

# 東京国際空港再拡張事業に係る 環境監視調査結果

平成22年3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 工事の概要	1
1-1 事業の内容	1
1-2 新設滑走路等工事の概要	1
1-2-1 新設滑走路の構造	1
1-2-2 新設滑走路の施工方法	2
1-3 その他の工事の概要	3
第2章 環境監視調査の実施概要	4
2-1 監視計画の概要	4
2-2 環境管理目標	6
2-3 調査海域周辺の概況	7
2-3-1 気象の状況	7
2-3-2 赤潮、貧酸素水塊の状況	8
第3章 大気環境に係る環境監視調査結果	10
3-1 調査の実施状況	10
3-1-1 大気質	10
3-1-2 騒音	11
3-1-3 振動	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	17
3-2-3 振動	26
第4章 水環境に係る環境監視結果	30
第5章 環境保全措置等の実施状況確認	31
5-1 調査の実施状況	31
5-2 確認結果	31

<資料編>

大気環境・・・資料－2－2<大気環境 資料編>

水環境・・・資料－2－2<水環境 資料編>

# 第1章 工事の概要

## 1-1 事業の内容

東京国際空港再拡張事業は、新設滑走路等の整備を行う「滑走路整備事業」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行う「国際線地区整備事業」を実施するものである。

事業の概要は、表 1-1-1及び図 1-1-1に示すとおりである。

表 1-1-1 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
新設する滑走路の長さ	2,500m
埋立面積	約97ha

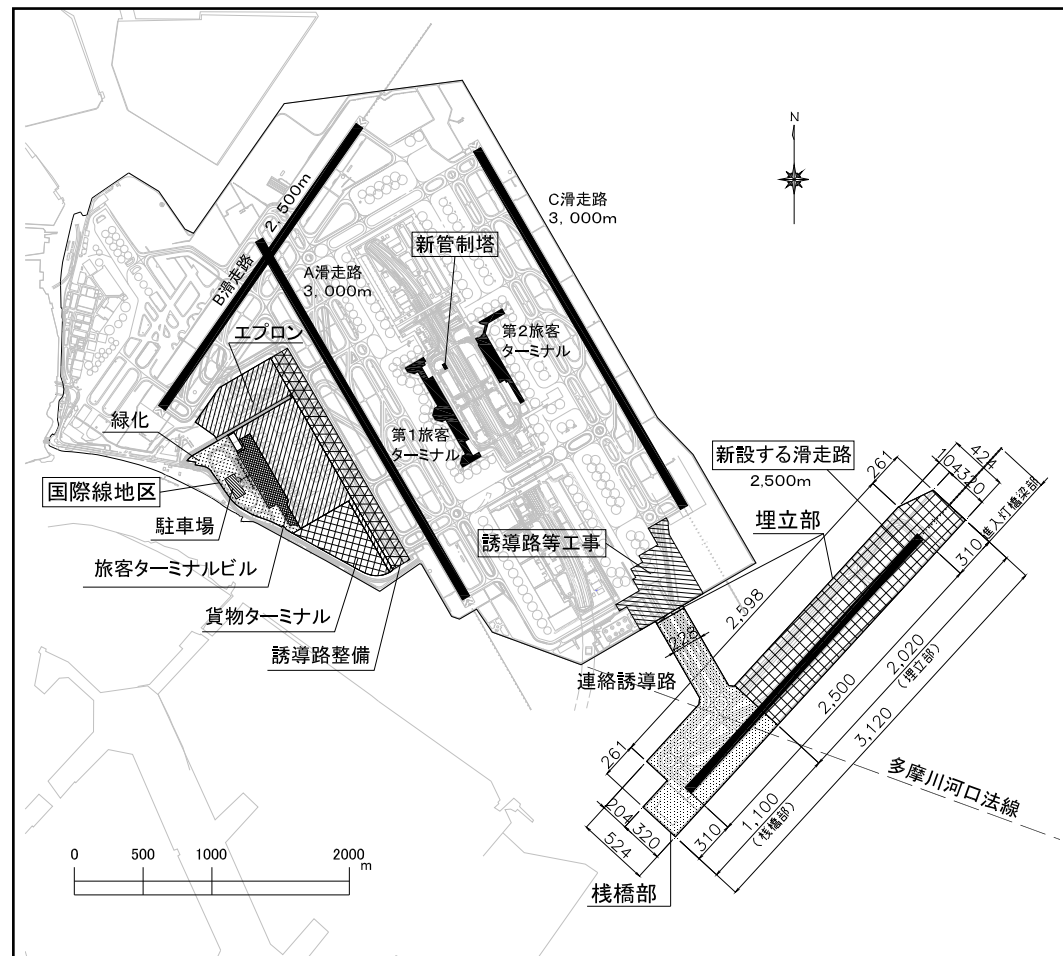


図 1-1-1 事業の概要図

## 1-2 新設滑走路等工事の概要

### 1-2-1 新設滑走路の構造

新設する滑走路は、埋立・栈橋組合せ構造とする。

埋立・栈橋組合せ構造は、関西国際空港、中部国際空港等我が国の海上空港の建設に数多く用いられた実績のある埋立構造に、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は図 1-2-1に示すとおりである。

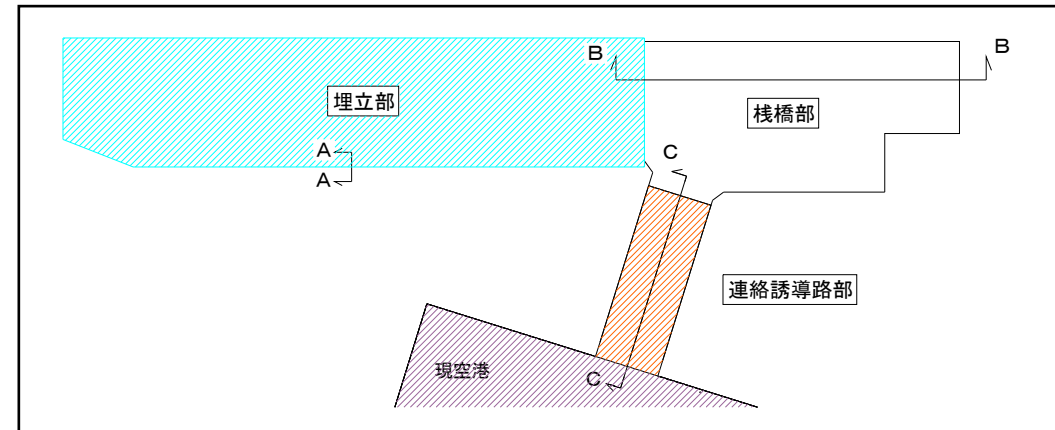


図 1-2-1 埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の配置

#### <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としている。

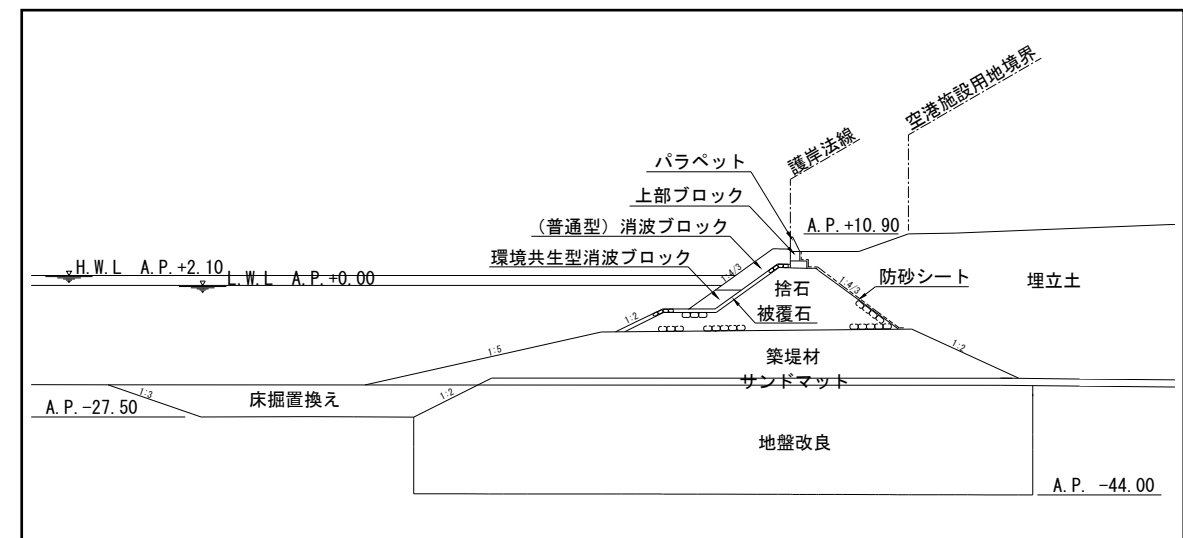


図 1-2-2 埋立部の構造

＜栈橋部の構造＞

多摩川の河積障害とならないような構造としている。

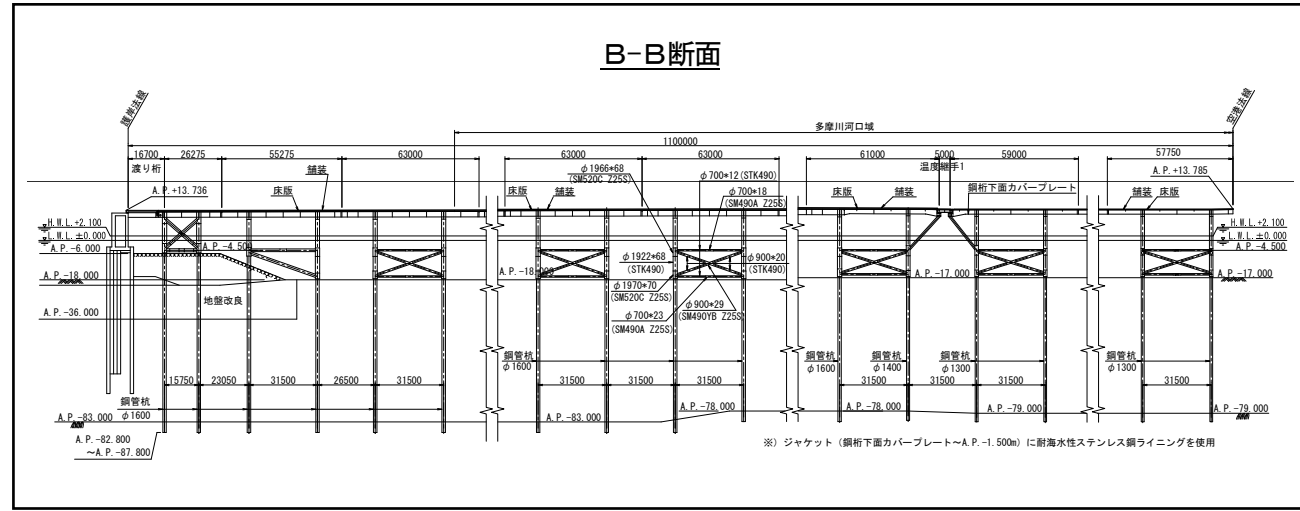


図 1-2-3 栈橋部の構造

＜連絡誘導路の構造＞

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としている。

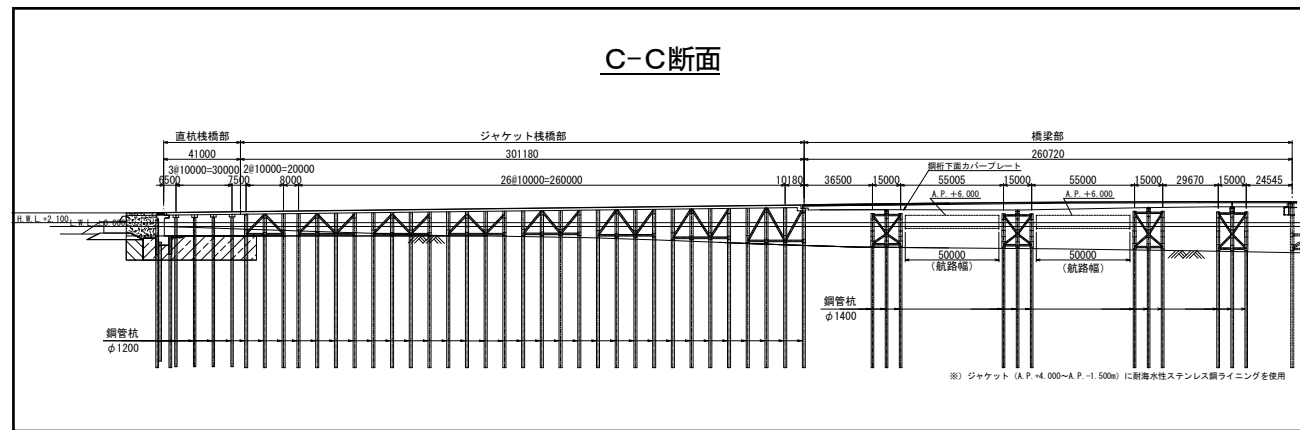


図 1-2-4 連絡誘導路の構造

1-2-2 新設滑走路の施工方法

埋立部、栈橋部及び連絡誘導路部の施工方法は、図 1-2-5～図 1-2-7に示すとおりである。

(埋立部の施工方法)

(護岸 (捨石式傾斜堤護岸) の施工手順)  
護岸及び埋立の安定上必要な部分については、地盤改良を行う。基礎捨石の投入後、上部コンクリートを打設し、被覆ブロックや消波ブロック等を据え付ける。

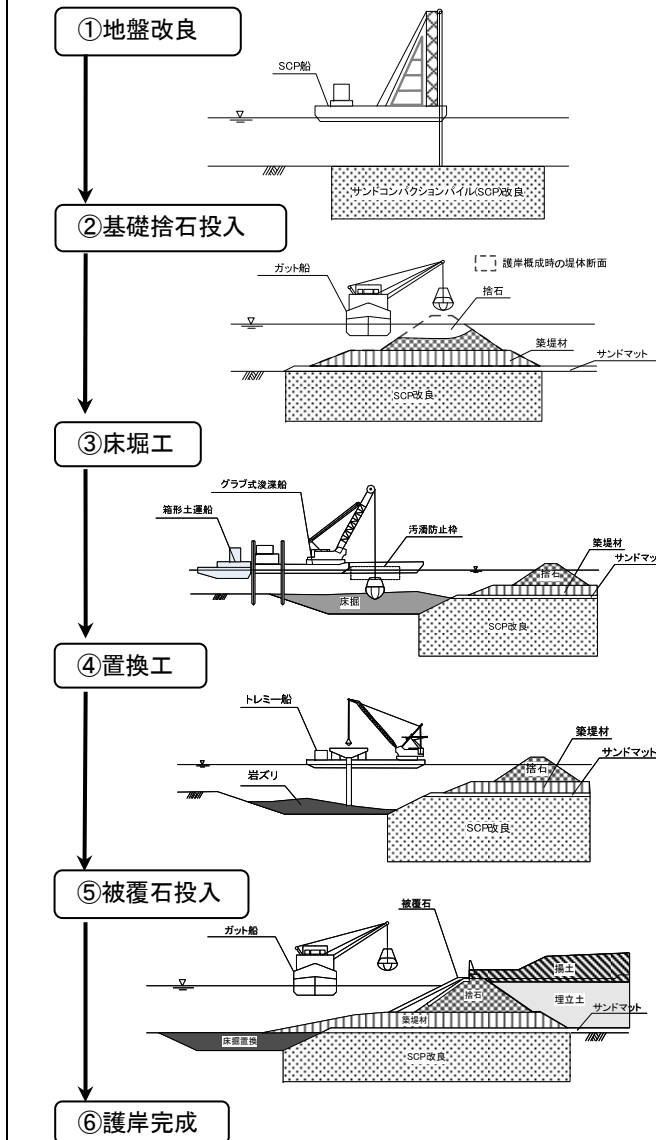


図 1-2-5 護岸 (捨石式傾斜堤護岸) の施工手順

(埋立の施工手順)

埋立の工事は、水質保全のため、土砂等を運搬する土運船が出入りするための開口部を除き、護岸を概成させた後に行う。

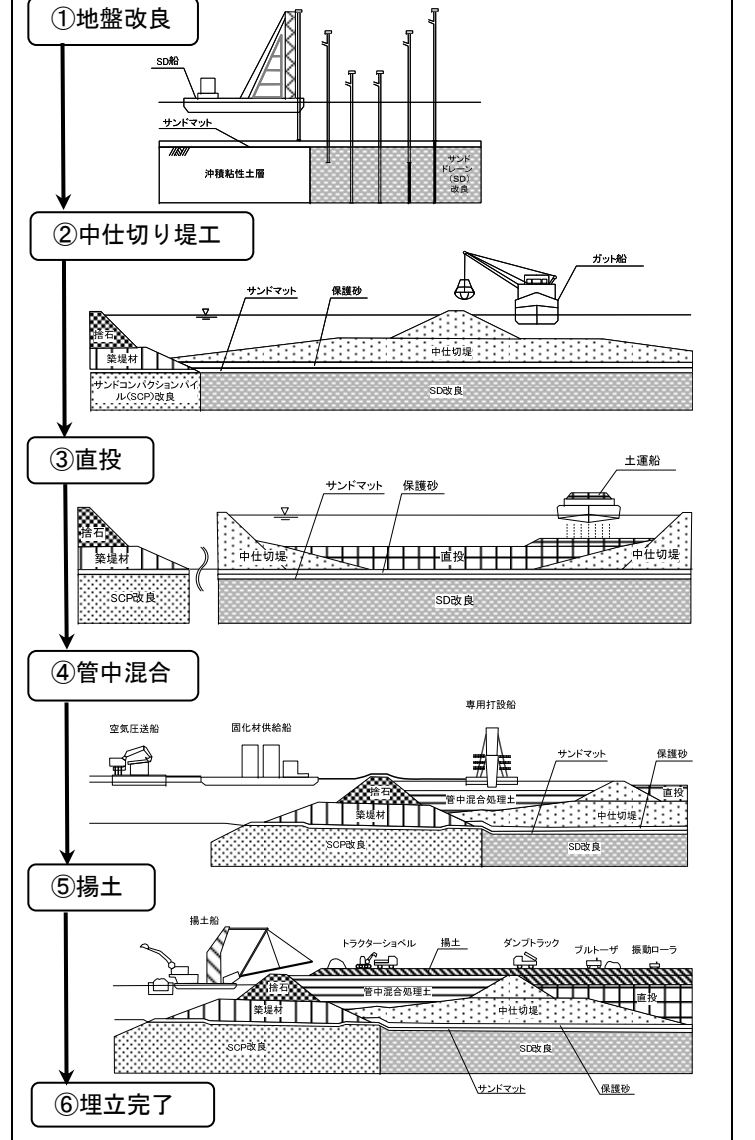


図 1-2-6 埋立の施工手順

(栈橋部及び連絡誘導路の施工手順)

