



## ポートアイランドの仮置土砂の利活用方策

### 干潟実証実験の結果をとりまとめ

### ～「名古屋港浚渫土砂利活用技術検討委員会」開催～

平成27年3月3日、レセプションハウス名古屋通信会館において、「名古屋港浚渫土砂利活用技術検討委員会」を開催した。

#### ○名古屋港浚渫土砂利活用技術検討委員会

名古屋港浚渫土砂利活用技術検討委員会（委員長：財団法人地震予知総合研究振興会 浅岡 顕（あさおかあきら） 副主席主任研究員）は、名古屋港の土砂処分場（ポートアイランド）に仮置きしている浚渫土砂の利活用方策検討を進めている委員会であり、今年度の開催は2回目。（事務局：中部地方整備局名古屋港湾事務所）

#### ○実施内容

同委員会では、平成23年度より浚渫土砂の利活用方策の1つとして、名古屋港の浚渫土砂による人工干潟の造成材としての適用性について検討を行っている。

平成23年度には干潟実証実験、施工、モニタリングの計画検討を行い、平成24年度には名古屋港の土砂処分場であるポートアイランド東側に干潟実証実験施設を設置し、これの評価及び課題の検討を行っている。今回は、3年目となる干潟実証実験結果と共に、これまでの検討結果の取りまとめを行った。

#### ○干潟実証実験結果

干潟実証実験では、「干潟の安定性・安全性」及び「生物生息環境としての有効性」に関して評価した。

その結果は、名古屋港の浚渫土砂を用いた港内での干潟造成に関して有効であるというもの（表-1）。

なお、従来の知見では、アサリにとって水深 N.P. ±0.0m 付近が、適した生息環境とされているが、当実験施設では、水深 N.P. ±0.0m より、水深 N.P. +0.7m の方がアサリ個体数が多く確認された。また、高潮防波堤の外側のような波高の高い海域での干潟安定性は今後の課題となっている（表-2）。



表－１ 干潟実証実験の成果

分類	項目	成果
干潟の安定性・安全性	地形変化	波浪等の外力が小さく、砂面、覆砂厚、覆砂の泥分率ともに安定しており、改質の有無と水深の違いは少なかった
	土質強度	造成直後を除き中詰材の目標条件を満足し、安全性は検証された。
生物生息環境としての有効性	指標生物	名古屋港内でアサリが生息（サイクル）できることが検証された。干潟の材料（中詰材）による違いはなかった。 水深（上段と下段）による生息状況が異なりその原因として、貧酸素、浮泥、及び食害生物の影響が考えられ、DO 連続観測によって貧酸素の影響はないことが分かった。
	水質	一時的に軽度の貧酸素状態となる場合があるが、指標生物の生息環境として問題ないと判断された。
	底質	各項目ともに目標値をほぼ満足でき、指標生物の生息環境として問題と判断された。
	底生生物	指標生物以外の底生生物は順調に加入し生態系が安定状態となりつつあることが認められた。下段では食害生物の存在が大きいことが考えられた。

表－２ 干潟実証実験における課題

分類	項目	課題
干潟の安定性・安全性	地形変化	高潮防波堤内では問題ない
	土質強度	改質率と発現強度の関係において逆転していた。貧配合時の混合や施工方法の検証が必要である。
生物生息環境としての有効性	指標生物	水深（上段と下段）による生息状況が異なり、従来の知見（NP0m で多い）とは異なる結果となったが、その原因は浮泥の影響か食害生物の影響かの特定までは至っていない。
	水質	現施設では問題ない
	底質	下段での浮泥堆積が懸念される
	底生生物	食害生物の存在が懸念される

○今後の予定

名古屋港の浚渫土砂を干潟造成に活用するためには、まだ、解決しなければならない課題が残されている。例えば、実海域で干潟造成を行う場合、その場の波浪に適した形状を計画する必要があり、現在の場所よりも波浪の影響が大きな場所での干潟の安定性についても、検証が必要である。当検討委員会では、これらの課題を含め、浚渫土砂の干潟造成への適用性について、引き続き検討を進める事としている。



