

船舶事故調査報告書

平成26年7月31日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵男（部会長）

委員 庄司 邦昭

委員 根本 美奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成25年7月21日 11時45分ごろ
発生場所	北海道雄武町幌内漁港北方沖 雄武町所在の音稲府岬灯台から真方位332°4.2海里（M）付近 （概位 北緯44°41.1′ 東経142°53.1′）
事故調査の経過	平成25年7月29日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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	A 漁船 第十八協和丸、19トン HK2-22013（漁船登録番号）、個人所有 21.45m（Lr）×4.77m×1.60m、FRP ディーゼル機関、589kW（動力漁船登録票による）、平成3年9月1日 B 漁船 第3協和丸、1.32トン HK3-81096（漁船登録番号）、個人所有 5.79m（Lr）×1.63m×0.64m、FRP ガソリン機関、30kW（動力漁船登録票による）、昭和53年6月30日
乗組員等に関する情報	作業指揮者兼漁労長 男性 54歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和54年3月23日 免許証交付日 平成25年2月8日 （平成30年4月14日まで有効） 船長A 男性 51歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和58年3月22日 免許証交付日 平成25年1月29日 （平成30年4月14日まで有効） 船長B 男性 46歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和61年2月26日

	<p>免許証交付日 平成24年2月2日 (平成29年3月10日まで有効)</p> <p>甲板員B₁ 男性 31歳 一級小型船舶操縦士</p> <p>免許登録日 平成17年1月21日 免許証交付日 平成22年3月25日 (平成27年3月24日まで有効)</p>
死傷者等	重傷 1人(甲板員B ₁)
損傷	なし
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか5人が乗り組み、B船は、船長B、甲板員B₁及び甲板員B₂が乗り組み、C船に単独で乗り組んだ作業指揮者兼漁労長の指揮の下、幌内漁港北方沖1.5M付近において、さけ定置網の型枠(以下「本件型枠」という。)の設置作業を行っていた。</p> <p>A船は、本件型枠の北西端の作業を行う際、船長Aが操舵室で操船に当たり、他の乗組員が、船首甲板及び船尾甲板の各所でそれぞれ配置に就き、先端に重さ約200kgの錨が取り付けられた「長さ約100m、直径約22mmのポリプロピレン製ロープ」(以下「本件ロープ」という。)を船首甲板右舷側にコイル状に積み、本件型枠に係留しているB船に接近し、A船船尾からB船船尾に本件ロープのアイ状の端(以下「本件ロープエンド」という。)を渡した後、B船の指示を受けて低速でB船から離れ、本件ロープの錨を海中に投入することとしていた。</p> <p>B船は、船首を北西方に向けて本件型枠に係留し、船尾側から船首側へ船長B、甲板員B₁及び甲板員B₂が順に立ち、A船から渡された本件ロープエンドを甲板員B₁が本件型枠の輪状の金具(以下「本件金具」という。)に結び、船長BがA船に対し、本件ロープの錨を海中に投入する位置及び方向を指示することとしていた。</p> <p>A船は、本件ロープエンドをB船に渡すために近づき、正船尾で配置に就いていた乗組員が本件ロープエンドを船長Bに渡し、船長Bは、受け取った本件ロープエンドを甲板員B₁に渡した。</p> <p>船長Bは、A船に本件ロープの錨を海中に投入する位置及び方向の指示を行い、甲板員B₁は、本件金具に本件ロープエンドを結ぶ作業に取り掛かった。</p> <p>A船のブルワークの船内側には、たつが設けられており、船首甲板右舷側にコイル状に積まれた本件ロープは、右舷側のブルワーク上を伝って徐々にB船に向けて伸出されていた。</p> <p>甲板員B₁は、結ぶべき本件金具を取り違えたが、すぐに気付き、本件金具に本件ロープエンドを結んでいたところ、平成25年7月21日11時45分ごろ、突然、本件ロープが緊張し、結び目に右手の指を挟まれた。</p>

	<p>船長Bは、A船の航行方向を確認していた際、一瞬のうちに本件ロープが緊張したので、後ろを振り向いたところ、甲板員B₁が怪我をしていることに気付いて大声を出した。</p> <p>作業指揮者兼漁労長は、すぐに作業を中止させ、甲板員B₂に救急車の手配を指示し、甲板員B₁は、C船に移乗して幌内漁港へ戻り、ドクターヘリで病院へ搬送され、右環指切断、右中指不全切断、左母指裂創、左環指裂創及び左小指裂創と診断された。</p> <p>A船及びB船は、C船の後を追って幌内漁港へ戻った。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 東、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p>
その他の事項	<p>本件型枠の大きさは、短辺が約30m、長辺が約160mであった。</p> <p>B船は、本事故当時、波による船体動揺はなかった。</p> <p>甲板員B₁は、B船でロープエンドを結ぶ作業を担当するようになって6年目であり、数秒でロープエンドを結ぶことができた。</p> <p>甲板員B₁は、救命胴衣、カッパ及び軍手を着用していた。</p> <p>作業指揮者兼漁労長及び船長Bは、甲板員B₁に対し、ふだんからロープが緊張した際、危険なので、手を放すように指導しており、甲板員B₁も過去に危険を感じて何度か手を放したことがあった。</p> <p>船長Aは、A船の乗組員から船尾甲板右舷側のブルワークの船内側に設けられたたつに本件ロープがキンク状態となって引っ掛かっていたことを本事故前に見た旨の報告を本事故後に受けたが、本事故時、その状況を見ていた乗組員はいなかった。</p>
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	<p>A あり、B あり</p> <p>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船及びB船は、幌内漁港北方沖において、本件型枠の設置作業中、甲板員B₁が、本件金具に本件ロープエンドを結んでいた際、本件ロープが緊張したことから、本件ロープの結び目に右手の指を挟まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>本件ロープは、A船の右舷側のブルワーク上を伝ってB船に向けて伸出されていた際、よじれが生じてキンク状態となり、A船のたつに引っ掛かったことから、緊張した可能性があると考えられるが、キンク状態になった状況を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本事故は、A船及びB船が、幌内漁港北方沖において、本件型枠の設置作業中、甲板員B₁が、本件金具に本件ロープエンドを結んでいた際、本件ロープが緊張したため、本件ロープの結び目に右手の指を挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ロープがたつ等の突起物等に引っ掛からないよう、増員して繰り出されるロープを監視し、合図を行うことが望ましい。・A船のロープの伸出は、B船がロープを結び終わったことを確認した後に行うことが望ましい。・ロープの状態を確認し、よじれが生じやすいものは交換すること。・ロープが円滑に伸出されるよう、ブルワークに加工を施すことが望ましい。
--	--