

| 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>(ア) 不発弾汚染状況等</p> <p>ラオスでは、第2次インドシナ戦争(1964年～1973年)の間に、200万トン以上の爆弾が投下された。投下された爆弾には、クラスター爆弾から放出されるボンビーとして知られる2億7000万発以上の子弾が含まれる。ラオス政府は放出された子弾の約30%にあたる8,000万発が不発弾として国土に落下したと推定している。更に、独立のための長期に亘る地上戦では、膨大な量の大型爆弾、ロケット、手榴弾、砲弾、迫撃砲弾、対人地雷が使用され、そのうち約30%が不発弾になったと見積っており、これらの不発弾は、今でも生きて地中に残っている。</p> <p>不発弾により、戦後の1974年から2008年までに20,000人以上の死傷者が出ており、この内、40%が子供の犠牲者である。現在でも農作業、焚き火、事故等により、年間約100人が犠牲になっている。</p> <p>ラオス全土において、1996年から2009年までに処理した不発弾の数は、1,090,228発であるがその内のクラスター爆弾の子弾は480,297発で、全体のわずか0.6%にすぎず、これらを完全に除去するには100年以上かかると言われている。チャンパサック県では、最近10年間に大型爆弾500発、砲弾20,000発、クラスター爆弾の子弾多数を処理している。事業予定地のパクソン郡はチャンパサック県の中でも最も不発弾による汚染が酷い地域で、総面積の95%が汚染されている。</p> <p>実際に、チャンパサック県において過去12年間に(2000年から2011年)41件の不発弾による事故と102名の死傷者が発生している。</p> <p>(イ) 経済活動への悪影響</p> <p>今日、これらの不発弾は、国の広大な地域を汚染し、危険な状態で、森林、田畑、学校の敷地、道路等、地域に存在し続け、人々を殺傷するとともに、社会経済の発展、農業の生産性、社会基盤整備、経済投資等を妨げ、貧困からの脱出を阻害している。</p> <p>開拓を予定している農業用地においては、大勢の地域住民が雇用され、除草、生薬栽培、収穫等の農作業を行うので、これらの労働者の不発弾による被害を局限するために、事前に不発弾処理を実施する必要がある。</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(3) 事業内容</p>            | <p>(ア) 第2期事業として、農業予定地において、不発弾探査を阻害する草木の伐開、不発弾の探査及び発見した不発弾の処理を実施し、面積200ha（ラオンガム郡の8.9haを含む）、深度2mの土地を安全化する。</p> <p>実施の概要</p> <p>(a) 不発弾の探査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・探査地域の測量及び径始</li> <li>・伐開</li> <li>・探査</li> <li>・掘削</li> </ul> <p>(b) 探査の結果、発見された不発弾の処理</p> <p>(c) 記録</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・探査地域の記録（デジタル写真：before*after）</li> <li>・伐開地域の記録</li> <li>・発見不発弾の記録（弾種、数量、発見状態及びGPSによる記録）</li> <li>・処理回収状況の記録</li> </ul> |
| <p>(4) 持続発展性</p>           | <p>(ア) 安全化した土地の有効活用</p> <p>安全化した土地は、チャンパサック県が地元農民及び本邦企業とともに、従来作物より付加価値の高い生薬原料栽培などの農業用地として活用する。</p> <p>(イ) 不発弾処理技術に関する助言</p> <p>不発弾探査・処理の技術面等において、JMAS不発弾処理専門家の高い技術をもって指導・助言することで、ラオス人の不発弾探査・処理実施能力のレベルが向上する。</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) 不発弾を処理して、農業予定地の200ha（全800ha）×深度2mの土地を安全化することにより、同地で働くラオスの人々が安心して農作業に従事することができるとともに、不発弾による被害者を減少させることが出来る。</p> <p>農業予定地の不発弾を処理し安全化をはかり、農業用地としての整地作業及び農業作業を通じて地域住民の雇用が創出されることで農民の生活水準の向上が期待でき、ひいては貧困の撲滅に寄与できる。</p> <p>(b) JMASの不発弾処理専門家が、不発弾処理技術について、ラオス人処理員60名に助言することにより、彼らの処理技術を向上させることが出来る。</p> <p>(イ) 成果を測る指標</p> <p>不発弾を処理した農地に於ける労働対象者数（約15,000名）</p>                                                                    |