

令和7年度「学術交流協定校との国際シンポジウム開催支援事業」報告書
 “Grant for International Symposium with Academic Partner University in FY 2024” Report Form

2025 年 9 月 23 日

実施責任者 職・氏名 Responsible faculty member(Title, Name)	准教授・小布施 秀明			
シンポジウム名 Symposium title	北海道大学-インド工科大学ボンベイ校 トポロジカル相と不規則性に関するジョイントシンポジウム / Hokkaido University - Indian Institute of Technology Bombay, Joint Symposium on topological phases and disorder			
実施期間 Date, Time	2025 年 8 月 23, 24, 30 日			
シンポジウムの具体的な開催内容 Describe the contents of the symposium	<p>北海道大学と大学間交流協定を結んでいるインド工科大学ボンベイ校と、物性物理学で近年飛躍的に発展したトポロジカル相とそれに対する不規則性の寄与に関する合同シンポジウムを行いました。インド工科大学ボンベイ校から参加した3名(Soumya Bera 准教授、Ravichandran Ranjith Kumar 博士、Ishita Modak 氏)は、JST さくらサイエンスプログラムの補助により8月21日から31日の日程で北大を滞在しました。北大側の参加者は、実施責任者の小布施と小布施の指導学生9名です。</p> <p>来日直後の8月23, 24日にキックオフシンポジウムを、帰国直前の8月30日に成果報告シンポジウムを工学部内で開催しました。</p> <p>シンポジウム website : https://ssp-ap.eng.hokudai.ac.jp/conf/HU-IITB-2025</p>			
出席者数 Number of Participants	合計/Total	13	人/Participants	
	内訳/Details			
	人数/ Number of Participants	身分/Status	国/Country	所属機関名/University Name
	3	准教授、博士 研究員、博士 課程学生	インド	インド工科大学ボンベイ校
	10	准教授、博士 課程学生、修 士課程学生、 学部生	日本	北海道大学 工学研究院 応用物理学 部門 / 工学院 応用物理学専攻 / 工 学部 応用物理工学コース
シンポジウム 開催による成果 Outcome	<p>キックオフシンポジウムでは、トポロジカル相や不規則性に関するお互いの研究内容を深く理解することができ、その後の議論を円滑に進めることができました。成果報告シンポジウムでは、10日間の滞在中に得られた研究成果や議論の結果を整理し、今後の共同研究の方針を明確にすることができました。このように、滞在期間の始めと終わりにシンポジウムを開催することで、メリハリのある有意義な研究交流を実現することができました。</p>			
今後の共同研究に向けた展望と課題 Future prospects and issues towards research collaboration	<p>インド工科大学ボンベイ校のRavichandran 博士は、来日直前に JSPS 外国人特別研究員へ採択されました。彼は今年11月から小布施の研究グループに加わります。滞在中、特別研究員として小布施や指導学生とともに研究を行う、接合系におけるギャップレス・トポロジカル相や量子ウォークにおけるギャップレス・トポロジカル相について有益な議論を行いました。また、Soumya 准教授や Ishita 氏とも、開放系における多体局在に関する議論を行い、今後の研究につながる多くの課題を見出すことができました。</p>			
その他 (本事業の要望等) Comment for the grant				

