

東京国際空港再拡張事業に係る環境監視調査結果

＜本編－大気環境等＞

平成 27 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 大気環境等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
3-1-3 陸生動物（鳥類 バードストライク）	大-11
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-18
3-2-3 陸生動物（鳥類 バードストライク）	大-27

<資料編>

1. 調査地点位置図
2. 大気質関連
3. 騒音関連
4. 鳥類（バードストライク）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

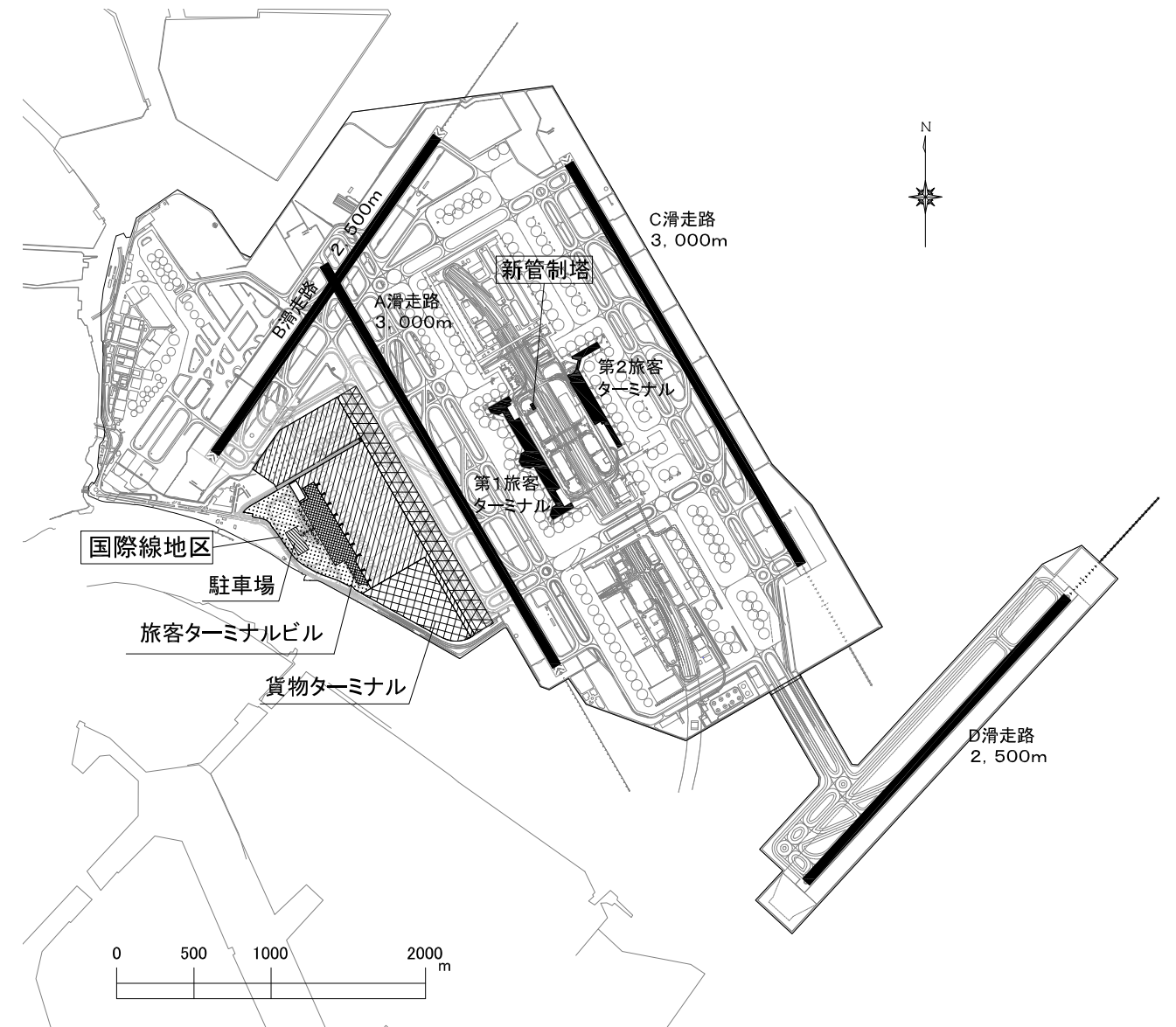


図 1-3-1 事業の概要図

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。

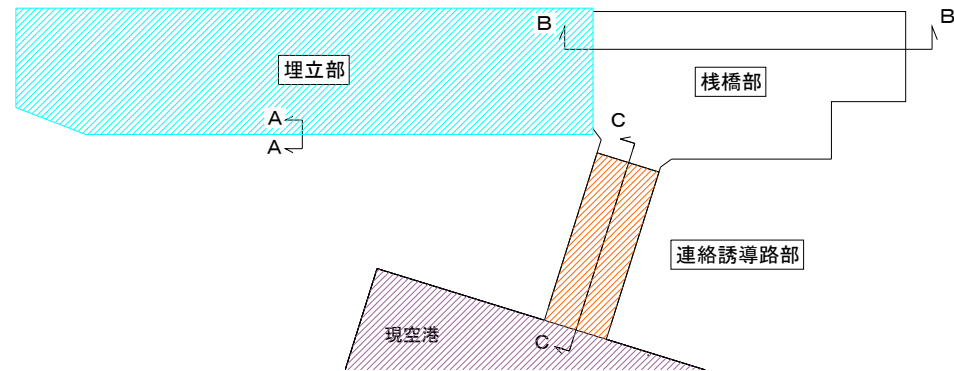


図 1-4-1 埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の配置

(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】

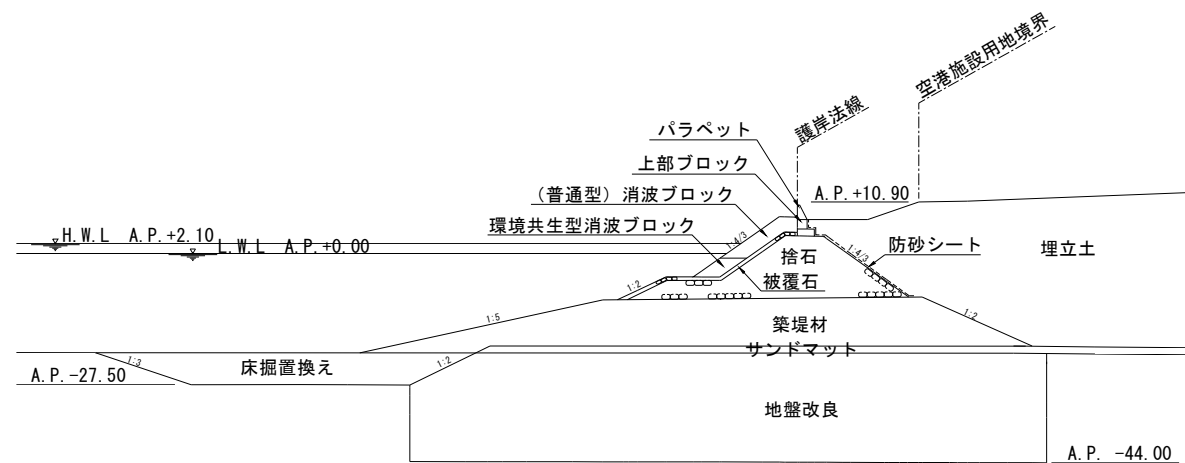


図 1-4-2 埋立部の構造

(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】

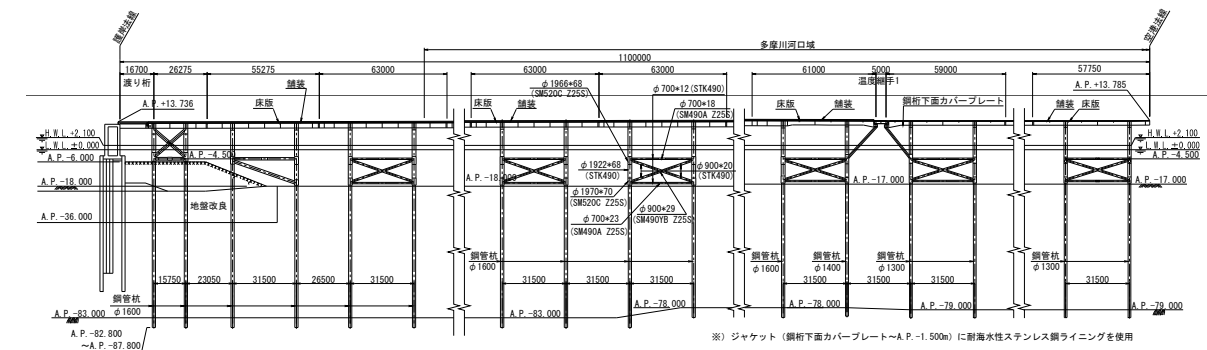


図 1-4-3 栈橋部の構造

(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】

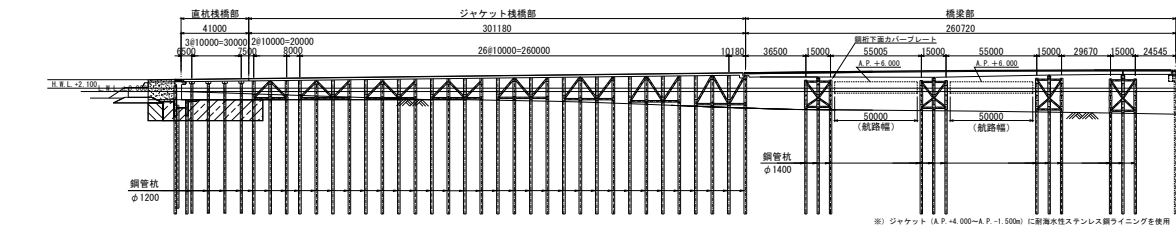


図 1-4-4 連絡誘導路の構造

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、環境影響評価時の想定値であり、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

運用比率及び運行方式は、環境影響評価時の想定である。

(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。

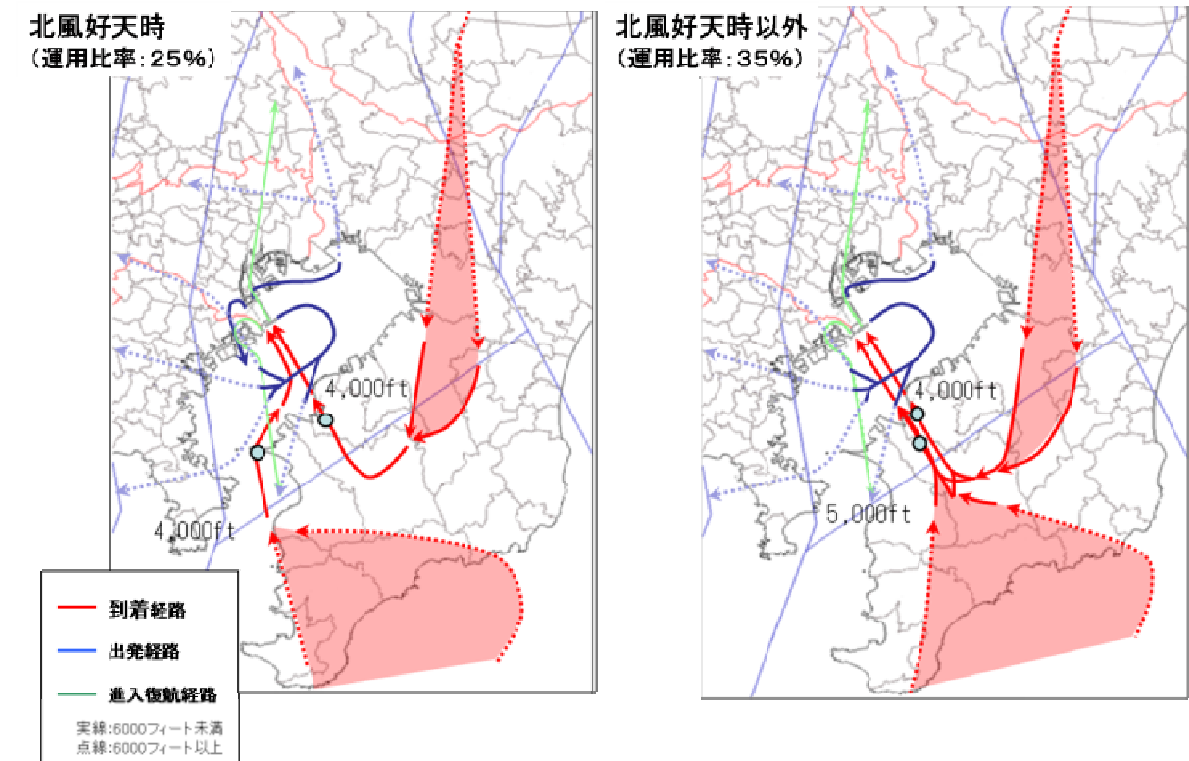


図 1-6-1 新設滑走路供用後の飛行経路 (①6 時～23 時：北風時)

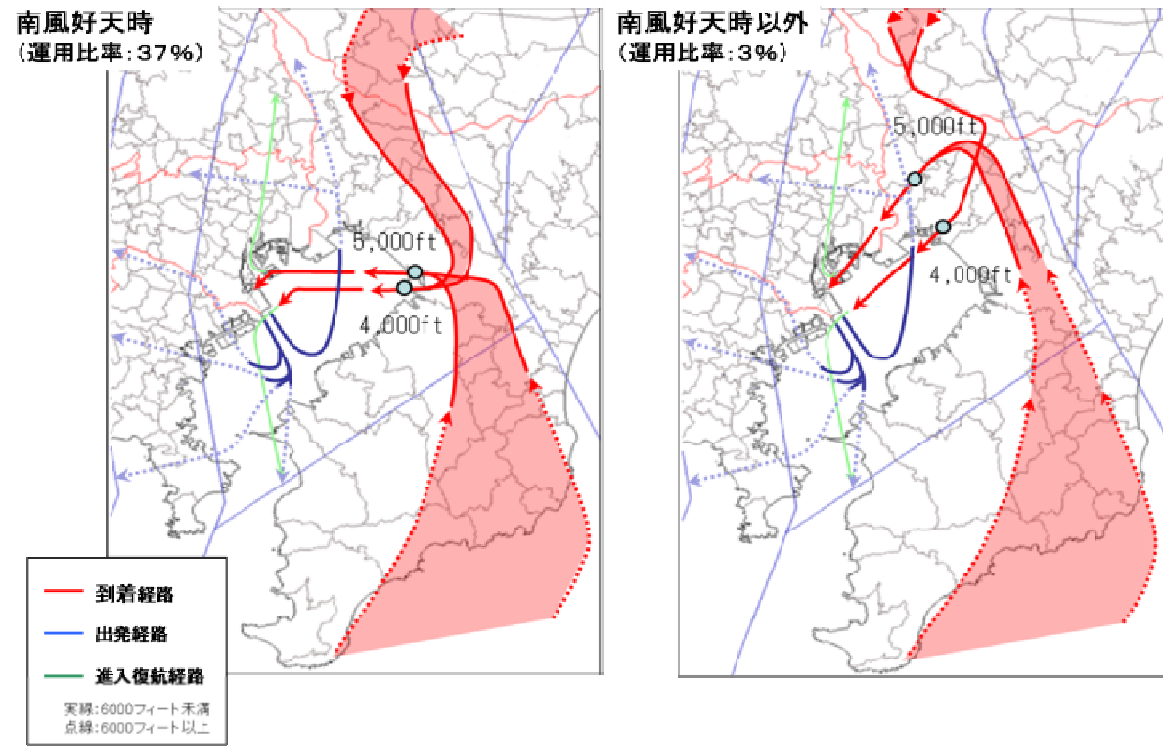


図 1-6-2 新設滑走路供用後の飛行経路 (②6時~23時:南風時)

