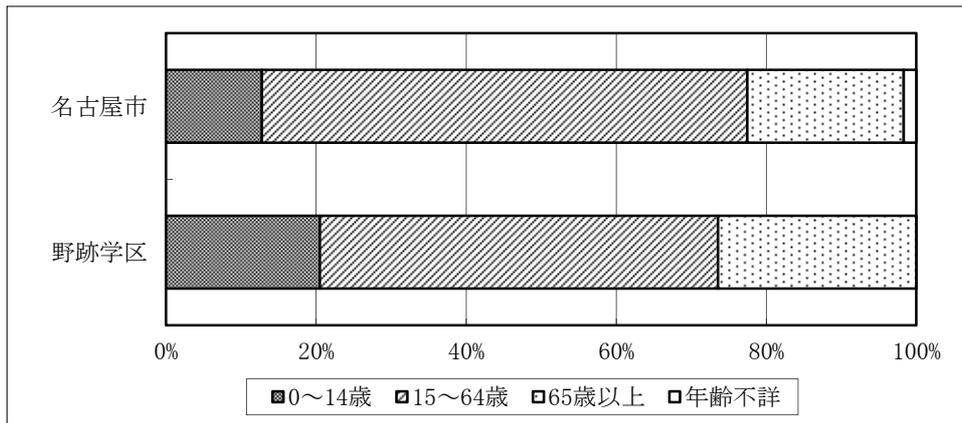
表 3-2 昼夜間人口（平成 17 年）

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	5,445	3,695	147.4

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22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 3-1 年齢別人口構成比（平成 22 年）

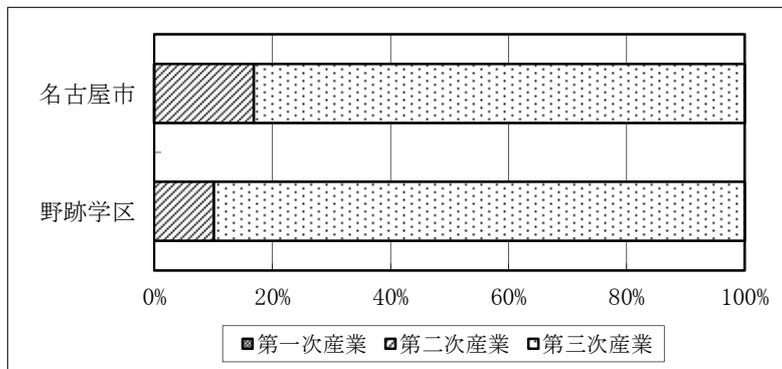
② 産 業

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3-2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。

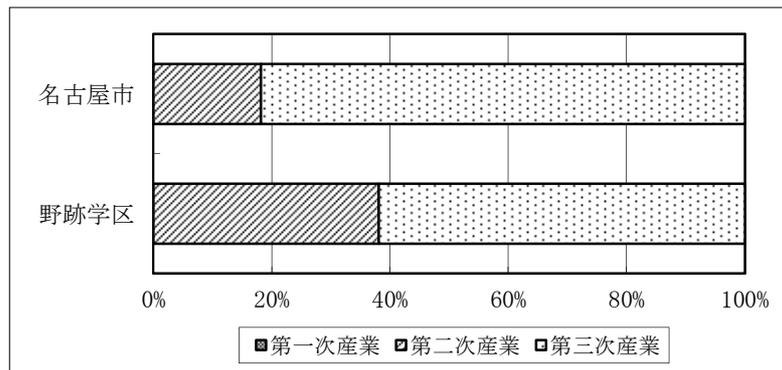
また、従業者数も、名古屋市及び野跡学区ともに第三次産業の割合が高くなっている。名古屋市と野跡学区との比較では、第三次産業の従業者数の割合は、名古屋市の方が野跡学区よりも高くなっている。

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 3-2(1) 産業別事業所数



注)平成18年10月1日現在

図 3-2(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26年1月1日現在における土地利用の状況は、表3-3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80%、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3-3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。事業実施想定区域の周囲には、供給・処理・運輸施設用地が点在している。

出典)「平成26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3-3 土地利用の状況

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	1,843,105	66,886	66,766	1,480,637	80.3%	679	29,189	2,842	27,777	168,329
港区	240,590	38,955	9,533	170,098	70.7%	—	—	—	2,006	19,998

注) 1:平成26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3-4に示すとおりである。調査対象区域(陸域部)は、事業実施想定区域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3-5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、特殊物資港区及び修景厚生港区に指定されている。なお、事業実施想定区域の周囲は、商港区に指定されている。

高度地区の指定状況は、図3-6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、事業実施想定区域の周囲は、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 3-3 建物用途の状況

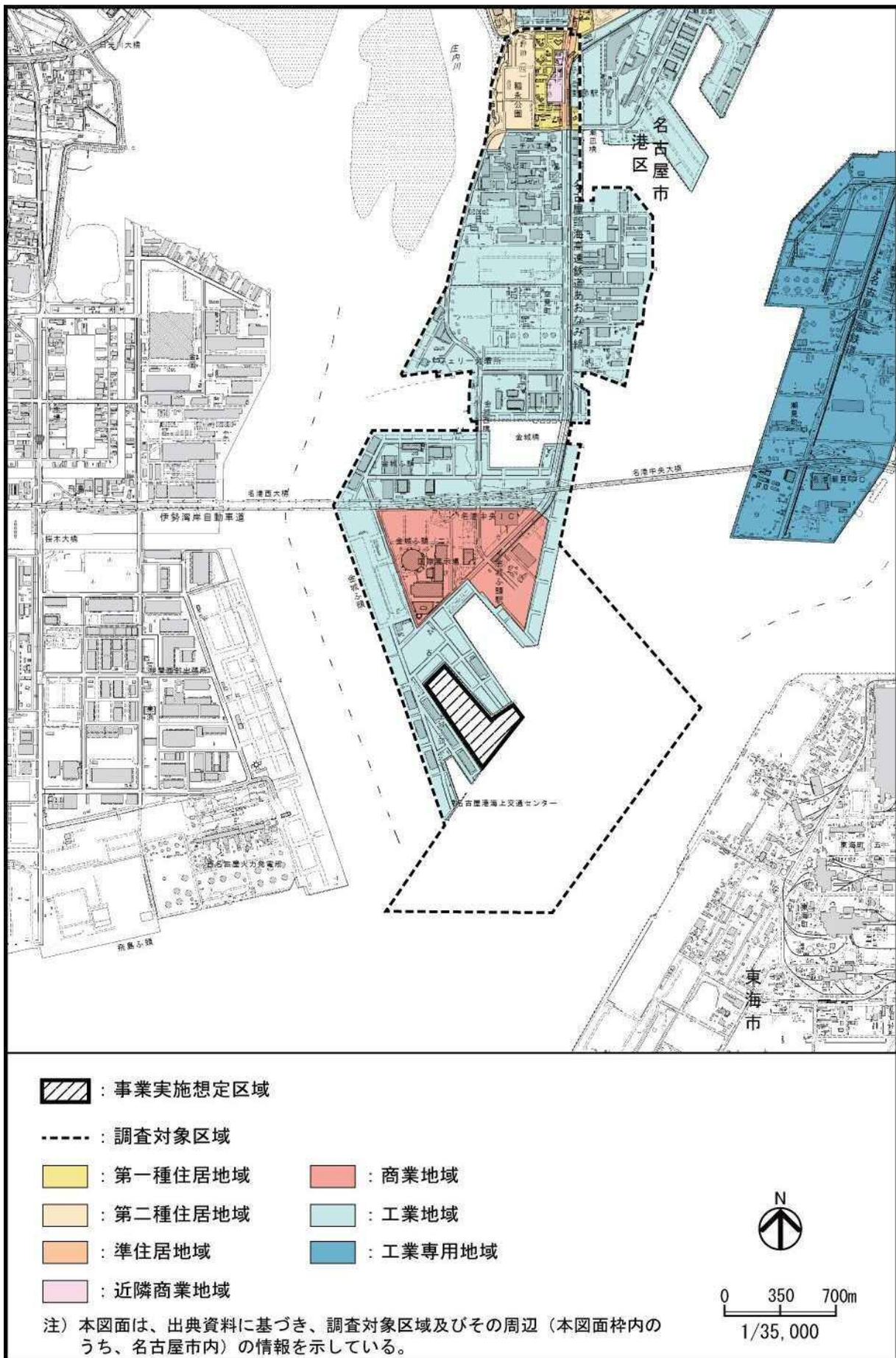
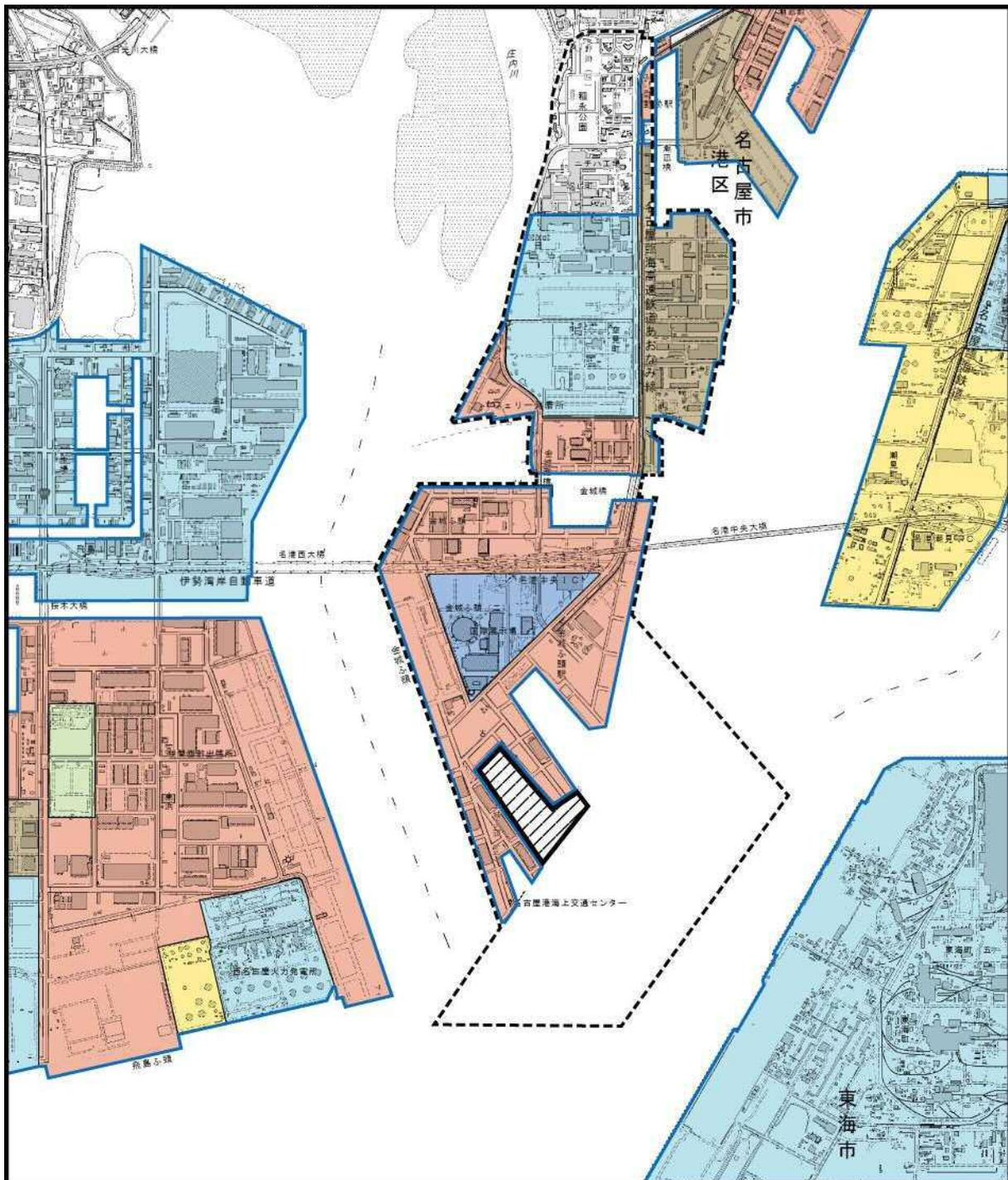