工場製作された鋼製ジャケッットを現地に運搬し、先行打設された鋼管杭に据え付ける。

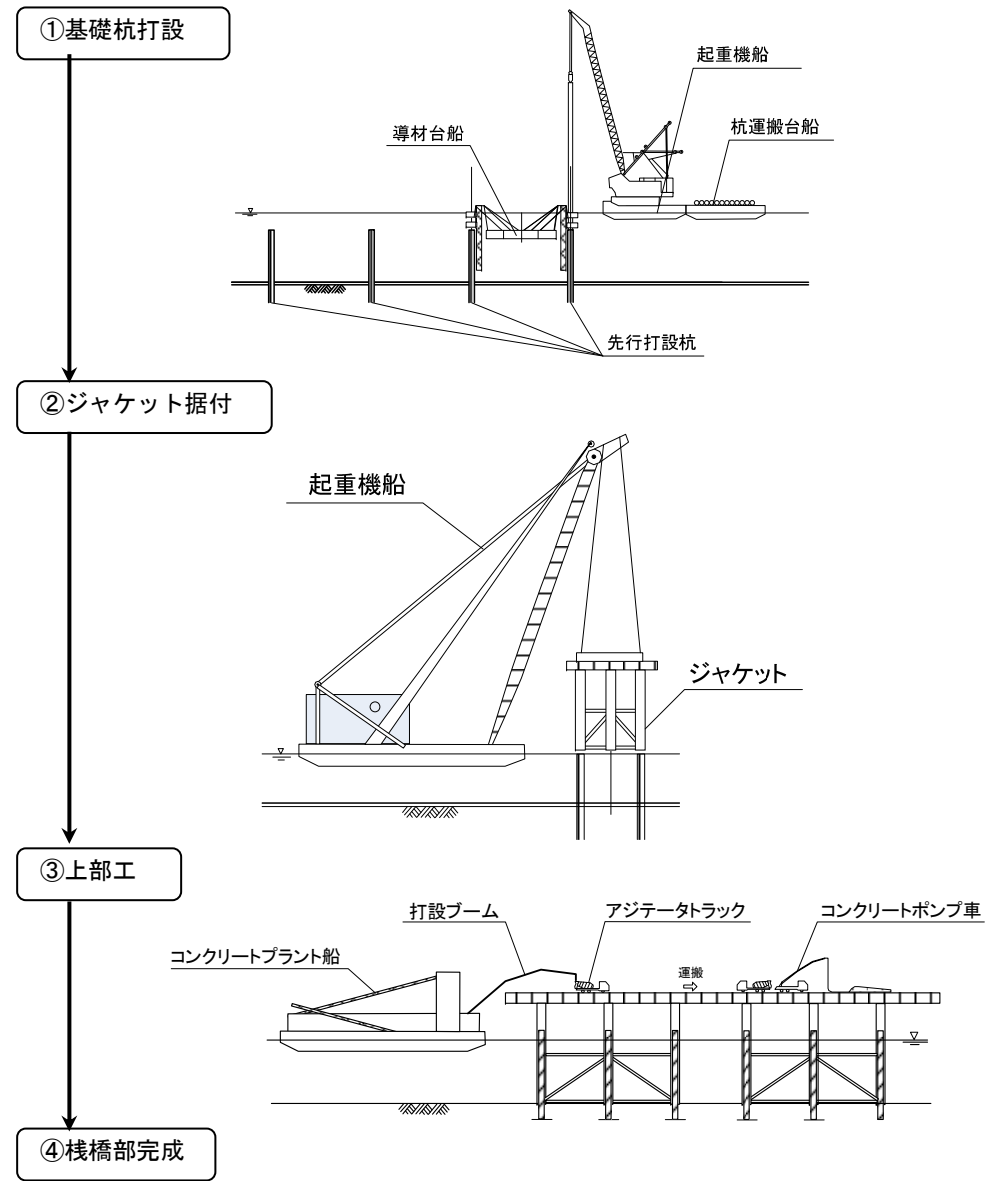


図 1-2-7 栈橋部及び連絡誘導路の施工手順

### 1-3 その他の工事の概要

#### 1) 誘導路等について

連絡誘導路設置に伴い現空港側では、既存施設の移設、誘導路等の整備を行う。

#### 2) 国際線地区について

国際線地区では旅客ターミナルビル、貨物ターミナルビル、駐車場 (2,300 台)、エプロン、誘導路等の整備を行う。

#### 3) その他

滑走路の新設に伴い、管制塔を新たに 1 棟建設する。

また、船舶航行の安全性を確保するため、現在の東京港第一航路の位置を変更する必要があることから、航路の移設に必要な浚渫を行う。

東京港第一航路の浚渫区域は、図 1-3-1 に示すとおりである。

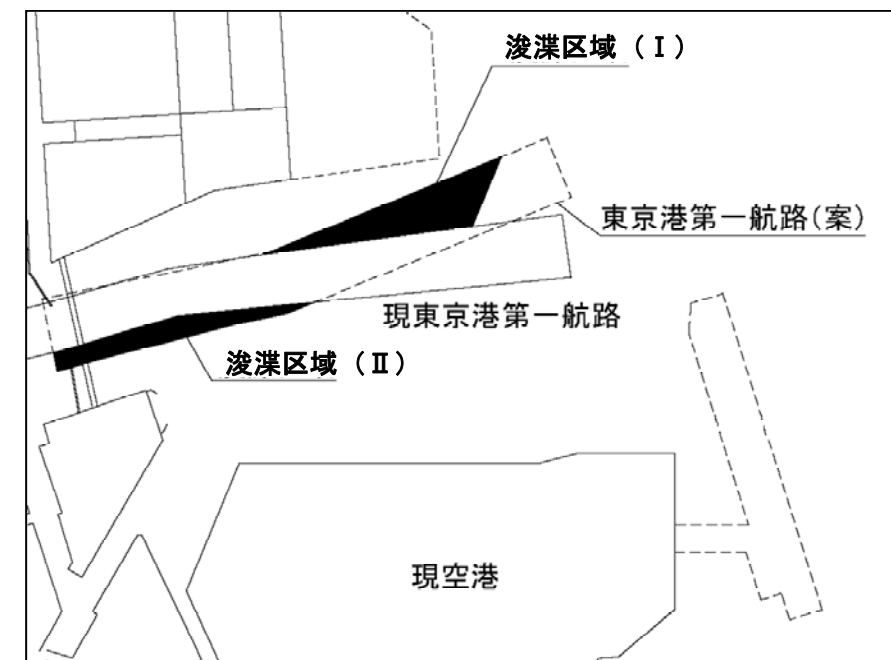


図 1-3-1 東京港第一航路浚渫区域

## 第2章 環境監視調査の実施概要

### 2-1 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 工事中」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、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質 ・二酸化硫黄	濃度	3地点 ①大田区東糀谷(一般環境大気測定局) ②川崎区(旧)大師健康ランチ(一般環境大気測定局) ③羽田五丁目30番	地点①②にお連続測定 地点③は年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回7日間連続測定
	《予測条件項目》 風向、風速	東京航空地方気象台	連続測定
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数	事業実施区域	施工期間中毎日
	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
大気質 (道路沿道大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	濃度	2地点 ・東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) ・羽田五丁目3番(環状8号線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回7日間連続測定
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	—
	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
大気質(参考) (道路沿道大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	濃度	1地点 羽田三丁目3番(弁天橋通り)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回7日間連続測定
	《予測条件項目》 交通量	—	—
騒音 (建設作業騒音)	騒音レベル	2地点 ・浮島町12番 ・羽田五丁目30番	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数	事業実施区域	施工期間中毎日
	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
騒音 (道路交通騒音)	騒音レベル	2地点 ・東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) ・羽田五丁目3番(環状8号線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	—
	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
騒音(参考) (道路交通騒音)	騒音レベル	1地点 羽田三丁目3番(弁天橋通り)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定
	《予測条件項目》 交通量	—	—

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
振動 (道路交通振動)	振動レベル	2地点 ・東海三丁目1番(国道357号・首都高速湾岸線) ・羽田五丁目3番(環状8号線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	—
	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
大気質 (一般環境大気質) (道路沿道大気質) ・粉じん等	環境保全措置の実施状況	—	年4回(四季を基本とする)
悪臭	特定悪臭物質濃度、臭気濃度	1地点:浮島町公園(浮島つり園含む)	施工中1回 (悪臭に影響があると考えられる工事の最盛期に実施する)
	《予測条件項目》 特定悪臭物質濃度、臭気濃度 風向、風速	1地点:湊渚実施場所で採取 東京航空地方気象台(風向、風速)	—
	環境保全措置の実施状況	—	悪臭の発生が考えられる工事実施期間中に適宜実施
廃棄物等	環境保全措置の実施状況	—	年4回
温室効果ガス等	環境保全措置の実施状況	—	年4回

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
流況	流向・流速	①1 地点：工事水域周辺 ②4 地点：工事水域周辺	①工事中定点連続観測 ②30 昼夜連続観測、 年 2 回（夏季、冬季に実施する）
水質（工事の実施に伴い発生 する土砂による濁り）	水温、塩分、透明度、濁度、SS（換 算）、pH、DO、クロロフィル a <現地調査（機器観測）>	評価点：6 点 BG 監視点：6 点 出水時 BG 補助監視点 3 点 【調査層】 ・表層：海面下 0.5m ・中層：海面下 5m ・底層：海底上 1m	施工中毎日 1 回 （工事を実施している日の定時に実 施する）
	SS、VSS <室内分析（採水）>		SS は施工中週 1 回 VSS は年 4 回 （四季を基本とする）
	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・ 海象等、油膜等 <現地調査（目視観察）>	水質調査点周辺	施工中毎日 1 回 （工事を実施している日の定時に実 施する）
	環境保全措置の実施状況	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実 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）>	①1 地点：工事水域周辺 【調査層】 ・表層：海面下 0.5m ・中層：海面下 5m ・底層：海底上 1m ②事業実施区域周辺 16 点 【調査層】 ・表層より 1m 間隔で海底上 1m まで 除く。	①工事中定点連続観測 ②年 4 回 （四季を基本とする）
	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 （四季を基本とする）
	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）>	事業実施区域周辺 16 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 （四季を基本とする）
	健康項目（23 項目） <室内分析（採水）>	事業実施区域周辺 4 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）

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	
底質（土砂の堆積厚）	環境保全措置の実施状況	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施	
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）>	事業実施区域周辺 27 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）>			
海岸地形	水深	底質の事業実施区域周辺 27 点 と同じ場所	年 4 回 （四季に実施する）	
動物	水生動物 ・動物プランクトン	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺 9 点 【調査層】 ・表層：海面下 0~3m ・中層：海面下 3~6m ・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（四季を基本とする）
	水生動物 ・底生生物	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺 27 点	年 4 回（四季を基本とする）
	水生動物 ・魚卵・稚仔魚	種別個体数	・事業実施海域周辺 9 点 【調査層】 ・表層：海面下 0~3m ・中層：海面下 3~6m	年 8 回 （遡上期：3 月~6 月の各月、降海期： 11 月から 2 月の各月）
	水生動物 ・魚介類	種別個体数	・事業実施海域周辺 底曳網：3 点、刺網：3 点 投網：2 地点	年 4 回（四季を基本とする）
	水生動物 ・付着動物	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺 2 点	年 4 回（四季を基本とする）
	陸生動物 ・鳥類	生息種、個体数、行動特性、移動 状況等	・定点観察 5 点	年 4 回（四季を基本とする）
	環境保全措置の実施状況	—	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実 施
植物	水生植物 ・植物プランクトン	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺 9 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（四季を基本とする）
	水生植物 ・付着植物	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺 2 点	年 4 回（四季を基本とする）
	陸生植物 ・塩沼植物群落	種の確認	多摩川河口域周辺（河口干潟 中心）	年 4 回（四季を基本とする）
	環境保全措置の実施状況	—	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実 施

表 2-1-1(5) 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	
生態系	多摩川河口干潟生態系調査 (底質、地形、水生動物、陸生動物、水生植物、陸生植物等)	種別個体数、細胞数、湿重量、横断測量、種の確認	多摩川河口域周辺(河口干潟中心)	四季を基本として生物の生息状況等を考慮して実施
	環境保全措置の実施状況	—	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施
人と自然との触れ合いの活動の場	利用者の状況等	・事業実施海域周辺5点(地区) (浮島つり園・浮島町公園、多摩川河口、城南島海浜公園、若洲海浜公園、葛西海浜公園の5地区とする)	年2回(調査対象施設の利用状況が最も多い春季から秋季のうち、工事の実施状況に応じて実施する)	
	環境保全措置の実施状況	—	—	濁りと悪臭の発生する工事期間中に適宜実施

## 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 工事中」の抜粋)

### 3-4 評価・解析と対策

環境監視結果は、表3-4-1に示す環境管理目標及び環境保全措置の実施状況により、環境保全上の問題の有無を評価する。

この結果、当該工事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 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。)
	二酸化硫黄 浮遊粒子状物質	大気質汚染に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 (二酸化硫黄:1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下。) (浮遊粒子状物質:1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下。)
騒音	道路交通騒音	騒音に係る環境基準(平成10年環境庁告示第64号)の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【羽田五丁目3番及び東海三丁目1番(幹線交通を担う道路):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】
振動	道路交通振動	道路交通振動の要請限度(振動規制法規則第12条)の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【羽田五丁目3番及び東海三丁目1番(二種区域):昼間(8~20時)70dB以下、夜間(20~8時)65dB以下】
悪臭		工事前調査結果と比較して著しい変化が無いこと
水質	濁度(SS)	各評価点におけるSS換算値とBG監視点におけるSS換算値の平均値の差が10mg/L以下であること。
流況 水質[pH、DO、COD、n-ヘキサン抽出物質、栄養塩類(T-N、T-P)、健康項目(23項目)] 底質 海岸地形 動物 植物 生態系 人と自然との触れ合いの活動の場		工事前調査結果と比較して著しい変化が無いこと

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。



## 2-3 調査海域周辺の概況

調査海域周辺の概況として、気象（降雨量、風向・風速）及び赤潮、貧酸素水塊の発生に関する既存の調査結果を収集整理し、工事開始後（平成19年以降）の状況を把握した。

### 2-3-1 気象の状況

#### 1) 降雨量

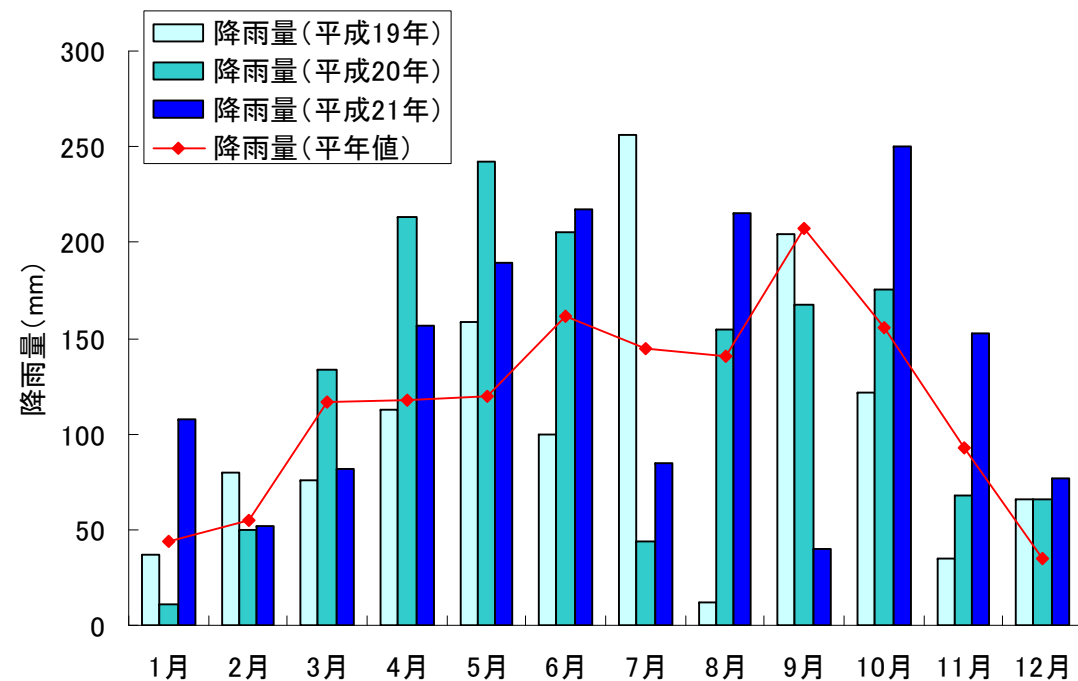
周辺の気象台である東京空港地方気象台における平成19年以降の月合計降雨量及び、降雨量平年値（統計期間：1979年～2000年）の推移は図2-3-1に示すとおりである。

降雨量の平年値は、春季から夏季、秋季にかけて多く、冬季は少ない傾向にある。特に梅雨時期の6月と台風時期の9月が大きい値となっている。

平成21年夏季（7～9月）の降水量は、平年値と比較すると7月、9月は少なく8月は多い傾向であった。特に9月については、平成19年度、20年度夏季（7～9月）と比較しても少ない傾向が顕著であった。

平成21年度秋季（10～12月）の降水量は、平年値と比較すると全ての月で多い傾向であった。平成19年度、20年度秋季（10～12月）と比較しても多く、特に10月については、多い傾向が顕著であった。

平成21年8月、10月の降水量が、平年値、平成19年度、20年度の同月と比較して多い傾向が見られたが、その要因として、台風が8月、10月にそれぞれ2度づつ関東地方に接近したことが関係していると考えられる。



資料) 東京空港地方気象台データ

図 2-3-1 東京空港地方気象台における降雨量

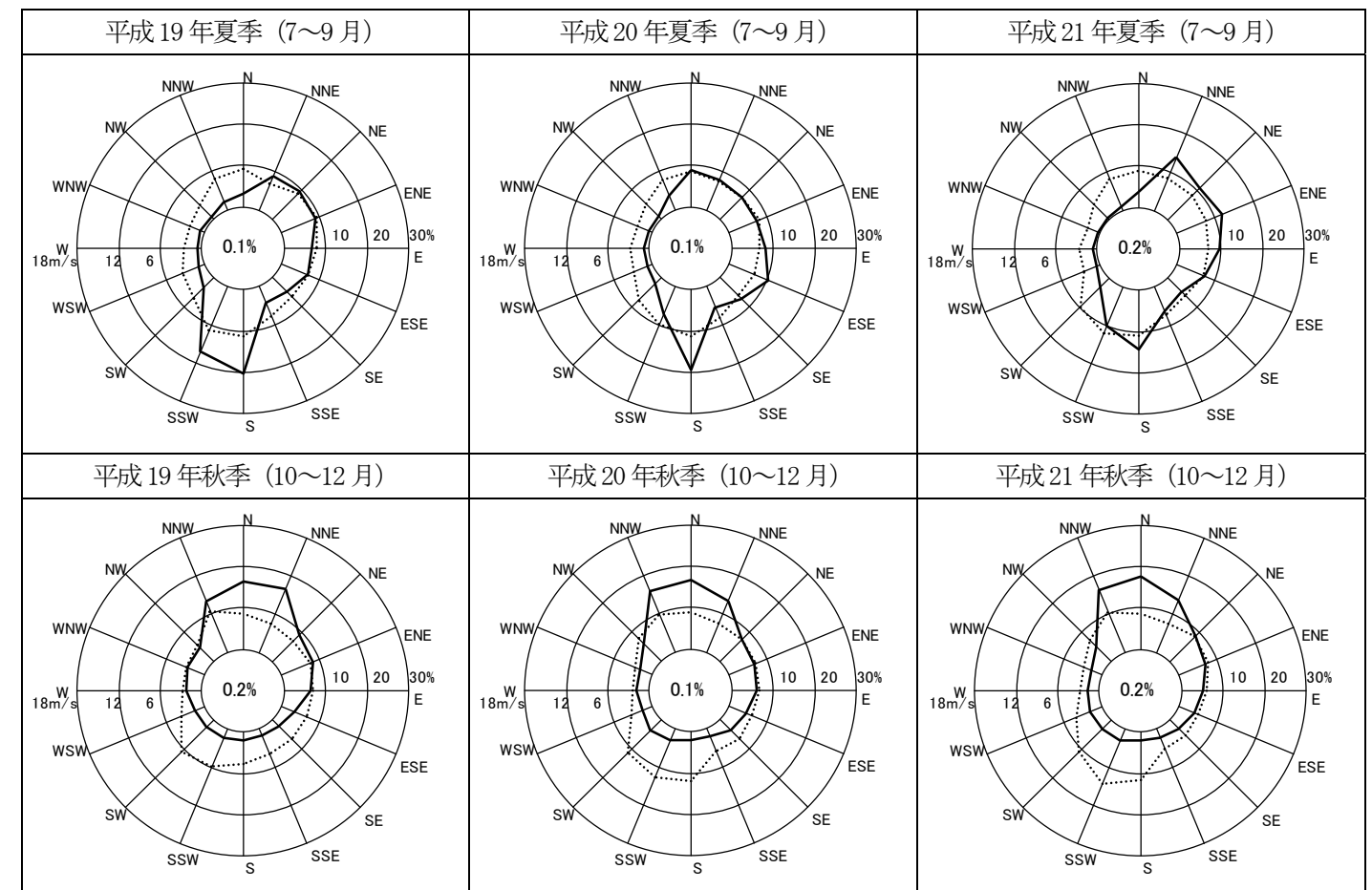
#### 2) 風向風速

周辺の気象台である東京空港地方気象台における平成19年以降の風向・風速の状況は図2-3-2に示す通りである。

平成21年夏季（7～9月）の風向風速は、南南西から南寄りの風が卓越する傾向にあり、平成19年、20年、においても同様の傾向であった。

平成21年秋季（10～12月）の風向風速は、北北西から北寄りの風が卓越する傾向にあり、平成19年、20年、においても同様の傾向であった。

平成21年の年間（1月～12月）における風向・風速については、春季から夏季にかけて南寄りの風、秋季から冬季に北寄りの風が卓越する傾向にあり、平成19年、20年、においても、その傾向に大きな違いは見られなかった。



資料) 東京空港地方気象台データ

<凡例>  
 — : 風向(%)  
 ..... : 風速(m/s)

図 2-3-2(1) 東京空港地方気象台における風配図（夏季、秋季）

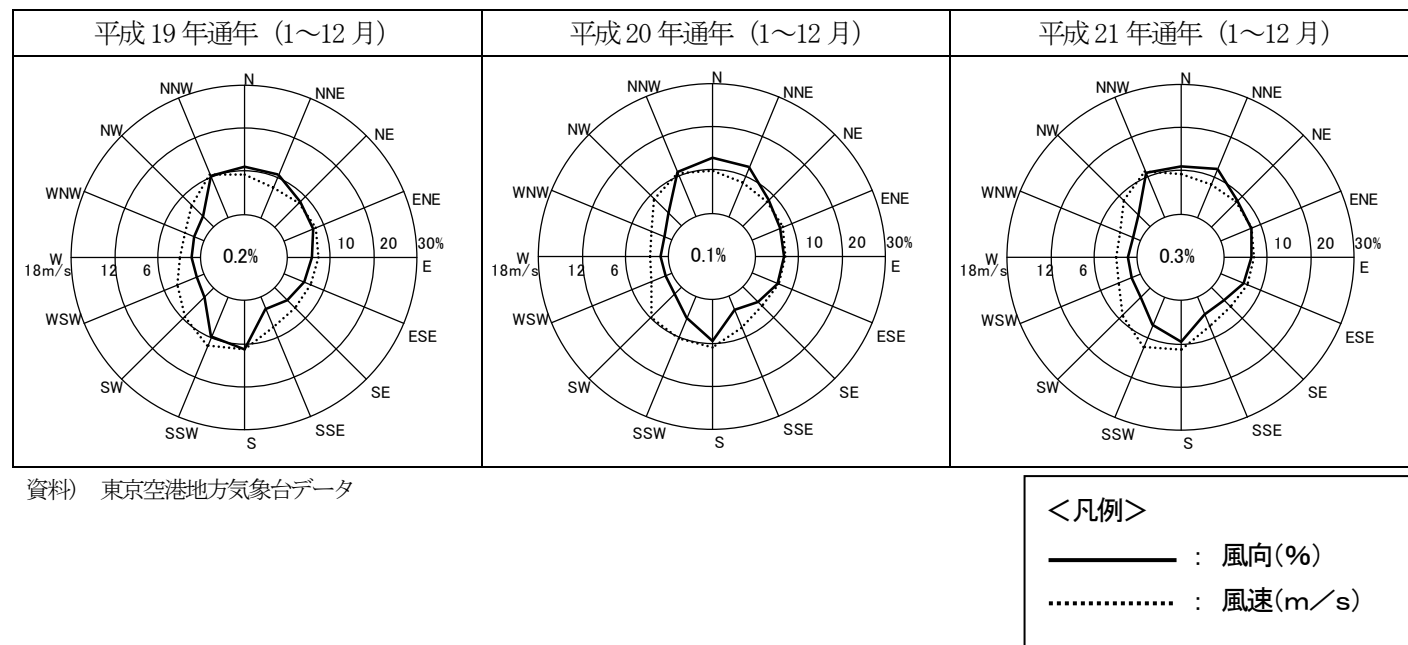


図 2-3-2(1) 東京空港地方気象台における風配図 (年間)

## 2-3-2 赤潮、貧酸素水塊の状況

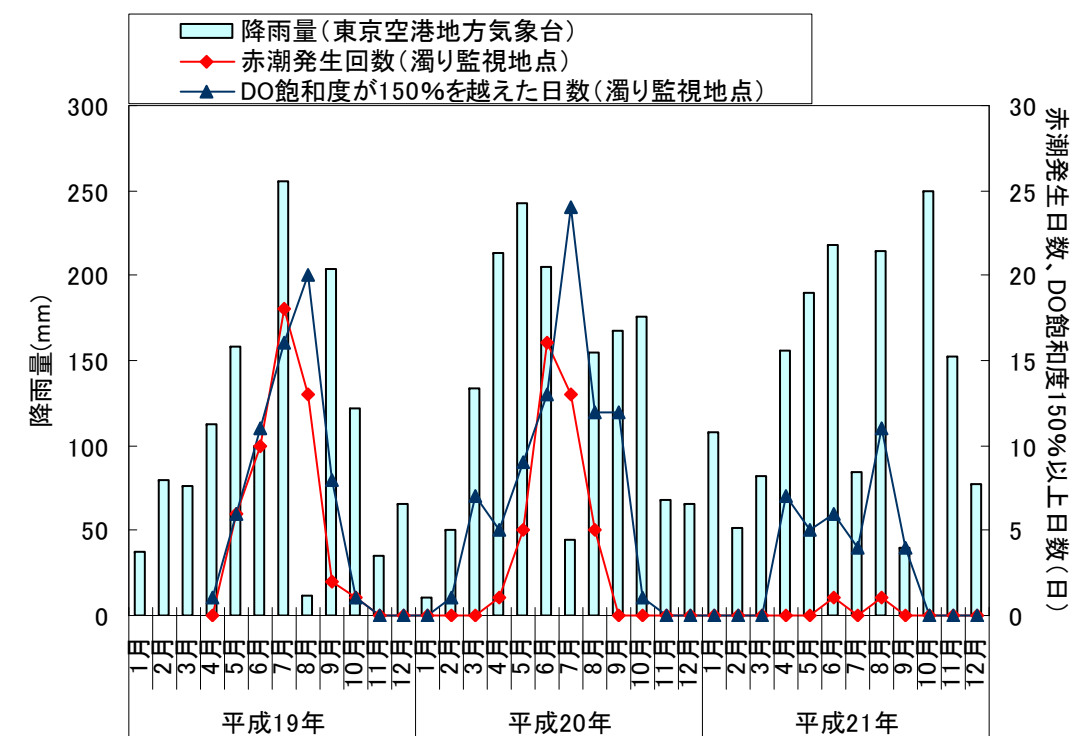
### 1) 赤潮発生回数

事業実施区域 (新設滑走路建設) の周辺海域6地点 (評価地点) における工事中の濁り監視調査時に目視観察にて確認された赤潮発生状況、濁り監視地点におけるDO飽和度が150%を越えた日数は図2-3-3に示すとおりである。