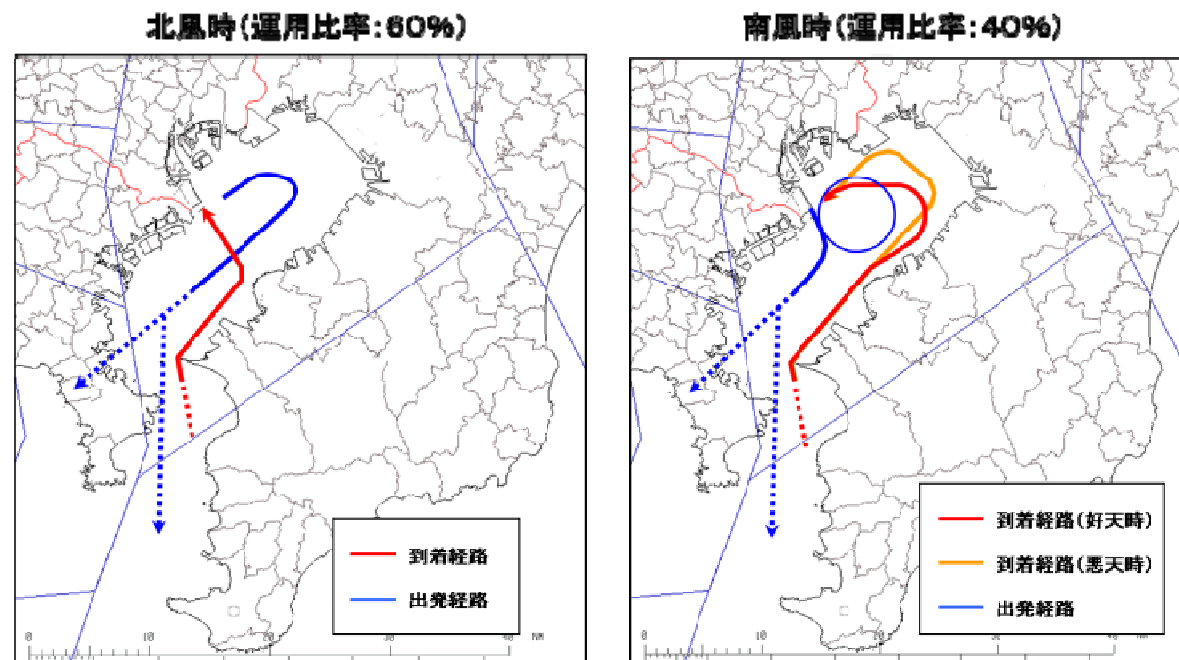


図 1-6-3 新設滑走路供用後の飛行経路 (③23時~6時)

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25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 《予測条件項目》 交通量 (一般車両)	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)
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)	時間帯補正等価騒音レベル (L _{den})	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
流況	流向・流速	羽田周辺海域5 地点	・30 昼夜連続観測 ・年2回 (夏季、冬季に実施する)
	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(底質調査地点に同じ)	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 【調査層】 ・表層：海面下 0~3 m ・中層：海面下 3~6 m ・底層：海面下 6 m~海底上 1 m (水深が浅い地点は適宜設定する)	羽田周辺海域 7 地点 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 【調査層】 ・表層：海面下 0~3 m ・中層：海面下 3~6 m	羽田周辺海域 7 地点 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衝突件数)	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 【調査層】 ・表層：海面下 0.5m ・中層：海面下 5 m ・底層：海底上 1 m	羽田周辺海域 7 地点 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)

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」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 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/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）：L _{den} 57dB 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）：L _{den} 62dB 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）：L _{den} 57dB 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）】

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		<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 「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	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> 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

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 大気環境等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3回報告として、平成26年10月から平成26年11月までの期間に実施した監視調査の結果を整理したものである。

調査時期は、航空機の運航による影響が最も大きくなる時期1年間（平成26年10月から平成27年9月まで）であるが、データの入手が可能な時期の状況を鑑み、平成26年11月までの結果を整理した。また、現地調査は、四季調査の内、平成26年秋季の調査結果を整理した。以降の調査及び整理については、平成27年度に実施する計画である。

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：54局 ・浮遊粒子状物質：55局	供用時、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年間	年間値： 平成26年10月1日～平成26年11月30日 月間値： 平成26年10月1日～平成26年11月30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 ・356局		平成26年10月1日～平成26年11月30日
気象の状況	広領域(拡散・反応)(図3-1-1)内の気象官署 ・10局		平成26年10月1日～平成26年11月30日

広領域(拡散・反応)：226km×231km



図 3-1-1 一般環境大気質に係る調査領域（広領域）

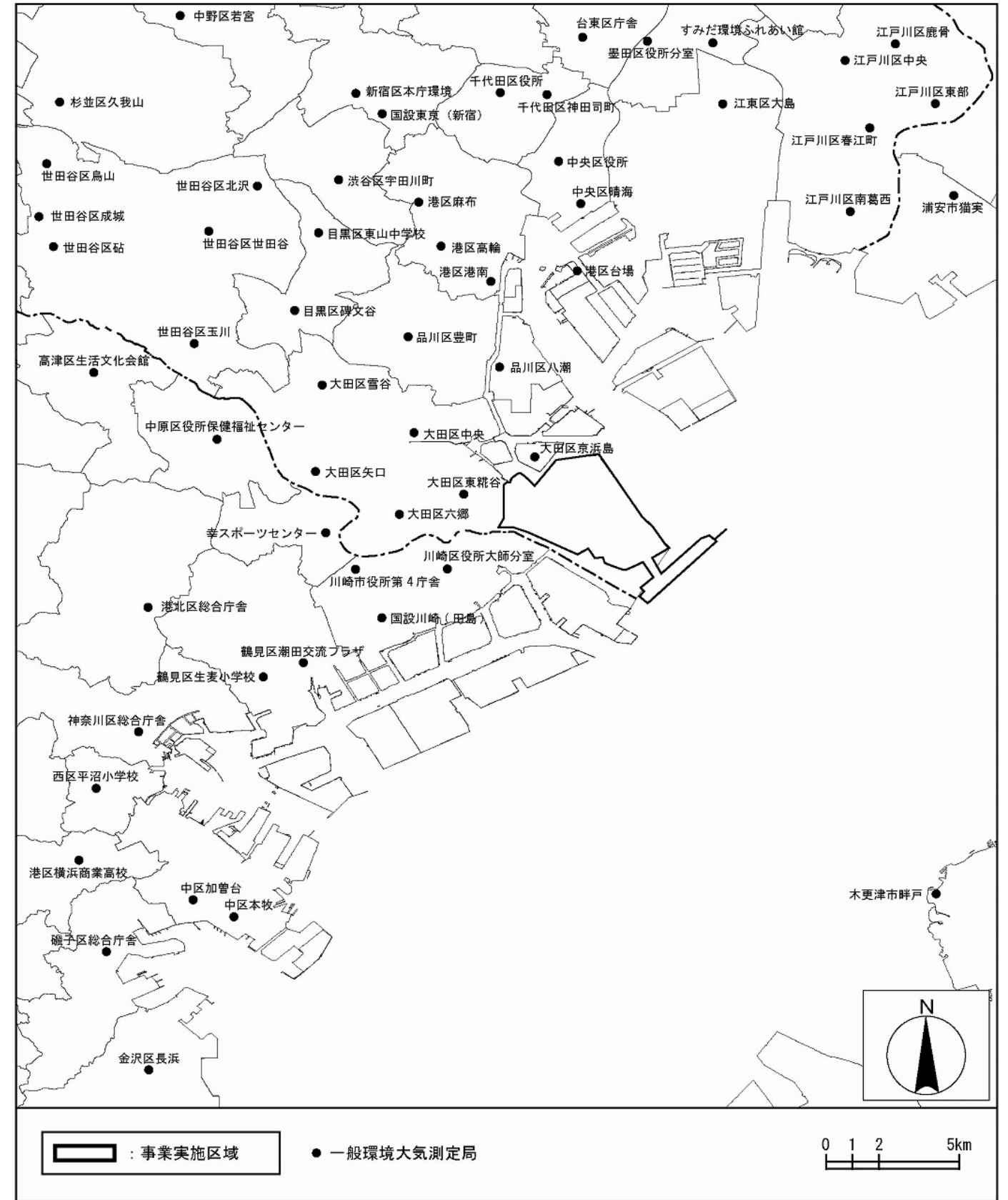


図 3-1-2 一般環境大気質に係る調査領域（予測地域）

(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。
調査地点は、図 3-1-3 に示すとおりである。

表 3-1-2 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
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)	供用時、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 4 回(四季を基本) 各回 7 日間連続測定	秋季: 地点①: 平成 26 年 11 月 6 日 (木) ~11 月 12 日 (水) 地点②: 平成 26 年 11 月 15 日 (土) ~11 月 21 日 (金) 地点③: 平成 26 年 10 月 19 日 (日) ~10 月 25 日 (土)
交通量 (一般車両)		供用時、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 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)	秋季: 地点①: 平日:平成 26 年 11 月 6 日 (火) 0:00~24:00 休日:平成 26 年 11 月 16 日 (日) 0:00~24:00 地点②: 平日:平成 26 年 11 月 18 日 (火) 0:00~24:00 休日:平成 26 年 11 月 16 日 (日) 0:00~24:00 地点③: 平日:平成 26 年 10 月 21 日 (火) 0:00~24:00 休日:平成 26 年 10 月 19 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大田区東糞谷 ⑤大田区京浜島 (一般環境大気測定局)	供用時、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 26 年 10 月

注 1) 「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.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。
注 2) 地点①の休日の交通量調査は、天候不良のため道路沿道大気質調査期間外に行った。

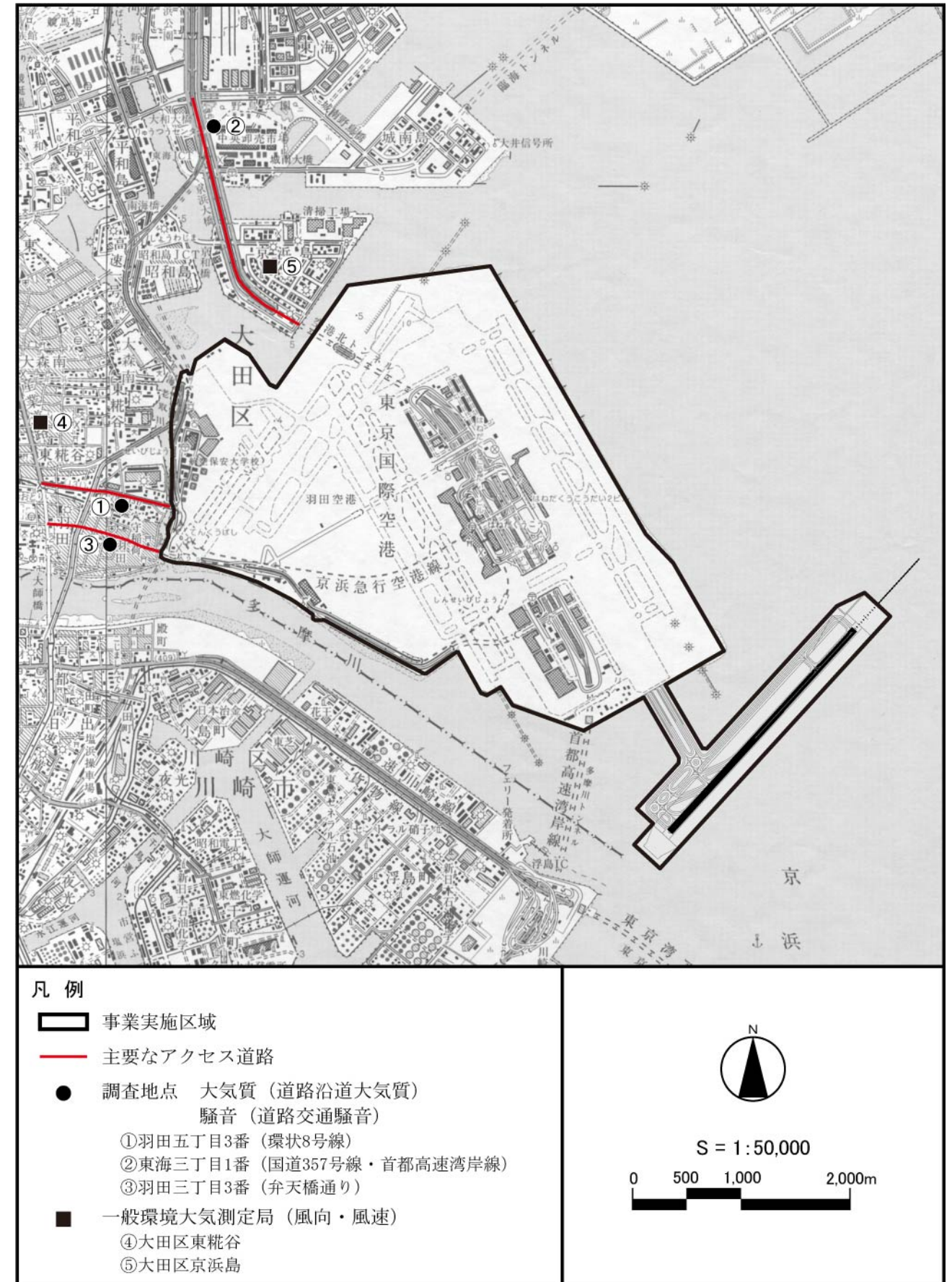


図 3-1-3 道路沿道大気質・騒音に係る調査地点

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)	供用時、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 4 回 (四季を基本) 平日、休日各 1 日、24 時間連続測定	秋季： 地点①： 平日：平成 26 年 11 月 6 日 (火) 0:00~24:00 休日：平成 26 年 11 月 16 日 (日) 0:00~24:00 地点②： 平日：平成 26 年 11 月 18 日 (火) 0:00~24:00 休日：平成 26 年 11 月 16 日 (日) 0:00~24:00 地点③： 平日：平成 26 年 10 月 21 日 (火) 0:00~24:00 休日：平成 26 年 10 月 19 日 (日) 0:00~24:00
交通量 (一般車両)	③羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)		

(2) 航空機騒音

航空機騒音に関する環境監視調査の実施状況は、表 3-1-4 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 3-1-4 に示すとおりである。

表 3-1-4 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
時間帯補正等価騒音レベル (L_{den})	12 地点 (図 3-1-4 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 本町、 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 10 月～平成 26 年 12 月

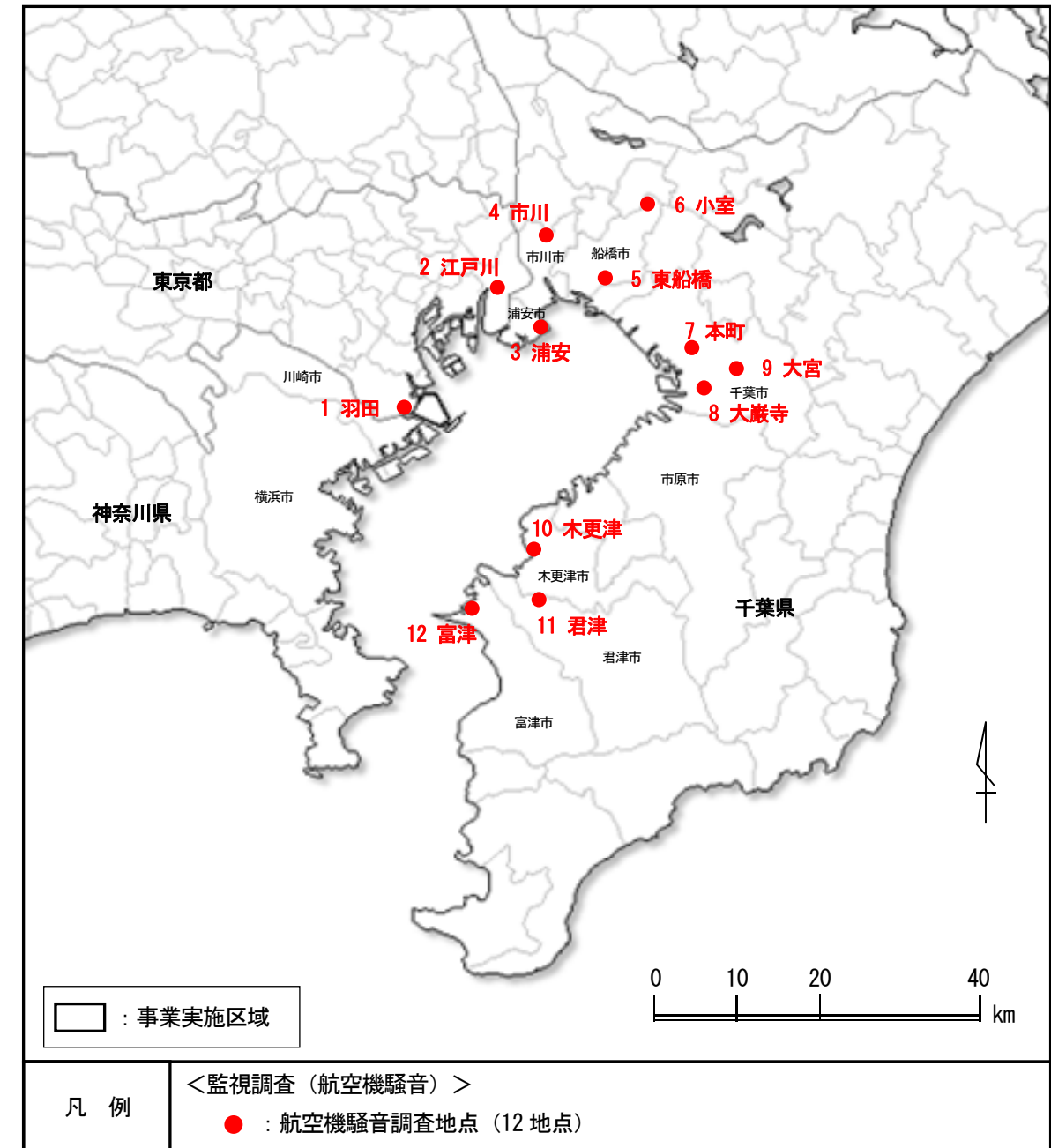


図 3-1-4 航空機騒音に係る調査地点

3-1-3 陸生動物（鳥類 バードストライク）

鳥類（バードストライク）に関する環境監視調査の実施状況は、表 3-1-5 に示すとおりである。航空機の飛行に伴う航空機と鳥類との衝突状況を把握するために、既存資料の収集整理を行った。

