

(様式 3)

令和5年度佐賀大学戦略的PSプロジェクト報告書

令和 6 年 3 月 28 日

国際交流推進センター長 殿

申 請 者 (代表申請者)

部 局 名 理工学部

職 名 教授

氏 名 佐藤 和也

下記のとおり報告します。

1. 大学間交流協定校 (国・地域)	主連携大学：ハサヌディン大学 (UNHAS 南スラウェシ州) 連携大学：タドウラコ大学 (UNTAD 中部スラウェシ州) サムラトランギ大学 (UNSRAT 北スラウェシ州) ランブンマンクラット大学 (UNLAM 南カリマンタン州) 東カリマンタン工科大学 (KIT 東カリマンタン州) スラバヤ工科大学 (ITS・東ジャワ州)		
2. 種別	A国際共同研究型		B国際共同教育型
3. 実施代表者	三島悠一郎	4. 所属・職名	理工学部・講師
5. 連携部局	理工学部		
6. 国際共同（教育）研究 課題	スマートLOWLANDによる持続可能な社会基盤構築に資する国際人 材育成（理工学国際教育研究コンソーシアムの設立）		
7. 令和 5 年度の実施内容	<p>本年度の諸活動は、学生交流（特に日本人学生の積極的派遣）と交 流プログラム準備を基軸として行われた。</p> <p>○学生の留学支援</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・三瀬公博（都市・M1）の短期留学を支援</li><li>・令和5年8月22日～10月16日の日程でハサヌディン大学に短期留学 し、修士論文の一部となる調査、実験を行った。</li><li>・三瀬のFacebookアカウント（資料1）や、理工学部ウェブサイト、都 市工学部門ウェブサイトにて現地のアクティビティ状況を掲載。 (<a href="https://www.se.saga-u.ac.jp/pdf/202309281008530000.pdf">https://www.se.saga-u.ac.jp/pdf/202309281008530000.pdf</a>)</li></ul> <p>○短期にて4名の日本人学生派遣。ハサヌディン大学でのセミナー開催 ・9月4～8日でASIAN Collaborative Seminar Programを開催</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参加校はUNHAS、UNTAD、UNSRAT、UNLAM、カントー大学（越）</li> <li>・理工学部の国際パートナーシップ教育プログラム（80万円）を活用</li> <li>・UNHASからProf. Dr. Tri Hariantto、UNSRATからDr. Cindy Supit、UNTADからDr. Andi Rusdin、UNLAMからDr. Maya Amalia、本学からは理工学部都市工学部門の大串教授、日野教授、<u>押川教授</u>、小島教授、猪八重准教授、<u>三島</u>ら、11名が話題提供。（下線は渡航者）</li> <li>・参加人数は137名（フル参加が47名、部分参加者が90名）</li> <li>（実施内容等の詳細は別添資料1の国際パートナーシップ教育プログラム報告書に掲載）</li> </ul> <p>○教員の大学訪問（UNHAS、UNTAD、UNLAM、UNSRAT）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・9月のセミナー開催に合わせて、大串教授がUNSRAT、押川教授がUNTAD訪問。三島はセミナー前からUNHASに滞在。</li> <li>・10月に三島がUNLAMを訪問。</li> <li>・UNSRAT訪問（大串教授） <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 特別講義に臨み、佐賀低平地に関連した話題を提供した。50人規模の講演会であった。（資料2）</li> <li>2. 関連教員との協議では、本事業に基づいた交流活性化方法について説明、SPACE、EPATなどによる本学での受入、UNSRATでの外国人学生受入制度について情報交換された。（資料3）2023年度秋以降にSPACE-Eとして来日予定者ならびに候補者との面談も行われた。</li> </ol> </li> <li>・UNTAD訪問（押川教授） <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学部間交流協定締結式に臨み、先方の工学部長による協定書への署名をもって、協定が締結された。（資料4）</li> <li>2. 特別講義に臨み、佐賀低平地に関連した話題を提供した。50人規模の講演会であった。（資料5）</li> <li>3. 協定締結後の活動として、研究連携、学生受入、戦略的PSによる交流活性化案について情報交換、現場視察が行われた。（資料6）学生受入については、留学希望者と面談し、EPATへの応募に関する事前説明、準備方法について情報提供した。希望者は2024年度秋期入学を目指してEPAT在学・国費に応募した。</li> </ol> </li> <li>・UNHAS訪問（三島） <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究連携に向けた話題提供として、UNHAS工学部土木工学科主催の国際シンポジウムにて、招待講演を実施した。土木工学科の多数</li> </ol> </li> </ul>
--	--

