

環境監視調査結果（存在・供用時）の概要について

I. 環境監視調査結果〈大気環境〉の概要について

1. 環境監視調査の実施概要

環境監視調査の実施概要を資料－2－1〈本編〉p. 大-5～大-8に示す。

存在・供用時の環境監視計画に基づき、大気質（一般環境大気質、道路沿道大気質）、騒音（道路交通騒音、航空機騒音）、低周波音、陸生動物のうち鳥類（バードストライク）、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス等の各項目について、調査を実施した。

2. 環境監視調査結果の概要

1) 大気質（一般環境大気質、道路沿道大気質）：資料－2－1〈本編〉p. 大-15～大-22

[一般環境大気質]

一般環境大気測定局における平成26年10月1日～平成27年9月30日の年間値を環境管理目標である環境基準と比較すると、二酸化窒素は全ての測定局において環境基準の長期的評価を満足していた。浮遊粒子状物質は、環境基準の長期的評価については満足していたが、短期的評価については東京都及び神奈川県内の10測定局で環境基準を超過していた。超過時の状況を測定局へ確認した結果、測定機器の不具合等による異常値及び気象要因による超過であった。光化学オキシダントは、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、光化学オキシダントは、全国的にも環境基準達成局数が極めて低い水準となっている。

[道路沿道大気質]

全ての調査地点において、環境管理目標である環境基準を満足していた。

2) 騒音（道路交通騒音、航空機騒音）：資料－2－1〈本編〉p. 大-23～大-32

[道路交通騒音]

羽田五丁目3番（環状8号線）においては、秋季の平日夜間及び春季の休日夜間以外は、環境管理目標である環境基準を満足していた。なお、環境影響評価時の現況調査結果と比較して同様もしくは減少の傾向を示した。東海三丁目1番（国道357号線・首都高速湾岸線）においては、全ての期間の平日夜間及び夏季以外の休日夜間は、環境管理目標である環境基準を超過していたが、それ以外は環境基準を満足していた。なお、環境影響評価時の現況調査結果と比較して同様もしくは減少の傾向を示した。羽田三丁目3番（弁天橋通り）においては、冬季及び夏季の休日昼間以外の全ての期間で、環境管理目標である環境基準を超過していた。なお、いずれも過年度の環境監視調査の結果と比較して減少の傾向を示した。

[航空機騒音]

全ての測定地点において、環境管理目標である環境基準を満足していた。

3) 低周波音：資料－２－１〈本編〉 p. 33～34

環境影響評価時の予測結果と比較すると、概ね同程度又は下回る結果であった。また、低周波音に係る心理的影響、生理的影響及び物理的影響の各閾値と比較すると、一部の測定地点で心理的影響及び物理的影響の各閾値をやや上回った。なお、閾値を上回った測定地点は非住居地域であった。

4) 鳥類（バードストライク）：資料－２－１〈本編〉 p. 35～36

空港内におけるバードストライクの報告件数は、供用開始後の１年間（平成 22 年 10 月～平成 23 年 9 月、離着陸回数 37.3 万回）は 45 件、航空機の運航による影響が最も大きくなる 1 年間（平成 26 年 10 月から平成 27 年 9 月、離着陸回数 43.5 万回）は 40 件であった。

なお、再拡張事業供用前の平成 21 年は 47 件、供用後の平成 22 年は 30 件、平成 23 年は 55 件、平成 24 年は 45 件、平成 25 年は 49 件、平成 26 年は 88 件となっており、平成 26 年は大きく増加しているものの、航空機の離着陸回数の増加に伴うバードストライクの増加はみられなかった。

5) 人と自然との触れ合いの活動の場：資料－２－１〈本編〉 p. 37～39

環境影響評価時に実施した調査結果との大きな変化はなく、施設の供用による人と自然との触れ合いの活動の場における利用環境の変化はみられなかった。

6) 廃棄物等：資料－２－１〈本編〉 p. 40

一般廃棄物全体の発生量は環境影響評価時の予測値の約 31,900t と比較して実績値では約 28,900t、最終処分量は予測値の約 1,850t と比較して実績値では約 1,960t であった。

普通の産業廃棄物全体の発生量は環境影響評価時の予測値の約 4,730t と比較して実績値では約 1,800t、最終処分量は予測値の 68t と比較して実績値では約 50t であった。

一般廃棄物及び普通の産業廃棄物の合計では、発生量で環境影響評価時の予測値（約 36,700t）から実績値（約 30,700t）の減少が約 16%、最終処分量で予測値（約 1,900t）から実績値（約 2,000t）の増加が約 5%であった。

7) 温室効果ガス等：資料－２－１〈本編〉 p. 41～44

航空機の利用に伴う温室効果ガス排出量の計算結果は、二酸化炭素の排出量は 659,253t-CO₂/年、メタンの排出量は 1,504 t-CO₂/年、一酸化二窒素の排出量は 6,098 t-CO₂/年となり、環境影響評価時の予測値と比較すると、温室効果ガス排出量は予測値を下回っていた。

空港サービス車両の走行に伴う温室効果ガス排出量の計算結果は、二酸化炭素の排出量は 15,296 t-CO₂/年、メタンの排出量は 16 t-CO₂/年、一酸化二窒素の排出量は 375 t-CO₂/年となり、環境影響評価時の予測値と比較すると、一酸化二窒素は増加していたが、全体の温室効果ガス排出量は、予測値を下回っていた。

