



欧州における救命艇等に関する整備事業の実態調査報告書

平成30年3月

一般社団法人 日本船舶品質管理協会

目 次

1. 背 景	1
2. 本年度事業の目的	1
3. 調査団の構成	2
4. 調査スケジュール	2
5. 調査内容	
(1) NK ロッテルダム (Rotterdam) 事務所	3
(2) IMBVbv 社	4
(3) Fuji Trading (Marin) BV Rotterdam 社	5
(4) NK ピリウス (Piraeus) 事務所	6
(5) Benemar 社	8
(6) Safety Engineering Services	10
(7) Marita Hellas S.A. 社	11
6. 謝辞	12

欧州における救命艇等に関する整備事業の実態調査報告

1. 背景

救命艇については、整備中や船員の操練中に事故が多発し、多数の整備士や船員が死傷してきました。IMO は、この事態を解決するために加盟国政府に対する勧告という形で、整備・点検内容、整備士の養成及び旗国政府による救命艇整備事業者の認定に関するガイドライン (Circ.1206 及び Circ.1277) を採択し、救命艇、揚降用のウインチ、離脱装置等 (以下、「救命艇等」という。) の整備の強化を図ってきたところです。しかしながら、救命艇事故の減少には至らず、IMO は、2016 年 5 月に先のガイドラインを強化した上で、その遵守を加盟各国に強制化するガイドライン(Circ.402(96))を採択し、2020 年 1 月 1 日から施行することとしたところです。

この強制ガイドラインでは、旗国政府による国内外の救命艇等整備事業者の認定が義務づけられています。一方、日本政府は、これまで旗国政府の事業者の認定が明記されている Circ.1277 の国内基準への取入れを行っておらず、2020 年 1 月 1 日までに国内基準を整備し、その基準に基づき、国内外の整備事業者を認定する必要があります。

整備認定事業者の認定取得手続きを円滑に進めるためには、遅くとも 2018 年中に基準が制定される必要があります。さらにその基準に、救命艇等を整備している国内外の整備事業者が実施している作業内容、品質管理等に関する実態を正確に反映する必要があります。

2. 本年度事業の目的

日本製の救命艇等を普及するためには、国内外でその整備を効率的に整備できる体制を維持していくことが不可欠です。このためには、強制ガイドラインが発効するまでに、国内外の救命艇整備事業者が日本政府の事業者認定を円滑に取得できる環境を整備することが必要となります。特に、日本政府が策定作業中の事業者認定のための基準に、国内外の救命艇等整備事業者の実態を反映させることが重要です。

今回の海外調査では、欧州の主要救命艇整備事業者を訪問して、救命艇等の整備実績、他国政府による事業者認定の取得状況、スペアパーツの入手方法、整備記録の作成・保管状況、救命艇等整備に関する品質管理状況等について、調査を実施することとしました。

さらに、これらの情報を取りまとめて、(一社) 日本船舶品質管理協会として、認定基準策定の担当課である国土交通省海事局検査測度課に同基準に国内外の整備事業者の実態を反映して頂くよう要望することとしています。

3. 調査団の構成

	氏名	会社名及び役職
団長	村上 博史	株式会社シモセン社長
	島田 雅司	島田燈器工業株式会社社長
	青木 房人	株式会社横浜通商社長
	乾 智彦	株式会社ニシエフ営業部課長
	野々下慎一	豊永船舶有限会社社長
	野辺 義弘	株式会社関ヶ原製作所商船エンジニアリング 事業部主任
	松本 剛治	株式会社マンセイ品質保証部インスペクションチーム次長
	溝江 均	株式会社ケイアンドケイ社長
	岡田 裕	一般社団法人日本船舶品質管理協会常務理事

4. 調査スケジュール

下記の旅程で海外視察を行いました。往路の羽田（又は成田）⇒アムステルダム及び復路のアテネ⇒羽田（又は成田）が別便となったため、アムステルダムのホテルにて現地集合、また、帰国に当たってはアテネのホテルにて現地解散としました。

