

大江川下流部公有水面埋立て に係る環境影響評価準備書

要 約 書 (公有水面の埋立て)

令和4年8月

名 古 屋 市
名古屋港管理組合

はじめに

本環境影響評価準備書は、「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15条第1項に基づき、令和2年3月17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環境影響評価方法書」(名古屋市、名古屋港管理組合、令和2年3月)に対する市民等の意見及び市長の意見等を考慮して選定した項目並びに調査、予測及び評価の手法により、対象事業に係る環境影響評価を行った結果をとりまとめたものです。

事業者の名称、代表者の氏名及び対象事業の名称

● 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 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

● 対象事業の名称及び種類

〔名称〕大江川下流部公有水面埋立て

〔種類〕公有水面の埋立て

対象事業の目的

● 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ますが、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ます。

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す。

対象事業の概要

- 事業予定地の位置及び規模

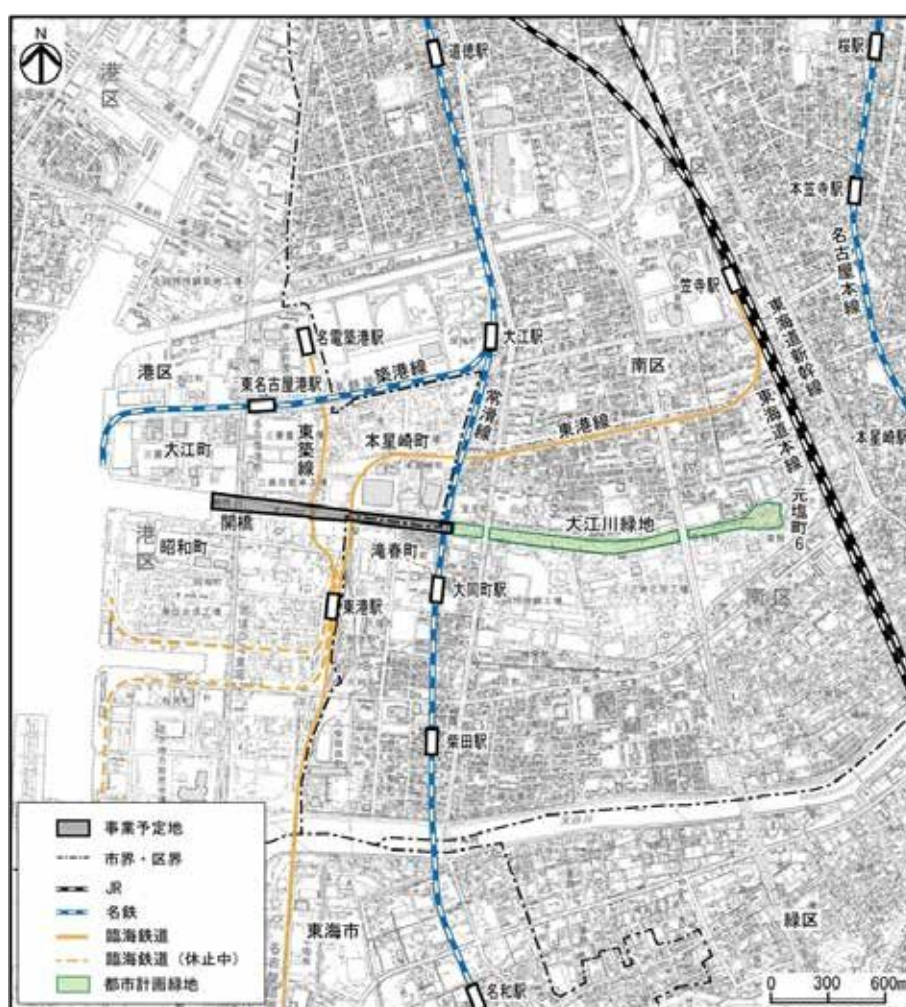
- ・ 事業予定地の位置及び区域（位置図参照）

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

- 事業規模

〔埋立区域の面積〕 10.3ha

【事業予定地の位置】



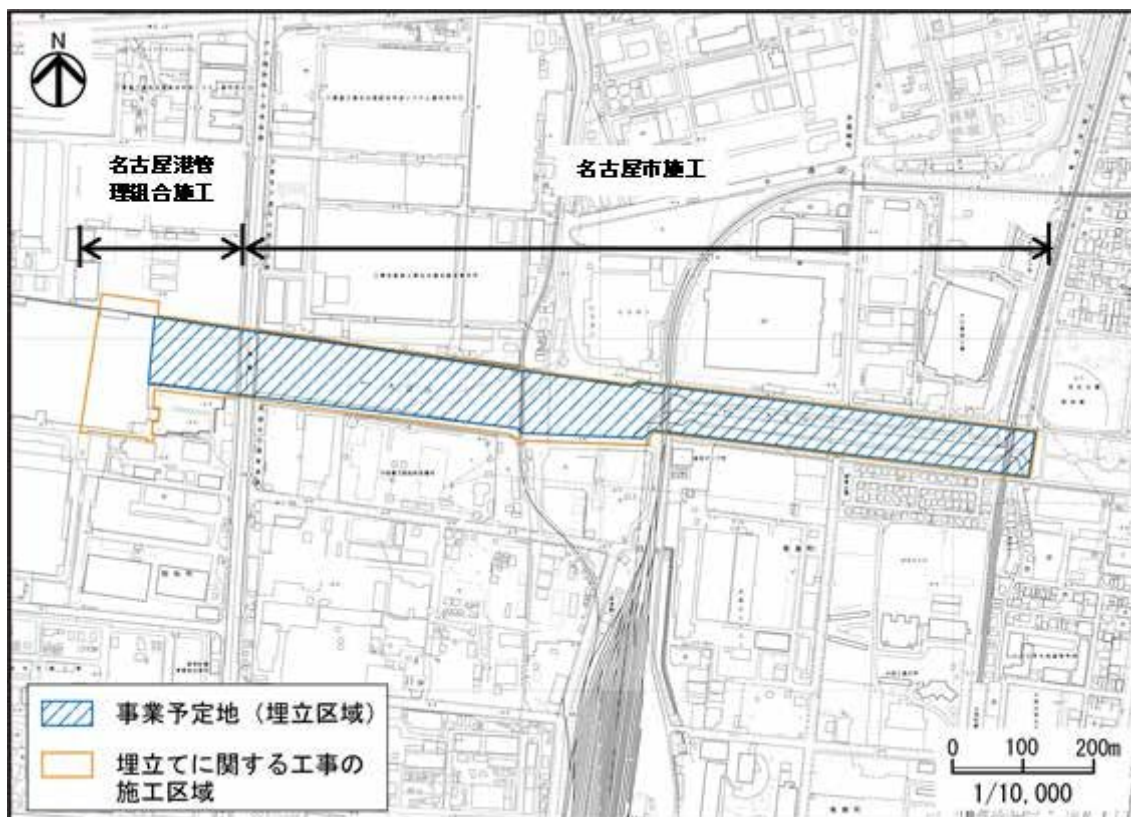
- 基本方針

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・拡散を防止します。

● 工事実施計画の概要

本事業においては、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を名古屋市が整備します。

【埋立区域及び施工区域図】



【施工主体及び規模等】

施工主体	項 目	規模等
名古屋港管理組合	埋立区域の面積	1.1ha
	埋立地の用途	緑地
	施工区域の面積	3.0ha
	埋立地の地盤の高さ	名古屋港基準面（N.P.） + 4.41m
名古屋市	埋立区域の面積	9.2ha
	埋立地の用途	その他緑地
	施工区域の面積	10.3ha
	埋立地の地盤の高さ	名古屋港基準面（N.P.） + 4.41m （下流側）及び + 5.01m（上流側）