	<p>の教員が参加しており、良い情報提供の機会となった。（資料7）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Prof. Dr. Tri HarianttoとともにJSPS二国間交流事業への申請内容の協議ならびに書類作業を実施し、期日までに申請した。</li> <li>3. 日本人学生の留学環境調査として、短期留学を始めた三瀬とともに土木工学科の授業、Prof. Dr. Tri Harianttoの研究室活動（資料8）やプロジェクトミーティングに参加し、その雰囲気を理解した。今後の情報発信に活用される。</li> <li>4. 研究に関わる情報交換を行った。インドネシアにおいても国際連携が求められており、積極的な研究連携を行いたい旨の希望が伝えられた。二国間交流事業のトピックとして連携できるため、今後も準備が進められる予定である。</li> <li>5. 新しい交流形態であるインターンシッププログラムについて、土木工学科長のDr. Bangbam BakriとProf. Tri Harianttoとともに協議を進め、内容を確定させた。（資料9）</li> </ol> <p>・UNLAM訪問（三島）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UNLAM工学部土木工学科を訪問し、Dr. Maya Amaliaならびに関連教員との共同研究の具体的な進め方について協議した。また、同研究に参画する学生が留学を希望していたため、SPACEやEPATについて説明した。</li> <li>2. 土木工学科では計5回で特別講義（滞在中の対面講義1回、オンライン講義4回）を実施、同大学併設の職能学校でも特別講義を実施し、佐賀低平地、佐賀大学を宣伝した。</li> </ol> <p>○UNHASインターンシップ、SPACE-Eなどによる学生受け入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年11月にインターンシッププログラムの詳細を定義するための学科間覚書を交わし、交流準備を整えた。（別添資料2）令和6年度からインターンシッププログラムに基づいた実質的な交流が計画されている。</li> <li>・UNSRATの学生2名を令和5年度10月入学からSPACE-Eにて受け入れた（日野教授、三島）。令和6年度4月からも2名受入（大串教授、三島）。</li> <li>・UNHASの土木工学科、UNLAMの土木工学科にはSPACE-Eの情報が到達していなかったとのことで、令和6年度のSPACE募集開始後に、三島からも関連教員へ直接連絡することにした。</li> </ul>
--	---

	<p>○学生・教員への情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・“国際活動参加への予備プログラム”と題して、都市工学部門にて留学に関する支援プログラムを令和6年度から開始する。令和6年3月21日に新2年生コース配属オリエンテーションで案内した。3年生には4月第一週のオリエンテーションで、4年生以上は研究室学生を対象として順次案内する予定である。（別添資料3）</li> <li>・二国間交流事業において、都市工学部門の後藤教授、小島教授、猪八重教授も参画することになった。</li> <li>・機械工学分野では、カーン准教授も交流に参加することになった。STEPs関連の交流で連携する。</li> </ul> <p>○佐賀大学-UNHAS交流プログラム設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入から発展に至るまでの段階的ないくつかの交流プログラムから新しい交流形態を形成する構想</li> </ul> <hr/> <p>第一段階：国際活動参加への予備プログラム（学部2年次以上）</p> <p>第二段階：10日前後の短期交流（学部生向け）</p> <p>　　国際パートナーシップ教育プログラム（協定派遣も申請予定）</p> <p>　　JSTさくらサイエンスプラン（令和6年度申請予定、採択経験有）</p> <p>第三段階：2ヶ月以下の短期交流</p> <p>　　インターンシッププログラム</p> <p>　　（設計済み、三瀬のケースのような大学院生の短期交流）</p> <p>第四段階：6ヶ月以上の留学</p> <p>　　サンドイッチプログラム（概略設計済み）、既設課程への留学</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当初はダブルディグリーを目指したが、早期のプログラム実現を優先させるためにサンドイッチプログラムを開設すべきと判断した。2021年までに設計したジョイントディグリー構想がそのまま利用できるため、これに基づいて詳細な設計と協議を進める。（別添資料4：私案の段階で、承認された資料ではありません）</li> </ul> <p>○助成申請</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JSPS二国間交流事業に申請した。“低平地都市の持続的発展に資する研究コミュニティ形成のためのナレッジ共有セミナー”のテーマに基</li> </ul>
--	---

