

外環（千葉県区間）環境予測資料

平成20年3月

国土交通省首都国道事務所

目 次

1. 標準部の騒音予測	1
1) 予測項目	1
2) 予測対象時期	1
3) 予測条件	1
(1) 予測位置	1
(2) 道路断面図	3
(3) 交通条件	8
(4) 予測対象時間帯	8
4) 予測方法	10
5) 予測結果	11

1. 標準部の騒音予測

1) 予測項目

予測項目は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) とする。

2) 予測対象時期

予測の対象時期は、平成42年度とする。

3) 予測条件

(1) 予測位置

予測位置は、環境影響評価における予測位置と同じ地点とする。予測位置を表1、図1に示す。予測位置の横断図を図2～11に示す。

予測位置は、官民境界上及び官民境界から20mの位置の地上1.2mとする。

遮音壁の設置条件は、環境影響評価時の条件に従う。

表1 予測位置

予測地点 番号	予測地点		道路構造	
			専用部	一般部
No. 1	松戸市	小山	高架	高架
No. 2		中矢切	掘割	平面
No. 3	市川市	北国分	掘割	平面
No. 4		国分	掘割	平面
No. 5		須和田	掘割	平面
No. 6		菅野	掘割	平面
No. 7		平田	掘割	平面
No. 8		大和田	掘割	平面
No. 9		田尻	掘割	平面
No. 10		高谷	高架	平面

