

第3部 対象事業に係る

環境影響の総合的な評価

第1章 総合評価	383
第2章 調査、予測、環境保全措置 及び評価の概要	383

第1章 総合評価

第2部において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ることとした。

また、これらの環境保全措置の実施により、次に示すような関連する環境要素への改善が期待できる。

環境保全措置の内容	改善される環境影響の内容
低公害型建設機械の使用	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄濃度、騒音、振動の低減動物、生態系への影響低減
建設機械の点検・整備及び適正な稼働	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両及び新施設関連車両のアイドリングストップ遵守の指導	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両及び新施設関連車両の点検・整備及び適正な走行	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
海上輸送を中心とした資材の運搬	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動の低減交通安全性の確保
工事関係車両の適正な車種の選定による運搬の効率化	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減交通安全性の確保
工事関係の通勤者に対する公共交通機関の利用や自動車相乗りの推進	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減交通安全性の確保
自動車運搬船の港内シフトの解消	<ul style="list-style-type: none">二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄濃度、温室効果ガス排出量の低減
埋立工における改良土の使用	<ul style="list-style-type: none">悪臭、濁り発生量の低減動物、生態系への影響低減
汚濁防止膜の展張、浚渫船への汚濁防止枠の取り付け	<ul style="list-style-type: none">濁りの拡散の抑制動物、生態系への影響低減
埋立工における築堤の築造、余水吐の設置	<ul style="list-style-type: none">濁り発生量の低減動物、生態系への影響低減
護岸工における敷砂、防砂シートの敷設	<ul style="list-style-type: none">濁り発生量の低減動物、生態系への影響低減

以上により、大気質、悪臭、騒音、振動、水質・底質、安全性、廃棄物等、植物、動物、生態系及び温室効果ガス等の環境要素について、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する。

第2章 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の実施により、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、環境の保全のための措置及び評価の概要は、次に示すとおりである。

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、平成 28 年度の惟信高校における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 3.1m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。</p> <p>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、二酸化窒素濃度は、平成 24～28 年度にかけて緩やかな減少傾向を示している。平成 28 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>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は、平成 24～28 年度にかけて概ね横ばいで推移している。平成 28 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>平成 24～28 年度の事業予定地周辺の一般局における測定の結果、二酸化硫黄濃度は、平成 24～28 年度にかけて概ね横ばいで推移している。平成 28 年度における測定結果は、環境基準を達成している。</p>	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>1. 二酸化窒素 年平均値の寄与率は 29.1%、日平均値の年間 98% 値は 0.044ppm と予測される。</p> <p>2. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 38.8%、日平均値の 2% 除外値は 0.073mg/m³ と予測される。</p> <p>3. 二酸化硫黄 年平均値の寄与率は 7.5%、日平均値の 2% 除外値は 0.005ppm と予測される。</p> <p>注) 数値は、金城ふ頭内の最高濃度を示す。</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】 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、排出ガス対策型の使用に努める。 ・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、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。 	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の年平均値の寄与率は 29.1%、浮遊粒子状物質の寄与率は 38.8%、二酸化硫黄の寄与率は 7.5%である。（海域を含めた最高濃度出現地点における年平均値の寄与率は、二酸化窒素は 41.6%、浮遊粒子状物質は 58.1%、二酸化硫黄の寄与率は 9.3%である。） 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、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値は、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、環境目標値を下回る。なお、事業予定地を含む金城ふ頭は臨港地区であり、大気汚染に係る環境基準は適用されないが、参考までに環境基準と比較すると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の環境基準の値を下回る。 本事業の実施においては、二酸化窒素濃度が環境目標値を上回ることから、建設機械の機種について、排出ガス対策型の使用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。</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】</p> <p>既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。</p> <p>現地調査によると、自動車交通量はNo.2 地点の乗用車を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。</p>	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>1. 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 0.10~0.32%、建設機械の稼働による影響との重合は 5.74~6.34% 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 0.034~0.036ppm、建設機械の稼働による影響との重合は 0.036ppm と予測される。</p> <p>2. 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合は 6.81~7.20% と予測される。日平均値の 2%除外値について、工事関係車両の走行は 0.047mg/m³、建設機械の稼働による影響との重合は 0.049~0.051mg/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> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 <p>2. その他の措置</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。 ・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、日本工業規格(JIS)に適合するものを使用する。 	<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、二酸化窒素の年平均値の寄与率は0.10～0.32%、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が適用されるNo.1について、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を下回る。</p> <p>環境基準が適用されないNo.2、No.3について、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、環境目標値を下回る。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、環境目標値を下回る。</p>

環境要素	調査	予測
大気質	<p>【新施設の供用による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。</p>	<p>【新施設の供用による大気汚染】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 二酸化窒素 年平均値の寄与率は 1.4%、日平均値の年間 98% 値は 0.035ppm と予測される。 2. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 1.0%、日平均値の 2% 除外値は 0.047mg/m³ と予測される。 3. 二酸化硫黄 年平均値の寄与率は 9.1%、日平均値の 2% 除外値は 0.005ppm と予測される。 <p>注) 数値は、金城ふ頭内の最高濃度を示す。</p>

環境の保全のための措置	評価
<p>【新施設の供用による大気汚染】 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"> ・自動車運搬船の港内シフトの解消により、船舶から排出される大気汚染物質排出量の低減に努める。 	<p>【新施設の供用による大気汚染】 予測結果によると、年平均値の寄与率について、二酸化窒素は 1.4%、浮遊粒子状物質は 1.0%、二酸化硫黄は 9.1%である。（海域を含めた最高濃度出現地点における年平均値の寄与率は、二酸化窒素は 2.8%、浮遊粒子状物質は 2.4%、二酸化硫黄は 21.0%である。）以上のことから、使用船舶の稼働に起因する二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。 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、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は、環境目標値を下回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、環境目標値を下回る。なお、事業予定地を含む金城ふ頭は臨港地区であり、大気汚染に係る環境基準は適用されないが、参考までに環境基準と比較すると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の環境基準の値を下回る。</p>

環境要素	調査	予測
大気質	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。</p> <p>現地調査は、【工事関係車両の走行による大気汚染】参照。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>1. 二酸化窒素 年平均値の寄与率について、新施設関連車両の走行は 0.02~0.16%、新施設の供用による影響との重合は 0.60~0.65%と予測される。日平均値の年間98%値について、新施設関連車両の走行は 0.034~0.036ppm、新施設の供用による影響との重合は 0.034ppm と予測される。</p> <p>2. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率について、新施設関連車両の走行は 0.00~0.01%、新施設の供用による影響との重合は 0.30~0.31%と予測される。日平均値の 2%除外値について、新施設関連車両の走行は 0.047mg/m³、新施設の供用による影響との重合は 0.047mg/m³ と予測される。</p>
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、硫化水素及びアセトアルデヒドが検出されたものの、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いる。また、類似事例より、名古屋港内で採取された土砂から発生する臭気は、特定悪臭物質濃度の規制基準値及び臭気指数の指導基準値を下回っている。</p> <p>これらのことから、浚渫土砂を用いた水面の埋立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>【新施設関連車両の走行による大気汚染】 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措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新施設関連車両については、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。 ・施設利用事業者に対し、車種規制非適合車の不使用について周知する。 	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の年平均値の寄与率は0.02～0.16%、浮遊粒子状物質は0.00～0.01%であることから、新施設関連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が適用されるNo.1について、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、新施設関連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を下回る。</p> <p>環境基準が適用されないNo.2、No.3について、環境目標値との対比を行った結果、新施設関連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、環境目標値を下回る。また、新施設の供用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、環境目標値を下回る。</p>
<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"> ・埋立用材には、浚渫土砂に改良材を混合した、悪臭発生の少ない改良土を用いる。 	<p>【工事中】 予測結果より、浚渫土砂を用いた水面の埋立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ことから、周辺の環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</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>既存資料調査によると、事業予定地周辺（港区野跡四丁目）における環境騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、55dBであり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、環境騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は平日で54dB、休日で49dBであり、平日及び休日ともに、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、84dB(A)と予測される。</p>
	<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（港区野跡五丁目）における道路交通騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は67dBであり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、平日で65～69dB、休日で59～65dBであり、平日及び休日ともに、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65～70dB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0～1dB程度と予測される。</p>
	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>既存資料調査及び現地調査は、 【工事関係車両の走行による騒音】 参照。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>新施設関連車両の走行による昼間の等価騒音レベルは、平日で65～69dB、休日で60～67dBと予測される。</p> <p>また、新施設関連車両の走行による増加分は0～1dB程度と予測される。</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> <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"> ・建設機械について、低騒音型機械の使用に努める。 ・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。 	<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 84dB(A)であり、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、低騒音型機械の使用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低減に努める。</p>
<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の前提とした措置 <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 2. その他の措置 <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。 	<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背景予測値からの増加分は、全予測地点で 0～1dB 程度の増加であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下となる。</p>
<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</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"> ・新施設関連車両については、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。 	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>予測結果によると、新施設関連車両の走行による背景予測値からの増加分は、平日、休日ともに、全予測地点で 0～1dB 程度の増加であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>新施設関連車両の走行による騒音レベルは、平日及び休日ともに、全予測地点で環境基準の値を下回る。</p>

環境要素	調査	予測
振動	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>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）の平日で 36dB、休日で 25dB、夜間（6～7 時及び 20～22 時）の平日で 27dB、休日で 26dB であった。</p>	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>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、66dB と予測される。</p>
	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>既存資料によると、事業予定地周辺（港区野跡五丁目）における道路交通振動の昼間（7～20 時）の振動レベル (L_{10}) は、53dB である。</p> <p>現地調査によると、平日の道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の平均値は、昼間で 47～54dB、夜間で 37～49dB であり、休日の道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の平均値は、昼間で 33～43dB、夜間で 30～44dB であった。平日及び休日の道路交通振動の振動レベルは、「振動規制法」に基づく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 (L_{10}) (8～18 時) は、46～57dB 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 0～2dB 程度と予測される。</p>
	<p>【新施設関連車両の走行による振動】</p> <p>既存資料調査及び現地調査は、 【工事関係車両の走行による振動】参照。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による振動】</p> <p>道路交通振動の振動レベル (L_{10}) (9～17 時) は、平日で 46～57dB、休日で 33～48dB と予測される。</p> <p>また、新施設関連車両の走行による増加分の最大値は、平日、休日とも 0～1dB 程度と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 價
<p>【建設機械の稼働による振動】</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"> ・建設機械について、低振動型機械の使用に努める。 ・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。 	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは、最大値で 66dB である。建設機械の稼働による振動レベルは、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械について、低振動型機械の使用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低減に努める。</p>
<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の前提とした措置 <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくする。 2. その他の措置 <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。 	<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背景予測値からの増加分は、全予測地点で 0~2dB であり、工事中の予測値は 46~57dB となる。</p> <p>工事関係車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、全予測地点で「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、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>
<p>【新施設関連車両の走行による振動】</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"> ・新施設関連車両については、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。 	<p>【新施設関連車両の走行による振動】</p> <p>予測結果によると、新施設関連車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で 0~1dB 程度の増加であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>新施設関連車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、全予測地点で「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。</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、事業予定地周辺における水質の調査結果は、生活環境項目は環境基準に適合していない項目がある。健康項目は、全ての項目で環境基準に適合している。また、平成24～28年度の化学的酸素要求量(COD)及び浮遊物質量(SS)は、概ね横ばい傾向を示している。底質について、暫定除去基準の定められているポリ塩化ビフェニル(PCB)は、基準値の10ppmを下回っている。粒度分布をみると、泥質が99%を占めている。</p> <p>既往調査によると、事業予定地周辺の水質は、生活環境項目において環境基準に適合していない項目がある。流況は、冬季・夏季において、水面下2.0m及び5.0m層とともに、北東-南西方向に往復しながら港外側へ向かう流れが確認されている。</p> <p>現地調査によると、水質について、pH及びCODは環境基準を満足し、DO、全窒素及び全りんは環境基準を満足しない地点、時期及び層がみられた。底質について、溶出試験・含有量試験では全地点、全項目で判定基準を下回っていた。流況について、上層(海面下2.0m層)、中層(海面下5.0m層)の潮流樁円は、冬季及び夏季とともに、周辺地形にはほぼ沿った形の北北東-南南西方向であった。</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、各項目とも季節を通じて同様の傾向を示していた。</p>	<p>【工事中】</p> <p>SSの最高濃度出現地点における寄与濃度は、冬季の海底直上層の施工区域近傍で2.7mg/L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>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止枠を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレーン）の際に敷砂することにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、汚濁防止膜及び汚濁防止枠を設置した場合には、未設置の場合と比較して、SS が約 75% 低減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。また、汚濁防止膜及び汚濁防止枠を設置した場合における工事中の SS の寄与率は最高 37.0% であるが、SS の拡散の範囲は夏季、冬季ともに施工区域近傍にとどまる。</p> <p>名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値と対比を行った結果、SS の工事中濃度は 7.3mg/L であり、環境目標値 (10mg/L) を下回る。なお、金城ふ頭の西岸に沿って延長した線より西の海域では、環境目標値が 5mg/L 以下に定められている。予測の結果、夏季の第 5 層及び海底直上層、冬季の第 1 層及び第 5 層においては寄与濃度が 0.5mg/L を上回ると予測されるため、この海域の工事中濃度は環境目標値を上回る。</p> <p>本事業の実施においては、一部の海域において環境目標値を上回ることから、護岸工及び岸壁工の際に裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設する等のその他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
水質・底質	<p>【存在時】 既存資料調査及び現地調査は、 【工事中】参照。</p>	<p>【存在時】</p> <p>1. 水象 事業の有無による水象の変化をみると、夏季、冬季ともに上げ潮最強時や下げ潮最強時に 5cm/s 増加～10cm/s 減少の流速変化がみられる。埋立地の有無による水象変化について、流速変化の範囲は、いずれの層も埋立地近傍に限られる。 また、海底直上層の流速変化及び流速変化の範囲は、第1層（0～1.5m）や第5層（4.5～5.5m）と比較し小さい。 以上により、埋立地の存在による水象の変化は小さいと予測される。</p> <p>2. 化学的酸素要求量（COD） 水象の予測結果より、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、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 COD の変化は極めて小さいと予測される。</p>

環境の保全のための措置	評価
	<p data-bbox="834 242 964 280">【存在時】</p> <p data-bbox="834 280 1385 534">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の変化は極めて小さいと予測されること、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・底質への影響は極めて小さいと判断する。</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、事業予定地北側には、あおなみ線が通っており、金城ふ頭駅がある。また、事業予定地北側には、一般国道 302 号（伊勢湾岸道路）が通っており、名港中央インターチェンジがある。</p> <p>名古屋市一般交通量概況によると、事業予定地周辺における自動車交通量は、平日及び休日ともに、一般国道 302 号（伊勢湾岸道路）が最も多くなっている。</p> <p>名古屋市、港区及び野跡学区における交通事故発生件数の推移は、名古屋市全体では減少傾向を示し、港区では平成 24 年から平成 26 年にかけて減少し、平成 26 年から平成 27 年にかけて横ばいで推移している。野跡学区では、平成 24 年から増加傾向を示している。路線別の事故発生件数については、事業予定地周辺の道路についての記載はない。</p> <p>現地調査によると、事業予定地周辺には、平成 29 年度において、小学校 1 校、中学校 1 校の通学路が指定されている。</p> <p>事業予定地周辺の自動車区間断面交通量は、平日では区間 C の 17,757 台/16 時間、休日では区間 A の 9,093 台/16 時間が最も多く、大型車混入率は、平日では区間 H、休日では区間 B が最も高かった。</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た。</p>	<p>【工事中】</p> <p>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、1.8~16.2%と予測される。</p>
	<p>【供用時】</p> <p>既存資料調査及び現地調査は、 【工事中】参照。</p>	<p>【供用時】</p> <p>新施設関連車両による自動車交通量の増加率は、平日が 0.4~10.4%に対して、休日が 0.1~3.0%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>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくすることで、事業予定地周辺の道路への交通負荷を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資材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。 ・工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守を指導し、徹底させる。 ・工事関係車両については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。 	<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、1.8～16.2%と予測されるが、これらのルートは、マウントアップ等により歩車道分離がなされていること、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>【供用時】</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"> ・新施設関連車両の運転者には、走行ルートの遵守を指導する。 ・新施設関連車両については、交通法規を遵守し、安全運転に努める。 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、新施設関連車両の走行ルート上の各区間における新施設関連車両による交通量の増加率は、平日 0.4～10.4%、休日 0.1～3.0%と予測されるが、これらのルートは、マウントアップ等により歩車道分離がなされていること、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ことから、新施設関連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>

環境要素	調査	予測						
廃棄物等		<p>【工事中】</p> <p>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。</p> <p>・護岸工事</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率(%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート(t)</td><td>約 0.79</td><td>約 99</td></tr> </tbody> </table>	種類	発生量	再資源化率(%)	コンクリート(t)	約 0.79	約 99
種類	発生量	再資源化率(%)						
コンクリート(t)	約 0.79	約 99						
植物	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、東海元浜ふ頭西の植物プランクトン及び北浜ふ頭西の付着生物（植物）の主な出現種は、沿岸域でごく一般的にみられる種である。</p> <p>現地調査によると、事業予定地の植物プランクトンは、周辺海域と比べると少ない傾向がみられた。付着生物（植物）は事業予定地では確認されず、周辺海域では冬季、春季にわずかにみられた。</p> <p>また、主な出現種は、沿岸域でごく一般的にみられる種であり、重要な種は確認されなかった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>事業予定地及びその周辺海域に、重要な海生植物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る。</p>						
	<p>【存在時】</p> <p>既存資料調査及び現地調査は、 【工事中】参照。</p>	<p>【存在時】</p> <p>事業予定地及びその周辺海域に、重要な海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。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事中に発生する廃棄物等は約 99% の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。</p>
	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、事業予定地及びその周辺海域に、重要な海生植物はみられなかったことから、水面の埋立てによる海生植物への影響は回避されるものと判断する。</p>
	<p>【存在時】</p> <p>予測結果によると、事業予定地及びその周辺海域に、重要な海生植物はみられなかったことから、埋立地の存在による海生植物への影響は回避されるものと判断する。</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、東海元浜ふ頭西の動物プランクトン及び底生生物（動物）の主な出現種は、名古屋港内外で一般的にみられる種である。</p> <p>北浜ふ頭西の付着生物（動物）の主な出現種は、軟体動物門の二枚貝類及び節足動物門の甲殻類である。</p> <p>東海元浜ふ頭西の魚卵及び稚仔魚の主な出現種は、サッパ、スズキ、イソギンポ科及びフサカサゴ科等であり、飛島ふ頭南の魚介類の主な出現種は、マガキ、スズキ、ヒイラギ及びシバエビ等である。</p> <p>2011年から2013年まで、名古屋港内で行われた調査でスナメリが確認されたのは、24回73群165頭であった。季節別では、夏季に少なく、冬季に多い傾向がみられた。</p> <p>金城ふ頭南で確認された鳥類は7目9科13種で、種類数及び個体数ともに1月に多くなっている。</p> <p>現地調査によると、動物プランクトンが77種、底生生物（動物）が25種、付着生物（動物）が57種、魚卵が10種、稚仔魚が7種、魚介類が42種、鳥類が32種確認された。</p> <p>重要な種は、イヨスダレガイ、ヒメシラトリ、ゴイサギガイ、ウネナシトマヤガイ、サメハダヘイケガニ、モクズガニ、ケリ及びミサゴの8種が確認された。</p> <p>また、事業予定地において、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>【工事中】</p> <p>1. 重要な動物への影響 重要な海生生物については、周辺海域でも確認（現地調査もしくは既存資料調査）されている。水面の埋立てにより生息海域の一部が消失しても、周辺に生息環境は確保されると予測される。また、工事用船舶の航行については、現状で多くの船が航行している地域であるため、影響は小さいものと予測される。工事に伴う水の濁りの影響については、浮遊物質量の負荷量が2mg/L（水産用水基準）を超える範囲は、工事最盛期においても施工区域から最大で約200mであることから、影響は小さいものと予測される。</p> <p>重要な鳥類については、繁殖行動は確認されず、営巣適地も近くに分布しないと考えられるため、事業予定地及びその周辺では繁殖していないと考えられる。また、採餌・探餌行動も確認されなかったことから、事業予定地及びその周辺は、餌場としての利用頻度も低く、飛翔通過が大半であると考えられる。以上により、水面の埋立てによる海域の一部消失、工事用船舶の航行、工事に伴う水の濁りの影響は小さいものと予測される。</p> <p>2. 注目すべき生息地への影響 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> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止枠を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において、埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレン）の際に敷砂をすることにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・建設工事に使用する機械は、可能な限り低騒音、低振動型を使用する。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、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、小さいと判断する。</p>

環境要素	調査	予測
動 物	<p>【存在時】 既存資料調査及び現地調査は、【工事中】参照。</p>	<p>【存在時】</p> <p>1. 重要な動物への影響 重要な海生生物については、水質・底質の予測結果によると、水面の埋立てに伴う海岸の形状変化による水象の変化は小さく、化学的酸素要求量(COD)の変化は極めて小さいため、影響は極めて小さいと予測される。岸壁及び護岸の構造については、イヨスダレガイ、ヒメシラトリ、ゴイサギガイ、サメハダヘイケガニ及びモクズガニの5種は底生性であるため、影響はないものと予測される。付着性のウネナシトマヤガイについては、現況と同じ直壁構造の岸壁及び護岸であるため、影響は小さいと予測される。</p> <p>重要な鳥類については、繁殖行動は確認されず、営巣適地も近くに分布しないと考えられるため、事業予定地及びその周辺では繁殖していないと考えられる。また、採餌・探餌行動も確認されなかったことから、事業予定地及びその周辺は、餌場としての利用頻度も低く、飛翔通過が大半であるものと考えられる。以上により、水面の埋立てに伴う海岸の形状変化による水象及び化学的酸素要求量(COD)の変化、岸壁及び護岸の構造による影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>2. 注目すべき生息地への影響 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 data-bbox="853 242 991 280">【存在時】</p> <p data-bbox="853 280 1388 460">予測結果によると、重要な動物種に及ぼす影響は極めて小さく、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、極めて小さいと判断する。</p>

