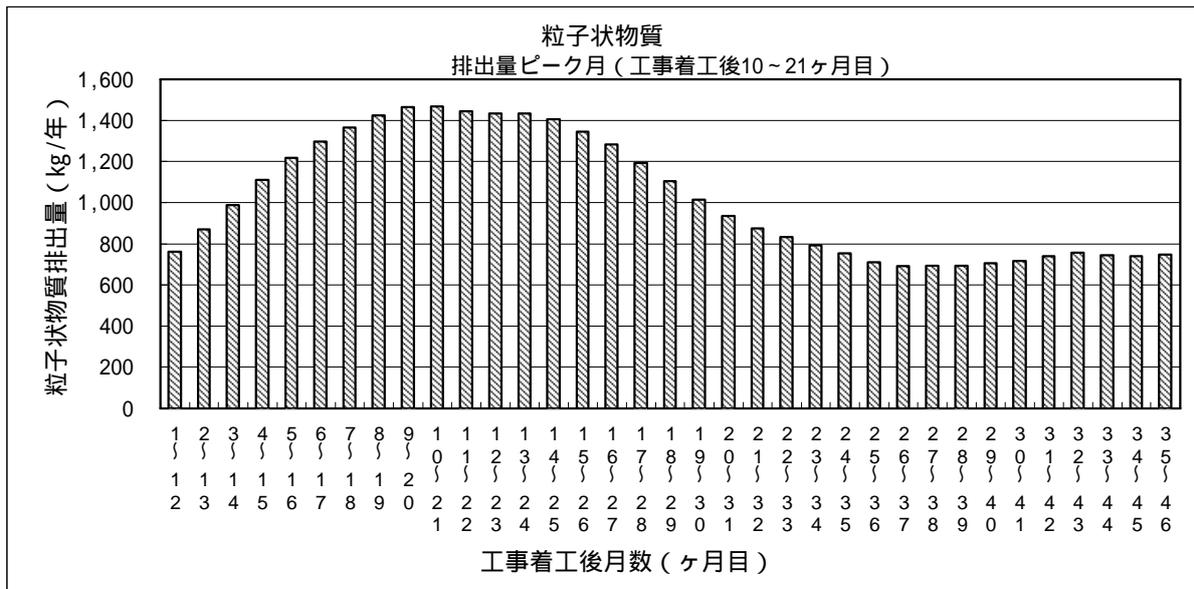
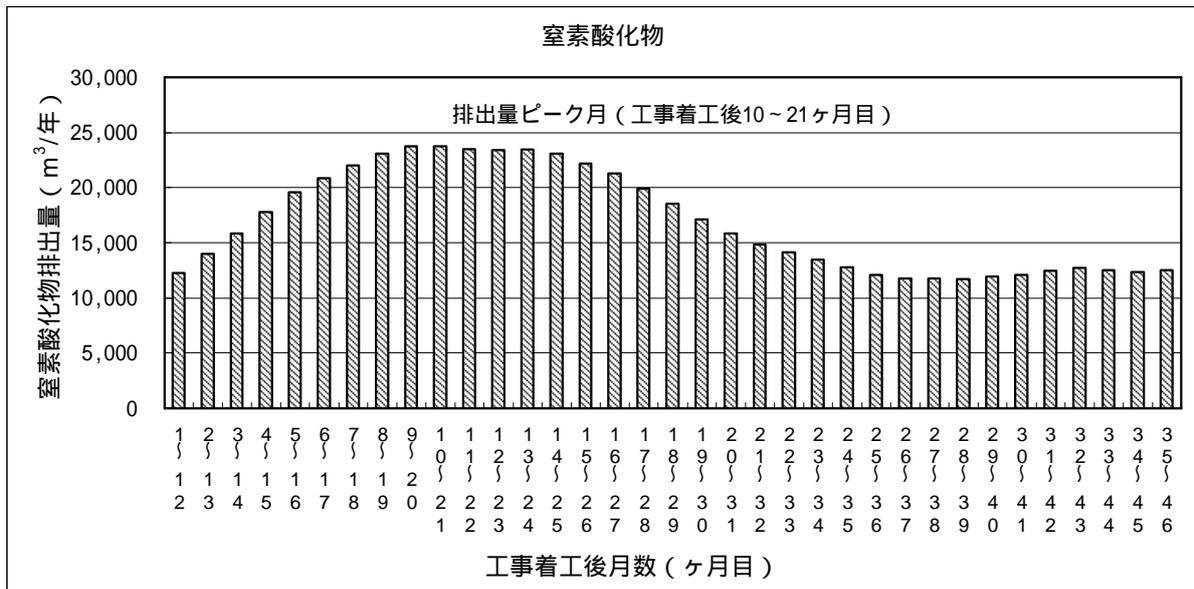


