

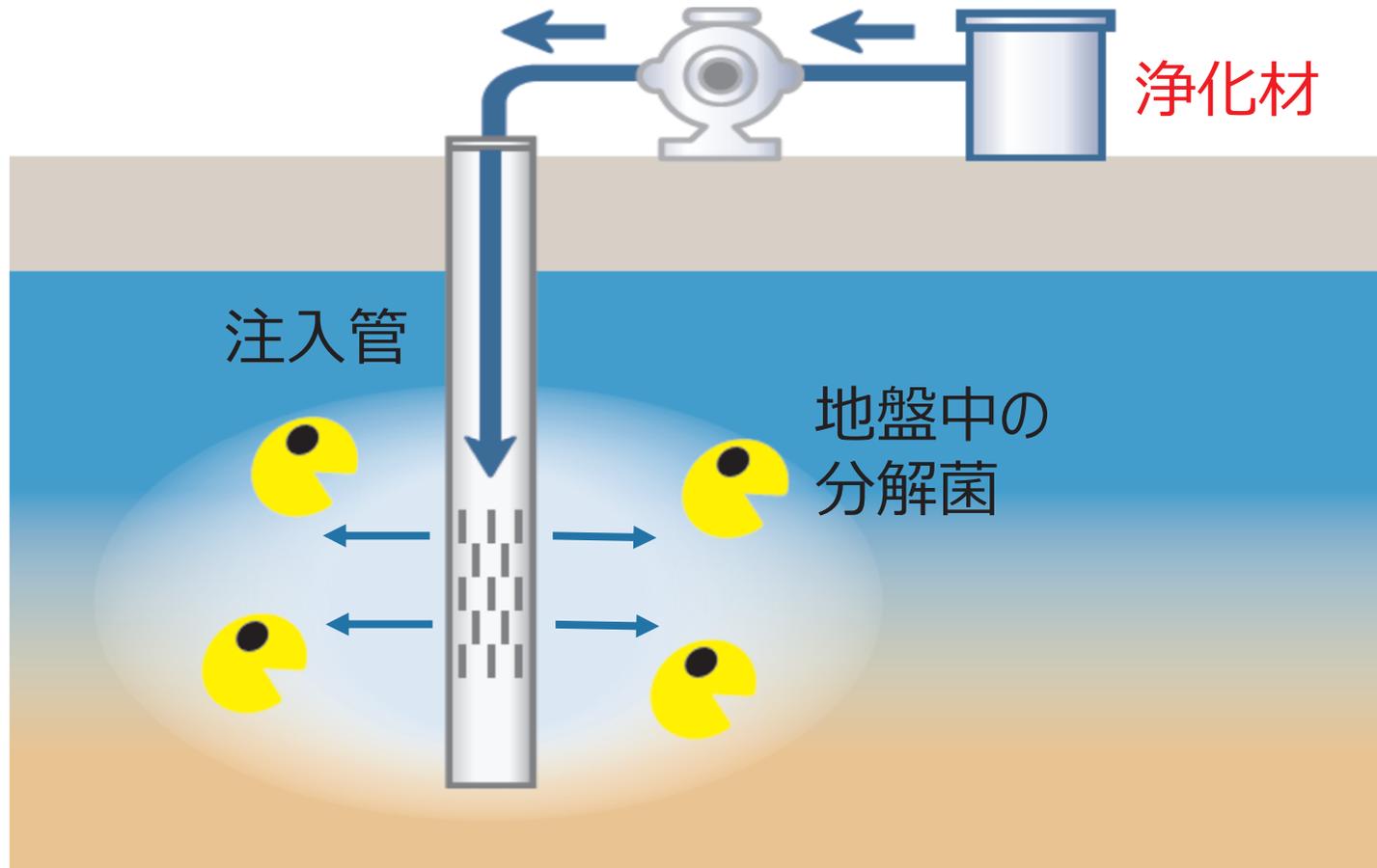
TM-BioQuick[®]を用いる生物浄化 （嫌気バイオ処理）

2023年10月3日

大成建設株式会社