環境要素	調査	予測
生態系	<p>【工事中】</p> <p>事業予定地は、金城ふ頭、東海元浜ふ頭及び名古屋港北航路等の人工的要素の強い環境が周囲に広くみられ、閉鎖性の高い水域となっている。春から秋にかけて表層付近では赤潮が発生し易く、底層付近では溶存酸素が低下し易い環境にある。また、底質は、シルト・粘土分の占める割合が高いことから、海底に有機物が多く堆積しているものと推定される。</p> <p>生態系の注目種等は、上位に位置するという上位性の視点からは、魚類の「アカエイ」及び鳥類の「カワウ」、生態系の特徴をよく現すという典型性の視点からは、底生生物の「シノブハネエラスピオ」を抽出した。</p> <p>アカエイ及びシノブハネエラスピオは、名古屋港内外に広く分布していると考えられる。カワウは上空を通過する個体が多いものの、事業予定地及び周辺を休息場や採餌場の一部として利用しているものと考えられる。</p>	<p>【工事中】</p> <p>抽出した生態系の注目種等（アカエイ、カワウ及びシノブハネエラスピオ）は、水面の埋立てにより海域の一部が消失しても、生息環境は事業予定地外の周辺海域に広く存在するため、水面の埋立てによる影響は小さいものと予測される。工事用船舶の航行については、現状で多くの船が航行している地域であるため、影響は小さいものと予測される。工事に伴う水の濁りの影響については、浮遊物質量の負荷量が 2mg/L（水産用水基準）を超える範囲が、工事最盛期においても施工区域から最大で約 200m であることから、影響は小さいものと予測される。</p>
	<p>【存在時】</p> <p>既存資料調査及び現地調査は、【工事中】参照。</p>	<p>【存在時】</p> <p>水質・底質の予測結果によると、埋立地の存在による水象の変化は小さく、化学的酸素要求量 (COD) の変化は極めて小さいと予測されるため、抽出した生態系の注目種等への影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>上位性のアカエイの主な餌は底生性の種、上位性のカワウの主な餌は魚類であるため、岸壁及び護岸の構造による影響はないものと予測される。また、シノブハネエラスピオは底生性の種であるため、岸壁及び護岸の構造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> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸・岸壁工に先立ち、施工区域の境界に汚濁防止膜を展張することにより、濁りの拡散を抑制する。 ・浚渫工において浚渫船に汚濁防止枠を取り付けることにより、濁りの拡散を抑制する。 ・埋立工において、埋立土砂に改良土を採用することにより、濁りの発生量を低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれるまでは、汚濁防止膜を設置したうえで築堤を築造することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・埋立工において、埋立区域が護岸・岸壁で囲まれた後は、余水吐を設け、その前面に汚濁防止膜を設置することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・護岸工において、地盤改良（プラスチックドレン）の際に敷砂をすることにより、濁りの発生量を低減する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸工及び岸壁工において、裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設することにより、外部へ流出する濁りを低減する。 ・建設工事に使用する機械は、可能な限り低騒音、低振動型を使用する。 	<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>
	<p>【存在時】</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極めて小さいことから、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、極めて小さいと判断する。</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 26,025tCO₂、建設資材の使用により 30,410tCO₂、建設資材等の運搬により 484tCO₂、廃棄物の発生により 0tCO₂ であり、これらの合計は、約 56,920tCO₂ と予測される。</p>
		<p>【供用時】</p> <p>供用時における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、使用船舶の稼働により 2,767tCO₂/年、新施設関連自動車交通の発生・集中により 1,010tCO₂/年であり、これらの合計は、約 3,780tCO₂/年と予測される。</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建設機械の稼働 <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。 2. 建設資材の使用 <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。 3. 建設資材等の運搬 <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>【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、約 56,920tCO₂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>
<p>【供用時】</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> <ol style="list-style-type: none"> ・自動車運搬船の港内シフトの解消により、船舶から排出される温室効果ガス排出量の低減に努める。 ・新施設関連車両については、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。 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、新施設の供用に伴い発生する温室効果ガス排出量は、約 3,780tCO₂/年である。</p> <p>本事業の実施にあたっては、使用船舶の稼働について、自動車運搬船の港内シフトの解消により、船舶から排出される温室効果ガス排出量の低減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>

第4部 事後調査に関する事項

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、事後調査を実施する。

事後調査計画は、表 4-1 に示すとおりである。

なお、表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。また、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。

表 4-1(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	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄）	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＞：平成31～33年 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質：着工後15～26ヶ月目、二酸化硫黄：着工後6～17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	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＞ ：平成34年（着工後35ヶ月目） ＜調査時間＞：24時間
	新施設の供用による大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄）	使用船舶の稼働状況を調査する。	事業予定地内	供用時（1年） ＜予定時期＞：平成34～35年
	新施設関連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（一般車両及び新施設関連車両）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点	供用時（平日・休日の各1日） ＜予定時期＞ ：平成34年 ＜調査時間＞：24時間
悪臭	浚渫土砂を用いた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。	調査場所と同じ地点	工事中（平日1日） ＜予定時期＞ ：平成31年

表 4-1(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	「特定建設作業に伴つ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（陸域側）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	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> ：平成33年（着工後24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)}	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> ：平成34年（着工後35ヶ月目） <調査時間>：6～22時の16時間
	新施設関連車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び新施設関連車両）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)}	供用時（平日・休日の各1日） <予定時期> ：平成34年 <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（陸域側）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	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> ：平成33年（着工後27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)}	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> ：平成34年（着工後35ヶ月目） <調査時間>：6～22時の16時間
	新施設関連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（一般車両及び新施設関連車両）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)}	供用時（平日・休日の各1日） <予定時期> ：平成34年 <調査時間>：6～22時の16時間

注) 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。

表 4-1(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
水質・底質	工事中に発生する水質汚濁物質 (SS)	「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)に定める方法により調査する。	施工区域境界で、建設機械の稼働によるSS濃度が最も高くなると予測される地点	工事中 <予定時期> : 平成31~34年 (工事中) <調査頻度> : 月1回
	埋立地の存在による水質汚濁 (COD)	「水質汚濁に係る環境基準について」に定める方法により調査する。	事業予定地前面海域1箇所	存在時 (1年) <予定時期> : 平成34~35年 <調査頻度> : 春季、夏季、秋季及び冬季の年4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の交通量が把握できる場所)	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> : 平成34年 (着工後35ヶ月目) <調査時間> : 6~22時の16時間
	新施設の供用に伴う自動車交通量	新施設関連車両の走行ルート上における自動車交通量 (一般車両及び新施設関連車両) を調査する。	事業予定地周辺 (予測場所と同じ区間の交通量が把握できる場所)	供用時 (平日・休日の各1日) <予定時期> : 平成34年 <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> : 平成31~34年 (工事中)
植物	工事中の海生植物 (植物プランクトン及び付着生物 (植物))	植物プランクトン : 採取調査 付着生物 (植物) : 採取調査及び目視観察調査	植物プランクトン : 事業予定地前面海域1箇所 付着生物 (植物) : 事業予定地周辺の護岸1箇所	工事中 (1年) <予定時期> : 平成31~32年 <調査頻度> : 春季、夏季、秋季及び冬季の年4回
	存在時の海生植物 (植物プランクトン及び付着生物 (植物))			存在時 (1年) <予定時期> : 平成34~35年 <調査頻度> : 春季、夏季、秋季及び冬季の年4回
動物	工事中の海生動物 (動物プランクトン、底生生物 (動物)、魚卵・稚仔魚、魚介類)、付着生物 (動物)、魚卵・稚仔魚、魚介類、スナメリ及び鳥類)	動物プランクトン、底生生物 (動物)、魚卵・稚仔魚、魚介類 : 採取調査 付着生物 (動物) : 採取調査及び目視観察 スナメリ : 目視観察 鳥類 : 定点調査、ライセンサス調査、任意観察調査	動物プランクトン、底生生物 (動物)、魚卵・稚仔魚、魚介類 : 事業予定地前面海域1箇所 付着生物 (動物) : 事業予定地周辺の護岸1箇所 スナメリ : 事業予定地及びその周辺海域 鳥類 : 事業予定地周辺の1定点及び2ルート	工事中 (1年) <予定時期> : 平成31~32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
	存在時の海生動物 (動物プランクトン、底生生物 (動物)、付着生物 (動物)、魚卵・稚仔魚、魚介類、スナメリ及び鳥類)			存在時 (1年) <予定時期> : 平成34~35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

表 4-1(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（魚介類及び鳥類）	動物調査結果の整理	事業予定地前面 海域及び周辺	工事中（1年） <予定時期>：平成31～32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
	存在時の注目種（魚介類及び鳥類）	動物調査結果の整理	事業予定地前面 海域及び周辺	存在時（1年） <予定時期>：平成34～35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>：平成31～34年 (工事中)
	供用時に発生する温室効果ガスの排出量	使用船舶の稼働状況を調査する。	事業予定地内	供用時（1年） <予定時期>：平成34～35年

第5部 環境影響評価の手続に

関する事項

第1章	環境影響評価の手順	417
第2章	環境影響評価準備書作成までの経緯	419
第3章	市民等の意見の概要及び 市長の意見に対する事業者の見解	420

第1章 環境影響評価の手順

本事業の環境影響評価手続きは、「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5-1に示すとおりである。

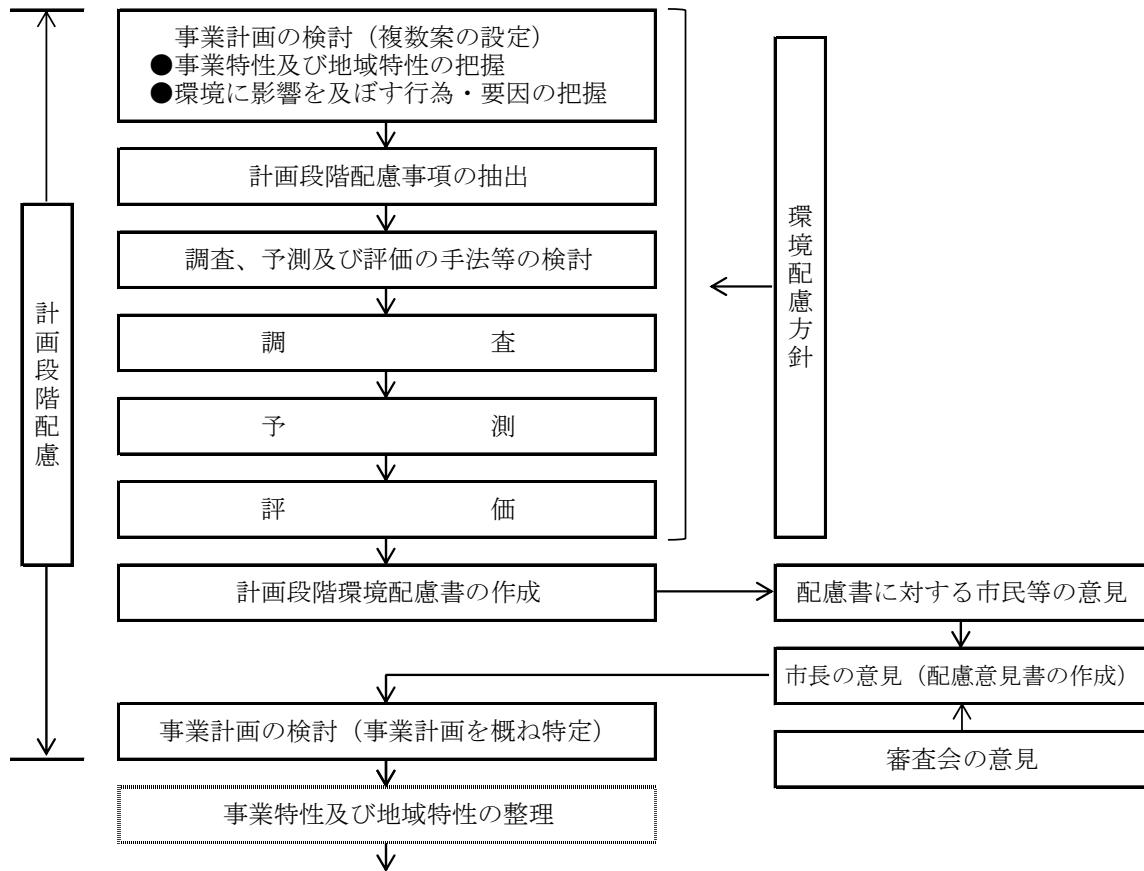


図5-1(1) 環境影響評価の実施手順（計画段階配慮）

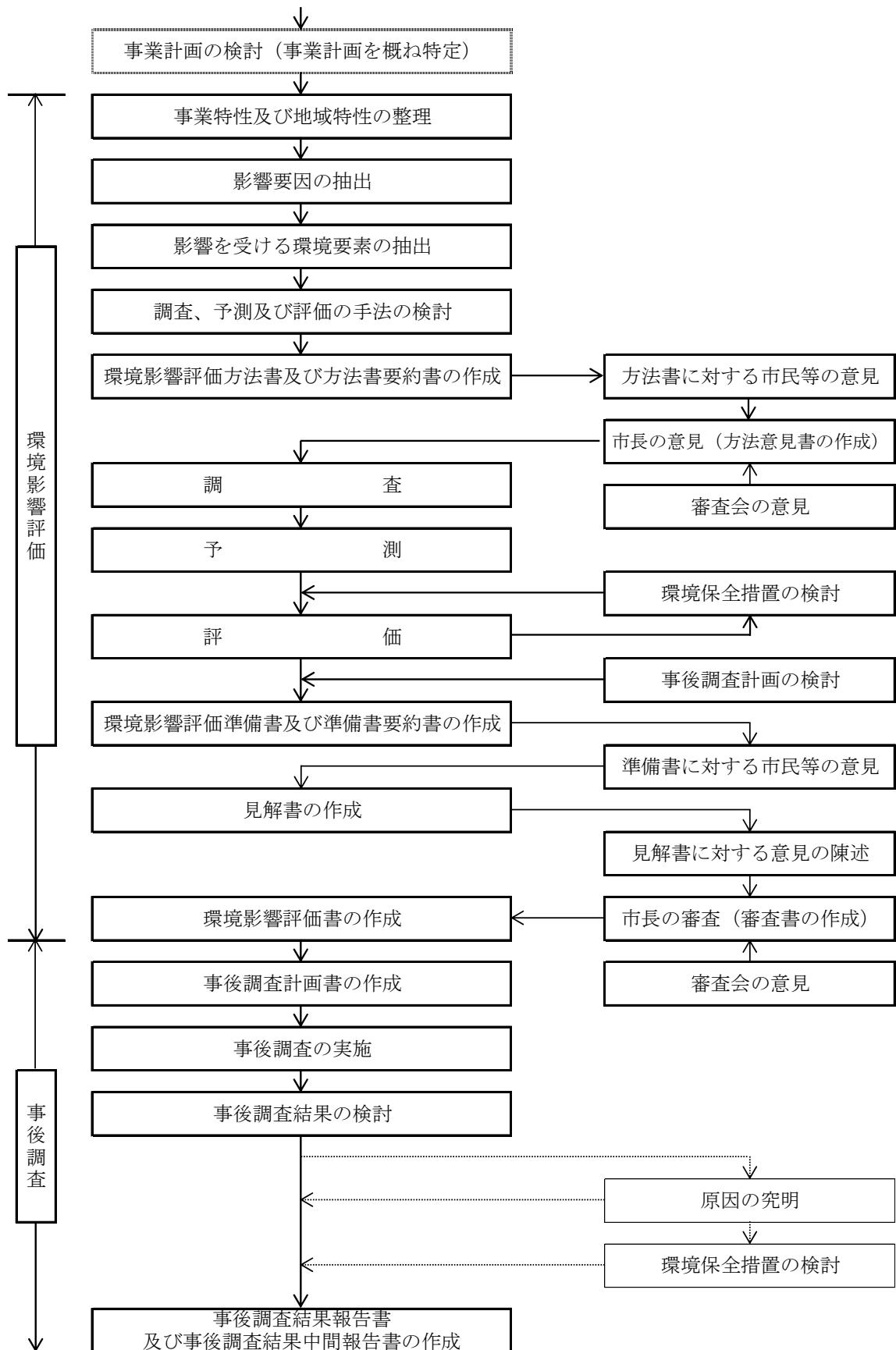


図5-1(2) 環境影響評価の実施手順（環境影響評価～事後調査）

第2章 環境影響評価準備書作成までの経緯

環境影響評価準備書作成までの経緯は、表5-1に示すとおりである。

表 5-1 環境影響評価手続きの経緯

事 項	内 容		
計画段階環境配慮書	提出年月日	平成27年9月3日	
	縦覧(閲覧)期間	平成27年9月14日から10月13日	
	縦 覧 場 所 (閲 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場 (名古屋港情報センター、名古屋市稲永スポーツセンター)	
	縦 覧 者 数 (閲 覧 者 数)	20名 (0名)	
計画段階環境配慮書に 対する市民等の意見	提 出 期 間	平成27年9月14日から10月28日	
	提 出 件 数	2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	平成27年12月8日から12月22日	
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場	
	縦 覧 者 数	4名	
環境影響評価方法書	提出年月日	平成28年2月1日	
	縦覧(閲覧)期間	平成28年2月9日から3月9日	
	縦 覧 場 所 (閲 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場 (名古屋港情報センター、名古屋市稲永スポーツセンター)	
	縦 覧 者 数 (閲 覧 者 数)	9名 (2名)	
	説 明 会	開 催 日	平成28年2月13日
		場 所	国際展示場
		参 加 人 数	9名
環境影響評価方法書に 対する市民等の意見	提 出 期 間	平成28年2月9日から3月24日	
	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	平成28年5月13日から5月27日	
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、名古屋市環境学習センター、国際展示場	
	縦 覧 者 数	2名	

第3章 市民等の意見の概要及び市長の意見に対する事業者の見解

3-1 計画段階環境配慮書における意見に対する事業者の見解

(1) 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）に対する市民等の提出件数は2件、意見数は36であった。意見の概要及び事業者の見解並びに環境影響評価方法書（以下、「方法書」という。）における対応状況は、次に示すとおりである。

表5-2 市民等の意見の提出件数、項目及び意見数

提出件数	意見の項目	意見数
2件	対象事業の名称、目的及び内容	20
	事業実施想定区域及びその周辺地域の概況	5
	計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果	6
	環境配慮方針	5

① 対象事業の名称、目的及び内容

項目	意見の概要
対象事業の名称及び種類	[対象事業の種類について] p2 対象事業の名称、目的及び内容の中に、この公有水面埋立が市環境影響評価条例の対象となった理由を明記すべきである。国の環境影響評価法では50ha超え、愛知県環境影響評価条例では40ha以上50ha以下が環境影響評価対象だが、この事業は16.4haの公有水面埋立のため、市環境影響評価条例の10ha以上が適用されている。

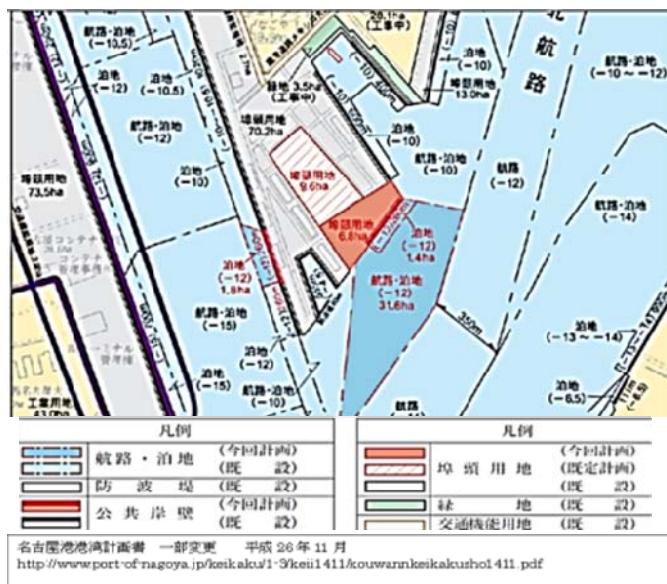
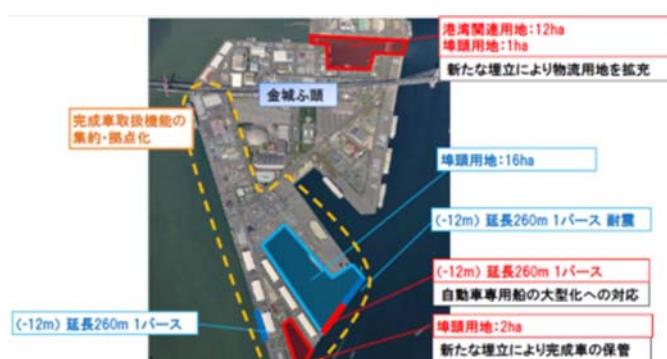
事業者の見解	本文対応頁
本事業は、埋立面積が 16.4ha であり、「名古屋市環境影響評価条例」(平成 10 年名古屋市条例第 40 号) における対象事業となるため、同条例に基づき環境影響評価手続きを実施するものです。	方法書 p. 2

