

船舶事故調査報告書

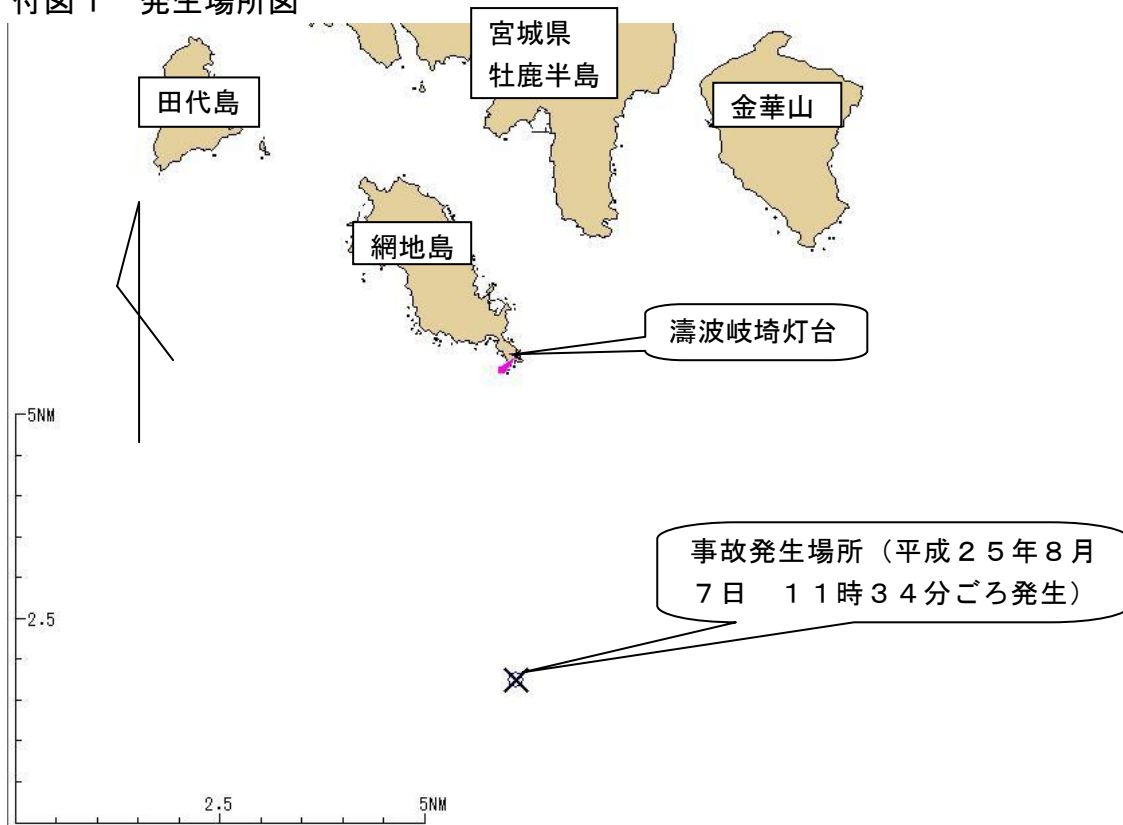
平成25年12月12日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 横山 鐵 男（部会長）
 委員 庄 司 邦 昭
 委員 根 本 美 奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成25年8月7日 11時34分ごろ
発生場所	宮城県石巻市網地島南方沖 石巻市所在の濤波岐埼灯台から真方位180°4.0海里（M）付近 （概位 北緯38°10.8′ 東経141°30.0′）
事故調査の経過	平成25年8月9日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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	漁船 第三十八黄金丸、9.7トン MG2-5743（漁船登録番号）、渡波漁船漁業協同組合 16.00m（Lr）×3.98m×1.38m、FRP ディーゼル機関、540kW、平成24年6月30日 第212-15132号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 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 平成元年7月12日 免許証交付日 平成23年7月12日 （平成28年7月11日まで有効） 甲板員A 男性 20歳 操縦免許なし
死傷者等	重傷 1人（甲板員A）
損傷	なし
事故の経過	本船は、船長、機関長及び甲板員Aほか2人が乗り組み、平成25年8月7日03時00分ごろ石巻市石巻漁港を出港し、05時00分ごろから網地島南方沖の漁場で操業を開始した。 本船は、09時30分ごろから3回目の操業を開始し、約3ノットの対地速力で東方に向けて底引き網を引き、11時30分ごろから底引き網を揚げ始めた。 本船は、網揚げ作業中、船長が操舵室後方の甲板上で船尾方を向いて立ち、リモコンで操船しながら、トロールウインチの操作に当たり、機関長を左舷側のキャプスタンに、甲板員Aを右舷側のキャプス

