

(1) 実施機関名：

(独) 産業技術総合研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

地震や火山活動に関する地質情報データベース

(3) 最も関連の深い建議の項目：

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

(3) 地震・火山現象に関するデータベースの構築

イ. 地震・火山現象に関する情報の統合化

(4) その他関連する建議の項目：

4. 計画推進のための体制の強化

(5) 国際共同研究・国際協力の推進

(5) 本課題の 5 か年の到達目標：

活断層データベース・地震に関する地下水観測データベース・活火山データベースについては、新たな調査・観測データを加えつつ引き続き公開する。産総研の所有する種々の地質情報やそれに基づくデータベースの相互運用性や検索容易性の向上を図る。また、それらの地震・火山情報を、地震・火山災害リスクの大きい東・東南アジアの諸国と共有できるようにする。

(6) 本課題の 5 か年計画の概要：

今後 5 年以内に、25 断層程度の活断層の評価を行い、四国・紀伊半島周辺に新たに 8 カ所の地下水等総合観測施設を整備する予定なので、その結果や観測データを活断層データベースや地震に関する地下水観測データベースに反映させる。また、十勝岳、樽前山、諏訪之瀬島、九重山などの噴火履歴調査等を行なう予定なので、その結果を活火山データベースに反映させる。

多様な地質情報の相互運用の推進や、検索容易性の向上のための既存地質データベース群の調整を行なう。

東・東南アジア地球科学計画調整委員会(CCOP)などを通じて、地震・火山情報の共有化のための研究集会などを行う。

(7) 平成 23 年度成果の概要：

火山衛星画像データベースについては、3 月 11 日の震災の被害を受けてサービスを停止したが、3 月 17 日にはサービスを再開した。2011 年に新たに追加したシーンは約 22,000 シーンで、全登録シーンは 144,000 シーンとなった。

活断層データベースについては、18 の活動セグメントを新規追加するとともに、セグメント区分やパラメータを全面的に見直した。FAQ などの一般向けの解説を充実させた。検索用インデックスマップに 1/20 万シームレス地質図を重ね合わせて表示できるようにした(図 1)。現在、公開に向けてセキュリティチェック中である。

地震動マップ即時推定システムは、防災科学技術研究所との共同研究を通じて、地震直後のリアルタイム地震動指標値を用いた地震動マップ生成アルゴリズムを実装し、QuickMap として公開を開始

した。また、一般に公開される地震波形に基づく QuakeMap については、1996 年以降の約 6,700 個の地震についてアーカイブした。さらに、地震動マップの指標として最大加速度を追加し、地震後速やかに計測震度・最大速度・最大加速度の地震動マップを生成して、地理空間情報の国際標準 (OGC) にて一般配信するシステムに発展させた (図 2)。

地震に関する地下水観測データベースについては、南海トラフのプレート境界で発生する短期的ゆっくり滑りの解析結果を、深部低周波微動 (微動) 震源図とともに pdf で地震に関する地下水観測データベースで公開した。

(8) 平成 23 年度の成果に関連の深いもので、平成 23 年度に公表された主な成果物 (論文・報告書等) :

火山衛星画像データベース <http://igg01.gsj.jp/vsidb/image/>

活火山データベース <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/db099/index.html>

活断層データベース <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/activefault/index.html>

日本の第四紀火山 <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/strata/VOL JP/index.html>

地殻応力場データベース <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/db106/>

地震動マップ即時推定システム <http://qq.ghz.geogrid.org/index.html>

地震動マップ即時推定システム QuickMap <http://qq.ghz.geogrid.org/QuickMap>

地震に関連する地下水観測データベース <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/gxwell/GSJ/index.shtml>

長 郁夫, 2012, 地下構造可視化システムの開発-日本列島の地下構造を覗いてみよう-, 産総研 TODAY, 12, 2, 23.

