

令和3年6月16日  
海事局海洋・環境政策課

洋上風力発電設備等の建設工事等の作業員教育訓練ガイドラインを策定しました  
～建設工事やメンテナンスの作業員の安全確保にむけて～

国土交通省は、洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスに従事する作業員の安全面の留意事項等を取りまとめた教育訓練ガイドラインを新たに策定しました。これにより、作業員の安全確保とともに、国内の洋上風力発電設備等の導入促進が期待されます。

海洋開発が進む欧州では、石油ガス産業を中心に洋上での建設工事やメンテナンスの作業安全活動<sup>※</sup>が実施されており、洋上風力発電設備等の建設工事等でも導入が進められています。

日本国内でも洋上風力発電の導入の機運が高まっており、今後、洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスに従事する作業員が増加することが想定されます。洋上での作業は、強風や波浪のある厳しい気象・海象条件の下で行われ、船の動揺による固縛不十分な積荷の作業員との衝突など、陸上とは異なる事故の危険性があることから、作業員は、洋上で安全に作業するための基本的な知識・技術を習得することが必要です。

これを受け、国土交通省では、平成30年度から「海洋再生可能エネルギー分野における教育訓練に係るガイドラインの作成検討委員会」を設置し、諸外国の洋上作業安全活動における作業員の教育訓練の調査や、有識者による洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスにおける事故等のリスクの検討を行い、洋上作業での安全面の一般的留意事項や応急処置等の安全訓練を取りまとめた作業員の教育訓練ガイドラインを策定しました。これにより、洋上作業での事故防止等の作業員の安全確保とともに、国内の洋上風力発電の導入促進が期待されます。

※洋上作業安全活動(HSE 活動)

作業現場に潜む災害の原因を取り除き、作業員の安全管理と健康増進(Health)、職場環境の安全水準の向上(Safety)、環境保全(Environment)を図ることを目的とした、事業者が作業員の協力のもと組織的、体系的に構築するHSEシステム(管理システム)によって実践される活動。

ガイドライン概要

- 洋上での一般的な留意事項(波浪・風雨の影響や洋上作業における危険性など)
  - 基本安全訓練(応急処置、防火・消防、落水時の対応など)
  - 事件事例集(船の揺れによる転倒の事故例や吊り荷による挟まれ事故例など)
- ※ガイドラインは、以下のホームページにて公開しています。

<URL> [www.mlit.go.jp/maritime/maritime\\_tk7\\_000037.html](http://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk7_000037.html)



専用船利用の洋上風力発電設備の建設工事



基本安全訓練内容の例  
(左：消火器の使用方法、右：落水時の対応)

<問い合わせ先>

国土交通省 海事局 海洋・環境政策課 伊藤、三隅  
代表：03-5253-8111 (内線 43-924、43-937)  
直通：03-5253-8614 FAX：03-5253-1644

## 背景

- 海洋開発が進む欧州では、石油ガスで始まった作業安全活動（HSE）の洋上風力発電設備等の建設工事等への導入が進展。
- 国内でも洋上風力発電の導入が高まる中、今後、洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスに従事する作業員が増加。洋上での作業は、強風や波浪のある厳しい気象・海象条件の下で行われ、陸上とは異なる事故の危険性があり、作業員は、洋上作業安全の留意事項を必要な知識とともに習得することが必要。
- このため、有識者による洋上風力発電設備等の建設工事やメンテナンスにおける事故等のリスクの検討を行い、洋上作業での安全面の一般的留意事項や応急処置等の安全訓練を取りまとめた作業員の教育訓練ガイドラインを策定。



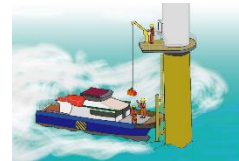
専用船利用の洋上風力発電設備の建設工事

## ガイドライン概要

### 安全面の留意事項、安全訓練、事故事例集等の洋上風力発電設備等の建設工事等に従事する作業員の教育訓練をとりまとめ

#### ○ 安全作業の留意事項（チェックリスト）

- 気象・海象、風・波、台風・津波、船体の動きの影響
- 落水の危険性、陸から隔絶された洋上での緊急時の体制
- 安全管理（安全行動、緊急時対応、船舶からの乗り移り） など



船舶から洋上風力発電設備等への乗り移り時の落水



作業船の船上クレーンの波浪・風雨による動揺



作業船の甲板上に打ち込み波

#### ○ 安全訓練

- 応急処置（AEDを用いた心肺蘇生法や止血方法）
- 防火・消火（洋上火災・消火活動の特徴、消火器の使用方法や避難方法）
- 落水防止（ライフジャケット着用、救命艇の使用方法）

洋上作業の安全面の留意事項の例

#### ○ 事故事例集

- 船舶の動揺による転倒、積荷の固縛不十分による挟まれ事故 など

#### ○ 教育訓練の講習

- 作業安全の作業員の知識・技能を確保するための講習内容（シラバス） など



応急処置  
(救急用具の保管場所)



防火・消火  
(消火器の使用方法)



救命・救助  
(救命艇の使用方法)

## 効果

- 洋上作業での事故防止等の作業員の安全確保（洋上風力発電設備等の建設作業船の安全要件に引用\*）

- 国内の洋上風力発電の導入促進



洋上風力発電設備の建設船（左）・メンテナンス船（右）

\* 移動式海洋掘削装置構造設備規則（MODUコード）又は特殊目的船コード（SPSコード）が適用される洋上風力発電設備等の建設に使用される自航式の甲板昇降型船舶（SEP船）に搭乗する非船員の作業員は、同コードが要求する洋上作業安全の教育訓練を受けることが必要。