

都市計画道路 鈴鹿亀山道路

環境影響評価書の概要



1 都市計画道路 鈴鹿亀山道路の概要

はじめに

鈴鹿亀山道路は、鈴鹿市街地と東名阪自動車道や新名神高速道路を結ぶ道路で、都市計画道路北勢バイパス（鈴鹿四日市道路）から亀山市亀山ジャンクション付近に至る延長約10.5kmの地域高規格道路です。

事業の目的

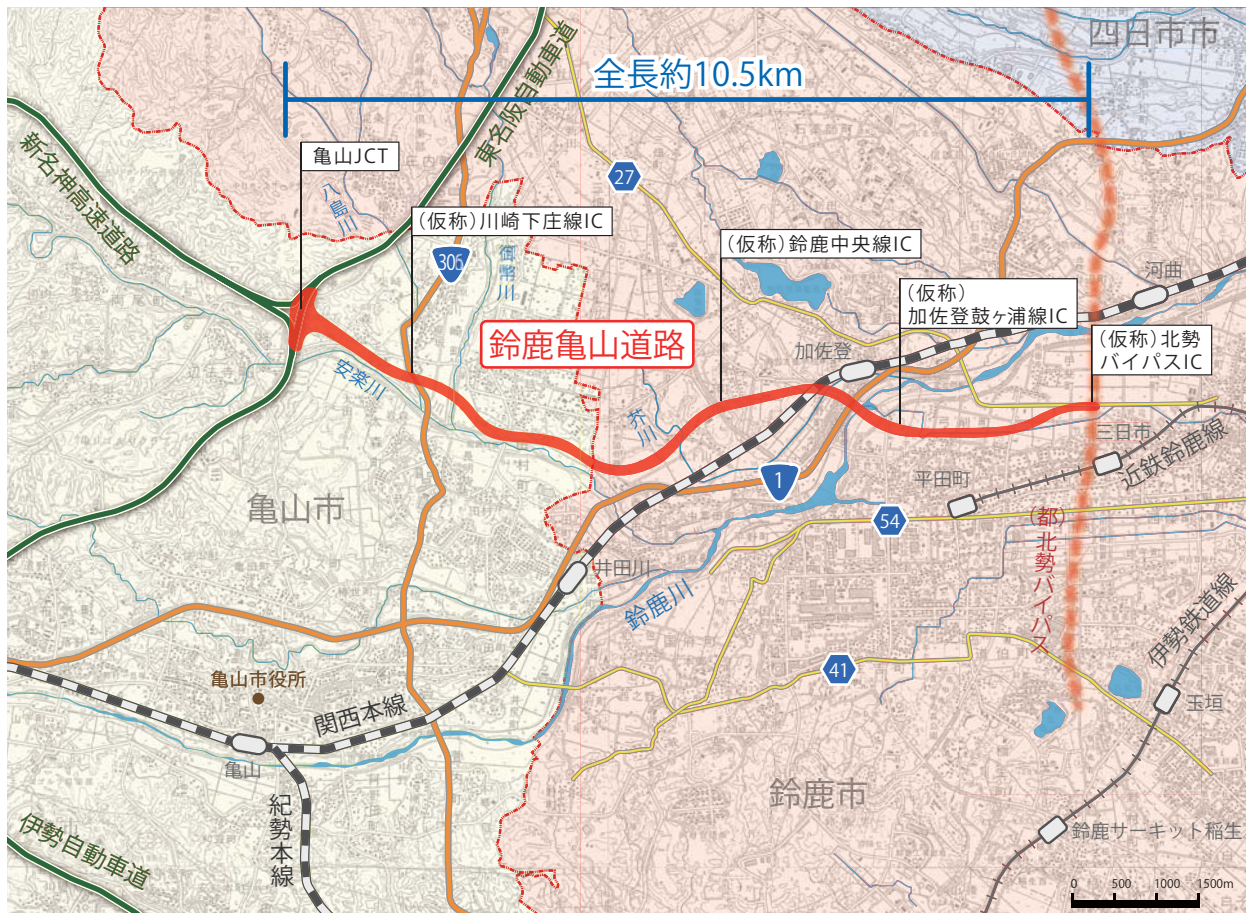
当該地域は、産業集積地にあるものの、高速道路へのアクセスに時間を要し、新たに整備された新名神高速道路等の機能を十分に活かすことができない状況にあり、企業活動や新たな企業誘致等を支援するために高速道路への所要時間を短縮し、定時性を確保する道路整備が必要です。

また、南海トラフ地震発生時に沿岸部にて津波等による甚大な被害が想定される中、沿岸部の人口・産業の集積地と内陸部の高速道路を結ぶ、災害に強い東西軸の道路整備が必要です。

以上の解決が必要な課題と求められる機能から、当該道路の政策目標は以下の3点とし、企業活動を支え災害時にも機能する経済的・効果的な道路ネットワークの早期実現を目指します。

1. 日本有数のものづくり地域の産業を支える道路基盤の充実
2. 中部・近畿や県内の連携強化のため、選択性のあるネットワークの確保
3. 災害時にも社会経済活動を持続し、地域の持つポテンシャルを早期復元できる道路機能の強化