平成21年夏季 (7~9月) において、赤潮の発生回数は1回 (8月)、DO飽和度が150%を超えた日数は19日であった。

平成19年、20年の夏季 (7~9月) の状況と比較すると、赤潮の発生回数、DO飽和度が150%を超えた日数ともに平成21年度は少ない結果であった。

赤潮の発生は、毎年 (平成19年以降)、5月から9月にかけて確認されており、秋季から冬季にかけてはほとんど確認されていない。



注) 本調査における赤潮の判定基準は、色相が褐色系で、酸素飽和度が150%以上、またはchl. aが $50\mu\text{g}/\text{l}$ 以上であり、上層 (海面下0.5m) の濁りが中層 (海面下5m) と同程度または、より高い傾向にある。または、VSSの値がSSの40%以上を占める場合としている。

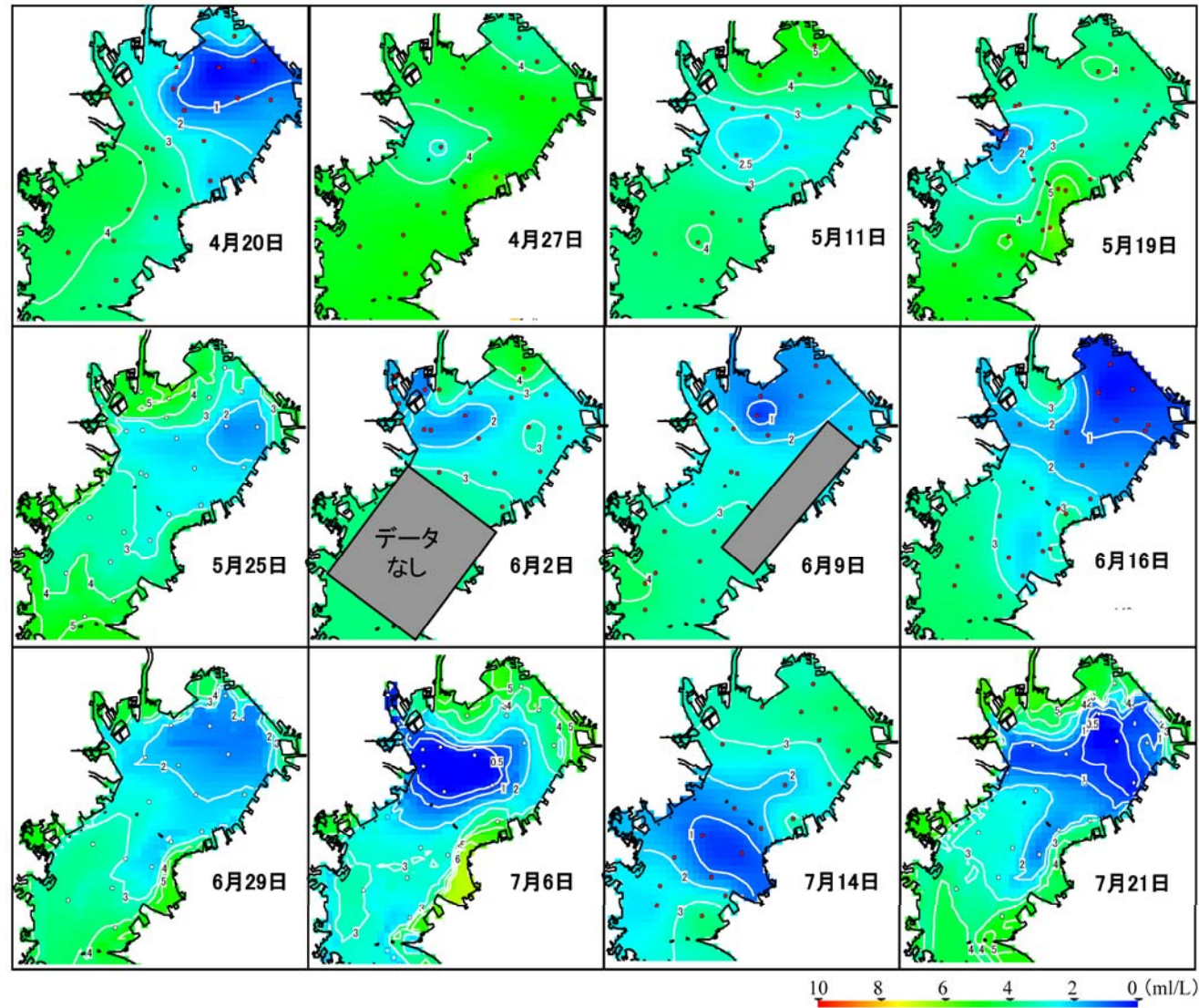
図 2-3-3 濁り監視調査地点における赤潮発生回数

## 2) 貧酸素水塊の状況

千葉県水産総合研究センターが関係機関と協同で発行している貧酸素水塊速報によると、東京湾内における貧酸素水塊の状況（底層の溶存酸素分布）は図 2-3-4(1), (2)に示すとおりである。

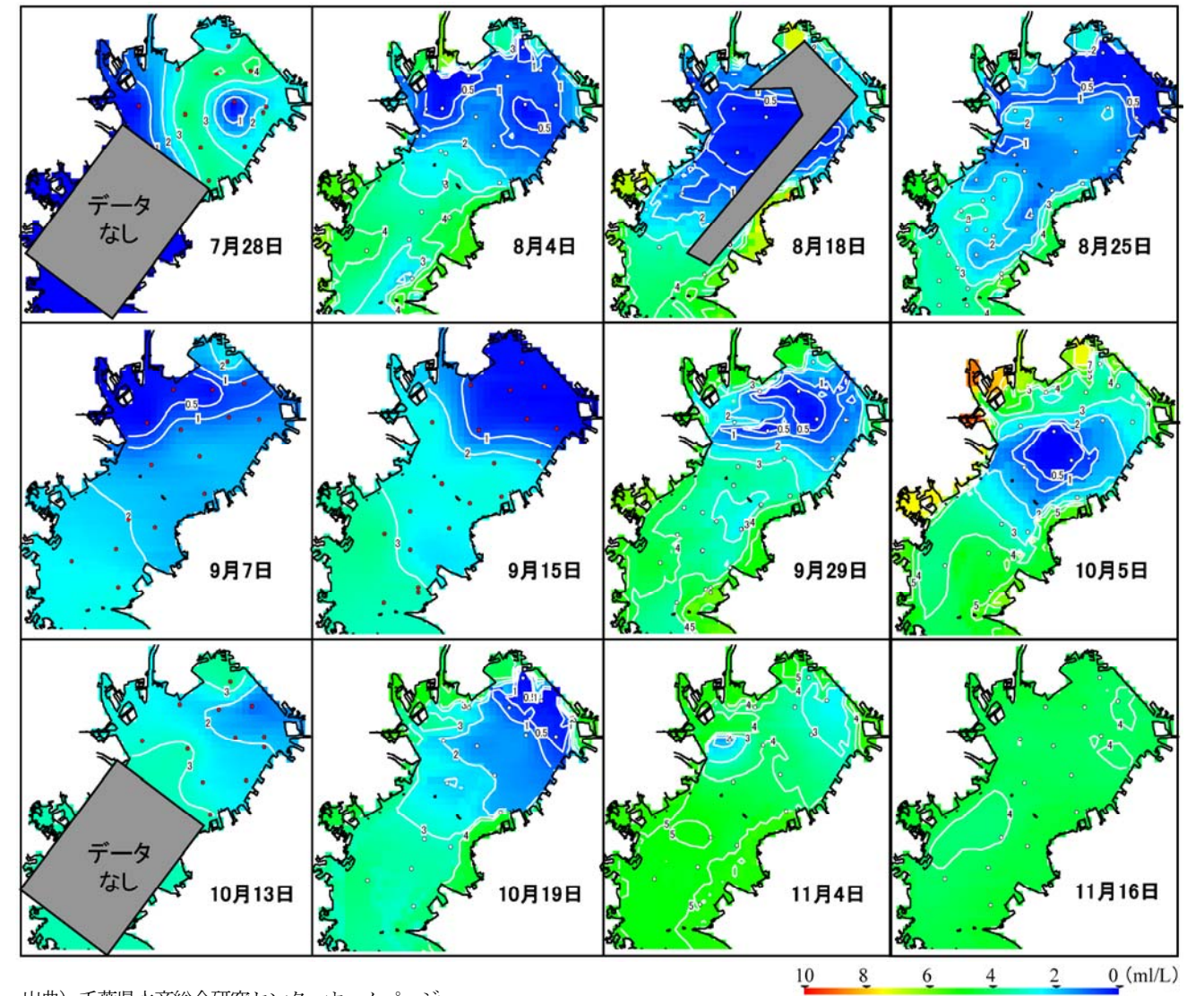
平成 21 年の夏季（7～9 月）においては、東京湾湾奥部を中心に底層での貧酸素水塊発生が確認されており、特に 8 月は貧酸素水塊が湾奥部全体に広がっている状況であった。

貧酸素水塊の規模（溶存酸素量 2.5ml/L以下が占める割合）を、直近 10 年の平均と比較すると、ほぼ同程度の規模で貧酸素水塊が発生していた。（図 2-3-4(3)参照）



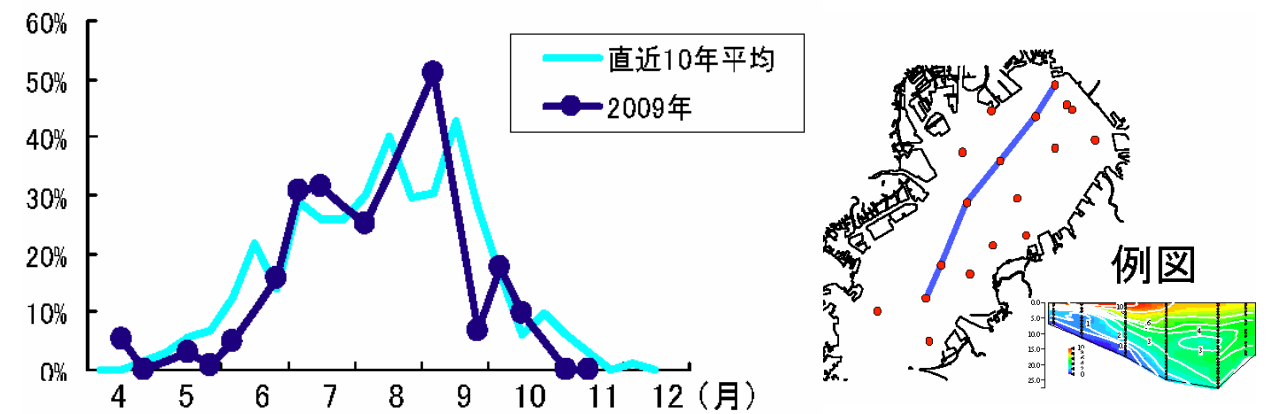
出典) 千葉県水産総合研究センターホームページ

図 2-3-4(1) 底層の溶存酸素量分布（平成 21 年）



出典) 千葉県水産総合研究センターホームページ

図 2-3-4(2) 底層の溶存酸素量分布（平成 21 年）



注) 貧酸素水塊の規模を示す割合 (%) は、例図中の青ラインにおける鉛直分布で溶存酸素量 2.5ml/L 以下が占める割合を示す。  
出典) 千葉県水産総合研究センターホームページ

図 2-3-4(3) 貧酸素水塊の規模（平成 21 年）

### 第3章 大気環境に係る環境監視調査結果

#### 3-1 調査の実施状況

##### 3-1-1 大気質

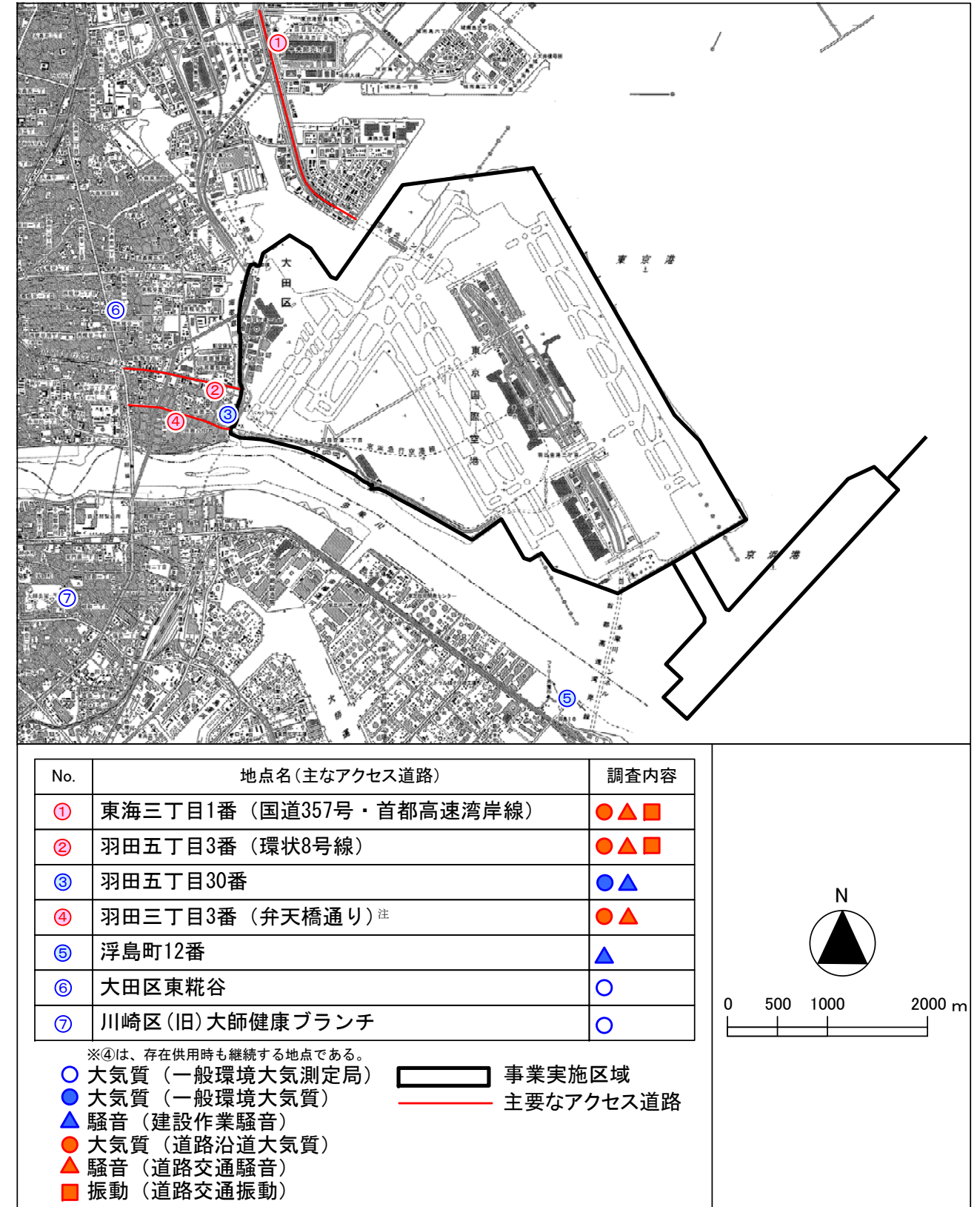
##### 1) 一般環境大気質

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 2 地点の他、事業実施区域近傍の 1 地点において現地調査を行った。  
調査地点は、図 3-1-1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

区分	内容
測定・調査項目	窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） 浮遊粒子状物質、二酸化硫黄
調査地点	3 地点（図 3-1-1） ③羽田五丁目 30 番 <一般環境測定局> ⑥大田区東糀谷 ⑦川崎区（旧）大師健康ブランチ
調査頻度	③：年 4 回（各回 7 日間連続測定、4 季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施） ⑥、⑦：連続観測（既存資料調査の収集整理）
調査時期	③羽田五丁目 30 番 <平成 21 年度> 夏季：平成 21 年 8 月 2 日（日）～ 8 月 8 日（土） 秋季：平成 21 年 11 月 8 日（日）～ 11 月 14 日（土） ⑥、⑦（一般環境測定局） 平成 21 年 12 月までのデータを収集整理

注) 一般環境測定局については、各自治体等の観測結果の収集整理により実施することから、本調査では二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄について収集可能な平成 21 年 12 月までのデータを整理し、整理した結果について資料編に示した。



注) 平成 19 年度冬季～平成 20 年度夏季、平成 21 年度夏季、秋季の調査はマンション建設工事のため羽田六丁目 1 番で行った。

図 3-1-1 大気質・騒音・振動の調査地点

## 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。

工事の実施による大気質の状況を把握するために、工事前搬入車両の走行ルートに沿道2地点において、大気質の測定を行った。

また、参考として空港利用車両の走行ルートに沿道1地点においても大気質の測定を行った。

調査地点は、図 3-1-1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

区分	内容
測定・調査項目	窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素） 浮遊粒子状物質
調査地点	2地点（図 3-1-1） ①東海三丁目1番（国道357号・首都高速湾岸線） ②羽田五丁目3番（環状8号線） （参考） ④羽田三丁目3番（弁天橋通り）
調査頻度	年4回：各回7日間連続測定 （4季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	<平成21年度> 夏季：平成21年 8月2日（日）～ 8月8日（土） （※地点①のみ、平成21年 8月22日（土）～ 8月28日（金）に再測定） 秋季：平成21年 11月8日（日）～ 11月14日（土）

注）羽田三丁目3番（弁天橋通り）は、マンション建設工事のため上記期間の調査は羽田六丁目1番で行った。

## 3-1-2 騒音

### 1) 建設作業騒音

建設作業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。

工事の実施による建設作業騒音の発生状況を把握するために、工事区域周辺において、騒音の調査を行った。  
調査地点は、図 3-1-1に示すとおりである。

表 3-1-3 建設作業騒音に関する調査の概要

区分	内容
測定・調査項目	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ 、 $L_{AB}$ )
調査地点	2地点（図 3-1-1） ③羽田五丁目30番 ⑤浮島町12番
調査頻度	年4回：各回24時間連続測定 （4季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施）
調査時期	<平成21年度> 夏季：平日 平成21年 8月6日（木） 0:00～24:00 休日 平成21年 8月2日（日） 0:00～24:00 秋季：平日 平成21年 11月10日（火） 0:00～24:00 休日 平成21年 11月8日（日） 0:00～24:00

## 2) 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 3-1-4に示すとおりである。

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

また、参考として空港利用車両の走行ルートに沿道 1 地点においても道路交通騒音の調査を行った。調査地点は、図 3-1-1に示すとおりである。

表 3-1-4 道路交通騒音に関する調査の概要

区分	内容
測定・調査項目	道路交通騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )
調査地点	2 地点 (図 3-1-1) ①東海三丁目 1 番 (国道 357 号・首都高速湾岸線) ②羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線) (参考) ④羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)
調査頻度	年 4 回：各回 24 時間連続測定 (四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)
調査時期	<平成21年度> 夏季：平日 平成21年 8月 6日(木) 0:00~24:00 休日 平成21年 8月 2日(日) 0:00~24:00 秋季：平日 平成21年 11月10日(火) 0:00~24:00 休日 平成21年 11月 8日(日) 0:00~24:00

注) 羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り) は、マンション建設工事のため上記期間の調査は羽田六丁目 1 番で行った。

## 3-1-3 振動

### 1) 道路交通振動

道路交通振動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。

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

調査地点は、図 3-1-1に示すとおりである。

表 3-1-5 道路交通振動に関する調査の概要

区分	内容
測定・調査項目	道路交通振動レベル ( $L_{10}$ )、地盤卓越振動数
調査地点	2 地点 (図 3-1-1) ①東海三丁目 1 番 (国道 357 号・首都高速湾岸線) ②羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線)
調査頻度	年 4 回：各回 24 時間連続測定 (4 季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)
調査時期	<平成21年度> 夏季：平日 平成21年 8月 6日(木) 0:00~24:00 休日 平成21年 8月 2日(日) 0:00~24:00 秋季：平日 平成21年 11月10日(火) 0:00~24:00 休日 平成21年 11月 8日(日) 0:00~24:00

### 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) 監視調査結果

###### ① 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

二酸化窒素の調査結果は、表 3-2-1に示すとおりである。

夏季及び秋季における季節別平均値は 0.019～0.035ppm の範囲であり、季節別日平均値の最高値は 0.023～0.057ppm であった。

両期間を通じて環境管理目標である環境基準を超過することはなかった。

表 3-2-1 一般環境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)
③羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.019	0.038	0.023	0	0
	秋季	7	168	0.035	0.094	0.057	0	2

###### ② 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の調査結果は、表 3-2-2に示すとおりである。

夏季及び秋季における季節別平均値は 0.029～0.039 mg/m<sup>3</sup>の範囲であり、季節別1時間値の最高値は 0.075～0.134 mg/m<sup>3</sup>、季節別日平均値の最高値は 0.040～0.079 mg/m<sup>3</sup>であった。

両期間を通じて環境管理目標である環境基準を超過することはなかった。

表 3-2-2 一般環境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 <sup>3</sup> を超えた時間数	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数
		(日)	(時間)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(時間)	(日)
③羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.029	0.075	0.040	0	0
	秋季	7	168	0.039	0.134	0.079	0	0

###### ③ 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

二酸化硫黄の調査結果は、表 3-2-3に示すとおりである。

夏季及び秋季における季節別平均値は 0.001～0.003 ppm の範囲であり、季節別1時間値の最高値は 0.012～0.045 ppm、季節別日平均値の最高値は 0.004～0.005 ppm であった。

両期間を通じて環境管理目標である環境基準を超過することはなかった。

表 3-2-3 一般環境大気質の調査結果の概要 (二酸化硫黄)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値が0.04ppmを超えた日数
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(日)
③羽田五丁目30番	夏季	7	168	0.003	0.045	0.005	0	0
	秋季	7	168	0.001	0.012	0.004	0	0

###### (2) 環境影響評価実施時における現況調査結果との比較

一般環境大気質 (羽田五丁目30番) の経年変化は図 3-2-1に示すとおりである。

平成 21 年度夏季及び秋季の結果についてみると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄のいずれの項目も平成 18 年度夏季の環境監視調査以後と同程度の濃度を示している。

