

都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事 環境モニタリング調査 総合評価書概要

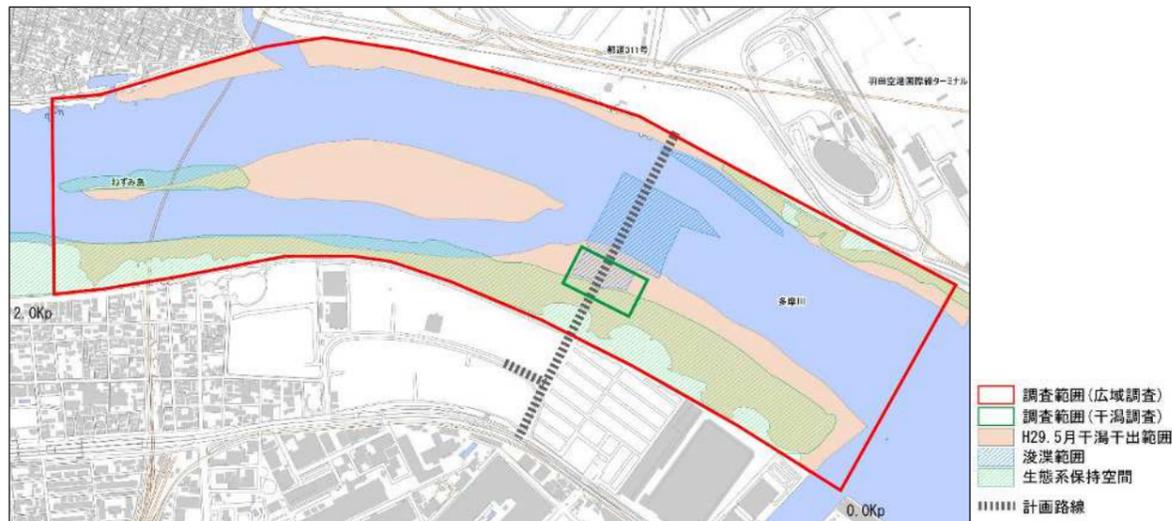
1. 総合評価書の概要

1.1 目的

本評価書は、多摩川スカイブリッジ（仮称 羽田連絡道路）の建設に伴い、これまで環境モニタリング調査を行い、河川河口の環境アドバイザー会議で検討された調査結果の評価や検討結果を取りまとめることで、本工事が周辺環境に与えた影響を総合的に評価し、その取組みについて広く周知することを目的としている。詳細については、総合評価書および各年度報告書を参照されたい。

1.2 調査範囲

広域調査の調査範囲は、潮の満ち引きに伴って浚渫等による影響が及ぶ可能性が想定される 0～2Kp の範囲とした。干潟調査の調査範囲は、生態系保持空間に近接し、浚渫や鋼矢板の設置等による影響が及ぶ可能性が想定される橋脚工事箇所周辺の範囲とした。



生態系保持空間：生態学的な観点から、動物や植物などの生息・生育地として特に保全する必要があると認められた区域として「多摩川河川環境管理計画」の中で設定されている。



1.3 河川河口の環境アドバイザー会議の内容

河川河口の環境アドバイザー会議の開催状況とその内容を以下に示す。

会議の開催状況			会議の概要
平成29年度	第1回会議	H29.7.24	・アドバイザー会議の発足と運営方針 ・干潟の保全・回復計画の内容について了承 ・干潟表土の保管厚さを15cmに決定
	第2回会議	H29.12.8	・春季、夏季、秋季の調査結果報告 ・東京側で確認されたコアモ調査を追加することを決定
平成30年度	第3回会議	H30.4.16	・冬季調査結果の報告 ・干潟浚渫部の鋼矢板背面の干潟形状について議論 ・水質連続観測位置の確認
	第4回会議	H30.7.25	・春季調査結果の報告 ・干潟表土仮置土の保管方法の確認 ・平成29年度報告書内容の確認
	第5回会議	H30.12.20	・夏季、秋季調査結果の報告
令和元年度	第6回会議	H31.4.19	・冬季調査結果の報告 ・アユの追加調査について議論 ・平成30年度報告書内容の確認
	第7回会議	R1.7.4	・春季調査結果の報告 ・アユ降下調査報告
	第8回会議	R1.12.19	・夏季、秋季調査結果の報告 ・令和元年東日本台風の影響状況報告
令和2年度	第9回会議	R2.4.24	・新型コロナウイルス流行に伴い中止（資料配布と意見） ・冬季調査結果の報告 ・令和元年東日本台風による干潟地形変化報告
	第10回会議	R2.7.21	・春季調査結果の報告 ・令和元年東日本台風によるコアモ消失報告
	第11回会議	R2.12.8	・夏季、秋季調査結果の報告 ・澁筋追加調査の報告 ・干潟埋戻し形状について検討
令和3年度	第12回会議	R3.4.13	・冬季調査結果の報告 ・令和2年度報告書内容の確認 ・水質連続観測計撤去の報告
	第13回会議	R3.7.13	・春季調査結果の報告 ・アユの回遊調査報告 ・事後調査計画案の説明
	第14回会議	R3.12.8	・夏季、秋季調査結果の報告 ・干潟埋戻し結果の報告
	第15回会議	R4.3.22	・冬季調査結果の報告 ・事後調査計画の確認 ・総合評価書の確認