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p4 検討経緯の概要で、現時点での埋立の必要性がどれだけ出てきたのかを明確にする必要がある。「ア 名古屋港港湾計画への位置づけ」のあと、すぐ「イ 基本方針」が掲げてあるが、港湾計画に位置づけた各計画は、自動的に実施できるわけではなく、それぞれの必要性が出てきた段階で必要な法手続を踏むことになっている。この金城ふ頭地先公有水面埋立てでも、現時点での埋立の必要性がどれだけ出てきたのかを明確にすることが最低限必要である。</p> <p>p4 検討経緯の概要で、埋立てを必要とする理由及び埋立ての規模の算出根拠を明記すべきである。「公有水面埋立法の一部改正について」（昭和49年6月14日港管第1580号、建設省河政発第57号、運輸省港湾局長及び建設省河川局長通達）で、「(3) 埋立ての理由等について：免許の審査に際しては、埋立てを必要とする理由及び埋立ての規模の算出根拠を確認すること。」とあり、埋立ての必要性がない場合、埋立免許を付与する必要はないから、法第4条第1項が定める公有水面埋立免許の6要件の大前提としての条件であることが通達されている。具体的には名古屋港管理組合行政手続き条例第5条に審査基準を定めるものとすると定めており、平成6年の行政手続き法施行に伴い港湾管理者は審査基準を作成し、そのなかにこの旨が記載されているはずである。</p> <p>p4 検討経緯の概要で、埋立の必要性について、土地需要が真に必要なものなのか、その埋立規模は過大ではないかを、説明すべきである。公有水面埋立ての審査にあたって使用する基本文献の一つとされる「港湾行政の概要」では、埋立ての内容の適否について「埋立免許を行うことは、本来、排他的な支配を許されていない公有水面について、特定人に埋立権を付与するものであると同時に、一般公衆の自由使用を廃止又は制限するものである。また、埋立ては、自然環境の改変を伴うことから軽微とはいえども地元住民の生活、環境の保全等に影響を及ぼすことになることから、埋立免許を行うにあたっては、出願に係る土地需要が真に必要なものであり、埋立ての規模は過大であってはならず、埋立ての場所は適正な位置でなければならない等の制約があることに十分留意しなければならない。」とされている。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>名古屋港は背後地域に立地している自動車メーカーの海外への積み出し基地の機能を担っているほか、中古車輸出や第3国間輸送における積替え（トランシップ）拠点としての機能を有しています。近年、名古屋港における完成自動車輸出の全国シェアは4割まで拡大しており、その役割が益々高まっている状況です。</p> <p>このような中、金城ふ頭では、完成自動車、建設機械、産業機械等を取扱うターミナルが集積していますが、近年の船舶の大型化に伴い、岸壁延長や水深など港湾機能の不足が顕在化しているほか、ふ頭内の用地不足に伴い、金城ふ頭だけでなく、空見ふ頭や稻永ふ頭など港内各地に保管施設用地を確保している状況になっています。そのため、完成自動車の船積み前の仮置きに使用されるモータープールが分散・点在化し、利用者は、岸壁から離れた他のふ頭から完成自動車を再輸送するなど非効率な輸送を行っています。</p> <p>また、利便性の高い公共の完成車取扱機能が金城ふ頭・弥富ふ頭に配置されていることから、金城ふ頭・弥富ふ頭間での完成自動車の移送や自動車運搬船の港内シフトによる、非効率な輸送も行われています。そのため、大型船に対応し、災害時の緊急物資輸送機能を有する耐震強化岸壁を整備するとともに、金城ふ頭と弥富ふ頭に分かれている公共の完成自動車輸送の拠点を金城ふ頭に集約・拠点化するために必要な、荷捌き及び保管施設用地として16.4haを確保することを目的としています。</p>	方法書 p.2

項目	意見の概要																												
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p4 検討経緯の概要で、「名古屋港における完成自動車取り扱い機能の主要拠点は金城ふ頭となっているが、現状においては保管施設用地が不足しており、完成自動車を取り扱う公共岸壁が名古屋公港全体に分散しているため、荷役の効率化が求められているところである。」と感覚的な表現であるが、保管施設用地が不足しているという根拠はどこにもないため、追加説明すべきである。現在作業中の港湾計画全面改定でも、外貿の増加は★輸送機械の輸出で（2013）2,200万トン→（目標年次）2,300万トン<完成自動車の増加を見込む>で、将来的にはほとんど変化がない。内貿の増加は★輸送機械の移出で（2013）2,200万トン→（目標年次）3,000万トン<完成自動車の増加を見込む>でせいぜい10年で1.36倍と過去の10年で3倍には及ばない（名古屋港基本計画検討委員会 第4回委員会資料3 H27.6.19）。過去の完成自動車の輸出・移出台数の推移、自動車生産・販売の動向をもとに、事業が今必要という根拠を明確に示すべきである。例えば、「トヨタ国内生産、3年連続減産の方向 国内販売苦戦で朝日新聞デジタル 2014/11/28」、「トヨタなどが販売計画を下方修正 2014年度の自動車生産・販売見通し 2015/03/10」、「トヨタ自動車 15年グループ世界生産計画、1020万台に下方修正 日刊産業新聞 2015/8/12」（2015年暦年のトヨタグループの自動車・販売計画を下方修正した。グループのグローバル生産は1020万台と当初計画比5000台減。このうち、トヨタのグローバル生産は当初計画と変わらずの901万台で、内訳は国内生産が321万台と同8万台増、海外生産が580万台と同8万台減。）という状況である。</p> <p>なお、現状は専用埠頭の新宝埠頭90万台分が最大であり、公共埠頭のうち、金城ふ頭40万台分について弥富埠頭15万台分があるのみで、この他に分散しているわけではない。正確な表現をすべきである。</p> <table border="1"> <caption>輸出・移出貨物 品種別年次推移表（5年比較）</caption> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>内：完成自動車</th> <th>移出合計 万トン</th> <th>輸出合計 万トン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H21</td> <td>1,936</td> <td>3,031</td> <td>3,994</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>1,906</td> <td>2,996</td> <td>5,004</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>1,679</td> <td>2,874</td> <td>4,885</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>2,257</td> <td>3,293</td> <td>5,483</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>2,357</td> <td>3,493</td> <td>5,798</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>2,485</td> <td>3,773</td> <td>5,770</td> </tr> </tbody> </table>	年次	内：完成自動車	移出合計 万トン	輸出合計 万トン	H21	1,936	3,031	3,994	H22	1,906	2,996	5,004	H23	1,679	2,874	4,885	H24	2,257	3,293	5,483	H25	2,357	3,493	5,798	H26	2,485	3,773	5,770
年次	内：完成自動車	移出合計 万トン	輸出合計 万トン																										
H21	1,936	3,031	3,994																										
H22	1,906	2,996	5,004																										
H23	1,679	2,874	4,885																										
H24	2,257	3,293	5,483																										
H25	2,357	3,493	5,798																										
H26	2,485	3,773	5,770																										

事業者の見解	本文対応頁
(見解は前述のとおり)	—

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[事業計画の検討経緯について]</p> <p>p4 検討経緯の概要で、現在作業中の港湾計画全面改定の内容も追加し、今回の埋立計画との整合性、埋立時期の問題を明らかにすべきである。確かに名古屋港港湾計画は平成26年11月に一部変更され、埠頭用地9.6haに6.8haが新規追加され、水深12mの岸壁260mも新規追加されている。</p> <p>しかし、現港湾計画は、平成20年代前半の目標年次を既に迎え、計画の改訂が必要となったので、平成30年代後半を目標とする港湾計画改訂を目指し「名古屋港基本計画検討委員会」を設置した。平成24年10月から平成27年6月に4回の審議をしただけである。金城ふ頭については、残された南西側の岸壁260mも水深12mにし、今回の埋立予定地の南西側のくぼみ2haも埋め立ててしまい、名古屋港の完成車輸送拠点は公共埠頭での取扱いは、金城ふ頭に集約し機能強化という計画案となっており、今回の配慮書の内容と大きく異なっている。この計画案を国土交通大臣が交通政策審議会港湾分科会の審議を経て審査が終了した段階で公示して港湾計画となる。</p>  <p>名古屋港港湾計画書 一部変更 平成26年11月 http://www.port-of-nagoya.jp/keikaku/1-9kei1411/kouwaninkeskusho1411.pdf</p>  <p>名古屋港基本計画検討委員会 第4回委員会 資料5 11-9 H27.6.19 (作業中の港湾計画全面改定) http://www.port-of-nagoya.jp/keikaku/1-1/1-1-1/page.html</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>本事業は、現状において不足している完成自動車の保管施設用地を確保し、港内において分散している完成自動車取扱機能を拠点化・効率化することを目的としています。</p> <p>港湾計画は港湾のマスタープランであり、今後の港湾開発の指針となるものです。これらの計画は、社会、経済状況、貨物動向を見極め、事業の必要性、緊急性を踏まえて、適宜、事業化に向けた取組みを進めています。現在、検討が進められている港湾計画の改訂は、将来需要として、今後増加の見込まれる中古車やトランシップ（船から船への積み替え）への対応のため、岸壁や物流用地等を拡充するとともに、交流機能と物流機能の分離を図るためにふ頭再編を目指しているものです。</p> <p>これらの計画は、事業化する時期については明確に決まっていませんので、現在、手続きを進めています本事業には含めていません。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」（大正 14 年法律第 57 号）等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	方法書 p. 10

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[事業計画の検討経緯について]</p> <p>p4 検討経緯の概要で、現在作業中の港湾計画全面改定の内容で、「金城ふ頭において、完成車取扱機能の強化・拡充」として、専用埠頭の新宝埠頭 90 万台分はそのまま残すが、公共埠頭は弥富埠頭 15 万台分を金城ふ頭 40 万台分に集約する計画であり（第4回委員会 資料5）、今回の計画との整合性が説明できない。今回埋立予定の 16.4ha の周囲の埠頭用地 71.2ha を完成車専用埠頭とし、2.2ha の新たな埋立まで計画している。現在作業中の港湾計画全面改定を先行して周囲の埠頭用地 71.2ha を完成車取扱機能を持つことにはすれば、今回埋立予定の 16.4ha は不要となり、出願に係る土地需要が真に必要なものとは言えなくなる。</p> <p>p5 土地利用計画で、水深 12m 耐震岸壁 1 バース 260m の南西方向の残り半分の護岸構造が不明であり、明確にすべきである。現在の港湾計画では 12m が決まっているだけで岸壁 1 バース 260m とする計画であるが、この全面改定を待って、同じ構造の水深 12m 耐震岸壁 260m とするほうが工事の重複もなくなるのではないか。</p> <p>p5 土地利用計画で、埠頭用地のことしか記載されていないが、その周辺の埠頭の現在の用途及び現在作業中の港湾計画全面改定では周囲の埠頭用地 71.2ha を完成車取扱機能を持たせることになっていることを記載すべきである。それでもなおこの埠頭用地としての公有水面埋立が、今必要かを判断するために必要である。</p>
	<p>[泊地浚渫について]</p> <p>p5 土地利用計画で、埠頭用地のことしか記載されていないが、前面泊地の水深 12m のための浚渫が欠落しているため、追加記載すべきである。この浚渫が環境に与える影響は大きいはずであり、環境影響評価の対象とすべきである。現在の港湾計画でも、水深 12m で 31.6ha の大規模な航路・泊地が記載されているため、浚渫が必要と判断できるが、既に泊地水深 10m が浚渫済みならその旨を記載すべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
(見解は前述のとおり)	—
本事業は埋立事業であり、「港湾分野の環境影響評価ガイドブック 2013」(一般社団法人みなと総合研究財団, 平成 25 年) に従い、航路・泊地の整備は本埋立事業に含んでいませんが、岸壁築造に必要となる基礎捨石等の床掘土砂の掘削については対象としており、これらの工種の実施に伴い、濁りの発生が予想されることから、濁りの発生量を低減させるような保全措置の検討を行います。	方法書 p. 18

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[複数案の設定について]</p> <p>p6 複数案の検討方針で、「環境影響評価技術指針に基づき…以下の方針に基づき検討した。・実現可能であり、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。」とあるが、環境影響評価技術指針を正確に表現すべきである。環境影響評価技術指針は「事業計画の立案の段階から、環境への配慮を検討し、計画に反映させるために、以下に定める事項に留意して、事業を実施しない場合（ゼロ・オプション）、事業実施想定区域、施設の規模・配置・構造・形状・施工等の様々な要素のうち、事業者において実現可能であり、かつ、環境の保全の観点から検討可能な要素を抽出し、事業計画の複数案を設定する。」とあり、事業を実施しない場合や施設の規模などの要素のうちから選ぶことを明記すべきである。</p> <p>p6 複数案の設定で、「上位計画である名古屋港港湾計画において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用が定められている」のは事実であるが、「(上位計画…定められている) 中で、主要な工作物である岸壁の構造については、当該水域の特性等を踏まえた上で、設置可能な構造として、「重力式」と「桟橋式」の2案を検討していることから、これを複数案として設定した。」とあるのは虚偽記載である。「名古屋港港湾計画書……一部変更……平成26年11月」には、そのような岸壁構造についての記載はない。せいぜい、策定作業中に岸壁構造が話題になった程度にすぎないのではないか。いかにも上位計画の港湾計画で決まっているから、それに従った埋立計画であるという姿勢を改め、正確な表現とすべきである。</p> <p>p6 複数案の設定で、岸壁構造だけを複数案で検討しているが、市環境影響評価条例に基づく環境影響評価秘術指針にあるとおり、「事業を実施しない場合（ゼロ・オプション）」を複数案として追加すべきである。つまり、今差し迫ってこの公有水面埋立をしなければならない理由が示されていない、現在作業中の港湾計画全面改定が済んでから総合的に判断すべきであり、当面港湾計画のままにしておき、事業実施はしない案を追加すべきである。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>配慮書 p. 6 に記載した複数案の検討方針は、「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、本事業における検討方針を示したものでです。</p> <p>複数案の設定について、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用は、上位計画である港湾計画（平成 26 年 11 月 一部変更）において定められています。一方、岸壁構造については事業実施段階の検討事項であるため、記載していません。岸壁の構造については、本事業の事業化にあたり検討した内容であり、これを事業計画の複数案としました。</p> <p>なお、事業を実施しない案（ゼロ・オプション）については、完成自動車取り扱い機能の集約・拠点化、保管施設用地の確保及び荷役の効率化など、事業の必要性から、現実的ではないと判断し、複数案に含めていません。</p>	方法書 p. 7

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[複数案の設定について]</p> <p>p6 複数案の設定で、岸壁構造だけを複数案で検討しているが、基本的には区域の位置又は規模に関する適切な複数の案の設定に努めるべきである。「港湾分野の環境影響評価に関する計画段階環境配慮書作成等ガイドライン 国土交通省 港湾局」でも、「3-1 複数案の設定について (1) 基本的な考え方：計画段階配慮事項についての検討にあたっては、埋立事業が実施される区域の位置又は規模に関する適切な複数の案の設定に努める。水域利用の制約や埋立地の機能の確保等の観点から、位置等に関する複数案の設定が困難な場合は、单一案とすることも可能である。その場合は、複数案を設定しない理由を明らかにしなければならない。」とされている。</p> <p>http://www.mlit.go.jp/common/000994681.pdf#search=%E6%B8%AF%E6%B9%BE%E5%9F%8B%E7%AB%8B%E8%A8%88%E7%94%BB</p> <p>港湾計画で定められている区域のうち、どこをどれだけを埋め立てるかなど、埋立地の設置海域（ゾーン）や埋立面積の異なる複数案の設定に努めるべきであり、单一案とする場合は、最低限、複数案を設定しない理由を明らかにしなければならない。</p> <p>p6 複数案の設定で、岸壁構造だけを複数案で検討しているが、北浜ふ頭地先公有水面埋立の方法書（平成25年3月 名古屋港管理組合）でも、配慮書に対して環境省から「(1) 複数案の設定・・・環境配慮の検討に当たり、埋立地の形状について、…2案が設定されているが、両案の設定に当たって与えられた前提条件や考え方が明らかではないため、これらをその検討経緯とともににより具体的に方法書に記載すること。また、現実的である限り、当該事業を実施しない案も提示されるべきであるため、これを案に含めなかった理由についても、方法書に記載すること。」と意見が提出されたため、方法書では、複数案として、①A案：現計画、②B案：埋立地分離形式（水路設定による埋立面積縮小）、③事業を実施しない案、について検討している。少なくとも、この例にならうべきである。</p> <p>北浜ふ頭方法書 http://www.port-of-nagoya.jp/kokusai_senryaku/houhousyo/houhousyo.pdf</p> <p>環境省意見 https://www.env.go.jp/press/files/jp/21425.pdf</p>

事業者の見解	本文対応頁
(見解は前述のとおり)	—

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[複数案の設定について]</p> <p>p6 複数案の設定で、岸壁構造だけを複数案で検討しているが、護岸だけは作ってもよいが公有水面埋立は行わないという代替案を検討すべきである。「港湾分野の環境影響評価に関する計画段階環境配慮書作成等ガイドライン 国土交通省 港湾局」でも、「3-2 埋立事業の代替となる事業の検討について：位置等に関する複数案の設定に当たっては、第一種埋立て又は干拓事業に代わる事業の実施により適切な土地利用の確保が図られる場合その他第一種埋立て又は干拓事業を実施しないこととする案を含めた検討を行うことが合理的であると認められる場合には、当該案を含めるよう努めるものとする。」とされ、「③ふ頭用地等の確保が事業の目的となる埋立事業の場合・構造形式：ふ頭用地等の必要性から埋立てを計画した場合で、埋立てを行わず、桟橋形式や浮体構造とする案。」を代替案として扱うよう指示している。</p>
	<p>[使用土砂について]</p> <p>p7 不可解なのは、使用土砂について埋立土砂・地盤改良土・海底土の区別ですが、まず海底土とは現状元々の地盤の事と思うのですが、単価とか工費として高くつくものですか。また、A案とB案を見比べると何か意図的と思われる程に使用量に差があります。この点もっと正しく書けないものか。(寸法表示する) この部分は元々の地盤土地を掘削除去の後に地盤改良土(俗に呼ぶ再生土砂?)を投入する工法であるなら前方の大部分に鋼矢板を打つ工事になると思うのですが、それとも改良土を下から加圧注入して盛り上がった分を吸引除去するのか私にはその原因理由が判りません。もし私ならB案の基礎捨石と裏込め石の境界の所をコンクリートパイプか鋼矢板打ち工を強化する事で搬入土砂量のアンバランスを解消できるのではないかと考えます。</p>
	<p>[水碎スラグについて]</p> <p>p7 水碎スラグの素性について使うに先立って一言私は言わせて頂きたい。この人工土砂は焼却灰の溶融化・スラッジの高熱処理されたものの事だと思いますが、同体積当たりの重量、つまり比重が少し軽い事の他に粒の表面が山土・天然石碎石などと比べると滑らかでしかも球面をなしている事がこうした場所の用途に適してるものか疑問に思えます。経時的に変型移動を起こすのでないかと心配します。特に常に水分のある所でしかも重量が常にかかり、時に振動が加わるなどこうした条件下での使用は十分検討検証が必要と考えます。B案において何故水碎スラグがこの様に大量に使用される理由はなんでしょうか。本来ならもっと航路浚渫土砂を沢山消費すべきでないでしょうか。裏込め石についてもどの様な素性の石なんでしょうか。荷重に十分耐える事ができますか心配するところです。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>事業の目的が達成でき、実現可能な構造を複数案として設定しました。</p>	方法書 p. 7
<p>事業実施想定区域の地盤は軟弱であるため、構造物を設置する際には地盤改良が必要です。</p> <p>桟橋式である B 案は、配慮書 p. 7 下図に示す海と陸を分ける鋼管矢板の前面及び背後に、鋼管杭や鋼管矢板を打設しますが、構造を安定化させるため、打設底面の地盤改良が必要です。地盤改良の範囲は、岸壁本体が一体構造のケーソンとなっていて安定している A 案の重力式と比較し広域となります。</p> <p>なお、配慮書 p. 7 に記載した標準断面図には寸法が入っていませんでしたので、環境影響評価方法書では寸法を入れ、よりわかりやすい図面としています。</p>	方法書 p. 8
<p>構造を安定させるため、標準的な材料として水碎スラグの使用を予定しています。B 案は、岸壁本体が一体構造のケーソンになっており安定している A 案の重力式と比較し、地盤改良の範囲は広く、また、水碎スラグの使用量は多くなります。</p> <p>なお、使用する水碎スラグや裏込石の素材等については、耐震性も含めた岸壁としての機能が十分発揮されるよう今後の詳細設計の中で検討していきます。</p>	方法書 p. 8

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[工事実施計画について]</p> <p>p8 工事予定期間が突然示されているが、護岸工（260mの耐震護岸と260mの構造不明護岸）が3年間、16.4haの埋立工が4年間という工事日程をどのように積算したかを追加すべきである。例えば、地盤改良工のサンドコンパクション船3連装で1日16本を3班で行うというが（資料編p118）、環境への影響を低減するため1班にすればいいのではないか。</p> <p>p8 工事予定期間について、準備書作成中の北浜ふ頭（方法書p4）は護岸工（岸壁約1.1kmと環境配慮型護岸約1.5km）が2年間、耐震護岸67.7haの埋立工が3年間となっており、これも工事日程の根拠は示されていないが、今回の金城ふ頭の埋立はゆったりした工期となっている。つまり、それほど差し迫った埋立の必要性がないのではないか。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>配慮書に記載した使用船舶や工事工程は、配慮書作成時点での概略の工事計画に基づき、標準的な船団構成や作業能力により作業量を作成したものです。</p> <p>なお、今後の工事計画の作成において、浮遊物質発生量の多い建設機械を稼働させる場合には、環境にも配慮しながら検討していきます。</p>	—