スケジュール表

月日	出発地	着地	訪問場所等
3/11	東京	アムステルダム	移動日
3/12	アムステルダム ロッテルダム	ロッテルダム アムステルダム	NK ロッテルダム事務所 IMBVbv 社 (救命艇等の整備事業者) Fuji Trading (Marin) BV Rotterdam
3/13	アムステルダム	アテネ	移動日
3/14	アテネ ピリウス	ピリウス アテネ	NK ピリウス事務所 Benemar 社 (救命艇等の整備事業者)
3/15	アテネ	ピリウス	Safety Engineering Services 社 (救命艇等の整備事業者) Marita Hellas 社 (船舶安全設備の整備事業者)
3/16	アテネ市内		社会情勢視察
3/17	アテネ発		移動日
3/18		東京着	移動日

5. 調査内容

調査団は、スケジュール表に記載しました会社等を訪問し調査を実施しました。以下にそれぞれの訪問先での調査内容を記載します。

(1) NK ロッテルダム (Rotterdam) 事務所

① 対応者

宮崎主管

② 所在地等

Park Barendrecht, Villa 7 1e Barendrechtseweg 48, 2992 XC, Barendrecht, The Netherlands

③ 事務所概要

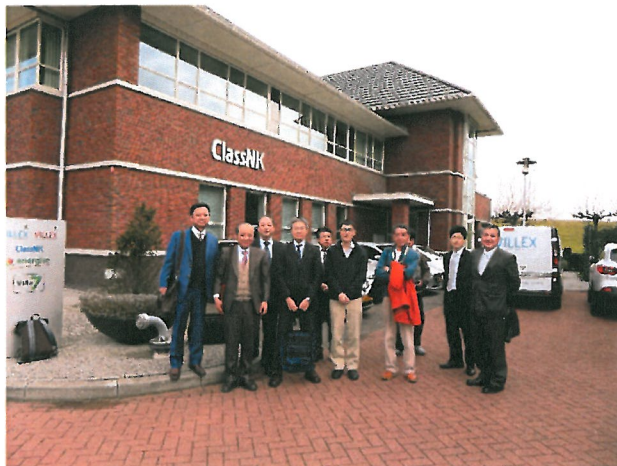
NK ロッテルダム事務所は、欧州におけるNKの中核事務所です。欧州の船舶安全設備に対する認証制度(MED)に基づく安全設備の型式承認の認証機関にもなっています。同事務所の管轄地域には、基本的にはオランダとなっていますが、政治状況等に鑑みトルコも含まれています。また、船舶安全



検査の実績は、平均で年間400隻程度とのことでした。1隻の船舶に2隻の救命艇(あるいは救助艇)が搭載されていると仮定すると、同事務所管内での救命艇整備数は、年間800艇程度と推定されます。

④ 救命艇等の検査

ロッテルダム事務所の管内で救命艇等の整備を行っている主な整備事業者は、下記の12事業者であります。ギリシャ船主がギリシャの整備事業者をオランダに呼び、救命艇等の整備を行わせるケースが多く見受けられます。12の事業者のNK事業者承認の状況については、既に事業



者承認を受けた者、現在審査中の者、申請に至っていない者が混在しています。いかなる事業者が救命艇等の整備を行う場合でも、救命艇等の製造事業者が行う講習会・研修会に参加し、同時業者から救命艇等の整備資格を付与されている整備士が救命艇の整備を行い、整備記録を提出することが検査合格の大前提となります。また、NK 検査員が、救命艇の整備に立ち会うか否かは、NK の事業者承認を受けているか等を総合的に見て、個別に判断しているとのことでした。

