

## 2.3. 振動



## 2.3 振動

### 2.3.1 現況調査

#### (1) 調査結果

現況調査結果を次ページ以降に示す。

# 振動 平日調査結果

【地点名】 地点1 七郷小学校

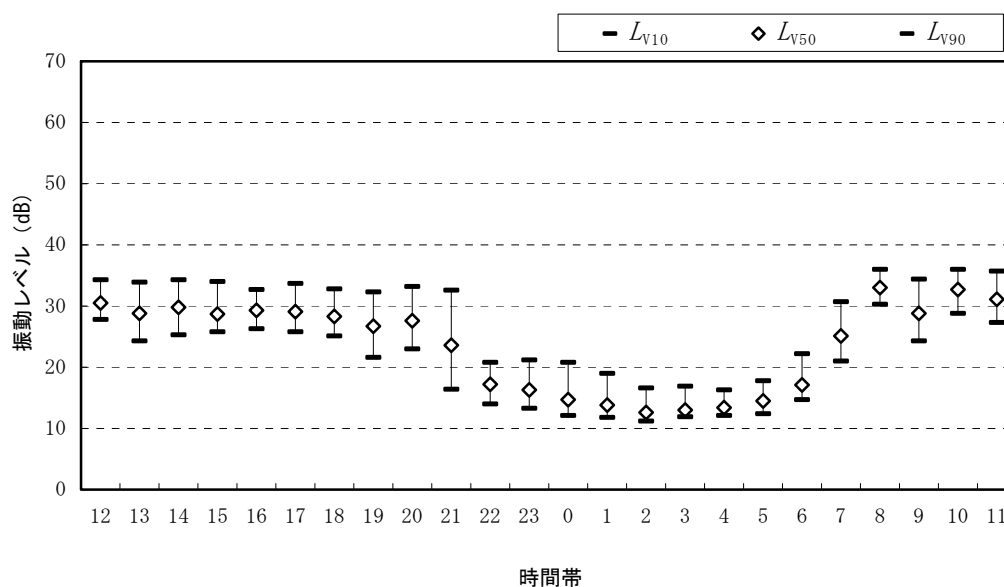
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	36	34	31	30未満	30未満	47	55
	13	35	34	30未満	30未満	30未満	39	
	14	36	34	30未満	30未満	30未満	43	
	15	36	34	30未満	30未満	30未満	49	
	16	34	33	30未満	30未満	30未満	39	
	17	35	34	30未満	30未満	30未満	40	
夜間	18	34	33	30未満	30未満	30未満	43	50
	19	34	32	30未満	30未満	30未満	41	
	20	35	33	30未満	30未満	30未満	49	
	21	35	33	30未満	30未満	30未満	43	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	31	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	45	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30	
	7	32	31	30未満	30未満	30未満	38	
	8	37	36	33	30	30未満	43	
昼間	9	37	34	30未満	30未満	30未満	46	55
	10	37	36	33	30未満	30未満	45	
	11	37	36	31	30未満	30未満	48	
昼間	平均	36	34	31	30	30未満	44	/
	最高	37	36	33	30	30未満	49	
	最低	34	33	31	30	30未満	39	
夜間	平均	31	31	30未満	30未満	30未満	36	
	最高	35	33	30未満	30未満	30未満	49	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



# 振動 平日調査結果

【地点名】 地点2 七郷中学校

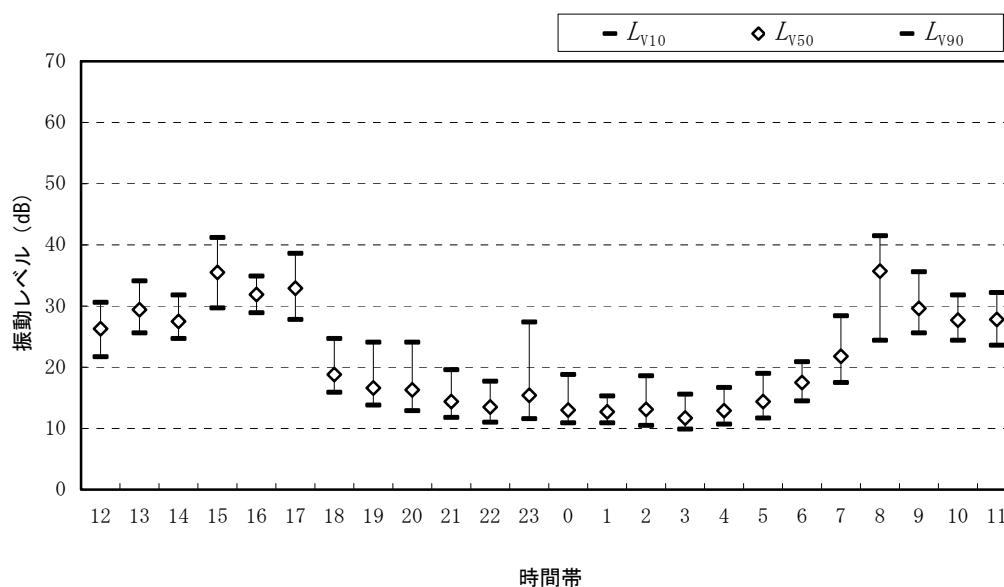
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{v5}$	$L_{v10}$	$L_{v50}$	$L_{v90}$	$L_{v95}$	$L_{vmax}$	
昼間	12	32	31	30未満	30未満	30未満	37	55
	13	35	34	30未満	30未満	30未満	39	
	14	33	32	30未満	30未満	30未満	37	
	15	42	41	36	30未満	30未満	47	
	16	36	35	32	30未満	30未満	44	
	17	40	39	33	30未満	30未満	52	
夜間	18	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	48	50
	19	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	20	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	42	
	21	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	38	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	23	32	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
昼間	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	55
	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	7	31	30未満	30未満	30未満	30未満	36	
昼間	8	43	42	36	30未満	30未満	47	55
	9	37	36	30未満	30未満	30未満	44	
	10	33	32	30未満	30未満	30未満	40	
	11	33	32	30未満	30未満	30未満	39	
昼間	平均	36	35	32	30未満	30未満	43	/
	最高	43	42	36	30未満	30未満	52	
	最低	32	31	32	30未満	30未満	37	
夜間	平均	30	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
	最高	32	30未満	30未満	30未満	30未満	42	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{vx}$  は「算術平均」とする。



