

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	301
第2章 調査、予測、環境保全措置 及び評価の概要	301

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
仮囲いの設置	・粉じん、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音の低減
土砂運搬車両への飛散防止シート掛け	・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濃度、騒音、振動の低減
建設機械の点検・整備	・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
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濃度、騒音、振動の低減
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濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
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濃度、騒音、温室効果ガス排出量の低減
来場者への公共交通機関等利用の働きかけ	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度、騒音の低減 ・交通安全性の確保
土工箇所の速やかな転圧等	・濁水の低減、汚染土壌の降雨による流出の防止
建設残土の場内利用	・汚染土壌の拡散防止、廃棄物発生量の低減
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
新設した緑地等の適切な維持・管理	・潤いのある景観の形成 ・二酸化炭素の吸収 ・緑地等の確保

以上により、大気質、騒音、振動、水質・底質、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	<p>【解体工事による粉じん】</p> <p>既存資料調査によると、平成 21 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 2.8m/s である。</p> <p>現況施設は、1 期区域にはアスファルトで覆われた駐車場及びモータープールが、2 期区域には最高高さ約 35m 程度の国際展示場第 1 展示館がある。</p>	<p>【解体工事による粉じん】</p> <p>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、1 期区域では 6.2%、2 期区域では 6.2～13.0% 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。</p> <p>また、時期的には 12 月から 4 月の冬季から春季に多く発生すると予測される。</p>																	
	<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 21 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 2.8m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。</p> <p>平成 19～23 年度の惟信高校における測定の結果、二酸化窒素濃度は、平成 21 年度まで減少傾向にあり、これ以降は同じ数値で推移している。平成 23 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 19～23 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、平成 22 年度までは減少傾向にあり、平成 23 年度は平成 22 年度とほぼ同じ数値となっている。平成 23 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p>	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>1．二酸化窒素</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時期</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>1 期区域</td> <td>21.7</td> <td>0.043</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>18.2</td> <td>0.042</td> </tr> </tbody> </table> <p>2．浮遊粒子状物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時期</th> <th>年平均値の寄与率 (%)</th> <th>2% 除外値 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域</td> <td>11.5</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>8.0</td> <td>0.056</td> </tr> </tbody> </table>	予測時期	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)	1 期区域	21.7	0.043	2 期区域	18.2	0.042	予測時期	年平均値の寄与率 (%)	2% 除外値 (mg/m ³)	1 期区域	11.5	0.058	2 期区域	8.0
予測時期	年平均値の寄与率 (%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																	
1 期区域	21.7	0.043																	
2 期区域	18.2	0.042																	
予測時期	年平均値の寄与率 (%)	2% 除外値 (mg/m ³)																	
1 期区域	11.5	0.058																	
2 期区域	8.0	0.056																	

環境の保全のための措置	評 価
<p>【解体工事による粉じん】</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。 ・ 工事現場内では、必要に応じて散水を実施する。 ・ 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、車両の出入口付近に水洗いを行う洗車施設を設置する。 ・ 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。 	<p>【解体工事による粉じん】</p> <p>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、1期区域で6.2%、2期区域で6.2～13.0%である。風向は西北西(WNW)～北西(NW)、時期的には12月から4月の冬季から春季において多く発生すると予測される。</p> <p>本事業の実施にあたっては、工事を行っている区域の敷地境界上には、高さ3mの仮囲いを設置する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の前提とした措置 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、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37.5～42.9%、浮遊粒子状物質で約25.0～33.3%削減されることから、周辺的环境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。</p> <p>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期区域及び2期区域ともに、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、1期区域及び2期区域ともに、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、1期区域及び2期区域ともに、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準の値を下回る。</p> <p>本事業の実施においては、二酸化窒素濃度について、1期区域及び2期区域ともに、環境目標値を上回ることから、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さらなる低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測																																												