② 事業実施想定区域及びその周辺地域の概況

項目	意見の概要
自然的状況	<p>〔水質の状況について〕</p> <p>p13 水環境の状況で「平成 25 年度の水質調査結果は、環境基準もしくは環境目標値に適合していない項目がある。」とあるが、具体的な項目、非適合状況を記載すべきである。資料編 p44 によれば、pH、D0、COD、SS、全窒素、全リン、全亜鉛、と全ノニルフェノール以外の全ての項目が適合していない検体がある。</p> <p>また、資料編 p44 では健康項目 27 項目の水質調査結果が欠落している。健康項目の達成状況を記載すべきである（荒古川ポンプ所で 1, 2-ジクロロエタンが環境基準を達成しなかったものの、その他の 140 地点、すべての項目で環境基準を達成した。）</p> <p>なお、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸について、環境基準がありながら（資料編 p98）調査結果がないことの説明が必要である。</p>
	<p>〔底質の状況について〕</p> <p>p13 水環境の状況で「底質調査結果について、暫定除去基準の定められている PCB は基準値を下回っている。」とあるが不十分である。同じく暫定除去基準の定められている水銀 ($C=0.18 * \Delta H / J / S$) についても評価すべきである。また、調査対象区域及びその周辺の 9 地点（資料編 p44）で、PCB を測定しているのはわずか 2 地点しかないと明記すべきである。</p>
	<p>〔騒音の状況について〕</p> <p>p13 騒音・振動・悪臭の状況が資料編 p52～54 ではまとめてあるのに、本文では欠落している。特に、道路騒音については市道金城埠頭線（港区野跡 5 丁目）では、大型車混入率が 25% もあり、昼間の等価騒音レベルが 67dB であり（資料編 p53）、確かに環境基準を達成してはいるが、これは 1998 年 9 月に改悪された「騒音に係る環境基準」で、「一般地域」、「道路上に面する地域」の基準にかかわらず、特例として「幹線交通を担う道路に近接する空間」について「昼間 70dB 以下、夜間 65dB 以下」を基準値としたためである。しかし、2015 年 6 月 24 日の最高裁決定により、広島高裁判決（2014 年 1 月 29 日）「昼間屋外値が $L_{Aeq} 65dB$ を超える場合には、1 審原告らに受忍限度を超える聴取妨害としての生活妨害の被害が発生していると認められる」とし、居住者はもちろん、勤務者をも含んで損害賠償を認容した。損害賠償に関する騒音の基準は完全に確定した。少なくとも「幹線交通を担う道路に近接する空間」を廃止すべきとの声もあがっている状況を加味した表現とすべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>配慮書においては、市民によりわかりやすい内容の図書とするため、「事業実施想定区域及びその周辺地域の概況」を本編と資料編の2部構成としており、本編には概要を、資料編には詳細を記載しています。</p> <p>水質の健康項目に係る調査結果は、事業予定地及びその周辺において、「金城ふ頭西」を除く地点で調査されており、全ての項目について環境基準に適合しています。調査結果を、方法書p.41に記載しました。</p> <p>また、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸については、配慮書作成時点での最新の入手資料である平成25年度公共用水域における調査結果では、事業実施想定区域及びその周辺において調査している地点が無かったため、記載しませんでしたが、平成26年度調査結果では調査しているため、結果を方法書p.40に記載しました。</p>	方法書 p. 21 方法書 p. 40, 41
<p>海域の底質の水銀については、暫定除去基準がその海域の平均潮位差(ΔH)や溶出率(J)、安全率(S)により算出されるものであり、その値は一律ではありません。出典資料とした「平成26年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」(愛知県ホームページ)においても、評価値は示されていません。</p>	方法書 p. 43
<p>配慮書においては、市民によりわかりやすい内容の図書とするため、「事業実施想定区域及びその周辺地域の概況」を本編と資料編の2部構成とし、本編には概要を、資料編には詳細を記載していました。本方法書においては、これを変更し、「事業予定地及びその周辺地域の概況」は本編第4章のみとしました。</p> <p>また、道路交通騒音については、既存資料により、調査対象区域内またはその周辺の調査地点における騒音の状況を記述しました。</p>	方法書 p. 21 方法書 p. 52

項目	意見の概要
自然的状況	<p>[温室効果ガス等の状況について]</p> <p>p13 温室効果ガス等の状況が資料編 p55 ではまとめてあるのに、本文では欠落している。工事に伴う膨大な温室効果ガスの発生が想定されるため、現況を正しく把握し、本文に記載すべきである。</p>
	<p>[土壤汚染の状況について]</p> <p>p13 3-1 自然的状況で、土壤汚染の状況が欠落している。ちなみに、主な公害関係法令等 p15 では、土壤汚染の環境基準があると明記している。埋立予定地の北側に隣接して、レゴランドが工事中であるが、環境影響評価準備書についての名古屋市長の審査書（2014.4.18）では「事業予定地では土壤汚染が確認されていることから、汚泥中に有害物質が含有する可能性がある。したがって、汚泥を産業廃棄物として適切に処理するとともに、搬出にあたっては汚染が拡散しないよう措置を講ずること。」と指摘している。この状況を正確に記載すべきである。「金城ふ頭は、昭和 37 年から平成 3 年にかけて埋立が行われた区域」（資料編 p31）であり、埋立に用いた浚渫土に検出されたフッ素や砒素が含まれていたことが考えられ、浚渫土の汚染状況を確認しつつ埋め立てる必要もあり、重要な事柄である。</p>

③ 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果

項目	意見の概要
水質・底質	<p>[予測対象時期について]</p> <p>p20 予測対象時期を「工事による水質の影響が最大となる時期として、浮遊物質発生量が最大となる時期とした。」の根拠、継続月数を記載すべきである。</p> <p>p20 予測条件の発生原単位で、工種・名称・工事用船舶名・規格毎に、濁り発生原単位だけが記載してあるが、工事期間・稼働率・施工時間を追加すべきである。これでは日最大発生量が把握できるだけであり、その状態が 1 週間なのか、1 ヶ月なのか、1 年以上続くのかの判断ができず、総負荷量が把握できない。なお、このことは「港湾工事における濁り影響予測の手引き」（平成 16 年 4 月 国土交通省港湾局）p19 の「施工量の整理」にも「濁りの発生要因となる工種について、日当たりの施工量及び施工期間等の情報を整理する。」と明記されている。</p> <p>http://www.mlit.go.jp/kowan/nigori/pdf/5.pdf</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>配慮書においては、市民によりわかりやすい内容の図書とするため、「事業実施想定区域及びその周辺地域の概況」を本編と資料編の2部構成とし、本編には概要を、資料編には詳細を記載していました。本方法書においては、これを変更し、「事業予定地及びその周辺地域の概況」は本編第4章のみとしました。</p> <p>温室効果ガス等については、本編p.54に、既存資料により、名古屋市における部門別二酸化炭素排出量や、二酸化炭素濃度の推移等を記載しました。</p>	方法書 p. 21 方法書 p. 54
<p>配慮書においては、市民によりわかりやすい内容の図書とするため、「事業実施想定区域及びその周辺地域の概況」を本編と資料編の2部構成とし、本編には概要を、資料編には詳細を記載していました。本方法書においては、これを変更し、「事業予定地及びその周辺地域の概況」は本編第4章のみとしました。</p> <p>土壤汚染については、本編p.32に、調査対象区域である金城ふ頭の一部の区域において土壤調査が行われ、「砒素及びその化合物」及び「ふっ素及びその化合物」が溶出量基準を上回り、形質変更時要届出区域に指定されていることを記載しました。</p>	方法書 p. 21 方法書 p. 32

事業者の見解	本文対応頁
<p>配慮書では、配慮書作成時点での概略の施工計画に基づき、日あたり浮遊物質発生量が最大となる時期について予測評価を行いました。</p> <p>なお、事業計画が具体化していく段階での環境影響評価において、稼働率、施工時間等を含む詳細な工事計画を作成し、その上で工事期間を通した浮遊物質発生量を整理・把握していきます。</p>	—

項目	意見の概要																																																																																																																																																																																			
水質・底質	<p>[濁り発生原単位について]</p> <p>p20 予測条件の濁り発生原単位で A 案の基礎工・床堀・グラブ浚渫船・鋼 D15m³のものを用いて設定しているが、B 案の地盤改良工のように、同程度の能力とシルト・粘土分のデータを平均して用いるべきである。資料編 p121 の濁り発生原単位の表では 8 文献が示され、そのうち型式 15m³のシルト・粘土分 70.2% の発生原単位 $9.60 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$ に粒子径の粒径加積百分率の補正 98.2/70.2 を掛けて（資料編 p123）、$13.43 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$ としている。ここでそもそも 1 形式だけに限定する問題がある。今の時期でこのグラブ浚渫船に限定するのは海洋建設業者との癒着も疑われる。</p> <p>また、資料編 p121 では型式が 18m³、15m³、13m³の 8 文献を掲げているが、1 文献は 16m³のまちがいである。そもそも出典「港湾工事における濁り影響予測の手引き」p23 には、30m³～3m³の 30 文献が掲げてあり、20m³～10m³だけでも 12 文献あり、このうちのシルト・粘土分が 80%以上の 4 文献の発生源単位を平均すると $19.25 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$、粒子径の粒径加積百分率の補正 98.2/93.85 を掛けて $20.1 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$ となり、予測条件 $13.43 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$ の 5 割増しとなり、A 案としたいがための機種限定の予測ともとれる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工法</th> <th rowspan="2">使用船舶</th> <th rowspan="2">型式</th> <th colspan="2">取扱い土砂</th> <th rowspan="2">発生原単位 w_s (t/m³)</th> <th rowspan="2">参考 単位時間 あたりの 施工量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">出典</th> </tr> <tr> <th>粗粒土</th> <th>細粒土</th> <th>シルト・ 粘土分 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="25">浚渫工</td> <td rowspan="25">グラブ浚渫船</td> <td>30m³</td> <td>○</td> <td>96.0</td> <td>3.85×10^{-3}</td> <td>775</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>38.5</td> <td>2.03×10^{-3}</td> <td>191</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>27.5m³</td> <td>○</td> <td>13.5</td> <td>2.18×10^{-3}</td> <td>450</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>25m³</td> <td>○</td> <td>85.6</td> <td>1.48×10^{-3}</td> <td>400</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>23m³</td> <td>○</td> <td>6.9</td> <td>2.37×10^{-3}</td> <td>346</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>20m³</td> <td>○</td> <td>11.8</td> <td>1.20×10^{-3}</td> <td>335</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>18m³</td> <td>○</td> <td>97.0</td> <td>5.10×10^{-3}</td> <td>96</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>96.6</td> <td>17.25×10^{-3}</td> <td>404</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>84.8</td> <td>18.40×10^{-3}</td> <td>300</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>7.1</td> <td>4.51×10^{-3}</td> <td>216</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>16m³</td> <td>○</td> <td>15.9</td> <td>1.91×10^{-3}</td> <td>292</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>15m³</td> <td>○</td> <td>70.2</td> <td>9.60×10^{-3}</td> <td>346</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>7.1</td> <td>9.04×10^{-3}</td> <td>119</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>13m³</td> <td>○</td> <td>97.0</td> <td>36.00×10^{-3}</td> <td>250</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>12m³</td> <td>○</td> <td>16.2</td> <td>13.20×10^{-3}</td> <td>113</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>11.5m³</td> <td>○</td> <td>25.6</td> <td>18.25×10^{-3}</td> <td>172</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>10m³</td> <td>○</td> <td>87.2</td> <td>18.21×10^{-3}</td> <td>248</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>94.5</td> <td>25.80×10^{-3}</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>58.0</td> <td>9.91×10^{-3}</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>21.7</td> <td>2.59×10^{-3}</td> <td>220</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>63.1</td> <td>31.94×10^{-3}</td> <td>137</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>6m³</td> <td>○</td> <td>90.4</td> <td>26.30×10^{-3}</td> <td>61</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>5m³</td> <td>○</td> <td>22.6</td> <td>16.59×10^{-3}</td> <td>106</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>4m³</td> <td>○</td> <td>74.0</td> <td>10.86×10^{-3}</td> <td>128</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>74.0</td> <td>0.96×10^{-3}</td> <td>128</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>15.0</td> <td>8.40×10^{-3}</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>11.3</td> <td>9.34×10^{-3}</td> <td>100</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>3m³</td> <td>○</td> <td>87.5</td> <td>17.11×10^{-3}</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>62.0</td> <td>11.90×10^{-3}</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>45.0</td> <td>15.84×10^{-3}</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 100px;">選択した青色 4 文献の平均 93.85% 19.25×10^{-3} 出典「港湾工事における濁り影響予測の手引き」p23 表-5. 3.1(2) 濁り発生原単位(浚渫工 2) 赤点線のみ資料編掲載(16m³は資料編では 18m³と混同している)、赤塗りつぶし 1 データが予測条件。</p>	工法	使用船舶	型式	取扱い土砂		発生原単位 w_s (t/m ³)	参考 単位時間 あたりの 施工量 (m ³ /h)	出典	粗粒土	細粒土	シルト・ 粘土分 (%)	浚渫工	グラブ浚渫船	30m ³	○	96.0	3.85×10^{-3}	775	15	○	38.5	2.03×10^{-3}	191	16	27.5m ³	○	13.5	2.18×10^{-3}	450	47	25m ³	○	85.6	1.48×10^{-3}	400	36	23m ³	○	6.9	2.37×10^{-3}	346	17	20m ³	○	11.8	1.20×10^{-3}	335	42	18m ³	○	97.0	5.10×10^{-3}	96	18	○	96.6	17.25×10^{-3}	404	19	○	84.8	18.40×10^{-3}	300	11	○	7.1	4.51×10^{-3}	216	20	16m ³	○	15.9	1.91×10^{-3}	292	40	15m ³	○	70.2	9.60×10^{-3}	346	21	○	7.1	9.04×10^{-3}	119	22	13m ³	○	97.0	36.00×10^{-3}	250	35	12m ³	○	16.2	13.20×10^{-3}	113	12	11.5m ³	○	25.6	18.25×10^{-3}	172	23	10m ³	○	87.2	18.21×10^{-3}	248	24	○	94.5	25.80×10^{-3}	4		○	58.0	9.91×10^{-3}	1,2		○	21.7	2.59×10^{-3}	220	25	○	63.1	31.94×10^{-3}	137	41	6m ³	○	90.4	26.30×10^{-3}	61	26	5m ³	○	22.6	16.59×10^{-3}	106	27	4m ³	○	74.0	10.86×10^{-3}	128	5	○	74.0	0.96×10^{-3}	128	5	○	15.0	8.40×10^{-3}	1		○	11.3	9.34×10^{-3}	100	28	3m ³	○	87.5	17.11×10^{-3}	1,2		○	62.0	11.90×10^{-3}	1,2		○	45.0	15.84×10^{-3}	1,2	
工法	使用船舶				型式	取扱い土砂				発生原単位 w_s (t/m ³)	参考 単位時間 あたりの 施工量 (m ³ /h)	出典																																																																																																																																																																								
		粗粒土	細粒土	シルト・ 粘土分 (%)																																																																																																																																																																																
浚渫工	グラブ浚渫船	30m ³	○	96.0	3.85×10^{-3}	775	15																																																																																																																																																																													
		○	38.5	2.03×10^{-3}	191	16																																																																																																																																																																														
		27.5m ³	○	13.5	2.18×10^{-3}	450	47																																																																																																																																																																													
		25m ³	○	85.6	1.48×10^{-3}	400	36																																																																																																																																																																													
		23m ³	○	6.9	2.37×10^{-3}	346	17																																																																																																																																																																													
		20m ³	○	11.8	1.20×10^{-3}	335	42																																																																																																																																																																													
		18m ³	○	97.0	5.10×10^{-3}	96	18																																																																																																																																																																													
		○	96.6	17.25×10^{-3}	404	19																																																																																																																																																																														
		○	84.8	18.40×10^{-3}	300	11																																																																																																																																																																														
		○	7.1	4.51×10^{-3}	216	20																																																																																																																																																																														
		16m ³	○	15.9	1.91×10^{-3}	292	40																																																																																																																																																																													
		15m ³	○	70.2	9.60×10^{-3}	346	21																																																																																																																																																																													
		○	7.1	9.04×10^{-3}	119	22																																																																																																																																																																														
		13m ³	○	97.0	36.00×10^{-3}	250	35																																																																																																																																																																													
		12m ³	○	16.2	13.20×10^{-3}	113	12																																																																																																																																																																													
		11.5m ³	○	25.6	18.25×10^{-3}	172	23																																																																																																																																																																													
		10m ³	○	87.2	18.21×10^{-3}	248	24																																																																																																																																																																													
		○	94.5	25.80×10^{-3}	4																																																																																																																																																																															
		○	58.0	9.91×10^{-3}	1,2																																																																																																																																																																															
		○	21.7	2.59×10^{-3}	220	25																																																																																																																																																																														
		○	63.1	31.94×10^{-3}	137	41																																																																																																																																																																														
		6m ³	○	90.4	26.30×10^{-3}	61	26																																																																																																																																																																													
		5m ³	○	22.6	16.59×10^{-3}	106	27																																																																																																																																																																													
		4m ³	○	74.0	10.86×10^{-3}	128	5																																																																																																																																																																													
		○	74.0	0.96×10^{-3}	128	5																																																																																																																																																																														
○	15.0	8.40×10^{-3}	1																																																																																																																																																																																	
○	11.3	9.34×10^{-3}	100	28																																																																																																																																																																																
3m ³	○	87.5	17.11×10^{-3}	1,2																																																																																																																																																																																
○	62.0	11.90×10^{-3}	1,2																																																																																																																																																																																	
○	45.0	15.84×10^{-3}	1,2																																																																																																																																																																																	

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>配慮書に記載した使用船舶や工事工程は、配慮書作成時点での概略の工事計画に基づき、標準的な船団構成や作業能力により作業量を作成したものであり、A案の基礎工（床堀）ではグラブ浚渫船（15m³形式）を設定しました。</p> <p>出典資料に記された2種類の原単位のうち、シルト・粘土分が多いという本海域の特性を踏まえ、シルト分70.2%の9.60×10^{-3}t/m³を採用しました。</p> <p>なお、ご指摘の18m³形式の5文献のうち、1文献は16m³の誤りでした。訂正いたします。</p>	—

項目	意見の概要
水質・底質	<p>[濁り発生原単位について]</p> <p>p20 予測条件の濁り発生原単位で B 案の地盤改良工・サンドコンパクション船・3 連装 45mが 474.5×10^{-3}t/本とされており、資料編 p122 で確認すると、8 文献の平均を求めた値となっている。</p> <p>しかし、もともとの出典「港湾工事における濁り影響予測の手引き」p26 では、地盤改良工・サンドコンパクション船・3 連装として、9 文献が示されており、シルト粘土分が 94.5% の 2.7×10^{-3}t/本が欠落している。</p> <p>この 1 文献を追加すると、$(380.2 \times 8 + 2.7) / 9 \times 10^{-3}$t/本 = 338.29×10^{-3}t/本 と原単位は減少する。また、本文 p21 の汚濁物質発生量 22,774kg/日も補正係数は $(84.4 \times 8 + 94.5) / 9 = 85.5$ となり、338.29×10^{-3}t/m³ × 98.2/85.5 × 16 本/日 × 3 班 (資料編 p117) = 18,650kg/日と更に減少する。しかも 3 班 (3 台稼働) を 1 台稼働にすれば、汚濁物質発生量は 1/3 の 6,217kg/日となり、A 案の基礎工・グラブ浚渫船・鋼 D15m³ より少なくなり、工法の選択は逆になる。十分な検討が必要である。複数案の一つとして、地盤改良工・サンドコンパクション船・3 連装を 3 台稼働と 1 台稼働を検討すべきである。</p>

表-5. 3.1(6) 濁り発生原単位(地盤改良工)

工法	使用船舶	型式	取扱い土砂			発生原単位 w_0 (t/本)	参考 単位時間 あたりの 施工量	出典
			粗粒土	細粒土	シルト・ 粘土分 (%)			
地盤改良工	サンドコンパクション船	2連装 敷砂あり	○		24.0	18.57×10^{-3}	18本/2h	1
		3連装 敷砂あり	○		24.0	14.37×10^{-3}	27本/2h	1
		2連装 敷砂なし	○	81.3	124.65 × 10 ⁻³	4本/2h	1	
			○	81.3	113.90×10^{-3}	4本/2h	1	
			○	81.3	328.72×10^{-3}	2本/2h	1	
			○	81.3	374.80×10^{-3}	2本/2h	1	
		3連装 敷砂なし	○	94.5	2.70×10^{-3} (t/m ³)		4	
			○	93.7	$1,609. \times 10^{-3}$	4.5本/h	45	
			○	87.7	$385. \times 10^{-3}$.89本/h	44	
			○	81.3	99.50×10^{-3}	6本/3h	1	
			○	81.3	109.08×10^{-3}	6本/3h	1	
			○	81.3	125.06×10^{-3}	3本/3h	1	
			○	81.3	119.12×10^{-3}	3本/3h	1	
			○	43.2	65.2×10^{-3}	9本/h	29	
			○	22.3	$530. \times 10^{-3}$	3.89本/h	30	

