

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標 の達成度 (今期事業達成目標)	1 調査及び漏洩防止処理 探査予定の戦没船の周辺 20 km² (4 km²/隻) の海域を探査し、今期事業として選定した5隻(清澄丸、桃川丸、伯耆丸、天城山丸、日豊丸)の正確な位置を特定するとともに周囲の海底状況を把握した。また日豊丸を除く4隻の積載物及び油の漏洩状況を調査するとともに、戦没船からの漏洩油を確認したため可能な限り漏洩油を回収した。これによりダイバーの安全確保、水産資源への影響及び近隣の島への環境汚染防止に寄与した。 2 技術移転 マリンリソース(以下、水産局)職員に対し、油回収要領に関する教育を実施するとともに、新たにHP0(以下、歴史保存室)の職員に対し潜水技術及び油回収要領に関する教育を実施し、任務遂行能力の向上に寄与した。
(2) 事業内容	ア 戦没船の搜索・位置の特定及び沈没状況の把握 役務契約会社(AGS)による音響探査(探査面積:延べ20km²)・磁気探査を7月7日～7月31日の間、5隻(清澄丸、桃川丸、伯耆丸、天城山丸、日豊丸)に対しほぼ計画通り実施し、位置を特定するとともに沈没状況を把握した。 イ 油脂漏洩防止応急処置等 位置が特定された5隻の内日豊丸を除く4隻に対し役務契約会社(深田サルベージ建設)主体とした潜水調査を8月3日～8月31日の間、ほぼ計画どおり実施し、積載物、積載量、油の漏洩状況、油タンクの状況等を把握した。また船内に滞留している油については可能な限り回収した。深田サルベージ建設による潜水調査終了後はJMASダイバーが水産局の協力を得て本作業を継続した。 ウ 現地関係者への技術移転 チューク州水産局の職員2名に対して油脂等の漏洩防止応急処置に関する技術等の教育を行うとともに、新たに歴史保存室の職員1名に対し潜水技術及び油脂等の漏洩防止応急処置に関する技術を教育した。
(3) 達成された成果	ア 戦没船調査及び漏洩防止・処理 (7) 戦没船の調査 役務契約会社(AGS)の音響調査・磁気探査により5隻(清澄丸、桃川丸、伯耆丸、天城山丸、日豊丸)について船舶位置、戦没船の形状姿勢、水深等に関するデータを取得し、サイドスキャン画像及び船舶周辺の等深線図等を作成した。 (計画4km²/隻に対し計画どおり20km²を探査) 別紙第1「音響探査・磁気探査の状況」 別紙第2「各船舶のサイドスキャン映像・等深線図」 別紙第3「対象船舶及び位置」

(イ) 漏洩防止・処理

- ・位置が特定された5隻のうち日豊丸を除く4隻について、役務契約会社を主体（JMAS 補用）として8月18日～9月10日の間、戦没船の積載物、積載量、油脂の漏洩状況、油タンクの状態等を区画毎に把握した。

- ・各船舶とも船内各所に油が滞留しており4隻合計で約124kℓを確認し、残油量が多く船体が崩壊した時の影響が懸念される清澄丸及び前期対象船舶の神国丸を重点に船内の漏油を回収した。回収量は、前期は油吸着マットで1,686LBを回収したが、今期はダイアフラムポンプの使用により大幅に回収量を増加し6,465LBを回収した。漏油は海水分離し、3,264kℓの油をEPA(以下、環境局)に引き渡した。

- ・漏油の漏洩源については、困難な作業環境、潜水時間の制約に加え、構造物崩壊の危険があるためダイバーが進入不可能な区域が多数あり特定することはできなかった。

- ・各戦没船の油タンクの外観検査を実施したが、船底まで破孔ができている清澄丸、崩落が著しくまた水深が深い伯耆丸の未確認部分を除き異常は認められなかった。

- ・ERW(Explosive Remnants of War)については、天城山丸、桃川丸、及び伯耆丸で砲弾、薬莢らしきものを確認したが炸薬等が漏れている様子はなかった。

- ・各戦没船の腐食状況を把握するため水中鋼板厚み測定器により外板等の鋼板の厚さを計測した。また漏洩油の性状を確認するためのサンプルを採取し日本において油種分析を実施した。

- ・その他、桃川丸で航空機らしきもの、伯耆丸で予備プロペラ、車両等を確認した。

別紙第4「各船舶調査結果比較」

別紙第5「各船舶の積荷及び油脂の漏洩状況」

イ 技術移転

水産局の基幹となる2名に対し油回収作業の訓練を実施し任務遂行能力の向上に寄与した。また新たに歴史保存室の職員1名に対し潜水技術及び油回収作業訓練を実施し基礎技術を習得させた。

別紙第6「技術移転実施状況」

ウ 今期実施した漏洩油・滞留油の回収作業で得た成果は、持続可能な開発目標11及び14「世界の文化遺産及び自然遺産の保護、保全の強化及び海洋・海底資源を保全し持続可能な形で利用する」に貢献しているものと思料する。

エ その他

- ・9月28日に発生したエア・ニューギニア航空機事故に際し、連邦政府からの要請を受け事故調査に必要な機材（Flight Data

	Recorder 等 4 品目) を回収した (10/2~10/5)。この功績により専門家 2 名に対し大統領から感謝状が授与された (11/9)。更に連邦政府からの要請を受け機体引き上げ前の機体最終確認調査を実施した (3/4, 6)。 別紙第 7 「エア・ニューギニア航空機事故への協力状況」 ・ チューク州の名門私学であるザビエル高校から依頼を受け、STEM (science, technology, engineering and mathematics) を履修する学生に対し、戦没船からの油回収作業及び油水分離作業を研修させた。 別紙第 8 「ザビエル高校研修支援の状況」
--	--

(4) 持続発展性	ア 戦没船の捜索・位置の特定及び沈没状況の把握 戦没船探査により得られたデータは広域地図情報としても活用することで、万が一、大規模な油流出事故が発生し、海面・海域状況が確認不能になった際、戦没船の座標特定、浅瀬障害回避、検疫錨地、泊地としてのアンカリング水深等を把握できるのみならず、デジタルデータはPCに取り込むことにより現地簡易誘導海図としての活用が期待できることから、これらデータの活用についての教育を検討する。 イ 油脂漏洩防止応急処置 船体の経年劣化を考慮し、前期及び今期において実施した船舶について継続的にモニタリングを実施し、状態変化を把握する必要がある。 ウ 漏洩油及び滞留油の回収 油の燃種、滞留区域の広さ、油層の厚さ等に応じ、油吸着マットとダイアフラムポンプを使い分け効率的かつ効果的な回収に努める。 エ 技術移転 大規模な油流出事故が発生した場合に使用するオイルフェンスの取扱方法に関する教育資料を作成し、できれば展示訓練を予定する。 オ その他 ・ ザビエル高校の研修については環境保全の意識を更に高めるため次期も継続して実施する予定である。
------------------	--