

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 24 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 | 1 |
| 1-1 事業の名称及び種類 | 1 |
| 1-2 事業の目的 | 1 |
| 1-3 事業の内容 | 1 |
| 1-4 施設（新設滑走路）の構造 | 2 |
| 1-5 航空輸送需要等の想定 | 3 |
| 1-6 運航方式及び飛行経路等 | 3 |
| 第2章 環境監視調査の実施概要 | 5 |
| 2-1 環境監視計画の概要 | 5 |
| 2-2 環境管理目標 | 7 |
| 第3章 大気環境等に係る環境監視調査結果 | 8 |
| 3-1 調査の実施状況 | 8 |
| 3-1-1 大気質 | 8 |
| 3-1-2 騒音 | 10 |
| 3-1-3 低周波音 | 11 |
| 3-1-4 陸生動物（鳥類 バードストライク） | 12 |
| 3-1-5 景観 | 12 |
| 3-2 環境監視調査結果の概要 | 13 |
| 3-2-1 大気質 | 13 |
| 3-2-2 騒音 | 20 |
| 3-2-3 低周波音 | 27 |
| 3-2-4 陸生動物（鳥類 バードストライク） | 30 |
| 3-2-5 景観 | 31 |
| 第4章 事後調査 | 36 |
| 4-1 事後調査の概要 | 36 |
| 4-2 環境管理目標 | 36 |
| 4-3 事後調査の実施状況 | 36 |
| 4-4 事後調査結果の概要 | 36 |
| 4-4-1 北風時 | 36 |
| 4-4-2 南風時 | 37 |
| < 資料編 > | |
| 1. 調査地点位置図 | |
| 2. 大気質関連 | |
| 3. 騒音関連 | |
| 4. 低周波音関連 | |
| 5. 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 : 滑走路の新設を伴う飛行場及びその施設の変更
 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 |

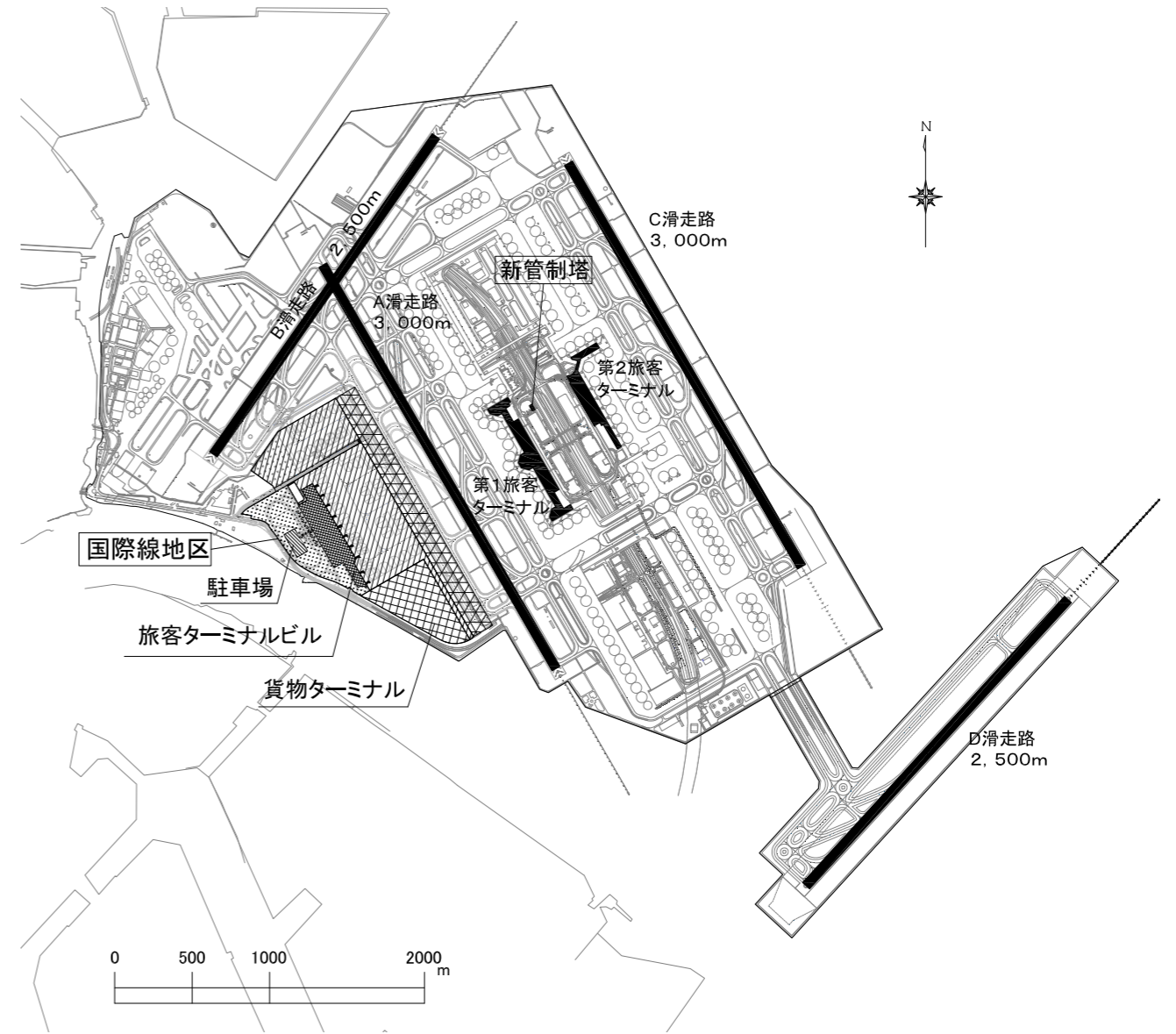


図 1-3-1 事業の概要図

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。

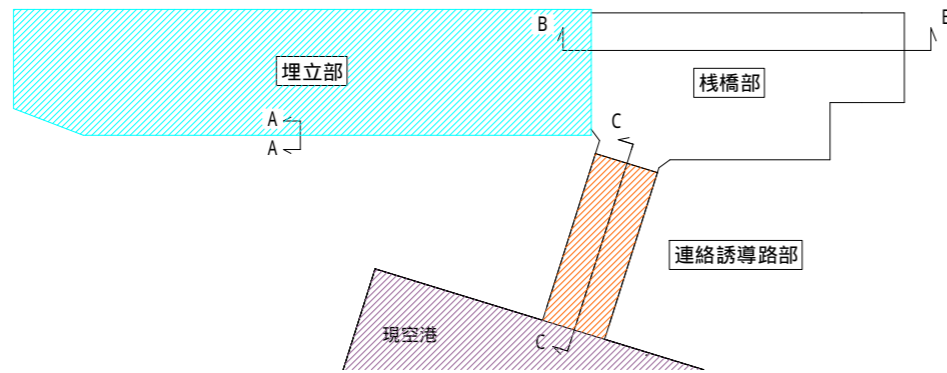


図 1-4-1 埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の配置

(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】

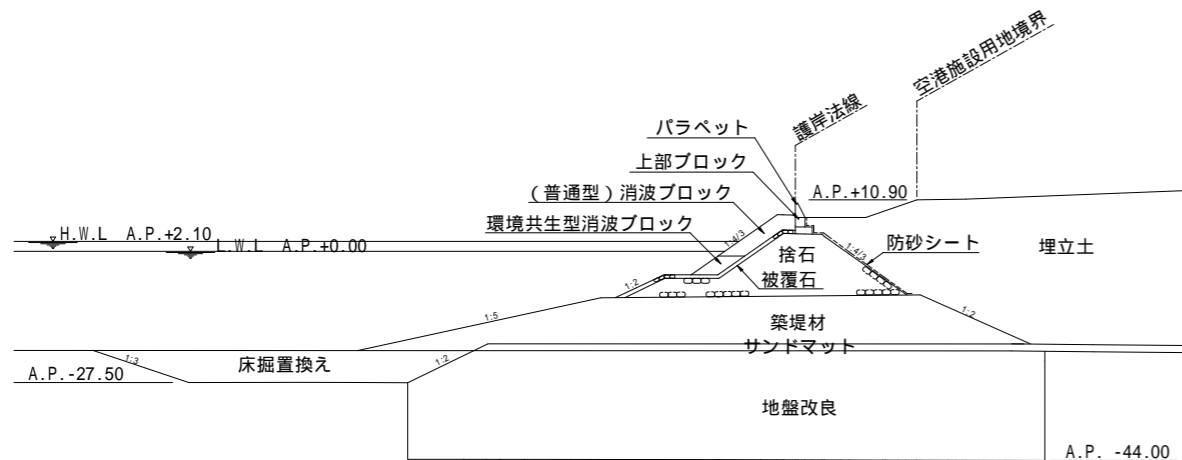


図 1-4-2 埋立部の構造

(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】

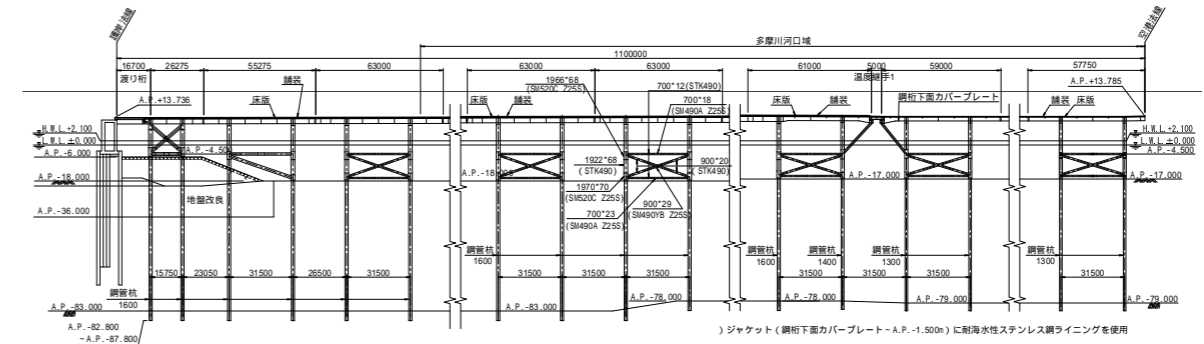


図 1-4-3 栈橋部の構造

(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】

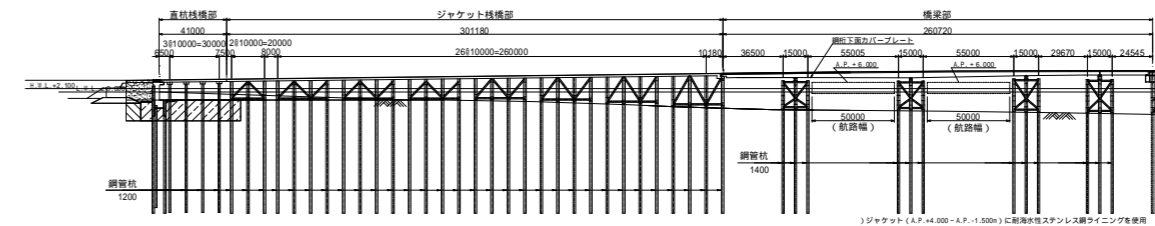


図 1-4-4 連絡誘導路の構造

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。

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。

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。

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。

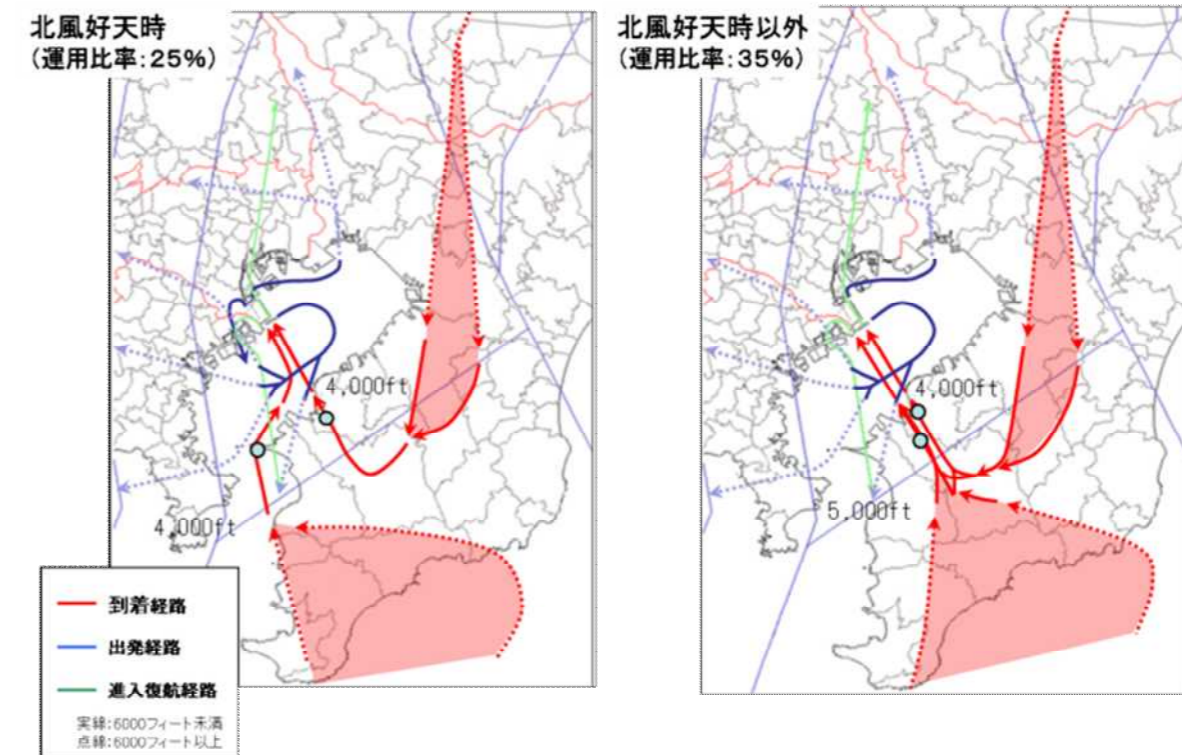


図 1-6-1 新設滑走路供用後の飛行経路 (6時~23時:北風時)

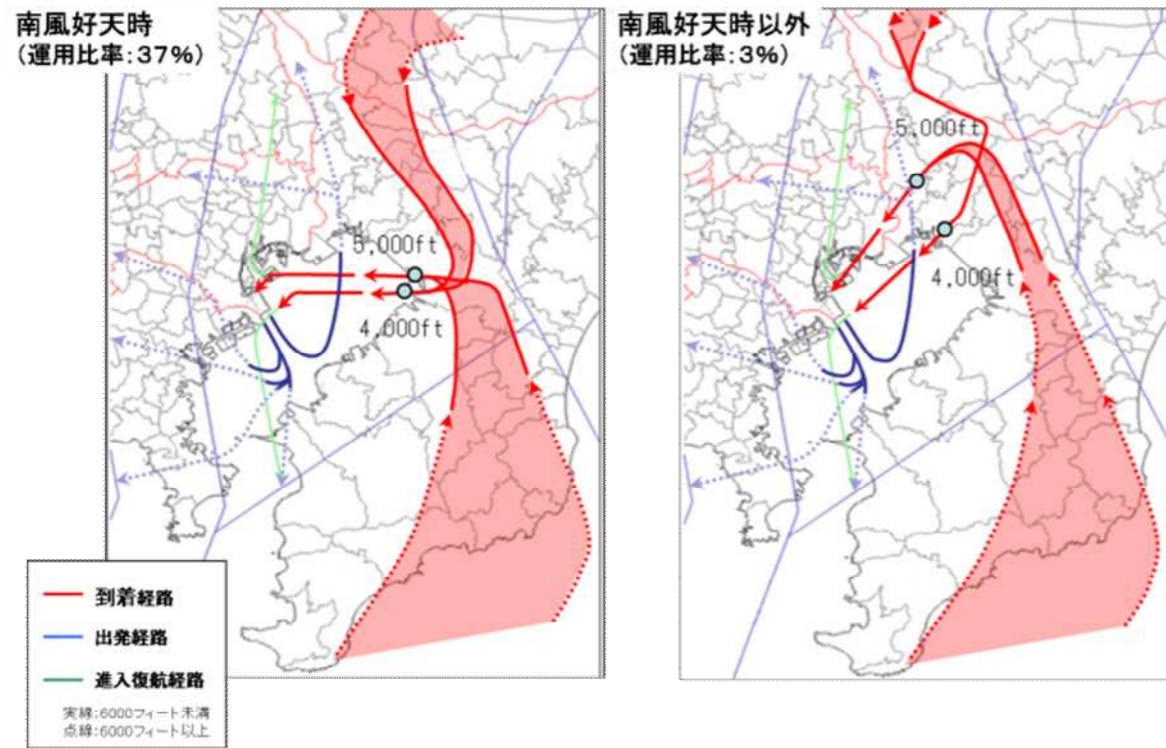


図 1-6-2 新設滑走路供用後の飛行経路 (6時~23時: 南風時)

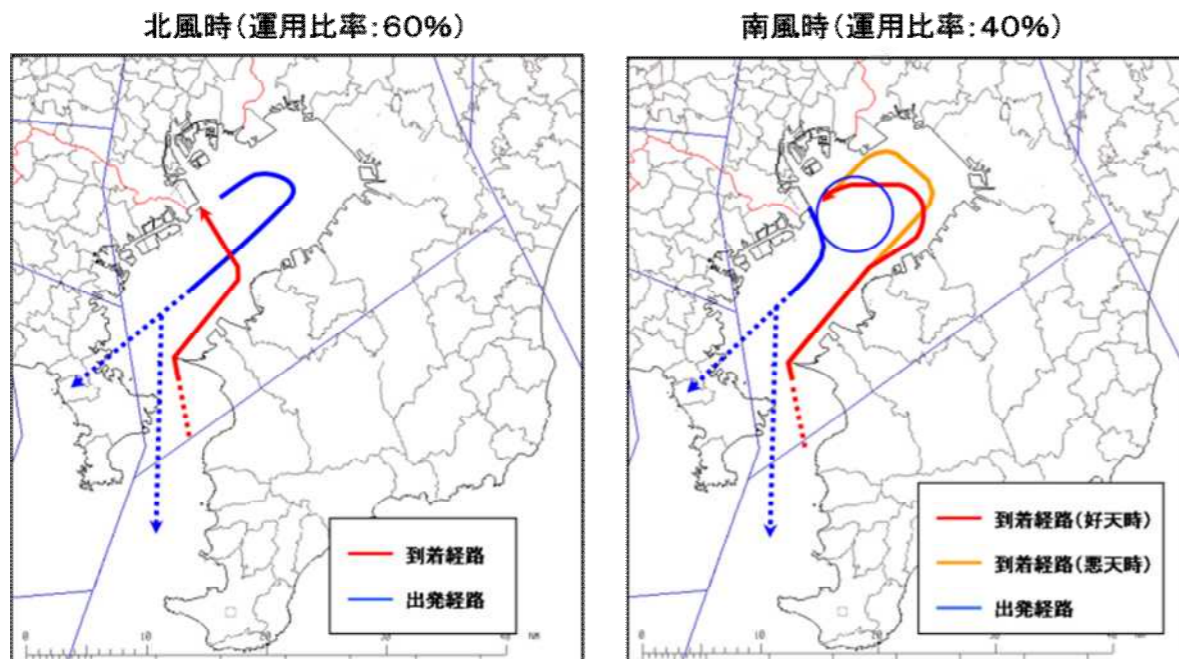


図 1-6-3 新設滑走路供用後の飛行経路 (23時~6時)

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」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 | 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 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 羽田五丁目3番(環状8号線) 東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) 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 大田区東糀谷 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 (東京航空地方気象台) | 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 羽田五丁目3番(環状8号線) 東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) 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 | 航空機飛行時の低周波音 エンジンランナップ時の低周波音 | 20地点(測点1~20) 2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)> | 新設滑走路直近1地点 羽田周辺海域16地点 【調査層】 ・表層より1m間隔で海底上1mまで | 定点連続観測 (pH、透明度を除く) 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(16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16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 25 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 25 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 2 5 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 | 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) 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」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(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(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1回報告として、平成22年10月～平成23年10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。

四季調査を基本としている項目は、平成23年夏季及び秋季の調査結果を整理した。春季調査については、平成24年冬季調査後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: 55局 ・浮遊粒子状物質: 56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 ・362局 | | |
| 気象の状況 | 広領域(拡散・反応)(図3-1-1)内の気象官署 ・10局 | | |
| 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(空港内の施設等) | | |

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。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 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) 羽田五丁目3番(環状8号線) 東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線) 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) |
| 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(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 |
| 気象の状況 ・風向・風速 | 2地点(図 3-1-3 参照) 大田区東糞谷 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23年8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.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。

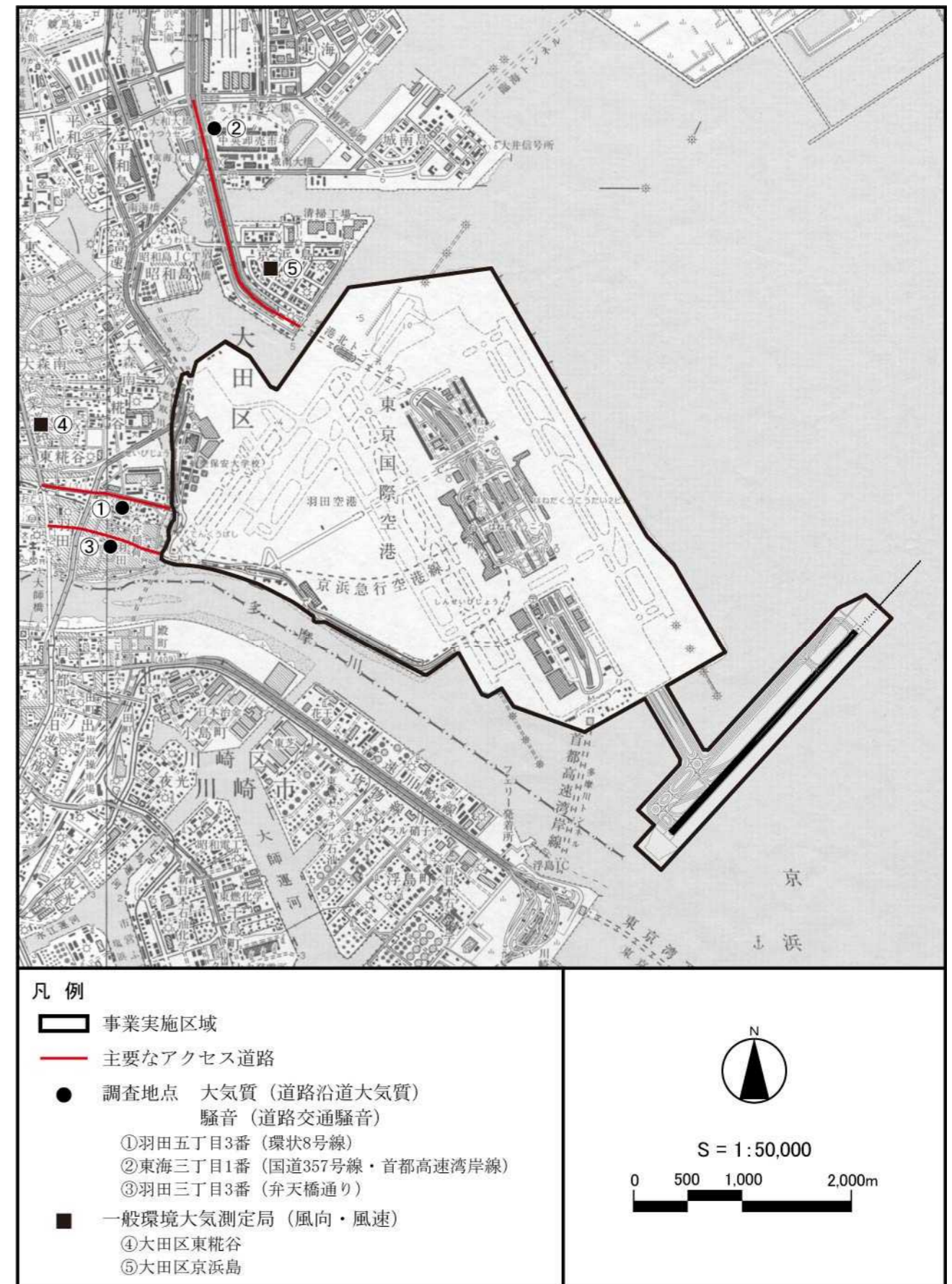


図 3-1-3 道路沿道大気質・騒音に係る調査地点

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) 羽田五丁目 3 番(環状 8 号線) 東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線) | 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 | 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 |
| 交通量(一般車両) | 羽田三丁目 3 番(弁天橋通り) | 年 4 回(四季を基本) 平日、休日各 1 日、24 時間連続測定 | |