## <参考>

名古屋港は、一級河川庄内川の河口に位置し、遠浅の海に面した港湾であるため、河川からの流入土砂による埋没の防止や、船舶の大型化に対応するための航路・泊地の拡幅、増深など、港湾機能の強化・維持のため、海の底を掘る「浚渫」事業が必要不可欠であり、常に「浚渫土砂」が発生し、その処分を行う必要がある。

ポートアイランドは、昭和50年から累計約5,000万m<sup>3</sup>の浚渫土砂を受入れ、近年の浚渫量は年間約100万m<sup>3</sup>という状況。ポートアイランドは、名古屋港及び背後産業の発展を支えてきたが、当初計画した埋立高から10m以上の高さまで仮置きが行われている状態。循環型社会形成への要請を背景として、良好な環境の再生等に利活用するための技術や、新たな社会システムの整備が要望されていることも併せ、名古屋港で発生する浚渫土砂の利活用が重要な課題となっている。

## 委員会構成員

別紙のとおり

## 委員会の様子

別紙のとおり

●配布先 中部地方整備局記者クラブ、専門紙記者会、名古屋港記者クラブ、港湾新聞、港湾空港タイムズ、日本海事新聞、海事プレス

## ●問合せ先

国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所 企画調整課 板生

Tel 052-651-6763 Fax 052-652-0303

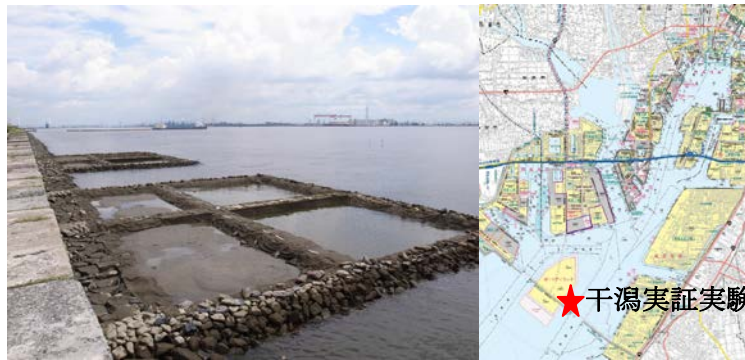
# 平成26年度 名古屋港浚渫土砂利活用技術検討委員会

## 委員名簿

区分	氏名	所属・役職
委員長	あきおか 浅岡 顕	財団法人 地震予知総合研究振興会 副首席主任研究員
委員	なかの 中野 まさき 正樹	名古屋大学 大学院 工学研究科 教授
委員	まつお 松尾 なおき 直規	中部大学 工学部 都市建設工学科 教授
委員	なかむら 中村 よしゆき 由行	横浜国立大学 大学院 都市イノベーション研究院 教授
委員	すずき 鈴木 てるあき 輝明	名城大学 大学院 総合学術研究科 特任教授
委員	あらい 新井 よういち 洋一	日本大学 客員教授
委員	ほんだ 本田 よしと 是人	愛知県水産試験場 漁場環境研究部長
委員	もりかわ 森川 よしゆき 嘉之	独立行政法人 港湾空港技術研究所 地盤研究領域 地盤改良研究チームリーダー
委員	はやし 林 けんたろう 健太郎	社団法人 日本埋立浚渫協会 技術委員会 専門委員
委員	すがはら 菅原 けいすけ 敬介	鐵鋼スラグ協会 技術委員
委員	こんどう 近藤 ひさお 久雄	日本フライアッシュ協会
委員	えびす 恵飛須 あきら 朗	名古屋港管理組合 建設部長
委員	ながた 長太 しげき 茂樹	国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部長
関係者	おんだ 恩田 みつる 充	国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課長
関係者	おかざき 岡崎 としひこ 稔彦	国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所長
関係者	ながい 永井 かずひろ 一浩	国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所長

(順不同・敬称略)





名古屋港 干潟実証実験施設の状況

## ○委員会の様子