	<p>タンに、他の2人を右舷船尾及び左舷船尾にそれぞれ配置していた。</p> <p>船長は、トロールウインチでワイヤロープ及びコンバート（ワイヤロープの芯が入ったロープ）を巻き揚げ、右舷船尾及び左舷船尾の乗組員が、左右の袖網の中央付近で各々ロープを結び、甲板員Aが、キャプスタンのドラムを時計回りに回し、ロープを3巻きして両手で索端を引っ張りながら、袖網の巻揚げを開始した。</p> <p>甲板員Aは、ドラムに3巻きしたロープが重なってきたので、左手で直そうとしたところ、11時34分ごろ、濤波岐埼灯台から真方位180°4.0M付近において、左手がドラムとロープの間に挟まれて外れなくなり、ドラムの回転により、時計回りに左手がねじられた。</p> <p>左舷側のキャプスタンで袖網を巻き揚げていた機関長は、甲板員Aの悲鳴を聞き、右舷側に移動して操作レバーでドラムの回転を止め、逆回転させて左手をロープから外した。</p> <p>船長は、本事故を所属する漁業協同組合に連絡し、甲板員Aは、13時00分ごろ待機していた救急車に引き継がれ、病院まで搬送され、左前腕骨骨折（全治4か月）と診断された。</p> <p>（付図1 発生場所図、付図2 小型底引き網漁、写真1 左舷前部、写真2 後部、写真3 キャプスタン及びロープ、写真4 事故発生時の状況 参照）</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好</p> <p>海象：波 なし、潮候 上げ潮初期</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の漁具は、船尾から長さ約250mのワイヤロープ、開口板、長さ約180mのコンバート、長さ約11mの袖網、長さ約9mの胴網及び長さ約12mの袋網で構成されていた。</p> <p>操舵室下方の両舷に装備されているキャプスタンは、ドラムの外径約26cm、幅約30cm、床からドラム中心までの高さ約80cm及び回転数毎分は34であり、1個の電動モーターで両舷のドラムを駆動し、右舷側では、操作レバーを前方に倒せば時計回り、垂直で中立、後方に倒せば反時計回りとなっていた。</p> <p>揚網作業の流れは、前部両舷のトロールウインチでワイヤロープ及びコンバートを巻き揚げた後、袖網の中央付近を束ねて直径22mm長さ約15mのロープで結び、右舷側では同ロープをキャプスタンのドラムに時計回りに3巻きし、操作レバーを前方に倒して両手でロープの索端を引っ張りながら、袖網の巻揚げを行い、その後、3個のホイストを使用して胴網及び袋網をA型マストで吊り上げ、袋網のチャックを開いて漁獲物を桁（甲板上の四角型の漁獲物入れ）に落とすものであり、本船では次の投網後に漁獲物の選別をしていた。</p> <p>甲板員Aは、インドネシア人技能実習生であり、平成25年5月12日に日本に入国後、各種講習を受講し、7月16日に本船に乗船し</p>

