

平成26年度
「認定事業場の品質管理向上のための人材養成」
事業報告書

目次

1. 事業目的	1
2. 事業の内容（計画）	1
3. 事業の実施結果及び成果	2
4. 委員会	8
5. 成果物	9
6. 各講習会、研修会記録写真	10

1. 事業目的

認定事業場（証明事業場を含む。）は、船用機器の製造、改造・修理及び整備並びに船用品の整備について、国が行う船舶安全法に基づく検査の一部を代行する任務を有している。従って、これら事業場は、経済環境の変動、技術革新の進展等に的確に対応しつつ、常に法定要件を満足する品質管理体制を維持する責務が課せられている。加えて、国際的な ISO 9001 による品質マネジメントシステムの導入が国際競争力を確保する上で不可欠な状況となっており、国際化にも対応した品質管理体制を構築、維持することが求められている。

このため、本事業では、法の要件に加え、ISO 9001 や最新の品質管理システム（TQM:総合的品質管理）にも精通した人材の養成、確保を図り、技術者の世代交代にも対応できるように、船用機器の製造等工事管理者及び船用品の整備技術者の養成のための講習又は研修を実施する。

これにより、認定事業場制度の円滑な運用に資するとともに、船舶の安全航行及び人命の安全に寄与することを目的とする。

2. 事業の内容(計画)

船用機器の製造等認定事業場、膨脹式救命いかだ整備事業場及びGMDSS整備事業場等の技術者に対する講習会・研修会を次により開催し、技術者の世代交代にも対応できるように人材を養成、確保する。

(1) 船用機器製造工事管理者品質管理講習・研修

東京において製造認定事業場の技術者50名を対象に、講習3日、試験1日の講習会を実施する。

伊東及び大阪において船用機器製造工事管理者60名を対象に、3日間の研修会を実施する。

(2) 船用機器修繕工事管理者品質管理講習・研修

東京及び岡山において船用機器修繕工事管理者各25名（合計50名）を対象に、2日間の研修会を実施する。

(3) 船用品整備技術講習・研修

① 膨脹式救命いかだ整備技術研修会

小樽、東京、尾道及び下関において膨脹式救命いかだ整備技術者100名を対象に、2日間の学科及び実技の研修会を実施する。

② 降下式乗込装置整備技術研修会

尾道において降下式乗込装置整備技術者30名を対象に、2日間の学科及び実技の研修会を実施する。

③ 無線工学の基礎講習会

東京において40名を対象に、学科に関する講習3日、試験1日の講習会を実施する。

④ GMDSS 救命設備整備技術講習会

東京において無線工学の基礎講習会の試験合格者を対象に、学科及び実技に関する講習4日、試験1日の講習会を実施する。

⑤ GMDSS 救命設備整備技術研修会

東京及び大阪において GMDSS 救命設備整備技術者 100 名を対象に、1 日の学科及び実習の研修会を実施する。

3. 事業の実施結果及び成果

(1) 製造関係

① 船用機器製造工事管理者品質管理講習会

講習会には、25 事業場から 47 名が受講し、講習 3 日及び試験 1 日の講習会を実施した。又、受験者 1 名が試験を受け 40 名が試験に合格した。合格者には「製造工事管理者」の資格が本会から付与され、今後、当該事業場の管理者(候補者)として品質管理の実務に従事することになった。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 10. 21(火) ～ H26. 10. 24(金)	新大阪丸ビル別館 1 階 1 - 1 号室 (大阪市) (受講者 47 名 + 受験者 1 名)	講習内容 ①船舶の安全に関する法規と認定事業場の関係 ②認定事業場の組織と品質保証体系 ③認定事業場の品質保証活動 設計管理、製品の信頼性、生産管理、検査管理、 文書管理、教育訓練、内部監査等 試験 筆記試験

