第13章 環境影響の総合的な評価

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、環境要素の 14 項目(大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等)を選定し、調査、予測及び評価を行いました。

この結果、必要な環境保全措置を実施することなどにより、全ての項目で環境負荷の回避・低減に努めており、環境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。

なお、「動物」、「植物」、「生態系」については、予測及び評価の過程に係る不確実性が考えられるため、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。また、環境保全措置の履行状況等について兵庫県条例及び神戸市条例に基づく事後調査等を実施します。

以上の検討結果をまとめたものは、表 13-1 に示すとおりです。

事業実施段階においては、環境影響評価の結果に基づき、環境保全に十分配慮して事業を行うとともに、本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、工事説明会等の場を活用して、地域住民等に対し丁寧な説明に努めます。

また、事業実施段階及び供用後の周囲の生活環境(土地利用の変化)や自然環境の状況変化、規制区域及び環境基準の変更並びに交通量等について、関係機関と協力し、専門家等の意見を踏まえ、必要に応じて適切に把握するものとします。

さらに、本環境影響評価では、環境に及ぼす影響を予測し、必要に応じて環境保全措置を講じることとしていますが、現段階で予測し得なかった著しい環境への影響が見られた場合には、必要に応じて環境に及ぼす影響について調査し、専門家等の意見を踏まえ、適切な措置を講じます。

表 13-1(1)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td><td>

＜大気質(二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の濃度の状況＞

番号	調査地点名	4季平均値		
		二酸化窒素(ppm)	窒素酸化物(ppm)	浮遊粒子状物質(mg/m³)
1	加古川市上ノ池公園	0.010	0.012	0.016
2	加古川市尾上公園	0.013	0.018	0.020
3	高砂市沖浜ポンプ場	0.010	0.013	0.016
4	姫路市的形公民館	0.008	0.010	0.017
5	姫路市市川第一ポンプ場	0.010	0.013	0.015
6	姫路市飾磨区須加地先	0.013	0.020	0.016
7	姫路市広畑区高浜町地先	0.010	0.013	0.013

＜気象の状況＞

●風向・風速

番号	調査地点名	4季平均値	
		最多風向	平均風速(m/s)
1	加古川市上ノ池公園	北東	2.2
2	加古川市尾上公園	南東	2.3
3	高砂市沖浜ポンプ場	北東	2.0
4	姫路市的形公民館	南西	1.4
5	姫路市市川第一ポンプ場	南南西	1.9
6	姫路市飾磨区須加地先	南	2.0
7	姫路市広畑区高浜町地先	西	1.9

●日射量・雲量

調査地点名	月ごとの全天日射量(日平均)(MJ/m²)	月ごとの平均雲量
大阪管区気象台	9.0～21.2	4.6～8.3

＜予測結果＞

建設機械の稼働に係る二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は、0.001～0.030ppm となります。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、0.009～0.039ppm となります。

これを基に換算した日平均値の年間 98%値は、0.021～0.059ppm となり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素

単位：ppm

予測地点番号	予測地点名	年平均値			日平均値の年間98%値
		建設機械寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	
1	神戸市西区岩岡町古郷	0.004	0.008	0.012	0.025
2	明石市魚住町清水	0.004	0.008	0.012	0.024
3	稲美町六分一(1)	0.001	0.008	0.009	0.021
4	稲美町六分一(2)	0.007	0.008	0.015	0.029
5	稲美町森安	0.007	0.008	0.015	0.028
6	加古川市平岡町高畑	0.008	0.009	0.017	0.031
7	加古川市平岡町山之上	0.007	0.009	0.016	0.030
8	加古川市平岡町中野	0.002	0.010	0.012	0.025
9	加古川市別府町西脇、別府	0.006	0.009	0.015	0.029
10	加古川市別府町東町、元町	0.003	0.010	0.013	0.026
11	高砂市高砂町	0.006	0.010	0.016	0.030
12	高砂市西畑(1)	0.005	0.010	0.015	0.029
13	高砂市西畑(2)	0.005	0.010	0.015	0.029
14	高砂市梅井	0.007	0.010	0.017	0.032
15	高砂市曽根町	0.009	0.010	0.019	0.034
16	姫路市大塩町	0.005	0.007	0.012	0.025
17	姫路市的形町的形(1)	0.022	0.007	0.029	0.046
18	姫路市的形町的形(2)	0.019	0.007	0.026	0.042
19	姫路市的形町的形(3)	0.005	0.007	0.012	0.024
20	高砂市北浜町西浜	0.010	0.007	0.017	0.031
21	姫路市八家	0.030	0.009	0.039	0.059
22	姫路市木場	0.009	0.009	0.018	0.032
23	姫路市白浜町	0.009	0.009	0.018	0.032
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	0.007	0.009	0.016	0.029
25	姫路市飾磨区中島	0.009	0.008	0.017	0.031
26	姫路市飾磨区構	0.011	0.008	0.019	0.033
27	姫路市広畑区鶴町	0.007	0.008	0.015	0.028

(続く)

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	作業者に対する建設機械の取扱いの指導
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音、振動への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	排出ガス対策型建設機械の採用
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		排出ガス対策型建設機械の採用により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

＜事後調査＞

予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」及び「排出ガス対策型建設機械の採用」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

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できる限り回避又は低減されていると評価します。

＜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平均値の年間 98%値は 0.021～0.059ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.063mg/m³ となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	基準
二酸化窒素の環境基準	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。
浮遊粒子状物質の環境基準	1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。

</td></tr>
</table>

表 13-1(2)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td><td></td><td>
建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は、0.001 未満～0.014mg/m³ となります。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、0.012～0.030mg/m³ 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、0.033～0.063mg/m³ となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質
単位：mg/m³
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><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>建設機械寄与濃度</th><th>バックグラウンド濃度</th><th>計</th></tr>
<tr><td>1</td><td>神戸市西区岩岡町古郷</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>8</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、別府</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>10</td><td>加古川市別府町東町、元町</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>11</td><td>高砂市高砂町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>12</td><td>高砂市西畑(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>13</td><td>高砂市西畑(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>14</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>15</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市大塩町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.005</td><td>0.016</td><td>0.021</td><td>0.050</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.004</td><td>0.016</td><td>0.020</td><td>0.047</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>20</td><td>高砂市北浜町西浜</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市八家</td><td>0.014</td><td>0.016</td><td>0.030</td><td>0.063</td></tr>
<tr><td>22</td><td>姫路市木場</td><td>0.001</td><td>0.016</td><td>0.017</td><td>0.042</td></tr>
<tr><td>23</td><td>姫路市白浜町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>24</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>25</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>26</td><td>姫路市飾磨区構</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>27</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
</table>
注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 13-1(3)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</td><td>＜大気質(二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の濃度の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照

＜気象(風向及び風速)の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td><td>＜予測結果＞
工事用車両の運行に係る二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は 0.001ppm 未満となります。既存交通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 0.007～0.011ppm となります。
これを基に換算した日平均値の年間 98%値は、0.019～0.024ppm となり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素
単位：ppm
<table><tr><th rowspan="3">予測地点番号</th><th rowspan="3">予測地点名</th><th colspan="4">年平均値</th><th rowspan="3">日平均値の年間98%値</th></tr><tr><th colspan="2">道路寄与濃度</th><th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th><th rowspan="2">計</th></tr><tr><th>工事用車両</th><th>既存交通</th></tr><tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.020</td></tr><tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr><tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.022</td></tr><tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr><tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.019</td></tr><tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.022</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr><tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr></table>注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。

(続く)</td><td>＜環境保全措置＞
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の影響は極めて小さいと考えられます。
このことから、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に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。
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。

＜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 0.019～0.024ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.045mg/m³ となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】
「工事の実施（建設機械の稼働)」参照</td></tr>
</table>

表 13-1(4)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</td><td></td><td>
工事用車両の運行に係る浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は 0.001mg/m³ 未満となります。既存交通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 0.012～0.018mg/m³ 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、0.033～0.045mg/m³ となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質
単位：mg/m³
<table>
<tr><th rowspan="3">予測地点番号</th><th rowspan="3">予測地点名</th><th colspan="3">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">道路寄与濃度</th><th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th><th rowspan="2">計</th></tr>
<tr><th>工事用車両</th><th>既存交通</th></tr>
<tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.017</td><td>0.017</td><td>0.043</td></tr>
<tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.018</td><td>0.018</td><td>0.045</td></tr>
<tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.016</td><td>0.016</td><td>0.041</td></tr>
<tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.012</td><td>0.012</td><td>0.033</td></tr>
<tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
<tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>0.001 未満</td><td>0.001 未満</td><td>0.014</td><td>0.014</td><td>0.037</td></tr>
</table>
注)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 13-1(5)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
(自動車の走行)</td><td>＜大気質(二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の濃度の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照

＜気象(風向及び風速)の状況＞
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td><td>＜予測結果＞
自動車の走行に係る二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値は、0.001 未満～0.007ppm、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 0.007～0.015ppm となります。
これを基に換算した日平均値の年間 98%値は 0.019～0.028ppm となり、基準以下になると予測されます。

●二酸化窒素
単位：ppm
<table><tr><th rowspan="2">区間</th><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="3">予測結果(年平均値)</th><th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th></tr><tr><th>道路寄与濃度</th><th>ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ濃度</th><th>計</th></tr><tr><td>(仮)明石西 JCT 周辺</td><td>1</td><td>神戸市西区福吉台、岩岡町古郷</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.015</td><td>0.028</td></tr><tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間</td><td>2</td><td>明石市魚住町清水</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr><tr><td>3</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr><tr><td>(仮)稲美 IC 周辺</td><td>4</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間</td><td>5</td><td>稲美町森安</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.020</td></tr><tr><td>(仮)加古川 JCT 周辺</td><td>6</td><td>加古川市平岡町高畑、西谷</td><td>0.004</td><td>0.009</td><td>0.013</td><td>0.026</td></tr><tr><td>(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間</td><td>7</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>(仮)平岡播磨 IC 周辺</td><td>8</td><td>加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr><tr><td>(仮)別府 IC 周辺</td><td>9</td><td>加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr><tr><td rowspan="2">(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間</td><td>10</td><td>高砂市高砂町(1)</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>11</td><td>高砂市高砂町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td>(仮)高砂東 IC 周辺</td><td>12</td><td>高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr><tr><td>(仮)伊保 IC 周辺</td><td>13</td><td>高砂市高須、伊保崎南、梅井</td><td>0.001</td><td>0.010</td><td>0.011</td><td>0.024</td></tr><tr><td>(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間</td><td>14</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.001 未満</td><td>0.010</td><td>0.010</td><td>0.023</td></tr><tr><td rowspan="2">(仮)大塩 IC 周辺</td><td>15</td><td>姫路市大塩町(1)</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.019</td></tr><tr><td>16</td><td>姫路市大塩町(2)</td><td>0.001 未満</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.019</td></tr><tr><td>トンネル坑口周辺</td><td>17</td><td>姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)</td><td>0.001</td><td>0.007</td><td>0.008</td><td>0.020</td></tr><tr><td>(仮)姫路南 JCT 周辺</td><td>18</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>0.003</td><td>0.007</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>姫路 JCT 周辺</td><td>19</td><td>姫路市的形町的形(3)、高砂市北浜町西浜(2)</td><td>0.004</td><td>0.007</td><td>0.011</td><td>0.023</td></tr><tr><td>トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺</td><td>20</td><td>姫路市八家、木場、木場十八反町、木場前中町</td><td>0.002</td><td>0.009</td><td>0.011</td><td>0.023</td></tr><tr><td>(仮)白浜 IC 周辺</td><td>21</td><td>姫路市白浜町</td><td>0.001</td><td>0.009</td><td>0.010</td><td>0.022</td></tr><tr><td>(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間</td><td>22</td><td>姫路市飾磨区妻鹿東海町</td><td>0.001 未満</td><td>0.009</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>(仮)飾磨 IC 周辺</td><td>23</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>(仮)飾磨西 IC 周辺</td><td>24</td><td>姫路市飾磨区須加、細江、構</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr><tr><td>(仮)広畑 IC 周辺</td><td>25</td><td>姫路市広畑区鶴町、正門通、大町</td><td>0.001</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.021</td></tr></table>注 1) 各地点における最大値のみ示します。
注 2)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。

(続く)</td><td>＜環境保全措置＞
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の影響は極めて小さいと考えられます。
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に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞
予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避け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。

＜基準又は目標との整合性の検討＞
各予測地点における自動車の走行に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.019～0.028ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.033～0.045mg/m^3 となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。
【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】
「工事の実施(建設機械の稼働)」参照</td></tr>
</table>

表 13-1(6)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)				

自動車の走行に係る浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値は 0.001 mg/m³ 未満、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0.012～0.018mg/m³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、0.033～0.045mg/m³ となり、基準以下になると予測されます。

●浮遊粒子状物質

単位：mg/m³

区間	予測地点番号	予測地点名	予測結果(年平均値) 道路寄与濃度	バックグラウンド濃度	計	日平均値の年間2%除外値
(仮)明石西 JCT 周辺	1	神戸市西区福吉台、岩岡町古郷	0.001 未満	0.017	0.017	0.044
(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間	2	明石市魚住町清水	0.001 未満	0.017	0.017	0.043
	3	稲美町六分一(1)	0.001 未満	0.017	0.017	0.043
(仮)稲美 IC 周辺	4	稲美町六分一(2)	0.001 未満	0.017	0.017	0.043
(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間	5	稲美町森安	0.001 未満	0.017	0.017	0.043
(仮)加古川 JCT 周辺	6	加古川市平岡町高畑、西谷	0.001 未満	0.014	0.014	0.037
(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間	7	加古川市平岡町山之上	0.001 未満	0.014	0.014	0.037
(仮)平岡播磨 IC 周辺	8	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	0.001 未満	0.014	0.014	0.037
(仮)別府 IC 周辺	9	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	0.001 未満	0.014	0.014	0.037
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	10	高砂市高砂町(1)	0.001 未満	0.018	0.018	0.045
	11	高砂市高砂町(2)	0.001 未満	0.018	0.018	0.045
(仮)高砂東 IC 周辺	12	高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町	0.001 未満	0.018	0.018	0.045
(仮)伊保 IC 周辺	13	高砂市高須、伊保崎南、梅井	0.001 未満	0.018	0.018	0.045
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	14	高砂市曽根町	0.001 未満	0.018	0.018	0.045
(仮)大塩 IC 周辺	15	姫路市大塩町(1)	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
	16	姫路市大塩町(2)	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
トンネル坑口周辺	17	姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
(仮)姫路南 JCT 周辺	18	姫路市的形町的形(2)	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
姫路 JCT 周辺	19	姫路市的形町的形(3)、高砂市北浜町西浜(2)	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	20	姫路市八家、木場、木場十八反町、木場前中町	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
(仮)白浜 IC 周辺	21	姫路市白浜町	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	22	姫路市飾磨区妻鹿東海町	0.001 未満	0.016	0.016	0.041
(仮)飾磨 IC 周辺	23	姫路市飾磨区中島	0.001 未満	0.012	0.012	0.033
(仮)飾磨西 IC 周辺	24	姫路市飾磨区須加、細江、構	0.001 未満	0.012	0.012	0.033
(仮)広畑 IC 周辺	25	姫路市広畑区鶴町、正門通、大町	0.001 未満	0.014	0.014	0.037

注 1) 各地点における最大値のみ示します。
注 2)「0.001 未満」は、小数第 4 位を四捨五入した場合に 0.000 となることを示します。

表 13-1(7)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
大気質	粉じん等	工事の実施 (建設機械の稼働)	**＜気象(風向及び風速)の状況＞** 「二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」の「工事の実施(建設機械の稼働)」参照	**＜予測結果＞** 建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量は、2.1～31.0t/km²/月となり、計21地点において参考値を超過すると考えられます。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理**	**＜回避又は低減に係る評価＞** 本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、予測の結果、計21地点において建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量が、参考値以上になると考えられることから、環境保全措置として「工事中の散水」、「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」及び「工事施工ヤードへの仮囲いの設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。このうち、「工事中の散水」を実施することにより、すべての予測地点において、降下ばいじんの予測値は参考値未満になると予測されます。 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。

単位：t/km²/月

予測地点番号	予測地点名	ユニット	降下ばいじん量			
			春	夏	秋	冬
1	神戸市西区岩岡町古郷	土砂掘削	5.9	6.1	5.9	4.4
2	明石市魚住町清水	土砂掘削	4.8	5.0	3.6	3.3
3	稲美町六分一(1)	土砂掘削	5.3	5.6	3.7	4.1
4	稲美町六分一(2)	土砂掘削	12.2	12.8	7.9	9.2
5	稲美町森安	土砂掘削	14.7	20.8	15.0	13.4
6	加古川市平岡町高畑	土砂掘削	5.0	9.3	4.9	6.6
7	加古川市平岡町山之上	土砂掘削	15.9	26.3	18.4	23.2
8	加古川市平岡町中野	土砂掘削	2.1	3.3	2.9	3.6
9	加古川市別府町西脇、別府	土砂掘削	8.9	15.4	11.9	15.1
10	加古川市別府町東町、元町	土砂掘削	2.7	2.9	3.9	4.8
11	高砂市高砂町	土砂掘削	9.8	10.6	11.5	10.3
12	高砂市西畑(1)	土砂掘削	6.7	6.9	14.0	13.4
13	高砂市西畑(2)	土砂掘削	13.7	14.8	14.2	13.6
14	高砂市梅井	土砂掘削	16.4	18.1	15.6	14.9
15	高砂市曽根町	土砂掘削	19.6	21.6	16.8	16.4
16	姫路市大塩町	土砂掘削	9.4	11.0	7.8	6.6
17	姫路市的形町的形(1)	土砂掘削	10.6	10.6	10.5	11.4
18	姫路市的形町的形(2)	土砂掘削、軟岩掘削	20.9	24.8	19.1	20.9
19	姫路市的形町的形(3)	土砂掘削、軟岩掘削	16.7	16.7	14.6	12.9
20	高砂市北浜町西浜	土砂掘削	19.7	23.1	21.0	21.4
21	姫路市八家	土砂掘削、軟岩掘削	18.8	22.7	14.7	15.4
22	姫路市木場	土砂掘削、軟岩掘削	25.2	30.6	19.7	19.3
23	姫路市白浜町	土砂掘削	14.1	16.6	15.8	14.8
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	土砂掘削	14.0	16.6	11.0	9.9
25	姫路市飾磨区中島	土砂掘削	22.6	31.0	23.2	19.2
26	姫路市飾磨区構	土砂掘削	15.3	22.6	14.6	12.3
27	姫路市広畑区鶴町	土砂掘削	7.4	11.5	7.5	8.6

注）網掛けは、参考値を超過することを示します。

実施内容	種類	工事中の散水
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		粉じん等の工事の実施区域からの発生が抑制されます(環境保全措置の効果は右表に示すとおりです)。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

実施内容	種類	作業者に対する建設機械の取扱いの指導
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、粉じん等の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音、振動への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	工事施工ヤードへの仮囲いの設置
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		工事施工ヤードに仮囲いの設置を行うことにより、粉じん等の拡散が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		騒音への影響が低減されると考えられる一方、仮囲いの設置により、日照阻害の影響が生じるおそれがあります。

＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

単位：t/km²/月

予測地点番号	予測地点名	降下ばいじん量			
		春	夏	秋	冬
4	稲美町六分一(2)	3.3	3.5	2.2	2.5
5	稲美町森安	4.0	5.7	4.1	3.7
7	加古川市平岡町山之上	4.3	7.2	5.0	6.3
9	加古川市別府町西脇、別府	2.4	4.2	3.3	4.1
11	高砂市高砂町	2.7	2.9	3.1	2.8
12	高砂市西畑(1)	1.8	1.9	3.8	3.7
13	高砂市西畑(2)	3.7	4.0	3.9	3.7
14	高砂市梅井	4.5	4.9	4.3	4.1
15	高砂市曽根町	5.3	5.9	4.6	4.5
16	姫路市大塩町	2.6	3.0	2.1	1.8
17	姫路市的形町的形(1)	2.7	2.7	2.7	2.9
18	姫路市的形町的形(2)	5.7	6.6	5.1	5.6
19	姫路市的形町的形(3)	4.4	4.4	3.8	3.3
20	高砂市北浜町西浜	5.4	6.3	5.7	5.8
21	姫路市八家	5.1	6.1	4.0	4.2
22	姫路市木場	6.9	8.3	5.4	5.3
23	姫路市白浜町	3.6	4.3	4.1	3.8
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	3.8	4.5	3.0	2.7
25	姫路市飾磨区中島	6.2	8.5	6.3	5.2
26	姫路市飾磨区構	4.2	6.2	4.0	3.4
27	姫路市広畑区鶴町	2.0	3.1	2.0	2.3

注）予測時に参考値を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

【参考値】

項目	参考値
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て設定された降下ばいじんの参考値	10t/km²/月