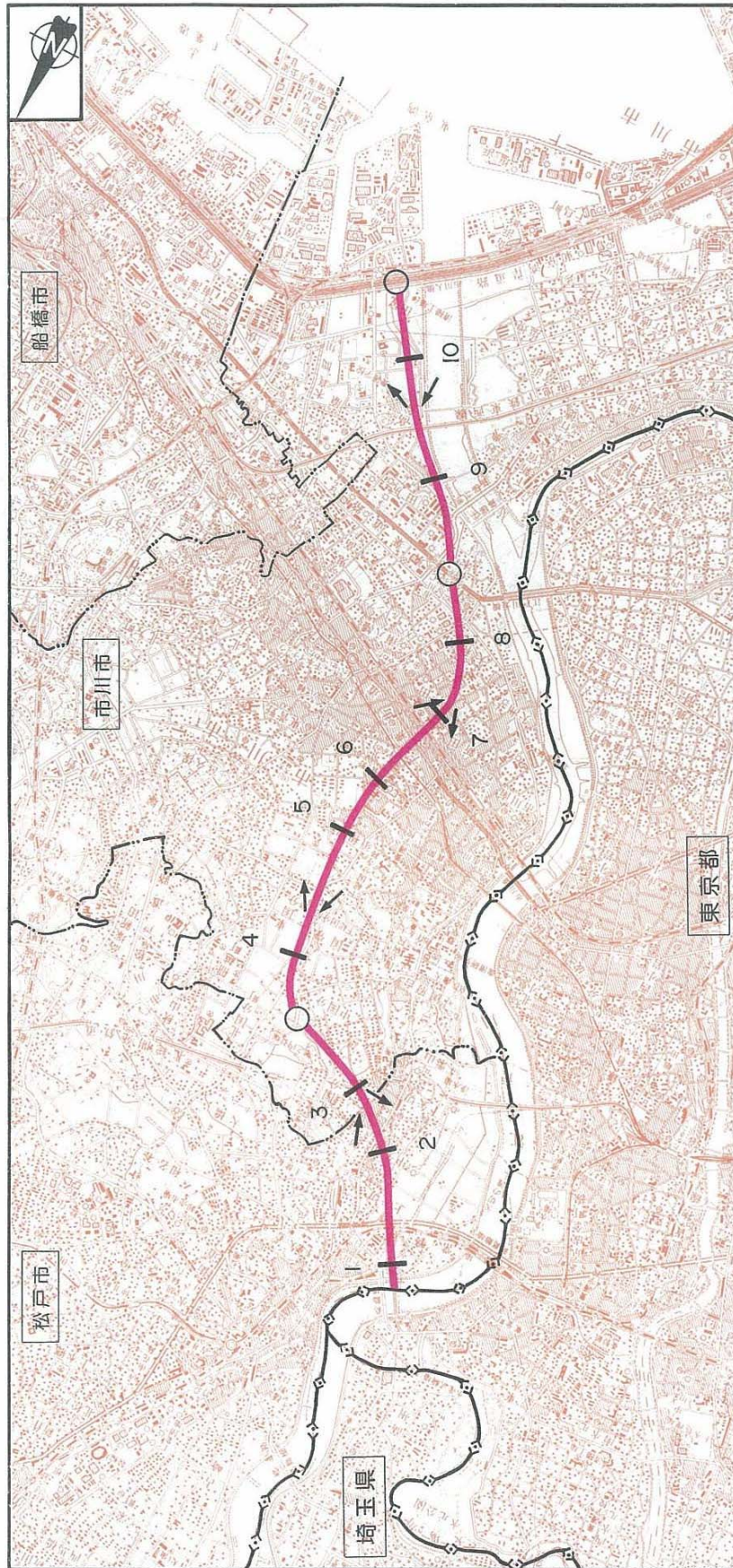


図1 予測位置図

(2) 予測位置の道路断面図

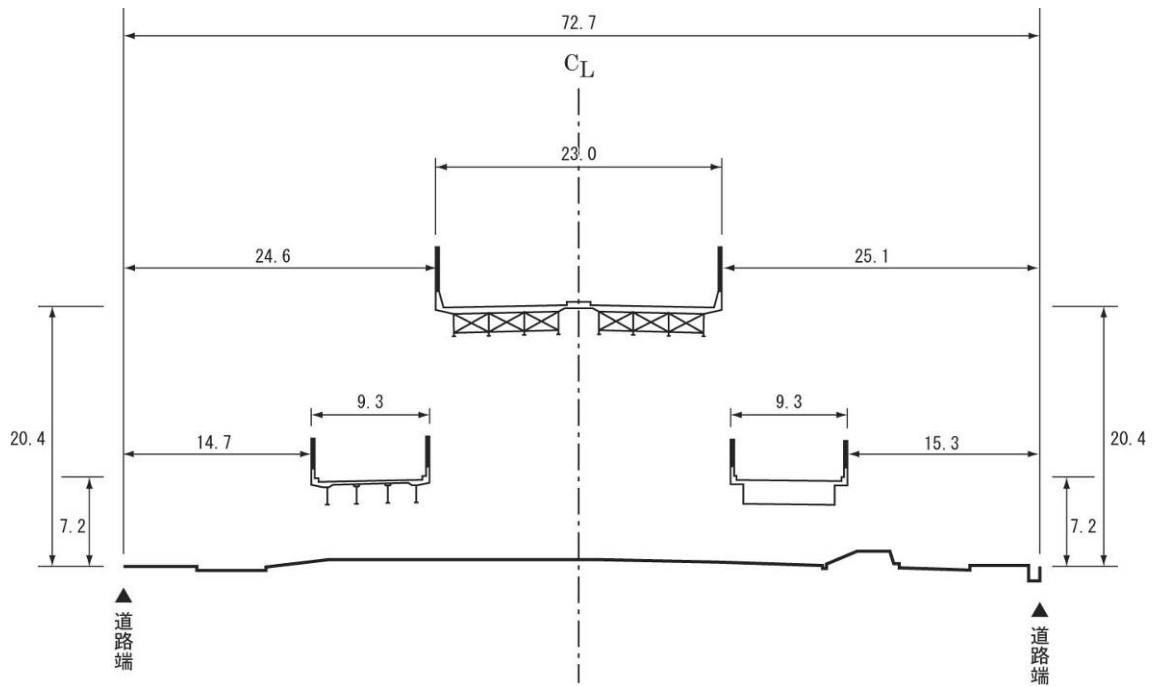


図2 道路断面図 【1. 松戸市小山】

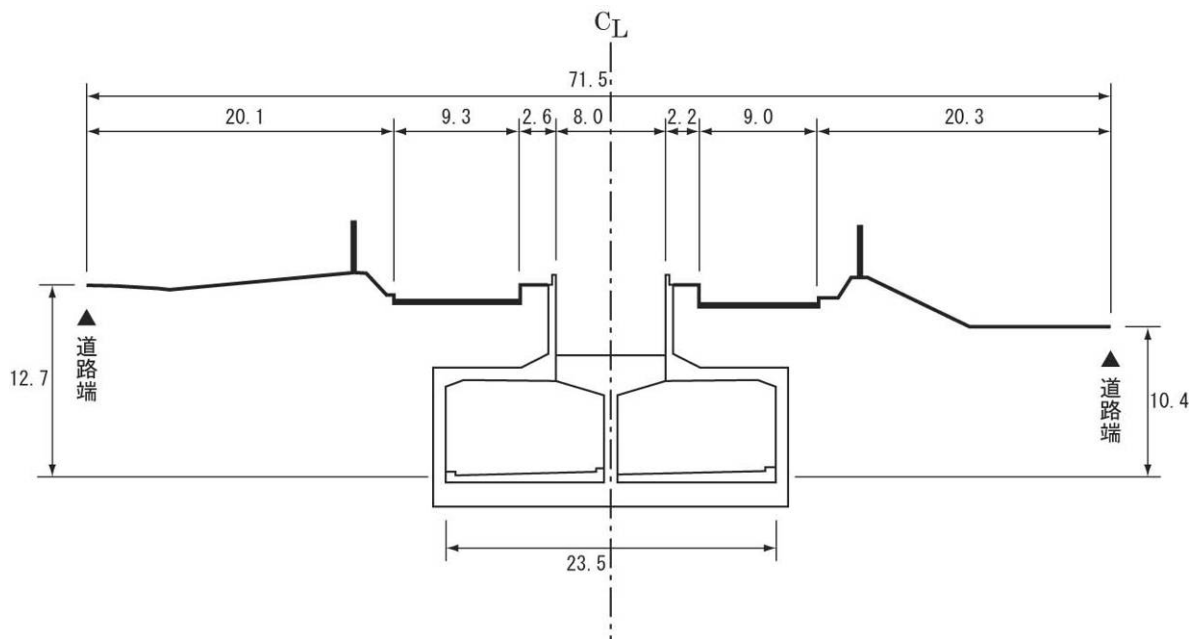


図3 道路断面図 【2. 松戸市中矢切】

注) 遮音壁の高さは5m
 土工部：地盤から5m（築堤を含む高さ）
 高架部：路面から5m（壁高欄を含む高さ）

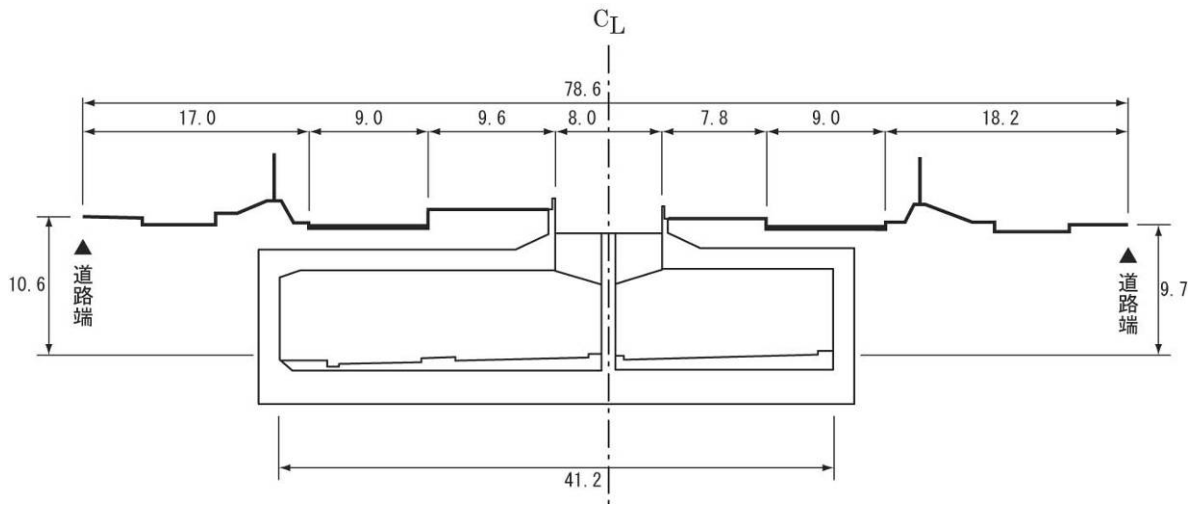


図4 道路断面図 【3. 市川市北国分】

