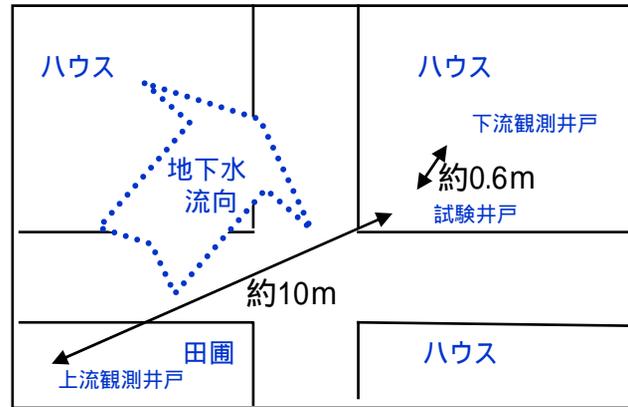
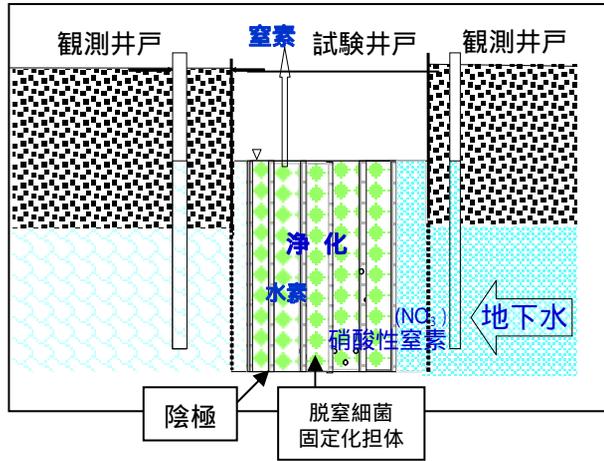


自然エネルギーを利用した地下水原位置浄化技術

株式会社ヤマト

掘り抜き井戸を利用した帯水層浄化実証実験



1. 掘りぬき井戸に電極ケース (脱窒細菌固定化担体及び電極をセット)を浸漬。
 地下水中の硝酸性窒素濃度は約25mg/L、地下水流速は約3cm/日

2. 試験井戸の上流及び下流に観測井戸を設置。

3. 地下水の溶存酸素 (DO)濃度は約5mg/Lと高く、脱窒細菌の活性が阻害されたので、DO濃度を低下させるため、有機物を添加。

4. 有機物添加により、DO濃度は低下し、試験井戸の硝酸性窒素濃度は低下。

5. 下流観測井戸においても硝酸性窒素濃度は低下し、浄化の効果を確認。
 (下流観測井戸の濃度が低下するまでの時間は、地下水流速に基づく滞留時間と一致。)