# 添 付 資 料

1. 大気質

両地区を合わせた建設機械の稼働による窒素酸化物及び粒子状物質の年間排出量(12ヶ月積算値)は、以下に示すとおりである。

予測時期は、両物質とも、排出量が最大となる工事着工後10~21ヶ月目とした。

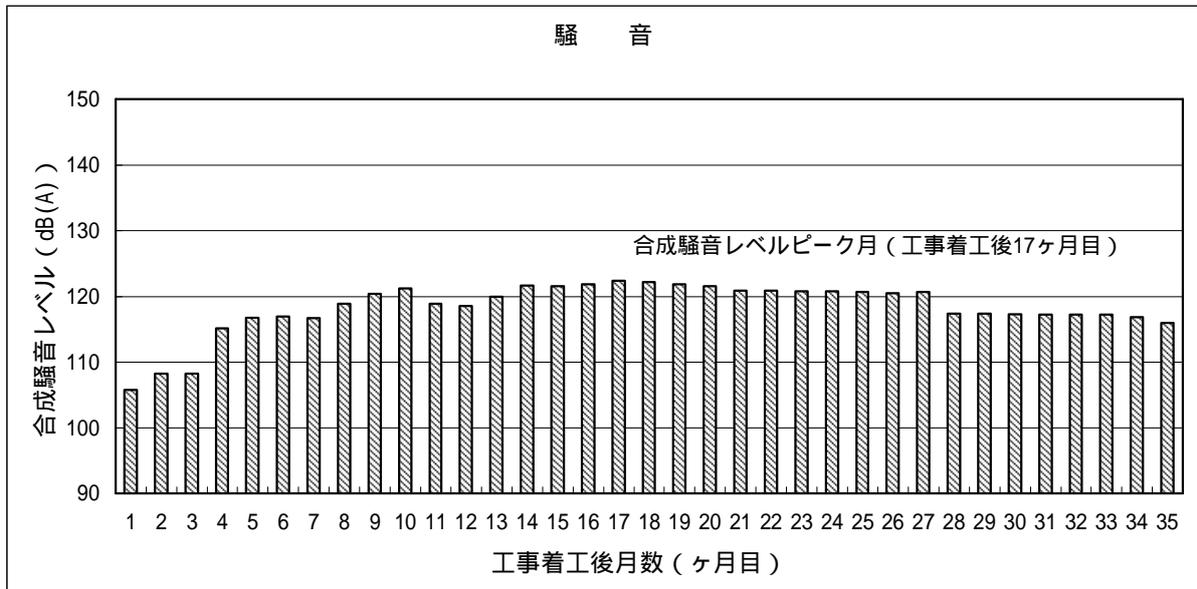


注) 排出係数は、「道路環境影響評価の技術手法 第2巻」(財団法人 道路環境研究所, 2007年)に基づき算出した。

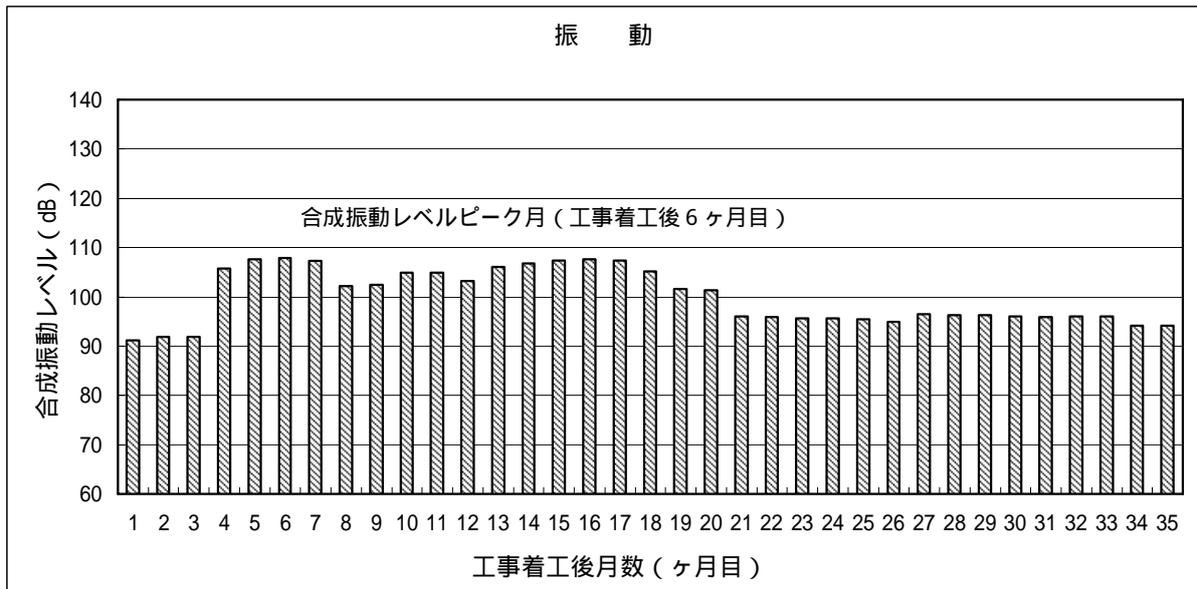
## 2. 騒音・振動

両地区を合わせた建設機械の稼働による合成騒音レベルや合成振動レベルは、以下に示すとおりである。

予測時期は、騒音については、合成騒音レベルが最大となる工事着工後 17 ヶ月目、振動については、合成振動レベルが最大となる工事着工後 6 ヶ月目とした。



- 注)1:各建設機械の稼働による騒音レベルのベースを合わせるために、各建設機械の音圧レベルからA特性パワーレベルに換算し、これにより、合成騒音レベルを算出した。  
 2:各建設機械の音圧レベルは、添付 - 7 (p.添付-14) に示すとおりである。

