

## 東京国際空港（羽田空港）周辺海域における 貧酸素の状況について

### トピックス

東京国際空港（羽田空港）の4本目の新たな滑走路となるD滑走路の建設工事は、多摩川の通水性を確保するため栈橋形式(図1)を採用するとともに、埋立部外周護岸を暖傾斜築堤護岸構造とするなど、東京湾の水環境に与える影響を極力低減する施工方法で工事を進めています。また、工事による水環境への影響を把握する為に環境監視計画 工事中 に基づき環境監視を毎日実施しています。

ところで、東京湾内における水環境の問題点のひとつに、夏季の貧酸素水塊の発生があります。東京湾内における貧酸素水塊は、ここ数年4月下旬～11月初旬まで確認されているとの報告もあります(千葉県水産総合センターHP)。

今年度の羽田空港周辺海域(図2)における環境監視においても、春季から夏季にかけて、底層(海底面+1.0m)の溶存酸素(DO)濃度が減少する傾向を確認しています(図3)。5月1日にSt.Dにおいて、生物の生息が一般的に困難と考えられている2mg/l以下のDO濃度(1.7mg/l)を初めて観測しました。以降、6月上旬までの約1ヶ月は2.5～9.9mg/lのDO濃度で推移しました。しかし、6月10日頃から影響評価点St.B,C,D,Eにおいて2mg/l以下のDO濃度が観測される頻度が高くなり、7月21日以降は、St.B,C,D,E,Fにおいて毎日0.1～0.3mg/lの極めて低いDO濃度を観測しています。またバックグラウンド点St.19,20,23においても同様の傾向を確認しています。

D滑走路の建設工事の施工にあたっては、今後も確実な環境監視と細心の注意を払って工事を進めていきます。

DO濃度：水中に溶解している酸素のことで、濃度は単位容積あたりの酸素量(mg/L)で現す。

平成20年8月6日  
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所

#### お問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所 D滑走路プロジェクト推進室 竹田・近藤・中島  
住所 東京都大田区羽田空港3-5-7 メンテナンスセンターアネックス5階  
電話 03-5756-6575  
HP <http://www.pa.ktr.mlit.go.jp/haneda/>

(参考)大都市圏に近接した東京湾では、陸域からの多量の生活雑排水により窒素、リンなどの栄養塩や有機物が海域に流入するとともに、夏季には日射量の増加により、植物プランクトンが大量発生して海表面が変色する赤潮といわれる現象が頻繁に発生しています。これら有機物やプランクトンの遺骸が底層に堆積し、細菌(嫌気的状况では、嫌気性細菌、たとえば硫酸還元菌などが優先する)に分解される過程で、海水中の溶存酸素が消費されます。また河川水流入や日照の影響で、塩分・水温などの条件により海水の循環が制限され、海底では貧酸素水塊が発生すると考えられています。

さらに、このような貧酸素水塊は、風などの影響により海面まで移動すると、その中に含まれる硫化物が酸化され硫黄となり、青白く見える青潮といわれる現象が発生すると考えられています。

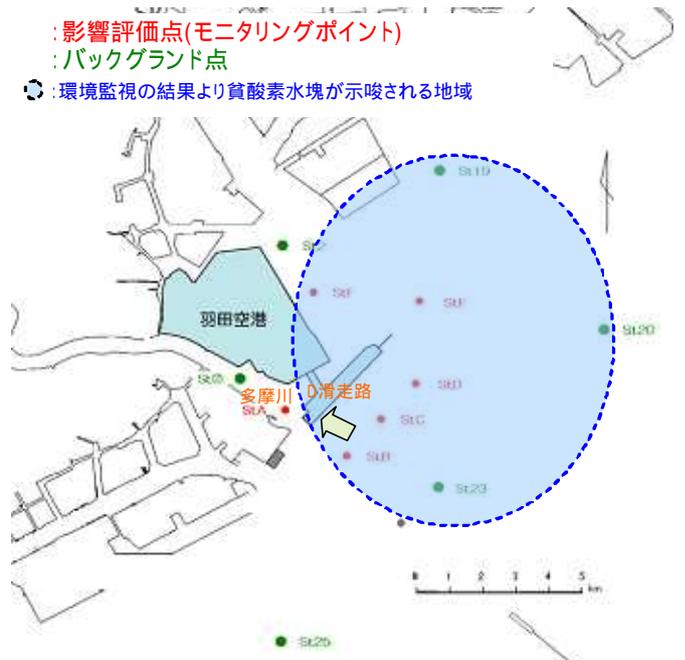


図1 多摩川の通水性を確保するための  
 栈橋形式(図2の黄色 方向より撮影)

図2 環境監視地点

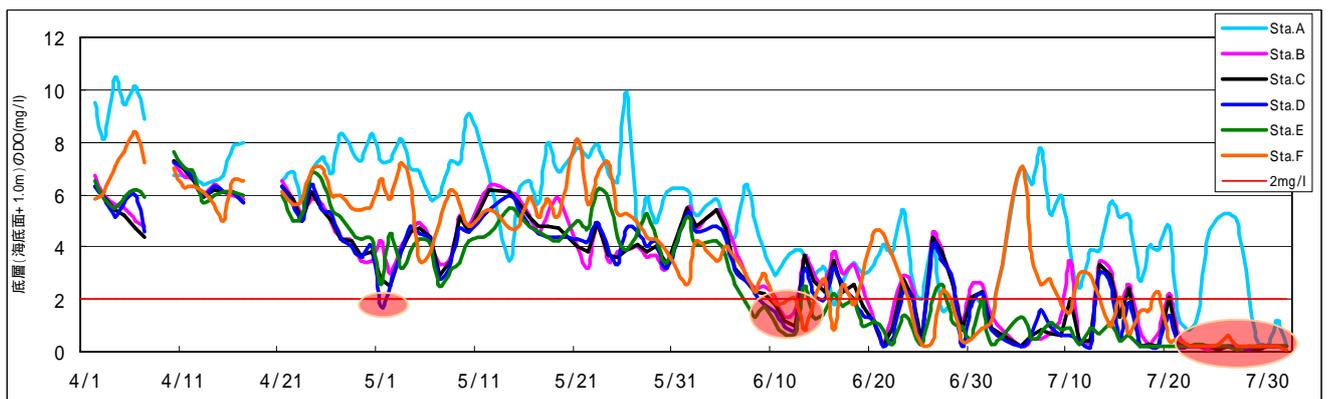


図3 羽田空港周辺海域における溶存酸素(DO)濃度の季節変化