表 13-1(8)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>粉じん等</td><td>工事の実施
（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td><td>＜気象（風向及び風速）の状況＞
「二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」の「工事の実施（建設機械の稼働）」参照</td><td>＜予測結果＞
工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量は、1.1～38.0t/㎢/月となり、計 9 地点において参考値を超過すると考えられます。
単位：t/㎢/月
<table><tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="4">降下ばいじん量</th></tr><tr><th>春</th><th>夏</th><th>秋</th><th>冬</th></tr><tr><td>1</td><td>稲美町六分一</td><td>8.2</td><td>7.2</td><td>7.4</td><td>9.4</td></tr><tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>10.3</td><td>15.3</td><td>10.8</td><td>9.0</td></tr><tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>14.7</td><td>21.5</td><td>16.9</td><td>12.2</td></tr><tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>14.8</td><td>22.1</td><td>14.5</td><td>11.1</td></tr><tr><td>5</td><td>播磨町宮西</td><td>2.2</td><td>1.1</td><td>2.7</td><td>3.6</td></tr><tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>9.8</td><td>15.2</td><td>9.4</td><td>7.0</td></tr><tr><td>7</td><td>加古川市金沢町</td><td>7.4</td><td>8.6</td><td>7.7</td><td>7.5</td></tr><tr><td>8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>4.8</td><td>4.4</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>9</td><td>高砂市梅井</td><td>4.3</td><td>4.9</td><td>2.4</td><td>2.3</td></tr><tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>17.4</td><td>15.2</td><td>22.2</td><td>21.0</td></tr><tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>10.8</td><td>6.3</td><td>24.4</td><td>25.2</td></tr><tr><td>12</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>2.4</td><td>1.5</td><td>3.0</td><td>3.4</td></tr><tr><td>13</td><td>姫路市木場前中町</td><td>4.1</td><td>4.6</td><td>3.5</td><td>3.0</td></tr><tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>20.6</td><td>19.9</td><td>33.6</td><td>38.0</td></tr><tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>13.1</td><td>8.8</td><td>30.3</td><td>28.3</td></tr><tr><td>16</td><td>姫路市白浜町(3)</td><td>1.9</td><td>1.7</td><td>3.1</td><td>2.2</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>10.7</td><td>15.7</td><td>10.4</td><td>7.7</td></tr><tr><td>18</td><td>姫路市飾磨区細江</td><td>2.0</td><td>2.1</td><td>2.6</td><td>2.9</td></tr><tr><td>19</td><td>姫路市飾磨区思案橋</td><td>6.3</td><td>9.5</td><td>6.0</td><td>3.8</td></tr><tr><td>20</td><td>姫路市広畑区長町</td><td>4.0</td><td>6.0</td><td>4.1</td><td>3.1</td></tr><tr><td>21</td><td>姫路市広畑区正門通</td><td>2.2</td><td>2.7</td><td>2.2</td><td>2.0</td></tr></table>注）網掛けは、参考値を超過することを示します。</td><td>＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>タイヤ等の洗浄</td></tr><tr><td>位置</td><td>保全対象に近接する工事の実施区域</td></tr><tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">タイヤ等を洗浄することにより、粉じん等の発生が抑制されます（環境保全措置の効果は右表に示すとおりです）。</td></tr><tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr><tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">なし</td></tr></table>
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>工事の分散</td></tr><tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr><tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、粉じん等の最大発生量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr><tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">騒音、振動への影響が低減されると考えられます。</td></tr></table>
＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、予測の結果、計 9 地点において工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量が参考値以上になると考えられることから、環境保全措置として「タイヤ等の洗浄」及び「工事の分散」を実施し、環境負荷の低減を図ります。このうち、「タイヤ等の洗浄」を実施することにより、すべての地点において、降下ばいじんの予測値は参考値未満になると予測されます。
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。
単位:t/㎢/月
<table><tr><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th colspan="4">降下ばいじん量</th></tr><tr><th>春</th><th>夏</th><th>秋</th><th>冬</th></tr><tr><td>2</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr><tr><td>3</td><td>加古川市平岡町</td><td>0.7</td><td>1.1</td><td>0.8</td><td>0.6</td></tr><tr><td>4</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>0.7</td><td>1.1</td><td>0.7</td><td>0.6</td></tr><tr><td>6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>0.5</td><td>0.4</td></tr><tr><td>10</td><td>高砂市曽根町</td><td>0.9</td><td>0.8</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr><tr><td>11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>0.5</td><td>0.3</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr><tr><td>14</td><td>姫路市白浜町(1)</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.7</td><td>1.9</td></tr><tr><td>15</td><td>姫路市白浜町(2)</td><td>0.7</td><td>0.4</td><td>1.5</td><td>1.4</td></tr><tr><td>17</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>0.7</td></tr></table>注）予測時に参考値を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

【参考値】
「粉じん等」の「工事の実施（建設機械の稼働）」参照</td></tr>
</table>

表 13-1(9)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械の稼働)	**＜騒音の状況＞** 単位：dB 調査地点番号／調査地点名／区域の区分／測定結果(L_{Aeq})昼間／測定結果(L_{A5})昼間 SV-1 神戸市西区福吉台 第1号区域 44 51 SV-2 稲美町六分一 第1号区域 44 50 SV-3 稲美町森安 第1号区域 48 55 SV-4 加古川市平岡町高畑 第2号区域 47 55 SV-5 加古川市平岡町山之上 第1号区域 46 52 SV-6 加古川市平岡町中野 第1号区域 49 54 SV-7 播磨町宮西 第1号区域 49 54 SV-8 加古川市別府町西脇 第2号区域 49 58 SV-9 加古川市別府町 第1号区域 50 57 SV-10 高砂市高砂町 第1号区域 46 53 SV-11 高砂市西畑 第1号区域 48 57 SV-12 高砂市梅井 第1号区域 44 50 SV-13 高砂市曽根町 第2号区域 50 59 SV-14 姫路市大塩町 第1号区域 47 58 SV-15 姫路市的形町的形(1) 第1号区域 44 50 SV-16 姫路市的形町的形(2) 第1号区域 45 51 SV-17 姫路市木場 第1号区域 50 57 SV-18 姫路市八家 第1号区域 44 53 SV-19 姫路市木場十八反町 第1号区域 50 56 SV-20 姫路市飾磨区妻鹿 第2号区域 58 67 SV-21 姫路市飾磨区中島 第2号区域 47 56 SV-22 姫路市飾磨区須加 第1号区域 54 62 SV-23 姫路市広畑区鶴町 第1号区域 57 68 注1) 測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22時の値を整理しています。 注2) 測定結果(L_{A5})は、1号区域では昼間：7～19時、2号区域では昼間：6～22時の値を整理しています。 **＜地表面の状況＞** 全調査地点、「コンクリート・アスファルト又は固い地面」です。	**＜予測結果＞** 建設機械の稼働に係る騒音レベル(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)は90～113dBとなり、すべての地点において基準を超過すると考えられます。 単位：dB 予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$) 1 神戸市西区岩岡町古郷 1.2m 91 4.2m 90 2 明石市魚住町清水 1.2m 96 4.2m 99 3 稲美町六分一(1) 1.2m 97 4.2m 97 4 稲美町六分一(2) 1.2m 104 4.2m 110 5 稲美町森安 1.2m 102 4.2m 106 6 加古川市平岡町高畑 1.2m 98 4.2m 99 7 加古川市平岡町山之上 1.2m 100 4.2m 103 8 加古川市平岡町中野 1.2m 94 4.2m 96 9 加古川市別府町西脇、別府 1.2m 94 16.2m 108 10 加古川市別府町東町、元町 1.2m 97 4.2m 98 11 高砂市高砂町 1.2m 95 7.2m 96 12 高砂市西畑(1) 1.2m 96 4.2m 97 13 高砂市西畑(2) 1.2m 97 4.2m 97 14 高砂市梅井 1.2m 95 4.2m 96 15 高砂市曽根町 1.2m 101 4.2m 105 16 姫路市大塩町 1.2m 103 4.2m 106 17 姫路市的形町的形(1) 1.2m 99 4.2m 102 18 姫路市的形町的形(2) 1.2m 107 4.2m 108 19 姫路市的形町的形(3) 1.2m 102 20 高砂市北浜町西浜 1.2m 102 7.2m 113 21 姫路市八家 1.2m 98 4.2m 100 22 姫路市木場 1.2m 91 4.2m 92 23 姫路市白浜町 1.2m 93 4.2m 94 24 姫路市飾磨区妻鹿東海町 1.2m 102 4.2m 106 25 姫路市飾磨区中島 1.2m 107 4.2m 110 26 姫路市飾磨区構 1.2m 98 4.2m 100 27 姫路市広畑区鶴町 1.2m 102 4.2m 107 注) 網掛けは、基準を超過することを示します。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理** 実施内容 種類：防音パネル等の遮音対策 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：騒音の伝搬量の低減効果があります。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：建設機械の稼働に係る粉じん等の影響が低減される一方、防音パネル等により、日照阻害が生じるおそれがあります。 実施内容 種類：低騒音型建設機械の採用 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：低騒音型建設機械を採用することにより、騒音の発生が抑制されます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：なし 実施内容 種類：作業者に対する建設機械の取扱いの指導 実施内容 位置：保全対象に近接する施工区域 環境保全措置の効果：作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が抑制されます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：大気質、振動への影響が低減されると考えられます。 **＜事後調査＞** 予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。	**＜回避又は低減に係る評価＞** 本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、予測の結果、すべての地点において、建設機械の稼働に係る騒音が整合を図る基準又は目標を超過すると考えられることから、環境保全措置として「防音パネル等の遮音対策」、「低騒音型建設機械の採用」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。なお、「防音パネル等の遮音対策」の実施により、すべての地点において基準又は目標以下になります。 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。 **＜基準又は目標との整合性の検討＞** 環境保全措置として「防音パネル等の遮音対策」を実施した場合の各予測地点における建設機械の稼働に係る騒音レベル(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$)は69～85dBとなり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。 単位：dB 予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$) 1 神戸市西区岩岡町古郷 1.2m 72 4.2m 73 2 明石市魚住町清水 1.2m 77 4.2m 80 3 稲美町六分一(1) 1.2m 77 4.2m 78 4 稲美町六分一(2) 1.2m 79 4.2m 85 5 稲美町森安 1.2m 78 4.2m 82 6 加古川市平岡町高畑 1.2m 79 4.2m 80 7 加古川市平岡町山之上 1.2m 80 4.2m 84 8 加古川市平岡町中野 1.2m 75 4.2m 77 9 加古川市別府町西脇、別府 1.2m 69 16.2m 85 10 加古川市別府町東町、元町 1.2m 78 4.2m 80 11 高砂市高砂町 1.2m 76 7.2m 79 12 高砂市西畑(1) 1.2m 78 4.2m 79 13 高砂市西畑(2) 1.2m 78 4.2m 79 14 高砂市梅井 1.2m 76 4.2m 77 15 高砂市曽根町 1.2m 76 4.2m 80

(続く)

表 13-1(10)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械の稼働)				単位：dB 予測地点番号 / 予測地点名 / 予測高さ / 予測結果（L_{A5}又は$L_{A,Fmax,5}$） 16 / 姫路市大塩町 / 1.2m / 78 4.2m / 82 17 / 姫路市的形町的形(1) / 1.2m / 80 4.2m / 83 18 / 姫路市的形町的形(2) / 1.2m / 81 4.2m / 85 19 / 姫路市的形町的形(3) / 1.2m / 83 20 / 高砂市北浜町西浜 / 1.2m / 73 7.2m / 85 21 / 姫路市八家 / 1.2m / 79 4.2m / 81 22 / 姫路市木場 / 1.2m / 71 4.2m / 72 23 / 姫路市白浜町 / 1.2m / 74 4.2m / 75 24 / 姫路市飾磨区妻鹿東海町 / 1.2m / 77 4.2m / 81 25 / 姫路市飾磨区中島 / 1.2m / 81 4.2m / 85 26 / 姫路市飾磨区構 / 1.2m / 78 4.2m / 81 27 / 姫路市広畑区鶴町 / 1.2m / 78 4.2m / 83 【整合を図る基準又は目標】 整合を図る基準又は目標：「騒音規制法」による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 基準：特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85dBを超える大きさのものでないこと。

表 13-1(11)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
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)	**＜騒音の状況＞** 単位：dB 調査地点番号 / 調査地点名 / 調査対象道路 / 測定結果(L_{Aeq}) 昼間 SVt-1 / 稲美町六分一 / 主要地方道 84 号 宗佐土山線 / 65 SVt-2 / 加古川市平岡町高畑 / 一般国道 2 号 / 68 SVt-3 / 加古川市平岡町 / 一般県道 382 号 本荘平岡線 / 69 SVt-4 / 加古川市平岡町中野 / 一般国道 250 号 / 67 SVt-5 / 播磨町宮西 / 町道 4 号浜幹線 / 64 SVt-6 / 加古川市別府町東町 / 市道 48 号 加古川別府港線 / 68 SVt-7 / 加古川市金沢町 / 市道 48 号 加古川別府港線 / 69 SVt-8 / 高砂市荒井町東本町 / 主要地方道 43 号 高砂北条線 / 60 SVt-9 / 高砂市梅井 / 一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線 / 58 SVt-10 / 高砂市曽根町 / 一般県道 555 号 曽根阿弥陀線 / 60 SVt-11 / 姫路市的形町的形(1) / 一般国道 250 号 / 69 SVt-12 / 姫路市的形町的形(2) / 一般県道 399 号 大塩別所線 / 67 SVt-13 / 姫路市木場前中町 / 市道幹第 55 号線 / 61 SVt-14 / 姫路市白浜町(1) / 一般国道 250 号 / 68 SVt-15 / 姫路市白浜町(2) / 一般国道 250 号 / 68 SVt-16 / 姫路市白浜町(3) / 市道白浜 149 号線 / 64 SVt-17 / 姫路市飾磨区中島 / 一般国道 250 号 / 70 SVt-18 / 姫路市飾磨区細江 / 一般国道 436 号 / 63 SVt-19 / 姫路市飾磨区思案橋 / 一般国道 250 号 / 69 SVt-20 / 姫路市広畑区長町 / 一般国道 250 号 / 68 SVt-21 / 姫路市広畑区正門通 / 市道幹第 43 号線 / 54 注）測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時の値を整理しています。 (続く)	**＜予測結果＞** 工事用車両の運行に係る等価騒音レベル(L_{Aeq})は、55～70dB となり、基準以下になると考えられます。 単位：dB 予測地点番号 / 予測地点名 / 地域の類型 / 近接空間 / 現況値(L_{Aeq}) / 予測結果(L_{Aeq}) 1 / 稲美町六分一 / B 類型 / ○ / 65 / 65 2 / 加古川市平岡町高畑 / B 類型 / ○ / 68 / 69 3 / 加古川市平岡町 / A 類型 / ○ / 69 / 70 4 / 加古川市平岡町中野 / B 類型 / ○ / 67 / 67 5 / 播磨町宮西 / B 類型 /	/ 64 / 65 6 / 加古川市別府町東町 / B 類型 / ○ / 68 / 69 7 / 加古川市金沢町 / C 類型 / ○ / 69 / 69 8 / 高砂市荒井町東本町 / B 類型 / ○ / 60 / 60 9 / 高砂市梅井 / B 類型 / ○ / 58 / 59 10 / 高砂市曽根町 / A 類型 / ○ / 60 / 62 11 / 姫路市的形町的形(1) / B 類型 / ○ / 69 / 70 12 / 姫路市的形町的形(2) / B 類型 / ○ / 67 / 68 13 / 姫路市木場前中町 / C 類型 / ○ / 61 / 61 14 / 姫路市白浜町(1) / B 類型 / ○ / 68 / 68 15 / 姫路市白浜町(2) / B 類型 / ○ / 68 / 69 16 / 姫路市白浜町(3) / B 類型 / ○ / 64 / 64 17 / 姫路市飾磨区中島 / B 類型 / ○ / 70 / 70 18 / 姫路市飾磨区細江 / C 類型 / ○ / 63 / 64 19 / 姫路市飾磨区思案橋 / B 類型 / ○ / 69 / 69 20 / 姫路市広畑区長町 / B 類型 / ○ / 68 / 68 21 / 姫路市広畑区正門通 / C 類型 / ○ / 54 / 55 注）現況値(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時の値を整理しています。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理** 実施内容 種類：工事の分散 実施内容 位置：工事の実施区域 環境保全措置の効果：工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、騒音の発生の低減が見込まれます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：大気質、振動への影響が低減されると考えられます。 実施内容 種類：作業者に対する工事用車両の運行の指導 実施内容 位置：工事用車両が運行する道路 環境保全措置の効果：運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生が抑制されます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：大気質、振動への影響が低減されると考えられます。 **＜事後調査＞** 予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。	**＜回避又は低減に係る評価＞** 本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、環境保全措置として「工事の分散」及び「作業者に対する工事用車両の運行の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 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できる限り回避又は低減されていると評価します。 **＜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等価騒音レベル(L_{Aeq})は 55～70dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】 【整合を図る基準又は目標】 整合を図る基準又は目標 / 地域の区分 / 時間区分 / 基準値 「騒音に係る環境基準について」による環境基準 / A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域 / 昼間 / 60dB 以下 「騒音に係る環境基準について」による環境基準 / B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域 / 昼間 / 65dB 以下 「騒音に係る環境基準について」による環境基準 / 幹線交通を担う道路に近接する空間 / 昼間 / 70dB 以下 「騒音規制法」による自動車騒音の限度 / a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域 / 昼間 / 70dB 以下 「騒音規制法」による自動車騒音の限度 / b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域 / 昼間 / 75dB 以下 「騒音規制法」による自動車騒音の限度 / 幹線交通を担う道路に近接する区域 / 昼間 / 75dB 以下

表 13-1(12)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
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)	＜沿道の状況＞			

調査地点番号	調査地点名	調査対象道路	現況日交通量(台/日)		地表面種類
			小型車類	大型車類	
SVt-1	稲美町六分一	主要地方道 84 号 宗佐土山線	11,080	1,170	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-2	加古川市平岡町高畑	一般国道 2 号	14,171	632	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-3	加古川市平岡町	一般県道 382 号 本荘平岡線	8,337	601	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-4	加古川市平岡町中野	一般国道 250 号	33,607	2,768	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-5	播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	8,847	241	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-6	加古川市別府町東町	市道 48 号 加古川別府港線	6,080	1,171	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-7	加古川市金沢町	市道 48 号 加古川別府港線	8,299	2,488	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-8	高砂市荒井町東本町	主要地方道 43 号 高砂北条線	7,472	1,786	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-9	高砂市梅井	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	2,295	462	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-10	高砂市曽根町	一般県道 555 号 曽根阿弥陀線	1,696	159	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-11	姫路市的形町的形(1)	一般国道 250 号	12,629	901	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-12	姫路市的形町的形(2)	一般県道 399 号 大塩別所線	7,597	417	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-13	姫路市木場前中町	市道幹第 55 号線	3,247	705	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-14	姫路市白浜町(1)	一般国道 250 号	15,785	4,085	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-15	姫路市白浜町(2)	一般国道 250 号	13,460	2,112	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-16	姫路市白浜町(3)	市道白浜 149 号線	2,939	1,172	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-17	姫路市飾磨区中島	一般国道 250 号	26,651	2,275	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-18	姫路市飾磨区細江	一般国道 436 号	1,934	396	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	一般国道 250 号	13,957	1,677	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-20	姫路市広畑区長町	一般国道 250 号	16,189	3,188	コンクリート・アスファルト又は固い地面
SVt-21	姫路市広畑区正門通	市道幹第 43 号線	2,898	79	コンクリート・アスファルト又は固い地面

表 13-1(13)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	＜騒音の状況＞ 単位：dB 区間／調査地点番号／調査地点名／騒音調査区分／道路交通騒音調査対象道路／測定結果(L_{Aeq}) 昼間・夜間／環境基準(L_{Aeq}) 昼間・夜間 (仮)明石西JCT周辺／SV-1／神戸市西区福吉台／一般環境／－／44／41／55／45 (仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間／SV-2／稲美町六分一(1)／一般環境／－／44／43／55／45 (仮)稲美IC周辺／SVt-1／稲美町六分一(2)／道路交通／主要地方道84号宗佐土山線／65／58／70／65 (仮)稲美IC～(仮)加古川JCT間／SV-3／稲美町森安／一般環境／－／48／44／55／45 (仮)加古川JCT周辺／SV-4／加古川市平岡町高畑(1)／一般環境／－／47／42／60／50 SVt-2／加古川市平岡町高畑(2)／道路交通／一般国道2号／68／63／70／65 (仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間／SV-5／加古川市平岡町山之上／一般環境／－／46／44／55／45 SVt-3／加古川市平岡町／道路交通／一般県道382号本荘平岡線／69／62／70／65 (仮)平岡播磨IC周辺／SV-6／加古川市平岡町中野(1)／一般環境／－／49／45／55／45 SV-7／播磨町宮西／一般環境／－／49／44／55／45 SVt-4／加古川市平岡町中野(2)／道路交通／一般国道250号／67／61／70／65 (仮)別府IC周辺／SV-8／加古川市別府町西脇／一般環境／－／49／50／55／45 SV-9／加古川市別府町／一般環境／－／50／45／55／45 SVt-6／加古川市別府町東町／道路交通／市道48号加古川別府港線／68／61／70／65 (仮)尾上IC～(仮)高砂東IC間／SV-10／高砂市高砂町／一般環境／－／46／43／60／50 注1) 測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22時、夜間：22～6時の値を整理しています。 注2) 網掛けは、環境基準値を超過していることを示します。 (続く)	＜予測結果＞ 自動車の走行に係る等価騒音レベル(L_{Aeq})は、13地点において基準を超過すると考えられます。 単位：dB 区間／予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間・夜間／背後地 昼間・夜間 (仮)明石西JCT周辺／1／神戸市西区福吉台、岩岡町古郷／4.2m／77／74／72／69 1.2m／77／74／71／68 (仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間／2／明石市魚住町清水／4.2m／59／56／59／56 1.2m／59／56／59／56 3／稲美町六分一(1)／4.2m／59／57／59／56 1.2m／59／57／59／56 (仮)稲美IC周辺／4／稲美町六分一(2)／4.2m／69／64／67／60 1.2m／67／61／67／60 (仮)稲美IC～(仮)加古川JCT間／5／稲美町森安／4.2m／59／57／59／57 1.2m／59／57／59／56 (仮)加古川JCT周辺／6／加古川市平岡町高畑、西谷／7.2m／－／－／61／57 4.2m／74／71／71／67 1.2m／69／65／68／65 (仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間／7／加古川市平岡町山之上／4.2m／60／57／59／57 1.2m／59／57／59／56 (仮)平岡播磨IC周辺／8／加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西／40.2m／－／－／67／64 37.2m／－／－／66／63 34.2m／－／－／65／62 31.2m／－／－／64／60 28.2m／－／－／63／59 25.2m／－／－／62／58 22.2m／－／－／61／57 19.2m／－／－／64／61 16.2m／－／－／62／59 13.2m／－／－／61／58 10.2m／－／－／60／57 7.2m／－／－／60／56 4.2m／67／61／67／60 1.2m／67／60／67／60 (仮)別府IC周辺／9／加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺／7.2m／－／－／61／56 4.2m／70／63／66／60 1.2m／70／63／65／59 注1) 各地点における最大値のみ示します。 注2) 網掛けは、基準を超過することを示します。 (続く)	＜環境保全措置＞ ●環境保全措置の検討結果の整理 実施内容：種類：遮音壁の設置／位置：保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置 環境保全措置の効果：騒音の伝搬量の低減が見込まれます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：遮音壁の高さが高くなると、景観、日照阻害等の問題が生じる可能性がありますが、必要に応じて透光型の遮音壁を採用する等により、これらへの著しい影響はないものと考えます。 実施内容：種類：裏面吸音板の設置／位置：保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置 環境保全措置の効果：騒音の伝搬量の低減が見込まれます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：なし ＜事後調査＞ 予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。	＜回避又は低減に係る評価＞ 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、予測の結果、13地点において自動車の走行に係る騒音が整合を図る基準又は目標を超過すると考えられることから、環境保全措置として「遮音壁の設置」及び「裏面吸音板の設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 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。 ＜基準又は目標との整合性の検討＞ 環境保全措置として「遮音壁の設置」及び「裏面吸音板の設置」を実施することで、都市計画対象道路における自動車の走行に係る騒音の予測結果(L_{Aeq})は、基準又は目標との整合が図られていると評価します。 なお、平面予測を行った範囲の一部において、都市計画対象道路以外の道路交通騒音との合成値が基準を超過しますが、都市計画対象道路による影響は、予測結果を増加させないレベルまで低減できています。都市計画対象道路以外の道路においては、当該道路管理者及び事業者が連携・調整を図りながら、将来における交通量の状況等を勘案し、必要に応じて環境保全対策を講じます。 単位：dB 区間／予測地点番号／予測地点名／予測高さ／予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間・夜間／背後地 昼間・夜間 (仮)明石西JCT周辺／1／神戸市西区福吉台、岩岡町古郷／4.2m／68／65／63／60 1.2m／65／62／62／59 (仮)明石西JCT～(仮)稲美IC間／2／明石市魚住町清水／4.2m／58／56／57／55 1.2m／58／56／57／55 3／稲美町六分一(1)／4.2m／59／56／58／55 1.2m／59／56／58／55 (仮)稲美IC周辺／4／稲美町六分一(2)／4.2m／66／60／65／59 1.2m／65／59／65／59 (仮)加古川JCT周辺／6／加古川市平岡町高畑、西谷／7.2m／－／－／61／57 4.2m／74／71／71／67 1.2m／69／65／68／65 (仮)加古川JCT～(仮)平岡播磨IC間／7／加古川市平岡町山之上／4.2m／59／57／57／55 1.2m／59／57／57／55 (仮)平岡播磨IC周辺／8／加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西／40.2m／－／－／64／60 37.2m／－／－／63／59 34.2m／－／－／62／58 31.2m／－／－／62／57 28.2m／－／－／61／56 25.2m／－／－／61／56 22.2m／－／－／60／55 19.2m／－／－／63／60 16.2m／－／－／61／58 13.2m／－／－／60／57 10.2m／－／－／59／56 7.2m／－／－／59／56 4.2m／67／61／67／60 1.2m／67／60／67／60 (続く)

