

長良川による岐阜市の地下水涵養量をしらべる

社会基盤工学科・防災コース 助教・大橋 慶介
E-mail ohasikei@gifu-u.ac.jp

概要

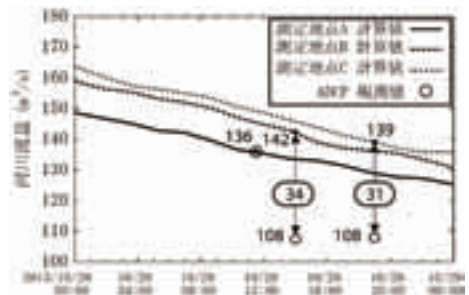
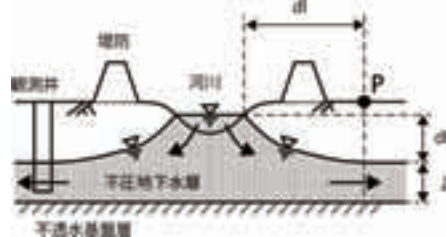
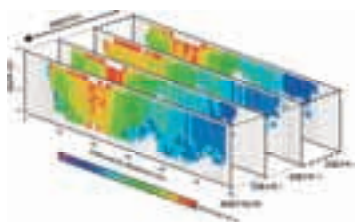
岐阜市は、飲み水をはじめ農業・工業用水を地下水に大きく依存しています。また地下水位は液状化対策に重要でもあり、地下水の利用量だけではなく供給量（これを涵養量<かんようりょう>と呼びます）を知ることが大切です。私たちは、河川流量と地下水位を観測して、涵養量や地下水の動きを知ることができました。

内容

長良川周辺の地下水は、旧派川に沿って多く流れていた。



流量が違う3回とも流れる方向はよく似ていて、涵養量は流量に線形比例しており河川流量の約20%でした。



ADCP・・・河川流速・横断分布

地下水・飽和浸透・概念図

2013年10月28日・観測・・・推定涵養量

・・・, 流域水文学研究室 (教授: 篠田成郎, 准教授: 児島利治), 地盤・地下水工学研究室 (准教授: 神谷浩二) ・学生達・・・共同・研究成果・・・

アピールポイント

中高生のみなさんへ

長良川は清流として市民に大切にされて岐阜のシンボルになっていますが、社会基盤工学的には水資源の運搬道という側面と、水災害をもたらす存在という側面も持っています。私たちは工学的知識を活かして、その恩恵を最大化・脅威を最小化するよう国や地方自治体（公務員）と建設コンサルタントの方と協力して研究を進めると同時に、河川の知識を身につけた学生を社会に送り出しています。

産業界・地域の方へ

近代河川は連続堤に守られて、堤内地（堤防に囲まれた土地）は等しく安全だと考えがちですが、地形的な成り立ちの違いによる差はなお存在しています。地震の液状化と密接に関わっている地下水位や、内水の動きは旧河道の存在と強く係わっていることを、今回の観測であらためて知ることになりました。過去の水害記録を過去のものとして切り捨てず、現代の防災計画に活用することが大切です。