

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、「UXO 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教場施設の建替え完了により教場面積が拡張され、不発弾処理要員の教場収容人数が約 2 倍となった。また、インターネット等の教育に必要な設備が設置され、不発弾処理に関する総合的な教育が可能とな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 事業開始後 3 ヶ月間をもって訓練センターにおける教育状況、関係規則類、テキスト内容などを把握し、現在使用されているテキストの追加資料（別冊）として教育用テキスト 3 種類（SEOD 用、TL 用、一般隊員用）を作成し各対象者への教育を実施した。 UXO Lao に所属する訓練センター教官、上級不発弾処理技能者（以下、「SEOD」という）、チームリーダー（以下、「TL」という）を対象とし、それぞれの到達目標に応じて訓練センターにおいて学科教育、UXO Lao 各県支部の不発弾処理現場において実技（以下、「OJT」という）を実施し、のこぎりカット法の不発弾処理技術移譲を実施した。計画時には SEOD 教育対象者を SEOD の業務に従事している不発弾処理要員のみとしていたが、実施時に SEOD の資格を有し他の業務者に従事している不発弾処理要員も対象として教育を行ったため、計画 22 名に対し 28 名への実施となった。また、一般隊員を対象とし到達目標に応じて訓練センターにおける学科教育、UXO Lao 各県支部の不発弾処理現場において OJT を実施し不発弾処理に関する基礎科目教育を実施した。一般隊員への学科教育は、UXO Lao が訓練センターにおいて実施する訓練スケジュールに JMAS 専門家が実施する教育を追加して行う方法（課程教育）にて対象者数を 90 名と計画していたが、UXO Lao の資金不足により UXO Lao の訓練スケジュールが変更されアッタプー県支部一般隊員 12 名のみの実施となったため、当会の訓練も 12 名のみへの実施となった。教育が実施できなかった隊員については第 2 次及び第 3 次事業にて対応を検討することとする。</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教場及びその付帯施設の建替えを行い、事業期間内に完成させ UXO Lao に建物の引き渡しを完了した。事業開始後、UXO Lao より訓練センター入口前の道路拡張工事が行われるとの連絡があり、訓練センターの敷地面積が変更になる可能性があるため電気設備の設置場所を一部変更したが、施設全体としての設置内容に変更はなくほぼ計画通り</p>

	<p>実施した。</p> <p>また、事業開始時に契約を行った建築会社 Lao Construction Centre Co., Ltd (以下、「LCC」という) の管理及び技術力が十分でないことから教場基礎における地中梁及び地中梁下レンガ基礎の追加を行い、施工監理については基礎工事などの重要な時期以外でも建築会社に対する技術的及び構造的な指導が必要なため JMAS 建築専門家の派遣回数を増やして確認を実施した。JMAS 建築専門家不在間も現地総務企画主任が専門家補佐として施工監理に従事し専門家へ報告を行い、専門家からの指示を受け建築会社への指導を行った。</p> <p>しかし、その後も構造に関する修繕及び補強が必要となり、UXO Lao 及び LCC と協議を行った結果、LCC で建築工事を継続した場合、当初計画を事業期間内に完成することが困難と判断したため、LCC との契約を解除し、建築会社 Phoutpaseut Construction Co., Ltd (以下、「PPS」という) に建築会社を変更する事とした。LCC との契約解除に伴い一時作業を中断したが、8月11日より新しい建築会社 PPS と契約し速やかに作業を再開し必要な修繕も含め各施設を完成した。</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</p> <p>JMAS 不発弾処理専門家が作成した教育用テキスト (SEOD 用、TL 用、一般隊員用) を学科教育参加者全員に配布し教育効果の持続が可能となった。</p> <p>【訓練センター教官及び SEOD への教育実施状況】</p> <p>教育対象者数を計画時の 22 名から 28 名に増やして教育を実施し全員が到達目標に到達した。第 1 次事業期間に 2015 年 11 月 11 日現在、UXO Lao にて SEOD の資格を有する不発弾処理要員に対する学科教育を完了したことでのこぎりカット法の技術基盤を構築することが出来た。(達成率 127%)</p> <p>第 1 回 (2015/3/2-6) : 10 名※</p> <p>※訓練センター教官 (UXO Lao 技術指導員) 1 名含む</p> <p>第 2 回 (2015/4/20-24) : 9 名</p> <p>第 3 回 (2015/8/3-7) : 9 名</p> <p>【TL への教育実施状況】</p> <p>教育対象者数を計画時の 36 名から 38 名に増やして教育を実施し全員を到達目標に到達させた。(達成率 106%)</p> <p>第 1 回 (2015/3/16-20) : 10 名※</p> <p>※訓練センター教官 1 名含む</p> <p>第 2 回 (2015/6/8-12) : 9 名</p> <p>第 3 回 (2015/8/17-21) : 10 名</p> <p>第 4 回 (2015/9/14-18) : 9 名</p> <p>【一般隊員への教育実施状況】</p> <p>教育対象者数を計画時の 90 名から 12 名に減らして教育を実施し全員を到達目標に達成させた。(達成率 13%)</p> <p>第 1 回 (2015/7/14-16) : 12 名</p> <p>(b) OJT</p>