	<p>て日本の漁法を学んでおり、3年間の技能実習を終えて本国に戻り、漁船に乗り組んで操業に従事する予定であった。</p> <p>船長及び機関長は、甲板員Aに対し、キャプスタンを扱っている際、ロープが重なったり、トラブルが生じたりした場合は、必ず、操作レバーを中立にしてドラムの回転を止めるように指導していた。</p> <p>乗組員は、全員が救命胴衣を着用していた。</p> <p>甲板員Aは、ゴム手袋を着用し、手に密着しており、手袋には問題はなかったと思った。</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、網地島南方沖において、底引き網の巻揚げ作業中、甲板員Aが、袖網の中央付近を束ねて結んだロープをキャプスタンのドラムに時計回りに3巻きして両手で索端を引いていたところ、ドラムに巻いたロープが重なってきたので、左手で直そうとし、左手が、ドラムとロープの間に挟まれたことから、ドラムの回転により、ねじられて負傷したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、網地島南方沖において、底引き網の巻揚げ作業中、甲板員Aが、袖網の中央付近を束ねて結んだロープをキャプスタンのドラムに時計回りに3巻きして両手で索端を引いていたところ、ドラムに巻いたロープが重なってきたので、左手で直そうとし、左手が、ドラムとロープの間に挟まれたため、ドラムの回転により、ねじられたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</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"> ・キャプスタンのドラムにロープが重なったり、トラブルが生じたりした場合は、操作レバーを中立にしてドラムの回転を止めること。

