

船舶海洋事業の構造改革（説明資料）

商船建造の軸足を中国へ

2017年3月31日

川崎重工業株式会社

1. はじめに
2. 経営環境認識
3. 検討結果
4. 商船事業再建計画
5. リスクマネジメントの強化
6. 体制・スケジュール

1.はじめに

(1)構造改革検討の経緯と目的

船舶海洋部門では、ここ数年の不振に加え、この2年間で多額の損失を計上。構造改革会議にて、事業の継続性を含め今後の運営方針を検討。

(2)検討の基本方針

最も企業価値向上に資する合理的かつ実現性のある方針。

2.経営環境認識

(1)需要見通し

海運市況の回復や過剰な建造能力の解消時期は不透明。
但し、環境規制の強化は好機。

- LNG船の需要は、ガス自由化、原発稼働時期、LNG価格等から足元では先行き不透明。LPG船も'14~'16年の大量竣工の影響等により需要は低迷。
- 一方、将来的には、環境負荷の低いクリーンエネルギーとしてのLNG・LPG需要の伸長に伴う運搬船需要の回復・拡大を見込む。
- 加えて、NO_x・SO_x・CO₂等の排出量に関する国際的な環境規制の強化に伴う、二元燃料船を含めたLNG・LPG燃料船の需要拡大にも期待可能。

2.経営環境認識

(2)内部・外部環境分析

<p>機会</p> <ul style="list-style-type: none">• 環境規制の強化• 新興国がけん引するLNG・LPG需要の拡大• 中国合弁相手方企業の更新需要	<p>脅威</p> <ul style="list-style-type: none">• 円高懸念、油価の低迷• 中韓勢の建造能力過剰、安値受注• 海運市況の低迷• 高付加価値船への参入激化
<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none">• LNG・LPG建造実績により培われたガス関連技術• 中国合弁企業（NACKS・DACKS）の品質・コスト競争力• 推進機関を含む省エネ・環境負荷軽減技術、船型開発力• 潜水艦	<p>弱み</p> <ul style="list-style-type: none">• 国内工場の高コスト体質• 海洋分野の知見不足• 見積精度、リスク評価能力等、リスクマネジメント力の不足

中国合弁相手方企業：中国遠洋海運集団（COSCOグループと中国海運集団が統合し、2016年2月に設立）
NACKS：南通中遠川崎船舶工程有限公司、DACKS：大連中遠川崎船舶工程有限公司

3. 検討結果

(1) 商船分野

- 厳しい造船市況が当面継続するとの想定のもと、分社、アライアンス等のあらゆる選択肢を検討。
- しかしながら、業界全体が低迷している現在、事業リスクの極小化、工場閉鎖の影響回避、オフショア作業船を含む既受注事業の円滑な遂行の全てを即刻成立させる解は無い。
- 現時点においては、国内建造の縮小・中国シフトが、企業価値向上のための最も合理的な選択肢と判断。
- 上記方針の実現性を検証した結果、税前ROIC8%以上の達成は十分可能との結論に至った。

3.検討結果

(2)海洋分野

- 海洋分野にて必要な技術力等のノウハウ蓄積には、更なる時間とコストが必要と判断。
- 加えて、不安定な原油価格が市場を左右するため、海洋分野については、現在建造中のノルウェー向けオフショア作業船の建造を最後に撤退することを選択。

4.商船事業再建計画

(1)基本方針

目標 : 船舶海洋事業全体で税前ROIC 8%以上の達成

基本方針 : 商船建造の軸足を国内から中国へシフト

達成時期 : 2020年度を目標 (100円/\$前提)

坂出 2ドック→1ドック

NACKS 2ドック維持

DACKS 1ドック→2ドック

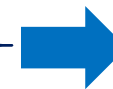
坂出の事業規模縮小による棚卸
資産・固定資産の削減



投下資本圧縮

DACKSの拡大による持分法利
益の増大

固定費削減、生産性向上等によ
る国内工場の収益性改善



EBIT最大化

4.商船事業再建計画

(1)基本方針

- ガス関連技術、環境負荷軽減技術を活かし、数量を絞り込みながらガス関連船(*1)を主体に受注
- 受注量にあわせて国内の事業規模を現状比約3割縮小
- 国内建造は坂出に集約。エンジニアリング等の拠点機能を強化（神戸は潜水艦中心に）
- NACKS・DACKSとの共同購買・分担建造等一体運営を深化
- 既受注船は全社の総力を挙げて完遂
(建造は2019年半ばまで)

