

資料－2－1＜本編＞
平成25年2月15日
環境監視委員会

東京国際空港再拡張事業に係る環境監視調査結果

＜本編－大気環境編＞

平成25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－

第1章 事業の概要.....	大-1
1-1 事業の名称及び種類.....	大-1
1-2 事業の目的.....	大-1
1-3 事業の内容.....	大-1
1-4 施設（新設滑走路）の構造.....	大-2
1-5 航空輸送需要等の想定.....	大-3
1-6 運航方式及び飛行経路等.....	大-3
第2章 環境監視調査の実施概要.....	大-5
2-1 環境監視計画の概要.....	大-5
2-2 環境管理目標.....	大-7
第3章 大気環境に係る環境監視調査結果.....	大-8
3-1 調査の実施状況.....	大-8
3-1-1 大気質.....	大-8
3-1-2 騒音.....	大-10
3-2 環境監視調査結果の概要.....	大-11
3-2-1 大気質.....	大-11
3-2-2 騒音.....	大-17
参考 航空機騒音に係る環境監視調査結果.....	大-23

<資料編>

1. 調査地点位置図
2. 大気質関連
3. 騒音関連

第1章 事業の概要

1-1 事業の名称及び種類

- 名称 : 東京国際空港再拡張事業
 種類 : ①滑走路の新設を伴う飛行場及びその施設の変更
 ②公有水面の埋立て

1-2 事業の目的

発着容量の制約の解消、多様な路線網の形成、多頻度化による利用者利便の向上を図るとともに、将来の国内航空需要に対応した発着枠を確保しつつ国際定期便の受入を可能とするため、新たに4本目の滑走路等を整備し、処理能力の増大を図る。

1-3 事業の内容

東京国際空港再拡張事業にて、D滑走路及び国際線地区旅客ターミナルビル、貨物ターミナル、エプロン等の整備を実施した。

事業の概要を表 1-3-1 に、事業の概要図を図 1-3-1 に示す。

表 1-3-1 事業の概要

項目	内容
位置	東京都大田区羽田空港及び地先公有水面
新設滑走路の長さ	2,500m
埋立面積	約97ha
旅客ターミナルビル (供給処理施設棟含む)	地上5階建 固定スポット数10スポット、オープンスポット数10スポット
駐車場	地上6層7階建
貨物ターミナル	上屋3棟
管制塔	1棟
供用開始	平成22年10月21日

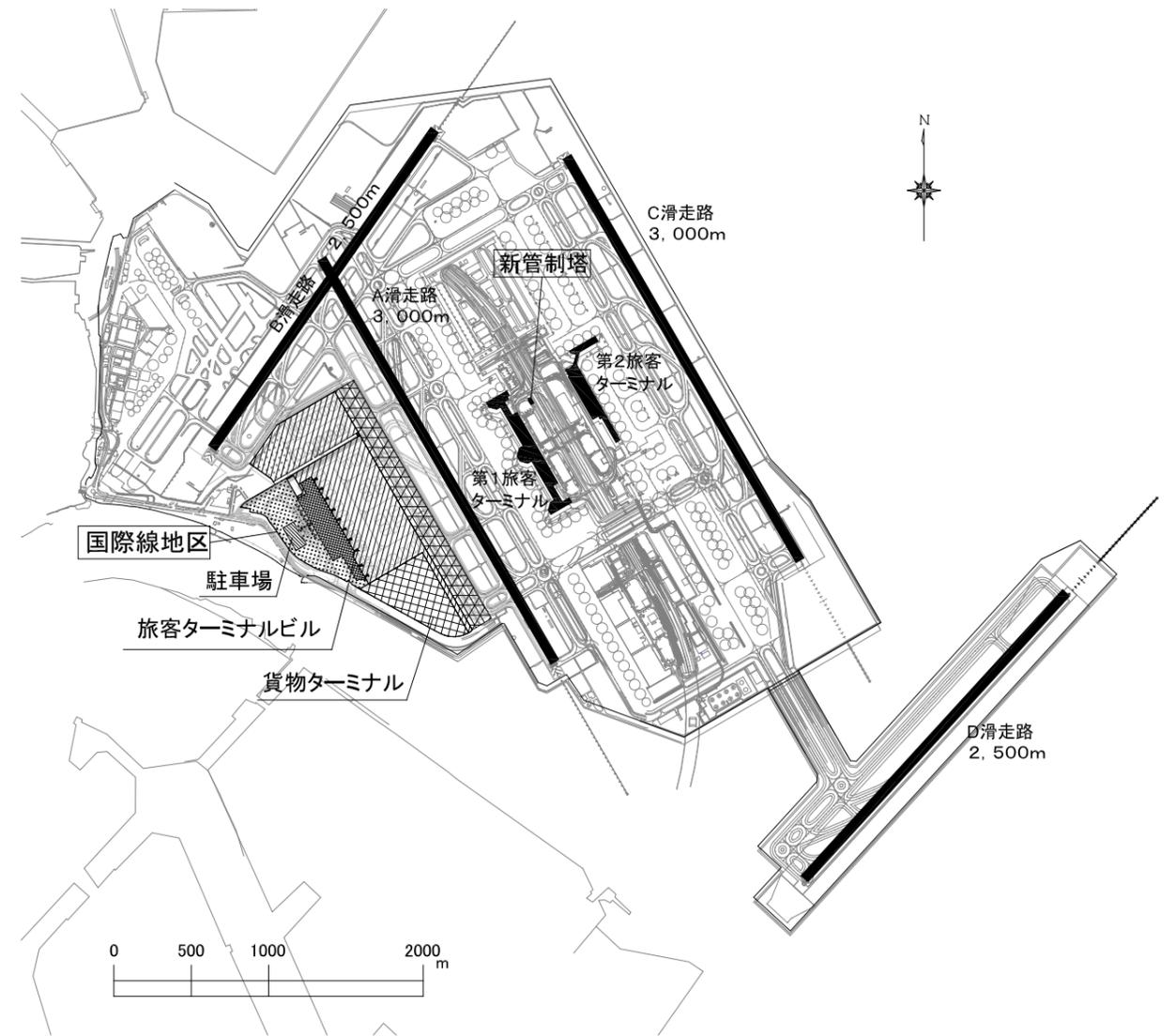


図 1-3-1 事業の概要図

1-4 施設（新設滑走路）の構造

新設する滑走路は、埋立・栈橋組合せ構造であり、埋立・栈橋組合せ構造は、多摩川の河川流の通水性を確保するために、栈橋構造を組み合わせたものである。

埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の配置を図 1-4-1~4 に示す。

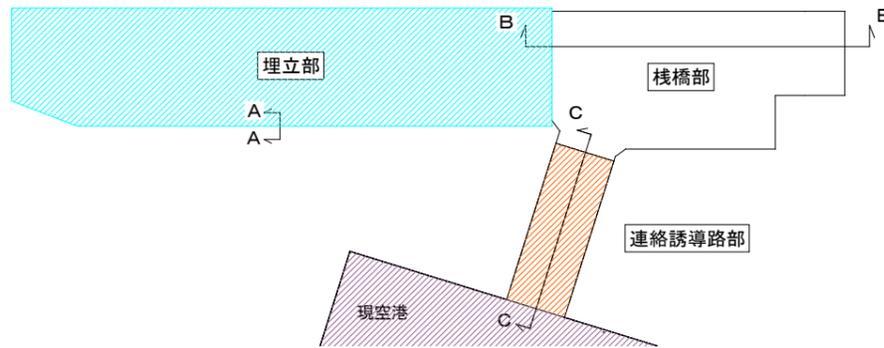


図 1-4-1 埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の配置

(埋立部の構造)

捨石式傾斜堤護岸は、必要に応じて堤体を消波ブロックで被覆し、消波機能を持たせるとともに耐波性を向上させた構造である。

【A-A 断面】

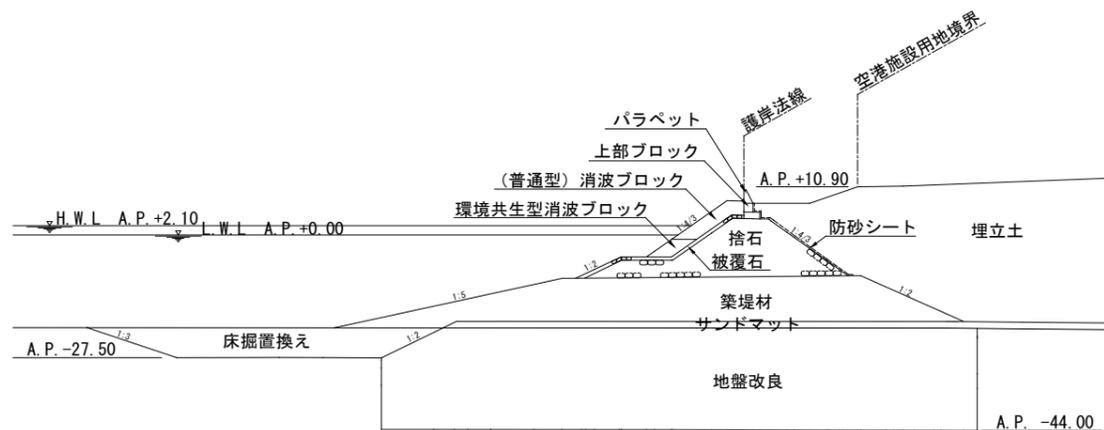


図 1-4-2 埋立部の構造

(栈橋部の構造)

多摩川の河積障害とならないような構造である。

【B-B 断面】

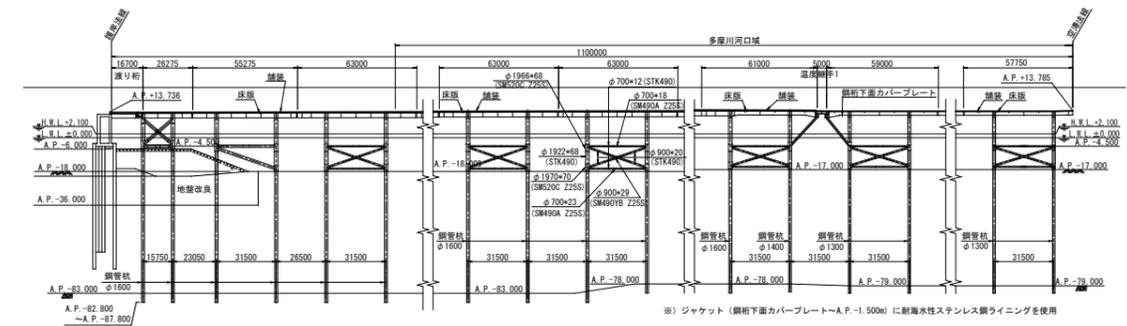


図 1-4-3 栈橋部の構造

(連絡誘導路部の構造)

東京湾と多摩川の通水性、船舶の動線を考慮した栈橋構造と橋梁構造である。

【C-C 断面】

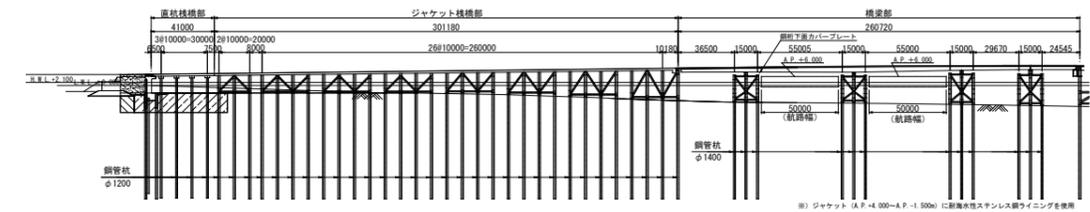


図 1-4-4 連絡誘導路の構造

1-5 航空輸送需要等の想定

航空旅客数、貨物取扱量及び離発着回数の輸送需要の想定は表 1-5-1 に示すとおりである。

表 1-5-1 航空輸送需要

国内航空旅客 (万人/年)	国際航空旅客 (万人/年)	国際航空貨物 (万 t/年)	離着陸回数 (定期便)
8,700	700	50	40.7 万回/年

注) 離着陸回数は、利便時間帯 (6 時台～22 時台) の定期便の回数である。

1-6 運航方式及び飛行経路等

(1) 運用比率

風向による出発・到着方向の割合は以下のとおりである。

表 1-6-1 風向による運用比率

風向	運用比率
北風	60%
南風	40%

(2) 運航方式

着陸時の運航方式及び進入方式の割合は以下のとおりである。

表 1-6-2 運航方式

時間帯	風向	進入方式	比率
6:00～22 時台	北風	視認進入方式により A、C 滑走路に進入	25%
		精密進入方式により A、C 滑走路に進入	35%
	南風	LDA 進入方式により B、D 滑走路に進入	37%
		精密進入方式により B、D 滑走路に進入	3%
23:00～5 時台	北風	RNAV/I LS 進入方式により C 滑走路に進入	60%
	南風	RNAV/LDA 進入方式により D 滑走路に進入 RNAV/I LS 進入方式により D 滑走路に進入	40%

(3) 飛行経路

新滑走路供用後の航空機の標準的な飛行経路は図 1-6-1、図 1-6-2 及び図 1-6-3 に示すとおりである。なお、想定運用比率は、環境影響評価時の想定であり、実際の運航比率と若干の乖離がある可能性がある。

① 図 1-6-1 (6 時～23 時：北風時)

・網掛けは、レーダー誘導による標準的な飛行の範囲と流れを示すイメージだが、状況によっては当該範囲を超えて飛行する可能性がある。

② 図 1-6-2 (6 時～23 時：南風時)

・網掛けは、レーダー誘導による標準的な飛行の範囲と流れを示すイメージだが、状況によっては当該範囲を超えて飛行する可能性がある。

③ 図 1-6-3 (23 時～6 時)

・原則として、陸域を飛行することとなる経路は設定しない。
 ・出発機は、図で示した経路を基本とするレーダー誘導による面的運用を行う。
 ・着陸ルートは、富津沖を通過し東京湾内を飛行する「海上ルート」とする。
 ・到着機は、富津岬までレーダー誘導による面的運用を行うが、当該面的運用により陸域上空を飛行する場合でも、6,000 フィート以上の高度を確保する。

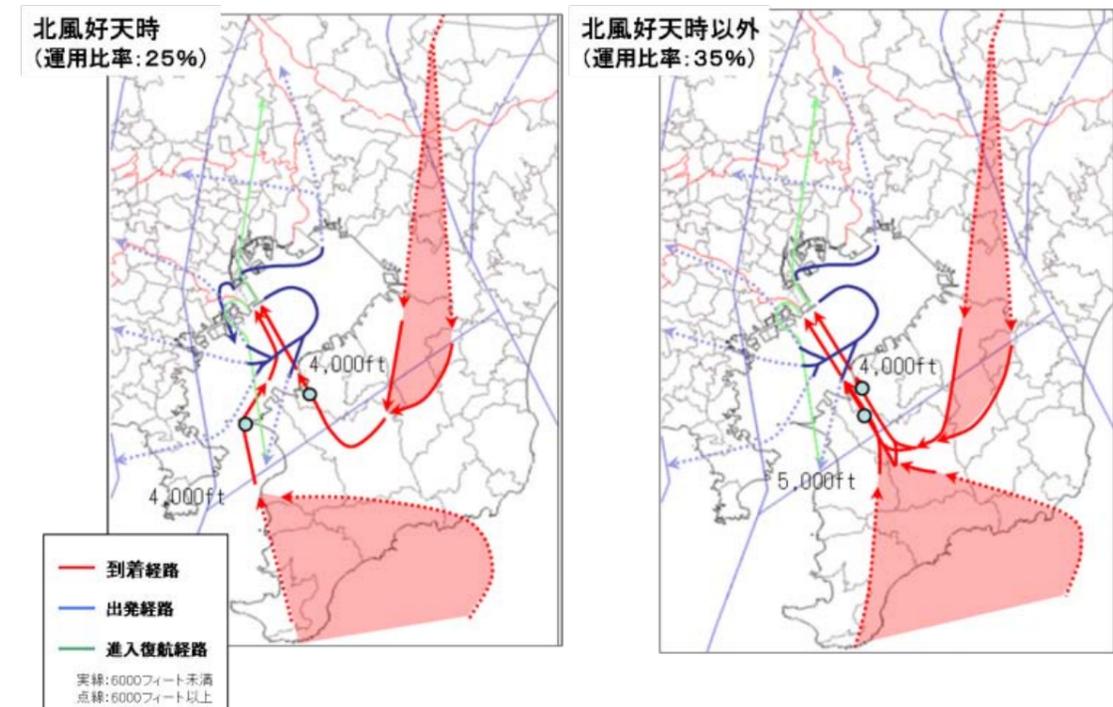


図 1-6-1 新設滑走路供用後の飛行経路 (①6 時～23 時：北風時)

