

## 第13章 環境影響評価の総合的な評価

個々の項目における環境影響評価の結果の概要を表 13-1(1)～(37)に示します。

本環境影響評価では、都市計画対象道路事業について、影響要因の区分である「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」に関し、環境要素 18 項目（大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地下水の水位、河川、地形及び地質、地盤、日照障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況、廃棄物等、温室効果ガス等）を選定し、調査、予測及び評価を行いました。

このうち、評価については、「事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により、環境保全への配慮が適正になされているかどうか」、「法令等で定められている基準又は目標と、調査及び予測の結果との間に整合が図れているかどうか」について評価しました。

本対象道路事業については、対象道路のルート位置の検討段階から環境保全に配慮しており、各環境要素について事業者が実行可能な範囲内で環境保全措置を実施することにより、対象道路が周辺の環境に及ぼす影響についてできる限り回避又は低減が図られています。

また、地下水の水位、河川、地盤については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、専門家等の指導・助言を受けて事後調査を実施し、必要に応じて適切な措置を実施します。

以上のことから、対象道路に係る環境の保全についての配慮が適正になされていると評価します。

なお、今後の工事計画等の詳細な検討にあたっては、環境影響評価の結果に基づき、環境保全に十分配慮して行うものとします。

さらに、工事中及び供用後において現段階で予測し得なかった環境保全上の問題が生じた場合には、関係法令に基づき、環境に及ぼす影響について調査し、必要に応じて適切な措置を実施することとします。

表 13-1 (1) 環境影響評価結果の総合的な評価

(大気質 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																				
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事の実施 (建設機械の稼働)	<p>■大気質の状況 大気質の状況は以下に示すとおりです。</p> <p>&lt;窒素酸化物、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>測定期間</th> <th>窒素酸化物 (ppm)</th> <th>二酸化窒素 (ppm)</th> <th>浮遊粒子状物質 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">雲谷町</td> <td>春季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.003</td> <td>0.002</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>四季</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> <td>0.016</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 調査結果は調査期間 1 週間の期間平均値を示しています。</p> <p>■気象の状況 気象の状況は以下に示すとおりです。</p> <p>&lt;風向・風速&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">測定期間</th> <th rowspan="2">最多風向</th> <th colspan="3">風速 (m/s)</th> </tr> <tr> <th>平均値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">雲谷町</td> <td>春季</td> <td>W</td> <td>2.8</td> <td>6.4</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>SSE</td> <td>1.9</td> <td>5.2</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>2.1</td> <td>7.4</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>3.6</td> <td>8.6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>四季</td> <td>WNW</td> <td>2.6</td> <td>8.6</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 風速の最大値及び最小値は 1 時間値を示しています。</p> <p>&lt;日射量&gt; 名古屋地方気象台の令和 5 年度の日射量の測定結果を収集・整理しました。 令和 5 年度の日射量は 9.4~20.6MJ/m<sup>2</sup>です。</p>	調査地点	測定期間	窒素酸化物 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	雲谷町	春季	0.004	0.003	0.017	夏季	0.003	0.002	0.021	秋季	0.004	0.003	0.011	冬季	0.006	0.006	0.014	四季	0.004	0.004	0.016	調査地点	測定期間	最多風向	風速 (m/s)			平均値	最大値	最小値	雲谷町	春季	W	2.8	6.4	0.1	夏季	SSE	1.9	5.2	0.1	秋季	WNW	2.1	7.4	0.2	冬季	WNW	3.6	8.6	0.3	四季	WNW	2.6	8.6	0.1	<p>予測の結果、二酸化窒素の建設機械の寄与濃度の年平均値は 0.0005~0.0019ppm となります。また、浮遊粒子状物質の建設機械の寄与濃度の年平均値は 0.0001~0.0002mg/m<sup>3</sup> となります。</p> <p>バックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は 0.0059~0.0099ppm となります。これを基に換算した日平均値の年間 98% 値は、0.016~0.022ppm となり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値 (0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内) 以下になると予測されます。</p> <p>バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は 0.0122~0.0161mg/m<sup>3</sup> となります。これを基に換算した日平均値の年間 2% 除外値は、0.0329~0.0412mg/m<sup>3</sup> となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値 (0.10mg/m<sup>3</sup>) 以下になると予測されます。</p> <p>&lt;二酸化窒素の予測結果&gt;</p> <p>[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">ユニット</th> <th colspan="4">二酸化窒素</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間 98% 値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>BG 濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞</td> <td>南側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.0005</td> <td>0.009</td> <td>0.0095</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.0009</td> <td>0.009</td> <td>0.0099</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町西側</td> <td>南側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.0015</td> <td>0.006</td> <td>0.0075</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>硬岩掘削</td> <td>0.0019</td> <td>0.004</td> <td>0.0059</td> <td>0.016</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質の予測結果&gt;</p> <p>[単位：mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">ユニット</th> <th colspan="4">浮遊粒子状物質</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間 2% 除外値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>BG 濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞</td> <td>南側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.0001</td> <td>0.015</td> <td>0.0151</td> <td>0.0390</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.0001</td> <td>0.015</td> <td>0.0151</td> <td>0.0390</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町西側</td> <td>南側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.0002</td> <td>0.012</td> <td>0.0122</td> <td>0.0329</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>硬岩掘削</td> <td>0.0001</td> <td>0.016</td> <td>0.0161</td> <td>0.0412</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p>	番号	予測地点		ユニット	二酸化窒素				年平均値			日平均値の年間 98% 値	寄与濃度	BG 濃度	計	1	豊橋市大崎町谷洞	南側	盛土 (路体、路床)	0.0005	0.009	0.0095	0.022	2	豊橋市植田町	北側	土砂掘削	0.0009	0.009	0.0099	0.022	3	豊橋市藤並町西側	南側	盛土 (路体、路床)	0.0015	0.006	0.0075	0.019	4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	硬岩掘削	0.0019	0.004	0.0059	0.016	番号	予測地点		ユニット	浮遊粒子状物質				年平均値			日平均値の年間 2% 除外値	寄与濃度	BG 濃度	計	1	豊橋市大崎町谷洞	南側	盛土 (路体、路床)	0.0001	0.015	0.0151	0.0390	2	豊橋市植田町	北側	土砂掘削	0.0001	0.015	0.0151	0.0390	3	豊橋市藤並町西側	南側	盛土 (路体、路床)	0.0002	0.012	0.0122	0.0329	4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	硬岩掘削	0.0001	0.016	0.0161	0.0412	<p>予測の結果、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p> <p>■回避又は低減に係る評価 工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入する計画としています。 なお、事業実施段階において、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。また、環境保全への配慮事項の実施により、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が十分に低減できないと判断された場合には、必要な環境保全措置を講ずることとします。 これらのことから、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における建設機械の稼働に係る二酸化窒素の日各予測地点における建設機械の稼働に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値は、0.016~0.022ppm となり、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。 各予測地点における建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2% 除外値は、0.0329~0.0412mg/m<sup>3</sup> となり、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果 (二酸化窒素)&gt;</p> <p>[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 98% 値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞</td> <td>南側</td> <td>0.0095</td> <td>0.022</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>0.0099</td> <td>0.022</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町西側</td> <td>南側</td> <td>0.0075</td> <td>0.019</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>0.0059</td> <td>0.016</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果 (浮遊粒子状物質)&gt;</p> <p>[単位：mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 2% 除外値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞</td> <td>南側</td> <td>0.0151</td> <td>0.0390</td> <td>1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>0.0151</td> <td>0.0390</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町西側</td> <td>南側</td> <td>0.0122</td> <td>0.0329</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>0.0161</td> <td>0.0412</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市大崎町谷洞	南側	0.0095	0.022	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○	2	豊橋市植田町	北側	0.0099	0.022		○	3	豊橋市藤並町西側	南側	0.0075	0.019		○	4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	0.0059	0.016		○	番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市大崎町谷洞	南側	0.0151	0.0390	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	○	2	豊橋市植田町	北側	0.0151	0.0390		○	3	豊橋市藤並町西側	南側	0.0122	0.0329		○	4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	0.0161	0.0412		○
調査地点	測定期間	窒素酸化物 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )																																																																																																																																																																																																																																		
雲谷町	春季	0.004	0.003	0.017																																																																																																																																																																																																																																		
	夏季	0.003	0.002	0.021																																																																																																																																																																																																																																		
	秋季	0.004	0.003	0.011																																																																																																																																																																																																																																		
	冬季	0.006	0.006	0.014																																																																																																																																																																																																																																		
四季	0.004	0.004	0.016																																																																																																																																																																																																																																			
調査地点	測定期間	最多風向	風速 (m/s)																																																																																																																																																																																																																																			
			平均値	最大値	最小値																																																																																																																																																																																																																																	
雲谷町	春季	W	2.8	6.4	0.1																																																																																																																																																																																																																																	
	夏季	SSE	1.9	5.2	0.1																																																																																																																																																																																																																																	
	秋季	WNW	2.1	7.4	0.2																																																																																																																																																																																																																																	
	冬季	WNW	3.6	8.6	0.3																																																																																																																																																																																																																																	
四季	WNW	2.6	8.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																		
番号	予測地点		ユニット	二酸化窒素																																																																																																																																																																																																																																		
				年平均値			日平均値の年間 98% 値																																																																																																																																																																																																																															
				寄与濃度	BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市大崎町谷洞	南側	盛土 (路体、路床)	0.0005	0.009	0.0095	0.022																																																																																																																																																																																																																															
2	豊橋市植田町	北側	土砂掘削	0.0009	0.009	0.0099	0.022																																																																																																																																																																																																																															
3	豊橋市藤並町西側	南側	盛土 (路体、路床)	0.0015	0.006	0.0075	0.019																																																																																																																																																																																																																															
4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	硬岩掘削	0.0019	0.004	0.0059	0.016																																																																																																																																																																																																																															
番号	予測地点		ユニット	浮遊粒子状物質																																																																																																																																																																																																																																		
				年平均値			日平均値の年間 2% 除外値																																																																																																																																																																																																																															
				寄与濃度	BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市大崎町谷洞	南側	盛土 (路体、路床)	0.0001	0.015	0.0151	0.0390																																																																																																																																																																																																																															
2	豊橋市植田町	北側	土砂掘削	0.0001	0.015	0.0151	0.0390																																																																																																																																																																																																																															
3	豊橋市藤並町西側	南側	盛土 (路体、路床)	0.0002	0.012	0.0122	0.0329																																																																																																																																																																																																																															
4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	硬岩掘削	0.0001	0.016	0.0161	0.0412																																																																																																																																																																																																																															
番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市大崎町谷洞	南側	0.0095	0.022	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																
2	豊橋市植田町	北側	0.0099	0.022		○																																																																																																																																																																																																																																
3	豊橋市藤並町西側	南側	0.0075	0.019		○																																																																																																																																																																																																																																
4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	0.0059	0.016		○																																																																																																																																																																																																																																
番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市大崎町谷洞	南側	0.0151	0.0390	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																
2	豊橋市植田町	北側	0.0151	0.0390		○																																																																																																																																																																																																																																
3	豊橋市藤並町西側	南側	0.0122	0.0329		○																																																																																																																																																																																																																																
4	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	0.0161	0.0412		○																																																																																																																																																																																																																																

表 13-1 (2) 環境影響評価結果の総合的な評価

(大気質 2)

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																		
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																																																																																																																																																																						
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事の実施 (資材及び機 械の運搬に用 いる車両の運 行)	<p>■大気質の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p> <p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>予測の結果、寄与濃度及びバックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は 0.00678～0.00936ppm となります。これを基に換算した日平均値の年間 98%値は、0.018～0.022ppm となり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値(0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内)以下になると予測されます。</p> <p>寄与濃度及びバックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は 0.012026～0.015019mg/m<sup>3</sup> となります。これを基に換算した日平均値の 2%除外値は、0.033～0.039mg/m<sup>3</sup> となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値 (0.10mg/m<sup>3</sup>) 以下になると予測されます。</p> <p>&lt;二酸化窒素の予測結果&gt; [単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th colspan="4">二酸化窒素</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間 98%値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>BG 濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>豊橋市 老津町山ノ神</td> <td>西側</td> <td>0.00032</td> <td rowspan="2">0.009</td> <td>0.00932</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.00036</td> <td>0.00936</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>豊橋市 植田町東畑</td> <td>西側</td> <td>0.00020</td> <td rowspan="2">0.007</td> <td>0.00920</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.00027</td> <td>0.00927</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>豊橋市 西高師町津森</td> <td>北側</td> <td>0.00068</td> <td rowspan="2">0.006</td> <td>0.00768</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.00080</td> <td>0.00780</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>豊橋市 大岩町東郷内</td> <td>北側</td> <td>0.00078</td> <td rowspan="2">0.006</td> <td>0.00678</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.00086</td> <td>0.00686</td> <td>0.018</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質の予測結果&gt; [単位：mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th colspan="4">年平均値</th> <th rowspan="3">日平均値の年間 2%除外値</th> </tr> <tr> <th colspan="2">寄与濃度</th> <th rowspan="2">BG 濃度</th> <th rowspan="2">計</th> </tr> <tr> <th>工事用車両</th> <th>既存交通</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>豊橋市 老津町山ノ神</td> <td>西側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000015</td> <td rowspan="2">0.015</td> <td>0.015017</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000017</td> <td>0.015019</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>豊橋市 植田町東畑</td> <td>西側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000009</td> <td rowspan="2">0.014</td> <td>0.015011</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000012</td> <td>0.015014</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>豊橋市 西高師町津森</td> <td>北側</td> <td>0.000005</td> <td>0.000026</td> <td rowspan="2">0.012</td> <td>0.014031</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.000005</td> <td>0.000030</td> <td>0.014035</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>豊橋市 大岩町東郷内</td> <td>北側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000024</td> <td rowspan="2">0.012</td> <td>0.012026</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.000002</td> <td>0.000027</td> <td>0.012029</td> <td>0.033</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p>	番号	予測地点		二酸化窒素				年平均値			日平均値の年間 98%値	寄与濃度	BG 濃度	計	1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.00032	0.009	0.00932	0.022		東側	0.00036	0.00936	0.022	2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.00020	0.007	0.00920	0.021		東側	0.00027	0.00927	0.022	3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.00068	0.006	0.00768	0.019		南側	0.00080	0.00780	0.019	4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.00078	0.006	0.00678	0.018		南側	0.00086	0.00686	0.018	番号	予測地点		年平均値				日平均値の年間 2%除外値	寄与濃度		BG 濃度	計	工事用車両	既存交通	1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.000002	0.000015	0.015	0.015017	0.039		東側	0.000002	0.000017	0.015019	0.039	2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.000002	0.000009	0.014	0.015011	0.039		東側	0.000002	0.000012	0.015014	0.039	3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.000005	0.000026	0.012	0.014031	0.037		南側	0.000005	0.000030	0.014035	0.037	4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.000002	0.000024	0.012	0.012026	0.033		南側	0.000002	0.000027	0.012029	0.033	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。</p> <p>これらのことから、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における工事用車両の運行に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.018～0.022ppm となり、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。</p> <p>各予測地点における工事用車両の運行に係る浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.039mg/m<sup>3</sup> となり、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(二酸化窒素)&gt; [単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 98%値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>豊橋市 老津町山ノ神</td> <td>西側</td> <td>0.00932</td> <td>0.022</td> <td rowspan="2">1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm まで のゾーン内又は それ以下 であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.00936</td> <td>0.022</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>豊橋市 植田町東畑</td> <td>西側</td> <td>0.00920</td> <td>0.021</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.00927</td> <td>0.022</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>豊橋市 西高師町津森</td> <td>北側</td> <td>0.00768</td> <td>0.019</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.00780</td> <td>0.019</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>豊橋市 大岩町東郷内</td> <td>北側</td> <td>0.00678</td> <td>0.018</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.00686</td> <td>0.018</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 本表における基準又は目標は、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)に基づく環境基準を示します。</p> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(浮遊粒子状物質)&gt; [単位：mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 2%除外値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>豊橋市 老津町山ノ神</td> <td>西側</td> <td>0.015017</td> <td>0.039</td> <td rowspan="2">1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下である こと。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.015019</td> <td>0.039</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>豊橋市 植田町東畑</td> <td>西側</td> <td>0.015011</td> <td>0.039</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>東側</td> <td>0.015014</td> <td>0.039</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>豊橋市 西高師町津森</td> <td>北側</td> <td>0.014031</td> <td>0.037</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.014035</td> <td>0.037</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>豊橋市 大岩町東郷内</td> <td>北側</td> <td>0.012026</td> <td>0.033</td> <td rowspan="2">○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>南側</td> <td>0.012029</td> <td>0.033</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 本表における基準又は目標は、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)に基づく環境基準を示します。</p>	予測地点番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98%値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.00932	0.022	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm まで のゾーン内又は それ以下 であること。	○		東側	0.00936	0.022	○	2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.00920	0.021	○	○		東側	0.00927	0.022	○	3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.00768	0.019	○	○		南側	0.00780	0.019	○	4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.00678	0.018	○	○		南側	0.00686	0.018	○	予測地点番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2%除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.015017	0.039	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下である こと。	○		東側	0.015019	0.039	○	2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.015011	0.039	○	○		東側	0.015014	0.039	○	3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.014031	0.037	○	○		南側	0.014035	0.037	○	4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.012026	0.033	○	○		南側	0.012029	0.033	○
番号	予測地点		二酸化窒素																																																																																																																																																																																																																																																					
			年平均値					日平均値の年間 98%値																																																																																																																																																																																																																																																
			寄与濃度	BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																			
1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.00032	0.009	0.00932	0.022																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.00036		0.00936	0.022																																																																																																																																																																																																																																																		
2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.00020	0.007	0.00920	0.021																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.00027		0.00927	0.022																																																																																																																																																																																																																																																		
3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.00068	0.006	0.00768	0.019																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00080		0.00780	0.019																																																																																																																																																																																																																																																		
4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.00078	0.006	0.00678	0.018																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00086		0.00686	0.018																																																																																																																																																																																																																																																		
番号	予測地点		年平均値				日平均値の年間 2%除外値																																																																																																																																																																																																																																																	
			寄与濃度		BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																		
			工事用車両	既存交通																																																																																																																																																																																																																																																				
1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.000002	0.000015	0.015	0.015017	0.039																																																																																																																																																																																																																																																	
		東側	0.000002	0.000017		0.015019	0.039																																																																																																																																																																																																																																																	
2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.000002	0.000009	0.014	0.015011	0.039																																																																																																																																																																																																																																																	
		東側	0.000002	0.000012		0.015014	0.039																																																																																																																																																																																																																																																	
3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.000005	0.000026	0.012	0.014031	0.037																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	0.000005	0.000030		0.014035	0.037																																																																																																																																																																																																																																																	
4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.000002	0.000024	0.012	0.012026	0.033																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	0.000002	0.000027		0.012029	0.033																																																																																																																																																																																																																																																	
予測地点番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98%値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																		
1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.00932	0.022	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm まで のゾーン内又は それ以下 であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.00936	0.022		○																																																																																																																																																																																																																																																		
2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.00920	0.021	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.00927	0.022		○																																																																																																																																																																																																																																																		
3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.00768	0.019	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00780	0.019		○																																																																																																																																																																																																																																																		
4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.00678	0.018	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00686	0.018		○																																																																																																																																																																																																																																																		
予測地点番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2%除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																		
1	豊橋市 老津町山ノ神	西側	0.015017	0.039	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下である こと。	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.015019	0.039		○																																																																																																																																																																																																																																																		
2	豊橋市 植田町東畑	西側	0.015011	0.039	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		東側	0.015014	0.039		○																																																																																																																																																																																																																																																		
3	豊橋市 西高師町津森	北側	0.014031	0.037	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.014035	0.037		○																																																																																																																																																																																																																																																		
4	豊橋市 大岩町東郷内	北側	0.012026	0.033	○	○																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.012029	0.033		○																																																																																																																																																																																																																																																		

表 13-1(3) 環境影響評価結果の総合的な評価

(大気質 3)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>■大気質の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p> <p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>■二酸化窒素 予測の結果、対象道路沿道における二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値は、0.00020～0.00120ppmとなります。 対象道路沿道におけるバックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は0.00504～0.00952ppm、これを基に換算した日平均値の年間98%値は、対象道路周辺においては0.0151～0.0219ppmとなり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値(0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内)以下になると予測されます。</p> <p>&lt;窒素酸化物、二酸化窒素の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">断面</th> <th rowspan="3">予測高さ(m)</th> <th colspan="2">窒素酸化物</th> <th colspan="3">二酸化窒素</th> </tr> <tr> <th colspan="2">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値(ppm)</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>寄与濃度(ppm)</th> <th>BG濃度(ppm)</th> <th>計(ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町波入江</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01208</td> <td>0.00052</td> <td rowspan="2">0.00952</td> <td rowspan="2">0.0219</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01205</td> <td>0.00050</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市大崎町谷洞</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01148</td> <td>0.00020</td> <td rowspan="2">0.00920</td> <td rowspan="2">0.0215</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01148</td> <td>0.00020</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01152</td> <td>0.00022</td> <td rowspan="2">0.00922</td> <td rowspan="2">0.0215</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01158</td> <td>0.00025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01168</td> <td>0.00032</td> <td rowspan="2">0.00932</td> <td rowspan="2">0.0216</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01173</td> <td>0.00035</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">豊橋市藤並町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00781</td> <td>0.00051</td> <td rowspan="2">0.00651</td> <td rowspan="2">0.0175</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00828</td> <td>0.00087</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00573</td> <td>0.00120</td> <td rowspan="2">0.00520</td> <td rowspan="2">0.0153</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00551</td> <td>0.00104</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG濃度:バックグラウンド濃度</p> <p>■浮遊粒子状物質 予測の結果、対象道路沿道における浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値は、0.000015～0.000056mg/m<sup>3</sup>となります。 対象道路沿道におけるバックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は0.01203～0.01606mg/m<sup>3</sup>となります。これを基に換算した日平均値の年間2%除外値は、対象道路周辺においては0.0327～0.0411mg/m<sup>3</sup>となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値(0.10mg/m<sup>3</sup>)以下になると予測されます。</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">断面</th> <th rowspan="3">予測高さ(m)</th> <th colspan="3">浮遊粒子状物質</th> <th rowspan="3">日平均値の年間2%除外値(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>BG濃度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>計(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町波入江</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000032</td> <td rowspan="2">0.01503</td> <td rowspan="2">0.0390</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000031</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市大崎町谷洞</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000015</td> <td rowspan="2">0.01502</td> <td rowspan="2">0.0389</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000015</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000016</td> <td rowspan="2">0.01502</td> <td rowspan="2">0.0389</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000018</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000033</td> <td rowspan="2">0.01503</td> <td rowspan="2">0.0390</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000030</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">豊橋市藤並町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000028</td> <td rowspan="2">0.01203</td> <td rowspan="2">0.0327</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000045</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.000056</td> <td rowspan="2">0.01606</td> <td rowspan="2">0.0411</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.000050</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) BG濃度:バックグラウンド濃度</p>	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	窒素酸化物		二酸化窒素			年平均値		日平均値の年間98%値(ppm)			寄与濃度(ppm)	BG濃度(ppm)	計(ppm)	1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.01208	0.00052	0.00952	0.0219		南側	1.5	0.01205	0.00050	2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.01148	0.00020	0.00920	0.0215		南側	1.5	0.01148	0.00020	3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.01152	0.00022	0.00922	0.0215		南側	1.5	0.01158	0.00025	4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.01168	0.00032	0.00932	0.0216		南側	1.5	0.01173	0.00035	5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.00781	0.00051	0.00651	0.0175		南側	1.5	0.00828	0.00087	6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.00573	0.00120	0.00520	0.0153		南側	1.5	0.00551	0.00104	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	浮遊粒子状物質			日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	年平均値			寄与濃度(mg/m <sup>3</sup> )	BG濃度(mg/m <sup>3</sup> )	計(mg/m <sup>3</sup> )	1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.000032	0.01503	0.0390		南側	1.5	0.000031	2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.000015	0.01502	0.0389		南側	1.5	0.000015	3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.000016	0.01502	0.0389		南側	1.5	0.000018	4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.000033	0.01503	0.0390		南側	1.5	0.000030	5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.000028	0.01203	0.0327		南側	1.5	0.000045	6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.000056	0.01606	0.0411		南側	1.5	0.000050	<p>予測の結果、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避した計画としています。 このことから、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 対象道路周辺の各予測地点における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.0151～0.0219ppmとなり、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。 対象道路周辺の各予測地点における浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は0.0327～0.0411mg/m<sup>3</sup>となり、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に基づく環境基準の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(二酸化窒素)&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>断面</th> <th>予測高さ(m)</th> <th>年平均値(ppm)</th> <th>日平均値の年間98%値(ppm)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町波入江</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00952</td> <td>0.0219</td> <td rowspan="12">1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00950</td> <td>0.0219</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市大崎町谷洞</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00920</td> <td>0.0215</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00920</td> <td>0.0215</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00922</td> <td>0.0215</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00925</td> <td>0.0216</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00932</td> <td>0.0216</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00935</td> <td>0.0217</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">豊橋市藤並町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00651</td> <td>0.0175</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00687</td> <td>0.0179</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.00520</td> <td>0.0153</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.00504</td> <td>0.0151</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 本表における基準又は目標は、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に基づく環境基準を示します。</p> <p>&lt;整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(浮遊粒子状物質)&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>断面</th> <th>予測高さ(m)</th> <th>年平均値(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>日平均値の年間2%除外値(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町波入江</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01503</td> <td>0.0390</td> <td rowspan="12">1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01503</td> <td>0.0390</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市大崎町谷洞</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01502</td> <td>0.0389</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01502</td> <td>0.0389</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01502</td> <td>0.0389</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01502</td> <td>0.0389</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01503</td> <td>0.0390</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01503</td> <td>0.0389</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">豊橋市藤並町</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01203</td> <td>0.0327</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01204</td> <td>0.0327</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>0.01606</td> <td>0.0411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>1.5</td> <td>0.01605</td> <td>0.0411</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 本表における基準又は目標は、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に基づく環境基準を示します。</p>	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.00952	0.0219	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○	南側	1.5	0.00950	0.0219	○	2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.00920	0.0215	○	南側	1.5	0.00920	0.0215	○	3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.00922	0.0215	○	南側	1.5	0.00925	0.0216	○	4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.00932	0.0216	○	南側	1.5	0.00935	0.0217	○	5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.00651	0.0175	○	南側	1.5	0.00687	0.0179	○	6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.00520	0.0153	○	南側	1.5	0.00504	0.0151	○	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.01503	0.0390	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	○	南側	1.5	0.01503	0.0390	○	2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.01502	0.0389	○	南側	1.5	0.01502	0.0389	○	3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.01502	0.0389	○	南側	1.5	0.01502	0.0389	○	4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.01503	0.0390	○	南側	1.5	0.01503	0.0389	○	5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.01203	0.0327	○	南側	1.5	0.01204	0.0327	○	6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.01606	0.0411	○	南側	1.5	0.01605	0.0411	○
				番号					予測地点	断面	予測高さ(m)	窒素酸化物		二酸化窒素																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
年平均値		日平均値の年間98%値(ppm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
寄与濃度(ppm)	BG濃度(ppm)				計(ppm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.01208	0.00052	0.00952	0.0219																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01205	0.00050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.01148	0.00020	0.00920	0.0215																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01148	0.00020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.01152	0.00022	0.00922	0.0215																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01158	0.00025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.01168	0.00032	0.00932	0.0216																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01173	0.00035																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.00781	0.00051	0.00651	0.0175																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00828	0.00087																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.00573	0.00120	0.00520	0.0153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00551	0.00104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	浮遊粒子状物質			日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				年平均値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				寄与濃度(mg/m <sup>3</sup> )	BG濃度(mg/m <sup>3</sup> )	計(mg/m <sup>3</sup> )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.000032	0.01503	0.0390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.000015	0.01502	0.0389																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000015																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.000016	0.01502	0.0389																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.000033	0.01503	0.0390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000030																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.000028	0.01203	0.0327																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000045																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.000056	0.01606	0.0411																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		南側	1.5	0.000050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.00952	0.0219	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00950	0.0219		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.00920	0.0215		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00920	0.0215		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.00922	0.0215		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00925	0.0216		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.00932	0.0216		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00935	0.0217		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.00651	0.0175		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00687	0.0179		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.00520	0.0153		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.00504	0.0151		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市老津町波入江	北側	1.5	0.01503	0.0390	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01503	0.0390		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	豊橋市大崎町谷洞	北側	1.5	0.01502	0.0389		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01502	0.0389		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	1.5	0.01502	0.0389		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01502	0.0389		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	豊橋市植田町	北側	1.5	0.01503	0.0390		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01503	0.0389		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5	豊橋市藤並町	北側	1.5	0.01203	0.0327		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01204	0.0327		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	1.5	0.01606	0.0411		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		南側	1.5	0.01605	0.0411		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