大 気 質	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量は 2 地点を除き、休日の方が平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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測 時期</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>建設機械の稼働による影響との重畳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域</td> <td>0.10 ~ 0.46</td> <td>1.97 ~ 2.73</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>0.04 ~ 0.26</td> <td>0.58 ~ 3.53</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <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>工事関係 車両の走行</th> <th>建設機械の稼働による影響との重畳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域</td> <td>0.036 ~ 0.038</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>0.036 ~ 0.037</td> <td>0.036 ~ 0.037</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 . 浮遊粒子状物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測 時期</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>建設機械の稼働による影響との重畳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域</td> <td>0.01 ~ 0.07</td> <td>0.56 ~ 0.80</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>0.00 ~ 0.01</td> <td>0.15 ~ 1.25</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測 時期</th> <th colspan="2">2% 除外値 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>工事関係 車両の走行</th> <th>建設機械の稼働による影響との重畳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域</td> <td>0.053</td> <td>0.053</td> </tr> <tr> <td>2 期区域</td> <td>0.053</td> <td>0.053</td> </tr> </tbody> </table>	予測 時期	年平均値の寄与率 (%)		工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳	1 期区域	0.10 ~ 0.46	1.97 ~ 2.73	2 期区域	0.04 ~ 0.26	0.58 ~ 3.53	予測 時期	日平均値の年間 98% 値 (ppm)		工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳	1 期区域	0.036 ~ 0.038	0.037	2 期区域	0.036 ~ 0.037	0.036 ~ 0.037	予測 時期	年平均値の寄与率 (%)		工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳	1 期区域	0.01 ~ 0.07	0.56 ~ 0.80	2 期区域	0.00 ~ 0.01	0.15 ~ 1.25	予測 時期	2% 除外値 (mg/m ³)		工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳	1 期区域	0.053	0.053	2 期区域	0.053	0.053
	予測 時期	年平均値の寄与率 (%)																																												
工事関係 車両の走行		建設機械の稼働による影響との重畳																																												
1 期区域	0.10 ~ 0.46	1.97 ~ 2.73																																												
2 期区域	0.04 ~ 0.26	0.58 ~ 3.53																																												
予測 時期	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																																													
	工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳																																												
1 期区域	0.036 ~ 0.038	0.037																																												
2 期区域	0.036 ~ 0.037	0.036 ~ 0.037																																												
予測 時期	年平均値の寄与率 (%)																																													
	工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳																																												
1 期区域	0.01 ~ 0.07	0.56 ~ 0.80																																												
2 期区域	0.00 ~ 0.01	0.15 ~ 1.25																																												
予測 時期	2% 除外値 (mg/m ³)																																													
	工事関係 車両の走行	建設機械の稼働による影響との重畳																																												
1 期区域	0.053	0.053																																												
2 期区域	0.053	0.053																																												
	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査は、【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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測 時期</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>1 期区域 供用時</td> <td>0.04 ~ 0.07</td> <td>0.037 ~ 0.038</td> </tr> <tr> <td>全区域 供用時</td> <td>0.03 ~ 0.07</td> <td>0.036 ~ 0.037</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 . 浮遊粒子状物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測 時期</th> <th>年平均値の 寄与率 (%)</th> <th>2% 除外値 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域 供用時</td> <td>0.00 ~ 0.01</td> <td>0.053</td> </tr> <tr> <td>全区域 供用時</td> <td>0.00</td> <td>0.053</td> </tr> </tbody> </table>	予測 時期	年平均値の 寄与率 (%)	日平均値の年 間 98% 値 (ppm)	1 期区域 供用時	0.04 ~ 0.07	0.037 ~ 0.038	全区域 供用時	0.03 ~ 0.07	0.036 ~ 0.037	予測 時期	年平均値の 寄与率 (%)	2% 除外値 (mg/m ³)	1 期区域 供用時	0.00 ~ 0.01	0.053	全区域 供用時	0.00	0.053																										
予測 時期	年平均値の 寄与率 (%)	日平均値の年 間 98% 値 (ppm)																																												
1 期区域 供用時	0.04 ~ 0.07	0.037 ~ 0.038																																												
全区域 供用時	0.03 ~ 0.07	0.036 ~ 0.037																																												
予測 時期	年平均値の 寄与率 (%)	2% 除外値 (mg/m ³)																																												
1 期区域 供用時	0.00 ~ 0.01	0.053																																												
全区域 供用時	0.00	0.053																																												

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>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"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。 	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行に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地点について、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、1期区域及び2期区域ともに、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。</p> <p>環境基準が適用されない地点について、環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行、並びに建設機械の稼働による影響との重合については、1期区域及び2期区域ともに、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。</p>