	<p>づいて、本学都市工学部門の大串教授、日野教授、押川教授、小島教授、後藤教授、猪八重准教授、三島、大分高専の姫野助教のチームとして応募した。（不採択C）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JASSO協定派遣は、プログラム設計が間に合わず、令和5年度の申請を断念した。</li> <li>・UNLAMのDr.Maya Amalia、日野教授との共同研究“インドネシアにおける泥炭層由来の酸性物質による土壤・水質問題の解明と対策”を科研費・基盤Cに応募し、採択された。（令和6～8年度）</li> </ul> <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・12月に富永教授が招聘したITS教員2名の特別講義に参加し、先方の教育プログラムに関する情報を収集した。また、戦略的PSによるUNHASとの交流についても説明した。</li> <li>・インドネシアの入国ビザにおいて、令和6年6月頃から学術目的が追加される予定で、渡航2週間前までに学術目的のeVoAを申請する方式であるとの情報を旅行代理店から得た。</li> <li>・教育プログラムの設計を行うにあたり、標準版ポートフォリオの作成ワークショップに参加し、教育能力の向上に努めた。</li> </ul> <p>○支出額の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・8月ならびに9月での大串教授、押川教授、三島の渡航滞在費として135.6万円の旅費を支出した。</li> <li>・UNHASならびにUNLAMにおける情報収集の補助、令和6年11月のProf. Dr. Tri Harianti来日の際の会議準備等の補助で学生へ謝金14万円を支出した。</li> <li>・本プロジェクトの予算が不足したため、10月のUNLAM渡航費52万円は三島の予算から支出した。</li> </ul>
8. 参加者数 ※参加者名簿（別添）を添付	参加者数 <u>152名</u> 内、教員・研究者数 <u>15名</u> 、学生数 <u>137名</u>
9. 事業を通じて得られた成果及び今後の計画 ※事業実施の様子について	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学生の交流に関わる成果</li> </ul> <p>三瀬の短期留学と4名の日本人学生の派遣という形で達成できた。 帰国後、三瀬はインドネシアに限らず留学への意欲が高まり、12月</p>