記述書記載 8文献の平均 $84.4 \quad 407.79 \times 10^{-3}$ 試算した奇色 9文献の平均 $85.5 \quad 338.29 \times 10^{-3}$

出典「港湾工事における濁り影響予測の手引き」p26

表-5. 3.1(6) 濁り発生原単位(地盤改良工)

赤点線のみ資料編掲載、赤塗りつぶし 1 データが予測条件。

p22 環境の保全のための措置で、B 案について「複数の建設機械が稼働する際には、建設機械を適正に配置することにより、浮遊物質排出量の平準化に努める。」だけであるが、「3 台稼働を 1 台稼働に変更することで浮遊物質排出量の平準化する」を追加すべきである。この場合、A 案よりも浮遊物質排出量は少なくなり、工法の変更となる。

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>出典資料とした「港湾工事における濁り影響予測の手引き」（国土交通省港湾局、平成 16 年 4 月）によりますと、サンドコンパクション船（3 連装 敷砂なし）で示された 9 文献のうち、ご指摘の 1 文献については単位が t/m^3 と他の 8 文献の単位 $t/\text{本}$ と異なっています。また、粗粒土を対象とした 2 文献についても、シルト・粘土分が多いという本海域の土砂の性状を踏まえ、平均を求めるこには採用せず、残りの 6 事例の平均値を採用しました。</p> <p>なお、配慮書に記載した使用船舶や工事工程は、配慮書作成時点での概略の工事計画に基づき、標準的な船団構成や作業能力により作業量を作成したものであり、B 案の地盤改良工（桟橋下部）では、サンドコンパクション船（3 連装 敷砂なし）を 3 台稼働させるよう設定しました。</p> <p>浮遊物質発生量の多い建設機械を稼働させる場合においては、今後の工事工程作成において環境にも配慮しながら検討していきます。</p>	—

項目	意見の概要
水質・底質	<p>[予測・評価について]</p> <p>p22 評価で「水産用水基準に定める魚介類の基準値との対比を A 案は岸壁より約 120m、B 案は約 900m で基準値を下回る…汚濁物質発生量が多い工程において、汚濁防止枠や汚濁防止膜を設置」と明記したのだから、次の段階の方法書では、「汚濁防止枠や汚濁防止膜の設置」を事業計画の前提として、予測・評価をすべきである。</p>

④ 環境配慮方針

項目	意見の概要
事業実施想定区域の立地及び土地利用に際しての配慮	<p>[土地利用について]</p> <p>p7 資料 p2 によると、今回事業は自動車保管用裸地駐車場用地造成工事と解釈しました。もし、アスファルト張りであるなら全面積の 1% でもいいです、裸地をコアジサシ保護として営巣用地に残して頂きたいと思います。（コアジサシは今度国の絶滅危惧種に指定、環境省、愛知県も躍起です。）以下端的に述べますが、A・B 案の図は何か変に感じます。A 案は素人目に見て考えても A 案推進ありきの感がぬぐえません。私は天邪鬼でないが B 案を支持推進に賛同します。以下にその理由等々を記しました。</p>

事業者の見解	本文対応頁
事業計画が具体化していく段階での環境影響評価においては、「汚濁防止枠や汚濁防止膜の設置」を予測の前提条件として、予測・評価を行う予定です。	方法書 p. 103

事業者の見解	本文対応頁
本事業は完成自動車の保管用地の確保を目的の一つとしており、使用用途より、埋立地は基本的にアスファルト舗装と考えています。このため、埋立地内にまとまった裸地を確保することは難しいと考えます。	方法書 p. 14

項目	意見の概要
建設作業時 を想定した 配慮	<p>[自然環境の保全について]</p> <p>p7 A案のケーソン使用は新規製作し、海上運送・設置後どんな資材か工法も分からぬですが中込め工があるとか、何か相当な費用がかさむのではと思います。また海水と接する面が垂直で付着生物がカキ、フジツボ、イガイと一寸した植物性藻類ぐらいと単種になり生物的環境が劣ると思います。その点B案は既製品鋼管の使用が可能で延長工作も今では接続専用機械が充実、街中のビル工事現場でも容易に行われている工作法です。</p> <p>私はB案を支持推選理由の最大要因は鋼管に囲われ支えられた中で使用される基礎捨石の利用にあります。生き物が勝手に選べる適度な空隙が自然に作られる事です。そこには海草（藻）類が発生成育する事や石裏には多種多様な甲殻類が居付き、仔種魚が集まり生育する場が提供されます。暗がりを好む根魚、土砂に潜り込む底生生物の生息環境がよくなり、生物種の多種多様性が図られます。これこそ生き物環境に優しい開発工事工法と言えるのでないでしょうか。</p> <p>p25 資料 p3 この表の中程にある動植物の生態系の環境保全に繋がることが大きいのでしっかりと取り入れたい。万一A案のケーソン方式になつたとしてもケーソンを奥へ押し込むとか、又は天端の荷捌き場先端をひさしの様に少し張り出すとかして若干の捨石の投入ができるスペースを確保して、例え少しでも捨石を入れて頂きたい。一寸戻って p3 の図の対比面積に歴然と差が一目で分かる程にあるし、p3 上の表での浮遊物質や寄与濃度についても約1.5倍と7.5倍の差がありA案が小さいとしていますが、これも何か意図的の様に思えてなりません。ならば、B案の方で工事進行を検討され最大限許される所まで先行鋼板矢板打ちを実施し、海側への開口部を狭くする事はできないでしょうか。私には工事の詳しい内容は判りませんが検討の余地までもないでしょうか。</p>
施設の存 在・供用時 を想定した 配慮	<p>[自然災害への対応について]</p> <p>p26 資料 p4 上部の表に自然災害への対応については先にも指摘したように使用する地盤材の素性選択や使用工法等々十分検討して頂きたい。例えば、四日市港にある旧防波堤はレンガ造りの100余年前の物ですが、伊勢湾台風にも耐えて今尚現役をつとめてます。当時四日市は地形、台風に対する位置関係では名古屋港より何倍かの過酷な負荷があったと思います。これは構造設計が良かったと思います。津波に対しても100%立ち向かうのではなく、少しほは力を抜かしたり吸収する構造があつてほしいと思います。この様に考えてくるとどこかで航路障害になっているような岩石があればそれを開胴船で運び根固め石に使用する手もありと考えますがいかがでしょうか。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>今後の事業計画の検討において、本方法書内に示した事前配慮方針をふまえつつ、事業の必要性、経済性、社会性等も含めて総合的に行っていきます。</p>	—
<p>今後の詳細設計において、岸壁・護岸の耐震性や耐久性についても十分検討していきます。</p>	—

(2) 市長の意見（配慮意見書）に対する事業者の見解

配慮書に対する配慮意見書において、金城ふ頭地先公有水面埋立てに係る事業計画の検討及び今後の環境影響評価手続の実施に当たっては、配慮書に記載されている内容及び以下の事項を踏まえて、適切に対応することが必要であると指摘された。

配慮意見書における指摘事項及び事業者の見解並びに方法書における対応状況は、次に示すとおりである。

表 5-3 市長の意見の項目及び意見数

意見の項目	意見数
対象事業の内容に関する資料	2
環境影響評価項目の選定	1
各環境要素に関する事項	3
その他	2

① 対象事業の内容に関する事項

項目	配慮意見書による指摘事項
対象事業の内容	<p>本事業は、「名古屋港港湾計画において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用が定められている」とされているが、それらの決定に至るまでの経緯が配慮書に具体的に記載されていない。したがって、環境影響評価方法書においては、位置や規模等の検討経緯を含め、事業計画を概ね特定するに至る経緯を分かりやすく記載すること。</p> <p>現在、名古屋港港湾計画の改訂が検討されていることから、当該改訂内容との関係性を整理した上で、環境影響評価手続を適切に実施すること。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
本方法書 第2章 対象事業の名称、目的及び内容において、名古屋港の現状と課題、事業の必要性や、事業計画の検討経緯を記載しました。	方法書 p. 2~11
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、金城ふ頭地先において 16.4ha の埋立てを行い、保管施設用地を確保することを目的としています。配慮書提出以降の平成 27 年 12 月に、名古屋港港湾計画が改訂されました。この改訂は、将来需要として、今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るため、ふ頭の再編を目指すものです。これらの計画は、社会、経済状況、貨物動向を見極め、事業の必要性、緊急性を踏まえ、適宜、事業化に向けた取り組みを進めるものですが、本事業では、必要性・緊急性の高さから、既定計画（平成 26 年 12 月一部変更）である金城ふ頭公有水面地先 16.4ha の埋立てについて、事業化することとしました。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	方法書 p. 2, 10

② 環境影響評価の項目の選定

項 目	配 慮 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
項目の選定に関する事項	配慮書において抽出しなかった環境要素についても、周辺の土地利用状況等に応じて、環境影響評価の項目として適切に選定すること。なお、選定に当たっては、事業実施想定区域付近に存在するラムサール条約登録湿地についても十分に考慮すること。

③ 各環境要素に関する事項

項 目	配 慮 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
大気質	工事については、「主に海上施工とすることで、工事関係車両からの公害の発生を抑制する」とされているが、工事用船舶からの排出ガスによる大気環境への影響も想定される。したがって、工事用船舶が環境へ及ぼす影響にも配慮し工事計画を検討するとともに、調査、予測及び評価を適切に実施すること。
水質・底質	複数案の比較検討に当たっては、影響が最大となる工種における1日当たりの浮遊物質発生量により予測・評価されているが、当該予測結果は各工種が実施される期間が考慮されていない。事業計画を検討する際には、更なる環境影響の回避・低減が図られるよう工事全体での影響についても考慮すること。 環境保全措置として汚濁防止枠等を設置する場合は、それらの設置効果を反映できる予測及び評価手法を検討すること。

事業者の見解	本文対応頁
<p>配慮書では、事業により重大な影響を及ぼすおそれのある項目として「工事中の水質・底質」を抽出しました。本方法書では、事業により影響を受ける環境要素として、大気質や騒音など、計 11 項目を抽出しました。</p> <p>なお、動物・植物・生態系については、前掲図 5-3-4 に示す地点において現地調査を行うなど、本事業予定地及びその周辺を調査対象区域に設定していますが、本事業予定地の北西約 2.5km にラムサール条約登録湿地が存在することから、準備書の作成にあたり湿地を生息場所とする鳥類等の生物も考慮していきます。</p>	方法書 p. 92

事業者の見解	本文対応頁
<p>建設機械の稼働に係る大気質の予測は、陸上で稼働する工事用機械の他、工事用船舶も予測の対象とします。今後の環境影響評価において、工事用船舶からの影響も含めた調査、予測及び評価を行い、環境に配慮した工事計画を検討していきます。</p>	方法書 p. 96
<p>配慮書では、配慮書作成時点での概略の施工計画に基づき、日あたり浮遊物質発生量が最大となる時期について予測評価を行いました。事業計画が具体化していく段階での環境影響評価において、工事期間を通じた浮遊物質発生量を整理・把握した上で予測・評価を行い、環境に配慮した工事計画を検討していきます。</p>	—
<p>工事中に発生する水質汚濁物質の予測は、数値シミュレーションモデルにより行う計画としています。本事業では、配慮書における環境配慮方針に示したとおり、環境保全措置として汚濁防止枠等の設置を検討しており、予測に際しては、その設置効果（水質汚濁物質の除去率）を反映して行います。</p>	方法書 p. 103

④ その他

項 目	配 慮 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
全 般	今後の環境影響評価図書の作成に当たっては、図表の活用や用語解説の記載等により、市民に十分理解される分かりやすい表現となるよう努めること。
	住民等から寄せられた意見について十分な検討を行うとともに、今後とも住民意見の把握に努めること。

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>本方法書を作成するにあたり、凡例の判別が分かり難い図表につきましては、カラーを用いてとりまとめました。</p> <p>さらに、用語解説を本編に記載するなど、市民に分かりやすい内容となるよう配慮いたしました。</p>	方法書全般
<p>住民等からのご意見については、内容を十分検討させていただくとともに、今後とも意見の把握に可能な限り努力します。</p>	—

3-2 環境影響評価方法書における意見に対する事業者の見解

(1) 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

方法書に対する市民等の提出件数は1件、意見数は46であった。意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。

表 5-4 市民等の意見の提出件数、項目及び意見数

提出件数	意見の項目	意見数
1件	対象事業の名称、目的及び内容	10
	環境の保全の見地から配慮した内容	6
	事業予定地及びその周辺地域の概況	5
	対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法	9
	環境影響評価手続きに関する事項	16

① 対象事業の名称、目的及び内容

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p2 “本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、金城ふ頭地先において、16.4ha の埋立てを行い、保管施設用地を確保することを目的とする。”と、完成自動車取扱機能を集約・拠点化するという事業目的が明確に示されたが、そのことが 16.4ha の埋立てを行うことにはつながらない。そもそも、完成自動車取扱機能を集約・拠点化が現時点で必要との根拠が全く示されていない。名古屋港基本計画検討委員会 第4回委員会資料（H27.6.19）では、外貿の増加は★輸送機械の輸出で（2013）2,200万トン→（目標年次）2,300万トン<完成自動車の増加を見込む>で、将来的にはほとんど変化がない。内貿の増加は★輸送機械の輸出で（2013）2,200万トン→（目標年次）3,000万トン<完成自動車の増加を見込む>とあり、せいぜい10年で1.36倍と過去の10年で3倍には及ばない。これらの数値及びその根拠を示し、将来的な必要性を説明すべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p> <p>平成 27 年 12 月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るため、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」（大正 14 年法律第 57 号）等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	p. 2

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p2 公有水面埋立ての審査にあたって使用する基本文献「港湾行政の概要」では、「埋立免許を行うことは、本来、排他的な支配を許されていない公有水面について、特定人に埋立権を付与するものであると同時に、一般公衆の自由使用を廃止又は制限するものである。また、埋立ては、自然環境の改変を伴うことから軽微とはいえども地元住民の生活、環境の保全等に影響を及ぼすことになることから、埋立免許を行うにあたっては、出願に係る土地需要が真に必要なものであり、埋立ての規模は過大であってはならず、埋立ての場所は適正な位置でなければならない等の制約があることに十分留意しなければならない。」とされており、真に必要なものであるかどうかを説明する必要がある。</p> <p>保管施設用地の確保が目的なら、今回的方法書施設整備計画の図 p5 でも「完成自動車取扱エリア」として緑色の線で囲んであることを先行すればほとんど費用もかけずに解決するはずである。また、2015.12.28 に全面改訂された名古屋港港湾計画のための名古屋港基本計画検討委員会最終報告(2015.10) p9-8 では「金城ふ頭外に配置された保管用地の集約・拠点化による輸送効率化」があげられ、p9-10 には 70.2ha の「完成車取扱機能の集約・拠点化」位置が図示してある。</p> <p>http://www.port-of-nagoya.jp/keikaku/1-1/1-1-1/siryou9.pdf</p> <p>つまり、万が一、完成自動車取扱機能を集約・拠点化が必要だとしても、まずは、埋立予定周囲のふ頭用地 70.2ha を完成車専用ふ頭とすることを複数案の第 1 候補とすべきである。その後の状況を見て、必要性・緊急性から必要なら、改めてこの 16.4ha 公有水面埋立を申請すべきである。</p>

図 2-3-3 金城ふ頭における交流機能に関する施設整備計画

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p> <p>平成 27 年 12 月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るために、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」(大正 14 年法律第 57 号) 等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	p. 2

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p2 “金城ふ頭及び弥富ふ頭には、主に完成自動車を取り扱う公共岸壁が集積しているが、…近年の自動車運搬船の大型化に伴い、岸壁の水深不足など、港湾機能不足も顕在化しており、完成自動車の輸出…需要増加や、自動車運搬船の大型化への対応が求められている。”とあるが、2015.12.28に全面改訂された名古屋港港湾計画でも、金城ふ頭および弥富ふ頭の水深は既存の12mのままである。“岸壁の水深不足”は虚偽の説明であり訂正が必要である。</p> <p>12mの水深でも不足するのは、今回の金城ふ頭ではない。国土交通省の第61回港湾分科会（2015年12月7日）でも“産業機械等を運搬するRORO船は、水深14m級（7万GT以上）の大型船が増加しており、既設の水深12mの岸壁に喫水調整して入港している。”（配付資料p15）として、弥富ふ頭について、＜目的＞RORO船等の大型化に対応、＜変更内容＞公共埠頭の増深・延伸、（水深12m→14m、延長240m→340m）（配付資料p12）としているだけである。（注：RORO船：ロールオン・ロールオフ船の略。船体と岸壁を結ぶ出入路「ランプ」を備え、貨物を積んだトラックが、そのまま船内外へ自走できる「貨物専用フェリー」）また、金城ふ頭については“自動車専用船は、水深12m級（6万GT以上）の大型船が増加しており、既設の水深12mの岸壁では能力が逼迫している。また、自動車輸出機能が金城ふ頭の他弥富ふ頭等に分散している。”（配付資料p15）として、既設計画：水深12m延長260mの南西方向に水深12m延長260m岸壁を新たに追加しただけである（配付資料p16）。</p> <p>港湾分科会 開催状況 第61回（2015年12月7日） http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s302_kouwan01.html</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
平成 26 年 12 月の港湾計画の一部変更において、完成自動車取扱機能を集約・拠点化し、保管施設用地の確保及び荷役の効率化を図るとともに、切迫性が指摘されている南海トラフ巨大地震等にも対応するため、金城ふ頭に 16.4ha の埋立計画とともに、現在 10m である水深の場所に船舶の大型化に対応した 12m の耐震強化岸壁を位置づけています。	p. 6

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p4 (1) 名古屋港の現状と課題 ③完成自動車取扱機能の分散・点在として“金城ふ頭、弥富ふ頭、空見ふ頭及び稻永ふ頭に分散・点在している。…完成自動車の横持ちや自動車運搬船の港内移動が発生するなど非効率な運用を強いられている。”とあるが、事業目的が完成自動車取扱機能を集約・拠点化することなので、まず、各ふ頭の面積・保管台数、各ふ頭間の距離・移動時間、実際の利用状況、自動車運搬船の港内移動状況を具体的に数値で示すべきである。</p> <p>なお、国土交通省の第61回港湾分科会（2015年12月7日）では、名古屋港の利用状況の自動車積出基地として“新宝ふ頭、金城ふ頭、弥富ふ頭”（配付資料p1）とあり、今回の方法書にある“空見ふ頭及び稻永ふ頭”は、国の審議会で説明されていない。また、“新宝ふ頭”が方法書には記載されていない。自動車積出基地としてのふ頭がどれかさえ曖昧なままアセス手続きを進めることは中断し、明確な再説明が必要である。</p> <p>p4 (1) 名古屋港の現状と課題 (2) 事業の必要性 ①完成自動車取扱量の増加への対応で“金城ふ頭における完成自動車取扱台数は…約43万台…新車の将来需要…ほぼ横ばいで推移することを見込んでいる。…中古車の輸出台数は増加傾向にある。…トランシップは生産地域と販売地域の中間に位置している日本での取扱が増加している。このため、完成自動車取扱量の増加への対応が必要である。”とあるが、新車、中古車、トランシップのそれぞれの将来見込みを数値で明確に示すべきである。</p> <p>(注 トランシップ : Transshipment. 積荷港から荷卸港まで、同一船舶で運送せずに、途中港で積み替えすること。)</p> <p>名古屋港基本計画検討委員会 第4回委員会資料3 (H27.6.19) で“外貿の増加は、★輸送機械の輸出で(2013) 2,200万トン→(目標年次) 2,300万トン<完成自動車の増加を見込む>で、将来的にはほとんど変化がない。内貿の増加は★輸送機械の移出で(2013) 2,200万トン→(目標年次) 3,000万トン<完成自動車の増加を見込む>でせいぜい10年で1.36倍と過去の10年で3倍には及ばない。”とある。これらの数値及びその根拠を示し、将来的な必要性を説明すべきである。</p> <p>国土交通省の第61回港湾分科会（2015年12月7日）名古屋港港湾計画改訂の計画貨物量の設定 p10 には完成自動車分として、輸出 57,694千トンの 54% (H26) が 70,765千トンの 48% (H30 年代後半) とある。31,155千トンが 33,967千トンと 1.09 倍になる程度であることが明記されている。その根拠を説明した資料はないが、この程度で貴重な公有水面埋立を許可する理由にはならない。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>名古屋港において、主に完成自動車を取り扱う公共岸壁は金城ふ頭と弥富ふ頭に分かれています。完成自動車の海上輸送には、船積み前、船卸し後の完成自動車を仮置きする広大なモータープールが必要です。しかし、この両ふ頭では、現状において用地の不足により、完成自動車の船積み前の仮置きに使用されるモータープール（完成自動車の一時保管用地）が空見ふ頭及び稻永ふ頭に分散・点在しているため、完成自動車の横持ちが発生するなど、非効率な輸送を余儀なくされています。</p> <p>また、金城ふ頭地区内では、今後、“LEGOLAND JAPAN”の開業や、国際展示場第1展示館の移転等が計画されており、交流拠点としての開発が進んでいることから、交流機能と物流機能の混在が懸念されます。</p> <p>平成27年12月の港湾計画改訂は、これら分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、一般車両と貨物車両の交通動線を分離し、完成自動車の効率的な海上輸送を行うことにより、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図ることを目的の一つとしています。</p>	p. 10
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p> <p>平成27年12月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るために、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」（大正14年法律第57号）等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	p. 2

