連協道路ニュース

第 403 号

発行 横浜環状道路(圏央道)対策連絡協議会　事務局

Tel　090-4825-7174　http://renkyoueditor.web.fc2.com/

Mail: renkyoueditor@mail.goo.ne.jp

(創刊 1988 .12.14)

2023.04.02

事業者との質問・回答会議 開催(3 月 28 日)報告

1. 桂台トンネル下り線シールドマシン 4 月中に再掘進開始について

湘南桂台自治会(道路委員会),桂台西地区回転立坑近辺住民に対しての掘進再開説明会の情報を得て、連協として質問・回答会議の冒頭に説明を受けた、概要は以下。

○昨年 9 月に上り線の回転立坑到達以降、シールドマシンの転回作業をしてきた。

○**4 月～6 月：下り線の初期掘進を開始する**（マシンのみを前進させる、延長約 100 m、2～4m/日程度の速度）

○**7 月～9 月：後続台車（約 100m）の接続。その後、本掘進を開始する。**

○新たな対策：滑剤の注入穴を増やし、振動大きい場合注入量のアップを考慮。

○掘削時間は上り線の実態、初期掘進 100 mはキツイカーブもあり **20 時まで。その後は 22 時まで**と考えている。

☆**住民意見：反対と言っているでしょう、20 時でいいのではないか**、お金は一杯かけているのだから

回答：前回の動向、意見を頂きながら決めていきたい。極力短くしたいとの考えであり、両立で考えていきたい。

○他地区についても逐次説明していく。

2. 今回の事業評価監視委員会に対する抗議書の扱いについて

2 月 27 日に関東整備局長、横浜国道事務所長、及び、事業評価監視委員長に抗議書を郵送提出（委員長あては国道事務所宛に同封、その扱いについて国道事務所に電話で依頼）していた。しかるに、委員長宛抗議書は送付されていないことが判明した。事業評価監視委員会委員長への意見書が、単に「組織の判断」と理由無くして国道事務所に留め置かれていることは許されない。関東地方整備局として早急に対応をとることを強く要請した。

結果、その旨の発言があったことは戻って組織に伝えるとの回答を得た。しかし会長は国会に訴えざるを得ないと表明した。

3. 質問書への回答

12 月 23 日の質問書、2 月 27 日の事業監視委員会における工事費増額に関する質問書について、事業者から説明を受けた。

2 月 27 日分回答は時間切れにより一部繰り越しとなった。12 月 23 日の質問書の回答の一部の概要を報告します。（多項目であり、今後、順次、報告します）

質問①：シールドトンネルの線形管理

上り線工事で誤った深度表示が掲示された。原因をきちんと確認すること

回答：関係者調査を行ったが間違い原因は確認できなかった。以降、ダブルチェック等して防止するようにした。

質問②：桂台トンネルの 8 カ所のボーリング調査について、

上り線掘削土から有害物質が出たから下り線上で調べているのか？不要ではないか

回答：上り線掘削土から有害物質は検出されていない。複数の土砂処分先から土質試験値を求められボーリング調査した。

（事務局長　長谷川誠二）

【対外活動報告】

03/07 川崎公害病患者会「川崎市医療費助成条例に関するパブリックコメント」他送付

03/07 NEXCO 説明会（庄戸三丁目、会長他）

03/08 外環道訴訟第 18 回口頭弁論、報告会（会長）

03/23,28 外環道低周波振動騒音調査会（ZOOM、会長）

庄戸の地盤と大断面トンネル

庄戸地区は、円海山周辺の山を削り、谷を埋めて造成された住宅地である。図１に見る様に横環南線は、その住宅地の真ん中に建設が進められている。特に、その盛り土部分におけるトンネルは、わが国最大級の約 480m^2 の大断面である。それに対し庄戸住民は強い懸念を持って来たが、工事主体の事業者（NEXCO 東）側のトンネル検討会においても最大 17cm の地盤沈下を予測し、様々な対策の必要性を指摘している。

そこで、NEXCO 東は、2016 年から 457 か所の水準（標高）の測定と 14 か所の地下水の計測を定期的に行っており、2018～2019 年には工事予定地の地盤改良を行った。また、住民側は 2017 年から神奈川大学の協力により 223 か所の表層地盤の微振動の計測による地盤の特性（硬さや揺れ易さ）を分析している。

