

◆洋上風力発電設備支持構造物の特徴

- ✓ 外洋の厳しい環境(波浪・潮流)
洋上風力発電設備は外洋に設置されることが多く、沿岸部の港湾施設とは異なり厳しい海気象条件にさらされる。
- ✓ 内面の複雑な腐食メカニズム
洋上風力発電設備支持構造物の内部は、半密閉の状態が多く、港湾施設にはあまり見られない複雑な腐食環境となる。
- ✓ 海洋生物の影響
海水や海底土の中の微生物による鋼材腐食への影響が懸念されている。
- ✓ 漂砂・洗掘による摩耗や埋設部の変化
海底の漂砂や洗掘の砂による鋼材表面の摩耗や海底面の変化により腐食環境(埋設土中部)も変化する。
- ✓ 限定された供用期間(腐食しろの導入)
腐食しろによりある程度の腐食を許容した方が、LCCの低減につながる場合がある。

◆先行する海外の知見の導入

- ✓ 海外規格・基準との整合
DNV GLやISOなどの国際基準と港湾鋼構造物防食・補修マニュアルなどの国内基準との比較検証。
- ✓ 効率的なメンテナンス手法
遠隔監視などを活用した効率的なメンテナンス手法の導入など。

洋上風力発電設備

