

海外における日本漁船の保守・整備体制の整備に関する調査（7～8年度） （8年度事業）（抄）

1．事業の概要

近年、海外の漁業基地を起点に長期間操業する日本漁船が増加しており、その定期的保守・整備及び船舶検査の受検時期を海外で迎えるケースが多くなっている。

一方、これらの船舶の保守・整備を行う漁業基地周辺の諸施設、技術等については十分な能力を備えているとは言い難い状況であるため、保守・整備にあたって機関整備、冷凍機等に関する技術者の派遣等を国内関係事業者からの支援を受けて実施している。

しかしながら、国は、これら漁船の動向、現地における造修施設、設備の状況等の情報が不足しているため、効率的な支援体制を整えることが、困難な実情にある。また、操業スケジュールの変更に伴い保守・整備時期、場所の変更、又は機器故障による整備等の必要性が生ずることも多い。従って迅速な対応がもとめられ、国内の造船事業者、整備事業者等にとっては、当該漁船が遠隔地にいること等からその対応は様々な困難を伴い、大きな負担となっている。

このため、本事業では、これらの漁船の操業実態及び保守・整備状況並びに漁業基地周辺の保守・整備に必要な施設等を調査するとともに、国内の造船事業者、整備事業者等による支援体制の強化、また、これらの船舶の保守・整備等を円滑に行うための問題点の抽出及び整理を行い、その対策（案）等を作成した。

2．調査の進め方

平成8年度の調査を進めるに当たっては、平成7年度と同様に財団法人シップ・アンド・オーシャン財団に学識経験者、関係船主団体、造船事業者、関連工業事業者、運輸省関係局からなる『海外における日本漁船の保守・整備体制の整備に関する調査委員会』を設置し、内外の聞き取り調査を行うに必要な調査項目の審議、決定、報告書の取りまとめを行った。

今回の調査のうち、聞き取り調査票の作成、書面調査票の発送、回収、分析、国内および海外聞き取り調査等の作業は、昨年度と同様に当会が受託し、委員会の決定に基づき国内及び海外の調査を行った。

なお、平成8年度の調査実施にあたり、昨年度調査を実施した遠洋鮪延縄漁船を除き海外において長期に操業する漁船のうち、海外で数多く保守・整備を行っている「大型いか釣漁船」を中心として調査を行った。

3．実施内容

海外において長期に操業している漁船のうち主として大型いか釣漁船の船主及びこれ

らの漁船の保守・整備を行う国内造船所及び整備事業者（機関・冷凍機・漁労機械等）を訪問して聞き取り調査を実施した。また、これらの聞き取り調査を行うことのできなかった地区の船主及びその他の船主についてもあらかじめ、調査項目等を定め書面による調査も併せて実施した。

聞き取り調査の実施状況（漁業者及び造船所等）

海外において長期に操業する『大型いか釣漁船』の保守・整備に関する国内聞き取り調査実施状況はつぎのとおりである。

表 1-1 漁業者及び造船所等の実施状況

調査地区	調査実施年月日	調査対象		備 考
		社 数	隻 数	
函 館	H8・08・01	2(1)	7	1社3隻系列社
八 戸	H8・08・22	4	8	
石 巻	H8・08・20	2	3	
小 木	H8・08・28	4	4	
三 崎	H8・09・03	4(1)	7	1社1隻福島籍
詫 間	H8・10・24	1	-	讃岐造船所
計		17	29	

（注）括弧内は外数で系列社または他地区社

書面調査実施状況

海外において操業している大型いか釣漁船のうち、北海道地区（函館）、東北地区（八戸、石巻）、北陸地区（小木）、神奈川地区（三崎）及び四国（詫間）の船主及び関係国内造船業者、機関整備事業者等を訪問して聞き取り調査を実施し、これら調査を補完するため、聞き取り調査の対象者を除く国内の大型いか釣漁船の船主 40 社（48 隻）に対し、書面調査（期間：平成 8 年 9 月 17 日から 10 月 15 日）を実施した。その結果は次のとおりである。

表 1-2 書面調査実施状況

調査地区	調 査 対 象		回答隻数	備 考
	社 数	隻 数		
北 海 道	9	10		
青 森	17	23		
岩 手	1	1		
宮 城	2	2		
福 島	1	1		
茨 城	1	2		

東 京	1	1		
静 岡	1	1		
愛 媛	3	3		
福 岡	1	1		
長 崎	1	1		
鹿 児 島	2	2		
計	4 0	4 8	3 0	回答率(62.5%)

海外操業漁船の基地周辺の保守・整備体制の実態調査

海外において、長期に操業する大型いか釣漁船等の主な整備及び補給基地としてつぎ(表 1-4)の地区を選定し、船舶の上架、入渠施設及び機関整備等に関する諸設備の実態を調査した。

