

大江川下流部公有水面埋立て
に係る事後調査計画書（工事中）

（公有水面の埋立て）

令和6年2月

名古屋市
名古屋港管理組合

は じ め に

本事後調査計画書（工事中）は、「名古屋市環境影響評価条例」（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）に基づき、令和 5 年 6 月 12 日に名古屋市に提出した「大江川下流部公有水面埋立てに係る環境影響評価書」（名古屋市、名古屋港管理組合、令和 5 年 6 月）に記載した事後調査計画を基に、実施計画を定めたものである。

注) 本事業は、公用水面の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、「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。

目 次

第 1 部 環境影響評価に関する事項

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
第 2 章 対象事業の名称及び種類	1
第 3 章 対象事業の概要	1
3-1 対象事業の目的	1
3-2 事業計画の概要	2
3-3 工事計画の概要	4
第 4 章 環境影響評価の概要	9
4-1 手続きの経緯	9
4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要	10
4-3 環境影響評価書からの追加内容	46

第 2 部 事後調査に関する事項

第 1 章 事後調査の目的	51
第 2 章 事後調査の項目及び手法	51

<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
名古屋臨海鉄道	臨海鉄道
名古屋鉄道	名鉄
東海旅客鉄道	JR
大気汚染常時監視測定局	常監局
一般環境大気測定局	一般局
自動車排出ガス測定局	自排局

<環境影響評価書からの新たな内容の追加等>

「第 1 部 第 3 章 対象事業の概要」及び「第 1 部 第 4 章 環境影響評価の概要」及び「第 2 部 第 2 章 事後調査の項目及び手法」において、環境影響評価書作成以降の調査・検討等により新たな内容を追加した箇所等については下線を付加した。

第 1 部 環境影響評価に関する事項

第 1 章	事業者の名称、代表者の氏名及び 事務所の所在地	1
第 2 章	対象事業の名称及び種類	1
第 3 章	対象事業の概要	1
第 4 章	環境影響評価の概要	9

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

第 3 章 対象事業の概要

3-1 対象事業の目的

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。

3-2 事業計画の概要

(1) 事業予定地の位置

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 1-3-1 参照)

(2) 事業規模

[埋立区域の面積] 10.3ha^{注)}

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。

(3) 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は、表 1-3-2-1 に示すとおりである。

なお、詳細な土地利用計画については、今後、環境保全の見地からより良い計画となるよう、周辺の住民等への情報提供に努め、緑地・景観、人と自然の触れ合い等に関して、住民等の要望を聴きながら検討を行っていく予定である。

表 1-3-2-1 埋立て後の想定土地利用計画

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

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。

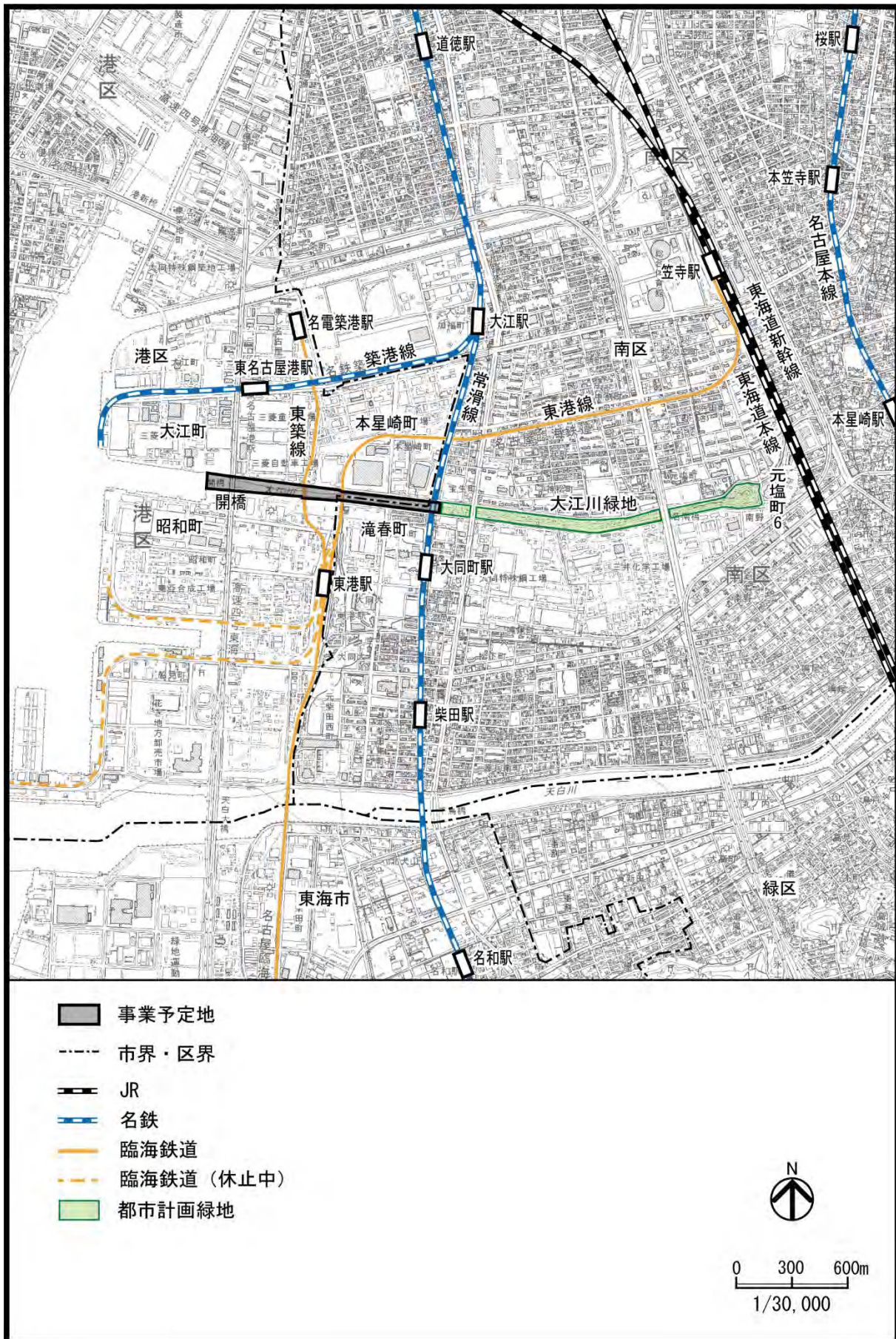


図 1-3-1 事業予定地の位置

3-3 工事計画の概要

(1) 埋立区域及び施工区域の位置

埋立区域及び埋立てに関する工事の施工区域は図 1-3-2 に、施工主体及び規模等は表 1-3-3-1 に示すとおりである。

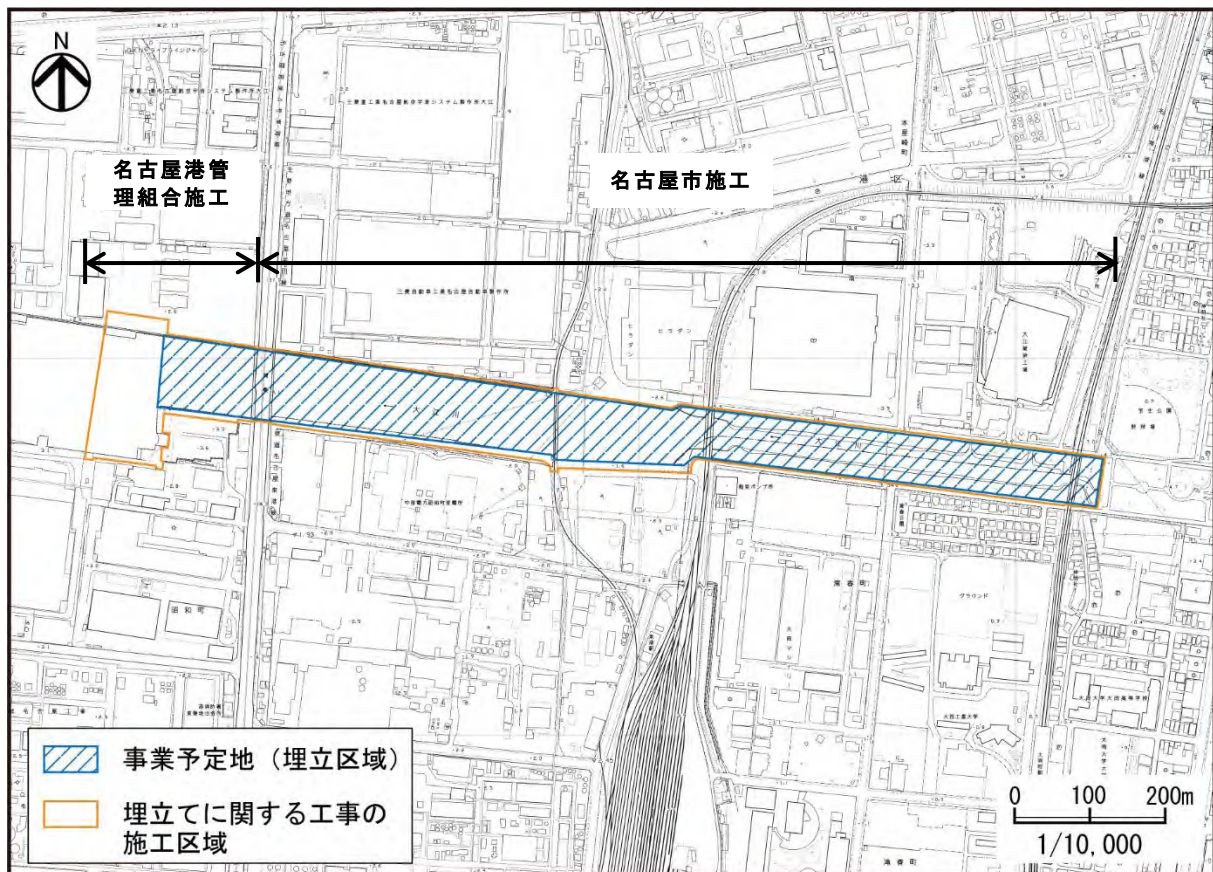


図 1-3-2 埋立区域及び施工区域図

表 1-3-3-1 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	9.5ha
	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)

