

船舶事故調査報告書

令和元年8月28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	乗組員死亡
発生日時	不明（平成30年7月12日 08時50分ごろ～09時40分ごろの間）
発生場所	不明（播磨灘航路第6号灯浮標東方の播磨灘）
事故の概要	漁船住吉丸は、底びき網漁の操業中、船長が落水して溺死した。
事故調査の経過	平成30年7月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。
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 住吉丸、4.2トン HG3-35567（漁船登録番号）、個人所有 11.04m（Lr）×2.68m×0.75m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）、昭和59年9月27日
乗組員等に関する情報	船長 男性 65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57年11月26日 免許証交付日 平成28年9月7日 （令和4年7月26日まで有効）
死傷者等	死亡 1人（船長）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 西、風速 約4m/s、視界 良好、気温 約26℃ 海象：海上 平穏 明石海峡の潮流は、西北西流最強時刻が07時06分（約2.9ノット）であり、転流時刻が09時22分、東南東流最強時刻が12時52分（約5.4ノット）であった。
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、底びき網漁を行う目的で約15～16隻の僚船と共に平成30年7月12日04時50分ごろ兵庫県淡路市室津港を出港した。 船長は、ふだんの漁場に到着後、桁と呼ばれる長さ約16mのFRP製の筒に網を2条取り付けた漁具（以下「本件漁具」という。）を

用いた漁を行っていて、付近の僚船（以下「僚船A」という。）が4回目の網を入れていた時、僚船Aの船長と漁の成果に関して情報交換を行った。（図1参照）

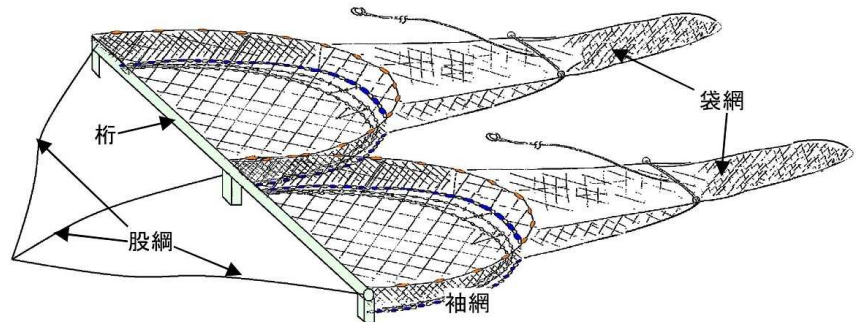


図1 本件漁具の構造

別の僚船（以下「僚船B」という。）の船長（以下「僚船B船長」という。）は、08時50分ごろ、播磨灘航路第6号灯浮標南側で右回頭しながら投網を行っていた際、東方500m付近に左回頭しながら投網中の本船を認めた。

僚船B船長は、投網を終え、東方に向けてえい網を開始し、09時15分ごろ、本件漁具の引き綱を約数十m伸ばした状態で自船の船首方約10～20mを左方から右方に横切る状態の本船を認め、主機を止めて左舷方に転舵して回避しながら本船を見たところ、本船上に人影が見えず、本船の動きを不審に思った。

僚船B船長は、引き続き本船の動向を見ていたところ、本船が、右回頭しながら自船の右舷正横方100m付近を通過したのちに船尾方に至り、更に自船の方に船首が向いたので、本船上に人がいないと確信し、操業を切り上げ、僚船に援助を求めることとした。

僚船B船長は、付近に居たえい網中の僚船2隻の所に行って本船の異常を伝えたのち、本船の所に向かい、本船に移乗して本船の主機を中立とし、船上で船長を捜したものの、09時40分ごろ船長が見当たらないことを確認し、ちょうど北東方約300～500mを西進する巡視艇を認めたので、手を振って異常を知らせた。

