

新型式救命いかだの性能に関する調査研究(平成 8～9 年度) (抄)

(平成 8 年度)

1. 事業の目的

1995 年 4 月 I M O において、1994 年 9 月バルト海でのエストニア号の事故を契機として R O R O 旅客船に搭載される全ての救命いかだは、両面（両面に天幕を持つ構造）型か、又は自己復正型でなければならないことが提案された。

我が国においては、両タイプともに実績の無い構造であり、1998 年施行に対処するため 1996 年（平成 8 年）日本財団の補助事業として 2 年計画で基礎調査を行うとともに、必要な基本構造を調査研究し、性能改善を行い、実用化への基礎資料を得ることを事業の目的とした。

2. 事業の実施

平成 8 年度は新型式救命いかだのタイプ選定の調査研究、並びに開発タイプとしていかだの基本要件（構造等）と基本性能の調査研究を行い、更に改正 SOLAS 条約の要件を具備した新型式救命いかだタイプ 1 を試作し、各種試験を行い次年度へ向けた改善のための基礎資料を得ることとした。

なお、調査研究を行うに当たっては（社）日本船舶品質管理協会に新型式救命いかだの性能に関する調査研究委員会を設置して実施することとした。

3. 調査結果

新型式救命いかだとして両面型と自己復正型を検討し、本邦開発技術の延長と、救命設備としての将来像を考慮し、自己復正型を選定した。

試作いかだは、規模を最も需要があるとされている 25 人用として、復正能力に有利な半円型を選択し、基本性能要件を追及し、検討の上、試作いかだの設計を行い製作し基本的に必要な各種試験を行った。

性能試験では改正 SOLAS に対応する基本要件はほぼ満たすことが確認された。

しかし、実用化に向けては次年度への足掛かりとして、本年は十分な成果が得られたものと思われる。

4. 本事業の成果

試作品に対しては、非浸水時及び浸水時（浸水高さ 100、200、300mm）のそれぞれの場合につき復原性計算を実施し、いずれの場合においても、自己復正力を保持する形状、寸法であることを確認した。

また、試作品の各種試験において、水面上逆転膨脹試験で膨脹時床外側に浸水があり、約 160 度横転状態で静止し、完全に復正しなかったので内部の水を排除したところ、自動復正を完了した。

それ以外は全て良好な結果を得た。

については、天幕側部の排水方法及び艀装品の取付け位置と取付け方法等を改善することにより対応可能と考えられるので、次年度はこれらの点を改良し、ただちに実用可能な形で、新形式救命いかだを製作し、その有効性を確認する見通しが出来た。