(仮称) 大江川下流部公有水面埋立て に係る環境影響評価方法書

要約書

(公有水面の埋立て)

令和2年3月

名 古 屋 市 名古屋港管理組合

はじめに

(仮称)大江川下流部公有水面埋立てに係る環境影響評価方法書は、「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9条第1項に基づき、令和元年12月10日に名古屋市に提出した「(仮称)大江川下流部公有水面埋立てに係る計画段階環境配慮書」(名古屋市、名古屋港管理組合,令和元年12月)に対する市民等の意見及び市長の意見を踏まえ、対象事業の目的、調査、予測及び評価を行う手法、環境の保全のために配慮した内容等についてとりまとめたものである。本要約書は、その環境影響評価方法書を要約したものである。

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		
2-1	事業の名称及び種類 1	
2-2	事業の目的及び経緯	
2-3	事業の内容	
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 ・・・ 16	
3-1	事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮 ・・・・・・・・・・・・・ 16	
3-2	建設作業時を想定した配慮17	
3-3	埋立地の存在・供用時を想定した配慮	
第4章	対象事業の実施予定地及びその周辺地域の概況 ・・・・・・・・・・ 19	
4-1	自然的状況 22	
4-2	社会的状況 25	
第5章	対象事業に係る環境影響評価の項目 ・・・・・・・・・・・・・・ 29	
第6章		
6-1	調査及び予測	
6-2	環境の保全のための措置の検討 41	
6-3	評価 41	
第7章		
7-1	環境影響評価の手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42	
7-2	環境影響評価方法書作成までの経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 44	
7-3	計画段階環境配慮書に対する意見と見解 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44	

<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」	愛知県生活環境保全条例
(平成 15 年愛知県条例第7号)	
「市民の健康と安全を確保する環境の保全	名古屋市環境保全条例
に関する条例」(平成 15 年名古屋市条例第	
15 号)	
名古屋臨海鉄道	臨海鉄道
名古屋鉄道	名鉄
大気汚染常時監視測定局	常監局

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] 名古屋市

[代表者] 名古屋市長 河村 たかし

〔所 在 地〕名古屋市中区三の丸三丁目1番1号

〔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 愛知県知事 大村 秀章

〔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 事業の名称及び種類

[名 称] (仮称) 大江川下流部公有水面埋立て

〔種 類〕公有水面の埋立て

2-2 事業の目的及び経緯

(1) 事業の目的

大江川の河床には、昭和 50 年代の「大江川下流部公害防止事業」により、アスファルトマット等で汚染土が封じ込められているが、南海トラフ巨大地震等の大規模地震の発生時には、河床の液状化や堤防の変形により、封じ込められた汚染土の露出・拡散が懸念されている。

本事業は、地震・津波発生時の汚染土の露出・拡散の防止を目的とするものである。

(2) 事業計画の検討経緯

ア 大江川の変遷及び現状

大江川は、中井排水路が流入する名古屋市南区元塩町6丁目を上流端とし、港区の大江町・昭和町境で名古屋港に注いでいる。上流端から臨海鉄道東港線付近までは普通河川に、また、名鉄常滑線上流から下流側は港湾区域に位置付けられている。

大江川の名鉄常滑線付近より上流側では河川は暗渠となっており、上部は大江川緑地として整備され、市民の憩いの場として利用されている。一方、事業予定地の周辺は南区滝春町に住宅街がある他は、両岸とも川岸まで工場地帯である。大江川緑地より下流側は河川水辺が残っているが、水辺利用はほとんど行われていない。

また大江川は、高度経済成長の時代に周辺の工場から排出された有害物質によって水質 及び底質が汚染された川となっていた。昭和 47 年に策定された「名古屋等地域公害防止計 画」に基づいて、昭和 48 年に底質調査が行われ、底質に水銀、PCB、鉛、砒素等の有害物 質が含まれていることが判明した。

上流部約 1,800mについては、昭和 48 年から 53 年にかけて名古屋市が「大江川環境整備事業」による全面埋立てを行い「大江川緑地」の造成が行われた。

下流部約1,820mについては、昭和54~61年に名古屋港管理組合による「大江川下流部公害防止事業」によって、開橋上流の1,240mは敷砂とアスファルトマットによる被覆と圧密脱水工法による汚染土の封じ込め、開橋の下流580mは浚渫除去が行われた。(図2-1参照)

よって、現在も名鉄常滑線の下流側から開橋付近にかけての区間では、有害物質を含んだ汚染土がアスファルトマット及び覆砂で封じ込められた状態である。

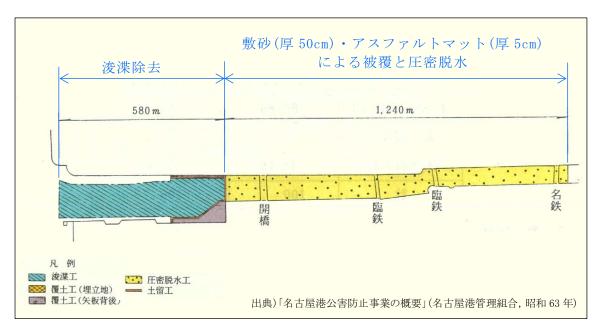


図 2-1 大江川下流部における公害防止事業

イ 事業計画検討の経緯

大江川が位置する南区では、昭和 60 年代初め頃から、地域住民より大江川の環境整備として「大江川緑地下流部の緑地化」や「地域スポーツの振興」に関する要望が寄せられており、事業者は既に整備されていた上流側の大江川緑地との連携も考慮して、次の2つの視点から下流部の埋立計画の検討を行ってきた。

- ○防災対策上の必要性
- ○地域住民からの要望



- ・防災用地確保、避難路阻害の改善
- ・公園や緑地、スポーツ施設の整備
- ・汚泥対策、地域環境の改善

しかしながら、市の財政事情等により事業の実施には至らなかった。

その後、平成 23 年に東日本大震災が発生し、各地で大規模地震に対する防災及び減災 に関する点検や対策検討が行われている。名古屋市においても南海トラフ巨大地震等の大 規模地震の発生が懸念されており、大江川では大規模地震に伴い地盤が液状化した場合に は、有害物質を含む汚染土が露出・拡散するおそれがあることが判明した。

大江川における地震・津波に伴う有害物質の露出・拡散を防止するための対策工法については、平成30年度に有識者懇談会にて検討を行い、対策工法として、「掘削除去」、「固化処理」、「覆砂処理」及び「埋立て」を比較検討した。この中で「掘削除去」は汚染土を取り除くため事業目的を達成することができるが、PCB等を含む汚染土の処理が発生し、事業費も非常に高額となる。また、「固化処理」及び「覆砂処理」は耐久性や維持管理の点で課題があることから、事業目的を達成することができない。一方で「埋立て」は、施工にかかる初期投資は高額であるものの、長期的には経済的である。また、施工手順を工夫することで対策効果を早期に発現することができる。以上から、「埋立て」が最も適切な対策工法であるという結論に至っている。対策工法の検討結果を表 2-1 に示す。

なお、事業予定地は、名古屋港港湾計画において「緑地」及び「その他緑地」となっている。事業予定地及びその周辺の港湾計画に基づく緑地の状況は図 2-2 に示すとおりである。

表 2-1 対策工法の検討結果

対策工法	工法の概要	特記事項
掘削除去 敷砂 ヘドロ 処分 砂質土層	浚渫・掘削すること により有害物質を 含むヘドロ層を除 去する工法。	・汚染土を取り除くことができる・事業費が非常に高い・PCB 等を含む汚染土の処理が発生する
固化処理 被覆工 (洗堀防止用マット)	河床の有害物質を 含むヘドロ層に固 化剤を添加して固 化処理(地盤改良) を行う工法。	・早期着手が可能である ・底質を確実に固化できる ・海水に触れる箇所での適用に は耐久面で課題がある
覆砂処理 被覆工(洗堀防止用マット) → 覆砂 敷砂 ヘドロ 有害物質吸着材	有害物質を含むへ ドロ層の上に、有害 物質吸着材や良質 な砂を被覆し、さら に洗堀防止用マッ トを敷設する工法。	・早期着手が可能である・吸着剤の耐用年数の検証結果がない・地震対策として実績がない・噴砂による圧力への耐久性が検証されていない・維持管理方法を確立する必要がある
埋立て ボックスカルバート 環防 環防 療験は 汚染土 砂質土層	河川を埋立てることにより、ヘドロ層 の露出・拡散を防ぐ 工法。	・水流と汚染土を完全に分離できる ・上部の土地利用が可能である(地元要望と一致) ・施工手順を工夫することで対策効果を早期に発現させることが可能である・初期投資は高額であるが、長期的には経済的である。