表 13-1(14)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）				

調査結果概要

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	騒音調査区分	道路交通騒音調査対象道路	測定結果(L_{Aeq}) 昼間	測定結果(L_{Aeq}) 夜間	環境基準(L_{Aeq}) 昼間	環境基準(L_{Aeq}) 夜間
(仮)高砂東 IC 周辺	SV-11	高砂市西畑	一般環境	－	48	40	55	45
	SVt-8	高砂市荒井町東本町	道路交通	主要地方道 43 号 高砂北条線	60	51	70	65
(仮)伊保 IC 周辺	SV-12	高砂市梅井(1)	一般環境	－	44	40	60	50
	SVt-9	高砂市梅井(2)	道路交通	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	58	48	70	65
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	SV-13	高砂市曽根町	一般環境	－	50	41	60	50
(仮)大塩 IC 周辺	SV-14	姫路市大塩町	一般環境	－	47	40	55	45
トンネル坑口周辺	SVt-11	姫路市的形町的形(1)	道路交通	一般国道 250 号	69	62	70	65
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	一般環境	－	44	38	55	45
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	一般環境	－	45	44	55	45
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	道路交通	一般県道 399 号 大塩別所線	67	59	70	65
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	一般環境	－	50	39	60	50
	SV-18	姫路市八家	一般環境	－	44	40	55	45
	SVt-13	姫路市木場前中町	道路交通	市道幹第 55 号線	61	54	70	65
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	一般環境	－	50	43	55	45
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	一般環境	－	58	53	65	60
	SVt-16	姫路市白浜町	道路交通	市道白浜 149 号線	64	59	70	65
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	一般環境	－	47	43	60	50
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	一般環境	－	54	49	65	60
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	道路交通	一般国道 436 号	63	54	70	65
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	道路交通	一般国道 250 号	69	63	70	65
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	一般環境	－	57	49	65	60
	SVt-20	姫路市広畑区長町	道路交通	一般国道 250 号	68	65	70	65
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	道路交通	市道幹第 43 号線	54	50	70	65

注）測定結果(L_{Aeq})は、昼間：6～22 時、夜間：22～6 時の値を整理しています。

（続く）

予測結果

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	近接空間 夜間	背後地 昼間	背後地 夜間
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	10	高砂市高砂町(1)	4.2m	59	56	59	56
			1.2m	59	56	59	56
	11	高砂市高砂町(2)	4.2m	60	58	59	57
			1.2m	60	57	59	56
(仮)高砂東 IC 周辺	12	高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町	10.2m	66	63	63	60
			7.2m	63	59	62	58
			4.2m	62	58	62	58
			1.2m	61	58	61	57
(仮)伊保 IC 周辺	13	高砂市高須、伊保崎南、梅井	10.2m	－	－	61	57
			7.2m	63	57	62	56
			4.2m	64	58	62	57
			1.2m	63	58	62	57
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	14	高砂市曽根町	4.2m	65	62	61	58
			1.2m	65	62	61	57
(仮)大塩 IC 周辺	15	姫路市大塩町(1)	4.2m	66	58	62	57
			1.2m	66	59	62	56
	16	姫路市大塩町(2)	4.2m	61	59	61	58
			1.2m	61	59	60	58
トンネル坑口周辺	17	姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)	4.2m	62	57	62	57
			1.2m	61	57	62	56
(仮)姫路南 JCT 周辺	18	姫路市的形町的形(2)	4.2m	61	58	62	60
			1.2m	60	58	61	59
姫路 JCT 周辺	19	姫路市的形町的形(3)、高砂市北浜町西浜(2)	10.2m	63	60	－	－
			7.2m	58	54	－	－
			4.2m	65	58	61	57
			1.2m	60	55	60	55
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	20	姫路市八家、木場、木場十八反町、木場前中町	16.2m	－	－	58	54
			13.2m	58	54	57	53
			10.2m	58	53	57	53
			7.2m	58	53	57	52
			4.2m	66	61	64	59
			1.2m	66	61	64	59
(仮)白浜 IC 周辺	21	姫路市白浜町	4.2m	55	52	56	53
			1.2m	55	52	56	53
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	22	姫路市飾磨区妻鹿東海町	4.2m	58	55	58	55
			1.2m	57	55	57	55
(仮)飾磨 IC 周辺	23	姫路市飾磨区中島	7.2m	－	－	57	54
			4.2m	60	57	57	54
			1.2m	58	56	56	54
(仮)飾磨西 IC 周辺	24	姫路市飾磨区須加、細江、構	4.2m	66	60	63	57
			1.2m	66	60	63	57
(仮)広畑 IC 周辺	25	姫路市広畑区鶴町、正門通、大町	4.2m	59	53	59	53
			1.2m	59	53	59	53

注 1）地点・高さ・近接空間又は背後地・昼夜間の各区分において最大となる予測結果を示しており、予測地点に設定された環境基準によっては、予測結果が上表の数値より小さくても基準を超過する場合があります。

注 2）網掛けは、基準を超過することを示します。

評価結果

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 近接空間 昼間	近接空間 夜間	背後地 昼間	背後地 夜間
(仮)別府 IC 周辺	9	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	7.2m	－	－	61	56
			4.2m	70	63	65	59
			1.2m	70	63	65	59
(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間	11	高砂市高砂町(2)	4.2m	60	57	58	55
			1.2m	59	57	58	55
(仮)高砂東 IC 周辺	12	高砂市西畑、高砂町、高砂町松波町	10.2m	60	57	59	55
			7.2m	60	55	58	54
			4.2m	61	57	60	55
			1.2m	60	57	60	55
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	14	高砂市曽根町	4.2m	64	61	59	55
			1.2m	65	62	60	55
トンネル坑口周辺	17	姫路市的形町的形(1)、高砂市北浜町西浜(1)	4.2m	61	57	61	56
			1.2m	61	56	61	55
(仮)姫路南 JCT 周辺	18	姫路市的形町的形(2)	4.2m	61	58	62	60
			1.2m	60	58	61	59

注 1）予測時に予測断面又は予測平面内で基準を超過し、環境保全措置の検討を行った地点のみ示します。

注 2）各地点において予測値が最大となった箇所の値を示します。

注 3）網掛けは、基準を超過することを示します。

【基準超過地点における騒音レベル内訳】

予測地点番号	予測地点名	区分	予測高さ	予測結果(L_{Aeq}) 昼間 a	昼間 b	昼間 c	夜間 a	夜間 b	夜間 c
6	加古川市平岡町高畑、西谷	近接空間	4.2m	53	74	74	48	71	71
		背後地	4.2m	51	71	71	48	67	67
			1.2m	51	68	68	48	65	65
8	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	背後地	4.2m	60	67	67	57	58	60
			1.2m	59	67	67	57	58	60

注 1）環境保全措置の実施後も基準の超過が見られた地点のみを示します。

注 2）予測結果のうちａは都市計画対象道路の影響分、ｂは都市計画対象道路以外の道路の影響分、ｃはａとｂの合成値（予測結果）を示します。

注 3）網掛けは、基準を超過することを示します。

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	地域の区分	時間区分	基準値
「騒音に係る環境基準について」による幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値	幹線交通を担う道路に近接する空間(近接空間)	昼間	70dB 以下
		夜間	65dB 以下
「騒音に係る環境基準について」による道路に面する地域の基準値	A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の基準値(背後地)	昼間	60dB 以下
		夜間	55dB 以下
	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の基準値(背後地)	昼間	65dB 以下
		夜間	60dB 以下

表 13-1(15)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	＜沿道の状況＞			

区間	調査地点番号	調査地点名	住居等の状況	地表面種類
(仮)明石西 JCT 周辺	SV-1	神戸市西区福吉台	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)明石西 JCT～ (仮)稲美 IC 間	SV-2	稲美町六分一(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)稲美 IC 周辺	SVt-1	稲美町六分一(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)稲美 IC～ (仮)加古川 JCT 間	SV-3	稲美町森安	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)加古川 JCT 周辺	SV-4	加古川市平岡町高畑(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-2	加古川市平岡町高畑(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)加古川 JCT～ (仮)平岡播磨 IC 間	SV-5	加古川市平岡町山之上	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-3	加古川市平岡町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)平岡播磨 IC 周辺	SV-6	加古川市平岡町中野(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-7	播磨町宮西	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-4	加古川市平岡町中野(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)別府 IC 周辺	SV-8	加古川市別府町西脇	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-9	加古川市別府町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-6	加古川市別府町東町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)尾上 IC～ (仮)高砂東 IC 間	SV-10	高砂市高砂町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)高砂東 IC 周辺	SV-11	高砂市西畑	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-8	高砂市荒井町東本町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)伊保 IC 周辺	SV-12	高砂市梅井(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-9	高砂市梅井(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)伊保 IC～ (仮)大塩 IC 間	SV-13	高砂市曽根町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)大塩 IC 周辺	SV-14	姫路市大塩町	4 階建て学校	コンクリート・アスファルト又は固い地面
トンネル坑口周辺	SVt-11	姫路市的形町的形(1)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
トンネル坑口・ (仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SV-18	姫路市八家	4 階建て学校	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-13	姫路市木場前中町	5 階建て マンション等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)白浜 IC～ (仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-16	姫路市白浜町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-20	姫路市広畑区長町	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	2 階建て住居等	コンクリート・アスファルト又は固い地面

表 13-1(16)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>振動</td>
<td>振動</td>
<td>工事の実施
(建設機械の稼働)</td>
<td>

＜地盤の状況＞

調査地点番号	調査地点名	地盤種別
SV-1	神戸市西区福吉台	未固結地盤
SV-2	稲美町六分一	未固結地盤
SV-3	稲美町森安	未固結地盤
SV-4	加古川市平岡町高畑	未固結地盤
SV-5	加古川市平岡町山之上	未固結地盤
SV-6	加古川市平岡町中野	未固結地盤
SV-7	播磨町宮西	未固結地盤
SV-8	加古川市別府町西脇	未固結地盤
SV-9	加古川市別府町	未固結地盤
SV-10	高砂市高砂町	未固結地盤
SV-11	高砂市西畑	未固結地盤
SV-12	高砂市梅井	未固結地盤
SV-13	高砂市曽根町	未固結地盤
SV-14	姫路市大塩町	未固結地盤
SV-15	姫路市的形町的形(1)	未固結地盤
SV-16	姫路市的形町的形(2)	未固結地盤
SV-17	姫路市木場	未固結地盤
SV-18	姫路市八家	未固結地盤
SV-19	姫路市木場十八反町	未固結地盤
SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	未固結地盤
SV-21	姫路市飾磨区中島	未固結地盤
SV-22	姫路市飾磨区須加	未固結地盤
SV-23	姫路市広畑区鶴町	未固結地盤

</td>
<td>

＜予測結果＞

予測の結果、建設機械の稼働に係る振動レベル(L_{10})は 55～73dB となり、基準以下になると考えられます。

単位：dB

予測地点番号	予測地点名	ユニット	予測結果(L_{10})
1	神戸市西区岩岡町古郷	盛土(路体、路床)	63
2	明石市魚住町清水	オールケーシング工	68
3	稲美町六分一(1)	オールケーシング工	67
4	稲美町六分一(2)	オールケーシング工	69
5	稲美町森安	オールケーシング工	66
6	加古川市平岡町高畑	オールケーシング工	59
7	加古川市平岡町山之上	オールケーシング工	66
8	加古川市平岡町中野	オールケーシング工	71
9	加古川市別府町西脇、別府	オールケーシング工	66
10	加古川市別府町東町、元町	オールケーシング工	58
11	高砂市高砂町	オールケーシング工	57
12	高砂市西畑(1)	オールケーシング工	57
13	高砂市西畑(2)	オールケーシング工	57
14	高砂市梅井	オールケーシング工	57
15	高砂市曽根町	オールケーシング工	66
16	姫路市大塩町	オールケーシング工	65
17	姫路市的形町的形(1)	オールケーシング工	70
18	姫路市的形町的形(2)	オールケーシング工	66
19	姫路市的形町的形(3)	オールケーシング工	73
20	高砂市北浜町西浜	オールケーシング工	70
21	姫路市八家	オールケーシング工	66
22	姫路市木場	オールケーシング工	55
23	姫路市白浜町	オールケーシング工	63
24	姫路市飾磨区妻鹿東海町	オールケーシング工	66
25	姫路市飾磨区中島	オールケーシング工	70
26	姫路市飾磨区構	オールケーシング工	67
27	姫路市広畑区鶴町	オールケーシング工	69

</td>
<td>

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	低振動型建設機械の採用
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		低振動型建設機械を採用することにより、振動の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

実施内容	種類	作業者に対する建設機械の取扱いの指導
	位置	保全対象に近接する工事の実施区域
環境保全措置の効果		作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。

＜事後調査＞

予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

</td>
<td>

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「低振動型建設機械の採用」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

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でできる限り回避又は低減されていると評価します。

＜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(L_{10})は 55～73dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	基準
「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	特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75dB を超える大きさのものでないこと。

</td>
</tr>
</table>

表 13-1(17)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
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)	＜振動の状況＞ (下表)	＜予測結果＞ 工事用車両の運行に係る振動レベルは、33～60dB となり、基準以下になると考えられます。 (下表)	＜環境保全措置＞ ●環境保全措置の検討結果の整理 (下表) ＜事後調査＞ 予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。	＜回避又は低減に係る評価＞ 本事業において、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、工事用車両の通行帯として工事施工ヤード内に設ける工事用道路は、保全対象からできるだけ離すこと等により、周辺への影響の低減に努めます。詳細な工事用車両の運行ルート、車両の出入り位置等については、今後、工事計画を検討するにあたり、市街地・集落、学校・病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設に対する生活環境への影響に配慮して決定します。また、環境保全措置として「工事の分散」及び「作業者に対する工事用車両の運行の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 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。 ＜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_{10})は 33～60dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】 【整合を図る基準又は目標】 (下表)

＜振動の状況＞

調査地点番号	調査地点名	調査対象道路	区域の区分	測定結果(L_{10}) 昼間
SVt-1	稲美町六分一	主要地方道 84 号 宗佐土山線	第 1 種区域	36
SVt-2	加古川市 平岡町高畑	一般国道 2 号	第 1 種区域	35
SVt-3	加古川市平岡町	一般県道 382 号 本荘平岡線	第 1 種区域	39
SVt-4	加古川市 平岡町中野	一般国道 250 号	第 1 種区域	30
SVt-5	播磨町宮西	町道 4 号浜幹線	第 1 種区域	33
SVt-6	加古川市 別府町東町	市道 48 号 加古川別府港線	第 1 種区域	37
SVt-7	加古川市金沢町	市道 48 号 加古川別府港線	第 2 種区域	47
SVt-8	高砂市 荒井町東本町	主要地方道 43 号 高砂北条線	第 1 種区域	45
SVt-9	高砂市梅井	一般県道 391 号 伊保宝殿停車場線	第 1 種区域	30
SVt-10	高砂市曽根町	一般県道 555 号 曽根阿弥陀線	第 1 種区域	<30
SVt-11	姫路市 的形町的形(1)	一般国道 250 号	第 1 種区域	43
SVt-12	姫路市 的形町的形(2)	一般県道 399 号 大塩別所線	第 1 種区域	38
SVt-13	姫路市 木場前中町	市道幹第 55 号線	第 2 種区域	42
SVt-14	姫路市白浜町(1)	一般国道 250 号	第 1 種区域	47
SVt-15	姫路市白浜町(2)	一般国道 250 号	第 1 種区域	55
SVt-16	姫路市白浜町(3)	市道白浜 149 号線	第 1 種区域	39
SVt-17	姫路市飾磨区 中島	一般国道 250 号	第 1 種区域	39
SVt-18	姫路市飾磨区 細江	一般国道 436 号	第 2 種区域	39
SVt-19	姫路市飾磨区 思案橋	一般国道 250 号	第 1 種区域	42
SVt-20	姫路市広畑区 長町	一般国道 250 号	第 1 種区域	53
SVt-21	姫路市広畑区 正門通	市道幹第 43 号線	第 2 種区域	38

注 1) 測定結果(L_{10})は、昼間：8～19 時の時間帯全体における 80%レンジの上端値を整理しています。
注 2)「<30」は 30dB 未満であることを示します。

＜地盤の状況＞
全調査地点、「砂地盤」です。

単位：dB

予測地点番号	予測地点名	区域の区分	現況値(L_{10})	予測結果(L_{10})
1	稲美町六分一	第 1 種区域	38	39
2	加古川市平岡町高畑	第 1 種区域	37	39
3	加古川市平岡町	第 1 種区域	40	43
4	加古川市平岡町中野	第 1 種区域	32	33
5	播磨町宮西	第 1 種区域	33	35
6	加古川市別府町東町	第 1 種区域	40	41
7	加古川市金沢町	第 2 種区域	51	51
8	高砂市荒井町東本町	第 1 種区域	48	49
9	高砂市梅井	第 1 種区域	33	35
10	高砂市曽根町	第 1 種区域	33	37
11	姫路市的形町的形(1)	第 1 種区域	47	49
12	姫路市的形町的形(2)	第 1 種区域	40	41
13	姫路市木場前中町	第 2 種区域	43	44
14	姫路市白浜町(1)	第 1 種区域	48	49
15	姫路市白浜町(2)	第 1 種区域	58	60
16	姫路市白浜町(3)	第 1 種区域	42	43
17	姫路市飾磨区中島	第 1 種区域	42	42
18	姫路市飾磨区細江	第 2 種区域	41	42
19	姫路市飾磨区思案橋	第 1 種区域	46	46
20	姫路市広畑区長町	第 1 種区域	57	57
21	姫路市広畑区正門通	第 2 種区域	43	45

注) 現況値(L_{10})は、昼間(8～19 時)における 1 時間毎の 80%レンジの上端値の最大値を示しています。

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容	種類	工事の分散
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		工事の分散により工事用車両が集中しないようにすることにより、振動の発生の低減が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。

実施内容	種類	作業者に対する工事用車両の運行の指導
	位置	工事用車両が運行する道路
環境保全措置の効果		運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、振動の発生が抑制されます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、騒音への影響が低減されると考えられます。

【整合を図る基準又は目標】

整合を図る基準又は目標	区域の区分	時間区分	基準値
「振動規制法施行規則」による道路交通振動の要請限度	第 1 種区域	昼間	65dB 以下
	第 2 種区域	昼間	70dB 以下

表 13-1(18)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>環境要因の区分</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>振動</td><td>振動</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
(自動車の走行)</td><td>

