

南海トラフ巨大地震対策シリーズ 第38弾！ 見えないからこそ現場管理が大切！！ ～地盤改良工事の「見える化」～

シリーズ構成
・ハード対策編
・施設維持管理編
・スキルアップ編
・津波・高潮ST編
・防災啓発編
・視察対応編
・施設編

西大阪治水事務所では現在、南海トラフ巨大地震対策として地震による液状化に伴う防潮堤の沈下等を防ぐために防潮堤補強工事を実施しているところです。

地盤改良は、改良体の造成部分が地中であり不可視部となります。今回は、元請（久本組・壺山建設共同企業体）と下請（ケミカルグラウト）の協力を得て改良体の端部まできちんと造成されているのかを確認すべく熱電対の温度反応を利用した「見える化」に挑戦いたしました。

工事名：一級河川 左門殿川 防潮堤補強工事（辰巳橋上流左岸）H26その4

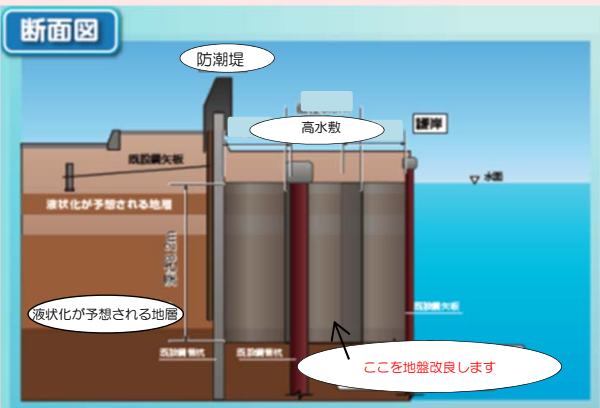


見学会スケジュール（平成27年6月16日（火））

- 14:00 阪神本線千船駅集合 徒歩にて現場まで移動
- 14:30 現場にて工事概要説明・・・①
- 15:00 熱電対反応確認・・・②
- 16:00 模擬高圧噴射・・・③
- 16:15 見学会終了

