

東京国際空港再拡張事業に係る 環境監視調査結果報告

第 1 回大気環境 WG 資料

平成 19 年 2 月

国土交通省関東地方整備局

国土交通省東京航空局

目 次

1	環境監視の内容	3
2	環境監視の調査	4
2.1	大気質（道路沿道大気質）	4
(1)	環境監視の実施状況	4
(2)	調査結果	6
	二酸化窒素（NO ₂ ）	6
	浮遊粒子状物質（SPM）	7
(3)	経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）	8
2.2	騒音（建設作業騒音）	11
(1)	環境監視の実施状況	11
(2)	調査結果	11
(3)	経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）	13
2.3	騒音（道路交通騒音）	16
(1)	環境監視の実施状況	16
(2)	調査結果	17
(3)	経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）	20
2.4	振動（道路交通振動）	27
(1)	環境監視の実施状況	27
(2)	調査結果	28
(3)	経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）	30
2.5	環境保全措置の実施状況	36
(1)	実施状況の確認方法	36
(2)	実施状況の確認結果（概要）	36
3	参考資料	39
3.1	大気質（一般環境大気質）	39
3.2	大気質（道路沿道大気質）	49
3.3	騒音（建設作業騒音）	63
3.4	騒音（道路交通騒音）	67
3.5	振動（道路交通振動）	71

1 環境監視の内容

環境監視の内容を表 2.1-1 に示す。本資料では環境監視のうち、大気質（道路沿道大気質）、騒音（建設作業騒音、道路交通騒音）及び振動（道路交通振動）の監視結果についてとりまとめた。

表 2.1-1 環境監視の内容

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考		
大気質 （一般環境大気質） ・窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） ・浮遊粒子状物質 ・二酸化硫黄	濃度	3 地点 大田区東糀谷 （一般環境大気測定局） 川崎区(旧)大師健康ランチ （一般環境大気測定局） 羽田五丁目30番	地点 は連続測定 地点 は年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回7日間連続測定			
	《予測条件項目》 風向、風速	東京航空地方気象台	連続測定			
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数	事業実施区域	施工期間中毎日			
	環境保全措置の実施状況	-	年4回(四季を基本とする)			
大気質 （道路沿道大気質） ・窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） ・浮遊粒子状物質	濃度	2 地点 東海三丁目1番（国道357号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目3番（環状八号線）	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回7日間連続測定			
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両,一般車両)					
	環境保全措置の実施状況				-	年4回(四季を基本とする)
大気質 （道路沿道大気質） ・窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） ・浮遊粒子状物質	濃度	1 地点 羽田三丁目3番（弁天橋通り）	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回7日間連続測定	存在・供用時においても継続する。		
	《予測条件項目》 交通量					
騒音 （建設作業騒音）	騒音レベル	2 地点 羽田五丁目30番 浮島町12番地	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回1日間連続測定			
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数				事業実施区域	施工期間中毎日
	環境保全措置の実施状況				-	年4回(四季を基本とする)
騒音 （道路交通騒音）	騒音レベル	2 地点 東海三丁目1番（国道357号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目3番（環状八号線）	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回1日間連続測定			
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両,一般車両)					
	環境保全措置の実施状況				-	年4回(四季を基本とする)
騒音 （道路交通騒音）	騒音レベル	1 地点 羽田三丁目3番（弁天橋通り）	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回1日間連続測定	存在・供用時においても継続する。		
	《予測条件項目》 交通量					
振動 （道路交通振動）	振動レベル	2 地点 東海三丁目1番（国道357号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目3番（環状八号線）	年4回（四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）各回1日間連続測定			
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両,一般車両)					
	環境保全措置の実施状況				-	年4回(四季を基本とする)
大気質 （一般環境大気質） （道路沿道大気質） ・粉じん等	環境保全措置の実施状況	-	年4回(四季を基本とする)			

2 環境監視の調査

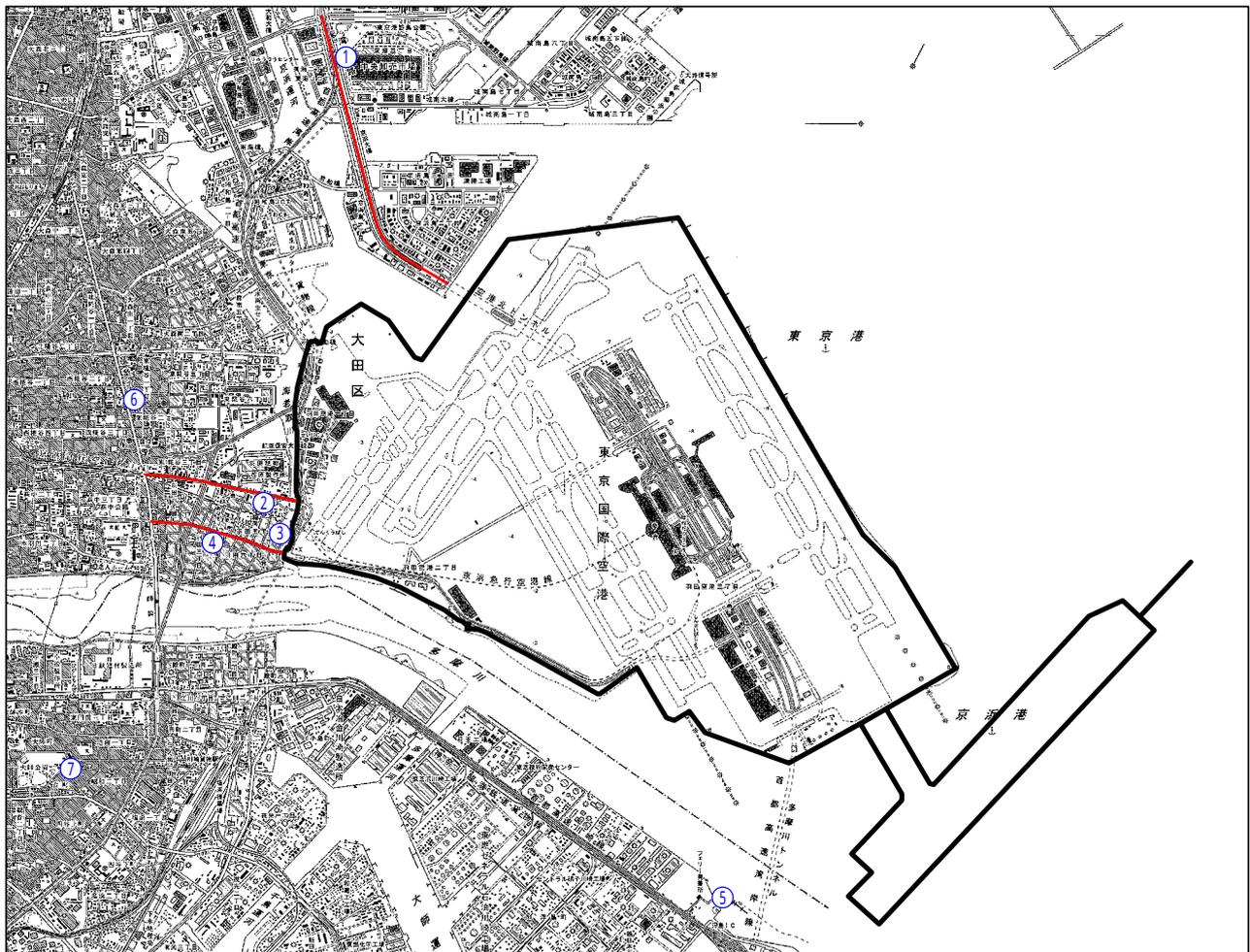
2.1 大気質（道路沿道大気質）

(1) 環境監視の実施状況

工事の実施による大気質の状況を把握するために、工事用搬入車両の走行ルートに沿道 2 地点において、大気質の測定を行った。また、参考に、利用車両の走行ルートに沿道 1 地点においても大気質の測定を行った。

表 2.1-1 大気質（道路沿道大気質）の調査概要

区分	内容
測定・調査項目	窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） 浮遊粒子状物質
調査地点	2 地点（図 2.1-1） 東海三丁目 1 番（国道 357 号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目 3 番（環状八号線） （参考） 羽田三丁目 3 番（弁天橋通り）
調査頻度	年 4 回：各回 7 日間連続測定 （四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	夏季：平成 18 年 8 月 4 日(金)～ 8 月 10 日(木) 秋季：平成 18 年 11 月 10 日(金)～ 11 月 16 日(木) 冬季： 春季：



No.	地点名(主なアクセス道路)	調査内容
	東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線)	●▲■
	羽田五丁目3番(環状八号線)	●▲■
	羽田五丁目30番	●▲
	羽田三丁目3番(弁天橋通り)	●▲■
	浮島町12番	▲
	大田区東糞谷	○
	川崎区(旧)大師健康プラランチ	○

- は、存在供用時も継続する地点である。
- 大気質(一般環境大気測定局)
 - 大気質(一般環境大気質)
 - ▲ 騒音(建設作業騒音)
 - 大気質(道路沿道大気質)
 - ▲ 騒音(道路交通騒音)
 - 振動(道路交通振動)
- 事業実施区域
 主要なアクセス道路

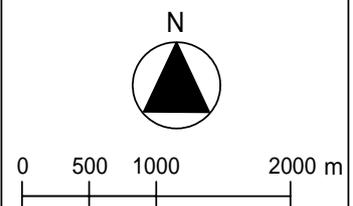


図 2.1-1 大気質(一般環境大気質、道路沿道大気質)、騒音(道路沿道騒音、建設作業騒音)、振動(道路沿道振動)の調査地点

(2) 調査結果

二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素の調査結果は、表 2.1-2 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番においては、季節別平均値は 0.038～0.041ppm の範囲であり、日平均値の最高値は、0.058～0.066ppm であった。夏季の 1 日で環境基準を超過していた。

羽田五丁目 3 番においては、季節別平均値は 0.042～0.056ppm の範囲であり、日平均値の最高値は、0.068～0.083ppm であった。夏季の 2 日、秋季の 4 日で環境基準を超過していた。

表 2.1-2 道路沿道大気質の調査結果概要 (二酸化窒素 NO₂)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.038	0.132	0.066	1	14.3	2	28.6
	秋季	7	168	0.041	0.084	0.058	0	0.0	5	71.4
	冬季									
	春季									
	全期間									
羽田五丁目 3 番 (環状八号線)	夏季	7	168	0.042	0.132	0.068	2	28.6	1	14.3
	秋季	7	168	0.056	0.122	0.083	4	57.1	2	28.6
	冬季									
	春季									
	全期間									

(参考)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)	夏季	7	168	0.034	0.106	0.055	0	0.0	3	42.9
	秋季	7	168	0.044	0.101	0.068	1	14.3	3	42.9
	冬季									
	春季									
	全期間									

浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の調査結果は、表 2.1-3 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番においては、季節別平均値は 0.030 ~ 0.049 mg/m³ の範囲であり、1 時間値の最高値は 0.087 ~ 0.111 mg/m³、日平均値の最高値は、0.064 ~ 0.072 mg/m³ であった。

羽田五丁目 3 番においては、季節別平均値は 0.033 ~ 0.066 mg/m³ の範囲であり、1 時間値の最高値は 0.113 ~ 0.142 mg/m³、日平均値の最高値は 0.078 ~ 0.098 mg/m³ であった。

上記のいずれの調査結果も、大気汚染に係る環境基準値を下回っていた。

表 2.1-3 道路沿道大気質の調査結果概要 (浮遊粒子状物質)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)
東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.049	0.111	0.072	0	0.0	0	0.0
	秋季	7	168	0.030	0.087	0.064	0	0.0	0	0.0
	冬季									
	春季									
	全期間									
羽田五丁目 3 番 (環状八号線)	夏季	7	168	0.066	0.142	0.098	0	0.0	0	0.0
	秋季	7	168	0.033	0.113	0.078	0	0.0	0	0.0
	冬季									
	春季									
	全期間									

(参考)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)
羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)	夏季	7	168	0.045	0.105	0.072	0	0.0	0	0.0
	秋季	7	168	0.035	0.118	0.082	0	0.0	0	0.0
	冬季									
	春季									
	全期間									

(3) 経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）

二酸化窒素の現況調査結果との比較は図 2.1-2 に示すとおりである。両調査地点とも、夏季～秋季の平均値は現況平均と同程度であり、季節変動は現況調査時期の変動の範囲内にほぼ入っている。

浮遊粒子状物質の現況調査結果との比較は図 2.1-3 に示すとおりである。両調査地点とも、夏季～秋季の平均値は現況平均と同程度であり、季節変動は現況調査時期の変動の範囲内にほぼ入っている。

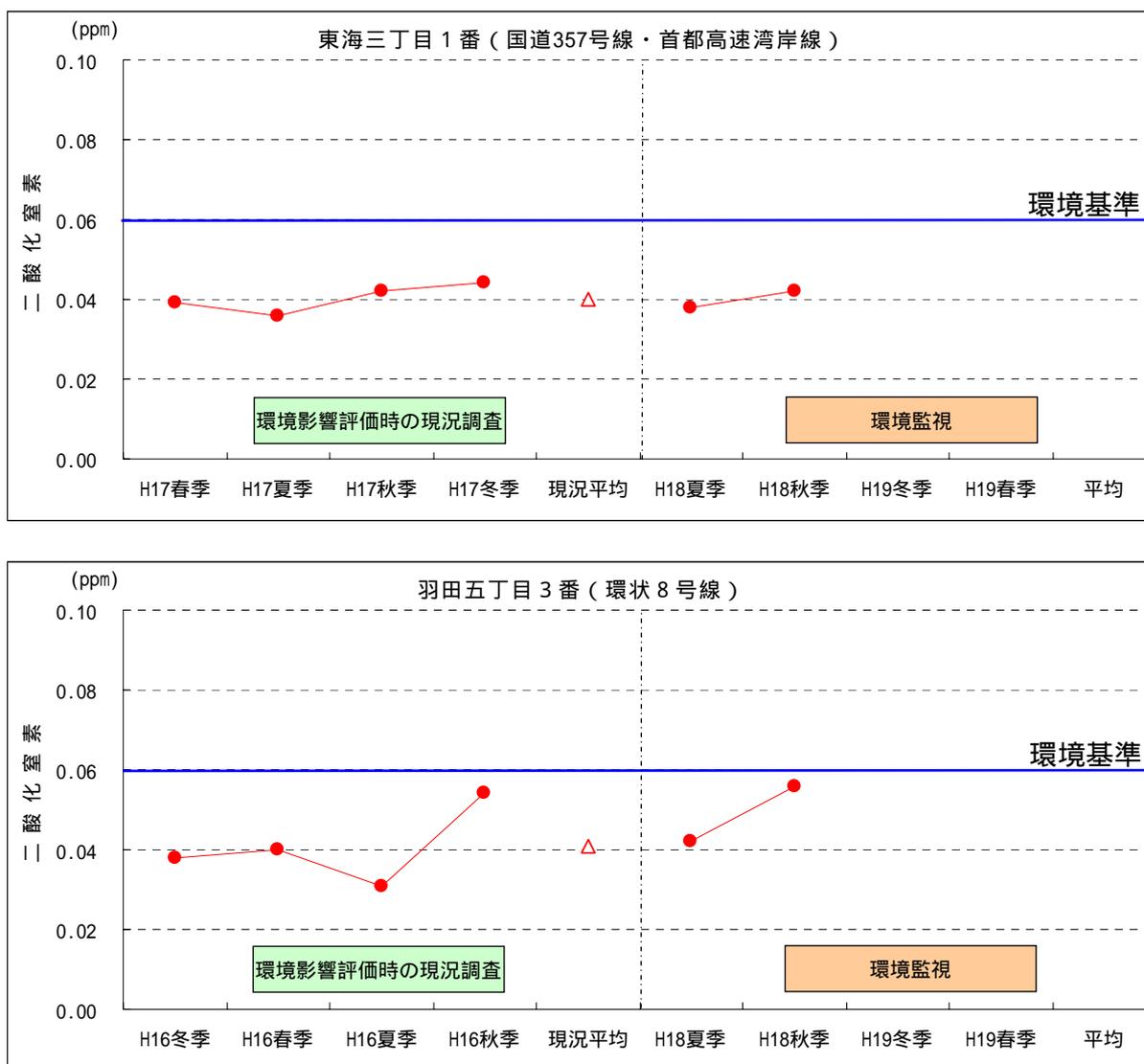


図 2.1-2 道路沿道大気質の現況調査結果との比較（二酸化窒素）

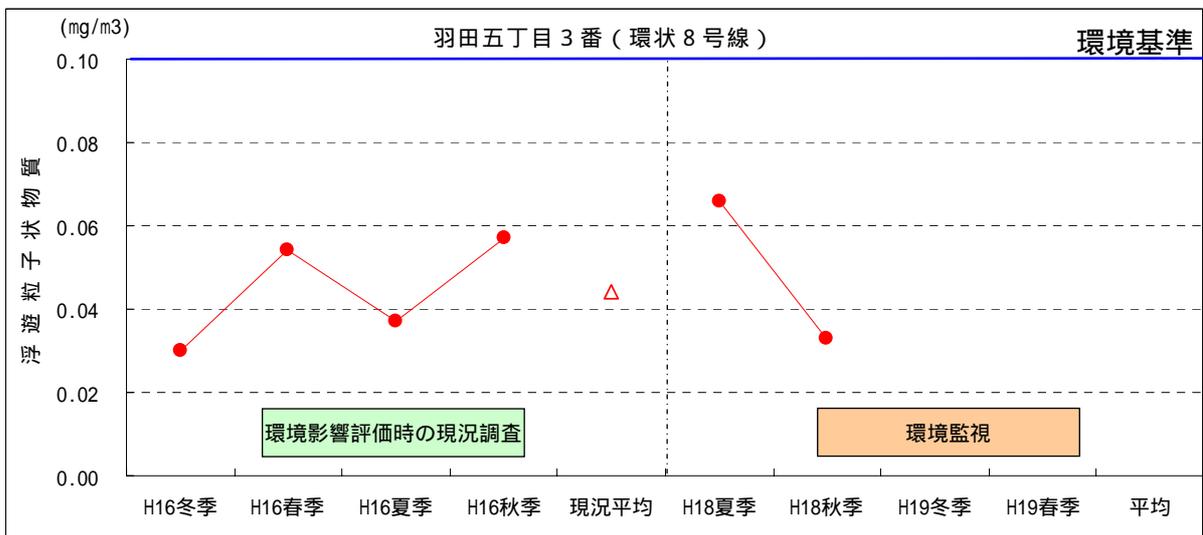
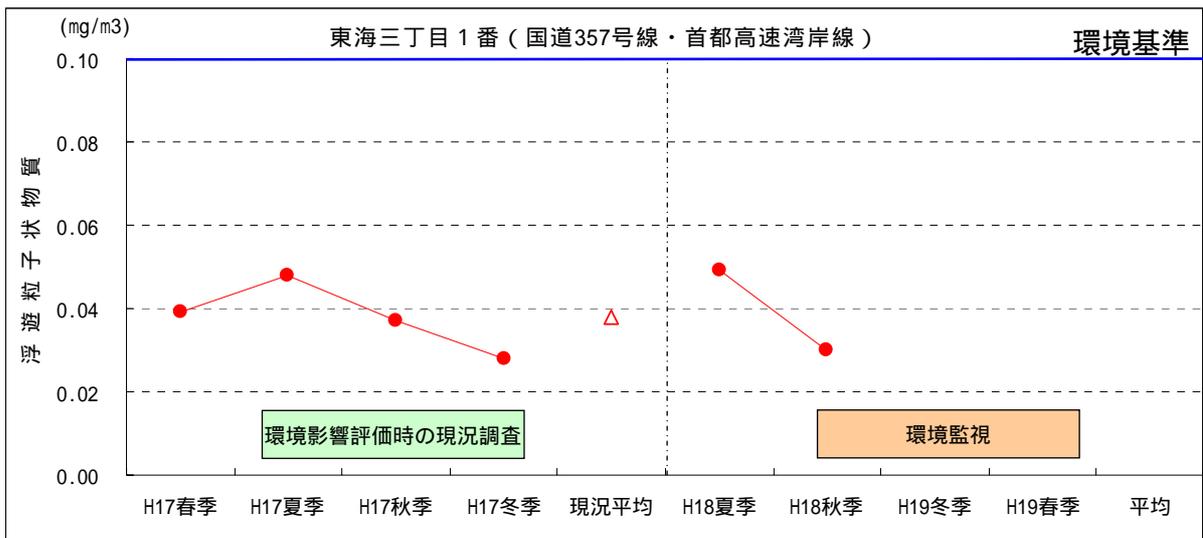


図 2.1-3 道路沿道大気質の現況調査結果との比較 (浮遊粒子状物質)

(参考) 羽田三丁目3番における道路沿道大気質の過年度との比較結果

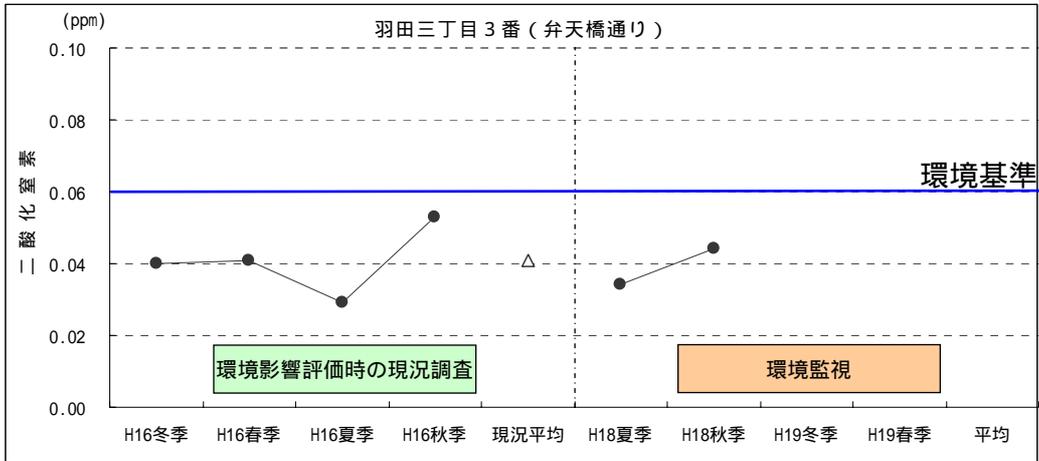


図 2.1-4 (参考) 道路沿道大気質の現況調査結果との比較(二酸化窒素)

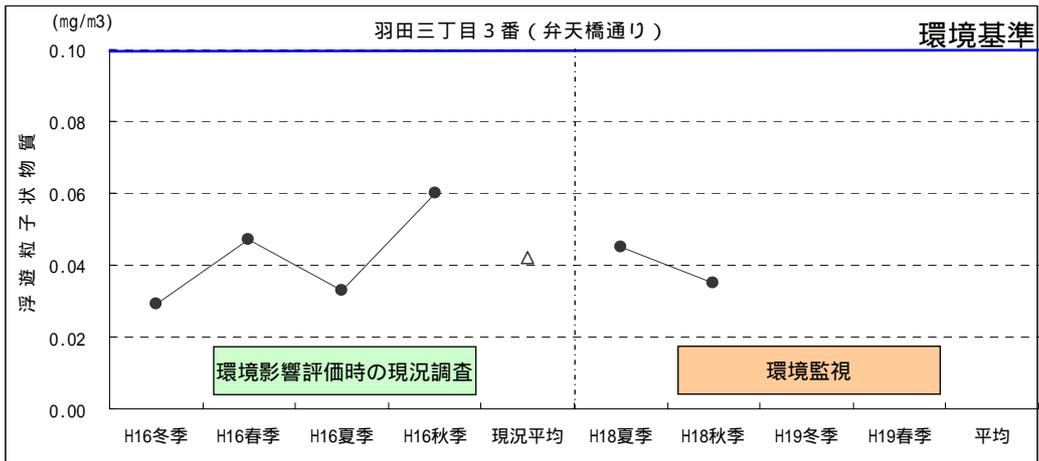


図 2.1-5 (参考) 道路沿道大気質の現況調査結果との比較(浮遊粒子状物質)

2.2 騒音（建設作業騒音）

(1) 環境監視の実施状況

工事の実施による建設作業騒音の発生状況を把握するために、工事区域周辺において、騒音の調査を行った。

表 2.2-1 騒音（建設作業騒音）の調査概要

区分	内容
測定・調査項目	騒音レベル（等価騒音レベル、時間率騒音レベル）
調査地点	2 地点（図 2.1-1） 羽田五丁目 3 0 番 浮島町 1 2 番
調査頻度	年 4 回：各回 24 時間連続測定 （四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	夏季：平日 平成 18 年 8 月 10 日(木) 0:00 ~ 24:00 休日 平成 18 年 8 月 6 日(日) 0:00 ~ 24:00 秋季：平日 平成 18 年 11 月 14 日(火) 0:00 ~ 24:00 休日 平成 18 年 11 月 12 日(日) 0:00 ~ 24:00 冬季：平日 休日 春季：平日 休日

(2) 調査結果

騒音レベルの測定結果は表 2.2-2 に示すとおりである。

羽田五丁目 3 0 番の時間率騒音レベル(L_{A5})は、平日：昼間 59 ~ 60dB、平日：夜間 54dB、休日：昼間 56 ~ 57dB、休日：夜間 51 ~ 52dB であり、いずれの時間帯でも東京都環境確保条例の指定建設作業の規制基準（80dB）を下回っていた。

浮島町 1 2 番の時間率騒音レベル(L_{A5})は、平日：昼間 78 ~ 80dB、平日：夜間 53 ~ 57dB、休日：昼間 69 ~ 76dB、休日：夜間 51 ~ 58dB であり、いずれの時間帯でも東京都環境確保条例の指定建設作業の規制基準（80dB）を下回っていた。

表 2.2-2 騒音レベルの測定結果及び規制基準との比較
羽田五丁目30番 (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果				基準値との比較			地域の 類型	用途 地域
			等価騒音 レベル L _{Aeq} (平均値)	時間率騒音レベル (最大値)			規制基準		環境基準 (参考) 等価騒音 レベル L _{Aeq}		
				L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	基準値 (L _{A5})	適合			
平日	昼間	夏季	53	60	53	50	80		55	B 類型	第一種 住居
		秋季	53	59	54	51					
		冬季									
		春季									
	夜間	夏季	48	54	53	47	80		45		
		秋季	49	54	53	47					
冬季											
休日	昼間	夏季	52	57	51	46	80		55		
		秋季	50	56	51	48					
		冬季									
		春季									
	夜間	夏季	45	52	50	44	80		45		
		秋季	46	51	49	44					
		冬季									
		春季									

浮島町12番 (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果				基準値との比較			地域の 類型	用途 地域
			等価騒音 レベル L _{Aeq} (平均値)	時間率騒音レベル (最大値)			規制基準		環境基準 (参考) 等価騒音 レベル L _{Aeq}		
				L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	基準値 (L _{A5})	適合			
平日	昼間	夏季	69	78	58	54	80		60	C 類型	商業 地域
		秋季	68	80	74	64					
		冬季									
		春季									
	夜間	夏季	53	53	50	48	80		50		
		秋季	51	57	54	52					
冬季											
休日	昼間	夏季	66	76	55	50	80		60		
		秋季	62	69	60	57					
		冬季									
		春季									
	夜間	夏季	48	51	48	46	80		50		
		秋季	55	58	56	54					
		冬季									
		春季									

昼間：6～22時、夜間：22時～6時

(3) 経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）

騒音レベルの現況調査結果との比較は図 2.2-1 に示すとおりである。2 地点とも、環境影響評価時の現況調査結果（平成 17 年春季）とおおむね同程度であった。

環境基準と比較すると、羽田五丁目 30 番では、昼間は現況調査、環境監視調査ともに環境基準を下回っており、夜間は現況調査、環境監視調査ともに環境基準を超過していた。浮島町 12 番では、昼間・夜間で、現況調査、環境監視調査ともに環境基準を超過していた。浮島町 12 番は、東京国際空港の飛行経路下に近く、航空機騒音の影響を受けていたと考えられる。

表 2.2-3 騒音レベルの現況調査結果との比較

羽田五丁目 30 番

(dB)

平日 休日	時間帯	項目	環境影響 評価時の 現況調査	環境監視					基準値との比較		地域の 類型	用途 地域
				H17春季	H18夏季	H18秋季	H18冬季	H19春季	規制基準	環境基準 (参考)		
									基準値 (L _{A5})	等価騒音 レベル L _{Aeq}		
平日	昼間	L _{A5}	61()	60()	59()			80	-	B 類型	第一種 住居	
		L _{Aeq}	54()	53()	53()			-	55			
	夜間	L _{A5}	54()	54()	54()			80	-			
		L _{Aeq}	47(×)	48(×)	49(×)			-	45			
休日	昼間	L _{A5}	-	57()	56()			80	-			
		L _{Aeq}	-	52()	50()			-	55			
	夜間	L _{A5}	-	52()	51()			80	-			
		L _{Aeq}	-	45()	46(×)			-	45			

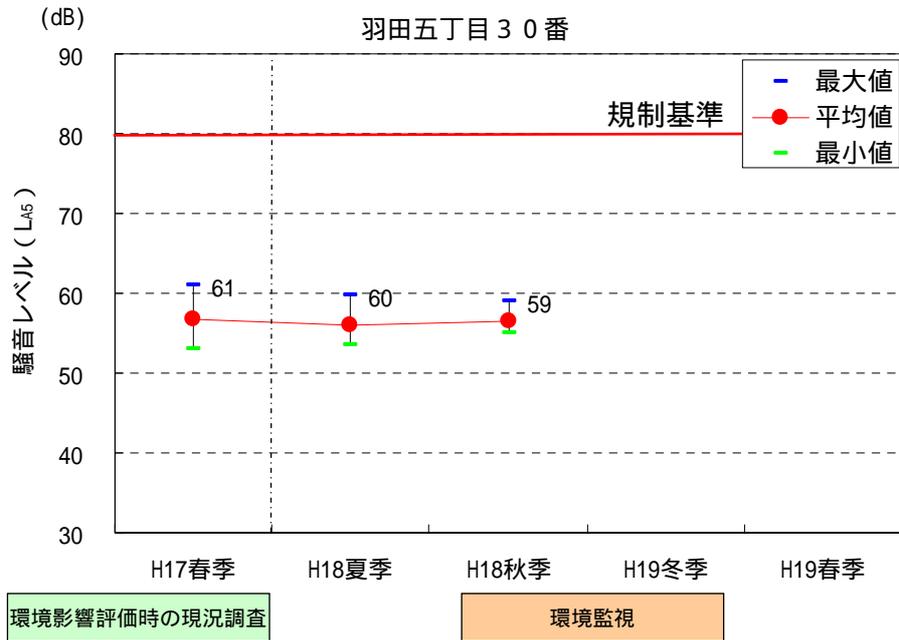
浮島町 12 番

(dB)

平日 休日	時間帯	項目	環境影響 評価時の 現況調査	環境監視					基準値との比較		地域の 類型	用途 地域
				H17春季	H18夏季	H18秋季	H18冬季	H19春季	規制基準	環境基準 (参考)		
									基準値 (L _{A5})	等価騒音 レベル L _{Aeq}		
平日	昼間	L _{A5}	79()	78()	80()			80	-	C 類型	商業 地域	
		L _{Aeq}	68(×)	69(×)	68(×)			-	60			
	夜間	L _{A5}	58()	53()	57()			80	-			
		L _{Aeq}	52(×)	53(×)	51(×)			-	50			
休日	昼間	L _{A5}	-	76()	69()			80	-			
		L _{Aeq}	-	66(×)	62(×)			-	60			
	夜間	L _{A5}	-	51()	58()			80	-			
		L _{Aeq}	-	48()	55()			-	50			

- 1 昼間：6～22 時、夜間：22 時～6 時
- 2 括弧内の × は基準値の適合状況を示している。

【平日：昼間】



【平日：夜間】

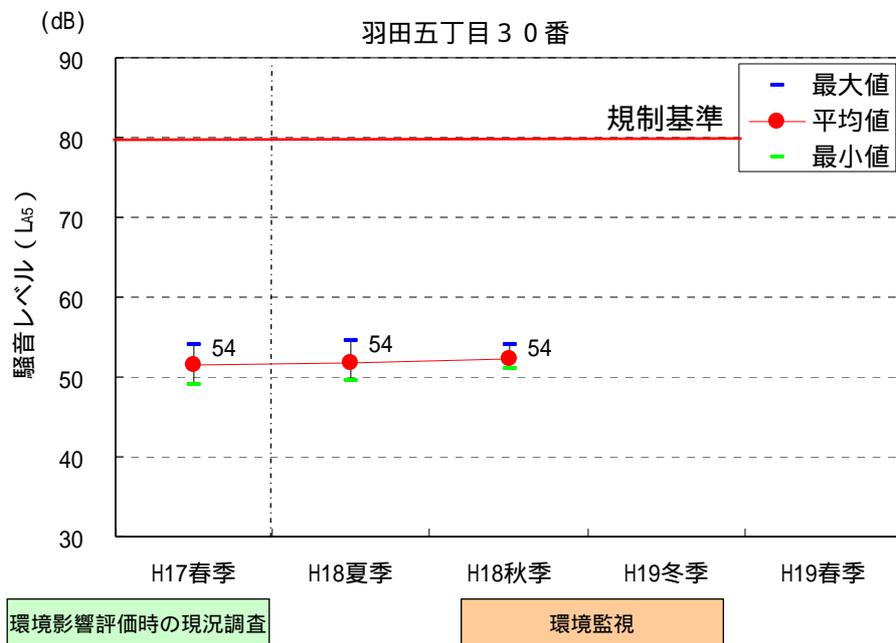
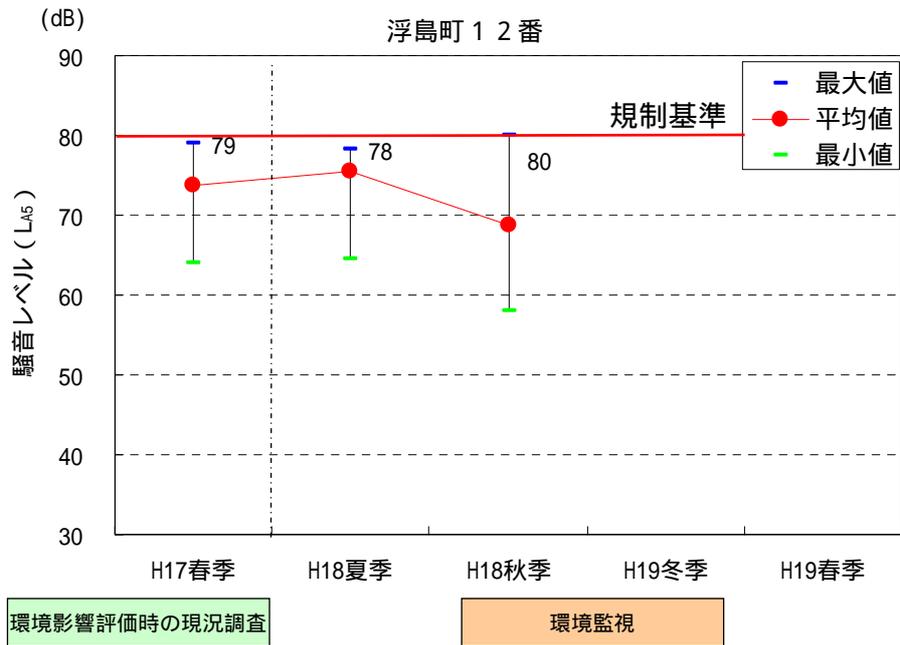


