

今回のご説明の概要（モニタリング）

・第19回地質構造・水資源専門部会（令和7年3月11日）でのご意見を踏まえ、「観測地点の代表性の考え方」、「モニタリング結果の報告、公表のイメージ」をお示しします。

観測地点の代表性の考え方

《上流域の河川流量》

・大井川上流域の表流水については、まず支流（一次河川）の沢について、3つの沢（蛇抜沢、悪沢、スリバチ沢）を対象に、連続的（毎時）に流量のほかECや水温を観測し、3つの沢の大井川上流域における代表性や降雨による突発的な流出現象の分析から、地下水成分を分離して把握する体制を構築していきます。（令和7年5月23日第16回生物多様性専門部会資料2「沢の源流部などの流量変化の検出評価について」）。

・また、3つの沢は西俣川や大井川に合流しますが、特に西俣川では合流する沢の数が多く、沢の合流部では地下水が上向きに流出して、表流水に占める地下水流出成分が多くなることを想定しています。河02（西俣）において連続的（毎時）に河川流量やEC、水温を観測し、季節ごと、あるいは降水時の地下水流出成分を時間単位で詳細に評価し、トンネル掘削に伴う影響の把握に役立てる体制を構築しております。

・さらに、西俣川が大井川と合流したあとの工事実施箇所である千石や樫島では、より次数の高い河川となるため、表流水に占める地下水流出成分が大きくなると見込めます。河08（千石）、河10（樫島）で連続的（毎時）に河川流量やEC、水温を観測し、地域ごとの地下水流出特性を見極めてトンネル掘削に伴う影響が及ぶ範囲の把握を進めてまいります。

・このように支流から本流にかけて表流水の観測を行い、周辺で観測する降水量に応じて流量が変化する状況について流出過程も考慮に入れた形で適切に把握することができることから、大井川上流域でのトンネル掘削に伴う河川流量への影響を把握するうえで観測地点は代表性があるものと考えています。

・なお、河川流量については、実際に水資源が利用されている箇所付近（河03（東俣第一測水所）、河05（田代ダム）、河09（木賊測水所））においても常時観測を実施します。

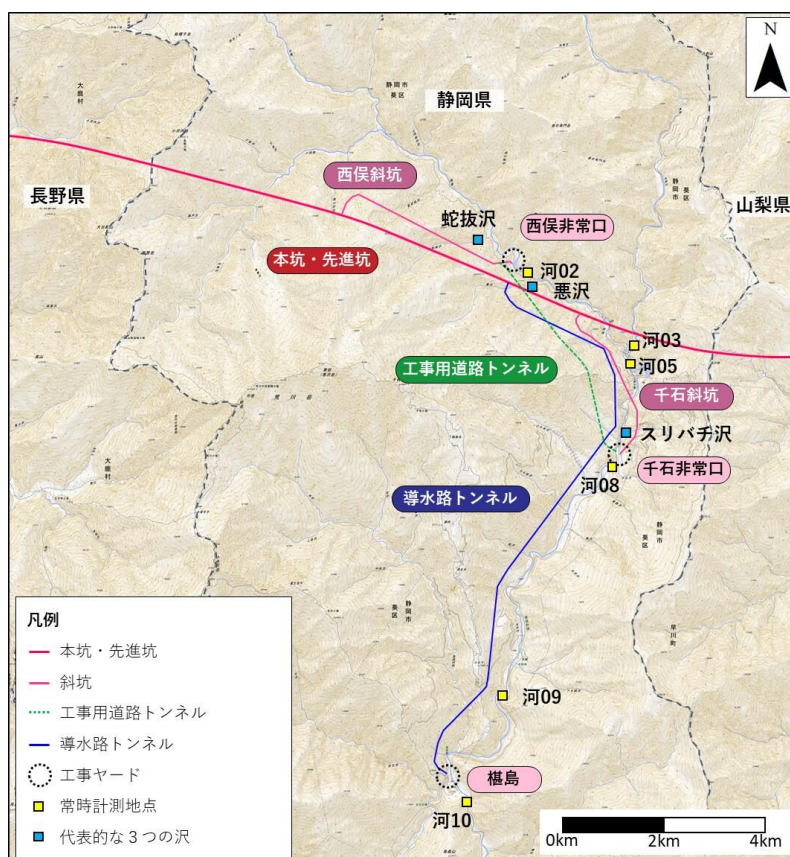


図1 上流域の河川流量の観測地点

《下流域の地下水位》

・大井川の扇状地における帯水層は、既存文献より下流域の上流部の不圧地下水（想定）、下流部（粘土層上部）の不圧地下水（想定）、下流部（粘土層下部）の被圧地下水（想定）の大きく3つに区分されます。

