

ミャンマー国

現場条件に適応したプレストレスト・コンクリート橋工事業に関する基礎調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社エム・テック
- 代表企業所在地：埼玉県さいたま市浦和区3丁目7番2号
- サイト：ミャンマー国 ネピドー、ヤンゴン周辺



ミャンマー国の開発課題

- 国土の均衡ある発展に必要な道路や鉄道網の整備には多くの橋梁が必要。
- 耐久性、維持管理、長スパン化、自給可能なセメント使用などの面からPC橋が望ましいが、技術者不足に直面。
- 整備促進には民間建設会社の育成が必要。

中小企業の技術

現場対応型プレストレスト・コンクリート橋(PC橋)技術

- PC橋：予めコンクリート裏面に銅線で圧縮応力を与えた橋梁。
ひび割れを防止し、部材の長寿命化と部材断面の縮小による軽量化が可能。
- ミャンマー国の中小PC橋梁の建設現場は劣悪な状況の下で全土に点在していることから、橋桁には現場ヤードでの製作や架橋地点での製作(場所うち)を採用し、現場条件に適応可能。

日本の中小企業の事業戦略

- 合弁会社を設立し、日本の技術基準に基づく施工管理を現地に技術移転しながらPC橋を施工する。
- 日本国内のPC橋建設の減少に対応して、ミャンマー合弁会社との間で技術者を融通して、PC技術者の雇用維持と双方の人材不足に対応する。
- 現在実施中である中小規模PC橋梁技術普及のJICA技術協力との効果的な連携を図り、事業展開に活かす。

中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

- ・技術力を有した合弁会社が育成され、PC橋梁の効率的な普及および交通網の整備が図られる。
- ・合弁会社に対する技術移転により、ミャンマー政府の目指す人材育成に寄与するとともに、雇用の創出にも貢献する。
- ・自給しているセメント利用で、国内産業の振興、貿易収支の改善、雇用創出に寄与する。

Survey on the Prestressed Concrete Bridge Construction Works Adjusting to Site Conditions (SME Partnership Promotion)

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : M-TEC CO., LTD.
- Location of SME : Takasago Urawa-ku Saitama-shi Saitama Pref., Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Myanmar, Yangon, Naypydaw



Concerned Development Issues

- Delay improving roads and environment for railway, and high needs of bridge constructions especially in rural area
- Needs of easy maintenance bridge
- Lack of PC engineers
- Promoting of privatized PC construction companies

Products and Technologies of SMEs

- Our PC bridge construction technology adjusting to site conditions**
- Can adjust poor road conditions and scattering of small-middle size bridge construction work sites in all over Myanmar
 - Using field fabrication work and Cast-In-Place bridge construction technology with developing human resources in construction industry



Business Sustainability

- Establishing jointly-owned company with one of Myanmar's construction company with creating employment opportunities
- Developing PC Engineers by interacting with Japan and Myanmar each other
- Can support extending JICA Technical Cooperation projects for small-middle size of bridges from 1979 to now



Expected Impact

- Effective for rural development by construction bridges in poor condition of work site
- Increasing employment opportunities
- Promotion of Myanmar's construction material industries and economic growth by using domestic production
- Practical human resource development by using OJT training in actual construction site