図 2.2-1(1) 騒音レベルの現況調査結果との比較 (羽田五丁目30番：平日)

【平日：昼間】



【平日：夜間】

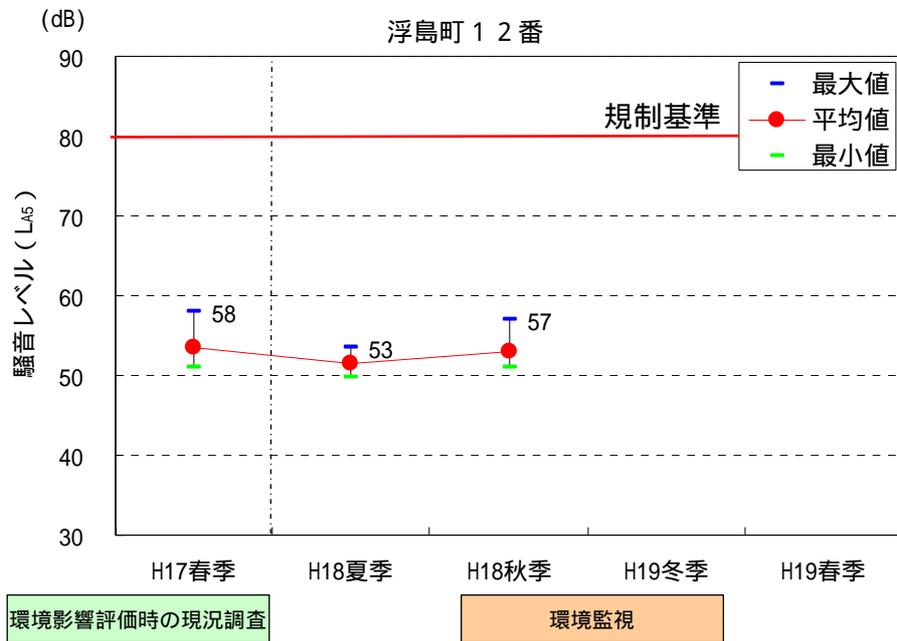


図 2.2-1(2) 騒音レベルの現況調査結果との比較 (浮島町 1 2 番 : 平日)

2.3 騒音（道路交通騒音）

(1) 環境監視の実施状況

工事の実施による道路交通騒音の発生状況を把握するために、工所用搬入車両の走行ルートに沿道 2 地点において、道路交通騒音の調査を行った。また、参考に、利用車両の走行ルートに沿道 1 地点においても道路交通騒音の調査を行った。

表 2.3-1 騒音（道路交通騒音）の調査概要

区分	内容
測定・調査項目	道路交通騒音レベル（ L_{Aeq} ：等価騒音レベル）
調査地点	2 地点（図 2.1-1） 東海三丁目 1 番（国道 357 号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目 3 番（環状八号線） （参考） 羽田三丁目 3 番（弁天橋通り）
調査頻度	年 4 回：各回 24 時間連続測定 （四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	夏季：平日 平成 18 年 8 月 10 日(木) 0:00～24:00 休日 平成 18 年 8 月 6 日(日) 0:00～24:00 秋季：平日 平成 18 年 11 月 14 日(火) 0:00～24:00 休日 平成 18 年 11 月 12 日(日) 0:00～24:00 冬季：平日 休日 春季：平日 休日

(2) 調査結果

道路交通騒音の測定結果は表 2.3-2 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日：昼間 72～74dB、平日：夜間 71dB、休日：昼間 71～72dB、休日：夜間 69～71dB であり、いずれの時間帯でも環境基準を超過していた。

羽田五丁目 3 番の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日：昼間 66～69dB、平日：夜間 64～68dB、休日：昼間 63～65dB、休日：夜間 61～64dB であり、夏季の平日夜間を除いて、環境基準を下回っていた。

表 2.3-2(1) 道路交通騒音の測定結果 (東海三丁目 1 番)

東海三丁目 1 番 (国道357号線・首都高速湾岸線) (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果 等価騒音 レベル L_{Aeq}	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル L_{Aeq}	適合	等価騒音 レベル L_{Aeq}			
平日	昼間	夏季	72	70	×	75	幹線交通を担う道路	C 区域	準工業地域
		秋季	74		×				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	71	65	×	70			
		秋季	71		×				
		冬季							
		春季							
休日	昼間	夏季	72	70	×	75			
		秋季	71		×				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	71	65	×	70			
		秋季	69		×				
		冬季							
		春季							

昼間：6～22 時、夜間：22～6 時

表 2.3-2 (2) 道路交通騒音の測定結果 (羽田五丁目 3 番)

羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線)

(dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル L _{Aeq}	等価騒音 レベル L _{Aeq}	適合			
平日	昼間	夏季	69	70		75	幹線交通を担う道路	C 区域	商業地域
		秋季	66						
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	68	65	×	70			
		秋季	64						
		冬季							
		春季							
休日	昼間	夏季	65	70		75			
		秋季	63						
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	64	65		70			
		秋季	61						
		冬季							
		春季							

昼間：6～22 時、夜間：22～6 時

(参考) 羽田三丁目3番における道路交通騒音の測定結果

羽田三丁目3番(弁天橋通り)

(dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果 等価騒音 レベル L _{Aeq}	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル L _{Aeq}	適合	等価騒音 レベル L _{Aeq}			
平日	昼間	夏季	71	65	×	75	C 類型	C 区域	近 隣 商 業 地 域
		秋季	70		×				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	68	60	×	70			
		秋季	67		×				
		冬季							
		春季							
休日	昼間	夏季	69	65	×	75			
		秋季	69		×				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	66	60	×	70			
		秋季	65		×				
		冬季							
		春季							

昼間：6～22時、夜間：22～6時

(3) 経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）

現況調査結果との比較は表 2.3-3 及び図 2.3-1 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番においては、平日昼間、平日夜間、休日昼間、休日夜間ともに現況（平成 17 年春季、秋季）よりやや高くなっていた。

羽田五丁目 3 番においては、平成 18 年夏季の平日夜間を除いて、平日昼間、平日夜間、休日昼間、休日夜間ともに現況（平成 17 年春季、秋季）より低くなっていた。平成 18 年夏季の平日夜間は 1dB 高くなっていた。

表 2.3-3(1) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較（東海三丁目 1 番）

東海三丁目 1 番（国道357号線・首都高速湾岸線）

平日・休日	時間帯	項目		環境影響評価時の現況調査		環境監視				基準値との比較		地域の類型	区域の区分	用途地域
				H17 春季	H17 秋季	H18 夏季	H18 秋季	H19 冬季	H19 春季	環境基準	要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル LAeq										
平日	昼間	L _{Aeq} (dB)		70	69	72	74					幹線交通を担う道路	c 区域	準工業地域
		国道357号	交通量 (台)	21,842	21,168	23,477	22,866			70	75			
			大型車 (台)	9,873	9,904	10,161	10,660							
		首都高速湾岸線	交通量 (台)	74,905	93,338	84,230	84,100			70	75			
	大型車 (台)		29,381	36,258	27,288	31,701								
	夜間	L _{Aeq} (dB)		68	66	71	71							
		国道357号	交通量 (台)	5,460	5,794	6,141	5,541			65	70			
			大型車 (台)	2,511	2,921	3,041	2,774							
首都高速湾岸線		交通量 (台)	15,302	19,117	21,749	17,318			65	70				
	大型車 (台)	8,096	9,365	9,259	8,665									
休日	昼間	L _{Aeq} (dB)		67	68	72	71							
		国道357号	交通量 (台)	13,400	15,296	15,252	13,070			70	75			
			大型車 (台)	2,889	3,265	2,858	2,979							
		首都高速湾岸線	交通量 (台)	89,384	84,086	89,801	85,197			70	75			
	大型車 (台)		8,662	9,140	8,782	9,668								
	夜間	L _{Aeq} (dB)		66	66	71	69							
		国道357号	交通量 (台)	3,486	3,610	3,854	3,391			65	70			
			大型車 (台)	1,379	1,471	1,632	1,449							
首都高速湾岸線		交通量 (台)	17,254	17,212	18,270	14,360			65	70				
	大型車 (台)	3,353	3,130	3,341	3,185									

- 1 昼間：6～22時、夜間：22～6時
- 2 小型車には二輪自動車を含む。

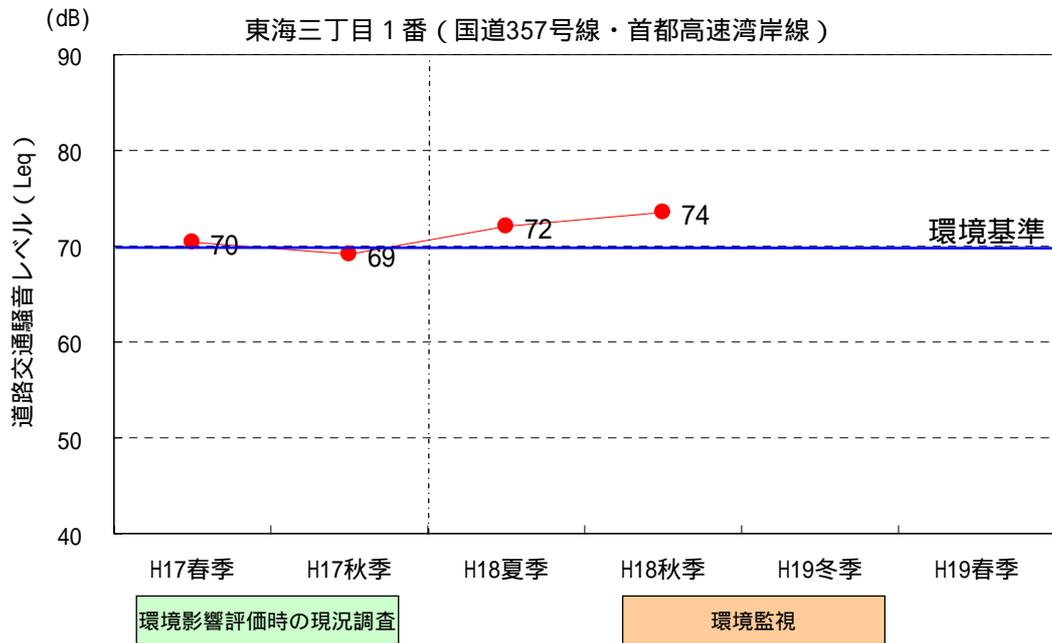
表 2.3-3(2) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番)

羽田五丁目3番(環状8号線)

平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視				基準値との比較		地域の類型	区域の区分	用途地域
			H14 秋季	H15 春季	H18 夏季	H18 秋季	H19 冬季	H19 春季	環境基準	要請限度 (参考)			
									等価騒音 レベル L _{Aeq}	等価騒音 レベル L _{Aeq}			
平日	昼間	L _{Aeq} (dB)	70	70	69	66			70	75	幹線交通を担う道路	C区域	商業地域
		交通量 (台)	17,909	17,321	19,160	16,134							
		大型車 (台)	5,003	6,331	6,237	6,115							
	夜間	L _{Aeq} (dB)	67	67	68	64			65	70			
		交通量 (台)	3,413	3,470	4,344	3,412							
		大型車 (台)	971	1,237	1,338	1,228							
休日	昼間	L _{Aeq} (dB)	66	66	65	63			70	75			
		交通量 (台)	13,151	12,137	13,555	11,934							
		大型車 (台)	1,071	1,466	1,681	1,774							
	夜間	L _{Aeq} (dB)	64	65	64	61			65	70			
		交通量 (台)	3,041	2,775	3,261	2,976							
		大型車 (台)	321	457	511	581							

- 1 昼間：6～22時、夜間：22～6時
- 2 小型車には二輪自動車を含む。

【平日：昼間】



【平日：夜間】

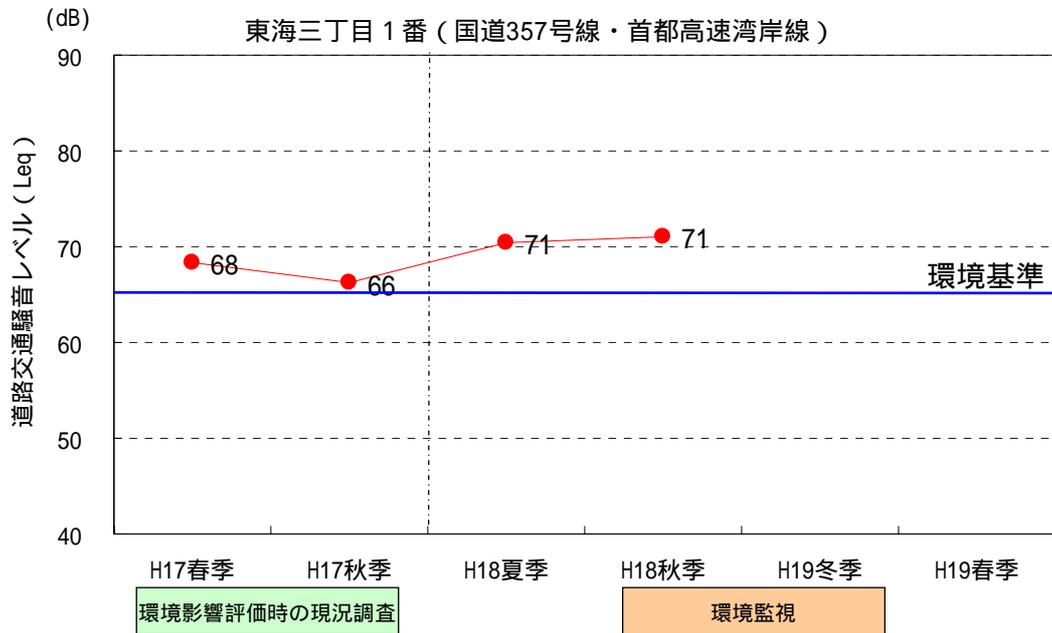
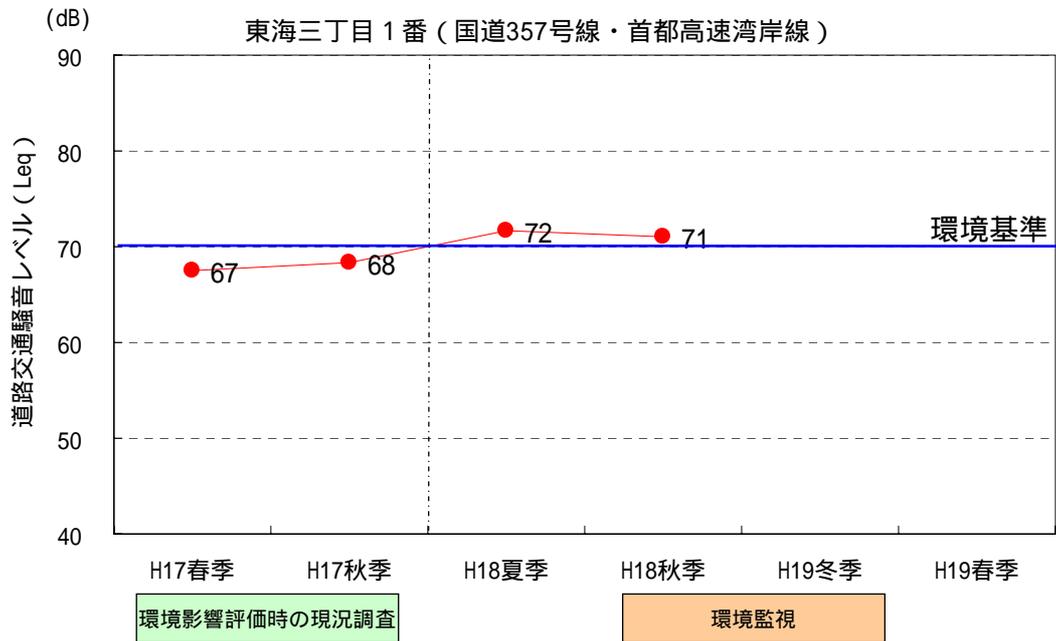


図 2.3-1(1) 道路交通騒音の現況調査結果との比較（東海三丁目1番：平日）

【休日：昼間】



【休日：夜間】

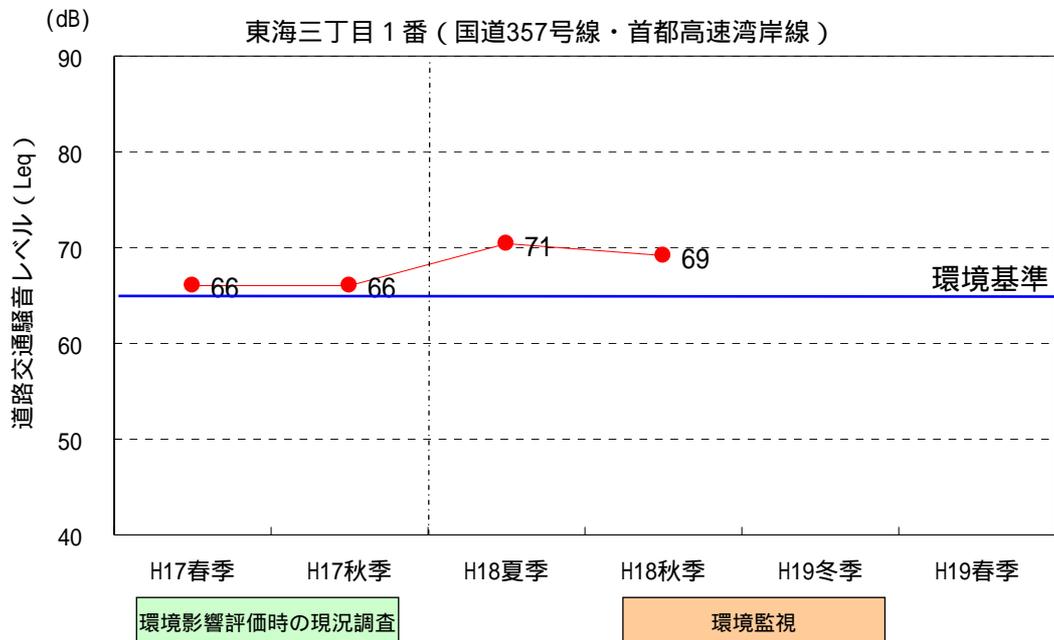
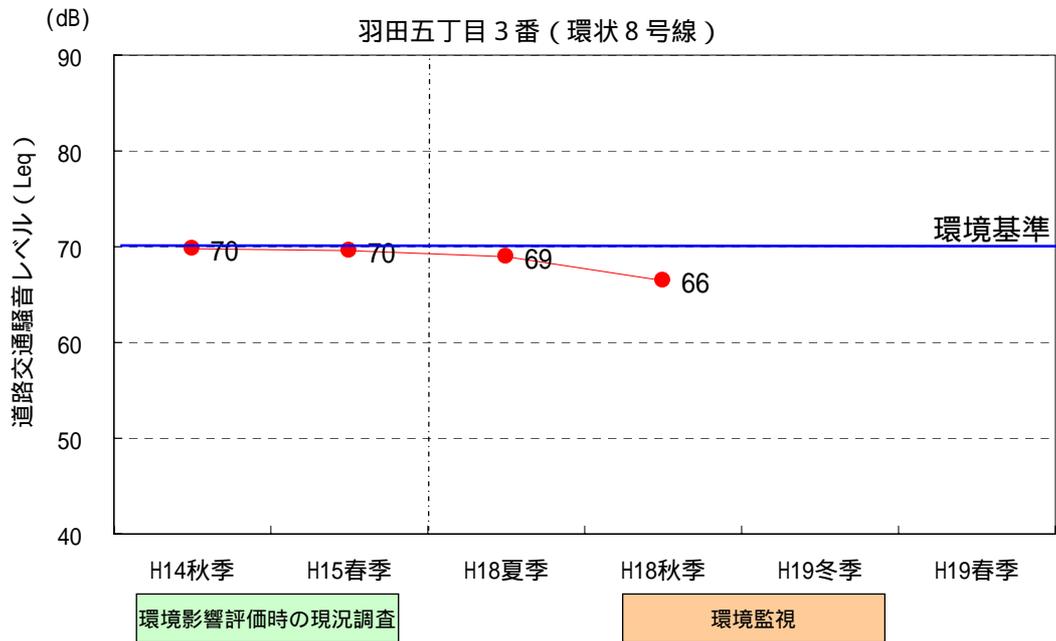


図 2.3-1(2) 道路交通騒音の現況調査結果との比較（東海三丁目1番：休日）

【平日：昼間】



【平日：夜間】

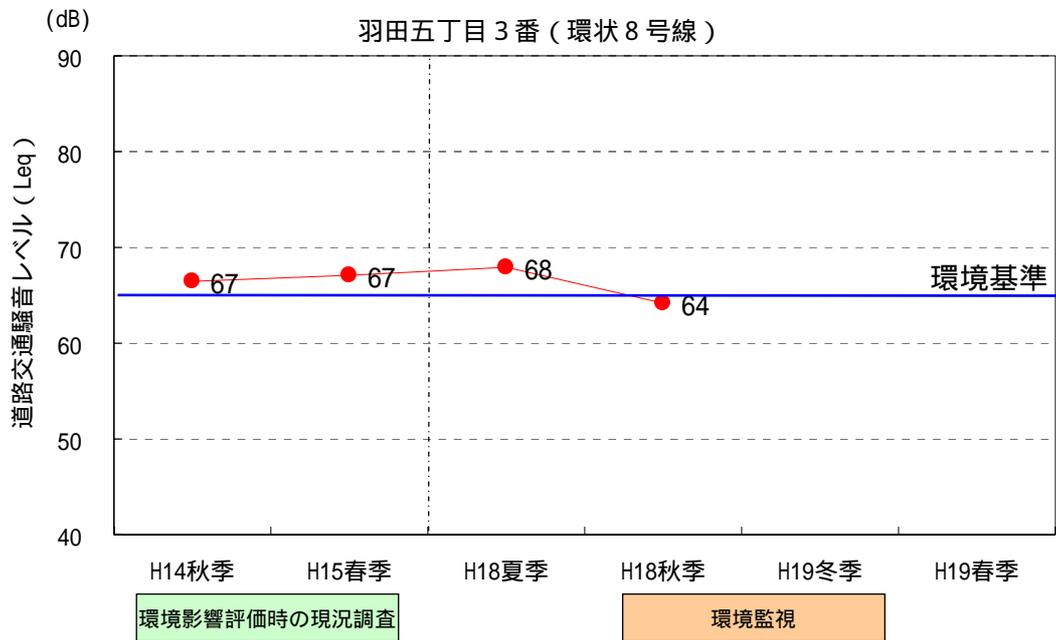
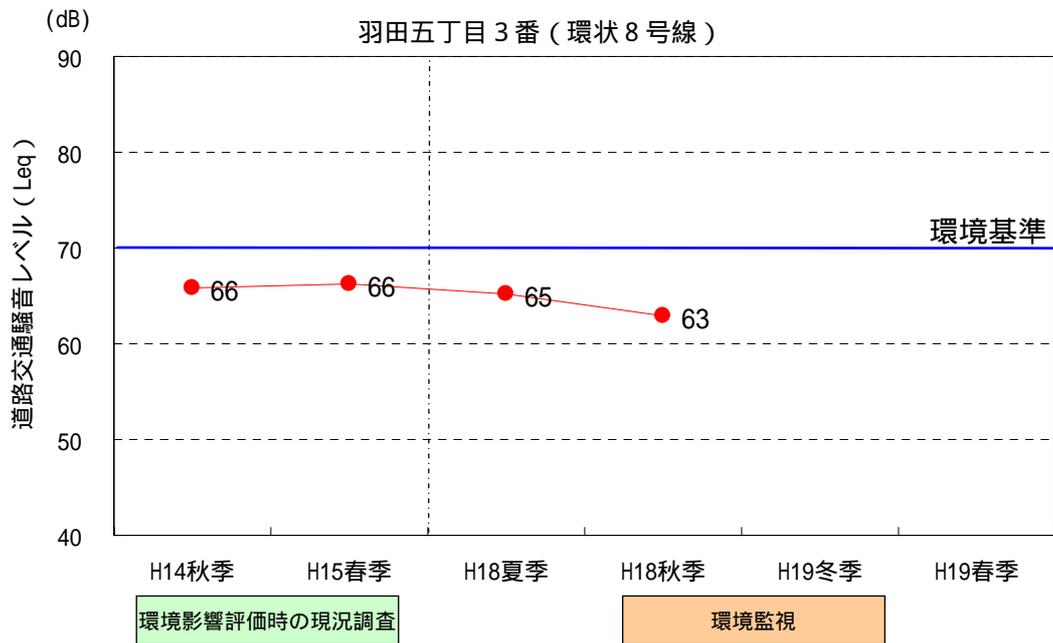


図 2.3-1(3) 道路交通騒音の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番：平日）

【休日：昼間】



【休日：夜間】

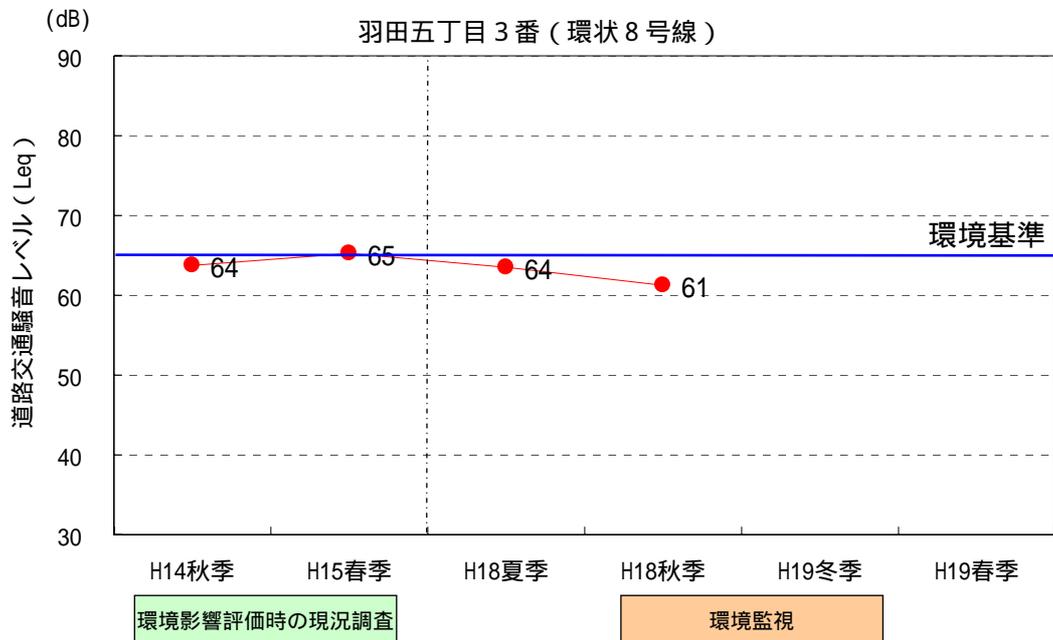
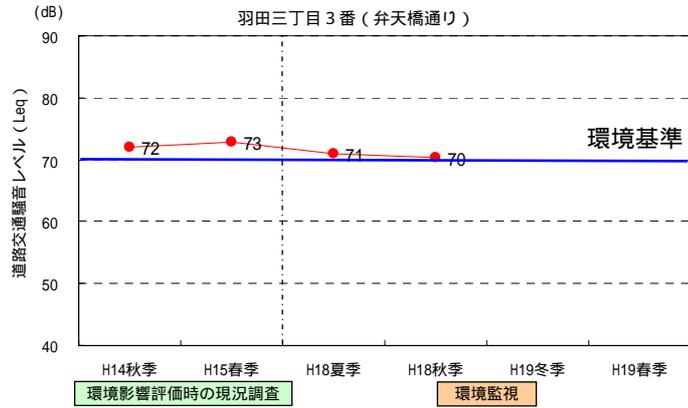


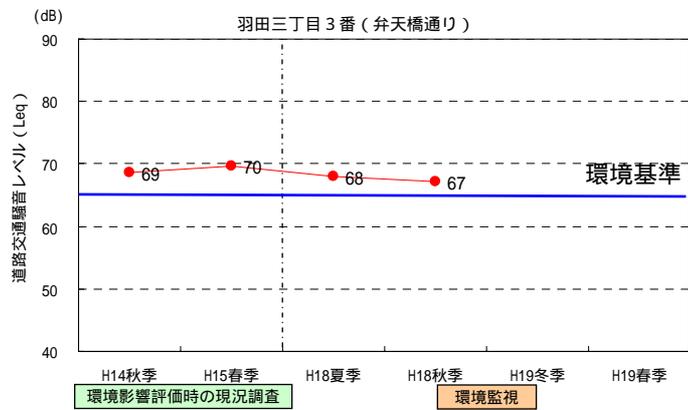
図 2.3-1(4) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番：休日)

(参考) 羽田三丁目3番における道路交通騒音の現況調査結果との比較

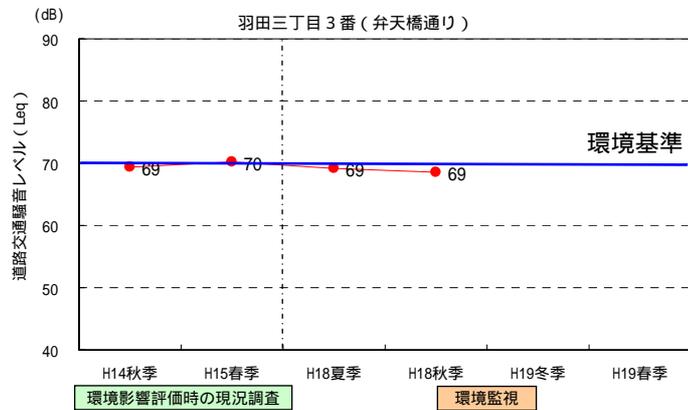
【平日：昼間】



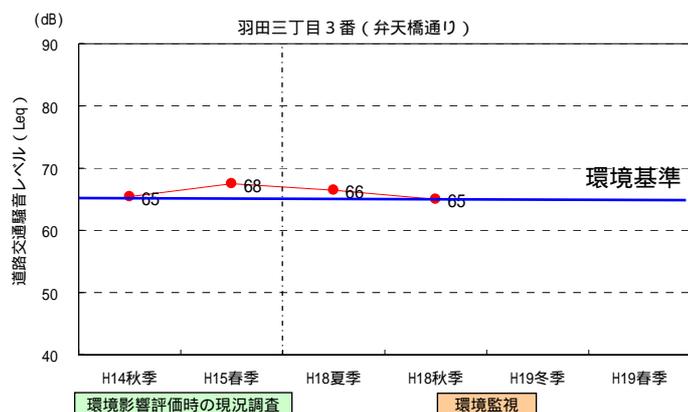
【平日：夜間】



【休日：昼間】



【休日：夜間】



2.4 振動（道路交通振動）

(1) 環境監視の実施状況

工事の実施による道路交通振動の発生状況を把握するために、工事用搬入車両の走行ルートに沿道2地点において、振動の調査を行った。

表 2.4-1 振動（道路交通振動）の調査概要

区分	内容
測定・調査項目	道路交通振動レベル（L10）、地盤卓越振動数
調査地点	2地点（図 2.1-1） 東海三丁目1番（国道357号・首都高速湾岸線） 羽田五丁目3番（環状八号線）
調査頻度	年4回：各回24時間連続測定 （四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	夏季：平日 平成18年 8月10日(木) 0:00～24:00 休日 平成18年 8月 6日(日) 0:00～24:00 秋季：平日 平成18年11月14日(火) 0:00～24:00 休日 平成18年11月12日(日) 0:00～24:00 冬季：平日 休日 春季：平日 休日

(2) 調査結果

道路交通振動の測定結果は表 2.4-2 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の振動レベル (L₁₀) は、平日：昼間 47～50dB、平日：夜間 48dB、休日：昼間 42～44dB、休日：夜間 43dB であり、いずれの時間帯でも基準値を下回っていた。

羽田五丁目 3 番の振動レベル (L₁₀) は、平日：昼間 48～53dB、平日：夜間 44～52dB、休日：昼間 41～45dB、休日：夜間 38～42dB であり、いずれの時間帯でも基準値を下回っていた。

表 2.4-2(1) 道路交通振動の測定結果 (東海三丁目 1 番)

		東海三丁目 1 番 (国道357号線・首都高速湾岸線)				(dB)		区域の区分	用途地域
平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果			基準値との比較			
			振動レベル (L ₁₀)			要請限度			
			平均	最小	最大	基準値 (L ₁₀)	適合		
平日	昼間	夏季	47	44	49	70		二種	準工業地域
		秋季	50	48	52				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	48	46	50	65			
		秋季	48	46	50				
		冬季							
		春季							
休日	昼間	夏季	42	41	44	70			
		秋季	44	41	45				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	43	40	47	65			
		秋季	43	41	47				
		冬季							
		春季							

昼間：8～20時、夜間：20～8時

表 2.3-2 (1) 道路交通振動の測定結果 (羽田五丁目3番)

羽田五丁目3番 (環状8号線)

(dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果			基準値との比較		区域 の 区分	用途 地域
			振動レベル (L ₁₀)			要請限度			
			平均	最小	最大	基準値 (L ₁₀)	適合		
平日	昼間	夏季	53	46	55	70		二 種	商 業 地 域
		秋季	48	46	50				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	52	45	59	65			
		秋季	44	40	48				
		冬季							
		春季							
休日	昼間	夏季	45	40	47	70			
		秋季	41	38	45				
		冬季							
		春季							
	夜間	夏季	42	33	51	65			
		秋季	38	31	43				
		冬季							
		春季							

昼間：8～20時、夜間：20～8時

(3) 経年変化（環境影響評価実施時における現況調査結果との比較）

現況調査結果との比較は表 2.4-3 及び図 2.4-1 に示すとおりである。

東海三丁目 1 番においては、平日昼間、平日夜間、休日昼間、休日夜間ともに現況（平成 17 年春季、秋季）よりやや高くなっていた。

羽田五丁目 3 番においては、平日夜間の平成 18 年夏季を除いて、平日昼間、平日夜間、休日昼間、休日夜間ともに現況（平成 17 年春季、秋季）より低くなっていた。平成 18 年夏季の平日夜間は 2dB 高くなっていた。