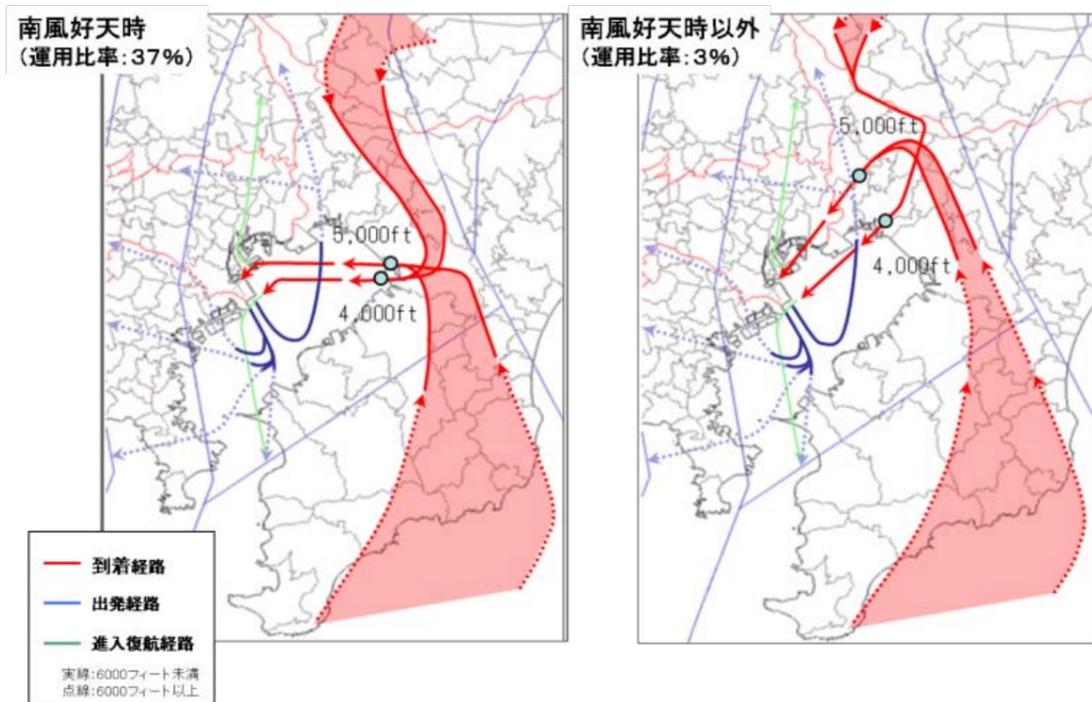


図 1-6-2 新設滑走路供用後の飛行経路 (②6時~23時: 南風時)

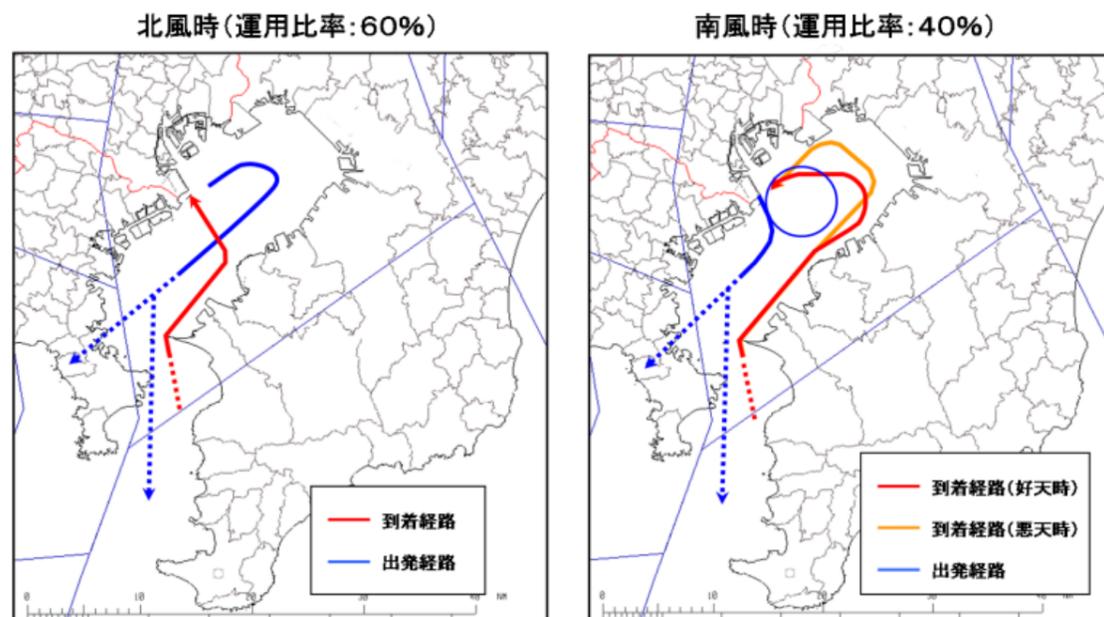


図 1-6-3 新設滑走路供用後の飛行経路 (③23時~6時)

第2章 環境監視調査の実施概要

2-1 環境監視計画の概要

「東京国際空港再拡張事業に係る環境監視計画 存在・供用時」(平成24年2月改訂)における環境監視調査の内容は、表 2-1-1 に示すとおりである。

表 2-1-1(1) 環境監視調査の内容

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度
大気質 (一般環境大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素) ・浮遊粒子状物質 ・光化学オキシダント	濃度	①窒素酸化物、浮遊粒子状物質は予測地域内の一般環境大気測定局 ②光化学オキシダントは広領域(拡散・反応)内の一般環境大気測定局	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年
	《予測条件項目》 気象の状況	広領域(拡散・反応)内の気象官署	
	《予測条件項目》 空港関連発生源の状況(大気汚染物質の排出量)	事業実施区域	
	環境保全措置の実施状況	—	必要に応じて実施
大気質 (道路沿道大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	濃度	3地点 ①羽田五丁目3番(環状8号線) ②東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) ③羽田三丁目3番(弁天橋通り)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年 年4回、各回7日間連続測定(四季を基本とする)
	《予測条件項目》 交通量(一般車両)		供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年 年4回、各回平日、休日の各1日(四季を基本とする)
	《予測条件項目》 気象(風向・風速)	2地点 ①大田区東糞谷 ②大田区京浜島(以上、一般環境大気測定局)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年
	《予測条件項目》 気象(日射量、放射収支量)	事業実施区域内1地点 (東京航空地方气象台)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年
	環境保全措置の実施状況	—	必要に応じて実施
騒音 (道路交通騒音)	騒音レベル	3地点 ①羽田五丁目3番(環状8号線) ②東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) ③羽田三丁目3番(弁天橋通り)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)に年4回、各回平日、休日の各1日(四季を基本とする)
	《予測条件項目》 交通量(一般車両)		
	環境保全措置の実施状況	—	必要に応じて実施

表 2-1-1(2) 環境監視調査の内容

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度
騒音 (航空機騒音)	加重等価平均感覚騒音レベル (WECPNL)	国土交通省の固定監視局 (12点)	航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)まで毎年計測
	《予測条件項目》 機材別運航時間帯別離着陸回数	—	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年
	環境保全措置の実施状況	—	必要に応じて実施
低周波音	①航空機飛行時の低周波音 ②エンジンランナップ時の低周波音	①20地点(測点1~20) ②2地点(測点A~B)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)及び時間帯とし、1日とする。
	《予測条件項目》 機材別運航状況、エンジンランナップ実施状況	—	予測に必要な時期
	環境保全措置の実施状況	—	必要に応じて実施
	流況	流向・流速	羽田周辺海域5地点
	環境保全措置の実施状況	—	供用後適切な時期に必要なに応じて実施
水質	水温、塩分、透明度、pH、濁度、DO、クロロフィルa <現地調査(機器観測)>	①新設滑走路直近1地点 ②羽田周辺海域12地点 【調査層】 ・表層より1m間隔で海底上1mまで	①定点連続観測(pH、透明度を除く) ②年4回(四季に実施する)
	水色、赤潮・青潮状況、底曳網操業状況、大型船舶航行状況、気象・海象、油膜等 <現地調査(目視観察)>	水質調査点(12地点)の周辺海域	年4回(四季に実施する)
	塩分、SS、VSS、pH、DO、COD、n-ヘキサン抽出物質、栄養塩類(T-N、T-P)、クロロフィルa <室内分析(採水)>	羽田周辺海域12地点 【調査層】 ・表層(海面下0.5m) ・中層(海面下5m) ・底層(海底上1m)	年4回(四季に実施する)
	COD、栄養塩類(T-N、T-P) <既存資料>	環境基準点(公共用水域)	四季の観測結果を収集整理
	健康項目(27項目) <室内分析(採水)>	羽田周辺海域3地点 【調査層】 ・表層(海面下0.5m) ・中層(海面下5m) ・底層(海底上1m)	年1回(夏季に実施する)
	環境保全措置の実施状況	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施

表 2-1-1 (3) 環境監視調査の内容

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	
底質	泥の外観、泥色、泥温、臭気、外観、混入物の有無 <現地調査（目視観察）>	羽田周辺海域 21 地点 ・表層泥	年 4 回（四季に実施する）	
	粒度組成、COD、強熱減量、全硫化物、T-N、T-P <室内分析（採泥）>			
	環境保全措置の実施状況	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施	
海岸地形	水深	羽田周辺海域 21 地点（底質調査地点と同じ）	年 4 回（四季に実施する）	
	環境保全措置の実施状況	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施	
動物	水生動物 ・動物プランクトン	種別個体数、湿重量 羽田周辺海域 7 地点 【調査層】 ・表層：海面下 0～3 m ・中層：海面下 3～6 m ・底層：海面下 6m～海底上 1m (水深が浅い地点は適宜設定する)	年 4 回（四季に実施する）	
	水生動物 ・底生生物	種別個体数、湿重量 羽田周辺海域 21 地点	年 4 回(四季に実施する)	
	水生動物 ・魚卵、稚仔魚	種別個体数 羽田周辺海域 7 地点 【調査層】 ・表層：海面下 0～3 m ・中層：海面下 3～6 m	年 8 回 (遡上期：3～6 月の各月、 降海期：11～2 月の各月)	
	水生動物 ・魚介類	種別個体数 羽田周辺海域 8 地点 ・底曳網：3 地点 ・刺網：3 地点 ・投網：2 地点	年 4 回(四季に実施する)	
	水生動物 ・付着動物	種別個体数、湿重量 羽田周辺海域 1 地点	年 4 回(四季に実施する)	
	陸生動物 ・鳥類	生息種、個体数、行動特性、移動状況等	羽田周辺 5 地点	・年 4 回(春の渡り、繁殖期、 秋の渡り、越冬期を基本とする) ・24 時間観測
		羽田空港及び周辺地域での航空機と鳥類との衝突状況等	①羽田空港内及び航空機の進入・上昇経路上（航空機と鳥類の衝突高度） ②羽田空港内（航空機と衝突する鳥類の種と個体数）	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期（予測時期）の 1 年（既往調査の収集整理を基本とする）
	環境保全措置の実施状況	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施	
植物	水生植物 ・植物プランクトン	種別個体数、湿重量 羽田周辺海域 7 地点 【調査層】 ・表層：海面下 0.5m ・中層：海面下 5 m ・底層：海底上 1 m	年 4 回(四季に実施する)	
	水生植物 ・付着植物	種別個体数、湿重量 羽田周辺海域 1 地点	年 4 回(四季に実施する)	

表 2-1-1 (4) 環境監視調査の内容

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	
植物	陸生植物 ・塩沼植物群落等	生育種の確認	多摩川河口干潟	年 3 回（春季、夏季、秋季に実施する）
	環境保全措置の実施状況	—	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施
生態系	多摩川河口干潟生態系調査（水質、底質、地形、水生動物、陸生動物、陸生植物等）	生息場の状況（水質、底質、地形の状況）、種別個体数、細胞数、湿重量、種の確認等（陸生植物については塩沼植物群落等の調査に兼ねる）	多摩川河口干潟	年 4 回（四季を基本として実施する。ただし、陸生動物、陸生植物は春季、夏季、秋季の三季に実施する。）
	環境保全措置の実施状況	—	—	供用後の適切な時期に必要なに応じて実施
暗環境	水質	水温、塩分、透明度、pH、濁度、DO、クロロフィル a <現地調査（機器観測）>	栈橋構造部 3 地点 ・鉛直測定	年 4 回（四季に実施する）
		塩分、SS、VSS、pH、DO、COD、n-ヘキサン抽出物質、栄養塩類(T-N、T-P)、クロロフィル a <室内分析（採水）>	栈橋構造部 3 地点 【調査層】 ・表層（海面下 0.5m） ・中層（全水深の 1/2） ・底層（海底上 1m）	
	底質	泥の外観、泥色、泥温、臭気、外観、混入物の有無 <現地調査（目視観察）> 粒度組成、COD、強熱減量、全硫化物、T-N、T-P <室内分析（採泥）>	栈橋構造部鋼管杭直下 3 地点 ・表層泥	年 4 回（四季に実施する）
	付着生物	生息・生育状況（写真撮影・ビデオ撮影）	栈橋構造部鋼管杭 3 本 【調査層】 ・表層（海面下 0.5m） ・中層（全水深の 1/2） ・底層（海底上 1m）	年 4 回（四季に実施する）
		堆積状況（目視確認）	栈橋構造部鋼管杭直下 3 地点	
	照度	水中照度（機器観測）	栈橋構造部 3 地点 【調査層】 ・表層（海面下 0.5m） ・中層（全水深の 1/2） ・底層（海底上 1m）	年 1 回（初年度のみ）
	景観	眺望景観	羽田周辺の主要眺望点 9 点 (環境影響評価実施時の予測地点)	飛行場施設の完成後に 1 回実施 (眺望が良くなる秋季、冬季のいずれかに実施する)
環境保全措置の実施状況		—	必要に応じて実施	

2-2 環境管理目標

環境監視計画において定めた各項目の環境管理目標は以下のとおりである。（「東京国際空港再拡張事業に係る環境監視計画 存在・供用時」（平成24年2月改訂）の抜粋）

3-4 評価・解析と対策

環境監視調査の結果については、表3-4-1に示す環境管理目標との比較検討及び環境保全措置の実施状況の確認により環境保全上の問題の有無について評価を行う。

この結果、飛行場施設の存在及び供用、航空機の運航等に起因して環境保全上問題があると認められる場合には、適切な対策を講じる。

表 3-4-1(1) 環境監視項目における環境管理目標

監視項目		環境管理目標
大気質	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準（昭和53年7月環境庁告示第38号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 (1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下)
	浮遊粒子状物質	「大気質汚染に係る環境基準（昭和48年5月環境庁告示第25号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 (1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下)
	光化学オキシダント	「大気汚染に係る環境基準（昭和48年5月環境庁告示第25号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 (1時間値が0.06ppm以下)
騒音	道路交通騒音	「騒音に係る環境基準（平成10年9月環境庁告示第64号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【幹線交通を担う道路に近接する空間（羽田五丁目3番(環状8号線)及び東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線)）：昼間(6～22時)70dB以下、夜間(22～6時)65dB以下 羽田三丁目3番(弁天橋通り)：昼間(6～22時)65dB以下、夜間(22～6時)60dB以下】
	航空機騒音	「航空機騒音に係る環境基準（昭和48年12月環境庁告示第154号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【地域類型Ⅰ(大田区、品川区の一部、千葉県木更津市、君津市の一部)：WECPNL70以下 地域類型Ⅱ(大田区、品川区の一部、千葉県木更津市、君津市の一部、それぞれ地域類型Ⅰの区域を除く)：WECPNL75以下 地域類型指定なし(川崎市川崎区、江東区、江戸川区、千葉県木更津市、君津市を除く各関係市)：WECPNL70以下(地域の類型が指定されていない場合、基準値はないが、専ら住居の用に供されている地域について地域類型Ⅰ相当の値で設定)】
低周波音		環境影響評価実施時の存在・供用時の予測結果と比較して、著しく予測値を上回らないこと

なお、現況において環境基準等が達成されていない項目については、本事業による影響を低減するよう努める。

表 3-4-1(2) 環境監視項目における環境管理目標

監視項目		環境管理目標
流況		・環境影響評価実施時の存在・供用時の予測結果と比較して著しい変化がみられないこと ・環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと
水質	COD、T-N、T-P	・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと ・環境影響評価実施時の存在・供用時の予測結果と比較して著しい変化がみられないこと ・環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと
	pH、DO、n-ヘキサン抽出物質、全亜鉛、健康項目等	・環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと ・健康項目、全亜鉛については「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」の達成と維持に支障を及ぼさないこと
底質		環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと
海岸地形		・環境影響評価実施時の存在・供用時の予測結果と比較して著しい変化がみられないこと ・環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと
動物、植物、生態系、暗環境		環境影響評価実施時の現況把握調査結果と比較して著しい変化がみられないこと
景観		環境影響評価実施時の存在・供用時の予測結果と比較して著しい変化が見られないこと

