

船舶事故調査報告書

令和3年6月30日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

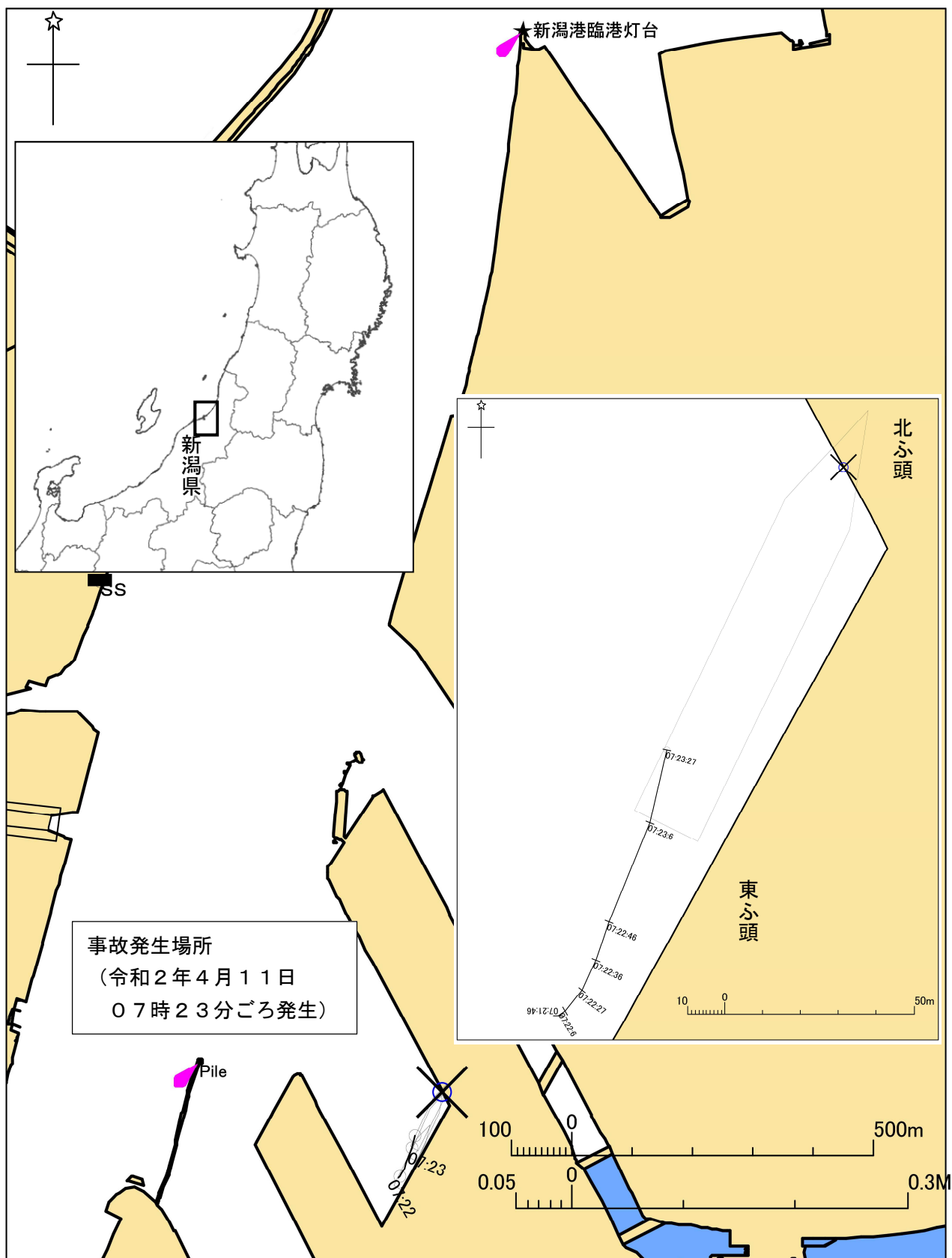
委員 佐藤 雄二（部会長）
委員 田村 兼吉
委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突（岸壁）
発生日時	令和2年4月11日 07時23分ごろ
発生場所	新潟県新潟市新潟港西区 新潟港臨港灯台から真方位184° 1,770m付近 （概位 北緯37° 56.0′ 東経139° 04.1′）
事故の概要	セメント運搬船昇山丸 ^{しょうざん} は、出港作業中、岸壁に衝突した。 昇山丸は、球状船首に破口を伴う凹損を生じ、岸壁は、コンクリートに欠損が生じた。
事故調査の経過	令和2年5月15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	セメント運搬船 昇山丸、5,468トン 142475、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、山機運輸株式会社 119.79m×18.00m×9.20m、鋼 ディーゼル機関、3,039kW、平成27年6月1日
乗組員等に関する情報	船長 69歳 一級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年12月25日 免状交付年月日 平成28年12月1日 免状有効期間満了日 令和3年12月24日
死傷者等	なし
損傷	本船 球状船首に破口を伴う凹損 岸壁 コンクリートに欠損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南南西、風力 3、視界 良好 海象：波向 北北西、波高 約1m、潮汐 下げ潮の初期
事故の経過	本船は、船長ほか8人が乗り組み、空船で、船長が操舵室右舷側の遠隔操縦スタンドの後方に立って操船にあたり、左舷船尾に1隻のタグラインを取り、山口県宇部港に向け、令和2年4月11日07時22分ごろ船首を北東方に向けて右舷着けしていた新潟港西区東ふ頭から離岸を始めた。 本船は、2枚のシリングラダーの角度を組み合わせることにより、