② 船用機器製造工事管理者品質管理研修会

対象となる船用機器製造工事管理者に対し受講を要請し、29 事業場の 55 名（大阪 33 名、伊東 22 名）が受講した。研修会は 3 日間で、参加者全員が資格更新について適格であると評価され、製造工事管理者に相応しい品質管理技術の維持、向上を図ることができた。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 9. 17(水) ~ H26. 9. 19(金)	ホテルコスモスクエア 国際交流センター (大阪市) (受講者 33 名)	研修内容 ①講義 ・ 製造現場における品質管理ポイントについて ・ 船舶機器システムの品質・信頼性向上への課題 ・ 取引先品質向上活動について ・ 技術者倫理+船用ディーゼル機関の環境対応
H26. 11. 12(水) ~ H26. 11. 14(金)	ルネッサ赤沢 (伊東市) (受講者 22 名)	②グループ討論 テーマ:「“予防処置”のためにはどのような活動を実施すべきか」、「技術・技能継承の手法について」、「品質保証のための検査管理について」(割当) 同上 成果発表

(2) 修繕関係

① 船用機器修繕工事管理者品質管理研修会

対象となる船用機器修繕工事管理者に対し参加を要請して東京と岡山の2会場で開催し、その結果合わせて32事業場の41名が参加した。研修会は2日間で、参加者全員が資格更新について適格であると評価され、修繕工事管理者に相応しい品質管理技術の維持、向上を図ることができた。

また、新たに非会員会社に所属し、永年管理者資格を所持する優良な修繕工事管理者を表彰する制度を設けて今年度は11名の表彰を行った。結果として修繕工事管理者としてのモチベーションの向上に資することができた。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 10. 29(水) ～ H26. 10. 30(木)	メルパルク東京 (東京都港区) (受講者 18名)	研修内容 ① 修繕に関する安全法規 ・船舶検査に係る合理化制度について(東京会場) ・近年の規則改正等の動向(岡山会場) ②修繕事業場における品質管理 ・品質管理のあり方 ・品質管理の事例研究 I ・品質管理の事例研究 II
H26. 11. 27(木) ～ H26. 11. 28(金)	メルパルク岡山 (岡山市) (受講者 23名)	③船舶事故の教訓と信頼性向上への課題 ④技術交流会 テーマ:「修繕品質を高めるために」 ⑤レポート作成・提出

(3) 船用品整備関係

① 膨脹式救命いかだ整備技術研修会

対象となる膨脹式救命いかだ整備技術者に対し受講を要請し、4地区（小樽、東京、尾道、下関）で合計76名が参加した。

教材として新旧7形式（96SOLAS 適合5型式及び83SOLAS 適合2型式）の膨脹式救命いかだを使用して、2日間の研修を行った。この中で、実ガス膨脹試験の他、接着修理の実技実習も取り入れ、接着技術に関する指導を行った。

また、新型いかだの折りたたみ、格納、積み付け等の実習を実施した。実技実習の結果は、整備規程に基づいてメーカー講師のチェックが行われ、良好であった。

新旧型式の教材を使用したことにより、整備技量の維持、向上はもとより、我が国における膨脹式救命いかだ整備体制の維持、強化を図ることができた。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 7. 16(水) ～ H26. 7. 17(木)	海峡メッセ下関・ アリーナ棟 (下関市) (受講者 18名)	講義 点検、整備、積み付け、整備上の留意点（在 来型いかだ、新型いかだ及び RFD-Toyo タイ プいかだ）、メーカーからの連絡事項等 実技 教 材：新旧7型式のいかだ（96SOLAS 適合 5形式, 83SOLAS 適合2形式）及び架 台 技術内容：実ガス膨脹、折りたたみ、格納及 び積み付け、接着修理
H26. 8. 26(火) ～ H26. 8. 27(水)	ベイタウン尾道・ センターホール (尾道市) (受講者 28名)	
H26. 9. 25(木) ～ H26. 9. 26(金)	小樽経済センター (小樽市) (受講者 17名)	質疑応答、品管からの連絡事項等
H26. 12. 9(火) ～ H26. 12. 10(水)	東京海洋大学 越中島キャンパス (東京都江東区) (受講者 13名)	

