

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）に対する東海旅客鉄道㈱の口頭による説明

1(1) 当該箇所は三次元浸透流解析にあたっては、当該エリアの地下水流動や地質状況等を勘案のうえ、実績のある方法によりモデルを構築しています。

帯水層の水理定数については、評価書資料編環7-3-12の表7-3-2-5及び図7-3-2-8に計画路線周辺で実施した現場透水試験・湧水圧試験結果を参考にしておりません。

1(2) 評価書本編8-2-3-39の図8-2-3-9は、構造物を考慮しない場合（現況）の水位等高線と構造物を考慮した場合の水位等高線の差を取ったものですが、地下水位差は、駅部周辺には見られるものの、解析範囲の南端付近では地下水位差がほぼゼロであることから、これより地下水流動の下流側でも地下構造物の存在による地下水位への影響はないと推定されます。したがって、相模原市中部以南を解析範囲に含む必要はないと判断しています。

境界条件の設定等については地下水の専門家の御意見を頂き確認をしております。

1(3) 工事にあたっては、適切な工法を採用し十分に遮水したうえで行う予定です。したがって、現時点で想定される地下水への影響は、地下構造物の存在による流動阻害と考えており、影響が大きい工事完了後の影響を予測・評価しています。

1(4) 工事にあたっては、適切に遮水可能な工法を採用することにより地下水が漏出しない対策を採っていきます。現時点で想定される地下水への影響は、地下構造物の存在による流動阻害と考えており、影響が大きい工事完了後の影響を予測・評価しています。

1(5) 評価書資料編環7-3-30に相模原地区における都市トンネル区間の地質縦断図と計画路線の関係をお示ししております。本地区においては、浅層地下水の帯水層である相模原層群が広く堆積していること、深層地下水の帯水層は傾斜をもって堆積していることから、トンネル構造物の存在によって帯水層の全てを塞ぐことはなく、地下水はトンネル構造物の周囲を回りこむため、地下水位への影響は小さいと考えております。

トンネルは直径約1.4mと帯水層（相模野礫層・下庭層・大庭砂礫層、評価書資料編環7-3-30の図7-3-3-3の縦断図）の層厚より薄いので、仮に薬液注入工法を採用しても部分的な影響であり、帯水層を全て塞いでしまうことはありません。地下水の流れは周辺から回り込むと考えられ、上記工法の採用による地下水位の上昇・低下や地下水流への影響は軽微なものと考えています。

1(6) 工事にあたっては、適切な工法を採用し十分に遮水したうえで行う予定です。したがって、現時点で工事による漏水の影響はないと考えています。完成後の構造物からの水の抜けについても影響はないと考えております。したがって、工事現場周辺のより狭い範囲での地下水解析は、必要ないと判断しました。ただし、工事期間中及び工事完了後の一定期間については、地下水の水位の継続的なモニタリングを行い、周辺環境への影響を監視し、必要に応じて適切な対策を実施する所存です。

2(1) 工事にあたっては、適切な工法を採用し十分に遮水したうえで行う予定ですので、トンネルに沿ってトンネルが深くなる方向に地下水が流出する可能性はないと考えています。

2(2) 神奈川県駅の工法については、評価書本編3-30のイ. 駅部に記載してありますように、開削工法により施工します。地下駅を浅い位置に設置することで、乗り継ぎ利便性が高まる他、掘削する土の量も少なくすることができます。

評価書資料編環7-3-12の表7-3-2-5にありますように、上総層群の透水係数の平均値が $4.40 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ 、相模層群の透水係数の平均値が $5.70 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ です。

駅直下の上総層群は砂層で透水係数の平均値が、相模層群とほぼ同じで、透水性も比較的良好いため、流動阻害による地下水位の上昇・低下は軽微なものと予測・評価されました。したがって、現計画でも、地下水の流動阻害の影響は軽微なものと考えています。

3(1) 地下水への影響については、適切な手法を用いて評価した結果、水位変化の影響は駅周辺の限られた範囲に収まっているため、周辺環境に与える影響は小さいと考えています。

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こととします。

3(2) 工事にあたっては、適切な工法を採用し十分に遮水したうえで行うため、漏水の可能性は低いと考えています。そのため、モニタリングの継続的な実施は必要ないと考えております。