

技術4

技術名：TM-BioQuick®を用いる生物浄化（嫌気バイオ処理）

申請者：大成建設（株）

ケース①

技術の種類：原位置浄化

【技術の概要】

一定間隔で打設した注入管（打ち込み式簡易井戸）から、小型の浄化材供給装置を用いて、脱塩素細菌を短時間で活性化できる浄化材（TM-BioQuick®）の希釈液を連続的に注入して、塩素化エチレン類をエチレンまで分解する浄化技術。

狭隘な場所で敷地外への汚染や浄化材の拡散を防ぐため、浄化材を少量ずつ継続的に供給できる浄化材供給装置を開発。効率的で安全に浄化が可能。

対象物質

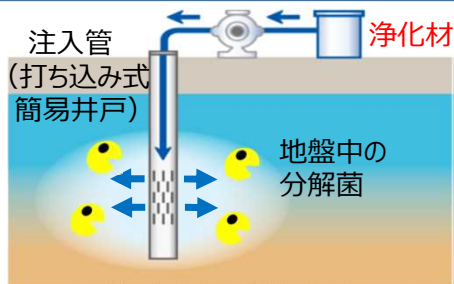
塩素化エチレン類（テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、クロロエチレン）

適用濃度

地下水基準の100～1000倍まで

適用条件

土着の分解菌が存在しない場合は、分解菌の導入を検討



浄化材の供給方法

浄化材「TM-BioQuick®」の特徴

- ✓ ビール酵母エキスを配合した水溶性の高い即効性浄化材
- ✓ ビール酵母中のホップ成分が分解菌の増殖を促進
- ✓ 食品添加物で構成され、地盤内で完全分解

TM-BioQuick®の性状

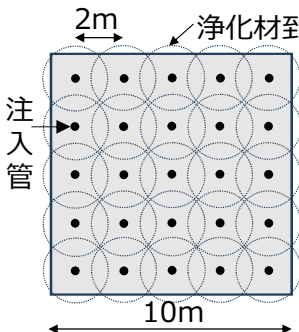
主成分	ビール酵母エキス 乳酸ナトリウム,他
原液の性状	液状
使用方法	水で希釈
pH調整剤	不要
臭気	発酵臭
色	褐色



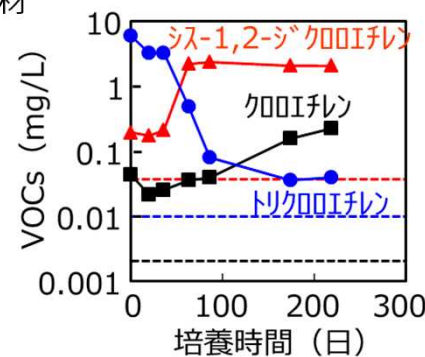
TM-BioQuick®
販売荷姿（20kg）



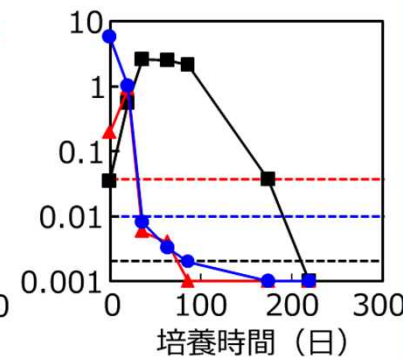
TM-BioQuick®原液



浄化材供給装置
注入管配置の一例（W1.3m×D0.6m×H1.3m）



市販の酵母エキスを含む浄化材



ビール酵母エキスを含む浄化材
（TM-BioQuick®）

室内試験による実汚染地下水の分解試験
（点線は地下水環境基準値）