### 振動 平日調査結果

【地点名】 地点3 (仮) 六丁目荒井東線沿道

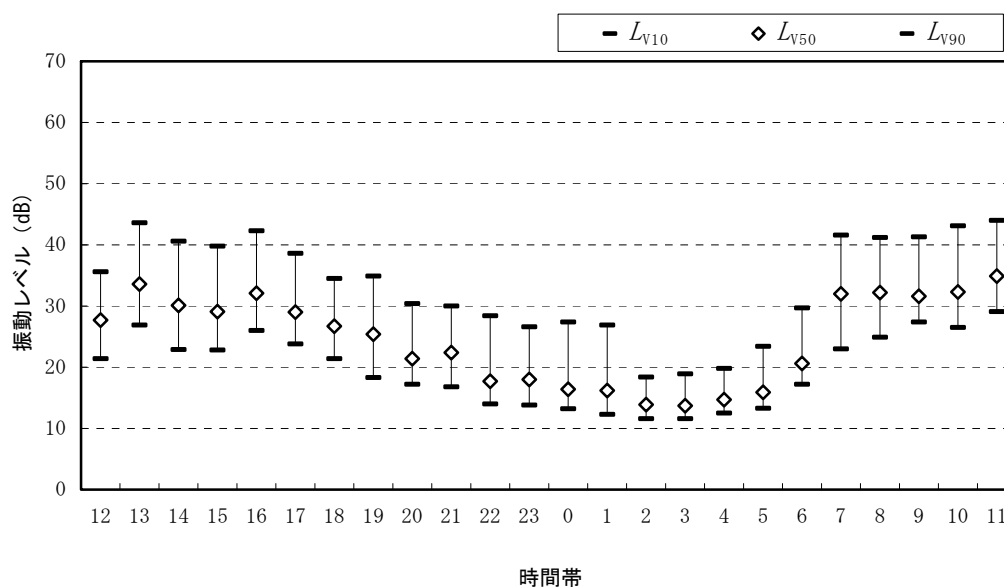
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位: dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	40	36	30未満	30未満	30未満	52	65
	13	46	44	34	30未満	30未満	51	
	14	43	41	30	30未満	30未満	52	
	15	42	40	30未満	30未満	30未満	52	
	16	44	42	32	30未満	30未満	52	
	17	42	39	30未満	30未満	30未満	51	
夜間	18	38	35	30未満	30未満	30未満	50	60
	19	39	35	30未満	30未満	30未満	55	
	20	36	30	30未満	30未満	30未満	45	
	21	33	30	30未満	30未満	30未満	48	
	22	31	30未満	30未満	30未満	30未満	50	
	23	30	30未満	30未満	30未満	30未満	49	
	0	33	30未満	30未満	30未満	30未満	43	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	48	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	52	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	48	
昼間	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	65
	6	34	30未満	30未満	30未満	30未満	45	
	7	45	42	32	30未満	30未満	50	
	8	44	41	32	30未満	30未満	51	
夜間	9	44	41	32	30未満	30未満	55	65
	10	45	43	32	30未満	30未満	55	
	11	45	44	35	30未満	30未満	55	
昼間	平均	43	41	32	30未満	30未満	52	/
	最高	46	44	35	30未満	30未満	55	
	最低	38	35	30	30未満	30未満	50	
夜間	平均	33	31	30	30未満	30未満	46	
	最高	45	42	32	30未満	30未満	55	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



# 振動 平日調査結果

【地点名】 地点4 県道荒浜原町線沿道

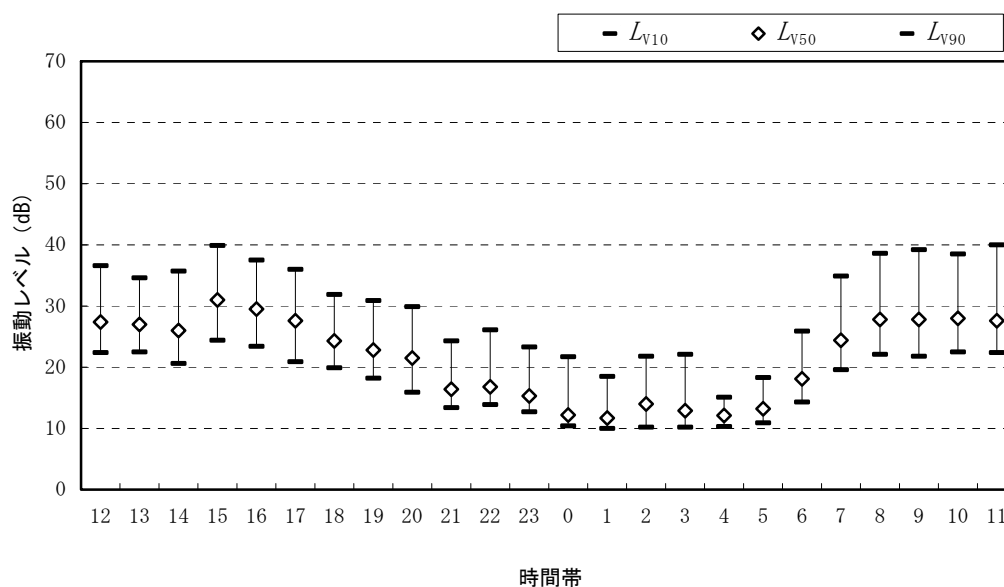
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	40	37	30未満	30未満	30未満	51	65
	13	37	35	30未満	30未満	30未満	47	
	14	39	36	30未満	30未満	30未満	54	
	15	43	40	31	30未満	30未満	60	
	16	39	38	30未満	30未満	30未満	46	
	17	41	36	30未満	30未満	30未満	48	
夜間	18	35	32	30未満	30未満	30未満	43	60
	19	33	31	30未満	30未満	30未満	38	
	20	32	30未満	30未満	30未満	30未満	44	
	21	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	42	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	53	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	41	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	48	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	44	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	45	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	65
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	41	
	7	38	35	30未満	30未満	30未満	44	
	8	40	39	30未満	30未満	30未満	51	
	9	42	39	30未満	30未満	30未満	55	
夜間	10	42	39	30未満	30未満	30未満	52	65
	11	44	40	30未満	30未満	30未満	57	
昼間	平均	40	37	30	30未満	30未満	51	/
	最高	44	40	31	30未満	30未満	60	
	最低	35	32	31	30未満	30未満	43	
夜間	平均	31	30	30未満	30未満	30未満	42	
	最高	38	35	30未満	30未満	30未満	53	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