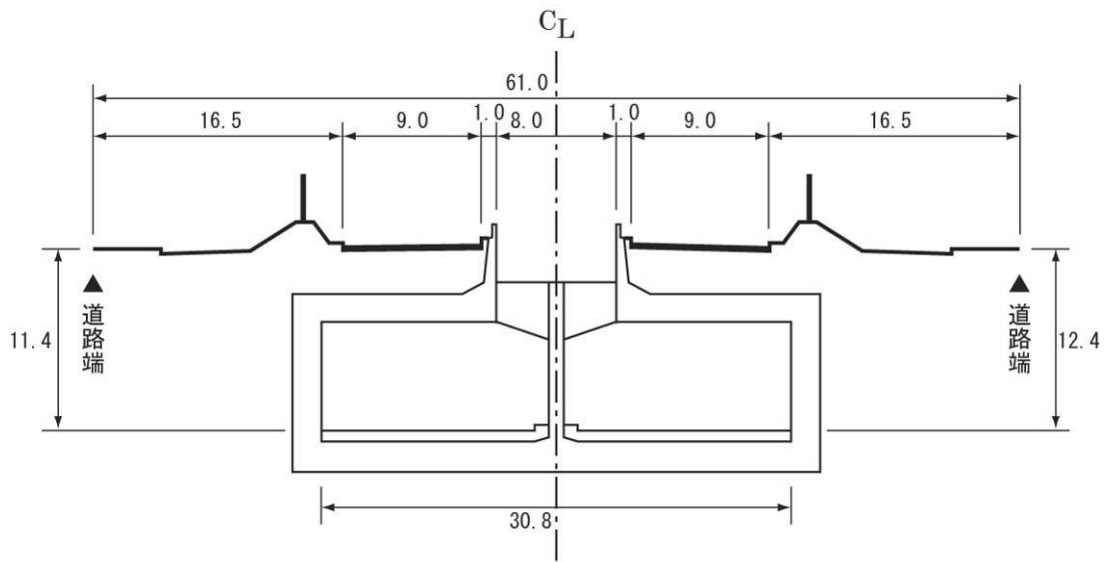


図5 道路断面図 【4. 市川市国分】

注) 遮音壁の高さは5m
 土工部：地盤から5m（築堤を含む高さ）
 高架部：路面から5m（壁高欄を含む高さ）

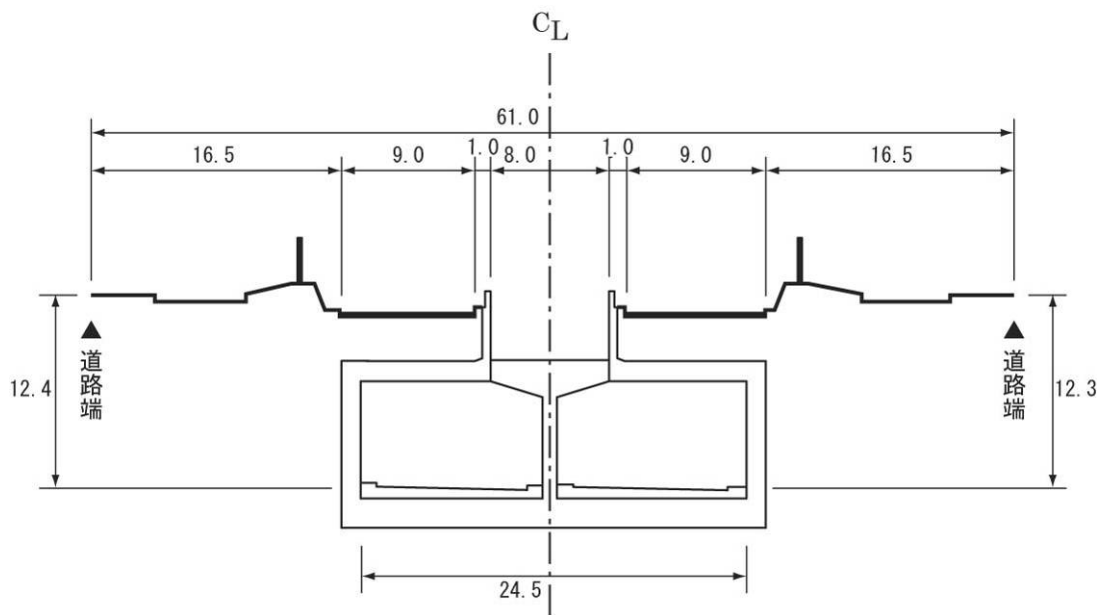


図6 道路断面図 【5. 市川市須和田】

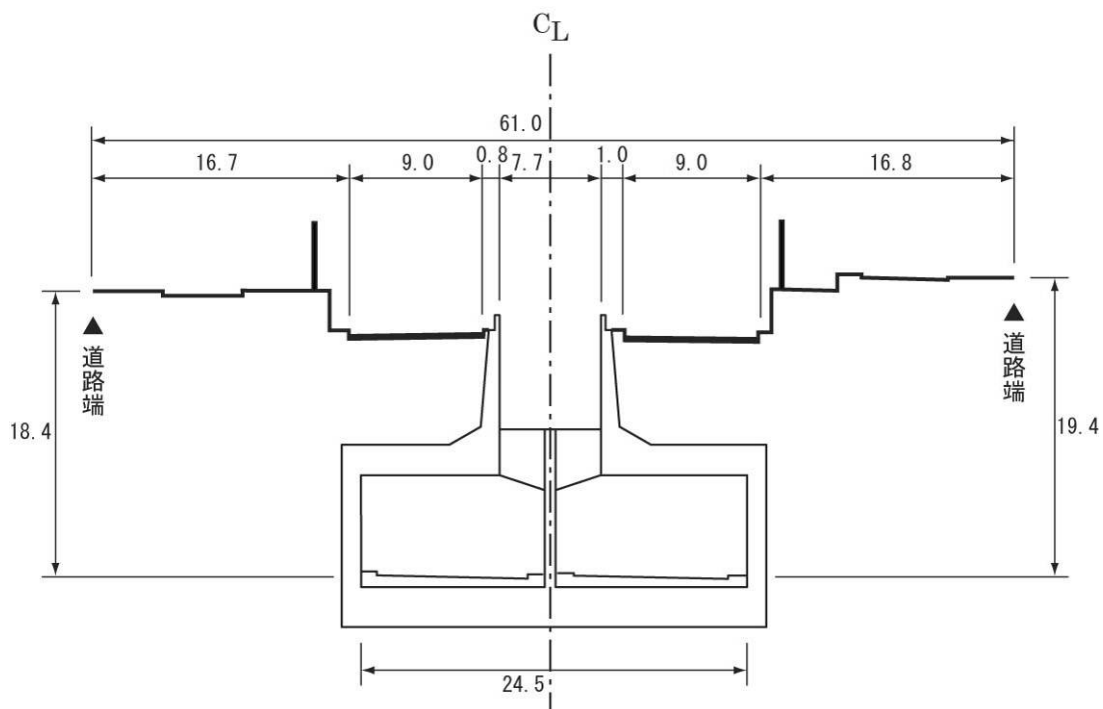


図7 道路断面図 【6. 市川市菅野】

注) 遮音壁の高さは5m
 土工部：地盤から5m（築堤を含む高さ）
 高架部：路面から5m（壁高欄を含む高さ）

