

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

2017 年度

**ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援
事業報告書**

2018 年 3 月

公益社団法人 日本海難防止協会





KEDAM

MARINE POLICE

THE NIPPON FOUNDATION

PSS KEDAM





はじめに

当協会では、2011年度以降、公益財団法人日本財団及び公益財団法人笹川平和財団と協力し、太平洋に所在するミクロネシア3カ国（パラオ共和国、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島共和国）の海上保安能力を強化支援する事業を実施してきた。

その内容は、各国に対して小型パトロール艇や通信設備等の施設を供与するとともに、これらの供与施設が一時的な支援に終わることなく、長期間にわたり、円滑・安全に活用されるよう、運用経費（小型パトロール艇の燃料費・定期整備費・予備品費・揚降経費、衛星通信の通信料）を含めた総合的なパッケージ支援を行うことであり、本件プロジェクトの大きな特徴となっている。

こうした総合的な支援方式に対して、各国からは非常に高い評価を得ており、更なる支援要望が強かったことから、その後も各国のニーズに即した追加支援策を実施してきている。

特に、2015年に日本財団と「21世紀における日本ーパラオ海洋アライアンス」のMOUを結んだパラオ共和国に対しては、40m型巡視船及びその係留施設並びに新庁舎を供与することなどが、2016年パラオにて開催された官民国際会議で決定された。2017年度は、これらの年内供与に向けた作業の年と言っても過言ではなく、巡視船の国内建造に関する調整・監督、庁舎・埠頭の現地建設に関する調整・監督で多忙を極めた感がある。建造・建設にあたっては、大小さまざまな課題が出現したもののコンサルタントの水産エンジニアリング株式会社、造船所の警固屋船渠株式会社、建設会社の岩田地崎建設株式会社の尽力により無事年内に供与することが出来、各社の労を多とするところである。

パラオ共和国の海上保安体制については、以前より格段に強化されたわけだが、能力の向上については、これらの供与物をいかに活用して海上保安業務を行っていくかにかかっている。2018年度からは、海上保安庁の更なる協力を得て、海上保安アドバイザーが常駐という形ではないものの、パラオに派遣されることとなっている。アドバイザーの業務指導によって供与物がより一層効果的に活用され、パラオの海上保安能力が向上するものと確信している。

最後に、本件事業の円滑な実施のために多大なるご協力をいただいている国内外の関係者に深く感謝の意を表する次第である。

2018年3月

公益社団法人 日本海難防止協会

略語の説明

- DMLE** : Division of Marine Law Enforcement (海上法令執行部)
- FFA** : Pacific Islands Forum Fisheries Agency (太平洋諸島フォーラム漁業機関)
- FSM** : Federated States of Micronesia (ミクロネシア連邦)
- HF** : High Frequency(短波)
- JAMS** : The Japan Association of Marine Safety (公益社団法人 日本海難防止協会)
- JMETS** : Japan agency of Maritime Education and Training for Seafarers
(独立行政法人 海技教育機構)
- MOU** : Memorandum of Understanding (覚書)
- MSA** : Maritime Surveillance Advisor
(ミクロネシア各国に派遣されている豪海軍の海上監視アドバイザー)
- NF** : The Nippon Foundation (公益財団法人 日本財団)
- NMC** : Nippon Maritime Center (日本海難防止協会のシンガポール事務所)
- PPB** : Pacific Patrol Boat (豪州から供与された監視艇)
- PPBP** : Pacific Patrol Boat Program (豪州のPPB 事業)
- RMI** : Republic of the Marshall Islands (マーシャル諸島共和国)
- ROP** : Republic of Palau (パラオ共和国)
- SPB** : Small Patrol Boat (日本財団から供与した小型パトロール艇)
- SPF** : The Sasakawa Peace Foundation (公益財団法人 笹川平和財団)
- USCG** : United States Coast Guard (米国沿岸警備隊)
- VHF** : Very High Frequency(超短波)

目次

I 2017年度の事業の概要

パラオ共和国	1
ミクロネシア連邦	21
マーシャル諸島共和国	22
供与物の運航支援	25
各国との打合せ	28

II 各国の海上保安能力強化の現状

パラオ共和国	43
ミクロネシア連邦	44
マーシャル諸島共和国	45

III これまでの経緯と事業の概要

事業の検討経緯	47
事業の構成	48
事業の目的	49
事業の実施（第1フェーズ）	50
供与物の運航支援	55
事業の実施（第2フェーズ）	57
官民国際会議の開催（パラオ共和国）	68
支援物の追加供与	69

IV 参考資料

73

I 2017年度の事業の概要

パラオ共和国

◆ 小型パトロール艇「EUATEL」の引渡式を実施

パラオの Oilouch 副大統領兼法務大臣、山田在パラオ日本国大使、海上保安庁の倉本国際協力推進官を始めとする両国の関係者の参加を得て引渡式が実施された。外遊のため大統領の臨席はなかったものの、副大統領のほか二大曾長、上下院議長、その他多くのパラオ関係者の出席があった。

■ 実施日：2017年4月25日（火）

■ 場 所：パラオ共和国 珊瑚礁センター岸壁



パラオと日本の国旗入場



参加者記念撮影



「EUATEL」によるデモンストレーション
（「BUL」を違反船に見立て取締り）

◆ 40m 型巡視船の供与

2015 年 12 月に巡視船供与及び埠頭建設にかかるコンサルタント会社が「水産エンジニアリング株式会社」に決定し、以後コンサルとともに現地調査や DMLE との協議を通じて巡視船の仕様を固めた。造船所は 2016 年 9 月に「警固屋船渠株式会社」に決定し、2017 年内の現地引渡に向け広島県呉市で巡視船の建造を行った。

特徴は、パラオが懸案としている本島から 300 海里以上離れた南西諸島の環礁内での外国漁船取締りを可能にするため、行動日数を 10 日以上とし、環礁内の浅海域においても取締り可能なように搭載艇を大型の 7m 複合型ゴムボートとしていることである。



40m 型巡視船「PSS KEDAM」

要 目

全長	40m	航海計器	
総トン数	257t	レーダー	ジャイロコンパス
最高速力	25kt 以上	AIS	サテライトコンパス
総乗員数	21 名	NavNet	GPS
主機	1,790kW×2	通信機器	
搭載艇	複合型ゴムボート (7m)	MF/HF、VHF ラジオ	EPIRB
		インマルサット C、FB	レーダートランスポンダー

❖ 起工式

日本海難防止協会の大久保専務理事参加のもと、巡視船の無事完成を祈願し起工式を執り行った。

■ 実施日：2017年6月22日（木）

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



起工式出席者記念撮影

❖ 進捗確認

巡視船建造の進捗確認のため、警固屋船渠を訪問。

■ 実施日：2017年8月2日（水）～8月3日（木）

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



建造中の巡視船

❖ 進水

パラオ共和国大統領来日に先立ち、警固屋船渠の第二工場にて巡視船の進水を実施した。

■ 実施日：2017年9月13日（水）

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



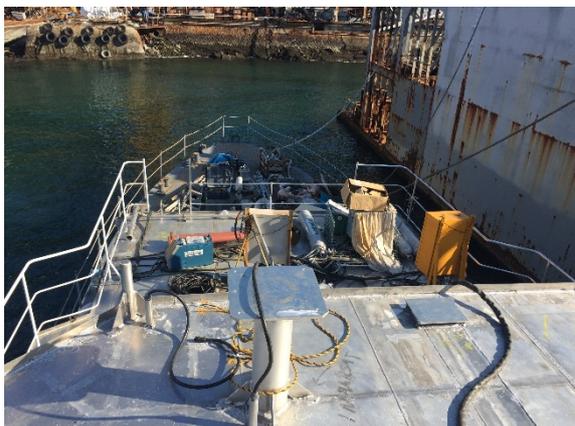
進水の様子

❖ 進捗確認

進水後、巡視船は艀装のため警固屋船渠の第二工場から第一工場に移され、電気系統の工事や必要機器の装備が行われた。

■ 実施日：2017年11月1日（水）

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



❖進水・命名式

パラオ共和国 Tommy E. Remengesau, Jr 大統領の来日に合わせ、警固屋船渠にて 40m 型巡視船の進水・命名式を執り行った。

式典にはパラオ共和国大統領夫妻をはじめ、Francis Matsutaro 駐日パラオ共和国大使、当協会の牛島理事長等が参加。また、笹川平和財団の村上強志特任グループ長と芦屋の海技大学校で研修を受けていたパラオの乗組員 5 名も参加し、パラオ、日本双方の関係者約 50 人が巡視船の進水・命名を祝った。巡視船は大統領により「KEDAM」（パラオ語で、「(現地に生息する) 軍艦鳥」の意）と命名された。

■ 実施日：2017 年 9 月 18 日（月）

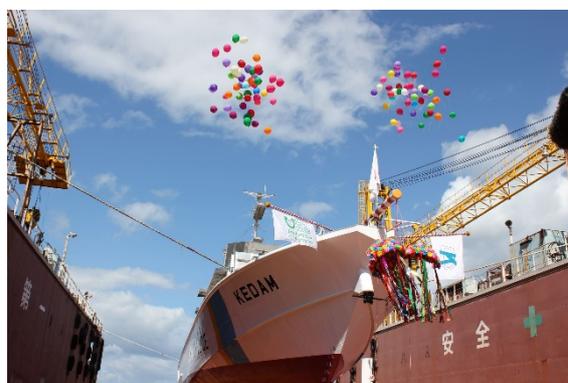
■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



進水・命名式出席者記念撮影



大統領が「KEDAM」と命名



支綱が切断され、拍手に包まれる「KEDAM」

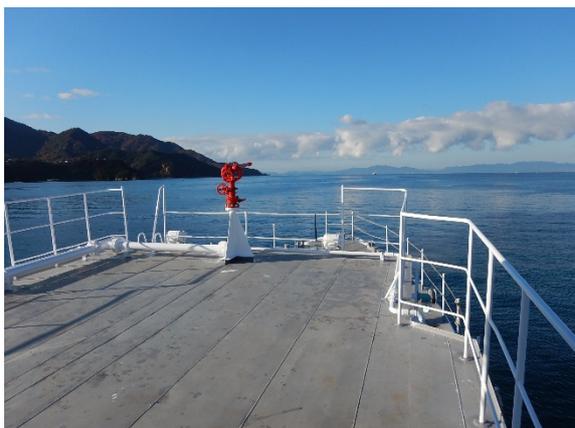
❖ 試運転

11 月には公試運転、12 月初めにはパラオの乗組員による試運転を実施。公試運転では JG (Japan Government) および Class NK 検査官立会いのもと、巡視船の性能試験が行われた。パラオ人乗組員による試運転ではエンジンやクレーン等の技術者が同乗し、機器の取り扱いの確認を行った。

■ 実施日：2017 年 11 月 20 日（月）～11 月 22 日（水）公試運転

2017 年 12 月 1 日（金）～12 月 2 日（土）パラオ人乗組員による試運転

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



スムーズに航行する巡視船



船尾



操船をするパラオ人乗組員



クレーンの取り扱いの説明を受けるパラオ人乗組員

❖ 出港式

すべての艀装を終え、パラオ共和国に向け出港。式典には Francis Matsutaro 駐日パラオ共和国大使をはじめ、笹川平和財団の村上特任グループ長、海上保安庁の倉本国際協力推進官、当協会の大久保専務理事ら関係者約 30 人が参加した。

■ 実施日：2017 年 12 月 8 日（金）

■ 場 所：広島県 呉市 警固屋船渠株式会社



出港する PSS KEDAM



出席者記念撮影



式典の様子

❖ 入港式

2018年12月8日（金）に広島県呉市を出港した PSS KEDAM は、石垣港を經由しフィリピンを通過。パラオ到着は12月16日（土）と予定されていたが、台風の影響など天候不順に見舞われ12月19日（火）の到着となった。入港の式典にはパラオ共和国大統領をはじめ、副大統領、二大曾長、上下院議長等、パラオのVIPがそろって出席した。

■ 実施日：2017年12月19日（火）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE 岸壁



PSS KEDAM 入港の様子



乗組員記念撮影



式典出席者

◆ 巡視船乗組員の確保および教育

巡視船供与にあたっては 15 名の運航要員が新たに必要となるが、その乗組員の確保及び船員としての養成教育は、経済的支援も含め笹川平和財団の事業として実施された。

2016 年 4 月及び 9 月、DMLE においてパラオ副大統領（法務大臣兼務）主催により豪国防省、日本財団及び笹川平和財団をメンバーとする 3 者ワーキンググループ（TWG）が開催された。この TWG により、15 名の雇用のタイミング、日本での研修の期間や研修内容、豪の協力による研修の実施などが合意された。4 月の第 1 回会議には、米国沿岸警備隊及び日本海上保安庁がオブザーバーとして参加した。

日本での船員教育に関しては、海技教育機構（JMETS）に依頼し兵庫県芦屋市所在の海技大学校において、乗組員 15 名を 5 名の幹部要員と 10 名の部員要員（新規採用者）の 2 グループに分けて実施した。2017 年度の実施に向けて実施期間、カリキュラム等について JMETS と協議を重ね、それぞれのグループに適切な教育を行った。

❖ 新規採用者 10 名に対する船員教育の実施

海技大学校では、船内保守や内燃機関、電気等の講習、操船シミュレーター訓練等を行った。また、5 日間の日程で日本サバイバルトレーニングセンター（NSTC）にて洋上サバイバル訓練も実施した。

■ 実施期間：2017 年 5 月 9 日～6 月 2 日、2017 年 6 月 12 日～7 月 7 日

（NSTC：2017 年 5 月 22 日～5 月 26 日）

■ 場 所：兵庫県芦屋市 海技大学校

福岡県北九州市 日本サバイバルトレーニングセンター



校長、担当教員、研修生記念撮影



開講式



NSTC での訓練

❖ 幹部要員 5 名に対する船員教育の実施

船内保守、最新の航海計器・通信機器等の研修に加え、BRM 訓練、操船シミュレーター訓練、ECDIS 訓練を実施。海技大学校での研修終了後には徳山海上保安部にて業務研修および施設見学を行った。

■ 実施期間：2017年7月18日～8月4日、2017年8月16日～9月22日
(2017年9月25日～9月26日)

■ 場 所：兵庫県芦屋市 海技大学校、山口県徳山市 徳山海上保安部



修了式

徳山海上保安部



業務研修の様子



クレーンを使用した搭載艇揚げ降ろしの様子（くろかみ）



巡視艇なちの見学

◆ 新庁舎の供与および旧庁舎の改修

2016年4月に庁舎整備にかかるコンサルタント会社が「水産エンジニアリング株式会社」に決定し、以後コンサルとともに現地調査やDMLE及び組織改変によりDMLEと同じ局となった魚類・野生生物保護部（Division of Fish and Wildlife Protection）と協議を重ね必要な機能や設備についての検討を行った。新庁舎は3階建てとし、1階にDFWPの事務室等、2階にDMLE事務室及び豪MSA執務室等、3階に運用司令室及び大会議室等を配置。屋上には、日本の日射量の1.3倍といわれる豊富な太陽光を活用し、ソーラー発電施設を設置した。これにより日中の消費電力の3分の1程度が供給できる見込みである。

また、既存庁舎を改修し、1階には作業室、武道場、留置関連施設を配置し、2階には大統領直属のパラオ・ナショナル・マリン・サンクチュアリ（PNMS）事務局が入る。

2016年10月に建設会社が「岩田地崎建設株式会社」に決定し、同年12月から現地工事が開始され、2017年1月23日には、現地において起工式が行われた。2017年12月末に完工。

新庁舎はパラオ共和国大統領により「Bai ra Bul」（パラオ語で「見張り所」の意）と命名された。



完成した新庁舎「Bai ra Bul」

❖ 土木・建築 50%出来高検査

新庁舎建築に関し、業者への支払い基準となる工事進捗 50%出来高検査を実施。天候不順が続いたため一部外壁パネルの設置が未了であったが、後日コンサルからの報告により最終確認を行った。

■ 実施日：2017年6月29日（木）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE



検査の様子

❖ 建築完成検査（新庁舎）

新庁舎の建築が完了し、完成検査を実施。十分な広さの運用司令室や会議室、監視モニターや電力の3分の1をまかなえるソーラーパネル等も完備し、機能的な仕上がりとなった。11月初旬には DMLE の旧庁舎からの引越しも終了した。

■ 実施日：2017年11月14日（火）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE



検査の様子

❖ 建築最終検査（新旧庁舎）

旧庁舎の改修工事が終了したため、新旧庁舎の最終検査を実施。旧庁舎には PNMS 事務局のほか、畳を設置できる武道場や留置場も用意された。

■ 実施日：2017年12月22日（金）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE



改修された旧庁舎



検査の様子



左上：エントランス、 右上：運用司令室

左下：武道場、 右下：ソーラーパネル（屋上）

◆ 埠頭の供与

2015年12月に埠頭建設及び巡視船供与にかかるコンサルタント会社が「水産エンジニアリング株式会社」に決定し、以後コンサルとともに現地調査やDMLE及び豪MSAとの協議を通じて必要な設備等を固めた。地盤調査の結果から工法は鋼管杭式とし、給水、給電設備を2系統確保することで豪供与のPPBも係留できる埠頭とした。2016年10月に建設会社が「岩田地崎建設株式会社」に決定し、同年12月から現地工事が開始され、2017年1月23日には、現地においてRemengesau大統領、Oilouch副大統領、山田在パラオ日本国大使出席の下、起工式が行われた。2017年12月末に完工。

埠頭はパラオ共和国大統領により「Melusch Melachel」（パラオ語で「幸運な港」の意）と命名された。



完成した埠頭「Melusch Melachel」



フェンダー



高速救難艇用スロープも完備

❖ 土木・建築 50%出来高検査

埠頭建設に関し、業者への支払い基準となる工事進捗 50%出来高検査を実施。杭の打設が予定より大幅に前倒しで終了しており、完工も1ヶ月程度早まるものと見込まれた。

■ 実施日：2017年6月29日（木）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE



検査の様子

❖ 土木完成検査

埠頭建設が当初の予定より2ヶ月早く終了したため、埠頭単独で完成検査を実施。腐食防止対策も施され、質の高い埠頭が完成した。

■ 実施日：2017年10月12日（木）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE



検査の様子

◆ 巡視船・庁舎・埠頭引渡式を実施

パラオ主催で行われた引渡式には大統領、副大統領をはじめとするVIPが勢ぞろいし、日本からは日本財団の海野常務理事、海上保安庁の島田政務課長、当協会の牛島理事長他、建造・建設に携わった各会社の代表者の他、山田在パラオ日本国大使が出席。150名を超える人数が集まる式典となった。レセプションにも約120名が参加し、パラオで行われた式典では最大規模のものとなり、パラオのさらなる海上保安体制強化に対する期待の高さが窺えた。

■ 実施日：2018年2月13日（火）

■ 場 所：パラオ共和国 DMLE 岸壁、Palau Royal Resort



国歌斉唱



放水のデモンストレーション



レメンゲサウ大統領スピーチ



海野常務スピーチ



テープカット



出席者記念撮影（庁舎エントランスに掲げるストーリーボードと）

レセプション



牛島理事長スピーチ



海保 島田政務課長による乾杯の挨拶



乾杯の様子

◆ 定期整備および整備指導（小型パトロール艇）

- 船名：「KABEKEL M'TAL」（引渡日：2012年8月10日）
- 実施時期：2017年11月16日（木）～11月25日（土）（納入5年後）
- 実施場所：パラオ共和国、DMLE 岸壁
- 所見：稼動が伸びておらず、主機関運転時間が300時間を越える程度であり、毎年丁寧な整備を実施するのは非合理的である。今後は画一的な整備ではなく各艇の稼動に合わせた個別の整備計画が必要。
- 指導内容：小型パトロール艇納入5年後の定期整備内容全般
- 指導者：ヤンマー技師 藤井七重氏、志田颯氏
- 技師所見：作業の準備、実際の作業、清掃・片付け等、DMLE 職員が各自意欲的に取り組んでおり、効率よく作業を進めることができた。最終の海上試運転では各部性能・機能においても良好な結果となり問題なく定期整備を終了した。