(2) 工事予定期間

〔工事予定期間〕 約 10 年（緑地整備は含まない）

(3) 工作物の種類及び構造

工作物の種類及び構造は表 1-3-3-2 に、平面図は図 1-3-3 に示すとおりである。工作物のうち、最下流護岸の配置及び延長は図 1-3-4 に、工作物（ボックスカルバート）の標準断面は図 1-3-5 に示すとおりである。

表 1-3-3-2 工作物の種類及び構造

名 称	種 類	構 造
最下流護岸	護岸	(本土工) 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	(本土工) 現場打コンクリート ^{注)} (基礎工) 地盤改良工 (内空断面) 高さ × 幅 4.6m × 5.0m 4.6m × 8.5m

注) プレキャスト製品を使用できる箇所についてはプレキャスト製品を使用するよう検討を進めている。

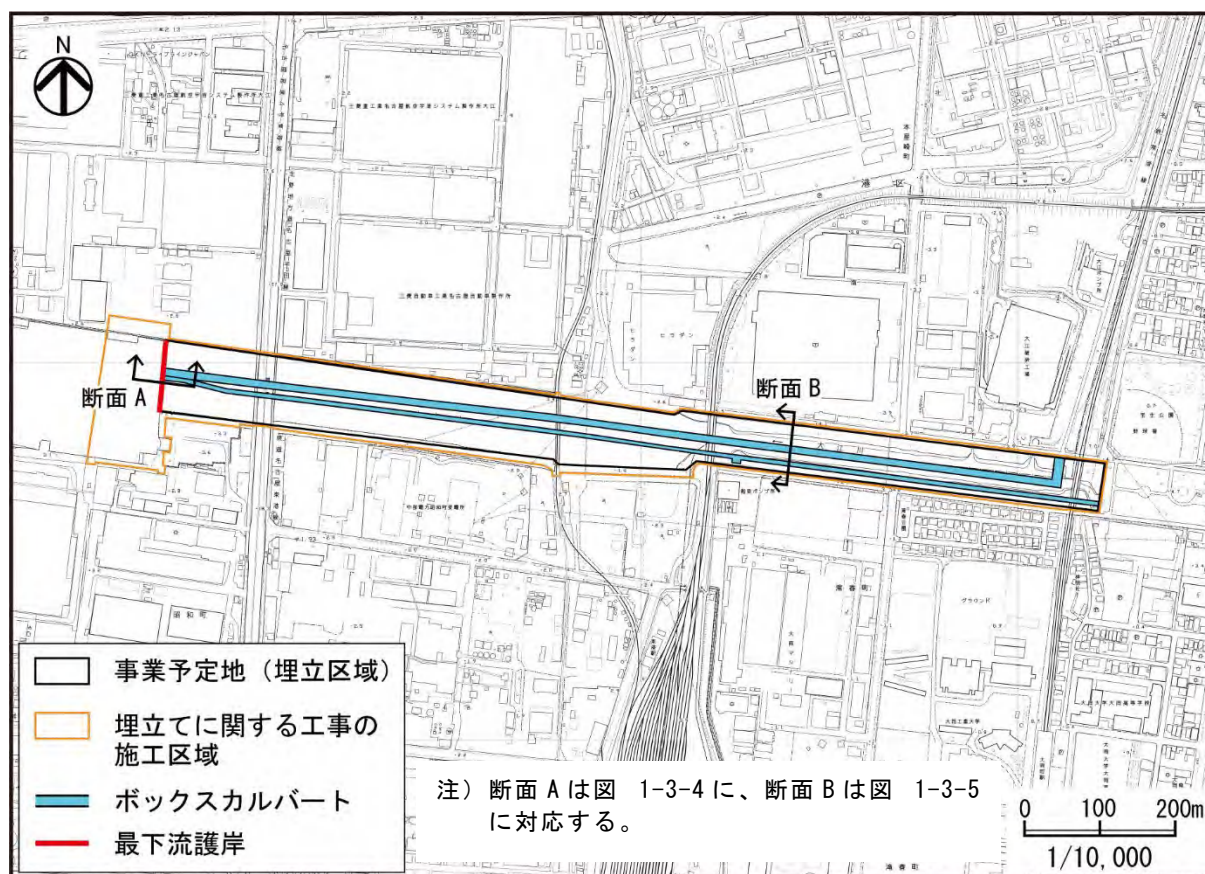


図 1-3-3 工作物の平面図

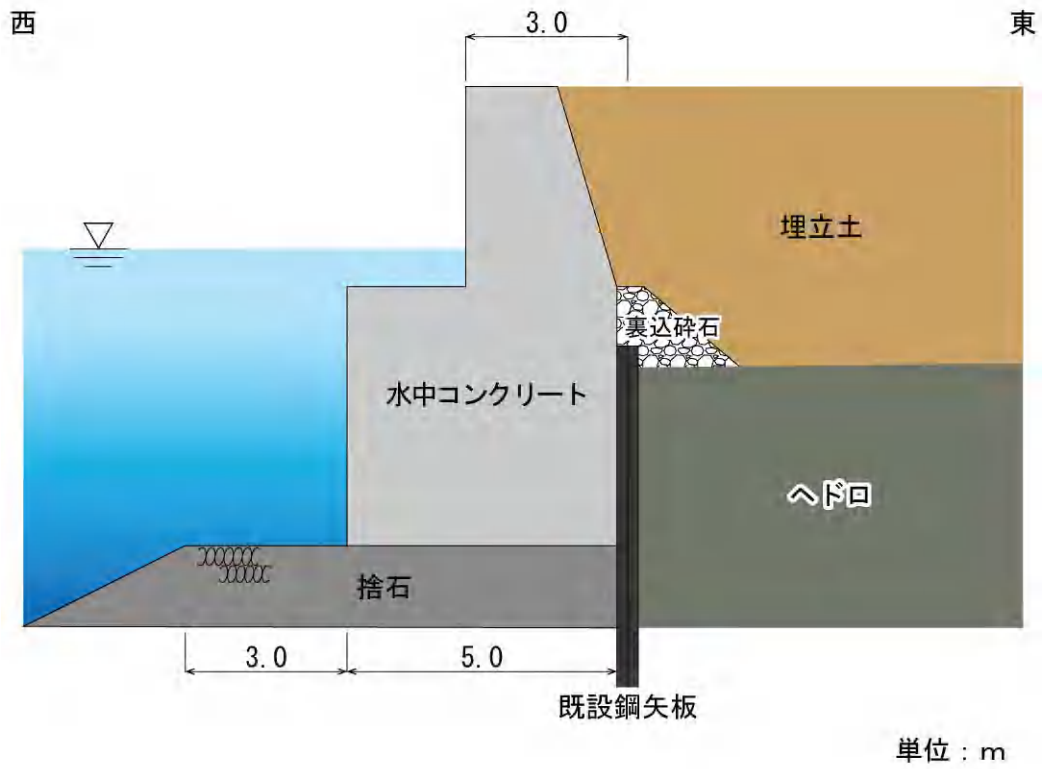


図 1-3-4 工作物（最下流護岸）の配置及び延長

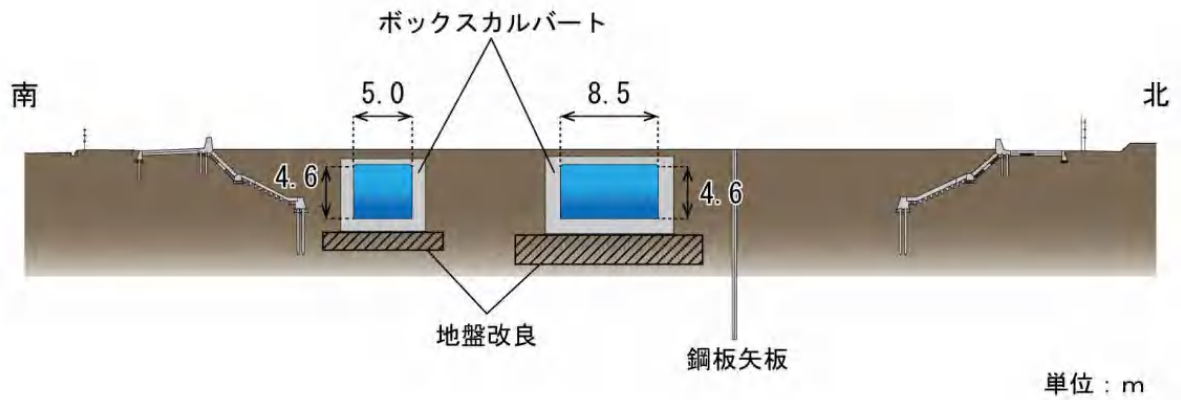


図 1-3-5 工作物（ボックスカルバート）の標準断面図

(4) 工事計画

工事工程表は、表 1-3-3-3 に示すとおりである。

表 1-3-3-3 工事工程の概要

	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	①水質及び地下水質確認	■									
	②汚濁防止膜設置	■									
	③仮設工	■									
護最岸下 工流	④護岸工	■	■								
左岸側 工事	⑤ジオテキスタイル ^{注1} 敷設	■									
	⑥仮設盛土	■	■								
	⑦河道内仮締切		■	■							
	⑧地盤改良		■	■							
	⑨応力遮断		■	■	■						
	⑩プレロード盛土・圧密沈下			■	■	■	■	■	■		
ボ ッ ク ス 工 事	⑪ボックス床掘				■	■	■	■	■		
	⑫ボックス基礎改良				■	■	■	■	■		
	⑬ボックス設置					■	■	■	■	■	
	⑭ボックス埋戻し					■	■	■	■	■	
右 岸 側 工 事	⑮ジオテキスタイル敷設						■			■	
	⑯地盤改良						■			■	
	⑰応力遮断						■	■		■	
	⑱盛土・圧密沈下						■				■
護最岸下 工流	⑲護岸工								■		
共通	⑳汚濁防止膜撤去										■
	㉑水質及び地下水質確認 ^{注2}	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注)1:道路・埋立地などの補強・排水などに使用される繊維のこと。

