

各位

東京製綱繊維ロープ株式会社

国内初の実海域における洋上風力発電施設用 TLP 型浮体設置実験に参画  
～新開発 Offshore 向けロープ「Deep Ace I」が TLP 用係留索として日本海事協会の鑑定書を取得～

東京製綱繊維ロープ株式会社(本社:愛知県蒲郡市、代表取締役社長:新藤 直之、以下「当社」)は、株式会社大林組(本社:東京都港区、代表取締役社長 兼 CEO 蓮輪 賢治、以下「大林組」)が国内で初めて実海域(青森県の沖合)で実施する浮体式洋上風力発電施設の TLP(テンション・レグ・プラットフォーム)型浮体設置実験に参画し、大林組、東洋紡エムシー株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長執行役員 CEO:森重 地加男、以下「東洋紡エムシー」)とともに、浮体と海底をつなぐ係留索の共同研究開発を実施いたします<sup>i</sup>。実験で用いる係留索には、東洋紡エムシーが新規開発した超高強度ポリエチレン繊維「イザナス®ULC」を用い、新たに Offshore 向けで開発した「Deep Ace I」が採用されました<sup>ii</sup>。



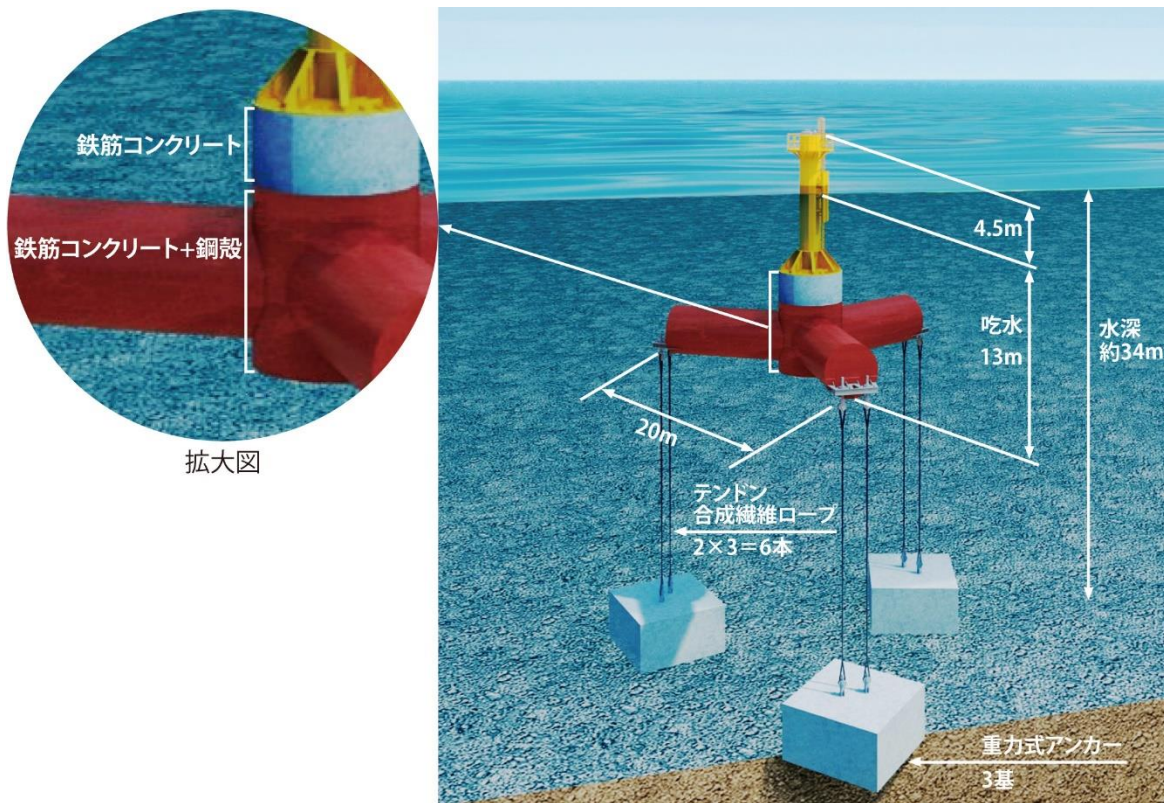
画像提供:大林組

また、本実験に使用されるロープは一般財団法人日本海事協会の検査員立ち会いのもと各種評価を行い、鑑定書を発行いただいた国内初の TLP 型浮体係留用ロープとなります。

## 1. TLP 型浮体実験概要

2024年7月、大林組は青森県下北郡東通村岩屋の沖合3kmの海域に、緊張係留方式の TLP 型浮体を設置しました。TLP 型浮体は海底のアンカーと係留索で結び、浮体の浮力によって生じる緊張力を利用して基礎として機能させますが、この係留索に当社「Deep Ace I」が採用されました。実験では実際の波浪条件における浮体の動揺安定性や係留索の緊張力の変化に加え、係留索と浮体との適用性などが検証されます。

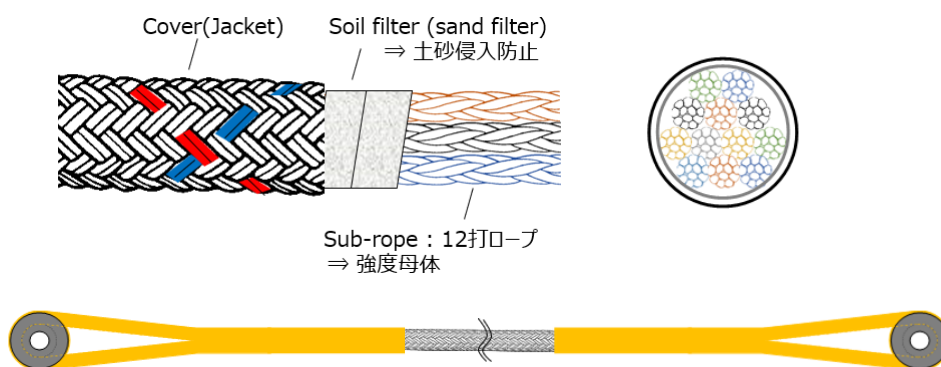
### 【TLP 型浮体と構成イメージ】



画像提供:大林組

### 3. 「Deep Ace I」について

「Deep Ace I」は、強度母体であるサブロープに東洋紡エムシーが新規開発した超高強力ポリエチレン繊維「イザナス®ULC」を用いた浮体係留用ロープです。



以上

### 本件に関するお問い合わせ先

東京製網繊維ロープ株式会社 東京営業所 Tel:03-5280-9320

- i [2024年8月27日付大林組プレスリリース「国内初、洋上風力発電施設用 TLP 方浮体を実海域に設置」](#)
- ii [2024年8月27日付東洋紡エムシープレスリリース「国内初の洋上風力発電用 TLP 型浮体の実海域における設置実験に参画」](#)