【救命艇等の主要整備事業者】

- 1) Cobalt Blue BVBA (NK 承認済み)
- 2) Delmar Safety (NK 承認無し、トルコ事業者、日本製救命艇等の整備に従事)
- 3) Hansa Lifeboat (NK 承認済み、ドイツ事業者、日本製救命艇等の整備に従事)
- 4) IMBVbv (NK 審査中、日本製救命艇等の整備に従事)
- 5) Navisafe NV (NK 承認なし、ベルギー事業者)
- 6) Norsafe Netherland BV (NK 承認なし)
- 7) NorthSea Davit and Lifeboat Services BV (NK 承認無し)
- 8) Palfinger Marine Europe BV (NK 承認無し、日本製救命艇等の整備に従事)
- 9) Polyrep BV (NK 承認無し)
- 10) Shipguard Belgium (NK 審査中、日本製救命艇等の整備に従事)
- 11) Survitec (NK 承認なし)
- 12) Woell Marine Safety GmbH (NK 承認済み)

(2) IMBVbv 社

① 対応者

Mr. Okita (Managing Director)

Mr. Ruijter (Director Head of Technical Department)

② 所在地

2905 AX Capelle aan den IJssel, The Netherlands

③ 会社概要

IMBVbv 社は、新造船のアフターケアを目的として IHI 造船部門の支店として設立し、その後 2006 年から救命艇等の整備事業を開始しました。現在は、JMU の子会社である IMC の傘下で救命艇等の整備を実施しています。従業員は、全体で 12 名で、6 名が営業部に、6 名が技術部に属しています。技術部の 6 名のうち 4 名が救命艇等の整備資格を取得しています。

④ 救命艇等の整備実態

- 整備実績としては、年間 100 件程度で日本製が 80 件、中国製が 20 件程度です。船級別に見ると、NK 船に搭載されている救命艇が 80 艇程度です。

- また、整備の種類別では年次整備が 95%、5 年次整備が 5%という割合です。
- 整備に必要な特殊工具は、特に必要がありません。
- スペアパーツについては、純正部品を使用することとしており、必要に応じて IMC 経由で製造事業者から取り寄せています。
- ISO9000 を取得しており、救命艇等の整備に関する品質は、ISO9000 に基づき、管理されています。



(3) Fuji Trading (Marin) BV Rotterdam 社

① 対応者

- 鈴木 信彦氏 (Managing Director)
- 西野 将広氏 (Sales Representative)
- 桑原 義章氏 (Supply Department)
- 太田 祥司氏 (Spare Parts Department)
- 坂井 祐太氏 (Engineering Section Technical Department)

② 所在地

Kortenoord 2-8, 3087 AR, Rotterdam, The Netherland

ロッテルダム港周辺に広がる旧ロッテルダム市街地に立地しています。

③ 会社概要

同社は、富士貿易株式会社の子会社として1974年に設立され、以来ヨーロッパの港に寄港する船舶（主に日本支配船）を対象として、日用品・消耗品や船用品の供給、欧州製や日本製の船舶搭載機器に対する部品供給、救命艇装置等の機器・装置の整備等の業務を行っています。なお、Fuji Trading (Marine)B.V の担当地域としては、供給事業では南ヨーロッパが中心、また、メンテナンス事業では全ヨーロッパをカバーしています。

ロッテルダムの Fuji Trading (Marine)B.V 社の職員は48名で、日本からの出向社員8名、現地採用の日本人5名、現地スタッフ35名の構成となっています。

④ 保管施設等の見学

船舶に供給すべき機器の部品、船用品、日用品等をストックするための巨大な倉庫を有しており、船主等からの要請により日本から取り寄せた部品等をここで保管し、船舶の寄港に合わせて欧州の各港に配送するシステムが整えられています。



(4) NK ピリウス (Piraeus) 事務所

① 対応者

Mr. Naruchika Kozuma Senior Surveyor

Mr. Konstantinos Markou Principal Surveyor

② 所在地等

Posidonos Av. & 1-3 Pindou Str. Maschato, 183 44 Greece

③ 事務所概要

ピリウス事務所の職員数は10名です。また、同事務所の管轄区域は広範囲であり、ギリシャを初め、ブルガリア、ルーマニア、ウクライナ、黒海周辺地域のロシア、アルバニア、モンテネグロ、ユーゴスラビア、キプロス等が含まれています。船舶の検査実績としては、毎年200隻程度