<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・来場者に対し、<u>アイドリングストップ等のエコドライブを働きかける。</u> ・<u>来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。</u> 	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、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の環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</p> <p>大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、新施設関連車両の走行については、1期区域供用時及び全区域供用時ともに、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、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、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等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺(港区稲永五丁目及び港区潮風町)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49dB及び63dBであり、港区稲永五丁目については環境基準を達成しているが、港区潮風町については環境基準を達成していない。</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60dB、休日で62dBであり、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>1. 1期区域</p> <p>建設機械の稼働による騒音レベル(地上1.2m)は、52~69dB(A)と予測される。</p> <p>また、高さ別(地上1.2~35mを検討)の予測結果の範囲は、予測ケース毎に以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケース (解体工事): 52~60dB(A) ・ケース (土木・建築工事) : 69~82dB(A) <p>2. 2期区域</p> <p>建設機械の稼働による騒音レベル(地上1.2m)は、55~67dB(A)と予測される。</p> <p>また、高さ別(地上1.2~35mを検討)の予測結果の範囲は、予測ケース毎に以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケース (解体工事): 55~67dB(A) ・ケース (土木・建築工事) : 67~83dB(A)
	<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の等価騒音レベル(L_{Aeq})は68dB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55~68dB、休日で60~67dB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>1. 1期区域</p> <p>工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル(L_{Aeq})は64~69dB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>2. 2期区域</p> <p>工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル(L_{Aeq})は64~69dBと予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分は0~2dB程度と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>予測結果によると、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、<u>1期区域ケース</u>については3.2～4.5dB(A)低くなることから、周辺環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。<u>その他のケースについては、仮囲い（高さ3m）を設置すること等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。</u></p> <p>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。</p> <p>本事業の実施にあたっては、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等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。</p>
<p>【工事関係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"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。 	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による工事中の予測値は、<u>2期区域のNo.5を除き0～1dB程度の増加である。2期区域のNo.5については2dB増加するものの、同地点及びその周辺は商業地域または工業地域であり、住居は存在せず、また、予測結果は環境基準の値（70dB）を6dB下回る。以上のことから、工事関係車両の走行に起因する騒音が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</u></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を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らす等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【新施設の供用による騒音】 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。</p>	<p>【新施設の供用による騒音】</p> <p>1．1期区域供用時 アトラクション施設の稼働による騒音レベル（地上 1.2m）は、53dB(A)と予測される。 また、高さ別（地上 1.2～35mを検討）の予測結果は、50～53dB(A)と予測される。</p> <p>2．全区域供用時 アトラクション施設の稼働による騒音レベル（地上 1.2m）は、57dB(A)と予測される。 また、高さ別（地上 1.2～35mを検討）の予測結果は、51～57dB(A)と予測される。 <u>なお、ジェットコースターは走行に伴い音源が移動するため、音源の高さは変化するが、最大値は音源の高さと同じ地上高に出現し、1期区域供用時では最大 53dB、2期区域供用時では最大 57dB と予測される。</u></p>
	<p>【新施設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。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>1．1期区域供用時 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 64～69dB、休日で 65～66dB と予測される。</p> <p>2．全区域供用時 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 64～69dB、休日で 68～69dB と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【新施設の供用による騒音】</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"> ・アトラクション施設等の十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・盛土等により事業予定地内に地形勾配を設ける。 ・事業予定地内に中高木・低木を植栽する。 	<p>【新施設の供用による騒音】</p> <p>予測結果によると、新施設の供用による騒音レベル最大値は、1期区域供用時では53dB(A)、全区域供用時では57dB(A)である。</p> <p>アトラクション施設等の稼働による騒音レベルは、1期区域供用時及び全区域供用時ともに、騒音発生施設を設置する工場等に係る騒音の規制基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、アトラクション施設等の十分な点検・整備により、性能の維持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"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・<u>来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。</u> 	<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供用時の予測値は、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、新施設関連車両の走行に起因する騒音が周辺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> <p>本事業の実施にあたっては、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等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