なお、一般環境大気質のうち、既存の一般環境大気測定局 (2 点) における観測結果については、平成 16 年 4 月から平成 21 年 12 月 (月別平均値) までのデータを整理した結果は資料編に示すとおりであり、平成 18 年 8 月以降 (環境監視調査開始以降) は、いずれも過去の観測結果と同様の变化傾向を示している。

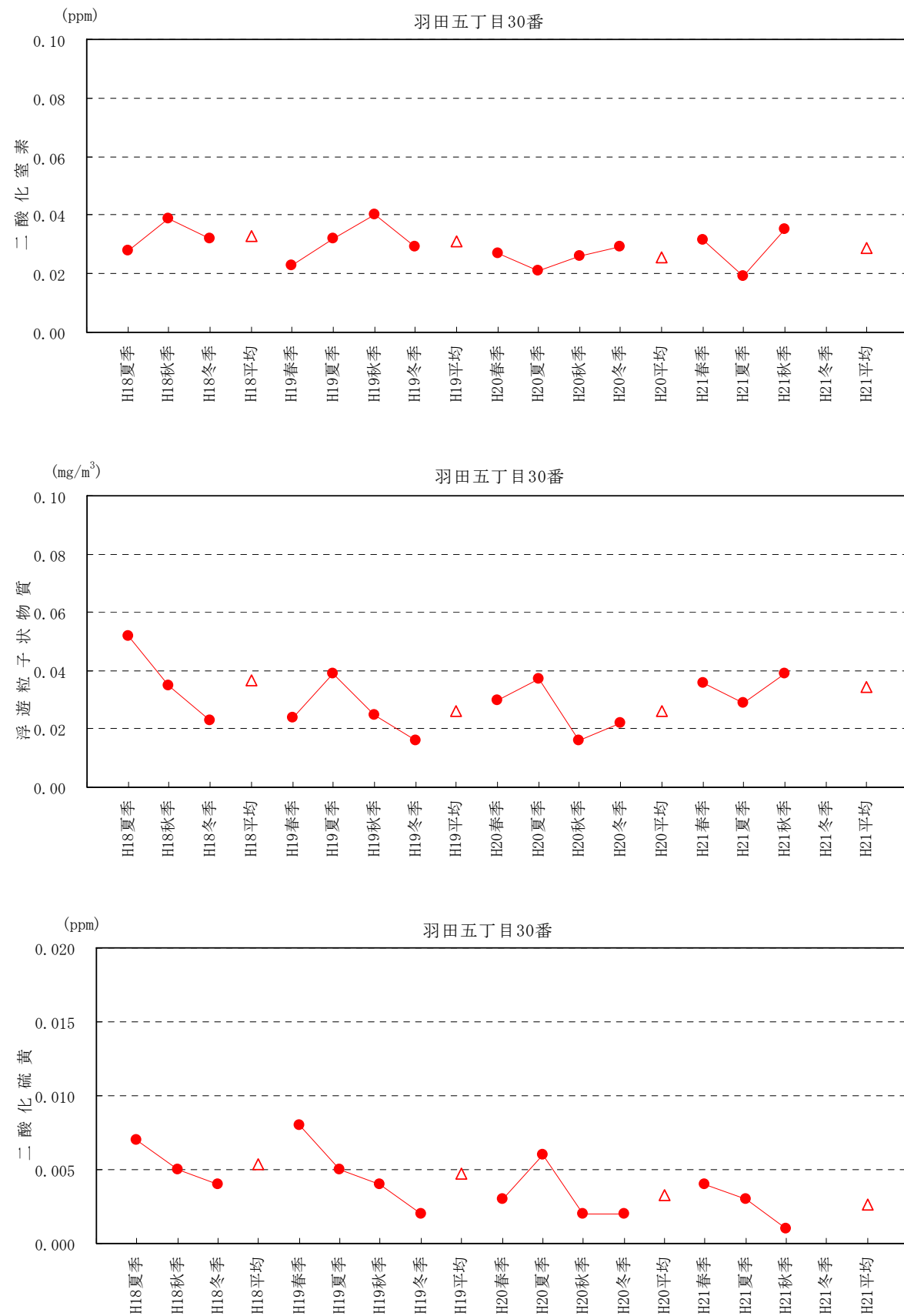


図 3-2-1 環境監視時の経年変化

## 2) 道路沿道大気質

### (1) 環境監視結果

#### ① 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

二酸化窒素の調査結果は、表 3-2-4に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の夏季及び秋季における季節別平均値は 0.033~0.035 ppm の範囲であり、季節別日平均値の最高値は 0.047 ppm であった。

羽田五丁目 3 番の夏季及び秋季における季節別平均値は 0.023~0.027 ppm であり、季節別日平均値の最高値は 0.029~0.051 ppm であった。

東海三丁目 1 番、羽田五丁目 3 番のいずれにおいても、両期間を通じて環境管理目標である環境基準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 (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東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.033	0.101	0.047	0	3
	秋季	7	168	0.035	0.087	0.047	0	2
②羽田五丁目3番 (環状8号線)	夏季	7	168	0.023	0.042	0.029	0	0
	秋季	7	168	0.027	0.082	0.051	0	2

(参考)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(日)
④羽田三丁目3番 (弁天橋通り)	夏季	7	168	0.031	0.080	0.037	0	0
	秋季	7	168	0.043	0.118	0.064	2	1

注) マンション建設工事のため、この期間の調査は羽田六丁目1番(弁天橋通り)で行った。

注) 羽田三丁目3番(弁天橋通り)については、調査地点前において、ビル建設工事が始まったため、その工事による影響を回避するため地点を移動させて測定を行っており、単純に比較することはできないが、今回の平成21年秋季調査において、環境基準を上回る値が観測された。しかしながら、弁天橋通りについては、羽田再拡張工事に係る工事車両の通行ルートではないことから、本事業に係る工事車両の走行による影響ではないと考えられる。



## ② 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の調査結果は、表 3-2-5に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の夏季及び秋季における季節別平均値は 0.033~0.037 mg/m<sup>3</sup>の範囲であり、季節別 1 時間値の最高値は 0.118~0.121 mg/m<sup>3</sup>、季節別日平均値の最高値は 0.072~0.076 mg/m<sup>3</sup>であった。

羽田五丁目 3 番の夏季及び秋季における季節別平均値は 0.034~0.035 mg/m<sup>3</sup>の範囲であり、季節別 1 時間値の最高値は 0.076~0.102 mg/m<sup>3</sup>、季節別日平均値の最高値は 0.047~0.067 mg/m<sup>3</sup>であった。

東海三丁目 1 番、羽田五丁目 3 番のいずれにおいても、両期間を通じて環境管理目標である環境基準を超過することはなかった。

表 3-2-5 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 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数
		(日)	(時間)				(時間)	(日)
①東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線)	夏季	7	168	0.037	0.121	0.072	0	0
	秋季	7	168	0.033	0.118	0.076	0	0
②羽田五丁目 3 番 (環状 8 号線)	夏季	7	168	0.034	0.076	0.047	0	0
	秋季	7	168	0.035	0.102	0.067	0	0

(参考)

調査地点	時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数
		(日)	(時間)				(時間)	(日)
④羽田三丁目 3 番 (弁天橋通り)	夏季	7	168	0.039	0.083	0.048	0	0
	秋季	7	168	0.040	0.121	0.077	0	0

注) マンション建設工事のため、この期間の調査は羽田六丁目 1 番 (弁天橋通り) で行った。

## (2) 環境影響評価実施時における現況調査結果との比較

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の現況調査結果との比較は、図 3-2-2及び図 3-2-3に示すとおりである。

平成 21 年度夏季以降の結果についてみると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質はいずれも、現況平均と同程度かもしくは低い値を示している。

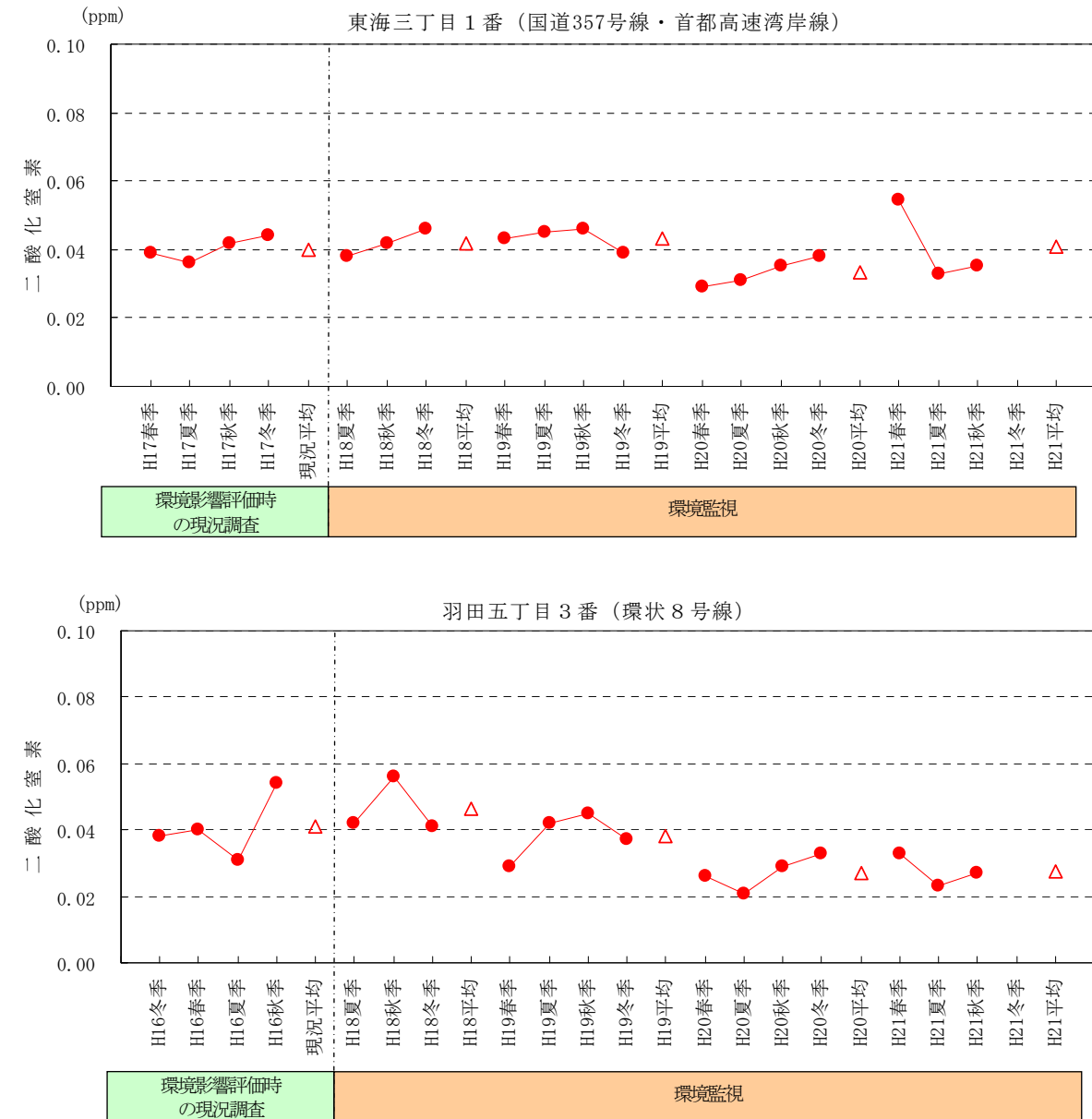


図 3-2-2 現況調査結果との比較 (二酸化窒素)

注) 東海三丁目 1 番 (国道 357 号線・首都高速湾岸線) の平成 21 年春季調査において高値を示した際には、同じ調査期間における周辺の大気測定局の観測結果においても環境基準値を超過するなど、他の日に比べて高い値を示していたことから、工事の影響により高い値を示したものではなく、周辺地域も含めて、何らかの原因で高い値を示したものと考えられる。

(参考) 羽田三丁目3番における道路沿道大気質の過年度調査との比較結果

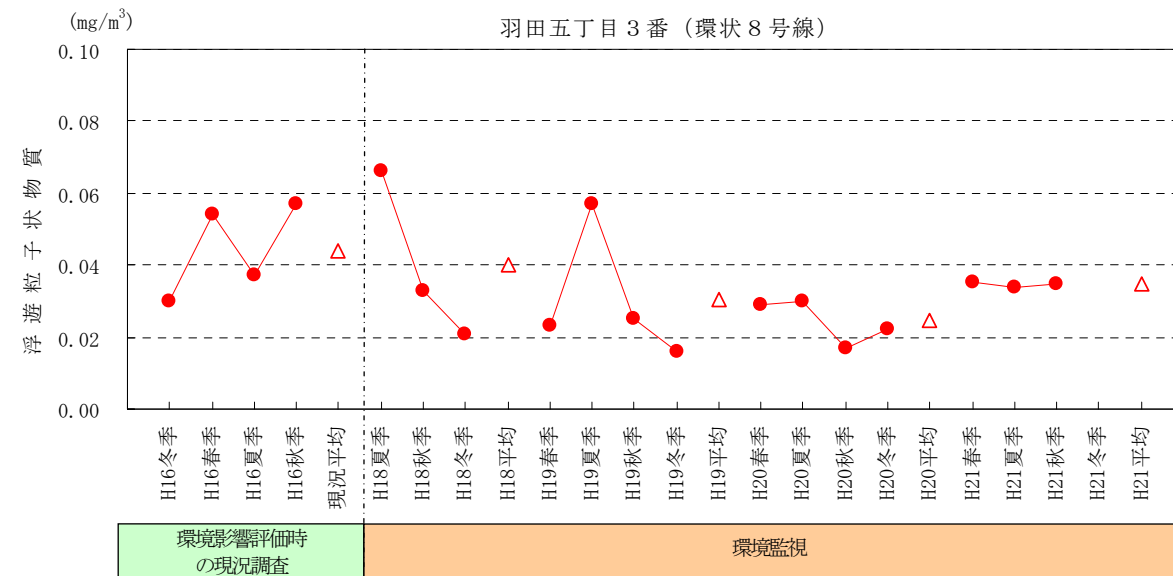
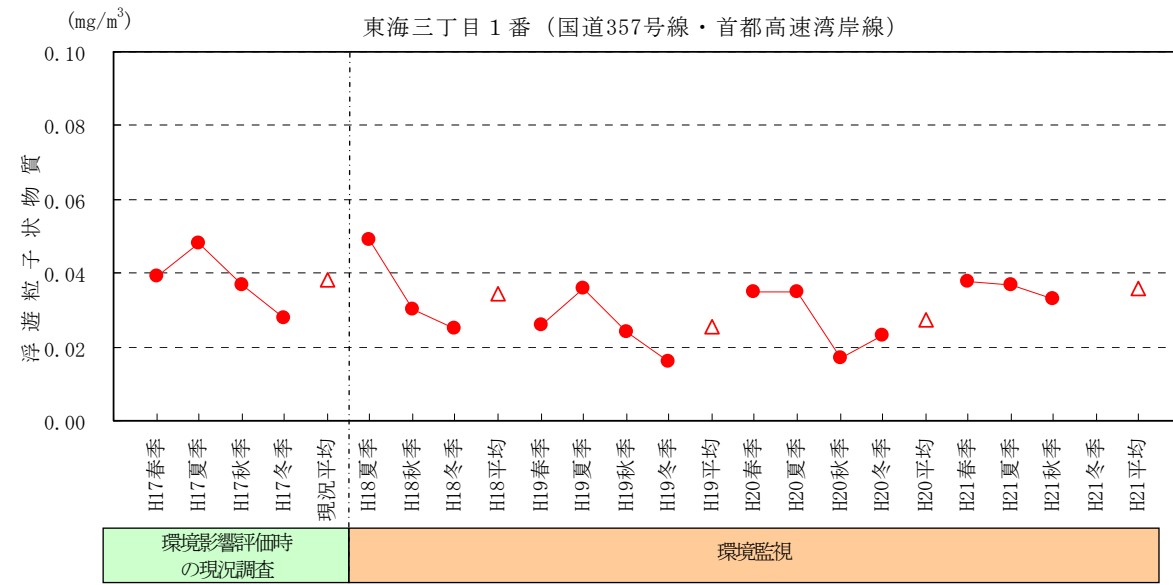
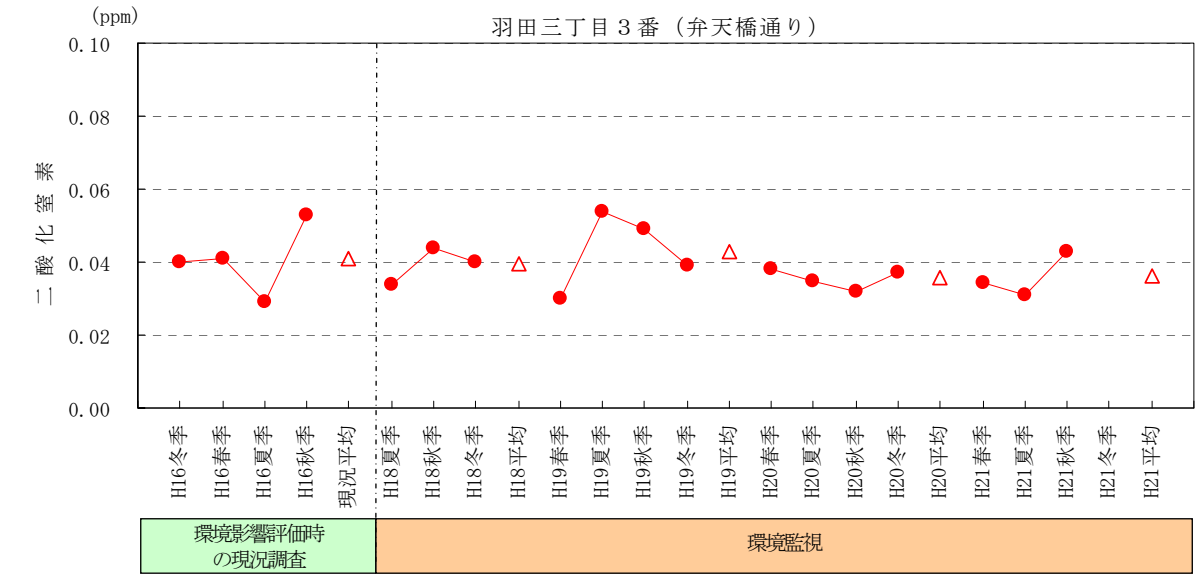
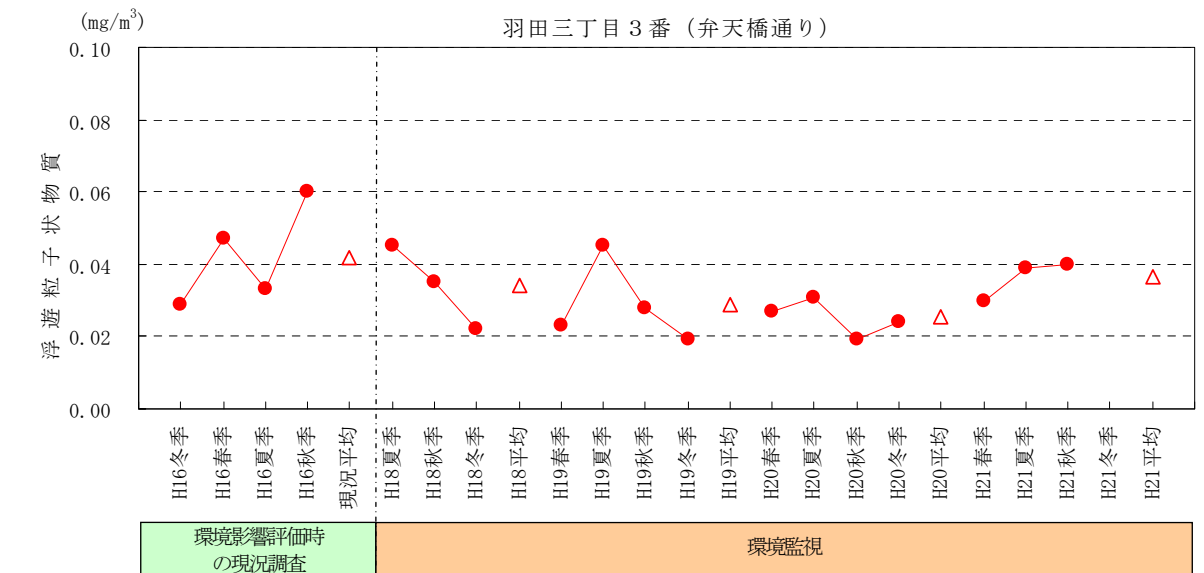


図 3-2-3 現況調査結果との比較 (浮遊粒子状物質)



注) マンション建設工事のため、H19年冬季～H20夏季、H21夏季、秋季は羽田六丁目1番(弁天橋通り)で調査を行った。

図 3-2-4(1) (参考) 現況調査結果との比較 (二酸化窒素)



注) マンション建設工事のため、H19年冬季～H20夏季、H21夏季、秋季は羽田六丁目1番(弁天橋通り)で調査を行った。

図 3-2-4(2) (参考) 現況調査結果との比較 (浮遊粒子状物質)

### 3) 気象

#### (1) 概況

周辺の気象台である東京空港地方気象台における調査期間中の気象の概要は、表 3-2-6に示すとおりである。

表 3-2-6(1) 東京空港地方気象台の気象概要 (夏季、平成 21 年 8 月)

(単位 気温:℃、風速:m/s、降水量:mm)

項目	8月2日 (日)	8月3日 (月)	8月4日 (火)	8月5日 (水)	8月6日 (木)	8月7日 (金)	8月8日 (土)	期間値	月間値	
気温	最高値	25.9	28.5	27.4	29.0	29.4	30.1	30.6	31.6	
	最低値	22.5	23.6	23.3	24.2	25.3	24.6	22.5	17.9	
	日平均値	24.1	25.8	25.1	26.6	26.6	27.0	26.1	25.9	
風向	最多風向	E	ENE	NNE	SE	S	S	E	E	
風速	最大値	5.0	7.0	9.0	5.0	7.0	11.0	8.0	11.0	14.0
	最小値	1.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
	日平均値	2.9	4.8	6.0	3.6	4.3	6.5	3.8	4.5	4.8
降水量	最大値	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	6.0	28.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	日積算値	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	11.0	216.0

(単位 気温:℃、風速:m/s、降水量:mm)

項目	8月22日 (土)	8月23日 (日)	8月24日 (月)	8月25日 (火)	8月26日 (水)	8月27日 (木)	8月28日 (金)	期間値	月間値	
気温	最高値	30.9	28.7	28.4	26.8	27.2	27.8	30.2	30.9	31.6
	最低値	25.3	24.1	23.8	22.9	22.3	21.4	22.7	21.4	17.9
	日平均値	28.1	26.3	25.6	24.5	24.3	24.7	26.7	25.7	25.9
風向	最多風向	SSE	ENE	ESE	E	ENE	ESE	S	ENE	E
風速	最大値	7.0	6.0	7.0	8.0	7.0	7.0	10.0	10.0	14.0
	最小値	1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	日平均値	4.0	3.0	4.2	5.7	5.1	3.5	5.8	4.5	4.8
降水量	最大値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	日積算値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	216.0