### 振動 平日調査結果

【地点名】 地点5 市道長喜城霞目線沿道

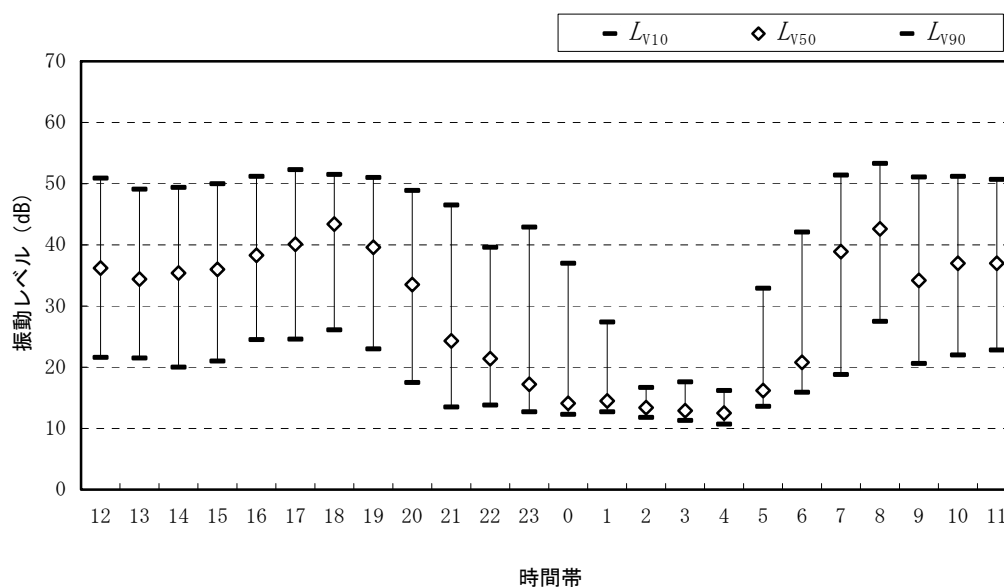
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	54	51	36	30未満	30未満	68	70
	13	53	49	34	30未満	30未満	66	
	14	52	49	35	30未満	30未満	63	
	15	55	50	36	30未満	30未満	69	
	16	55	51	38	30未満	30未満	65	
	17	55	52	40	30未満	30未満	67	
夜間	18	54	52	43	30未満	30未満	72	65
	19	53	51	40	30未満	30未満	64	
	20	51	49	34	30未満	30未満	60	
	21	50	47	30未満	30未満	30未満	55	
	22	46	40	30未満	30未満	30未満	56	
	23	48	43	30未満	30未満	30未満	65	
	0	44	37	30未満	30未満	30未満	55	
	1	40	30未満	30未満	30未満	30未満	63	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	51	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	61	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	51	
昼間	5	43	33	30未満	30未満	30未満	57	70
	6	47	42	30未満	30未満	30未満	65	
	7	55	51	39	30未満	30未満	65	
	8	57	53	43	30未満	30未満	69	
	9	54	51	34	30未満	30未満	70	
	10	54	51	37	30未満	30未満	66	
	11	54	51	37	30未満	30未満	67	
昼間	平均	54	51	38	30未満	30未満	67	/
	最高	57	53	43	30未満	30未満	72	
	最低	52	49	34	30未満	30未満	63	
夜間	平均	44	39	32	30未満	30未満	59	
	最高	55	51	40	30未満	30未満	65	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	51	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。





# 振動 休日調査結果

【地点名】 地点1 七郷小学校

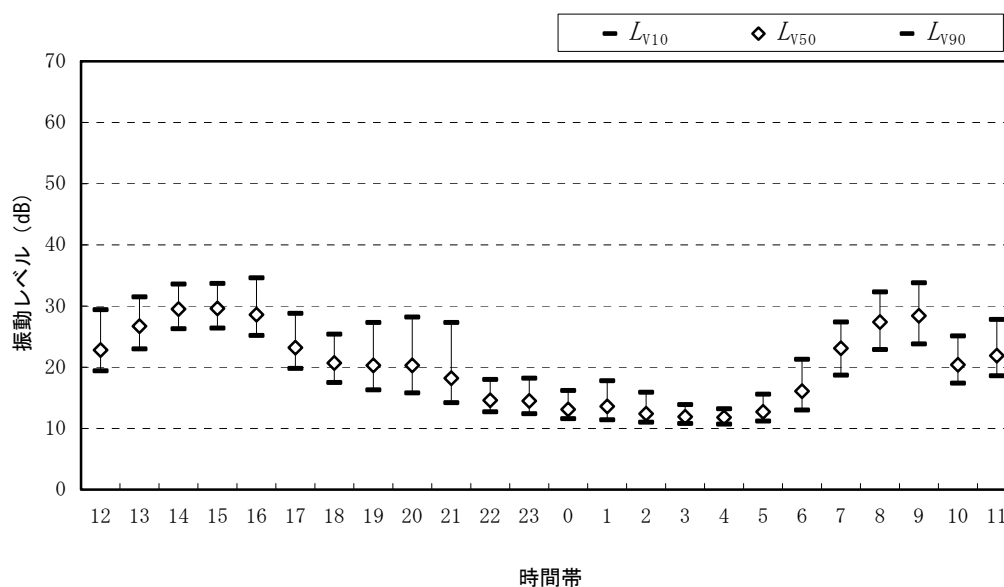
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	31	30未満	30未満	30未満	30未満	37	55
	13	33	32	30未満	30未満	30未満	40	
	14	35	34	30未満	30未満	30未満	46	
	15	36	34	30未満	30未満	30未満	42	
	16	37	35	30未満	30未満	30未満	46	
	17	31	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
夜間	18	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	50
	19	30	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
	20	31	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	21	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	34	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	33	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	55
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	7	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	34	
	8	34	32	30未満	30未満	30未満	40	
	9	36	34	30未満	30未満	30未満	44	
昼間	10	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	55
	11	30	30未満	30未満	30未満	30未満	45	
	平均	33	32	30未満	30未満	30未満	41	
昼間	最高	37	35	30未満	30未満	30未満	46	/
	最低	30	32	30未満	30未満	30未満	37	
	平均	30	30未満	30未満	30未満	30未満	33	
夜間	最高	31	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



# 振動 休日調査結果

【地点名】 地点2 七郷中学校

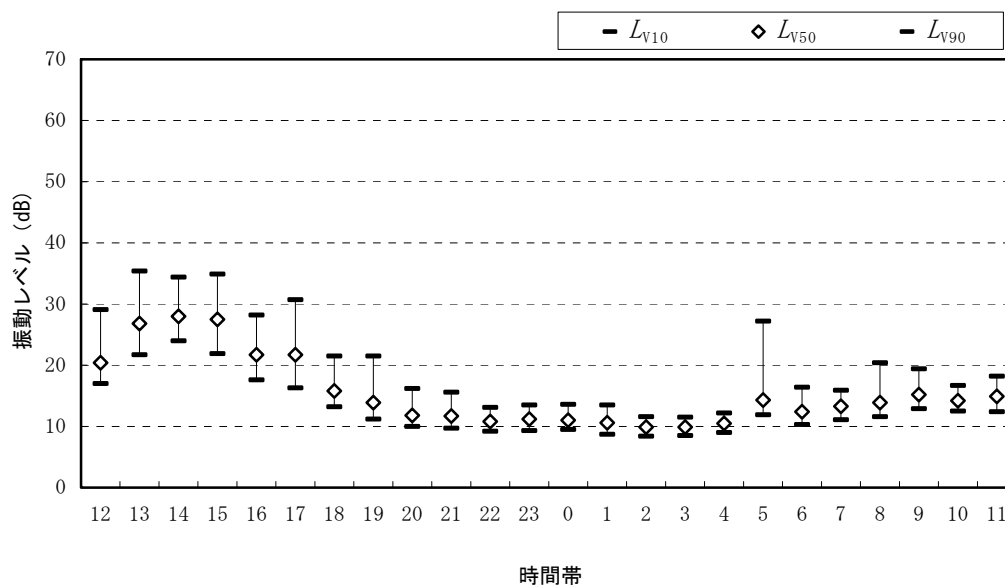
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	31	30未満	30未満	30未満	30未満	43	55
	13	39	35	30未満	30未満	30未満	46	
	14	38	34	30未満	30未満	30未満	43	
	15	36	35	30未満	30未満	30未満	42	
	16	32	30未満	30未満	30未満	30未満	44	
	17	34	31	30未満	30未満	30未満	44	
夜間	18	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	38	50
	19	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	34	
	20	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	34	
	21	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	44	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	31	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	5	31	30未満	30未満	30未満	30未満	41	55
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	36	
	7	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	8	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
昼間	9	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	10	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	11	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	平均	33	31	30未満	30未満	30未満	39	/
	最高	39	35	30未満	30未満	30未満	46	
	最低	31	31	30未満	30未満	30未満	35	
夜間	平均	30	30未満	30未満	30未満	30未満	33	
	最高	31	30未満	30未満	30未満	30未満	44	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