表 1-3 海外操業漁船の基地周辺保守・整備体制の実態調査の概要

地 区	調査日程	調査対象(訪問先)
南米地区: ペルー(カヤオ)	H8.09.26 ~ 28	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在ペルー日本大使館 ・ 港湾施設(カヤオ港) ・ 造船施設(SIMA PERU) ・ 機械整備工場(SERTN S.A) ・ いかだ整備施設(AMUSUMAR S.A)
チリ	H8.09.28 ~ 01	<ul style="list-style-type: none"> ・ 造船施設(ASMAR TALCAHUANO SHIPYARD) ・ いかだ整備施設(EL FARO)
スリナム	H8.10.03 ~ 05	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日進漁業株式会社(パラマリボ事業所) ・ 大洋工ーアンドエフ株式会社(旧株式会社公海(パラマリボ事業所)) ・ 機械整備工場(SURMAC) ・ 造船施設(SURINAAMSE DOK-EN SCHEEPBOUW MAATSCHAPPIJ N.V.)
南アフリカ地区: ケープタウン	H8.11.17 ~ 19	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾施設 ・ 造船施設(SYNCRO LIFT) ・ 機械整備工場(GOLBE)

ウオルビスベイ	H8.11.13	~ 17	ENGINEERING WORKS(PTY)LTD) ・造船施設 (SYNCRO LIFT) ・機械整備工場 (GOLBE ENGINEERING WORKS(PTY)LTD) ・いかだ整備施設 (NOVAMARINE & AVIATION)
ダーバン	H8.11.17	~ 19	・造船施設 FREIGHTMARENE SHIPPING ・機械整備工場 (ELGIN BROWN & HAMER(PTY)LTD)
オセアニア地区: ニュージーランド	H8.12.17	~ 18	・いかだ整備施設 (DENREY MARINE SERVICE LTD)
インドネシア	H8.12.20 ~ 22		・造船施設 (PT.JASA MARINA INDSH) (PT.DOK& PERKAPALAN SURABAYA)

委員会の審蓄経過

委員会	開催年月日	審議内容
第1回委員会	平成8・6・20	委員長選出 調査研究の計画策定 従業の実態報告 調査対象の選定 (主として大型いか釣漁船とした。) 聞き取り調査票検討 書面調査先の検討、その他
第2回委員会	平成8・9・18	聞き取り調査の中間報告 付属書(案)の検討 海外訪問先の検討
第3回委員会	平成9・2・20	報告書(案)の検討 その他(船舶安全法の改正について)

5. 海外において操業する漁船の保守・整備上の今後の課題と対応策

国内及び海外において主として大型いか釣漁船の船主並びにこれらの漁船の保守・整

備を行う造船所及び整備事業者への聞き取り及び書面調査の結果、次のような要望事項及び問題点が指摘された。

1 要望事項及び問題点

イ 基地に関する事項

フォークランドを基地として考えた場合、整備に時間がかかる。

アルゼンチン操業水域近辺の整備基地におけるドックスケジュールと定期検査、中間検査の時期の調整が困難となる場合が考えられる。また、ペルーではドックスケジュールの調整が難しい。特に、一時期に船が集中したとき。

ペルーで長期係船した場合、使用料で港湾管理者とトラブルになることが多い。

アルゼンチン操業水域で突発的な事故などが発生した場合、現地において速やかに部品の調達及び修理の対応が困難な場合が多い。

従来、アルゼンチン地区で操業している船の定期検査、中間検査は、国内で実施していたが、今後は回航時間、採算向上を考慮して海外での受検が増加するものと思われる。

ニュージーランドでは、港内において漁獲物の転載をすることができない。

ロ 外国人船員

外国人船員について

日本漁船への外国人の乗船については、当該漁船が操業する海域の沿岸国等の要請や、国内労働力の不足等の理由から、乗組員全体の約 4 割を上限として認めている。(船員部長通達 平成 2 年 3 月 30 日付け海労第 115 号)

また、外国人単純労働力を受け入れないとする労働省の方針や同趣旨の閣議了解を船員についても適用するため、これらの漁船員の日本国内での上下船を禁止している。

外国人船員は日本において上下船が認められていないので、韓国の運搬船で帰国させている。八戸等でも下船できるようにして欲しい。また、外国人は船員手帳(オレンジブック)を取得しているが、この手帳で上下船の制限が加えられているので、この取り扱いを改善していただきたい。

現地、補給基地において現地人を乗船させ、操業の都合により漁場を変えた場合、乗船させたところにもどることはコスト高となるので、日本まで乗船させてくことも考えられる。

