

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	599
第2章 調査、予測、環境保全措置 及び評価の概要	601

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、各種の環境の保全のための措置の実施により、環境への影響を低減するよう努めることとした。

また、これらの環境の保全のための措置の実施により、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。

環境の保全のための措置の内容	改善される環境影響の内容
仮囲いの設置	・粉じん、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音の低減
散水の実施	・粉じんの低減 ・汚染土壌の拡散防止
タイヤ洗浄装置の設置	・粉じんの低減 ・汚染土壌の拡散防止
低公害型建設機械の使用	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
工事作業区域を十分考慮した適切な建設機械の配置	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
建設機械のアイドリングストップの徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音の低減、温室効果ガス排出量の低減
建設機械の点検・整備及び適正な稼働	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
建設機械の同時稼働時間の合理的範囲での短縮への施工計画の立案	・騒音、振動の低減
工事関係車両の適正な車種の選定による運搬の効率化	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、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	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係車両の点検・整備及び適正な走行	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両のアイドリングストップ遵守の指導、徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両の走行ルートへの配慮	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
工事関係車両の適切な配車計画の立案	・騒音、振動の低減
掘削土の場内利用	・基準不適合土壌の拡散防止 ・廃棄物発生量の低減
山留壁による止水	・濁水の低減、基準不適合土壌の拡散防止
飛散防止シートの設置	・基準不適合土壌の飛散防止
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減
型枠木材の転用	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減

環境の保全のための措置の内容	改善される環境影響の内容
熱源施設の点検・整備及び適切な運転・維持管理	・ 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、低周波音の低減
熱源施設機器の屋内設置	・ 騒音、低周波音の低減
熱源施設設備本体へのサイレンサ等の設置	・ 騒音、低周波音の低減
頑強な建物壁面及び機械室内の吸音材の施工	・ 騒音、低周波音の低減
新施設利用者への公共交通機関利用の広報活動	・ 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・ 交通安全性の確保
新設した緑地等の適切な維持・管理	・ 安らぎと潤いのある景観の形成 ・ 温室効果ガス排出量の低減 ・ 緑地等の確保
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・ 廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減

以上により、大気質、騒音、振動、低周波音、水質・底質、地下水、土壌、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、安全性及び緑地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、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	【解体工事による粉じん】 既存資料調査によると、平成 24 年度の港陽における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 2.8 m/s である。 事業予定地には、事務所、ゴルフ練習場、社宅等の現況施設があり、建物の最高高さは、約 15m である。	【解体工事による粉じん】 粉じんが飛散する条件である風力階級 4 以上の年間出現頻度は、C 区域で 3.9～5.7%、A 区域で 3.9～7.1%、B 区域で 3.9～8.5% であり、西北西～北西の風向の時に多く発生すると予測される。また、時期的には 12 月から 5 月の冬季から春季に多く発生すると予測される。																							
	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成 24 年度の港陽における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 2.8 m/s、大気安定度の最多出現は中立 (D) である。 平成 20～24 年度の惟信高校における測定の結果、窒素酸化物濃度は減少傾向にあり、二酸化窒素濃度は横ばいで推移している。平成 24 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。 平成 20～24 年度の惟信高校における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は近年は減少もしくは横ばい傾向を示している。平成 24 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。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピークとなる区域</th><th>年平均値の寄与率 (%)</th><th>日平均値の年間 98% 値 (ppm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C 区域</td><td>12.6</td><td>0.038</td></tr> <tr> <td>A 区域</td><td>15.0</td><td>0.039</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>19.0</td><td>0.040</td></tr> </tbody> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピークとなる区域</th><th>年平均値の寄与率 (%)</th><th>日平均値の 2% 除外値 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C 区域</td><td>5.8</td><td>0.058</td></tr> <tr> <td>A 区域</td><td>5.8</td><td>0.058</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>8.1</td><td>0.058</td></tr> </tbody> </table>	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)	C 区域	12.6	0.038	A 区域	15.0	0.039	B 区域	19.0	0.040	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)	C 区域	5.8	0.058	A 区域	5.8	0.058	B 区域	8.1
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																							
C 区域	12.6	0.038																							
A 区域	15.0	0.039																							
B 区域	19.0	0.040																							
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)																							
C 区域	5.8	0.058																							
A 区域	5.8	0.058																							
B 区域	8.1	0.058																							

環境の保全のための措置	評 価
【解体工事による粉じん】 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。 ・ 工事を行っている区域の敷地境界上に、高さ3mの仮囲いを設置するとともに、必要に応じて防じんシートを設置する。 ・ 工事現場内では、必要に応じて散水を実施する。 ・ 工事用運搬車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両の出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置する。 ・ 工事関係車両の出入口付近に適宜清掃員を配置し、清掃に努める。 ・ 土砂の運搬作業では、必要に応じて、運搬車両に飛散防止シート掛け等を行う。 ・ 周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。	【解体工事による粉じん】 予測結果によると、粉じんの飛散が考えられる気象条件の年間出現頻度は、C区域で3.9～5.7%、A区域で3.9～7.1%、B区域で3.9～8.5%である。風向は西北西～北西、時期的には12月から5月の冬季から春季において多く発生すると予測される。 本事業の実施においては、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。
【建設機械の稼働による大気汚染】 1. 予測の前提とした措置 ・ 仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・ 導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用する。 2. その他の措置 ・ 建設機械の機種を選定に際しては、実行可能な範囲で最新の排出ガス対策型の機種を導入する。 ・ 工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・ 不要な空ぶかしの防止に努める。 ・ 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。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用した場合には、全て排出ガス未対策型を使用した場合と比較して、二酸化窒素で約38.8～59.3%、浮遊粒子状物質で約40.0～53.1%削減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値及び環境目標値を満たしている。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施においては、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。

環境要素	調 査	予 測																																																								
大 気 質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量の合計は、No.6 を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">年平均値の寄与率 (%)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.00～1.71</td><td>0.39～5.11</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.00～1.32</td><td>0.06～4.44</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.06～0.47</td><td>0.56～5.16</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">日平均値の年間 98% 値 (ppm)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.036～0.037</td><td>0.036～0.037</td></tr> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">年平均値の寄与率 (%)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.00～0.13</td><td>0.04～2.04</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.00～0.17</td><td>0.00～1.33</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.00～0.04</td><td>0.04～0.46</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">日平均値の 2% 除外値 (mg/m³)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.056</td><td>0.056～0.057</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.056</td><td>0.056～0.057</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> </table>	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.00～1.71	0.39～5.11	A 及び B 区域	0.00～1.32	0.06～4.44	B 区域	0.06～0.47	0.56～5.16	ピークとなる区域	日平均値の年間 98% 値 (ppm)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.035～0.039	0.036～0.039	A 及び B 区域	0.035～0.039	0.036～0.039	B 区域	0.036～0.037	0.036～0.037	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.00～0.13	0.04～2.04	A 及び B 区域	0.00～0.17	0.00～1.33	B 区域	0.00～0.04	0.04～0.46	ピークとなる区域	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.056	0.056～0.057	A 及び B 区域	0.056	0.056～0.057	B 区域	0.056	0.056
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.00～1.71	0.39～5.11																																																								
A 及び B 区域	0.00～1.32	0.06～4.44																																																								
B 区域	0.06～0.47	0.56～5.16																																																								
ピークとなる区域	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.035～0.039	0.036～0.039																																																								
A 及び B 区域	0.035～0.039	0.036～0.039																																																								
B 区域	0.036～0.037	0.036～0.037																																																								
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.00～0.13	0.04～2.04																																																								
A 及び B 区域	0.00～0.17	0.00～1.33																																																								
B 区域	0.00～0.04	0.04～0.46																																																								
ピークとなる区域	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.056	0.056～0.057																																																								
A 及び B 区域	0.056	0.056～0.057																																																								
B 区域	0.056	0.056																																																								

環境の保全のための措置	評価
【工事関係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の措置を講ずる。 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り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、徹底させる。 ・工事関係車両については、「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）に基づく対応を極力実施する。 ・A区域の工事において、事業予定地北側道路から出入りする工事関係車両は、できる限り事業予定地東側からの出入りとさせることにより、北側道路を走行する工事関係車両台数を減らすよう努める。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、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の寄与率は、二酸化窒素 0.00～1.71％、浮遊粒子状物質 0.00～0.17％であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2％除外値とともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 また、重合についても、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2％除外値とともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施においては、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。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【熱源施設の稼働による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。	【熱源施設の稼働による大気汚染】 二酸化窒素濃度の寄与率は、1 期工事完了後で 5.6%、2 期工事完了後で 10.0%、日平均値の年間 98% 値は、1 期工事完了後で 0.037ppm、2 期工事完了後で 0.038ppm と予測される。
	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 1. 二酸化窒素 二酸化窒素濃度の寄与率は 1 期工事完了後で 20.0%、2 期工事完了後で 16.0%、日平均値の年間 98% 値は 1 期工事完了後で 0.040ppm、2 期工事完了後で 0.039ppm と予測される。 2. 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質濃度の寄与率は 1 期工事完了後で 0.4%、2 期工事完了後で 0.2%、日平均値の 2% 除外値は 1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに 0.056mg/m³ と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【熱源施設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。 ・ 熱源施設の稼働については、適切な運転・維持管理に努める。 ・ 今後の詳細設計の中で、高効率でより排出量が少ない機器の選定に努める。	【熱源施設の稼働による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の寄与率は、1 期工事完了後で 5.6%、2 期工事完了後で 10.0%であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、最高濃度出現地点における日平均値の年間 98% 値は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施にあたっては、熱源施設の稼働について、予測条件では年間を通して 24 時間の最大稼働としたが、電気の需要状況を踏まえ、適切な運転・維持管理に努めることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努めるとともに、今後の詳細設計の中で、高効率でより排出量が少ない機器の選定に努めることにより、さらなる周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。
【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全のための措置を講ずる。 ・ 事業予定地内設置駐車場へ出入りする新施設等関連車両に対し、アイドリングストップを徹底するとともに、不要な空ふかし、急加速等を行わないように、運転方法の周知に努める。 ・ 商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用するよう働きかける。 ・ 荷捌き車両については、極力低公害車を使用するよう、業者へ協力を求めている。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 1 期工事完了後については、二酸化窒素の寄与率 20.0%、浮遊粒子状物質 0.4%、2 期工事完了後については、二酸化窒素の寄与率 16.0%、浮遊粒子状物質 0.2%である。大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、環境基準の値並びに環境目標値を満たしている。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2% 除外値は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、環境基準の値並びに環境目標値を下回る。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測																																												
大 気 質	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査は【工事関係車両の走行による大気汚染】参照。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">年平均値の寄与率（％）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.05～0.94</td><td>0.44～6.53</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.11～0.61</td><td>0.78～10.35</td></tr> </table> <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">日平均値の年間 98％値（ppm）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.035～0.037</td><td>0.036～0.039</td></tr> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">年平均値の寄与率（％）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.00～0.08</td><td>0.00～0.08</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.00～0.04</td><td>0.00～0.04</td></tr> </table> <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">日平均値の 2％除外値（mg/m³）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> </table>	予測時期	年平均値の寄与率（％）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.05～0.94	0.44～6.53	2 期工事 完了後	0.11～0.61	0.78～10.35	予測時期	日平均値の年間 98％値（ppm）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.035～0.039	0.036～0.039	2 期工事 完了後	0.035～0.037	0.036～0.039	予測時期	年平均値の寄与率（％）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.00～0.08	0.00～0.08	2 期工事 完了後	0.00～0.04	0.00～0.04	予測時期	日平均値の 2％除外値（mg/m ³ ）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.056	0.056	2 期工事 完了後	0.056	0.056
予測時期	年平均値の寄与率（％）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.05～0.94	0.44～6.53																																												
2 期工事 完了後	0.11～0.61	0.78～10.35																																												
予測時期	日平均値の年間 98％値（ppm）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.035～0.039	0.036～0.039																																												
2 期工事 完了後	0.035～0.037	0.036～0.039																																												
予測時期	年平均値の寄与率（％）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.00～0.08	0.00～0.08																																												
2 期工事 完了後	0.00～0.04	0.00～0.04																																												
予測時期	日平均値の 2％除外値（mg/m ³ ）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.056	0.056																																												
2 期工事 完了後	0.056	0.056																																												

環境の保全のための措置	評価
【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・荷捌き車両については、極力低公害車を使用するよう、業者へ協力を求めている。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 予測結果によると、新施設等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の寄与率は、二酸化窒素 0.05～0.94%、浮遊粒子状物質 0.00～0.08%であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、新施設等関連車両の走行については、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、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。 また、重合についても、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、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。 本事業の実施においては、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。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【建設機械の稼働による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における環境騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 48～63dB、夜間 38～55dB であり、一部の地点において環境基準を達成していない。 現地調査によると、環境騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 45～49dB、夜間 39～47dB、休日で昼間 40～47dB、夜間 36～45dB であり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 建設機械の稼働による騒音レベル(地上 1.2m) は、C 区域 56～63dB(A)、A 区域 65～66dB(A)、B 区域 62～63dB(A) と予測される。 また、高さ別(地上 1.2～45mを検討)の予測結果の範囲は、各区域における予測ケース毎に以下のとおりである。 <1 期工事：C 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：56～69dB(A) ・ケース II (建設工事)：63～77dB(A) <1 期工事：A 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：66～82dB(A) ・ケース II (建設工事)：65～76dB(A) <2 期工事：B 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：62～73dB(A) ・ケース II (建設工事)：63～76dB(A)