● 工事予定期間

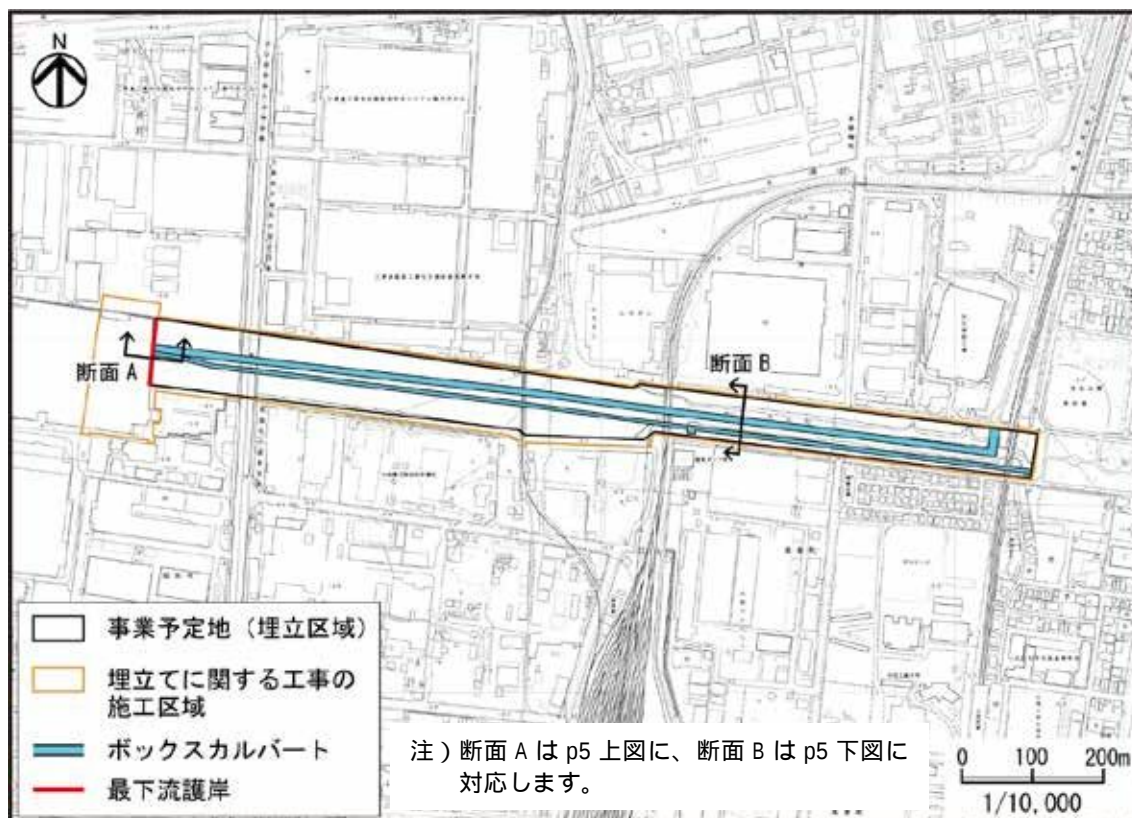
約10年（緑地整備は含みません）

● 工作物の種類及び構造

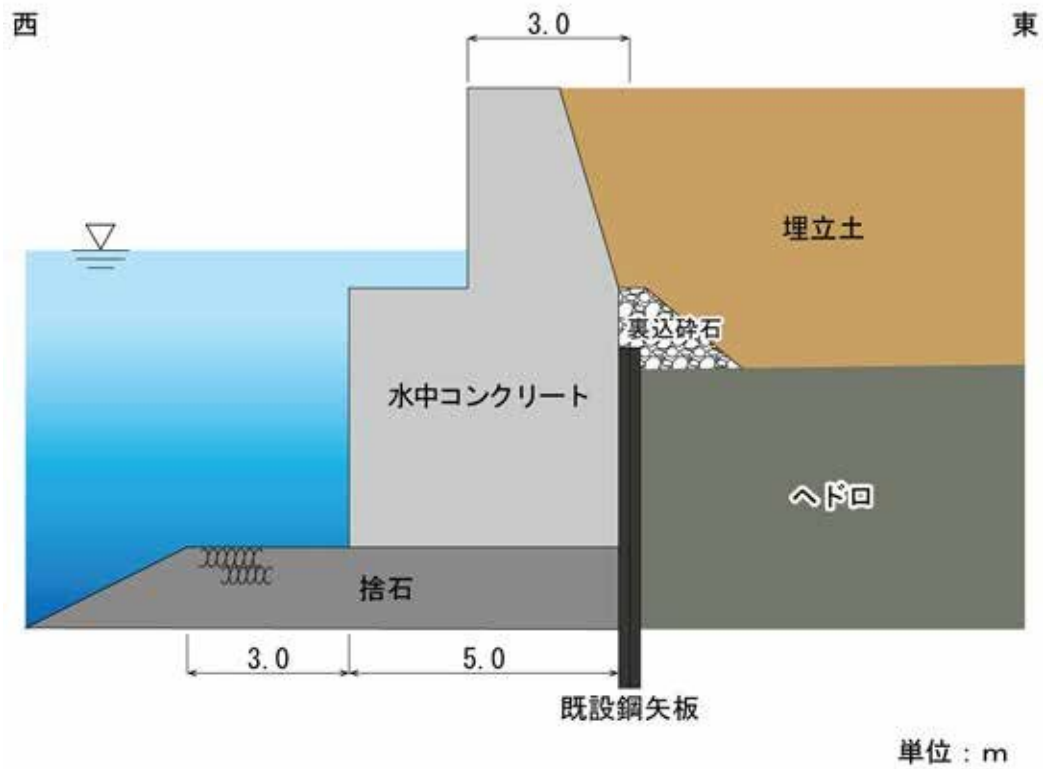
【工作物の種類及び構造】

名 称	種 類	構 造
最下流護岸	護岸	（本体工）現場打コンクリート、水中コンクリート 天端高 N.P. + 4.41m
ボックスカルバート	ボックスカルバート	（本体工）現場打コンクリート （基礎工）地盤改良工 （内空断面）高さ × 幅 4.6m × 5.0m 4.6m × 8.5m

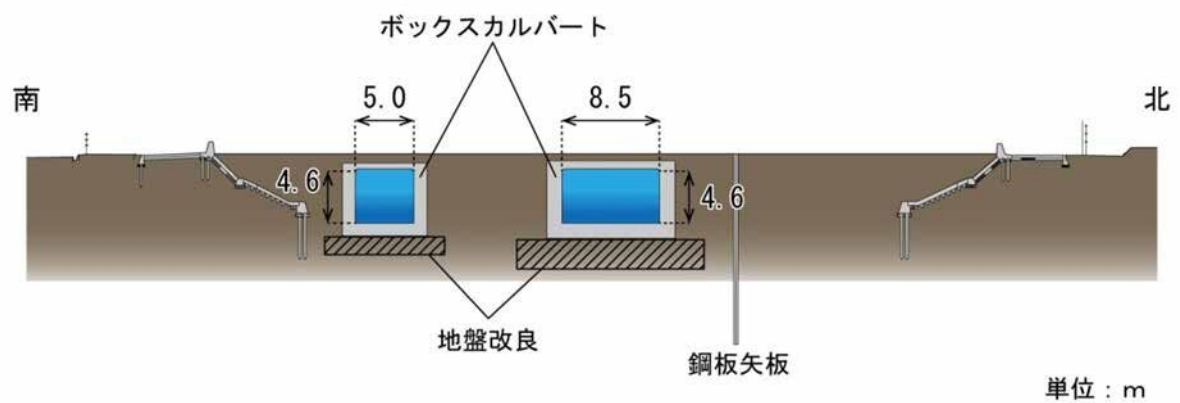
【工作物の平面図】



【工作物（最下流護岸）の配置及び延長】



【工作物（ボックスカルバート）の標準断面図】



● 工事計画

【工事工程表】

	工種	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
共通	水質及び地下水質確認	■									
	汚濁防止膜設置	■									
	仮設工	■									
護最岸下 工流	護岸工	■	■								
左岸側 工事	ジオテキスタイル敷設	■									
	仮設盛土	■	■								
	河道内仮締切	■	■	■							
	地盤改良	■	■	■							
	応力遮断		■	■	■	■					
	プレロード盛土・圧密沈下			■	■	■	■	■	■		
ボ ッ ク ス 工 事	ボックス床掘				■	■	■	■	■		
	ボックス基礎改良				■	■	■	■	■	■	
	ボックス設置				■	■	■	■	■	■	
	ボックス埋戻し				■	■	■	■	■	■	
右岸側 工事	ジオテキスタイル敷設						■			■	
	地盤改良						■			■	
	応力遮断						■	■		■	■
	盛土・圧密沈下							■			■
護最岸下 工流	護岸工									■	
共通	汚濁防止膜撤去										■

● 工事施工手順

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ります。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、土壤汚染対策法に定める基準に適合した搬入土で埋立てます。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、カルバートを設置します。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ます。

なお、右岸側の水路と埋立て範囲の境には、矢板を打設し、締切を行います。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します。

施工前、施工中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します。

● 有害物質の流出を防ぐための計画

(1) 有害物質を含む底質の処理

過去に行われた調査により、既設のアスファルトマットの下層には、有害物質を含んだヘドロ層の存在が確認されています。工事による有害物質の流出を防ぐため、以下の対策を計画します。

工事に先立ち、施工区域の最下流部に汚濁防止膜を設置します。

ヘドロ層に触れることとなる、非盛土部の地盤改良に先立ち鋼板矢板を打設し、水面と分離します。矢板の打設範囲内において、橋梁上下流の非盛土部の地盤改良及び応力遮断を行います。また、ボックスカルバートの設置のため、設置範囲のアスファルトマットを撤去し、床掘や基礎改良を行います。

ボックスカルバートの設置のため掘削したヘドロ層を含む底質は、施工区域内に仮置きし、ボックスカルバート設置後、埋戻す計画です。掘削した底質は、有害物質を流出させない袋（名称：袋詰め脱水処理工法用袋。以下、「エコチューブ袋」という。）に収納し、施工区域内に仮置き、脱水するとともに、袋詰めの状態で埋戻す計画とします。埋戻す位置は、ボックスカルバートの側面の深い位置とし、その上に搬入土により盛土する計画とします。

(2) 排水処理

矢板による締切後、施工区域内で生じる水や雨水の排水については、釜場を設けてポンプアップし、濁水処理設備において適切に水質処理を行う計画とします。また、底質の改良及び掘削作業等汚染土に関する作業を行う際には有害物質排水処理施設にて適切に水質処理を行います。なお、この有害物質排水処理施設は、過去10年間の最大時間雨量を想定した施設であることから、出水時においても施工区域内からの越流の可能性は小さいと考えます。

処理後、右岸側の仮水路を経て大江川河口に放流します。ボックス内への水路の切り回し後は、処理水をカルバート内に排水し、最下流護岸より大江川河口に放流する計画とします。

● 埋立て後の想定土地利用計画

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ます。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ます。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ます。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ます。

