

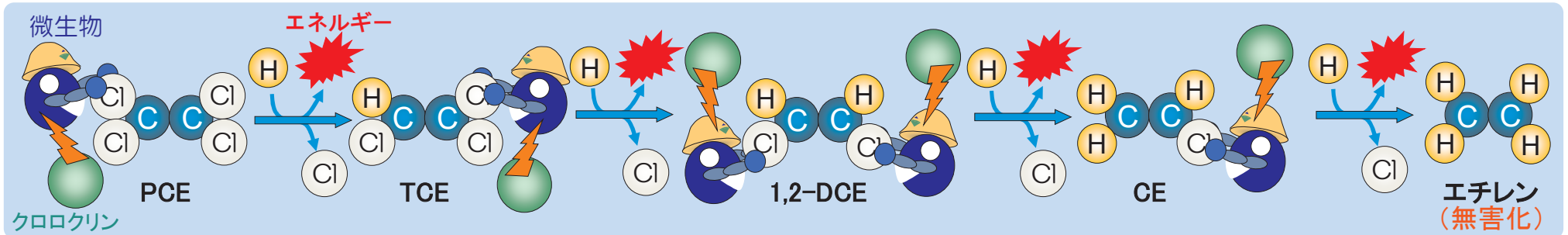
第18回土壌  
汚染処理技術  
フォーラム

クロロクリン工法  
(微生物によるVOC汚染地盤の原位置浄化)

