

# 國家運輸安全調查委員會

## 重大運輸事故調查報告

新長發 88 號漁船於基隆港東北東約 140 浬處翻覆  
造成船長罹難及 6 名船員失蹤

報告編號： TTSB-MOR-23-10-005  
報告日期： 民國 112 年 10 月 25 日

### 事故簡述

民國 112 年 2 月 27 日，1 艘基隆港籍漁船新長發 88 號（如圖 1，以下簡稱「新」船），總噸位 59.55，漁船統一編號 CT4-2677，船上載有 7 人，包括我國國籍船長 1 人及印尼籍船員 6 人。當日約 2351 時<sup>1</sup>，「新」船從基隆八斗子漁港出港，預計前往北緯 26 度以北<sup>2</sup>捕撈小卷（鎖管的幼體俗稱為小卷）<sup>3</sup>。3 月 5 日 1346 時，接獲日本海上保安廳通報於基隆港東北東約 140 浬處海域<sup>4</sup>發現「新」船翻覆船體（如圖 2），次日海上保安廳搜救人員尋獲該船船長大體。迄今，船上 6 名船員失蹤，船體翻覆後失蹤。

根據國家搜救指揮中心（以下簡稱國搜中心）通聯與工作記錄、漁業署漁船災害通報單及海巡署電話記錄，民國 112 年 3 月 5 日，1310 時，國搜中心接獲日本海上保安廳 11 管區（以下簡稱沖繩搜救中心）通報，於基隆港東北東約 140 浬處，發現我國「新」船翻覆，海洋委員會海巡署（以下簡稱海巡署）接獲通報後，陸續派遣連江艦及八里艦執行搜救勤務；日本海上保安廳也陸續派遣直升機、海巡艇、潛水人員及定翼機協助搜救；我國漁業監控中心接獲通報後，則連絡距離事故海域最近的友船「魚進滿 6 號」（以下簡稱「魚」船）前往現場協助搜尋。

<sup>1</sup> 本報告所列時間均為臺北時間(UTC+8 小時)。

<sup>2</sup> 依照「鎖管棒受網漁業管理辦法」規定，禁漁期間赴北緯二十六度以北海域從事鎖管棒受網漁業者，應自出港前及出港後，全程開啟 AIS 及 VMS。

<sup>3</sup> 捕撈小卷時間在夜晚，通常都是白天留 1 人開船，其餘人員留在船艙內休息。

<sup>4</sup> 北緯 25 度 48.49 分、東經 124 度 07.1 分。

本事故發生後，調查小組查無新長發 88 號的船舶自動識別系統（Automatic Identification System, AIS）、漁船監控系統(Vessel Monitoring System, VMS) 及應急指位無線電示標（Emergency Position Indicating Radio Beacon, EPIRB）訊號。



圖 1 「新」船外觀圖（事故前）



圖 2（左）「新」船翻覆外觀圖（右）「新」船拖救中情況

3月5日，1554時，「魚」船抵達「新」船翻覆處，看到「新」船翻覆的船體及漂浮的繩索，但是沒有看到「新」船人員及救生衣；1812時，沖繩搜救中心電話通報，日方已派遣直升機及海巡艇於事故海域搜救，並第一次派遣潛水員下水及敲打「新」船船身確認情況，但並無獲得回應。

3月6日，0915時，沖繩搜救中心來電通報，第二次派遣潛水員進入「新」船船艙內搜索（詳附件1），發現1具大體。當日海巡署派遣連江艦與日本公務船交接大體，連江艦隨後將大體交接給海巡艇PP-10050，由PP-10050將大體載返基隆港。後經「新」船船長家屬指認，確認該名罹難者為「新」船船長。

3月8日上午，船東僱用「上漁68號」漁船及4名潛水人員，抵達「新」船漂浮處海域，嘗試進入船艙內搜索及拖帶「新」船回臺，但因風浪不佳，「新」船底下漁網太多，且當地海象惡劣，嘗試拖帶多次失敗，最後船東放棄拖帶作業。

3月10日，1600時，海巡署將八里艦搜救任務併入一般勤務搜救；沖繩搜救中心確認搜尋至1740時為止，之後轉為一般勤務搜救。此期間未尋獲6名失蹤船員，也未再標定「新」船船骸位置；當日2100時，八里艦返抵基隆港，結束搜救勤務。

## 天氣及海象資料

### 觀測與預報資料

根據我國氣象局彭佳嶼的天氣浮標（位於事故海域西方約150浬）觀測資料，112年3月1日凌晨至112年3月2日2355時觀測紀錄，浪高由1.4公尺增為2.2公尺（3月2日0900時）再降為1.0公尺。

根據日本氣象廳發布之地面分析圖，112年3月1日14時至2000時

期間，有 1 高壓系統（中心壓力 1034 至 1036 百帕）從中國大陸山西省往東南方的東海移動，速度 35 公里/小時<sup>5</sup>。次日 1400 時，該高壓中心位於中國大陸江蘇省南通市（中心壓力 1032 百帕），持續往東南方的黃海移動，速度 35 公里/小時。

根據日本氣象廳發布之地面分析圖，112 年 3 月 1 日至 3 月 2 日期間，台灣海峽海域發布大風警報（詳圖 3，符號 [GW]），事故海域以北發布濃霧警報（詳圖 3，符號 FOG[W]）。