### 振動 休日調査結果

【地点名】 地点3 (仮) 六丁目荒井東線沿道

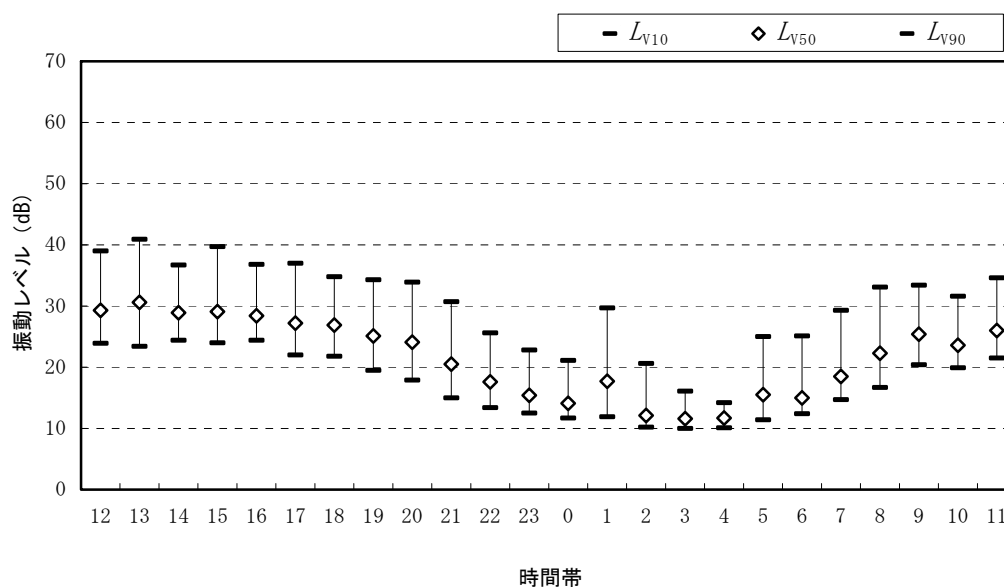
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位: dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	42	39	30未満	30未満	30未満	49	65
	13	44	41	31	30未満	30未満	53	
	14	41	37	30未満	30未満	30未満	52	
	15	42	40	30未満	30未満	30未満	57	
	16	40	37	30未満	30未満	30未満	50	
	17	40	37	30未満	30未満	30未満	56	
夜間	18	38	35	30未満	30未満	30未満	44	60
	19	38	34	30未満	30未満	30未満	47	
	20	37	34	30未満	30未満	30未満	49	
	21	34	31	30未満	30未満	30未満	43	
	22	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	38	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
	1	33	30未満	30未満	30未満	30未満	42	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	35	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
昼間	5	31	30未満	30未満	30未満	30未満	51	65
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	40	
	7	34	30未満	30未満	30未満	30未満	46	
	8	36	33	30未満	30未満	30未満	52	
昼間	9	37	33	30未満	30未満	30未満	49	65
	10	36	32	30未満	30未満	30未満	46	
	11	37	35	30未満	30未満	30未満	48	
昼間	平均	39	36	30	30未満	30未満	51	/
	最高	44	41	31	30未満	30未満	57	
	最低	36	32	31	30未満	30未満	44	
夜間	平均	32	31	30未満	30未満	30未満	41	
	最高	38	34	30未満	30未満	30未満	51	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



### 振動 休日調査結果

【地点名】 地点4 県道荒浜原町線沿道

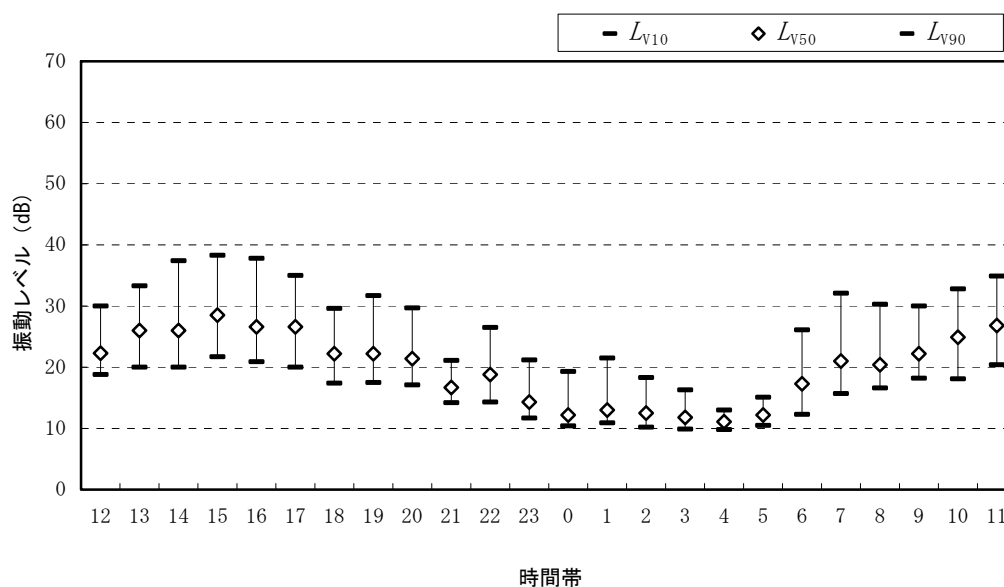
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$	
昼間	12	33	30	30未満	30未満	30未満	52	65
	13	36	33	30未満	30未満	30未満	45	
	14	41	37	30未満	30未満	30未満	52	
	15	41	38	30未満	30未満	30未満	49	
	16	42	38	30未満	30未満	30未満	53	
	17	38	35	30未満	30未満	30未満	49	
夜間	18	32	30未満	30未満	30未満	30未満	39	60
	19	34	32	30未満	30未満	30未満	41	
	20	32	30未満	30未満	30未満	30未満	42	
	21	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	39	
	22	30	30未満	30未満	30未満	30未満	52	
	23	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	36	
	1	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	47	
	2	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	32	
	4	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
昼間	5	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	31	65
	6	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	37	
	7	35	32	30未満	30未満	30未満	47	
	8	33	30	30未満	30未満	30未満	47	
	9	33	30	30未満	30未満	30未満	40	
昼間	10	35	33	30未満	30未満	30未満	45	65
	11	37	35	30未満	30未満	30未満	52	
	平均	36	34	30未満	30未満	30未満	48	
昼間	最高	42	38	30未満	30未満	30未満	53	/
	最低	32	30	30未満	30未満	30未満	39	
	平均	31	30	30未満	30未満	30未満	39	
夜間	最高	35	32	30未満	30未満	30未満	52	
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