環境の保全のための措置	評価
【建設機械の稼働による騒音】 1. 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ 3m）を設置する。 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 2. その他の措置 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・建設機械及び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。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努める。	【建設機械の稼働による騒音】 予測結果によると、C区域のケースⅠ、A区域のケースⅡ及びB区域のケースⅠについては、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、2.3～13.2dB 低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 低騒音型の建設機械を使用することにより、建設機械の稼働による騒音レベルは、「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。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 67～71dB、夜間 60～66dB であり、一部の地点において環境基準を達成していない。 現地調査によると、道路交通騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 49～71dB、夜間 43～66dB、休日で昼間 48～70dB、夜間 42～66dB であった。平日では No.1、No.2、No.10 及び No.11 地点、休日では No.2、No.10 及び No.11 地点において、環境基準を達成していない時間帯がみられた。	【工事関係車両の走行による騒音】 1. 1 期工事：C 区域のピーク時期 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、平日で 55～71dB、休日で 55～70dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～6dB、休日で 0～7dB と予測される。 2. 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 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、平日で 52～71dB、休日で 52～70dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～3dB、休日で 0～4dB と予測される。 3. 2 期工事：B 区域のピーク時期 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、平日で 65～71dB、休日で 63～71dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～2dB、休日で 0～2dB と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【工事関係車両の走行による騒音】 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。 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り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、徹底させる。 ・工事関係車両の走行は、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立案する。 ・A区域の工事において、事業予定地北側道路から出入りする工事関係車両は、できる限り事業予定地東側からの出入りとさせることにより、北側道路を走行する工事関係関係車両台数を減らすよう努める。 ・1期工事C区域のピーク時期の休日のNo.10、2期工事のB区域ピーク時期のNo.1においては、工事関連車両の走行により工事中予測値が環境基準の値をわずかに上回るようになることから、今後、走行台数の抑制や走行ルートの分散化などにより、周辺環境の改善を図るように努める。	【工事関係車両の走行による騒音】 予測結果によると、1期工事のC区域のピーク時期では、平日の4断面、休日の3断面において、工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。1期工事のA及びB区域のピーク時期では、平日の3断面、休日の1断面において工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。2期工事のB区域のピーク時期では、平日及び休日の3断面において工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。 また、工事関係車両による増加分が2dB以上ある地点においては環境基準を下回り、環境基準を上回る地点における工事関係車両による増加分は1dB未満である。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【熱源施設の稼働による騒音】 既存資料調査及び現地調査は【建設機械の稼働による騒音】参照。	【熱源施設の稼働による騒音】 1. 1期工事完了後 施設機器の稼働による騒音レベルは、56dB(A)と予測される。 2. 2期工事完了後 施設機器の稼働による騒音レベルは、57dB(A)と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【熱源施設の稼働による騒音】 1. 予測の前提とした措置 ・屋内設置が可能な機器については屋内に設置する。 ・設備本体へのサイレンサの設置や低騒音型機器を採用する。 ・防音ルーバを設置する。 ・建物については、頑強な建物壁面の施工、機械室内の吸音材の施工などにより、施設壁面の透過音を周辺環境に影響を及ぼすおそれがないように低減させる。 2. その他の措置 ・施設機器の運転管理において騒音の発生の低減に努めるとともに、十分な点検・機能検査・整備により、性能の維持に努める。	【熱源施設の稼働による騒音】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることによって、周辺環境に及ぼす影響は低減されると判断する。 熱源施設の稼働による騒音レベルの敷地境界付近での最大値は、1期工事完了後では56dB(A)、2期工事完了後では57dB(A)であり、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準値(60dB(A))を下回る。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【新施設等関連車両の走行による騒音】 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。	【新施設等関連車両の走行による騒音】 1. 1期工事完了後 新施設等関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 53～71dB、夜間 50～66dB、休日で昼間 53～70dB、夜間 52～66dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で昼間 0～4dB、夜間 0～3dB、休日で昼間で 0～5dB、夜間で 0～6dB と予測される。 2. 2期工事完了後 新施設等関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 53～71dB、夜間 47～66dB、休日で昼間 53～70dB、夜間 47～66dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で昼間 0～5dB、夜間 0～4dB、休日で昼間 0～7dB、夜間 0～6dB と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【新施設等関連車両の走行による騒音】 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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・1期工事及び2期工事完了後における休日の昼間のNo.10については、新施設等関連車両の走行により、現況では環境基準の値である65dBをわずかに上回ることから、今後、走行ルート分散化などにより、周辺環境の改善を図るように努める。	【新施設等関連車両の走行による騒音】 予測結果によると、1期工事完了後において、平日昼間の4断面、平日夜間の2断面、休日昼間及び夜間の3断面において供用時予測値が環境基準値を超えるが、休日昼間の3断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。2期工事完了後において、平日昼間の4断面、平日夜間の2断面、休日昼間及び夜間の3断面において供用時予測値が環境基準値を超えるが、平日昼間及び夜間の1断面、休日昼間の3断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。 また、新施設等関連車両による増加分が2dB以上ある地点においては環境基準を下回り、環境基準を上回る地点における新施設等関連車両による増加分は、1dB未満である。 なお、1断面については、工業専用地域であることから、環境基準は適用されない。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査によると、環境振動の振動レベル (L_{10}) の平均値は、平日で昼間 33～36dB、夜間 30 未満～32dB、休日で昼間 30 未満～30dB、夜間 30 未満～30dB であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械による振動レベルの最大値は、60～67dB と予測される。各区域における予測ケース毎の値は、以下のとおりである。 1 期工事：C 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：67dB 1 期工事：A 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：60dB ・ケース II（建設工事）：66dB 2 期工事：B 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：66dB
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料によると、事業予定地周辺における道路交通振動の昼間の振動レベル (L_{10}) は、41～54dB である。 現地調査によると、道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の 1 時間毎の数値の最大値は、平日で昼間 34～55dB、夜間 33～53dB、休日で昼間 32～47dB、夜間 31～51dB であり、要請限度を下回っていた。	【工事関係車両の走行による振動】 1 期工事：C 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 37～55dB、休日で 35～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～10.0dB、休日で 0.1～10.1dB と予測される。 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 41～55dB、休日で 37～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～6.8dB、休日で 0.2～7.7dB と予測される。 2 期工事：B 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 45～55dB、休日で 39～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～0.9dB、休日で 0.1～3.1dB と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【建設機械の稼働による振動】 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。 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・建設機械の使用に際しては、できる限り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。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事に際しては、可能な範囲で低振動型の建設機械を導入する。 ・工事の実施にあたっては、「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とは別に、事業予定地周辺の事務所等に対しては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【建設機械の稼働による振動】 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 60～67dB となり、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。 また、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値 55dB を上回るのは、事業予定地敷地境界近傍に限られることから、周辺的环境に及ぼす影響は小さいと判断する。なお、本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。
【工事関係車両の走行による振動】 1. 予測の前提とした措置 ・工事関係車両の走行は、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立てる。 2. その他の措置 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り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。 ・事業予定地北側道路を走行する工事関係車両については、A 区域ではできる限り主要市道江川線から出入りさせることにより、台数を減らすよう努める。 ・事業予定地北側道路については、工事関係車両の徐行に努める。 ・振動レベルについては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【工事関係車両の走行による振動】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中の予測値は 30～55dB となり、工事関係車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。また、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 0.0～10.1dB 程度で、10.0～10.1dB 程度増加する No.12 における工事中の予測値は 42～44dB であり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値 55dB 以下であることから、周辺的环境に及ぼす影響は小さいと判断する。 なお、1 断面については、工業専用地域であることから、要請限度は適用されない。 本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らす等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【新施設等関連車両の走行による振動】 現地調査は、【工事関係車両の走行による振動】参照。	【新施設等関連車両の走行による振動】 1. 1期工事完了後 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で昼間 37～55dB、夜間 35～52dB、休日で昼間 36～49dB、夜間 32～51dB と予測される。また、新施設等関連車両の走行による増加分の最大値は、平日で昼間 0.1～5.9dB、夜間 0.1～2.2dB、休日で昼間 0.3～4.9dB、夜間 0.2～1.6dB と予測される。 2. 2期工事完了後 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で昼間 37～55dB、夜間 35～52dB、休日で昼間で 35～49dB、夜間 32～51dB と予測される。また、新施設等関連車両の走行による増加分の最大値は、平日で昼間 0.2～5.9dB、夜間 0.2～2.4dB、休日で昼間 0.3～4.9dB、夜間 0.2～2.5dB と予測される。
低周波音	現地調査によると、低周波音の音圧レベル (L_{G5}) は、平日で昼間 67～74dB、夜間 66～72dB、全日 67～73dB、休日で昼間 64～71dB、夜間 64～69dB、全日 64～70dB であった。 低周波音の 1/3 オクターブバンドの音圧レベル (L_{50}) は、25Hz～40Hz で 45～60dB をピークとする概ね平坦な周波数のパターンであり、いずれの周波数とも、「物的苦情に関する参照値」を下回る数値であった。また、「心身に係る苦情に関する参照値」では、40Hz～80Hz の範囲でみると、最大で 12dB 程度超えているが、それ以外の周波数では参照値を下回る数値であった。	施設機器の稼働による低周波音圧レベル (G特性) の予測結果は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、敷地境界で最大 67dB と予測される。 1/3 オクターブバンド音圧レベルの予測値 (平坦特性) は、「物的苦情に関する参照値」以下の数値となると予測される。また、「心身に係る苦情に関する参照値」については、敷地境界の 63～80Hz の周波数で最大 4dB 程度超えているが、現況において計測した数値 (45～53dB) 程度となっている。

環境の保全のための措置	評価
【新施設等関連車両の走行による振動】 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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・振動レベルについては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【新施設等関連車両の走行による振動】 予測結果によると、供用時の予測値は昼間 30～55dB、夜間 30 未満～52dB となり、新施設等関連車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。また、新施設等関連車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で昼間 0.0～5.9dB、夜間 0.0～2.5dB 程度の増加であり、比較的増加レベルが大きい No.12、No.13 における供用時の予測値は 40dB 以下である。一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値 55dB 以下であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 なお、1 断面については、工業専用地域であることから、要請限度は適用されない。 本事業の実施にあたっては、商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行うことにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
1. 予測の前提とした措置 ・屋内設置が可能な機器については屋内に設置する。 ・施設内の機器に対しては、頑強な建物壁面の施工、機械室内の吸音材の施工などにより、施設壁面の透過する低周波音を周辺環境に影響を及ぼすおそれがないように低減させる。 2. その他の措置 ・可能な範囲で、設備本体へのサイレンサ等の設置を行う。 ・施設機器の運転管理において低周波音の発生の低減に努めるとともに、十分な点検・機能検査・整備により、性能の維持に努める。	予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることで、施設機器の稼働による低周波音圧レベル (G 特性) の予測結果は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後はいずれも最大で 67dB と予測され、低周波音の苦情に対して低周波音によるものかを判断する目安である参照値 (92dB) 以下、並びに、「物的苦情に関する参照値」、「心身に係る苦情に関する参照値」と比較すると、63～80Hz の周波数で最大 4dB 程度超えているが、現況において計測した数値程度であり、周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	【工事中】 既存資料調査によると、事業予定地周辺河川における水質は、pH7.3～8.3、SS6～11mg/ℓであり、カドミウム、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンは定量下限値未満である。	【工事中】 雨水及び湧水による排水は、管理濃度を遵守し排出することから、1期工事及び2期工事ともに、工事期間中の排水濃度は、以下のとおりと予測される。 ・ pH：5.8～8.6 程度 ・ カドミウム濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 鉛濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 砒素濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 総水銀濃度：0.005mg/ℓ以下 ・ ベンゼン濃度：0.1mg/ℓ以下 また、沈砂設備出口における SS 濃度は 154mg/ℓ、汚濁負荷量は 11.3～31.7kg/h と予測される。 現地盤面からの掘削深さをできる限り少なくすること、止水性の高い山留め壁を不透水層まで構築することなどにより、湧水量を極力減らすことで、港北運河への排水量は低減されると予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・工事中に発生する濁水は、事業予定地内に沈砂設備を設置し、適切に処理した後、既設の雨水排水管を経て港北運河へ放流する。 ・沈砂設備は、洪水調整容量の算定に基づき必要容量を設け、位置、設置数は、施工計画にあわせて、工事施工の障害とならない場所、維持管理が容易な場所などを検討して選定する。 ・事業予定地内で発生する掘削土は、盛土として極力再利用することにより、現地盤面からの掘削深さを最小限とする。 ・掘削範囲は必要に応じて山留壁で止水し、湧水量を低減する。 ・工事排水の濁度及び pH について、定期的に簡易測定により監視する。 ・基準不適合土壤に起因する排水の基準不適合について、定期的に監視することにより基準不適合の有無を確認する。基準不適合が確認された場合は基準不適合の状況に応じた水処理装置を設置し、適切に処理した後、放流する。 2. その他の措置 ・沈砂設備に堆積する土砂を定期的に除去するなど、濁りの除去効果が低下しないよう維持管理を行う。 ・土工箇所は、速やかに転圧等を行うことにより、降雨による流出を防止する。 ・集中的な降雨時には、大量の土砂を移動させない。 ・土工事が終了した地表面は、裸地のまま放置する期間を短くするよう配慮する。 ・コンクリートミキサー車の洗浄水は、場外運搬処分する。	【工事中】 予測結果によると、適切な沈砂設備の設置、排水の適切な管理を行うことで、pH 及び SS 濃度は、「水質汚濁関係ハンドブック」（名古屋市，2012 年）に示す建設工事における排水対策の目安値以下、また、カドミウム、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンは、「水質汚濁防止法」の特定施設に係る排水基準値以下となることから、港北運河の水質・底質に及ぼす影響はほとんどないものと判断する。 また、現地盤面からの掘削深さをできる限り少なくすること、止水性の高い山留め壁を不透水層（透水係数：$3.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ 程度）まで構築することなどにより湧水量を極力減らすことにより、港北運河への排水量は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、港北運河の水質・底質に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 既存資料調査によると、事業予定地近傍（中川運河：東海橋）における近年5年間の水温（平均値）は、夏の時期に30℃程度まで上昇し、冬の時期は7℃程度まで低下する。各月の変動幅をみると、最大と最小値の差は2～6℃である。また、水温は気温と同期して変化している。 現地調査によると、中川運河と港北運河の水温は、強い相関関係にある。また、港北運河の平均的な水深は、2m程度である。	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 1. 放熱時 水温30℃の運河水を利用開始した場合の温度変化は、運河水利用の終了時間頃に最大となる。 また、断面では、放水口から対岸に向かうにしたがって水温は下がるが、対岸に当たって拡散する際に一部水温の上昇が見られる。 運河水利用を停止すると、翌日の利用開始時までには概ね前日の開始時の水温に戻ると予測される。 2. 採熱時 水温7℃の運河水を利用開始した場合の温度変化は、運河水利用の終了時間頃に最大となる。 また、断面では、放水口から対岸に向かうにしたがって水温の上昇が見られる。 運河水利用を停止すると、翌日の利用開始時までには3～4℃程度であり、開始時点の7℃まで水温は回復しないと予測されるが、翌日の運転開始は水温が7℃以上となった時点から開始するものとする。

環境の保全のための措置	評 価
【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 1. 予測の前提とした措置 ・取水口と放水口は、港北運河の運河水をできる限り効率的に利用できるように配置する。 ・取水口と放水口の水深は、運河深さの中央部とする。 ・放水口からは、取水口温度に対して、放熱時＋3～5℃、採熱時－3℃で放出するように、適正に運転管理を行う。 2. その他の措置 ・運河水を間接的に利用することから、汚濁物質は排出せず、熱のみを利用する。 ・運河における予期せぬ著しい影響が確認された場合は、運河水利用の運転・制御の見直しを行う。 ・運河水利用にあたっては、採熱を行う冬季においては、気温が低い場合、翌日の利用開始時間に運河水利用開始温度まで運河水の水温は戻りきれないことも考えられ、翌日の利用開始にあたっては、取水温度の状況を踏まえ、適正な運転制御・管理を行う。	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、放熱時に放水口から水温 36～37℃で放水された場合、36～37℃の範囲は運河全体の 0.01%程度で、取水温 31～32℃に対して、大部分（95%程度）は 30～33℃の水温であり、また採熱時に放水口から水温 3～4℃で放水された場合、3～4℃の範囲は運河全体の 0.2%程度で、取水温 6～7℃に対して、大部分（99%程度）は 4～6℃の水温であることから、港北運河の水温変化に対する影響は低減されていると判断する。 また、利用開始時の取水温度の状況を踏まえ、運河水利用の運転条件で適正な運転制御・管理を行うことで、運河水循環による温度差利用に伴う運河水の水温への影響はほとんどないと判断する。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質		【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 放熱時及び採熱時ともに、断面において、0.13～0.21m/s の流速は放水口付近に限られ、運河底面付近ではさらに小さくなると予測される。 取水口の断面においては、取水口に入った後の水流速は 0.13～0.21m/s であるが、運河内では 0.1m/s 以下と予測される。 平面においても、0.13～0.21m/s の流速は放水口付近に限られ、港北運河内で水流速は概ね 0.1m/s 以下である。 以上のことから、運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりはほとんどないと予測される。