振 動	<p>【建設機械の稼働による振動】 現地調査によると、環境振動の振動レベル (L_{10}) の時間区分の平均値は、昼間 43dB、夜間 39dB であった。</p>	<p>【建設機械の稼働による振動】 1. 1期区域 建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、ケース で 49dB、ケース で 64dB と予測される。 2. 2期区域 建設機械の稼働による振動レベルの最大値は、ケース で 59dB、ケース で 61dB と予測される。</p>
	<p>【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 (港区野跡五丁目) における道路交通振動の昼間の振動レベル (L_{10}) は、53dB であった。 現地調査によると、道路交通振動の振動レベルの 1 時間毎の数値の最大値は、昼間で 43 ~ 59dB、夜間で 35 ~ 54dB であり、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】 1. 1期区域 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、53 ~ 59dB 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 0.4 ~ 2.9dB 程度と予測される。 2. 2期区域 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、52 ~ 59dB 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 0.3 ~ 3.3dB 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"> ・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 にも注目する。 ・近隣施設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。 	<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 49～64dB である。</p> <p>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、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> <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"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。 	<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 0.0～3.3dB であり、工事中の予測値は 36～59dB 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、要請限度を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らす等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	<p>【工事中】</p> <p>既存資料調査によると、事業予定地周辺における水質の調査結果は、pHが7.9~8.1、CODが2.7~3.8 mg/、SSが7 mg/、全窒素が0.84~1.4 mg/、全リンが0.086~0.11 mg/、砒素が0.005 mg/ 未満であり、環境基準もしくは環境目標値に適合していない地点や項目がある。</p>	<p>【工事中】</p> <p>排水は、管理濃度を遵守して排出することから、1期区域及び2期区域ともに、工事中に発生する汚濁水は以下のとおり予測される。</p> <p>pH : 5.8~8.6 SS : 200 mg/ 以下 砒素 : 0.1 mg/ 以下 ふっ素 : 15 mg/ 以下 ほう素 : 230 mg/ 以下</p> <p>また、大規模な掘削は行わない計画であることから、湧出水は少ないと考えられるが、湧出水を排出する場合には、濁水の適切な処理、濁度及びpHの常時監視、土壌汚染の有無の確認を行う。さらに、沈砂槽に堆積する汚泥についても適正に処理を行う。</p>
	<p>【供用時】</p> <p>既存資料調査は、【工事中】参照</p>	<p>【供用時】</p> <p>1 . 1期区域供用時</p> <p>新施設の供用時の排水に含まれるCOD、全窒素及び全リンの拡散は、放流先から23mの範囲内と予測される。</p> <p>2 . 全区域供用時</p> <p>新施設の供用時の排水に含まれるCOD、全窒素及び全リンの拡散は、放流先から29mの範囲内と予測される。</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"> ・工事中に発生する濁水は、事業予定地内に沈砂槽を設置し、適切に処理した後、既設の雨水排水管へ放流する。 ・工事排水の濁度及び pH について、簡易測定により常時監視する。 ・土壌汚染に起因する排水の汚染について、定期的に監視することにより汚染の有無を確認する。汚染が確認された場合は汚染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。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈砂槽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。 	<p>【工事中】</p> <p>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、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、沈砂槽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>
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽は、高度処理システムを採用する。 ・新施設の供用に伴い発生する汚水は、事業予定地内に設置した浄化槽により適切に汚水処理をした後、既設の雨水排水管へ放流する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽は、関係法令で定められている定期的な水質検査を実施し、常に正常な運転を行えるように、適正な維持管理を徹底する。 ・将来的に名古屋市が公共下水道を整備した場合には、汚水は公共下水道に放流する。 	<p>【供用時】</p> <p>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、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。</p> <p>水質汚濁に係る環境基準及び名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値との対比を行った結果、COD は概ね放流口から 1m 以内で環境基準を、放流口から 3m 付近で環境目標値を下回る。全窒素は、放流口から 4m 付近で環境基準及び環境目標値を下回る。全磷は、排水の影響範囲全域において環境基準及び環境目標値を上回るが、全磷は、現況においても環境基準及び環境目標値を上回っている状況である。</p> <p>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。</p>

環境要素	調 査	予 測
土 壌	<p>事業予定地の地歴をみると、事業予定地は昭和37年～46年にかけて埋立てが行われ、埋立後、現況施設である駐車場、国際展示場及び緑地として利用されており、これまで、特定有害物質を使用する工場等が存在したことはない。</p> <p>既存資料によると、名古屋市が行った国際展示場における土壌調査結果より、砒素及びその化合物とふっ素及びその化合物について溶出量基準不適合であった。含有量調査については、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物は検出されたものの、基準値を下回っている。</p>	<p>2期区域内には浚渫土による埋立てが原因と考えられる汚染土壌があるが、1期区域及び2期区域ともに、建設残土は発生させない計画であり、万一発生する場合には、適正に調査、処理・処分を行う。また、施工の際には、土壌の飛散防止等のために、仮囲いを設置する。これらのことから、周辺への土壌汚染の拡散はほとんどないと予測される。</p>
景 観	<p>現地調査によると、事業予定地は、金城ふ頭に位置しており、現在、国際展示場第1展示館、駐車場及びモータープールがある。</p> <p>事業予定地周辺は、北側に近接して伊勢湾岸道路が通っており、北東側に名港中央インターチェンジが整備されているほか、東側には、あおなみ線の金城ふ頭駅がある。また、国際展示場やりニア・鉄道館など、市民等が利用する施設を取り囲むようにして、各種大型船が接岸するバースやコンテナ置き場、モータープール等の商港機能施設がある。</p>	<p>新施設は、LEGOLANDの象徴的な要素である色鮮やかなレゴブロックを組み合わせた各種オブジェクトが、子供向けテーマパークにふさわしい明るさや楽しさを印象付けている。また、整備する緑地の緑色と、アトラクション施設などの建物群が、ふ頭の人工的な景観の中で、明るく賑やかな印象を与えている。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的に土壌の搬出は行わず、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。 ・万一、土壌の搬出が発生する場合には、汚染の有無を確認し、汚染が確認された土壌については、管理型の最終処分場への搬出やセメント材への活用等により、適正に処理・処分を行う。 ・施工の際には、仮囲いを設置する。 ・<u>掘削土の仮置き場には、飛散防止シート掛けを行う。</u> <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・汚染が確認された土壌の運搬時には、飛散防止シート掛けを行う。 ・今後、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、大規模な土地改変の前までに必要な届出等を実施し、適切に対応していく。なお、1期区域、2期区域の工事は段階的に行う計画であることから、それぞれのスケジュールに合わせて届出等を区分して実施し、適切に対応する。 	<p>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、周辺の環境に及ぼす影響はほとんどないと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、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>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にレゴブロックを使用したオブジェクトを多数配置するなど、ものづくりの魅力や文化の交流を感じさせる施設とする。 ・敷地内の建物は高さ 31m以下の中低層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付近の要所に中高木を含む緑地を整備することにより、潤いを感じさせる施設とする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・<u>季節の変化を考慮した植栽等の配置を検討する。</u> 	<p>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、金城ふ頭における賑わい創出の新たな施設として、子供向けテーマパークにふさわしい、魅力ある新たな景観が創出されるものと判断する。また、敷地内の建物は高さ 31m以下の中低層建物を基本とすること、緑地の整備及び適切な維持管理を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、景観の変化による影響は低減されるものと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測																																																																								
廃棄物等		<p>【工事中】</p> <p>1.1 期区域</p> <p>・ 現況施設解体工事</p> <table border="1" data-bbox="884 349 1388 618"> <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 400</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>アスファルト(t)</td> <td>約 30</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>木くず(t)</td> <td>約 4</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>金属くず(t)</td> <td>約 20</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>混合廃棄物(t)</td> <td>約 8</td> <td>約 40</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ その他地表面舗装部除去工事</p> <table border="1" data-bbox="884 692 1388 808"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>発生量</th> <th>再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト(t)</td> <td>約 22,200</td> <td>約 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ 新施設建設工事</p> <table border="1" data-bbox="884 882 1388 1037"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>発生量</th> <th>再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚泥(m³)</td> <td>約 46,000</td> <td>約 50</td> </tr> <tr> <td>建設廃材(t)</td> <td>約 2,100</td> <td>約 80</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 期工事</p> <p>・ 現況施設解体工事</p> <table border="1" data-bbox="884 1149 1388 1496"> <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 8,300</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>アスファルト(t)</td> <td>約 700</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>木くず(t)</td> <td>約 200</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>金属くず(t)</td> <td>約 900</td> <td>約 100</td> </tr> <tr> <td>混合廃棄物(t)</td> <td>約 200</td> <td>約 80</td> </tr> <tr> <td>アスベスト含有建材(m³)</td> <td>約 40</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>アスベスト(m³)</td> <td>約 120</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ その他地表面舗装部除去工事</p> <table border="1" data-bbox="884 1570 1388 1686"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>発生量</th> <th>再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト(t)</td> <td>約 6,600</td> <td>約 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ 新施設建設工事</p> <table border="1" data-bbox="884 1760 1388 1915"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>発生量</th> <th>再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚泥(m³)</td> <td>約 17,300</td> <td>約 50</td> </tr> <tr> <td>建設廃材(t)</td> <td>約 820</td> <td>約 80</td> </tr> </tbody> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート(t)	約 400	約 100	アスファルト(t)	約 30	約 100	木くず(t)	約 4	約 100	金属くず(t)	約 20	約 100	混合廃棄物(t)	約 8	約 40	種類	発生量	再資源化率 (%)	アスファルト(t)	約 22,200	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥(m ³)	約 46,000	約 50	建設廃材(t)	約 2,100	約 80	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート(t)	約 8,300	約 100	アスファルト(t)	約 700	約 100	木くず(t)	約 200	約 100	金属くず(t)	約 900	約 100	混合廃棄物(t)	約 200	約 80	アスベスト含有建材(m ³)	約 40	0	アスベスト(m ³)	約 120	0	種類	発生量	再資源化率 (%)	アスファルト(t)	約 6,600	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥(m ³)	約 17,300	約 50	建設廃材(t)	約 820	約 80
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
コンクリート(t)	約 400	約 100																																																																								
アスファルト(t)	約 30	約 100																																																																								
木くず(t)	約 4	約 100																																																																								
金属くず(t)	約 20	約 100																																																																								
混合廃棄物(t)	約 8	約 40																																																																								
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
アスファルト(t)	約 22,200	約 100																																																																								