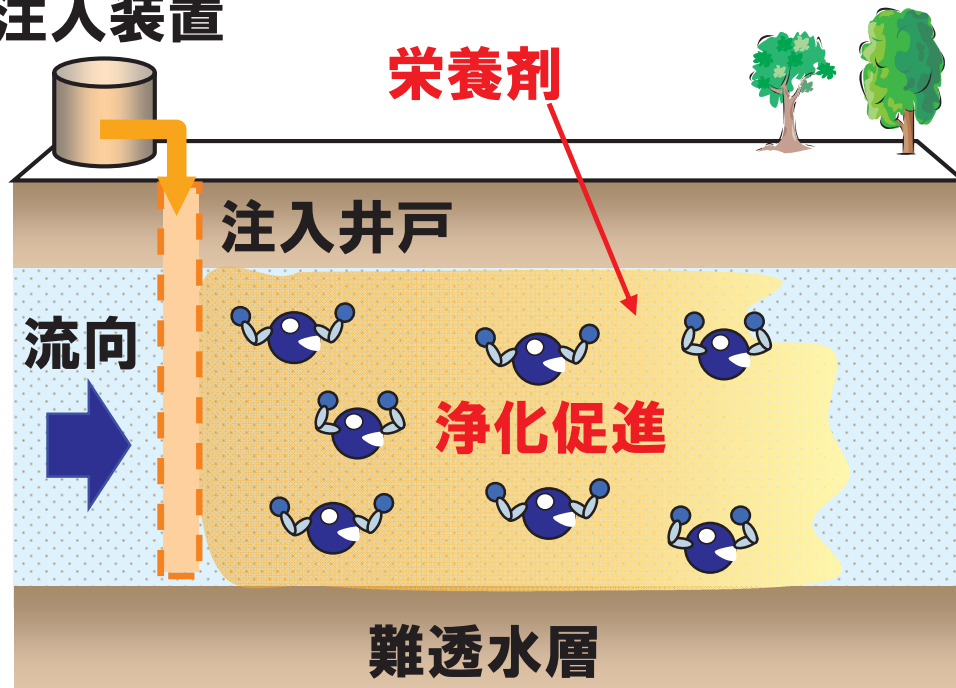
株式会社大林組

# 原位置微生物浄化の原理

- VOCs分解菌を活性化する栄養剤を地盤に注入し、VOCs汚染浄化を促進



## 注入装置

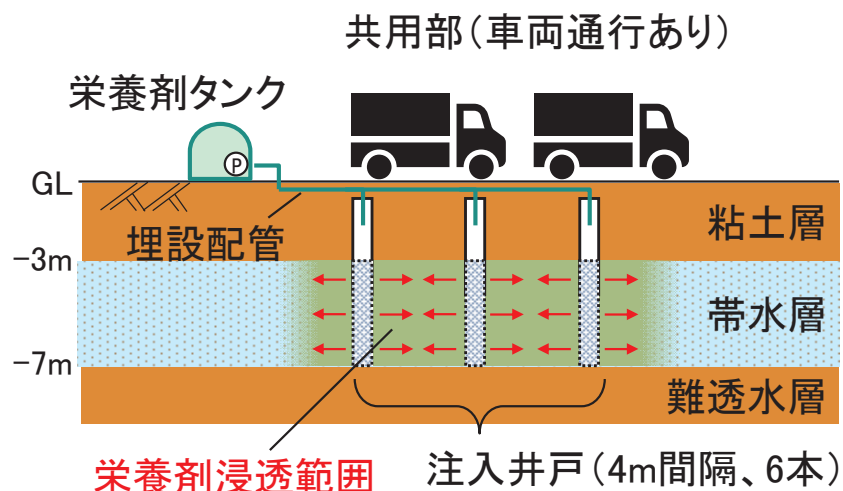


👉 地盤条件によっては、適用困難な場合あり

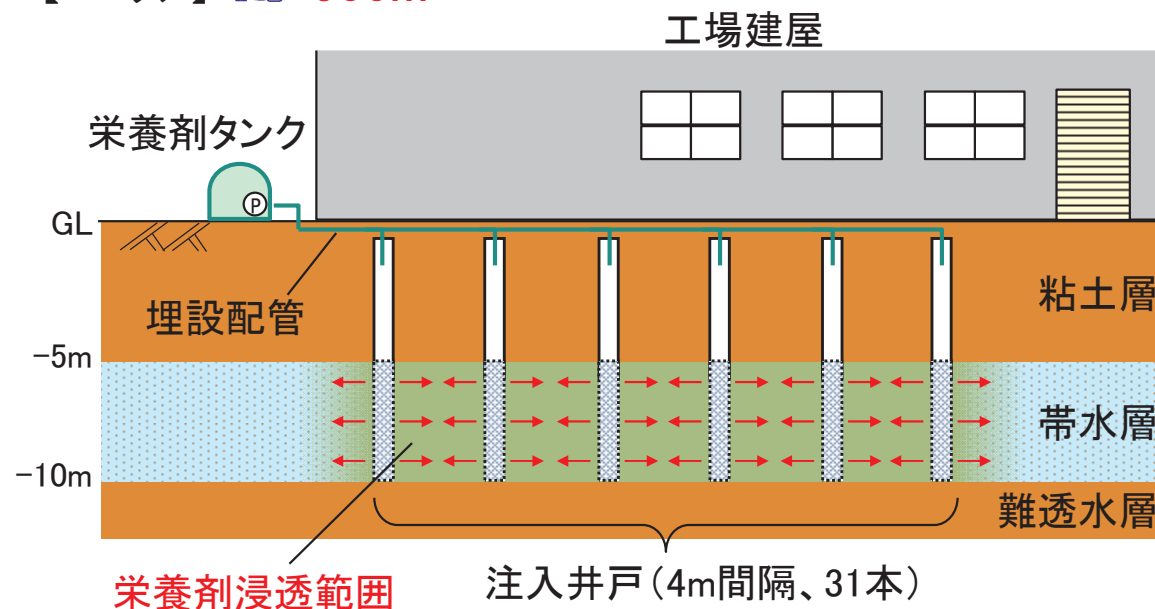
👉 現場適用事例も紹介

# 浄化事例（浄化設備・施工概要）

【Aエリア】  100m<sup>2</sup>



【Bエリア】  500m<sup>2</sup>



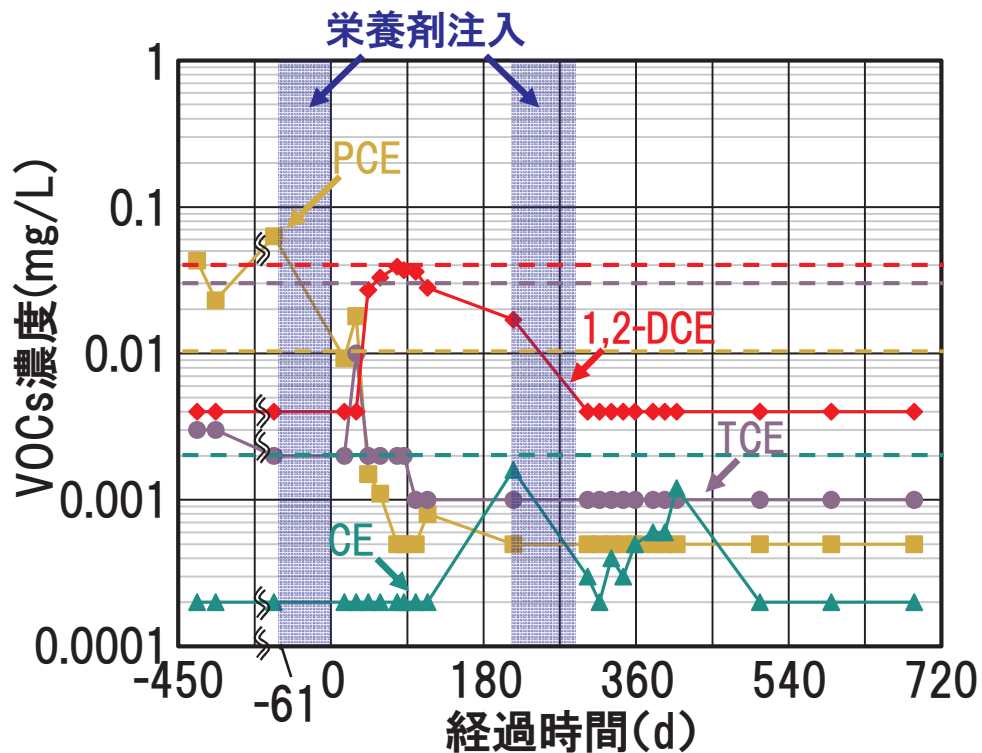
➔ 建屋下に井戸・配管を埋設

➔ 4回/年 の頻度で地下水モニタリング  