地下水位

庄戸地区の地下水位は、年央に増加し年末に下降する年周期で変動している。ここでは特に埋め立て盛り土における地盤改良工事の影響について述べる。図 2 では、大丸山からの地下水流を地盤改良工事が遮断する地点に注目した地下水位の変化である。図１で、網掛部分は横環南線の予定地で、市松模様は地盤改良工事部分である。地下水流は右下大丸山から始まり左上の遊水地に流れている。No2-2 が上流側、No3-2 が下流側の地下水位観測点である。図 2 に見る様に、2018 年末前後の地盤改良工事後には両地点共に水位が約 6m 降下している。これは季節変動要因も大きいが、地盤改良の影響も無視できない。両者の推移について見てみると、地盤改良工事前は両者はほとんど同調して変化しているが、工事後は同調が崩れており地盤改良により水流が遮断された事が良く分かる。

水準（標高）

一般的に地盤は、地下水位が下がるとが沈下する事が多い。しかし、庄戸全域では、図２の様に大きく水位が変化しても地盤の水準はほとんど変化が見られない。図１の３丁目側、No3-2 では、約 7 年で 5mm の沈下である。また５丁目側 No2-2 付近では 1mm の隆起となっている。庄戸全域では、工事開始後７年間で最大 5mm の隆起、最大 6mm の沈下である。

表層微動観測

表層微動観測は、地盤表面の微小振動（微動）を観測し、約 30m の表層地盤の中の振動波の伝わり方を計測することで、地盤の硬さ、揺れの特性を推定するものである。揺れの特性は、伝わり易い振動波の周期（固有周期）によって表される。

神奈川大学は、横環南線工事の影響で地下水位が変動する事で地盤にどういう影響が出るかを調べる為、工事開始から毎年（今年で６年目）表層微動観測を行っている。現在までの結果からは、庄戸では、この６年間経過後で全ての地点で 0.2～0.5 秒の周期に収まっている事が分かった。これは、第１種または第２種地盤と呼ばれ良好な宅地の状態が保たれているという事である。因みに、これより大きい固有周期ならば軟弱地盤と評価される。

この様に、庄戸地区では、他に類例をみない高い密度と最新技術による観測を行い高速道路工事による地盤の影響を監視している。更に、「**地盤変動の第１発見者は住民である**」との標語のもと住民１人１人が日々地盤変動に目を光らせている。（庄戸　田中克己）

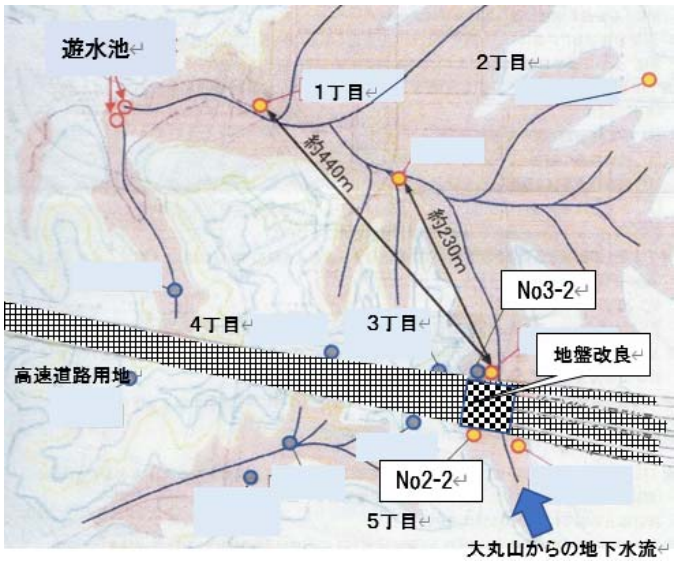

図１．庄戸地区の地下水流と水位観測点（小丸）

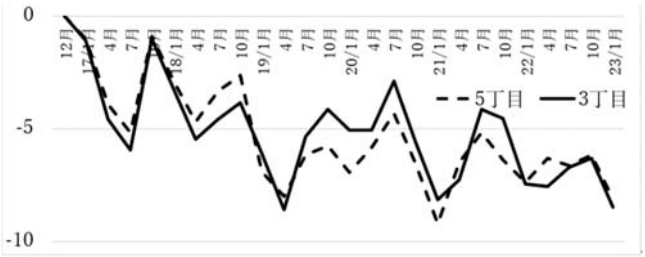

図 2．工事区域の上流（点線）下流（実線）の推移