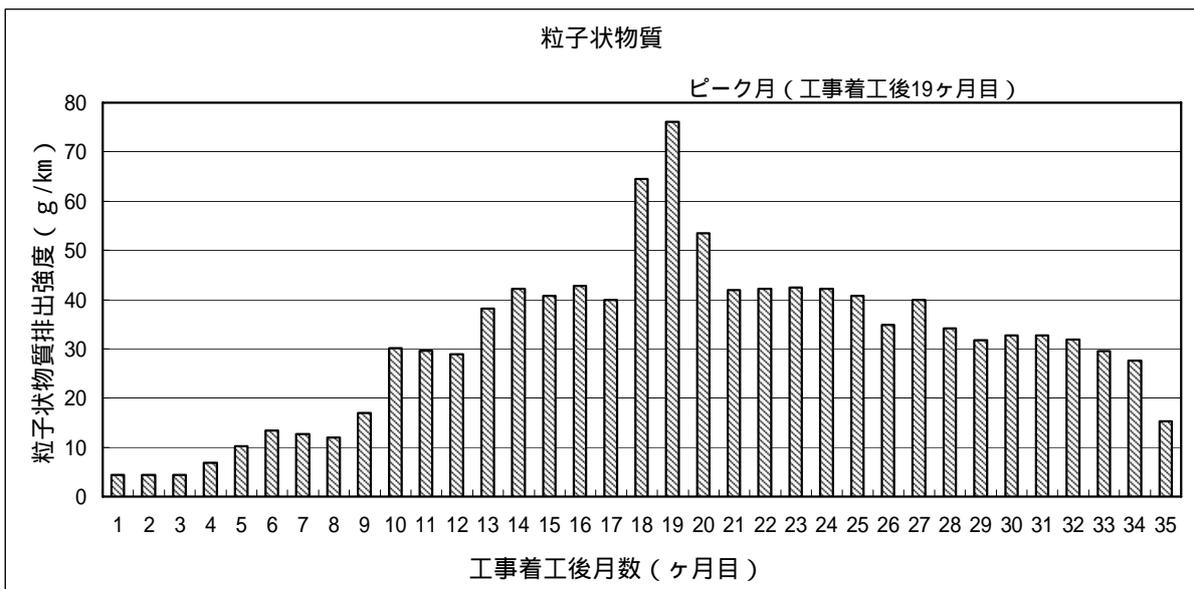
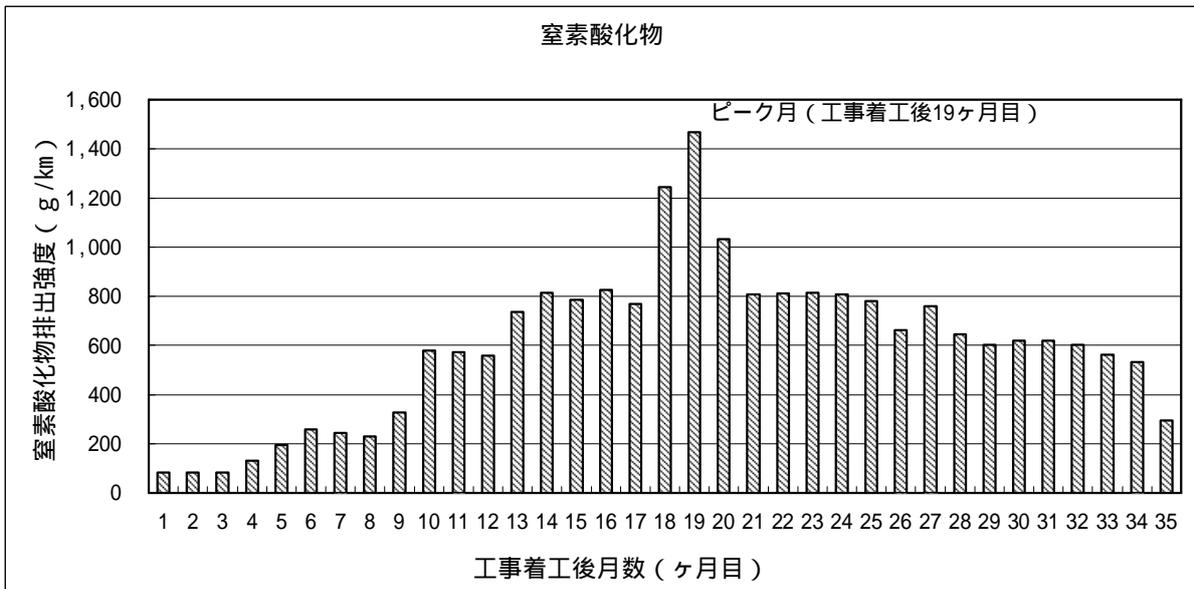


- 注)1:各建設機械の稼働による振動レベルのベースを合わせるために、振動源より基準点までの距離が1mにおける振動レベルに換算し、これにより、合成振動レベルを算出した。  
 2:各建設機械の振動レベルは、添付 - 9 (p.添付-17) に示すとおりである。

1. 大気質

両地区を合わせた工事関係車両の走行による窒素酸化物及び粒子状物質の排出強度は、以下に示すとおりである。

予測時期は、両物質とも、排出強度が最大となる工事着工後 19 ヶ月目とした。



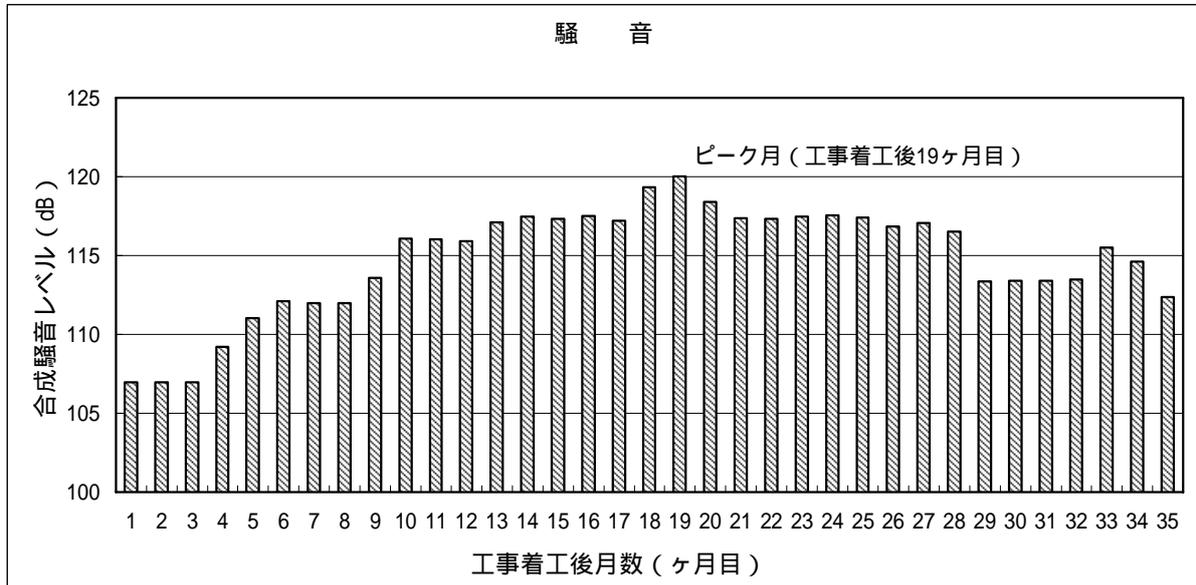
注)1: 排出係数は、「自動車排出係数の算定根拠」(国土交通省,平成15年)に示す平均走行速度 60 km/時の数値を用いた。

