船舶事故調査報告書

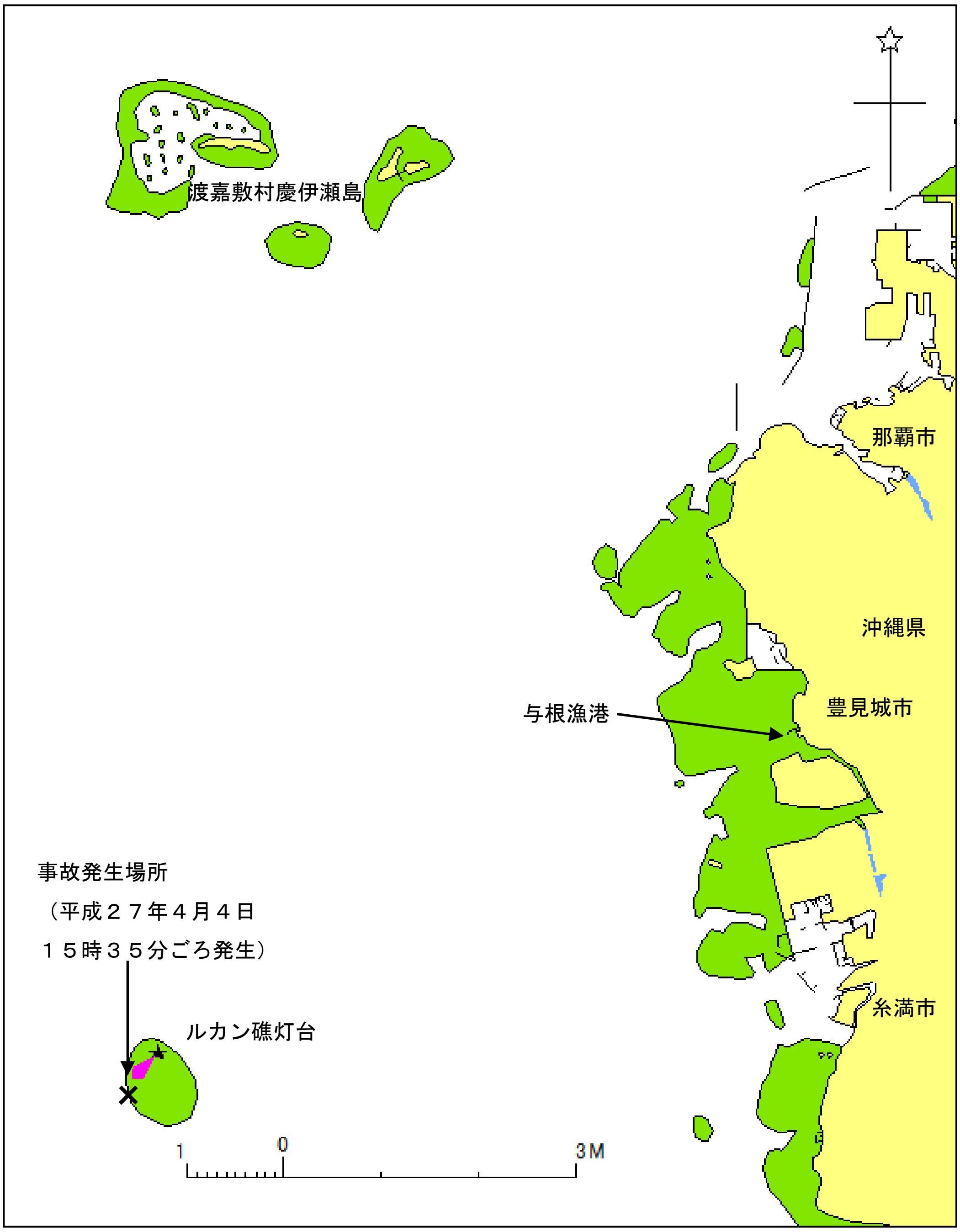
平成２８年６月３０日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決
委　　員　　庄　司　邦　昭（部会長）
委　　員　　小須田　　敏
委　　員　　根　本　美　奈

事故種類	転覆
発生日時	平成２７年４月４日　１５時３５分ごろ
発生場所	沖縄県糸満市西方沖のルカン礁 ルカン礁灯台から真方位２１４°９３０m付近 （概位　北緯２６°０６．４′　東経１２７°３１．６′）
事故の概要	漁船彪（あきら）丸は、西進中、転覆した。 彪丸は、甲板員１人が負傷し、船外機に濡損等を生じた。
事故調査の経過	平成２７年４月８日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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	漁船　彪丸、０．４トン
船舶番号、船舶所有者等	ＯＮ３－１０００５６（漁船登録番号）、個人所有
Ｌ×Ｂ×Ｄ、船質	５．０３ｍ（Lr）×１．６４ｍ×０．６５ｍ、ＦＲＰ
機関、出力、進水等	ガソリン機関（船外機）、２９．４０kW、平成２６年３月７日 第２９６－２５５３７号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長　男性　６１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２６年６月４日 免許証交付日　平成２６年６月４日 （平成３１年６月３日まで有効）
死傷者等	軽傷　１人（甲板員）
損傷	操舵スタンドの脱落、船外機に濡損
気象・海象	気象： 本事故発生場所の北東方約１１海里（Ｍ）付近に位置する沖縄気象台の本事故当日の観測値は、次のとおりであった。

