

船舶事故調査報告書

平成25年2月14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	乗組員死亡
発生日時	平成23年12月14日 08時53分ごろ
発生場所	北海道奥尻町青苗岬南方沖 青苗岬灯台から真方位195° 2.7海里（M）付近 （概位 北緯42° 00.7′ 東経139° 26.0′）
事故調査の経過	平成24年1月10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	漁船 善宝丸、12トン HK2-20491（漁船登録番号）、個人 18.18m（Lr）×4.24m×1.34m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数120、昭和60年7月23日
乗組員等に関する情報	船長 男性 66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49年11月8日 免許証交付日 平成21年5月29日 （平成26年10月25日まで有効） 甲板員A 男性 58歳 甲板員B 男性 31歳
死傷者等	死亡 1人（船長）、重傷 1人（甲板員B）
損傷	なし
事故の経過	本船は、船長、甲板員A、甲板員B、甲板員C及び甲板員Dほか甲板員2人が乗り組み、敷設していた底建網を回収するため、青苗港を出港し、平成23年12月14日07時30分ごろ、青苗岬の南方約2.1Mにある室津島の西方約0.8Mの海底に敷設された底建網の中央付近に東方向から西方向へ向かって進入し、船首を西方へ向けて停船した。 本船の底建網は、網を長方形に形作るための長辺に当たる南北に張られた東西2本の型ロープ及び短辺に当たる胴張りロープ（以下「胴張り」という。）並びに身網とその両端にそれぞれ接続された金庫網及び身網の中央の東側から東側に張られた魚を誘導する手網によって構成されていた。

本船は、船首を西方に向け、前部甲板と後部甲板のそれぞれの右舷側において、東西の型ロープの北端部をそれぞれ右舷船側まで引き上げた。

後部甲板要員（船長、甲板員C及び甲板員D）は、東側の型ロープ（以下「本件ロープ」という。）の北端部をブリッジ後部付近の右舷側ブルワーク頂部に備え付けられたU字型のローラー（以下「本件ローラー」という。）の縦2本のローラーの間にVの字様に通してたれで固定したのち、2本の錨索を本件ロープ端部から外して延長用のロープ（以下「延長ロープ」という。）に接続し、延長ロープを右舷船尾舷側にあるたつに止め、胴張りの東端部を本件ロープから外した。

前部甲板要員（甲板員A、甲板員B及び甲板員2人）は、後部甲板と同様に西側型ロープ北端部を固定し、2本の錨索の延長ロープを左舷船首側にあるドラムに係止した。

船長、甲板員C及び甲板員Dは、後部甲板の作業が無くなったので、前部甲板に移動した。

甲板員Aは、身網と金庫網を船内に引き上げるため、金庫網の引揚げ用ロープ（以下「網引揚げロープ」という。）を船首端に水平に取り付けられたローラーを介して引き上げ、ロープをつなぎ足して機関室右舷側のドラムに向かった。

甲板員Bは、小走りで船首甲板からブリッジの右舷側通路沿いに後部甲板に向かった。

甲板員Cは、左舷船首側のドラムに巻いていた延長ロープが網引揚げロープと交差していたので、延長ロープをドラムから外して右舷船首のたつに掛け替えるため、網引揚げロープの巻き上げを止めるよう、甲板員Aに合図したので、甲板員Aがすぐに機関室右舷側のドラムを止めた。

甲板員Bは、08時53分ごろ、ブリッジ右舷の船尾側付近の通路で船尾方を向き、屈み込んで作業をしていた船長から約1m手前に来たところ、本件ロープが跳ねて来て左足膝の上の辺りに当たったので、ブリッジ右舷壁に背をもたせかけるようにその場に座り込み、また、本件ロープが同時に船長にも当たり、船長が、ブリッジ右舷側通路のブリッジの船尾側付近で背中をブリッジの右舷壁にもたれるように倒れ、全く動かなくなったのを見た。

