

中小企業海外展開支援事業～普及・実証事業～ 環境レビュー結果

2022年11月9日時点

案件名：ラオス国道路整備を促進するコンクリート二次製品の導入に向けた普及・実証・ビジネス化事業(中小企業支援型)	
1. 事業実施地	ラオス国首都ビエンチャン、ビエンチャン県、ルアンパバーン県、チャンパサック県
2. 対象分野	⑩その他（インフラ整備）
3. 事業の背景	<p>ラオスは経済成長が続いており、首都ビエンチャンでは継続的な経済成長に伴う人口増や、観光客増（2010年の約250万人から2018年の約420万人（情報文化観光省））により急速に都市化が進んでいる。一方、経済開発で重要なインフラの多くは未だ未整備であり、ラオスの舗装道路の整備率は、全体の約17%（タイ：約98%、ベトナム：約45%）と他ASEAN諸国と比較して遅れている。ラオスの更なる経済成長を促進するためには、主要幹線道路につながる地方の幹線道路・橋梁の整備、道路の適切な維持管理を通じた地域の連結性を強化することが必要である。</p> <p>ラオスの持続的な発展に向けた日本・ラオス開発協力共同計画では、ASEAN基準・国際基準を満たし、自然災害に対する強靱な交通網の整備により、安全・円滑なヒト・モノの流通を確保し、メコン地域の流通ハブとしての基礎が形成されることを目指している。また、同国の10ヵ年開発戦略（2016年～2025年）では、7つの国家戦略が定められており、そのうちの1つに、「都市化政策による大都市の整備」「近代的なインフラ整備」の方針が示されている。しかし、同国の山岳部を通過する幹線道路では、急峻な地形や脆弱な地質による不安定な箇所が多くあり、降雨による自然災害、簡易な舗装による切土、盛土の地滑り・斜面崩壊及び落石が発生しているのが現状である。</p> <p>ラオスが内陸の国際ハブとして機能し更なる経済発展へとつなげるために、こうしたインフラ整備の課題を早急に解決することが求められている。</p>

4. 提案製品・技術の概要	<p>プレキャストコンクリート製品（以下、「PCa 製品」という。）は専用工場において鋼製型枠を用いて制作後、現場へ設置される製品である。一般的な建設現場での型枠設置・コンクリート打設と違い、工期の短縮、工事費用の削減及び安定した高品質なインフラ整備が可能となる。</p>
5. 事業の目的	<p>都市内道路の早期整備に貢献可能な PCa 製品について、工事費の縮減、工期の短縮、維持管理の容易さについての製品優位性・有用性が実証され、PCa 製品を普及するための現地関係者の技術能力向上及び事業計画案が策定される。</p>
6. 事業の概要・期待される成果	<p>首都ビエンチャンは急速に都市化が進んでいるものの道路整備は遅れており、側溝が未整備のため、毎年雨季になると通常の雨量でも多数の地域で冠水被害が発生している。主な理由は①側溝の未整備、②既存の側溝は定期的な掃除が困難な構造であるためである。近隣住民は冠水により不衛生な生活や安全な場所へ避難を強いられ、渋滞の要因にもなっており、インフラの未整備が社会、経済に悪影響を及ぼしている。</p> <p>提案製品は既存の側溝と比較して、①側溝工事費が縮減、②工事期間が短縮、③掃除や維持管理が容易である。そのため、限られた公共事業予算内でより短期間で側溝の整備が可能となり、早期に都市内の道路を整備し冠水発生を抑止へ貢献することが見込まれる。更に、側溝以外の公共事業に必要な PCa 製品を都市間道路や山岳地域の斜面对策のために普及することで、ラオスの早期インフラ整備へ貢献することが期待される。</p> <p>本事業で期待される成果は以下のとおりである。</p> <p>成果 1：PCa 製品の施工・据付について、政府関係者及び建設会社技術者の能力が向上される。</p> <p>成果 2：PCa 製品が適切に施工・据付され、その優位性、有用性が実証される。</p> <p>成果 3：PCa 製品の理解が促進される。</p> <p>成果 4：ビジネス展開計画案が策定される。</p>

<p>7. 環境社会配慮</p>	<p>①カテゴリ分類：カテゴリ B</p> <p>②カテゴリ分類の根拠： 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる道路セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性および影響を受けやすい地域に該当しないため。</p> <p>③環境許認可： 初期環境調査（IEE：Initial Environmental Examinations）あるいは環境影響評価（EIA：Environmental Impact Assessment）の実施が以下の基準により義務付けられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IEE：小規模あるいは環境及び社会への影響が少ないプロジェクト。 ➤ EIA：環境及び社会への影響が複雑あるいは著しい大規模なプロジェクト。 <p>一方で、天然資源環境省に確認を行ったところ、本事業はODA（Official Development Assistance（政府開発援助））事業かつ、小規模で環境及び社会への悪影響が少ないプロジェクトであることから、<u>IEEの実施は不要であるとの回答を得た。</u></p> <p>④汚染対策： 工事中の重機使用により騒音、振動、排気ガスが発生する可能性があるが、建設機械の状態を良好に保ち異常な騒音の発生を防ぐ、居住地区付近では夜間工事を実施しない、定期的な散水等のダスト対策等の対策を行う。廃棄物については工事現場内に簡易トイレやゴミ捨て場の設置、現場で発生した一般/産業廃棄物の分別回収の徹底及び、再利用やリサイクルを実施する等の処理を行う。</p> <p>⑤自然環境面： 事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望</p>
------------------	---

	<p>ましくない影響は最小限であると想定される。</p> <p>⑥社会環境面： 本事業は首都ビエンチャン特別市ラオス国立大学付近の公有地に設置予定であり、用地取得および住民移転を伴わない。</p> <p>⑦その他・モニタリング： 本事業は、騒音、振動、排ガスおよび廃棄物等について提案企業がモニタリングする。</p>
--	--