空港施設（地域冷暖房）の稼働に伴う温室効果ガス排出量（二酸化炭素）の計算結果は 67,351 t-CO₂/年、空港施設（廃棄物焼却炉）の稼働に伴う二酸化炭素の排出量は 47,155 t-CO₂/年、メ

タンの排出量は 23 t-CO₂/年、一酸化二窒素の排出量は 323 t-CO₂/年となり、環境影響評価時の予測値とを比較すると、空港施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量は、地域冷暖房と廃棄物焼却炉のいずれも、環境影響評価時の予測値を下回っていた。

II. 環境監視調査結果〈水環境〉の概要について

1. 環境監視調査の実施状況

環境監視調査の実施状況を資料-2-2〈本編〉p.水-2～水-12に示す。

存在・供用時の環境監視計画に基づき、流況、水質、底質、海岸地形、水生動植物、陸生動植物、多摩川河口干潟生態系、暗環境の各項目について、調査を実施した。

報告する調査結果の内容は、平成26年度秋季から平成27年度夏季までの間に実施した調査結果である。

2. 環境監視調査結果の概要

1) 流況：資料-2-2〈本編〉p.水-13～水-28、p.水-126～水-129

環境影響評価時の予測結果と比較すると、下げ潮時及び上げ潮時は概ね予測結果と同様の傾向であった。平均流について、St.D'及びSt.Yで流速が予測結果よりも時間帯や層によっては大きくなるといった傾向がみられたが、周辺に影響を及ぼすような変化ではなく、著しい変化はみられない。

環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、主にSt.Yにおいて流向・流速の変化がみられたが、周辺に影響を及ぼすような変化ではなく、著しい変化はみられない。

2) 水質：資料-2-2〈本編〉p.水-29～水-49、p.水-130～水-142

[COD、T-N、T-P]

水質環境基準の達成状況については、ほとんどの地点において環境基準を上回る値となっていたが、環境影響評価時と供用後と比較すると、概ね現況調査結果の変動の範囲内で推移しており、水質環境基準の達成と維持に支障を及ぼしていない。

環境影響評価時の予測結果と供用後と比較すると、各項目とも予測結果と同程度か低い値であり、著しい変化はみられない。

環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、CODについては一時的と考えられる変化がみられたが、それ以外は、概ね環境影響評価時の現況調査結果の変動の範囲内で推移していた。

また、循環流の発生を予測していた範囲周辺のSt.22においても水質変化はみられず、著しい変化はみられない。

[pH、DO、n-ヘキサン抽出物質、全亜鉛、健康項目等]

pH、DO、n-ヘキサン抽出物質は、環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、DOについては一時的と考えられる変化がみられた水域があったが、概ね環境影響評価時の現況調査結果の変動の範囲内で推移していた。

また、赤潮及び貧酸素水塊の発生状況について他機関調査結果を確認したところ、工事前と

比較して著しい変化はみられない。

全亜鉛、健康項目については、全ての水域、地点において水質環境基準を達成していた。

3) 底質：資料－２－２〈本編〉p. 水-50～水-56、p. 水-143～水-148

環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、各水域の値の変動幅でみると、シルト・粘土分、COD、T-N、硫化物において、局所的あるいは一時的な変化がみられた水域があったが、それ以外については環境影響評価時の現況調査結果の変動の範囲内で同程度であった。

また、循環流の発生を予測していた範囲周辺の St. 16、St. 22 においても大きな変化はみられず、著しい変化はみられない。

4) 海岸地形：資料－２－２〈本編〉p. 水-57、p. 水-149

環境影響評価時の予測結果と比較すると、水深は予測結果と異なる傾向を示す地点があるが、環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、環境影響評価時と同様に侵食、堆積を繰り返しており、全体として大きな変化傾向はみられず、著しい変化は見られない。

5) 水生動植物、陸生動植物：資料－２－２〈本編〉p. 水-58～水-84

環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、種類数、個体数（細胞数）ともに概ね環境影響評価時の現況調査結果の変動幅の範囲内で推移しており、著しい変化はみられない。

6) 生態系（多摩川河口干潟）：資料－２－２〈本編〉p. 水-84～水-110

環境影響評価時の現況調査結果と比較すると、水質については全ての項目、地点において著しい変化はみられない。

底質については、右岸の St. 10 及び St. 11 でシルト・粘土及び有機物含有量の減少が見られたが、河川内の流れの変化によるものと考えられる。また、左岸の St. 21 で高い有機物含有量がみられたが、こちらは一時的な変化と考えられる。その他の地点では著しい変化はみられない。

水生動物、陸生動植物については、著しい変化はみられない。

7) 暗環境：資料－２－２〈本編〉p. 水-111～水-123

水質については、夏場の DO の低下や赤潮によるものと考えられる一時的な変化がみられたのを除けば、周辺海域も含め著しい変化はみられない。

底質については、周辺海域より全体的にやや高い値を示し、項目によって変動の幅は大きく、増加傾向を示す場合もみられたが、平成 26 年度秋季以降は、いずれの項目も横ばいあるいは変動の範囲内で概ね同程度の値を示し著しく増加する傾向はみられない。

付着生物については、潮間帯 (A. P±0. 0m) 及び A. P-5. 0m の水深帯に多く付着する傾向であった。付着生物の種組成については、顕著な変化はみられない。付着厚の経年変化及び海底の堆積厚の傾向から、付着生物が春季から夏季にかけて成長する一方、貧酸素、夏季における高い水温、河川の出水に伴う塩分低下、台風による波浪等により春季から秋季にかけて死亡・脱落し、海底に堆積する現象が生じていると考えられる。