の安全検査が実施されています。

④ 救命艇等の検査

救命艇等の整備に関する事業者認定は、一括してNK本部が実施しています。

ピリウス事務所管内でNKの事業者認定を受けた救命艇等の整備事業者は、下記の18事業者ですが、その中で日本製の救命艇等の整備に携わっている整備事業者は、5



社です。救命艇等の整備については、個別の検査となっていますが、事業者認定時にNKから承認されたQuality Manualに従って整備作業が実施されているかを文書等(場合によっては現場確認を含む)によって確認しているとのことでした。また、船舶の安全検査実績(年間約200隻)から救命艇整備の検査実績を推定すると、年間400件程度となります。

【救命艇等の主要整備事業者】

- 1) A.R.S.Co.
- 2) Benemar Co.-Marine Technical Bureau (日本製救命艇等の整備を含む)
- 3) Chelms Marine Services (C.M.S)
- 4) Cobalt Blue LTD (日本製救命艇等の整備を含む)
- 5) I.S. Diakou & Co.
- 6) Internaftiki A.E.B.E (日本製救命艇等の整備を含む)
- 7) Maritec LTD
- 8) Nautilus MaritimeNME
- 9) Navaltech – Marine Technical Bureau
- 10) Oceanic Marine Services LTD. (日本製救命艇等の整備を含む)
- 11) P.L.Tzaneas & Partners LTD.
- 12) Poseidon Marine Suppliers LTD.
- 13) Reina Marine LTD.
- 14) Roussalis Cargo Gear Services
- 15) SEAS – Safety Engineering Services (日本製救命艇等の整備を含む)
- 16) Safety Vassilios Vassos

17) TENME

18) Viking Hellas S.A.

(5) Benemar 社

① 対応者

Mrs. Antonia Zafiropoulou: Service Coordinator

Mr. Dimosthenis Benetatos: Marine Surveyor

② 所在地

57, Anapafseos Str. – Piraeus 186.48 Greece

③ 会社概要

Benemar 社は、救命艇等の整備の他、救命いかだ、救命胴衣、消防設備等の安全設備の整備、船体構造部材の厚み計測等幅広く事業を展開しています。同社の従業員は25名で、そのうち15名が技術者です。15名の内、9名が救命艇等の整備資格を有しています。

また、2017年の事業実績は、船体構造部材の厚み計測69隻、救命艇等の整備230件、安全設備及び消防設備の整備288件です。



④ 救命艇等の整備実態

- 2017年の救命艇等の整備実績230件のうち、64件がNK船に搭載された救命艇等です。
- 同社は、救命艇等の整備に関する事業者認定をBureau Veritas、DNV・GL、KR、LR、NK、RINA及びABSから取得しています。また、事業者認定の対象となる救命艇等のメーカーは、日本5社、中国6社及び韓国2社となっており、多種多様な救命艇等の整備を手がけています。
- 整備に必要な特殊工具は、特に必要ないとのことでした。
- 整備に必要な部品については、その都度、救命艇等の製造者か本船宛てに届くような手続きをとっています。部品が届くまでの間、検査機関に対して救命艇等の検査を延期して貰っています。このような手順をとる理由は、整備事業者がスペアパーツを保管すると、ギリシャでは部品に約60%の税金が賦課されるためです。
- 同社は、Bureau VeritasからISO9000の認定を取得しています。
- 救命艇等の整備に際して本船船員の協力が得られず苦勞しているとのことでした。
- また、整備事業者の中には、船級から発給されている整備事業者の認定書の表面（認定対象のメーカーは、裏面に記載）だけコピーすることにより、認定対象外のメーカーの救命艇等を整備する事業者があり、困っているとのことでした。

