

## 議題（２）

内航海運の生産性向上に向けた調査事業(モデル事業)

## 【資料2】内航海運の生産性向上に向けたモデル事業の展開

内航海運事業者の生産性向上を図り、強い内航海運への変革を促進するため、新技術の活用や運航・経営効率化といった、内航海運の新たな事業モデルを実際に検証し成果を優良事例として業界全体に共有する。

### モデル事業の例

- AIを活用した配船の効率化
- 複数荷主・事業者の連携による共同輸送
- 省エネ運航の促進
- 船舶管理会社の活用 等

### ○全体計画（スケジュール）

令和3年度

令和4年度

☑法令・制度改正    ☑8月：暫定措置事業の終了

#### 【先導的モデル事業の実施と事例集の作成・周知】

- ☑課題解決のための新たなモデル事業を検討
- ☑効果検証が適切であるモデル事業実証方法の検討・確立
- ☑実証に係る関係者との事前調整

- ☑関係者によるモデル事業実施
- ☑モデル事業の事例集作成
- ☑セミナー等開催による周知

業界全体へ横展開を図り、「強い内航海運」へ変革

# 課題解決のための方策(事業モデル)案①

## 1) 自動配船を見据えた配船効率化ツール導入

- 運航が全国にわたり、不定期航路のため配船が複雑
- トラブルによる停船、荷主からの急な依頼等によるスケジュール変更にも都度対応が必要

➡ 配船にあたっての各種調整に高い個人的技能が必要  
計画的な配船ができず、生産性向上の足枷に

### 【課題解決のための方策】

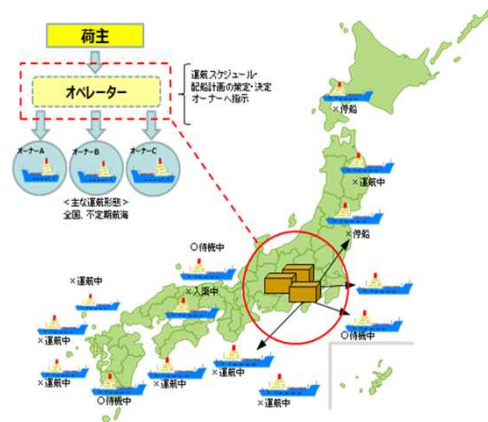
- ✓ 過去の運航実績データより、各船の能力や運航効率をDB化し随時更新
- ✓ 荷主からの発注に応じて、運航効率及び船員の労働時間を勘案した配船表をDBに基づき自動作成
- ✓ 労働時間超過等の問題が予期された場合には対応策を提示し、計画的な配船を支援

### 期待される効果

- 配船作業の効率化・時間短縮
- 船員の働き方改革へ寄与
- 効率的な運航の実現
- データが蓄積されることで、将来的には配船の最適化による生産性向上も期待

### 【実施者】

オペレーター (ツールの開発及び運用)



## 2) 複数荷主・事業者の連携による共同輸送

- 専属系列化された事業構造であり、荷主が固定化
- コロナ禍において減少した輸送ロットを各社が個別に輸送している現状

➡ 空積載での航行距離が長く、積載率が低い傾向  
不定期航路により高い欠航率

### 【課題解決のための方策】

- ✓ 系列にとらわれず複数荷主の輸送需要を集約するとともに、従来の陸送距離を短縮
- ✓ RORO船を活用して高い積載率で効率的に輸送

### 期待される効果

- 積載率の向上及び輸送費用の低減
- 定時性の確保により、効率的な配船計画の策定が可能となり、事業者の生産性が向上するとともに、各船員が休暇等の計画を立てやすくなる



### 【実施者】

RORO船を運航するオペレーター (輸送需要集約・調整)、複数の荷主企業 (共同輸送への参画)

# 課題解決のための方策(事業モデル)案②

## 3) 船舶管理会社を活用した労務管理効率化

- 暫定措置事業終了に伴う船種制限の撤廃等により、展開可能な事業領域が広がる一方で、事業を拡張しようとしても、コスト面、人材面（ノウハウ蓄積含む）、管理能力面といった観点で課題が存在

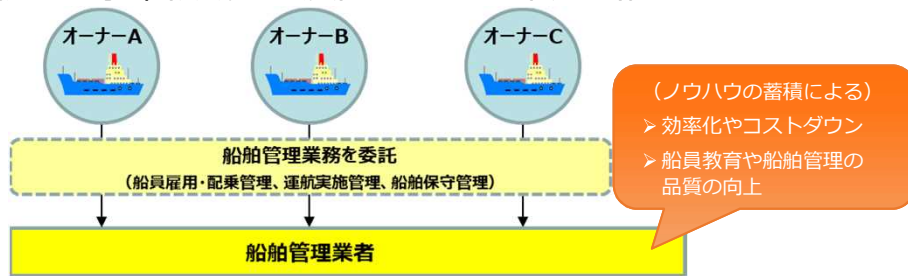
➡ 労務管理が不十分で事業経営上のリスクを内包

### 【課題解決のための方策】

- ✓ 船舶管理会社に蓄積されたノウハウにより、現場負担の少ない船員の労働時間等記録方法を船主に提示
- ✓ 当面の課題である労務管理作業を効率的に実施

### 期待される効果

- 労務管理作業の集約による効率化、所要時間の短縮
- 労務管理面での配慮義務違反リスクの低減
- 新たな事業領域への展開のための環境整備



### 【実施者】

船舶管理会社（労務管理効率化）、オーナー（労働時間記録等）

## 4) 荷役効率向上に資する荷役環境の整備

- 陸上側（荷主施設）と海上側（船舶）とのパイプ接続作業等で用いる設備が不統一であり、栈橋によって異なる作業が必要
- 船側の取組だけでは抜本的に改善することのできない問題

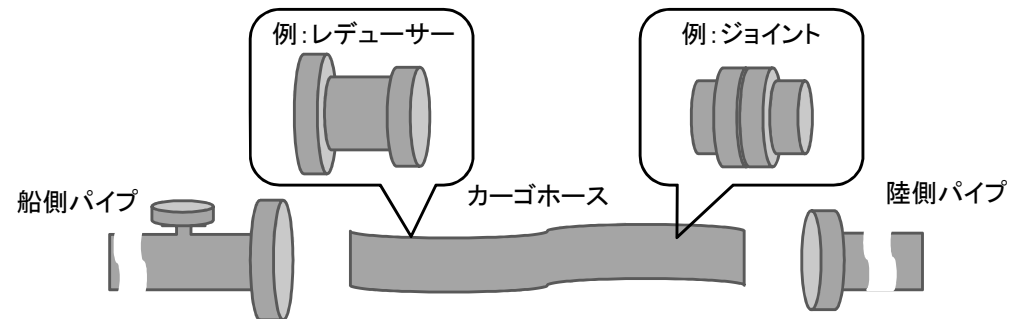
➡ 荷役作業による船員負担増  
設備の不統一による作業マニュアルの複雑化

### 【課題解決のための方策】

- ✓ 荷主（港湾や栈橋）の協力を得て、荷役効率向上に資する陸上側環境を整備

### 期待される効果

- 荷役作業の効率化、作業時間の短縮
- 船員の負担軽減、労働時間の短縮
- 接岸時間の短縮、回転率の向上



### 【実施者】

オペレーター（環境整備）、荷主（環境整備） 等