環境の保全のための措置	評価
【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 1. 予測の前提とした措置 ・取水・放水口にはボックスを設置し、流速を3割程度低減する。 ・取水・放水口の中央部から運河底面までは1m程度水深差を確保し、運河底面に直接流れがあたらないよう計画する。 2. その他の措置 ・運河水利用にあたっては、設計と整合した運河水循環水量とするために、適正な運転制御・管理を行う。 ・底泥の堆積物などについては、必要に応じて、運河管理者と協議を行う。	【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、放熱時及び採熱時ともに0.13～0.21m/sの流速は放水口付近に限られ、運河底面付近ではさらに小さくなると予測され、また取水・放水口の構造は、運河底面に直接流れがあたらないよう計画することから、底泥の舞い上がり及び影響はほとんどないと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、底泥の舞い上がり及び影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
地下水	既存資料調査によると、事業予定地周辺における地下水（周辺の井戸）は、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンともに検出限界未満であった。 事業予定地内において、平成 24 年 1 月～平成 25 年 10 月の約 2 年間、基準不適合が確認された区域の代表地点において、土壌・地下水浄化対策の地下水モニタリング調査を実施した結果、基準適合が確認されている。 事業予定地内の地下水位は GL-1.8～-1.0m 程度である。	基準不適合土壌の残置が確認されている A 及び B 区域掘削工事において、現地盤面からの掘削深さは、アンダーパス部を除いて 1.5m 程度であり、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られ、またアンダーパス部の掘削範囲においては、基準不適合土壌の残置はほとんどない。一方、地下水位は現地盤面から -1.8～-1.0m 程度であるが、現地盤面から -1.0m 以上掘削する範囲では、透水係数が 3.0×10^{-6} cm/s のシルト層まで山留壁を根入れするなど、湧出水の発生を抑制する工法を採用することから、掘削に伴う基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと予測される。 また、杭工事においては、基準不適合土壌が残置する範囲は、関係機関と協議し、適正な工法を採用するとともに、鋼矢板で囲い込んだ範囲は「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 2 版）」（環境省水・大気環境局土壌環境課，平成 24 年）に準じた汚染を拡散させない工法を採用することから、掘削に伴う基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと予測される。 なお、A 区域の南東側に一部未調査範囲が存在するが、当該範囲は貯炭場として利用されていた場所であり、既存調査における同様の地歴での調査結果を参考にすると、仮に基準不適合土壌が確認された場合においても、確認される物質は自然由来と考えられる物質と想定され、調査済範囲と同様の対応を行うことで掘削等の土工による地下水汚染はほとんどないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・事業予定地内の地下水は、対策工事終了後、基準適合を確認している。 ・事業予定地内で発生する掘削土は、盛土として極力再利用することにより、現地盤面からの掘削深さ、基準不適合土壌の残置する範囲の掘削を最小限とする。 ・掘削範囲は必要に応じて山留壁で止水してから掘削する。 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲においては、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第2版）」（環境省水・大気環境局土壌環境課，平成24年）に準じた工法を採用する。 2. その他の措置 ・基準不適合範囲の掘削土は、原則、同基準不適合土壌が確認されている範囲に盛土し、基準不適合土壌の分布範囲を最小限とする。 ・基準不適合土壌を仮置きする際は、状況に応じて敷きシートや飛散防止シートの敷設等を行う。 ・「名古屋市環境保全条例」に従い、揚水機の吐出口の断面積が78cm²を超える設備を用いて、湧出水を伴う掘削工事を施工しようとする場合、名古屋市長に関係事項を届け出るとともに、同条例を遵守する。	【工事中】 予測結果によると、本事業の工事にあたっては現地盤面からの掘削深さを最小限とし、基準不適合土壌の残置する範囲の掘削を極力減らすこと、必要に応じて山留壁で止水してから掘削することなどの予測の前提とした措置を講ずることにより、基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと判断する。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
土 壌	事業予定地は、東邦ガス株式会社港明用地（旧港明工場）（A及びB区域）、東邦不動産株式会社河口用地（旧東邦理化港工場）（C区域）等である。旧港明工場は、昭和 15 年から平成 10 年まで石炭を主原料とする都市ガス製造工場として操業していた。また、旧東邦理化港工場は、平成 18 年まで主に石油化学製品の製造を行っていた。 A 及び B 区域は、「名古屋市土壤汚染対策指導要綱」、C 区域は、「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壤及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壤、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成 24 年 2 月までに対策工事を終了した。 なお、A 及び B 区域の一部には、封じ込め対策を行ったベンゼン及び自然由来と考えられる鉛、砒素等の基準不適合土壌が残置しているが、対策工事終了以降、対策効果を確認するための地下水モニタリング調査を実施しており、これまで基準適合を確認している。一方、C 区域には基準不適合土壌の残置はなく、地下水モニタリング調査の結果についても A 及び B 区域同様に、基準適合を確認している。 また、A 区域には現況施設の立地による未調査エリアがあるが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行い、基準不適合土壌が確認された場合は、一部の基準不適合土壌の残置エリアと同様に、「土壤汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、適正な対応を行う。	基準不適合土壌の残置が確認されている A 及び B 区域掘削工事において、現地盤面からの掘削深さは、アンダーパス部を除いて 1.5m 程度であり、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られ、またアンダーパス部の掘削範囲においては、基準不適合土壌の残置はほとんどないことから、基準不適合土壌の飛散はほとんどないと予測される。 また、自然由来と考えられる基準不適合土壌が含まれる可能性がある土壌を仮置きする際には、飛散防止シートの敷設等を行って周辺地域への飛散を防止し、工事中の表層土壌については、基準不適合土壌が表面に出ないように、鉄板などで被覆するなどの対応を行う。 なお、未調査範囲は「土壤汚染対策法」などに基づき適正な調査を行い、基準不適合土壌が確認された場合は、調査済範囲と同様の対応を行う。未調査範囲は、貯炭場として利用されていた場所であり、既存調査における同様の地歴での調査結果を参考にすると、仮に基準不適合土壌が確認された場合においても、確認される物質は自然由来と考えられる物質と想定される。

環境の保全のための措置	評価
1. 予測の前提とした措置 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲以外の掘削土はできる限り盛土材として再利用するなど、場外へ搬出する土量を極力少なくする。杭汚泥については、今後関係機関と協議を行い、適正に場外処分を行う。 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲内の施工にあたっては、範囲外へ基準不適合土壌が拡散しない工法を採用する。 ・自然由来と考えられる基準不適合土壌が含まれる可能性がある土壌を仮置きする際には、飛散防止シートの敷設等を行い飛散を防止する。 ・基準不適合土壌を場外処分を行うにあたっては、関係機関と協議し、適正に処分を行う。 ・未調査範囲においては、現況施設の解体と合わせて「土壌汚染対策法」等に基づき適切な調査を行う。 ・工事中の表層土壌については、基準不適合土壌が表面に出ないように、鉄板などで被覆するなどの対応を速やかに行う。 2. その他の措置 ・沈砂槽に堆積する汚泥は基準不適合の有無を確認し、場外で適切に処理・処分するにあたっては、運搬時等に周辺に飛散しないように適切に管理を行う。 ・タイヤ洗浄装置を設け、基準不適合土壌が事業予定地外へ飛散することを防止する。 ・工事に際しては、必要に応じて散水を行い、土壌の飛散を防止する。 ・供用時の仕上げ表層については、基準不適合土壌の直接摂取のリスクの観点から、舗装（厚さ 10cm 以上のコンクリート、もしくは厚さ 3cm 以上のアスファルト等により覆うなど）や盛土（先ず砂利その他の土壌以外のもので覆い、厚さ 50cm 以上の基準不適合土壌以外の土壌により覆うなど）の措置を行う。	予測結果によると、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られることから、周辺環境への掘削等の土工による基準不適合土壌の飛散はほとんどないと判断する。 なお、掘削土は、関係機関と協議を行い極力事業予定地内で利用していくことにより、事業予定地外への搬出土壌量を極力低減する。また、タイヤ洗浄装置の設置や必要に応じた散水を行うなど土壌の管理を適切に行うことで、基準不適合土壌の飛散の影響は低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
景 観	現地調査によると、事業予定地は、A～C区域のいずれも工場跡地として現在は大部分が空地となっており、A区域の南側には、邦和みなとゴルフ練習場、天然ガス充填ステーションのほか、事務所棟等が立地している。また、B区域では、西側に事務所棟が、北側に東邦ガス金川社宅が立地している。C区域は、ほとんどが空地となっており、一部が管理棟及び駐車場として使用されている。 事業予定地周辺は、東側の江川線沿いに中高層のマンション等が立地しており、西側は中川運河に沿って工場や運輸会社の駐車場が立地している。南側は、港北公園、邦和スポーツセンター、みなと温水プール等の施設のほか、小規模の工場等の事業場が比較的多く立地している。北側は、道路を挟んで低層の住宅地が立地している。また、B区域とC区域の間に港北運河が位置する。	新たに洗練されたイメージの都市空間が出現し、明るい都市空間を感じさせ、建物高さを抑えることにより、周辺施設と調和し、圧迫感は緩和されると予測される。 また、敷地内及び敷地境界には、中高木を含む緑地を整備することにより、安らぎと潤いを感じさせると予測される。

環境の保全のための措置	評 価
1. 予測の前提とした措置 ・事業予定地は、「名古屋市景観計画」（平成 23 年 9 月）で位置づけられた都市景観形成地区の 1 つである「築地都市景観形成地区」に一部含まれることから、“ 活気とにぎわいにあふれた港まちらしい個性豊かな都市空間 ” を考慮しつつ、既存の周辺建物イメージと調和を感じさせる施設とする。 ・敷地内の建物は高さ 31m 以下の建物を基本とすることにより、周辺施設と調和し、圧迫感を緩和するように配慮する。 ・敷地内及び敷地境界には、中高木を含む緑地を整備することにより、安らぎと潤いを感じさせる施設とする。 ・「中川運河再生計画」（平成 24 年 10 月）に示されている中川運河沿岸整備との連続性、事業予定地が港北運河に面することを考慮して、港北運河沿いには植栽を施し、運河沿いの親水空間や散策路を整備する。 2. その他の措置 ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。	予測結果によると、現在の工場跡地などの事業予定地に新たな熱源施設・新施設等が出現するものの、予測の前提とした措置を講ずることで、新たに整備した緑地が既存の景観に調和し溶け込むことにより景観に及ぼす影響は低減され、これまでの都市空間や水辺景観に著しい変化はみられない。 また、周辺施設と調和した安らぎと潤いのある、賑わい創出の新たな施設として、魅力ある景観が創出されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測																																																																																				
廃棄物等		【工事中】 1. 1 期工事：C 区域 ・ 現況施設解体工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 125t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 5t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 50t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 23t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 5t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 2t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 37,250t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 1,788t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 8,708m³</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 3,804m³</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 659t</td><td>約 80</td></tr> </table> 2. 1 期工事：A 区域 ・ 現況施設解体工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 45,400t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 17t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 1,121t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 154t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 33t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 94t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 13,250t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 11,796t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 42,200m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 74,350m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 6,395t</td><td>約 80 約 100</td></tr> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 125t	約 100	木くず	約 5t	約 100	金属くず	約 50t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 23t	約 50	廃プラスチック	約 5t	約 30	その他	約 2t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 37,250t	約 100	アスファルト	約 1,788t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 8,708m ³	約 50	建設残土	約 3,804m ³	約 100	建設廃材	約 659t	約 80	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 45,400t	約 100	木くず	約 17t	約 100	金属くず	約 1,121t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 154t	約 50	廃プラスチック	約 33t	約 30	その他	約 94t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 13,250t	約 100	アスファルト	約 11,796t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 42,200m ³	—	建設残土	約 74,350m ³	—	建設廃材	約 6,395t	約 80 約 100
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 125t	約 100																																																																																				
木くず	約 5t	約 100																																																																																				
金属くず	約 50t	約 100																																																																																				
ガラス・陶磁器くず	約 23t	約 50																																																																																				
廃プラスチック	約 5t	約 30																																																																																				
その他	約 2t	約 30																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 37,250t	約 100																																																																																				
アスファルト	約 1,788t	約 100																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
汚泥	約 8,708m ³	約 50																																																																																				
建設残土	約 3,804m ³	約 100																																																																																				
建設廃材	約 659t	約 80																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 45,400t	約 100																																																																																				
木くず	約 17t	約 100																																																																																				
金属くず	約 1,121t	約 100																																																																																				
ガラス・陶磁器くず	約 154t	約 50																																																																																				
廃プラスチック	約 33t	約 30																																																																																				
その他	約 94t	約 30																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 13,250t	約 100																																																																																				
アスファルト	約 11,796t	約 100																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
汚泥	約 42,200m ³	—																																																																																				
建設残土	約 74,350m ³	—																																																																																				
建設廃材	約 6,395t	約 80 約 100																																																																																				

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・工事の実施により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、分別回収の上、減量化及び再利用・再資源化に努める。 ・現況施設の解体に伴い発生するコンクリート塊、鉄筋、鉄骨について、再生資源としてリサイクルに努める。 ・C区域の一部を除き、基本的に掘削土の搬出は行わず、事業予定地内でバランスを図り、建設残土は発生させない計画とする。 2. その他の措置 ・建設工事に使用する型枠材の転用に努める。また、建設時の梱包材料についても簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努める。 ・A及びB区域において建設残土が発生した場合には、埋立、盛土、土地造成工事への活用に努める。 ・事業予定地内の建物は、社宅等の昭和35～47年頃に建設された建物とゴルフ練習場等の平成に入って建設された建物に大別され、特に昭和35～47年頃に建設された建物にはアスベストが使用されている可能性があり、全ての建物で解体作業に先立ちアスベストの有無を確認する。 ・アスベストが使用されている現況施設の解体作業は、「建築物解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2007」（環境省，平成19年）に従って除去し、この運搬及び廃棄にあたっては、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（環境省，平成23年）に従い、適切に行う。 ・発生したアスベストを含む廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき特別管理型産業廃棄物として適正に処理する。	【工事中】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中に発生する廃棄物等は、1期工事及び2期工事ともに、種類ごとに約30～100%の再資源化（基準不適合土壌は除く）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。また、アスベストは、関係法令に基づき適切に対応を行うことから、周辺の環境に及ぼす影響はないものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測																																																																											
廃棄物等		【工事中】 3. 1 期工事：B 区域 ・ 現況施設解体工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 4,625t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 24t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 420t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 84t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 22t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 14t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 228t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 30t</td><td>約 80</td></tr> </table> 4. 2 期工事：B 区域 ・ 現況施設解体工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 9,725t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 50t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 870t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 174t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 44t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 29t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 26,750t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 10,320t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 44,200m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 55,675m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 6,628t</td><td>約 80</td></tr> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 4,625t	約 100	木くず	約 24t	約 100	金属くず	約 420t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 84t	約 50	廃プラスチック	約 22t	約 30	その他	約 14t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	アスファルト	約 228t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	建設廃材	約 30t	約 80	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 9,725t	約 100	木くず	約 50t	約 100	金属くず	約 870t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 174t	約 50	廃プラスチック	約 44t	約 30	その他	約 29t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 26,750t	約 100	アスファルト	約 10,320t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 44,200m ³	—	建設残土	約 55,675m ³	—	建設廃材	約 6,628t	約 80
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 4,625t	約 100																																																																											
木くず	約 24t	約 100																																																																											
金属くず	約 420t	約 100																																																																											
ガラス・陶磁器くず	約 84t	約 50																																																																											
廃プラスチック	約 22t	約 30																																																																											
その他	約 14t	約 30																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
アスファルト	約 228t	約 100																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
建設廃材	約 30t	約 80																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 9,725t	約 100																																																																											
木くず	約 50t	約 100																																																																											
金属くず	約 870t	約 100																																																																											
ガラス・陶磁器くず	約 174t	約 50																																																																											
廃プラスチック	約 44t	約 30																																																																											
その他	約 29t	約 30																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 26,750t	約 100																																																																											
アスファルト	約 10,320t	約 100																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
汚泥	約 44,200m ³	—																																																																											
建設残土	約 55,675m ³	—																																																																											
建設廃材	約 6,628t	約 80																																																																											