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す。

環境の保全の見地から配慮した主な内容

● 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

- ・ 自然環境の保全のため、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ます。
- ・ 快適環境の保全と創造のため、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ます。

● 建設作業時を想定した配慮

- ・ 自然環境の保全のため、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を策定します。
- ・ 生活環境の保全のため、原則として低騒音・低振動型や排出ガス対策型建設機械を使用します。
- ・ 生活環境の保全のため、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、放流します。
- ・ 生活環境の保全のため、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を策定します。
- ・ 交通安全の確保のため、工事関係車両の運転者に対し、適正な走行の遵守を指導、徹底します。
- ・ 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、減量化を行います。 等

● 埋立地の存在・供用時を想定した配慮

- ・ 自然環境の保全のため、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を行います。
- ・ 生活環境の保全のため、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を行います。
- ・ 自然災害への対応として、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を行います。
- ・ 快適環境の保全と創造のため、埋立てに用いる土砂は、土壌汚染対策法に定める基準に適合した性質のものとします。 等

対象事業の事業予定地及びその周辺地域の概況

事業予定地は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ます。

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ます。

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ます。

環境影響評価の項目

本事業の実施に伴い、事業予定地及びその周辺の環境に影響を及ぼす恐れのある行為・要因（影響要因）と、環境影響評価の対象とする環境要素を下表のとおり抽出しました。

環境要素の区分	影響要因の区分		工 事 中			存在・ 供用時
	細区分	細区分	水面 の埋 立て	建設 機械 の稼 働	工事 関係 車両 の走行	埋 立 地 の 存 在
A 大気質	二酸化窒素		-	●	●	-
	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		●	-	-	-
	浮遊物質		●	-	-	-
	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 土 壌	-		-	-	-	-
J 地 盤	地盤変位		●	-	-	-
K 地形・地質	-		-	-	-	-
L 日照障害	-		-	-	-	-
M 電波障害	-		-	-	-	-
N 地域分断	-		-	-	-	-
O 安全性	交通安全		-	-	●	-
P 廃棄物等	廃棄物等		●	-	-	-
Q 植 物	重要な種・群落		●	-	-	●
R 動 物	重要な種・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	-		-	-	-	-

環境影響評価結果の概要

大 気 質

(1) 水面の埋立てによる大気汚染

工事中における水面の埋立てに起因する粉じんについて、ブルーム式を基本とする経験式に基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

予測地点	降下ばいじん量($t/km^2 \cdot 月$)			
	春季	夏季	秋季	冬季
最高濃度出現地点	0.9	1.1	1.7	1.7

【降下ばいじん量の予測結果（春季）】



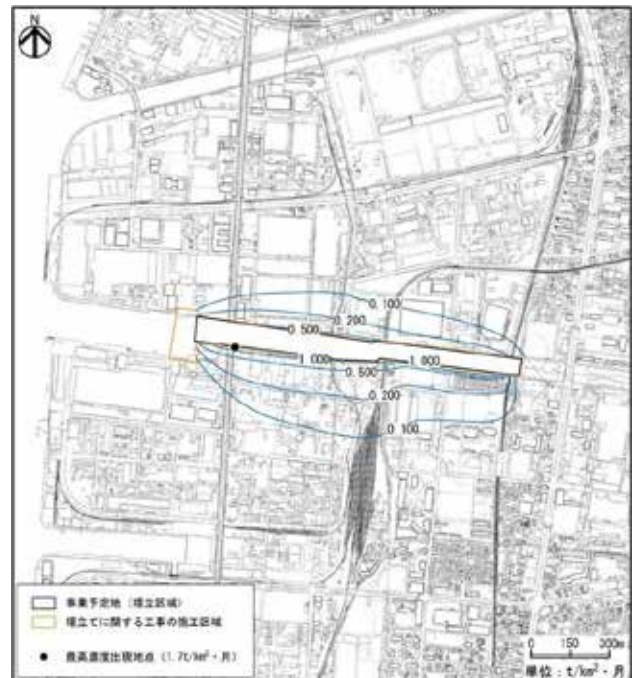
【降下ばいじん量の予測結果（夏季）】



【降下ばいじん量の予測結果（秋季）】



【降下ばいじん量の予測結果（冬季）】



環境の保全のための措置

- ・工事現場内では、工事の状況を勘案して散水を実施します。
- ・工事用運搬車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両の出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置します。
- ・工事関係車両の出入口付近に適宜清掃員を配置し、清掃に努めます。
- ・土砂の運搬作業では、必要に応じて、運搬車両に飛散防止シート掛け等を行います。

評 価

技術手法で示されている「住民の生活環境を保全することが特に必要な地域の参考値」との対比を行った結果、降下ばいじん量は、参考値 $10\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{月}$ を下回ります。

本事業の実施においては、工事現場内では、工事の状況を勘案して散水を実施する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努めます。

(2) 建設機械の稼働による大気汚染

工事中における建設機械の稼働に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度について、大気拡散モデルに基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

最高濃度出現地点

単位：(二酸化窒素)ppm、(浮遊粒子状物質)mg/m³

予測項目	寄与濃度	バックグラウンド濃度	年平均値 = +	寄与率(%) /(+)	上:年間98%値 下:2%除外値	環境基準 との対比	環境目標値 との対比
二酸化窒素	0.017	0.014	0.031	54.7	0.055	○	×
浮遊粒子状物質	0.0024	0.015	0.0174	13.6	0.043	○	2%除外値:○ 年平均値:×

注1) 二酸化窒素：環境基準の値(日平均値の98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)

環境目標値(日平均値の98%値が0.04ppm以下)

2) 浮遊粒子状物質：環境基準の値(日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下)

環境目標値(日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下、年平均値が0.015mg/m³以下)

【二酸化窒素濃度の予測結果】



【浮遊粒子状物質濃度の予測結果】



環境の保全のための措置

- ・建設機械の機種について、原則として排出ガス対策型を使用します。
- ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止します。
- ・建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めます。
- ・建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本産業規格（JIS）に適合するものを使用します。
- ・大気汚染物質排出量の多い建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努めます。

評 価

二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を上回ります。

浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、環境基準の値及び環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を下回りますが、年平均値は、環境目標値（快適な生活環境の確保に係る目標値）を上回ります。

なお、予測場所には、大気汚染に係る環境基準が適用されない工業専用地域が含まれますが、参考までに環境基準と比較すると、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準の値を下回ります。

本事業の実施においては、二酸化窒素（市民の健康の保護に係る目標値）及び浮遊粒子状物質濃度が環境目標値（快適な生活環境の確保に係る目標値）を上回ることから、建設機械の機種について、原則として排出ガス対策型を使用する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努めます。

(3) 工事関係車両の走行による大気汚染

工事中における工事関係車両の走行、並びに前述「建設機械の稼働による大気汚染」との重合に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度について、大気拡散モデルに基づき検討を行いました。

予測場所

工事関係車両の走行による窒素酸化物の排出量が最大となる時期(工事着工後49ヶ月目)の走行ルートに該当する、現地調査地点 No.2 及び No.4 の2断面(右図参照)



注) 工事関係車両の走行ルートは、環境影響評価準備書時点の想定であり、今後、土地所有者との協議により変更となる可能性がある。

予測結果(最高濃度出現地点)

単位：(二酸化窒素)ppm、(浮遊粒子状物質)mg/m³

予測項目	予測断面	バックグラウンド濃度 A	工事中交通量による寄与濃度 B	建設機械の稼働による寄与濃度 C	工事中濃度		環境基準との対比	環境目標値との対比
					年平均 A+B+C	年間98%値または2%除外値		
工事関係車両の走行	二酸化窒素	No.2	0.014	0.00183	-	0.016	0.033	○
			0.014	0.00172	-	0.016	0.033	○
	浮遊粒子状物質	No.2	0.014	0.00027	-	0.014	0.032	○
			0.014	0.00024	-	0.014	0.032	○
重合	二酸化窒素	No.2	0.015	0.00010	-	0.015	0.037	○
			0.015	0.00010	-	0.015	0.037	○
		No.4	0.015	0.00001	-	0.015	0.037	○
			0.015	0.00001	-	0.015	0.037	○
	浮遊粒子状物質	No.2	0.014	0.00183	0.00427	0.020	0.038	○
			0.014	0.00172	0.00408	0.020	0.038	○
		No.4	0.014	0.00027	0.00399	0.018	0.036	○
			0.014	0.00024	0.00426	0.019	0.037	○

注1) 表内の上段は道路端の東側、下段は西側

2) 二酸化窒素：環境基準の値(日平均値の98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)

環境目標値(日平均値の98%値が0.04ppm以下)

3) 浮遊粒子状物質：環境基準の値(日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下)

環境目標値(日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下、年平均値が0.015mg/m³以下)

環境の保全のための措置

- ・ 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、徹底します。
- ・ 資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・ 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・ 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努めます。
- ・ 工事関係車両の排出ガスについては、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」(愛知県)に基づく対応を図ります。
- ・ 工事関係車両(ディーゼルエンジン仕様)に使用する燃料は、日本産業規格(JIS)に適合するものを使用します。

評 価

二酸化窒素の年平均値の寄与率^{注)}は 0.18～0.42%、浮遊粒子状物質は 0.01～0.02%であることから、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断します。

二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値(市民の健康の保護に係る目標値)を下回り、浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、環境目標値(快適な生活環境の確保に係る目標値)と同じ値となります。

