

追い波状態で航行中、船体が傾斜して荷崩れが生じた

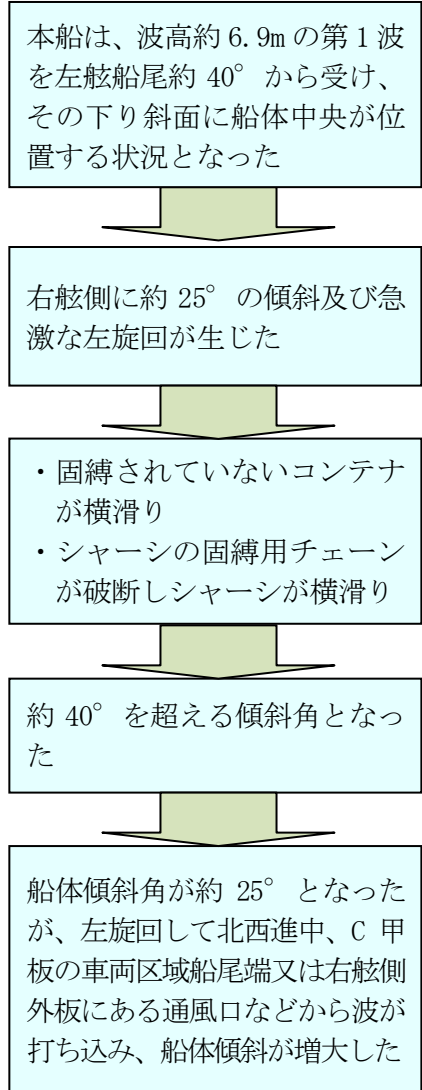
概要：本船（A社所有）は、船長ほか20人が乗り込み、乗客7人を乗せ、コンテナ150本などを積載して熊野灘を南西進中、船体が右舷側に大傾斜し、その後、三重県御浜町沖で座礁して横倒し状態となった。乗客2人及び乗組員1人が負傷した。

本船に関する情報

総トン数 7,910ト
 L×B×D 166.86m×22.80m×15.27m
 最大搭載人員 旅客426人 船員22人
 最大搭載量 コンテナ（10フィート換算）
 434本、シャーシ55台、乗用車180台



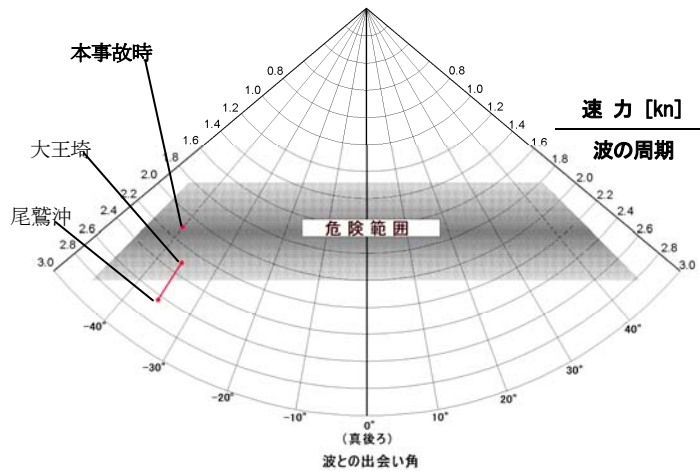
事故発生までの経過



原因

本船が、高波高の追い波中における危険範囲の状況下を航行していたのは、船長及び一等航海士が、同危険範囲についての知識がなく、また、船長が、本船では追い波中でも大きな動揺を生じたことがなかったことから、追い波に対して強い船であると思っていたことによるものと考えられる

積載貨物が横滑りをしたのは、A社が、車両区域の甲板に自動車渡船構造基準に定められた過度の移動を防止するための措置を講じていなかったことによるものと考えられる



高波高の追い波中における危険範囲

再発防止策

- ・ 荒天時の運航ガイダンスに記載されている追い波状態で航行する場合の危険性について安全管理規程（運航基準）などに掲載するとともに、船舶の運航に携わる者に対し、安全教育を実施して同危険性の周知徹底を図ることが望ましい
- ・ 積載貨物に対する効果的な固縛方法について検討するとともに、車両区域甲板への滑り止め塗料の塗布並びに桁材及び着脱式コーンなどの移動防止措置の設置について検討することが望ましい

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。(2011年2月25日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/report/MA2011-2-2_2009tk0012.pdf

事故防止に向けての取組みの紹介

平成 21 年 11 月に発生した、大型フェリーが熊野灘を航行中に大傾斜し、三重県御浜町沖で座礁した事故を受け、国土交通省（海事局）は、有識者による「フェリー大傾斜事故防止対策検討委員会」を設置し、事故再発防止対策の検討が行われてきました。