(*1)LNG・LPG運搬船、二元燃料船、LNG燃料船等

4.商船事業再建計画

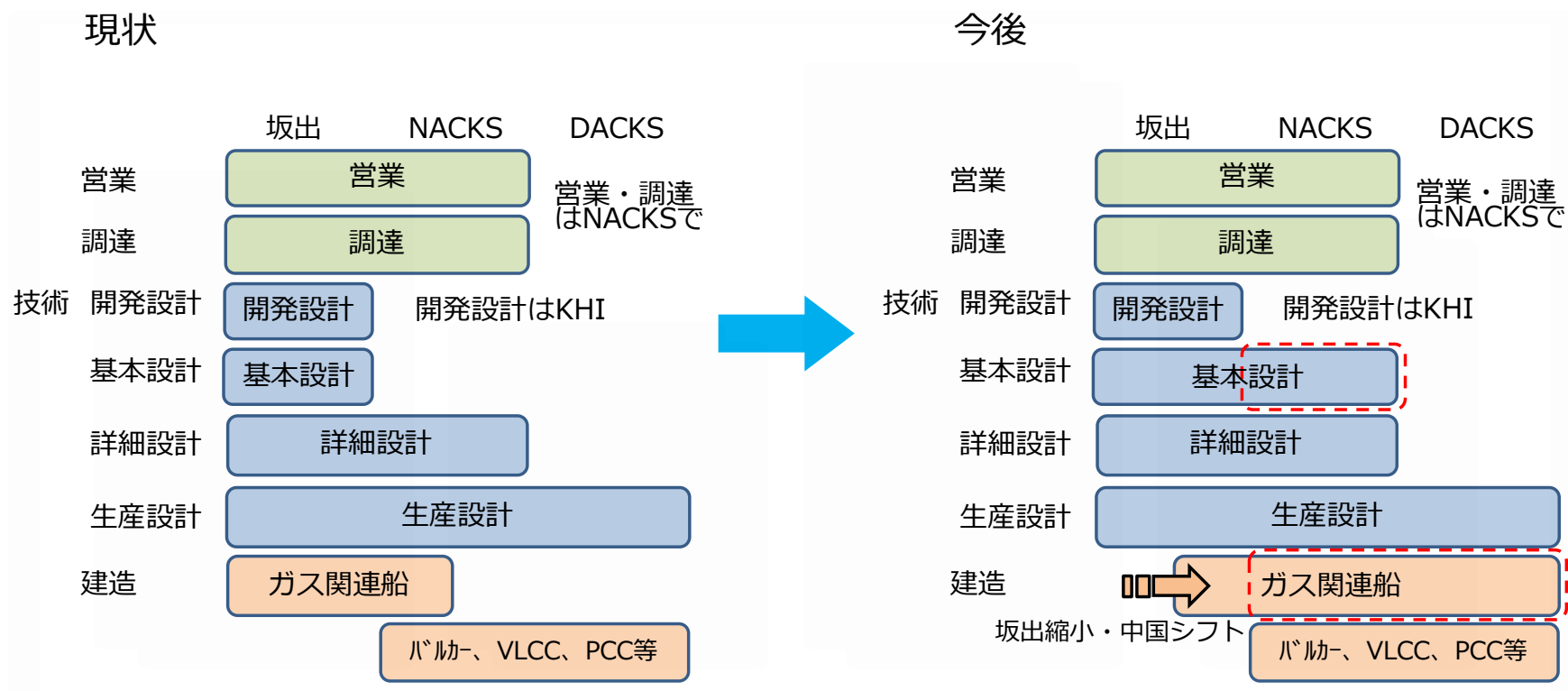
(2)中国との一体運営の深化

- ・ 国内建造能力削減（坂出 2ドック→1ドック）
- ・ 新規設備投資は中国に限定（DACKS 1ドック→2ドック他）
- ・ 坂出の人財育成・エンジニアリング・生産性向上の拠点機能を強化
 - 例：坂出からの指導員派遣、NACKS・DACKSからの研修生受入れ強化等によるNACKS・DACKSの更なる品質・生産性の向上
- ・ 坂出・NACKS・DACKSの分担建造推進
 - 例：坂出で受注したロット契約を坂出・NACKSで分担建造
NACKS建造LNG船のアルミタンクの一部を坂出で加工
坂出建造船の船体ブロックをNACKS・DACKSで製作
- ・ NACKS・DACKSの品質・コスト競争力の活用、一体運営の深化により、目標船価による受注は可能。