表 13-1(4) 環境影響評価結果の総合的な評価

(大気質 4)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																									
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																													
大気質	粉じん等	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>■ 気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>予測の結果、建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量は、0.2～17.0t/km<sup>2</sup>/月となり、予測地点4において、「参考となる値」である10t/km<sup>2</sup>/月を超過すると予測されます。 「参考となる値」とは、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした目安20t/km<sup>2</sup>/月<sup>※1</sup>から、降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km<sup>2</sup>/月を差し引いて設定された値です。</p> <p>※1「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成2年7月、環大自第84号)</p> <p>&lt;粉じん等の予測結果&gt; [単位：t/km<sup>2</sup>/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考 となる 値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>盛土 (路体, 路床)</td> <td>南側</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td rowspan="4">10 以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土砂掘削</td> <td>北側</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>盛土 (路体, 路床)</td> <td>南側</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>硬岩掘削</td> <td>北側</td> <td>9.7</td> <td>17.0</td> <td>9.2</td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table>	番号	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考 となる 値	春	夏	秋	冬	1	盛土 (路体, 路床)	南側	0.8	0.8	0.8	0.8	10 以下	2	土砂掘削	北側	0.6	1.0	0.6	0.2	3	盛土 (路体, 路床)	南側	0.8	0.8	0.8	0.8	4	硬岩掘削	北側	9.7	17.0	9.2	0.9	<p>■ 環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施 内容</th> <th>種類</th> <th>散水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>位置</td> <td colspan="2">保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺</td> </tr> <tr> <td colspan="2">保全措置の効果</td> <td>発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">他の環境への影響</td> <td>他への環境要素への影響は想定されません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 環境保全措置後の粉じん等の予測結果 [単位：t/km<sup>2</sup>/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考 となる 値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>硬岩掘削</td> <td>北側</td> <td>2.6</td> <td>4.6</td> <td>2.5</td> <td>0.2</td> <td>10 以下</td> </tr> </tbody> </table>	実施 内容	種類	散水	位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺		保全措置の効果		発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。	他の環境への影響		他への環境要素への影響は想定されません。	番号	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考 となる 値	春	夏	秋	冬	4	硬岩掘削	北側	2.6	4.6	2.5	0.2	10 以下	<p>■ 回避又は低減に係る評価 対象道路は、環境保全措置として、「散水」を実施することにより、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響については、季節別の降下ばいじん量が「参考となる値」である10t/km<sup>2</sup>/月以下となります。 これらのことから、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	ユニット	方向	降下ばいじん量					参考 となる 値																																																																							
			春	夏	秋	冬																																																																									
1	盛土 (路体, 路床)	南側	0.8	0.8	0.8	0.8	10 以下																																																																								
2	土砂掘削	北側	0.6	1.0	0.6	0.2																																																																									
3	盛土 (路体, 路床)	南側	0.8	0.8	0.8	0.8																																																																									
4	硬岩掘削	北側	9.7	17.0	9.2	0.9																																																																									
実施 内容	種類	散水																																																																													
	位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺																																																																													
保全措置の効果		発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。																																																																													
他の環境への影響		他への環境要素への影響は想定されません。																																																																													
番号	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考 となる 値																																																																								
			春	夏	秋	冬																																																																									
4	硬岩掘削	北側	2.6	4.6	2.5	0.2	10 以下																																																																								

表 13-1(5) 環境影響評価結果の総合的な評価

(大気質 5)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																								
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																												
大気質	粉じん等	工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	<p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量は、0.1～5.6t/km<sup>2</sup>/月となり、すべての地点において、「参考となる値」である10t/km<sup>2</sup>/月以下になると予測されます。</p> <p>「参考となる値」とは、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした目安20t/km<sup>2</sup>/月<sup>※1</sup>から、降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km<sup>2</sup>/月を差し引いて設定された値です。</p> <p>※1「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成2年7月、環大自第84号)</p> <p>&lt;粉じん等の予測結果&gt;</p> <p style="text-align: right;">[単位：t/km<sup>2</sup>/月]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考となる値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>豊橋市 西側</td> <td>1.1</td> <td>1.9</td> <td>1.0</td> <td>0.2</td> <td rowspan="8">10 以下</td> </tr> <tr> <td>老津町山ノ神 東側</td> <td>1.1</td> <td>0.7</td> <td>1.6</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>豊橋市 西側</td> <td>1.0</td> <td>1.8</td> <td>1.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>植田町東畑 東側</td> <td>1.4</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>豊橋市 北側</td> <td>2.9</td> <td>5.0</td> <td>2.9</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>西高師町津森 南側</td> <td>3.2</td> <td>2.2</td> <td>4.4</td> <td>5.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>豊橋市 北側</td> <td>1.1</td> <td>1.8</td> <td>1.2</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>大岩町東郷内 南側</td> <td>0.9</td> <td>0.5</td> <td>1.1</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	降下ばいじん量				参考となる値	春	夏	秋	冬	1	豊橋市 西側	1.1	1.9	1.0	0.2	10 以下	老津町山ノ神 東側	1.1	0.7	1.6	2.0	2	豊橋市 西側	1.0	1.8	1.0	0.1	植田町東畑 東側	1.4	1.0	2.0	2.5	3	豊橋市 北側	2.9	5.0	2.9	0.7	西高師町津森 南側	3.2	2.2	4.4	5.6	4	豊橋市 北側	1.1	1.8	1.2	0.3	大岩町東郷内 南側	0.9	0.5	1.1	1.6	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る粉じん等の影響については、季節別の降下ばいじん量が「参考となる値」である10t/km<sup>2</sup>/月以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p> <p>なお、事業実施段階において、工事用車両の運行に係る粉じん等の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。</p> <p>また、工事施工ヤードにおける散水や必要に応じた仮囲い等の設置、工事用車両のタイヤ洗浄を行うことにより、粉じん等の飛散を防止する計画としています。</p> <p>さらに、予測の結果、工事用車両の運行に係る粉じん等の影響については、季節別の降下ばいじん量が「参考となる値」である10t/km<sup>2</sup>/月以下となります。</p> <p>これらのことから、工事用車両の運行に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	予測地点	降下ばいじん量					参考となる値																																																							
		春	夏	秋	冬																																																									
1	豊橋市 西側	1.1	1.9	1.0	0.2	10 以下																																																								
	老津町山ノ神 東側	1.1	0.7	1.6	2.0																																																									
2	豊橋市 西側	1.0	1.8	1.0	0.1																																																									
	植田町東畑 東側	1.4	1.0	2.0	2.5																																																									
3	豊橋市 北側	2.9	5.0	2.9	0.7																																																									
	西高師町津森 南側	3.2	2.2	4.4	5.6																																																									
4	豊橋市 北側	1.1	1.8	1.2	0.3																																																									
	大岩町東郷内 南側	0.9	0.5	1.1	1.6																																																									

表 13-1(6) 環境影響評価結果の総合的な評価

(騒音 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果				環境保全措置				評価結果																																																																																																		
	環境要素の区分	影響要因の区分		番号	予測地点	ユニット	予測結果 ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )	基準又は目標	実施内容	種類	位置		効果																																																																																																	
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械の稼働)	<p>■騒音の状況</p> <p>調査地点における道路交通騒音の騒音レベルの90%レンジの上端値(<math>L_{A5}</math>)は71~75dBの範囲にありました。また、一般環境騒音の騒音レベルの90%レンジの上端値(<math>L_{A5}</math>)は47~56dBの範囲にありました。</p> <p>&lt;道路交通騒音&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>騒音レベルの90%レンジの上端値(<math>L_{A5}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>72</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;一般環境騒音&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>騒音レベルの90%レンジの上端値(<math>L_{A5}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市西幸町古並 (古並公園)</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> <p>■地表面の状況</p> <p>調査地域の地表面の種類は、主に芝地、田んぼ、草地です。</p>	番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ )	1	豊橋市老津町薬師前	75	2	豊橋市植田町東畑	71	3	豊橋市高師本郷町太田	75	4	豊橋市大岩町北山	72	番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ )	1	豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)	50	2	豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)	48	3	豊橋市西幸町古並 (古並公園)	47	4	豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)	56	<p>予測の結果、建設機械の稼働に係る騒音レベル(<math>L_{A5}</math> 又は <math>L_{A, Fmax, 5}</math>)は76~92dBとなります。</p> <p>予測地点 2, 3 の鋼橋架設において、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく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である85dBを超過すると予測されます。</p> <p>&lt;騒音レベルの予測結果&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>予測結果 (<math>L_{A5}</math> 又は <math>L_{A, Fmax, 5}</math>)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>83</td> <td rowspan="4">85 以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町 (高架構造区間)</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町 (高架構造区間)</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)</td> <td>北側 硬岩掘削</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の基準又は目標は、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく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を示します。 注2) 表中のユニットは、予測地点の工事の区分における予測対象ユニットを示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	予測結果 ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )	基準又は目標	1	豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	83	85 以下	2	豊橋市植田町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	91	3	豊橋市藤並町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	92	4	豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 硬岩掘削	76	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施内容</th> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>工事施工ヤードに防音シートなどを設置することによる遮音効果により、騒音が低減されます。</p> <p>建設機械等から発生する大気質の影響が緩和されます。</p> <p>■環境保全措置後の騒音レベル予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th colspan="2">騒音レベル (<math>L_{A5}</math> 又は <math>L_{A, Fmax, 5}</math>)</th> <th rowspan="2">基準 又は 目標</th> </tr> <tr> <th>保全措置前</th> <th>保全措置後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>91</td> <td>81</td> <td rowspan="2">85 以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>92</td> <td>82</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	位置	防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)			番号	予測地点	ユニット	騒音レベル ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )		基準 又は 目標	保全措置前	保全措置後	2	豊橋市植田町	北側 鋼橋架設	91	81	85 以下	3	豊橋市藤並町	北側 鋼橋架設	92	82	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入する計画としています。</p> <p>さらに、環境保全措置として、「防音シートなどの遮音対策」を実施します。</p> <p>なお、事業実施段階においては、騒音の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。また、環境保全への配慮事項及び環境保全措置の実施により、建設機械の稼働に係る騒音の影響が十分に低減できないと判断された場合には、必要な環境保全措置を講ずることとします。</p> <p>これらのことから、建設機械の稼働に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>各予測地点における建設機械の稼働に係る騒音の予測結果(<math>L_{A5}</math> 又は <math>L_{A, Fmax, 5}</math>)は76~83dBとなり、基準又は目標の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;基準又は目標との整合性の検討&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>騒音レベル (<math>L_{A5}</math> 又は <math>L_{A, Fmax, 5}</math>)</th> <th>基準 又は 目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>83</td> <td rowspan="4">85 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町 (高架構造区間)</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>81</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町 (高架構造区間)</td> <td>北側 鋼橋架設</td> <td>82</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)</td> <td>北側 硬岩掘削</td> <td>76</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中のユニットは、予測地点の工事の区分における予測対象ユニットを示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	騒音レベル ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )	基準 又は 目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	83	85 以下	○	2	豊橋市植田町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	81	○	3	豊橋市藤並町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	82	○	4	豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 硬岩掘削	76	○
			番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ )																																																																																																									
1	豊橋市老津町薬師前	75																																																																																																												
2	豊橋市植田町東畑	71																																																																																																												
3	豊橋市高師本郷町太田	75																																																																																																												
4	豊橋市大岩町北山	72																																																																																																												
番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ )																																																																																																												
1	豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)	50																																																																																																												
2	豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)	48																																																																																																												
3	豊橋市西幸町古並 (古並公園)	47																																																																																																												
4	豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)	56																																																																																																												
番号	予測地点	ユニット	予測結果 ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )	基準又は目標																																																																																																										
1	豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	83	85 以下																																																																																																										
2	豊橋市植田町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	91																																																																																																											
3	豊橋市藤並町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	92																																																																																																											
4	豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 硬岩掘削	76																																																																																																											
実施内容	種類	位置																																																																																																												
防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)																																																																																																														
番号	予測地点	ユニット	騒音レベル ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )		基準 又は 目標																																																																																																									
			保全措置前	保全措置後																																																																																																										
2	豊橋市植田町	北側 鋼橋架設	91	81	85 以下																																																																																																									
3	豊橋市藤並町	北側 鋼橋架設	92	82																																																																																																										
番号	予測地点	ユニット	騒音レベル ( $L_{A5}$ 又は $L_{A, Fmax, 5}$ )	基準 又は 目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																									
1	豊橋市大崎町谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	83	85 以下	○																																																																																																									
2	豊橋市植田町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	81		○																																																																																																									
3	豊橋市藤並町 (高架構造区間)	北側 鋼橋架設	82		○																																																																																																									
4	豊橋市雲谷町上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 硬岩掘削	76		○																																																																																																									

表 13-1(7) 環境影響評価結果の総合的な評価

(騒音 2)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																								
騒音	騒音	工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	<p>■騒音の状況 調査地点における道路交通騒音の等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)は、昼間で64~70dBの範囲にありました。 &lt;道路交通騒音&gt; [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th colspan="2">昼間</th> <th colspan="2">昼間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)</td> <td colspan="2">69</td> <td colspan="2">70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑(植田バイパス)</td> <td colspan="2">64</td> <td colspan="2">70</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)</td> <td colspan="2">70</td> <td colspan="2">70</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)</td> <td colspan="2">68</td> <td colspan="2">70</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)を示します。</p> <p>■道路の状況 交通量及び走行速度(平均走行速度及び法定速度又は規制速度)は以下に示すとおりです。また、事業実施区域及びその周辺における調査対象道路の舗装の種類は、すべて密粒舗装です。</p> <p>&lt;交通量&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">調査対象道路</th> <th colspan="2">交通量(台/16時間)</th> </tr> <tr> <th>大型車類</th> <th>小型車類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>1,301</td> <td>15,251</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>636</td> <td>11,149</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>東三河環状線</td> <td>1,328</td> <td>15,841</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>豊橋湖西線</td> <td>958</td> <td>16,739</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の交通量(台/16時間)は、昼間(6時~22時)の時間帯を集計した値です。</p> <p>&lt;走行速度&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>調査対象道路</th> <th>平均走行速度(km/h)</th> <th>法定速度又は規制速度(km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>52</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>東三河環状線</td> <td>51</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>豊橋湖西線</td> <td>52</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>■沿道の状況 工事用車両の運行を予定している道路沿道の地表面の種類は、主に芝地、田んぼ、草地です。</p>	番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )		環境基準		昼間		昼間		1	豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)	69		70		2	豊橋市植田町東畑(植田バイパス)	64		70		3	豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)	70		70		4	豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)	68		70		番号	調査地点	調査対象道路	交通量(台/16時間)		大型車類	小型車類	1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	1,301	15,251	2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	636	11,149	3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	1,328	15,841	4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	958	16,739	番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度(km/h)	法定速度又は規制速度(km/h)	1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	60	60	2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	52	50	3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	51	50	4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	52	50	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)は、64~70dBとなります。</p> <p>&lt;騒音レベルの予測結果&gt; [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況値</th> <th rowspan="2">ΔL</th> <th colspan="2">予測結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th rowspan="2">基準又は目標</th> </tr> <tr> <th colspan="2">昼間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町山ノ神</td> <td rowspan="2">69</td> <td rowspan="2">0</td> <td>69</td> <td>70</td> <td rowspan="2">以下</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町東畑</td> <td rowspan="2">64</td> <td rowspan="2">0</td> <td>64</td> <td>70</td> <td rowspan="2">以下</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市西高師町津森</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">0</td> <td>70</td> <td>70</td> <td rowspan="2">以下</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市大岩町東郷内</td> <td rowspan="2">68</td> <td rowspan="2">0</td> <td>68</td> <td>70</td> <td rowspan="2">以下</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の0は、小数第1位を四捨五入し、0となることを示します。 注2) 表中の基準又は目標は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。</p>	番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )		基準又は目標	昼間		1	豊橋市老津町山ノ神	69	0	69	70	以下	69	70	2	豊橋市植田町東畑	64	0	64	70	以下	64	70	3	豊橋市西高師町津森	70	0	70	70	以下	70	70	4	豊橋市大岩町東郷内	68	0	68	70	以下	68	70	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る騒音は、環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p> <p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。 また、工事従事者に対し、建設機械の集中稼働や不要なエンジン稼働を避ける等の作業方法の指導、アイドリングストップの励行や法定速度の遵守、規定積載量の遵守、整備・点検の実施等の運行方法に対する指導する計画としています。 これらのことから、工事用車両の運行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における工事用車両の運行に係る騒音の予測結果(L<sub>Aeq</sub>)は64~70dBとなり、現況値で基準又は目標との整合が図られている全ての予測地点について、工事用車両の運行時においても、基準又は目標の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;基準又は目標との整合性の検討&gt; [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点番号</th> <th>予測地点</th> <th>現況値</th> <th>予測結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町山ノ神</td> <td rowspan="2">69</td> <td>69</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>69</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町東畑</td> <td rowspan="2">64</td> <td>64</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>64</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市西高師町津森</td> <td rowspan="2">70</td> <td>70</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市大岩町東郷内</td> <td rowspan="2">68</td> <td>68</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>68</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の基準又は目標は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。</p>	予測地点番号	予測地点	現況値	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市老津町山ノ神	69	69	70	○	69	2	豊橋市植田町東畑	64	64	70	○	64	3	豊橋市西高師町津森	70	70	70	○	70	4	豊橋市大岩町東郷内	68	68	70	○	68
番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )				環境基準																																																																																																																																																																				
		昼間		昼間																																																																																																																																																																						
1	豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)	69		70																																																																																																																																																																						
2	豊橋市植田町東畑(植田バイパス)	64		70																																																																																																																																																																						
3	豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)	70		70																																																																																																																																																																						
4	豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)	68		70																																																																																																																																																																						
番号	調査地点	調査対象道路	交通量(台/16時間)																																																																																																																																																																							
			大型車類	小型車類																																																																																																																																																																						
1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	1,301	15,251																																																																																																																																																																						
2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	636	11,149																																																																																																																																																																						
3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	1,328	15,841																																																																																																																																																																						
4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	958	16,739																																																																																																																																																																						
番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度(km/h)	法定速度又は規制速度(km/h)																																																																																																																																																																						
1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	60	60																																																																																																																																																																						
2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	52	50																																																																																																																																																																						
3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	51	50																																																																																																																																																																						
4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	52	50																																																																																																																																																																						
番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )		基準又は目標																																																																																																																																																																				
				昼間																																																																																																																																																																						
1	豊橋市老津町山ノ神	69	0	69	70	以下																																																																																																																																																																				
				69	70																																																																																																																																																																					
2	豊橋市植田町東畑	64	0	64	70	以下																																																																																																																																																																				
				64	70																																																																																																																																																																					
3	豊橋市西高師町津森	70	0	70	70	以下																																																																																																																																																																				
				70	70																																																																																																																																																																					
4	豊橋市大岩町東郷内	68	0	68	70	以下																																																																																																																																																																				
				68	70																																																																																																																																																																					
予測地点番号	予測地点	現況値	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																					
1	豊橋市老津町山ノ神	69	69	70	○																																																																																																																																																																					
			69																																																																																																																																																																							
2	豊橋市植田町東畑	64	64	70	○																																																																																																																																																																					
			64																																																																																																																																																																							
3	豊橋市西高師町津森	70	70	70	○																																																																																																																																																																					
			70																																																																																																																																																																							
4	豊橋市大岩町東郷内	68	68	70	○																																																																																																																																																																					
			68																																																																																																																																																																							

表 13-1(8) 環境影響評価結果の総合的な評価

(騒音 3)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>■騒音の状況 調査地点における道路交通騒音の等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)は、昼間で64~70dB、夜間で59~66dBの範囲にありました。また、一般環境騒音の等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)は、昼間で44~54dB、夜間で31~42dBの範囲にありました。</p> <p>&lt;道路交通騒音&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>69</td> <td>64</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>64</td> <td>59</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>70</td> <td>66</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>68</td> <td>66</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。</p> <p>&lt;一般環境騒音&gt; [単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>豊橋市植田町奥ノ谷(植田奥ノ谷公園)</td> <td>46</td> <td>41</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>豊橋市上野町上原(高師校区市民館)</td> <td>45</td> <td>31</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>豊橋市西幸町古並(古並公園)</td> <td>44</td> <td>35</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>豊橋市雲谷町八尻(放徳院)</td> <td>54</td> <td>42</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。</p> <p>■沿道の状況 調査地域には、3階以上の中高層住居がごくわずかに存在し、1階又は2階の低層住居が広く分布しています。また、地表面の種類は、主に芝地、田んぼ、草地です。</p>	番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )		環境基準		昼間	夜間	昼間	夜間	1	豊橋市老津町薬師前	69	64	70	65	2	豊橋市植田町東畑	64	59	70	65	3	豊橋市高師本郷町太田	70	66	70	65	4	豊橋市大岩町北山	68	66	70	65	番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )		環境基準		昼間	夜間	昼間	夜間	①	豊橋市植田町奥ノ谷(植田奥ノ谷公園)	46	41	55	45	②	豊橋市上野町上原(高師校区市民館)	45	31	55	45	③	豊橋市西幸町古並(古並公園)	44	35	55	45	④	豊橋市雲谷町八尻(放徳院)	54	42	55	45	<p>予測地点における予測結果は、昼間 52~68dB、夜間 46~62dB でした。 すべての地点において、予測結果は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく環境基準値以下になると予測されます。</p> <p>&lt;騒音レベルの予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">敷地境界からの距離(m)</th> <th rowspan="3">予測高さ(m)</th> <th colspan="2">騒音レベル L<sub>Aeq</sub>(dB)</th> <th colspan="2">基準又は目標(dB)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">予測結果</th> <th rowspan="2">昼間</th> <th rowspan="2">夜間</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">①</td> <td rowspan="4">北側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>63</td> <td>57</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>62</td> <td>56</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>62</td> <td>56</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>61</td> <td>55</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">南側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>61</td> <td>55</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">②</td> <td rowspan="4">北側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">南側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">③</td> <td rowspan="4">北側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>63</td> <td>57</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>62</td> <td>56</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>61</td> <td>55</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>60</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">南側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>65</td> <td>59</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>60</td> <td>54</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>62</td> <td>56</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">④</td> <td rowspan="4">北側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>60</td> <td>53</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>60</td> <td>53</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>61</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>61</td> <td>54</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">南側</td> <td rowspan="2">近接空間</td> <td>0</td> <td>4.2</td> <td>58</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>58</td> <td>51</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">背後地</td> <td>20</td> <td>4.2</td> <td>58</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>57</td> <td>51</td> <td>以下</td> <td>以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。 注2) 表中の基準又は目標は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。</p>	番号	予測地点		敷地境界からの距離(m)	予測高さ(m)	騒音レベル L <sub>Aeq</sub> (dB)		基準又は目標(dB)		予測結果		昼間	夜間	昼間	夜間	①	北側	近接空間	0	4.2	63	57	70	65	0	1.2	62	56	以下	以下	背後地	20	4.2	62	56	65	60	20	1.2	61	55	以下	以下	南側	近接空間	0	4.2	61	55	70	65	0	1.2	60	54	以下	以下	背後地	20	4.2	60	54	65	60	20	1.2	60	54	以下	以下	②	北側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65	0	1.2	59	53	以下	以下	背後地	20	4.2	60	54	65	60	20	1.2	59	53	以下	以下	南側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65	0	1.2	59	53	以下	以下	背後地	20	4.2	60	54	65	60	20	1.2	59	53	以下	以下	③	北側	近接空間	0	4.2	63	57	70	65	0	1.2	62	56	以下	以下	背後地	20	4.2	61	55	65	60	20	1.2	60	53	以下	以下	南側	近接空間	0	4.2	65	59	70	65	0	1.2	60	54	以下	以下	背後地	20	4.2	62	56	65	60	20	1.2	59	53	以下	以下	④	北側	近接空間	0	4.2	60	53	70	65	0	1.2	60	53	以下	以下	背後地	20	4.2	61	54	65	60	20	1.2	61	54	以下	以下	南側	近接空間	0	4.2	58	51	70	65	0	1.2	58	51	以下	以下	背後地	20	4.2	58	50	65	60	20	1.2	57	51	以下	以下	<p>予測の結果、自動車の走行に係る騒音は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避した計画としています。 これらのことから、自動車の走行に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 予測結果は、近接空間では昼間 52~68dB、夜間 46~62dB となり、整合を図る基準又は目標の値以下になると評価します。</p>
番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )				環境基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	豊橋市老津町薬師前	69	64	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	豊橋市植田町東畑	64	59	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	豊橋市高師本郷町太田	70	66	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	豊橋市大岩町北山	68	66	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
番号	調査地点	調査結果(L <sub>Aeq</sub> )		環境基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
①	豊橋市植田町奥ノ谷(植田奥ノ谷公園)	46	41	55	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
②	豊橋市上野町上原(高師校区市民館)	45	31	55	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
③	豊橋市西幸町古並(古並公園)	44	35	55	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
④	豊橋市雲谷町八尻(放徳院)	54	42	55	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
番号	予測地点		敷地境界からの距離(m)	予測高さ(m)	騒音レベル L <sub>Aeq</sub> (dB)		基準又は目標(dB)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					予測結果		昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
①	北側	近接空間	0	4.2	63	57	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	62	56	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	62	56	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	61	55	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	南側	近接空間	0	4.2	61	55	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	60	54	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	60	54	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	60	54	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
②	北側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	59	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	60	54	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	59	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	南側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	59	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	60	54	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	59	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
③	北側	近接空間	0	4.2	63	57	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	62	56	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	61	55	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	60	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	南側	近接空間	0	4.2	65	59	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	60	54	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	62	56	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	59	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
④	北側	近接空間	0	4.2	60	53	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	60	53	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	61	54	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	61	54	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	南側	近接空間	0	4.2	58	51	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			0	1.2	58	51	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		背後地	20	4.2	58	50	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			20	1.2	57	51	以下	以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																													