項目	意見の概要
事業計画の検討経緯	<p>[事業計画の検討について]</p> <p>p7 事業計画の検討の中に、埋立土の性状、量、埋立方法の記載がないので、方法書とはいえない。浚渫土か購入土か、その性状の確認方法、どれだけの量をどこから、どのように運ぶか、どう埋め立てるのかで、環境影響評価の内容は全く変わってしまうため、まずこの点を明らかにすべきである。悪臭の予測手法 p97 で「浚渫土砂を用いた水面の埋立による悪臭の影響」があることから、少なくとも浚渫土砂を用いることだけは判断できるだけである。</p>
	<p>[計画段階環境配慮書における検討について]</p> <p>p7 計画段階環境配慮書における検討として“名古屋港港湾計画の一部変更（平成 26 年 12 月）において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用が位置づけられている中で、岸壁の構造については…複数案として設定した。”とある。しかし、護岸位置は明記されておらず、p8 には標準断面図があり、その右上に護岸位置が小さく記載されており、埋立計画地の北東側 260m だけは重力式か桟橋式のどちらかの耐震護岸と読み取れる。p14 の土地利用計画の概要の図では延長 260m の岸壁が記載されているが、埋立計画地の南西側の護岸構造は不明のままである。記載された耐震護岸以外の護岸構造が傾斜式護岸なのか岸壁なのか、それは耐震岸壁なのかなど未定のままでは事業計画といえない。</p> <p>なお、p10 計画段階環境配慮書提出以降の検討では、“計画段階環境配慮書提出以後の平成 27 年 12 月に改訂が行われた。…これらの計画は、社会、経済状況、貨物動向を見極め、事業の必要性、緊急性を踏まえ、適宜、事業化に向けた取り組みを進める”として、名古屋港港湾計画図（平成 27 年 12 月改訂）の抜粋などがあるが、金城ふ頭の護岸構造は埋立計画地の南西側 260m を新たに追加して全てを耐震護岸とすることになっている。しかし、その旨は本文にも記載が無い。この方法書でも曖昧なままの護岸構造については、平成 27 年 12 月に改訂された計画に基づき見直す必要がある。</p> <p>p7 (p11?) 名古屋港港湾計画図（H27. 12 改訂）の抜粋で、今回の埋立岸壁が「公共岸壁」であることが判明する。このほかにも企業のための専用岸壁（図中の黒線）も多く存在するなかで、そもそも完成自動車取扱だけの埠頭を公共埠頭として建設することに無理がある。トヨタなどの一部自動車会社が専用で使うだけのものなら、なぜ、公共埠頭といえるのか。電力会社の燃料受け入れ専用埠頭のように、自動車会社が専用岸壁として費用負担をし、その責任で公有水面埋立許可を得て建設すべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>埋立用材には、名古屋港内の浚渫土砂に改良材を混合した改良土を使用する計画です。事業予定地内に築堤を造成し、築堤の内側は空気圧送船を用いて、外側はリクレーマ船を用いて海上より埋立用材を投入する予定です。</p> <p>投入にあたっては、本環境影響評価準備書資料編 p. 36 に記載の「排出しようとする水底土砂に係る判定基準」により、汚染がないことを確認して適切に行っていきます。</p>	p. 27 資料編 p. 36
<p>本事業では、港湾計画改訂内容のうち、必要性・緊急性の高さから、既定計画（平成 26 年 12 月一部変更）である金城ふ頭公有水面地先 16.4ha の埋立てについて、事業化することとしており、事業予定地の南西部の護岸は締切護岸として整備します。</p> <p>港湾計画に新たに位置付けられた事業については、社会、経済状況、貨物動向を見極め、事業の必要性、緊急性を踏まえ、適宜、事業化に向けた取り組みを進めていきます。</p>	p. 10
<p>金城ふ頭の公共岸壁は、国内各メーカーの新車だけでなく、中古車・トランシップも多く取り扱っており、一部は完成自動車だけでなく工作機械等様々な業種に利用されています。</p>	p. 2

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[車両の主な走行ルートについて]</p> <p>p16 供用時及び工事中の車両並びに船舶の主な走行・航行ルートの図があるが、工事車両の走行ルートが、平面道路であおなみ線に沿った市道金城ふ頭線で名古屋市内へ向かうことになっているが、主な走行ルートは伊勢湾岸線として、それより北側はやむを得ない場合だけとして、調査対象区域としている港区野跡学区（p23）などの住宅密集地をさける計画とすべきである。</p> <p>p67 都市計画法に基づく用途区分で「調査対象区域（陸域部）は、事業予定地の位置する金城ふ頭の一部に商業地域が、北側には第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域…の指定がある」と現状把握をしているのだから、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域のある野跡学区へは渋滞、排ガス、騒音・振動、交通安全の問題が起きないよう、極力、工事車両が運行しない配慮が必要である。</p>

② 環境の保全の見地から配慮した内容

項目	意見の概要
建設作業時を想定した配慮	<p>[建設機械について]</p> <p>p19 建設作業に伴う公害：「建設機械については、低騒音・低振動型や排出ガス対策型機械の使用に努める。」とあるが、「使用に努める」だけでは配慮事項といえない。2015.12.25現在、低騒音型機械は5,688形式、低振動型機械は27形式、排出ガス対策型建設機械は582形式と十分な数の形式が指定されているのだから、「国土交通省の指定がある機械については原則としてその機械を使用する。」と明確にすべきである。</p> <p>また、国土交通省は地球温暖化対策の一環として低炭素型建設機械の認定を2013年度から行い、2014.7.18現在、バックフォーの30形式が認定されている。騒音・振動、排出ガス対策と同様に、低炭素型建設機械の認定のある機械は原則としてその機械を使用すると明確にすべきである。</p> <p>低騒音型・低振動型建設機械 http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo15_hh_000146.html</p> <p>排出ガス対策型建設機械 http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo15_hh_000147.html</p> <p>低炭素型建設機械 http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000005.html</p> <p>p20 建設作業時を想定した配慮：工事関係車両の走行による公害の防止：「主に、海上施工とし、工事関係車両を少なくすることで、大気汚染、騒音、振動等の公害の発生を抑制する。」とあるが、海上施工の意味が不明である。海上での施工と理解すると、海上の施工でも資機材を陸上から搬出入する場合もある。「資機材の搬出入は海上輸送を原則とし、不可能な～は陸上輸送とする」などの表現にすべきである。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
一般道路を走行する車両は、本環境影響評価準備書 p. 34 図 2-1-21 に示すとおり、市道金城埠頭線を主要な走行ルートとすることになります。本事業においては、ルート沿道の野跡学区地域への大気質、騒音、振動等の影響を低減するため、工事中の資材の搬入経路を主に海上とし、陸上を走行する工事関係車両台数を少なくする計画としています。	p. 34

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
本事業においては、環境負荷の低減のため、低騒音・低振動型、排出ガス対策型等の建設機械の使用に努めます。	p. 137, 197, 220
海上施工とは、建設機械（工事用船舶）が海上で稼働することを意味します。 本環境影響評価準備書 p. 35 の表は、建設作業時の環境配慮の内容を記載しており、海上施工とすることにより、工事用資機材の搬出入は海上輸送が中心となり、周辺道路を走行する工事関係車両台数を少なくする計画としています。	p. 28

項目	意見の概要
建設作業時 を想定した 配慮	<p>[工事関係車両について]</p> <p>p20 工事関係車両の走行による公害の防止：「主に、海上施工とし、工事関係車両を少なくすることで、大気汚染、騒音、振動等の公害の発生を抑制する。」とあるが、海上施工の意味が不明である。海上での施工と理解すると、海上の施工でも資機材を陸上から搬出入する場合もある。「資機材の搬出入は海上輸送を原則とし、不可能な～～は陸上輸送とする」などの表現にすべきである。</p> <p>p20 工事関係車両の走行による公害の防止：「工事車両を少なくする」と「運転者へ適正走行等の指導、徹底」の2点しかないが不十分である。 ①工事車両の走行ルートは原則として伊勢湾岸道路を使用すること。 ②特定の道路に工事車両が集中しないような工事行程とする。 ③“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）”に従い、工事車両は車種規制適合車に限定する。を追加すべきである。</p>
	<p>[環境負荷の低減について]</p> <p>p20 環境負荷の低減：「廃棄物等」：「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づき、建設廃材の分別回収、再資源化、減量化に努める」とあるが、法律だけでは不十分である。廃棄物関連法の調査 p84 で「法第4条に基づき、「あいち建設リサイクル指針」が制定され…再資源化等率の目標は、コンクリート塊 100%、アスファルト・コンクリート塊 100%、建設発生木材 95%となっている」のだから、この法律に基づく「あいち建設リサイクル指針」を最低限の具体的な再資源化等率の目標として掲げるべきである。</p> <p>p20 環境負荷の低減：「自動車交通」と「廃棄物等」の2点しかないが不十分である。「地球環境」を追加し、耐震護岸の建設工事機械の選定、使用する資材の低炭素化をライフサイクルの観点から検討することを追加すべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>海上施工とは、建設機械（工事用船舶）が海上で稼働することを意味します。</p> <p>本環境影響評価準備書 p. 35 の表は、建設作業時の環境配慮の内容を記載しており、海上施工とすることにより、工事用資機材の搬出入は海上輸送が中心となり、周辺道路を走行する工事関係車両台数を少なくする計画としています。</p> <p>工事関係車両は、準備書 p. 34 図 2-1-21 に示すとおり、市道金城埠頭線を主要な走行ルートとすることになります。本事業においては、ルート沿道の野跡学区地域への大気質、騒音、振動等の影響を低減するため、工事中の資材の搬入経路を主に海上とし、陸上を走行する工事関係車両台数を少なくする計画としています。また、環境影響の更なる低減のため、準備書 p154、207、226 及び 297 に記載の環境保全のための措置を講ずる計画です。</p>	p. 28
<p>名古屋港管理組合が施工した工事において、コンクリート再資源化率の実績値は 99.81～99.96% であり、「あいち建設リサイクル指針」の目標値である 100% に近い値となっています。本事業においても、再資源化率 100% を目標として工事を行います。</p>	p. 34, 154, 207, 226 297
<p>本事業においては、環境負荷の低減のため、低騒音・低振動型、排出ガス対策型等の建設機械の使用に努めます。</p>	p. 305

(3) 事業予定地及びその周辺地域の概況

項目	意見の概要
自然的状況	<p>〔水質について〕</p> <p>p40 水質の状況で「平成26年度における調査結果は、生活環境項目は、環境基準もしくは環境目標値に適合していない項目がある。」と表現するだけでは不十分である。どの項目がどの程度（年間測定回数のうちの非適合回数）適合していないのかを明記すべきである。たとえば、M-2（金城ふ頭東側）では、pH7.6～8.4であるが、何回測定して、環境基準8.3以下に適合しないのは何回かを追記すべきである。同じくM-2で全窒素は0.75～1.2mg/lであるが、何回測定して、環境基準1mg/l以下に適合しないのは何回かを追記すべきである。また、水生生物の環境基準（生物A）で全亜鉛0.006～0.053mg/lであるが、何回測定して、環境基準0.02mg/l以下に適合しないのは何回かを追記すべきである。護岸工事により水質汚濁がもっとも影響をうけるので、現況把握は正確に行わなければならない。</p> <p>なお、表の注)5で、「網掛けをしたものは、pHについては環境基準の値もしくは環境目標値の範囲を、DOについては…」とあるが、方法書では正しく表記されているが、ホームページで公開されたこの表には網掛けが無い。修正してわかりやすくすべきである。また、表の注)5で、「他の項目について、上段は環境基準もしくは環境目標値に適合していないことを…、下段は環境基準の値もしくは環境目標値を超過していることを示す。」は全く意味不明であるし、そのような上段、下段の分類もしていない。</p>
地下水について	<p>〔地下水について〕</p> <p>p44 地下水の状況で「環境基準に適合していない地点が毎年1～2地点ある。」と総括的な表現がしてあるだけでは不十分である。どこの地点で（事業予定地からどれぐらい近いか）、どの項目がどの程度の値であったかを追記すべきである。埋立による土壤汚染、地下水汚染が危惧されるため、これぐらいの作業はするのが当然である。</p>

表4-1-3(1) 本水質調査結果（生活環境項目）

水域区分	調査地点	型別	区分	pH		DO		COD _生		SS		溶解性		生物A	
				均合	(7.5～8.0)	(7.2～7.5)	(7.0～7.5)	(6.5～7.0)	(6.0～6.5)	(5.5～6.0)	(5.0～5.5)	(4.5～5.0)	(4.0～4.5)	(3.5～4.0)	(3.0～3.5)
伊勢湾	金城ふ頭西	C-N*	均合	7.6	7.2	4.3	3	1.1	0.13						
	N-1(鹿児ふ頭西)		均合	(7.5～8.0)	(7.2～7.5)	(7.0～7.5)	(6.5～7)	(6.0～6.5)	(5.5～6)	(5.0～5.5)	(4.5～5)	(4.0～4.5)	(3.5～4)	(3.0～3.5)	
	N-10(港内川河口)		均合	8.0	8.7	6.0	-	-	0.07	0.11					
	N-11(鹿児ふ頭南)		均合	(7.5～8.0)	(7.1～1.6)	(1.7～1.3)	-	-	0.46	0.24					
	N-11(鹿児ふ頭南)		均合	7.8	7.4	4.3	-	-	1.3	0.13					
	N-11(鹿児ふ頭南)	生物A	均合	8.1	8.0	6.0	4	1.0	0.13						
	N-11(鹿児ふ頭南)		均合	(7.5～8.0)	(6.9～1.6)	(1.9～1.6)	(1～1)	(0.71～1.5)	(0.06～0.22)						
	N-2		均合	8.2	8.3	3.6	-	-	0.83	0.066					
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	8.1	8.6	4.1	-	-	0.87	0.085					
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	(7.6～8.4)	(5.4～1.4)	(1.3～5.9)	-	-	(0.75～1.2)	(0.054～0.17)					

水域区分	調査地点	型別	区分	全濃度		溶解性		pH		LAS		生物B		
				均合	(0.006～0.014)	均合	(0.002～0.0022)	均合	(0.0000～0.0006)	均合	(0.0015～0.0025)	均合	(0.0000～0.0006)	
伊勢湾	金城ふ頭西	C-N*	均合	0.018	0.0022	0.0000								
	N-1(鹿児ふ頭西)		均合	0.007～0.014	(0.0014～0.0025)	(0.0015～0.0025)								
	N-10(港内川河口)		均合	0.009	0.0028	0.0015								
	N-11(鹿児ふ頭南)		均合	(0.006～0.009)	(0.0025～0.0038)	(0.0015～0.0016)								
	N-11(鹿児ふ頭南)		均合	0.019	0.0038	0.0209								
	N-2	生物A	均合	0.007～0.014	(0.0025～0.0038)	(0.0015～0.0020)								
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	0.006～0.011	(0.0019～0.0027)	(0.0013～0.0019)								
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	0.012	-0.00066	-0.0006								
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	0.007～0.018	(0.00066～0.0009)	(0.0006～0.0009)								
	M-2(金城ふ頭東側)		均合	0.024	-0.00066	-0.0006								

注)1.上段の項目を示す。下段は、網掛けをしたものは、pHについては環境基準は超過していないことを示す。

2.標準について、「C」はC-N、DO、COD_生、「B」はBOD_生、余分に、「均合」は平均値、「均」は均一化。

3.区分は、各点から本質汚染濃度が該当する標準区分に属する。

4.COD_生半時間値の場合は、75%強である。

5.生物Aの平均値の場合は、該当する標準基準値もしくは該当する標準基準の範囲を超過していることを、DO_生については環境基準の値もしくは該当する標準基準の範囲を超過していることを示す。

6.生物Bの平均値の場合は、該当する標準基準の値もしくは該当する標準基準の範囲を超過していることを示す。

7.BOD_生については、環境基準を超過していることを示す。その他の項目について、上段は環境基準もしくは該当する標準基準に適合していることを示す。

8.BOD_生については、環境基準を超過していることを示す。その他の項目について、下段は環境基準もしくは該当する標準基準に適合していることを示す。

- 49 -

事業者の見解	本文対応頁
<p>事業予定地及びその周辺における水質の状況として、公共用水域及び地下水の水質の常時監視または調査結果の概要を記載しました。</p> <p>表 1-4-4(1)については、環境影響評価方法書においては、環境基準に適合しない値に網掛けをしていましたが、ウェブサイト掲載時にデータ処理した際に欠落したことを踏まえ、本環境影響評価準備書においては、文字を赤色に着色しました。</p> <p>また、表の注釈 5)については、赤字の説明を行ったものです。「他の項目」とは、具体的には全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール及びLAS を指しますが、これらの項目は、水質汚濁に係る環境基準において年平均値を評価値としており、表 1-4-4(1)の上段の数値が該当します。このため、注釈において、赤字は、「基準等に適合していないこと」としています。一方、下段の数値は、日間平均値の最小値及び最大値を示しています。ここでは、基準等の値との比較を行い、赤字は、「超過していること」としています。</p>	p. 56
<p>本環境影響評価準備書 p. 60 に記載のとおり、市の常時監視測定局では、平成 28 年度に調査対象区域内の汐止町において地下水調査が行われています。また、表 1-4-6 には、港区内で行われた調査結果により、環境基準に適合していない地点数を記載しました。</p> <p>なお、地下水汚染の状況については、法や条例に基づかない自主的な調査により汚染の報告がなされたものについても名古屋市ウェブサイトに掲載されています。準備書 p. 60 にて、調査対象区域内で汚染の報告がなされたものについて、結果を整理しました。</p>	p. 60

項目	意見の概要
自然的状況	<p>[微小粒子状物質について]</p> <p>p49 微小粒子状物質が周辺 6 測定局で全て環境基準未達成のため、埋め立て工事機械からの排ガスについては十分な環境配慮が事前になされなければならない。</p>
	<p>[道路交通騒音について]</p> <p>p52 道路交通騒音の既存資料調査で“港区野跡五丁目（市道金城埠頭線）で、…昼間の等価騒音レベル (LAeq) は 67dB、夜間は 62dB である。…昼夜間とも環境基準を達成した割合は 100%である。”とあるが、まずこの市道金城埠頭線の構造が往復 6 車線もあること、そのため、道路交通騒音の環境基準は通常の「道路に面する区域」ではなく、「幹線交通を担う道路に近接する空間」（市道で 4 車線以上）についての特例、昼間 70dB、夜間 65dB というとんでもなく緩やかな基準が適用されていることを明記すべきである。そのうえで、広島高裁判決 2014. 1. 29 「昼間屋外値 Leq65dB を超える場合に、本件損害賠償請求が認められる」は、国側が上告しないことにより確定している。この確定した広島高裁判決の内容も踏まえれば、野跡五丁目の道路交通騒音は損害賠償請求が認められる昼間 65dB を超えていると評価を修正すべきである。</p> <p>また、今後の準備書での道路交通騒音の評価もこの旨を含んで検討すべきである。</p>
社会的状況	<p>[名古屋港港湾環境計画について]</p> <p>p89 環境保全に関する計画等の最後に④名古屋港港湾環境計画が紹介され、「名古屋港では、国の港湾環境政策「環境と共生する港湾－エコポート」（平成 6 年、運輸省策定）に基づき、「名古屋港港湾環境計画」（平成 13 年 3 月）を策定し、環境施策を進めています。」として、基本理念「人々に快適で潤いのある環境を創出するとともに、自然環境の保全・回復、地域環境の改善に配慮することにより、港湾の利用・開発と調和のとれた名古屋港を次世代に継承していきます。」を達成するための基本方針が 1~2 行で示してあるが、その後に続く名古屋港での取組みの 3 つの視点から、今回の事業に関連があることを記載すべきである。たとえば、“人の視点・多様な緑地整備 名古屋港では、周辺地域の環境保全や「親しまれる港づくり」などのために、324ha の緑地を計画し、平成 20 年度末までに 253ha を整備しました。”、“港・地域の視点・港湾活動にともなう負荷軽減、陸上電力供給施設：停泊中の船舶は、作業などに必要な電力をアイドリングによりまかなっています。陸上から電力を供給することで、アイドリングをストップし、排出ガスを削減します。（金城ふ頭：タグボートに供給）”など、具体的に追記すべきである。</p> <p>名古屋港港湾環境計画 http://www.port-of-nagoya.jp/kankyoekikaku/index.htm</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>本事業においては、建設機械について、排出ガス対策型の使用に努めるなど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更なる低減に努めます。なお、平成28年度の微小粒子状物質測定結果は、何れの測定局も環境基準を達成しています。</p>	p. 137, 197, 220 p. 65
<p>道路交通騒音については、既存資料により、調査対象区域内またはその周辺の調査地点における騒音の状況を記述しました。</p> <p>なお、本事業の環境影響評価における道路交通騒音の評価基準は、本環境影響評価準備書 p. 207 及び p. 213 に記載のとおり、騒音に係る環境基準を用いました。</p> <p>なお、本事業の実施に伴う道路交通騒音レベルの増加は 0～1dB であり、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと考えています。</p>	p. 68 p. 207, 213
<p>環境影響評価方法書作成にあたり、事業予定地及びその周辺地域の社会的状況をとりまとめていく中で、「環境保全に関する計画等」において、「名古屋港港湾環境計画」を取り上げ、その基本理念及び基本方針を記載しました。本計画は、平成27年12月の港湾計画の改訂において見直され、良好な港湾環境の形成に向け、本環境影響評価準備書の表1-4-33 (p. 105) に示す基本方針が本計画に位置付けられました。この基本方針に基づき、環境施策に取り組んでいます。</p> <p>本事業においては、環境負荷の低減のため、工事中については、低騒音・低振動型、排出ガス対策型等の建設機械の使用に努めます。また、供用時については、新施設関連車両について、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。</p>	p. 105 p. 137, 197, 220 181, 213, 232