甲板員Bは、底建網漁の経験が浅いので何のロープが当たったか分からなかった。

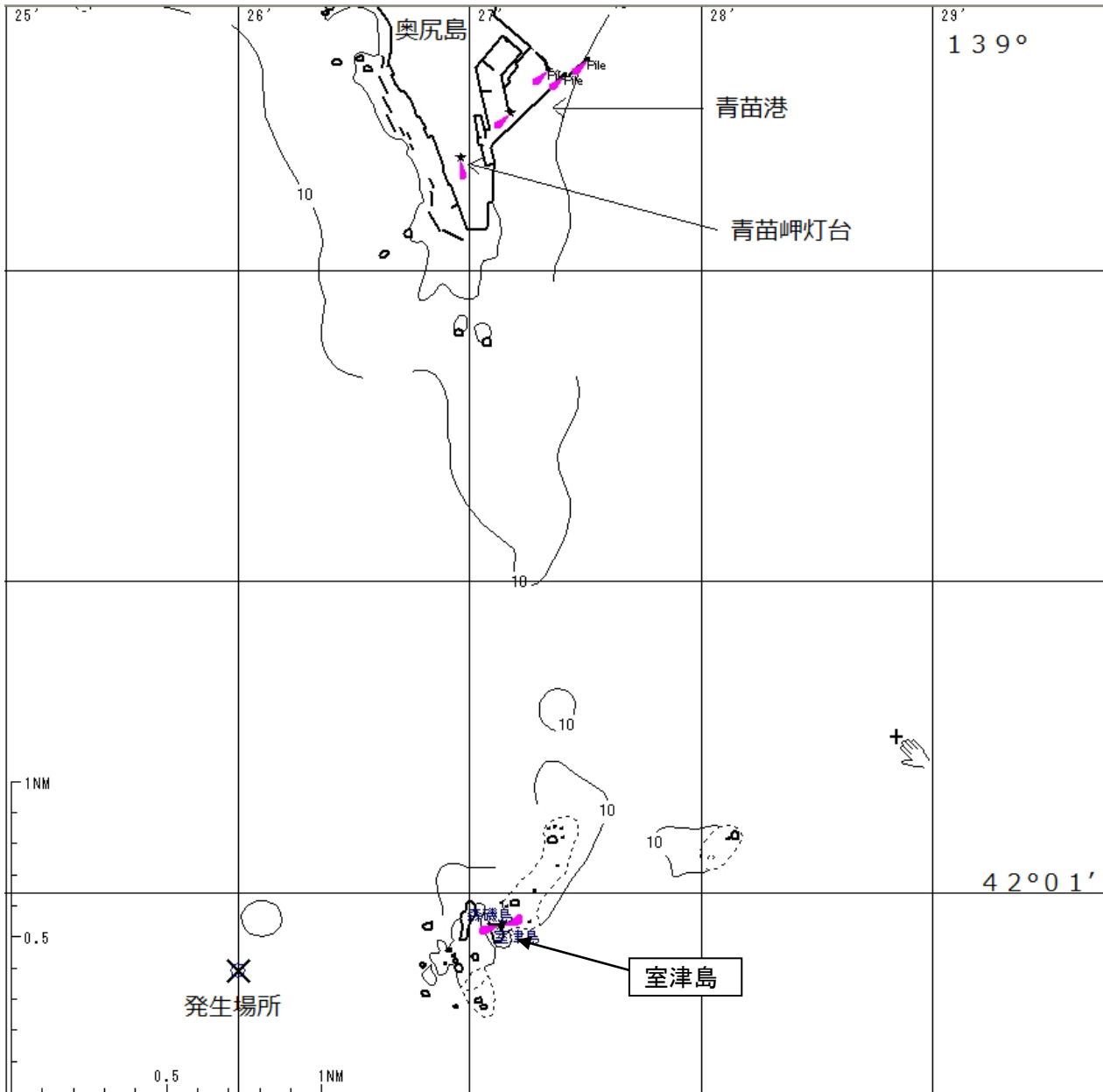
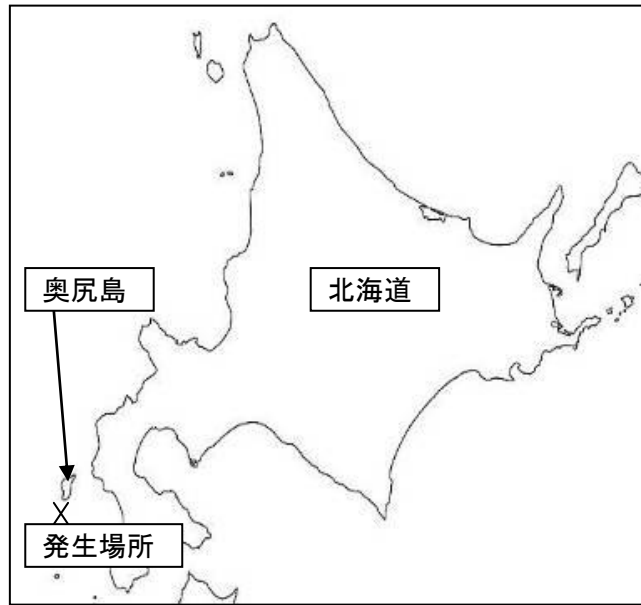
本船は、甲板員Bが、気が動転しており、本件ロープが当たった約1分後に「足が折れた」と叫び、他の乗組員が本事故の発生に気付いた。