なお、現況において環境基準等が達成されていない項目については、本事業による影響を低減するよう努める。

第3章 大気環境に係る環境監視調査結果

3-1 調査の実施状況

本報告は、東京国際空港再拡張事業に係る「存在及び供用時」の環境監視調査結果の第2回報告として、平成22年11月～平成23年10月までの期間に実施した既存資料調査及び平成23年度に実施した現地調査の結果を整理したものである。

3-1-1 大気質

1) 一般環境大気質

一般環境大気質に関する環境監視調査の実施状況は、表3-1-1に示すとおりである。事業実施区域周辺の一般環境大気質測定局及び気象官署における既存資料の収集整理を行った。調査領域は、図3-1-1及び図3-1-2に示すとおりである。

表 3-1-1 一般環境大気質に関する調査の概要

調査項目	調査地点（範囲）	調査頻度	調査時期
大気質濃度 ・窒素酸化物(二酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	予測地域内(図3-1-2参照)の一般環境大気測定局 ・二酸化窒素：53局 ・浮遊粒子状物質：54局	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の1年	年間値： 平成22年11月1日～平成23年10月31日 (供用後1年間) 月間値： 平成21年10月1日～平成23年10月31日
大気質濃度 ・光化学オキシダント	広領域(拡散・反応)(図3-1-1)内の一般環境大気測定局 ・352局		

注) 調査期間中(平成22年11月～平成23年10月)に、測定を終了した測定局及び新設の測定局については、調査地点から除外した。



図 3-1-1 一般環境大気質に係る調査領域（広領域）



図 3-1-2 一般環境大気質に係る調査領域（予測地域）

2) 道路沿道大気質

道路沿道大気質に関する環境監視調査の実施状況は、表 3-1-2 に示すとおりである。

事業実施区域近傍の 3 地点において現地調査を行った。また、事業実施区域周辺の一般環境大気質測定局 2 地点における気象の状況の収集整理を行った。

調査地点は、図 3-1-3 に示すとおりである。

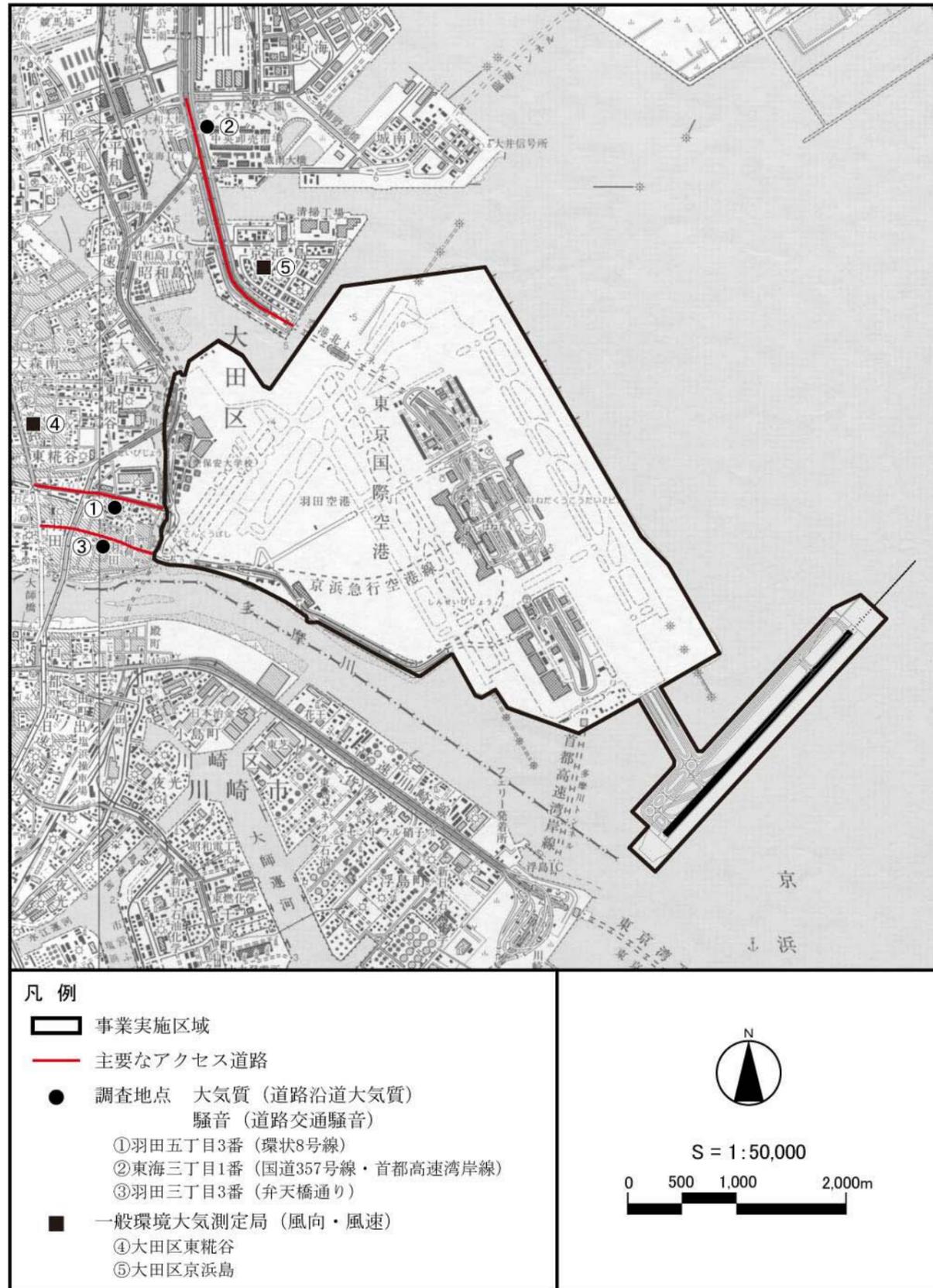
表 3-1-2(1) 道路沿道大気質に関する調査の概要

調査項目	調査地点（範囲）	調査頻度	調査時期
大気質濃度 ・窒素酸化物(二酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	3 地点 (図 3-1-3 参照) ①羽田五丁目 3 番(環状 8 号線) ②東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線) ③羽田三丁目 3 番(弁天橋通り)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の 1 年 年 4 回(四季を基本) 各回 7 日間連続測定	夏季： 平成 23 年 8 月 1 日(月)～8 月 7 日(日) 秋季： 平成 23 年 10 月 24 日(月)～10 月 30 日(日) 冬季： 平成 24 年 1 月 23 日(月)～1 月 29 日(日) 春季： 平成 24 年 3 月 1 日(木)～3 月 7 日(水)

表 3-1-2(2) 道路沿道大気質に関する調査の概要

調査項目	調査地点（範囲）	調査頻度	調査時期
交通量（一般車両）	3 地点 (図 3-1-3 参照) ①羽田五丁目 3 番(環状 8 号線) ②東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線) ③羽田三丁目 3 番(弁天橋通り)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の 1 年 年 4 回(四季を基本) 平日、休日各 1 日、24 時間連続測定 (道路沿道大気質調査 7 日間の中で実施)	夏季： 平日：平成 23 年 8 月 2 日(火) 0:00～24:00 休日：平成 23 年 8 月 7 日(日) 0:00～24:00 秋季： 平日：平成 23 年 10 月 25 日(火) 0:00～24:00 休日：平成 23 年 10 月 30 日(日) 0:00～24:00 冬季： 平日：平成 24 年 1 月 25 日(水) 0:00～24:00 休日：平成 24 年 1 月 29 日(日) 0:00～24:00 春季： 平日：平成 24 年 3 月 7 日(水) 0:00～24:00 休日：平成 24 年 3 月 4 日(日) 0:00～24:00
気象の状況 ・風向・風速	2 地点 (図 3-1-3 参照) ④大田区東糀谷 ⑤大田区京浜島 (一般環境大気測定局)	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期(予測時期)の 1 年	平成 22 年 11 月～平成 23 年 10 月

注)「東京国際空港再拡張事業に係る環境監視計画 存在・供用時」における調査項目 (p. 大-5 参照) のうち、気象(日射量、放射収支量)については、大気質に関してシミュレーション等を用いた予測による検証が必要となった際に、必要に応じて現地調査により把握する項目である。今回は調査を実施していない。



3-1-2 騒音

1) 道路交通騒音

道路交通騒音に関する環境監視調査の実施状況は、表 3-1-3 に示すとおりである。

飛行場の供用による道路交通騒音の発生状況を把握するために、事業実施区域周辺の沿道 3 地点において、道路交通騒音の現地調査を行った。

調査地点は、図 3-1-3 に示すとおりである。

表 3-1-3 道路交通騒音に関する調査の概要

調査項目	調査地点（範囲）	調査頻度	調査時期
道路交通騒音レベル	3 地点（図 3-1-3 参照） ①羽田五丁目 3 番（環状 8 号線） ②東海三丁目 1 番 （国道 357 号線・首都高速湾岸線） ③羽田三丁目 3 番（弁天橋通り）	供用開始時、空港の運用状況の変化時及び航空機の運航による影響が最も大きくなる時期（予測時期）の 1 年 年 4 回（四季を基本） 平日、休日各 1 日、24 時間連続測定	夏季： 平日：平成 23 年 8 月 2 日（火） 0:00～24:00 休日：平成 23 年 8 月 7 日（日） 0:00～24:00 秋季： 平日：平成 23 年 10 月 25 日（火） 0:00～24:00 休日：平成 23 年 10 月 30 日（日） 0:00～24:00 冬季： 平日：平成 24 年 1 月 25 日（水） 0:00～24:00 休日：平成 24 年 1 月 29 日（日） 0:00～24:00 春季： 平日：平成 24 年 3 月 7 日（水） 0:00～24:00 休日：平成 24 年 3 月 4 日（日） 0:00～24:00
交通量（一般車両）			

図 3-1-3 道路沿道大気質・騒音に係る調査地点

3-2 環境監視調査結果の概要

3-2-1 大気質

1) 一般環境大気質

(1) 大気質の年間測定結果

① 二酸化窒素

二酸化窒素の平成22年11月1日～平成23年10月31日の年間測定結果は、表3-2-1に示すとおりである。全ての測定局において、環境管理目標である環境基準の長期的評価を満足していた。

表 3-2-1(1) 二酸化窒素の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：東京都）

自治体名	測定局名	有効測定日数		年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		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		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	出典番号	
		日	時間			時間	%	時間	%	日	%	日	%				ppm
東京都	千代田区	千代田区神田司町	365	8,608	0.026	0.103	0	0	1	0	1	0.3	40	11.0	0.050	0	1
		千代田区役所	352	8,399	0.028	0.188	0	0	3	0	0	0	40	11.4	0.046	0	2
	中央区	中央区晴海	365	8,622	0.025	0.094	0	0	0	0	0	0	32	8.8	0.049	0	1
		中央区役所	360	8,613	0.026	0.089	0	0	0	0	0	0	28	7.8	0.047	0	3
	港区	港区台場	365	8,627	0.027	0.105	0	0	1	0	0	0	37	10.1	0.047	0	1
		港区麻布	362	8,599	0.024	0.089	0	0	0	0	0	0	30	8.3	0.048	0	4
	新宿区	国設東京(新宿)	354	8,424	0.021	0.080	0	0	0	0	0	0	10	2.8	0.040	0	1
		新宿区本庁環境	360	8,513	0.028	0.102	0	0	1	0	0	0	34	9.4	0.048	0	5
	台東区	台東区庁舎	354	8,523	0.022	0.079	0	0	0	0	0	0	21	5.9	0.043	0	6
	江東区	江東区大島	359	8,520	0.023	0.087	0	0	0	0	0	0	25	7.0	0.046	0	1
	墨田区	墨田区役所分室	365	8,698	0.027	0.088	0	0	0	0	0	0	32	8.8	0.047	0	7
		墨田区家庭センター	357	8,539	0.024	0.081	0	0	0	0	0	0	26	7.3	0.045	0	7
	品川区	品川区豊町	358	8,518	0.021	0.089	0	0	0	0	0	0	17	4.7	0.045	0	1
	目黒区	目黒区碑文谷	364	8,621	0.022	0.086	0	0	0	0	0	0	22	6.0	0.048	0	8
		目黒区東山中学校	362	8,625	0.022	0.083	0	0	0	0	0	0	20	5.5	0.046	0	8
		大田区	大田区東糞谷	362	8,575	0.024	0.089	0	0	0	0	0	0	26	7.2	0.047	0
	大田区	大田区中央	360	8,562	0.024	0.089	0	0	0	0	0	0	28	7.8	0.048	0	9
		大田区雪谷	362	8,573	0.020	0.089	0	0	0	0	0	0	18	5.0	0.045	0	9
		大田区矢口	363	8,654	0.018	0.071	0	0	0	0	0	0	5	1.4	0.038	0	9
		大田区六郷	359	8,618	0.025	0.099	0	0	0	0	2	0.6	41	11.4	0.053	0	9
		大田区京浜島	360	8,560	0.029	0.113	0	0	4	0	2	0.6	57	15.8	0.053	0	9
		大田区京浜島	360	8,557	0.019	0.077	0	0	0	0	0	0	9	2.5	0.040	0	9
	世田谷区	世田谷区世田谷	360	8,557	0.019	0.077	0	0	0	0	0	0	9	2.5	0.040	0	10
		世田谷区成城	364	8,614	0.018	0.082	0	0	0	0	0	0	6	1.6	0.039	0	10
世田谷区砧		329	7,929	0.019	0.080	0	0	0	0	0	0	10	3.0	0.041	0	10	
世田谷区玉川		361	8,549	0.021	0.087	0	0	0	0	0	0	21	5.8	0.045	0	10	
世田谷区北沢		358	8,520	0.020	0.088	0	0	0	0	0	0	15	4.2	0.044	0	10	
世田谷区烏山	357	8,515	0.022	0.107	0	0	3	0	0	0	35	9.8	0.048	0	10		
渋谷区	渋谷区宇田川町	356	8,491	0.021	0.078	0	0	0	0	0	0	12	3.4	0.042	0	11	
中野区	中野区若宮	362	8,572	0.017	0.077	0	0	0	0	0	0	6	1.7	0.038	0	11	
杉並区	杉並区久我山	363	8,621	0.019	0.091	0	0	0	0	0	0	12	3.3	0.041	0	11	
江戸川区	江戸川区鹿骨	362	8,578	0.019	0.085	0	0	0	0	0	0	8	2.2	0.040	0	11	
	江戸川区春江町	359	8,506	0.020	0.093	0	0	0	0	0	0	14	3.9	0.041	0	11	
	江戸川区南葛西	365	8,609	0.022	0.091	0	0	0	0	0	0	18	4.9	0.044	0	11	
	江戸川区中央	363	8,649	0.022	0.107	0	0	1	0	0	0	22	6.1	0.044	0	11	
江戸川区東部	360	8,638	0.018	0.080	0	0	0	0	0	0	2	0.6	0.038	0	11		

注) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

表 3-2-1(2) 二酸化窒素の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：千葉県）

自治体名	測定局名	有効測定日数		年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		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		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	出典番号
		日	時間			時間	%	時間	%	日	%	日	%			
千葉県	木更津市 木更津畔戸	363	8,666	0.012	0.064	0	0	0	0	0	0	0	0	0.026	0	12
	浦安市 浦安猫実	348	8,371	0.020	0.076	0	0	0	0	0	0	7	2.0	0.039	0	12

注) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

表 3-2-1(3) 二酸化窒素の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：神奈川県）

自治体名	測定局名	有効測定日数		年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		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		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	出典番号	
		日	時間			時間	%	時間	%	日	%	日	%				ppm
神奈川県	横浜市鶴見区	鶴見区潮田交流プラザ	316	7,566	0.022	0.123	0	0	16	0.2	1	0.3	26	8.2	0.056	0	15
		鶴見区生麦小学校	365	8,703	0.020	0.082	0	0	0	0	0	0	11	3.0	0.041	0	15
	横浜市神奈川区	神奈川区総合庁舎	364	8,697	0.018	0.080	0	0	0	0	0	0	6	1.6	0.038	0	15
		横浜市西区 西区平沼小学校	362	8,657	0.020	0.095	0	0	0	0	0	0	18	5.0	0.044	0	15
	横浜市中区	中区加曽台	365	8,696	0.021	0.079	0	0	0	0	0	0	14	3.8	0.043	0	15
		中区本牧	362	8,642	0.018	0.078	0	0	0	0	0	0	9	2.5	0.041	0	15
	横浜南区	南区横浜商業高校	364	8,687	0.020	0.087	0	0	0	0	0	0	14	3.8	0.042	0	15
	横浜市磯子区	磯子区総合庁舎	364	8,688	0.021	0.084	0	0	0	0	0	0	15	4.1	0.044	0	15
	横浜市金沢区	金沢区長浜	363	8,662	0.015	0.075	0	0	0	0	0	0	7	1.9	0.036	0	15
	横浜市港北区	港北区総合庁舎	364	8,699	0.021	0.081	0	0	0	0	0	0	17	4.7	0.043	0	15
	川崎市川崎区	川崎市公害監視センター	316	7,617	0.022	0.084	0	0	0	0	0	0	13	4.1	0.044	0	16
		川崎区役所大師分室	342	8,149	0.024	0.088	0	0	0	0	0	0	22	6.4	0.045	0	16
		国設川崎	359	8,589	0.025	0.098	0	0	0	0	0	0	32	8.9	0.048	0	16
	川崎市幸区	幸スポーツセンター	350	8,395	0.022	0.085	0	0	0	0	0	0	20	5.7	0.046	0	16
	川崎市中原区	中原区役所保健福祉センター	351	8,346	0.021	0.084	0	0	0	0	0	0	17	4.8	0.043	0	16
川崎市高津区	高津区生活文化会館	361	8,607	0.021	0.081	0	0	0	0	0	0	12	3.3	0.042	0	16	

注) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

<長期的評価>
二酸化窒素：日平均値の年間98%値を環境基準値(0.06ppm)と比較して評価を行う。

② 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の平成22年11月1日～平成23年10月31日の年間測定結果は、表3-2-2に示すとおりである。環境管理目標である環境基準と比較すると、長期的評価については、全ての測定局において環境基準を満足していたが、短期的評価については、東京都台東区の台東区庁舎測定局及び神奈川県横浜市西区の西区平沼小学校測定局で環境基準を超過していた。

表 3-2-2(1) 浮遊粒子状物質の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：東京都）

自治体名	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	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		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	出典番号		
					時間	%	日	%						mg/m ³	mg/m ³
東京都	千代田区	千代田区神田司町	357	8,597	0.021	0	0	0	0	0.123	0.046	○	0	1	
			千代田区役所	365	8,734	0.018	0	0	0	0	0.110	0.046	○	0	2
	中央区	中央区晴海	中央区役所	361	8,640	0.024	0	0	0	0	0.126	0.048	○	0	1
				361	8,679	0.031	0	0	0	0	0.157	0.065	○	0	3
	港区	港区台場	港区麻布	360	8,624	0.025	0	0	0	0	0.188	0.051	○	0	1
				365	8,702	0.023	0	0	0	0	0.115	0.050	○	0	4
	新宿区	国設東京(新宿)	新宿区本庁環境	358	8,600	0.020	0	0	0	0	0.116	0.054	○	0	1
				354	8,594	0.027	0	0	0	0	0.120	0.054	○	0	5
	台東区	台東区庁舎	347	8,381	0.028	0	0	1	0.3	0.148	0.062	○	0	6	
	江東区	江東区大島	361	8,648	0.020	0	0	0	0	0.119	0.047	○	0	1	
	墨田区	墨田区役所分室	墨田区家庭センター	344	8,266	0.024	0	0	0	0	0.141	0.059	○	0	7
				361	8,654	0.023	0	0	0	0	0.145	0.060	○	0	0
	品川区	品川区豊町	品川区八潮	358	8,581	0.023	0	0	0	0	0.130	0.058	○	0	0
				363	8,660	0.019	0	0	0	0	0.115	0.048	○	0	1
	目黒区	目黒区碑文谷	目黒区東山中学校	361	8,640	0.023	0	0	0	0	0.118	0.046	○	0	0
				364	8,704	0.021	0	0	0	0	0.116	0.051	○	0	8
	大田区	大田区東糀谷	大田区中央	362	8,641	0.024	0	0	0	0	0.116	0.054	○	0	1
				360	8,666	0.022	0	0	0	0	0.103	0.052	○	0	0
				361	8,673	0.028	0	0	0	0	0.122	0.059	○	0	0
				363	8,687	0.028	0	0	0	0	0.121	0.062	○	0	9
				357	8,603	0.025	0	0	0	0	0.133	0.058	○	0	0
				363	8,692	0.024	0	0	0	0	0.125	0.062	○	0	0
				362	8,666	0.022	0	0	0	0	0.103	0.052	○	0	0
	世田谷区	世田谷区世田谷	世田谷区成城	358	8,603	0.020	0	0	0	0	0.121	0.043	○	0	1
				360	8,627	0.020	0	0	0	0	0.113	0.047	○	0	0
				356	8,543	0.020	0	0	0	0	0.131	0.050	○	0	0
358				8,639	0.020	0	0	0	0	0.115	0.053	○	0	10	
345				8,361	0.021	0	0	0	0	0.102	0.051	○	0	0	
356				8,592	0.020	0	0	0	0	0.111	0.051	○	0	0	
渋谷区	渋谷区宇田川町	358	8,590	0.025	0	0	0	0	0.137	0.057	○	0	0		
中野区	中野区若宮	360	8,618	0.022	0	0	0	0	0.128	0.048	○	0	0		
杉並区	杉並区久我山	356	8,527	0.022	0	0	0	0	0.133	0.055	○	0	1		
江戸川区	江戸川区鹿骨	江戸川区春江町	353	8,475	0.020	0	0	0	0	0.117	0.051	○	0	0	
			361	8,634	0.023	0	0	0	0	0.147	0.052	○	0	0	
			361	8,637	0.022	0	0	0	0	0.133	0.054	○	0	0	
			365	8,726	0.023	0	0	0	0	0.156	0.059	○	0	11	
江戸川区東部	363	8,722	0.024	0	0	0	0	0.163	0.061	○	0	0			

注1) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

注2) 台東区庁舎では、平成23年5月2日に日平均値0.103mg/m³を記録したが、当日は九州から関東にかけての広い範囲で黄砂が観測されたため、環境基準を超過した原因に黄砂による影響が考えられる。

表 3-2-2(2) 浮遊粒子状物質の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：千葉県）

自治体名	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	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		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	出典番号	
					時間	%	日	%						mg/m ³
千葉県	木更津市	木更津畔戸	363	8,724	0.019	0	0	0	0	0.113	0.047	○	0	12
	浦安市	浦安猫実	360	8,670	0.023	0	0	0	0	0.138	0.054	○	0	

注) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

表 3-2-2(3) 浮遊粒子状物質の年間測定結果の概要（平成22年11月～平成23年10月：神奈川県）

自治体名	測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	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		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	出典番号		
					時間	%	日	%						mg/m ³	mg/m ³
神奈川県	横浜市鶴見区	鶴見区潮田交流プラザ	362	8,657	0.027	0	0	0	0	0.143	0.062	○	0	15	
			鶴見区生麦小学校	363	8,650	0.025	0	0	0	0	0.150	0.065	○		0
	横浜市神奈川区	神奈川区総合庁舎	361	8,634	0.025	0	0	0	0	0.134	0.056	○	0		
			横浜市西区	西区平沼小学校	354	8,521	0.027	1	0	0	0.207	0.064	○		0
	横浜市中区	中区加曽台	363	8,639	0.025	0	0	0	0	0.151	0.060	○	0		
			中区本牧	361	8,610	0.026	0	0	0	0	0.135	0.060	○		0
	横浜南区	南区横浜商業高校	361	8,608	0.025	0	0	0	0	0.138	0.059	○	0		
	横浜市磯子区	磯子区総合庁舎	362	8,634	0.026	0	0	0	0	0.140	0.073	○	0		
	横浜市金沢区	金沢区長浜	361	8,595	0.023	0	0	0	0	0.143	0.055	○	0		
	横浜市港北区	港北区総合庁舎	362	8,655	0.025	0	0	0	0	0.130	0.054	○	0		
	川崎市川崎区	川崎市公害監視センター	314	7,570	0.021	0	0	0	0	0.107	0.047	○	0		
			川崎区役所大師分室	354	8,517	0.021	0	0	0	0	0.123	0.049	○		0
			国設川崎	358	8,580	0.020	0	0	0	0	0.108	0.050	○		0
	川崎市幸区	幸スポーツセンター	354	8,536	0.025	0	0	0	0	0.134	0.060	○	0		16
	川崎市中原区	中原区役所保健福祉センター	347	8,342	0.021	0	0	0	0	0.136	0.049	○	0		
川崎市高津区	高津区生活文化会館	361	8,623	0.024	0	0	0	0	0.126	0.053	○	0			

注) データの出典は資料編(資料-2-1<資料編>p.大-資-14)に示す。

③ 光化学オキシダント

光化学オキシダントの年間測定結果は、資料編に示すとおりである(資料-2-1<資料編>p.大-資-4～大-資-8 表2-1参照)。全ての測定局において、環境管理目標である環境基準を超過していた。なお、供用以前についても、全ての測定局において環境基準を超過していた。

<p><長期的評価></p> <ul style="list-style-type: none"> 浮遊粒子状物質：日平均値の年間2%除外値を環境基準値(0.10mg/m³)と比較して評価を行う。ただし、日平均値が基準値を超える日が2日以上連続した場合には適合していないと評価する。 <p><短期的評価></p> <ul style="list-style-type: none"> 浮遊粒子状物質：日平均値を環境基準値(0.10mg/m³)と比較し、かつ、1時間値を環境基準値(0.20mg/m³)と比較して評価を行う。 光化学オキシダント：1時間値を基準値(0.06ppm)と比較して評価を行う。
--

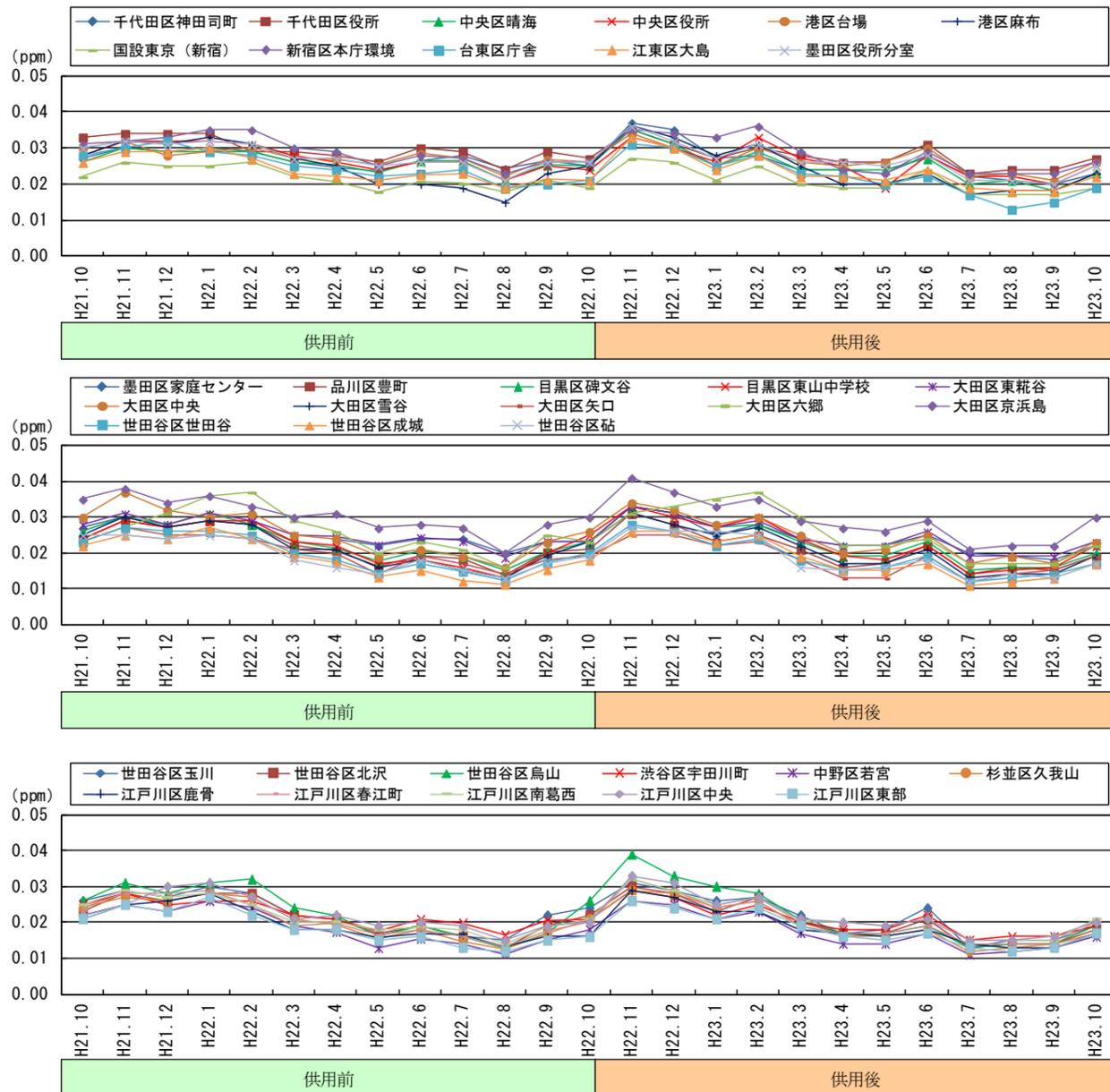
(2) 大気質の月平均値

① 二酸化窒素

二酸化窒素の月平均値の調査結果は、図 3-2-1 に示すとおりである。

月平均値は、0.006~0.041ppm の範囲にあり、秋から冬に高く、春から夏に低い傾向にあった。

【東京都】



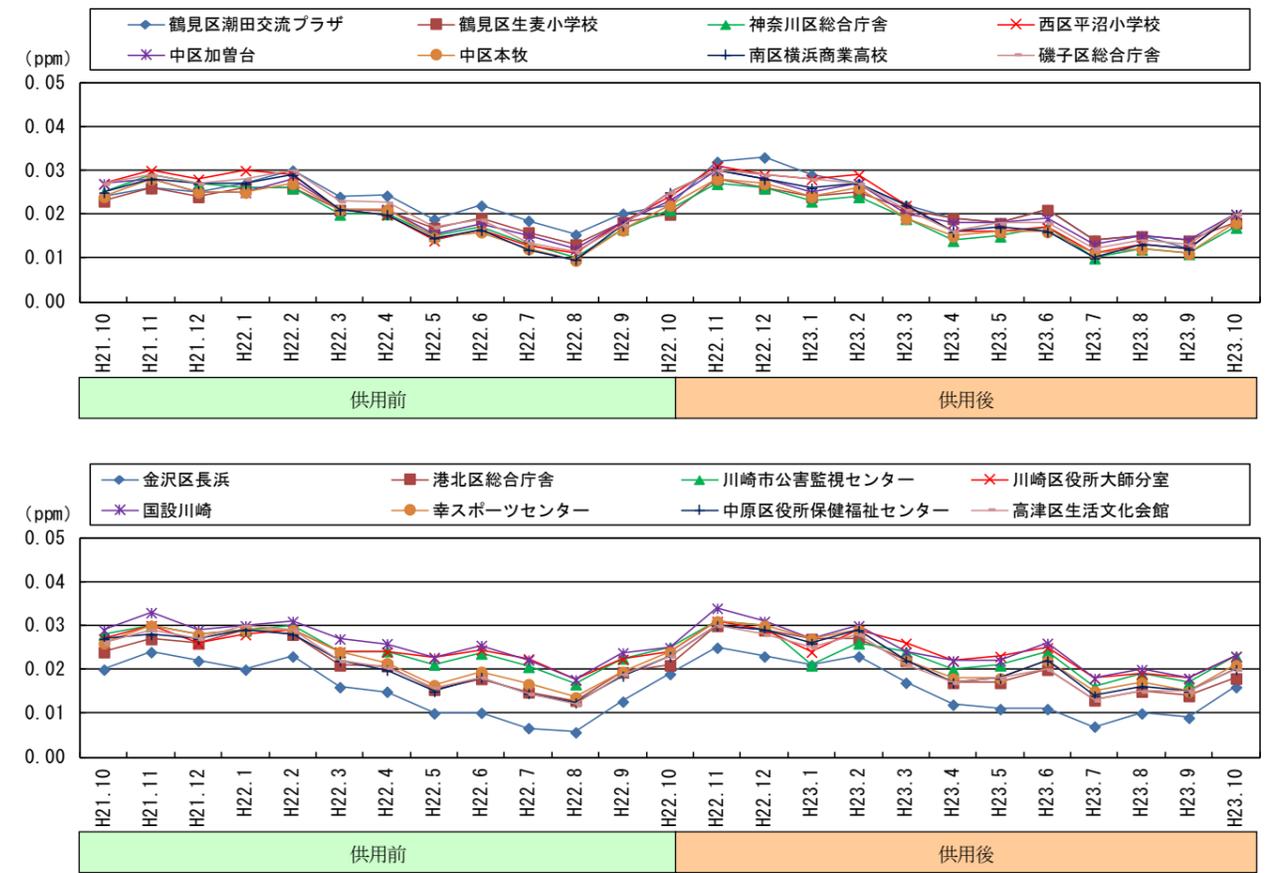
注) 平成 22 年 10 月の月平均値は供用前 (10/20 まで) と供用後 (10/21 以降) のデータの平均である。