手際よく進む上架



船底清掃



状態は良好



船底清掃後（修理中のEUATELと）

◆ 修理（小型パトロール艇）

2017年7月に、パラオの北部海域をパトロール中にリーフに接触しプロペラが破損。乗組員からの報告では、小型パトロール艇搭載のGPSと実際の位置が異なっていたとのことであったが、後の古野電気の調査でGPSには問題がないことが判明した。

事故当時は悪天候で強い雨が降っており視界が不良であったものの、リーフ付近では常に目視での確認をしながら操船をするよう指導を行った。

- 船名：「EUATEL」（引渡日：2017年3月11日）
- 実施時期：2017年11月13日（月）～11月15日（水）
- 実施場所：パラオ共和国、DMLE岸壁
- 内容：小型パトロール艇修理、破損したプロペラの交換
- 指導者：ヤンマー技師 藤井七重氏、志田颯氏
- 技師所見：シャフトブラケットが船尾側から見て右側に曲損していたため、ガスバーナーで加熱後に負荷を加え、修正を行った。



破損したプロペラ



プロペラ交換後



バーナーで熱しながらシャフトブラケットを調整



船底を塗装して仕上げ

ミクロネシア連邦

◆ 小型パトロール艇の修理

ミクロネシア連邦に供与した小型パトロール艇は、2015年7月末に浅瀬に乗り上げる事故が発生し2016年8月に修理を行ったが、同年の12月初めに同様の事故を起こし、再び運航不能となった。そのため全額ミクロネシア側の負担により、今年度12月に再度修理を実施した。

- 船名：「FSS Unity」（引渡日：2012年6月20日）
- 実施時期：2017年12月11日（月）～12月22日（金）
- 実施場所：ミクロネシア連邦、Maritime Wing
- 所見：FSS Unityの専属乗組員として12名が正規雇用され、職員の定着が期待できる。
- 内容：プロペラシャフトの修理等
- 指導者：ヤンマー技師
- 技師所見：工事完了後の試運転においても、納入時同様の性能確認試験を実施し、ほぼ問題がないことを確認。海上警察職員の数名は十分な技術力があり、予備品の保管についても整理・整頓・施錠を徹底していた。それ以外の職員については今後教育が必要。



FSS Unity



修理が必要なプロペラシャフト



ヤンマー技師による破損箇所の説明



補修作業

マーシャル諸島共和国

◆ 専門家派遣研修（小型パトロール艇）

- 船名：「RMIS TARLAN04」（引渡日：2015年12月2日）
- 実施時期：2017年5月23日（火）～5月26日（金）
- 実施場所：マーシャル諸島マジュロ、ウリガドック
(TARLAN04の基地はクワジュリン環礁内のイバイであるが、イバイ唯一のクレーンが故障中であるため、約200海里離れた首都マジュロまで回航させて実施)
- 所見：使用頻度が非常に高いため、船底の汚れや塗装の剥がれが目立つ。不具合箇所は多いが、整備研修後は海上試運転の結果も概ね良好であった。
- 研修内容：船体上下架作業の演習および、船体・装備機器の保守作業。
- 指導者：ヤンマー技師 藤井七重氏、円福久徳氏
- 技師所見：乗組員は船長以下、意欲的に研修に取り組んでおり、上下架作業も彼らだけで実施できるレベルに達している。



上架前の事前打合せ



上架された TARLAN04



船底を磨く乗組員



ひび割れ箇所も見受けられる

◆ 定期整備および整備指導（小型パトロール艇）

- 船名：「RMIS LOMOR II」（引渡日：2012年11月21日）
- 実施時期：2017年7月27日（木）～8月4日（金）（納入5年後）
- 実施場所：マーシャル諸島マジユロ、ウリガドック
- 所見：使用頻度が極めて高く老朽化が激しい。今後は、船体塗装面の剥がれ、FBフレームや椅子の損耗等、船の基本性能以外の部分にも大規模な手入れが必要である。
- 指導内容：小型パトロール艇納入5年後の定期整備内容全般
- 指導者：ヤンマー技師 藤井七重氏、宮本慶章氏
- 技師所見：船長をはじめ各乗組員が率先して整備に取り組み、スキルも向上してきている。LOMOR IIとTARLAN04の部品が混在していたため、大掛かりな部品庫の整頓を行い、部品管理の徹底を指導した。



上架の様子



船体清掃



ヤンマー技師による整備指導



- 船 名：「RMIS TARLAN04」（引渡日：2015年12月2日）
- 実施時期：2017年8月31日（木）～9月8日（金）（納入2年後）
- 実施場所：マーシャル諸島マジュロ、ウリガドック
 （TARLAN04の基地はクワジュリン環礁内のイバイであるが、イバイ唯一のクレーンが故障中であるため、約200海里離れた首都マジュロまで回航させて実施）
- 所 見：LOMOR II同様、稼動時間が多いため様々な不具合が発生しているが、概ね問題なく活躍している。海上試運転の結果も良好。
- 指導内容：小型パトロール艇納入2年後の定期整備内容全般
- 指 導 者：ヤンマー技師 藤井七重氏、宮本慶章氏
- 技師所見：前回の清掃から約3ヶ月しか経っていないため、船体は良好な状態であった。ミーティングでは、今後より効率よく課題を解決できるよう運航管理者、船長、機関長など皆の意見をメモに記録した。



朝のミーティング



ヤンマー技師指導の下エンジン解体作業



清掃後の TARLAN04



下架作業

供与物の運航支援

各国への供与施設等が、安全で効率的に活用されるよう、2013年から引き続き、2017年度においても、以下のとおり運用経費等の支援を行った。

なお、これらの運用経費等の支援は各艇供与後10年の間継続予定である。

◆ 小型パトロール艇の定期整備および整備研修

2012年度に各国に供与した小型パトロール艇が納入から5年、2014年度にパラオに供与した2隻目の小型パトロール艇が3年、2015年度にマーシャル・イバイ島に供与した2隻目の小型パトロール艇が2年を迎える時期に「定期整備」を行った。

定期整備とは、小型パトロール艇のメーカーであるヤンマーが規定する標準的な年次定期点検項目について、日本からヤンマーの技師を派遣して、点検及び所要の整備を実施するものである。

ヤンマーによる定期整備がとても丁寧で徹底したものであるため、5年を経過しても、駆動系については新船時と同様な状態となり、速力も約30ノットを回復することができている。

また、小型パトロール艇を適切に維持・管理・運用するためには、適正な整備実施が必須である。このため、小型パトロール艇の毎年の定期整備に併せて、ヤンマー技師の現地滞在を1～2日程度長くして、OJT方式で現地関係職員に集中した整備研修を実施し、技能の伝達に努めている。

なお、この定期整備の業務は、同艇を納入した南洋貿易株式会社に業務委託した。

(詳細は、「IV 参考資料」【小型パトロール艇定期整備および整備研修】参照)

◆ 燃料費支援（小型パトロール艇および巡視船）

各国においては、自国予算による燃料購入がかなり困難な状況である。このため、本プロジェクトでは、供与した小型パトロール艇の運航に必要な燃料費及び、各国との合同取締りに参加する船艇の燃料費を支援している。

小型パトロール艇用燃料費は、1隻当り年間最大400万円、合同取締用燃料費は、1国当り年間最大300万円。ただし、マーシャル諸島に供与した2隻については、他国よりも活動範囲が広大であり、使用頻度も高いため、2017年度から支援額を1隻当り年間最大600万円に引き上げた。

2017年度の使用実績（2018年1月時点まで）は以下のとおりである。



パラオ共和国（KABEKEL M'TAL、BUL、EUATEL）

2017年3月に小型パトロール艇3隻目の「EUATEL」が追加供与され、3隻体制と

なり、外国漁船の取締り等に効果的に活用されている。

3隻体制のため、一艇あたりの燃料使用量は多くない。

合同取締用の燃料費は1月現在で未使用。

巡視船については2018年1月に最初の補給を行い、今年度の限度額9,150,000円のうち1,967,650円を使用した。

 ミクロネシア連邦 (FSS Unity)

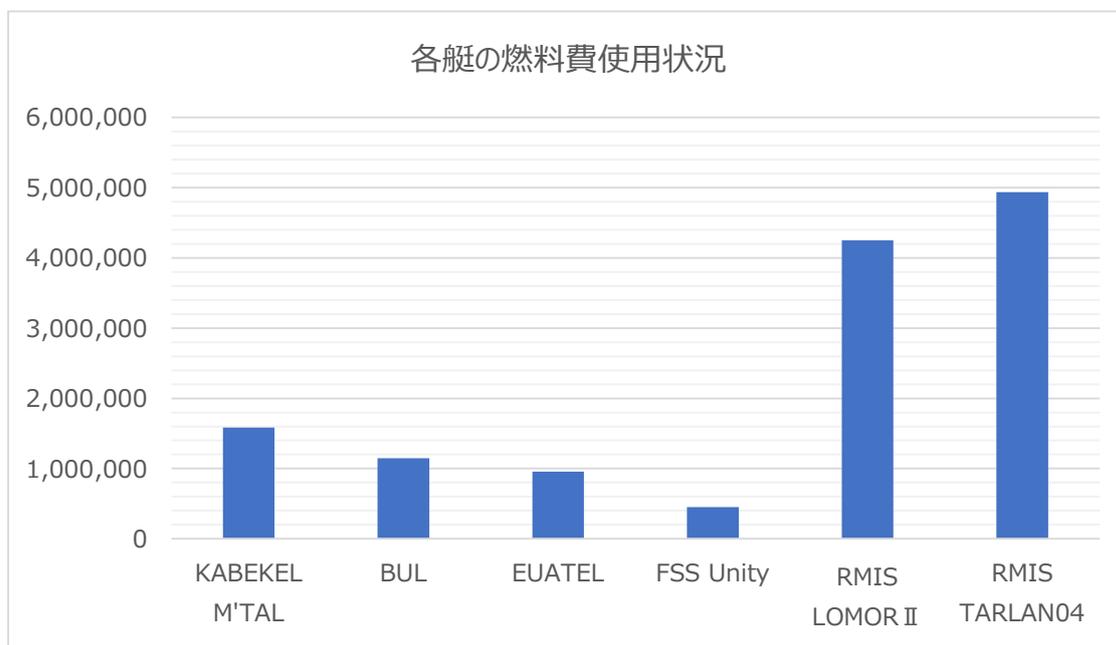
2016年12月初めに浅瀬に乗り上げる事故が発生し、それ以降今年度修理をした12月まで使用できなかったため、残額が多い。

合同取締用の燃料費は1月現在で未使用。

 マーシャル諸島共和国 (RMIS LOMOR II、RMIS TARLAN04)

2隻目の「TARLAN04」に関しては、4ヶ月ほどで年間限度額の半分を使用してしまうほど消費が早いため、11月～1月までは自己負担で燃料補給を行っている。

2017年12月に合同取締を行っており、1月現在で合同取締用燃料費を2,300,288円使用。



※2018年1月現在

◆ 衛星通信料支援（小型パトロール艇および巡視船）

遠く離れた海域で活動する小型パトロール艇および巡視船と陸上基地（事務所）を結ぶ遠距離通信は、業務遂行上必須であるため衛星通信装置を導入したが、衛星通信料は比較的高額であり、各国の自国予算ではそれを賄ないきれない可能性がある。このため衛星通信料についても支援している。

使用実績を勘案して料金プランを見直した 2016 年度に引き続き、1 局当り年間 157,860 円、2 局では 315,720 円とし、担当する海域が広く、使用頻度も高いイバイについては 1 局当り年間 171,720 円、2 局では 343,440 円とした。

尚、2017 年 3 月にパラオへ供与した 3 隻目の小型パトロール艇については、料金体系が変わり、1 局で年間 688,880 円となった。

2017 年 12 月にパラオへ供与した巡視船については、遠方で行動する期間が長く、事案発生時には現場写真等を送付するため、データ通信が多くなることを見込み年間 1,030,800 円とした。

衛星通信の使用量は必ずしも多いとは言えない状況が続いているが、これは衛星通信の不要を意味するものではない。事案発生時には集中的に衛星通信が活用されており、他の無線通信手段と使い分けている。

また、本プロジェクトの支援の一環として、各国の HF 及び VHF の無線通信能力（無料）が大きく改善されたことは、結果的に、衛星通信（有料）を使わなくてはならない場面が少なくなる方向に働いている。

なお、衛星通信の特長である、「距離に関係ない通信範囲」、「昼夜や時間帯に左右されない安定した明瞭な通信」、「陸上の電話網への接続による陸上の担当者との直接通話」、「遭難時等の緊急時の自動接続」等は、「いつでも繋がる、最後の通信手段」という点でその意味は大きく、関係者への大きな安心感に繋がっている。

◆ 揚降費用の支援

パラオ DMLE の SPB 係留場所は、湾口に開く形で風浪に弱く、台風や強風が吹く際には SPB を一時的に陸揚げして避難させる必要があるため、揚降費用を支援している。

また、2017 年度からはマーシャルの Sea Patrol について、年 1 回だった船底清掃を 2 回とするための揚降費用を支援している。

各国との打合せ

2017年度の事業を円滑に推進するため、また、今後のプロジェクトの新たな展開のため、ミクロネシア3国を訪問して、齟齬のないように種々の打合せ（説明や要望聴取、意見交換等）を実施した。各国との打合せ状況は以下のとおり。



パラオ共和国

1. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2017年4月24日（月）

■ 目的：40m型巡視船乗組員（新規採用者）に対する日本での研修についての説明



日本で研修予定の新規採用者

2. 副大統領（法務大臣兼務）

■ 実施日：2017年4月26日（水）

■ 目的：大臣交代後の表敬、今後のプロジェクトの説明等



JAMS 大久保専務理事とRaynold B. Oilouch 副大統領

3. 在パラオ日本国大使館

■ 実施日：2017年4月26日（水）

■ 目的：表敬、今後のプロジェクトの説明等



左から JAMS 船木研究員、NMC 浅井所長、JAMS 竹内部長、山田大使
右から NMC 一宮所長代理、JCG 倉本国際協力推進官、JAMS 大久保専務理事

4. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2017年6月15日（木）

■ 目的：DMLE 活動実績の聴取等



左、Thomas Tutii 海上警備・野生生物保護局長

5. 3rd Trilateral Working Group (TWG)

■ 実施日：2017年6月15日（木）

■ 目的：2nd会合以降の各国のプロジェクト進捗の確認



TWGの様子



TWG 参加者記念撮影

6. 在パラオ日本国大使館

■ 実施日：2017年6月16日（金）

■ 目的：プロジェクトの進捗状況説明等

7. オーストラリア MSA

■ 実施日：2017年8月10日（木）

■ 目的：海保アドバイザー派遣についての情報・意見交換



左2人目から、MSA Clint Moore 氏、JCG 小野国危官付課長補佐、JCG 小林国危官付国際業務第二係

8. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2017年8月10日（木）

■ 目的：海保アドバイザー派遣に関する情報・意見交換



左から2人目、DMLE Victor Remengesau 氏

9. 海上法令執行部 (DMLE)

■ 実施日：2017年10月10日(火)

■ 目的：海保アドバイザー派遣に関する海保政務課長による現地視察



左2人目、海保 島田政務課長、右、海保 富永国危官付国際企画係

10. 副大統領 (法務大臣兼務)

■ 実施日：2017年10月11日(水)

■ 目的：海保アドバイザー派遣に関する情報・意見交換



11. 副大統領（法務大臣兼務）

- 実施日：2017年11月15日（水）
- 目的：プロジェクトの進捗状況報告等

12. 在パラオ日本国大使館

- 実施日：2017年10月11日（水）
- 目的：プロジェクトの進捗状況説明および現地情勢情報交換



右から3人目、荻野一等書記官、右、村上三等書記官

13. 副大統領（法務大臣兼務）

- 実施日：2017年12月18日（月）
- 目的：巡視船・庁舎・埠頭に関する MOU の締結



14. 在パラオ日本国大使館

■ 実施日：2017年12月20日（水）

■ 目的：巡視船入港式出席のお礼

15. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2017年12月21日（木）

■ 目的：巡視船引渡署名



左、警固屋船渠 久留島代表取締役社長、右、水産エンジニアリング 渡辺顧問

16. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2017年12月22日（金）

■ 目的：庁舎の鍵の引渡



右、岩田地崎 岡村所長



水産エンジニアリング、岩田地崎（庁舎建築チーム）

17. 海上法令執行部（DMLE）

■ 実施日：2018年2月9日（金）

■ 目的：巡視船不具合確認



右奥、水産エンジニアリング 添田部長

18. 引渡式実行委員会

- 実施日：2018年2月9日（金）
- 目的：引渡式に関する打合せ

19. 副大統領（法務大臣兼務）

- 実施日：2018年2月14日（土）
- 目的：表敬訪問



左、JAMS 高見主任研究員、左から3人目、JAMS 牛島理事長



1. Maritime Wing

■ 実施日：2017年12月11日（月）

■ 目的：小型パトロール艇の修理、今後の予定の確認等



中央、Steward Peter 司令官

2. 法務長官

■ 実施日：2017年12月12日（火）

■ 目的：表敬、小型パトロール艇に関する報告と意見交換

3. 在ミクロネシア連邦日本国大使館

■ 実施日：2017年12月12日（火）

■ 目的：プロジェクトの進捗状況説明、情報交換等



左から2人目、堀江大使



1. 法務大臣

■ 実施日：2017年5月24日（水）

■ 目的：燃料費増額に関する MOU の締結等



右から 2 人目、Thomas Heine 法務大臣

2. 在マーシャル諸島共和国日本国大使館

■ 実施日：2017年5月24日（水）

■ 目的：プロジェクトの状況説明、意見交換



右から 3 人目、渡邊参事官、左、関専門調査員

3. Sea Patrol (イバイ島)

■ 実施日：2017年7月25日(火)

■ 目的：小型パトロール艇現況調査、情報収集

4. Sea Patrol

■ 実施日：2017年7月28日(金)

■ 目的：小型パトロール艇現況調査、情報収集



右から2人目、Wayne Anjain 船長 (LOMOR II)

5. 法務大臣

■ 実施日：2017年7月28日(金)

■ 目的：意見交換



6. 在マーシャル諸島共和国日本国大使館

■ 実施日：2017年7月28日（金）

■ 目的：プロジェクトの状況説明、情報収集



左から3人目、岩田一等書記官

7. 法務大臣

■ 実施日：2017年9月4日（月）

■ 目的：大臣交代後の表敬、プロジェクトの説明



右から2人目、Mike Halferty 法務大臣

8. 在マーシャル諸島共和国日本国大使館

■ 実施日：2017年9月4日（月）

■ 目的：プロジェクトの現況説明等



左から3人目、光岡大使

II 各国の海上保安能力強化の現状

各国の海上保安能力強化の現状



パラオ共和国

パラオ共和国海上法令執行部(DMLE)は、3隻の小型パトロール艇(KABEKEL M'TAL、BUL、EUATEL)、高速救難艇(POLICE SAR UNIT)等の供与物を有効に活用し沿海域での海上保安業務にあたっている。小型パトロール艇(SPB)が2014年に8隻、2015年に4隻のベトナム漁船を北部環礁水域等で拿捕しているが、このとき4隻の漁船を洋上で燃やし沈めている。やりすぎではないかという声もあったと聞かすが、不法操業を許さないという強い意志を示すことが出来、その後も精力的に哨戒を実施しているが拿捕事案は無い。また、豪供与のPPBについても南西諸島を含む遠方海域での外国漁船の拿捕実績を上げている。これは、SPB及び高速救難艇が環礁水域を含む沿海域をカバーし、豪供与のPPBがEEZの遠方海域をカバーするという役割分担がなされた効果とも考えられる。