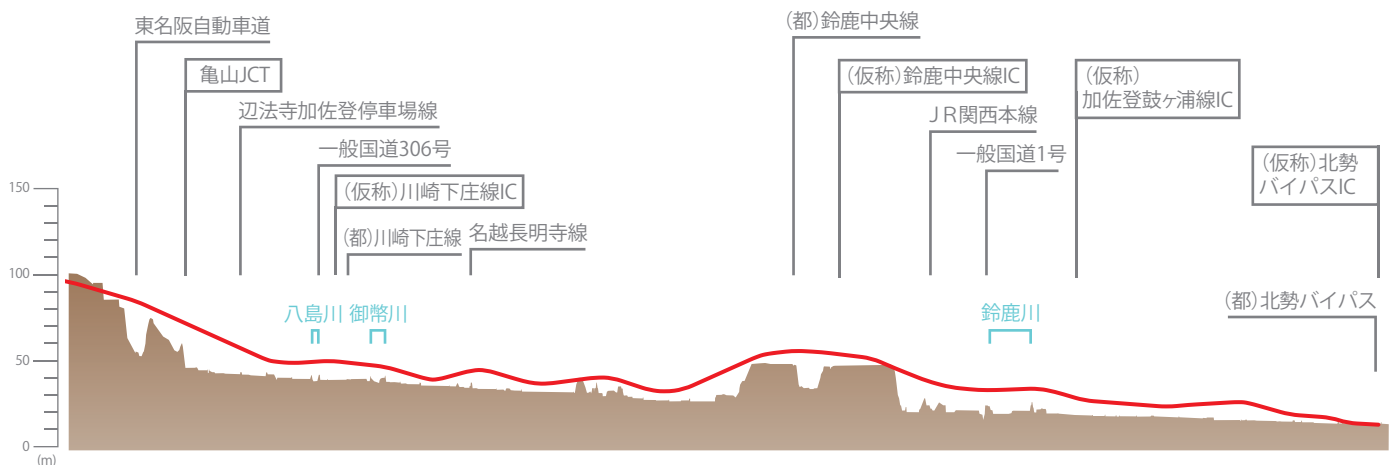
平面図



計画概要

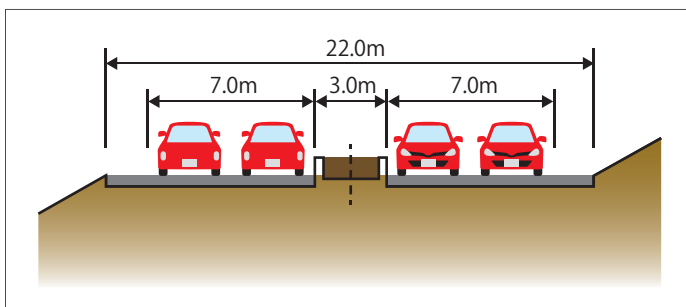
- 事業の名称 / 都市計画道路 鈴鹿亀山道路
- 都市計画決定権者の名称 / 三重県
- 事業の種類 / 一般国道の改築
- 事業区間 / 起点:三重県鈴鹿市野辺町字上ノ長
終点:三重県亀山市辺法寺町字大增
- 道路延長 / 約10.5km
- 車線数 / 4車線
- 設計速度 / 80km/h

縦断面図

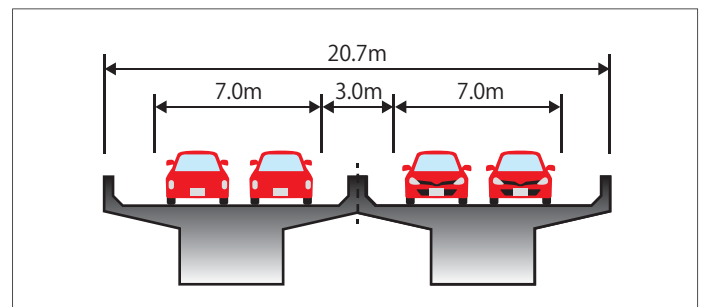


標準断面図

① 土工(盛土・切土)



② 橋梁・高架

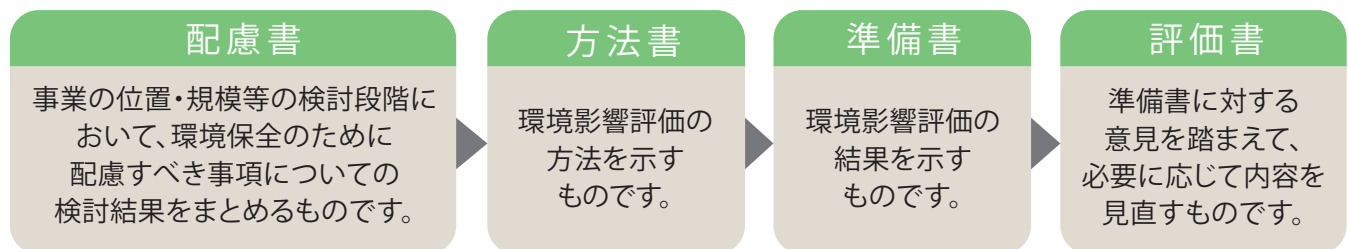


2 手続きの流れ

環境影響評価(環境アセスメント)とは

開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して住民、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点から、よりよい事業計画を作り上げていこうという制度です。

環境影響評価に関する図書



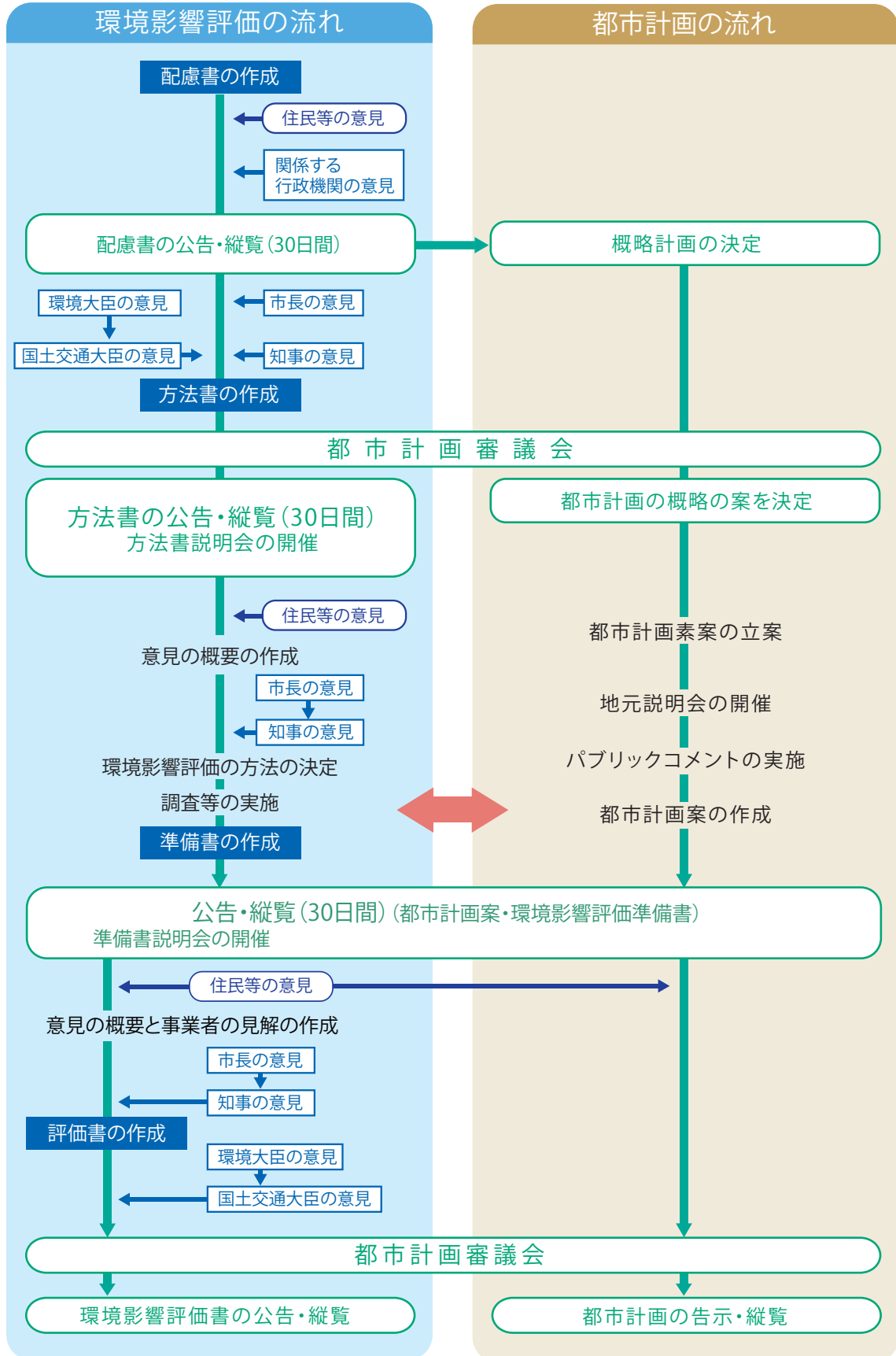
規模が大きく環境に大きな影響を及ぼすおそれのある事業については、法や条例により環境影響評価の実施が義務付けられています。