④ 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法

項目	意見の概要
環境影響評価の項目	<p>[土壤について]</p> <p>p91 環境影響評価の項目として、土壤は環境要因として選定されていないが不十分である。本来事業計画で記載すべき埋立材が記載されていないが、埋立は基本的に浚渫土砂と思われ、周辺の埋立地でも土壤汚染がみられる。たとえば、事業予定地北側のレゴランドでも「砒素及びその化合物」及び「ふつ素及びその化合物」とフッ素が溶出量基準を上回り、形質変更時要届出区域に指定されている。」p32 ほどである。</p> <p>工事中の水面の埋立及び存在時の埋立地の存在で土壤を環境要因として選定し、予測・評価をすべきである。なお、この点を明確にするためにも、埋立土の性状、量、埋立方法を事業計画で明らかにすべきである。</p> <p>p94 環境影響評価の項目として選定しなかった理由として、土壤について工事中は「海域の施工であり、隣地の掘削は行わない」とあるが、海域の施工は海域を埋め立てることであり、その埋立土がどんな性状かも確認せずに埋め立てる訳にはいかない。現に隣地は土壤汚染された土地であることが明白なため使用しないことを明記している。浚渫土なのか購入土なのかさえ明らかにせず、その性状確認方法も不明なままでは、環境影響評価の項目として選定すべきである。</p>
	<p>[運搬船の航行による大気汚染について]</p> <p>p92 環境影響評価の項目として、大気質の存在・供用時で新施設関連車両の走行だけではなく、運搬船の運航を追加すべきである。あわせて、事業計画に運搬船の運航頻度を追記すべきである。</p>
	<p>[緑地について]</p> <p>p94 環境影響評価の項目として選定しなかった理由として、緑地については存在時に「事業予定地に緑地を整備する計画はない。」とあるが、名古屋港港湾環境計画では人の視点で「多様な緑地の整備」を掲げ、“人の視点・多様な緑地整備 名古屋港では、周辺地域の環境保全や「親しまれる港づくり」などのために、324ha の緑地を計画し、平成 20 年度末までに 253ha を整備しました。”とあり、まだ 70ha 以上の緑地計画が実現していない。実質的には完成自動車の専用ふ頭とはいえ、名目は公共ふ頭であり、緑地の整備、樹木の植栽ぐらいは検討すべきである。国際展示場やレゴランドなど集客施設のある地区から海上を眺めた場合に、閑散たるふ頭が見えるだけでは、自ら定めた名古屋港港湾環境計画にも反することとなる。</p> <p>また、名古屋港港湾環境計画の一部を構成する賭される名古屋港景観基本計画（平成 21 年 3 月）では、基本目標の一つに「水・緑・生物とふれあい、安らぎを感じるみなと」、景観形成重点地区として、ガーデンふ頭周辺～金城ふ頭周辺地区を「水と緑に彩られた、賑わいと憩いのセンター・ゾーン」と、方策例として「緑とふれあう」を掲げており、公共ふ頭での緑地整備を検討すべきである。</p> <p>名古屋港景観基本計画 http://www.port-of-nagoya.jp/keikan</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>本事業は海域の埋立事業であり、工事に際し陸域の掘削は行わないこと、また、供用時において、ダイオキシン類を排出する施設は設置しないことから、土壤は選定していません。</p> <p>なお、本事業における埋立用材は、原則として名古屋港内で発生する浚渫土砂とする計画ですが、埋立てに当たっては、本環境影響評価準備書資料編 p. 36 に記載の水底土砂に係る判定基準により、汚染がないことを確認した土砂を用います。</p>	資料編 p. 36
<p>本事業の環境影響評価において、新施設の供用に伴い使用される船舶からの大気質への影響を、項目として選定しています。</p>	p. 108
<p>名古屋港の緑地については、社会情勢やレクリエーションニーズの変化に対応しながら人々に「親しまれる港づくり」の一環として名古屋港全体で多様な緑地を整備しております。</p>	p. 105

項目	意見の概要
調査及び予測の手法	<p>[大気質について]</p> <p>p95 大気質の既存資料調査で、調査項目が NO₂、SPM、SO₂ だけであるが、微小粒子状物質 PM_{2.5} が周辺 6 測定局で全て環境基準未達成 p49 のため、引き続き PM_{2.5} の既存資料調査をすべきである。</p> <p>p95 大気質の現地調査として、交通量しか考えていないが、既存資料の周辺 6 測定局は全て事業予定地から 5km 以上離れ p46、現地の大気汚染状況を把握できない。NO₂、SPM、SO₂、PM_{2.5}について、現地調査を実施すべきである。埋め立て工事機械からの排ガスがどれだけ大きな影響を与えるかを予測・評価する上で必須である。</p>
	<p>[騒音について]</p> <p>p98 騒音の現地調査で、調査時期が環境騒音、道路交通騒音いずれも昼間の 6~22 時の 16 時間だけとなっているが不十分であり、夜間の測定を追加すべきである。供用時はもちろん、特に工事中は夜間に車両が走行する可能性があり、夜間の現況騒音さえ把握しないような環境影響評価はあり得ない。</p>
	<p>[振動について]</p> <p>p100 振動の現地調査で、調査時期が環境振動、道路交通振動いずれも昼間の 6~22 時の 16 時間だけとなっているが不十分であり、夜間の測定を追加すべきである。供用時はもちろん、特に工事中は夜間に車両が走行する可能性があり、夜間の現況振動さえ把握しないような環境影響評価はあり得ない。なお、振動に関して環境基準はないが、工場振動、道路交通振動の要請限度とともに、昼間の時間帯は 7~20 時の 13 時間であり、騒音とは昼間の時間帯の定義が異なるのに、騒音と同じ時間帯とするのは調査の手抜きである。</p>
	<p>[温室効果ガス等について]</p> <p>p110 温室効果ガス等の予測条件で「建設機械の稼働」とだけ記載してあるが、「建設機械の稼働（陸上及び海上）」と正確に記載すべきである。大気質では予測事項として「建設機械（陸上及び海上）の稼働による大気汚染物質濃度」と正確に記載してある。</p>

事業者の見解	本文対応頁
微小粒子状物質 PM2.5 については、事業予定地及びその周辺地域の概況の中で、事業予定地に比較的近い大気汚染常時監視測定局における測定結果を整理しました。	p. 65
本事業予定地の周囲に常監局はありませんが、本環境影響評価準備書 p. 62 図 1-4-15 に示すとおり、事業予定地を取り囲むように測定局が配置されており、これらの測定結果を整理することにより、事業予定地及びその周辺の大気質の状況は把握できるものと考えます。	p. 62
本事業における工事は、原則として昼間の施工であることから、騒音の環境基準に係る夜間の時間区分（22 時より翌 6 時まで）については、工事は行わない計画です。また、供用時についても、新施設関連車両の走行は昼間のみとすることから、騒音及び振動の現況把握は、昼間の時間帯のみとしました。 なお、振動の現地調査は 6-22 時で行いましたが、振動の予測は、工事関係車両や新施設関係車両が走行する時間について行い、評価は要請限度の昼間の時間区分で行いました。	p. 200, 222
工事中の温室効果ガス等において予測対象とする建設機械は、陸上の建設機械のほか、海上の工事用船舶も含みます。本環境影響評価準備書において、建設機械とは、原則として、工事用機械と工事用船舶を意味します。	p. 28

⑤ 環境影響評価手続きに関する事項

項目	意見の概要
対象事業の目的	<p>[事業の目的について]</p> <p>p126, 127 “埋立てを必要とする理由及び埋立ての規模の算出根拠を明記すべき”の意見に対し、“完成自動車の船積み前の仮置きに使用されるモータープールが分散・点在化し、完成自動車を再輸送するなど非効率な輸送を行っています。”という事情は理解できなくもないが、埋立て理由、埋立規模 16.4ha の算出根拠にはならない。すでに 2015.12 に港湾計画の改訂が終わり、この周辺の用途を保管場所にすることが決まったのだから、まず、それを実施すべきであり、その状況を見て、必要なら改めて公有水面埋立を申請すべきである。</p>
対象事業の内容	<p>[事業計画の検討経緯について]</p> <p>p130, 131 “現在作業中の港湾計画全面改訂の内容も追加し、今回の埋立計画との整合性、埋立時期の問題を明らかにすべきである。…平成 30 年代後半を目標とする港湾計画改訂を目指…金城ふ頭については、残された南西側の岸壁 260m も水深 12m にし、…となっており、今回の配慮書の内容と大きく異なっている。”の意見に対し、“これらの計画は、事業化する時期については明確に決まっておりませんので、現在、手続きを進めております本事業には含めておりません。”との見解であるが、指摘した港湾計画の改訂作業は、国土交通省の交通政策審議会（第 61 回港湾分科会 平成 27 年 12 月 2 日）で了承され、2015.12 に完了としてし、名古屋港管理組合も 2015.12.28 に公表している。同日に公表された見解も、当然、この全面改訂に基づき、残された南西側の 260m も耐震護岸として計画を見直すべきである。</p> <p>p132, 133 “この計画全面改訂が確定してから、今回の埋立事業環境影響評価の手続きを開始すべきである。”の意見に対し“これらの計画は、事業化する時期については明確に決まっておりませんので、現在、手続きを進めております本事業には含めておりません。”とあるが、すでに 2015.12.28、に港湾計画全面改訂が公表されている。それにもかかわらず、このような見解は許されない。「埋立予定周囲の埠頭用地 71.2ha を完成車専用埠頭とし（第 4 回委員会 資料 5）」を先行すれば、16.4ha の埋立は不要となるはずである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p> <p>平成 27 年 12 月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るため、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」（大正 14 年法律第 57 号）等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	p. 2

項目	意見の概要
対象事業の内容	<p>[複数案の設定について]</p> <p>p134, 135 複数案の検討について“「上位計画である名古屋港港湾計画において、…、主要な工作物である岸壁の構造については、…設置可能な構造として、「重力式」と「桟橋式」の2案を検討していることから、これを複数案として設定した。」とあるのは虚偽記載である”の意見についての見解がない。事実関係を確認して追加すべきである。</p> <p>p134, 135 “市環境影響評価条例に基づく環境影響評価技術指針にあるとおり、「事業を実施しない場合（ゼロ・オプション）」を複数案として追加すべきである。つまり、今差し迫ってこの公有水面埋立をしなければならない理由が示されていない…事業実施はしない案を追加すべきである。”の意見に対し“保管施設用地の確保及び荷役の効率化など、事業の必要性から、現実的ではないと判断し、複数案に含めていません。”とあるが、代替案として、周辺地区の用途を保管施設用地に変更すればすむことであり、埋立の必要性=事業の必要性は説明し切れていない。また、複数案を設定しない理由として“現実的ではない”はあまりにも粗雑な理論である。</p> <p>p136, 137 “複数案の設定で、岸壁構造だけを複数案で検討しているが、北浜ふ頭地先公有水面埋立の方法書（平成25年3月 名古屋港管理組合）でも、配慮書に対して環境省から「(1) 複数案の設定…埋立地の形状について、…2案が設定されているが…前提条件や考え方方が明らかではないため、これらをその検討経緯とともにより具体的に方法書に記載すること。また、現実的である限り、当該事業を実施しない案も提示されるべきであるため、これを案に含めなかった理由についても、方法書に記載すること。」と意見が提出されたため、方法書では、複数案…について検討している。少なくとも、この例にならうべきである。”の意見に対し、“事業の必要性から、現実的ではないと判断し、複数案に含めていません。”とあるだけだが、誠実に見解を示すべきである。</p>
自然的状況	<p>[底質の状況について]</p> <p>p142, 143 暫定除去基準の定められている水銀 ($C=0.18 * \Delta H / J / S$) についても評価すべきである”の意見に対し、基準があることは認めながら、“平均潮位差 (ΔH) や溶出率 (J)、安全率 (S) により算出されるものであり、その値は一律ではありません。出典にも評価値は示されていません”と言い訳だけであるが、方法書以降では現地調査により、明確な評価をすべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>平成 26 年 12 月の港湾計画の一部変更において、埋立地の位置、規模、形状及び土地利用を定めましたが、岸壁構造については事業実施段階の検討事項であるため、記載していません。岸壁の構造については、本事業の事業化にあたり検討した内容であり、これを事業計画の複数案としました</p> <p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p>	p. 10
<p>平成 27 年 12 月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るため、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>これら事業の目的及び必要性から、事業を実施しない案を複数案に含めていません。</p> <p>「北浜ふ頭地先公有水面埋立の方法書（平成 25 年 3 月 名古屋港管理組合）」には、複数案の設定に係る前提条件や設定根拠の記載はありますが、事業を実施しない案については、対象事業の目的を達成することが現実的でないことから、複数案に含めない旨の記載があります。</p> <p>本事業においても、これと同様の考え方により、事業を実施しない案を複数案に含めていません。</p>	
<p>本事業においては、工事中、供用時とともに、水銀や PCB などの有害物質を排出する計画はないことから、現地調査を行う予定はありません。ここでは、出典とした既存資料に基づき、基準値の示された PCB の調査結果を記載しました。</p>	p. 59

項目	意見の概要
自然的状況	<p>[騒音の状況について]</p> <p>p142, 143 “広島高裁判決（2014年1月29日）…損害賠償に関する騒音の基準は完全に確定…「幹線交通を担う道路に近接する空間」を廃止すべきとの声もあがっている状況を加味した表現とすべきである。”の意見に対して何の見解も示していない。</p>
	<p>[温室効果ガス等の状況について]</p> <p>p144, 145 “温室効果ガス等の状況が資料編 p55 ではまとめてあるのに、本文では欠落している”の意見に対し、今回の方法書では“配慮書…本編には概要を、資料編には詳細を記載…。本方法書においては、これを変更し、「事業予定地及びその周辺地域の状況」は本編第4章のみとし…本編 p54 に…記載しました。”と、意見に従い、渋々本編に温室効果ガス等の状況を入れた。しかし、2015.12.28 に市のホームページで公表された配慮書への「意見の概要及び事業者の見解」は“温室効果ガス等については、資料編 p55 に、既存資料により、名古屋市における部門別二酸化炭素排出量や、二酸化炭素濃度の推移等を記載しています。”と意見無視の姿勢であった。いつどんな理由で見解の姿勢を変えたのか。これらの事実を確認し反省を追加すべきである。</p> <p>p144, 145 温室効果ガス等の状況について“配慮書…本編には概要を、資料編には詳細を記載…。”は虚偽説明である。配慮書の本編 3-1 自然的状況 p13 には、(1) 地形・地質等の状況、(2) 水環境の状況、(3) 大気環境の状況、(4) 動植物および生態系の状況、(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況であり、(3) 大気質の状況で常監局の 5 項目の環境基準達成状況の記載しかなく、温室効果ガス等の状況は記載されていない。これらの事実を確認し、修正及び反省を追加すべきである。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>道路交通騒音については、既存資料により、調査対象区域内またはその周辺の調査地点における騒音の状況を記述しました。</p> <p>なお、本事業の環境影響評価における道路交通騒音の評価基準は、本環境影響評価準備書 p. 207 及び p. 213 に記載のとおり、騒音に係る環境基準を用いました。</p> <p>なお、本事業の実施に伴う道路交通騒音レベルの増加は 0～1dB であり、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと考えています。</p>	p. 68 p. 207, 213
<p>計画段階環境配慮書において、地域特性の把握は、名古屋市環境影響評価技術指針解説書の記載を参考に簡潔にとりまとめたため、本編にはその概況を記載し、詳細は資料編に記載しました。</p> <p>市のウェブサイトで公表された計画段階環境配慮書への「意見の概要及び事業者の見解」においては、この構成の説明を前段で行った上で、道路交通騒音、温室効果ガス等及び土壤汚染の詳細な状況については、資料編に記載していることをご意見への見解といたしました。</p>	—

項目	意見の概要
自然的状況	<p>[土壤汚染の状況について]</p> <p>p144, 145 土壤汚染について“配慮書…本編には概要を、資料編には詳細を記載…。”は虚偽説明である。配慮書の本編 3-1 自然的状況 p13 には、(1)地形・地質等の状況、(2)水環境の状況、(3)大気環境の状況、(4)動植物および生態系の状況、(5)景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況であり、土壤汚染には一言も触れていない。これらの事実を確認し、修正及び反省を追加すべきである。</p>
水質・底質	<p>[予測対象時期について]</p> <p>p144, 145 “「工事による水質の影響が最大となる時期として、浮遊物質発生量が最大となる時期とした。」の根拠、継続月数を記載すべきである。”との意見に対し全く説明していない。見解では“配慮書作成時点での概略の施工計画に基づき、日あたり浮遊物質排出量が最大となる時期について予測評価を行いました。”とあるので、その内容を説明すべきである。</p>
	<p>[濁り発生原単位について]</p> <p>p146, 147 “2 種類の原単位のうち、シルト・粘土分が多いという本海域の特性を踏まえ、シルト分 70.2% の $9.60 \times 10^{-3} \text{t/m}^3$ を採用しました。”と見解が示されているが、“シルト分 70.2%” は“シルト・粘土分 70.2%”の間違いである。まず、その修正をすべきである。</p> <p>その前提で配慮書資料編 p120 の土の粒度試験では、2 点の試料 (26-1-T-1、26-1-T-2) が示され、それぞれシルト分は 55.1%、55.7% 粘土分は 39.2%、39.3% であり、説明の“シルト・粘土分”は 94.3% (55.1+39.2)、95.0% (55.7+39.3) であり、“シルト・粘土分 70.2%” を用いるのは危険側である。むしろ、出典 18 の 97.0、出典 19 の 96.6%、出典 11 の 84.8% の平均を求めることが理にかなっている。今回的方法書ではこれらの記述が削除されているが、次の環境影響評価準備書では適正な原単位を用いることが必要である。</p> <p>p148, 149 “複数案の一つとして、地盤改良工・サンドコンパクション船・3 連装を 3 台稼働と 1 台稼働を検討すべきである。”の意見に対し“概略の工事計画に基づき、標準的な船団構成や作業能力により作業量を作成した…サンドコンパクション船 (3 連装 敷砂なし) を 3 台稼働させるよう設定しました。”との見解であるが、3 台稼働を 1 台稼働に変更するという意見を誠実に検討した結果を示すべきである。また、今回的方法書ではこれらの記述が削除されているが、次の環境影響評価準備書では誠実な検討結果、誰もが納得できる作業計画とされたい。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>計画段階環境配慮書において、地域特性の把握は、名古屋市環境影響評価技術指針解説書の記載を参考に簡潔にとりまとめたため、本編にはその概況を記載し、詳細は資料編に記載しました。</p> <p>市のウェブサイトで公表された計画段階環境配慮書への「意見の概要及び事業者の見解」においては、この構成の説明を前段で行った上で、道路交通騒音、温室効果ガス等及び土壤汚染の詳細な状況については、資料編に記載していることをご意見への見解としました。</p>	—
<p>計画段階環境配慮書の予測は、名古屋市環境影響評価技術指針に基づき、事例の引用または解析により比較的簡易な手法で行いました。「配慮書作成時点での概略の施工計画」は、概略の工事計画に基づき、標準的な船団構成や作業能力により作業量を作成したものであり、浮遊物質発生量のピーク時期や、作業項目毎の継続期間を明確化した工程表は作成していません。</p> <p>なお、本環境影響評価準備書において、稼働率、施工時間等を含む詳細な工事計画を作成し、その上で工事期間を通じた浮遊物質発生量を整理・把握しました。</p>	— 資料編 p. 10
<p>事業者の見解で示した“シルト分 70.2%”は、ご指摘のとおり“シルト・粘土分 70.2%”の誤りでした。訂正いたします。</p> <p>なお、予測に用いた濁り発生原単位は、現場海域の平均流速（恒流）や濁り対象土砂の粒度組成により、シルト・粘土分 98.2%として補正を行っています。（計画段階環境配慮書 p. 122～123 参照）</p>	—
<p>負荷量の設定については、本環境影響評価準備書において、詳細な工事計画に基づき検討を行い、工事による浮遊物質量（SS）の発生量が最大となる時期を対象に予測評価を行いました。本事業の実施にあたっては、汚濁防止膜の展張、浚渫船への汚濁防止枠の取付等の環境の保全のための措置を実施し、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努めます。</p>	資料編 p. 10 p. 255

項目	意見の概要
水質・底質	[濁り発生原単位について] p150, 151 “評価で「水産用水基準…基準値を下回る…汚濁物質発生量が多い工程において、汚濁防止枠や汚濁防止膜を設置」と明記したのだから、次の段階の方法書では、「汚濁防止枠や汚濁防止膜の設置」を事業計画の前提として、予測・評価をすべきである。”との意見に対し、“前提条件として、予測評価を行う予定”と見解を示したのは、配慮書への市長意見でも同様の趣旨があったこともあり当然である。本来、配慮書の段階でこの旨を明記すべきであった。
対象事業の内容	[港湾計画の改訂について] p154, 155 配慮書への市長意見 “現在、名古屋港港湾計画の改訂が検討されていることから、当該改訂内容との関係性を整理した上で、環境影響評価手続きを適切に実施すること。”に対して “配慮書提出以降の平成 27 年 12 月に、名古屋港港湾計画が改訂されました。本事業では、必要性・緊急性の高さから、規定計画（平成 26 年 12 月一部変更）である金城ふ頭公有水面地先 16.4ha の埋め立てについて、事業化することとしました。」と事実を認めている。しかし、配慮書公表以後の 2015.12 に港湾計画の全面改訂が終わり、「埋立予定周囲の埠頭用地 70.2ha を完成車専用埠頭としが決まったのだから、まず、それを実施すべきである。16.4ha の埋立は不要となるはずである。その後の状況を見て、必要性・緊急性から必要なら、改めて公有水面埋立を申請すべきである。また、護岸構造が不明な南西側の 260m も、全面改訂のとおり耐震護岸として計画を見直すべきである。