表 3-1-5 鳥類（バードストライク）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
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衝突件数）	供用時、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21年1月1日～平成25年12月31日

表 3-2-1(1) 二酸化窒素の測定結果の概要（平成26年10月～11月：東京都）

自治体名	測定局名	平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超過した日数とその割合*		出典番号	
		ppm	ppm	日	%		
東京都	千代田区	千代田区神田司町	0.023	0.080	0	0.0	1
		千代田区役所	0.029	0.064	0	0.0	2
	中央区	中央区晴海	0.027	0.151	0	0.0	1
		中央区役所	0.028	0.085	0	0.0	3
	港区	港区高輪	0.024	0.083	0	0.0	1
		港区台場	0.028	0.086	0	0.0	
		港区麻布	0.025	0.082	0	0.0	4
		港区港南	0.028	0.078	0	0.0	
	新宿区	国設東京(新宿)	0.020	0.080	0	0.0	1
		新宿区本庁環境	0.027	0.086	0	0.0	5
	台東区	台東区庁舎	0.023	0.071	0	0.0	6
	江東区	江東区大島	0.025	0.073	0	0.0	1
	墨田区	墨田区役所分室	0.028	0.080	0	0.0	7
		すみだ環境ふれあい館	0.023	0.068	0	0.0	
	品川区	品川区豊町	0.023	0.084	0	0.0	1
	目黒区	目黒区碑文谷	0.023	0.080	0	0.0	8
		目黒区東山中学校	0.024	0.085	0	0.0	
	大田区	大田区東糀谷	0.026	0.075	0	0.0	9
		大田区中央	0.026	0.084	0	0.0	
		大田区雪谷	0.022	0.087	0	0.0	
		大田区矢口	0.021	0.094	0	0.0	
		大田区六郷	0.024	0.090	0	0.0	
		大田区京浜島	0.034	0.149	1	1.7	
世田谷区	世田谷区世田谷	0.019	0.081	0	0.0	1	
	世田谷区成城	0.019	0.063	0	0.0		
	世田谷区砧	0.019	0.067	0	0.0	10	
	世田谷区玉川	0.023	0.074	0	0.0		
	世田谷区北沢	0.021	0.087	0	0.0		
世田谷区烏山	0.026	0.093	0	0.0			
渋谷区	渋谷区宇田川町	0.021	0.071	0	0.0	1	
中野区	中野区若宮	0.018	0.068	0	0.0		
杉並区	杉並区久我山	0.019	0.060	0	0.0		
江戸川区	江戸川区鹿骨	0.020	0.062	0	0.0		
	江戸川区春江町	0.023	0.065	0	0.0		
	江戸川区南葛西	0.024	0.067	0	0.0		
	江戸川区中央	0.023	0.072	0	0.0	11	

注1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。

注2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。

注3) 平均値は、1時間値の平均値を示す。

注4) 1日に5時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

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) 大気質の測定結果

① 二酸化窒素

二酸化窒素の平成26年10月1日～平成26年11月30日の2ヶ月間の測定結果は、表 3-2-1 に示すとおりである。全ての測定局の平均値は、0.012～0.034ppm であり、1時間値の最高値は、0.045～0.151ppm であった。

なお、環境基準の適否を判断するには、1年間で得られた測定値の日平均値の98%値を算出して判定するが、今回の報告は2ヶ月間の測定結果であることから、参考として、環境基準値（0.06ppm）の超過日数の割合が2%以内に納まるか判断することで、環境基準の適否を判定した。

日平均値が環境基準値（0.06ppm）を超過した日数の割合が2%を上回った測定局はなかった。

表 3-2-1(2) 二酸化窒素の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：千葉県）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値の 最高値	日平均値が 0.06ppm を超過 した日数とそ の割合*		出典 番号	
				ppm	ppm		日
千葉県	木更津市	木更津畔戸	0.012	0.045	0	0.0	12
	浦安市	浦安猫実	0.021	0.063	0	0.0	

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

表 3-2-1(3) 二酸化窒素の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：神奈川県）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値の 最高値	日平均値が 0.06ppm を超過 した日数とそ の割合*		出典 番号		
				ppm	ppm		日	%
神奈川県	横浜市鶴見区	鶴見区潮田交流プラザ	0.023	0.077	0	0.0	15	
		鶴見区生麦小学校	0.022	0.076	0	0.0		
	横浜市神奈川区	神奈川区総合庁舎	0.021	0.077	0	0.0		
	横浜市西区	西区平沼小学校	0.021	0.072	0	0.0		
		中区加曾台	0.020	0.070	0	0.0		
	横浜市中区	中区本牧	0.021	0.074	0	0.0		
		横浜市南区	南区横浜商業高校	0.021	0.065	0		0.0
	横浜市磯子区	磯子区総合庁舎	0.020	0.070	0	0.0		
	横浜市金沢区	金沢区長浜	0.018	0.064	0	0.0		
	横浜市港北区	港北区総合庁舎	0.020	0.073	0	0.0		
	川崎市川崎区	川崎市役所第 4 庁舎	0.024	0.077	0	0.0		
		川崎市役所大師分室	0.024	0.081	0	0.0		
		国設川崎（田島）	0.026	0.087	0	0.0		
	川崎市幸区	幸スポーツセンター	0.023	0.081	0	0.0		16
	川崎市中原区	中原区役所保健福祉センター	0.022	0.073	0	0.0		
川崎市高津区	高津区生活文化会館	0.021	0.067	0	0.0			

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。
 注 5) * は、11 月データ入手中であり、10 月のみのデータを示す。

② 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の平成 26 年 10 月 1 日～平成 26 年 11 月 30 日の 2 ヶ月間の測定結果は、表 3-2-2 に示すとおりである。全ての測定局の平均値は、0.016～0.029mg/m³ であり、1 時間値の最高値は、0.076～0.150mg/m³ であった。

なお、環境基準の適否を判断するには、1 年間で得られた測定値の日平均値の 2%除外値を算出して判定するが、今回の報告は 2 ヶ月間の測定結果であることから、参考として、短期的評価の環境基準値 (0.20mg/m³) の超過時間数の割合及び長期的評価の環境基準値 (0.10 mg/m³) の超過日数の割合が 2%以内に納まるか判断

することで、環境基準の適否を判定した。

1 時間値が環境基準値(0.20mg/m³)を超過した測定局はなかった。また、日平均値が環境基準値(0.10mg/m³)を超過した日数の割合が 2%を上回った測定局はなかった。

表 3-2-2(1) 浮遊粒子状物質の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：東京都）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値の 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 0.10 mg/m ³ を 超えた日数 とその割 合*		出典 番号	
				mg/m ³	mg/m ³	時間	%		日
東京都	千代田区	千代田区神田司町	0.021	0.108	0	0.0	0	0.0	1
		千代田区役所	0.017	0.118	0	0.0	0	0.0	2
	中央区	中央区晴海	0.021	0.102	0	0.0	0	0.0	1
		中央区役所	0.019	0.101	0	0.0	0	0.0	3
	港区	港区高輪	0.021	0.095	0	0.0	0	0.0	1
		港区台場	0.020	0.105	0	0.0	0	0.0	
		港区麻布	0.024	0.133	0	0.0	0	0.0	4
		港区港南	0.022	0.094	0	0.0	0	0.0	
	新宿区	国設東京(新宿)	0.017	0.103	0	0.0	0	0.0	1
		新宿区本庁環境	0.027	0.122	0	0.0	0	0.0	5
	台東区	台東区庁舎	0.025	0.130	0	0.0	0	0.0	6
	江東区	江東区大島	0.020	0.102	0	0.0	0	0.0	1
	墨田区	墨田区役所分室	0.023	0.132	0	0.0	0	0.0	7
		すみだ環境ふれあい館	0.022	0.111	0	0.0	0	0.0	
	品川区	品川区豊町	0.018	0.099	0	0.0	0	0.0	1
		品川区八潮	0.021	0.089	0	0.0	0	0.0	
	目黒区	目黒区碑文谷	0.019	0.119	0	0.0	0	0.0	8
		目黒区東山中学校	0.018	0.115	0	0.0	0	0.0	
	大田区	大田区東糀谷	0.018	0.087	0	0.0	0	0.0	1
		大田区中央	0.023	0.116	0	0.0	0	0.0	9
大田区雪谷		0.029	0.129	0	0.0	0	0.0		
大田区矢口		0.025	0.111	0	0.0	0	0.0		
大田区六郷		0.022	0.124	0	0.0	0	0.0		
世田谷区	大田区京浜島	0.022	0.120	0	0.0	0	0.0	1	
	世田谷区世田谷	0.020	0.122	0	0.0	0	0.0		
世田谷区	世田谷区成城	0.019	0.087	0	0.0	0	0.0	10	
	世田谷区砧	0.017	0.109	0	0.0	0	0.0		
	世田谷区玉川	0.017	0.115	0	0.0	0	0.0		
	世田谷区北沢	0.019	0.110	0	0.0	0	0.0		
	世田谷区烏山	0.017	0.118	0	0.0	0	0.0		

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

表 3-2-2(2) 浮遊粒子状物質の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：東京都）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値 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 0.10 mg/m ³ を超 えた日数 とその割 合*		出典 番号	
		mg/m ³	mg/m ³	時 間	%	日	%		
東京都	渋谷区	渋谷区宇田川町	0.022	0.113	0	0.0	0	0.0	1 11
	中野区	中野区若宮	0.019	0.129	0	0.0	0	0.0	
	杉並区	杉並区久我山	0.019	0.109	0	0.0	0	0.0	
	江戸川区	江戸川区鹿骨	0.019	0.105	0	0.0	0	0.0	
		江戸川区春江町	0.021	0.112	0	0.0	0	0.0	
		江戸川区南葛西	0.023	0.095	0	0.0	0	0.0	
	江戸川区中央	0.017	0.077	0	0.0	0	0.0		

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

表 3-2-2(3) 浮遊粒子状物質の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：千葉県）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値 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 0.10 mg/m ³ を超 えた日数 とその割 合*		出典 番号	
		mg/m ³	mg/m ³	時 間	%	日	%		
千葉県	木更津市	木更津畔戸	0.020	0.150	0	0.0	0	0.0	12
	浦安市	浦安猫実	0.023	0.101	0	0.0	0	0.0	

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

表 3-2-2(4) 浮遊粒子状物質の測定結果の概要（平成 26 年 10 月～11 月：神奈川県）

自治体名	測定局名	平均値	1 時間値 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 0.10 mg/m ³ を超 えた日数 とその割 合*		出典 番号	
		mg/m ³	mg/m ³	時 間	%	日	%		
神奈川県	横浜市鶴見区	鶴見区潮田交流プラザ	0.021	0.106	0	0.0	0	0.0	15 16
		鶴見区生麦小学校	0.023	0.120	0	0.0	0	0.0	
	横浜市神奈川区	神奈川区総合庁舎	0.019	0.093	0	0.0	0	0.0	
	横浜市西区	西区平沼小学校	0.026	0.126	0	0.0	0	0.0	
	横浜市中区	中区加曽台	0.025	0.119	0	0.0	0	0.0	
		中区本牧	0.020	0.110	0	0.0	0	0.0	
	横浜市南区	南区横浜商業高校	0.024	0.115	0	0.0	0	0.0	
	横浜市磯子区	磯子区総合庁舎	0.024	0.101	0	0.0	0	0.0	
	横浜市金沢区	金沢区長浜	0.023	0.092	0	0.0	0	0.0	
	横浜市港北区	港北区総合庁舎	0.023	0.113	0	0.0	0	0.0	
	川崎市川崎区	川崎市役所第 4 庁舎	0.019	0.106	0	0.0	0	0.0	
		川崎区役所大師分室	0.019	0.124	0	0.0	0	0.0	
		国設川崎（田島）	0.016	0.087	0	0.0	0	0.0	
	川崎市幸区	幸スポーツセンター	0.017	0.100	0	0.0	0	0.0	
	川崎市中原区	中原区役所保健福祉センター	0.017	0.111	0	0.0	0	0.0	
川崎市高津区	高津区生活文化会館	0.018	0.109	0	0.0	0	0.0		

注 1) データの出典は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。
 注 3) 平均値は、1 時間値の平均値を示す。
 注 4) 1 日に 5 時間以上の欠測がある場合は日平均値を欠測とし、超過日数算出の対象外とした。

③ 光化学オキシダント

光化学オキシダントの 2 ヶ月間の測定結果は、資料編に示すとおりである（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.4～9 表 2-1 参照）。ほとんど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。