鈴鹿亀山道路は、一般国道の4車線以上・10km以上の改築事業で、都市施設としての都市計画決定を伴うことから、環境影響評価法の規定に基づき、都市計画決定権者(三重県)が事業者に代わるものとして、都市計画の手続きにあわせて環境影響評価を実施しました。

準備書では、事業者が、その事業が計画地周辺の環境にどのような影響を与えるかを、事前に、調査、予測、評価し、その結果から必要な環境保全措置や事後調査の検討を行いました。その後、準備書等に対する意見を取り入れ、環境影響評価の結果を評価書としてとりまとめました。



手続きの流れ



3 環境影響評価の項目

鈴鹿亀山道路の環境影響評価の予測・評価項目は、一般的な道路事業における予測・評価項目（自動車の走行に係る大気質や騒音など、国土交通省令に定められる参考項目）、三重県環境影響評価技術指針を参考にしながら、事業特性及び地域特性並びに専門家などの技術的助言をもとに、環境影響評価方法書にて公表し、地域の皆様方のご意見を考慮したうえで決定しました。

なお、選定した環境要素は以下に示す14項目です。

環境要素の区分			影響要因の区分					土地又は工作物の存在及び供用		
			建設機械の稼働	資材及び機材の運搬に用いる車両の運行	切土工等又は既存の工作物の除去	工事施工ヤードの設置	工事用道路等の設置	道路（地表式又は掘割式）の存在	道路（高上式）の存在	自動車の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	①大気質	二酸化窒素 (NO ₂)	●	●					○
			浮遊粒子状物質 (SPM)	●	●					○
			粉じん等	○	○					
		②騒音	騒音	○	○					○
	③振動	振動	○	○					○	
	④低周波音	低周波音								●
	水環境	⑤水質	水の濁り			●	●	●		
土壌に係る環境その他の環境	⑥地形及び地質	重要な地形及び地質				○		○		
		⑦その他の環境要素	日照阻害						○	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	⑧動物		重要な種及び注目すべき生息地	●			○	○		
	⑨植物		重要な種及び群落				○	○		
	⑩生態系		地域を特徴づける生態系				○	○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	⑪景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○		
	⑫人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場					○		
歴史的文化的な遺産の保存を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	⑬歴史的文化的な遺産		史跡、名勝、天然記念物（動物及び植物に係るものを除く。）及びこれに準ずるもの並びに埋蔵文化財包蔵地及び埋蔵文化財を包蔵する可能性のある場所				★	★		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	⑭廃棄物等		建設工事に伴う副産物			○				

注1) 項目選定を示す記号の意味は以下の通りです。

○: 国土交通省令に示されている参考項目、●: 国土交通省令に示されていない参考項目

★: 国土交通省令に示されていない項目であるものの、三重県環境影響評価技術指針において示されている項目

太枠: 配慮書で選定された計画段階配慮事項

4 環境影響評価の結果の概要

大気質、騒音、振動、低周波音の予測・評価結果については、代表的な地点の予測値を示しています。

大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)

建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象として、敷地境界(地上1.5m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標(環境基準)以下となっています。

建設機械の稼働に係る二酸化窒素の予測結果 単位:ppm

予測地点	日平均値の年間98%値
① 亀山市川崎町A	0.035
② 亀山市川崎町B	0.029
③ 亀山市川崎町C	0.028
④ 亀山市田村町	0.029
⑤ 鈴鹿市西富田町	0.029
⑥ 鈴鹿市中富田町	0.032
⑦ 鈴鹿市津賀町	0.030
⑧ 鈴鹿市庄野町A	0.033
⑨ 鈴鹿市庄野町B	0.029
⑩ 鈴鹿市弓削町	0.030
基準又は目標(環境基準)	0.04 ~ 0.06又はそれ以下

建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質の予測結果 単位:mg/m³

予測地点	日平均値の年間2%除外値
① 亀山市川崎町A	0.044
② 亀山市川崎町B	0.042
③ 亀山市川崎町C	0.042
④ 亀山市田村町	0.042
⑤ 鈴鹿市西富田町	0.038
⑥ 鈴鹿市中富田町	0.038
⑦ 鈴鹿市津賀町	0.038
⑧ 鈴鹿市庄野町A	0.039
⑨ 鈴鹿市庄野町B	0.038
⑩ 鈴鹿市弓削町	0.038
基準又は目標(環境基準)	0.10以下

環境保全措置

◎作業者に対する建設機械の取り扱いの指導

工事用車両の運行

工事用車両の走行により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象として、官民境界(地上1.5m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標(環境基準)以下となっています。

工事用車両の運行に係る二酸化窒素の予測結果 単位:ppm

予測地点	日平均値の年間98%値
① 亀山市辺法寺町A	0.028
② 亀山市辺法寺町B	0.027
③ 亀山市長明寺町	0.028
④ 鈴鹿市津賀町	0.029
⑤ 鈴鹿市庄野町A	0.028
⑥ 鈴鹿市庄野町B	0.029
⑦ 鈴鹿市庄野東	0.029
⑧ 鈴鹿市甲斐町	0.028
基準又は目標(環境基準)	0.04 ~ 0.06又はそれ以下

工事用車両の運行に係る浮遊粒子状物質の予測結果 単位:mg/m³

予測地点	日平均値の年間2%除外値
① 亀山市辺法寺町A	0.042
② 亀山市辺法寺町B	0.042
③ 亀山市長明寺町	0.042
④ 鈴鹿市津賀町	0.038
⑤ 鈴鹿市庄野町A	0.038
⑥ 鈴鹿市庄野町B	0.038
⑦ 鈴鹿市庄野東	0.038
⑧ 鈴鹿市甲斐町	0.038
基準又は目標(環境基準)	0.10以下