3. 調査結果及び評価概要

3.1 水質・水象

調査結果概要

- (1) 水温
全調査期・地点で春季は 15.6~23.3、夏季は 25.2~31.1、秋季は 17.8~26.4、冬季は 7.0~12.1 であった。
- (2) 塩分
躍層が形成されていることが多かったが、調査期・地点によっては、躍層が明瞭でないケースも確認された。
- (3) 溶存酸素量(DO)
夏季に底層で 2mg/l 未満の貧酸素状態が記録されることがあったが、データロガーの記録によると、長期間にわたって貧酸素状態が継続することはなかった。夏季以外の季節には底層で 2mg/l 未満の貧酸素状態は記録されなかった。
- (4) 濁度
調査期・地点によって底層で目標管理値の 12FTU を超えるケースも確認されたが、12FTU 未満の調査期・地点がほとんどであった。
- (5) 水素イオン濃度
全調査期・地点で 7~9 であった。令和 3 年度夏季調査(8 月)において、表層で環境基準を超過する地点があったが、本工事の河川内での作業は 7 月時点ですべて完了しており、秋季調査では全地点環境基準の数値内となっていた。
- (6) その他項目
COD、SS では、環境基準を超過することはなかった。BOD では、干潮時等に一部の層で環境基準を超過することがあったが、一時的なもので、地点 2 よりも地点 1 や地点 3 で多かった。

工事影響の評価

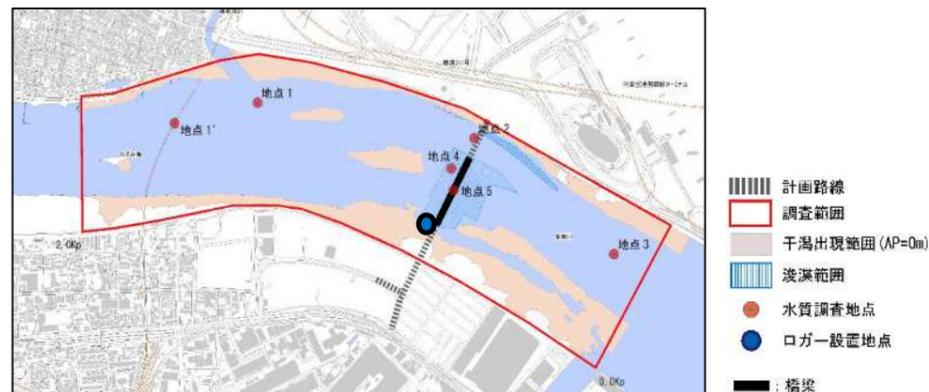
調査項目のうち、目標管理値を超過した項目は、溶存酸素量(DO)、濁度、水素イオン濃度であり、BOD で環境基準を超える値が一時的に記録された。

溶存酸素量(DO)については、長期間にわたって貧酸素状態が継続することはなく、一時的なものであった。濁度については、調査期・地点によって底層で 12FTU を超えるケースも確認されたが、浚渫工事(他工事のものも含む)や船舶の航行等による一時的なものであったと考えられる。水素イオン濃度については、本工事の河川内作業が行われている期間では、すべて環境基準以内であった。

また、BOD については、工事箇所近隣の地点 2 よりも上流側の地点 1 や下流側の地点 3 で基準値を超える値が記録されることが多く、いずれも一時的なものであった。

以上のことから、水質・水象については、工事による影響はほとんどなかったと考えられる。

事後調査においては、これまで工事による影響はほとんどなかったことから、1 年間の調査期間を目的に引き続き経過を観察し、工事完了後の影響について評価していく。



3.2 干潟の地形変動(広域)

調査結果概要

- (1) 東日本台風前
中州の下流端は R2 年度春季まで、右岸側の下流端は H29 年度秋季から H30 年度冬季にかけて下流方向に伸長し、その後は安定していることが確認された。右岸側 0.7Kp の浚渫範囲の法面部は、大きく後退することなく安定していることが確認された。
- (2) 東日本台風後
中州は大きく変化し、縮小して全体的に左岸・下流寄りに移動した形状となっていることが確認された。その後の調査では、部分的な伸長後退等の変化は確認されたが、大きな変化は確認されなかった。東日本台風後に河床形状も大きく変化し、0.7Kp では最大約 2.8m、0.8Kp では最大約 3.0m の堆積が確認されたが、その後浚渫工事等により東日本台風前に近い状態が継続している。
- (3) 埋戻し(令和 3 年 7 月)後
埋戻し(令和 3 年 7 月)後には、平成 27 年干潟ラインに近い状態に戻ったが、令和 3 年秋季調査(10 月)では、部分的に洗堀された状態が確認された。

工事影響の評価

東日本台風前の調査では、広域的な干潟の地形は大きく変化することなく安定しており、工事の影響は確認されなかった。

東日本台風後の調査では、広域的な土砂の堆積や洗堀および干潟地形の変化が確認された。これらの変化の主たる要因は東日本台風に伴う大規模出水であり、工事の影響ではないと考えられた。

広域的な干潟の地形変動については、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、今後、埋戻し箇所の部分的な地盤沈下等について留意し、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。



3.3 植物・藻類(アサクサノリ)

調査結果概要

(1) 重要種の生育確認

アセス時に確認された重要種(ニガカシュウ、ジョウロウスゲ、アイアシ、ハマボウ、カワヂシャ)は全て確認された。カワヂシャは減少したが、その他の4種はH29年度と同程度または増加している。東日本台風後にイセウキヤガラが確認されるようになったが、R3年度秋季には減少した。

(2) ヨシ群落の分布形状

ヨシ群落は、H30年度春季やR1年度秋季等一時的に面積が減少した調査期もあったが、概ね増加傾向にある。東日本台風等による大規模出水により、R2年度秋季調査以降もヨシ群落内に土砂や流出物の堆積が残っていたが、ヨシ群落は徐々に勢力を拡大した状況となっている。