外国からの研修生(船員)を受け入れることができる研修施設を作って欲しい。

ハ 技術、研修

整備技術向上のため、現地技術者を日本において研修を受けさせ、技術を取得させることはできないか

塗装、仕上などの技術について、現地人を日本で技術研修することを望む。

現地(カヤオ)に操舵機、ジャイロコンパス等整備の技術者が欲しい。

海外において GMDSS 機器の保守・整備に十分対応できるか不安である。

二 整備記録の活用

定期的検査の際に自主的な整備記録を活用して欲しい。当初は、機関長の負担になるが、結果的に活用されるのであれば、それほど負担とはならない。

整備記録を定期的検査に活用することにより、検査の合理化となるよう検討してもらいたい。

ホ 整備に関する事項

海外に整備工場を増やして欲しい。

海外における救命いかだの整備の合理化を図るため、海外に日本のサービスステーションを承認して欲しい。

へ 予備品・部品

海外検査または自主的な保守・整備に際し、特別に機関、冷凍機等の部品が必要となった時、輸送に時間がかかる。

突発的な故障の発生または整備の時に部品が必要となった場合、これらの部品の入手が困難である。また、部品の手配、入手、輸送に時間がかかる。

海外における機関部品の供給の合理化を図るため、海外にメーカーの部品センターの設置を検討して頂きたい。

ト 検査関係

一般

海外検査の申請は、地元海運支局に提出できるように改めて頂きたい。(地元運輸局で検査を受けているので申請書の COPY を要求されている。)

検査の合理化

- a 中間検査をやめて定期検査毎の 4 年として貰いたい。
- b 自主的に開放整備を行っているので、分割的な検査をやって欲しい。
- c 漁船は漁種によって主機関の負荷が異なるので、解放および部品の交換時期を考えて欲しい。(例：いか船の主機の負荷は補機の 1/2 以下で他の業種とは大きく異なる。)
- d 新造船に GMDSS が適用されることは理解できるが、現存船は配線、設置場所(スペースの確保、場合によっては増トン) 改造工事(機器の撤去)等で経費がかかり過ぎるので考えて欲しい。また、電子通信士の資格も問題(コスト面、人材確保)である。
- e GMDSS 機器の国内での検査は郵政省と運輸省とで二重検査になっているのではないか。
- f 海防法に基く検査は、船舶安全法の定期的検査の時期に合わせて 2 年毎の検査にして欲しい。
- g 海防法に基く第 2 種中間検査の書類手続きを簡素化して欲しい。

h 自主的にダイバー等を入れて船底の水中検査等をしているので、定期的検査の際に検査の合理化を図って頂きたい。

チ その他

外国へ行く漁船の燃料について、税制等の特別措置を採って欲しい。

漁業者を助けるような行政をして欲しい。(例えば、現在の償還方法では採算が全く採れない。現行9年を15年以上にして欲しい。船はできるだけ長く使いたい。)

証書の有効期間が改正され延長となったとき、軸の抜き出し時期が合わなくなるので整合性を取って欲しい。

JG(国)の検査以外にNK(日本海事協会)の検査を認めて欲しい。

火工品の有効期間を延長してほしい。

船用品については、必ずしも型式承認を採っていない外国製品のものを認めて欲しい。

リ 造船所からの要望等

技術、研修に関する事項

一般的海外検査事情として、ラスパルマスの整備士はレベル的にかかなり高く国内並であるがカヤオの整備士の技術レベルは低い。

予備品・部品

海外検査、整備の問題点として部品の供給に時間がかかり過ぎる。また、治安の問題等

海外で燃料(重油...色は白っぽく、粘度はさらさら状態)の補給を行った鮪船は殆どがプランジャーノズルチップをいためてくる。ハワイで補給した船は問題ないようだ。

国内問題

材料は手配してから納入までが6ヶ月かかるので、NKではABS.LR等の材料が認められているので、JGでもNK材以外の船級協会の材料の使用を認めて頂きたい。

また、現在、水圧試験を実施しているところでも、最近は強度計算が容易となり外板、隔壁と各部材等との強度関係が把握することができるので、水圧試験をすべきところをエアテストに代えて欲しい。

ヌ その他

1) 操業に関する事項

日本漁船が船籍を変え地元漁船として操業する傾向にある。特に韓国、台湾船が増えつつある。

一部の漁種によっては、オーストラリア、ニュージーランドから締め出され、アジア地区に補給基地を移すことが検討されている。

2) 保守・整備に関する事項

チリでの上架の予約には6ヶ月から1年が必要である。(緊急のときは交渉次第)
南米地区、南アフリカ地区、オセアニア地区のいずれのところでも船体の整備はある程度可能である。エンジンの整備は南米地区(ペルー)は資材、技術的な問題がある。