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 |
|---------------------------|--|---|---------------------------|
| 加重等価平均感覚騒音レベル (WECPNL) | 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 千葉港、 8 大蔵寺、 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 23 年 10 月 |
| 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 | |

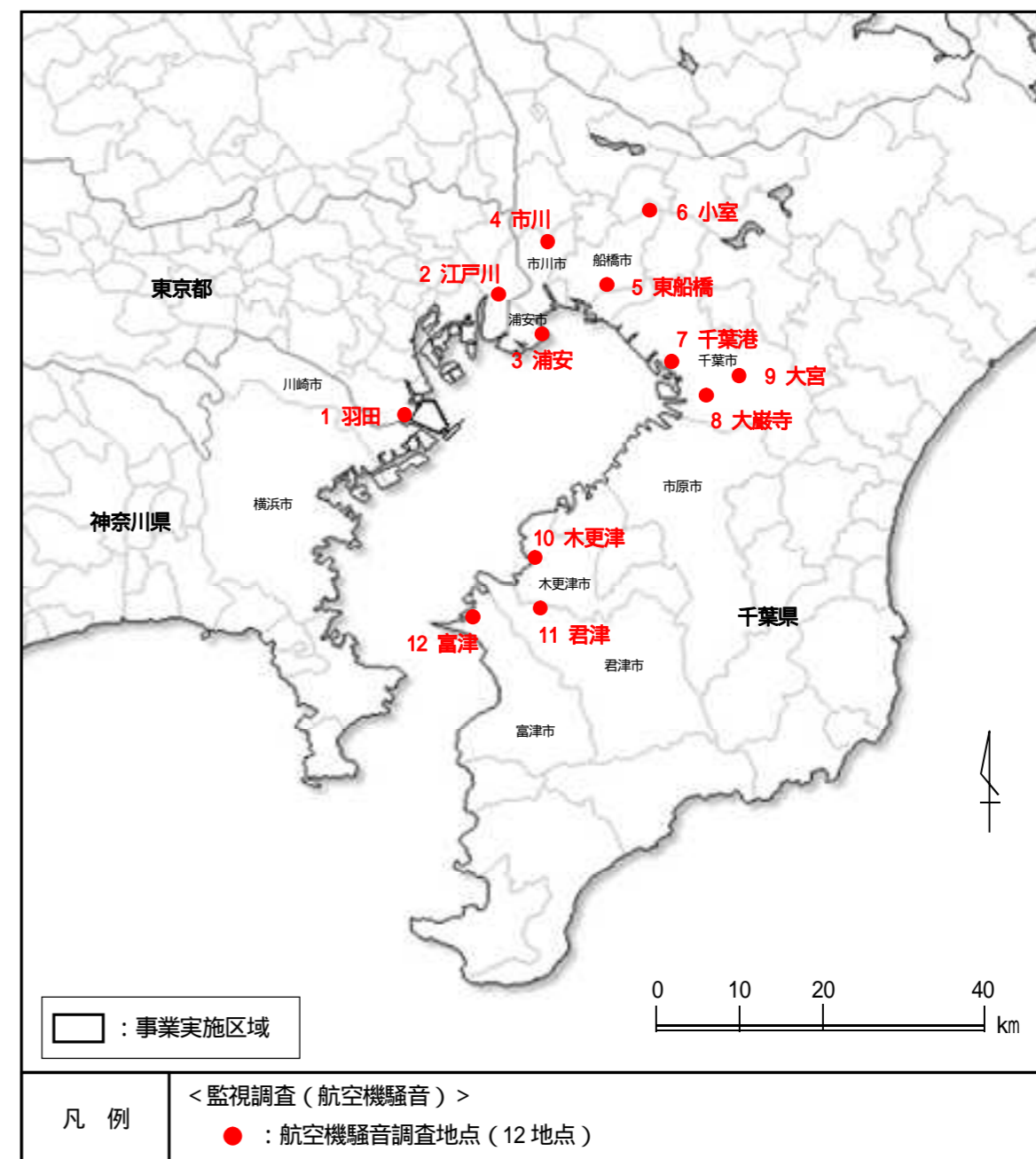


図 3-1-4 航空機騒音に係る調査地点

3-1-3 低周波音

低周波音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低周波音の発生状況を把握するために、事業実施区域周辺の 20 地点において、低周波音の現地調査を行った。

調査地点は、図 3-1-5 に示すとおりである。

表 3-1-5 低周波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 |
|---------------------------|--|--|---|
| 低周波音 (航空機飛行時) | 20 地点 (図 3-1-5 参照) ・ 測点 1 ~ 20 (測点 2, 3, 18, 20 は自動測定) | 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、各 1 日。 24 時間測定 | 平成 23 年 10 月 18 日(火) 10:00 ~ 10 月 19 日(水) 10:00 |
| 低周波音(エンジンラン ナップ時) | 2 地点 (図 3-1-5 参照) ・ 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、各 1 日。 24 時間測定 | 平成 23 年 10 月 13 日(木) 22:00 ~ 10 月 14 日(金) 8:00 |
| 機材別運航状況、エンジ ンランナップ実施状況 | - | - | 平成 23 年 10 月 18 日(火) 22:00 ~ 10 月 19 日(水) 8:00 |

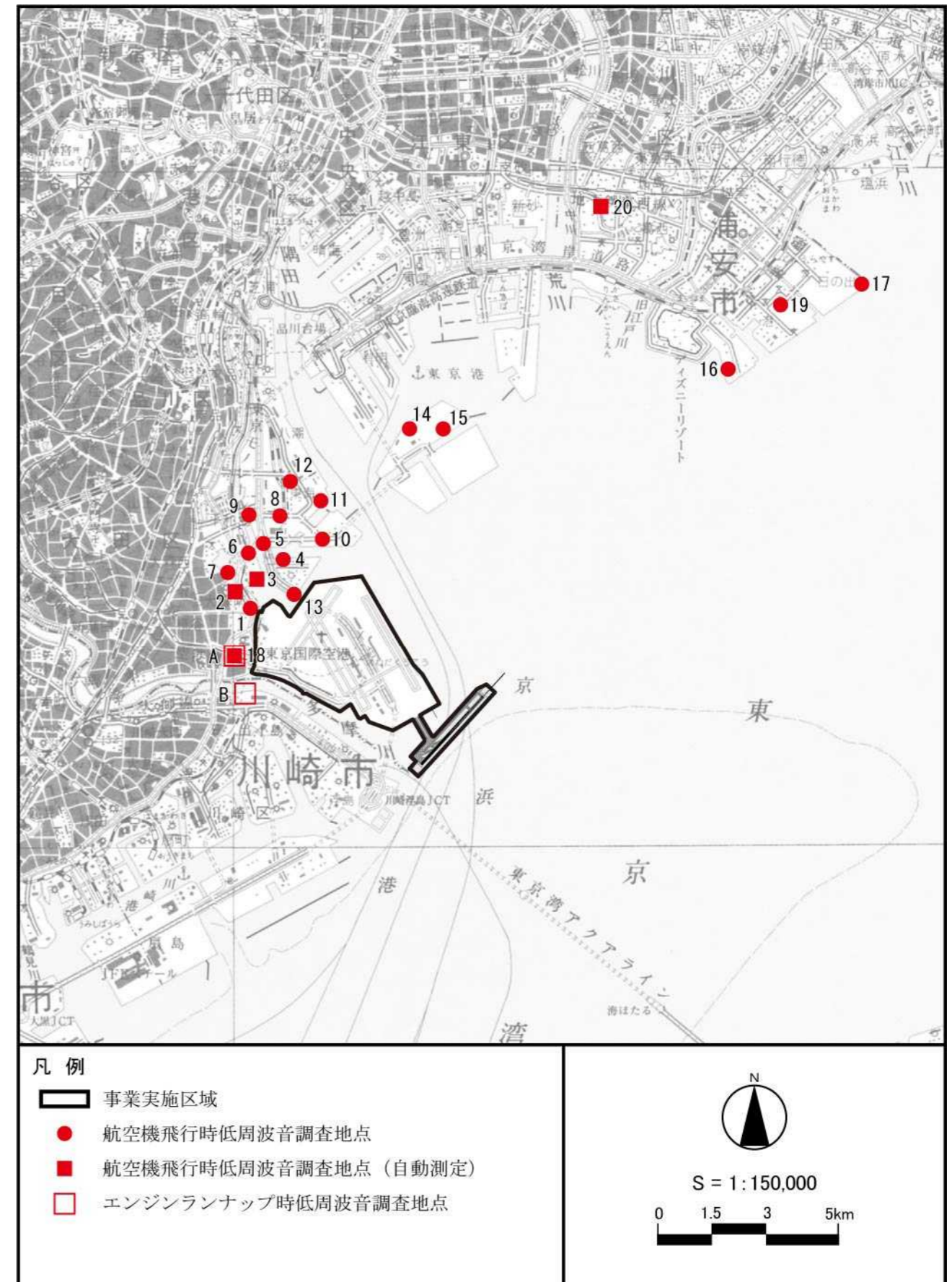


図 3-1-5 低周波音に係る調査地点

3-1-4 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 3-1-6 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 3-1-6 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 | 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） 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。 | 平成21年1月1日～平成23年10月31日 |

3-1-5 景観

景観に関する環境監視調査の実施状況は、表 3-1-7 に示すとおりである。
飛行場の存在に伴う主要眺望点からの景観への影響を把握するために、現地での写真撮影を行った。
調査地点は、図 3-1-6 に示すとおりである。

表 3-1-7 景観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 |
|------|---|---|----------------------------------|
| 眺望景観 | 9地点（図 3-1-6 参照） 羽田空港周辺の主要な眺望点（環境影響評価時予測地点）St. ～ St. : 川崎マリエン St. : 浮島つり園・浮島町公園 St. ～ : 多摩川河口部 St. : 羽田空港第2旅客ターミナルビル St. : 京浜島つばさ公園 St. : 城南島海浜公園 | 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） | 平成23年11月16日（水） 平成23年11月22日（火） |

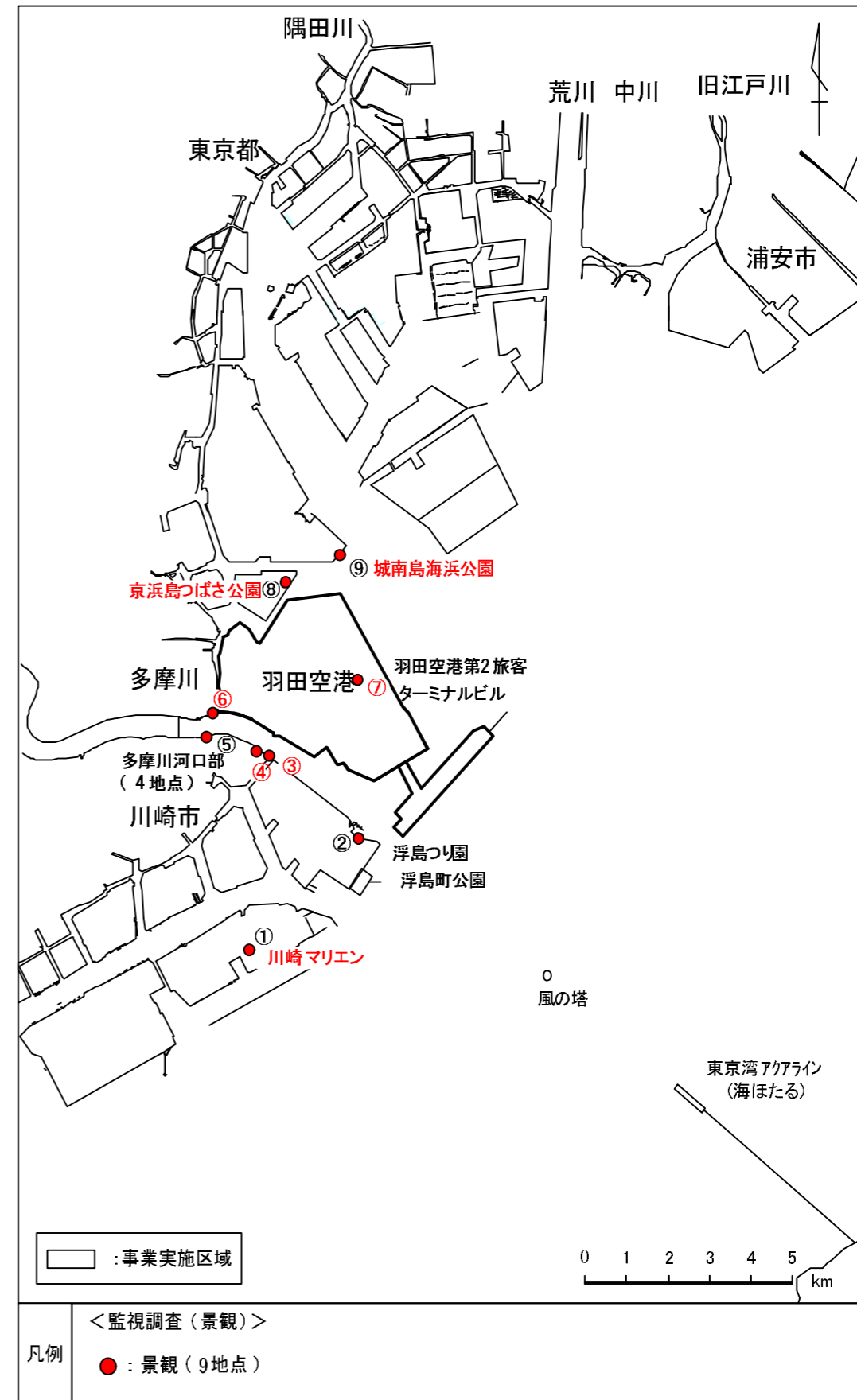


図 3-1-6 景観に係る調査地点

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、一部の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 |
| 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 | 361 | 8,640 | 0.024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.126 | 0.048 | | 0 | 1 |
| | | 中央区役所 | 361 | 8,679 | 0.031 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.157 | 0.065 | | 0 | 3 |
| | 港区 | 港区高輪 | 211 | 5,053 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.133 | 0.049 | | 0 | 1 |
| | | 港区台場 | 360 | 8,624 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.188 | 0.051 | | 0 | 4 |
| | | 港区麻布 | 365 | 8,702 | 0.023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.115 | 0.050 | | 0 | 4 |
| | | 港区港南 | 116 | 2,767 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.122 | 0.066 | | 0 | 4 |
| | 新宿区 | 国設東京(新宿) | 358 | 8,600 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.116 | 0.054 | | 0 | 1 |
| | | 新宿区本庁環境 | 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 | 344 | 8,266 | 0.024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.141 | 0.059 | | 0 | 7 |
| | | 墨田区家庭センター | 361 | 8,654 | 0.023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.145 | 0.060 | | 0 | 7 |
| | 品川区 | 品川区豊町 | 358 | 8,581 | 0.023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.130 | 0.058 | | 0 | 1 |
| | | 品川区八潮 | 363 | 8,659 | 0.019 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.115 | 0.049 | | 0 | 1 |
| | 目黒区 | 目黒区碑文谷 | 361 | 8,640 | 0.023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.118 | 0.046 | | 0 | 8 |
| | | 目黒区東山中学校 | 364 | 8,704 | 0.021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.116 | 0.051 | | 0 | 8 |
| | 大田区 | 大田区東糀谷 | 362 | 8,641 | 0.024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.116 | 0.054 | | 0 | 1 |
| | | 大田区中央 | 360 | 8,666 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.103 | 0.052 | | 0 | 9 |
| | | 大田区雪谷 | 362 | 8,680 | 0.028 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.299 | 0.065 | | 0 | 9 |
| | | 大田区矢口 | 363 | 8,690 | 0.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.167 | 0.062 | | 0 | 9 |
| | | 大田区六郷 | 357 | 8,604 | 0.025 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.238 | 0.060 | | 0 | 9 |
| | | 大田区京浜島 | 363 | 8,693 | 0.024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.125 | 0.062 | | 0 | 9 |
| | 世田谷区 | 世田谷区世田谷 | 358 | 8,603 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.121 | 0.043 | | 0 | 1 |
| | | 世田谷区成城 | 360 | 8,627 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.113 | 0.047 | | 0 | 10 |
| | | 世田谷区砧 | 363 | 8,700 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.131 | 0.050 | | 0 | 10 |
| | | 世田谷区玉川 | 361 | 8,696 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.115 | 0.053 | | 0 | 10 |
| | | 世田谷区北沢 | 345 | 8,363 | 0.021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.102 | 0.051 | | 0 | 10 |
| | 世田谷区烏山 | 362 | 8,700 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.111 | 0.051 | | 0 | 10 | |
| 渋谷区 | 渋谷区宇田川町 | 358 | 8,590 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.137 | 0.057 | | 0 | 1 | |
| 中野区 | 中野区若宮 | 360 | 8,618 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.128 | 0.048 | | 0 | 1 | |
| 杉並区 | 杉並区久我山 | 356 | 8,534 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.133 | 0.055 | | 0 | 1 | |
| 江戸川区 | 江戸川区鹿骨 | 353 | 8,475 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.117 | 0.051 | | 0 | 11 | |
| | 江戸川区春江町 | 361 | 8,634 | 0.023 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.147 | 0.052 | | 0 | 11 | |
| | 江戸川区南葛西 | 361 | 8,637 | 0.022 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.133 | 0.054 | | 0 | 11 | |
| | 江戸川区中央 | 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 | 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.19)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.19)に示す。
 注3) 備考欄のは、1年間の測定時間が6,000時間未満であり環境基準の評価対象外であるため、参考扱いとする測定局を示す。
 注4) 台東区庁舎では、平成23年5月2日に日平均値0.107mg/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 | % | | | | | |
| 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 | 0.055 | | 0 | 12 |

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.19)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.19)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 |
| 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 | 8,657 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.150 | 0.065 | | 0 | 15 |
| | 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 | 15 |
| | 横浜市西区 | 西区平沼小学校 | 356 | 8,538 | 0.028 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.207 | 0.065 | | 0 | 15 |
| | 横浜市中区 | 中区加曽台 | 363 | 8,639 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.151 | 0.060 | | 0 | 15 |
| | | 中区本牧 | 361 | 8,610 | 0.026 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.135 | 0.060 | | 0 | 15 |
| | 横浜南区 | 南区横浜商業高校 | 361 | 8,609 | 0.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.138 | 0.059 | | 0 | 15 |
| | 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 | 15 |
| | 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 | 15 |
| | 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 | 15 |
| | 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 | 16 |
| | | 川崎区役所大師分室 | 354 | 8,517 | 0.021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.123 | 0.049 | | 0 | 16 |
| | | 国設川崎 | 358 | 8,580 | 0.020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.108 | 0.050 | | 0 | 16 |
| | 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 | 16 |
| 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 | 16 | |

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.19)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.19)に示す。

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 大気環境等>p.9~13 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。なお、供用以前についても環境基準を超過していた。

<長期的評価>
 ・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。
 <短期的評価>
 ・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。

