

平成26年10月3日

座間市長 遠藤 三紀夫 殿

座間市地下水採取審査委員会
委員長 守田 健



「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（照会）（平成26年6月18日付座環発第40号）」及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（回答）（平成26年7月18日付）の疑問点について（照会）（平成26年7月29日付座環発第51号）」に対する東海旅客鉄道株式会社の説明内容に係る意見・要望書の提出について（建議）

平成26年度第2回座間市地下水採取審査委員会（平成26年8月22日開催）において、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（照会）（平成26年6月18日付座環発第40号）」及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（回答）（平成26年7月18日付）の疑問点について（照会）（平成26年7月29日付座環発第51号）」に対する東海旅客鉄道株式会社の説明内容について審議した結果、別紙の意見・要望を取りまとめて東海旅客鉄道株式会社に提出することが適当であるとの結論を得たので建議します。

平成26年度第2回座間市地下水採取審査委員会において出された「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（照会）（平成26年6月18日付座環発第40号）」及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（回答）（平成26年7月18日付）の疑問点について（照会）（平成26年7月29日付座環発第51号）」に対する東海旅客鉄道株式会社の説明内容に係る意見・要望

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（照会）（平成26年6月18日付座環発第40号）」及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）の環境影響評価書（神奈川県）に係る質問について（回答）（平成26年7月18日付）の疑問点について（照会）（平成26年7月29日付座環発第51号）」に対する東海旅客鉄道株式会社の説明内容は、依然として不十分・不明確であることから、以下の項目について要望する。

1 都市部の地下水に係る環境影響評価全般について

都市部については、地下構造物への地下水の漏水が生じない前提で環境影響評価を行っている。しかし地下部の工事においては漏水が生じるケースが通常である。漏水が起らないことを前提として評価を行うのであれば、漏水が起らないことを示す過去のトンネル工事などのデータを提示すべきである。

2 三次元浸透流解析におけるデータ・解析範囲・解析条件等について

三次元浸透流解析に用いたデータ、解析範囲、解析条件等について、依然として以下のような問題点がある。これらの疑念を払拭し、座間市民を安心させるような解析を行うことを要望する。

- (1) 三次元浸透流解析では透水係数の設定が最も重要である。環境影響評価書に示されている相模層群の透水係数は一般的な礫層の透水係数や座間市地下水総合調査の透水係数に比べて小さく、データの信頼性に疑問がある。ボーリングデータ及び現場透水試験データをより多く収集し、透水係数の精度を高めるべきである。
- (2) 環境影響評価書に示されている現場透水試験データは各地層の中間点付近で取られているが、地層の境界付近のデータも取るべきである。もし地層の境界付近の透水係数が中間点付近と異なる傾向を示した場合は、三次元浸透流解析の地層を細分化してモデル化する必要がある。
- (3) 環境影響評価書に示されている各地層の透水係数はばらつきが大きく、上総層群に至っては最大値と最小値で6桁も異なっている。環境影響評価では透水係数の平均値を用いて解析を行っているが、このように透水係数のばらつきが大きい場合、リスク管理の観点から透水係数の変化がどれくらい解析結果に影響を及ぼすかを調べたうえで適切な数値を用いるべき

である。

- (4) 解析範囲の南端、相模原市中部の境界条件を既知境界水頭として設定しているため、地下水位差が生じる区域が解析範囲内に収まるのは自明であり、そもそも座間市への影響はシミュレートできない。座間市を含むもっと広い区域を解析範囲とすべきである。
- (5) 地下水流動阻害については、工事が始まって地下水流を締め切っていく過程で最も大きな地下水位の変動が生じる。このことはJR武蔵野線、京都市営地下鉄東西線など数多くの事例から明らかである。したがって、工事の進行に伴う地下水位変動の計算をするべきであるが、環境影響評価における三次元浸透流解析は定常状態の計算であり、構造物完成後の落ち着いた状態での地下水位を計算している。これでは一番懸念されている地下水流動阻害について不十分な情報しか与えない。工事による非定常の地下水流の計算を行うべきである。
- (6) 適切な工法を採用し十分に遮水を行ったとしても、工事中に全く地下水が漏出しないとは考えにくい。漏水への対応は当然考えておくべきである。環境影響評価で行った広範囲の定常状態の地下水解析の他に、工事による漏水、完成後の構造物からの水の抜けや流路の変化をシミュレートするため、工事場所周辺より狭い範囲で時間変化を予測する地下水解析を行うべきである。
- (7) トンネル建設の際に薬液注入工事を行うと、帯水層の一部の透水性が失われる可能性がある。地下水への影響が少ないことを示すデータが提示されていない以上は、地下水流への影響について検討すべきである。

3 トンネル掘削深度について

- (1) トンネルは相模原地区では神奈川県駅が最も浅く、その両側は徐々に深くなっている。相模原台地を横断する部分が最も浅くなっている。そのため相模層群中を流下する地下水はトンネルの上下を迂回するだけではなく、トンネルに沿ってトンネルが深くなる方向に（東側は境川方向に、西側は相模川方向に）流出する可能性がある。流出しないことを示すデータが提示されていない以上、この可能性についても検討すべきである。
- (2) 神奈川県駅の駅舎（エレベーター、階段部分等を除く）を相模層群より深層にシールド工法で建設することを検討すべきである。トンネルも相模原市、座間市の主帯水層である相模層群を通す必要がなくなり、地下水への影響は大きく低下すると考えられる。さらに建設工事においても、難しい透水性地盤や礫層の掘削を大幅に減らすことができ、工事費の削減にもなる。駅舎が地下深くなってしまふデメリットはあるが、効率的なエレベーターを建設することで解決できるのではないか。
- (3) 環境影響評価書に示されているとおりに駅舎・トンネルを建設するにしても、主帯水層である相模層群への影響を少なくするため、トンネルについては示された範囲のうち極力深いところに建設することを検討すべきである。

4 モニタリングについて

- (1) 切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅）の存在に関しては、地下水位、水質の継続的な観測を行っていく中で、影響が確認された場合は、地下水流動保全工法などを検討していくとのことだが、具体的どのような工法があり、どの程度の効果があるのか、事例などを示すべきである。
- (2) トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル）の存在に関しては、モニタリングの継続的な実施は必要ないとのことだが、上記の通り疑念があることから、(1)と同様の措置を取るべきである。

5 地下水対策検討委員会の設立について

新東名高速道路神奈川県西部地区建設工事において、神奈川県西部地下水対策検討委員会が設置され、新たなデータ等をもとに、工事手法等について検討しながら事業を進めている例にならって、学識経験者、東海旅客鉄道株式会社、座間市、その他行政機関等を構成員とする地下水対策検討委員会を設立し、計画路線周辺の地下水の状況を踏まえ、これまでに実施してきた調査・検討、今後の調査計画及び保全対策などに関して審議を行いながら、事業を進めていくことを要望する。

以上