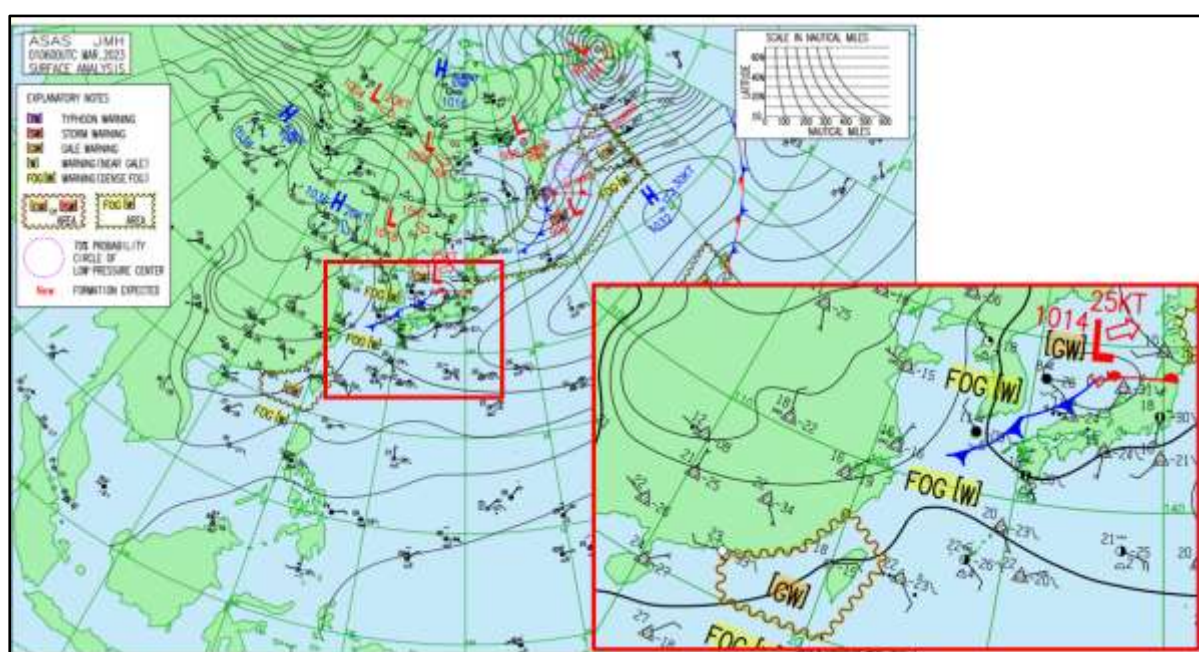


圖 3 日本氣象廳發布之地面分析圖（112 年 3 月 1 日至 3 月 2 日）

### 事故海域天氣及海象紀錄

根據美國 NOAA 及氣象衛星觀測資訊<sup>6</sup>（詳附錄 2），事故海域風力資料如下：3 月 1 日 1200 時，南南東風，風速 25 公里/小時（風力 4 級）；3 月 2 日 1200 時，北北東風，風速 46 公里/小時（風力 5 級）；3 月 3 日 1200 時，東南風，風速 23 公里/小時（風力 4 級）；3 月 4 日 1200 時，東南風，

<sup>5</sup> <https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/wxchart/quickdaily.html?show=20230302>

<sup>6</sup> <https://zoom.earth/>

風速 31 公里/小時（風力 5 級）。

另依據國家海洋資料庫及共享平台<sup>7</sup>資訊，事故海域氣象資訊如表 1 及詳附錄 2：

表 1 事故海域天氣及海象紀錄（3 月 1 日至 3 月 2 日）

時間 海象	03/01 12:00	03/02 12:00	03/02 15:00
風力	風力 4 級	風力 5 至 6 級	風力 5 級
浪高	約 1.0 至 1.5 公	約 2.5 至 4.0 公尺	約 2.0 至 2.5 公尺
海浪	小浪	中浪轉大浪	中浪
海向	東北	東南	東北

## 船舶軌跡資訊

### 船舶自動識別系統資料

本事故發生後，調查小組查詢航港局之「臺灣海域船舶動態資訊系統」，未發現「新」船於 2 月 27 日出港後之 AIS 資訊。根據船東訪談紀錄，「新」船裝有 3 套 AIS 主機，船東不確定船長出港後的開啟情況。

### 漁船監控系統資料

根據漁業署漁船監控系統（Vessel Monitoring System, VMS）船位紀錄，新長發 88 號於 111 年 9 月有 3 次出海作業紀錄，船位歷程正常。112 年 2

<sup>7</sup> <https://nodass.namr.gov.tw/>



月有 1 次出海作業紀錄，其中 2 月 16 日至 2 月 20 日航次與本事故航次類似。VMS 船位紀錄顯示，2 月 17 日約 0630 時至 2 月 19 日 0930 時期間，新長發 88 號位於北緯 26 度以北作業（詳圖 4）。

本事故發生後，調查小組查無新長發 88 號本航次 VMS 軌跡紀錄。

### 岸際雷達軌跡紀錄資料

事故發生後，本會從海巡署取得「新」船岸際雷達軌跡錄像紀錄，紀錄範圍從 112 年 2 月 27 日 2359 時至 2 月 28 日 0738 時。此期間，岸際雷達 2 次訊號脫鎖，最後船位位於彭佳嶼東方 24 浬海域，詳圖 4 及圖 5。

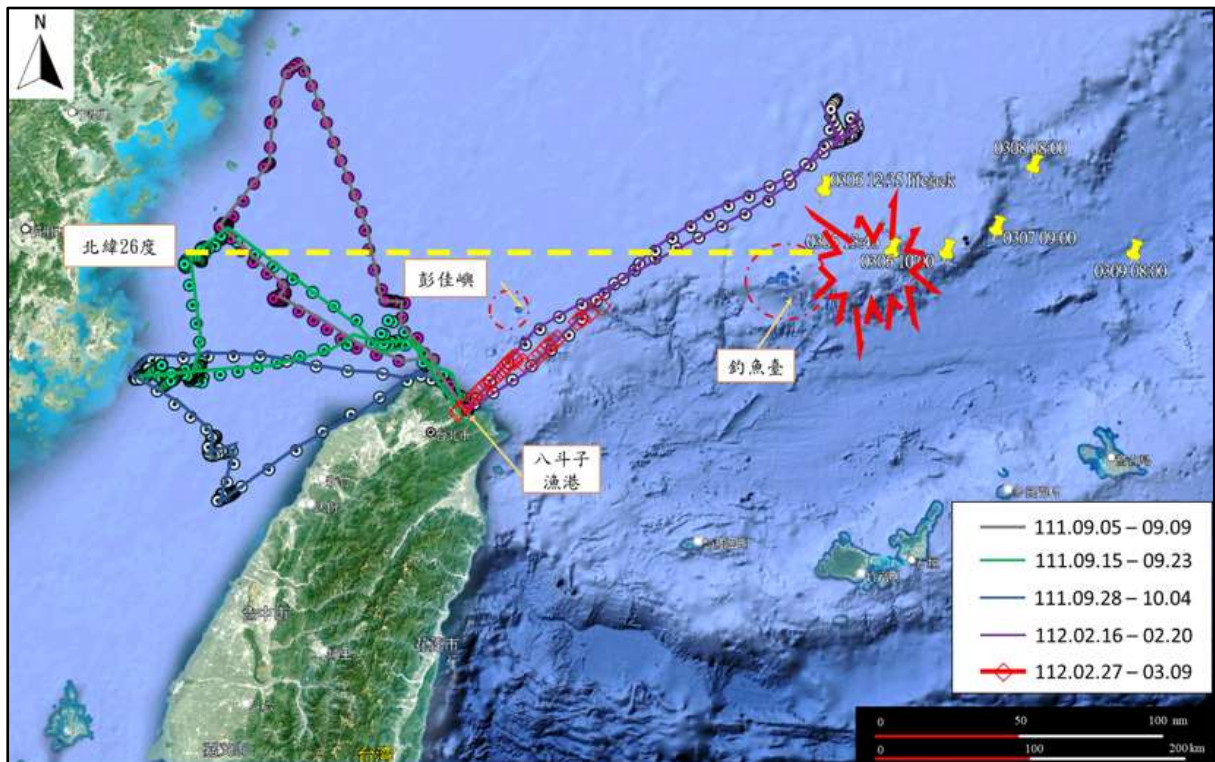


圖 4 「新」船過去航跡紀錄（VMS）及事故航次航跡紀錄（岸際雷達）



圖 5 「新」船岸際雷達軌跡錄像紀錄

## 人員配置與資料

本事故航次，「新」船共載有 7 名人員，1 名國籍船長 63 歲，另 6 名船員均為印尼籍。調查小組查無 7 名人員事故前休息時數及體檢紀錄。

「新」船船長所領漁船船員手冊及幹部船員執業證書均於有效期限內。

## 相關法規

本案相關法規包含：定期檢查紀錄、船舶檢查規則、鎖管棒受網漁業管理辦法及行政院農業委員會漁業署漁業監控中心作業要點。

## 定期檢查紀錄

「新」船持有中華民國船舶檢查證書、新北市政府農業局漁業執照及中華民國船舶無線電臺執照，均於有效期內。

依據「新」船漁業執照，該船通信設備包含：無線電台（SSB）、應急指位無線電示標（EPIRB）、VMS 國際海事衛星船位定位系統。

依據「新」船於 112 年 2 月 9 日換發之中華民國船舶檢查證書，其中船舶檢查紀錄簿，定期檢查紀錄登載 2 項 EPIRB 缺失。109 年 3 月 16 日定檢發現 1 項 EPIRB 缺失，註記：「同日完成補正」。110 年 1 月 7 日定檢發現 EPIRB 缺失，註記：「EPIRB 電池及無線電台執照效期至 110 年 6 月，船方應於期限內換新始得航行」。111 年 1 月 17 日與 112 年 2 月 9 日定期檢查，無異常登錄。

