

## 9. 供用時のバイパス整備による影響について（参考）

### 9.1 交通量の変化

計画区域内は、図 9-1 に示す計画区域の中心を西から東にかけて横断する行田・蓮田線バイパスが整備される予定である。行田・蓮田線バイパスの整備については、本事業とは別事業であり、埼玉県が事業者となっている。

本事業の基本設計段階において、交通影響を把握するために行田・蓮田バイパスの有無における交通量の検討を行っており、本評価書に記載した自動車交通の発生に伴う影響の予測時に設定した将来交通量と基本設計時におけるバイパスあり、なしの将来交通量を比較した。交通量の比較結果は、表 9-1 に示すとおりである。

なお、基本設計時の交通量は、本事業において、独自の解析により検討しているため、交通量の数値は参考値とする。



図 9-1 行田・蓮田線バイパスの位置

表 9-1 交通量の予測条件の比較

予測地点	評価書の将来交通量						総計
	現地調査		関連車両		合計		
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	
地点①	1,721	8,813	419	1,870	2,140	10,683	12,823
地点②	1,592	7,588	701	3,340	2,293	10,928	13,221
地点③	1,156	6,925	282	1,470	1,438	8,395	9,833
地点④	1,473	7,742	648	3,407	2,121	11,149	13,270

予測地点	基本設計時の将来交通量					
	バイパスあり			バイパスなし		
	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点①	1,740	6,960	8,700	1,920	7,680	9,600
地点②	2,140	8,560	10,700	1,920	7,680	9,600
地点③	1,940	7,760	9,700	1,900	7,600	9,500
地点④	540	2,160	2,700	1,760	7,040	8,800

注 1：基本設計時の交通量は、本事業において、独自の解析により検討しているため、交通量の数値は参考値とする。

注 2：予測地点①～④は大気質の予測地点であり、騒音・振動の予測地点⑤～⑧にそれぞれ該当する。

## 9.2 バイパス整備による影響について

前項において交通量を比較した結果、予測地点③においては、車両の合計台数は評価書で設定した将来交通量が最も多かったが、基本設計時のバイパスありの交通量は、大型車の割合が多いため、大気質、騒音、振動の影響が大きくなる可能性がある。そのため、予測地点③の基本設計のバイパスありの将来交通量においても自動車交通の発生に伴う大気質、騒音、振動の影響に関する予測・評価を行った。

各予測・評価結果は、表 9-2 に示すとおりである。

全ての項目において、環境基準等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

表 9-2(1) 自動車交通の発生に伴う大気質の予測・評価結果（予測地点③：バイパスあり）

予測地点		バックグラウンド濃度	一般車両による付加濃度	関連車両による付加濃度	将来予測濃度		整合を図るべき基準等
					年平均値	平均値	
二酸化窒素 (ppm)	入方向	0.009	0.00080	0.00054	0.01034	0.027 (年間98%値)	0.04～0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下
	出方向		0.00071	0.00048	0.01019	0.027 (年間98%値)	
浮遊粒子 状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	入方向	0.013	0.00006	0.00005	0.01311	0.031 (年間2%除外値)	1時間値の 1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
	出方向		0.00005	0.00002	0.01307	0.031 (年間2%除外値)	
非メタン 炭化水素 (ppmC)	入方向	0.12	0.00015	0.00002	0.12017	0.12 (3時間平均値)	0.20ppmC ～0.31ppmCの 範囲内又は それ以下
	出方向		0.00013	0.00002	0.12015	0.12 (3時間平均値)	

表 9-2(2) 自動車交通の発生に伴う騒音の予測・評価結果（予測地点③：バイパスあり）

時間 区分	予測地点		予測結果 (L <sub>Aeq</sub> ) (デシベル)			整合を図るべき 基準等 (デシベル)	
			現況交通量 による 等価騒音レベル	将来交通量 による 等価騒音レベル	関連車両の 走行に伴う増加 等価騒音レベル	環境 基準	要請 限度
			A	B	B - A		
地点⑦	入方向	64 (63.6)	65 (65.0)	1.4	70	75	
	出方向※	64 (63.6)	65 (65.0)	1.4			
	地点⑦	入方向	58 (58.3)	60 (60.1)	1.8	65	70
		出方向※	58 (58.2)	60 (60.0)	1.8		

注1：現況交通量による等価騒音レベルは、各地点における平日の現地調査結果とした。

注2：方向欄の「※」は、道路交通騒音の現地調査を実施している方向を示す。

注3：現地調査を実施していない方向の現況交通量による等価騒音レベルは、現地調査結果を基に計算から求めた現況値である。

注4：時間区分は昼間：6～22時、夜間：22～6時である。

表 9-2(3) 自動車交通の発生に伴う振動の予測・評価結果（予測地点③：バイパスあり）

予測地点		時間 区分	予測 時間帯	予測結果 (L <sub>10</sub> ) (デシベル)			整合を 図るべき 基準等 (デシベル)
				現況交通量 による 振動レベル	将来交通量 による 振動レベル	関連車両の 走行に伴う増加 振動レベル	
				A	B	B - A	
地点⑦	入方向	昼間	11時台	45 (44.8)	47 (46.6)	1.8	65
	出方向※			45 (44.8)	47 (46.6)	1.8	
	入方向※	夜間	7時台	44 (43.7)	45 (45.3)	1.6	60
	出方向			44 (43.7)	45 (45.3)	1.6	

注1：時間区分：昼間8時～19時、夜間19時～8時

注2：予測時間帯は、各時間区分で関連車両の走行時の振動レベルが最大となる時間帯とした。

注3：現況交通量による振動レベルは、各地点における平日の現地調査結果とした。

注4：方向欄の「※」は、道路交通振動の現地調査を実施している方向を示す。

注5：現地調査を実施していない方向の現況交通量による振動レベルは、現地調査結果を基に計算から求めた現況値である。