また、建設機械の稼働による影響との重合については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値(市民の健康の保護に係る目標値)を下回り、浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、環境目標値(快適な生活環境の確保に係る目標値)と同じ値となります。

注) 寄与率とは、工事関係車両による寄与濃度(p14 掲載表の B)を、バックグラウンド濃度を含めた全体濃度(p14 掲載表の A+B)で除した割合を意味します。

悪 臭

(1) 工事中

工事中における水面の埋立てに起因する悪臭について、工事計画に基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

現地調査の結果によると、悪臭の発生が最も予想される夏季において、事業予定地周辺の調査地点での特定悪臭物質濃度は規制基準値を、臭気指数は指導基準値を下回っており（大江川には適用されないため参考比較）、現況において悪臭の発生源はないものと考えられます。

本工事において、悪臭の影響が懸念される大江川の河床に堆積しているヘドロ層を含む底質について、盛土部については約 4mの盛土、非盛土部については地盤改良による固化処理により適切に処理する計画としています。

また、盛土に利用する土砂は、臭いの少ない山土又は建設残土を活用し、且つ、土壤汚染対策法に定める基準に適合した搬入土を用いる計画です。

これらのことから、工事期間中において、事業予定地周辺の特定悪臭物質及び臭気指数は、規制基準値及び指導基準値を下回ると予測されます。

環境の保全のための措置

- ・ 橋梁の上下流の非盛土部について、地盤改良の際、ヘドロ層を含む底質が露出する期間が生じますが、露出する時間をできる限り短くなるよう工程計画を検討し、速やかに地盤改良を行います。

評 価

工事期間中において、事業予定地周辺の特定悪臭物質濃度は規制基準値を、臭気指数は指導基準値を下回ると予測されます。工事に際しては、ヘドロ層を含む底質が露出する期間をできる限り短くなるよう工程計画を検討し、速やかに地盤改良を行う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ます。

騒 音

(1) 建設機械の稼働による騒音

工事中における建設機械の稼働（工事用船舶及び工事用機械）に起因する騒音について、「日本音響学会 建設工事騒音予測 “ ASJ CN-Model 2007 ” 」の予測式に基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果（時間率騒音レベルの最大値）

単位：dB(A)

地上高 (m)	最大値 (施工区域境界上)	特定建設作業 規制基準
7.2	82	85
4.2	82	
1.2	82	



環境の保全のための措置

- ・建設機械について、原則として低騒音型機械を使用します。
- ・大きな音を発生する建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画の策定に努めます。
- ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止します。
- ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めます。

評 価

施工区域の境界上における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は82dB(A)であり、「騒音規制法」(適用されない工業専用地域が含まれます)及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回ります。

本事業の実施にあたっては、建設機械について、原則として低騒音型機械を使用する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。

(2) 工事関係車両の走行による騒音

工事中における工事関係車両の走行に起因する騒音について、「日本音響学会 道路交通騒音予測 “ASJ RTN-Model 2018”」の予測式に基づき検討を行いました。

予測場所

p.14 の図に示す、現地調査地点 No.2 及び No.4 の 2 断面の道路端両側

予測結果

単位：dB

予測断面	現況実測値	工事中予測値	増加分	環境基準との対比
No.2	73 (72.9)	73 (73.1)	0 (0.2)	×
No.4	62 (62.3)	64 (64.0)	2 (1.7)	○

注1) カッコ内は、端数処理前の数値

2) 環境基準の値：70dB 以下 (No2)、65dB 以下 (No4)

3) 網掛は、環境基準の値を上回っていることを示します。

環境の保全のための措置

- ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努めます。
- ・アイドリングストップの遵守を指導します。
- ・No.4 地点の前面道路において、住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることにより、騒音の増加を減らすよう配慮します。

評価

工事関係車両の走行による騒音レベルは、No.4 地点では 2dB 増加するものの、環境基準の値 (65dB) を下回ります。No.2 地点については、環境基準の値 (70dB) を上回るものの、現況においても環境基準の値を上回っている状況であり、工事関係車両の走行による増加分は 0dB です。騒音レベルが 2dB 増加する No.4 地点の前面道路について、住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることにより、騒音の増加を減らすよう配慮します。

本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。

振 動

(1) 建設機械の稼働による振動

工事中における建設機械の稼働に起因する振動について、振動伝搬理論式により検討を行いました。

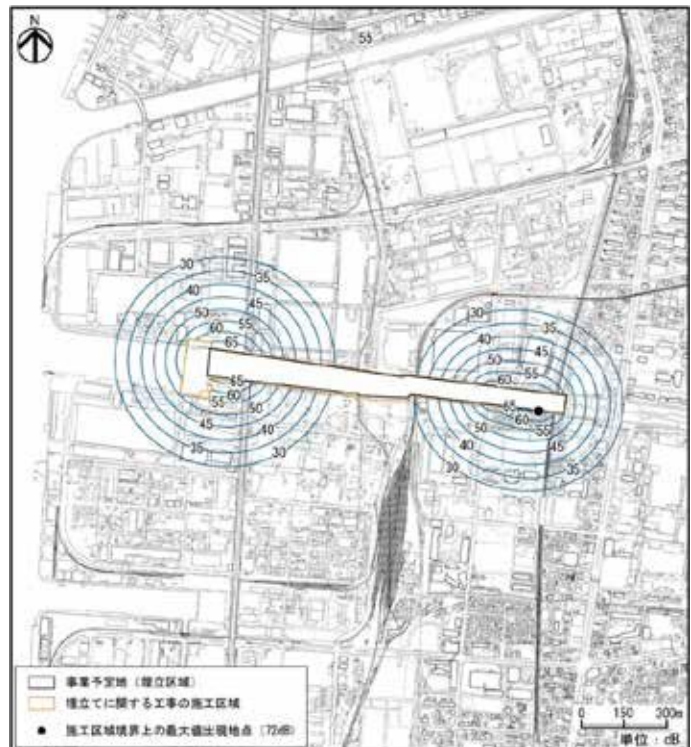
予測場所

事業予定地周辺

予測結果（時間率振動レベルの最大値）

単位：dB

最大値 (施工区域境界上)	特定建設作業 規制基準
72	75



環境の保全のための措置

- ・大きな振動を発生する建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努めます。
- ・建設機械について、原則として低振動型機械を使用します。
- ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めます。

評 価

建設機械の稼働による振動レベルの最大値は72dBであり、「振動規制法」(適用されない工業専用地域が含まれます)及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回ります。

本事業の実施にあたっては、建設機械について、原則として低振動型機械を使用する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。

(2) 工事関係車両の走行による振動

工事中における工事関係車両の走行に起因する振動について、旧建設省土木研究所の提案式等により検討を行いました。

予測場所

p.14 の図に示す、現地調査地点 No.2 及び No.4 の 2 断面の道路端両側

予測結果

単位：dB

予測断面	現況実測値	工事中予測値	増加分	要請限度との対比
No.2	45 ~ 52 (45.2 ~ 52.0)	45 ~ 52 (45.2 ~ 52.2)	0 ~ 0 (0.0 ~ 0.3)	○
No.4	36 ~ 46 (35.8 ~ 45.5)	39 ~ 51 (39.4 ~ 50.7)	0 ~ 7 (0.0 ~ 6.6)	○

注1) カッコ内は、端数処理前の数値

2) 要請限度の値：70dB 以下 (No2 及び No4)

環境の保全のための措置

- ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努めます。
- ・No.4 地点の前面道路において、住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることにより、振動の増加を減らすよう配慮します。

評価

工事関係車両の走行による振動レベルは、全予測地点で「振動規制法」に基づく要請限度を下回りますが、No.4 地点では最大 7dB 増加すると予測されます。No.4 地点の前面道路について、住居等生活関連施設の近くを走行する際は、徐行運転を行う等静穏な走行に努めることにより、振動の増加を減らすよう配慮します。

本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努めます。

水質・底質

(1) 工事中

工事による浮遊物質及び有害物質の拡散・流出について、工事計画、現地調査結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

本工事において、汚濁物質及び有害物質の流出を防ぐための工事計画および排水処理が計画されています。また、工事期間中は河口部に汚濁防止膜を設置し、ヘドロ層を含む底質の改良時やボックスカルバートの設置時には有害物質排水処理施設を設け、水質処理を行う計画としています。

これらのことから、工事期間中において、汚濁物質及び有害物質の拡散・流出する可能性は小さいと予測されます。

環境の保全のための措置

- ・ 橋梁の上下流の非盛土部について、地盤改良の際、ヘドロ層を含む底質が露出する期間が生じますが、露出する時間をできる限り短くなるよう工程計画を検討し、速やかに地盤改良を行います。

評 価

汚濁物質及び有害物質が拡散・流出する可能性は極めて小さいと考えられることから、水面の埋立てによる水質・底質への影響は小さいと判断します。

(2) 存在時

埋立地の存在による水質・底質への影響について、数値モデルを用いて検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

1) 水 象

流速変化の範囲は、3.0cm/s 増加～6.6cm/s 減少の範囲にあり、事業予定地近傍（代表点）では流速が1～2cm/s 程度減少しますが、元々の流速が小さいことから、その影響は小さいと考えられます。

