

# システムと人の役割分担と労働負荷について

---

# 自動運航船における航海当直について

## 概要

- 航海当直において対応が求められる業務について、自動運航システムを導入することにより、負担軽減が期待される業務と負担増加が想定される業務が存在。
- これらの業務に係る業務量と負担感が全体としてどのように変化するか、検証が必要。

## 航海当直における業務と負担感の変化(イメージ)

タスク	負担軽減が期待される分野	負担増加が想定される分野
船の検知	目視  レーダーチェック 	モニタリング 
分析 (避航の要否)	分析・検証→避航の要否の検討 	承認 or 不承認 の判断 
計画 (避航のため計画変更)	避航ルートの検証 	承認 or 不承認の判断 
操船 (変更した計画に基づく実際の操船)	避航ルートに沿った操船 	承認 or 不承認の判断 

不承認の場合は通常の船舶と同様の業務が発生

自動運航システム  
導入

負担軽減が期待される分野の業務

- ・ 目視・レーダーチェック
- ・ 避航の要否に係る分析・検証
- ・ 避航ルートの検証
- ・ 避航ルートに沿った操船

業務負担感

負担増加が想定される分野の業務

- ・ モニタリング
- ・ 承認又は不承認の判断

時系列