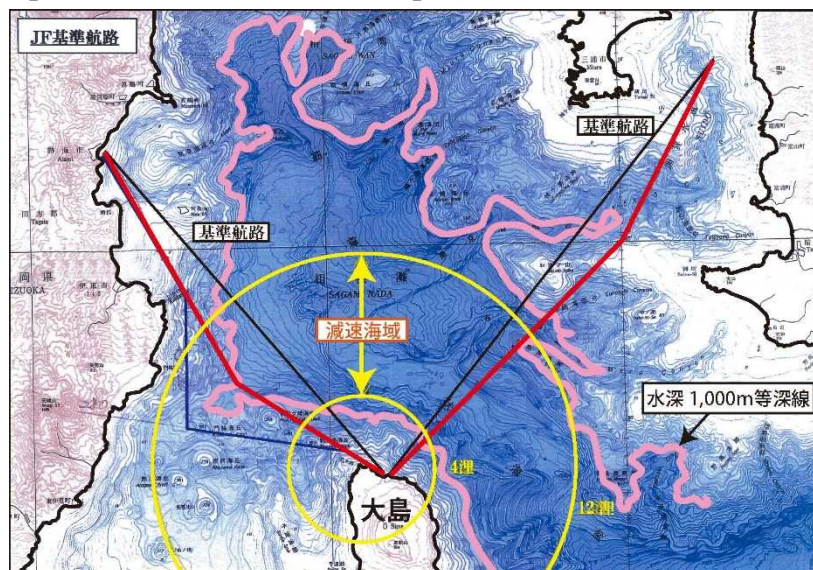


業 種	海運（旅客）
取組分野	（7）事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用
テ ー マ	ジェットフォイル高速運航時における鯨類との衝突事故の回避
取組の狙い	鯨類との衝突事故を予防するため、過去からの鯨類発見情報を基に学識者との情報交換により鯨類の生態を研究し、ジェットフォイルの航路を変更等して衝突事故の再発防止対策を講じた。
具体的内容	<p>鯨類との衝突事故は、伊豆大島の北 10～20km の海域で過去 3 件発生しており、① 嚴重な見張り、② 鯨発見情報の収集と共有、③ 鯨注意海域の設定と減速航海、④ 乗客のシートベルト徹底する対策を講じていた。</p> <p>その後、鯨類との衝突事故を予防するため過去からの鯨類発見情報（2011（H23）～2015（H27）年：499 件）を基に東京海洋大学からの情報提供による鯨類の生態に関する分析を 2016（H28）年に実施した。</p> <p>この分析から体長の大きなマッコウクジラは、水深 1,000m 以上の海を主な生息海域としていることが判明した。</p> <p>このため、可能な範囲で主な生息海域を避ける航路を基準航路とすること、生息海域を航行する際は翼走可能な最低速度に減速する等の再発防止対策を 2016（H28）年から講じた。</p> <p>この取組は、従前からの鯨類との衝突事故対策について、大学からの情報提供も受け鯨類の生態を分析し、生態に基づいて見直し改善を図っている。</p> <p><b>1. 鯨類の生態、伊豆大島付近の海底地形に関する分析</b></p> <p>（1）鯨類の視認状況</p> <p>2011（H23）～2015（H27）年の航海中の鯨類発見位置（499 件）を GPS で確認、記録したところ、マッコウクジラが全体の 27%、ツチクジラ・ゴンドウクジラ・イルカ等が 45%、不明が 28%であった。</p> <p>（2）鯨類の生態</p> <p>視認した鯨類のなかでも体長の大きいマッコウクジラ（約 12～18m）は、呼吸のため、深海と水面との行き来を繰り返すこと、主な生息海域が 1,000m を超える深海に限られる。</p> <p>（3）伊豆大島付近の海底地形</p> <p>伊豆大島付近の海底地形は水深 1,700m に達する急峻な海底地形であり、深水深海域での鯨類発見の報告が非常に多い。</p> <p><b>2. 生態・海底地形の分析に基づいた再発防止対策</b></p> <p>（1）再発防止対策</p> <p>体長の大きなマッコウクジラ、伊豆諸島海域、水深 1,000m を超える海域に注目して、「マッコウクジラを避けるため、可能な限り、水深 1,000m を超える海域の航行を減らす。」対策とした。</p> <p>（2）対策の詳細</p> <p>① 基準航路の変更</p> <p>可能な範囲で主な生息海域を避ける航路を基準航路とした。</p>

- 東京～大島航路  
⇒三浦半島南方の深場を迂回することにより、水深 1,000m を超える海域の航行が 10%減少した。(リスク 10%減少)
- 熱海～大島航路  
⇒できる限り伊豆半島寄りに航行し深場を迂回することにより水深 1,000m を超える海域の航行が 80%減少した。(リスク 80%減少)
- ② 生息海域を航行する際は翼走可能な最低速度に減速
- ③ 水中スピーカーの音源 (忌避音) を変更
- ④ 緊急停止訓練の実施  
年 2 回のドック時に鯨衝突回避を想定して、翼走から緊急停止の訓練を実施
- ⑤ 旅客への周知  
旅客に対してフルリバーズ (緊急停止) 操作に連動して「アナウンス」と同時に船内テレビモニターに「緊急停止します!」を表示して周知
- ⑥ シートベルト  
操縦室内の座席シートベルトを 2 点式⇒3 点式に変更
- ⑦ 非常食の備置

【基準航路の変更 (航路図)】 貼付



3. 再発防止対策の効果

基準航路の変更等の対策により、東京～大島航路にリスク 10%減、熱海～大島航路のリスク 80%減が見込まれる。

取組の効果

1. 基準航路の変更等の対策により、東京～大島航路のリスク 10%減、熱海～大島航路のリスク 80%減が見込まれる。(再掲)
2. 会社と船員が対策について議論することにより一体感が得られた。

事業者名

東海汽船株式会社  
(連絡先 03-3436-1139)