嫌気バイオ処理技術

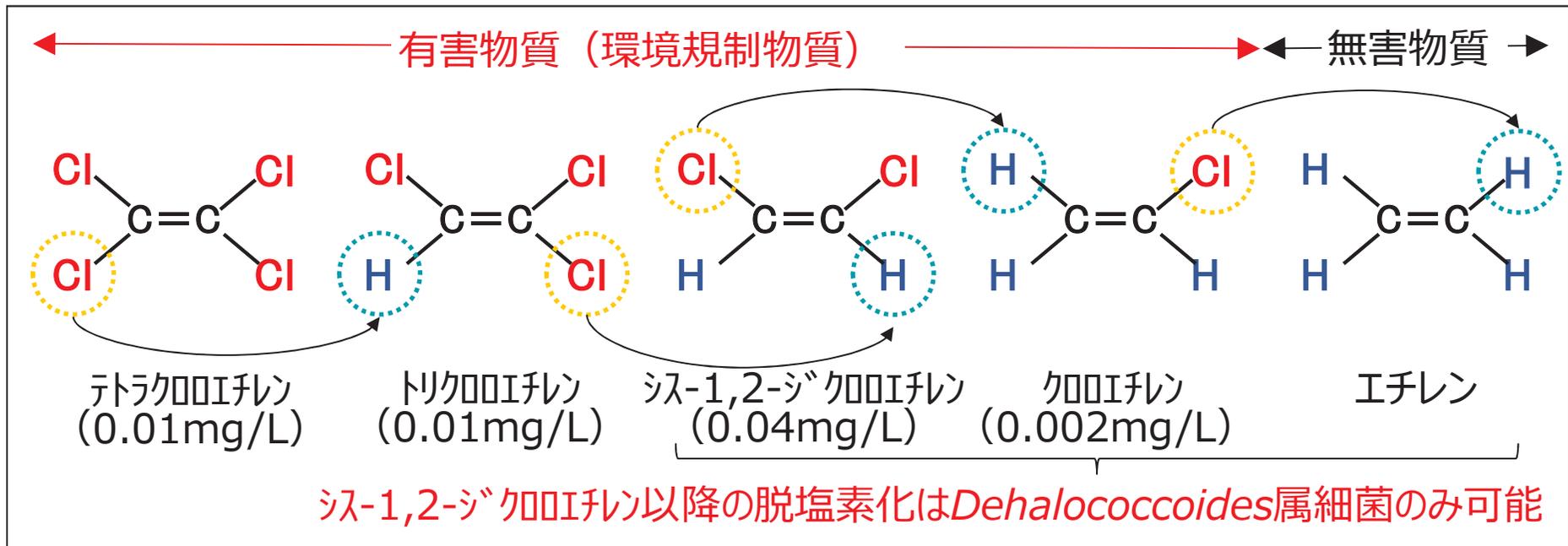
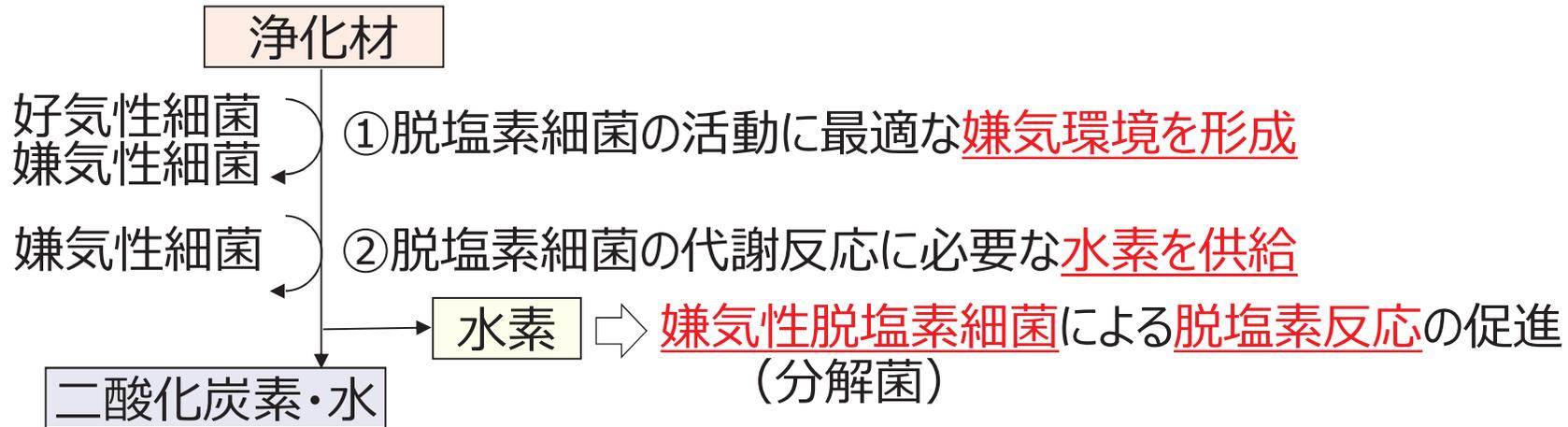
2



