

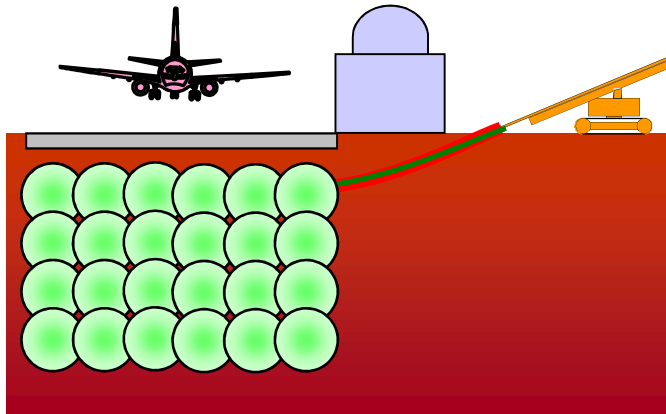
地盤の液状化対策技術

バルーングラウト工法

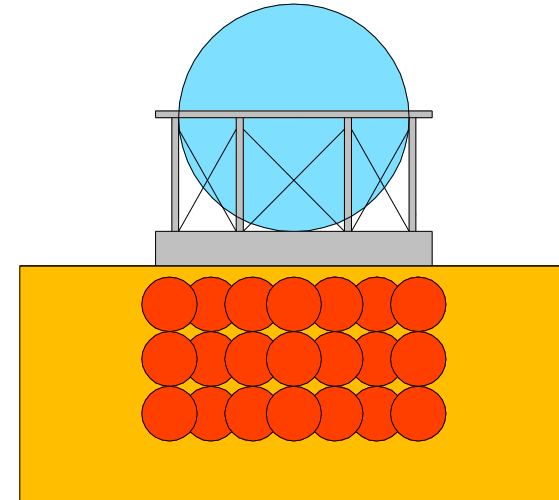


★バルーングラウト工法の用途

- 既存構造物直下地盤の対策
 - 1) 河川堤防・防潮堤下部地盤
 - 2) タンク基礎地盤
 - 3) 鉄道軌道基礎地盤
 - 4) ポンプ場・下水処理場基礎地盤
- 既存施設を供用しながらの対策
 - 1) 供用岸壁の液状化対策