巡視艇の海上保安官は、10時05分ごろ本船に到着し、移乗して本船の船長がいないことを確認した。

本船は、本件漁具が海中に入ったままであったので、本件漁具を揚げることにして僚船A等の乗組員数人が本船に移乗して揚網を始めたところ、10時43分ごろ右足に股綱を絡ませた心肺停止状態の船長が発見された。

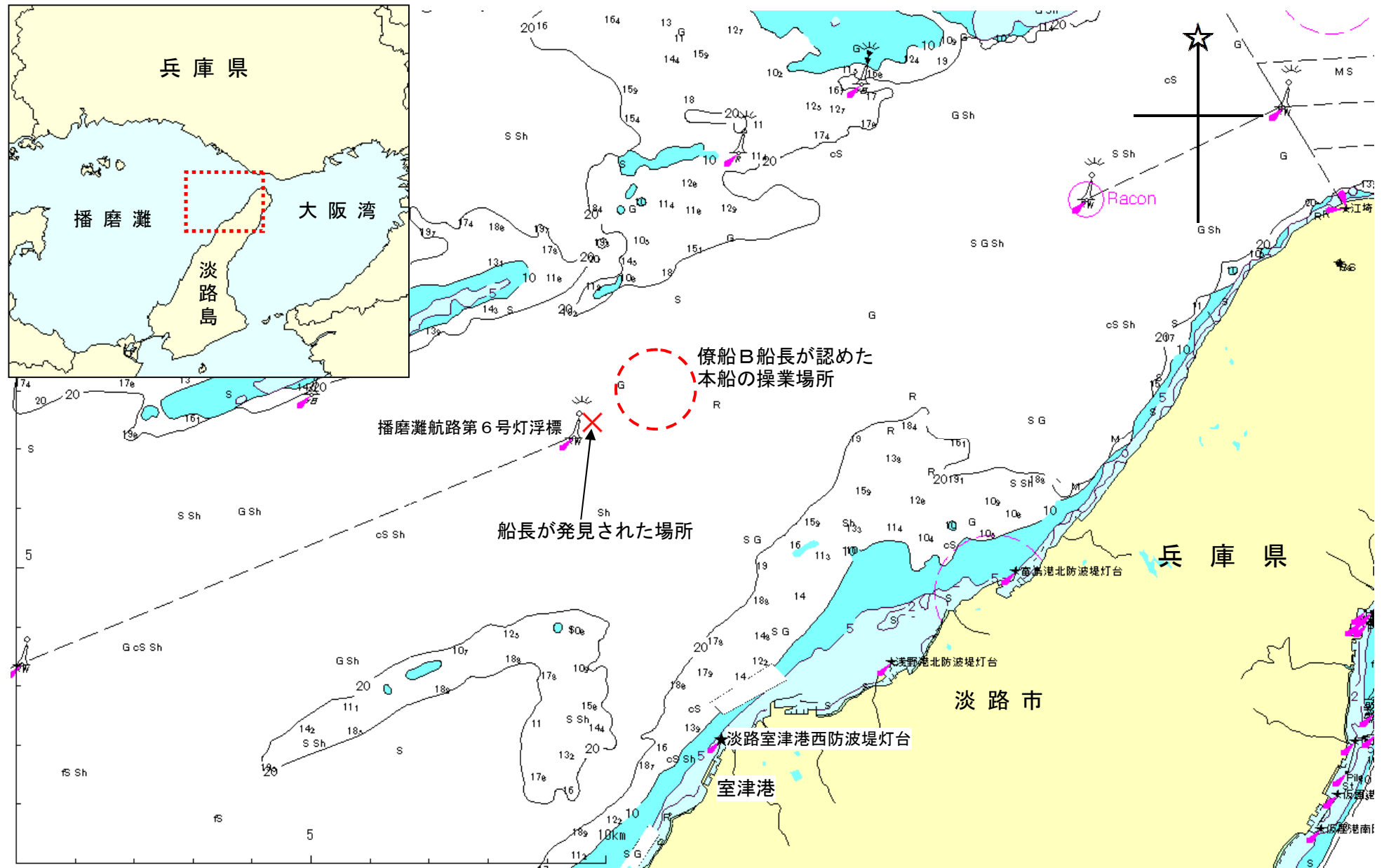
船長は、巡視艇に移されて室津港に運ばれ、待機していた救急車に引き継がれて淡路市所在の病院に搬送され、溺水による死亡と検案された。

