

FLOWCONの目指すところ

～ 洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会 ～

2025年8月8日

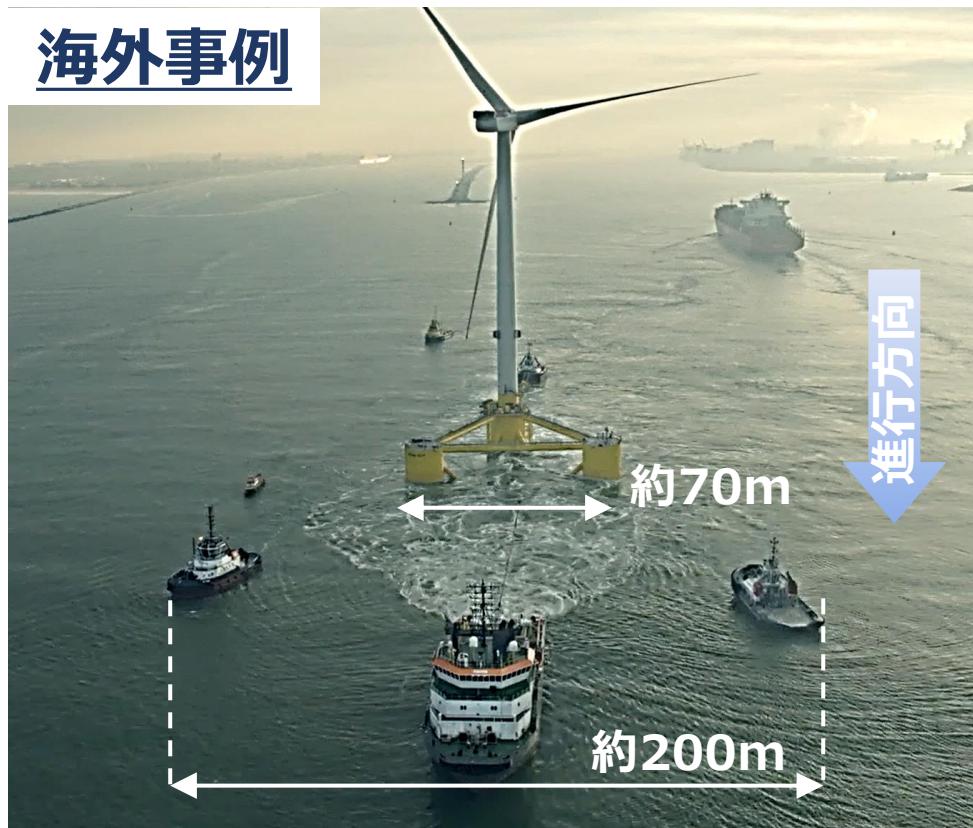


