

座長コメント

- 有識者会議では、現在、「トンネル掘削に伴う大井川中下流域の地下水への影響」と「トンネル湧水の大井川への全量戻し方」についての検討を行っている。

これらの検討にあたっては、従来の水収支解析モデルによる解析結果の検証に加え、大井川に関する実測データに基づいた科学的・工学的見地から議論を進めているところである。
- 本日の第5回有識者会議では、前回会議までの指摘を踏まえ、以下のとおり議論を行った。

【トンネル掘削による大井川中下流域の地下水への影響】

- ・ 主にトンネル施設の規模等を定める目的で作成された水収支解析モデルにおいて、解析の過程で算出される地下水水位の変化を検証した結果、トンネル掘削による地下水への影響範囲はトンネル掘削が行われる上流域に留まっているとの計算結果がJR東海から示された。
- ・ また、大井川下流域（扇状地）の地下水水位と降水量や河川流量との関係を実測データに基づき調べた結果、扇状地内の上流域では、降水量や河川流量の影響が見受けられるが、扇状地内全体としては安定した状態が続いていることが確認された。さらに、中下流域の河川流量は上流域のダムにより利水の安定供給のためにコントロールされていることも示された。

- ・ これらのことから、トンネル湧水が大井川に適切に戻されている範囲においては、今回示された実測データと水収支解析モデルをつなぐ考え方が示される必要があるが、トンネル掘削による中下流域の地下水への影響は概括的には問題ないと言えるのではないかと複数の意見があった。これをさらに確かにするため、今後、化学的なデータや静岡市による解析結果等を用いて、追加の検討を行うよう有識者会議からJR東海に対して指示があった。

【トンネル湧水の全量の大井川表流水への戻し方】

- ・ JR東海からは導水路トンネル及びポンプアップによってトンネル湧水の全量を大井川に戻す方法が示されている。
- ・ 今回会議では、工事期間中に山梨県側にトンネル湧水が流出することに関し、トンネルの掘削方法について議論を行い、JR東海から示された工法については現実的であろうという意見もあったが、工事期間中に山梨県側に一定量のトンネル湧水が流出することから、中下流への影響等について、JR東海が更なる検討を進めるよう要請した。
- ・ 本件に関しては流出する湧水量の定量的な評価や施工管理等、次回も引き続き議論することとなった。

座長コメント

- 本日の第6回有識者会議では、「トンネルによる大井川中下流域の地下水への影響」に関して、第5回でJR東海に指示した化学的なデータや静岡市の解析結果等を用いた追加の検討についての報告を受けた。
- これらによれば、
 - ・ 静岡市の解析によれば、トンネル掘削による地下水位の低下は、南にいくにつれて収束していく傾向にあり、榎島付近ではトンネル近傍に比べ極めて小さい（前回示されたJR東海による解析とほぼ同様の結果であった）。
 - ・ 地下水等の化学的な成分分析によれば、中下流域の地下水は、上流域（榎島以北）の地下水によって直接供給されているわけではないと考えられる。
との結果が示された。
- これらに加え、前回会議で確認された地下水位が扇状地内全体としては安定した状態が続いていることを考慮すると、中下流域の河川流量が維持されれば、トンネル掘削による大井川中下流域の地下水量への影響は極めて小さいと考えられることが科学的・工学的な見地から確認された。
- 上記について、有識者会議からJR東海に対し、利水者等にわかりやすく説明するための水循環の概念図の作成等するよう指示した。また、上記を継続的に確認するため、化学的なデータについても、今後も引き続きモニタリングを実施することをJR東海に要請した。
- また、工事期間中に山梨県側に一定量のトンネル湧水が流出することに関しては、次回に定量的な評価等について議論することとなった。

座長コメント

- 本日の第7回有識者会議では、以下について議論を行った。
 - ① 前回会議でJR東海に対して作成を指示した、水循環の概念図については、座長コメントでとりまとめた「中下流域の河川流量が維持されれば、トンネル掘削による大井川中下流域の地下水量への影響は極めて小さい」こと等が図示された。今後、利水者等にわかりやすく説明するために、更に工夫するよう指示した。
 - ② トンネル湧水の大井川への戻し方については、トンネル湧水を戻すための具体的な方法や設備の規模、水質の管理基準等の計画がJR東海より示され、現時点で想定されているトンネル湧水量であれば、トンネル掘削完了後にトンネル湧水量の全量を大井川に戻すことが可能となる計画となっていることを有識者会議として確認した。本日の議論を踏まえ、更に科学的・工学的な視点を含め、計画の熟度を高めるようJR東海に指示した。
 - ③ 表流水、地下水等のモニタリング調査については、第6回会議で議論した化学的な成分分析も含め、調査の実施方法についての議論を行った。今後、利水者等の安心感が得られるよう、本日の議論を踏まえ、観測頻度の再検討等も含め、関係機関や専門家と連携したモニタリング計画の策定並びに体制の構築をJR東海に指示した。また、モニタリングで得られた大井川流域に関する情報を地域と共有する取組みについても、JR東海に対して要請した。
- なお、今回議論をする予定となっていた、工事期間中における山梨県側へのトンネル湧水流出量の評価等については、現在、JR東海において検討中である旨の報告があり、表流水の評価等と合わせて次回議論することとなった。