- ✓ トリクロロエチレンなどの塩素化エチレン類が浄化対象
- ✓ 水溶性の浄化材を注入管から汚染した帯水層へ供給するだけの簡単な浄化技術
- ✓ **性能の高い浄化材**や、**効率的な浄化材の供給方法**を選定することが重要

※分解菌が少ない場合や、早く浄化したい場合は、分解菌の供給も可能

塩素化エチレン類の浄化メカニズム



塩素化エチレン類の生物脱塩素反応
(括弧内は地下水環境基準値)

浄化材「TM-BioQuick®」

- ✓ **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**
- ✓ 生産体制を確立しており、**大量販売が可能**



TM-BioQuick®
販売荷姿 (20kg)



原液

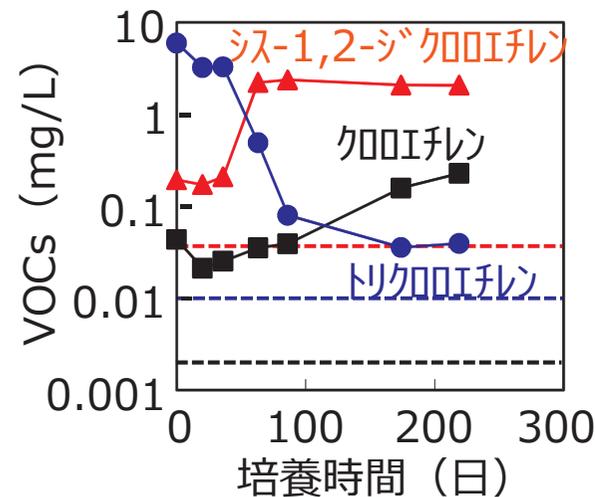


注入液
(100倍希釈)

