

案件化調査

インドネシア国「中層混合処理工法」を用いた 地盤改良による交通インフラ整備支援に係る案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社 ワイビーエム
- 提案企業所在地：佐賀県唐津市
- サイト：ジャワ島・スマトラ島
- C/P1：公共事業省道路橋梁研究所(プスジャタン)
- C/P2：国営建設企業PT. Hutama Karya (フタマカリヤ)

地盤改良機材一式



インドネシア国の開発課題

- インドネシア国のインフラ整備において、地盤改良不足に起因する地盤沈下等、コネクティビティの切断が懸念される。
- 地盤改良技術が乏しく、特に軟弱地盤の改良技術が不足し、インフラ開発の足かせになっている。

中小企業の技術・製品

- 既存工法に比べ、短期間で確実な効果を発揮
- 操作が比較的容易で、熟練技術を要さず、施工管理もしやすい
- 小型ゆえ、運搬・オペレーションがしやすく、複雑な地形、制約条件の中での工事をしやすい

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

ODA事業名：「中層混合処理工法による地盤改良効果の普及・実証事業」

- 効果1: 提案技術・製品が導入され、製品操作・メンテナンスなどの技術が移転される。
- 効果2: 中層混合処理工法の技術基準書が策定され、同工法がインドネシアの地盤改良に適用可能になる。
- 効果3: 他の工法では適用困難な軟弱地盤地区に対する開発行為が促進される。

日本の中小企業のビジネス展開

- 短期(1~3年): 工法・製品の認知獲得、輸出版売実績の獲得、商流の整備
- 中期(3~5年): 販売実績の拡大、必要に応じて販売会社の設立
- 長期(5~10年): 製造拠点の設立、他国展開

“Feasibility Survey for the support of development for transport infrastructure through soil improvement with the Interlayer Mixing Method”

Company Profile and Project Site

- Company name : YBM Co., Ltd
- Company origin : Karatsu city, Saga Prefecture, Japan
- Project Site : Republic of Indonesia
- Counterpart1 : PUSJATAN (the research institute of roads and bridges under the Ministry of Public Works)
- Counterpart2 : PT. Hutama Karya (state-owned construction firm)



YBM Products

Development Subject of Indonesia

- There are concerns that Indonesia’s infrastructure development may lead to soil subsidence & cutting of connectivity related to lack of soft soil improvement methods.
- Lack of soft soil improvement technology especially for soft soil puts the development in lurch.

Product advantages

- ✓ **Shorter construction time** compared to other soil improvement method, such as vertical drain.
- ✓ **Easy to handle/operate**, thus does not require skilled/experienced labor.
- ✓ **Suitable for works in difficult locations and complex topography** because of its compact size and easiness to be transported.

Proposed ODA Project and Expected Result

- ✓ PDA project name: Dissemination/ Verification of Interlayer Mixing Method’s Soil Improvement Effects
- 1. Introduction of proposed method and products introduced; Transfer of technology re. operation/ maintenance of the products
- 2. Technical Criteria development to be making the method applicable to soil improvement in Indonesia
- 3. Promotion of soft soil improvement which other methods cannot handle

Company Business Development Plan

- Short term (1-3 years) : Gaining recognition on the method/ products; Achievement of export sales record; Establishment of distribution channel
- Medium term (3-5 years) : Improvement of sales achievement; Establishment of a sales company, if necessary
- Long term (5-10 years) : Establishment of a local manufacturing site; Deployment of the business to other countries