### 振動 休日調査結果

【地点名】 地点5 市道長喜城霞目線沿道

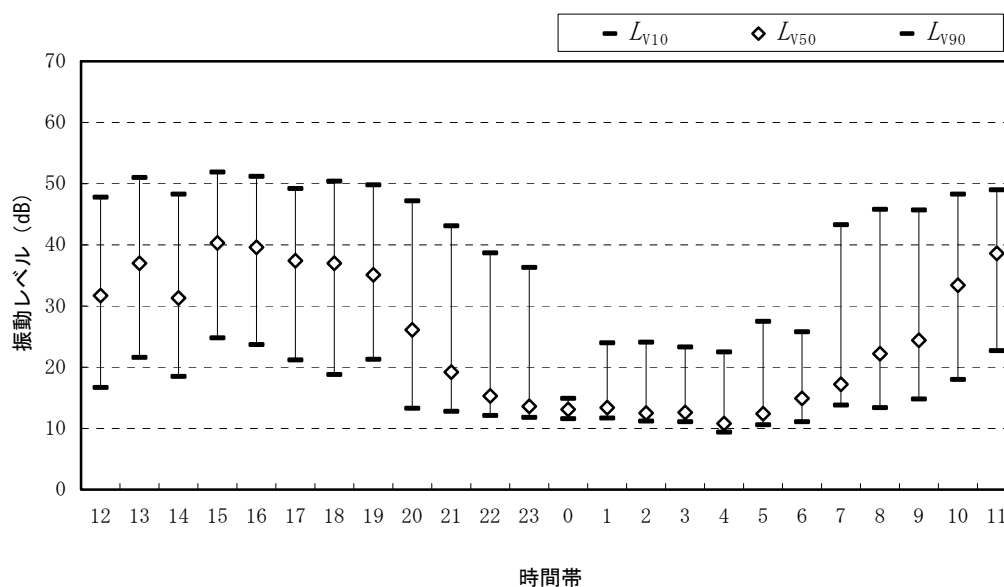
【測定高】 地表面

【調査日】 平成23年10月26日(水)12:00~27日(木)12:00

単位：dB

昼夜区分	時間帯	振動レベル						要請限度	
		$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$		
昼間	12	50	48	32	30未満	30未満	60	70	
	13	54	51	37	30未満	30未満	70		
	14	52	48	31	30未満	30未満	64		
	15	54	52	40	30未満	30未満	66		
	16	54	51	40	30未満	30未満	73		
	17	52	49	37	30未満	30未満	60		
夜間	18	52	50	37	30未満	30未満	62	65	
	19	53	50	35	30未満	30未満	73		
	20	52	47	30未満	30未満	30未満	58		
	21	48	43	30未満	30未満	30未満	57		
	22	45	39	30未満	30未満	30未満	55		
	23	45	36	30未満	30未満	30未満	61		
	0	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	53		
	1	37	30未満	30未満	30未満	30未満	57		
	2	33	30未満	30未満	30未満	30未満	57		
	3	32	30未満	30未満	30未満	30未満	55		
	4	32	30未満	30未満	30未満	30未満	56		
昼間	5	39	30未満	30未満	30未満	30未満	53	70	
	6	32	30未満	30未満	30未満	30未満	53		
	7	49	43	30未満	30未満	30未満	68		
	8	49	46	30未満	30未満	30未満	62		
	9	49	46	30未満	30未満	30未満	56		
昼間	10	51	48	33	30未満	30未満	63	70	
	11	52	49	39	30未満	30未満	61		
	平均	52	49	35	30未満	30未満	63		70
	最高	54	52	40	30未満	30未満	73		
最低	49	46	31	30未満	30未満	56			
夜間	平均	41	36	30	30未満	30未満	58	65	
	最高	53	50	35	30未満	30未満	73		
	最低	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	53		

※平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。



地盤卓越振動数：地点3 (仮)六丁目荒井東線沿道

平均卓越振動数 14.6 Hz

単位：dB

走行	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
進行方向	下り	下り	上り	上り	上り	上り	上り	上り	上り	上り
車種	貨物	バス	トラック	トラック	ダンプ	貨物	トレーラ	トラック	ダンプ	貨物
AP	52.4	51.1	66.3	61.3	66.2	58.7	58.0	62.9	58.6	60.2
1Hz	-5.0	5.5	4.2	6.3	-5.7	-2.5	-3.2	1.9	1.5	3.1
1.25Hz	-7.1	-3.6	-2.0	7.1	-2.0	-3.1	-5.1	4.5	8.1	0.3
1.6Hz	-1.6	1.8	0.2	9.4	-7.6	-2.3	-0.5	-1.0	13.8	2.3
2Hz	-0.2	-2.9	1.6	7.5	5.4	-3.2	2.9	0.5	13.2	5.4
2.5Hz	12.7	-3.2	4.5	15.6	7.8	12.4	15.0	4.6	13.9	2.1
3.15Hz	21.3	0.3	11.2	21.0	19.8	17.9	24.3	22.7	17.8	19.6
4Hz	26.9	7.1	12.4	25.1	29.1	25.5	17.2	25.8	32.3	23.2
5Hz	18.1	10.0	11.6	23.8	26.9	32.1	25.4	24.6	32.8	30.6
6.3Hz	30.2	20.4	26.2	22.5	40.6	36.4	28.8	28.5	21.2	36.4
8Hz	30.0	34.0	32.9	26.6	40.8	36.8	32.3	37.8	30.4	34.5
10Hz	40.3	42.6	48.6	33.7	47.4	40.2	41.9	40.1	45.6	37.4
12.5Hz	<b>50.8</b>	<b>45.1</b>	55.9	<b>49.5</b>	49.7	48.5	<b>50.5</b>	50.8	49.7	50.4
16Hz	41.5	42.7	<b>59.1</b>	47.8	<b>57.1</b>	<b>52.6</b>	49.6	<b>57.1</b>	<b>52.8</b>	<b>56.4</b>
20Hz	38.7	37.4	54.2	48.2	56.8	50.9	47.3	51.9	51.9	50.2
25Hz	35.3	38.6	51.8	39.4	55.8	48.8	45.5	50.4	51.8	47.9
31.5Hz	35.3	35.9	46.4	35.4	49.5	46.5	40.8	52.3	45.1	47.3
40Hz	30.5	33.1	45.4	27.9	50.2	41.2	44.2	40.6	40.5	46.6
50Hz	27.1	30.9	39.3	29.2	48.8	36.5	39.4	42.4	37.9	41.9
63Hz	20.7	31.2	34.7	24.4	44.9	35.9	33.4	38.4	35.1	39.0
80Hz	17.4	25.2	33.5	20.6	43.1	36.5	30.6	37.4	30.2	43.9