表 3-2-6(2) 東京空港地方気象台の気象概要 (秋季、平成 21 年 11 月)

(単位 気温:℃、風速:m/s、降水量:mm)

項目	11月8日 (日)	11月9日 (月)	11月10日 (火)	11月11日 (水)	11月12日 (木)	11月13日 (金)	11月14日 (土)	期間値	月間値	
気温	最高値	19.5	19.5	18.9	18.3	15.6	13.2	22.4	22.4	25.8
	最低値	15.2	14.1	15.4	15.9	10.9	10.5	11.9	10.5	5.2
	日平均値	17.2	17.2	17.5	17.3	13.5	11.6	17.5	16.0	13.6
風向	最多風向	N	ESE	ESE	ENE	NE	N	NNW	N	N
風速	最大値	5.0	4.0	4.0	9.0	12.0	11.0	15.0	15.0	15.0
	最小値	2.0	0.0	1.0	1.0	7.0	7.0	2.0	0.0	0.0
	日平均値	3.1	2.3	2.3	5.1	9.8	8.4	5.4	5.2	4.8
降水量	最大値	0.0	0.0	1.0	18.0	0.0	1.0	3.0	18.0	18.0
	最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	日積算値	0.0	0.0	1.0	94.0	0.0	1.0	6.0	102.0	155.0

#### 3-2-2 騒音

##### 1) 建設作業騒音

###### (1) 監視調査結果

建設作業騒音の測定結果は、表 3-2-7に示すとおりである。

羽田五丁目 30 番の夏季及び秋季における時間率騒音レベル (LA5) は、平日: 昼間 60dB、平日: 夜間 56~58dB、休日: 昼間 61dB、休日: 夜間 49~53dB であり、いずれの時間帯でも東京都環境確保条例の指定建設作業の規制基準 (80dB) を下回っていた。

浮島町 12 番の夏季及び秋季における時間率騒音レベル (LA5) は、平日: 昼間 69~77dB、平日: 夜間 66~67dB、休日: 昼間 69dB、休日: 夜間 67~69dB であり、いずれの時間帯でも東京都環境確保条例の指定建設作業の規制基準 (80dB) を下回っていた。

なお、資料編 図 2-1 に示す建設作業騒音の経時変化より、羽田五丁目 30 番、浮島町 12 番両地点において、昼間の時間帯の騒音レベルが夜間の時間帯における騒音レベルに比べやや高い傾向が見られるが、これは、昼間の航空機の離発着に伴う騒音を観測している可能性が考えられる。

###### (2) 環境影響評価実施時における現況調査結果との比較

建設作業騒音の現況調査結果との比較は、表 3-2-8及び図 3-2-5に示すとおりである。

羽田五丁目 30 番は、過年度の環境監視調査結果と同様の傾向を示し、いずれも規制基準を満足している。

なお、秋季 (平成 21 年度) 調査の平日夜間において最大値が過年度と比較して高い値を示したが、これは調査時 (23 時~24 時) に一時的な大雨があり、その雨による騒音を測定したためだと考えられる。

また、浮島町 12 番では季節変動が大きいものの、過年度の環境監視調査における変動の範囲内の値を示し、いずれも規制基準を満足している。

表 3-2-7 建設作業騒音の測定結果及び規制基準との比較

③羽田五丁目30番

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果				基準値との比較		地域の 類型	用途 地域
			等価騒音 レベル L <sub>Aeq</sub> (平均値)	時間率騒音レベル (最大値)			規制基準			
				L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	基準値 (L <sub>A5</sub> )	適合		
平日	昼間	夏季	54	<b>60</b>	57	51	<b>80</b>	○	B 類型	第一種住居
		秋季	54	<b>60</b>	54	50				
	夜間	夏季	49	<b>56</b>	55	47	<b>80</b>	○		
		秋季	49	<b>58</b>	56	49				
休日	昼間	夏季	52	<b>61</b>	52	48	<b>80</b>	○		
		秋季	51	<b>61</b>	50	46				
	夜間	夏季	46	<b>53</b>	51	44	<b>80</b>	○		
		秋季	44	<b>49</b>	48	42				

⑤浮島町12番

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果				基準値との比較		地域の 類型	用途 地域
			等価騒音 レベル L <sub>Aeq</sub> (平均値)	時間率騒音レベル (最大値)			規制基準			
				L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	基準値 (L <sub>A5</sub> )	適合		
平日	昼間	夏季	66	<b>77</b>	57	52	<b>80</b>	○	C 類型	商業地域
		秋季	61	<b>69</b>	58	53				
	夜間	夏季	55	<b>66</b>	50	48	<b>80</b>	○		
		秋季	54	<b>67</b>	51	46				
休日	昼間	夏季	60	<b>69</b>	57	50	<b>80</b>	○		
		秋季	61	<b>69</b>	57	51				
	夜間	夏季	55	<b>69</b>	49	45	<b>80</b>	○		
		秋季	52	<b>67</b>	49	44				

※ 昼間：6～22時、夜間：22時～6時

表 3-2-8 建設作業騒音の現況調査結果との比較

③羽田五丁目30番

平日 休日	時間帯	項目	環境影響 評価時の 現況調査	環境監視			基準値 との比較	地域の 類型	用途 地域
				平成21年度			規制基準		
				平成17年度	春季	夏季	秋季		
平日	昼間	L <sub>A5</sub>	61(○)	60(○)	60(○)	80	B 類型	第一種住居	
	夜間	L <sub>A5</sub>	54(○)	56(○)	58(○)	80			
休日	昼間	L <sub>A5</sub>	—	61(○)	61(○)	80			
	夜間	L <sub>A5</sub>	—	53(○)	49(○)	80			

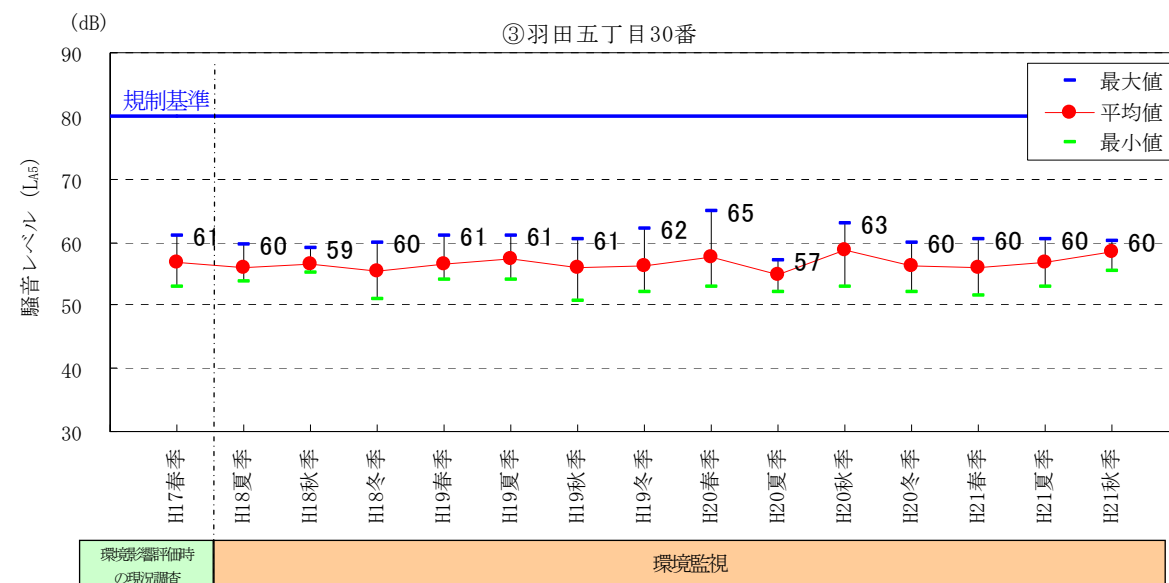
⑤浮島町12番

平日 休日	時間帯	項目	環境影響 評価時の 現況調査	環境監視			基準値 との比較	地域の 類型	用途 地域
				平成21年度			規制基準		
				平成17年度	春季	夏季	秋季		
平日	昼間	L <sub>A5</sub>	79(○)	77(○)	69(○)	80	C 類型	商業地域	
	夜間	L <sub>A5</sub>	58(○)	66(○)	67(○)	80			
休日	昼間	L <sub>A5</sub>	—	69(○)	69(○)	80			
	夜間	L <sub>A5</sub>	—	69(○)	67(○)	80			

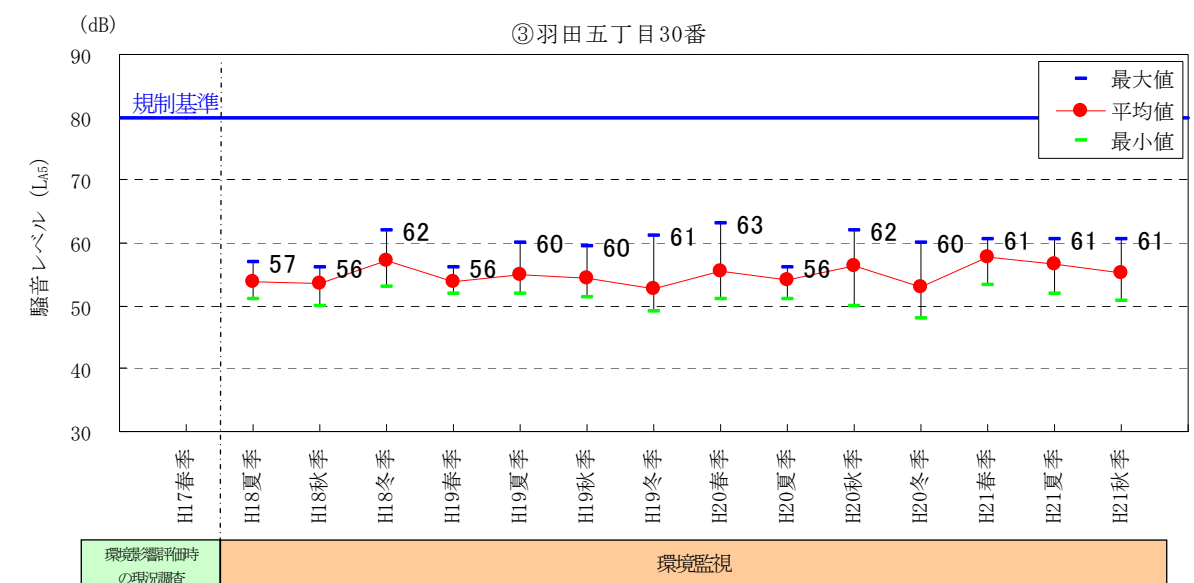
※1 昼間：6～22時、夜間：22時～6時

※2 括弧内の○×は基準値の適合状況を示している。

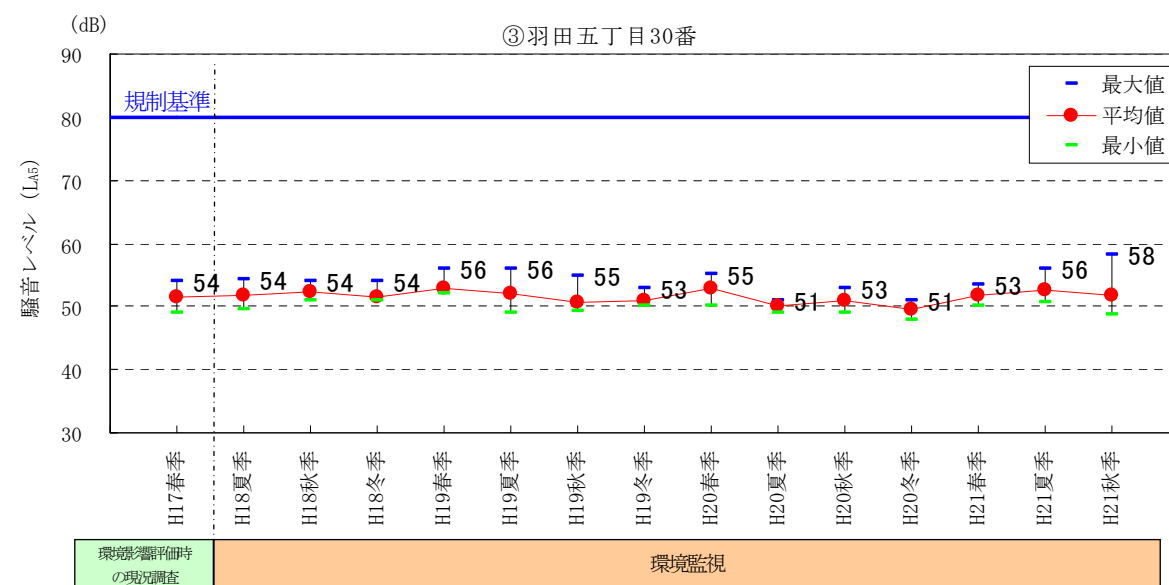
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

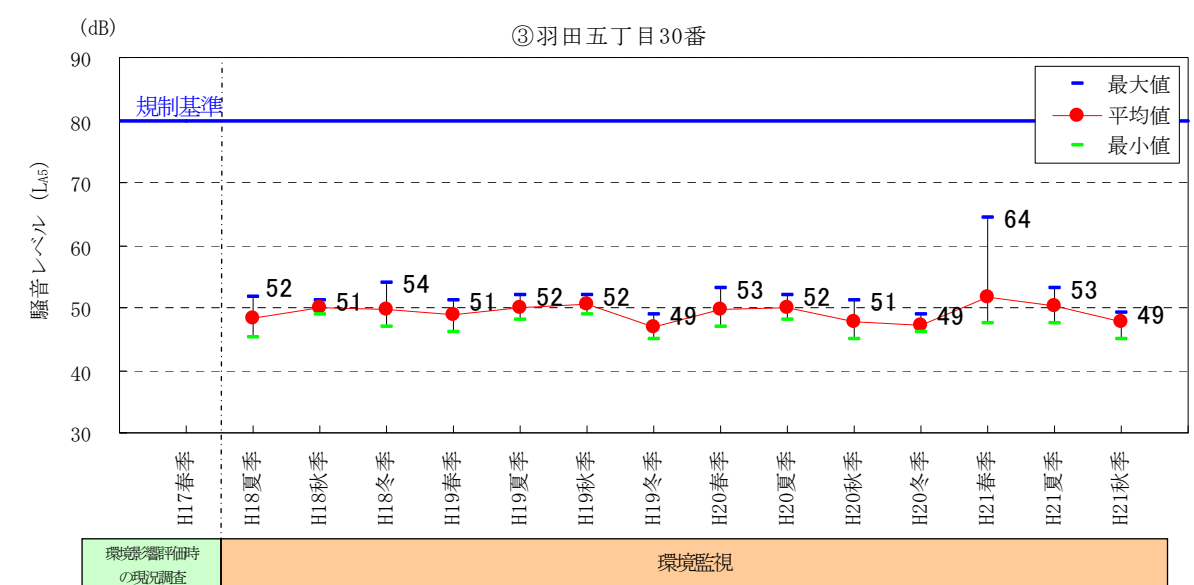
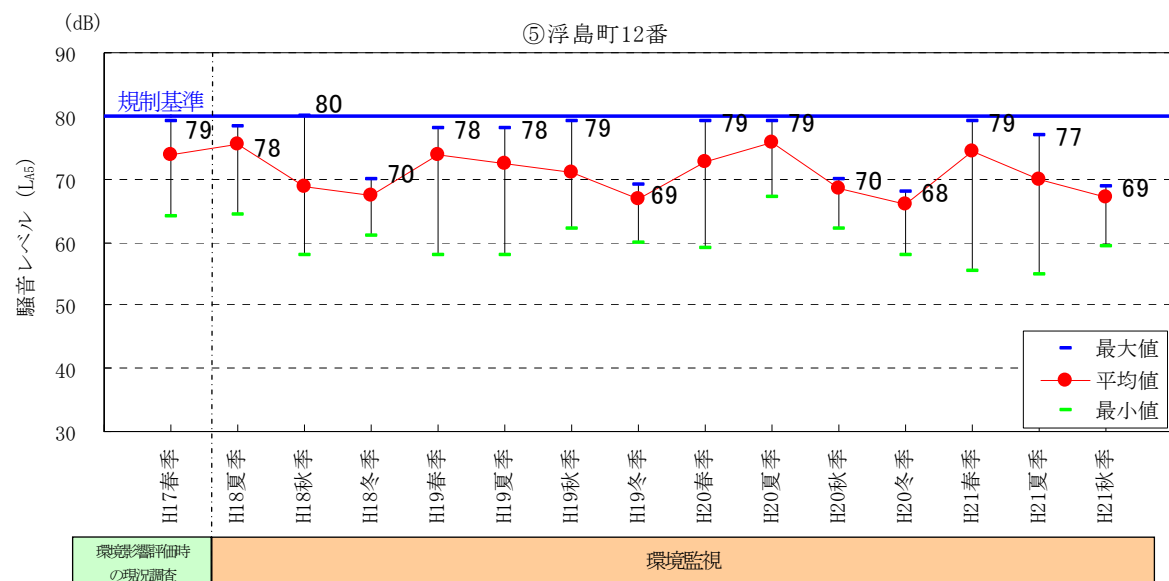


図 3-2-5(1) 建設作業騒音の現況調査結果との比較 (羽田五丁目 30 番：平日)

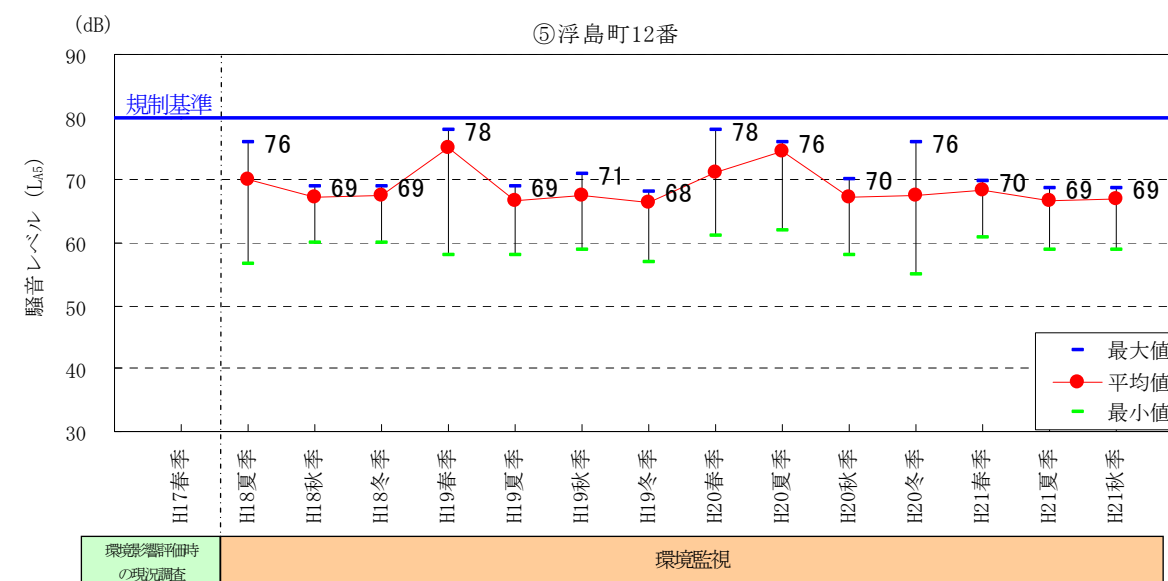
図 3-2-5(2) 建設作業騒音の現況調査結果との比較 (羽田五丁目 30 番：休日)

注) ③羽田五丁目 30 番の平成 21 年春季における高値は、調査時 (22~23 時) に一時的な大雨があり、その雨による騒音を測定したためだと考えられる。

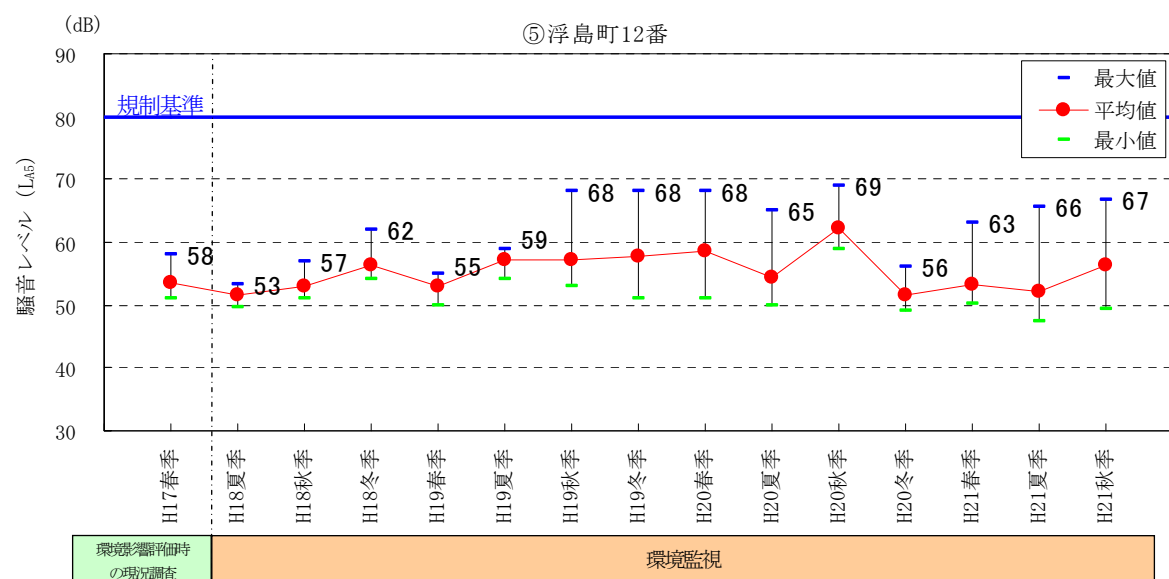
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

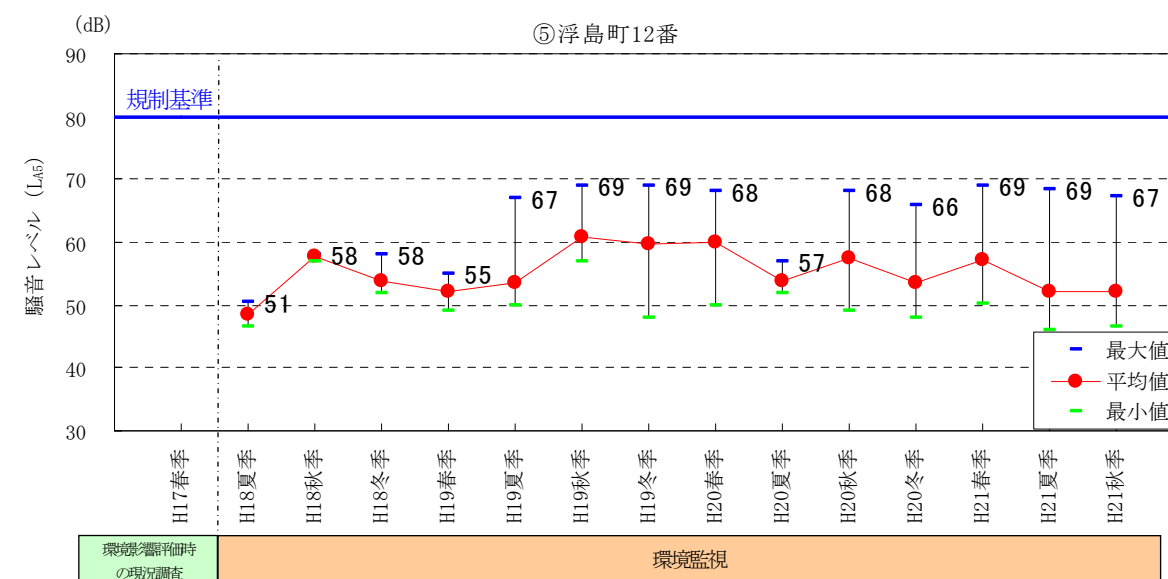


図 3-2-5(3) 建設作業騒音の現況調査結果との比較 (浮島町12番：平日)