表 2.4-3(1) 道路交通振動及び交通量の現況調査結果との比較（東海三丁目 1 番）

東海三丁目 1 番（国道357号線・首都高速湾岸線）

平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視				基準値との比較 要請限度	区域の区分	用途地域	
			H17 春季	H17 秋季	H18 夏季	H18 秋季	H19 冬季	H19 春季	基準値 (L ₁₀)			
平日	昼間	L ₁₀ (dB)		46	47	47	50			70	第二種区域	準工業地域
		国道357号	交通量 (台)	16,859	15,591	17,177	17,432					
			大型車 (台)	8,091	7,826	7,948	8,399					
		首都高速湾岸線	交通量 (台)	56,825	10,448	62,303	65,677					
	大型車 (台)		23,062	4,999	21,358	25,839						
	夜間	L ₁₀ (dB)		44	46	48	48			65		
		国道357号	交通量 (台)	9,681	71,246	11,503	10,975					
			大型車 (台)	4,293	29,163	5,254	5,035					
首都高速湾岸線		交通量 (台)	33,101	40,774	43,153	35,741						
	大型車 (台)	14,415	16,460	15,189	14,527							
休日	昼間	L ₁₀ (dB)		41	42	42	44			70		
		国道357号	交通量 (台)	9,890	11,303	11,485	10,050					
			大型車 (台)	1,952	2,219	2,081	2,033					
		首都高速湾岸線	交通量 (台)	69,128	6,716	68,891	66,216					
	大型車 (台)		6,595	2,517	6,581	7,141						
	夜間	L ₁₀ (dB)		41	43	43	43			65		
		国道357号	交通量 (台)	6,250	63,551	6,760	6,411					
			大型車 (台)	2,316	6,561	2,409	2,395					
首都高速湾岸線		交通量 (台)	36,024	36,238	37,959	33,341						
	大型車 (台)	5,420	5,709	5,542	5,712							

- 1 昼間：8～20時、夜間：20～8時
- 2 小型車には二輪自動車を含まない。

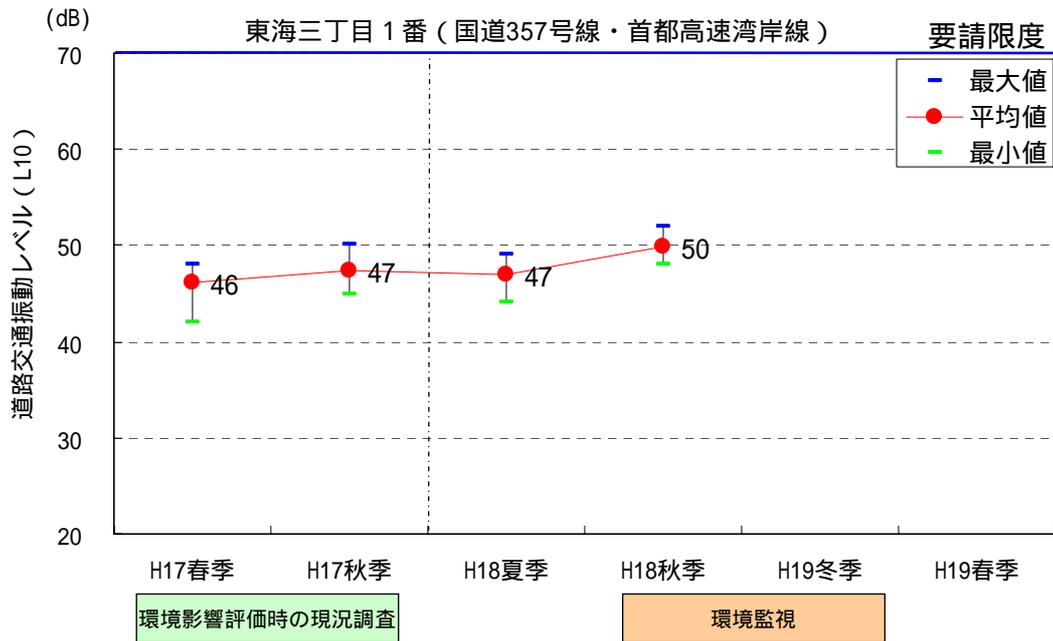
表 2.4-3(2) 道路交通振動及び交通量の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番)

羽田五丁目3番(環状8号線)

平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視				基準値との比較 要請限度	区域の区分	用途地域
			H14 秋季	H15 春季	H18 夏季	H18 秋季	H19 冬季	H19 春季	基準値 (L ₁₀)		
平日	昼間	L ₁₀ (dB)	55	55	53	48			70	第二種区域	商業地域
		交通量 (台)	13,860	13,236	14,736	12,920					
		大型車 (台)	4,173	5,341	5,159	5,096					
	夜間	L ₁₀ (dB)	50	49	52	44			65		
		交通量 (台)	6,791	6,907	7,921	6,626					
		大型車 (台)	1,801	2,227	2,416	2,247					
休日	昼間	L ₁₀ (dB)	45	46	45	41			70		
		交通量 (台)	9,875	8,932	10,090	9,437					
		大型車 (台)	798	1,058	1,250	1,307					
	夜間	L ₁₀ (dB)	44	43	42	38			65		
		交通量 (台)	5,695	5,261	5,714	5,473					
		大型車 (台)	594	865	942	1,048					

- 1 昼間：8～20時、夜間：20～8時
- 2 小型車には二輪自動車を含まない。

平日：昼間



平日：夜間

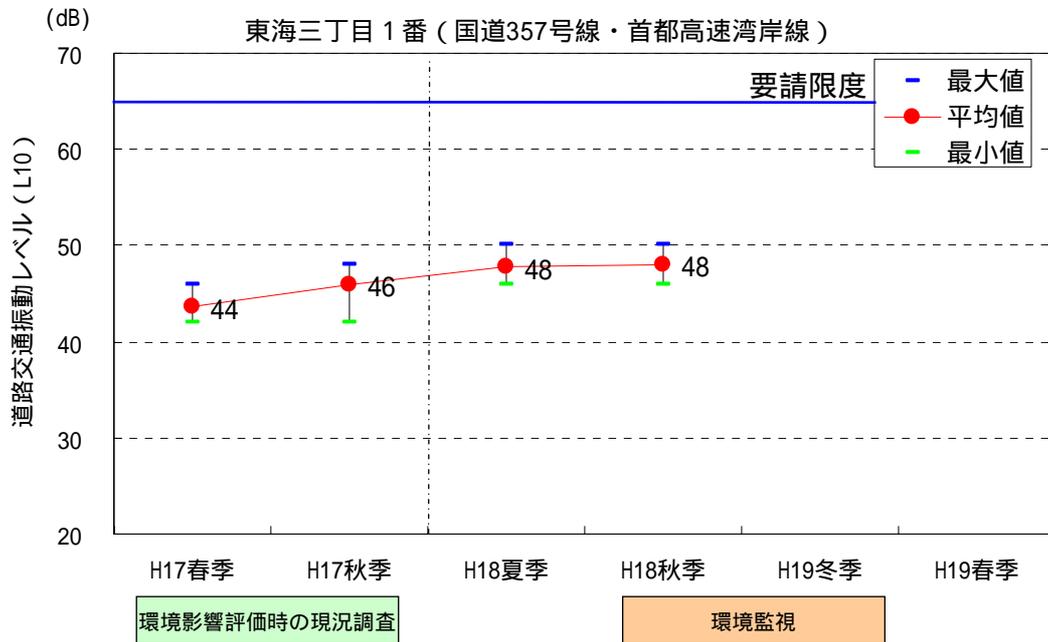
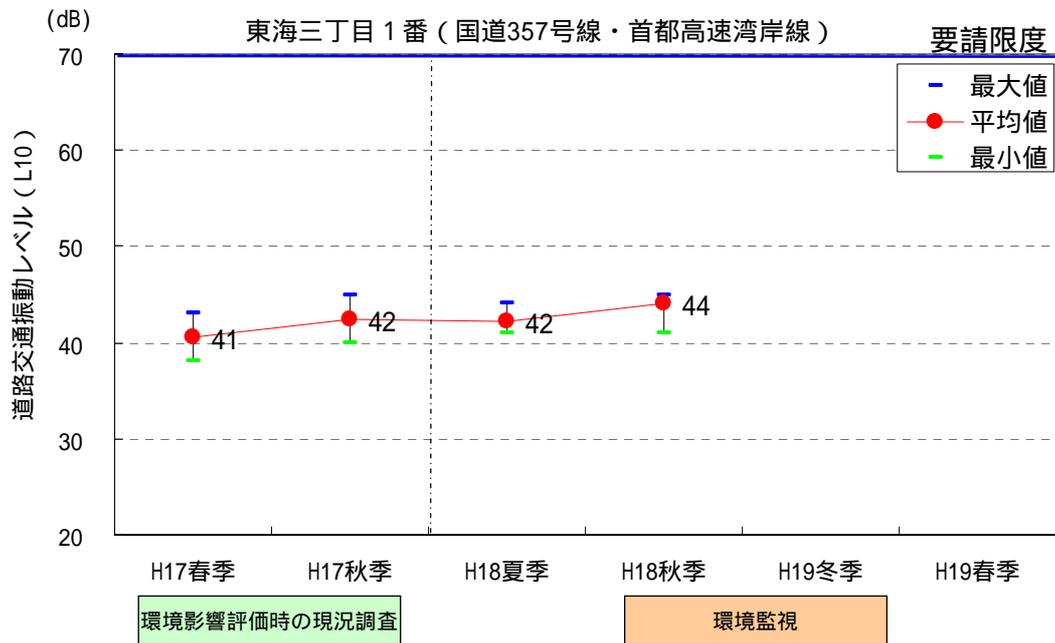


図 2.4-1(1) 道路交通振動の現況調査結果との比較（東海三丁目1番：平日）

休日：昼間



休日：夜間

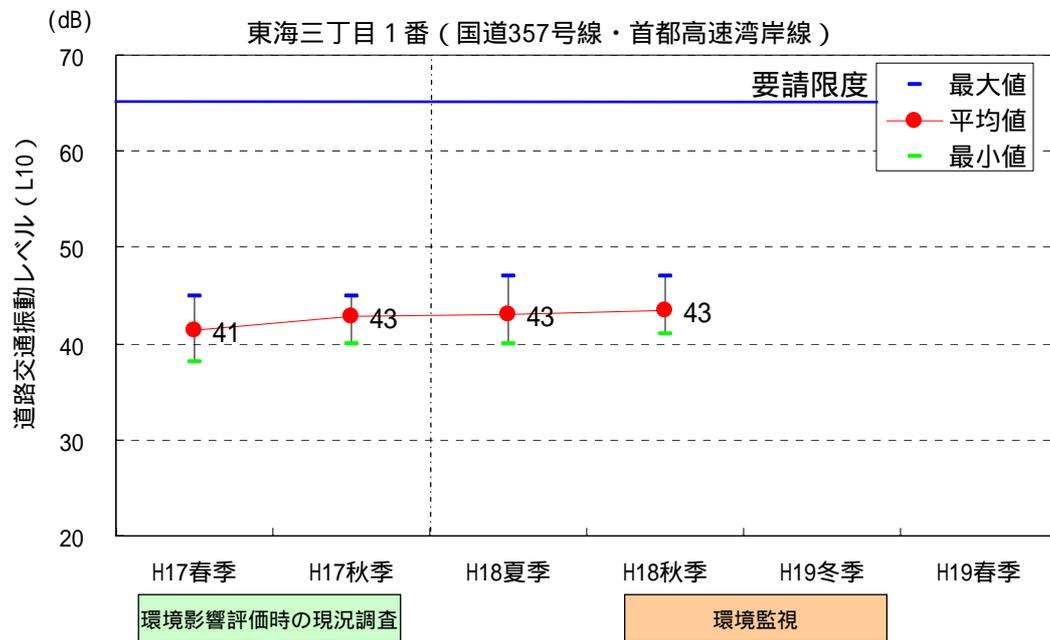
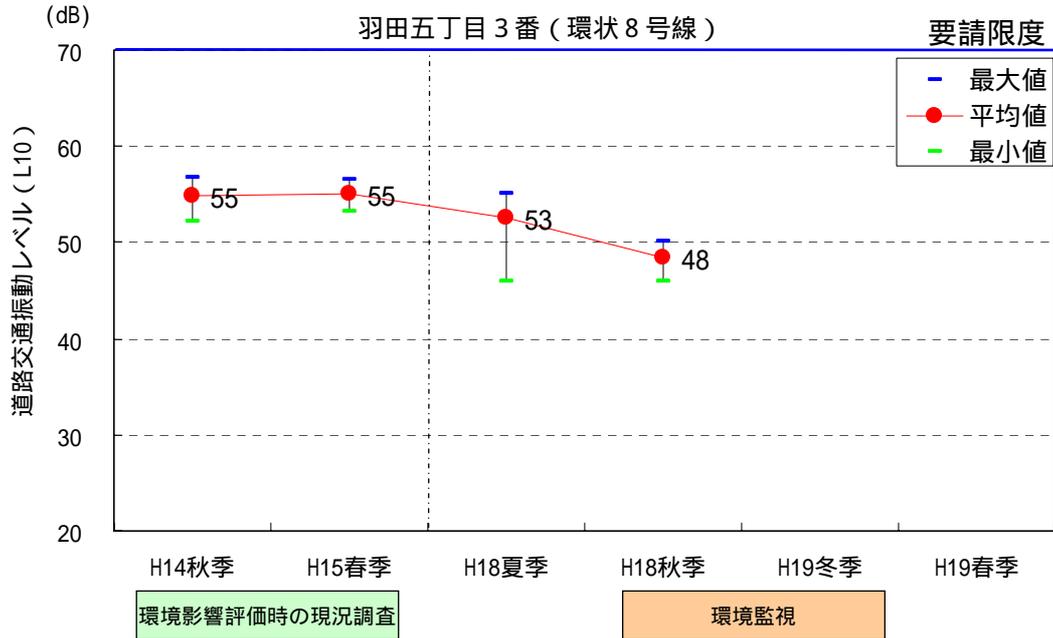


図 2.4-1 (2) 道路交通振動の現況調査結果との比較（平日：夜間）

平日：昼間



平日：夜間

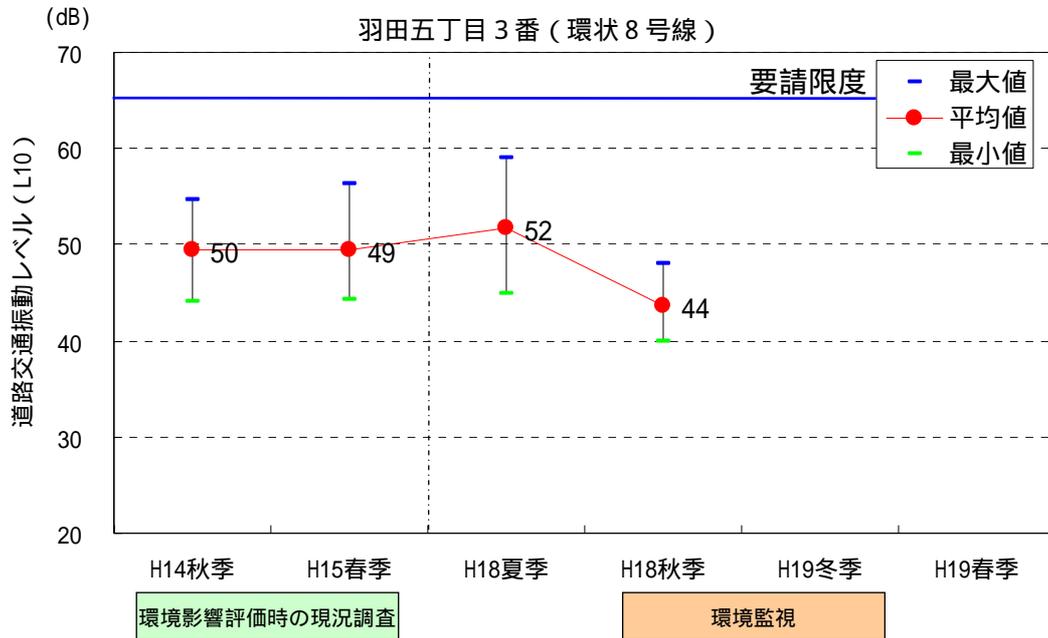
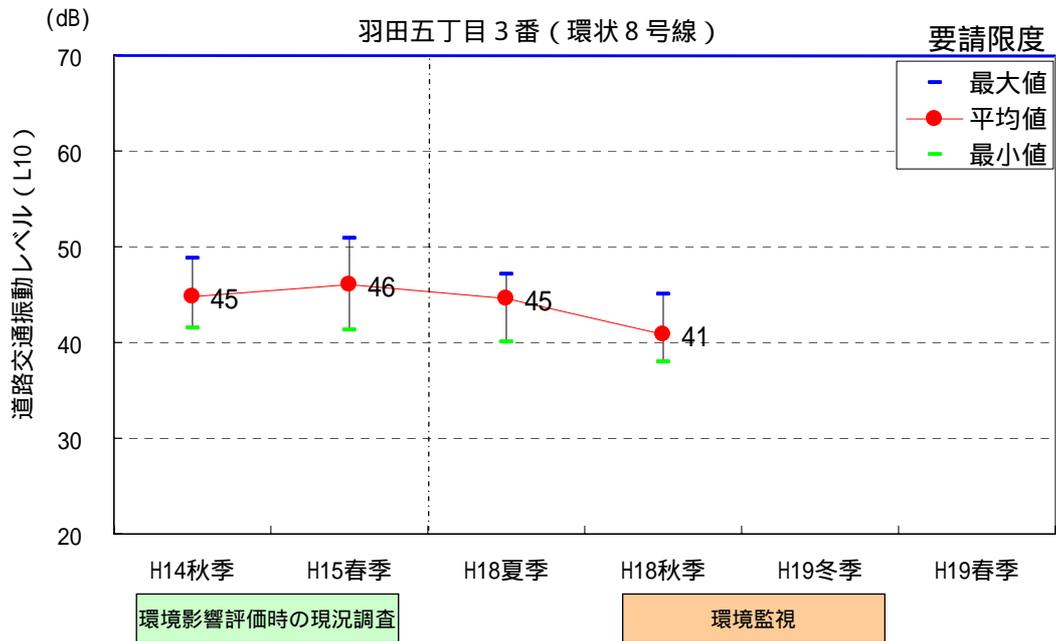


図 2.4-1(3) 道路交通振動の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番：平日）

休日：昼間



休日：夜間

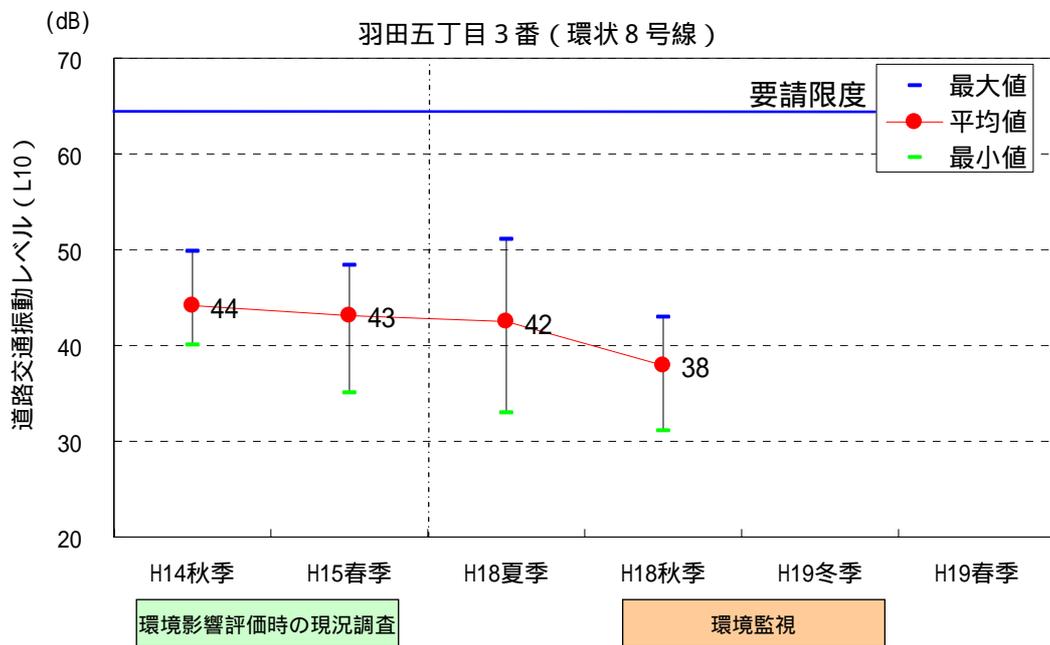


図 2.4-1(4) 道路交通振動の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番：休日）

2.5 環境保全措置の実施状況

(1) 実施状況の確認方法

工事の実施による環境への影響をできる限り回避・低減するための、環境保全措置の実施状況については、以下に示す各ステップで確認を行ないます。

施工計画書における環境対策の実施内容確認（工事開始前）

（工事実施）

請負者及び事業者による日々の施工管理としての確認（日常）

+

四季を基本とする年4回の実施状況確認（環境監視）

(2) 実施状況の確認結果（概要）

- ・確認日：平成18年10月26日（木）（第1回）
- ・確認工事：表2.5-1参照

表 2.5-1 確認工事

工事場所	工事名	主要工種	主要使用機械
東旅客 ターミナル地区	東京国際空港東旅客ターミナル 地区エプロン舗装工事(その2)	NC 舗装撤去 NC・アスファルト舗装	バックホウ・ブルドーザ・ダンプ 路盤・舗装用機械
	東京国際空港東旅客ターミナル 地区GSE通路舗装工事	GSE 通路舗装 排水工	バックホウ・ダンプ 生コン車
	東京国際空港東旅客ターミナル 地区誘導路外改良等工事	リフトアップ工 嵩上げ舗装	グラウトポンプ・発電機 舗装用機械
東側 整備地区	東京国際空港東側整備地区付帯 施設築造工事	プラスチックフェンス製作 プラスチックフェンス設置	ラータークレーン トラック
	東京国際空港東側整備地区付帯 施設基礎外工事	掘削・埋戻 GSE 通路舗装	バックホウ・ブルドーザ・ダンプ 路盤・舗装用機械
	東京国際空港東側整備地区洗機 エプロン舗装工事	17°コン・GSE 通路舗装 排水工	バックホウ・ダンプ 生コン車
旧空港地区 国際線地区	東京国際空港東側整備地区地盤 改良工事	掘削・埋戻 サントコンパクション改良	バックホウ・ブルドーザ・ダンプ 地盤改良機
	東京国際空港旧空港地区排水溝 築造工事	掘削・埋戻 排水管撤去・設置	バックホウ・ブルドーザ・ダンプ ラータークレーン・エック
	東京国際空港国際線地区制限フ ェンス設置工事	盛土 フェンス設置	バックホウ・ダンプ ホイールクレーン・トラック



写真 2.5-1 排出ガス対策型・低騒音型建設機械の確認状況



写真 2.5-2 工専用散水車の確認状況

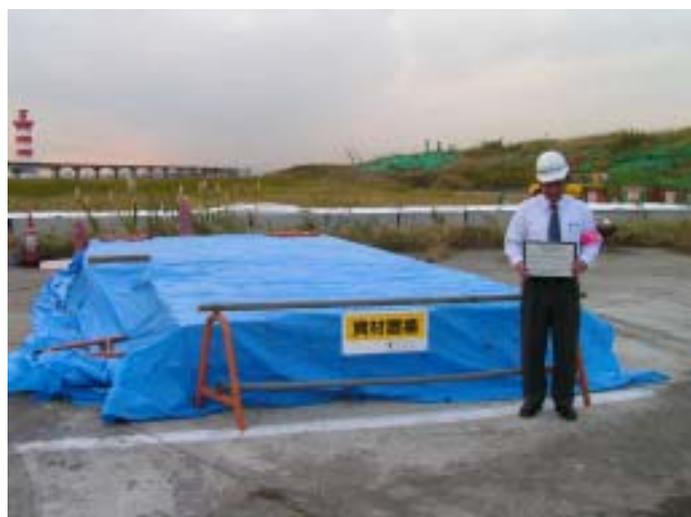


写真 2.5-3 工専用資材等保管の確認状況

表 2.5-2 工事中における環境保全措置

環境項目		大気質				騒音		振動
		窒素酸化物	浮遊粒子状物質	硫黄酸化物	粉じん等	建設作業騒音	道路交通騒音	道路交通振動
環境要素								
1	建設機械の使用にあたっては、排出ガス対策型建設機械の採用を指導する。							
2	建設機械の使用にあたっては、低騒音型建設機械の採用を指導する。							
3	建設機械の高負荷運転を極力避けるよう指導する。							
4	作業船の主燃料である重油については、重油類の中で二酸化炭素の排出が少ない良質なA重油を使用する。							
5	工事用資材等の搬出入に係る車両台数の平準化を図り、ピーク時の車両台数の低減に努める。							
6	新設滑走路の埋立材は、海上輸送とすることにより、羽田空港周辺道路を通行する資材搬入車両台数の低減に努める。							
7	建設資材の輸送をできるだけ海上輸送とすることにより、羽田空港周辺道路を通行する資材搬入車両台数の低減に努める。							
8	新設滑走路の造成工事に係る工事関係者は、海上から船舶により輸送し、羽田空港周辺道路を通行する通勤車両台数の低減に努める。							
9	工事関係者は可能な限り鉄道、通勤バス等を利用し、通勤車両台数の低減に努める。							
10	車両のアイドリングストップ等を行うよう指導する。							
11	掘削残土及びコンクリート塊は、可能な限り場内で利用し、空港外への搬出車両台数の低減に努める。							
12	掘削時や埋立後の土砂への散水を適宜行う。							
13	掘削残土及びコンクリート塊は保管場所を決めて仮置きし、適宜シート掛け・散水等を行う。							
14	建設設備の粉じん防止対策については、必要に応じて、カバー掛け、囲い、集じん機等を取付ける。							
15	工事区域内の工事用道路については、適宜、整地、転圧及び散水を行う。							
16	工事区域から公道へ乗り入れる際には、工事車両は必要に応じて、タイヤ洗浄を行う。							
17	公道を通行する資材運搬車両のうち、粉じん等飛散の恐れがある場合には、荷台のシート掛けを行う。							
18	栈橋等の防蝕対策として耐海水性ステンレス鋼ライニングの採用や、ジャケットの斜材及び水平材を水中に設置することにより、塗装面積を減らす。							
19	栈橋等の上部工については、桁全体をカバープレートで覆い、カバープレート内部に除湿空間を形成することにより、内部の重ね塗り及び塗替え作業の回数を減らす。							
20	国際線地区の工事区域の外周には仮囲いを設ける。							

3 参考資料

3.1 大気質（一般環境大気質）

表 3.1-1 一般環境大気質の調査結果概要（二酸化窒素 NO₂）

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間 値の 最高値	日平均 値の 最高値	日平均値が 0.06ppmを超え た日数とその 割合		日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下の 日数とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.028	0.078	0.046	0	0.0	1	14.3
	秋季	7	168	0.039	0.093	0.065	1	14.3	2	28.6
	冬季									
	春季									
	全期間									

表 3.1-2 一般環境大気質の調査結果概要（浮遊粒子状物質）

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間 値の 最高値	日平均 値の 最高値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超 えた時間数とそ の割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超 えた日数とその 割合	
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)
羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.052	0.138	0.087	0	0.0	0	0.0
	秋季	7	168	0.035	0.118	0.09	0	0.0	0	0.0
	冬季									
	春季									
	全期間									

表 3.1-3 一般環境大気質の調査結果概要（二酸化硫黄 SO₂）

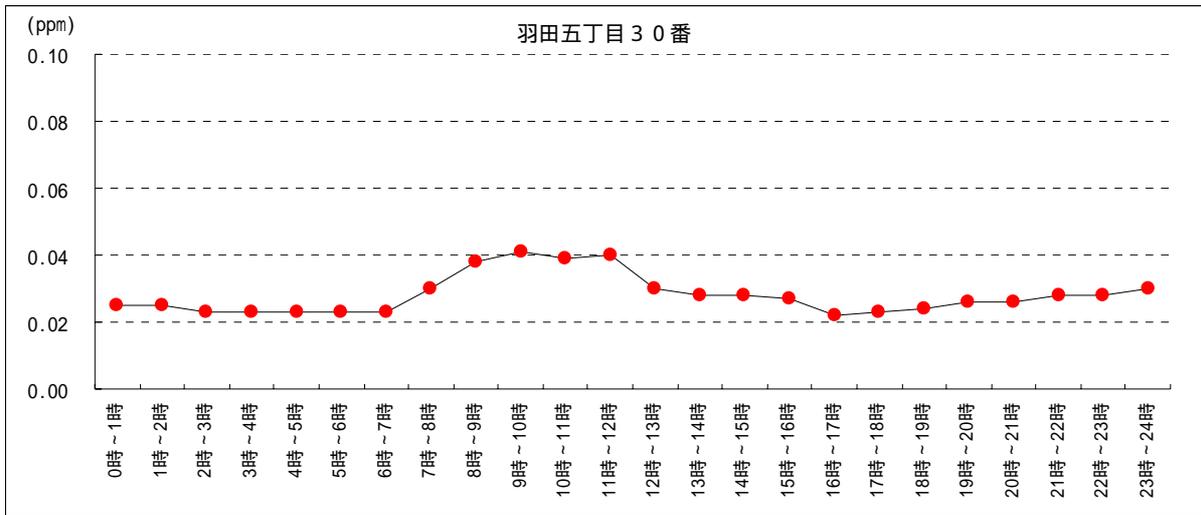
調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間 値の 最高値	日平均 値の 最高値	1時間値が 0.1ppmを超え た時間数とそ の割合		日平均値が 0.04ppmを超え た日数とその割 合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.007	0.028	0.014	0	0.0	0	0.0
	秋季	7	168	0.006	0.02	0.011	0	0.0	0	0.0
	冬季									
	春季									
	全期間									

表 3.1-4(1) 一般環境大気質濃度の測定結果（夏季）

調査項目	項目	H18.8.4 (金)	H18.8.5 (土)	H18.8.6 (日)	H18.8.7 (月)	H18.8.8 (火)	H18.8.9 (水)	H18.8.10 (木)
二酸化窒素 (ppm)	最小値	0.028	0.028	0.013	0.008	0.009	0.009	0.012
	最大値	0.067	0.078	0.040	0.033	0.026	0.028	0.063
	日平均値	0.040	0.046	0.025	0.017	0.017	0.017	0.034
一酸化窒素 (ppm)	最小値	0.001	0.000	0.000	0.004	0.012	0.008	0.001
	最大値	0.048	0.050	0.014	0.033	0.040	0.033	0.112
	日平均値	0.012	0.013	0.004	0.015	0.029	0.020	0.030
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	最小値	0.032	0.053	0.026	0.012	0.009	0.010	0.008
	最大値	0.109	0.138	0.114	0.051	0.052	0.036	0.120
	日平均値	0.065	0.087	0.079	0.034	0.025	0.021	0.052
二酸化硫黄 (ppm)	最小値	0.007	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000
	最大値	0.028	0.014	0.024	0.016	0.010	0.005	0.016
	日平均値	0.014	0.009	0.008	0.005	0.004	0.001	0.006

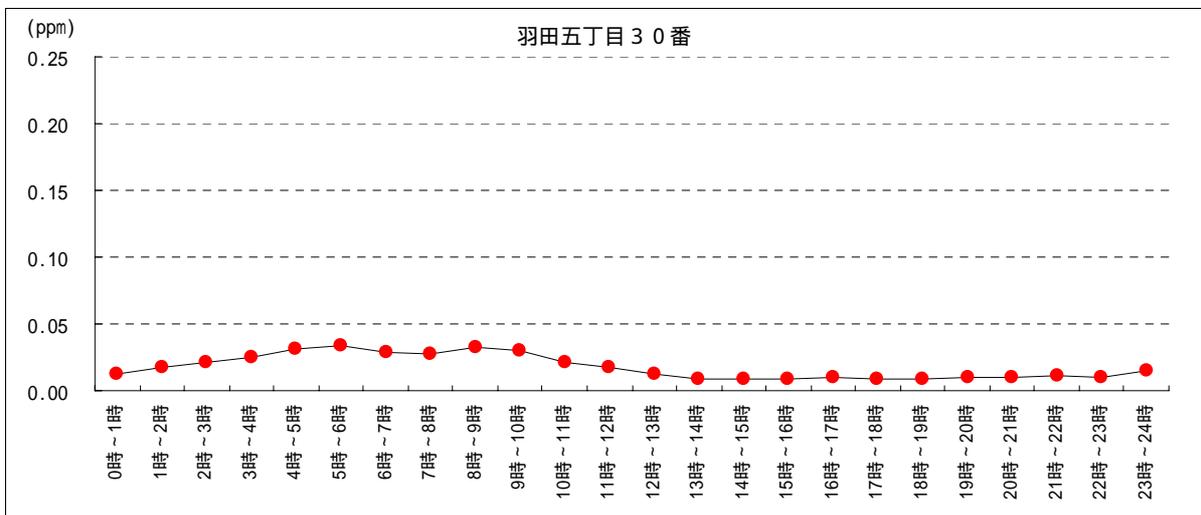
表 3.2-1 (2) 一般環境大気質濃度の測定結果（秋季）

調査項目	項目	H18.11.10 (金)	H18.11.11 (土)	H18.11.12 (日)	H18.11.13 (月)	H18.11.14 (火)	H18.11.15 (水)	H18.11.16 (木)
二酸化窒素 (ppm)	最小値	0.048	0.025	0.004	0.023	0.012	0.016	0.023
	最大値	0.093	0.065	0.028	0.053	0.073	0.045	0.064
	日平均値	0.065	0.054	0.009	0.039	0.031	0.028	0.045
一酸化窒素 (ppm)	最小値	0.009	0.004	0.001	0.006	0.001	0.002	0.004
	最大値	0.174	0.140	0.005	0.086	0.168	0.021	0.206
	日平均値	0.088	0.058	0.002	0.030	0.050	0.011	0.059
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	最小値	0.036	0.037	0.001	0.001	0.003	0.001	0.007
	最大値	0.118	0.118	0.018	0.034	0.058	0.034	0.072
	日平均値	0.073	0.090	0.004	0.013	0.024	0.011	0.030
二酸化硫黄 (ppm)	最小値	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
	最大値	0.020	0.010	0.003	0.012	0.012	0.008	0.010
	日平均値	0.011	0.005	0.003	0.005	0.005	0.004	0.005



