

地震本部ニュース

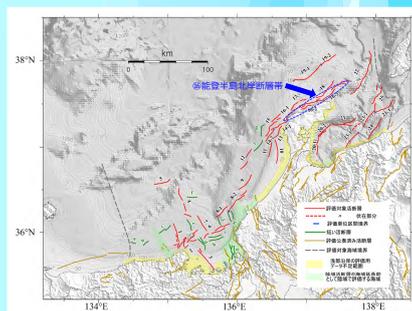
The Headquarters for Earthquake Research Promotion News

令和6年9月27日発行（年4回発行）第17巻 第1号

2024
夏

P2 地震調査研究推進本部

- ・ 海域活断層の長期評価を公表しました
- ・ 2024年8月8日の日向灘の地震の評価について



兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖の
海域活断層の分布

P5

令和6年能登半島地震に関する 地震本部関係機関の取組

- ・ 令和6年の能登半島地震にともなう海底地形の変化
海上保安庁海洋情報部沿岸調査課
- ・ 「白鳳丸」による令和6年能登半島地震緊急調査航海
令和6年能登半島地震海域調査観測チーム



学術研究船「白鳳丸」

P8

南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net)

南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の
沖合システムの整備が完了しました

P9

STAR-E プロジェクト

情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト
地震・測地データ活用アイデアコンテストを開催



「STAR-E プロジェクト」
アイデアコンテスト最終審査会

P10

リレーコラム・インフォメーション

リレーコラム ～これからの地震調査研究推進～
長期評価部会の活動について

地震調査委員会長期評価部会長 佐竹 健治

インフォメーション：火山調査研究推進本部の設置

海域活断層の長期評価を公表しました

地震調査研究推進本部

地震調査研究推進本部の下に設置されている地震調査委員会では、防災対策の基礎となる情報を提供するため、活断層で発生する地震や海溝型地震を対象に、将来発生すると想定される地震の場所、規模、発生確率などについて評価を行い、「長期評価」として公表しています。

令和6年8月2日に、海域を対象とした活断層の長期評価である「日本海側の海域活断層の長期評価—兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖—（令和6年8月版）」を公表しました。海域を対象とした活断層の長期評価としては、令和4年3月に公表した「日本海南西部の海域活断層の長期評価（第一版）」に続き2地域目となります（図1）。なお、今回は速やかに防災対策にも活用できるよう、海域活断層の位置・長さ・形状・そこで発生する地震の規模等の評価についての前倒しでの公表となり、確率の評価は行っていません。

日本は世界的に見ても非常に地震の多い国であり、地震はどこでも発生するということを念頭に置きながら、今回の評価を自治体等の防災対策や、各家庭での防災意識の向上に役立てていただければ幸いです。



図1 日本海側の海域活断層の長期評価—兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖—（令和6年8月版）における評価海域

1 日本海側の海域活断層の長期評価—兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖—（令和6年8月版）の公表

地震調査研究推進本部（地震本部）では、社会的・経済的に大きな影響を与えると考えられる、主要な活断層で発生する地震や海溝型地震を対象に、地震発生可能性の長期評価を実施してきました。一方、海域にも活断層が存在し

ていることが知られており、これらが活動した場合にも地震動や津波により被害を及ぼす可能性があります。

そのため、海域活断層の長期評価では、陸域への地震動や津波による被害の可能性も踏まえ、マグニチュード（M）7.0以上の地震を引き起こす可能性のある断層長さ20km程度以上の海域活断層について海域ごとに評価を行っています。また、20kmより短い海域活断層については位置

と長さのみ評価を行っています。今回、評価を行う海域として、これまで長期評価が未実施の海域であり、かつ文部科学省の委託研究事業などで最新の研究成果が得られている、兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖を評価対象海域としました。

海域においては一般に陸域の活断層と同等のデータを得ることが難しいため、本評価では、主に反射法地震探査データを用いて評価を実施しています。

なお、海域活断層の長期評価では、通常、対象とする海域ごとに地震発生可能性の確率評価も行いますが、今回は2024年1月1日の能登半島地震（M7.6）の発生を受け、速やかに防災対策にも利活用できるよう、海域活断層の位置・長さ・形状・そこで発生する地震の規模等の評価について前倒しの公表となり、確率の評価は行っていません。確率については今後評価・公表していく予定です。

2 評価結果の概略

兵庫県北方沖から新潟県上越地方沖にかけての日本海で

は、過去には1925年北丹後地震（M7.3程度）や2024年1月1日の能登半島地震（M7.6）が発生しています。

当該海域で実施された反射法地震探査データなどを基に、断層の位置や形状等を推定した結果、長さ20km以上の海域活断層（帯）が計25活断層（帯）認定されました（図2）。最長の海域活断層は、能登半島北岸断層帯（94km程度）で、M7.8～8.1程度の地震が発生する可能性があります。

より詳細な評価結果については、評価文（https://www.jishin.go.jp/main/chousa/24aug_sea_of_japan/sea_of_japan_honbun.pdf）を参照ください。

3 海域活断層の長期評価についての今後の予定

今回の海域での地震の発生確率の評価を進め、公表を行うとともに、新潟県上越地方沖より北方の日本海側の地域についても、海域活断層の評価を順次進め、公表を行ってまいります。