FLOWCON

浮体式洋上風力建設システム技術研究組合

1. 浮体港湾入出港時の状況

海外事例



スコットランド沖（Kincardine）9.5MW

<出典> <https://www.youtube.com/watch?v=uhaWHuX4lpw> ※一部加筆

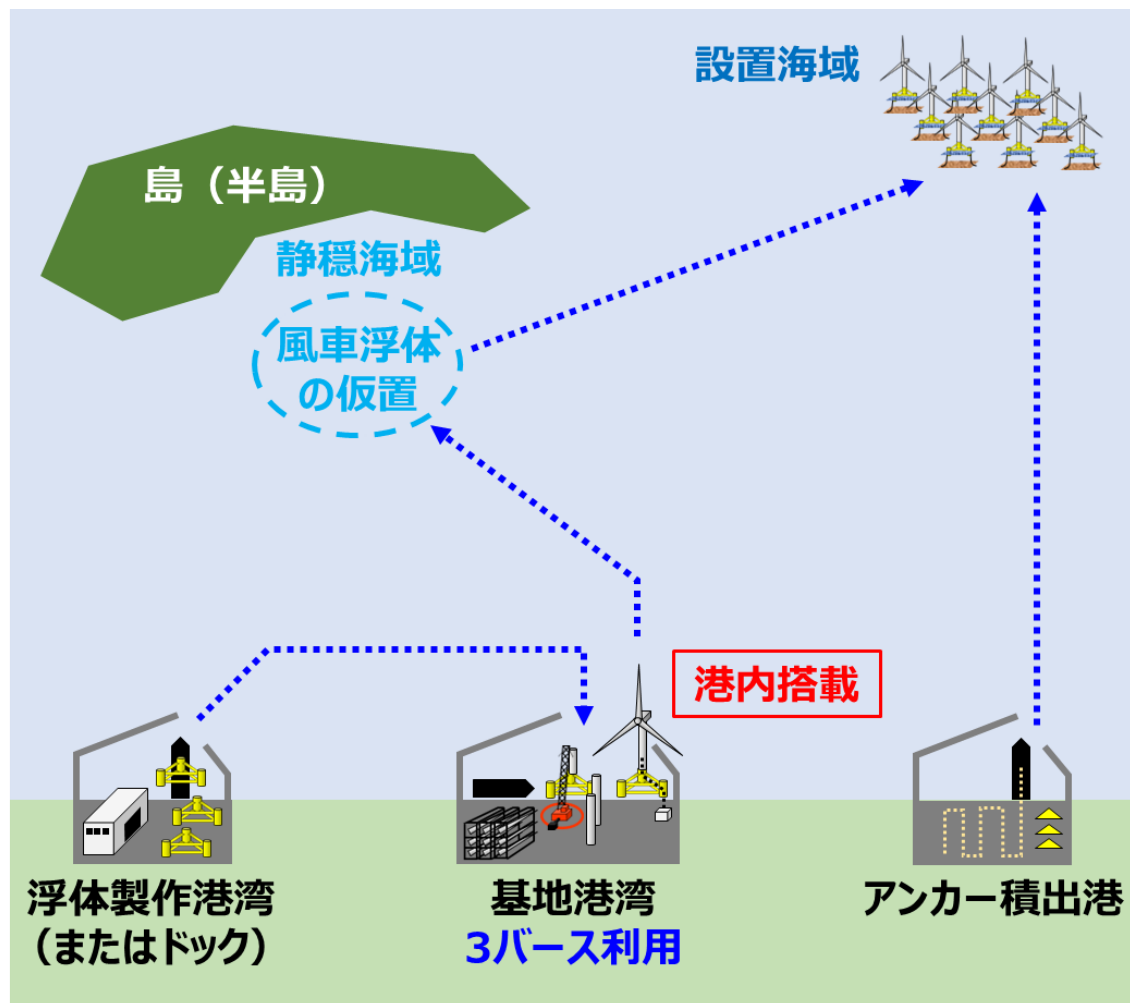
例：能代港



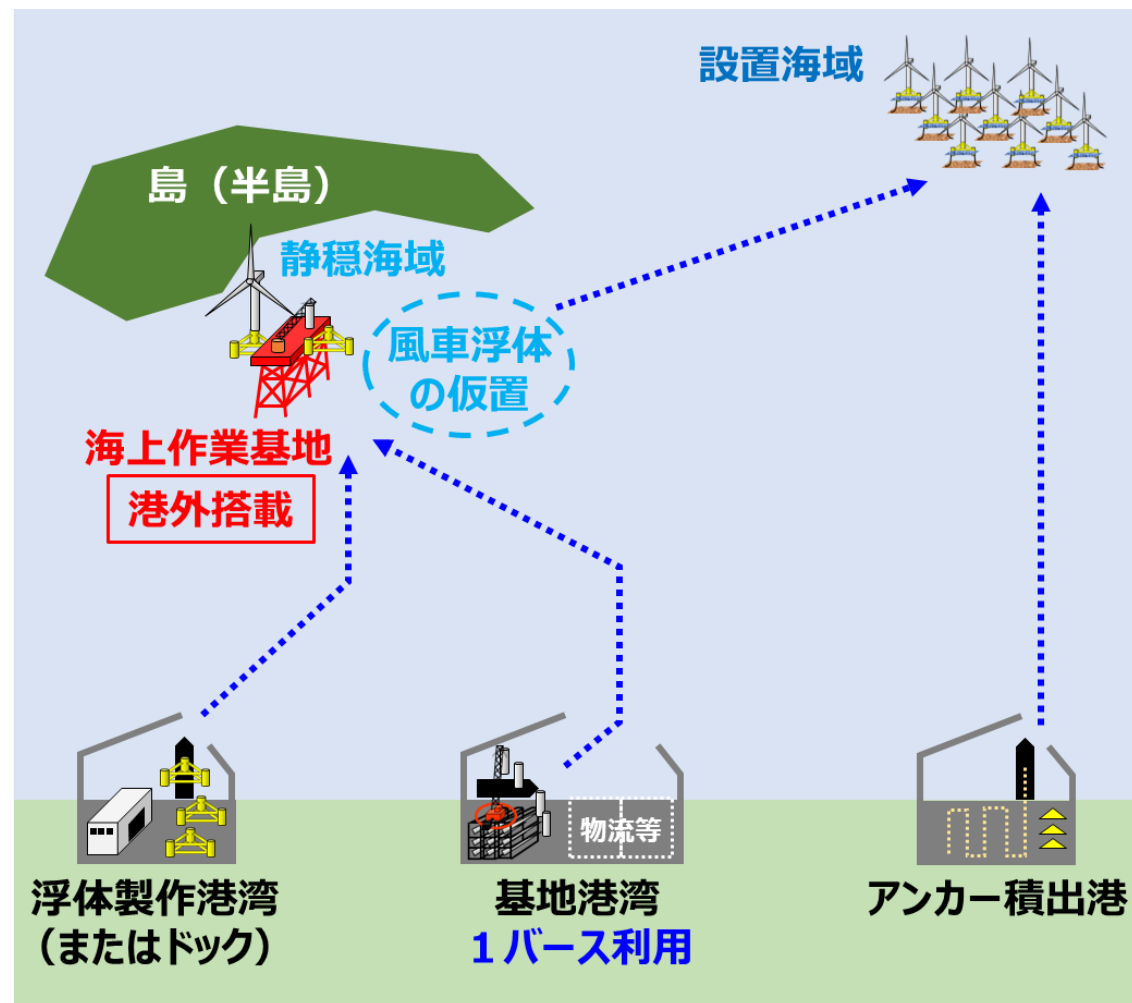
✓ 広範囲を半日占有する。入出港の都度、関係者との調整が必要