2: 排出強度は、車種別工事関係車両台数及び排出係数を用いて算出した。

## 2. 騒音

両地区を合わせた工事関係車両の走行による合成騒音レベルは、以下に示すとおりである。

予測時期は、合成騒音レベルが最大となる工事着工後 19 ヶ月目とした。



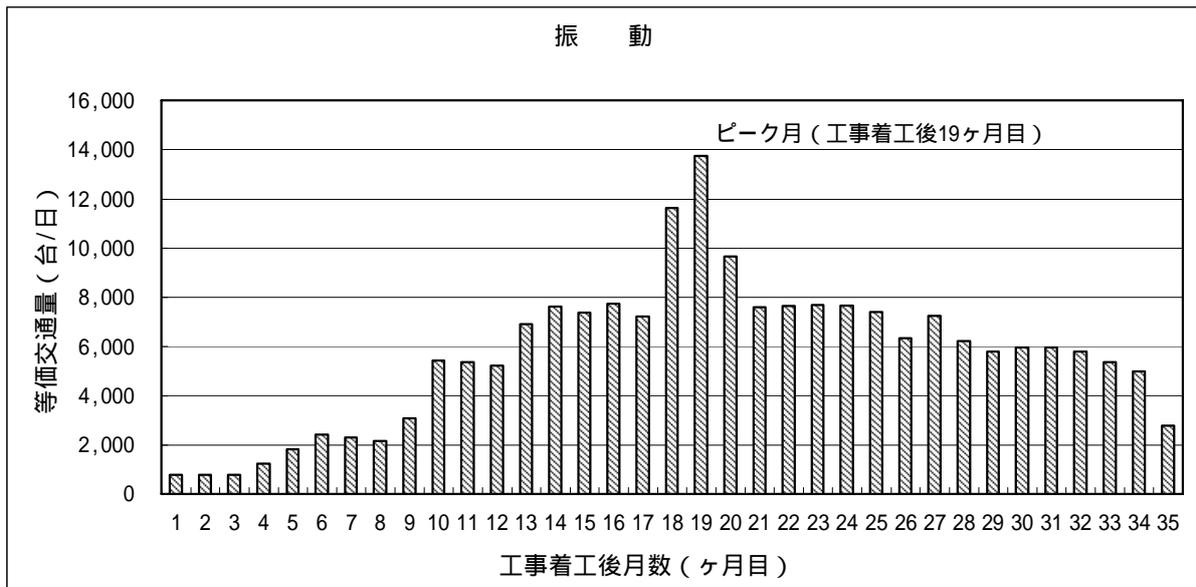
注)1:車種別パワーレベルは、ASJ RTN-Model 2008 に示す大型車 90.0dB、中型車 87.1dB、小型貨物車 83.2dB を用いた。

