

建設・企業常任委員会委員会調査報告書

令和7年9月9日（火）に、神奈川県企業庁水道水質センター及び寒川浄水場排水処理施設外1か所において、次の事件について調査を実施したところ、その概要は別添のとおりでした。

【調査事件】

- ・ 道路、河川その他土木に関する事項について
- ・ 水道事業に関する事項について

令和8年2月13日

神奈川県議会議長 長 田 進 治 様

建設・企業常任委員会委員長 市 川 さとし

1 調査の概要

(1) 調査日程

令和7年9月9日（火）

(2) 調査箇所

ア 神奈川県企業庁水道水質センター及び寒川浄水場排水処理施設
（高座郡寒川町宮山4058、高座郡寒川町宮山4058－6他）

イ 圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線 栄インターチェンジ・ジャンクション
（横浜市栄区田谷町先）

(3) 出席委員（計12名）

市川さとし委員長、武田翔副委員長、
小林武史、川崎修平、細谷政幸、桐生秀昭、森田学、永井真人、
亀井たかつぐ、松長泰幸、谷和雄、柳瀬吉助の各委員

(4) 随行者

田中主事（議会局議事課）、伊藤主査（県土整備局総務室）、
牧田副主幹（企業局財務課）

(5) 行 程

神奈川県庁～神奈川県企業庁水道水質センター及び寒川浄水場排水処理施設～
圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線 栄インターチェンジ・ジャンクション
～神奈川県庁

2 神奈川県企業庁水道水質センター及び寒川浄水場排水処理施設

(1) 調査目的

神奈川県企業庁水道水質センターでは、国によって定められている51項目の水質検査の実施を行い、年間を通じて安全・安心な県営水道の供給に努めている。

また、近年関心の高いPFOS・PFOAの水質基準化に伴い、国から求められる検査を確実に実施できるよう、手順の確認や技術の向上・共有に努めるとともに、令和6年度には「要検討PFAS」にも対応できるよう検査機器を追加配備するなど、万全の検査体制を整えている。

寒川浄水場排水処理施設は、平成15年12月から「寒川浄水場排水処理施設特定事業」として、PFI法に基づき、排水処理施設（脱水施設）の設計・建設、排水処理施設の維持管理・運営、浄水発生土の再生利用等を行ってきた。

令和7年度末でPFI事業期間が終了することに伴い、令和8年度以降は、事業期間を5年間とする包括的民間委託を実施予定としている。

そこで、両施設を調査することにより、水道水質センターにおける水質検査の実施概要と、寒川浄水場排水処理施設におけるPFI法に基づいた事業内容及び来年度以降の包括的民間委託についての概要を把握し、今後の委員会審査の参考に資するもの

とする。

(2) 調査先出席者

ア 月島ジェイテクノサービス株式会社

寒川PFI事業所所長 ほか

イ 企業庁

大内禎企業局長、志澤洋史技監兼水道部長、佐藤厚公民・広域連携担当部長、渡辺憲一財務課長、川口真人浄水課長、関山真樹水道水質センター所長、小林正典水道水質センター副所長兼企画調査課長、小澤憲司水道水質センター理化学課長、舘野泉水道水質センター微生物課長、野枝勉寒川浄水場長、小澤真弘寒川浄水場浄水部長、一柳淳寒川浄水場管理課長 ほか

(3) 委員長挨拶



(4) 企業局長挨拶

(5) 概要説明

次の内容等について、説明があった。

ア 水道水質センターの概要説明

イ 寒川浄水場排水処理施設の概要説明

ウ 寒川浄水場排水処理施設の包括委託事業



(6) 質疑応答

質 疑 寒川浄水場の包括委託事業について、来年度から5年間の契約を結ぶということだが、これまでの実績と課題を教えてください。

応 答 これまで、寒川浄水場排水処理施設は、P F I 事業として実施してきた。事業の評価については、昨年度に行っているが、それぞれの事業効果として施設の運営状況、浄水発生土の再生利用、財政負担の軽減を評価したところ、判定としては二重丸で、引き続き官民連携による運営手法を前提に企業庁内で検討するとの意見が出された。

このようなことから、引き続き、包括的外部委託により実施するということとして進めている。

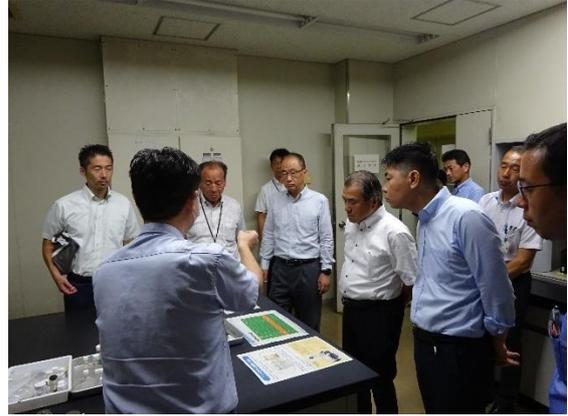
質 疑 排水処理のフローの部分で、脱水行程を行い、脱水ケーキからセメント等の原料、グラウンド用土、園芸用土に加工されているとのこと、実際に加工して販売していると思うが、作業自体のコストと収益として継続できるような事業となっているのか。