(3) 藻類(アサクサノリ)の生育状況

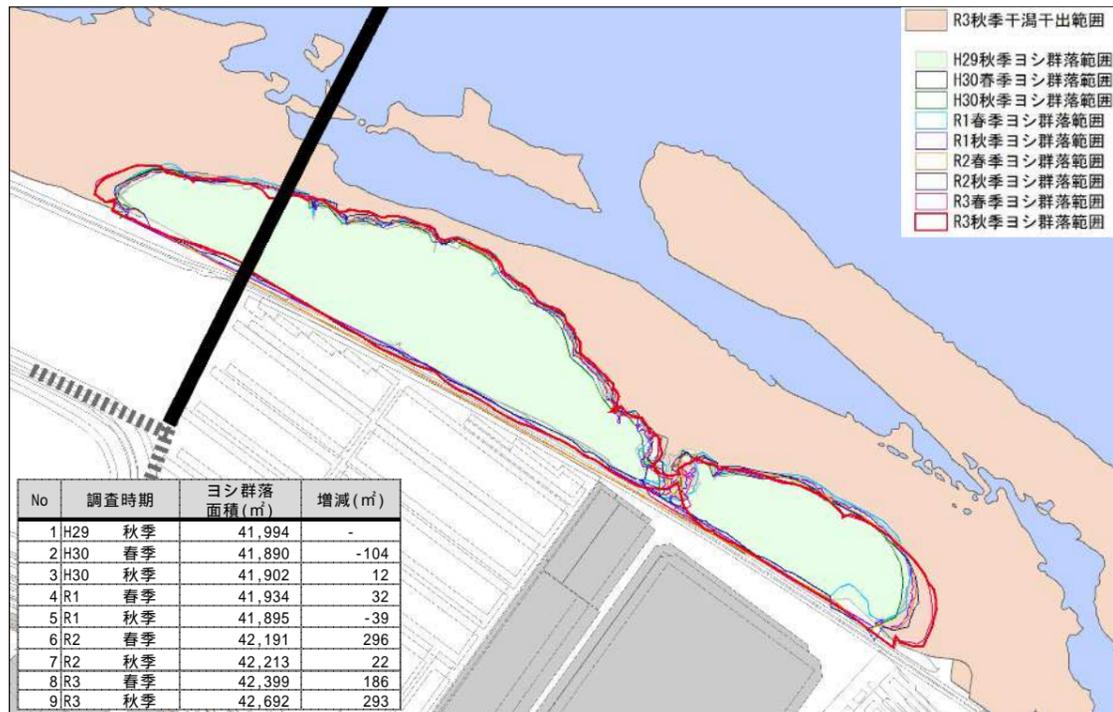
全調査期を通じて、藻類(アサクサノリ)が確認されたのは右岸側のみであった。東日本台風前の調査(H30年度調査まで)では、右岸側の全調査地点で生育数も比較的多かったが、東日本台風直後のR1年度調査では、2地点のみでの確認となり、R2~R3年度調査でも3地点での確認となっている。

工事影響の評価

植物重要種の生育確認では、アセス時に確認された植物重要種は全て確認され、カワヂシャは減少したが一定数が継続的に確認されており、ニガカシュウ・ジョウロウスゲ・アイアシ・ハマボウは安定的または増加傾向で確認されている。

ヨシ群落の分布形状は、東日本台風による土砂堆積等にもかかわらず、概ね拡大傾向にある。藻類(アサクサノリ)の生育状況は、東日本台風後に生育数が大きく減少したが、残存個体も確認されている。

以上のことから、植物については工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、事後調査において、今後引き続き経過を確認し、1年間の調査期間を以て工事完了後の影響について評価していく。



3.4 鳥類

調査結果概要

(1) 典型種の確認状況

各調査年度、調査期を通じて、典型種の生息状況について著しい変化等は確認されなかった。

(2) 典型種の確認例数の推移

春季のカモメ類やカモ類でR2~R3年度にかけての減少が目立っているが、それ以外の調査期では著しい減少は確認されていない。特に、東日本台風により中州がほぼ消失した影響を受けることが想定されたシギ・チドリ類も、一定数が確認されている。

(3) 移動経路

作業台船や作業構台の存在、橋梁完成等の状況が変化する中で、現在のところ典型種の上下流方向への移動を分断している状況は確認されていない。

(4) 調査範囲全体及び計画区通過時の飛翔高度

いずれの典型種も行動特性に応じた結果となっており、作業台船や作業構台の存在、橋梁完成状況が変化する中で、現在のところ典型種の飛翔高度や計画区通過割合には著しい変化は確認されていない。

(5) 計画区通過時の飛翔高度(断面)

