SANSHIN - TOPIC

Vol.14005（2014.9）

供用中空港施設の液状化対策で採用された高圧噴射攪拌工法

― V-JET工法 ―

近接幹線管路の変状を抑え、高能率・高品質の改良体を造成

NETIS登録No: KT-120047-A

V2タイプ 施工状況（夜間作業）
プラントは車載式とし、昼間は現場を開放しました。

○施工目的

重要空港施設の液状化対策において、既設の幹線管路に近接した部分では締固め工法を適用することができないため、施工性が優れている高圧噴射攪拌工法（V-JET工法）が採用されました。

空港の運営上夜間の限られた作業となるため、車載式の施工体制をとりました。

○施工概要

項　目	仕様及び数量
V2タイプ （通常式）	有効径　φ3.5m　本数　11本 削孔長　15.6m　造成長　10.1m 引上速度　10分/m(砂質土) 14分/m（粘性土）
V2タイプ （揺動式）	有効径　φ3.5m　本数　11本 削孔長　15.6m　造成長　10.1m 引上速度　10分/m(砂質土) 14分/m（粘性土）

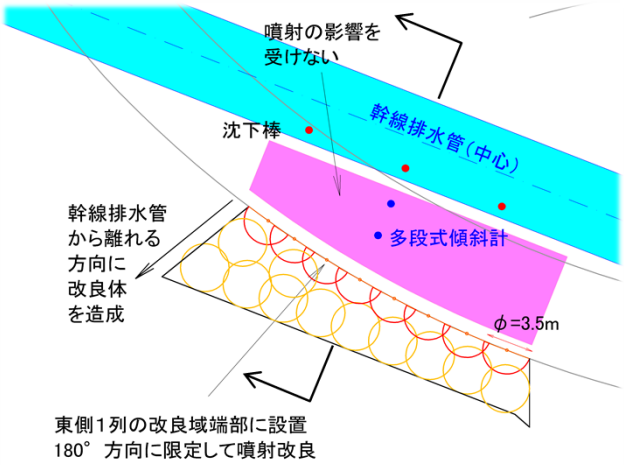
三信建設工業株式会社

〒111-0052
東京都台東区柳橋2-19-6
TEL：03-5825-3704（事業本部　営業部）
FAX：03-5825-3756（事業本部　営業部）
URL：http://www.sanshin-corp.co.jp/
E-mail：sales@sanshin-corp.co.jp（事業本部　営業部）

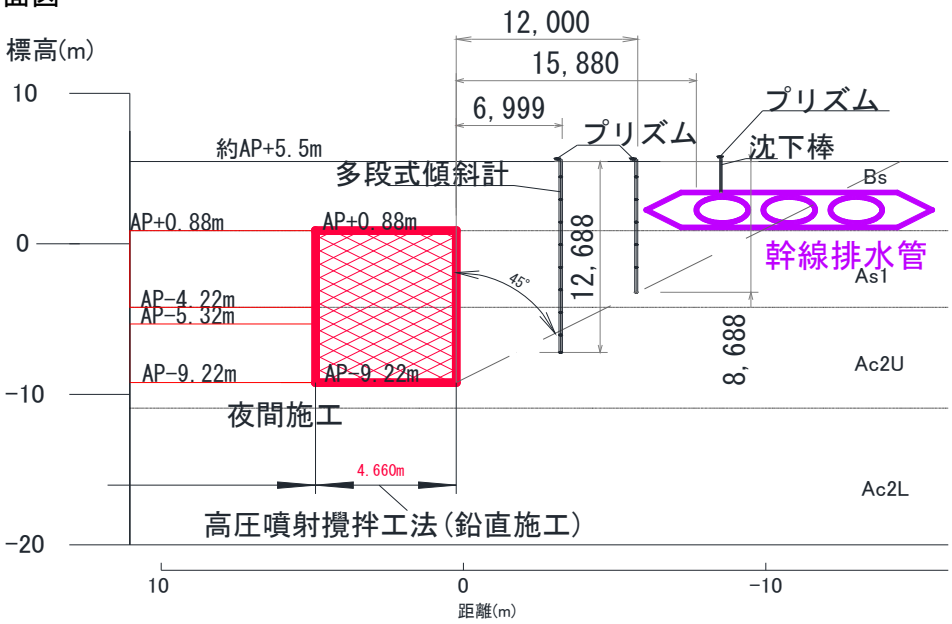
KT

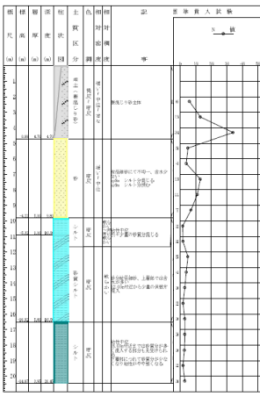
平面図

高圧噴射攪拌工法の施工上、配慮しなければならないポイントと観測位置も合わせて示してあります。



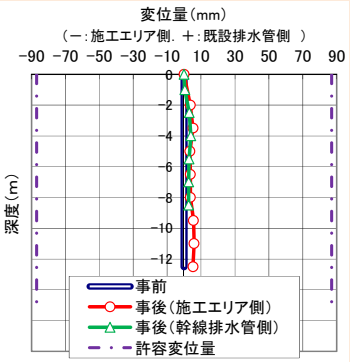
断面図





幹線排水管に最も近接する改良体は、不必要な緩み領域を避けるため**揺動式**の噴射装置を用いて、半円形状の改良断面にしました。

また、施工中の変形を監視するため、幹線排水管付近の地盤を多段式傾斜計や沈下棒などでモニタリングしました。



地中傾斜計による観測結果では最大6mm程度の変位に抑えることができました。
※許容変位量（管理値）±87mm

三信建設工業株式会社
〒111-0052
東京都台東区柳橋2-19-6
TEL：03-5825-3704（事業本部　営業部）
FAX：03-5825-3756（事業本部　営業部）
URL：http://www.sanshin-corp.co.jp/
E-mail：sales@sanshin-corp.co.jp（事業本部　営業部）

KT