図 3-4 用途区分図



 : 事業実施想定区域

 : 調査対象区域

 : 臨港地区

 : 商港区

 : 保安港区

 : 工業港区

 : 修景厚生港区

 : 特殊物資港区

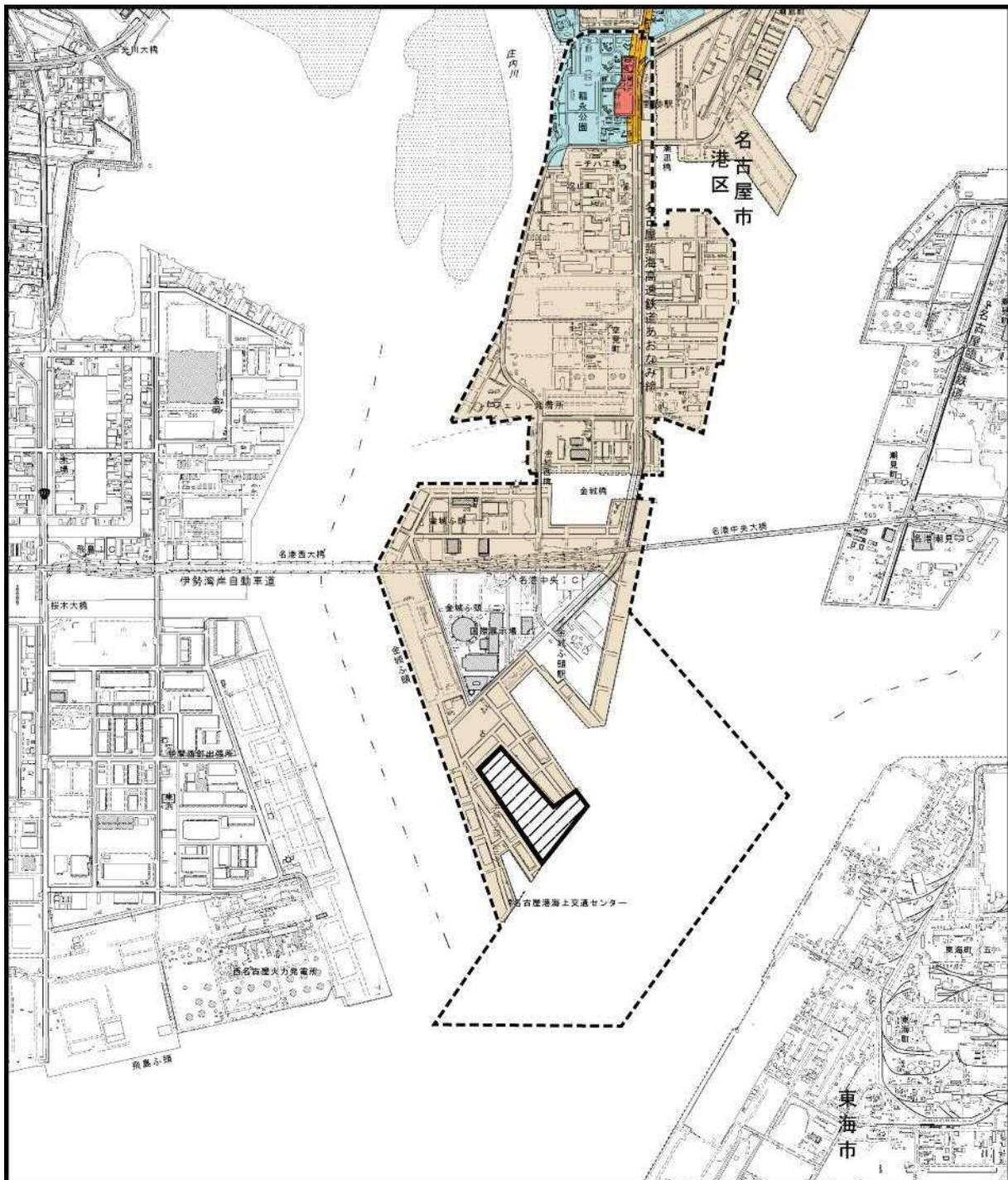
 : 分区指定なし



0 350 700m
1/35,000

注) 本図面は、出典資料に基づき、調査対象区域及びその周辺(本図面枠内)の情報を示している。

図 3-5 臨港地区



-  : 事業実施想定区域
-  : 調査対象区域
-  : 31m高度地区
-  : 絶対高 31m高度地区
-  : 45m高度地区
-  : 絶対高 45m高度地区

注) 本図面は、出典資料に基づき、調査対象区域及びその周辺(本図面枠内のうち、名古屋市内)の情報を示している。

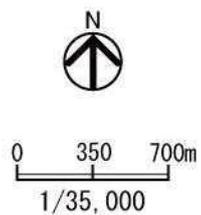


図 3-6 高度地区

③ 周辺地域における開発の動向

事業実施想定区域周辺における開発の動向として、本編第3章「事業実施想定区域及びその周辺地域の概況」(p.10 図3-1)に示すとおり、事業実施想定区域の北側において「LEGOLAND JAPAN」の建設がなされている。

(3) 水域利用

事業実施想定区域周辺における海域の利用規制の状況は、図3-7に示すとおりである。事業実施想定区域周辺の海域は、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、事業実施想定区域周辺の海域には、漁業権は設定されていない。

出典)「平成26年度 名古屋港管理組合事務概要」(名古屋港ホームページ)
「名古屋港港域計画図」(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)

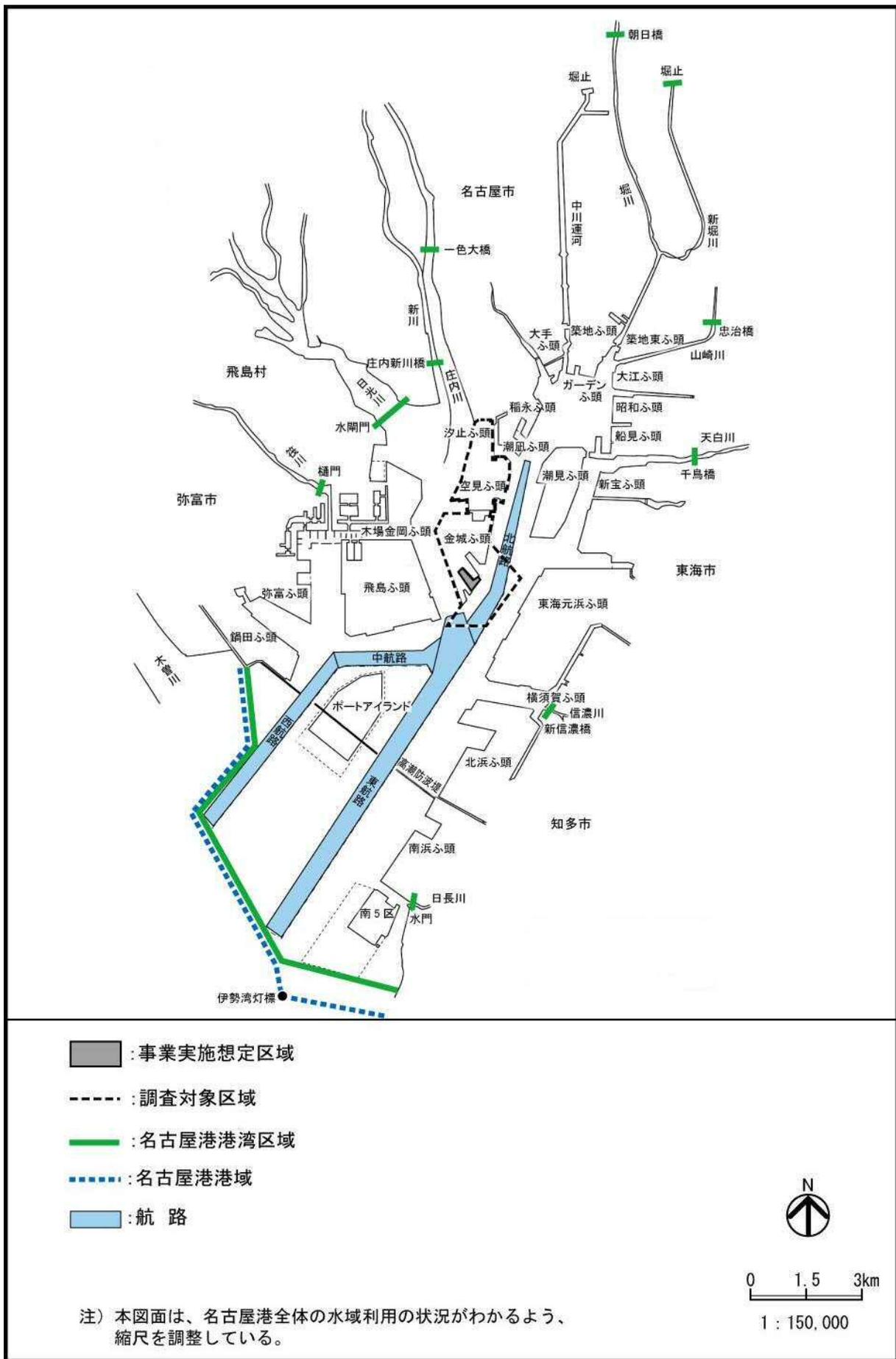


図 3-7 水域利用規制状況

(4) 交通

① 陸上交通

ア 交通網の状況

鉄道の状況は、図 3-8 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。事業実施想定区域は、金城ふ頭駅の南側に位置している。

バス路線の状況は、図 3-8 に示すとおりである。調査対象区域には、市バスが通っている。

主要な道路網は、図 3-9 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)
 「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 3-4 及び図 3-9 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 3-4 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)	36 (84)

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。

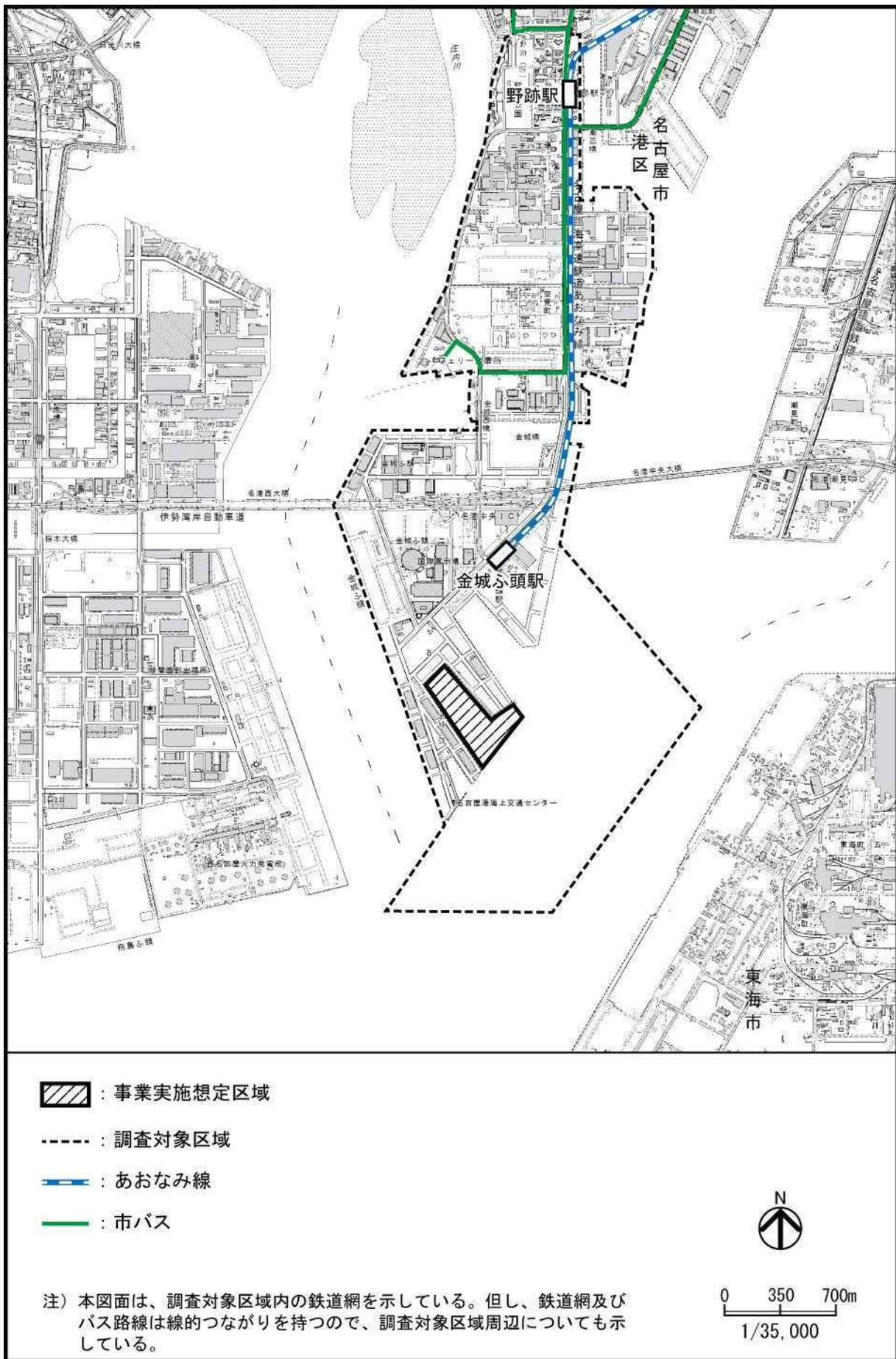
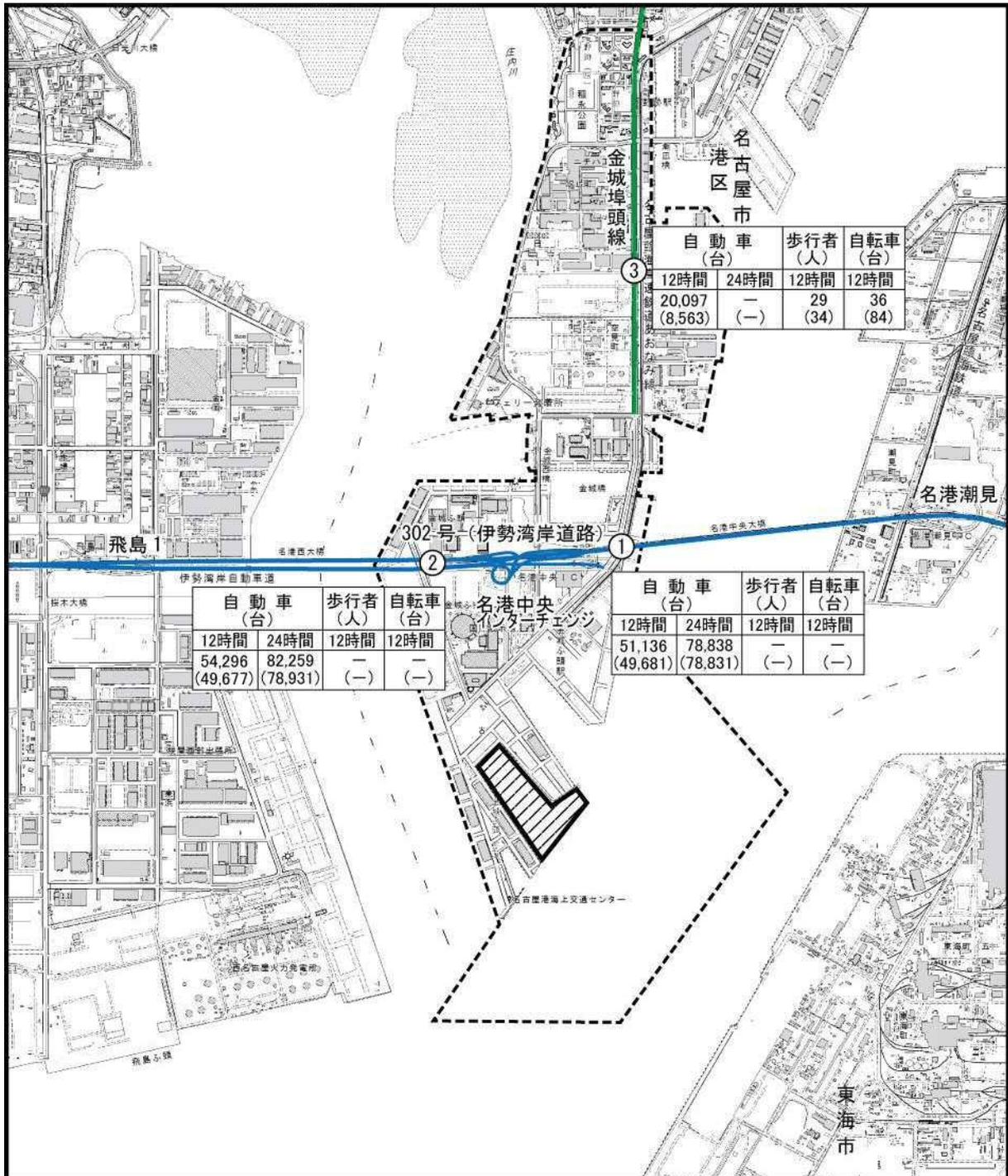