110 年 5 月 24 日，「新」船船東執行中華民國船舶無線電臺執照換照申請，提出船舶無線電臺屆期換照自主檢查表，登載資訊包含：110 年 3 月 4 日裝設 VMS 系統、EPIRB 序號 3833、固定安置於機艙外側明顯可及處、EPIRB 電池有效期為 2025 年 5 月、EPIRB 自動浮離裝置有效期為 2022 年 3 月。

國家通訊傳播委員會提供之相關安裝及查驗資料，顯示「新」船 EPIRB 安裝於左舷船艙後上方（詳圖 6 及附錄 3）。本事故發生後，調查小組取得船東家屬於 112 年 2 月中下旬拍攝並提供給媒體之「新」船照片（詳圖 7）。





圖 6 「新」船換發船舶無線電臺執照所提供的照片



圖 7 「新」船照片（拍攝日期 112 年 2 月中下旬）

## 船舶檢查規則

第 13-1 條 依船舶設備規則規定應配置四零六兆赫衛星應急指位無線電示標 (EPIRB) 之船舶，除已將相關資料提供航政機關登錄且無異動者外，船舶所有人依前條申請檢查時應填具四零六兆赫船舶應急指位無線電示標持有者資訊登錄表 (如附表一)。

## 鎖管棒受網漁業管理辦法

依據行政院農業委員會制定之「鎖管棒受網漁業管理辦法」

### 第 4 條

1. 總噸位二十以上鎖管棒受網漁船應裝設船舶自動識別系統船載台 (以下簡稱 AIS)。禁漁期間赴北緯二十六度以北海域從事鎖管棒受網漁業者，並應裝設船位回報器 (以下簡稱 VMS)。
2. 前項所定 AIS，須符合船舶設備規則第二百四十二條之一及第二百四十二條之三規定。

### 第 12 條

1. 鎖管棒受網漁船於出港前應開啟 AIS 及 VMS，出港後應維持 AIS 及 VMS 正常運作。
2. VMS 應至少每小時自動回報一次船位。
3. 行政院農業委員會漁業署漁業監控中心 (以下簡稱監控中心) 未收到船位回報資料時，中央主管機關得命該漁船限期返港，漁業人或船長於漁船返港前，應以通訊設備每小時向漁業通訊電臺回報船位。
4. 前項漁船返港後，AIS 未完成修復，不得出港，VMS 未完成修復，不得赴北緯二十六度以北海域作業。

5. 鎖管棒受網漁船 VMS 回報船位所需通訊費用，由漁業人負擔。  
主管機關得視財政狀況酌予補助。

## 第 19 條

有下列情形之一者，主管機關依本法第六十五條第八款規定，處漁業人及漁業從業人新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰：

- 一、違反第十二條第一項規定，出港前未開啟 AIS 或 VMS，或出港後未維持 AIS 及 VMS 正常運作。
- 二、違反第十二條第二項規定，VMS 於出港後未每小時回報船位。
- 三、違反第十四條第三項規定，於禁漁期間赴北緯二十六度以北海域從事鎖管棒受網漁業未向所屬區漁會登記。

## 行政院農業委員會漁業署漁業監控中心作業要點

- 一、為辦理三大洋、臺菲重疊海域、臺日漁業協議海域漁船及沿近海鯖鱈、珊瑚、娛樂漁船船位監控 (VMS) 管理，與遠洋漁船遭遇急難事件之通報及應處，爰成立漁業監控中心 (以下簡稱本中心)，以強化漁船動態管理，並確保漁民生命財產安全，特訂定本要點。

四、本中心工作任務事項：

(一) 例行監控及受理通報事項：

1. 三大洋 VMS 船位監控及船位資料之彙整與通報。
2. 臺日漁業協議海域 VMS 船位監控及船位資料之彙整與通報。

(二) 漁船作業異常及遭受登檢之通報及應處：

1. VMS 船位斷訊或未依規定時間通報之通知及處置。

## 訪談紀錄

### 「新」船船東訪談摘要

根據「新」船船東至航港局製作的「船方海事報告書」、至海巡署製作的「調查筆錄」及本會電話訪談紀錄，調查小組摘錄如下：

受訪者稱，今年 2 月 1 日「新」船才完成航港局的船體上架檢查，所有設備都合格，AIS 及 VMS 在港內測試都正常。該船共有 3 台 AIS 設備，第 1 台 AIS 是購買二手船時的原船配備，第 2 台 AIS 是潘 OO 船長他自己購買的二手機，第 3 台是受訪者購入後，漁業署強制安裝的 AIS。受訪者表示，潘 OO 船長為了避免被他船知道補魚的海域，會輪流開啟 3 部 AIS。

此次「新」船於 2 月 27 日 2351 時出港前，受訪者表示他陪同潘 OO 船長在八斗子漁港接受海巡署檢查，海巡署檢查人員詢問潘 OO 船長是否有開啟 AIS 及 VMS 系統？受訪者表示有聽到潘 OO 船長回答都有開啟，但是他無法確認船長實際開啟 AIS 及 VMS 情況。

受訪者表示，2 月 27 日大約 2351 時，「新」船從八斗子漁港出港，之前每次出海最多 20 幾天，每次作業都是只有「新」船，沒有其他友船協作；3 月 1 日下午大約 1745 時，潘 OO 船長有打衛星電話回來，他提到這次捕撈漁獲比較少，船上設備都正常，天氣也很好，打算再作業 1 天看看，再決定是否回港。

受訪者於 3 月 2 日下午 3 點多撥打衛星電話給潘 OO 船長，無法接通。受訪者持續於 3 月 3 日及 3 月 4 日撥打都無法接通，經詢問中華電信該衛星電話狀態，中華電信回復，該門號沒有訊號。

受訪者稱，他和潘 OO 船長的默契是每天下午 3 至 5 點之間的時段，會撥打衛星電話相互聯絡，因為之前「新」船也常常有這種衛星電話好幾天無法接通的情形，他以為是因為捕撈小卷作業海域的緣故，直到 3 月 5 日下午收到國搜中心通報，才知道「新」船發生海難事故。