図 3-2-1(1) 二酸化窒素の月平均値の調査結果

【千葉県】



【神奈川県】



注) 平成 22 年 10 月の月平均値は供用前 (10/20 まで) と供用後 (10/21 以降) のデータの平均である。

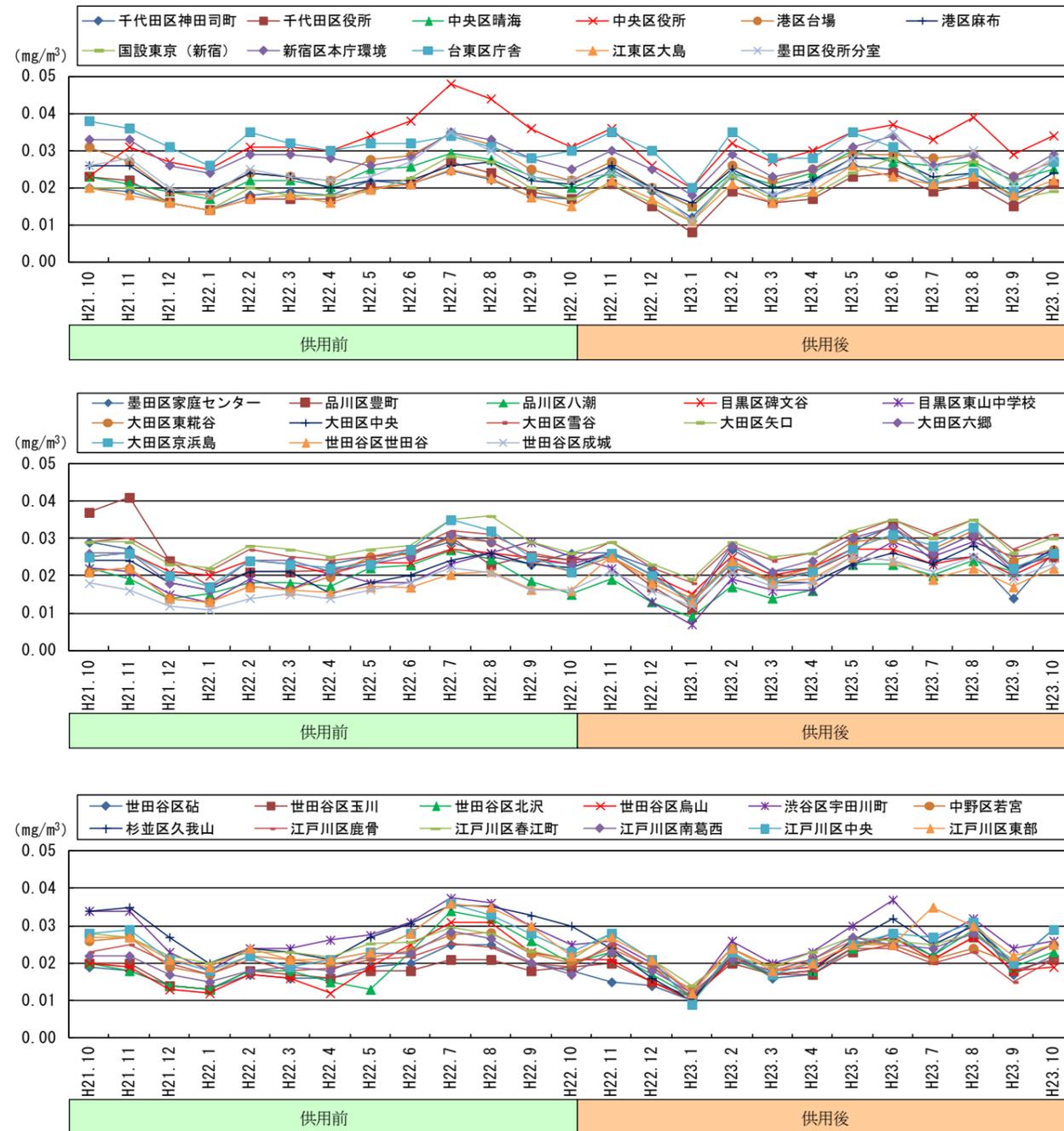
図 3-2-1(2) 二酸化窒素の月平均値の調査結果

② 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の月平均値の調査結果は、図 3-2-2 に示すとおりである。

月平均値は、0.007~0.048mg/m³の範囲にあり、春から夏にかけて高く、冬に低い傾向にあった。

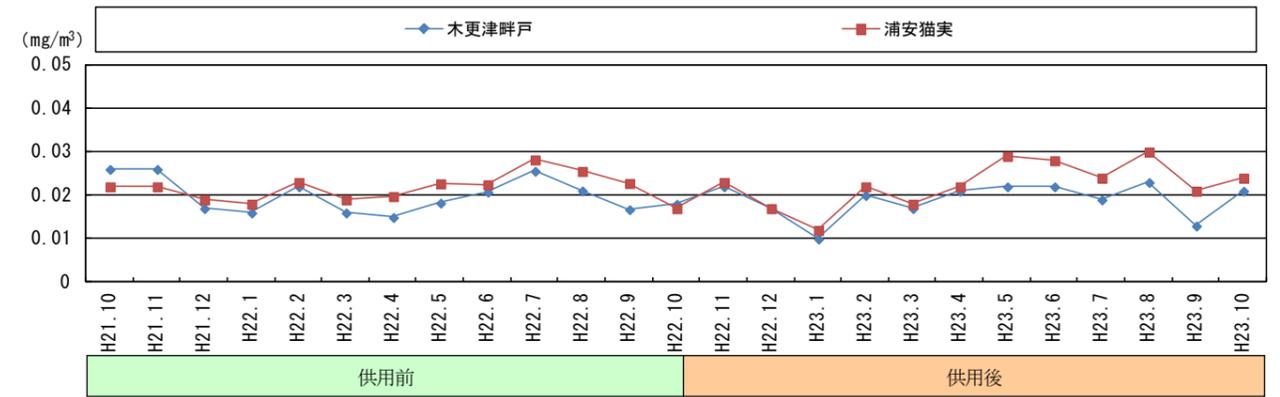
【東京都】



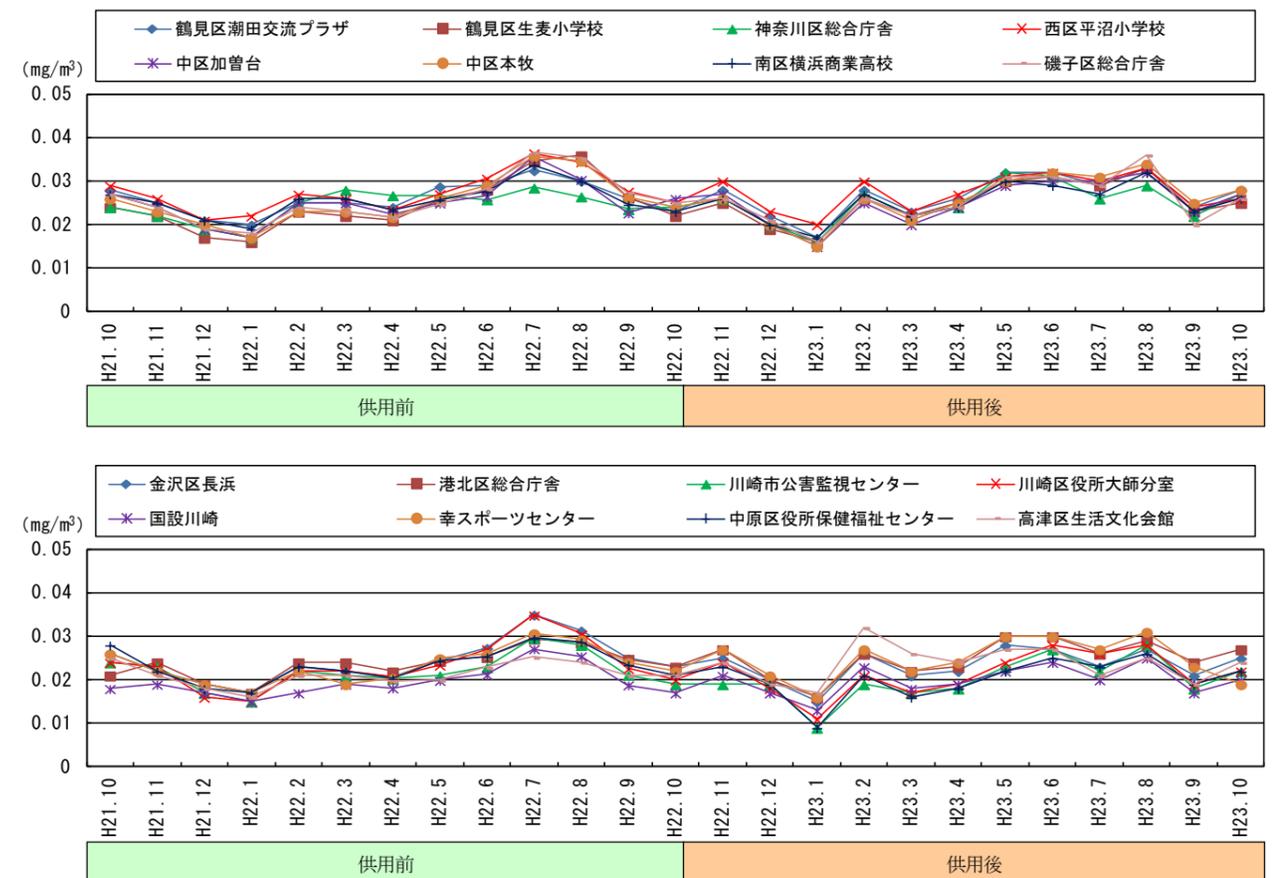
注) 平成 22 年 10 月の月平均値は供用前 (10/20 まで) と供用後 (10/21 以降) のデータの平均である。

図 3-2-2(1) 浮遊粒子状物質の月平均値の調査結果

【千葉県】



【神奈川県】



注) 平成 22 年 10 月の月平均値は供用前 (10/20 まで) と供用後 (10/21 以降) のデータの平均である。

図 3-2-2(2) 浮遊粒子状物質の月平均値の調査結果

③ 光化学オキシダント

光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の月平均値の調査結果は、資料編に示すとおりである（資料-2-1 <資料編>p. 大-資-9～大-資-14 図 2-1 参照）。

昼間の 1 時間値の月平均値は、0.004～0.057ppm の範囲にあり、4～5 月に高い傾向であった。

2) 道路沿道大気質

(1) 大気質濃度

① 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果は、表 3-2-3 に示すとおりである。

- ①羽田五丁目 3 番の季節別期間平均値は 0.016~0.034ppm の範囲であり、季節別日平均値の最高値は 0.021~0.044ppm であった。
 - ②東海三丁目 1 番の季節別期間平均値は 0.023~0.036ppm の範囲であり、季節別日平均値の最高値は 0.029~0.045ppm であった。
 - ③羽田三丁目 3 番の季節別期間平均値は 0.021~0.034ppm の範囲であり、季節別日平均値の最高値は 0.027~0.046ppm であった。
- いずれの調査地点においても、環境管理目標である環境基準値を超過することはなかった。

表 3-2-3 道路沿道大気質の調査結果の概要（二酸化窒素）

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	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(日)
①羽田五丁目3番 (環状8号線)	夏季	7	168	0.016	0.029	0.021	0	0
	秋季	7	168	0.025	0.057	0.035	0	0
	冬季	7	168	0.034	0.076	0.044	0	3
	春季	7	168	0.028	0.055	0.041	0	1
②東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.023	0.045	0.029	0	0
	秋季	7	168	0.036	0.086	0.045	0	2
	冬季	7	168	0.036	0.064	0.044	0	2
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	夏季	7	168	0.021	0.042	0.027	0	0
	秋季	7	168	0.028	0.057	0.040	0	1
	冬季	7	168	0.033	0.082	0.044	0	3
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	春季	7	168	0.034	0.059	0.046	0	2

② 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は、表 3-2-4 に示すとおりである。

- ①羽田五丁目 3 番の季節別期間平均値は 0.014~0.029mg/m³、季節別 1 時間値の最高値は 0.048~0.102mg/m³、季節別日平均値の最高値は 0.023~0.053mg/m³であった。
 - ②東海三丁目 1 番の季節別期間平均値は 0.016~0.029mg/m³、季節別 1 時間値の最高値は 0.058~0.093mg/m³、季節別日平均値の最高値は 0.024~0.046mg/m³であった。
 - ③羽田三丁目 3 番の季節別期間平均値は 0.015~0.029mg/m³、季節別 1 時間値の最高値は 0.046~0.109mg/m³、季節別日平均値の最高値は 0.024~0.049mg/m³であった。
- いずれの調査地点においても、環境管理目標である環境基準値を超過することはなかった。

表 3-2-4 道路沿道大気質の調査結果の概要（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	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(日)
①羽田五丁目3番 (環状8号線)	夏季	7	168	0.027	0.064	0.036	0	0
	秋季	7	168	0.026	0.093	0.046	0	0
	冬季	7	168	0.014	0.048	0.023	0	0
	春季	7	168	0.029	0.102	0.053	0	0
②東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.029	0.082	0.036	0	0
	秋季	7	168	0.028	0.083	0.046	0	0
	冬季	7	168	0.016	0.058	0.024	0	0
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	春季	7	168	0.028	0.093	0.046	0	0
	夏季	7	168	0.025	0.065	0.029	0	0
	秋季	7	168	0.025	0.075	0.039	0	0
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	冬季	7	168	0.015	0.046	0.024	0	0
	春季	7	168	0.029	0.109	0.049	0	0

3-2-2 騒音

1) 道路交通騒音

(1) 監視調査結果

道路交通騒音の測定結果は、表 3-2-5 に示すとおりである。

- ①羽田五丁目 3 番の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日で昼間 65~67dB、夜間 62~64dB、休日で昼間 63~64dB、夜間 60~61dB であり、すべての期間で、環境管理目標である環境基準を満足していた。
- ②東海三丁目 1 番の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日で昼間 72~74dB、夜間 69~70dB、休日で昼間 69~74dB、夜間 67~72dB であり、秋季、冬季、春季の休日昼間を除いて、環境管理目標である環境基準を超過していた。
- ③羽田三丁目 3 番の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日で昼間 69dB、夜間 65~67dB、休日で昼間 67~68dB、夜間 65~66dB であり、すべての期間で、環境管理目標である環境基準を超過していた。

表 3-2-5(1) 道路交通騒音の測定結果 (①羽田五丁目 3 番)

①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 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}			
				等価騒音 レベル L _{Aeq}	適合				
平日	昼間	夏季	65	70	○	75	幹線交通を担う道路	c 区域	商業地域
		秋季	66		○				
		冬季	65		○				
		春季	67		○				
	夜間	夏季	62	65	○	70			
		秋季	63		○				
		冬季	62		○				
		春季	64		○				
休日	昼間	夏季	63	70	○	75			
		秋季	64		○				
		冬季	63		○				
		春季	64		○				
	夜間	夏季	61	65	○	70			
		秋季	61		○				
		冬季	60		○				
		春季	61		○				

注) 昼間：6~22 時、夜間：22~6 時

表 3-2-5(2) 道路交通騒音の測定結果 (②東海三丁目 1 番)

②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}			
				等価騒音 レベル L _{Aeq}	適合				
平日	昼間	夏季	74	70	×	75	幹線交通を担う道路	c 区域	準工業地域
		秋季	72		×				
		冬季	72		×				
		春季	72		×				
	夜間	夏季	70	65	×	70			
		秋季	69		×				
		冬季	70		×				
		春季	69		×				
休日	昼間	夏季	74	70	×	75			
		秋季	69		○				
		冬季	69		○				
		春季	69		○				
	夜間	夏季	72	65	×	70			
		秋季	67		×				
		冬季	67		×				
		春季	67		×				

注) 昼間：6~22 時、夜間：22~6 時

表 3-2-5(3) 道路交通騒音の測定結果 (③羽田三丁目3番)

③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	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	適合				
L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}							
平日	昼間	夏季	69	65	×	75	c 類型	c 区域	近隣商業地 域
		秋季	69		×				
		冬季	69		×				
		春季	69		×				
平日	夜間	夏季	66	60	×	70			
		秋季	66		×				
		冬季	65		×				
		春季	67		×				
休日	昼間	夏季	67	65	×	75			
		秋季	68		×				
		冬季	68		×				
		春季	68		×				
休日	夜間	夏季	65	60	×	70			
		秋季	65		×				
		冬季	65		×				
		春季	66		×				