図 3-8 鉄道網図及びバス路線図



: 事業実施想定区域

: 調査対象区域

: 一般国道

: 主要市道

(No.) : 交通量調査地点

自動車 (台)		歩行者 (人)		自転車 (台)	
12時間	24時間	12時間	12時間	12時間	12時間
平日	平日	平日	平日	平日	平日
(休日)	(休日)	(休日)	(休日)	(休日)	(休日)



0 350 700m
1/35,000

注) 1: 図中の①~③は、表 3-4 に対応する。

2: 本図面は、調査対象区域内の調査地点を示している。

図 3-9 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

調査対象区域にあるあおなみ線野跡駅及び金城ふ頭駅における平成 25 年度の駅別乗車人員は表 3-5 に示すとおりである。年間利用人数は、野跡駅が約 340,000 人、金城ふ頭駅が約 710,000 人である。

出典)「平成 26 年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市ホームページ)

表 3-5 駅別乗車人員 (平成 25 年度)

単位：人/年

あおなみ線	
野跡駅	金城ふ頭駅
335,365	712,707

② 海上交通

ア 航路の状況

名古屋港の航路は、表 3-6 及び前掲図 3-7 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 2014」(名古屋港管理組合)

表 3-6 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
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 3-7 に示すとおりである。平成 25 年の入港船舶数は約 33,000 隻、総トン数は約 2 億 3 千万トンである。

出典)「名古屋港統計年報 (平成 25 年)」(名古屋港ホームページ)

表 3-7 名古屋港の入港船舶数及び総トン数 (平成 25 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
32,619	233,194,496	8,425	194,366,748	24,194	38,827,748

(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 3-10 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 26 年 10 月 1 日現在)」(愛知県ホームページ)
「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 2014」(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)

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)

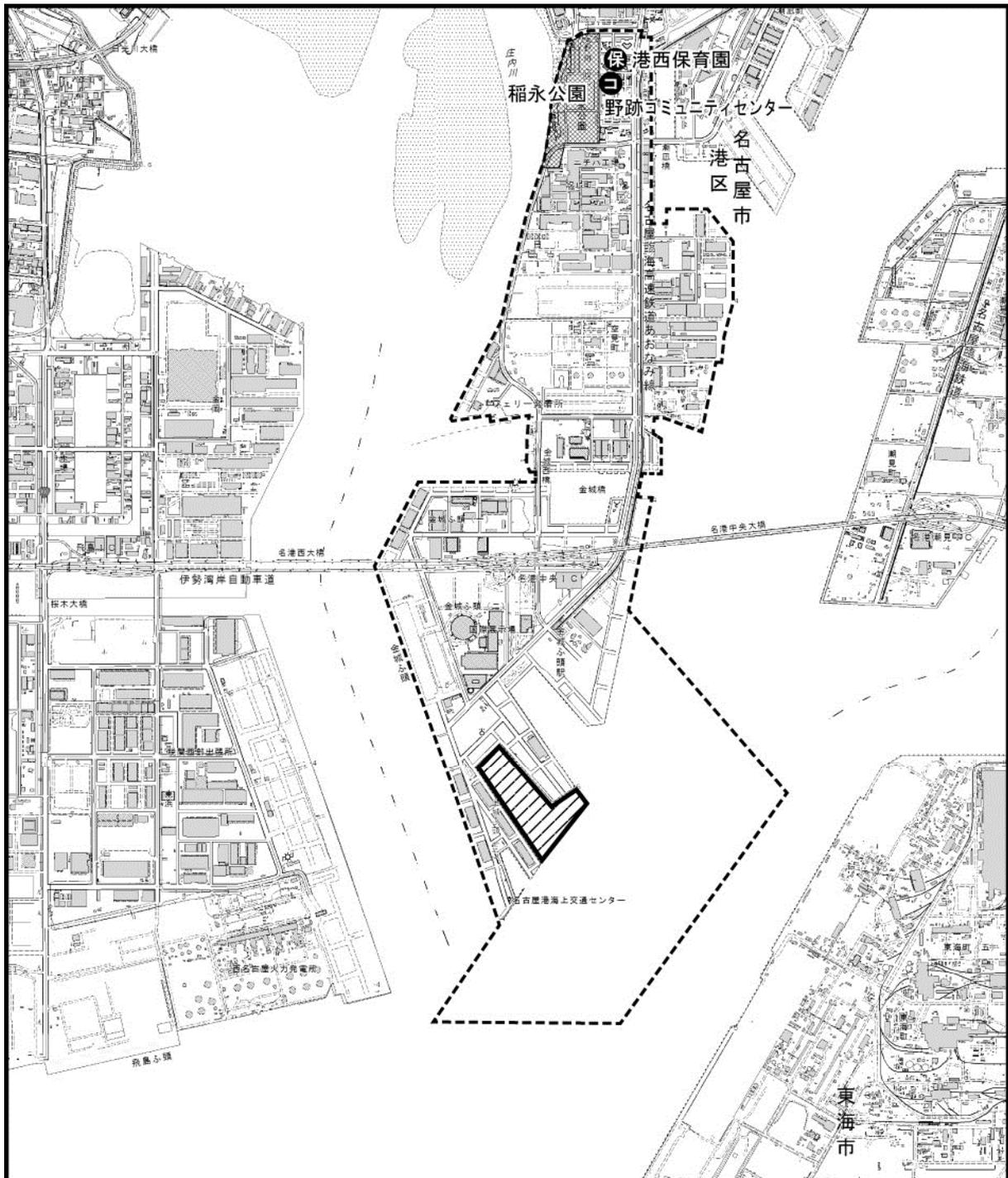
③ 下水道等

名古屋市における上水道の給水普及率は 100.0% (平成 26 年 3 月 31 日現在)、公共下水道の人口普及率^{注)}は 99.2% (平成 26 年 3 月 31 日現在)となっている。

なお、事業実施想定区域を含む金城ふ頭は、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 26 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



 : 事業実施想定区域

----- : 調査対象区域

 : 保育所

 : コミュニティ施設

 : 都市計画公園

注) 本図面は、調査対象区域内の学校、病院、コミュニティ施設等の位置を示している。

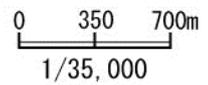


図 3-10 学校、病院、コミュニティ施設等位置図

④ 廃棄物等

名古屋市における平成 25 年度のごみ収集搬入量は 625,347 トンで、前年度と比べ約 0.4%増加している。

平成 25 年度に名古屋市が収集したごみ及び資源収集量は、表 3-8 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 26 年度資料編)」(名古屋市ホームページ)

表 3-8 ごみ及び資源収集量(平成 25 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	391,319 (80.3%)	19,672 (4.0%)	7,661 (1.6%)	2,087 (0.4%)	66,724 (13.7%)	487,463 (100.0%)
港 区	26,168 (80.8%)	1,305 (4.0%)	422 (1.3%)	291 (0.9%)	4,195 (13.0%)	32,381 (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－4（p.93）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、事業実施想定区域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－5（p.95）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－6（p.96）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、事業実施想定区域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。

(エ) 土壌汚染（資料－7（p.102）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－8（p.103）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－9（p.104）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－10（p.108）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

「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－11（p.111）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－12（p.115）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（3,000m²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、500m²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 21 年 12 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

事業実施想定区域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。また、事業実施想定区域の北側には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」（平成 11 年名古屋市条例第 40 号）に係る「中高層建築物」により日影の影響を受ける教育施設はない。

(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 300 m²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

7) 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 2,000 m²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 800k θ 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、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 manifests 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（陸域部）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 3-11 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

調査対象区域のうち、金城ふ頭の一部については、図 3-12 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。