備考 ・黒枠内は卓越振動レベル

地盤卓越振動数：地点 4 県道荒浜原町線沿道

平均卓越振動数 19.9 Hz

単位：dB

走行	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
進行方向	上り	上り	上り	上り	下り	上り	下り	下り	上り	下り
車種	トラック	トラック	バス	貨物	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	貨物
AP	55.3	61.6	52.3	51.7	56.7	45.8	42.5	44.3	50.7	43.7
1Hz	-4.7	5.7	0.3	8.9	-9.9	1.9	-1.6	0.6	-2.9	0.3
1.25Hz	-1.2	8.3	-11.8	9.7	9.4	-2.6	2.4	4.6	2.3	-6.7
1.6Hz	2.1	-3.1	-1.9	10.0	0.3	-1.0	-6.2	-0.9	-1.5	3.0
2Hz	-2.4	5.1	-2.0	2.2	0.5	-6.9	0.6	-0.1	-7.6	-1.9
2.5Hz	3.3	3.4	4.9	7.7	0.5	-7.1	7.4	0.4	-7.4	-1.4
3.15Hz	2.5	8.9	7.8	13.5	14.9	5.7	6.9	15.3	13.2	11.0
4Hz	16.6	22.5	16.1	24.7	23.9	14.9	16.7	14.8	16.0	11.1
5Hz	17.0	34.8	25.1	31.1	29.2	20.6	24.5	18.6	24.8	20.4
6.3Hz	33.8	46.5	33.3	38.0	36.1	26.0	30.5	20.1	33.5	21.4
8Hz	35.1	46.7	36.4	32.0	40.9	29.2	30.1	28.5	34.0	23.8
10Hz	36.8	46.8	41.3	37.4	41.3	32.1	26.4	26.4	37.8	27.4
12.5Hz	43.4	47.9	<b>44.4</b>	35.9	43.8	33.3	26.4	<b>38.6</b>	42.1	26.2
16Hz	43.1	46.5	38.3	40.2	<b>48.7</b>	<b>39.3</b>	<b>34.3</b>	37.4	<b>44.2</b>	32.9
20Hz	<b>46.7</b>	43.3	35.1	37.3	43.2	38.5	32.1	31.3	40.1	32.3
25Hz	41.2	<b>48.8</b>	40.8	<b>40.8</b>	43.2	35.8	28.9	32.5	40.2	33.1
31.5Hz	42.0	45.0	33.4	40.5	39.8	34.6	23.4	29.6	40.1	33.2
40Hz	41.8	41.4	38.4	40.4	34.6	31.7	21.6	27.1	37.7	<b>34.5</b>
50Hz	36.6	39.9	36.4	38.0	38.2	33.6	26.3	28.2	33.7	32.3
63Hz	40.3	39.7	32.9	38.3	39.9	31.6	32.1	27.9	31.1	31.7
80Hz	42.6	39.5	34.1	38.6	39.5	34.3	28.7	29.6	37.6	34.2

備考 ・着色枠内は卓越振動レベル

地盤卓越振動数：地点 5 市道長喜城霞目線沿道

平均卓越振動数 17.2 Hz

単位：dB

走行	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
進行方向	上り	上り	上り	上り	上り	下り	上り	上り	上り	上り
車種	貨物	貨物	貨物	トラック	貨物	貨物	バス	貨物	貨物	貨物
AP	69.1	68.1	69.0	71.9	69.3	67.8	66.0	68.0	65.9	66.6
1Hz	1.5	-1.8	-2.1	5.5	3.8	11.4	0.4	-2.8	-4.9	-2.5
1.25Hz	-0.4	1.9	-5.6	4.3	3.0	15.7	-1.6	-5.6	-1.7	-3.9
1.6Hz	5.5	-1.1	-4.1	0.6	-9.3	19.1	6.0	0.1	-3.4	3.7
2Hz	7.6	0.5	-5.1	0.1	-11.2	20.5	3.4	8.1	1.9	2.1
2.5Hz	5.2	1.6	4.1	6.0	4.4	28.0	4.3	6.3	4.7	3.0
3.15Hz	18.8	2.9	10.5	20.1	11.4	29.2	18.8	20.0	15.6	9.7
4Hz	18.6	-0.1	15.1	27.2	13.1	28.1	14.1	19.7	21.7	11.4
5Hz	23.4	13.2	16.0	25.0	11.8	23.6	22.2	20.9	15.7	12.8
6.3Hz	21.5	20.3	27.4	28.4	25.0	31.8	22.0	29.6	27.5	22.1
8Hz	34.8	24.1	31.3	40.0	31.2	36.5	35.0	36.1	31.7	28.6
10Hz	49.8	36.1	45.4	48.0	47.1	50.2	47.4	51.4	43.6	44.3
12.5Hz	57.9	51.1	55.3	62.1	60.5	52.5	59.4	55.5	54.8	53.4
16Hz	64.3	<b>60.4</b>	62.7	<b>66.9</b>	<b>61.7</b>	<b>64.8</b>	<b>61.5</b>	60.3	<b>62.2</b>	<b>61.2</b>
20Hz	<b>64.4</b>	58.4	<b>63.7</b>	64.9	61.6	60.0	55.9	<b>64.0</b>	59.6	55.4
25Hz	57.0	52.9	57.5	57.5	55.5	56.7	49.8	58.5	54.8	54.0
31.5Hz	54.7	50.6	58.4	54.7	54.6	53.9	48.3	57.4	53.4	55.0
40Hz	48.9	48.9	57.8	52.4	54.1	50.8	45.5	52.2	48.0	53.0
50Hz	48.0	50.3	55.0	52.0	50.5	46.9	46.0	50.9	49.7	51.1
63Hz	46.4	50.3	50.5	46.5	46.4	39.1	39.8	48.2	46.6	44.9
80Hz	40.8	46.7	44.3	42.1	42.1	34.5	33.2	42.9	39.1	38.6

備考 ・着色枠内は卓越振動レベル



## 2.3.2 道路交通振動の予測に用いた振動レベルの補正值

道路交通振動の予測にあたっては、現況交通量に予測式を適用することで現況再現（予測計算）を行い、以下に示す実測値との差を予測結果に対する補正值とした。

なお、この補正值は、予測地点の道路両側の地盤状況が一樣と考え、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