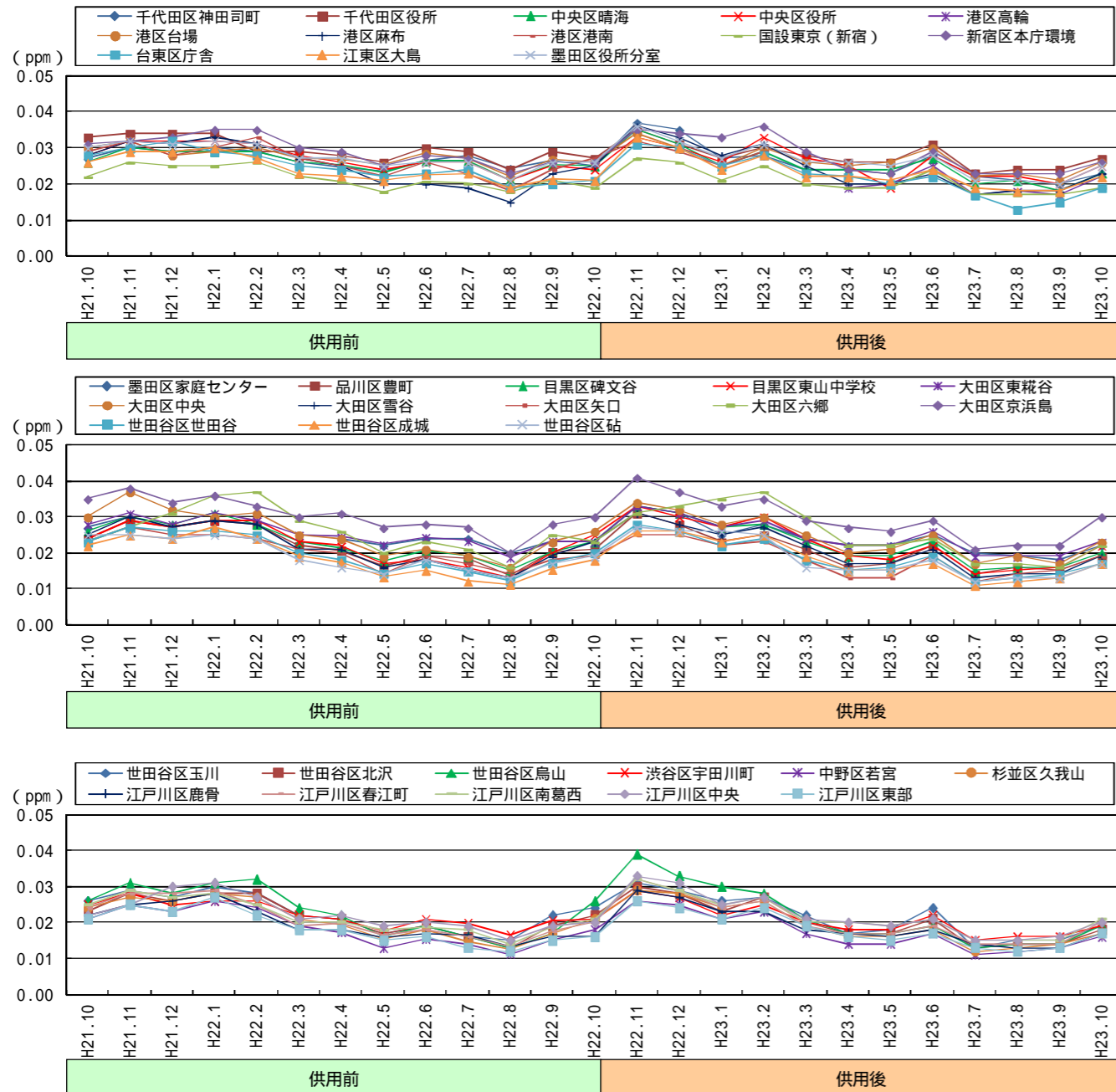
(2) 大気質の月平均値

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。

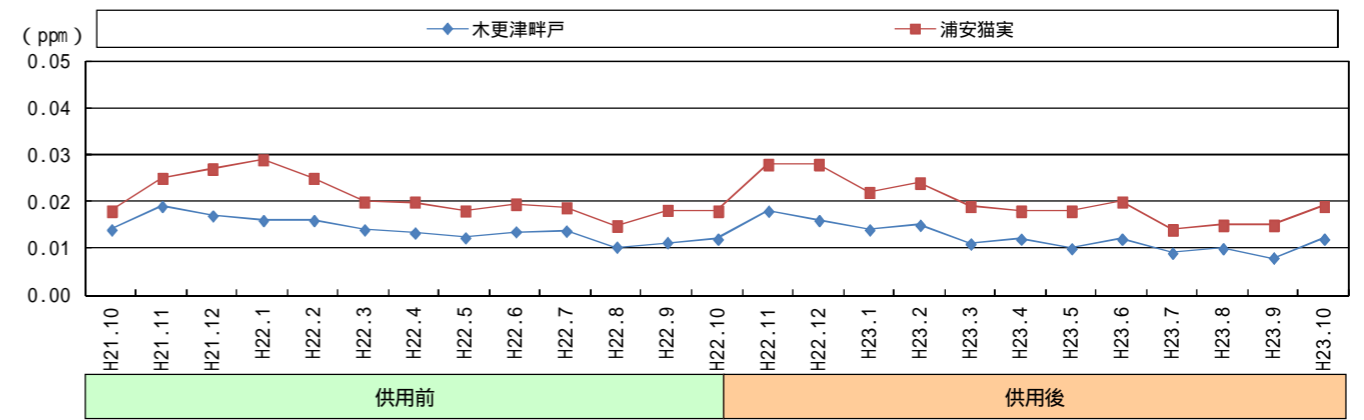
【東京都】



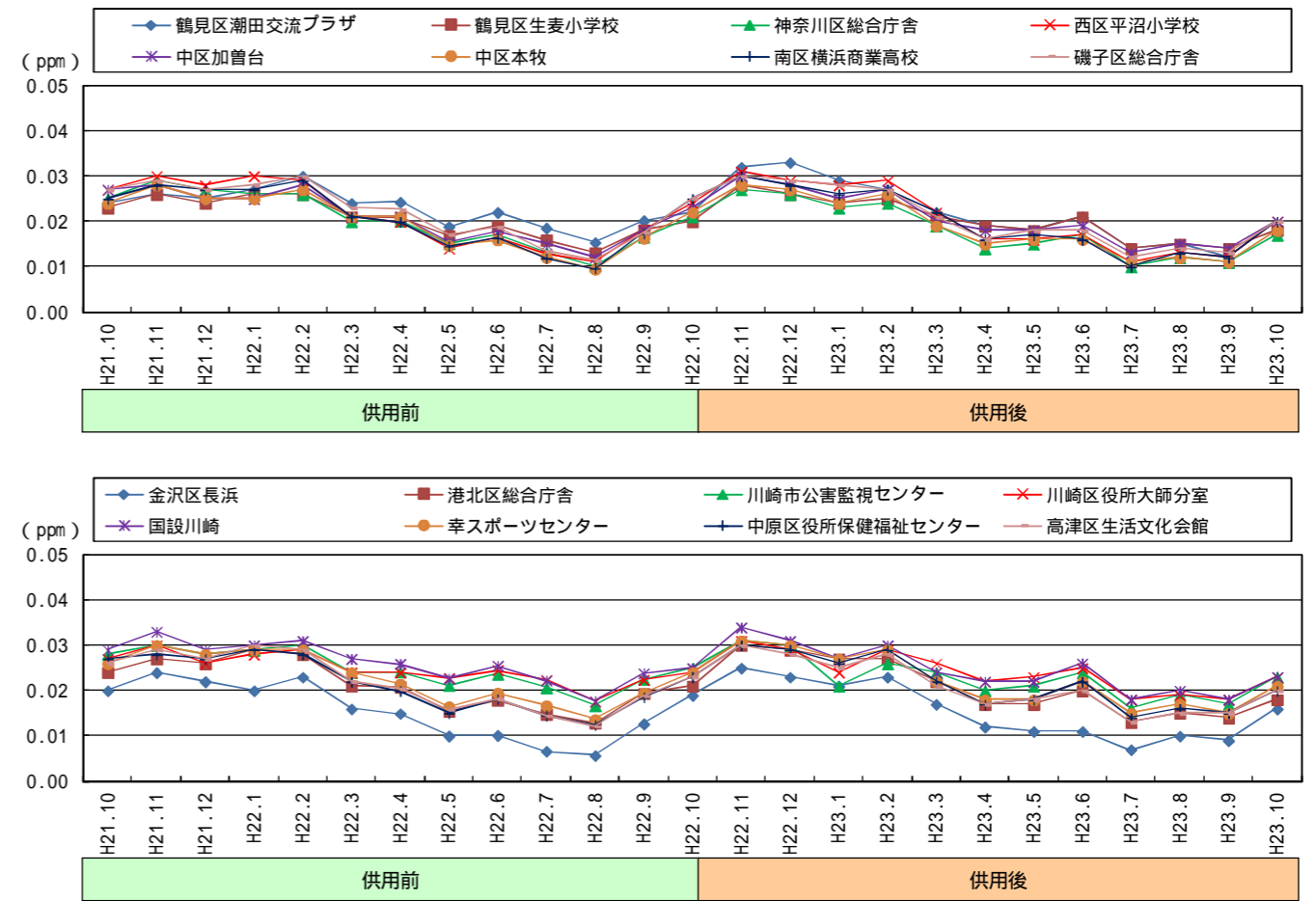
注1) 平成22年10月の月平均値は供用前(10/20まで)と供用後(10/21以降)のデータの平均である。
 注2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編(資料-2-1<資料編 大気環境等>p.19)に示す。

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) 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。
 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.19)に示す。

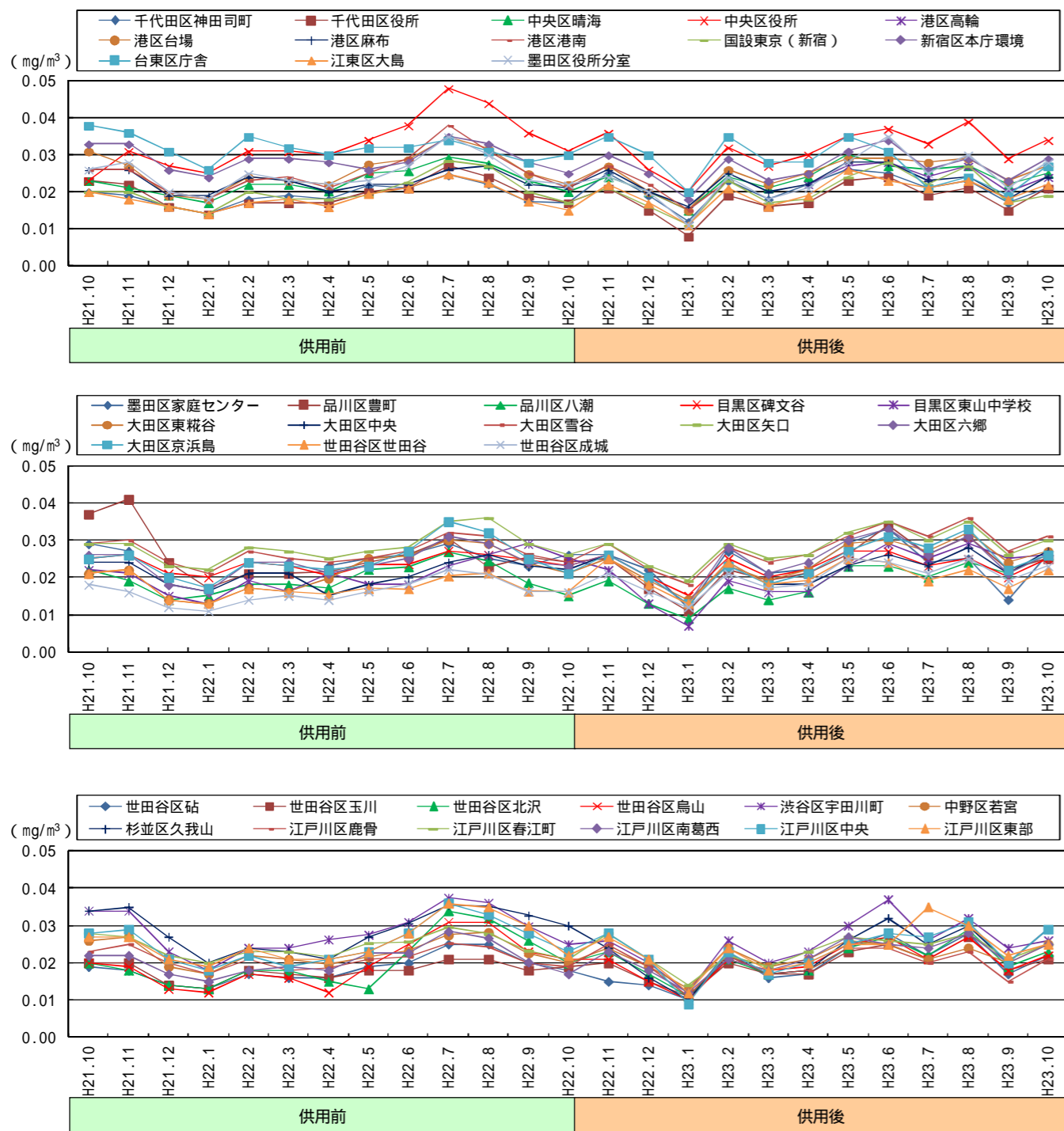
図 3-2-1(2) 二酸化窒素の月平均値の調査結果

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。

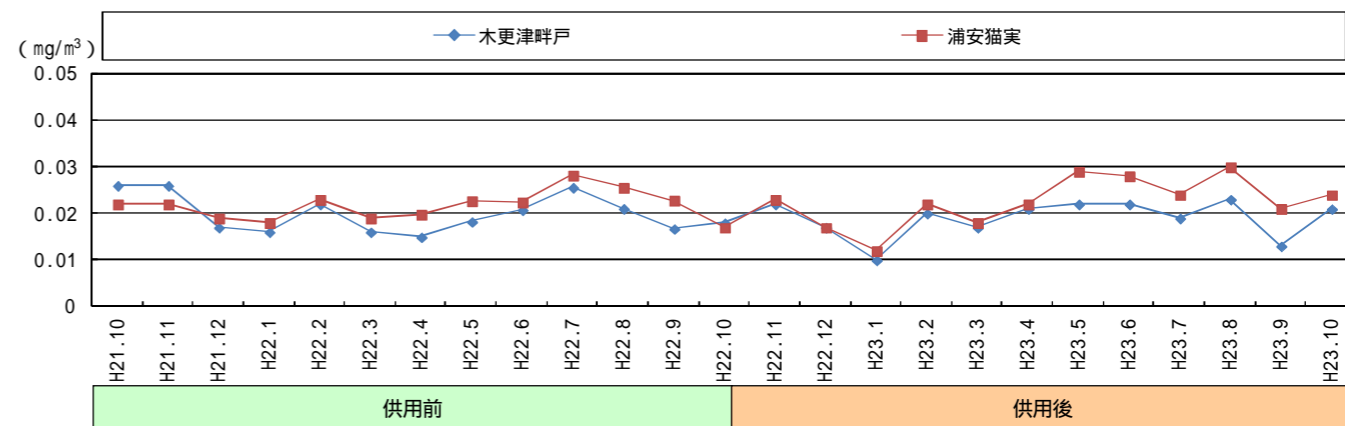
【東京都】



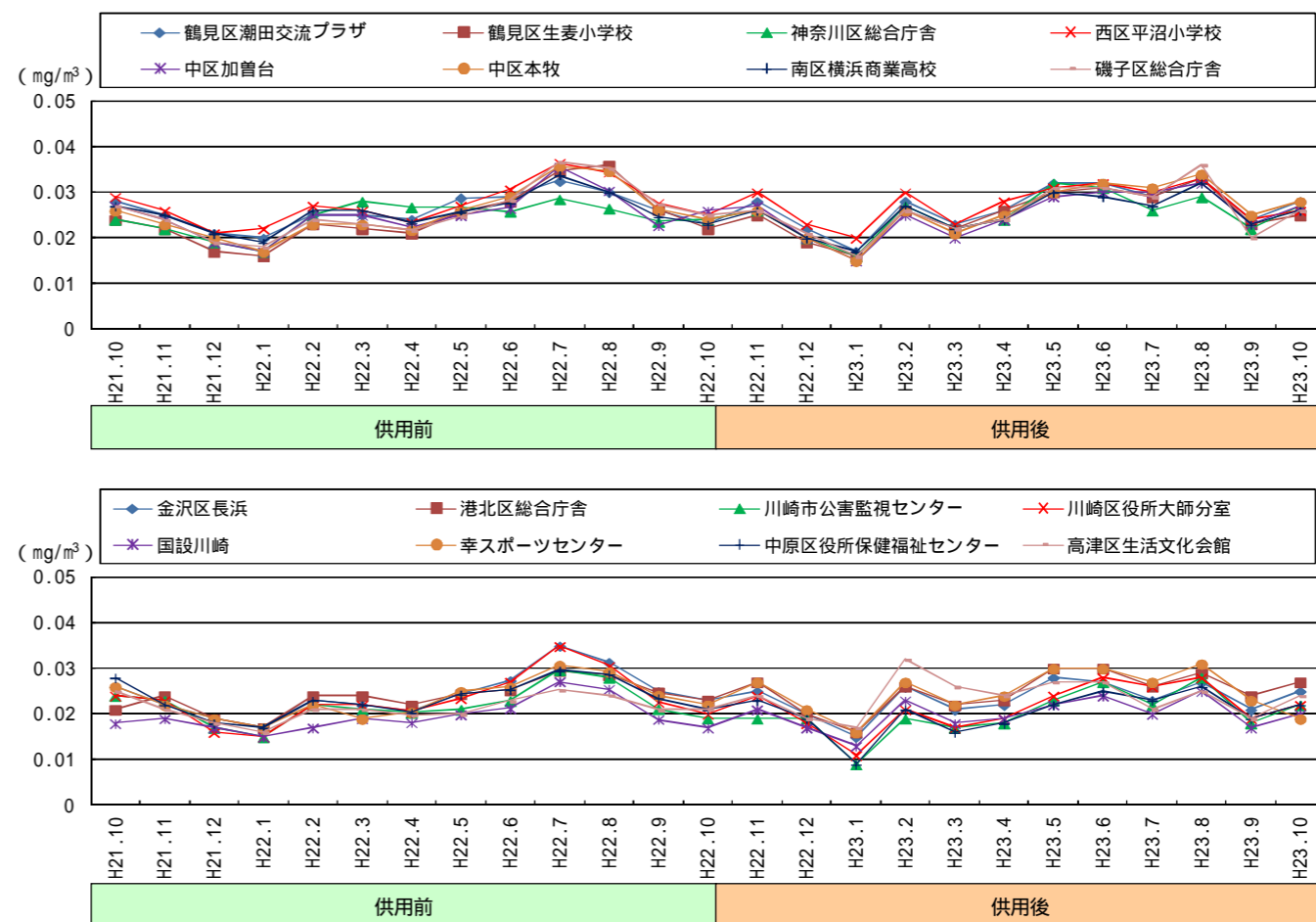
注1) 平成22年10月の月平均値は供用前(10/20まで)と供用後(10/21以降)のデータの平均である。
 注2) データには速報値を含んでいる。データの確定状況は資料編(資料-2-1<資料編 大気環境等>p.19)に示す。

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) 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。
 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.19)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

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.14~19 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。

(3) 予測条件項目

気象

平成22年11月~平成23年10月の風向・風速の状況は、図3-2-3に示すとおりである。

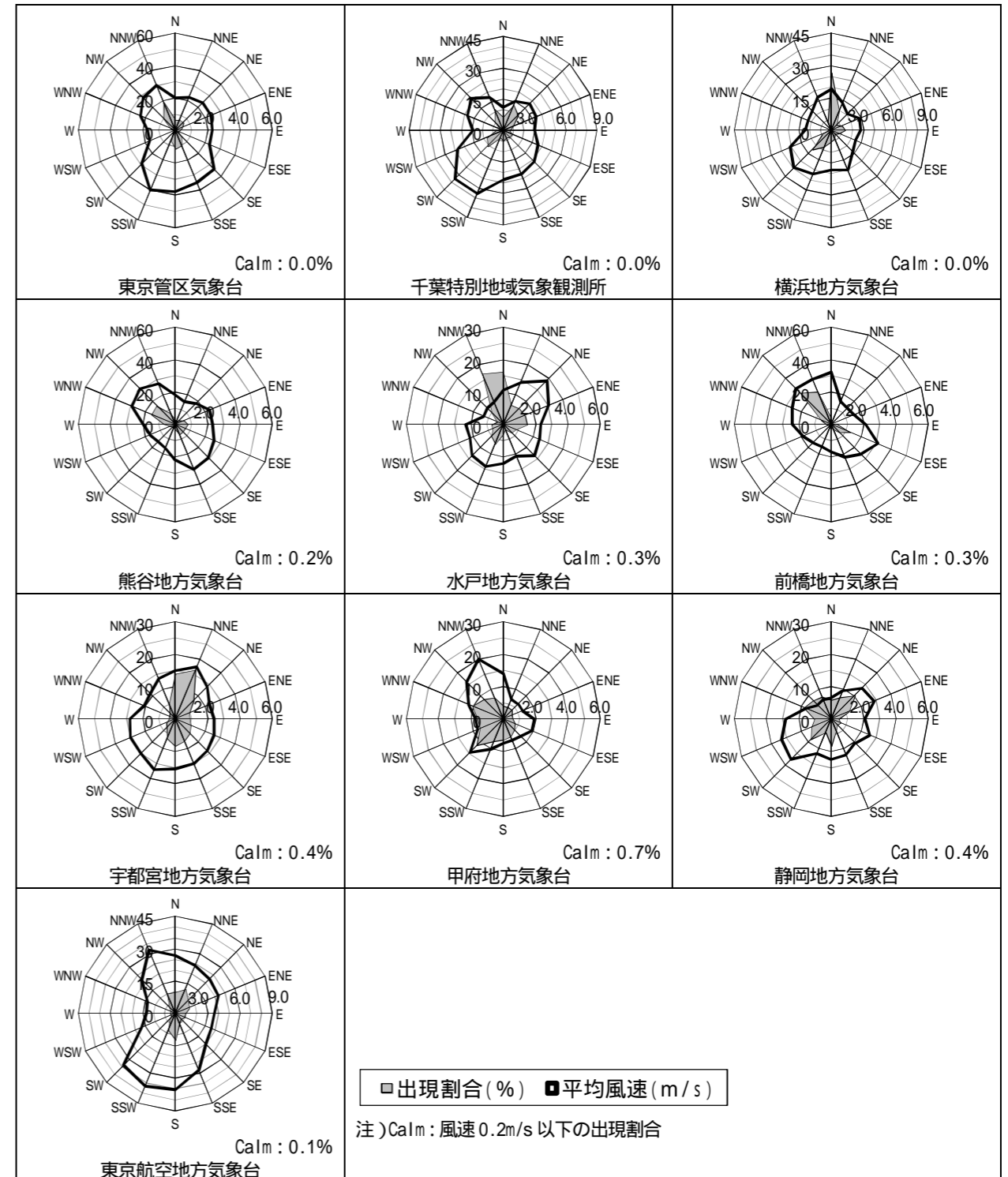


図 3-2-3 風配図 (平成22年11月~平成23年10月)

空港関連発生源の状況

空港関連発生源の状況は、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.20~22 参照)。

2) 道路沿道大気質

(1) 大気質濃度

二酸化窒素

二酸化窒素の夏季及び秋季の調査結果は、表 3-2-3 に示すとおりである。

羽田五丁目 3 番の期間平均値は夏季 0.016ppm、秋季 0.025ppm、日平均値の最高値は夏季 0.021ppm、秋季 0.035ppm であった。東海三丁目 1 番の期間平均値は夏季 0.023ppm、秋季 0.036ppm、日平均値の最高値は夏季 0.029ppm、秋季 0.045ppm であった。羽田三丁目 3 番の期間平均値は夏季 0.021ppm、秋季 0.028ppm、日平均値の最高値は夏季 0.027ppm、秋季 0.040ppm 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) |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の夏季及び秋季の調査結果は、表 3-2-4 に示すとおりである。

羽田五丁目 3 番の期間平均値は夏季 0.027mg/m³、秋季 0.026mg/m³、1 時間値の最高値は夏季 0.064mg/m³、秋季 0.093mg/m³、日平均値の最高値は夏季 0.036mg/m³、秋季 0.046mg/m³ であった。東海三丁目 1 番の期間平均値は夏季 0.029mg/m³、秋季 0.028mg/m³、1 時間値の最高値は夏季 0.082mg/m³、秋季 0.083mg/m³、日平均値の最高値は夏季 0.036mg/m³、秋季 0.046mg/m³ であった。羽田三丁目 3 番の期間平均値は夏季 0.025mg/m³、秋季 0.025mg/m³、1 時間値の最高値は夏季 0.065mg/m³、秋季 0.075mg/m³、日平均値の最高値は夏季 0.029mg/m³、秋季 0.039mg/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) |
| 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 |
| 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 |
| 羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り) | 夏季 | 7 | 168 | 0.025 | 0.065 | 0.029 | 0 | 0 |
| | 秋季 | 7 | 168 | 0.025 | 0.075 | 0.039 | 0 | 0 |

(2) 予測条件項目

交通量

交通量の調査結果は、表 3-2-5 に示すとおりであり、羽田五丁目 3 番（環状 8 号線）は約 14,100 台/日～約 19,200 台/日、東海三丁目 1 番の国道 357 号線は約 13,200 台/日～約 26,700 台/日、首都高速湾岸線は約 92,800 台/日～約 103,400 台/日、羽田三丁目 3 番（弁天橋通り）は約 6,900 台/日～約 9,500 台/日であった。

表 3-2-5 交通量の調査結果の概要

| 調査地点 | | 時期 | | 大型車 | 小型車 | 合計 | 大型車混入率 |
|--------------------------|----|----|--|--------|--------|---------|--------|
| | | | | (台/日) | (台/日) | (台/日) | (%) |
| 羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線) | 夏季 | 平日 | | 6,522 | 12,699 | 19,221 | 33.9 |
| | | 休日 | | 2,595 | 14,464 | 17,059 | 15.2 |
| | 秋季 | 平日 | | 6,739 | 12,047 | 18,786 | 35.9 |
| | | 休日 | | 2,442 | 11,670 | 14,112 | 17.3 |
| 東海三丁目 1 番 (国道 357 号線) | 夏季 | 平日 | | 14,316 | 12,411 | 26,727 | 53.6 |
| | | 休日 | | 4,363 | 11,256 | 15,619 | 27.9 |
| | 秋季 | 平日 | | 12,610 | 10,944 | 23,554 | 53.5 |
| | | 休日 | | 3,828 | 9,391 | 13,219 | 29.0 |
| 東海三丁目 1 番 (首都高速湾岸線) | 夏季 | 平日 | | 30,831 | 61,946 | 92,777 | 33.2 |
| | | 休日 | | 12,590 | 87,085 | 99,675 | 12.6 |
| | 秋季 | 平日 | | 37,108 | 66,253 | 103,361 | 35.9 |
| | | 休日 | | 13,182 | 88,976 | 102,158 | 12.9 |
| 羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り) | 夏季 | 平日 | | 2,903 | 6,639 | 9,542 | 30.4 |
| | | 休日 | | 1,324 | 6,405 | 7,729 | 17.1 |
| | 秋季 | 平日 | | 2,617 | 5,636 | 8,253 | 31.7 |
| | | 休日 | | 1,347 | 5,602 | 6,949 | 19.4 |