既存構造物直下地盤の液状化対策

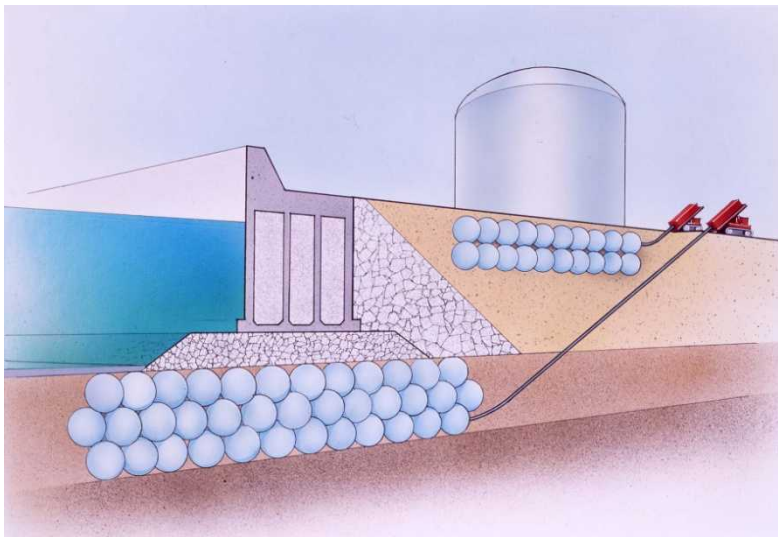


タンク直下地盤の液状化対策

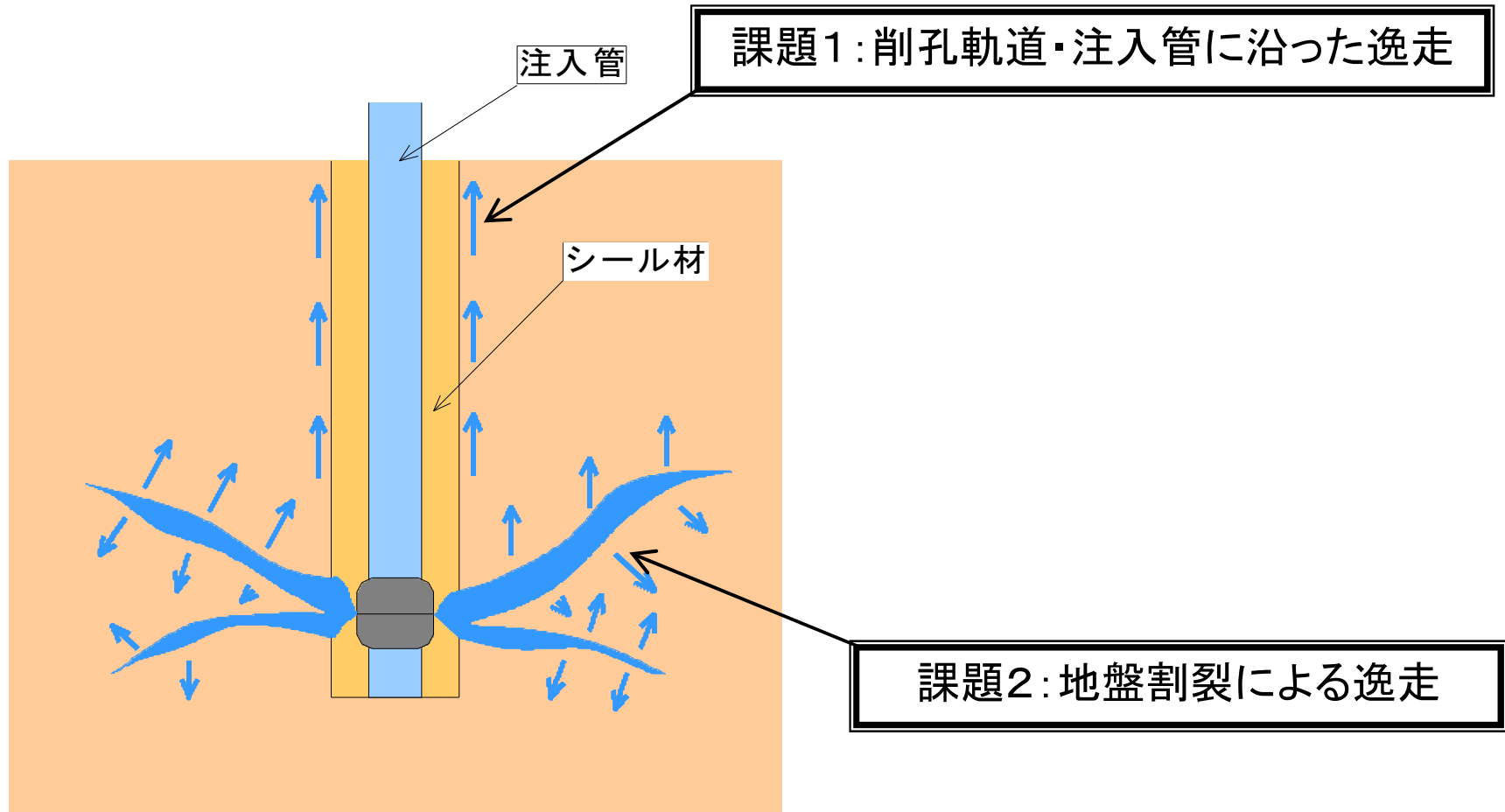
★ バルーングラウト工法

[特 長]

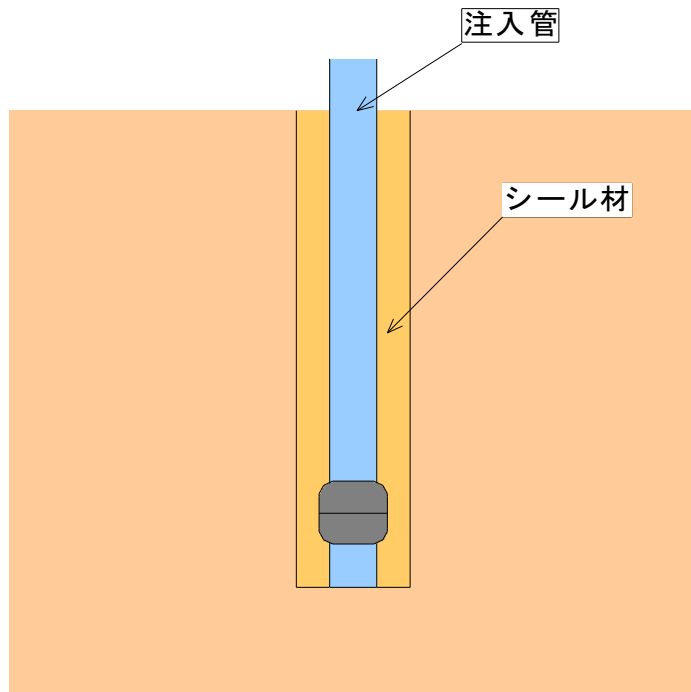
- 1) 削孔軌道からの薬液の逸走防止性能が向上
- 2) 薬液を低圧にて注入
- 3) 浸透形態注入による改良品質の向上
- 4) 種々の恒久型薬液(特殊シリカ, スラグ微粉末注入材)を所有



