



2025年6月30日

第229号

国立研究開発法人 建築研究所国際地震工学センター

〒305-0802 茨城県つくば市立原1 TEL 029-879-0678 FAX 029-864-6777

今月の話題

能登半島研修旅行レポート

2025年度 課題別研修「重要建物の地震リスク対策強化」開講

北 上席研究員が第6回地球惑星科学振興西田賞を受賞

(短報)個人研修開始、壮行会の開催

能登半島研修旅行レポート

ロビン モハンマド イリアスさん(地震工学コース バングラデシュ)

恵寿総合病院:災害と危機管理における成功事例

七尾市にある恵寿総合病院は、本館、3病棟、5病棟の3つの建築物から構成されています。3病棟と5病棟は耐震補強工事が施されています。2011年の東北地方太平洋沖地震を契機に、病院は免震構造を次の病棟に採用することを決め、2013年に免震構造システムを備えた本館を建設しました。この判断は、2024年の能登半島地震でその有効性が実証されました。耐震構造の3病棟と5病棟は、天井の崩落やスプリンクラーの破損、軽微な外壁の損傷などの被害を受けました。一方、免震構造を採用した本館は完全に無傷で、完全に機能していました。これにより、病院は本館3階に「地震対応本部」を即座に設置し、113人の患者を移送して治療を中断することなく継続することができました。この経験は、災害時における病院機能の維持が極めて重要であることを示しました。免震構造は、医療サービスを中断させないための極めて有効な解決策であることが証明されました。恵寿総合病院を訪問する前、彼らのYouTube動画で地震災害時の対応を見学した際、スタッフの強さと献身性に深く感銘を受けました。彼らは被災者に食事を提供しただけでなく、子どもたちと遊びながら時間を過ごし、励ましました。困難な状況下でも、疲労の兆候を見せずに業務を継続しました。彼らのレジリエンスと優しさは、あらゆる場面で際立っていました。私は人生で多くのスーパーヒーロー映画を見てきましたが、これらの現実の勇気と思いやりの行動を目の当たりにし、恵寿総合病院の職員こそが真のスーパーヒーローだと確信しました。



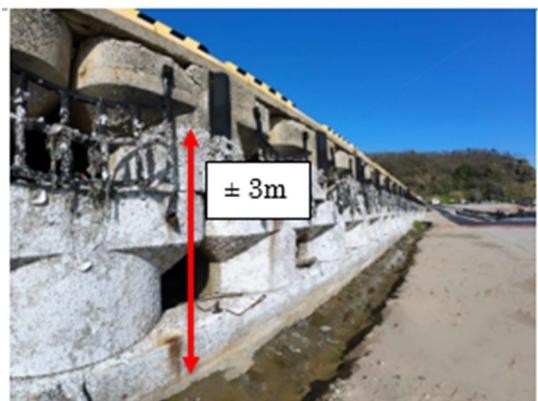
ローマン ハディ ヌルさん (地震学コース インドネシア)

能登への研修旅行はとても貴重な経験でした。この訪問を通じて、震災の原因の科学的側面や、環境および社会への影響について、多くのことを学ぶことができました。地質学的な面から社会的な面まで、能登地震による影響をさまざまな観点から直接観察する機会となりました。

研修初日、私たちは鹿磯漁港を訪れました。この漁港は逆断層の構造を持つ断層帯に位置しています。この場所では、地震による地形の変形や最大4メートルにもおよぶ隆起をはっきり観察することができました。このような自然現象を見るのは私にとって初めてのことであり、数千年に一度しか生じないような現象を目にする非常に特別な機会となりました。道中では道路の亀裂や斜面崩壊などの被害も見られ、この地域が大きな揺れに見舞われたことが見て取れました。

さらに、私たちは能登地震が与えた社会的な影響にも注目しました。ある関係者によると「石川県の主な収入源は観光業であり、2024年1月1日の地震で観光客が激減した」とのことです。港や市場といった人気観光地のいくつかは大きな被害を受け、完全な復興には至っていません。比較的人口が少なく高齢者の割合が高い輪島市や珠洲市などの地域では、復興へのプロセスにおいて非常に難しい課題に直面しています。こうした状況を考えると、これらの地域の今後の展望が懸念されます。しかし、復興を目指す地域住民の方々の精神は本当に素晴らしいものです。七尾市に宿泊した日の夜、食品を販売していた若い男性と話す機会がありました。彼は震災当時海外にいましたが、地震が故郷を襲ったというニュースを耳にした瞬間、自分も帰って地域の皆と一緒に街の再建を手伝おうと決意したそうです。彼の話を通して、地域住民の方々が力を合わせて震災を乗り越えようとするその精神と強い決意をうかがい知ることができました。