表 13-1(10) 環境影響評価結果の総合的な評価

(振動 1)

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																	
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																					
振動	振動	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>■地盤の状況 地盤種別は、既存資料において、事業実施区域及びその周辺の表層地質は主に「後背湿地及び谷底低地堆積物（泥・砂・礫及び腐植土）」「福江層（泥、砂及び礫）」「低位段丘堆積物（礫・砂及び泥）」「旧期扇状地堆積物」及び「新規扇状地堆積物」となっていることから、それらは「未固結地盤」としました。 また一部「雲谷ユニット（砂岩、破断した砂岩泥岩及び砂岩の岩塊を含む）」が存在することから、それらは「固結地盤」としました。</p>	<p>予測の結果、建設機械の稼働に係る振動レベル (<math>L_{10}</math>) は 45～63dB となります。 すべての地点において、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく特定建設作業の規制に関する基準である 75dB 以下になると予測されます。</p> <p>&lt;振動レベルの予測結果&gt; [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>振動レベル (<math>L_{10}</math>)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>57</td> <td rowspan="4">75 以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市 植田町 (高架構造区間)</td> <td>北側 オールケー シング工</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町 西側 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)</td> <td>北側 法面整形 (掘削部)</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の基準又は目標は、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく特定建設作業の規制に関する基準を示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	振動レベル ( $L_{10}$ )	基準又は目標	1	豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	57	75 以下	2	豊橋市 植田町 (高架構造区間)	北側 オールケー シング工	63	3	豊橋市藤並町 西側 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	63	4	豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 法面整形 (掘削部)	45	<p>予測の結果、建設機械の稼働に係る振動の影響は、振動規制法施行規則による特定建設作業の規制に関する基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入する計画としています。 これらのことから、建設機械の稼働に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における建設機械の稼働に係る振動の予測結果 (<math>L_{10}</math>) は 45～63dB となり、基準又は目標の値以下になると評価します。</p> <p>&lt;基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果&gt; [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>振動レベル (<math>L_{10}</math>)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>57</td> <td rowspan="4">75 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市 植田町 (高架構造区間)</td> <td>北側 オールケー シング工</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市藤並町 西側 (土工区間)</td> <td>南側 盛土 (路体, 路床)</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)</td> <td>北側 法面整形(掘削部)</td> <td>45</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	ユニット	振動レベル ( $L_{10}$ )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	57	75 以下	○	2	豊橋市 植田町 (高架構造区間)	北側 オールケー シング工	63	○	3	豊橋市藤並町 西側 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	63	○	4	豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 法面整形(掘削部)	45	○
番号	予測地点	ユニット	振動レベル ( $L_{10}$ )	基準又は目標																																																			
1	豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	57	75 以下																																																			
2	豊橋市 植田町 (高架構造区間)	北側 オールケー シング工	63																																																				
3	豊橋市藤並町 西側 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	63																																																				
4	豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 法面整形 (掘削部)	45																																																				
番号	予測地点	ユニット	振動レベル ( $L_{10}$ )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																		
1	豊橋市大崎町 谷洞 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	57	75 以下	○																																																		
2	豊橋市 植田町 (高架構造区間)	北側 オールケー シング工	63		○																																																		
3	豊橋市藤並町 西側 (土工区間)	南側 盛土 (路体, 路床)	63		○																																																		
4	豊橋市雲谷町 上ノ山 (トンネル坑口部周辺)	北側 法面整形(掘削部)	45		○																																																		

表 13-1(11) 環境影響評価結果の総合的な評価

(振動 2)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																												
振動	振動	工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	<p>■振動の状況 調査地点における沿道環境の振動レベルの80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)は、昼間で31~44dBの範囲にありました。</p> <p>&lt;道路交通振動&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">[単位: dB]</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L<sub>10</sub>)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)</td> <td>44</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑(植田バイパス)</td> <td>31</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)</td> <td>33</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)</td> <td>43</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第2備考1の規定に基づく区域の区分及び同表備考2の規定に基づく時間の区分の指定」(平成11年豊橋市告示第50号)に示された昼間(7時~20時)の時間区分別の算術平均値を示す。 注2) 表中の要請限度は「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づく道路交通振動の限度を示す。</p> <p>■道路の状況 交通量及び走行速度(平均走行速度及び法定速度又は規制速度)は以下に示すとおりです。</p> <p>&lt;交通量&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">調査対象道路</th> <th colspan="2">交通量(台/13時間)</th> </tr> <tr> <th>大型車類</th> <th>小型車類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>1,174</td> <td>13,339</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>596</td> <td>9,592</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>東三河環状線</td> <td>1,239</td> <td>13,896</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>豊橋湖西線</td> <td>868</td> <td>14,670</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の交通量(台/13時間)は、昼間(7時~20時)の時間帯を集計した値です。</p> <p>&lt;走行速度&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>調査対象道路</th> <th>平均走行速度(km/h)</th> <th>法定速度又は規制速度(km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>国道259号(植田バイパス)</td> <td>52</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>東三河環状線</td> <td>51</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>豊橋湖西線</td> <td>52</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>■地盤の状況 建設機械の稼働に係る振動と同様です。</p>	[単位: dB]				番号	調査地点	調査結果(L <sub>10</sub> )		昼間	要請限度	1	豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)	44	70	2	豊橋市植田町東畑(植田バイパス)	31	70	3	豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)	33	70	4	豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)	43	65	番号	調査地点	調査対象道路	交通量(台/13時間)		大型車類	小型車類	1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	1,174	13,339	2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	596	9,592	3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	1,239	13,896	4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	868	14,670	番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度(km/h)	法定速度又は規制速度(km/h)	1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	60	60	2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	52	50	3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	51	50	4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	52	50	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る振動レベル(L<sub>10</sub>)は、34~47dBとなります。</p> <p>すべての地点において、予測結果は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づく道路交通振動の要請限度以下になると予測されます。</p> <p>&lt;振動レベルの予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">[単位: dB]</th> </tr> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>現況値</th> <th>ΔL</th> <th>予測結果(L<sub>10</sub>)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町山ノ神</td> <td rowspan="2">46</td> <td rowspan="2">1</td> <td>47</td> <td rowspan="2">70以下</td> </tr> <tr> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町東畑</td> <td rowspan="2">33</td> <td rowspan="2">1</td> <td>34</td> <td rowspan="2">70以下</td> </tr> <tr> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市西高師町津森</td> <td rowspan="2">34</td> <td rowspan="2">1</td> <td>35</td> <td rowspan="2">70以下</td> </tr> <tr> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市大岩町東郷内</td> <td rowspan="2">45</td> <td rowspan="2">0</td> <td>45</td> <td rowspan="2">65以下</td> </tr> <tr> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の0は、小数第1位を四捨五入し、0となることを示します。 注2) 表中の基準又は目標は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づく昼間(午前7時~午後8時)の値です。 注3) 表中の基準又は目標は、予測地点4が第1種区域に該当するため65dB、予測地点1~3が第2種区域に該当するため70dBを設定しました。</p>	[単位: dB]						番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果(L <sub>10</sub> )	基準又は目標	1	豊橋市老津町山ノ神	46	1	47	70以下	47	2	豊橋市植田町東畑	33	1	34	70以下	34	3	豊橋市西高師町津森	34	1	35	70以下	35	4	豊橋市大岩町東郷内	45	0	45	65以下	45	<p>予測の結果、工事用車両の運行に係る振動の影響は、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の要請限度以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。 また、工事従事者に対し、建設機械の集中稼働や不要なエンジン稼働を避ける等の作業方法の指導、アイドリングストップの励行や法定速度の遵守、規定積載量の遵守、整備・点検の実施等の運行方法に対する指導する計画としています。 これらのことから、工事用車両の運行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における工事用車両の運行に係る振動の予測結果(L<sub>10</sub>)は34~47dBとなり、基準又は目標の値以下となると評価します。</p> <p>&lt;基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">[単位: dB]</th> </tr> <tr> <th>番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>現況値</th> <th>予測結果(L<sub>10</sub>)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">豊橋市老津町山ノ神</td> <td>西側</td> <td rowspan="2">46</td> <td>47</td> <td rowspan="2">70以下</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">豊橋市植田町東畑</td> <td>西側</td> <td rowspan="2">33</td> <td>34</td> <td rowspan="2">70以下</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">豊橋市西高師町津森</td> <td>北側</td> <td rowspan="2">34</td> <td>35</td> <td rowspan="2">70以下</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">豊橋市大岩町東郷内</td> <td>北側</td> <td rowspan="2">45</td> <td>45</td> <td rowspan="2">65以下</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の現況値は、予測結果を示した時間帯の値です。 注2) 表中の基準又は目標は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示します。</p>	[単位: dB]							番号	予測地点		現況値	予測結果(L <sub>10</sub> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市老津町山ノ神	西側	46	47	70以下	○	東側	47	2	豊橋市植田町東畑	西側	33	34	70以下	○	東側	34	3	豊橋市西高師町津森	北側	34	35	70以下	○	南側	35	4	豊橋市大岩町東郷内	北側	45	45	65以下	○	南側	45
[単位: dB]																																																																																																																																																																														
番号	調査地点	調査結果(L <sub>10</sub> )																																																																																																																																																																												
		昼間	要請限度																																																																																																																																																																											
1	豊橋市老津町薬師前(植田バイパス)	44	70																																																																																																																																																																											
2	豊橋市植田町東畑(植田バイパス)	31	70																																																																																																																																																																											
3	豊橋市高師本郷町太田(東三河環状線)	33	70																																																																																																																																																																											
4	豊橋市大岩町北山(豊橋湖西線)	43	65																																																																																																																																																																											
番号	調査地点	調査対象道路	交通量(台/13時間)																																																																																																																																																																											
			大型車類	小型車類																																																																																																																																																																										
1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	1,174	13,339																																																																																																																																																																										
2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	596	9,592																																																																																																																																																																										
3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	1,239	13,896																																																																																																																																																																										
4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	868	14,670																																																																																																																																																																										
番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度(km/h)	法定速度又は規制速度(km/h)																																																																																																																																																																										
1	豊橋市老津町薬師前	国道259号(植田バイパス)	60	60																																																																																																																																																																										
2	豊橋市植田町東畑	国道259号(植田バイパス)	52	50																																																																																																																																																																										
3	豊橋市高師本郷町太田	東三河環状線	51	50																																																																																																																																																																										
4	豊橋市大岩町北山	豊橋湖西線	52	50																																																																																																																																																																										
[単位: dB]																																																																																																																																																																														
番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果(L <sub>10</sub> )	基準又は目標																																																																																																																																																																									
1	豊橋市老津町山ノ神	46	1	47	70以下																																																																																																																																																																									
				47																																																																																																																																																																										
2	豊橋市植田町東畑	33	1	34	70以下																																																																																																																																																																									
				34																																																																																																																																																																										
3	豊橋市西高師町津森	34	1	35	70以下																																																																																																																																																																									
				35																																																																																																																																																																										
4	豊橋市大岩町東郷内	45	0	45	65以下																																																																																																																																																																									
				45																																																																																																																																																																										
[単位: dB]																																																																																																																																																																														
番号	予測地点		現況値	予測結果(L <sub>10</sub> )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																								
1	豊橋市老津町山ノ神	西側	46	47	70以下	○																																																																																																																																																																								
		東側		47																																																																																																																																																																										
2	豊橋市植田町東畑	西側	33	34	70以下	○																																																																																																																																																																								
		東側		34																																																																																																																																																																										
3	豊橋市西高師町津森	北側	34	35	70以下	○																																																																																																																																																																								
		南側		35																																																																																																																																																																										
4	豊橋市大岩町東郷内	北側	45	45	65以下	○																																																																																																																																																																								
		南側		45																																																																																																																																																																										

表 13-1(12) 環境影響評価結果の総合的な評価

(振動 3)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>■振動の状況</p> <p>調査地点における道路交通振動の振動レベルの 80% レンジ上端値 (<math>L_{10}</math>) は、昼間で 31~44dB、夜間で 26~38dB の範囲にありました。また、一般環境振動の振動レベルの 80% レンジ上端値 (<math>L_{10}</math>) は、昼間で 25~35dB、夜間で 25~27dB の範囲にありました。</p> <p>&lt; 道路交通振動 &gt;</p> <p>[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果 (<math>L_{10}</math>)</th> <th colspan="2">要請限度</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>44</td> <td>36</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>31</td> <td>27</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>33</td> <td>26</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>43</td> <td>38</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第 2 備考 1 の規定に基づく区域の区分及び同表備考 2 の規定に基づく時間の区分の指定」(平成 11 年豊橋市告示第 50 号) に示された昼間 (7 時~20 時)、夜間 (20 時~7 時) の時間区分別の算術平均値を示す。 注 2) 表中の要請限度は「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 第 12 条に基づく道路交通振動の限度を示す。</p> <p>&lt; 一般環境振動 &gt;</p> <p>[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果 (<math>L_{10}</math>)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)</td> <td>35</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>豊橋市西幸町古並 (古並公園)</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第 2 備考 1 の規定に基づく区域の区分及び同表備考 2 の規定に基づく時間の区分の指定」(平成 11 年豊橋市告示第 50 号) に示された昼間 (7 時~20 時)、夜間 (20 時~7 時) の時間区分別の算術平均値を示す。</p> <p>■地盤の状況</p> <p>調査地点における地盤種別は砂地盤であり、地盤卓越振動数は 13.2~29.7Hz の範囲にありました。</p> <p>&lt; 地盤卓越数 &gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>地盤種別</th> <th>地盤卓越振動数 (Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市老津町薬師前</td> <td>砂地盤</td> <td>13.2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市植田町東畑</td> <td>砂地盤</td> <td>29.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>豊橋市高師本郷町太田</td> <td>砂地盤</td> <td>15.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>豊橋市大岩町北山</td> <td>砂地盤</td> <td>13.9</td> </tr> </tbody> </table>	番号	調査地点	調査結果 ( $L_{10}$ )		要請限度		昼間	夜間	昼間	夜間	1	豊橋市老津町薬師前	44	36	70	65	2	豊橋市植田町東畑	31	27	70	65	3	豊橋市高師本郷町太田	33	26	70	65	4	豊橋市大岩町北山	43	38	65	60	番号	調査地点	調査結果 ( $L_{10}$ )		昼間	夜間	①	豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)	35	27	②	豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)	25	25	③	豊橋市西幸町古並 (古並公園)	25	25	④	豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)	25	25	番号	調査地点	地盤種別	地盤卓越振動数 (Hz)	1	豊橋市老津町薬師前	砂地盤	13.2	2	豊橋市植田町東畑	砂地盤	29.7	3	豊橋市高師本郷町太田	砂地盤	15.8	4	豊橋市大岩町北山	砂地盤	13.9	<p>予測の結果、自動車の走行に係る振動レベル (<math>L_{10}</math>) は、昼間が 40~47dB、夜間が 39~46dB となります。</p> <p>すべての地点において、予測結果は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 第 12 条に基づく道路交通振動の要請限度以下になると予測されます。</p> <p>&lt; 振動レベルの予測結果 &gt;</p> <p>[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>断面</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果 (<math>L_{10}</math>)</th> <th>基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">豊橋市老津町波入江</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">豊橋市大崎町谷洞</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>41</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">豊橋市植田町</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5</td> <td rowspan="4">豊橋市藤並町</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>46</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">6</td> <td rowspan="4">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>41</td> <td>65 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>70 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>65 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 表中の時間区分は、「振動規制法施行規則別表第 2 備考 1 の規定に基づく区域の区分及び同表備考 2 の規定に基づく時間の区分の指定」(平成 11 年豊橋市告示第 50 号) に示された昼間 (7 時~20 時)、夜間 (20 時~7 時) を示します。 注 2) 表中の基準又は目標は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 第 12 条に基づき、予測地点 1~6 が第 2 種区域(「振動規制法」に示される道路交通振動の限度における区域の区分のうち都市計画区域で用途地域の定められていない地域)に該当するため、昼間 70dB、夜間 65dB を設定しました。 注 3) 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示します。</p>	番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果 ( $L_{10}$ )	基準又は目標	1	豊橋市老津町波入江	北側	昼間	40	70 以下	夜間	39	65 以下	南側	昼間	43	70 以下	夜間	42	65 以下	2	豊橋市大崎町谷洞	北側	昼間	40	70 以下	夜間	39	65 以下	南側	昼間	40	70 以下	夜間	39	65 以下	3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	昼間	42	70 以下	夜間	41	65 以下	南側	昼間	45	70 以下	夜間	44	65 以下	4	豊橋市植田町	北側	昼間	45	70 以下	夜間	44	65 以下	南側	昼間	45	70 以下	夜間	44	65 以下	5	豊橋市藤並町	北側	昼間	45	70 以下	夜間	44	65 以下	南側	昼間	47	70 以下	夜間	46	65 以下	6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	昼間	42	70 以下	夜間	41	65 以下	南側	昼間	43	70 以下	夜間	42	65 以下	<p>予測の結果、自動車の走行に係る振動は、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の要請限度以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避した計画としています。</p> <p>このことから、自動車の走行に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>各予測地点における自動車の走行に係る振動の予測結果 (<math>L_{10}</math>) は昼間が 40~47dB、夜間が 39~46dB となり、基準又は目標の値以下になると評価します。</p> <p>&lt; 基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果 &gt;</p> <p>[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>区域の区分</th> <th>断面</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果 (<math>L_{10}</math>)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">豊橋市老津町波入江</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">豊橋市大崎町谷洞</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">豊橋市船渡町上ノ山</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>41</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">豊橋市植田町</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5</td> <td rowspan="4">豊橋市藤並町</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>46</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">6</td> <td rowspan="4">豊橋市雲谷町上ノ山</td> <td rowspan="4">第 2 種区域</td> <td rowspan="2">北側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>41</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>70 以下</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>65 以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 表中の時間区分は、「振動規制法施行規則別表第 2 備考 1 の規定に基づく区域の区分及び同表備考 2 の規定に基づく時間の区分の指定」(平成 11 年豊橋市告示第 50 号) に示された昼間 (7 時~20 時)、夜間 (20 時~7 時) を示します。 注 2) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 第 12 条に基づき、予測地点 1~6 が第 2 種区域(「振動規制法」に示される道路交通振動の限度における区域の区分のうち都市計画区域で用途地域の定められていない地域)に該当するため、昼間 70dB、夜間 65dB を設定しました。 注 3) 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示します。</p>	番号	予測地点	区域の区分	断面	時間区分	予測結果 ( $L_{10}$ )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	豊橋市老津町波入江	第 2 種区域	北側	昼間	40	70 以下	○	夜間	39	65 以下	○	南側	昼間	43	70 以下	○	夜間	42	65 以下	○	2	豊橋市大崎町谷洞	第 2 種区域	北側	昼間	40	70 以下	○	夜間	39	65 以下	○	南側	昼間	40	70 以下	○	夜間	39	65 以下	○	3	豊橋市船渡町上ノ山	第 2 種区域	北側	昼間	42	70 以下	○	夜間	41	65 以下	○	南側	昼間	45	70 以下	○	夜間	44	65 以下	○	4	豊橋市植田町	第 2 種区域	北側	昼間	45	70 以下	○	夜間	44	65 以下	○	南側	昼間	45	70 以下	○	夜間	44	65 以下	○	5	豊橋市藤並町	第 2 種区域	北側	昼間	45	70 以下	○	夜間	44	65 以下	○	南側	昼間	47	70 以下	○	夜間	46	65 以下	○	6	豊橋市雲谷町上ノ山	第 2 種区域	北側	昼間	42	70 以下	○	夜間	41	65 以下	○	南側	昼間	43	70 以下	○	夜間	42	65 以下	○
番号	調査地点	調査結果 ( $L_{10}$ )				要請限度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	豊橋市老津町薬師前	44	36	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	豊橋市植田町東畑	31	27	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	豊橋市高師本郷町太田	33	26	70	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	豊橋市大岩町北山	43	38	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
番号	調査地点	調査結果 ( $L_{10}$ )																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
①	豊橋市植田町奥ノ谷 (植田奥ノ谷公園)	35	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
②	豊橋市上野町上原 (高師校区市民館)	25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
③	豊橋市西幸町古並 (古並公園)	25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
④	豊橋市雲谷町八尻 (放徳院)	25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
番号	調査地点	地盤種別	地盤卓越振動数 (Hz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	豊橋市老津町薬師前	砂地盤	13.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2	豊橋市植田町東畑	砂地盤	29.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	豊橋市高師本郷町太田	砂地盤	15.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4	豊橋市大岩町北山	砂地盤	13.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果 ( $L_{10}$ )	基準又は目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	豊橋市老津町波入江	北側	昼間	40	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	39	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	43	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	42	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	豊橋市大崎町谷洞	北側	昼間	40	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	39	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	40	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	39	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	豊橋市船渡町上ノ山	北側	昼間	42	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	41	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	45	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	44	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	豊橋市植田町	北側	昼間	45	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	44	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	45	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	44	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	豊橋市藤並町	北側	昼間	45	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	44	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	47	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	46	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	豊橋市雲谷町上ノ山	北側	昼間	42	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	41	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		南側	昼間	43	70 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			夜間	42	65 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
番号	予測地点	区域の区分	断面	時間区分	予測結果 ( $L_{10}$ )	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	豊橋市老津町波入江	第 2 種区域	北側	昼間	40	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	39	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	43	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	42	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	豊橋市大崎町谷洞	第 2 種区域	北側	昼間	40	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	39	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	40	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	39	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	豊橋市船渡町上ノ山	第 2 種区域	北側	昼間	42	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	41	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	45	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	44	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4	豊橋市植田町	第 2 種区域	北側	昼間	45	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	44	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	45	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	44	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	豊橋市藤並町	第 2 種区域	北側	昼間	45	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	44	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	47	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	46	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6	豊橋市雲谷町上ノ山	第 2 種区域	北側	昼間	42	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	41	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南側	昼間	43	70 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				夜間	42	65 以下	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