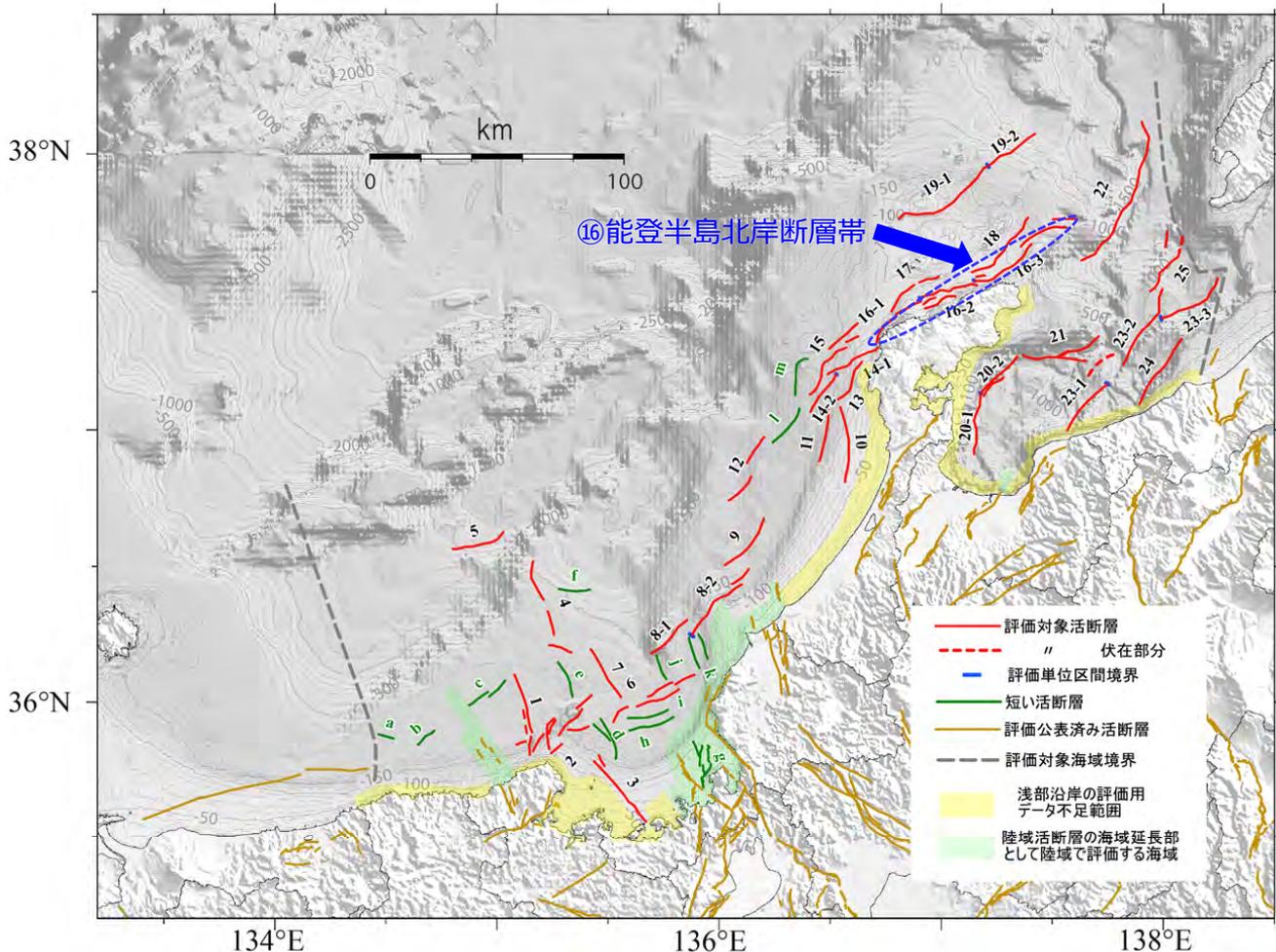


図2 評価対象の海域活断層の分布 赤線は評価対象とした海域活断層の位置、緑色は短い活断層の位置。海域内の最長の活断層（帯）は能登半島北岸断層帯。各断層の名称は評価文（https://www.jishin.go.jp/main/chousa/24aug_sea_of_japan/sea_of_japan_honbun.pdf）を参照。地形は GEBCO Compilation Group (2023) による。

2024年8月8日の日向灘の地震の評価について

地震調査研究推進本部

1 はじめに

2024年8月8日に日向灘で地震が発生し、気象庁から初めて「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されるなど、社会的に大きな影響をもたらしました。地震調査研究推進本部では地震発生翌日の8月9日に臨時の地震調査委員会を開催し、この地震の評価を行いましたので、紹介いたします^{*1}。

2 地震の概要

8月8日16時42分に日向灘の深さ約30kmでマグニチュード(M)7.1(暫定値)の地震が発生しました。この地震により宮崎県で最大震度6弱を観測し(図1)、負傷者が出るなど被害を伴いました。また、この地震により宮崎県南部山沿いで長周期地震動階級3を観測しました。