注) 昼間：6～22時、夜間：22～6時

(2) 過年度調査結果との比較

存在・供用前の道路交通騒音測定結果との比較は、表 3-2-6 及び図 3-2-3 に示すとおりである。

①羽田五丁目3番では、いずれも過年度の環境監視調査の結果と同様の傾向を示した。

②東海三丁目1番では、いずれも過年度の環境監視調査の結果と同様の傾向を示したが、平成23年夏季の休日において高くなった。これはセミの鳴き声の影響と考えられる。

③羽田三丁目3番では、いずれも過年度の環境監視調査の結果と同様の傾向を示した。

表 3-2-6(1) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較 (①羽田五丁目3番)

①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 供用時				基準値との比較		地域の 類型	区域の 区分	用途地 域
			平成14 年度	平成15 年度	平成23年度				環境基準 等価騒音 レベル	要請限度 (参考) 等価騒音 レベル			
			春季	夏季	夏季	秋季	冬季	春季					
			L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}					
平日	昼間	L_{Aeq} (dB)	70	70	65	66	65	67	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	15,672	15,663	13,995	14,299					
	大型車(台)	5,003	6,331	5,349	5,675	5,015	4,697						
	夜間	L_{Aeq} (dB)	67	67	62	63	62	64	65	70			
交通量(台)		3,413	3,470	4,311	3,884	3,187	3,198						
大型車(台)	971	1,237	1,173	1,064	835	845							
	休日	昼間	L_{Aeq} (dB)	66	66	63	64	63	64	70			75
交通量(台)			13,151	12,137	13,248	11,467	10,447	10,915					
大型車(台)		1,071	1,466	1,914	1,887	1,611	1,855						
夜間		L_{Aeq} (dB)	64	65	61	61	60	61	65	70			
	交通量(台)	3,041	2,775	4,573	3,279	3,280	3,111						
大型車(台)	321	457	681	555	469	420							

注1) 昼間：6～22時、夜間：22～6時

注2) 交通量には二輪自動車を含み、大型車の台数は内数である。

表 3-2-6(2) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較 (②東海三丁目1番)

②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		
			平成17年度		平成23年度				環境基準 等価騒音レベル L _{Aeq}	要請限度(参考) 等価騒音レベル L _{Aeq}					
			春季	秋季	夏季	秋季	冬季	春季							
			L _{Aeq} (dB)		70	69	74	72	72	72				70	75
平日	昼間	国道357号	交通量(台)	21,842	21,168	21,665	19,423	18,561	19,496	70	75	c 区域	準工業地域		
			大型車(台)	9,873	9,904	11,258	10,121	9,862	10,345						
		首都高速湾岸線	交通量(台)	74,905	93,338	78,064	88,761	74,521	84,956						
			大型車(台)	29,381	36,258	24,162	30,179	26,517	27,630						
	夜間	国道357号	L _{Aeq} (dB)	68	66	70	69	70	69					65	70
			交通量(台)	5,460	5,794	5,939	4,878	3,682	3,810						
首都高速湾岸線	交通量(台)	15,302	19,117	15,091	15,004	14,249	13,906								
	大型車(台)	8,096	9,365	6,669	6,929	7,353	6,725								
休日	昼間	国道357号	L _{Aeq} (dB)	67	68	74	69	69	69	70	75	c 区域	準工業地域		
			交通量(台)	13,400	15,296	12,558	10,457	10,557	11,164						
		首都高速湾岸線	交通量(台)	89,384	84,086	83,617	89,258	75,650	73,071						
			大型車(台)	8,662	9,140	9,180	10,148	9,552	9,188						
	夜間	国道357号	L _{Aeq} (dB)	66	66	72	67	67	67					65	70
			交通量(台)	3,486	3,610	3,938	3,170	2,858	2,916						
首都高速湾岸線	交通量(台)	17,254	17,212	16,436	14,108	11,816	11,997								
	大型車(台)	3,353	3,130	3,410	3,034	3,186	3,063								

注1) 昼間：6～22時、夜間：22～6時
注2) 交通量には二輪自動車を含み、大型車の台数は内数である。

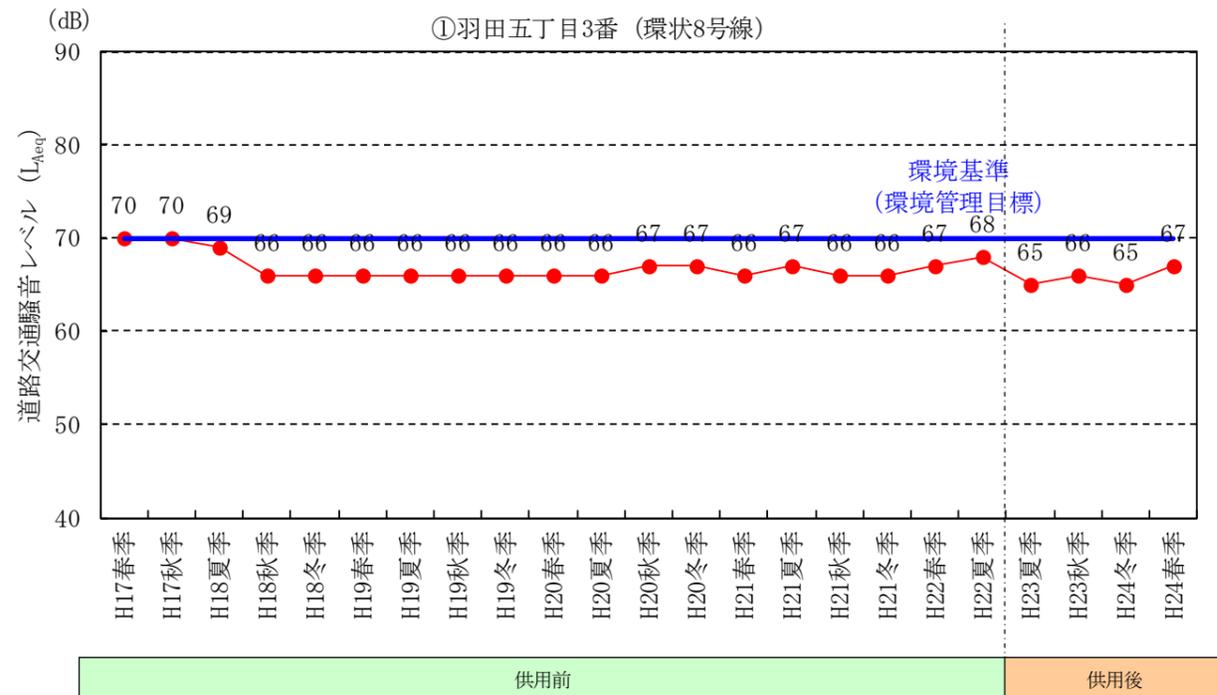
表 3-2-6(3) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較 (③羽田三丁目3番)

③羽田三丁目3番(弁天橋通り)

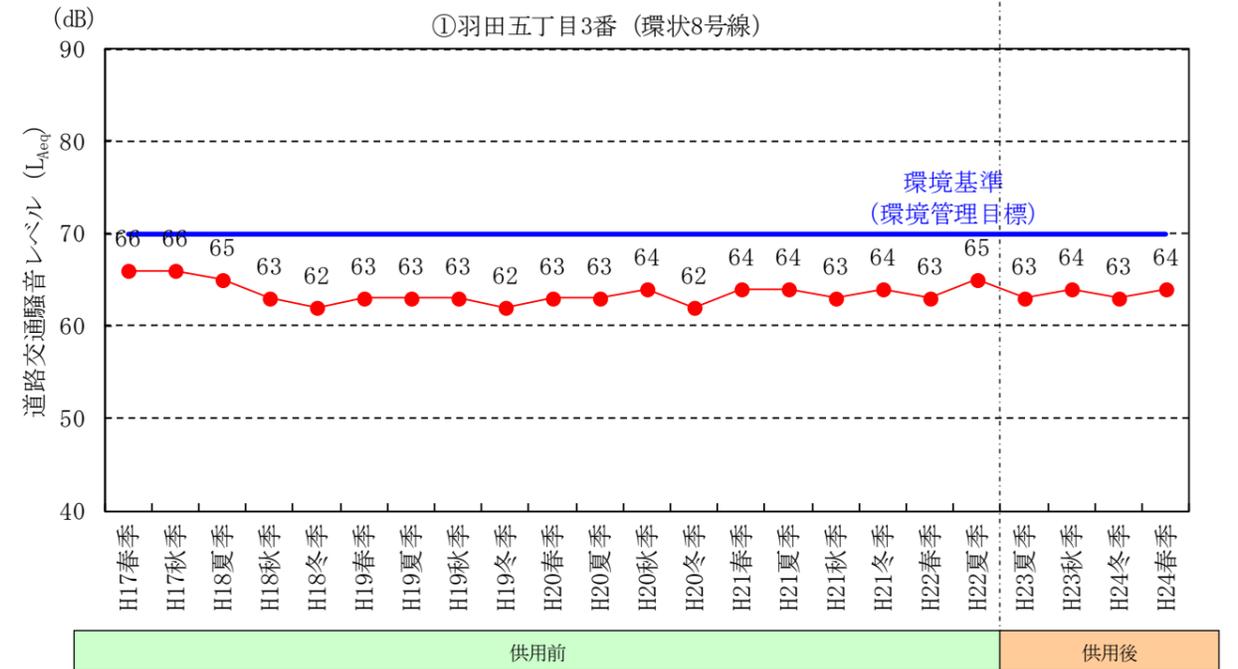
平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視				基準値との比較		地域の類型	区域の区分	用途地域		
			平成14年度	平成15年度	平成23年度				環境基準 等価騒音レベル L _{Aeq}	要請限度(参考) 等価騒音レベル L _{Aeq}					
			秋季	春季	夏季	秋季	冬季	春季							
			L _{Aeq} (dB)		72	73	69	69	69	69				65	75
平日	昼間	交通量(台)	10,893	11,398	8,503	7,290	7,630	8,031	65	75	c 区域	近隣商業地域			
			大型車(台)	2,814	3,706	2,430	2,204	2,041					2,276		
		夜間	L _{Aeq} (dB)	69	70	66	66	65					67	60	70
				交通量(台)	1,745	1,888	1,723	1,618					1,469		
	大型車(台)	547	584	473	413	314	425								
		昼間	L _{Aeq} (dB)	69	70	67	68	68					68		
交通量(台)	9,008			8,258	6,764	6,034	5,685	5,656							
大型車(台)	1,167	1,216	1,035	1,068	930	932									
	夜間	L _{Aeq} (dB)	65	68	65	65	65	66	60	70					
交通量(台)			1,775	1,633	1,649	1,424	1,312	1,410							
大型車(台)	317	269	289	279	235	255									

注1) 昼間：6～22時、夜間：22～6時
注2) 交通量には二輪自動車を含み、大型車の台数は内数である。

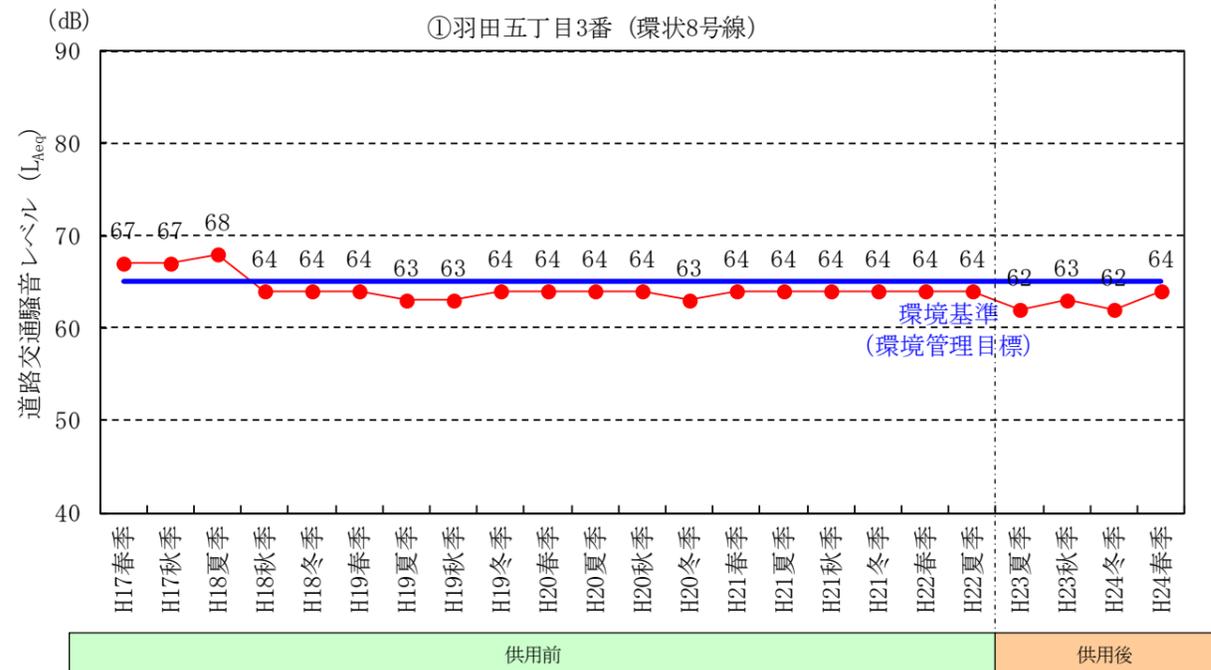
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

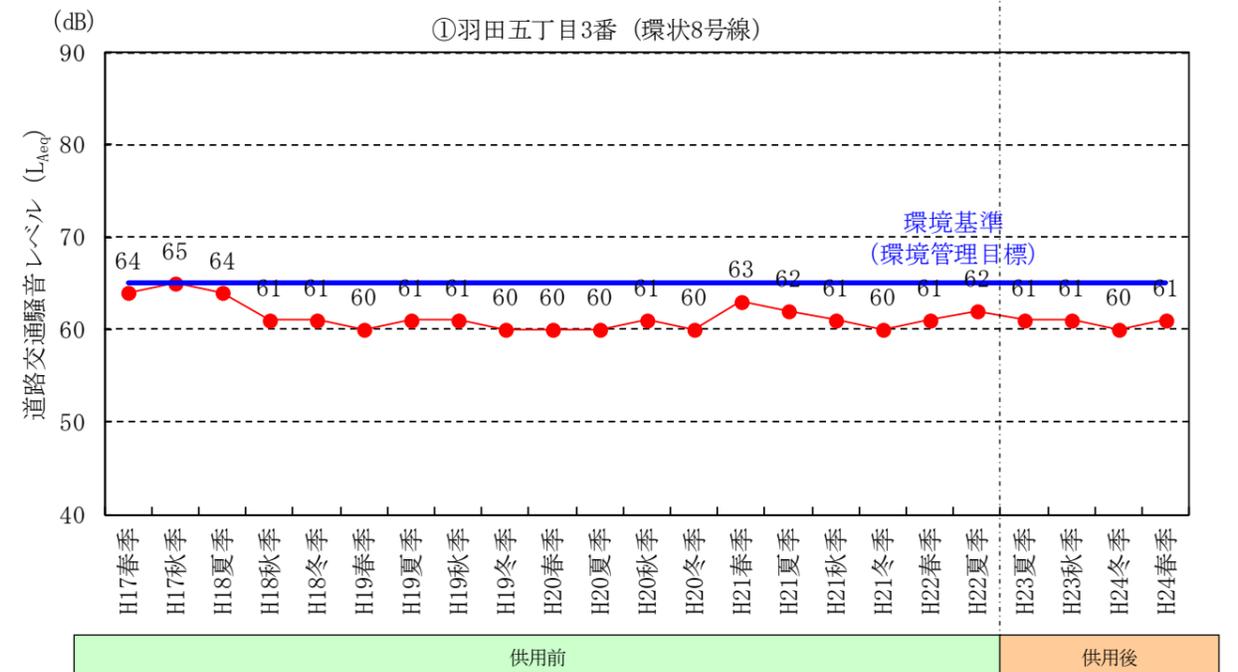
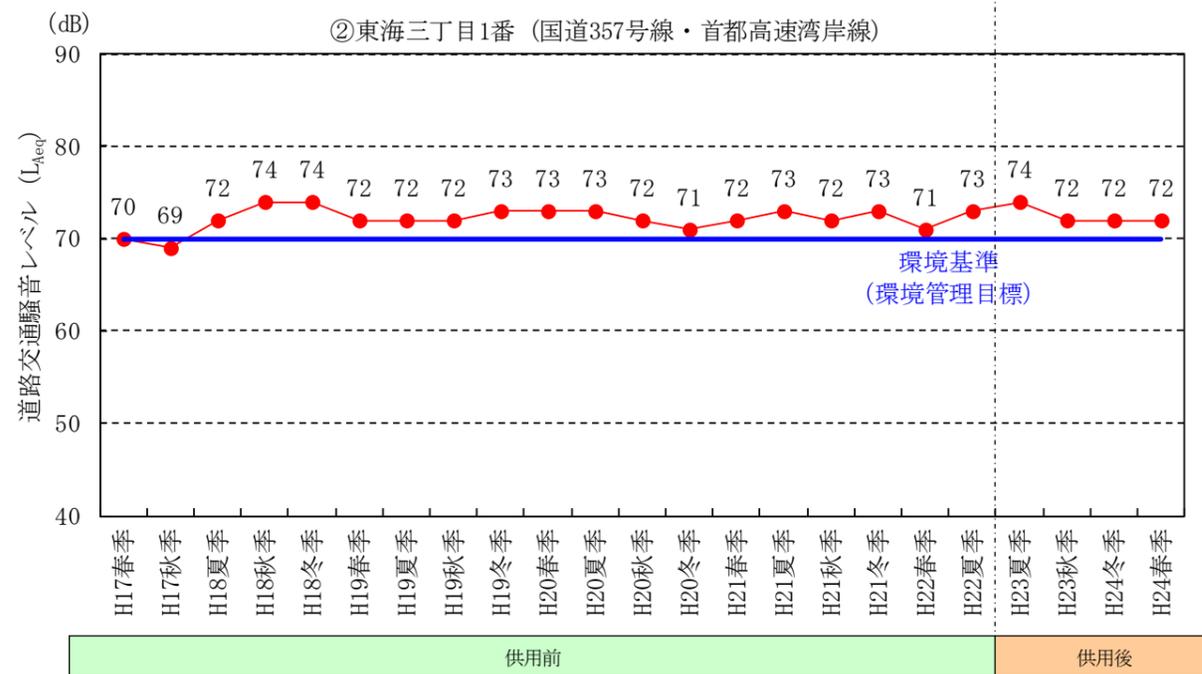