根據調查小組訪談協助「新」船安裝船舶設備及換證的廠商，該廠商表示「新」船使用的衛星手機電話是 IsatPhone Pro，該衛星手機電話是插入使用預付卡充值的 SIM 卡，不是固定月租的電話服務，「新」船的航行海域是使用關島的地面台服務。

### 交通部航港局北部航務中心海技科訪談摘要

受訪者表示，航港局船舶檢查是依據船舶法、船舶檢查規則及船舶設備規則等規定執行檢查。北航轄內漁船境外檢查較少，多由在地航政機關管轄的船舶比較多。航港局航務中心針對各種船舶檢查，定期檢查及特別檢查等，分別依各船舶種類相對應的檢核表辦理，航務中心檢查人員會依照船舶檢查規則（小船檢查丈量規則）及檢核表進行船舶（小船）檢查。

受訪者表示，射頻設備部分主管機關屬 NCC，通常由船東或船長直接向 NCC 申請相關無線電設備、MMSI 及 EPIRB 等，由 NCC 核發中華民國船舶無線電臺執照後，航港局航務中心接續再依船舶法（含相關子法）檢查船舶合格後，就會簽發（署）船舶檢查證書。中華民國船舶無線電臺執照屆期換照的自主檢查表這全是 NCC 負責檢驗，NCC 將資料輸入他們系統，航港局只從船舶管理系統介接 NCC 資料，無法修改其內容。按國際常規，任何船舶應該先取得 NCC 核發的船舶無線電臺執照，再由航政主管機關（驗船機構）核發船舶的安全設備證書。

受訪者表示，航港局非通訊器材主管機關，不熟悉 NCC 抽查機制，建議漁船安裝 EPIRB 的位置及抽查機制須要明確規範，而且要將相關記錄明確紀錄下來，例如安裝與抽查都要拍攝照片。

EPIRB 要安裝在船舶外面才能發揮效果，北航檢查員曾遇到一些問題，漁船船長抱持著應付檢查之態度，或是有些漁船船長認為 EPIRB 會被偷走，就把它收起來，漁船出港後，忙著捕魚作業就沒拿出來安裝在正確位置，若是漁船遇險時，EPIRB 就無法發揮作用。

受訪者表示，對於漁業署的宣導工作，建議以真實案例來講解，向漁民辦理訓練要簡單易懂，要從風險控管面向著手。如安裝 EPIRB 是為了保障船員的安全，讓船東（漁民）發財賺大錢，漁民的接受及配合度相信會大幅提升，避免僅用理論或法規去進行溝通。

受訪者表示，檢查時實務上，經常碰到船名變更之後，船上救生衣與救生圈仍然為舊船船名，當檢查員發現沒標注船名或續用舊船名，檢查人員會請船東或船長使用油性簽字筆更改成正確之船名，並由船東或船長自己手寫。近年經檢討改善後，航港局檢查員在發現缺點時，如救生衣缺少等等，檢查員會書面紀錄在檢核表等文件，要求船東或船長改正，在改善完成後才會簽發（署）證書。

## 分析

「新」船船長所領漁船船員手冊及幹部船員執業證書均於有效期限內。調查小組查無「新」船船長及 6 名船員事故前 24 小時的休息時數紀錄。「新」船持有中華民國船舶檢查證書、新北市政府農業局漁業執照及中華民國船舶無線電臺執照，均於有效期限內。排除「新」船主機故障、無線電設備故障及船體結構存在結構損壞之可能性。

本會調查小組根據有限事實資料（訪談紀錄、岸際雷達航跡、天氣及海象資料、相關法規），分析議題包括：船舶翻覆之可能原因、漁船船位監控與遇險通信等兩項議題。

### 船舶翻覆之可能原因

根據船東訪談紀錄，「新」船船長預計前往北緯 26 度捕撈小卷，「新」船最後的船位位於彭佳嶼東方約 24 浬海域（2 月 28 日 0738 時）。之後岸際雷達訊號脫鎖，「新」船航跡無紀錄可循。「新」船船長與船東最後一次衛星通話紀錄為 3 月 1 日 1745 時，船長提及：「船上設備都正常，天氣也很好，打算再作業 1 天看看」。3 月 2 日下午 3 點多，「新」船船東首次發現無

法透過衛星電話與「新」船船長聯絡。

根據事故通報紀錄及日本海上保安廳提供「新」船之水下拍攝照片，該船船體翻覆且漁網纏繞，船體外觀未發現破損與漏油。日本海上保安廳潛水人員於水下船艙內發現船長大體。迄今，6名船員失蹤，無證據顯示「新」船遭遇外力撞擊，亦未發現救生筏。

天氣及海象資料，3月2日事故海域天氣概況為北北東風，風力5至6級，東南流，中浪轉大浪（浪高約2.5至4公尺），並有濃霧警報。

綜上，調查小組研判「新」船於3月1日1800時至3月2日1500時期間發生非常變故<sup>8</sup>可能與惡劣天候有關，事故海域風力5至6級，中浪轉大浪，該船可能遭遇湧浪襲擊導致船舶翻覆與船員失蹤。之後「新」船船體隨海流往東北方向漂流。

### **漁船船位監控與遇險通信**

根據「船舶設備規則」及「船舶檢查規則」，「新」船航儀裝置規定與檢查係由航政主管機關負責。「新」船船舶無線電臺設備之架設與發證是由國家通訊傳播委員會依據「船舶無線電臺設置使用管理辦法」審驗。

根據「新」船東訪談紀錄，該船裝置1臺VMS及3臺AIS，調查小組無法研判其安裝3臺AIS之必要性與適法性。「新」船按照相關規定，持有船舶證書、船舶無線電臺執照及漁業執照。根據事故發生前「新」船的定期檢查紀錄<sup>9</sup>，排除AIS及VMS故障之可能性。

根據「新」船家屬事故前，2月中下旬拍攝照片（圖7），與「新」船換發船舶無線電臺執照所提供的照片（圖6）比對，調查小組研判，本事故航次，應急指位無線電示標（EPIRB）並未裝設於「新」船左舷船艙後方之船艙牆壁外。

<sup>8</sup> 指船舶因天候不佳，或船舶受飛機、船艦追蹤、襲擊或劫持致船舶、船員、旅客遭受危害損失之事故。

<sup>9</sup> 112年2月9日。

根據船舶自動識別系統 (AIS) 資料及漁船監控系統資料 (VMS)，本事故航次「新」船因不明原因，出港前及出港後，未全程開啟 AIS 與 VMS。本事故發生後，各國搜救機構均未收到「新」船求救訊號，事故海域亦無目擊者。事發後，於 3 月 5 日，日本海上保安廳才發現翻覆船體。

「新」船違反「鎖管棒受網漁業管理辦法」第 12 條規定，鎖管棒受網漁船於出港前應開啟 AIS 及 VMS，出港後應維持 AIS 及 VMS 正常運作。

綜上，「新」船開航後至船體翻覆被發現前 (2 月 27 日至 3 月 5 日)，漁業署漁業監控中心值班人員未發現「新」船出港前及出港後，未全程開啟 AIS 與 VMS 之違規行為 (詳行政院農業委員會漁業署漁業監控中心作業要點第 4 點)。