図1 震度分布

3 津波と地殻変動

今回の地震により、宮崎港で0.5m、日南市油津で0.4m(いずれも速報値)など、和歌山県から鹿児島県種子島にかけての太平洋側で津波を観測しました。

GNSS^{*2}観測によると、今回の地震に伴って、宮崎観測点で東南東方向に13cm程度の変動が見られるなど、宮崎県南部で地殻変動が観測されました。また、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」が観測した合成開口レーダー画像の解析でも、宮崎県沿岸部で地殻変動が検出されました。

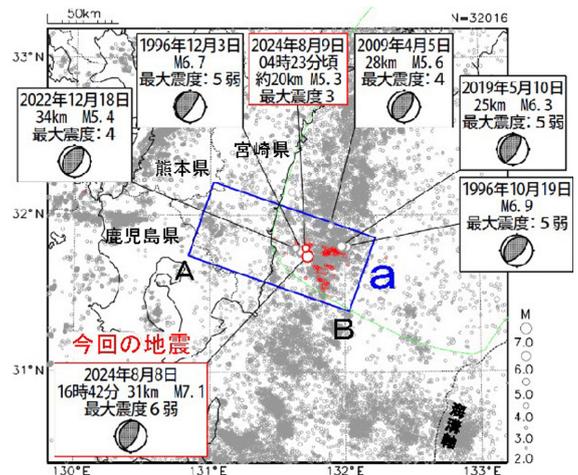
4 長期評価との対応

今回の地震は、地震調査委員会が「日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版)(令和4年3月25日公表)」で評価対象としていた「日向灘のひとまわり小さい地震」の発生領域で起きており、周辺では1931年11月2日にM7.1、1961年2月27日にM7.0の地震が発生していました。長期評価では、この領域ではM7.0～M7.5程度の地震が30年以内に発生する確率はIIIランク^{*3}で、海溝型地震の中では発生する確率が高いグループに分類されています。

5 今後の注意喚起

日向灘では1996年10月19日にM6.9の地震、1996年12月3日にM6.7の地震が発生し(図2)、いずれも被害を生じました。

なお、今回の地震は、南海トラフ地震の想定震源域内の南西端で発生した地震であり、南海トラフ地震の想定震源域では、新たな大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると考えられます(8月9日の地震調査委員会時点での評価)。



緑色の線は南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す。

図2 今回の地震と過去の地震活動の分布
赤い丸は8月8日以降に発生した地震を示している。

*1：地震調査委員会が公表した評価文から、一部抜粋や修正をしております。元の評価文も併せて御覧下さい。
https://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2024/20240808_hyuganada.pdf

*2：GNSSとは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

*3：海溝型地震における今後30年以内の地震発生確率が26%以上を「IIIランク」、3%～26%未満を「IIランク」、3%未満を「Iランク」、不明(すぐに地震が起きることを否定できない)を「Xランク」と表記しています。

令和6年の能登半島地震にともなう海底地形の変化

海上保安庁海洋情報部沿岸調査課

1 はじめに

地震を引き起こした断層がどこにあるのか、どの方向にどれくらい動いたのかなどを知ることは、その地震の性質を明らかにするためだけではなく、将来の活動を予測するためにも大切です。陸上にある断層の活動であれば、現地に出かけて行って地表地震断層の分布を調べたり、人工衛星を使って地形の変化を調べたりするなど様々な方法を使って調査をすることができますが、海の中の断層ではこのような方法は使えません。

そこで、海上保安庁は令和6年1月1日に発生した能登半島の地震後に測量船「昭洋」、「拓洋」、「天洋」を使って詳しい海底地形の調査を行い、地震の前後の地形を比べることによって地震を引き起こした断層について調べました。

2 能登半島沖の地形変化

海底地形の調査は、地震後の令和6年1～2月と5月に能登半島周辺の海域で行われました(図1)。海上保安庁や産業技術総合研究所が地震前に調べた地形とこれら地震後の地形を比較し、地震にともなう地形の変化の一例を表したのが図2です。図2(b)では赤が隆起、青が沈降を示していて、地震調査研究推進本部による断層線を緑色の線で描いています。これを見ると、断層線の付近で南側が最大3～4m隆起しており、これらの断層が今回の地震

を引き起こした可能性が高いといえます。このような地震前後の地形変化は門前町沖(図1の①)や珠州市沖(図1の②)でも見られ、能登半島北方沿岸で断層が広く活動したと推定されます。このことは、震源の分布や陸上での地殻変動の観測結果とも合っています。

3 富山湾奥の地形変化

また、今回の地震では津波が発生しましたが、富山湾の最奥部(図1の③)では予想より早く津波が到達しており、能登半島北部での断層の活動以外に津波を発生させた原因があるのではないかと予想されていました。同じように北陸地方整備局が地震前に調べた富山湾最奥部の地形と地震後の地形とを比較してみると、海底の谷に沿った急な崖の部分で地形の変化がみられ、このことから、地震の揺れによってがけ崩れが起き、それによっても津波が発生したのではないかと考えられます。

4 今後に向けて

我が国は周辺を海で囲まれており、陸上だけでなく海の中でも多くの地震が発生します。それらの地震の性質や断層の活動を調べるためにも、あらかじめ地震が起きる前に詳しい海底地形の調査を行っておき、地震後の地形と比べられるようにしておくことが大切です。