図 3-2-5(4) 建設作業騒音の現況調査結果との比較 (浮島町12番：休日)

2) 道路交通騒音

(1) 監視調査結果

道路交通騒音の測定結果は、表 3-2-9に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の夏季及び秋季における等価騒音レベル (LAeq) は、平日：昼間 72～73dB、平日：夜間 70～71dB、休日：昼間 70～72dB、休日：夜間 68～69dB 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。

羽田五丁目 3 番の夏季及び秋季における等価騒音レベル (LAeq) は、平日：昼間 66～67dB、平日：夜間 64dB、休日：昼間 63～64dB、休日：夜間 61～62dB であり、すべての期間で環境管理目標である環境基準を下回っていた。

表 3-2-9(1) 道路交通騒音の測定結果 (①東海三丁目 1 番)

①東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線) (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル LAeq	等価騒音 レベル LAeq				
平日	昼間	夏季	73	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	71	65	×	70			
		秋季	70		×				
休日	昼間	夏季	72	70	×	75			
		秋季	70		○				
	夜間	夏季	69	65	×	70			
		秋季	68		×				

※ 昼間：6～22時、夜間：22時～6時

表 3-2-9(2) 道路交通騒音の測定結果 (②羽田五丁目 3 番)

②羽田五丁目3番 (環状8号線) (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル LAeq	等価騒音 レベル LAeq				
平日	昼間	夏季	67	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	64	65	○	70			
		秋季	64		○				
休日	昼間	夏季	64	70	○	75			
		秋季	63		○				
	夜間	夏季	62	65	○	70			
		秋季	61		○				

※ 昼間：6～22時、夜間：22時～6時

(参考) ④羽田三丁目 3 番における道路交通騒音の測定結果

④羽田三丁目3番 (弁天橋通り) (dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視 調査結果	基準値との比較			地域の 類型	区域の 区分	用途 地域
				環境基準		要請限度 (参考)			
				等価騒音 レベル LAeq	等価騒音 レベル LAeq				
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	67		×				
休日	昼間	夏季	68	65	×	75			
		秋季	67		×				
	夜間	夏季	64	60	×	70			
		秋季	64		×				

注) マンション建設工事のため、この期間の調査は羽田六丁目 1 番 (弁天橋通り) で行った。

※ 昼間：6～22時、夜間：22時～6時

(2) 環境影響評価実施時における現況調査結果との比較

現況調査結果との比較は、表 3-2-10及び図 3-2-6に示すとおりである。

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、環境影響評価時の現況調査の結果と比べて2~3dBの範囲で高くなっていたが、平成19年3月の着工前より同様の傾向が確認されている。

なお、国道357号線・首都高速湾岸線を走行した本事業に関連する工事用車両の台数は、平日0~11台/日（夏季11台、秋季0台）、休日0台/日（夏季0台、秋季0台）であり、全交通量に占める割合はいずれの場合も1%未満であった。

また、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、環境影響評価時の現況調査の結果より低くなっていた。

なお、環状8号線を走行した本事業に関連する工事用車両の台数は、平日23~178台/日（夏季178台、秋季23台）、休日0台/日（夏季0台、秋季0台）であり、全交通量に占める割合はいずれも1%未満であった。

表 3-2-10(1) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較（東海三丁目1番）

①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		地域の区分	用途地域
			平成17年度		平成21年度		環境基準	要請限度(参考)		
			春季	秋季	夏季	秋季				
平日	昼間	LAeq (dB)	70	69	73	72	70	75	幹線交通を担う道路	準工業地域
		国道357号 交通量(台)	21,842	21,168	22,295	21,427				
		大型車(台)	9,873	9,904	10,399	10,369				
	首都高速湾岸線	交通量(台)	74,905	93,338	94,181	87,067				
		大型車(台)	29,381	36,258	29,349	29,485				
		LAeq (dB)	68	66	71	70				
夜間	国道357号 交通量(台)	5,460	5,794	5,523	5,036	65	70			
	大型車(台)	2,511	2,921	2,711	2,566					
	首都高速湾岸線	交通量(台)	15,302	19,117	17,230			15,147		
大型車(台)		8,096	9,365	7,259	7,626					
LAeq (dB)		67	68	72	70					
休日	昼間	国道357号 交通量(台)	13,400	15,296	12,614			11,764	70	75
		大型車(台)	2,889	3,265	2,899	2,931				
		首都高速湾岸線	交通量(台)	89,384	84,086	92,267	83,166			
	大型車(台)		8,662	9,140	8,938	9,360				
	LAeq (dB)		66	66	69	68				
	夜間	国道357号 交通量(台)	3,486	3,610	3,419	2,997	65	70		
大型車(台)		1,379	1,471	1,470	1,508					
首都高速湾岸線		交通量(台)	17,254	17,212	17,698	14,660				
	大型車(台)	3,353	3,130	3,210	3,197					

※1 昼間：6~22時、夜間：22時~6時

※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 3-2-10(2) 道路交通騒音及び交通量の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番）

②羽田五丁目3番（環状8号線）

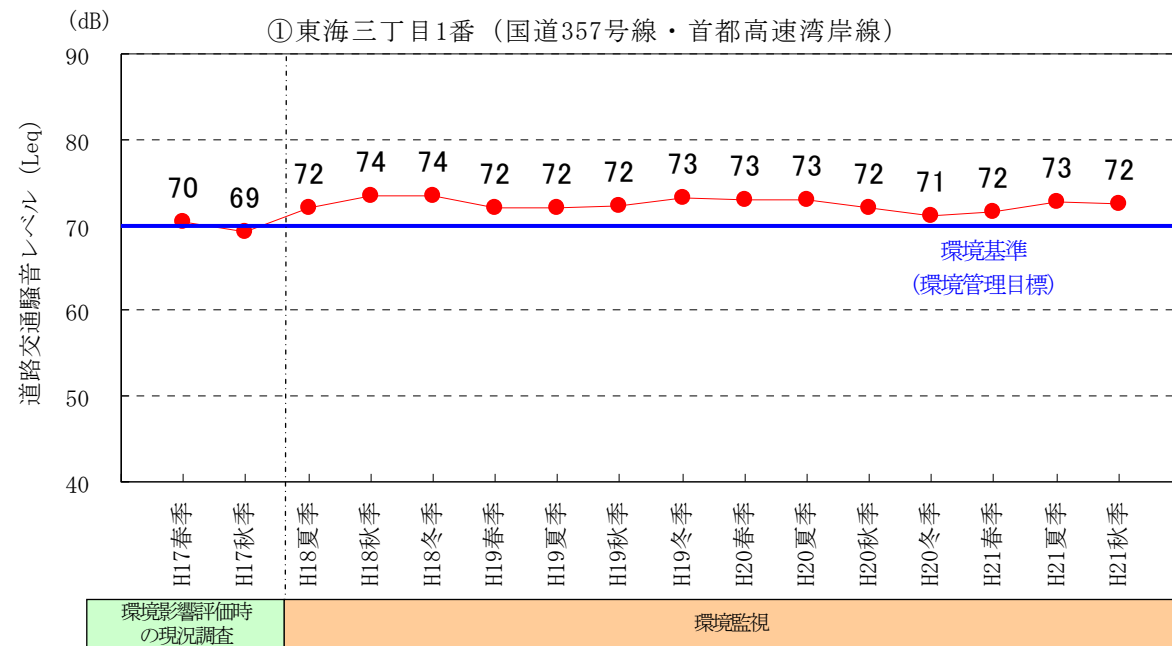
平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視		基準値との比較		地域の区分	用途地域		
			平成14年度	平成15年度	平成21年度		環境基準	要請限度(参考)				
			春季	夏季	夏季	秋季					等価騒音レベル LAeq	等価騒音レベル LAeq
平日	昼間	LAeq (dB)	70	70	67	66	70	75	幹線交通を担う道路	商業地域		
		交通量(台)	17,909	17,321	18,584	16,943						
		大型車(台)	5,003	6,331	6,709	5,905						
	夜間	LAeq (dB)	67	67	64	64					65	70
		交通量(台)	3,413	3,470	3,551	3,210						
		大型車(台)	971	1,237	1,152	1,165						
休日	昼間	LAeq (dB)	66	66	64	63	70	75				
		交通量(台)	13,151	12,137	12,103	10,909						
		大型車(台)	1,071	1,466	1,764	1,656						
夜間	LAeq (dB)	64	65	62	61	65			70			
	交通量(台)	3,041	2,775	2,899	2,635							
	大型車(台)	321	457	497	462							

※1 昼間：6~22時、夜間：22時~6時

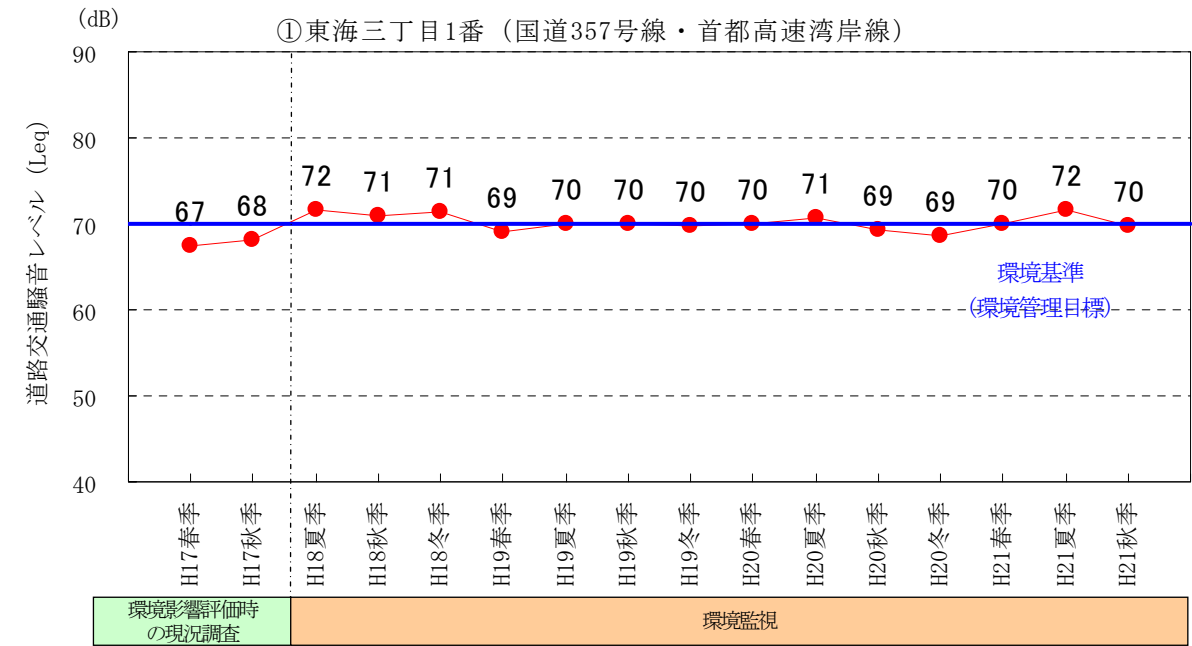
※2 交通量には二輪自動車を含み、大型車の台数は内数である。



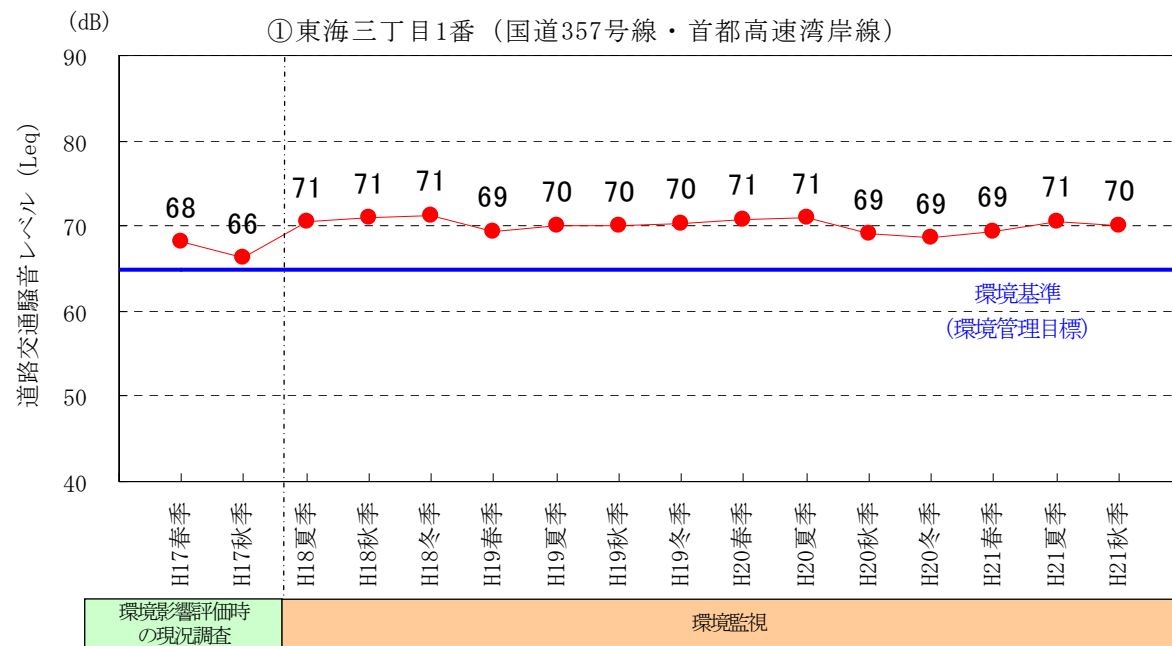
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

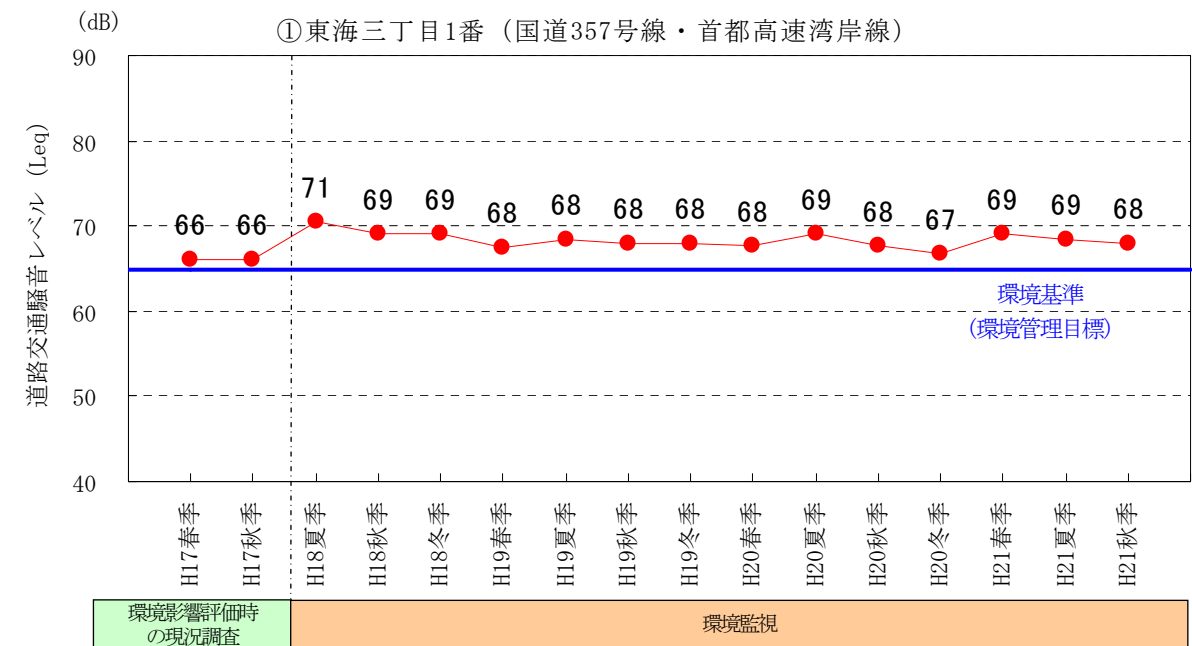
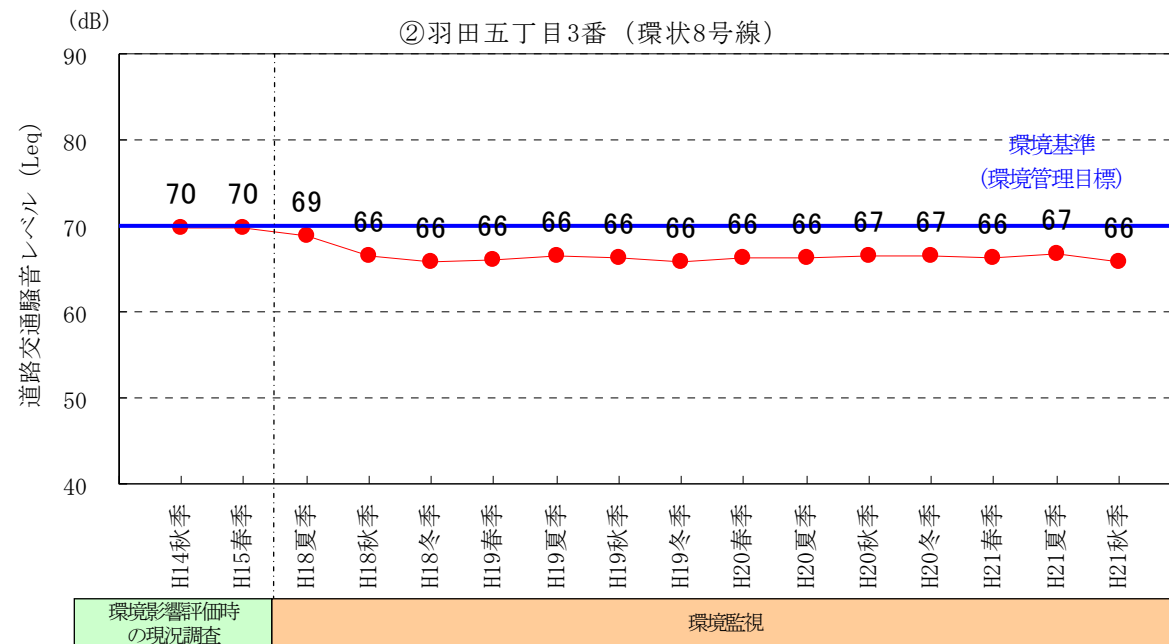


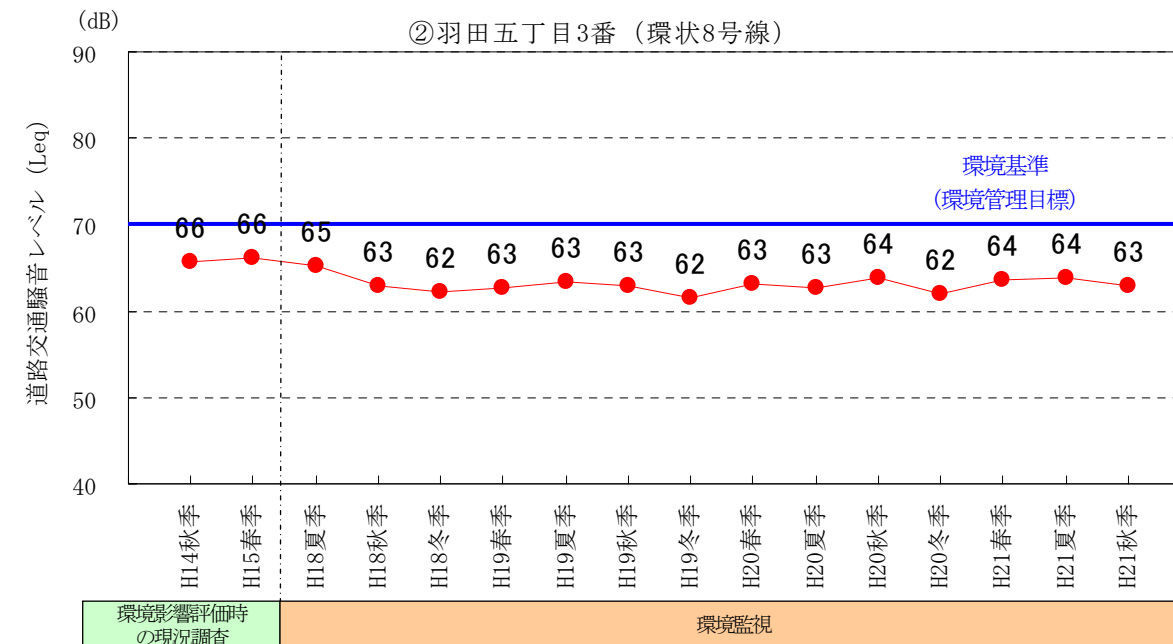
図 3-2-6(1) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (東海三丁目1番：平日)

図 3-2-6(2) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (東海三丁目1番：休日)