<短期的評価>
 ・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

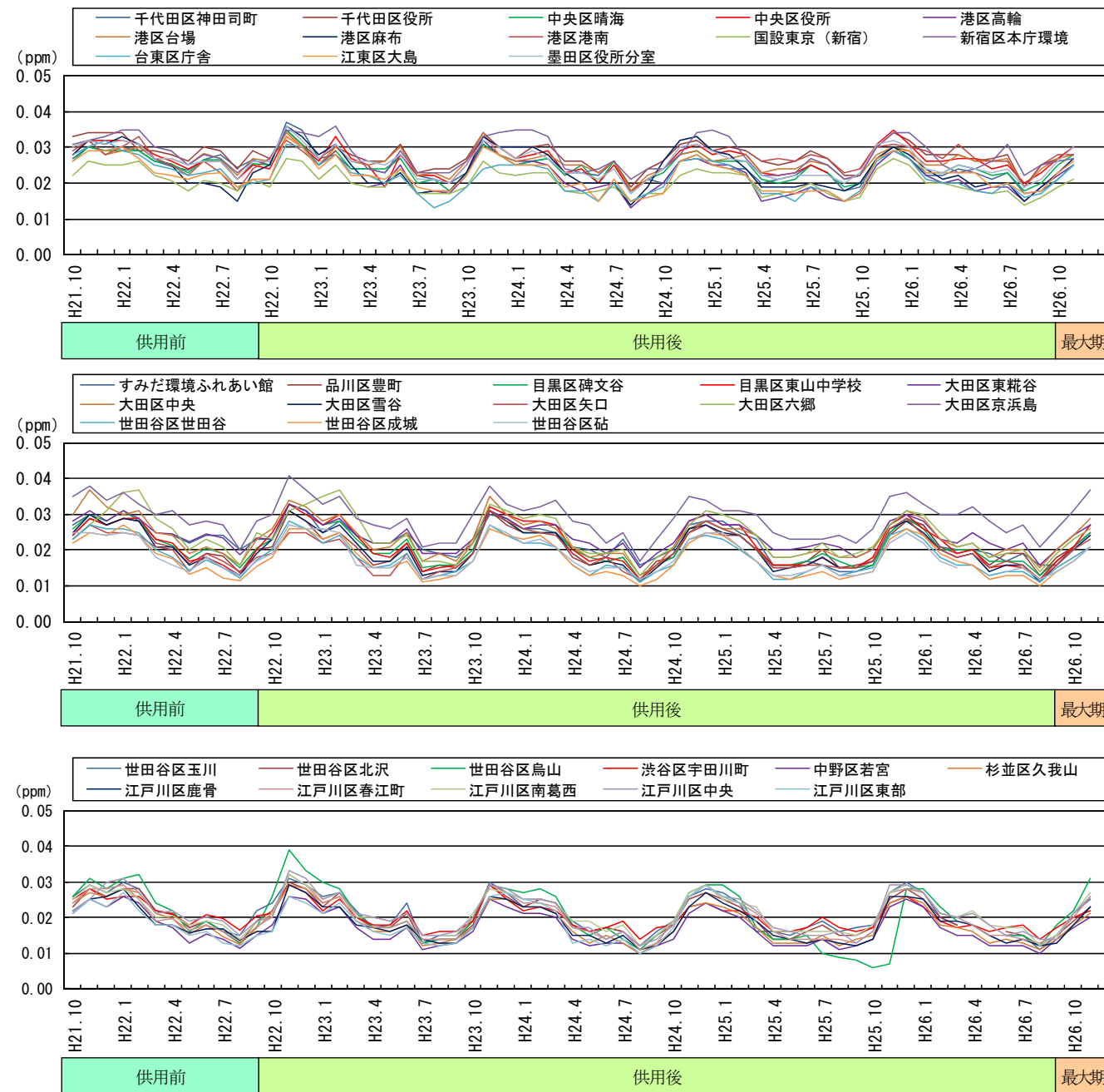
① 二酸化窒素

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。

なお、供用前後を比較すると濃度の増加傾向は見られない。

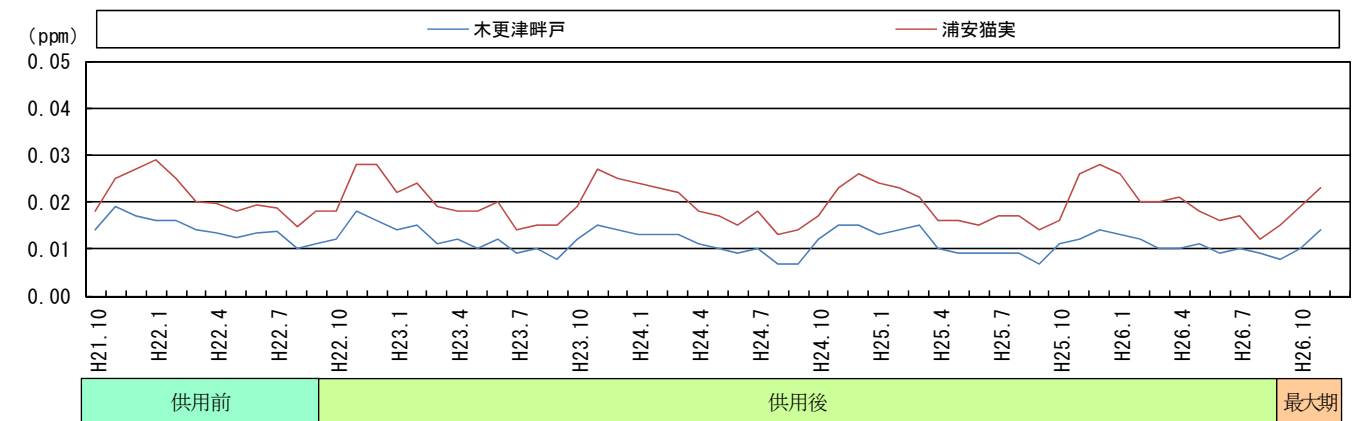
【東京都】



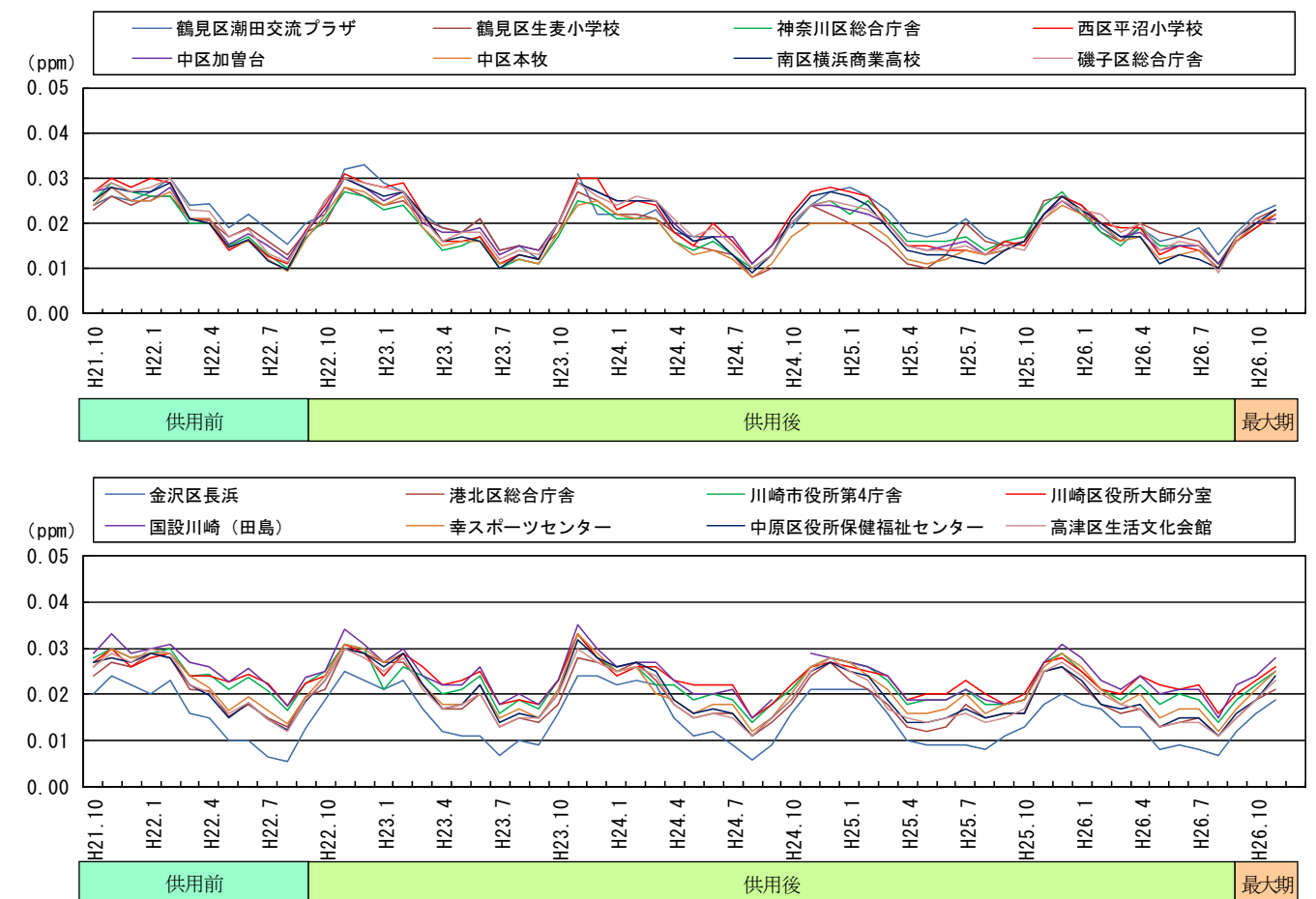
注1) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。

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】



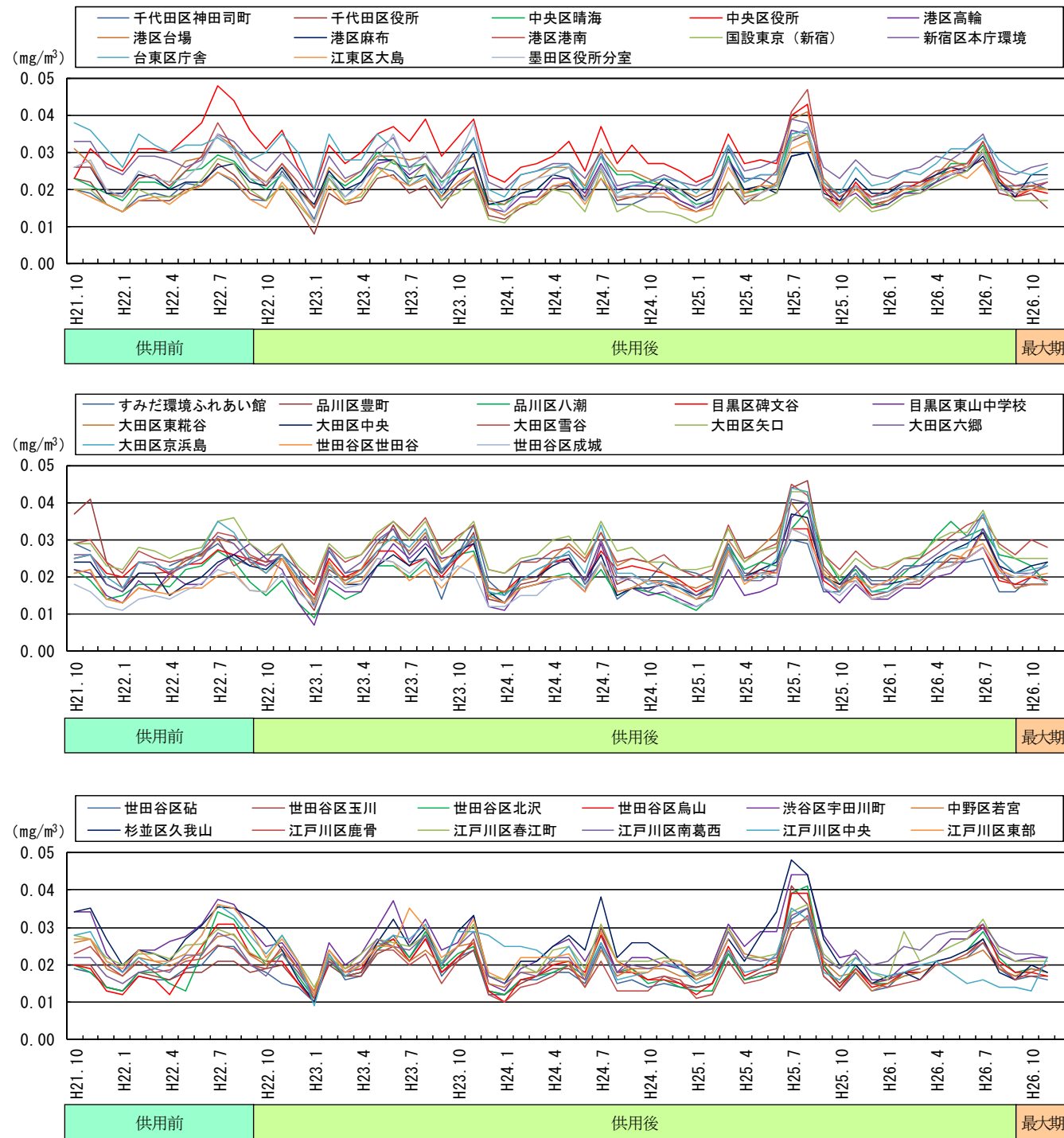
注1) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16）に示す。

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、0.007~0.049mg/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。
 なお、供用前後を比較すると濃度の増加傾向は見られない。

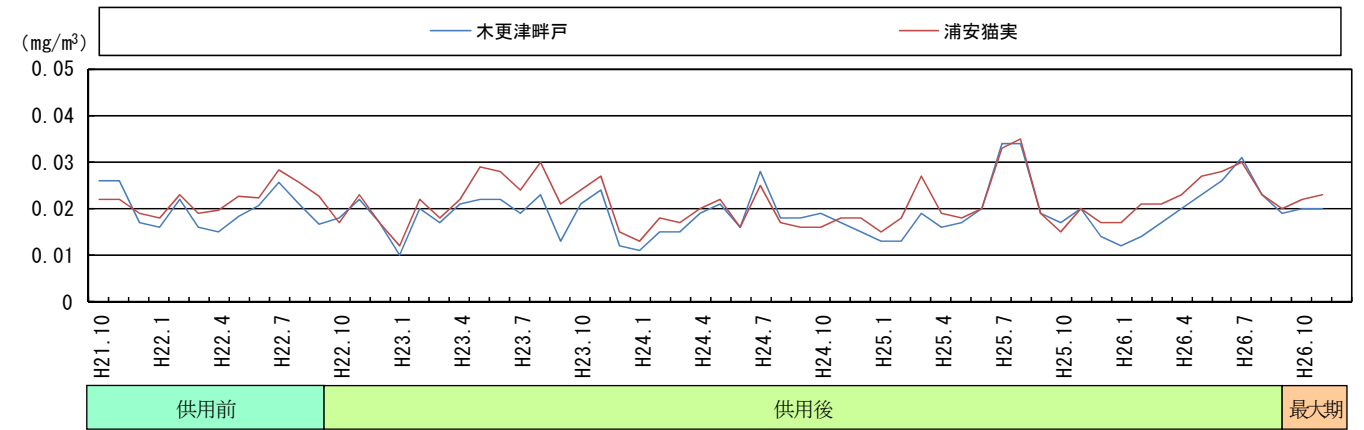
【東京都】



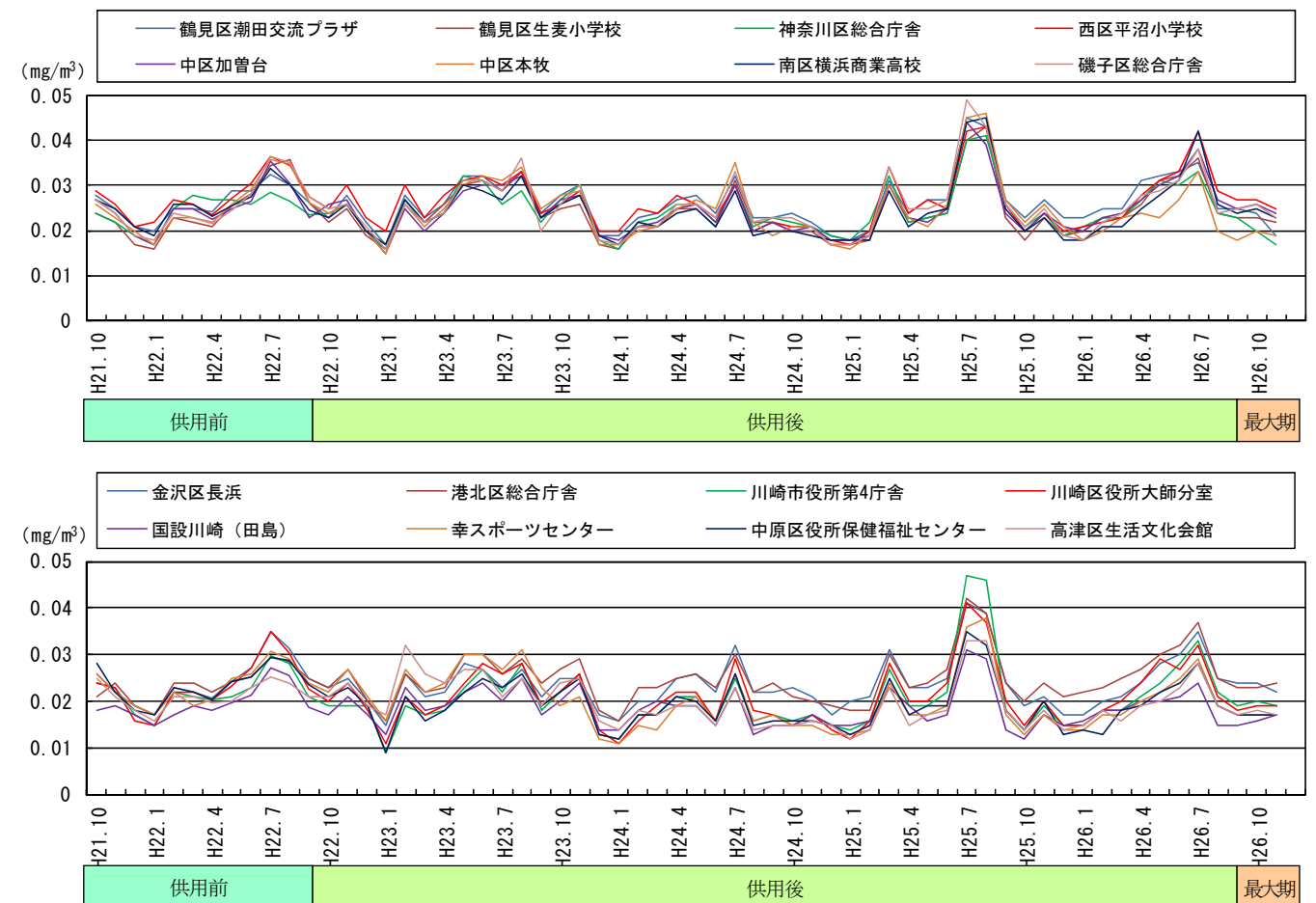
注1) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編(資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16)に示す。

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1) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編(資料-2-1<資料編 大気環境等>p.16)に示す。

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 大気環境等>p. 10～15 図 2-1 参照）。

昼間の 1 時間値の月平均値は、0.004～0.059ppm の範囲にあり、春に高い傾向であった。

なお、供用前後を比較すると濃度は漸増傾向にあるが、これは全国的な傾向である。

(2) 道路沿道大気質

1) 大気質濃度

① 二酸化窒素

二酸化窒素の秋季の調査結果は、表 3-2-3 に示すとおりである。

①羽田五丁目 3 番の期間平均値は 0.033ppm、日平均値の最高値は 0.048ppm であった。

②東海三丁目 1 番の期間平均値は 0.038ppm、日平均値の最高値は 0.047ppm であった。

③羽田三丁目 3 番の期間平均値は 0.032ppm、日平均値の最高値は 0.041ppm 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満足していた。

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)	秋季	7	168	0.033	0.077	0.048	0	1
②東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線)	秋季	7	168	0.038	0.059	0.047	0	3
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	秋季	7	168	0.032	0.071	0.041	0	2