いずれのところでも資材の入手が困難である。

巡回検査が自主整備、ドックススケジュールの時期と合っていないので、操業を中断して受検しなければならない。スリナムでは5月を希望している。(例年、漁期終了時期に合わせ5月に自主的に保守・整備が行われている。)

海外におけるGMDSS機器の整備に不安力がある。(シールドルームを保有しているところが少ない。)

海外いかだ整備事業場を早急に整備する。また、承認後の技術研修、マニュアルの供与方法の検討をする。

海外において、いかだ整備が行われているところの技術に不安がある。(メーカーの技術教育方法に問題がある。これまでは、現地から日本のメーカーに来て継続的に技術教育を受けていない。)

いかだ整備を日本において、行っているが、整備後の通関手続きで火工品が問題となり、日本からの輸送が困難である。したがって、現地において日本製の火工品を補充することが困難である。

ル その他

南米地区、南アフリカ地区、オセアニア地区のいずれの地区にも造船所内に船員が宿泊できるような施設がない。

現地において出漁許可(承認)のための検査と船舶安全法に基づく検査を政府間において調整して欲しい。

緊急の際に迅速に検査に行けるように予算、公用パスポートの取得方法等を検討して欲しい。

例えば、緊急の場合には、一般旅券でも検査ができるようにならないか。

駐在検査官が広域に検査のできるように法的整備を検討して欲しい。

2 問題点への対応策

前述の問題点及び要望事項について、早急に対応が必要な事項を検討した。その結果及び対応策は次のとおりである。

(1) 海外いかだ整備(整備認定事業場)

海外膨脹式救命いかだ整備事業場における検査の合理化等を図るため、漁業関係者から船舶安全法に基づく整備認定事業場として海外いかだ整備事業場の認定の実現が強く切望されていたところであるが、諸条件が整わず実現されていない。

いかだ整備事業関係者等においては、諸条件の整備に努め、日本漁船が多く寄港し、いかだの保守・整備が多く行われる事業場においては、早期に認定を受けることが望まれる。

(2) 現地人の技術研修

今回の調査において塗装、機関整備等に携わる現地作業者の技術レベルが低く、これら業種の現地人技術者の技術向上を図るため、漁業関係者、関係団体等が協力して、現地または日本において現地で不足している技術の研修を行うことができるよう、その実施方法、国内の受け入れ体制、実施運営に必要な資金調達方法等について早急に検討する必要がある。

(3) 火工品について

救命設備のぎ装品の中の1つである火工品が海外において救命いかだの整備により交換、補充が必要となるケースが多々あるが、このような時に現地において日本の製品を現地整備場または船具店において調達することは困難な状況にある。また、現在では、これらの製品を我が国から航空機、船舶で輸送することは非常に困難となっている。海外にこれらの製品を送ることのできない理由は、現地政府による輸入規制、輸送上の制約（IMOコード）などがある。現地政府による輸入規制については、この委員会において対応策を建てることはできないが、輸送上の制約である外国メーカーと我が国メーカーとの輸送時にIMOコードに基づく標示が異なっている。（規則改正の際に他の国より1ランク危険である標示をしているものがある。）この点について、整合性をとることにより我が国の製品の輸送が容易にできるよう昨年より運輸省（海上技術安全局）、日本海事検定協会、関係メーカー、（社）日本船舶品質管理協会の間で検討が開始され、進められて現在（平成9年2月）改正のための実験の必要性、また、実験方法等の技術的問題点の検討を進められているところである。これらの点が改善されることにより我が国の製品が今よりも輸送しやすくなるものと思われる。

(4) 機関の解放検査について

機関の製造工場の品質管理能力向上並びに整備事業者の整備技術の進歩による機関の信頼性の向上を踏まえ、定期的検査時の機関の解放検査について解放の程度や回数、効力試験による代替、自主整備記録の活用等検査の合理化を図る検討が必要である。

(5) 自主整備記録

今回の2年度に亙る調査で船主、漁業関係者等から強い要望のあった、自主的に整備を行った際の記録のための様式化については、記録に必要な様式は整備を実施したメーカーまたは整備事業者の用いるものによることが基本であるが、海外において行った保守・整備の記録の実態を見ると継続的に記録されているケースが少ない。海外での定期的検査時に各船の保守・整備の状況を把握できるよう、

今回整備記録の様式をきめた。この整備記録の様式は、各船の仕様（船の大きさ、エンジン出力等）が異なっているため、一概に様式を統一することはできないので参考までに例示したものである。したがって、本整備記録の使用にあたっては各船において、適宜項目等の追加等を行い継続して記録し、定期的検査時に活用できるよう備えておくことが肝要と思われる。