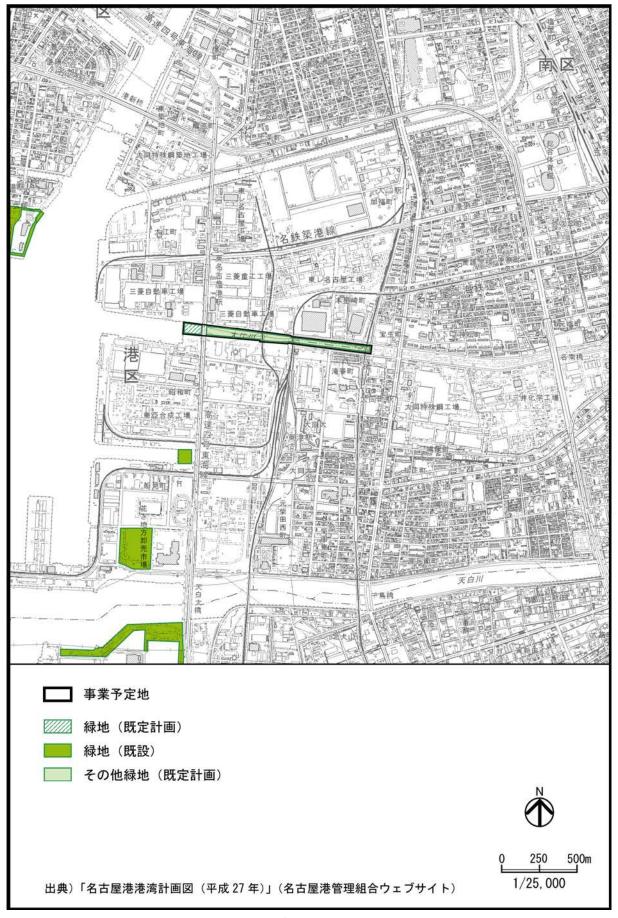


図 2-2 港湾計画における緑地

ウ 大江川下流部における底泥の有害物質汚染状況

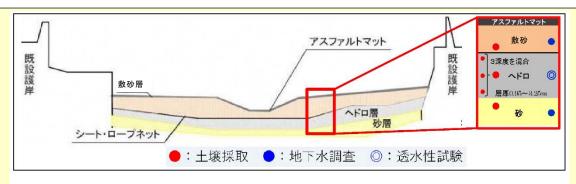
平成29年度に実施した敷砂層、ヘドロ層及び砂層の調査結果の概要を図2-3に示す。

本事業計画の検討にあたって、有害物質の種類・濃度・堆積箇所を把握するため、平成29年度に名鉄常滑線から開橋下流側付近までの区間についてアスファルトマットより下の底質の再調査を行った結果、東京湾平均海面(T.P.)0mから-6m程度の範囲に、層厚0.95mから3.25mの厚さで存在するへドロ層において水銀、PCB、ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類が基準値を超える濃度で検出した。一方、ヘドロ層の上部の敷砂や、ヘドロ層の下部の砂層においてはふっ素を除いて基準値の超過は確認されることはなく、過去の公害防止事業が引き続き機能していることが確認された。

なお、ふっ素については一部基準値を上回る値であったが、海水中のふっ素濃度は「汽水域等における「ふっ素」及び「ほう素」濃度への海水の影響程度の把握方法について」 (平成11年3月12日公布 環水企89-2・環水管68-2)によると1.5mg/Lとされており、海水の浸透による影響を受けているものと考えられる。

- ・底質の暫定除去基準値超過:水銀、PCB
- ・土壌汚染対策法による土壌溶出量基準値超過:ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素
- ・土壌汚染対策法による土壌含有量基準値超過:鉛
- ・ダイオキシン類に係る環境基準値(底質)超過:ダイオキシン類

なお、事業予定地において、平成 29 年度に水銀、PCB、ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類を対象に、ヘドロ層の上部の敷砂層及びヘドロ層下部の砂層に存在する地下水の調査も行っており、全ての項目で基準値に適合していることが確認されている。



調査位置図と河川横断図(概要図)

底質の含有量に関する項目 (最大値表示)

	水銀 (mg/kg)	PCB (mg/kg)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)
敷砂層	7. 5	6. 3	13
ヘドロ層	170	77	960
砂層	5. 3	6. 4	13
暫定基準値	25	10	
環境基準値	_	_	150

参考	水銀	PCB
(昭和52年調査)	(mg/kg)	(mg/kg)
底質	240	79
暫定基準値	25	10

注)アスファルトマット施工前の結果である。

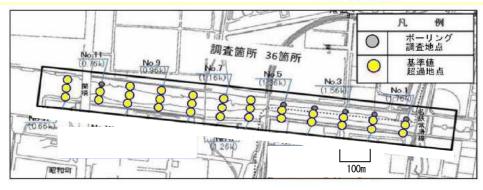
赤字:基準值超過

土壌汚染対策法に基づく項目(最大値表示)

	土壌溶出量			土壌含有量			
	ベンゼン (mg/L)	砒素 (mg/L)	鉛 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)	鉛 (mg/kg)	
敷砂層	<0.001	0.003	0. 006	0.96	0. 2	30	
ヘドロ層	0. 051	0.044	0. 12	3. 7	2. 5	3, 400	
砂層	<0.001	0.010	0. 002	0. 77	0. 2	83	
基準値	0. 01	0. 01	0. 01	0. 8	1	150	

(参考) 海水中のふっ素濃度: 1.5mg/L ※環水管 68-2 (H11.3)

赤字:基準值超過



基準值超過地点図

- 注)1:出典の記載の内、調査結果と直接関連の無い情報を削除している。
 - 2:ヘドロ層の測定結果は、ヘドロ層の3深度を混合した試料の測定結果を示す。
 - 3:測定結果は、全測定結果の最大値を示す。
 - 4:「暫定基準値」は、底質の暫定除去基準を示す。
 - 5:ダイオキシン類の基準値は、公共用水域の水底の底質に係る環境基準値を示す。
 - 6:調査時、削孔中はケーシングにより有害物質の流出を防止し、調査後の穴は不透水性の材料にて速 やかに閉塞し、調査に用いた土壌及び地下水は適切に処理した。
- 出典)「大江川の地震・津波対策の検討に伴う有識者懇談会運営及び汚染土壌対策検討業務委託」(名古屋市,平成31年)

図 2-3 大江川下流部の敷砂層、ヘドロ層及び砂層調査結果(平成 29 年度実施)

(3) 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の経緯

(7) 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、平成 30 年度に有識者懇談会にて検討を行い、対策工法として最も適切であるという結論を得た「埋立て」について検討を行った。

- ・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) 複数案の検討の経緯

事業計画の検討に際し、事業予定地の位置や規模、関連施設の規模・配置・構造・形状、 施工方法、事業を実施しない場合(ゼロ・オプション)について検討を行った。

本事業では、大江川下流部において、大規模地震の発生時に懸念される有害物質を含む 底質の露出・拡散防止を目的としており、事業予定地の位置や規模は複数案として設定で きない。

埋立てに伴い設置される関連施設については、通水のためのボックスカルバートが想定されるが、その規模・配置・構造・形状は排水能力維持の観点から設定されるものであり、環境の保全の観点から比較検討を行えるものではない。

埋立ての施工方法については、これまでの概略検討において、盛土区間の端部の形状(擁 壁設置、矢板打設又は法面仕上)、埋立て施工中の水路の位置(右岸側配置又は左岸側配置) や盛土とボックスカルバートの設置に係る施工順序(盛土先行又はボックスカルバート設 置先行)、さらに工事関係車両の走行ルートについての検討がなされてきた。

しかし、盛土区間の端部の形状の違いは環境の保全において軽微な違いであり、水路の位置は右岸側に配置する案の方が、左岸側に存在する住宅への地震時の汚染土の噴出によるリスクを早期に低減できる。また、盛土とボックスカルバートの設置に係る施工順序は、盛土を先行する案が地震時の汚染土の噴出リスクを早期に低減できることから、計画段階配慮における環境影響検討の複数案として適当ではない。

工事関係車両の走行ルートに関しては、大江川堤内地の土地利用や既存道路、住宅地の 状況等から想定されるルートは限られており、複数案が設定できない。

以上のことから、実行可能かつ事業目的を達成する計画案として、事業予定地の位置や 規模、関連施設の規模・配置・構造・形状、施工方法等に関する妥当性のある複数案の設 定は難しいとの判断に至った。

当該事業においては、過年度の有識者懇談会の意見を踏まえ、埋立てにより地震時における汚染土の露出・拡散防止を進めていく必要があることから、埋立てを実施しないとい

う判断はできない。しかしながら、「環境影響評価技術指針」に従い、市民の環境影響への 理解を深めるため、埋立てを実施しない場合(ゼロ・オプション)を比較評価の参考とす るための複数案のひとつとした。このゼロ・オプション案には、有識者懇談会で検討を行 った対策工法の一つであり、埋立てと同様に、地震時における汚染土の露出・拡散防止と いう目的を達成することができる、汚染土の掘削除去案を設定し、環境への影響を検討す ることとした。

(ウ) 複数案の設定

複数案として「埋立案」と「掘削除去案」を設定した。 複数案の内容を表 2-2 に示す。

案 概要

A案 埋立案 河川を埋立てることにより、汚染土の露出・拡散を防ぐ工法

B案 掘削除去案 浚渫・掘削することにより汚染土を除去する工法

表 2-2 複数案の内容

イ 計画段階配慮事項の抽出

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、 複数案による比較検討時に影響の程度に差がある環境要素として「廃棄物等」及び「生態 系」を抽出した。