2:合成騒音レベルは、車種別工事関係車両台数及びパワーレベルを用いて算出した。

## 3. 振動

両地区を合わせた工事関係車両の走行による等価交通量、以下に示すとおりである。

予測時期は、等価交通量が最大となる工事着工後 19 ヶ月目とした。

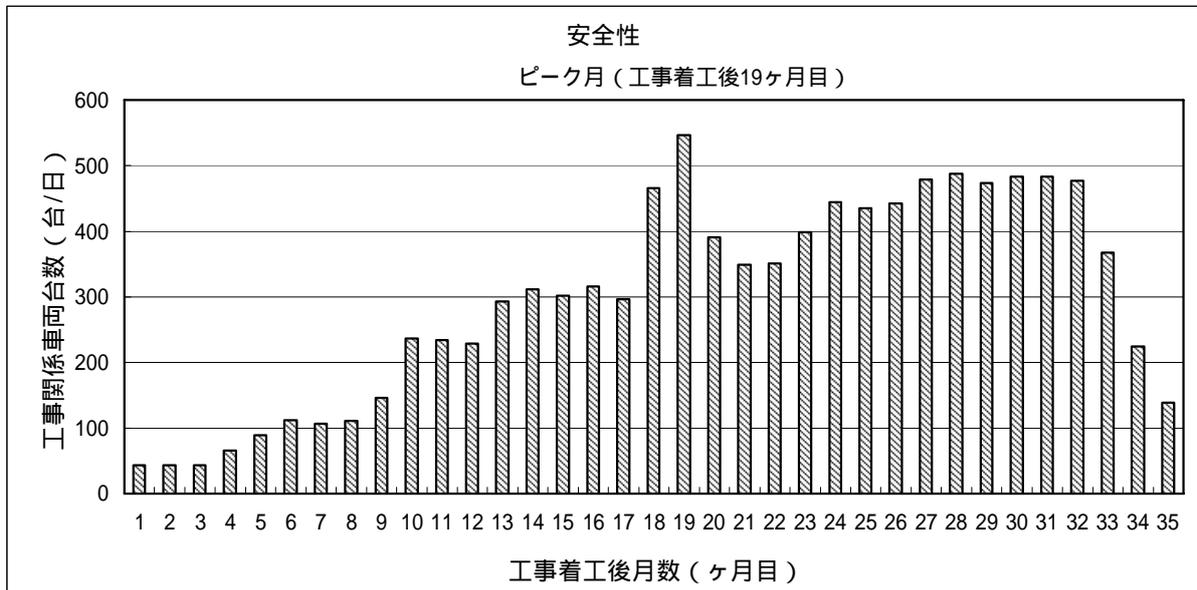


注) 等価交通量は、旧建設省土木研究所の提案式に基づき算出した。

#### 4. 安全性

両地区を合わせた工事関係車両の走行台数は、以下に示すとおりである。

予測時期は、走行台数が最大となる工事着工後 19 ヶ月目とした。



【排出ガス諸元】

事業名	建設機械名	規格	定格出力 （kW）	年間稼働 延べ台数 （台）	標準運転 時間 （時/日）	燃料 消費量 （ℓ/h・台）	窒素酸化物 排出量 （m <sup>3</sup> /年）	粒子状物質 排出量 （kg/年）	備考
北地区	クローラクレーン	50 t	132	1,225	5.92	11.75	859.80	46.54	対策型
		80 t	184	475	5.92	16.38	464.74	25.15	対策型
		100 t	184	675	5.92	16.38	660.42	35.74	対策型
		150 t	235	150	5.92	20.92	187.44	10.14	対策型
		200 t	235	300	5.92	20.92	374.88	20.28	対策型
	コンクリートポンプ車	大型	141	500	7.00	11.00	991.02	55.49	-
	コンクリートミキサー車	10 t	213	1,275	4.94	12.57	2,038.32	114.14	-
	コンプレッサー	50HP	37	625	8.00	6.99	390.58	33.05	対策型
	ダンプトラック	10 t	246	1,700	6.00	12.30	3,230.02	180.87	-
	パイルドライバ	100 t	123	100	5.91	10.46	159.06	8.90	-
	バックホウ	0.2m <sup>2</sup>	41	275	6.25	7.18	137.76	11.66	対策型
		0.4m <sup>2</sup>	64	1,225	6.25	11.20	862.44	67.17	対策型
		0.7m <sup>2</sup>	116	900	6.25	20.30	1,148.46	89.47	対策型
	ラフタークレーン	25 t	193	400	5.93	19.88	475.52	25.74	対策型
50 t		257	150	5.93	26.47	237.46	12.84	対策型	
南地区	クローラクレーン	50 t	132	325	5.92	11.75	228.12	12.34	対策型
		80 t	184	1,075	5.92	16.38	1,051.78	56.92	対策型
		100 t	184	325	5.92	16.38	317.98	17.21	対策型
	コンクリートミキサー車	10 t	213	75	4.94	12.57	119.90	6.71	-
	コンプレッサー	50HP	37	275	8.00	6.99	171.85	14.54	対策型
	ダンプトラック	10 t	246	1,450	6.00	12.30	2,755.02	154.27	-
	泥水プラント	200KVA	75	300	8.00	67.50	4,106.32	254.18	-
	バックホウ	0.4m <sup>2</sup>	64	2,850	6.25	11.20	2,006.51	156.31	対策型
		0.7m <sup>2</sup>	116	400	6.25	20.30	510.43	39.76	対策型
		1.2m <sup>2</sup>	223	125	6.25	39.03	307.53	16.64	対策型
排出量合計							23,793.36	1,466.06	-

注)1:標準運転時間は、「平成 21 年度版 建設機械等損料表」( 社団法人 日本建設機械化協会, 平成 21 年 ) における年間標準運転時間及び年間標準運転日数より算出した。

2:備考に示す「対策型」とは二次排出ガス対策型を、「 - 」とは排出ガス未対策型をいう。

添付 - 4 工事関係車両及び新建築物関連車両（事業予定地周辺道路）の走行による  
大気汚染予測における排出係数

[ p.25,27,38,40 参照 ]

【車種別排出係数】

窒素酸化物

単位：g/km・台

予測断面	車種	平成24年	平成28年	予測断面	車種	平成24年	平成28年
1	大型車	1.50	1.37	8 (都市高速道路)	大型車	-	2.45
	小型車	0.077	0.067		小型車	-	0.095
2	大型車	2.12	1.91	9	大型車	-	1.43
	小型車	0.114	0.095		小型車	-	0.073
3	大型車	1.60	1.40	10	大型車	1.37	1.27
	小型車	0.080	0.070		小型車	0.075	0.068
4	大型車	1.35	1.25	11	大型車	1.42	1.30
	小型車	0.073	0.066		小型車	0.068	0.061
5	大型車	1.50	1.35	12	大型車	1.42	1.32
	小型車	0.078	0.068		小型車	0.073	0.065
6	大型車	-	1.67	13	大型車	1.42	1.27
	小型車	-	0.081		小型車	0.069	0.061
7	大型車	-	1.46	14	大型車	1.70	-
	小型車	-	0.073		小型車	0.091	-
8 (市道)	大型車	-	1.46	15	大型車	-	1.30
	小型車	-	0.076		小型車	-	0.063

注) 車種別排出係数は、「自動車排出係数の算定根拠」(国土交通省国土技術政策総合研究所資料第141号,平成15年)に基づき算出した。

粒子状物質

単位：g/km・台

予測断面	車種	平成24年	平成28年	予測断面	車種	平成24年	平成28年
1	大型車	0.079	0.072	8 (都市高速道路)	大型車	-	0.113
	小型車	0.005	0.004		小型車	-	0.006
2	大型車	0.109	0.098	9	大型車	-	0.075
	小型車	0.007	0.006		小型車	-	0.004
3	大型車	0.084	0.074	10	大型車	0.073	0.067
	小型車	0.005	0.004		小型車	0.004	0.004
4	大型車	0.072	0.066	11	大型車	0.075	0.069
	小型車	0.004	0.004		小型車	0.004	0.003
5	大型車	0.079	0.071	12	大型車	0.075	0.070
	小型車	0.005	0.004		小型車	0.004	0.004
6	大型車	-	0.086	13	大型車	0.075	0.067
	小型車	-	0.005		小型車	0.004	0.003
7	大型車	-	0.077	14	大型車	0.089	-
	小型車	-	0.004		小型車	0.005	-
8 (市道)	大型車	-	0.077	15	大型車	-	0.069
	小型車	-	0.004		小型車	-	0.003