環境保全措置

◎工事用車両の運行の分散

◎作業者に対する工事用車両の運行の指導

自動車の走行

対象道路や接続道路などを走行する自動車から発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を対象として、影響を適確に把握できる地点(地上1.5m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標(環境基準)以下となっています。

自動車の走行に係る二酸化窒素予測結果 単位:ppm 自動車の走行に係る浮遊粒子物質予測結果 単位:mg/m³

整合を図る基準又は目標 【建設機械の稼働】【工事用車両の運行】 【自動車の走行】
二酸化窒素 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号、最終改正:平成8年10月25日環境庁告示74号) 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 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号、最終改正:平成8年10月25日環境庁告示73号) 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。

予測地点	日平均値の年間98%値	予測地点	日平均値の年間2%除外値
① 亀山市川崎町A	0.028	① 亀山市川崎町A	0.042
② 亀山市川崎町B	0.029	② 亀山市川崎町B	0.042
③ 亀山市川崎町C	0.029	③ 亀山市川崎町C	0.042
④ 亀山市田村町	0.028	④ 亀山市田村町	0.042
⑤ 鈴鹿市西富田町	0.029	⑤ 鈴鹿市西富田町	0.038
⑥ 鈴鹿市中富田町	0.029	⑥ 鈴鹿市中富田町	0.038
⑦ 鈴鹿市津賀町	0.029	⑦ 鈴鹿市津賀町	0.038
⑧ 鈴鹿市庄野町A	0.029	⑧ 鈴鹿市庄野町A	0.038
⑨ 鈴鹿市庄野町B	0.029	⑨ 鈴鹿市庄野町B	0.038
⑩ 鈴鹿市庄野町B	0.029	⑩ 鈴鹿市庄野町B	0.038
⑪ 鈴鹿市弓削町	0.029	⑪ 鈴鹿市弓削町	0.038
⑫ 鈴鹿市野辺町	0.030	⑫ 鈴鹿市野辺町	0.038
基準又は目標(環境基準)	0.04~0.06又はそれ以下	基準又は目標(環境基準)	0.10以下

4 環境影響評価の結果の概要

大気質(粉じん等)

建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する粉じん等を対象として、敷地境界(地上1.5m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、参考となる値以下となっています。

建設機械の稼働に係る粉じん等の予測結果 単位:t/km³/月

予測地点	降下ばいじん量			
	春	夏	秋	冬
① 亀山市川崎町A	1.7	1.4	1.9	1.8
② 亀山市川崎町B	1.0	1.3	1.3	1.1
③ 亀山市川崎町C	0.9	1.4	0.8	0.4
④ 亀山市田村町	1.1	1.5	1.0	0.6
⑤ 鈴鹿市西富田町	1.3	1.7	1.1	0.4
⑥ 鈴鹿市中富田町	0.9	1.0	1.6	1.2
⑦ 鈴鹿市津賀町	1.3	1.8	1.1	0.4
⑧ 鈴鹿市庄野町A	7.1	8.6	5.9	2.3
⑨ 鈴鹿市庄野町B	0.7	0.6	1.1	0.9
⑩ 鈴鹿市弓削町	0.9	0.7	1.6	1.6
参考となる値	10			

環境保全措置

- ◎ 工事中の散水
- ◎ 作業者に対する建設機械の取り扱いの指導
- ◎ 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働
- ◎ 工事施工ヤードへの仮囲いの設置

工事用車両の運行

工事用車両の運行により発生する粉じん等を対象として、官民境界(地上1.5m)において予測・評価を行いました。

予測結果

「タイヤ等の洗浄」を講じることにより、すべての予測地点において、参考となる値以下となっています。

工事用車両の運行に係る粉じん等の予測結果 単位:t/km³/月

予測地点	降下ばいじん量			
	春	夏	秋	冬
① 亀山市辺法寺町A	0.8	1.3	0.7	0.2
② 亀山市辺法寺町B	0.7	1.1	0.6	0.3
③ 亀山市長明寺町	5.0	7.4	4.1	1.4
④ 鈴鹿市津賀町	5.9	6.0	6.5	8.0
⑤ 鈴鹿市庄野町A	0.5	0.4	0.7	0.5
⑥ 鈴鹿市庄野町B	1.1	1.5	1.0	0.3
⑦ 鈴鹿市庄野東	2.8	2.2	4.5	4.1
⑧ 鈴鹿市甲斐町	3.8	5.5	3.1	1.2
参考となる値	10			

注) 予測結果は、環境保全措置を考慮したものです。

環境保全措置

- ◎ タイヤ等の洗浄
- ◎ 工事用車両の運行の分散

参考となる値

[建設機械の稼働][工事用車両の運行]粉じん等 (t/km³/月)

粉じん等

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/km³/月)。
※道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)

騒音

建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する騒音を対象として、敷地境界(地上1.2m)において予測・評価を行いました。

予測結果

「防音パネルなどの遮音対策」を講じることにより、すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標以下となっています。

建設機械の稼働に係る騒音レベルの予測結果 単位:dB

予測地点	騒音レベル(LA5又はLA,Fmax,5)	基準又は目標
① 亀山市川崎町A	83	85
② 亀山市川崎町B	81	
③ 亀山市川崎町C	81	
④ 亀山市田村町	82	
⑤ 鈴鹿市西富田町	81	
⑥ 鈴鹿市中富田町	77	
⑦ 鈴鹿市津賀町	81	
⑧ 鈴鹿市庄野町A	83	
⑨ 鈴鹿市庄野町B	81	
⑩ 鈴鹿市弓削町	82	

注) 予測結果は、環境保全措置を考慮したものです。

環境保全措置

- ◎ 防音パネル・シートの設置
- ◎ 作業者に対する建設機械の取り扱いの指導
- ◎ 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働

工事用車両の運行

工事用車両の走行により発生する騒音を対象として、官民境界(地上1.2m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において要請限度以下となっています。2地点において、環境基準を超過しますが、これは騒音の現況値が環境基準を超過しているためであり、工事用車両の運行に起因する騒音の増加は1dB未満です。

等価騒音レベルの現況値と工事用車両の運行の予測結果 単位:dB

予測地点	現況値	予測値	基準又は目標	
			要請限度	環境基準
① 亀山市辺法寺町A	63	65	75	70
② 亀山市辺法寺町B	66	68		
③ 亀山市長明寺町	73	73		
④ 鈴鹿市津賀町	73	73	75	65
⑤ 鈴鹿市庄野町A	62	62		
⑥ 鈴鹿市庄野町B	58	59	75	70
⑦ 鈴鹿市庄野東	66	67		
⑧ 鈴鹿市甲斐町	66	67		