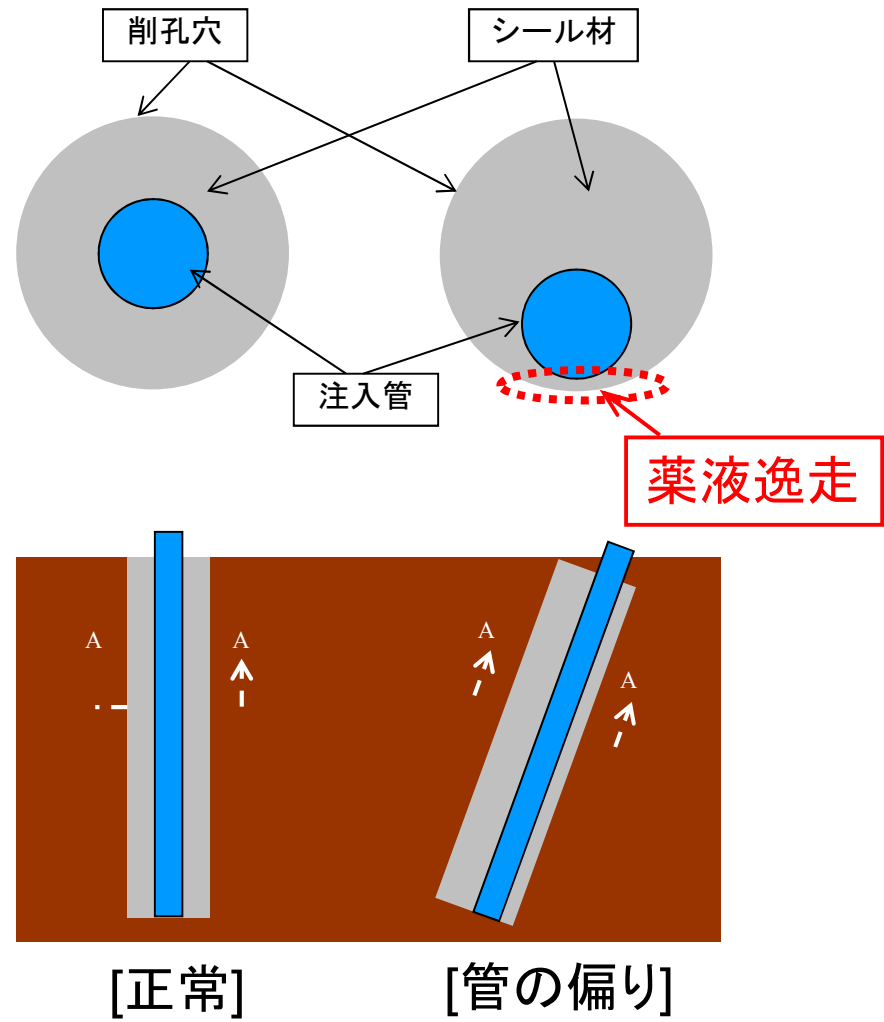
★従来の薬液注入工法の課題



★従来工法の課題1 [シール材を用いた方法]