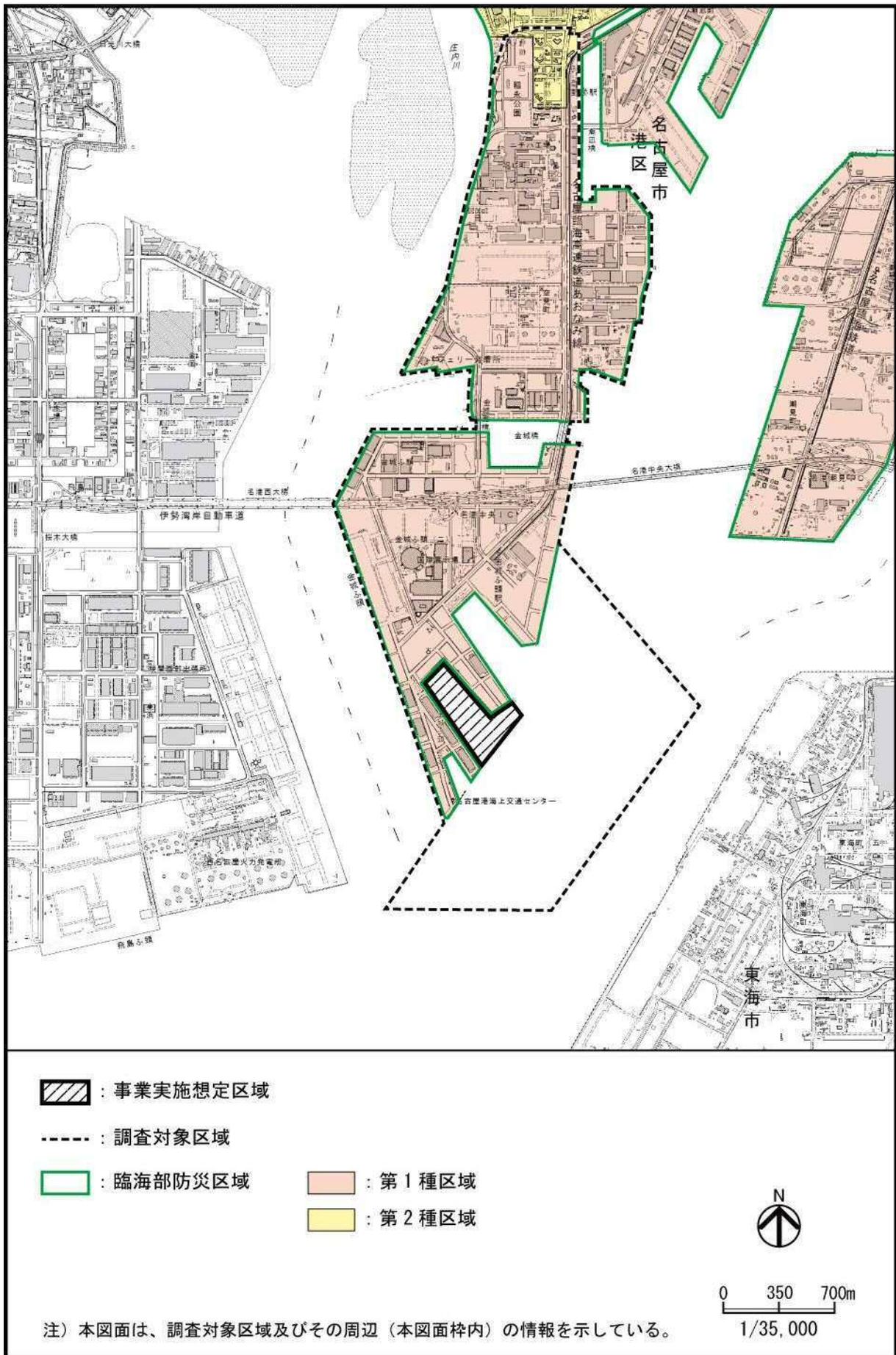


図 3-11 災害危険区域の指定状況図

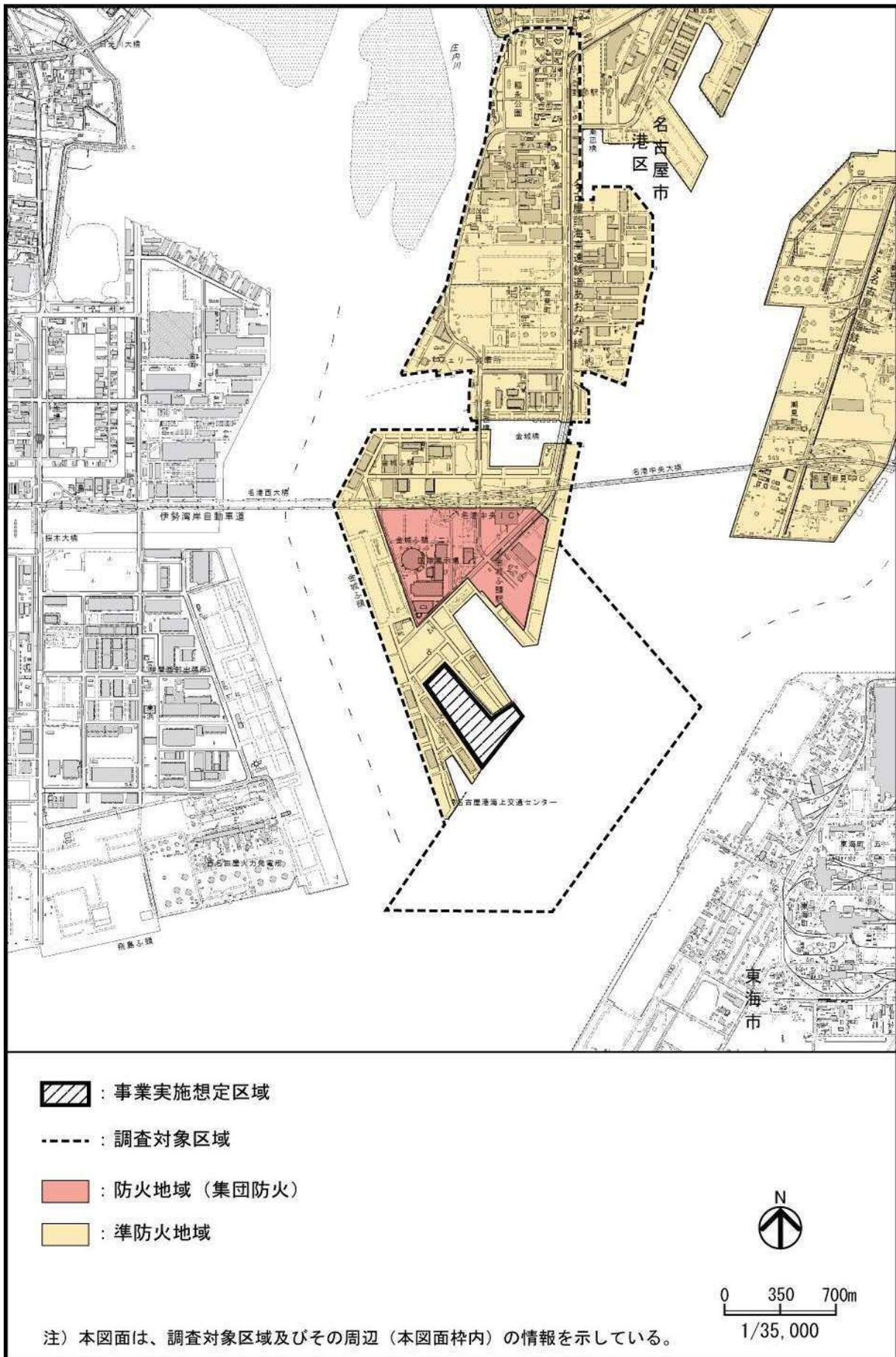


図 3-12 防火地域及び準防火地域の指定状況図

(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 3-9 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3-9 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"> ・環境情報の共有化 ・環境教育・環境学習の推進 ・環境保全活動の促進
	環境と経済・社会の好循環を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・環境産業の育成、環境分野の技術開発の推進 ・環境に配慮した事業活動の推進 ・環境に配慮した消費行動の推進
	広域連携を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾流域圏内の連携・交流促進 ・国内外の自治体との連携推進
	健康で安全な生活環境を確保します	<ul style="list-style-type: none"> ・大気環境の保全 ・水環境の保全 ・騒音・振動対策の推進 ・地盤環境の保全 ・公害による健康被害の救済・予防
	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"> ・有害化学物質等による環境リスクの低減と情報の共有
	ごみ減量・リサイクルを推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・発生抑制・再使用の推進 ・分別・リサイクルの推進 ・産業廃棄物対策の推進
	ごみを安全・適正に処理します	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立量の削減
	土・水・緑の保全と創出を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・緑の保全と創出 ・自然のネットワーク化と生物多様性の向上 ・歴史的・文化的環境を保存、活用したまちづくり
	健全な水循環の保全と再生を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・保水機能の保全と向上 ・水資源の有効利用
	低炭素な生活を促進します	<ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー等の有効利用の促進 ・低炭素なライフスタイル・ビジネススタイルの促進 ・省エネ住宅・建築物の導入促進
	低炭素なまちづくりを推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい交通体系の創出 ・駅そば生活圏の形成 ・ヒートアイランド対策の推進

④ 名古屋港港湾環境計画

名古屋港では、国の港湾環境政策「環境と共生する港湾－エコポート」（運輸省策定、平成6年）を受けて、「名古屋港港湾環境計画」（平成13年3月）を策定し、環境施策を進めている。基本理念及び基本方針は表3-10に示すとおりである。

表3-10 名古屋港港湾環境計画の概要

基本理念	人々に快適で潤いのある環境を創出するとともに、自然環境の保全・回復、地域環境の改善に配慮することにより、港湾の利用・開発と調和のとれた名古屋港を次世代に継承していきます。	
基本方針	生物の視点	自然環境を保全し、生態系に配慮した港湾環境を創出する。
	人の視点	身近で親しまれる港湾環境を創出する。
	港・地域の視点	港から環境への負荷を軽減するとともに、地域環境の改善を図る。

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むけての取り組みや 2012 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。

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 20 年 5 月には、21 世紀の「循環型社会」へと結びつけていくための「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画」を策定している。

【環境基準】

(1) 大気汚染に係る環境基準

(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)

(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)

物 質	環 境 基 準
二酸化硫黄	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。
一酸化炭素	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。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
二酸化窒素	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。

(2) 有害大気汚染物質に係る環境基準

(平成 9 年環境庁告示第 4 号)

物 質	環 境 基 準
ベンゼン	年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。

(3) 微小粒子状物質に係る環境基準

(平成 21 年環境省告示第 33 号)

物 質	環 境 基 準
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μ g/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μ g/m ³ 以下であること。

注) 環境基準は、工業専用地域、臨港地区、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

【名古屋市の大気汚染に係る環境目標値】

(平成 17 年名古屋市告示第 402 号)

物質名	二酸化窒素 (NO ₂)	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント	ベンゼン
環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	年平均値が 3μg/m ³ 以下であること。
地域	名古屋市の全域			

【騒音に係る環境基準】

(平成 10 年環境庁告示第 64 号)

(平成 11 年愛知県告示第 261 号)

地域の 類型・区分		道路に面する地域以外の地域			道路に面する地域	
		地域の類型			地域の区分	
		AA	A 及び B	C	A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域
基準 値	昼 間	50 デシベル 以下	55 デシベル 以下	60 デシベル 以下	60 デシベル 以下	65 デシベル 以下
	夜 間	40 デシベル 以下	45 デシベル 以下	50 デシベル 以下	55 デシベル 以下	60 デシベル 以下
備 考		地域の類型 AA : 療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域 A : 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域 B : 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域及び都市計画区域で用途地域の定められていない地域 C : 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域 時間区分 昼間：午前 6 時から午後 10 時まで 夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時まで				

道路に面する地域において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準 値	昼 間	70 デシベル以下
	夜 間	65 デシベル以下
備 考		個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。

【人の健康の保護に関する環境基準】

(昭和46年環境庁告示第59号)

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05 mg/ℓ 以下
砒 素	0.01 mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005 mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ 以下
チウラム	0.006 mg/ℓ 以下
シマジン	0.003 mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01 mg/ℓ 以下
セレン	0.01 mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8 mg/ℓ 以下
ほう素	1 mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/ℓ 以下
備考	<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。</p> <p>4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p>

【生活環境の保全に関する環境基準】

(昭和46年環境庁告示第59号)

・海 域

(i)

類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン 濃 度 (pH)	化 学 的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽 出 物 質 (油分等)
A	水産1級、水浴、 自然環境保全及 びB以下の欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml 以下	検出されな いこと。
B	水産2級、工業 用水及びCの欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—	検出されな いこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—	—
備 考	1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100 ml 以下とする。 2 省略					

注)1:自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2:水産1級:マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級:ボラ、ノリ等の水産生物用

3:環 境 保 全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

(ii)

類型	利用目的の適応性	基 準 値	
		全窒素 (TN)	全磷 (TP)
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/ℓ 以下	0.09mg/ℓ 以下
備 考	1 基準値は、年間平均値とする。 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。		

注)1:自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2:水産1種:底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される。

水産2種:一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。

水産3種:汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。

3:生物生息環境保全:年間を通じて底生生物が生息できる限度

(iii)

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ 以下	0.0007mg/ℓ 以下	0.006mg/ℓ 以下
備考 1 基準値は、年間平均値とする。				

【地下水の水質汚濁に係る環境基準】

(平成9年環境庁告示第10号)

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/l 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/l 以下
六価クロム	0.05 mg/l 以下
砒素	0.01 mg/l 以下
総水銀	0.0005 mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l 以下
チウラム	0.006 mg/l 以下
シマジン	0.003 mg/l 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
ベンゼン	0.01 mg/l 以下
セレン	0.01 mg/l 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下
ふっ素	0.8 mg/l 以下
ほう素	1 mg/l 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/l 以下
備考	<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p> <p>4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>

【名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値】

(平成 17 年名古屋市告示第 402 号)

(1) 水の安全性に関する項目 (全市域)

項 目	目 標 値
カドミウム	0.003 mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05 mg/ℓ 以下
砒素	0.01 mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005 mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ 以下
チウラム	0.006 mg/ℓ 以下
シマジン	0.003 mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01 mg/ℓ 以下
セレン	0.01 mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8 mg/ℓ 以下
ほう素	1 mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/ℓ 以下