3隻のSPBとPPB及び40m型巡視船「PSS KEDAM」

これまでの懸案は、SPBの稼働日を如何に確保するかであった。笹川平和財団が艇の運航補助者としてOJT研修生5名の雇用を支援しているが、あくまで補助者であり艇の運航にはPPB乗組員等の正規職員が必要とされる。このため、PPBの稼働が増えればSPBの稼働が困難になるというジレンマを抱えていた。しかし、2017年12月に日本財団から40m型巡視船が供与され、今後は巡視船とSPBの計画的な運航が可能となる。人員的には3隻のSPB同時運航も可能となり、本格運用が開始される3月以降、巡視船とSPBをバランスよく稼働できる体制が整うものと思われる。

さらに、2018年度から常駐ではないものの、長期出張を繰り返す形での海上保安アドバイザーの派遣が決定している。海難救助や外国漁船取締り等の業務を行う上で、海上保安庁の持つ技能が伝承されることは、DMLEの業務執行能力を飛躍的に向上させるものと期待される。



ミクロネシア連邦海上警察 (Maritime Wing) の SPB (FSS Unity) は、外国船入港前の立入検査、座礁事故の救助及び原因調査、政府要人輸送警護等業務に活躍していたが、2015年7月、業務従事中のところ、操船不適切により浅瀬に座礁、航行不能となる甚大なダメージを負った。その後、修理に関し約1年をかけてミクロネシア政府と協議し、2016年8月に修理を終え稼動を再開したものの、わずか4ヵ月後の2016年12月に再び座礁し航行不能となった。今回の事故に関しては、当初ダメージは深刻ではないと見られていたが、詳細調査の結果、ギアボックス、シャフト、シャフトブラケット等が損傷しており、前回とほぼ同様の修理が必要であることが判明した。この修理は費用を全額ミクロネシア政府が負担し、2017年12月に実施され無事復旧した。

Maritime Wing 職員は、その殆どを豪が供与した3隻のPPB乗組員で占めており、SPBの運航要員は元々確保されていなかった。ミクロネシア政府は2014年から要員不足を解消するため、年間10名程度を契約職員として採用し、SPBの運航要員等にあててきた。しかし、給与水準の低さや身分の不安定さからその多くは契約更新をせずに1年でMaritime Wingを離れてしまっていた。このため技能の伝承、蓄積が難しく全体の底上げもままならない状況にあった。Maritime Wing 幹部のみならず法務大臣も問題を認識し、2017年からは契約職員ではなく、正規職員として12名を新規採用しSPBの運航要員としている。SPB運航時の船長は、PPBの船長資格を有する職員として安全運航を確保すると共に、12名を3グループに分けて複数クルーとし、24時間即応体制をも確保している。

供与後5年目にしてようやくSPBと要員の運航体制が整ったわけだが、ミクロネシアは自助努力で辿り着いたことに意味があると考えられる。喫緊の課題は、新規採用された12名が海事関係の素人であるため、彼らに対する海事教育を早期に実施することである。



FSS Unity 修理



マーシャル諸島共和国海上警察 (Sea Patrol) の SPB (LOMOR II、TARLAN 04) は、捜索・救助案件、沿岸部等のパトロール、外国船等への立入検査、法令違反案件の検挙、離島への要人輸送、高潮等の被災時の住民避難、災害物資輸送、政府災害対策委員の輸送、その他の政府用務への便宜供与等々で、極めて有効に活用されている。

マーシャルは 3 国の中で SPB の運航時間が桁違いに多く、LOMOR II においては、4 年続けて支援する燃料費 400 万円を使い切っている程である (2017 年度は、係留中他船に接触され 11 月から上架中のため、使い切っていない)。また、SPB の各部品の消耗も他の供与艇に比べ格段に速く、今後、これまで以上に丁寧な整備が要求される。

これは、マーシャルという国が数十海里から数百海里離れた数多くの環礁で構成されることに理由の一つがあると思われる。実際に LOMOR II は、既存タンクの燃料の他にドラム缶をデッキ上に積載することで、航続距離を伸ばしながら運航している。このため、2015 年度に供与した 2 隻目の SPB (TARLAN04) は、LOMOR II より一回り大型化して堪航性を向上させ、燃料タンク容量も拡大することで航続距離をほぼ倍増させている。

また別の大きな理由として、他の 2 国の組織と異なり Sea Patrol は 2 隻の SPB に定員をつけていることが挙げられる。海技教育を受けた正規職員から SPB 船長等を選抜しているため、PPB の運航にかかわらず SPB を運航できることが稼働の多さに繋がっていると思われる。

艇の整備能力に関しても着実に底上げがなされており、2017 年度からは Sea Patrol 職員だけで上下架を行える程度になっている。Sea Patrol からの要望もあり、2017 年度から定期整備時の OJT 研修の他にも整備研修を実施しており、これまで以上に技能の伝承が進んでいる。

SPB、PPB の運航体制が整っており、支援する燃料費を使い切った後は、政府調達で運航するなど、海上警察としての形は最も整っているかも知れない。今後は、環礁内の浅海域で活動でき、環礁から外洋にいち早く進出できる小型艇の整備を望んでいる様子である。



LOMOR II 上架

Ⅲ これまでの経緯と事業の概要

事業の検討経緯

ミクロネシア 3 国は、広大な領海及び排他的経済水域 (EEZ) (3 国合計 EEZ は約 600 万 km²で、米豪に次ぐ世界第 3 位に相当) を有するが、取締り勢力等が極めて脆弱で、それら海域の適切な海洋管理が困難な状況である。また、捜索救助等の海洋安全確保の観点からも十分でない。



ミクロネシア地域とその EEZ

我が国は、水産・漁業の分野で太平洋地域から極めて大きな恩恵を受けており、専らこの分野での協力・支援を行ってきたが、近年では、海洋安全保障という観点から、ミクロネシア各国を含む太平洋島嶼国の海洋管理能力の一層の向上が求められている。

こうした状況下、2008 年以降、公益財団法人日本財団及び公益財団法人笹川平和財団の主導により、日本 (海上保安庁)、アメリカ (USCG)、オーストラリア (海軍等) の各国海上保安機関の協力を得て、ミクロネシア各国の海上保安能力を強化するための支援策の検討が行われてきた。

その結果、2010 年 11 月にパラオで開催された「第 3 回ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化に関する官民合同会議」(パラオ会議)において、ミクロネシア 3 国に対する支援項目の基本的な内容が合意され、実施可能な項目から早急に支援措置を実施していくことが合意された。

パラオ会議までの現地調査及び国際会議の開催状況等は次のとおり。

2008年	5月	マーシャル諸島大統領より日本財団に支援要請あり
2008年	11月	第8回ミクロネシア大統領サミット（於ミクロネシア連邦）にて、日本財団からの支援を歓迎する旨表明
2009年	3月	現地調査（第一次）
2009年	7月	第9回ミクロネシア大統領サミット（於マーシャル諸島）
2009年	9月	現地調査（第二次）
2010年	1月	現地調査報告書作成
2010年	3月	第1回官民共同会議開催（於東京）
2010年	6月	第2回官民共同会議開催（於グアム）
2010年	7月	実務者調整会議開催（於ソロモン諸島：FFA）
2010年	7月	第10回ミクロネシア大統領サミット（於パラオ）
2010年	11月	第3回官民共同会議開催（於パラオ）、基本的支援項目合意

事業の構成

公益社団法人日本海難防止協会では、日本財団と協力し、上記のパラオ会議で合意された項目のうち、早急に対応が必要な支援措置を実施することとし、ミクロネシア3カ国を訪問して詳細な現地調査及び調整を実施するとともに、アメリカ政府（USCG14管区）やオーストラリア政府との協議等を繰り返し、早急に実施すべき支援内容として、次のとおり決定した。

◆ 施設の供与

1. 小型パトロール艇の供与
（15m型多目的型FRP艇、各国1隻ずつ、沿岸部での海上保安業務用）
2. 通信施設の供与
（無線通信機能の改善のため、HFアンテナ等を新替え、VHFレピータ（自動中継器）を新設、衛星通信装置を導入）
3. 非常用発電機の供与（頻繁な停電に対応するため。パラオのみ）

◆ 運用経費の支援

上記の供与物が一時的な供与に終わることなく、長期的に、円滑・安全に運用するための支援

1. 小型パトロール艇の運行に必要な燃料費の供与
2. 小型パトロール艇の定期整備の実施、予備品・交換部品の供与
3. 近隣諸国との「合同取締」に参加する巡視船艇の燃料費の補助
4. 衛星通信費の供与

事業の目的

◆ 事業の目的

1. ミクロネシア 3 国の海域において、法令取締り、海難防止、海難救助や災害時の対応能力を充実させ、安全で安心な海域を確保する。
2. 現在、稼働しているパトロール・ボート（30m 型。1980 年代以降にオーストラリアより寄贈。パラオとマーシャル諸島は 1 隻ずつ、ミクロネシア連邦は 3 隻所有）は、主として EEZ の遠距離海域用であるため、対応が手薄になりがちな沿岸域での海上保安業務用に、多目的型の高速小型パトロール艇を供与することにより、各国の総合的な海上保安能力の向上を図る。
3. 加えて、海上という特殊な場所での業務実施に必須となる無線通信能力を向上させることにより、より効果的な海上保安業務の執行体制を整える。



オーストラリア寄贈のパトロール・ボート（ミクロネシア連邦）

事業の実施【第1フェーズ】

◆ 支援内容覚書（MOU）の締結

この事業を円滑・適正に実施するため、日本海難防止協会と各国政府との間で、具体的な支援策の内容に関する「覚書」（MOU：Memorandum of Understanding）を締結した。

なお、ミクロネシア連邦政府としては、同政府が外国の非政府組織（日本海難防止協会）との間でMOUを締結するのは初めてのことであり、注目された。

各国とのMOU締結年月日

パラオ共和国	2012年2月16日
ミクロネシア連邦	2012年1月26日
マーシャル諸島共和国	2012年1月19日

◆ 小型パトロール艇の建造・供与

MOUに基づき、使用目的に適した小型パトロール艇の仕様を検討して入札した結果、ヤンマ一製の「EX46FB」が採用された。

同艇は、日本で最大クラスの多用途型の量産艇であり、主要目は次のとおり。

船質	FRP
全長	約15m（46FT型）
総トン数	約12トン
最大搭載人員	14名
機関最大出力	650馬力
最大速力	約30ノット
航続距離	約400海里（1/2出力）
航海計器	電子海図（ECDIS）、測深装置、航海情報統合装置（NAVNET）
通信装置	HF・VHF無線機、衛星通信装置（ボイス、メール）
海上保安業務用施設	フライング・ブリッジ（FB）、パトライト、サイレン、拡声器、サーチライト、担架、簡易救急備品等

船名は、各国大統領等の命名によるものであり、小型パトロール艇に寄せる各国の期待が現れ、国民から歓迎されている。

各国の小型パトロール艇の船名及び写真は次のとおり。



パラオ共和国 「KEBEKEL M'AL」 (カベケル・マタール)

(パラオ語で「有能で勇敢な鯨」の意)



ミクロネシア連邦 「FSS Unity」 (FSS ユニティー)

(「統合、統一」の意)





マーシャル諸島共和国 「RMIS LOMOR II」(RMIS ロモール II)

(マーシャル語で、「救助」の意味)



◆ 通信施設の建設

パラオ共和国及びミクロネシア連邦において、海上保安機関が使用している無線設備では、近距離、遠距離ともに円滑な通信が実施できない状態であった。

このため、HF用の大型アンテナを新設し、送信機の出力もアップした。また、新規にVHF用のレピータ（自動中継器）システムを導入し、中距離海域との通信機能を大幅に改善した。

さらに、通信の範囲、品質、安定性が格段に優れた衛星通信装置（メール、電話）を新規に導入した。その費用も日本側が負担することで、システムの最大限の活用を図っている。

これらの通信設備の措置により、通信範囲が拡大し、安定した通信ができるようになり、各国での円滑な海上保安業務の実施に大きく役立っている。



◆ 「引渡式」の開催

小型パトロール艇及び通信装置の供与を記念して、ミクロネシア各国で、大統領等の政府幹部の出席の下、盛大な「引渡式」等が実施された。

式典では、各国からこれら支援措置に対する感謝の言葉が述べられるとともに、それらの積極的な活用を約束し、また、日本側からは、今後の職員研修等を含めた一層の支援措置の方針が述べられた。

各国「引渡式」実施日

パラオ共和国	2012年10月12日
ミクロネシア連邦	2012年8月17日
マーシャル諸島共和国	2012年11月23日



ミクロネシア連邦における引渡式

◆ 招へい研修の実施

小型パトロール艇の供与と併行して、同艇を円滑に運用するため、各国の職員を日本へ招へいして、供与する小型パトロール艇の建造状況の見学や小型パトロール艇運行等に関する研修を実施した。

また、日本における海上保安体制の状況を把握するため、海上保安庁主催の「観閲式及び総合訓練」の見学等を実施した。

研修生は帰国後、小型パトロール艇運行のリーダーとして重要な位置を占めており、その円滑な運行に大きく寄与しているとともに、本プロジェクトを推進するための、各国での調整者として活躍している。



招へい研修の実施状況

◆ 専門家派遣研修の実施

小型パトロール艇を適正に維持・管理・運用するためには、適切な整備実施が必須である。このため、小型パトロール艇の毎年の定期整備や個別の修理に併せて、メーカー（ヤママー）の技師により OJT 方式で現地関係職員を指導するほか、必要に応じて座学等の集中した整備研修を実施している。

各国とも、研修参加に熱心であり、着実な技術の向上が見られる。特に機関関係の整備については、「いつでも何回でも研修を実施して欲しい」と要請されるほど現地での研修需要が高く、こうした支援は極めて好評である。



狭い機関室内での期間整備実習状況

供与物の運航支援

この事業では、小型パトロール艇や衛星通信装置等の施設を、一時的に供与するだけでなく、供与施設が円滑・有効に活用されるよう、それらの運用やメンテナンスに必要な諸経費を併せて支援している。

このように運用経費を含めた総合的な支援は政府開発援助（ODA）では困難な分野であり、このプロジェクトの実施主体が、NGO（日本財団、日本海難防止協会）だからできる大きな特徴となっている。

◆ 小型パトロール艇の定期整備、修理、機能改善

定期整備とは、小型パトロール艇の納入後、1年毎に、日本からメーカー（ヤンマー）の技師を派遣して、メーカーが規定する標準的な年次定期点検項目の点検及び所要の修理整備を実施するものである。

概して、途上国においては、供与された機器類を円滑に継続使用するための点検や、故障の予防措置としてのメンテナンスの習慣がないなど、そうした意識が希薄な場合が多く、結果的に、折角の供与物等が当初の性能・機能を発揮できないばかりか、場合によっては、一部の部品の故障等のために供与物が全く使用されなくなってしまうこともあり得る。

当プロジェクトではこうした事態を回避すべく、毎年の定期整備支援の他にも、現地関係者との連絡を密にして、供与物をより現地のニーズに合致させるべく機能改善に努め、継続して適切・円滑に使用されるようにしている。

小型パトロール艇は1年間使用すると、船底、舵、プロペラ等がかなり汚れて、速力の低下や燃料消費の増加につながるが、徹底した定期整備の実施により、新船と同様な状態となり、速力も新船時と同じ約30ノットを回復することができる。



上架直後の汚損が激しいプロペラと舵



磨いた後のピカピカのプロペラと舵

◆ 小型パトロール艇の揚降費の支援

パラオ共和国においては、係留場所が湾口に開く形で風浪に弱いため、台風や強風等の際には小型パトロール艇を一時的に陸揚げして避難させる必要があるため、揚降費用（年間最大 100 万円）を支援している。

また、マーシャル諸島共和国の Sea Patrol については、年 1 回であった船底清掃を 2 回とするための揚降費用を支援している。

◆ 小型パトロール艇等の燃料費の支援

各国においては、自国予算による小型パトロール艇用の燃料購入がかなり困難な状況である。

このため、本プロジェクトにおいては、供与した小型パトロール艇の運航に必要な燃料費（年間最大 400 万円/隻）及び、関係国との合同取締りに参加する船舶（オーストラリア供与のパトロール・ボート等）の燃料費（年間最大 300 万円/国）を支援している。

◆ 衛星通信料の支援

小型パトロール艇及び船艇基地（事務所）に衛星通信装置を導入したが、衛星通信料は比較的高額であるため、各国の自国予算ではそれを賄ないきれない可能性がある。このため衛星通信料についても支援している。

事業の実施【第2フェーズ】

本プロジェクトでは、海上保安体制があまり整備されていないミクロネシア3国を対象として、各国の船艇勢力、職員の数や技能レベル、国家体制、国家予算等々を勘案して、できるだけ効果的、かつ現実的な支援策を実施してきた。

その結果、各国とも確実に海上保安能力の向上が見られ、職員の意識や整備・メンテナンスの意識も向上してきている。こうした状況に対して各国政府幹部からは多くの感謝の言葉が述べられるなど、高い評価を得ているところである。

こうした成果を反映して、各国からはさらにもう一段階上のレベルを目指した支援の要請がなされるようになり、第2フェーズとして、各国の需要に応じた更なる支援策を実施することとした。



パラオ共和国

パラオ共和国は、レメンゲサウ大統領が海洋資源保護に極めて積極的であり、EEZ内での原則商業漁業を禁止する「マリン・サンクチュアリ」構想を進めている。こうした政策を実効ならしめるため、同国の海上保安能力の一層の改善を熱望し、結果、本プロジェクトの「第2フェーズ」として、次のとおり、更なる支援を実施することで合意し、2013年度から2014年度において全て供与を終了した。



支援合意文書（MOU）に署名した日本財団笹川会長とレメンゲサウ大統領



今後の協力について会談した佐藤海上保安庁長官とレメンゲサウ大統領

❖ 小型パトロール艇 2 隻目「BUL」の供与

パラオ共和国は、既に供与した小型パトロール艇「KABEKEL M'TAL」と同型艇の追加供与の要望があり、その供与が適切と判断したので、第 2 フェーズとして支援することとした。

パラオ政府への引渡日：2014 年 7 月 7 日



パラオ小型パトロール艇 2 隻目「BUL」（パラオ語で「資源保護」の意）

❖ 小型パトロール艇「BUL」の引渡式を実施

パラオのレメンゲサウ大統領、日本財団の海野常務理事を始めとする両国の関係者等の参加を得て盛大に引渡式が実施された。約 200 人が参加。

海野常務理事は「小型パトロール艇の 1 隻目『KABEKEL M'TAL』が非常に有効に活用されていることに感銘を受けた。この 2 隻目『BUL』もパラオにおける昨今の海上保安業務需要の高まりに対応して大活躍してくれることを期待する。」と述べ、これに応じてレメンゲサウ大統領は「パラオ国民の財産である素晴らしい海洋資源を次世代へ引き継ぐためにもその保護と取締りが重要であり、『BUL』を積極的に活用していく。このような日本財団からの継続的な支援に感謝する。」と述べた。

実施日：2014 年 10 月 1 日（水）

実施場所：パラオ共和国ニワル州イメカン港岸壁



日本財団からパラオ政府へ「BUL」のパネルの贈呈



主要参加者による鏡割り

❖ 高速救難艇の供与（船名：POLICE SAR UNIT）

今般、第2フェーズとして同国では、中型巡視船1隻と小型パトロール艇2隻という基本的な船艇勢力が確保されることとなるが、さらに同国からは、第2フェーズの一環として、沿岸部や港内等で海上保安業務全般（法令取締り、海難救助等）に対応するため、高速性能の優れた小型ゴムボートタイプを供与して欲しい旨、強い要望が示された。また、このボートはトレーラーで陸地を輸送し、活動海域付近の陸地からスロープで海に入れて活用することを想定している由であった。

このため、同国の海上保安業務実施機関（海上法令執行部：DMLE=Division of Marine Law Enforcement）と具体的な使用法、性能等について調整・検討した結果、長さ7m程度で高速性、操縦安定性、信頼性の優れたものを選定することとし、入札の結果、ニシエフ製7m型高速救難艇が採用され、2014年10月31日、パラオ政府へ供与した。