甲板員Aは、急いで帰航するために本件ロープを固定していたたれを包丁で切ったとき、本件ロープが本件ローラーから外れていたかど

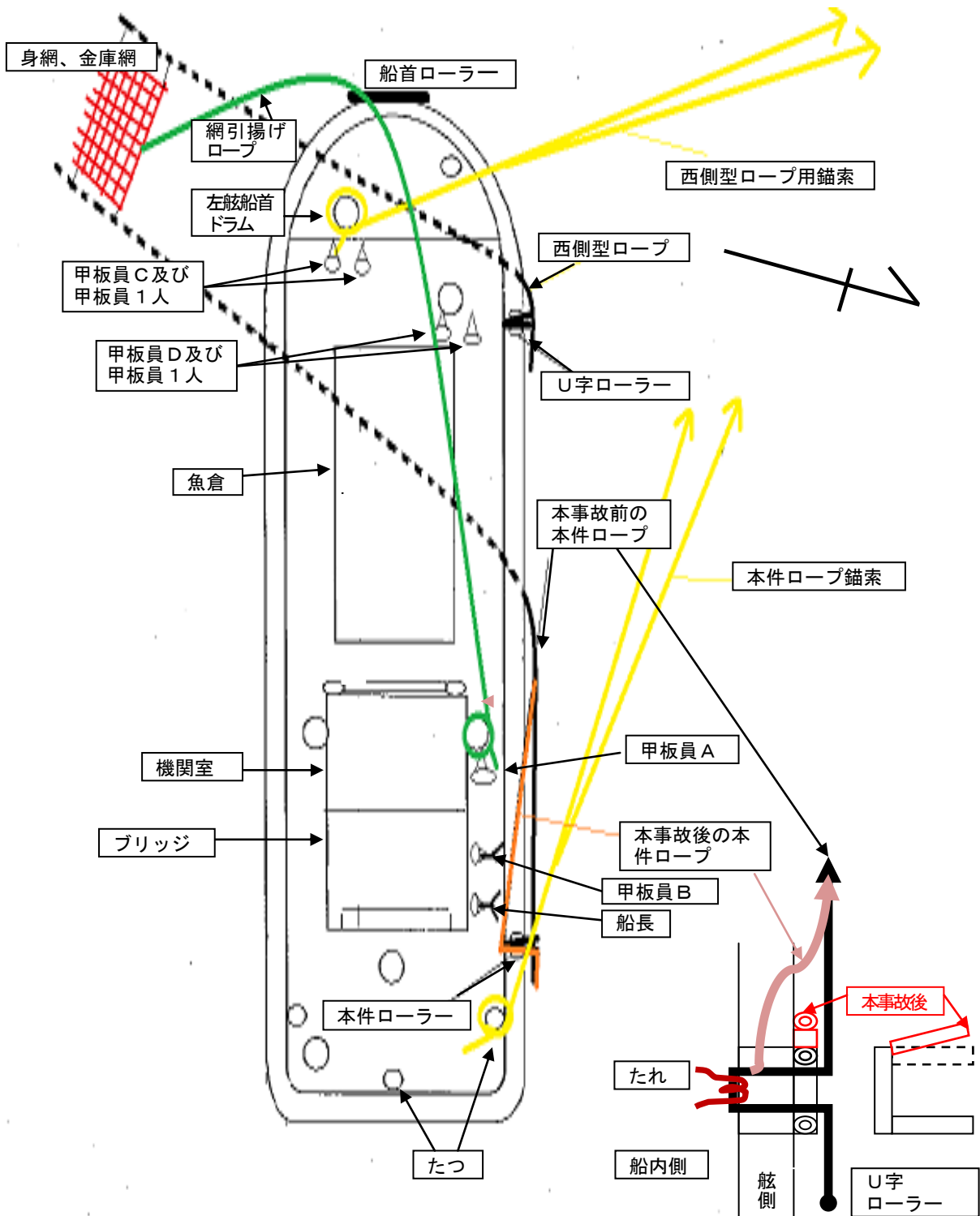
	<p>うかについては覚えていなかったが、本件ロープが緊張した状態であり、本件ローラー付近でブルワーク頂部に乗って船首方に舷側沿いに延び、その後、船側外板に張り付くように斜めに延び、船体中央付近で海中に入っていたのを見た。</p> <p>本船は、甲板員Aが自宅に携帯電話で救急車を依頼し、09時30分ごろ青苗港に帰港した。</p> <p>船長は、通報を受けて到着した救急隊員により、重傷と判断され、すぐに救急車で病院に搬送されたが、10時22分に死亡し、甲板員Bは、骨折の応急処置を受けた後、函館の病院に移送されて手術を受けた。(付図1 発生場所、付図2 船体状況、付図3 底建網概略図、写真1 漁船善宝丸、写真2 ブリッジ船尾側、写真3 左舷船尾、写真4 右舷通路(船長及び甲板員Bの事故後の位置 参照))</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 北西～西、風速 約5m/s、視界 良好 海象：波高 約0.5m、潮流 南東(流速 不明)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、甲板員Aが船長に相談しながら底建網漁を行っていた。</p> <p>甲板員Bは、ふだん、船首部の作業担当であり、甲板員Aに付いて同人の指示に従って作業を行っていた。</p> <p>型ロープは、ふだんの底建網の回収作業時、たれで固定した際、本件ローラー付近から下方の船底に潜ってから左舷方向へ延びていた。</p> <p>引揚げロープに付けられた浮きは、本事故当日の漁場に着いたとき、潮流で浮きの上部だけが出たり、浮き全体が沈んだりしており、波の上げ下げもあって約1m沈むときもあった。</p> <p>甲板員Aは、機関室右舷壁の船首側にあるドラムの船尾側に船首方を向いて立っており、また、前部甲板にいた他の甲板員も船首方を向いて作業をしており、甲板員Bの声がするまで本事故の発生に気付かなかった。</p> <p>本件ローラーは、本事故発生後、船首側の縦ローラーが船首側へ傾いていた。</p> <p>死亡診断書等によれば、船長の死因は、^{みぎけつききょう}右血気胸及び出血性ショックであり、また、右胸に長さ約6cm、幅約2cmの皮下出血があったほかには、特段の負傷がなかった。</p> <p>甲板員Bは、左足の大腿骨骨幹部を骨折した。</p> <p>甲板員Bは、5年前に漁師となり、底建網漁の経験も本船で3年目と浅く、底建網の構造、回収手順等の知識が乏しかった。</p> <p>船長は、底建網の経験が約30年以上あり、本船の船長に4～5年前になった。</p> <p>甲板員Aは、約30年前から底建網漁を行っていた。</p> <p>船長及び甲板員は、ゴムカッパの上下、帽子、ゴム手袋、ゴム長靴及び簡易型の救命胴衣を着用していた。</p>