2:調査頻度は第2部 第2章 事後調査の項目及び手法 (p.52~55)を参照。

(5) 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の走行ルートは、地元住民等との協議の結果、ルート1及び4について評価書で示したルートから、図 1-3-6 に示すルートに変更した。



図 1-3-6 工事関係車両の走行ルート

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

本事後調査計画書作成までの経緯は、表 1-4-1-1 に示すとおりである。

表 1-4-1-1 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
	縦覧者数	2名
環境影響評価方法書	提出年月日	令和2年3月17日
	縦覧(閲覧)期間	令和2年3月25日から4月23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は新型コロナウイルス感染症拡大防止のための施設の休館により中止) (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)	5名 (0名)
環境影響評価方法書に対する市民等の意見	提出期間	令和2年3月25日から5月8日まで
	提出件数	1件
環境影響評価方法書に対する市長の意見 (方法意見書)	縦覧期間	令和2年6月30日から7月14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
	縦覧者数	5名
環境影響評価準備書	提出年月日	令和4年8月24日
	縦覧(閲覧)期間	令和4年9月6日から10月5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)	54名 (0名)
	説明会	開催日 場 所 参加人数
環境影響評価準備書に対する市民等の意見	提出期間	令和4年9月6日から10月20日まで
	提出件数	2件
見 解 書	提出年月日	令和4年11月29日
	縦覧期間	令和4年12月8日から12月22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
	縦覧者数	12名
公 聴 会	開催年月日	令和5年1月28日
	開催場所	名古屋市大江破碎工場集会室
	陳述人数	1名
	傍聴人数	9名
環境影響評価審査書	縦覧期間	令和5年4月11日から4月25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
	縦覧者数	18名
環境影響評価書	提出年月日	令和5年6月12日
	縦覧期間	令和5年6月20日から7月19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
	縦覧者数	10名

4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

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

なお、環境影響評価書作成以降の調査・検討により新たな内容を追加した箇所については下線を付加した。

(余 白)

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【水面の埋立てによる大気汚染】</p> <p>既存資料調査によると、令和 2 年度の白水小学校における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は 2.1m/s である。</p> <p>平成 28～令和 2 年度の一畑保育園（東海市）における測定の結果、降下ばいじん量の年平均値は、2.7～3.4t/km²・月の範囲にあり、大きな増減はなく 3t/km²・月前後で推移している。</p>	<p>【水面の埋立てによる大気汚染】</p> <p>施工区域の境界上における水面の埋立てによる降下ばいじん量の最高濃度（季節別）は 0.9～1.7t/km²・月と予測される。</p> <p>また、ヘドロに含まれる有害物質が粉じんとして飛散し、周辺環境に影響を及ぼすことは無いと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【水面の埋立てによる大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事現場内では、工事の状況を勘案して散水を実施する。 ・ 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する。 ・ 工事関係車両の出入口付近に適宜清掃員を配置し、清掃に努める。 ・ 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う。 ・ ボックス工事等において、ヘドロ層を含む底質が露出する期間が生じるが、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する。 ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・ 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【水面の埋立てによる大気汚染】 予測結果によると、施工区域の境界上における水面の埋立てによる降下ばいじん量の最高濃度の予測結果(季節別)は0.9~1.7t/km²・月である。</p> <p>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10t/km²・月を下回る。</p> <p>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の保全のための措置を講ずるとともに、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することにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>既存資料調査によると、令和 2 年度の白水小学校における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は 2.1m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。</p> <p>平成 28～令和 2 年度の白水小学校における測定の結果、窒素酸化物濃度は、緩やかな減少傾向を示している。令和 2 年度における二酸化窒素濃度の測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p> <p>平成 28～令和 2 年度の白水小学校における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は、緩やかな減少傾向を示している。令和 2 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p>	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>ア．二酸化窒素</p> <p>建設機械の稼働による窒素酸化物の年間排出量が最大となる時期の年平均値は 0.031ppm、年平均値の寄与率は 54.7%、日平均値の年間 98%値は 0.055ppm と予測される。</p> <p>住居が存在する大江川上流部で煙源が集中する時期の年平均値は 0.033ppm、年平均値の寄与率は 57.8%、日平均値の年間 98%値は 0.058ppm と予測される。</p> <p>イ．浮遊粒子状物質</p> <p>建設機械の稼働による浮遊粒子状物質の年間排出量が最大となる時期の年平均値は 0.0174mg/m³、年平均値の寄与率は 13.6%、日平均値の 2%除外値は 0.043mg/m³と予測される。</p> <p>住居が存在する大江川上流部で煙源が集中する時期の年平均値は 0.0210mg/m³、年平均値の寄与率は 28.7%、日平均値の 2%除外値は 0.050mg/m³と予測される。</p> <p>注) 数値は、施工区域外側での最高濃度を示す。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設機械の機種について、原則として排出ガス対策型を使用する。 運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本産業規格（JIS）に適合するものを使用する。 大気汚染物質排出量の多い建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画に努める。 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、施工区域の境界上における建設機械の稼働による二酸化窒素の年平均値の寄与率は 54.7%、浮遊粒子状物質の寄与率は 13.6%である。また、住居が存在する大江川上流部で煙源が集中する時期の建設機械の稼働による二酸化窒素の年平均値の寄与率は 57.8%、浮遊粒子状物質の寄与率は 28.7%である。</p> <p>大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、環境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）を下回るが、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）を上回る。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るが、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る。</p> <p>本事業の実施においては、二酸化窒素濃度について環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を上回り、また、浮遊粒子状物質濃度について環境目標値（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る。</p>

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量及び大型車混入率は、No.2 地点が最も多い結果であった。</p>	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>ア. 二酸化窒素 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は 0.18～0.42%、建設機械の稼働による影響との重畳は 20.56～22.68%と予測される。日平均値の年間98%値について、工事関係車両の走行は 0.032～0.033ppm、建設機械の稼働による影響との重畳は 0.036～0.038ppm と予測される。</p> <p>イ. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は 0.01～0.02%、建設機械の稼働による影響との重畳は 1.80～2.87%と予測される。日平均値の2%除外値については、工事関係車両の走行は 0.037mg/m³、建設機械の稼働による影響との重畳は 0.039mg/m³と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・工事関係車両の排出ガスについては、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づく対応を図る。 ・工事関係車両（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本産業規格（JIS）に適合するものを使用する。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による二酸化窒素の年平均値の寄与率は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、小さいと判断する。</p> <p>大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値（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）と同じ値である。</p> <p>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）と同じ値である。</p>

環境要素	調 査	予 測
悪 臭	<p>【工事中】</p> <p>現地調査によると、特定悪臭物質濃度については、全ての項目で悪臭防止法に基づく規制基準値を下回った。</p> <p>臭気指数については、名古屋市環境保全条例に基づく指導基準値を下回った。</p>	<p>【工事中】</p> <p>現地調査の結果、悪臭の発生が最も予想される夏季において、事業予定地周辺の調査地点での特定悪臭物質濃度は規制基準値を、臭気指数は指導基準値を下回っており、現況において悪臭の発生源はないものと考えられる。</p> <p>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である。ヘドロ層の掘削時には、ヘドロからの悪臭の発生が想定されるものの、ヘドロが露出する時間をできる限り短くなるように施工する計画である。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ある。</p> <p>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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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るが、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う。 ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・ 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果より、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。なお、悪臭防止法の特定悪臭物質濃度、名古屋市環境保全条例の臭気指数指導基準値は現在の大江川に適用されるものではないが、参考までに比較を行った。</p> <p>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る。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>既存資料によると、事業予定地周辺の昼間の環境騒音は、環境基準の適用のある地点において、環境基準を達成していなかった。</p> <p>現地調査によると、昼間について環境基準を達成していた。</p>	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>施工区域の境界上における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は、82dB(A)と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械について、原則として低騒音型機械を使用する。 ・大きな音を発生する建設機械が同時に多数稼働することのないような工事計画の策定に努める。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・住居が存在する大江川上流部において、建設機械が堤防と同程度の高さで稼働する時期には、施工区域境界付近（パラペット天端上）に遮音壁を設置する。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>予測結果によると、施工区域の境界上における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は82dB(A)であり、「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。なお、予測場所には、騒音規制法が適用されない工業専用地域が含まれるが、参考までに騒音の規制に関する基準と比較すると、騒音レベルの最大値は基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、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、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺における昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 59~70dB であり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、昼間の等価騒音レベルは、調査地点 No.2 については、環境基準を達成していなかったが、No.4 については、環境基準を達成していた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 64~73dB と予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分は 0~2dB 程度と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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る。 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 アイドリングストップの遵守を指導する。 走行ルート4については、学校及び住居等生活関連施設が隣接することから、工事関係車両の走行時間、交通量等について適切な配車計画を検討するとともに、住居及び学校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する。 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による工事中の予測値は、全予測地点で0～2dB程度の増加である。</p> <p>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)を下回る。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である。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する。</p> <p>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る。</p>