2. 風車の搭載方法について

港内搭載



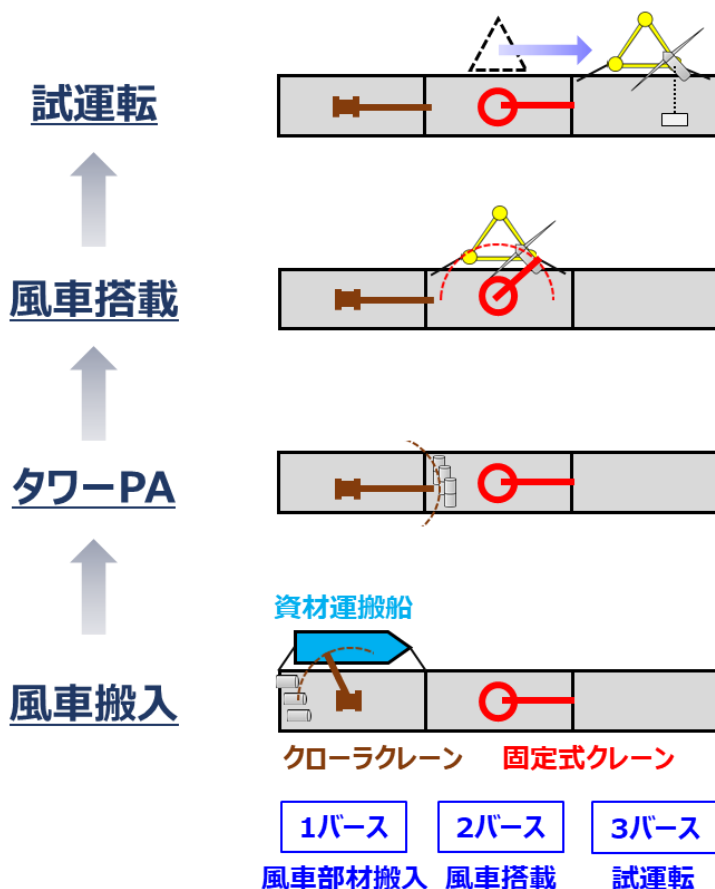
港外搭載



3. 風車搭載方法と荷揚げバースの配置

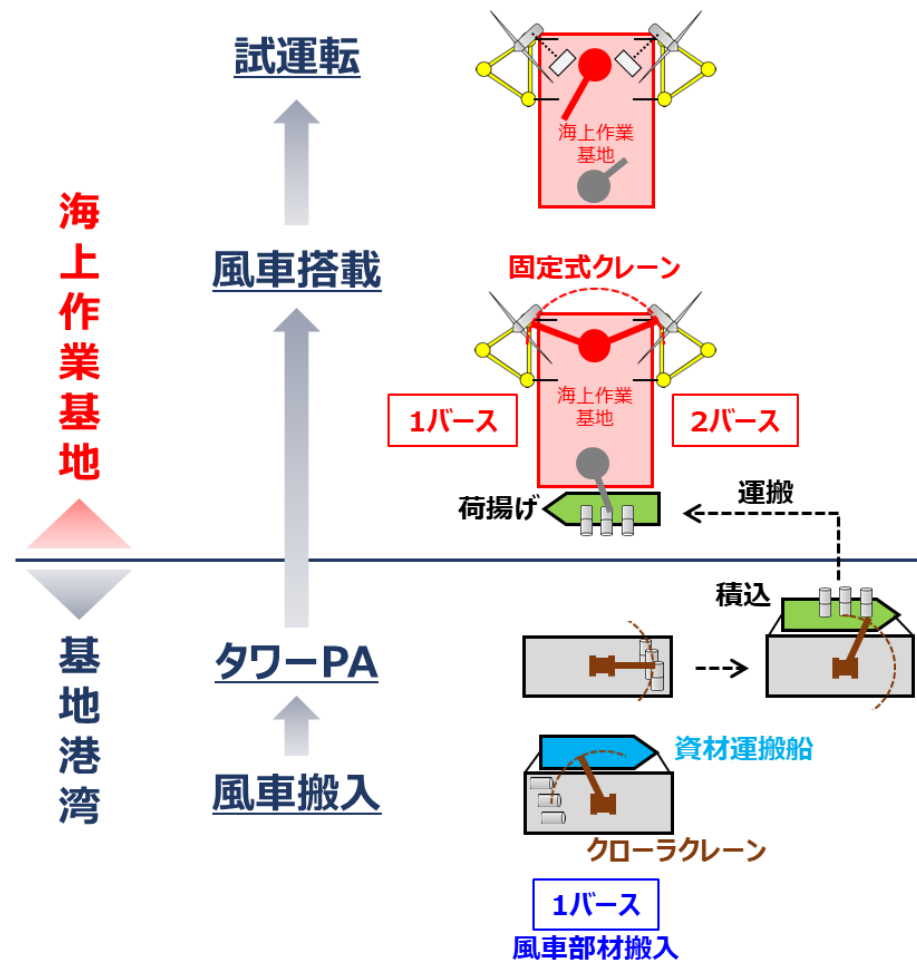
