

多目的ダム管理や気候変動対策のデータ収集効率化に向けた リアルタイム監視システム (SESAMEシステム) 普及・実証事業 株式会社みどり工学研究所（北海道）

インドネシア国の開発ニーズ

水資源の効率的利用

- 洪水、干ばつ、水不足、水質汚染などに対する気候変動適応策として、チタルム川流域の多目的ダムにおける水管理体制の改善ニーズ

気候変動対策

- 2020年までに温室効果ガス年間排出量41%削減を目標とする中、泥炭火災予防などの気候変動対策推進ニーズ

普及・実証事業の内容

- 多目的ダム管理の効率化および効果的な災害対策の支援を長期的な目標とし、SESAMEシステムを導入しチタルム川流域におけるフィールドデータをリアルタイムで自動計測することでデータ収集の効率化を図る。
- インドネシアにおける気候変動対策にかかるモニタリング活動の促進を長期的な目標とし、気候変動にかかわる様々な野外観測の場でのデータ収集におけるSESAMEシステムの多様な有効性を実証して、その普及のために実証結果を関係機関に広める。

提案企業の技術・製品



SESAMEシステム

Sensory Data Transmission Service
Assisted by Midori Engineering

- 野外で計測したデータを携帯電話通信網を通じて遠隔のサーバーへ伝送。リアルタイム計測が可能
- 多種かつ多数のセンサーを接続することで、様々なデータ測定に活用可能
- 省電力設計により、野外でも安定したデータ収集と伝送を実現
- 状況に応じて自動注意喚起機能が設定できるなど、危機管理に優れた機能を提供

インドネシア国側に見込まれる成果

- SESAMEシステム活用により、水利データが高い頻度で収集され、効率的な多目的ダム管理に役立てられる。
- SESAMEシステムによる気候変動データ収集における多様な適用性が実証され、その活用が奨励される。
- データサーバーが現地に導入され、多様な気候変動データを共有・相互利用する議論が進められる。
- 適用性を実証する各機関において、SESAMEシステムの維持管理能力が向上する。

日本企業側の成果

現状

- NEXCO、大分県、農林水産省などで販売実績はあるものの、製品の優位性にもかかわらず既存システムとの整合性を優先する国内市場で新規参入が困難な状況に直面している。

今後

- 需要が大きく、参入障壁は日本より低いインドネシア市場で製品普及の足掛かりが作られる。
- 多様な適用性の実証および普及ワークショップを通じて、SESAMEシステムに関心を持つ関連機関のネットワークが構築される。
- インドネシア国内におけるSESAMEシステムの普及展開のための戦略、計画が策定される。