環境の保全のための措置	評 価

環境要素	調	査	予	測		
廃棄物等			【供用時】			
			1. 1 期工事完了後			
			区域	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)
			C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60
				クラブハウス	約 2.0	約 60
				喫茶店	約 2.6	約 58
				事務所	約 1.3	約 62
				倉庫	約 0.4	約 100
				スポーツ施設	約 36.7	約 60
				駐車場	約 19.7	約 91
緑地等	約 0.1	約 100				
A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81			
	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57			
	集合住宅	約 17.9	約 51			
	エネルギー施設	約 9.9	約 91			
	駐車場	約 102.4	約 91			
	緑地等	約 0.3	約 100			
B	エコステーション	約 7.7	約 91			
合 計		約 273.3	約 79			
2. 2 期工事完了後						
区域	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)			
C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60			
	クラブハウス	約 2.0	約 60			
	喫茶店	約 2.6	約 58			
	事務所	約 1.3	約 62			
	倉庫	約 0.4	約 100			
	スポーツ施設	約 36.7	約 60			
	駐車場	約 19.7	約 91			
	緑地等	約 0.1	約 100			
A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81			
	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57			
	集合住宅	約 17.9	約 51			
	エネルギー施設	約 9.9	約 91			
	駐車場	約 102.4	約 91			
	緑地等	約 0.3	約 100			
B	エコステーション	約 7.7	約 91			
	複合業務施設	約 386.0	約 60			
	集合住宅	約 14.3	約 52			
	エネルギー施設	約 8.8	約 91			
	駐車場	約 16.5	約 91			
緑地等	約 0.3	約 100				
合 計		約 699.2	約 69			

環境の保全のための措置	評 価
【供用時】 1. 予測の前提とした措置 - 事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努める。 2. その他の措置 - 資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 - 施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 - 従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 - 減量化及び再資源化に関する知見の収集に努める。	【供用時】 予測結果によると、1期工事完了後には約 270m³/日、2期工事完了後には約 700m³/日の廃棄物等が生じる。このうち、予測の前提とした措置を講ずることにより、1期工事完了後には約 79%、2期工事完了後には約 69%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。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		【工事中の温室効果ガス】 1. 1 期工事 1 期工事における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、約 415,100tCO₂（調整後排出係数を使用した場合は、約 414,600 tCO₂）と予測される。内訳は建設機械の稼働が約 9,300 tCO₂、建設資材の使用が約 389,800 tCO₂、建設資材等の運搬が約 14,600 tCO₂、廃棄物の発生が約 1,500 tCO₂である。 2. 2 期工事 2 期工事における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、約 97,400tCO₂（調整後排出係数を使用した場合は、約 97,000 tCO₂）と予測される。内訳は建設機械の稼働が約 6,500tCO₂、建設資材の使用が約 81,300tCO₂、建設資材等の運搬が約 8,100 tCO₂、廃棄物の発生が約 1,500 tCO₂である。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中の温室効果ガス】 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。 1. 建設機械の稼働 ・工事中に際しては、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。 ・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 ・工事中の型枠材等の使用に際しては、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。 ・新施設の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 ・燃費の良い車種、低公害車の導入に努める。 ・アイドリングストップや経済走行など、エコドライブの実践を励行するとともに、省エネ対応車両の導入に努める。 ・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。 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り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。 ・合理的な運搬計画の策定により、運搬距離の最適化を図る。 ・一括運搬等を実践し、延べ輸送距離の縮減に努める。 4. 廃棄物の発生 ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、分別回収の上、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 ・建設廃材の分別回収に努める。 ・仮設材分類による資材の再利用を図る。 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、代替材の使用に努め、木材使用量の低減を図る。 ・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化等の工夫により、梱包材の発生の削減に努める。	【工事中の温室効果ガス】 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、1期工事で約 415,100tCO₂、2期工事で約 97,400tCO₂である。（電力消費による排出量の算出において、調整後排出係数を用いた場合でも、1期工事で約 414,600tCO₂、2期工事で約 97,000tCO₂である。） 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等	【存在・供用時の温室効果ガス】 現地調査によると、事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A区域の北側及び北東側の公園には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地被類が全面に植栽された緑地がみられる。 現況における植栽によるCO₂の吸収・固定量は、A区域約 220tCO₂/年、B区域約 27tCO₂/年、C区域約 7tCO₂/年であり、事業予定地全体では約 254tCO₂/年、また、A区域の北側及び北東側の公園を除くと約 104tCO₂/年である。	【存在・供用時の温室効果ガス】 1. 1期工事完了後 1期工事完了後における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、47,681tCO₂と予測される。内訳は新施設の存在・供用が 32,528tCO₂、新施設関連自動車交通の発生・集中が 15,655tCO₂、廃棄物の発生が 170tCO₂である。なお、緑化・植栽によるCO₂の吸収・固定による削減量は 672tCO₂である。 2. 2期工事完了後 2期工事完了後における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、93,559tCO₂と予測される。内訳は新施設の存在・供用が 61,254tCO₂、新施設関連自動車交通の発生・集中が 32,659tCO₂、廃棄物の発生が 640tCO₂である。なお、緑化・植栽によるCO₂の吸収・固定による削減量は 994tCO₂である。

環境の保全のための措置	評 価
【存在・供用時の温室効果ガス】 1. 予測の前提とした措置 ・ A区域及びB区域内にエネルギー施設をそれぞれ設置し、地区内へ電気供給を行うことで、二酸化炭素の排出量の削減を図る。 ・ 運河水の熱利用を図る。 2. その他の措置 ①新施設の存在・供用 ・ 太陽光発電設備を設置し、自然エネルギーの利用促進に努める。 ・ 自然採光の利用促進に努める。 ・ LED 照明、高効率ガスエンジンヒートポンプを採用する。 ・ 高効率ガス熱源厨房器具を導入する。 ・ 節水器具を採用する。 ・ 断熱性の高い外壁材等の使用に努める。 ②新施設関連自動車交通の発生・集中 ・ 来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ③廃棄物の発生 ・ 商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などにおいては、資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 ・ 居住者や施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 ・ 商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 ・ 減量化及び再資源化に関する知見の収集に努め、商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に周知に努める。 ④緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量 ・ 新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・ 緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。	【存在・供用時の温室効果ガス】 予測結果によると、エネルギー施設を設置することにより、温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、個別熱源との比較では、1期工事完了後で約 5,500tCO₂/年、2期工事完了後で約 13,100tCO₂/年少なることから、温室効果ガスの排出による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等	【オゾン層破壊物質】 聞き取り調査により、現況施設に設置されている空調機や冷凍機器、冷蔵機器等の冷媒として、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及び代替フロンであるハイドロフルオロカーボン（HFC）が、約 460kg（C 区域：約 110kg、A 区域：約 210kg、B 区域：約 140kg）使用されていることを確認した。	【オゾン層破壊物質】 オゾン層破壊物質（フロン類）の処理については、廃棄する際に、フロン類の回収を義務づけた「フロン類回収・破壊法」を遵守して、適切に処理・処分するため、大気への放出はないと予測される。
日照障害	既存資料調査及び現地調査によると、事業予定地の北側は、住居施設がほとんどを占めており、商業施設・一般店舗・商業的サービス施設、工業施設・工業的サービス施設が点在している。一方、西側は中川運河に沿って工業施設・工業的サービス施設や供給・処理・運輸施設が多くなっている。南側及び東側は娯楽施設や工業施設・工業的サービス施設となり、周縁部より距離を置いて住居施設がまとまった区画に立地している。建物階数別にみると、事業予定地近くでは 1～2 階または 3～5 階の低層及び中層の建築物が大部分であり、10 階以上の高層の建築物がわずかに点在するのみである。 既存建物による時刻別日影は、8 時及び 16 時における日影の東側及び西側で長さは、約 30～60m になっている。また、等時間日影では、1 時間以上の日影を生じる範囲は、敷地境界より最長で約 20m 程度までの範囲となる。 日影時間毎に、規制を受ける範囲を比較すると、現況の建物は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5 m を超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じていない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10m を超える範囲に 2.5 時間の等時間日影は生じていない。	1. 1 期工事完了後 時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の北側及び西側で長さは、約 40～120m になると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 20～50m 程度までの範囲（A 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40m の範囲）と予測される。 A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5m を超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10m を超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10m を超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

環境の保全のための措置	評 価
	【オゾン層破壊物質】 予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響は回避されるものと判断する。
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。 ・配置計画にあたり、事業予定地北側の既存住宅地への日影に配慮して、住宅棟と北側既存住宅地の間に極力距離を設けた。	予測結果によると、日影となる範囲を低減できるように、北側住宅地との間に距離をとるように住宅棟を配置することなどにより、新たに生じる日影は敷地境界周辺の限られた範囲に留まり、熱源施設・新施設等が建設されることによる周辺の日照環境に及ぼす影響は低減されていると判断する。 熱源施設・新施設等により日影の影響を受ける区域のうち、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」で規制を受ける第1種住居地域及び準工業地域は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、いずれの規制時間についても満足する。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設については、当該条例に基づき適切な対応を行う。

環境要素	調 査	予 測
日照障害		2. 2 期工事完了後 時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の東側及び西側で長さは、約 30～130m になると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 30～50m 程度までの範囲（A 及び B 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40m の範囲）と予測される。 A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5m を超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10m を超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10m を超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

環境の保全のための措置	評 価

環境要素	調 査	予 測
電波障害	既存資料調査及び現地調査によると、地上デジタル放送電波の受信品質評価が「きわめて良好」～「おおむね良好」とされた地点は、広域局で 100%、県域局で 95%であった。 なお、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していない。	遮蔽障害は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、熱源施設・新施設等から南西方向へ発生し、この障害面積は、1 期工事完了後では、広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後では、広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²と予測される。 反射障害は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、広域局並びに県域局における熱源施設・新施設等単体による障害は発生しないと予測される。 事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、影響はないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施する。 ・予測範囲以外において受信障害が発生し、調査を行った結果、本事業による影響と判断された場合については、適切な措置を実施する。 ・周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設ける。	予測結果によると、熱源施設・新施設等の存在による地上デジタル放送の遮蔽障害範囲は、1 期工事完了後における広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後における広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²である。 本事業の実施にあたっては、地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施することにより、熱源施設・新施設等が地上デジタル放送電波の受信に及ぼす影響の回避に努める。 マイクロウェーブの送信経路への影響については、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、回避されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【工事中】 既存資料調査によると、平日では主要市道東海橋線が約 30,000 台/15 時間、休日では主要市道名古屋環状線が約 27,000 台/15 時間と最も多くなっている。大型車混入率は、平日が約 2～35%、休日が約 1～12%である。 事業予定地周辺における路線別の事故発生件数（平成 24 年）は、一般国道 1 号が 1,436 件、一般国道 23 号が 727 件、主要市道名古屋環状線が 567 件、主要市道東海橋線が 239 件、主要市道江川線が 231 件となっている。 現地調査によると、事業予定地周辺には、平成 25 年度において、小学校 6 校、中学校 5 校の通学路が指定されている。 事業予定地周辺における自動車区間断面交通量調査結果によると、平日及び休日ともに、主要市道江川線が最も多くなっていた。大型車混入率は、平日が約 1～21%、休日が約 0～7%であった。また、事業予定地周辺における歩行者区間断面交通量調査結果によると、平日では C 区域南側、休日では主要市道江川線沿いが最も多かった。自転車区間断面交通量調査結果によると、平日及び休日ともに、C 区域南側が最も多かった。 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、ガードレール、生け垣またはマウントアップにより歩車道分離がなされていた。	【工事中】 1. 1 期工事：C 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.2～77.2%、休日で 0.2～82.8%と予測される。 工事関係車両の出入口を 8 箇所設けることにより、平日のピーク時では 9～32 台/時の工事関係車両が出入りし、5～79 人/時の歩行者及び 62～357 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 9～32 台/時の工事関係車両が出入りし、12～35 人/時の歩行者及び 30～154 台/時の自転車との交錯が予測される。 2. 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.0～30.2%、休日で 0.0～32.5%と予測される。 工事関係車両の出入口を 6 箇所設けることにより、平日のピーク時では 4～101 台/時の工事関係車両が出入りし、5～37 人/時の歩行者及び 64～83 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 4～101 台/時の工事関係車両が出入りし、12～35 人/時の歩行者及び 32～78 台/時の自転車との交錯が予測される。 3. 2 期工事：B 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.3～6.4%、休日で 0.5～8.2%と予測される。 工事関係車両の出入口を 1 箇所設けることにより、平日のピーク時では 188 台/時の工事関係車両が出入りし、8 台/時の二輪車、541 人/時の歩行者及び 592 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 138 台/時の工事関係車両が出入りし、31 台/時の二輪車、1,154 人/時の歩行者及び 1,342 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【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。 ・ 工事関係車両出入口においては、視認性を向上させるとともに、工事関係車両が出入りする際には、誘導員を配置する。 ・ 工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守、適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。 ・ 工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。 ・ 土砂、資材等の搬出入について、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、できる限り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。 ・ 事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないように配慮する。 ・ 関係機関との連絡・調整を適切に行う。	【工事中】 予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は、1期工事におけるC区域のピーク時期で0.2～82.8%、A及びB区域のピーク時期で0.0～32.5%、2期工事におけるB区域のピーク時期で0.3～8.2%となるが、これらのルートは、ガードレール及びマウントアップ等により歩車道分離がなされているとともに、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されている。また、事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないなどの処置を講ずるとともに、その他各小・中学校が指定している通学路と接する箇所は、マウントアップや信号機等が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【供用時】 既存資料調査及び現地調査は【工事中】参照。	【供用時】 1. 1期工事完了後 自動車の増加率は、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.2～203.3%に対して、休日が 0.2～287.5%と予測される。 歩行者の増加交通量は、平日が 66～6,458 人/24 時間、休日が 86～15,580 人/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。 自転車の増加交通量は、平日が 100～6,084 台/24 時間、休日が 46～13,602 台/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。 新施設等関連車両出入口は、10 箇所設けることにより、平日のピーク時では 36～409 台/時の新施設等関連車両及び 0～9 台/時の二輪車が入りし、34～1,195 人/時の歩行者及び 83～1,060 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 34～970 台/時の新施設等関連車両及び 2～34 台/時の二輪車が入りし、26～2,723 人/時の歩行者及び 68～2,416 台/時の自転車との交錯が予測される。 2. 2期工事完了後 自動車の増加率は、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.9～209.1%に対して、休日が 0.2～336.1%と予測される。 歩行者の増加交通量は、平日が 626～6,908 人/24 時間、休日が 214～1,772 人/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。 自転車の増加交通量は、平日が 292～3,606 台/24 時間、休日が 0～736 台/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。 新施設等関連車両出入口は、14 箇所設けることにより、平日のピーク時では 36～1,114 台/時の新施設等関連車両及び 0～119 台/時の二輪車が入りし、12～3,201 人/時の歩行者及び 9～1,762 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 26～1,022 台/時の新施設等関連車両及び 2～82 台/時の二輪車が入りし、8～2,887 人/時の歩行者及び 8～2,520 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【供用時】 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。 ・事業予定地車両出入口付近の視認性を良好に保つため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。 ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・必要に応じて、商業施設出入口などの要所に交通整理員を配置する。	【供用時】 予測結果によると、新施設等関連車両の走行ルート上の各区間の新施設等関連車両による交通量の増加率は、1期工事完了後で平日 0.2～203.3%、休日 0.2～287.5%、2期工事完了後で平日 0.9～209.1%、休日 0.2～336.1%となるが、これらのルートのうち、主要道路について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から、新施設等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。 また、事業予定地車両出入口における新施設等関連車両と歩行者及び自転車との交錯による影響は、地区内幹線道路の出入口においては、信号交差点や歩道を確保した出入口として整備されること、商業施設出入口などの要所には必要に応じて交通整理員を配置することから影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【危険物等】 事業予定地内には、エコステーション（天然ガス（CNG）、ブタン・プロパンガス（LPG））が設置されている。	【危険物等】 エコステーションは既に安全性が確認され一般市街地で稼働している施設であること、関係法令に基づくとともに実績も踏まえた安全性に配慮した施設計画とすること、万一、CNG、LPG及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、火災・爆発等のおそれはないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【危険物等】 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。 ・ C N G、L P G及び水素ガスが万一漏洩した場合に備え、迅速にガス漏れが検知できるように適所にガス漏洩検知センサを設置する。 ・ ガス漏れを検知した場合には、設備を停止し、安全対応を行う。 ・ 定期的な検査、点検を実施し、施設の性能を維持する。 ・ 施設関係者への安全研修・訓練等を徹底する。 ・ エコステーション北側には東邦ガス防災活動拠点を配置し、事業予定地北側との距離を設ける。	【危険物等】 予測結果によると、万一、C N G、L P G及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、さらに万一漏洩した場合は、いち早く設備を停止して安全対応を行うことで、火災・爆発等の事故の発生を未然に防ぐことから、周辺環境に与える影響は低減され则认为られる。

