

引船第十二喜多丸転覆事故

運輸安全委員会
平成24年11月
(報告書説明資料)

事故概要



天気 : 雨～曇り
 風 : 北北東～北東の約10m/s
 波向 : 北北東
 波高 : 約3m
 視程 : 約4km

引船第十二喜多丸(B船)は、船長ほか1人が乗り組み、引船第八喜多丸(C船)と共に巡視船みうら(A船)の出港支援のえい航作業中、平成23年9月19日07時36分47～54秒ごろ転覆した。

B船は、乗組員(2人)が救助されたものの全員が死亡し、後日、船体は引き揚げられたが、全損となった。

えい航中に本船の機関使用と関連して転覆等した事例

報告書74頁

	発生日	発生場所	船種	総トン数	事故種類	気象	死傷等
1	2004/7/21	兵庫県東播磨港	貨物船 引船	468 4	沈没	風力3	全損
2	2001/5/16	鳥取県鳥取港	貨物船 引船	16788 18	転覆	風力4	機関等に濡損
3	2000/1/21	長崎港第1区	巡視船 引船	3335 10	転覆	風力4	船長は、脱出できず溺死
4	1998/12/11	沖縄県伊良部島南方沖合	貨物船 引船	1143 13	転覆	風力5	機関及び航海機器に濡損
5	1998/7/11	神戸港第1区	貨物船 引船	698 19.99	転覆	風力2	主機及び電気系統に濡損
6	1998/5/15	瀬戸内海 三原湾	貨物船 引船	699 63.13	転覆	風力2	全損
7	1997/2/28	長崎港	貨客船 引船	2785 6.6	転覆	風力5	主機等に濡損、甲板員が溺水で治療
8	1995/4/21	鹿児島県西之表港	旅客船 引船	7262 11	転覆	風力5	主機及び電気系統に濡損
9	1990/1/19	長崎港第五区	敷設船 引船	1295 19	沈没	風力2	船体、機関、電気機器等に濡損

※風力2 (1.6~3.4m/s)、風力3 (3.4~5.5m/s)、風力4 (5.5~8.0m/s)、風力5 (8.0~10.8m/s)

A船



- 総トン数 3,167トン
- L×B×D 103.53m
× 14.00m × 7.30m

B船



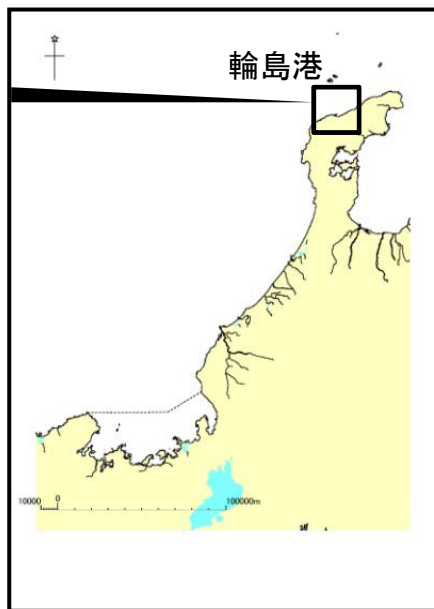
- 総トン数 19トン
- L×B×D 15.18m ×
4.97m × 1.82m

