

船舶事故調査報告書

令和元年12月4日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）
委員 田村 兼吉
委員 岡本 満喜子

事故種類	作業員負傷
発生日時	平成31年1月12日 07時00分ごろ
発生場所	広島県広島港第3区 広島港西防波堤灯台から真方位280° 1,460m付近 (概位 北緯34° 20.8′ 東経132° 26.3′)
事故の概要	コンテナ専用船PACIFIC SINGAPORE ^{パシフィック シンガポール} は、着岸してコンテナのラッシングの開放作業中、作業員が負傷した。
事故調査の経過	平成31年2月15日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	コンテナ専用船 PACIFIC SINGAPORE（リベリア共和国籍）、7,464トン（698TEU） 9433937（IMO番号）、TWENTY SILVER S.A. 129.58m×20.83m×10.80m、鋼 ディーゼル機関、7,200kW、2008年（建造）
乗組員等に関する情報	船長（ハンガリー共和国籍） 男性 50歳 免状不詳 作業員A 男性 59歳 作業員B 男性 27歳
死傷者等	重傷 1人（作業員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 雨、風向 北、風速 約3m/s、視界 良好 海上：平穏
事故の経過	本船は、船長ほか14人（ウクライナ籍2人、フィリピン共和国籍10人、ミャンマー連邦共和国籍1人、インド籍1人）が乗り組み、平成31年1月12日06時24分ごろ広島港出島岸壁に右舷着けで着岸した。 港湾運送事業者（以下「A社」という。）は、作業責任者並びに作業員A及び作業員Bを含む作業員8人で本船のコンテナの積卸し作業を実施することにした。 作業責任者は、06時30分ごろ作業内容、作業時の注意事項等についての事前ミーティングを行い、06時45分ごろから本船のコン

テナの積卸し作業を開始した。

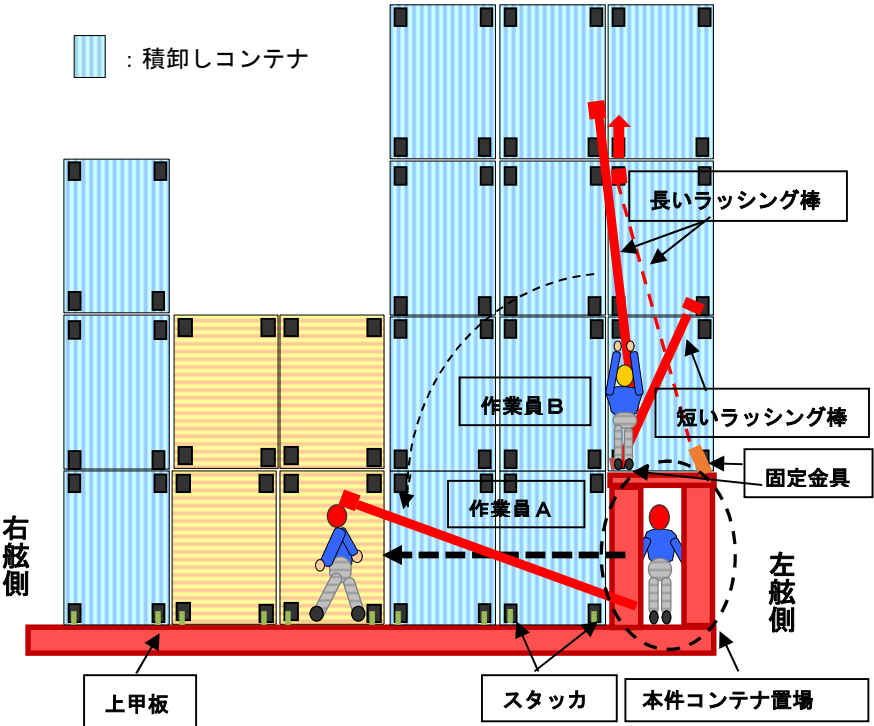
作業員 A 及び作業員 B は、コンテナを床面に固定しているスタッカと呼称される装置の解除、積み上げたコンテナと床面とを固縛する鋼製ラッシング棒（以下「ラッシング棒」という。）の取り外しといったラッシングの開放作業を担当し、船首側コンテナのラッシングを開放した後、船橋楼左舷船首側に置かれたコンテナの船首側ラッシングの開放作業に就いた。

作業員 B は、左舷側 1 区画が「コンテナ 1 段分の約 2.6 m 高くなり下部が通路となったコンテナ置場」（以下「本件コンテナ置場」という。）に登り、本件コンテナ置場の床面から 2 段目（上甲板から 3 段目の位置）のコンテナ右舷側上端部と床面左舷側の固定金具との間及び同コンテナ左舷側下端部と床面右舷側の固定金具との間に掛けられた長短 2 本のラッシング棒の取り外しにかかった。

作業員 B は、下方でスタッカの解除作業を担当していた作業員 A にラッシング棒を外す旨を伝え、作業員 A が本件コンテナ置場の下に避難したのを確認した後、床面左舷側の固定金具を緩めて長いラッシング棒の下端を外し、同棒を持ち上げて上端部の爪を外し、上端部を横に倒すようにして上甲板上に落とした。

作業員 A は、本件コンテナ置場の下に避難したものの、ラッシング棒が落下するまでにコンテナのスタッカを解除できると思い、本件コンテナ置場の下から出てスタッカの解除作業を行うこととした。

作業員 A は、右舷側に歩きながらスタッカの解除ピンを足で外し、左舷側から 3 列目のコンテナの前を歩いていた時、07 時 00 分ごろ長いラッシング棒が落ちて来て同棒の先端部がヘルメット及び右肩に当たった。（図 1 参照）