時刻（時：分）	平均		最大瞬間	
	風向	風速(m/s)	風向	風速(m/s)
11:00	南南東	5.9	南東	9.2
12:00	南南東	6.0	南東	8.8
13:00	南南東	5.5	南東	8.0
14:00	南南東	6.1	南東	9.9

15:00	南	5.9	南	8.4
16:00	南南東	5.8	南南東	9.4

	海象：潮汐　上げ潮の中央期、潮高　約８０cm（糸満）、水温　約２３℃ 　沿岸波浪実況図によれば、沖縄島沖（太平洋側）における本事故当日０９時の波浪等の状況は、次のとおりであった。 　波向　南東、波高　２.０m、周期　１２秒、風向　南東、風速　１０ノット（kn） 　沖縄県那覇市、豊見城市、糸満市及び渡嘉敷村には、４月２日１６時０６分に波浪注意報が発表され、本事故発生時、継続中であった。
事故の経過	本船は、船長ほか甲板員１人が乗り組み、ルカン礁と称する円形の干出さんご礁の中央付近で貝類の採捕を終え、甲板員が船首に立ち、船長が、操舵スタンドの後ろに立って操縦し、同礁西側の海面が穏やかに見えたので、約１～２kn の対地速力で西進した。 　本船は、ルカン礁西側の礁脈上に差し掛かったところ、左舷船首に隆起した波高約１.５mの波を受けて海水が船内に打ち込み、引き続く同様な波を受けて左舷側が持ち上がり、平成２７年４月４日１５時３５分ごろ、右舷側に転覆した。 　船長は、甲板員と共に海中に投げ出され、本船が転覆した場所の水深が約０.８mと浅かったので、船体を引き起こそうとしたが、起こすことができず、ルカン礁灯台に向けて本船を引いて約１時間３０分歩いたものの、操舵スタンドがさんご礁に引っ掛かり、潮が満ちてきたので、本船を移動させることを諦め、ルカン礁灯台のヘリポートに上がって救助を待つことにした。 　甲板員の家族は、本船が帰らないので、２１時００分ごろ海上保安庁に捜索を依頼した。 　船長及び甲板員は、２２時３０分ごろ海上保安庁のヘリコプターに発見され、救助されて病院に搬送され、甲板員が左足親指に裂創と診断された。 　本船は、５日０８時２４分ごろ、渡嘉敷村慶伊瀬島付近の海上において、漂流しているところを捜索中の海上保安庁の航空機に発見され、来援した僚船により、転覆した状態で豊見城市与根漁港にえい航されて陸揚げされた。 （付図１　事故発生経過概略図　参照）
その他の事項	本船は、船体中央に操舵スタンドがあり、水面上の舷縁の高さが、船首部付近で約０.８m、船尾部付近で約０.６mであった。 　本船の喫水は、船首が約０.１m、船尾が約０.３mであった。 　船長は、与根漁港を出港する前、インターネットの気象サイト及び新聞で波浪情報を入手していたが、波浪注意報が発表されていたことに気付かなかった。

	本船は、０９時００分ごろルカン礁で錨泊し、１１時００分ごろから貝類の採捕を始めた。 船長は、南東方からのうねりが押し寄せてルカン礁西側の礁脈上で隆起して高い波となったのではないかと本事故後に思った。 船長及び甲板員は、ウェットスーツを着用していた。 船長は、操舵スタンドの物入れに入れていた携帯電話を水没させ、また、甲板員は、携帯電話を持っていなかったので、救助を要請することができなかった。 気象庁のホームページによれば、うねりは、水深の浅い海岸（防波堤、磯、浜辺など）付近では海底の影響を受けて波が高くなりやすい性質があり、沖から来たうねりが急激に高くなることがある。
分析 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	 あり なし あり 本船は、波浪注意報が発表されている状況下、ルカン礁西側の礁脈付近を西進中、波高約１．５ｍの波を左舷船首に受けたことから、左舷側が持ち上がり、右舷側に転覆したものと考えられる。
原因	本事故は、本船が、波浪注意報が発表されている状況下、ルカン礁西側の礁脈付近を西進中、波高約１．５ｍの波を左舷船首に受けたため、左舷側が持ち上がり、右舷側に転覆したことにより発生したものと考えられる。
参考	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。 ・礁脈上では、風浪やうねりの波高が高まることがあるので、接近するときは、十分に注意して慎重な操船を行うこと。 ・緊急時に救助要請ができるよう、防水型の携帯電話を常時身に付けることが望ましい。 ・出港前には、警報注意報などが発表されていないか確認すること。

付図１　事故発生経過概略図