表 13-1(13) 環境影響評価結果の総合的な評価

(低周波音 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																		
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																						
低周波音	低周波音	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>■住居等の位置 調査地域には、3 階以上の中高層住居がごくわずかに存在し、1 階又は 2 階の低層住居が広く分布しています。</p>	<p>予測の結果、1～80Hz の 50%時間率音圧レベル (<math>L_{50}</math>) は 73dB、1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル (<math>L_{G5}</math>) は 81dB となり、すべての予測地点において、「参考となる値」以下になると予測されます。</p> <p>参考となる値とは、国等で整合を図るべき基準及び目標が定められていない場合、定量的に比較を行う目安として用いた値で、環境庁(現：環境省)の一般環境中の低周波音の測定結果(一般環境中に存在する低周波音音圧レベル：<math>L_{50}</math>)及び ISO7196 に規定された G 特性音圧レベル (<math>L_{G5}</math>) を示します。</p> <p>&lt;低周波音の予測結果&gt;</p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測高さ (m)</th> <th colspan="2">予測結果</th> <th rowspan="2">参考となる値</th> </tr> <tr> <th>1～80Hz の 50% 時間率音 圧レベル (<math>L_{50}</math>)</th> <th>1～20Hz の G 特性 5%時間 率音圧レ ベル (<math>L_{G5}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>1.2</td> <td>73</td> <td>81</td> <td><math>L_{50}</math> : 90 <math>L_{G5}</math> : 100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 参考となる値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>一般環境中に存在する低周波音音圧レベル 1～80Hz の 50%時間率音圧レベル (<math>L_{50}</math>)</td> <td>90dB 以下</td> </tr> <tr> <td>ISO 7196 に規定された G 特性低周波音音圧レベル 1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル (<math>L_{G5}</math>)</td> <td>100dB 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1) 環境庁(現：環境省)の一般環境中に存在する低周波音レベルの測定結果及び被験者暴露実験等の調査結果によると、「一般環境中に存在するレベルの低周波音空気振動では人体に及ぼす影響を証明しうるデータは得られなかった」とされている。</p> <p>※2) ISO 7196 では、1～20Hz の範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重低周波音音圧レベルで概ね 100dB としている。</p>	番号	予測地点	予測高さ (m)	予測結果		参考となる値	1～80Hz の 50% 時間率音 圧レベル ( $L_{50}$ )	1～20Hz の G 特性 5%時間 率音圧レ ベル ( $L_{G5}$ )	1	豊橋市植田町	1.2	73	81	$L_{50}$ : 90 $L_{G5}$ : 100	一般環境中に存在する低周波音音圧レベル 1～80Hz の 50%時間率音圧レベル ( $L_{50}$ )	90dB 以下	ISO 7196 に規定された G 特性低周波音音圧レベル 1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル ( $L_{G5}$ )	100dB 以下	<p>予測の結果、自動車の走行に係る低周波音の影響については、「参考となる値」(<math>L_{50}</math> : 90dB、<math>L_{G5}</math> : 100dB)以下となると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、自動車の走行に係る低周波音の予測の結果、1～80Hz の 50%時間率音圧レベル (<math>L_{50}</math>) は 73dB、1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル (<math>L_{G5}</math>) は 81dB となり、すべての地点において、「参考となる値」(<math>L_{50}</math> : 90dB、<math>L_{G5}</math> : 100dB)以下となります。</p> <p>これらのことから、自動車の走行に係る低周波音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	予測地点	予測高さ (m)	予測結果					参考となる値																
			1～80Hz の 50% 時間率音 圧レベル ( $L_{50}$ )	1～20Hz の G 特性 5%時間 率音圧レ ベル ( $L_{G5}$ )																				
1	豊橋市植田町	1.2	73	81	$L_{50}$ : 90 $L_{G5}$ : 100																			
一般環境中に存在する低周波音音圧レベル 1～80Hz の 50%時間率音圧レベル ( $L_{50}$ )	90dB 以下																							
ISO 7196 に規定された G 特性低周波音音圧レベル 1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル ( $L_{G5}$ )	100dB 以下																							

表 13-1(14) 環境影響評価結果の総合的な評価

(水質 1)

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																								
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																																																																																																																																												
水質	水の濁り	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去、工事施 工ヤードの 設置、工事 用道路等の 設置)	<p>■水質の状況</p> <p>&lt;調査結果(浮遊物質量の濃度)&gt; (mg/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>潮時</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>半尻川</td><td>—</td><td>17</td><td>&lt;1</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>新橋川</td><td>—</td><td>2</td><td>&lt;1</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>宮川</td><td>—</td><td>19</td><td>&lt;1</td><td>3.1</td></tr> <tr><td>火打坂川</td><td>—</td><td>7</td><td>1</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>市管理水路</td><td>—</td><td>1</td><td>&lt;1</td><td>1</td></tr> <tr><td>藤並川</td><td>—</td><td>2</td><td>&lt;1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>百々川</td><td>—</td><td>13</td><td>&lt;1</td><td>4</td></tr> <tr><td rowspan="2">梅田川</td><td>干潮時</td><td>18</td><td>1</td><td>5.9</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>12</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td rowspan="2">西ノ川</td><td>干潮時</td><td>72</td><td>1</td><td>12.3</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>27</td><td>1</td><td>12.7</td></tr> <tr><td>山崎川</td><td>—</td><td>10</td><td>1</td><td>2.6</td></tr> <tr><td rowspan="2">三河港大崎地 区(水域)</td><td>干潮時</td><td>40</td><td>4</td><td>14.8</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>100</td><td>3</td><td>18.9</td></tr> </tbody> </table> <p>注：“&lt;”は数値未満であったことを示す。</p> <p>&lt;調査結果(濁度)&gt; (度)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>潮時</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>半尻川</td><td>—</td><td>15.3</td><td>0</td><td>6</td></tr> <tr><td>新橋川</td><td>—</td><td>6</td><td>0</td><td>1.6</td></tr> <tr><td>宮川</td><td>—</td><td>25.1</td><td>0</td><td>5.1</td></tr> <tr><td>火打坂川</td><td>—</td><td>6.1</td><td>0</td><td>2.6</td></tr> <tr><td>市管理水路</td><td>—</td><td>3.5</td><td>0</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>藤並川</td><td>—</td><td>2.8</td><td>0</td><td>1.7</td></tr> <tr><td>百々川</td><td>—</td><td>30.7</td><td>0.4</td><td>5.8</td></tr> <tr><td rowspan="2">梅田川</td><td>干潮時</td><td>15.6</td><td>0.3</td><td>6.1</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>20.3</td><td>0.2</td><td>8.1</td></tr> <tr><td rowspan="2">西ノ川</td><td>干潮時</td><td>59.7</td><td>0.2</td><td>10.9</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>30.1</td><td>0</td><td>13.1</td></tr> <tr><td>山崎川</td><td>—</td><td>6.8</td><td>0</td><td>3.2</td></tr> <tr><td rowspan="2">三河港大崎地 区(水域)</td><td>干潮時</td><td>32.1</td><td>3.2</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>62.2</td><td>2.9</td><td>12.8</td></tr> </tbody> </table> <p>■水象の状況</p> <p>&lt;調査結果(流量)&gt; (m<sup>3</sup>/min)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>潮時</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>半尻川</td><td>—</td><td>3.02</td><td>0.18</td><td>1.09</td></tr> <tr><td>新橋川</td><td>—</td><td>3.39</td><td>0.24</td><td>0.86</td></tr> <tr><td>宮川</td><td>—</td><td>0.09</td><td>0</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>火打坂川</td><td>—</td><td>1.76</td><td>0.07</td><td>0.38</td></tr> <tr><td>市管理水路</td><td>—</td><td>0.39</td><td>0.12</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>藤並川</td><td>—</td><td>2.57</td><td>0.56</td><td>1.08</td></tr> <tr><td>百々川</td><td>—</td><td>1.64</td><td>0.3</td><td>0.8</td></tr> <tr><td rowspan="2">梅田川</td><td>干潮時</td><td>189</td><td>49.8</td><td>94.35</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>184.2</td><td>13.92</td><td>80.46</td></tr> <tr><td rowspan="2">西ノ川</td><td>干潮時</td><td>20.7</td><td>7.62</td><td>12.66</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>31.62</td><td>3.42</td><td>15.91</td></tr> <tr><td>山崎川</td><td>—</td><td>1.65</td><td>0.49</td><td>1.1</td></tr> <tr><td rowspan="2">三河港大崎地 区(水域)</td><td>干潮時</td><td>225.6</td><td>0</td><td>105.61</td></tr> <tr><td>満潮時</td><td>409.32</td><td>39.42</td><td>135.46</td></tr> </tbody> </table>	調査地点	潮時	最大	最小	平均	半尻川	—	17	<1	4.8	新橋川	—	2	<1	1.2	宮川	—	19	<1	3.1	火打坂川	—	7	1	2.7	市管理水路	—	1	<1	1	藤並川	—	2	<1	1.1	百々川	—	13	<1	4	梅田川	干潮時	18	1	5.9	満潮時	12	1	6	西ノ川	干潮時	72	1	12.3	満潮時	27	1	12.7	山崎川	—	10	1	2.6	三河港大崎地 区(水域)	干潮時	40	4	14.8	満潮時	100	3	18.9	調査地点	潮時	最大	最小	平均	半尻川	—	15.3	0	6	新橋川	—	6	0	1.6	宮川	—	25.1	0	5.1	火打坂川	—	6.1	0	2.6	市管理水路	—	3.5	0	0.9	藤並川	—	2.8	0	1.7	百々川	—	30.7	0.4	5.8	梅田川	干潮時	15.6	0.3	6.1	満潮時	20.3	0.2	8.1	西ノ川	干潮時	59.7	0.2	10.9	満潮時	30.1	0	13.1	山崎川	—	6.8	0	3.2	三河港大崎地 区(水域)	干潮時	32.1	3.2	12.5	満潮時	62.2	2.9	12.8	調査地点	潮時	最大	最小	平均	半尻川	—	3.02	0.18	1.09	新橋川	—	3.39	0.24	0.86	宮川	—	0.09	0	0.03	火打坂川	—	1.76	0.07	0.38	市管理水路	—	0.39	0.12	0.21	藤並川	—	2.57	0.56	1.08	百々川	—	1.64	0.3	0.8	梅田川	干潮時	189	49.8	94.35	満潮時	184.2	13.92	80.46	西ノ川	干潮時	20.7	7.62	12.66	満潮時	31.62	3.42	15.91	山崎川	—	1.65	0.49	1.1	三河港大崎地 区(水域)	干潮時	225.6	0	105.61	満潮時	409.32	39.42	135.46	<p>予測は、類似事例として一般的な道路事業における工事計画や水質の環境保全措置を確認し、本事業の工事計画等を踏まえて影響を推定する方法で行いました。</p> <p>工事の実施に伴う裸地等の表土から、降雨等により濁水が発生する可能性が考えられますが、裸地に転圧やシート等による被覆を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を極力抑えます。また、必要に応じて濁水の流出を防止する沈砂池等を設けます。</p> <p>以上のことから、工事の実施により出現する裸地等から降雨により発生する濁水が周辺河川に及ぼす影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質の影響は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>予測の結果、工事による水質の影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>なお、工事排水の処理方法等については、事業実施段階において、周辺の公共用水域における水質基準が維持されるように、河川の状況等を調査・検討の上、関係機関と協議し、関係法令等に基づき適切に対応します。</p> <p>また、事業実施段階において、以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事施工ヤード及び工事用道路は、対象道路の区域内を極力利用する計画とし、地形の改変を抑えるとともに、地形の改変による裸地の発生を極力抑えることとします。</li> <li>・裸地に転圧やシート等による被覆を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を極力抑えます。</li> </ul> <p>これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
調査地点	潮時	最大	最小	平均																																																																																																																																																																																																																										
半尻川	—	17	<1	4.8																																																																																																																																																																																																																										
新橋川	—	2	<1	1.2																																																																																																																																																																																																																										
宮川	—	19	<1	3.1																																																																																																																																																																																																																										
火打坂川	—	7	1	2.7																																																																																																																																																																																																																										
市管理水路	—	1	<1	1																																																																																																																																																																																																																										
藤並川	—	2	<1	1.1																																																																																																																																																																																																																										
百々川	—	13	<1	4																																																																																																																																																																																																																										
梅田川	干潮時	18	1	5.9																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	12	1	6																																																																																																																																																																																																																										
西ノ川	干潮時	72	1	12.3																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	27	1	12.7																																																																																																																																																																																																																										
山崎川	—	10	1	2.6																																																																																																																																																																																																																										
三河港大崎地 区(水域)	干潮時	40	4	14.8																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	100	3	18.9																																																																																																																																																																																																																										
調査地点	潮時	最大	最小	平均																																																																																																																																																																																																																										
半尻川	—	15.3	0	6																																																																																																																																																																																																																										
新橋川	—	6	0	1.6																																																																																																																																																																																																																										
宮川	—	25.1	0	5.1																																																																																																																																																																																																																										
火打坂川	—	6.1	0	2.6																																																																																																																																																																																																																										
市管理水路	—	3.5	0	0.9																																																																																																																																																																																																																										
藤並川	—	2.8	0	1.7																																																																																																																																																																																																																										
百々川	—	30.7	0.4	5.8																																																																																																																																																																																																																										
梅田川	干潮時	15.6	0.3	6.1																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	20.3	0.2	8.1																																																																																																																																																																																																																										
西ノ川	干潮時	59.7	0.2	10.9																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	30.1	0	13.1																																																																																																																																																																																																																										
山崎川	—	6.8	0	3.2																																																																																																																																																																																																																										
三河港大崎地 区(水域)	干潮時	32.1	3.2	12.5																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	62.2	2.9	12.8																																																																																																																																																																																																																										
調査地点	潮時	最大	最小	平均																																																																																																																																																																																																																										
半尻川	—	3.02	0.18	1.09																																																																																																																																																																																																																										
新橋川	—	3.39	0.24	0.86																																																																																																																																																																																																																										
宮川	—	0.09	0	0.03																																																																																																																																																																																																																										
火打坂川	—	1.76	0.07	0.38																																																																																																																																																																																																																										
市管理水路	—	0.39	0.12	0.21																																																																																																																																																																																																																										
藤並川	—	2.57	0.56	1.08																																																																																																																																																																																																																										
百々川	—	1.64	0.3	0.8																																																																																																																																																																																																																										
梅田川	干潮時	189	49.8	94.35																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	184.2	13.92	80.46																																																																																																																																																																																																																										
西ノ川	干潮時	20.7	7.62	12.66																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	31.62	3.42	15.91																																																																																																																																																																																																																										
山崎川	—	1.65	0.49	1.1																																																																																																																																																																																																																										
三河港大崎地 区(水域)	干潮時	225.6	0	105.61																																																																																																																																																																																																																										
	満潮時	409.32	39.42	135.46																																																																																																																																																																																																																										

表 13-1(15) 環境影響評価結果の総合的な評価

(地下水 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																														
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																		
地下水の水位	地下水の水位	工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>■地形、地質及び地盤の状況</p> <p>&lt;地形の状況&gt; 事業実施区域は、北東側に小起伏山地（弓張山地）があるほかは、概ね地形は平坦で、砂礫台地（上位、中位、下位）が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地（氾濫原性低地）、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布します。</p> <p>&lt;地質の状況&gt; 事業実施区域の北東側の山地（弓張山地）では主に多米ユニットのチャートや混在岩（凡例：Tc、Tx）及び雲谷ユニットのチャートや砂岩等（凡例：Uc、Us、Ux）が分布します。その他の台地・低地では、泥・砂および礫（凡例：Fk、Mo、bm等）が分布しています。</p> <p>&lt;地盤の状況&gt; 事業実施区域及びその周囲においては、軟弱地盤が河川や谷沿いにあるものの、地盤沈下につながる傾向はみられません。</p> <p>■地下水の状況</p> <p>&lt;地下水の水位&gt; 1地点で地下水位の測定を行いました。水位変動はほとんど見られませんでした。</p> <p>&lt;湧水量&gt; 2地点で湧水量の測定を行いました。いずれの地点においても、台風の通過後であった9月に流量が多く、渇水期に流量が減少する傾向が見られました。</p> <p>&lt;湧水の分布&gt; 既存資料調査において、調査地域では、東三河湧水湿地群が確認されていますが、文献による湧水の分布は確認されていません。</p> <p>■地下水の利用の状況 地下水は主に工業用、都市用、その他と使用目的が分かれています。現地調査の結果、対象道路がトンネル構造となる範囲の周辺において、井戸利用や、沢水のため池への利水等の利用が確認されました。</p>	<p>■予測結果</p> <p>掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在による地下水位の変化、流量の変化は下表に示すとおりです。本予測は、平水～渇水時（平均的な涵養条件）を想定しています。</p> <p>井戸における地下水位の低下は生じないと予測されず。一方で、トンネル周辺の湧水量については、すべての地点で湧水量の低下が予測されます。</p> <p>以上のことから、トンネル周辺の湧水量については、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る地下水の水位への影響があると予測されます。</p> <p>なお、気象条件や地質条件に不確定要素があり、予測結果にも不確実性があることから、湧水量などの状況を事後調査により監視する方針とします。</p> <p style="text-align: center;">&lt;井戸における地下水位の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">地下水位 [EL. m]</th> <th rowspan="2">変化幅 [m]</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>井戸1</td> <td>33.67</td> <td>33.67</td> <td>33.67</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 工事前後の地下水位は解析値を示します。</p> <p style="text-align: center;">&lt;トンネル周辺の湧水量の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">湧水量 [L/min]</th> <th rowspan="2">変化幅 [L/min]</th> <th rowspan="2">影響割合 (%)</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>湧水量1</td> <td>109.6</td> <td>77.2</td> <td>76.5</td> <td>-33.1</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湧水量2</td> <td>31.9</td> <td>28.9</td> <td>25.3</td> <td>-6.6</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 工事前後の湧水量は解析値を示します。 注2) 影響割合は工前から供用後における変化割合を示します。</p>	No	地点名	地下水位 [EL. m]			変化幅 [m]	工事前	工事中	供用後	1	井戸1	33.67	33.67	33.67	0.00	No	地点名	湧水量 [L/min]			変化幅 [L/min]	影響割合 (%)	工事前	工事中	供用後	2	湧水量1	109.6	77.2	76.5	-33.1	30	3	湧水量2	31.9	28.9	25.3	-6.6	21	<p>■環境保全措置</p> <p>掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る地下水の水位への影響があると予測されることから、環境保全措置の検討を行いました。</p> <table border="1"> <tr> <td>環境保全措置</td> <td>観測修正法による最適な工法の採用</td> </tr> <tr> <td>実施の適否</td> <td>適</td> </tr> </table> <p>適否の理由</p> <p>工事の実施に伴う地下水位の低下により、湧水量の減少が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。</p> <p>さらに、工事前、工事中には地下水の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、地下水への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。</p> <table border="1"> <tr> <td>実施主体</td> <td>事業者</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>トンネルの工事を実施する箇所</td> </tr> </table> <p>環境保全措置の効果</p> <p>今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。</p> <p>さらに、工事前、工事中には地下水の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、地下水への影響を低減できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table> <p>■事後調査</p> <p>予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、予測地域における地下水や地質・水理、土質等の状況が十分に明らかでなく、予測の不確実性が考えられることから、事後調査を行います。</p> <p>事後調査の概要については、以下に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査手法</th> <th>調査範囲</th> <th>調査時期及び期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地下水位の状況</td> <td>地下水位の観測</td> <td>トンネル区間周辺の井戸等</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回または連続観測）</td> </tr> <tr> <td>湧水量の観測</td> <td>トンネル区間周辺の湧水等</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回）</td> </tr> </tbody> </table>	環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用	実施の適否	適	実施主体	事業者	位置	トンネルの工事を実施する箇所	効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間	地下水位の状況	地下水位の観測	トンネル区間周辺の井戸等	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回または連続観測）	湧水量の観測	トンネル区間周辺の湧水等	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回）	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>また、環境保全措置として、「観測修正法による最適な工法の採用」を実施することで環境負荷を低減するとともに、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、詳細な工事計画策定後、関係機関及び専門家等の意見指導を得ながら、事後調査を実施します。なお、予測し得ない環境への著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。</p> <p>このことから、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る地下水の水位への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
		No					地点名	地下水位 [EL. m]			変化幅 [m]																																																									
工事前	工事中		供用後																																																																	
1	井戸1	33.67	33.67	33.67	0.00																																																															
No	地点名	湧水量 [L/min]			変化幅 [L/min]	影響割合 (%)																																																														
		工事前	工事中	供用後																																																																
2	湧水量1	109.6	77.2	76.5	-33.1	30																																																														
3	湧水量2	31.9	28.9	25.3	-6.6	21																																																														
環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用																																																																			
実施の適否	適																																																																			
実施主体	事業者																																																																			
位置	トンネルの工事を実施する箇所																																																																			
効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。																																																																			
他の環境への影響	なし																																																																			
調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間																																																																	
地下水位の状況	地下水位の観測	トンネル区間周辺の井戸等	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回または連続観測）																																																																	
	湧水量の観測	トンネル区間周辺の湧水等	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間（月1回）																																																																	
	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地下式）の存在）																																																																			

表 13-1(16) 環境影響評価結果の総合的な評価

(河川 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																								
河川	河川の変化	工事の実施 (掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■河川の流量 ＜調査結果＞ (L/min)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>半尻川</td> <td>3024.0</td> <td>181.2</td> <td>1094.1</td> </tr> <tr> <td>新橋川</td> <td>3390.0</td> <td>240.0</td> <td>862.8</td> </tr> <tr> <td>宮川</td> <td>86.4</td> <td>0.0</td> <td>31.9</td> </tr> <tr> <td>火打坂川</td> <td>1758.0</td> <td>72.0</td> <td>377.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>■湧水の分布 既存資料調査において、調査地域では、東三河湧水湿地群が確認されていますが、文献による湧水の分布は確認されていません。 なお、現地調査の結果、対象道路がトンネル構造となる範囲の周辺において、井戸利用等が確認されました。</p>	調査地点	最大	最小	平均	半尻川	3024.0	181.2	1094.1	新橋川	3390.0	240.0	862.8	宮川	86.4	0.0	31.9	火打坂川	1758.0	72.0	377.4	<p>■予測結果 掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在による河川の流量の変化は下表に示すとおりです。本予測は、平水～濁水時（平均的な涵養条件）を想定しています。 トンネル周辺の河川については、一部の河川で流量の低下が予測されます。 水面利用については、トンネル周辺の河川において漁業権が設定されている河川はないことから、影響はないと予測されます。 以上のことから、トンネル周辺の河川については、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る河川の変化への影響があると予測されます。</p> <p>＜河川の流量の予測結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">流量 [L/min]</th> <th rowspan="2">変化幅 [L/min]</th> <th rowspan="2">影響割合 (%)</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>半尻川</td> <td>398.9</td> <td>398.8</td> <td>398.8</td> <td>-0.1</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新橋川</td> <td>1,054.0</td> <td>991.0</td> <td>983.2</td> <td>-70.8</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 工事前後の流量は解析値を示します。 注 2) 影響割合は工事前から供用後における変化割合を示します。</p>	No	地点名	流量 [L/min]			変化幅 [L/min]	影響割合 (%)	工事前	工事中	供用後	1	半尻川	398.9	398.8	398.8	-0.1	0.03	2	新橋川	1,054.0	991.0	983.2	-70.8	7	<p>■環境保全措置</p> <table border="1"> <tr> <td>環境保全措置</td> <td>観測修正法による最適な工法の採用</td> </tr> <tr> <td>実施の適否</td> <td>適</td> </tr> <tr> <td>適否の理由</td> <td>工事の実施に伴う地下水位の低下により、河川及び沢の流量の減少が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には河川及び沢の流量の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。</td> </tr> <tr> <td>実施主体</td> <td>事業者</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>トンネルの工事を実施する箇所</td> </tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td>今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中に河川及び沢の流量を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響を低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table> <p>■事後調査 予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、予測地域における地下水や地質・水理、土質等の状況が十分に明らかでなく、予測の不確実性が考えられることから、事後調査を行います。 事後調査の概要については、以下に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。</p> <table border="1"> <tr> <td>調査項目</td> <td>河川の流量</td> </tr> <tr> <td>調査手法</td> <td>河川の流量の観測</td> </tr> <tr> <td>調査地域</td> <td>トンネル区間周辺の河川等</td> </tr> <tr> <td>調査時期及び期間</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後 3年間（月 1回）</td> </tr> </table>	環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用	実施の適否	適	適否の理由	工事の実施に伴う地下水位の低下により、河川及び沢の流量の減少が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には河川及び沢の流量の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。	実施主体	事業者	位置	トンネルの工事を実施する箇所	環境保全措置の効果	今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中に河川及び沢の流量を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響を低減できます。	効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	調査項目	河川の流量	調査手法	河川の流量の観測	調査地域	トンネル区間周辺の河川等	調査時期及び期間	工事前～工事期間中及び工事完了後 3年間（月 1回）	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。 また、環境保全措置として、「観測修正法による最適な工法の採用」を実施することで環境負荷を低減するとともに、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、詳細な工事計画策定後、関係機関及び専門家等の意見指導を得ながら、事後調査を実施します。なお、予測し得ない環境への著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。 このことから、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る河川の変化への影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
		調査地点	最大	最小	平均																																																																					
半尻川	3024.0	181.2	1094.1																																																																							
新橋川	3390.0	240.0	862.8																																																																							
宮川	86.4	0.0	31.9																																																																							
火打坂川	1758.0	72.0	377.4																																																																							
No	地点名	流量 [L/min]			変化幅 [L/min]	影響割合 (%)																																																																				
		工事前	工事中	供用後																																																																						
1	半尻川	398.9	398.8	398.8	-0.1	0.03																																																																				
2	新橋川	1,054.0	991.0	983.2	-70.8	7																																																																				
環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用																																																																									
実施の適否	適																																																																									
適否の理由	工事の実施に伴う地下水位の低下により、河川及び沢の流量の減少が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には河川及び沢の流量の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。																																																																									
実施主体	事業者																																																																									
位置	トンネルの工事を実施する箇所																																																																									
環境保全措置の効果	今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中に河川及び沢の流量を観測し、その結果をもとに最適な施工方法（出水対策（覆工コンクリート、防水シート等の設置）、止水・減水対策工等）を採用することで、河川及び沢の流量への影響を低減できます。																																																																									
効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。																																																																									
他の環境への影響	なし																																																																									
調査項目	河川の流量																																																																									
調査手法	河川の流量の観測																																																																									
調査地域	トンネル区間周辺の河川等																																																																									
調査時期及び期間	工事前～工事期間中及び工事完了後 3年間（月 1回）																																																																									
	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地下式)の存在)																																																																									

表 13-1(17) 環境影響評価結果の総合的な評価

(地形及び地質 1)