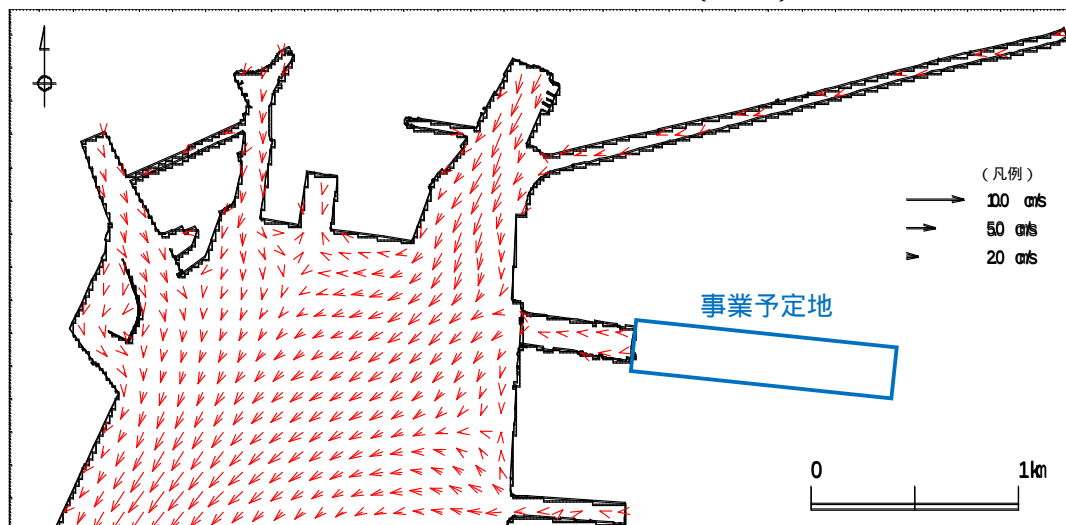
これらのことから、埋立地の存在による水象の変化は小さいと予測されます。

単位：cm/s

時期	層	平均流	下げ潮最強時	上げ潮最強時
防潮壁のみ 存在時	上層	0.9 増加～4.4 減少	0.7 増加～6.6 減少	3.0 増加～ 3.9 減少
	中層	0.4 増加～2.1 減少	0.7 増加～5.2 減少	0.4 増加～ 3.6 減少
	下層	1.0 増加～1.8 減少	0.6 増加～1.1 減少	1.2 増加～ 2.0 減少
防潮壁と 埋立地両方 の存在時	上層	0.5 増加～1.0 減少	0.7 増加～0.3 減少	0.8 増加～ 0.7 減少
	中層	0.3 増加～0.2 減少	0.4 増加～0.6 減少	0.4 増加～ 0.6 減少
	下層	0.1 増加～0.3 減少	0.1 増加～0.2 減少	0.2 増加～ 0.4 減少

注) 各層の水深は、上層が0～2.6m、中層が2.6～7.0m、下層が7.0m～海底

〔防潮壁と埋立地の両方が存在している条件の平均流（上層）〕



2) 水 質 (COD)

防潮壁より河川側においては流速の低下に伴い COD がわずかに上昇し、防潮壁より海側においてはわずかに COD の増減がみられます。COD 増加値は最大 0.25mg/L であり、この値を現況調査結果に足し合わせても、名古屋市の環境目標値 (5mg/L) を下回ります。

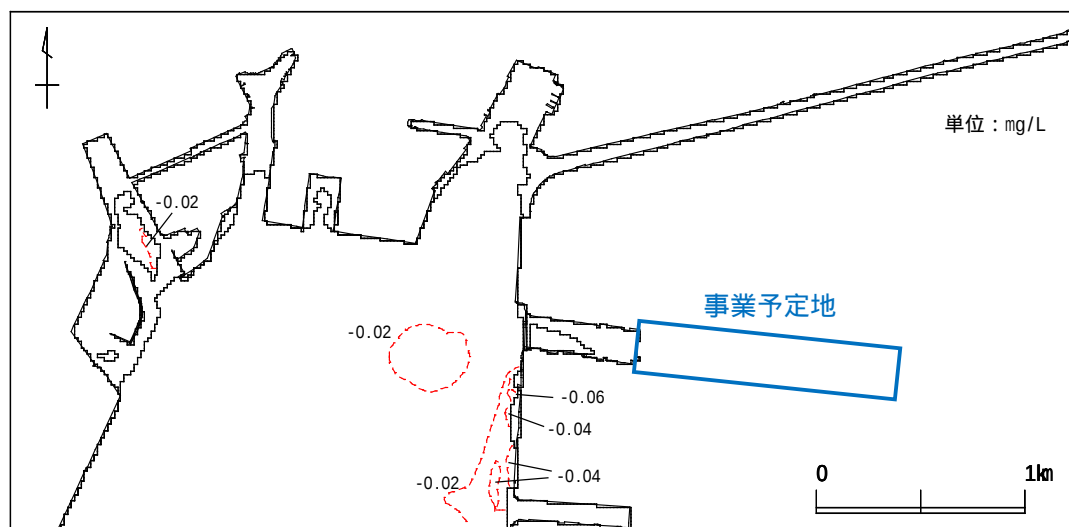
これらのことから、埋立地の存在による水質 (COD) の変化は小さいと予測されます。

単位 : mg/L

時期	層	増減幅
防潮壁のみ存在時	上層	0.17 増加 ~ 0.22 減少
	中層	0.17 増加 ~ 0.10 減少
	下層	0.25 増加 ~ 0.07 減少
防潮壁と埋立地両方の存在時	上層	0.07 増加 ~ 0.05 減少
	中層	0.03 増加 ~ 0.05 減少
	下層	0.02 増加 ~ 0.07 減少

注) 各層の水深は、上層が 0~2.6m、中層が 2.6~7.0m、下層が 7.0m~海底

〔防潮壁と埋立地の両方が存在している条件の COD の変化 (下層)〕



評 価

予測結果において、埋立地の存在による水象の変化は小さいと予測されること、COD 増加値は最大 0.25mg/L であり、この値を現況調査結果に足し合わせても、名古屋市の環境目標値 (5mg/L) を下回ること、また、事業計画より、新たな汚濁負荷となる排出はないことから、埋立地の存在による水質・底質への影響は小さいと判断します。

地 下 水

(1) 工事中

水面の埋立てによる周辺の地下水の影響について、工事計画及び既存資料調査結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

1) 地下水汚染の発生・拡散

既存資料調査の結果、ヘドロ層の上層及び下層について、現状で地下水質及び土壌ともに汚染は確認されておらず、ヘドロ層内の水もほとんど動いていないことがわかりました。

水面の埋立て（載荷重）に伴う汚染水の溶出の可能性については、汚染土層内で水の動きがほとんどないことに加え、ヘドロ層の下層には不透水層があること、工事は大江川の流路と遮断してから（河道内仮締切工）ヘドロ層の上層にある覆土層及びアスファルトマットの上に盛土を行うことから、汚染物質が上層及び下層の地下水及び大江川右岸へ溶出する可能性は極めて小さいと予測されます。

2) 汚染した地下水の摂取

汚染土層の水を直接的に採取する可能性は、汚染土層内で水の動きがほとんどないことに加え、大江川の両岸には護岸構造物が不透水層まで設置されていること、河川内の地下水が護岸背後まで移動できないこと、また、事業予定地が感潮域のため飲用利用はほとんどないと考えられることから、その可能性は極めて低いと予測されます。

環境の保全のための措置

- ・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を策定します。
- ・工事施工前、施工中及び施工後に地下水質の調査を行い、施工に伴う地下水汚染が生じていないことを確認します。

評 価

工事による周辺の地下水に及ぼす影響は極めて小さいことから、工事による地下水汚染の発生・拡散への影響は極めて小さいと判断します。

地 盤

(1) 工事中

事業予定地及び事業予定地周辺の地盤の概況及び水面の埋立てに伴う周辺地盤への影響について、一次元圧密沈下計算及び二次元弾塑性 FEM 解析に基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

地盤沈下は、0.86k 左岸の送電鉄塔で、平均傾斜角が限界角をわずかに超えました。

また、0.86k 左岸の建屋では相対沈下量、1.66k 左岸の民家では相対沈下量と平均傾斜角が限界値もしくは限界角の範囲に含まれました。

限界値（限界角）とは、この値を超えると沈下による何らかの障害が建物に発生する確率が高いとされるものです。本予測による相対沈下量や平均傾斜角は限界範囲内の最小値側であったものの、工事施工時には動態観測が必要と予測されます。

解析断面				沈下量			相対沈下量		平均傾斜角		構造種別	基礎形式
河口からの距離	断面No	左右岸	主な構造物	予測結果 (cm)		限界値 (cm)	予測結果 (cm)	限界値 (cm)	予測結果 (rad)	限界角 (rad)		
0.86k	No10	左岸	送電鉄塔	-2.81	-1.74	-	1.07	-	0.0009	0.0008 以下	-	-
		左岸	建屋	-2.82	-0.39	10 ~ 20	2.43	2 ~ 4	0.0005	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	布基礎
		右岸	工場建屋	1.34	-0.51	10 ~ 20	1.85	2 ~ 4	0.0007	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	布基礎
1.36k	No5	左岸	ポンプ室建屋	-1.14	-0.12	10 ~ 20	1.02	2 ~ 6	0.0004	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	べた基礎
		右岸	倉庫建屋	-0.45	-0.09	10 ~ 20	0.36	2 ~ 4	0.0001	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	布基礎
1.66k	No2	左岸	民家	-1.53	-0.14	2.5 ~ 5.0	1.39	1 ~ 3	0.0019	0.001 ~ 0.003	木造	布基礎
		右岸	工場建屋1	-0.20	-0.07	10 ~ 20	0.13	2 ~ 4	0.0002	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	布基礎
		右岸	工場建屋2	-0.20	-0.07	10 ~ 20	0.13	2 ~ 4	0.0001	0.0007 ~ 0.0015	鉄筋コンクリート構造	布基礎