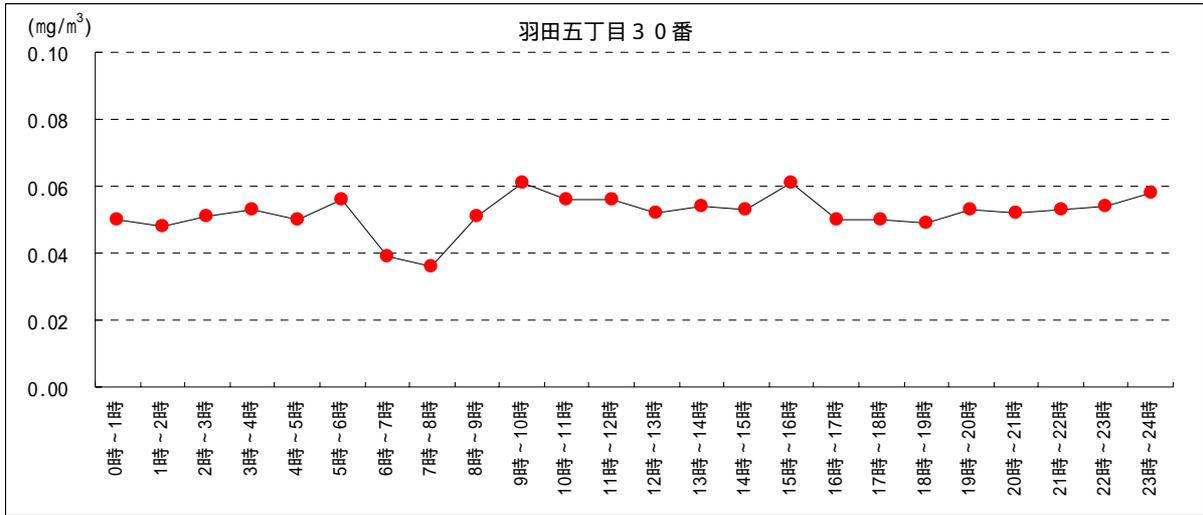
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1(1) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (夏季：二酸化窒素)



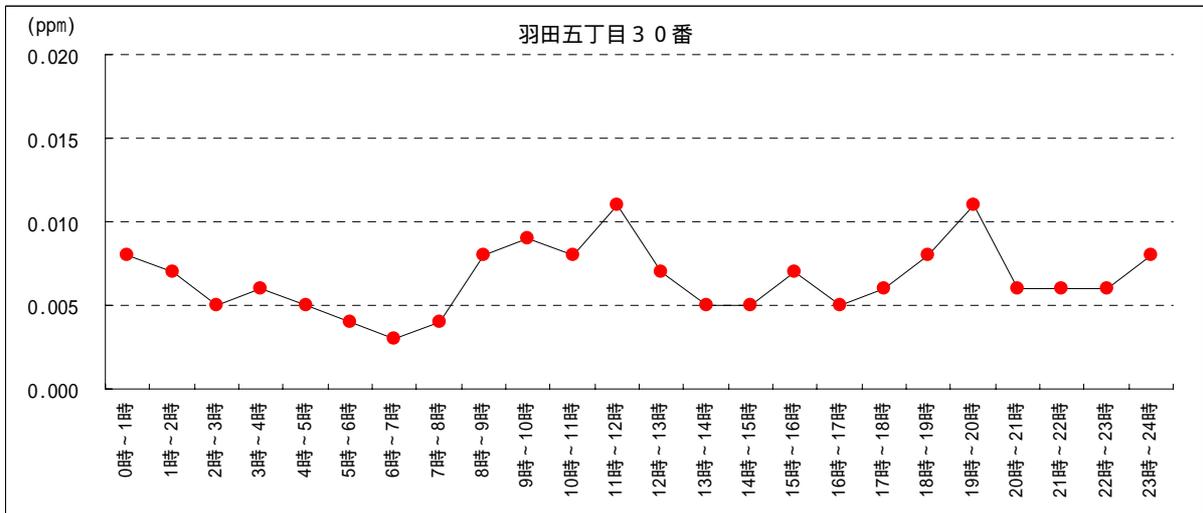
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1(2) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (夏季：一酸化窒素)



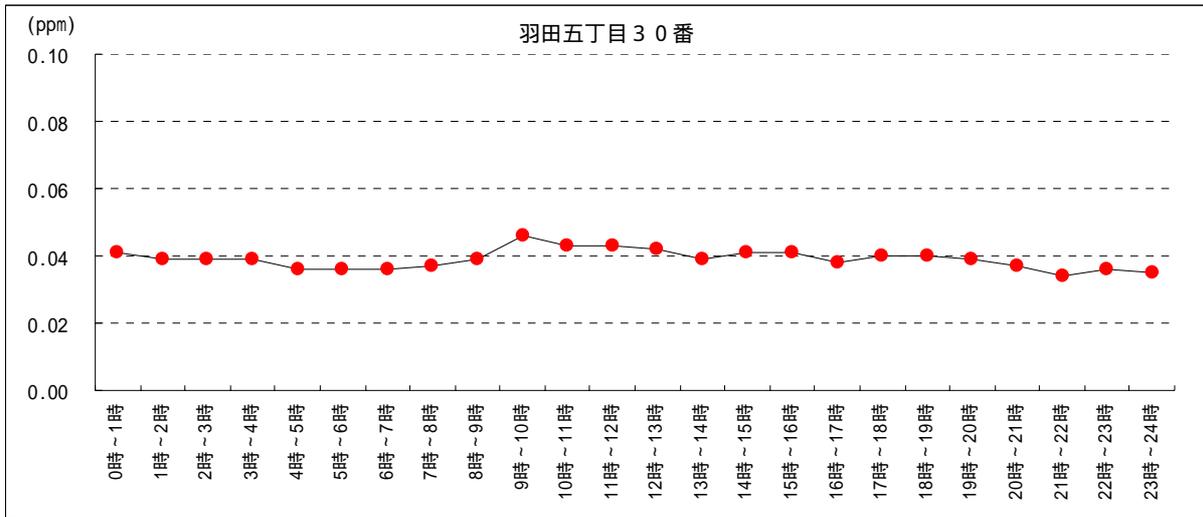
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1 (3) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (夏季：浮遊粒子状物質)



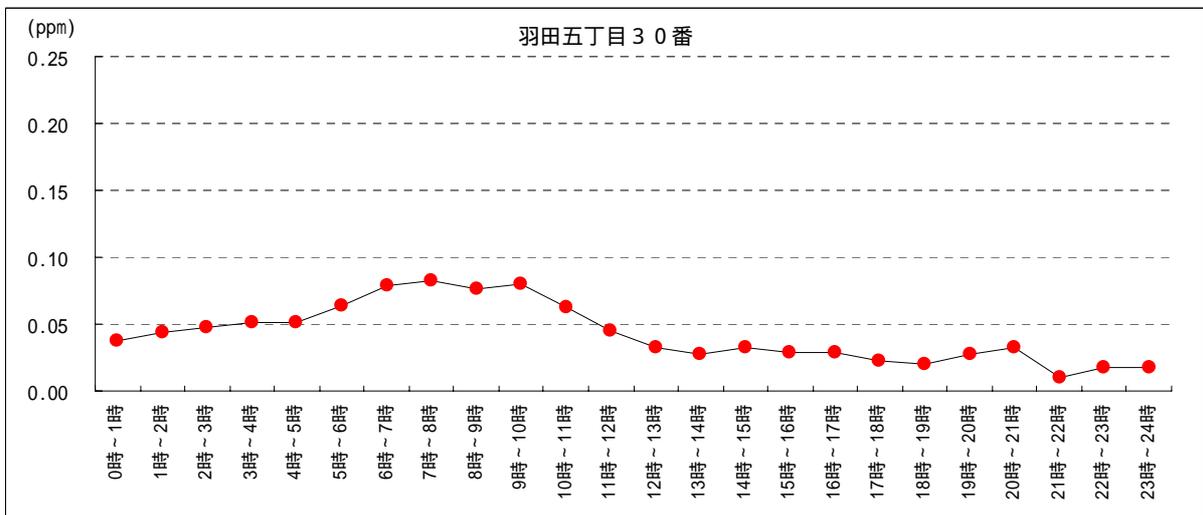
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1 (4) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (夏季：二酸化硫黄)



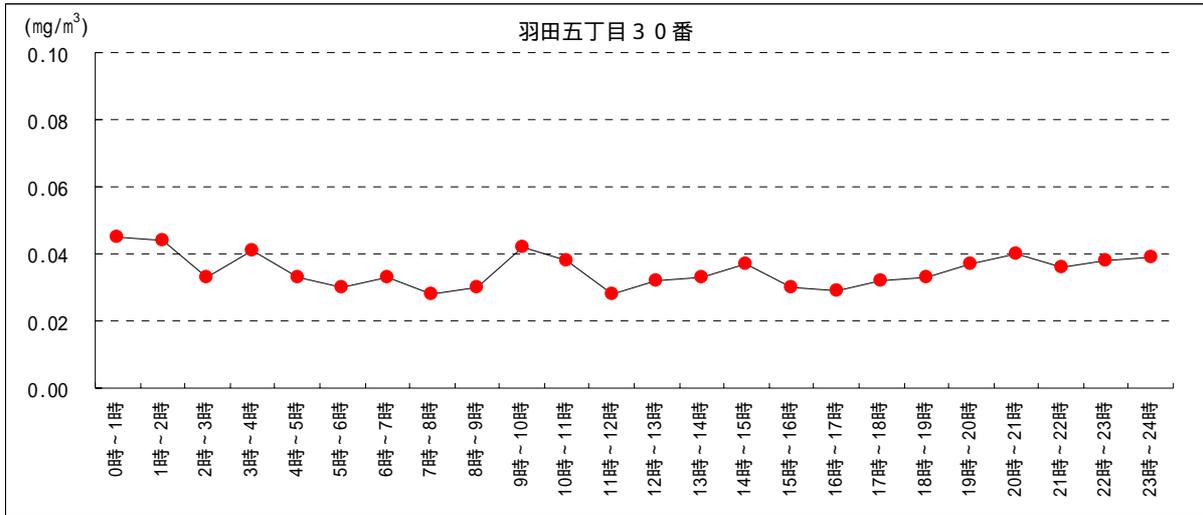
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1(5) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：二酸化窒素)



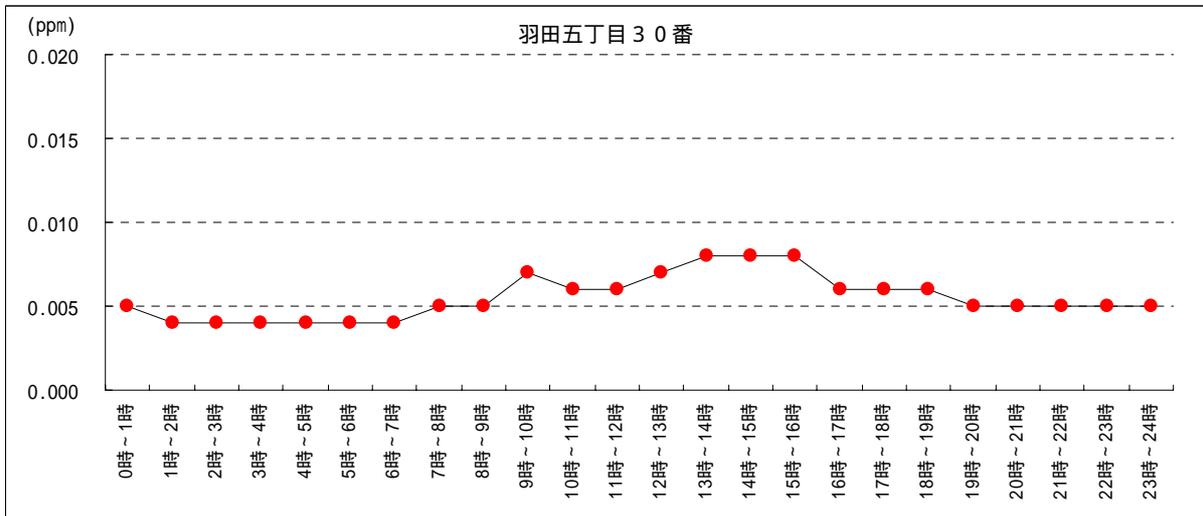
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1(6) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：一酸化窒素)



調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1 (7) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：浮遊粒子状物質)



調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.1-1 (8) 一般環境大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：二酸化硫黄)

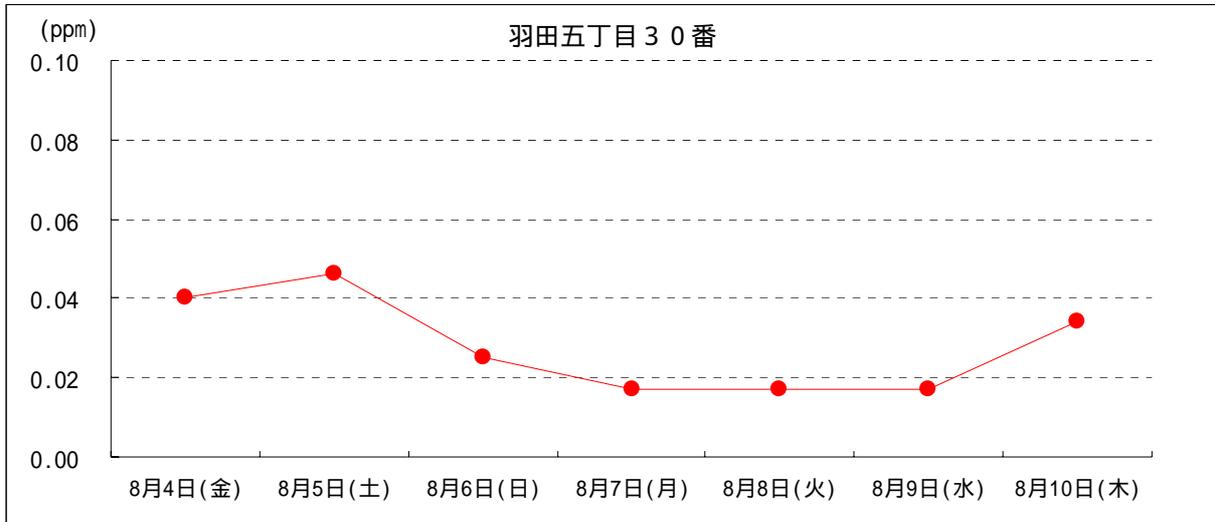


図 3.1-2(1) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：二酸化窒素)



図 3.1-2(2) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：一酸化窒素)

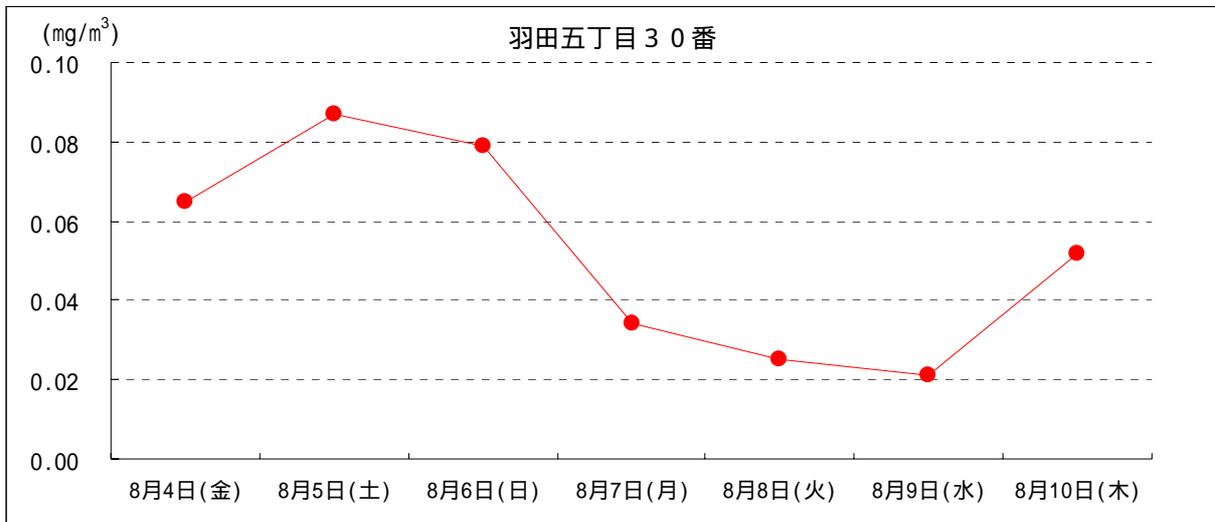


図 3.1-2(3) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：浮遊粒子状物質)

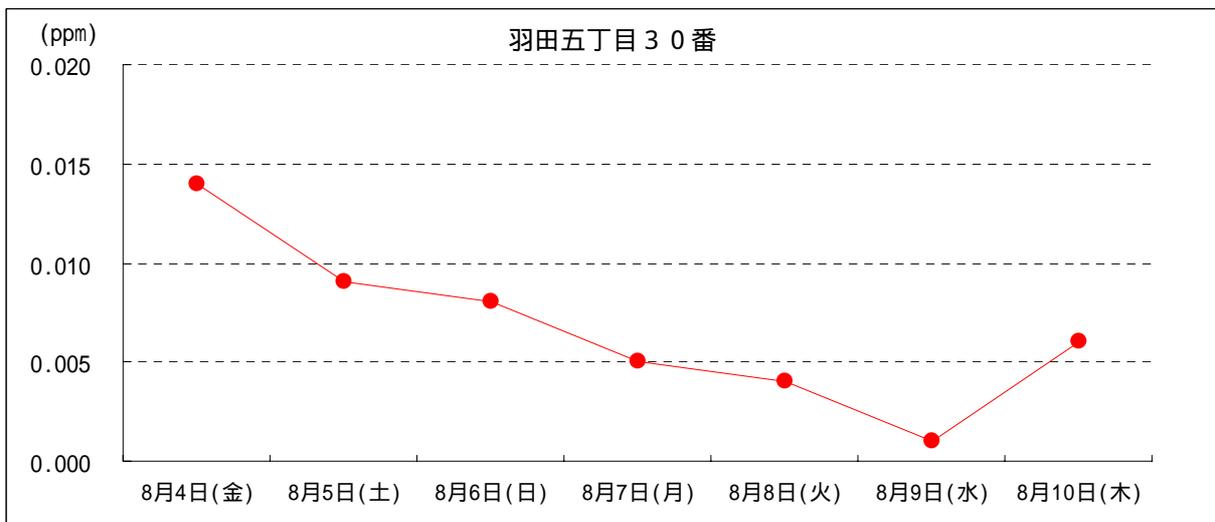


図 3.1-2(4) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：二酸化硫黄)

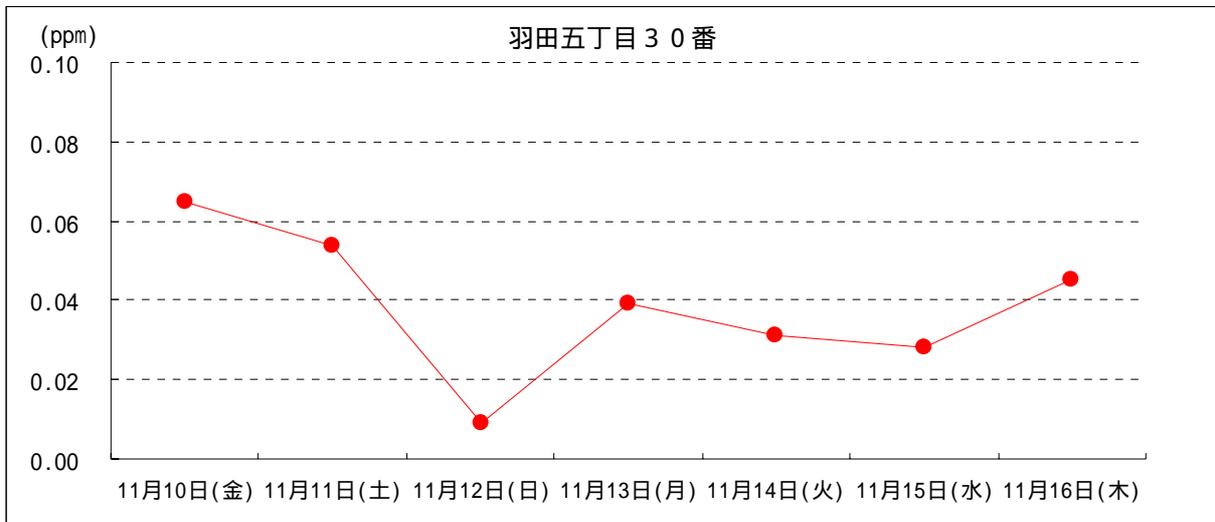


図 3.1-2(5) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：二酸化窒素)

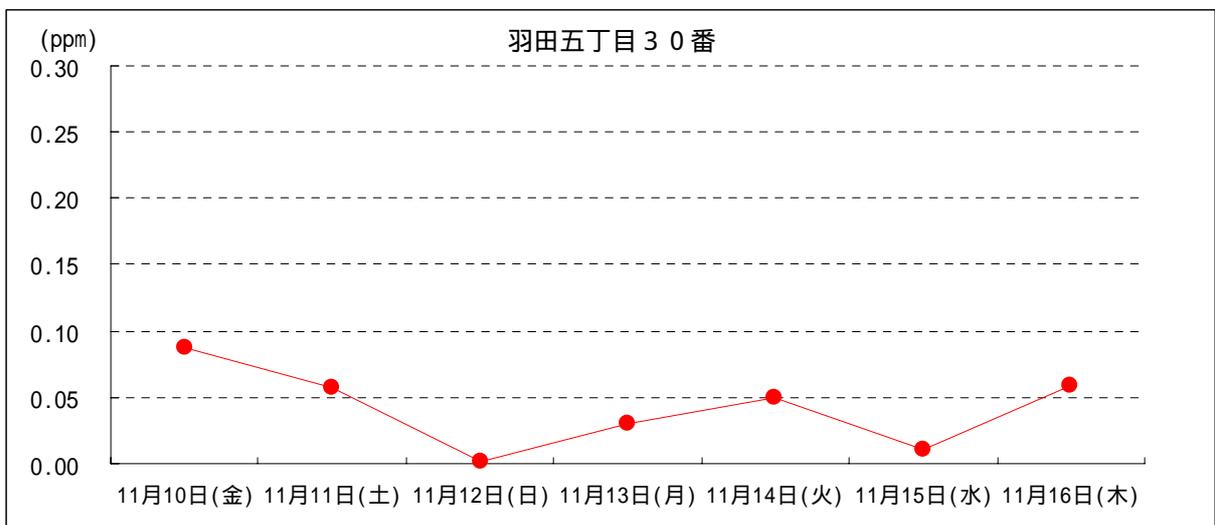


図 3.1-2(2) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：一酸化窒素)

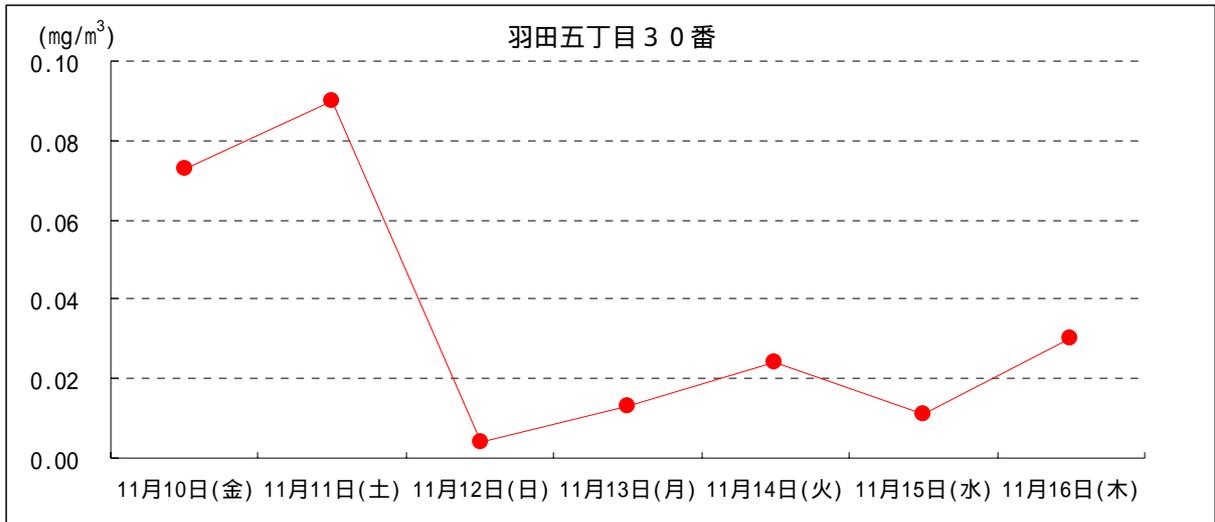


図 3.1-2(3) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：浮遊粒子状物質)

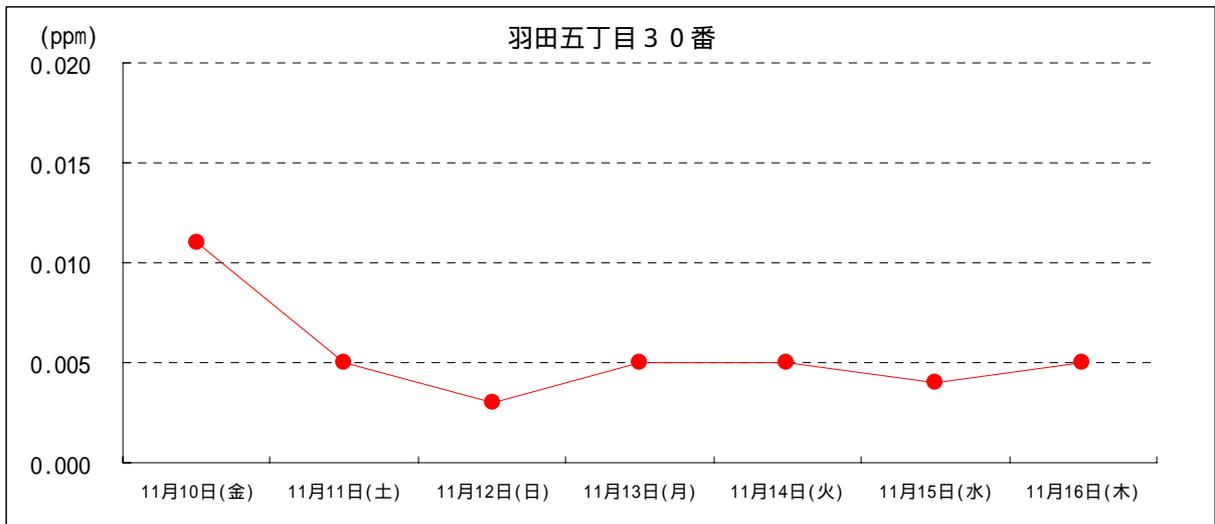


図 3.1-2(4) 一般環境大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：二酸化硫黄)

3.2 大気質（道路沿道大気質）

表 3.2-1(1) 道路沿道大気質濃度の測定結果（夏季：二酸化窒素 ppm）

調査地点	項目	H18.8.4 (金)	H18.8.5 (土)	H18.8.6 (日)	H18.8.7 (月)	H18.8.8 (火)	H18.8.9 (水)	H18.8.10 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.040	0.033	0.016	0.016	0.011	0.009	0.014
	最大値	0.132	0.084	0.048	0.056	0.025	0.030	0.089
	日平均値	0.066	0.051	0.033	0.030	0.017	0.020	0.051
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.035	0.037	0.015	0.011	0.011	0.010	0.022
	最大値	0.117	0.132	0.050	0.054	0.037	0.034	0.094
	日平均値	0.061	0.068	0.033	0.029	0.026	0.023	0.054
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.032	0.034	0.013	0.008	0.011	0.011	0.021
	最大値	0.082	0.098	0.061	0.044	0.042	0.035	0.106
	日平均値	0.044	0.055	0.032	0.022	0.023	0.021	0.041

表 3.2-1 (2) 道路沿道大気質濃度の測定結果（夏季：一酸化窒素 ppm）

調査地点	項目	H18.8.4 (金)	H18.8.5 (土)	H18.8.6 (日)	H18.8.7 (月)	H18.8.8 (火)	H18.8.9 (水)	H18.8.10 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.020	0.001	0.000	0.030	0.022	0.019	0.019
	最大値	0.105	0.106	0.080	0.101	0.131	0.158	0.252
	日平均値	0.071	0.029	0.020	0.069	0.066	0.077	0.098
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.015	0.005	0.004	0.015	0.035	0.014	0.019
	最大値	0.132	0.123	0.033	0.138	0.170	0.090	0.202
	日平均値	0.054	0.037	0.015	0.061	0.094	0.053	0.083
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.001	0.001	0.000	0.005	0.016	0.015	0.001
	最大値	0.051	0.081	0.037	0.115	0.126	0.050	0.150
	日平均値	0.017	0.024	0.009	0.025	0.052	0.031	0.051

表 3.2-1 (3) 道路沿道大気質濃度の測定結果（夏季：浮遊粒子状物質 mg/m³）

調査地点	項目	H18.8.4 (金)	H18.8.5 (土)	H18.8.6 (日)	H18.8.7 (月)	H18.8.8 (火)	H18.8.9 (水)	H18.8.10 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.040	0.049	0.045	0.015	0.007	0.003	0.011
	最大値	0.091	0.097	0.111	0.062	0.045	0.039	0.073
	日平均値	0.070	0.070	0.072	0.039	0.024	0.021	0.049
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.053	0.055	0.033	0.035	0.009	0.007	0.017
	最大値	0.140	0.141	0.132	0.083	0.068	0.055	0.142
	日平均値	0.087	0.098	0.089	0.057	0.036	0.027	0.066
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.038	0.041	0.030	0.019	0.009	0.009	0.017
	最大値	0.090	0.105	0.093	0.044	0.044	0.028	0.100
	日平均値	0.059	0.072	0.066	0.031	0.025	0.018	0.045

表 3.2-1 (4) 道路沿道大気質濃度の測定結果 (秋季：二酸化窒素 ppm)

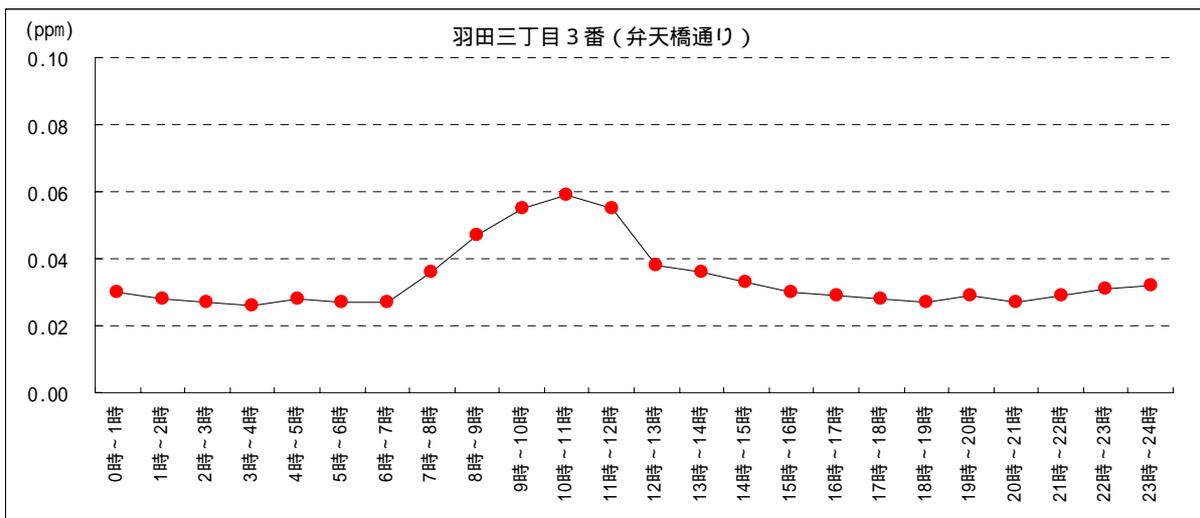
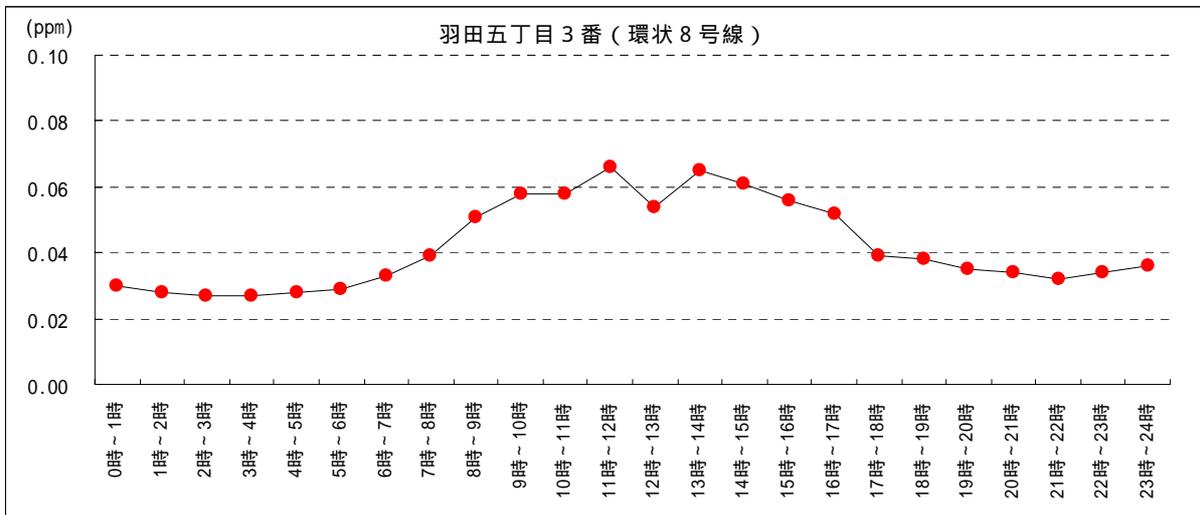
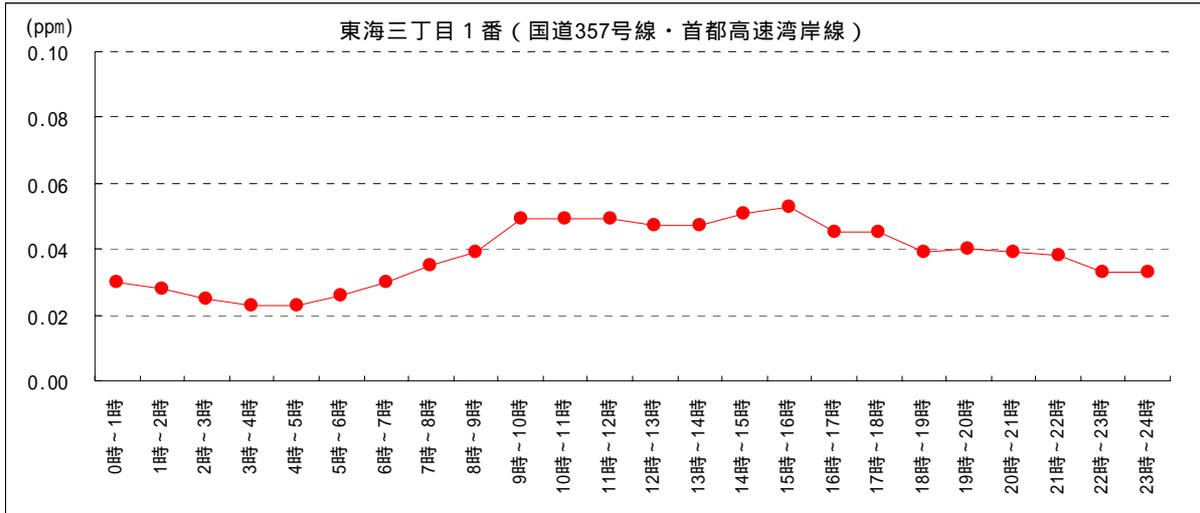
調査地点	項目	H18.11.10 (金)	H18.11.11 (土)	H18.11.12 (日)	H18.11.13 (月)	H18.11.14 (火)	H18.11.15 (水)	H18.11.16 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.042	0.022	0.008	0.035	0.034	0.029	0.030
	最大値	0.084	0.060	0.036	0.055	0.060	0.043	0.061
	日平均値	0.058	0.046	0.019	0.045	0.045	0.036	0.042
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.062	0.033	0.008	0.042	0.025	0.024	0.035
	最大値	0.108	0.083	0.044	0.092	0.122	0.057	0.084
	日平均値	0.083	0.067	0.017	0.061	0.062	0.045	0.059
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.052	0.026	0.005	0.029	0.012	0.022	0.028
	最大値	0.101	0.070	0.037	0.061	0.075	0.050	0.072
	日平均値	0.068	0.057	0.015	0.046	0.034	0.036	0.051

