

## 堆積相分布を考慮した沖積層のN値と堆積物の3次元モデルの構築：東京低地北部の例

### 3-D models of N-values and sedimentary facies of the incised-valley fills under the northern part of Tokyo Lowland

# 江藤 稚佳子 [1]; 石原 与四郎 [2]; 田辺 晋 [3]; 木村 克己 [4]; 中山 俊雄 [5]

# Chikako Eto[1]; Yoshiro Ishihara[2]; Susumu Tanabe[3]; Katsumi Kimura[4]; Toshio Nakayama[5]

[1] 福大・理・地球圏; [2] 福岡大・理; [3] 産総研; [4] 産総研, 地質情報研究部門; [5] 都土木技研

[1] Earth System Sci., Fukuoka Univ.; [2] Fukuoka Univ.; [3] GSJ, AIST; [4] GSJ,AIST; [5] Institute of Civil Engineering of T.M.G.

首都圏の沿岸河口低地の地下には、最終氷期最盛期までに開析された谷を埋積する沖積層が分布する。このような沖積層を基盤とする低地は、都市化が進み、人口・産業が集中する。そのため、開析谷を埋積する堆積物の分布や地盤特性を把握することは、地震などにより引き起こされる自然災害被害の予測や、地盤の強度を評価する上でも重要な課題である。産業技術総合研究所の都市地質研究プロジェクトでは、首都圏に分布する沖積層の層序の確立および地下地質を対象とした地震動予測等の応用研究を目的として、沿岸河口低地におけるボーリング調査や地盤地質情報の収集を行っている。本研究では、産業技術総合研究所で収集、管理されているボーリング柱状図を利用して、開析谷を充填する沖積層のN値と堆積物分布の3次元モデルの構築を目指し、その手法を検討した。

沖積層の3次元モデルの構築は、(1) ボーリング柱状図の数値化、(2) 土質、N値情報の標準化、(3) 平面上に不規則に分布する各情報の水平方向への補間の順で行った。N値は土質の粒度特性および分布深度(上載荷重)と密接な関係があるとされる。一方で、かつてあまり顧みられなかった堆積環境や埋没後の環境変化によっても、N値と土質区分の相関関係が変化することが予想される。この影響は、とくに地質情報が得られていない点の補間に大きく関わる。本研究では、沖積層を構成する堆積相の分布様式とこれらの地質情報との関係を検討したうえで、3次元モデルの構築を試みたので、その結果を紹介する。