注) 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(2) 水質汚濁に関する項目

区 分		海 域	
		☆☆	☆
親水イメージ		水際での遊びが楽しめる	海辺の散歩が楽しめる
水 質 目 標 値	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	—	—
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以下
	浮遊物質量 (SS)	5mg/ℓ 以下	10mg/ℓ 以下
	溶存酸素量 (DO)	5mg/ℓ 以上	
	ふん便性大腸菌群数	—	—
	全 窒 素	1mg/ℓ 以下	
	全 磷	0.09mg/ℓ 以下	
	全 亜 鉛	0.01mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
	ノニルフェノール	0.0007mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下
	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 (LAS)	0.006mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
親 し み や す い 指 数	透 視 度	にごりがない (おおむね 70 cm以上)	
	水 の おい	不快でないこと。	
	水 の 色	赤潮・苦潮等の異常な着色のないこと。	
	水 量	—	—
	ご み	ごみが捨てられていないこと。	
	生 物 指 標	[海域] クロダイ、マハゼ、 シロギス、カレイ類、 ヤドカリ類、アサリ [干潟] チゴガニ、アナジャコ、 ヤマトシジミ	[海域] ボラ、スズキ、 イソギンチャク類、 フジツボ類 [干潟] ニホンドロソコエビ、 ゴカイ類、ヤマトオサ ガニ

注)1:水質目標値は、日間平均値とする。

2:CODの年間評価については、75%水質値によるものとする。

3:全窒素、全磷、全亜鉛、ノニルフェノール、LASについては、年間平均値とする。

【名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値（地域区分）】

(平成17年名古屋市告示第402号)

水域	区分	親水イメージ	地 域
海 域	☆☆	水際での遊びが楽しめる	名古屋市地先の海域のうち庄内川左岸線を港区金城ふ頭二丁目及び金城ふ頭三丁目の区域の西岸に沿って延長した線より西の海域
	☆	岸辺の散歩が楽しめる	名古屋市地先の海域のうち☆☆区分の地域に属さない海域

【土壌の汚染に係る環境基準】

(平成3年環境庁告示第46号)

項 目	環 境 上 の 条 件
カドミウム	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4 mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であること。
六価クロム	検液 1ℓ につき 0.05 mg 以下であること。
砒素	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌 1 kg につき 15 mg 未満であること。
総水銀	検液 1ℓ につき 0.0005 mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壌 1 kg につき 125 mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1ℓ につき 0.02 mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1ℓ につき 0.002 mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1ℓ につき 0.004 mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1ℓ につき 0.1 mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1ℓ につき 0.04 mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1ℓ につき 1 mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1ℓ につき 0.006 mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1ℓ につき 0.03 mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1ℓ につき 0.002 mg 以下であること。
チウラム	検液 1ℓ につき 0.006 mg 以下であること。
シマジン	検液 1ℓ につき 0.003 mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1ℓ につき 0.02 mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であること。
セレン	検液 1ℓ につき 0.01 mg 以下であること。
ふっ素	検液 1ℓ につき 0.8 mg 以下であること。
ほう素	検液 1ℓ につき 1 mg 以下であること。
備考 1	環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては、「土壌の汚染に係る環境基準について」の付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
2	カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1ℓ につき 0.01 mg、0.01 mg、0.05 mg、0.01 mg、0.0005 mg、0.01 mg、0.8 mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1ℓ につき 0.03 mg、0.03 mg、0.15 mg、0.03 mg、0.0015 mg、0.03 mg、2.4 mg 及び 3 mg とする。
3	「検液中に検出されないこと」とは、「土壌の汚染に係る環境基準について」の別表に記載されてある測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
4	有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。

【ダイオキシン類に係る環境基準】

(平成 11 年環境庁告示第 68 号)

媒 体	基 準 値
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水 質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/l 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土 壌	1,000pg-TEQ/g 以下
備 考 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。 3 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。	

【騒音発生施設を設置する工場等に係る騒音の規制基準】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

単位：dB

地域の区分	時間の区分	昼 間	朝・夕	夜 間
		8 時～19 時	6 時～8 時 19 時～22 時	22 時～ 翌日 6 時
第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域		45	40	40
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域		50	45	40
近隣商業地域 商業地域 準工業地域		65	60	50
都市計画区域で用途地域の定められていない地域		60	55	50
工業地域		70	65	60
工業専用地域		75	75	70

【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】

(騒音規制法施行令 昭和 43 年政令第 324 号)
(名古屋市環境保全条例施行細則)

特定建設作業の種類	騒音規制法	名古屋市 環境保全条例
1 くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	○	○
2 びょう打機を使用する作業	○	○
3 さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）	○	○
4 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	○	○
5 コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）	○	○
6 バックホウ（原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
7 トラクターショベル（原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
8 ブルドーザー（原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
9 鉄筋コンクリート造、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造又はブロック造の建造物を動力、火薬又は鋼球を使用して解体し、又は破壊する作業		○
10 コンクリートミキサーを用いる作業及びコンクリートミキサー車を使用してコンクリートを搬入する作業		○
11 コンクリートカッターを使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）		○
12 ブルドーザー、パワーショベル、バックホウ、スクレイパ、トラクターショベルその他これらに類する機械（これらに類する機械にあっては原動機として最高出力74.6kW以上のディーゼルエンジンを使用するものに限る。）を用いる作業		○
13 ロードローラー、振動ローラー又はてん圧機を用いる作業		○

【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係る騒音の基準】

(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)
(名古屋市環境保全条例施行細則)

規制の種別	地域の区分	基準等
基準値	①②③	85dB を超えないこと
作業時間	①	午後 7 時～翌日の午前 7 時の時間内でないこと
	②	午後 10 時～翌日の午前 6 時の時間内でないこと
*1 日あたりの作業時間	①	10 時間を超えないこと
	②	14 時間を超えないこと
作業期間	①②③	連続 6 日を超えないこと
作業日	①②③	日曜日その他の休日でないこと

注) 1：基準値は、騒音特定建設作業の場所の敷地の境界線での値

2：基準値を超えている場合、騒音の防止の方法の改善のみならず1日の作業時間を*欄に定める時間未満4時間以上の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

3：地域の区分

①地域：ア 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域

イ 工業地域のうち、学校・保育所・病院・診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域

②地域：工業地域（①地域のイの区域を除く。）

③地域：工業専用地域

【騒音規制法第 17 条第 1 項に基づく自動車騒音の限度】

(騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令
平成 12 年総理府令第 15 号)

(騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音
の限度を定める総理府令による区域の区分 平成 12 年名古屋市告示第 191 号)

単位：dB

区域の区分	昼 間	夜 間
	6 時～22 時	22 時～翌日 6 時
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65	55
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

注)1：区域の区分

- a 区域：第一種低層住居専用地域
第二種低層住居専用地域
第一種中高層住居専用地域
第二種中高層住居専用地域

- b 区域：第一種住居地域
第二種住居地域
準住居地域
都市計画区域で用途地域の定められていない地域

- c 区域：近隣商業地域
商業地域
準工業地域
工業地域

2：幹線交通を担う道路に近接する区域に係る特例

2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20m の範囲については、昼間 75dB、夜間 70dB とする。

「幹線交通を担う道路」とは次に掲げる道路をいう。

- ①高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は 4 車線以上の区間）
- ②一般自動車道であって「都市計画法施行規則」（昭和 44 年建設省令第 49 号）第 7 条第 1 号に定める自動車専用道路

【振動発生施設を設置する工場等に係る振動の規制基準】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

単位：dB

地域の区分	時間の区分	
	昼 間	夜 間
	7 時～20 時	20 時～翌日 7 時
第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	60	55
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	55
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65	60
都市計画区域で用途地域の定められていない地域	65	60
工業地域	70	65
工業専用地域	75	70

【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基準】

(振動規制法施行令 昭和 51 年政令第 280 号)
 (振動規制法施行規則 昭和 51 年総理府令第 58 号)
 (名古屋市環境保全条例施行細則)

特定建設作業の種類		振動規制法	名古屋市 環境保全条例
1 くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業		○	○
2 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		○	○
3 舗装版破碎機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。）		○	○
4 ブレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。）		○	○
規制の種類別	地域の区分	基 準 等	
基準値	①②③	75dB を超えないこと	
作業時間	①	午後 7 時～翌日の午前 7 時の時間内でないこと	
	②	午後 10 時～翌日の午前 6 時の時間内でないこと	
*1 日あたりの 作業時間	①	10 時間を超えないこと	
	②	14 時間を超えないこと	
作業期間	①②③	連続 6 日を超えないこと	
作業日	①②③	日曜日その他の休日でないこと	

注) 1: 基準値は、振動特定建設作業の場所の敷地の境界線での値

2: 基準値を超えている場合、振動の防止の方法の改善のみならず 1 日の作業時間を*欄に定める時間未満 4 時間以上の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

3: 地域の区分

①地域: ア 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域

イ 工業地域及び工業専用地域のうち、学校・保育所・病院・診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲 80m の区域

②地域: 工業地域（①地域のイの区域を除く。）

③地域: 工業専用地域（①地域のイの区域を除く。）

【振動規制法第 16 条第 1 項に基づく道路交通振動の限度】

(振動規制法施行規則 昭和 51 年総理府令第 58 号)
 (振動規制法施行規則別表第二備考一及び二の規定に基づく区域の区分及び時間の指定
 昭和 61 年名古屋市告示第 113 号)

単位：dB

区域の区分	該当地域	昼 間	夜 間
		7 時～20 時	20 時～翌日 7 時
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	60
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	70	65

【水質汚濁防止法に基づく排水基準】

(水質汚濁防止法 昭和45年法律第138号)
(排水基準を定める省令 昭和46年総理府令第35号)

[有害物質]

項 目	許容限度
カドミウム及びその化合物	1ℓにつき カドミウム 0.03mg
シアン化合物	1ℓにつき シアン1mg
有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン メチルジメトン及びEPNに限る。)	1ℓにつき 1mg
鉛及びその化合物	1ℓにつき 鉛 0.1mg
六価クロム化合物	1ℓにつき 六価クロム 0.5mg
砒素及びその化合物	1ℓにつき 砒素 0.1mg
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	1ℓにつき 水銀 0.005mg
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	1ℓにつき 0.003mg
トリクロロエチレン	1ℓにつき 0.3mg
テトラクロロエチレン	1ℓにつき 0.1mg
ジクロロメタン	1ℓにつき 0.2mg
四塩化炭素	1ℓにつき 0.02mg
1,2-ジクロロエタン	1ℓにつき 0.04mg
1,1-ジクロロエチレン	1ℓにつき 1.0mg
シス-1,2-ジクロロエチレン	1ℓにつき 0.4mg
1,1,1-トリクロロエタン	1ℓにつき 3mg
1,1,2-トリクロロエタン	1ℓにつき 0.06mg
1,3-ジクロロプロペン	1ℓにつき 0.02mg
チウラム	1ℓにつき 0.06mg
シマジン	1ℓにつき 0.03mg
チオベンカルブ	1ℓにつき 0.2mg
ベンゼン	1ℓにつき 0.1mg
セレン及びその化合物	1ℓにつきセレン 0.1mg
ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの1ℓにつきほう素10mg 海域に排出されるもの1ℓにつきほう素230mg
ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの1ℓにつきふっ素8mg 海域に排出されるもの1ℓにつきふっ素15mg
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	1ℓにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg
1,4-ジオキサン	1ℓにつき 0.5mg

注)1:「検出されないこと。」とは、定められた方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
2:砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和49年 政令第363号)の施行の際現にゆう出している温泉(温泉法(昭和23年 法律第125号)第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。)を利用する旅館業に係る事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。

[その他の項目]

項 目	単位	許容限度	
水素イオン濃度(水素指数)	—	海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8以上8.6以下 海域に排出されるもの 5.0以上9.0以下	
生物化学的酸素要求量	mg/ℓ	160(日間平均 120)	
化学的酸素要求量	mg/ℓ	160(日間平均 120)	
浮遊物質	mg/ℓ	200(日間平均 150)	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	mg/ℓ	5
	動植物油脂類含有量	mg/ℓ	30
フェノール類含有量	mg/ℓ	5	
銅含有量	mg/ℓ	3	
亜鉛含有量	mg/ℓ	2	
溶解性鉄含有量	mg/ℓ	10	
溶解性マンガン含有量	mg/ℓ	10	
クロム含有量	mg/ℓ	2	
大腸菌群数	個/cm ³	日間平均 3,000	
窒素含有量	mg/ℓ	120(日間平均 60)	
リン含有量	mg/ℓ	16(日間平均 8)	

注1: 「日間平均」による許容限度は、1日の排水水の平均的な汚染状態について定めたものである。

- 2: この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排水水の量が50m³以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。
- 3: 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業(硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。)に属する工場又は事業場に係る排水水については適用しない。
- 4: 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。
- 5: 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水水に限って適用する。
- 6: 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域(湖沼であって水の塩素イオン含有量が1ℓにつき9,000mgを超えるものを含む。以下同じ。)として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。
- 7: リン含有量についての排水基準は、リンが湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。