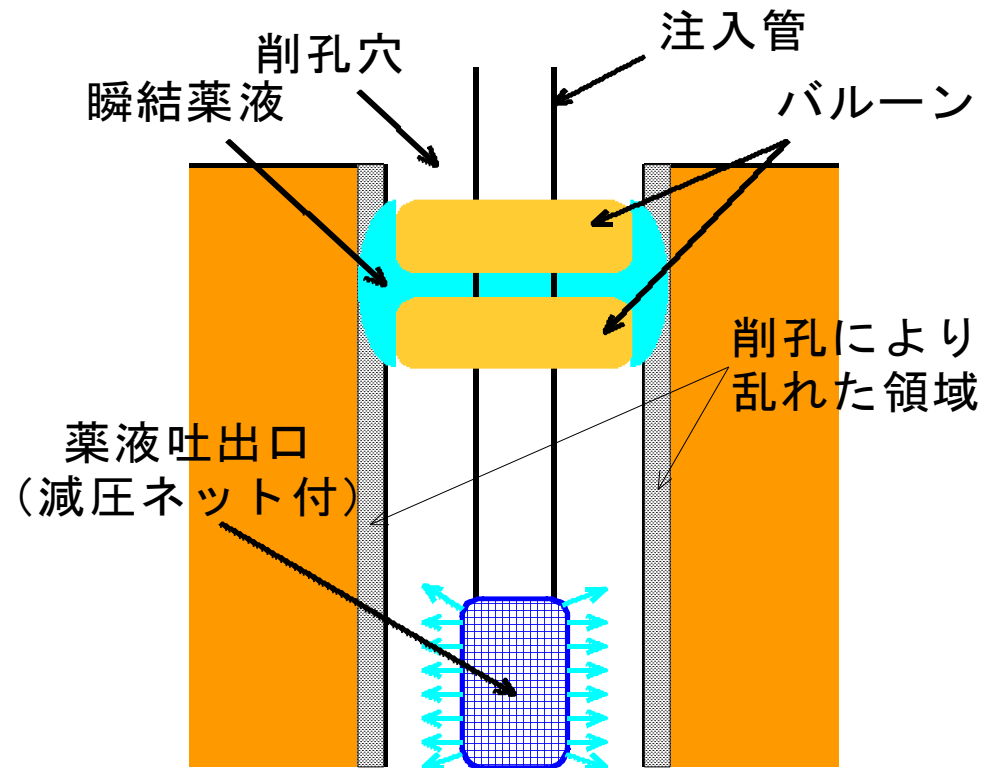


[シール材を用いた注入方法]



★課題1への取り組み [薬液の逸走防止技術]