C船



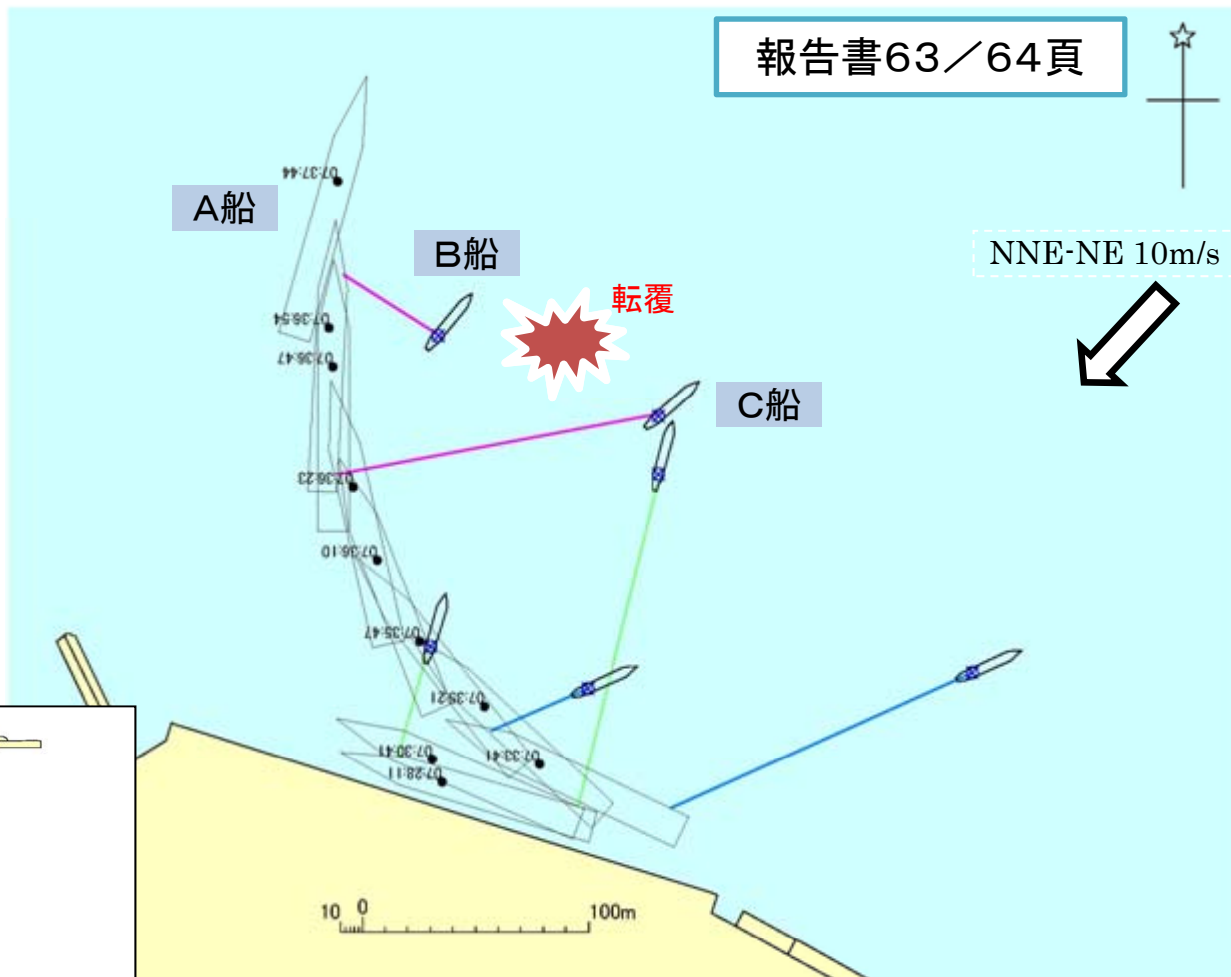
- 総トン数 19トン
- L×B×D 15.00m ×
5.00m × 1.90m