UX0 Lao6 県支部において計画通り 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 250 ポンド爆弾 3 発、信管付 500 ポンド爆弾 10 発、信管付き 750 ポンド爆弾 1 発、合計 14 発の不発弾をのこぎりカット法による処理を行い、訓練センター教官 1 名、SEOD12 名、TL15 名、一般隊員 60 名、延べ 90 名 (SEOD2 名 2 回参加) がそれぞれの到達目標に到達した。(達成率: 100%)

【のこぎりカット法による処理の実施事例と回数】

第 1 回 (2015/3/25-27): セーコン県支部 14 名、訓練センター教官 (UX0 Lao 技術指導員) 1 名

第 2 回 (2015/3/30-4/1): アッタプー県支部 15 名

第 3 回 (2015/5/6-8): サワンナケート県支部 15 名

第 4 回 (2015/5/11-13): サラワン県支部 14 名、チャンパサック県支部 SEOD1 名

第 5 回 (2015/10/6-8): カムワン県支部 15 名

第 6 回 (2015/10/12-14): サワンナケート県支部 15 名

(イ) 訓練センター建替え

計画した全ての施設 (教場、トイレ・シャワー室、電気、排水設備) の建替えを完了した。(達成率 100%)

(a) 教場

教場面積が 137.34 m<sup>2</sup> から 520 m<sup>2</sup> に拡張され、不発弾処理コース教室 (EOD Room) 234 m<sup>2</sup>、メディックコース教室 (Medic Room) 117 m<sup>2</sup>、多目的室 (Multipurpose Room) 169 m<sup>2</sup>、教官室 (Instructor Room) 65 m<sup>2</sup> が完成した。教場全体での不発弾処理要員収容人数は 60 名から 117 名に増加し教場の養成能力が約 2 倍となり、従来施設では別棟に設置されていた教官室を教場施設に同設置し、教官収容人数が 3 名から 9 名に増加した。各教室にプロジェクター用スクリーンを設置し、多目的室においてはインターネット環境が整えられ訓練センターカリキュラムの改善 (追加、充当) が可能となった。

(b) トイレ・シャワー室

トイレ面積 (男女合わせて) が 50.6 m<sup>2</sup> から 65 m<sup>2</sup> に拡張され、必要な設備を備えることが出来た。従来のトイレ・シャワー室では同じ瓶の水をトイレ排水、水浴び、洗濯、洗面の全ての用途に使用しており不衛生な環境となっていたが、上下水道を整備したことで用途に分けて施設を利用することが可能となり衛生的な環境を整えることが出来た。また、建物に扉がなく外から中が見える状況となっていたが、男女とも入口手前に目隠し壁を設け、外部からの視線を防ぎ、室内も個室を設けることで安全な利用環境を整えることが出来た。訓練センターでは井戸水を生活用水として利用しているが、従来の施設では汚水が地中に流されており不衛生な環境だったが、建替え後の施設には浄化層タンクを設置しており汚水処理が可能となり生活用水の衛生環境が整えられた。

(c) 電気

従来施設は家庭用低圧電力しか受けることが出来なかったが、400KVA の変圧器を設置したことで高圧電力を受けることができ安定した電圧の電力を供給することが出来るようになった。

	<p>(d) 排水設備</p> <p>従来施設では雨水を建物及び敷地から排水するための溝が掘られていたが、汚水、雑排水の排水設備がなく汚水は地中に流されていた。トイレ・シャワー室からの排水溝を設置したことで施設内の衛生環境を整えることが出来た。</p>
(4) 持続発展性	<p>(ア) 不発弾処理技術移譲</p> <p>第1次事業で到達したレベルを基礎とし、第2次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、UX0 Lao がのこぎりカット法を自ら教育を実施でき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UX0 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。</p> <p>(イ) 訓練センター建替え</p> <p>教場等の完成により教育環境が改善され総合的な能力開発強化が可能となった。完成した施設はUX0 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>