

DRM Colloquium



特別講演会 (DRM コロキウム 第7回)

Sabine Loos
サビーン・ルース

**Designing human-centered
disaster impact assessments**
人間中心の災害影響評価のデザイン

2024.2.19 10:30-12:00

GSES Building, 3rd Floor, Lecture Room 1
環境科学研究科棟 3階 講義室1

Free entrance, no registration required
入場無料 参加登録不要

IRIDeS
International Research Institute
of Disaster Science



SyDE
WISE Program for Sustainability
in the Dynamic Earth



GP-RSS

International Joint Graduate Program in Resilience and Safety Studies

Tohoku University Aobayama Campus, 6-6 Aramaki-aza Aoba Aoba-ku, Sendai City
東北大学環境科学研究科 研究棟 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6

Contact: Kanako Iuchi
International Research Institute of Disaster Science
Disaster Humanities and Social Science Division
mail : iuchi@tohoku.ac.jp

連絡先: 井内加奈子
災害科学国際研究所
災害人文社会研究部門
mail : iuchi@tohoku.ac.jp

DRM Colloquium

特別講演会 (DRM コロキウム 第7回)



Designing human-centered disaster impact assessments

人間中心の災害影響評価のデザイン

Disaster impact assessments are increasingly based on sophisticated models that influence public decision-making, but historically may not have been designed for multiple users. In this talk, I will present on developing more accessible and usable disaster impact assessments through human-centered design and modeling approaches, drawing from two areas. The first on geospatial models of building damage and recovery potential using real data from past earthquakes, mainly the 2015 Nepal earthquake. The second on designing more accessible and equity-focused global earthquake impact alerts at the United States Geological Survey. I will connect these areas to research that AIDD lab at the University of Michigan is pursuing to expand how we quantify the impacts of disasters.

災害影響評価は、公的な意思決定に影響を与える高度なモデルに基づき行われるようになってきた。しかし、歴史的にみると多様な利用者を考えて設計されていなかった可能性がある。本講演では、後述の2つの研究事例から、人間中心のデザインとモデリングのアプローチによる、アクセスが容易で使いやすい災害影響評価の開発を紹介する。1つは、過去の地震の実データ(2015年のネパール地震)を用いた建物被害と復旧可能性に関する地理空間モデル、もう1つは、より利用しやすく公平性に重点を置いたUnited States Geological Surveyによる世界規模の地震影響警報の設計である。これらを、ミシガン大学AIDD Labが取り組んでいる、災害インパクトの定量化方法と関連づけて説明する。



Sabine Loos is the PI of AIDD labs and an Assistant Professor in the Civil and Environmental Engineering Department at the University of Michigan (UM). She applies statistical learning, risk analysis, and user-centered design techniques to develop tools that inform effective and equitable disaster risk management. Prior to UM, Sabine was a Mendenhall Fellow at the U.S. Geological Survey in collaboration with the Natural Hazards Center at CU Boulder. She completed her PhD in Civil Engineering between Stanford University and Earth Observatory of Singapore at Nanyang Technological University, her MS at Stanford University, and BS at the Ohio State University.

Sabine Loos

サビーン・ルース