

## 水の過剰供給による地盤内間隙空気圧の発生に関する基礎研究

Fundamental study on accumulation of pore air pressure in geomaterials due to excessive supply of water

\*長田 昌彦<sup>1</sup>、佐々木 理弦<sup>2</sup>

\*Masahiko Osada<sup>1</sup>, Rio Sasaki<sup>2</sup>

1.埼玉大学大学院理工学研究科、2.埼玉大学工学部

1.Graduate School of Science and Engineering, Saitama University, 2.Faculty of Engineering, Saitama University

本研究の目的は水の過剰供給による地盤内の間隙空気圧挙動を 観察および解明することである。大雨や河川水位の上昇によって水が過剰に供給される 条件下において、間隙空気圧は有意な効果があるといえる。本研究では間隙空気圧を考慮した浸透機構を解明するため、簡易な一次元浸透実験を行った。その結果、間隙空気圧が毛管圧力のみで発生する間隙空気圧と 同等となったとき供試体表面に湛水が生じると推測した。さらに、圧力水頭や毛管圧力に加えて、飽和帯の重さが間隙空気圧の増加に寄与していることもわかった。加えて、豊浦砂と関東ロームについて明らかな性質の違いが認められた。すなわち、乾いた状態や気相率が小さい状態ではより大きな 最大間隙空気圧を生じやすいということである。

キーワード：地盤材料、水の過剰供給、間隙空気圧

Keywords: geomaterial, excessive supply of water, pore air pressure