この艇の主要目は次のとおり。

形式	複合型ゴムボート
船体構造	船体部は浮力材注入FRP、浮体は発砲ウレタン製
全長	7.3m、全幅：2.65m、深さ：1.04m
主機関	船外機 150PS(110.3kW)×2基
速力	約40ノット
航続距離	約100海里/38ノットにて
最大搭載人員	10人
船体重量	約1,650kg（船外機含む）



納入された高速救難艇「POLICE SAR UNIT」

❖無線通信設備（VHF レピータ）の建設供与

パラオ共和国では、同国海上保安機関である海上法令執行部（DMLE）において、国際 VHF による通信能力がほぼ皆無の状態であった。

海上という特殊な条件下において汎用性のある安定した無線通信手段を有しないことは海上保安業務を実施する上での大きな支障である。

第 1 フェーズにおいては、HF 通信用大型アンテナを整備するなど、主として遠距離海域との無線通信能力を大幅に改善したが、第 2 フェーズにおいては、さらに近距離用の VHF 通信機能を整備することとした。

具体的には、海上法令執行部（DMLE）において、パラオ沿岸部での国際 VHF 通信が適切に実施できるように、北部海域及び南部海域をそれぞれ通信圏とする 2 つの VHF レピータ・システムを新設した。

この整備により、次図に示すように、北部はカヤンゲル島まで、南部はペリリュウ島及びアンガウル島までの非常に広い範囲で、極めて円滑な VHF 通信ができるようになった。2014 年 3 月、パラオ政府に引渡した。

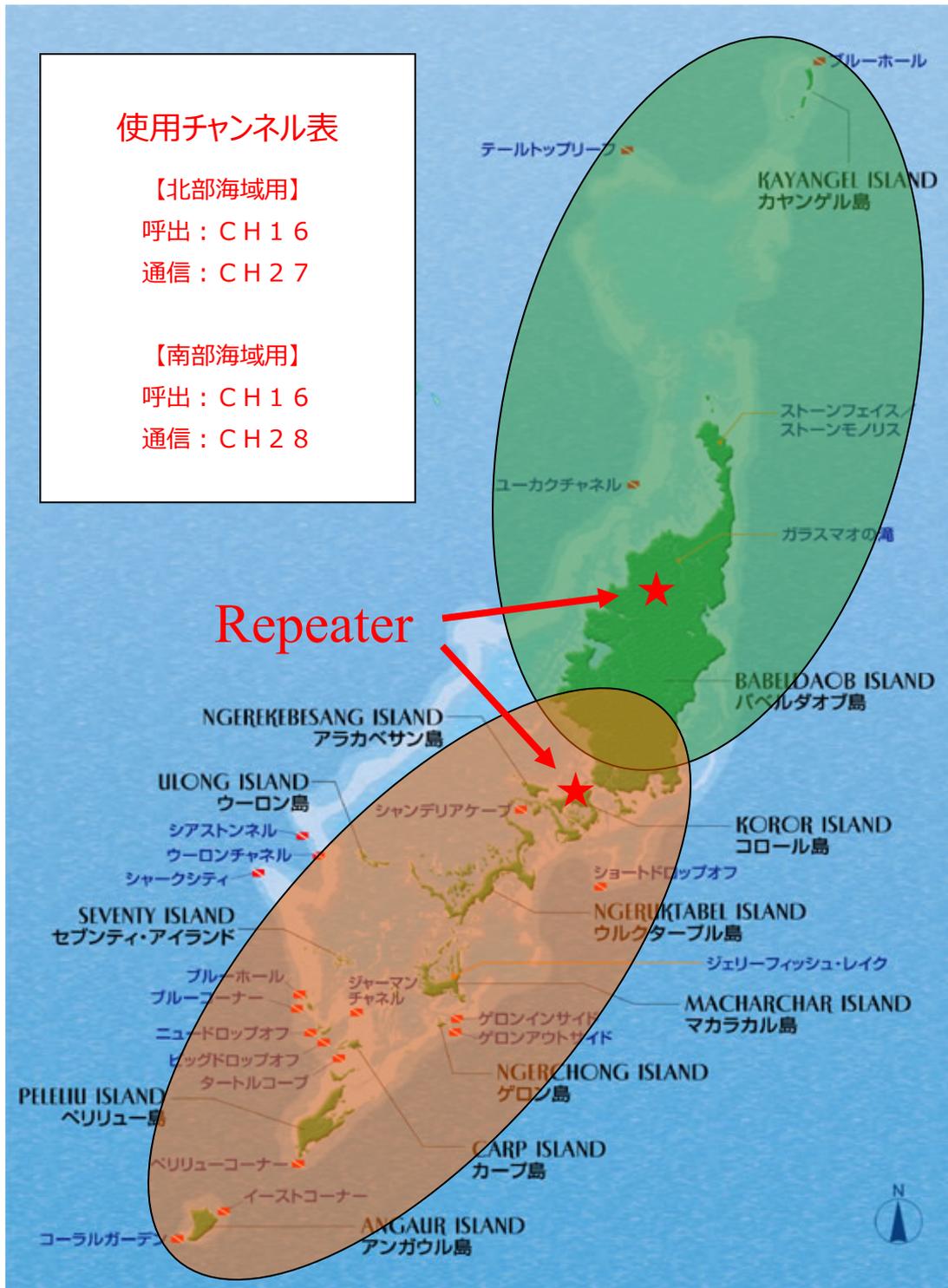
これだけ広い範囲において国際 VHF による明瞭で安定した通信ができることは同国周辺における船舶の安全運航は勿論、同国の海上保安業務全般の円滑・効率的な実施に大きく寄与することが期待されている。



南部海域用 VHF レピータのアンテナ



北部海域用 VHF レピータのアンテナ



V H F 通信圏図



❖ シミュレーターの供与

ミクロネシア連邦においては、同国海上保安機関（法務省の MARITIME WING）の職員の操船技量の向上のため、同国の船員養成機関へ操船シミュレーターを供与することとし、2013年度から2104年度の2年度に亘り、海事専門学校（ヤップ島所在）の現地調査、先方政府側との各種調整を経て、同装置の設置、供与を完了した。



供与された操船シミュレーター

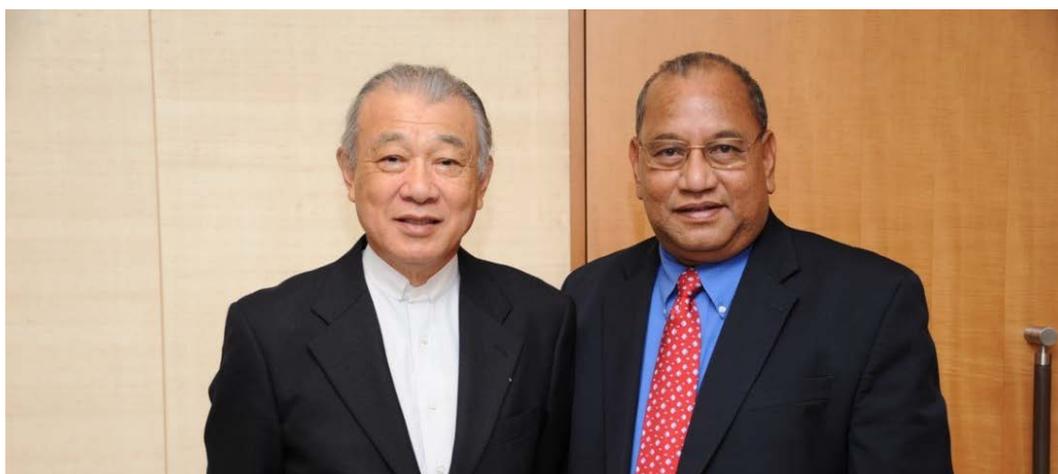


❖ 小型パトロール艇「RMIS TARLAN04」の供与

マーシャル諸島共和国においては、これまでの支援物を極めて有効に活用しており、更なるきめ細やかな支援を実施することによって、一層の海上保安能力の強化が見込めること、及び、同国ロヤック大統領以下、関係大臣等からも強い要請があること等を勘案し、小型パトロール艇の追加支援の可否を検討するため、現地調査を実施した。

2 隻目の配属が想定されるクワジェリン環礁イバイ島は、同国第 2 の経済圏の中心地であり、この海域は 1 隻目「RMIS LOMOR II」の小型パトロール艇の活動可能範囲ではなく、また、その海域における海上保安業務の需要が非常に高いことから、新たに 2 隻目の小型パトロール艇を供与することが適当であると判断した。

同艇は、1 隻目に比べて担当海域が広いことから、1 隻目より一回り大型化し、燃料タンクも大きくして航続距離を確保するとともに、十分な堪航性を持たせ、安全で円滑な業務執行ができる仕様とした。



日本財団笹川会長とロヤック大統領の会談

イバイ島には 2015 年 12 月 2 日（水）に納入、主な要目は次のとおり。

船質	FRP	最大搭載人員	14 名程度
全長	約 17m	機関最大出力	約 650 馬力
最大速力	約 25 ノット	航続距離	約 800 海里（13 ノットにて）
航海計器	電子海図（ECDIS）、測深装置、航海情報統合装置（NAVNET）		
通信装置	HF・VHF 無線機、衛星通信装置（ボイス、メール）		
海上保安業務用施設	フライング・ブリッジ(FB)、パトライト、サイレン、拡声器、サーチライト、担架、簡易救急備品等		



マーシャル諸島イバイ島配置の小型パトロール艇「RMIS TARLAN04」
(マーシャル語で「荒天上等」の意)

❖イバイ島大酋長による歓迎式典の開催

納入の際、当初予定には無かった歓迎セレモニーをイバイ島の大酋長であり前大統領の Imata Kabua 氏主催で行って頂いた。TARLAN04 が現地住民に大きな期待を持って歓迎されていることが窺われた。

実施日：2015年12月3日（木）

場所：大酋長邸敷地内プライベートバース



イバイ島関係者との記念撮影

❖ 小型パトロール艇「RMIS TARLAN04」の引渡式を実施

マーシャル諸島共和国のヒルダ・ハイネ大統領、光岡在マーシャル日本国大使、日本海難防止協会の長光理事長を始めとする両国の関係者等の参加を得て盛大に引き渡し式及びレセプションが実施された。

実施日：2016年1月28日（木）

場所：マーシャル諸島共和国 ウリガ（魚市場）岸壁及び
マーシャル・アイランズ・リゾートホテル



出席者の記念撮影（前列中央左：Hilda Hine 大統領）

❖ 通信設備の供与（イバイ島）

イバイ島に小型パトロール艇を供与するにあたって、イバイ島海上警察には小型パトロール艇との連絡手段が皆無だった為、陸上に衛星通信装置及びVHF通信装置を設置した。



陸上の通信設備を設置した港湾事務所



設置した無線装置



衛星通信アンテナ



VHF アンテナ

❖ コンテナハウスの供与（イバイ島）

イバイ島には小型パトロール艇の備品管理や作業をする施設が無いいため、コンテナハウスを備品管理庫と作業スペースに使えるように改良したものを供与、設置した。



供与したコンテナハウス



備品の格納棚の他に作業台等も設置

官民国際会議の開催（パラオ共和国）

2016年2月26日（金）、パラオ・コロールにて、日本財団、笹川平和財団、パラオ政府共催による「パラオ共和国における海上保安能力の強化および環境配慮型ツーリズム推進のための官民国際会議」が開催された。

会議には、パラオを含む太平洋島諸国や日米豪3カ国の政府関係者、国際機関の関係者など約60人が出席し、海上保安分野における前述の追加支援の内容や日米豪政府の人材育成面などでの協力及び環境配慮型ツーリズムに関する支援内容を含んだ決議（Resolution）が採択された。

会議後、パラオ政府、日本財団、笹川平和財団の間でMOUが締結された。



集合写真



MOU 署名式

支援物の追加供与（パラオ共和国）

パラオ共和国については、第2フェーズとして小型パトロール艇の2隻目及び高速救難艇を供与し、また、VHF無線施設を新設するなど、相応の海上保安体制の整備を行ってきたが、レメンゲサウ大統領は「マリン・サンクチュアリ」構想の実効を図るため更なる海上保安体制の整備を望み、これを受けて日本財団では、2015年2月にパラオ政府と「21世紀における日本-パラオ海洋アライアンス」のMOUを結び次の追加支援を行うこととした。

◆ ピックアップトラックの供与

2014年10月にPOLICE SAR UNITとして7m複合型ゴムボートを供与したが、これの機動性を高めるために新たに牽引用の車両を供与した。

車両は、牽引用フックの装着は勿論のこと、予備燃料や資機材を積載できること、また艇の運航要員も一緒に移動できること等を考慮し、ダブルキャブのピックアップトラックとし、2016年8月30日に納入した。

これにより、パラオが懸案としている北部環礁海域での外国漁船取締りの際に、SPBを海路で先行させ、ゴムボートはバベルダオブ島北部に陸路で向かい揚降場所にて待機し、SPBが外国漁船を発見した場合にはSPBと連携して取締りを実施するなど、効率的な取締りが可能となる。



ピックアップトラック



揚降時の様子

◆ 3隻目小型パトロール艇「EUATEL」の供与

上記MOUで決定された追加支援の一つが3隻目の小型パトロール艇の供与である。これまでに2隻の同型艇「KABEKEL M'TAL」及び「BUL」を供与したが、3隻目の供与にあたっては、2隻の現場での使い勝手を含め、その必要な仕様についてDMLEと協議を重ねた。

2隻については、業務実施時における汎用度は高いものの、外国漁船の取締りにおいて相手船を接舷捕捉する際、自船と相手船の受けるダメージを考慮して、とても慎重な操船になりがちという評価があった。このため、3隻目に関しては、中空構造となっているゴム製の防舷材を艇の全

周及び舷側に取付け、取締り能力を強化した艇とした。また、これまでの2隻に備えられていたフライング・ブリッジは防舷材による重量増加の影響を緩和するため設置を見送った。

パラオ共和国には2017年3月上旬に納入。引渡式は2017年4月25日に開催された。主な要目は次のとおり。

船質	FRP
機関最大出力	約 650 馬力
最大速力	約 29 ノット
航続距離	約 400 海里 (20 ノットにて)
航海計器	電子海図 (ECDIS)、測深装置、航海情報統合装置 (NAVNET)
通信装置	HF・VHF 無線機、衛星通信装置 (ボイス、メール)
海上保安業務用施設	パトライト、サイレン、拡声器、サーチライト、担架、簡易救急備品等



パラオ小型パトロール艇 2 隻目「EUATEL」(パラオ語で「守護」の意)

◆ 起工式の開催（庁舎・埠頭建設）

2017 年末完工に向け 2016 年 12 月から現地工事が開始され、2017 年 1 月 23 日には、現地においてレメンゲサウ大統領、オイロー副大統領、在パラオ山田日本国大使出席の下、起工式が行われた。



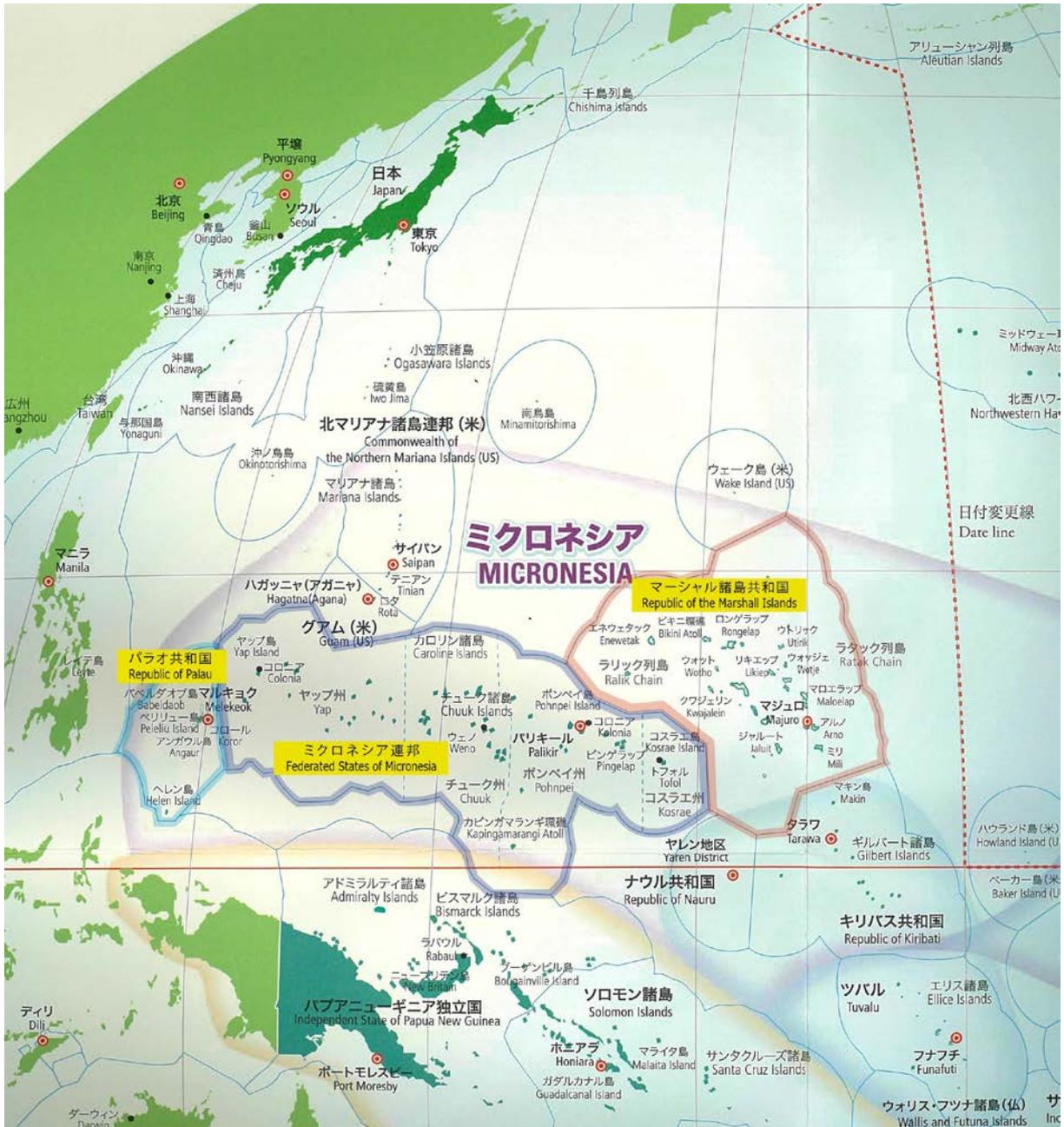
起工式の様子

IV 參考資料

目 次

No.	内 容	ページ
【各国基礎情報】		
1	ミクロネシア 3 国の地図、EEZ	74
2	ミクロネシア 3 国の基礎資料（地理、社会）	75
3	ミクロネシア 3 国の基礎資料（政治、経済）	76
【事業概要】		
4	ミクロネシア 3 国への支援内容	77
5	「ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援プロジェクト」活動状況	79
6	調査報告書（シンガポールドック調査）	82
【小型パトロール艇定期整備および整備研修】		
7	業務完了届（KABEKEL M'TAL）	87
【小型パトロール艇修理】		
8	報告書（FSS Unity）	104
【小型パトロール艇専門家派遣研修】		
9	業務実施報告書（RMIS TARLAN04）	128
【関連記事等】		
10	記事：小型パトロール艇 EUATEL 引渡式（Island Times）	142
11	記事：小型パトロール艇 EUATEL 引渡式（TIA BELAU）	143
12	記事：巡視船 KEDAM 出港（Island Times）	144
13	記事：巡視船 KEDAM 入港（TIA BELAU）	145
14	記事：巡視船・庁舎・埠頭引渡式（Island Times）	146
15	記事：巡視船・庁舎・埠頭引渡式（TIA BELAU）	147

