

4月2日：鹿児島県薩摩地方（震度3）
4月3日：宮城県沖（震度3）
4月4日：沖縄本島近海（震度3）
4月5日：網走地方・遠州灘・静岡県西部（震度3）
4月7日：根室半島南東沖（震度3）
4月10日：鹿児島県十島村（震度4）、奄美大島北西沖（震度3）
4月11日：トカラ列島近海・奄美大島北西沖（震度3）、鹿児島県十島村（震度4）
4月13日：和歌山県南部（震度4）

(2) トカラ列島近海の群発地震について

地震頻発の中でも、鹿児島県のトカラ列島近海では4月9日から群発地震が続いており、9日午後11時30分から12日午後6時までに震度1以上の地震が218回、このうち震度4を4回、震度3を15回観測しています。

一連の地震は大陸プレートの地殻内で発生しており、ほとんどが「地盤が水平にずれ動く、横ずれ断層」と分析されています。

そして、悪石島と小宝島との間の海底には「トカラギャップ」と呼ばれるくぼ地が東西に延びていて、トカラギャップを境に南北で地層が不連続な状態になっており、境界周辺で横ずれ断層型の地震が起きやすい状態とのことです。

今後の見通しについて専門家は、「今回のような群発地震は、発生を繰り返しながら継続する特徴があるため、今後もしばらく地震活動が続くと見込まれ、注意が必要です」としています。

トカラ列島近海では2000年10月にマグニチュード（M）5.9、震度5強の地震が発生し、同日震度5弱も2回観測されています。

専門家は、今回の震源付近では、数年おきに断続的に地震が多発する「群発地震」が起きていて、震度5以上の揺れを想定する必要があるとしています。

2. 新たな観測調査の開始について

(1) 東北大学らの予兆を探る無人船の観測調査について

内閣府の有識者会議は昨年、複数の巨大地震の発生が「日本海溝と千島海溝がある東北北部・北海道沖で切迫している」とする想定を発表しました。

北海道沖・東北北部の海底は、東日本大震災で地震が起こらずに歪みが溜まり、巨大地震が発生しやすい状態ということです。

過去の記録などから、想定される地震規模として、日本海溝の北海道沖で M9.1、千島海溝の十勝・根室沖で M9.3 と予想しています。

これは東日本大震災級の大きさであり、30m 級の津波がくる可能性もあるとしています。

この状態であることを受けて、東北大学などは「無人船で予兆を探る観測調査」を4月から開始します。

東北大学の日野亮太教授らは、無人で海底の様子を探るシステムを開発しました。

米ボーイング子会社の無人探査船「ウエーブライダー」に小型装置を積み込み、海底のセンサーに向けて音波を出しながら、海底プレートの位置の変動を把握するというものです。

海底プレートの位置の変動を長期観測することで、地震の前兆となる異常な動きを探り、いち早く巨大地震の発生を予測するための取り組みです。

初回の4月2日は、北海道根室市沖に探査船を降ろして千島海溝を観測し、南下させて岩手県沖などの日本海溝を長期観測しながら、5月半ばに宮城県沖で回収する予定です。

2回目は10月にも実施し、以降継続して行う計画となっています。

無人観測船は、機器のエネルギーを太陽電池で賄い、観測コストを10分の1以下に抑えながら数か月間も連続で観測できます。

日野教授は「平時のデータを集め、異常の兆候をすぐに観測できるようにしたい」と述べています。

(2) 防災科学技術研究所の海底観測網の整備について

防災科学技術研究所は、南海トラフ巨大地震の発生を瞬時につかむ「南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net)」の工事を開始しました。

高知県沖から日向灘にかけて、地震計や津波計を組み込んだ総延長1600キロメートルの光海底ケーブルで結んだ観測システムを敷設します。