4.商船事業再建計画

(2)中国との一体運営の深化

中国合併相手方企業との戦略共有等、一体運営深化のため、合併事業に関する本社部門の関与を強化。



4.商船事業再建計画

(2)中国との一体運営の深化

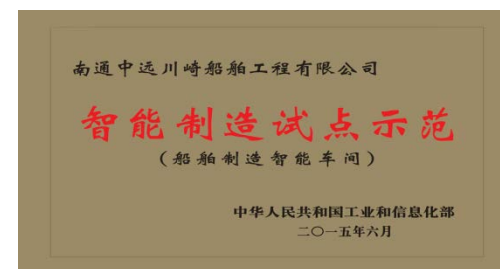
	NACKS	DACKS
		
合併相手企業	中国遠洋海運集団	
設立年	1995年	2007年
当社出資比率	50%	49% (含む間接出資)
主な建造実績	大型ばら積み船、メガコンテナ船 VLCC、二元燃料PCTC	大型ばら積み船、VLCC・VLOC
強み	<ul style="list-style-type: none"> ①世界最高水準のコスト競争力 ②先進的なFA化への取り組み ③豊富な建造実績に裏打ちされた顧客との高い信頼関係 	<ul style="list-style-type: none"> ①最新鋭の生産設備 ②大型船の連続建造に最適なレイアウト ③NACKSの成功ノウハウ活用

二元燃料PCTC



当社が受注したノルウェー向け4,000台積み自動車運搬船2隻を、NACKSにて建造し引き渡し。自動車運搬船では世界初となる主機関および発電機機関に当社製二元燃料エンジン（ME-GIエンジン）を採用し、LNGおよび船用燃料油（重油）が使用可能。

NACKS知能製造認定証取得



当社製ロボット化を積極的に推進し、“知能製造認定”を取得（中国造船所で唯一）

4.商船事業再建計画

(3)重点施策

固定費の削減	余剰となる経営資源はエネルギー等の成長分野へシフト
生産性の向上	航空宇宙カンパニーにて成果を上げたKPS(*2)活動の導入（坂出を皮切りにNACKS・DACKSへも展開）
資材費の削減	NACKS・DACKS建造船との仕様共通化・共同購入による資材費削減
リスクマネジメントの強化	受注前・履行中のチェック強化、他カンパニーの手法導入等による見積精度の向上等
技術開発の強化	技術開発本部と一体で、環境負荷軽減技術、低温・高圧ガス技術、液化水素運搬船やAIの活用等コアコンピタンスを強化

(*2)Kawasaki Production System



5. リスクマネジメントの強化：全カンパニーに適用

(1) 強化の狙い

- ・ 合理的、客観的な意思決定により、最大限にリスクを排除しつつ、積極的にプロジェクトに挑戦。
- ・ 損失発生の未然防止や状況変化の早期把握、迅速な対応を柱に、本社・カンパニー間の連携を強化し、企業価値向上に貢献。

5. リスクマネジメントの強化：全カンパニーに適用

(2) 強化策

受注前	従前の活動に加え、時間軸によるリスク量の見える化、プロジェクトリスク要因の事前抽出、技術面等における各カンパニーの知見活用等によりチェック機能・見積精度を向上
履行中	4月以降、社長をトップとするプロジェクトリスク管理委員会を設置。履行中のプロジェクトに関し、継続的なフォローアップを強化。
完工後	各カンパニーに潜在する知見・取組事例を掘り起し、全社で共有するとともに、技術的難易度の評価、見積精度の向上等に活用。

6.体制・スケジュール

4月以降、社長をトップとする構造改革実行会議を立ち上げ、以下を統括

- 改革進捗状況の評価
2018年度末まで定期的に進捗状況を確認。但し、市況の変化に応じて、速やかに所要の対応を実施。
- 受注の最終判断、経営計画の承認
- KPS導入や資材費削減等、経営改善策の推進統括

世界の人々の豊かな生活と地球環境の未来に貢献する
“Global Kawasaki”