港内搭載

【 基地港湾 3バース 利用イメージ 】



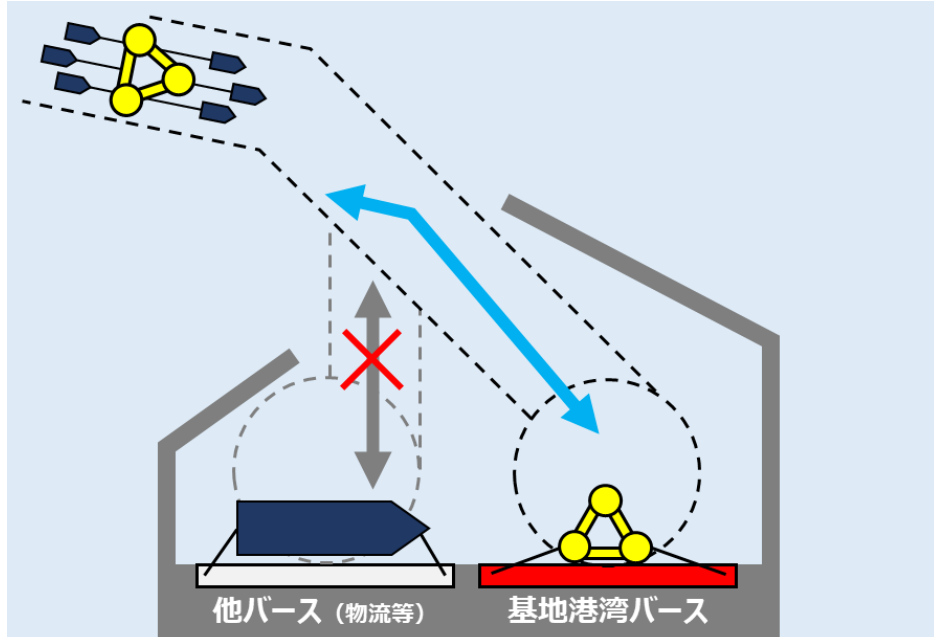
港外搭載

【 基地港湾 1バース + 海上作業基地 2バース 】



4. 建設能力の比較 (FLOWCON試算)