【排出しようとする水底土砂に係る判定基準】

(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)
 (海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に
 規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る
 判定基準を定める省令 昭和 48 年総理府令第 6 号)

埋立場所等に排出しようとする水底土砂に係る判定基準 (溶出試験による)

項 目	基 準 値
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
水銀又はその化合物	0.005 mg/ℓ以下
カドミウム又はその化合物	0.1 mg/ℓ以下
鉛又はその化合物	0.1 mg/ℓ以下
有機りん化合物	1 mg/ℓ以下
六価クロム化合物	0.5 mg/ℓ以下
ひ素又はその化合物	0.1 mg/ℓ以下
シアン化合物	1 mg/ℓ以下
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/ℓ以下
銅又はその化合物	3 mg/ℓ以下
亜鉛又はその化合物	2 mg/ℓ以下
ふつ化物	15 mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.3 mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下
ベリリウム又はその化合物	2.5 mg/ℓ以下
クロム又はその化合物	2 mg/ℓ以下
ニッケル又はその化合物	1.2 mg/ℓ以下
バナジウム又はその化合物	1.5 mg/ℓ以下
有機塩素化合物	40 mg/kg以下
ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.02 mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ以下
チウラム	0.06 mg/ℓ以下
シマジン	0.03 mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.2 mg/ℓ以下
ベンゼン	0.1 mg/ℓ以下
セレン又はその化合物	0.1 mg/ℓ以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/ℓ以下
ダイオキシン類	10 pg/ℓ以下
備考	
1 この表に掲げる基準は、定められた方法により廃棄物に含まれる物質を溶出させた場合における物質の濃度として表示されたものとする。 2 「検出されないこと。」とは、定められた方法により検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。	

【底質の暫定除去基準】

(底質の暫定除去基準について 水管第 119 号
昭和 50 年環境庁水質保全局長通達)

底質の暫定除去基準 (含有量試験による)

水 銀	底質の乾燥重量当たり 海域： $C = 0.18 \cdot \frac{\Delta H}{J} \cdot \frac{1}{S}$ (ppm) 以上 $\left\{ \begin{array}{l} \Delta H = \text{平均潮位差 (m)} \\ J = \text{溶 出 率} \\ S = \text{安 全 率} \end{array} \right.$
PCB	河川及び湖沼：25ppm 以上 底質の乾燥重量当たり 10ppm 以上

【海域の魚介類への濁りの人為的添加の基準】

(社団法人 日本水産資源保護協会，平成7年)

対象生物	基準値
海域の魚介類	2mg/ℓ 以下

表 12-1 濁りが海産魚類の行動に及ぼす影響（抜粋）

魚 類	濁り物質	忌避影響濃度
イシダイ	海底土	5mg/ℓ 以上で影響あり
ブリ	白陶土	10mg/ℓ 以上で影響あり

表 12-2 濁りが海藻類、貝類、甲殻類に及ぼす影響（抜粋）

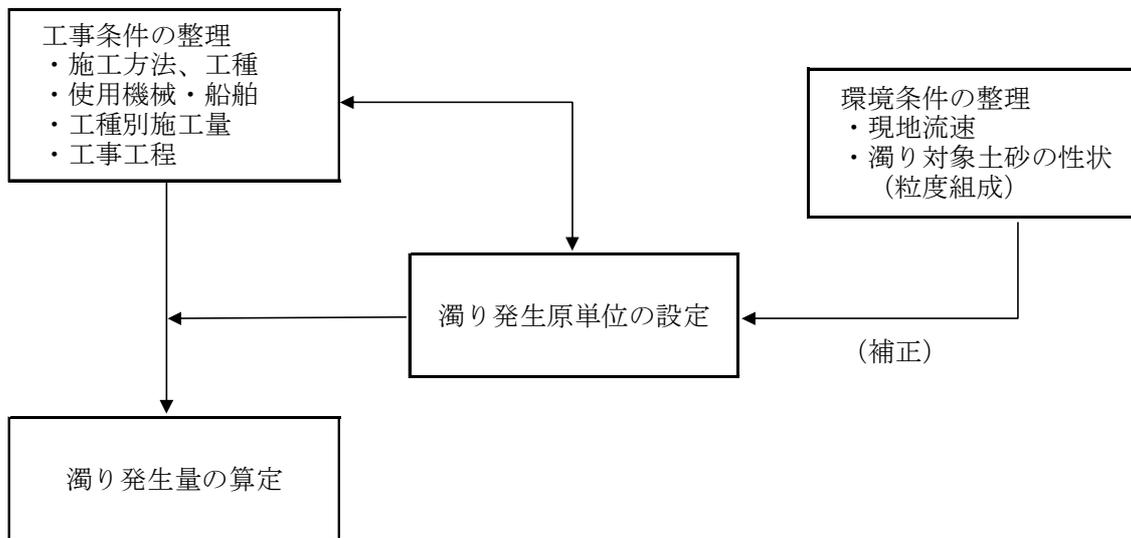
種 類	影 響
ヒトエグサ	10mg/ℓ 以上で光合成に影響あり
アマノリ	10mg/ℓ 以上で光合成に影響あり
ワカメ	3～4mg/ℓ の懸濁粒子は、遊走子に吸着し、遊泳阻害、着底密度等に影響を及ぼす
イガイ	5mg/ℓ の濁水が24時間続くと付着能力が低下
アコヤガイ	泥土約7mg/ℓ で殻開閉運動や吸水率に影響
カキ	2～20mg/ℓ で濾水量に影響あり

注) 表中の濃度は、SS（浮遊物質）濃度（mg/ℓ）である。

出典)「水産用水基準7版（2012年版）」（社団法人 日本水産資源保護協会，平成25年）

水質汚濁物質発生量の算定は、「港湾工事における濁り影響予測の手引き」（国土交通省港湾局，平成16年）に基づき、施工計画及び環境の現況の把握結果を踏まえ、濁り発生原単位を用いて算定した。

算定フローを図13-1に示す。



- 注：1)本フローは、港湾工事による濁り発生量算定の基本的なフローを示したものである。
- 2)濁り発生原単位を勘案して、濁り発生量の少ない施工方法や、工種を採用することも考えられる。
- 3)埋立余水による濁り発生量の算定の場合は、このフローとは異なり、余水吐からの排水量と排水濃度を設定の上算定することができる。

図13-1 水質汚濁物質発生量の算定フロー

1. 工事条件の整理

本事業において現段階で想定した施工計画に基づき、埋立工事と比較し濁り発生量の多くなる護岸工事において、A案及びB案の各工種における、最も濁りの発生要因となる工種を選定した。

【A案:重力式】

工種	名称	規格	日作業量	班数
地盤改良工	深層混合処理(CDM)	756.5m ³	9本	2
基礎工	床掘		510m ³	1
	基礎捨石 投入		1200m ³	1
	基礎捨石 荒均し		50m ²	1
	基礎捨石 本均し		20m ²	2
本体工	ケーソン据付	B11.00× H15.50× L20.00	1函	1
	中詰材		1200m ³	1
	蓋コンクリート		80m ³	1
裏込工	裏込石 投入		850m ³	1
	裏込均し		50m ²	2
	防砂シート		516m ²	1
裏込工・埋立工	水砕スラグ		850m ²	1
本体工	コンクリート		10m ³	2
舗装工	エプロン		200m ³	1

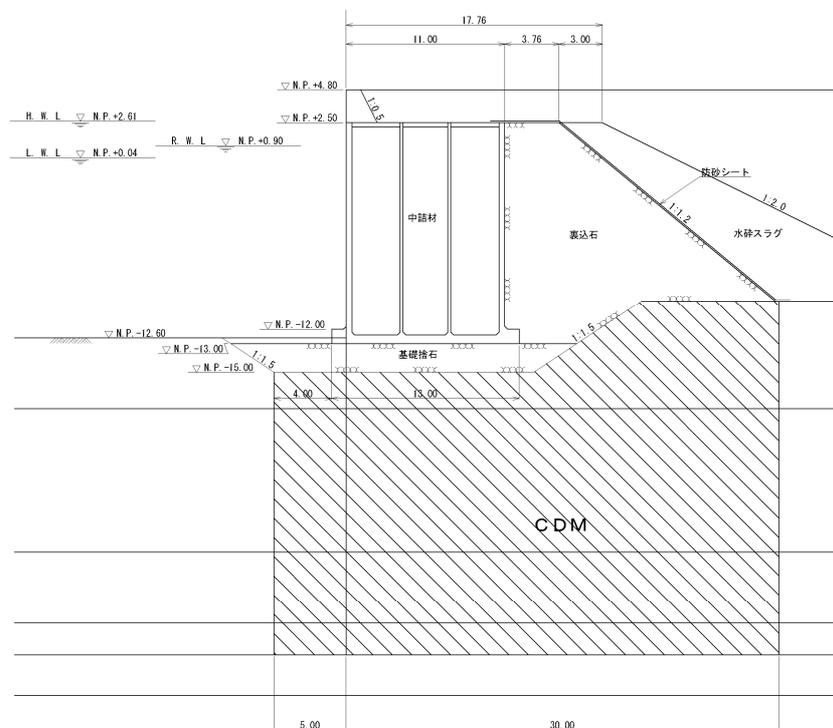


図 13-2 A案（重力式構造）標準断面図

【B案: 栈橋式】

工種	名称	規格	日作業量	班数
地盤改良工 (栈橋下部)	サンドコンパクションパイル (SCP)	724.6m ³	16本	3
地盤改良工	深層混合処理(CDM)	815.8m ³	8本	3
本体工	控え杭 打設	φ 800×9t	4本	1
	鋼管矢板 打設	φ 1000×12t	2本	1
	タイロッド		8本	2
裏込工	裏込石 投入		850m ³	3
	裏込均し		50m ²	3
	水砕スラグ 投入		850m ³	3
上部工	コンクリート		20m ³	2
栈橋工	鋼管杭 打設	φ 1200×14t	2本	1
基礎工	基礎捨石 投入		1200m ³	2
	基礎捨石 荒均し		50m ²	3
栈橋工	コンクリート		20m ³	3
舗装工	エプロン		200m ²	2

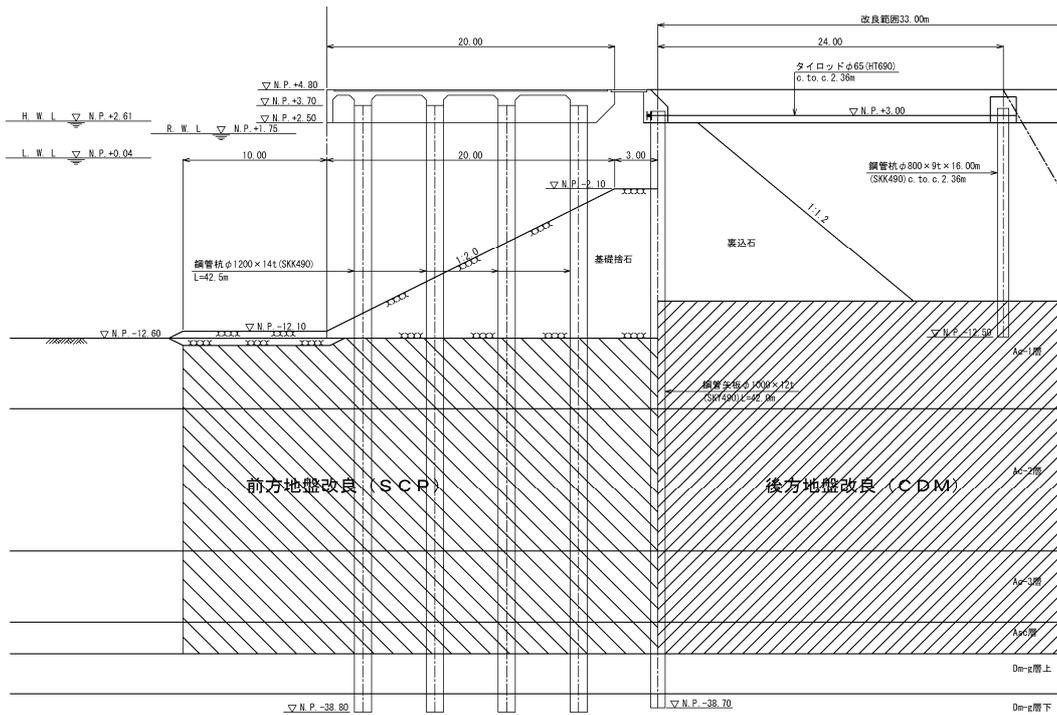


図 13-3 B 案 (栈橋式構造) 標準断面図

整理の結果、A 案 (重力式) では「基礎工の床掘工事」が、B 案 (栈橋式) では「地盤改良工 (栈橋下部) のサンドコンパクションパイル (SCP) 工事」が最も濁りの発生が大きい工種と想定された。なお、A 案では、基礎工の床掘工事と、基礎工の基礎捨石投入が重なることから、2 種類の工事を選定した。