環境保全措置

- ◎ 工事用車両の運行の分散
- ◎ 作業者に対する工事用車両の運行の指導

騒音

自動車の走行

対象道路や接続道路などを走行する自動車により発生する騒音を対象として、近接空間及び背後地(地上1.2m及び沿道建物階数を勘案した高さ)において予測・評価を行いました。

予測結果

「遮音壁の設置」を講じることにより、すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標(環境基準)以下となっています。

整合を図る基準又は目標との整合性に係る予測結果 単位:dB

予測地点	時間区分	予測高さ	予測値 (L _{Aeq})	基準又は目標 (環境基準)	
① 亀山市 川崎町A	近接空間	昼間	4.2m 59 1.2m 58	70	
		夜間	4.2m 58 1.2m 57		
	背後地	昼間	4.2m 57 1.2m 56	65	
		夜間	4.2m 56 1.2m 55		
	② 亀山市 川崎町B	近接空間	昼間	4.2m 60 1.2m 58	70
			夜間	4.2m 58 1.2m 56	
背後地		昼間	4.2m 60 1.2m 58	65	
		夜間	4.2m 58 1.2m 56		
③ (仮称) 川崎 下庄線 IC		近接空間	昼間	4.2m 55 1.2m 53	70
			夜間	4.2m 53 1.2m 50	
	背後地	昼間	4.2m 55 1.2m 53	65	
		夜間	4.2m 53 1.2m 51		
	④ 亀山市 田村町A	近接空間	昼間	4.2m 57 1.2m 54	70
			夜間	4.2m 55 1.2m 52	
背後地		昼間	4.2m 57 1.2m 54	60	
		夜間	4.2m 55 1.2m 52		
⑤ 亀山市 田村町B		近接空間	昼間	4.2m 67 1.2m 61	70
			夜間	4.2m 65 1.2m 58	
	背後地	昼間	4.2m 62 1.2m 59	65	
		夜間	4.2m 60 1.2m 56		
	⑥ 鈴鹿市 西富田町	近接空間	昼間	4.2m 68 1.2m 57	70
			夜間	4.2m 65 1.2m 55	
背後地		昼間	4.2m 57 1.2m 55	65	
		夜間	4.2m 55 1.2m 52		

注) 予測結果は、環境保全措置を考慮したものです。

環境保全措置 ◎ 遮音壁の設置

予測地点	時間区分	予測高さ	予測値 (L _{Aeq})	基準又は目標 (環境基準)	
⑦ 鈴鹿市 中富田町	近接空間	昼間	4.2m 54 1.2m 53	70	
		夜間	4.2m 53 1.2m 52		
	背後地	昼間	4.2m 53 1.2m 52	65	
		夜間	4.2m 51 1.2m 51		
	⑧ (仮称) 鈴鹿 中央線 IC	近接空間	昼間	4.2m 58 1.2m 55	70
			夜間	4.2m 55 1.2m 52	
背後地		昼間	4.2m 57 1.2m 55	65	
		夜間	4.2m 55 1.2m 52		
⑨ 鈴鹿市 庄野町		近接空間	昼間	4.2m 59 1.2m 58	70
			夜間	4.2m 58 1.2m 57	
	背後地	昼間	4.2m 57 1.2m 56	65	
		夜間	4.2m 55 1.2m 55		
	⑩-1 (仮称) 加佐登 鼓ヶ浦線 IC	近接空間	昼間	4.2m 63 1.2m 62	70
			夜間	4.2m 60 1.2m 59	
背後地		昼間	4.2m 61 1.2m 57	65	
		夜間	4.2m 56 1.2m 54		
⑩-2 (仮称) 加佐登 鼓ヶ浦線 IC		近接空間	昼間	4.2m 61 1.2m 60	70
			夜間	4.2m 58 1.2m 57	
	背後地	昼間	4.2m 58 1.2m 56	65	
		夜間	4.2m 56 1.2m 54		
	⑪ 鈴鹿市 弓削町	近接空間	昼間	4.2m 66 1.2m 59	70
			夜間	4.2m 63 1.2m 57	
背後地		昼間	4.2m 63 1.2m 59	65	
		夜間	4.2m 60 1.2m 57		
⑫ (仮称) 北勢 バイパス IC		近接空間	昼間	4.2m 63 1.2m 59	70
			夜間	4.2m 60 1.2m 57	
	背後地	昼間	4.2m 62 1.2m 59	65	
		夜間	4.2m 60 1.2m 57		

整合を図る基準又は目標

【自動車走行】等価騒音レベル(L_{Aeq})

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境省告示第64号、最終改正:平成24年3月30日環境省告示第54号)	地域の区分		時間区分	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
	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
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	
		夜間	60dB以下	

注1) 時間区分は、昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。

注2) 背後地の基準値は、道路に面する地域(近接空間を除く)の基準値を適用しました。

【建設機械の稼働】騒音レベル(LA5又はLA,Fmax,5)

「騒音規制法」(昭和43年6月10日法律第98号、最終改正:平成26年6月18日法律第72号)に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

【工事用車両の運行】等価騒音レベル(L_{Aeq})

「騒音規制法」(昭和43年6月10日法律第98号、最終改正:平成26年6月18日法律第72号)	地域の区分		時間区分	基準値
	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
			夜間	70dB以下
	幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度		昼間	75dB以下
夜間			70dB以下	

注) 時間区分は、昼間(6時~22時)を示します。

特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85デシベルを超える大きさのものでないこと

振動

建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する振動を対象として、敷地境界において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標以下となっています。

予測地点	80%レンジの上端値(L10)	基準又は目標
① 亀山市川崎町A	58	75
② 亀山市川崎町B	63	
③ 亀山市川崎町C	63	
④ 亀山市田村町	63	
⑤ 鈴鹿市西富田町	63	
⑥ 鈴鹿市中富田町	51	
⑦ 鈴鹿市津賀町	63	
⑧ 鈴鹿市庄野町A	57	
⑨ 鈴鹿市庄野町B	63	
⑩ 鈴鹿市弓削町	63	

環境保全措置

- ◎ 作業者に対する建設機械の取り扱いの指導
- ◎ 建設機械の集中稼働を避けた効率的稼働

工事用車両の運行

工事用車両の走行により発生する振動を対象として、官民境界において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標以下となっています。

予測地点	予測結果(L10)	基準又は目標
① 亀山市辺法寺町A	37	65
② 亀山市辺法寺町B	40	
③ 亀山市長明寺町	49	
④ 鈴鹿市津賀町	37	
⑤ 鈴鹿市庄野町A	42	
⑥ 鈴鹿市庄野町B	43	
⑦ 鈴鹿市庄野東	37	
⑧ 鈴鹿市甲斐町	40	