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果
	環境要素 の区分	影響要因 の区分				
地形及び地質	重要な地形 及び地質	工事の実施 (工事施工ヤ ード、工事用 道路等の設 置)	<p>■地形及び地質の状況</p> <p>調査地域には、愛知県天然記念物として指定されている重要な地形及び地質として、高師小僧、岩屋観音・火打坂があります。</p> <p>高師小僧は、愛知県天然記念物指定地（浜池公園）、高師台中学校、高師台地区市民館、豊橋市の地下資源館、自然史博物館（豊橋総合動植物公園内）で展示物を見学可能な状態でした。このうち、愛知県天然記念物指定地（浜池公園）及び高師台地区市民館で展示物を確認しました。岩屋観音・火打坂は、岩屋山、大岩町、火打坂の辺りは岩石（チャート）の露出が確認できるとの情報をもとに踏査し、大蔵山山頂にて岩盤の露出を確認しました。</p>	<p>■予測結果</p> <p>重要な地形及び地質のうち「高師小僧」は、愛知県天然記念物指定地に事業実施区域は重なっていないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</p> <p>重要な地形及び地質のうち「岩屋観音・火打坂」は、分布域と事業実施区域が重なりますが、地下式構造によって通過します。教育的側面や知的財産として重要と考えられる露岩部については、地下式構造で通過するため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、重要な地形及び地質において、改変は生じません。</p> <p>このことから、工事の実施及び道路の存在に係る重要な地形に対する環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>このことから、重要な地形及び地質への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		土地又は工 作物の存在 及び供用(道 路(地表式又 は嵩上式)の 存在)				

表 13-1(18) 環境影響評価結果の総合的な評価

(地盤 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査		評価結果																																																																															
	環境要素の区分	影響要因の区分			環境保全措置	事後調査																																																																																
地盤	地盤沈下	工事の実施 (掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■地下水の状況                      &lt;地下水の水位&gt;                      1地点で地下水位の測定を行いました。水位変動はほとんど見られませんでした。</p> <p>&lt;湧水量&gt;                      2地点で湧水量の測定を行いました。いずれの地点においても、台風の通過後であった9月に流量が多く、渇水期に流量が減少する傾向が見られました。</p> <p>■軟弱地盤層の状況                      &lt;軟弱地盤の分布&gt;                      軟弱地盤は主に河川沿いの水田地帯に分布しており、事業実施区域には軟弱地盤が存在します。</p> <p>&lt;軟弱地盤の性状&gt;                      国土地盤情報サイトで公開されている地質情報により、既往の地質調査結果及び室内土質試験結果を確認し、軟弱地盤層圧、圧縮指数、初期間隙比を推定しました。</p>	<p>■予測結果                      掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在に係る地盤沈下量の予測結果は下表に示すとおりです。                      No.1において、工事中に4.226cm、供用後に4.247cmの地盤沈下になると予測されます。</p> <p>&lt;地盤沈下量の予測結果(工事中)&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点No.</th> <th>粘土層上面 (GL-m)</th> <th>粘土層層厚<sup>注1)</sup> H(m)</th> <th>圧縮指数<sup>注2)</sup> Cc</th> <th>間隙比<sup>注2)</sup> e</th> <th>水位低下量 (m)</th> <th>各層沈下量<sup>注3)</sup> (cm)</th> <th>沈下量<sup>注3)</sup> 合計 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>3.7</td> <td>5.0</td> <td>0.6</td> <td>1.2</td> <td>0.272</td> <td>2.961</td> <td rowspan="3">4.226</td> </tr> <tr> <td>15.9</td> <td>1.2</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>0.272</td> <td>0.186</td> </tr> <tr> <td>20.5</td> <td>8.1</td> <td>0.4</td> <td>0.9</td> <td>0.272</td> <td>1.079</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;地盤沈下量の予測結果(供用後)&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点No.</th> <th>粘土層上面 (GL-m)</th> <th>粘土層層厚<sup>注1)</sup> H(m)</th> <th>圧縮指数<sup>注2)</sup> Cc</th> <th>間隙比<sup>注2)</sup> e</th> <th>水位低下量 (m)</th> <th>各層沈下量<sup>注3)</sup> (cm)</th> <th>沈下量<sup>注3)</sup> 合計 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>3.7</td> <td>5.0</td> <td>0.6</td> <td>1.2</td> <td>0.273</td> <td>2.975</td> <td rowspan="3">4.247</td> </tr> <tr> <td>15.9</td> <td>1.2</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>0.273</td> <td>0.187</td> </tr> <tr> <td>20.5</td> <td>8.1</td> <td>0.4</td> <td>0.9</td> <td>0.273</td> <td>1.085</td> </tr> </tbody> </table> <p>※予測地点は、軟弱地盤(粘土地盤)が分布し、粘性土層厚が最も厚く確認されており、予測計算に必要な地盤情報が室内土質試験により得られている1地点を設定しました。                      ※盛土層の層厚(地下水位以浅)は、安全側の予測とするため、地下水位を地表面に設定し、地下水位以浅の層厚を0mと設定しました。                      注1) 粘土層層厚は、ボーリング地点のうち最も粘土層が厚いNo.5地点における粘土層の分布を基に設定しました。                      注2) 圧縮指数及び間隙比は、No.5地点における液性限界及び自然含水比を基に、換算式によって求めました。                      注3) 沈下量は、地盤沈下への影響が最大となる想定条件を設定し算出した予測値です。</p>	地点No.	粘土層上面 (GL-m)	粘土層層厚 <sup>注1)</sup> H(m)	圧縮指数 <sup>注2)</sup> Cc	間隙比 <sup>注2)</sup> e	水位低下量 (m)	各層沈下量 <sup>注3)</sup> (cm)	沈下量 <sup>注3)</sup> 合計 (cm)	1	3.7	5.0	0.6	1.2	0.272	2.961	4.226	15.9	1.2	0.3	0.7	0.272	0.186	20.5	8.1	0.4	0.9	0.272	1.079	地点No.	粘土層上面 (GL-m)	粘土層層厚 <sup>注1)</sup> H(m)	圧縮指数 <sup>注2)</sup> Cc	間隙比 <sup>注2)</sup> e	水位低下量 (m)	各層沈下量 <sup>注3)</sup> (cm)	沈下量 <sup>注3)</sup> 合計 (cm)	1	3.7	5.0	0.6	1.2	0.273	2.975	4.247	15.9	1.2	0.3	0.7	0.273	0.187	20.5	8.1	0.4	0.9	0.273	1.085	<p>■環境保全措置</p> <table border="1"> <tr> <td>環境保全措置</td> <td>観測修正法による最適な工法の採用</td> </tr> <tr> <td>実施の適否</td> <td>適</td> </tr> <tr> <td>適否の理由</td> <td>工事の実施に伴う地下水の低下により、地盤沈下の発生が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。</td> </tr> <tr> <td>実施主体</td> <td>事業者</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>トンネルの工事を実施する箇所</td> </tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td>今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響を低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table> <p>■事後調査                      予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、予測地域における地下水や地質・水理、土質等の状況が十分に明らかでなく、予測の不確実性が考えられることから、事後調査を行います。                      事後調査の概要については、以下に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。</p> <table border="1"> <tr> <td>調査項目</td> <td>地盤沈下の状況</td> </tr> <tr> <td>調査手法</td> <td>測量による沈下量の観測</td> </tr> <tr> <td>調査地域</td> <td>トンネル区間周辺の住居</td> </tr> <tr> <td>調査時期及び期間</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(年1回以上<sup>※注1)</sup>)</td> </tr> </table> <p>※注1) 地下水位の状況の事後調査結果を踏まえ、地盤沈下への影響が想定される場合には調査の追加を検討します。</p>	環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用	実施の適否	適	適否の理由	工事の実施に伴う地下水の低下により、地盤沈下の発生が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。	実施主体	事業者	位置	トンネルの工事を実施する箇所	環境保全措置の効果	今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響を低減できます。	効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	調査項目	地盤沈下の状況	調査手法	測量による沈下量の観測	調査地域	トンネル区間周辺の住居	調査時期及び期間	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(年1回以上 <sup>※注1)</sup> )	<p>■回避又は低減に係る評価                      対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。                      また、環境保全措置として、「観測修正法による最適な工法の採用」を実施することで環境負荷を低減するとともに、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、詳細な工事計画策定後、関係機関及び専門家等の意見指導を得ながら、事後調査を実施します。なお、予測し得ない環境への著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。                      これらのことから、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在に係る地盤への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		地点No.			粘土層上面 (GL-m)	粘土層層厚 <sup>注1)</sup> H(m)	圧縮指数 <sup>注2)</sup> Cc	間隙比 <sup>注2)</sup> e	水位低下量 (m)	各層沈下量 <sup>注3)</sup> (cm)	沈下量 <sup>注3)</sup> 合計 (cm)																																																																											
1	3.7	5.0	0.6	1.2	0.272	2.961	4.226																																																																															
	15.9	1.2	0.3	0.7	0.272	0.186																																																																																
	20.5	8.1	0.4	0.9	0.272	1.079																																																																																
地点No.	粘土層上面 (GL-m)	粘土層層厚 <sup>注1)</sup> H(m)	圧縮指数 <sup>注2)</sup> Cc	間隙比 <sup>注2)</sup> e	水位低下量 (m)	各層沈下量 <sup>注3)</sup> (cm)	沈下量 <sup>注3)</sup> 合計 (cm)																																																																															
1	3.7	5.0	0.6	1.2	0.273	2.975	4.247																																																																															
	15.9	1.2	0.3	0.7	0.273	0.187																																																																																
	20.5	8.1	0.4	0.9	0.273	1.085																																																																																
環境保全措置	観測修正法による最適な工法の採用																																																																																					
実施の適否	適																																																																																					
適否の理由	工事の実施に伴う地下水の低下により、地盤沈下の発生が懸念されるため、今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用します。																																																																																					
実施主体	事業者																																																																																					
位置	トンネルの工事を実施する箇所																																																																																					
環境保全措置の効果	今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。 さらに、工事前、工事中には地盤沈下の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水及び地盤沈下への影響を低減できます。																																																																																					
効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。																																																																																					
他の環境への影響	なし																																																																																					
調査項目	地盤沈下の状況																																																																																					
調査手法	測量による沈下量の観測																																																																																					
調査地域	トンネル区間周辺の住居																																																																																					
調査時期及び期間	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(年1回以上 <sup>※注1)</sup> )																																																																																					
土地又は工作物の存在及び供用(道路(地下式)の存在)																																																																																						

表 13-1(19) 環境影響評価結果の総合的な評価

(日照阻害 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																				
日照阻害	日照阻害	土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(嵩 上式)の存 在)	<p>■土地利用の状況 調査地域には、住 居等の保全対象が、 対象道路(嵩上式) の沿道に立地してい ます。 また、対象道路(嵩 上式)以外に著しい 日影の影響を及ぼす 中高層建築物は存在 しません。</p> <p>■地形の状況 調査地域は標高約 3~10m 程度の概ね 平坦な地形です。 また、調査地域に は、周辺地域におけ る著しい日影の影響 を及ぼす地形は存在 しません。</p>	<p>予測の結果、高架構造物設置後の日影時間は、予測地点 1 の住居が存在する位 置の 1 階(地上 1.5m)高さにおいて、4 時間以上となり、「参考となる値」*であ る 4 時間を超過すると予測されます。</p> <p>*「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和 51 年建設省計用発第 4 号)を参考に、予測地点周辺に存在する住居等の立地状況を踏ま え、1 階高さにおける 4 時間としました。</p> <p>&lt;日照阻害の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番 号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測 高さ</th> <th>予測結果</th> <th rowspan="2">参考と なる値<sup>注 2)</sup></th> </tr> <tr> <th>豊橋市植田町</th> <th>北側</th> <th>高架構造物設置後 の日影時間<sup>注 1)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>豊橋市植田町</td> <td>北側</td> <td>1 階(地上 1.5m)</td> <td>4 時間以上</td> <td>1 階で 4 時間</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>豊橋市浜道町</td> <td>北側</td> <td>1 階(地上 1.5m)</td> <td>3 時間未満</td> <td>1 階で 4 時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 対象道路の高架構造物に最も近接する住居位置における日影時間を示します。 注 2) 参考となる値は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負 担について」(昭和 51 年建設省計用発第 4 号)に示されている、1 階高さにおける 4 時間としました。</p>	番 号	予測地点		予測 高さ	予測結果	参考と なる値 <sup>注 2)</sup>	豊橋市植田町	北側	高架構造物設置後 の日影時間 <sup>注 1)</sup>	1	豊橋市植田町	北側	1 階(地上 1.5m)	4 時間以上	1 階で 4 時間	2	豊橋市浜道町	北側	1 階(地上 1.5m)	3 時間未満	1 階で 4 時間	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">実施 内容</td> <td>種類</td> <td>高架構造物の上下部工の形式・ 配置の工夫</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>保全対象があり影響があると予 測される地点の周辺</td> </tr> <tr> <td colspan="2">保 全 措 置 の 効果</td> <td>高架構造物の桁高の検討、桁下 空間の確保により、高架構造物 による日影の影響の低減が見込 まれます。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">他 の 環 境 へ の 影 響</td> <td>なし</td> </tr> </table>	実施 内容	種類	高架構造物の上下部工の形式・ 配置の工夫	位置	保全対象があり影響があると予 測される地点の周辺	保 全 措 置 の 効果		高架構造物の桁高の検討、桁下 空間の確保により、高架構造物 による日影の影響の低減が見込 まれます。	他 の 環 境 へ の 影 響		なし	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、道路(嵩上式)の存在に係る日 照阻害の予測の結果、1 地点において「参考と なる値」を超過すると予測されましたが、環境 保全措置として「高架構造物の上下部工の形 式・配置の工夫」を実施することにより、でき る限り環境影響の回避又は低減を図ります。 これらのことから、道路(嵩上式)の存在に 係る日照阻害の影響は、事業者により実行可能 な範囲内で行える限り回避又は低減されてい ると評価します。 なお、予測の結果より、「豊橋市植田町」の 日影時間が参考値を超過する住居においては、 必要に応じて「公共施設の設置に起因する日陰 により生ずる損害等に係る費用負担について」 (昭和 51 年建設省計用初第 4 号)に基づ き、適切に対処します。</p>
番 号	予測地点		予測 高さ	予測結果		参考と なる値 <sup>注 2)</sup>																																
	豊橋市植田町	北側		高架構造物設置後 の日影時間 <sup>注 1)</sup>																																		
1	豊橋市植田町	北側	1 階(地上 1.5m)	4 時間以上	1 階で 4 時間																																	
2	豊橋市浜道町	北側	1 階(地上 1.5m)	3 時間未満	1 階で 4 時間																																	
実施 内容	種類	高架構造物の上下部工の形式・ 配置の工夫																																				
	位置	保全対象があり影響があると予 測される地点の周辺																																				
保 全 措 置 の 効果		高架構造物の桁高の検討、桁下 空間の確保により、高架構造物 による日影の影響の低減が見込 まれます。																																				
他 の 環 境 へ の 影 響		なし																																				

表 13-1(20) 環境影響評価結果の総合的な評価

(動物 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																										
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																														
動物	重要な種及び注目すべき生息地	<p>工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）</p>	<p>■動物相の状況 現地調査の結果、下記の動物が確認されました。</p> <p>哺乳類 6目15科21種 鳥類 15目38科117種 鳥類(猛禽類) 3目4科10種 両生類 1目5科10種 爬虫類 2目8科14種 魚類 11目21科45種 底生動物 41目138科282種 昆虫類 21目249科1192種 陸産貝類 3目17科47種 クモ類 1目29科130種</p> <p>■重要な種の状況 現地調査の結果、下記の重要な種が確認されました。</p> <p>【哺乳類】 コキクガシラコウモリ(ニホンコキクガシラコウモリ)、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ノウサギ、ニホンリス、カヤネズミ、アナグマ、カモシカの8種</p> <p>【鳥類】 オシドリ、トモエガモ、ミコアイサ、ゴイサギ、ササゴイ、チュウサギ、ヒクイナ、バン、ツツドリ、ケリ、イカルチドリ、ヤマシギ、タカブシギ、ミサゴ、ハチクマ、チュウヒ、ハイイロチュウヒ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、クマタカ、フクロウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、コシアカツバメ、ノビタキ、ビンズイ、ホオアカの30種</p>	<p>■重要な種の予測結果 重要な種の予測結果は以下に示すとおりです。</p> <p>&lt;動物の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生息環境への影響</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">哺乳類</td> <td>コキクガシラコウモリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>キクガシラコウモリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>モモジロコウモリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ノウサギ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ニホンリス</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>カヤネズミ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>アナグマ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>カモシカ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td rowspan="20">鳥類</td> <td>オシドリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>トモエガモ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ミコアイサ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ゴイサギ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ササゴイ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>チュウサギ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ヒクイナ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>バン</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ツツドリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ケリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>イカルチドリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ヤマシギ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>タカブシギ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ミサゴ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ハチクマ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>チュウヒ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ハイイロチュウヒ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ツミ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ハイタカ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>サシバ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>クマタカ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>フクロウ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ハヤブサ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>サンショウクイ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>サンコウチョウ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>コシアカツバメ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ノビタキ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ビンズイ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>ホオアカ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 生息環境への影響は以下のように整理しました。 A：生息環境への影響の程度が大きい B：生息環境への影響がある C：生息環境への影響の程度が極めて小さい D：生息環境への影響が無い</p>	分類	種名	生息環境への影響		工事中	供用後	哺乳類	コキクガシラコウモリ	C	C	キクガシラコウモリ	C	C	モモジロコウモリ	C	C	ノウサギ	C	C	ニホンリス	C	C	カヤネズミ	C	C	アナグマ	C	C	カモシカ	C	C	鳥類	オシドリ	C	C	トモエガモ	C	C	ミコアイサ	C	C	ゴイサギ	C	C	ササゴイ	C	C	チュウサギ	C	C	ヒクイナ	C	C	バン	C	C	ツツドリ	C	C	ケリ	C	C	イカルチドリ	C	C	ヤマシギ	C	C	タカブシギ	C	C	ミサゴ	C	C	ハチクマ	C	C	チュウヒ	C	C	ハイイロチュウヒ	C	C	ツミ	C	C	ハイタカ	C	C	オオタカ	C	C	サシバ	C	C	クマタカ	C	C	フクロウ	C	C	ハヤブサ	C	C	サンショウクイ	C	C	サンコウチョウ	C	C	コシアカツバメ	C	C	ノビタキ	C	C	ビンズイ	C	C	ホオアカ	C	C	<p>■環境保全措置の検討の状況 予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る動物の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。</p> <p>一部の範囲においては、トンネル工事の実施に伴う湧水量や河川流量の減少が懸念されますが、地下水に依存する特殊な種は確認されていないこと、一部の河川等が影響を受けても同様の水辺の生息環境は広く残存することから影響は小さいと予測されました。</p> <p>また、以下の事項に配慮することとしており、動物（重要な種及び注目すべき生息地）への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る動物（重要な種及び注目すべき生息地）の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
分類	種名	生息環境への影響																																																																																																																														
		工事中	供用後																																																																																																																													
哺乳類	コキクガシラコウモリ	C	C																																																																																																																													
	キクガシラコウモリ	C	C																																																																																																																													
	モモジロコウモリ	C	C																																																																																																																													
	ノウサギ	C	C																																																																																																																													
	ニホンリス	C	C																																																																																																																													
	カヤネズミ	C	C																																																																																																																													
	アナグマ	C	C																																																																																																																													
	カモシカ	C	C																																																																																																																													
	鳥類	オシドリ	C	C																																																																																																																												
トモエガモ		C	C																																																																																																																													
ミコアイサ		C	C																																																																																																																													
ゴイサギ		C	C																																																																																																																													
ササゴイ		C	C																																																																																																																													
チュウサギ		C	C																																																																																																																													
ヒクイナ		C	C																																																																																																																													
バン		C	C																																																																																																																													
ツツドリ		C	C																																																																																																																													
ケリ		C	C																																																																																																																													
イカルチドリ		C	C																																																																																																																													
ヤマシギ		C	C																																																																																																																													
タカブシギ		C	C																																																																																																																													
ミサゴ		C	C																																																																																																																													
ハチクマ		C	C																																																																																																																													
チュウヒ		C	C																																																																																																																													
ハイイロチュウヒ		C	C																																																																																																																													
ツミ		C	C																																																																																																																													
ハイタカ		C	C																																																																																																																													
オオタカ		C	C																																																																																																																													
サシバ	C	C																																																																																																																														
クマタカ	C	C																																																																																																																														
フクロウ	C	C																																																																																																																														
ハヤブサ	C	C																																																																																																																														
サンショウクイ	C	C																																																																																																																														
サンコウチョウ	C	C																																																																																																																														
コシアカツバメ	C	C																																																																																																																														
ノビタキ	C	C																																																																																																																														
ビンズイ	C	C																																																																																																																														
ホオアカ	C	C																																																																																																																														

表 13-1 (21) 環境影響評価結果の総合的な評価

(動物 2)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果			環境保全措置	評価結果	
	環境要素の区分	影響要因の区分		分類	種名	生息環境への影響 工事中 供用後			
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施(建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	<p>【両生類】 アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、ネバタゴガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、ツチガエルの 6 種</p> <p>【爬虫類】 ニホンイシガメ、クサガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、シロマダラ、ヤマカガシの 7 種</p> <p>【魚類】 ニホンウナギ、カワムツ、タモロコ、ドジョウ、ミナミメダカ、ウツセミカジカ(淡水性両側回遊型)、イドミミズハゼ(イドミミズハゼ種群)、トビハゼ、マサゴハゼ、カワヨシノボリ、ピリンゴ、エドハゼの 12 種</p>	両生類	アズマヒキガエル	C	C	<p>■環境保全措置の検討の状況</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る動物の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。</p> <p>一部の範囲においては、トンネル工事の実施に伴う湧水量や河川流量の減少が懸念されますが、地下水に依存する特殊な種は確認されていないこと、一部の河川等が影響を受けても同様の水辺の生息環境は広く残存することから影響は小さいと予測されました。</p> <p>また、以下の事項に配慮することとしており、動物(重要な種及び注目すべき生息地)への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る動物(重要な種及び注目すべき生息地)の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在)			魚類	ニホンウナギ	C		

注) 生息環境への影響は以下のように整理しました。  
A: 生息環境への影響の程度が大きい  
B: 生息環境への影響がある  
C: 生息環境への影響の程度が極めて小さい  
D: 生息環境への影響が無い