缺乏「新」船的航行軌跡資訊且事故海域無目擊者，各國搜救機構均未收到「新」船求救訊號 (EPIRB、無線電訊號等)，增加救援行動之困難度。

## 結論

本事故發生後，事故海域無目擊者，僅發現「新」船翻覆船體，另發現 1 件漂浮之救生衣，因救生衣上無船名資訊，「新」船船東亦無法確認是否為「新」船所屬。本案歸類為第 3 級水路事故，調查發現如下：

1. 「新」船於 3 月 1 日 1800 時至 3 月 2 日 1500 時期間，發生非常變故可能與惡劣天候有關，該船可能遭遇湧浪襲擊導致船舶翻覆與船員失蹤。之後「新」船船體隨海流往東北方向漂流。
2. 惡劣天候導致船舶翻覆與船員失蹤，增加救援行動之困難度之因素：
  - (1) 事故海域最大風力約為 5 至 6 級，最大浪高約為 2.5 至 4.0 公尺，有濃霧警報。
  - (2) 本事故航次，應急指位無線電示標 (EPIRB) 可能未裝設於「新」船左舷船艙後方之船艙牆壁外。



- (3) 事故海域亦無目擊者，且各國搜救機構均未收到「新」船求救訊號（EPIRB、無線電訊號等）。
3. 根據事故發生前「新」船的定期檢查紀錄及船東訪談紀錄，排除船舶故障；排除 AIS 及 VMS 故障之可能性，該船裝置 1 臺 VMS 及 3 臺 AIS，調查小組無法研判其安裝 3 臺 AIS 之必要性與適法性。
- (1) 「新」船違反「鎖管棒受網漁業管理辦法」第 12 條規定，鎖管棒受網漁船於出港前應開啟 AIS 及 VMS，出港後應維持 AIS 及 VMS 正常運作。
- (2) 「新」船開航後至船體翻覆被發現前，漁業署漁業監控中心值班人員未發現「新」船出港前及出港後，未全程開啟 AIS 與 VMS 之違規行為。

## 運輸安全改善建議

### 致農業部漁業署

1. 檢討國籍漁船裝設應急指位無線電示標（EPIRB）之宣導作法，避免漁船船員於年度檢查後拆除 EPIRB，以維護航行安全<sup>10</sup>。（TTSB-MSR-23-10-001）
2. 檢討並強化漁船船位監控機制，要求國籍漁船按規定裝設及開啟船舶自動識別系統（AIS）及漁船監控系統（VMS）；確保漁船出港資訊能即時傳輸至漁業監控中心，針對 AIS 及 VMS 未開啟及違規行為，研擬有效之監督作為<sup>11</sup>。（TTSB-MSR-23-10-002）

<sup>10</sup> 本項改善建議，係因應結論（調查發現）第 1、2 項所提出。

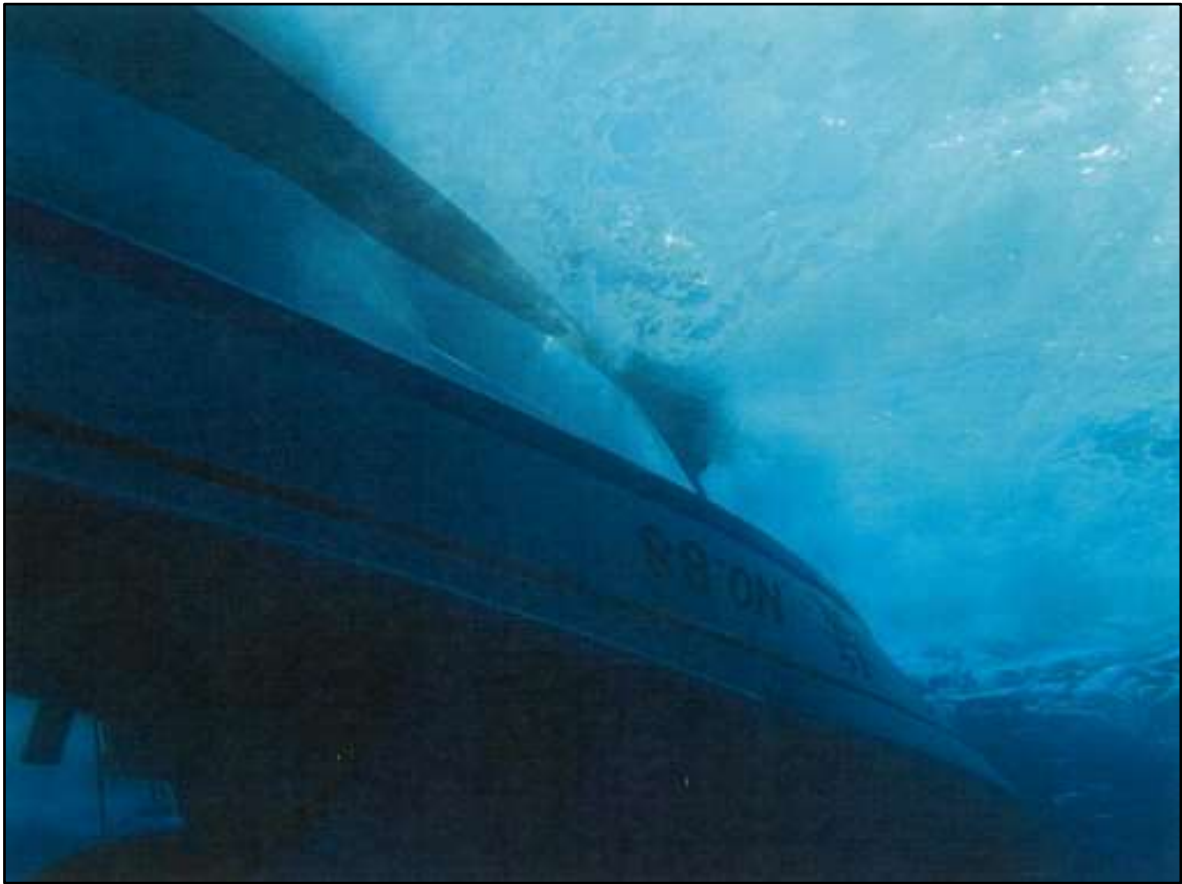
<sup>11</sup> 本項改善建議，係因應結論（調查發現）第 1、3 項所提出。

## 船舶資料

船名：	新長發 88 號
漁船統一編號：	CT4-2677
電台呼號：	BJ4677
船舶公司：	私人
船舶所有人：	私人
船旗國：	中華民國
船籍港：	基隆
船舶用途：	漁船
船體質料：	玻璃纖維強化塑膠
船長：	22.45 公尺
船寬：	4.68 公尺
舳部模深：	1.80 公尺
總噸位：	59.55
檢查機構：	航港局
主機種類/馬力：	6 缸柴油機 / 520 KW
船員最低安全配額：	2 人
安全設備人員配置：	16 人