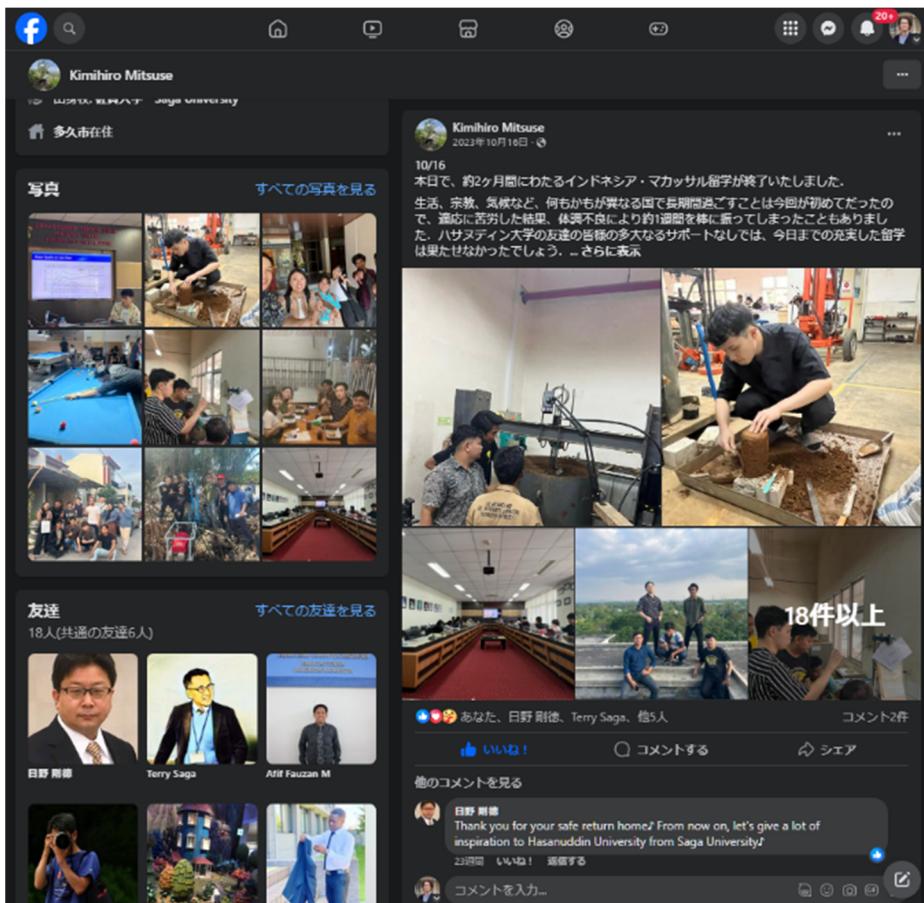
て、写真を1～2枚程度提供ください	<p>TOEICのスコアは学部内で1位を取っていた。4名の学生も、英語能力改善に向けた意欲が向上し、さらに海外からの来訪者に対しても積極的に関与するようになったことは、国際交流の雰囲気の醸成という観点において一つの成果といえる。</p> <p>英語能力改善については、学生の意思のみに期待するのではなく、予備プログラムにて積極的に教員も関与することで、高い意欲が維持されるように努力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育プログラム実施体制構築に関わる成果</li> </ul> <p>前述した段階的なプログラムのうち、第二段階、第三段階は本年度の学生交流からロールモデルを示すことができた。また、インターンシッププログラムの覚書を交わすまでに至っていることから、実施可能な状態まで準備できたことが成果である。</p> <p>サンドイッチプログラムについては、素案の構築まではできた。他大学の事例を参考に、完成度を高める必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究協働教育（Research Based Education）の実施</li> </ul> <p>科研費に採択されたことも成果である。研究分野でも積極的な活動を行えるため、日本人学生との共同作業を通した国際教育の機会を準備できる。研究場所はUNLAMだが、分析の都合によってUNHASとの連携も必要であるため、渡航機会を積極的に活用できることが期待される。</p> <p><b>【今後の計画】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・“国際活動参加への予備プログラム”の実施と改善</li> </ul> <p>令和6年度から開始する。英語能力向上を目指しているがそれは手段であり、最終目標は学生への意識付けである。将来求められる養成する人材像として国際要素は欠かせないという状況が想定されるため、先行して学生の意識を変えられるような取組みを始める。</p> <p>本プロジェクトの予算を一部活用して、効果測定（TOEIC受験など）を適宜行い、プログラムと学生の英語能力の改善を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・STEPsとの連携</li> </ul>
-------------------	--