環境保全措置

- ◎ 工事用車両の運行の分散
- ◎ 作業者に対する工事用車両の運行の指導

自動車の走行

対象道路や接続道路などを走行する自動車により発生する振動を対象として、官民境界において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、整合を図る基準又は目標以下となっています。

予測地点	時間区分	予測結果(L10)	基準又は目標
① 亀山市川崎町A	昼間	45	65
	夜間	44	60
② 亀山市川崎町B	昼間	39	65
	夜間	38	60
③ 亀山市川崎町C	昼間	39	65
	夜間	38	60
④ 亀山市田村町	昼間	38	65
	夜間	37	60
⑤ 鈴鹿市西富田町	昼間	33	65
	夜間	32	60
⑥ 鈴鹿市中富田町	昼間	44	65
	夜間	42	60
⑦ 鈴鹿市津賀町	昼間	32	65
	夜間	30	60
⑧ 鈴鹿市庄野町A	昼間	44	65
	夜間	43	60
⑨ 鈴鹿市庄野町B	昼間	40	65
	夜間	38	60
⑩ 鈴鹿市弓削町	昼間	35	65
	夜間	34	60
⑪ 鈴鹿市野辺町	昼間	43	65
	夜間	42	60

環境保全措置

- ◎ 高架のジョイント削減

整合を図る基準又は目標

[建設機械の稼働]振動レベルの80%レンジの上端値(L10)

「振動規制法施行規則」 (昭和51年11月総理府第58号) 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、75デシベルを超える大きさのものでないこと
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------

[工事用車両の運行]振動レベルの80%レンジの上端値(L10)

「振動規制法施行規則」 (昭和51年11月総理府 令第58号) 第十二条に基づく道路交通振動の限度	区域の区分	時間区分	基準値
第1種区域	第1種区域	昼間	65dB以下
		夜間	60dB以下

注)時間区分は、昼間(8時～19時)を示します。

[自動車の走行]振動レベルの80%レンジの上端値(L10)

「振動規制法施行規則」 (昭和51年11月総理府 令第58号) 第十二条に基づく道路交通振動の限度	区域の区分	時間区分	基準値
第1種区域	第1種区域	昼間	65dB以下
		夜間	60dB以下

注)時間区分は、昼間(8時～19時)、夜間(19時～8時)を示します。

低周波音

自動車の走行

対象道路や接続道路などの高架部で発生する低周波音を対象として、代表断面における住居等の位置(地上1.2m)において予測・評価を行いました。

予測結果

すべての予測地点において、「参考となる値」以下となっています。

自動車の走行に係る低周波音の予測結果 単位:dB

予測地点	予測結果	
	50%時間率音圧レベル(L ₅₀)	G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})
① 亀山市川崎町A	74	82
② 亀山市川崎町B	70	77
③ 鈴鹿市中富田町	70	79
④ 鈴鹿市庄野町	67	76
参考となる値	90	100

参考となる値

[自動車の走行]5%時間率音圧レベル(L₅₀)及びG特性5%時間率音圧レベル(L_{G5})

低周波音

- ①一般環境中に存在する低周波音圧レベル
:1~80Hzの50%時間率音圧レベルL₅₀で90dB
- ②ISO 7196に規定されたG特性音圧レベル
:1~20HzのG特性5%時間率音圧レベルL_{G5}で100dB

環境保全措置

◎ 高架のジョイント削減

用語の解説

騒音

L_{A5}

騒音レベル(A特性)の90%レンジの上端値を示します。90%レンジとは、多数個の騒音値を大きい順に並べた場合に、最高値と最低値の側からそれぞれ5%ずつ除外したものであり、L₅は残った値のうち上端の値を指します。

L_{A,Fmax,5}

L_{A5}とほぼ同様の意味ですが、建設機械ごとのうち間欠騒音(間欠的に発生し、1回の継続時間が数秒以上の騒音)や衝撃騒音(継続時間が極めて短い騒音)の予測・評価ではL_{A,Fmax,5}を用いています。

L_{Aeq}

等価騒音レベル(A特性)を示します。L_{Aeq}は変動する騒音レベルのエネルギー量の平均値であり、不規則で大幅に変動する騒音の評価値の一つで、人の感じ方との対応が良いとされています。

(A特性とは、人間の耳に聞こえる感覚量に補正した音(特性)であることを意味します。)

振動

L₁₀

振動レベル80%レンジの上端値を示します。80%レンジとは、多数個の振動値を大きい順に並べた場合に、最高値と最低値の側からそれぞれ10%ずつ除外したものであり、L₁₀は残った値のうち上端の値を指します。振動の予測・評価ではL₁₀を用いています。

低周波音

低周波音 | 人の耳には感知し難い低い周波数の空気の振動をいいます。

L₅₀

1~80Hzの50%時間率音圧レベルを示します。音圧レベルの値を大きい順に並べた場合、ちょうど中央に位置する値を示します。

L_{G5}

1~20HzのG特性5%時間率音圧レベルを示します。G特性とは、一般的に人の耳には聞こえないとされる超低周波音(20Hz以下の低周波)の人体感覚を評価する指標です。

騒音のめやすdB(デシベル)

- 90 パチンコ店
- 80 航空機の機内
地下鉄の車内
- 70 セミの声
バスの車内
- 60 銀行の窓口周辺
- 50 書店の店内
美術館の館内
- 40 図書館の館内

参考:「騒音の目安について」
全国環境研協議会騒音小委員会をもとに作成

振動のめやすdB(デシベル)

- 90 人体に生理的影響が生じはじめる 震度4
- 80 深い睡眠にも影響を生じる 震度3
- 70 浅い睡眠に影響が
ではじめる 震度2
- 60 振動を感じはじめる 震度1
- 50 人体に感じない

参考:「生活環境における騒音・振動を考える」
(財)日本環境協会をもとに作成

4 環境影響評価の結果の概要

水質

工事の実施に伴い発生する水質の影響(水の濁り)を対象として、予測・評価を行いました。

予測結果

工事の実施にあたっては、盛土の仮置き抑制、土工部の速やかな転圧、法面等の早期の緑化やシート張り等による裸地化の抑制等を行うことから、水質(水の濁り)の影響は極めて小さいと予測されます。

地形・地質

重要な地形(水沢扇状地)等を対象として、予測・評価を行いました。

予測結果

水沢扇状地全体と比較して、改変面積はわずかであること、対象道路は水沢扇状地の端部を盛土若しくは高架構造で通過すると想定されていることから、扇状地及びそれに付随する地下水への影響は極めて小さいと予測されます。ただし、水道水源の地下水脈は、対象道路事業実施区域及びその周囲に位置しているため、橋梁下部工等の工事の実施及び道路の存在による影響が生じる可能性があることから、環境保全措置及び事後調査を検討しました。