気象

調査地点周辺の一般環境大気測定局である大田区東糀谷測定局及び大田区京浜島測定局の風向・風速は、図 3-2-4 に示すとおりである。8 月は南寄り、10 月は北寄りの風が卓越している。

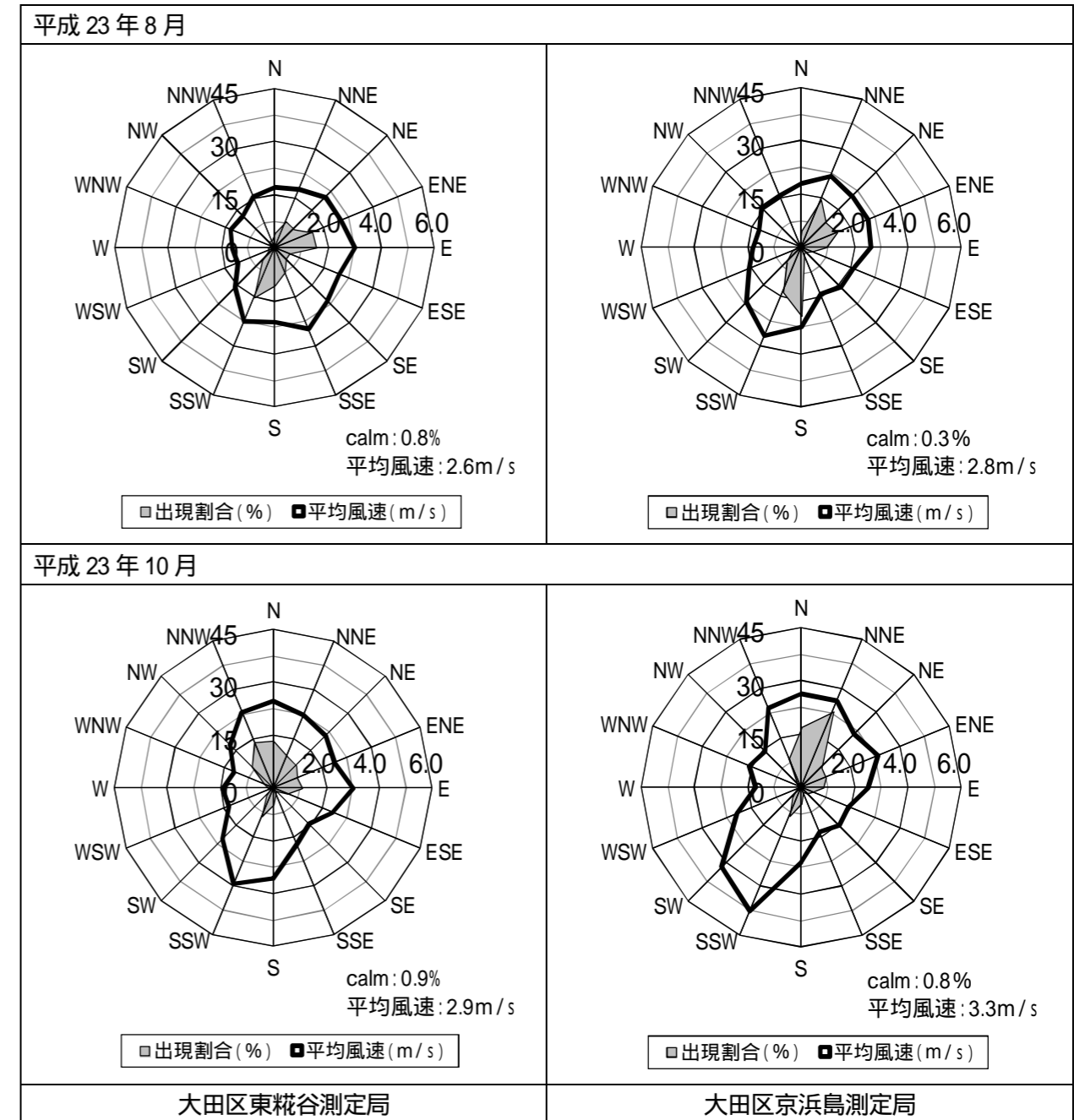


図 3-2-4 風配図

3-2-2 騒音

1) 道路交通騒音

(1) 監視調査結果

道路交通騒音の夏季及び秋季の測定結果は、表 3-2-6 に示すとおりである。

羽田五丁目 3 番の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日で昼間 65～66dB、夜間 62～63dB、休日で昼間 63～64dB、夜間 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。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。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 66dB、休日で昼間 67～68dB、夜間 65dB 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 3-2-6(1) 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 | 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) | | | | |
| | | | 等価騒音 レベル L _{Aeq} | 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 | 夏季 | 65 | 70 | | 75 | 幹線交通を担う道路 | C 区域 | 商業地域 |
| | | 秋季 | 66 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 62 | 65 | | 70 | | | |
| | | 秋季 | 63 | | | | | | |
| 休日 | 昼間 | 夏季 | 63 | 70 | | 75 | | | |
| | | 秋季 | 64 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 61 | 65 | | 70 | | | |
| | | 秋季 | 61 | | | | | | |

注) 昼間: 6～22 時、夜間: 22～6 時

表 3-2-6(2) 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 | 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) | | | | |
| | | | 等価騒音 レベル L _{Aeq} | 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 | 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 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 70 | 65 | × | 70 | | | |
| | | 秋季 | 69 | | | | | | |
| 休日 | 昼間 | 夏季 | 74 | 70 | × | 75 | | | |
| | | 秋季 | 69 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 72 | 65 | × | 70 | | | |
| | | 秋季 | 67 | | | | | | |

注) 昼間: 6～22 時、夜間: 22～6 時

表 3-2-6(3) 道路交通騒音の測定結果 (羽田三丁目 3 番)

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) | | | | |
| | | | 等価騒音 レベル L _{Aeq} | 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 | 夏季 | 69 | 65 | × | 75 | C 類型 | C 区域 | 近隣商業地域 |
| | | 秋季 | 69 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 66 | 60 | × | 70 | | | |
| | | 秋季 | 66 | | | | | | |
| 休日 | 昼間 | 夏季 | 67 | 65 | × | 75 | | | |
| | | 秋季 | 68 | | | | | | |
| | 夜間 | 夏季 | 65 | 60 | × | 70 | | | |
| | | 秋季 | 65 | | | | | | |

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 3-2-7 及び図 3-2-5 に示すとおりである。

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。

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。

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 3-2-7(1) 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 |
|-------|-----|-----------------------|--------------|----------|----------|----------|--------|--------|---|---|-----------|-------|------|
| | | | 平成 14 年度 | 平成 15 年度 | 工事中 | | 供用時 | | 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 | 夏季 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 春季 | 夏季 | | | | | |
| 平日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 70 | 70 | 67 | 68 | 65 | 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 | 18,834 | 17,655 | 15,672 | 15,663 | | | | | |
| | | 大型車(台) | 5,003 | 6,331 | 6,653 | 5,924 | 5,349 | 5,675 | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 67 | 67 | 64 | 64 | 62 | 63 | 65 | 70 | | | |
| | | 交通量(台) | 3,413 | 3,470 | 3,727 | 3,547 | 4,311 | 3,884 | | | | | |
| | | 大型車(台) | 971 | 1,237 | 1,373 | 1,171 | 1,173 | 1,064 | | | | | |
| 休日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 66 | 66 | 63 | 65 | 63 | 64 | 70 | 75 | | | |
| | | 交通量(台) | 13,151 | 12,137 | 10,974 | 12,623 | 13,248 | 11,467 | | | | | |
| | | 大型車(台) | 1,071 | 1,466 | 1,760 | 1,860 | 1,914 | 1,887 | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 64 | 65 | 61 | 62 | 61 | 61 | 65 | 70 | | | |
| | | 交通量(台) | 3,041 | 2,775 | 2,463 | 3,107 | 4,573 | 3,279 | | | | | |
| | | 大型車(台) | 321 | 457 | 454 | 512 | 681 | 555 | | | | | |

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 3-2-7(2) 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 | | |
|----------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|----------|--------|----------|---------|---|-------|-----------|-------|---|--------|
| | | | 平成 17 年度 | | 平成 22 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 | 春季 | 夏季 | 夏季 | 秋季 | | | | | | |
| | | | L _{Aeq} (dB) | | 交通量(台) | 大型車(台) | 交通量(台) | 大型車(台) | 交通量(台) | | | | 大型車(台) | |
| 平日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 70 | 69 | 71 | 73 | 74 | 72 | 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 | 21,239 | 21,490 | 21,665 | | | | | | 19,423 |
| | | 大型車(台) | 9,873 | 9,904 | 10,335 | 10,114 | 11,258 | 10,121 | | | | | | |
| | | 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 74,905 | 93,338 | 91,528 | 95,637 | 78,064 | | | | | | 88,761 |
| | 大型車(台) | 29,381 | 36,258 | 27,914 | 29,538 | 24,162 | 30,179 | | | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 68 | 66 | 69 | 70 | 70 | 69 | 65 | 70 | | | | |
| 国道 357 号 | 交通量(台) | 5,460 | 5,794 | 5,651 | 5,544 | 5,939 | 4,878 | | | | | | | |
| 大型車(台) | 2,511 | 2,921 | 2,818 | 2,804 | 3,058 | 2,489 | | | | | | | | |
| 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 15,302 | 19,117 | 16,150 | 18,132 | 15,091 | 15,004 | | | | | | | |
| 大型車(台) | 8,096 | 9,365 | 6,500 | 8,028 | 6,669 | 6,929 | | | | | | | | |
| 休日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 67 | 68 | 70 | 70 | 74 | 69 | 70 | 75 | C 区域 | 準工業地域 | | |
| | | 国道 357 号 | 交通量(台) | 13,400 | 15,296 | 12,436 | 13,191 | 12,558 | | | | | 10,457 | |
| | | 大型車(台) | 2,889 | 3,265 | 3,464 | 2,945 | 2,769 | 2,355 | | | | | | |
| | | 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 89,384 | 84,086 | 83,694 | 92,931 | 83,617 | | | | | 89,258 | |
| | 大型車(台) | 8,662 | 9,140 | 8,555 | 8,734 | 9,180 | 10,148 | | | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 66 | 66 | 68 | 69 | 72 | 67 | 65 | 70 | | | | |
| 国道 357 号 | 交通量(台) | 3,486 | 3,610 | 2,993 | 3,260 | 3,938 | 3,170 | | | | | | | |
| 大型車(台) | 1,379 | 1,471 | 1,377 | 1,530 | 1,594 | 1,473 | | | | | | | | |
| 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 17,254 | 17,212 | 12,736 | 17,997 | 16,436 | 14,108 | | | | | | | |
| 大型車(台) | 3,353 | 3,130 | 2,411 | 3,100 | 3,410 | 3,034 | | | | | | | | |

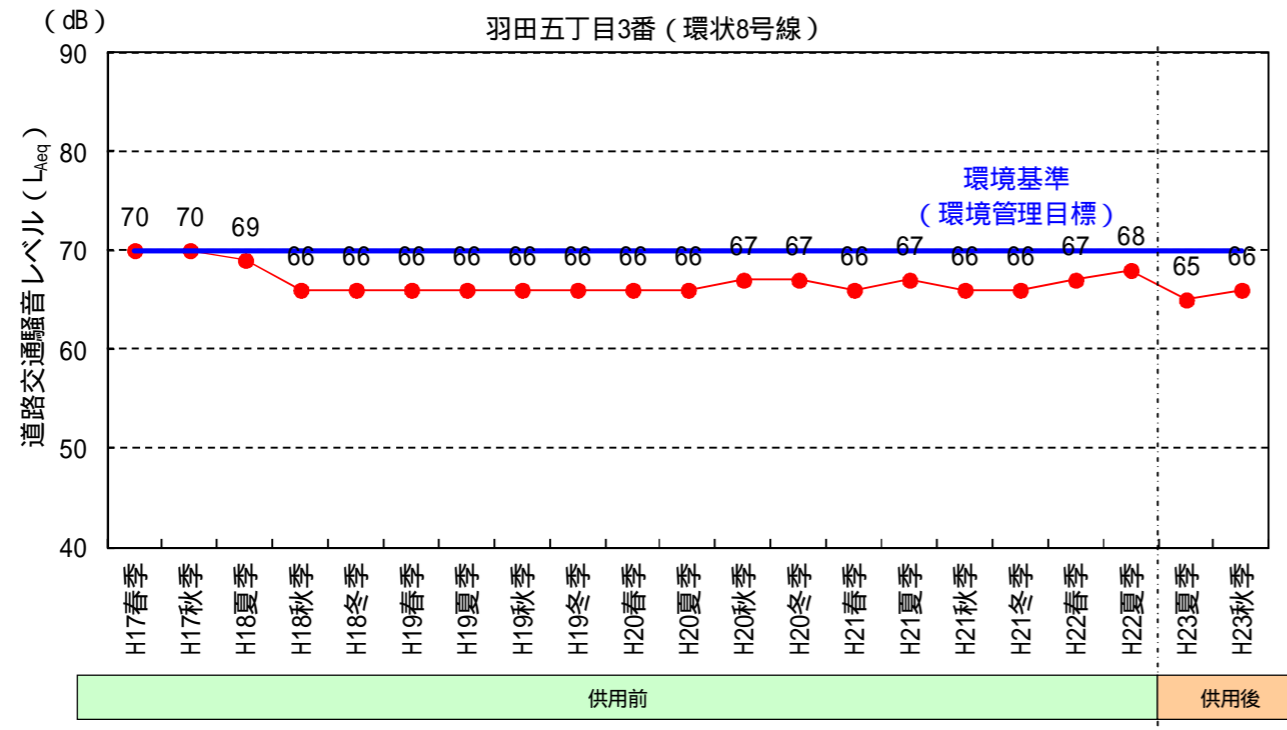
注 1) 昼間：6～22 時、夜間：22～6 時
注 2) 交通量には二輪自動車を含み、大型車の台数は内数である。

表 3-2-7(3) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較 (羽田三丁目 3 番)
羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)

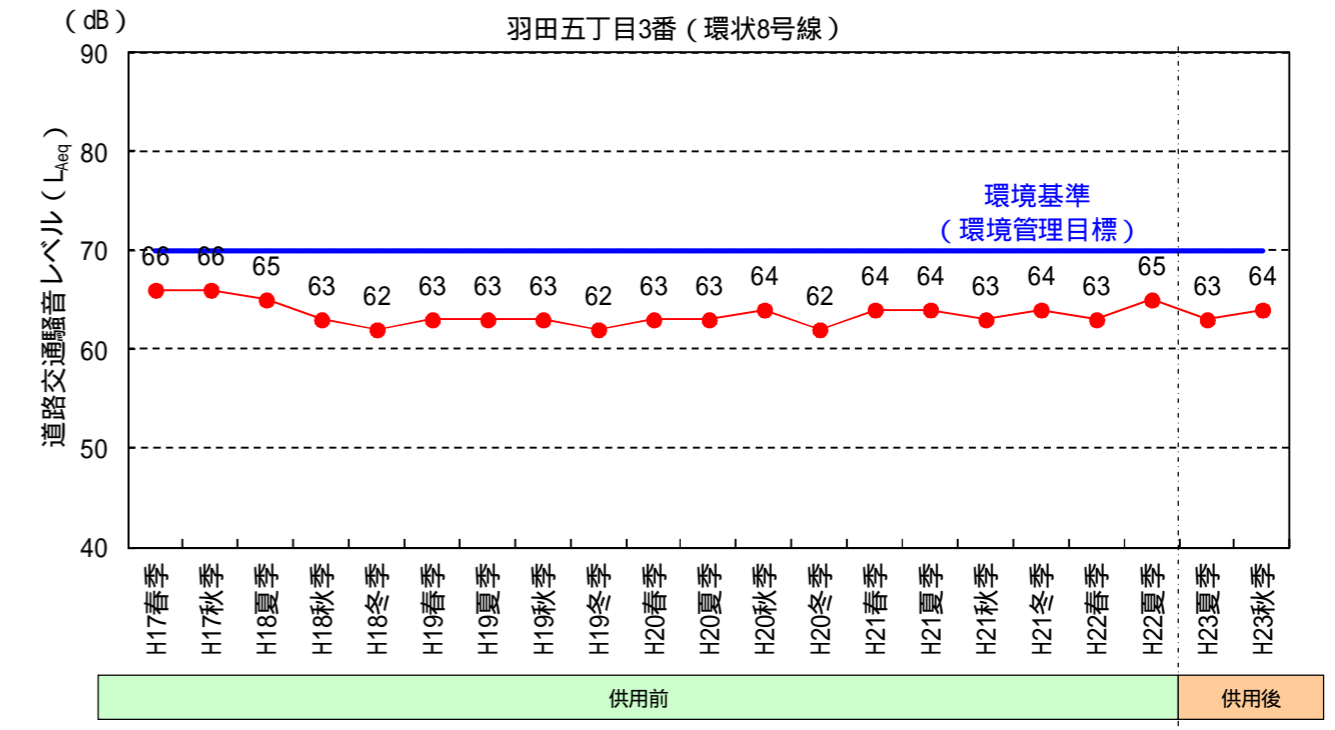
| 平日・休日 | 時間帯 | 項目 | 環境影響評価時の現況調査 | | 環境監視 | | | 基準値との比較 | | 地域の類型 | 区域の区分 | 用途地域 | | | |
|----------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|----------|--------|----------|---------|----------|-------|-------|-------|---|---|--|
| | | | 平成 14 年度 | | 平成 15 年度 | | 平成 22 年度 | | 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 | 春季 | 夏季 | 夏季 | 秋季 | | | | | | | |
| | | | L _{Aeq} (dB) | | 交通量(台) | 大型車(台) | 交通量(台) | 大型車(台) | 交通量(台) | | | | 大型車(台) | | |
| 平日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 72 | 73 | 69 | 67 | 69 | 69 | 65 | 75 | C 類型 | C 区域 | 近隣商業地域 | | |
| | | 国道 357 号 | 交通量(台) | 10,893 | 11,398 | 9,196 | 8,724 | 8,503 | | | | | | 7,290 | |
| | | 大型車(台) | 2,814 | 3,706 | 2,519 | 2,338 | 2,430 | 2,204 | | | | | | | |
| | | 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 74,905 | 93,338 | 91,528 | 95,637 | 78,064 | | | | | | 88,761 | |
| | 大型車(台) | 29,381 | 36,258 | 27,914 | 29,538 | 24,162 | 30,179 | | | | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 69 | 70 | 66 | 64 | 66 | 66 | 60 | 70 | | | | | |
| 国道 357 号 | 交通量(台) | 1,745 | 1,888 | 1,704 | 1,589 | 1,723 | 1,618 | | | | | | | | |
| 大型車(台) | 547 | 584 | 472 | 443 | 473 | 413 | | | | | | | | | |
| 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 15,302 | 19,117 | 16,150 | 18,132 | 15,091 | 15,004 | | | | | | | | |
| 大型車(台) | 8,096 | 9,365 | 6,500 | 8,028 | 6,669 | 6,929 | | | | | | | | | |
| 休日 | 昼間 | L _{Aeq} (dB) | 69 | 70 | 68 | 65 | 67 | 68 | 65 | 75 | C 区域 | 準工業地域 | | | |
| | | 国道 357 号 | 交通量(台) | 9,008 | 8,258 | 5,856 | 6,518 | 6,764 | | | | | 6,034 | | |
| | | 大型車(台) | 1,167 | 1,216 | 976 | 980 | 1,035 | 1,068 | | | | | | | |
| | | 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 89,384 | 84,086 | 83,694 | 92,931 | 83,617 | | | | | 89,258 | | |
| | 大型車(台) | 8,662 | 9,140 | 8,555 | 8,734 | 9,180 | 10,148 | | | | | | | | |
| | 夜間 | L _{Aeq} (dB) | 65 | 68 | 65 | 63 | 65 | 65 | 60 | 70 | | | | | |
| 国道 357 号 | 交通量(台) | 1,775 | 1,633 | 1,196 | 1,415 | 1,649 | 1,424 | | | | | | | | |
| 大型車(台) | 317 | 269 | 233 | 257 | 289 | 279 | | | | | | | | | |
| 首都高速湾岸線 | 交通量(台) | 17,254 | 17,212 | 12,736 | 17,997 | 16,436 | 14,108 | | | | | | | | |
| 大型車(台) | 3,353 | 3,130 | 2,411 | 3,100 | 3,410 | 3,034 | | | | | | | | | |

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。

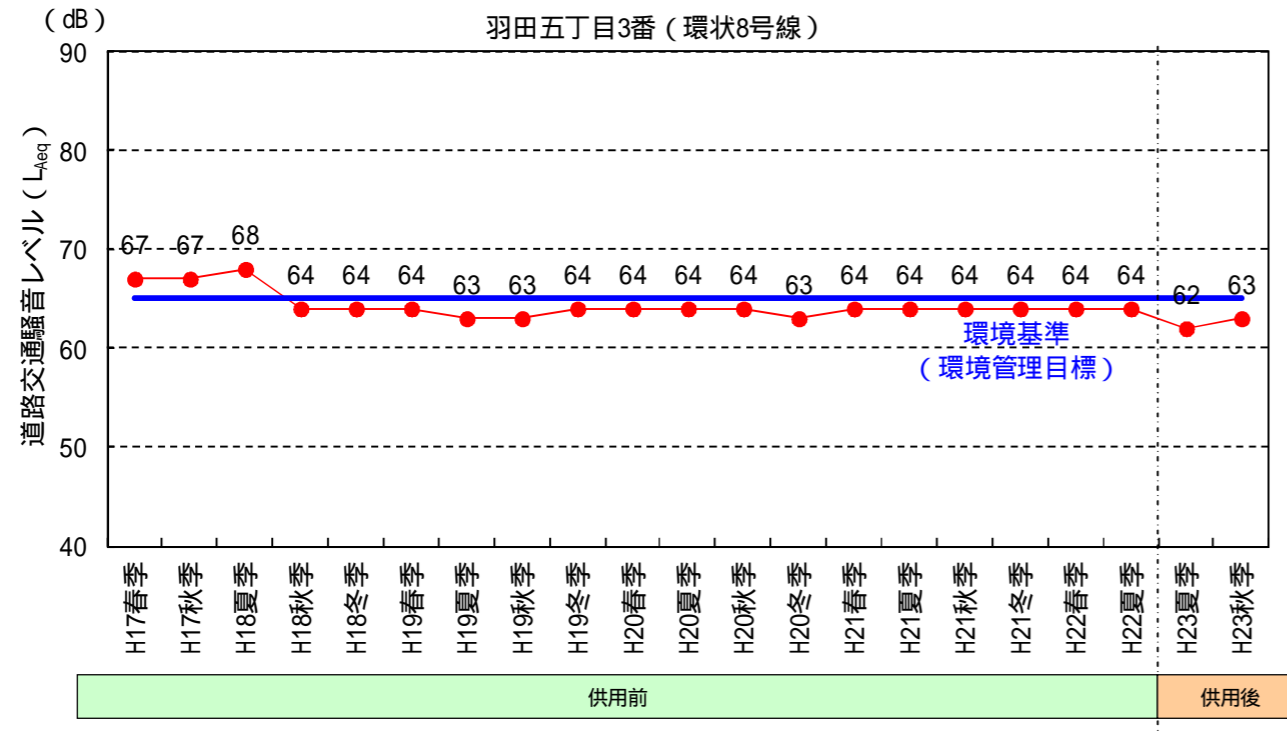
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

