

図9-11は、砂質土・礫質土系地盤において、同一孔で洗浄方法を変えた結果、図9-12は亀裂性岩盤における2孔の洗浄結果である。なお、洗浄前後のデータは、それぞれ温水投入30分後のデータである。横軸は温度復元率（%）、縦軸は深度（GL-m）を示す。

1) 砂質土系地盤での洗浄実験（図9-10）では、「ベーラー洗浄」、「送気洗浄」の順に実施した。その結果、検討対象となるGL-6.0～GL-8.5mとGL-10.9～GL-13.8mの区間では、ベーラー洗浄では温度復元率の上昇がみられたのに対し、その後実施した送気洗浄では、弱い流動層付近で温度復元率の低下がみられた。これは送気洗浄時に大きな圧力をかけたことにより、流動層が破壊されたか、あるいは強い圧力により、細粒物が流動層内に入り込み、目詰まりを起こしたことによるものと推察される。

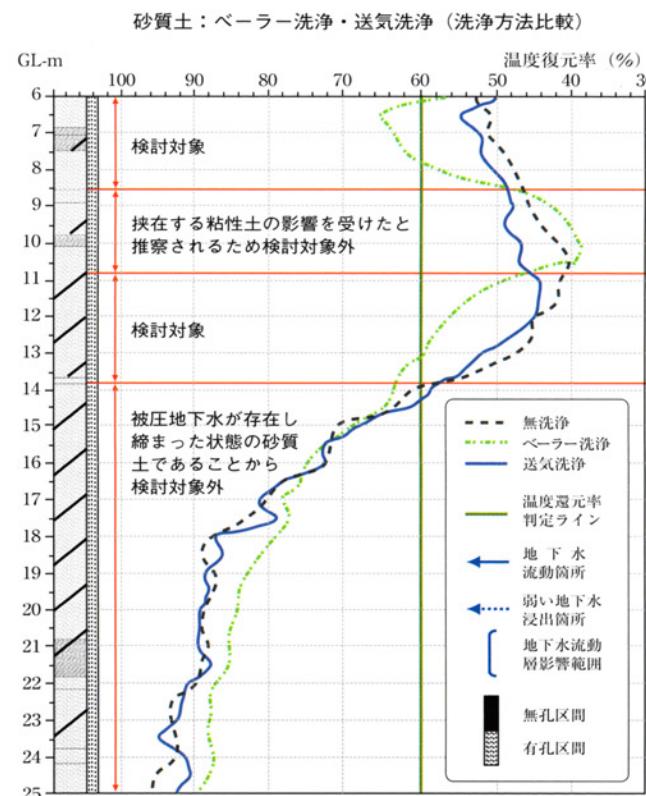


図9-10 砂質系地盤の洗浄実験結果
(ベーラー・送気洗浄の比較)

2) 矶質土系地盤での洗浄実験（図9-11）では、「送水洗浄」、「送気洗浄」の順に行なった。その結果、送水洗浄後ほぼ孔全体で温度復元率が低下し、さらに送水洗浄を追加するとより低下している。これは送水洗浄を行なったことで、礫質土中の間隙に泥膜の破碎されたものが送り込まれたことにより目詰まりを起こし、温度復元率が低下したと考えられる。その後行なった送気洗浄では流動層が回復している。しかし、長時間行なうと3～4m付近と8m以深に温度復元率の低下が見られた。この原因として、上部は他の深度よりもルーズな状態であり、下部は粘土分を多く含んでいたことから、目詰まりにより流動層を塞いでしまったものと推察した。

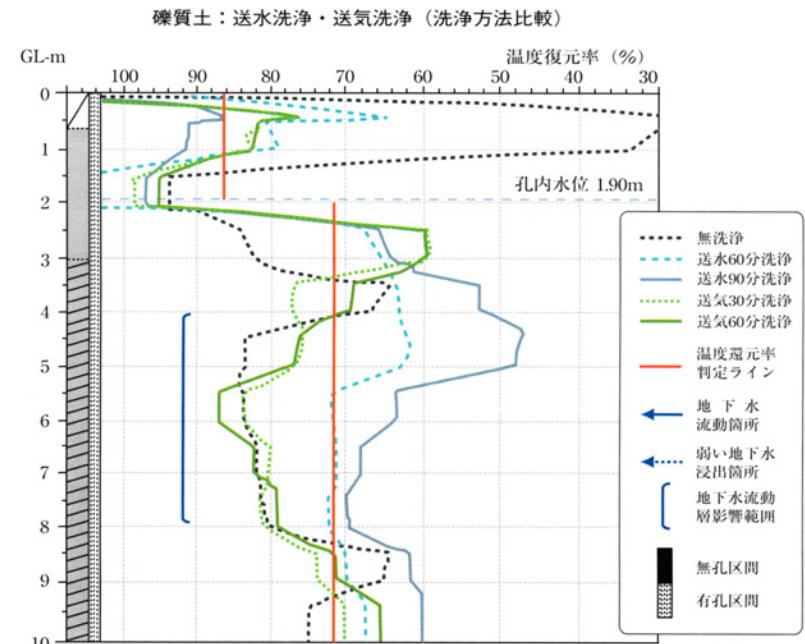


図9-11 矶質系地盤の洗浄実験結果
(送水・送気洗浄の比較)

3) 亀裂性岩盤での洗浄実験（図9-12）では、「送水洗浄」と「送気洗浄」を行なった。その結果、ほぼ全深度にわたって「送水洗浄」「送気洗浄」とともに無洗浄の時よりも温度復元率の上昇が認められ、高い洗浄効果があったと判断した。