

4 事後調査結果の概略

今回の事後調査は、平成 30 年度(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)及び令和元年度(平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月)に実施した工事を対象とし、工事の施行中における大気汚染、騒音、振動、水質汚濁、史跡・文化財、廃棄物及びその他の環境保全のための措置の実施状況について行った。

(1) 大気汚染

切盛土工事期間中の降下ばいじん(不溶解性成分量)の事後調査結果は、平成 30 年度で 0.4～3.6t/km²/月、令和元年度で 0.6～3.3t/km²/月であり、切盛土工事着手前の調査結果(不溶解性成分量)の 2.8～4.5t/km²/月と比較すると下回った。降下ばいじんの総量は、平成 30 年度で 1.5～11.3 t/km²/月、令和元年度で 1.1～5.0 t/km²/月であり、参考までに「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成 2 年 7 月(環大自第 84 号))に示されている降下ばいじん量の 20t/km²/月と比較すると下回った。また、粉じん防止対策として、人家が近接する工事区域では、敷地境界付近に高さ 2～5m(鋼板製又は防じんシート)の仮囲い等を設置するとともに、造成法面は工事途中段階から、わら芝張り、種子吹付け及び植生シートによる法面保護を実施して、早期から粉じんの飛散防止を実施した。さらに、工事用車両が走行する箇所等に、適宜散水を実施し、粉じんの発生を極力防止するなどの、環境保全のための措置を適切に実施した。

以上のことから、人の健康又は生活環境に障害を及ぼすおそれのない程度を満足しており、事業の実施に伴い粉じんの影響は少なかったものと考えられる。

(2) 騒音

E 工区の切盛土工の建設作業騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、最大値が 50dB で予測結果の 73dB を下回った。F 工区の切盛土工(地盤改良)の建設作業騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、最大値が地上 1.2m で 65dB、地上 4.0m が 67dB で、予測結果の 1.2m で 70dB、地上 4.0m で 75dB を下回った。F 工区のトンネル工の建設作業騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、最大値が 57dB で予測結果の 77dB を下回った。F 工区の切盛土工の建設作業騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、最大値が 67dB で、予測結果の 73dB を下回った。また、各工種で「環境確保条例」に定める指定建設作業の騒音の勧告基準(80dB 以下)を下回った。

各工区で予測結果を下回った理由は、近隣の民家への影響の低減を図るため、建設機械の出力を極力抑えて施行したことが考えられるほか、各工種で以下の理由が考えられる。

E 工区の切盛土工では、調査地点と最も近い建設機械との距離が 100m であり、予測で想定した距離の約 10m より遠い箇所での稼働であったためと考えられる。F 工区の切盛土工(地盤改良)では、調査地点と最も近い建設機械との距離が 32m であり、予測で想定した距離の 10m より遠い箇所での稼働であったためと考えられる。F 工区のトンネル工では、調査地点と最も近い建設機械との距離が 60m であり、予測で想定した距離の 24m より遠い箇所での稼働であったためと考えられる(トンネル坑口位置の変更は、「事業計画の変更について」(平成 29 年 9 月)で行った)。F 工区の切盛土工では、近隣の民家への影響の低減を図るため、建設機械の使用台数を少なくしたことが考えられる。

(3) 振動

E 工区の切盛土工の建設作業振動レベル (L_{10}) の事後調査結果は、最大値が 35dB で予測結果の 66dB を下回った。F 工区の切盛土工(地盤改良)の建設作業振動レベル (L_{10}) の事後調査結果は、最大値が 55dB で予測結果の 62dB を下回った。F 工区の切盛土工の建設作業振動レベル (L_{10}) の事後調査結果は、最大値が 49dB で、予測結果の 66dB を下回った。

また、各工種で「環境確保条例」に定める指定建設作業の振動の勧告基準(70dB 以下)を下回った。

各工種で事後調査結果が予測結果を下回った理由は、近隣の民家への影響の低減を図るため、建設機械の出力を極力抑えたことや、バックホウ及びダンプトラックを移動する際は極力スピードを抑えて工事を実施したことが考えられるほか、以下の理由が考えられる。

E 工区の切盛土工では、調査地点と最も近い建設機械との距離が 100m であり、予測で想定した距離の約 10m より遠い箇所での稼働であったためと考えられる。

F 工区の切盛土工(地盤改良)では、調査地点と最も近い建設機械との距離が 32m であり、予測で想定した距離の 10m より遠い箇所での稼働であったためと考えられる。