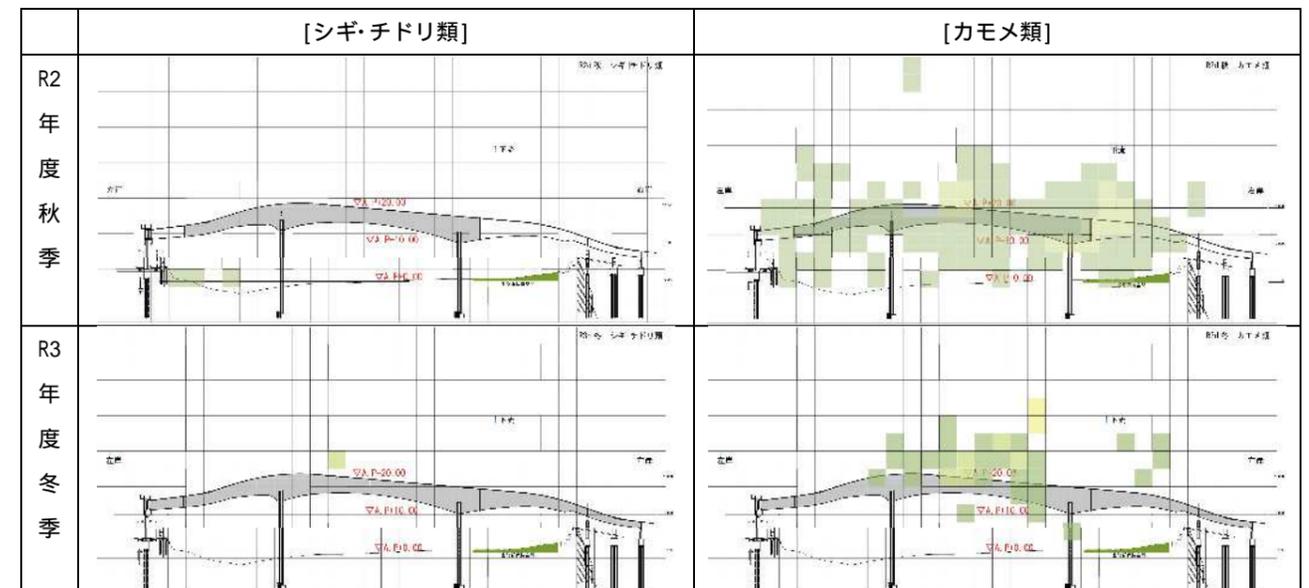
シギ・チドリ類は、左右岸沿いの橋脚下を通過することが多く、河道中央では橋脚上の比較的高い高度区分帯を通過するケースも確認された他、橋脚上の低いところを通過するケースも確認された。カモメ類は、橋脚の上下、左右岸・河道中央等様々な位置で橋脚を通過しており、一部橋脚上の低いところを通過するケースも確認された。カモ類は、水面すれすれ~橋脚下低いところを通過するケースが多いが、橋脚上を通過するケースも散見された。

工事影響の評価

鳥類典型種の確認状況は大きな変化はなく、春季のカモメ類、カモ類でR2~R3年度の確認例数が減少しているが、元来春季は繁殖地へ戻りつつある時期であり、そのタイミングに影響されている可能性が高い。

鳥類典型種の行動について、広域的な上下流方向への移動の分断は確認されなかった。また、飛翔高度や計画区通過割合には極端な変化は確認されていない。一方で、橋梁通過の際、カモメ類は様々な位置を通過することが多く、下を通過することが多いシギ・チドリ類やカモ類も、一部で橋梁上を低く通過するケースも確認されている。

鳥類については工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。



3.5 魚類

調査結果概要

(1) 重要種の確認状況

春季はエドハゼ、ピリング、夏季はヒモハゼ、エドハゼ、ピリング、マサゴハゼ、秋季はマルタ、冬季は、エドハゼが継続して確認されている。各調査年度、調査期を通じて、魚類重要種の生息状況について著しい変化等は確認されていない。

(2) 生活史型ごとの確認状況

全調査年度、調査期を通じて、汽水・海水魚が大半を占めるが、両側回遊(アコ等)、遡河回遊(ウグイ、マルタ)も継続的に確認されており、遡上・降下行動への影響は確認されなかった。

(3) 地曳網調査における確認状況

「アドバイザー会議」意見を基に実施し、最も採捕効率が高く魚類相を確認しやすい調査手法である地曳網調査の結果、確認種数については概ね調査期ごとの増減を安定的に繰り返しており、著しい変化は確認されなかった。また、確認個体数についても単発的に多く確認される調査期もあるものの、著しい減少等は確認されなかった。

(4) 魚類相の推移

全調査地点の魚類確認種数を科別に整理すると、各調査期ともにハゼ科が中心となっており、春季～秋季にはニシン科やコイ科、ボラ科等が、冬季にはアコ科が継続的に確認される魚類相の構成となっており、著しい変化等は確認されていない。

(5) タイドプールにおける生息状況

平成 29 年度秋季のタイドプール調査の結果、マサゴハゼとエドハゼが優占していたため、タイドプールの環境変化の有無を判断するため、以降の両種の確認状況を整理した。タイドプールについては、令和元年の東日本台風による地形変化に伴い、複数の調査地点で出現しない調査期もあったが、個体数の多寡はあるものの継続的に確認されており、著しい変化等は確認されなかった。

工事影響の評価

調査の結果、魚類重要種の確認状況、生活史型ごとの確認状況、地曳網調査における確認状況、魚類相の推移、タイドプールにおける生息状況のいずれについても著しい変化は確認されなかったことから、魚類については工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、事後調査において引き続き経過を確認し、1年間の調査期間を目途に工事完了後の影響について評価していく。



3.6 底生生物

調査結果概要

(1) 重要種の確認状況

H27 年度アセス時以降、ヤマトオサガニがすべての調査期で、エドガワミズゴマツボ、ヤマトシジミ、チゴガニ、コメツキガニがほぼすべての調査期で確認されているほか、重要種の確認種数は、大半の調査期でアセス時よりも多くなっている。各調査年度、調査期を通じて、底生生物重要種の生息状況について著しい変化等は確認されていない。

(2) 底生生物相の推移

東日本台風直後に一時的にニッポンドロソコエビ等の節足動物が多くなった地点や、ほぼニッポンドロソコエビのみとなった地点もあったが、R2 年度春季以降は多毛類や貝類が戻り、R3 年度秋季には多毛類や貝類を中心とした確認状況となっている。各調査年度、調査期を通じて、底生生物相について、東日本台風による一時的な変化が確認されたが、その後回復傾向にあることが確認されている。

(3) 底生生物典型種(*1)の確認個体数の変化

ヤマトシジミは、H29 年度春季以降徐々に減少傾向にあり、東日本台風を境に一段と減少傾向が強まり、R2 年度秋季には若干増加したが、R3 年度春季～秋季にかけては再び減少傾向にある。ヤマトカワゴカイ(*2)は、H29～H30 年度は少なかったが、R1 年度春季以降は春季に多く、秋季に減少するという増減を繰り返している。ヤマトスピオは、春季に多く、秋季に減少するという増減を繰り返しながらも比較的安定的に確認されている。