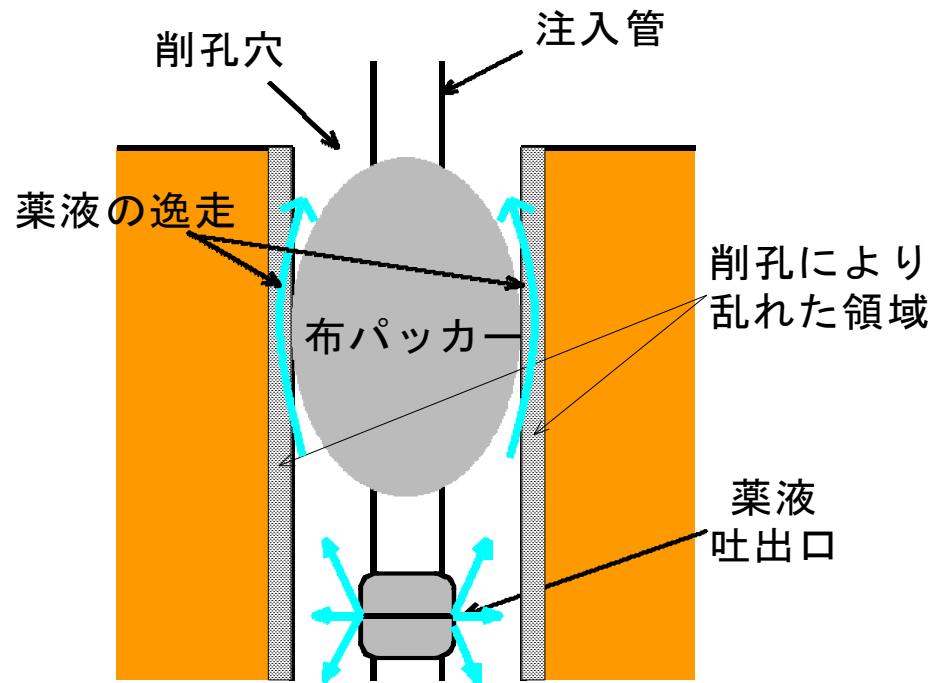
- ・瞬結パッカーとゴム製バルーンによる薬液逸走防止



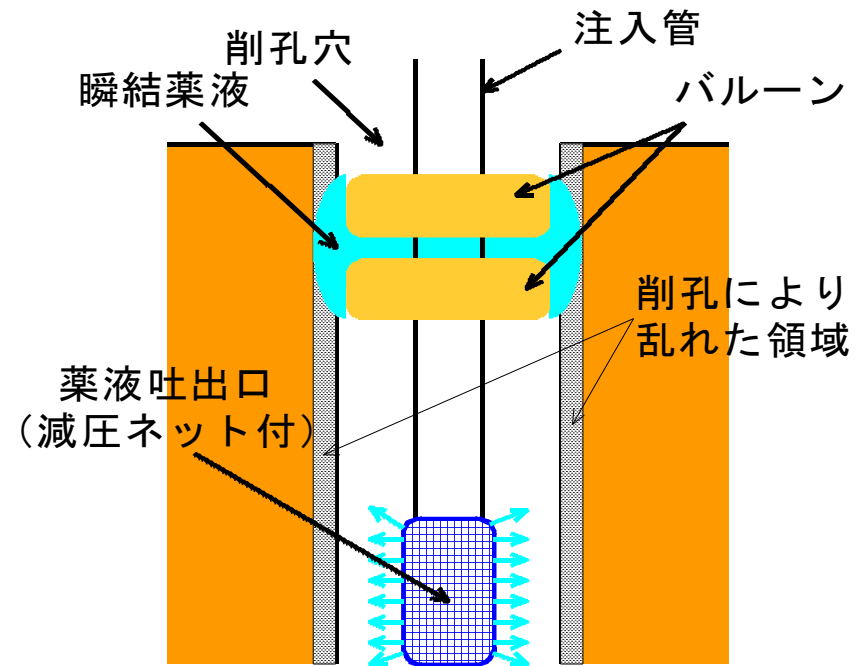
バルーングラウト工法

★課題2への取り組み [注入圧力の低減技術]

