船舶インシデント調査報告書

令和８年９月１６日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

インシデント種類	運航不能（バッテリー過放電）
発生日時	令和７年６月１５日　０６時３０分頃
発生場所	長崎県長崎市端島南東方沖 野母北浦灯台から真方位０２６°１.４海里付近 （概位　北緯３２°３６.８′　東経１２９°４５.８′）
インシデントの概要	プレジャーボートアルナスＶは、錨泊中、船外機の運転ができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	令和７年６月１９日、主管調査官（長崎事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	プレジャーボート　アルナスＶ、５トン未満（長さ６.３４ｍ） ２９３－２９４３４長崎、個人所有 ガソリン機関、船外機、４サイクル、出力８４.６kW、回転数毎分５,５００、４気筒、ボア７９.０㎜、使用燃料ガソリン、機関製造年月日不詳、平成７年４月進水
乗組員等に関する情報	船長、一級小型・特殊・特定
負傷者	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気　曇り、風向　北東、風力　１～２、視界　良好 海象：海上　平穏
本船に搭載のバッテリーの使用状況等	船長は、令和元年にバッテリーを３個購入し、うち２個を本船で使用していたほか、１個を予備として本船に搭載していた。 ２個のバッテリーは、１個がセルモーター（船外機を始動する電動モーター）用、もう１個が航海計器（ＧＰＳプロッター及び魚群探知機）用の電源（１２Ｖ）として使用されていた。 セルモーター用バッテリーには、容量（バッテリーが放出可能な電気量）を確認できるインジケーター[*1]が備えられており、緑色が「良好」、黒色が「充電不足」、白色が「要交換（液不足）」となっていた。
バッテリーの適切な使用方法	文献[*2]には、バッテリーの正しい使い方等について、次の旨記載されている。 ・無負荷の電圧が１２.５Ｖ以上あることを確認し、これより低い場合は充電する。

[*1] 「インジケーター」とは、バッテリーの充電状態（電圧）や電解液量（比重）を色やランプで表示する確認窓又はメーターパネル内の充電警告灯をいう。

[*2] 「船舶事故を起こさないためのバッテリー（鉛蓄電池）の正しい使い方」一般社団法人電池工業会、海上保安庁（平成２９年１０月製作）https://www.baj.or.jp/publication/gu58lf000000122x-att/ts-014.pdf

	・バッテリーは使用しなくても経年劣化を伴うため、徐々に容量が低下して寿命が短くなる。 ・使用環境、使用条件、使用頻度等の要因で寿命までの期間は変化するが、バッテリーは消耗品であるため、２、３年での定期的な交換を推奨する。 ・急なバッテリー上がり（バッテリー過放電）に対応するため、エンジン始動用の予備バッテリーを準備して出航する。
バッテリーのインジケーターにかかる船長の認識	船長は、バッテリーに備えられているインジケーターの色が緑色であれば、容量は適正であると思っており、バッテリーの電圧の測定などの点検及び整備は行っていなかった。 なお、船長は、バッテリーの適正電圧を知らなかった。
インシデントの経過	(1)　出航から本インシデント発生まで 船長は、出航前にセルモーター用バッテリーのインジケーターを確認したところ、緑色であった。 本船は、船長が１人で乗り組み、０４時５０分頃、端島南東方の釣り場に向けて係留地を出航した。なお、出航時、船外機は正常に始動した。 船長は、０５時００分頃、釣り場に到着した後、船外機を停止し、ＧＰＳプロッター及び魚群探知機を休止状態として、本船を錨泊させ、釣りを行った。 船長は、釣果がなかったので釣り場を移動することとし、０６時３０分頃、船外機を始動したところ、セルモーターが回らず、船外機を始動できなかった。 船長は、航海計器用のバッテリー及び予備のバッテリーをそれぞれ使用して船外機の始動を試みたものの、いずれも始動できなかったので、運航不能と判断して１１８番通報を行った。 (2)　本インシデント発生後 本船は、長崎県水難救済会所属の船舶によってえい航され、係留地に向かった。 本船は、本インシデント後、整備会社によって点検が行われ、搭載していた３個のバッテリーの電圧がいずれも１２.０Ｖ程度であり、セルモーター用バッテリーを新替えしたところ、船外機が正常に始動することが確認された。
分析	(1)　バッテリーの電圧 ①　本船に搭載されていたバッテリーは、本インシデント後の点検で、いずれも電圧が１２.０Ｖ程度となっていたことから、適正電圧（１２.５Ｖ）未満であったものと考えられる。 ②　本船のバッテリーは、本インシデント当時、いずれも購入後、約７年経過していたことから、経年劣化によって充電容量が低下し、セルモーター用バッテリーが船外機を始動させるた

	めに必要な大電流を供給できない状態となっていた可能性があると考えられる。 (2)　バッテリーの点検状況と船長の認識 船長は、セルモーター用バッテリーのインジケーターの色が緑色となっていることを確認していたものの、これまで船外機を支障なく始動することができていたこと、また、適正電圧を知らなかったことから、バッテリーの電圧測定等の点検を行わなかったものと考えられる。 (3)　(1)及び(2)から、船長が、電圧測定等の点検を行わず、セルモーター用バッテリーを約７年間使用し続けていたことから、経年劣化によってバッテリーの充電容量が低下していることに気付かず、バッテリーが過放電となり、セルモーターが回らず、船外機の始動ができなくなり、本船は運航不能となったものと考えられる。
原因	本インシデントは、船長が、約７年間セルモーター用バッテリーの電圧測定等の点検を行わなかったため、船外機を停止して本船を錨泊させた際、経年劣化によって充電容量が低下したバッテリーが過放電となり、船外機の始動ができなくなったことにより発生したものと考えられる。
再発防止策	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。 ・小型船舶の船長は、バッテリーの適正電圧を把握するとともに、定期的にバッテリーの電圧を測定するなどの点検及び整備を行い、電圧が適正電圧未満となっている場合、バッテリーの充電を行うこと。 ・長期間使用したバッテリーは、経年劣化によって容量が低下している可能性があるので、充電時に適正電圧に達しない場合や適正電圧からの電圧降下が早く充電回数が増える場合などには交換を行うこと。 ・小型船舶の船長は、ジャンプスターターを船内に積んでおくことが望ましい。