表 3.2-1 (5) 道路沿道大気質濃度の測定結果 (秋季：一酸化窒素 ppm)

調査地点	項目	H18.11.10 (金)	H18.11.11 (土)	H18.11.12 (日)	H18.11.13 (月)	H18.11.14 (火)	H18.11.15 (水)	H18.11.16 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.050	0.012	0.005	0.044	0.033	0.020	0.007
	最大値	0.347	0.255	0.046	0.197	0.294	0.118	0.410
	日平均値	0.145	0.109	0.020	0.110	0.125	0.059	0.136
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.041	0.022	0.004	0.052	0.015	0.009	0.014
	最大値	0.309	0.264	0.055	0.264	0.606	0.102	0.405
	日平均値	0.184	0.134	0.013	0.127	0.183	0.055	0.133
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.016	0.006	0.001	0.008	0.001	0.004	0.007
	最大値	0.186	0.151	0.016	0.144	0.189	0.055	0.261
	日平均値	0.108	0.070	0.006	0.055	0.057	0.022	0.079

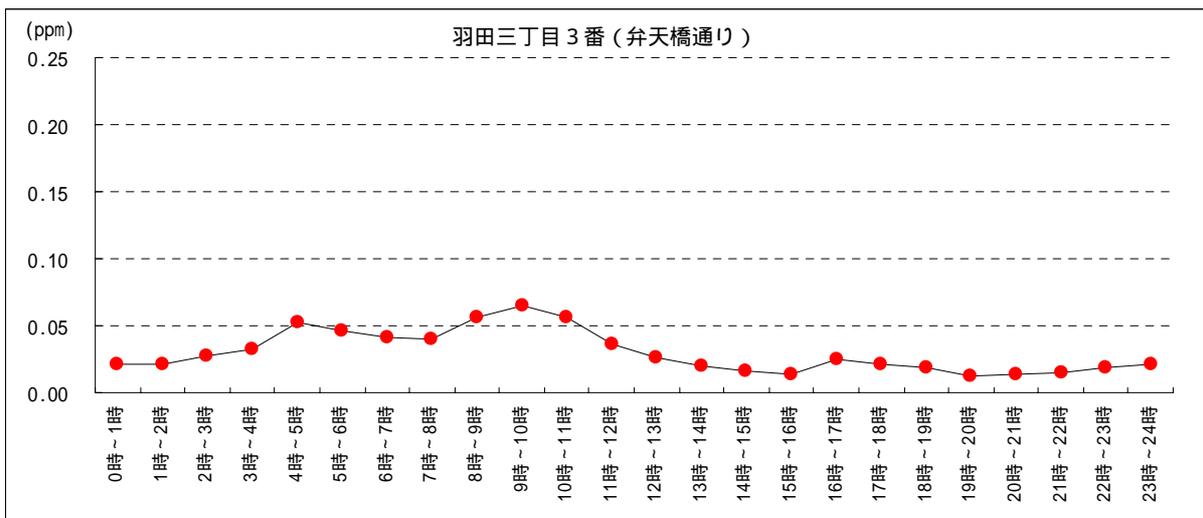
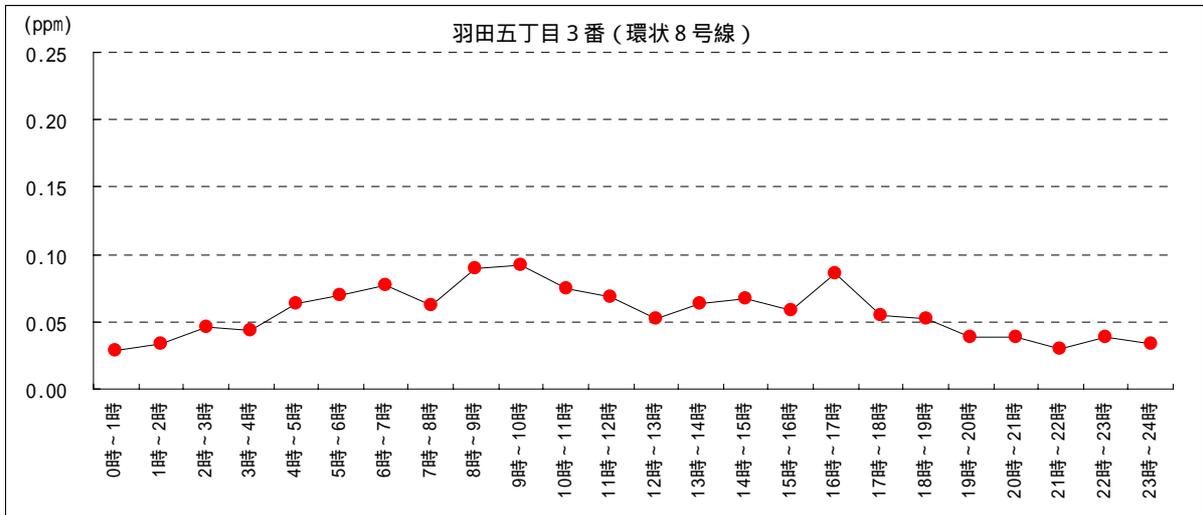
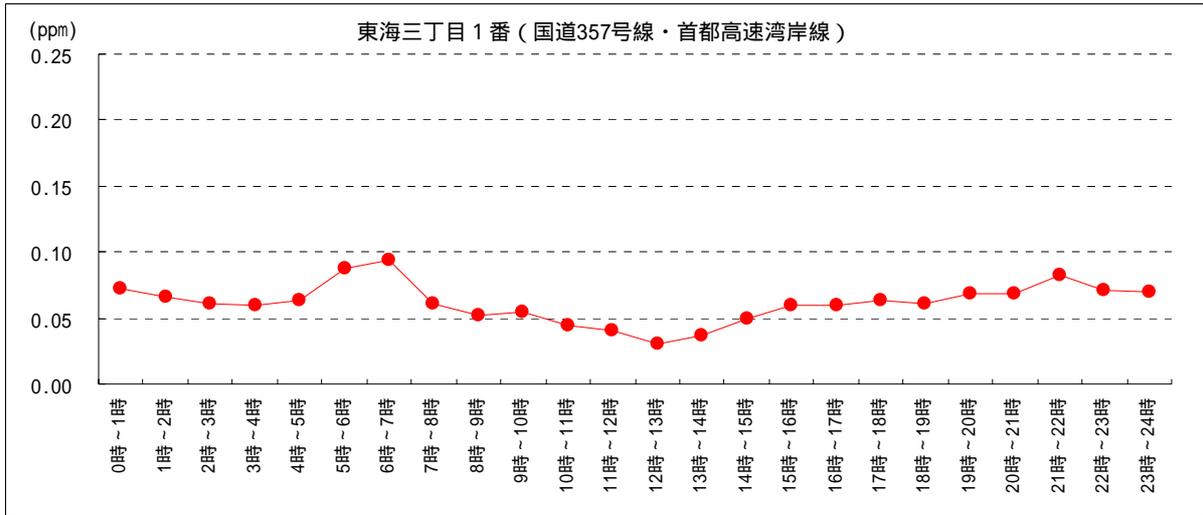
表 3.2-1 (6) 道路沿道大気質濃度の測定結果 (秋季：浮遊粒子状物質 mg/m³)

調査地点	項目	H18.11.10 (金)	H18.11.11 (土)	H18.11.12 (日)	H18.11.13 (月)	H18.11.14 (火)	H18.11.15 (水)	H18.11.16 (木)
東海三丁目1番 (国道357号線・首都 高速湾岸線)	最小値	0.030	0.012	0.003	0.003	0.007	0.003	0.010
	最大値	0.087	0.087	0.009	0.032	0.041	0.028	0.052
	日平均値	0.057	0.064	0.004	0.017	0.026	0.015	0.028
羽田五丁目3番 (環状8号線)	最小値	0.042	0.017	0.002	0.002	0.018	0.002	0.002
	最大値	0.113	0.113	0.013	0.041	0.047	0.036	0.053
	日平均値	0.065	0.078	0.006	0.017	0.030	0.013	0.025
羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	最小値	0.043	0.036	0.002	0.002	0.008	0.002	0.014
	最大値	0.118	0.116	0.022	0.063	0.069	0.032	0.063
	日平均値	0.070	0.082	0.006	0.016	0.025	0.010	0.034



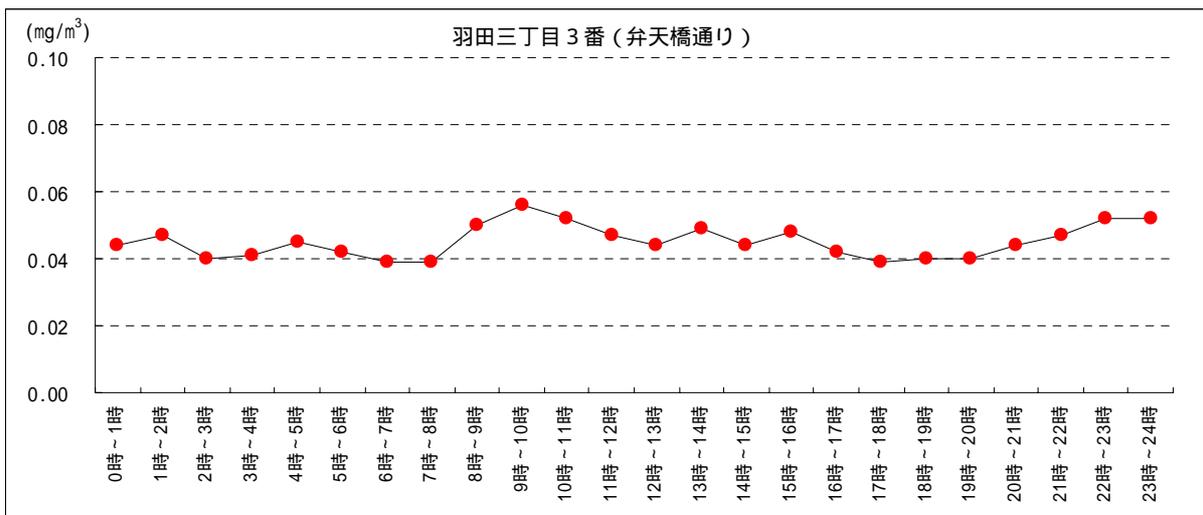
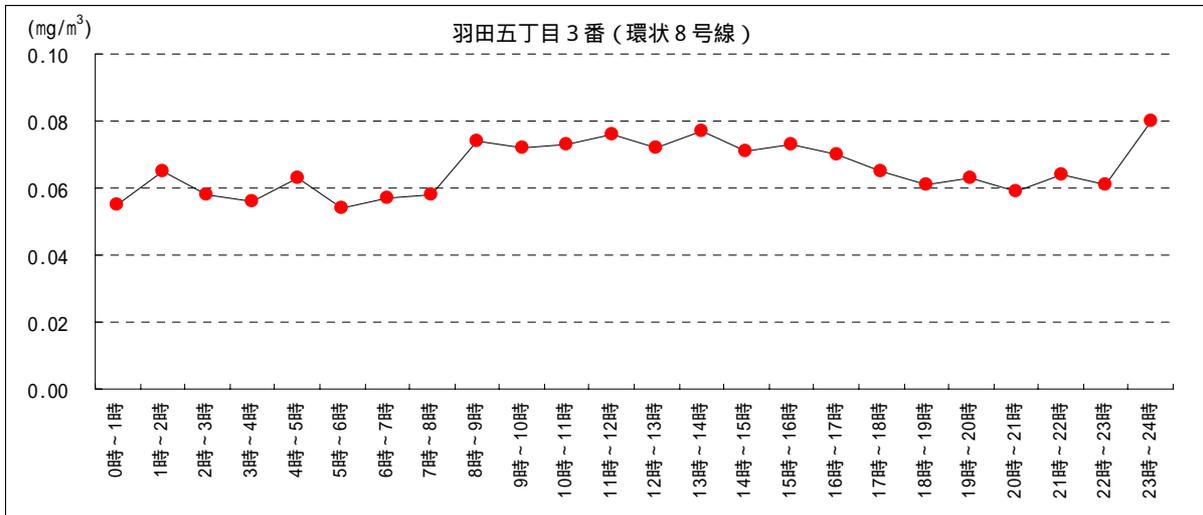
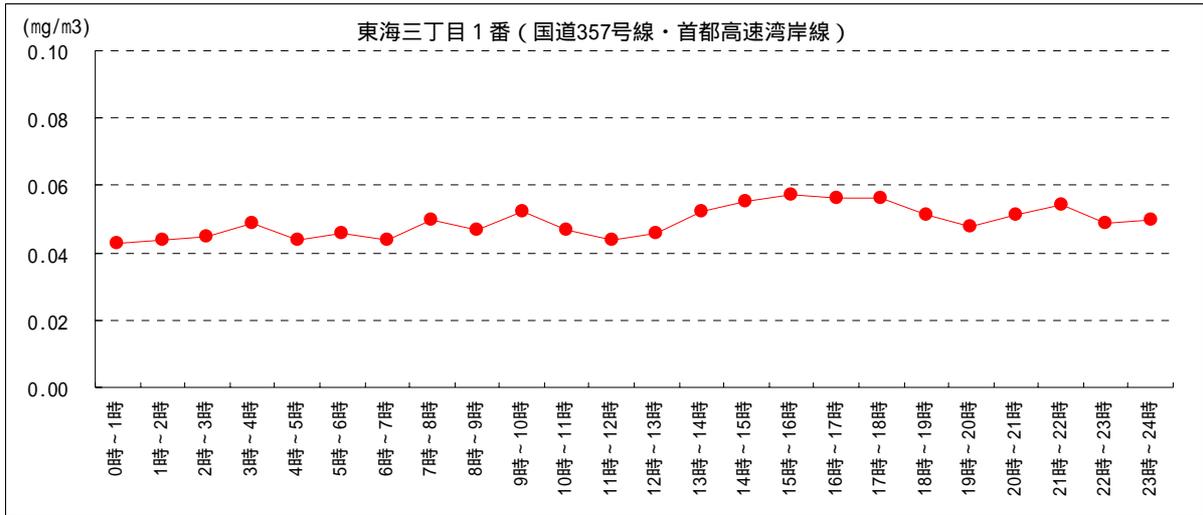
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.2-1(1) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ（夏季：二酸化窒素）



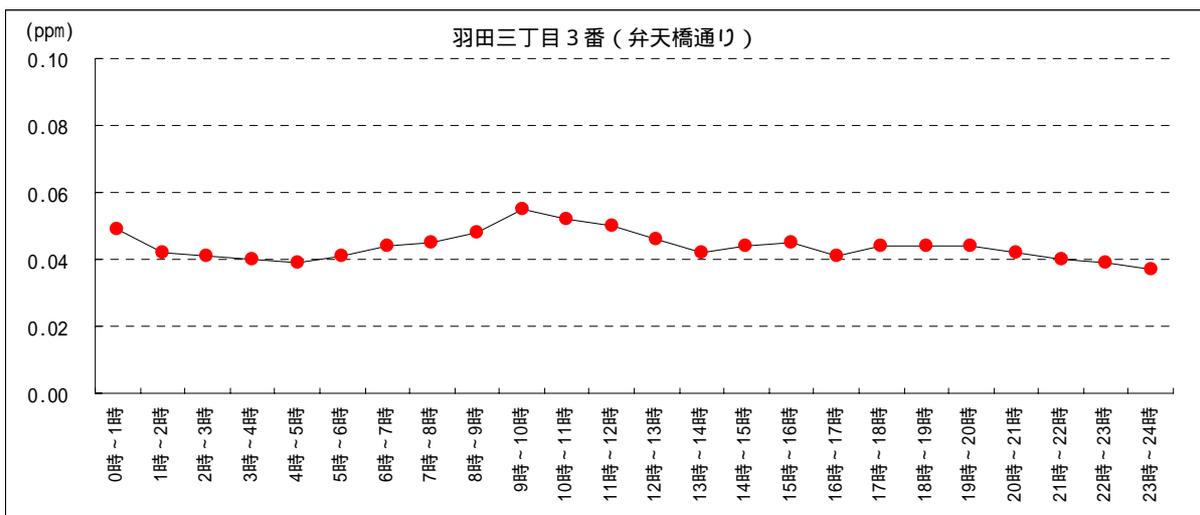
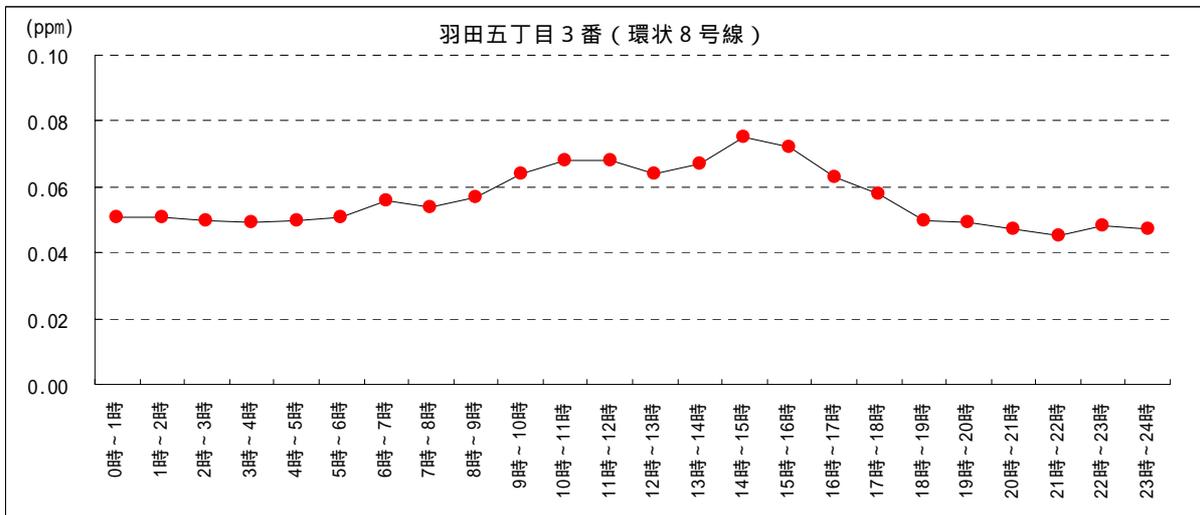
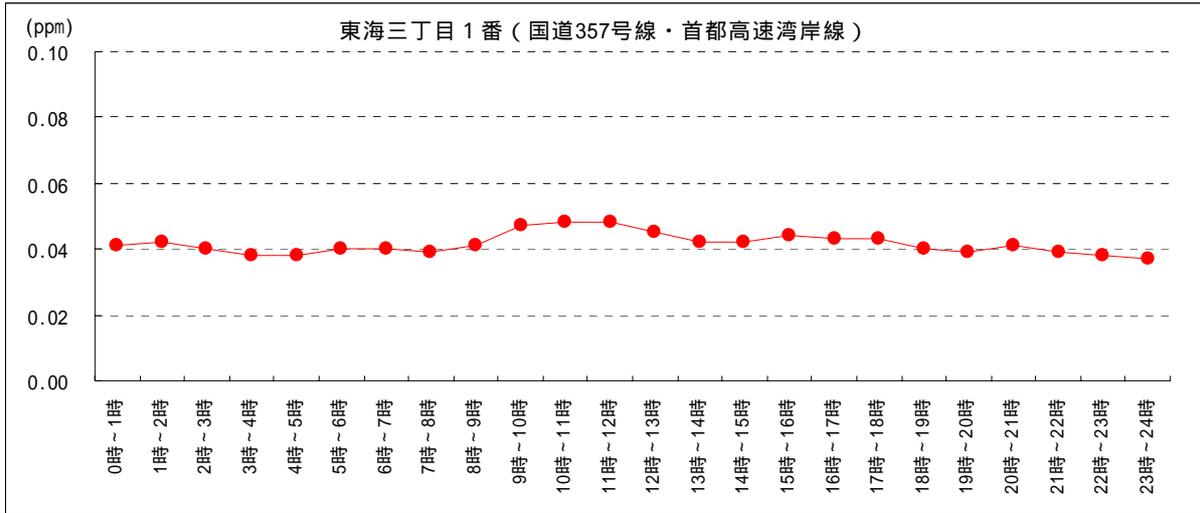
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.2-1 (2) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ（夏季：一酸化窒素）



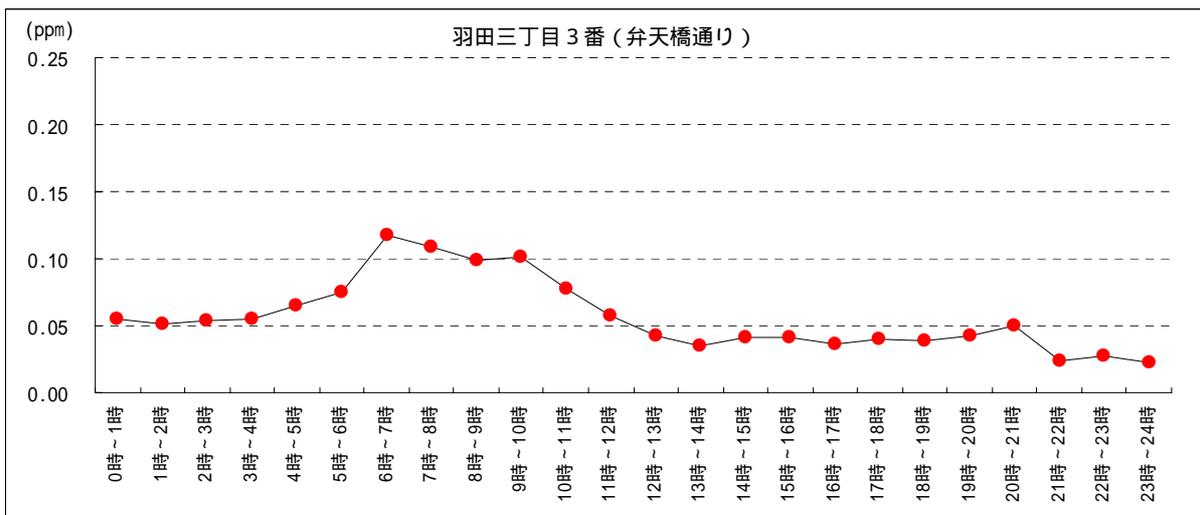
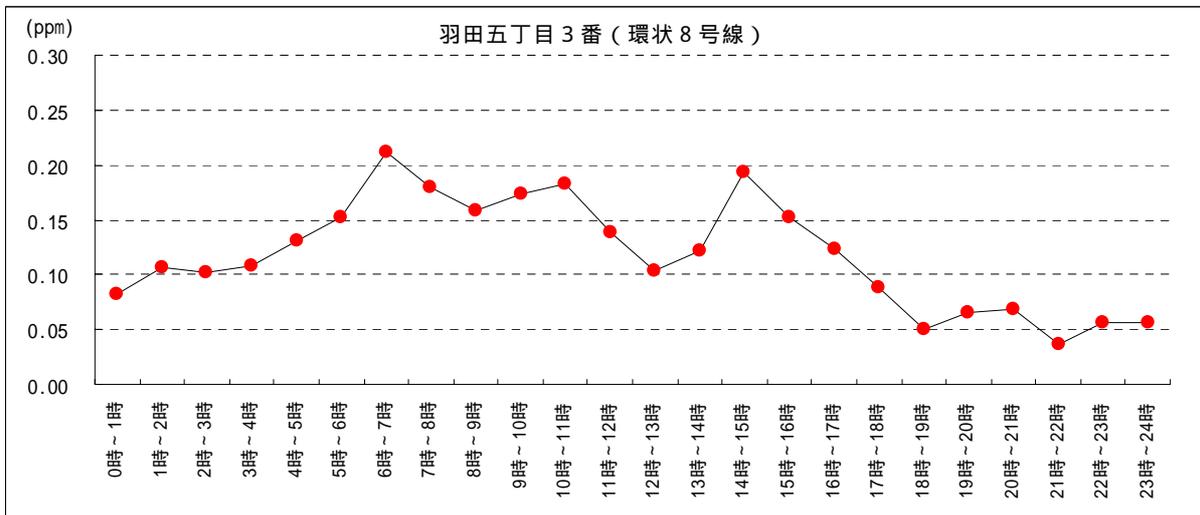
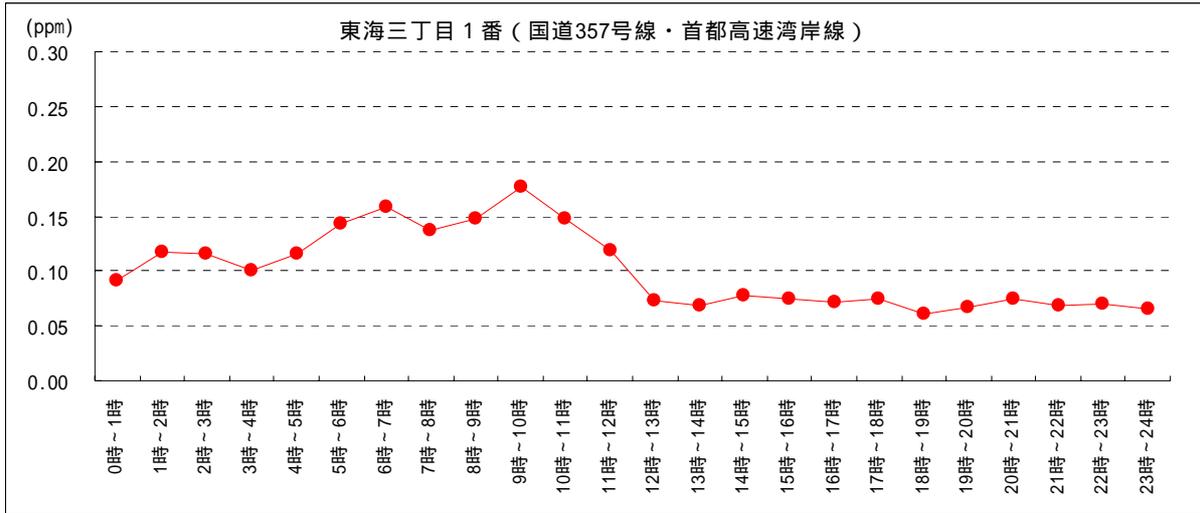
調査日：平成 18 年 8 月 6 日(金)～ 8 月 10 日(木)

図 3.2-1 (3) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (夏季：浮遊粒子状物質)



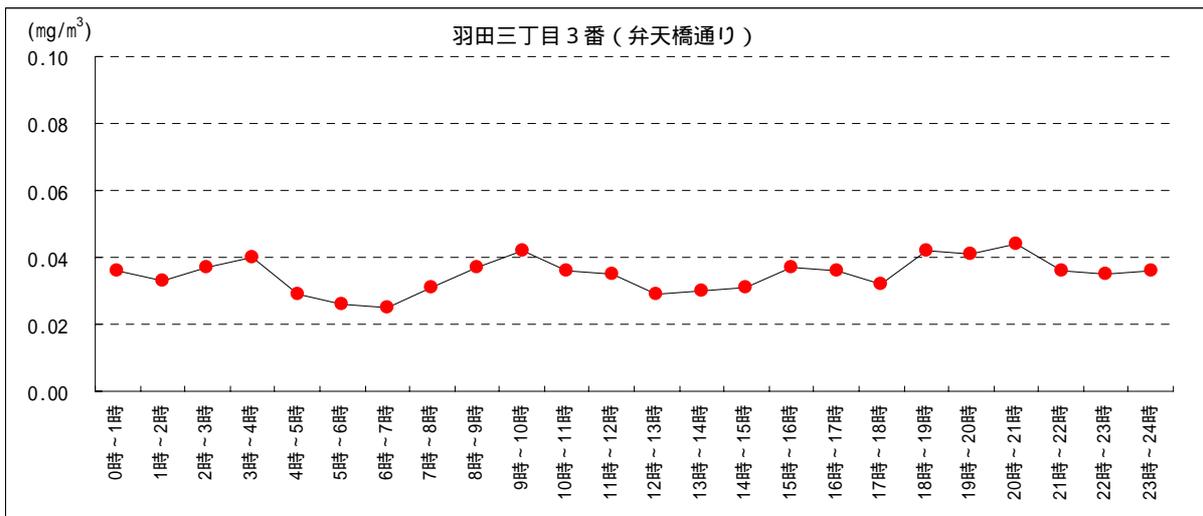
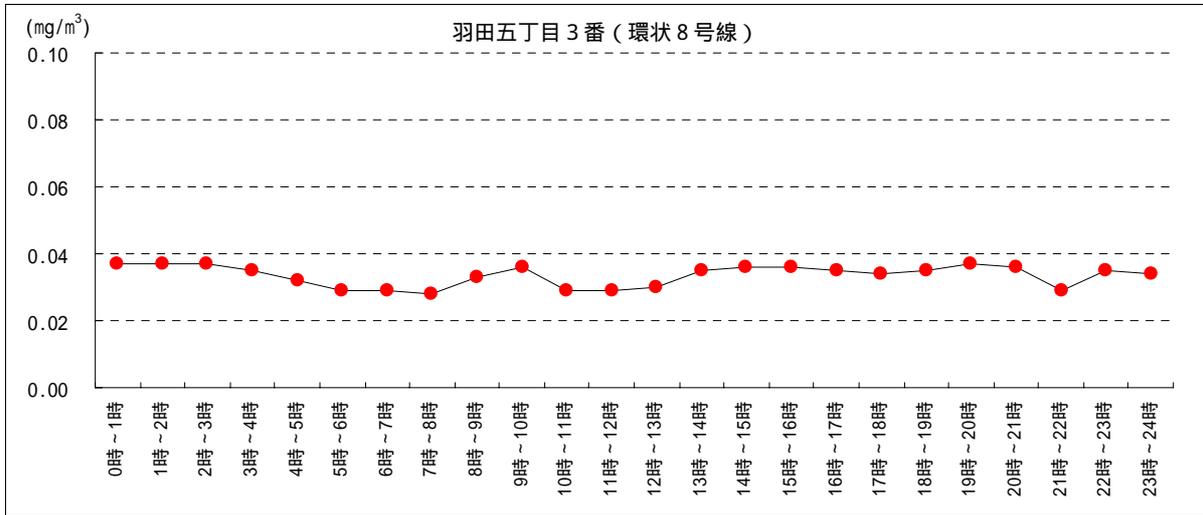
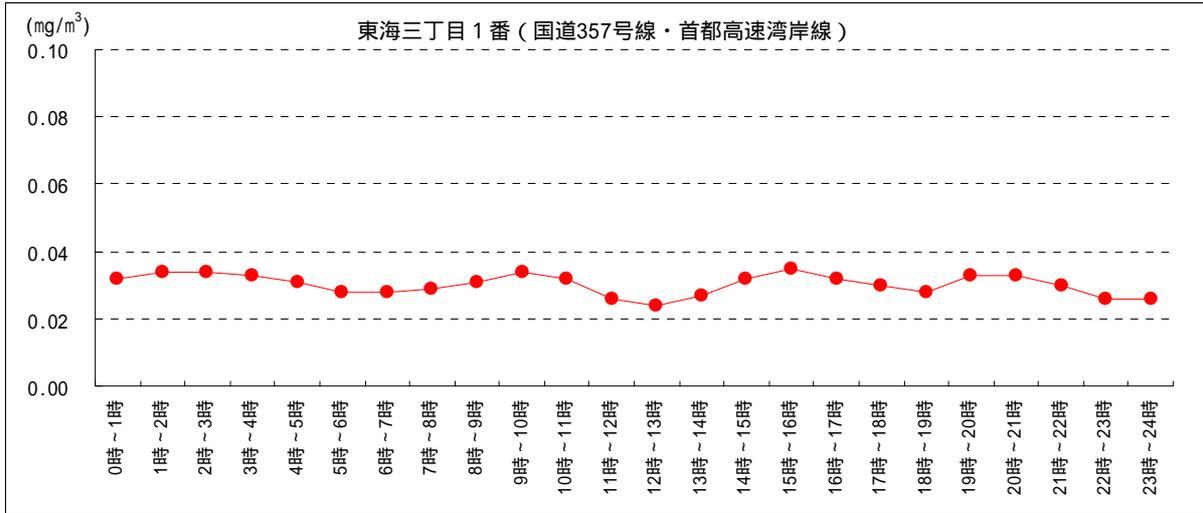
調査日：平成 18 年 11 月 10 日(金)～11 月 16 日(木)

図 3.2-1 (4) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：二酸化窒素)