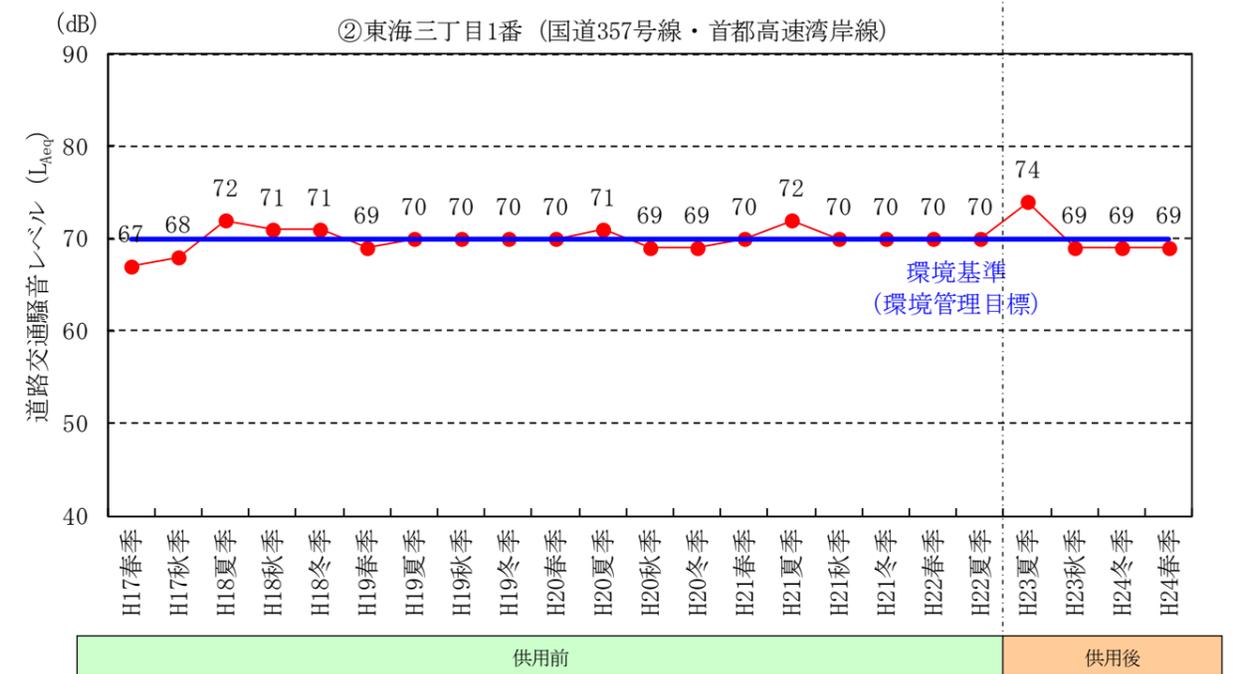
図 3-2-3(1) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (①羽田五丁目3番：平日)

図 3-2-3(2) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (①羽田五丁目3番：休日)

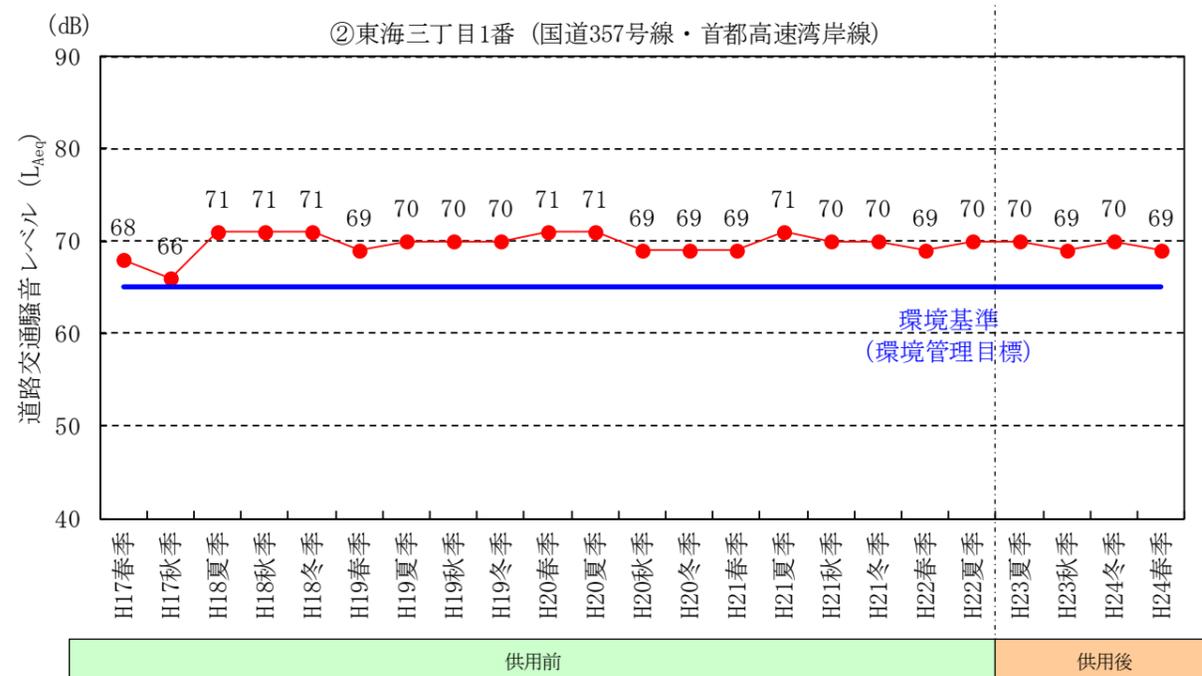
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

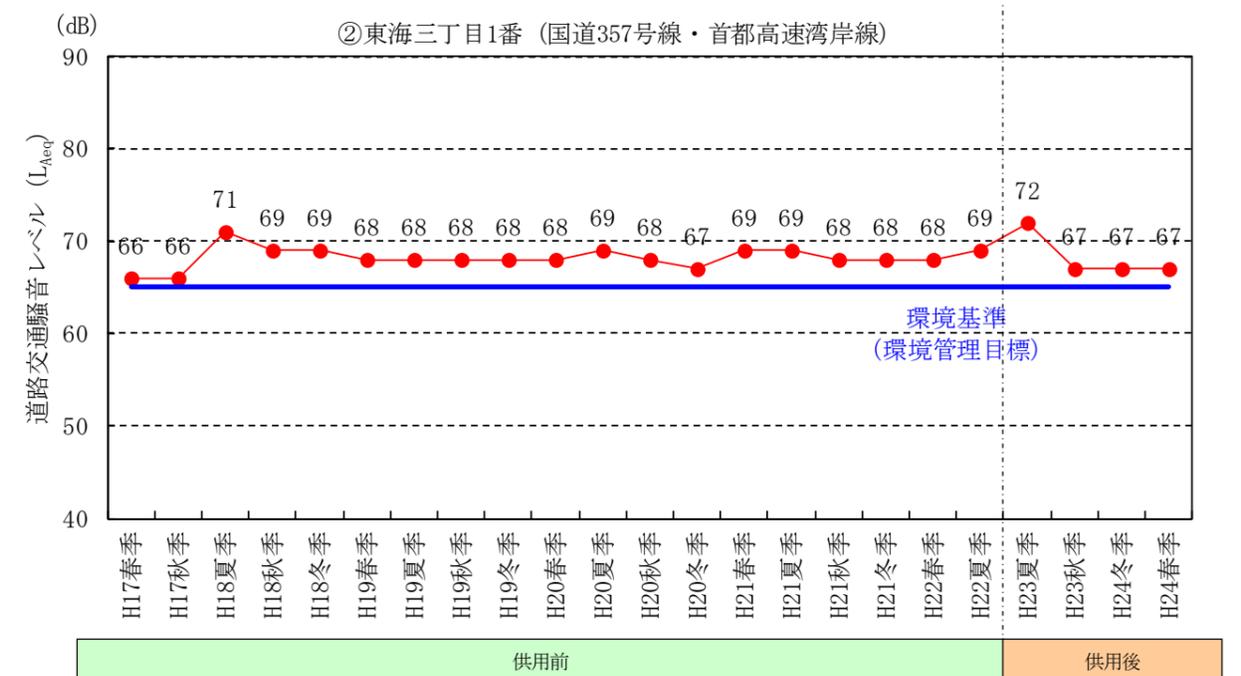
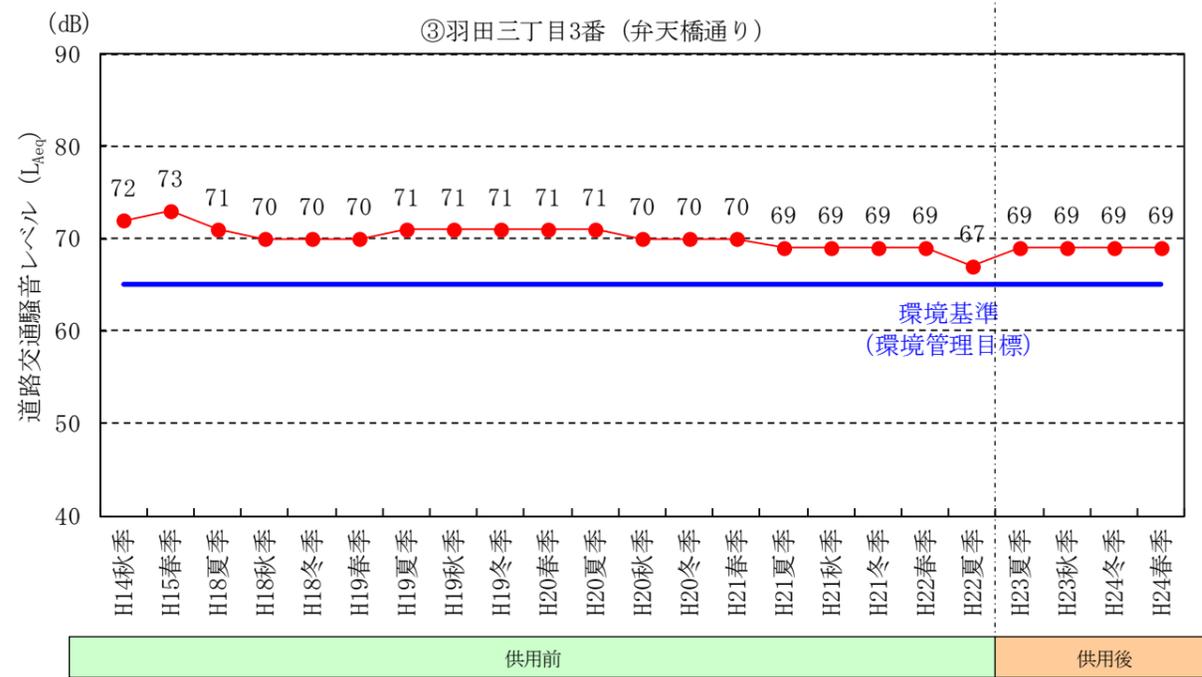


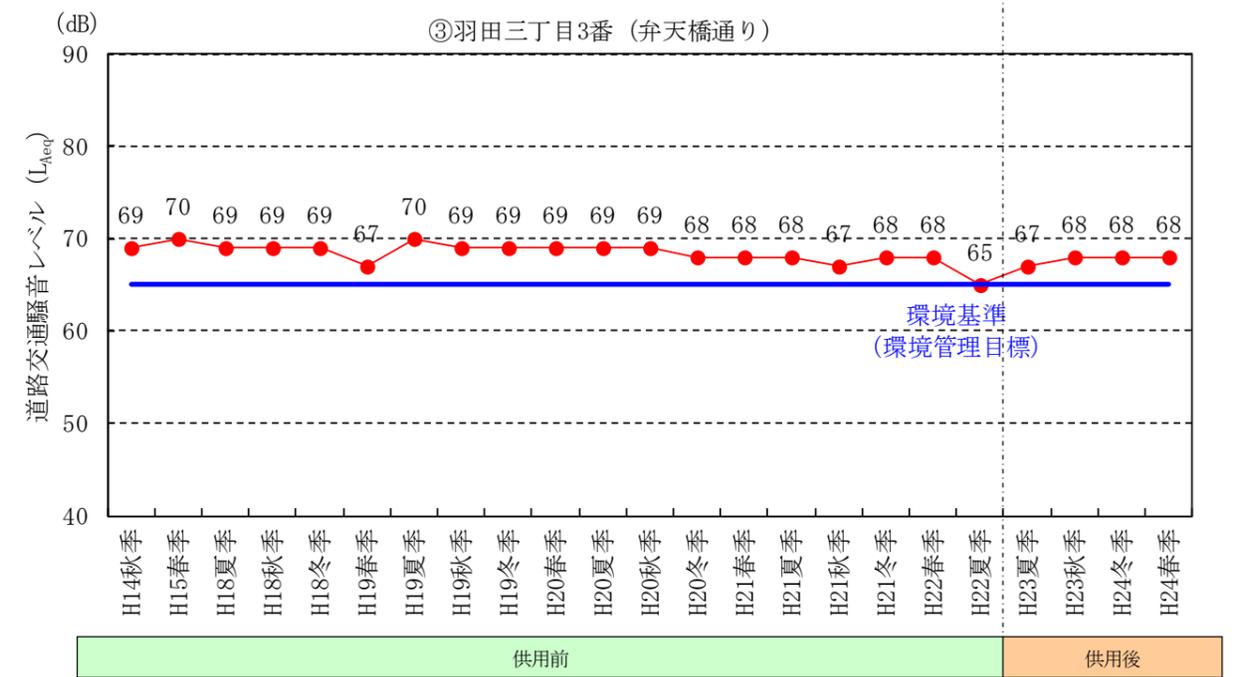
図 3-2-3(3) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (②東海三丁目1番：平日)

図 3-2-3(4) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (②東海三丁目1番：休日)