ウ 計画段階配慮事項の予測及び評価の概要

複数案における計画段階配慮事項の予測及び評価の概要を表 2-3 に、複数案の比較を表 2-4 に、環境影響を回避・低減するための方向性を表 2-5 に示す。

表 2-3 予測及び評価の概要

計画段階 配慮事項	項目	埋立案(A案)	掘削除去案(B案)	
水質·底質	汚染土の拡散・流出	両案ともに施工時に汚染土の拡散・流出を防止するため の措置が講じられることから、周辺の水質や底質に与え る影響はほとんど無いと考えられる。また、影響の程度 に差は無い。		
廃棄物等	廃棄物等の種類及び 発生量	アスファルトマットが約3,000 m ³ 発生するが、汚染 土の外部への搬出はない。	汚染土が約 260,000m³、アスファルトマットが約5,000m³発生する。汚染土については、その処分量が多いことから、処理施設の能力等を勘案し、不十分な場合は複数の処理施設を検討するなど事前の処理計画の立案が必要である。	
生態系	生態系への影響	大江川緑地と連続した樹 林生態系が形成され、陸生 生物相は豊かになる。	現況と同様な河川・湿地・ 干潟生態系が形成され、水 生生物相は回復していく。	

表 2-4 各案の長所及び短所

計画段階 配慮事項	埋立案(A案)	掘削除去案 (B案)
水質・底質	0	0
廃棄物等	0	Δ
生態系	Δ	0
長所	・汚染土の処理が発生しない。	・将来現況と同様な生態系が形 成される。
短 所	・埋立により、既存の干潟生態系 等から樹林生態系に変化する。	・汚染土の処理が発生する。

表 2-5 環境影響を回避・低減するための方向性

共通	 ・汚染土の拡散・流出を防止するため、底質を掘削等する場合には河川水との接触を遮断した上で行う。 ・雨天等悪天候時に汚染土の流出が懸念される場合は流出防止対策を講じる。 ・汚染土が作業機器等に付着した場合は施工区域内で洗浄し、外部へ持ち出さないようにする。 ・開橋の下流部に汚濁防止膜を設置し、濁りの拡散を抑制する。 ・現地調査で貴重種が確認された場合は、必要に応じて移植等の保全措置を検討する。
埋立案 (A案)	・埋立後の地盤高、植栽木及び植栽基盤は、良好な緑地空間が形成された大 江川緑地の造成計画を基本とする。 ・埋立後の緑地は、適切な維持管理を継続する。
掘削除去 案(B案)	・搬入土により、現況と同様な河川断面となるように埋戻しを行う。

2-3 事業の内容

(1) 事業の実施予定地の位置

名古屋市港区大江町及び昭和町地先から南区宝生町及び大同町地内まで(図2-4参照)

(2) 事業計画の概要及び諸元

ア 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。

・埋立てにより、大江川の河床に封じ込められている汚染土の地震・津波時の露出・拡 散を防止する。

なお、名古屋港港湾計画に示される「緑地」1.1ha を名古屋港管理組合が、「その他緑地」 9.2ha を名古屋市が整備する計画である。

イ 事業規模

〔埋立区域の面積〕 10.3ha ^{注)}

(3) 工事実施計画の概要

ア エ事予定期間

〔工事予定期間〕 約10年(緑地整備は含まない)

注)本事業は、埋立てに係る区域の面積が 10ha 以上 40ha 未満であることから、「環境影響評価法」(平成 9 年法律第 81 号) ではなく、「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) に基づき環境影響評価手続を実施するものである。

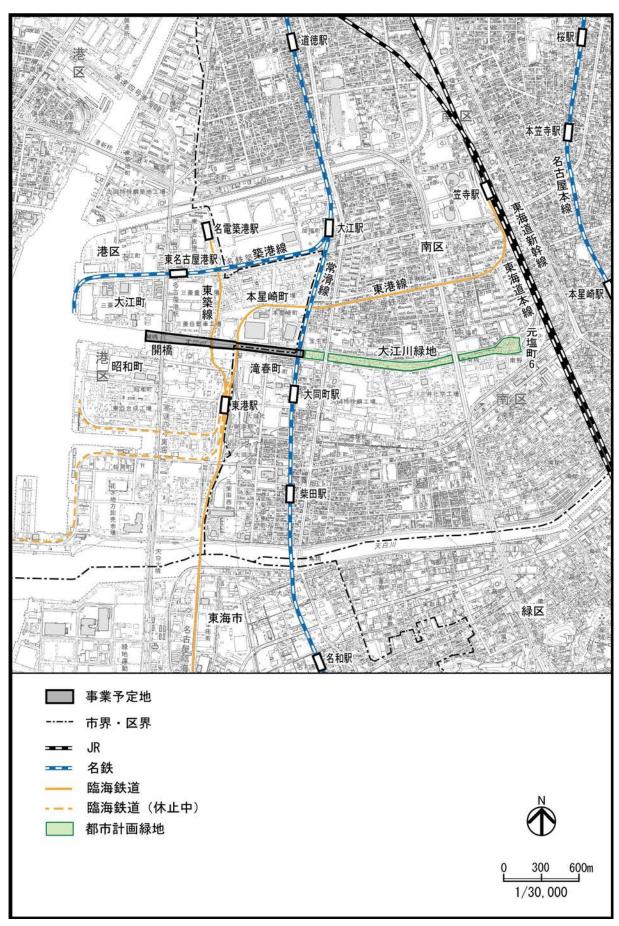


図 2-4 事業予定地の位置

イ 工事計画

埋立ての工事手順を図 2-5 に、工事計画を表 2-6 に示す。

事業予定地は、排水路としての機能も有するため、工事期間中も排水機能を保持する必要がある。そのため、工事は右岸側に河川水路を残した状態で、左岸側を先行して基準に適合した搬入土(以下、「搬入土」という。)で埋立てる。埋立て範囲の圧密沈下後に、ボックスカルバートを設置する範囲を開削し、地盤改良を行った後、カルバートを設置する。水路を右岸側からカルバートに切り替えた後、右岸側を搬入土で埋立てる。

なお、右岸側の水路と埋立て範囲の境には、大型土のうを設置し、締切を行う。また、 橋梁及びその周辺は、圧密沈下に伴う橋梁への影響を避けるため、埋立てを行わず、地盤 改良により対応する。

施工前及び施工後に地下水質の確認を行い、施工に伴う地下水汚染が生じていないこと を確認する。

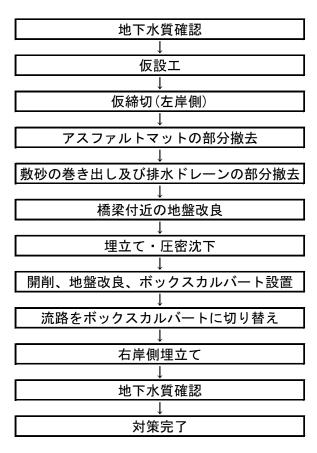


図 2-5 埋立ての工事手順

表 2-6 埋立ての工事計画

施工手順	内容
①水質及び地下水質	・周辺水域の水質並びに、敷砂層及びへドロ層の下の砂層の地
確認	下水質を確認する。
②仮設工	・工事用坂路を設置する。
	・工事用車両の洗車ピットを設置する。
	・濁水処理設備を設置する。
	・開橋下流部に汚濁防止膜を設置する。
③仮締切	・右岸側に河川水路を残し、開橋下流部及び右岸側水路沿いに
	仮締切(大型土のう)を設置して、施工区域内を締め切る。
④アスファルトマット	・橋脚付近の地盤改良及びボックスカルバートの設置を行う範
の部分撤去	囲のアスファルトマットを撤去する。
⑤敷砂の巻き出し及び	・締め切った施工区域内の、汚染土層の上部の敷砂を掘削して
排水ドレーンの部分	施工区域に仮置きする。
撤去	・ボックスカルバートを設置する範囲の排水ドレーンを撤去す
	る。
⑥橋梁付近の地盤改良	・圧密沈下に伴う橋梁への悪影響を避けるため、橋梁周辺への
	埋立ては行わず、地盤改良により対応する(応力遮断工及び
	固化処理)。
⑦埋立て・圧密沈下	・橋梁周辺を除く範囲を搬入土で埋立て、圧密沈下させる。
8開削、地盤改良、ボ	・ボックスカルバートを設置する範囲を開削し、地盤改良を行
ックスカルバート設	った後、ボックスカルバートを設置する。
置	・上流側は汚染土の掘り下げが必要となるため、カルバートの
	設置範囲の両側に矢板を打設し、汚染土の掘削を行う。掘削
	した汚染土は、一時的にフレコンバックに詰めて施工区域内
	に仮置きし、ボックスカルバート設置後にカルバートと矢板
	の間に埋戻す。汚染土の上部は、搬入土で十分な層厚を確保
の法的ナギュタフナコ	して埋め戻す。
⑨流路をボックスカル バートに切ります。	・河川水路を、右岸側からボックスカルバートに切り替える。
バートに切り替え	・七世側の拥立て「掻助仕运の地襲み立ち行る
⑩右岸側埋立て	・右岸側の埋立て、橋脚付近の地盤改良を行う。 ・周辺水域の水質並びに、敷砂層及びヘドロ層の下の砂層中の
⑩水質及び地下水質確認	
型対策完了 123対策完了	地下水質を施工前と比較し、変化がないか確認する。
	ー いてけ 冬場を設けてポンプアップト 濁水処理設備にて水質処理を行う