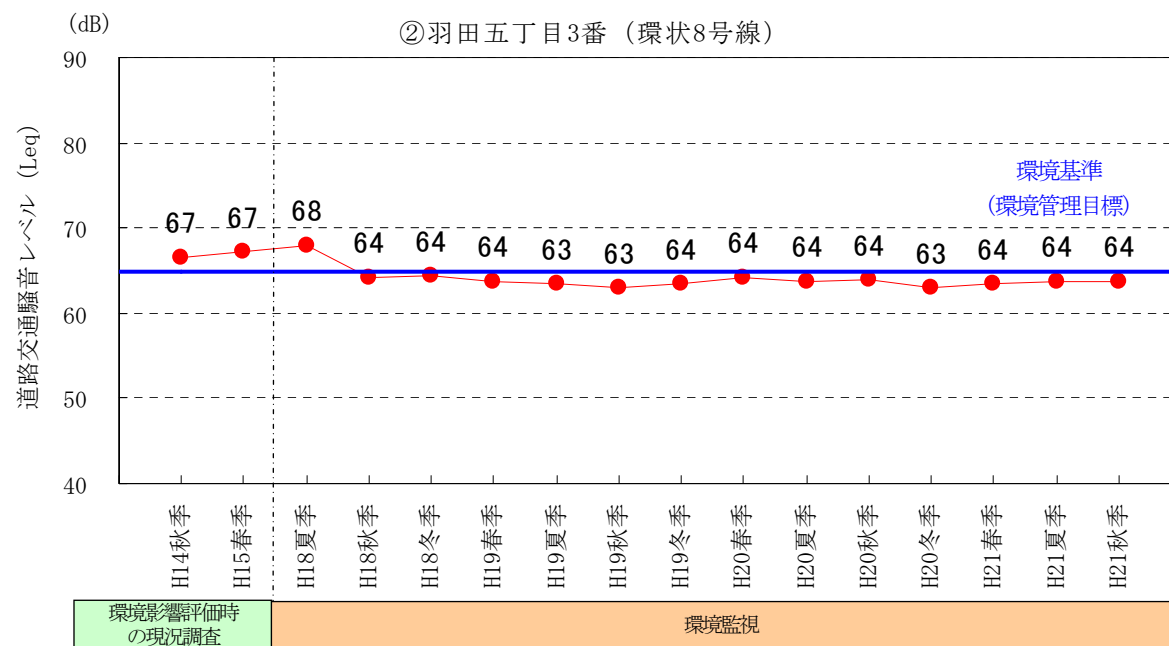
【平日：昼間】



【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】

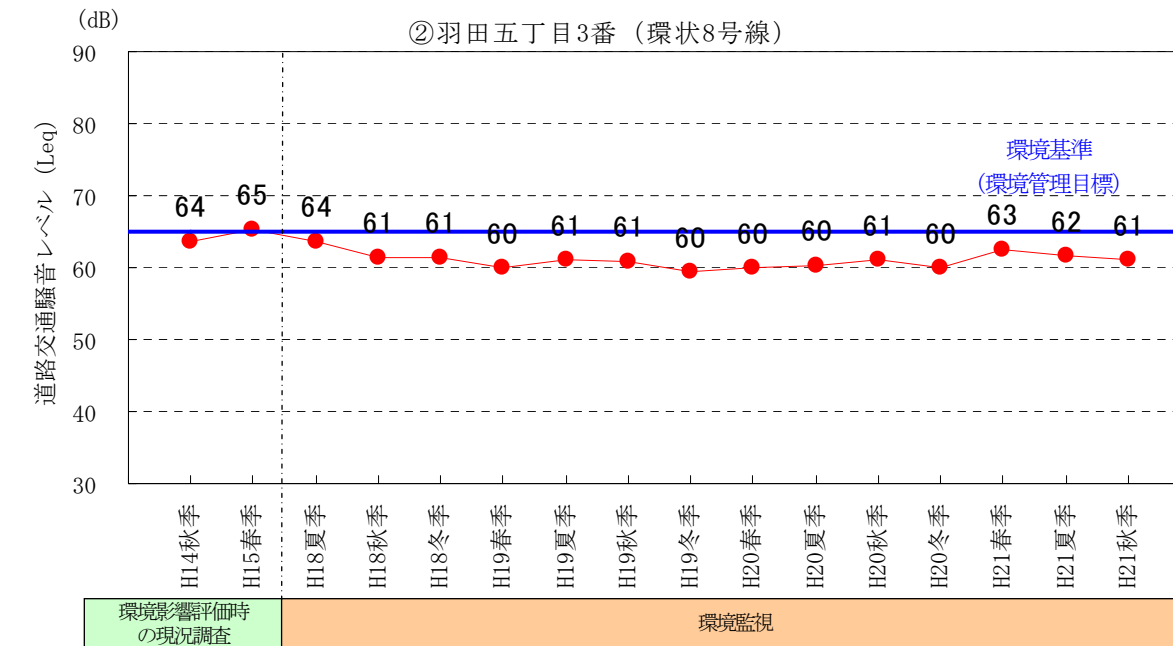
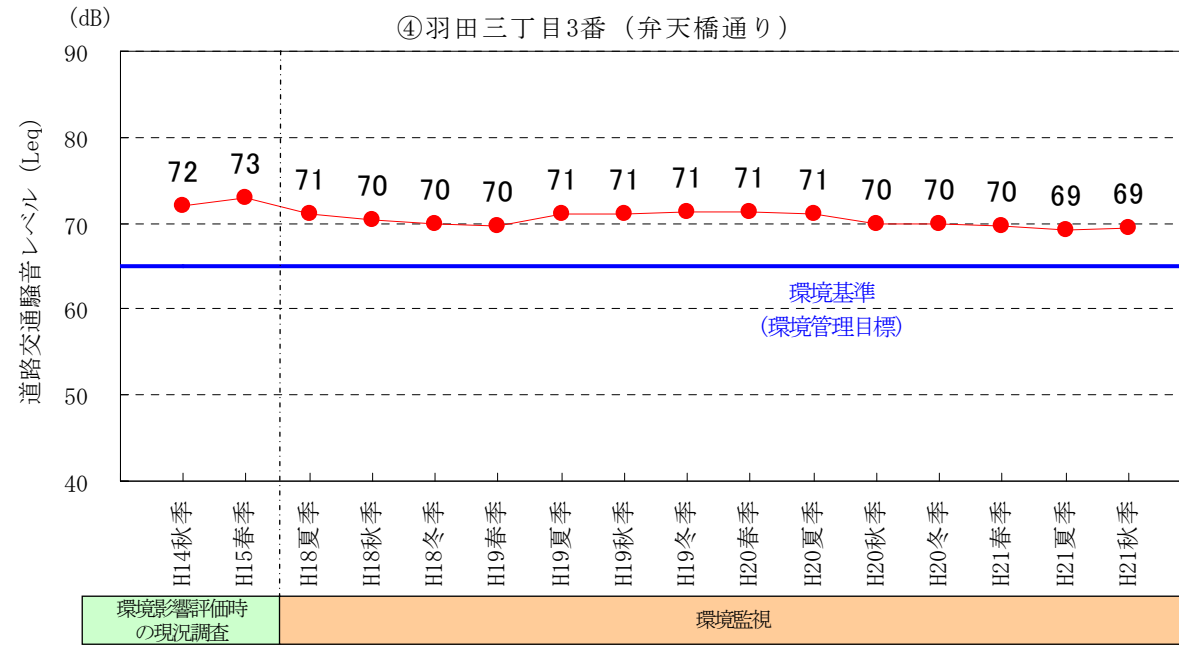


図 3-2-6(3) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番：平日)

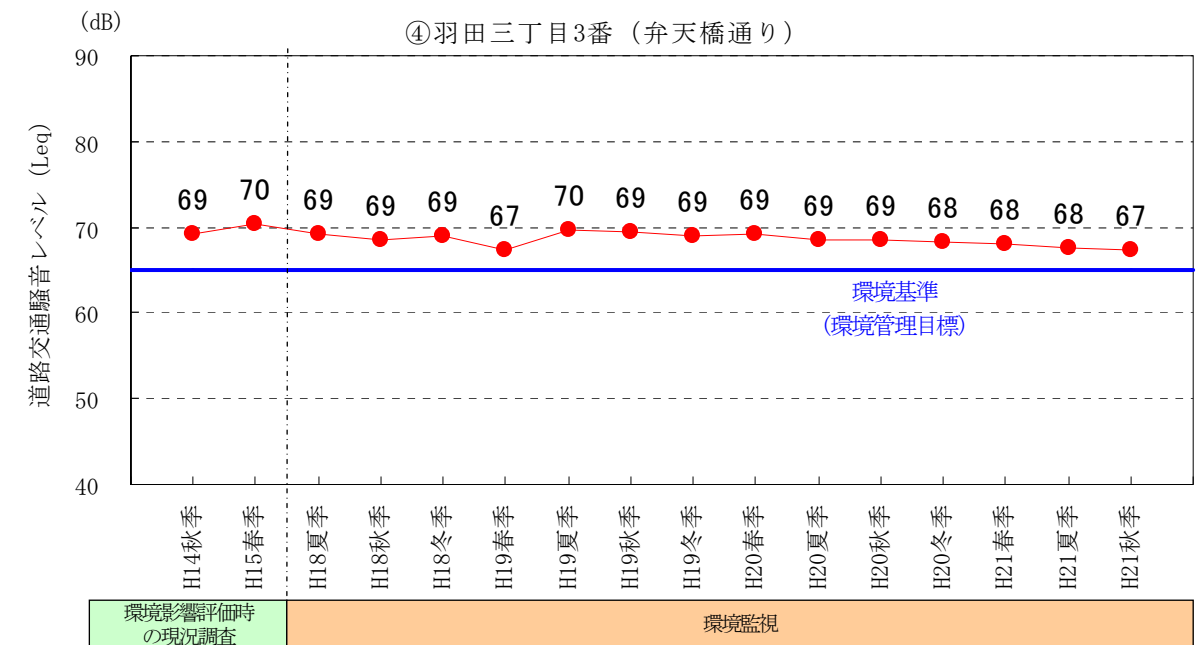
図 3-2-6(4) 道路交通騒音の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番：休日)

(参考) 羽田三丁目3番における道路交通騒音の現況調査結果との比較

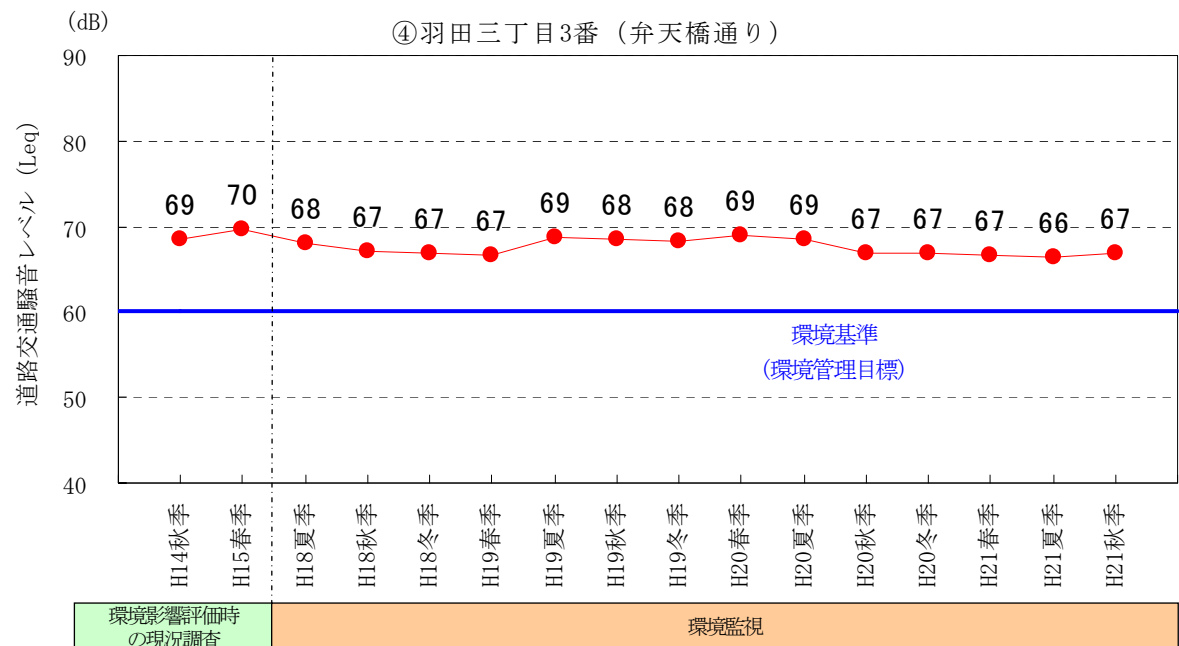
【平日：昼間】



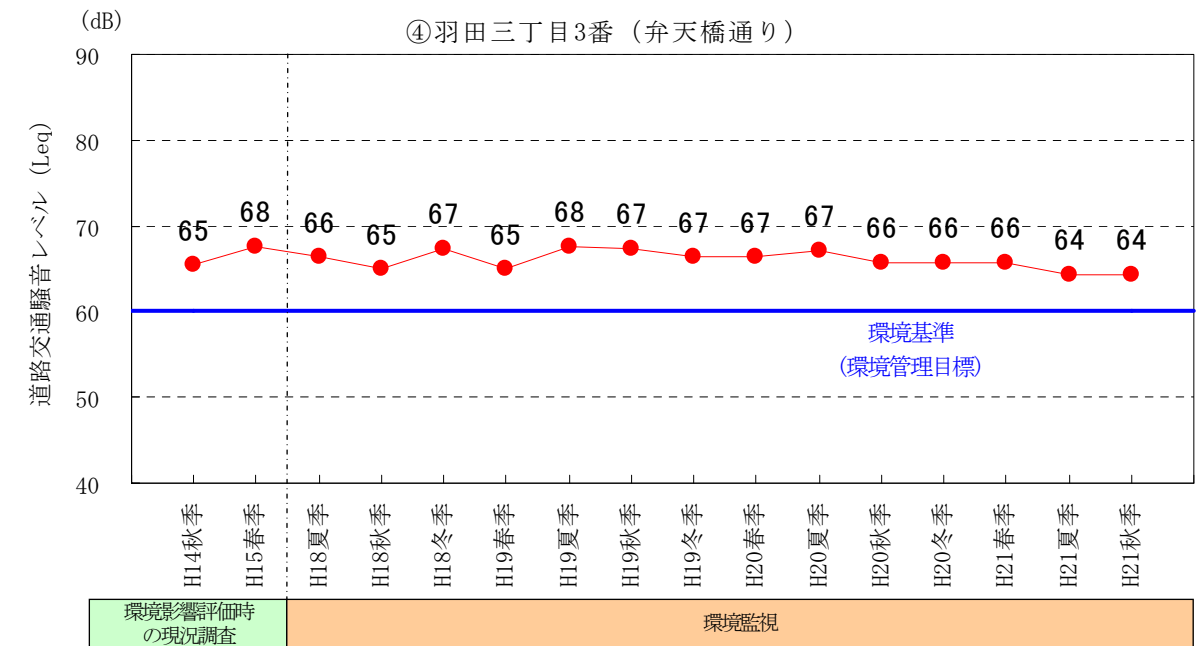
【休日：昼間】



【平日：夜間】



【休日：夜間】



注) マンション建設工事のため、H19年冬季～H20夏季、H21夏季、秋季の調査は羽田六丁目1番（弁天橋通り）で行った。

注) マンション建設工事のため、H19年冬季～H20夏季、H21夏季、秋季の調査は羽田六丁目1番（弁天橋通り）で行った。

### 3-2-3 振動

#### 1) 道路交通振動

##### (1) 監視調査結果

道路交通振動の測定結果は、表 3-2-11に示すとおりである。

東海三丁目 1 番の夏季及び秋季における振動レベル (L10) は、平日：昼間 47～48dB、平日：夜間 45～46dB、休日：昼間 41～42dB、休日：夜間 41～42dB であり、いずれの時間帯でも環境管理目標である要請限度を下回っていた。

羽田五丁目 3 番の夏季及び秋季における振動レベル (L10) は、平日：昼間 48～49dB、平日：夜間 43～44dB、休日：昼間 42dB、休日：夜間 37～38dB であり、いずれの時間帯でも環境管理目標である要請限度を下回っていた。

表 3-2-11(1) 道路交通振動の測定結果 (東海三丁目 1 番)

①東海三丁目1番 (国道357号線・首都高速湾岸線)

(dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果			基準値との比較		区域 の 区分	用途 地域
			振動レベル (L <sub>10</sub> )			要請限度			
			平均	最小	最大	基準値 (L <sub>10</sub> )	適合		
平日	昼間	夏季	47	45	48	70	○	第二種 区域	準工業 地域
		秋季	48	45	50		○		
	夜間	夏季	45	43	47	65	○		
		秋季	46	44	48		○		
休日	昼間	夏季	41	39	44	70	○		
		秋季	42	41	43		○		
	夜間	夏季	41	38	44	65	○		
		秋季	42	39	44		○		

※昼間：8～20時、夜間：20時～8時

表 3-2-11(2) 道路交通振動の測定結果 (羽田五丁目 3 番)

②羽田五丁目3番 (環状8号線)

(dB)

平日 休日	時間帯	時期	環境監視調査結果			基準値との比較		区域 の 区分	用途 地域
			振動レベル (L <sub>10</sub> )			要請限度			
			平均	最小	最大	基準値 (L <sub>10</sub> )	適合		
平日	昼間	夏季	49	46	50	70	○	第二種 区域	商業 地域
		秋季	48	44	50		○		
	夜間	夏季	43	37	48	65	○		
		秋季	44	38	48		○		
休日	昼間	夏季	42	41	43	70	○		
		秋季	42	40	43		○		
	夜間	夏季	37	26	44	65	○		
		秋季	38	32	44		○		

※昼間：8～20時、夜間：20時～8時

(2) 環境影響評価実施時における現況調査結果との比較

現況調査結果との比較は、表 3-2-12及び図 3-2-7に示すとおりである。

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。

なお、国道357号線・首都高速湾岸線を走行した本事業に関連する工事用車両の台数は、平日0～11台/日（夏季11台、秋季0台）、休日0台/日（夏季0台、秋季0台）であり、全交通量に占める割合はいずれの場合も1%未満であった。

また、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、環境影響評価時の現況調査の結果より低くなっていた。

なお、環状8号線を走行した本事業に関連する工事用車両の台数は、平日23～178台/日（夏季178台、秋季23台）、休日0台/日（夏季0台、秋季0台）であり、全交通量に占める割合はいずれも1%未満であった。

表 3-2-12(1) 道路交通振動及び交通量の現況調査結果との比較（東海三丁目1番）

①東海三丁目1番（国道357号線・首都高速湾岸線）

平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視		基準値との比較 要請限度	区域の区分	用途地域
			平成17年度		平成21年度				
			春季	秋季	夏季	秋季			
平日	昼間	L <sub>10</sub> (dB)	46	47	47	48	70	第二種区域	準工業地域
		国道357号 交通量 (台)	16,859	15,591	17,121	16,906			
		大型車 (台)	8,091	7,826	8,291	8,590			
	首都高速湾岸線	交通量 (台)	56,825	71,246	72,092	68,706			
		大型車 (台)	23,062	29,163	23,458	24,308			
		L <sub>10</sub> (dB)	44	46	45	46			
夜間	国道357号 交通量 (台)	9,681	10,448	10,697	9,557	65			
	大型車 (台)	4,293	4,999	4,819	4,345				
	首都高速湾岸線	交通量 (台)	33,101	40,774	39,319		33,508		
大型車 (台)	14,415	16,460	13,150	12,803					
休日	昼間	L <sub>10</sub> (dB)	41	42	41	42	70		
		国道357号 交通量 (台)	9,890	11,303	9,803	9,209			
		大型車 (台)	1,952	2,219	1,936	2,034			
	首都高速湾岸線	交通量 (台)	69,128	63,551	73,690	66,285			
		大型車 (台)	6,595	6,561	6,746	7,149			
		L <sub>10</sub> (dB)	41	43	41	42			
夜間	国道357号 交通量 (台)	6,250	6,716	6,230	5,552	65			
	大型車 (台)	2,316	2,517	2,433	2,405				
	首都高速湾岸線	交通量 (台)	36,024	36,238	36,275		31,541		
大型車 (台)	5,420	5,709	5,402	5,408					

※1 昼間：8～20時、夜間：20時～8時

※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 3-2-12(2) 道路交通振動及び交通量の現況調査結果との比較（羽田五丁目3番）

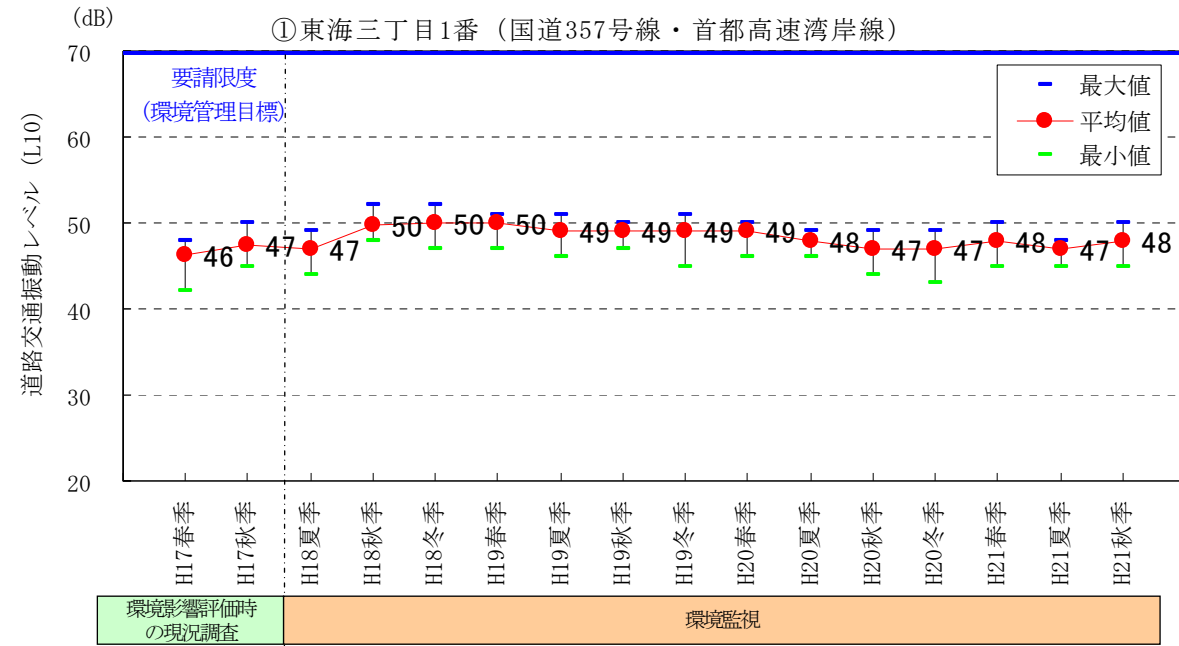
②羽田五丁目3番（環状8号線）

平日・休日	時間帯	項目	環境影響評価時の現況調査		環境監視		基準値との比較 要請限度	区域の区分	用途地域
			平成14年度	平成15年度	平成21年度				
			秋季	春季	夏季	秋季			
平日	昼間	L <sub>10</sub> (dB)	55	55	49	48	70	第二種区域	商業地域
		交通量 (台)	13,860	13,236	14,953	13,561			
		大型車 (台)	4,173	5,341	5,614	4,864			
	夜間	L <sub>10</sub> (dB)	50	49	43	44	65		
		交通量 (台)	6,791	6,907	7,182	6,592			
		大型車 (台)	1,801	2,227	2,247	2,206			
休日	昼間	L <sub>10</sub> (dB)	45	46	42	42	70		
		交通量 (台)	9,875	8,932	9,791	8,821			
		大型車 (台)	798	1,058	1,311	1,268			
	夜間	L <sub>10</sub> (dB)	44	43	37	38	65		
		交通量 (台)	5,695	5,261	5,211	4,723			
		大型車 (台)	594	865	950	850			