② 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の秋季の調査結果は、表 3-2-4 に示すとおりである。

①羽田五丁目 3 番の期間平均値は 0.028mg/m³、1 時間値の最高値は 0.076mg/m³、日平均値の最高値は 0.039mg/m³であった。

②東海三丁目 1 番の期間平均値は 0.021mg/m³、1 時間値の最高値は 0.060mg/m³、日平均値の最高値は 0.027mg/m³であった。

③羽田三丁目 3 番の期間平均値は 0.023mg/m³、1 時間値の最高値は 0.085mg/m³、日平均値の最高値は 0.035mg/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満足していた。

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)	秋季	7	168	0.028	0.076	0.039	0	0
②東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・ 首都高速湾岸線)	秋季	7	168	0.021	0.060	0.027	0	0
③羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)	秋季	7	168	0.023	0.085	0.035	0	0

3-2-2 騒音

(1) 道路交通騒音

1) 監視調査結果

道路交通騒音の秋季の測定結果は、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 69dB、夜間 67dB、休日で昼間 66dB、夜間 64dB であり、平日の夜間以外は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 70dB、夜間 67dB、休日で昼間 68dB、夜間 66dB であり、平日及び休日の夜間は環境管理目標である環境基準を超過していたが、平日及び休日の昼間は環境基準を満足していた。

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 65dB、休日で昼間 66dB、夜間 62dB であり、全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	基準値との比較				地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
			環境監視 調査結果		要請限度 (参考)				
			環境基準	等価騒音 レベル L_{Aeq}	適合	等価騒音 レベル L_{Aeq}			
平日	昼間	秋季	69	70	○	75	幹線交通を担う道路	c 区域	商業地域
	夜間	秋季	67	65	×	70			
休日	昼間	秋季	66	70	○	75			
	夜間	秋季	64	65	○	70			

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	基準値との比較				地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
			環境監視 調査結果		要請限度 (参考)				
			環境基準	等価騒音 レベル L_{Aeq}	適合	等価騒音 レベル L_{Aeq}			
平日	昼間	秋季	70	70	○	75	幹線交通を担う道路	c 区域	準工業地域
	夜間	秋季	67	65	×	70			
休日	昼間	秋季	68	70	○	75			
	夜間	秋季	66	65	×	70			

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	基準値との比較				地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
			環境監視 調査結果		要請限度 (参考)				
			環境基準	等価騒音 レベル L_{Aeq}	適合	等価騒音 レベル L_{Aeq}			
平日	昼間	秋季	69	65	×	75	c 類型	c 区域	近隣商業地域
	夜間	秋季	65	60	×	70			
休日	昼間	秋季	66	65	×	75			
	夜間	秋季	62	60	×	70			

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比較して高くなった。これは、過年度と比較して大型車の交通量が増加している影響であると考えられる。

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比較して減少の傾向を示した。これは、平成 26 年 2 月に供用開始された大井環七立体によって、音源が一部立体側へ移ったため、騒音が低減されたものと考えられる。

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比較して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						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	供用開始時			平成 26 年度	環境基準	要請限度(参考)	環境基準	要請限度(参考)			
					平成 23 年度										
			春季	夏季	夏季	秋季	冬季	春季	秋季	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	65	66	65	67	69	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	16,697						70
	大型車(台)	5,003	6,331	5,349	5,675	5,015	4,697	5,928							
	L _{Aeq} (dB)	67	67	62	63	62	64	67	65	70					
交通量(台)	3,413	3,470	4,311	3,884	3,187	3,198	4,647								
大型車(台)	971	1,237	1,173	1,064	835	845	1,673								
休日	昼間	L _{Aeq} (dB)	66	66	63	64	63	64	66	70	75				
		交通量(台)	13,151	12,137	13,248	11,467	10,447	10,915	14,386						
	大型車(台)	1,071	1,466	1,914	1,887	1,611	1,855	2,544							
	L _{Aeq} (dB)	64	65	61	61	60	61	64	65	70					
交通量(台)	3,041	2,775	4,573	3,279	3,280	3,111	4,039								
大型車(台)	321	457	681	555	469	420	961								

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	供用開始時			平成 26 年度	環境基準	要請限度(参考)	環境基準	要請限度(参考)			
					平成 23 年度										
			春季	秋季	夏季	秋季	冬季	春季	秋季	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	69	74	72	72	72	70	70	75	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	21,665	19,423	18,561	19,496						21,729
		大型車(台)	9,873	9,904	11,258	10,121	9,862	10,345	10,546						
		首都高速湾岸線	交通量(台)	74,905	93,338	78,064	88,761	74,521	84,956						86,611
	大型車(台)	29,381	36,258	24,162	30,179	26,517	27,630	33,295							
	夜間	L _{Aeq} (dB)	68	66	70	69	70	69	67	65	70				
		国道 357 号	交通量(台)	5,460	5,794	5,939	4,878	3,682	3,810						5,281
		大型車(台)	2,511	2,921	3,058	2,489	2,110	2,222	2,633						
首都高速湾岸線		交通量(台)	15,302	19,117	15,091	15,004	14,249	13,906	17,963						
大型車(台)	8,096	9,365	6,669	6,929	7,353	6,725	10,395								
休日	昼間	L _{Aeq} (dB)	67	68	74	69	69	69	68	70	75				
		国道 357 号	交通量(台)	13,400	15,296	12,558	10,457	10,557	11,164			12,309			
		大型車(台)	2,889	3,265	2,769	2,355	2,885	2,879	3,217						
		首都高速湾岸線	交通量(台)	89,384	84,086	83,617	89,258	75,650	73,071			72,059			
	大型車(台)	8,662	9,140	9,180	10,148	9,552	9,188	10,225							
	夜間	L _{Aeq} (dB)	66	66	72	67	67	67	66	65	70				
		国道 357 号	交通量(台)	3,486	3,610	3,938	3,170	2,858	2,916			3,136			
		大型車(台)	1,379	1,471	1,594	1,473	1,277	1,373	1,521						
首都高速湾岸線		交通量(台)	17,254	17,212	16,436	14,108	11,816	11,997	15,526						
大型車(台)	3,353	3,130	3,410	3,034	3,186	3,063	3,663								

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)

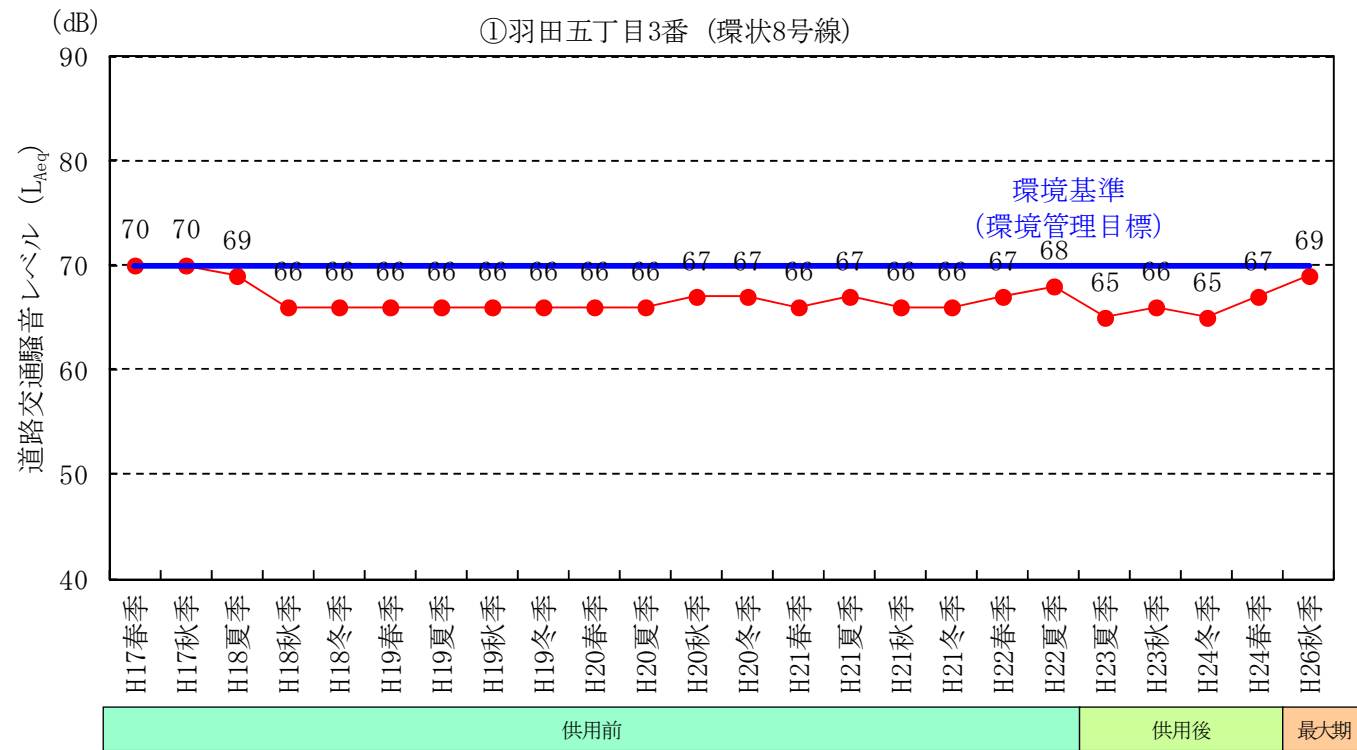
③羽田三丁目3番 (弁天橋通り)

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					最大時	環境基準				要請限度(参考)
			秋季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	秋季	平成26年度	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)	72	73	69	69	69	69	69	69	65	75	C 類型	C 区域	近隣商業地域
		交通量(台)	10,893	11,398	8,503	7,290	7,630	8,031	7,371	7,371					
	大型車(台)	2,814	3,706	2,430	2,204	2,041	2,276	2,162	2,162						
	L _{Aeq} (dB)	69	70	66	66	65	67	65	65	60	70				
交通量(台)	1,745	1,888	1,723	1,618	1,469	1,578	1,432	1,432							
大型車(台)	547	584	473	413	314	425	365	365							
休日	昼間	L _{Aeq} (dB)	69	70	67	68	68	68	66	65	75	C 類型	C 区域	近隣商業地域	
		交通量(台)	9,008	8,258	6,764	6,034	5,685	5,656	5,591						5,591
	大型車(台)	1,167	1,216	1,035	1,068	930	932	987	987						
	L _{Aeq} (dB)	65	68	65	65	65	66	62	62	60	70				
交通量(台)	1,775	1,633	1,649	1,424	1,312	1,410	1,195	1,195							
大型車(台)	317	269	289	279	235	255	203	203							

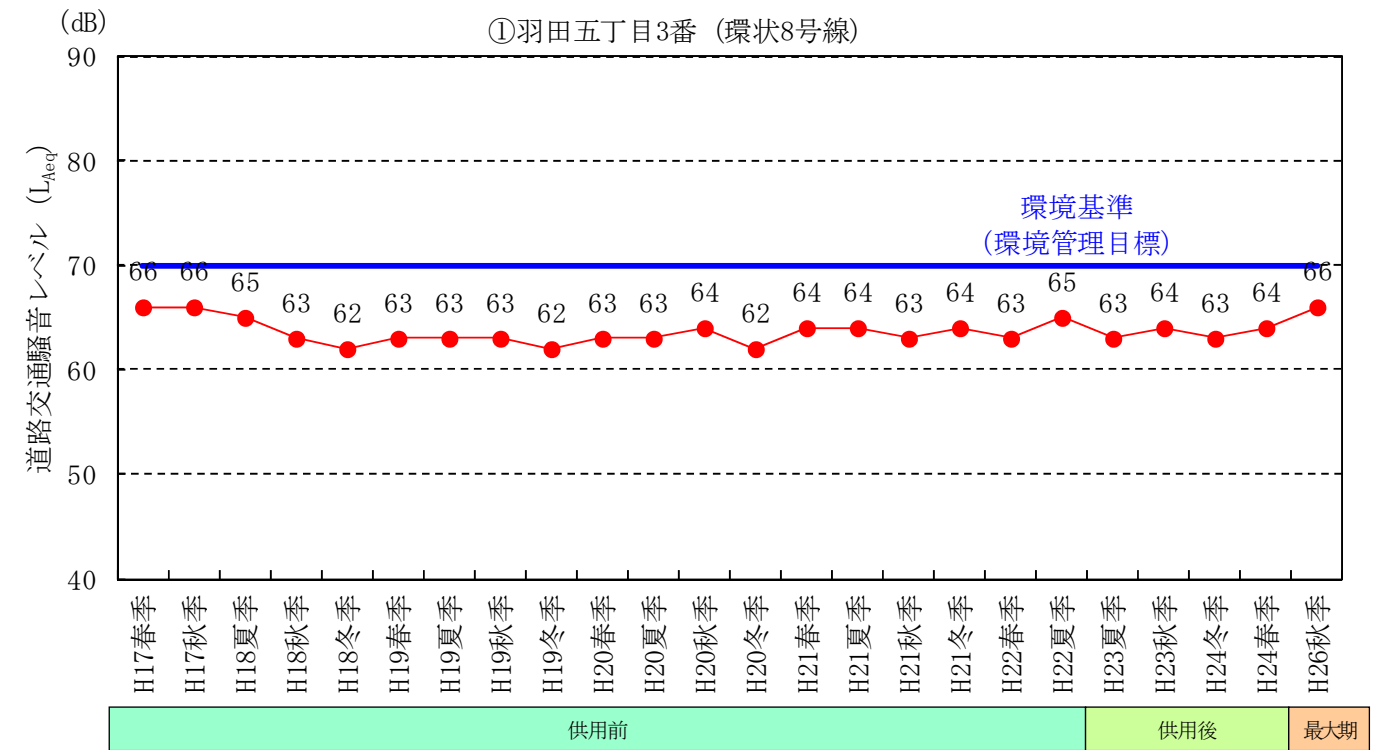
注1) 昼間：6～22時、夜間：22～6時

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。

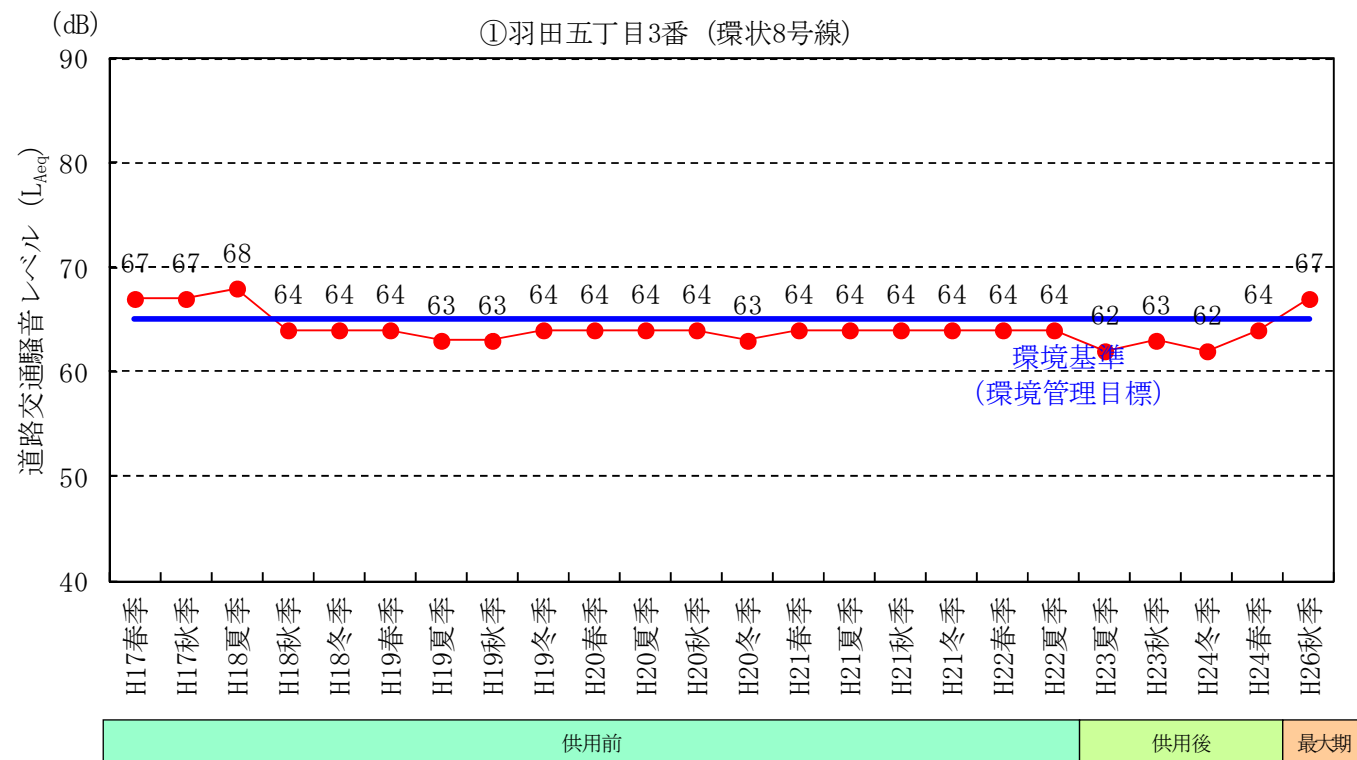
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