F 工区の切盛土工では、近隣の民家への影響の低減を図るため、建設機械の使用台数を少なくしたことが考えられる。

(4) 水質汚濁

降雨時における仮設調整池及び本設調整池から三沢川へ放流している時の、三沢川の浮遊物質量 (SS) の事後調査結果は、平成 30 年度の下流側で 1 回目が 12mg/L、2 回目が 9mg/L、令和元年度の下流側で 1 回目が 12mg/L、2 回目が 7mg/L であり、いずれも三沢川の環境基準値の 50mg/L を下回っていた。

なお、平成 30 年度の 1 回目の調査で上流側が 5mg/L、下流側が 12mg/L、2 回目の調査で上流側が 5mg/L、下流側が 9mg/L、であり下流側で僅かに高くなっていたが、放流口からの排水量は 1 回目で $0.000035\sim 0.000533\text{m}^3/\text{s}$ 、2 回目で $0.000051\sim 0.000190\text{m}^3/\text{s}$ であり、三沢川上流側の流量(1 回目の $0.116\text{m}^3/\text{s}$ 、2 回目 $0.107\text{m}^3/\text{s}$)と比べて極めて少なかった(三沢川上流の流量に対して排水量の割合は、0.03~0.46%である)。また、令和元年度の 1 回目の調査で上流側が 3mg/L、下流側が 12mg/L であり下流側で僅かに高くなっていたが、放流口からの排水量は 1 回目で $0.000112\sim 0.002754\text{m}^3/\text{s}$ であり、三沢川上流側の流量 $0.316\text{m}^3/\text{s}$ と比べて極めて少なかった(三沢川上流の流量に対して排水量の割合は、0.04~0.87%である)。

以上のことから、予測結果のとおり事業の実施に伴い三沢川の浮遊物質量 (SS) への影響は少なかったものと考えられる。

(5) 史跡・文化財

計画区域内にある国指定の重要無形民俗文化財「江戸の里神楽」については、文化財保護法に則り、E工区の事業着手前に当該文化財管理者と協議の上、当該文化財の関連品目については適切な場所へ仮移転し、管理・保存を継続した。令和元年7月30日に計画区域内に移転を開始し、8月末に移転を完了していることから、予測結果のとおり造成工事等の実施が当該文化財の存続に影響を及ぼしていないものとする。

また、計画区域周辺にある稲城市指定の有形民俗文化財「庚申塔」、「板碑」及び「筆塚」については、工事施行中に実施した文化財の損傷等の有無の確認調査では損傷等は見られず、予測結果のとおり指定文化財に損傷等を与えていないものとする。

(6) 廃棄物

予測結果は工事期間の総量であることから、今回は途中経過として報告する。

工事着手後から令和元年度までの廃棄物の排出量は、アスファルト塊で1,639m³、建設発生土で377,812m³であり、予測結果を下回った。コンクリート塊の排出量は3,497m³、伐採樹木の排出量は46,304m³となっており、予測結果を上回っている状況にある。コンクリート塊の排出量で予測結果を上回った理由は、既存土留擁壁の地下部が予測で想定したものより大きかったためと考えられる。また、伐採樹木の排出量で予測結果を上回った理由は、伐採した1本あたりの樹木が、予測で想定した樹木より幹回りが太く、樹高が高かったためと考えられる。

なお、アスファルト塊及びコンクリート塊は、すべて再資源化施設へ搬出しており再資源化率は100%であった。伐採樹木も、すべてリサイクル工場、バイオマス発電施設に搬出しており再資源化率は100%であった。

建設発生土は、すべて計画区域内における盛土用土砂として再利用しており再利用率は100%であった。

(7) 環境保全のための措置の実施状況(水文環境、植物・動物、その他の項目)

水文環境では、環境保全のための措置として、切盛土工事着手前に雨水排水放流部分等に仮設調整池及び本設調整池を設置し、降雨時の計画区域下流の三沢川の流量増大を抑制した。

植物・動物では、環境保全のための措置として、平成27年度までに移植を行った植物についてモニタリング調査を行い、移植個体が概ね良好に活着している状況を確認するとともに、除草等の管理を実施した。また、トウキョウサンショウウオについては、奥畑谷戸樹林内に設置した産卵のための仮設池の保守点検を行うとともに、過年度に移植したトウキョウサンショウウオが、順調に成育していることを確認した。

温室効果ガスでは、環境保全のための措置として、低公害型の車両を採用するとともに、建設機械の稼働、工所用車両の走行については、現場に管理責任者を配置し、計画的・効率的な建設機械の稼働や車両の運行等の適正化及びアイドリングストップを徹底した。

地盤沈下では、環境保全のための措置として、造成工事着手前に、沈下量を考慮した盛土計画を策定した。盛土工事にあたっては、沈下量を確認しながら工事を行っている。