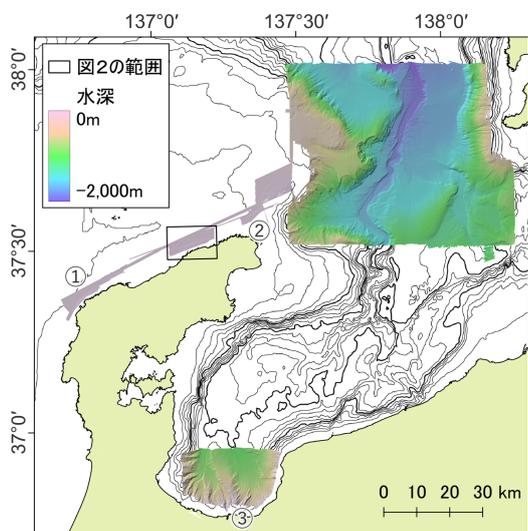


図1 令和6年1月1日の地震発生以降に海上保安庁が調査して得られた海底地形。

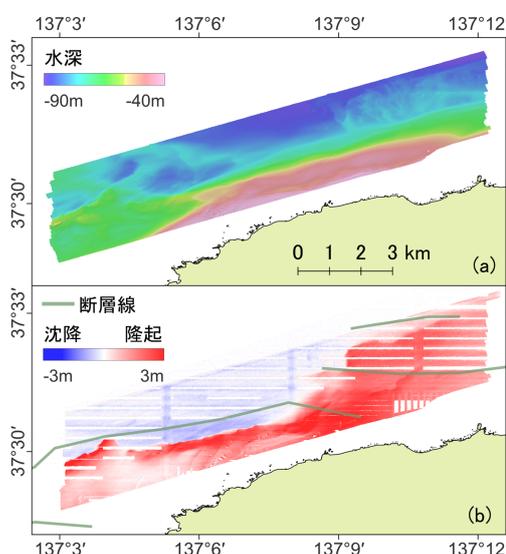


図2 (a) 図1黒枠部分の詳細海底地形。(b) (a)と2002年に取得した海底地形との差分。赤が隆起、青が沈降を示す。断層線は地震調査研究推進本部の「日本海側の海域活断層の長期評価」によるもの。

「白鳳丸」による令和6年能登半島地震緊急調査航海

令和6年能登半島地震海域調査観測チーム※

1 はじめに

2024年1月1日に石川県能登地方で発生した令和6年能登半島地震（M7.6）と、それに伴う津波により、石川県能登地方や、その周辺地域では大きな被害が発生しました。能登半島北東部と、その北側の海域を中心とした地域では、2023年5月5日にM6.5の地震が発生するなど、近年活発な地震活動が続いていました。2023年12月までの活動は、能登半島北東部の約30km四方の範囲が中心であったのに対し、2024年1月1日以降の地震活動は、能登半島北東の海域から能登半島の西方にかけて北東—南西方向に延びる約150kmの範囲に広がっていました。発震機構や地震活動の分布などから、2024年1月1日に発生したM7.6の地震の震源断層は、主として北東—南西に延びる南東傾斜の逆断層と考えられています。この地域では、北東—南西方向の走向を持つ複数の活断層の存在が知られています。これらの活断層は、主として南東傾斜の逆断層と考えられており、M7.6の地震と関係していると考えられます。一方で、1月1日以降の地震活動域は能登半島北東の海域にも大きく広がっていますが、その海域には北西傾斜の逆断層の存在も推定されています。海域の地震活動や活断層の実態を把握することは、今回の地震や津波と活断層の関係を考える上で重要です。また、震源域や周辺海域では、海底活断層付近の海底隆起や、海底斜面の崩壊なども報告されています。そこで、今回の地震を起こした地震断層の実態や地震・津波の発生メカニズムの解明を目的に、学術研究船「白鳳丸」（図1）による緊急調査航海を実施し、海底地震計（OBS）、海底電位磁力計（OBEM）の設置回収に加え、地殻構造探査、海底地形調査、海底堆積物の採取、カメラによる海底観察などを行いました。



図1 学術研究船「白鳳丸」

2 緊急調査航海の概要

「白鳳丸」による緊急調査航海は、2024年1月16日から1月23日までのKH-24-JE01航海（一次航海）と、2月19日から3月1日までのKH-24-JE02C航海（二次航海）の2回に分けて実施しました（図2）。また、2024年3月4日から3月16日の期間には、「白鳳丸」の共同利用研究航海としてKH-24-E1航海（三次航海）を実施しました。

