

『災害を科学する ～地震研究の最先端～』

日時:3月19日(木) 16:30～17:30

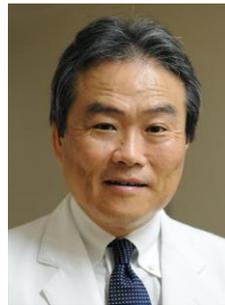
会場:学術集会第2会場 朱鷺メッセ(2FスノーホールA)

日本は世界有数の地震多発地域であり、地震被害の低減には、科学的知見の蓄積と技術の実装が不可欠である。近年、観測網の整備や建築技術の進展、災害復興の知見の蓄積により、日本の災害対策は国際的に高く評価されている。本シンポジウムでは、地震学・建築学・地質学の専門家を招き、最新の科学的知見と先端技術を踏まえ、今後の地震防災の展望について議論する。

座長のご紹介

国立大学法人宇都宮大学特任教授
防災学術連携体代表幹事
米田雅子 先生

国立病院機構災害医療センター病院長
防災学術連携体幹事
大友康裕先生



演者のご紹介

①世界一の日本列島の地震観測網による地震情報の発信
－震度情報、緊急地震速報、津波警報－

防災学術連携体幹事
東京大学名誉教授
平田 直先生



わが国の地震観測は、1875年の気象庁発足以来、国と学術機関によって実施されてきた。1995年の兵庫県南部地震を機に観測体制は抜本的に強化され、現在は地震調査研究推進本部のもと、気象庁や大学、防災科学研究所等による約2,000地点の観測網が一元化されている。また、全国約4,400地点の震度観測網により、発生直後の即時的な震度発表が可能となった。さらに緊急地震速報や津波警報に加え、南海トラフ地震臨時情報や北海道・三陸沖後発地震注意情報など、情報の高度化が進んでいる。本講演では、これら情報の科学的意義を整理するとともに、災害医療現場を含む社会全体における効果的な利活用のあり方について議論する。

『災害を科学する ～地震研究の最先端～』

②耐震性即時判断 -地震後に使える病院, 使えない病院-

防災学術連携体幹事
東京科学大学名誉教授
和田 章先生



大地震発生直後に重要なのは、地域の病院が継続して利用可能かどうかを即時に判断することである。特に、DMATや医療救護班が派遣される災害拠点病院等の医療機関は、安全・安心に機能する必要がある。その選定は迅速さを要する。現在、病院の健全性は広域災害救急医療情報システム（EMIS）などの情報システムを通じて共有されているが、地震による建物のひび割れなどの損傷、余震の不安が残る中、耐震専門家が不在の状況で個々の病院の耐震性能を判断することは困難である。本発表では、全国的にはまだ普及していないが、「地震後に使える病院, 使えない病院」を即時に判定するための新しい技術とその有効性について議論する。

③液状化被害の地質要因と対策

新潟大学災害・復興科学研究所教授
卜部 厚志先生



液状化現象は、1964年新潟地震において都市域の災害として着目され、防止や対策に関する研究が進められ社会実装されてきた。一方、研究や社会実装が進展する間にも多くの地震災害において液状化被害が発生してきた。また、自然地盤での液状化現象は、同じ地盤で再液状化することが指摘されていたが、2024年能登半島地震により新潟市域では再液状化が広域的に発生した。ここでは、2024年能登半島地震での新潟市域の事例を中心に、液状化した層位の把握、液状化対策の実例と課題、地域コミュニティ再建のための街区単位での対策事業のあり方などを紹介する。

一般社団法人 防災学術連携体

Japan Academic Network for Disaster Reduction

防災減災・災害復興に関する学会ネットワーク

日本学術会議と連携して活動

防災関連の学術総合ポータルサイト <https://janet-dr.com/>

- 自然災害に対する防災減災を進め、より良い災害復興をめざすために、日本学術会議を要として、防災に関わる学会が集まり、平常時から相互理解と連携を図ると共に、緊急事態時に学会間の緊密な連絡がとれるよう備えます。63学協会が参加しています。
- 政府・自治体・関係機関との連携を図り、防災に役立てると共に、緊急事態時に円滑な協力関係が結べるように備えます。
- 学術連携を図ることで、より総合的な視点をもった防災減災研究の向上発達をめざします。

安全工学会	日本看護系学会協議会	日本森林学会
横断型基幹科学技術研究団体連合	日本機械学会	日本地震学会
環境システム計測制御学会	日本危機管理防災学会	日本地震工学会
空気調和・衛生工学会	日本気象学会	日本地すべり学会
計測自動制御学会	日本救急医学会	日本造園学会
こども環境学会	日本計画行政学会	日本第四紀学会
砂防学会	日本建築学会	日本地域経済学会
水文・水資源学会	日本原子力学会	日本地学教育学会
石油学会	日本航空宇宙学会	日本地球惑星科学連合
ダム工学会	 日本学術会議 SCIENCE COUNCIL OF JAPAN	日本地形学連合
地盤工学会		日本地質学会
地域安全学会		日本地図学会
地理情報システム学会		日本地理学会
土木学会		日本都市計画学会
日本安全教育学会		日本水環境学会
日本応用地質学会		日本リモートセンシング学会
日本海洋学会		日本緑化工学会
日本火災学会		日本ロボット学会
日本火山学会		農業農村工学会
日本風工学会	農村計画学会	廃棄物資源循環学会
日本活断層学会	日本社会学会	
東京建築士会	日本建築構造技術者協会	日本免震構造協会

* 63学協会が参画

【設立の経緯と日本学術会議との関係】

2011年3月11日に起きた東日本大震災を契機に、日本学術会議の土木工学・建築学委員会が幹事役となり「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」を設立し、30学会による学際連携を進めてきました。この取組みをさらに発展させ、自然災害への防災減災・災害復興を対象に、より広い分野の学会の参画を得て、研究成果を災害軽減に役立てるため、「防災学術連携体」を2016年1月に創設しました。2021年4月より一般社団法人防災学術連携体として活動しています。

日本学術会議では、2014年2月に「緊急事態における日本学術会議の活動に関する指針」を制定しました。2015年7月に課題別委員会として「防災減災・災害復興に関する学術連携委員会」が設置され、2018年2月に「防災減災学術連携委員会」に改称され活動を継続しています。この委員会は「自然環境・ハザード観測、防災・減災、救急・救助・救援、復旧・復興の研究に関わる日本学術会議協力学術研究団体を含めた国内外の学術団体や研究グループとの平常時、緊急事態時における連携の在り方について検討すること」を目的としています。防災学術連携体はこの委員会と密接に連携して活動しています。