- 注)1:施工区域内の排水については、釜場を設けてポンプアップし、濁水処理設備にて水質処理を行う。 処理後、水質を確認し、基準値内であれば大江川に放流する。
 - 2:水質及び地下水質の確認は、工事期間中も定期的に行う。

ウ 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の主な走行ルートを図2-6に示す。

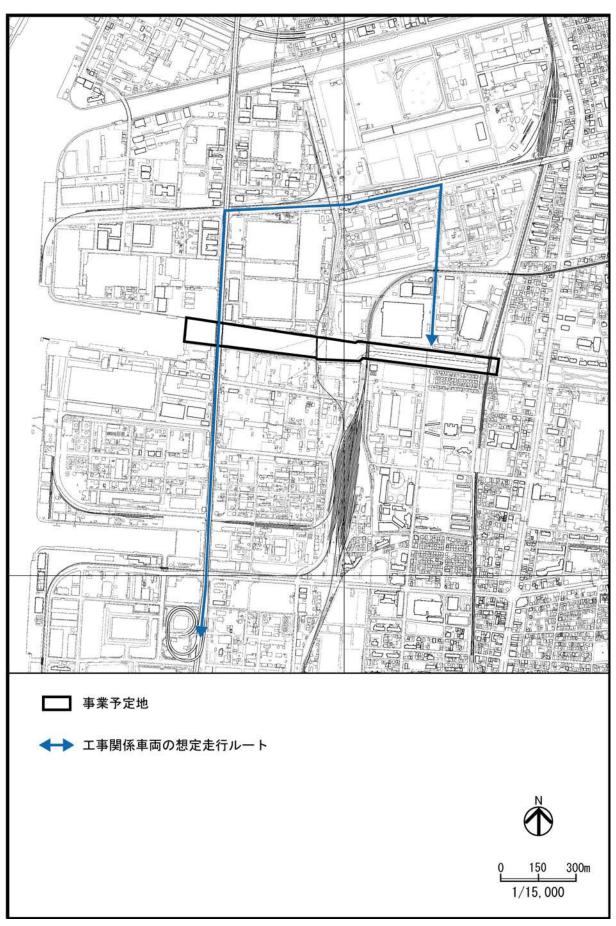


図 2-6 工事関係車両の走行ルート

エ 埋立て後の想定土地利用計画

現時点で想定される埋立て後の土地利用計画を表 2-7 に示す。

事業予定地は、港湾計画において「緑地」及び「その他緑地」として既に位置付けがな されている。そのため、既存計画に従って緑地を整備することを想定している。緑地内に は休憩施設や広場等を設けることを想定しており、普段は市民の憩いの場として利用され ることが考えられる。また、災害発生時には東西方向の避難路として機能する他、緊急避 難場所としての機能を果たすことも期待できる。

なお、詳細な土地利用計画については、今後検討を行っていく予定である。

X11					
用途	面積	その他施設			
緑地	10. 3ha	・植栽帯 ・散策路及び休憩施設 ・広場 ・スポーツ施設 等			

表 2-7 埋立て後の想定土地利用計画

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

事業計画の策定にあたり、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 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

表 3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

環	境 配 慮	事 項	内容
自然環境の 保全	植物・動物・ 生態系・緑地	自然環境との 調和	・地域の植生に適した緑化を図る等、周囲の自然環境と調和した土地利用に努める。
快適環境の 保全と創造	人と自然と の触れ合い	人と自然との 触れ合いの活 動の場の保全	・人と自然とが触れ合える環境の保全に留意した土地利用に努める。

3-2 建設作業時を想定した配慮

表 3-2 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	埋立て土砂等 による影響の 防止	・埋立てに用いる土砂による周辺環境への影響の防止に留意した工事計画の策定に努める。
	植物・動物・ 生態系	動植物の生息 域への影響の 防止	・工事時の大気汚染、粉じん、騒音、振動、濁水等による動植物の生息・生育環境への影響の防止に留意した工事計画の策定に努める。
	水循環	掘削等による 水循環への影 響の防止	・掘削等に伴うゆう出水の量を最小限にする こと等により、水循環への影響の防止に留意 した工事計画の策定に努める。
	環境汚染	工事に伴う公害の防止	・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の策定に努める。 ・建設機械については、低騒音・低振動型や排出ガス対策型建設機械の使用に努める。 ・特定建設作業に伴って発生する騒音・振動に関する基準を遵守するとともに、その他の作業についても特定建設作業の規制に関する基準を遵守する。 ・排水の発生の低減に努めるとともに、発生した排水は適切に水質処理を行った後、放流する。
		土壌・地下水 汚染物質によ る環境汚染の 防止	・汚染土による周辺環境への影響の防止に留 意した工事計画の策定に努める。
		工事関係車両 の走行による 公害の防止	・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	・工事関係車両が事業予定地周辺を走行する際、歩行者等に対する交通安全の確保に留意した工事計画の策定に努める。 ・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	・工事関係車両の走行により、事業予定地周辺の道路が交通渋滞しないように努める。
	廃棄物等	建設廃棄物の 発生抑制及び 循環利用の推 進	・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。

3-3 埋立地の存在・供用時を想定した配慮

表 3-3 存在・供用時を想定した配慮

環	境配慮	事 項	内容
自然環境の 保全	植物・動物・ 生態系・緑地	緑地等の適正 管理による植 生の保全	・緑地としての機能向上及び生物多様性の保 全に留意し、地域特性を踏まえた植生管理に 努める。
生活環境の 保全	安全性	有害物質に対 する安全性の 確保	・有害物質の流出等の未然防止に留意した施 設の整備や維持管理に努める。
		交通安全の確 保	・交通安全の確保に留意した施設の整備や維持管理に努める。
	自然災害	自然災害への対応	・地震、台風等の自然災害時において、周辺地域の安全性の確保に留意した施設の整備や 維持管理に努める。
快適環境の 保全と創造	緑地・景観	施設の緑化及 び良好な都市 景観の形成	・事業予定地の緑化を図るとともに、施設の配置、規模、形状、色彩等が良好な都市景観の 形成に寄与するよう努める。
	人と自然と の触れ合い	人と自然との 触れ合いの活 動の場の維持 管理及び有効 活用	・人と自然との触れ合いの活動の場の機能保全に留意した緑地等の維持管理に努めるとともに、その有効活用を図る。

第4章 対象事業の実施予定地及びその周辺地域の概況

事業予定地は図 4-1 に示すとおり、名古屋市港区及び南区に位置し、現在は、河川(大 江川)であり、その周囲は工場や運輸施設が立地する地域となっている。

事業予定地周辺の主要な道路としては、名古屋高速 4 号東海線、名古屋高速 3 号大高線、 一般国道 23 号及び 247 号、主要県道名古屋半田線及び諸輪名古屋線等が通っており、鉄道 は名鉄常滑線及び築港線、臨海鉄道東港線及び東築線が通っている。

事業予定地周辺の施設としては、東側に大江川緑地があり、市民の憩いの場となっている。

事業予定地及びその周辺地域の概況を把握する範囲は、工事中の大気質の影響と街区を 考慮して、表 4-1 及び図 4-2 に示す区域(以下、「調査地域」という。)を設定した。

 区名
 学区名

 港区
 東築地学区の一部

 南区
 星崎学区の一部、大生学区の一部、宝学区の一部、宝南学区の一部、白水学区、千鳥学区の一部、柴田学区

表 4-1 調査地域

以降は、この調査地域を中心に、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、町 (大字) の区分ができるものについては町 (大字) ごとに、 区のデータしか得られないものについては区ごとに行った。

資料の収集は、令和元年12月末の時点で入手可能な最新の資料とした。

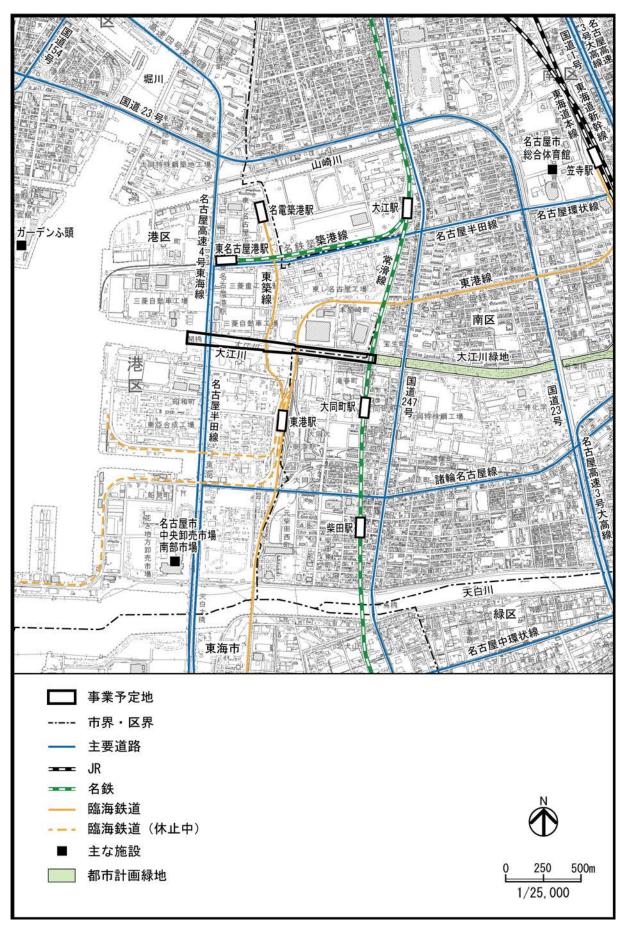


図 4-1 事業予定地とその周辺地域



図 4-2 調査地域図

4-1 自然的状況

(1) 地形・地質等の状況

ア 地形・地質

調査地域及びその周辺の地形は、盛土地、干拓地等からなる低地であり、事業予定地の周辺に位置する大江ふ頭及び昭和ふ頭は、明治 34 年から昭和 56 年にかけて埋立てが行われた区域である。事業予定地は、将来計画の区域となっている。