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>負荷量の設定については、本環境影響評価準備書において、詳細な工事計画に基づき検討を行い、工事による浮遊物質量（SS）の発生量が最大となる時期を対象に予測評価を行いました。予測に際しては、計画段階環境配慮書に、環境影響を回避・低減するための方向性として記載した「汚濁防止枠や汚濁防止膜の設置」を予測の前提としました。</p> <p>本事業の実施にあたっては、護岸工及び岸壁工の際に裏込石の埋立地側に防砂シートを敷設するなどのその他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。</p>	資料編 p. 10 p. 255
<p>本事業は、分散・点在している完成自動車取扱機能を集約・拠点化することで、完成自動車の効率的な海上輸送を行い、地域基幹産業の国際競争力の維持・強化を図るため、保管施設用地を確保することを目的としています。</p> <p>平成 27 年 12 月の港湾計画改訂において、金城ふ頭は、将来需要として今後増加の見込まれる中古車やトランシップへの対応のため、岸壁や物流用地等をより一層拡充するとともに、フェリーや大型の旅客船に対応した岸壁を位置づけており、交流機能と物流機能の更なる分離を図るために、ふ頭の再編を目指しています。本事業は、港湾計画改訂で位置付けられた、将来を見据えたふ頭再編の一端として、必要性・緊急性の高さから、完成自動車の効率的な海上輸送に必要な保管施設用地を確保することとしています。</p> <p>なお、上述の港湾計画の改訂において示される計画が事業化する際には、「公有水面埋立法」（大正 14 年法律第 57 号）等の関係法令に基づき、必要な手続きを行っていきます。</p>	p. 2

(2) 市長の意見（方法意見書）に対する事業者の見解

方法書に対する方法意見書において、金城ふ頭地先公有水面埋立てに係る環境影響評価の実施に当たっては、当該事業に係る環境影響評価方法書に記載されている内容を適正に実施するとともに、環境影響評価準備書の作成にあたり、以下の事項について対応が必要であると指摘された。

方法意見書における指摘事項及び事業者の見解は、次に示すとおりである。

表 5-5 市長の意見の項目及び意見数

意見の項目	意見数
事業内容に関する資料	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	9
その他	2

① 事業内容に関する事項

項目	方法意見書による指摘事項
事業内容	事業予定地周辺では、LEGOLAND JAPAN 等の供用開始や名古屋港港湾計画に基づく海域の航路・泊地浚渫が予定されていることから、事業計画の具体化に当たっては周辺の開発事業者及び関係機関等と綿密に協議、調整し、環境への影響の低減に努めること。
	岸壁構造について、「重力式」または「桟橋式」の2方式から今後決定するとされている。このため、いずれの方式を採用するか確定した段階において、計画を確定するに至った経緯、採用する方式に応じた環境への配慮事項等を環境影響評価図書に記載すること。

事業者の見解	本文対応頁
<p>事業予定地の位置する金城ふ頭では、平成29年4月にテーマパークであるLEGOLAND JAPANが開業し、同施設の来客車両と、本事業に起因する工事関係車両、新施設関連車両との交通が集中することによる環境負荷が懸念されました。事業計画の策定に当たり、本事業の車両動線を、同施設の来客車両が主に利用する潮風線を避け、金城埠頭線を主要動線とする計画としました。また、本環境影響評価では、LEGOLAND JAPAN事業者と調整を行い、同事業の環境影響評価書に記載された発生集中交通量（商業施設を含む）を引用し、これを含め、大気質、騒音、振動及び安全性の予測を行いました。</p> <p>なお、本事業では、資材の運搬は海上輸送を中心とし、工事関係車両台数を少なくすること、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等の環境の保全のための措置を実施することにより、環境への影響の低減に努めます。</p> <p>また、事業予定地周辺で計画されている航路・泊地浚渫については、事業計画の具体化にあたり、今後、事業者間で調整を行っていく予定です。</p>	p. 19, 34, 146, 173, 204, 211, 223, 228, 292, 298 p. 154, 207, 226, 297
<p>本環境影響評価準備書において、環境影響評価方法書提出後に行った岸壁構造に関する検討経緯を掲載しました。</p> <p>岸壁構造はハイブリッドケーソンを部材とした重力式構造に決定しましたが、事業による重大な影響を及ぼす恐れのある項目として抽出した工事中の濁りについて、その影響を回避・低減するための環境保全措置を準備書に掲載しました。</p>	p. 12 p. 255

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

項目	方法意見書による指摘事項
全般的事項	環境影響評価準備書段階においても岸壁構造が特定されない場合は、両案について予測及び評価を行い、必要に応じ適切な措置を検討すること。
大気質、騒音、振動及び安全性に共通する事項	事業予定地周辺では、本事業に伴う自動車交通量に加えて、金城ふ頭地内の他の開発事業の関連車両の増加も想定されている。したがって、本事業の工事中及び供用時の自動車走行に伴う影響について、周辺の開発事業等による今後の交通量の変化を考慮し、予測・評価等を行うこと。
低周波音	環境影響評価方法書では、環境影響評価の項目として低周波音を選定せず、著しく低周波音を発生する建設機械は使用しないとしているが、施工方法や工事に使用する船舶が発生源となるおそれがある。このため、低周波音を環境影響評価の項目として選定しない場合は、周辺の土地利用等も含め、その根拠を明らかにすること。
水質・底質	<p>平成 26 年 12 月の名古屋港港湾計画一部変更において、事業予定地周辺の水深を現在の 10 メートルから 12 メートルに変更する計画となっていることから、流況の予測に際しては、当該計画に伴う海底地形の変化を考慮した予測条件を設定すること。</p> <p>工事に伴い発生する浮遊物質は粒径に応じて沈降速度に差があるため、予測に当たっては、土砂の性状に応じた沈降や拡散係数を考慮した適切な予測手法を用いること。</p> <p>名古屋港では航路維持のため定常に浚渫が行われており、本事業と同時期に事業予定地周辺で実施される可能性がある。そのため、当該浚渫による周辺海域の水象の変化を踏まえ予測・評価等を行うこと。</p>

事業者の見解	本文対応頁
環境影響評価方法書提出後の検討により、岸壁構造はハイブリッドケイソンを部材とした重力式構造に決定しました。本環境影響評価では、決定した構造に基づき、影響予測及び評価を行いました。	p. 12
金城ふ頭内において、道路交通騒音・振動調査及び自動車交通量調査を行った平成 29 年 3 月以降に開業した事業は、テーマパークである LEGOLAND JAPAN と商業施設です。本環境影響評価では、LEGOLAND JAPAN 事業者と調整を行い、同事業の環境影響評価書に記載された発生集中交通量（商業施設を含む）を含め、工事中及び供用時の、大気質、騒音、振動及び安全性の予測・評価を行いました。	p. 146, 173, 204, 211, 223, 228, 292, 298
事業予定地周辺は、住居等生活関連施設の無い埠頭用地であり、事業予定地直近の集客施設（国際展示場）まで約 1km、直近の住居等までは約 4km 離れています。工事の実施に伴う建設機械の稼働により、低周波音の発生が予想されますが、本事業で使用する建設機械（工事用船舶を含む）は、名古屋港内の港湾工事で一般的に用いられる機械であり、著しい低周波音を発生しません。また、名古屋港のふ頭周辺において、港湾工事による低周波音が大きな問題となったことはありません。以上のことから、低周波音による影響はほとんどないものと考え、環境影響評価の項目として低周波音は選定していません。	p. 110
存在時の予測において、予測条件としての地形条件は、事業予定地周辺を含む名古屋港全域の、予測時期における海底地形を考慮しました。	p. 259
本環境影響評価では、浮遊物質の粒径に応じた沈降速度を設定し、この速度に応じた拡散の程度に基づく予測を行いました。 浚渫に伴い、施工区域内の海底より生じる浮遊物質については、事業予定地内で平成 28 年に行われた粒度試験結果を踏まえ、沈降速度を設定しました。護岸工で用いる敷砂や、埋立てに用いる改良土については、用いる土砂の性状に応じて沈降速度を設定しました。	資料編 p. 164, 166
事業予定地周辺では、平成 26 年 12 月の名古屋港港湾計画一部変更に基づき、水深 12m の航路・泊地が整備される計画です。存在時の予測において、予測条件としての地形条件は、事業予定地周辺を含む名古屋港全域の、予測時期における海底地形を考慮しました。具体的には、将来の海底地形に基づく水象を予測し、さらに、事業の実施（事業予定地の埋立て）を行った場合との変化を示し、変化の程度を評価しました。 なお、工事中の予測については、事業予定地周辺での航路・泊地浚渫の実施中である可能性が高いと考えられるため、現況（水象）の予測年次である平成 26 年時点の状況を基に設定を行いました。現況については海図を基に設定しています。	p. 259 p. 249

項目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
地形・地質	<p>埋立てに伴う潮流変化によって、周辺海底の堆積・侵食が考えられるため、環境影響評価の項目として地形・地質を選定しない場合、その根拠を明らかにすること。</p> <p>また、海底地形の変化は、水象や底生生物への影響を予測する上で基礎となるものであることから、環境影響評価の項目として選定しない場合であっても、現況及び将来の海底地形について明らかにすること。</p>
植物、動物及び生態系	<p>埋立てによって流況が変化し、堆積・侵食により底質の変化が起きた場合、底生の植物、動物及び生態系に影響を及ぼすおそれがあることを考慮し、予測・評価等を行うこと。</p> <p>事業予定地の海域及び護岸は埋立てにより消失することから、現況調査結果を十分に精査し、必要に応じ影響の回避・低減に努めるとともに、それが困難な場合は代償措置を検討すること。</p>

事 業 者 の 見 解	本文対応頁
<p>水質・底質の存在時の予測結果より、埋立地の存在による水象の変化は事業予定地近傍に限られることから、事業の実施による周辺海域の地形・地質変化はほとんどないものと考え、環境影響評価の項目として地形・地質は選定していません。</p> <p>また、海底地形の変化については、本環境影響評価において、工事中については現況地形とし、海図を基に設定しました。存在時については、事業予定地周辺を含む名古屋港全域の、予測時期における海底地形を考慮しました。なお、工事中及び存在時の海底地形については、図 2-5-8 (p. 249) 及び図 2-5-13 (p. 259) に掲載しました。</p>	p. 260～ 278 p. 249, 259
<p>水質・底質の存在時の予測結果より、埋立地の存在による水象の変化は事業予定地近傍に限られること、また、海底直上層の流速変化は極めて小さいことから、事業の実施による周辺海域の地形・地質変化はほとんどないものと考えます。さらに、埋立地の存在による COD の変化は極めて小さいと予測されることから、底質の変化も極めて小さいと考えます。</p> <p>本環境影響評価では、この予測結果を踏まえ、植物、動物及び生態系の予測及び評価を行いました。</p>	p. 260～ 278
<p>事業予定地及びその周辺で実施した現地調査の結果、重要な植物は確認されず、重要な動物として、イヨスダレガイ、ヒメシラトリ、ゴイサギガイ、ウネナシトマヤガイ、サメハダヘイケガニ、モクズガニ、ケリ及びミサゴを確認しました。このうち、事業予定地内（海域）で確認されたゴイサギガイ及びサメハダヘイケガニは、同時に周辺海域でも確認されたこと、また、名古屋港内では、名古屋港の沖合や、潮見・金城ふ頭南海岸の海底に生息しているとされており、水面の埋立てにより海域の一部が消失しても、本種の生息環境は確保されると予測しています。また、ヒメシラトリ及びウネナシトマヤガイは、現地調査において事業予定地のみで確認されました BUT、ウネナシトマヤガイは既存資料調査において、名古屋港内で生息していることを確認しています。ヒメシラトリは、「名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2015 動物編」（名古屋市ウェブサイト）より、名古屋港内で生息していることが知られており、水面の埋立てにより海域の一部が消失しても、本種の生息環境は確保されると予測されます。なお、イヨスダレガイ及びモクズガニについては、周辺海域のみで確認されています。</p> <p>また、水面の埋立てに伴い、現況の護岸の一部が消失しますが、新たに構築される岸壁及び護岸の構造については、現況と同じ直壁構造であることから、環境変化はほとんどなく、影響は小さいと予測されます。</p> <p>ケリ及びミサゴについては、事業予定地周辺での飛翔のみの確認であり、繁殖行動は確認されず、営巣適地も近くに分布していないと考えられるため、影響は小さいと予測されます。</p> <p>なお、事業の実施に伴うこれら重要な動物への影響を低減するため、工事中については、汚濁防止膜の設置等の環境の保全のための措置を実施します。</p>	p. 350～ 353

③その他

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
全 般	<p>今後の環境影響評価図書の作成に当たっては、図表の活用や用語解説の記載等により、市民に十分理解される分かりやすい表現となるよう努めること。</p> <p>住民等から寄せられた意見について十分な検討を行うとともに、今後とも住民意見の把握に努めること。</p>

事業者の見解	本文対応頁
<p>本環境影響評価準備書を作成するにあたり、凡例の判別が分かり難い図表につきましては、カラーを用いてとりまとめました。</p> <p>さらに、用語解説を本編に記載するなど、市民に分かりやすい内容となるよう配慮いたしました。</p>	全般
<p>住民等からのご意見については、内容を十分検討させていただくとともに、今後とも意見の把握に可能な限り努力します。</p>	—

第6部 環境影響評価業務委託先

本環境影響評価準備書に係る業務は、次に示すものに委託して実施した。

受託者) 玉野総合コンサルタント株式会社

代表取締役社長 西村 正直

名古屋市東区東桜二丁目17番14号

用語解說

【用語解説】

(あ 行)

影響要因

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

A特性

A特性聴感補正回路（人間の聴覚にあわせて騒音計に組み込まれている回路）によって補正した音圧レベルであり、環境基準や騒音規制法に基づく評価は、A特性で測定された結果により行うこととなっている。

オクターブバンド

ドレミファソラシドの低いドから高いドまでの間を1オクターブという。1オクターブ高い音は、周波数が倍の音に相当する。オクターブバンドとは、1オクターブ分の周波数帯域のこと。音の分析の場合、区切りのいい1,000Hzを基準にしてオクターブバンドを設定している。なお、1/3オクターブバンドとは、1オクターブバンドを1/3に分割した周波数帯域を示す。

汚濁防止膜

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

汚濁防止枠

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

温室効果ガス

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

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

(か 行)

環境基準

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

環境騒音

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

環境要素

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

岸壁

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

基準点における振動レベル

建設機械からの振動を予測する際に設定されるもので、建設機械から基準点まで離れた時の振動レベルをいう。

減衰定数

振動や波動の振幅が時間的あるいは空間的な減衰を示すとき、その減衰の速さを示す数値を減衰定数という。振動がより広い領域に広がり、領域あたりの振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を幾何減衰といい、振動が地盤内を伝わる際、土質の粘性抵抗により、振動エネルギーが熱エネルギーに変換されることで、振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を地盤減衰という。

高度地区

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

港湾区域

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

港湾計画

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

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

（さ 行）

GNSS

GNSS（全地球測位システム）とは、人工衛星を使用して地上の現在位置を計測する「衛星測位システム」のうち、全地球を測位対象とすることができるシステムのこと。

時間率振動（騒音）レベル

振動（騒音）の評価方法の1つ。振動（騒音）があるレベル以上になっている時間が実測時間のX%を占める場合、そのレベルをX%時間率振動（騒音）レベルといい、 L_x と表す。

地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数をいう。

浚渫

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

人口普及率（下水道の人口普及率）

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

振動伝搬理論式

地盤を伝搬する振動は、幾何学的拡散に加え、地盤を形成する土質の粘性抵抗の影響を受けて減衰する。振動を予測する場合には、これらの要因を考慮した伝搬理論に基づく予測式を用いる。この式のことを振動伝搬理論式という。

振動レベル

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

<振動レベルの目安>

90dB.....つり下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類が音を立てる。眠っている人のほとんどが目を覚まし、歩いている人も揺れを感じる程度の地震。震度 4。

80dB.....室内にいる人のほとんどが揺れを感じ、棚にある食器類が音を立てることがある程度の地震。震度 3。

70dB.....室内にいる多くの人が揺れを感じ、電灯などのつり下げ物がわずかに揺れる程度の地震。震度 2。

60dB.....室内にいる人の中が、わずかな揺れを感じる程度の地震。震度 1。

50dB.....人体に感じないで地震計に記録される程度。震度 0。

騒音レベル

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

<騒音レベルの目安>

120dB.....飛行機のエンジン近く

110dB.....自動車のクラクション（前方 2m）、リベット打ち

100dB.....電車が通るときのガード下

90dB.....大声による独唱、騒々しい工場の中

80dB.....地下鉄の車内

70dB.....騒々しい街頭、騒々しい事務所の中

60dB.....静かな乗用車、普通の会話

50dB.....静かな事務所

40dB.....図書館の中、静かな住宅地の昼

30dB.....郊外の深夜、ささやき声

20dB.....木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方 1m）

(た 行)

大気安定度

大気の垂直方向の混合、拡散のしやすさを「大気安定度」という。基本的には気温の高度分布によって決まる。

良く晴れた日中で日射が強く、かつ、風が弱い時は大気は「不安定」となり、拡散しやすくなる。一方、風の弱い良く晴れた夜間には地表面近くが冷やされるため、重い空気が地表近くにある「安定」な状態となる。曇天・雨天時や風が強い場合は「中立」となる。

大気汚染と関係が深く、風向、風速、大気安定度により汚染物質の拡散が左右される。

大気拡散モデル

発生源から排出された大気汚染物質がどのように大気中へ拡散するかを予測する方法。風速・風向等が一定の状態のもとで、煙源から連続的に排出された煙流の空間分布を予測するプルームモデルと煙源から瞬間に排出された大気汚染物質の塊（パフ）の空間分布を予測するパフモデルを組合せて予測する方法が一般的である。

耐震強化岸壁

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

単発騒音暴露レベル (L_{AE})

単発的や間欠的に発生する継続時間の短い騒音を測定する場合の騒音レベルのこととで、単発的に発生する騒音の全エネルギーを等しいエネルギーを持つ、継続時間1秒の定常音の騒音レベルに換算した値で示す。

地球温暖化定数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、その持続時間も加味した上で、 CO_2 の効果に対して相対的に表す指標。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。

等価交通量

道路には、大型車や小型車が走行しており、振動発生の視点からみると、小型車に比べて大型車が与える影響の方が大きいため、この影響を考慮できるよう「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に、大型車1台が小型車13台に相当するように換算した交通量をいう。

等価騒音レベル (L_{Aeq})

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

特定建設作業

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

(な 行)

日平均値の 2%除外値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最高値を第 1 番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて 2% 分の日数に 1 を加えた番号に該当する日平均値のこと。浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の 1 年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

日平均値の年間 98% 値

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

(は 行)

排出ガス対策型建設機械

国土交通省が、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付建設大臣官房技術審議官通達、最終改正平成 14 年 4 月 1 日）に基づき定めた基準値に適合する建設機械を指す。平成 4 年から第 1 次基準値、平成 13 年から第 2 次基準値、平成 18 年から第 3 次基準値に適合した排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の型式認定、排出ガス対策型建設機械等の型式指定が行われている。

バックグラウンド濃度

対象となる事業を実施しない場合の背景としての濃度。バックグラウンド濃度に対象事業活動に伴い発生する付加濃度を加えた濃度が将来濃度となる。

80%レンジの上端値 (L₁₀)

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

発生集中交通量 (TE)

1 つの移動（トリップ）の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

パワーレベル

本書（第 2 部 第 3 章「騒音」）では音響パワーレベルを指す。音響パワーレベルは、機械などの（騒）音源が放射する音の全パワーを、レベル表示したもの。

分潮

潮流は月と太陽の引力（起潮力）の変化による海面の昇降に伴う周期的な流れである。調和分解によって求められた分潮のうちで起潮力の大きいM₂分潮（主太陰半日周潮）、S₂分潮（主太陽半日周潮）、O₁分潮（主太陰日周潮）、K₁分潮（主太陽日周潮）を主要 4 分潮と呼ぶ。なお、M₂分潮は、月の引力によって起こる分潮で、12.42 時間の周期で干満を起こし、振幅が最も大きい基本的な分潮である。S₂分潮は、周期 12 時間ちょうどで太陽の動きに起因する分潮である。O₁分潮は、周期が 25.82 時間で月に起因する分潮である。K₁分潮は、周期 23.93 時間で月と太陽が合成して引き起こす分潮である。

(ま 行)

モノづくり文化交流拠点構想

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

(や 行)

用途地域

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

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

(ら 行)

リサイクル

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

臨港地区

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

路面平坦性

路面の平坦さを表す言葉で、高速道路以外の道路については、3mプロフィルメータによる路面凹凸の標準偏差で定義される。道路の補修基準値に適用され、一般に路面平坦性は舗装完成後が最も良く、累計通過交通量の増加とともに暫時劣化していく傾向がある。

本書に掲載した地図のうち、1/25,000、1/35,000、1/50,000、1/80,000 の地図の下図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25,000 を複製したものである。
(承認番号 平29情複、第572号) この地図を複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要がある。

また、本書に掲載した地図のうち、1/6,000、1/10,000、1/12,500 の地図の下図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 2千5百分の1、平成22年度）を使用したものである。

本書は、再生紙を使用しています。