環境要素	調 査	予 測
緑 地 等	現地調査によると、事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A区域の北側及び北東側の公園には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地衣類が全面に植栽された緑地がみられる。 現況における緑化率は、A区域約18.3%、B区域約6.1%、C区域約3.9%であり、事業予定地全体では約11.3%、A区域の北側及び北東側の公園1,2を除くと約9.5%である。 事業予定地北側の主要市道東海橋線、東側の主要市道江川線等の歩道沿いには、落葉樹の中高木及び低木等が街路樹として植栽されている。また、事業予定地南東側にある港北公園及び港区役所等の公共施設には、中高木、低木及び地衣類が植栽された緑地がみられる。	新設する緑地等は、新施設等の屋上の一部に地被類を植栽し、地上部には中高木、低木及び地被類を植栽する。 新設する緑地等の種類は、屋上緑化としてセダム等の地被類を、地上部の緑化としてクスノキ、ヒトツバタゴ等の中高木、サツキツツジ、クサツゲ等の低木及びハイビャクシン、キチジョウソウ等の地被類を植栽する。なお、樹種の選定に際しては、在来種を積極的に植栽する計画である。 新設する緑地等の面積は、緑地等としてA区域約32,600m²、B区域約28,800m²、C区域約12,500m²であり、合計約73,900m²の緑地等を整備する計画である。 緑化率はA区域約23.6%、B区域約23.0%、C区域約25.5%で、全体で約23.7%となる。 事業予定地は3つの区域に分かれるものの、新設する緑地等は、区域間の連続性に配慮することで、事業予定地全体としてまとまりのある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。特に、A区域の南側及び東側に植栽する緑地は、港北公園並びに主要市道江川線沿いの街路樹との連続性に配慮し、調和を図ることにより、地域として一体感のある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。このような緑化計画により、事業予定地及びその周辺に、既存植栽を上回る豊かで一体感のある快適な都市環境が、新たに形成されるものと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。 ・樹種の選定に際しては、在来種を積極的に使用する。 ・透水性・保水性舗装の採用に努める。	予測結果によると、事業予定地内に中高木等の植栽を行うことにより、事業予定地全体で約 73,900m²の緑地が整備され、緑化率は約 23.7%である。緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、一体感のある緑地空間が形成されるものと判断する。 また、区域別に緑化率をみても、23.0～25.5%であり、全ての区域において、工業地域等で求められる緑化率の最低限度である 15%を上回るとともに、現況の緑化率も上回る。 本事業の実施にあたって、環境の保全のための措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。

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

表 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	解体工事による粉じん	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。	事業予定地周辺	解体工事中 ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域：解体工事中） ・ 1 期工事（A 区域：解体工事中） ・ 2 期工事（B 区域：解体工事中）
	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	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 ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域：解体・建設工事）工事着工後1～12ヶ月目 ・ 1 期工事（A 区域：解体・建設工事）工事着工後12～23ヶ月目 ・ 2 期工事（B 区域：解体・建設工事）工事着工後76～87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（各時期1回） ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・ 1 期工事（A 及び B 区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・ 2 期工事（B 区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	熱源施設の稼働による大気汚染	聞き取りにより、排出ガス量及び排出ガス中の窒素酸化物濃度を調査する。	事業予定地内（各排気口）	供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後）の熱源施設の稼働が定常状態となる時期
	新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）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（一般車両等）及び走行速度を調査する。	事業予定地内（駐車場）	新施設等関連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 （1 期工事及び 2 期工事の各完了後の定常状態時期）
	新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）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（一般車両等）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連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（1 期工事及び 2 期工事の各完了後の定常状態時期）

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	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による騒音が最も大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による騒音の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期（各時期1回） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域）解体・建設工事：工事着工後3ヶ月目 ・1期工事（C区域）建設工事：工事着工後5ヶ月目 ・1期工事（A区域）解体・建設工事：工事着工後15ヶ月目 ・1期工事（A区域）建設工事：工事着工後22ヶ月目 ・2期工事（B区域）解体・建設工事：工事着工後76ヶ月目 ・2期工事（B区域）建設工事：工事着工後83ヶ月目
	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」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。	予測場所と同じ地点	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（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	熱源施設の稼働による騒音	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号）に基づく方法により調査する。	事業予定地敷地境界で、熱源施設の稼働による騒音の影響が大きくなると予測される地点	供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）の熱源施設の稼働が定常状態となる時期
	新施設等関連車両の走行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」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）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連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（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）

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
振 動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく方法により調査する。また、聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による振動が最も大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による振動の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期(各時期1回) ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域：解体・建設工事）工事着工後3ヶ月目 ・ 1 期工事（A 区域：解体・建設工事）工事着工後15ヶ月目 ・ 1 期工事（A 区域：建設工事）工事着工後19ヶ月目 ・ 2 期工事（B 区域：解体・建設工事）工事着工後76ヶ月目
	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。	予測場所と同じ地点	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(平日及び休日の各6時～翌日6時) ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・ 1 期工事（A 及び B 区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・ 2 期工事（B 区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	新施設等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）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連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(平日及び休日の各6時～翌日6時) ＜予定時期＞ 供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後の定常状態時期）
低周波音	熱源施設の稼働に起因する低周波音	「低周波音の測定に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁）に基づく方法による。	事業予定地敷地境界で、熱源施設の稼働による低周波音の影響が大きくなると予測される地点	供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後）の熱源施設の稼働が定常状態となる時期

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
水 質 ・ 底 質	工事中に発生する水質汚濁物質（pH、SS、カドミウム、鉛、砒素、総水銀、ベンゼン）の排出量及び濃度	「水質汚濁防止法施行規則」（昭和46年総理府・通商産業省令第2号）に基づく測定方法による。	事業予定地から港北運河への排出口	工事期間中の水の濁りが最大と想定される時期（各時期1回） ・ 1 期工事中（C 区域） ・ 1 期工事中（A 区域） ・ 2 期工事中（B 区域）
	熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響	聞き取りにより、水温調査及び水利用の管理状況を確認する。 名古屋市測定 of 既存資料により、中川運河の水温を把握する。	港北運河内及び取水口・放流口	供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後の熱源施設の稼働が定常状態となる時期）
	熱源施設の運河水循環による底泥の舞い上がりの影響	目視による取水・放流状況及び管理状況を確認する。	港北運河内及び取水口・放流口	供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後の熱源施設の稼働が定常状態となる時期）
地 下 水	工事中の掘削等の土工による地下水への影響	聞き取りにより、掘削時における施工状況等を確認する。	事業予定地内	工事中（1 期工事中及び 2 期工事中における掘削工事中）
土 壌	工事中の土工による基準不適合土壌の飛散の影響	聞き取りにより、掘削時における施工状況等を確認する。	事業予定地内	工事中（1 期工事中及び 2 期工事中における掘削工事中）
	未調査区域の調査結果等	「土壌汚染対策法」等に基づく調査方法による。	事業予定地内	工事中（1 期工事中）
景 観	眺望の変化	写真撮影による方法により調査する。	予測場所と同じ地点	存在時（1回） ＜予定時期＞ 供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後）
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	聞き取りにより、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＞ ・ 1 期工事中（C 区域） ・ 1 期工事中（A 区域） ・ 1 期工事中（B 区域） ・ 2 期工事中（B 区域）
	存在・供用時に発生する事業系及び家庭系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	聞き取りにより、事業系廃棄物の発生量及び再資源化量を調査する。	事業予定地内	供用時 ＜予定時期＞ 供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後）
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	聞き取りにより、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＞ 工事中（1 期工事及び 2 期工事期間中）

表 4-1(5) 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
温室効果ガス等	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	聞き取りにより、新建築物の存在・供用に伴うエネルギー等の使用に伴う排出量について、可能な範囲の調査及び緑化・植栽の調査による二酸化炭素吸収・固定量の算出を行う。	事業予定地内	存在・供用時（1年） 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
	オゾン層破壊物質	聞き取りにより、解体工事におけるフロン類の処理方法について調査する。	事業予定地内	解体工事中 ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域：解体工事中） ・1期工事（A区域：解体工事中） ・2期工事（B区域：解体工事中）
日照障害	日影の影響の程度	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。	事業予定地周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
電波障害	電波障害の程度	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、電波障害が予測された地域において採用した電波障害対策の方法を調査する。	事業予定地周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	方向別に大型車種及び小型車種の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、工事関係車両台数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び工事関係車両出入口	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	工事の実施に伴う工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両、二輪車、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	予測場所と同じ区間	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）

表 4-1(6) 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
安全性	供用に伴う自動車交通量	方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、新建築物関連車両台数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び新建築物関連車両出入口	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う歩行者及び自転車交通量	方向別に歩行者及び自転車に分類し、数取り器により調査する。また、施設利用者数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び施設利用者出入口	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う新建築物関連車両と歩行者及び自転車との交錯	新建築物関連車両、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	予測場所と同じ区間	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う、エコステーション等での危険物の使用に対する安全性	聞き取りにより、安全対策や危険物の管理の状況を調査する。	事業予定地内	供用時（1期工事完了後の対象とする施設稼働後）
緑地等	緑地等の位置、樹種、面積、緑化率及び周辺との調和	現地踏査により緑地等の状況を調査する。また、聞き取りにより、維持管理の状況を調査する。	事業予定地及びその周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）

第5部 環境影響評価手続き に関する事項

第1章	環境影響評価の手順	665
第2章	準備書作成までの経緯	667
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	668

第1章 環境影響評価手続きの手順

本事業の手続きは、以下のフローに示すとおりである。「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)に基づく環境影響評価の手続きのあらましは図5-1に、環境影響評価準備書の作成手順は図5-2に示すとおりである。