＜振動の状況＞

単位：dB

<table>
<tr><th rowspan="2">区間</th><th rowspan="2">調査地点番号</th><th rowspan="2">調査地点名</th><th rowspan="2">振動調査区分</th><th rowspan="2">道路交通振動調査対象道路</th><th colspan="2">測定結果(L_{10})</th><th colspan="2">測定結果(L_{MAX})</th></tr>
<tr><th>昼間</th><th>夜間</th><th>昼間</th><th>夜間</th></tr>
<tr><td>(仮)明石西 JCT 周辺</td><td>SV-1</td><td>神戸市西区福吉台</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>25</td><td>23</td><td>35</td><td>36</td></tr>
<tr><td>(仮)明石西 JCT～(仮)稲美IC間</td><td>SV-2</td><td>稲美町六分一(1)</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>26</td><td>21</td><td>41</td><td>41</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美 IC 周辺</td><td>SVt-1</td><td>稲美町六分一(2)</td><td>道路交通</td><td>主要地方道 84 号宗佐土山線</td><td>36</td><td>26</td><td>56</td><td>55</td></tr>
<tr><td>(仮)稲美 IC～(仮)加古川JCT間</td><td>SV-3</td><td>稲美町森安</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>19</td><td>14</td><td>42</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td>SV-4</td><td>加古川市平岡町高畑(1)</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>24</td><td>21</td><td>37</td><td>42</td></tr>
<tr><td>SVt-2</td><td>加古川市平岡町高畑(2)</td><td>道路交通</td><td>一般国道 2 号</td><td>35</td><td>30</td><td>55</td><td>55</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間</td><td>SV-5</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>22</td><td>17</td><td>41</td><td>38</td></tr>
<tr><td>SVt-3</td><td>加古川市平岡町</td><td>道路交通</td><td>一般県道 382 号本荘平岡線</td><td>39</td><td>28</td><td>63</td><td>59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)平岡播磨 IC 周辺</td><td>SV-6</td><td>加古川市平岡町中野(1)</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>22</td><td>17</td><td>44</td><td>37</td></tr>
<tr><td>SV-7</td><td>播磨町宮西</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>22</td><td>19</td><td>46</td><td>37</td></tr>
<tr><td>SVt-4</td><td>加古川市平岡町中野(2)</td><td>道路交通</td><td>一般国道 250 号</td><td>30</td><td>21</td><td>45</td><td>45</td></tr>
<tr><td>(仮)別府 IC 周辺</td><td>SV-8</td><td>加古川市別府町西脇</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>24</td><td>22</td><td>54</td><td>49</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)別府 IC 周辺</td><td>SV-9</td><td>加古川市別府町</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>35</td><td>25</td><td>51</td><td>50</td></tr>
<tr><td>SVt-6</td><td>加古川市別府町東町</td><td>道路交通</td><td>市道 48 号加古川別府港線</td><td>28</td><td>21</td><td>52</td><td>49</td></tr>
<tr><td>(仮)尾上 IC～(仮)高砂東IC間</td><td>SV-10</td><td>高砂市高砂町</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>28</td><td>18</td><td>44</td><td>45</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)高砂東 IC 周辺</td><td>SV-11</td><td>高砂市西畑</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>28</td><td>21</td><td>52</td><td>49</td></tr>
<tr><td>SVt-8</td><td>高砂市荒井町東本町</td><td>道路交通</td><td>主要地方道 43 号高砂北条線</td><td>45</td><td>31</td><td>67</td><td>65</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)伊保 IC 周辺</td><td>SV-12</td><td>高砂市梅井(1)</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>31</td><td>22</td><td>48</td><td>42</td></tr>
<tr><td>SVt-9</td><td>高砂市梅井(2)</td><td>道路交通</td><td>一般県道 391 号伊保宝殿停車場線</td><td>30</td><td>18</td><td>52</td><td>52</td></tr>
<tr><td>(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間</td><td>SV-13</td><td>高砂市曽根町</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>19</td><td>15</td><td>56</td><td>53</td></tr>
<tr><td>(仮)大塩 IC 周辺</td><td>SV-14</td><td>姫路市大塩町</td><td>一般環境</td><td>－</td><td>16</td><td>13</td><td>43</td><td>34</td></tr>
<tr><td>トンネル坑口周辺</td><td>SVt-11</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>道路交通</td><td>一般国道 250 号</td><td>43</td><td>31</td><td>73</td><td>64</td></tr>
</table>

注）測定結果(L_{10})は、昼間：8～19 時、夜間：19～8 時の値を整理しています。

(続く)

＜予測結果＞

自動車の走行に係る振動レベル(L_{10})は、昼間が 29～51dB、夜間が 28～50dB となり、基準以下になると考えられます。

単位：dB

<table>
<tr><th rowspan="2">区間</th><th rowspan="2">予測地点番号</th><th rowspan="2">予測地点名</th><th rowspan="2">区域の区分</th><th rowspan="2">方向</th><th colspan="2">予測結果(L_{10})</th></tr>
<tr><th>昼間</th><th>夜間</th></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT 周辺</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">神戸市西区福吉台</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>46</td><td>45</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>41</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間</td><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">神戸市西区岩岡町古郷</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>29</td><td>28</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>30</td><td>29</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT～(仮)稲美 IC 間</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">明石市魚住町清水</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">稲美町六分一(1)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>46</td><td>46</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>46</td><td>46</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">稲美町六分一(2)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>47</td><td>46</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>47</td><td>46</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">稲美町六分一(3)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>48</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>48</td><td>47</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC～(仮)加古川 JCT 間</td><td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">稲美町森安</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(1)</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>45</td><td>44</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>45</td><td>44</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(2)</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>48</td><td>48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(3)</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>47</td><td>46</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(4)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT～(仮)平岡播磨 IC 間</td><td rowspan="2">12</td><td rowspan="2">加古川市平岡町山之上</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>48</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>47</td><td>47</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)平岡播磨 IC 周辺</td><td rowspan="2">13</td><td rowspan="2">加古川市平岡町中野(1)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>50</td><td>49</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>50</td><td>49</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)平岡播磨 IC 周辺</td><td rowspan="2">14</td><td rowspan="2">加古川市平岡町中野(2)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>48</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>45</td><td>44</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)平岡播磨 IC～(仮)別府 IC 間</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">播磨町宮西、加古川市別府町西脇(1)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>46</td><td>46</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>46</td><td>46</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)別府 IC 周辺</td><td rowspan="2">16</td><td rowspan="2">加古川市別府町西脇(2)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>46</td><td>45</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>45</td><td>45</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)別府 IC 周辺</td><td rowspan="2">17</td><td rowspan="2">加古川市別府町東町</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>45</td><td>45</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>45</td><td>45</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)別府 IC 周辺</td><td rowspan="2">18</td><td rowspan="2">加古川市別府町新野辺</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>43</td><td>43</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>45</td><td>44</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間</td><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">高砂市高砂町(1)</td><td>第 2 種区域</td><td>上り線側</td><td>48</td><td>47</td></tr>
<tr><td>第 2 種区域</td><td>下り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)尾上 IC～(仮)高砂東 IC 間</td><td rowspan="2">20</td><td rowspan="2">高砂市高砂町(2)</td><td>第 1 種区域</td><td>上り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
<tr><td>第 1 種区域</td><td>下り線側</td><td>49</td><td>48</td></tr>
</table>

注）予測値は、時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最大となる時間帯における予測値を示します。

(続く)

＜環境保全措置＞

予測の結果、自動車の走行に係る振動は、整合を図る基準又は目標である値以下になると考えられます。

このことから、自動車の走行による振動に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞

予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

都市計画対象道路事業は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避け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。

＜基準又は目標との整合性の検討＞

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(L_{10})は昼間が 29～51dB、夜間が 28～50dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。【予測結果は左欄を参照】

【整合を図る基準又は目標】

<table>
<tr><th>整合を図る基準又は目標</th><th>区域の区分</th><th>時間区分</th><th>基準値</th></tr>
<tr><td rowspan="4">「振動規制法施行規則」による道路交通振動の要請限度</td><td rowspan="2">第 1 種区域</td><td>昼間</td><td>65dB 以下</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>60dB 以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">第 2 種区域</td><td>昼間</td><td>70dB 以下</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>65dB 以下</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

表 13-1(19)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	評価結果
	環境要素の区分	環境要因の区分				
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)				

単位：dB

区間	調査地点番号	調査地点名	振動調査区分	道路交通振動調査対象道路	測定結果(L_{10})		測定結果(L_{MAX})	
					昼間	夜間	昼間	夜間
(仮)姫路南 JCT 周辺	SV-15	姫路市的形町的形(2)	一般環境	—	22	16	58	52
姫路 JCT 周辺	SV-16	姫路市的形町的形(3)	一般環境	—	24	22	42	34
	SVt-12	姫路市的形町的形(4)	道路交通	一般県道 399 号大塩別所線	38	24	63	58
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	SV-17	姫路市木場	一般環境	—	24	14	50	44
	SV-18	姫路市八家	一般環境	—	10	10	24	22
	SVt-13	姫路市木場前中町	道路交通	市道幹第 55 号線	42	37	60	59
(仮)白浜 IC 周辺	SV-19	姫路市木場十八反町	一般環境	—	32	21	63	56
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	SV-20	姫路市飾磨区妻鹿	一般環境	—	34	26	64	61
	SVt-16	姫路市白浜町	道路交通	市道白浜 149 号線	39	29	59	59
(仮)飾磨 IC 周辺	SV-21	姫路市飾磨区中島	一般環境	—	27	24	54	48
(仮)飾磨西 IC 周辺	SV-22	姫路市飾磨区須加	一般環境	—	33	31	58	58
	SVt-18	姫路市飾磨区細江	道路交通	一般国道 436 号	39	27	70	69
	SVt-19	姫路市飾磨区思案橋	道路交通	一般国道 250 号	42	34	61	62
(仮)広畑 IC 周辺	SV-23	姫路市広畑区鶴町	一般環境	—	40	31	63	59
	SVt-20	姫路市広畑区長町	道路交通	一般国道 250 号	53	44	75	78
	SVt-21	姫路市広畑区正門通	道路交通	市道幹第 43 号線	38	29	59	60

＜地盤の状況＞

調査地点番号	調査地点名	地盤卓越振動数(Hz)	地盤種別
G-1	神戸市西区福吉台	74.9	砂地盤
G-2	稲美町六分一	24.8	砂地盤
G-3	稲美町六分一	16.2	砂地盤
G-4	加古川市平岡町高畑	56.5	砂地盤
G-5	加古川市平岡町	18.2	砂地盤
G-6	加古川市平岡町中野	21.2	砂地盤
G-7	播磨町宮西	24.2	砂地盤
G-8	加古川市別府町西脇	36.0	砂地盤
G-9	加古川市別府町東町	50.0	砂地盤
G-10	高砂市荒井町東本町	13.4	砂地盤
G-11	高砂市梅井	8.6	砂地盤
G-12	高砂市曽根町	25.8	砂地盤
G-13	姫路市大塩町	15.8	砂地盤
G-14	姫路市大塩町	16.1	砂地盤
G-15	姫路市的形町的形(1)	15.8	砂地盤
G-16	姫路市的形町的形(2)	16.5	砂地盤
G-17	姫路市八家	78.3	砂地盤
G-18	姫路市木場	22.5	砂地盤
G-19	姫路市木場十八反町	37.5	砂地盤
G-20	姫路市白浜町	78.3	砂地盤
G-21	姫路市飾磨区妻鹿	24.3	砂地盤
G-22	姫路市飾磨区中島	13.3	砂地盤
G-23	姫路市飾磨区須加	25.3	砂地盤
G-24	姫路市広畑区鶴町	17.2	砂地盤

単位：dB

区間	予測地点番号	予測地点名	区域の区分	方向	予測結果(L_{10})	
					昼間	夜間
(仮)高砂東 IC 周辺	21	高砂市西畑	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	48	47
	22	高砂市荒井町新浜	第 2 種区域	上り線側	48	47
			第 2 種区域	下り線側	48	47
(仮)伊保 IC 周辺	23	高砂市高須	第 2 種区域	上り線側	48	47
			第 2 種区域	下り線側	48	47
	24	高砂市梅井(1)	第 2 種区域	上り線側	50	49
	25	高砂市梅井(2)	第 2 種区域	上り線側	50	48
			第 2 種区域	下り線側	51	50
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	26	高砂市曽根町	第 1 種区域	上り線側	47	46
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)大塩 IC 周辺	27	姫路市大塩町(1)	第 1 種区域	上り線側	48	47
			第 1 種区域	下り線側	48	47
	28	姫路市大塩町(2)	第 1 種区域	上り線側	46	46
			第 1 種区域	下り線側	47	47
トンネル坑口周辺	29	姫路市的形町的形(1)	第 1 種区域	上り線側	47	47
			第 1 種区域	下り線側	47	47
(仮)姫路南 JCT 周辺	30	姫路市的形町的形(2)	第 1 種区域	上り線側	47	48
			第 1 種区域	下り線側	48	48
	31	姫路市的形町的形(3)	第 1 種区域	下り線側	49	48
姫路 JCT 周辺	32	姫路市的形町的形(4)、高砂市北浜町西浜	第 1 種区域	下り線側	44	44
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	33	姫路市八家	第 1 種区域	上り線側	43	42
	34	姫路市木場	第 1 種区域	上り線側	44	43
			第 1 種区域	下り線側	44	43
	35	姫路市木場前中町	第 2 種区域	上り線側	38	36
			第 2 種区域	下り線側	38	36
(仮)白浜 IC 周辺	36	姫路市白浜町(1)	第 2 種区域	上り線側	43	42
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	37	姫路市白浜町(2)	第 2 種区域	上り線側	44	43
			第 2 種区域	下り線側	44	43
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	38	姫路市飾磨区妻鹿東海町	第 2 種区域	上り線側	45	44
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)飾磨 IC 周辺	39	姫路市飾磨区中島(1)	第 2 種区域	上り線側	42	41
			第 2 種区域	下り線側	45	44
	40	姫路市飾磨区中島(2)	第 2 種区域	上り線側	46	45
			第 2 種区域	下り線側	46	45
(仮)飾磨西 IC 周辺	41	姫路市飾磨区須加	第 2 種区域	上り線側	44	43
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	42	姫路市飾磨区細江	第 2 種区域	上り線側	43	41
			第 2 種区域	下り線側	43	42
	43	姫路市飾磨区構	第 2 種区域	上り線側	43	42
			第 2 種区域	下り線側	45	44
(仮)広畑 IC 周辺	44	姫路市広畑区鶴町	第 2 種区域	上り線側	41	40
			第 2 種区域	下り線側	41	40

注) 予測値は、時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最大となる時間帯における予測値を示します。

表 13-1(20)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>低周波音</td><td>低周波音</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
(自動車の走行)</td><td>
＜低周波音の状況＞
単位：dB
<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点番号</th><th rowspan="2">調査地点名</th><th colspan="2">測定結果
(L_{50})</th><th colspan="2">測定結果
(L_{G5})</th></tr>
<tr><th>最小</th><th>最大</th><th>最小</th><th>最大</th></tr>
<tr><td>L-1</td><td>神戸市西区福吉台</td><td>60</td><td>67</td><td>62</td><td>70</td></tr>
<tr><td>L-2</td><td>稲美町六分一</td><td>58</td><td>68</td><td>60</td><td>64</td></tr>
<tr><td>L-3</td><td>稲美町森安</td><td>59</td><td>71</td><td>61</td><td>73</td></tr>
<tr><td>L-4</td><td>加古川市平岡町高畑</td><td>61</td><td>67</td><td>62</td><td>67</td></tr>
<tr><td>L-5</td><td>加古川市平岡町山之上</td><td>59</td><td>65</td><td>57</td><td>62</td></tr>
<tr><td>L-6</td><td>加古川市平岡町中野</td><td>61</td><td>67</td><td>59</td><td>66</td></tr>
<tr><td>L-7</td><td>播磨町宮西</td><td>64</td><td>68</td><td>61</td><td>70</td></tr>
<tr><td>L-8</td><td>加古川市別府町西脇</td><td>66</td><td>76</td><td>66</td><td>71</td></tr>
<tr><td>L-9</td><td>加古川市別府町東町</td><td>66</td><td>69</td><td>62</td><td>68</td></tr>
<tr><td>L-10</td><td>高砂市高砂町</td><td>64</td><td>68</td><td>65</td><td>68</td></tr>
<tr><td>L-11</td><td>高砂市西畑</td><td>59</td><td>63</td><td>57</td><td>61</td></tr>
<tr><td>L-12</td><td>高砂市梅井</td><td>60</td><td>72</td><td>59</td><td>65</td></tr>
<tr><td>L-13</td><td>高砂市曽根町</td><td>60</td><td>68</td><td>61</td><td>73</td></tr>
<tr><td>L-14</td><td>姫路市大塩町</td><td>58</td><td>82</td><td>56</td><td>66</td></tr>
<tr><td>L-15</td><td>姫路市的形町的形(1)</td><td>54</td><td>64</td><td>52</td><td>58</td></tr>
<tr><td>L-16</td><td>姫路市的形町的形(2)</td><td>60</td><td>65</td><td>62</td><td>68</td></tr>
<tr><td>L-17</td><td>姫路市木場</td><td>55</td><td>60</td><td>54</td><td>59</td></tr>
<tr><td>L-18</td><td>姫路市八家</td><td>57</td><td>81</td><td>57</td><td>66</td></tr>
<tr><td>L-19</td><td>姫路市木場十八反町</td><td>59</td><td>73</td><td>60</td><td>66</td></tr>
<tr><td>L-20</td><td>姫路市飾磨区妻鹿</td><td>61</td><td>73</td><td>61</td><td>68</td></tr>
<tr><td>L-21</td><td>姫路市飾磨区中島</td><td>62</td><td>69</td><td>63</td><td>70</td></tr>
<tr><td>L-22</td><td>姫路市飾磨区須加</td><td>64</td><td>74</td><td>66</td><td>73</td></tr>
<tr><td>L-23</td><td>姫路市広畑区鶴町</td><td>69</td><td>73</td><td>70</td><td>73</td></tr>
</table>
注）測定値は、1時間値の最小値及び最大値を示します。
(続く)
</td><td>
＜予測結果＞
50%時間率音圧レベル(L_{50})は 62～84dB、G 特性 5%時間率音圧レベル(L_{G5})は 72～90dB となり、参考となる指標以下になると考えられます。
単位：dB
<table>
<tr><th>区域</th><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>方向</th><th>予測結果
(L_{50})</th><th>予測結果
(L_{G5})</th></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)明石西 JCT～
(仮)稲美 IC 間</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">明石市魚住町清水</td><td>上り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">稲美町六分一(1)</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">稲美町六分一(2)</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC 周辺</td><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">稲美町六分一(3)</td><td>上り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)稲美 IC～
(仮)加古川 JCT 間</td><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">稲美町森安</td><td>上り線側</td><td>84</td><td>90</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>84</td><td>90</td></tr>
<tr><td rowspan="3">(仮)加古川 JCT 周辺</td><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(1)</td><td>上り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(2)</td><td>上り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">加古川市平岡町高畑(3)</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)加古川 JCT～
(仮)平岡播磨 IC 間</td><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">加古川市平岡町山之上</td><td>上り線側</td><td>84</td><td>90</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>84</td><td>90</td></tr>
<tr><td rowspan="4">(仮)平岡播磨 IC
周辺</td><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">加古川市平岡町中野(1)</td><td>上り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>81</td><td>88</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">加古川市平岡町中野(2)</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>77</td><td>83</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(仮)平岡播磨 IC～
(仮)別府 IC 間</td><td rowspan="2">12</td><td rowspan="2">播磨町宮西、
加古川市別府町西脇(1)</td><td>上り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td rowspan="6">(仮)別府 IC 周辺</td><td rowspan="2">13</td><td rowspan="2">加古川市別府町西脇(2)</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td rowspan="2">14</td><td rowspan="2">加古川市別府町東町</td><td>上り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">加古川市別府町新野辺</td><td>上り線側</td><td>79</td><td>85</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>82</td><td>88</td></tr>
<tr><td rowspan="4">(仮)尾上 IC～
(仮)高砂東 IC 間</td><td rowspan="2">16</td><td rowspan="2">高砂市高砂町(1)</td><td>上り線側</td><td>81</td><td>87</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td rowspan="2">17</td><td rowspan="2">高砂市高砂町(2)</td><td>上り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>83</td><td>89</td></tr>
<tr><td rowspan="4">(仮)高砂東 IC 周辺</td><td rowspan="2">18</td><td rowspan="2">高砂市西畑</td><td>上り線側</td><td>79</td><td>85</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>80</td><td>87</td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">高砂市荒井町新浜</td><td>上り線側</td><td>82</td><td>89</td></tr>
<tr><td>下り線側</td><td>82</td><td>89</td></tr>
</table>
(続く)
</td><td>
＜環境保全措置＞
予測の結果、自動車の走行に係る低周波音は、参考となる指標以下になると考えられます。
このことから、自動車の走行による低周波音に対する環境保全措置は検討しないこととしました。

＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、予測の結果、自動車の走行に係る低周波音は、以下に示す参考となる指標以下になると考えられます。
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ものと評価します。

【参考となる指標】
<table>
<tr><th>項目</th><th>参考となる指標</th></tr>
<tr><td>一般環境中に存在する低周波音圧レベル</td><td>1～80Hz の 50%時間率音圧レベルL_{50}で 90dB</td></tr>
<tr><td>ISO 7196 に規定された G 特性音圧レベル</td><td>1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベルL_{G5}で 100dB</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 13-1(21)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	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)	＜住居等の位置の状況＞	単位：dB		

調査地点番号	調査地点名	住居等の位置
L-1	神戸市西区福吉台	2階建て住居等
L-2	稲美町六分一	2階建て住居等
L-3	稲美町森安	2階建て住居等
L-4	加古川市平岡町高畑	2階建て住居等
L-5	加古川市平岡町山之上	2階建て住居等
L-6	加古川市平岡町中野	2階建て住居等
L-7	播磨町宮西	2階建て住居等
L-8	加古川市別府町西脇	2階建て住居等
L-9	加古川市別府町東町	2階建て住居等
L-10	高砂市高砂町	2階建て住居等
L-11	高砂市西畑	2階建て住居等
L-12	高砂市梅井	2階建て住居等
L-13	高砂市曽根町	2階建て住居等
L-14	姫路市大塩町	4階建て学校
L-15	姫路市的形町的形(1)	2階建て住居等
L-16	姫路市的形町的形(2)	2階建て住居等
L-17	姫路市木場	2階建て住居等
L-18	姫路市八家	4階建て学校
L-19	姫路市木場十八反町	2階建て住居等
L-20	姫路市飾磨区妻鹿	2階建て住居等
L-21	姫路市飾磨区中島	2階建て住居等
L-22	姫路市飾磨区須加	2階建て住居等
L-23	姫路市広畑区鶴町	2階建て住居等