環境要素	調 査	予 測
振 動	<p>【建設機械の稼働による振動】 現地調査によると、環境振動の振動レベル（L_{10}）の時間区分の平均値は、昼間（7～20 時）で 38dB、夜間（6～7 時及び 20～22 時）で 25dB であった。</p>	<p>【建設機械の稼働による振動】 施工区域の境界上における建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、72dB と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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の策定に努める。 • 建設機械について、原則として低振動型機械を使用する。 • 建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 • 住居等に近い場所で工事を実施する際は、丁寧な作業に努めるなど、周辺環境への影響の低減を十分に図る。 • 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 • 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>予測結果によると、施工区域の境界上における建設機械の稼働による振動レベルは、最大値で72dBである。</p> <p>建設機械の稼働による振動レベルは、「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。なお、予測場所には、振動規制法が適用されない工業専用地域が含まれるが、参考までに振動の規制に関する基準と比較すると、振動レベルの最大値は基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、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じ、また、住居等に近い場所で工事を実施する際には、丁寧な作業に努めるなど周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
振 動	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺における昼間の振動レベル(L₁₀)は49～56dBである。</p> <p>現地調査によると、昼間及び夜間ともに、要請限度を下回っていた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>道路交通振動の振動レベル(L₁₀) (8～18時)は、39～52dBと予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は0～7dB程度と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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る。 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 走行ルート4については、学校及び住居等生活関連施設が隣接することから、工事関係車両の走行時間、交通量等について適切な配車計画を検討するとともに、住居及び学校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する。 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による工事中の予測値は、全予測地点で0～7dB程度の増加である。</p> <p>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るが、No.4地点では最大7dB増加すると予測される。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、振動の増加を減らすよう配慮する。</p> <p>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る。</p>

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、令和2年度の事業予定地周辺の水質は、生活環境項目は環境基準に適合していない項目があり、健康項目は、全ての項目で環境基準に適合している。ダイオキシン類は、全ての地点で環境基準に適合している。大江川の令和2年度の調査結果は年平均値で0.21pg-TEQ/Lであり、環境基準に適合している。</p> <p>また、平成28～令和2年度の化学的酸素要求量(COD)及び浮遊物質量(SS)の経年変化は令和元年度に高い値を示している。</p> <p>底質は、暫定除去基準に定められているポリ塩化ビフェニル(PCB)及び総水銀は、全ての地点で基準値を下回っている。アスファルトマットより下を対象とした底質調査結果は、ヘドロ層において、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過している。</p> <p>現地調査によると、水質については、生活環境項目は、pH、SS、D₀、全窒素、全リン、全亜鉛で環境基準、環境目標値を満足しない地点、時期及び層がみられた。その他の項目は地点、時期及び層で環境基準、環境目標値を満足していた。健康保護項目等は、全地点で環境基準を満足していた。</p> <p>底質については、いずれの地点も粘性の土質であり、事業予定地のNo. A及びNo. Bは砂分の割合が多く、周辺海域のNo. C及びNo. Dではシルト・粘土分の割合が多かった。</p> <p>事業予定地の水質、底質、流況の状況は、周辺海域と比べても大きな差異はなく、水質、底質、流況の状況は季節を通じて同様の傾向を示していた。</p>	<p>【工事中】</p> <p>現地調査の結果、事業予定地での事業予定地での有害物質(水質)は、全ての地点で環境基準に適合していることから、現況において水質の汚染はないものと考えられる。</p> <p>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及び排水処理が計画されている。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には有害物質排水処理施設を設け、水質処理を行う計画である。</p> <p>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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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るが、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う。 ・ 工事計画の検討、排水処理の実施にあたっては関係機関と十分に協議調整する。 ・ 脱水された水の状況確認、処理等を適切に行い、汚染土のエコチューブ袋への充填、エコチューブ袋の埋戻し等の作業を十分に注意して施工する。 ・ 有害物質排水処理施設については、施設の管理や排出水の監視を十分に行う。 ・ 水質に異常が確認された場合、民地への影響がでないようにするために、官民境界付近に鋼矢板を打設する等の遮断をする。 ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・ 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果において、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する。</p>

環境要素	調 査	予 測
地 下 水	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、令和2年度の事業予定地周辺の地下水質の状況は、南区三条一丁目の砒素及び南区要町のクロロエチレンが環境基準に適合していない。</p> <p>平成29年度における事業予定地の地下水調査結果は、対象8項目は、全項目、両地点とも環境基準に適合していた。</p> <p>平成28～29年度における事業予定地の透水性試験結果は、透水係数k (m/s)はヘドロ層が10^{-9}、粘性土が10^{-7}～10^{-8}のオーダーの値であり、透水性が「非常に低い～低い」土層であった。一方、砂質土は10^{-5}のオーダーの値であり、透水性が「中位」の土層であった。</p> <p>事業予定地における不透水層は、ヘドロ層の下層に厚く分布する粘性土(シルト;Ac)層となる。帯水層は、不透水層の上部に位置する砂質土層、ヘドロ層(0.95～3.25m厚)、覆土層(平均50cm厚)及びアスファルトマット(5cm厚)となる。</p> <p>底質はこれまでの調査において、汚染土壌はヘドロ層のみに留まっており、ヘドロ層上部の覆土層、ヘドロ層下部の砂質土層には広がっていない。</p> <p>大江川の水底下は、ヘドロ層の少し下層まで帯水している。ヘドロ層は、現場で地下水が採水できず透水係数も非常に低いことから、層内の水はほとんど動いていないと考えられる。一方、ヘドロ層の上下層にある覆土層と砂質土層は、現場で採水ができたことから地下水として流動している。この覆土層と砂質土層では、地下水の汚染は確認されておらず、土壌の汚染も確認されていない。</p>	<p>【工事中】</p> <p>ア. 地下水汚染の発生・拡散</p> <p>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っている。</p> <p>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る。</p> <p>イ. 汚染した地下水の摂取</p> <p>汚染土層の水を直接的に摂取する可能性は、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おり、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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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する。 ・工事計画の検討、排水処理の実施にあたっては関係機関と十分に協議調整する。 ・脱水された水の状況確認、処理等を適切に行い、汚染土のエコチューブ袋への充填、エコチューブ袋の埋戻し等の作業を十分に注意して施工する。 ・水質に異常が確認された場合、民地への影響がでないようにするために、官民境界付近に鋼矢板を打設する等の遮断をする。 ・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するとともに、測定結果に応じて適切な措置を講ずる。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、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する。</p>

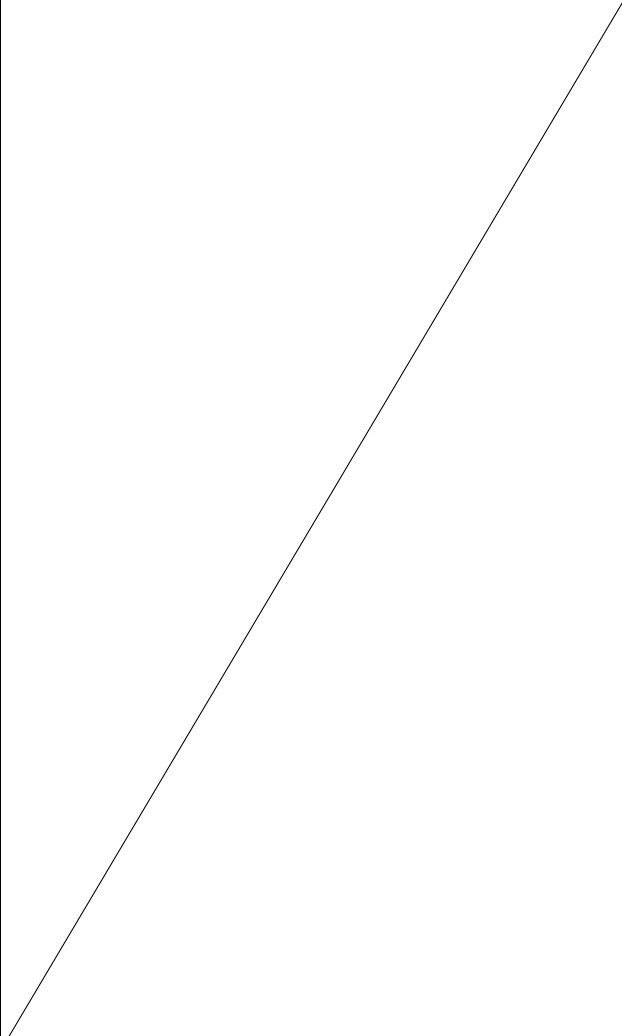
環境要素	調 査	予 測
地 盤	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地及び周辺で地盤沈下（年間 1cm 以上の沈下）は発生していない。</p> <p>事業予定地内の地質（地層層序）は、大江川水底表面に汚染土対策として施されたアスファルトマットが敷設され、その下に覆土が設けられている。その下層に汚染土のヘドロ層が分布し、その下層には不透水性の粘性土層が厚く分布し、その下層に砂質、礫質、粘性の土層が交互に分布している。</p> <p>事業予定地周辺となる護岸背後は、砂を主とした盛土層が 3~4m 程度以上の層厚でみられ、その下層に砂質土層が分布する。厚く分布する粘性土層以下は、事業予定地内の河川とほぼ同様の地層層序となっている。</p>	<p>【工事中】</p> <p>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た。</p> <p>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た。</p> <p>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ある。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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>ア. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 に低減する。 <p>イ. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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する。 ・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する。 ・工事前及び工事完了後に家屋調査を行い、工事による影響が確認された場合には、適切な措置を講じる。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>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る。予測結果によると、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する。</p>