応 答 浄水発生土の再生利用費として、1トン当たり約1万円のコストで提案しており、サービス購入料として頂いている。収益としては、1トン当たり約100円で販売していて、再生利用を行わず廃棄する場合は、1トン当たり2から3万円の費用が発生するため、再生利用する方が費用を抑えることができている。

なお、園芸用土のコストと収益については、後ほど担当部長から御説明させていただきます。

園芸用土については、乾燥設備の工程で熱処理を加え乾燥させ、利用先での配合の割合までは把握していないが、ホームセンターなど市販で売られている原料の一部になっている。

(7) 水道水質センター視察



(8) 寒川浄水場排水処理施設視察



(9) 副委員長挨拶



(9) 調査結果

- 水道水質センターの沿革は、次のとおりとのことであった。
 - ・ 平成7年4月1日に、前身の水道局水質センターとして設置された。
 - ・ 水質基準項目の増加や、機器の集約化による業務効率化を目指して、寒川及び谷ヶ原浄水場の部門を統合した。
 - ・ 平成18年2月28日に、日本水道協会の審査を経て、水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）認定を取得した。
 - ・ 平成18年4月1日から、組織改編で水道水質センターに改名し、現在、所長・副所長以下3課で構成されており、事務職員1名以外は化学職員が配属されている。
- 同センターは2階建てで、次のとおり、各階に水質検査を行う試験室があるとのことであった。
 - ・ 理化学試験室では濁度やpH値を計測し、細菌試験室では顕微鏡を用いてアオコの原因生物の観察等を行っている。
 - ・ 液体クロマトグラフ質量分析計では、有機フッ素化合物のPFOS及びPFOAの測定を行っている。
- 寒川浄水場排水処理施設では、老朽化した寒川浄水場の排水処理施設の更新に伴い、PFI法に基づいて事業化されており、主な業務内容としては、施設の維持管理・運営、浄水発生土の再生利用並びに返送水の管理を行っているとのことであった。
- 同処理施設の排水処理工程においては、消石灰などの薬品を添加しない「無薬注方式」を採用し、環境への負荷を低減しており、また、脱水行程だけではなく乾燥工程も付加することで、浄水発生土の再生利用方法の選択肢が広がり、利用用途に応じた有効活用につながっているとのことであった。
- 同処理施設内の設備には、次のとおり、濃縮設備、脱水設備、乾燥設備があるとのことであった。
 - ・ 寒川浄水場の沈殿池から送られてくる汚泥を濃縮設備で重力濃縮し、脱水設備にて脱水行程を経て脱水ケーキとして生産され、さらに乾燥設備にて、乾燥工程で熱処理され乾燥ケーキとして生産される。各処理にて生産されたケーキは、一

時的にヤードにて保管され、その後再生利用先へ運搬し、有効利用されるという流れになっている。

- ・ 脱水ケーキは主に緑化用の資材やグラウンド用土及びセメント原料に使用され、乾燥ケーキは主に園芸用土に使用されている。
- 同処理施設は、平成15年12月より、PFI事業として、設計、建設維持管理・運営を行ってきており、令和7年度末で事業期間が終了する。令和8年度以降の次期事業については、5事業者の水道システム再構築により寒川第2浄水場が令和12年度に廃止予定であるため、運転条件が変わらない令和12年度までの5年間を事業期間として設定しているとのことであった。
- 同処理施設では、令和12年度までの大規模な施設更新工事の予定もなく、民間資金の活用等が不要であることから、次のとおり、個別の委託をまとめて発注する包括的民間委託として、発注することとしているとのことであった。
 - ・ 対象業務は大きく三つに分かれ、現行と同様の運転管理などの維持管理業務、浄水発生土の再生利用業務と、新規の業務として、施設更新計画等に関する提案、コンクリート構造物詳細健全度診断業務としている。
- 令和7年5月13日に入札公告等資料を公表し、参加資格申請については既に締め切っている。今後のスケジュールとしては、10月1日に開札し、審査を経て12月下旬に契約締結の予定となっており、令和8年度からも寒川浄水場排水処理施設の適切な運転に努めるとのことであった。