(*1) 第 1 回のアドバイザー会議で、多摩川河口域の底生生物相の変化を指標的に把握できる種としてヤマトシジミ、ヤマトカワゴカイ、ヤマトスピオの 3 種が挙げられたことから、底生生物調査で確認された 3 種を典型種として個体数変化について整理を行った

(*2) アドバイザー会議意見に基づき、本調査範囲に生息する Hediste 属はヤマトカワゴカイのみと推定されるため、同定が Hediste 属止まりの個体も合わせて集計した。

(4) ヤマトシジミの殻長組成の変化

全調査期を通じて殻長 10mm 以下の稚貝や 10～15mm の個体、15mm 以上の成貝が確認され、複数の世代が生息している状況が継続している。

工事影響の評価

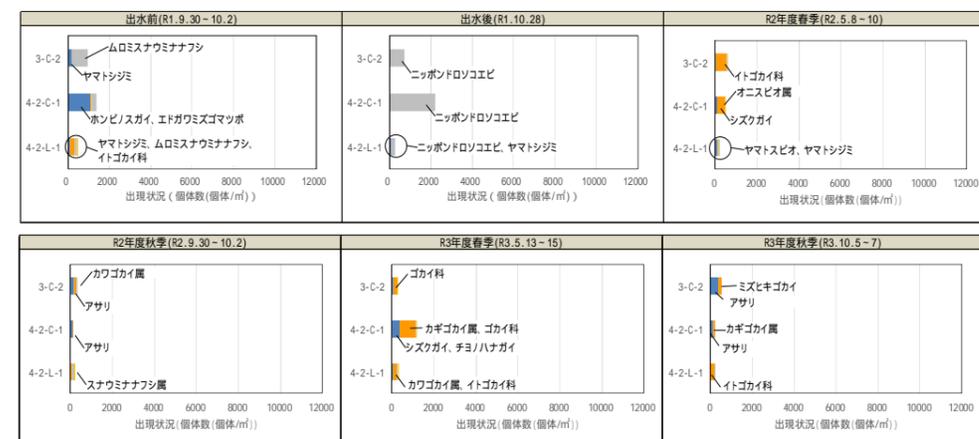
調査の結果、底生生物重要種の確認状況、ヤマトシジミの殻長組成については著しい変化は確認されなかった。

底生生物相の推移については、東日本台風による変化が確認されたが、その後従来の状態に回復しつつあることが確認されている。底生生物典型種のうちヤマトシジミが減少傾向にあるが、採集圧や東日本台風等の影響も考えられ、殻長組成からすると複数の世代が継続的に生息していることが確認されている。

以上のことから、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、橋脚の存在による地形変化の有無等に留意し、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。

【参考：東日本台風前後の底生生物相の推移】

東日本台風直後は、ほぼニッポンドロソコエビのみの状態であったが、R2 年度春季以降多毛類や貝類が戻り、R3 年度秋季には貝類や多毛類を中心とした確認状況となっている。



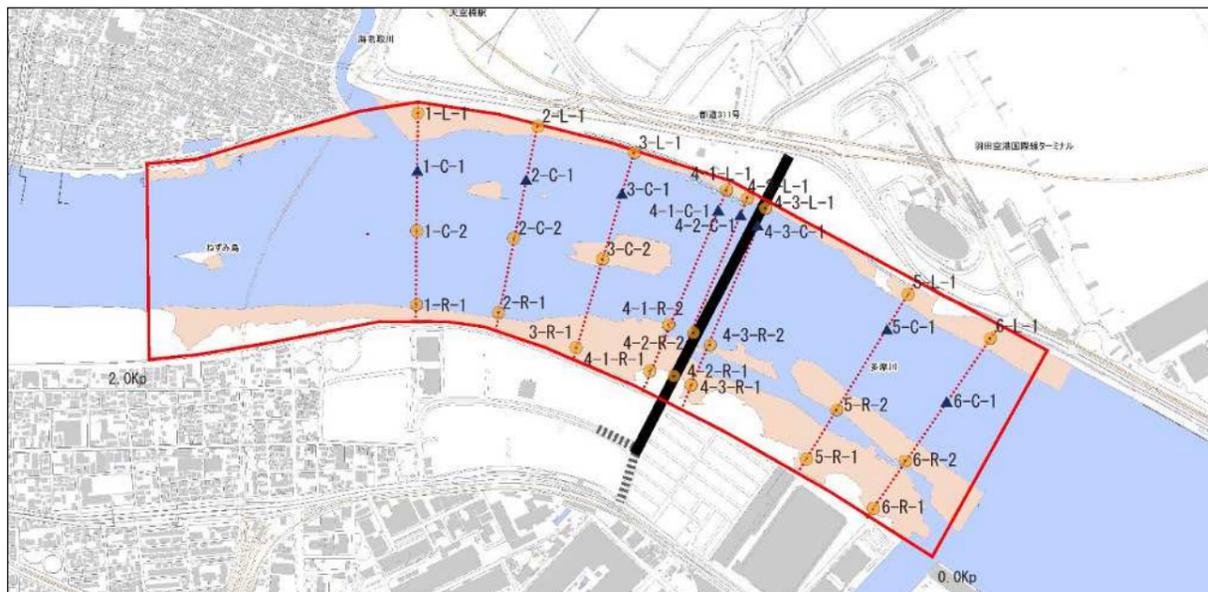
3.7 底質(広域)

調査結果概要

R1 年度春季までは中州であり、砂質主体の粒度組成であった 2-C-2 や 3-C-2 では、東日本台風を境にシルト・粘土分を主体とした粒度組成に変化した。それ以外の地点では、一時的にシルト・粘土分が増加する等の状況が確認された調査地点があるものの、概ね安定した状況となっている。各調査年度、調査期を通じて、東日本台風の影響の可能性が高い変化以外に、底質について著しい変化等は確認されていない。