ミクロネシア 3 国の地図、EEZ



ミクロネシア 3 国の基礎資料（地理・社会）

国名		 パラオ共和国 Republic of Palau (ROP)	 ミクロネシア連邦 Federated States of Micronesia (FSM)	 マーシャル諸島共和国 Republic of the Marshall Islands (RMI)
地理・自然	面積	488 km ² (屋久島とほぼ同じ)	700 km ² (奄美大島とほぼ同じ)	180 km ² (霞ヶ浦とほぼ同じ大きさ)
	島の数	約 200	約 600	約 1,200
	日本との距離	3,200 k m	3,700 k m	4,500 k m
	気候	海洋性熱帯気候	海洋性熱帯気候	海洋性熱帯気候
	平均気温	28℃	27℃	27℃
	平均湿度	81%	80%	75%
	年間雨量	3,025 ミリ	4,121 ミリ (ボンベイ)	3,400 ミリ
	乾季・雨季	乾季：11～4月 雨季：5～10月	乾季：1～3月 雨季：4～12月	乾季：12～4月 雨季：10～11月 (区別はあまりはっきりしていない)
社会・文化	人口	21,291 人 (2015 年、世界銀行)	104,044 人 (2014 年、世界銀行)	52,898 人 (2014 年、世界銀行)
	在留邦人	370 人 (2015 年 10 月現在)	122 人 (2015 年 10 月現在)	55 人 (2015 年 10 月現在)
	民族	ミクロネシア系	ミクロネシア系	ミクロネシア系
	言語(公用語)	パラオ語、英語	英語の他、現地の 8 言語	マーシャル語、英語
	宗教	キリスト教	キリスト教 (カトリック、プロテスタント)	キリスト教 (主にプロテスタント)
	電話の国番号	680	691	692
	電圧	110V、60Hz プラグは日本と同じ	110V、60Hz プラグは日本と同じ	110V、60Hz プラグは日本と同じ
	日本との時差	±0 h (サマータイムなし)	+1 h (ヤップ州、チューク州) +2 h (ボンベイ州、コスラエ州) (サマータイムなし)	+3 h (サマータイムなし)
保健	生水は飲用不適	生水は飲用不適	生水は飲用不適	

ミクロネシア 3 国の基礎資料（政治・経済）

国名	 パラオ共和国 Republic of Palau (ROP)	 ミクロネシア連邦 Federated States of Micronesia (FSM)	 マーシャル諸島共和国 Republic of the Marshall Islands (RMI)	
独立記念日	1994 年 10 月 1 日	1986 年 11 月 3 日	1986 年 10 月 21 日	
首都	マルキョク (2006 年、コロールから移転)	パリキール (1989 年 11 月、ココニアから遷都)	マジロ	
政府	政体	大統領制	大統領制	
	大統領	Tommy E.Remengesau, Jr (2017 年 1 月再就任、任期 4 年)	Peter Martin Christian (2015 年 5 月就任、任期 4 年)	Hilda Heine (2016 年 1 月就任、任期 4 年)
	担当大臣	法務大臣 (副大統領が兼務) Raynold B. Oilouch	法務大臣 Josés R. Gallen	法務大臣 Mike Halferty
駐日大使館	大使	特命全権大使 Francis M. MATSUTARO	特命全権大使 John FRITZ	特命全権大使 Tom D. KIJINER
	住所	パラオ共和国大使館 Embassy of the Republic of Palau 〒106-0044 東京都港区東麻 布 2-21-11 電話：03-5797-7480	ミクロネシア連邦大使館 Embassy of the Federated States of Micronesia 〒107-0052 東京都港区赤坂 1-14-2 霊南坂ビルディング 2 階 電話：03-3585-5456	マーシャル諸島共和国大使館 Embassy of the Republic of the Marshall Islands 〒105-0003 東京都港区西新 橋 3-13-7 MG 愛宕ビルディング 3 階 電話：03-6432-0557
現地日本大使館	大使	特命全権大使 山田 俊之	特命全権大使 堀江 良一	特命全権大使 光岡 英行
	住所	Palau Pacific Resort, Ngarakebesang, Koror, ROP (パラオパシフィックリゾートホテル敷 地内) Tel: +680-488-6455 Fax: +680-488-6458	P.O.Box 1837 Kolonia Pohnpei FSM 96941 Tel : +691-320-5465 Fax: +691-320-2933	A-1 & 2 Lojkar Apartment, Rairok, Long Island, Majuro (郵便物宛先: Embassy of Japan, P.O.Box 300, Majuro, RMI, MH96960) Tel: +692-247-7463 Fax: +692-247-7493
経済	通貨	米ドル (US \$)	米ドル (US \$)	米ドル (US \$)
	GNI/人	12,180 米ドル (2015 年、世界銀行)	3,200 米ドル (2014 年、世界銀行)	4,390 米ドル (2014 年、世界銀行)
	出国税	なし (2018 年 1 月から環境税\$100 が航空券に組み込まれる)	20 米ドル	20 米ドル

※中国との国交があるのは、ミクロネシア連邦のみ。パラオ共和国、マーシャル諸島共和国は台湾との国交がある。

ミクロネシア 3 国への支援内容



パラオ共和国

小型パトロール艇	船名	KABEKEL M'TAL	BUL	EUATEL
	意味	有能で勇敢なサメ	資源保護	守護
	基地	コロール		
	引渡日	2012年8月	2015年7月	2017年3月
	燃料費	年間最大 1,200 万円 (1 隻 400 万円)		
	合同取締用 燃料費	年間最大 300 万円		
	衛星通信費	年間最大約 2,100,000 円		
写真				

高速救難艇等	名称	POLICE SAR UNIT	ピックアップトラック
	引渡日	2014年10月	2016年8月
	写真		

通信設備等	VHF レピータ	衛星通信装置	非常用発電機
-------	----------	--------	--------

巡視船・庁舎・埠頭	名称	PSS KEDAM	Bai ra Bul	Melusch Melachel
	意味	軍艦鳥	見張り所	幸運な港
	引渡日	2017年12月		
	写真			



ミクロネシア連邦

小型パトロール艇	船名	FSS Unity
	意味	統一、結束
	基地	ポンペイ
	引渡日	2012年6月
	燃料費	年間最大 400 万円
	合同取締用 燃料費	年間最大 300 万円
	衛星通信費	年間最大約 160,000 円
写真		

通信設備等	VHF レピータ	衛星通信装置	操船シミュレーター
-------	----------	--------	-----------



マーシャル諸島共和国

小型パトロール艇	船名	RMIS LOMOR II	RMIS TARLAN04
	意味	救助	荒天上等
	基地	マジロ	イバイ
	引渡日	2012年6月	2015年12月
	燃料費	年間最大 1,200 万円 (1 隻 600 万円)	
	合同取締用 燃料費	年間最大 300 万円	
	衛星通信費	年間最大約 330,000 円	
写真			

通信設備等	衛星通信装置
-------	--------

ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援プロジェクト 活動状況

No.	年	月/日	場所	実施項目	概要
1	2017	3/7-3/10	ROP	小型パトロール艇「EUATEL」 パラオ納入	「EUATEL」納入作業立会い等 出張者：竹内、浅井、木村、田中 対応業者：南洋貿易、ヤンマー、古野電気
2	2017	3/14-3/17	FSM	通信部バッテリーユニット交換及び LVD ユニット取付け	通信部バッテリーユニット交換及び LVD ユニット取付け業務確認等 出張者：竹内、浅井、木村、田中 対応業者：古野電気
3	2017	4/20-4/27	ROP	小型パトロール艇「EUATEL」 引渡式	出張者：大久保、竹内、浅井、高見、一宮、船木 対応業者：南洋貿易
4	2017	5/8-5/10	兵庫	パラオ研修生（10名）受け入れ	芦屋の海技大学にて新規採用者 10名の船員教育実施 出張者：竹内、船木
5	2017	5/10-5/11	広島	警固屋船渠との打合せ	巡視船建造のための打合せ 出張者：竹内、船木 対応業者：水産エンジニアリング、警固屋船渠
6	2017	5/17	大阪	消火ポンプ立会検査 (㈱西島製作所)	巡視船搭載の消火ポンプの立会検査 出張者：竹内、船木 対応業者：水産エンジニアリング、西島製作所、第一製作所
7	2017	5/21-5/26	RMI	「TARLANO4」専門家派遣研修	整備研修立会等 出張者：竹内、浅井、一宮、船木 対応業者：南洋貿易、ヤンマー
8	2017	6/5-6/6	兵庫	発電機試運転立会検査 (ヤンマー(株)塚口工場)	巡視船搭載の発電機試運転立会検査 出張者：竹内、船木 対応業者：水産エンジニアリング、ヤンマー
9	2017	6/14-6/17	ROP	TWG 参加	TWG (日・パ・豪) 3者会議出席 出張者：竹内、浅井、一宮、船木
10	2017	6/21-6/22	広島	巡視船起工式 (警固屋船渠)	巡視船起工式出席 出張者：大久保、竹内、船木 対応業者：水産エンジニアリング、警固屋船渠
11	2017	6/27-6/30	ROP	土木・建築 50%出来高検査	庁舎および埠頭の間接出来高検査 出張者：竹内、関本、船木 対応業者：水産エンジニアリング、岩田地崎建設
12	2017	7/10-7/11	東京	パラオ研修生（10名）日本財団、 海上保安庁表敬訪問	日本財団常務理事、海保国危官表敬訪問アテンド 対応者：竹内、船木
13	2017	7/16-7/18	兵庫	パラオ研修生（5名）受け入れ	芦屋の海技大学にて幹部候補 5名の船員教育実施 出張者：竹内、船木

No.	年	月/日	場所	実施項目	概要
14	2017	7/20-7/21	兵庫	主機試運転立会検査 (富永物産㈱)	巡視船搭載の主機 (MTU エンジン) 試運転立会 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、富永物産
15	2017	7/23-7/29	RMI	「LOMOR II」5年後定期整備 「TARLAN04」使用状況確認	「LOMOR II」上架立会、「TARLAN04」間取り調査等 出張者: 竹内、浅井、一宮、船木 対応業者: 南洋貿易、ヤンマー
16	2017	8/2-3	広島	警固屋船渠との打合せ	巡視船建造進捗確認 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、警固屋船渠
17	2017	8/9-8/12	ROP	海保アドバイザー派遣現地調査	海保からのアドバイザー派遣のための現地調査アテンド 出張者: 竹内、船木、海保 (2名)
18	2017	8/28-8/29	広島	アルミ上部構造立会検査 (共立機械製作所)	巡視船のアルミ上部構造立会検査 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、共立機械製作所
19	2017	8/31-9/5	RMI	「TARLAN04」2年後定期整備	上架立会等 出張者: 竹内、浅井、一宮、船木 対応業者: 南洋貿易、ヤンマー
20	2017	9/12-9/13	広島	巡視船進水 (警固屋船渠)	巡視船の進水立会 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、警固屋船渠
21	2017	9/14-9/19	東京 広島	巡視船進水・命名式 (パラオ大統領訪日)	パラオ大統領一行アテンド、進水・命名式出席 対応者: 竹内、浅井、一宮、船木 出張者: 牛島、竹内、浅井、高見、一宮、船木
22	2017	9/15	岐阜	クレーン立会検査 (㈱関ヶ原製作所)	巡視船搭載クレーン立会検査 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、関ヶ原製作所
23	2017	9/24-9/26	広島 山口	パラオ研修生 (5名) 六管区海上 保安本部表敬訪問 パラオ研修生 (5名) 研修 (徳山海上保安部)	表敬訪問アテンド 研修立会 出張者: 竹内、一宮、船木
24	2017	10/2-10/3	山口	高速救難艇試運転立会 (㈱ニシエフ)	巡視船搭載高速救難艇海上試運転立会 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、ニシエフ
25	2017	10/9-10/13	ROP	第2回海保アドバイザー派遣現地 視察 土木完成検査	海保からのアドバイザー派遣のための現地視察アテンド 埠頭完成検査 出張者: 竹内、船木、海保 (政務課長、他1名) 対応業者: 水産エンジニアリング、岩田地崎建設
26	2017	11/1-11/2	広島	警固屋船渠との打合せ	巡視船建造進捗確認 出張者: 竹内、船木 対応業者: 水産エンジニアリング、警固屋船渠

No.	年	月/日	場所	実施項目	概要
27	2017	11/12-11/17	ROP	「KABEKEL M'TAL」5年後定期整備 「EUATEL」修理 新庁舎完成検査	上架および修理立会および、新庁舎完成検査 出張者：竹内、浅井、一宮、船木 対応業者：南洋貿易、ヤンマー 対応業者：水産エンジニアリング、岩田地崎建設
28	2017	11/20-11/22	広島	巡視船公試運転	巡視船公試運転立会 出張者：竹内 対応業者：水産エンジニアリング、警固屋船渠
29	2017	12/1-12/3	広島	パラオ乗組員による巡視船試運転	パラオ乗組員巡視船試運転立会 出張者：竹内、一宮、船木 対応業者：水産エンジニアリング、警固屋船渠
30	2017	12/7-12/8	広島	巡視船出港式	巡視船出港式出席 出張者：大久保、竹内、浅井、高見、一宮、船木 対応業者：水産エンジニアリング、警固屋船渠
31	2017	12/10-12/14	FSM	「FSS Unity」修理	修理立会 出張者：竹内、一宮、船木 対応業者：南洋貿易、ヤンマー
32	2017	12/15-12/23	ROP	巡視船入港式 建築最終検査	巡視船「PSS KEDAM」パラオ入港式出席 新旧庁舎最終検査 出張者：竹内、浅井、一宮、船木 対応業者：水産エンジニアリング、岩田地崎建設
33	2018	1/21-1/24	SIN	ドック調査	ドック調査 (Penguin Shipyard, Strategic Marine) 出張者：竹内、船木
34	2018	2/8-2/17	ROP	巡視船・庁舎・埠頭引渡式 「BUL」定期整備	引渡式出席 出張者：牛島、竹内、浅井、高見、一宮、船木 BUL 上架立会 出張者：竹内、船木 対応業者：南洋貿易、ヤンマー
予定	2018	3/11-3/17	RMI	法務大臣との打合せ	出張者：竹内、船木

平成30年1月30日

調 査 報 告 書

職氏名 研究統括本部部長 竹内行広
(ミクロ3国) 船木寛子

1. 事業名 ミクロネシア3国の海上保安体制強化支援
2. 出張用件 シンガポール 造船所調査
3. 出張者 竹内行広、船木寛子
4. 出張日程等

日 程 1月21日(日)～1月24日(水)

地 名 シンガポール

5. 用務先及び所見

用務先 NMC、Strategic Marine、Penguin International Limited

所 見 パラオに供与した40m型巡視船 KEDAM の整備に適した造船所を調査するため、シンガポールへ出張した。第一候補はフィリピンの造船所を想定しているが、現在まで所謂ちょうど良い規模の造船所を見つけ出せていないため、保険として確保するため調査に赴いた。

Strategic Marine と Penguin International Limited の2社を訪問したが、2社とも適した規模でアルミ船の経験も豊富であった。特にP社は受注に前向きであると感じられた。

シンガポールで入渠となると回航期間が長く、その費用の他滞在費用もかさむこととなるが、保険としての目途はついたものと思われる。(別添議事概要参照)

【ミクロネシア 3 国の海上保安能力強化支援プロジェクト】

Strategic Marine : 結果

■ 日時 : 2018年 (平成30年) 1月22日 (月) 1430-1530

■ 場所 : Strategic Marine

■ 参加者 : Strategic Marine : Michael Bell, General Manager

JAMS : 竹内、船木

NMC : 浅井、一宮、Mathew Mathai

■ 目的 : 情報収集、見積もり依頼等

■ 受領資料 : なし

■ 配布資料 : Docking Plan、PSS KEDAM Particulars

■ 議事概要 :

- ・ パラオへ供与した巡視船「PSS KEDAM」のドック調査のため、シンガポールのドック Strategic Marineを訪問し、情報収集および見積もりの依頼を行った。当方から伝えた情報は以下のとおり。
 - 巡視船は、2年に一度の底洗いおよび5~6年 (4,000~6,000時間の稼働) に一度のエンジンのオーバーホールを含む整備が必要。
 - ドックの場所としての優先順位は、1.フィリピン、2.シンガポール、3.日本。
 - 年間1,440時間の稼働を目指しているが、実際は1,000時間前後と予想される。
 - 2年に一度および5~6年に一度の整備の2パターンを見積もりを希望。2年に一度の整備については早めの見積もりをお願いしたい。
- ・ 上記に対し、先方からは以下のとおり回答があった。
 - エンジンの整備は最も費用がかかる。
 - ドライドックはないため、水から直接ベルトクレーンでリフトアップする。
 - KEDAMのリフトアップは重量的にも十分に可能。
 - Docking Planおよび装備品リスト (Particulars) に基づいて人員等を計算し、見積もりを作成する。
 - ドックでの整備期間は2~3週間 (約10~15日の稼働)
 - エンジンの整備所要時間についてはMTUの混雑状況による。 (通常は約3~4週間)
 - ドックへの整備依頼の通知は2週間くらい前でも問題ないが、MTUへは1年前くらいの通知が必要。
 - オーストラリア海軍の40~50mの船舶もStrategic Marineで整備を取り扱っている。シンガポールでの整備はオーストラリアより安く、整備技術に関しても経験が多い。オーストラリア国内で建造された政府船舶であっても、シンガポールで整備を行うことも多い。
 - Strategic Marineでは受注のうち80%が新造船の建造。
 - シンガポールのコーストガードが所有する船舶は、国内外から業者が入札をし、整備を行う造船所が決定される。
- ・ 打合せ後、ドック内を見学し視察を終了した。



Strategic Marine



施設見学①



施設見学②



施設見学③



施設見学④ (アルミの溶接技術も高い)

【ミクロネシア3国の海上保安能力強化支援プロジェクト】

Penguin Dock打合せ：結果

■日時：2018年（平成30年）1月23日（火）1000－1200

■場所：Penguin International Limited

■参加者：Penguin：James Tham, Managing Director

Steffen Phuah Kah Seong, General Manager, Group Commercial

Calvin Yong, Senior Commercial Executive

Thu Ya, Project Manager

Lim Jia Quin, Commercial Executive

JAMS：竹内、船木

NMC：浅井、一宮、Mathew Mathai

■目的：情報収集、見積もり依頼等

■受領資料：なし

■配布資料：Docking Plan、PSS KEDAM Particulars

■議事概要：

- ・ 前日のStrategic Marine同様の内容を伝え、情報収集および見積もり依頼を行った。先方からの回答は以下のとおり。
 - 40mのKEDAMは3本のベルトで問題なくリフトアップ可能。（重量は500tまで対応可能）
 - 5～6年毎の整備では、プロペラ、シャフト、塗装等の対応があるため、船舶の取り扱い方や稼働時間によって整備プランや見積額が変わってくる。
 - 整備の際は、武器の搭載は禁止。
 - 消火設備の交換も必要。パウダーは1年に一度、タンクは5年に一度の点検が必要。
 - 清水タンクは5年に一度のリコーティングが必要。
 - 代理店の問題はクリアにしておいてほしい。
 - 整備依頼の通知は1ヵ月前ほどで問題ない。
 - Penguinはシンガポールとインドネシア（バタム島）にドックを所有。
 - 現在、Penguinでは1隻のオーストラリアコーストガード（？）の船舶、2隻のシンガポール政府の船舶を建造中。
 - 政府の船舶の修理・整備の経験はなし。
- ・ ドックでの整備期間については、点検リストを先方から受領し、当方で精査、時間とコストを抑えられるよう両方で協議しながら見積もりを作成していくこととなった。
- ・ また、その他情報として、シンガポールでは国内で建造された船舶であっても、その整備についての入札は非常にオープンであるため国内のみならず海外からも参加することができる。そのため、国内のドックであっても海外の業者との入札競争が求められるとのこと。
- ・ 最後に先方から会社説明のプレゼンテーションおよび建造した船舶の説明を受け、ドック内を見学、視察を終了した。