石川県



輪島港

報告書63/64頁



NNE-NE 10m/s

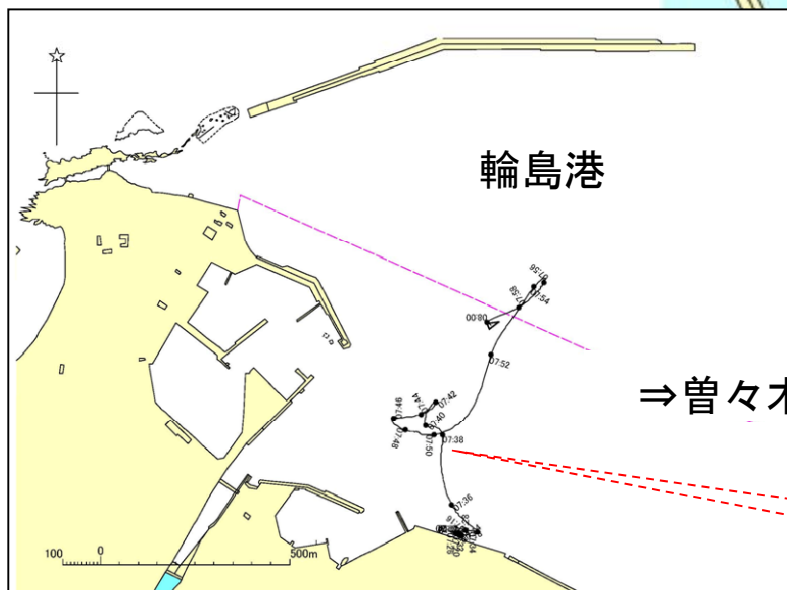
A船

B船

C船

転覆

輪島港



⇒ 曾々木方向

事故発生場所
[平成23年9月19日07時36分47~54秒ごろ発生]

4.2 原因

本事故は、輪島港において、北北東～北東風約10m/s及び波高約3mの状況下、A船が出港作業中、B船がC船と共にA船の出港支援のえい航作業中、B船が、A船の船首部にえい航索を取ってえい航していたところ、B船のえい航索張力が復原力を超えたため、転覆したことにより発生したものと考えられる。

B船のえい航索張力が復原力を超えたのは、次のことによるものと考えられる。

- (1) A船は、岸壁から平行に離れた後、更に平行に離そうとしてB船に3時方向(約016° 方向)へ引くことを連絡したが、B船は、曾々木方向(約066° 方向)と思い、C船と共に曾々木方向へ引いたので、A船が後方へ引かれて後方の消波ブロックに接近することとなった。
- (2) A船は、後方への移動を止めるため、船首方向の2時方向へ引くことをB船に連絡し、B船及びC船は、えい航方向を西側に向けるように左転しながらえい航した。その後、A船が、後方への移動を止め、岸壁に船尾が衝突する危険を避けるため、前進を始めた。
- (3) A船は、速力が2.3knになった頃、港口へ向けるなどのため、面舵一杯として増速した。
- (4) B船は、えい航索の長さが約50mであった。

5.1 事故後に講じられた事故防止策

5.1.1 A船により講じられた措置

A船は、海上保安学校内の調査委員会の審議を踏まえながら、A船の安全対策を検討し、次の対応を実施した。

- (1) 気象及び海象の変化等に備えた具体的指示の徹底
- (2) タグボートの使用
- (3) BRM(Bridge Resource Management)研修の定期的な実施

5.1.2 海上保安学校により講じられた措置

海上保安学校は、同校内に調査委員会を設置してA船の安全対策を検討し、次の対応を実施した。

- (1) 安全運航のダブルチェック
- (2) A船の運航状況等の把握
- (3) 緊急時連絡体制の整備
- (4) 学校長による安全運航の点検

5.1.3 株式会社喜多組により講じられた措置

- (1) 緊急時の連絡網体制
- (2) 緊急時の対応

5.2 今後必要とされる事故防止策

報告書61頁

(1) 海上保安学校

勧告

A船による安全な乗船実習を実施するため、学校長を中心とした明確な組織を定め、平素からの事故防止及び安全指導等を始め、緊急時の支援を確実に実施する総合的な管理体制を整備すること。

(2) 株式会社喜多組

勧告

① えい航フックの整備及び操作訓練が不適切であったことから、C船のえい航フックを整備し、定期的に緊急離脱訓練を行うこと。

② 乗組員の救命胴衣などの装備の適切な装着の指導をすること。

(3) 関係団体

指導依頼

一般社団法人日本作業船協会、社団法人日本海上起重技術協会及び日本沿岸曳船海運組合は、えい航作業関係者に対し、次のことを指導することが望まれる。

① えい航計画について調整し、また、えい航作業中には緊密な意思疎通を行うため、同一の周波数の無線電話等の手段による連絡体制を整備すること。

② えい航角度が大きくなると横傾斜が大きくなり小型の引船は転覆する虞があるので、被えい航船は速力及び舵の使用については十分配慮して操船すること。また、小型の引船は、被えい航船の影響によりえい航索と船首尾線となす角度が大きくならないように調整しながら操船すること。

③ えい航索長さは、洋上でのえい航索長さがえい航船と被えい航船の長さの1.5～2.0倍という経験則、港湾の状況、気象海象状況等を考慮して定めること。