工事影響の評価

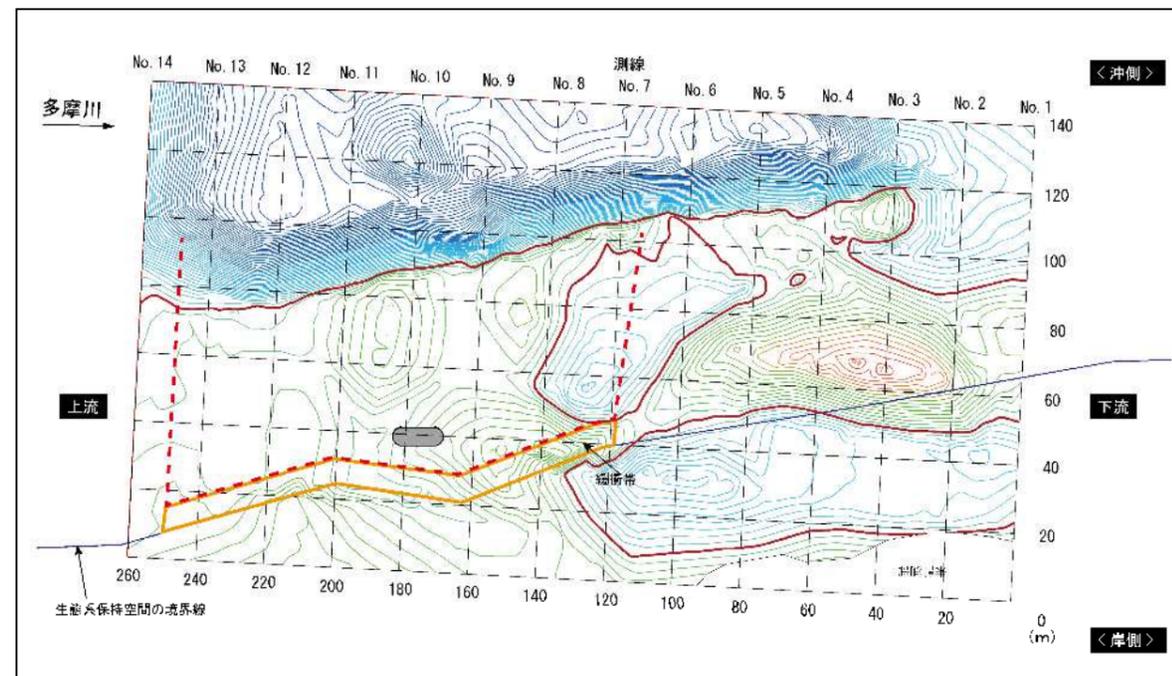
調査の結果、底質の状況については、東日本台風襲来までは著しい変化等は確認されていなかった。その後、東日本台風の大規模出水によりシルト・粘土分を主体とした粒度組成への変化が確認されたが、時間経過とともに概ね安定した状態となったことから、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、橋脚の存在による地形変化の有無等に伴う底質の変化に留意し、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。



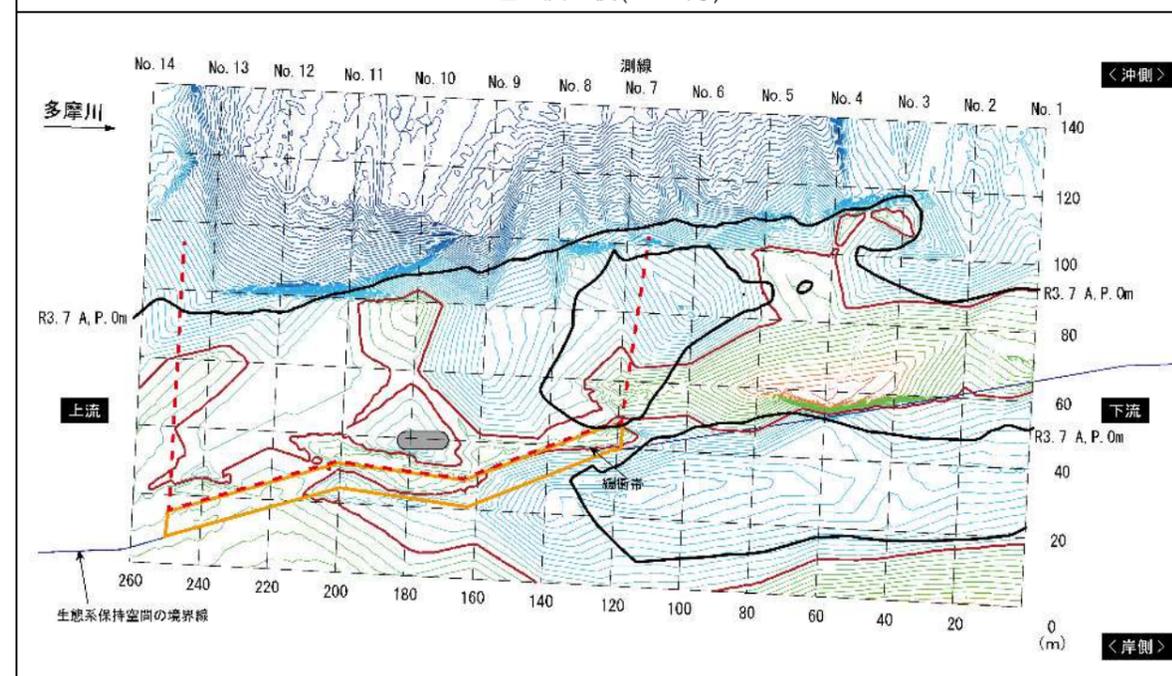
工事影響の評価

調査の結果、干潟の地形変動の状況については、東日本台風の影響による大きな変化が確認された他、橋脚周辺や埋め戻した干潟周辺の軽微な変化が確認された。

埋め戻し前では、東日本台風による変化以外に著しい変化等は確認されていないことから、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、埋め戻した干潟周辺について、河口域は動的な底質環境であることから、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。