調査日：平成 18 年 11 月 10 日(金)～11 月 16 日(木)

図 3.2-1 (5) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：一酸化窒素)



調査日：平成 18 年 11 月 10 日(金)～11 月 16 日(木)

図 3.2-1 (6) 道路沿道大気質濃度の測定結果の時間変化グラフ (秋季：浮遊粒子状物質)

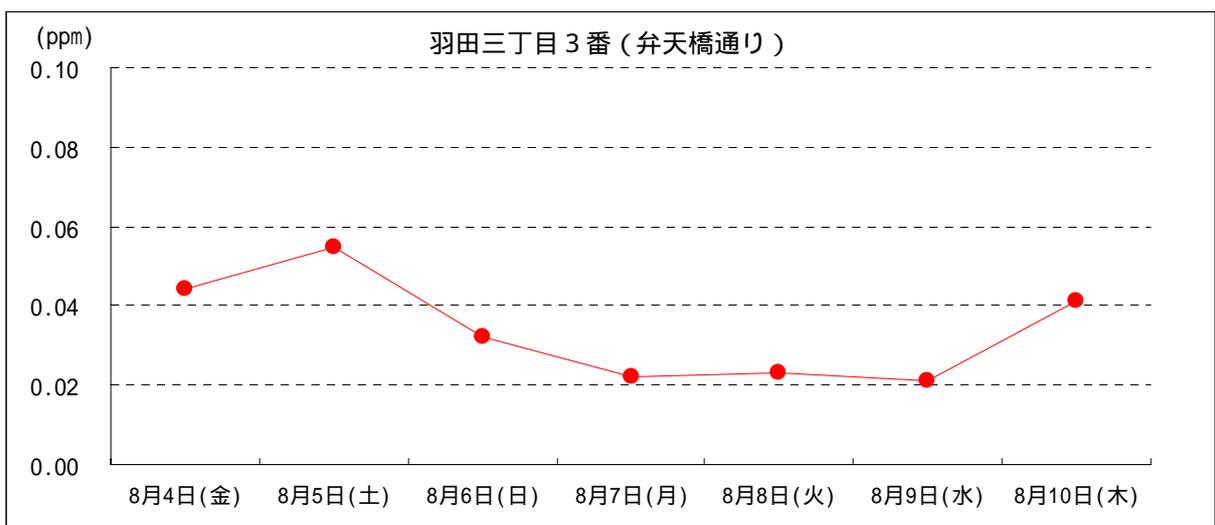
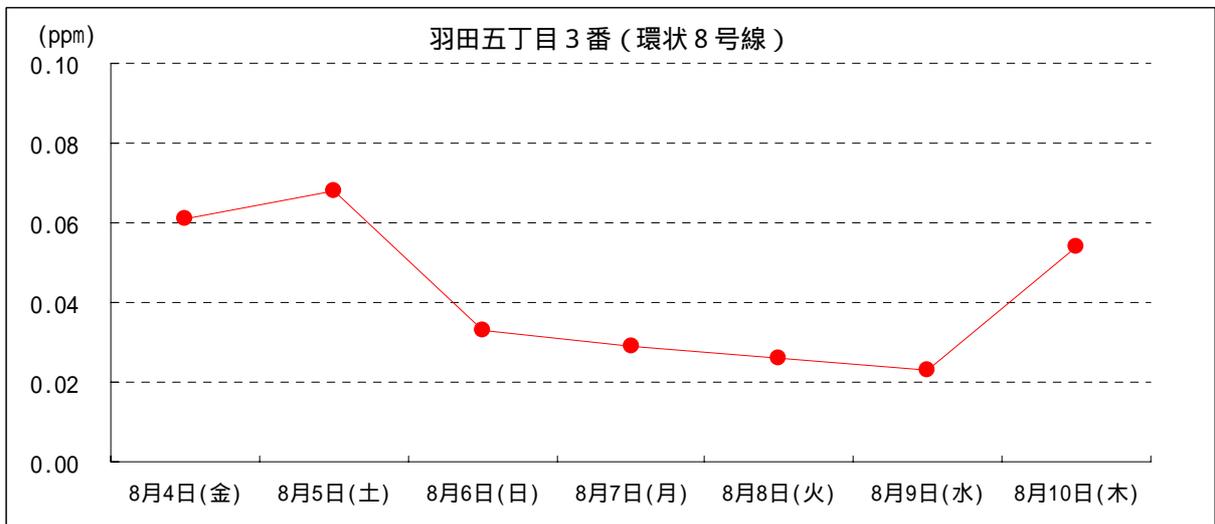
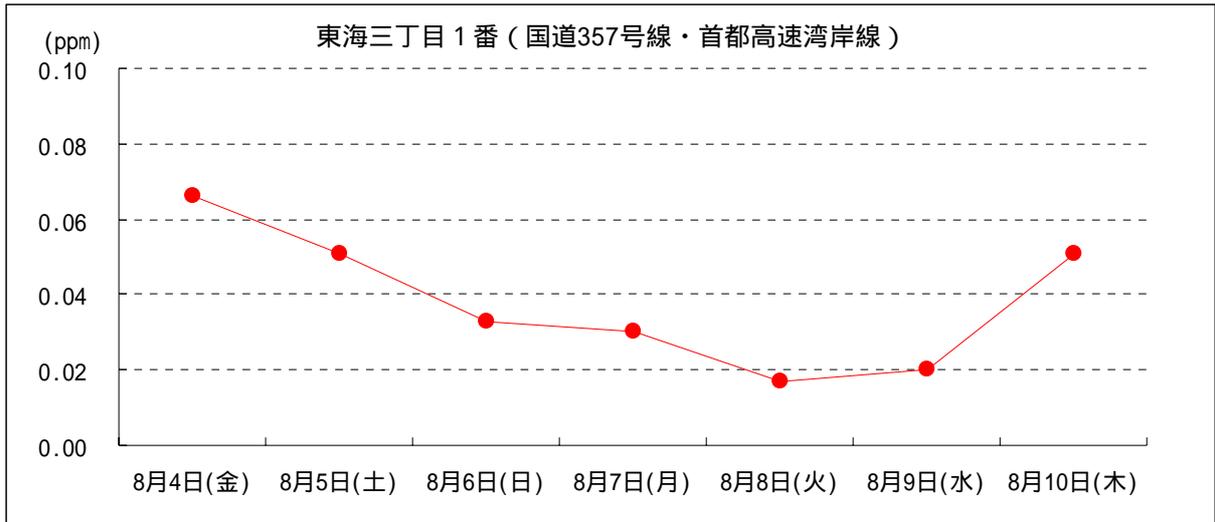


図 3.2-2(1) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：二酸化窒素)

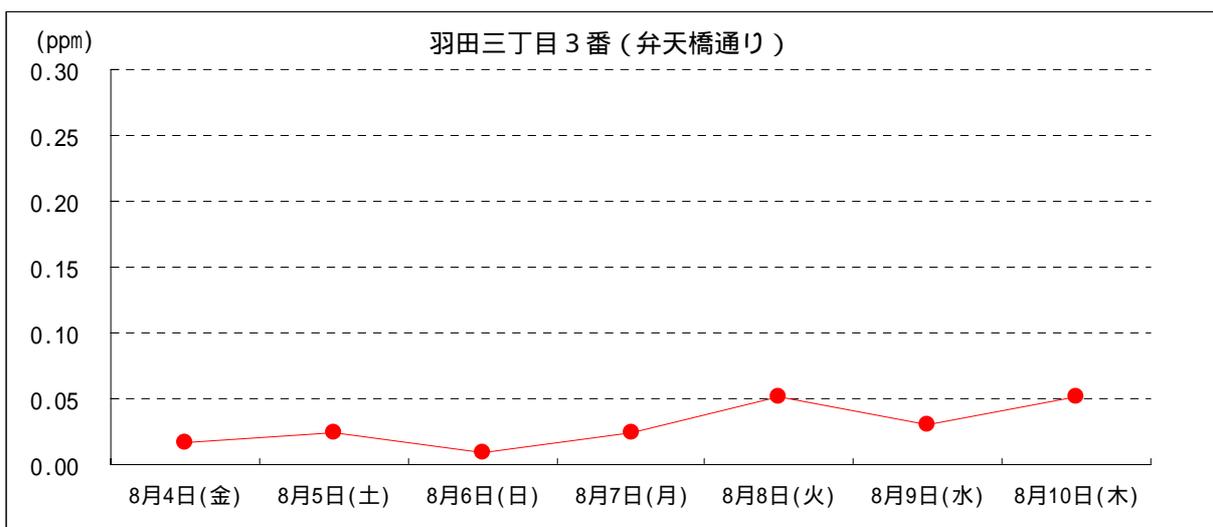
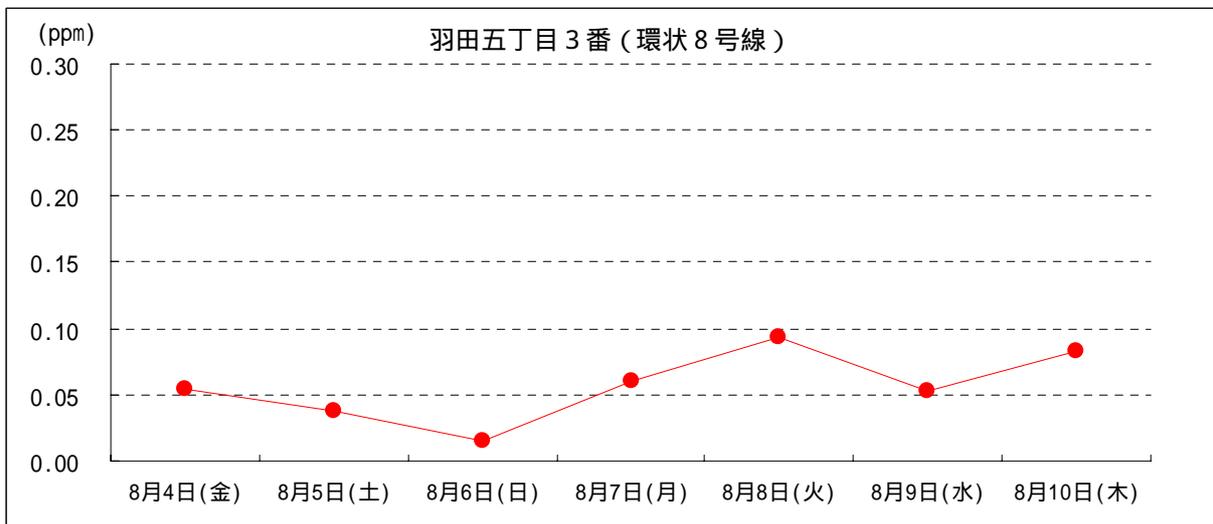
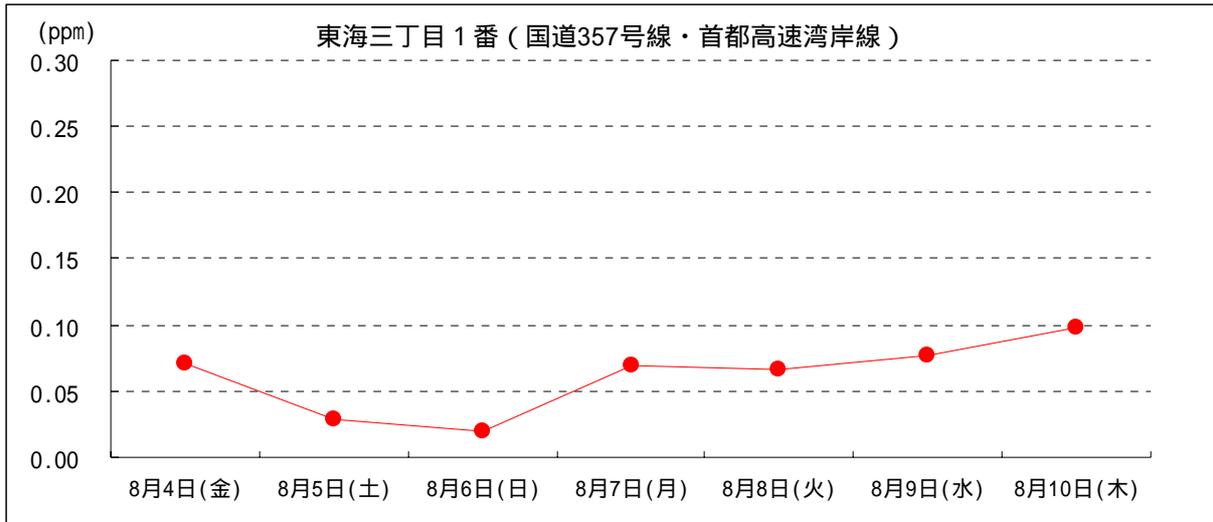


図 3.2-2 (2) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：一酸化窒素)

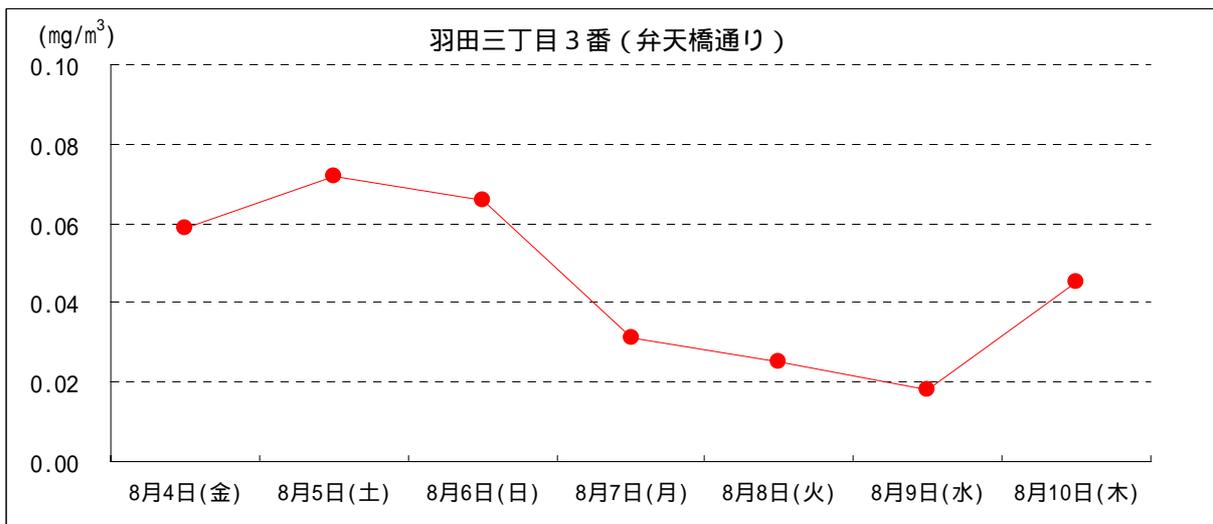
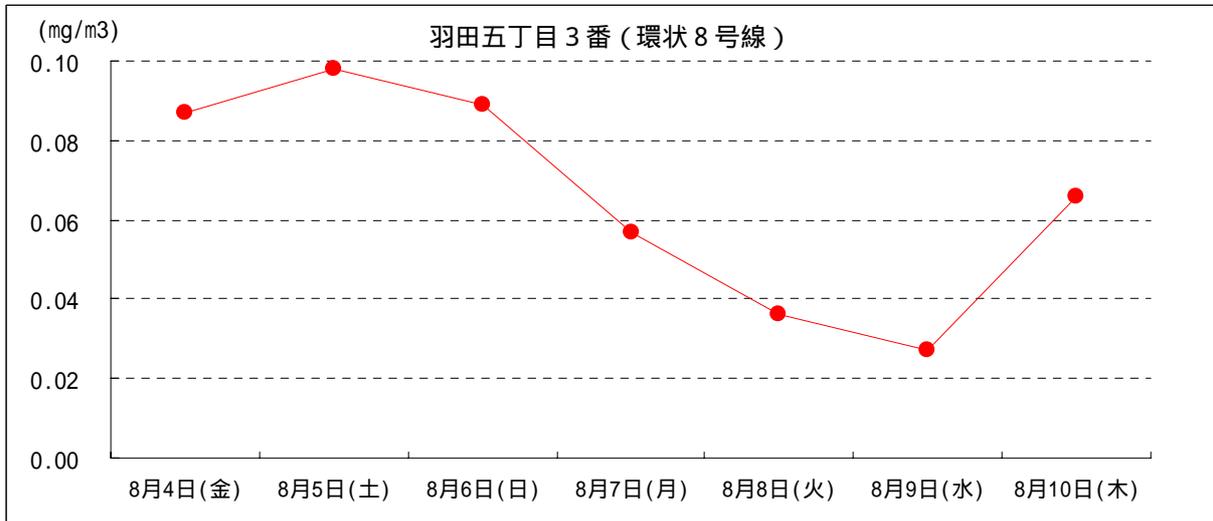
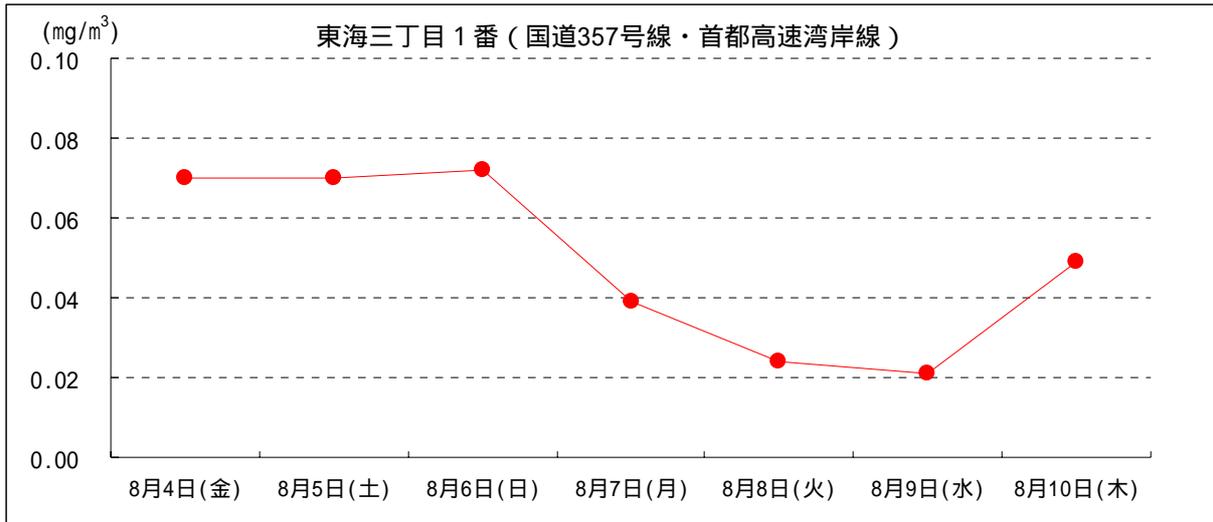


図 3.2-2 (3) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (夏季：浮遊粒子状物質)

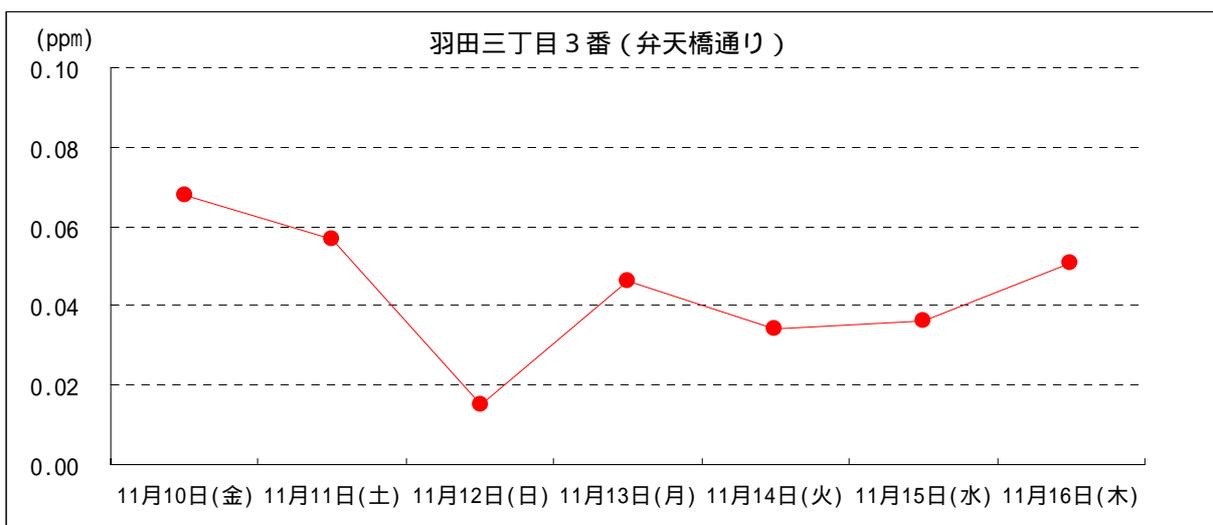
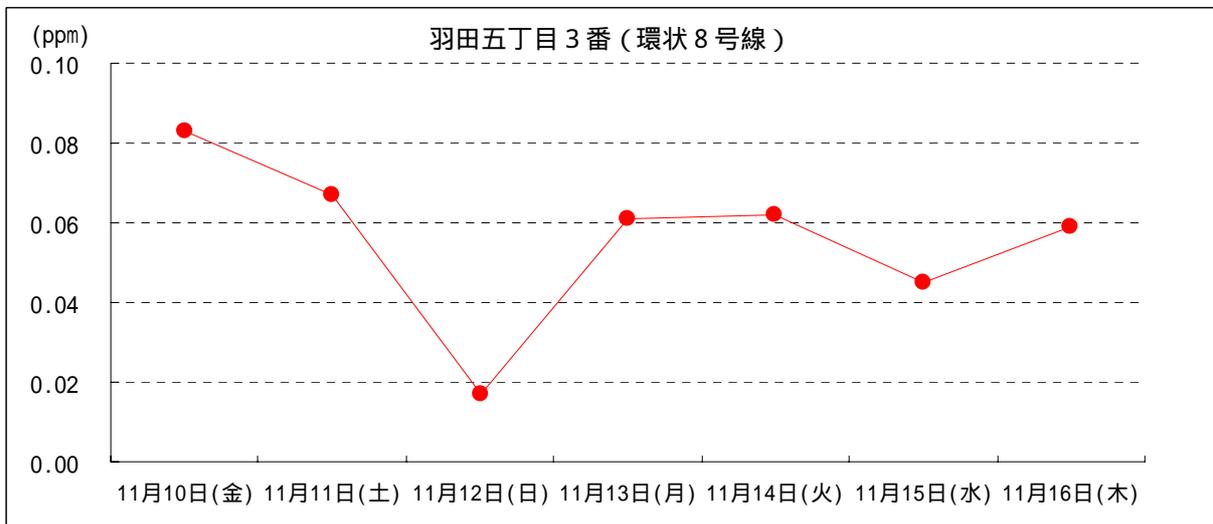
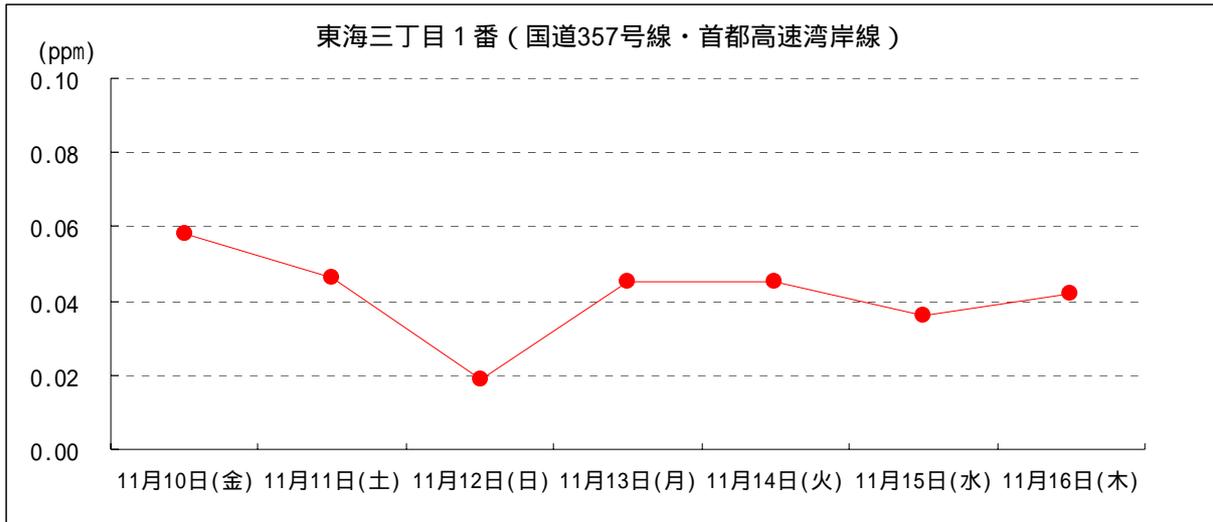


図 3.2-2 (4) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：二酸化窒素)

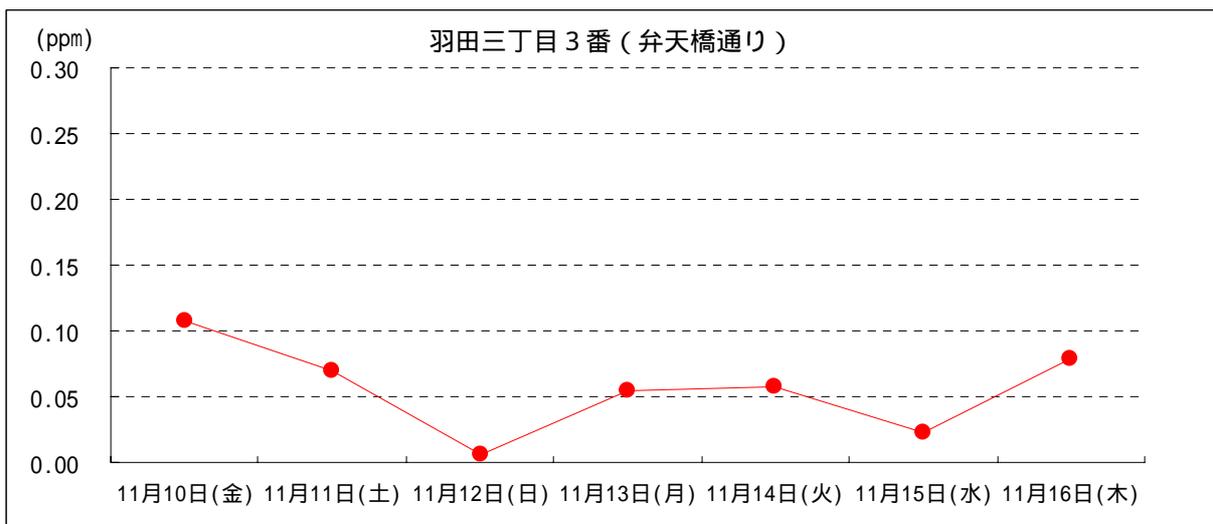
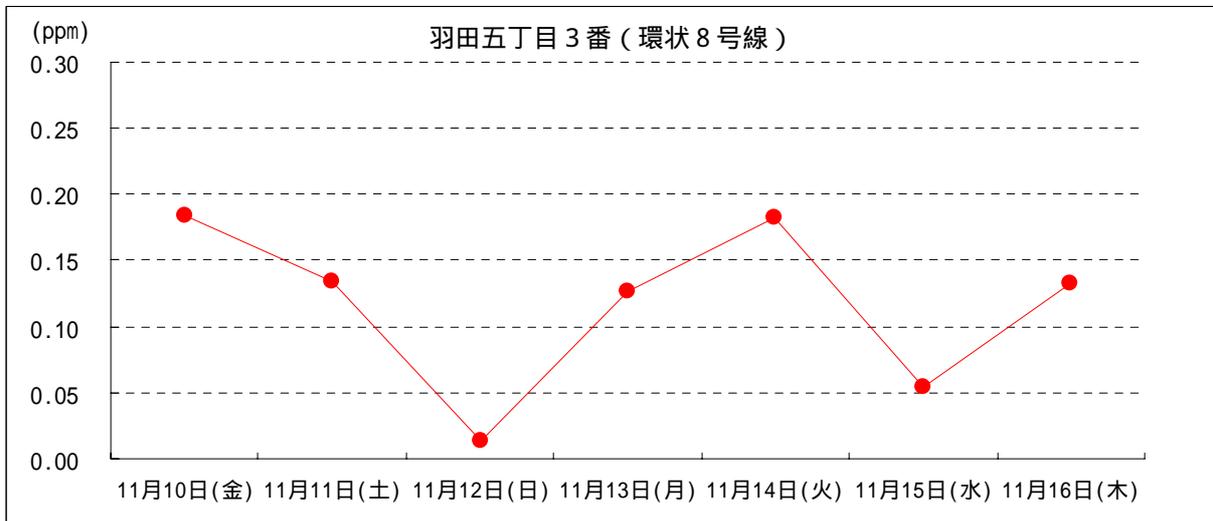
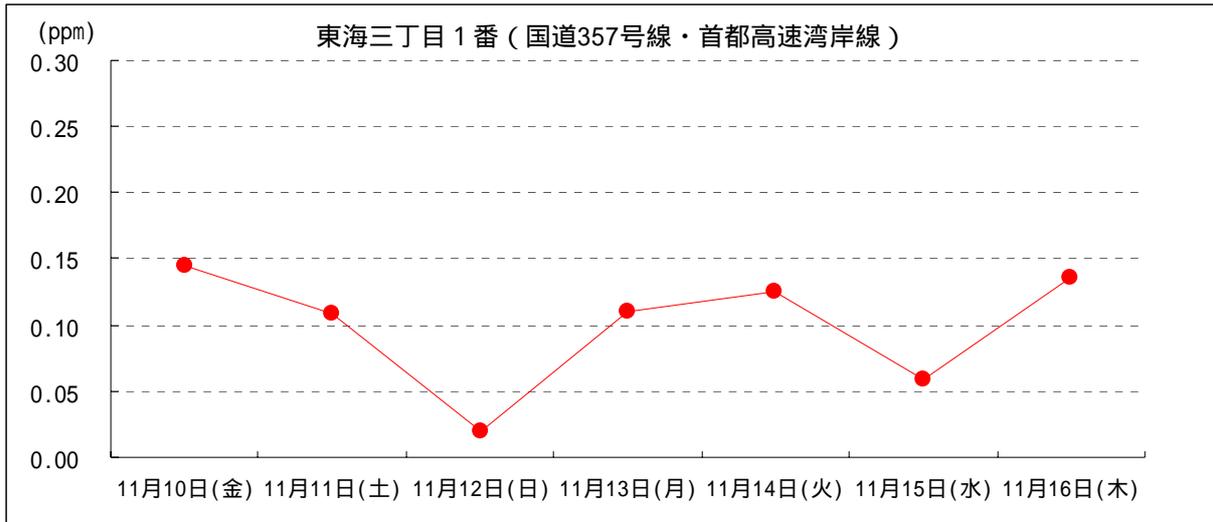


図 3.2-2 (5) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：一酸化窒素)

