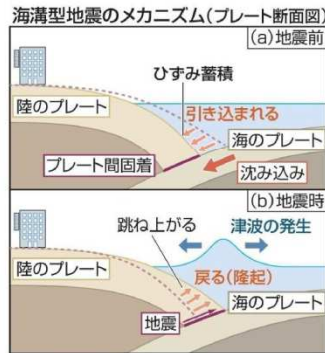
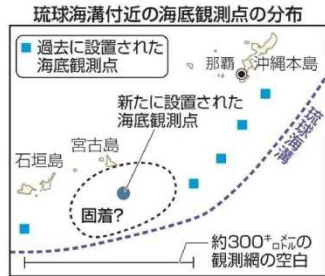




琉球海溝で、海底の地殻変動を調査する観測点を設けた。船を使わずに調査する手法を開発した狙いと、何か。次の語句を必ず使って、説明しなさい。

地震予測精度向上へ

南西諸島に巨大地震をもたらす可能性のある琉球海溝は駿河湾沖の南海トラフ

と、同様に、フィリピン海プレートが陸のプレートの下に沈み込んでいる。同海溝付近の調査は琉球海溝が2000年代から、海底観測点を設けて実

東海大と静岡大

新手法で地殻変動調査

琉球海溝付近に観測点

マグニチュード(M)8クラスの巨大地震が起き得るとされる九州以西の南西諸島で、海底の地殻変動を調査する東海大学(静岡市清水区)と静岡大(同市駿河区)の研究グループが新たに、沖縄県宮古島沖の海底に観測点を設けた。周辺の海域はこれまで観測網の整備が十分で、巨大地震の引き金となるプレート(岩板)同士の固着域の状態などが分かっていない。駿河湾沖でも同様の調査を続けている同グループが、新たな観測手法で地震のメカニズムにつながるデータを収集、発生確率などの評価や予測精度の向上に役立てる。

Q 海溝型地震 海溝から沈み込む海のプレートによって引きずり込まれた陸のプレートが跳ね上がって起こる地震。プレート境界にたまったひずみが限界に達して固着域が急激にずれて発生するため、地震の発生規模は固着の分布から推定される。静岡大と東海大の研究グループは影響の大きい海溝近くの動きを捉えるため、海溝付近に観測点を設置し、海水を伝わる音波と陸上の地殻変動観測で使う衛星利用測位システム(GPSなど)を組み合わせたシステムで監視している。

静岡大の生田領野准教授(地震学)は、過去2千年で4回起こったとされる琉球海溝最南部の巨大地震の発生源が分かるかもしれない」と期待する。

記事を読んで、問いに答えなさい。

①南西諸島に巨大地震をもたらす可能性のある海溝を何というか。記事から漢字4字で抜き出して答えなさい。

--	--	--	--

②1771年に最大30メートル以上の遡上があった「明和の大津波」は、どこの国の歴史書に記録が残っているか。記事から漢字4字で抜き出して答えなさい。

--	--	--	--

③南海トラフで巨大地震が起きる可能性があるのは、陸側のプレートの下に海側のプレートが沈み込んでできたひずみに関係すると言われている。陸側のプレートと海側のプレートをそれぞれ何というか。記事などを参考にしながら答えなさい。

陸側 ()
海側 ()

④東海大学海洋学部と静岡大学が、沖縄県宮古島沖の海底に地殻変動を調査する観測点を設けた。船を使わずに調査する手法を開発した狙いと、何か。次の語句を必ず使って、説明しなさい。

< 観測精度 >

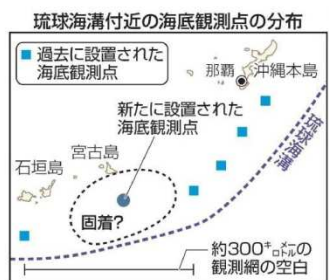
年 組 名前

作問者: NIEアドバイザー 伊藤 大介(静岡聖光学院中学校・高校 教諭)
(中学校～高校/理科、社会、総合)