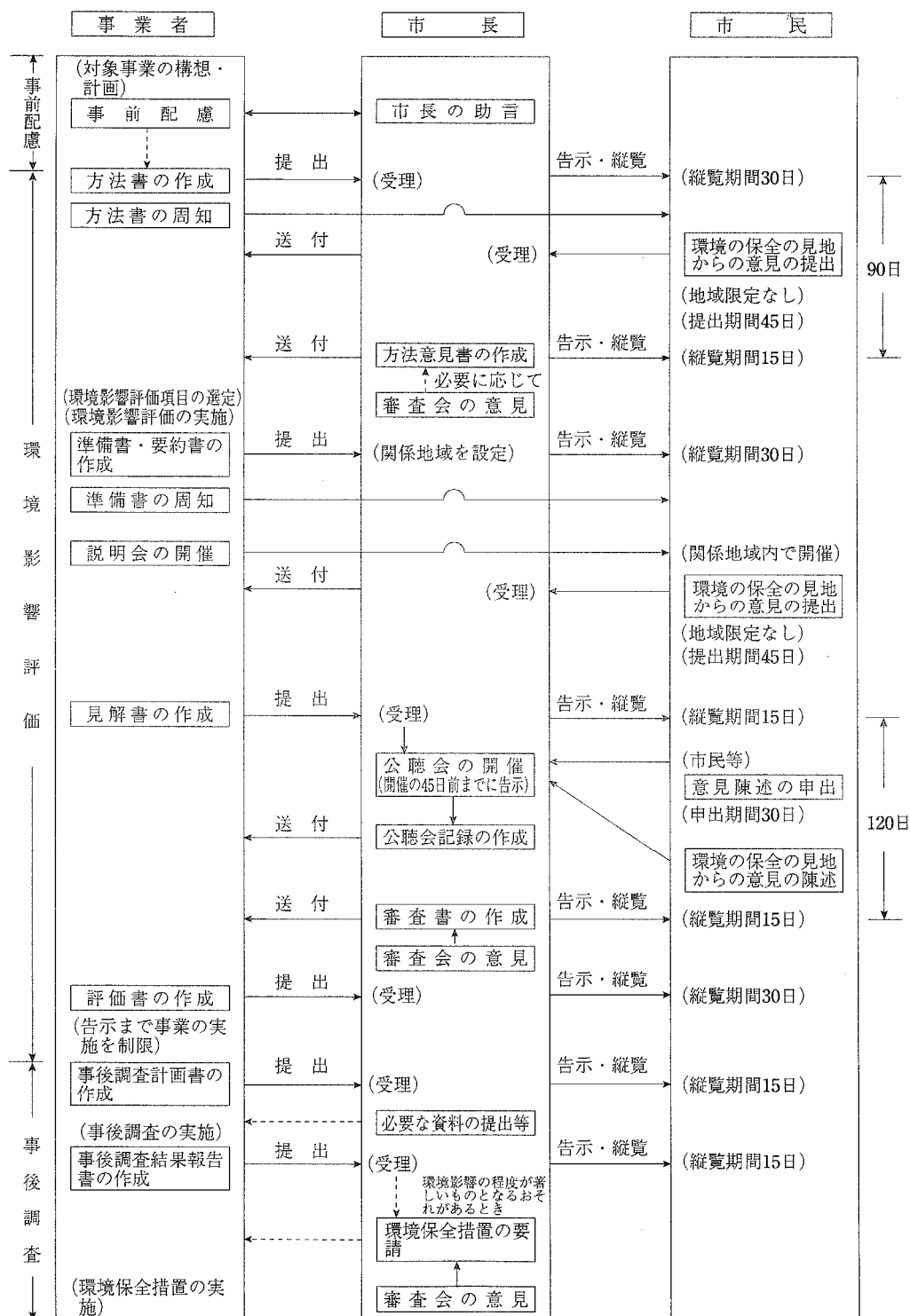


図5-1 環境影響評価の手続きのあらまし

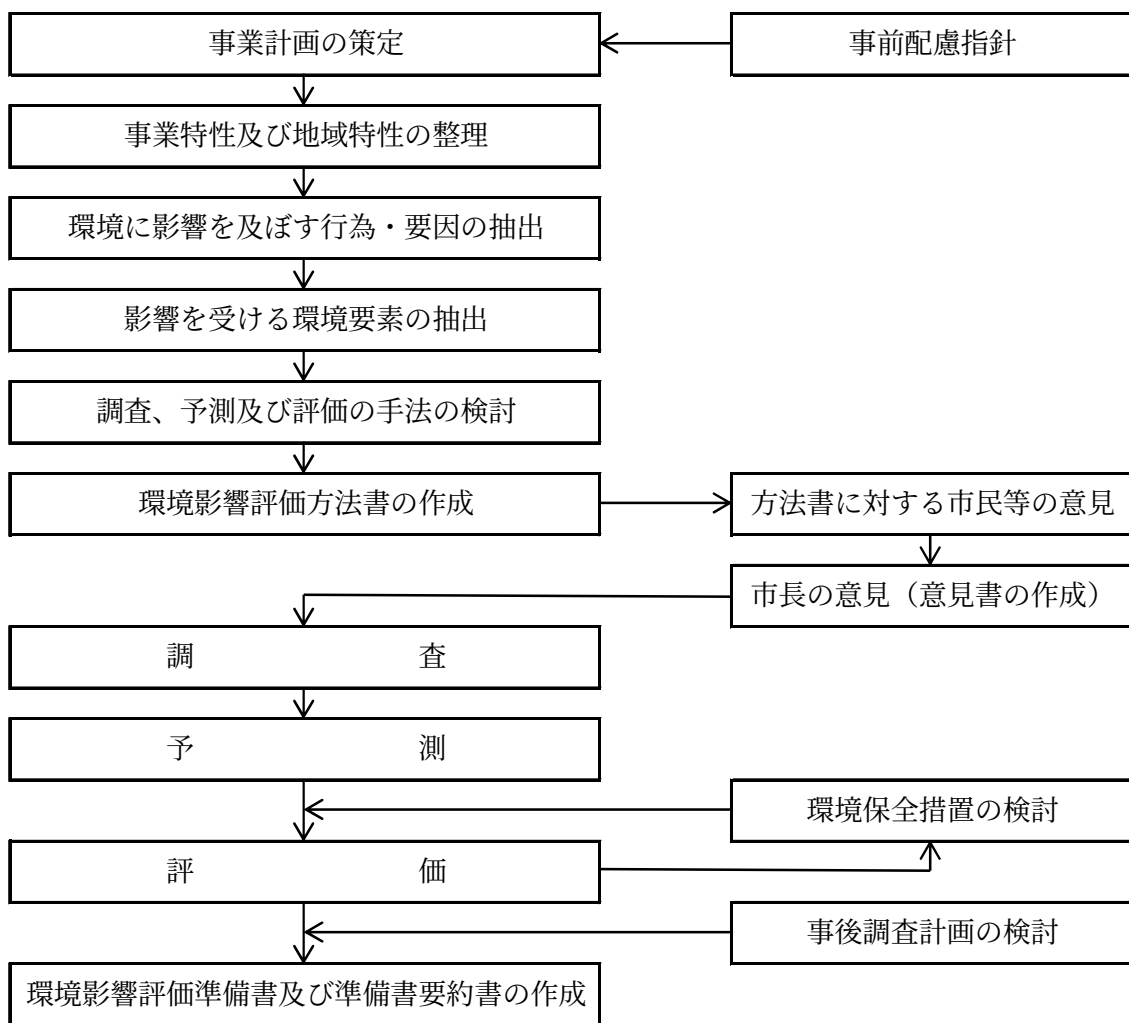


図 5-2 環境影響評価準備書の作成手順

第2章 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 環境影響評価準備書作成までの経緯

事 項	内 容
環境影響評価方法書	提 出 年 月 日
	平成 25 年 3 月 22 日
	縦覧(閲覧)期間
	平成 25 年 4 月 2 日から 5 月 1 日
縦 覧 場 所 (閱 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16 区役所、名古屋市環境学習センター (東邦ガス株式会社本社、東邦ガス株式会社生産 計画部港明・空見用地管理事務所)
	縦 覧 者 数 (閱 覧 者 数)
	15 名 (0 名)
環境影響評価方法書 に対する市民等の意見	提 出 期 間
	平成 25 年 4 月 2 日から 5 月 16 日
環境影響評価方法書 に対する市長の意見 (方法意見書)	提 出 件 数
	3 件
	縦 覧 期 間
縦 覧 場 所	平成 25 年 7 月 3 日から 7 月 17 日
	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16 区役所、名古屋市環境学習センター
縦 覧 者 数	2 名

注) 「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成 25 年 4 月 1 日に施工されたが、本事業においては、計画段階配慮の手続きは、経過措置により適用されない。

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 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

環境影響評価方法書に対する市民等の意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。環境影響評価方法書に対する市民等の提出件数は3件、意見の数は、対象事業の内容等について12件、事前配慮の内容について9件、地域の概況等について6件、環境影響評価項目および予測の手法について22件の計49件であった。

また、名古屋市環境影響評価条例第12条第1項に基づく環境の保全の見地からの意見に該当しない意見が2件提出された。

(1) 対象事業の名称、目的及び事務所の所在地

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	提案 港明用地開発事業をするに当たり、この機会に周辺環境の見直し、整備をし、住みやすい町を創造する事を提案します。 1.中川運河沿いの用地より古くて見苦しい工場・倉庫等を立ち退かせ、名古屋港から笹島に至る8kmの公園化を図る。 遊歩道、ウォーキングコース、ジョギングコースを整備し、荒子川公園の川沿いの桜並木のような名所を作る。 2.本宮町・寛政町・土古町の住人は東海橋かいろは橋の遠回りになるのを防ぐ為金船町バス停付近に人専用の橋を架け往来の利便性を良くする。 3.横堀り運河を埋め立て緑地帯(公園)にし、港区の緑地率を高め住みやすい環境を創造する。 特に金船町バス停付近より西ヘイオン港店までの3kmを公園化すると良い。
	「港明用地開発について」 大へん慶ばしい事と思います。 名古屋市の発展・港区の発展のため一日も早く開発される事心より希望いたします。 さて、資料の他福祉(老人福祉)ゾーン、学校(専門学校)医療関係ゾーンなどがあるとよいと思います。 災害に強い地域・若者と老人とが協力し合って生活でき未来に夢がある地域として発展する事を希望いたします。 末筆ながら東邦ガス様・三井不動産様の益々の発展心よりお祈り申し上げます。

事業者の見解	本文対応頁
本事業においては「中川運河再生計画」などにも留意して、港北運河沿いに散策などができる親水空間の整備など、可能な範囲で配慮しております。 なお、事業予定地周辺の整備については、関係機関等が計画・整備していくものです。	p.2,5,8
頂きましたご意見も踏まえながら、「環境と省エネルギーへの取組みによる先進的なまちづくり」、「地域防災に資する災害に強いまちづくり」、「多様な人々が集い交流するにぎわいのあるまちづくり」を基本方針として、早期の事業実現に努めてまいります。	p.2, 5, 6, 7, 8

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	p 5 「ガスと電気の併用方式」では予測・評価できない。大気汚染にとって最悪の場合はどんな場合がどの程度あるかを明記しないと、それに合わせた調査方法への意見がだせない。
	p 5 「運河水を間接的に熱利用することにより、運河水自体の水質には影響を与えない方式」という表現はおかしい。水質には温度が含まれている。水質汚濁防止法では、第一条（目的）「この法律は、・・・公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。以下同じ。）の防止を図り、」とされ、第二条（定義）第 2 項で「特定施設」は「化学的酸素要求量その他の水の汚染状態（熱によるものを含み、前号に規定する物質によるものを除く。）を示す項目・・・に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものである」要件を備えるものとされている。こうしたことから、発電所のアセスメントでは温排水の予測・評価は不可欠なものとされている。また、p 82 の水質予測：供用時：熱源施設の稼働：予測事項で「熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響の程度」をあげており、水質の一環としてとらえている。
	p 5 「エネルギー供給対象は・・・今後の状況に応じて、他地区への供給も検討する。」は具体的にはどんなことを考えているのか。施設規模の拡大まで考えているのかなど、方法書に対する意見が出せるような計画を示すべきである。
	p 6 土地利用計画図には、縮尺を入れるべきである。
	p 6 エネルギー施設 A と B は道路を隔てただけで隣り合っているが分割する意味はあるのか。
	p 6 開発関連区域として、A 区域と B 区域の間にある J R 貨物名古屋港線との交差部 3 ヲ所は、高架なのか、地下道なのか。また、A 区域の東側にある部分は何なのか。p 9 の道路計画、工事計画などから、いずれも地区内幹線道路と推定されるが、なぜこのように開発関連区域という曖昧な単語を用いるのか。

事業者の見解	本文対応頁
エネルギー施設の概要は、本環境影響評価準備書 p.12～18 に記載しました。 本環境影響評価準備書 p.13,14 の図 1-2-8 エネルギー施設の基本フローに示すとおり、大気質に係る都市ガスを使用する機器は、ガスエンジン発電機及び冷温水機を計画しています。大気質の予測に当たっては、機器の最大の稼動状況等を検討して予測条件を設定しました。	p.12～18 p.190
本事業の運河水利用では、汚濁物質は排出せず、熱のみを利用する計画であり、本環境影響評価準備書 水質・底質の項目で「熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響」を予測・評価しました。	p.393～401
エネルギー施設 A 及び B では、電気は、ガスコージェネレーションや太陽光の発電電力と、電力会社からの購入電力を併せて、A 及び B 区域の電力を一括管理します。熱源については、A 及び B 区域の住宅以外の施設へ供給する計画です。現時点では、本事業予定地の A 及び B 区域内への供給を前提としていますが、今後の状況に応じて、関係機関との協議を行い他施設への供給も検討します。	p.5～6
100m のスケールバーを記載しておりますが、スケールは約 1/5,000 です。	p.10～11
エネルギー施設 A と B は J R 貨物名古屋港線により隔てられた位置関係にあります。本事業は 1 期と 2 期に分け、段階的に整備を行う計画で、エネルギー施設 A は 1 期工事で建設し A 区域へエネルギー供給を行う計画です。また、エネルギー施設 B は 2 期工事で建設し、B 区域へエネルギー供給を行う計画です。	p.12～14
J R 貨物名古屋港線との交差部のうち南側 2 箇所は現在もアンダーパスとして存在します。北側の 1 箇所の構造はアンダーパスで計画しています。A 区域の東側にある部分（開発関連区域）は既存道路です。開発区域は開発行為の範囲であり、開発関連区域は、開発区域外で開発行為と関連して道路などの整備を行う区域のことです。	p.11,23

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	p 8 開発事業の概要の地域・地区が、※1「現在の用途地域の状況を記載している」とあるが、開発のじゃまになるので、将来的に用途地域を変更する予定なのか。
	p 8 開発事業区域面積約 31.2ha には、これらの「開発関連区域を除く」としてあるが、何を意味しているのか不明である。
	p 8 開発事業の用途毎の土地の面積には、それぞれの用途毎の駐車場面積・台数を入れるべきである。このままでは環境に悪影響を与える自動車交通がどの程度かが判断できず、方法書への意見が不十分となる。
	p 9 「地区内幹線道路を整備する。」「事業予定地内の外周道路（江川線、中川運河東線など）」とあるが、具体的な路線位置、幅員を示すべきである。「通過交通の流入の回避、商業来街車両の滞留対応、住宅地への緩衝緑地の確保などを考慮した道路形状とする。」がどのように実現できているかを判断し、方法書への意見提出に必要である。

事業者の見解	本文対応頁
用途地域の変更はありません。本環境影響評価準備書では、※1「現在の用途地域の状況を記載している」は削除します。	p.19
都市計画法第4条第12項に係る開発面積が約31.2haであり、開発関連区域（環境影響評価方法書p6図2-4-2参照）の面積は含まないことを示しています。	p.3,10,19
それぞれの用途毎の駐車場台数は、本環境影響評価準備書p.20開発事業の概要に記載しました。	p.20
地区内幹線道路には歩道を設け、歩行者が安全に歩行できる空間を整備します。事業予定地内で江川線、中川運河東線に接する部分は、既存道路歩道と連続した歩行者用の空間（歩道状空地）を整備します。	p.22～24

(2) 事前配慮の内容

項 目	意 見 の 概 要
事業計画地の立地及び土地利用に際しての配慮	p 11 土地利用の事前配慮で、環境負荷の低減について「公共交通機関及び主要市道からの適切なアクセスが出来る計画とする。」とあるが、開発区域内での自動車交通需要抑制、地区内幹線道路は流入交通を排除する構造とすることを追加すべきである。
建設作業時を想定した配慮	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について「その他の作業についても、特定建設作業に係る規制基準値を下回るよう努める。」とあるが、資料 7 騒音に係る規制：特定建設作業に係る騒音の基準（資-20）であきらかなように、規制基準値だけではなく、作業時間（深夜禁止）、1 日の作業時間（10、14 時間未満）、作業期間（連続 7 日未満）、作業日（日曜、休日でないこと）について、特定建設作業と同様に「規制基準を遵守」することにすべきである。
	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について、工事関係車両の走行による公害の防止で、走行ルート分散化、安全走行、アイドリングストップしかないが、使用する工事車両の選定基準を定めるため、愛知県の「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」を遵守することを追加すべきである。
	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について「事業予定地の土壌汚染の状況及び土壌・地下水浄化対策等の状況を踏まえ、工事計画の策定を行う。」とあるが、カドミウム、全シアン、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンの 6 物質が環境基準を超えて検出されていた事実があるのだから、どのような工事計画を策定するかを明記すべきである。例えば、掘削を最低限とするため深い基礎工事が必要な高層建築はやめるとか、掘削土砂は土壌分析をするなどが必要である。
施設の存在・供用時を想定した配慮	p 14 供用時の配慮で、生活環境の保全（交通安全の確保）について「道路沿いには歩道状空地を配し、歩車分離を図る。」とあるが、まず、歩道状空地とはどのようなものか、その幅員はどれくらいかなどを明記すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
土地利用における自動車交通については、環境と交通負荷の両面に配慮した、適切な構造を検討しました。	p.22～34
「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）及び「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（平成 15 年名古屋市条例第 15 号）（以下、「名古屋市環境保全条例」という）に基づく特定建設作業に係る騒音の基準に従い、用途地域にかかわらず、適切な工事計画を立案しました。 なお、その他の作業における作業時間・作業期間・作業日については、今後の施工計画の中で配慮してまいります。	p.266
工事関係車両については、「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）に基づいて、可能な限り対応してまいります。	p.185
工事計画については、施設配置計画とあわせて検討し、本環境影響評価準備書の土壌の項目で予測・評価しました。	p.421～423
歩道状空地は、「道路に沿って設ける歩行者用の空地」です。幅員については、代表的な断面を本環境影響評価準備書 p.23,24 に記載しました。	p.23,24

項 目	意 見 の 概 要
施 設 の 存 在・供用時 を想定した 配慮	p14 供用時の配慮で、生活環境の保全（交通安全の確保）について、p36 自転車断面交通量で A 区域東側の江川線で平日 2,236 台という現状と、昨今の自転車利用拡大に対応するため、専用の自転車道を設置する計画とすべきである。
	p15 供用時の配慮で、環境負荷の低減（自動車交通）で「交通渋滞の防止」「公共交通機関の利用促進」しかないが、「通過交通の排除、自動車交通需要抑制」を追加し、その内容を示すべきである。
	p15 供用時の配慮で、環境負荷の低減（水資源）で「地上部仕上材の検討により、地下水の涵養、地表面からの蒸散の促進を図る。」とあるが、地上部仕上材を具体的に、駐車場、歩道、車道にわけ、どのように仕上げるのかを明記すべきである。
	p16 供用時の配慮で、環境負荷の低減（地球環境）で「搬送動力の低減」とあるが、具体的には何をするのか不明である。大温度差送水システム、低温送風空調システム、空気調和用搬送エネルギー効率化システムなどで考えられるが、すべてなのか、その温度差をどれぐらいにするのかなどを明記すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
事業予定地内に専用の自転車道を設置する計画はありません。なお、駐輪場の位置等、自転車を利用される方へも配慮した計画とてまいります。	p.22～24
土地利用における自動車交通については、環境と交通負荷の両面に配慮した、適切な構造を検討しました。	p.22～34
地上部仕上げの考え方は、本環境影響評価準備書の緑地等の項目で記載しました。敷地内に周辺と調和が図られ、一体感のある緑地空間を形成し、緑化率 20%以上を確保する計画です。また、歩道等には、透水性・保水性舗装の採用に努めます。	p.595～598
搬送動力の低減とは、空調システムにおいて、温度差や制御方法等の検討により、ポンプや送風機関係の電気使用量を削減することを考えています。	—