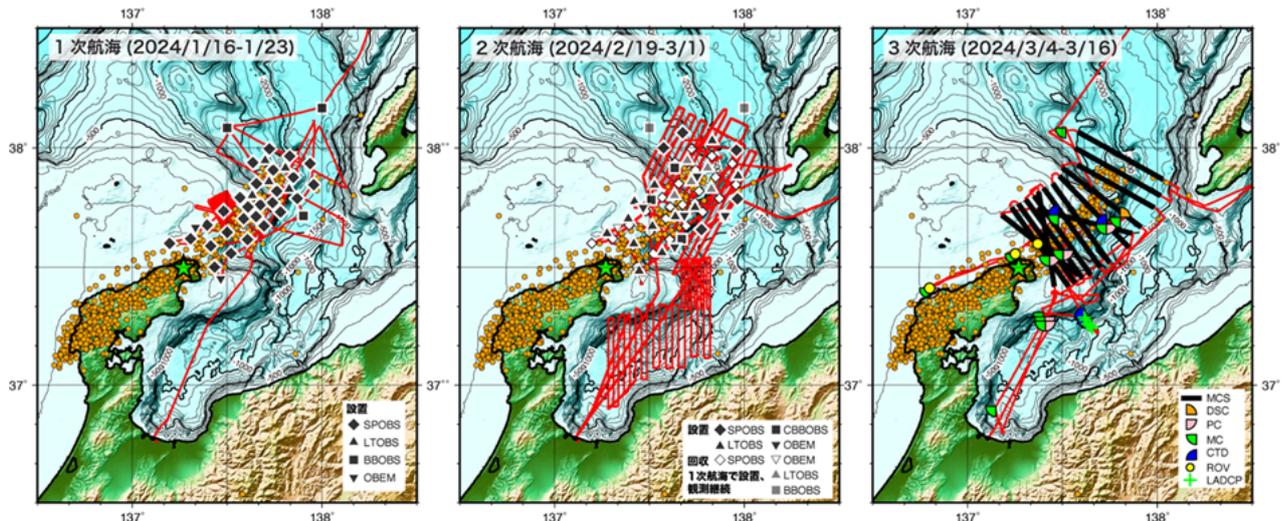


図2 緊急調査航海（一次～三次）の調査海域図。赤線はそれぞれの航海の航跡。★は1月1日M7.6の地震の震央。●は気象庁による2024年1月1日の震源分布。地形データは、日本海洋データセンター及び国土地理院のデータを使用。

※ 国立研究開発法人海洋研究開発機構・国立大学法人東京大学地震研究所・国立大学法人東京大学大気海洋研究所・国立大学法人北海道大学大学院理学研究院・国立大学法人東北大学・国立大学法人千葉大学大学院理学研究院・国立大学法人東京海洋大学・中央大学・東海大学海洋学部・国立大学法人新潟大学・国立大学法人富山大学・国立大学法人金沢大学・国立大学法人京都大学防災研究所・国立大学法人神戸大学・兵庫公立大学法人兵庫県立大学大学院理学研究科・国立大学法人鳴門教育大学・国立大学法人高知大学・国立大学法人九州大学・国立大学法人鹿児島大学大学院理工学研究科・国立大学法人琉球大学・国立研究開発法人産業技術総合研究所

1月に実施した一次航海では、海域の地震活動の詳細な震源分布と震源メカニズムを得ることを目的に、SPOBS(4.5Hz地震計)26台、LTOBS(1Hz)5台、BBOBS(360秒)3台を設置し震源域直上に稠密な観測網を構築したのに加え、能登半島北東の沿岸域にOBEM2台を設置しました。2月の二次航海では、一次航海で設置したSPOBS26台とOBEM2台を回収するとともに、新たに20台のOBS(内訳はSPOBS(4.5Hz)5台、LTOBS(1Hz)12台、CBBOBS(120秒)3台)と、5台のOBEMを設置しました。また、3月の三次航海では、震源域の活断層構造の把握を目的としたマルチチャンネル反射法地震探査システム(MCS)による地殻構造探査に加え、ピストンコアラやマルチプルコアラによる海底堆積物の採取、CTD観測ならびに採水、曳航式のカメラや水中ドローンによる海底観察などを行いました。また、3回の航海を通じて、海底地形調査を実施し、能登半島北東沖から富山湾にかけての広域の海底地形データを取得しました。なお、調査航海は文部科学省科学研究費補助金(特別研究促進費)(23K17482)の一部支援により行われております。

3 緊急調査航海の成果

2024年1月の一次航海で設置し、2月の二次航海で回収した26台のSPOBSのうち、25台で良好なデータが得ることができました。これらのOBSデータに加え、能登半島北東部に位置する陸上観測点4点のデータも使用して、気象庁が震源決定した地震のうち観測対象域に震央がある地震を対象に、震源の再決定や、震源メカニズムの推定を行いました(図3)。解析の結果、能登半島の沿岸域では深さ10km程度の深さまで地震が発生しているのに対し、北東沖の海域ではより深い場所(深さ16km付近)まで地震が発生していることが分かりました。過去の構造探査の結果と比較すると、余震活動の多くは上部地殻内で発生しているようです。また、初動極性から求めた震源メカニズムの多くは、逆断層型のメカニズムを示しますが、横ずれ断層型のメカニズムを示す地震も見られました。どちらの震源メカニズムも、北西-南東方向の圧縮応力が卓越しています。

三次航海では、能登半島沿岸から北東沖の海域でMCS調査が実施され、南東傾斜の逆断層と関連していると思われる横ずれ断層が、海底面付近まで達している様子が確認されました(図4)。また、能登半島北部沿岸で実施した水中ドローン(小型ROV)による海底観察では、地震に伴って形成された可能性のある海底面の段差が観察されています。