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
汚泥(m ³)	約 46,000	約 50																																																																								
建設廃材(t)	約 2,100	約 80																																																																								
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
コンクリート(t)	約 8,300	約 100																																																																								
アスファルト(t)	約 700	約 100																																																																								
木くず(t)	約 200	約 100																																																																								
金属くず(t)	約 900	約 100																																																																								
混合廃棄物(t)	約 200	約 80																																																																								
アスベスト含有建材(m ³)	約 40	0																																																																								
アスベスト(m ³)	約 120	0																																																																								
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
アスファルト(t)	約 6,600	約 100																																																																								
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																								
汚泥(m ³)	約 17,300	約 50																																																																								
建設廃材(t)	約 820	約 80																																																																								

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"> ・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。 ・基本的に土壌の搬出は行わず、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。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・建設残土が発生した場合には、事業予定地外において、埋立、盛土、土地造成工事への活用に努める。 ・<u>汚泥搬出の際には、汚染の有無を確認し、汚染が確認された場合には、汚染が拡散しないよう適正な処理・処分を行う。</u> ・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対応する。 ・現況施設内で管理されているPCBは、解体工事前に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に則り、確実かつ適正に対応する。また、処分を行うまでは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正な保管を行う。 	<p>【工事中】</p> <p>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、工事中に発生するアスベストを含む廃棄物以外の廃棄物等は、1期区域及び2期区域ともに、種類ごとに約40～100%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。また、アスベストを含む廃棄物及びPCB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。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設工事に使用する型枠材の転用に努め、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等の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。</p>

環境要素	調 査	予 測																																										
廃棄物等		<p data-bbox="884 237 1023 271">【供用時】</p> <p data-bbox="884 275 1134 309">1.1 期区域供用時</p> <table border="1" data-bbox="884 309 1386 645"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 309 1118 383">用途区分</th> <th data-bbox="1118 309 1254 383">発生量 (m³/日)</th> <th data-bbox="1254 309 1386 383">再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 383 1118 450">レゴ展示館、シアター、ゲーム</td> <td data-bbox="1118 383 1254 450">約 15.8</td> <td data-bbox="1254 383 1386 450">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 450 1118 488">飲 食</td> <td data-bbox="1118 450 1254 488">約 19.6</td> <td data-bbox="1254 450 1386 488">約 57</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 488 1118 526">商 業</td> <td data-bbox="1118 488 1254 526">約 13.1</td> <td data-bbox="1254 488 1386 526">約 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 526 1118 564">便 所</td> <td data-bbox="1118 526 1254 564">約 1.9</td> <td data-bbox="1254 526 1386 564">約 89</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 564 1118 602">管理・サービス部門</td> <td data-bbox="1118 564 1254 602">約 20.8</td> <td data-bbox="1254 564 1386 602">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 602 1118 645">合 計</td> <td data-bbox="1118 602 1254 645">約 71.2</td> <td data-bbox="1254 602 1386 645">約 66</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="884 685 1110 719">2. 全区域供用時</p> <table border="1" data-bbox="884 719 1386 1055"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 719 1118 792">用途区分</th> <th data-bbox="1118 719 1254 792">発生量 (m³/日)</th> <th data-bbox="1254 719 1386 792">再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 792 1118 860">レゴ展示館、シアター、ゲーム</td> <td data-bbox="1118 792 1254 860">約 21.1</td> <td data-bbox="1254 792 1386 860">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 860 1118 898">飲 食</td> <td data-bbox="1118 860 1254 898">約 26.6</td> <td data-bbox="1254 860 1386 898">約 57</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 898 1118 936">商 業</td> <td data-bbox="1118 898 1254 936">約 16.8</td> <td data-bbox="1254 898 1386 936">約 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 936 1118 974">便 