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、調査地域における交通網の状況は、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。鉄道は、名鉄の常滑線及び築港線、臨海鉄道の東港線及び東築線が通っている。バス路線は、市バスが通っている。</p> <p>平成27年度における事業予定地周辺の道路の自動車交通量は、一般国道247号(No.7)が48,008台/24時間、主要県道諸輪名古屋線(No.8)が14,607台/24時間、主要県道名古屋半田線(No.10)が14,721台/24時間、主要県道名古屋半田線(No.11)が28,443台/24時間である。また、大型車混入率は、12.9～43.3%である。</p> <p>現地調査によると、自動車交通量の調査結果、最も交通量が多い区間は、大型車類は区間E、小型車類及び合計は区間Gであった。大型車混入率は4.7～46.9%であり、最も混入率が高い区間は区間Aであった。</p> <p>事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされているが、一部には歩道無しの区間が存在する。</p>	<p>【工事中】</p> <p>ア. 事業予定地周辺の発生集中交通量 工事関係車両の発生集中による自動車交通量の増加率は、0.5～3.5%と予測される。</p> <p>イ. 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 工事関係車両出入口における工事関係車両は158台/16時間(ピーク時:20台/時)、歩行者は30人/16時間(ピーク時:8人/時)、自転車は99台/16時間(ピーク時:33台/時)と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事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る。 ・ 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、徹底させる。 ・ 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る。 ・ 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る。 ・ 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 工事関係車両の走行ルートにおいて、通学路と接する箇所には、交通誘導員を適切に配置し、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させるとともに、歩行者及び自転車に対しても注意を払う。 ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・ 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は、0.5～3.5%と予測されるが、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る。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る。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する。</p> <p>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る。</p>

環境要素	調 査	予 測
廃棄物等		<p>【工事中】</p> <p>工事中に発生する廃棄物等は、コンクリートが約 300t、廃プラスチック類が約 1t、その他（アスファルトマット）が約 2,000t、その他（ヨシ）が約 10～20t、その他（かき殻）が約 13t と推定した。このうち、再資源化率は、前 2 者が 100%、後 3 者が 0%である。廃棄物の処理にあたっては、収集・運搬後、中間処理場へ搬入しリサイクルを行う計画である。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、埋立処分する。</p>
植 物	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、調査地域及びその周辺で生育情報のある重要な陸生植物は 41 科 82 種であった。現地調査によると、陸生植物が 230 種、植物プランクトンが 63 種、付着生物(植物) が 5 種確認された。</p> <p>重要な種は、陸生植物で 3 種（イセウキヤガラ、アキノミチヤナギ、ホソバハマアカザ）が確認された。</p> <p>重要な群落、重要な水生植物は確認されなかった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>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る。しかしながら、これらの種は周辺に複数の生育情報があり、大江川での確認個体数も少ない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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに再資源化に努める。 ・工事期間が 10 年と長期間であることから、工事期間中においても最新のリサイクル技術の情報収集に努め、収集した知見により適切な再資源化を図る。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 	<p>【工事中】 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る。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くものとする。</p>
	<p>【工事中】 予測結果によると、工事による水面の埋立てにより植物の生育環境が消失するため事業による影響はあるが、周辺に生育情報があることから、水面の埋立てによる植物への影響は小さいと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
動 物	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、調査地域及びその周辺で生息情報のある重要な陸生及び水生動物は、哺乳類が5種、鳥類が43種、爬虫類が3種、両生類が2種、昆虫類が54種、陸生貝類が0種、クモ類が5種、底生動物が69種、魚介類が25種、付着生物が0種であった。</p> <p>現地調査によると、哺乳類が1種、鳥類が60種、爬虫類が3種、昆虫類が342種、動物プランクトンが43種、底生生物が26種、魚卵が8種、稚仔魚が5種、魚介類が32種、付着生物(動物)が27種確認された。</p> <p>重要な種は、鳥類で4種(ケリ、オオセグロカモメ、コアジサシ、ミサゴ)、爬虫類で1種(ニホンスッポン)、昆虫類で2種(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)、底生生物で2種(カワグチツボ、ウミゴマツボ)、魚介類で6種(ニホンウナギ、トビハゼ、マサゴハゼ、クシテガニ、モクズガニ、コメツキガニ)が確認された。</p> <p>水鳥の重要な餌場等の注目すべき生息地は確認されなかった。</p> <p>また、環境影響評価書提出後、専門家によるレッドデータブック作成のための基礎調査(令和5年6月21日実施)において重要な種としてタケノコカワニナが確認された。それを受けて、令和5年8月に再度現地調査を行い、タケノコカワニナ131個体が確認された。</p> <p>注) タケノコカワニナに係る環境影響評価の詳細は、「4-3 環境影響評価書からの追加内容」(p46～p50)に記載しています。</p>	<p>【工事中】</p> <p>ア. 陸生動物種及び注目すべき生息地への影響</p> <p>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る(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る。</p> <p>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するが、大江川の河川連続性は確保される。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る。事業による影響は小さいものと予測される。</p> <p>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ると予測される。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る。</p> <p>イ. 重要な水生動物種及び注目すべき生息地への影響</p> <p>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ると予測される。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る。</p> <p>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る。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ると予測される。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る。</p> <p>スナメリは、既存資料による調査において名古屋港内の広い範囲で確認されているが、現地調査では確認されず、この海域の利用頻度は高くないと考えられるため、水面の埋立てによる影響は小さいものと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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（施工区域下流側の感潮域も含む）への影響の防止に留意した工事計画を策定する。 ・ 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。 ・ 水生動物の生息域を少しでも消失させないよう、専門家と相談し、重要な水生動物種の移動能力を踏まえ、水面の埋立てによる影響を可能な限り軽減するための工事計画を検討し、実施する。 ・ 工事中、施工区域内でスナメリが確認された場合は、区域外に出るまで監視を続けるなど、工事による影響を軽減するための措置を講じる。 ・ 水面の埋立てによる影響を可能な限り軽減するため、工事計画を検討し実施する。 ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・ <u>工事に先立ち、タケノコカワニナを、事業影響を受けない別の河川に移設する。その他、種の保存の観点から、飼育可能な施設での飼育を行う。</u>^{注)} <p><u>注) タケノコカワニナの移設に適した夏季に実施する必要があったことから、令和5年8月に実施済みである。</u></p>	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事による水面の埋立てにより動物の生息環境が消失するため事業による影響はあるが、周辺に生息情報があることから、水面の埋立てによる動物への影響は小さいと判断する。</p> <p><u>また、工事による水面の埋立てによりタケノコカワニナの生息環境が消失するため事業による影響はあるが、適切な環境保全措置を行うことから、事業者の実行可能な範囲で低減されるものと判断する。</u></p>