付図1 発生場所図



付図2 小型底引き網漁

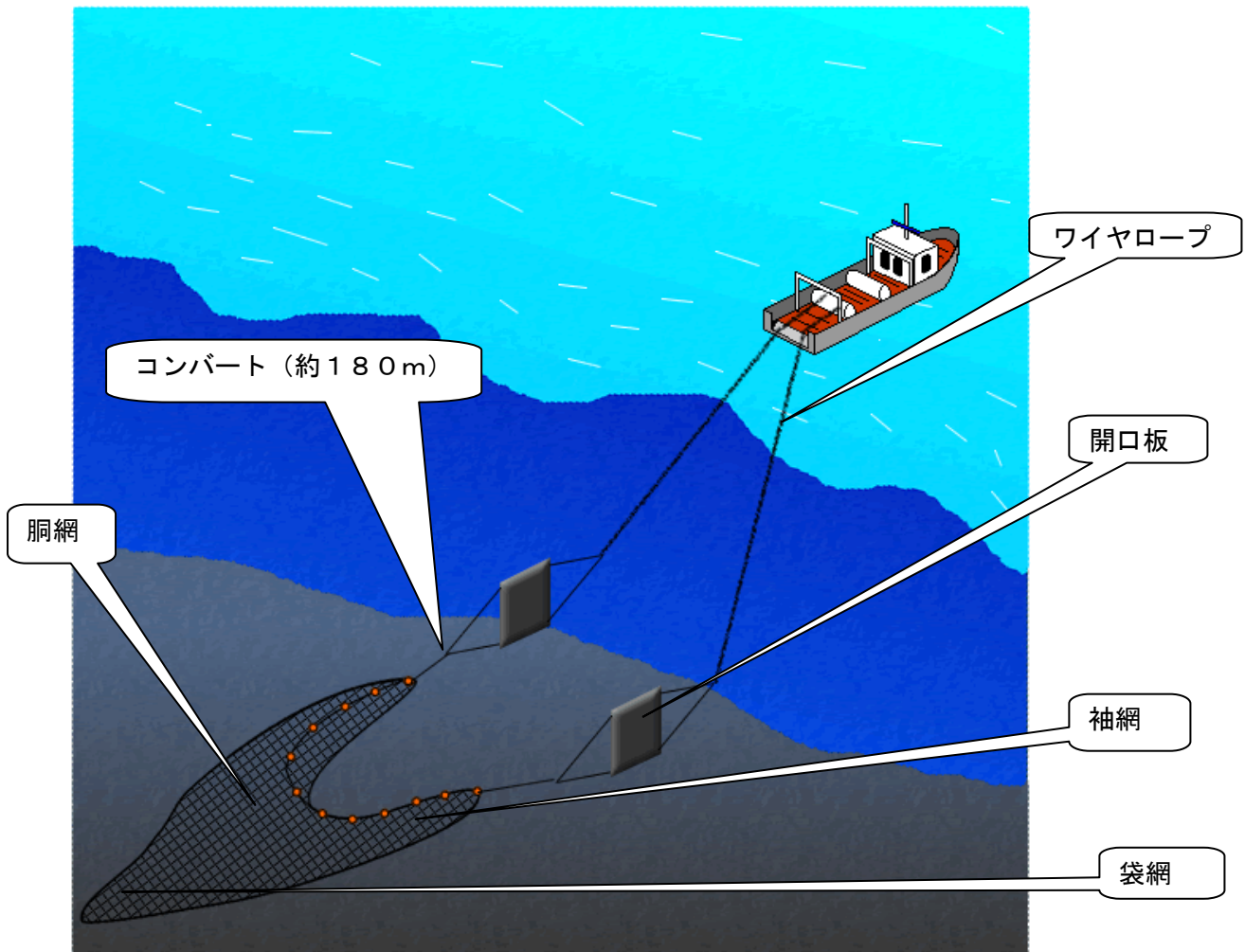


写真1 左舷前部

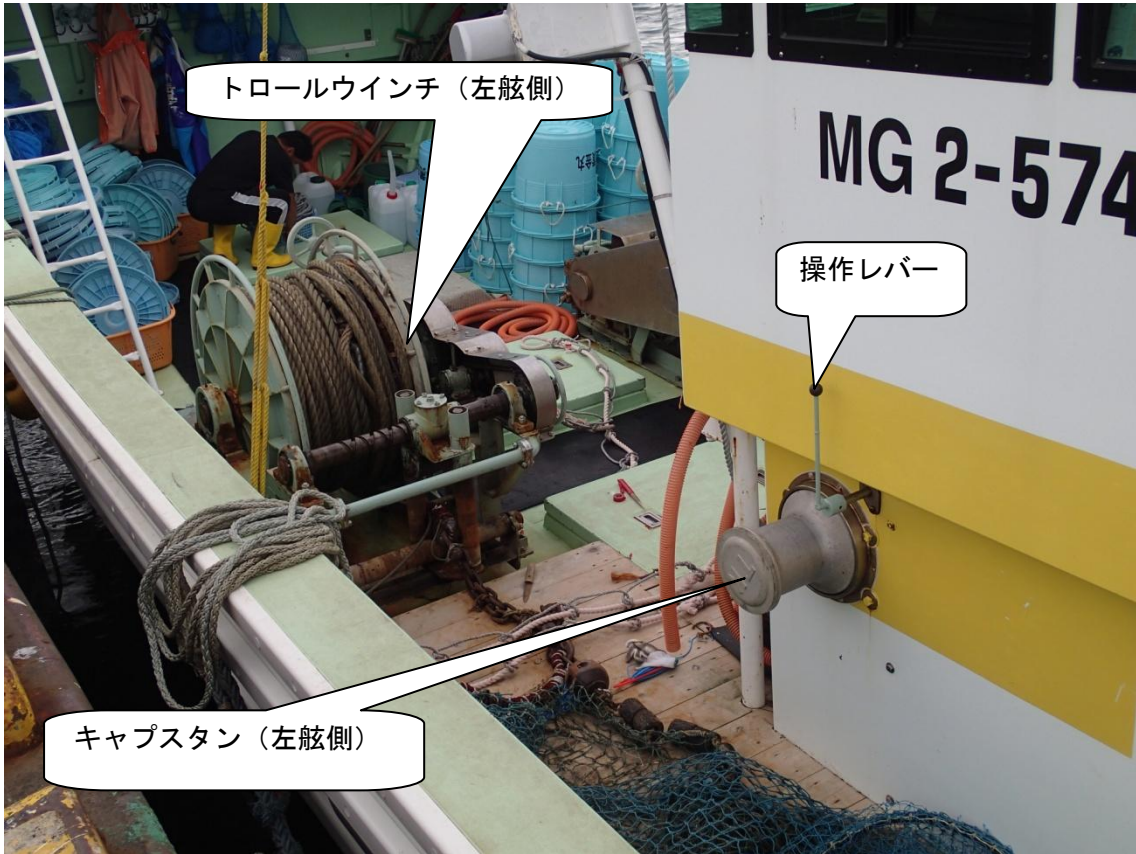