<p>分析</p> <p>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>	<p>不明 なし あり</p> <p>船長の死因は、右血気胸及び出血性ショックであった。</p> <p>本船は、青苗岬南方沖において、底建網漁の漁網を回収中、本件ロープを右舷側ブルワーク頂部に備え付けられた本件ローラーを通して引き上げ、本件ローラー付近に固定したが、風潮流により緊張した右舷船側沿いの本件ロープが、船内側へ跳ねたことから、ブリッジ右舷の船尾側付近の通路で船尾方を向き、屈み込んで作業をしていた船長の右胸及び同通路を船尾方向に小走りで向かっていた甲板員Bの左足膝の上付近に当たり、船長が死亡し、甲板員Bが左足を骨折した可能性があると考えられる。</p> <p>本件ロープは、本事故後、本件ローラーの船首側の縦ローラーが船首側へ傾いており、また、本件ロープが本件ローラーを越えて船内側の右舷側ブルワーク頂部付近にブルワークに沿うように乗っていたことから、本件ロープが本件ローラーを越えて船内側に跳ねた可能性があると考えられる。</p> <p>本事故当時は、潮流が南東であり、北西から西の風が吹いていたことから、本船が東方へ圧流され、本件ロープが緊張した可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、青苗岬南方沖において、底建網漁の漁網の回収中、本件ロープを右舷側ブルワーク頂部に備え付けられた本件ローラーを通して船上に引き上げ、本件ローラー付近に固定したが、風潮流により緊張した右舷船側沿いの本件ロープが、船内側へ跳ねたため、ブリッジの右舷船尾側の通路付近で作業をしていた船長の右胸及び同通路を船尾方向に小走りで向かっていた甲板員Bの左足膝の上付近に当たったことにより発生した可能性があると考えられる。</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"> ・底建網の回収作業の際には、風潮流の強さに注意し、作業を取りやめる判断も必要であること。