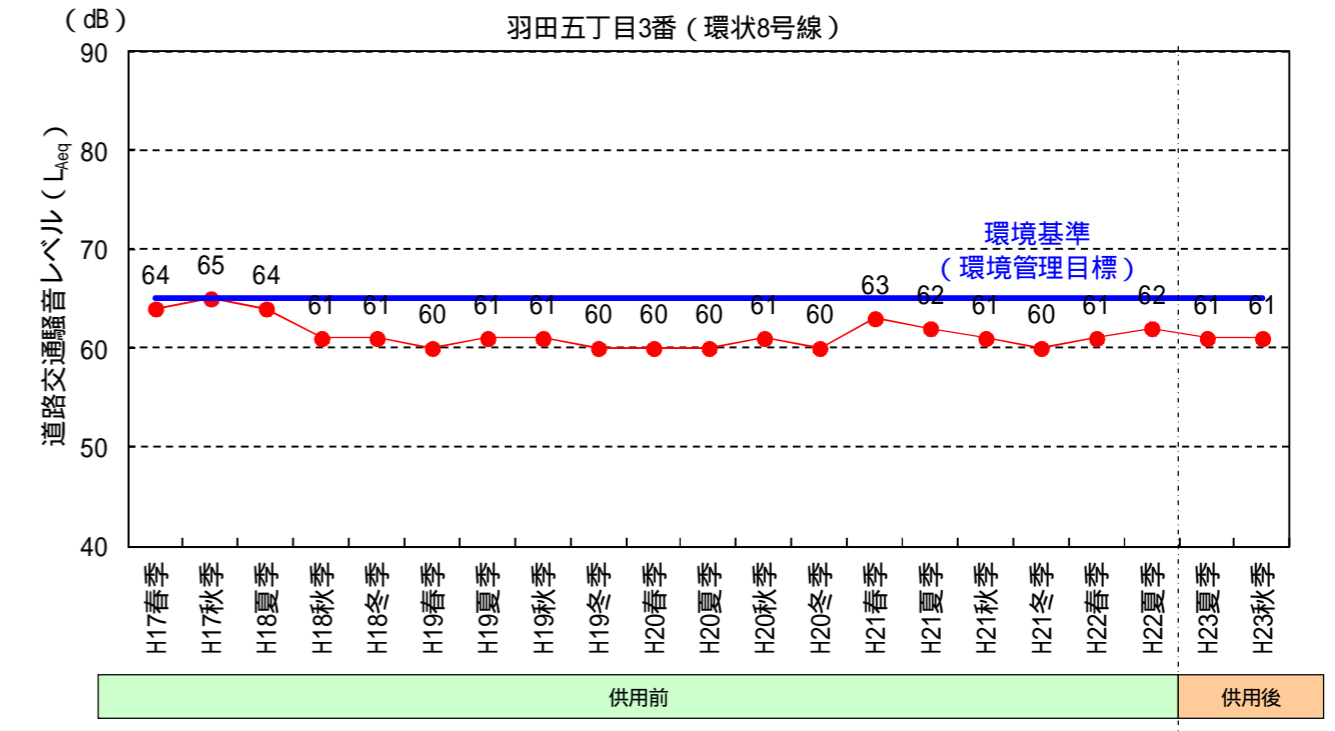
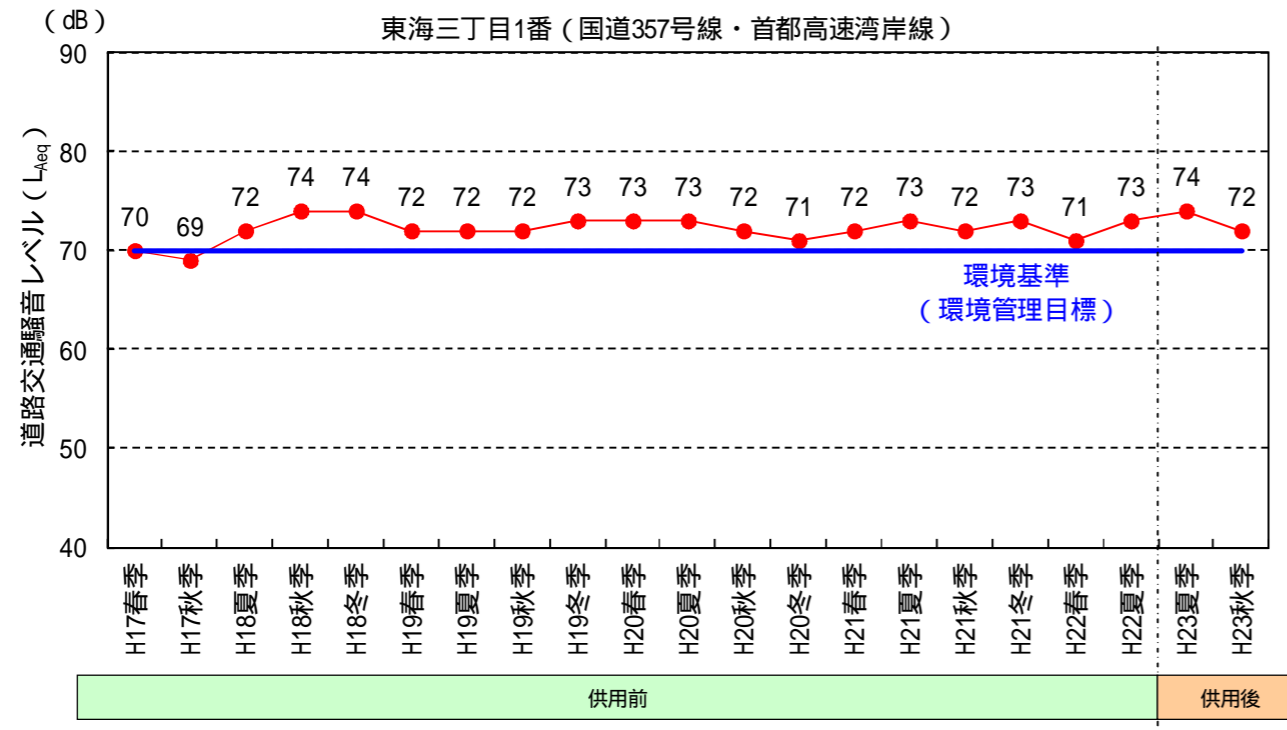


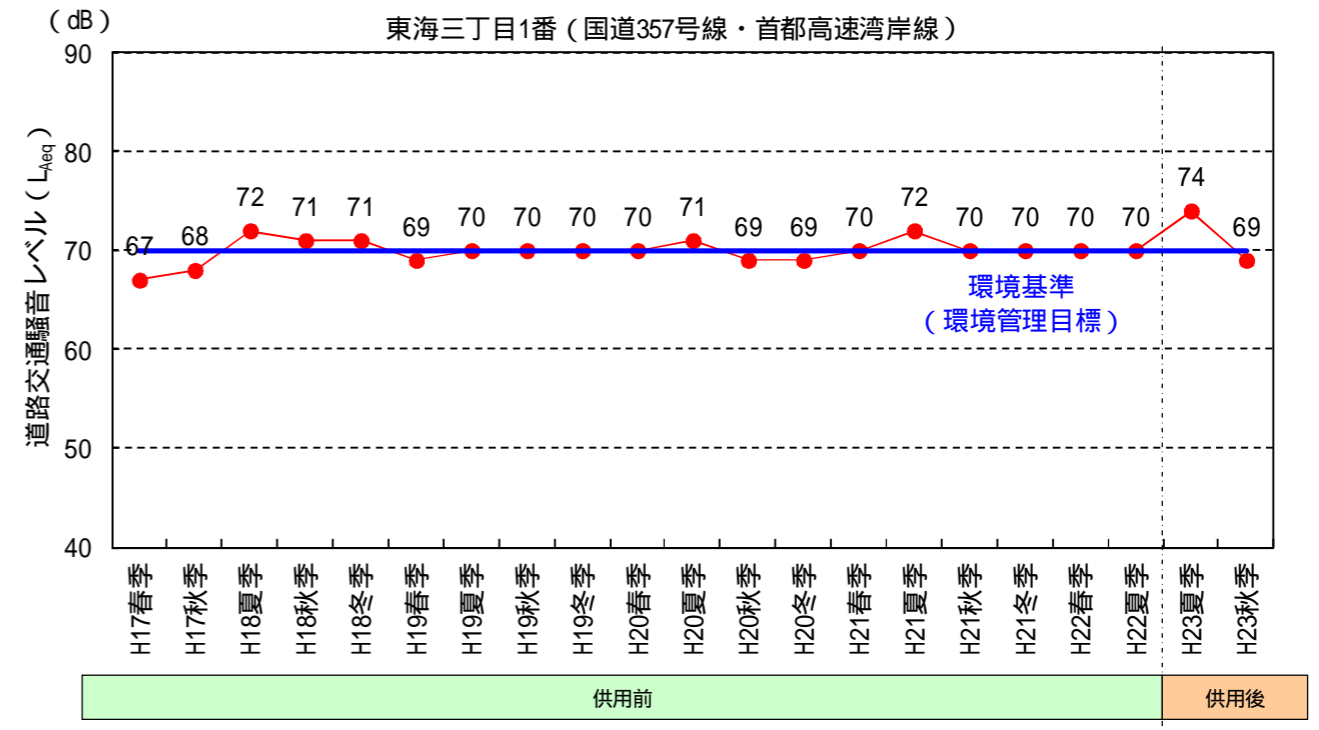
図 3-2-5(1) 道路交通騒音の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番：平日）

図 3-2-5(2) 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）

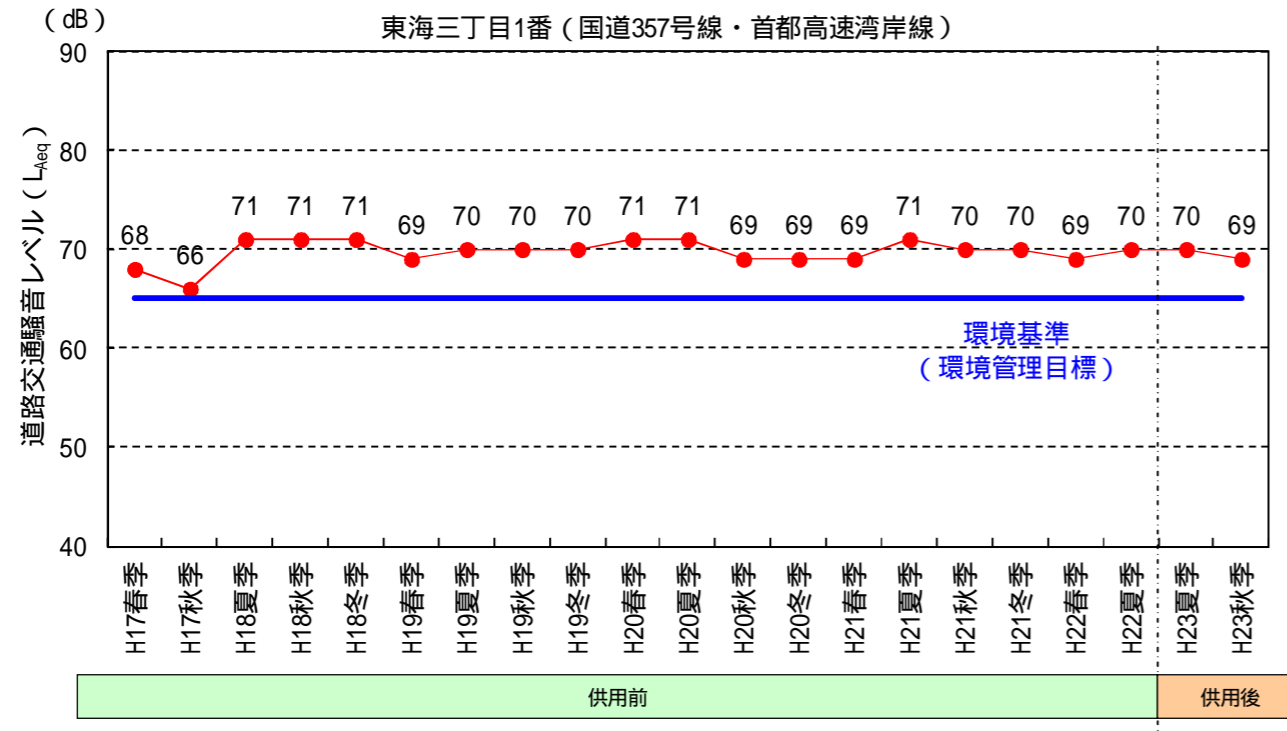
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

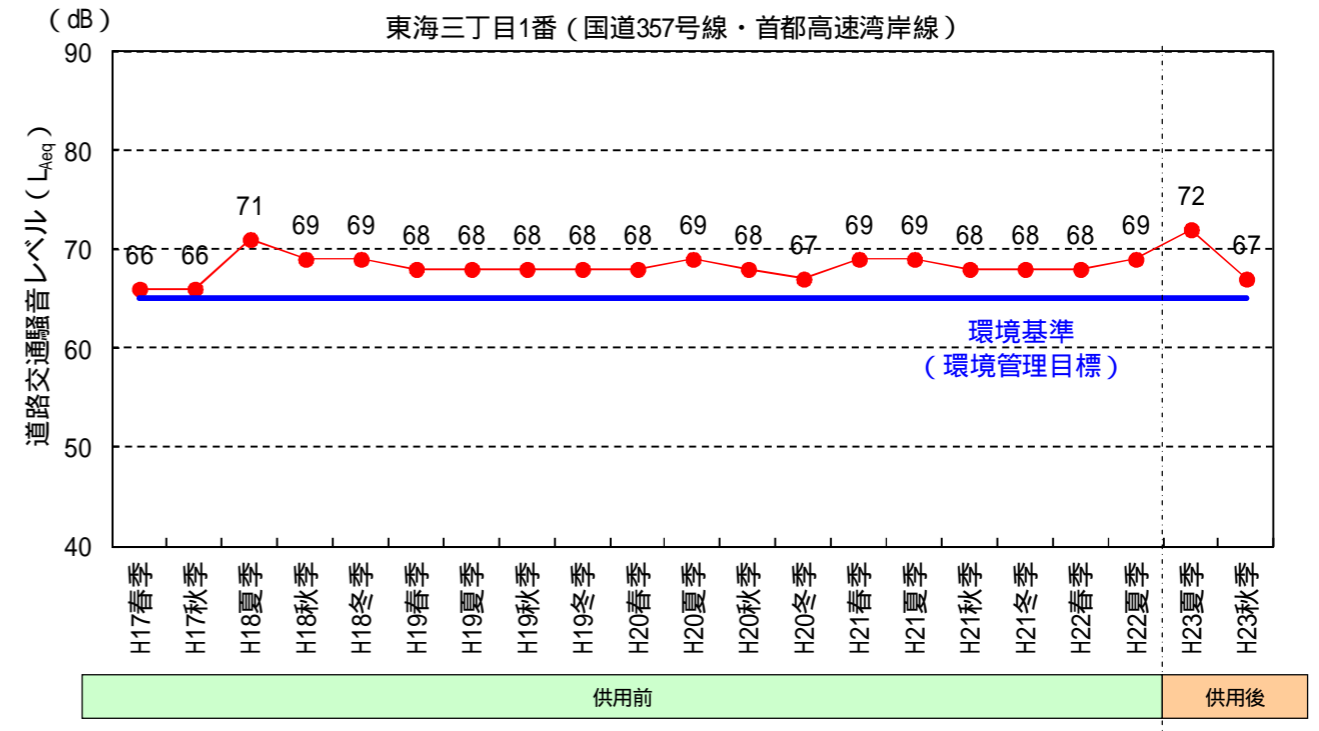
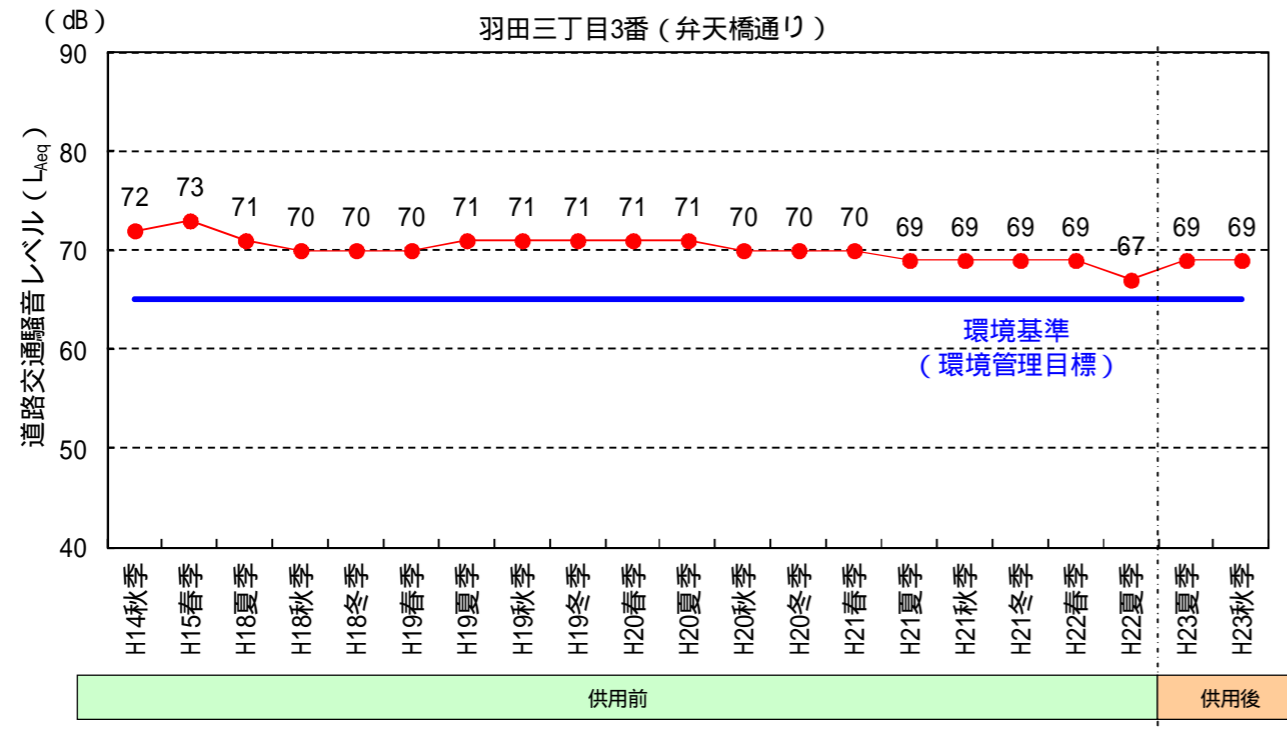


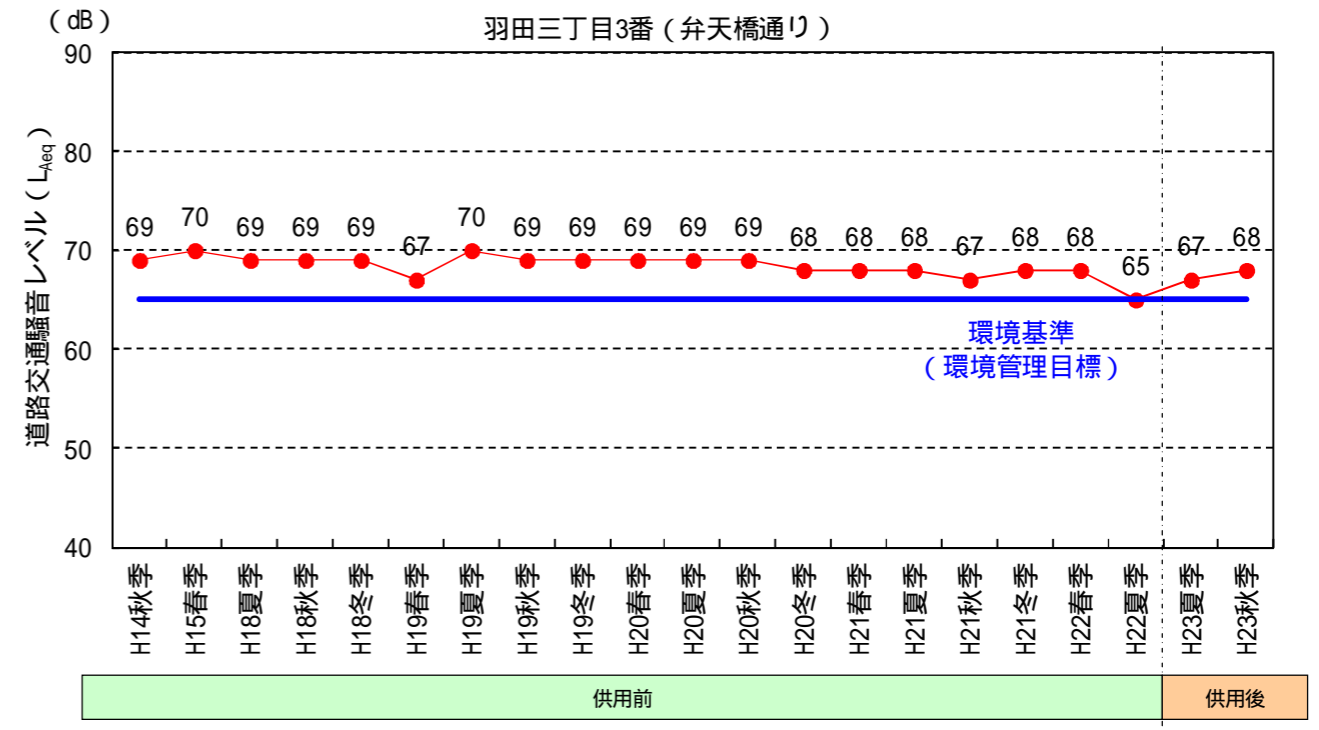
図 3-2-5(3) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (東海三丁目1番：平日)

図 3-2-5(4) 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)