注) 車種別排出係数は、「自動車排出係数の算定根拠」(国土交通省国土技術政策総合研究所資料第141号,平成15年)に基づき算出した。

【背景交通量】

単位：台/日

予測断面	車種	現況交通量	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B	A + B
1	大型車	1,356	-	1,356
	小型車	10,697	-	10,697
2	大型車	335	-	335
	小型車	5,943	-	5,943
3	大型車	201	-	201
	小型車	2,738	-	2,738
4	大型車	1,247	-	1,247
	小型車	15,897	-	15,897
5	大型車	827	-	827
	小型車	13,220	-	13,220
10	大型車	2,755	89	2,844
	小型車	42,855	122	42,977
11	大型車	2,655	30	2,685
	小型車	47,015	41	47,056
12	大型車	1,904	30	1,934
	小型車	32,682	27	32,709
13	大型車	874	-	874
	小型車	15,069	-	15,069
14	大型車	324	-	324
	小型車	5,176	-	5,176

注)1: ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」(ささしまライブ 24 特定目的会社, 平成 21 年)より設定した。

2: ささしま地区関連車両を想定した 10~12 以外については、「-」と表記した。

【工事関係車両の交通量】

北地区

予測 断面	日交通量（台/日） [( )内は時間交通量（台/時）]				
	大型車			小型車	
	大型車	中型車		小型貨物車	
	7～17時 (11～13時を除く)	7～8時	18～21時	7～8時	18～21時
1	155 ( 19 )	26 ( 7 )	0 ( 0 )	7 ( 7 )	0 ( 0 )
2	88 ( 11 )	0 ( 0 )	15 ( 5 )	0 ( 0 )	4 ( 1 )
3	44 ( 6 )	0 ( 0 )	7 ( 2 )	0 ( 0 )	2 ( 1 )
4	154 ( 19 )	11 ( 11 )	15 ( 5 )	3 ( 3 )	4 ( 1 )
5	133 ( 17 )	0 ( 0 )	22 ( 7 )	0 ( 0 )	6 ( 2 )
10	44 ( 6 )	0 ( 0 )	7 ( 2 )	0 ( 0 )	2 ( 1 )
11	44 ( 6 )	0 ( 0 )	7 ( 2 )	0 ( 0 )	2 ( 1 )
12	22 ( 3 )	0 ( 0 )	4 ( 1 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )
13	66 ( 8 )	0 ( 0 )	11 ( 4 )	0 ( 0 )	3 ( 1 )
14	22 ( 3 )	0 ( 0 )	4 ( 1 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )

南地区

予測 断面	日交通量(台/日)[( )内は時間交通量(台/時)]			
	大型車			小型車
	大型車		中型車	小型貨物車
	7~17時 (11~13時を除く)		6~21時 (11~13時を除く)	6~21時 (11~13時を除く)
	ダンプ車両 生コン車両	トレーラ		
1	374 ( 47 )	16 ( 2 )	31 ( 2 )	16 ( 2 )
2	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
3	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
4	72 ( 9 )	0 ( 0 )	6 ( 2 )	3 ( 1 )
5	60 ( 8 )	0 ( 0 )	5 ( 1 )	2 ( 1 )
10	12 ( 2 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
11	12 ( 2 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
12	12 ( 2 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
13	24 ( 3 )	0 ( 0 )	2 ( 1 )	1 ( 1 )
14	12 ( 2 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )

【バスターミナルの位置】

両地区新建築物の1階に設ける計画である。

【排出源モデルの設定】

バスターミナルの換気方式は、特定の箇所からの強制換気を計画していることから、点煙源を排気口がある北地区新建築物西側側面に配置した。排出源の高さは、地上9.05mとした。

バスターミナルの煙源の位置は、両地区の駐車場及び荷捌き場における煙源の位置と併せ、図 - 1 に示すとおりである。

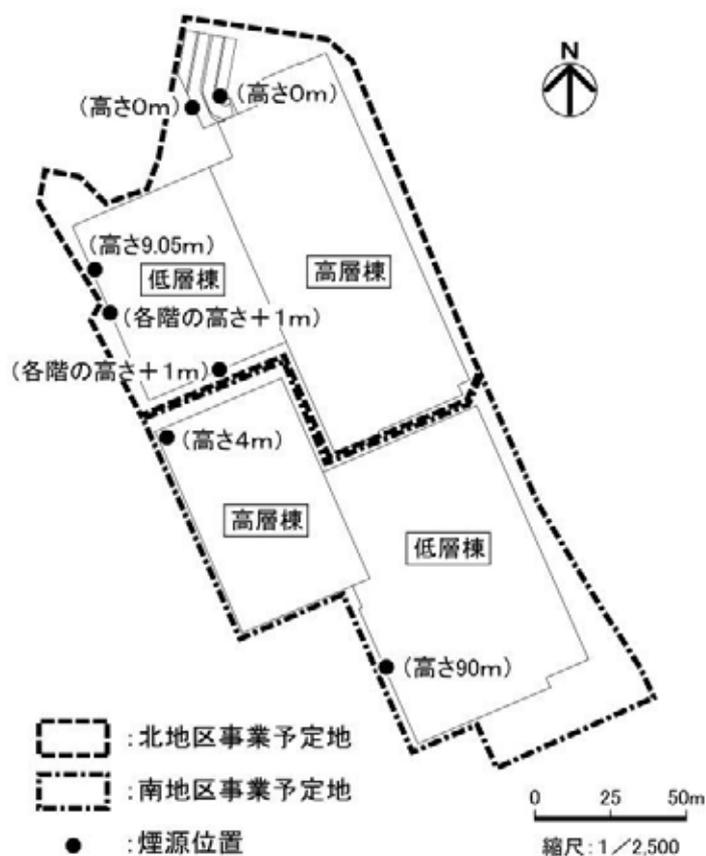


図 - 1 煙源の位置

【バスターミナル利用台数及び排出量の算定】

煙源高さ (m)	利用台数 (台/日)	走行距離 (km)	排 出 量	
			窒素酸化物 (g/日)	粒子状物質 (g/日)
9.05	1,179	0.4	1,611.93	65.55

