

助成年度：平成 18 年度

[所属] 明石工業高等専門学校 都市システム工学科
[役職] 准教授
[氏名] 鍋島 康之

[課題]

地下水 GIS を用いた都市表層地下水環境の解明

[内容]

本研究では、まず、大阪市周辺の地下水環境の現状について整理するとともに、最新のデータに基づいた地盤沈下と地下水の状況について調査を行った。大阪市の地下水位は回復傾向にあり地下水位は上昇してきていたが、近年、大阪市では局部的にはあるが、地盤沈下が顕在化している事実を受け、地下水観測体制の必要性について述べた。次に、海外における広域地下水制御の事例について調査を行い、英国ロンドンにおける広域地下水制御に関して報告を行った。そして、大阪市周辺の観測井における地下水位データを収集・整理し、データベース化するとともに地下水 GIS を構築することによって、時空間的な地下水環境の変遷を解明することを試みた。その結果、表層地下水位は徐々にではあるが全体的に上昇してきていることがわかった。最後に、良好な地下水流動環境を保全しつつ、表層地下水の有効利用に関する提言を行った。