附錄 1 日本海上保安廳所提供之現場照片

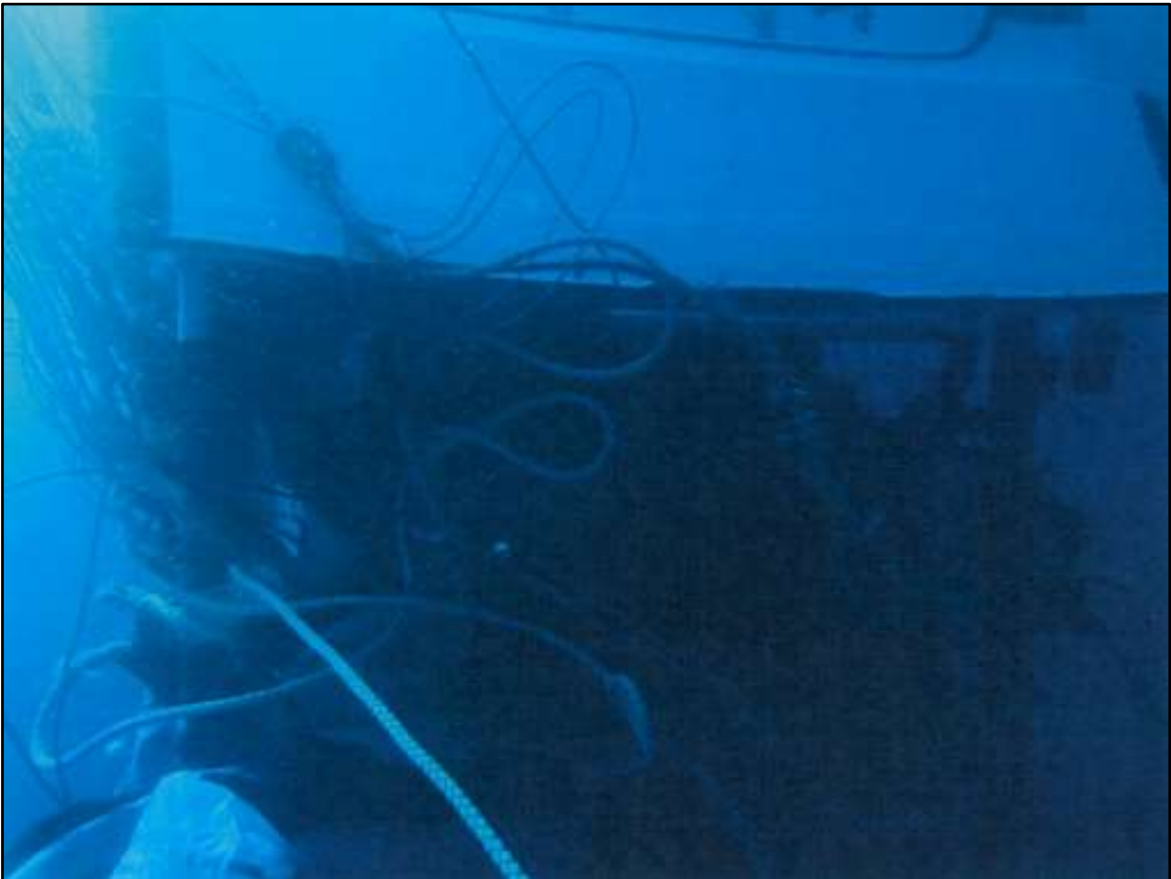




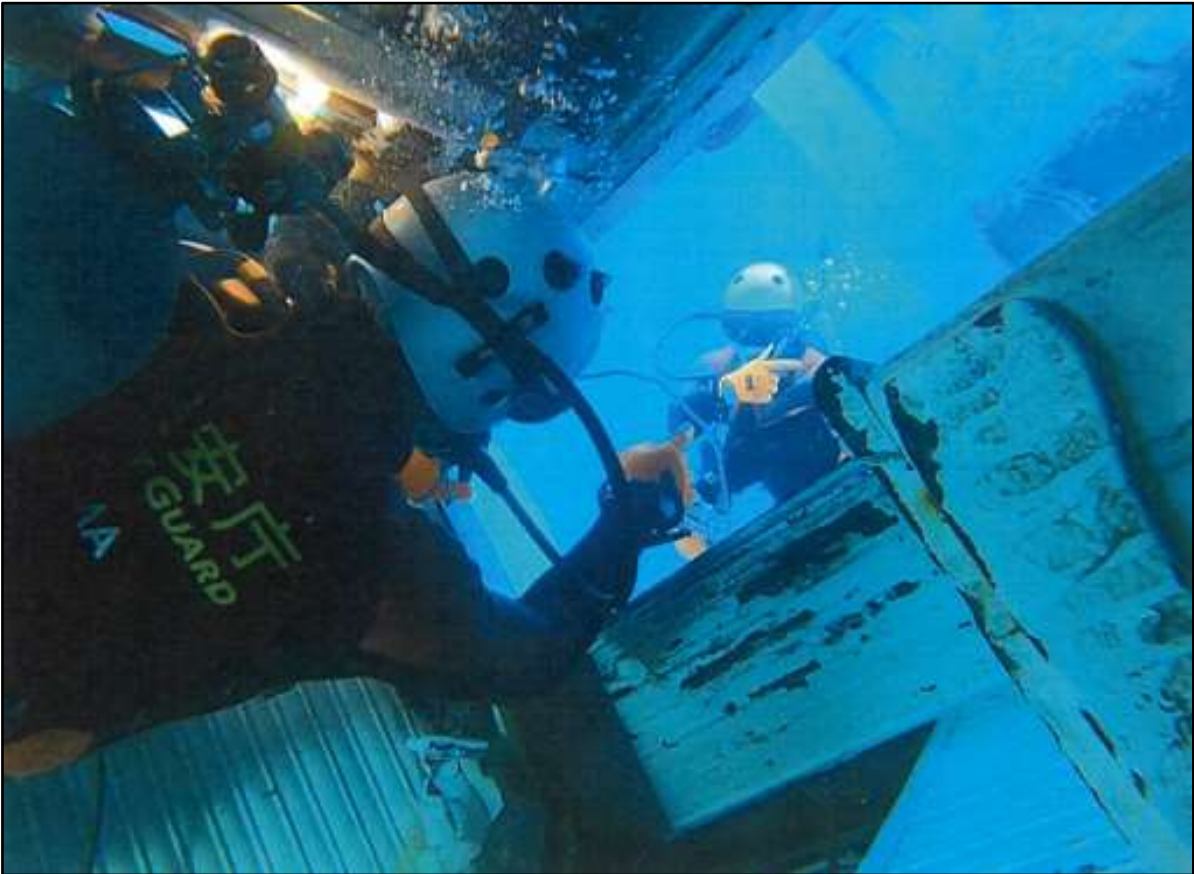
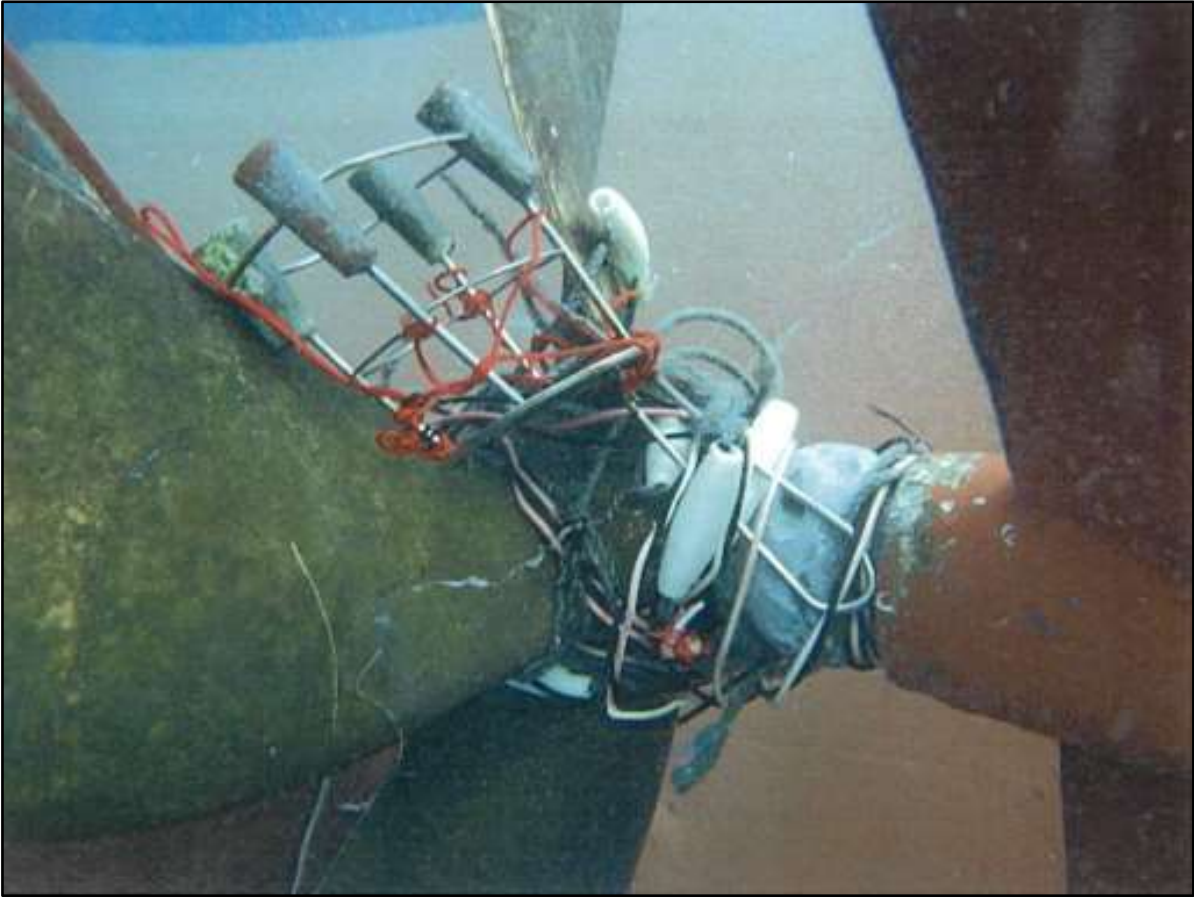








