

南木曾町における水資源に係る具体的な調査の計画に対する長野県からの助言と事業者の対応方針

長野県からの助言	事業者の対応方針
<p>1 調査地点について 妻籠水道水源保全地区内における地下水の調査については、あらかじめ帯水層の分布を把握するとともに、既存の井戸の分布も把握し、位置及び深さによって帯水層が複数見込まれる場合にあっては、その帯水層ごとに地下水の調査地点を設けること。</p>	<p>妻籠水道水源地区内においては、井戸をご利用されている地点はございませんでしたので、弊社の観測井をモニタリング地点としております。一方、湧水はご利用されている地点がございましたので、ご利用の地点において調査を実施する予定です。</p> <p>それらの調査によって、環境影響評価書に基づく水資源の事後調査として、水資源に対する影響の程度を把握することができると考えております。</p> <p>なお、妻籠水道水源保全地区内において追加調査が必要な場合は、今後の施工計画のさらなる深度化に合わせて検討します。</p>
<p>2 調査頻度について 調査で準拠している「地下水調査及び観測指針（案）」（平成5年建設省河川局）において、地下水位の長期観測は自記水位計による連続観測を原則としていることに十分留意して、少なくとも水道水源やボーリング孔を利用した観測井など重要な調査地点については、工事着手前から連続観測を行うことを検討すること。</p>	<p>重要な井戸の調査地点のうち所有者や管理者の協力が得られ、水利用に支障を及ぼさない範囲で、自記水位計による連続観測を検討します。</p>
<p>3 調査項目について トンネルの掘削工事に伴い湧水が発生した場合の参考とするため、主要な地下水や表流水について、主要溶存成分の調査を少なくとも工事着手前に1回は行うことを検討すること。また、妻籠水道水源保全地区内においては、鉄、マンガ、硝酸イオン及びアンモニウムイオンを加えることを検討すること。</p>	<p>環境影響評価書に基づく水資源の事後調査としては、南木曾町における調査の計画に記載の調査項目にて、水資源に対する影響の程度を把握することができると考えております。</p> <p>なお、施工管理上の調査が必要な場合は、今後の施工計画の深度化等に合わせて検討します。</p>
<p>4 調査結果の公表について (1) 調査結果の公表については、地元市町村と十分に協議の上、地域住民が調査結果を容易に把握できる方法により、適切な頻度で行うこと。</p>	<p>事後調査、モニタリングの調査結果は、年度毎に取りまとめを行い、県等へ報告すると共に、当社ホームページへ掲載します。</p> <p>また、環境保全事務所（長野）において、調査結果を適宜閲覧できるようにいたします。</p>
<p>(2) トンネルの掘削工事に伴い発生した湧水の各非常口からの排水量は、地下水・水資源への影響を把握する上で重要なので、併せて公表することを検討すること。</p>	<p>工事中はトンネルの湧水を継続的に測定するとともに、結果の公表についても検討します。</p>
<p>(3) 事後調査又はモニタリングの地点以外に自主的に調査を行う地点がある場合は、その調査結果についても公表することを検討すること。</p>	<p>南木曾町における自主的な水文調査の結果については、平成28年9月16日に町にご報告しております。</p> <p>今後の調査結果につきましては、権利関係者や関係機関等と調整の上、公表について検討します。</p>

<p>5 その他</p> <p>(1) 地質縦断図のみでなく、計画路線と並行する蘭川とトンネルの位置関係などが分かる断面図を添付すること。</p>	<p>参考2において、蘭川とトンネルの位置関係が分かる資料として、図参2-4（平面図）及び図参2-5（横断図）を添付しました。</p>
<p>(2) ボーリング柱状図に帯水層の位置を追記すること。また、深度等の記載が不鮮明なので修正すること。</p>	<p>参考2の図参2-3（ボーリング柱状図）を鮮明な資料に修正し、坑内水位を追記しました。 なお、ボーリング調査からは明確に帯水層を示す結果は得られておりませんが、坑内水位は地盤面よりも高い位置を示しております。</p>
<p>(3) 工事排水を放流する箇所の下流地点において、水質のモニタリングの項目として実施する浮遊物質（SS）や自然由来の重金属等の調査については、水資源の事後調査とも密接に関連するため、南木曾町内において水質のモニタリング項目及び調査地点がある場合は、参考として記載すること。</p>	<p>事後調査計画書（平成26年11月）に記載の通り、工事排水を放流する箇所の下流地点において浮遊物質（SS）及び自然由来の重金属等のモニタリングを行います。 具体的な調査地点、頻度等につきましては、工事計画の深度化及び河川管理者等との協議によりますが、決定した場合は必要に応じて参考としての記載を検討します。</p>
<p>(4) トンネル掘削工事の計画において、岐阜県側から県内への掘削など評価書から変更がある場合は、参考として記載すること。また、県内のトンネル掘削工事で発生した湧水が岐阜県側に排水されるおそれがあるが、そうした場合の対応についても記載すること。</p>	<p>参考3として、長野県・岐阜県境付近における計画路線の縦断図を追加しました。 計画路線は、長野県から岐阜県に向けて下り勾配であるため、トンネルの坑内湧水は岐阜県側に流下します。工事中は、トンネル湧水の測定と水資源の事後調査・モニタリングの調査において、連携を密にして実施するように努めます。</p>