

## 対象国防災・災害対策分野における開発ニーズ(課題)

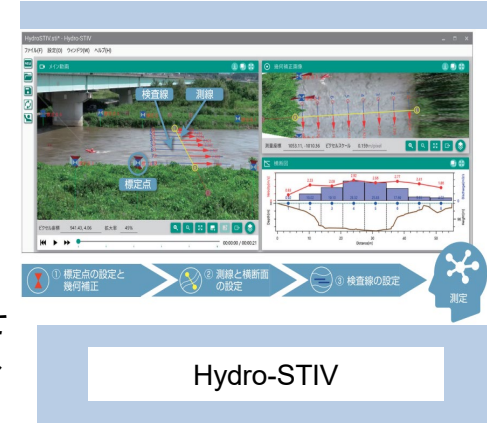
- ・自然災害が多発しやすく、特に水関連災害の頻発化、激甚化が懸念されている。
- ・洪水対策を考慮した水位計の設置やデータ蓄積がなく、施設整備や計画作成に支障が生じている。

## 提案製品・技術

- ・映像を用いた非接触型流速・流量計測システム Hydro-STIV
- ・河川に近づくことなく安全・簡単に測定が可能
- ・事前の準備を行うことで、映像のみで必要な水文データ(水位・流量)を自動で観測することが可能。

## 案件概要

- ・ 契約期間: 2022年9月～2024年2月
- ・ 対象国・地域: インドネシア国ジャカルタ首都特別州、バンドン市、ジョグジャカルタ市
- ・ 相手国実施機関(候補)  
インドネシア国公共事業省水資源総局(DGWR)ほか  
バンドン工科大学
- ・ 案件概要: Hydro-STIVを用いた水文観測のビジネス展開を図るため、対象国に合わせた測定手法・精度・ビジネス環境(需要、関連法制度)、効果的なビジネスモデル・ビジネスパートナー候補を調査する。



## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・PUPR、BNPB、BMKGなどを対象に、水文データ(水位、流量)の観測手法として、Hydro-STIVを用いた水文観測手法での課題解決を提案する。
- ・現地の観測技術者にHydro-STIVを年間でのライセンス方式で提供し、初期費用を抑えて継続したビジネスモデルを構築する。
- ・特定重要河川については観測システムを提供する。

## 対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・対象国に適した水文観測手法の確立(手法、マニュアル等)と技術習得が可能となる。
- ・観測した水文データを元にした適切な洪水マスタープランの作成や計画的な治水対策の実施、避難情報の提供などの減災・防災対策の実施が可能となる。
- ・水害による人的経済的被害を低減し、安定した生活や経済活動の持続が可能となる。

**Development Issues Concerned in the field of disaster prevention and countermeasures in the target country**

- Natural disasters tend to occur frequently, and there are concerns that water-related disasters in particular will become more frequent and severe.
- There is a lack of water level gauges and data accumulation in consideration of flood countermeasures, which hampers the development of facilities and planning.

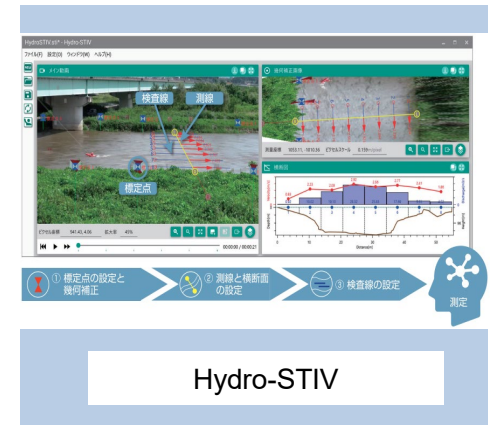
**Products/Technologies of the Company**

- Flow velocity and rate measurement system using video images: Hydro-STIV
- Safe and easy measurement without approaching the river.
- By making preparations in advance, it is possible to automatically observe necessary hydrological data (water level and flow rate) using only video images.

**Survey Outline**

- **Survey Duration:** Sep, 2022~Feb, 2024
- **Country/Area:** Indonesia: Jakarta, Bandung, Yogyakarta,
- **Name of Counterpart:** Directorate General of Water Resources, Bandung Institute of Technology
- **Survey Overview:**

To develop the business of hydrological observation using Hydro-STIV. The project will contribute to the accumulation of hydrological observation data, which is in short supply in Indonesia, and to comprehensive water resource management and development and flood control projects based on this data.



**How to Approach to the Development Issues**

- To introduce and establish a hydrological observation method using Hydro-STIV as a method to measure hydrological observation data (water level and flow rate), which are in short supply in Indonesia for flood control.
- To investigate specific issues related to hydrological observation (water level and flow rate) in the target countries and to propose solutions.
- To provide Hydro-STIV on a yearly license basis and build a sustainable business model with low initial cost.

**Expected Impact in the Country**

- Establishment of hydrological observation methods (methods, manuals, etc.) suitable for the target country and acquisition of skills
- To develop appropriate flood master plans based on the observed hydrological data, implement systematic flood control measures, and provide evacuation information and other disaster mitigation and prevention measures.
- Reduce the human and economic damage caused by floods, and sustain stable life and economic activities.