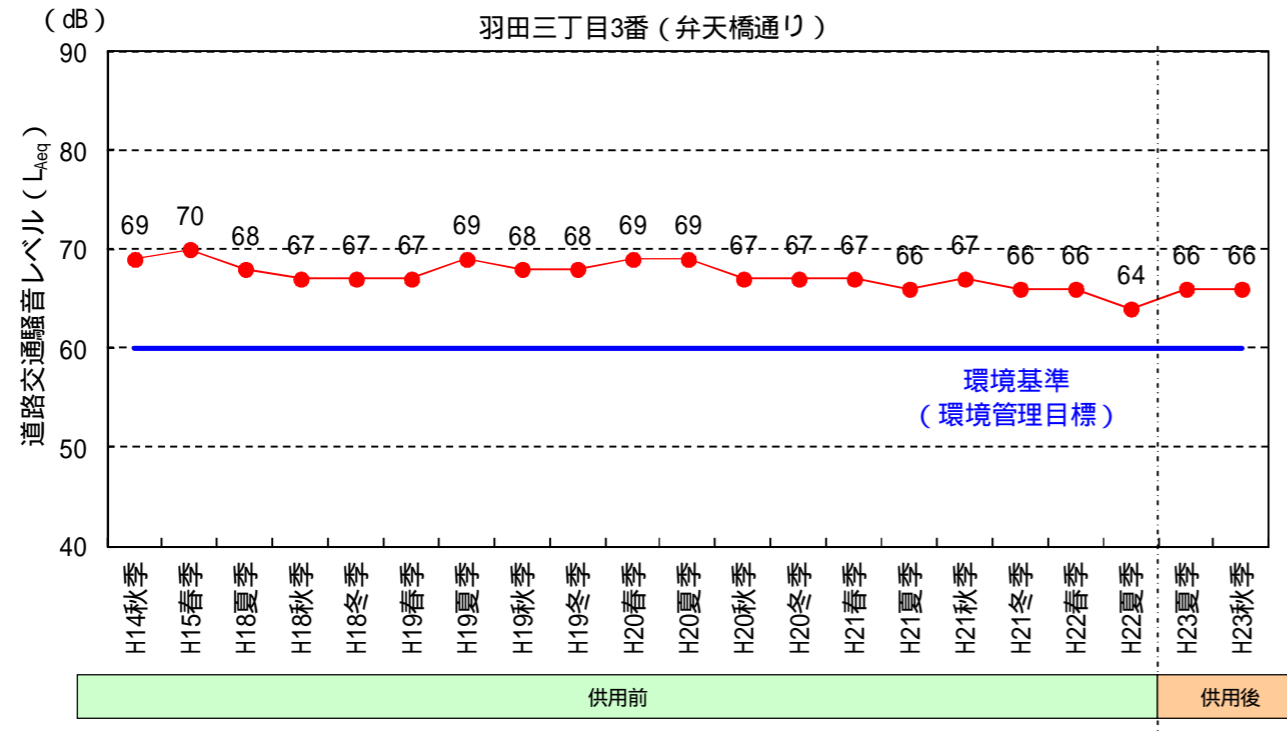
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

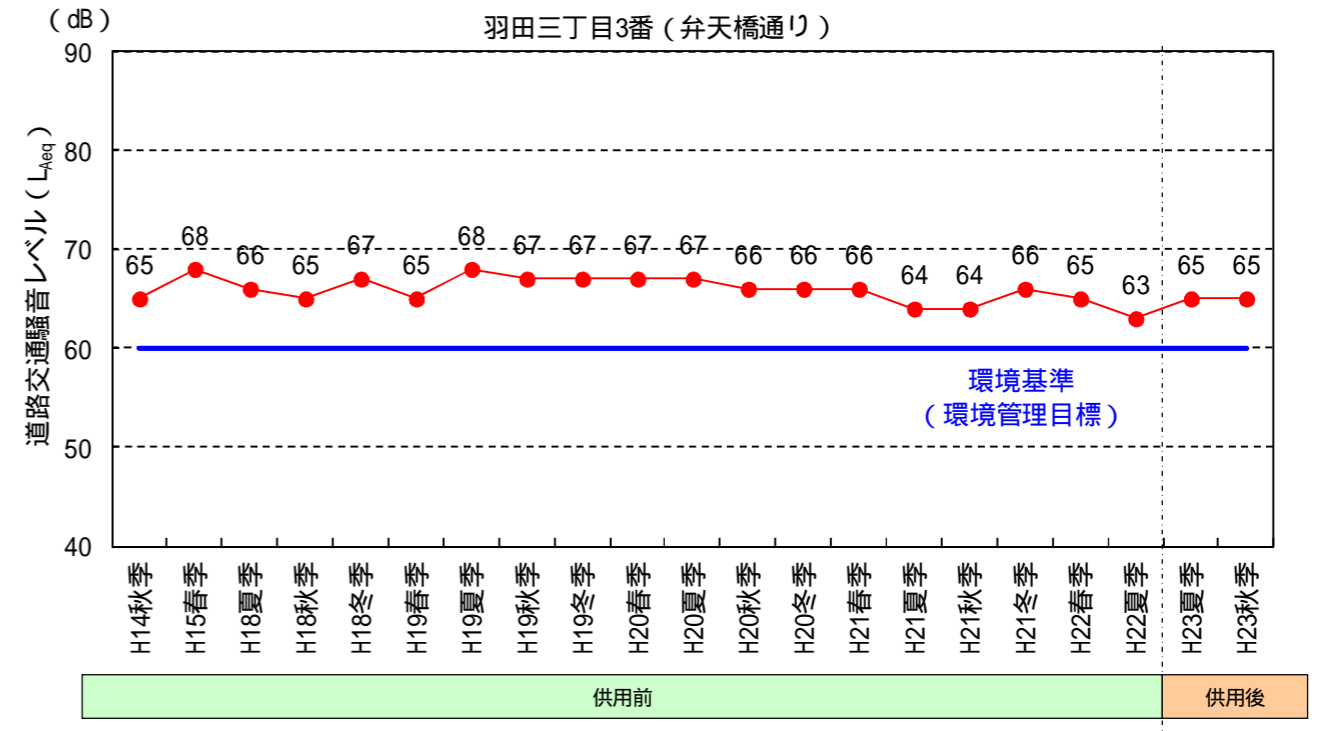


図 3-2-5(5) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (羽田三丁目3番：平日)

図 3-2-5(6) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (羽田三丁目3番：休日)

2) 航空機騒音

(1) 監視調査結果

航空機騒音の測定結果は、表 3-2-8 及び図 3-2-6 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、62.0～67.4WECPNL 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 3-2-8 航空機騒音の調査結果

| 測定地点 | 環境基準 | | 加重等価平均感覚騒音レベル(WECPNL) | | | | | | | | | | | | 年間値 ^{注1} |
|--------|----------|-------|-----------------------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| | 地域 類型 | 基準 | 平成 22 年 | | 平成 23 年 | | | | | | | | | | |
| | | | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | |
| 1 羽田 | | 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 | 54.6 |
| 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 | 56.5 |
| 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 | 54.9 |
| 4 市川 | - | - | | | | | 55.0 | 57.6 | 54.5 | 56.0 | 56.7 | 54.0 | 57.1 | 55.4 | 56.0 |
| 5 東船橋 | - | - | | | 41.2 | 41.3 | 45.5 | 49.8 | 44.1 | 49.2 | 46.9 | 42.8 | 48.3 | 48.3 | 46.7 |
| 6 小室 | - | - | | | 21.8 | 42.2 | 47.5 | 51.6 | 46.3 | 49.3 | 47.2 | 42.8 | 46.5 | 46.8 | 47.1 |
| 7 千葉港 | - | - | | 56.8 | 46.3 | 39.4 | 52.9 | 58.6 | 56.0 | 53.1 | 58.7 | 54.6 | 58.4 | 55.0 | 55.7 |
| 8 大巖寺 | - | - | | 54.3 | 49.2 | 51.8 | 54.3 | 55.7 | 54.1 | 53.7 | 56.9 | 53.9 | 52.3 | 52.6 | 53.9 |
| 9 大宮 | - | - | | 55.2 | 49.2 | 53.4 | 56.3 | 59.0 | 56.1 | 54.9 | 58.8 | 55.8 | 53.8 | 51.8 | 55.7 |
| 10 木更津 | | 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 | 65.6 |
| 11 君津 | | 70 以下 | | | | 65.5 | 64.2 | 62.7 | 62.5 | 62.4 | 59.8 | 61.6 | 61.5 | 64.2 | 63.0 |
| 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 | 37.4 |

注1) 年間値は、平成 22 年 11 月～平成 23 年 10 月を対象とする。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 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))

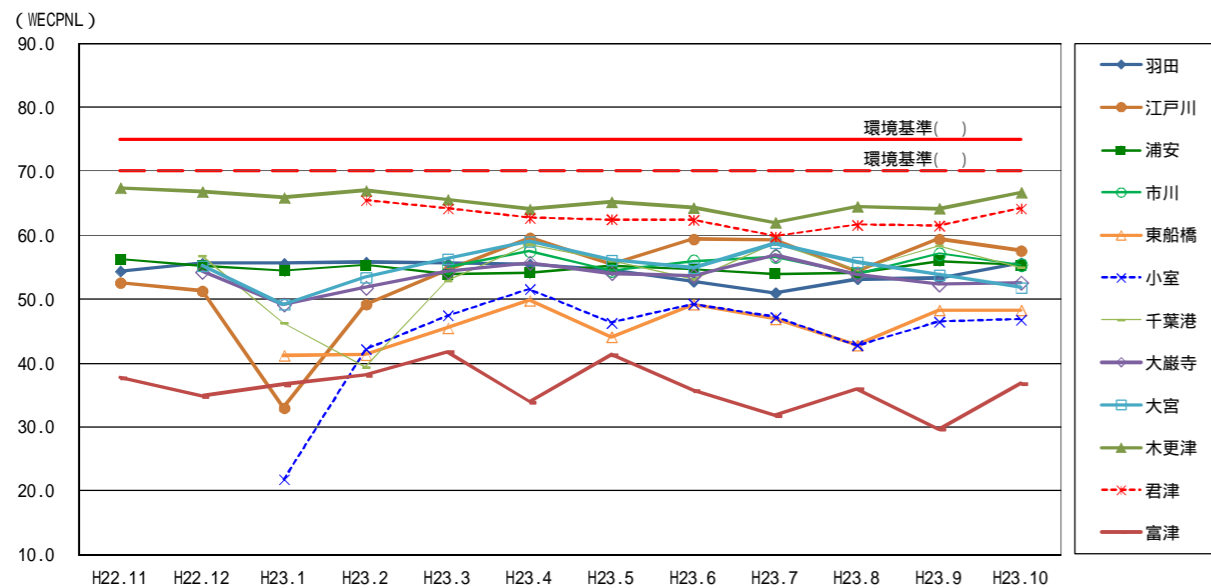


図 3-2-6 航空機騒音の調査結果



図 3-2-7 航空機騒音の調査地点

(2) 予測条件項目

機種別離着陸回数

航空機の機種別離着陸回数は、表 3-2-9 に示すとおりである。平成 22 年 11 月～平成 23 年 10 月の離着陸の合計回数は、373,527 回(37.4 万回)であった。機種別運航時間別離着陸回数は、資料編に示す(資料-2-1<資料編 大気環境等>p.30 表 3-1 参照)。

表 3-2-9 機種別離着陸回数

単位: 機数

| 機種区分 | 平成 22 年 | | 平成 23 年 | | | | | | | | | | 合計 | |
|-------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | | |
| 離陸 | 大型ジェット | 4,083 | 4,298 | 4,292 | 3,928 | 4,288 | 3,384 | 3,342 | 3,266 | 3,997 | 4,375 | 4,072 | 4,135 | 47,460 |
| | 中型ジェット | 3,889 | 4,034 | 3,818 | 3,497 | 3,678 | 4,122 | 4,062 | 3,646 | 3,806 | 3,891 | 3,694 | 3,808 | 45,945 |
| | 小型ジェット | 6,395 | 6,568 | 6,786 | 6,171 | 7,100 | 7,225 | 7,539 | 7,723 | 7,731 | 7,577 | 7,023 | 7,535 | 85,373 |
| | その他 | 627 | 596 | 560 | 544 | 690 | 743 | 728 | 702 | 720 | 589 | 714 | 764 | 7,977 |
| | 合計 | 14,994 | 15,496 | 15,456 | 14,140 | 15,756 | 15,474 | 15,671 | 15,337 | 16,254 | 16,432 | 15,503 | 16,242 | 186,755 |
| 着陸 | 大型ジェット | 4,076 | 4,300 | 4,291 | 3,927 | 4,291 | 3,390 | 3,343 | 3,265 | 3,999 | 4,376 | 4,071 | 4,138 | 47,467 |
| | 中型ジェット | 3,890 | 4,030 | 3,820 | 3,500 | 3,676 | 4,121 | 4,065 | 3,641 | 3,802 | 3,887 | 3,690 | 3,811 | 45,933 |
| | 小型ジェット | 6,402 | 6,570 | 6,789 | 6,164 | 7,101 | 7,221 | 7,541 | 7,729 | 7,730 | 7,581 | 7,022 | 7,543 | 85,393 |
| | その他 | 627 | 597 | 555 | 543 | 695 | 741 | 730 | 709 | 716 | 583 | 720 | 763 | 7,979 |
| | 合計 | 14,995 | 15,497 | 15,455 | 14,134 | 15,763 | 15,473 | 15,679 | 15,344 | 16,247 | 16,427 | 15,503 | 16,255 | 186,772 |
| 離着陸合計 | 29,989 | 30,993 | 30,911 | 28,274 | 31,519 | 30,947 | 31,350 | 30,681 | 32,501 | 32,859 | 31,006 | 32,497 | 373,527 | |

3-2-3 低周波音

1) 低周波音 (航空機飛行時)

(1) 監視調査結果

航空機飛行時における低周波音の測定結果は、表 3-2-10 に示すとおりである。

音圧レベルで約 69～91dB、G 特性音圧レベルで約 67～92dB の範囲であった。地点 No.10 及び No.11 におけるレベルが大きかった。低周波音に係る評価値及び閾値 (心理的影響: 圧迫感・振動感評価値曲線、生理的影響: G 特性音圧レベルで 100dB、物理的影響: 建具のがたつき閾値曲線) との比較を行った結果、No.3、10 及び 11 において 40～63Hz で圧迫感・振動感の評価値をやや上回ったが、これ以外の地点では評価値及び閾値を下回っていた (資料-2-1 <資料編 大気環境等> p.31～35 図 4-1 参照)。

表 3-2-10 低周波音 (航空機飛行時) の調査結果 単位: dB

| 地点 | 大型クラス | | | 中型クラス | | | 小型クラス | | | バックグラウンド | | 備考 ()内は滑走路 |
|----|-------|------|-----------------|-------|------|-----------------|-------|------|-----------------|-------------|-------------|---|
| | SPL | G | 機数 ² | SPL | G | 機数 ² | SPL | G | 機数 ² | SPL | G | |
| 1 | 79.3 | 77.8 | 8/17 | 76.5 | 77.9 | 3/15 | - | - | 0/38 | 72.4 ~ 75.4 | 71.8 ~ 75.2 | 北へ離陸(34R) 南へ離陸(16L) |
| | - | - | 0/2 | 81.2 | 85.0 | 2/3 | * | * | * | | | |
| 2 | - | - | 0/20 | - | - | 0/20 | - | - | 0/42 | 80.6 ~ 84.2 | 80.2 ~ 80.9 | 北へ離陸(34R) 北へ離陸(34L) |
| | * | * | * | - | - | 0/1 | - | - | 0/2 | | | |
| 3 | 79.8 | 80.5 | 6/20 | 78.8 | 79.6 | 4/20 | 77.5 | 78.8 | 3/42 | 69.1 ~ 73.9 | 71.5 ~ 76.6 | 北へ離陸(34R) 北へ離陸(34L) 南へ離陸(16L) |
| | * | * | * | 76.9 | 78.1 | 1/1 | 79.5 | 79.1 | 1/2 | | | |
| | 85.4 | 87.9 | 5/6 | 87.0 | 87.2 | 3/5 | * | * | * | | | |
| 4 | 81.5 | 82.8 | 12/21 | 80.1 | 81.9 | 18/19 | - | - | 0/47 | 71.4 ~ 77.8 | 75.0 ~ 81.0 | 北へ離陸(34R) |
| 5 | 81.8 | 83.9 | 4/21 | 81.9 | 85.1 | 2/20 | 81.2 | 84.7 | 16/47 | 74.4 ~ 80.2 | 77.9 ~ 82.3 | 北へ離陸(34R) |
| 6 | 81.9 | 84.7 | 2/17 | 80.1 | 85.2 | 2/15 | 78.9 | 82.8 | 5/34 | 72.7 ~ 78.1 | 75.4 ~ 81.2 | 北へ離陸(34R) |
| 7 | 77.9 | 79.5 | 5/18 | 77.7 | 79.5 | 5/17 | 75.6 | 77.6 | 14/42 | 68.3 ~ 73.4 | 70.9 ~ 76.2 | 北へ離陸(34R) |
| 8 | 85.0 | 85.7 | 15/18 | 84.5 | 84.9 | 15/17 | 81.9 | 82.7 | 32/40 | 74.0 ~ 77.5 | 78.4 ~ 80.4 | 北へ離陸(34R) |
| 9 | 81.9 | 83.7 | 10/17 | 81.7 | 83.4 | 8/17 | 79.6 | 82.1 | 21/40 | 73.0 ~ 77.1 | 75.9 ~ 79.6 | 北へ離陸(34R) |
| 10 | 91.2 | 91.6 | 13/20 | 89.5 | 89.6 | 13/21 | 86.7 | 86.9 | 25/47 | 76.0 ~ 80.5 | 74.3 ~ 83.3 | 北へ離陸(34R) |
| 11 | 90.0 | 90.7 | 4/17 | 86.9 | 86.6 | 6/16 | 84.6 | 83.1 | 9/40 | 77.1 ~ 78.9 | 74.1 ~ 79.6 | 北へ離陸(34R) |
| 12 | 81.5 | 84.7 | 12/16 | 79.5 | 82.2 | 9/12 | 78.9 | 82.5 | 16/33 | 72.8 ~ 78.1 | 75.0 ~ 81.3 | 北へ離陸(34R) |
| 13 | 82.1 | 81.8 | 3/20 | 79.4 | 79.4 | 7/20 | 77.2 | 78.5 | 8/42 | 64.6 ~ 75.3 | 65.0 ~ 75.2 | 北へ離陸(34R) 南へ離陸(16L) |
| | 84.3 | 87.6 | 5/6 | 83.1 | 83.0 | 5/5 | * | * | * | | | |
| 14 | 84.5 | 83.9 | 4/21 | 82.2 | 82.3 | 2/18 | 79.0 | 78.2 | 5/49 | 61.6 ~ 68.1 | 61.0 ~ 69.9 | 北へ離陸(34R) |
| 15 | 82.9 | 82.9 | 5/18 | - | - | 0/19 | - | - | 0/44 | 71.9 ~ 82.4 | 69.2 ~ 77.4 | 北へ離陸(34R) |
| 16 | 76.5 | 77.2 | 4/18 | 75.7 | 74.5 | 4/17 | - | - | 0/48 | 67.6 ~ 72.1 | 69.4 ~ 73.5 | 北へ離陸(34R) |
| 17 | 72.7 | 75.0 | 1/19 | 72.7 | 71.8 | 1/23 | - | - | 0/45 | 65.4 ~ 71.3 | 66.0 ~ 71.2 | 北へ離陸(34R) |
| 18 | 73.1 | 72.4 | 2/20 | - | - | 0/20 | - | - | 0/42 | 63.8 ~ 71.0 | 64.1 ~ 71.2 | 北へ離陸(34R) 北へ離陸(34L) 南へ離陸(16L) 東へ離陸(05) |
| | * | * | * | 76.7 | 73.1 | 1/1 | - | - | 0/2 | | | |
| | 74.5 | 73.5 | 3/6 | 78.4 | 77.1 | 3/5 | * | * | * | | | |
| | 72.6 | 72.4 | 22/28 | 72.8 | 72.0 | 3/6 | 71.3 | 72.5 | 1/24 | | | |
| 19 | 70.3 | 70.1 | 1/15 | 69.4 | 67.0 | 2/16 | - | - | 0/48 | 62.1 ~ 67.2 | 62.8 ~ 68.3 | 北へ離陸(34R) |
| 20 | - | - | 0/18 | - | - | 0/17 | - | - | 0/39 | 50.1 ~ 57.3 | 50.4 ~ 56.5 | 北へ離陸(34R) |

注1) 測定時に風の影響を受けているものについてはその成分 (4Hz 以下) を除いた。

注2) 航空機毎の最大値をエネルギー平均した値である。

1: 自動測定地点

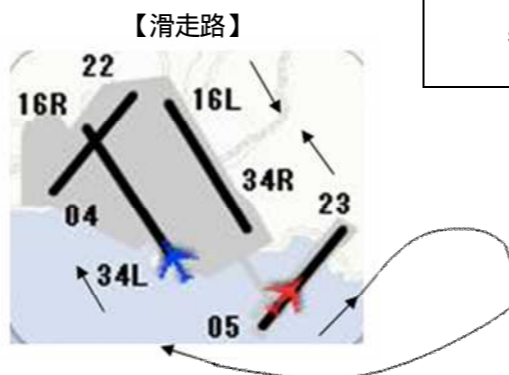
2: 低周波音が確認された航空機の機数 / 調査地点付近上空を通過した航空機の機数

-: バックグラウンドと同レベルのため低周波音が確認された機数なし

*: 当日飛行実績なし

SPL: 音圧レベル

G: G 特性音圧レベル



なお、圧迫感・振動感の評価値は、屋内の値と考えることが妥当であるため、この屋外測定値から少なくとも 5～10dB 差し引いた値と評価値を比較することが適切である。この場合、No.3、10 及び 11 は評価値を下回っている。

(2) 環境影響評価時の予測結果との比較

環境影響評価時に予測対象地点とした、地点 No.10、No.14 (非住居地域) 地点 No.1 (住居地域) における予測結果との比較は図 3-2-8 に示すとおりである。