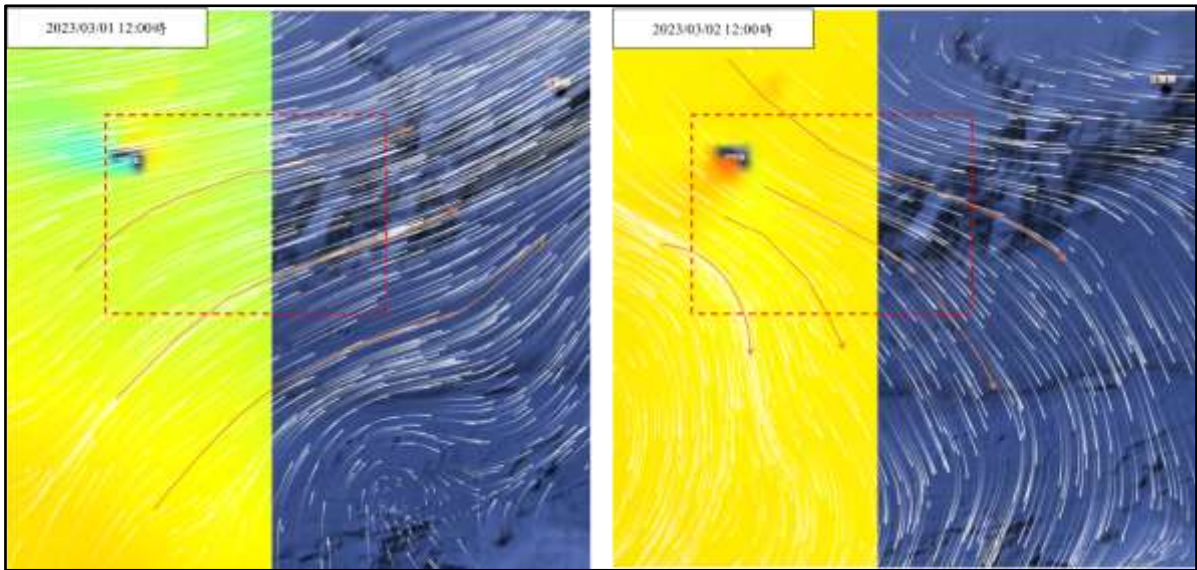




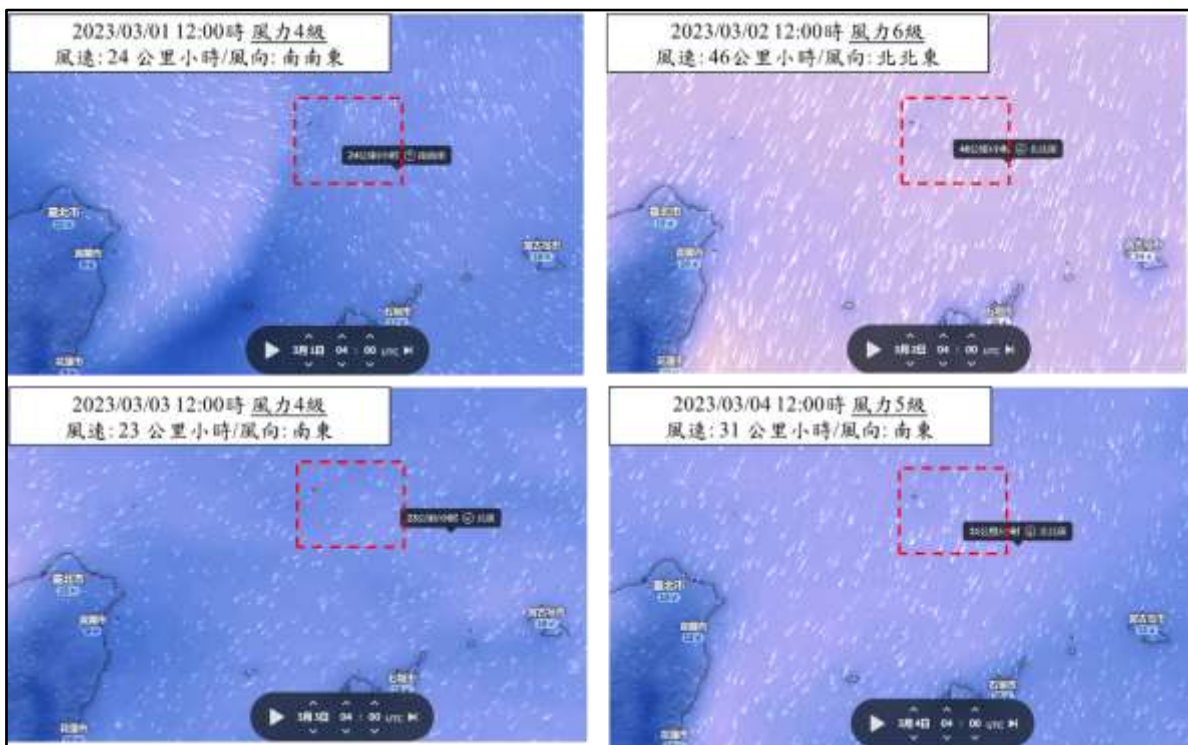




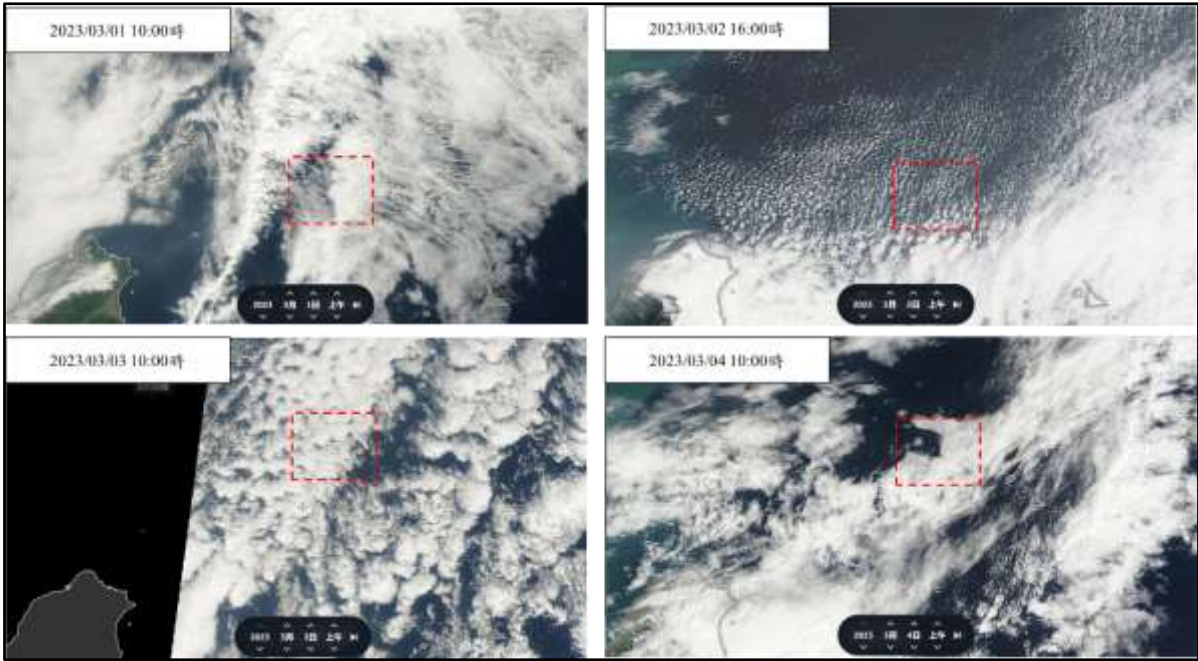
## 附錄 2 事故水域之衛星觀測及海象模擬結果



附錄圖 2-1 國海院事故水域之流場與浪高模擬圖



附錄圖 2-2 美國 NOAA 及氣象衛星觀測資訊 (風速推估與模擬)



附圖 2-3 美國 NOAA 及氣象衛星觀測資訊 (雲層)



### 附錄 3 「新」船船舶無線電臺屆期換照自主檢查表

船舶無線電臺屆期換照自主檢查表					
設備種類	檢查頻率	檢查標準	通訊對象/ 設備資料	符合檢查標準	備註
特高頻(VHF)無線電設備1	156.80MHz(CH16)	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
特高頻(VHF)無線電設備2	156.80MHz(CH16)	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
特高頻(VHF)無線電設備3	156.80MHz(CH16)	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
中/高頻(M/HF)無線電話設備1	自選1筆常用之通話頻道或頻率：	能與其他電臺正常通話	基隆漁業電台	是 <input checked="" type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	SSB
中/高頻(M/HF)無線電話設備2	自選1筆常用之通話頻道或頻率：	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
手持式雙向特高頻(VHF)無線電話1	156.80MHz(CH16)	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
手持式雙向特高頻(VHF)無線電話2	156.80MHz(CH16)	能與其他電臺正常通話		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	