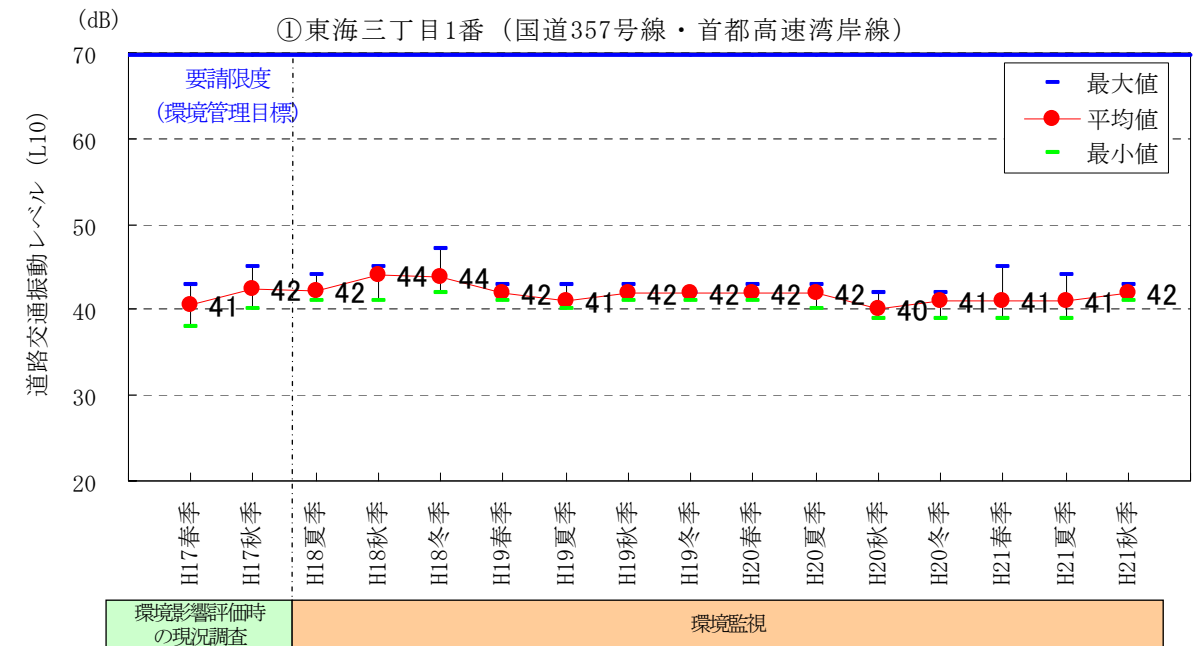
※1 昼間：8～20時、夜間：20時～8時

※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。

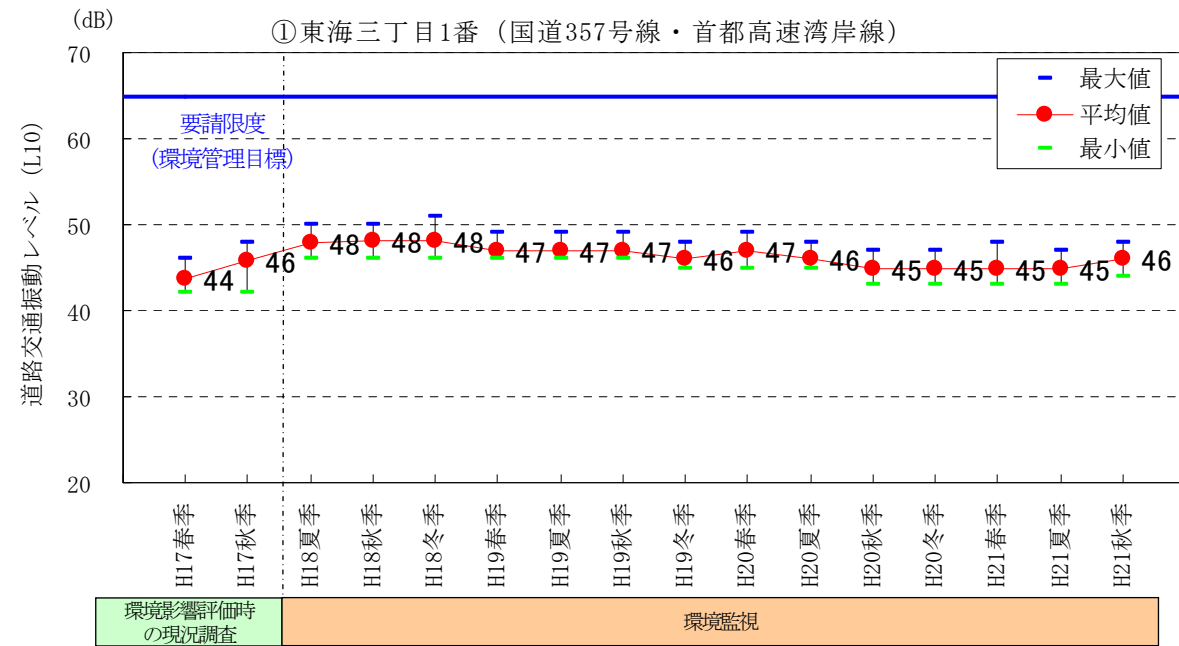
平日：昼間



休日：昼間



平日：夜間



休日：夜間

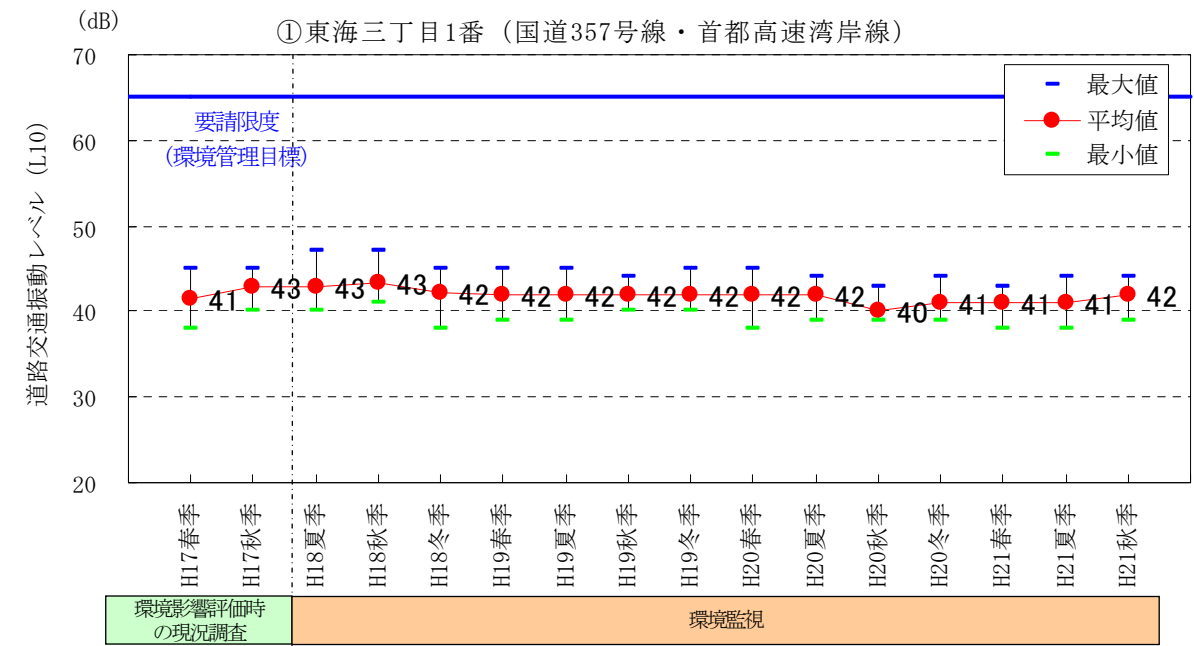
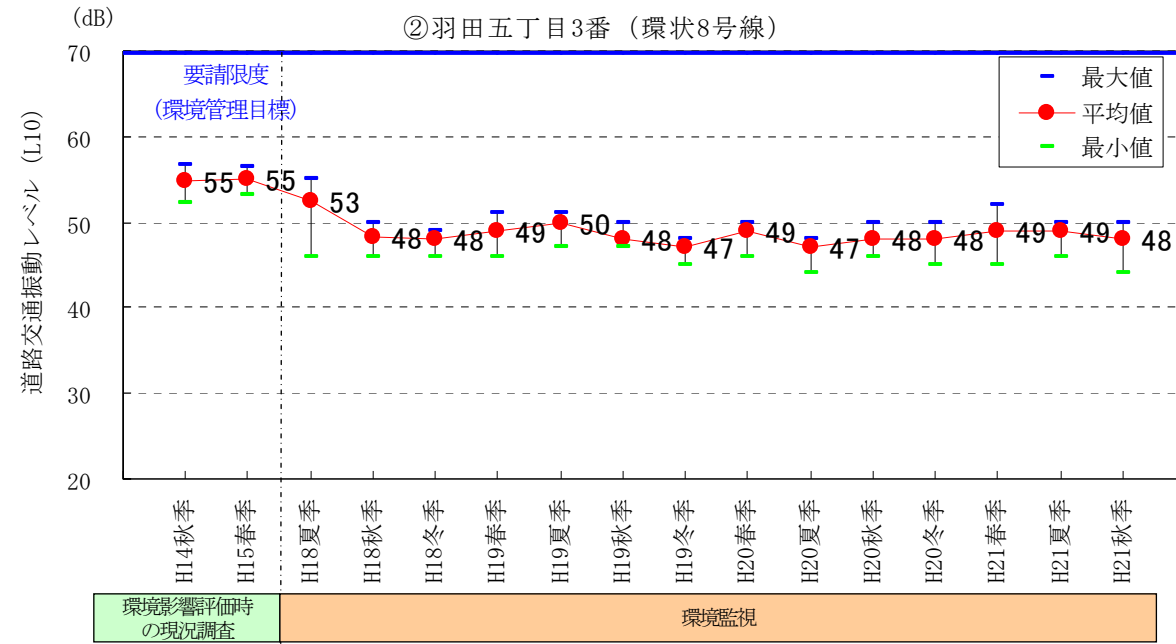


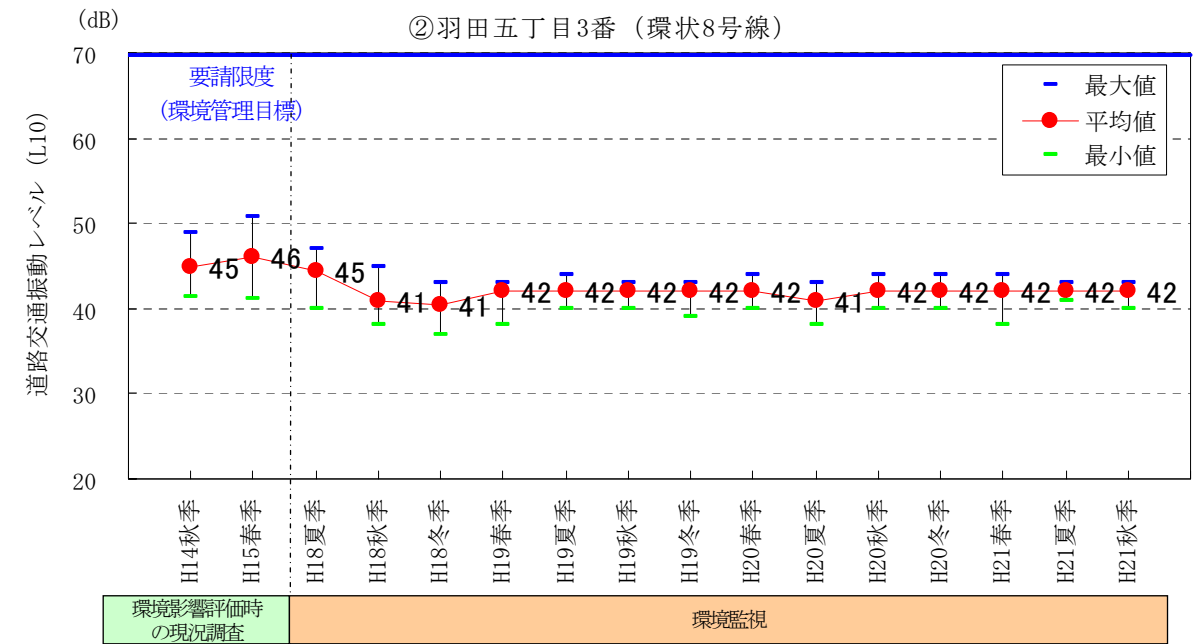
図 3-2-7(1) 道路交通振動の現況調査結果との比較 (東海三丁目1番：平日)

図 3-2-7(2) 道路交通振動の現況調査結果との比較 (東海三丁目1番：休日)

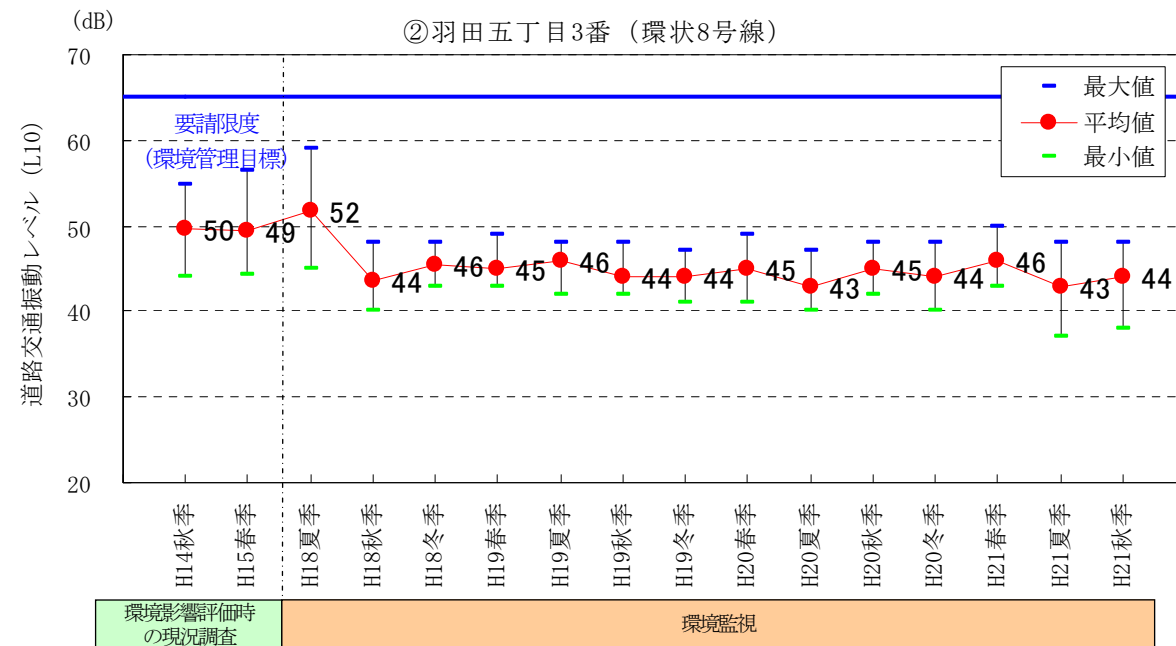
平日：昼間



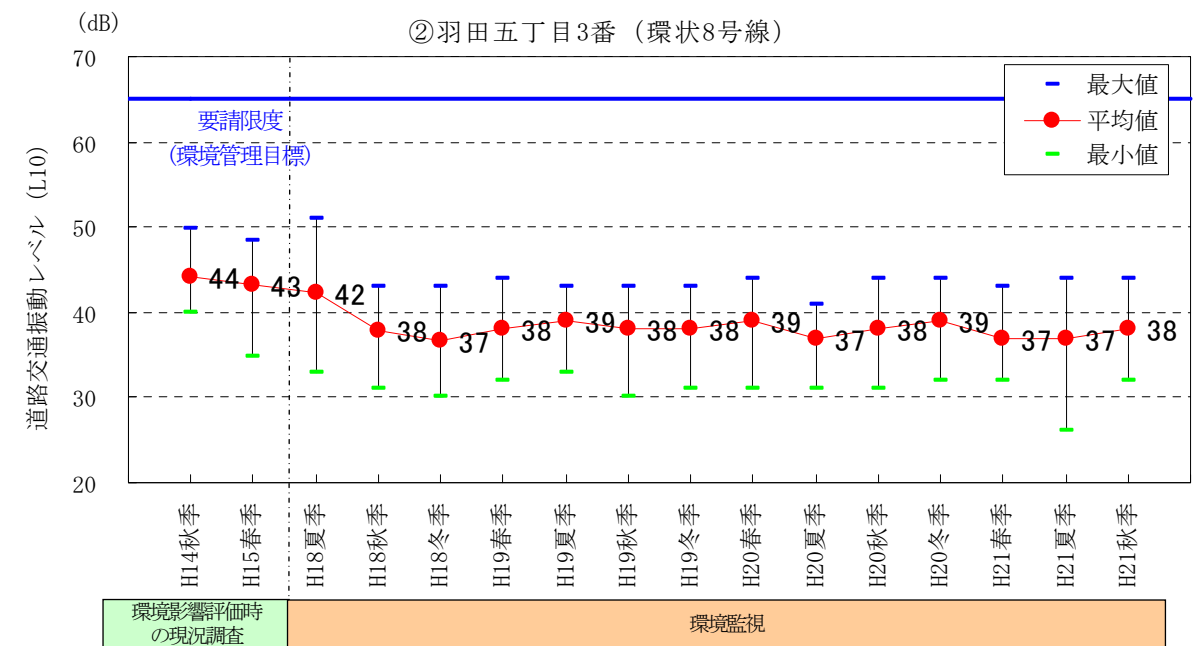
休日：昼間



平日：夜間



休日：夜間



注) 振動の定量下限値は30dBであることから、30dB未満の値は30dBとして示した。

図 3-2-7(3) 道路交通振動の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番：平日)

図 3-2-7(4) 道路交通振動の現況調査結果との比較 (羽田五丁目3番：休日)

#### 第4章 水環境に係る環境監視結果

水環境に係る以下の項目の環境監視結果については、別冊に示すとおりである。

- ・ 流況
- ・ 水質
- ・ 底質
- ・ 水生動植物（多摩川河口干潟を含む）
- ・ 陸生動植物（多摩川河口干潟を含む）
- ・ 人と自然との触れ合いの活動の場



## 第5章 環境保全措置等の実施状況確認

### 5-1 調査の実施状況

工事中の環境保全措置の実施状況に関する確認調査の実施概要は、表 5-1-1に示すとおりである。

また、現地立入等により確認した地区は、図 5-1-1に示すとおりである。

各地区において対象とした工事及びそれぞれの地区において確認した環境保全措置の内容は、表 5-1-2に示すとおりである。

表 5-1-1 環境保全措置等の確認調査の概要

区分		内容
調査項目		各工事における環境保全措置の実施状況
現地立入	調査日	平成21年12月8日(火) 平成21年12月17日(木)
	調査区域	D滑走路(埋立IV工区)

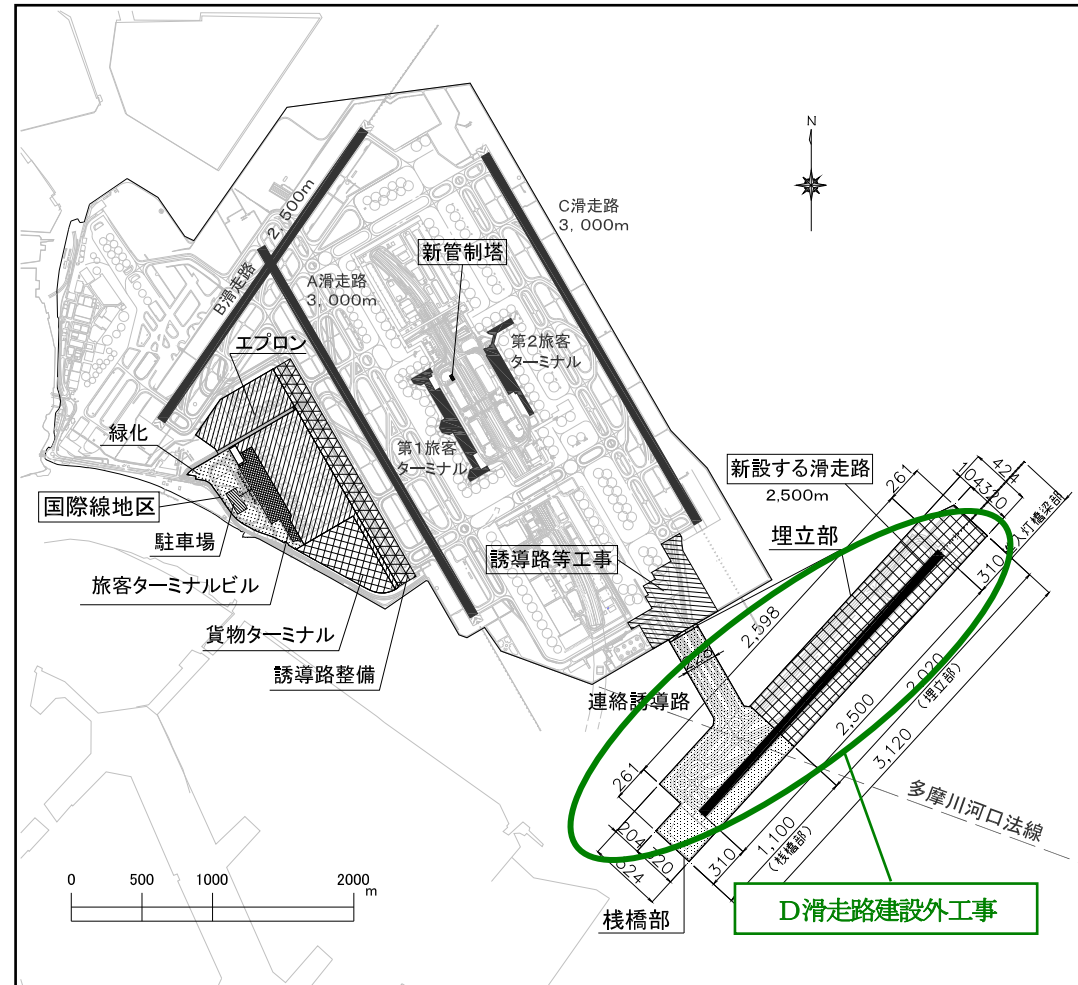


図 5-1-1 環境保全措置の実施状況確認対象地区

表 5-1-2(1) 環境保全措置に関して確認した内容


工事地区名	工事名	確認内容
D滑走路	・埋立IV工区	主に以下の保全措置の実施状況について確認を行った。 1: 新設滑走路の雨水排水については、護岸吐出口に泥溜を設けて海へ排出する。 2: 新設滑走路の建設工事に伴い発生する建設発生土については、可能な限り用地造成の埋立材として利用する。

### 5-2 確認結果

各地区における工事中の環境保全措置の実施状況について、立入り等により確認した結果は、表 5-2-1に示すとおりである。

確認の結果、工事中の環境保全措置は適切に実施されていた。

表 5-2-1 環境保全措置の確認結果 (D滑走路)

確認内容 番号	D滑走路 (埋立IV工区)
1	<p>余水吐けの設置状況、泥水の滞留状況について確認した。</p> 
2	<p>建設発生土の利用状況について確認した。</p> 