

平成 25 年 8 月 9 日  
運輸安全委員会

ケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡事故に係る  
勧告に基づき講ずべき措置について（実施計画）

平成 24 年 2 月 7 日に阪神港堺泉北第 7 区で発生したケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡事故について、原因関係者であるアスト株式会社から、当委員会が行った勧告に基づき講ずべき措置について報告を受けましたのでお知らせします。

（別添）

この事故については、平成 25 年 4 月 26 日に事故調査報告書の公表とともに同社に対して勧告を行っていたところです。（参考）

なお、同社からの報告は、勧告の内容を反映したものとなっています。

平成25年7月23日

運輸安全委員会  
委員長 後藤 昇弘 殿

ア ス 株式会社  
代表取締役社長

ケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡事故に係る  
勧告に基づく講ずべき措置の実施計画について

日頃より安全に関するご指導を賜り誠にありがとうございます。  
さて、貴委員会勧告【運委参第31号】に関しまして下記の通り実施計画を作成致しましたので、ご査収くださいます様お願い申し上げます。

## 記

- 1 閉鎖区域に入る際の酸素及びガス濃度計測の実施について、乗組員に指導を行い、徹底させるとともに、定期的に訪船し、酸素及びガス濃度計測が確実に実施されていることを確認することについての実施計画

- (1) 乗組員への指導、徹底について

乗船時教育、ドック時安全教育及び各船月間1～2回を目標として行っている訪船教育の際に、酸素及びガス濃度計測の必要性や計測方法についての教育を加えて指導を行い、徹底させる。

特に、弊社輸送品目のうち、クロロホルム、ジクロロメタン、四塩化炭素の毒性ガスについては、当面、洗浄した後のタンク及びポンプルームに入る前に、酸素濃度計測に加え、北川式ガス検知器及び該当品目の検知管を使用し、残留ガスを計測する。

なお、毒性ガス濃度計測方法については、全国内航タンカー海運組合に設置された内航ケミカル安全対策WGの検討結果を踏まえ適宜見直すこととする。

- (2) 酸素及びガス濃度計測実施の確認について

現在、訪船時に使用している「船舶安全衛生品質活動記録」のチェックリストに、酸素及びガス濃度計測の記録並びにガス検知管の受領数、使用数、残数を記録する項目を追記して確実に実施することとし、各船月1～2回の訪船の際に確実に実施されていることを確認する。



(3) 完了報告期限

平成25年12月28日

- 2 船長に対し、酸素及びガス濃度計測の実施状況を記録させるとともに、ガス濃度計測について、ガス検知装置等を使用する場合は、検知管の購入数、使用数及び残数を記録させること。また、定期的に訪船を行い、実施状況の記録、検知管に係る記録を調査し、適正に酸素及びガス濃度測定が実施されていることを確認することについての実施計画

(1) 酸素及びガス濃度計測実施状況の記録について

弊社輸送品目のうち、クロロホルム等の毒性ガスについては、洗浄した後のタンク及びポンプルームに入る前に、酸素濃度計測に加え、北川式ガス検知器及び該当品目の検知管を使用してガス濃度を計測する。

船長に対して、酸素濃度計測・残留ガス検知記録表に計測結果を記録させ、ガス検知管管理表に受領日、受領本数、使用日、使用本数、残数を記録させる。

(2) 実施状況の確認、検知管に係る記録の調査、確認について

各船月1～2回の訪船時に、上記の酸素濃度計測・残留ガス検知記録表及びガス検知管管理表を調査、確認し、チェックリストにその旨を記入する。

(3) 完了報告期限

平成25年12月28日

- 3 内航タンカー安全指針、P&Aマニュアルなどに記載のとおり、洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等のタンククリーニングに関する作業手順について、乗組員が確認でき、理解しやすいよう簡易な様式にまとめるなどして明確にし、作業を行う見やすい場所に掲示することについての実施計画

(1) 掲示内容、場所について

洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施についての作業手順を簡易な様式にまとめて明確にし、船橋及びサロンに掲示する。

(2) 作業手順の確認について

洗浄作業前のミーティング時に、船舶洗浄作業要領書を使用して洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等の

タンククリーニングに関する作業手順を確認する。

**(3) 完了報告期限**

平成25年12月28日

**4 事故発生などの緊急時において、衝動的な行動を取らず、独自の判断で行動しないことなどの注意事項を踏まえ、事故発生などの緊急時における対応方法について、教育及び訓練を継続的に実施することについての実施計画**

**(1) 設備面での措置について**

本事故発生以降、酸素濃度及び残留ガスの無い事を確認し、安全が確認できるまでは、カーゴタンクのマンホールハッチにトラロープを掛けて注意喚起を促した。

**(2) 教育及び訓練の実施について**

事故発生などの緊急時における対応方法について、衝動的な態度を取らない、独自の判断で行動しない、直ちに船橋へ通報する、救助に必要な人員が集まるまで支援を待つ等の心得を教育し、定期的に訓練を実施する。

同教育については、乗船時教育、ドック時安全教育及び訪船教育の際に実施する。

同訓練については、乗組員が全員参加して船上にて年1回実施する。

**(3) 完了報告期限**

平成25年12月28日

以上

運委参第31号  
平成25年4月26日

アスト株式会社  
代表取締役社長 殿

運輸安全委員会  
委員長 後藤 昇弘

ケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡事故に係る勧告について

本事故は、ケミカルタンカー第二旭豊丸が梅町ターミナルに向けて北進中、貨物タンク内の状態を確認する際、貴社が、貨物タンクに入る際の酸素及びガス濃度計測などの注意事項を乗組員に徹底させず、また、貨物タンク内に洗浄水が残っていた場合のタンククリーニングに関する作業手順を明確にしていなかったため、二等航海士が、洗浄水が残り、ガス臭がしていた左舷1番貨物タンクに入り、クロロホルムガスを吸い込んだことにより発生したものと考えられる。

貴社が運航する船舶において、過去2回同種事故が発生しており、その都度、酸素及びガス濃度計測の徹底等を乗組員に対して教育及び指導を行っていたものの、乗組員がその教育及び指導に沿った計測を行わずに本事故が発生した。

当委員会は、同種事故の再発を防止するため、本事故調査の結果を踏まえ、貴社に対し、運輸安全委員会設置法第27条第1項の規定に基づき、下記のとおり勧告する。

また、同条第2項の規定に基づき、講じた措置についての報告を求める。

記

貴社は、同種事故の再発防止のため、次の措置を講じること。

- (1) 閉鎖区域へ入る際の酸素及びガス濃度計測の実施について、乗組員に指導を行い、徹底させるとともに、定期的に訪船し、酸素及びガス濃度計測が確実に実施されていることを確認すること。
- (2) 船長に対し、酸素及びガス濃度計測の実施状況を記録させるとともに、ガス濃度計測について、ガス検知装置等を使用する場合は、検知管の購入数、

使用数及び残数を記録させること。また、定期的に訪船を行い、実施状況の記録、検知管に係る記録を調査し、適正に酸素及びガス濃度計測が実施されていることを確認すること。

- (3) 内航タンカー安全指針、P & Aマニュアルなどに記載のとおり、洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等のタンククリーニングに関する作業手順について、乗組員が確認でき、理解しやすいよう簡易な様式にまとめるなどして明確にし、作業を行う見やすい場所に掲示すること。
- (4) 事故発生などの緊急時において、衝動的な行動を取らず、独自の判断で行動しないことなどの注意事項を踏まえ、事故発生などの緊急時における対応方法について、教育及び訓練を継続的に実施すること。