事業予定地付近の海域の水深は6~10m程度、大江川の河口付近の水深は0.5~8m程度である。調査地域及びその周辺の山崎川河口、天白川河口及び昭和ふ頭と船見ふ頭の間には、干出浜が存在する。

イ 地盤沈下

調査地域における平成30年度の測量結果では、地盤沈下の目安とされている年間1cm以上の沈下はみられない。

ウ 土壌等

調査地域には、土壌汚染対策法に基づく要措置区域の指定が2箇所、形質変更時要届 出区域の指定が9箇所、名古屋市環境保全条例に基づく措置管理区域が1箇所、形質変 更時届出管理区域が7箇所ある。

(2) 水環境の状況

ア水象

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。

調査地域には、事業予定地である大江川が流れている。また、調査地域の北側には山 崎川及び堀川が、南側には天白川が流れている。

イ水質

調査地域及びその周辺における平成30年度の水質調査結果では、生活環境項目で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が、健康項目は、測定項目の全てで環境基準に適合している。

また、調査地域の報告対象事業場における排出水のダイオキシン類は、平成 30 年度の報告では、全ての事業場で排出基準を下回っている。

大江川では、平成 12 年にダイオキシン類による高濃度汚染が明らかになって以降、ダイオキシン類の調査が名古屋臨海鉄道鉄橋において行われている。平成 30 年度の調査結果は、年間平均値で 0.15pg-TEQ/L であり環境基準に適合している。

ウ底質

調査地域及びその周辺における平成 30 年度の調査結果では、暫定除去基準の定められている PCB 及び総水銀は全ての地点で基準値を下回り、ダイオキシン類も全ての地点で環境基準に適合している。

(3) 大気環境の状況

ア気象

名古屋地方気象台における過去 5 年間 (平成 26~30 年度) の年間平均気温は 16.5℃、 年平均降水量は 1,644 mmである。

また、名古屋地方気象台及び調査地域周辺の常監局 5 局における過去 5 年間(平成 26 ~30 年度)の年間の最多風向は、北北西もしくは北西となっている。年間の平均風速は、1.3m/s~3.0m/sとなっている。

イ 大気質

調査地域及びその周辺の常監局 5 局と、ダイオキシン類の調査地点 1 地点における平成 30 年度の大気質調査結果は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、微小粒子状物質及びダイオキシン類は環境基準を達成しているが、光化学オキシダントについては環境基準を達成していない。

調査地域の事業場におけるダイオキシン類の平成30年度の測定結果は、全ての事業場で排出基準及び処理基準を下回っている。

ウ騒音

調査地域では港区船見町及び南区堤起町で環境騒音の測定が行われており、平成 26 年度の調査結果では、どちらの地点も昼間及び夜間の両時間帯で環境基準を達成していない。また、平成 29~30 年度の道路交通騒音に係る環境基準の面的評価結果は、昼夜間ともに環境基準を達成した割合が 0%の区間が 1 区間あるが、他の区間は 81.1~100%となっている。さらに、平成 28 年度の在来鉄道騒音の等価騒音レベルは、名鉄常滑線が近接側軌道の中心より 12.5mの地点で 53~62dB、臨海鉄道東港線が近接側軌道の中心より 12.5mの地点で 62dBである。

工 振 動

調査地域では 5 地点で道路交通振動の測定が行われており、平成 29~30 年度の調査結果では、49~56dB である。また、在来鉄道振動の平成 28 年度の調査結果(振動レベル)は、名鉄常滑線が近接側軌道の中心より 12.5mの地点で 46~58dB、臨海鉄道東港線が近接側軌道の中心より 12.5mの地点で 58dB である。

才 悪 臭

平成30年度の港区の苦情処理件数総数183件のうち52件(約28%)が、悪臭に関する苦情処理件数となっている。南区では総数124件のうち23件(約19%)が、悪臭に関する苦情処理件数となっている。

カ 温室効果ガス等

名古屋市における 2016 年度の温室効果ガス排出量は、基準年の 2013 年度から 7.9%減少している。なお、最も排出量が多いのはオフィス・店舗等で次いで工場等となっている。部門別温室効果ガス排出量は、運輸の割合が 28.9%と最も多く、次いで業務その他の 27.5%、産業の 20.4%の順となっている。市内 2 局における二酸化炭素濃度の測

定結果は、ともに増加傾向にある。

(4) 動植物、生態系及び緑地の状況

調査地域及びその周辺において動物・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、魚類、鳥類の現地調査が行われている。

ア 動物

調査地域及びその周辺における重要な種として、海棲哺乳類 1 種、鳥類 14 種、魚類 12 種、二枚貝 1 種の計 28 種が確認されている。

イ 植物

調査地域の陸域の大部分は市街地及び工場地帯であり、その他に路傍・空地雑草群落、緑の多い住宅地及び造成地等がみられる。重要な群落は、調査地域及びその周辺では確認されていない。

工 生態系

「レッドデータブックなごや 2015 植物編」によると、大江川河口部には低湿地性植物のコギシギシ、塩湿地性植物のアキノミチヤナギの確認情報がある。

事業予定地及びその周辺の生物相は単調と考えられるものの、大江川にはヨシ原を中心とした湿地生態系、海域生物とつながりのある河川生態系が成立しているものと考えられる。また、大江川緑地には、まとまった緑地が少ない都市空間の中で、多くの鳥類が利用する樹林生態系が成立していると考えられる。

オ 緑地の状況

調査地域には、都市計画公園、都市計画緑地があり、水袋公園、千鳥公園等の公園が 分布している。なお、事業予定地の東側には、宝生公園及び大江川緑地がある。大江川 緑地には、まとまった高木がある。

(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

ア 景観資源・眺望景観

調査地域は、大部分が市街地及び工場地帯であり、特筆すべき景観資源及び眺望景観は存在しない。

イ 屋外レクリエーション施設

調査地域には 11 箇所の屋外レクリエーション施設があり、サイクリングコース、野球場、広場等が整備されている。

ウ 人と自然との触れ合いの活動の場

事業予定地の東側には大江川緑地があり、池、人工水路、芝生広場、サイクリングコース等が整備されている。また、季節により桜、彼岸花、紅葉が楽しめる。

4-2 社会的状况

(1) 人口及び産業

ア 人口、世帯数及び人口動態

平成 27 年の国勢調査において、港区の人口は 146,745 人(世帯数 61,713 世帯)、南区の人口は 136,935 人(世帯数 61,064 世帯)となっている。平成 22 年からの 5 年間では、人口が港区では 1.7%、南区では 3.1%減少している。平成 27 年 10 月 1 日現在の昼夜間人口比率は、港区が約 114%、南区が約 100%であり、港区は事業活動等に伴い昼間に人口が増加する地域といえる。

イ 産 業

名古屋市、港区及び南区における事業所数及び従業者数は、第三次産業の割合が高くなっている。

(2) 土地利用

ア 土地利用の状況

名古屋市、港区及び南区の平成30年1月1日現在における名古屋市、港区及び南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82%、港区では約71%、南区では約86%となっている。事業予定地の周囲の建物用途は、工業施設用地、供給・処理・運輸施設用地が多く、住居施設用地、公園・緑地等が点在している。

イ 都市計画法に基づく地域地区及びその他の土地利用計画

調査地域は、全域が名古屋都市計画区域に含まれている。事業予定地及びその周辺の 用途区分は工業専用地域、工業地域及び第1種住居地域である。

調査地域には、臨港地区の指定があり、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、事業予定地の周囲には、工業港区の指定がある。

ウ 周辺地域における開発の動向

大江川の河口において、防潮壁を設置する計画が存在する。その他の事業予定地周辺における大規模な開発計画は予定されていない。

(3) 水域利用

ア 河川の利用の状況

調査地域及びその周辺の河川に漁業権は設定されていない。

イ 海域の利用の状況

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。 なお、事業予定地周辺の海域に漁業権は設定されていない。

(4) 交 通

ア 陸上交通

調査地域には、主要な道路網として、名古屋高速 4 号東海線、名古屋高速 3 号大高線、一般国道 23 号及び 247 号、主要県道名古屋半田線及び諸輪名古屋線等が通っている。 また、名鉄の常滑線及び築港線、臨海鉄道の東港線及び東築線並びに市バスが通っている。

(5) 地域社会等

ア 学校、病院、コミュニティ施設等

調査地域には、保育所・子ども園が9箇所、幼稚園が1箇所、小学校が6箇所、中学校が1箇所、高等学校が1箇所、特別支援学校が1箇所、大学が1箇所、コミュニティセンターが6箇所、病院・診療所が4箇所、福祉施設が5箇所、児童館が1箇所ある。

