

第9回 とよがわ流域県民セミナー質問シートについて

【紺谷講師に対する質問】

質問内容	回答
<p>・何を問題にされているのか分かりませんが、 ①対策の取れない問題は何ですか？ ②漏水は不整合があっても厚いフィルダムがあるのと同じで被害は無いのでは？</p>	<p>ダムの貯水池は田口の町を取り囲むように広がります。岩盤の風化状況により、貯水池の水面下に不整合があることから貯水池の外に漏水が生じ、田口の町の地下水に影響を与える。田口の町中心部に東北東－西南西方向の「田口断層」があり、これがみず道となり、かつ地下水位を押し上げる可能性がある。セミナーの翌日田口の町を訪れ、新たな住宅開発地を調査した。田口高校裏手の道路に新たな路頭が出現し、片麻岩分布地域がとみられていた地域が新第三系分布域であ留琴が明らかになった。これは不整合面が貯水池水面下になる事を意味する。－当初の地質調査で、松戸地区の二重稜線の成因の解明を掲げているが、未解明である。地質調査は基本的に貯水池側を重点的に行っており、田口の市街地側、および松戸地区の調査は不十分である。</p>
<p>・「所要の強度まで掘削を行い除去する予定」「一部高透水路については基礎処理を行い必要な遮水性を確保する予定」との対策で安全性については大丈夫と考えているのかどうかお伺いしたいと思います。足りないとする場合、何が不十分か端的に教えていただくと幸いです。</p>	<p>「所用の強度まで掘削を行い除去する」としているのはダム堤体付近の弛みゾーン（地滑り体）ことである。貯水池左岸側の弛みゾーンを除去すれば不整合下の山腹を掘り起こすことになる。不整合下の風化は深く、市街地側に影響を与えることも考えられる。また上流側の急斜面に珪室片麻岩が差室片麻岩の上にフェンスター構造をとっているが、貯水池の水に浸された場合風化の程度や水の浮力などにより地滑りが生ずる事が考えられる。</p>
<p>・ダムの水が田口の町の地下水に入る恐れがあるとのことですが地下水にどう影響するのですか（予想されるのか）。 ・また、ヒ素を含む地層が設楽地域にある聞いていますが、その地下水への影響は無いのですか。 ・水が漏れるとした場合、ダム完成後どの位の期間を置いて漏れることが予想されるのですか。</p>	<p>貯水池にたまった水には様々なものが沈殿し、水質が悪化します。また、貯水池をに分布する岩石は片麻岩や火山岩類で熱水変質した部分もあります。これに対して、田口の町は新第三紀の堆積岩が分布しています。これは巨大な天然の濾過浄化装置であり、田口の町に良質な地下水を提供しています。ここに貯水池の異質な地下水が侵入してくることになり、長期的に水質の悪化が生じてくると考えられます。</p>
<p>①貯水満水時の周辺地下水位が貯水と等しくなる根拠は？一般的には浸透により水面は下がると思いますが。 ②天ヶ瀬ダムのヒ素問題は、ダムが出来た事により発生した問題なのですか？</p>	<p>田口の町は地形・地質的に地下水に恵まれています。それに加え貯水池からの漏水によって田口の地下水位が上がります。さらに田口の町に向かって傾斜した新第三系の地層中を通る地下水の水位が押し上げられます。また大雨が降って地表からの浸透が加わった場合、地質の条件によってはレンズ状に盛り上がることも考えられます。天ヶ瀬ダム再開発計画のトンネル工事で粘板岩中から基準値を超えるヒ素が検出され、自然由来であると結論づけられました。設楽ダムの貯水池には変成岩や火山岩が分布し、熱水変質している場所の記載があります。天ヶ瀬ダムより遙かに重金属等の影響を受けます。</p>