環境要素	調 査	予 測
動 物		<p><u>タケノコカワニナは、移動能力が低く、水面の埋立により確認地点及び生息環境が消失するため、事業による影響があると予測される。</u></p>
生 態 系	<p>【工事中】</p> <p>調査範囲の大半を占める大江川は、全体的に人為的要素の強い環境であり、両岸とも人工護岸となっている。満潮時には護岸まで水位が上がる感潮域で、水生生物面からみた海域との連続性は確保されているが、注目される干潟、藻場、砂浜等は報告されていない。調査範囲内の大江川は、大江川緑地下の暗渠から開渠となった環境で、川幅は下流方向に約70m（事業予定地内①）、約80m（事業予定地内②）、約150m（海側）となっている。開放水面が連続してみられ、ヨシ群落等の植生は、上流側（事業予定地内①）で成立している。</p> <p>また、事業予定地の上流側に隣接する大江川緑地は、植栽された樹木が高木に生長しており、まとまった樹林地が形成されている。</p> <p>地域を特徴づける生態系の注目種等は、生態系の上位に位置するという上位性の視点からは、魚類の「スズキ」、生態系の特徴をよく現すという典型性の視点からは、魚類の「ハゼ類」、植生の「ヨシ群落」、鳥類の「シジュウカラ」を抽出した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>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するが、大江川の河川連続性は確保される。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る。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る。</p> <p>ハゼ類は、その多くの種が埋立てられない海側へ移動すると考えられるため、工事中の影響は小さいものと予測される。</p> <p>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る。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る。</p> <p>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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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する。 • 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。 • 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、生態系で抽出した注目種等に及ぼす影響は小さいことから、水面の埋立てによる地域を特徴づける生態系への影響は小さいと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測
<p>人と自然との触れ合いの活動の場</p>	<p>【工事中】</p> <p>人と自然との触れ合いの活動の場として、調査地域内には 13 の公園があり、事業予定地周辺には、大江川緑地、宝生公園、滝春公園が隣接している。このうち、事業予定地の東側に広がる大江川緑地は、大江川の上流側（約 1.8km）を埋立てた際、その地上空間に造成した緑地で、利用者数は事業予定地周辺で最も多い。現地調査で得られた利用者数は、秋季の休日 1 日で 880 名であり、事業予定地内の大江川左右岸道路（堤防天端）を散策等で利用する人も、この大江川緑地を起点・終点としている場合が多い。</p>	<p>【工事中】</p> <p>ア．人と自然との触れ合いの活動の場の 変更 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変更はない。</p> <p>イ．人と自然との触れ合いの活動の場の 変化 水面の埋立てによる降下ばいじん量は工事最盛期で 0.1t/km²・月以下、二酸化窒素寄与濃度は 0.004ppm 以下、浮遊粒子状物質は 0.0005mg/m³ 以下、建設作業騒音は工事最盛期で 60～65dB 程度、建設作業振動は 50～60dB 程度であり、事業による影響は小さいと予測される。</p> <p>ウ．事業予定地内の大江川左右岸道路 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。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。 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。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は、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の利用者数の調査は実施していないが、大江川左右岸道路の利用者は大江川緑地から移動した人が多いという結果が得られており、大江川緑地は公園機能を有していることから、一般的に利用者数は休日より少なくなると考えられる。 利用者の多い大江川緑地は変更されないこと、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る。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、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。 ・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。 ・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。 ・隣接する大江川緑地、宝生公園及び滝春公園の平日の利用状況の把握に努め、必要に応じて適切な措置を講じる。 ・工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 ・周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。 	<p>【工事中】</p> <p>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た。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た。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する。</p>

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等		<p>【工事中】</p> <p>工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により 14,103tCO₂、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 7,547.1tCO₂、廃棄物の発生（焼却）により 0.4tCO₂ であり、これらの合計は、70,766tCO₂と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <p>ア. 建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める。 ・ 建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・ 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る。 <p>イ. 建設資材の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。 <p>ウ. 建設資材等の運搬</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすように努める。 ・ 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・ アイドリングストップの遵守を指導する。 ・ 一括運搬等、合理的な運搬計画を検討し、延べ輸送距離の縮減に努める。 <p>エ. 廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 ・ 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る。 <p>オ. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は、70,766tCO₂である。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。</p>

4-3 環境影響評価書からの追加内容

環境影響評価書提出後に、専門家によるレッドデータブック作成のための基礎調査（令和5年6月21日実施）において、事業予定地内に新たに生育が確認されたタケノコカワニナについて、環境影響評価を行った。

(1) 動物（水面の埋立による水生動物への影響）

ア 調査（現地調査）

(ア) 調査事項

- ・水生動物（底生生物：タケノコカワニナ）

(イ) 調査方法

- ・目視観察調査

調査範囲内を任意に踏査し、目視により確認・記録した。

(ウ) 調査場所

調査場所は、事業予定地内とした。


(エ) 調査期間

- ・令和5年8月30日（水）～31日（木）

(オ) 調査結果

調査結果については、表 1-4-3-1 に示すとおりである。

表 1-4-3-1 タケノコカワニナの特徴及び現地確認状況

種名	タケノコカワニナ（新生腹足目トゲカワニナ科）	
選定基準と区分	環境省RL：絶滅危惧Ⅱ類 愛知県RL：絶滅 名古屋市RL：-	
形態	殻長約 60 mm の塔型で殻はやや厚く、大型。成長にともなって殻頂部は欠落する。殻表はほとんど平滑で黒色。蓋は卵形で革質。	
分布の概要	日本固有種。本州関東地方以南九州までに分布する。現在では三重県員弁川河口域（伊勢湾）が分布の北限の可能性が高い（2011年に軟体部と蓋の残った死亡個体1個体が採集された）。三重県志摩半島でも個体数は著しく少ない。紀伊半島（三重県南西部から和歌山県中南部河口域；木村未発表試料）、四国太平洋岸、九州南部・西部（福田・木村，2012）には健全な個体群が確認されている。	
生息地の環境／生態的特性	河口部上部の汽水域泥底に生息し、特に本種の分布北限に近い東海地方では、護岸工事の影響が少なく、比較的緩やかな流れ、もしくは止水のワンド的な環境に生息する。	
現在の生息状況／減少の要因	上述したような生息環境が護岸工事などで破壊された。生息場所が残された場所でも生息が確認されなくなった要因については不明。	
現地調査での確認状況	事業予定地内で夏季に131個体が確認された。	

出典）「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2020 動物編」（愛知県，令和2年3月）

イ 予測

(7) 予測事項

水面の埋立てによる水生動物への影響とし、具体的には以下に示す項目について検討を行った。

- ・重要な水生動物種への影響

(イ) 予測対象時期

工事期間中

(ウ) 予測場所

事業予定地及び事業予定地周辺

(エ) 予測方法

予測方法は評価書と同様とし、埋立ての工事計画と、重要な水生動物種及び注目すべき生息地との位置関係を把握した。そして、重要な種の消失の程度、埋立て等に伴う影響等について、現地確認内容や一般的な生態、既存の科学的知見等から、その影響の程度を定性的に予測した。

(オ) 予測条件

予測条件は評価書と同様とし、埋立区域、工事予定期間、工事施工手順等の工事計画は、評価書第1部 第2章「対象事業の名称、目的及び内容」2-4「工事実施計画の概要」（評価書 p. 15～27）に示したとおりである。

本工事では、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・拡散を防止する計画である。

事業予定地は、左岸より順次埋立てを行う計画である。大江川は、河道内仮締切により川幅を狭め、最終的にはボックス（暗渠）へ切り替えるため、水辺環境は次第に消失していく。

工事期間中の予測は、事業予定地の水辺環境が消失した段階を基本とした。

(カ) 予測結果

a 重要な水生動物種への影響

(a) タケノコカワニナ（底生生物）

本種は、河口部上部の護岸工事の影響が少なく、比較的緩やかな流れ、もしくは止水のワンド的な環境の汽水域泥底に生息する。愛知県では、1960年代に豊川河口域、1990年代に矢作川河口域で生息記録があるものの、以降生息が確認されていないが、令和5年の現地調査では、事業予定地内で131個体が確認された。

本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、事業による影響があると予測される。

ウ 環境の保全のための措置

予測結果を踏まえ、専門家の指導・助言を受けて、事業予定地内のタケノコカワニナを可能な限り採取し、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。

- ・工事に先立ち、タケノコカワニナを、事業影響を受けない別の河川に移設する。
- ・種の保存の観点から、飼育可能な施設での飼育を行う。

なお、タケノコカワニナの確認・移設に適した時期に実施する必要があったことから、令和5年8月に実施した。

表 1-4-3-2 環境の保全のための措置（移設）の実施内容

対象種（重要種の区分）	タケノコカワニナ（環境省RL：絶滅危惧Ⅱ類、県RL：絶滅、市RL：-）
実施日	令和5年8月30日（水）～31日（木）
確認状況	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>写真 確認状況</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 タケノコカワニナ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>写真 移設個体（全体）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 移設個体（拡大）</p> </div> </div>
移設状況	 <p>写真 移設状況</p>
移設個体数	約100個体

エ 評価

予測結果によると、工事による水面の埋立てによりタケノコカワニナの生息環境が消失するため事業による影響はあるが、適切な環境保全措置を行うことから、事業者の実行可能な範囲で低減されるものと判断する。

(2) 動物（埋立地の存在による水生動物への影響）

ア 調査

調査結果については、「(1) 動物（水面の埋立による水生動物への影響）」に示すとおりである。

イ 予測

(7) 予測事項

埋立地の存在による水生動物への影響とし、具体的には以下に示す項目について検討を行った。

- ・重要な水生動物種への影響

(イ) 予測対象時期

埋立地の存在時

(ウ) 予測場所

事業予定地周辺

(エ) 予測方法

事業計画、埋立地及び防潮壁の存在による影響等について、重要な水生動物種の現地確認内容や一般的な生態、水質・底質及び流況の予測結果、既存の科学的知見等から、その影響の程度を定性的に予測した。

(オ) 予測条件

予測条件は評価書と同様とし、埋立て後の想定土地利用計画は、評価書第1部 第2章「対象事業の名称、目的及び内容」2-4「工事実施計画の概要」（第1部 第2章 2-4 (8)ウ「埋立て後の想定土地利用計画」（評価書 p. 27）参照）に示したとおりであり、休憩施設や広場、植栽帯等を設けた緑地が計画されている（詳細未定）。

また、事業予定地より海側は現状のまま水域が維持されるが、海域との境界（南北の既設護岸）に沿って防潮壁が設置される計画がある。防潮壁設置後は大江川に海水が入らなくなるため、基本的には、干満差がなくなり汽水環境から淡水環境に変化する。

存在時の予測は、事業予定地の埋立てが完了して緑地が創出され、海側の水域が淡水化した段階を基本とした。

(カ) 予測結果

a 重要な水生動物種への影響

(a) タケノコカワニナ（底生生物）

本種は、河口部上部の護岸工事の影響が少なく、比較的緩やかな流れ、もしくは止水のワンド的な環境の汽水域泥底に生息する。愛知県では、1960年代に豊川河口域、1990年代に矢作川河口域で生息記録があるものの、以降生息が確認されていない。