【場内走行速度】

徐行運転がなされると想定し、10 km/時とした。

【建設機械の音圧レベル】

地区名	図番号	建設機械名	規 格	稼働台数 (台)	1/1オクターブバンド音圧レベル (dB)										周波数 特性	測定位置 (m)	備 考
					A.P.	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz				
北地区		バックホ (圧砕)	0.4~0.7m <sup>3</sup>	4	82	79	72	71	73	72	71	69	66	F	7	-	
		バックホ (掘削)	0.4~0.7m <sup>3</sup>	4	77	67	74	70	70	64	61	57	48	F	7	低騒音型	
		コンプレッサ	50HP	3	88	75	85	81	75	71	73	75	62	F	7	低騒音型	
		クローラークレーン	50~200t	10	77	71	69	70	72	67	60	54	52	F	7	低騒音型	
		ラフターークレーン	25t	1	77	71	69	70	72	67	60	54	52	F	7	低騒音型	
		タワーークレーン	600t	2	77	71	69	70	72	67	60	54	52	F	7	-	
		タワーークレーン	300t	2	77	71	69	70	72	67	60	54	52	F	7	-	
		コンクリートポンプ車	大型	3	92	81	82	89	85	84	80	75	-	C	7	-	
		コンクリートミキサー車	10t	3	92	81	90	84	79	80	78	-	-	C	7	-	
		ダンプトラック	10t	5	79	53	61	65	67	70	68	64	57	A	5	-	
南地区		バックホ (圧砕)	0.4~0.7m <sup>3</sup>	9	82	79	72	71	73	72	71	69	66	F	7	-	
		バックホ (掘削)	0.4m <sup>3</sup>	7	77	67	74	70	70	64	61	57	48	F	7	低騒音型	
		コンプレッサ	50HP	1	88	75	85	81	75	71	73	75	62	F	7	低騒音型	
		クローラークレーン	50~100t	5	77	71	69	70	72	67	60	54	52	F	7	低騒音型	
		泥水ポンプ	200kVA	1	80	77	75	70	62	58	52	48	42	C	20	-	
		ダンプトラック	10t	6	79	53	61	65	67	70	68	64	57	A	5	-	

注)1: 図番号は、参考資料図 3-1-1 (p.43) と対応する。

2: 表中の A.P. は、オールパス音圧レベルを示す。

3: ラフターークレーンは、クローラークレーンのデータを用いた。

4: タワーークレーンは、電動機を動力源とするため、騒音が問題となることはほとんどないが、安全側に予測するため、クローラークレーン (低騒音型) のデータを用いた。

5: 備考欄の「-」は、出典とした文献に対策有りの原単位が示されていないため、一般的な原単位を想定したものである。

出典)「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック (第3版)」(社団法人 日本建設機械化協会, 平成 13年)

【障壁による回折減衰】

両事業ともに高さ 3 m の仮囲い (万能鋼板) を設置する計画であることから、回折による騒音レベルの減衰を考慮した。

【背景交通量】

単位：台/16時間

予測断面	車種	現況交通量	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B	A + B
1	大型車	782	-	782
	中型車	462	-	462
	小型貨物車	1,859	-	1,859
	乗用車	7,463	-	7,463
2	大型車	142	-	142
	中型車	154	-	154
	小型貨物車	247	-	247
	乗用車	5,050	-	5,050
3	大型車	14	-	14
	中型車	164	-	164
	小型貨物車	325	-	325
	乗用車	2,115	-	2,115
4	大型車	504	-	504
	中型車	640	-	640
	小型貨物車	590	-	590
	乗用車	13,263	-	13,263
5	大型車	87	-	87
	中型車	644	-	644
	小型貨物車	360	-	360
	乗用車	11,423	-	11,423
10	大型車	1,126	84	1,210
	中型車	1,401	5	1,406
	小型貨物車	1,804	0	1,804
	乗用車	35,541	122	35,663
11	大型車	924	28	952
	中型車	1,470	2	1,472
	小型貨物車	7,433	0	7,433
	乗用車	32,853	41	32,894
12	大型車	658	28	686
	中型車	1,060	2	1,062
	小型貨物車	5,298	0	5,298
	乗用車	22,832	27	22,859

注)1: ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書」(ささしまライブ 24 特定目的会社, 平成 21 年)より設定した。

2: ささしま地区関連車両を想定した 10~12 以外については、「-」と表記した。

単位：台/16時間

予測断面	車種	現況交通量	ささしま地区 関連車両	背景交通量
		A	B	A + B
13	大型車	226	-	226
	中型車	533	-	533
	小型貨物車	1,887	-	1,887
	乗用車	10,854	-	10,854
14	大型車	45	-	45
	中型車	241	-	241
	小型貨物車	714	-	714
	乗用車	3,901	-	3,901

注) ささしま地区関連車両を想定した 10~12 以外については、「-」と表記した。

【建設機械の基準点における振動レベル】

地区名	図番号	建設機械名	規格	基準点における振動レベル (dB)	振動源より基準点までの距離 (m)	稼働台数 (台)	出典
北地区		バックホウ (圧砕)	0.4~1.8m <sup>3</sup>	67	10	7	*2
		バックホウ (積込)	0.4m <sup>3</sup>	56	7	5	*1
		コンプレッサー	50HP	78	7	2	*1
		ラフタークレーン	50t	67	7	1	*1
		ダンプトラック	10t	67	7	3	*1
南地区		バックホウ (積込)	0.4m <sup>3</sup>	56	7	2	*1
		コンプレッサー	50HP	78	7	1	*1
		ダンプトラック	10t	67	7	4	*1