② 降下式乗込装置整備技術研修会

対象となる降下式乗込装置整備技術者に対し受講を要請し、16名が参加した。

メーカー2社の海上退船システム(MES)の中核として位置付けられる3型式の96SOLAS適合降下式乗込装置を教材にして、2日間にわたり船上及び整備事業場内における点検、整備に関する指導を行った。96SOLASに適合する降下式乗込装置は海上退船システム(MES)の中核的な役割を担うことから、整備に関する講師からの実技指導に対し、質疑・応答も活発に行われ、整備技術者の技量の維持・向上はもとより、我が国における降下式乗込装置整備体制の維持、強化を図ることができた。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 8. 27(水) ～ H26. 8. 28(木)	ベイタウン尾道・尾道産業会館 (尾道市) (受講者 16名)	講義 船上で行う点検と注意事項 S.Sで行う点検と注意事項 格納・積付けと注意事項 実技 教 材：96SOLAS 適合品 (スパイラル式2型式、ジグザグ式1型式) 技術内容： 折りたたみ、格納及び積み付け 質疑応答、品管からの連絡事項等

③ 無線工学の基礎講習会

全ての船用品整備事業場を対象に参加者を募り、18事業場から24名が受講した。基礎講習会は4日間で、講習及び試験を実施し、19名が合格して、GMDSS救命設備整備技術講習会の参加資格を得た。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 7. 8(火) ～ H26. 7. 11(金)	東京海洋大学 越中島キャンパス (東京都江東区)	講義 電気・磁気・電波工学の基礎 情報通信工学の基礎 電子回路の基礎 電気・電子・高周波計測の基礎 レーダの基礎 基礎試験 (受講者 24名 合格者 19名)

④ GMDSS救命設備整備技術講習会

無線工学の基礎講習試験合格者を対象に、学科及び実習に関する講習4日、試験1日の講習会を計画し、15事業場から19名が参加した。試験の結果、参加者全員がEPIRB、SART及び双方向無線電話の科目に合格し、整備技術者の資格を取得した。今後、当該事業場の整備技術者として就業することとなる。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 10. 6(月) ～ H26. 10. 10(金)	東京海洋大学 越中島キャンパス (東京都江東区)	講義 船舶安全法及び電波法並びに同関係法令 GMDSSの概要 EPIRBの基礎と機器概要 SARTの基礎と機器概要 双方向無線電話の基礎と機器概要 点検整備要領 整備施設及び測定器具の管理 実技 EPIRB、SART、双方向無線電話装置の整備 技量認定試験 受講者 19名 合格者(EPIRB 19名 SART 19名 双方向無線電話 19名)

⑤ GMDSS救命設備整備技術研修会

対象となるGMDSS救命設備整備技術者に対し受講を要請し、100名が参加した。

研修受講者に対しては、整備にあたっての留意点、電波の誤発射防止に係る船舶乗組員に対する啓発事項並びに関連法規を周知するとともに、実機による指導を実施して整備技量の維持、向上を図ることができた。



実施日	場 所	実 施 内 容
H26. 10. 22(水)	東京海洋大学 越中島キャンパス (東京都江東区) (受講者 37名)	講義 船舶安全法及び同関係法令の改正事項等 機器整備上の留意事項 整備記録作成上の注意事項
H26. 11. 19(水)	大阪リバーサイド ホテル (大阪市) (受講者 63名)	実技 整備要領及び整備時の注意事項

4. 委員会

事業の実施にあたり、学識経験者、その他関係者からなる委員会を設けた。

(1) 製造工事管理者品質管理講習・研修委員会

平成26年度事業計画に基づき、事業遂行にあたり委員会を3回開催し、指導書の改訂、試験の方法、講習会・研修会の実施方法、講習会・研修会の結果等について審議、検討した。

この間、試験小委員会を3回開催し、試験問題の作成、試験の実施方法、試験結果の評価等を審議、検討した。

(2) 船用機器修繕講習委員会

平成26年度事業計画に基づき、事業遂行にあたり委員会を3回開催し、研修会(2回開催)の実施方法、教材の作成、研修会の実施結果等について審議、検討した。

この間、試験小委員会を3回開催し、研修会の結果の評価等について審議、検討した。

(3) 船用品整備技術講習委員会

平成26年度事業計画に基づき、事業遂行にあたり委員会を2回開催し、講習会等の実施方法、実施結果等について審議、検討した。

この間、いかだ・シューター小委員会4回、GMDSS小委員会3回を開催し、それぞれ講習会、研修会の実施方法、実施結果等を審議、検討した。また、整備試験小委員会3回を開催し、試験問