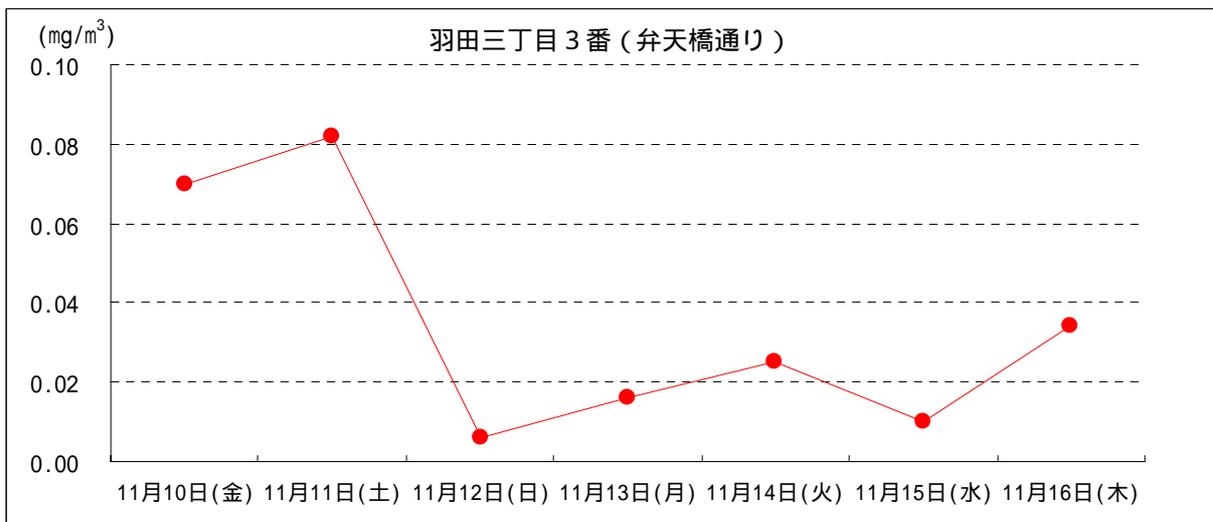
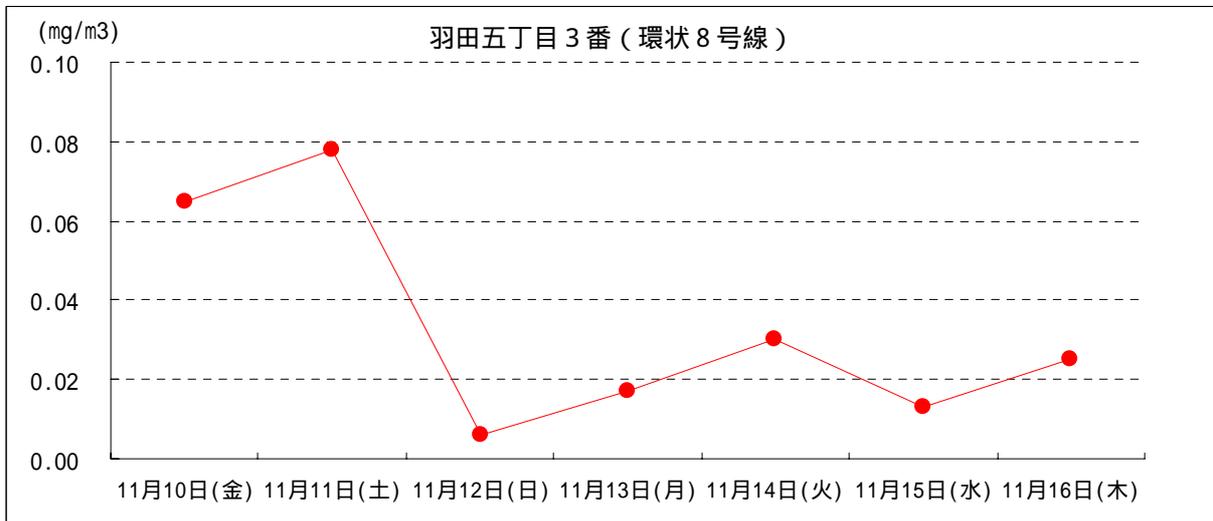
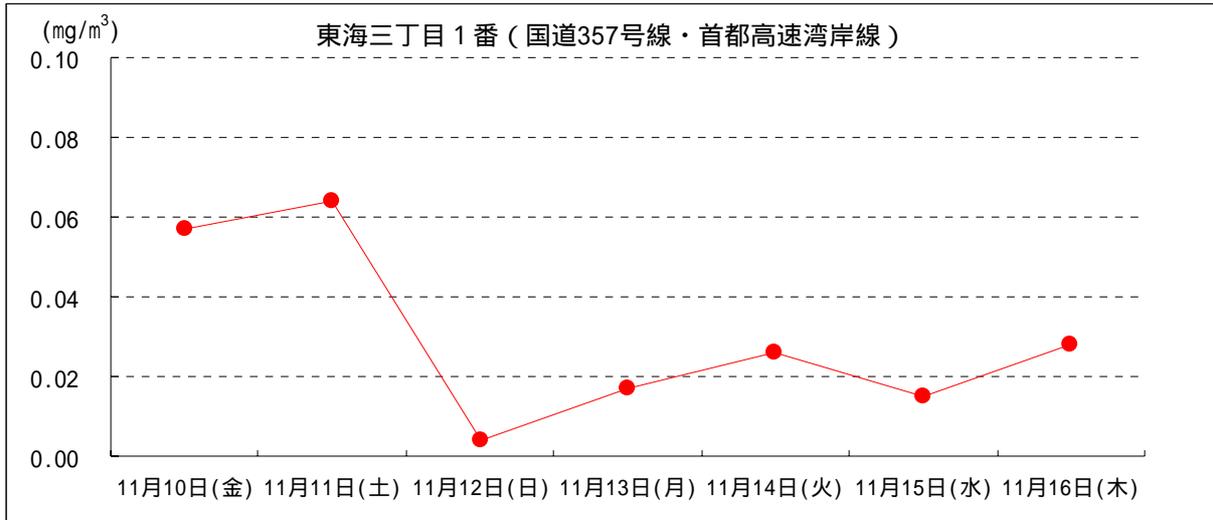
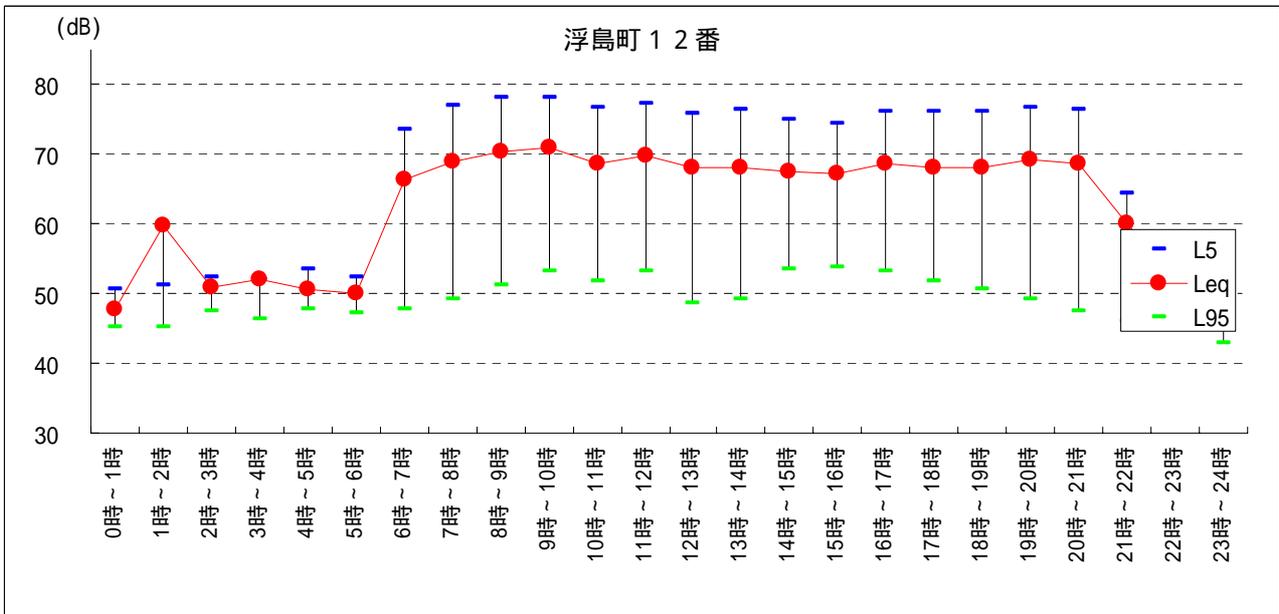
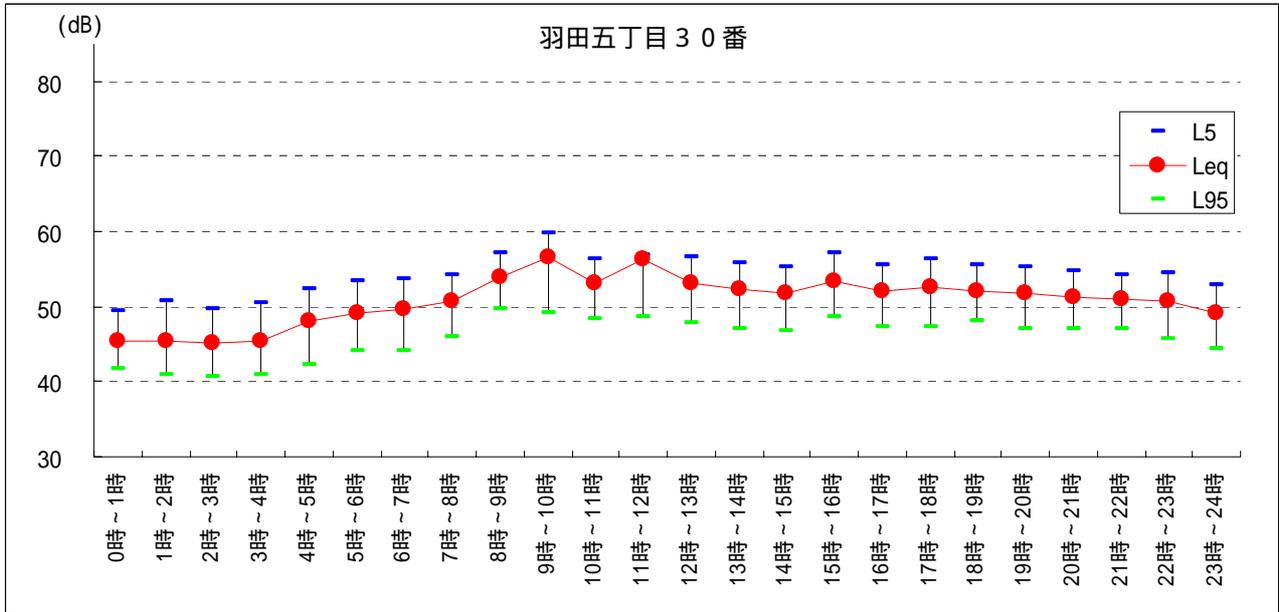


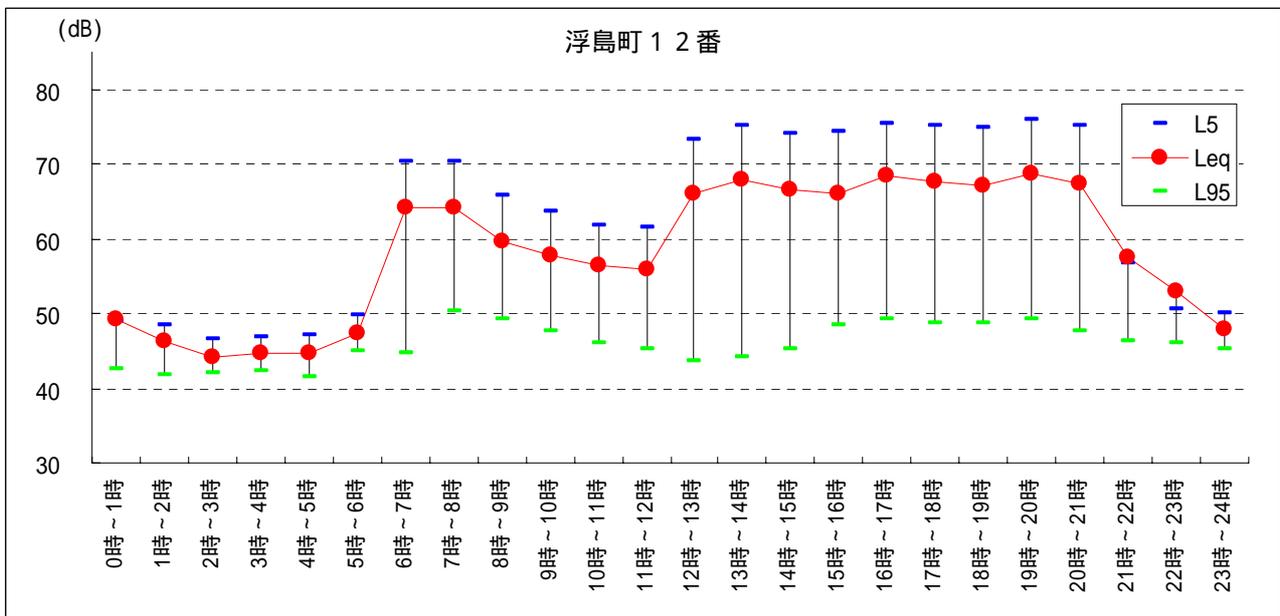
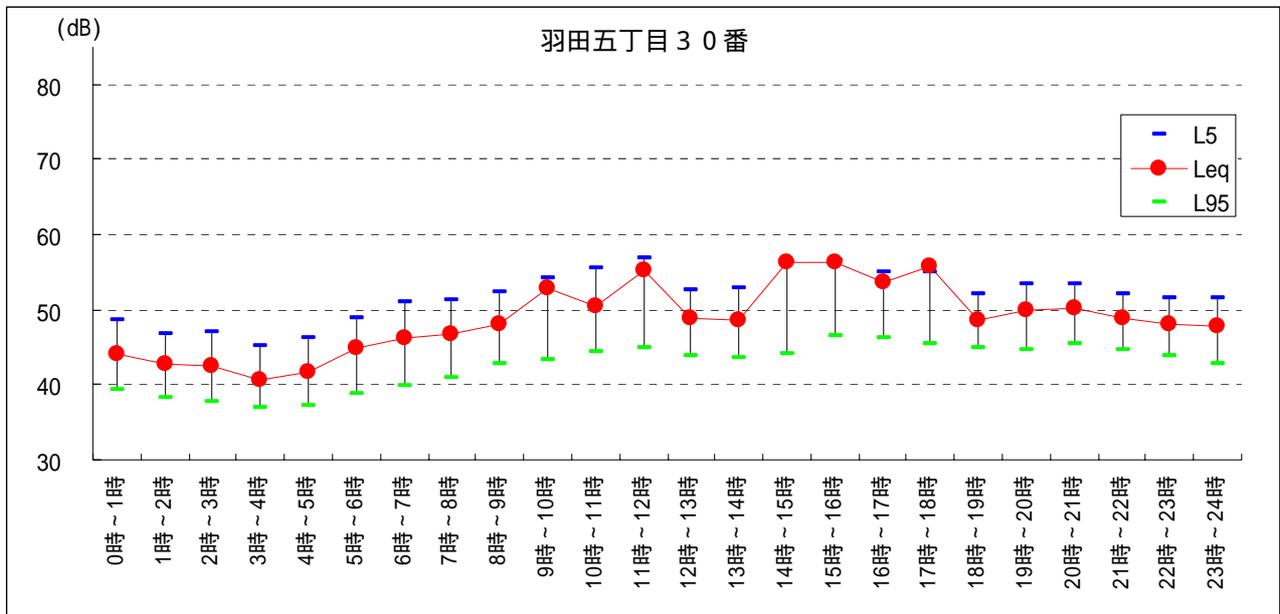
図 3.2-2 (6) 道路沿道大気質濃度の測定結果の日変化グラフ (秋季：浮遊粒子状物質)

3.3 騒音（建設作業騒音）



夏季調査時には工事は実施されていない。

図 3.3-1(1) 騒音レベルの経時変化（夏季：平日）



夏季調査時においては工事は実施されていない。

図 3.3-1(2) 騒音レベルの経時変化 (夏季：休日)

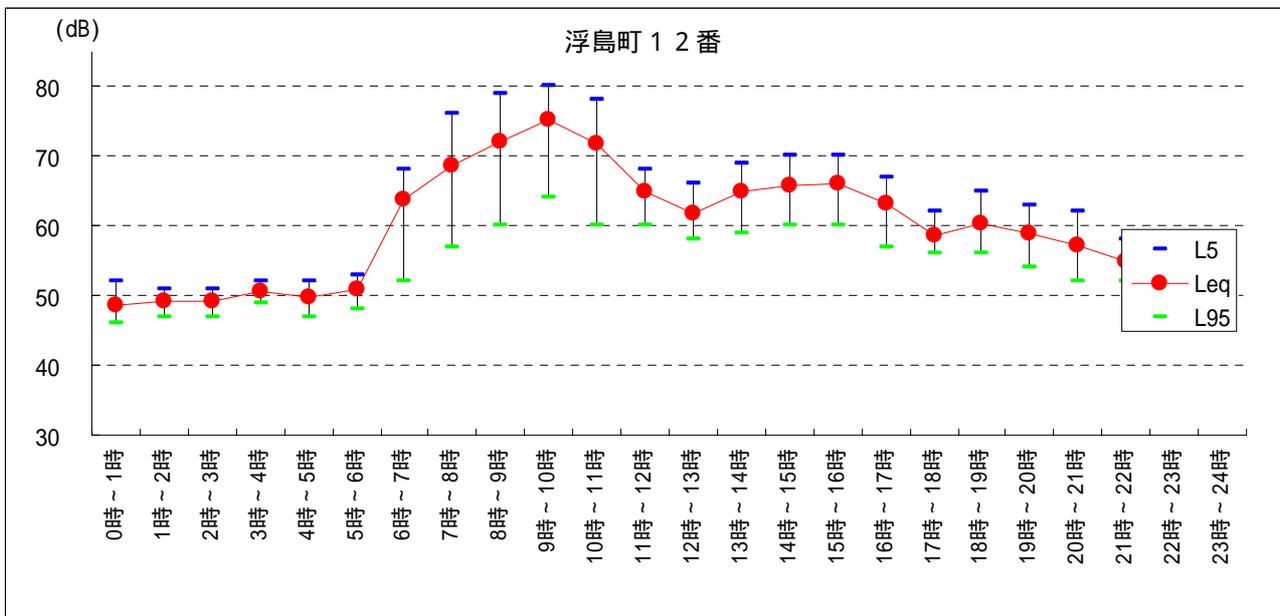
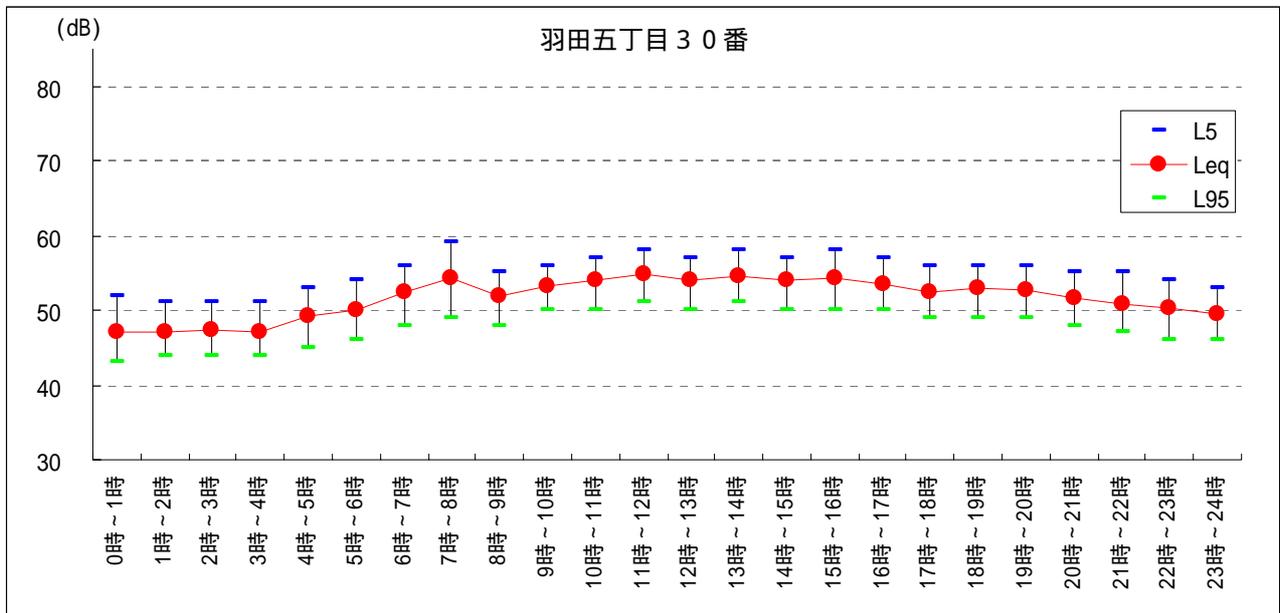


図 3.3-1(3) 騒音レベルの経時変化 (秋季：平日)

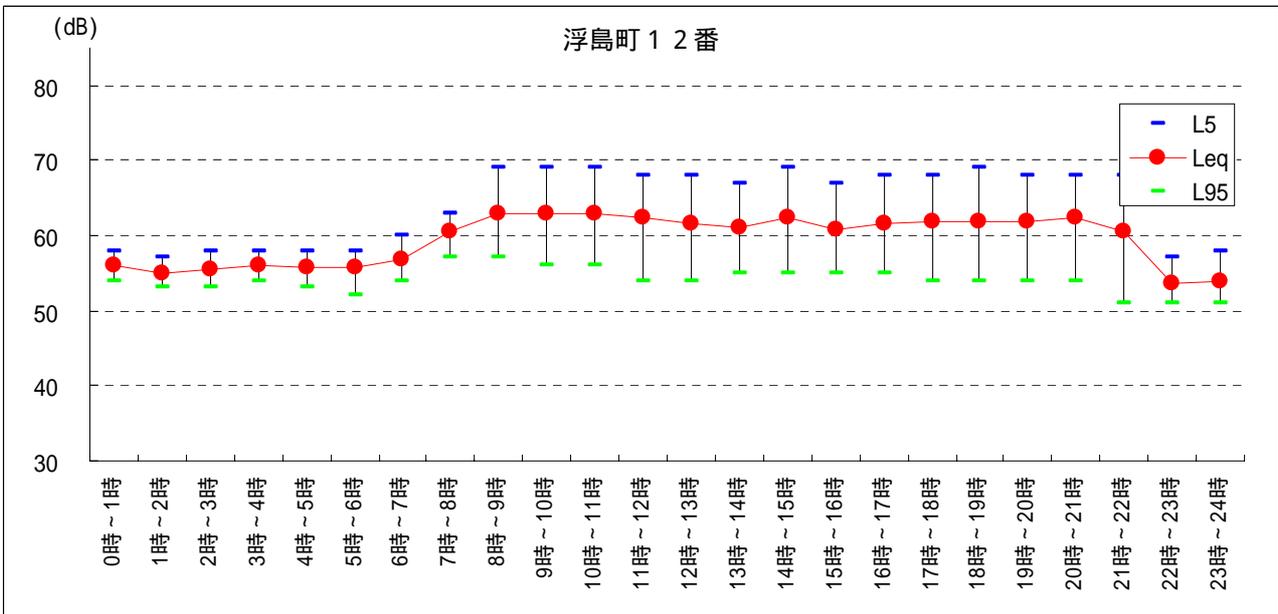
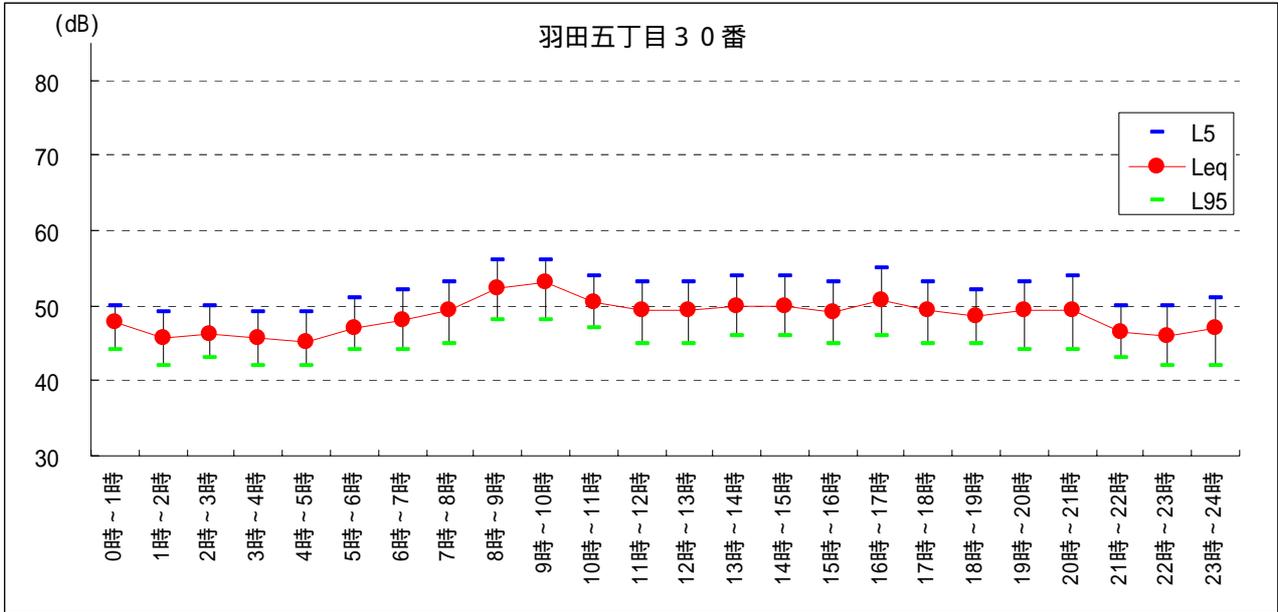


図 3.3-1(4) 騒音レベルの経時変化 (秋季：休日)

3.4 騒音（道路交通騒音）

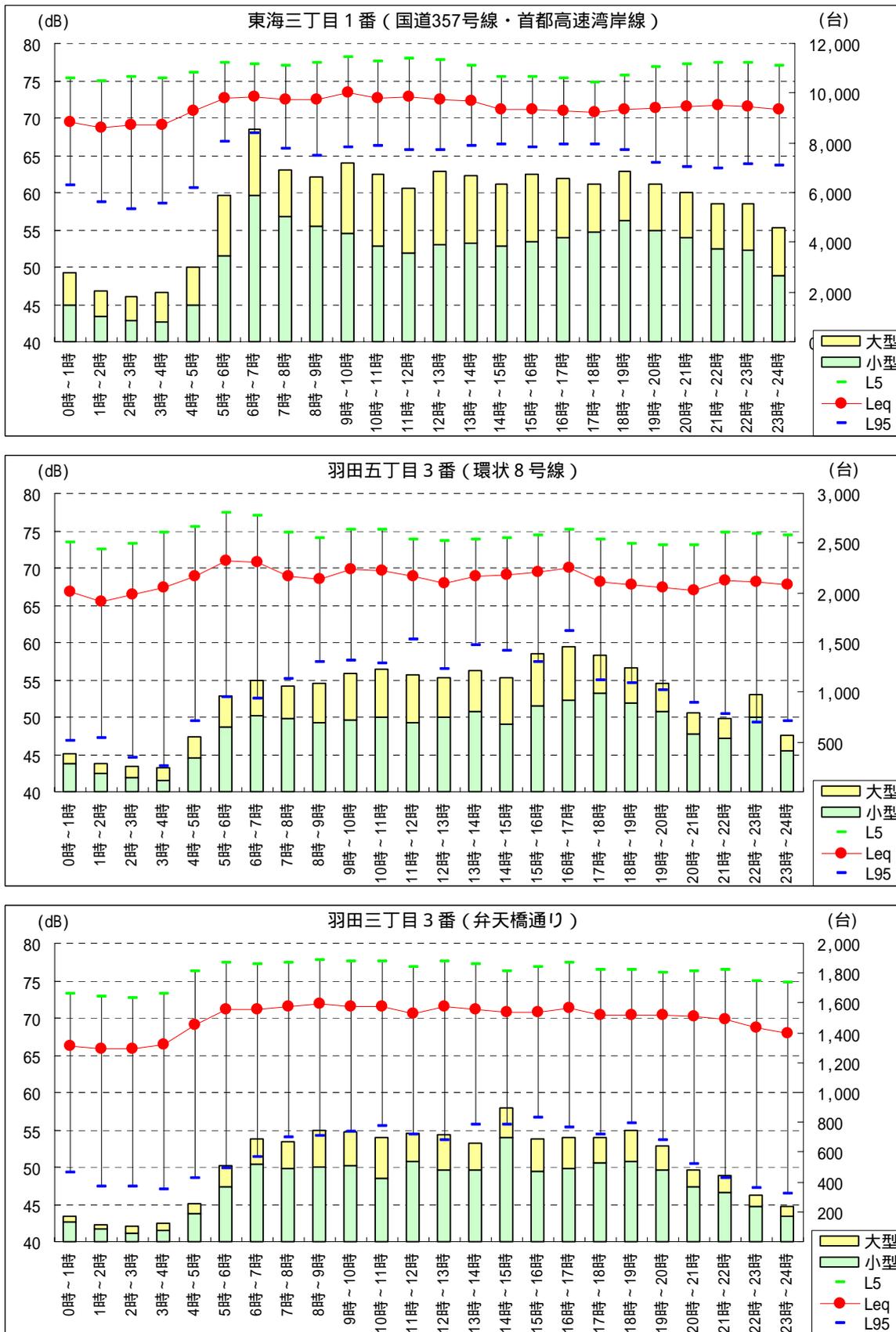


図 3.4-1(1) 道路交通騒音の経時変化 (夏季：平日)

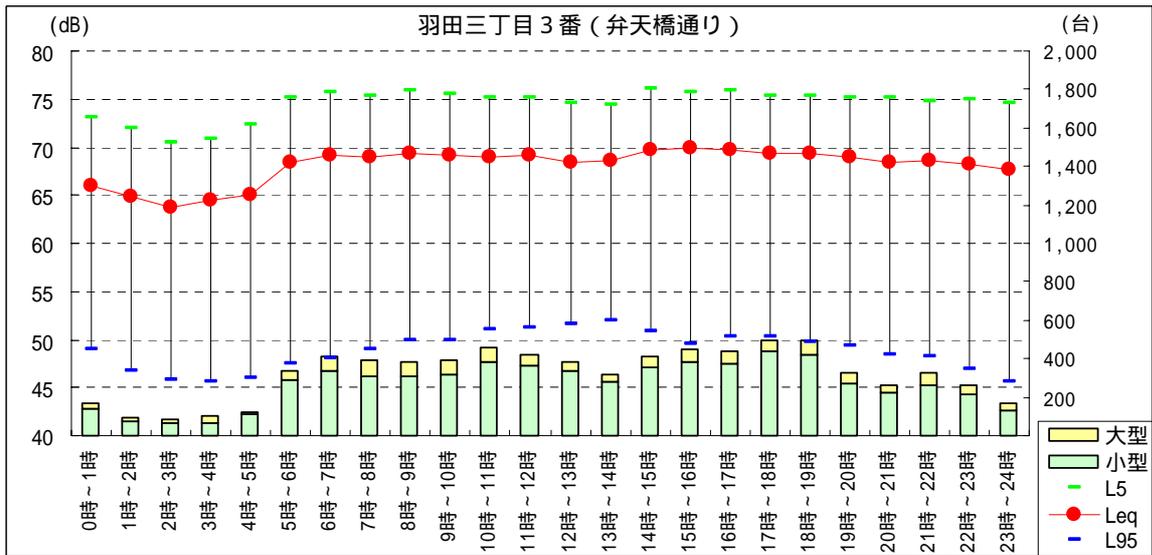
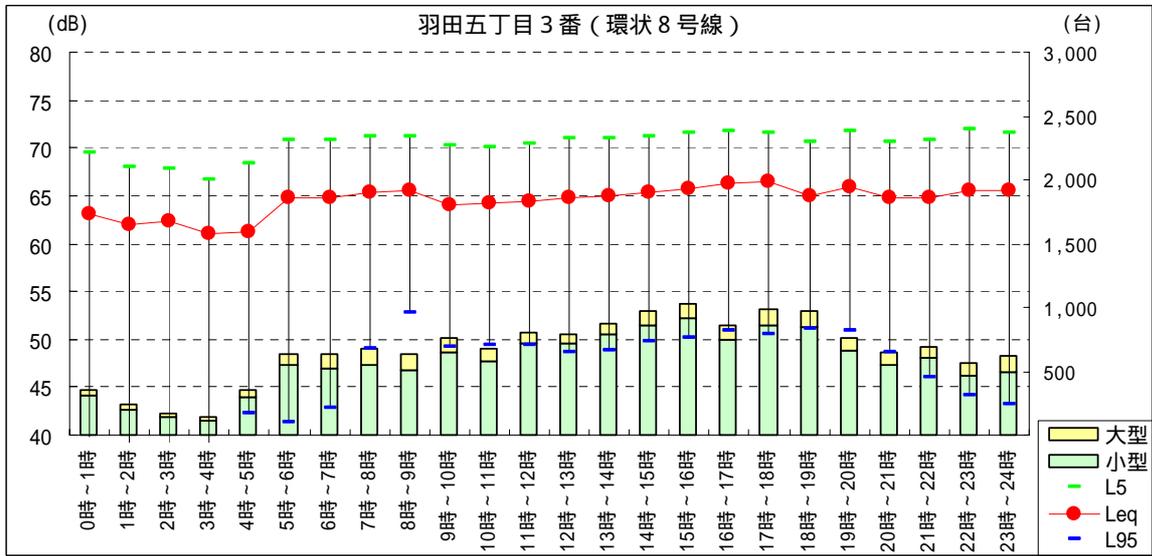
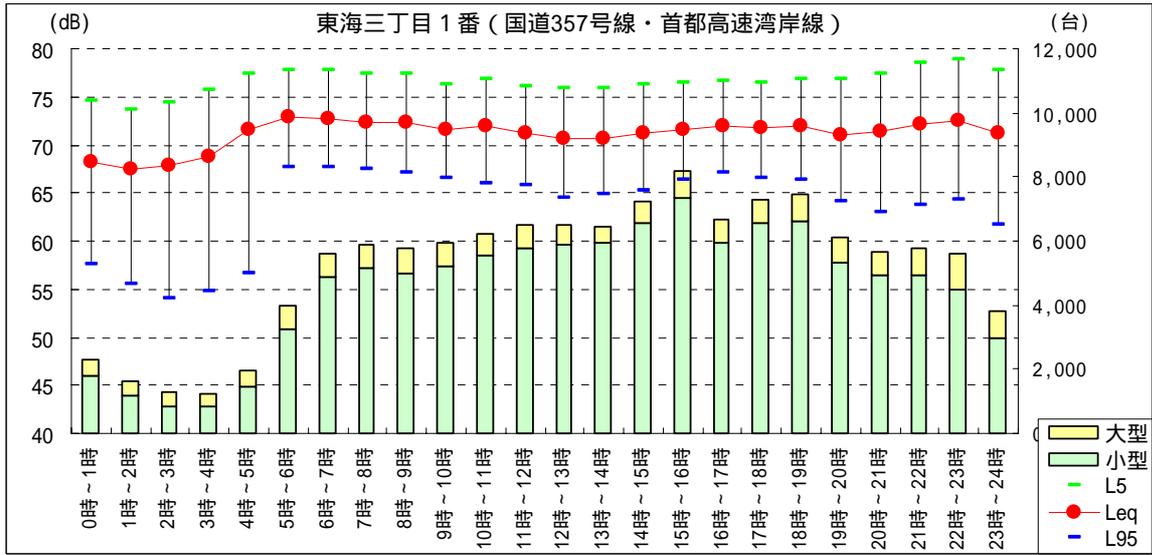


図 3.4-1 (2) 道路交通騒音の経時変化 (夏季：休日)