- ・薬液注入口の拡大と減圧ネットによる注入圧力の低減

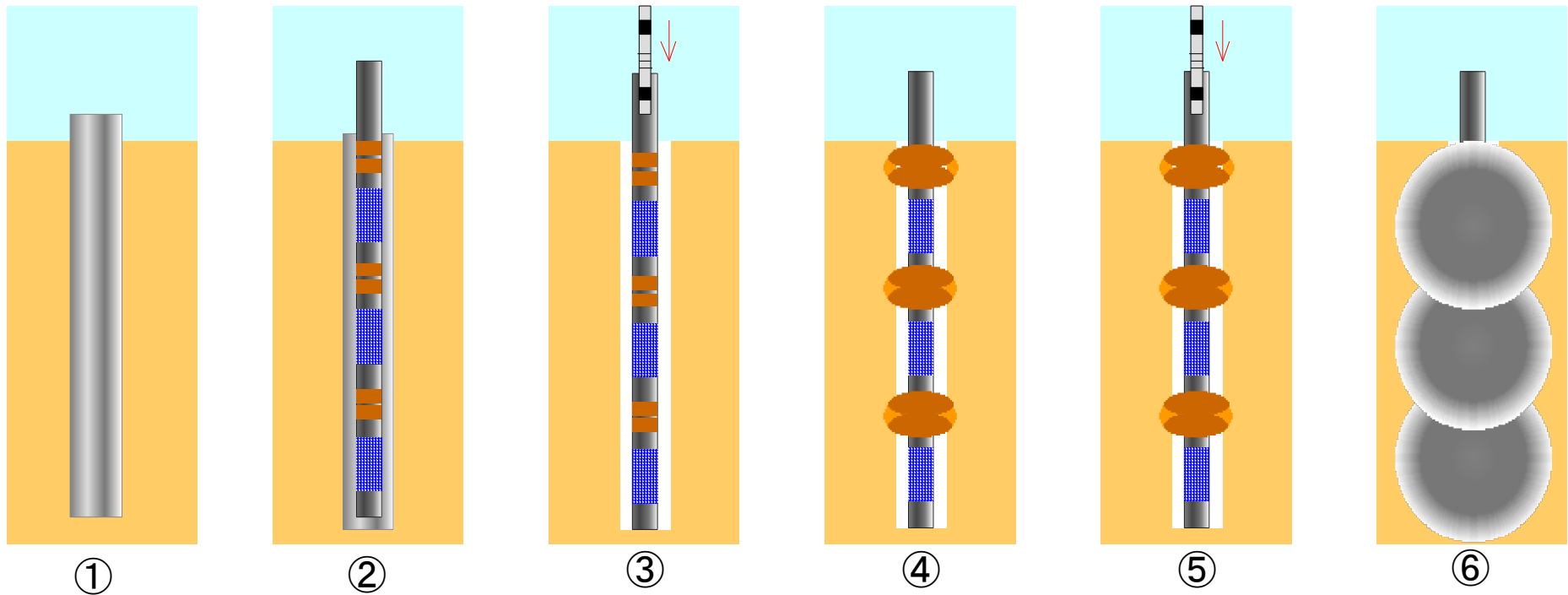


従来工法

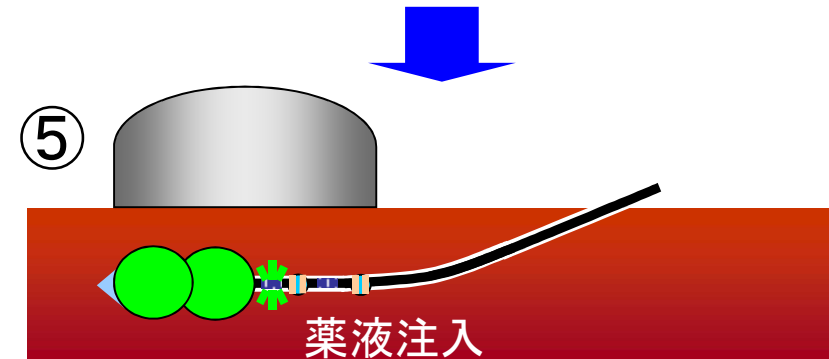
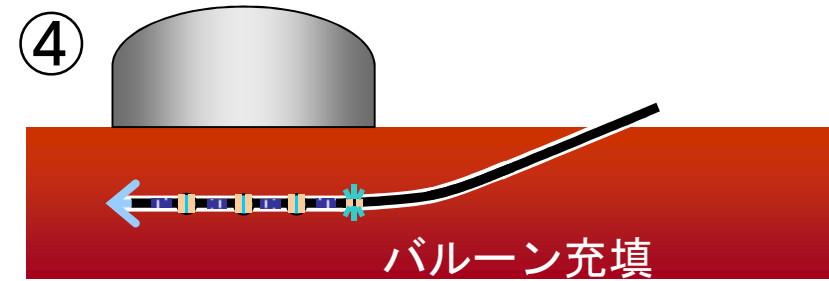
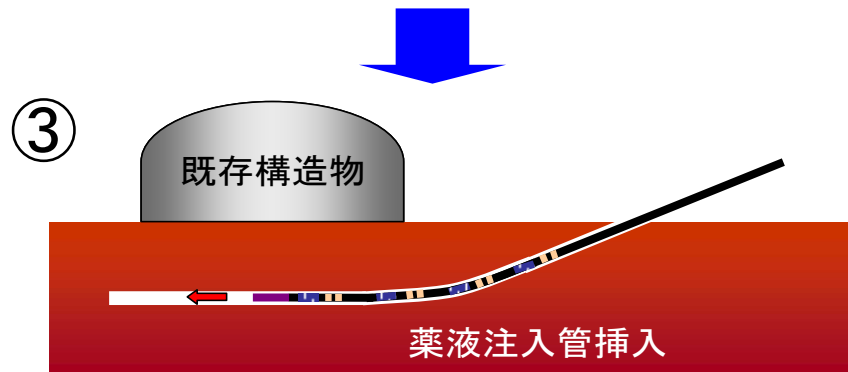
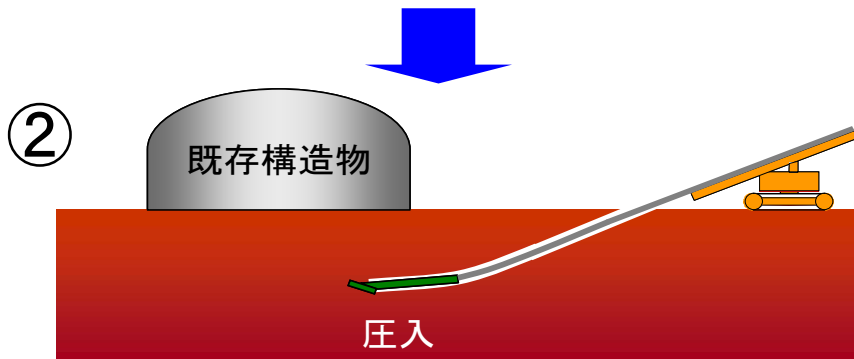
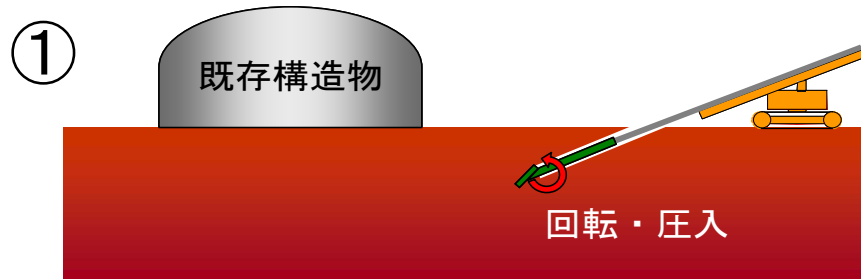