平日及び休日における振動レベルの補正值を以下に示す。

【平日】

単位：dB

時間区分	時間	③地点			④地点			⑤地点		
		実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L = L1 - L2$ )	実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L = L1 - L2$ )	実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L = L1 - L2$ )
昼間	8:00～9:00	41.2	48.4	-7.2	38.6	45.0	-6.4	53.3	44.8	+8.5
	9:00～10:00	41.3	48.1	-6.8	39.2	44.5	-5.3	51.1	42.9	+8.2
	10:00～11:00	43.1	47.4	-4.3	38.5	43.8	-5.3	51.2	45.6	+5.6
	11:00～12:00	44.0	47.3	-3.3	40.0	44.6	-4.6	50.7	44.4	+6.3
	12:00～13:00	35.6	43.3	-7.7	36.6	42.0	-5.4	50.9	44.3	+6.6
	13:00～14:00	43.6	47.6	-4.0	34.6	44.1	-9.5	49.1	42.3	+6.8
	14:00～15:00	40.6	47.6	-7.0	35.7	43.3	-7.6	49.4	42.6	+6.8
	15:00～16:00	39.8	46.5	-6.7	39.9	43.6	-3.7	50.0	45.3	+4.7
	16:00～17:00	42.3	46.7	-4.4	37.5	43.2	-5.7	51.2	44.4	+6.8
	17:00～18:00	38.6	44.6	-6.0	36.0	43.2	-7.2	52.3	46.1	+6.2
18:00～19:00	34.5	41.6	-7.1	31.9	40.4	-8.5	51.5	43.7	+7.8	
夜間	19:00～20:00	34.9	40.4	-5.5	30.9	36.1	-5.2	51.0	41.0	+10
	20:00～21:00	30.4	37.7	-7.3	30未満	31.1	—	48.9	38.4	+10.5
	21:00～22:00	30.0	—	—	30未満	32.5	—	46.5	35.0	+11.5
	22:00～23:00	30未満	—	—	30未満	—	—	39.6	—	—
	23:00～0:00	30未満	—	—	30未満	—	—	42.9	—	—
	0:00～1:00	30未満	—	—	30未満	—	—	37.0	—	—
	1:00～2:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	2:00～3:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	3:00～4:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	4:00～5:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	5:00～6:00	30未満	—	—	30未満	—	—	32.9	—	—
6:00～7:00	30未満	39.9	—	30未満	32.3	—	42.1	37.6	+4.5	
7:00～8:00	41.6	46.3	-4.7	34.9	41.7	-6.8	51.4	42.7	+8.7	

※予測計算値の「—」は、道路交通振動予測式の適用範囲（等価交通量：10～1,000台/500秒/車線）外の値を示す。

## 【休日】

単位：dB

時間区分	時間	③地点			④地点			⑤地点		
		実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L =$ $L1-L2$ )	実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L =$ $L1-L2$ )	実測値 (L1)	予測計算値 (L2)	補正值 ( $\Delta L =$ $L1-L2$ )
昼間	8:00~9:00	33.1	38.2	-5.1	30.3	37.3	-7.0	45.8	38.7	+7.1
	9:00~10:00	33.4	40.6	-7.2	30.0	37.2	-7.2	45.7	40.3	+5.4
	10:00~11:00	31.6	39.7	-8.1	32.8	40.3	-7.5	48.3	43.0	+5.3
	11:00~12:00	34.6	39.7	-5.1	34.9	40.6	-5.7	49.0	43.4	+5.6
	12:00~13:00	39.0	43.0	-4.0	30.0	41.5	-11.5	47.8	43.5	+4.3
	13:00~14:00	40.9	46.2	-5.3	33.3	44.0	-10.7	51.0	47.4	+3.6
	14:00~15:00	36.7	45.5	-8.8	37.4	43.4	-6.0	48.3	44.7	+3.6
	15:00~16:00	39.7	45.1	-5.4	38.3	44.0	-5.7	51.9	45.1	+6.8
	16:00~17:00	36.8	44.7	-7.9	37.8	44.0	-6.2	51.2	43.6	+7.6
	17:00~18:00	37.0	43.7	-6.7	35.0	40.7	-5.7	49.2	44.4	+4.8
18:00~19:00	34.8	42.3	-7.5	30未満	38.0	—	50.4	42.6	+7.8	
夜間	19:00~20:00	34.3	37.3	-3.0	31.7	33.9	-2.2	49.8	38.5	+11.3
	20:00~21:00	33.9	37.8	-3.9	30未満	33.0	—	47.2	38.0	+9.2
	21:00~22:00	30.7	—	—	30未満	—	—	43.1	—	—
	22:00~23:00	30未満	—	—	30未満	—	—	38.7	—	—
	23:00~0:00	30未満	—	—	30未満	—	—	36.3	—	—
	0:00~1:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	1:00~2:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	2:00~3:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	3:00~4:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
	4:00~5:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—
5:00~6:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—	
6:00~7:00	30未満	—	—	30未満	—	—	30未満	—	—	
7:00~8:00	30未満	36.7	—	32.1	34.8	-2.7	43.3	38.1	+5.2	

※予測計算値の「—」は、道路交通振動予測式の適用範囲（等価交通量：10~1,000台/500秒/車線）外の値を示す。

### 2.3.3 工事用車両の走行に伴う振動の予測結果

工事用車両の走行に伴う振動の予測結果を以下に示す。

【平日】

単位：dB

時間 区分	時 間	③		④	
		東側	西側	南側	北側
昼間	8:00～9:00	41.3	41.3	38.8	38.8
	9:00～10:00	41.4	41.4	39.6	39.6
	10:00～11:00	43.3	43.3	39.0	39.0
	11:00～12:00	44.2	44.2	40.4	40.4
	12:00～13:00	35.6	35.6	36.6	36.6
	13:00～14:00	43.8	43.7	35.0	35.0
	14:00～15:00	40.8	40.8	36.2	36.2
	15:00～16:00	40.0	40.0	40.3	40.3
	16:00～17:00	42.5	42.5	37.9	37.9
	17:00～18:00	38.6	38.6	36.0	36.0
18:00～19:00	34.5	34.5	31.9	31.9	

単位：dB

予測地点	方向	時間 区分 <sup>※1</sup>		道路端からの距離(m)					
				0	10	20	30	40	50
③	東側	昼間	11時	44.2	42.5	41.7	41.1	40.7	40.3
	西側	昼間	11時	44.2	42.5	41.7	41.1	40.7	40.3
④	南側	昼間	11時	40.4	38.6	37.8	37.3	36.9	36.6
	北側	昼間	11時	40.4	38.6	37.8	37.3	36.9	36.6