	<p>主機関を前進回転としたまま、後進及び横移動等ができるベクツインラダーシステムを備え、出入港の際には、両舷の遠隔操縦スタンドにあるジョイスティックで操船する仕様となっていた。</p> <p>本船は、ふだん、出港準備として、航海士Aが昇橋し、操舵機を起動させ、中央の操縦スタンドから着岸舷の遠隔操縦スタンドにベクツインラダーシステムの操縦権を切り替えたのち、昇橋した船長が着岸舷の遠隔操縦スタンドでジョイスティックによる操船にあたっていた。</p> <p>船長は、本事故発生前、航海士Aより早く昇橋し、操舵機を起動したものの、ベクツインラダーシステムの操縦権の切替えが必要なことを失念し、中央の操縦スタンドに操縦権がある状態で、のちに昇橋した航海士Aをすぐに船尾の出港配置に向かわせた。</p> <p>船長は、右舷側の遠隔操縦スタンドに操縦権を切り替えていないことに気付かないまま、係留索を解らんさせ、投錨していた左舷錨の巻上げを指示し、タグボートを10時方向に引かせ、主機関の極微速前進を指示したのち、船首スラストを左方一杯とし、船尾を左方に移動させようとしてジョイスティックを操作した。</p> <p>船長は、船尾が左方に移動せず、本船が前進を始めたので、右舷側の遠隔操縦スタンドに操縦権がないことに気づき、船首スラストを停止し、中央の操縦スタンドに向かおうとしたものの、間に合わず、07時23分ごろ本船の船首部が北ふ頭に衝突した。</p> <p>本船は、船長が右舷側の遠隔操縦スタンドに操縦権を切り替えたのち、東ふ頭に再着岸した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 本船のAIS記録 参照)</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、新潟港西区東ふ頭から出港作業中、船長が、遠隔操縦スタンドに操縦権を切り替えていないことに気付かずに離岸したことから、遠隔操縦スタンドでジョイスティックによる操船ができずに前進して北ふ頭に衝突したものと推定される。</p> <p>本船は、ふだん、出港準備として、航海士Aが昇橋し、着岸舷の遠隔操縦スタンドに操縦権を切り替えたのち、昇橋した船長が遠隔操縦スタンドで出港操船にあたっていたことから、船長が、出航前に遠隔操縦スタンドの操縦権を確認する手順としていなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が新潟港西区東ふ頭から出港作業中、船長が、遠隔操縦スタンドに操縦権を切り替えていないことに気付かずに離岸したため、操船ができずに前進して北ふ頭に衝突したものと推定される。</p>

再発防止策	<p>船舶所有者は、次の改善措置をとった。</p> <ul style="list-style-type: none">・各操縦スタンドに切替手順等を明記した表示を掲示した。・全ての動作確認チェックを指差呼称で実施することとした。 <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">・船長は、推進装置などの重要機器については、操作前に試運転を行うこと。
--------------	--

付図1 航行経路図



付表1 本船のAIS記録

時刻 (時:分:秒)	発信時 (秒)	船位※		船首方位※ (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
		北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
07:21:27	24	37-55-53.6	139-04-00.5	026	154.5	0.0
07:21:46	44	37-55-53.6	139-04-00.6	026	028.5	0.1
07:22:06	04	37-55-53.7	139-04-00.6	026	038.4	0.2
07:22:27	24	37-55-53.9	139-04-00.8	026	027.6	0.8
07:22:36	34	37-55-54.1	139-04-00.9	026	025.3	1.3
07:22:46	43	37-55-54.4	139-04-01.1	025	024.5	1.7
07:23:06	03	37-55-55.2	139-04-01.5	025	022.2	2.6
07:23:27	24	37-55-55.9	139-04-01.7	026	008.6	1.3
07:23:46	43	37-55-55.9	139-04-01.5	030	306.1	0.5

※ 船位は、船橋上に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。