打合せの様子



Penguinのプレゼンテーション



施設見学①（吊り上げ用クレーン）



施設見学②（建造中の船舶）



施設見学



NBK CORPORATION

2017年12月5日

東京都港区虎ノ門1丁目1番3号
TEL03-3502-2231
公益社団法人 日本海難防止協会
理事長 牛島 清様

東京都千代田区麹町1-8-7
TEL 03-6256-8141
南洋貿易株式会社
代表取締役専務 栗林 ゆきお



業務完了届

「ミクロネシア3国の海上保安能力強化支援プロジェクト」における、供与小型艇「KABECEL M'TAL」の納入5年後定期整備及び整備指導（研修含む）（パラオ共和国）の委託契約書（2017年10月17日）第5条（業務完了届）に基づき、委託業務を完了した事を報告させていただきます。

業務実施内容：

「納入5年後定期整備及び整備指導業務委託（パラオ共和国）」に関し、仕様書5条に基づき、次の通り、業務の実施状況を報告します。

- 1、実施場所：パラオ共和国 海上警察 (Bureau of Maritime Security Fish & Wildlife Protection) 及び小型パトロール艇「KABECEL M'TAL」
- 2、実施期間：2017年11月13日～25日
- 3、整備指導業務に携わった技術者：ヤンマーエンジニアリング株式会社 藤井七重氏
ヤンマーエンジニアリング株式会社 志田颯氏
- 4、整備指導については、別紙”JOB REPORT”を参照。
- 5、整備指導を受けた技術者： Mr.Fenally Seklii (Engineer)
Mr.Allen Ngiralmu (Engineer)
Mr.Jashley Inawo (Sea Man)
Mr.Alcapone Nobuo (Engineer)
Mr.Gerald Ringang, Jr. (Sea Man/Electrician)
Mr.Wyzer Seklii (Engineer)
- 6、整備指導者からの所見：別紙ヤンマーエンジニアリング株式会社発行の報告書を参照。

以上



南洋貿易株式会社 御中

平成 29年 11月 30日

ヤンマーエンジニアリング株式会社
東京エンジニアリング部
東京サービスグループ

承認	審査	作成

バラオ小型警備艇 整備指導結果ご報告

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃は格別のご高配を賜り篤く御礼申し上げます。さて、首題の件ですが下記の通りにご報告致しますのでご査収の程、宜しく願ひ致します。

敬具

記

1 工事概要

- (1) 出張期間 平成29年11月12日～11月26日
- (2) 出張場所 バラオ共和国 マラカル
- (3) 出張者 ヤンマーエンジニアリング(株) 藤井七重 / 志田颯

2 船体・機関概要

- (1) 船名 KABEKEL M' TAL
- (2) 船体 ヤンマーEX46. FB
- (3) 搭載機関 6HYM-WET E/#1837
- (4) 減速逆転機 YXH-130-5 E/#00799
- (5) 納入年月日 平成24年08月
- (6) 運転時間 2035hr

YANMAR



(1) 船名 EUATEL
(2) 船体 ヤンマーEX46. HT
(3) 搭載機関 6HYM-WET E/#3734
(4) 減速逆転機 YXH-130-5 E/#01440
(5) 納入年月日 平成29年3月
(6) 運転時間 312hr

(1) 船名 BUL
(2) 船体 ヤンマーEX46. FB
(3) 搭載機関 6HYM-WET E/#2593
(4) 減速逆転機 YXH-130-5 E/#01081
(5) 納入年月日 平成26年7月
(6) 運転時間 1032hr

3 KABEKEL作業内容と結果

Hull 船体

項目	完了日	備考
Hull 船体		
船体(外板)の掃除	Nov.14	問題なし
船底塗装	21	問題なし
保護亜鉛の交換	14	問題なし

Engine Room 機関室

防振ゴム・据付ホルトの点検	22	問題なし
排気煙管のフランジ締付ホルトの点検	21	問題なし
防振ゴムの点検	20	問題なし
排気ゴムホースの点検	21	問題なし
前部駆動Vベルトの点検	20	問題なし
船尾管パッキンの点検	14	問題なし
船尾管シールの点検	14	問題なし
カーボンブラシの点検	17	問題なし
海水コシキの掃除	20	問題なし

Fuel Tank 燃料タンク

燃料油タンク設置状況の点検	20	問題なし
---------------	----	------

YANMAR



燃料油ホースの点検	20	問題なし
-----------	----	------

Stern arrangement 船尾装置

プロペラ・プロペラ軸の点検	14	問題なし
張出軸受けの点検	14	問題なし
舵取り付けボルトの点検	14	問題なし
舵の点検	14	問題なし
油圧装置取り付けボルトの点検	22	問題なし
グリースアップ	23	問題なし
保護亜鉛の交換(プロペラ軸、舵)	14	問題なし

Steering Device ステアリング装置

油圧ポンプ据付ボルトの点検	21	問題なし
油圧装置の作動確認、作動油の点検	21	問題なし

Others その他

各シールの漏れを点検	24	問題なし
グリースアップ	23	問題なし
ホースバンドの点検	21	問題なし
海水系の点検	21	問題なし

Engine 機関

項目	完了日	備考
----	-----	----

Fuel System 燃料油関係

燃料油のドレン抜き	20	問題なし
油水分離器フィルターエレメントの交換	20	問題なし

Lubrication System LO 関係

潤滑油フィルターエレメントの交換	16	問題なし
潤滑油クーラーの点検	16	保護亜鉛交換
潤滑油交換	21	問題なし

Cooling Sea Water System 冷却海水関係

海水ポンプの点検	20	インペラ交換の実施
フィルター保護亜鉛の交換	20	問題なし
海水系の掃除	20	問題なし

Coolant Water System 冷却清水関係

防錆剤の点検	21	問題なし
フイヤーキャップの点検	21	問題なし
冷却清水ポンプの点検	21	問題なし

YANMAR



Fuel Injection Pump and Fuel Injection
Nozzle 燃料噴射系

燃料噴射タイミングの点検	17	問題なし
燃料噴射弁の点検	20	問題なし

Cylinder Head シリンダーヘッド

各部の点検	17	問題なし
弁駆動装置の点検	17	弁隙調整 吸気 3.5 排気 4.5

Exhaust and Air Duct 排気・吸気系

空気冷却器の点検	20	問題なし
吸気フィルターの掃除	21	問題なし

Control Device 制御装置

操縦ハンドルの点検	24	問題なし
リモコンワイヤーの点検	24	問題なし

Piping 配管

ホースクリップの点検	21	問題なし
ラバーホースの点検	21	問題なし

Electric Device 電気関係

バッテリーの点検	21	電圧 25.19V 比重 1.97
ワイヤーハーネスの点検	24	問題なし
機付直流発電機駆動ベルトの点検	17	問題なし

Gear Box 減速逆転機

潤滑油交換	17	問題なし
潤滑油フィルターエレメントの交換	16	問題なし
吸入コシキの点検	16	問題なし
マグネットプラグの点検	15	問題なし

Cooling Sea Water System 冷却海水関係

保護亜鉛交換	16	問題なし
潤滑油冷却器の点検	16	問題なし

Accessory アクセサリー

項目	完了日	備考
----	-----	----

Air con Compressor 空調 コンプレッサー

据付ボルトの点検	21	問題なし
高圧配管の点検	21	問題なし
端子の点検	21	問題なし

Air con Cooling Unit 空調 クーリングユニット

据付ボルトの点検	21	問題なし
----------	----	------

YANMAR



エアフィルターの掃除	21	問題なし
海水ポンプの点検	20	問題なし
海水コシキの掃除	21	問題なし
保護亜鉛の交換	20	問題なし
ホースクリップの点検	21	問題なし

Marine Toilet and pump トイレ・ポンプ

据付ボルトの点検	22	問題なし
配線・配管の点検	22	問題なし
作動確認	23	問題なし

Fresh Water Device and pump 雑用清水・ポンプ

据付ボルトの点検	20	問題なし
清水タンク・配管の点検	20	問題なし
作動確認	21	問題なし

Sea Water Device and pump 雑用海水・ポンプ

海水ポンプの点検	21	問題なし
船底弁・切替弁の点検	24	問題なし
ホースと配管の点検	23	問題なし

Electric Device 電気装置

電線の端子を点検	21	問題なし
スイッチボードの点検	24	問題なし
航海灯の点検	23	LED に交換
パトライト・サーチライトの点検	23	問題なし
室内灯の点検	24	問題なし
ワイパーの点検	24	問題なし

Remote Control Device 遠隔操縦装置の点検

船尾装置の点検	21	問題なし
主機関遠隔操縦装置の点検	23	問題なし
アッパーブリッジからの操舵装置の作動確認	23	問題なし
自動操舵装置の作動確認	24	問題なし

YANMAR



4 EUATEL整備内容と結果

項目	完了日	備考
シャフトブラケット点検	15	船尾側から見て右側に曲損していた。シャフトブラケットをガスバーナーで加熱し、修正いたしました。
プロペラシャフト点検	15	問題なし
クラッチ点検	15	問題なし

5 BUL整備内容と結果

項目	完了日	備考
バッテリー電圧点検	14	25.25V 問題なし
Vベルト点検	14	2本あるうち1本が切れていた為、1本交換

6 まとめ

現地スタッフの整備工事において作業をどのように実施するか説明すれば、作業の準備、実際の作業、清掃・片付けを各自意欲的に取り組んでおりました。現地スタッフと協力して効率よく業務を遂行できたと感じております。最終の海上運転にて各部性能・機能においても良好な結果が出ており問題なく引き渡しとなりました。

YANMAR

<11月13日 定期整備1日目>

上架作業



上架作業



<11月14日 定期整備2日目>

舵の研磨



ハルの清掃



船首側右舷ロゴ



<11月15日 定期整備3日目>

インタークーラーの清掃



燃料フィルターの分解



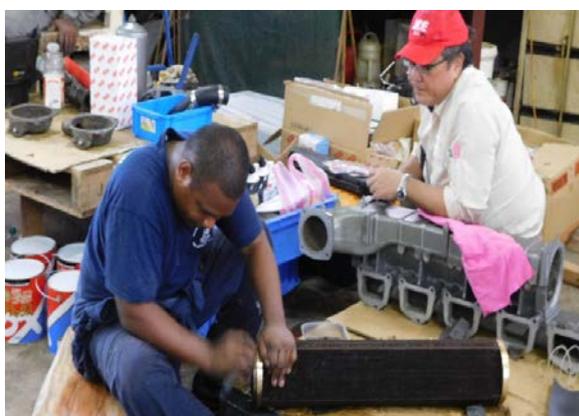
燃料フィルターの清掃



コンプレッサーでの部品清掃



インタークーラーコアの清掃



<11月16日 定期整備4日目>

清水クーラーの垂鉛交換



クラッチの点検



エンジンオイルクーラーコアの取外し



クラッチの調整

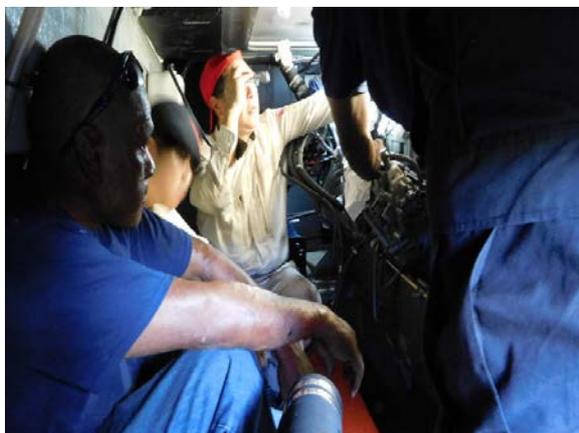


取外した部品の清掃



<11月17日 定期整備5日目>

燃料噴射弁の組付け



<11月18日 定期整備6日目>

燃料高圧管の点検



ハルの清掃



<11月20日 定期整備7日目>

インタークーラーの運搬



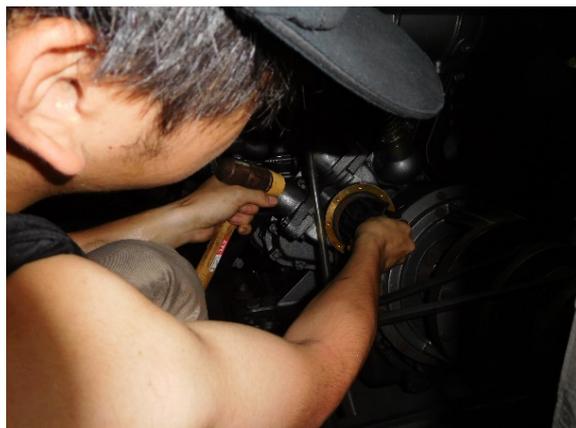
燃料フィルターの交換



インタークーラーの組付け



インペラの交換



油水分離器の清掃



清水管の組付け



<11月21日 定期整備8日目>

エンジンオイルの交換



船底塗装



エアコン用海水こしきの交換



バッテリーの充電



舷灯をLEDに交換



自己点火灯の設置



<11月22日 定期整備9日目>

バッテリーの設置、点検



ホースクリップの交換



停泊灯、マスト灯、船尾灯をLEDに交換



機関室の防振ゴム・据付ボルトの点検



船底塗装



下架作業



<11月23日 定期整備10日目>

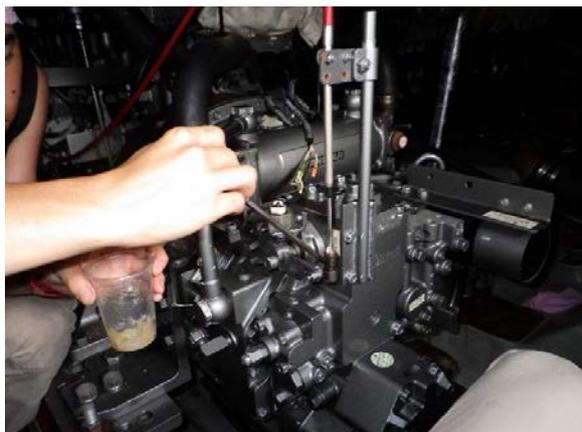
船尾灯用ケーブルの交換



パトライト・サーチライトの点検



ジョイント部のグリースアップ



クラッチ部シールの点検



海上での動作確認



航行時間表示 (2,035H)



<11月24日 定期整備 11日目>

海上試運転



右旋回



最高速度表示(30.2kn)



FBでの操船テスト



NAVI 航行テスト



HF ラジオの通信テスト



<11月25日 定期整備12日目>

エンジンルーム内工具の確認



在庫部品の確認



ワークショップの整理



倉庫での在庫管理



ワークショップの整理



ラップアップミーティング





南洋貿易株式会社 御中

平成 30年 1月 17日

ヤンマーエンジニアリング株式会社

東京エンジニアリング部

東京サービスグループ

承認	審査	作成

FSS Unity 修理報告書

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。さて、首題の件について下記の通りご報告致しますので、ご査収の程宜しくお願い致します。

敬具

記

1 工事概要

- (1) 出張期間 平成29年12月17日～12月24日
- (2) 出張場所 ミクロネシア連邦 ポンベイ島
- (3) 出張者 ヤンマーエンジニアリング㈱ / 志田颯 / 三上正行

2 船舶詳細

- (1) 船名 FSS Unity
- (2) 船体 ヤンマーEX46. FB
- (3) 搭載機関 6HYM-WET E/#1794
- (4) 減速逆転機 YXH-130-5 E/#00776
- (5) 納入年月日 平成24年6月
- (6) 運転時間 1465h

YANMAR



3 作業内容と結果について

12月18日

- (1) クラッチ（減速逆転機）の状態確認
- (2) 取り外し済み部品状況の確認
- (3) サポート軸及び入力軸の組み込み
- (4) ケースカバー取り付け

12月19日

- (1) シム調整の実施
※サポート軸及び入力軸のベアリングとケース間の隙間
- (2) ケース取りつけ
- (3) 雑用海水ポンプVベルト取り付け
- (4) 船内電源用オルタネーターVベルト張り調整
- (5) カップリングの連結

12月20日

- (1) クラッチL0ケーラー組み付け
- (2) 機関側海水ポンプのインペラ点検：結果良好
- (3) 雑用海水ポンプのインペラ点検：結果良好

□機関側海水ポンプ



□雑用海水ポンプ



YANMAR



12月22日

(1) 海上運転の実施

- ・海上運転の実施。
- ・クラッチ作動良好
中立→前進、中立→後進の作動確認の実施

※運転結果につきましては別紙②参照願います。

4 緊急ボルト未装着の発生原因と対策

【発生原因】

入力軸交換の際、陸揚げした入力軸から緊急ボルトを付け替える作業を失念しておりました。

【再発防止対策】

今後、新規手配部品と流用部品の区分を明確にし、作業用チェックシート作成の上、作業を実施致します。

5 今後の対応について

現在、入力軸の緊急ボルト孔を溶接にて塞いでいる為、緊急ボルトが使用できない状況です。

通常の航行に支障をきたす事はありませんが、緊急時に現地での対応が出来ない為、次回の定期整備時に入力軸の交換工事をさせて頂きたくお願い申し上げます。

6 船体工事の内容と結果について

【工事内容】

船体・船受台・シャフトブラケット・スタンチューブ・プロペラシャフトの点検及び補修工事

【未実施工事】

FB部電子リモコンの修理及びその他

※詳細は別紙①参照願います。

7 まとめ

今回の減速機修理工事につきまして、完全に完了せず御迷惑をおかけしました事、深くお詫び申し上げます。

今後の対応につきましては、計画的に進めて参りますので宜しく御願致します。

—以上—

YANMAR

FSS UNITY 船体修復工事ご報告の件

ヤンマー造船株式会社

さて主題の件、2017年12月11日～22日の間、現地にて修復工事を実施しましたので、下記の通りご報告致します。ご査収の程よろしくお願ひ申し上げます。

—記—

2. 工事内容

工事内容については、4月に現地調査（YE藤井、YZ円福）を行っており、その調査内容に基づき工事を行った。

	不具合場所と状態	修復工事内容
船体	1) 外板に擦り傷が多数あり。	船体キズ部をパテにて成形後、塗装を実施。
	2) 左舷No.3物入れに浸水あり。	点検ハッチのタッピング交換、クッション交換、シリコンを塗布。
舵受台	3) 防食亜鉛の配線部からの浸水あり。	舵受台の隙間部にシリコンを塗布。
舵受台	4) 舵受台にてFRP二次接着の剥離による浸水あり。	FRP二次接着実施。
シャフト ブラケット	5) シャフトブラケット本体の外傷はないが、歪んでいる可能性あり。	シャフトブラケット本体を交換。
	6) 防食亜鉛の配線部からの浸水あり。	シャフトブラケットの隙間部にシリコンを塗布。
	7) シャフトブラケット取付部にてクラック（船内、船外）及び、船内に浸水あり。	ブラケット取付部の損傷したFRPを除去し、再度FRPにて成形後、塗装を実施。
スタン チューブ	8) 支面材（後側）が編摩耗している為、クリアランスが均等ではない。	支面材（後側）を交換。
プロペラ シャフト	9) S/Bとスタンチューブの間にて0.5mmの振れを確認⇒曲がっていると考え。	プロペラシャフトを交換。
その他	10) 追従発信機の現物無し。	追従発信機の取付及び調整を実施。
	11) エアコンのダクトホースに破れあり。（右舷シート下）	ダクトホースを交換。
	12) 左舷ワイパー作動しない。	左舷モーター及びアーム・ブレードを交換。
	13) 右舷灯破損している。	右舷灯本体（LED）を交換。
	14) FBホーンスイッチ故障。	FBホーンスイッチを交換。
	15) 防食亜鉛が消耗している。	船体と舵の防食亜鉛を交換。