本船は、本事故後、他の僚船の乗組員によって室津港に運ばれた。

<p>その他の事項</p>	<p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p> <p>本船は、漁場までの往復航行時及び漁獲物を船内に取り込む際、桁を左舷ブルワーク上縁の外側に格納していた。(写真1 参照)</p> <p>写真1 本船の桁 (格納中)</p> <p>僚船B船長は、本船と同種の漁具及び操業設備を有する漁船を所有しており、本船とおおむね同じ海域で操業しており、自船での操業手順に倣って本件漁具の取扱いを付図2のとおりと推測した。</p> <p>船長は、発見された際、右足に股綱が一重に巻かれた状態であり、上衣が薄手の長袖シャツ、下衣がゴム製の胴長を着用しており、作業用救命衣又は救命胴衣は着けておらず、右足のみ長靴を履き、両手に手袋を着用していた。また、本事故発生当時、船長の作業用救命衣等の所在は不明であった。</p> <p>僚船B船長は、後日、本船には操業設備の一つである‘股綱の遠隔放出金物’ (以下「本件金物」という。) が右舷側に1台しか装備されておらず、本件漁具を船尾後方に展張する際には左舷後方船首側のたつに結わえた股綱を手で外す必要があり、股綱を放出する際に股綱が身体に巻き付いて海中に引き込まれる危険があると思った。</p> <p>(付図2 本件漁具の取扱方法 (参考) 参照)</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>船長の死因は、溺水であった。</p> <p>本船は、僚船B船長が、08時50分ごろ自船の東方500m付近に左回頭しながら投網中の本船を目撃した後、09時40分ごろ本船に移乗して船長がいないことを確認したのち、船長が、右足に股綱を絡ませて心肺停止の状態で見つされたことから、08時50分ごろ～09時40分ごろまでの間において、落水したものと推定される。</p> <p>船長は、本船を左回頭させながら底びき網漁の投網中、桁の船首側及び中央に接続された股綱を放出した際、右足に股綱が絡まったことから、走出する股綱に引っ張られて船尾端から落水したものと考えられるが、右足に股綱が絡まった状況を明らかにすることはできなかった。</p>

	た。
原因	本事故は、播磨灘航路第6号灯浮標東方の播磨灘において、本船が底びき網漁の投網中、船長が、右足に股綱が絡まったため、走出する股綱に引っ張られて落水したことにより発生したものと考えられる。
再発防止策	<p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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"> ・ 投網中は股綱等の索具類の動きを十分に監視し、走出される索具類を絶対にまたがないよう、足元を常に注意すること。 ・ 投網状況に異常が発生した際は、まず船を止めるなどをして索具類の走出速力を緩め、安全を確保してから漁具の点検を行うこと。 ・ 1人で操業をする際は、不測の事態を想定し、索具類を切ることができるナイフを常に携行しておくことが望ましい。 ・ 本件と同様の漁法を採り、また、1人で操業できるように建造又は改造された漁船は、索の遠隔放出装置を複数台装備し、走出する索具類から離れて操作できるようにすることが望ましい。

