

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>(ア) 上位目標：ラオス不発弾処理機関（以下、「UX0 Lao」という）に対する不発弾処理技術移譲を通じ、不発弾処理を促進させ、ラオス全体の安全な生活環境を確保し、開発促進に寄与する。 達成度：不発弾処理要員に対して爆弾のこぎりカット法（以下、「のこぎりカット法」という）の不発弾処理技術移譲を行い不発弾処理の促進と住民生活の安全性向上に寄与した。</p> <p>(イ) 上位目標：不発弾訓練センター建替えによる不発弾処理要員養成能力の向上を通じ、今後のラオス全体の不発弾処理に関する総合的な能力開発強化に寄与する。 達成度：不発弾訓練センター宿舎施設の建替え完了により宿舎施設の面積が約 2.5 倍に拡張され、収容人数が 62 名から 72 名に増加した。家具等の設置を完了し安全且つ衛生的な環境を構築し教育基盤を強化したことにより能力開発強化に寄与した。</p>
(2) 事業内容	<p>(ア) 不発弾処理技術移譲 UX0 Lao に対し JMAS 専門家が学科及び実技教育（以下、「OJT」という）を実施した。</p> <p>(a) 学科教育 事業開始から 1 カ月で教育準備を行い、チームリーダー（以下、「TL」という）53 名に対し「のこぎりカット法」の集合教育を実施し、一般隊員 59 名に対し不発弾処理に関する基礎科目の課程教育を実施した。TL への学科教育は、チーム増加に伴う TL の増員により計画 47 名に対し実施 53 名となった。また、一般隊員への学科教育は、UX0 Lao の運営資金不足により一般隊員への訓練実施が不確かな状況となっていたため集合教育 1 回/年（20 名/回）での実施を計画していたが、UX0 Lao の訓練にて一般隊員（EOD1）が実施されたため 3 日間の課程教育を実施した。第 1 次で実施できなかった一般隊員に対し第 2 次事業において対応を検討することとなっていたが、TL の教育対象者増加に伴い経費負担が増えたため UX0 Lao の訓練計画に合わせ 59 名への教育を実施した。 「EOD1-3 クラス」のテキストについては整備中であり第 3 次事業においても引き続き整備を実施する。</p> <p>(b) OJT UX0 Lao6 県支部の不発弾処理現場にて 8 回の OJT を実施し、不発弾処理チーム延べ 136 名（訓練センター教官 2 名、SEOD18 名、TL14 名、一般隊員 86 名）に対し「のこぎりカット法」を主とした不発弾処理技術移譲を実施した。また OJT 実施に合わせて各県支部に配置した資機材確認を実施し、機材管理について指導を実施した。</p> <p>(イ) 訓練センター建替え 現訓練センター敷地内で訓練センター機能を維持しながら宿舎、爆薬保管庫壁及びその付帯施設の建替えを実施し、事業期間内に完成させ UX0 Lao に建物の引き渡しを完了した。日々の施工状況は、現地総務企画主任兼経理担当（建築専門家補佐）及び建築専門家技術補佐兼通訳の報告にて JMAS 建築専門家が確認を行った。また、建築現場にて JMAS 建築専門家が中間検査及び完了検査を実施し完成度、</p>

	<p>品質規格の点検を行った。完成検査では雨季乾期の地質変化に伴うコンクリートの亀裂が施設周辺に設置した「犬走」に生じていたため建築会社に対して補修指導を行った。また、爆薬保管庫防護壁入口付近の土が雨季の影響で流れ土地が下がっていたためコンクリートでの整地を指導した。</p> <p>【宿舎】 2015年11月22日から基礎工事を開始し翌年11月10日に竣工した。</p> <p>【渡り廊下A建築】 2016年3月19日から工事を開始し11月10日に竣工した。</p> <p>【その他の作業】 2015年11月12日から旧施設の解体工事を開始し、電気配線、排水設備の整備を実施し、翌年11月10日に竣工した。</p> <p>【爆薬保管庫防護壁】 2016年1月7日から工事を開始し3月末にて完成率100%となっていたが、雨季の影響で入り口付近の地盤が下がったためコンクリートを使用し再度整地を行い11月10日に竣工した。</p>
<p>(3) 達成された成果</p>	<p>(ア) 不発弾処理技術移譲</p> <p>(a) 学科教育 訓練センターにおいて TL コース 4 回、一般隊員コース 2 回、合計 6 回の学科教育を実施した。JMAS 専門家が作成した教育用テキスト (TL 用、一般隊員用) を配布したことで講義内容の復習を行うことができるようになり教育効果の持続が可能となった。</p> <p>【TL への教育実施状況】 のこぎりカット法の学科教育を 5 日間の集合教育にて学科及び実技により実施し、参加者全員を到達目標に達成させた。 計画 47 名に対し実施 53 名/達成率 113% 第 1 回 (2016/1/25-29) : 12 名 第 2 回 (2016/3/22-26) : 10 名 第 3 回 (2016/5/16-20) : 10 名 第 4 回 (2016/9/19-23) : 21 名 (訓練センター教官 1 名含む)</p> <p>【一般隊員への教育実施状況】 不発弾処理に関する基礎科目を 3 日間の課程教育にて実施し、参加者全員を到達目標に達成させた。20 名への集合教育を計画していたが課程教育に変更したため予定より多くの隊員に教育をすることが出来た。 計画集合教育 20 名に対し実施課程教育 59 名/達成率 300% 第 1 回 (2016/2/29-2016/3/2) : 25 名 第 2 回 (2016/5/5-2016/5/7) : 34 名</p> <p>(b) OJT UX0 Lao6 県支部において計画通り 8 回 OJT を実施し、UX0 Lao 各県支部の不発弾処理現場において信管付 500 ポンド爆弾 19 発、信管付き 750 ポンド爆弾 1 発、合計 20 発の不発弾をのこぎりカット法により処理した。訓練センター教官 2 名 (2 回実施 1 名、3 回実施 1 名)、SEOD18 名 (2 回実施 9 名、3 回実施 2 名)、TL14 名、一般隊員 86 名 (2 回実施 1 名)、延べ 136 名が OJT に参加しそれぞれの到達目標を達成</p>

