佐賀大学 SAGA UNIVERSITY
理工学部 FACULTY OF SCIENCE AND ENGINEERING

2026 年 10 月 22 日

三島 悠一郎 准教授が国際会議 INTAN–HANDIL 2026 で招待講演

【概要】

都市工学部門の三島 悠一郎 准教授が，2026 年 10 月 7 日（水）から 8 日（木）にかけて，インドネシア・南カリマンタン州で開催された国際会議「INTAN–HANDIL 2026」において招待講演を行いました。佐賀低平地における伝統的な水管理システムや，簡易センサを活用した新たな水管理への取り組みについて紹介しました。また，パネルディスカッションや現地見学を通じて，両地域に共通する課題について意見交換が行われました。

【本文】

2026 年 10 月 7 日（水）から 8 日（木）にかけて，インドネシア・南カリマンタン州において，ランブンマンクラット大学工学部・農学部が主催する国際会議「INTAN–HANDIL 2026」が開催されました。本会議は，湿地農業や低平地の社会基盤の持続可能性をテーマとし，国内外の研究者，技術者，行政関係者などが参加しました。

南カリマンタン州には広大な低平地が広がり，農業が重要な産業の一つとなっています。また，泥炭層をはじめとする軟弱地盤が分布し，洪水制御や排水管理など，佐賀低平地と共通する課題を抱えています。さらに，将来の気候変動によって九州でも気温上昇や降雨特性の変化が予想されることから，熱帯地域の低平地における水管理の経験や知見は，佐賀低平地の将来的な課題への対応を考える上でも重要です。こうした地域間の共通課題や将来を見据えた研究の必要性を背景として，佐賀大学はランブンマンクラット大学と長年にわたり教育・研究交流を継続しており，2024 年からは科学研究費助成事業（科研費）の支援を受けた国際共同研究も進めています。今回の招待講演は，これまでの連携を通じて実現したものです。

本会議において，都市工学部門の三島 悠一郎 准教授が招待講演者として登壇し，「Experiences and Insights from the Saga Lowland: From Traditional Water Networks to Smart Management（佐賀平野における経験と知見 : 伝統的な水ネットワークからスマート管理へ）」と題して講演を行いました。講演では，佐賀低平地の地形的特徴や有明海の潮汐の影響，地域に発達したクリーク（水路）を中心とする水管理システムについて紹介しました。また，洪水や水環境管理などの課題を示すとともに，安価な簡易水位計を用いた観測や測量技術を活用し，既存の水管理システムをより効果的に運用するための研究についても説明しました。