その他	16) メインバッテリー・サブバッテリーの劣化。	バッテリーを交換。計4個
	17) 船底塗装色が異なる。	船底塗装を実施。
	18) スリングベルト位置のステッカーが劣化している。	スリングベルト位置ステッカー貼り替えを実施。
	19) 油水分離器内部が汚れている。	油水分離器の掃除を実施。
	20) エンジンルーム内のビルジポンプが故障している。	ビルジポンプを交換。
	21) 散水ポンプのベルトが外れている。	散水ポンプのベルト張り・調整を実施。

3. 結果

船体において座礁事故に関する修復工事は、予定通りに完了することが出来た。工事後の試運転においても、納入時同様の性能確認試験を実施し、FB部の電子リモコンを除き、問題が無いことを確認した。

FB部電子リモコンの故障については、次回定期整備にて交換予定

- (1) 海上試運転成績書（別紙②参照）
- (2) プロペラシャフト真直度計測（別紙③参照）
- (3) 各部作動試験（別紙④参照）

4. その他

(1) 現地職員の要望

- ①航海灯一式をLEDに変更希望があり、次回定期整備時交換予定。

(2) 対応が必要なもの

- ①ハンドグリップ3個を次回定期整備時交換予定
- ②紅灯（緊急時用）1個定期整備時交換予定
- ③膨脹式救命浮器スペアパーツ1式補充。（1台が使用済みのため）
- ④ライフジャケット6着補充。（現状8個しかないため）
- ⑤レイコー油水分離器スペアパーツ補充。（Oリング等が劣化しているため）
- ⑥Vベルト一式を次回定期整備時交換予定。
- ⑦スタンチューブの交換部品1式補充。（シールリングとダイヤフラムの予備品がないため）
- ⑧救命浮環2個補充。
- ⑨充電器コントローラ部用英文字シール送付。（日本語表記のため）

5. 所感

海上警察職員の数名の方は十分な技術力があり、予備品の保管についても整理、整頓、施鍵を徹底されておりましたが、それ以外の方の技術力について今後教育の必要があると感じた。今回の修復工事につきましては、想定外の事象も有りましたが、南洋貿易（株）様及び、現地海上警察職員の方々の積極的な協力により、完了することが出来たと思います。ありがとうございました。

Sea Trial Record/海上試運転成績書						Responsible person 立合責任者	
Model 型式	EX46.FB		Test date 試運転年月日	Day: 22 M: 12 Y: 2017			
Operator 試験者	海上警察職員、鎌倉、三上、志田、市野瀬、門福		Testing location 試験場所	ミクロネシア連邦 ホンベイ沖			
Main Engine 主機関	4-cycle diesel engine 4サイクルディーゼルエンジン		Main engine model 機関型式	6HYM-ET			
Manufacturer 同上メーカー	Yanmar Co., Ltd ヤンマー(株)		Rated output 最大出力	650 ps/ 2150 min ⁻¹			
Propeller プロペラ	3-D920xP1260xAr0.60		Displacement 排水量	12.500 ton			
Weather 天候	曇り		Wind direction 風向	-		Wind speed 風速	10 m/s
			Temperature 気温	-		Sea condition 海上模様	
速力試験 Progress speed trials	Load 負荷	Crew 乗員	Engine revolution 機関回転数 [min ⁻¹]	Speed 速力 [kt]	Average speed 平均速力 [kt]	Remark 備考	
	100% 4/4 (2150)	10	Out 往 Home 復	2250 2230	29.80 30.20	30.00	Exhaust Gas Temp. 排気温度
	75% 3/4 (1953)	10	Out 往 Home 復	1950 1950	24.40 24.20	24.30	Exhaust Gas Temp. 排気温度
	50% 1/2 (1706)	10	Out 往 Home 復	1750 1750	19.30 20.20	19.75	Exhaust Gas Temp. 排気温度
	Load 負荷	Turning diameter/旋回直径 [m]		Time/所要時間 [sec]			
	100% 4/4	Light turn/右旋回		50		25.46	
		Left turn/左旋回		80		40.13	
		Abnormalities 異常の有無		Not any/無し			
75% 3/4	Light turn/右旋回		40		25.72		
	Left turn/左旋回		70		40.63		
	Abnormalities 異常の有無		Not any/無し				
50% 1/2	Light turn/右旋回		35		27.77		
	Left turn/左旋回		65		39.48		
	Abnormalities 異常の有無		Not any/無し				
後進試験 Astern test	Load 負荷	Time from the astern order/後進発令からの経過時間			Stopping distance 船体停止距離 [m]		
		Crash/機関中立 [sec]	Astern/後進開始 [sec]	Stop/船体停止 [sec]			
	100% 4/4	3.98	7.63	11.37	-		
	75% 3/4	3.33	6.19	13.74	-		
50% 1/2	2.81	7.68	14.86	-			
Operation test for main engine 機関の 作動試験	(a) Main engine revolution, ex. gas temperature, smoke 主機の回転数、排気温度、排気色				OK		
	(b) Main engine lub. oil pressure 潤滑油の圧力				OK	0.5Mpa	
	(c) Main engine cooling water temperature 冷却水の温度				OK	79C	
	(d) Main engine abnormal vibration 異常振動の有無				OK		
	(e) Remote control system operation 遠隔操縦装置の作動				NG	2F Remote	
Operation test for the equipment 各部作動試験	(a) Signal equipment operation 信号装置の作動確認(航海灯等)				OK		
	(b) Safety equipment operation 保安装置の作動確認(ワイパー等)				OK		
	(c) Housing accommodation operation 居住設備の作動確認(エアコン、ルームライト等)				OK		
	(d) Other equipment operation その他 主に電気設備の作動確認				OK		

プロペラシャフト真直度計測
EX46-5026

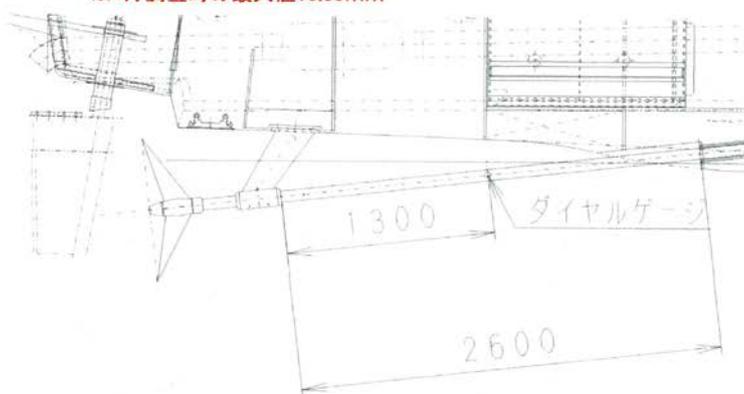
2017/12/20

プロペラシャフト径: $\phi 70$ (45° ごとに計測)
計測箇所: 1カ所 (※最も振れやすい位置のみ計測)
計測者: 志田、三上、市野瀬、トニー、円福

角度	ダイヤルゲージ	
	読値	差
0° (初期値)	27.00	0.00
45°	26.97	-0.03
90°	26.95	-0.05
135°	26.94	-0.06
180°	26.94	-0.07
225°	26.96	-0.04
270°	26.99	-0.01
315°	27.00	0.00
360°	27.00	0.00
405°	26.98	-0.02
450°	26.95	-0.05
495°	26.95	-0.05
540°	26.94	-0.06
585°	26.97	-0.04
630°	26.99	-0.01
675°	27.00	0.00
720°	27.00	0.00
最大		-0.07

※修復工事後の最大値: 0.07mm (許容値: 0.2mm)

※4月調査時の最大値: 0.39mm



EX46-5026
各部作動試験

(a)信号装置の作動確認 (航海灯 等)	灯類	前部灯	○		
		後部灯	○		
		右舷灯	○		
		左舷灯	○		
		停泊灯	○		
		紅灯	▲	※ランプ1個紛失	
		点灯	○		
		サーチライト	シグナル	○	
			右回転	○	
			左回転	○	
			ハイ・ロー	○	
		(b)保安装置の作動確認 (ワイパー 等)	ホーン	操船席	○
操船席 (FB)	○				
ワイパー	右舷		○		
	左舷		○		
ワイパーウオッシャー	—		○		
(c)居住設備の作動確認 (エアコン・ルームライト 等)	回転灯	—	○		
	エアコン	—	○		
	ギャレー	—	○		
	シャワー	—	○		
	DKウオッシャー	—	○		
	マリントイレ	—	○		
	トイレファン	—	○		
	ACコンセント	—	○		
	DKライト	—	○		
	ルームライト	キャビン	○		
		パース	○		
(d)その他 主に電気設備の作動確認	アンカーウインチ	トイレ	○		
		—	○		
	機関室灯	オモテ側	○		
	機関室灯	トモ側	○		
	軸流ファン	—	○		

写真1：船体修復前1



写真2：船体修復後1



写真3：船体修復前2



写真4：船体修復後2



写真5：シャフトプラケット（旧）



写真6：プロペラシャフト（旧）



写真7：船体修復工事1



写真8：船体修復工事2



写真9：船体修復前3

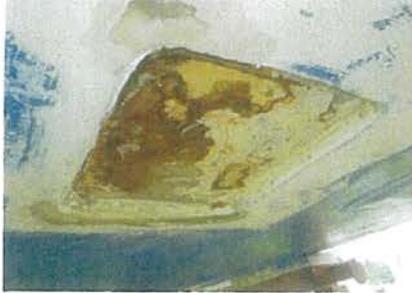


写真10：船体修復後3



写真11：船体修復工事3



写真12：船体修復工事4



写真13：船体修復工事5



写真14：シャフトプラケット（新）



写真15：船体修復工事6



写真16：船底塗装実施



写真17：舵受台シール前



写真18：舵受台シール後



写真19：舵受台二次接着前



写真20：舵受台二次接着後



写真21：シャフト挿入風景1



写真22：シャフト挿入風景2



写真23：スタチューブ支面材交換前



写真24：スタチューブ支面材交換後



写真25：シャフト芯出し風景1



写真26：シャフト芯出し風景2



写真27：シャフト真直度計測風景1



写真28：シャフト真直度計測風景2



写真29：油水分離器掃除前



写真30：油水分離器掃除後



写真31：右舷灯交換前



写真32：右舷灯交換後



写真33：ワイパーモーター（旧）



写真34：ワイパーモーター（新）

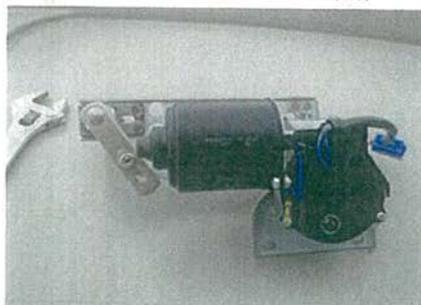


写真35：追従発信機取り付け前



写真36：追従発信機取り付け後



写真37：下架風景1



写真38：下架風景2



写真39：試運転風景1



写真40：試運転風景2

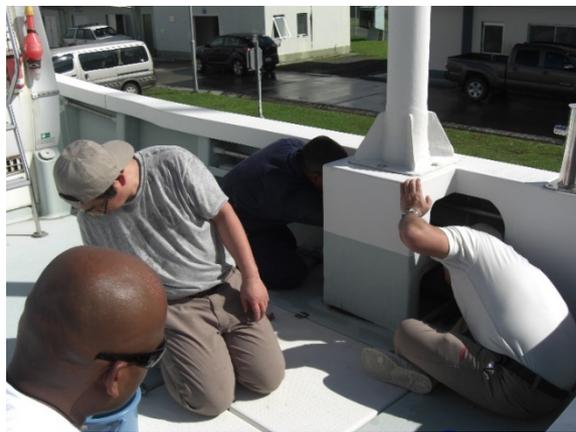


<12月11日 修理1日目>

部品・工具の確認



アンテナ及びアンテナブラケットの取外し



雨除けシートの設置



舵の取外し



シャフトの開梱作業



<12月12日 修理2日目>

カップリングの取外し



シールリングの取外し



エンジンルームの清掃



FRP 作業準備



プロペラの取外し



シャフト及びシャフトブラケットの取外し



<12月13日 修理3日目>

船体補修



ハルの清掃



FRP 補修



船首の船体補修



バッテリーの点検



右舷灯の取外し



<12月14日 修理4日目>

船体補修



フェンダーの清掃



スタンチューブ資面材の取外し



船底塗装準備



スリングベルトステッカーの貼付け



ワイパーの取外し



<12月15日 修理5日目>

資材チェック



油水分離器の清掃



右舷灯の取付け



左舷灯の点検



ワイパーモーターの取付け



ライト類の点検



<12月16日 修理6日目>

時計の電池交換



FB ホーンスイッチの取付け



ワイパーの調整



スタンチューブ資面材の交換



ビルジポンプの交換



トランサムステップの補修



<12月18日 修理7日目>

クラッチの解体作業



シャフトの芯出し



クラッチ部品の組立て



シャフトの取付け



パーツ類の清掃



シャフトブラケットの取付け



<12月19日 修理8日目>

シリコンの塗布



プロペラ垂鉛の取付け



プロペラの取付け



シャフトブラケット内側のFRP補強



舵の取付け



倉庫内の清掃



<12月20日 修理9日目>

舵の調整



アンテナの取付け



FRP 補修部分のペイント



グリスアップ



デッキの清掃



倉庫の清掃



<12月21日 修理10日目>

下架準備



船底塗装



下架作業



クラッチの点検



クラッチ部品の組み直し



クラッチ部品の点検



<12月22日 修理11日目>

航行時間 (1,466H)



海上試運転



最高速度 (30.2kn)



右旋回



FB からの操船確認



集合写真





2017年6月5日

公益社団法人 日本海難防止協会 御中

東京都千代田区麹町1-8-7
TEL:03(6256)8141
南洋貿易株式会社
営業本部 高橋 靖博



業務実施報告書

小型パトロール艇「RMIS TARLAN04」の専門家派遣研修業務委託(マーシャル諸島共和国)に関し
次の通り、業務の実施状況を報告します。

(業務実施内容)

1. 実施場所: マーシャル諸島共和国 海上警察 Delap Dock及び水産資源局Uluga Dock、
小型パトロール艇「RMIS TARLAN04」
2. 実施期間: 2017年5月23日～26日
3. 整備指導業務に携わった技術者: ヤンマーエンジニアリング株式会社 藤井 七重氏、
ヤンマー造船株式会社 円福 久徳氏
4. 整備指導については、別紙”JOB REPORT”を参照。
5. 整備指導を受けた技術者 : Mr. Felix Loeak (Captain)
Mr. Telmong Kabua (Sub Captain)
Mr. Willy Bolkeim (Deck Hand)
Mr. Brandon Jaime (Chief Engineer)
Mr. Jokai Anitak (Engineer)
6. 整備指導者からの所見: 別紙「技術報告書」を参照。

以上

2017年5月31日

公益社団法人 日本海難防止協会 御中
南洋貿易株式会社殿 経由

ヤマ-エンジニアリング株式会社
東京エンジニアリング部 東京サービスグループ

承認	審査	作成
		

RMIS TARLAN 04 研修実施結果ご報告の件

拝啓、貴社益々ご清栄の段、お慶び申し上げます。
平素は格別なるご高配を賜り誠に有り難うございます。
さて主題の件、2017年5月21日～28日の間整備指導を実施しましたので、下記の通りご報告致します。ご査収の程よろしくお願い申し上げます。

敬 具

— 記 —

1、RMIS TARLAN 04 概要

- (1) 船名: RMIS TARLAN 04
- (2) 船型: DA55V2 5002
- (3) 建造造船所: ヤマ-造船株式会社
- (4) 主機関形式・機番: 6HYM-WET 3065
- (5) 引渡し: 2015年11月
- (6) 総運転時間: 1724時間 (2017年5月23日)

2、研修について

本船乗組員に対し船体上下架作業の習得と機関、船体および装備機器の保守に関し研修を行った。

クレーンなど設備の問題からイバイでは上架できないので、本船をマジェロに回航して実施した。
研修は実習主体に、テキストによる理解促進も取り入れて行った。

3. 研修内容と結果

(1) 上架・下架・船体整備作業

船体をウリガドック内の MIMRA (Marshall Island Marine Research Authority) 所有の岸壁に上架し研修を実施した。

本船の上架に先立ち MIMRA 所属の 60 フィート船を下架させる必要があり、上架・下架に 2 倍の時間は掛かったが、MIMRA の技師が 4～5 名で 60 フィート船を下架させる様子を見学でき作業内容を確認できたと同時に TARLAN クルーには良い刺激にもなった。

46 フィートの LOMOR 用のスプレッダー (船を吊上げる長方形の金物) を使用して 55 フィートの TARLAN を上架させる初めての作業となったが、吊上げ用のスリングベルトの位置を調整するなど必要な安全を確保しつつ基本的な手順を確認することができた。

上架作業の Procedure manual (作業手順書) を作り、内容を理解した後作業を行った。

船底清掃と塗装、トモ廻りやスラスター、CW 取水口などの点検ポイントや垂鉛交換など定期整備項目を学んだ。

(2) 船体と装備機器の研修

水分・残渣物の混入など燃料に問題が多い地域でもあり、燃料タンク～こし器～主機関に至る燃料系に重点を置きメンテナンスの講習を行った。

燃料油タンクや油水分離器のドレンを排出するなどの日常点検ポイントとその業務の重要性を再認識した。

(3) 機関と主要コンポーネントの研修

構造が複雑で分解整備が煩雑な機器であるが、その機能や構造を理解し、また分解・組立を通じて多少でも慣れてもらい、日常の保守の重要性にも理解が進んだ。

作業として手を動かすこれ迄の定期整備とは違い、マニュアルを見て考えながらの分解・組立作業となったので、構造や各部品の役割と点検ポイントの理解が得やすかったと考える。

機械は安全かつ経済的に使用するためには、日常の点検 (取扱説明書に記載している、毎日点検・50 時間点検・250 時間点検・500 時間点検) が必須であり、本船の機関長は忠実に実施しているとのことであるが、残念ながら点検した日付・点検結果は記録されていない。

これらの書類を管理することで、過去の経験や記録を今後に関し事故の未然防止や機器の効率的運用に役立てて欲しい。

4. 試運転の結果

2017年5月26日14:00～15:00 マジユロ沖(環礁内)で海上試運転を行った。

(1) 速力試験

回転数(min-1)	2200	2000	1800	1500
船速(Kt)	26.6～26.9	23.2～23.4	20.8～20.9	15.9
吸気圧力(kg/cm ²)	1.1	0.9	0.6～0.7	0.25

*参考値 2016年11月29日13:00～14:00にイハイで計測した記録(船体が汚れた状態)

回転数(min-1)	2180	2000	1800	1500
船速(Kt)	22.8	20.6～20.8	17.5～17.7	14.1
吸気圧力(kg/cm ²)	1.55	1.2	0.95	0.6

*船底の掃除を行ったことにより、最高船速が約3.9kt早くなり、吸気圧力が0.45kg/cm²低下した
(主機関の負荷が軽くなった)

(2) 旋回試験 (機関回転数 2000min-1)

右旋回 旋回直径 45m 所要時間 30.1秒
左旋回 旋回直径 35m 所要時間 28.3秒

(3) 前後進試験

ブリッジで前進・後進切替操作を行い問題がないことを確認した。

(4) 自動操舵試験

NAVIモード、AUTOモードでの操舵性能をチェックして問題がないことを確認した。

(5) 操縦位置切替試験・フライングブリッジ操船性能試験

操縦位置切替、フライングブリッジでの操船試験を行い問題がないことを確認した

5. 本船で発生している不具合事項

- (1) パトロールライト中心の白灯が点灯しない、赤灯・青灯は点灯する。
- (2) 船体船首右舷に岸壁との接触による損傷(FRP層露出)が見られた。→5月25日補修済み
トランサムステップにもクラックがある。
- (3) PAが使用不能になっている(昨年ヤンマー・古野電気で作業をして、この不具合は発生した)
FBのホーンが使用できない。
- (4) レーダーの電源が突然切れる。海況の悪い時に発生することが多い。
5月25日に船体の電源配線を点検し、不具合の原因は見つけられなかったが、レーダーの問題ではなく、DC電圧が低下している可能性がある。
- (5) 舵の船尾側の溶接部に約30cmのクラックが発生していた。→5月26日に溶接修理を行った。
- (6) 碇泊灯が取り付け部から折損して無くなっている。
- (7) 自己点火灯の電球部分が損失している。