これら水道水質センターと寒川浄水場排水処理施設に関する取組は、本県の県営水道の運営に係る今後の委員会審査をする上で、参考となった。

3 圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線 栄インターチェンジ・ジャンクション

(1) 調査目的

圏央道は、都心から半径約40から60キロメートルを取り囲むように計画された延長約300キロメートルの高規格幹線道路である。

神奈川県における圏央道は、さがみ縦貫道路・横浜湘南道路・高速横浜環状南線の3路線で構成され、さがみ縦貫道路については平成27年3月に全線が開通している。残る横浜湘南道路・高速横浜環状南線は、現在工事中となっており、観光客の増加や企業立地の促進などの効果が期待されることから早期整備が望まれている。

本県では、「かながわのみちづくり計画」に基づく幹線道路網の整備として、当路線の整備についても支援をしていることから、圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線を結ぶ栄インターチェンジ・ジャンクションの建設状況を調査することにより、委員会審査の参考に資する。

(2) 調査先出席者

- ア 国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所
横浜国道事務所長 ほか
- イ 県土整備局

池田一紀県土整備局長、岡本慎司同局副局長、中丸博史道路部長、
山際健一同局企画調整担当課長、石川謙作道路企画課長 ほか

(3) 委員長挨拶



(4) 県土整備局長挨拶

(5) 概要説明

次の内容等について、説明があった。

ア 首都圏3環状道路の整備状況

(ア) 環状道路の役割

(イ) 高速横浜環状南線・横浜湘南道路の効果

イ 高速横浜環状南線・横浜湘南道路の概要

ウ 高速横浜環状南線

(ア) ルート概要

(イ) 工事状況

エ 横浜湘南道路

(ア) ルート概要

(イ) 工事状況

オ 高速横浜環状南線・横浜湘南道路工事に係る情報発信



(6) 質疑応答

質 疑 現在建設中の道路の耐用年数はどのくらいか。
また、既設の道路については、今後更新時期といったものが迫ってくると思うが、広域的に見たときに、どのような箇所に補修や補強をしていく必要が出てくるのか。

応 答 我々が造っている道路などは、いわゆる土木構造物という構造物となる。コンクリート構造物は法定耐用年数で一般的に50年とされており、現在造っている道路が何年もつかというのは決めていないが、一般的には、財務上の考え方である50年に即して、少なくともその期間はずっとものを造っている。

また、既にある道路については、造られた年代によって技術が変遷しているため、時代が進むにつれ、新しい技術によって長くもつものが造られている。

昭和30から40年代の、いわゆる高度経済成長期には、インフラの供給量が圧倒的に足りておらず、少しでも安くたくさん造るという方針だったために、かなり合理的で余裕のない構造物が多い体感がある。痛みが早かったり、現状の構造物と規格が合わないものがあり、老朽化が進んでいる箇所もある。

50年が一つの目安とされる中で、これからどんどん補修が必要な構造物は増えていく。供用されているため、補修をしっかりとしないといけないとインフラとして維持できなくなってしまうため、できるだけ早く対応したいが、優先度の高いものから補修を進めている状況である。

質 疑 戸塚インターチェンジについて、時間帯によっては非常に混雑しているが、高速横浜環状南線の開通によって、混雑の緩和につながるのか。

また、長い工期の中で、工事が止まったことがあったような気がするが、現状、完成時期が示されていないのはなぜなのか。

応 答 戸塚インターチェンジの接続する国道1号線の戸塚から藤沢の間は、非常に混雑していると承知している。高速横浜環状南線が全線開通することで、湾岸線と併用いただく方や、神奈川県を東西に移動される方は、一定程度転換していただくことができるのではないかと考えている。ただそういう意味では、横浜市内を移動される方にとっては、引き続き国道1号線を使用されると思うのであまり影響はないかもしれない。

完成時期については、かつてはお示ししていたが、トンネル工事の進捗が、目視できない地中ということで不確実性が多く、順調に進行できておらず、現在もトンネルを掘っている最中ということで、完成時期は未定となっている。