存在時の大江川は埋立地となっており、本種の生息環境は消失するため、事業による影響があると予測される。

ウ 環境の保全のための措置

予測結果を踏まえ、専門家の指導・助言を受けて、事業予定地内のタケノコカワニナを可能な限り採取し、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。

- ・工事に先立ち、タケノコカワニナを、事業影響を受けない別の河川に移設する。
- ・種の保存の観点から、飼育可能な施設での飼育を行う。

なお、タケノコカワニナの確認・移設に適した時期に実施する必要があったことから、令和5年8月に実施した。（前掲表 1-4-3-2（p48）参照）

エ 評価

予測結果によると、工事による水面の埋立てによりタケノコカワニナの生息環境が消失するため事業による影響はあるが、適切な環境保全措置を行うことから、事業者の実行可能な範囲で低減されるものと判断する。

第2部 事後調査に関する事項

第1章 事後調査の目的	51
第2章 事後調査の項目及び手法	51

第1章 事後調査の目的

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

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

第2章 事後調査の項目及び手法

事後調査計画（工事中）は、表 2-2-1 及び図 2-2-1～図 2-2-4 に示すとおりである。

なお、施工区域又は近傍の調査地点は、調査時の工事の状況等により、調査を行うことができなくなる可能性があり、その場合は適宜地点を移動させて実施するものとする。調査時期については、現時点で影響が最大と想定される時点を示しており、今後の工事計画の見直しが生じた場合は適宜時期を見直して実施するものとする。

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

表 2-2-1(1) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大気質	水面の埋立てによる大気汚染（粉じん）	「衛生試験法・注解」（日本薬学会、平成30年）に準じる方法により調査する。	施工区域境界において最も降下ばいじん量が多くなると予測される地点 (図 2-2-1参照)	建設機械からの粉じんの排出量が最大と想定される時期（3ヶ月） < 予定時期 > 令和7年（着工後13～15ヶ月目）
	水面の埋立てによる大気汚染（水銀、ベンゼン）	「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」（環境省、平成31年）により調査する。	施工区域境界において最も大気汚染物質が多くなると予測される地点 (図 2-2-1参照)	工事中 < 予定時期 > 令和6～15年（工事中） < 調査頻度 > 年1回（汚染土が露出する時期）
	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）	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	施工区域内	建設機械からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（1年） < 予定時期 > 令和7～10年 （二酸化窒素：着工後44～55ヶ月目、浮遊粒子状物質：着工後23～34ヶ月目）
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点及び走行ルート見直しにより追加した地点 (図 2-2-1参照)	工事関係車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（平日1日） < 予定時期 > 令和10年（着工後49ヶ月目） ^{注)} < 調査時間 > 24時間
悪臭	水面の埋立てによる悪臭（特定悪臭物質及び臭気指数）	特定悪臭物質については「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号）及び「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号）、臭気指数については「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）に基づく方法により調査する。	施工区域境界において最も悪臭が強くなると予測される地点 (図 2-2-1参照)	工事中 < 予定時期 > 令和6～15年（工事中） < 調査頻度 > 年1回（夏季） 及びヘドロ層が露出する時期

注) プレキャスト製品を使用した場合は、調査時期が変更する可能性があるため、事後調査の時期については、最新の工事計画に従って、随時見直すものとする。

表 2-2-1(2) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
騒音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示第1号)に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	施工区域境界で、建設機械の稼働による騒音が最も大きくなると予測される地点及び背後地に住居が多く存在する地点 (図 2-2-1参照)	建設機械の稼働による影響(合成騒音レベル)が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期> 令和8年(着工後31ヶ月目) 令和10年(着工後49ヶ月目) <調査時間>工事実施時間
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく方法により調査する。また、自動車交通量(一般車両及び工事関係車両)及び走行速度も併せて調査する。	予測評価場所と同じ地点 ^{注1)} 及び走行ルート見直しにより追加した地点 (図 2-2-1参照)	工事関係車両の走行による影響(合成騒音レベル)が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期> 令和10年(着工後49ヶ月目) ^{注2)} <調査時間>6~22時の16時間
振動	建設機械の稼働による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	施工区域境界で、建設機械の稼働による振動が最も大きくなると予測される地点 (図 2-2-1参照)	建設機械の稼働による影響(合成振動レベル)が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期> 令和10年(着工後50ヶ月目) <調査時間>工事実施時間
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量(一般車両及び工事関係車両)及び走行速度も併せて調査する。	予測評価場所と同じ地点 ^{注1)} 及び走行ルート見直しにより追加した地点 (図 2-2-1参照)	工事関係車両の走行による影響(等価交通量)が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期> 令和10年(着工後49ヶ月目) ^{注2)} <調査時間>6~22時の16時間
水質・底質	工事中に発生する水質汚濁物質(SS)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)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)及び「ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準(平成11年12月環境庁告示第68号)に定める方法により調査する。	事業予定地西側の施工区域境界で、工事による水質汚濁物質の濃度が最も高くなると予測される地点 (図 2-2-2参照)	工事中 <予定時期>令和6~15年(工事中) <調査頻度>月1回、 <u>出水時</u> <調査時期>平常時(干潮時)
地下水	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)	「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)に定める方法により調査する。	事業予定地周辺(堤防敷地内の右左岸6地点) (図 2-2-2参照)	工事前 <予定時期>令和5年に1回 工事中 <予定時期>令和6~15年(工事中) <調査頻度>年4回

注1) 予測は道路両端で行っているが、評価は増加分の多い側で行っており、調査は評価地点の側で行う。

注2) プレキャスト製品を使用した場合は、調査時期が変更する可能性があるため、事後調査の時期については、最新の工事計画に従って、随時見直すものとする。

表 2-2-1(3) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
地盤	水面の埋立てによる地盤変位(鉛直及び水平変位)	「事業損失防止調査標準仕様書」(名古屋市、平成13年)に定める方法により調査する。	変位解析を行った4断面(8側線)(図 2-2-2参照)	工事中 <予定時期>令和6~15年(工事中) <調査頻度>月1回
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	工事関係車両の走行ルート上における自動車交通量(一般車両及び工事関係車両)を調査する。	事業予定地周辺(予測場所と同じ区間及び走行ルート見直しにより追加した区間の交通量が把握できる場所)(図 2-2-3参照)	工事関係車両の交通量が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期>令和10年(着工後49ヶ月目) ^{注)} <調査時間>6~22時の16時間
	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	工事関係車両、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	事業予定地周辺(予測場所と同じ工事関係車両出入口)(図 2-2-3参照)	工事関係車両台数が最大と想定される時期(平日1日) <予定時期>令和10年(着工後49ヶ月目) ^{注)} <調査時間>6~22時の16時間
廃棄物等	工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。	事業予定地及びその周辺	工事中 <予定時期>令和6~15年(工事中)
植物	工事中の陸生植物	植物相:目視観察調査 植生:植物社会学的手法	現地調査範囲と同じ範囲(図 2-2-4参照)	工事中(1年) <予定時期>令和10年 <調査頻度>春季、夏季、秋季及び冬季の年4回
動物	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)	[陸生動物] 爬虫類:目視観察調査 鳥類:定点観察調査、ラインセンサス調査、任意観察調査 [水生動物] 底生生物(動物)、魚介類:採取調査	[陸生動物] 爬虫類:大江川緑地及び事業予定地内 鳥類:事業予定地周辺の4点及び1ルート [水生動物] 底生生物(動物)、魚介類:事業予定地前面海域2箇所(水生動物現地調査地点No.3及びNo.4と同じ) (図 2-2-4参照)	工事中(1年) <予定時期>令和10年 <調査頻度>春季、夏季、秋季及び冬季の年4回 ただし、鳥類については春季、一般鳥類繁殖期、夏季、秋季及び冬季の年5回
	移設先の水生動物(底生生物(動物))	[水生動物] 底生生物(動物):採取調査	[水生動物] 底生生物(動物):移設先河川	工事中 <予定時期>令和6年 <調査頻度>春季、夏季、秋季

