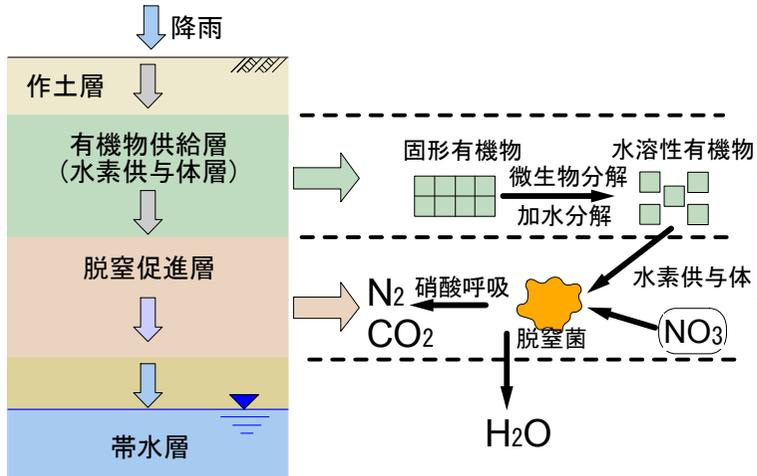


水素供与体供給層及び脱窒促進層を組み合わせた面的浄化技術（水平浄化壁）

【水平浄化壁浄化メカニズム】



＜浄化方法＞

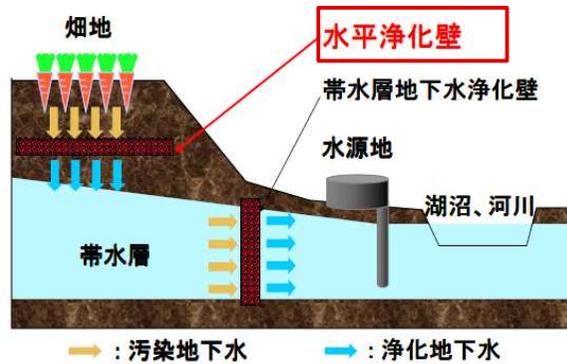
土壤に付着する高濃度の土壤細菌を利用した生物学的脱窒

＜脱窒促進方法＞

作土層の下部に有機物を供給

有機物供給方法をパラメータとした現場実証試験の実施

【水平浄化壁の特徴】



◆浄化対象

- ①面的広がりをもつ硝酸性窒素汚染域
- ②不飽和層中の硝酸性窒素濃度の高い土壤浸透水

◆対策目的

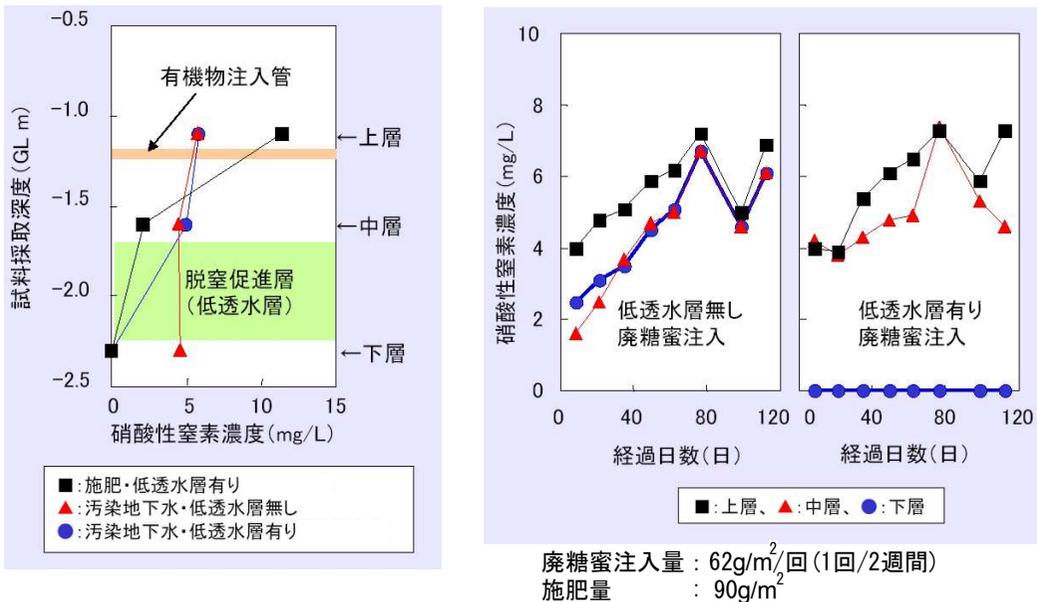
地下水汚染の防止

【実証試験結果から得られた浄化技術の評価】

- ・作土層の下部に有機物を供給することにより、肥料由来の硝酸性窒素濃度を生物学的脱窒により低減できる
