

インドを訪問し、CSIR 中央建築研究所において記念講演を行いました（2025/2/25-26）

テーマ：GP-RSS, CSIR-CBRI, 灌漑システム

会場：CSIR-CBRI, Roorkee（ウッタラーカンド州ルールキー, インド）

当研究所の村尾修教授（国際防災戦略研究分野）は、2025年2月25日～26日にかけて、災害科学・安全学国際共同大学院プログラム（以下 GP-RSS）の一環でインドを訪れ、ウッタラーカンド州ルールキーにある CSIR 中央建築研究所（CSIR-CBRI）を訪問しました。東北大学は 2017 年に指定国立大学法人として認定され、「災害科学・安全学」を世界トップレベルの研究クラスターのひとつとして位置付けています。GP-RSS は、本学と海外の有力大学が連携し、国際的な教育・研究を推進するプログラムの一環として運営されています。今回の訪問は、両機関の相互理解と継続的な関係を維持し、展開させていくことを目的として行われました。

まず村尾教授は、所長である Ramancharla Pradeep Kumar 氏と会談し、今後の研究協力および災害対策に関する意見交換を行ったのち、アッパー・ガンジス運河とソラニ水路橋を視察しました。この運河は 19 世紀半ばに建設され、ガンジス川の水を活用した灌漑システムとして地域の農業を支えています。また水路橋は、運河がソラニ川を跨ぐ構造になっており、インドの近代土木工学に大きく貢献した歴史的建造物です。視察では、当時の建設技術や現在の管理体制について説明を受け、歴史的インフラの維持管理や防災面での課題を理解する貴重な機会となりました。

また村尾教授は 2 月 25 日、CSIR-CBRI において “Reconsideration on Urbanization in Tokyo Metropolitan area Since 1923 Great Kanto Earthquake from the Perspective of Exposure” と題して記念講演を行いました。本講演では、関東大震災後の都市の脆弱性や、将来発生が懸念される東京直下地震や南海トラフ地震に向けた耐震・防災対策について言及しました。

今回の訪問を通じ、インド国内の研究機関との協力関係を深め、今後の災害リスク軽減に向けた共同研究の可能性を探ることができました。特に、CBRI との連携を強化し、災害に強い都市づくり、建築耐震技術の向上、災害後の都市復興に関する学術的な取り組みを推進し、災害科学の発展に寄与していく所存です。



CBRI 所長との記念写真



講演会参加者との記念写真



アッパー・ガンジス運河



स प्रोसअई आर मोक्षी भवन अनुसंधान संस्थान, कुरुकी
 CSR-Central Building Research Institute, Roorkee
 Ministry of Science and Technology, Govt of India

CSIR-CBRI International Experts Lecture
 February 25, 2025, Tuesday, 11:30 AM (IST) onwards
 At Rabindranath Tagore Auditorium, CSIR-CBRI, Roorkee

**Reconsideration on Urbanization in Tokyo Metropolitan Area Since
 1923 Great Kanto Earthquake from the Perspective of Exposure**

The **1923 Great Kanto Earthquake** raised major concerns about urban vulnerability, especially regarding fire spread and building damage. In response, Japan has focused on fire prevention, seismic retrofitting, and urban resilience. Professor **Osamu Muraio**'s research addresses ongoing disaster risks, particularly from potential future earthquakes, such as the Tokyo Inland or Nankai Trough earthquakes. His work on **urban vulnerability evaluation, building vulnerability functions, and hazard maps** has been crucial for assessing risks in cities like Tokyo and Yangon. Additionally, his studies on **urban recovery** inform future disaster preparedness. Professor Muraio's interdisciplinary approach continues to shape urban planning, promoting safer, more resilient cities.





Dr. Osamu Muraio
 Professor, Doctor of
 Engineering, International
 Strategy for Disaster
 Mitigation Lab, Graduate
 School of Engineering
 (Concurrent)

Professor **Osamu Muraio** is a Doctor of Engineering and a leading researcher specializing in disaster mitigation and urban resilience. He is affiliated with the **International Strategy for Disaster Mitigation Laboratory (ISDM)** and the **Preservation of Historical and Cultural Heritage Lab** at **Tohoku University**. His primary research focuses on **disaster risk reduction, urban vulnerability evaluation, and post-disaster recovery**, with field research conducted in Japan and internationally including in **Myanmar, Taiwan, Turkey, and Sri Lanka**. Professor Muraio's significant contributions include developing methods for assessing and reducing risks in urban areas, particularly those prone to earthquakes. He has created **building vulnerability functions** and **hazard maps** for cities like Tokyo and Yangon. His work on **urban recovery** processes, including those following the **2011 Great East Japan Earthquake**, has greatly influenced disaster recovery strategies. He has also contributed to integrating **disaster mitigation** into **architecture and urban planning** to build more resilient cities. His achievements include receiving the **Prize of the Architectural Institute of Japan (2020)** for educational contributions and the **Silver Prize** in the **2011 International Competition for the Disaster Recovery Plan** following the Great East Japan Earthquake. Through an interdisciplinary approach, Professor Muraio continues to influence disaster management strategies worldwide, combining engineering, urban design, and disaster management for global resilience.

記念講演概要