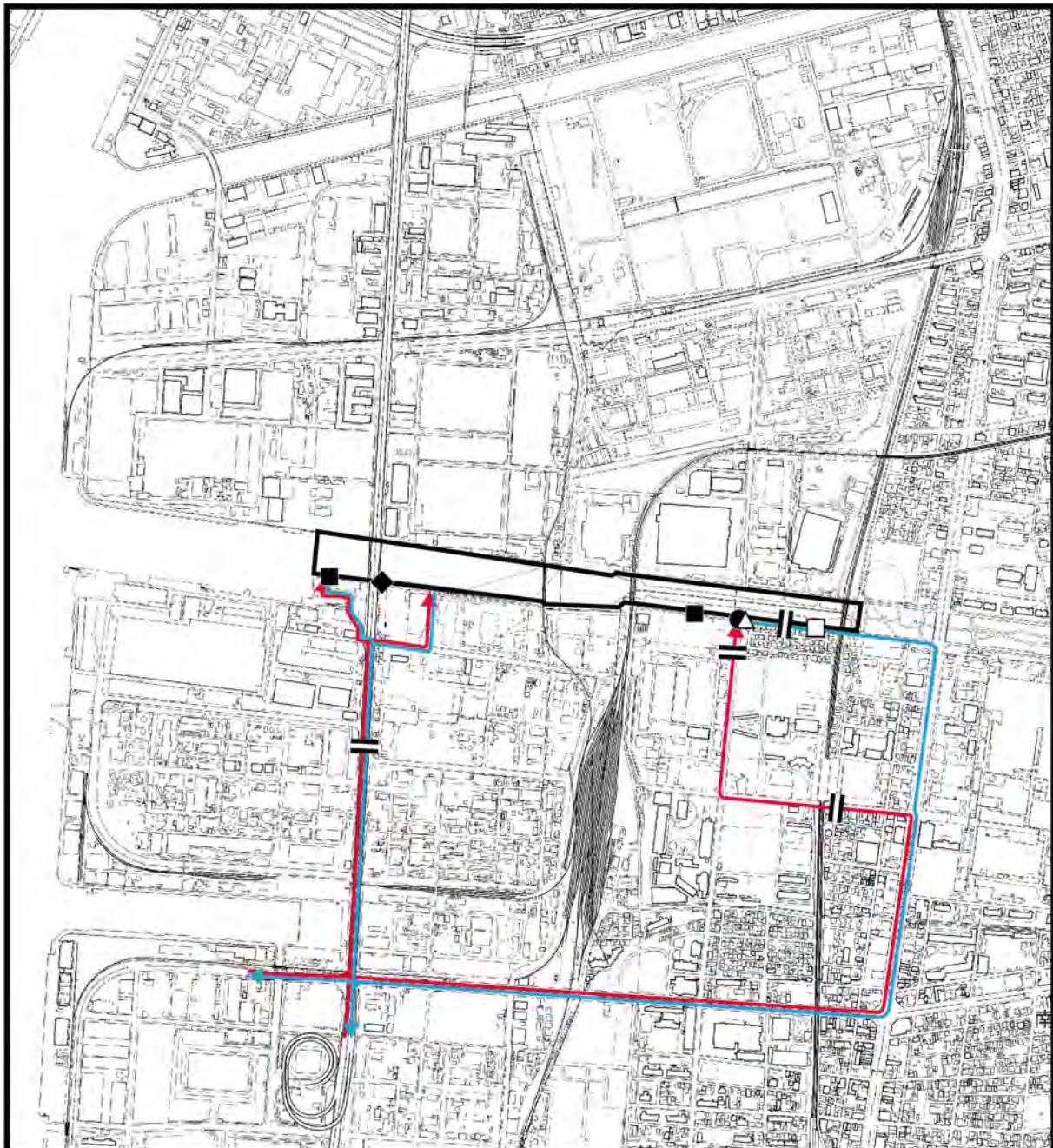
注) プレキャスト製品を使用した場合は、調査時期が変更する可能性があるため、事後調査の時期については、最新の工事計画に従って、随時見直すものとする。

表 2-2-1(4) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
生態系	工事中の注目種(植物群落、魚介類及び鳥類)	動植物調査結果の整理	事業予定地前面 海域及び周辺 (図 2-2-4参照)	工事中(1年) <予定時期>令和10年 <調査頻度>春季、夏季、秋季 及び冬季の年4回 ただし、鳥類については春季、 一般鳥類繁殖期、夏季、秋季及 び冬季の年5回
温室効果 ガス等	工事中に発生する 温室効果ガスの排 出量	原材料の追跡等が可能 な範囲内において、建 設資材の使用に伴う温 室効果ガスの排出量に ついて調査する。	事業予定地内	工事中 <予定時期>令和6~15年 (工事中)

また、工事期間中に、埋立てに用いた土砂が「土壤汚染対策法」(平成14年法律第53号)に定める基準に適合した性質であることを確認するため、工事中の事後調査結果報告書において、同法に基づき行った試験結果を記載する。

なお、今後、工事計画(工事工程、使用する建設機械、工事関係車両の走行台数等)は変更が生じる可能性があるため、事後調査の時期については、最新の工事計画に従って、随時見直すものとする。



- 事業予定地
- ◆ 水面の埋立てによる大気汚染（粉じん）（1地点）
- 水面の埋立てによる大気汚染（水銀、ベンゼン）（1地点）
- △ 水面の埋立てによる悪臭（1地点）
- 建設機械の稼働による騒音（2地点）
- 建設機械の稼働による振動（1地点）
- == 工事関係車両の走行による大気汚染・騒音・振動（4断面）注
- ← 工事関係車両の想定走行ルート（発生交通ルート）
- ← 工事関係車両の想定走行ルート（集中交通ルート）

注）工事関係車両の走行ルートを評価書時点から見直したため、調査地点を追加した。

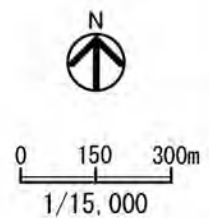
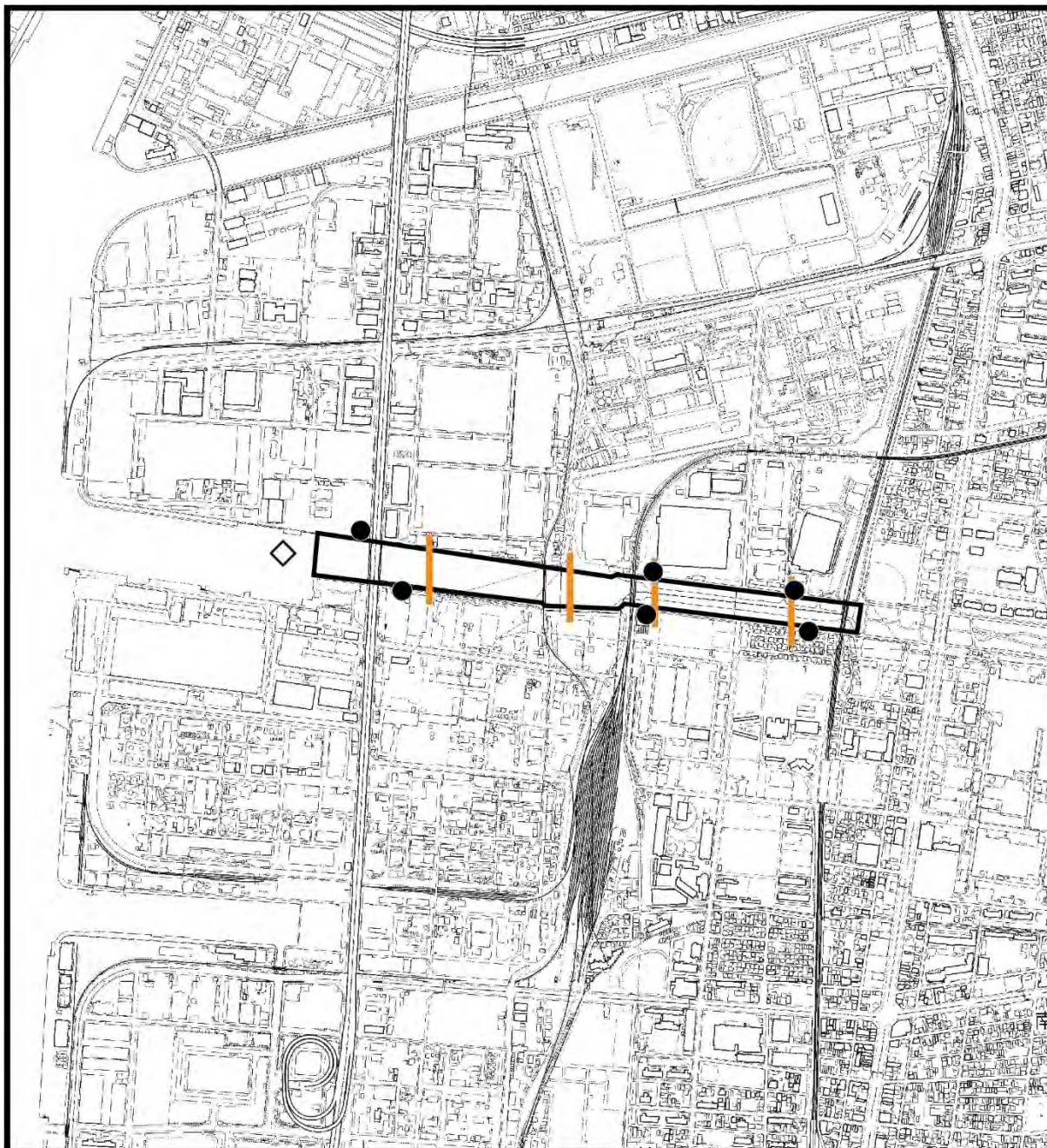


図 2-2-1 調査場所（大気質・悪臭・騒音・振動）



- 事業予定地
- 工事中に発生する水質汚濁物質及び発生の恐れのある有害物質（1地点）
- 工事中に発生の恐れのある汚染物質（6地点）
- 水面の埋立てによる地盤変位（4断面）



0 150 300m
1/15,000

図 2-2-2 調査場所（水質・底質・地下水・地盤）



図 2-2-3 調査場所 (安全性)



図 2-2-4 調査場所（植物・動物（爬虫類・鳥類・水生動物）・生態系）

本書に掲載した地図のうち、1/30,000の地図は、国土地理院発行の電子地形図25,000を複製したものである。

また、本書に掲載した地図のうち、1/10,000の地図は、名古屋都市計画基本図（縮尺2千5百分の1 平成29年度）を、1/15,000、1/20,000の地図は、名古屋都市計画基本図（縮尺1万分の1 平成29年度）を複製したものである。

本書は、再生紙を使用しています。