	 <p>図1 事故状況略図</p> <p>作業員Aは、作業責任者の車で広島市内の病院に搬送され、右鎖骨骨折及び右肩関節打撲傷と診断された。 (付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 ラッシング棒の状況 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>長いラッシング棒は、長さ約4.8m、重さ約18kgであった。</p> <p>作業員Bは、通常、両方のラッシング棒の下端を先に外した後、それぞれのラッシング棒を上甲板上に落としていたが、本事故当時、本件コンテナ置場の足場が狭くて左右に移動しづらかったため、長いラッシング棒の下端を外した後、短いラッシング棒の下端を外す前に、長いラッシング棒を上甲板上に落とした。</p> <p>作業員Aは、スタッカの解除作業を行う際には、作業員Bにその旨を伝えて安全を確認した上で実施していれば良かったと、本事故後に思った。</p> <p>A社は、コンテナの積卸し作業等に関する安全作業手順書を作成していたが、ラッシングの開放作業手順までは定めていなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、広島港出島岸壁に着岸してコンテナのラッシングの開放作業中、作業員Bが、ラッシング棒を外す旨を伝え、作業員Aが本件コンテナ置場の下に避難したのを確認したものの、通常の手順と異なる外し方をすることを作業員Aに伝えず、また、作業員Aが、ラッシン</p>

	<p>グ棒の落下までにコンテナのスタッカを解除できると思い、無言で本件コンテナ置場の下から出て右舷側に向かったことから、落下して来たラッシング棒が作業員Aの右肩に当たって負傷したものと推定される。</p>
原因	<p>本事故は、本船が広島港出島岸壁に着岸してコンテナのラッシングの開放作業中、作業員Bが、ラッシング棒を外す旨を伝え、作業員Aが本件コンテナ置場の下に避難したのを確認したものの、通常の手順と異なる外し方をすることを作業員Aに伝えず、また、作業員Aが、ラッシング棒の落下までにコンテナのスタッカを解除できると思い、無言で本件コンテナ置場の下から出て右舷側に向かったため、落下して来たラッシング棒が作業員Aの右肩に当たったことにより発生したものと推定される。</p>
再発防止策	<p>A社は、本事故後、安全作業手順書を改訂し、ラッシング棒取り外し及びスタッカ解除の手順、声掛けの励行並びに作業実施者以外の者の安全な場所での待機を明記するとともに、職員全員に対しての周知、徹底を図った。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業実施者以外の者は、ラッシング棒の取り外しと重複してスタッカの解除を行うことなく、ラッシング棒の取り外しが終了するまで安全な場所で待機すること。 ・作業実施者は、コンテナのラッシング棒を取り外す際、作業実施者以外の者に対して声掛けを行い、安全を確認した上で取り外しを行うとともに、通常と異なる手順で作業を実施する場合は、具体的な手順を作業実施者以外の者に伝えること。 ・港湾運送事業者は、安全作業手順書等に、ラッシングの開放作業に際してのラッシング棒取り外し及びスタッカ解除の手順、声掛けの励行並びに作業実施者以外の者の安全な場所での待機に関する事項を具体的に明記しておくこと。

付図1 事故発生場所概略図

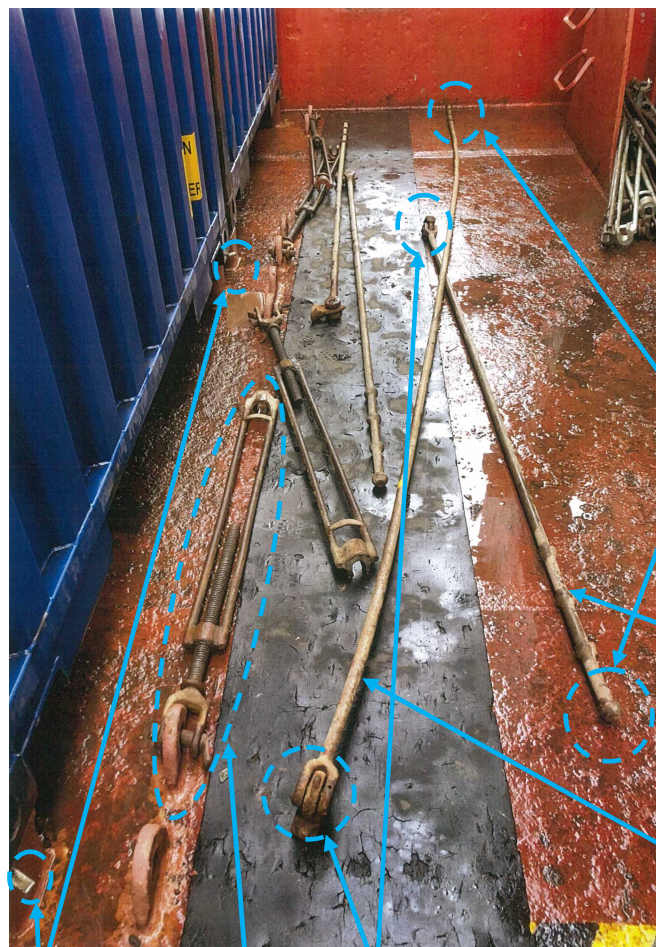


写真1 本船



事故発生場所

写真2 ラッシング棒の状況



スタッカの
解除ピン

固定金具

固定金具側

爪部

短いラッシング棒

長いラッシング棒