

## 東京国際空港（羽田空港）の新しい滑走路（D滑走路）の埋立護岸部に使われている岩ズリの簡易沈降実験の実施

### トピックス

24時間365日の昼夜連続施工で進められている東京国際空港（羽田空港）の4本目の滑走路（D滑走路）建設工事では、現在、埋立部の護岸築堤工事（捨石を投入する前に岩ズリ\*<sup>1</sup>を投入して堤体を築造）を24時間施工で進めています。

護岸築堤工の施工は、トレミー船を使用し、濁りを極力発生させない施工方法で実施しており、水質については、請負者が実施する環境モニタリング調査及び当事務所職員による水質調査等により濁度、pH及び溶存酸素等の確認を行っています。これまでの環境監視結果では、工事に起因する濁りの管理目標値の超過は確認されていませんが、岩ズリの投入による濁りの沈降状況について500mlのペットボトルを使って簡易的な参考実験を行いました。

試料は主な搬出元である西伊豆の宇久須産の岩ズリ\*<sup>2</sup>細粒分40gを用い、海水（採取水深0m及び-5mの2種類）に入れた場合と水道水に入れた場合との3種類で比較しました。

結果、海水と水道水とでは顕著に差が現れました。海水に入れた岩ズリは投入から約15分程度で沈降が完了しました。一方、水道水に入れた岩ズリの沈降は1時間経過後も細粒分が浮遊していました。海水の採取深度による違いはほとんど確認できませんでした。

この沈降速度の違いは、宇久須産岩ズリに含まれる微細粒粘土鉱物（モンモリロナイト等）が、海水中の豊富な陽イオンを水分子よりも優先的に吸着したことにより沈降が促進したと考えられ、水道水では海中ほど陽イオンが存在しないため、水分子を優先的に取り込み、沈降が遅くなったと考えられます。

以上から、海域での岩ズリ投入は、環境監視において、その濁りが確認されていないことから、投入直後の局所的な濁りは発生するものの、海水中における沈降促進により、広範囲への水質影響は非常に小さくなるのではないかと推察されます。今後も、環境への影響等を考慮し、細心の注意を払って施工していきます。

\* 1 岩ズリ：岩を破碎した材料（粒径0～300mm程度）。

\* 2 宇久須からの搬出量：総投入量の6～7割程度。

平成20年6月18日

#### 問い合わせ先

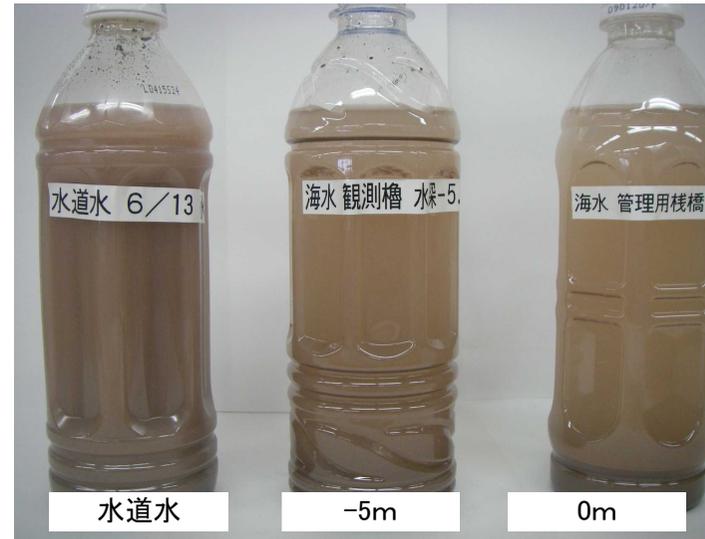
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所 D滑走路プロジェクト推進室	うえはら きふね むらおか 上原・貴船・村岡
住所 東京都大田区羽田空港3-5-7メンテナンスセンターアネックス5階	
電話 03-5756-6577	
HP <a href="http://www.pa.ktr.mlit.go.jp/haneda/">http://www.pa.ktr.mlit.go.jp/haneda/</a>	

沈降比較簡易試験（宇久須産）

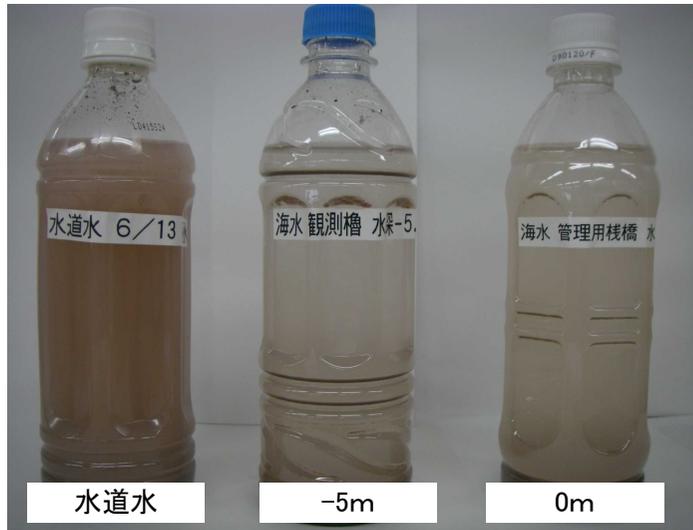
平成20年6月13日撮影



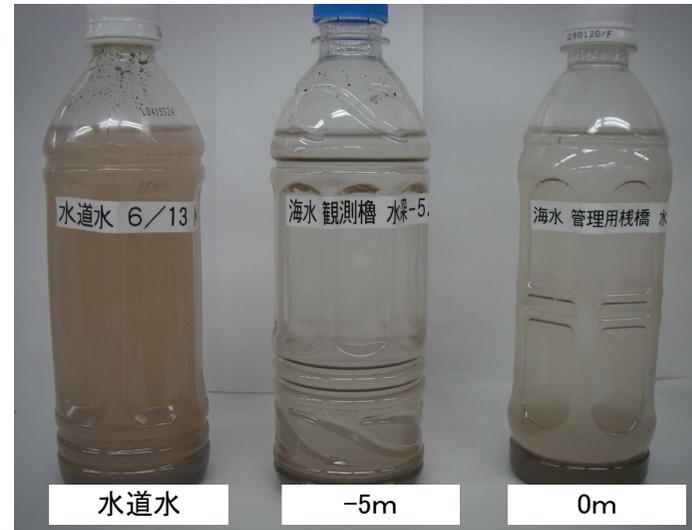
直後



5分後



15分後



60分後