環境保全措置

◎ 地下水の流動調査等による影響の詳細な検討

日照障害

対象道路の高架部等で発生する日影による影響を対象に予測・評価を行いました。

予測結果

亀山市川崎町での予測の結果、近接住居における日影時間は1時間以下であり、「参考となる値※(4時間を超えないこと)」以下となっています。

※「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2月23日 建設省計用発第4号、最終改正：平成15年7月11日国土交通省国総調第46号)

動物・植物・生態系

対象道路及びその周辺において、現地調査により確認された動植物を対象として、生息・生育環境の改変の程度等を踏まえた予測・評価を行いました。

	分類	確認種数	予測対象種数
動物	哺乳類	7目11科13種	0種
	鳥類	14目33科75種	16種
	爬虫類	2目8科13種	2種
	両生類	1目4科6種	1種
	魚類	8目14科32種	9種*
	クモ類・昆虫類	21目308科1,297種	18種
	その他無脊椎動物	13目26科45種	4種
植物	植物	135科834種	22種
	植生	19群落	0群落

*: 文献のみ確認の重要な種(予測地域内で確認位置情報のある種)を含む

生態系	対象道路の周辺には、 地域を特徴づける生態系として 「台地・丘陵地の生態系」「低地の生態系」 「河川の生態系」が存在しています。
-----	---------------------------------------------------------------------------

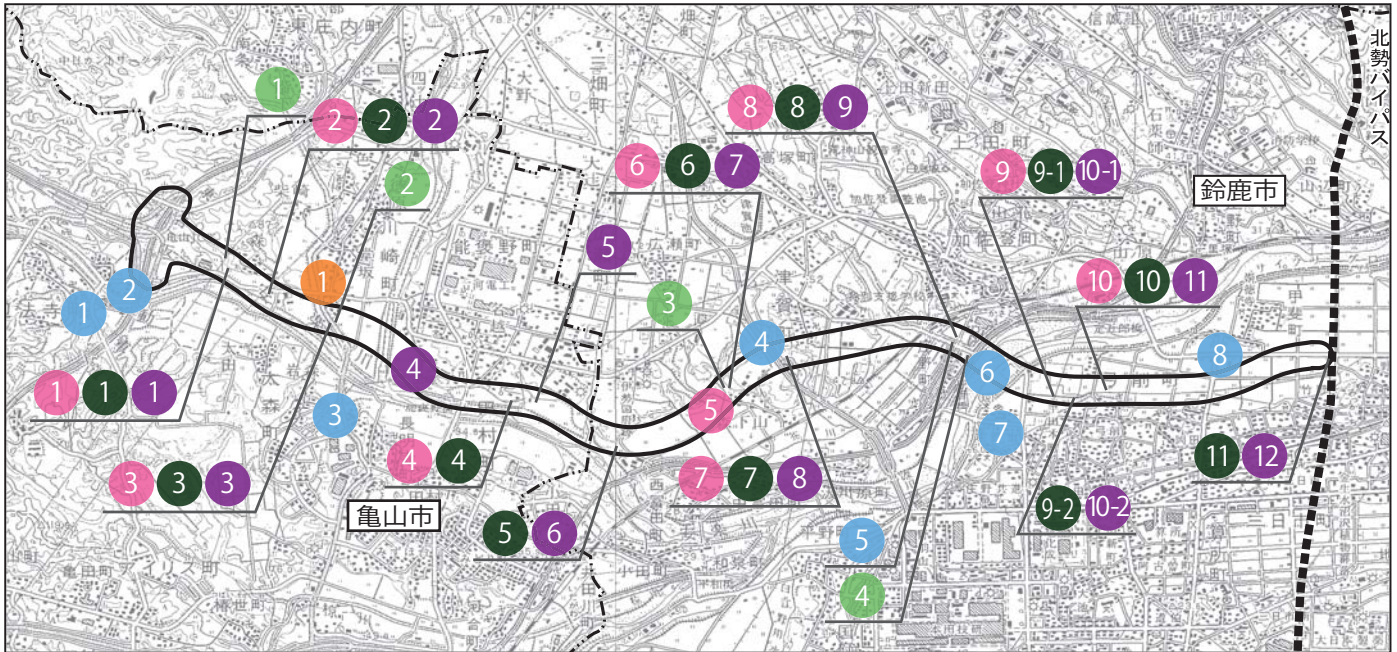
予測結果

一時的に建設機械の稼働による騒音が発生することによるオオタカへの繁殖活動への影響の可能性が考えられます。また、工事の実施及び道路の存在に係る動物及び植物の重要な種、注目種・群集への影響があると予測されることから、環境保全措置及び事後調査を検討しました。

環境保全措置

- ◎ オオタカの繁殖状況調査(オオタカ)
- ◎ 施工時期の検討(オオタカ)
- ◎ 重要な動物種の移設(アツブタガイ,ウメムラシタラガイ)
- ◎ 重要な植物種の移植(ヒメミズワラビ,シソクサ,ホシクサ)
- ◎ 照明器具の改良(ヘイケボタル,ゲンジボタル)
- ◎ 移動経路の確保(ホンダアカネズミ,ホンダギツネ,イタチ類)
- ※ ()内は保全対象

※予測地点の概要図



建設機械の稼働に係る大気質・騒音・振動の予測地点

- | | |
|-----------|-----------|
| ① 亀山市川崎町A | ⑥ 鈴鹿市中富田町 |
| ② 亀山市川崎町B | ⑦ 鈴鹿市津賀町 |
| ③ 亀山市川崎町C | ⑧ 鈴鹿市庄野町A |
| ④ 亀山市田村町 | ⑨ 鈴鹿市庄野町B |
| ⑤ 鈴鹿市西富田町 | ⑩ 鈴鹿市弓削町 |

工事用車両の運行に係る大気質・騒音・振動の予測地点

- | | |
|------------|-----------|
| ① 亀山市辺法寺町A | ⑤ 鈴鹿市庄野町A |
| ② 亀山市辺法寺町B | ⑥ 鈴鹿市庄野町B |
| ③ 亀山市長明寺町 | ⑦ 鈴鹿市庄野東 |
| ④ 鈴鹿市津賀町 | ⑧ 鈴鹿市甲斐町 |

自動車の走行に係る大気質・振動の予測地点

- | | |
|-----------|-------------|
| ① 亀山市川崎町A | ⑦ 鈴鹿市津賀町 |
| ② 亀山市川崎町B | ⑧ 鈴鹿市庄野町A |
| ③ 亀山市川崎町C | ⑨-1 鈴鹿市庄野町B |
| ④ 亀山市田村町 | ⑨-2 鈴鹿市庄野町B |
| ⑤ 鈴鹿市西富田町 | ⑩ 鈴鹿市弓削町 |
| ⑥ 鈴鹿市中富田町 | ⑪ 鈴鹿市野辺町 |