イ 文化財の分布

調査地域には、「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。

ウ 交通安全の状況

平成30年における港区及び南区の交通事故死亡者数は港区が9人、南区が5人となっており、前年から港区で2人、南区で5人増加している。

エ 下水道の整備状況

名古屋市における上水道の給水普及率は 100.0% (平成 30 年 3 月 31 日現在)、公共下 水道の人口普及率は 99.3% (平成 30 年 3 月 31 日現在)となっている。

調査地域の東側は合流区域となっている。なお、事業予定地の一部を含む大江川河口 地域には公共下水道が整備されていない。

オ 廃棄物等の発生状況等

平成30年度のごみ収集量は、港区が30,630トン、南区が28,260トンとなっている

(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 4-2~表 4-5 に示す。

表 4-2 主な公害関係法令等

×	分	法 令 等	該当基準等
環境	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
基準等			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	大気汚染	大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号) 爱知県生活環境保全条例(平成 15 年愛知県条例第 7 号) 名古屋市環境保全条例	排出基準
	騒 音	届音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)	特定工場等に係る規制基準
	河虫 目	名古屋市環境保全条例	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)	特定工場等に係る規制基準
	33	名古屋市環境保全条例	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
	悪臭	悪臭規制法(昭和 46 年法律第 91 号) 名古屋市環境保全条例	濃度規制基準
	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
	土壌	土壌汚染対策法(平成 14 年法律第 53 号) 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律(昭 和 45 年法律第 139 号) 名古屋市環境保全条例	土壤溶出量基準、土壤含有量 基準、地下水基準等

表 4-3 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(愛知県,平成14年)

表 4-4 主な自然環境関係法令

区 分	法 令 等
自然公園地域	自然公園法(昭和32年法律第161号)
日然四國地域	愛知県立自然公園条例(昭和43年愛知県条例第7号)
自然環境保全地域	自然環境保全法(昭和 47 年法律第 85 号)
日然現現休主地域	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)
緑地保全地域	都市緑地法(昭和 48 年法律第 72 号)
特定猟具使用禁止	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)
区域	

表 4-5 防災関係法令

区 分	法 令 等
砂防指定地	砂防法(明治 30 年法律第 29 号)
地すべり防止区域	地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)
急傾斜地崩壊危険区 域	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)
災害危険区域	建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号) 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)
河川保全区域	河川法 (昭和 39 年法律第 167 号)
海岸保全区域	海岸法(昭和 31 年法律第 101 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 4-6 に示す。

表 4-6 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
	名古屋市第一般廃棄物処理基本計画

第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目

事業特性を踏まえて抽出した影響要因に基づき、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 5-1 に、各環境要素について、環境影響評価の項目として抽出した理由は表 5-2 に、抽出しなかった理由は表 5-3 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、 地下水、地盤、安全性、廃棄物等、植物、動物、生態系、水循環、人と自然との触れ合い の活動の場及び温室効果ガス等の計 15 項目である。

表 5-1 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

	影響要因の区分	-	工事中]	存在・ 供用時
		水	建	工	<u>供用時</u> 埋
		面	記	事	並
	細区分	ഥ	機	関	<u> </u>
神体書きの巨八		\mathcal{O}		係士	地
環境要素の区分		埋	械	車両	の
	細区分		の	同 の	
	州区分	立	稼	走	存
		て	働	行	在
	二酸化窒素	-	•	•	-
A 大気質	浮遊粒子状物質	_	•	•	-
	粉じん	•	=	-	-
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	人の健康の保護に関する 項目及びダイオキシン類	•	-	-	_
Gの水質・底質	浮遊物質量	•	_	_	-
	化学的酸素要求量	-	-	-	•
H 地下水	人の健康の保護に関する 項目及びダイオキシン類	•	-	-	-
I ± 壤	_	-	-	-	-
J 地 盤	地盤変位	•	=	=	=
K 地形・地質	_	-	-	-	-
L 日照阻害	_	_	-	-	-
M 電波障害	_	_	-	-	-
N 地域分断		_	=	-	=
O 安全性 P 廃棄物等	交通安全 廃棄物等	-	_	•	-
P 廃棄物等 Q 植 物	重要な種・群落		-		•
	重要な種・研俗				
R 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	水象	_	_	-	•
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 5-2 環境影響評価の項目として抽出した理由

耳	環境要素	時 期	抽 出 理 由
А	大気質	工事中	・水面の埋立てに伴い発生する粉じんによる大気質への影響が考えられる。・建設機械の稼働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。・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。
В	悪臭	工事中	・水面の埋立てに伴い発生する悪臭による影響が考えられる。
D	騒 音	工事中	・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。 ・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。
Е	振動	工事中	・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。 ・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。
G	水 質・	工事中	・水面の埋立てに伴う水質・底質への影響が考えられる。
G	底 質	存在時	・埋立地の存在による水質への影響が考えられる。
Н	地下水	工事中	・水面の埋立てに伴う周辺の地下水への影響が考えられる。
J	地 盤	工事中	・水面の埋立てに伴う周辺の地盤変位が考えられる。
О	安全性	工事中	・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。
Р	廃棄物等	工事中	・水面の埋立てに伴い発生する廃棄物等による影響が考えられる。
	+ + ++/m	工事中	・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。
Q	植物	存在時	・埋立地の存在による重要な種及び群落への影響が考えられる。
D	15h Hz	工事中	・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。
R	動物	存在時	・埋立地の存在による重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられる。
S	生態系	工事中	・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。
3	工愿示	存在時	・埋立地の存在による地域を特徴づける生態系への影響が考えられる。
U	水循環	存在時	・埋立地の存在による水象への影響が考えられる。
W	人とのいる 自触の場 の場	工事中	・水面の埋立てに伴い発生する粉じん等による人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられる。・建設機械の稼働に伴い発生する騒音等による人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられる。
Y	温室効果ガス等	工事中	・建設機械の稼働及び工事関係車両の走行等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。

表 5-3 環境影響評価の項目として抽出しなかった理由

	環境要素	時 期	非 抽 出 理 由
A	大気質	供用時	・著しく大気汚染物質を排出する施設を設置しない。 ・周辺の車両交通量を著しく増加させる施設を設置しない。
В	悪臭	供用時	・悪臭が発生する施設を設置しない。
С	風 害	供用時	・著しく風害を発生させる施設を設置しない。
D	騒 音	供用時	・周辺の車両交通量を著しく増加させる施設を設置しない。
Е	振 動	供用時	・周辺の車両交通量を著しく増加させる施設を設置しない。
Г.	医国外支	工事中	・著しい低周波音を発生する建設機械を使用しない。
F	低周波音	供用時	・低周波音を発生する施設を設置しない。
Н	地下水	供用時	・特定有害物質を使用する施設や、ダイオキシン類を排出する施 設を設置しない。
		工事中	・公有水面の施工であり、陸地の掘削を行わない。
I	土壤	供用時	・特定有害物質を使用する施設や、ダイオキシン類を排出する施 設を設置しない。
J	地盤	存在時	・大規模な建築物を設置しない。
K	地形・地質	工事中 存在時	・事業予定地に重要な地形・地質は存在しない。
L	日照阻害	存在時	・著しく日照を阻害する施設を設置しない。
M	電波障害	存在時	・著しく電波障害を発生させる施設を設置しない。
N	地域分断	工事中 存在時	・事業の実施により、地域の交流は促進されると考えられる。
О	安全性	供用時	・周辺の車両交通量を著しく増加させる施設を設置しない。
Р	廃棄物等	供用時	・著しい量の廃棄物等が発生する施設を設置しない。
Т	緑地	存在・ 供用時	・埋立て後の土地利用計画は工事期間中に決定する予定であり、 現時点では未定であるため。
V	景観	存在・ 供用時	・埋立て後の土地利用計画は工事期間中に決定する予定であり、 現時点では未定であるため。
W	人と自然と の触れ合い の活動の場	供用時	・埋立て後の土地利用計画は工事期間中に決定する予定であり、 現時点では未定であるため。
X	文化財	工事中 存在時	・調査地域に文化財は存在しない。
Y	温室効果 ガス等	供用時	・埋立て後の土地利用計画は工事期間中に決定する予定であり、 現時点では未定であるため。
Z	ヒートアイ ランド現象	供用時	・埋立て後の土地利用計画は工事期間中に決定する予定であり、 現時点では未定であるため。