今回の訪問を通して、震災は単に自然現象またその物理的な被害といったものにとどまらず、被災したコミュニティにとって難しい問題をもたらすものであることを学びました。地理的また社会的な状況は、震災後の復興への道のりにおいて特に大きな課題となります。私たちの国(インドネシア)でも今後同じような状況が起こるかもしれません。ですから、私たちも必要な改善を図り、備えをしておく必要があります。能登を訪れた私は、知識や経験を得ることができただけでなく、将来地震学者として災害対策に十分取り組めるよう、引き続き学び、共有し、地域社会と共にあらなければならない、という責任をより強く感じるようになりました。最後に、能登半島地震で被災した地域の人々が強くあるように祈りつつ、この文の結びとしたいと思います。能登での復興が順調に進むことを願っています。がんばって能登、がんばって石川。



鹿磯漁港の隆起跡



七尾市への道中で撮影した道路の亀裂

エスピノーサ エルナデス クリステル パオラさん (津波防災コース コスタリカ)

能登半島を襲った地震は、何千人もの人々の生活を激変させる壊滅的な出来事でした。この沿岸地域の多くのコミュニティは小規模で概して災害に対して脆く、マグニチュード7.6の地震によって大きな影響を受けました。強烈な揺れによって何百人もの方々が亡くなり、負傷者や行方不明者も多数に上りました。公式な数字については現在も報告の取りまとめが続いているものの、人的および物的被害が甚大であったことは明らかです。

家屋、学校、寺院、港、また道路が被害を受け、一部の地域は何日もの間孤立する事態となりました。震災から1年5ヶ月経った今でも、多くの住民が長期利用を想定していない仮設住宅にとどまっています。自治体は、仮設住宅の入居者に対して、2年以内に元の家に戻るかまたは別の場所に移転するかを決めるよう求めています。しかし、多くの地域では依然として瓦礫と破壊された家屋の残骸が残されたままであり、復興への道のりは複雑で長期にわたるものとなることが予想されます。

雇用源の喪失によって、地域の社会的な構造も大きく変化しました。観光、漁業、農業など主要な産業が深刻な影響を受け、かつては社会的な結びつきが強く活気にあふれていたコミュニティも、今では離散しバラバラになっています。人々が困難から立ち直るその力は疑いようのないものですが、それと同時に、このような大規模な災害がもたらす痛み、不安、感情的な負担も否定することはできません。

この地域への訪問を通して、私は災害が社会に及ぼす影響について深く考えさせられました。災害はインフラを破壊するだけでなく、人々の夢、歴史、生活そのものを打ち砕きます。かつての生活と同じような状態を取り戻すことができなければ、時間が経っても人々の苦しみは続くのです。さらに、この地域の直面している状況から災害に対する私たちの脆弱性についても考えさせられます。資源も危機管理能力もより限られていると思われる自分たちの国において、このような事態にどのように耐えることができるのか、という重要な質問について考えざるを得ません。この問題については、技術的また科学的な観点から、またもっとも重要な点として人々への影響という観点から分析しなければならないでしょう。



震災で被害を受けた家屋の瓦礫(珠州市)



白米千枚田付近の迂回路。矢印は、この周りで最も顕著に隆起が見られる箇所。

2025 年度課題別研修「重要建物の地震リスク対策強化」開講

国際地震工学センター

重要建物の地震リスク対策強化研修は、災害発生時に緊急対応や行政サービスが滞らないよう、災害時の拠点となる重要建物（庁舎や病院、消防、警察等）の地震災害対策を向上させるため、昨年度から実施しています。

今年の研修には、新たに、モロッコ、北マケドニア、フィリピン、トルコからの参加者を含め、8か国から選ばれた9名の研究者や技術者が参加して、5月23日に建築研究所で開講式を行いました。開講式では、関係者の紹介や、建築研究所 福山理事長と国際協力機構筑波センター 高橋所長から歓迎の挨拶などがありました。