解析断面				沈下量		平均傾斜角		基礎形式
河口からの距離	断面No	左右岸	主な構造物	予測結果 (cm)	許容値 (cm)	予測結果	許容値	
1.16k	No7	左岸	官民境界	-0.1	10	-	-	布基礎
		右岸	官民境界	-3.8	10	-	-	布基礎
		右岸	対象構造物	-1.7	10	2.9/1000	3/1000	布基礎

注1) 沈下量のマイナスは、隆起を意味します。

2) 限界値は、「建築基礎構造設計指針」(日本建築学会, 2019 年改訂版) の沈下量の設計用限界値の目安に従いました。

3) 黄着色は、予測結果が限界値（限界角）に含まれる、もしくは超過することを示します。

4) 許容値は、「小規模建築物基礎設計指針」(日本建築学会, 2008 年) の許容沈下量の参考値、不同沈下の設計目標値の参考値に従いました。

環境の保全のための措置

1) 予測の前提とした措置

- ・ 右岸側工事時には、先行解析の結果、護岸背後で許容値を超える沈下が生じると評価されたため、盛土高を 3.6～4.3m に低減します。

2) その他の措置

- ・ 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を策定します。
- ・ 工事施工時には、盛土の安定性や圧密状況、近接構造物等に対する影響等を動態観測によって確認し、必要に応じて更なる沈下の軽減対策を実施します。

評 価

水面の埋立てによる地盤沈下は、過年度より解析・評価・対策の検討が進められており、護岸背後に及ぼす影響についても、右岸工事時の盛土高を低減する対策が事業計画に反映されています。水面の埋立てに伴う護岸背後の地盤沈下は少ないと予測されること、また、工事施工時には動態観測を行い、必要に応じて対策を実施することから、工事の実施による地盤への影響は小さいと判断します。

安 全 性

(1) 工事中

工事関係車両の走行に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について、工事計画及び現地調査結果等を基に検討を行いました。

予測場所

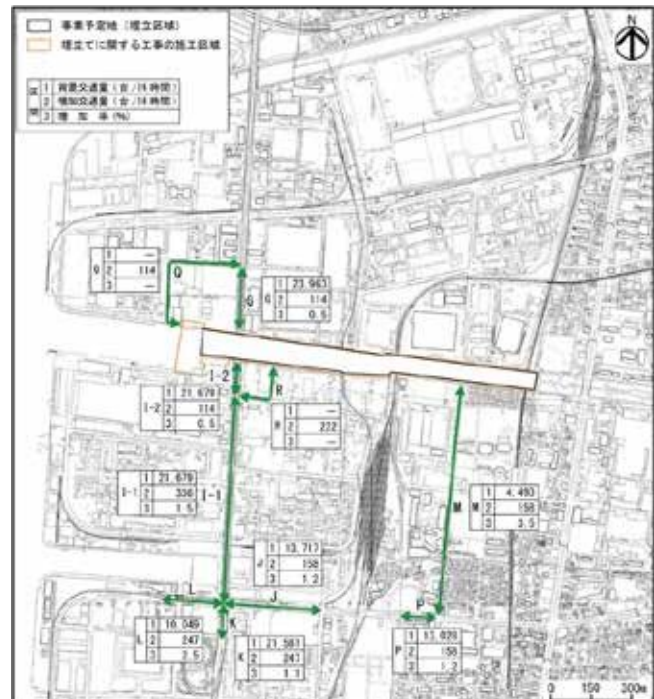
- ・発生集中交通量については、工事関係車両が走行する事業予定地周辺道路 9 区間
- ・歩行者及び自転車との交錯については、工事関係車両の出入口 1 箇所

予測結果

1) 事業予定地周辺の発生集中交通量

単位：台/16時間

区間記号	背景交通量	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
G	23,963	114	0.5
I	I-1	336	1.5
	I-2	114	0.5
J	13,717	158	1.2
K	21,581	247	1.1
L	10,049	247	2.5
M	4,493	158	3.5
P	13,028	158	1.2
Q	-	114	-
R	-	222	-



2) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

【16 時間】

出入口	南 側
自動車（台/16 時間）	158
歩行者（人/16 時間）	30
自転車（台/16 時間）	99

【ピーク時】

出入口	南 側
自動車（台/時）	20
歩行者（人/時）	8
自転車（台/時）	33



環境の保全のための措置

- ・工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させます。
- ・工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守、適正な走行の遵守を指導し、徹底させます。
- ・工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させます。 等

評 価

工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は、0.5～3.5%と予測されますが、これらのルートは、概ねマウントアップ等により歩車道分離がなされており、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されています。また、近隣の小学校が指定している通学路と接する箇所は、マウントアップや信号機等が整備されています。これらのことから、工事関係車両の走行による交通安全への影響は小さいと判断します。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両出入口付近の視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努めます。

廃棄物等

(1) 工事中

工事中に発生する廃棄物等について、工事計画を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地内

予測結果

廃棄物の処理にあたっては、収集・運搬後、中間処理場へ搬入しリサイクルを行う計画です。リサイクルが行えない廃棄物については、最終処分場へ搬入し、埋立処分します。

工種	廃棄物等の種類	発生量 ^{注1)} (t)		再資源化率 (%)
			再資源化量	
仮設工 最下流護岸工	コンクリート	約 300	約 300	100
地盤改良 ボックス基礎改良	廃プラスチック類	約 1	約 1	100
	その他(アスファルトマット) ^{注3)}	約 2,000	約 0	0
最下流護岸工	その他(かき殻)	約 13	約 0	0

注1) 発生量は、再資源化前の量を示します。

2) 工事に伴い発生するヘドロ層を含む底質は全量を埋戻す計画であるため、外部への排出はありません。

3) その他(アスファルトマット)は、内部にガラス繊維が含まれており分別が難しいため、現状では再資源化ができません。

環境の保全のための措置

- ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに再資源化に努めます。
- ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図ります。

評価

工事中に発生する廃棄物のうち、コンクリート及び廃プラスチック類は 100%の再資源化が図られるものの、その他(アスファルトマット及びかき殻)の再資源化率は 0%と予測されます。

本事業の実施においては、工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに再資源化に努める等の、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努めます。

また、最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図っていきます。

植 物

(1) 工事中

水面の埋立てによる陸生植物及び水生植物への影響について、工事計画及び現地調査結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地及び事業予定地周辺

予測結果

1) 重要な陸生植物種及び群落への影響

〔現地調査で確認された重要な種〕

イセウキヤガラ（陸生植物）

アキノミチャナギ（陸生植物）

ホソバハマアカザ（陸生植物）

計 3 種

〔重要な種の個体写真〕



重要な種 3 種は、水面の埋立てにより、本種の確認地点及び生育環境が消失するため、事業による影響はあると予測されます。しかしながら、これらの種は周辺に生育情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

事業予定地及び事業予定地周辺に重要な群落はみられなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測されます。

2) 重要な水生植物種及び群落への影響

事業予定地及び事業予定地周辺に重要な水生植物及び群落はみられなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測されます。

評 価

重要な植物種に及ぼす影響は小さく、事業予定地内に重要な群落は確認されなかったことから、水面の埋立てによる植物への影響は小さいと判断します。

(2) 存在時

埋立地の存在による水生植物への影響について、事業計画及び水質・水象の予測結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

事業予定地及び事業予定地周辺に重要な水生植物はみられなかったことから、埋立地の存在による影響はないものと予測されます。

評 価

事業予定地及び事業予定地周辺に重要な水生植物種はみられなかったことから、埋立地の存在による水生植物種への影響は回避されるものと判断します。

動 物

(1) 工事中

水面の埋立てによる陸生動物及び水生動物への影響について、工事計画及び現地調査結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地及び事業予定地周辺

予測結果

1) 重要な陸生動物種及び注目すべき生息地への影響

〔現地調査で確認された重要な種〕

ケリ（鳥類）

オオセグロカモメ（鳥類）

コアジサシ（鳥類）

ミサゴ（鳥類）

ニホンスッポン（爬虫類）

ヤマトヒメメダカカッコウムシ（昆虫類）

キアシハナダカバチモドキ（昆虫類）

計 7 種

〔重要な種の個体写真〕



ケリ



オオセグロカモメ



コアジサシ



ミサゴ



ニホンスッポン



ヤマトヒメメダカカッコウムシ



キアシハナダカバチモドキ

注) ケリ、オオセグロカモメの写真は、他地区での撮影個体、ニホンスッポンは、レッドデータブックなごやの写真です。

鳥類 4 種は、繁殖行動が確認されず、営巣適地も近くに分布しないと考えられるため、事業予定地及び事業予定地周辺では繁殖していないと考えられます（オオセグロカモメは冬鳥）。また、確認内容等から事業予定地の餌場としての価値も低いと考えられることから、事業による影響は小さいものと予測されます。