(3) 事業予定地及びその周辺地域の概況

項 目	意 見 の 概 要
社会的状況	p 44 関係法令：規制基準等で（カ）地盤について、恒常的な地下水揚水規制しかふれていないが、今回の事業に関係する可能性のある地下水ゆう出を伴う掘削工事についての規制内容をこの部分で記載すべきである。資料-10 には「ゆう出水を汲み上げるポンプ等の吐出口の断面積の合計が 78cm²を超える場合、地下掘削工事施工に係る届出が必要」とだけは記載してあるが、もっとも大事な「第 79 条 地下水のゆう出を伴う掘削工事を施工する者は、周辺の地盤及び地下水位に影響を及ぼさないよう、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」、また、届出すればすむのではなく「第 81 条 前条第 1 項の規定による届出をした者は、規則で定めるところにより、地下水のゆう出量その他の規則で定める事項を市長に報告しなければならない。」、最後に市長の責務（地下掘削工事に係る指導）として「第 82 条 市長は、地下掘削工事が行われることにより、その周辺の地盤又は地下水位に大きな影響を及ぼすおそれがあると認めるときは、当該地下掘削工事を施工する者に対し、工事の方法等について必要な指導及び助言を行うことができる。」の 3 点を追加記載する必要がある。
	p 45 関係法令：規制基準等で（キ）土壤中、水質汚濁防止法、土壤汚染対策法の一般的な規定と、「土壤汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に指定されていない。」ことだけが、記載されているが、この開発予定地は要措置区域の規定が出来る前に、カドミウム、全シアン、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンの 6 物質が環境基準を超えて検出され、対策を実施してきたことから、要措置区域の指定がされていないだけであり、要措置区域並みの事実があったことを明記すべきである。p 56 の自然的状況：③土壤汚染と資料 14 に示すだけでは不十分である。
自然的状況	p 56 自然的状況：土壤汚染で、人為的汚染がいかににも自然的要因であるかのような扱いなので、この部分に自社の操業による土壤、地下水汚染を含めるべきではない。 また、「A 及び B 区域の一部には・・・基準不適合土壤が残置している」とある内容を正確に、その位置、容量、どの項目が基準をどれだけ超えているかを明記すべきである。 

事業者の見解	本文対応頁
本事業は、「名古屋市環境保全条例」に従い、揚水機の吐出口の断面積が78cm²を超える設備を用いて、湧出水を伴う掘削工事を施工しようとする場合、名古屋市長に關係事項を届け出るとともに、同条例を遵守し、進めてまいります。なお、この旨は、本環境影響評価準備書 p.417 に記載しました。	p.417
A及びB区域は、「名古屋市土壌汚染対策指導要綱」(平成11年名古屋市)、C区域は「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壌及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壌、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成24年2月までに対策工事を終了しています。 A区域には、ゴルフ練習場など、現在、営業・利用されているエリアである未調査エリアがありますが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行います。また、「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号)及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、名古屋市の指導を受けながら、適切な対応を図ってまいります。 なお、土壌は、環境影響評価項目に選定しており、本環境影響評価準備書で予測・評価しました。	p.421～423

項 目	意 見 の 概 要
自然的状況	p 57 自然的状況：地下水では、環境基準不適合が「港区・・・各年度に 1 地点、熱田区・・・23 年度に 3 地点」という状況を、それぞれの位置、不適合項目などを記載し、自社の操業による土壌、地下水汚染の影響が周囲に及んでいないかを検討し、追記する必要がある。
	p 57 自然的状況：地下水では、「調査対象区域では、地下水調査は行われていない。」とあるが、意識的な汚染隠しである。文意や出典からすると、この部分は名古屋市が毎年、水質汚濁防止法に基づき調査している「地下水の水質常時監視」であるが、例えば 23 年度結果は、3 種類の調査を含んでいる。 （１）概況調査（ア・定点調査：同一地点の経年変化を 6 地点、イ・メッシュ調査：市域の全体的な状況を把握するため、新たに選定した 27 地点）、（２）定期モニタリング調査（汚染の継続的な監視：過去の概況調査（メッシュ調査）等で環境基準を達成しなかった 17 地区 29 地点、事業者からの報告等で汚染が判明した 9 地区 15 地点）、（３）汚染井戸周辺地区調査（平成 23 年度の概況調査において環境基準を達成しなかった 1 地区 2 地点及び事業者からの報告等を契機に地下水汚染が判明した 7 地区 28 地点）とであり、汚染井戸周辺地区調査もこの地下水調査の一環であり、平成 13 年 3 月 28 日に「名古屋市は、東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で 2 月 15 日に調査を実施した」と記者発表している。10 年以上前に発覚したが、その対策が平成 24 年 2 月までかかっている（p56）。この事業予定地について重要な事実をこの部分で正確に記載すべきである。
	p 65 道路交通騒音の状況が平成 20 年度と古すぎる。名古屋市がこの程度の調査しかしていない問題は残るが、十分な現地調査が必要である。特に市道江川線は都市高速道路の工事により、大きな被害が出ている。その状況を正確に把握する必要がある。

事業者の見解			本文対応頁																																																
環境基準不適合が確認された位置、不適合項目は以下のとおりです。			—																																																
測定年度	調査地点	測定項目																																																	
平成 19～23 年度	港区川間町	ほう素																																																	
平成 23 年度	熱田区古新町 (3 地点)	ふっ素																																																	
平成 24 年度	港区川間町 港区汐止町 熱田区古新町	ほう素 砒素 ふっ素																																																	
なお、ほう素、ふっ素、砒素については、事業予定地の操業状況等の過去の土地利用等の経緯において、使用履歴はありません。																																																			
環境影響評価方法書 p 57 では、「平成 19～23 年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」（名古屋市）を整理しました。資料-14（環境影響評価方法書 p 資-33）において記載した、平成 13 年 2 月 15 日に名古屋市が実施した地下水調査結果は以下のとおりです。全 3 地点において、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質は検出されませんでした。			p.410																																																
また、事業予定地内の地下水対策工事の実施後約 2 年間の地下水モニタリング調査結果は、本環境影響評価準備書 p.410 に記載しました。シアン、鉛、砒素、ベンゼンのいずれも基準値以下であることを確認しています。																																																			
<table><tr><th colspan="4">周辺井戸水の水質調査結果一覧</th></tr><tr><td></td><td colspan="3">単位：mg/L</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>調査地点</td><td>熱田区八番二丁目</td><td>港区いろは町</td><td>港区七番町</td></tr><tr><td>調査日</td><td>2月15日</td><td>2月15日</td><td>2月15日</td></tr><tr><td>旧港明工場跡地からの距離</td><td>北800m</td><td>西450m</td><td>北東450m</td></tr><tr><td>地下水使用用途</td><td>工業用</td><td>工業用</td><td>工業用</td></tr><tr><td>井戸のストレーナー位置</td><td>不明</td><td>136～155m</td><td>不明</td></tr><tr><td>全シアン</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>鉛</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>砒素</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>ベンゼン</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr></table>				周辺井戸水の水質調査結果一覧					単位：mg/L				1	2	3	調査地点	熱田区八番二丁目	港区いろは町	港区七番町	調査日	2月15日	2月15日	2月15日	旧港明工場跡地からの距離	北800m	西450m	北東450m	地下水使用用途	工業用	工業用	工業用	井戸のストレーナー位置	不明	136～155m	不明	全シアン	ND	ND	ND	鉛	ND	ND	ND	砒素	ND	ND	ND	ベンゼン	ND	ND	ND
周辺井戸水の水質調査結果一覧																																																			
	単位：mg/L																																																		
	1	2		3																																															
調査地点	熱田区八番二丁目	港区いろは町		港区七番町																																															
調査日	2月15日	2月15日		2月15日																																															
旧港明工場跡地からの距離	北800m	西450m		北東450m																																															
地下水使用用途	工業用	工業用		工業用																																															
井戸のストレーナー位置	不明	136～155m	不明																																																
全シアン	ND	ND	ND																																																
鉛	ND	ND	ND																																																
砒素	ND	ND	ND																																																
ベンゼン	ND	ND	ND																																																
注：「ND」は検出下限値未満																																																			
出典：名古屋市ホームページ																																																			
道路交通騒音の現地調査は、環境影響評価方法書 p 93 に示す 10 地点及び本環境影響評価準備書 p.269 に示した No.11～13（環境影響方法書作成時点では関係車両の走行が想定できなかった地点）を加えた合計 13 地点において、平日・休日の 24 時間調査を行いました。			p.267～272																																																

(4) 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査および予測の手法

項 目	意 見 の 概 要
環境影響評価の項目	p 72 環境影響評価項目で、掘削土の土工については、水質・底質、地下水、土壌、廃棄物等が選定されているが、大気質の粉じんも選定すべきである。 p 73 の環境影響評価項目の選定理由でも、土壌について「掘削等の土工に伴い、基準不適合土壌の飛散等の影響が考えられる。」と土壌の飛散を対象としており、大気への粉じん飛散が当然考えられる。
	p 74 環境影響評価項目として選定しなかった理由で、地形・地質、地盤で「地下構造物は限られ、地下掘削工事は少なく、（地形・地質への）地下水位及び周辺地盤への影響を与えない工法を採用することから、影響は小さいと考えられる。」とあるが、「地下構造物」、「地下掘削工事は少なく」ということが具体的にどれだけの掘削量なのかなどを事業計画で明記すべきである。高さ 31m 以下の中低層とはいえ、その基礎は大きなものとなる。また、地形・地質、地下水位及び周辺地盤への影響を与えない工法とは何を考えているのかも明記すべきである。その上で項目に選定するかどうかを判断すべきである。
調査及び予測の手法	p 75 大気質の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別自動車交通量）だけとなっているが、自動車の排出係数は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。
	p 76 大気質の予測：工事中：工事関係車両の走行：予測条件で「自動車走行に伴う大気汚染物質に係る排出係数」とあるが、どのような出典に基づくどのような値を用いるのかを明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。p 77 供用時：新施設関連車両の走行についても同様に出典を明記すべきである。
	p 77 大気質の予測：供用時：熱源施設の稼働で、予測時期を「熱源施設の稼働が定常状態となった時期」としているが、p 5 エネルギー施設の概要で、「エネルギー施設（A、B）は、ガスと電気の併用方式による地域冷暖房施設の導入を計画」しており、その使用割合の想定を示し、最悪の時期での予測を行うべきである。
	p 78 騒音の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）だけとなっているが、自動車の騒音は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
大気質の粉じんについては、本環境影響評価準備書の大気質の「現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設」で予測・評価しました。 また、土壌の飛散については、本環境影響評価準備書の土壌の項目で、予測・評価しました。タイヤ洗浄装置を設け、基準不適合土壌が敷地外への飛散防止、工事に際しての必要に応じた散水、場内で仮置きする際の飛散防止シートの敷設等により、土壌の飛散を防止する計画です。	p.116～121 p.423
地下階を設けない計画で、地下構造物はピット等に限定し、地下掘削工事をできる限り少なくしました。周辺へ影響を与えない工法の考え方については、本環境影響評価準備書の水質・底質（工事中）の項目に記載しました。	p.378～381
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122、123
排出係数は、「道路環境評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所資料第671号、平成24年）に基づき設定しました。	p.159 資料編 p.128～130
エネルギー施設（A、B）で、都市ガスを使用するガスエンジン発電機、ガス吸収冷温水機において想定される最大のガス使用量を設定し、予測・評価を行いました。	p.190
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122,123

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	p 79 騒音の予測：工事中：建設機械の稼働の予測時期で「I 期工事については、A 区域及び C 区域の地理的状況も考慮する。」は意味不明であり、意見も出せない。地理的状況がどうなっているから、どのように考慮するのか明記すべきである。なお、p 81 振動の予測：工事中：建設機械の稼働の予測時期も同様である。
	p 80 振動の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）だけとなっているが、自動車の振動は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。
	p 82 水質の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「水素イオン濃度、浮遊物質、ベンゼン、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物」としているが、平成 13 年 3 月 28 日の名古屋市記者発表によれば「東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で、2 月 15 日に調査を実施した」とあり、掘削により、安定していた土壌が攪乱されこれらの物質が再溶解してくることが予想されるため、全シアンについても予測対象とすべきである。 p 83 土壌の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「ベンゼン、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物」としているが、名古屋市記者発表によれば、「東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で、2 月 15 日に調査を実施した」とあり、全シアンについても予測対象とすべきである。
	p 82 水質の予測：供用時：熱源施設の稼働の予測条件に「放流温度、放流量」があるが、それを評価するための現状水温の調査が意識的に省かれている。水温は春、夏、秋、冬と変化するため、この地点の 1 年間を通した運河水の温度変化を現地調査すべきである。現地調査を 3 ヶ月で終わらせたいために、現状水温の調査を無視するのは許されない。
	p 83 地下水の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「汚染土壌による地下水への影響」は曖昧すぎる。水質や土壌と同様に項目を具体的に示すべきである。最低限、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質は必要である。

事業者の見解	本文対応頁
本事業予定地は、平面的に広がりがあり、建設機械の稼働による騒音、振動予測において、建設機械の稼働台数のピーク時期が、必ずしも北側住宅地の近いところで工事が行われない時期やC区域の工事が行われていない時期となる場合も考えられることから、予測時期の設定においては、建設機械の稼働台数だけでなく、A区域のピーク、C区域のピークといった地理的条件も鑑み、予測時期を設定しました。	p.255,336
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122,123
全シアンについては、平成24年2月までに実施した対策工事によって、土壌及び地下水の基準値以下であることを確認しており、予測対象としていません。 土壌で残置が確認されているベンゼン、鉛、砒素、カドミウム、水銀を対象としました。	p.410 p.420
港北運河と中川運河の合流地点の上流約600mに名古屋市が継続的に毎月調査を行っている調査地点（東海橋）があり、既存資料調査を行いました。また、既存資料調査地点と港北運河において、水温の現地調査を行い、名既存資料調査地点と港北運河の水温の相関性が高いことを確認しました。	p.291
「土壌汚染対策法」、「名古屋市環境保全条例」等に基づき、基準超過土壌による地下水への影響がない工法を採用します。工法の考え方については、本環境影響評価準備書の地下水の項目に記載しました。	p.415