地点 No.1 及び No.14 は予測結果を下回っており、地点 No.10 は予測結果と概ね同様であった。

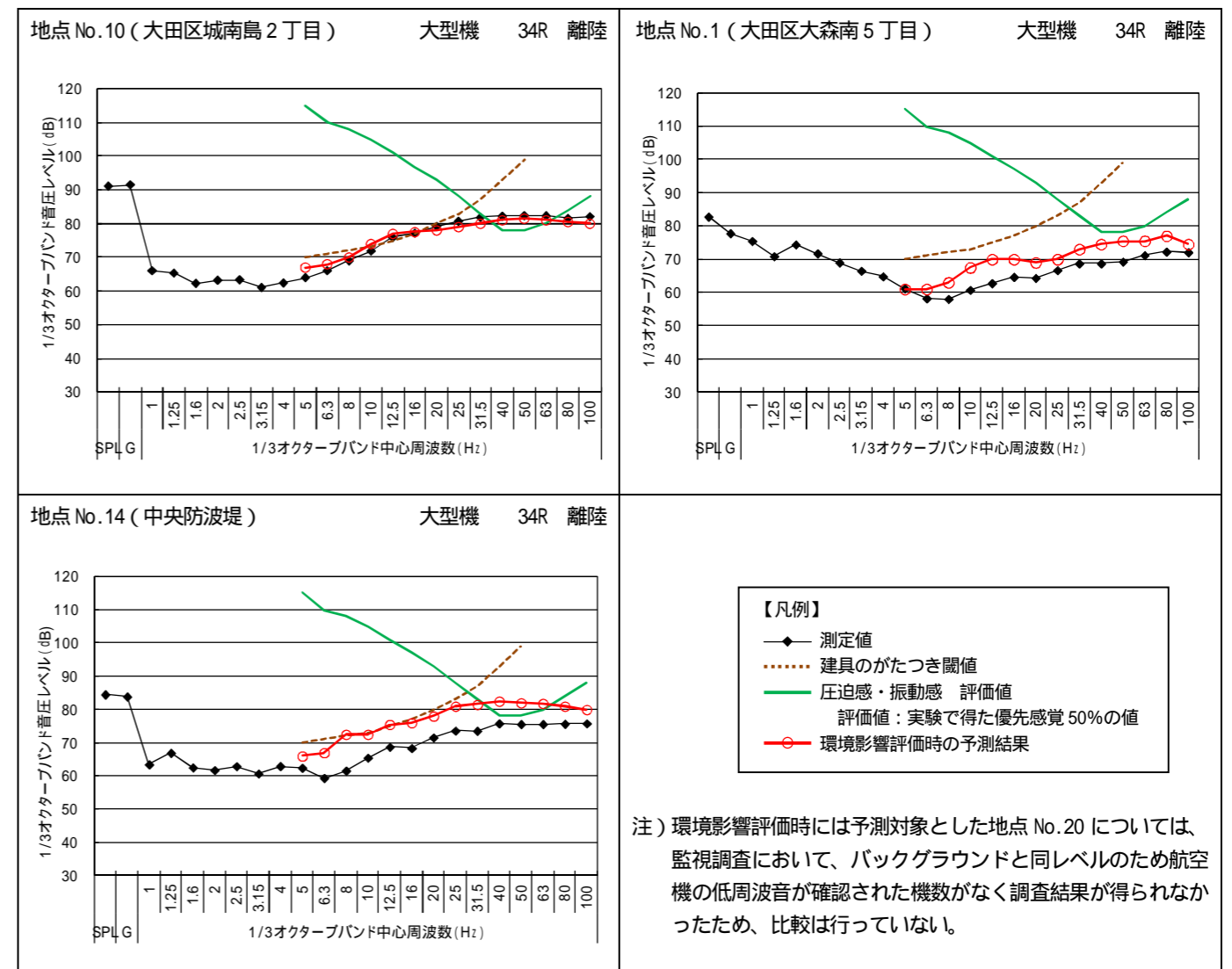


図 3-2-8 低周波音 (航空機飛行時) の調査結果と予測結果との比較

(3) 予測条件項目

運航状況

低周波音の調査日（平成 23 年 10 月 18 日 10 時～10 月 19 日 10 時）における運航状況は図 3-2-9 に示すとおりである。

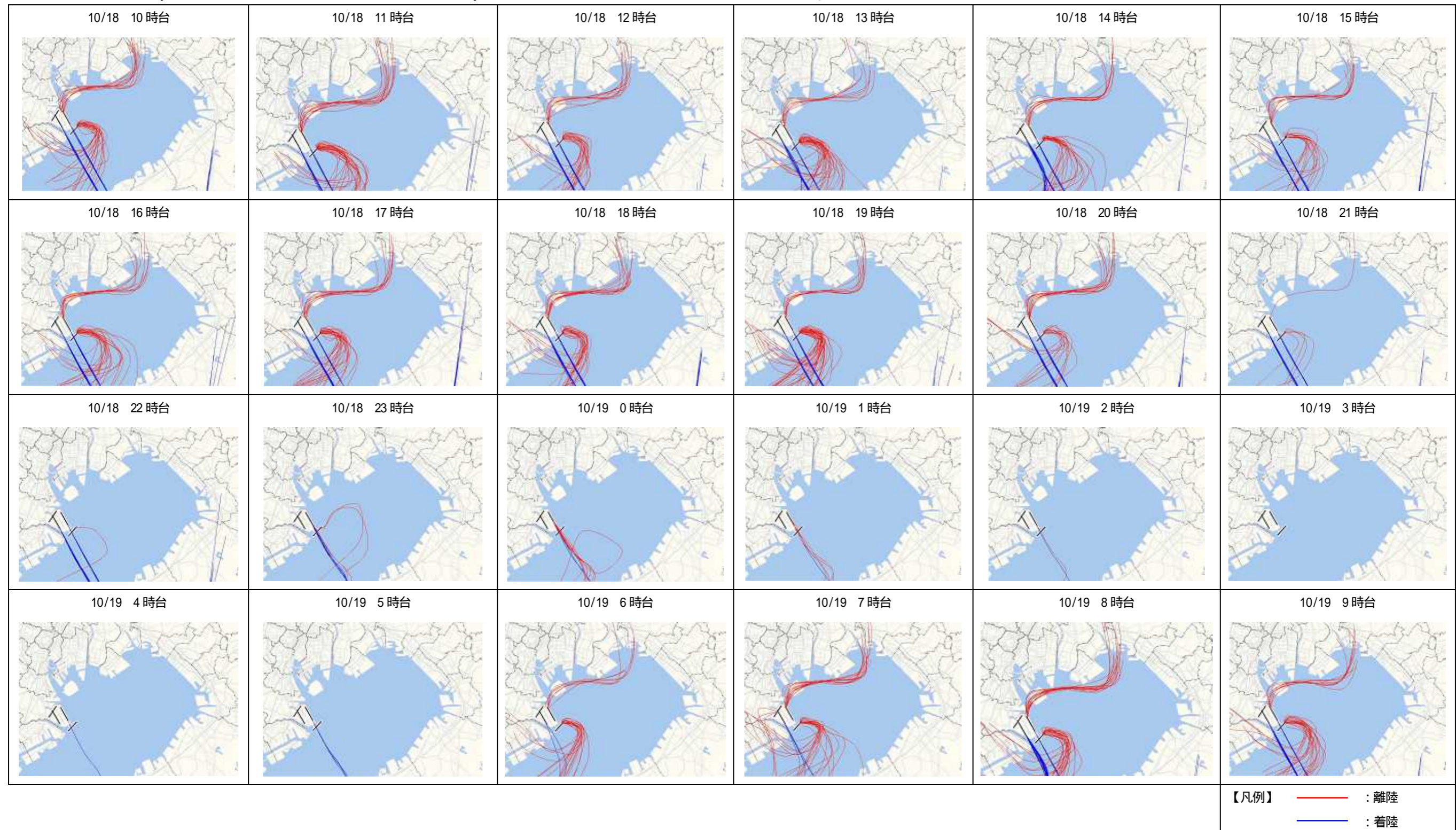


図 3-2-9 飛行コース

2) 低周波音 (エンジンランナップ時)

(1) 監視調査結果

エンジンランナップ時における低周波音の測定結果は、表 3-2-11 及び図 3-2-10 に示すとおりである。
10月18日～19日のB763以外は、実施前、実施中、実施後において低周波音はほとんど変化がみられなかった。

表 3-2-11 低周波音 (エンジンランナップ時) の調査結果

| 調査日 | 機種 | 項目 | A: 羽田文化センター | | | B: 殿町第二公園 | | | 備考 |
|----------------|-------------------|-----|-------------|------|------|-----------|------|------|----------------------------------|
| | | | 実施前 | 実施中 | 実施後 | 実施前 | 実施中 | 実施後 | |
| 10月14日 | 2機: B738, B773 | SPL | 64.6 | 67.0 | 71.4 | 67.7 | 69.6 | 69.0 | B738; 左翼エンジン62%、 右翼エンジン85% |
| | | G | 67.0 | 70.1 | 68.6 | 69.2 | 72.0 | 71.9 | |
| | 1機: B773 | SPL | 64.6 | 68.0 | 71.4 | 67.7 | 70.7 | 69.0 | |
| | | G | 67.0 | 70.2 | 68.6 | 69.2 | 73.2 | 71.9 | |
| 10月18日 ～19日 | 1機: B763 | SPL | 65.1 | 68.4 | 63.5 | 78.9 | 79.9 | 74.4 | - |
| | | G | 64.4 | 67.7 | 64.2 | 77.7 | 79.6 | 73.4 | |
| 10月19日 | 1機: B738 | SPL | 63.5 | 63.5 | 64.0 | 74.4 | 74.6 | 75.2 | 右翼エンジン85% |
| | | G | 64.2 | 62.9 | 62.5 | 73.4 | 76.9 | 76.7 | |

SPL: 音圧レベル
G: G特性音圧レベル
-: 不明

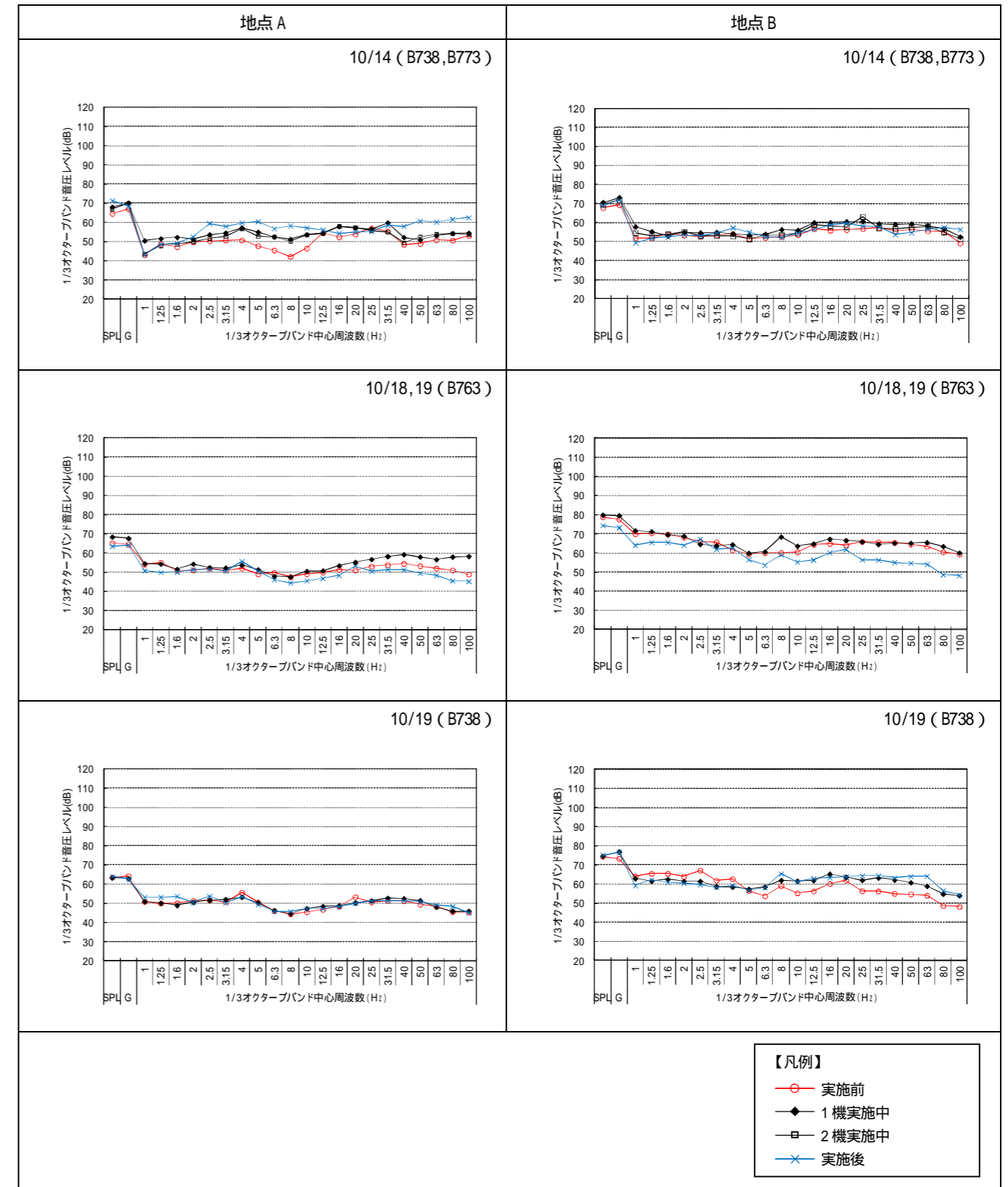


図 3-2-10 低周波音 (エンジンランナップ時) の調査結果

3-2-4 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 3-2-12 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、供用後のデータ（平成 22 年 11 月～12 月）を含む平成 22 年は 30 件、平成 23 年 1 月～10 月の 10 ヶ月は 35 件となっており、ほぼ横ばいである。

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、カモメ類、ツバメ、スズメ、トビが多くなっていた（資料-2-1<資料編 大気環境等>p.36 表 5-1-1 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記載の貴重種（繁殖期のみ対象）である。

表 3-2-12(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(60～4000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 3-2-12(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(60～4000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 3-2-12(3) 衝突個体数別バードストライク報告件数（平成 23 年 1 月～10 月）

| 地域 区分 | 衝突個体数別バードストライク報告件数(件/10ヶ月) | | | | | 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 | 26 | 1 | 0 | 0 | 8 | 35 |
| 周辺海域 15～183m(50～600フィート) | 36 | 2 | 0 | 0 | 7 | 45 |
| 東京湾 183～1219m(60～4000フィート) | 8 | 3 | 0 | 0 | 2 | 13 |
| 房総半島等 1219～1828m(4000～6000フィート) | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| それ以上 1828m(6,000フィート)以上 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 不 明 | 76 | 8 | 0 | 0 | 28 | 112 |
| 合 計 | 149 | 15 | 0 | 0 | 46 | 210 |

注1)「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

注2)平成 23 年 1 月～10 月のデータは暫定値である。

(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。

鳥検知機器を設置し、平成 24 年度から運用を開始する。

バードパトロールの 24 時間化を D 滑走路及び国際線旅客ターミナルビル供用開始後の平成 22 年 10 月から開始した。

3-2-5 景観

調査結果及び環境影響評価時における予測結果は、写真 3-2-1 に示すとおりである。

| 眺望点名称：川崎マリエン（眺望点①） | |
|--|---|
| <p>予測結果</p>  | <p>東扇島の倉庫群の後景の水面に新設滑走路の一部が出現する。現状においても、東扇島の倉庫群により水面は一部しか見えないことや、人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。</p> |
| <p>監視調査結果</p>  | <p>新設滑走路 (D 滑走路) の一部が、東扇島の倉庫群の後景にほぼ予測どおりの位置で眺望された。</p> <p>眺望点からの景観は、水面の一部しか見えないことや、周辺が人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新設滑走路 (D 滑走路) の出現による違和感はない。</p> |

写真 3-2-1(1) 景観の調査結果及び予測結果

| 眺望点名称：浮島町公園・浮島つり園（眺望点②） | |
|--|---|
| <p>予測結果</p>  | <p>前面に位置する東京湾の水面上に新設滑走路の一部が出現する。新設滑走路の計画地との距離が近いため、新設滑走路が海面の水平線を一部覆うように視認されるが、平坦な施設であることから、新たな施設の出現による違和感はないと考えられる。</p> |
| <p>監視調査結果</p>  | <p>新設滑走路 (D 滑走路) の一部が、前面に位置する東京湾の水面上にほぼ予測どおりの位置で眺望された。</p> <p>眺望点からの景観は、平坦な施設であることから、予測どおり新設滑走路 (D 滑走路) の出現による違和感はない。</p> |

写真 3-2-1(2) 景観の調査結果及び予測結果

眺望点名称：多摩川河口部（眺望点③）

予測結果



河口から東京湾を臨む水面上に新設滑走路の一部が出現する。新設滑走路が河口から東京湾を臨む水面の水平線を覆うように視認されるが、平坦な施設であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。

監視調査結果



新設滑走路（D滑走路）の一部が、河口から東京湾を臨む水面上にほぼ予測どおりの位置で眺望された。
眺望点からの景観は、平坦な施設であることから、予測どおり新設滑走路（D滑走路）の出現による違和感は少ない。

写真 3-2-1(3) 景観の調査結果及び予測結果

眺望点名称：多摩川河口部（眺望点④）

予測結果



多摩川の対岸に位置する空港施設に国際線地区の旅客ターミナルビル等及び新管制塔が東京モノレールの軌道越しに出現する。現状においても、羽田空港近辺は空港施設や管制塔が存在し人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。

監視調査結果



国際線地区の旅客ターミナルビル等及び新管制塔が東京モノレールの軌道越しにほぼ予測どおりの位置で眺望された。
眺望点からの景観は、人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新たな施設の出現による違和感は少ない。

写真 3-2-1(4) 景観の調査結果及び予測結果

眺望点名称：多摩川河口部（眺望点⑤）

予測結果



多摩川の対岸に位置する空港施設に国際線地区旅客ターミナルビル等及び新管制塔が出現する。現状においても、羽田空港近辺は空港施設や管制塔が存在し人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。

監視調査結果



国際線地区旅客ターミナルビル等及び新管制塔が、多摩川の対岸に位置する空港施設にほぼ予測どおりの位置で眺望された。

眺望点からの景観は、人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新たな施設の出現による違和感は少ない。

写真 3-2-1(5) 景観の調査結果及び予測結果

眺望点名称：多摩川河口部（眺望点⑥）

予測結果



左岸に位置する空港施設に国際線地区旅客ターミナルビル等及び新管制塔が出現する。新設滑走路が海面の水平線を一部覆うように視認されるが、平坦な施設であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。



監視調査結果



国際線地区旅客ターミナルビル等、新管制塔及び新設滑走路（D滑走路）が、左岸に位置する空港施設にほぼ予測通りの位置で眺望された。

眺望点からの景観は、平坦な施設や細い施設であることから、予測どおり新たな施設の出現による違和感は少ない。

写真 3-2-1(6) 景観の調査結果及び予測結果

| | |
|---|--|
| 眺望点名称：羽田空港第2旅客ターミナルビル（眺望点⑦） | |
| <p>予測結果</p>  | <p>滑走路越しの東京湾の水面上に新設滑走路の一部が出現する。現状においても、眺望方向には滑走路が存在し人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。</p> |
| <p>監視調査結果</p>  | <p>新設滑走路（D滑走路）の一部が、予測時と同様に既設滑走路越しの東京湾上に眺望された。</p> <p>眺望点からの景観は、人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新設滑走路（D滑走路）の出現による違和感は少ない。</p> |

注) 眺望点である第2旅客ターミナルビル5階展望デッキは、環境影響評価実施後に建物の増床により周辺が変化しているため、眺望方向を北東方向から東方向へ変更して撮影を行った。

写真 3-2-1(7) 景観の調査結果及び予測結果

| | |
|--|---|
| 眺望点名称：京浜島つばさ公園（眺望点⑧） | |
| <p>予測結果</p>  | <p>海面越しの空港施設に新管制塔が出現する。現状においても、羽田空港近辺には空港施設や管制塔が存在し人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。</p> |
| <p>監視調査結果</p>  | <p>新管制塔が、海面越しの空港施設にほぼ予測どおりの位置で眺望された。</p> <p>眺望点からの景観は、羽田空港近辺には空港施設や管制塔が存在し、人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新管制塔の出現による違和感は少ない。</p> |

写真 3-2-1(8) 景観の調査結果及び予測結果

眺望点名称：城南島海浜公園（眺望点⑨）



海面越しの空港施設に新管制塔が出現する。現状においても羽田空港近辺には空港施設や管制塔が存在し人工的な印象が強い景観であることから、新たな施設の出現による違和感は少ないと考えられる。



新管制塔が、海面越しの空港施設にほぼ予測どおりの位置で眺望された。眺望点からの景観は、羽田空港近辺には空港施設や管制塔が存在し、人工的な印象が強い景観であることから、予測どおり新管制塔の出現による違和感は少ない。

写真 3-2-1(9) 景観の調査結果及び予測結果

第4章 事後調査

4-1 事後調査の概要

「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」における電波障害に係る事後調査の内容は、表 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1 電波障害に係る事後調査の概要

| 調査項目 | 調査地点 | 調査頻度 |
|---------|---|--|
| フラッター障害 | 20 地域、46 地点 (各季節における主要な飛行経路を考慮し、調査地点を選定する) | 供用開始後において(かつ地上波アナログ放送停波前)調査地域における障害の発生が想定される飛行経路の使用の多い時期とし、測定時間は、1 地点あたり1~3 時間程度(航空機 10 数機分のデータ取得時間)とする。 |

4-2 環境管理目標

事後調査の結果については、表 4-2-1 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。フラッター障害の評価基準を表 4-2-2 に示す。

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 4-2-1 環境管理目標

| 調査項目 | 環境管理目標 |
|-------------|-------------------------|
| 電波障害(アナログ波) | フラッター障害評価値が2 以下にならないこと。 |

表 4-2-2 フラッター障害の評価基準

| 評価 | 評価の基準 |
|-----------------|----------------------|
| 5 | フラッターが認められない |
| 4 | フラッターがあるが気にならない |
| 3 ^{注)} | フラッターがあるが邪魔にならない |
| 2 | フラッターがひどくて邪魔になる |
| 1 | フラッターにより画面が流れる(受信不能) |

注) 必要に応じて(+)又は(-)をつけ、3+、3、3-と表示する。

4-3 事後調査の実施状況

電波障害(アナログ波)に関する事後調査の実施状況は、表 4-3-1 に示すとおりである。

表 4-3-1 事後調査の実施状況

| 調査項目 | 調査地点 | 調査時期 |
|---------|-------------|--|
| フラッター障害 | 20 地域、46 地点 | <北風時> 平成 22 年 11 月 15~19 日、24~26 日、29~30 日、 12 月 1、2、7、8 日 <南風時> 平成 23 年 5 月 19~20 日、25~27 日、31 日、 6 月 1~3 日、7~10 日、20~22 日 |

4-4 事後調査結果の概要

4-4-1 北風時

1) 事後調査結果

北風時のチャンネル別のフラッター障害の調査結果は、図 4-4-1 に示すとおりである。

全 46 地点のうち 42 地点はフラッター障害画質評価が「2」を上回っていることから、環境管理目標を満たしていた。一方、環境管理目標を下回った(評価 2 以下)チャンネルがあった調査地点は 4 地点であった。

2) 既往調査と事後調査との比較

フラッター障害画質評価について、環境影響評価時の調査(既往調査)と事後調査とを比較した結果を表 4-4-1 に示す。

フラッター障害画質評価が、既往調査より低下した調査地点は、01- の 1 地点である。01-、03-、06- については、既往調査と同様であり、東京国際空港再拡張事業に係る航空機の影響ではないと考えられる。

表 4-4-1 既往調査と事後調査の比較

| 調査地点 | チャンネル | フラッター障害画質評価 | |
|------|-------|-------------|------|
| | | 既往調査 | 事後調査 |
| 01- | 16ch | 3+ | 2 |
| 01- | 16ch | 1 | 2 |
| 03- | 8ch | 2 | 2 |
| 06- | 8ch | 2 | 2 |

01- 地点の調査対象チャンネルについて、「平常時の受信画質総合評価」と「フラッター障害画質評価」を、既往調査と事後調査のそれぞれについて表 4-4-2 に示した。

フラッター障害画質評価が低下した 16ch は、平常時受信画質総合評価が既往調査の「G3」から「G3-」に低下しており、航空機以外のゴースト障害が発生していることが分かった。

調査地点は、電波到来方向にある防風林の遮蔽を受け、その上空にある送電線の影響が強く、希望波の電界強度が極めて不安定な場所であるため、平常時の受信環境が既往調査時よりも悪くなったと考えられる。