これまでに取得したデータについては、現在、詳細な解析を進めています。また、OBSやOBEMによる観測を継続するとともに、追加の構造探査なども実施しています。今後、海域の活断層の詳細な構造把握を進めるとともに、震源分布や震源メカニズムと対比して、今回の地震や津波の発生メカニズム、余震活動と海域活断層の関係を明らかにしていきたいと考えています。

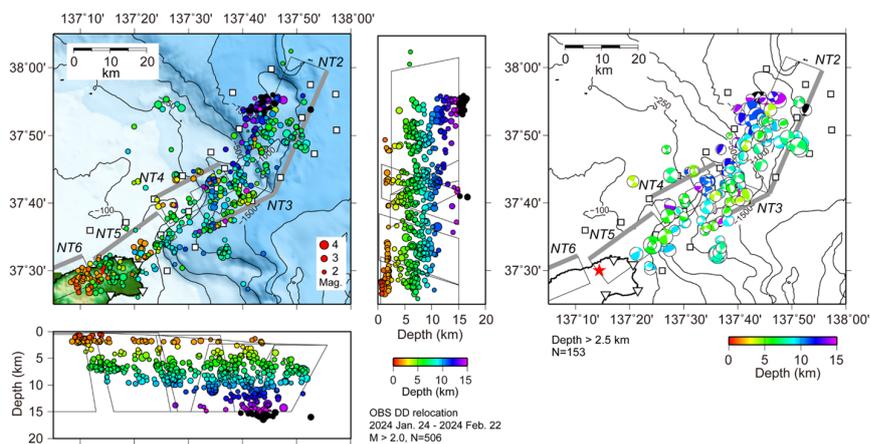


図3 OBS観測による震源分布(左)と震源メカニズム(右)。色は震源の深さを示す。灰色四角は「日本海地震・津波調査プロジェクト」による断層モデル(NT2-NT6)。太線は上端を示す。

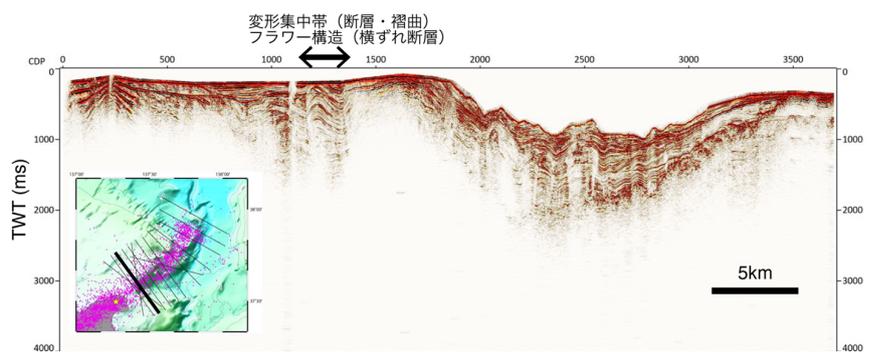


図4 MCS探査による構造断面図の例(測線12の時間マイグレーション断面図)

- 令和6年能登半島地震に伴う学術研究船「白鳳丸」緊急調査航海の実施について(2024/1/12)
https://www.jamstec.go.jp/j/about/press_release/20240112/
- 令和6年能登半島地震に伴う学術研究船「白鳳丸」緊急調査航海(第二次)の実施について(2024/2/16)
https://www.jamstec.go.jp/j/about/press_release/20240216/
- 令和6年能登半島地震に伴う学術研究船「白鳳丸」緊急調査航海(第三次)の実施について
—共同利用研究航海：地震発生域の海洋地球科学総合調査—(2024年3月1日)
<https://www.aori.u-tokyo.ac.jp/research/news/2024/20240301.html>

南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の沖合システムの整備が完了しました

文部科学省研究開発局地震火山防災研究課

1 はじめに

南海トラフ周辺の海域では今後 30 年以内に M8～9 クラスの地震が 70%～80% の確率で発生すると想定されており、ひとたび発生すれば地震・津波により甚大な人的・経済的被害を引き起こす恐れがあります。このような海域で発生する地震に関して、陸上の観測点や検潮所等のデータのみで、地震の規模や津波の高さなどを迅速かつ高精度に把握することには限界があります。

このような背景から、国立研究開発法人防災科学技術研究所（防災科研）では、海域で発生する地震や津波を観測する海底観測網の整備を進めており、既に運用を行っている地震・津波観測監視システム（DONET）及び日本海溝海底地震津波観測網（S-net）に加えて、文部科学省地球観測システム研究開発費補助金を受けて、2019 年から高知県沖～日向灘に南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）の構築を行っています。この N-net について沖合システムの整備が完了し、本年 7 月より試験運用が開始されましたので、ご紹介いたします。

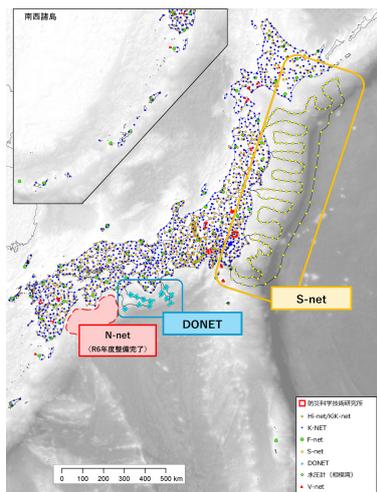


図 1 陸海統合地震津波火山観測網 (MOWLAS) (図提供: 防災科学技術研究所 (防災科研))