爬虫類のニホンスッポンは、水面の埋立てにより本種の確認地点は消失し生息環境も変化しますが、大江川の河川連続性は確保されます。本種は移動能力があり、多様な水環境にも生息できるため、工事中は事業予定地の上下流へ移動するものと考えられます。事業による影響は小さいものと予測されます。

昆虫類 2 種は、水面の埋立てにより本種の確認地点及び生息環境が消失するため、事業による影響はありと予測されます。しかしながら、大江川での確認個体数も多くないと考えられること等から、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

なお、注目すべき生息地は確認されなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測されます。

2) 重要な水生動物種及び注目すべき生息地への影響

〔現地調査で確認された重要な種〕

カワグチツボ（底生生物）

ウミゴマツボ（底生生物）

ニホンウナギ（魚介類）

トビハゼ（魚介類）

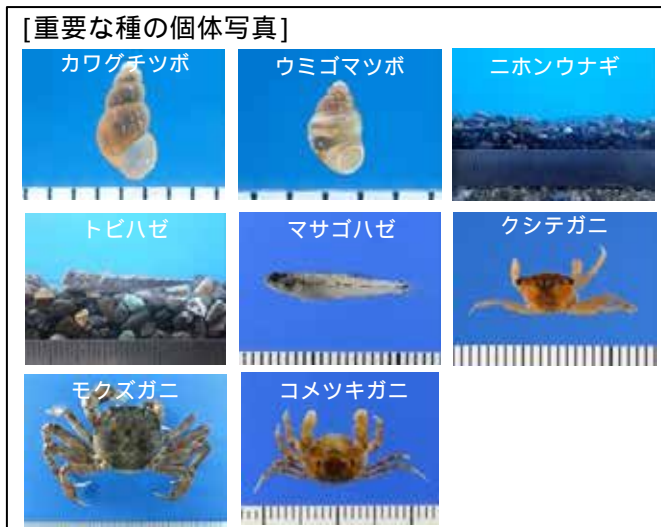
マサゴハゼ（魚介類）

クシテガニ（魚介類）

モクズガニ（魚介類）

コメツキガニ（魚介類）

計 8 種



底生動物 2 種は、移動能力が低く、水面の埋立てにより本種の確認地点及び生息環境が消失するため、事業による影響はありと予測されます。しかしながら、両種は周辺に生息情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

魚介類 6 種のうちニホンウナギ、モクズガニは移動能力が高く、マサゴハゼは埋立て範囲外にも生息するため、事業による影響は小さいものと予測されます。一方、トビハゼ、クシテガニ、コメツキガニは、確認地点及び生息環境が消失するため、事業による影響はありと予測されます。しかしながら、これらの種は周辺に生息情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

なお、注目すべき生息地は確認されなかったことから、水面の埋立てによる影響はないものと予測されます。

環境の保全のための措置

- ・ 工事時の大気汚染、粉じん、騒音、振動、濁水等による重要な動物種の生息環境への影響の防止に留意した工事計画を策定します。
- ・ 工事に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を設置することにより、濁りの拡散を抑制します。
- ・ 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、放流します。

評 価

重要な動物種に及ぼす影響は小さく、事業予定地内に注目すべき生息地は確認されなかったことから、水面の埋立てによる動物への影響は小さいと判断します。

(2) 存在時

埋立地の存在による水生動物への影響について、事業計画及び水質・水象の予測結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

1) 重要な水生動物種及び注目すべき生息地への影響

カワグチツボ、ウミゴマツボ、トビハゼ、クシテガニ及びコメツキガニは、開放水面である事業予定地より海側の水域は、基本的に干満差がなくなり淡水化します。この海側の水域は、淡水化に伴いヨシ群落が成立することと考えられますが汽水域ではなくなるため、これらの種の生息環境は消失します。しかしながら、これらの種は周辺に生息情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

ニホンウナギは移動能力が高く、モクズガニは移動能力があり、両種とも多様な水環境にも生息できるため、大江川の連続した水域で生息を続けるほか、周辺河川へ移動するものと考えられます。事業による影響は小さいものと予測されます。

マサゴハゼは、生息が確認された事業予定地より海側の水域が淡水化するため、生息環境が消失すると予測されます。しかしながら、本種は周辺に生息情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋市河口部における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

なお、注目すべき生息地は確認されなかったことから、埋立地の存在による影響はないものと予測されます。

評価

重要な水生動物種に及ぼす影響は小さく、事業予定地内に注目すべき生息地は確認されなかったことから、埋立地の存在による動物への影響は小さいと判断します。

生態系

(1) 工事中

水面の埋立てによる生態系への影響について、工事計画及び現地調査結果等を基に検討を行いました。注目種として、上位性でスズキ（魚類）、典型性でハゼ類（魚類）、ヨシ群落（植物）、シジュウカラ（鳥類）を選定しました。

予測結果

1) スズキ

スズキは、水面の埋立てにより確認地点が消失し生息環境も変化しますが、大江川の河川連続性は確保されます。本種は移動能力が高く、多様な水環境にも生息できるため、工事中は事業予定地の下流へ移動するものと考えられます。また、餌資源となる魚介類や底生生物は事業予定地より海側の水域においても多く確認されているため、大きな餌資源量の減少はないと考えられることから、事業による影響は小さいものと予測されます。

2) ハゼ類

ハゼ類は、その多くの種が埋め立てられない海側の水域が存置するため、工事中の影響は小さいものと予測されます。

3) ヨシ群落

ヨシ群落は、水面の埋立てにより、確認地点及び生育環境が消失し、ヨシ群落を利用するクシテガニやトビハゼ、チョウ類やガ類等のほか、アブラコウモリやツバメといった上位種の生息環境も消失することになるため、事業による影響はあると予測されます。しかしながら、本群落はアスファルトマット上に成立した二次的な植生であること、事業予定地の周辺にも広く分布していることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

4) シジュウカラ

シジュウカラは、大江川緑地の樹林帯（植栽樹林群）で、年間を通して数例ずつ確認されました。大江川緑地は改変されないため、水面の埋立てによる影響はないものと予測されます。

環境の保全のための措置

- ・工事時の大気汚染、粉じん、騒音、振動、濁水等による重要な動物種の生息環境への影響の防止に留意した工事計画を策定します。
- ・工事に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を設置することにより、濁りの拡散を抑制します。
- ・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、放流します。

評価

生態系で抽出した注目種等に及ぼす影響は小さいことから、水面の埋立てによる地域を特徴づける生態系への影響は小さいと判断します。

(2) 存在時

埋立地の存在による生態系への影響について、事業計画及び水質・水象の予測結果等を基に検討を行いました。

予測結果

1) スズキ

スズキは、淡水への適応性があり、移動能力も高いため、海域や周辺河川へ移動するものと考えられることから、事業による影響は小さいものと予測されます。

なお、開放水面である事業予定地より海側の水域は淡水化するため、餌資源となる魚介類や底生生物は減少するものと考えられます。

2) ハゼ類

ハゼ類は、その多くの種は汽水域を生息環境とし、純淡水の環境下では生息できないため、淡水化に伴い生息環境が消失すると予測されます。しかしながら、これらのハゼ類は周辺に生息情報があり、大江川での確認個体数も多くないと考えられることから、名古屋港湾における地域個体群に及ぼす影響は小さいものと予測されます。

3) ヨシ群落

ヨシ群落は、開放水面である事業予定地より海側の水域が淡水化し、現況よりヨシの生育に適した環境になると考えられます。ヨシ群落が発達することもあり、事業による影響は極めて小さいものと予測されます。

4) シジュウカラ

シジュウカラは、大江川の上部空間に植栽帯を設けた緑地が計画されているため、本種の生息地も拡大すると考えられます。事業による影響はなく、本種が生息できる樹林環境が創出されると予測されます。

環境の保全のための措置

- ・事業予定地の緑化を図ります。
- ・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ます。
- ・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を行います。

評価

生態系で抽出した注目種等に及ぼす影響は小さいことから、埋立地の存在による地域を特徴づける生態系への影響は小さいと判断します。

水 循 環

(1) 存在時

埋立地の存在による水循環への影響について、事業計画及び水質・水象の予測結果等を基に検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

1) 河川及び海域

事業の実施により、大江川の河川水はボックスカルバートに入り、事業予定地より西側の開放水面に排水される計画であることから、河川水の状況の変化は小さいと予測されます。

また、「水質・底質 (2) 存在時」(p.22 参照) に示すとおり、埋立地の存在による周辺海域の流速の変化は小さいと予測されます。

2) 地下水

事業予定地の下流端に、既設鋼矢板が大江川を横断する形で不透水層まで打設されていることから、事業予定地内の地下水は、事業予定地外の海側と分離されています。

事業の実施により、大江川の表流水はなくなり、暗渠で流下し、事業予定地内は、河川水と地下水が遮断される形となるため、事業予定地内の地下水は滞水化し、水循環は停滞すると予測されます。一方、事業予定地より西側の開放水面は、防潮壁の設置により淡水・滞水化を示すものの水域が維持されるため、地下水の状況に大きな変化はないと予測されます。

3) 雨水排水

事業予定地内の雨水については、ボックスカルバートに流れ込み、事業予定地より西側の開放水面に排水される構造となる計画であることから、事業の実施による雨水排水に大きな変化はないと予測されます。