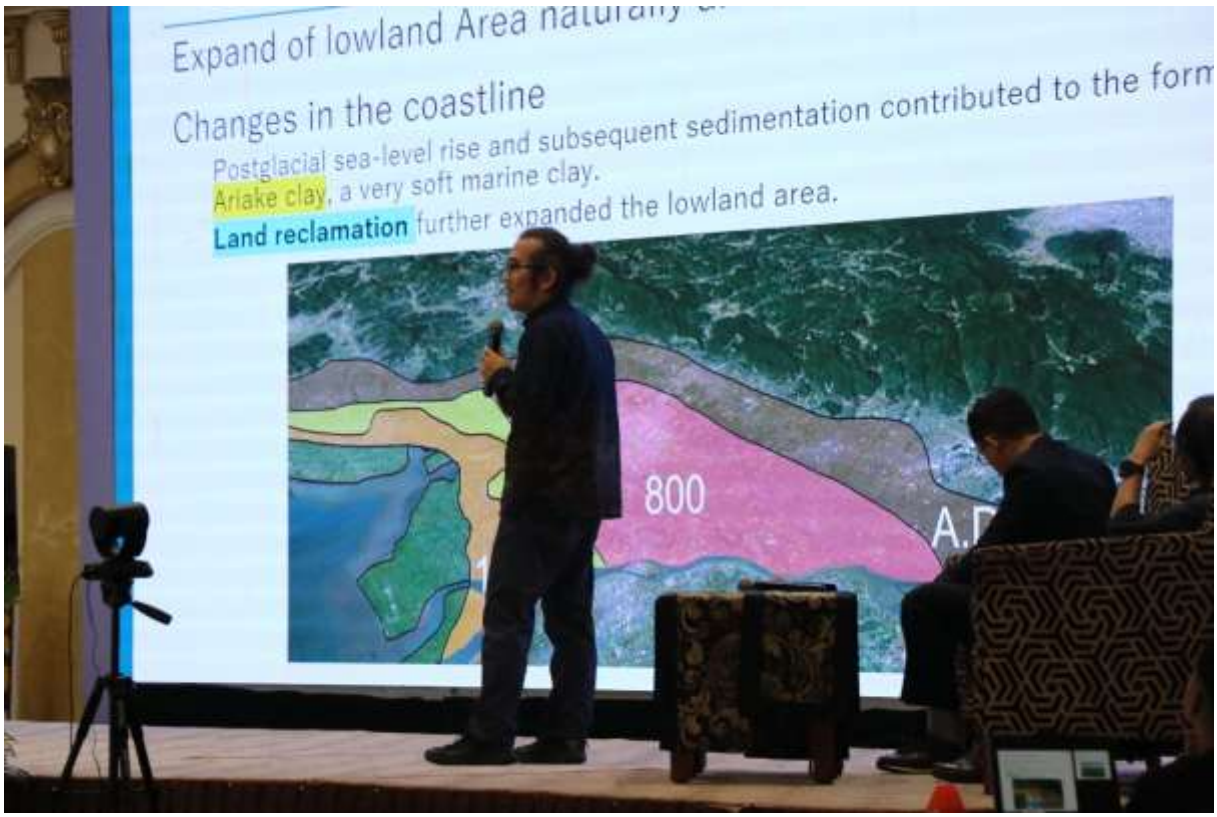
講演後のパネルディスカッションでは，南カリマンタン州に位置するポルダーアラビオ（Polder Alabio）における農業や水管理の課題について質問が寄せられました。同地域では，洪水などの自然災害への対策，農業生産性の向上に加え，日本と同様に農業の後継者不足も課題となっていることが共有されました。

また，本学大学院理工学研究科博士後期課程を 2026 年 9 月に修了した Siti Rizkyna Noorsaly

博士も，「HYDRODYNAMIC MODELING OF REGULATION POND ACTIVATION TO IMPROVE WATER EXCHANGE IN A TIDAL IRRIGATION SYSTEM（潮汐灌漑システムにおける水交換の改善に向けた調節池の稼働に関する数値水理モデリング）」と題して，南カリマンタン州の Danda Besar 湿地灌漑地区で行われた研究成果を発表しました。

翌 8 日（木）には，ポルダーアラビオを対象とした現地見学が実施されました。ポルダーアラビオは，河川水位の影響を受ける調整池としての機能も有する広大な農業地域であり，水路や水門などを利用して水管理が行われており，現地見学では，現在の管理課題について意見が交わされました。また，地元の高校で開催されたポルダーアラビオの重要性を伝える交流イベントに参加しました。さらに，地域の特産品を扱うハンドクラフトショップやアヒルの飼育施設を見学し，低平地における地域産業や人々の暮らしについて理解を深めました。

今回の国際会議は，佐賀低平地における水管理の知見や国際共同研究の成果を海外に発信するとともに，現地の社会基盤や地域産業の実情を知る貴重な機会となりました。今後もインドネシアの大学や研究機関との連携を深め，低平地における持続可能な水管理と地域社会の発展に向けた研究を推進していきます。



講演中の三島准教授



ポルダーアラビオの水田

（南カリマンタン一帯は森林火災・野焼きなどの煙害のため霧がかっている）