2 N-net のシステム概要

N-net は沖合システムと沿岸システムから構成されており、地震計や津波を観測するための水圧計等が組み込まれた観測装置が、光海底ケーブルで数珠繋ぎになっています。一連の観測装置はケーブル敷設船に積み込まれ、船尾のシューターから直接海に投入され、敷設や埋設が行われます。水深 1,000 m 以浅の海域においては、すき式埋設機を用いて、観測装置と海底ケーブルを敷設と同時に埋設します。

観測装置を海底に設置することで、海域で発生した地震や津波をリアルタイムに直接検知し、早期に精度の高いデータを取得することが可能になります。具体的には、地震動を最大 20 秒程度、津波を最大 20 分程度早く直接検知することができます。

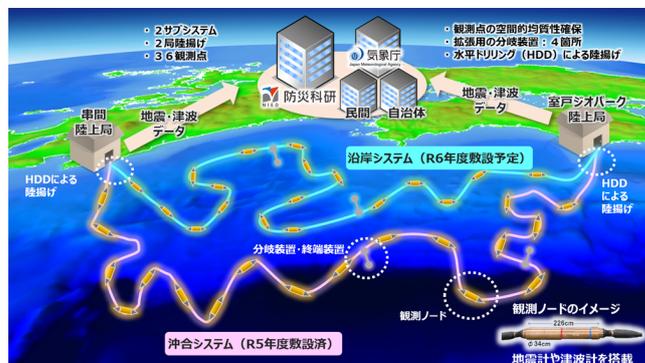


図 2 南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の設置イメージ (図提供: 防災科学技術研究所 (防災科研))

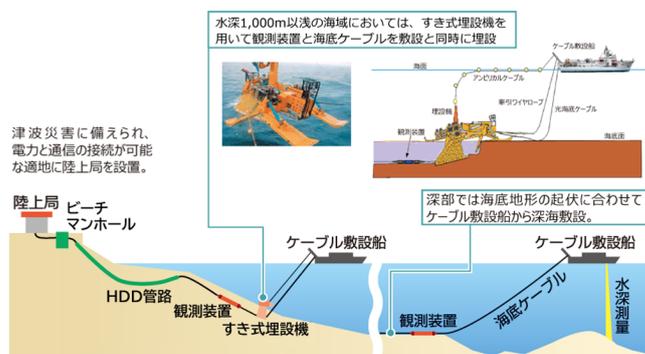


図 3 海底への敷設作業のイメージ (図提供: 防災科学技術研究所 (防災科研))

3 N-net 構築により期待される効果

N-net の観測データは、地震や津波のメカニズムの解明、リアルタイム予測や長期評価の高度化等に活用されるほか、気象庁に提供され、緊急地震速報や津波情報等に活用されます。さらに、今後自治体や民間企業にも提供される予定であり各種防災対策等への活用が期待されます。

本年 8 月 8 日に発生した日向灘の地震の際にも、試験運用中の沖合システムから得られた観測データの解析結果は防災科研の Web ページで公表されたほか、8 月 9 日に開催された地震調査委員会臨時会で防災科研の青井地震津波火山ネットワークセンター長より説明され、日向灘の地震の評価に活用されました。

4 今後の予定

沖合システムは今秋を目途に防災科研が運用する陸海統合地震津波火山観測網 (MOWLAS) に統合され、ホームページ上で観測データ等が公開される予定です。また、今後防災科研においては、沿岸システムの整備を行い、本年度末には N-net の整備が完了する予定です。

情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト(STAR-Eプロジェクト) —2024年度地震・測地データ活用アイデアコンテスト開催報告—

文部科学省研究開発局地震火山防災研究課

1 イベント概要

「情報科学×地震学」分野の発展を目指す「情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト(STAR-Eプロジェクト)」の一環として、中高生等を対象に、2024年7月8日(月)～8月24日(土)に地震・測地データ活用アイデアコンテストを開催しました。高校生を中心に合計15組(33名)の応募があり、8月24日(土)の最終審査会では1次審査を通過した7組(13名)がアイデアを競いました。

【審査員】

- ・樋口知之氏 (STAR-Eプロジェクトマネージャー)
- ・内出崇彦氏 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- ・加納将行氏 (東北大学大学院理学研究科)
- ・久保久彦氏 (国立研究開発法人 防災科学技術研究所)
- ・長尾大道氏 (東京大学地震研究所)
- ・矢野恵佑氏 (情報・システム研究機構 統計数理研究所)

2 受賞者

● 最優秀賞・アイデア大賞 (ダブル受賞)

アイデア名:「アンプリチュード法」で地震動被害の予測を世界へ～低密度観測点での地震被害の予測～

受賞者: 中河颯太 (筑波大学附属駒場高等学校)

アイデアの概要: 緊急地震速報技術を応用・発展することで、少ない観測点でも効率的に最適解を探索でき、特異な状況にも対応できる手法を提案。世界各国に導入した場合でも高精度に震度の推計を行い、有事の際の被害軽減に貢献する。