- ・適用条件（地盤、地形等）により、有機物の種類・供給方法を選択することができる。

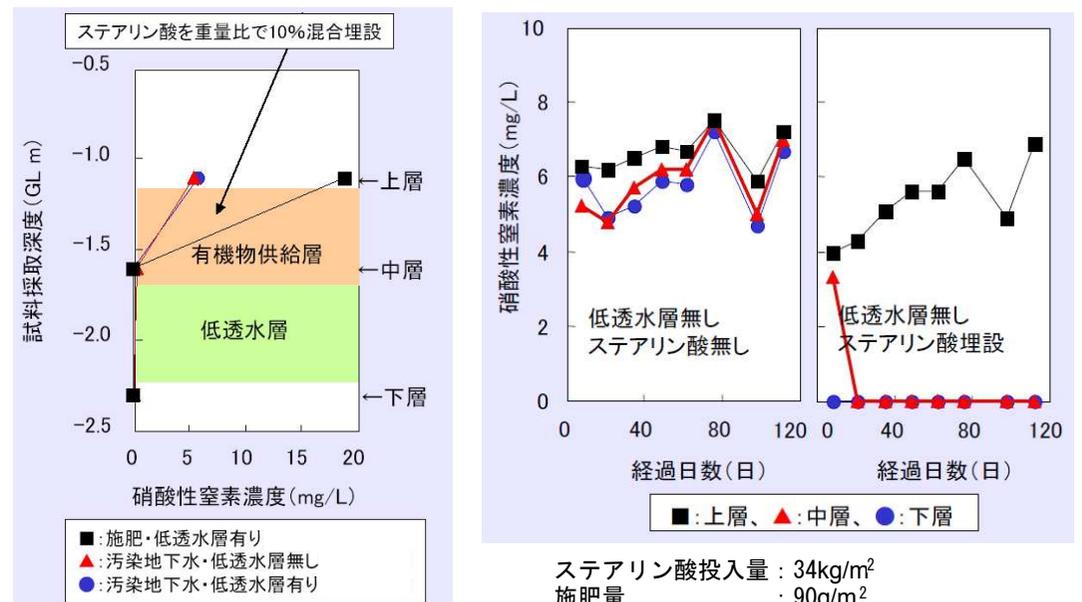
	徐放性有機物の埋設工法	液体有機物の注入工法
使用有機物	ステアリン酸	廃糖蜜
有機物性状	粒状、徐放性高級脂肪酸	糖分50%、粘性大
単独使用での脱窒効果	有	有
低透水層の有無	不要	必要
硝酸性窒素の負荷変動への適用性	低い	高い
適用地盤の形状	平坦地	斜面等も可能
有機物供給量の設定	事前評価により設定	設置後も調整可能
メンテナンス	不要	必要
コスト	160円/m ² /年	200円/m ² /年

【実証試験結果 1 <液体有機物の注入工法による浄化効果>】



液体有機物を使用する場合には、供給層直下に脱窒時間を確保するための低透水層が必要

【実証試験結果 2 <徐放性有機物の埋設工法による浄化効果>】



徐放性有機物を使用する場合には、供給層のみで脱窒効果あり