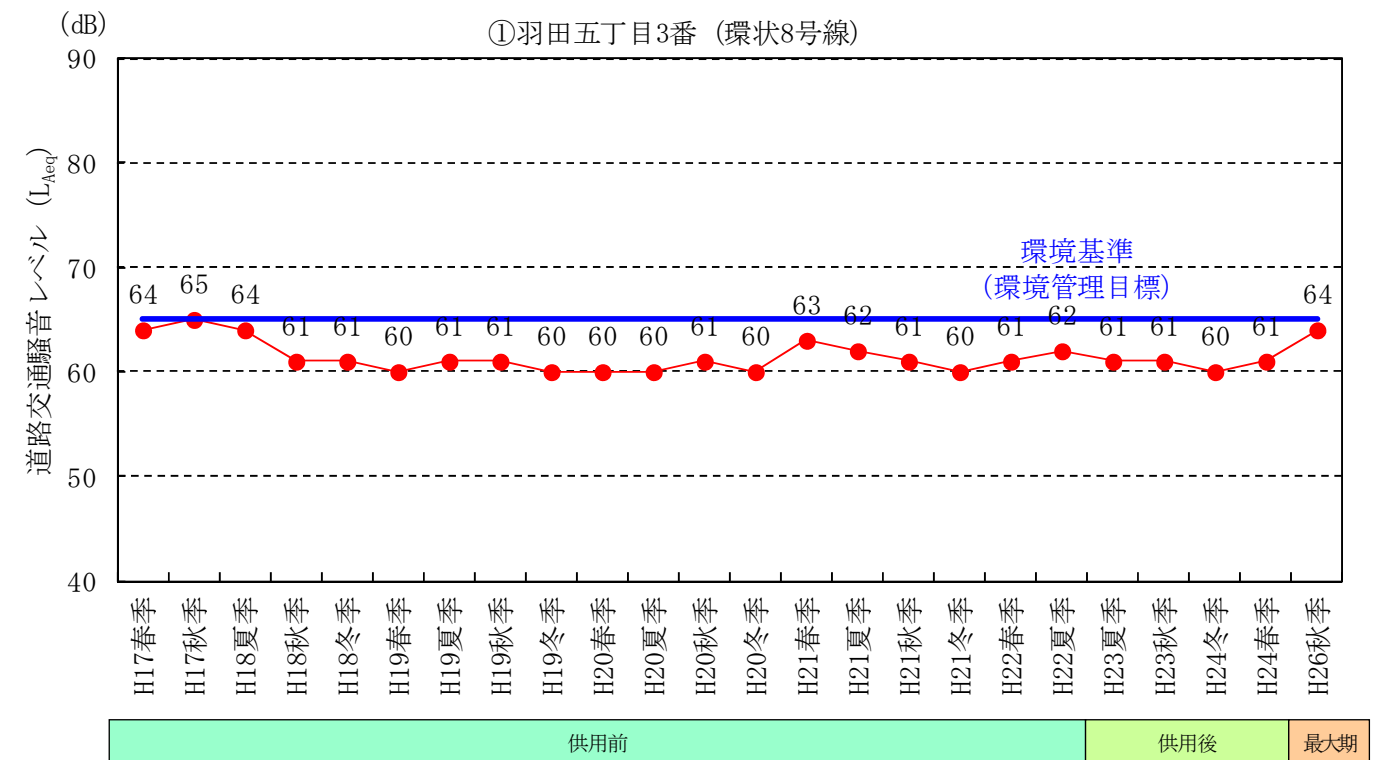
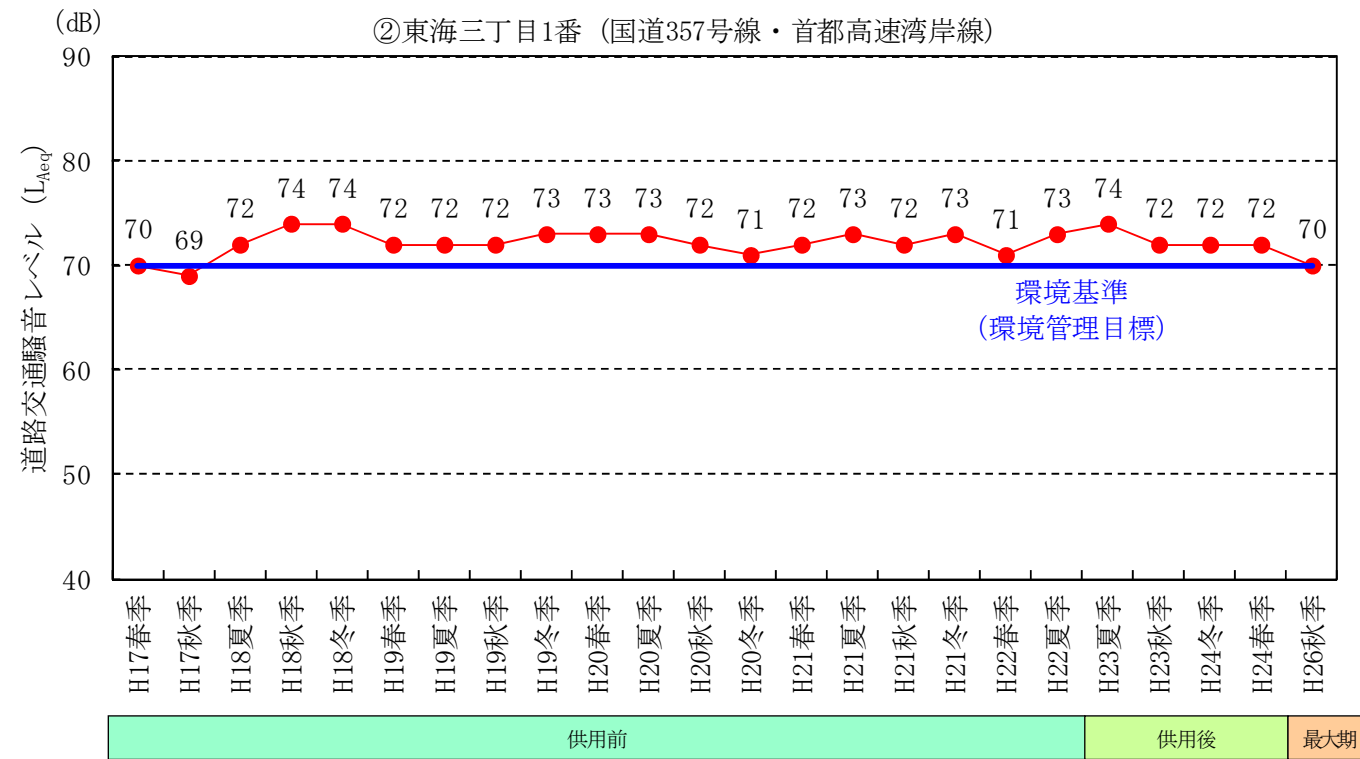


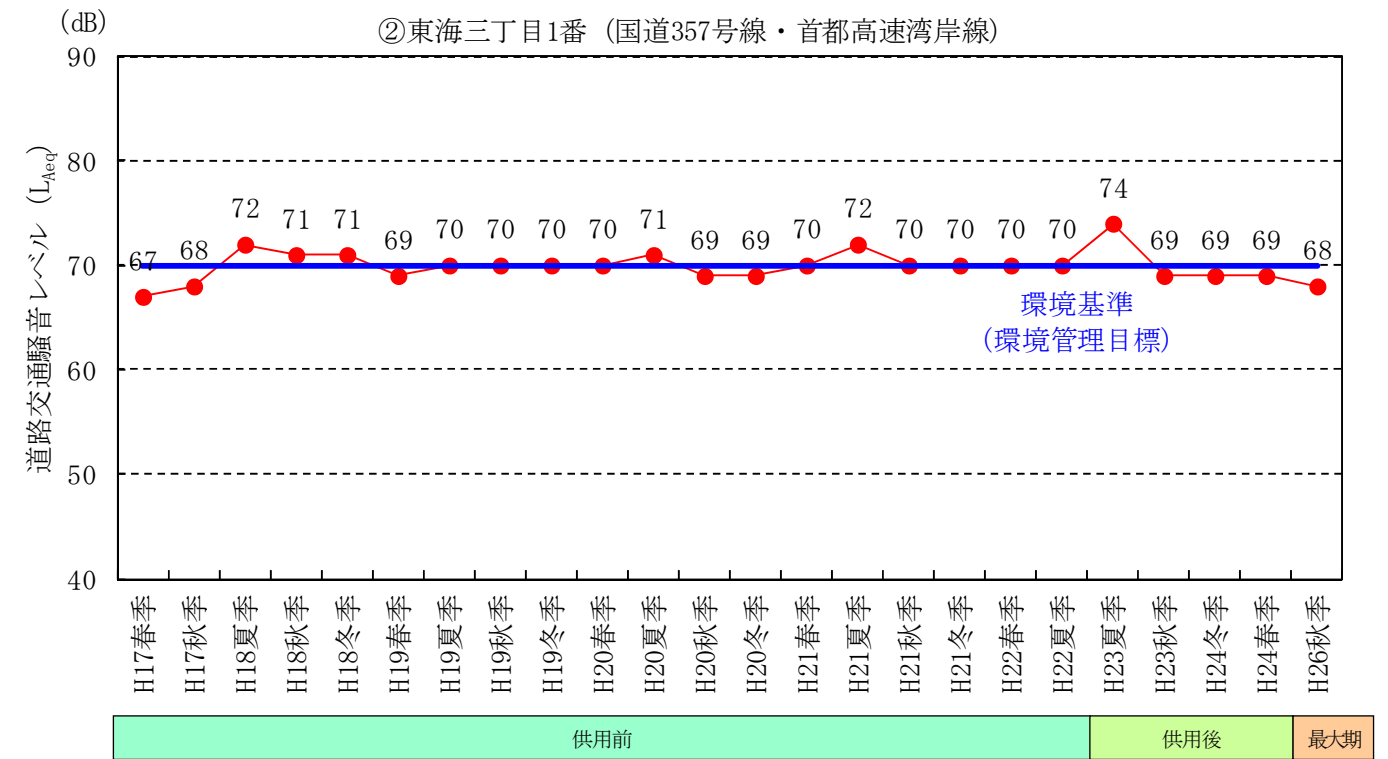
図 3-2-3(1) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (①羽田五丁目3番：平日)

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)

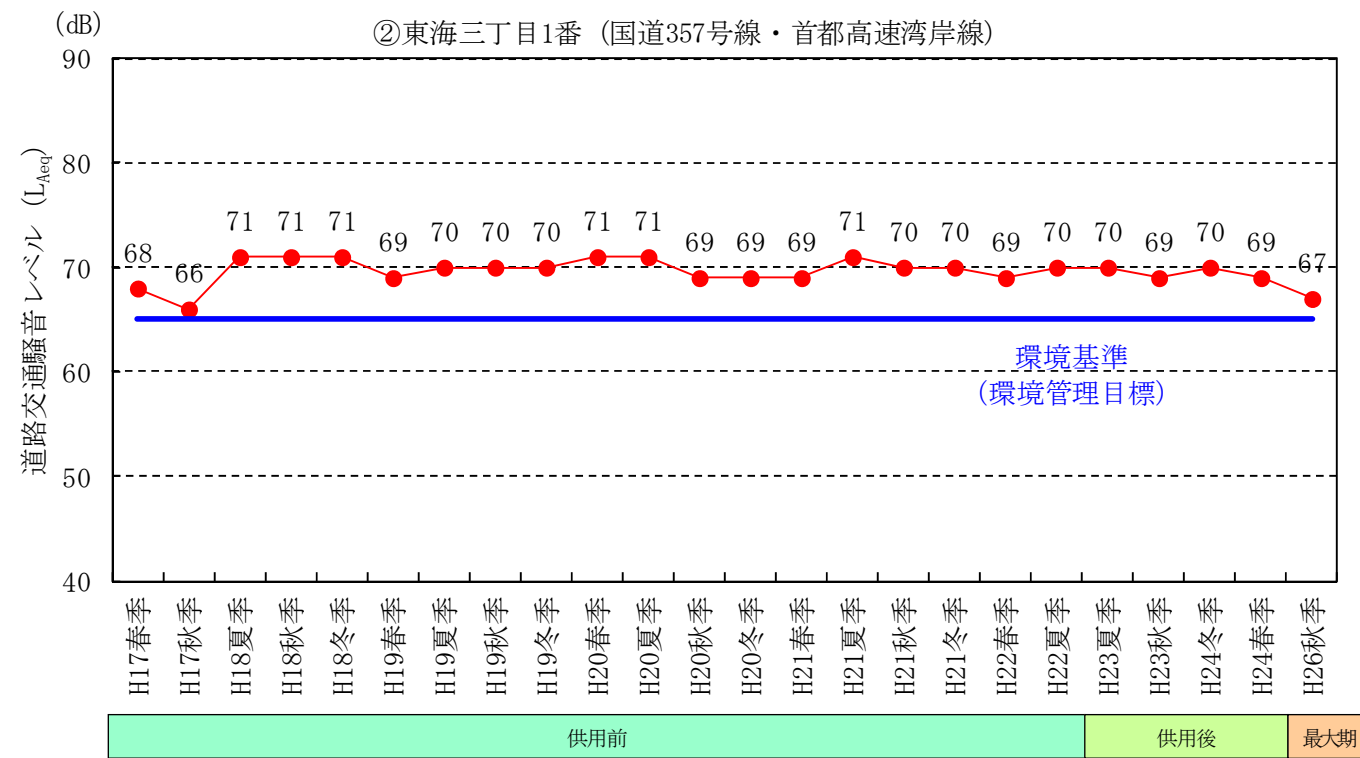
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