バルーングラウト工法

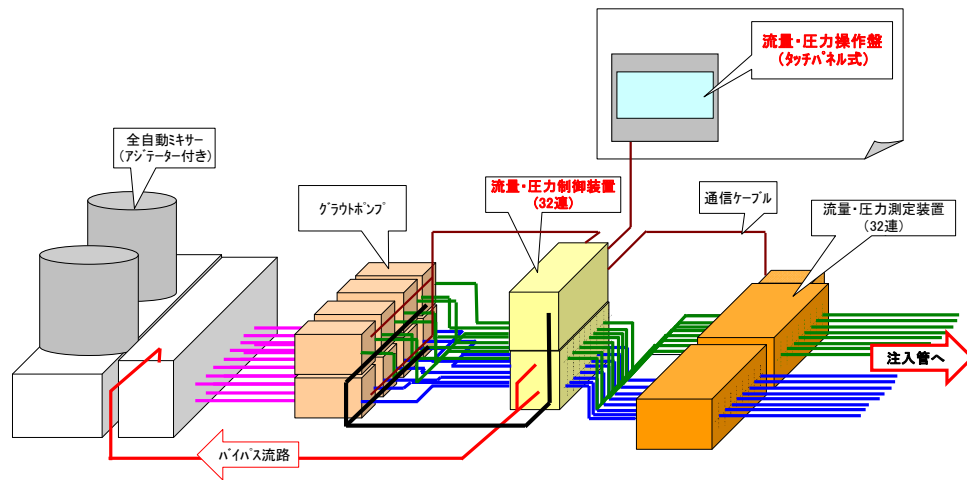
★新しい注入固化工法 [施工手順1]



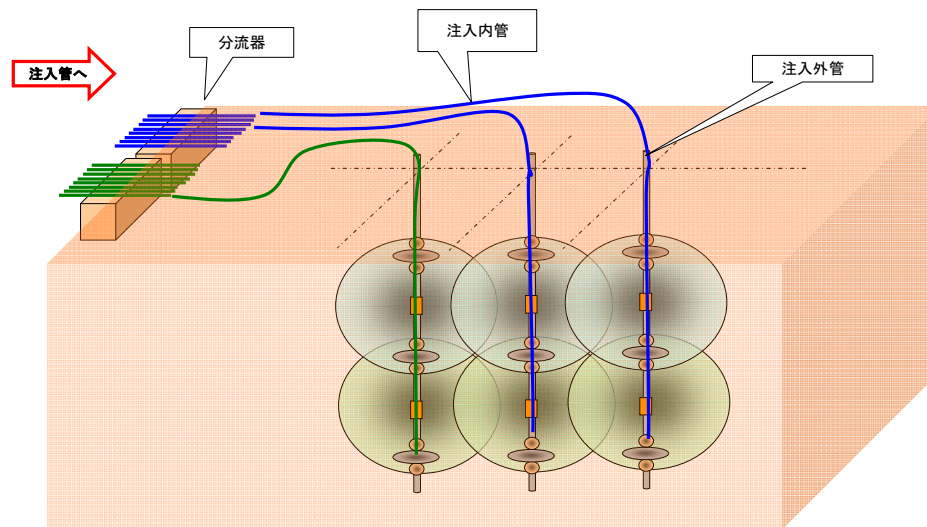
★バルーングラウト工法 施工手順[曲がり削孔]