### 2.3.4 自動車の走行に伴う振動の予測結果

平日及び休日における自動車の走行に伴う振動の予測結果を以下に示す。

【平日】

単位：dB

時間区分	時間	③		④		⑤	
		東側	西側	南側	北側	東側	西側
昼間	8:00～9:00	40.4	40.4	33.7	33.7	—	—
	9:00～10:00	39.5	39.5	32.5	32.5	—	—
	10:00～11:00	42.1	42.1	31.9	31.9	—	—
	11:00～12:00	42.3	42.3	33.7	33.7	—	—
	12:00～13:00	35.5	35.5	31.2	31.2	—	—
	13:00～14:00	41.3	41.3	28.0	28.0	—	—
	14:00～15:00	37.7	37.7	28.5	28.5	—	—
	15:00～16:00	38.8	38.8	33.0	33.0	—	—
	16:00～17:00	41.3	41.3	31.8	31.8	—	—
	17:00～18:00	39.4	39.4	31.9	31.9	—	—
18:00～19:00	36.6	36.6	28.5	28.5	—	—	
夜間	19:00～20:00	36.4	36.4	26.6	26.6	—	—
	20:00～21:00	32.1	32.1	—	—	—	—
	21:00～22:00	<i>34.6</i>	<i>34.6</i>	—	—	—	—
	22:00～23:00	—	—	—	—	—	—
	23:00～0:00	—	—	—	—	—	—
	0:00～1:00	—	—	—	—	—	—
	1:00～2:00	—	—	—	—	—	—
	2:00～3:00	—	—	—	—	—	—
	3:00～4:00	—	—	—	—	—	—
	4:00～5:00	—	—	—	—	—	—
	5:00～6:00	—	—	—	—	—	—
	6:00～7:00	<i>40.9</i>	<i>40.9</i>	—	—	—	—
	7:00～8:00	42.3	42.3	31.1	31.1	—	—

※1 交通量が予測式の適用範囲外となる時間帯は、「—」で示した。

※2 イタリック体で示す予測値は、補正値が算出できない時間帯であることから、未補正の値を示した。

単位：dB

予測地点	方向	時間区分 <sup>※1</sup>		道路端からの距離(m)					
				0	10	20	30	40	50
③	東側	昼間	11時	42.3	40.8	40.0	39.5	39.1	38.8
		夜間	7時	42.3	40.7	39.9	39.3	38.9	38.5
	西側	昼間	11時	42.3	40.8	40.0	39.5	39.1	38.8
		夜間	7時	42.3	40.7	39.9	39.3	38.9	38.5
④	南側	昼間	8時	33.7	32.5	32.0	31.6	31.3	31.1
			11時	33.7	32.6	32.2	31.9	31.7	31.5
		夜間	7時	31.1	30.1	29.7	29.4	29.2	29.0
	北側	昼間	8時	33.7	32.5	32.0	31.6	31.3	31.1
			11時	33.7	32.6	32.2	31.9	31.7	31.5
		夜間	7時	31.1	30.1	29.7	29.4	29.2	29.0
⑤	東側	昼間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
		夜間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
	西側	昼間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
		夜間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4

※ 予測地点⑤は、全ての時間帯において交通量が予測式の適用範囲外となったため、適用範囲の最低等価交通量となる交通量より算出した振動レベルを参考値として示した。

【休日】

単位：dB

時間区分	時間	③		④		⑤	
		東側	西側	南側	北側	東側	西側
昼間	8:00~9:00	36.7	36.7	26.9	26.9	—	—
	9:00~10:00	36.4	36.4	26.3	26.3	—	—
	10:00~11:00	35.3	35.3	30.0	30.0	—	—
	11:00~12:00	38.2	38.2	32.1	32.1	—	—
	12:00~13:00	38.2	38.2	24.0	24.0	—	—
	13:00~14:00	39.0	39.0	28.4	28.4	—	—
	14:00~15:00	36.4	36.4	31.6	31.6	—	—
	15:00~16:00	40.0	40.0	33.9	33.9	—	—
	16:00~17:00	38.0	38.0	32.9	32.9	—	—
	17:00~18:00	38.9	38.9	31.7	31.7	—	—
18:00~19:00	37.6	37.6	34.9	34.9	—	—	
夜間	19:00~20:00	38.1	38.1	—	—	—	—
	20:00~21:00	37.1	37.1	—	—	—	—
	21:00~22:00	36.0	36.0	—	—	—	—
	22:00~23:00	—	—	—	—	—	—
	23:00~0:00	—	—	—	—	—	—
	0:00~1:00	—	—	—	—	—	—
	1:00~2:00	—	—	—	—	—	—
	2:00~3:00	—	—	—	—	—	—
	3:00~4:00	—	—	—	—	—	—
	4:00~5:00	—	—	—	—	—	—
	5:00~6:00	—	—	—	—	—	—
	6:00~7:00	38.3	38.3	—	—	—	—
	7:00~8:00	40.8	40.7	28.7	28.7	—	—

※1 交通量が予測式の適用範囲外となる時間帯は、「—」で示した。

※2 イタリック体で示す予測値は、補正値が算出できない時間帯であることから、未補正の値を示した。

単位：dB

予測地点	方向	時間区分※1		道路端からの距離(m)					
				0	10	20	30	40	50
③	東側	昼間	15時	40.0	38.6	37.8	37.3	36.9	36.6
		夜間	19時	38.1	37.1	36.5	36.1	35.8	35.6
	西側	昼間	15時	40.0	38.6	37.8	37.3	36.9	36.6
		夜間	19時	38.1	37.1	36.5	36.1	35.8	35.6
④	南側	昼間	15時	33.9	32.7	32.2	31.9	31.6	31.4
		夜間	7時	28.7	28.5	28.4	28.3	28.2	28.2
	北側	昼間	15時	33.9	32.7	32.2	31.9	31.6	31.4
		夜間	7時	28.7	28.5	28.4	28.3	28.2	28.2
⑤	東側	昼間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
		夜間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
	西側	昼間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4
		夜間	—	32.3	31.8	31.7	31.6	31.5	31.4

※ 予測地点⑤は、全ての時間帯において交通量が予測式の適用範囲外となったため、適用範囲の最低等価交通量となる交通量より算出した振動レベルを参考値として示した。

### 2.3.5 道路交通振動予測式の適用範囲について

道路交通振動予測式の交通量に関する適用範囲は、表 2.3-1 に示すとおりである。

予測式の適用範囲は「 $10 < \text{等価交通量 (台/500 秒/車線)} < 1,000$ 」であることから、各予測地点における各時間帯の断面交通量としては、地点③では「 $288 < \text{断面交通量 (台/時)} < 28,800$ 」、地点④及び地点⑤では「 $144 < \text{断面交通量 (台/時)} < 14,400$ 」が適用範囲となる。

なお、供用後の将来交通量が全時間帯において適用範囲外となった予測地点⑤については、予測式の適用範囲の最低等価交通量となる交通量より算出した振動レベル（表 2.3-2）を参考値として示した。

表 2.3-1 各予測地点における交通量に関する道路交通振動予測式の適用範囲

予測地点	上下車線合計の車線数	道路交通振動予測式の適用範囲	
		等価交通量(台/500秒/車線)	断面交通量(台/時)
③	4	10 < 等価交通量 < 1,000	288 < 断面交通量 < 28,800
④、⑤	2		144 < 断面交通量 < 14,400

表 2.3-2 予測式の適用範囲の最低等価交通量による振動レベル

単位：dB

予測地点	方向	時間区分 <sup>※1</sup>	予測式の適用範囲における最低等価交通量による振動レベル
			( $L_{10}$ )
⑤	東側	昼間	32.3
		夜間	32.3
	西側	昼間	32.3
		夜間	32.3