以上のことから、埋立地の存在による水循環への影響は小さいと考えられます。

評 価

埋立地の存在による水循環の変化は小さいことから、埋立地の存在による水循環への影響は小さいと判断します。

人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 工事中

工事中における事業予定地周辺の人と自然との触れ合いの活動の場への影響について、工事計画に基づき検討を行いました。

予測場所

事業予定地周辺

予測結果

1) 人と自然との触れ合いの活動の場の改変

事業予定地に隣接する大江川緑地、宝生公園及び滝春公園は、工事に伴う直接的な改変はありません。

2) 人と自然との触れ合いの活動の場の変化

環境要素	細区分	予測結果
大気質	水面の埋立て	降下ばいじん量は工事最盛期で $0.1\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{月}$ 以下
	建設機械の稼働	工事最盛期の二酸化窒素寄与濃度は 0.004ppm 以下、浮遊粒子状物質は $0.0005\text{mg}/\text{m}^3$ 以下
騒音	建設作業騒音	工事最盛期で 60dB 程度
振動	建設作業振動	工事最盛期で 50dB 程度

3) 事業予定地内の大江川左右岸道路（堤防天端）

工事期間中は、大江川の河川内で埋立てが施工されるため、水辺景観の質は低下すると予測されます。また、埋立てが進むと、堤防より高い位置に盛土面が出現する時期があり（その後は堤防高まで自然沈下）、眺望景観の質も低下すると予測されます。

しかしながら、大江川左右岸道路の利用者は、大江川緑地を起点・終点としている場合が多いです。また、利用目的は「通行（通過）」が最も多く、水辺景観を求めて大江川左右岸道路を訪れる人を「散策・ウォーキング」「ジョギング」「犬の散歩」「バードウォッチング」でみれば、調査を実施した休日で右岸が1日31名、左岸が1日88名で、工事が通常行われる平日でみれば、利用者数は休日より少なくなると考えられます。

利用者の多い大江川緑地は改変されないこと、人と自然との触れ合いを目的に大江川左右岸道路まで訪れる人は少ないと考えられることから、工事による影響は小さいものと予測されます。

環境の保全のための措置

- ・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ます。
- ・建設機械については、原則として低騒音・低振動型や排出ガス対策型建設機械を使用します。
- ・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ます。 等

評 価

人と自然との触れ合いの活動の場は改変されず、水面の埋立て及び建設機械の稼働による影響も小さいと予測されます。また、事業予定地内の大江川左右岸道路は、自然との触れ合いを目的として訪れる人は少ないと考えられること等から、工事による影響は小さいと予測されます。これらのことから、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと判断します。

温室効果ガス等

(1) 工事中

工事の実施に伴い温室効果ガスを排出するため、「建設機械の稼働」、「建設資材の使用」、「建設資材等の運搬」及び「廃棄物の発生」に起因する排出量について検討を行いました。

予測結果

工事中における温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)は、建設機械の稼働により 14,562tCO₂、建設資材の使用により 47,346tCO₂、建設資材等の運搬により 1,769tCO₂、廃棄物の発生(埋立)により 7,547tCO₂であり、これらの合計は、71,224tCO₂と予測されます。

環境の保全のための措置

1) 建設機械の稼働

- ・建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努めます。
- ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めます。
- ・省エネルギー型の建設機械を使用するなど、燃料消費の低減に努めます。

2) 建設資材の使用

- ・建設材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努めます。

3) 建設資材等の運搬

- ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めます。
- ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすように努めます。 等

4) 廃棄物の発生

- ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努めます。
- ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図ります。

評価

工事中に発生する温室効果ガス排出量は、71,224tCO₂と予測されます。

本事業の実施にあたっては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努めます。

対象事業に係る環境影響の総合的な評価

環境影響評価を行った各環境要素については、各種の環境保全措置の実施により、環境への影響を低減するよう努めます。

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環境要素について、総合的にみた場合においても、本事業の実施による影響は、回避又は低減が図られているものと判断します。

事後調査計画の概要

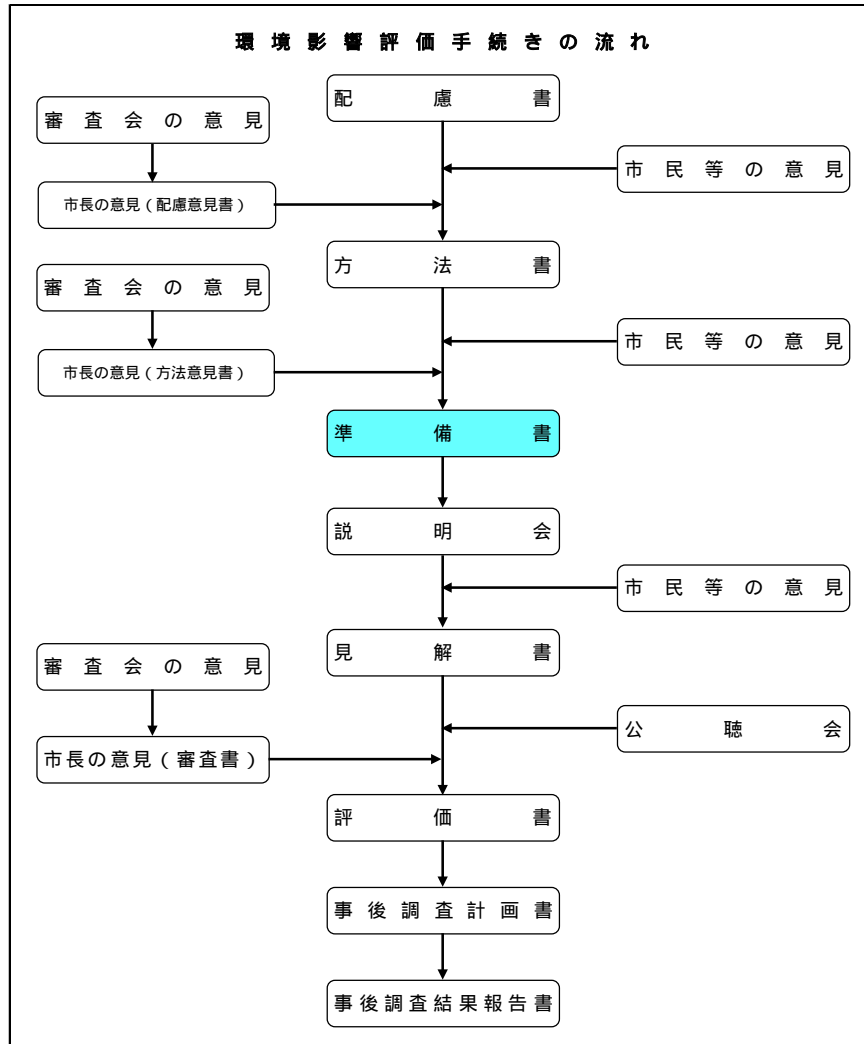
環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的として、事後調査を実施します。

工事中
・ 水面の埋立てによる大気汚染（粉じん） ・ 建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・ 工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質） ・ 水面の埋立てによる悪臭（特定悪臭物質及び臭気指数） ・ 建設機械の稼働による騒音及び振動 ・ 工事関係車両の走行による騒音及び振動 ・ 工事中に発生する水質汚濁物質（SS）及び発生の恐れのある有害物質（鉛、砒素、総水銀、PCB、ベンゼン、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類） ・ 工事の実施に伴う自動車交通量 ・ 工事の実施に伴う工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯 ・ 工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量 ・ 工事中に発生の恐れのある汚染物質（鉛、砒素、総水銀、PCB、ベンゼン、ふっ素、ほう素及びダイオキシン類） ・ 水面の埋め立てによる地盤変位（鉛直及び水平変位） ・ 工事中の陸生植物 ・ 工事中の陸生動物（爬虫類及び鳥類）及び水生動物（底生生物（動物）及び魚介類）、生態系注目種（植物群落、魚介類及び鳥類） ・ 工事中に発生する温室効果ガスの排出量
存在時
・ 埋立地の存在による水質汚濁（COD） ・ 存在時の水生動物（底生生物（動物）及び魚介類）、生態系注目種（植物群落、魚介類及び鳥類）

注）市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査します。

環境影響評価の手続き

本事業の手続きは、下図の流れに従い、現在、準備書を提出した段階です。



方法書に対する市民等の意見の提出件数及び意見数は、下表のとおりです。

事 項	意 見 の 項 目	意 見 数
方法書に対する 市民等の意見 【提出件数：1件】	説明会について	2
	対象事業の名称、目的及び内容	26
	環境の保全の見地から配慮した内容	8
	事業予定地及びその周辺地域の概況	8
	対象事業に係る環境影響評価の項目	3
	調査、予測及び評価の手法	9
	環境影響評価手続きに関する事項	1
	その他	3
市長の意見 (方法書意見)	対象事業の目的及び内容に関する事項	2
	環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価に関する事項	4
	その他	2

環境影響評価業務委託先

担当業務	環境影響評価の委託先
調査	委託先氏名 : 株式会社復建技術コンサルタント名古屋事務所 委託先代表者: 代表取締役社長 菅原 稔郎 委託先住所 : 名古屋市中区錦一丁目 7 番 32 号
予測及び評価	委託先氏名 : 日本工営都市空間株式会社 委託先代表者: 代表取締役社長 吉田 典明 委託先住所 : 名古屋市東区東桜二丁目 17 番 14 号

本書に掲載した地図の下図は、国土地理院発行の電子地形図 25,000 及び名古屋都市計画基本図（縮尺 2 千 5 百分の 1 平成 29 年度）を加工して作成したものです。

本書は、再生紙を使用しています。