

東京国際空港（羽田空港）の新しい滑走路（D滑走路） ～護岸・埋立部における原地盤の圧密沈下量・強度増加～

トピックス

東京国際空港（羽田空港）のD滑走路建設工事は、軟弱な沖積粘土層、砂層を挟んだ粘土層、砂礫層からなる地盤上に建設されます。更に載荷ステップにおける圧密放置期間が十分に確保できないことや、異種構造物（接続部）との同時施工など、非常に厳しい条件下での施工となります。そのため、供用後の不同沈下を抑制するためにも、施工を進めていく過程の中で、地盤の圧密による沈下量・変形量や地盤の強度を正確に把握し、管理することが極めて重要となります。

本工事においては、埋立荷重条件や施工展開（最も急速施工を求められる箇所）に応じて、観測区域を設定し、①全沈下量を測定する水圧式沈下計、②各層毎の沈下量を測定する層別式沈下計、③地盤強度を測定するためのCB沈下板などを設置しています。それら多岐にわたる複数の計測機器を用いて、施工中の沈下・安定管理（円弧すべりによる確認の防止）や最終天端高さ（埋立部端部でA.P.+17.1m）の管理を行います。

現在、護岸部においては、地盤改良（SCP）・築堤材・捨石・上部ブロック（一部）までが概成し、埋立部においては、中仕切堤・管中混合処理土を施工中であります。これらの施工を確実に実施するため、事前の地盤調査より得られた初期の地盤強度をもとに各施工段階における静的コーン貫入試験により得られた原地盤の強度を計測し、安定解析結果から次段階施工の可否判断を行うという、重要なプロセスに入っています。

護岸部における地盤改良（SCP）実施後、地盤が一旦乱れて強度低下しますが、概ね1～2ヶ月程度経過後に原地盤強度まで回復し、その後は、載荷ステップ毎の圧密放置期間を経て、原地盤の強度増加が順調にされています。

また、圧密沈下量は約2.5m程度となっており、設計予測沈下量（理論沈下量）と比較して概ね同程度となっています。

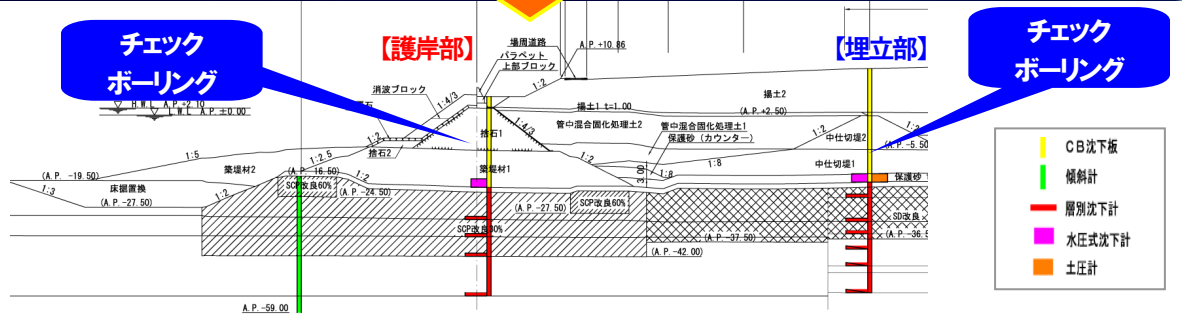
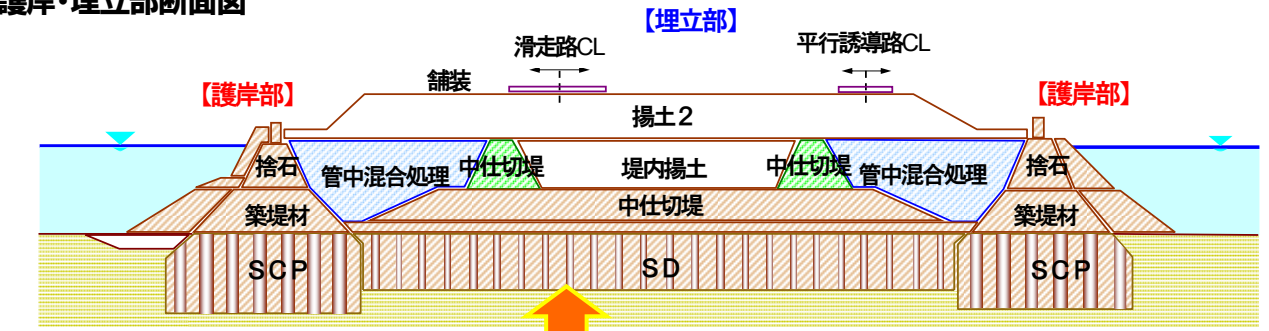
引き続き、計測データを注視し、施工履歴に対する理論強度や理論沈下量の発現が実測値と相違ないことを確認するとともに、蓄積された計測データを基に慎重な評価・分析を行っていきます。

平成21年1月16日

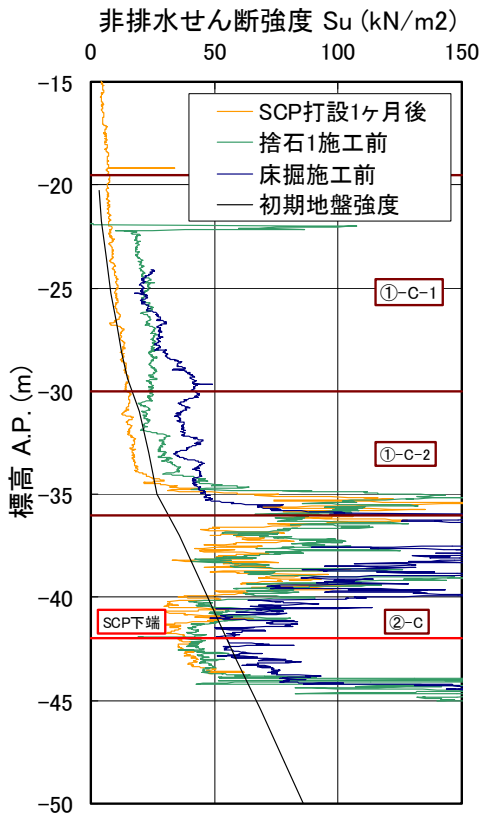
問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所
D滑走路プロジェクト推進室 野口・鈴木
住所：東京都大田区羽田空港3-5-7メンテナンスセンターアネックス 5階
電話：03-5756-6576
HP：<http://www.pa.ktr.mlit.go.jp/haneda/haneda/index.html>

■護岸・埋立部断面図



■E-15 護岸部の地盤せん断強度



■E-15 護岸部の圧密沈下量