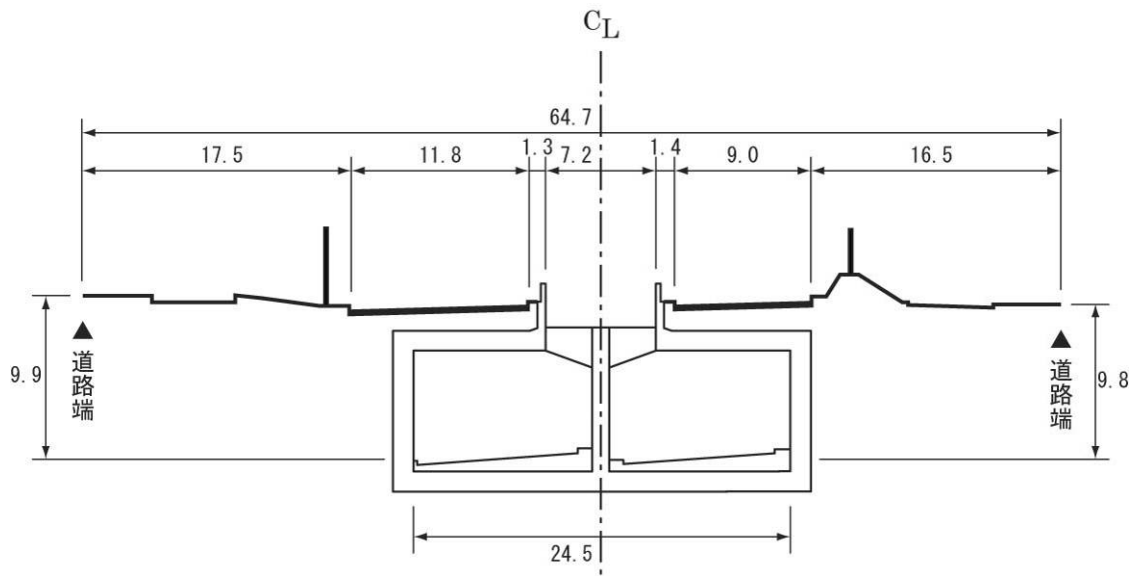


図8 道路断面図 【7. 市川市平田】

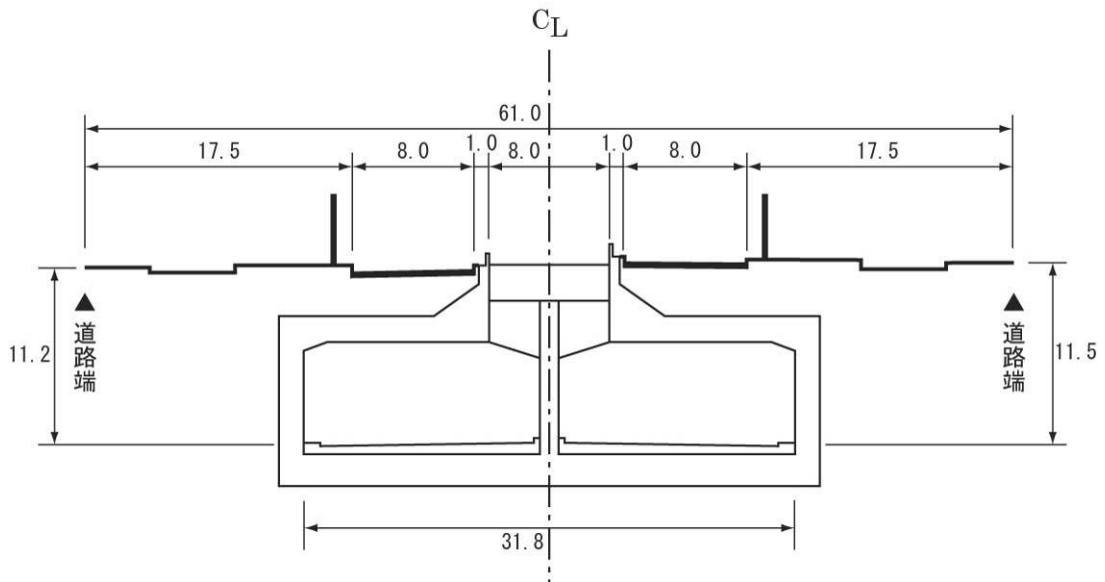


図9 道路断面図 【8. 市川市大和田】

注) 遮音壁の高さは5m
 土工部：地盤から5m（築堤を含む高さ）
 高架部：路面から5m（壁高欄を含む高さ）

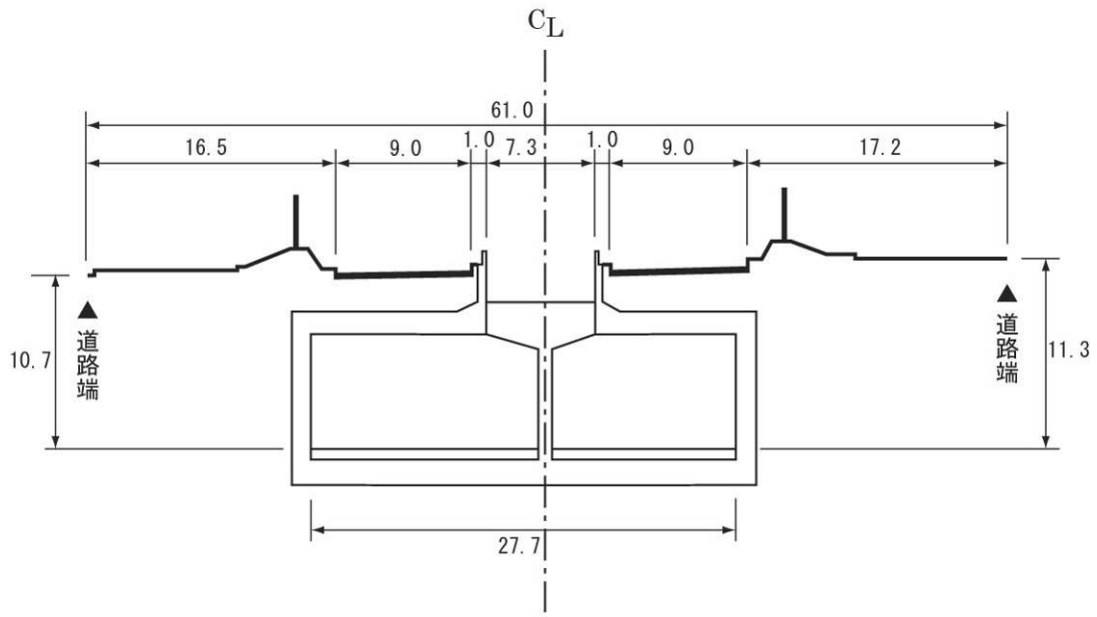


図 1.0 道路断面図 【9. 市川市田尻】

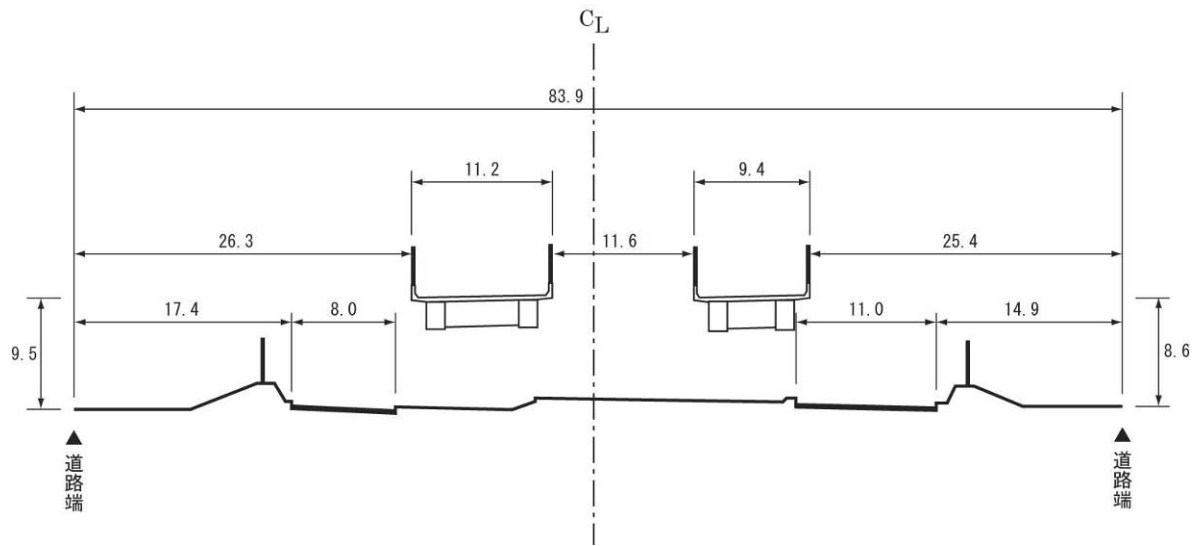


図 1.1 道路断面図 【10. 市川市高谷】