<RMIS TARLAN04 2017年5月の状態報告>

①自己点火灯の先端ライト部分の紛失



②フライングブリッジ白灯の紛失
悪天候のため、台ごと取れたと思われる。

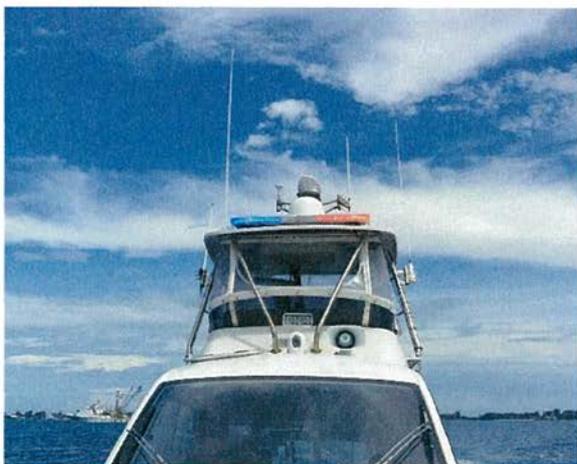


③船室内、ベニヤ板の剥離



④パトライト中央の白灯不具合

青色・赤色は点灯するが、白が全く点灯しない



⑤排水口カバー

数量がまだ足りていないので、追加が必要です。(大 4 個)



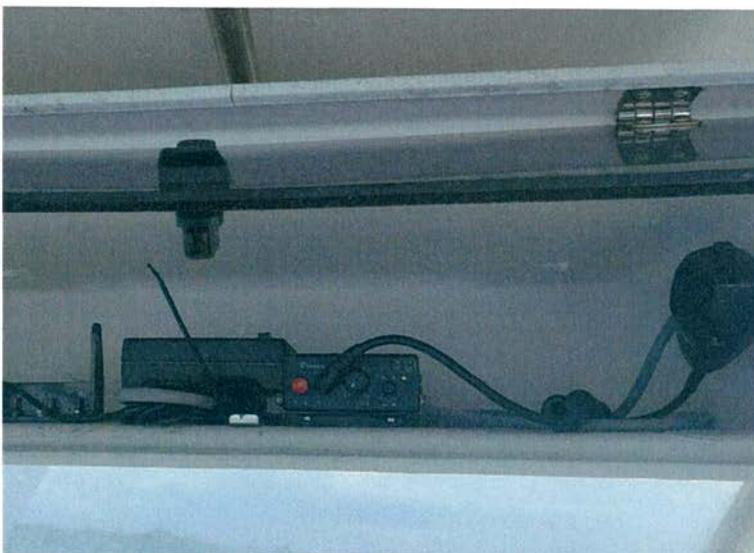
⑥ トランザムステップ

高波に打ち付けられて破損した。



⑦ フライングブリッジPA システム不良

電源が入らず、船内通話及び外へのマイク使用ができない。



<5月23日 研修1日目>

キックオフミーティング



持参備品員数検査



電気系統の説明



マニュアルを使用した座学研修



輸送品開梱作業



エンジン部品の整備講習



<5月24日 研修2日目>

上架準備



クレードルの準備



スリングベルトの通し作業



上架作業



左舷側ロゴ



右舷側ロゴ



プロペラ掃除 NMC 浅井様にもご体験頂きました



船底清掃



垂鉛取替後（舵）



垂鉛取替後（船体）



垂鉛取替後（シャフト）



垂鉛取替後（プロペラ）



<5月25日 研修3日目>

船体修理



船体修理



船体磨き



船底塗装準備



排水溝カバー取付作業



船底塗装



<5月26日 研修4日目>

下架準備



クレードと重なる部分の船底塗装



修正前舵（ひび割れあり）



溶接後



下架作業



整備及びチェック事項の確認



海上試運転



航行時間表示 (1,724H)



NAVI 航行テスト



FB での操船テスト



左旋回



右旋回



パトライト動作確認



最高速度表示 (26.6kn)



ラップアップミーティング



集合写真



'Euatel' patrol boat handover today

BY: L.N. REKLAI

April 25, 2017 (Koror, Palau)
The handover ceremony of new patrol boat "Euatel" by the Nippon Foundation to the Republic of Palau will take place today at the Palau International Coral Reef Center.

This is third in the series of patrol boats of this size donated by The Nippon Foundation to Palau. Kabekel M'tal was donated in 2012 and Bul was donated in 2014. This third boat, Euatel has a newly installed rubber fender that will allow it to absorb impact between boats when pursuing illegal fishing vessels.

Training for the patrol boat is expected to go smoothly due to Division of Marine Law Enforcement (DMLE) having had these types of boats since 2012.

In 2015, Republic of Palau and Nippon Foundation exchanged memorandum of un-

derstanding (MOU) in which they agreed to work together on areas of Coast Guard Capability Enhancement, Protection of the Environment and Eco-conscious Tourism.

Last year, thru a trilateral meeting, The Nippon Foundation, the Sasakawa Peace Foundation and the government of the Republic of Palau strengthened and added new provisions to the MOU to include a new 40 meter-type Patrol vessel, assistance for crew employment and training, a new Administration Building and a smaller patrol boat "Euatel". The financial value of this package is about \$70 million dollars.

"Euatel" will help reinforce the coast guard capability of Palau. Construction of the new berth for the new patrol boat and the new administration building commenced January of this year.

「パトロール艇 "Euatel"、本日引渡し」

4月25日、日本財団からパラオ共和国に供与された新小型パトロール艇"Euatel"の引渡式が、パラオ国際サンゴ礁センターにおいて開催される。

同船は、日本財団からパラオ共和国に供与される3隻目の小型パトロール艇となる。2012年にKabekel M'tal、2014年にBulが供与されている。Euatelには衝突時の衝撃を吸収する防舷材が取り付けられており、違法漁船を取り締まる際に効果を発揮する。

海上法令執行部は、2012年以降、同型のパトロール艇を運用していることから、研修・訓練は円滑に進むことが期待されている。

2015年、パラオ政府及び日本財団は、海上保安能力の強化、環境保護およびエコ・ツーリズムの促進に協力し取り組むことを目的とした覚書を締結した。

同覚書を見直し、40m型の巡視船、人材雇用及び育成支援、新庁舎及び小型パトロール艇Euatel等、新たな支援プロジェクトに関する項目を追加するため、昨年、日本財団、笹川平和財団及びパラオ共和国政府による国際会議が実施された。このプロジェクトにかかるコストは、約7千万米ドルと見積もられている。

Euatelの供与を契機として、パラオの海上保安能力の強化が期待されている。新巡視船の導入に備えた岸壁および新庁舎の建設は、今年1月に着工している。



4 Volume 25 • Issue 33 • April 27, 2017

TIA BELAU

Small Patrol Boat "EUATEL" handed over by Nippon Foundation for enhancing of Coast Guard capabilities

On April 25, 2017 The Nippon Foundation along with collaborative effort by The Japan Association of Marine Safety (JAMS), and Sasakawa Peace Foundation (SPF) officially handed over "EUATEL", a third of its series of Coastal Patrol Boats to the Division of Marine Law Enforcement from the Ministry of Justice (MOJ). The Ministry extends its deep appreciation to the Nippon Foundation and its affiliates for their enormous support and collaboration over the years extending back to 2008. Since then, the Nippon Foundation have provided trainings, equipments, materials, infrastructure, and major assets that are utilized today and will continue to be utilized in the future in the area of enforcement, monitoring, surveillance, and security of our territorial waters. The handover ceremony was held at Palau International Coral Reef Center (PIC-RC) and was witnessed by Palau, Australia, and Japan

See Small on page 10

「日本財団、海上保安能力の強化を目的とした小型パトロール艇“EUATEL”を供与」

4月25日、日本海難防止協会および笹川平和財団の協力体制の下、日本財団からパラオ共和国法務省の海上法令執行部に対し3隻目となる小型パトロール艇“EUATEL”が供与された。

法務省は、2008年以降、日本財団および関連団体が長年にわたり多大な支援及び協力を行ってきたことに対し、感謝の意を示した。日本財団はこれまで、訓練、設備、物資、インフラ整備等、現在、有効活用されている主要な設備を提供しており、これらは、海上法令執行、監視、調査および領海警備といった分野で今後も活用される計画である。

引渡式は、パラオ国際サンゴ礁センターにおいて、パラオ共和国、オーストラリアおよび日本からの関係者立会いのもと行われた。

New patrol boat Kedam on its way to Palau

BY: L.N. REKLAI

December 8, 2017 (Koror, Palau) The new 40 meter patrol boat Kedam, donated by Nippon Foundation and Sasakawa Peace Foundation, left Japan December 8 on its way to Palau. It is expected to reach Palau in seven days.

The boat is coming with new Marine Law officers that were trained in Japan to man the boat reported Vice President and Minister of Justice Raynold Oilouch. Vice President Oilouch has recently returned from a trip to Japan organized by the Japan government.

"During this trip, I was able to visit the boat and the crew. Acting Chief Tutii has been there in Japan with the trainees and will see them off before flying back here to meet them upon their return," added VP Oilouch.

The 40 meter patrol boat plus a smaller patrol vessel, a berth, a new building facility for Division of Marine Law Enforcement, fuel and maintenance of vessels for the next ten years, plus salaries and training of 15 officers, are the support measures donated by Nippon Foundation and Sasakawa Peace Foundation in

◆ NEW, 3

New patrol.

◆ FROM PAGE 2

support of Palau's maritime enforcement capabilities. The total value of the support is \$60 million dollars.

The patrol boats and facilities are expected to be handed over early next year.

「新巡視船 Kedam がパラオに回航中」

日本財団と笹川平和財団により供与された 40m 型巡視船 Kedam が 2017 年 12 月 8 日、パラオに向けて日本を出港した。パラオまでの回航日数は 7 日間の予定。

Raynold B. Oilouch 副大統領兼法務大臣によると、同船には日本で研修を受けた海上警察職員が乗船しているとのこと。Oilouch 副大統領は先日日本政府の招へいで日本を訪れている。「日本訪問の際、建造中の巡視船と乗組員を訪問することができた。Tutii 局長も乗組員を訪問し、出港を見送った後、出迎えのためにパラオに戻る予定である」と話した。(ママ、正確には、出港前にパラオに戻る)

海上警察には 40m 型巡視船に加え、小型パトロール艇、埠頭、庁舎が供与され、今後の 10 年間の燃料費およびメンテナンス費用、15 名の乗組員の給与と研修が日本財団および笹川平和財団により支援される。その支援総額は 6 千万米ドルにのぼる。

巡視船と施設は来年初めに引き渡される予定である。

Palau welcomes new patrol boat

COURT UPHOLDS RUNOFF ELECTION

Appeal of judgment filed in appellate court next day



Koshiha Sali Gibbons

Associate Justice Kathleen Sali on Tuesday rendered a summary judgment against plaintiff Joshua Koshiha and in favor of defendants Palau Election Commission (PEC) and Franco Gibbons and intervening plaintiff Koror State Government, upholding K6-123-2001, calling for the December 12, 2017 runoff election for governor in which Gibbons received 189 votes with 52% of the votes cast over Eyos Rudimch who got 48%.

Plaintiff Koshiha filed a notice to the Appellate Court on the next day, Wednesday, appealing the judgment and decision and asking the Court to expedite the appeal.

The PEC in the meantime has certified the results of the winners of the November 14 general election for the elected Koror legislators and Franco Gibbons as the winner of the December 12 runoff election.

Plaintiff Koshiha had filed an appeal.

See Court on page 11



PSS Kedam-Palau's newest patrol boat arrived to a welcoming ceremony at Melusch Melachel - marine law compound - on Dec. 19, 2017. (inset left) Capt. Mayce Ngirmeriil, Kedam's commanding officer. (inset right) PVA personnel giving leis to the arriving marine law officers.

Entering Malakal harbor through the pinchers, Palau's new patrol boat, Kedam, with its 15-member newly trained Palauan crew and accompanied by Japanese counterparts, made its way to its permanent home-berth at Melusch Melachel - marine law compound - witnessed by Palau's PVA personnel giving leis to the arriving marine law officers.

See Palau on page 11

TOP NEWS

America's Overlooked Pacific Island Partners

TR disapproves 2%

Palau... from Page 1

national and traditional leadership. In addition to the members of Palau's leadership, family and friends of the crew, Ambassador Toshiyuki Yamada of Japan to Palau and special guests representing the Japan Association of Marine Safety, Fisheries Engineering Co., Ltd., Kegoya Dock Co., Ltd., and NBK Corporation attended the ceremony to welcome the arrival of Kedam and its crew.

The largest national police

vessel to date, the PSS Kedam is a 40-meter (132 ft) patrol vessel donated by the Nippon Foundation. It is capable of carrying a crew of up to twenty and equipped with the latest state of the art navigation and surveillance systems. The vessel will greatly support Palau's marine surveillance and monitoring.

In comparison, PSS H.I Remeliik is 31.5-meter (104ft). Remeliik is Palau's first patrol board donated by the Australian govern-

ment after Palau gained its independence in 2004.

An official handover ceremony is scheduled to take place in February 13, 2018.

Funded with the grant by the Nippon Foundation at a cost of over \$30 million, Kedam is the latest addition of the project to enhance Palau's coast guard capabilities for managing its territorial waters including the country's 200-mile exclusive economic zone.

「パラオ、新巡視船を歓迎」

日本人乗組員とともに、研修を終えた15名のパラオ人乗組員を乗せた新巡視船 PSS Kedam がマラカル港に入港。国の代表者や酋長が見守る中、定住の地となる海上警察の埠頭 Melusch Melachel に着岸した。

パラオの代表者、乗組員の家族や友人に加え、山田俊之在パラオ日本国大使、また日本海難防止協会、水産エンジニアリング、警固屋船渠、南洋貿易からの代表者が Kedam と乗組員の到着を歓迎した。

国家警察所有の最大の船舶となった PSS Kedam は日本財団の供与による 40m の巡視船である。20 名以上の乗組員の乗船が可能であり、最新の航海装置と監視システムを装備している。この巡視船はパラオの海洋監視およびモニタリングのサポートに大きく寄与することになる。

これに並び、パラオはオーストラリア政府から最初に供与された巡視艇である 31.5m の PSS H.I. Remeliik を所有している。

巡視船の引渡式は 2018 年 2 月 13 日の予定。日本財団による支援は 3 千万米ドルにのぼり、Kedam はパラオの海上保安体制強化支援プロジェクトにおいて最新の供与物であり、200 マイルにわたる排他的経済水域を含む領海を管理することになる。



WELCOME. Vice President and Minister of Justice Raynold B. Oilouch (leftmost) and Minister of State Faustina Rehuber-Marugg (rightmost) welcomes the Executive Director of the Nippon Foundation Mitsuyuki Unno (center) and his delegation during his arrival in Palau yesterday evening. Contributed Photo

Official handover ceremony for PSS Kedam today

An official handover ceremony of a Nippon Foundation and Sasakawa Foundation-funded patrol boat will take place today.

PSS Kedam is the additional patrol boat for Palau.

Palau has the existing PSS H.I Remeliik, which is 31.5-meter (104ft). Remeliik is Palau's first patrol boat donated by the Australian government.

The Nippon Foundation at a cost of over \$30 million funds the new patrol boat Kedam with the grant.

Kedam is expected to boost Palau's marine surveillance

capabilities and help police Palau's 200-mile exclusive economic zone from poachers.

It is also part of the grant assistance from the Nippon Foundation and the Sasakawa Peace Foundation on the 10-year \$70 million assistance provided by the two foundations referred to as the Support to Enhance Coast Guard Capabilities and Promote Eco-conscious Tourism in Palau.

The Nippon Foundation also provided new berth and the administration building, while the Sasakawa Peace Foundation provided capacity training

and salary for the crew

A signed memorandum of understanding with Palau government stated that the Nippon Foundation will provide financial support to cover fuel and maintenance cost for the vessel until the end of Japanese fiscal year 2027, and for the boat until the end of Japanese fiscal year 2026.

The Sasakawa Peace Foundation will fund employment of crews to operate the medium-sized patrol vessel, including the training of those crews, which will be conducted by the

• OFFICIAL, 10

Official handover ...

◆FROM PAGE 1

Japanese partner organizations until the end of Japanese fiscal year 2027.

The PSS Kedam is named after the Great Frigate Bird of Palau, a sea bird that is the largest bird found in Palau. (Bernadette H. Carreon)

「本日、PSS KEDAM の引渡式開催」

日本財団と笹川平和財団によりパラオへ追加供与された巡視船の引渡式が本日開催される。

パラオはすでにオーストラリア政府から供与された1隻目の31.5m型巡視艇 Remeliik を所有している。

KEDAM への日本財団の支援額は3千万米ドルにのぼり、同船の供与によりパラオの海洋監視能力強化、200マイルに及ぶ排他的経済水域の警備強化が期待されている。

またこの巡視船の供与は、海上保安体制強化とエコ・コンシャス・ツーリズムをサポートする日本財団と笹川平和財団からの10年にわたる7千万米ドルの支援の一環である。

日本財団はまた、新しい埠頭と庁舎も供与。これに加えて笹川平和財団も乗組員の研修と給与を支援している。

パラオ政府と締結された覚書では、小型パトロール艇に関しては2026年度まで、巡視船に関しては2027年度末まで燃料費とメンテナンス費を日本財団が支援することが言及されている。

笹川平和財団は、中型巡視船の運行要員の雇用と研修を2017年度末まで支援し、研修に関しては日本の協力機関が実施する。

PSS KEDAM はパラオに生息する軍艦鳥（パラオで最大の海鳥）から命名された。



「新しい巡視船と庁舎が引渡される」

新巡視船 PSS KEDAMと3階建ての庁舎（Bai ra Bul）が日本財団からパラオ政府へ引渡され、その式典がマラカルにある海上警察で2月13日に行われた。朝の式典にはパラオの国と州からの代表者や酋長らが出席した。

引渡しは2015年2月に日本財団とパラオ政府間で覚書を締結してから2年で実施され、この覚書にはパラオの海上保安体制強化、環境保護、エコ・コンシャス・ツーリズムが含まれている。

2016年には、日本財団、笹川平和財団およびパラオ政府で三者会議が行われ、パラオの海上法令執行能力の強化のため新たな供与物が決定された。

この供与物には、小型パトロール艇 EUATEL、40m型巡視船、乗組員の雇用と研修、巡視船用の新たな埠頭と庁舎が含まれている。

日本財団はまた、巡視船にかかるメンテナンス費用を10年間支援し、その一方笹川平和財団は乗組員の研修と給与を支援する。

本プロジェクトの総額は5千～7千万米ドルにのぼり、うち巡視船にかかった費用は3千万米ドル以上である。

火曜日に行われた式典の中で Tommy Remengesau Jr.大統領がスピーチを行い、「今日という日はパラオにとって誇るべき日であり、広大な海に囲まれた我々の国境を守る法令執行と大きな責任を誇る日である。今日という日はまた、公的機関と民間機関の友情とパートナーシップを誇るべき日でもある。」と述べ、また、RemeliikとKedamが海上警備とIUU漁業の対応を強化するであろうと言及。「わが国は1%が陸、99%が海のため、海は我々にとってすべてである。海は食料、経済、文化、社会であり、我々の生きる糧である。しかしながらパラオは今、外国漁船によるIUU（違法・無報告・無規制漁業）の問題に直面している。今日の式典は、この大きな問題に取り組むための大きな一歩となるだろう。」と加えた。

公益社団法人 日本海難防止協会

〒105-0001

東京都港区虎ノ門一丁目1番3号
磯村ビル 6F

TEL 03 (3502) 2231

FAX 03 (3581) 6136