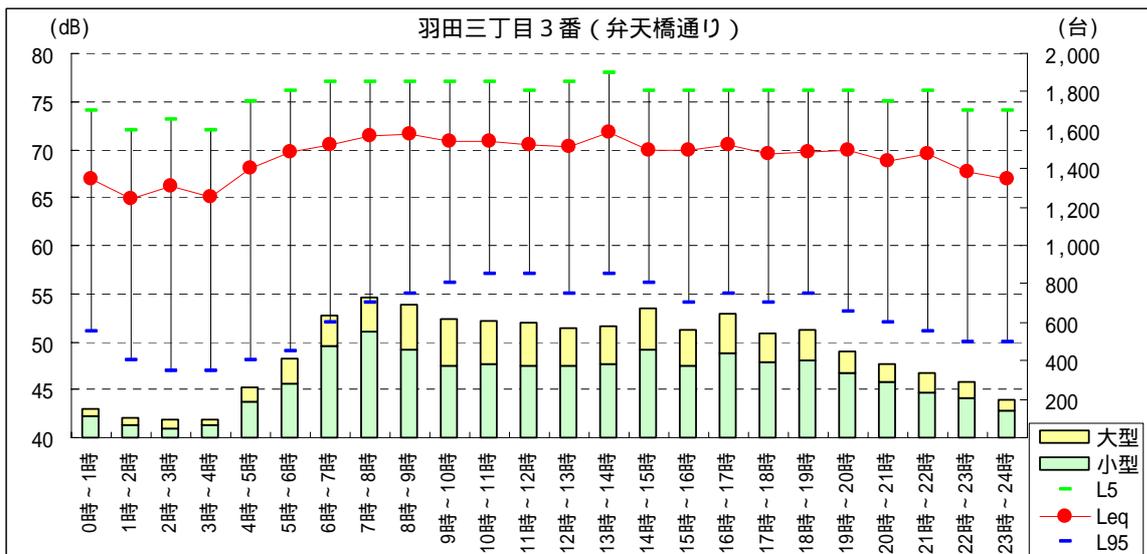
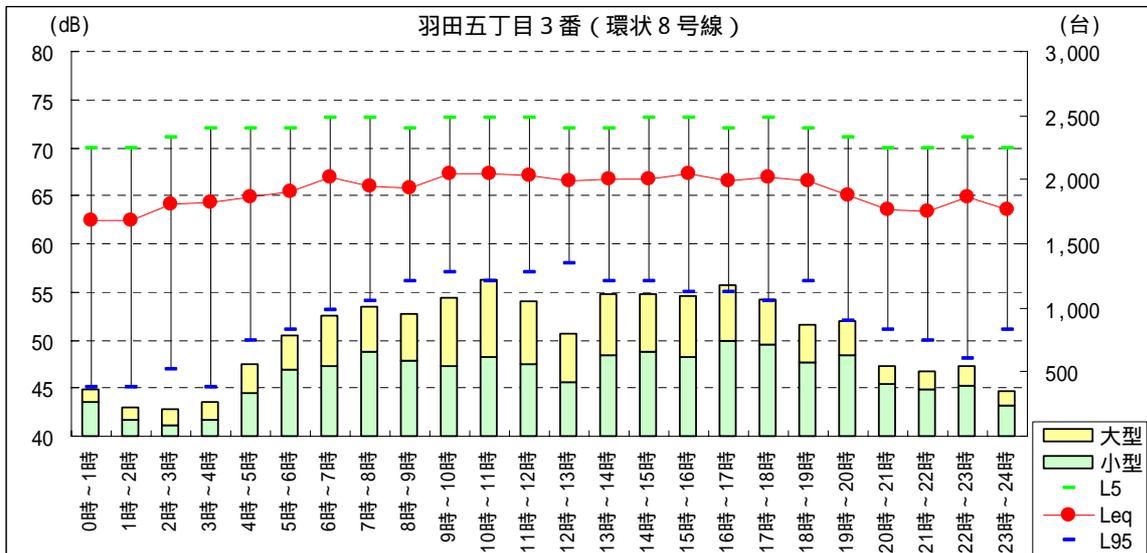
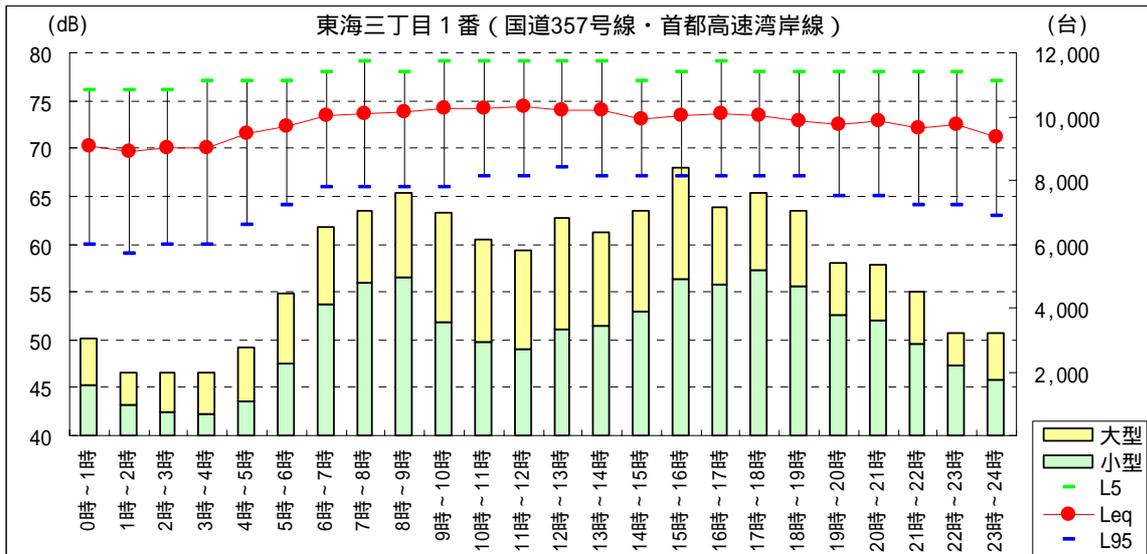


図 3.4-1 (3) 道路交通騒音の経時変化 (秋季：平日)

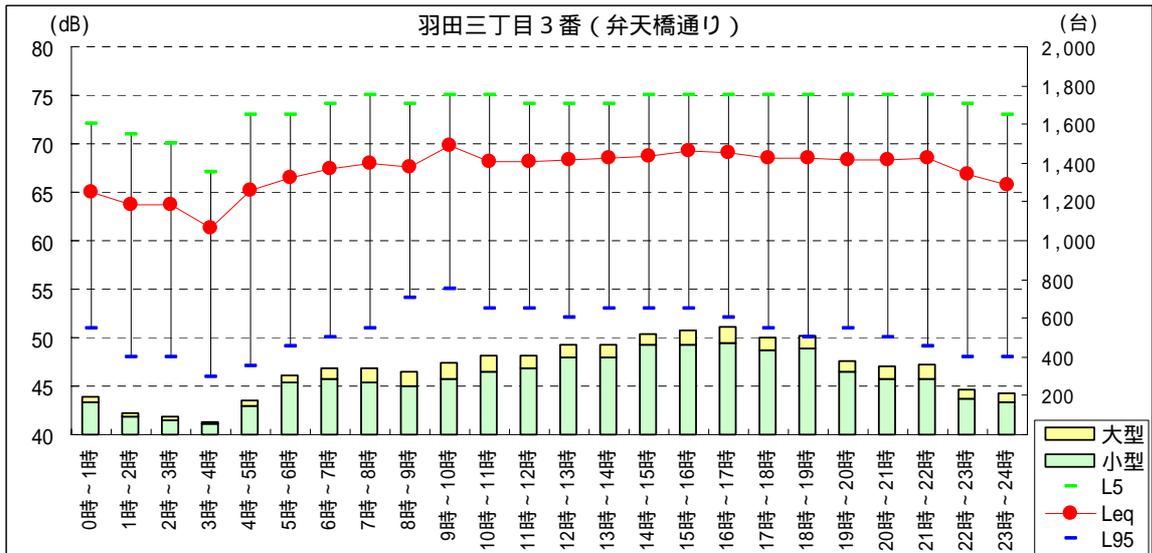
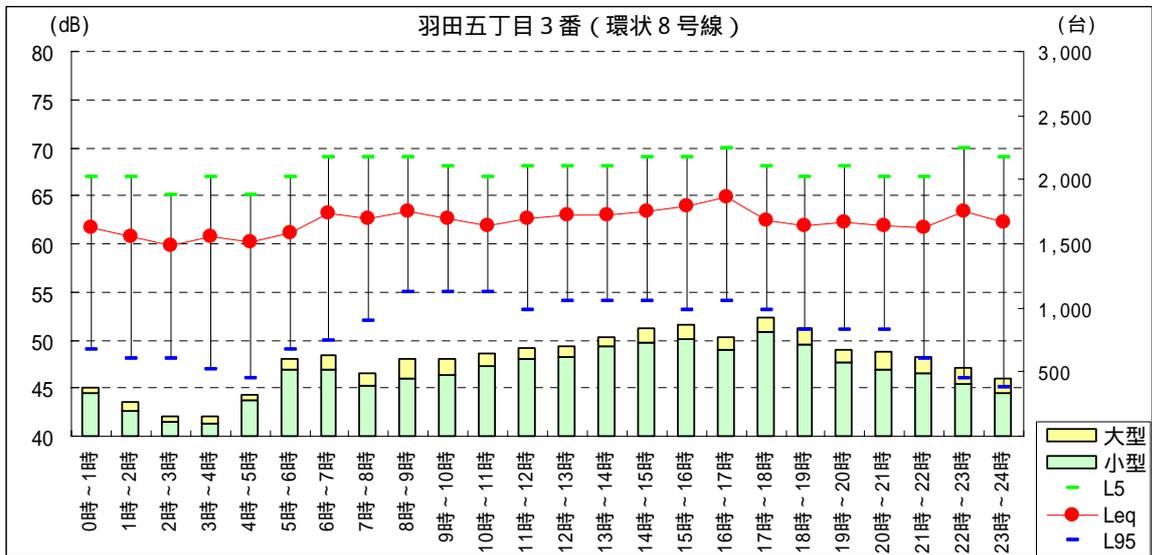
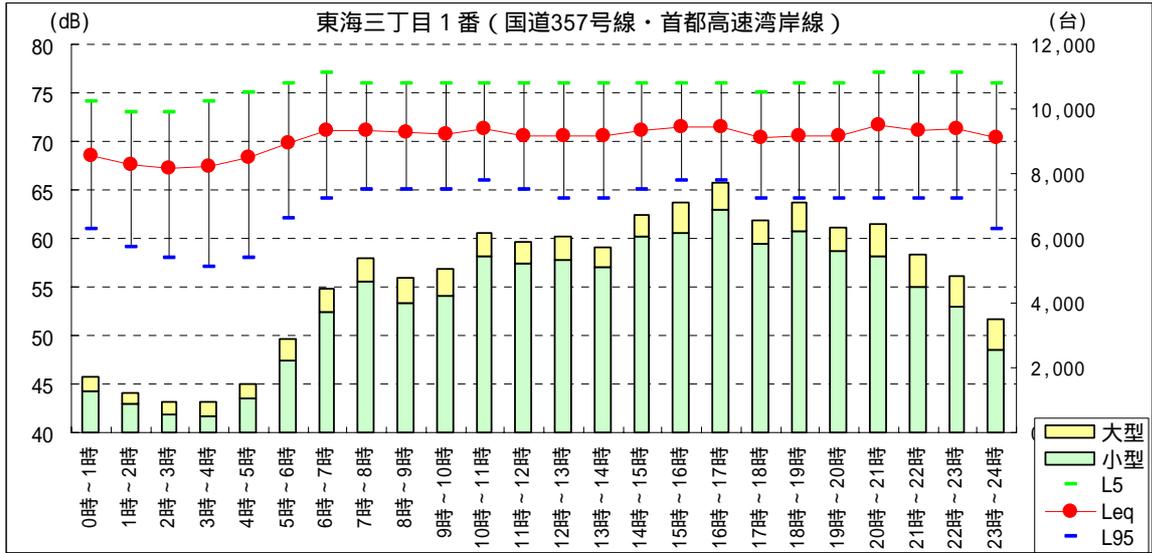


図 3.4-1 (4) 道路交通騒音の経時変化 (秋季：休日)

3.5 振動（道路交通振動）

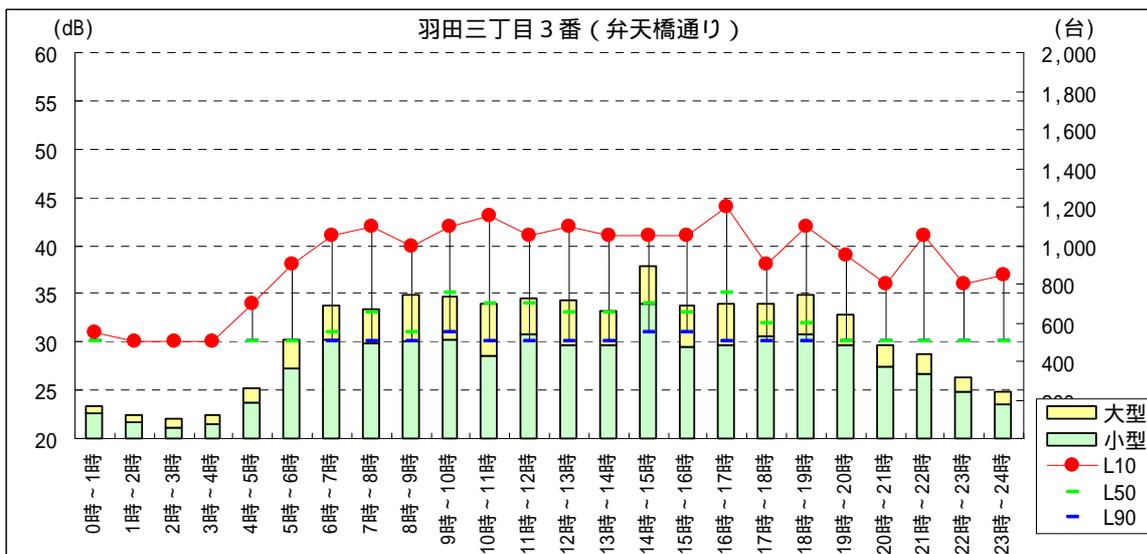
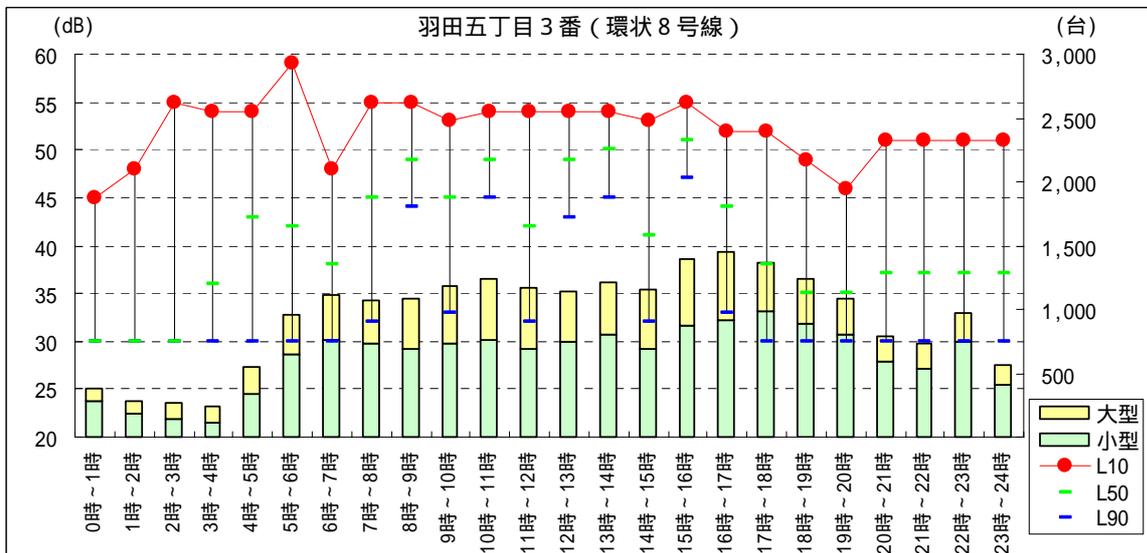
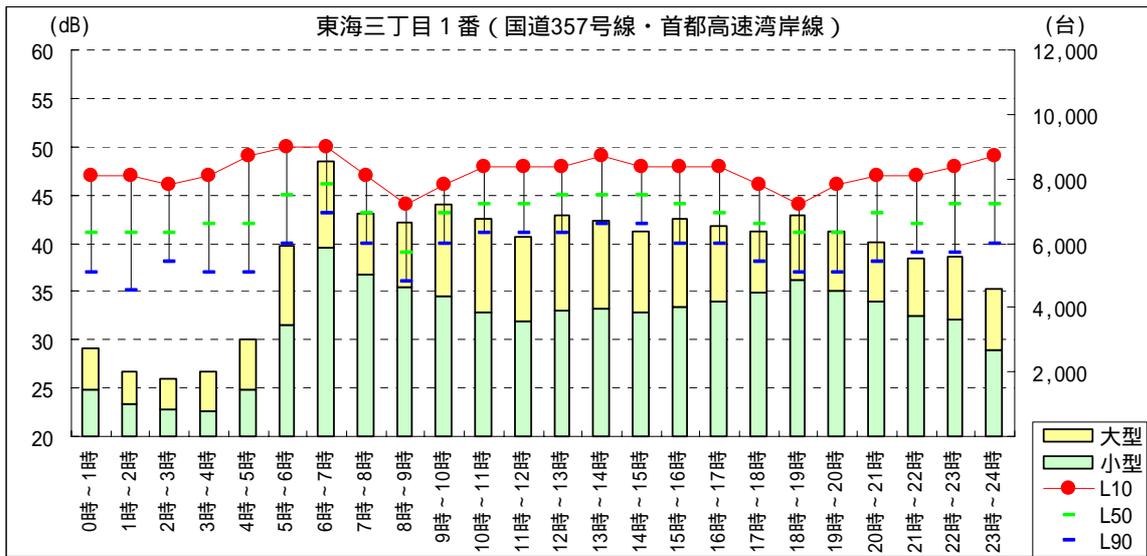


図 3.5-1(1) 道路交通振動の経時変化（夏季：平日）

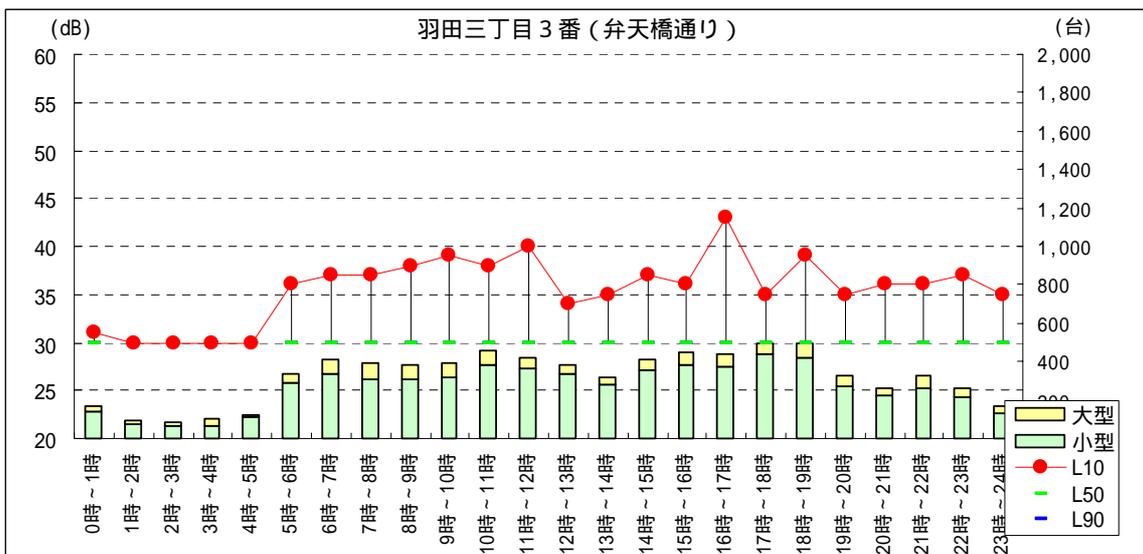
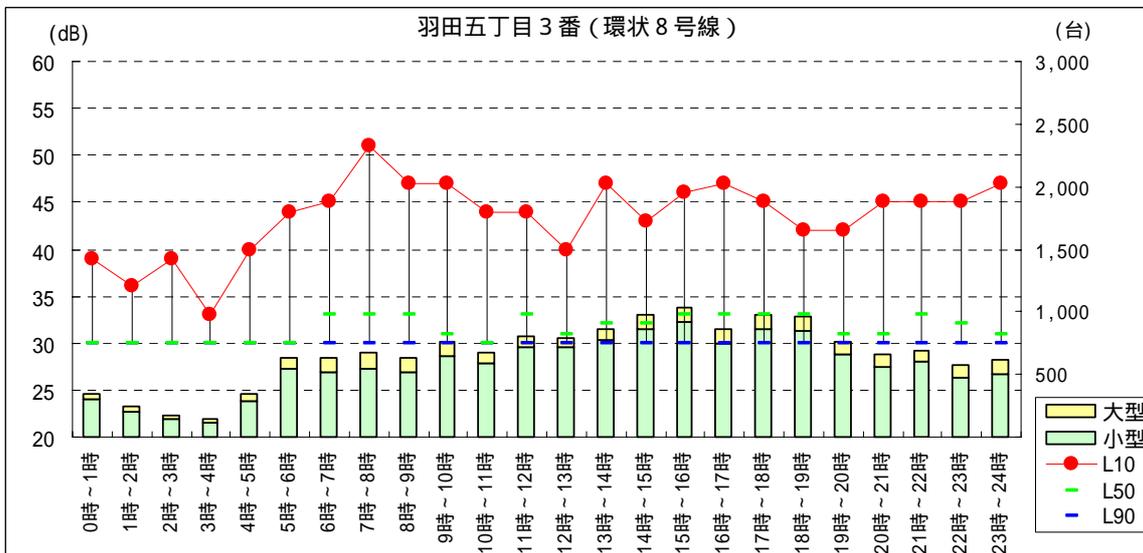
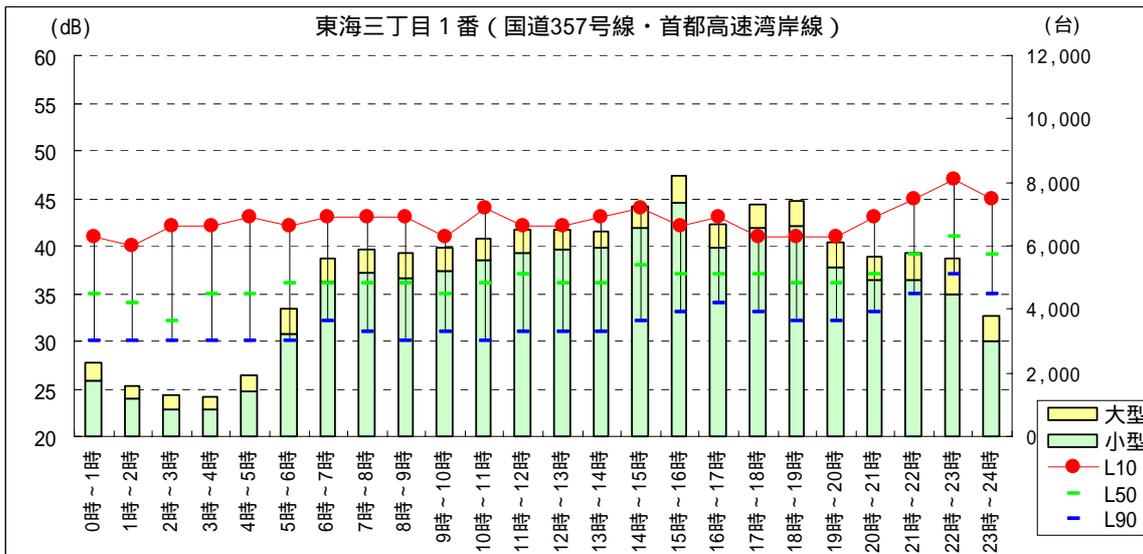


図 3.5-1(2) 道路交通振動の経時変化 (夏季：休日)

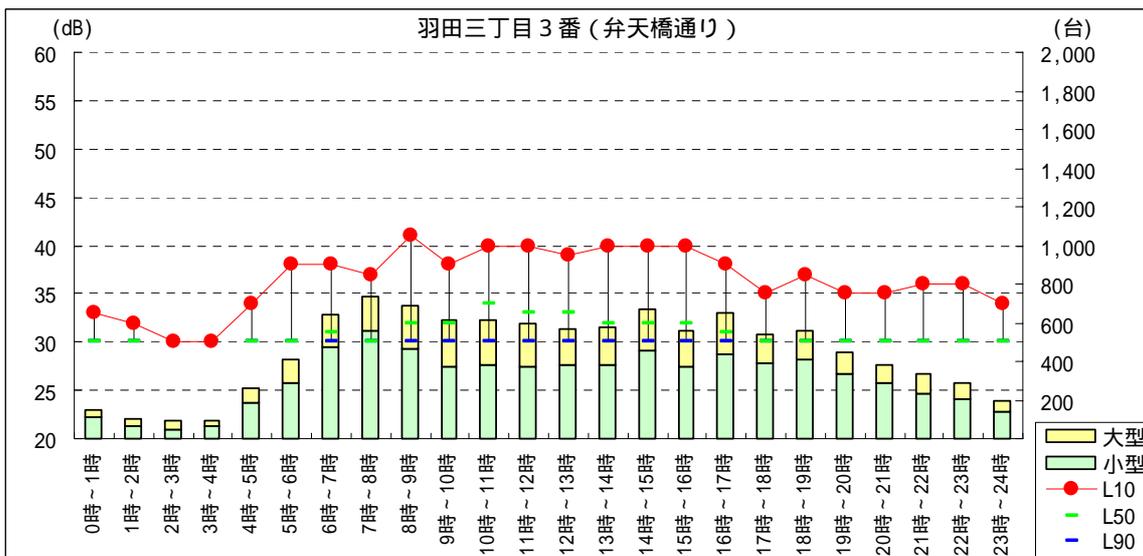
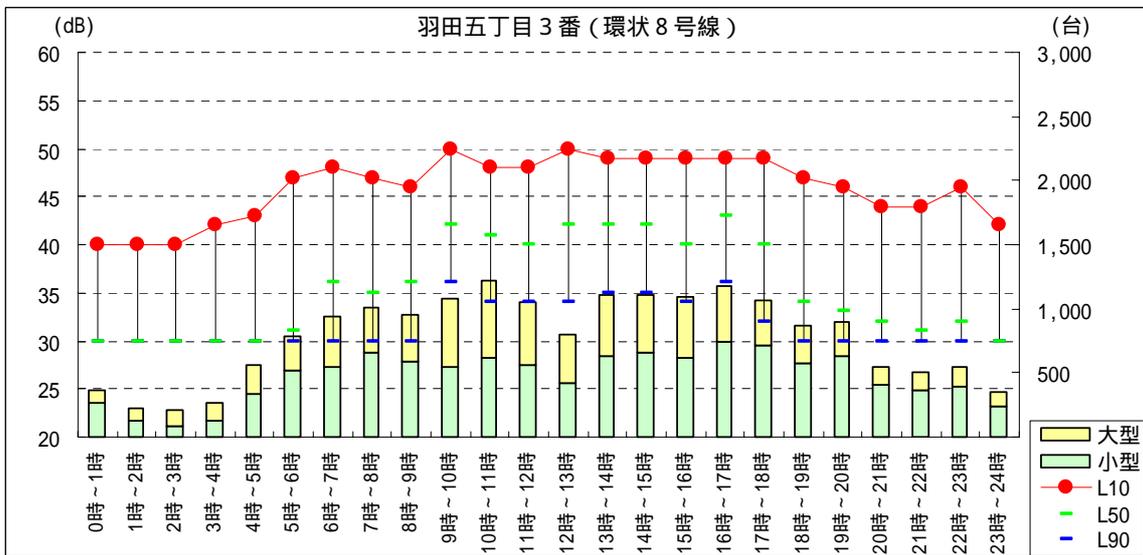
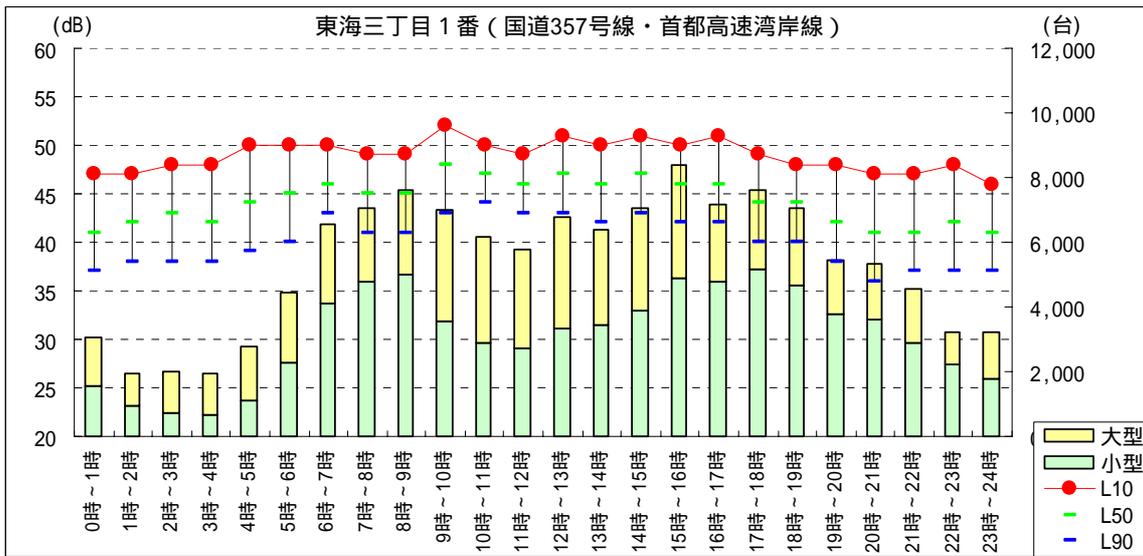


図 3.5-1 (3) 道路交通振動の経時変化 (秋季：平日)

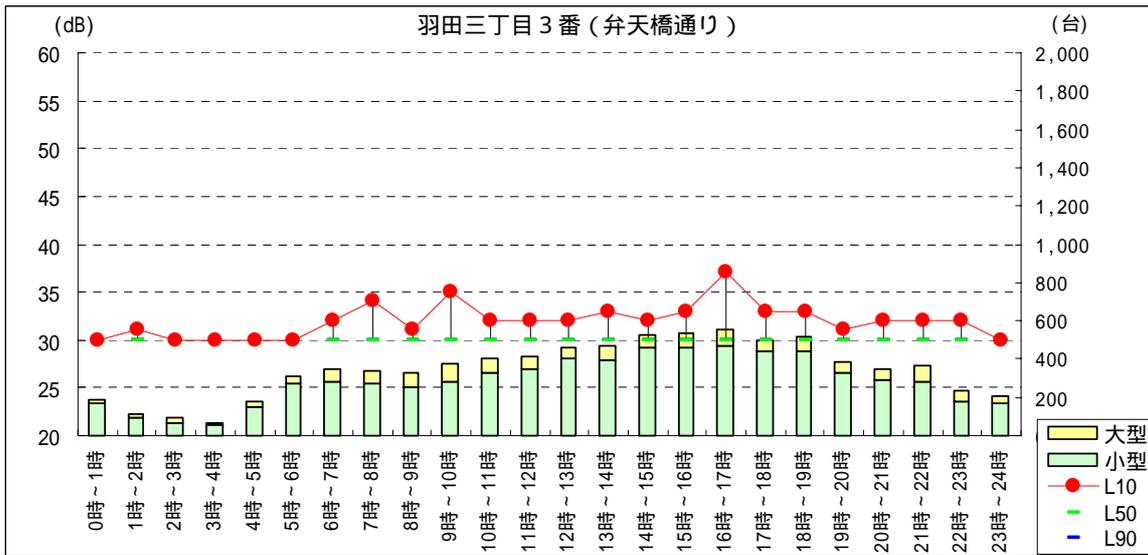
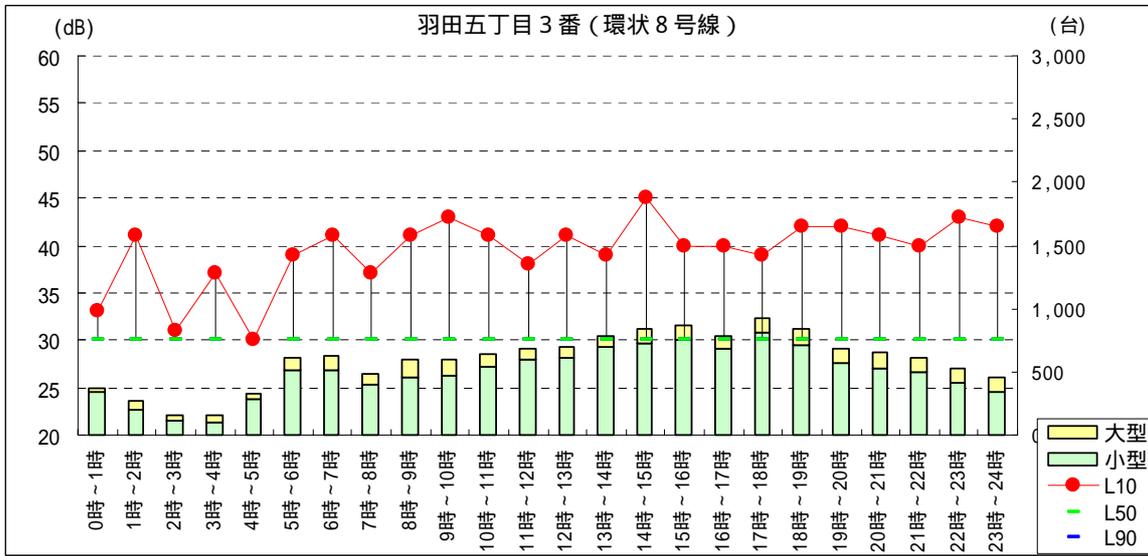
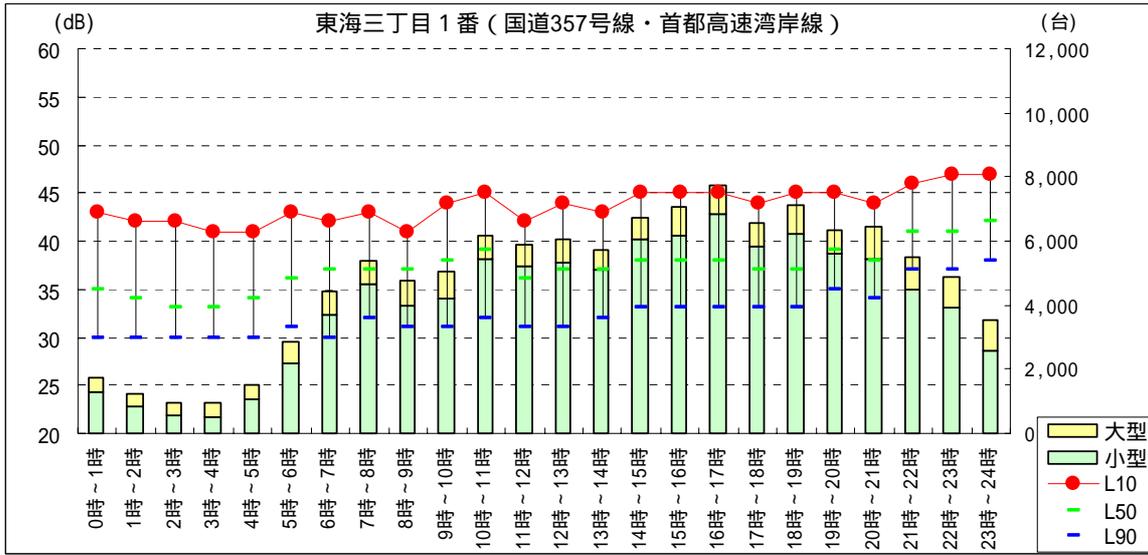


図 3.5-1 (4) 道路交通振動の経年変化 (秋季: 休日)

表 3.5-1 地盤卓越振動数の調査結果

調査地点	地盤卓越振動数(Hz)	
	平成 17 年	平成 18 年夏季
東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線)	42.0	31.5
羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線)	13.0	12.9