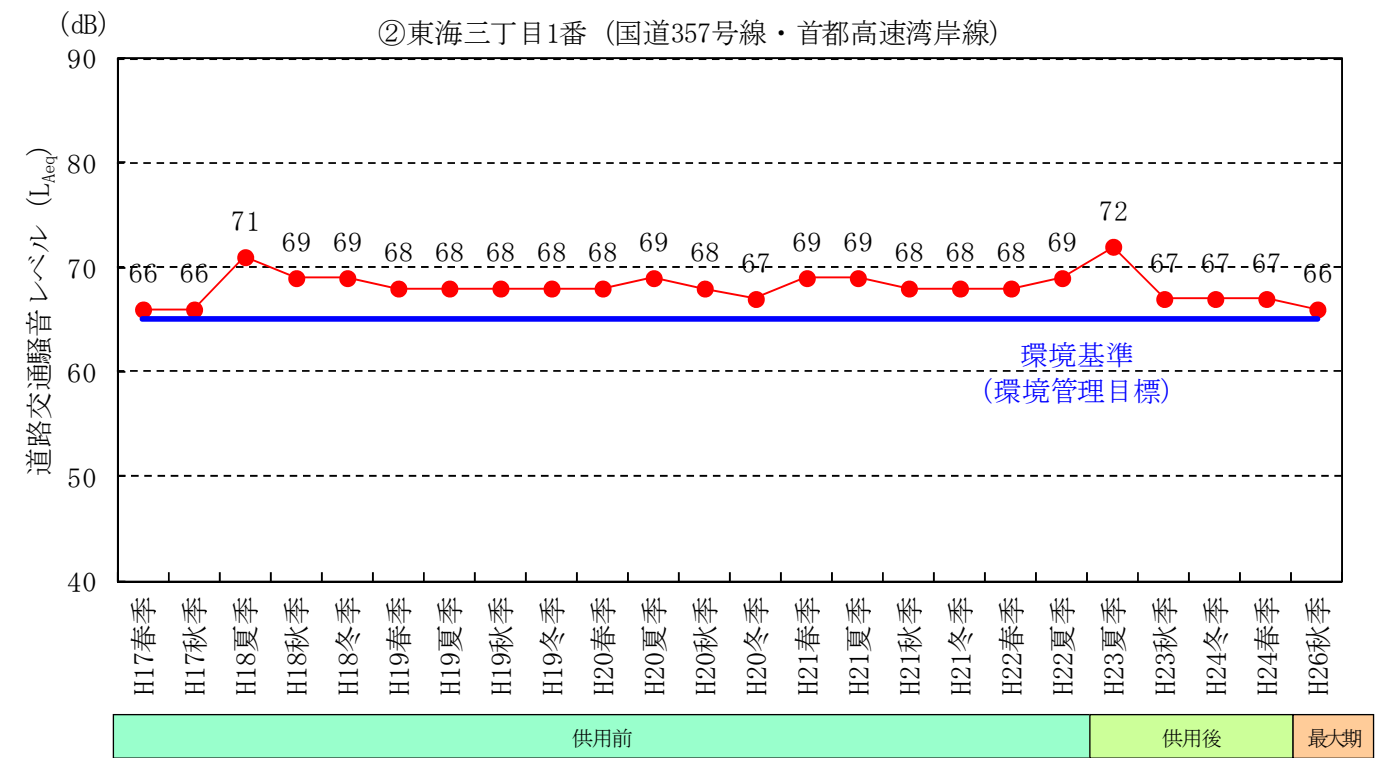
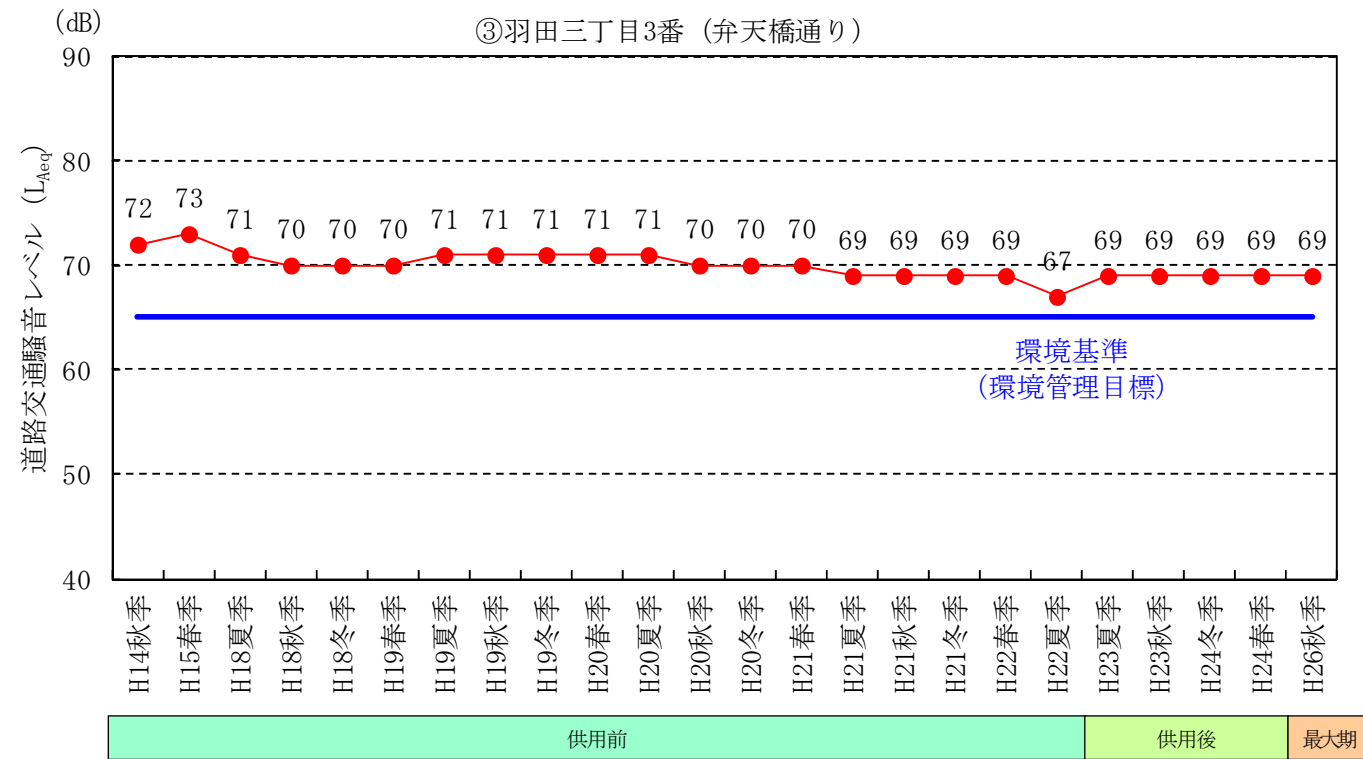


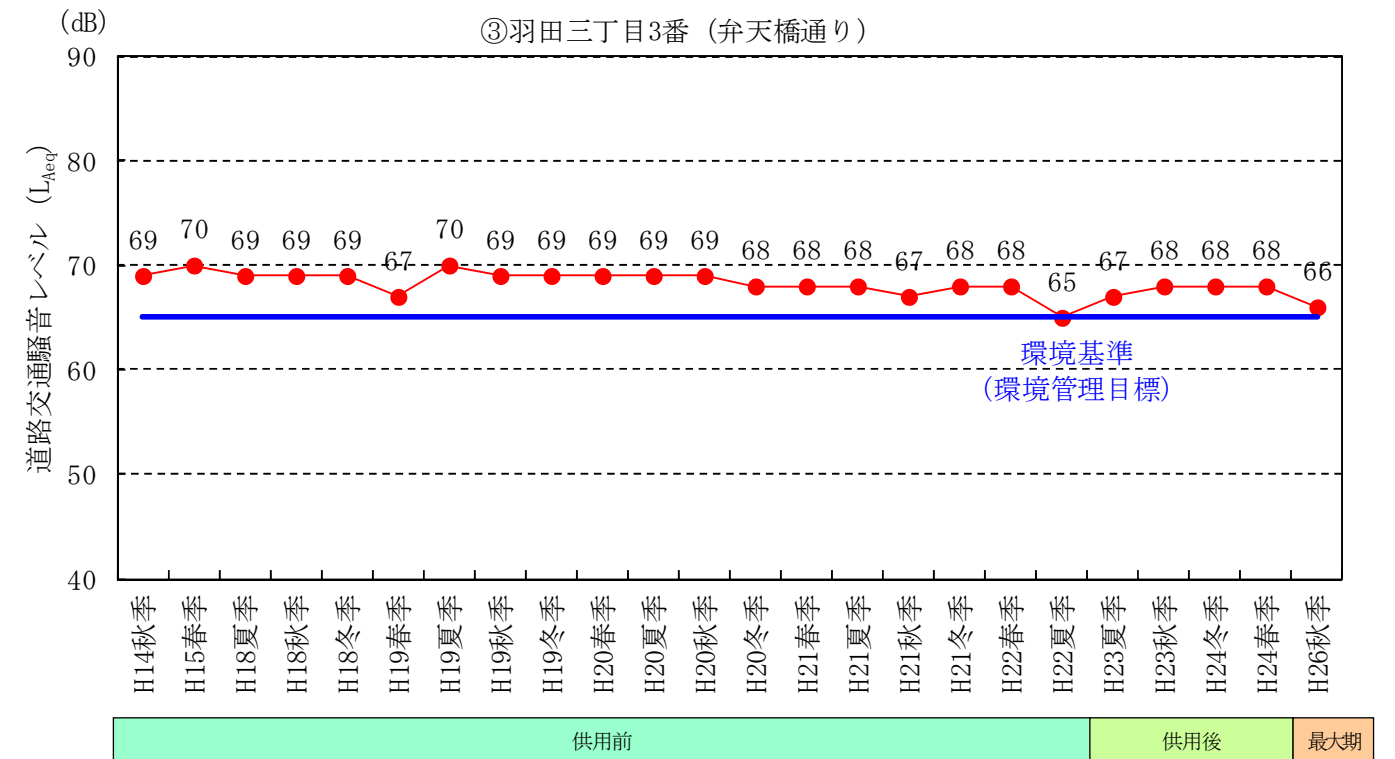
図 3-2-3(3) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (②東海三丁目1番：平日)

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)

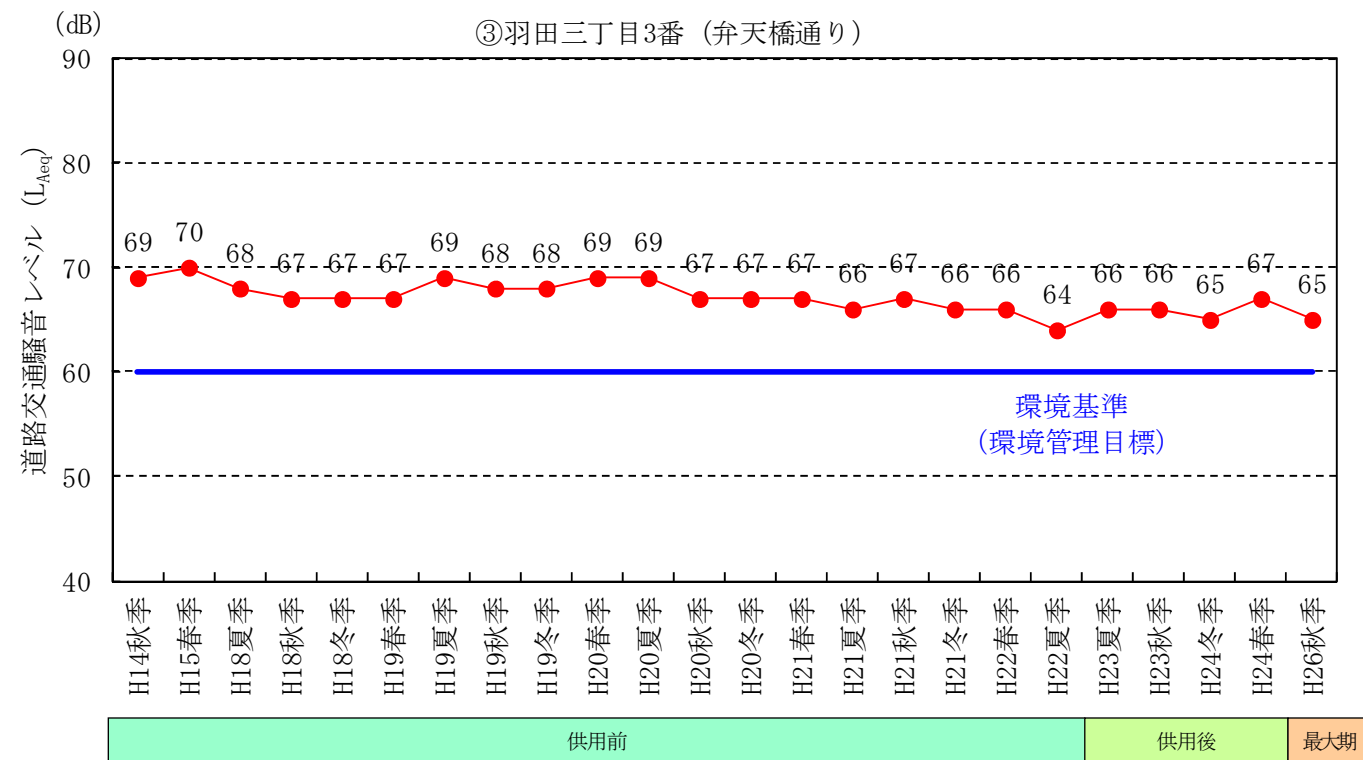
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

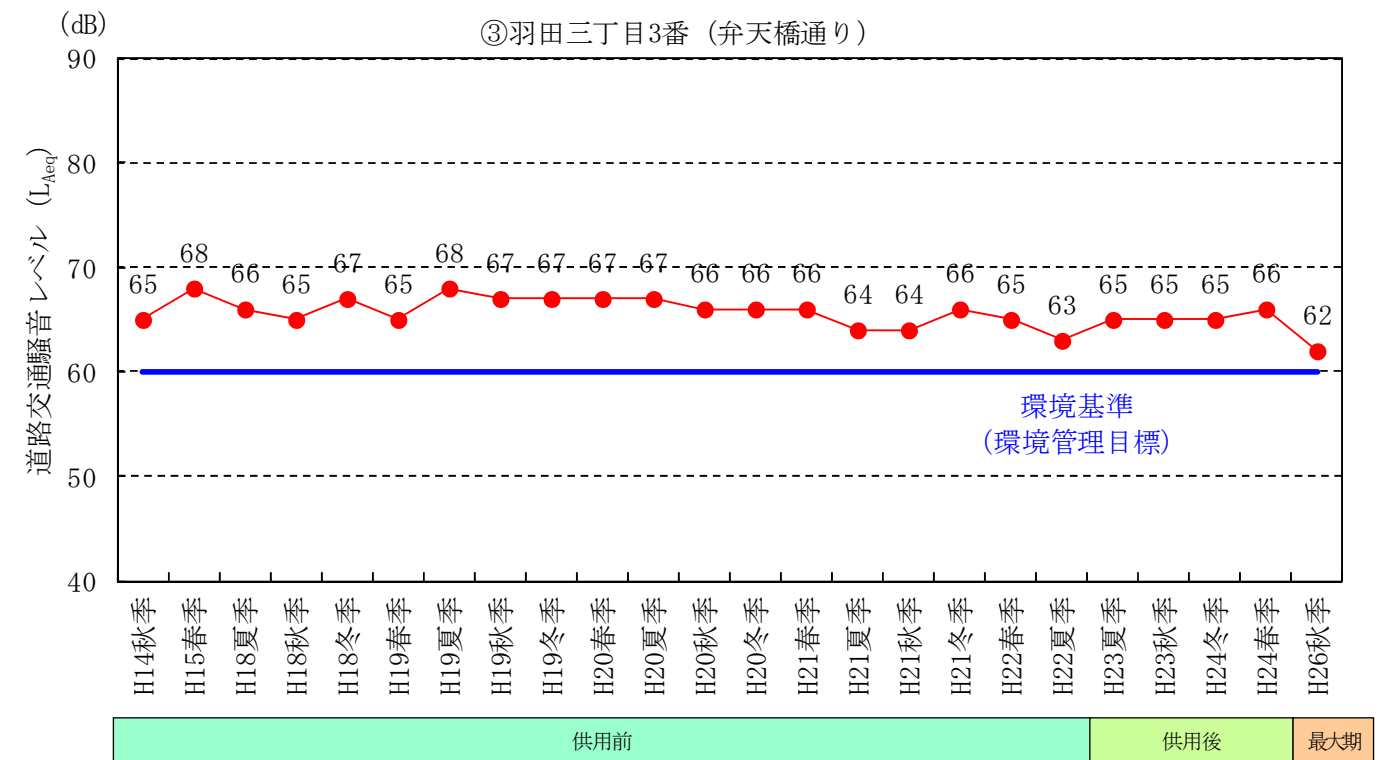


図 3-2-3(5) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (③羽田三丁目3番：平日)

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)

(2) 航空機騒音

1) 監視調査結果（時間帯補正等価騒音レベル（ L_{den} ））

航空機騒音の測定結果は、表 3-2-7 及び図 3-2-4 に示すとおりである。

平成 25 年 4 月以降の時間帯補正等価騒音レベル（ L_{den} ）は、23.2～54.1dB 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 3-2-7 航空機騒音の調査結果

No.	測定地点	環境基準		時間帯補正等価騒音レベル(L_{den})																								年間値 ^{注1}	
		地域 類型	基準	平成 25 年												平成 26 年												平成 25 年	平成 26 年
				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	12 月		
1	羽田	I	57 以下				38.8	38.0	38.1	37.1	36.7	38.3	39.2	41.5	41.5	40.4	41.0	40.1	39.5	38.2	38.4	37.6	34.1	39.6	39.5	40.8	40.3		39.4
2	江戸川	-	-				48.6	47.9	49.2	50.7	45.2	43.9	32.0	45.2	36.2	37.2	44.7	47.8	47.1	47.3	49.8	51.7	49.0	45.6	47.8	38.7	39.2		47.2
3	浦安	-	-				45.8	43.5	43.1	45.2	43.1	42.5	41.2	41.4	41.3	39.3	41.9	40.6	40.5	42.7	45.0	45.3	42.1	44.1	44.4	42.9	42.2		42.9
4	市川	-	-				43.6	43.6	44.9	45.9	42.3	42.4	39.8	41.1	39.1	38.7	41.6	43.3	43.2	43.5	45.8	46.9	44.6	42.4	43.1	40.3	39.9		43.4
5	東船橋	-	-				40.6	38.1	38.9	40.7	31.8	33.5	26.1	35.4	28.0	31.4	36.1	39.8	38.1	37.3	39.2	41.3	38.5	35.9	36.0	32.4	33.3		37.5
6	小室	-	-				38.3	34.8	34.7	37.0	33.2	28.2	25.8	33.9	28.4	27.9	34.9	39.1	38.1	38.1	40.5	41.7	36.4	35.4	36.2	30.3	29.4		37.3
7	本町	-	-				48.9	48.8	47.8	47.5	47.8	44.4	41.7	45.4	40.7	40.1	39.3	45.9	47.3	49.4	46.7	47.6	47.8	44.5	43.0	41.0	43.8		45.7
8	大巖寺	-	-				47.4	46.5	45.5	45.6	45.4	42.6	42.1	44.8	42.1	41.3	40.3	45.4	46.5	47.9	45.4	47.3	46.0	43.7	43.2	42.6	44.3		45.0
9	大宮	-	-				48.5	47.5	47.0	46.7	46.4	42.0	41.3	45.7	41.7	40.4	39.6	45.2	46.7	48.3	47.0	47.2	47.1	43.1	42.9	41.9	43.9		45.2
10	木更津	II	62 以下				52.4	51.0	52.5	51.2	51.9	53.6	53.9	52.7	52.2	52.0	52.7	51.9	52.3	50.7	53.7	51.5	50.7	54.0	54.0	54.1	52.7		52.7
11	君津	I	57 以下				49.0	48.5	50.2	48.6	47.8	49.5	51.3	50.6	50.1	49.5	50.0	49.4	50.1	48.2	51.0	49.2	49.4	51.7	51.9	52.1	50.8		50.4
12	富津	-	-				36.4	23.2	26.7	26.1	28.6	32.2	33.2	36.2	36.4	37.2	38.6	37.3	33.6	31.8	27.9	28.0	29.1	29.4	38.2	35.4	34.0		34.9

