

## シラス台地を対象とした比抵抗法による土壌水分モニタリングの適用性の検討

## Examination of applicability of soil moisture monitoring by resistivity method in Shirasu plateau

# 久保田 富次郎 [1]; 井上 敬資 [2]; 中里 裕臣 [3]; 竹内 睦雄 [4]

# Tomijiro Kubota[1]; Keisuke Inoue[2]; Hiroomi Nakazato[3]; Mutsuo Takeuchi[4]

[1] 農工研; [2] (独) 農研機構・農工研; [3] 農研機構・農工研; [4] (独) 農研機構・農工研

[1] NIRE; [2] NIRE; [3] NARO(NIRE); [4] NIRE

比抵抗法による土壌水分モニタリングは、地盤の電気比抵抗が、土壌水分や間隙率、間隙水の電気伝導度等に影響を反映するという関係を用いて、土壌水分等の物理量を検出するものである。これまでに、水平探査や、地表-地中電極系を利用した探査の試みがなされ、比抵抗変化率のモニターによって間接的に土壌水分やトレーサーの動態を把握する試みがなされている。しかし、土壌水分モニタリングの観点から、これまで電気探査の結果を土壌水分と結びつけて解析した事例は多くない。

そこで、本研究では、シラス台地の地表から涵養した地中水を対象として、水平探査による比抵抗法により比抵抗変化率を追跡するとともに、別途行った土壌水分観測の結果と合わせて考察する。このことにより、比抵抗法による地表から15m程度までの浅層地質を対象とした土壌水分モニタリングへの適用性について検討した。