2. 環境条件の整理

事業実施想定区域周辺の流速は、名古屋港内において実施された既往調査結果に基づき設定した。既往調査において作成した恒流図（図 13-4 参照）によると、高潮防波堤より港内側での恒流は概ね 10 cm/sec (0.1m/sec) 程度となっていることから、現地流速を 0.1 m/sec (0.2 ノット) 程度と想定した。

また、濁り対象土砂の性状（粒度組成）は、事業実施想定区域において実施された既往調査に示すとおりであり（図 13-5 参照）、中央粒径 D_{50} が 0.0111 mm で、粘土混じりシルトとなっている。

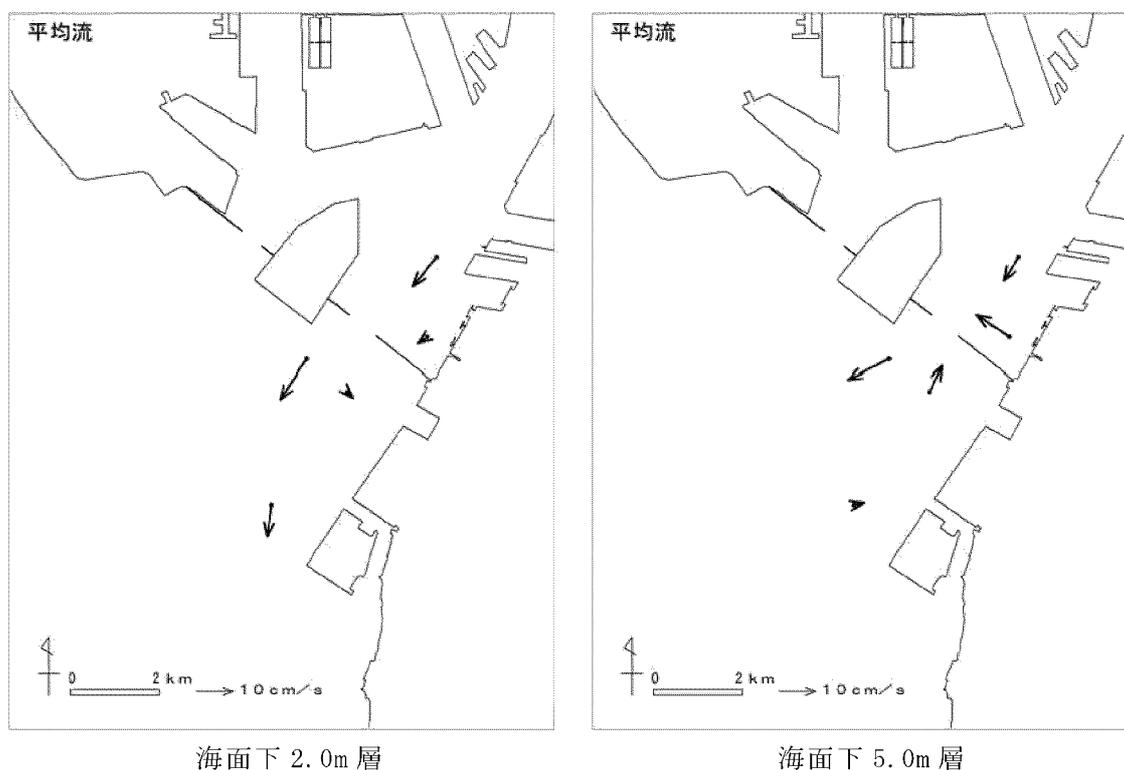


図 13-4 恒流図（夏季）

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)

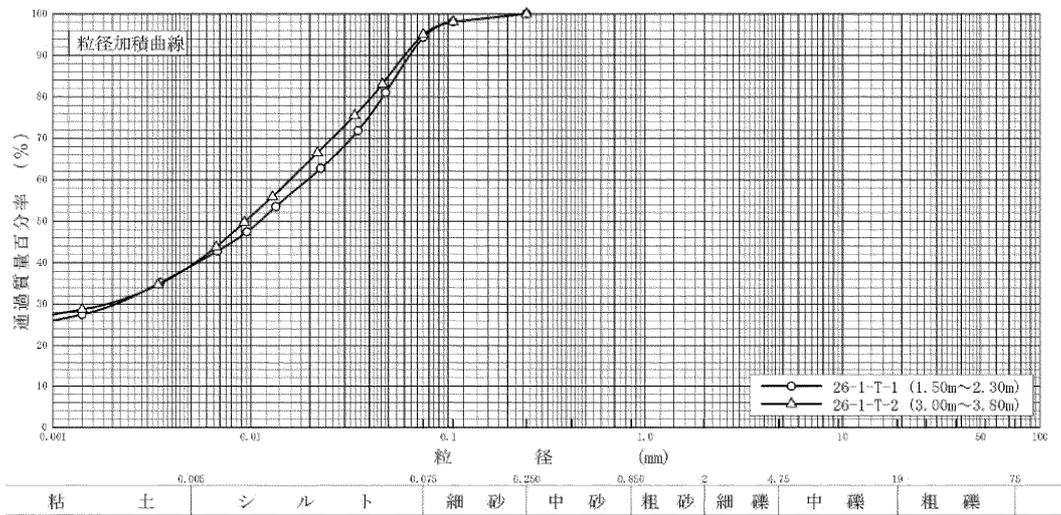
JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験 (粒径加積曲線)
------------------------	-----------------

調査件名 平成26年度 名古屋港金城ふ頭地区土質調査

試験年月日 2014年 9月 19日

試験者

試料番号 (深さ)	26-1-T-1 (1.50~2.30m)		26-1-T-2 (3.00~3.80m)		試料番号 (深さ)	26-1-T-1	26-1-T-2
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		(1.50~2.30m)	(3.00~3.80m)
ふるい分					粗礫分 %	0.0	0.0
					中礫分 %	0.0	0.0
					細礫分 %	0.0	0.0
					粗砂分 %	0.0	0.0
					中砂分 %	0.0	0.0
					細砂分 %	5.7	5.0
					シルト分 %	55.1	55.7
					粘土分 %	39.2	39.3
					2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
					425 μ mふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
					75 μ mふるい通過質量百分率 %	94.3	95.0
					最大粒径 mm	0.250	0.250
	降分					60 % 粒径 D_{60} mm	0.0195
					50 % 粒径 D_{50} mm	0.0111	0.0094
					30 % 粒径 D_{30} mm	0.0021	0.0019
					10 % 粒径 D_{10} mm	-	-
					均等係数 U	-	-
					曲率係数 U'	-	-
					土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.658	2.654
					使用した分散剤	-	-
					溶液濃度、溶液添加量	-	-
					20 % 粒径 D_{20} mm	-	-
				透水係数 m/s	-	-	



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

図 13-5 土の粒度試験結果 (No.26-1-T-1)

出典)「平成 26 年度名古屋港金城ふ頭地区土質調査報告書」
(国土交通省中部地方整備局名古屋港湾事務所, 平成 26 年)

3. 濁り発生量の算定

(1) 既往発生原単位の選定

既往の濁り発生原単位を表 13-1 に示す。

現段階で想定した施工計画によると、A案（重力式）の基礎工の床掘で使用されるグラブ浚渫船は「15m³型式」であることから、シルト・粘土分 70.2%における発生原単位 9.60×10⁻³ t/m³とした。また、基礎捨石投入で使用されるガット船（グラブ容量 3m³）は、グラブを用いた作業であるため、原単位はグラブ船の値を用いることとした。施工計画によると、グラブ容量は 3m³であることから、グラブ船「3.3m³形式」のシルト・粘土分 13.9%における発生原単位 1.40×10⁻³ t/m³とした。

B案（栈橋式）の地盤改良工で使用されるサンドコンパクション船は、施工計画によると「3 連装の敷砂なし」であるが、既往事例の発生原単位にばらつきがあるため、濁り対象土砂性状の細粒土の平均値を採用することとし、シルト・粘土分 84.4%における発生原単位 407.79×10⁻³ t/本とした。

表 13-1(1) 濁り発生原単位（既往）

[基礎工（床掘）]

工法	使用船舶	型式	取扱い土砂			発生原単位wo (t/m ³)
			粗粒土	細粒土	シルト・粘土分 (%)	
浚渫船	グラブ浚渫船	18m ³		○	97.0	5.10×10 ⁻³
				○	96.6	17.25×10 ⁻³
				○	84.8	18.40×10 ⁻³
			○		7.1	4.51×10 ⁻³
			○		15.9	1.91×10 ⁻³
		15m ³	○	70.2	9.60×10 ⁻³	
		13m ³	○	7.1	9.04×10 ⁻³	
			○	97.0	36.00×10 ⁻³	

[基礎工（基礎捨石 投入）]

工法	使用船舶	型式	取扱い土砂			発生原単位wo (t/m ³)
			粗粒土	細粒土	シルト・粘土分 (%)	
土砂投入工 (捨石工)	グラブ船	5m ³	○		7.0	0.65×10 ⁻³
		4m ³	○		36.0	0.72×10 ⁻³
		3.3m ³	○		13.9	1.40×10 ⁻³
		1.3m ³	○		30.5	6.92×10 ⁻³
			○		30.5	3.97×10 ⁻³
			○		30.5	6.22×10 ⁻³

注) 使用する船舶はガット船であるが、作業内容より、グラブ船の原単位を用いた。

表 13-1 (2) 濁り発生原単位 (既往)

[地盤改良工 (サンドコンパクションパイル)]

工法	使用船舶	型式	取扱い土砂			発生原単位 w_0 (t/本)
			粗粒土	細粒土	シルト・粘土分 (%)	
地盤改良工	サンドコンパクション船	3連装 敷砂なし		○	93.7	$1,609 \times 10^{-3}$
				○	87.7	385×10^{-3}
				○	81.3	99.50×10^{-3}
				○	81.3	109.08×10^{-3}
				○	81.3	125.06×10^{-3}
				○	81.3	119.12×10^{-3}
			○		43.2	65.2×10^{-3}
			○		22.3	530×10^{-3}
		平均	84.4	407.79×10^{-3}		

(2) 発生原単位の補正

グラブ浚渫船による床掘と、サンドコンパクション船による地盤改良の濁り発生原単位については、現地の平均流速 (恒流) や濁り対象土砂の粒度組成により補正を行い、当該区域における濁り発生原単位を設定した。

土粒子径と汚濁限界流速との関係から、現地流速による汚濁限界流速に対する粒子径の粒径加積百分率を求め、次式により当該区域における発生原単位を設定した。

$$w = R / R_{75} \cdot w_0$$

ここで、

w : 当該区域における発生原単位 (t/m³)

w_0 : 既往の発生原単位 (t/m³)

R_{75} : 既往の発生原単位のシルト以下 (粒子径 75 μm) 粒径加積百分率 (%)

R : 現地流速における汚濁限界流速に対する粒子径の粒径加積百分率 (%)

汚濁限界流速と粒子径の関係は、図 13-6 参照。

現地土質における粒径加積百分率 (%) は、図 13-7 粒径加積曲線図参照。

なお、グラブ船による基礎捨石投入は、投入する捨石に付着している土砂が濁りの発生要因であり、施工場所における底質の粒度組成とは関係がないため、濁り発生原単位の補正は行わないものとした。

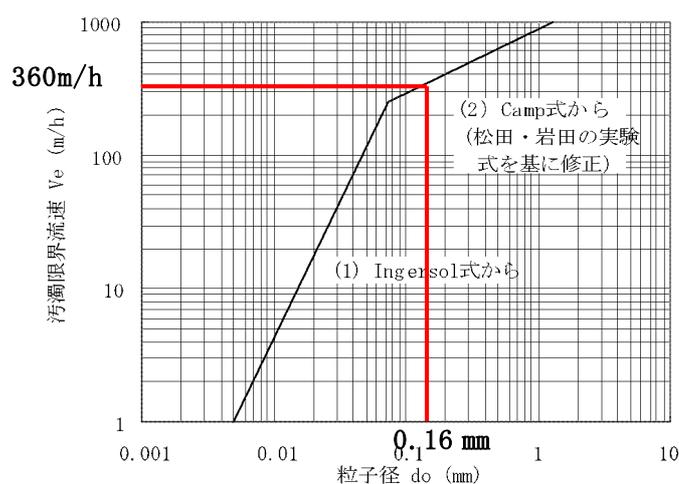


図 13-6 粒子径と汚濁限界流速の関係

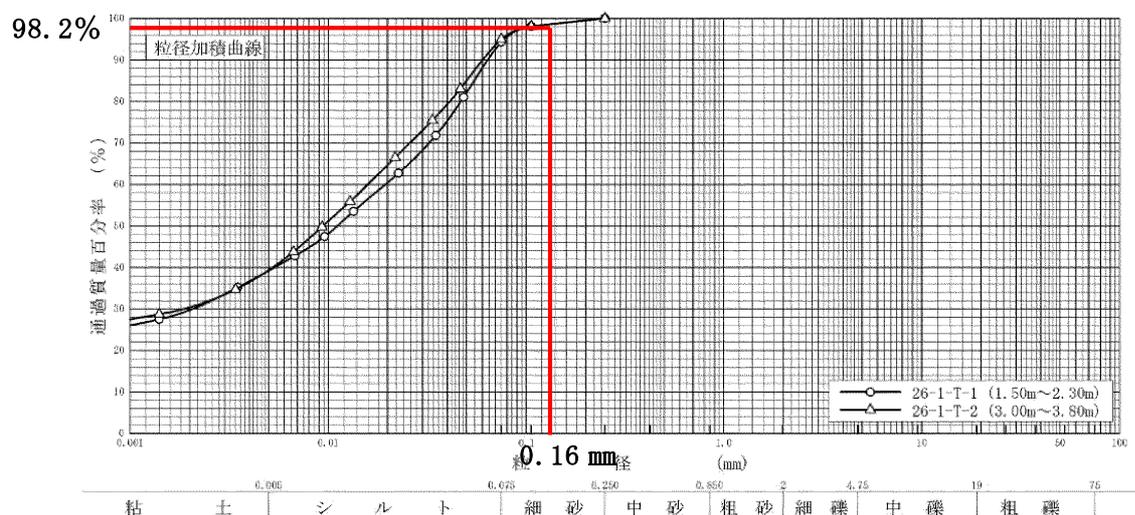


図 13-7 濁り対象土砂の粒径加積曲線図

出典)「平成 26 年度名古屋港金城ふ頭地区土質調査報告書」

(国土交通省中部地方整備局名古屋港湾事務所, 平成 26 年)