平成 23 年 3 月に開催された同委員会の第 5 回会合においては、「フェリー大傾斜事故の再発防止対策について」が取りまとめられました。同取りまとめでは、再発防止対策案として、(1)大傾斜防止のための操船、(2)貨物の移動防止のための固縛等、の 2 点が掲げられています。

(参考：国土交通省海事局 フェリー・RORO 船の安全対策について)

http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06_hh_000036.html

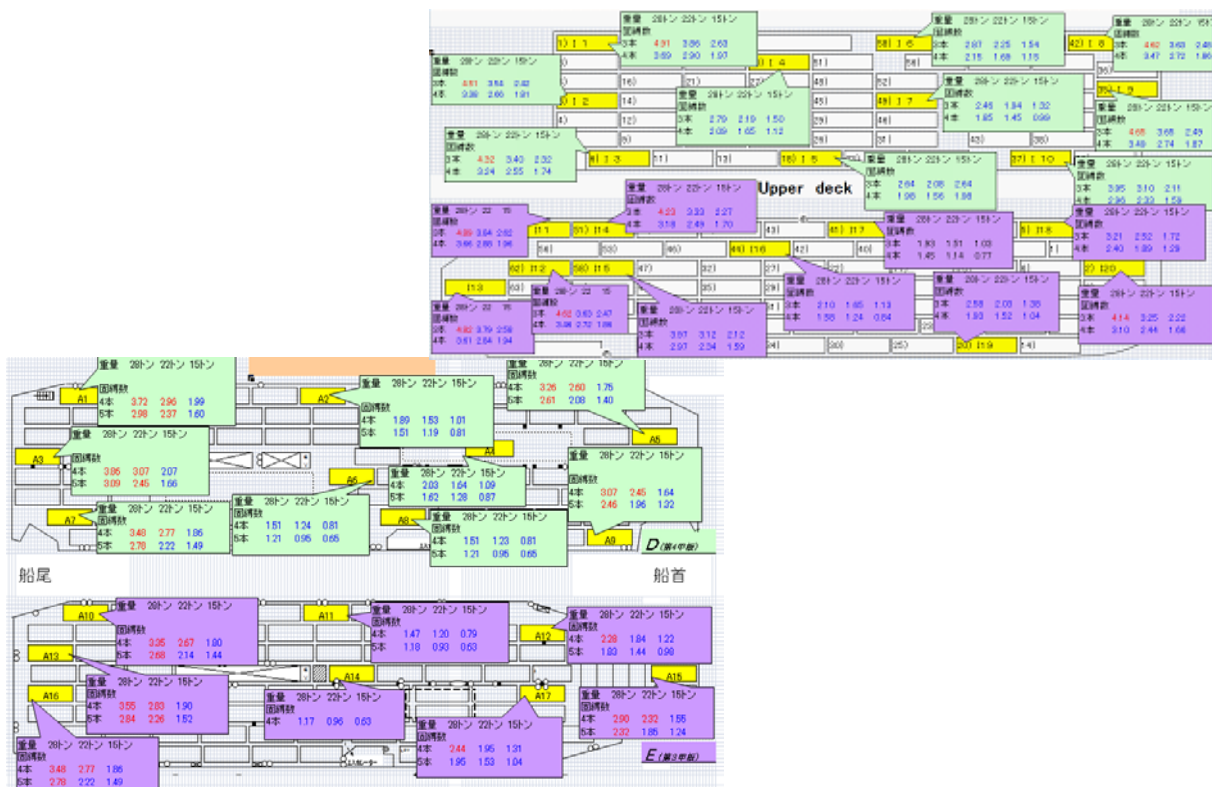
その中で、これまで、各社の所属船が経験則上で、“この程度の時化ならこれくらいの固縛本数が”などと決めていたものを、「外力の算定ツール (Excel ファイル)」として、簡易計算ツールが考案され、一般に公開されました。この計算ツールを使用することで、どの場所にどの程度の応力がかかるか、などを確認することができます。

この計算ツールの考案にあたっては、同委員会の検討メンバーでもある商船三井フェリー株式会社において、船員・労務担当の方が多大なご苦勞の末作成されたものが基になっており、安全確保につながながらも運用上も効率的な荷積みを行うことができるものとして、効果が期待されています。

併せて、同社ホームページにおいては、船体動揺防止及び車両固縛装置などに関する各種コンテンツが紹介されており、事故防止に向けた各種取組みが積極的に行われています。

(参考：商船三井フェリー株式会社 安全運航について)

<http://www.sunflower.co.jp/cargo/safety/index.shtml>



同社独自の簡易計算ツール (イメージ画像)