表 13-1(22) 環境影響評価結果の総合的な評価

(動物 3)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果			環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																				
	環境要素 の区分	影響要因 の区分		分類	種 名	生息環境への影響 工事中 供用後																																																																																																																																																						
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施 (建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	<p>【底生動物】</p> <p>マルタニシ、ウミニナ、イボウミニナ、タケノコカワニナ、フトヘナタリガイ、ヘナタリガイ、カワグチツボ、クリイロカワザンショウガイ、ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ、ヨシダカワザンショウガイ、エドガワミズゴマツボ、ヒガタヨコイトカケギリガイ、シゲヤスイトカケギリガイ、ヌカルミクチキレガイ、オカミミガイ、キヌカツギハマシイノミガイ、ヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキ、ナガオカモノアラガイ、ヌマガイ、カラスガイ族(ドブガイ類)、ウネナシトマヤガイ、ヤマトシジミ、ハマグリ、ユウシオガイ、クチバガイ、ソトオリガイ、オヤイツオキナガイ、イトメ、ウモレベンケイガニ、クシテガニ、ベンケイガニ、ハマガニ、エサキアメンボ、コオイムシ、ヒメタイコウチ、オオマルケシゲンゴロウ、コガムシの 37 種</p> <p>【昆虫類】</p> <p>マイコアカネ、オオゴキブリ、ヒラタトガリカメムシ※、オオアメンボ、コオイムシ、ヒメタイコウチ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ、コガムシ、ヘイケボタル、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、モンズズメバチの 13 種</p> <p>※ヒラタトガリカメムシは、環境省 RL では本来 NT と分類されるが、愛知県では外来種に選定されていることから、重要種としては扱わないこととした。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>種 名</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="27">底生動物</td><td>マルタニシ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ウミニナ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>イボウミニナ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>タケノコカワニナ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>フトヘナタリガイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヘナタリガイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>カワグチツボ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>クリイロカワザンショウ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒナタムシヤドリカワザンショウ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヨシダカワザンショウ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>エドガワミズゴマツボ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒカタヨコイトカケギリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>シゲヤスイトカケギリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヌカルミクチキレ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>オカミミ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>キヌカツギハマシイノミ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒラマキミズマイマイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒラマキガイモドキ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ナガオカモノアラ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>マルトフガイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヌマガイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>カラスガイ族(ドブガイ類)</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ウネナシトマヤガイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヤマトシジミ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ハマグリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ユウシオ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>クチバ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ソトオリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>オヤイツオキナ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>イトメ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ウモレベンケイガニ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>クシテガニ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ベンケイガニ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ハマガニ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td rowspan="13">昆虫類</td><td>マイコアカネ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>オオゴキブリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>オオアメンボ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>エサキアメンボ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>コオイムシ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒメタイコウチ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヒメジャノメ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>サトキマダラヒカゲ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>オオマルケシゲンゴロウ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>コガムシ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヘイケボタル</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>トゲアリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>ヤマトアシナガバチ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>モンズズメバチ</td><td>C</td><td>C</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 生息環境への影響は以下のように整理しました。  A: 生息環境への影響の程度が大きい  B: 生息環境への影響がある  C: 生息環境への影響の程度が極めて小さい  D: 生息環境への影響が無い</p>	分類	種 名	工事中	供用後	底生動物	マルタニシ	C	C	ウミニナ	C	C	イボウミニナ	C	C	タケノコカワニナ	C	C	フトヘナタリガイ	C	C	ヘナタリガイ	C	C	カワグチツボ	C	C	クリイロカワザンショウ	C	C	ヒナタムシヤドリカワザンショウ	C	C	ヨシダカワザンショウ	C	C	エドガワミズゴマツボ	C	C	ヒカタヨコイトカケギリ	C	C	シゲヤスイトカケギリ	C	C	ヌカルミクチキレ	C	C	オカミミ	C	C	キヌカツギハマシイノミ	C	C	ヒラマキミズマイマイ	C	C	ヒラマキガイモドキ	C	C	ナガオカモノアラ	C	C	マルトフガイ	C	C	ヌマガイ	C	C	カラスガイ族(ドブガイ類)	C	C	ウネナシトマヤガイ	C	C	ヤマトシジミ	C	C	ハマグリ	C	C	ユウシオ	C	C	クチバ	C	C	ソトオリ	C	C	オヤイツオキナ	C	C	イトメ	C	C	ウモレベンケイガニ	C	C	クシテガニ	C	C	ベンケイガニ	C	C	ハマガニ	C	C	昆虫類	マイコアカネ	C	C	オオゴキブリ	C	C	オオアメンボ	C	C	エサキアメンボ	C	C	コオイムシ	C	C	ヒメタイコウチ	C	C	ヒメジャノメ	C	C	サトキマダラヒカゲ	C	C	オオマルケシゲンゴロウ	C	C	コガムシ	C	C	ヘイケボタル	C	C	トゲアリ	C	C	ヤマトアシナガバチ	C	C	モンズズメバチ	C	C	<p>■環境保全措置の検討の状況</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る動物の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。</p> <p>一部の範囲においては、トンネル工事の実施に伴う湧水量や河川流量の減少が懸念されますが、地下水に依存する特殊な種は確認されていないこと、一部の河川等が影響を受けても同様の水辺の生息環境は広く残存することから影響は小さいと予測されました。</p> <p>また、以下の事項に配慮することとしており、動物(重要な種及び注目すべき生息地)への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る動物(重要な種及び注目すべき生息地)の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		分類			種 名	工事中	供用後																																																																																																																																																					
底生動物	マルタニシ	C	C																																																																																																																																																									
	ウミニナ	C	C																																																																																																																																																									
	イボウミニナ	C	C																																																																																																																																																									
	タケノコカワニナ	C	C																																																																																																																																																									
	フトヘナタリガイ	C	C																																																																																																																																																									
	ヘナタリガイ	C	C																																																																																																																																																									
	カワグチツボ	C	C																																																																																																																																																									
	クリイロカワザンショウ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒナタムシヤドリカワザンショウ	C	C																																																																																																																																																									
	ヨシダカワザンショウ	C	C																																																																																																																																																									
	エドガワミズゴマツボ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒカタヨコイトカケギリ	C	C																																																																																																																																																									
	シゲヤスイトカケギリ	C	C																																																																																																																																																									
	ヌカルミクチキレ	C	C																																																																																																																																																									
	オカミミ	C	C																																																																																																																																																									
	キヌカツギハマシイノミ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒラマキミズマイマイ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒラマキガイモドキ	C	C																																																																																																																																																									
	ナガオカモノアラ	C	C																																																																																																																																																									
	マルトフガイ	C	C																																																																																																																																																									
	ヌマガイ	C	C																																																																																																																																																									
	カラスガイ族(ドブガイ類)	C	C																																																																																																																																																									
	ウネナシトマヤガイ	C	C																																																																																																																																																									
	ヤマトシジミ	C	C																																																																																																																																																									
	ハマグリ	C	C																																																																																																																																																									
	ユウシオ	C	C																																																																																																																																																									
	クチバ	C	C																																																																																																																																																									
ソトオリ	C	C																																																																																																																																																										
オヤイツオキナ	C	C																																																																																																																																																										
イトメ	C	C																																																																																																																																																										
ウモレベンケイガニ	C	C																																																																																																																																																										
クシテガニ	C	C																																																																																																																																																										
ベンケイガニ	C	C																																																																																																																																																										
ハマガニ	C	C																																																																																																																																																										
昆虫類	マイコアカネ	C	C																																																																																																																																																									
	オオゴキブリ	C	C																																																																																																																																																									
	オオアメンボ	C	C																																																																																																																																																									
	エサキアメンボ	C	C																																																																																																																																																									
	コオイムシ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒメタイコウチ	C	C																																																																																																																																																									
	ヒメジャノメ	C	C																																																																																																																																																									
	サトキマダラヒカゲ	C	C																																																																																																																																																									
	オオマルケシゲンゴロウ	C	C																																																																																																																																																									
	コガムシ	C	C																																																																																																																																																									
	ヘイケボタル	C	C																																																																																																																																																									
	トゲアリ	C	C																																																																																																																																																									
	ヤマトアシナガバチ	C	C																																																																																																																																																									
モンズズメバチ	C	C																																																																																																																																																										
土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在)																																																																																																																																																												

表 13-1 (23) 環境影響評価結果の総合的な評価

(動物 4)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果				環境保全措置	評価結果
	環境要素 の区分	影響要因 の区分		分類	種 名	生息環境への影響			
						工事中	供用後		
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施 (建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	<p>【陸産貝類】</p> <p>オカミミガイ、キヌカツギハマシイノミガイ、ナガオカモノアラガイ、ヒラドマルナタネガイ、ミカワギセル、イボイボナメクジ、ウメムラシタラガイ、オオウエキビ、ウラウズタカキビ、ヒメカサキビの 10 種</p> <p>【クモ類】</p> <p>キノボリトタテグモ、オニグモ、コガネグモ、シロオビトリノフンダマシ、ツシマトリノフンダマシ、カコウコモリグモの 6 種</p>	陸産貝類	オカミミガイ	C	C	<p>■環境保全措置の検討の状況</p> <p>予予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る動物の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p> <p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。</p> <p>一部の範囲においては、トンネル工事の実施に伴う湧水量や河川流量の減少が懸念されますが、地下水に依存する特殊な種は確認されていないこと、一部の河川等が影響を受けても同様の水辺の生息環境は広く残存することから影響は小さいと予測されました。</p> <p>また、以下の事項に配慮することとしており、動物（重要な種及び注目すべき生息地）への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る動物（重要な種及び注目すべき生息地）の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>	
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）	<p>【陸産貝類】</p> <p>オカミミガイ、キヌカツギハマシイノミガイ、ナガオカモノアラガイ、ヒラドマルナタネガイ、ミカワギセル、イボイボナメクジ、ウメムラシタラガイ、オオウエキビ、ウラウズタカキビ、ヒメカサキビの 10 種</p> <p>【クモ類】</p> <p>キノボリトタテグモ、オニグモ、コガネグモ、シロオビトリノフンダマシ、ツシマトリノフンダマシ、カコウコモリグモの 6 種</p>	クモ類	キノボリトタテグモ	C	C		
				オニグモ	C	C			
				コガネグモ	C	C			
				シロオビトリノフンダマシ	C	C			
				ツシマトリノフンダマシ	C	C			
				カコウコモリグモ	C	C			

注) 生息環境への影響は以下のように整理しました。  
 A：生息環境への影響の程度が大きい  
 B：生息環境への影響がある  
 C：生息環境への影響の程度が極めて小さい  
 D：生息環境への影響が無い

表 13-1(24) 環境影響評価結果の総合的な評価

(植物 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																										
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																														
植物	重要な種及び群落	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	<p>■植物相及び植生の状況</p> <p>【植物】 154科 937種の植物が確認されました。</p> <p>【植物群落】 30の群落が確認されました。</p> <p>■重要な種の状況 現地調査の結果、下記の重要な種が確認されました。</p> <p>【植物】 マツバラ、イワタカンアオイ、トチカガミ、シバナ、ミカワバイケイソウ、キンラン、アキザキヤツシロラン、クロヤツシロラン、ウスギムヨウラン、コ克蘭、チャボイ、ヒメコヌカグサ、ヒメミソハギ、ウスゲチョウジタデ、ハマボウ、ハマサジ、ホソバハマアカザ、ハマアカザ、ハママツナ、ノジトラノオ、ナガボナツハゼ、カワヂシヤ、タニジャコウソウ、スズメノハコベ、ウラギクの25種</p>	<p>■重要な種の予測結果 重要な種の予測結果は以下に示すとおりです。</p> <p>&lt;植物の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生育環境への影響</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>マツバラ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>2</td><td>イワタカンアオイ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>3</td><td>トチカガミ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>4</td><td>シバナ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>5</td><td>ミカワバイケイソウ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>6</td><td>キンラン</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>7</td><td>アキザキヤツシロラン</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>8</td><td>クロヤツシロラン</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>9</td><td>ウスギムヨウラン</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>10</td><td>コ克蘭</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>11</td><td>チャボイ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>12</td><td>ヒメコヌカグサ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>13</td><td>ヒメミソハギ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>14</td><td>ウスゲチョウジタデ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>15</td><td>ハマボウ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>16</td><td>ハマサジ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>17</td><td>ホソバハマアカザ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>18</td><td>ハマアカザ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>19</td><td>ハママツナ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>20</td><td>ノジトラノオ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>21</td><td>ナガボナツハゼ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>22</td><td>カワヂシヤ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>23</td><td>タニジャコウソウ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>24</td><td>スズメノハコベ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>25</td><td>ウラギク</td><td>C</td><td>C</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 生息環境への影響は以下のように整理しました。 A: 生育環境への影響の程度が大きい B: 生育環境への影響がある C: 生育環境への影響の程度が極めて小さい D: 生育環境への影響が無い</p>	番号	種名	生育環境への影響		工事中	供用後	1	マツバラ	D	D	2	イワタカンアオイ	D	D	3	トチカガミ	D	D	4	シバナ	D	D	5	ミカワバイケイソウ	D	D	6	キンラン	D	D	7	アキザキヤツシロラン	D	D	8	クロヤツシロラン	D	D	9	ウスギムヨウラン	D	D	10	コ克蘭	D	D	11	チャボイ	D	D	12	ヒメコヌカグサ	D	D	13	ヒメミソハギ	D	D	14	ウスゲチョウジタデ	D	D	15	ハマボウ	D	D	16	ハマサジ	D	D	17	ホソバハマアカザ	D	D	18	ハマアカザ	D	D	19	ハママツナ	D	D	20	ノジトラノオ	D	D	21	ナガボナツハゼ	D	D	22	カワヂシヤ	C	C	23	タニジャコウソウ	D	D	24	スズメノハコベ	C	C	25	ウラギク	C	C	<p>■環境保全措置の検討の状況 予測の結果、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る植物の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画として行います。</p> <p>一部の範囲においては、トンネル工事の実施に伴う湧水量や河川流量の減少が懸念されますが、一部の河川等が影響を受けても、同様の水辺の生育環境は広く残存することから影響は小さいと予測されました。</p> <p>また、以下の事項に配慮することとしており、植物（重要な種及び群落）への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・裸地に転圧やシート等による被覆を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を極力抑えます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る植物（重要な種及び群落）の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	種名	生育環境への影響																																																																																																														
		工事中	供用後																																																																																																													
1	マツバラ	D	D																																																																																																													
2	イワタカンアオイ	D	D																																																																																																													
3	トチカガミ	D	D																																																																																																													
4	シバナ	D	D																																																																																																													
5	ミカワバイケイソウ	D	D																																																																																																													
6	キンラン	D	D																																																																																																													
7	アキザキヤツシロラン	D	D																																																																																																													
8	クロヤツシロラン	D	D																																																																																																													
9	ウスギムヨウラン	D	D																																																																																																													
10	コ克蘭	D	D																																																																																																													
11	チャボイ	D	D																																																																																																													
12	ヒメコヌカグサ	D	D																																																																																																													
13	ヒメミソハギ	D	D																																																																																																													
14	ウスゲチョウジタデ	D	D																																																																																																													
15	ハマボウ	D	D																																																																																																													
16	ハマサジ	D	D																																																																																																													
17	ホソバハマアカザ	D	D																																																																																																													
18	ハマアカザ	D	D																																																																																																													
19	ハママツナ	D	D																																																																																																													
20	ノジトラノオ	D	D																																																																																																													
21	ナガボナツハゼ	D	D																																																																																																													
22	カワヂシヤ	C	C																																																																																																													
23	タニジャコウソウ	D	D																																																																																																													
24	スズメノハコベ	C	C																																																																																																													
25	ウラギク	C	C																																																																																																													
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）																																																																																																														

表 13-1(25) 環境影響評価結果の総合的な評価

(生態系1)

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																				
生態系	地域を特徴 づける生態 系	工事の実施 (建設機械 の稼働、工 事施工ヤ ード、工事 用道路等 の設置)	<p>■動植物その他の自然環境に係る概況 調査地域における動植物その他の自然環境の概況は以下に示すとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>項目</th> <th>確認種数等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">動物</td> <td>哺乳類</td> <td>6目15科21種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>15目38科117種</td> </tr> <tr> <td>鳥類(猛禽類)</td> <td>3目4科10種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>1目5科10種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目8科14種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>11目21科45種</td> </tr> <tr> <td>底生動物 (昆虫類除く)</td> <td>41目138科282種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>21目249科1192種</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>3目17科47種</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>1目29科130種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植物</td> <td>植物相</td> <td>154科937種</td> </tr> <tr> <td>植物群落</td> <td>30群落</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>地形・水系</td> <td>調査地域は、概ね地形は平坦で、砂礫台地が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地(氾濫原性低地)、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布しています。 梅田川や梅田川水系の中小河川が流れるほか、豊川用水が存在しています。 海域としては、三河湾(渥美湾)が存在しています。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	項目	確認種数等	動物	哺乳類	6目15科21種	鳥類	15目38科117種	鳥類(猛禽類)	3目4科10種	両生類	1目5科10種	爬虫類	2目8科14種	魚類	11目21科45種	底生動物 (昆虫類除く)	41目138科282種	昆虫類	21目249科1192種	陸産貝類	3目17科47種	クモ類	1目29科130種	植物	植物相	154科937種	植物群落	30群落	その他	地形・水系	調査地域は、概ね地形は平坦で、砂礫台地が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地(氾濫原性低地)、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布しています。 梅田川や梅田川水系の中小河川が流れるほか、豊川用水が存在しています。 海域としては、三河湾(渥美湾)が存在しています。	<p>■地域を特徴づける生態系に及ぼす影響 対象道路は新設されるため、道路の存在、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、注目種・群集の生息・生育基盤は樹林環境(464.9ha)の一部(5.8ha)、耕作地及び緑の多い住宅地環境(2489.2ha)の一部(5.8ha)、水辺環境(274.8ha)の一部(1.5ha)が消失・分断されますが、対象道路は道路の計画段階において、河川を渡河する場合に流水部に橋脚を極力伴わない橋梁形式とすることにより、自然環境の改変量を極力抑えた計画とする、また、対象道路の位置は、集落及び市街地を回避しながら、樹林や水辺など地域を特徴づける生態系の生息・生育基盤の改変等が可能な限り小さくなるよう配慮した計画としており、比較的自然度の高い山間部はトンネル構造にすることで改変を最小限に抑え、生態系への環境負荷の回避又は低減を図っています。 さらに、環境配慮事項により、環境影響をできる限り回避又は低減を図っています。 以上より、工事の実施及び道路の存在による生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討の状況 予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る生態系の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。 対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。 また、工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することにより、猛禽類等への影響の低減に努めるほか、以下の事項に配慮することとしており、生態系への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>裸地に転圧やシート等による被覆を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を極力抑えます。</li> <li>河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る生態系の影響は、事業者により実行可能な範囲内での限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		区分	項目	確認種数等																																		
動物	哺乳類	6目15科21種																																				
	鳥類	15目38科117種																																				
	鳥類(猛禽類)	3目4科10種																																				
	両生類	1目5科10種																																				
	爬虫類	2目8科14種																																				
	魚類	11目21科45種																																				
	底生動物 (昆虫類除く)	41目138科282種																																				
	昆虫類	21目249科1192種																																				
	陸産貝類	3目17科47種																																				
	クモ類	1目29科130種																																				
植物	植物相	154科937種																																				
	植物群落	30群落																																				
その他	地形・水系	調査地域は、概ね地形は平坦で、砂礫台地が広く分布するほか、河川沿いは扇状地性低地(氾濫原性低地)、三角州性低地が広がります。三河港周辺には干拓地・盛土地が分布しています。 梅田川や梅田川水系の中小河川が流れるほか、豊川用水が存在しています。 海域としては、三河湾(渥美湾)が存在しています。																																				
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式及び地下式)の存在)																																				

表 13-1(26) 環境影響評価結果の総合的な評価

(生態系 2)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
	環境要素 の区分	影響要因 の区分				
生態系	地域を特徴 づける生態 系	<p>工事の実施 (建設機械 の稼働、工 事施工ヤード、工事用 道路等の設 置)</p> <p>土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(地 表式、嵩上 式及び地下 式)の存在)</p>	<p>■地域を特徴づける生態系の注目種・群集 自然環境特性区分は、地形については、豊橋市 東部の弓張山地一帯の「山地」、豊橋市南部の天伯 台地等の「台地」、豊川及び梅田川、柳生川等の河 川沿いの「低地」の3つに区分されます。</p> <p>自然環境特性区分は、豊橋市東部の弓張山地一 帯を中心とした「山地－樹林主体の生態系」及び 「山地－湿地の生態系」、豊橋市南部の天伯台地 等を中心とした「台地－農耕地の生態系」、遠州灘 を中心とした「低地－表浜沿岸樹林の生態系」及 び「低地－海浜の生態系」、豊川周辺を中心とした 「低地－河川沿川の生態系」、三河湾沿いの干潟 周辺を中心とした「低地－干潟・干拓地の生態 系」、豊橋市街地を中心とした「台地・低地－市街 地の生態系」の8区分に分類されました。</p> <p>地域を特徴づける生態系は、自然的な環境要素 が見られる「樹林環境」、「耕作地及び緑の多い住 宅地環境」、「水辺環境」の3区分として設定しま した。なお、水辺環境の中には汽水の影響を受け た環境に特徴的に生息する動物種が確認されたた め、水環境の一部を「塩性湿地環境」として設 定しました。</p> <p>地域を特徴づける生態系の注目種・群集の抽出 にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点か ら、その種が消失すると生物群集や生態系が異な るものに変質してしまうと考えられるような生物 間の相互作用や、多様性の要をなしている種、 食物連鎖の最高位に位置する消費者で生息基盤 の必要面積が大きい種、あるいはその地域の象 徴性や希少性及び重要性といった観点により注目 種・群集の絞り込みを行いました。</p>	<p>■地域を特徴づける生態系に及ぼす影響 対象道路は新設されるため、道路の存在、工事 施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、注目種・ 群集の生息・生育基盤は樹林環境(464.9ha)の一 部(5.8ha)、耕作地及び緑の多い住宅地環境 (2489.2ha)の一部(5.8ha)、水辺環境(274.8ha) の一部(1.5ha)が消失・分断されますが、対象道 路は道路の計画段階において、河川を渡河する場 合に流水部に橋脚を極力伴わない橋梁形式とす ることにより、自然環境の改変量を極力抑えた計画 とする、また、対象道路の位置は、集落及び市街 地を回避しながら、樹林や水辺など地域を特徴づ ける生態系の生息・生育基盤の改変等が可能な限 り小さくなるよう配慮した計画としており、比較 的自然度の高い山間部はトンネル構造にすること で改変を最小限に抑え、生態系への環境負荷の回 避又は低減を図っています。</p> <p>さらに、環境配慮事項により、環境影響をでき る限り回避又は低減を図っています。</p> <p>以上より、工事の実施及び道路の存在による生 態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討の状況 予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤード の設置、工事用道路等の設置及び道路(地表式、 嵩上式及び地下式)の存在に係る生態系の影響は 極めて小さいと予測されることから、環境保全措 置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地にお ける生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極 力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける 運行計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置さ れる計画としており、生息環境を広く移動する種 の移動経路は確保されます。</p> <p>また、工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動 車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の 適用除外の機種については「排出ガス対策型建設 機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設 機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環 境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入す ることにより、猛禽類等への影響の低減に努める ほか、以下の事項に配慮することとしており、生 態系への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排 出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用 除外の機種については「排出ガス対策型建設機 械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機 械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境 負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入す ることにより、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減 に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外へ の立ち入りを制限することにより、人為的な攪 乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響 を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近 傍に設置する道路照明について、照明光の道路 外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光 の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、 照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑 え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の 実施に伴って発生する濁水の影響を低減するた めに、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に 公共用水域に放流することにより、水質への影 響の低減に努めます。</li> <li>・裸地に転圧やシート等による被覆を行うととも に、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・ 縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を 極力抑えます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法な どを採用したうえで、工区内にてコンクリート を十分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生 じないことを確認するなど、水質、動物、植物、 生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工 ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路(地 表式、嵩上式及び地下式)の存在に係る生態系 の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる 限り回避又は低減されていると評価します。</p>

表 13-1(27) 環境影響評価結果の総合的な評価

(生態系 3)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																															
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																			
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	<p>&lt;地域を特徴づける生態系の注目種・群集&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域を特徴づける生態系</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">山地－樹林主体</td> <td rowspan="2">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>鳥類 (猛禽類)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">台地－農耕地</td> <td rowspan="2">典型性</td> <td>シキ類(クイシキ、アオシキ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>アカネズミ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低地－河川沿川</td> <td rowspan="2">典型性</td> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラス類(ヤマカシラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低地－干潟・干拓地</td> <td rowspan="2">典型性</td> <td>カルガモ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホシロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">台地・低地－市街地</td> <td rowspan="12">典型性</td> <td>ニホンアマカエル</td> <td>両生類</td> </tr> <tr> <td>ニホンカナヘビ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>オイカワ</td> <td>魚類</td> </tr> <tr> <td>マハゼ</td> <td>魚類</td> </tr> <tr> <td>アゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>イチモンジセセリ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ゲンシホタル</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シオカラトンボ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ノキリクワカク</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ミドリシジミ類(ミドリシジミ、ウラコマダラシジミ)</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td>シキ類(イシキ、キアシシキ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>イカルチドリ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ヒメタイコウチ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シハナ</td> <td>植物</td> </tr> <tr> <td>アイアシ</td> <td>植物</td> </tr> </tbody> </table>	地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集		山地－樹林主体	上位性	キツネ	哺乳類	オオタカ	鳥類 (猛禽類)	台地－農耕地	典型性	シキ類(クイシキ、アオシキ)	鳥類	アカネズミ	哺乳類	低地－河川沿川	典型性	タヌキ	哺乳類	カラス類(ヤマカシラ、シジュウカラ)	鳥類	低地－干潟・干拓地	典型性	カルガモ	鳥類	ホシロ	鳥類	台地・低地－市街地	典型性	ニホンアマカエル	両生類	ニホンカナヘビ	爬虫類	オイカワ	魚類	マハゼ	魚類	アゲハ	昆虫類	モンキアゲハ	昆虫類	イチモンジセセリ	昆虫類	ゲンシホタル	昆虫類	シオカラトンボ	昆虫類	ノキリクワカク	昆虫類	ミドリシジミ類(ミドリシジミ、ウラコマダラシジミ)	昆虫類	特殊性	シキ類(イシキ、キアシシキ)	鳥類	イカルチドリ	鳥類	ヒメタイコウチ	昆虫類	シハナ	植物	アイアシ	植物	<p>■地域を特徴づける生態系に及ぼす影響</p> <p>対象道路は新設されるため、道路の存在、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、注目種・群集の生息・生育基盤は樹林環境（464.9ha）の一部（5.8ha）、耕作地及び緑の多い住宅地環境（2489.2ha）の一部（5.8ha）、水辺環境（274.8ha）の一部（1.5ha）が消失・分断されますが、対象道路は道路の計画段階において、河川を渡河する場合に流水部に橋脚を極力伴わない橋梁形式とすることにより、自然環境の改変量を極力抑えた計画とする、また、対象道路の位置は、集落及び市街地を回避しながら、樹林や水辺など地域を特徴づける生態系の生息・生育基盤の改変等が可能な限り小さくなるよう配慮した計画としており、比較的自然度の高い山間部はトンネル構造にすることで改変を最小限に抑え、生態系への環境負荷の回避又は低減を図っています。</p> <p>さらに、環境配慮事項により、環境影響をできる限り回避又は低減を図っています。</p> <p>以上より、工事の実施及び道路の存在による生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討の状況</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る生態系の影響は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、工事用車両の運行ルートは、既存の工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用するとともに、工事用車両の集中を避ける運行計画としています。</p> <p>対象道路は、土工部にはカルバート等が設置される計画としており、生息環境を広く移動する種の移動経路は確保されます。</p> <p>また、工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することにより、猛禽類等への影響の低減に努めるほか、以下の一般的な環境配慮事項を実施することとしており、生態系への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>[環境配慮事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入することで、排出ガスの発生や騒音・振動等の低減に努めます。</li> <li>・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動植物への影響の低減に努めます。</li> <li>・走光性のある重要な種及び光環境が繁殖に影響を及ぼす重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、照明光の道路外への漏洩を抑制する照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘因や照明光による繁殖阻害を抑え、照明光による環境影響の低減に努めます。</li> <li>・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂池等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。</li> <li>・裸地に転圧やシート等による被覆を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図ることで、降雨による濁水の発生を極力抑えます。</li> <li>・河川内での工事を行う場合には、仮締切工法などを採用したうえで、工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。</li> </ul> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在に係る生態系への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集																																																																	
山地－樹林主体	上位性	キツネ	哺乳類																																																																		
		オオタカ	鳥類 (猛禽類)																																																																		
台地－農耕地	典型性	シキ類(クイシキ、アオシキ)	鳥類																																																																		
		アカネズミ	哺乳類																																																																		
低地－河川沿川	典型性	タヌキ	哺乳類																																																																		
		カラス類(ヤマカシラ、シジュウカラ)	鳥類																																																																		
低地－干潟・干拓地	典型性	カルガモ	鳥類																																																																		
		ホシロ	鳥類																																																																		
台地・低地－市街地	典型性	ニホンアマカエル	両生類																																																																		
		ニホンカナヘビ	爬虫類																																																																		
		オイカワ	魚類																																																																		
		マハゼ	魚類																																																																		
		アゲハ	昆虫類																																																																		
		モンキアゲハ	昆虫類																																																																		
		イチモンジセセリ	昆虫類																																																																		
		ゲンシホタル	昆虫類																																																																		
		シオカラトンボ	昆虫類																																																																		
		ノキリクワカク	昆虫類																																																																		
		ミドリシジミ類(ミドリシジミ、ウラコマダラシジミ)	昆虫類																																																																		
		特殊性	シキ類(イシキ、キアシシキ)	鳥類																																																																	
イカルチドリ	鳥類																																																																				
ヒメタイコウチ	昆虫類																																																																				
シハナ	植物																																																																				
アイアシ	植物																																																																				
	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）																																																																				

