



PROJECT REPORT

日本の技術、世界を変える ODAを活用した中小企業海外展開支援

中小企業の優れた技術が途上国の課題を解決 JICAが後押しする海外展開支援

いまや途上国のインフラ整備で不可欠となった、日本発の優れた工法や製品。

JICAではそれら高度な技術を誇る中小企業の海外進出をサポートし、途上国の課題解決を促そうと、「中小企業海外展開支援事業」を行っている。

数々の支援事業の中から、今回はインドネシアとスリランカの事例を紹介する。

日本政府が力を入れる 質の高いインフラ投資

2015年、日本政府は「質の高いインフラパートナーシップ」を発表し、2016年のG7サミットでは「質の高いインフラ投資の促進のためのG7伊勢志摩原則」が採択された。これらにより、インフラ投資においては、日本の経験に基づき、維持管理費用を含むライフサイクルコストを重視したり、持続可能な環境を維持しつつ開発を進めたりすることが重要視されるようになった。また、長期的な経済成長を実現する技術やノウハウを移転することで、新興国・途上国の技術水準の向上に貢献していくことも、今後重視されていくことだろう。

政府開発援助（ODA）におけるイン



インドネシアにとって最適なアスファルトの仕様を検討している菅原工業。異なるアスファルトをサンプルで比較する

代表取締役専務。菅原工業ではまず、現地企業と共同企業体（JV）を設立。このJVで、アスファルト廃材を再利用するプラントを設置した。調査における目標は、約40%をリサイクル材とする再生アスファルトの製造だ。また、実際に道路を管理する上位機関やステークホルダーのニーズ調査、セミナー開催を通じて、循環型舗装技術の経済性・汎用性をPRしていく。

「慢性的な渋滞課題などのほか、多雨気候や過積載も道路維持の大敵。さまざまな配合をテストし、インドネシアに適したアスファルト仕様を見極め、制度面でも政府に提供していきたい」

こう話す菅原専務は、JICAの支援事業であることの利点も多いと言います。

「政府関係者から道路建設の課題を直接聞けるなど、調査はスムーズ。海外で事業を行うことに関するアドバイスにも助けられています」

施工自由度が高い独自の金網で 地滑りを防ぐ スリランカ

小岩金網株式会社（東京都台東区）は1968年創業。金網や建築・土木資材などの製造を行っている。このたび日特建設株式会社（施工管理・技術指導など）と株式会社地球システム科学（チーフアドバイザー・ビジネスモデル検討など）の2社を外部人材として、スリランカで行う「斜面防災技術（ユニット式金網型枠による吹付法枠工）の普及・実証事業」をJICAに提案し、採択された。

国土の中央部に山岳・高原地帯があるスリランカには年2回の雨季があり、土砂災害が起りやすい。土砂防災の強化は、同国にとって重要課題のひとつとなっている。そこで小岩金網では、ユニット式金網型枠による吹付法枠工の適用性・優位性を実証し、こ



傾斜地にユニット式金網型枠を設置する現地スタッフ。今回の事業では技術適用調査のほか、セミナーや設計・施工マニュアルの紹介なども行われている

再生アスファルト技術で道路 建設を低コスト化 インドネシア

1965年の創業以来、道路や港湾などの社会基盤整備を行ってきた株式会社菅原工業（宮城県気仙沼市）がJICAに応募して採択されたのが、「アスファルトコンクリート廃棄物を活用した循環型舗装技術の導入に関する案件化調査」。道路インフラ整備予算が不足しているインドネシアでは、安価な工法で道路を維持修繕しているため、施工後の耐用年数が短く、ポットホールやたわみが生じやすい。そこで、工事現場で発生したアスファルト廃材をプラント再生工法で再生し、その再生アスファルトを舗装に用い、追跡調査で道路の維持管理システムを構築す



現在施工中の傾斜地の全景。スリランカには急速な開発、脆弱な地質特性、急峻な地形条件などのため地すべりが起りやすい土地が多く、対策が待たれる

の工法による防災工事に向けた環境整備を通じて、スリランカでの普及を図ることをめざすことにした。

今回の案件で業務主任を務める小岩金網の齋藤茂氏は、「ユニット式金網型枠は地形に合わせて自在に変形できますし、ユニット式なので現場での組み立ても簡単です。作業効率が高く、亜鉛メッキ鉄線を使っていることから耐久性にも優れるなど、メリットはたくさんあります」と説明する。

JICAは2014年以降、スリランカで「土砂災害対策強化プロジェクト」を実施している。国内で数カ所のパイロットサイトを選び、日本や他国の技術を活用して、土砂災害軽減対策を講じようとするものだ。小岩金網の事業は、まさにこのプロジェクトの目的にかなったものである。今回の事業を機に、スリランカで土砂災害対策が進むことが期待されている。

中小企業海外展開支援事業 2017年度第二回公示のご案内

JICAでは、日本の中小企業が有する優れた製品・技術を用いて、途上国の開発と日本経済の活性化を両立させるべく、中小企業海外展開支援事業を実施しています。長年の政府開発援助（ODA）の経験で築いた途上国政府とのネットワークや信頼関係、途上国事業のノウハウを活かして日本の中小企業の海外展開を支援し、同時に地方の再生を通じた地域経済の活性化にも貢献することをめざしています。

現在、日本貿易振興機構（JETRO）や全国の金融機関との連携を進めているほか、今回9月4日に公示した募集からは、支援対象を中堅企業にも広げ、企業の皆様のご相談に幅広くお応えしていきます。海外展開を考えている全国の中小企業の皆様からのご提案をお待ちしています。

今回ご紹介した案件化調査、普及・実証事業を含む支援事業の募集の詳細は、以下のHPから「公示・募集、説明会情報」をご確認ください。

https://www.jica.go.jp/sme_support/announce/index.html

2017年度第二回公示 企画書一式提出：10月4日

独立行政法人国際協力機構 国内事業部

所在地：〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25

二番町センタービル

TEL：03-5226-9283（中小企業支援調査課）

03-5226-6333（中小企業支援事業課）

お問合せ



インドネシアの劣悪な道路状況。循環型舗装技術により、安全な道路整備と、天然資源使用削減やそれに伴うエネルギー使用削減で、ライフサイクルコストの削減になるとの期待は大きい

る「循環型舗装技術」の導入の可能性を検討することにした。

「日本の舗装道路のアスファルトリサイクル率は98%。なぜインドネシアではリサイクルされていないのか疑問に思い、調査を始めました」と、菅原専務

今回の支援地域

スリランカ

今回の支援地域

インドネシア