(6) Safety Engineering Services

① 対応者

Mr. Nikolaos Oikonomou: Manager

その他3名の技術者

② 所在地

2. Rododanis Str. 152 33 Halandri GR

その他、Piraeus 市内に現場事務所及び作業場があります。

③ 会社概要

Safety Engineering Services社は、2007年に創立され、主としてギリシャ船主を相手として、安全設備の整備、救命艇等の設備等の整備や船体構造材の暑さ計測等非破壊検査の事業を行っています。2017年における同社の救命艇等の整備実績は205件でした。



④ 救命艇の整備実態

- 2007年の救命艇等の整備実績は205件です。このうち日本製の整備実績は60件であり、約30%を占めています。
- 同社は、救命艇等の整備に関する事業者認定を Bureau Veritas、DNV・GL、KR、LR、NK、ABS 及び Hellenic register of Shipping から取得しています。また、事業者認定の対象となる救命艇等のメーカーは、日本4社、中国5社、韓国2社及び欧州2社となっており、多種多様な救命艇等の整備を手がけています。現在、認定対象のメーカーを増やすための努力をしているとのことでした。
- 整備に必要な部品については、その都度、救命艇等の製造者か本船宛てに届くような手続きをとっています。部品が届くまでの間、検査機関に対して救命艇等の検査を延期して貰っています。このような手順をとる理由は、整備事業者がスペアパーツを保管すると、ギリシャでは部品に約60%の税金が賦課されるためです。
- 同社は、ギリシャ船主との結びつきが強く、船主に呼ばれてギリシャ以外の国で救命艇等を整備するケースが多々あります。

(7) Marita Hellas S.A.社

① 対応者

Mr. Panos Malliris: Chief Business Department Officer

② 所在地

Vipa Schistou Perama, 18863 Perama, Piraeus, Greece

③ 会社概要

Marita Hellas S.A.社は1973年に設立されて以来、今日に至るまでシュータ、膨脹式救命いかだ等の船舶安全設備の販売及び整備事業に携わっています。特に、クルーズ船、フェリーや旅客船の顧客を多く持っており、大型シュータや大型膨脹式救命いかだの販売・整備実績を多数有しています。現在は、資本の独立を維持しながら **Survitec Group** の傘下に入って、**RFD** 等のグループ企業で製造された船舶安全設備の販売・整備に従事しています。同社は、シュータ及び膨脹式救命いかだの整備について、**ISO9001** を取得しており、また、これら設備に関する整備認定を **ABS**、**DNV-Lloyds** 及び **Germanischer Lloyds** から取得しています。

2009年に起こったギリシャ金融危機に伴い、2016年7月にギリシャ最大の港であるピリウス港の港湾施設が中国遠洋運輸集団に売却され、その中には造船所も含まれていました。このことに帰因して、ピリウス港で船舶整備を行うギリシャ船の数が減少し、同社が手がけている安全設備の整備需要も減少しているとのことでした。

④ 整備事業場

同社は、旅客船用の大型シュータ（最大のものでは、632名を収容できるプラットフォームを有している）や大型膨脹式救命いかだ（最大、158名の定員を有する）の整備を行うため、大規模な整備事業場施設を保有しています。



6. 謝 辞

今回の調査では、2020年1月1日から発効する救命艇等の整備に関する強制ガイドラインを念頭に置き、オランダ及びギリシャの救命艇等の整備事業者についてその事業の実態を調査しました。また、既に救命艇等の整備事業者認定を行っているNKに

ついて、NK ロッテルダム事務所及びNK ピリウス事務所を訪問し、その運用状況を調査しました。今回の海外調査では、有用な情報を多数得ることができました。当協会として、これらの情報を活用し、強制ガイドラインを円滑に導入できるよう努力して参る所存です。

最後になりましたが、今回の海外調査事業に当たってご支援をいただきました国土交通省海事局及び公益財団法人日本財団の関係の皆様へ深く感謝申し上げます。また、今回調査団を快く迎えていただきましたNK ロッテルダム事務所、NK ピリウス事務所、IMBVbv 社、Fuji Trading (Marin) BV Rotterdam 社、Benemar 社、Safety Engineering Services 社及び Marita Hellas S.A.社の皆様に対して、深く御礼申し上げます。