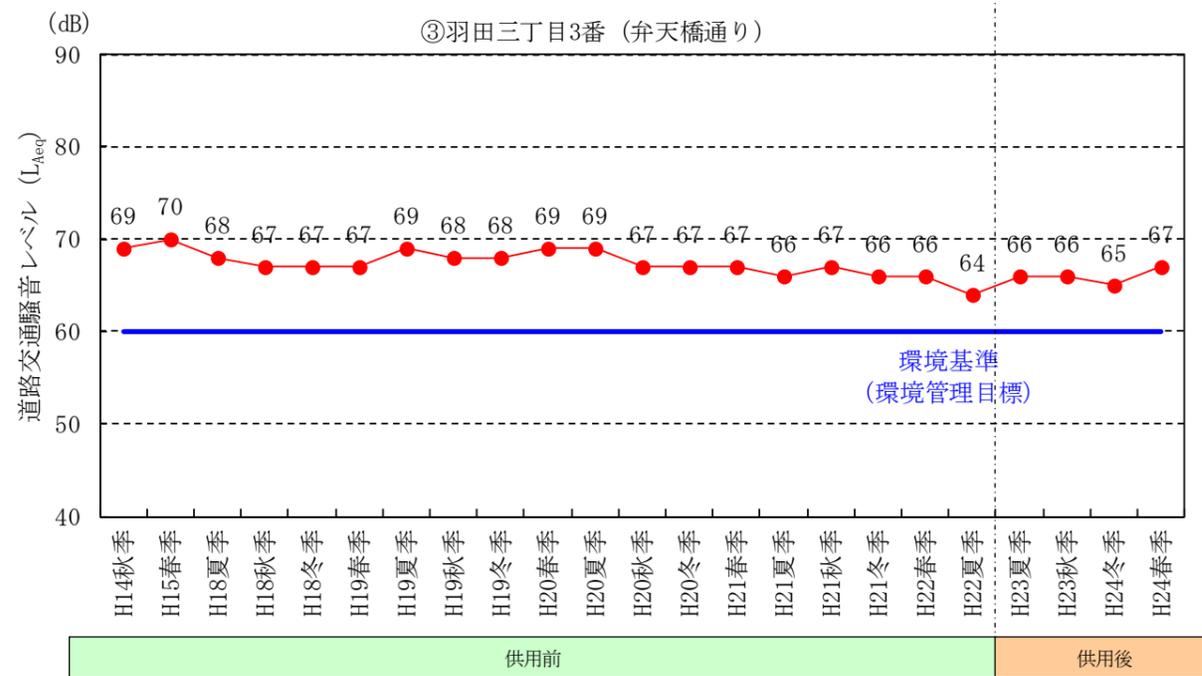
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

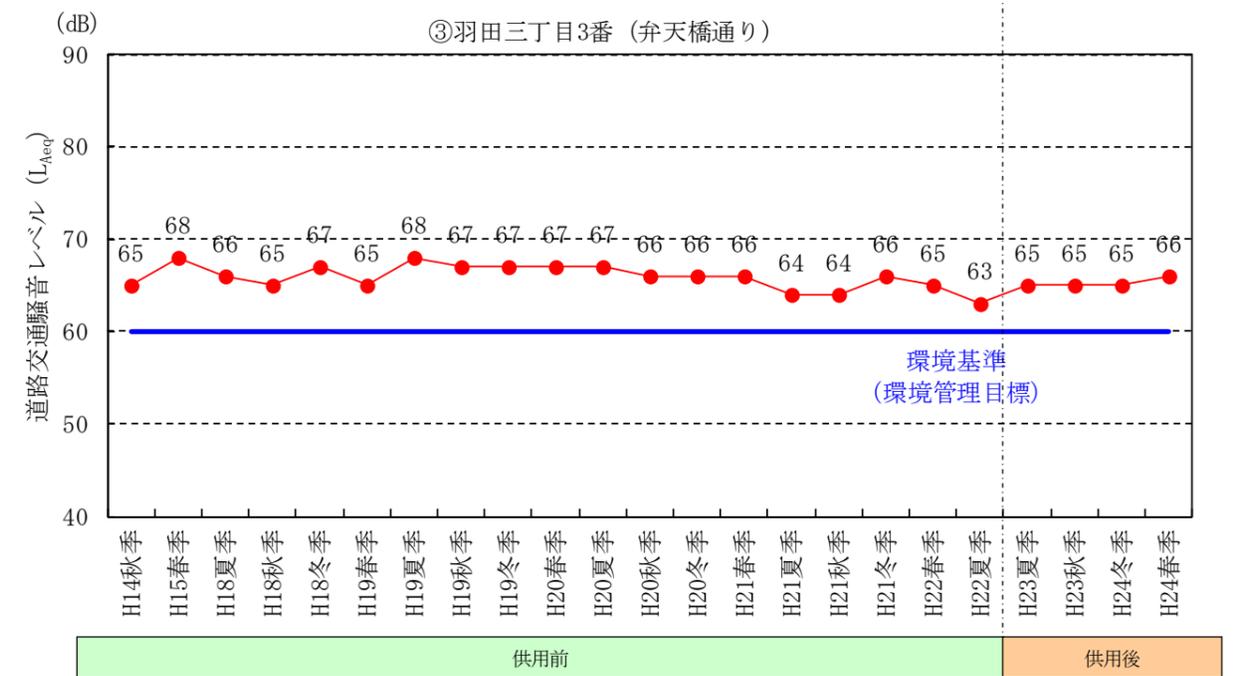


図 3-2-3(5) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (③羽田三丁目3番：平日)

図 3-2-3(6) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (③羽田三丁目3番：休日)

【参考 航空機騒音に係る環境監視調査結果】

1) 調査の実施状況

航空機騒音に係る環境監視調査の実施状況は、表-1 に示すとおりである。
 航空機の飛行に伴う騒音の発生状況を把握するために、既存資料の収集整理を行った。
 調査地点は、図-1 に示すとおりである。

表-1 航空機騒音に関する調査の概要

調査項目	調査地点 (範囲)	調査頻度	調査時期
加重等価平均感覚騒音レベル (WECPNL)	12 地点 (図-1 参照) 国土交通省の固定監視局 ・大田区：1 羽田 ・江戸川区：2 江戸川 ・浦安市：3 浦安 ・市川市：4 市川 ・船橋市：5 東船橋、 6 小室 ・千葉市：7 千葉港、 8 大巖寺、 9 大宮 ・木更津市：10 木更津 ・君津市：11 君津 ・富津市：12 富津	航空機の運航による影響が最も大きくなる時期 (予測時期) まで毎年計測	平成 22 年 11 月～平成 24 年 11 月

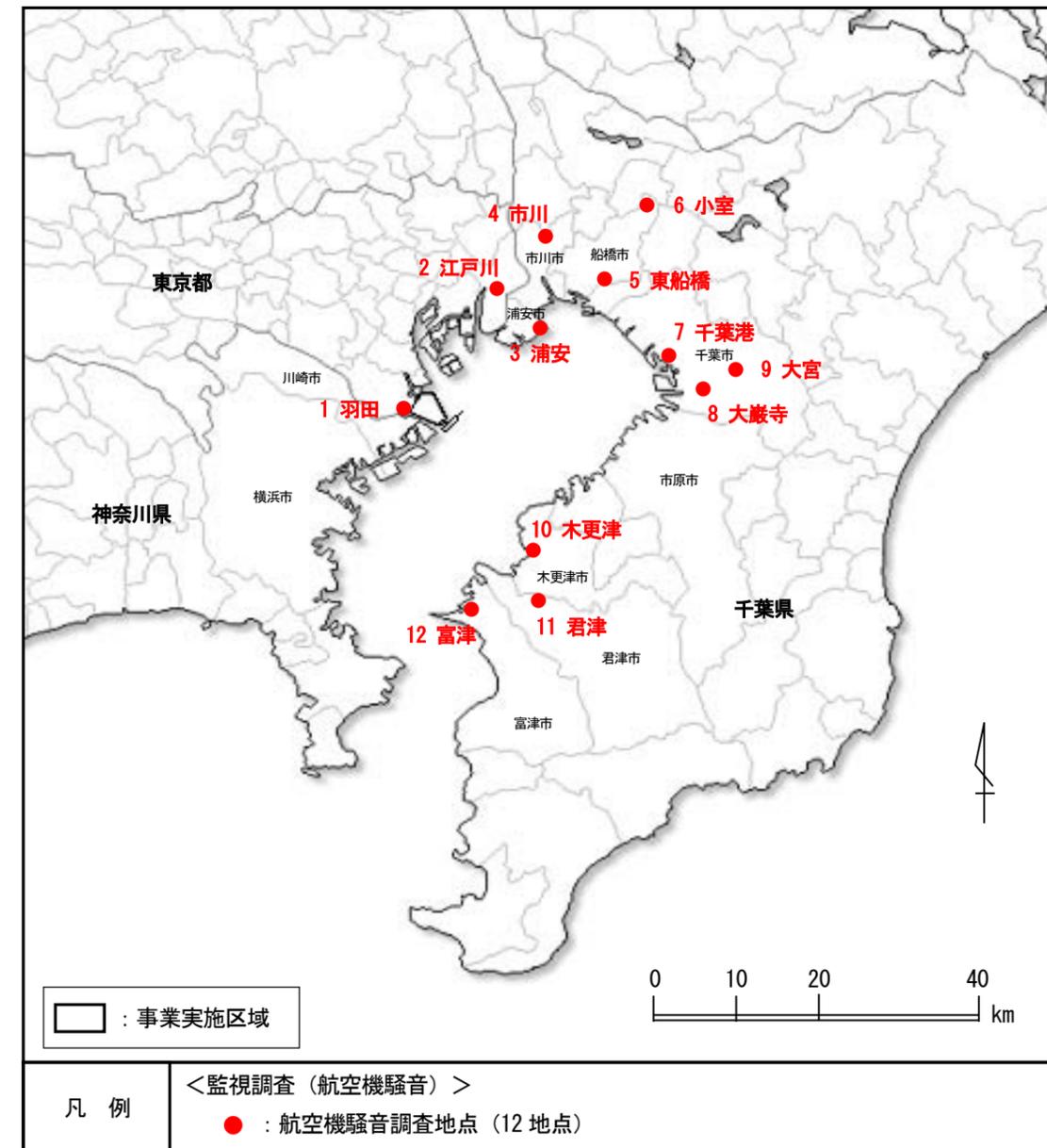


図-1 航空機騒音に係る調査地点

2) 環境監視調査結果の概要

航空機騒音の測定結果は、表-2 及び図-2 に示すとおりである。

平成 22 年 11 月以降の加重等価平均感覚騒音レベルは、木更津が最も高く、WECPNL 61.2～67.4 の範囲であった。全ての測定地点において環境基準を満足していた。

表-2 航空機騒音の調査結果

No.	測定地点	環境基準		加重等価平均感覚騒音レベル(WECPNL)																												
		地域 類型	基準	平成 22 年		平成 23 年												平成 24 年												年間値 ^{注1}		
				11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	平成 22年	平成 23年	平成 24年	
1	羽田	I	70 以下	54.4	55.6	55.6	55.8	55.6	55.5	54.6	52.8	51.0	53.2	53.3	55.7	56.4	56.0	55.4	55.6	54.5	55.0	54.8	53.1	52.0	51.3	51.3	53.1	53.9	57.0	54.9	53.9	
2	江戸川	-	-	52.6	51.3	33.0	49.2	54.5	59.6	55.4	59.4	59.3	54.3	59.4	57.6	56.6	48.8	30.6	45.2	50.7	60.3	55.9	55.1	59.3	55.5	59.0	50.8	52.8	53.6	56.7	55.9	
3	浦安	-	-	56.2	55.2	54.4	55.3	53.9	54.1	55.1	54.6	54.0	54.1	56.0	55.3	54.6	55.1	53.1	53.3	53.7	55.2	55.4	54.4	52.8	54.6	54.3	54.2	54.6	54.2	54.8	54.2	
4	市川	-	-	斜線	斜線	斜線	斜線	55.0	57.6	54.5	56.0	56.7	54.0	57.1	55.4	53.7	51.9	51.4	51.8	54.6	57.7	54.9	54.9	56.5	54.1	55.3	52.2	52.7	斜線	55.5	54.6	
5	東船橋	-	-	斜線	斜線	41.2	41.3	45.5	49.8	44.1	49.2	46.9	42.8	48.3	48.3	46.3	40.8	40.0	39.4	41.1	50.6	47.1	44.0	49.5	42.9	48.3	42.8	43.3	斜線	46.4	46.0	
6	小室	-	-	斜線	斜線	21.8	42.2	47.5	51.6	46.3	49.3	47.2	42.8	46.5	46.8	46.2	36.1	23.5	31.1	40.1	48.3	47.1	43.0	46.0	44.8	44.0	37.5	38.9	斜線	46.7	43.7	
7	千葉港	-	-	斜線	斜線	56.8	46.3	39.4	52.9	58.6	56.0	53.1	58.7	54.6	58.4	55.0	47.1	42.7	38.4	45.5	54.9	55.6	58.2	55.3	57.9	60.5	58.2	52.9	53.0	56.8	54.9	56.1
8	大巖寺	-	-	斜線	斜線	54.3	49.2	51.8	54.3	55.7	54.1	53.7	56.9	53.9	52.3	52.6	50.9	51.7	51.6	53.0	55.4	56.4	58.0	56.0	58.0	59.7	55.7	53.8	54.4	54.3	53.6	56.2
9	大宮	-	-	斜線	斜線	55.2	49.2	53.4	56.3	59.0	56.1	54.9	58.8	55.8	53.8	51.8	47.2	49.2	47.4	51.7	57.0	57.9	59.6	57.0	58.9	61.0	54.9	52.6	54.3	55.2	55.1	57.0
10	木更津	II	75 以下	67.4	66.8	65.9	67.0	65.6	64.1	65.2	64.3	62.0	64.5	64.2	66.9	67.1	65.8	65.5	66.2	66.6	66.0	65.7	66.6	64.0	61.2	64.9	66.8	66.6	66.5	65.4	65.7	
11	君津	I	70 以下	斜線	斜線	斜線	65.5	64.2	62.7	62.5	62.4	59.8	61.6	61.5	64.2	64.6	64.2	64.2	64.5	64.0	63.7	63.2	63.9	61.7	57.8	61.8	64.4	64.7	斜線	63.3	63.4	
12	富津	-	-	37.7	34.8	36.6	38.1	41.8	33.9	41.3	35.7	31.8	36.0	29.7	36.8	35.8	35.2	34.6	42.2	44.2	39.9	39.3	37.5	40.6	38.8	39.2	44.9	44.1	46.2	37.3	41.5	

注 1) 年間値は、各年の平均値（平成 22 年 1 月～12 月、平成 23 年 1 月～12 月、平成 24 年 1～11 月）である。期間の途中で測定を開始した地点については、各々開始時点からのパワー平均値となっている。

注 2) 表内の斜線は測定機器設置前を示すものである。

注 3) 環境基準の地域類型指定がされていない地点（「-」と表示）は、基準値はないが、専ら住居の用に供されている地域について地域類型 I 相当の値（WECPNL70 以下）で設定した。

資料：「東京国際空港固定点 WECPNL 値」（国土交通省東京航空局ホームページ（<http://www.cab.mlit.go.jp/tcab/duties/around/tokyo.html>））

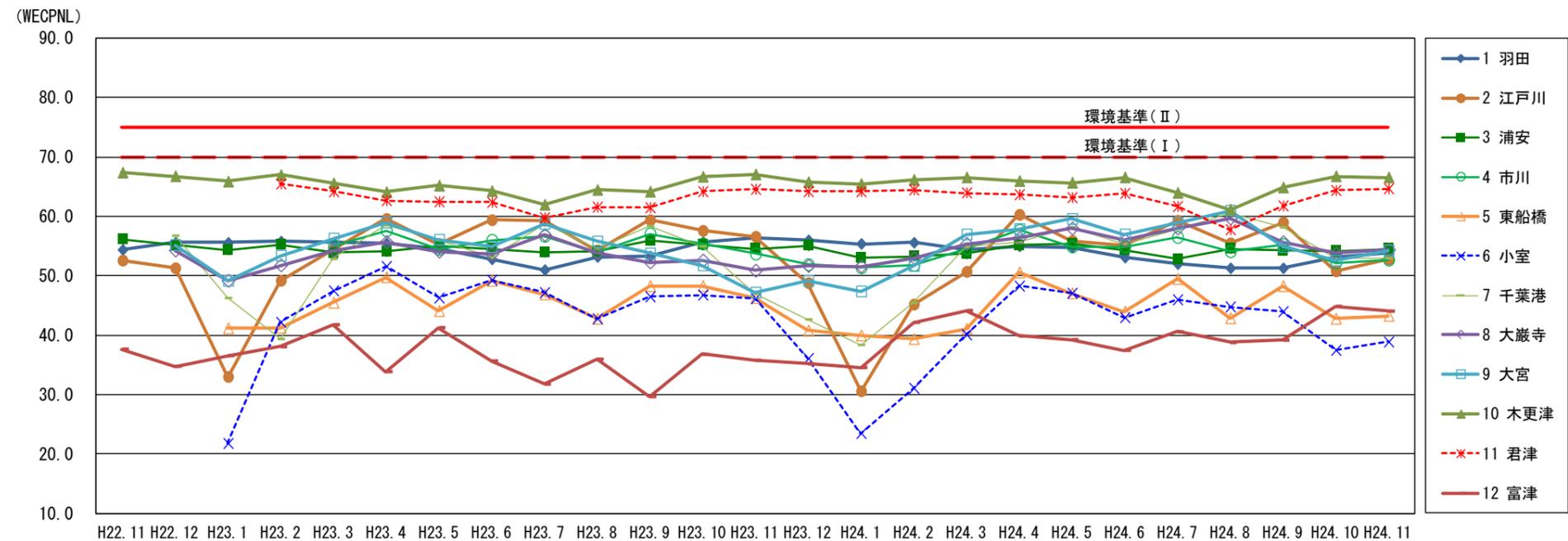


図-2 航空機騒音の調査結果