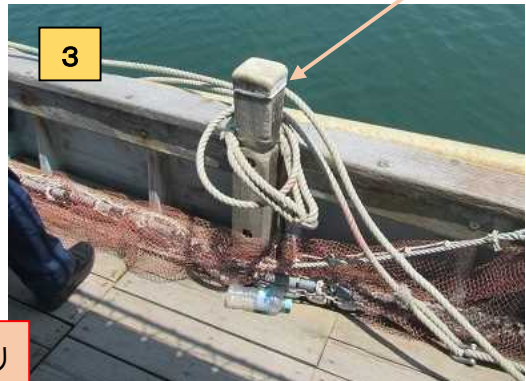
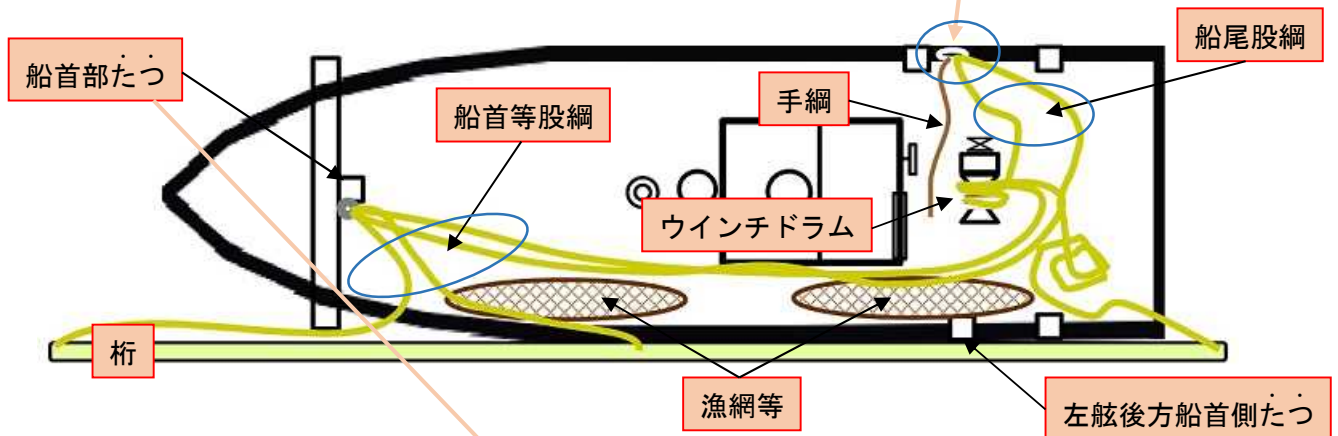
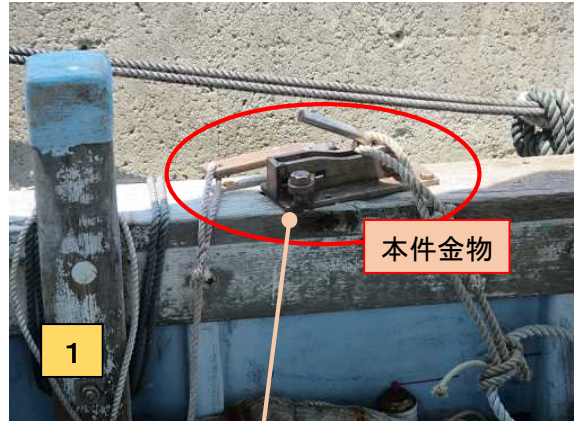
付図1 事故発生場所概略図



付図2 本件漁具の取扱方法（参考）

本船の漁具等の配置は、右写真¹（本件金物）、下図（漁具等配置）、下写真²（船首部たつ）及び下写真³（左舷後方船首側たつ）のとおりであり、漁場移動中、漁具（網類）を接続した桁がたつ等にロープで本船の左舷ブルワーク上縁の外側に固定されていた。