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	資料-14 未踏査エリアといいながら、現況建物がなくなっている部分がある（p17現在の事業予定地内の建物等の立地状況）。この部分はもう土壌調査を実施していてしかるべき。 土壌調査の考え方で、調査区画図で平面図はあるが、それぞれの深さ別調査位置を示すべきである。 汚染当時の土壌調査結果を具体的に示すべき。「A：用地中央部等に集中、B：低濃度で比較的浅い」だけでは不十分である。 対策効果で「すべての観測井戸で基準適合を確認している。」とあるが、観測井戸の平面的位置、観測対象地下水の水位を示すとともに、基準適合という表現ではなく、測定値そのものを示すべきである。＊C地域について、たった3行の調査結果では何も分らない。A,B地域と同様に、調査地点位置と深さ、観測井戸の位置と深さと、対策結果の測定値を追加すべきである。 p84 景観の調査：現地調査：調査方法で「主要眺望点からの写真撮影」とあるが、どんな規格のどんなレンズを用いるのかを明記すべきである。人間の静視野は左右約60度、上下約50度であり、それに近い写真撮影をするには、6×7版カメラ75mmレンズを使用することが望ましい。 p94 景観調査地点の眺望方向には、視角を追加して、人間の静視野と同程度かどうかを判断できるようにすべきである。 p85 廃棄物等の予測：工事中・供用時とも：予測条件で「廃棄物等の発生原単位」とあるが、それぞれ、どのような出典に基づくどのような値を用いるのかを明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。 p88 日照障害の予測：存在時：熱源施設・新施設の存在の予測項目で「日影の範囲、日影となる時刻及び時間数」とあるが、予測面の高さは、地表面なのか、地表面上1.5mなのか、4mなのか、6.5mなのか明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。

事業者の見解	本文対応頁
A及びB区域は、「名古屋市土壌汚染対策指導要綱」（平成 11 年名古屋市）、「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壌及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壌、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成 24 年 2 月までに対策工事を終了しています。 A 区域には、ゴルフ練習場など、現在、営業・利用されているエリアである未調査エリアがありますが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行います。 また、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、名古屋市の指導を受けながら、適切な対応を図ってまいります。 なお、土壌は、環境影響評価項目に選定しており、本環境影響評価準備書で予測・評価しました。	p.421～423
「自然環境のアセスメント技術(Ⅱ)」（平成 12 年環境庁）などで、「人間の静視野は、一般に 60°とされており、これは 35mm フィルム 28～35mm レンズで撮影した写真に近い」とされています。主要眺望点からの写真撮影は、これを参考に現地調査を実施しました。	—
工事中に発生する廃棄物等については、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年、社団法人日本建設業連合会）に記載されている廃棄物の種類毎の原単位等を、供用時については、「事業用建築物における廃棄物保管場所及び再利用の対象となる物の保管場所設置に関する基準」（平成 21 年、名古屋市）に記載されている用途毎の廃棄物発生原単位などに基づき、予測・評価しました。	p.443,450
予測面の高さは、以下の理由より、平均地盤面からの高さ 4mとしました。 ・ A 及び B 区域の北側地域の第一種住居地域、C 区域の東側地域の準工業地域及び第一種住居地域は、「建築基準法」（昭和 25 年法律第 201 号）及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」（昭和 52 年名古屋市条例第 58 号）の日影規制に準じます。	p.477～485

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	p 93 環境騒音・振動調査地点が、事業区域内であるが、この事業が周辺地域へどのような影響を与えるかを予測・評価するのだから、事業区域外に設けることを基本とするために追加すべきである。なお、事業区域内といえども、地点 A、B などは、住宅整備の計画であるため、将来的な住環境を予測するために調査地点としておくべきである。
その他	なぜ、この事業が、配慮書の手続きを省略して方法書から始まるのか。国の環境影響評価法改正にあわせて、名古屋市環境影響評価条例の改正も平成 24 年 9 月 27 日に可決成立し、10 月 4 日に公布され、平成 25 年 4 月 1 日から施行されている。第 7 条(配慮書の作成等)、第 7 条の 2(配慮書の告示及び縦覧)、第 7 条の 3(配慮書の周知)、第 7 条の 4(配慮書についての意見の提出等)、第 7 条の 5(配慮書についての市長の意見等)、第 8 条(事業計画の検討)「事業者は、配慮意見書の送付を受けたときは、その意見を勘案するとともに、第 7 条の 4 第 1 項の意見に配慮して、配慮書の内容及び対象事業に係る計画について検討を加えるものとする」が追加されている。確かに方法書は平成 25 年 3 月 22 日提出とあり、附則：第 3 条「新条例第 7 条から第 8 条までの規定は、施行日前に・・・方法書を提出している対象事業については、適用しない。」とされており、形式的にはこれでいいことになるが、既に条例は確定しており、逆に、附則：第 11 条「施行日以後に事業者となるべき者・・・は、・・・施行日前において新条例第 7 条から第 8 条までの規定の例による計画段階配慮その他の手続を行うことができる。」と自主的に配慮書の手続きを行うことが出来ることまで規定されている。あわてて駆け込み申請をして配慮書の手続きを省略するような姿勢は許されない。少なくとも中央新幹線のアセスのように、改正された市アセス条例を準用して、配慮書の手続きから開始するべきである。 また、配慮書から手続きをするように、名古屋市からの指導はなかったのか。

事業者の見解	本文対応頁
A, B, C 区域に隣接する地域の環境騒音・振動の調査地点は、騒音・振動に係る環境影響を受ける恐れがある事業区域外の住宅地などの近傍で、予測地域を代表する地点として、選定しています。	p.252,253
港明用地においては、これまで土地の有効活用のための検討を重ねてまいりました。本事業計画は、「名古屋市環境影響評価条例の一部を改正する条例」（平成 24 年名古屋市条例第 61 号）の公布前には概ね特定しており、その計画を基に環境影響評価方法書を作成し、名古屋市に提出したものです。	—

(5) 名古屋市環境影響評価条例第 12 条第 1 項に基づく環境の保全の見地からの意見に
該当しない意見

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	この事業の土地は、もともと汎太平洋博覧会や戦時中の軍事工業用地として、安く提供されたものであり、操業中は公害発生源として、地域住民への多大な迷惑と健康被害の基になっていました。 これらの事実を今後の開発に充分反映すべきである。ましてや、所有者が勝手に儲けのためだけに活用することは賛同できません。こうした事実を踏まえ、地域住民の参加する、地域住民の意見に添う開発事業にすべきです。でなければ、この土地は名古屋市に返還すべきです。 以上を基本にすえて、私の意見 「にぎわい交流ゾーン」「特定テーマゾーン」を取りやめ、大半の用地は公害発生源から環境を改善する地域として、港の森とすること。広域避難場所、津波避難場所、万が一住民が被災したときなどに仮設住宅用地などとして転用できる、用地活用、整備をすることを求めます。 「にぎわい交流ゾーン」「特定テーマゾーン」は、車の流入を大幅に増やし、環境を悪化し交通事故、ぜん息患者を増やします。この周辺には商業施設が多く、これ以上の商業施設の設置を地域としても望まれていません。環境基準を守ることは当然として、現状より悪くしない、現状より改善することを具体化すること。交通事故対策は特別に必要であり、また、この事業によるぜん息患者の新たな増加には、医療費保障などの企業責任を明確に定めること。 「環境保全のための措置」 「環境影響をできる限り回避又は低減します」ではとても、この事業に賛同できません。地域住民に賛同されない施設は、地域に愛されない施設の設置には未来はありません。 環境改善のための具体的取り組みを明記すること。
日照障害	日当たりが悪くなると思います。 まず第一に、照明をつける時間が長くなり、電気代がより高くなってしまいうからです。 第二にベランダで野菜を育てる時、日光がないと、あまり育たなくなるからです。 これらの意見を通して、僕は、この計画に反対します。

事業者の見解	本文対応頁
本事業の事業予定地は「名古屋市都市計画マスタープラン」（平成 23 年 12 月）において、大規模未利用地を活用して都市機能の集積を図る地域として位置づけられています。 また、本事業を進めるにあたっては「人と環境と地域のつながりを育むまち」を実現させるために、以下の事項を基本方針としています。 I. 環境と省エネルギーへの取組みによる先進的なまちづくり II. 地域防災に資する災害に強いまちづくり III. 多様な人々が集い交流するにぎわいのあるまちづくり この事により新たな賑わいや交流等に資する良好な都市環境を創出していくことを目的としています。 なお、環境影響評価につきましては、「名古屋市環境影響評価条例」に基づく、適切な手続きを行ってまいります。	p.5～8
「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」による日影規制を遵守します。	p.477～485

3-2 市長の意見（方法意見書）に対する事業者の見解

環境影響評価方法書に対する方法意見書において、(仮称)港明用地開発事業に係る環境影響評価の実施にあたっては、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、本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。

指摘事項の数は、意見の数は、対象事業の内容等について4件、環境影響評価項目および予測の手法について7件、その他2件の計13件であった。

(1) 対象事業の目的及び内容に関する事項

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
対象事業の内容	(1)当該事業を進めるにあたり、基本方針として「豊かな緑を育む自然共生のまち」をはじめとする9項目を掲げている。この基本方針に掲げる内容を事業計画に反映し、具体的に示すとともに、事業予定地及びその周辺における良好な環境の保全と創出に努めること。
	(2)エネルギー施設の稼働においても港北運河の運河水利用を計画しているが、温度差エネルギーの活用にあたり十分な効果が定常的に得られるよう、季節的な冷水、温水等のエネルギー需要の変動を考慮するとともに、同運河の地形的、構造的な特性を踏まえ、適切な施設設計、運営方法等を検討すること。
	(3)商業施設、スポーツ施設(ゴルフ練習場)、集合住宅、地区内幹線道路等の内容について環境影響評価方法書では具体的に明らかにされていないことから、周辺の生活環境の保全に十分配慮した土地利用計画等を具体的に示すこと。
	(4)事業予定地外東側において、都市高速道路（都市高速4号東海線(名古屋新宝線)）が建設され、出入口も設置される予定であるので、これらを踏まえた工事関係車両及び新施設等関連車両の動線計画を検討すること。

事業者の見解	本文対応頁
省エネルギー、地域防災、運河沿いの親水空間などの計画への配慮は、本環境影響評価準備書 p.2 事業の目的及び内容に記載しました。	p.5～8
自然エネルギーの有効活用を目的に、港北運河の運河水を利用する計画としています。季節的な冷水、温水等のエネルギー需要の変動を考慮するとともに、同運河の地形的、構造的な特性を踏まえ、適切な施設設計、運営方法等を検討し、運転状況を設定しました。	p.12,13,15, 388～401, 402～408
土地利用計画については、計画配置図を示すとともに、各施設の設置にあたっての配慮事項は、本環境影響評価準備書 p.2 事業の目的及び内容に記載しました。	p.9～11 19～24
都市高速道路(都市高速 4 号東海線(名古屋新宝線))は、平成 25 年 11 月 23 日に開通しましたが、交通量が調査可能な定常状態に至るまではしばらく時間を要すると考えられることから、関係機関との協議の結果、都市高速 4 号東海線(名古屋新宝線)の環境影響評価書に示された将来交通量と類似高速出入口の実績を参考に、高速開通による増加台数を付加して背景交通量を設定し、高速開通後の増加交通も踏まえた工事関係車両及び新施設等関連車両の動線計画としました。	p.281～286, 319～323, 517～521, 552,553 資料編 p.197

(2) 環境影響評価の項目並び調査、予測及び評価に関する事項

① 環境影響評価の項目に関する事項

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
環境影響評価の項目に関する事項	エネルギー施設におけるガスエンジン発電機等の稼働に伴う騒音、振動及び低周波音について、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある場合には、環境影響評価の項目として選定すること。

② 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
大気質	事業予定地内に建設される商業施設等到大規模な駐車場を設置する場合には、駐車場の供用に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、予測及び評価を行うこと。
水質・底質	(ア)エネルギー施設の稼働に伴う港北運河の水温に係る影響について、現況の把握に既存資料を使用することの妥当性を確認するため、港北運河において水温の調査を実施すること。また、調査の実施にあたっては、運河水利用の取水・放流を行う位置、水深を考慮して調査地点を選定すること。 (イ) エネルギー施設の稼働に伴い港北運河水を取水・放流することによって、運河の堆積物が舞い上がり、水質への影響が懸念される。従って、港北運河の構造等を把握したうえで、港北運河の水質に係る影響について、予測及び評価を行うこと。
地下水、土壌に共通する事項	事業予定地の一部に土壌汚染に係る基準不適合の土壌が残置されていることから、工事の実施に伴い、汚染土壌による地下水への影響や汚染土壌が拡散することがないように適切な措置を検討すること。 また、現在も施設があるため調査を行っていない範囲があることから、当該範囲においても、基準不適合の土壌が確認された場合の適切な対応を検討すること。

事業者の見解	本文対応頁
エネルギー施設の稼働に伴う騒音、振動及び低周波音について、ガスエンジン発電機等の大きな音を発生する機器については、基本的にコンクリートの建物内に設置する計画で、必要に応じて吸音材の施工や防振対策を行うことで、屋外への音漏れならびに防振を行い、敷地境界での規制基準値以下となるよう設計します。また、ガスエンジン発電機等は排気口から排気音を発生しますが、排気経路において消音装置を設置して、防音対策を行います。 また、エネルギー施設屋上には、クーリングタワーの設置を計画しています。 本環境影響評価準備書においては、エネルギー施設屋上に設置されるクーリングタワーの稼働及び排気口からの排気音による騒音及び低周波音の影響について、環境影響評価項目として選定し、予測評価を行いました。	資料編 p.202,669 p.298～304 ,369～376

事業者の見解	本文対応頁
事業予定地内に設置される全ての駐車場の供用に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境影響評価項目として選定し、予測・評価を行いました。	p.196～215
港北運河と中川運河の合流地点の上流約 600mに名古屋市が継続的に毎月調査を行っている調査地点（東海橋）があり、既存資料調査を行いました。また、既存資料調査地点と港北運河において、水温の現地調査を行い、名既存資料調査地点と港北運河の水温の相関性が高いことを確認しました。なお、運河水利用の取水・放流を行う位置、水深を考慮して調査地点を設定しました。	p.391,392, 394
エネルギー施設の稼働に伴い港北運河水を取水・放流することによって、運河の堆積物が舞い上がりによる水質への影響が懸念に対して、港北運河の構造等、取水・放流口の設置深さや流速などを基に、港北運河の水質に係る影響について、環境影響評価項目として選定し、予測評価を行いました。	p.402～408
本計画による掘削範囲・深さと事業予定地の一部に残置している土壤汚染に係る基準不適合の土壤の分布を比較し、基準不適合の土壤と掘削土が重なる範囲を把握し、汚染土壤による地下水への影響や汚染土壤が拡散することがないように適切な措置を検討し、地下水及び土壤の項目で、予測評価を行いました。 未調査エリアについては、既存建物の解体に合わせて「土壤汚染対策法」等に基づき適切な調査を行う旨、本環境影響評価準備書に記載しました。	p.421～423

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
景 観	景観資源としての中川運河及びその周辺を含めた景観の変化を予測するため、中景又は遠景について把握することができる調査地点を追加すること。
温室効果ガス等	エネルギー施設の施設計画の検討経緯を示すなど、当該事業で検討しているエネルギーシステムの導入により供用時における温室効果ガスの排出が抑制される効果が明らかになるよう予測及び評価を行うこと。

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
その他	(1)図表の活用や用語解説の記載などにより、市民に十分な理解される分りやすい図書の作成に努めること。
	(2)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
中川運河及びその周辺を含めた景観の変化を予測するため、中景について把握する地点（No.5：本宮橋）を追加し、予測評価を行いました。	p.426,430,437,438
エネルギー施設の施設計画の検討ケースを示し、供用時における温室効果ガスの排出が抑制される効果の程度について比較検討を行い、予測・評価を行いました。	p.466,467

事業者の見解	本文対応頁
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。 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。	全般
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。	—

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) 株式会社日本設計

代表取締役社長 千鳥 義典

東京都新宿区西新宿二丁目 1 番 1 号 新宿三井ビル