埋め戻し後(R3.7月)



R3 年度秋季(R3.10月)

3.8 干潟の地形変動(干潟調査)

(1) 干潟部浚渫前から R1 年度春季の干潟地形変化

東日本台風以前は、干潟部浚渫前、浚渫後ともに、細部で細かな変化はあるが、全体的に大きな変化は確認されなかった。

(2) R1 年度秋季(東日本台風前)から R3 年度春季の干潟地形変化

東日本台風の影響により、ワンド状の窪みが発現する等干潟地形が大きく変化したが、その後埋め戻しまでの期間は、橋脚周辺の抉れや後背部の堆積等の小規模な変化が確認されたのみで、著しい変化は確認されていない。

(3) 埋め戻し後(R3.7月)から R3 年度秋季の干潟地形変化

埋め戻し後は No.13+80m ~ No.3+120 の範囲で A.P.0m となったが、R3.10 月には No.9 ~ No.5 の範囲で、埋め戻した土砂が流心方向へ流れた可能性のある 0.50 ~ 0.65m の窪みが発生していた。

各調査年度、調査期を通じて、東日本台風の影響による大きな変化以外では、干潟の地形変動については、橋脚周辺や埋め戻した干潟周辺の軽微な変化が確認されている。

3.9 底生生物(干潟調査)

調査結果概要

(1) 底生生物

底生生物の分類ごとの確認個体数の推移では、一時的な節足動物(ニッポンドロソコエビ等)の増加や、貝類が減少し多毛類が多くなった地点が多い等の変化が確認されている。また、東日本台風直後の補足調査では、まったく底生生物が採取されない状態であったが、その後の調査では、多毛類を中心に回復傾向にあることが確認された。各調査年度、調査期を通じて、東日本台風の影響による大きな変化以外では、一時的な増減等の軽微な変化が確認された。

(2) 微細藻類

微細藻類調査の結果、例年の数値は、クロロフィルaが0.13~1.90 µg/cm³、フェオフィチンが0.00~1.84 µg/cm³であったが、R3年度秋季は高い数値となっている。



工事影響の評価

調査の結果、干潟調査における底生生物の状況については、東日本台風の影響による大きな変化が確認されたが、その後回復傾向にあることも確認されている。貝類が減少して多毛類が増加した地点が多く確認されたが、潮干狩り等の採集圧の影響も大きいと考えられる。微細藻類については、調査期ごとに増減はあるものの、一定の量が確認されており、著しい変化等は確認されていない。

以上のことから、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。

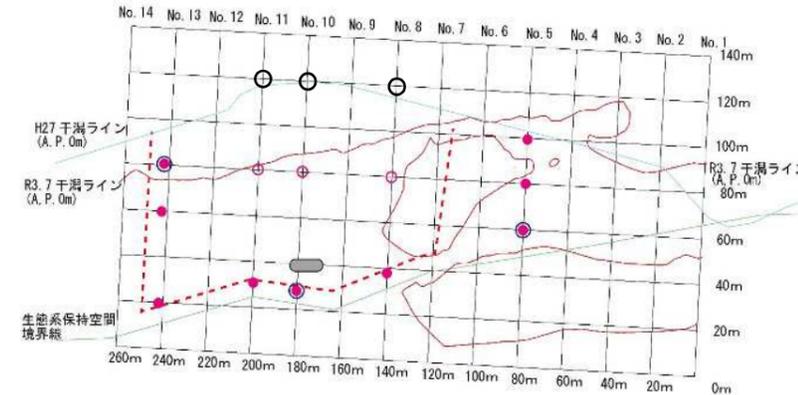
3.10 底質(干潟調査)

調査結果概要

干潟の底質の粒度組成の推移では、一部の地点でシルト・粘土分が大きく増加する変化が確認されたが、それ以外の地点・調査期では若干の増減に留まっている。各調査年度、調査期を通じて、一時的な増減等の軽微な変化が確認されたものの、著しい変化は確認されていない。

工事影響の評価

東日本台風の大规模出水により、一時的にシルト・粘土分が大きく増加する変化が確認されたが、それ以外の地点・調査期では若干の増減に留まっており、著しい変化等は確認されていないことから、工事の影響はほとんどなかったと考えられるが、事後調査において引き続き経過を確認し、工事完了後の影響について評価していく。



3.11 その他特筆すべき生物に関する調査

調査結果概要

(1) コアマモ調査

平成30年4月に計画区周辺左岸側で確認されたコアマモ群落は、令和元年度春季~秋季(東日本台風による出水前)の調査では一定の群落面積を維持していたが、出水後の令和元年11月調査では大きく縮小し、令和2年6月調査では3株を残すのみとなり、その後確認されなくなった。東日本台風による出水やその後の地形変化の影響が大きく、工事の影響はなかったと考えられる。

(2) アユ回遊調査

R3年の推定遡上数については、R2.10月~12月の降下仔魚調査結果、R3年1~5月の遡上前仔稚魚調査結果における確認個体数が増加したにもかかわらず、推定遡上数は令和2年より若干少ない結果となっており、本調査の結果とは結びつかない状況となっている。アユの推定遡上数の減少は東日本台風による出水の影響が大きいと考えられ、本調査における確認個体数は増加傾向にあることから、工事の影響はほとんどなかったと考えられる。