フラッター障害画質評価が低下した原因は、この平常時のゴーストの増加により、航空機の影響がより強くテレビ画面に現れたと考えられる。

また、フラッター障害画質評価が低下したのは 16ch の 1 チャンネルだけであり、1ch については変化がなく、8ch は良くなっていることが分かった。

したがって、東京国際空港再拡張事業供用後の航空機の影響は、ほとんどないと考えられる。

表 4-4-2 01- 地点における既往調査時の受信状況との比較

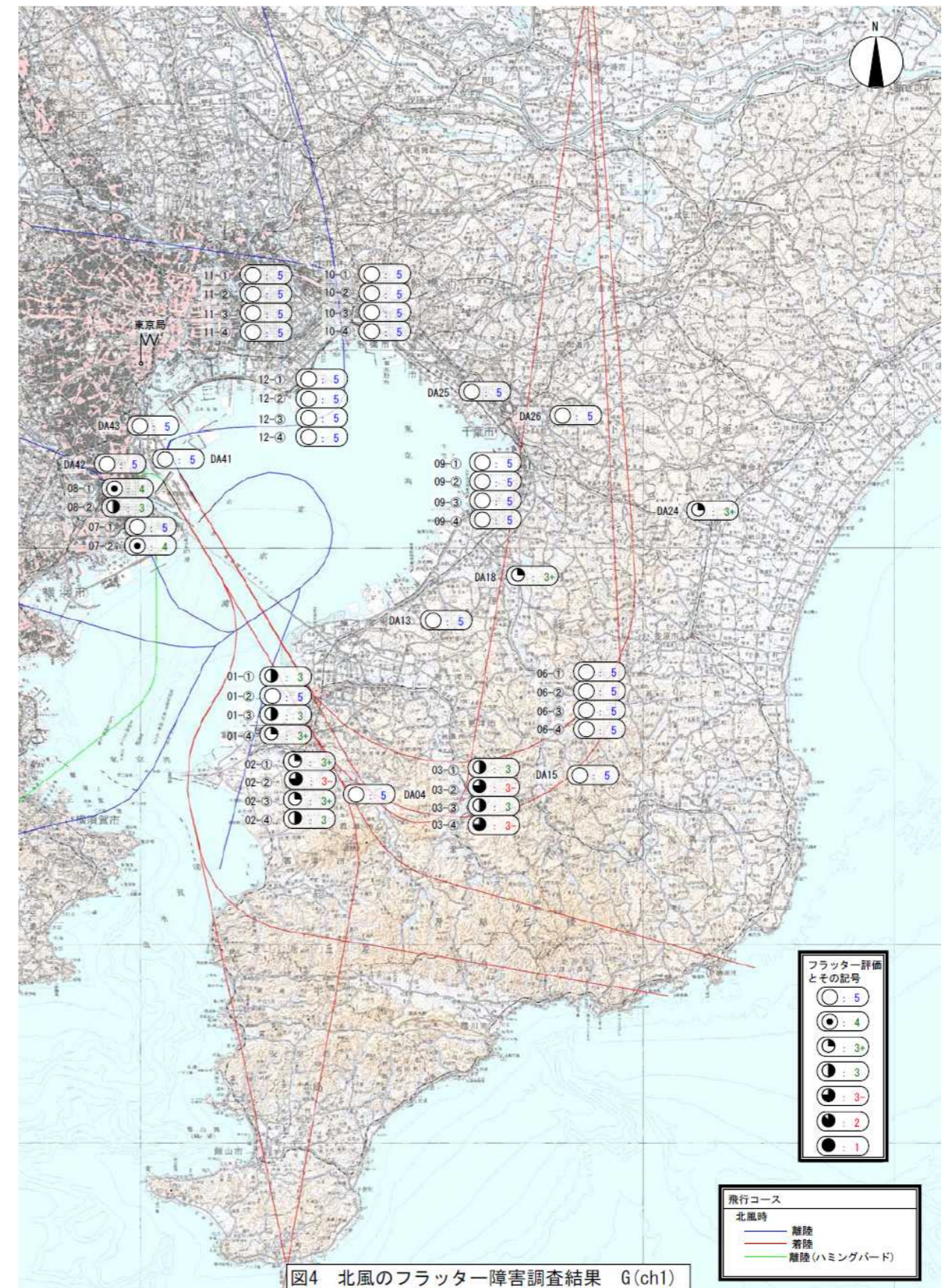
| チャンネル | 平常時受信画質総合評価 | | フラッター障害画質評価 | |
|-------|-------------|------|-------------|------|
| | 既往調査 | 事後調査 | 既往調査 | 事後調査 |
| 1ch | G4 | G3+ | 3 | 3 |
| 8ch | G3- | G3+ | 3- | 4 |
| 16ch | G3 | G3- | 3+ | 2 |

4-4-2 南風時

1) 事後調査結果

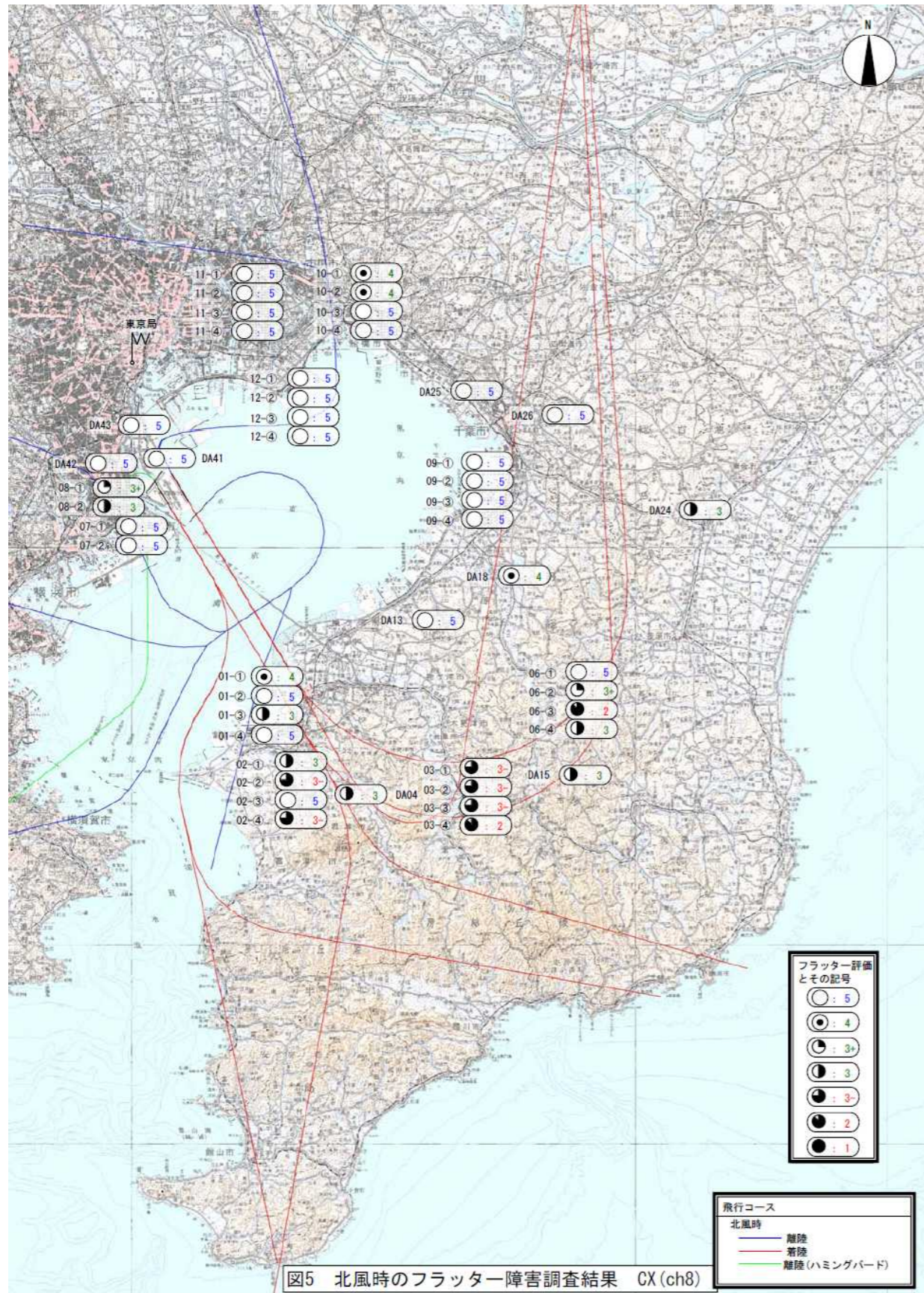
南風時のチャンネル別のフラッター障害の調査結果は、図 4-4-2 に示すとおりである。

全 46 地点すべての地点においてフラッター障害画質評価が「2」を上回っていることから、環境管理目標を満たしていた。



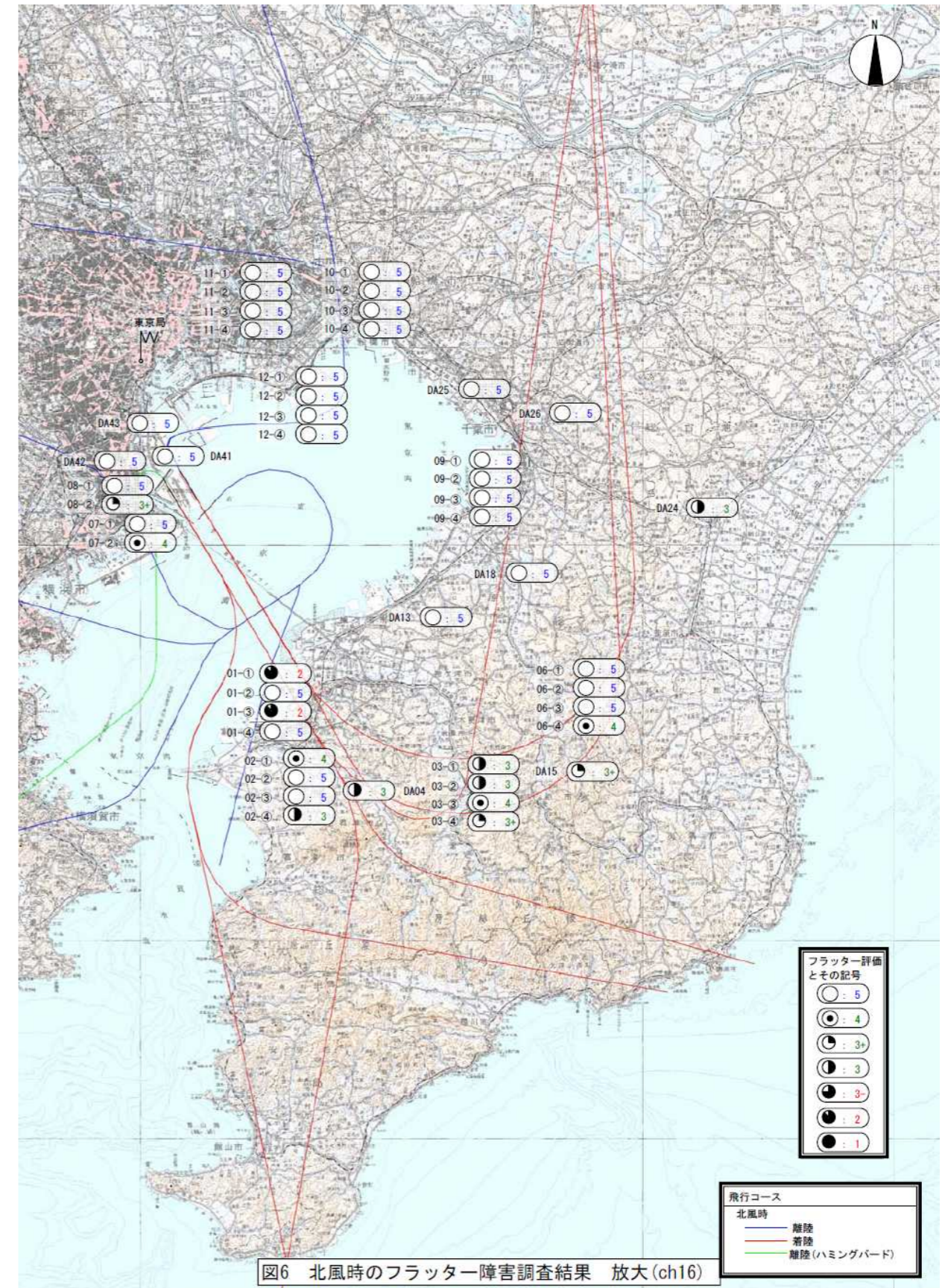
ハミングバードとは、低騒音ジェット機によるA滑走路北向きから離陸後左旋回する経路をいう。運航実態は、朝7~8時台に3便である。

図 4-4-1(1) 北風のフラッター障害調査結果 G(ch1)



ハミングバードとは、低騒音ジェット機によるA滑走路北向きから離陸後左旋回する経路をいう。運航実態は、朝7-8時台に3便である。

図 4-4-1(2) 北風時のフラッター障害調査結果 CX(ch8)



ハミングバードとは、低騒音ジェット機によるA滑走路北向きから離陸後左旋回する経路をいう。運航実態は、朝7-8時台に3便である。

図 4-4-1(3) 北風時のフラッター障害調査結果拡大(ch16)

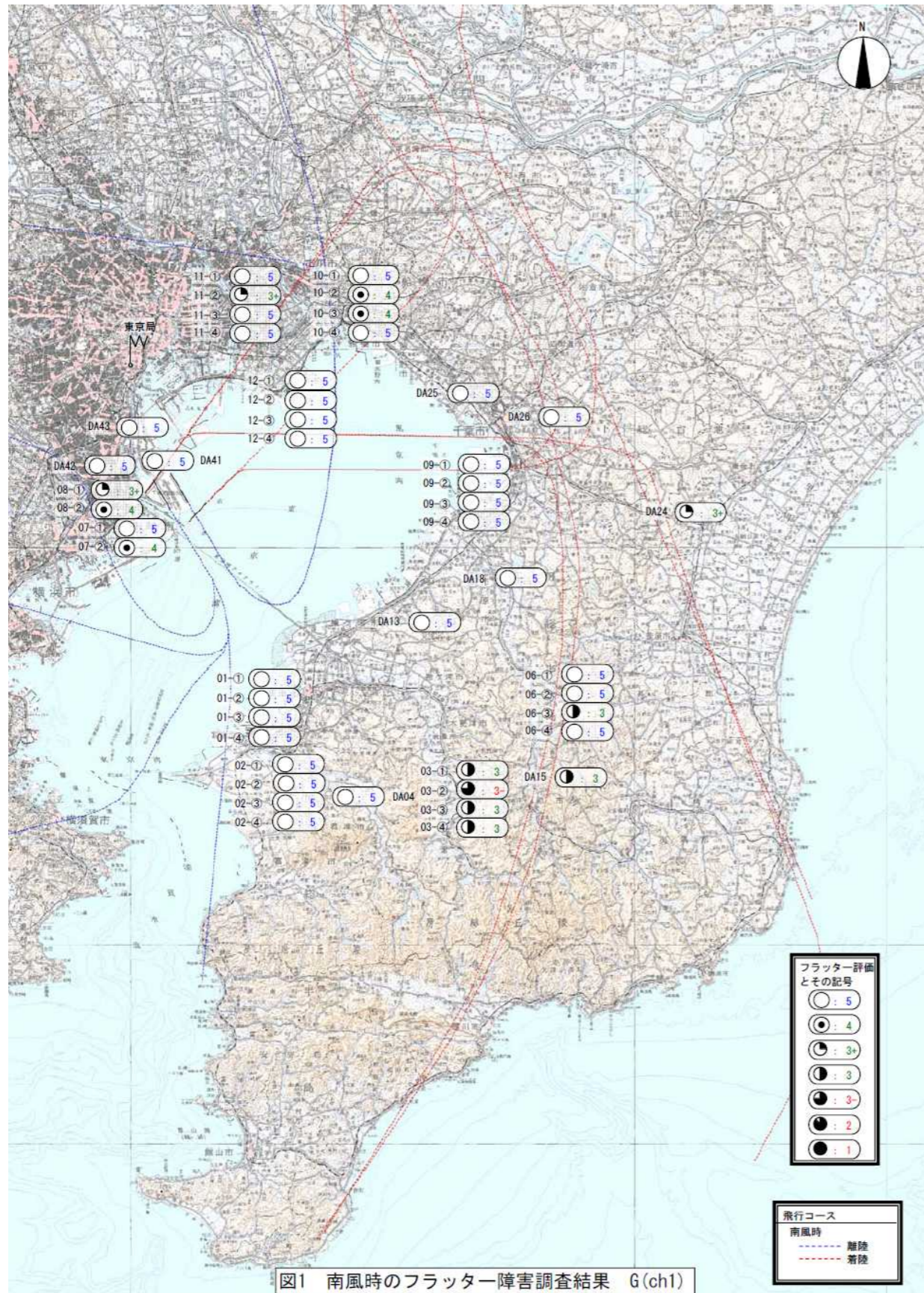


図 4-4-2(1) 南風時のフラッター障害調査結果 G(ch1)

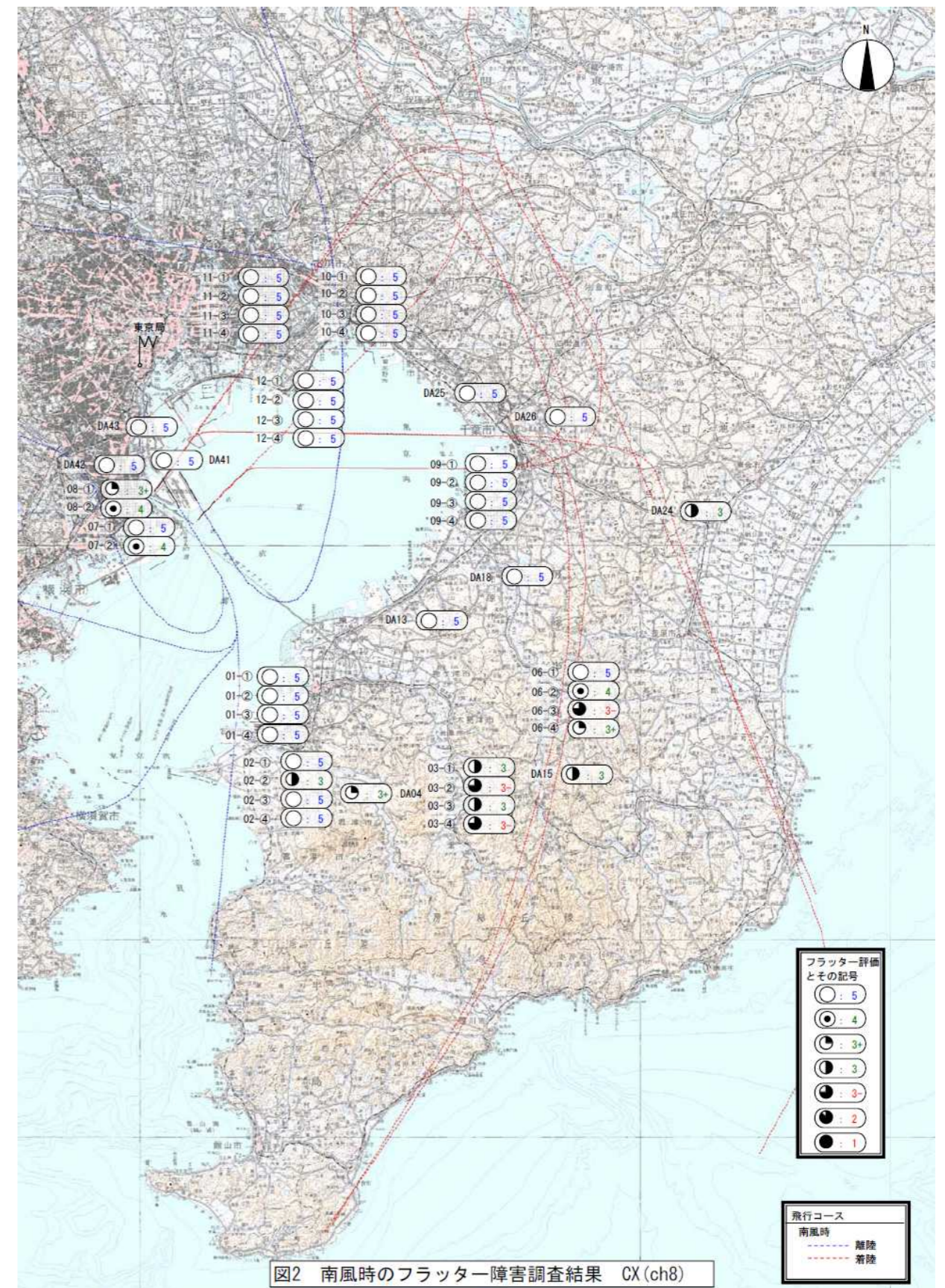


図 4-4-2(2) 南風時のフラッター障害調査結果 CX(ch8)

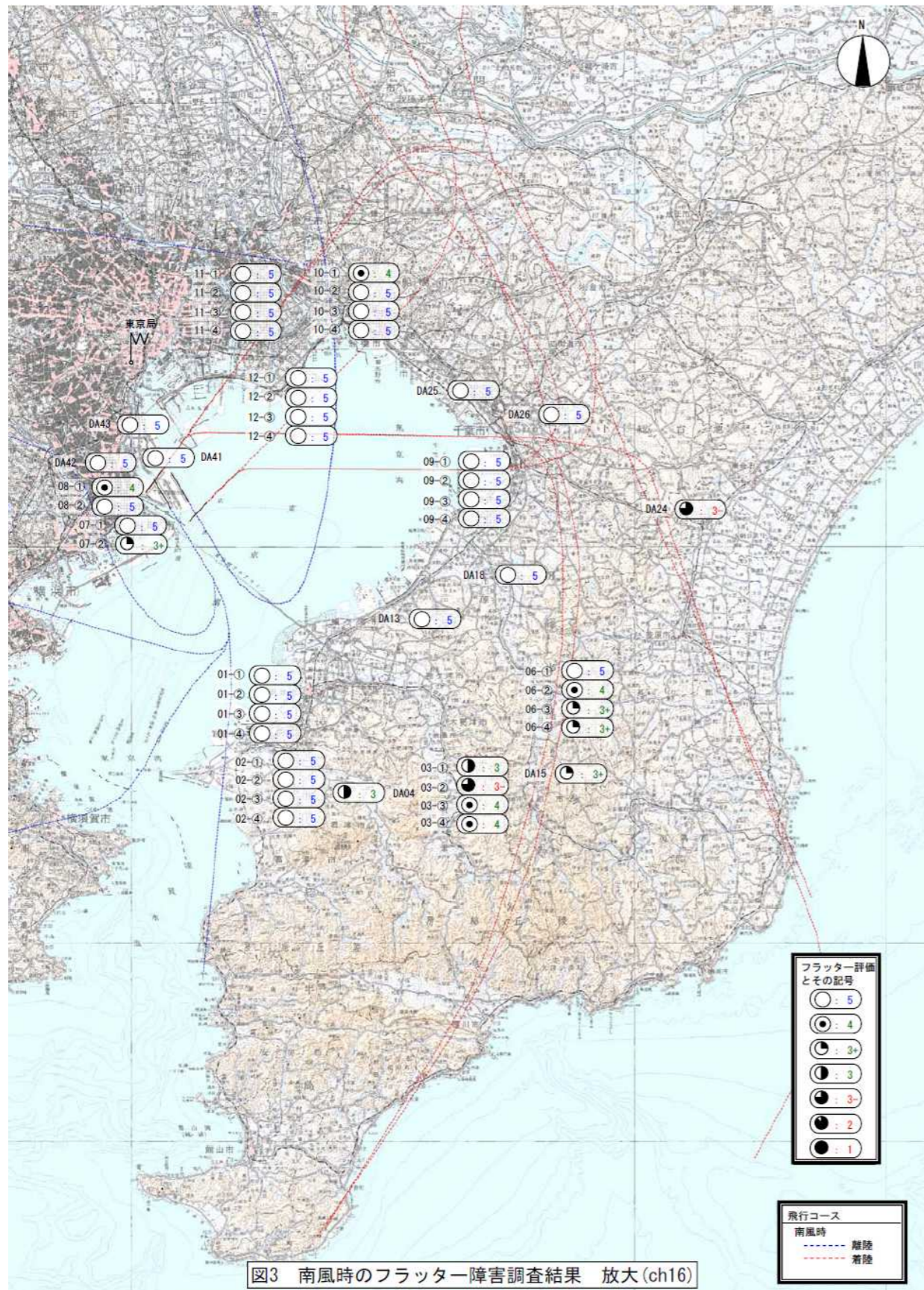


図3 南風時のフラッター障害調査結果 拡大(ch16)

図 4-4-2(3) 南風時のフラッター障害調査結果拡大(ch16)