

PRESS RELEASE

令和6年（2024年）11月 7日

山形県初、地球深部探査船「ちきゅう」との衛星中継での市民公開教室が11月24日（日）開催決定

IODP第405次研究航海「東北地方太平洋沖地震」の解明にむけての最先端研究の様子を紹介

【本件のポイント】

- 山形大学地域教育文化学部は、**山形県初の世界最大地球科学掘削船「ちきゅう」と衛星中継した教室**を11月24日日曜日に開催する。
- 「ちきゅう」は国際深海科学掘削計画IODPのExp 405にて東日本大震災のプレート境界型地震解明にむけて掘削調査が進行中であり、9月21日には**世界初**の7877m海底での岩石掘削に成功した。
- 山形県の子どもから大人の方々に、巨大地震解明にむけた研究の最前線について「ちきゅう」を通じて知ってもらい、プレート型地震や防災への関心を深める内容を提供する予定である。



写真：清水港停泊中の「ちきゅう」。IODP Exp 386「東北地方太平洋沖地震古履歴解析」；撮影：竹林知大（山形大）

【概要】

山形大学地域教育文化学部は、山形県初となる世界最大の地球科学研究用掘削船「ちきゅう」との衛星中継を使った市民向け教室を、2024年11月24日（日）に開催する。「ちきゅう」では、プレート境界型地震の解明を目指した国際深海科学掘削計画（IODP）の第405次研究航海 JTRACK が東北沖で現在行われている。この国際研究では、東北地方太平洋沖地震の原因解明や、将来の巨大地震に対する防災対策を目的に、プレート境界から直接岩石を採取し、地震を引き起こすメカニズムや、地下深部における流体や鉱物の物理的特性などを調査している。9月21日には、世界で初めて7877mの海底からの岩石掘削に成功した。11月24日（日）に開催される市民向け教室では、山形県の小学生から大人を対象に、先着約200人を募集する（受付は11月1日から開始）。教室は14時から15時半を予定し、その内約30分間「ちきゅう」と山形大学が衛星中継で繋がり、「ちきゅう」に乗船中の研究者らが直接船内を案内し、中継最後に質問することができる。募集は11月1日から11月20日まで山形大学CWBのWEBサイトで行う（下記参照）。また山形大学の会場では、過去に「ちきゅう」に研究乗船した経験を持つ山形大学教員の竹林知大氏（33）が進行を務め、中継の前後には「ちきゅう」の基本情報や地球科学研究の魅力についても紹介する予定である。第405次研究航海はプレート型巨大地震の解明に向けた歴史的な研究の一つであり、衛星中継にて多くの市民に地球科学の最前線を知る機会を提供することが期待されている。

【背景】

2011年3月11日東北地方太平洋沖地震が発生し、多くの人々の命が津波で奪われた。2012年IODP第343次研究航海 JFAST にてプレート境界の一部から岩石試料の採取に成功し、構成鉱物が粘土鉱物であることや、地震発生時に地震前に蓄積されていた応力が解放されたことを明らかとした。2024年巨大地震から10年以上経過し、プレート境界内で現在の応力の蓄積や地震を起こした地層内の鉱物や流体の物性について課題が残されている。IODP第405次研究航海では、これらの課題解決にむけて「ちきゅう」によるサンプリング調査を行う。その研究の様子について衛星中継（約30分間）を用いて山形大学と繋いだアウトリーチ活動を行う。

【研究・アウトリーチ手法】

参加募集：<https://cwb.kj.yamagata-u.ac.jp/diary/137313>（山形大学CWB）研究手法については、<https://www.jamstec.go.jp/chikyu/j/exp405/index.html>を参考。アウトリーチ手法：衛星中継でつなぐ箇所「ちきゅう」、「IODP J-Desk」、「JAMSTEC」、「静岡東部学習支援センター」、「山形大学地域教育文化学部」を予定している。（用語）：IODP: International Ocean Discovery Program (国際深海科学掘削計画)

お問い合わせ

山形大学地域教育文化学部 講師 竹林知大 博士（理学）、博士（学術）
TEL 090-6599-1991 メール taketomo.geology@e.yamagata-u.ac.jp

11/01

申込開始

(11月20日まで;
先着約200組)

*教室内の座席数に限りがありますので、
座席定員に達し次第募集を締め切ります。

11/24 (日)

特別公開講座

「ちきゅう」の研究最前線!

時間: 14時~15時半 (13時半開場)

「ちきゅう」との接続は約30分を予定

会場: 山形大学小白川キャンパス

お申込み頂きました方に、お申込み後、教室の場所を御案内いたします。

対象: 先着 約200組 どなたでも

(小学生高学年以上にオススメ)

言語: 日本語

山形大学での講師



竹林 知大 博士(理学), (学術)
山形大学地域教育文化学部大学教員
IODP Exp. 386 ちきゅう
しんかい6500/よこすか YK21-06S
ふじのくに地球環境史ミュージアム

「ちきゅう」からの講師



IODP
Exp. 405 JTRACK
地球科学研究者の皆様

メンバー紹介

山形初
ちきゅうと中継教室

国際深海科学掘削計画 (IODP) Exp. 405 で巨大地震の
解明を目指す「ちきゅう」と生中継で船内を案内します!

さらに中継前は、「ちきゅう」と「しんかい6500/よこすか」の
研究乗船の経験を有する山形大学の竹林知大博士が
「ちきゅう」や「地球科学」の魅力について珍しい標本などを
使って紹介します。



IODP Exp. 405公式紹
介動画 (英語)
*YouTubeの日本語
自動翻訳の字幕を
ご活用ください。

【お申込み(11/1開始)・お問い合わせ先】

山形大学

健康と学びのサポートセンター

(Center for Wellbeing, Yamagata Univ.)

〒990-0021 山形県山形市小白川町1丁目4-12

電話: 023-628-4779

(9:00-17:00; お休み: 木・土日祝)

CWBイベント情報の詳細
からお申込みください。

<https://cwb.kj.yamagata-u.ac.jp/diary/137313>



世界初! 7877.5m 深海掘削に成功! (2024.09.21.)

(水深6897.5m, 海底面下980 m)

主催: 山形大学地域教育文化学部
共催: 日本地球掘削科学コンソーシアム, アースサイエンスウィークジャパン実行委員会
協力: 国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC)
静岡市東部生涯学習センター (指定管理者: 公益財団法人静岡市文化振興財団)