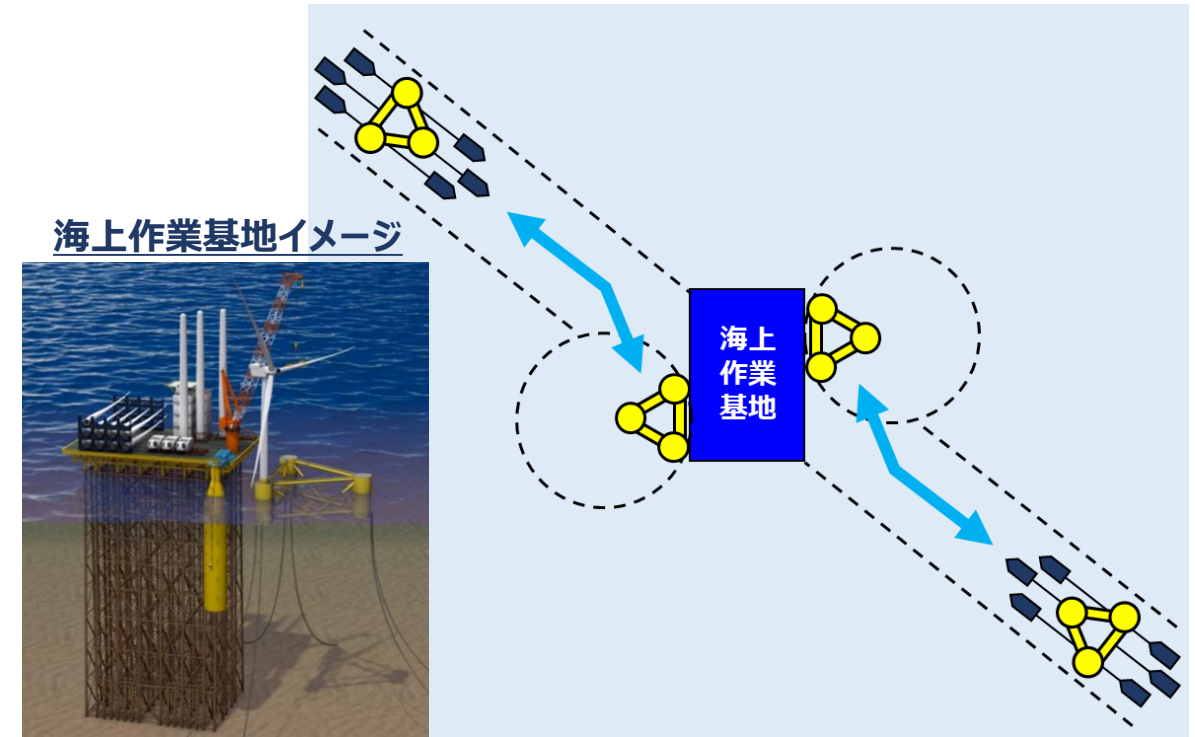
基地港湾



- ✓ 浮体の入出港に制約 (関係者との調整が必要)
⇒ 入出港のための待機日数が必要

建設能力 (60基あたり) ⇒ 4年

海上作業基地

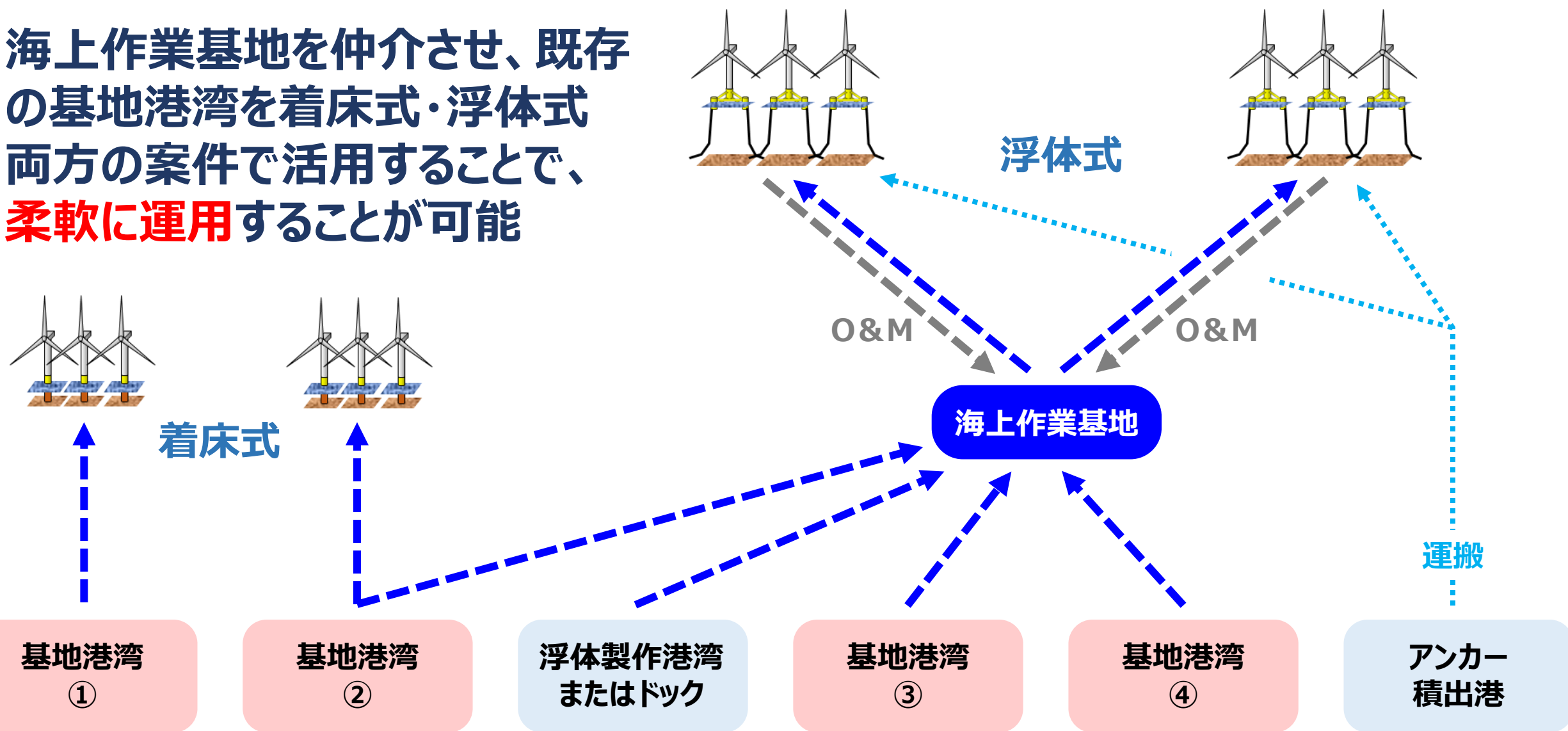


- ✓ 基地港湾内に比べて制約が少ない

海上作業基地の位置を島・半島陰に選べば
建設能力 (60基あたり) ⇒ 2年

5. 着床・浮体式一体的運用の必要性

海上作業基地を仲介させ、既存の基地港湾を着床式・浮体式両方の案件で活用することで、**柔軟に運用**することが可能



6. FLOWCON概要

名称 浮体式洋上風力建設システム技術研究組合
(略称：**FLOWCON**)