区間	予測地点番号	予測地点名	方向	予測結果(L_{50})	予測結果(L_{G5})
(仮)伊保 IC 周辺	20	高砂市高須	上り線側	80	86
			下り線側	80	86
	21	高砂市梅井(1)	上り線側	80	86
	22	高砂市梅井(2)	上り線側	80	86
			下り線側	79	86
(仮)伊保 IC～(仮)大塩 IC 間	23	高砂市曽根町	上り線側	82	88
			下り線側	79	85
(仮)大塩 IC 周辺	24	姫路市大塩町(1)	上り線側	79	85
			下り線側	82	88
	25	姫路市大塩町(2)	上り線側	79	86
			下り線側	81	88
トンネル坑口周辺	26	姫路市的形町的形(1)	上り線側	75	83
			下り線側	75	83
(仮)姫路南 JCT 周辺	27	姫路市的形町的形(2)	上り線側	78	86
			下り線側	77	85
	28	姫路市的形町的形(3)	下り線側	62	73
姫路 JCT 周辺	29	姫路市的形町的形(4)、高砂市北浜町西浜	下り線側	70	79
トンネル坑口・(仮)白浜北 IC 周辺	30	姫路市八家	上り線側	72	81
	31	姫路市木場	上り線側	74	82
			下り線側	74	82
	32	姫路市木場前中町	上り線側	65	74
			下り線側	64	73
(仮)白浜 IC 周辺	33	姫路市白浜町(1)	上り線側	75	83
			下り線側	75	82
	34	姫路市白浜町(2)	上り線側	76	84
			下り線側	76	84
(仮)白浜 IC～(仮)飾磨 IC 間	35	姫路市飾磨区妻鹿東海町	上り線側	76	84
			下り線側	76	84
(仮)飾磨 IC 周辺	36	姫路市飾磨区中島(1)	上り線側	64	72
			下り線側	73	81
	37	姫路市飾磨区中島(2)	上り線側	75	83
			下り線側	75	83
(仮)飾磨西 IC 周辺	38	姫路市飾磨区須加	上り線側	73	81
			下り線側	73	81
	39	姫路市飾磨区細江	上り線側	67	76
			下り線側	68	77
	40	姫路市飾磨区構	上り線側	66	75
			下り線側	69	78
(仮)広畑 IC 周辺	41	姫路市広畑区鶴町	上り線側	67	77
			下り線側	68	78

表 13-1(22)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>水質</td><td>水の濁り</td><td>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）</td><td>

＜水質（浮遊物質量）の状況＞

●河川

単位：mg/L

調査地点番号	調査地点名		類型	平水時 最小	平水時 最大	平水時 平均	降水時 平均
R-1	清水川		－	1	27	6.8	63.0
R-2	喜瀬川[注]		D	10	46	24.8	38.3
R-3	別府川		C	3	8	5.0	20.7
R-4-1	30m 水路（東側）		－	4	34	19.7	16.3
R-4-2	30m 水路（西側）		－	9	31	19.1	23.7
R-5	泊川		－	2	5	3.1	13.7
R-6-1	加古川	下げ潮時	B	3	12	5.3	12.7
		上げ潮時		2	12	5.7	
R-7	堀川		－	3	11	5.1	6.3
R-8-1	法華山谷川	下げ潮時	－	2	14	6.3	13.3
		上げ潮時		2	20	7.7	
R-9	鹿島川		－	5	14	8.6	46.3
R-10	天川		－	2	7	4.0	7.7
R-11	大塩中澪		－	2	5	3.8	21.0
R-12	西浜川		－	3	8	5.6	16.7
R-13	八家川		－	2	11	4.3	105.3
R-14	松原排水路		－	1	7	3.3	14.3
R-15	市川	下げ潮時	B	2	5	3.3	16.0
		上げ潮時		2	7	4.3	
R-16	野田川		－	2	6	3.8	16.7
R-17	船場川		C	4	12	6.8	67.7
R-18	今在家排水路		－	3	13	7.5	11.7
R-19	夢前川	下げ潮時	B	3	15	5.8	31.0
		上げ潮時		4	14	8.1	
R-20	広畑川（運河）		－	9	35	17.4	18.7
R-21	汐入川		－	3	14	8.7	29.7

注）喜瀬川の 12～6 月は流水が認められなかったため、欠測としました。

●ため池

単位：mg/L

調査地点番号	調査地点名	平水時 最小	平水時 最大	平水時 平均	降水時 平均
P-1	寛政池	2	52	20.5	22.7
P-2	大沢池	32	280	93.4	121.3
P-3	天満大池	18	110	41.4	29.7
P-4	河原山池	2	86	19.9	6.0
P-5	下女池	13	67	34.5	37.3
P-6	梶ヶ池	4	60	24.0	25.7
P-7	下ノ池	26	97	49.6	47.0
P-8	潰目池	7	31	16.3	14.3
P-9	皿池	24	49	32.2	21.3
P-10	中の池	11	61	36.3	21.3
P-11	桜池	2	19	8.7	6.0
P-12	ひょうたん池	5	60	23.3	18.0
P-13	別池	1	13	5.0	8.0

注 1）寛政池、天満大池、河原山池及び梶ヶ池においては、池干し等により一部期間を欠測としました。
注 2）ため池には「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）第 1 の 2 の(2)による類型は指定されていません。

（続く）

＜予測結果＞

●切土工等又は既存工作物の除去、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置

工事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、状況に応じて裸地化の抑制、仮設沈砂池の設置、モニタリング等を行うことにより適切に管理・処理し、公共用水域へ放流する計画であることから、水の濁りは抑制されるものと予測されます。

なお、工事排水の処理方法、処理施設の位置や構造等、放流先の詳細、管理方法については、事業実施段階において、周辺の土地利用、地質、水路の状況等を調査・検討の上、関係機関等と調整・協議し、関係法令等に基づき適切に設定します。

●水底の掘削等

橋脚の設置を予定している加古川、法華山谷川、市川、夢前川及びその他水路等においては、橋脚断面積の抑制に努めます。

また、河道内、河岸付近及びため池等における橋梁基礎工事においては、改変面積を極力抑え、止水性の高い仮締切工法を採用し、矢板等の打設・引抜き等の際には、汚濁防止膜の設置等により汚濁防止に努めます。

これらの工事計画とすることから、水の濁りの程度は抑制されると予測されます。

＜環境保全措置＞

●環境保全措置の検討結果の整理

実施内容		
実施内容	種類	濁水処理施設の設置
	位置	工事の実施区域
環境保全措置の効果		濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守して排水することにより、汚濁負荷量の低減効果が見込まれます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		動物、植物、生態系への影響が低減されます。

＜事後調査＞

予測は、工事計画を踏まえた類似事例を用いて推定する方法により実施しており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

＜回避又は低減に係る評価＞

本事業において、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しています。また、環境保全措置として「濁水処理施設の設置」を実施し、環境負荷の低減を図ります。

これらのことから、切土工等、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削等に係る水の濁りに関する影響は、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。</td></tr>
</table>

表 13-1(23)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	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、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）	**＜水象（流量）の状況＞** ●河川 単位：m^3/s			

調査地点番号	調査地点名	平水時		
		最小	最大	平均
R-1	清水川	0.0	0.1	0.0
R-2	喜瀬川[注)]	0.0	0.5	0.2
R-4-1	30m 水路（東側）	0.0	0.0	0.0
R-4-2	30m 水路（西側）	0.0	0.0	0.0
R-13	八家川	1.1	6.4	2.8
R-14	松原排水路	0.3	1.7	0.8
R-16	野田川	0.5	6.3	2.6
R-17	船場川	0.4	6.4	2.0
R-18	今在家排水路	0.0	0.8	0.1
R-20	広畑川（運河）	0.0	0.1	0.0
R-21	汐入川	0.0	5.5	0.9

注）喜瀬川の 12～6 月は流水が認められなかったため、欠測としました。

●河道内に橋脚設置及び水底掘削が予定されている河川

調査地点番号	調査地点名	時期	潮汐	流向	平均流量（m^3/s）	断面積（m^2）	平均流速（m/s）
R-6-2	加古川	洪水期	大潮時	下げ潮時	99.4	986.5	0.101
				上げ潮時	-79.5	947.2	-0.084
			小潮時	下げ潮時	6.2	1096.9	0.006
				上げ潮時	-37.9	1091.1	-0.035
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	60.0	870.8	0.069
				上げ潮時	-98.8	845.1	-0.117
			小潮時	下げ潮時	50.8	1030.5	0.049
				上げ潮時	-76.5	1038.6	-0.074
R-8-2	法華山谷川	洪水期	大潮時	下げ潮時	10.3	692.5	0.015
				上げ潮時	3.9	577.3	0.007
			小潮時	下げ潮時	5.6	596.8	0.009
				上げ潮時	4.9	651.9	0.008
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	12.6	611.1	0.021
				上げ潮時	-33.8	615.8	-0.055
			小潮時	下げ潮時	7.1	635.4	0.011
				上げ潮時	-21.1	623.7	-0.034
R-15	市川	洪水期	大潮時	下げ潮時	2.5	373.0	0.007
				上げ潮時	4.4	393.7	0.011
			小潮時	下げ潮時	3.3	361.2	0.009
				上げ潮時	-16.3	402.6	-0.040
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	6.0	454.4	0.013
				上げ潮時	-6.0	493.0	-0.012
			小潮時	下げ潮時	2.4	314.0	0.008
				上げ潮時	-2.3	321.7	-0.007
R-19	夢前川	洪水期	大潮時	下げ潮時	11.7	390.5	0.030
				上げ潮時	-10.9	369.0	-0.030
			小潮時	下げ潮時	9.0	265.3	0.034
				上げ潮時	-18.5	327.9	-0.056
		非洪水期	大潮時	下げ潮時	17.9	438.1	0.041
				上げ潮時	-4.0	384.0	-0.010
			小潮時	下げ潮時	8.9	289.7	0.031
				上げ潮時	-3.1	269.4	-0.012

（続く）

表 13-1(24)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	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、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに水底の掘削）	**＜水底の土砂（粒度分布）の状況＞**			

●河川

調査地点番号	調査地点名	粒度分布(%)				最大粒径(mm)	地盤材料の分類名
		礫分(2mm～75mm)	砂分(0.075mm～2mm)	シルト分(0.005～0.075mm)	粘土分(0.005mm未満)		
R-4-1	30m 水路(東側)	7.7	80.7	6.3	5.3	9.5	細粒分礫まじり砂
R-4-2	30m 水路(西側)	45.9	52.7	1.4		19.0	礫質砂
R-6	加古川	0.4	5.2	69.1	25.3	4.75	砂まじり細粒土
R-8	法華山谷川	0.0	3.7	71.5	24.8	2.0	細粒土
R-15	市川	61.7	37.8	0.5		26.5	礫まじり砂
R-18	今在家排水路	1.6	40.9	44.4	13.1	4.75	砂まじりシルト
R-19	夢前川	0.0	22.5	57.0	20.5	2.0	シルト
R-20	広畑川(運河)	6.8	90.9	2.3		9.5	砂

●ため池

調査地点番号	調査地点名	粒度分布(%)				最大粒径(mm)	地盤材料の分類名
		礫分(2mm～75mm)	砂分(0.075mm～2mm)	シルト分(0.005～0.075mm)	粘土分(0.005mm未満)		
P-4	河原山池	48.9	43.2	7.9		19.0	細粒分まじり砂質礫
P-5	下女池	10.7	47.3	14.4	27.6	9.5	礫まじり細粒分質砂
P-6	梶ヶ池	27.4	37.3	13.6	21.7	19.0	細粒分質礫質砂
P-7	下ノ池	33.0	27.0	16.3	23.7	19.0	細粒分質砂質礫
P-8	潰目池	0.0	4.7	39.1	56.2	2.0	細粒土
P-10	中の池	8.6	58.4	18.5	14.5	9.5	礫まじり細粒分質砂
P-13	別池	1.7	7.8	51.9	38.6	9.5	砂まじり細粒土

表 13-1(25)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td rowspan="2">土壌に係る環境(地形及び地質)</td><td rowspan="2">重要な地形及び地質</td><td>工事の実施(工事施工ヤード及び工事用道路等の設置)</td><td rowspan="2">＜重要な地形の分布、状態及び特性＞
●重要な地形の調査対象
<table><tr><th>番号</th><th>重要な地形</th><th>分類区分</th><th>選定基準</th></tr><tr><td>1</td><td>いなみの台地</td><td>海成段丘</td><td>C</td></tr><tr><td>2</td><td>尾上神社周辺</td><td>海岸砂州</td><td>C</td></tr><tr><td>4</td><td>姫路市大塩町～網干の海岸砂州</td><td>海岸砂州</td><td>C</td></tr></table>注 1) 選定基準：兵庫県版レッドリスト 2011(地形・地質・自然景観・生態系)
注 2) C：市町村的価値に相当するもの

●調査結果
A) いなみの台地(海成段丘)
いなみの台地は、加古川と明石川に挟まれた地域に広く分布しており、標高は東端で 120～130m・西端で 10～20m と、西側へ行くほど低くなっています。これは、更新世中期(およそ 80 万年前)以降の六甲山地の隆起に伴う北西方向への傾動運動の反映と言われています。この台地を構成する段丘面のうち主なものは明美面と呼ばれ、更新世中期後半(およそ 40～13 万年前)の高位段丘面に相当するとされています。
都市計画対象道路事業実施区域北東側に位置する台地は、侵食からとり残され連続する定高性の地形を呈しています。また、地理、気象、地質等の自然条件から水利用が難しかったことから、ため池が多く造られ、日本有数のため池密度となっています。いなみの台地に点在するため池は、農林水産省の「ため池百選」にも選定されています。
本地形は、台地頂部の平坦面が宅地や耕作地として利用されているほか、道路、鉄道、宅地、工場等による開発が進んでいます。

B) 尾上神社周辺(海岸砂州)
加古川市域の海岸沿いに、加古川河口付近(加古川市尾上町)から加古川市別府町付近まで広がっています。「播州松巡り」と呼ばれるほど、過去には砂州上に多く松林が存在しており、現在でも尾上神社、浜の宮公園、住吉神社等にその名残を見ることができます。
本地形は、道路、宅地、畑地等による開発が進んでいます。また、昔は海岸線であったため砂浜が発達したと考えられますが、現在は埋め立てられて工場集積地となっており、砂州の名残は前述の神社、公園等や、周辺の畑地等で確認できる程度です。
尾上神社周辺の西側(浜の宮公園付近)では、小礫まじりの細粒砂が中心となっています。

C) 姫路市大塩町～網干の海岸砂州(海岸砂州)
古い海岸砂州で、姫路市大塩町から姫路市網干区付近にかけて分布しており、その上に集落及び一般国道 250 号が存在しています。
本地形は、道路、宅地、畑地等による開発が進んでおり、砂州の名残は神社や公園で確認できる程度です。</td><td rowspan="2">＜予測結果＞
都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲は、重要な地形の分布域と一部重なりますが、重なる範囲の割合はいずれも 1%未満と小さく、重要な地形は都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲の外にも広く分布していることから、本事業による重要な地形への影響の程度は極めて小さいと考えられます。
<table><tr><th rowspan="2">番号</th><th rowspan="2">重要な地形</th><th rowspan="2">全体面積(ha)</th><th colspan="2">重要な地形と都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲が重なる範囲</th></tr><tr><th>面積(ha)</th><th>割合(%)</th></tr><tr><td>1</td><td>いなみの台地</td><td>10,932</td><td>26</td><td>0.2</td></tr><tr><td>2</td><td>尾上神社周辺</td><td>209</td><td>1</td><td>0.5</td></tr><tr><td>4</td><td>姫路市大塩町～網干の海岸砂州</td><td>324</td><td>2</td><td>0.6</td></tr></table></td><td rowspan="2">＜環境保全措置＞
予測の結果、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲は、重要な地形の分布域と一部重なりますが、本事業による重要な地形の影響の程度は極めて小さいと考えられます。
このことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)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。

＜事後調査＞
予測は、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲と重要な地形の分布範囲の重ね合わせ等により行っており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td rowspan="2">＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な地形及び地質をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑える計画とすることを想定しています。
これらのことから、重要な地形への影響は、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。</td></tr>
<tr><td>土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)</td></tr>
</table>

表 13-1(26)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
その他の環境	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)	**＜土地利用の状況＞** 調査区域には、住居等の保全対象が存在しています。	**＜予測結果＞** 道路(嵩上式)の存在に係る日照阻害は、計 18 地点において参考となる指標を超過すると予測されます。	**＜環境保全措置＞** **●環境保全措置の検討結果の整理**	**＜回避又は低減に係る評価＞** 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、生活環境への影響を回避又は低減するために、できる限り集落等の通過を避けた計画としています。また、環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫の検討」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 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できる限り回避又は低減されているものと評価します。 なお、本事業に起因して生じる日照阻害に関する影響については、事業実施段階において、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 年建設省計用発第 4 号) に基づき、適切に対処します。

予測結果

予測地点番号	予測地点名		評価高さ	用途地域	予測結果
1	神戸市西区福吉台、岩岡町古郷	上り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				工業	1 時間以下
				その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	4 時間以下
2	稲美町六分一(1)	上り線側	1 階高さ	2 低住	4 時間以下
		下り線側	1 階高さ	2 低住	2 時間以下
3	稲美町六分一(2)	上り線側	2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				その他	4 時間以下
4	稲美町森安	上り線側	2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	2 時間以下
5	加古川市平岡町高畑、西谷	上り線側	2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
			2 階高さ	1 住	5 時間以下
				2 住	3 時間以下
				準住	5 時間以下
				工業	5 時間超過
				その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				準住	1 時間以下
				商	1 時間以下
				工業	4 時間以下
				その他	1 時間以下
6	加古川市平岡町山之上	上り線側	1 階高さ	1 低住	2 時間以下
			2 階高さ	その他	5 時間超過
		下り線側	2 階高さ	その他	日影なし
7	加古川市平岡町中野、八反田、播磨町古田、宮西	上り線側	2 階高さ	1 住	5 時間超過
				その他	5 時間超過
		下り線側	1 階高さ	2 低住	1 時間以下
			2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
			2 階高さ	1 住	1 時間以下
				2 住	1 時間以下
				準住	1 時間以下
				準工	1 時間以下
				その他	1 時間以下
8	加古川市別府町西脇、本町、東町、元町、西町、新野辺	上り線側	2 階高さ	1 中高住	1 時間以下
			2 階高さ	1 住	5 時間超過
				商	1 時間以下
				準工	1 時間以下
		下り線側	2 階高さ	1 住	1 時間以下
				工業	1 時間以下
9	高砂市高砂町(1)	上り線側	2 階高さ	1 住	4 時間以下

注 1) 網かけは、参考となる指標を超過することを示します。
注 2) 用途地域は、以下に示すとおりです。

1 低住	:第 1 種低層住居専用地域	2 低住	:第 2 種低層住居専用地域
1 中高住	:第 1 種中高層住居専用地域	1 住	:第 1 種住居地域
2 住	:第 2 種住居地域	準住	:準住居地域
近商	:近隣商業地域	商	:商業地域
準工	:準工業地域	工業	:工業地域
その他	:その他の地域		

(続く)

環境保全措置

実施内容	種類	高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫の検討
	位置	保全対象があり影響があると予測された地点における都市計画対象道路の位置
環境保全措置の効果		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を低減できます。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		なし

＜事後調査＞
予測手法は多数の事例解析に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、効果に係る知見が蓄積されていることから、事後調査は実施しません。

【参考となる指標】

地域又は区域	階	日陰時間 北海道以外の区域
第 1 種低層住居専用地域又は第 2 種低層住居専用地域	1 階	4 時間
第 1 種中高層住居専用地域又は第 2 種中高層住居専用地域	2 階	4 時間
第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域又は近隣商業地域若しくは準工業地域のうち土地利用の状況が第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域における土地利用の状況と類似していると認められる区域	2 階	5 時間
上記以外の地域又は区域の土地利用の状況が(1)から(3)までに掲げる地域又は区域における土地利用の状況と類似していると認められる地域又は区域	地域又は区域の状況に応じて(1)から(3)までに準じて取り扱う。	

表 13-1(27)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
その他の環境	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)				

予測地点番号	予測地点名		評価高さ	用途地域	予測結果
10	高砂市高砂町(2)	上り線側	2階高さ	1中高住	4時間超過
			2階高さ	1住	日影なし
		下り線側	2階高さ	1中高住	3時間以下
11	高砂市西畑、 高砂町、 高砂町松波町	上り線側	1階高さ	2低住	4時間超過
			2階高さ	1中高住	4時間超過
			2階高さ	1住	1時間以下
				工業	5時間超過
		下り線側	1階高さ	2低住	1時間以下
			2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	工業	4時間以下
12	高砂市高須、 伊保崎南、梅井	上り線側	2階高さ	1住	5時間以下
				準工	5時間超過
		下り線側	2階高さ	準工	2時間以下
13	高砂市曽根町	上り線側	2階高さ	1中高住	4時間超過
14	姫路市大塩町	上り線側	2階高さ	その他	2時間以下
15	姫路市的形町 的形(1)、 高砂市北浜町西浜	上り線側	2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	1住	4時間以下
				2住	1時間以下
				その他	4時間以下
		下り線側	2階高さ	1住	4時間以下
				その他	4時間以下
16	姫路市的形町 的形(2)	上り線側	2階高さ	1中高住	日影なし
			2階高さ	その他	5時間超過
		下り線側	1階高さ	2低住	日影なし
			2階高さ	その他	1時間以下
17	姫路市八家、木場、 木場十八反町、 木場前中町	上り線側	2階高さ	1中高住	2時間以下
			2階高さ	1住	5時間超過
				2住	5時間超過
				準工	5時間超過
				その他	5時間超過
		下り線側	2階高さ	1住	1時間以下
				準工	1時間以下
				その他	1時間以下
18	姫路市白浜町	上り線側	2階高さ	工業	5時間超過
19	姫路市飾磨区 妻鹿東海町	上り線側	2階高さ	1住	5時間超過
				工業	5時間超過
20	姫路市飾磨区中島	上り線側	2階高さ	準工	2時間以下
				工業	5時間超過
		下り線側	2階高さ	工業	2時間以下
21	姫路市飾磨区須加、 細江、構	上り線側	2階高さ	近商	5時間超過
				準工	5時間超過
				工業	5時間超過
		下り線側	2階高さ	近商	1時間以下
				工業	1時間以下
22	姫路市広畑区鶴町	上り線側	2階高さ	準工	日影なし
				工業	5時間超過