	<p>令和6年度からカーン准教授とともに三島はSTEPSの活動に参加することになった。学部全体への波及効果を高めるために積極的に連携する予定である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本人派遣の継続と短期受入プログラムの実施</li> </ul> <p>令和6年度も10日程度のUNHAS訪問プログラムを継続する。また、さくらサイエンスプランに申請し、連携大学学生と教員を招聘し、国際セミナーを実施することを計画している。</p> <p>インターンシッププログラムとして、UNHASの博士課程学生の来訪が計画されているので、それを実現する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンドイッチプログラムの設計と確定</li> </ul> <p>他大学の事例を調査しつつ、内容を確立させる。令和6年度内に内容を確定させることを目標とする。UNHASとの協議では、佐賀大学側が律速になるのでそちらを先に確定させて欲しい、という状態である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究協働教育の推進</li> </ul> <p>日本人学生の派遣に併せて教員も帯同できるように計画し、具体的な共同研究活動に繋がる準備の機会を提供する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金への応募計画</li> </ul> <p>JSPS 二国間交流事業  JST さくらサイエンスプラン  JASSO 海外留学支援制度（協定派遣）</p>
	<p>【令和6年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際活動参加への予備プログラムの実施（第一段階）</li> <li>・日本人学生派遣の推進（第二、第三段階）</li> <li>・UNHAS学生の受入（第二、第三段階）</li> <li>・サンドイッチプログラム制度設計</li> <li>・研究協働教育の実施</li> </ul> <p>【令和7年度以降】</p>

	<p>令和6年度の活動を継続し、問題点を改良する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際活動参加への予備プログラムの実施（第一段階）</li> <li>・日本人学生派遣の推進（第二、第三段階）</li> <li>・UNHAS学生の受入（第二、第三段階）</li> <li>・サンドイッチプログラム（第四段階）の実施</li> <li>・研究協働教育の実施</li> </ul>
10. 支出額	<p>金額 <u>1, 497, 657円</u>            (内訳)</p> <p>謝金 140, 900円            旅費 1, 356, 757円            消耗品費 0円            雜役務費 0円</p>
11. 他の外部資金等への申請状況	<p>JSPS 二国間交流事業 不採択C            科研費 基盤C 新規採択（令和6~8年）</p>
12. 実施者アンケート	<p>本事業の満足度（5）：            支援経費は適切であったか（5）：            次年度以降も本事業の実施を希望するか：希望する            そのほかコメント：</p>

※欄内に収まらない場合、適宜、行を追加し、ページを増やしていただいて構いません。

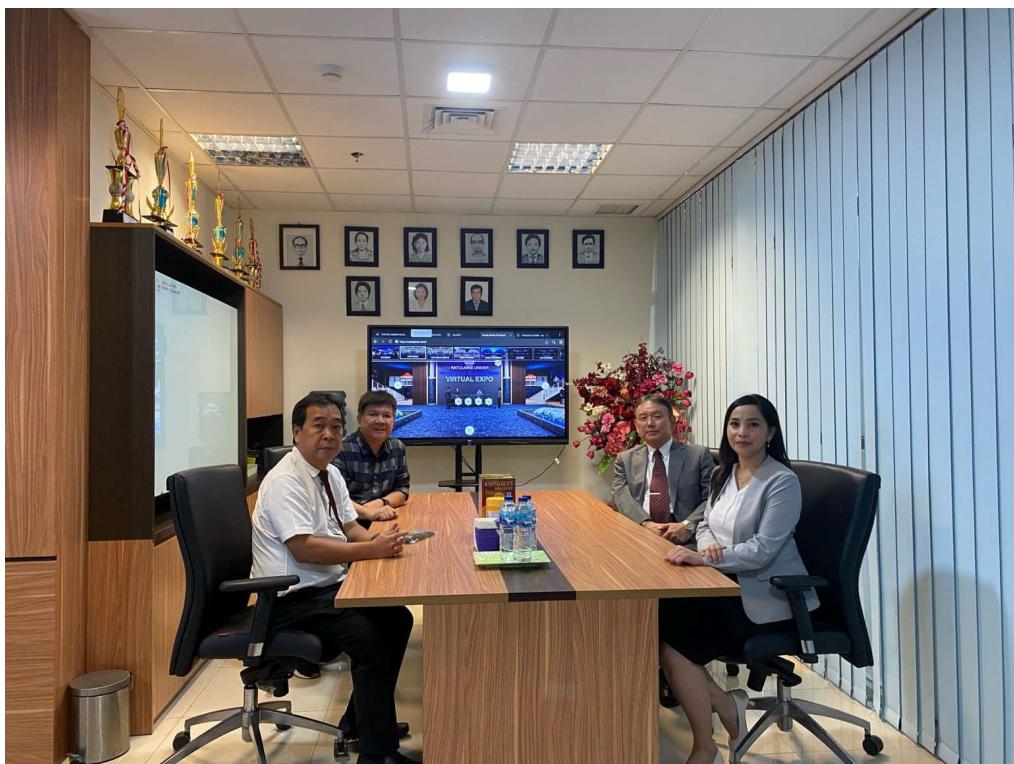
※写真は学内外へ発信する広報に活用するため、映っている方々からの使用許諾済みのものをお送りください。また、写真データ（jpg または png）の送付をお願いいたします。（Word 貼付けとは別に）