< グラブ浚渫船 : 当該区域における濁り発生原単位 >

$$w = 98.2 / 70.2 \times 9.60 \times 10^{-3} = \underline{13.43 \times 10^{-3} \text{ (t/m}^3\text{)}}$$

< サンドコンパクション船 : 当該区域における発生原単位 >

$$w = 98.2 / 84.4 \times 407.79 \times 10^{-3} = \underline{474.5 \times 10^{-3} \text{ (t/本)}}$$

(3) 濁り発生量の算定

濁り発生量は、次式に示すとおり、濁り発生原単位に施工量を乗じることにより算定した。

$$Ws = w \cdot Qs$$

ここで、

Ws : 濁り発生量 (t/日)

w : 濁り発生原単位 (t/m³または本/m³)

Qs : 施工量 (m³/日)

A案 : グラブ浚渫船 510m³/日×1台、ガット船 1,200m³/日×1台

B案 : サンドコンパクション船 16本/日×3台

< A案 (重力式) の濁り発生量 >

$$Ws = (13.43 \times 10^{-3} \text{ t/m}^3 \times 510 \text{ m}^3/\text{日}) + (1.40 \times 10^{-3} \text{ t/m}^3 \times 1,200 \text{ m}^3/\text{日})$$

$$= \underline{8,529 \text{ kg/日}}$$

< B案 (栈橋式) の濁り発生量 >

$$Ws = (474.5 \times 10^{-3} \text{ t/本} \times 16 \text{ 本/日}) \times 3 \text{ 台} = \underline{22,774 \text{ kg/日}}$$

算定の結果、濁り発生量 (浮遊物質発生量) は、B案 (栈橋式) が多く、A案 (重力式) が少ないと予測される。

表 13-2 工事中に発生する浮遊物質

【A案:重力式】

工種	名称	工事箇所	工事用船舶名	規格	稼働台数 (台)	濁りの状態		浮遊物質発生量 (kg/日)
						発生状況	発生箇所	
基礎工	床掘	南護岸	グラブ浚渫船	鋼D15m ³	1	連続的	海底から海面	6,849
	基礎捨石投入		ガット船	グラブ容量3m ³	1			1,680
発生量合計								8,529

【B案:栈橋式】

工種	名称	工事箇所	工事用船舶名	規格	稼働台数 (台)	濁りの状態		浮遊物質発生量 (kg/日)
						発生状況	発生箇所	
地盤改良工	サンドコンパクションパイル (SCP)	南護岸	サンドコンパクション船	3連装 45m	3	連続的	海底から海面	22,774
発生量合計								22,774

1. 予測手順

水質汚濁物質の予測は、「港湾工事における濁り影響予測の手引き」(国土交通省港湾局, 平成 16 年) に示す解析解により行った。

< 拡散式 >

以下に示す岩井の解を用いた。

なお、この拡散式は、定常状態で一定の平均流であるとした場合に適用できる。

$$S = \frac{q \exp \frac{ux}{2K}}{2\pi HK} IK_0 \left(\frac{u}{2K} \sqrt{x^2 + y^2} \right)$$

ここで、

- S : 任意の位置における濃度 (g/cm³)
- q : 単位時間の発生量 (g/s)
- u : 流速 (cm/s)
- H : 水深 (cm)
- K : 拡散係数 (cm²/s)
- $IK_0[x]$: 0 次の第 2 種変形ベッセル関数
- x, y : 発生源からの距離 (cm)

2. 設定条件

予測計算に用いる設定条件は表 14-1 に示すとおりとした。

表 14-1 設定条件

項目	設定値	備考
q : 発生量 (g/s)	A 案 (重力式) : 294 B 案 (栈橋式) : 792	浮遊物質発生量の算定結果より設定。1 日の工事時間は 8 時間を想定した。
u : 平均流速 (cm/s)	10	既往調査結果より設定
H : 平均水深 (cm)	1,200	海図 ¹⁾ より設定
K : 拡散係数 (cm ² /s)	1.0 × 10 ⁴	既往文献 ²⁾ より設定

出典)1: 「W1055A 名古屋港北部」(海上保安庁, 平成 25 年)

2: 「港湾工事における濁り影響予測の手引き」(国土交通省港湾局, 平成 16 年)

用 語 解 説

【用語解説】

(あ 行)

影響要因

環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因。工事中の機械の稼働や車両の走行、供用時の施設の存在など。

汚濁防止膜

海洋を主とする公有水面での浚渫工事や埋立工事等において、発生する汚濁の拡散を物理的に防止し、周辺へ濁りの影響を与えないようにするために、作業区域を囲むように設置される膜材を主に構成された複合的な構造物のこと。

汚濁防止枠

フロート部の下部にカーテン部を垂下させた形式の汚濁防止膜。フロート部は、鋼管をボルト等で接合し枠状にしたものが用いられることが多い。

温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を“温室効果”という。この赤外線を吸収する気体を、温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）では、二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・政令で定めるハイドロフルオロカーボン類・政令で定めるパーフルオロカーボン類・六ふっ化硫黄の 6 種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

名古屋市は、地球温暖化等の環境問題に対処していくため、地球環境保全のための行動計画「なごやアジェンダ 21」を平成 8 年に策定し、その後、具体的な削減目標を掲げた「名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 13 年に、「第 2 次名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 18 年に、「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年に策定した。

(か 行)

環境基準

「環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条は、「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」を環境基準としている。これは、公害発生源を直接規制するための基準（いわゆる規制基準）とは異なる。

環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

環境要素

影響要因によって、影響を受ける可能性が考えられる項目。大気質、騒音、景観、安全性など。

岸壁

船舶を接岸、係留させて、貨物の積み卸し、船客の乗降等の利用に供する施設のこと。

高度地区

「都市計画法」に基づく地域地区の一種である。市街地の環境の維持または土地利用の増進を図るため、建築物の高さの最高限度または最低限度が定められている。

港湾区域

港湾法で定める手続きにより、国土交通大臣又は都道府県知事によって港湾管理者の権限のおよぶる範囲として認可された水域。その範囲は、経済的に一体の港湾として管理運営するために必要な最小限度の区域とされる。

港湾計画

港湾法第3条の3に位置づけられた「港湾の開発・利用及び保全並びに港湾に隣接する地域の保全に関する政令で定める事項に関する計画」のこと。

名古屋港でも、長期構想をベースとして、港湾の開発、利用及び保全等の方針及び目標年次における港湾の能力（取扱可能な貨物量等）とそれに対応する港湾施設の規模と配置、港湾の環境の整備と保全等、その他基本的な事項を定めた港湾整備のマスタープランとして位置づけている。

（さ 行）

人口普及率（下水道の人口普及率）

行政区域内人口（住民基本台帳人口及び外国人登録人口の合計）に対する下水道整備済区域内人口（公共下水道管が整備され、各家庭からの污水配水管を接続している地域及び接続が可能な地域の人口）の割合のこと。

浚渫

海底・河床などを、水深を深くするために掘削すること。その際に発生する土砂を浚渫土砂という。名古屋港は、多くの河川が流入する遠浅の地形であるため、航路や泊地を建設・維持するための浚渫が不可欠であり、浚渫土砂の処分も大きな課題となっている。

振動レベル

物理的に測定した振動加速度に、振動感覚補正を加えてレベル表示したもので、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、振動感覚補正回路をもつ公害振動計により測定した値である。

<振動レベルの目安>

- 90dB.....つり下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類が音を立てる。眠っている人のほとんどが目を覚まし、歩いている人も揺れを感じる程度の地震。震度4。
- 80dB.....室内にいる人のほとんどが揺れを感じ、棚にある食器類が音を立てることがある程度の地震。震度3。
- 70dB.....室内にいる多くの人が揺れを感じ、電灯などのつり下げ物がわずかに揺れる程度の地震。震度2。
- 60dB.....室内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる程度の地震。震度1。
- 50dB.....人体に感じないで地震計に記録される程度。震度0。

騒音レベル

物理的に測定した騒音の強さ（圧力）に、周波数ごとに人間の感じ方を加味して補正を行ってレベル表示したものを、騒音レベル（A特性音圧レベル）といい、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、騒音計のA特性で測定した値である。

<騒音レベルの目安>

- 120dB.....飛行機のエンジン近く
- 110dB.....自動車のクラクション（前方2m）、リベット打ち
- 100dB.....電車が通るときのガード下
- 90dB.....大声による独唱、騒々しい工場の中
- 80dB.....地下鉄の車内
- 70dB.....騒々しい街頭、騒々しい事務所の中
- 60dB.....静かな乗用車、普通の会話
- 50dB.....静かな事務所
- 40dB.....図書館の中、静かな住宅地の昼
- 30dB.....郊外の深夜、ささやき声
- 20dB.....木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方1m）

(た 行)

耐震強化岸壁

大規模な地震が発生した場合に、被災直後の緊急物資及び避難者の海上輸送を確保するために、特定の港湾において、通常のものより耐震性を強化して建設される岸壁。被災直後だけでなく、その後の人々の生活や産業活動の復旧にも重要な役割を持つ。名古屋港では、現在、飛島ふ頭南側、鍋田ふ頭、潮風ふ頭、大江ふ頭に合わせて6バースが整備されている。

等価騒音レベル (L_{Aeq})

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、環境基準の評価には等価騒音レベルが用いられている。

特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、政令で定めるもの及び「名古屋市環境保全条例」に基づくもので、騒音についてはびょう打機を使用する作業、さく岩機を使用する作業など13種類、振動については鋼球破壊、くい打ち機・くい抜き機を使用する作業など4種類の作業がある。

(な 行)

日平均値の2%除外値

1年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて2%分の日数に1を加えた番号に該当する日平均値のこと。浮遊粒子状物質の1年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

日平均値の年間98%値

1年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1年間での最低値を第1番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて98%目に該当する日平均値のこと。二酸化窒素の1年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

(は 行)

排出ガス対策型建設機械

国土交通省が、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付建設大臣官房技術審議官通達、最終改正平成 14 年 4 月 1 日）に基づき定めた基準値に適合する建設機械を指す。平成 4 年から第 1 次基準値、平成 13 年から第 2 次基準値に適合した排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の型式認定、排出ガス対策型建設機械等の型式指定が行われている。

80%レンジの上端値（L₁₀）

振動等のレベルが、ある値以上である時間が、実測時間の 10%を占める場合のレベルをいう。

(ま 行)

モノづくり文化交流拠点構想

“モノづくり文化”を発信・継承するため、名古屋港金城ふ頭に「産業技術」をテーマとして、人々が交流する拠点を形成する構想。名古屋市が平成 20 年 3 月に策定した。

(や 行)

用途地域

用途地域とは一定の範囲の地域を定め、その地域内には一定用途以外の建築物を規制し、適正な土地利用を図り、市街地の健全な発展と環境保全を目的として、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく一連の手続きに従って定めるものである。

都市計画として定める地域は、第一種低層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域など 12 種類の地域区分がある。

(ら 行)

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物の減量化を図るために、廃棄物を資源として再利用することをいう。

臨港地区

港湾の管理運営を円滑に行うため、港湾区域と一体として機能すべき陸域であり、都市計画法の規定により定められた地区又は港湾法の規定により港湾管理者が定めた地区のこと。

本書に掲載した地図は、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 27 情複、第 328 号)

本書に掲載した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。