

# 浸透固化処理工法

浸透固化処理工法は液状化が予想される地盤に薬液を注入し、広く浸透させ固結させることにより、構造物基礎地盤の液状化強度を増加させる工法です。この工法では砂の間隙水をゲル状の物質に置き換えるので、改良地盤の強度を50～200kN/m<sup>2</sup>程度まで増加させ、液状化しない地盤に改良することができます。

## 特長

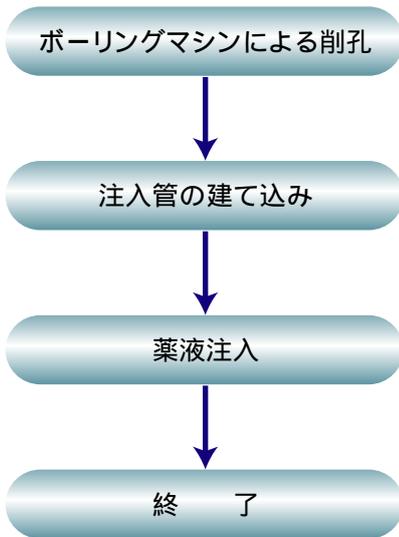
既設構造物直下の地盤改良が可能です。

改良土はほぼ中性(pH6～7)となり、環境への影響が少ない工法です。

恒久型薬液を注入するため、改良地盤の強度の劣化はありません。また従来型に比べ高い浸透性を有した薬液を使用しており、低圧力で確実に改良できます。

狭い場所での施工が可能です。

## 施工手順



## 施工機械



小型ボーリングマシン



注入管の建て込み



改良状況(現場実証実験)



既建構造物の改良概念図

## 施工実績

工事名	工期	施工場所	発注者	目的	改良体積	薬液注入量	現場強度
東京国際空港新B滑走路地盤改良等工事(その11)	99.3～00.3	東京都	運輸省	滑走路直下の液状化対策	21,200m <sup>3</sup>	12,615m <sup>3</sup>	qu= 70kN/m <sup>2</sup>
石狩湾新港-10m岸壁改良(隅角部)工事	99.12～00.3	石狩市	北海道開発局	矢板岸壁背面の液状化対策	10,300m <sup>3</sup>	3,900m <sup>3</sup>	qu=100kN/m <sup>2</sup>
石狩湾新港-10m岸壁(B部)改良外一連工事	00.3～00.9	石狩市	北海道開発局	矢板岸壁背面の液状化対策	9,500m <sup>3</sup>	4,200m <sup>3</sup>	qu=100kN/m <sup>2</sup>
港湾改修工事(その7)	00.3～00.10	藤沢市	神奈川県	橋脚支持地盤の液状化対策	2,800m <sup>3</sup>	1,143m <sup>3</sup>	qu= 90kN/m <sup>2</sup>
西川第二排水機場新設工事	00.7～00.8	新潟県	建設省	杭基礎建築構造物の液状化対策	1,400m <sup>3</sup>	560m <sup>3</sup>	qu=100kN/m <sup>2</sup>