注 1) 年間値は、各年の 1 月～12 月の平均値である。

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（ L_{den} 57dB 以下）で設定した。

資料：「東京国際空港固定点 L_{den} ・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/11.html>））

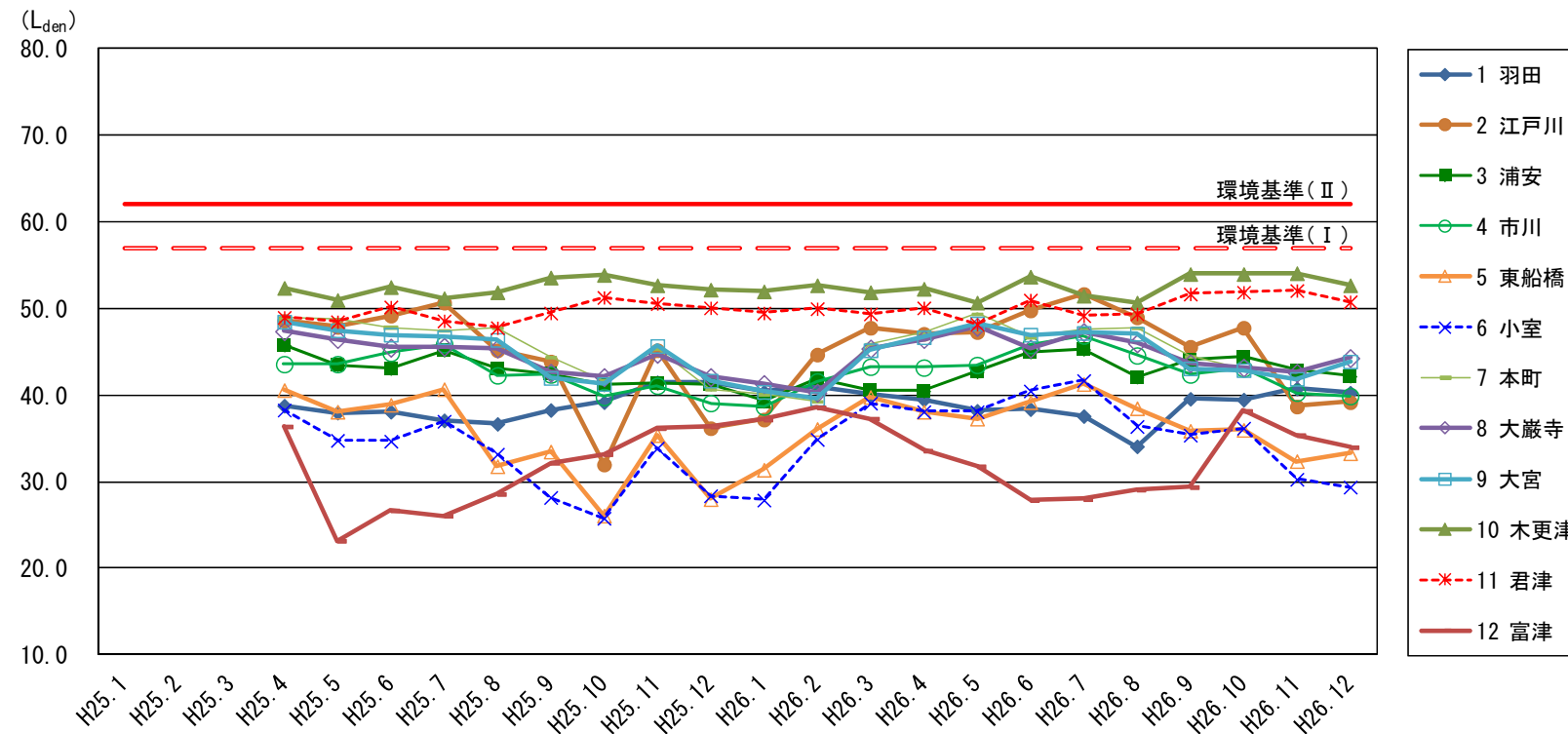


図 3-2-4 航空機騒音の調査結果（ L_{den} ）

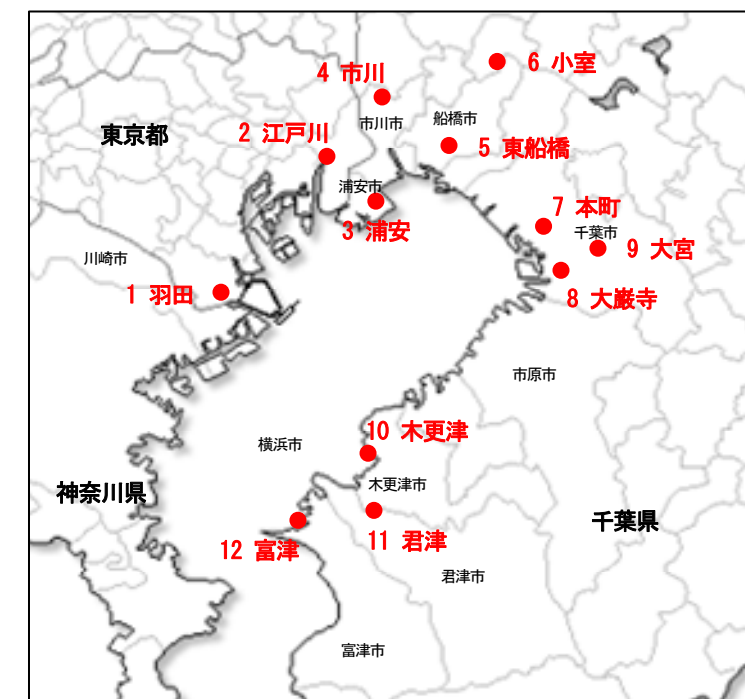


図 3-2-5 航空機騒音の調査地点

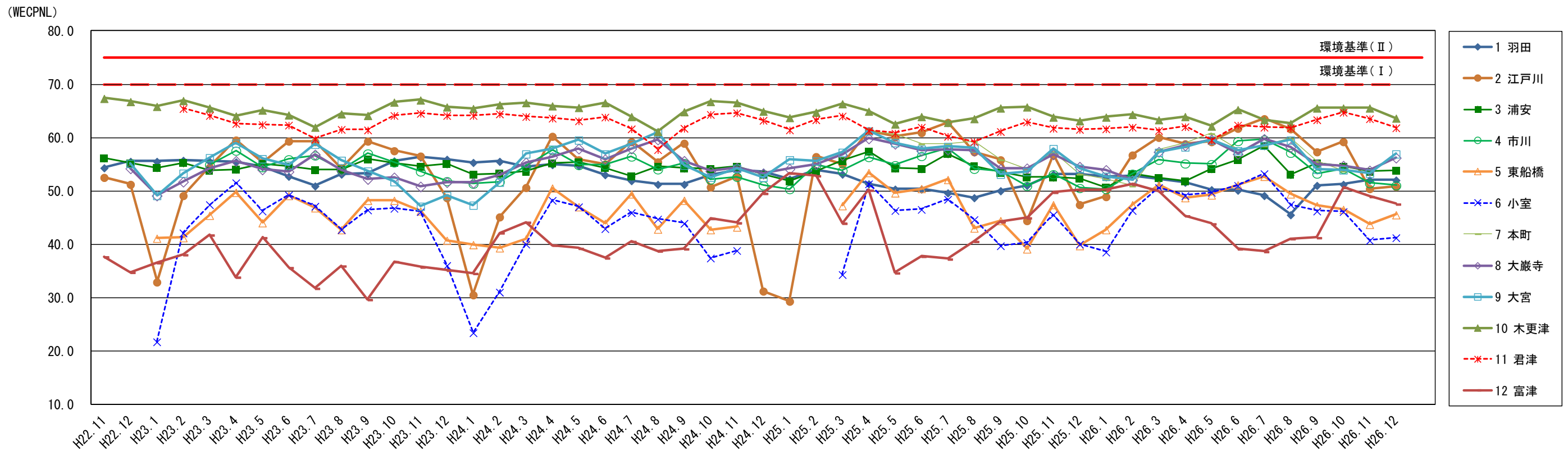
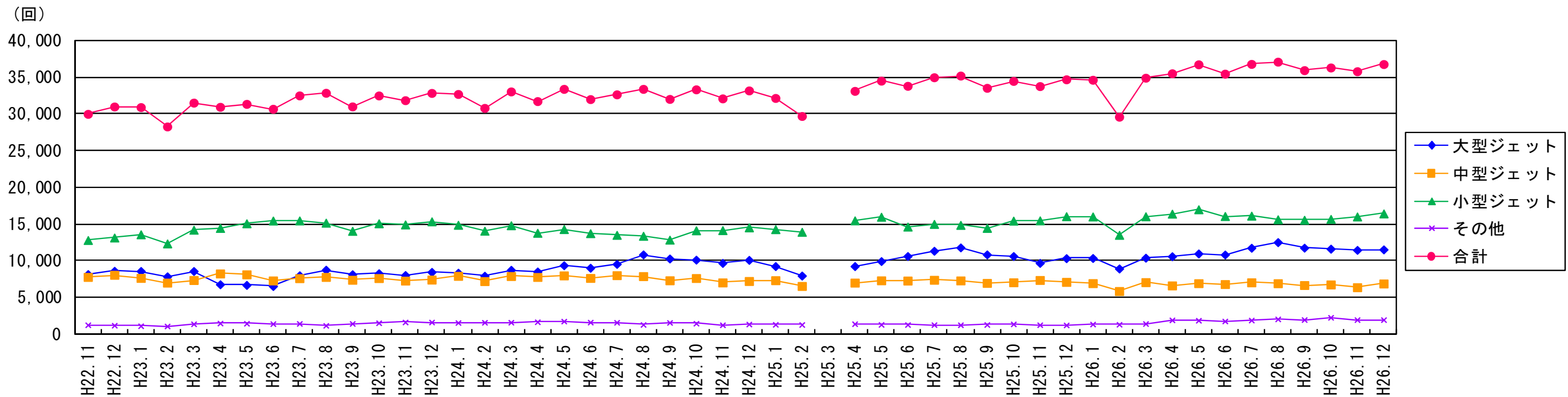


図 3-2-6 航空機騒音の調査結果 (WECPNL)

3) 予測条件項目

① 機種区分別離着陸回数

航空機の機種区分別離着陸回数は、図 3-2-7 に示すとおりである。



注) 平成 25 年 3 月の離着陸回数は、ハードウェア更新のため欠測期間を含むことから非表示とした。

図 3-2-7 機種区分別離着陸回数

3-2-3 陸生動物（鳥類 バードストライク）

(1) 鳥類（バードストライク）

1) 監視調査結果

バードストライクの調査結果は、表 3-2-9 に示すとおりである。空港内のバードストライクの報告件数は、再拡張事業供用前の平成 21 年は 47 件、供用後の平成 22 年は 30 件、平成 23 年は 55 件、平成 24 年は 45 件、平成 25 年は 49 件となっており、航空機の離着陸回数は増加しているにもかかわらず、大きな変化はない。

また、種別の衝突件数では、種不明が最も多く、種が判明している中では、トビ、カモメ類、ツバメ、スズメが多くなっていった（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.23、24 表 4-1-1 参照）。なお、トビは東京都レッドリスト記載、ツバメは神奈川県レッドデータブック（繁殖期のみ対象）記載の貴重種である。

表 3-2-9(1) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 21 年）

地域 区分	衝突個体数別バードストライク報告件数(件/年)					合計
	1羽	2～10羽	11～100羽	多数	不明	
空港内 0m以上～15m(50フィート)未満	38	2	1	0	6	47
周辺海域 15～183m(50～600フィート)	34	4	0	0	3	41
東京湾 183～1219m(600～4000フィート)	15	0	0	0	1	16
房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート)	4	0	0	0	0	4
それ以上 1828m(6,000フィート)以上	4	0	0	0	0	4
不 明	22	0	0	0	6	28
合 計	117	6	1	0	16	140

注)「平成 21 年 オフィシャル鳥衝突データベース」(国土交通省)より作成

表 3-2-9(2) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 22 年）

地域 区分	衝突個体数別バードストライク報告件数(件/年)					合計
	1羽	2～10羽	11～100羽	多数	不明	
空港内 0m以上～15m(50フィート)未満	22	3	0	1	4	30
周辺海域 15～183m(50～600フィート)	34	4	0	0	11	49
東京湾 183～1219m(600～4000フィート)	5	1	1	0	4	11
房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート)	2	0	0	0	1	3
それ以上 1828m(6,000フィート)以上	2	0	0	0	0	2
不 明	56	3	0	0	17	76
合 計	121	11	1	1	37	171

注)「平成 22 年 オフィシャル鳥衝突データベース」(国土交通省)より作成

表 3-2-9(3) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 23 年）

地域 区分	衝突個体数別バードストライク報告件数(件/年)					合計
	1羽	2～10羽	11～100羽	多数	不明	
空港内 0m以上～15m(50フィート)未満	35	4	0	0	16	55
周辺海域 15～183m(50～600フィート)	42	3	0	0	19	64
東京湾 183～1219m(600～4000フィート)	14	3	0	0	4	21
房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート)	5	0	0	0	0	5
それ以上 1828m(6,000フィート)以上	0	1	0	0	1	2
不 明	74	5			57	136
合 計	170	16	0	0	97	283

注)「平成 23 年 オフィシャル鳥衝突データベース」(国土交通省)より作成

表 3-2-9(4) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 24 年）

地域 区分	衝突個体数別バードストライク報告件数(件/年)					合計
	1羽	2～10羽	11～100羽	多数	不明	
空港内 0m以上～15m(50フィート)未満	22	3	0	0	20	45
周辺海域 15～183m(50～600フィート)	24	0	0	0	11	35
東京湾 183～1219m(600～4000フィート)	11	2	0	0	3	16
房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート)	7	0	0	0	0	7
それ以上 1828m(6,000フィート)以上	3	0	0	0	0	3
不 明	71	5			37	113
合 計	138	10	0	0	71	219

注)「平成 24 年 オフィシャル鳥衝突データベース」(国土交通省)より作成

表 3-2-9(5) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 25 年）

地域 区分	衝突個体数別バードストライク報告件数(件/年)					合計
	1羽	2～10羽	11～100羽	多数	不明	
空港内 0m以上～15m(50フィート)未満	35	3	0	0	11	49
周辺海域 15～183m(50～600フィート)	40	2	0	0	7	49
東京湾 183～1219m(600～4000フィート)	14	1	0	0	1	16
房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート)	2	0	0	0	0	2
それ以上 1828m(6,000フィート)以上	3	0	0	0	0	3
不 明	70	2			10	82
合 計	164	8	0	0	29	201

注)「平成 25 年 オフィシャル鳥衝突データベース」(国土交通省)より作成

2) 環境保全措置

「鳥衝突防止対策検討会」（国土交通省航空局主催）を年1回開催し、バードストライクの分析・対策の検討を行っている。

検討結果を踏まえ、東京国際空港においては、以下のような監視体制の強化を図る。

- 鳥が出現しやすい緑地に鳥を寄せ付けないよう、テグス及び吹き流しを設置した。
- 鳥が上空から餌を見つけにくい草丈となるよう植栽管理を行っている。
- 鳥の誘引する原因となるごみが放置、散乱しないようごみ管理を行っている。
- 防除対策要員が、年間を通じて毎日（1日に複数回）空港を定期的に巡回するバードパトロールを実施している。必要に応じて空包、ディストレスコール（鳥の悲鳴を録音した音声を車両のスピーカーから放送）、大音響発生装置等を用いて鳥を追い払う。