(7) 圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線 栄インターチェンジ・ジャンクション 視察



(8) 副委員長挨拶



(9) 調査結果

- 圏央道を含む首都圏の3環状道路は、次のとおり、一番外側に圏央道、中間に東京外かく環状道路、一番内側に中央環状線が位置しており、一部工事中の区間については整備を推進している。
 - ・ 圏央道は、首都圏の3環状道路の一番外側に位置し、都心から半径40から60キロメートルに計画された延長300キロメートルの道路となっている。
 - ・ 全体の9割が完成しており、神奈川県と千葉県に未開通・未供用の箇所があり、そのうち千葉県の箇所は2026年までに、大栄ジャンクションから松尾横芝ジャンクション間での開通と、久喜白岡ジャンクションから大栄ジャンクション間の暫定2車線での供用を開始予定としている。
- 大都市圏の環状道路の役割について、通過交通の都心部への流入を抑制する、郊外から都心に向かう交通を分散させる、周辺地域間の移動が都心部を通らずに可能となる、災害等で一部区間の不通があっても速やかに迂回ができる、といった役割があるとのことであった。
- 現在、神奈川県東西方向の交通は、東名高速道路と保土ヶ谷バイパスに頼っている状態であり、渋滞が慢性化している。東名高速道路は渋滞損失時間が全国1位に、保土ヶ谷バイパスは交通量が全国1位になっており、横浜湘南道路・高速横浜環状南線が開通すると、東西軸の複線化が実現し、交通の円滑化と広域的な周遊ルートの形成が期待されているとのことであった。

- 横浜港を含む京浜港は、国際コンテナ戦略港湾に指定されており、横浜港はコンテナ取扱量が全国2位となる大規模な港湾である。横浜湘南道路・高速横浜環状南線の整備に伴って、横浜港へのアクセスも向上することから、港湾の国際競争力強化が期待されているとのことであった。
- 高速横浜環状南線は、釜利谷ジャンクションにて横浜横須賀道路に接続し、住宅地や丘陵部を通過して、戸塚インターチェンジにて国道1号線に接続する道路であるとのことであった。
 - ・ 全長は約8.9キロメートルであり、そのうち約7割がトンネル又は掘割構造で、そのほかの区間についても、土地の利用状況に合わせ環境施設帯を設けるなど、周辺環境に配慮し調和を図る計画である。
 - ・ 横浜国道事務所では、戸塚インターチェンジから栄インターチェンジ・ジャンクションまでの約2.8キロメートルの区間の工事を担当しており、栄インターチェンジ・ジャンクション以東の区間については東日本高速道路株式会社が担当している。
 - ・ 工事の進捗状況としては、下部工と呼ばれる橋脚の工事が124基中約9割完了しており、上部工と呼ばれる橋桁は30橋中約6割が完成している。
 - ・ 地上に料金所を設け、地上部を含めて、最上部まで5層構造となる設備であり、栄インターチェンジで降りる際の料金所等の設備工事や、田谷線、横浜藤沢線といった街路に接続するよう、横浜市による街路整備などにも引き続き取り組んでいる。
 - ・ 国道1号線に至る方向の工事状況については、ボックスカルバートなどの暗渠の工事などに着手しており、山林の切り土・盛り土、国道1号線の改良工事も進行している。
- 横浜湘南道路は、栄インターチェンジ・ジャンクションから国道1号の真下を通過して藤沢インターチェンジで新湘南バイパスに接続する約7.5キロメートルの道路であり、全線の約7割がトンネル区間となっているとのことであった。
- 横浜湘南道路のトンネルの掘進には、次のとおり、シールドマシンを2台使用しているとのことであった。
 - ・ シールドマシン1号機は、横浜湘南道路のおよそ中間に位置する発進立坑から掘進をはじめ、現在は藤沢インターチェンジ付近の藤沢回転立坑に到達し、再発進に向けた準備を行っている。
 - ・ シールドマシン2号機は、栄インターチェンジ・ジャンクション付近の横浜立坑より掘進を開始し、シールドマシン1号機が既に掘進したトンネル部分に接続する形で掘進を行った。トンネルの接合は主に正面から行われることが多く、後ろからの接合は類を見ない方法であった。現在、シールドマシン2号機は、接合を完了し、解体作業を行っている。
 - ・ 屈伸やトンネルの接合に当たっては、圧力によるトンネルの崩壊や、地下水の侵入を防ぐため、セグメントと呼ばれるブロックを配置し、安全に配慮した形で行われている。
 - ・ 本トンネル工事の特徴として、今後の掘進箇所には可燃性メタンガスに注意が必

要な箇所があることや、先行トンネルと後行トンネルとの距離が約40センチメートルと近接であることから、防爆や変形防止に十分配慮した形で工事を進めていく。

- 横浜湘南道路・高速横浜環状南線の開通工事は、地域住民や近隣施設の利用者等の理解が不可欠であることから、現地見学会の実施や各種メディアを通じた発信を行っている。今後も情報発信に取り組むとともに、早期開通に向け、安全や環境に配慮しながら、事業を推進していくとのことであった。

これら国土交通省 関東地方整備局 横浜国道事務所が進める圏央道 横浜湘南道路・高速横浜環状南線 栄インターチェンジ・ジャンクションの建設に関する取組は、本県の「かながわのみちづくり計画」に基づく幹線道路網の整備に係る今後の委員会審査をする上で、参考となった。