東北大学
TOHOKU UNIVERSITY

Press Release

2025 年 11 月 5 日

報道機関　各位

国立大学法人東北大学

東北大学 MOOC 講座
「地震と断層の科学～日本列島の地震活動を知る」
新規開講のお知らせ

【概要】

東北大学アドミッション機構オープンオンライン教育開発推進センターは、2025 年度の新規講座として、災害科学国際研究所 遠田晋次教授による「地震と断層の科学～日本列島の地震活動を知る」を 2026 年 1 月 21 日（水）より開講します。

同センターでは、「世界と地域に開かれた大学」「市民の知的関心を受け止め、支え、育んでいける教育研究活動を積極的に推進する大学」の実現を目指し、2016 年度よりオンライン講座、東北大学 MOOC（注 1）を開講しています。今回の講座では、地震とその発生源である断層の基礎を分かりやすく解説し、日本列島で地震が多い理由、発生する地震の種類や規模、頻度について科学的な視点から整理します。

受講登録受付は、本日 11 月 5 日（水）11 時より開始します。ぜひご登録いただき、ご紹介いただけますと幸いです。

■講座概要

講 座 名：　東北大学サイエンスシリーズ
「地震と断層の科学～日本列島の地震活動を知る」
講　　師：　東北大学災害科学国際研究所　遠田　晋次　教授
開講期間：　2026 年 1 月 21 日（水）15:00 ～
2026 年 3 月 24 日（火）23:59 まで
受講者募集期間：　2025 年 11 月 5 日（水）11:00 ～
2026 年 3 月 18 日（水）10:00 まで
受 講 費：　無料

※gacco の会員登録（無料）がお済みでない方は、以下より会員登録をお願いいたします。
gacco 会員登録ページ：https://lms.gacco.org/register

■受講申込先

受講方法・受講申込などは、以下のホームページをご覧ください。

https://lms.gacco.org/courses/course-v1:gacco+ga205+2026_01/about

※本講座の修了者には、東北大学オリジナルの修了証と
　オープンバッジが授与されます。

■講座内容

　本講座では、地震とその発生源である断層の基礎を分かりやすく解説し、日本列島で地震が多い理由、発生する地震の種類や規模、頻度について科学的な視点から整理します。特に講師の専門である活断層や内陸地震、地震の連鎖性に注目し、東北地方太平洋沖地震、熊本地震、能登半島地震などを具体的に紹介します。最終的には、気象庁などの公的機関が発表する地震速報や記者会見、地震予測情報やハザードマップを正しく理解し、実際の防災や備えに役立てることを目指します。

■講座詳細

第 1 週：地震と断層の基礎を学ぶ

　第 1 週では、最低限知っておくべき地震科学の基礎を話します。地震の防災・減災対策を考えるうえで、地震発生の地学現象を理解しておくことは大切です。なぜ、日本列島で地震が多発するのか、岩盤のズレ（断層運動）がどのように地震の揺れにつながるのか、といった基礎的な解説だけではなく、1995 年阪神・淡路大震災、2011 年東日本大震災が、防災だけでなく地震科学の進展における分岐点であったのかについても説明します。

第 2 週：活断層による内陸大地震

第 2 週では、2016 年熊本地震、2024 年能登半島地震など、我々が暮らす陸域直下の浅い場所で発生する地震に注目して解説します。そのような地震の源となる活断層とは何か。どのようにして活断層を見出し、将来の直下型地震の大きさや発生確率を算定するのか。その調査や評価プロセスについて話します。また、熊本地震、能登半島地震、世界の活断層型地震について紹介します。

第 3 週：連鎖する地震活動

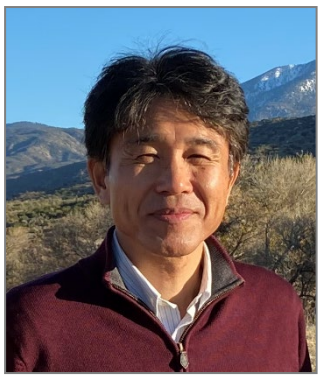
第 3 週では、本震とその後の余震、群発地震、続発する大地震など、時空間的にクラスターとなって発生する地震活動のメカニズムを解説します。特に、地震の集団としての統計則、本震や火山活動による周辺地域への応力（歪み）の伝播、地震のトリガリング作用などを、熊本地震や東北地方太平洋沖地震などを例に紹介します。

第 4 週：近い将来に起こる大地震とハザードマップ

第 4 週では、南海トラフ巨大地震、首都直下地震、浅部地殻内地震（活断層型地震）など、今後日本を襲うと考えられている大地震について紹介します。また、今後 10 年～30 年程度の長期間をみこした地震ハザードマップの作成プロセス、見方、注意点を解説します。大地震への備えへのヒントを提供します。

■講師紹介

東北大学災害科学国際研究所教授（災害評価・低減研究部門）（博士（理学））
遠田　晋次（とおだ　しんじ）



1966 年 12 月生まれ。宮崎県出身。鹿児島大学理学部卒業後、東北大学大学院理学研究科前期博士課程修了、電力中央研究所研究員、同所属中に米国地質調査所（USGS）客員研究員、東京大学地震研究所助手、産業技術総合研究所活断層研究センター研究員、京都大学防災研究所准教授を経て、2012 年 10 月か

ら現職。現在、日本活断層学会副会長、地震予知連絡会会長。専門は地震地質学・活断層研究で、内陸大地震の長期予測のほか、地震の連鎖性に関する研究にも取り組んでいる。

【用語説明】

注1.　MOOC：Massive Open Online Courses の略。Web 上で誰でも無料で参加可能な、大規模かつオープンな講義を提供し、修了者に対して修了証を発行する教育サービスです。2012 年より米国を中心として、主要大学および有名教授によるオープンオンライン講座として公開され、世界中で居住地域、人種、言語、年齢等の異なる多様な学習者が受講しています。

【参考】

東北大学アドミッション機構
オープンオンライン教育開発推進センター　ウェブサイト
https://mooc.tohoku.ac.jp/

【受講登録先】

ドコモ gacco　https://lms.gacco.org/register

【問い合わせ先】
東北大学アドミッション機構
オープンオンライン教育開発推進センター
担当　八木、柴田、小林
TEL:　022-795-4933
Email:　secretary.mooc@grp.tohoku.ac.jp