



「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」 平成28年度成果概要

産業技術総合研究所

- 5001:津波浸水履歴情報の整備
- 5002:活断層データベースの整備
- 5003:地質調査に基づく火山活動履歴調査とデータベース整備
- 5004:海溝型巨大地震の履歴とメカニズム解明
- 5005:地震時変位量に基づく連動型古地震像復元手法の研究
- 5006:火山性流体と噴出物の解析に基づく噴火推移過程のモデル化
- 5007:地下水・地殻変動観測による地震予測精度の向上
- 5008:高分解能地殻応力場の解明と造構造場の研究
- 5009:アジア太平洋地域地震・火山ハザード情報整備

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

1



5001: 津波浸水履歴情報の整備

2014年よりweb公開中の津波堆積物データベースにデータを追加

H28年度成果:静岡県、三重県、和歌山県沿岸のそれぞれ一部地域について位置データと地質柱状図のデータを整備し、公開。



静岡県、三重県、和歌山県のそれぞれ一部地域の位置データと地質柱状図のデータを公開。また調査結果の内容を詳しく解説した「地域の情報(静岡県)」も追加。



静岡県元白須賀の表示例

地図上のバルーンをクリックすると地質柱状図とその解説がポップアップ画面で表示される



地域の情報の表示例

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

2

AIST GSJ

5002: 活断層データベースの整備

H28年度成果

- ・熊本地震への対応(トップ画面の変更)
- ・新規地点データの追加(8活動セグメント, 80地点)
- ・セキュリティ向上を目的とした開発言語改修

本DBで得られる情報

- ・日本全国の活断層(活動セグメント)とそのパラメータ
- ・日本の活断層に関する文献の書誌データ
- ・文献から採録された調査地点ごとの調査結果データ
- ・地下数十kmまでの地下構造データ

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

AIST GSJ

5003: 地質調査に基づく火山活動履歴調査とデータベース整備

H28年度成果

- ・富士火山地質図(第2版)の出版とWMS及びWMPS配信

●噴火履歴を総括した富士火山地質図(第2版)を出版
 ●これらを「日本の火山」DBで公開
 ●同時並行でベクトルデータ(shapefile)を作成し、WMS及びWMPS配信を開始
 ●火山地質図整備では、八丈島での調査結果をとりまとめ、恵山、御嶽及び日光白根の各火山で調査

WMS及びWMPS配信の開始(10月)

富士山の10万年にわたる噴火の履歴を表した富士火山地質図(第2版). 約50年ぶりの全面改定版として7月出版(A0サイズ)し、Web公開「日本の火山」DBでは、陰影をつけた地質図(左図)、鳥瞰図(右上図)、解説書全文(中央図)とその英語版を公開。
https://gbank.gsj.jp/volcano/Act_Vol/fujisan/index.html

WMS配信による西暦864-966年の真鏡噴火噴出物(青木ヶ原溶岩流ほか)の例
 -地理院タイル(標準地図)上に地質図を表示
 -FeatureInfoで噴火堆積物の属性を表示

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

AIST GSJ

5004: 海溝型巨大地震の歴史とメカニズム解明

H28年度成果

千島・日本海溝

青森県三沢市における2011年東北地方太平洋沖地震時の津波堆積物の珪藻分析結果

Tanigawa et al. (2016)

北海道霧多布湿原の津波堆積物の $^{10}\text{Be}/\text{Be}$ 比

Nakamura et al. (in prep.)

相模トラフ

詳細DEMによる地形陰影図

従来の年代 本研究による新たな年代

房総半島千倉での海岸段丘の離水年代再評価を行った結果、従来の元禄型地震の年代が新しくなる可能性（東大との共同研究）

南海トラフ

浜名湖東岸村櫛低地での掘削調査

おもに静岡県沿岸で掘削調査および採取された試料の解析を実施。駿河湾奥では過去3000年間に少なくとも5回の沈水イベントを検出。

駿河湾奥浮島ヶ原の試料の珪藻分析結果

Sawai et al. (in prep.)

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

AIST GSJ

5005: 地震時変位量に基づく連動型古地震像復元手法の研究

H28年度成果

2014年長野県北部の地震(M6.7)に伴う緊急調査の成果のうち、地表地震断層と変位量分布について地質学雑誌に、トレーニング調査の概要を科学に公表した。

その結果、

- 2014年地震に伴う地震時変位量（ネット）が1.6-2.0mであり、松田ほか(1980)、Wesnousky(2008)の関係式に調和
- 地震時変位量から過去の活動範囲／震源断層長が推定可能
- 2014年地震に先行するイベントが西暦1714年小谷地震に対比され、最近の地震発生が時間予測モデルで説明可能等が明らかになった。

勝部ほか、地質学雑誌、2017

近藤・勝部、科学、(2016)

国立研究開発法人 産業技術総合研究所



