

浮体式洋上風力発電の 基礎メーカー目線の施工面での課題

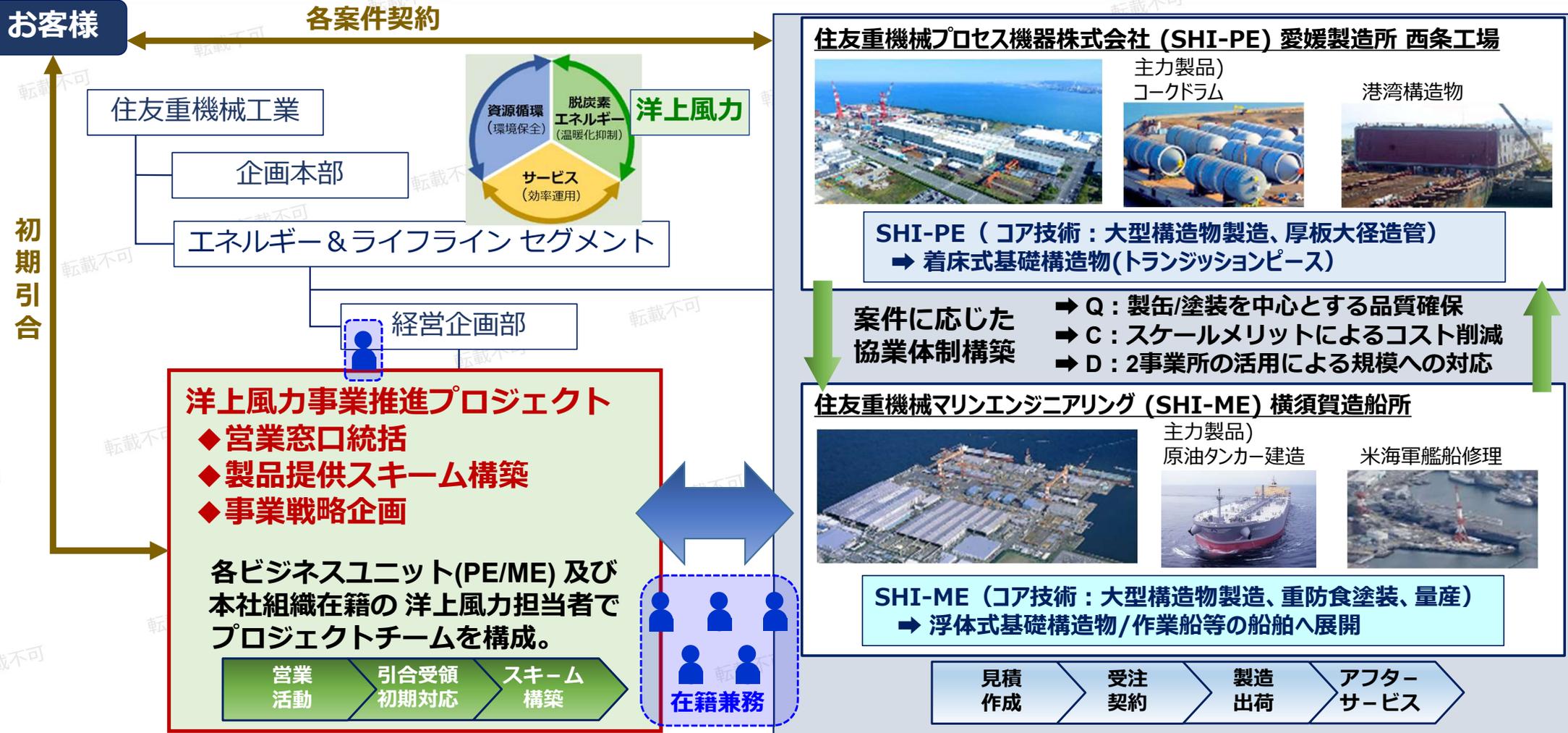
2024/6/25

 住友重機械工業株式会社
 住友重機械マリンエンジニアリング株式会社

Copyright © Sumitomo Heavy Industries, Ltd. and Sumitomo Heavy Industries Marine&Engineering Co.,Ltd. All Rights Reserved.

