

# 特許取得した自社インフラメンテナンス技術で ブラジルのコンクリート構造物の予防保全・長寿命化を普及

～栄組(岩手県・遠野市)が JICA 事業を利用して海外展開へ～

サンパウロ市で自社技術の標準化と技術者育成の貢献を目指す

国際協力機構 (JICA) は「中小企業・SDGs ビジネス支援事業 (中小企業支援型)」において株式会社栄組 (岩手県遠野市、佐々木 栄洋 代表取締役) が提案する「ブラジル国インフラ等コンクリート構造物の予防保全・長寿命化技術の普及・実証・ビジネス化事業」を採択しました。

## ●株式会社栄組の取り組み概要

今回採択された JICA 中小企業・SDGs ビジネス支援事業 普及・実証・ビジネス化事業」では、下記のニーズ、自社技術、取り組みによりブラジル国サンパウロ市が抱える課題を解決し、自社技術を普及するための調査を行います。本事業後、ビジネス展開を図り、予防保全・長寿命化技術の標準化と普及、技術者育成への貢献を目指します。

なお、本調査事業には岩手銀行も JICA 事業メンバーとして参画されます。

## ★株式会社栄組の自社技術

### ア 圧力調整注入工法(2種)



### イ インフラ長寿命化施工マネジメントシステム



## ★ブラジルサンパウロ市のニーズ

同市では、道路・鉄道などの高架・橋梁・トンネルなどの補修調査・診断・補修の調査精度や施工性が低く、補修後評価手法も確立されていないため、補修箇所の再劣化の原因解明が適切に行えず、また再補修対応が頻発し余計なコスト負担が大きくなっている。

上記を踏まえ、株式会社栄組は「中小企業・SDGs ビジネス支援事業(中小企業支援型)」の他支援メニューである基礎調査や案件化調査を活用し、同市にて「ひび割れ注入装置と注入技術(特許取得済み)」の紹介、試用、試験的パイロット施工を実施し、現地ニーズの調査を行った。

その結果、同市の機関およびサンパウロ州の政府機関・コンセッション企業から施工性・効率性に関し高評価で、導入を要請されている。

① 高架・橋梁等コンクリート構造物の予防保全や長寿命化推進

自社技術の適合性・施工性・施工期間短縮が実証する。また、調査診断・補修施工・補修後評価を工事技術書や施工マニュアルによる標準化にむけた取り組み、現地技術者育成を行う体制の整備。

② 中長期的なビジネス展開における継続的な課題解決

補強・補修工事を受託する民間建設業者が取り組みやすいように、専用機材のリース販売、技術者研修サービスの提供、専用機材の定期メンテナンス、調査診断・補修施工・補修後評価の総合コンサルティングサービスを継続的に提供することで、予防保全・長寿命化に資する工法の普及、工法を正確に理解した技術者の増加

し、人命を伴う事故や交通渋滞が発生している。現状のままでは、事故の継続的な発生や短期間で再劣化の発生、補修コストの増加などが懸念されているが、株式会社栄組の技術によって下記の効果が期待できる。

○中小企業・SDGs ビジネス支援事業とは

～本ビジネスが達成に貢献するSDGs～



中小企業・SDGs ビジネス支援事業は、企業が有する優れた技術や製品、アイデアを用いて、途上国が抱える課題の解決と、日本企業の海外展開、ひいては日本経済の活性化も兼ねて実現することを目指すものです。全国の企業に広く活用していただくことで、各地の地域経済活性化にも役立つことが期待されます。

【本件に関する問い合わせ先】

JICA 東北 市民参加協力課 担当：水車

TEL:022-223-4772 FAX:022-227-3090

e-mail: thicjpp@jica.go.jp