自動車の走行に係る騒音の予測地点

- ① 亀山市川崎町A
- ② 亀山市川崎町B
- ③ (仮称)川崎下庄線IC
- ④ 亀山市田村町A
- ⑤ 亀山市田村町B
- ⑥ 鈴鹿市西富田町
- ⑦ 鈴鹿市中富田町
- ⑧ (仮称)鈴鹿中央線IC
- ⑨ 鈴鹿市庄野町
- ⑩-1 (仮称)加佐登鼓ヶ浦線IC
- ⑩-2 (仮称)加佐登鼓ヶ浦線IC
- ⑪ 鈴鹿市弓削町
- ⑫ (仮称)北勢バイパスIC

自動車の走行に係る低周波音の予測地点

- | | |
|-----------|-----------|
| ① 亀山市川崎町A | ③ 鈴鹿市中富田町 |
| ② 亀山市川崎町B | ④ 鈴鹿市庄野町 |

日照障害の予測地点

- ① 亀山市川崎町(北側)

4 環境影響評価の結果の概要

景観

対象道路及びその周辺の主要な眺望景観や身近な自然景観を対象として、主要な眺望点や景観資源の改変の程度を明らかにしたほか、主要な眺望景観の変化の程度について予測・評価を行いました。

予測結果

対象道路の存在により、鈴鹿川河川緑地及び能褒野橋からの眺望景観に変化が生じると予測されることから、環境保全措置を検討しました。なお、景観資源の水沢扇状地及び鈴鹿川は一部に改変が生じますが、影響は極めて小さいと予測されます。

環境保全措置

- ◎ 橋梁及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討
- ◎ 法面の緑化



鈴鹿川河川緑地からの眺望景観の予測結果



能褒野橋からの眺望景観の予測結果

人と自然との触れ合いの活動の場

対象道路及びその周辺の主要な自然との触れ合いの活動の場を対象として、改変の程度及び利用性・快適性の変化の程度について予測・評価を行いました。

予測結果

対象道路の存在による改変は生じないと予測され、一部を除き、利用性及び快適性はほとんど変化しないと予測されます。鈴鹿川河川緑地については、道路の存在により快適性に变化が生じると予測されることから、環境保全措置を検討しました。

環境保全措置

- ◎ 橋梁及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討

歴史的文化的な遺産

対象道路事業実施区域内の歴史的文化的な遺産を対象として、工事による改変の程度について予測・評価を行いました。

予測結果

対象道路は、史跡、名勝等が存在する地域を避けて通過する計画としていることから、史跡、名勝等への影響はないと予測されます。ただし、埋蔵文化財包蔵地の一部は、工事の実施及び道路の存在による影響が生じる可能性があることから、環境保全措置を検討しました。

環境保全措置

- ◎ 発掘調査による影響の詳細な検討

廃棄物等

工事の実施により発生する廃棄物等(建設発生土)を対象として予測・評価を行いました。

予測結果

発生する建設発生土は、すべてを対象道路事業実施区域内の路体盛土として再利用する計画としているため、影響は極めて小さいと予測されます。

5 総合評価

本環境影響評価は、以下に示す14の環境要素について調査、予測及び評価を行いました。

- ①大気質 ②騒音 ③振動 ④低周波音 ⑤水質 ⑥地形・地質 ⑦日照障害
- ⑧動物 ⑨植物 ⑩生態系 ⑪景観 ⑫人と自然との触れ合いの活動の場
- ⑬歴史的文化的な遺産 ⑭廃棄物等



予測・評価結果

基準又は目標値、参考値を満足及び影響が無い又は小さいと予測・評価した項目

- ①大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、建設機械の稼働に係る粉じん等)
- ②騒音(工事用車両の運行) ③振動 ④低周波音 ⑤水質 ⑦日照障害 ⑭廃棄物等

環境保全措置を実施することで、回避又は低減されていると評価した項目

- ①大気質(工事用車両の運行に係る粉じん等) ②騒音(建設機械の稼働、自動車の走行)
- ⑥地形・地質 ⑧動物 ⑨植物 ⑩生態系 ⑪景観 ⑫人と自然との触れ合いの活動の場
- ⑬歴史的文化的な遺産



環境影響評価法に基づく事後調査として、地形・地質、動物、植物、生態系の調査を実施します。

項目	調査項目
⑥地形・地質	・地下水位、地下水質
⑧動物	・オオタカに係る繁殖状況 ・移設後の保全対象(アツブタガイ、ウメムラシタラガイ)の生息状況
⑨植物	・移植後の保全対象(ヒメミズワラビ、シソクサ、ホシクサ)の状況
⑩生態系	・オオタカに係る繁殖状況 ・供用後の保全対象(ホンドアカネズミ、ホンドキツネ、イタチ類)の生息状況



対象道路事業に係る環境の保全について、適正な配慮がなされていると評価します。

用語の解説

環境基準

人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準とし、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものです。

dB(デシベル)

音や振動の大きさを表す位です。

ppm(parts per million)

1m³の空気中に1cm³の物質が存在する場合の濃度が1ppmとなります。

日平均値の年間98%値

1年間の測定により得られた1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値です。

地域高規格道路

高規格幹線道路(高速自動車国道および一般国道の自動車専用道路)を補完し、地域の自立的発展や地域間の連携を支える道路として整備することが望ましい路線。

都市計画の概略の案

都市計画の構想段階において決定する概ねのルートの位置や基本的な道路構造等のこと。

日平均値の年間2%除外値

1年間の測定により得られた1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最高値です。

浮遊粒子状物質

SPM(Suspended Particulate Matter)。大気中に浮遊する粒子状の物質(浮遊粉じん、エアロゾルなど)のうち粒径が10マイクロメートル以下のものをいいます。

粉じん等

粉じん等は、空気中に浮遊する浮遊粉じんと地表面に降下し堆積する降下ばいじんの総称です。

降下ばいじん

大気中に排出されたり、風により地表から舞い上がった粒子状物質のうち、粒子が比較的大きいため自重で地上に落下(降下)するものや、雨や雪に取り込まれて地上に落下するものです。

都市計画対象道路事業実施区域

事業により土地の形状の変更並びに工作物の新設及び増設が予想される概ねの範囲であり、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置が予想される概ねの範囲を含む区域のこと。

都市計画案

都市計画の詳細計画段階において決定する具体的なルートの位置や道路構造のこと。

ご質問・お問い合わせ先

三重県 県土整備部 都市政策課 TEL.059-224-2718
道路企画課 TEL.059-224-2739
三重県津市広明町13番地
<http://www.pref.mie.lg.jp/toshiki/hp/>

令和3年2月発行