(9) 平成 24 年度実施計画の概要 :

各データベースにおいて引き続き適切な更新を行なう。

(10) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

活断層・地震研究センター、地質情報研究部門、地質調査情報センター

他機関との共同研究の有無 : 有

防災科学技術研究所

(11) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 活断層・地震研究センター

電話 :

e-mail :

URL : <http://unit.aist.go.jp/actfault-eq/index.html>

(12) この研究課題 (または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 小泉尚嗣

所属 : 活断層・地震研究センター

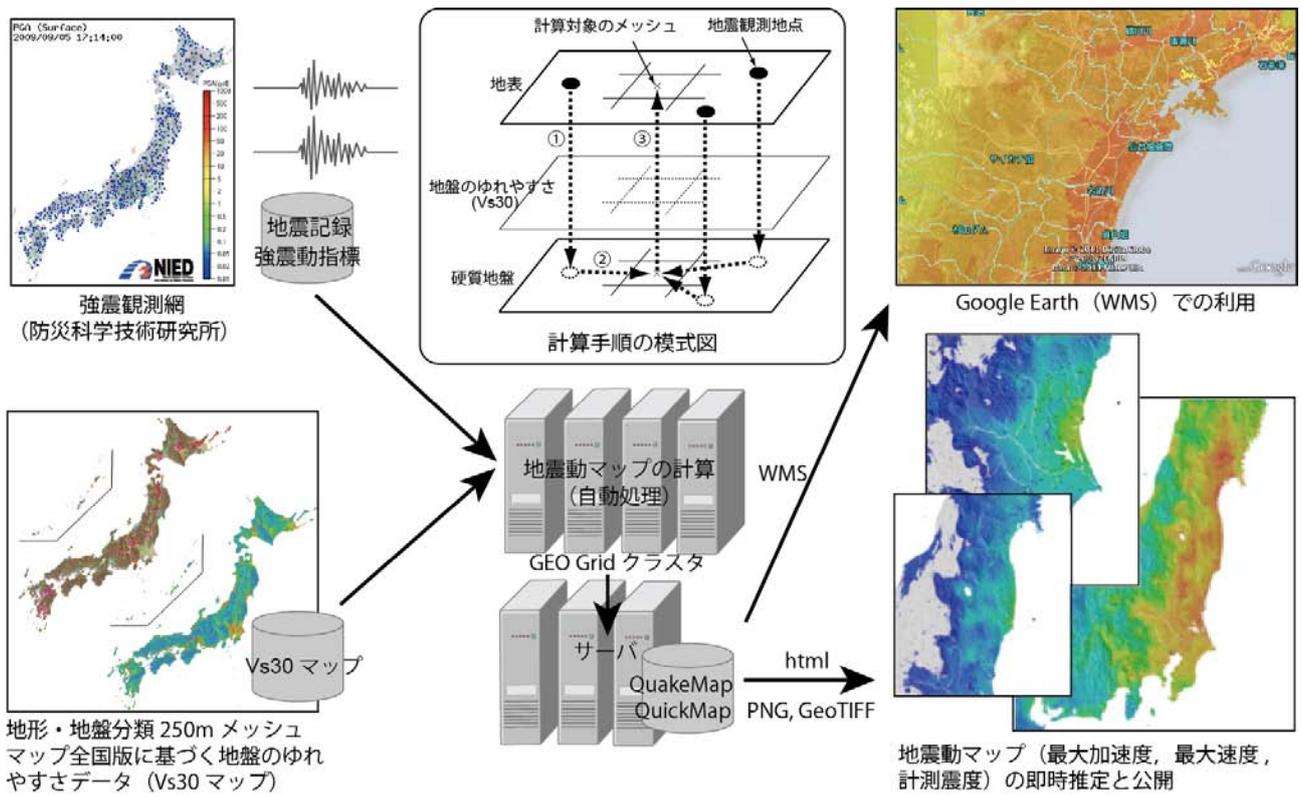


図2 地震動マップ即時推定システム
地震動マップの即時公開までの手順