

# No.3

## 波浪によるモノパイル基礎局所洗堀および対策工効果の実験的検討

片山 裕之<sup>1)</sup>, 青木 健太<sup>1)</sup>, 鷗飼 亮行<sup>1)</sup>, 三浦 成久<sup>2)</sup>

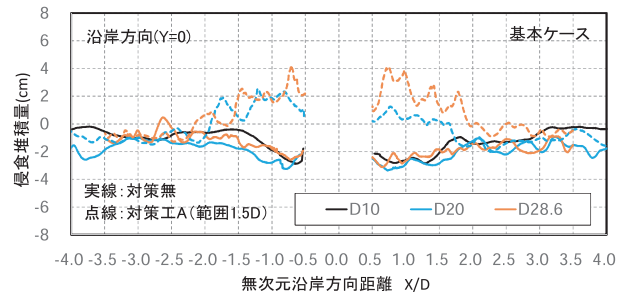
### Experimental Study on Local Scouring of Monopile Foundation by Waves and Effect Off Countermeasure

Hiroyuki Katayama<sup>1)</sup>, Kenta Aoki<sup>1)</sup>, Akiyuki Ukai<sup>1)</sup> and Naruhisa Miura<sup>2)</sup>

#### ■ 要旨

着床式洋上風力発電では、モノパイル基礎の長期安定性の観点から洗堀対策が要求されており、橋脚洗堀対策等の知見からモノパイル径  $D$  の片幅 2 倍の範囲に対策を施すことが推奨されている。しかしながら、水深 20m 超の大水深での施工負荷は大きく、適切な対策工範囲を把握することは重要である。

本研究では、移動床実験によりモノパイル基部の局所洗堀と袋型根固材を用いた洗堀対策範囲について検討を行ったものである。



(1) 沿岸方向断面図

図-6 モノパイル径による地形変化の比較

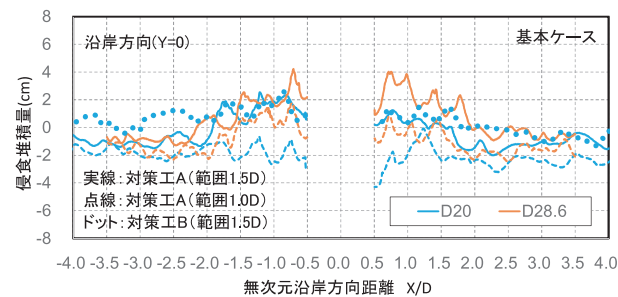


図-7 洗堀対策工敷設範囲による地形変化の比較

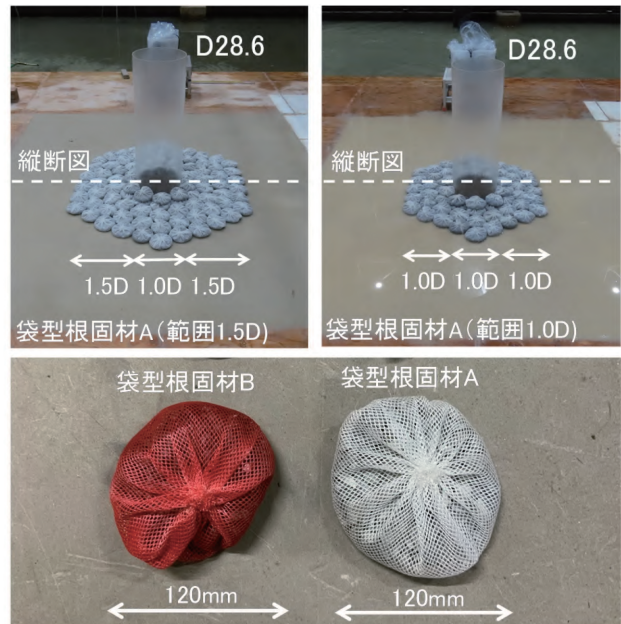


図-3 洗堀対策工と敷設状況例

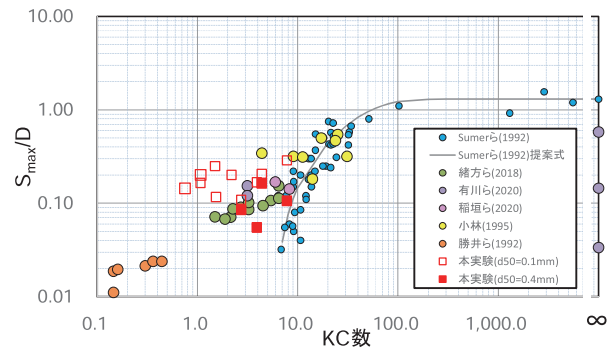


図-12 無次元最大洗堀深  $S_{max}/D$  と KC 数との関係

1) 技術研究所 土木技術開発部  
2) 土木部門 洋上風力事業本部 技術部

\* 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol.77, No.2, 2021, 土木学会, pp.L\_553-L\_558 掲載