注) 遮音壁の高さは5m
 土工部：地盤から5m（築堤を含む高さ）
 高架部：路面から5m（壁高欄を含む高さ）

(3) 交通条件

① 日交通量

予測に用いる日交通量は、平成 11 年度道路交通センサスをベースとした平成 42 年度推計交通量を用いる。表 2 に予測位置における日交通量を示す。

表 2 予測位置における日交通量

予測地点 番号	予測地点		日交通量 (台/日)	
			専用部	一般部
No. 1	松戸市	小山	40,500	40,800
No. 2		中矢切	40,500	40,000
No. 3	市川市	北国分	46,500	40,000
No. 4		国分	46,800	41,200
No. 5		須和田	41,800	44,500
No. 6		菅野	41,800	41,800
No. 7		平田	41,800	43,800
No. 8		大和田	47,400	38,700
No. 9		田尻	38,000	33,800
No. 10		高谷	33,200	39,500

② 時間変動係数

予測に用いる時間交通量率及び車種混入率は、専用部については首都高速中央環状線の実測交通量(平成 17 年度道路交通センサス)を、一般部については一般国道 16 号及び都道環状第七号線の実測交通量(平成 17 年度道路交通センサス及び現地調査)をもとに設定する。時間交通量率及び車種混入率を図 1 2、図 1 3 に示す。