注1) 網かけは、参考となる指標を超過することを示します。
注2) 用途地域は、以下に示すとおりです。

1低住	:第1種低層住居専用地域	2低住	:第2種低層住居専用地域
1中高住	:第1種中高層住居専用地域	1住	:第1種住居地域
2住	:第2種住居地域	準住	:準住居地域
近商	:近隣商業地域	商	:商業地域
準工	:準工業地域	工業	:工業地域
その他	:その他の地域		

表 13-1(28)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>動物</td>
<td>重要な種及び注目すべき生息地</td>
<td>工事の実施（建設機械の稼働）</td>
<td>
＜営巣地及びその周囲の状況＞
<table>
<tr><th>営巣地</th><th>営巣地及びその周囲の状況</th></tr>
<tr><td>地区 A</td><td>●営巣木の樹種：クロガネモチ
●林相：高木層（～15m）は常緑のクロガネモチ、ヤブニッケイや落葉のコナラ等の広葉樹からなります。亜高木層（～8m）および低木層（～4m）は常緑広葉樹のヒサカキ、ヤブニッケイ等が多く、草本層にはカクレミノの稚樹やコクラン等の林床草本が生育します。
●社会環境：営巣林の樹上から視認できる範囲の近傍に、一般県道 399 号大塩別所線や工場、住宅地が存在します。</td></tr>
<tr><td>地区 B</td><td>●営巣木の樹種：スギ
●林相：高木層（～22m）はスギのほか、落葉のアベマキ、クリや常緑のカクレミノ等の広葉樹からなります。亜高木層（～8m）及び低木層（～3m）は常緑のカクレミノ、ネズミモチ、ヤブニッケイ等が多く、草本層にはベニシダ等の林床草本が生育します。
●社会環境：営巣林の山の尾根を挟んだ反対側に、住宅地が存在します。自然公園法等に係る法規制区域及び周辺での開発計画はありません。付近にはため池、ハイキングコースがあり、ハイキングコースは営巣中心域に含まれます。</td></tr>
</table>
＜繁殖環境の状況＞
<table>
<tr><th>項目</th><th>地区 A</th><th>地区 B</th></tr>
<tr><td>営巣木の樹種</td><td>クロガネモチ</td><td>スギ</td></tr>
<tr><td>樹高</td><td>約 14m</td><td>約 20m</td></tr>
<tr><td>胸高直径</td><td>38cm</td><td>36cm</td></tr>
<tr><td>枝下高（巣の高さ）</td><td>約 11m</td><td>約 17m</td></tr>
<tr><td>巣の大きさ
（長径×短径×厚さ）</td><td>約 70×60×45cm</td><td>約 60×50×45cm</td></tr>
<tr><td>架巣型</td><td>又型</td><td>又型</td></tr>
<tr><td>巣の方向</td><td>南西</td><td>北</td></tr>
<tr><td>傾斜</td><td>25°</td><td>5°</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>平成 26 年度営巣を確認</td><td>平成 25 年度営巣を確認以降、継続的に営巣を確認
※令和３年度を除く</td></tr>
</table>
＜騒音の状況＞
<table>
<tr><th>等価騒音レベル（L_{Aeq}）</th><th>時間率騒音レベル（90%レンジの上端値、L_{A5}）</th><th>騒音レベル最大値（L_{Amax}）</th></tr>
<tr><td>50dB</td><td>53dB</td><td>76dB</td></tr>
</table>
注）測定結果は、昼間：6～22 時の値を整理しています。
</td>
<td>
＜予測結果＞
予測の結果、繁殖の成功が確認されている営巣地（地区 B）における騒音レベルは 52dB となり、架設工実施時の騒音は現況騒音と同程度であることが確認されました。また、樹木や地形等による音の遮蔽により、さらに影響は低減されるものと想定されます。
したがって、一時的に建設機械の稼働による騒音が発生した場合も、オオタカの繁殖活動への影響は小さいと考えられます。
<table>
<tr><td>予測地点</td><td>地区 B</td></tr>
<tr><td>予測対象としたユニット等</td><td>架設工（鋼橋架設）</td></tr>
<tr><td>予測結果（L_{A5}）</td><td>52dB</td></tr>
<tr><td>現況騒音（L_{A5}）</td><td>53dB</td></tr>
</table>
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施
内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音型建設機械の採用により、騒音の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施
内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する建設機械の取扱いの指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>作業時の不要なエンジン稼働を避けること等により、騒音の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、類似事例を参考に実施していることから、不確実性は小さいと考えます。また、環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、オオタカは繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。
<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>
②環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種の生息地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する建設機械の取扱いの指導」を講じることにより、オオタカの生息地への環境影響をできる限り回避又は低減します。
また、オオタカは、営巣中心域や行動圏を変える特性があり、影響の程度が今後変化する可能性があることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等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ることとしています。
これらのことから、建設機械の稼働に係る動物への影響は、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。
</td>
</tr>
</table>

表 13-1(29)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>動物</td>
<td>重要な種及び注目すべき生息地</td>
<td>工事の実施（工事施工ヤード及び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（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td>
<td>
＜動物相の状況＞
●動物相の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th>現地調査</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>6目11科15種</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>17目40科132種</td></tr>
<tr><td>爬虫類</td><td>2目8科10種</td></tr>
<tr><td>両生類</td><td>2目4科7種</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>14目37科74種</td></tr>
<tr><td>クモ類</td><td>1目30科187種</td></tr>
<tr><td>昆虫類</td><td>23目287科1,686種</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>68目213科417種</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>2目15科40種</td></tr>
</table>
＜重要な種及び注目すべき生息地の状況＞
●重要な種の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>8種</td><td>ジネズミ、モグラ属、アカネズミ、カヤネズミ、タヌキ、キツネ、イタチ属、アナグマ</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>60種</td><td>オシドリ、ヨシガモ、シマアジ、クロガモ、オオハム、コウノトリ、ゴイサギ、ササゴイ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、クイナ、ヒクイナ、ホトトギス、ケリ、ムナグロ、イカルチドリ、コチドリ、シロチドリ、セイタカシギ、ヤマシギ、タシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、イソシギ、トウネン、オジロトウネン、ハマシギ、ズグロカモメ、オオセグロカモメ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アリスイ、アカゲラ、チョウゲンボウ、コチョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、メボソムシクイ上種注)、オオムシクイ、オオヨシキリ、ルリビタキ、ジョウビタキ、ノビタキ、コサメビタキ、キビタキ、オオルリ、セグロセキレイ、ホオアカ、アオジ、クロジ、オオジュリン</td></tr>
<tr><td>爬虫類</td><td>6種</td><td>ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ</td></tr>
<tr><td>両生類</td><td>4種</td><td>セトウチサンショウウオ、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>21種</td><td>ニホンウナギ、ヌマムツ、ドジョウ、アユ、シラウオ、ミナミメダカ、クルメサヨリ、タケノコメバル、トサカギンポ、ミミズハゼ、ヒモハゼ、シロウオ、トビハゼ、マサゴハゼ、ヒナハゼ、ゴクラクハゼ、シマヒレヨシノボリ、ウキゴリ、チクゼンハゼ、クボハゼ、エドハゼ</td></tr>
</table>
注）メボソムシクイ上種は、オオムシクイ又はメボソムシクイと重複の可能性があるため、種数合計から除外しました。

（続く）
</td>
<td>
＜予測結果＞
●重要な種の予測結果
鳥類のオオタカは、繁殖環境及び主要な餌場環境の一部が影響を受ける可能性があり、「生息環境は保全されない可能性がある」と予測されました。また、底生動物のオオタニシ、ヒラドカワザンショウガイについては、移動性が低い種で生息地が縮小することから、「生息環境は保全されない可能性がある」と予測されました。その他の種については、「生息環境は保全される」と予測されました。

●注目すべき生息地の予測結果
「生息環境は保全される」、「生息環境に変化は生じない」と予測されました。
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>工事工程の配慮及び段階的な土地の改変</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>猛禽類の繁殖期を避けた工事工程の配慮及び段階的に土地を改変することにより、対象種の生息への影響の回避又は低減ができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>重要な動物種の移設等（代償措置）</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>保全対象生息地近傍（生息地の状況を踏まえ、専門家等の意見を聞き決定）</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>都市計画対象道路（工事の実施区域）に生息する底生動物のオオタニシ、ヒラドカワザンショウガイ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>一般生態、分布状況等から影響を回避又は低減することが困難な種について、適切な場所への対象種の個体移設等を行うことにより、都市計画対象道路（工事の実施区域）及びその周辺に生息する種への影響を代償できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>定着の程度に不確実性があります。</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>移設等を講じた先の生態系に影響を及ぼす可能性があります。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音・低振動型建設機械の採用により、騒音・振動の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、振動、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生息環境への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>植物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種等の生息地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「工事工程の配慮及び段階的な土地の改変」、「重要な動物種の移設等」を講じるほか、「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の回避・低減を図ります。
また、予測の結果、「重要な動物種の移設等」については、移設等を講じた後の動物の定着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施します。生息環境に影響があるとされたオオタカについては、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ると考えられるため事後調査を実施します。さらに事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等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ることとしています。
なお、特別天然記念物であるコウノトリに関しては、影響はほとんどなく生息環境は保全されると予測されましたが、近年、播磨地域のため池等への飛来数が増加している現状を踏まえ、自動車との衝突回避に配慮するため、必要に応じて関係機関や専門家等の意見を聴取した上で、今後の生息・繁殖状況に応じて適切な調査及び対策の実施を検討します。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物への影響は、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。
</td>
</tr>
</table>

表 13-1(30)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>動物</td><td>重要な種及び注目すべき生息地</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び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（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>クモ類</td><td>2種</td><td>キノボリトタテグモ、カコウコモリグモ</td></tr>
<tr><td>昆虫類</td><td>63種</td><td>オツネントンボ、セスジイトトンボ、マルタンヤンマ、カトリヤンマ、サラサヤンマ、フタスジサナエ、ハネビロエゾトンボ、ノシメトンボ、マイコアカネ、オオキトンボ、カヤコオロギ、ハルゼミ、シロヘリツチカメムシ、エサキアメンボ、メミズムシ、ラクダムシ、セグロベニトゲアシガ、コチャバネセセリ、アカシジミ、ウラナミアカシジミ、ミドリシジミ、ゴイシシジミ、ウラキンシジミ、シルビアシジミ、ミドリヒョウモン、メスグロヒョウモン、イチモンジチョウ、ツマグロキチョウ、スゲドクガ、キスジウスキヨトウ、クロシオキシタバ、キシタアツバ、ミズアブ、ルリハナアブ、タナカツヤハネゴミムシ、キノコゴミムシ、オオトックリゴミムシ、ウミホソチビゴミムシ、ヨドシロヘリハンミョウ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアオドウガネ、コカブトムシ、ツシマヒメサビキコリ、スナサビキコリ、ヘイケボタル、イソジョウカイモドキ、ジュウサンホシテントウ、ハマベゾウムシ、オオセイボウ、トゲアリ、フタモンアシナガバチ本土亜種、ヤマトアシナガバチ、ハラナガハムシドロバチ、モンスズメバチ、アカアシハヤバチ、ヤマトスナハキバチ本土亜種、キアシハナダカバチモドキ、ヤマトルリジガバチ、シロスジフトハナバチ、トモンハナバチ、キヌゲハキリバチ、キバラハキリバチ</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>83種</td><td>ツボミガイ、イボキサゴ、ミヤコドリガイ、オオタニシ、コゲツノブエガイ、ホソウミニナ、ウミニナ、フトヘナタリガイ、ヘナタリガイ、カワアイガイ、クリイロカワザンショウガイ、ヒラド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、エドガワミズゴマツボ、イナザワハベガイ、アラムシロガイ、カキウラクチキレモドキ、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、コシダカヒメモノアラガイ、モノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、クルマヒラマキガイ、ナガオカモノアラガイ、ニッポンマメアゲマキガイ、ウネナシトマヤガイ、ヤマトシジミ、ハナグモリガイ、ユウシオガイ、ヒメシラトリガイ、ウズザクラガイ、マテガイ、オオノガイ、クシケマスオガイ、マキントシチロリ、チロリ、コケゴカイ、ヒメヤマトカワゴカイ、ヤマトカワゴカイ、カワゴカイ属[注]、スナイソゴカイ、スゴカイイソメ、コアシギボシイソメ、タマシキゴカイ、ヌマエラビル、サラサフジツボ、シロスジフジツボ、ミゾレヌマエビ、シラタエビ、テッポウエビ、エビジャコ属、テナガツノヤドカリ、ニホンスナモグリ、ヨコヤアナジャコ、マメコブシガニ、クロベンケイガニ、アカテガニ、ウモレベンケイガニ、フタバカクガニ、クシテガニ、ユビアカベンケイガニ、ベンケイガニ、ハマガニ、ヒメアシハラガニ、アシハラガニ、スネナガイソガニ、ヒメケフサイソガニ、ウモレマメガニ、トリウミアカイソモドキ、チゴガニ、コメツキガニ、オサガニ、ヤマトオサガニ、ハクセンシオマネキ、スナガニ、オナガサナエ、フタスジサナエ、オオミズムシ、コオイムシ、コマルケシゲンゴロウ、オオマルケシゲンゴロウ、コガムシ、シャミセンガイ属</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>4種</td><td>ナガオカモノアラガイ、チョウセンスナガイ、マルナタネガイ、ヒメカサキビ</td></tr>
</table>
注）カワゴカイ属は、ヒメヤマトカワゴカイ又はヤマトカワゴカイと重複の可能性があるため、種数合計から除外しました。

●注目すべき生息地の状況の調査結果
<table>
<tr><th colspan="2">注目すべき生息地</th></tr>
<tr><td>8箇所</td><td>夢前川右岸の水路（昆虫類）、加古川河口（底生動物）、加古川河口周辺（鳥類、魚類、昆虫類、甲殻類等、貝類、その他無脊椎動物）、いなみの台地のため池群（鳥類、魚類、昆虫類（水生昆虫）、加古川河口・下流域（鳥類、昆虫類、底生動物）、市川河口・下流域（魚類、底生動物）、夢前川河口・下流域（昆虫類）、姫路市東部の自然海浜（底生動物）</td></tr>
</table>
</td><td></td><td>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を生態学的な知見や類似事例を参考に行っていることから、不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置（重要な動物種の移設等）については、移設等を講じた後の動物の定着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。
その他の環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、生息環境に影響があると予測されたオオタカは、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。

<table>
<tr><td>調査項目</td><td>移設等を講じた動物の生息状況
（オオタニシ、ヒラドカワザンショウガイ）</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
各種の生活史及び生息特性等に応じて設定
・調査地域
移設等を講じた動物の生息地
・調査方法
移設等を講じた動物の生息状況（個体数、生息場所等）、並びに生息環境の状況確認</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>

②環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td><td></td></tr>
</table>

表 13-1(31)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>植物</td>
<td>重要な種及び群落</td>
<td>工事の実施（工事施工ヤード及び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（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td>
<td>
＜植物相の状況＞
●植物相の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th>現地調査</th></tr>
<tr><td>シダ植物</td><td>19 科 63 種</td></tr>
<tr><td>種子植物</td><td>140 科 997 種</td></tr>
<tr><td>裸子植物</td><td>6 科 17 種</td></tr>
<tr><td>被子植物</td><td>134 科 980 種</td></tr>
<tr><td>双子葉植物</td><td>108 科 724 種</td></tr>
<tr><td>単子葉植物</td><td>26 科 256 種</td></tr>
<tr><td>合　計</td><td>159 科 1,060 種</td></tr>
</table>
●植生の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">現地調査</th></tr>
<tr><td rowspan="2">植生</td><td>植物群落</td><td>47 群落</td></tr>
<tr><td>土地利用</td><td>12 区分</td></tr>
</table>
＜重要な種等の状況＞
●重要な種の状況の調査結果
<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">重要な種</th></tr>
<tr><td>重要な種</td><td>67種</td><td>コヒロハハナヤスリ、ヒメミズワラビ、センリョウ、ハンゲショウ、ウマノスズクサ、ホッスモ、イトモ、エビネ、キンラン、クゲヌマラン、シュンラン、アキザキヤツシロラン、コクラン、カキツバタ、ユウスゲ、コヤブラン、ノシラン、コガマ、オオホシクサ、ウキヤガラ、コウボウムギ、フサスゲ、シオクグ、アオテンツキ、カモノハシ、ナガミノオニシバ、イスノキ、ハマエンドウ、バクチノキ、シリブカガシ、ゴキヅル、タカトウダイ、ミズユキノシタ、ハマボウ、コイヌガラシ、ハマサジ、コギシギシ、イシモチソウ、カワラナデシコ、ホソバハマアカザ、ハマアカザ、オカヒジキ、ハママツナ、ツルナ、ハマヒサカキ、ナツツバキ、リンドウ、ケテイカカズラ、コカモメヅル、スズサイコ、アオイゴケ、イヌノフグリ、カワヂシャ、ミゾコウジュ、ハマゴウ、イヌタヌキモ、クマツヅラ、キキョウ、アサザ、フクド、オケラ、ノジギク、オグルマ、ウラギク、ハマウド、ハマボウフウ、オミナエシ</td></tr>
<tr><td>重要な群落</td><td>5群落</td><td>アサザ群落、海浜植物群落、的形のノジギク群落、大塩・的形の海岸植生、塩沼地植物群落</td></tr>
</table>
</td>
<td>
＜予測結果＞
●重要な種及び重要な群落の予測結果
クゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラは、生育地が消失・縮小することから、「生育環境は保全されない可能性がある」と予測されました。また、ハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクドは、生育環境の質的変化による影響が大きいと考えられることから「生育環境は保全されない可能性がある」と予測されました。その他の種・群落については、「生育環境は保全される」あるいは「生育環境に変化は生じない」と予測されました。
</td>
<td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>重要な植物種の移植又は播種(代償措置)</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象生育地近傍(専門家の意見を聞き決定)</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>都市計画対象道路(工事の実施区域)に生育するクゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラ及び都市計画対象道路(工事の実施区域)周辺に生育するハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクド</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>一般生態、分布状況等から影響を回避又は低減することが困難な種について、適切な場所に対象種の移植又は播種を行うことにより、都市計画対象道路(工事の実施区域)及びその周辺に生育する種への影響を代償できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>活着の程度に不確実性があります。</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>濁水処理施設の設置</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>保全対象生育地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>工事の実施による濁水流入等の水環境の変化に伴う生育環境の質的変化による影響の程度が大きいと考えられるハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクド</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守することで、汚濁負荷量の低下が確実に見込め、河川・水路等の水域や湿地の植物の生育環境への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>水質、動物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生育環境への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>動物、生態系への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
（続く）
</td>
<td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、重要な種・群落の生育地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「重要な植物種の移植又は播種」を講じるほか、「濁水処理施設の設置」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
また、「重要な植物種の移植又は播種」については、移植又は播種後の植物の活着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、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ることとしています。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る植物への影響は、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。
</td>
</tr>
</table>

表 13-1(32)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>植物</td><td>重要な種及び群落</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び工事用道路等の設置）</td><td></td><td></td><td rowspan="2">＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、重要な種の生育に及ぼす影響の程度を生態学的な知見や類似事例を参考に行っていることから、不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置（重要な植物種の移植又は播種）については、移植又は播種後の植物の活着に関する基礎データが不十分であり、その効果には不確実性が残ることから、事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。

<table><tr><td>調査項目</td><td>移植又は播種した植物の生育状況
（クゲヌマラン、コクラン、ゴキヅル、ケテイカカズラ、カワヂシャ、クマツヅラ、ハンゲショウ、イトモ、ハママツナ、フクド）</td></tr><tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
各種の生活史及び生育特性等に応じて設定
・調査地域
移植又は播種を講じた植物の生育地
・調査方法
移植又は播種を講じた植物の生育状況（株数、形状・生育高、開花・結実状況等）、並びに生育環境の状況確認</td></tr></table>
②環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査の結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