第6章 調査、予測及び評価の手法

6-1 調査及び予測

環境影響評価手法の概要を表 6-1 に、現地調査地点図を図 6-1、図 6-2、図 6-3 及び図 6-4 に示す。

表 6-1(1) 環境影響評価手法の概要

		デーク	データ収集		
環境要素	調査事項	既存資料	現地調査	予測事項	予 測 方 法
	• 二酸化窒素、浮遊粒子状物質濃度			水面の埋立てによる粉じん濃度	プルーム式を基本とする経験式による予測
大気質	・風向、風速、日射量及び雲量	0	0	建設機械の稼働による大気汚染物質濃度	
	・自動車交通量(時刻別、車種別、方向別)及び走行速度			工事関係車両の走行による大気汚染物質濃度	大気拡散モデルに基づく予測
悪臭	・特定悪臭物質、臭気指数	_	0	水面の埋立てによる悪臭の影響	工事計画、類似事例等に基づく予測
騒 音	環境騒音 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))・道路交通騒音 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))	0	0	建設機械の稼働による騒音レベル	「建設工事騒音の予測モデル "ASJ CN-Model 2007"」(日本音響 学会,2008年)に基づく予測(機械別予測)
海 日	・自動車交通量(時刻別、車種別、方向別)及び走行速度	U		工事関係車両の走行による騒音レベル	「道路交通騒音の予測モデル "ASJ RTN-Model 2018"」(日本音響 学会,2019年) に基づく予測
振動	・環境振動(時間率振動レベル(L₁₀))・道路交通振動(時間率振動レベル(L₁₀))			建設機械の稼働による振動レベル	振動伝搬理論式に基づく予測
加 勁	・地盤卓越振動数・自動車交通量(時刻別、車種別、方向別)及び走行速度	0		工事関係車両の走行による振動レベル	旧建設省土木研究所の提案式等に基づく予測
	事業予定地及び事業予定地周辺の水質・底質及び水象・生活環境項目:浮遊物質量(水質)及び化学的酸素要求量(水質・底質)		0	工事による汚濁物質及び有害物質の拡散・流出	工事計画に基づく定性的な予測
水質・底質	・健康保護項目等:水銀、PCB、ベンゼン、砒素、鉛、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類(水質)・水象の現況			埋立地の存在による水質・底質への影響	事業計画及び水象変化に基づく予測
地下水	・事業予定地及び事業予定地周辺の地下水質	0	_	工事による地下水汚染の発生・拡散	工事計画に基づく定性的な予測
地盤	事業予定地及び事業予定地周辺の地盤の現況及び周辺地盤への影響	0	_	水面の埋立てによる周辺地盤の沈下	一次元圧密沈下計算(断面2次元モデル)に基づく予測
安全性	・交通量の状況・交通事故の発生状況・通学路の指定状況・自動車、歩行者及び自転車交通量・交通安全施設及び交通規制の状況	0	0	工事関係車両の走行による交通安全への影響	工事計画に基づく予測
廃棄物等	_	_		工事中に発生する廃棄物等の種類及び発生量	工事計画及び発生原単位から発生量並びに再資源化量を推計

表 6-1(2) 環境影響評価手法の概要

環境要素	調査事項	データ	現地調査	予 測 事 項	予 測 方 法		
				水面の埋立てによる陸生植物への影響	工事計画に基づく予測		
植物	・陸生植物:植物相及び植生 ・水生植物:植物相(植物プランクトン、付着生物)	0	0	水面の埋立てによる水生植物への影響	工事計画に基づく予測		
				埋立地の存在による水生植物への影響	事業計画、水質及び水象変化に基づく予測		
	・陸生動物:動物相(哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、			水面の埋立てによる陸生動物への影響	工事計画に基づく予測		
動物	昆虫類、陸生貝類、クモ類) 水生動物:動物相(動物プランクトン、底生生物、	0	0	水面の埋立てによる水生動物への影響	工事計画に基づく予測		
	魚卵・稚仔魚、魚介類、付着生物)			埋立地の存在による水生動物への影響	事業計画、水質及び水象変化に基づく予測		
生態系	・動植物その他の自然環境に係る概況	0	0	水面の埋立てによる生態系への影響	工事計画に基づく予測		
生 匙 杀	地域を特徴づける生態系に応じた注目種等の状況			埋立地の存在による生態系への影響	事業計画、水質及び水象変化に基づく予測		
水循環	事業予定地及び事業予定地周辺の水象の概況及び 現況	0	0	埋立地の存在による水象への影響	数理モデル(数値シミュレーションモデル)に基づく予測		
人と自然と の触れ合い の活動の場	・人と自然との触れ合いの活動の場の状況(位置、概要、利用形態、植生等)	0	0	水面の埋立て及び建設機械の稼働による人と自然と の触れ合いの活動の場への影響	事業計画に基づく予測		
温室効果 ガス等	_	_	_	工事に伴い発生する温室効果ガス発生量	活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計		

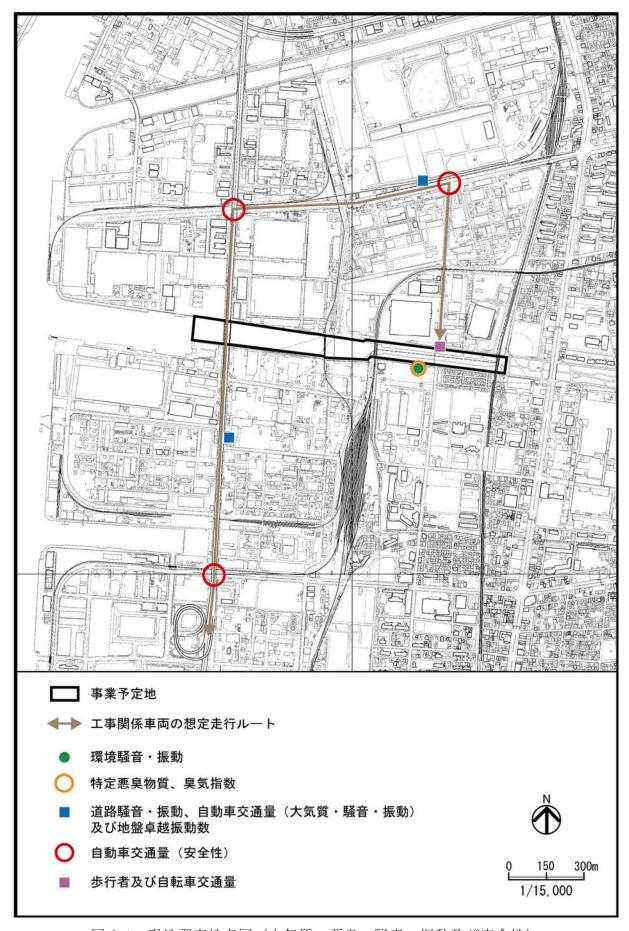


図 6-1 現地調査地点図 (大気質、悪臭、騒音、振動及び安全性)

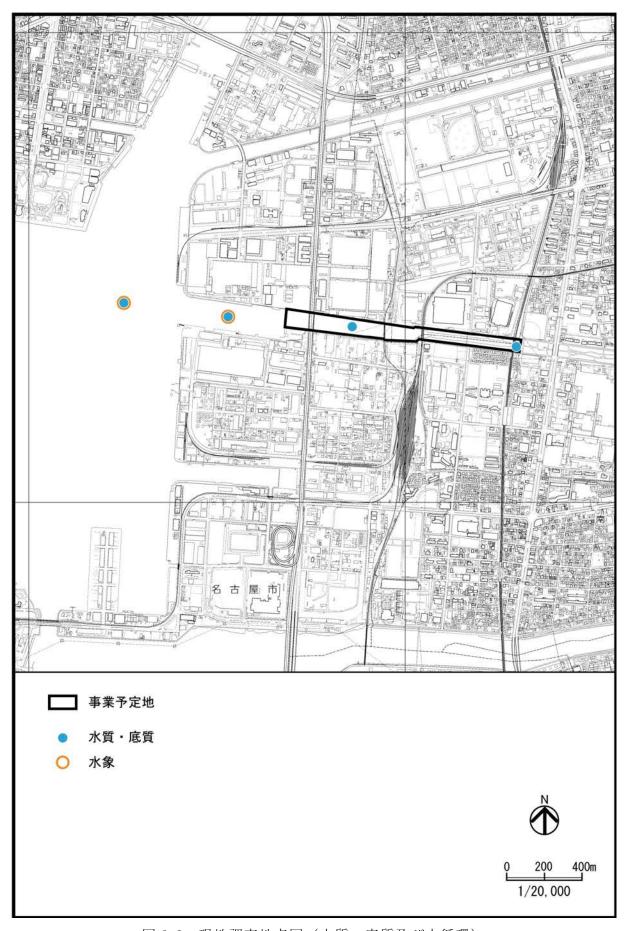


図 6-2 現地調査地点図(水質・底質及び水循環)

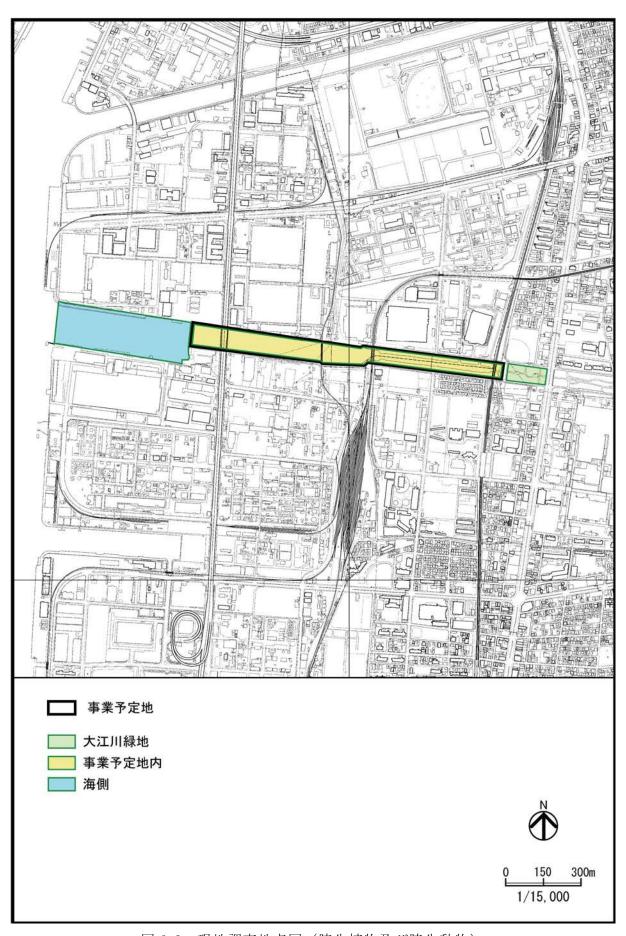


図 6-3 現地調査地点図 (陸生植物及び陸生動物)

