

# 既設タンク地盤液状化対策工法

## 注入固化工法



注入固化工法は、狭隘なタンク周りで確実に注入施工を行える、安全で経済性に優れた液状化対策工法です。

1  
液状化に対する高い抵抗性

2  
地盤への高い浸透性

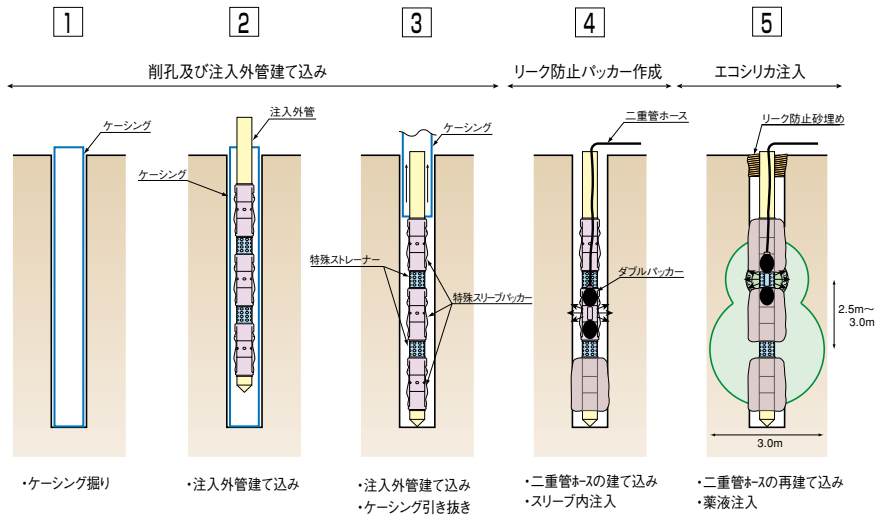
3  
改良体の高い恒久性と環境性

平成6年の消防法の改正により昭和52年以前に施工された危険物貯蔵タンクに対して、現行法と同程度の液状化に対する抵抗性を有することが義務づけられるようになりました。これまでの消防通達に示される工法（鋼矢板工法、グラベルドレーン工法、地下水位低下工法）では、施工性・安全性の面から、タンク間距離が狭く、配管・歩廊が錯綜ような既設のタンク群での採用が困難でした。当社では、お客様のニーズにお答えするため、耐久性の確保と経済性の追求を行うと共に、遠心振動模型実験と現場実証実験を通して、確実性・施工性・安全性に優れた注入固化工法の設計法を提案し実用化することに成功しました。

4  
高い施工性と安全性

5  
従来工法に比べ高い経済性

# 施工フロー



## 現場実証実験

### 目的

- 注入によるタンク底板や近接構造物への影響の確認
- 既設タンクヤード内での施工に伴う安全性の確認
- 注入固化後の改良地盤強度の確認  
(液状化防止のための必要目標 $qu=50\sim 100\text{kN/m}^2$ )
- タンク底板下部における注入出来高の確認



実験対象タンク

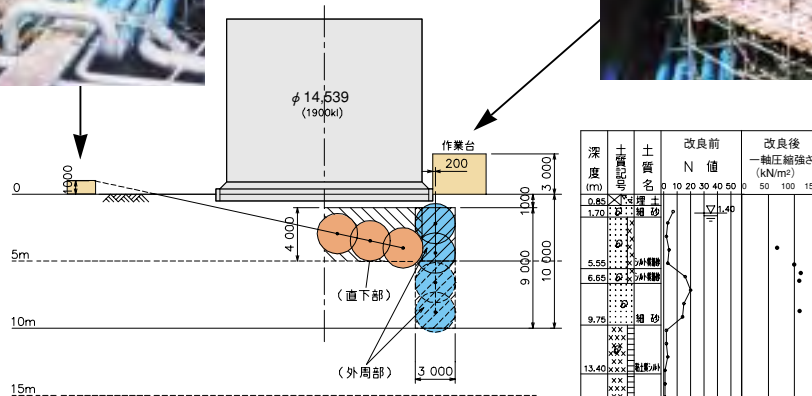
### 施工状況



底板部斜め注入



外周部注入



### 出来形確認



タンク撤去後、注入の効果を確認

毎日ふれあう技術



西松建設

本 社 広報部

〒105-8401 東京都港区虎ノ門1丁目20番10号  
TEL.03-3502-7601 FAX.03-3580-2695

問い合わせ先 技術研究所

TEL.03-3502-0247  
FAX.03-3502-0228