表 13-1(28) 環境影響評価結果の総合的な評価

(景観 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																						
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																										
景観	主要な眺望 点及び景観 資源並びに 主要な眺望 景観	工事の実施 (工事施工 ヤード、工 事用道路等 の設置)  土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(地 表式又は嵩 上式)の存 在)	<p>■主要な眺望点及び景観資源の状況 調査地域には、主要な眺望点は3箇所、主要な景観資源は5箇所存在します。</p> <p>&lt;主要な眺望点&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ポートインフォメーションセンター カモメリア</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>岩屋緑地公園</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>岩屋観音</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;主要な景観資源&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>岩屋緑地</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>南部田園周辺の広大な畑地</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>明海緩衝緑地</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>梅田川</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>車神社古墳</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>高師原</td> </tr> </tbody> </table> <p>■主要な眺望景観の状況 &lt;ポートインフォメーションセンター カモメリア&gt; 三河湾を眺望できます。</p> <p>&lt;岩屋緑地公園&gt; 豊橋市街地、南部田園周辺の広大な畑地、蔵王山を眺望できます。</p> <p>&lt;岩屋観音&gt; 豊橋市街地、南部田園周辺の広大な畑地を眺望できます。</p>	番号	名称	1	ポートインフォメーションセンター カモメリア	2	岩屋緑地公園	3	岩屋観音	番号	名称	A	岩屋緑地	B	南部田園周辺の広大な畑地	C	明海緩衝緑地	D	梅田川	E	車神社古墳	F	高師原	<p>■主要な眺望点景観資源の改変 工事の実施(工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置)及び土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は嵩上式)の存在)に係る主要な眺望点、主要な景観資源への影響の予測結果は、次のとおりです。</p> <p>岩屋緑地では対象道路が地下式で通過し、一部に工事施工ヤード等の設置を計画しています。工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、岩屋緑地約46.14haの中の約0.097haが改変されますが、岩屋緑地の面積に対して改変面積は極めて小さく、また、供用後には現状復旧する計画であることから、景観資源の価値を大きく損なうものではなく、影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>南部田園周辺の広大な畑地では対象道路が地表式及び嵩上式、地下式で通過します。工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在により、南部田園周辺の広大な畑地約72km<sup>2</sup>の中の約0.3km<sup>2</sup>が改変されますが、同様の畑地は周辺に広く分布することから、景観資源の価値を大きく損なうものではなく、影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>明海緩衝緑地では対象道路が嵩上式で通過します。工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在により、明海緩衝緑地約0.6km<sup>2</sup>の中の約0.02km<sup>2</sup>が改変されますが、景観資源の価値を大きく損なうものではなく、影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>梅田川では対象道路が嵩上式で通過します。工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在により、愛知県区間の河川延長約13.1kmの中の約0.1km区間が改変されますが、景観資源の価値を大きく損なうものではなく、影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>その他の主要な景観資源の車神社古墳及び高師原は、嵩上式区間に位置するものの対象道路は回避する予定であり、主要な眺望点については、ポートインフォメーションセンター カモメリアは事業実施区域外であり、岩屋緑地公園(展望台)及び岩屋観音は地下式区間であるため対象道路によって改変を受けないことから、影響はないと予測されます。</p> <p>■主要な眺望景観の変化 土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は嵩上式)の存在)に係る主要な眺望景観への影響の予測結果は、次のとおりです。</p> <p>&lt;ポートインフォメーションセンター カモメリア&gt; 本眺望景観は、地上30mの高さにある展望台から、西方向に三河湾を眺望しています。 対象道路等は、三河港IC(仮称)の一部が視認されますが、景観資源への眺望の変化はありません。 物理的指標による解析の結果、対象道路等は中景に位置しており、水平見込角は約8度、俯角約0.3度と目立ちにくい値であり、また、臨海部の工業地帯に溶け込んでいるため、ほとんど目立ちません。 これらのことから、本眺望景観の変化は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討結果 予測の結果、主要な眺望点及び景観資源の改変による影響は極めて小さいと予測されます。また、主要な眺望景観への影響は極めて小さいと予測されます。 これらのことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。 自然公園を通過する区間をトンネル構造として地表の改変を抑え、景観の保全上重要な箇所等への影響を出来る限り回避し、主要な眺望点及び景観資源の改変、主要な眺望景観の変化を抑えた計画としています。工事施工ヤード及び工事用道路は、対象道路の区域内を極力利用する計画とし、地形の改変を抑えるとともに、地形の改変による裸地の発生を極力抑えることとします。 また、予測の結果、主要な眺望点及び景観資源の改変による影響は極めて小さく、主要な眺望景観の変化は極めて小さいと予測されました。 これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る景観の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	名称																											
1	ポートインフォメーションセンター カモメリア																											
2	岩屋緑地公園																											
3	岩屋観音																											
番号	名称																											
A	岩屋緑地																											
B	南部田園周辺の広大な畑地																											
C	明海緩衝緑地																											
D	梅田川																											
E	車神社古墳																											
F	高師原																											

表 13-1(29) 環境影響評価結果の総合的な評価

(景観 2)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
	環境要素 の区分	影響要因 の区分				
景観	主要な眺望 点及び景観 資源並びに 主要な眺望 景観	工事の実施 (工事施工 ヤード、工 事用道路等 の設置)		<p>■主要な眺望景観の変化</p> <p>&lt;岩屋緑地公園&gt;</p> <p>本眺望景観は、標高約 100m の大蔵山にある展望台から、南西方向に景観資源である南部田園周辺の広大な畑地を眺望しています。対象道路等は、豊橋 IC (仮称) や高架部の一部、大崎北 JCT (仮称)、三河港 IC (仮称) が視認されますが、景観資源への眺望の変化はほとんどありません。</p> <p>物理的指標による解析の結果、対象道路等は中景に位置しており、水平見込角は約 32 度、俯角は約 6 度とやや目立ちやすい値になっていますが、住宅地や商業施設等の周辺建物に溶け込んでいるため、人工構造物は目立ちにくくなっています。</p> <p>これらのことから、本眺望景観の変化は極めて小さいと予測されます。</p> <p>&lt;岩屋観音&gt;</p> <p>本眺望景観は、岩屋山の頂上に建つ観音像から、南西方向に景観資源である南部田園周辺の広大な畑地を眺望しています。対象道路等は、豊橋 IC (仮称) や高架部の一部が視認されますが、景観資源への眺望の変化はほとんどありません。</p> <p>物理的指標による解析の結果、対象道路等は中景に位置しており、水平見込角は約 20 度、俯角は約 5 度とやや目立ちやすい値になっていますが、住宅地や商業施設等の周辺建物に溶け込んでいるため、人工構造物は目立ちにくくなっています。</p> <p>これらのことから、本眺望景観の変化は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>予測の結果、主要な眺望点及び景観資源の改変による影響は極めて小さいと予測されます。また、主要な眺望景観への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>これらのことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>自然公園を通過する区間をトンネル構造として地表の改変を抑え、景観の保全上重要な箇所等への影響を出来る限り回避し、主要な眺望点及び景観資源の改変、主要な眺望景観の変化を抑えた計画としています。工事施工ヤード及び工事用道路は、対象道路の区域内を極力利用する計画とし、地形の改変を抑えるとともに、地形の改変による裸地の発生を極力抑えることとします。</p> <p>また、予測の結果、主要な眺望点及び景観資源の改変による影響は極めて小さく、主要な眺望景観の変化は極めて小さいと予測されました。</p> <p>これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る景観の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(地 表式又は嵩 上式)の存 在)				

表 13-1(30) 環境影響評価結果の総合的な評価

(触れ合い 1)

環境要素の 大区分	項目		調査結果	予測結果		環境保全措置	評価結果																																									
	環境要素 の区分	影響要因 の区分		予測結果																																												
人と自然との 触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施 (工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	<p>■人と自然との触れ合いの活動の場の概況、主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 調査地域には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は5箇所存在します。</p> <table border="1"> <tr> <th>活動の場</th> <th>概況、分布、利用状況及び利用環境</th> </tr> <tr> <td>二川のんびり歴探コース</td> <td>二川駅をスタート・ゴール地点として、二川宿本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町や、古い歴史を持つ寺院で国指定重要文化財がある普門寺などを巡る、歴史を感じるサイクリングコースです。コース中には普門寺や二川八幡神社等の寺社が複数点在しています。コース中に点在する寺社への参拝、散歩、登山(ハイキング)等の活動が確認されました。毎年11月下旬頃に開催される「普門寺紅葉祭り」には多くの人が訪れていました。</td> </tr> <tr> <td>岩屋展望コース</td> <td>豊橋総合動植物公園東門をスタート・ゴール地点として、市街地にある身近な自然を体験し、大倉山頂上の展望台から豊橋市内を一望できる散策コースです。岩屋緑地内には自然探査路があり、浅い洞窟などの変化ある地形を観察することができます。散歩やスポーツ、登山(ハイキング)、虫とり等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>岩屋緑地</td> <td>大蔵山を中心として市民が自然に親しむために整備された公園で、山頂の展望台からは市街地一円を見渡すことができます。岩屋緑地内にある岩屋山は、山頂に岩屋観音として観音像が安置されているチャートの岩山で、浅い洞くつなどの変化のある地形を観察することができます。ウォーキングや散歩、参拝等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>境川河口</td> <td>境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。</td> </tr> <tr> <td>ホテル観賞地</td> <td>地元住民を中心にホテル観賞のできる地域として認知されています。小学校でホテル観賞ができる場所として紹介されています。深山池の南側(雲谷町の西側)の谷にある湿地で、多くのゲンジボタル及びヘイケボタルが確認されています。ホテルの観賞の活動が確認されました。</td> </tr> </table>	活動の場	概況、分布、利用状況及び利用環境	二川のんびり歴探コース	二川駅をスタート・ゴール地点として、二川宿本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町や、古い歴史を持つ寺院で国指定重要文化財がある普門寺などを巡る、歴史を感じるサイクリングコースです。コース中には普門寺や二川八幡神社等の寺社が複数点在しています。コース中に点在する寺社への参拝、散歩、登山(ハイキング)等の活動が確認されました。毎年11月下旬頃に開催される「普門寺紅葉祭り」には多くの人が訪れていました。	岩屋展望コース	豊橋総合動植物公園東門をスタート・ゴール地点として、市街地にある身近な自然を体験し、大倉山頂上の展望台から豊橋市内を一望できる散策コースです。岩屋緑地内には自然探査路があり、浅い洞窟などの変化ある地形を観察することができます。散歩やスポーツ、登山(ハイキング)、虫とり等の活動が確認されました。	岩屋緑地	大蔵山を中心として市民が自然に親しむために整備された公園で、山頂の展望台からは市街地一円を見渡すことができます。岩屋緑地内にある岩屋山は、山頂に岩屋観音として観音像が安置されているチャートの岩山で、浅い洞くつなどの変化のある地形を観察することができます。ウォーキングや散歩、参拝等の活動が確認されました。	境川河口	境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。	ホテル観賞地	地元住民を中心にホテル観賞のできる地域として認知されています。小学校でホテル観賞ができる場所として紹介されています。深山池の南側(雲谷町の西側)の谷にある湿地で、多くのゲンジボタル及びヘイケボタルが確認されています。ホテルの観賞の活動が確認されました。	<p>■触れ合い活動の場の予測結果</p> <p>○二川のんびり歴探コース</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>予測結果</th> </tr> <tr> <td>工事の実施</td> <td>二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">道路の存在</td> <td>主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変</td> <td>二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>利用性の変化</td> <td>二川のんびり歴探コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>到達時間・距離の変化</td> <td>二川のんびり歴探コースのスタート・ゴール地点となっている二川駅への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から二川のんびり歴探コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>快適性の変化</td> <td>二川のんびり歴探コースでは、一部のコース上から対象道路を視認できますが、二川本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町やコース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>総括</td> <td>影響は極めて小さいと予測されます。</td> </tr> </table> <p>○岩屋展望コース</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>予測結果</th> </tr> <tr> <td>工事の実施</td> <td>岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">道路の存在</td> <td>主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変</td> <td>岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>利用性の変化</td> <td>岩屋展望コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>到達時間・距離の変化</td> <td>岩屋展望コースのスタート・ゴール地点となっている豊橋総合動植物公園東門への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から岩屋展望コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>快適性の変化</td> <td>岩屋展望コースでは、約140m離れた場所に一部に工事施工ヤード等の設置を計画していますが、視認されない場所であり、また、施工後の地表面は現状復旧する計画であることから、一部のコース上から遠方の対象道路を視認できますが、市街地の人工構造物の一部として目立ちにくく、コース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路により雰囲気は阻害されないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>総括</td> <td>影響はないと予測されます。</td> </tr> </table>	項目	予測結果	工事の実施	二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。	道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、事業実施による改変は生じないと予測されます。	利用性の変化	二川のんびり歴探コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。	到達時間・距離の変化	二川のんびり歴探コースのスタート・ゴール地点となっている二川駅への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から二川のんびり歴探コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。	快適性の変化	二川のんびり歴探コースでは、一部のコース上から対象道路を視認できますが、二川本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町やコース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。	総括	影響は極めて小さいと予測されます。	項目	予測結果	工事の実施	岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。	道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。	利用性の変化	岩屋展望コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。	到達時間・距離の変化	岩屋展望コースのスタート・ゴール地点となっている豊橋総合動植物公園東門への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から岩屋展望コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。	快適性の変化	岩屋展望コースでは、約140m離れた場所に一部に工事施工ヤード等の設置を計画していますが、視認されない場所であり、また、施工後の地表面は現状復旧する計画であることから、一部のコース上から遠方の対象道路を視認できますが、市街地の人工構造物の一部として目立ちにくく、コース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路により雰囲気は阻害されないと予測されます。	総括	影響はないと予測されます。	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>予測の結果、工事の実施及び道路の存在に係る主要な触れ合い活動の場への影響はない又は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。</p> <p>自然公園を通過する区間をトンネル構造として地表面の改変を抑え、主要な人と自然との触れ合いの活動の場とそれを取り巻く自然資源の可変や変化を抑えた計画としています。工事施工ヤード及び工事用道路は、対象道路の区域内を極力利用する計画とし、地形の改変を抑えるとともに、地形の改変による裸地の発生を極力抑えることとします。</p> <p>また、予測の結果、主要な触れ合い活動の場への影響はない又は極めて小さいと予測されました。</p> <p>これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る触れ合い活動の場への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
				活動の場	概況、分布、利用状況及び利用環境																																											
				二川のんびり歴探コース	二川駅をスタート・ゴール地点として、二川宿本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町や、古い歴史を持つ寺院で国指定重要文化財がある普門寺などを巡る、歴史を感じるサイクリングコースです。コース中には普門寺や二川八幡神社等の寺社が複数点在しています。コース中に点在する寺社への参拝、散歩、登山(ハイキング)等の活動が確認されました。毎年11月下旬頃に開催される「普門寺紅葉祭り」には多くの人が訪れていました。																																											
				岩屋展望コース	豊橋総合動植物公園東門をスタート・ゴール地点として、市街地にある身近な自然を体験し、大倉山頂上の展望台から豊橋市内を一望できる散策コースです。岩屋緑地内には自然探査路があり、浅い洞窟などの変化ある地形を観察することができます。散歩やスポーツ、登山(ハイキング)、虫とり等の活動が確認されました。																																											
				岩屋緑地	大蔵山を中心として市民が自然に親しむために整備された公園で、山頂の展望台からは市街地一円を見渡すことができます。岩屋緑地内にある岩屋山は、山頂に岩屋観音として観音像が安置されているチャートの岩山で、浅い洞くつなどの変化のある地形を観察することができます。ウォーキングや散歩、参拝等の活動が確認されました。																																											
境川河口	境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。																																															
ホテル観賞地	地元住民を中心にホテル観賞のできる地域として認知されています。小学校でホテル観賞ができる場所として紹介されています。深山池の南側(雲谷町の西側)の谷にある湿地で、多くのゲンジボタル及びヘイケボタルが確認されています。ホテルの観賞の活動が確認されました。																																															
項目	予測結果																																															
工事の実施	二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。																																															
道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	二川のんびり歴探コースは、対象道路と一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、事業実施による改変は生じないと予測されます。																																														
	利用性の変化	二川のんびり歴探コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。																																														
	到達時間・距離の変化	二川のんびり歴探コースのスタート・ゴール地点となっている二川駅への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から二川のんびり歴探コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。																																														
快適性の変化	二川のんびり歴探コースでは、一部のコース上から対象道路を視認できますが、二川本陣資料館や商家「駒屋」などの旧宿場町やコース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。																																															
総括	影響は極めて小さいと予測されます。																																															
項目	予測結果																																															
工事の実施	岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。																																															
道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	岩屋展望コースは、対象道路がトンネル構造で通過し交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。																																														
	利用性の変化	岩屋展望コースは、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。																																														
	到達時間・距離の変化	岩屋展望コースのスタート・ゴール地点となっている豊橋総合動植物公園東門への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から岩屋展望コースまでの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。																																														
快適性の変化	岩屋展望コースでは、約140m離れた場所に一部に工事施工ヤード等の設置を計画していますが、視認されない場所であり、また、施工後の地表面は現状復旧する計画であることから、一部のコース上から遠方の対象道路を視認できますが、市街地の人工構造物の一部として目立ちにくく、コース沿いの風景に大きな変化は生じないため、対象道路により雰囲気は阻害されないと予測されます。																																															
総括	影響はないと予測されます。																																															

表 13-1(31) 環境影響評価結果の総合的な評価

(触れ合い 2)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果		環境保全措置	評価結果	
	環境要素の区分	影響要因の区分		項目	予測結果			
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	○岩屋緑地			■環境保全措置の検討結果 予測の結果、工事の実施及び道路の存在に係る主要な触れ合い活動の場への影響はない又は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。	■回避又は低減に係る評価 対象道路の検討にあたっては、集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響をできる限り回避する計画としています。 自然公園を通過する区間をトンネル構造として地表の改変を抑え、主要な人と自然との触れ合いの活動の場とそれを取り巻く自然資源の可変や変化を抑えた計画としています。工事施工ヤード及び工事用道路は、対象道路の区域内を極力利用する計画とし、地形の改変を抑えるとともに、地形の改変による裸地の発生を極力抑えることとします。 また、予測の結果、主要な触れ合い活動の場への影響はない又は極めて小さいと予測されました。 これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る触れ合い活動の場への影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。	
			工事の実施		岩屋緑地は、対象道路がトンネル構造で通過し、一部に工事施工ヤード等の設置を計画しています。工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、岩屋緑地約 46.14ha の中の約 0.097ha が改変されますが、岩屋緑地の面積に対して改変面積は極めて小さく、また、地表部に設置されるのは施工後に撤去する仮設備で、施工後の地表は現状復旧する計画であることから、工事の実施による影響は極めて小さいと予測されます。			
			道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	岩屋緑地は、対象道路がトンネル構造で通過し、工事施工ヤード等を設置します。工事施工ヤード等の規模は、岩屋緑地約 46.14ha の中の約 0.097ha であり、構造物の大部分は地下に設置され、供用後には現状復旧する計画であることから、事業実施による改変は極めて小さいと予測されます。			
				利用性の変化	利用性の変化			岩屋緑地は、工事施工ヤード等により一部が改変されますが改変の規模は極めて小さく、工事施工ヤード等の場所は主要な利用場所から約 160m 離れた視認されない場所であり、構造物の大部分は地下に設置され、供用後には現状復旧する計画であることから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。
					到達時間・距離の変化			岩屋緑地への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から岩屋緑地までの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。
			快適性の変化	岩屋緑地では、工事施工ヤード等により一部が改変されますが、構造物の大部分は地下に設置され、改変の規模は極めて小さく、供用後には現状復旧する計画です。また、工事施工ヤード等の場所は主要な利用場所から約 160m 離れた視認されない場所であり、展望台などから遠方の対象道路を視認できますが、市街地の人工構造物の一部として目立ちにくく、風景に大きな変化は生じないため、対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。				
	総括		影響は極めて小さいと予測されます。					
	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は嵩上式）の存在）	○境川河口						
		工事の実施		境川河口は、対象道路と交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。				
		道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	境川河口は、対象道路と交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。				
			利用性の変化	利用性の変化	境川河口は、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。			
				到達時間・距離の変化	境川河口への主なアクセス道路は、事業実施により分断されないことから、周辺地域から境川河口までの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。			
快適性の変化		境川河口から対象道路を視認できますが、橋梁構造で高さがあることから、堤防から河口の干潟を観察する風景に大きな変化は生じないため、対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。						
総括		影響はないと予測されます。						
○ホテル観賞地								
工事の実施		ホテル観賞地は、対象道路から約 400m 離れており、交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。						
道路の存在	主要な触れ合い活動の場及び自然資源の改変	ホテル観賞地は、対象道路から約 400m 離れており、交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。						
	利用性の変化	利用性の変化	ホテル観賞地は、事業実施による改変を受けません。また、ホテルが確認された河川の流量は低下しないものと予測され、ホテルの生息環境は維持されるため、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。					
		到達時間・距離の変化	ホテル観賞地への主なアクセス道路と対象道路が一部交差しますが、交差部に横断ボックスが設置されるため、周辺地域からホテル観賞地までの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。					
快適性の変化	ホテル観賞地は、対象道路の一部が視認できる位置にありますが、ホテル観賞地と対象道路は約 400m 離れており、夜間にホテルを観賞する際の水辺環境の風景に大きな変化は生じないため、対象道路により雰囲気は阻害されないと予測されます。							
総括		影響はないと予測されます。						

表 13-1(32) 環境影響評価結果の総合的な評価

(触れ合い 3)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果				
	環境要素 の区分	影響要因 の区分								
人と自然 との触れ 合いの活 動の場	主要な人と 自然との触 れ合いの活 動の場	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>■人と自然との触れ合いの活動の場の概況、主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況</p> <p>調査地域には、バードウォッチングサイトである境川河口が存在します。</p> <table border="1" data-bbox="617 422 1219 730"> <thead> <tr> <th>活動の場</th> <th>概況、分布、利用状況及び利用環境</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>境川河口</td> <td> <p>境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。</p> <p>河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。</p> <p>調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	活動の場	概況、分布、利用状況及び利用環境	境川河口	<p>境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。</p> <p>河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。</p> <p>調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。</p>	<p>■触れ合い活動の場の予測結果</p> <p>境川河口は、対象道路から約 100m 離れた場所にあり、計画交通量の発生が見込まれる時期においては、境川河口の近傍の騒音は、自動車の走行に係る騒音の予測地点①の官民境界から 20m 地点で昼間 61dB と予測され、対象道路から 100m 離れた境川河口では騒音はさらに小さいと考えられます。この騒音の大きさは、環境省のホームページに掲載されている「騒音の目安」では「博物館の館内」～「書店の店内」程度とされています。このことから、バードウォッチングの活動には、大きな変化は生じないと考えられます。</p> <p>このため、影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>予測の結果、自動車の走行に係る主要な触れ合い活動の場への影響は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の路線位置及び基本構造は計画段階から環境に配慮した事業計画としています。</p> <p>また、予測の結果、自動車の走行に係る主要な触れ合い活動の場への影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>これらのことから、自動車の走行に係る触れ合い活動の場への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
			活動の場	概況、分布、利用状況及び利用環境						
境川河口	<p>境川は、大清水町付近を源流とし、老津町、大崎町で三河湾に注ぐ小河川です。</p> <p>河口付近の小さな干潟には、ヨシ原が形成され、塩性湿地(潮の干満の影響を受けて、常に湿潤な状態となっている砂地や泥地)に固有の植物が生育しています。散歩やサイクリング等の活動が確認されました。</p> <p>調査時にはバードウォッチングの利用は確認されませんでした。</p>									