③ 平均走行速度

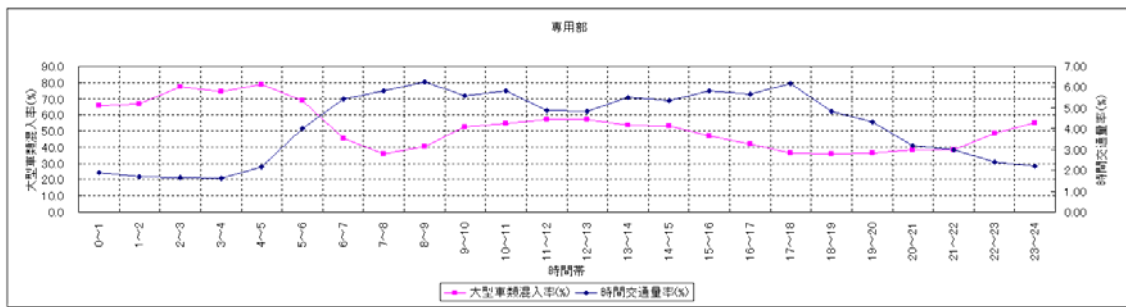
予測に用いる平均走行速度は、環境影響評価書と同じ表 3 に示す設計速度を用いる。

表 3 車種別の平均走行速度

道路区分	平均走行速度 (km/h)	
	小型車	大型車
専用部	80	80
一般部	60	60

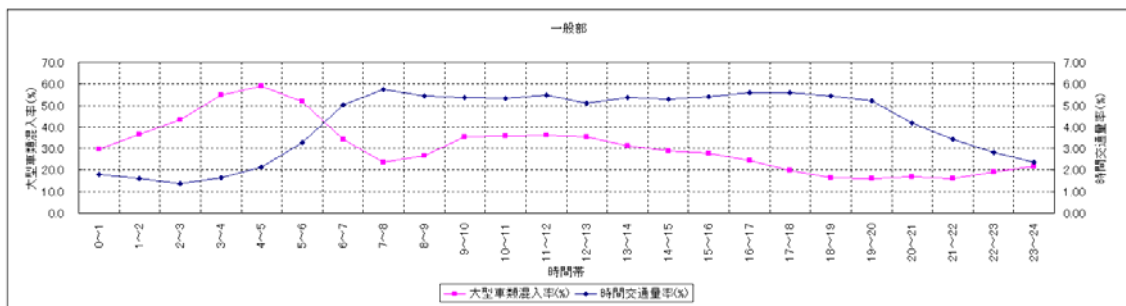
(4) 予測対象時間帯

予測の対象とした時間帯は、昼間(6~22 時)、夜間(22~6 時)とする。



時間	0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~20	20~21	21~22	22~23	23~24	合計
大型車類進入率(%)	65.9	66.5	77.2	74.2	78.7	68.9	45.3	35.7	40.6	52.5	54.4	57.3	57.3	53.6	53.3	47.2	41.9	36.5	35.9	36.2	36.6	38.3	48.6	54.9	49.2
時間交通量率(%)	1.87	1.66	1.64	1.62	2.14	3.99	5.42	5.81	6.24	5.59	5.63	4.89	4.82	5.51	5.34	5.60	5.66	6.10	4.85	4.33	3.20	2.98	2.39	2.20	100

図 1 2 時間交通変動パターン (専用部)



時間	0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~20	20~21	21~22	22~23	23~24	合計
大型車類進入率(%)	29.6	36.4	43.5	54.8	58.8	51.6	34.1	23.7	26.7	35.4	35.7	36.3	35.2	31.1	28.9	27.9	24.5	19.9	16.2	15.9	16.7	15.9	18.9	21.6	28.9
時間交通量率(%)	1.79	1.58	1.36	1.64	2.13	3.28	5.03	5.75	5.44	5.38	5.33	5.50	5.12	5.35	5.30	5.41	5.59	5.60	5.45	5.22	4.17	3.42	2.62	2.35	100

図 1 3 時間交通変動パターン (一般部)

4) 予測方法

「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版（第 2 巻）」（平成 19 年 9 月、財団法人道路環境研究所）（以下「技術手法」という）に示されている ASJ RTN-Model 2003 を用いる。