最優秀賞・アイデア大賞受賞の中河さん(左)と樋口プロジェクトマネージャー(右)(東京会場)

● 情報科学×地震学奨励賞

アイデア名: 津波避難のお供「Evacumate」～津波からの避難を助けるアプリケーションの開発～

受賞者: 大谷優介、三島宏介、趙天傲 (聖光学院高等学校)

アイデアの概要: 津波警報が出た際、最適化された経路で全ての住民が安全かつ迅速に、トラブルや混雑を避けて避難することを可能とするアプリケーションを開発する。



会場の様子(仙台会場)

● 審査員特別賞

アイデア名: 地下水、温泉水を活用した地震観測法と被災時の生活水獲得

受賞者: 穴戸彩花 (仙台市立仙台青陵中等教育学校)

アイデアの概要: 被害状況に応じて速く安全に逃げられるルートを即時に伝え、速やかで安全な避難経路を伝達する。また、被災後の避難生活で使用できる水の場所を即時に伝えることで、被災時の生活水の確保につなげる。

3 イベント総括

最終審査会は、東京会場、仙台会場^{*}、オンラインのハイブリッド形式で開催されました。プログラミングを用いたアイデアや、新たな計算手法の提案といった具体性の高い発表があり、審査員からの鋭い質問にも堂々と回答するなど学会のような活気でした。発表後には来場者を交えた意見交換や、STAR-Eプロジェクトの研究紹介が行われ、次世代を担う中高生と研究者が交流を深める場となりました。本プロジェクトでは引き続き、次世代の研究者の育成も含めた「情報科学×地震学」分野の発展を目指していきます。

^{*} 仙台会場の運営は、東北大学「科学者の卵養成講座」事務局の皆様にご支援いただきました。ここに御礼申し上げます。

リレーコラム
～これからの地震調査研究推進～

長期評価部会の活動について

「全国地震動予測地図」を作成するには、地震が発生する場所・規模・発生確率に関するデータが必要であり、それらを検討するのが長期評価部会の役割です。長期評価部会では、内陸の活断層や海溝型地震を対象に、主として過去の発生履歴に基づき、「地震発生可能性の長期評価」（長期評価）を公表しています。

海溝型地震については、平成23年東北地方太平洋沖地震が事前の評価を大きく上回る規模であったことから、千島海溝・日本海溝・相模トラフ・南海トラフ・日向灘及び南西諸海溝について、新しい知見を取り入れて、長期評価の見直しを行いました。

内陸の活断層については、主要活断層の評価に加え、より小規模な活断層や地震活動も考慮した「地域評価」を行っており、これまでに九州・中国・四国・関東地域について公表しています。地域評価のためには、個別の活断層における研究成果について検討・審議する必要があります。この分野の研究者が限られていることもあり、全国の評価を終えるのにはまだ時間がかかりそうですが、しっかりと取り組んでいく必要があると考えています。

平成29年からは海域の活断層についても評価を行い、令和4年に日本海南西部（九州・中国地方沖）について公表し、引き続いて兵庫県～新潟県沖についても審議中のところ、令和6年能登半島地震が発生してしまいました。そこで本年8月にこれまでの審議結果を前倒しして公表したところです。

令和6年能登半島地震を引き起こした海域活断層は、産業技術総合研究所、国土交通省などによる日本海における大規模地震に関する調査検討会、文部科学省による日本海地震・津波調査研究プロジェクトによって、それぞれ、猿山沖・輪島沖・珠洲沖セグメント、F43断層、NT4-5-6断層と、異なる名前と呼ばれ、混乱を招いていました。今回の評価では、「能登半島北岸断層帯」という名称が付けられました。新たに名称が付けられた周辺の活断層とともに、今後はこれらの断層名が統一的に用いられることが期待されます。



地震調査委員会長期評価部会長
さ た け けん じ
佐 竹 健 治

産業技術総合研究所活断層研究センター副センター長、東京大学地震研究所教授、同所長を経て、東京大学名誉教授。地球物理学的データ・古地震学的データ・歴史地震記録などを用いて巨大地震・津波の研究を行ってきた。

インフォメーション

火山調査研究推進本部

2024年4月1日に、「火山調査研究推進本部」（火山本部）が設置されました。火山本部は地震本部の火山版ともいえる組織です。

火山本部も地震本部と同様に、文部科学省が事務局を務めています。地震本部と火山本部、相互に連携を取りながら、災害からの被害軽減を目指し、地震・火山の調査研究を政府として一元的に推進してまいります。

火山本部においても「火山本部ニュース」という広報誌を発行しています。ぜひこちらをご覧ください！

https://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/jishin/mext_00071.html



編集・発行

地震調査研究推進本部事務局（文部科学省研究開発局地震火山防災研究課）
東京都千代田区霞が関 3-2-2

※本誌を無断で転載することを禁じます。
※本誌で掲載した論文等で、意見にわたる部分は、筆者の個人的意見であることをお断りします。

地震本部のホームページはコチラ▶

地震調査研究推進本部が公表した資料の詳細は、地震本部のホームページで見ることができます。
<https://www.jishin.go.jp>