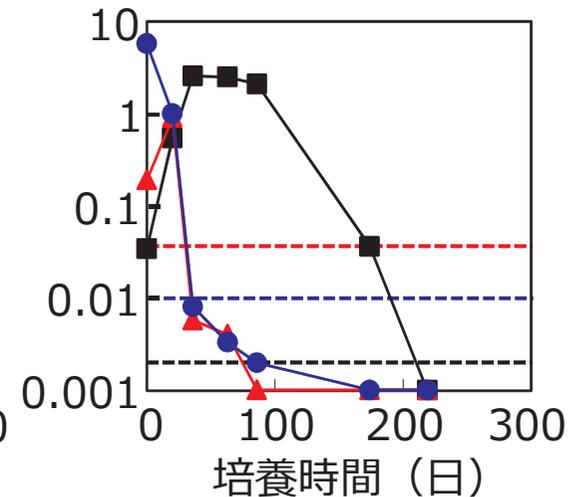
TM-BioQuick®の浄化性能

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



市販の酵母エキスを含む浄化材



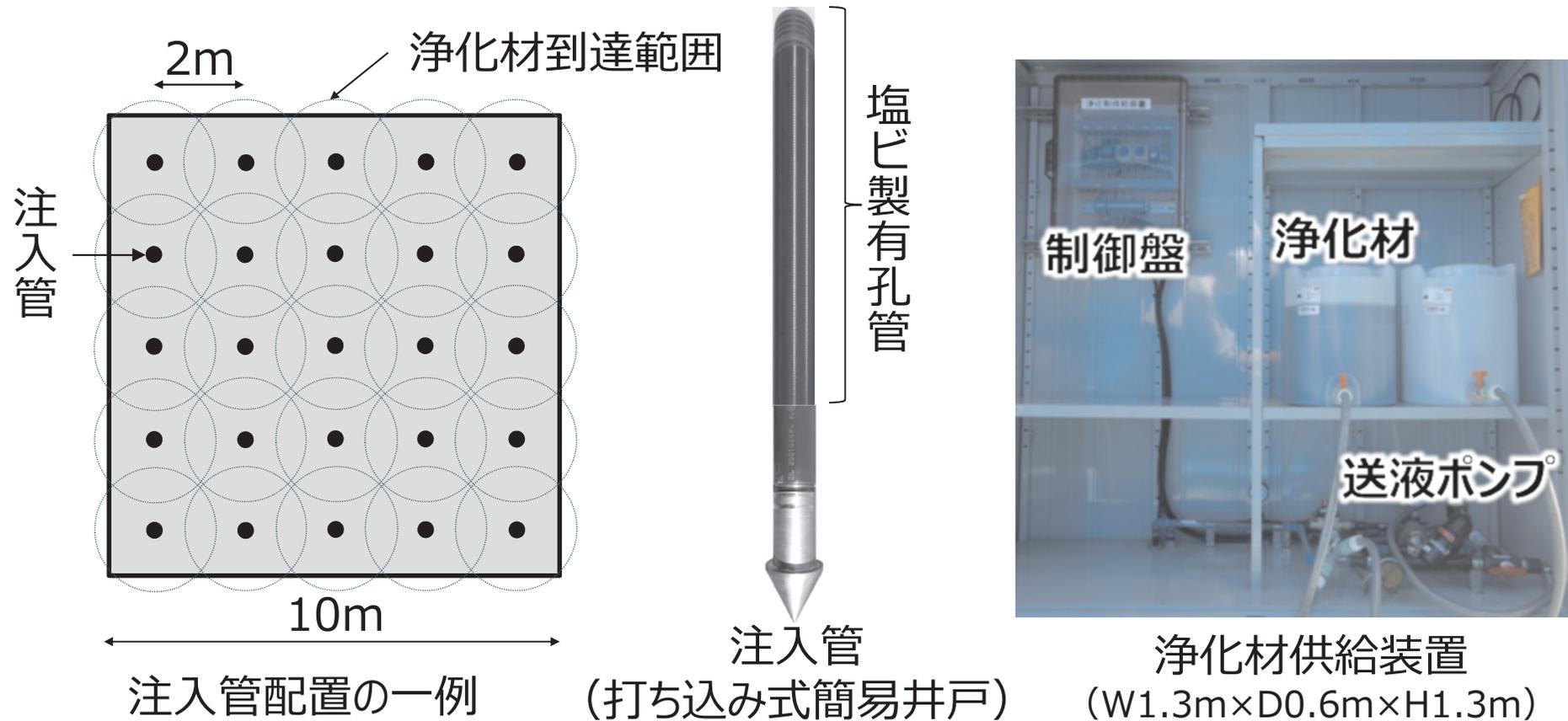
ビール酵母エキスを含む浄化材
(TM-BioQuick®)

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)

- ✓ビール酵母エキスは市販浄化材にも使われている酵母エキスより高性能
- ✓これまでに30サイト以上の汚染地下水で浄化期間短縮効果を確認済み

狭隘な場所での注入方法

6



- ✓ 開口率が大きく、安価な樹脂製の注入管を鋼管内に収納してボーリングマシンで打設
- ✓ 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
- ✓ 自動制御で省人化可能な小型の浄化材供給装置を開発済み

TM-BioQuick®を用いる生物浄化

- ✓ ビール酵母エキスを配合するTM-BioQuick®は短時間で分解菌を活性化でき、従来の浄化材より浄化期間を短縮できます。
- ✓ 浄化サイトの大きさに合わせて、様々な浄化材の注入方法を選択できます。
(狭隘なサイトでも効率的で安全な浄化が可能です)