・静岡県等の観測用の井戸（15か所）（図2）について、この3つの区分に整理すると表1のとおりとなり、同じ区分の中で3点以上の測定点が存在し、区分内の差異（例えば井戸3と井戸6の比較）を含め、状況を適切に把握することができることから、大井川下流域の地下水の影響を把握するうえで、観測地点は代表性があるものと考えています。

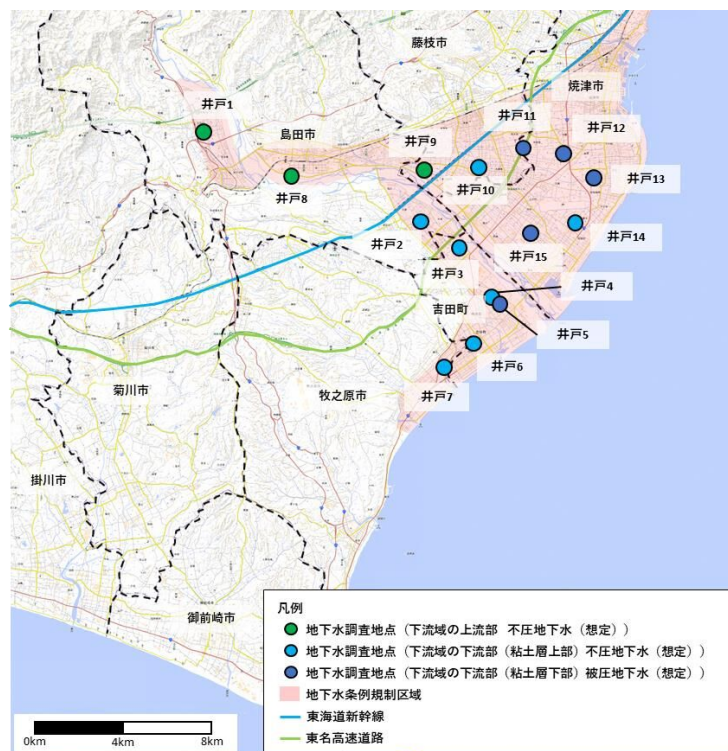


図2 下流域の地下水の観測地点

表1 観測地点の帯水層区分

区分	調査地点	調査目的	区分方法
下流域の上流部 不圧地下水 (想定)	井戸1 井戸8 井戸9	トンネル掘削による、 中下流域の粘土層以外 の地下水の影響把握	東海道新幹線より内陸 部の井戸
下流域の下流部 (粘土層上部)	井戸2 井戸3 井戸4 井戸6 井戸7 井戸10 井戸14	トンネル掘削による、 中下流域の不圧地下水 への影響把握	東海道新幹線より沿岸 部のスクリーン深度が -50m以上の井戸
下流域の下流部 (粘土層下部)	井戸5 井戸11 井戸12 井戸13 井戸15	トンネル掘削による、 中下流域の被圧地下水 への影響把握	東海道新幹線より沿岸 部のスクリーン深度が -50m以下の井戸

モニタリング結果の報告と公表

- ・モニタリングの報告、公表にあたっては、どの場所で何が起こっているかという具体的な情報が地域の皆様にわかりやすく伝えるよう、工夫してまいります。
- ・報告、公表する資料のイメージを別冊1と別冊2にお示しします。
別紙1：週1回を基本として報告、公表する資料のイメージ
別紙2：月1回を基本として報告、公表する資料のイメージ
- ・報告、公表の内容は、今後も地域の方々からのご意見を踏まえて更新してまいります。