

2. 事業の目的と概要	
(1) 上位目標	安全な生活環境及び地域経済活動環境をつくること
(2) 事業の必要性 (背景)	<p>パラオ共和国では第2次大戦でのERW(Explosive Remnants of War爆発性戦争遺棄物:戦時中使用された不発弾等の総称)が200の島々で発見されている。戦時中、パラオの領域に発射または投下された砲爆弾は2,800トンと見積もられ、現在でも多くのERWが処理されないまま地上、地下、海中に残されたままとなっており、産業開発や観光開発の妨げになっている。</p> <p>パラオ政府は対人地雷禁止条約に加盟するとともに、全省庁からなる不発弾ワーキンググループ(UXOWG:Unexploded ordnance Working Group、構成員:関連省庁からの職員約10名程度)を設立するなど不発弾等処理に本格的に取り組み始めると同時に、国際社会に支援を求めている。</p> <p>特に、世界遺産に指定されているコロール州周辺海浜および海中に散在するERWのうち爆雷注1から爆薬の1種であるピクリン酸が漏洩しており、ダイバーや住民が漏洩したピクリン酸に触れた場合、火傷や頭痛などの傷害を受けるため、一部のダイビングスポットが閉鎖されるなど、海中汚染が深刻で、観光産業(パラオは世界有数のダイビングスポットであり、日本人含む世界中のダイバーが訪問している)に打撃を与えることが懸念されている。</p> <p>弊会は昨年コロール州周辺海域の海底30mにある沈船(通称:ヘルメットレック)内の爆雷にピクリン酸漏洩防止対策を実施しているが、まだ多数の爆雷等が未処理のまま残されており、ダイバーや海中生物に悪影響を与えるなど観光産業に打撃を与えることが懸念されている。</p> <p>また、パラオ政府との協議の間では、弊会に対し、コロール州海洋警察から派遣されるレンジャー隊員(以下、レンジャー隊員)へのERW処理補助者としての技術指導およびUXOWGへの助言を要望している。</p> <p>注1: 爆雷とは、水上艦艇や航空機から海中に投下して潜航中の潜水艦を攻撃するための、水中で爆発する兵器の一種。投下されると海中を沈降し、水圧や時間や潜水艦の艦体への接触によって作動する。</p>
(3) 事業内容	<p>(ア) 第1期事業では、パラオ港外のヘルメットレック周辺海域(約10,000㎡)を対象として、爆雷の探査および発見された爆雷の状態(信管の有無注2及びピクリン酸の漏洩状況)の調査を行い、165発の爆雷を確認し、その状態を特定した。なお、信管付爆雷(2個)は、共同しての来期爆破処理と決定した。</p> <p>残りの爆雷(163発)は、ピクリン酸漏洩防止のため、特殊エポキシ樹脂系水中硬化型防食材による亀裂補修要領についてパラオ政府の承認を受け、一定数の処理を完了するとともに、レンジャー隊員の技能訓練及びUXOWGへの助言を実施中である。</p>

	<p>注2： 信管とは、弾薬を構成する部品の一つであり、弾薬の種類と用途に応じて所望の時期と場所で弾薬を作動させるための装置である。</p> <p>信管がある状態では、信管への軽い衝撃でも爆破の危険性があるが、信管のない状態では(爆発の危険性は残るものの)爆破させるために相当の衝撃または熱を加える必要がある。</p> <p>(イ) 第2期事業では、ヘルメットレック内の残余の爆雷にピクリン酸漏洩防止処置を引き続き実施するとともに、爆破処理対象となる信管が装填された爆雷については、世界遺産指定海域での爆破が不可能であるため、パラオ政府との調整に基づき、爆破処理を担当する CGD 注3の指定する爆破処理場まで運搬して爆破処理を支援する。また、ヘルメットレック内の爆雷処理後には、同様に世界遺産指定海域のロックアイランド周辺海域のERWの探査・処理を実施する。</p> <p>実施の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) ヘルメットレックの爆雷の処理及びロックアイランド周辺海域のERWの探査および処理</li> <li>(b) レンジャー隊員へのERW処理補助者としての訓練</li> <li>(c) UXOWGに対し、ERW処理に関する助言</li> </ul> <p>(ウ) 第3期事業では、ロックアイランド周辺海域及びアラカベサン島沖におけるERWの探査および処理を実施するとともに、レンジャー隊員の能力向上に資する訓練を継続する。</p> <p>注3 CGD: Cleared Ground Demining</p> <p>英国に本部をおく地雷処理系の NGO であり、パラオでは主にペリリュ一島で活動している。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>(ア) ERW処理技術の移転</p> <p>ERWの探査・処理の技術面等において、JMASのERW処理専門家の高い技術をもって、レンジャー隊員にERW探査・処理の補助者としての能力を付与する。</p> <p>なお、レンジャー隊員 2 名は、JMAS撤退後、他のレンジャー隊員にERW探査・処理技術を普及し、州政府として軽易なERW処理に当たることが期待される。</p> <p>イ) UXOWGへの助言</p> <p>UXOWGへERW処理に必要な助言を行うことによって、JMAS撤退後、UXOWG独自でERW処理計画等の策定を実施できることが期待される。</p>

<p>(5) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>(ア) 事業により期待される成果</p> <p>(a) ヘルメットレック内に残存する爆雷について、ピクリン酸漏洩防止処理及び信管付爆雷の爆破処理を実施することにより、当該海域の水質の改善に寄与すると共に安全性を確保できる。 これにより、パラオの観光資源かつ生活資源でもある海の汚染状況をクリーンな海へと改善でき、コロール州におけるダイビングスポットとして再活用され、海洋動植物に対する生存環境も向上し、この海域を共益している観光者及び住民に対して貢献できる。</p> <p>(b) JMASのERW処理専門家から、レンジャー隊員がERW処理技術に関する技術を取得し、ERW処理補助者としての能力を得ることにより、パラオの各州のレンジャー隊員にその技術が継承され、未だに数多く残存するERWの処理作業にあたる際の、作業基盤の拡大に貢献できる。</p> <p>(イ) 成果を測る指標</p> <p>(a) ERWの処理数（処理対象爆雷 165発）</p> <p>(b) ヘルメットレック周辺海域の海洋汚染が減少する。 透明度の測定及びPH測定器を使用した水質検査により汚染状況の推移を定期的に確認・記録し、事業前後でその数値を比較することにより成果を測る。 また、堆積物、海中生物の生息状況についての定時・定点における観察(写真撮影)を実施し、その変化も合わせ記録する。</p> <p>(c) ERW処理技術を移転するレンジャー隊員に、「技術移転計画」に示す潜水技術についてはレベル6注4まで、ERW処理技術についてはレベル5注5まで技術を向上させる。</p> <p>注4:汚染潜水器により指示された海中作業ができる。 注5:指揮官の監督の下、爆雷の亀裂補修作業の補助ができる。</p>
----------------------------	--