所</td> <td data-bbox="1118 936 1254 974">約 2.7</td> <td data-bbox="1254 936 1386 974">約 89</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 974 1118 1012">管理・サービス部門</td> <td data-bbox="1118 974 1254 1012">約 21.8</td> <td data-bbox="1254 974 1386 1012">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1012 1118 1055">合 計</td> <td data-bbox="1118 1012 1254 1055">約 89.0</td> <td data-bbox="1254 1012 1386 1055">約 66</td> </tr> </tbody> </table>	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)	レゴ展示館、シアター、ゲーム	約 15.8	約 60	飲 食	約 19.6	約 57	商 業	約 13.1	約 90	便 所	約 1.9	約 89	管理・サービス部門	約 20.8	約 60	合 計	約 71.2	約 66	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)	レゴ展示館、シアター、ゲーム	約 21.1	約 60	飲 食	約 26.6	約 57	商 業	約 16.8	約 90	便 所	約 2.7	約 89	管理・サービス部門	約 21.8	約 60	合 計	約 89.0	約 66
用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)																																										
レゴ展示館、シアター、ゲーム	約 15.8	約 60																																										
飲 食	約 19.6	約 57																																										
商 業	約 13.1	約 90																																										
便 所	約 1.9	約 89																																										
管理・サービス部門	約 20.8	約 60																																										
合 計	約 71.2	約 66																																										
用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)																																										
レゴ展示館、シアター、ゲーム	約 21.1	約 60																																										
飲 食	約 26.6	約 57																																										
商 業	約 16.8	約 90																																										
便 所	約 2.7	約 89																																										
管理・サービス部門	約 21.8	約 60																																										
合 計	約 89.0	約 66																																										

環境の保全のための措置	評 価
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・<u>廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努める。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入する。</u> 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、1期区域供用時には約 71.2m³/日、全区域供用時には約 89.0m³/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期区域供用時、全区域供用時ともに約 66%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>本事業の実施にあたっては、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等の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。</p>

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		<p>【工事中の温室効果ガス】</p> <p>1.1 期区域 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約 2,700tCO₂、建設資材の使用により約 21,800tCO₂、建設資材等の運搬により約 4,100tCO₂、廃棄物の発生により約 500tCO₂であり、これらの合計は、約 29,000tCO₂と予測される。</p> <p>2.2 期区域 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約 2,000tCO₂、建設資材の使用により約 8,300tCO₂、建設資材等の運搬により約 3,600tCO₂、廃棄物の発生により約 100tCO₂であり、これらの合計は、約 14,000tCO₂と予測される。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【工事中の温室効果ガス】 <u>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。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建設機械の稼働 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <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、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。 	<p>【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期区域で約29,000tCO₂、2期区域で約14,000tCO₂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期区域で約29,000tCO₂、2期区域で約14,000tCO₂である。）</p> <p>本事業の実施にあたっては、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>

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>1.1 期区域存在・供用時</p> <p>存在・供用時における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、新施設の存在・供用により約 4,900tCO₂/年（調整後排出係数を使用した場合は約 4,500tCO₂）、新施設関連自動車交通の発生・集中により約 5,600tCO₂/年、廃棄物の発生により約 70tCO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による吸収により、約 110tCO₂/年が削減されると予測され、これらの合計は、約 10,400tCO₂/年（同約 10,000tCO₂）と予測される。</p> <p>2. 全区域存在・供用時</p> <p>存在・供用時における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、新施設の存在・供用により約 6,800tCO₂/年（調整後排出係数を使用した場合は約 6,200tCO₂）、新施設関連自動車交通の発生・集中により約 5,600tCO₂/年、廃棄物の発生により約 90tCO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による吸収により、約 160tCO₂/年が削減されると予測され、これらの合計は、約 12,300tCO₂/年（同約 11,700tCO₂）と予測される。</p>
	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>現況施設管理者へのヒアリングの結果、現況施設の執務室等に設置されているルーム用エアコンにおいてクロロフルオロカーボン（R410）が 1,500g、パッケージ用エアコンにおいてハイドロクロロフルオロカーボン（R22）が約 12kg 使用されていると想定した。</p>	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>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「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（平成 13 年法律第 64 号）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。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーに配慮した建物・設備計画とする。 <p>2. その他の措置</p> <p>新施設の存在・供用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長寿命な施設となるよう、建物、設備の維持管理や更新等を適切に行う。 ・太陽光発電設備、風力発電設備等の導入に努める。 <p>新建築物関連自動車交通の発生・集中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・<u>廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努める。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入する。</u> <p>緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>予測結果によると、断熱性の高い外壁材を採用する等の省エネルギーに配慮した建物・設備計画とすることにより、単位面積当たりの二酸化炭素排出量は、類似施設と比較して約 20～80%の排出量であることから、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。</p> <p>本事業の実施にあたっては、新設した緑地等の適切な維持・管理、ごみの減量化及び再資源化の働きかけ、建物、設備の適切な維持管理や更新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>