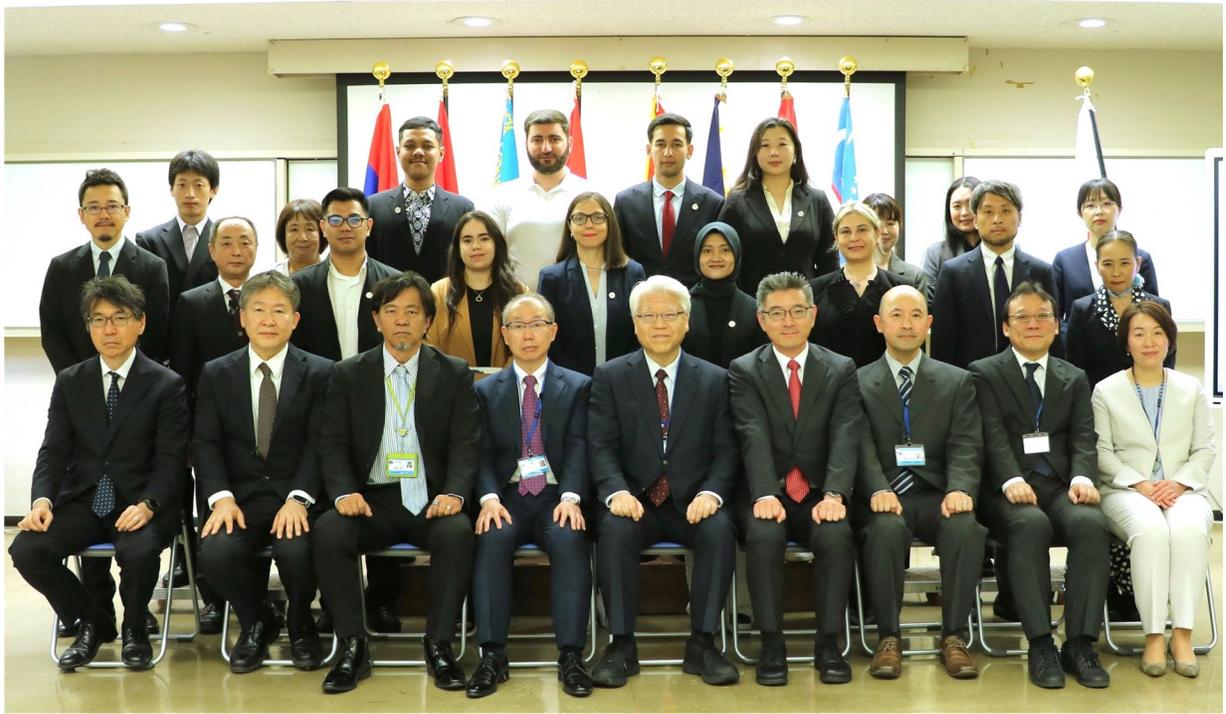
研修生は、約8週をかけて、講義等により、耐震性能強化や被災後の対応における最新の技術や知識を習得します。



建築研究所
福山 洋 理事長



JICA 筑波センター
高橋 亮 所長



北 上席研究員が第 6 回地球惑星科学振興西田賞を受賞

国際地震工学センター

北佐枝子上席研究員が、地球惑星科学の分野において新しい発想によって優れた研究成果を挙げ、国際的に高い評価を得ている優れた中堅研究者として、日本地球惑星科学連合より第6回地球惑星科学振興西田賞を受賞(2025.5.28)しました。



(短報)個人研修開始、壮行会の開催

国際地震工学センター

2024年10月に開講した通年研修は、集団研修(各分野に係る基礎的及び応用的知識の講義)が5月16日に完了し、5月19日からの個人研修(個別テーマの指導)の開始(数名は遠地に滞在)に際し、壮行会を行いました。





☐ ■ 連絡先

IISEE ニュースレターは、IISEE と卒業生の架け橋を目指しています。
ニュースレターへの報告や記事をお待ちしております。皆様の自国でのご活躍をお知らせ下さい。
また、皆様の同僚やお友達もこのメーリングリストに登録するようにお誘い下さい。

iiseenews@kenken.go.jp

<https://iisee.kenken.go.jp/jp/>



バックナンバーは下記をご覧ください。

<https://iisee.kenken.go.jp/jp/newsletter/>

研修関係情報

アブストラクト・データベース(修士論文概要)

E ラーニング(システム)

IISEE-UNESCO レクチャーノート

Bulletin データベース (English)

ダウンロード

地震防災技術情報ネット

データベース

BRI 強震観測網

地震情報 (English)

宇津カタログ

地震カタログ(世界の大地震の震源メカニズム、余震分布等)

東北地方太平洋沖地震

組積造構造実験データベース