(PCE. TCE. 1, 2-DCE. CE)

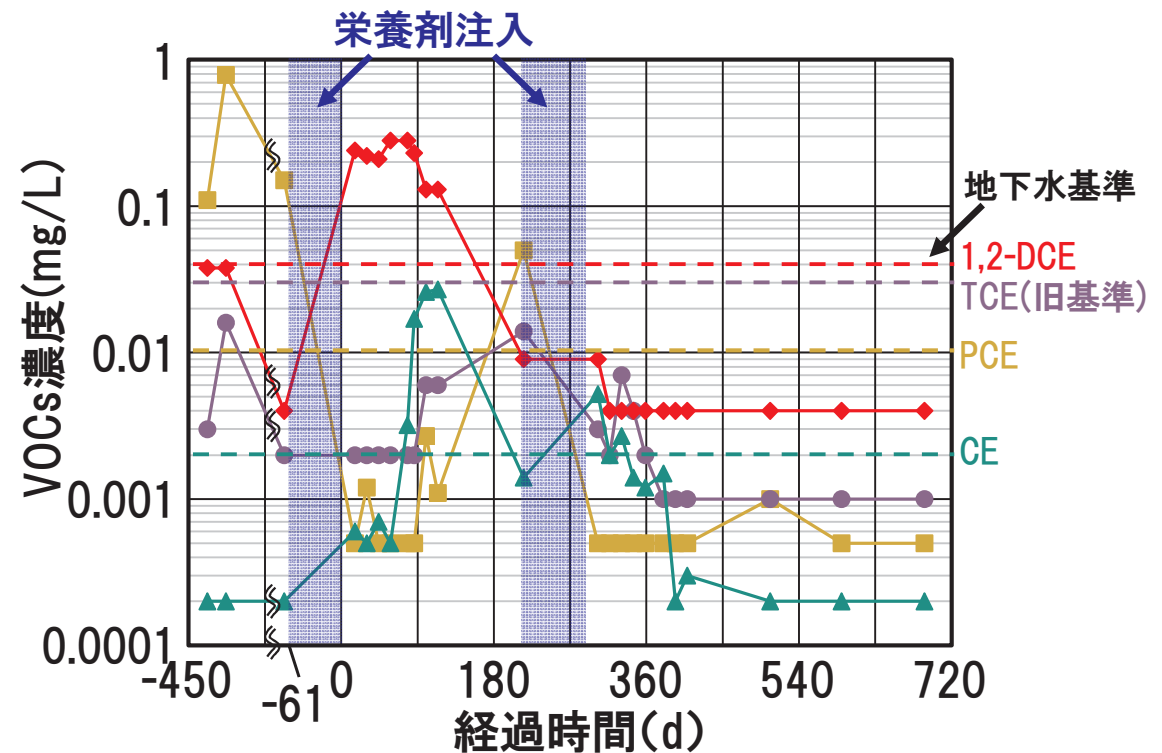
# 浄化結果

## VOCs濃度の経時変化

### ● Aエリア



### ● Bエリア



➔ 2回の栄養剤注入で全ての物質が基準適合

➔ 400日以上基準適合状態を維持

# おわりに

## 本工法に適した汚染サイト

- 👉 汚染が**砂質土地盤**に存在
- 👉 **狭隘な土地**での浄化（ボーリングマシンでの施工）
- 👉 **稼働中**の工場・事業所など
- 👉 **コスト削減**を重視する現場

## 適用条件・留意点

- 👉 地盤中に**VOCs分解菌**が存在すること
- 👉 VOCs濃度は**基準値の数百倍**が目安
- 👉 事前に**室内適用性試験**で確認すること

 **ご清聴ありがとうございました** 