設立認可日 令和7年1月20日

研究目的

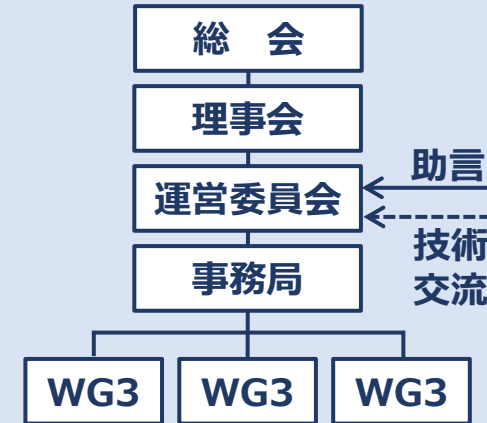
浮体式洋上風力発電の大量導入に向けた合理的な建設システムの確立を図るため、

① **大量急速施工（着床式並みの施工生産性、確実性、安全性の確保）の実現**

② **合理的な建設コストの実現**

を目的とする

FLOWCONの体制



アドバイザー（3者）

※参画予定

（一財）沿岸技術研究センター

（国研）海上・港湾航空技術研究所
港湾空港技術研究所

（一財）港湾空港総合技術センター

浮体式洋上風力技術研究組合（FLOWRA）

施工・O&M等に関する議論を開始

■ 構成員

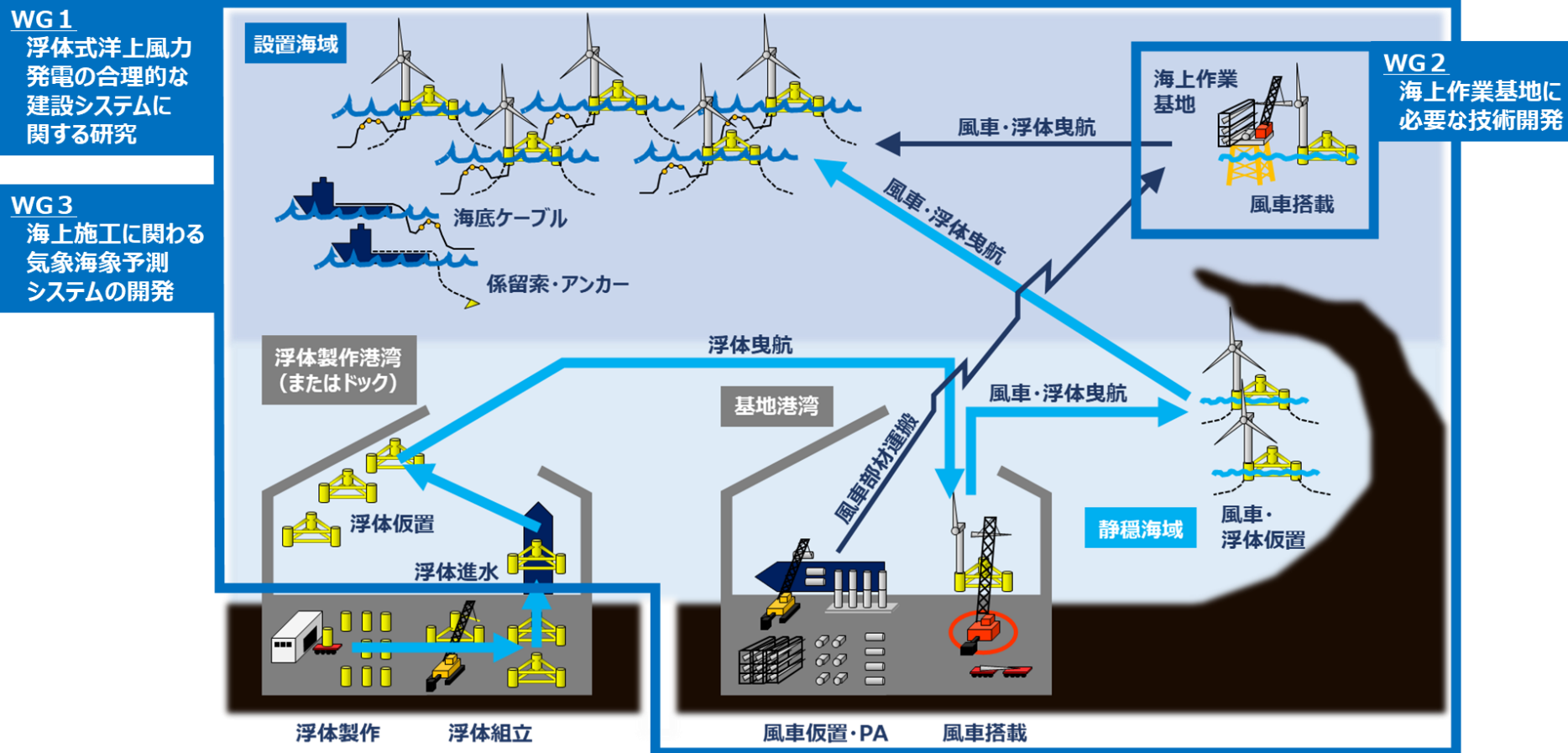
組合員（14者）

五洋建設、東亜建設工業、東洋建設
若築建設、日鉄エンジニアリング
タダノインフラソリューションズ
住友重機械工業、あおみ建設、大本組
株木建設、不動テトラ、本間組
みらい建設工業、りんかい日産建設

賛助会員（3者）

カナデビア
JFEエンジニアリング
ジャパン マリンユナイテッド

7. 研究内容およびスケジュール



研究内容	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
WG1 浮体式洋上風力発電の合理的な建設システムに関する研究	設立▼					
WG2 海上作業基地に必要な技術開発					施工海域試験	
WG3 海上施工に関わる気象海象予測のシステムの開発						