表 13-1(33)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th>調査結果概要</th><th>予測結果</th><th>環境保全措置
事後調査</th><th>評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>生態系</td><td>地域を特徴づける生態系</td><td>工事の実施(工事施工ヤード及び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(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)</td><td>
＜生態系の状況＞
●動植物その他の自然環境に係る概況
<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">項目</th><th>概況</th></tr>
<tr><td rowspan="8">動物</td><td rowspan="8">動物相</td><td>哺乳類</td><td>山地・丘陵地では、タヌキ、キツネ、アナグマ、イノシシ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、モグラ属、カヤネズミ、タヌキ等が確認されました。河川・河口域では、カヤネズミ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>山地・丘陵地では、オオタカ、キジバト、メジロ、ヒヨドリ、アカゲラ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、キジ、カモ類、サギ類、クイナ等が確認されました。河川・河口域では、オオヨシキリ、カモ類、サギ類、シギ・チドリ類等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>爬虫類・両生類</td><td>山地・丘陵地では、シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンアカガエル、ウシガエル等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、シマヘビ、ニホンカナヘビ、ニホンアマガエル、ヌマガエル、ウシガエル等が確認されました。河川・河口域では、ニホンカナヘビ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>低地・台地の耕作地・ため池では、ドジョウ、ナマズ、ミナミメダカ等が確認されました。河川・河口域では、オイカワ、スズキ、トビハゼ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>クモ類・昆虫類</td><td>山地・丘陵地では、ベニカミキリ、ハルゼミ、ゴマダラチョウ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ギンヤンマ、ナツアカネ、ヨコバイ類、クロヒカゲ等が確認されました。河川・河口域では、トゲヒシバッタ、イチモンジセセリ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>低地・台地の耕作地・ため池では、ヒメタニシ、サカマキガイ、スジエビ、ヒメガムシ、タイコウチ等が確認されました。河川・河口域では、ヘナタリガイ、ハクセンシオマネキ、チゴガニ、ミゾレヌマエビ、コガタシマトビケラ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>山地・丘陵地では、アズキガイ、ヤマナメクジ、コベソマイマイ等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ミジンマイマイ、コハクガイ等が確認されました。河川・河口域では、ヒメコハクガイ、ヒメベッコウガイ等が確認されました。</td></tr>
</table>
(続く)
</td><td>
＜予測結果＞
山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系の上位性の注目種(オオタカ)については、一部の営巣地周辺の樹林地の消失・縮小により繁殖への影響が生じる可能性があり、「生態系は保全されない可能性がある」と予測されました。また、その他の生態系の注目種・群集については、「生態系は保全される」と予測されました。
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>工事工程の配慮及び段階的な土地の改変</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>猛禽類の繁殖期を避けた工事工程の配慮及び段階的に土地を改変する(コンディショニング)ことにより、対象種の生息への影響の回避又は低減ができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>動物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>使用建設機械の配慮</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>オオタカの営巣地周辺の建設機械が稼働する場所</td></tr>
<tr><td colspan="2">保全対象</td><td>オオタカ</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>低騒音・低振動型建設機械の採用により、騒音・振動の発生の低減が見込まれ、猛禽類の繁殖への影響を低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>騒音、振動、動物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>作業者に対する環境配慮の指導</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>工事の実施区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>環境配慮の方針や方法を説明し、作業者に徹底させることにより、工事中の生息・生育基盤への影響を回避又は低減できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>動物、植物への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
(続く)
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、注目種・群集の生息・生育地をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。
加えて、環境保全措置として「工事工程の配慮及び段階的な土地の改変」を講じるほか、「使用建設機械の配慮」及び「作業者に対する環境配慮の指導」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
また、注目種のオオタカは営巣中心域や行動圏を変える特性があり、影響の程度が今後変化する可能性があることから、事後調査を実施し、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、関係機関と協議し、専門家等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ることとしています。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る生態系への影響は、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。
</td></tr>
</table>

表 13-1(34)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>生態系</td><td>地域を特徴づける生態系</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び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（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">項目</th><th>概況</th></tr>
<tr><td rowspan="3">植物</td><td rowspan="2">植物相</td><td>維管束植物</td><td>山地・丘陵地では、アカマツ、コナラ、モチツツジ、スギ、ヒノキ、モウソウチク等が確認されました。低地・台地の耕作地・ため池では、ミゾハコベ、オモダカ、ヒシ、イヌタヌキモ等が確認されました。河川・河口域では、ヨシ、オギ、オオカナダモ等が確認されました。</td></tr>
<tr><td colspan="2">植生</td><td>海岸や河川に沿って低地が分布しており、これらの大部分は市街地や、緑の多い住宅地、水田、畑地等によって占められています。特に海岸沿いは工場地帯となっており、改変の度合いが大きな地域となっています。低地の後背地は、標高150～200m程度の山地・丘陵地となっており、常緑針葉樹林のアカマツ－モチツツジ群集や落葉広葉樹林のコナラ－アベマキ群集といった二次林が分布し、尾根沿いの一部にはスギ・ヒノキ植林等の植林地も見られます。
水域としては、加古川、市川、夢前川、揖保川といった主要な河川が調査地域を南流しており、これら河川沿いにはヨシクラスの水生植物群落が見られます。
特徴づける環境として、ため池が多く存在しており、調査地域東部の神戸市西区、稲美町、加古川市周辺に多く分布しています。これらのため池には、ウキクサ・ヒルムシロクラスの浮葉植物の群落が見られます。</td></tr>
<tr><td>その他</td><td colspan="2">地形・水系等</td><td>［地形］
調査区域の北側の高御位山周辺、姫路 JCT 付近及び西側付近には、山地・丘陵地が分布しています。調査区域東側には広大な「いなみの台地」と呼ばれる丘陵地が広がり、加古川、市川、夢前川等の周辺には谷底平野・沖積低地・氾濫原や三角州・海岸平野・後背低地等の地形が見られます。臨海部はほとんどが人工改変地・干拓地となっています。重要な地形として、「いなみの台地」、「尾上神社周辺の海岸砂州」、「姫路市大塩町～網干の海岸砂州」等が存在しています。
［水系］
調査区域における主な河川として、一級河川の加古川、二級河川の法華山谷川、市川、夢前川等があります。また、稲美町、播磨町を中心に多くのため池が分布しています。
［生息地］
注目すべき生息地として、「夢前川右岸の水路」、「加古川河口」、「加古川河口周辺」、「いなみの台地のため池群」、「加古川河口・下流域」、「市川河口・下流域」、「夢前川河口・下流域」、「姫路市東部の自然海浜」が存在しています。</td></tr>
</table>
●地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況
<table>
<tr><th>地域を特徴づける生態系</th><th>自然環境類型区分</th><th>主な植生</th></tr>
<tr><td>山地・丘陵地の樹林を中心とする生態系</td><td>山地・丘陵地－二次林</td><td>ウバメガシ二次林、クスノキ群落、シイ・カシ二次林、カクレミノ群落、アカマツ－モチツツジ群集、コナラ－アベマキ群集、エノキ－ムクノキ群集、ヤナギ高木林</td></tr>
<tr><td></td><td>山地・丘陵地－植林</td><td>ハリエンジュ群落、ニワウルシ群落（高木）、センダン群落、クロマツ植林</td></tr>
<tr><td>低地・台地の耕作地・ため池を中心とする生態系</td><td>低地・台地－耕作地</td><td>畑地、水田</td></tr>
<tr><td></td><td>低地・台地－開放水域</td><td>ため池</td></tr>
<tr><td>河川・河口域を中心とする生態系</td><td>河川・河口域－水辺植生</td><td>ヨシ群落、ツルヨシ群落、セイタカヨシ群落、オギ群落</td></tr>
<tr><td></td><td>河川・河口域－開放水域</td><td>河川</td></tr>
<tr><td></td><td>河川・河口域－干潟</td><td>ハマゴウ群落、コウボウシバ群落、アイアシ群落、ホソバハマアカザ群落</td></tr>
</table>
</td><td></td><td>
＜事後調査＞
①事後調査の検討
予測は、科学的知見及び類似事例を参考に実施していることから、不確実性は小さいと考えます。また、環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、効果の不確実性はないと考えます。ただし、生息及びその生態系に影響があると予測された注目種（オオタカ）は、繁殖時の営巣中心域や行動圏を変える特性があることから、今後影響の程度が変化する可能性があり、不確実性が残ることから、以下に示すとおり事後調査を実施します。
なお、事後調査の実施時期及び実施方法等の詳細については、事業実施段階において、専門家等の指導及び助言を踏まえて検討します。

<table>
<tr><td>調査項目</td><td>オオタカに係る繁殖状況</td></tr>
<tr><td>調査内容</td><td>・調査時期
工事中（着工前含む）の調査対象の繁殖期間を基本
・調査地域
調査対象の猛禽類の繁殖への影響が及ぶと予測される地域
・調査方法
直接確認による生息状況の確認</td></tr>
</table>
②環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針
事後調査の結果、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

③事後調査の結果の公表の方法
事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携し、適切に行います。
</td><td></td></tr>
</table>

表 13-1(35)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置 事後調査	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	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	＜主要な眺望点の状況＞	＜予測結果＞ **●主要な眺望点及び景観資源の改変の程度** 主要な眺望点のうち、「坂の山頂上」については、その一部を都市計画対象道路が切土工で通過し、主要な眺望点が改変を受けると予測されます。「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「加古川河口」、「加古川右岸自転車道」及び「高砂海浜公園・向島公園」の 6 箇所については、その一部を都市計画対象道路が高架構造で通過しますが、改変は一部に限られると予測されます。 また、景観資源のうち、「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」、「いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)」、「多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港」、「加古川河口」、「高砂地区景観形成地区」、「高砂海浜公園・向島公園」及び「市川」の 7 箇所については、その一部を都市計画対象道路が高架構造で通過しますが、改変は一部に限られると予測されます。 **●主要な眺望景観の変化の程度** 「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」等、13 箇所の主要な眺望景観に変化が生じると予測されます。	＜環境保全措置＞ **●環境保全措置の検討結果の整理** 実施内容 種類：眺望点の移設(代償措置) 実施内容 位置：改変を受ける眺望点の周辺 環境保全措置の効果：新たな眺望景観を創造することができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：眺望点の代替位置によっては、動物・植物・生態系への影響が生じる場合があります。 実施内容 種類：構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討 実施内容 位置：構造物(橋梁等)や道路附属物の設置位置 環境保全措置の効果：周辺景観との調和を図ることができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減されます。 実施内容 種類：法面等の緑化 実施内容 位置：法面等の位置 環境保全措置の効果：周辺景観との調和を図ることができます。 効果の不確実性：なし 他の環境への影響：人と自然との触れ合いの活動の場への影響が低減されます。 ＜事後調査＞ 予測手法は多数の実績のある方法で行っており、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、実施事例等により、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。	＜回避又は低減に係る評価＞ 都市計画対象道路は、道路の計画段階において、環境影響を回避又は低減するために、主要な眺望点及び景観資源をできる限り回避した計画としています。また、環境保全措置として「眺望点の移設」、「構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討」及び「法面等の緑化」を実施し、環境負荷の低減を図ります。 さらに、都市計画対象道路事業の実施にあたっては、以下の計画及び条例等に配慮します。なお、景観資源のうち、一部地域の改変が想定される「高砂地区景観形成地区」においては、「高砂市高砂地区景観ガイドライン」(平成 18 年 9 月、兵庫県)の「高砂市高砂地区景観形成基準」の関連する事項等を考慮し、適切な対応を行います。 ・「地域景観形成等基本計画(地域景観マスタープラン)」(平成 19 年 3 月、兵庫県) ・「兵庫県公共施設景観指針」(平成 18 年 3 月、兵庫県景観形成室) ・「神戸市景観計画」(平成 27 年 12 月、神戸市) ・「姫路市景観計画」(平成 24 年 4 月、姫路市) ・「景観の形成等に関する条例」(昭和 60 年 3 月兵庫県条例第 17 号) ・「神戸市都市景観条例」(令和 3 年 12 月神戸市条例第 25 号) ・「明石市都市景観条例」(平成 4 年 3 月明石市条例第 1 号) ・「加古川市景観まちづくり条例」(平成 10 年 9 月加古川市条例第 20 号) ・「姫路市都市景観条例」(昭和 62 年 3 月姫路市条例第 5 号) これらのことから、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)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ものと評価します。

＜主要な眺望点の状況＞

調査地点番号	主要な眺望点	面積・距離	標高	利用時期及び時間帯
1	天満大池・天満大池公園	約 37.2ha	約 40m	年中・終日
2	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)	約 1.1ha	約 30m	年中・終日
3	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)	約 1.1ha	約 30m	年中・終日
4	兵庫県立考古博物館展望塔	0.1ha 以下	約 30m	月曜(祝休日の場合は翌平日)、年末年始、メンテナンス休館日は休館。 開館時間 9:00～17:00
5	山之上遺跡	約 0.8ha	約 20m	年中・終日
6	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)	約 7ha	約 10m	年中・終日
7	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港	約 0.2ha	10m 以下	年中・終日
8	別府住吉神社・手枕の松	約 0.7ha	10m 以下	年中・終日
9	加古川河口	―	10m 以下	年中・終日
10	加古川下流・池尻橋－相生橋(相生橋)	―	10m 以下	年中・終日
11	高御位山(播磨富士)	―	約 300m	年中・終日
12	加古川右岸自転車道	約 22.5km	10m 以下	年中・終日
13	高砂海浜公園・向島公園	約 9.8ha	10m 以下	年中・終日
14	高砂大橋	―	約 20m	年中・終日
15	高砂神社	約 1.4ha	10m 以下	年中・終日
16	十輪寺	約 1.6ha	10m 以下	年中・終日(眺望点は門前)
17	観濤処	0.1ha 以下	約 70m	年中・終日
18	石の宝殿(生石神社とその裏山)	約 0.4ha	約 40m	年中・終日
19	鹿島川	約 3ha	10m 以下	年中・終日
20	日笠山	―	約 60m	年中・終日
21	ひょうたん池コウノトリ夢公園	約 0.8ha	10m 以下	年中・終日
22	大塩天満宮	約 0.5ha	約 10m	年中・終日
23	坂の山頂上	0.1ha 以下	約 110m	年中・終日
24	木場ヨットハーバー	約 1.6ha	10m 以下	年中・終日(眺望点は近傍の堤防上)
25	灘浜大橋	―	約 10m	年中・終日
26	松原八幡神社	約 0.8ha	10m 以下	年中・終日
27	白浜西山公園	約 0.2ha	約 70m	年中・終日
28	麻生山(小富士山)	―	約 180m	年中・終日
29	川尻緑地	約 0.8ha	10m 以下	年中・終日
30	浜の宮天満宮	約 0.6ha	10m 以下	年中・終日(眺望点はバス停前)
31	夢前川の桜並木	約 5km	10m 以下	年中・終日
32	京見山	―	約 220m	年中・終日

(続く)

表 13-1(36)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	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	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)				

＜景観資源の状況＞

分類	景観資源	面積	標高	自然特性等
ため池公園	天満大池・天満大池公園	約37.2ha	約40m	県内最古のため池、県下第2位の面積です。アサザの自生池で、保全活動が行われています。天満大池公園では、バーベキューやバードウォッチング、散歩を楽しめます。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)	約1.1ha	約30m	水辺学習の場として近隣小学校児童による水質浄化の試みを実施しています。遊歩道等整備のほか、周辺の減反水田を利用して稲美町花のコスモスを植え、コスモス迷路を開放しています。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)	約1.1ha	約30m	改修工事に伴い、遊歩道、公園が整備され、多くの人がウォーキングを楽しんでいます。
遺跡	大中遺跡	約7ha	約20m	弥生時代後期を中心とした時代の集落遺跡で、この遺跡が最も栄えた時代は卑弥呼が活躍した邪馬台国の時代にあたります。円形や方形、長方形、六角形など様々な形をした竪穴住居等の遺構や、中国から入手した青銅の鏡等が出土しており、重要な遺跡として昭和42年(1967年)に国指定史跡になり、高く評価されています。
遺跡	山之上遺跡	約0.8ha	約20m	潰目池の池底から先土器時代の石器が発見され、昔は池一面に木が生い茂り、人々の生活の場であったことがわかる遺跡です。また、隣接している大中遺跡と住吉神社境内が地続きであるため、大中遺跡と同じ弥生時代の遺跡が埋蔵されているものと考えられています。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)	約7ha	約10m	史料初出は天正14年(1586年)といわれ、池脇の山之上住吉神社からは2万年前の石器が採取されています。田んぼより一段高い位置にある池の土手は、朝・夕散歩コースとして利用され、国道2号から見る景色は池の上に神社が浮いているかのように見えます。
文化財、緑地	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港	約0.2ha	10m以下	昭和8年に完成した贅を尽くした4階建ての洋館。屋根、外壁に銅板を張りめぐらせていることから「あかがね御殿」と呼ばれています。平成14年に国の登録有形文化財に登録。近くの別府港には、公共親水緑地として埋め立て、整備された「別府みなと緑地」(わがまち加古川70選　選定地)があります。
神社等	別府住吉神社・手枕の松	約0.7ha	10m以下	住吉神社の境内にある松で、横に傾き、腕枕のように見えることから名付けられました。初代の松は大正末期に枯れ、現在の松は3代目です。播州松巡りの一つです。
河川	加古川河口	―	10m以下	加古川は、幹川流路延長96km、流域面積1730km^2、朝来市と丹波市の市境にある粟鹿山を源とし、いくつもの支流が合流して播磨灘に注ぐ一級河川です。河口付近は、昔は年貢米や木材、塩などを輸送する舟運の物資集積場として栄えました。
景観形成地区	高砂地区景観形成地区	約1.9ha	10m以下	歴史的景観形成地区、住宅街等景観形成地区、まちなか景観形成地区に指定され、地区の目指すべき景観に応じた景観形成基準を定められています。
公園	高砂海浜公園・向島公園	約9.8ha	10m以下	高砂海浜公園は、白い砂浜、緑の松林、青い海に浮かぶ人工島等があり「日本の白砂青松100選」に選定されています。春から夏の水遊びをはじめ、四季を通して釣りや散歩の絶好の場所として人気があります。隣接する向島公園には、動物広場、芝生広場、ナイター設備のある多目的球場・テニスコート等があり、高砂海浜公園と合わせて市民のリゾートゾーンとして賑わっています。
神社等	高砂神社	約1.4ha	10m以下	謡曲「高砂」発祥の地。境内には結納に欠かせない「尉と姥」の由来である霊松「相生の松」があり、人々の信仰を集めています。
神社等	十輪寺	約1.6ha	10m以下	弘仁6年(815年)に弘法大師が創建し、法然上人が寺を復興、浄土宗に転宗したと伝えられる名刹です。
ため池	いなみ野ため池ミュージアム(阿弥陀新池)	約4.4ha	約20m	堤防上遊歩道では、高砂市北部の田園風景が眺められ、無風時には水面に高御位山が逆さに映し出され、散歩を楽しむ人も増加しています。播磨アルプス雨水のみが流入し、比較的水質が良いです。
河川	鹿島川	約3ha	10m以下	高御位山を源とする川で、多くの桜が植えられ、シーズンには満開の桜並木のトンネルが明姫幹線南から旧浜国道北まで続きます。夜間には照明灯とぼんぼりによってライトアップされ、幻想的に咲く桜を楽しむ市民で賑わっています。
山岳	日笠山	―	約60m	晴天の日には遠く淡路島、家島など播磨灘を一望できます。ハイキングコースにも選ばれる自然豊かな環境にあり、桜の名所としても知られています。
ため池	ひょうたん池	約0.8ha	10m以下	コウノトリの飛来が確認されたことから、「コウノトリ夢公園」として人工巣塔やコウノトリのオブジェ、遊具やベンチ等が整備されています。
神社等	大塩天満宮	約0.5ha	10m以下	10月14日15日の秋季例大祭に、8頭の毛獅子によって道中舞と地舞が演じられる勇壮な獅子舞が奉納されることで有名です。
自然景観	小赤壁(小赤壁公園)	約5.5ha	約60m	木庭山、姫御前山、燈籠地山の南側は、海に面して崖をなし、奇石巨岩が至る所に姿を見せ、絶景の自然美をもつ景勝地です。江戸時代、中国の赤壁に似ているということから頼山陽が「小赤壁」と命名しました。
自然景観	八家川	―	10m以下	昭和58年以前の八家川は汚水の流入により死の川の様相を呈していましたが、整備を進めた結果、水質が飛躍的に改善され魚が戻り、清流の復活となりました。
神社等	松原八幡神社	約0.8ha	10m以下	毎年10月14日15日の秋季例大祭は「灘のけんか祭り」とも呼ばれ、旧灘7カ村の氏子が豪華な屋台を練り競う力強い祭りが行われます。
自然景観	御旅山広畠と段々畑	約1.7ha	約30m	毎年10月の「灘のけんか祭り」が行われる場所です。
河川	市川	―	0～約30m	姫路市の東部を流れる河川であり、桜並木、河川公園等が整備されており、桜を楽しむことができます。
神社等	浜の宮天満宮	約0.6ha	10m以下	漁業の神の夷神を祀ったものが祭神。「サイテバチョーサー」の掛け声で屋台を差上げる台場差しが有名です。
自然景観	夢前川の桜並木	約5km	10m以下	夢前川両岸のサイクリングロードに沿って、桜並木が続いています。春に桜が満開になると、河川敷は多くの見物客や花見客で賑わいます。
自然景観	ほうらく島(上島)	約7ha	約50m	伊保港沖に浮かぶ島で、大小40余りの島々から構成される家島諸島の東端に位置し、「ほうらく島」と呼ばれています。

(続く)

表 13-1(37)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	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	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)	＜主要な眺望景観の状況＞			

調査地点番号	主要な眺望点	眺望できる景観資源
1(1)	天満大池・天満大池公園(眺望点 1)	天満大池・天満大池公園
1(2)	天満大池・天満大池公園(眺望点 2)	天満大池・天満大池公園
2	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)	いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)
3	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)	いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)
4	兵庫県立考古博物館展望塔	大中遺跡、山之上遺跡、いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)
5	山之上遺跡	山之上遺跡
6	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)	いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)
7	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港	多木浜洋館(あかがね御殿)・別府港
8	別府住吉神社・手枕の松	別府住吉神社・手枕の松
9	加古川河口	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
10	加古川下流・池尻橋－相生橋(相生橋)	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
11	高御位山(播磨富士)	いなみ野ため池ミュージアム(阿弥陀新池)、ほうらく島(上島)
12(1)	加古川右岸自転車道(眺望点 1)	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
12(2)	加古川右岸自転車道(眺望点 2)	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
13	高砂海浜公園・向島公園	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
14	高砂大橋	加古川河口、高砂地区景観形成地区、高砂海浜公園・向島公園
15	高砂神社	高砂地区景観形成地区、高砂神社
16	十輪寺	高砂地区景観形成地区、十輪寺
17	観瀧処	日笠山、ほうらく島(上島)
18	石の宝殿(生石神社とその裏山)	ほうらく島(上島)、加古川河口
19	鹿島川	鹿島川
20	日笠山	日笠山、ほうらく島(上島)
21	ひょうたん池コウノトリ夢公園	ひょうたん池
22	大塩天満宮	大塩天満宮
23	坂の山頂上	ほうらく島（上島）
24	木場ヨットハーバー	八家川
25	灘浜大橋	小赤壁(小赤壁公園)
26	松原八幡神社	松原八幡神社
27	白浜西山公園	御旅山広畠と段々畑、ほうらく島(上島)
28	麻生山(小富士山)	ほうらく島(上島)
29	川尻緑地	市川
30	浜の宮天満宮	浜の宮天満宮
31	夢前川の桜並木	夢前川の桜並木
32	京見山	ほうらく島(上島)