(3) 濁すじ調査

魚類は、秋季に種数、個体数ともに周辺調査地点より多く、春季は種数は同程度で個体数が多く確認された。底生生物の種数、個体数については、R2年度秋季~R3年度春季には周辺調査地点より多かったが、R3年度秋季には周辺調査地点と同程度の確認状況であった。一方で、R3年度秋季には、確認された5種のうち4種は他地点では確認されていないなど、特徴的な結果となった。濁すじが出現したことにより、底質は周辺とそれほど変わらないものの、地形的に多くの魚類が集まりやすい環境になり、底生生物にとっては変化のある生息環境が提供されたと考えられる。本調査は、周辺との比較のためのデータを得るために実施しており、工事の影響を評価する対象ではない。

都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事 環境モニタリング調査 総合評価書概要

4. 事後調査

事後調査は、工事完了後の環境への影響状況について調査を実施し、評価結果の検証を行うことを目的に実施する。

事後調査結果については、年2回河川河口の環境アドバイザー会議を開催し、有識者に見解を諮るものとする。

表2 事後調査計画

番号	調査項目	調査内容	アセス時			工事中調査(アドバイザー会議対象)			事後調査									
			調査時期	調査箇所	事後調査アセス対象	調査時期	工事中調査箇所等	調査結果・考察	調査期間	達成目標	調査時期	工事完了後調査箇所	項目	事後調査期間				
														令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
アセス対象	1	水質・水象 塩分・DO・濁度等	毎月12回/年	3地点(上流部1・中間部1・下流部1)	○	春・夏・秋・冬 4回/年	6地点(上流部2・中間部3・下流部1)	調査結果:変化無し 考察:工事の影響無し	○調査結果より安定性は確認されていることから、1年間とする。	工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。	春・夏・秋・冬 4回/年	アセス時と同じ	調査期間	→	→			
	2	干潟の地形変動(広域)	春	多摩川0kp~1.6kp	○	春・秋	多摩川0kp~2kp	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間とする。	埋め戻した干潟の安定性を確認する。	春・秋	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	3	植物 重要種の生育状況	秋	計画区周辺 注目種生育地点 ヨシ群落範囲	○	春・秋	計画区周辺 注目種生育地点 ヨシ群落範囲	調査結果:変化無し 考察:工事の影響無し	○調査結果より安定性は確認されていることから、1年間とする。	工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。	秋	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	4	鳥類 典型種の出現種数 確認例数、 飛翔高度等	春・秋・冬 5回/年	計画区周辺の3地点	○	春・秋・冬 5回/年	多摩川0kp~2kp(5地点)	調査結果:変化無し 考察:工事の影響無し	○シギ・チドリ類が採食地や休息地としての活用を確認するため、3年間とする。	3年間、安定性を確認する。	春・秋・冬 5回/年	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	5	魚類 出現種、個体数等	春・夏・秋・冬 4回/年	3か所(計画区周辺の左岸・中央・右岸)	○	春・夏・秋・冬 4回/年	5か所(計画区周辺の左岸・中央・右岸・右岸下流、左岸上流)、タイドプール	調査結果:変化無し 考察:工事の影響無し	○調査結果より安定性は確認されていることから、生活史の産卵が継続して確認するため、1年間とする。	工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。	春・夏・秋・冬 4回/年	アセス時と同じ	調査期間	→	→			
	6	底生生物 種数、個体数等	春・夏・秋・冬 4回/年	計画区周辺の5地点	○	春・秋	調査範囲の8側線 30地点(船上8地点、陸上22地点)	調査結果:変化無し 考察:工事の影響無し	○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間とする。	埋め戻した干潟の安定性を確認する。	春・秋	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	7	底質 粒度組成、 強熱減量等	春・秋	計画区周辺の3地点	○	春・秋	調査範囲の8側線 30地点(船上8地点、陸上22地点)	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間とする。	埋め戻した干潟の安定性を確認する。	春・秋	工事中と同じ	調査期間	→	→			
アセス対象外	8	交通混雑 交通量	秋	3地点(計画区周辺)	○	-	-	-	1年間	-	秋	6地点(アセス時調査3地点、アセス時予測1地点、橋梁部2地点)	調査期間	→				
	9	藻類(アサクサノリ) 生育数、生育基盤、 最大葉長	-	-	×	冬 1回/年	計画区周辺(左右岸)の水深に50m間隔で設置した8側線	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	○調査結果より工事の影響は確認されないが、変動が生じていることから、1年間とする。	工事中の調査結果と比較し、安定している。	冬 1回/年	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	10	干潟の地形変動(計画区周辺)	-	-	×	春・秋	計画区周辺260m x 140m	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間とする。	埋め戻した干潟の安定性を確認する。	春・秋	工事中と同じ	調査期間	→	→			
	11	干潟の底生生物 種数、個体数等	-	-	×	春・秋	当初:15地点(計画区周辺) 干潟掘削後:9地点(計画区周辺)	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	○新たに干潟の埋戻しを行うことから、主要生物が定着し、安定を確認するため、工事完了後3年間とする。	3年間、安定性を確認する。	春・秋	工事中(当初)と同じ	調査期間	→	→			
	12	干潟の底質 粒度組成、強熱減量 等	-	-	×	春・秋	当初:15地点(計画区周辺) 干潟掘削後:9地点(計画区周辺)	調査結果:台風による変化有(粒度組成) 考察:工事の影響無し	○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間とする。	埋め戻した干潟の安定性を確認する。	春・秋	工事中(当初)と同じ	調査期間	→	→			
	13	微細藻類 クロロフィル-a、 フェオ色素	-	-	×	春・秋	2地点(計画区周辺)	調査結果:台風による変化有 考察:工事の影響無し	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	橋梁下の植物 ヨシ生育状況	-	-	×	春・秋	1地点(川崎側橋梁桁下)	新規調査	○上部工が令和3年2月に架設されたことから、2年間とする。	2年間、安定性を確認する。	春・秋	橋梁桁下	調査期間	→	→			