	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>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。</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、事業予定地東側には、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>事業予定地周辺における自動車交通量は、名古屋市自動車交通量調査結果によると、平日では区間 D（金城埠頭線）、休日では区間 U（金城ふ頭の北西側道路）が最も多くなっている。また、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、名古屋市全体及び港区では、それぞれ減少傾向を示している。野跡学区では、平成 22 年までは減少傾向を示していたが、平成 23 年では増加に転じている。なお、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、小学校 1 校、中学校 1 校の通学路が指定されている。</p> <p>事業予定地周辺の歩行者区間断面交通量は、平日では全区間とも 2 人/16 時間であり、休日では事業予定地東側が 61 人/16 時間と最も多かった。</p> <p>また、自転車区間断面交通量は、平日では事業予定地西側が 16 台/16 時間、休日では事業予定地東側が 15 台/16 時間と最も多かった。</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>1.1 期区域</p> <p>自動車交通量の増加率は、1.9～170.6%と予測される。</p> <p>工事関係車両の出入口は、事業予定地の西側に 1 箇所、北側に 2 箇所設けられ、ピーク時では、西側では 100 台/時の工事関係車両が出入りし、1 人/時の歩行者及び 8 台/時の自転車との交錯が予測される。北側の 2 箇所では、それぞれ 50 台/時の工事関係車両が出入りし、1 人/時の歩行者及び 7 台/時の自転車との交錯が予測される。</p> <p>2.2 期区域</p> <p>自動車交通量の増加率は、1.5～201.3%と予測される。</p> <p>工事関係車両の出入口は、事業予定地の西側に 2 箇所設けられ、ピーク時では、西側の 2 箇所では、それぞれ 100 台/時の工事関係車両が出入りし、1 人/時の歩行者及び 8 台/時の自転車との交錯が予測される。</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"> ・現況において交通量が多く、また、商港関連車両の主要動線である金城埠頭線を通らないルートとする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両出入口において、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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者との連絡・調整を適切に行う。 	<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期区域では1.9～170.6%、2期区域では1.5～201.3%となるが、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>本事業の実施にあたっては、工事関係車両出入口において、工事関係車両が出入りする際には、誘導員を配置する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	<p>【供用時】 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>1.1 期区域供用時 自動車交通量の増加率は、平日が1.7～3083.7%に対して、休日が2.0～67.4%と予測される。また、1期区域供用時における施設利用者は、歩行者デッキを通過して事業予定地を出入りすることから、事業予定地周辺の歩道における歩行者の増加交通量はないと予測される。</p> <p>事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、事業予定地東側にある荷捌き車両出入口において生じるが、歩行者及び自転車交通量は少なく、荷捌き車両も40台/16時間とわずかである。</p> <p>2. 全区域供用時 自動車交通量の増加率は、平日が1.7～716.1%に対して、休日が2.0～45.6%と予測される。また、全区域供用時における施設利用者は、1期区域の供用時同様、歩行者デッキを通過して事業予定地を出入りすることから、事業予定地周辺の歩道における歩行者の増加交通量はないと予測される。</p> <p>全区域供用時における事業予定地車両出入口の変更及び新施設関連車両の増加はないことから、1期区域供用時と同様である。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新施設関連車両との交錯がおきないように、施設利用者は、歩行者デッキを通過して事業予定地を出入りする計画とする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・関係機関や事業予定地近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・<u>来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。</u> 	<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の新施設関連車両による交通量の増加率は、1期区域供用時で平日 1.7～3,083.7%、休日 2.0～67.4%、全区域供用時で平日 1.7～716.1%、休日 2.0～45.6%となるが、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> <p>本事業の実施にあたっては、事業予定地車両出入口付近の視認性を良好に保つ等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
緑 地 等	<p>現地踏査によると、事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑の中高木や低木、地被類等による緑地がみられる。</p> <p>事業予定地周辺の緑地の状況は、事業予定地の北側、南側及び西側の歩道沿いに落葉の中高木が、中央分離帯に常緑の低木が街路樹として植栽されているが、それ以外の緑地はほとんどみられない状況である。</p> <p>事業予定地東側は、歩道沿いに落葉の中高木が植栽されており、さらにその東側にある金城ふ頭中央緑地には、常緑の中高木や低木等が植栽されている。</p>	<p>新設する緑地等は、事業予定地内の空地に、中高木、低木及び地被類を植栽する計画である。</p> <p>緑地等の種類は、中高木としては、落葉樹のイチョウ、アキニレ、サルスベリ等、常緑樹のアラカシ、ゲッケイジュ、サザンカ等、針葉樹のクロマツ等を植栽する。低木としては、落葉樹のアジサイ、ハコネウツギ、フヨウ等、常緑樹のキリシマツツジ、ナワシログミ、ヤツデ等を植栽する。地被類としては、オオバジャノヒゲ、コトネアスター、ハラン等を植栽する。</p> <p>事業予定地の面積は約 124,000m²、緑地等の面積は約 24,800m²、緑地のみ面積は約 18,600m²であり、緑化率は本事業予定地の緑地等では約 20%、緑地のみでは約 15%となる。</p> <p>本事業では、敷地外周に沿って常緑または落葉の中高木を植栽し、外周道路の街路樹と一体感のある緑地空間が形成されるものと予測される。</p> <p>敷地内については、施設の外周に中高木や低木を、空地には地被類をバランスよく配置し、花と緑に彩られた快適な空間を形成することにより、施設利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと予測される。</p> <p>以上のことより、金城ふ頭に緑豊かな新たな空間が創出されるものと考えられる。</p>

環境の保全のための措置	評 価
<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。 ・「緑のまちづくり条例」に定められた緑化率の最低限度以上の緑化に努める。 ・樹種の選定に際しては、在来種を積極的に使用する。 	<p>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、約 24,800 m² の緑地等（緑地の場合、約 18,600m²）が新設され、緑化率は約 20%（緑地のみの場合は約 15%）となり、緑地のみで、事業予定地を含む地区における地区整備計画で定められた緑化率の最低限度 15%を確保する。また、緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。</p>