

## 環境監視結果〈水環境〉の概要について

### 1. 環境監視計画及び調査の概要

環境監視計画及び調査の概要については、資料－ 2－ 1 p1～7 に示す。

流況、工事の実施に伴い発生する濁り（日々の濁り監視）、水質、底質、海岸地形、水生動物として動物プランクトン、底生生物、魚卵・稚仔魚、魚介類、付着生物、陸生動物として鳥類、水生植物として植物プランクトン、付着植物、陸生植物として塩沼植物群、多摩川河口干潟生態系及び人と自然の触れ合いの活動の場の各項目について、環境監視計画に基づき調査を実施した。なお、魚卵・稚仔魚については、より詳細な調査を行うこととし H19d より表層、下層での調査を実施している。

### 2. 環境監視結果の概要

#### 1) 流況：資料－ 2－ 1 p7～11

H20.1～2 にかけて行った調査結果を整理し、併せて H19.8～9 に実施した夏季調査も示した。流況については、工事による影響よりも存在・供用による影響が大きいと考えられ、埋立外周護岸等の概成時以降の判断の基礎資料とする。

#### 2) 日々の濁り監視：資料－ 2－ 1 p11～14

多摩川の流軸上にある St. A は、第 3 回の水環境WG（平成 20 年 5 月 7 日開催）の結果と同様に、多摩川上流域での降雨の影響を直接受けて大きく変動する傾向にある。その他の地点については、上層（海面-0.5m）、中層（海面-5.0m）ともに、ほぼ平均的に推移し、下層（海底+1.0m）は、地点による変動の幅が大きい傾向にある。

平成 20 年 1 月 1 日以降 8 月 31 日までの監視期間中、多摩川近傍の St. A において、1 月 9 日、2 月 6 日、4 月 10 日、5 月 21 日、6 月 4 日、8 月 29 日、30 日、31 日の 8 日間で環境管理目標値を超過しているが、これは、降雨、多摩川河口での航路浚渫工事等のその他の要因によるものと考えられる。

なお、4 月 8 日～10 日、8 月 28 日～30 日の降雨の影響により多摩川流域からの出水があり、St. A ではこの影響を大きく受けたが、それ以外の地点では影響は小さかった。

環境監視調査期間において、環境管理目標値を超過している日が散発的に見受けられるものの、降雨その他の要因によるものと考えられ、工事（短期間での工種、工事量に大きな変動はない。）による影響はないものと判断される。

注) 東京湾沿岸の東京都、神奈川県、千葉県での赤潮判定の目安を下表に示す。

	東京都	神奈川県	千葉県
色相	茶褐、黄褐、緑色など	茶褐、黄褐、緑色など	olive~brown
透明度	おおむね 1.5m以下	おおむね 2.0m以下	1.5m以下
クロロフィル a	LORENZEN法 (Chl-a とフェオ色素の 合計) 50mg/m <sup>3</sup> 以上		SCOR/UNESCO 法 (フェオ色素含む) 50µg/L以上
DO飽和度	—	—	150%以上
pH	—	—	8.5以上
赤潮プランクトン	顕微鏡下で多量に存在し ていることが確認できる。	顕微鏡下で多量に存在し ている。	—

### 3) 水質：資料－2－1 p15～31

第2回の委員会より、水質調査の結果を「A～C水域」の3つの水域に区分して整理している。

A水域	羽田空港北東側の海域（東京港内）：地点により水深の変動が大きく、陸域に近いため上層の栄養塩濃度が高い傾向を持つ。
B水域	浦安沖～川崎沖にかけての沖側の海域：水深が深く、夏季には下層で貧酸素がみられる。陸域から遠いため、上層の栄養塩濃度が低い。
C水域	多摩川内の水域：多摩川からの河川水の影響を最も受けやすい水域。塩分濃度が低く、栄養塩濃度が高い。水深が浅い。

濁度については、冬季においてA水域下層、B水域下層で大きな値を示しているが、SS分析の結果、その大部分が植物プランクトンであったことから、その影響によるものと考えられる。春季においては、B水域上層・下層で大きな値を示しているが、採水3日前（5月20日）のまとまった降雨による出水の影響と思われる。

SSについては、濁度と同様にA水域冬季下層、B水域春季下層において大きな値を示しているが、植物プランクトンおよび降雨による出水の影響と思われる。

その他の項目については、過去の調査と同様の傾向にある。以上より、水質に対する工事による影響はないものと判断される。

### 4) 底質：資料－2－1 p32～35

水質の水域区分と同様に、底質調査結果についても「A～C水域」に区分し整理している。なお、水生動植物のうち、底生生物についても同様の区分で整理することとした。

A区域	羽田空港北東側の海域：地点により水深、底質（砂、シルト、粘土）の変動が大きい。人工的に造成された羽田沖浅場を含む水域。
B区域	浦安沖～川崎沖にかけての沖側の海域：水深が深く、底質はシルト・粘土分がほぼ100%を占める。
C区域	多摩川内の水域：多摩川からの河川水の影響を最も受けやすい水域。底質は砂を多く含む。降雨等による出水の影響により、底質が変わることがある。

CODについては、春季においてB水域春季の1地点のみで大きな値(St. 22の値: 48)を示しているが、B水域は過去の調査結果も含めていずれも高い値を示す水域であり、平均値は過去の調査結果の変動の幅に含まれる結果となっている。また、他水域では調査結果に大きな変動が見られないことから、今後の推移を見守ることとする。

その他の項目については過去の調査と同様の傾向にある。そのため、底質に対する工事による影響はないものと判断される。

5) 水生動植物: 資料-2-1 p35~56

各項目については、過去の調査と同様の傾向にあり、水生動植物に対する工事による影響はないものと判断される。

6) 陸生動植物: 資料-2-1 p56~58

陸生植物については、冬季の結果ではやや種類数・科数の減少が見られるが、冬季調査は過去に実施していないことから、今後の推移を見守ることとする。春季の結果では、過年度と比較して多くの種の植物が確認されている。

その他の項目については、過去の調査と同様の傾向にある。以上から、陸生動植物に対する工事による影響はないものと判断される。

7) 生態系(多摩川河口干潟): 資料-2-1 p58~74

干潟での調査項目のうち、底質の結果については、冬季、春季において過去の結果と比較して高い値を示している地点があるが、H19 秋季の台風以降、断面測量結果およびシルト・粘土分割合に変化が見られることから、出水等の影響により干潟地形や堆積土砂性状等に変化が見られたためと思われる。

その他の項目については、過去の調査と同様の傾向にある。以上より、生態系(多摩川河口干潟)に対する工事による影響はないものと判断される。

8) 人と自然の触れ合いの活動の場: 資料-2-1 p74~77

人と自然の触れ合いの活動の場については、水域施設の状況や利用状況について現地確認調査を実施した。その結果、本事業が利用状況等に影響を及ぼしている様子は見られなかった。