した。(達成率 103%) 訓練センター教官 2 名及び SEOD12 名は、第 1 次事業及び第 2 次事業においてのこぎりカット法による信管付不発弾処理を 3 回実施し OJT 教育を終了した。訓練センター教官 2 名に対しては、第 3 次事業において OJT 訓練の一部を担当させ教育実習を行い指導法の定着を確実なものとする。

【のこぎりカット法による処理の実施状況】

第 1 回(2016/2/10-12) : セコン県支部 15 名 (内 SEOD3 名)

第 2 回(2016/2/15-17) : アッタプー県支部 13 名 (内 SEOD1 名)、シエンクワン県支部 SEOD2 名、訓練センター教官 1 名

第 3 回(2016/3/30-4/8) : チャンパサック県支部 15 名 (内 SEOD2 名)、セコン県支部 SEOD1 名

第 4 回(2016/4/4-6) : サラワン県支部 14 名 (内 SEOD2 名)、アッタプー県支部 SEOD1 名、ルアンパバーン県支部 SEOD1 名、訓練センター教官 1 名

第 5 回(2016/6/15-17) : アッタプー県支部 15 名 (内 SEOD1 名)、サラワン県支部 SEOD1 名、訓練センター教官 2 名

第 6 回(2016/6/20-2016/6/22) : カムワン県支部 15 名 (内 SEOD3 名)、ルアンパバーン県支部 SEOD1 名

第 7 回(2016/10/5-2016/10/7) : セコン県支部 15 名 (内 SEOD2 名)、カムアン県支部 SEOD1 名、チャンパサック県支部 SEOD1 名、アッタプー県支部 SEOD1 名、訓練センター教官 1 名

第 8 回(2016/10/10-2016/10/12) : サラワン県支部 15 名 (内 SEOD2 名)、カムアン県支部 SEOD2 名、サワンナケート支部 SEOD2 名

(イ) 訓練センター建替え

計画した全ての施設(宿舎、渡り廊下 A 建築、爆薬保管庫)の建替えを完了した。(完成率 100%)

【宿舎】

宿舎面積が 210.6 m²から 552 m²に拡張され収容人数が 62 名から 72 名に増加した。一人当たりの使用面積は 3.4 m²から 7.7 m²に拡張された。従来の宿舎は不衛生な環境で雨漏りがあるため安心して使用することができなかったが、新宿舎完成後、寝具を設置し衛生的な環境を整備することができた。また、共同利用できるコミュニティスペースを整備したことで学生のコミュニケーションが促進され訓練後の情報共有活性化に寄与した。これまで鍵のかかる個人用の保管場所がなく常に個人が貴重品を所持しなくてはならなかった。鍵付き個人用ロッカーが各部屋に設置されたことにより訓練に集中できる環境となった。

【渡り廊下 A 建築】

宿舎とトイレ・シャワー室の間に屋根が設置され雨季での往来も楽にできるようになり、照明も設置され夜間での歩行も安心して行える環境となった。

【その他の作業】

第 1 次事業で設置した敷地周囲の排水溝に繋がる排水溝を施設周囲に設置した。引き続き第 3 次事業において引き続き施設全体の排水溝を整備し水はけのよい環境を整える。

	<p>【爆薬保管庫】 これまで爆薬保管庫は盛り土での保護しかされておらず安全管理が十分な状況ではなかったが、地下 2,000 mm、地上 2,000 mm、厚さ 200 mmのコンクリート壁を設置し周辺施設に対する安全を確保することが出来た。爆薬保管庫入口の再整地を行ったことで安全に爆薬を運搬することができる環境となった。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>(ア) 不発弾処理技術移譲 第1次事業、第2次事業で到達したレベルを基礎とし、第3次事業でも対象者ごとのレベルを設定している目標まで到達させることで、UXO Lao がのこぎりカット法の教育を自ら実施でき3年間の事業終了後も作成した教育用テキストとともに訓練センター及び UXO Lao 各県支部の不発弾処理現場にて JMAS 専門家の不発弾処理技術が確実に受継がれていく。第1次事業、第2次事業においてのこぎりカット法により信管付不発弾処理を3回実施した訓練センター教官2名及び SEOD12名が、第3次事業で実施する最終確認後にのこぎりカット法を単独で実施できることとなり、第3次事業終了時には28名の SEOD 全員がのこぎりカット法を単独で実施できる技術を取得する。</p> <p>(イ) 訓練センター建替え 宿舎等の完成により訓練センターでの生活環境が改善され教育基盤が強化された。完成した施設は UXO Lao に移譲されておりラオス全体の不発弾処理計画に基づく運営管理が行なわれ、長期的な不発弾処理における各種必要性に応じて行くことができる。</p>