

事 務 連 絡
平成 2 5 年 3 月 1 1 日

船員災害防止協会会長 殿

国土交通省海事局
安全・環境政策課長

運輸安全委員会による事実調査で得られた情報の提供について

今般、運輸安全委員会より、平成 2 4 年 1 2 月 1 1 日に発生した砂利運搬船爆発事故及びプロパンガスが爆発した船舶事故の過去事例に係る情報提供がありました。

現在、当該爆発事故については、運輸安全委員会において調査中であり事故原因は不明ですが、運輸安全委員会の情報提供によれば、本船において、倉庫区画内にプロパンガスボンベを持ち込み、ゴムホースを経てガスコンロに接続されていた状況下で発生した爆発事故であり、また、持ち込まれたプロパンガスボンベは、事故前日に交換されており、爆発後のプロパンガスボンベの中味は、ほぼ空の状態であった、とのことからガスの漏洩が考えられます。さらに、過去に発生した類似の事故を踏まえますと、ガス漏洩を招かないため下記の取り組みが必要と考えられます。

つきましては、ガス漏洩を招くようなプロパンガスボンベ等の不適切な取扱いによって、重大事態を引き起こす可能性がありますので、皆様方におかれましては、傘下の事業者等に対して、下記のプロパンガスボンベ等の取扱いに関する事項につき、注意喚起をお願いします。

記

1. ゴムホース自体の劣化状況やプロパンガスボンベとゴムホース又はゴムホースとガス器具との接続が確実にされているか確認をすること
2. プロパンガスボンベ等を使用しない時には、プロパンガスボンベの元栓やガス器具コックの閉鎖が確実になされているかの確認をすること。

事故調査の進捗状況について

砂利運搬船成和丸爆発事故

平成25年1月23日

運輸安全委員会

1. 事故の概要

- (1) 発生年月日 平成24年12月11日
- (2) 発生場所 大阪市北区所在の大川右岸の船舶係留施設に係留中の成和丸
- (3) 事故の経緯

成和丸(以下「本船」という。)は、大川右岸の船舶係留施設に係留中、船首倉庫区画内で爆発が発生した。

乗組員1名が死亡し、また、船首倉庫区画内にいた乗組員が重傷、係留施設にいた船長及び他船の乗組員が軽傷をそれぞれ負った。

本船は、爆発によって船首甲板が大破、積込品や船体の一部が飛散し、周囲の係留船舶、近隣の建物や自動車に破損が生じた。



2. 事実情報

現在までの調査で明らかになった事実は、以下のとおりである。

(1) 爆発場所

本船の船首倉庫区画内

(2) ガスコンロ・プロパンガスボンベ等の設置状況

本船は、倉庫区画内にガスボンベ(容量5kg)を持ち込み、ゴムホースを経てガスコンロに接続されていた。

なお、ガスボンベは事故前日に交換されているが、爆発後、ガスボンベの中味は、ほぼ空の状態であった。



← 船首側

船首倉庫区画(爆発後)

船尾側→



ガスボンベとホース

3. プロパンガスが爆発した船舶事故の過去事例(1/2)

旧海難審判庁の裁決書によれば、次表のようなプロパンガスの爆発事故が発生している。

発生年	船種 (総トン数)	事故の概要	人的被害
平成元年	漁船 (284トン)	プロパンガス配管の取替工事後、ガス器具の燃焼試験中、 開口されたままとなっていた配管末端部から同ガスが噴出し 、同室内で使用中の電気ドリルの火花で着火したことにより爆発	工員4名負傷 (熱傷等)
平成2年	漁船 (4トン)	ガスコンロの点火栓が閉鎖されないままプロパンガスボンベの取替えが行われ 、その元栓が開放されたことから、機関室に多量のガスが滞留し、コンロのテストを兼ねて点火した際に、機関室内のガスに引火して爆発	乗組員1名負傷 (熱傷等)
平成3年	貨物船 (48トン)	プロパンガス容器の元栓が閉じられず、同ガスが緩みのあったエルボ管継手から漏れ 、船員室のガス台底部に滞留し、コンロの火が引火して爆発	乗組員2名負傷 (熱傷)
平成4年	漁船 (14トン)	ゴムホースを外す際に、 閉止されていると思ったコックが開放されていて 、同コックから放出されたプロパンガスが滞留し、寝台灯スイッチに生じた電気火花で着火して爆発	乗組員6名負傷 (骨折や熱傷)
平成5年	漁船 (19トン)	ゴムホースに生じた亀裂部より漏洩したプロパンガスが倉庫内に滞留し 、ラインホーラ始動時に生じた電気火花で着火して爆発	乗組員1名死亡 乗組員1名負傷 (骨折や熱傷)

3. プロパンガスが爆発した船舶事故の過去事例(2/2)

旧海難審判庁の裁決書によれば、次表のようなプロパンガスの爆発事故が発生している。

発生年	船種 (総トン数)	事故の概要	人的被害
平成6年	引船 (19トン)	ガス器具を移動させる際に元栓側のゴム管の差し込みが緩みプロパンガスが漏れて滞留し、喫煙時のマッチ着火により爆発	乗組員1名負傷 (熱傷)
平成8年	漁船 (4.9トン)	ガスコンロのゴムホースにホースバンドを装着しないまま使用されていた同ホースがガスコンロの管口から抜け出し、漏洩したプロパンガスが滞留して喫煙時のライター着火により爆発	乗組員等3名負傷 (熱傷)
平成14年	漁船 (379トン)	ガスコンロ使用后、ガスコックと元栓を完全に閉止しなかったことで漏洩した多量のプロパンガスが、動力分電箱内で生じた電気火花で着火して爆発	死傷者なし
平成15年	遊漁船 (4.9トン)	ガラストーブに接続されていないボンベの元栓が開放されたことで、プロパンガスが流入し、ガラストーブを点火して爆発	死傷者なし
平成17年	漁船 (18トン)	ボンベ元弁を開けるために部屋を離れる際、ガスコンロのコックを閉鎖しなかったため、同元弁を開けたことで、プロパンガスがガスコンロから漏洩して滞留し、電気ロースターのヒーター熱で着火して爆発	乗組員1名負傷 (熱傷)