

No.26

多摩川河口域における橋梁建設工事や大規模出水が河口域生態系へ与えるインパクト

竹山 佳奈¹⁾, 中村 由行²⁾, 桑江 朝比呂³⁾, 鈴木 伸也⁴⁾, 鳥羽 幸太郎⁴⁾, 田中 浩輝⁴⁾, 山本 晃久⁵⁾, 風呂田 利夫⁶⁾

The Impact of Bridge Construction and Large-Scale Flooding on the Estuary Ecosystem in the Tama River Estuary

Kana Takeyama¹⁾, Yoshiyuki Nakamura²⁾, Tomohiro Kuwae³⁾, Shinya Suzuki⁴⁾, Koutaro Toba⁴⁾, Hiroki Tanaka⁴⁾, Teruhisa Yamamoto⁵⁾ and Toshio Furota⁶⁾

■ 要旨

河口域の橋梁工事に伴い実施した約4年間の定期環境調査を基に、河川内の橋脚築造のための浚渫工事が河口干潟の地形や底質環境等の物理環境や干潟生態系におよぼす影響と回復過程を明らかにした。また、工事期間中に発生した過去最大規模の出水とその影響についても評価した。その結果、浚渫前後で干潟の底質環境や底生生物群集は大きな影響を受けなかったと推測された。一方、過去最大規模の出水による地形や底質環境変動は大きく、直後から日和見種を主体とした底生生物群が早期に形成されていたことから、比較的早期に生物量は回復するものと推測された。しかしながら、出水以前と同様に二枚貝類等の大型種が安定して出現可能な環境が形成されるのか、長期的な底生生物群集の形成状況や底質や地形の変動を継続的に調査したうえで評価する必要がある。

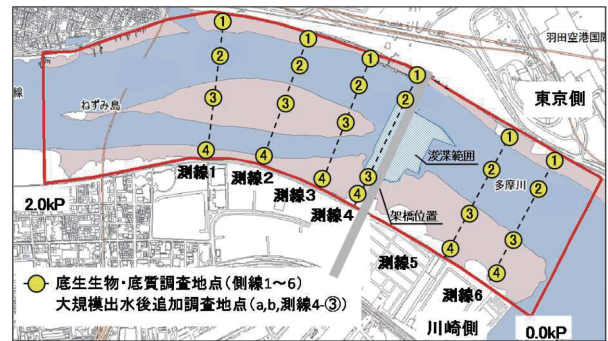


図-3 底生生物調査地点

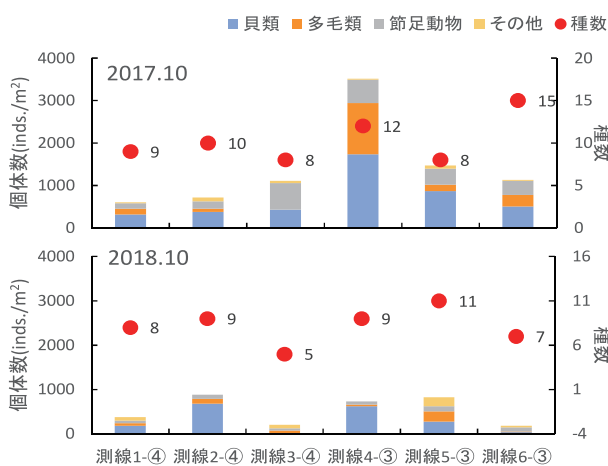


図-7 底生生物の種数・個体数 (2017年, 2018年)

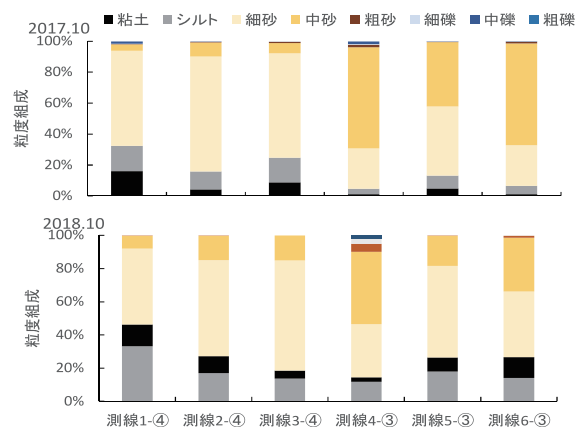


図-10 浚渫前後の底質粒度組成 (秋季)

1) 土木部門 環境事業部
 2) 元横浜国立大学 都市イノベーション研究院
 3) (国研)海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所
 4) 川崎市 建設緑政局 広域道路整備室
 5) 土木部門 土木本部 土木技術部
 6) 東邦大学 理学部 東京湾生態系研究センター

* 土木学会論文集, Vol.79, No.18, 2023, 土木学会, 23-18005