應急指位無線電示標(EPIRB)		1. 固定安置於船艙外側明顯可及處	EPIRB 機件序號： 3833	是 <input checked="" type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	請檢附照片
		2. 電池在有效期限內	有效日期： 2025/05	是 <input checked="" type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	請檢附照片
		3. 自動浮離裝置在有效期限內	有效日期： 2022/03	是 <input checked="" type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	請檢附照片
雷達詢答機(SART)或AIS搜牧發送器(AIS-SART)		電池在有效期限內	有效日期：	是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>	請檢附照片

\*本表格僅適用於航行國際航線之船舶及遠洋漁船以外之船舶，申請換發船舶無線電臺執照使用；更換電臺設備者不適用。

\*請檢附最近1次出航前，依航政機關規定辦理完成之自主檢查表、安全檢點表、安全設備表或船舶檢查證書。

船舶名稱(船舶號數、小船編號或漁船統一編號)：新長發88號(012312)

船舶所有人簽章：\_\_\_\_\_ 檢查人簽章：\_\_\_\_\_

檢查日期： 110 年 5 月 24 日





新長發88號漁船重大運輸事故調查報告草案修正意見

頁數/章節/段落/行數	調查報告草案內容	建議修正	理由
17頁/運輸安全改善建議	<p>致農業部漁業署：檢討國籍漁船裝設EPIRB之宣導作法，與航政主管機關的巡查機制有關，擬有效的巡查員於年度檢查後拆除EPIRB，以維護航行安全。</p>	<p>建議改善建議對象增加「交通部航港局」、「國家通訊傳播委員會」。建議修正為：「交通部航港局及國家通訊傳播委員會研議有效之檢查機制，避免檢查後拆除接收，農漁業部漁業署配合宣導方EPIRB正確裝設及使用方式。」</p>	<p>EPIRB係「船舶設備規則」規範應配置設備，由航政機關負責檢查。另EPIRB亦屬船舶無線電通訊設備的一種，由國家通訊傳播委員會依據「船舶無線電通訊設備使用管理辦法」發給電臺執照，經審驗合格後檢查電臺應由權責機關及國家通訊傳播委員會負責辦理。</p>