写真2 後部

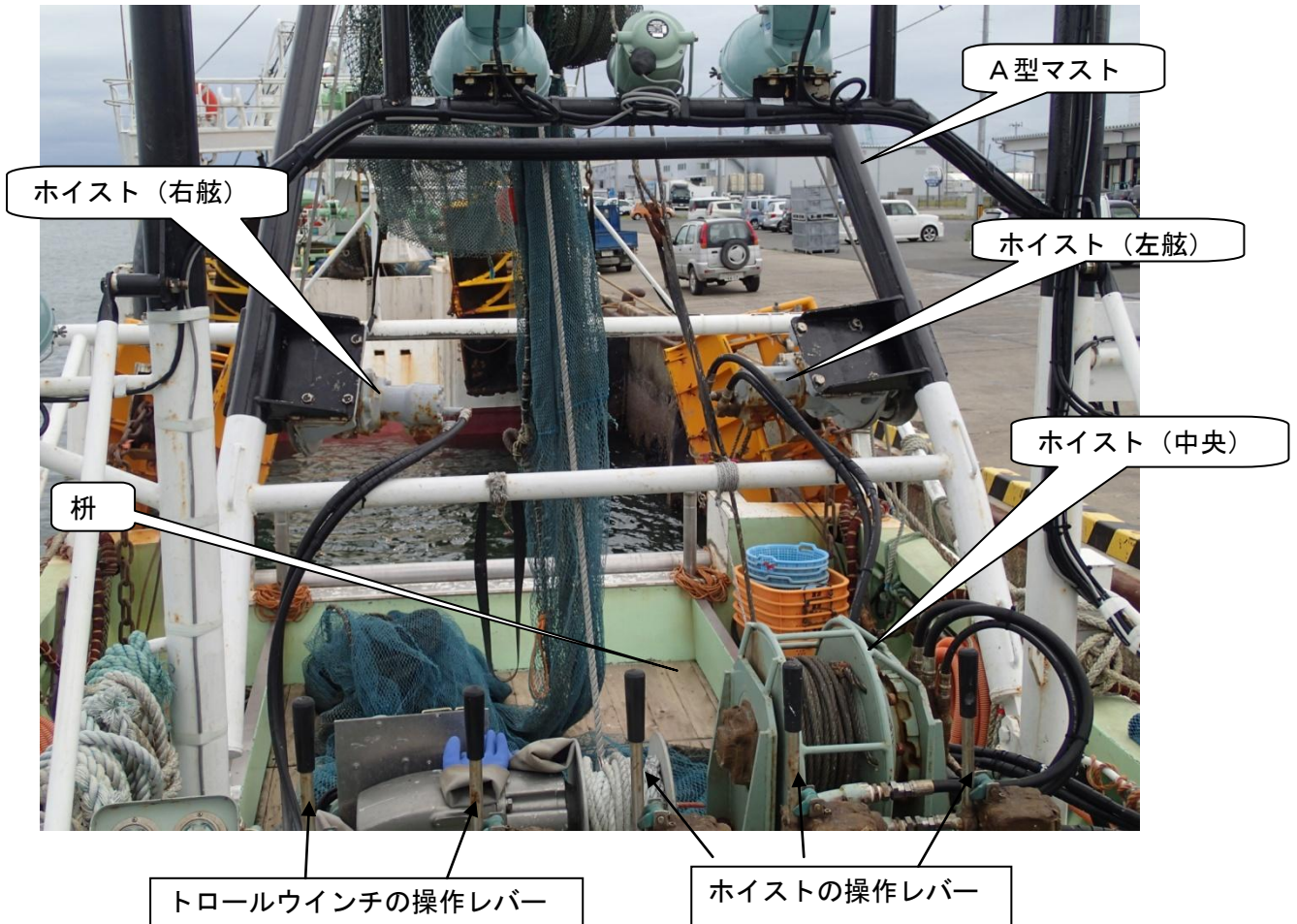


写真3 キャプスタン及びロープ



写真4 事故発生時の状況