表 13-1(38)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)</td><td>
＜主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況＞
<table>
<tr><th>調査地点</th><th>利用形態</th><th>利用時期・時間帯</th><th>利用環境</th></tr>
<tr><td>天満大池・天満大池公園</td><td>散歩・ウォーキング、ピクニック、遊具の利用、スポーツ活動等の利用が見られました。その他、高齢者によるグラウンドゴルフ等の利用や、春季には桜の花見客も見られました。</td><td>通年</td><td>散歩や休憩等、地域の憩いの場となっています。中央の広場周辺には桜が植樹されており、春には花見客が多く訪れます。天満大池には樹木に囲まれた周回遊歩道が整備され、池畔へ降りることもでき多様な活動が可能です。絶滅危惧種アサザの自生地があり、コウノトリやアサザに関する学びの場にもなっており、各所に看板が設置されています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム(和田新池)・和田新池公園</td><td>散歩・ウォーキング等の利用がよく見られました。その他、スポーツ活動、自然観察、広場の利用等も見られました。</td><td>通年</td><td>和田新池・和田新池公園の周辺は水田が分布し、隣接する和田上池も含めた田園景観が広がっています。和田新池には周回遊歩道が整備され、散歩・ウォーキングによく利用されています。また、隣接する広場は、スポーツ活動に利用されています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、買い物や通勤通学等の通行路としての利用や、休憩等も見られました。</td><td>通年</td><td>梶ヶ池周辺は水田が分布し、田園景観が広がっています。池の周りには周回遊歩道が整備され、池畔にも降りることができます。また、水辺学習の場として、近隣小学校児童による水質浄化の試みを実施しています。周辺では、減反水田を利用して稲美町花のコスモスを植え、コスモス迷路を開放しています。</td></tr>
<tr><td>いなみ野フットパス ため池と流のみち</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、自転車による通行路としての利用等も見られました。</td><td>通年</td><td>地域の方々や運営団体によって維持管理されてきた、いなみ野台地に点在するため池を中心とした水利用のすばらしさを、自然や文化を通して感じることのできる散策ルートです。</td></tr>
<tr><td>いなみ野ため池ミュージアム(潰目池)</td><td>散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、買い物や通勤通学等の通行路としての利用やスポーツ活動、魚釣りや昆虫採集等の活動も見られました。</td><td>通年</td><td>潰目池周辺は水田が分布し、隣接する住吉神社や大中遺跡公園等の緑も一体となった自然景観が広がっています。水田より一段高い位置にある池の土手は、遊歩道として整備されています。遊歩道は大中遺跡公園へ続くほか、遊歩道端は住吉神社と接続しています。朝・夕の散歩コースとして利用され、高齢者の利用が比較的よく見られます。</td></tr>
<tr><td>大中遺跡</td><td>散歩・ウォーキングによく利用されており、自転車による通行路としての利用、休憩、広場の利用、ピクニック等も見られました。その他、秋季にはイベント参加者も見られました。</td><td>通年
大中遺跡の利用時間は、4～9月：9～18時、10～3月：9～17時、公園内の「であいのみち」は終日通行可能。</td><td>国の史跡に指定された大中遺跡の広大な敷地に、弥生時代後期の竪穴住居が復元され、憩いの場、歴史学習の場に利用されています。敷地内には、兵庫県立考古博物館、播磨町郷土資料館、狐狸ヶ池があります。樹木や芝生が整備されており、ピクニックや昆虫採集等を楽しむ人が訪れます。</td></tr>
<tr><td>石ヶ池公園</td><td>遊具の利用、散歩・ウォーキング、休憩等の利用が見られました。その他、春季には桜の花見客もあり、全ての季節で家族連れでの利用が見られました。</td><td>通年</td><td>遊具の利用や散歩、休息等、地域の憩いの場となっています。広場周辺には桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。石ヶ池には遊歩道が整備されているほか、浄水設備「バイオファン」があり、学びの場としても利用されています。</td></tr>
<tr><td>観光モデルコース(生物観察コース)</td><td>散歩・ウォーキング、ピクニック、遊具の利用、スポーツ活動等の利用が見られました。</td><td>通年</td><td>平岡公民館を起点としたコースで、天満大池、水辺の里公園、加古大池等をめぐります。加古川から稲美にかけて点在しているため池を中心に生物を観察することができる散策ルートとなっています。</td></tr>
<tr><td>松風こみち</td><td>通勤通学等の通行路としての利用がよく見られました。その他、散歩・ウォーキング等も見られました。</td><td>通年</td><td>別府鉄道の跡地を整備した歩行者、自転車専用道路です。黒松やつつじ等で彩られており、山陽電鉄別府駅に接続しているため、周辺住民の通学通勤路としても機能しています。別府公園等、周辺の公園とも連絡しており、連続した緑を感じられます。</td></tr>
</table>
(続く)
</td><td>
＜予測結果＞
道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在により、主要な触れ合い活動の場及び自然資源については「改変は生じない」又は「改変の程度は小さい」、利用性については「変化は生じない」又は「変化はほとんど生じない」と予測されます。一方、快適性については、ほとんどの箇所で「変化は生じない」又は「変化はほとんど生じない」と予測されるものの、「いなみ野ため池ミュージアム(梶ヶ池)」では近傍の風景の変化が大きく、「変化が生じる」と予測されます。
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討</td></tr>
<tr><td>位置</td><td>構造物(橋梁等)や道路附属物の設置位置</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>利用者の快適性の変化の低減を図ることができます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>景観への影響が低減されます。</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
予測手法は多数の実績のある方法で行っており、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置についても、実施事例等により、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、環境影響を回避又は低減するために、主要な触れ合い活動の場をできる限り回避した計画としています。また、環境保全措置として「構造物(橋梁等)及び道路附属物の形式、デザイン、色彩の検討」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在に係る触れ合い活動の場の影響は、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。
</td></tr>
</table>

表 13-1(39)　環境影響評価結果の概要

環境要素の大区分	項目		調査結果概要	予測結果	環境保全措置事後調査	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	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(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在)				

調査地点	利用形態	利用時期・時間帯	利用環境
観光モデルコース(播州松めぐりコース)	散歩・ウォーキングやジョギング・サイクリング等のスポーツ活動がよく確認されました。浜の宮公園では、スポーツ利用も見られました。	通年	別府公民館を起点としたルートで、松の名所である浜の宮公園、尾上の松、手枕の松等をめぐる散策ルートです。コースの一部である株式会社神戸製鋼　加古川製鉄所北側の水路(30m 水路)沿いは、街路樹や花壇、ベンチ等が整備され、散策やジョギング等に利用されています。
浜の宮公園・浜宮天神社	散歩・ウォーキング、スポーツ活動、遊具の利用、休憩等の利用が見られました。	通年	市の木「黒松」が群生する公園で、レクリエーションの場となっています。公園の西北端には浜宮天神社があり、境内には加古の浜松があります。朝・夕の散歩・ウォーキングやラジオ体操の場として、中高年や高齢者を中心に利用されています。
観光モデルコース(水を訪ねるコース)	散歩・ウォーキングによく利用されており、魚釣りやスポーツ活動、休憩等の利用も見られました。その他、加古川におけるウインドサーフィン等の利用者による利用、通勤通学等の通行路としての利用も見られました。	通年	加古川市の観光モデルコースで、街中を縫うように流れる疎水や加古川周辺を巡ります。山陽電鉄本線近くから加古川河口部まで続いており、加古川分流の泊川沿いの遊歩道しおかぜこみちにも接続します。しおかぜこみちは、歩行者、自転車専用道路で、河川に階段で降りることができ、水遊びも可能です。
加古川右岸自転車道	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、休憩、スポーツ活動等も見られました。また、隣接する向島公園グラウンド利用者の通行も見られました。	通年	加古川河口の高砂海浜公園・向島公園から加古川右岸沿いを経て、権現ダムや志方東公園までを南北に結ぶサイクリングコースで、延長約 22.5km です。
高砂海浜公園・向島公園	散歩・ウォーキング、休憩、魚釣り・昆虫採集等、水遊び等、ピクニック、スポーツ活動等、多種多様な利用が見られました。その他、高砂海浜公園は魚釣りスポットとなっており、潮汐に合わせて日中以外でもコンスタントな利用が見られました。海浜では若者や家族連れを中心としたスポーツ活動も見られました。向島公園では春季に桜の花見客も見られました。	通年	水遊び、魚釣り、散歩の絶好の場所として、四季を通して人気があります。高砂海浜公園は、「日本の白砂青松 100 選」に選定されており、松林・砂浜等、自然の景観と人工物が調和した海浜公園です。波打ち際での潮干狩りや防波堤での海釣り、松林での昆虫採集、散策、景観鑑賞等、市民の憩いのスポットとなっています。特に夏は利用者がよく訪れます。向島公園には桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。加古川河口部には干潟等があることから、近隣の小学校の環境教育の場として利用されており、干潟観察やアオサ回収活動等が行われています。
鹿島川	散歩・ウォーキングによく利用されており、ピクニック、休憩等の利用も見られました。その他、春季には桜のイベントが開催され、花見客が見られました。	通年	高御位山から瀬戸内海に流れ込む河川で、川に沿って整備された両岸の桜並木が春に長い期間咲き乱れます。三角公園等、周辺の公園とも連絡しています。
いなみ野ため池ミュージアム(堂池)	散歩・ウォーキングに利用されており、休憩等の利用も見られました。その他、冬季にはコミュニティ施設において実施されるイベント準備も行われていました。	通年	堂池には周回遊歩道が整備され、散歩・ウォーキングに利用されています。堂池横にあるコミュニティ施設、広場は、地域の憩いの場となっています。池の周りには樹木や花壇が並べられています。
木場ヨットハーバー	クルージングに関わる活動(船の整備、出航等)の利用が見られました。	通年	八家川の河口にある会員制ヨットハーバーです。瀬戸内海のクルージングを楽しむシーマンたちの母港として親しまれています。
的形ふるさと里山回廊	登山・ハイキング、散歩・ウォーキング、スポーツ活動の利用が見られました。	通年	的形ふるさと里山会により整備された登山道で、登山、自然観察等ができます。竹林が見られます。坂の上山頂には休憩施設が整備され、市街地、海、近傍の山等を一望できます。登山道には、道案内の看板のほか、樹木の種名を示した木札等も設置されています。
小赤壁	散歩・ウォーキング、魚釣りの利用がよく見られました。その他、海浜の利用、休憩等も見られました。魚釣りは、中高年や家族連れで楽しむ様子が見られました。	通年	小赤壁は、海に面して奇石巨岩がある絶景の自然美をもつ景勝地です。海岸での魚釣りや散歩が見られます。崖上部には、小赤壁公園もあります。「兵庫県版レッドリスト 2011(地形・地質・自然景観・生態系)」(ひょうごの環境ホームページ(令和 7 年 3 月現在))では、B ランク(地方的価値、都道府県的価値に相当するもの)に指定されています。
白浜海水浴場	海水浴、スポーツ活動、魚釣り、散歩・ウォーキング等、多種多様な利用が見られました。	通年	姫路市内に 2 箇所ある海水浴場の一つです。砂浜は約 800m 続いており、砂浜の幅は約 50m です。水際から約 100m は干潟で、水深が浅くなっています。砂浜の西側には水路があり、テトラポットが設置されています。砂浜や堤防沿いでは、スポーツ活動や散歩等、テトラポット周辺では、魚釣り等の利用が見られます。特に夏は砂浜や沖合において、海水浴やスポーツ活動の利用が見られます。
市川	通勤通学等の通行路としての利用、散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、魚釣り、自然観察等の利用も見られました。	通年	姫路市の東部を流れる二級河川であり、左右岸に河川敷があります。桜並木や、河川公園等が整備されており、桜を楽しむ場所となっています。右岸側の堰の下流側では魚釣りの利用が見られます。
浜手緑地中島東地区	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、休憩、スポーツ活動、自然観察等が見られました。春季には桜の花見客も見られました。	通年	市川右岸に位置する緑地で、緑地内に野鳥観察施設等があります。野鳥観察施設からは修景池が望め、周辺の水辺に集まる野鳥等を観察できます。ヨシの自生する池周辺には、遊歩道等があります。緑地内には、桜が植樹されており、春には花見客が訪れます。
宮堀川緑道	散歩・ウォーキングの利用がよく見られました。その他、スポーツ活動、自然観察等の活動も見られました。	通年	宮堀橋交差点から船場川までの区間の宮堀川沿いに整備された緑道で、街路樹が植えられています。緑道から川辺に階段で降りることができる親水空間も整備されています。宮堀川の水深は約 10cm です。飾磨中央公園等、周辺の公園とも連絡しています。
夢前川	散歩・ウォーキングによく利用され、自然観察、スポーツ活動、休憩等の利用も見られました。春季には桜の花見客も見られました。	通年	姫路市中央を流れる二級河川です。サイクリングロードが整備されているほか、ピクニックやバーベキューの利用も可能です。川沿いには上流から下流まで桜の木が連なり、桜の名所となっているため、春には花見客が多く訪れます。川沿いでは魚釣りをする姿も見られます。

表 13-1(40)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>文化財</td><td>文化財及び埋蔵文化財包蔵地</td><td>工事の実施（工事施工ヤード及び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（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在）</td><td>
＜文化財及び埋蔵文化財包蔵地の種類、位置又は区域並びに文化財にあってはその区分＞
●文化財
<table>
<tr><th>番号</th><th>種類・指定区分</th><th>名称</th><th>位置</th></tr>
<tr><td>1</td><td>稲美町指定（建造物）</td><td>鳥居</td><td>加古郡稲美町六分一 348</td></tr>
<tr><td>2</td><td>高砂市指定（建造物）</td><td>申義堂</td><td>高砂市高砂町横町 1074-5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>兵庫県指定（建造物）</td><td>十輪寺本堂</td><td>高砂市高砂町横町 1074</td></tr>
</table>
●埋蔵文化財包蔵地
<table>
<tr><th>番号</th><th>種類</th><th>名称</th><th>位置</th></tr>
<tr><td>①</td><td>生産遺跡</td><td>大久保古窯址群</td><td>神戸市西区岩岡町古郷</td></tr>
<tr><td>②</td><td>遺物散布地</td><td>六分一遺跡</td><td>加古郡稲美町六分一字長草</td></tr>
<tr><td>③</td><td>遺物散布地</td><td>広ヶ沢遺跡</td><td>加古郡稲美町森安字広ヶ沢</td></tr>
<tr><td>④</td><td>その他</td><td>古代山陽道</td><td>加古川市野口町～平岡町</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>遺物散布地</td><td>山之上遺跡</td><td>加古川市平岡町山之上</td></tr>
<tr><td>⑥</td><td>集落跡</td><td>高砂町遺跡</td><td>高砂市高砂町</td></tr>
<tr><td>⑦</td><td>集落跡</td><td>東宮町遺跡</td><td>高砂市高砂町東宮町</td></tr>
<tr><td>⑧</td><td>城館跡</td><td>高砂城跡</td><td>高砂市高砂町東宮町</td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>遺物散布地</td><td>西浜遺跡</td><td>姫路市的形町的形、高砂市北浜町西浜字峠山</td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>遺物散布地</td><td>峠山遺跡</td><td>姫路市的形町的形、高砂市北浜町西浜字峠山</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>遺物散布地</td><td>北山河遺跡</td><td>姫路市的形町的形</td></tr>
<tr><td>⑫</td><td>遺物散布地</td><td>的形大鳥遺跡</td><td>姫路市的形町的形</td></tr>
<tr><td>⑬</td><td>古墳</td><td>大鳥古墳</td><td>姫路市四郷町見野</td></tr>
<tr><td>⑭</td><td>古墳</td><td>火山群集墳 1 号墳～9 号墳</td><td>姫路市四郷町見野</td></tr>
<tr><td>⑮</td><td>遺物散布地</td><td>八家遺跡</td><td>姫路市八家</td></tr>
<tr><td>⑯</td><td>古墳</td><td>丸山古墳</td><td>姫路市八家</td></tr>
</table>
</td><td>
＜予測結果＞
●文化財
すべての地点について、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在による改変は生じないため、改変及び利用性の変化は生じないと予測されます。
<table>
<tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>予測項目</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>1</td><td>鳥居</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
鳥居は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>申義堂</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
申義堂は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>十輪寺本堂</td><td>改変の程度</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>利用性の変化の程度</td><td>＜利用性の変化＞
十輪寺本堂は改変が生じないことから、利用の支障は生じないと予測されます。
＜到達時間・距離の変化＞
都市計画対象道路による経路の障害はないことから、変化は生じないと予測されます。</td></tr>
</table>
●埋蔵文化財包蔵地
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在により、4 箇所において改変が生じる可能性があると予測されます。
<table>
<tr><th>予測地点番号</th><th>予測地点名</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>①</td><td>大久保古窯址群</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>②</td><td>六分一遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>③</td><td>広ヶ沢遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>④</td><td>古代山陽道</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>山之上遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑥</td><td>高砂町遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑦</td><td>東宮町遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑧</td><td>高砂城跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑨</td><td>西浜遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑩</td><td>峠山遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑪</td><td>北山河遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在により、改変が生じる可能性があると予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑫</td><td>的形大鳥遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑬</td><td>大鳥古墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑭</td><td>火山群集墳 1 号墳～9 号墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑮</td><td>八家遺跡</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
<tr><td>⑯</td><td>丸山古墳</td><td>工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在による改変は生じないと予測されます。</td></tr>
</table>
</td><td>
＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table>
<tr><td>実施内容</td><td>種類</td><td>「文化財保護法」に基づく適切な対応</td></tr>
<tr><td></td><td>位置</td><td>周知の埋蔵文化財包蔵地の位置</td></tr>
<tr><td>環境保全措置の効果</td><td colspan="2">「文化財保護法」第 93 条の記載等に基づく届出、指示等の適切な対応を行うことにより、周知の埋蔵文化財包蔵地への影響の低減が見込まれます。</td></tr>
<tr><td>効果の不確実性</td><td colspan="2">なし</td></tr>
<tr><td>他の環境への影響</td><td colspan="2">なし</td></tr>
</table>
＜事後調査＞
予測は、都市計画対象道路事業に伴う土地の改変範囲と文化財等の分布範囲を重ね合わせることにより行っており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。
</td><td>
＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、道路の計画段階において、文化財等をできる限り回避した計画としています。また、工事施工ヤードは都市計画対象道路上、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画とすることを想定しており、環境負荷の回避・低減が図られています。加えて、環境保全措置として、「『文化財保護法』に基づく適切な対応」を実施し、環境負荷の低減を図ります。
これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る文化財等への影響は、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るものと評価します。
</td></tr>
</table>

表 13-1(41)　環境影響評価結果の概要

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素の大区分</th><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果概要</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">環境保全措置
事後調査</th><th rowspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>廃棄物等</td><td>建設工事に伴う副産物</td><td>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）</td><td>－</td><td>＜予測結果＞
●廃棄物等の種類ごとの概略の発生量及び処分の状況
本事業で発生すると予測される建設発生土は約484,000㎥であり、そのうち都市計画対象道路事業実施区域内の盛土材として約 280,000㎥ を利用（再利用率 57.9%）し、残りの約 204,000㎥ を建設発生土として都市計画対象道路事業実施区域外へ搬出（搬出率 42.1%）し、可能な限り有効利用を図る計画としています。
また、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材は、本事業での発生量はそれぞれ約 1,000㎥、約 69,000㎥ 及び約 2,000㎥ になるものと予測されます。

●実行可能な再利用・適正処分の方策
事業の実施に伴い発生する廃棄物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号）、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号）、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）、「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（改訂版）」（平成 24 年 4 月、土木研究所）、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」（令和５年３月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に基づき、適正に処理・処分等を行います。
具体例として、建設発生土は再生資源として建設工事間で利用するとともに、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工事の際には分別解体し、再資源化できないものについては、関係法令に基づいて適正に処理・処分します。
建設発生木材については、事業実施段階において「土木工事現場における現場内利用を主体とした建設発生木材リサイクルの手引き（案）」（平成 17 年 12 月、土木研究所）等により、再利用を検討します。
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、極めて小さいと予測されます。</td><td>＜環境保全措置＞
●環境保全措置の検討結果の整理
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>現場内利用及び工事間利用の促進</td></tr><tr><td>位置</td><td>都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺</td></tr><tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>都市計画対象道路事業の実施に伴い発生した建設発生土について、関係法令等に基づき現場内利用及び工事間利用に努めることにより、最終処分量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr><tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr></table>
<table><tr><td rowspan="2">実施内容</td><td>種類</td><td>再資源化施設への搬入等による他事業等での利用</td></tr><tr><td>位置</td><td>都市計画対象道路事業実施区域の周辺</td></tr><tr><td colspan="2">環境保全措置の効果</td><td>都市計画対象道路事業の実施に伴い発生したコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の再利用に努めることにより、最終処分量の低減が見込まれます。</td></tr><tr><td colspan="2">効果の不確実性</td><td>なし</td></tr><tr><td colspan="2">他の環境への影響</td><td>なし</td></tr></table>
＜事後調査＞
予測結果では、都市計画対象道路事業の実施に伴う建設副産物の発生量について定量的に予測しており、予測の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しません。</td><td>＜回避又は低減に係る評価＞
都市計画対象道路は、ルート・構造の検討段階から、できる限り既存道路等の公共敷地を利用し、建物の取り壊し等により生じる廃棄物等の発生を少なくする計画としています。
加えて、環境保全措置として「現場内利用及び工事間利用の促進」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、環境負荷の低減を図ります。また、再利用・再資源化できない廃棄物等については関係法令に基づき適切に処理・処分する計画としています。
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。</td></tr>
</table>