

インドネシア国 雨水による浸水被害軽減のためのポーラスコンクリート製品導入に係るビジネス化実証事業

基盤をつくらっ





北海道ポラコン株式会社(北海道札幌市)

インドネシア国の開発課題

- ・インドネシアでは年間降水量が多く、急激な都市化の発展に インフラ整備が追いつかず、頻繁な洪水、地盤沈下などが 常態化している。
- ・雨水対策が各地で行われているが、雨水処理施設の設計や 導入に関して適切に行われていない。
- 軟弱地盤も多く、活性化している開発の足枷となっている。

提案製品・技術

- ・雨水排出、流出抑制に使用されるポーラスコンクリート(多孔質)では地域No.1のシェア(現在は100%)。
- ・雨水流出抑制に関するコンサルテーションを行う。アフター サービスも含めて、日本で唯一のワンストップサービスを提供 できる。
- 「地下浸透工法」「集水工法」を駆使して課題解決を図る。

調査概要

- 調査期間:2024年9月~2025年12月
- 対象国・地域:インドネシア国バリ州デンパサール市、ジャカルタ首都特別州
- 調査概要:ポーラスコンクリート製品は、高い浸透・集水性能を持つことから、地表や地中に設置することで雨水を浸透もしくは集水でき、目的に応じてコントロールすることで、大雨時の洪水・浸水被害の発生を軽減できる。当社が有している適切な雨水流出抑制設計により、適切な雨水浸透施設の必要量を計算し、適切な場所へ適切な製品を製造・設置することで、両都市の雨水処理に貢献するもの。



ビジネスモデル

- ・現地コンクリートメーカーを事業パートナーとし、同社の生産 設備を活用し当社からの技術指導を通じてインドネシアにお けるポーラスコンクリート製品の開発および生産体制を構築 し同時にマーケットの拡大も行う。
- ・地方自治体(公共事業)および民間事業者から雨水流出抑制 対策のための案件受注を目指す。
- ・将来的には合弁での現地法人を設立し、現地での製品製造 販売および雨水流出抑制施設の企画・設計を行う。

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・インドネシアは洪水や地盤沈下、軟弱地盤が、安定的な経済 発展やインフラ建設の阻害要因となっている中、当社の雨水 処理技術やポーラスコンクリート製品の製造技術は同国の 課題解決に寄与することができる。
- ・雨水の流出抑制という部分では同国ではこれからマーケットが拡大の一途をたどることが予想され、新たな産業の創出 に貢献することができる。
- ・地球温暖化に起因すると見られる急激な気候変動が同国でも増加しており、雨水対策はQOL向上に不可欠。



SDGs Business Validation Survey for Introducing Porous Concrete Products for the Mitigation of Inundation Damage due to Rainwater in Indonesia

Hokkaido Poracon Co., Ltd. (Sapporo, (Hokkaido Pref.,))







Development issues in the country/sector

- In Indonesia, frequent flooding and land subsidence have become the norm due to high annual rainfall and infrastructure development that has not kept pace with rapid urbanization.
- Although stormwater measures have been implemented in many areas, the design and installation of stormwater treatment facilities have not been properly implemented.
- The soft ground in many areas is an obstacle to active development.

Products/Technologies of the Company

- The company has the No. 1 market share in the region for porous concrete used for stormwater drainage and runoff control (currently 100%).
- The company provides consulting services for stormwater runoff control. The company is the only company in Japan that can provide one-stop service, including after-sales service.
- The company will solve problems by taking advantage of "underground infiltration method" and "water catchment method".

Survey Outline

- Survey period: September, 2024~December, 2025
- Country/Area: Indonesia/ Denpasar (Bali Province), DKI Jakarta
- Survey Overview: Porous concrete products can infiltrate or collect rainwater when installed
 on the ground surface or underground due to their high infiltration and collection performance.
 In addition, when properly managed, they can reduce the occurrence of flooding and flooding
 damage during heavy rainfall events. With their proper stormwater runoff control design, can
 calculate the necessary volume of appropriate stormwater infiltration facilities, and
 manufacture and install the right products in the right places, thereby contributing to the
 treatment of stormwater in both cities.



Business Model

- A business partnership with a local concrete manufacturer will be established to develop and produce porous concrete products in Indonesia using the manufacturer's production facilities through technical guidance and to expand the market.
- The aim is to obtain orders from local governments (public works) and private companies for stormwater runoff control projects.
- In the future, a local joint venture company will be established to manufacture and sell products, and to plan and design stormwater runoff control facilities in Indonesia.

Expected Social Impact in the Country

- In Indonesia, flooding, land subsidence, and soft ground are obstacles
 to stable economic development and infrastructure construction, and
 their stormwater treatment and porous concrete product
 manufacturing technologies can contribute to solving these problems.
- The market for stormwater runoff control is expected to expand in the future, and the company can contribute to the creation of a new industry.
- The country is experiencing abrupt climate change, considered to be caused by global warming, and stormwater management is essential to improving the quality of life.