付図1 発生場所



付図2 船体状況



付図3 底建網概略図

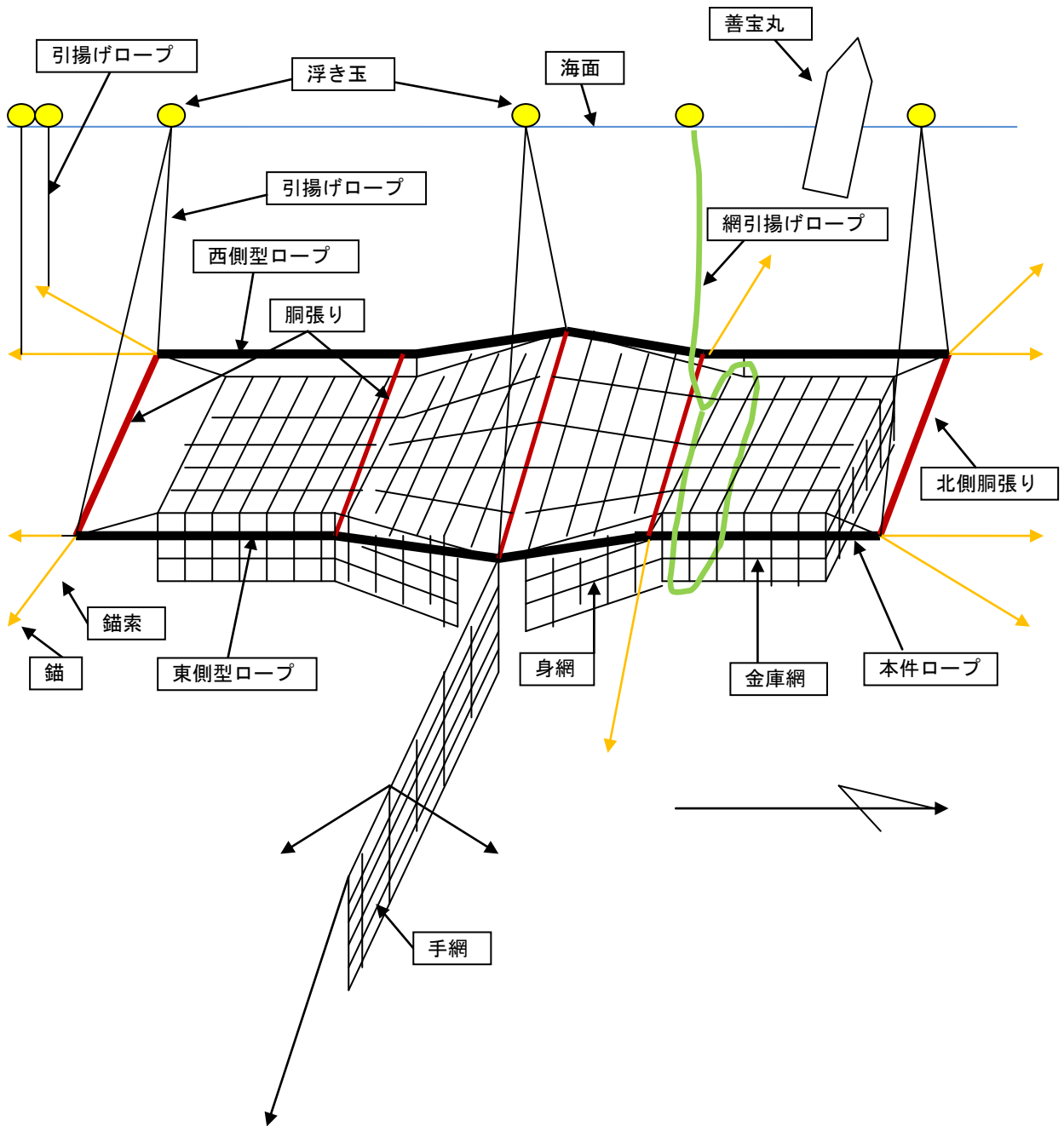


写真1 漁船善宝丸



写真2 ブリッジ船尾側



写真3 左舷船尾



写真4 右舷通路（船長及び甲板員Bの事故後の位置）