表 13-1(33) 環境影響評価結果の総合的な評価

(文化的特性 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																					
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																									
地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	工事の実施（工事施工ヤードの設置及び工事道路等の設置）	<p>■地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況</p> <p>&lt;天然記念物&gt;</p> <p>○お葉つきイチョウ</p> <table border="1"> <tr> <td>所在地</td> <td colspan="3">豊橋市船渡町字城戸中20</td> </tr> <tr> <td>指定区分</td> <td>天然記念物</td> <td>指定年月日</td> <td>S30.7.1</td> </tr> <tr> <td>特性・周辺状況</td> <td colspan="3">県指定天然記念物であるお葉つきイチョウは、龍源院までの道沿いであり、近づいて確認できる状況であったため、イチョウの状況を踏査により確認しました。</td> </tr> </table> <p>○高師小僧</p> <table border="1"> <tr> <td>所在地</td> <td colspan="3">豊橋市西幸町字浜池 330 西幸町字浜池 331-1</td> </tr> <tr> <td>指定区分</td> <td>天然記念物</td> <td>指定年月日</td> <td>S32.10.4 (H12.11.21)</td> </tr> <tr> <td>特性・周辺状況</td> <td colspan="3">県指定天然記念物である高師小僧は、この地域に特徴的な形状の土塊であり、浜池公園、高師台中学校の2箇所が愛知県天然記念物指定地とされています。その標本は、浜池公園、高師台地区市民館、豊橋市の地下資源館、自然史博物館（豊橋総合動植物公園内）で展示物を見学可能な状態でした。このうち、愛知県天然記念物指定地（浜池公園）及び高師台地区市民館で展示物の確認を行いました。</td> </tr> </table>	所在地	豊橋市船渡町字城戸中20			指定区分	天然記念物	指定年月日	S30.7.1	特性・周辺状況	県指定天然記念物であるお葉つきイチョウは、龍源院までの道沿いであり、近づいて確認できる状況であったため、イチョウの状況を踏査により確認しました。			所在地	豊橋市西幸町字浜池 330 西幸町字浜池 331-1			指定区分	天然記念物	指定年月日	S32.10.4 (H12.11.21)	特性・周辺状況	県指定天然記念物である高師小僧は、この地域に特徴的な形状の土塊であり、浜池公園、高師台中学校の2箇所が愛知県天然記念物指定地とされています。その標本は、浜池公園、高師台地区市民館、豊橋市の地下資源館、自然史博物館（豊橋総合動植物公園内）で展示物を見学可能な状態でした。このうち、愛知県天然記念物指定地（浜池公園）及び高師台地区市民館で展示物の確認を行いました。			<p>■地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況の予測結果</p> <p>&lt;天然記念物&gt;</p> <p>工事の実施及び道路の存在に係る天然記念物の予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">予測結果</th> </tr> <tr> <th>工事の実施</th> <th>道路の存在<sup>(注)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>お葉つきイチョウ</td> <td>お葉つきイチョウは事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、お葉つきイチョウへ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。</td> <td>対象道路はお葉つきイチョウから約700m以上離れた場所を通過します。十分な離隔距離が確保されていることから、日照障害や地下水の変化、自動車の走行による排気ガス等の環境条件の変化はなく、道路の存在によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高師小僧</td> <td>高師小僧は事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、高師小僧へ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施による高師小僧への影響はないと予測されます。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) お葉つきイチョウは、方法書において、道路の存在に係る日照障害、地下水の変化、排気ガスによる植物の天然記念物への影響の可能性を想定していたことを踏まえ、道路の存在に係る予測対象としました。高師小僧は、道路の存在に係る主な要因による影響が想定されないため、予測対象としていません。</p> <p>&lt;埋蔵文化財包蔵地&gt;</p> <p>工事の実施に係る埋蔵文化財包蔵地の予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>名称</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新堂ノ前遺跡</td> <td>新堂ノ前遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることから、影響は極めて小さいと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>西荒神7号墳</td> <td>西荒神7号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>西荒神5号墳</td> <td>西荒神5号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西荒神6号墳</td> <td>西荒神6号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>西荒神4号墳</td> <td>西荒神4号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>上ノ山1号墳</td> <td>上ノ山1号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>北裏古墳</td> <td>北裏古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>千間山古墳</td> <td>千間山古墳の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>松明峠古墳</td> <td>松明峠古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>三ッ池2号窯</td> <td>三ッ池2号窯の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>三ッ池1号窯</td> <td>三ッ池1号窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>東山1号墳</td> <td>東山1号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>火打坂2号墳</td> <td>火打坂2号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>火打坂A古窯</td> <td>火打坂A古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>火打坂3号墳</td> <td>火打坂3号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>火打坂9号墳</td> <td>火打坂9号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。</td> </tr> </tbody> </table>	No	名称	予測結果		工事の実施	道路の存在 <sup>(注)</sup>	1	お葉つきイチョウ	お葉つきイチョウは事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、お葉つきイチョウへ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。	対象道路はお葉つきイチョウから約700m以上離れた場所を通過します。十分な離隔距離が確保されていることから、日照障害や地下水の変化、自動車の走行による排気ガス等の環境条件の変化はなく、道路の存在によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。	2	高師小僧	高師小僧は事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、高師小僧へ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施による高師小僧への影響はないと予測されます。	—	番号	名称	予測結果	1	新堂ノ前遺跡	新堂ノ前遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることから、影響は極めて小さいと予測されます。	2	西荒神7号墳	西荒神7号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	3	西荒神5号墳	西荒神5号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	4	西荒神6号墳	西荒神6号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	5	西荒神4号墳	西荒神4号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	6	上ノ山1号墳	上ノ山1号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	7	北裏古墳	北裏古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	8	千間山古墳	千間山古墳の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	9	松明峠古墳	松明峠古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	10	三ッ池2号窯	三ッ池2号窯の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	11	三ッ池1号窯	三ッ池1号窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	12	東山1号墳	東山1号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	13	火打坂2号墳	火打坂2号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	14	火打坂A古窯	火打坂A古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	15	火打坂3号墳	火打坂3号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	16	火打坂9号墳	火打坂9号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>予測の結果、窪田遺跡及び中島（上方）遺跡の2件の埋蔵文化財包蔵地について、工事の実施による影響が生じる可能性が考えられることから、事業者により実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置の検討を行いました。検討の結果、「文化財保護法に基づく適切な措置」を採用します。</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <td>文化財保護法に基づく適切な措置</td> </tr> <tr> <th>位置</th> <td>窪田遺跡、中島（上方）遺跡</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">保全措置の効果</th> <td colspan="2">事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を行うとともに、発掘調査等の適切な措置を講じること、影響を回避または低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table>	実施内容	種類	文化財保護法に基づく適切な措置	位置	窪田遺跡、中島（上方）遺跡	保全措置の効果	事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を行うとともに、発掘調査等の適切な措置を講じること、影響を回避または低減できます。		効果の不確実性	なし	他の環境への影響	なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>予測の結果、埋蔵文化財包蔵地のうち、上ノ山1号墳及び笠松遺跡等15件は、事業実施区域に含まれないことから、工事の実施による環境影響はないと予測されます。</p> <p>また、車神社古墳及び谷洞遺跡等30件は、一部または全域が事業実施区域内に含まれますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しない、または、道路構造から埋蔵文化財包蔵地が掘削されることや地表部の改変が想定されることはないため、工事の実施による環境影響はない、または極めて小さいと予測されます。</p> <p>対象道路がその一部を通過する窪田遺跡及び中島（上方）遺跡の2件については、環境保全措置として、「文化財保護法に基づく適切な措置」を実施します。</p> <p>なお、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い掘削や地表部の改変を行う場合など、工事中に埋蔵文化財が発見された場合には、「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和4年6月17日法律68号）の規定に基づき適切な措置を講じます。</p> <p>これらのことから、工事の実施に係る文化財への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
				所在地	豊橋市船渡町字城戸中20																																																																																																						
指定区分	天然記念物	指定年月日	S30.7.1																																																																																																								
特性・周辺状況	県指定天然記念物であるお葉つきイチョウは、龍源院までの道沿いであり、近づいて確認できる状況であったため、イチョウの状況を踏査により確認しました。																																																																																																										
所在地	豊橋市西幸町字浜池 330 西幸町字浜池 331-1																																																																																																										
指定区分	天然記念物	指定年月日	S32.10.4 (H12.11.21)																																																																																																								
特性・周辺状況	県指定天然記念物である高師小僧は、この地域に特徴的な形状の土塊であり、浜池公園、高師台中学校の2箇所が愛知県天然記念物指定地とされています。その標本は、浜池公園、高師台地区市民館、豊橋市の地下資源館、自然史博物館（豊橋総合動植物公園内）で展示物を見学可能な状態でした。このうち、愛知県天然記念物指定地（浜池公園）及び高師台地区市民館で展示物の確認を行いました。																																																																																																										
No	名称	予測結果																																																																																																									
		工事の実施	道路の存在 <sup>(注)</sup>																																																																																																								
1	お葉つきイチョウ	お葉つきイチョウは事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、お葉つきイチョウへ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。	対象道路はお葉つきイチョウから約700m以上離れた場所を通過します。十分な離隔距離が確保されていることから、日照障害や地下水の変化、自動車の走行による排気ガス等の環境条件の変化はなく、道路の存在によるお葉つきイチョウへの影響はないと予測されます。																																																																																																								
2	高師小僧	高師小僧は事業実施区域外に存在するため、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、高師小僧へ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施による高師小僧への影響はないと予測されます。	—																																																																																																								
番号	名称	予測結果																																																																																																									
1	新堂ノ前遺跡	新堂ノ前遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることから、影響は極めて小さいと予測されます。																																																																																																									
2	西荒神7号墳	西荒神7号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
3	西荒神5号墳	西荒神5号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
4	西荒神6号墳	西荒神6号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
5	西荒神4号墳	西荒神4号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
6	上ノ山1号墳	上ノ山1号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
7	北裏古墳	北裏古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
8	千間山古墳	千間山古墳の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
9	松明峠古墳	松明峠古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
10	三ッ池2号窯	三ッ池2号窯の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
11	三ッ池1号窯	三ッ池1号窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
12	東山1号墳	東山1号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
13	火打坂2号墳	火打坂2号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
14	火打坂A古窯	火打坂A古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
15	火打坂3号墳	火打坂3号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
16	火打坂9号墳	火打坂9号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。																																																																																																									
実施内容	種類	文化財保護法に基づく適切な措置																																																																																																									
	位置	窪田遺跡、中島（上方）遺跡																																																																																																									
保全措置の効果	事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を行うとともに、発掘調査等の適切な措置を講じること、影響を回避または低減できます。																																																																																																										
	効果の不確実性	なし																																																																																																									
他の環境への影響	なし																																																																																																										
土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）	<p>&lt;埋蔵文化財包蔵地&gt;</p> <p>調査地域には、61箇所の埋蔵文化財包蔵地が存在しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>名称</th> <th>事業実施区域との位置関係等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新堂ノ前遺跡</td> <td>分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>西荒神7号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>西荒神5号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西荒神6号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>西荒神4号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>上ノ山1号墳</td> <td>分布範囲は、事業実施区域に含まれません。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>北裏古墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>千間山古墳</td> <td>分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>松明峠古墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>三ッ池2号窯</td> <td>分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>三ッ池1号窯</td> <td>分布範囲は、事業実施区域に含まれません。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>東山1号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>火打坂2号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>火打坂A古窯</td> <td>分布範囲は、事業実施区域に含まれません。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>火打坂3号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>火打坂9号墳</td> <td>滅失しています。</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>火打坂10号墳</td> <td>分布範囲は、事業実施区域に含まれません。</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>火打坂B古窯</td> <td>分布範囲は、事業実施区域に含まれません。</td> </tr> </tbody> </table>	番号	名称	事業実施区域との位置関係等	1	新堂ノ前遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	2	西荒神7号墳	滅失しています。	3	西荒神5号墳	滅失しています。	4	西荒神6号墳	滅失しています。	5	西荒神4号墳	滅失しています。	6	上ノ山1号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	7	北裏古墳	滅失しています。	8	千間山古墳	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	9	松明峠古墳	滅失しています。	10	三ッ池2号窯	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	11	三ッ池1号窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	12	東山1号墳	滅失しています。	13	火打坂2号墳	滅失しています。	14	火打坂A古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	15	火打坂3号墳	滅失しています。	16	火打坂9号墳	滅失しています。	17	火打坂10号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	18	火打坂B古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																
番号	名称	事業実施区域との位置関係等																																																																																																									
1	新堂ノ前遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。																																																																																																									
2	西荒神7号墳	滅失しています。																																																																																																									
3	西荒神5号墳	滅失しています。																																																																																																									
4	西荒神6号墳	滅失しています。																																																																																																									
5	西荒神4号墳	滅失しています。																																																																																																									
6	上ノ山1号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																																																																									
7	北裏古墳	滅失しています。																																																																																																									
8	千間山古墳	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。																																																																																																									
9	松明峠古墳	滅失しています。																																																																																																									
10	三ッ池2号窯	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。																																																																																																									
11	三ッ池1号窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																																																																									
12	東山1号墳	滅失しています。																																																																																																									
13	火打坂2号墳	滅失しています。																																																																																																									
14	火打坂A古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																																																																									
15	火打坂3号墳	滅失しています。																																																																																																									
16	火打坂9号墳	滅失しています。																																																																																																									
17	火打坂10号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																																																																									
18	火打坂B古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。																																																																																																									

表 13-1(34) 環境影響評価結果の総合的な評価

(文化的特性 2)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果		
	環境要素の区分	影響要因の区分						
地域の歴史的・文化的特性を生かした環境の状況	地域の歴史的・文化的特性を生かした環境の状況	工事の実施(工事施工ヤードの設置及び工事道路等の設置)	番号	名称	事業実施区域との位置関係等	番号	名称	予測結果
			19	火打坂 17 号墳	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	17	火打坂 10 号墳	火打坂 10 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			20	火打坂 20 号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	18	火打坂 B 古窯	火打坂 B 古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			21	火打坂 13 号墳	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	19	火打坂 17 号墳	火打坂 17 号墳の一部は実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			22	火打坂 19 号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	20	火打坂 20 号墳	火打坂 20 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			23	火打坂 18 号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	21	火打坂 13 号墳	火打坂 13 号墳は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			24	火打坂 15 号墳	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	22	火打坂 19 号墳	火打坂 19 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			25	火打坂 11 号墳	滅失しています。	23	火打坂 18 号墳	火打坂 18 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			26	火打坂 16 号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	24	火打坂 15 号墳	火打坂 15 号墳の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			27	火打坂 14 号墳	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	25	火打坂 11 号墳	火打坂 11 号墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。
			28	火打坂 21 号墳	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	26	火打坂 16 号墳	火打坂 16 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			29	火打坂 12 号墳	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	27	火打坂 14 号墳	火打坂 14 号墳の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			30	火打坂 22 号墳	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	28	火打坂 21 号墳	火打坂 21 号墳は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			31	天王古窯	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	29	火打坂 12 号墳	火打坂 12 号墳は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			32	天王池古窯	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	30	火打坂 22 号墳	火打坂 22 号墳は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地をトンネル構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき対処することから、影響は極めて小さいと予測されます。
			33	摩耶 A 古窯	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	31	天王古窯	天王古窯の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			34	摩耶 B 古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	32	天王池古窯	天王池古窯の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			35	古並古窯	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	33	摩耶 A 古窯	摩耶 A 古窯は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			36	百々池 A 古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	34	摩耶 B 古窯	摩耶 B 古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			37	窪田遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	35	古並古窯	古並古窯は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			38	天伯古窯	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	36	百々池 A 古窯	百々池 A 古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			39	芝切遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	37	窪田遺跡	窪田遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を橋梁構造で通過します。埋蔵文化財包蔵地にて工事を実施する際には、事前に関係機関と協議の上、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることとしていますが、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、直接改変による影響が生じる可能性があります。
			40	八坂遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	38	天伯古窯	天伯古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			41	浜道遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	39	芝切遺跡	芝切遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
			42	桜遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	40	八坂遺跡	八坂遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。
		43	中島(上方)遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	41	浜道遺跡	浜道遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	
		44	宮前遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	42	桜遺跡	桜遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	
		45	高芦神社南遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	43	中島(上方)遺跡	中島(上方)遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を橋梁構造で通過します。埋蔵文化財包蔵地にて工事を実施する際には、事前に関係機関と協議の上、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることとしていますが、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、直接改変による影響が生じる可能性があります。	
		46	津森遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	44	宮前遺跡	宮前遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	
		47	高師神社南遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	45	高芦神社南遺跡	高芦神社南遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。	
		48	池堀田遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。				
		49	車神社貝塚	滅失しています。				
		50	車神社古墳	分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。				

表 13-1(35) 環境影響評価結果の総合的な評価

(文化的特性 3)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果			環境保全措置	評価結果		
	環境要素の区分	影響要因の区分		番号	名称	予測結果				
地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況	工事の実施（工事施工ヤードの設置及び工事道路等の設置）	番号	名称	事業実施区域との位置関係等	番号	名称	予測結果		
			51	本沢遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	46	津森遺跡	津森遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。		
52	西山田古窯		分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	47	高師神社南遺跡	高師神社南遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
53	皆住遺跡		分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	48	池堀田遺跡	池堀田遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
54	皆住古窯		分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	49	車神社貝塚	車神社貝塚は滅失しているため、影響はないと予測されます。				
55	洗橋遺跡		分布範囲の全域が事業実施区域に含まれます。	50	車神社古墳	車神社古墳は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
56	谷洞遺跡		分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	51	本沢遺跡	本沢遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき対処することから、影響は極めて小さいと予測されます。				
57	南辻火当遺跡		分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	52	西山田古窯	西山田古窯は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
58	岩山古墳		滅失しています。	53	皆住遺跡	皆住遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
59	波入江城址		滅失しています。	54	皆住古窯	皆住古窯は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。				
			土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式及び地下式）の存在）	60	笠松遺跡	分布範囲は、事業実施区域に含まれません。	55	洗橋遺跡		
		61		波入江遺跡	分布範囲の一部が事業実施区域に含まれます。	56	谷洞遺跡	谷洞遺跡の一部は事業実施区域内に存在し、対象道路は埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過しますが、掘削や地表部の改変を行う場合には、文化財保護法の規定に基づき適切な措置を講じることから、影響は極めて小さいと予測されます。		
						57	南辻火当遺跡	南辻火当遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。		
						58	岩山古墳	岩山古墳は滅失しているため、影響はないと予測されます。		
						59	波入江城址	波入江城址は滅失しているため、影響はないと予測されます。		
						60	笠松遺跡	笠松遺跡は事業実施区域外に存在し、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。		
						61	波入江遺跡	波入江遺跡の一部は事業実施区域内に存在しますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しないため、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴って埋蔵文化財包蔵地が改変されることはないため、影響はないと予測されます。		

表 13-1(36) 環境影響評価結果の総合的な評価

(廃棄物等 1)

環境要素 の大区分	項 目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																													
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																	
廃棄物等	建設工事に 伴う副産物	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去)	—	<p>予測の結果、建設発生土については、主に切土工やトンネル工事の掘削工により 1,916.2 千<sup>3</sup>m が発生します。建設汚泥については、トンネル工事において一部区間では濁水処理により 5.1 千<sup>3</sup>m が発生します。コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊については、主に既存の工作物の除去によりコンクリート塊 0.5 千<sup>3</sup>m、アスファルト・コンクリート塊 1.9 千<sup>3</sup>m が発生します。</p> <p>建設発生土については、発生土のうち約 75%にあたる約 1,440.6 千<sup>3</sup>m を事業実施区域内の盛土材として再利用し、残土量約 475.6 千<sup>3</sup>m を区域外搬出する計画です。また、建設汚泥、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊については、発生量の全量を区域外へ搬出します。</p> <p>&lt;廃棄物等の予測結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">種 類</th> <th>発生量</th> <th>事業実施区域内 再利用率</th> <th>事業実施区域外 搬出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設発生土</td> <td>予測量 (千<sup>3</sup>m)</td> <td>1,916.2</td> <td>1,440.6</td> <td>475.6</td> </tr> <tr> <td>建設汚泥</td> <td>予測量 (千<sup>3</sup>m)</td> <td>5.1</td> <td>—</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>コンクリート塊</td> <td>予測量 (千<sup>3</sup>m)</td> <td>0.5</td> <td>—</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>アスファルト・ コンクリート塊</td> <td>予測量 (千<sup>3</sup>m)</td> <td>1.9</td> <td>—</td> <td>1.9</td> </tr> </tbody> </table>	種 類		発生量	事業実施区域内 再利用率	事業実施区域外 搬出量	建設発生土	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	1,916.2	1,440.6	475.6	建設汚泥	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	5.1	—	5.1	コンクリート塊	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	0.5	—	0.5	アスファルト・ コンクリート塊	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	1.9	—	1.9	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>環境保全措置としては、「工事間流用の促進」及び「再資源化施設への搬入等による他事業等での利用」を実施します。</p> <p>また、環境保全措置の実施後に生じた余剰分は関係法令に基づいて適切に処理・処分します。</p> <p>なお、工事施工ヤード等において、建設発生土の仮置き等の一時保管が必要となった場合には、周辺の生活環境・自然環境に影響が生じないよう、仮置き場の設置場所を選定するとともに、仮置き場までの適切な運搬及び仮置き場の適正な管理が図られるよう、カバーシートや遮水シート等による廃棄物等の飛散・流出の防止を適切に行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>工事間流用の促進</th> </tr> <tr> <th>位置</th> <th>事業実施区域の周辺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">保全措置の効果</td> <td></td> <td>事業実施に伴い発生した建設発生土を他の事業において利用することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>再資源化施設への搬入等による他事業等での利用</th> </tr> <tr> <th>位置</th> <th>事業実施区域の周辺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">保全措置の効果</td> <td></td> <td>事業実施に伴い発生した廃棄物等(建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	工事間流用の促進	位置	事業実施区域の周辺	保全措置の効果		事業実施に伴い発生した建設発生土を他の事業において利用することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。	他の環境への影響	なし	実施内容	種類	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用	位置	事業実施区域の周辺	保全措置の効果		事業実施に伴い発生した廃棄物等(建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。	他の環境への影響	なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去等に伴い建設発生土、建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊が新たに発生しますが、「工事間流用の促進」及び「再資源化施設への搬入等による他事業等での利用」を実施し、「建設リサイクル推進計画 2020」(令和 2 年 9 月、国土交通省)で設定された達成基準値及び「あいち建設リサイクル指針」(平成 14 年 3 月、愛知県)で設定された目標値を上回るように努めることとしています。</p> <p>さらに、工事施工ヤード等において、建設発生土の仮置き等の一時保管が必要となった場合には、関係法令に基づき、周辺の生活環境や自然環境に影響が生じないよう適切に対処するとともに、建設発生土の運搬時においては、周辺の生活環境・自然環境への配慮として、粉じん等の飛散防止等に努めることとしています。</p> <p>これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等の影響は、事業者により実行可能な範囲内での限り回避又は低減されていると評価します。</p>
種 類		発生量	事業実施区域内 再利用率	事業実施区域外 搬出量																																															
建設発生土	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	1,916.2	1,440.6	475.6																																															
建設汚泥	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	5.1	—	5.1																																															
コンクリート塊	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	0.5	—	0.5																																															
アスファルト・ コンクリート塊	予測量 (千 <sup>3</sup> m)	1.9	—	1.9																																															
実施内容	種類	工事間流用の促進																																																	
	位置	事業実施区域の周辺																																																	
保全措置の効果		事業実施に伴い発生した建設発生土を他の事業において利用することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。																																																	
	他の環境への影響	なし																																																	
実施内容	種類	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用																																																	
	位置	事業実施区域の周辺																																																	
保全措置の効果		事業実施に伴い発生した廃棄物等(建設汚泥、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。																																																	
	他の環境への影響	なし																																																	

表 13-1(37) 環境影響評価結果の総合的な評価

(温室効果ガス 1)

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果						環境保全措置		評価結果																																		
	環境要素の区分	影響要因の区分		道路構造	工種等	燃料消費量(kl)	単位発熱量(GJ/kl)	排出係数(tC/GJ)	CO <sub>2</sub> 排出量(tCO <sub>2</sub> )	実施内容	種類																																			
温室効果ガス等	温室効果ガス等	工事の実施(建設機械の稼働)	愛知県内の温室効果ガス総排出量は、2013年に82,384千トン-CO <sub>2</sub> で、2022年に70,097千トン-CO <sub>2</sub> となり、14.9%減少しています。	予測の結果、温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量は、工事期間において約42,991tCO <sub>2</sub> と予測されます。 <温室効果ガス(二酸化炭素)の予測結果> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>道路構造</th> <th>工種等</th> <th>燃料消費量(kl)</th> <th>単位発熱量(GJ/kl)</th> <th>排出係数(tC/GJ)</th> <th>CO<sub>2</sub>排出量(tCO<sub>2</sub>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土工区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>2,720.2</td> <td rowspan="6">38</td> <td rowspan="6">0.0188</td> <td>7,125.6</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>1,128.0</td> <td>2,954.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">橋梁区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>4,718.6</td> <td>12,360.1</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>1,765.9</td> <td>4,625.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トンネル区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>3,265.4</td> <td>8,553.7</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>2,814.0</td> <td>7,371.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td colspan="2"></td> <td>42,991.0</td> </tr> </tbody> </table> 注) 表中の値は、四捨五入により合計と一致しない場合があります。						道路構造	工種等	燃料消費量(kl)	単位発熱量(GJ/kl)	排出係数(tC/GJ)	CO <sub>2</sub> 排出量(tCO <sub>2</sub> )	土工区間	建設機械の稼働	2,720.2	38	0.0188	7,125.6	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,128.0	2,954.8	橋梁区間	建設機械の稼働	4,718.6	12,360.1	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,765.9	4,625.7	トンネル区間	建設機械の稼働	3,265.4	8,553.7	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	2,814.0	7,371.1	合計				42,991.0	■環境保全措置の検討結果 実施内容: 種類(工事従事者に対する建設機械の省エネルギー運転の指導)、位置(事業実施区域) 保全措置の効果: アイドリングストップの励行など省エネルギー運転を工事従事者に徹底させることにより、温室効果ガス(二酸化炭素)の発生の低減が見込まれます。 他の環境への影響: 運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)、騒音及び振動への影響が緩和されます。		■回避又は低減に係る評価 工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械、低騒音・低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さい建設機械や工法を積極的に導入する計画としています。 また、環境保全措置として、「工事従事者に対する建設機械の省エネルギー運転の指導」及び「工事従事者に対する工事用車両のエコドライブの指導」を実施します。 なお、事業実施段階においては、温室効果ガス(二酸化炭素)の発生の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、必要に応じ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。 これらのことから、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガス等の影響は、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されていると評価します。
		道路構造		工種等	燃料消費量(kl)	単位発熱量(GJ/kl)	排出係数(tC/GJ)	CO <sub>2</sub> 排出量(tCO <sub>2</sub> )																																						
土工区間	建設機械の稼働	2,720.2	38	0.0188	7,125.6																																									
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,128.0			2,954.8																																									
橋梁区間	建設機械の稼働	4,718.6			12,360.1																																									
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,765.9			4,625.7																																									
トンネル区間	建設機械の稼働	3,265.4			8,553.7																																									
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	2,814.0			7,371.1																																									
合計				42,991.0																																										
工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)								実施内容: 種類(工事従事者に対する工事用車両のエコドライブの指導)、位置(事業実施区域及びその周辺) 保全措置の効果: アイドリングストップの励行などエコドライブを工事従事者に徹底させることにより、温室効果ガス(二酸化炭素)の発生の低減が見込まれます。 他の環境への影響: 運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)、騒音及び振動への影響が緩和されます。																																						