題の作成、試験の実施方法、試験結果の評価等を審議、検討した。

(4) 船用品等に関する法令研究及び情報提供委員会

平成26年度事業計画に基づき、事業遂行にあたり委員会を2回開催し、船用品及び舶用機器に関するIMOや国内関係法令の改正動向等の調査並びに東南アジアの造船所、船用品製造事業場、船用品整備事業場等の現状及び品質管理向上の方法等の調査、また、これらの入手情報の提供のあり方を審議、検討した。

5. 成果物

講習会等の実施手段として次の図書を作成した。

(1) 品質管理指導書

第1分冊 品質管理編

第2分冊 法令編

(2) 舶用機器製造工事管理者研修会テキスト

「船舶機器システムの品質・信頼性向上への課題」

「製造現場における品質管理ポイントについて」

「技術者倫理」

「取引先品質向上活動について」

(3) 舶用機器製造工事管理者 品質管理研修会 グループ討論のまとめ

(4) 舶用機器修繕工事管理者品質管理研修会テキスト

(5) 無線工学の基礎テキスト

(6) GMDSS 救命設備整備技術指導書 (第1部、第2部)

(7) 船舶バラスト水規制管理条約に関するセミナー 資料

(8) 膨脹式救命胴衣の電気式センサー感知式開栓装置 (充気装置) に関する技術開発
報告書

(9) 救命いかだ用キャノピー灯及び室内灯の開発 報告書

6. 各講習会、研修会記録写真

目 次

- ① 舶用機器製造工事管理者品質管理講習・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
(平成26年10月21日～24日：大阪市)
- ② 舶用機器製造工事管理者品質管理研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
(平成26年9月17日～19日：大阪市)
(平成26年11月12日～14日：伊東市)
- ③ 舶用機器修繕工事管理者品質管理研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
(平成26年10月29日～30日：東京都港区)
(平成26年11月27日～28日：岡山市)
- ④ 膨脹式救命いかだ整備技術研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
(平成26年7月16日～17日：下関市)
(平成26年8月26日～27日：尾道市)
(平成26年9月25日～26日：小樽市)
(平成26年12月9日～10日：東京都江東区)
- ⑤ 降下式乗込装置整備技術研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
(平成26年8月27日～28日：尾道市)
- ⑥ 無線工学の基礎講習会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
(平成26年7月8日～11日：東京都江東区)
- ⑦ GMDSS救命設備整備技術講習会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
(平成26年10月6日～10日：東京都江東区)
- ⑧ GMDSS救命設備整備技術研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
(平成26年10月22日：東京都江東区)
(平成26年11月19日：大阪市)

① 舶用機器製造工事管理者品質管理講習

(平成26年10月21日～24日：大阪市 新大阪丸ビル別館1階1-1号室)



② 舶用機器製造工事管理者品質管理研修会

(平成26年9月17日～19日：大阪市 ホテルコスモスクエア国際交流センター)



(平成26年11月12日～14日：伊東市 ルネッサ赤沢)



③ 船用機器修繕工事管理者品質管理研修会

(東京会場) (平成26年10月29日～30日: 東京都港区 メルパルク東京)



(岡山会場) (平成26年11月27日～28日: 岡山市 メルパルク岡山)



④ 膨脹式救命いかだ整備技術研修会

(平成26年7月16日～17日：下関市海峽 メッセ下関・アリーナ棟)



(平成26年8月26日～27日：尾道市 ベイタウン尾道・センターホール)



(平成26年9月25日～26日：小樽市 小樽経済センター)



(平成26年12月9日～10日 東京都：東京海洋大学越中島キャンパス・越中島会館)



- ⑤ 降下式乗込装置整備技術研修会
(平成26年8月27日～28日：尾道市 ベイタウン尾道・産業会館)



⑥ 無線工学の基礎講習会

(平成26年7月8日～11日：東京都 東京海洋大学越中島キャンパス)



⑦ GMDSS救命設備整備技術講習会

(平成26年10月6日～10日：東京都 東京海洋大学越中島キャンパス)



⑧ GMDSS 救命設備整備技術研修会

(平成26年10月22日 東京都江東区：東京海洋大学越中島キャンパス)



(平成26年11月19日：大阪市 大阪リバーサイドホテル)