1

洋上風力発電への取組体制



基礎メーカーとして浮体の量産化に貢献する上で、以下のような課題が挙げられる。

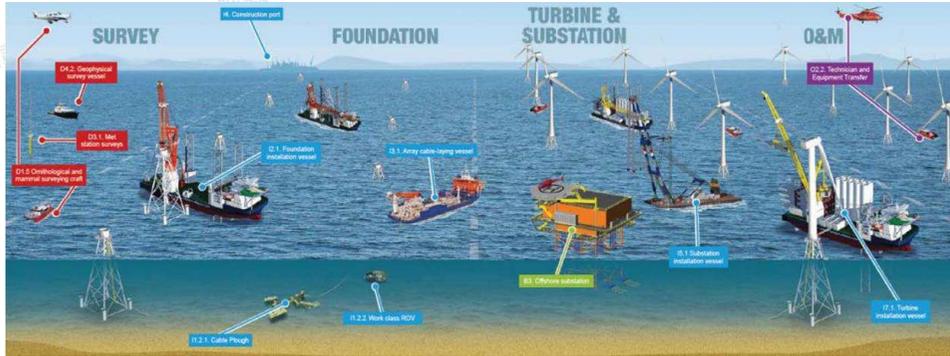
1. 浮体デザインが多数あり、市場全体での量産効果が出にくい
各PJ・事業者の**選定デザイン**が異なるため、設計・製造でゼロベースの検討となる。
2. 海外デザイナーによるオフショア業界に準じた仕様が、国内製造に適さない
要求背景が不明なまま、材料、施工面で**高い仕様**を要求される。
3. 浮体が大型化した際、造船所で完成できず高コストになる
浮体の大型化が進むと、造船所ドックで一体化できなくなる。
コンパクトな浮体デザインを採用し、**ドックで完成**させればより低コストとなる。

現状の対応策としては

半潜水式台船を用いる陸上最終組立方式が主流となると見込んでいる。

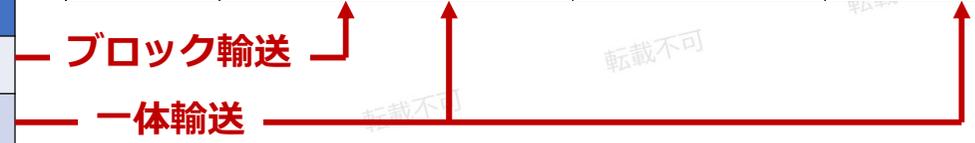
(2) 作業船

基礎製造・出荷から関係する主な作業船



種類	略称	出荷	設置	保守	撤去
台船		●			
重量物運搬船	HLV	●	●		●
起重機船		●	●		●
押船・引船		●	●		●
設置船・SEP船			●		
揚錨船	AHTSV		●		●
ケーブル敷設船	CLV		●		●
要員輸送船	CTV		●	●	●
サービス専用船	SOV		●	●	●

基礎製造	船舶による海上輸送	基地港保管→最終組立	進水
各コラム 各ブレース ブロック迄	・浮体1基分のブロック輸送に Min.2隻の 大型バージ 必要。 ・ 曳船は、4,000PS ×1隻@6kt ※入出港時に補助曳船と 警戒船を要す。	・ クローラークレーン で、水切→最終組立	・ 半潜水台船 に 多軸台車 で積込。 ・半潜水台船沈下。 ・浮体進水



今後の洋上風力業界の発展に、**作業船の充実**は欠かせない。

基礎メーカーとしては、浮体の大型化や量産にも対応できる大型の**輸送台船や重量物運搬船**の確保が重要である。



ご清聴ありがとうございました