注)1:図番号は、参考資料図 4-1-1 (p.59) に対応する。

2:ラフタークレーンは、クローラクレーンのデータを用いた。

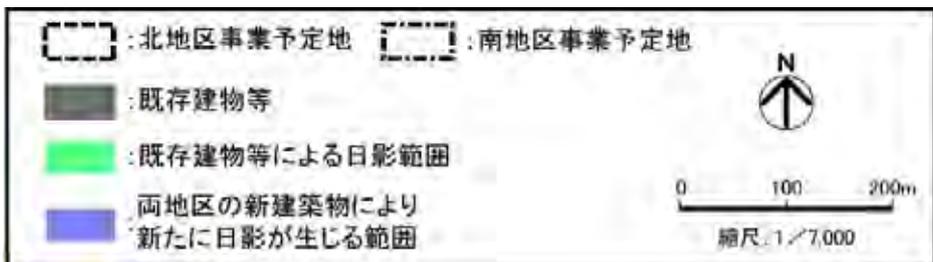
出典) \*1 「建設作業振動対策マニュアル」(社団法人 日本建設機械化協会, 平成 6 年)

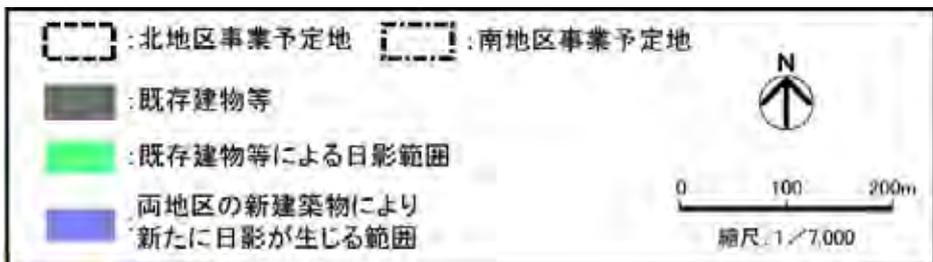
\*2 「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック (第 3 版)」

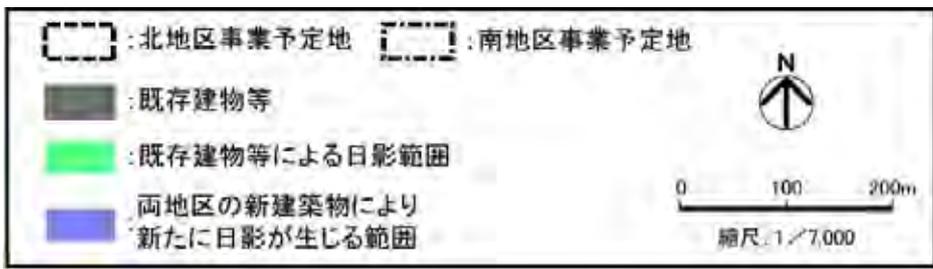
(社団法人 日本建設機械化協会, 平成 13 年)

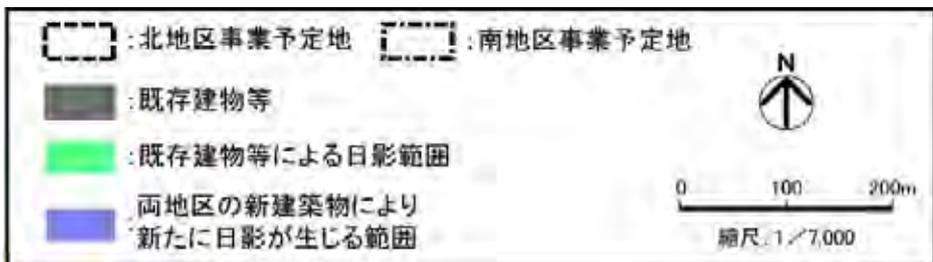
両地区事業予定地及び周辺建物等を含む時刻別日影図（平均地盤面 + 4 m）は、以下に示すとおりである。











【背景交通量】

単位：台/16時間

区間記号	現況交通量 a	ささしま地区 関連車両 c	背景交通量 a+b+c
A	28,939	-	28,939
B	26,208	-	26,208
C	11,431	-	11,431
D	5,571	-	5,571
F	27,469	-	27,469
G	12,646	-	12,646
H	29,180	-	29,180
J	30,475	-	30,475
L	2,933	-	2,933
M	15,990	-	15,990
N	8,429	-	8,429
O	31,309	-	31,309
P	5,607	-	5,607
Q	12,030	-	12,030
R	13,135	-	13,135
S	S-1	-	13,167
	S-2	-	13,167
T	8,153	-	8,153
U	U-1	-	22,769
	U-2	-	22,769
V	5,999	-	5,999
Y	33,087	-	33,087
AB	33,189	-	33,189
AC	14,523	-	14,523
AD	17,934	12	17,946
AI	35,196	-	35,196
AJ	31,198	57	31,255
AK	42,961	67	43,028
AL	45,917	67	45,984
AO	36,722	191	36,913
AR	39,358	191	39,549
AS	31,490	-	31,490

- 注)1:区間記号は、参考資料図 7-1-1 (p.73) の区間位置を示す。  
 2:ささしま地区関連車両は、「ささしまライブ 24 地区 (仮称) グローバルゲート」建設事業に係る環境影響評価準備書(ささしまライブ 24 特定目的会社、平成 21 年)より設定した。  
 3:ささしま地区関連車両を想定した区間 AD、AJ~AL、AO 及び AR 以外については、「-」と表記した。

【工事関係車両の発生集中交通量】

事業名	工事関係車両台数 (台/日)	発生集中交通量 (台 TE/日)
北地区	268	536
南地区	279	558
合 計	547	1,094

注) 16 時間も同じ台数である。

「本書に使用した地図は、名古屋市長の承認を得て、名古屋都市計画基本図（平成17年度測量 縮尺1/2,500）を複製して作成したものです。承認番号 平成21年度 第72,73号」

本書は、再生紙を使用している。