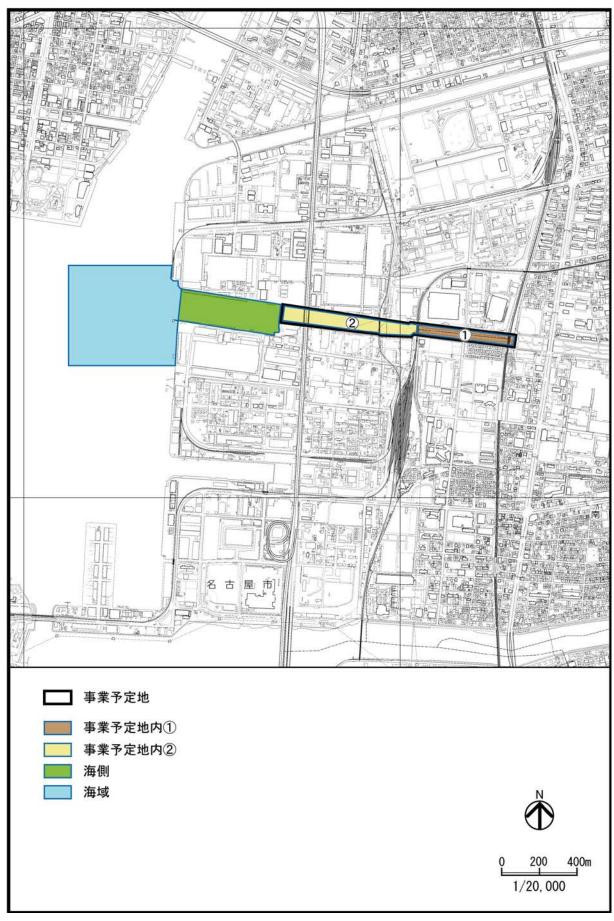


図 6-4 現地調査地点図(水生植物及び水生動物)

6-2 環境の保全のための措置の検討

予測の結果、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外には、次のことを目的として環境の保全のための措置を検討する。

- (1) 事業者の実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避または低減する。
- (2) 国、愛知県または名古屋市による基準または目標の達成に努める。

6-3 評価

調査、予測及び 6-2 で行った環境の保全のための措置の検討結果を踏まえ、以下に示すことを明らかにして、環境保全の見地から適正な配慮を行う。

(1) 事業の内容や地域の状況に応じ、検討した環境の保全のための措置について複数 案を比較検討することや、より良い技術の導入を検討することなどにより、事業 の実施による環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されてい るか否か、あるいは改善されているかについて評価する。

該当する環境要素:大気質、悪臭、騒音、振動、水質・底質、地下水、地盤、安全性、廃棄物等、植物、動物、生態系、水循環、人と自然との触れ合いの活動の場、温室効果ガス等

(2) 環境基準や目標値が示されている環境要素については、調査、予測結果との整合性について評価する。

該当する環境要素:大気質、悪臭、騒音、振動、地盤

(3) (1)、(2)を踏まえ、環境要素ごとの予測、評価結果の概要を一覧表とし、他の環境要素に及ぼすおそれがある影響について検討するなど、総合的に評価する。

第7章 環境影響評価手続に関する事項

7-1 環境影響評価の手順

本事業の環境影響評価手続は、「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)に基づいて実施している。本事業における環境影響評価の実施手順は図 7-1 に示すとおりである。

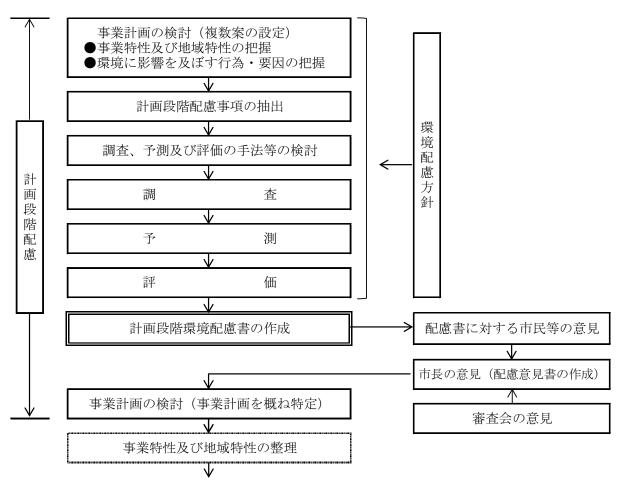


図7-1(1) 環境影響評価の実施手順

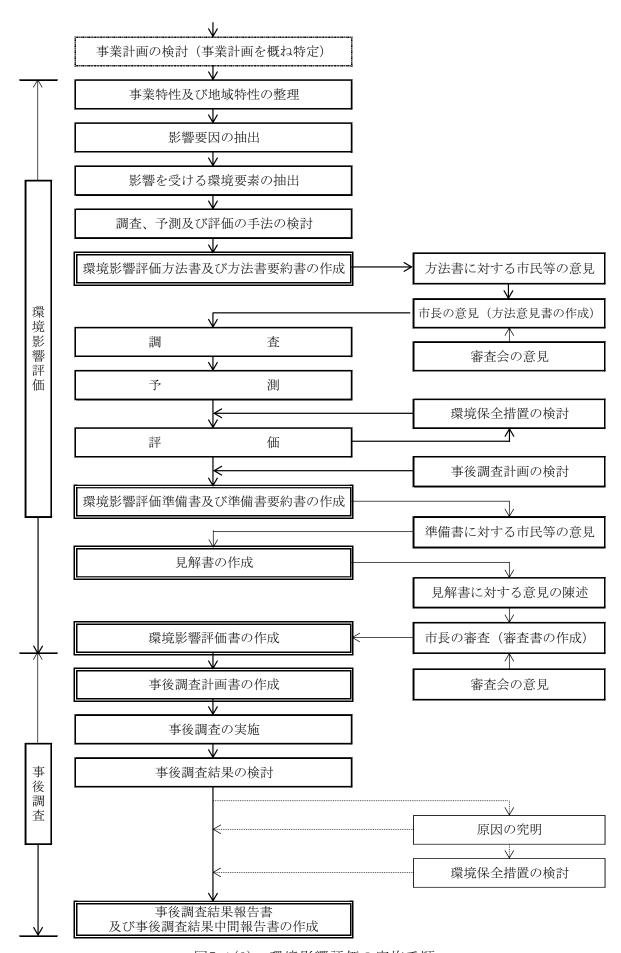


図7-1(2) 環境影響評価の実施手順

7-2 環境影響評価方法書作成までの経緯

環境影響評価方法書作成までの経緯は、表 7-1 に示すとおりである。

表 7-1 環境影響評価手続の経緯

事項		内 容
計画段階環境配慮書	提出年月日	令和元年12月10日
	縦覧(閲覧)期間	令和元年12月17日から令和2年1月15日まで
	縦 覧 場 所 (閲 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策課、港区役所、南区役所、名古屋市環境学習センター、名古屋市南生涯学習センター (名古屋市緑政土木局河川工務課、名古屋港情報センター)
	縦 覧 者 数 (閲 覧 者 数)	15名 (1名)
計画段階環境配慮書に 対する市民等の意見	提出期間	令和元年12月17日から令和2年1月30日まで
	提出件数	1件
計画段階環境配慮書に 対する市長の意見 (配慮意見書)	縦 覧 期 間	令和2年3月10日から3月24日まで
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策課、港区役所、南区役所、名古屋市環境学習センター、名古屋市南生涯学習センター

7-3 計画段階環境配慮書に対する意見と見解

計画段階環境配慮書に対する市民等の意見及び市長の意見(配慮意見書)の数を表 7-2 に示す。

表 7-2 計画段階環境配慮書に対する意見数

事 項	意見の項目	
配慮書に対する 市民等の意見 1件	はじめに	1
	事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
	対象事業の名称、目的及び内容	
	対象事業の実施想定区域及びその周辺地域の概況	10
	対象事業に係る計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法	1
	環境の保全の見地から配慮した内容	9
	その他	3
市長の意見 (配慮意見書)	対象事業の内容に関する事項	3
	環境影響評価の項目に関する事項	2
(能應息允青)	その他	2

本書に掲載した地図のうち、1/25,000、1/30,000 の地図の下図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を、1/15,000、1/20,000 の地図の下図は、「名古屋都市計画基本図(縮尺1万分の1 平成29年度)を使用したものである。
本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用している。