

施策一覧とロードマップ案

資料3-2

既存施策

短期的施策

中長期的施策

製品・サービスの力

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設計・建造のみならず、運航・メンテナンス方式まで一体となった競争力強化 ◆ 機関モニタリング、ウェザールーテイング等のサービスは一部運用 ◆ 業界が船内データの共有化に必要なデータ等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ IoTやビッグデータ解析を活用した先進的な船舶や運航管理・保守サービスの普及を促進「i-Shipping」 ○ 技術開発補助 ○ 認証制度の導入 ○ データ標準化等の国際規格化 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連規制の見直し ○ 保険料・入港料への反映、税制への活用
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設計開発の飛躍的スピードアップ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新船型開発をタイムリーかつ短期間で実現する性能評価システムを構築 ○ 実船流場計測、CFD精度向上 ○ 国際認証スキーム構築 ◆ 水槽試験設備の新設又は既存施設の共同利用を支援 	

拓く力

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新需要への対応 ◆ 水素エネルギー輸送に対応した技術開発の推進と安全基準も含めたインフラ整備 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 海洋資源開発分野への進出 ◆ FLNGや掘削リグ等の技術開発を支援 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 技術開発補助制度の見直し
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 海洋エンジニアの育成、海外インターンの実施、人材育成コンソーシアム内の企業連携 ◆ 実績ある外国企業のM&Aの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 日本の技術・製品をメタンハイドレート生産試験プロジェクト等に活用し、実績形成を支援 ◆ 新分野進出に向けたファイナンス支援 (JOIN出資、案件の性質に応じて支援対象をレビュー) 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 新地域の開拓 ◆ 新興国等での需要の獲得 (ODAを活用した巡視船、島嶼国での内航船整備) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 北極海向け船舶のFSや船型開発支援、氷海水槽の維持・設備更新、大学との共同研究 	

造る力

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 生産現場改革 ー世界最高効率のシップヤードの実現ー ◆ 事業再編、設備投資への支援 (産業競争力強化法) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生産性向上のための設備投資への支援 ・ 中小企業等経営強化法に基づく「造船業経営力向上指針」の策定と事業設定 (税制優遇) 	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ IoTを活用した革新的シップヤードへの進化 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 造船工場の「見える化」 ・ CCTVや個人センサー、ビーコン等による人の動きと作業のデータ化 ・ 部材・製品用ICタグとセンサーによるモノの動きのデータ化 ○ 工作精度・品質の向上、工作・取付のスピードアップ ・ レーザーアークハイブリッド溶接、船体ブロックの歪計測 (3Dレーザースキャン)、アシストスツツ、現場での3D図面確認 (タブレット)、高度な自動化設備の技術確立 	<ul style="list-style-type: none"> 高度就業管理・構内物流管理アプリケーションの実現 各工場にあった設備を順次導入
<ul style="list-style-type: none"> ○ デジタル図面や3D技術の活用による設計と現場の一体化 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 安定的・効率的な増産体制構築 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 造船インテリジェントクラスターの構築 (造船工場外のメーカー、構外事業者との間で部品・部材の発注・製作・納入をネットワーク化・ワンストップ化) 	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 外国人との共生 (増産により日本人の雇用も拡充) ○ 2020年度まで「特定活動」による外国人材の受入 ○ 技能実習制度活用 (2016年法改正により制度拡充予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 適正な監視とモニタリングの実施、スコープ拡大に向けた検討 ○ 技能実習対象職種の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 受入可能な外国人材の拡大等

人の力

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人材の裾野拡大と育成強化 ◆ 造船高等教育機関 (大学造船系学科) の体制と産学ネットワーク強化 ○ 大学間連携 (大学間の共通講座)、産学官連携 (寄附講座、講師派遣、共同研究) ○ 企業と大学の協議会設置・社会人ドクターの増強 ○ 水槽試験・CFDIによる船型開発や高度な自動化設備 (多関節溶接ロボット等) に関する大学との共同研究 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 即戦力となる技能者の確保と育成 ○ 造船技能開発センターにおける新人研修、専門技能研修 ○ 工業高校向け新たな造船教科書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 協力会社 (構内請負事業者) の人材育成手法の確立 ○ 造船技能開発センターの機能拡充 (3D-CADやVR塗装訓練機の導入) ○ 工業高校造船科の魅力とステータス向上 (SPH: スーパープロフェッショナルハイスクール)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 労働安全衛生の向上等の就労環境改善 ○ OHSEマネジメントシステムの導入促進 		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 次世代を担う子どもたちの船・海・ものづくりへの興味・関心向上 ○ 進水式・造船所見学 ○ 小中学校での海運・造船に関する教育の推進 		

市場環境の整備 ー「4つの力」を発揮するための基礎的条件ー

<ul style="list-style-type: none"> ◆ 国際協調による建造能力過剰 (中国、韓国) の是正 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ シップリサイクル条約の批准と国内法制化
---	---