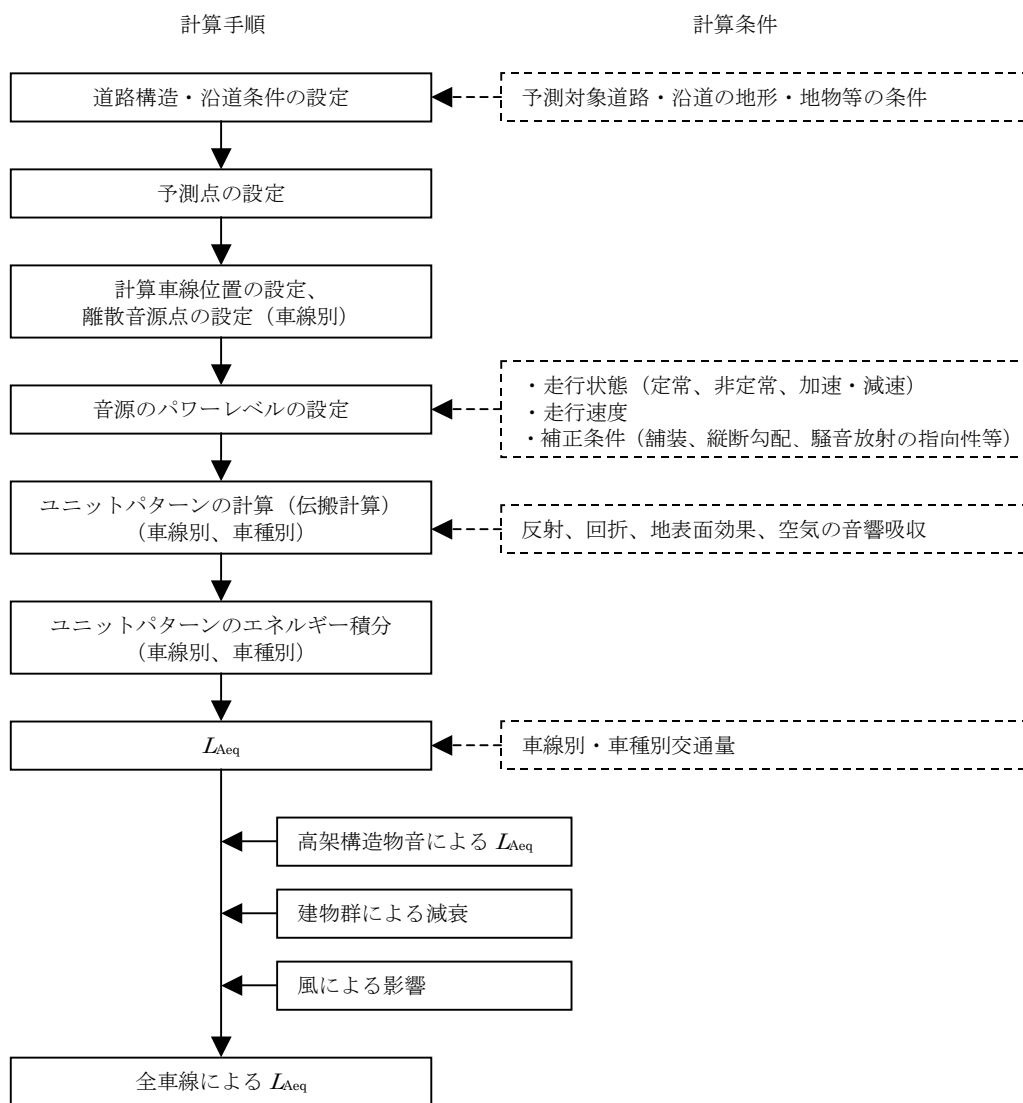


図 1 4 道路交通騒音の予測計算手順

5) 予測結果

騒音の予測結果を表4、表5に示す。

表4 予測結果（官民境界上）

番号	予測地点	予測高さ (m)	環境基準		予測結果 (dB)			
			幹線道路を担う道路 に近接する空間 (dB)		官民境界上			
			昼間	夜間	東側		西側	
No. 1	小山	1.2	70	65	63	61	63	60
No. 2	中矢切	1.2			52	49	51	48
No. 3	北国分	1.2			53	50	52	49
No. 4	国分	1.2			52	49	54	51
No. 5	須和田	1.2			55	52	55	52
No. 6	菅野	1.2			55	53	56	53
No. 7	平田	1.2			53	51	54	51
No. 8	大和田	1.2			52	49	52	50
No. 9	田尻	1.2			52	49	53	50
No. 10	高谷	1.2			58	55	57	55

注) 「1. 松戸市小山」の予測結果は、専用部に設置する高架裏面吸音板による効果を考慮した予測値

表5 予測結果（官民境界から20m）

番号	予測地点	予測高さ (m)	環境基準		予測結果 (dB)			
			道路に面する地域 (dB)		官民境界から20m			
			昼間	夜間	東側		西側	
				昼間	夜間	昼間	夜間	
No. 1	小 山	1.2	65	60	61	58	60	58
No. 2	中矢切	1.2	東 65 西 60	東 60 西 55	51	48	50	47
No. 3	北国分	1.2	60	55	51	48	51	48
No. 4	国 分	1.2	60	55	51	48	52	49
No. 5	須和田	1.2	60	55	53	50	53	50
No. 6	菅 野	1.2	東 60 西 65	東 55 西 60	55	52	55	52
No. 7	平 田	1.2	東 60 西 65	東 55 西 60	52	49	52	49
No. 8	大和田	1.2	60	55	51	48	50	48
No. 9	田 尻	1.2	65	60	50	47	51	48
No. 10	高 谷	1.2	65	60	58	55	57	54

注) 「1. 松戸市小山」の予測結果は、専用部に設置する高架裏面吸音板による効果を考慮した予測値