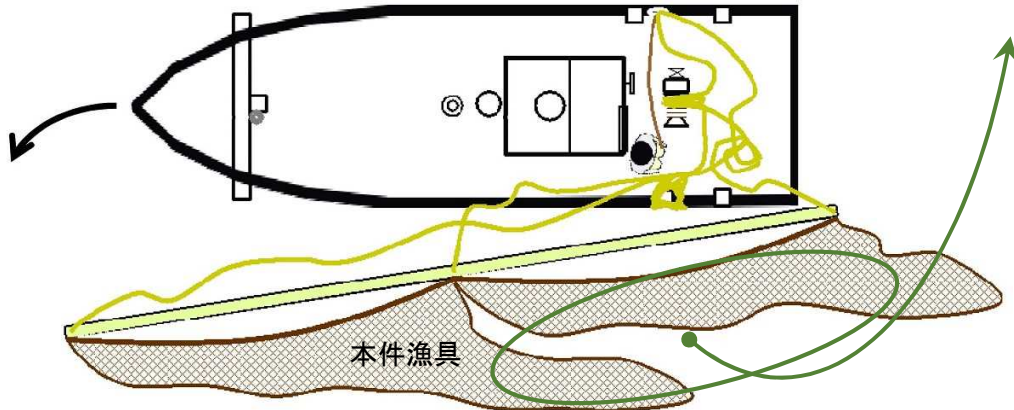
本船では、桁の下図での船首側及び中央に接続した股網（以下「船首等股網」という。）を船首部たつに取り付けられた金具に止め、また、桁の船尾側に接続した股網（以下「船尾股網」という。）を本件金物に止めていた。



（取扱手順）

- ① 漁場に到着後、船首等股網を船首部たつに取り付けられた金具から左舷後方船首側たつに付け替える。また、漁具の引き綱は、あらかじめウィンチドラムから約30m伸ばしておく。
- ② 操舵を手動、クラッチを前進、及び機関の出力（回転数）を最大出力の約3分の2程度とし、左舷方に舵を最大にきって回頭を始める。（回頭中の速力は約3ノットと推定。また、この左回頭と速力は、本手順⑤まで継続する。）
- ③ 桁を残して全ての網等を海中に投下する。
- ④ 網等の展張状況を見ながら、桁を左舷ブルワーク上縁の外側に固定しているロープ類を船尾側から順に取り外し、本船の針路を見定めて所定の針路になったら、最後に船首側のロープを取り外して桁を海中に投下する。

- ⑤ 桁が海中に投下されると、本件漁具全体が下図のように反時計回りに転回して後方に流れ、やがて、格納時に船首側にあった桁の端が左舷船尾方に、船尾側にあった桁の端が右舷船尾方に位置するようになる。(桁は、まだ各股網により正船尾の海面付近に保持されている。)



- ⑥ 桁が正船尾方で進行方向に対して垂直に位置すると、本件漁具の重みや抵抗等により、本船と本件漁具は直列状態となり、見掛け上は直進を開始する。(舵は効かなくなる。)

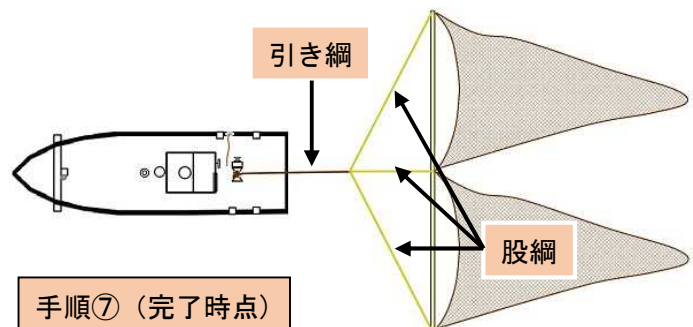
- ⑦ 下の写真4 (本件金物の手綱操作風景) のように本件金具に結ばれた手綱を引いて船尾股網を放ち、同時に左舷後方船首側たつに仮留めされていた船首等股網を手でほどいて本件漁具を船尾方に流す。



(本件金物の手綱の操作風景)

各股網を解放すると、本件漁具の海底への沈降と共に各股網及び引き綱が海中に走出し、やがて本件漁具は海底に着座する。

- ⑧ ウインチを使って更に引き綱を約100mまで伸ばし、潮に向かって約1ノットの対地速力でえい網を開始する。



(本件金物の作動状況)

