

## 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 p1~12 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た。

### 2. 環境監視結果の概要

#### 1) 流況：資料 - 2 - 1 p13~15

H19.8~9 にかけて行った調査結果を整理した。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 p16~22

多摩川の流軸上にある St. A 及び B は、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）は 6~8 月にかけて変動が大きく、この時期に発生した赤潮<sup>注</sup>の影響を受けていると考えられる。中層（海面-5.0m）は、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。

監視期間中の 7 月 15 日、9 月 6 日、10 月 27 日には台風が関東地方に接近（上陸）し、この影響で多摩川流域に大量の降雨をもたらし、当該海域でもこの影響を大きく受けた。特に、9 月 6 日の台風 9 号は、関東地方に記録的な大雨を降らせ、その影響は 1 週間以上に渡り観測された。

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、降水、赤潮等の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 p23~42

前回の委員会で、水質調査の結果を3つの水域に区分して整理する方法を提案した。今回の調査結果の整理についても、同様に区分して整理することとした。ただし、その名称については、表現を簡素化するため、単に「A~C水域」とした。

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。

DOについては、A水域、B水域の夏季下層において貧酸素の状況が確認された。また、A水域の夏季上層において高い値を示したが、これは、A水域周辺で発生した赤潮の影響によるものと思われる。

濁度については、A水域の春季中層の一地点のみにおいて大きな値(St.21の値：27)を示したが、この値を除いて整理すると、最大値：8.4、最小値：4.8、平均値：7.1となり、過去の調査結果と同様の傾向となる。その要因は特定できないが、夏季及び秋季の調査においては、同じ水域内での結果と大きな差異はなく、今後の推移を見守ることとする。また、A水域、B水域の夏季上層において高い値を示したが、これは、A水域及びB水域周辺で発生した赤潮の影響によるものと思われる。

SSについては、濁度と同様にA水域の春季中層の一地点のみにおいて大きな値(St.21の値：23)を示したが、この値を除いて整理すると、最大値：3、最小値：2、平均値：3となり過去の調査結果と同様の傾向となる。その要因は特定できないが、夏季及び秋季の調査においては、同じ水域内での結果と大きな差異はなく、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り、また、健康項目については、全ての項目で環境基準を満たしている。

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 p43～49

前回の委員会で、水質調査の結果を3つの区域に区分して整理する方法を提案した。今回の調査結果の整理についても、同様に区分して整理することとした。ただし、その名称については、表現を簡素化するため、単に「A～C水域」とした。なお、水生動植物の内、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。

硫化物については、B水域の夏季の一地点のみにおいて大きな値(St.18の値：4.3)を示したが、この値を除いて整理すると、最大値：2.3、最小値：0.7、平均値：1.3となり過去の調査結果と同様の傾向となる。その要因は特定できないが、秋季の調査においては、同じ水域内での結果と大きな差異はなく、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 p50～81

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 p82～85

各項目については、過去の調査と同様の傾向にあり、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 p86～115

各項目については、過去の調査と同様の傾向にあり、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 p116～117

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。