★ 施工機械・材料 —注入ポンプ他—



薬液注入ポンプ

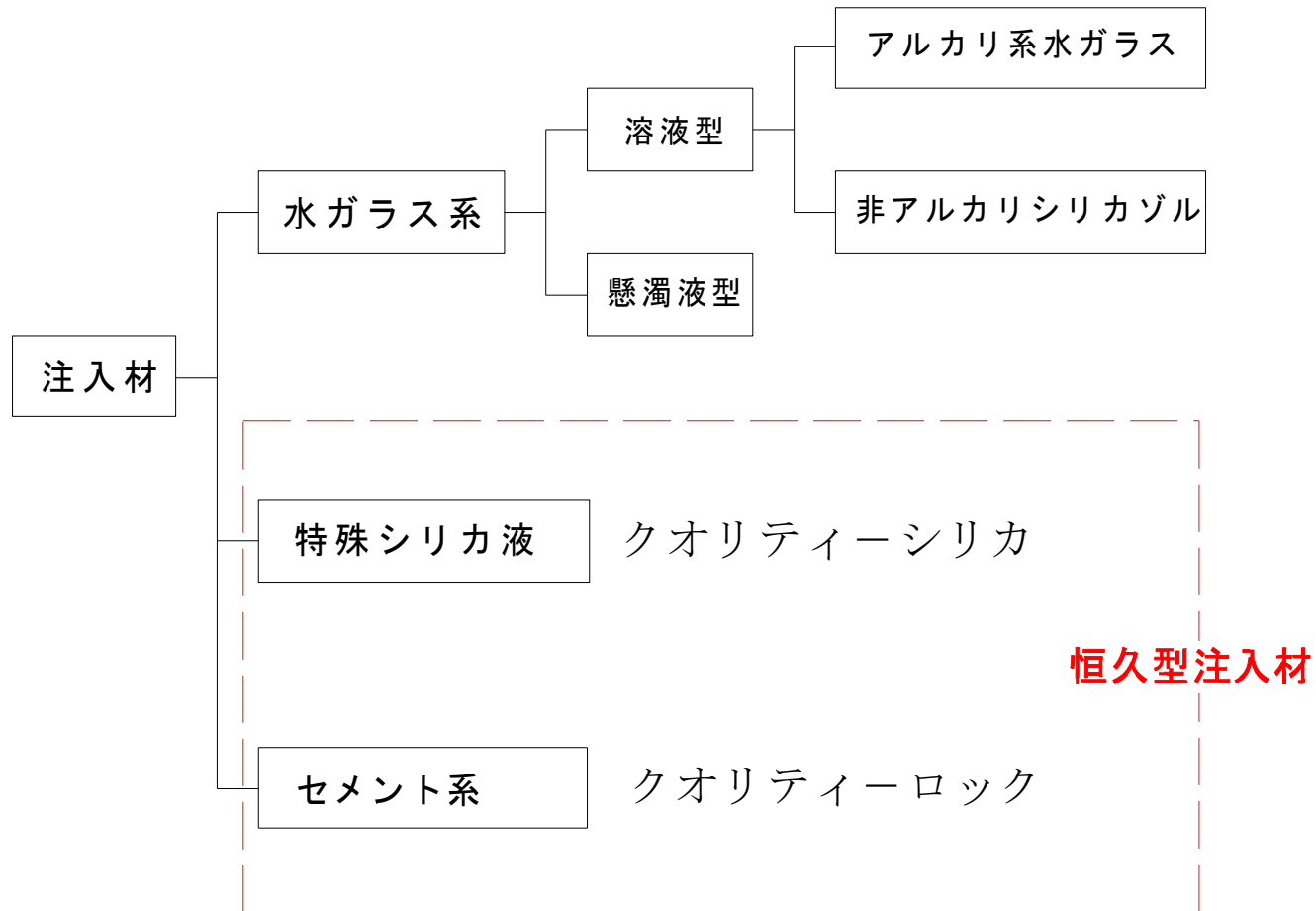


1セットあたり16ポイントの注入



全自動プラント

★ 使用薬液



バルーングラウト工法 工事実績

施工実績 26件 [平成24年3月現在]

[主な工事実績]

- ・高松港海岸玉藻地区(浜ノ町工区)護岸(改良)工事
- ・仙台塩釜港仙台港区中野地区岸壁(-10m)(改良)地盤改良外工事
- ・四日市地区15号岸壁(-10m)改良工事
- ・志布志港(若浜地区)岸壁(-9m)(改良)工事
- ・旧法タンク新基準適合化工事

バルーングラウト工法研究会 会員名簿

[正会員]

(株)大本組
東亜建設工業(株)
(株)本間組

[賛助会員]

信幸建設(株)
大洋基礎工業(株)
本間技建(株)
富士化学(株)

[事務局]

東亜建設工業(株)
土木事業本部エンジニアリング事業部防災事業室内