地震予測精度向上へ

南西諸島に巨大地震をもたらす可能性のある琉球海溝は駿河湾沖の南海トラフ



沈み込んでいる。
同海溝付近の調査は琉球
大などが2000年代か
ら、海底観測点を設けて実

海底の地殻変動調査は通常、観測機器を船に取り付けて十数時間、数日ほどの時間を要するなど大がかり

「できるようになる」と説明し、琉球海溝での活用に意欲を見せる。

と同様、フィリピン海プレートが陸のプレートの下に

の動きをモニタリングする。

田靖専任講師は「高価な観測船でなくても簡単に計測

東海大と静岡大

マグニチュード(M)8クラスの巨大地震が起き得るとされる九州以西の南西諸島で、海底の地殻変動を調査する東海海洋学部(静岡市清水区)と静岡大(同市駿河区)の研究グループが新たに、沖繩県宮古島の沖の海底に観測点を設けた。周辺の海域はこれまで観測網の整備が不十分で、巨大地震の引き金となるプレート(岩板)同士の固着域の状況などが分かっていない。駿河湾沖でも同様の調査を行っている同グループが、新たな観測手法で地震のメカニズムにつながるデータを集め、発生確率などの評価や予測精度の向上に役立てる。

施。沖縄本島南部でプレートの固着が確認されたのに対し、石垣島南部には存在しないことが分かっている。研究グループは今回、確認できていない約300kmの範囲を埋めるべく、宮古島の南東約80kmに観測点

となる。一方、研究グループは観測機器を載せる縦横1・5メートル、幅30センチの魚型デカイをつくり、船を使わず調査する手法を開発。「従来の半分の時間で同じ程度の観測精度」を目指し、今年からは駿河湾での調査も毎

学院中学校・高校 教諭
校～高校／理科、社会

琉球海溝付近に観測点 新手法で地殻変動調査

海溝型地震 海溝から沈み込む海のプレートによって引きずり込まれた陸のプレートが跳ね上がりて起こる地震。プレート境界にたまったひずみが境界に達して固着域が急激にずれて発生するため、地震の発生規模は固着部の分布から推定される。静岡大と東海大の研究グループは影響の大きい海溝近くの動きを捉えるため、海溝付近に観測点を設置し、海水を伝わる音波と陸上の地殻変動観測で使う衛星利用測位システム(GPSなど)を組み合わせたシステムで監視している。

静岡大の生田領野准教授（地震学）は「過去2千年で4回起こったとされる琉球海溝最南部の巨大津波の発生源が分かるかもしれない」と期待する。

（デジタル編集部・金沢元気）

記事を読んで、問いに答えなさい。

①南西諸島に巨大地震をもたらす可能性のある海溝を何というか。記事から漢字4字で抜き出して答えなさい。

琉	球	海	溝
---	---	---	---

琉	球	海	溝
---	---	---	---

②1771年に最大30メートル以上の遡上があった「明和の大津波」は、どこの国の歴史書に記録が残っているか。記事から漢字4字で抜き出して答えなさい。

琉	球	王	国
---	---	---	---

琉 球 王 国

③南海トラフで巨大地震が起きる可能性があるのは、陸側のプレートの下に海側のプレートが沈み込んでできたひずみに関係すると言われている。陸側のプレートと海側のプレートをそれぞれ何というか。記事などを参考にしながら答えなさい。

陸側 (ユーラシアプレート)

海側 (**フィリピン海プレート**)

④東海大学海洋学部と静岡大学が、沖縄県宮古島沖の海底に地殻変動を調査する観測点を設けた。船を使わずに調査する手法を開発した狙いとは、何か。次の語句を必ず使って、説明しなさい。

< 観測精度 >

(例)船を使って調査する手法の半分の時間で、同じ程度の観測精度を目指すため。

年 組 名前

作問者：NIEアドバイザー 伊藤 大介(静岡聖光学院中学校・高校 教諭)
(中学校～高校／理科、社会、総合)