資料 1：三瀬の短期留学の記録



資料 2：UNSRAT における大串教授の特別講義



資料 3 : UNSRAT における情報交換



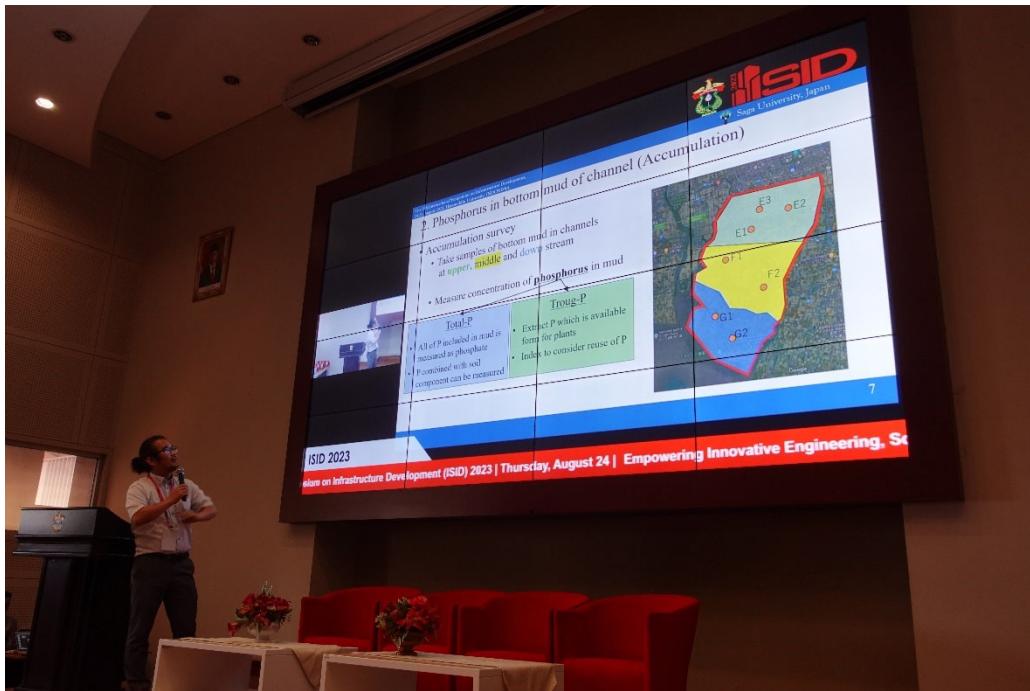
資料 4 : UNTAD における部局間交流協定の締結



資料 5 : UNTAD における特別講義



資料 6 : UNTAD における現場観察



資料 7：UNHAS における招待講演の様子



資料 8：研究室活動の様子



資料9：インターンシップに関するディスカッション