二重管式高圧噴射攪拌工法

二重管ロッド先端から圧縮空気と固化材を超高圧で噴射し、改良範囲を切削し充填しながらロッドを所定の引上げ速度で引上げ、改良体を造成する工法です。



造成マシンの先端部のモニター

～見学会の様子～

①工事概要の説明



現場代理人のご提案により現場内に仮設テントを設置し開催！
あいにくの雨でしたが快適でした。



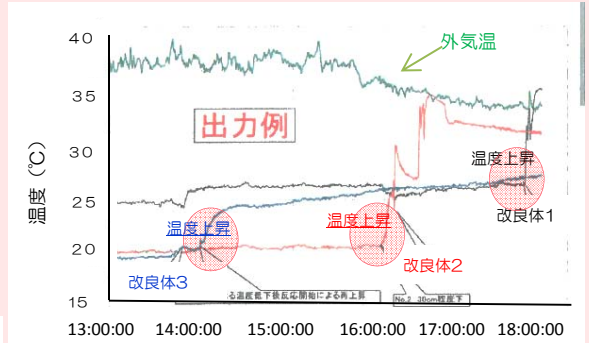
開催にあたっての森下防災対策課長の挨拶です。



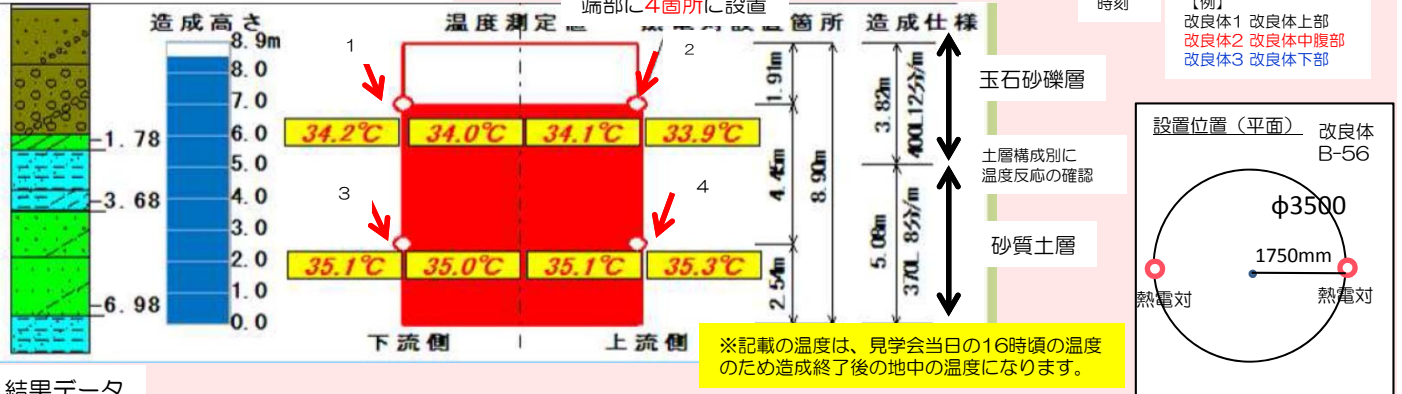
現場代理人の横山所長による工事概要の説明です。

②熱電対による地盤改良範囲の反応確認

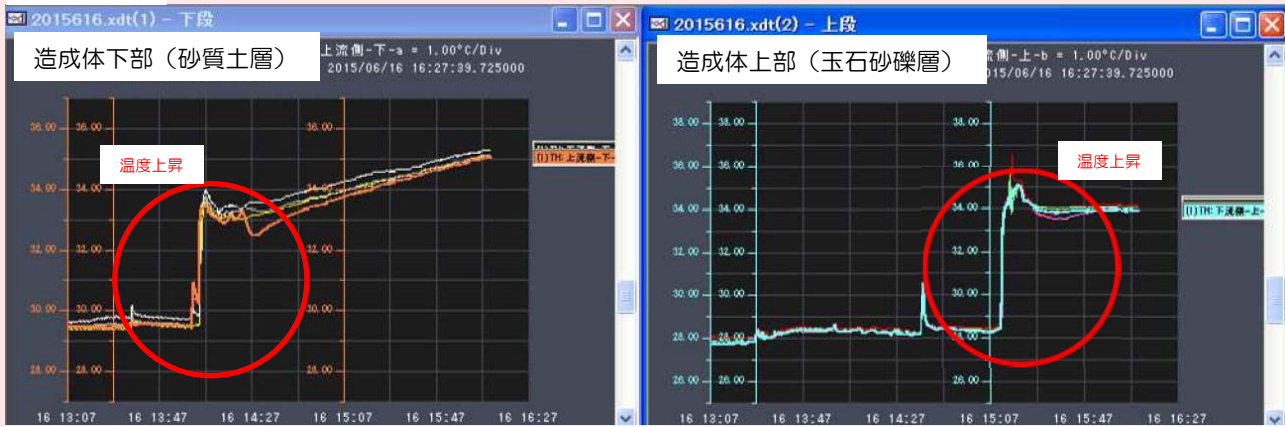
熱電対による地盤改良範囲の反応確認とは…
熱電対を改良体の端部に設置し、出力判定例グラフ（右図）が示すように噴射前の地中温度が噴射後に上昇あるいは下降した場合に注入材（固化材）が届いていると判断し設定有効径を満足したものと確認します。



◆改良体No.B-56にて実験

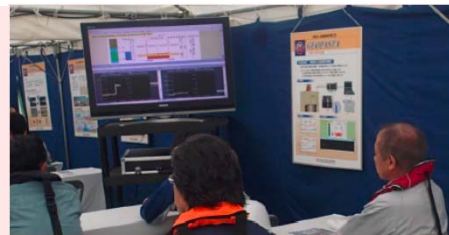


結果データ



結果は、テント内のスクリーンにて確認！

熱電対の温度反応から地盤改良効果を
確認し、「見える化」することができました。



③模擬高压噴射



今後も確実な現場管理に努めていきます！