

インドネシア国

高品質コアの採取が可能な地質調査技術(ハイブリッドボーリング工法)の導入に係る案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業: ハイテック株式会社
- 提案企業所在地: 大阪府大阪市淀川区
- サイト・C/P機関: ジャワ島ジャカルタ首都圏・公共事業省(PU)研究開発局(R&D)道路技術研究所(IRE)



ハイブリッド工法による
ダムサイト地質調査(斜掘り)



ハイブリッド工法による
地すべり地層のコア写真

インドネシア国の開発課題

- GDP5%前後の経済発展を続けるインドネシアは、2010年以降国民一人当たりの名目GDPは3,000USDを超え、インフラ整備が急務となっている。
- インフラ整備の推進において、構造物の設計条件を取得するための調査ボーリング技術が未熟なことから、効率的なインフラ整備が阻害されている現状がある。

中小企業の技術・製品

- 「ハイブリッドボーリング工法」は圧縮空気を使って気泡剤により泡を発生させ、削孔時の削孔流体として使用する技術である。
- コア採集が困難な地下水位以下および被圧地下水内でも過大な水圧の発生を回避し、乱れのない高品質なコアを採取できる。
- コア採取が難しい地すべり調査やダム調査(断層破碎帯、変質帯)、トンネル調査、室内試験試料採取(盛土、固結度の低い地盤、崖錐堆積物)などに多く用いられる。

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

実施内容: ①候補サイトの実証試験施工を行い、現地適用性を確認、②セミナー開催による本技術の普及及びC/Pと取り組む技術基準化、③さらなるODA案件化(ODA案件での活用)に向けた活動
期待される効果: 本技術における実用性の確認、及び基準化・普及により、地質調査技術が進歩し、適切な地質情報を構造物の設計に用いることができるようになる。そして、より正確な構造物の設計の実現によって手直しや追加工事を縮減させ、インフラ整備の経済性や迅速性を高めることができる。

日本の中小企業のビジネス展開

下記を組み合わせた展開を考え、準備、強化、拡大の3フェーズに区分し、段階的な展開・拡大を計画する。

- インドネシア及び周辺国における調査業務の自社受注
- ハイブリッドボーリング工法の技術供与によるライセンス収入と関連ツールの販売
- 弊社による現地調査会社の技術指導業務
- 地質調査業界団体の結成とボーリング技能者の現地人材育成事業(ボランティア的)