

(1) 実施機関名：

産業技術総合研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

アジア太平洋地域地震・火山ハザード情報整備

(3) 関連の深い建議の項目：

5 研究を推進するための体制の整備

(3) 研究基盤の開発・整備

ア. 観測基盤の整備

イ. 観測・解析技術の開発

ウ. 地震・火山現象のデータ流通

エ. 地震・火山現象のデータベースの構築と利活用・公開

(4) その他関連する建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(1) 地震・火山現象に関する史料・考古データ、地質データ等の収集と解析

ウ. 地質データ等の収集・集成と分析

3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究

(3) 地震・火山噴火の災害誘因予測を災害情報につなげる研究

地震

火山

5 研究を推進するための体制の整備

(6) 社会との共通理解の醸成と災害教育

(5) 総合的研究との関連：

(6) 平成 30 年度までの関連する研究成果(または観測実績)の概要：

産総研地質調査総合センターの G-EVER 推進チームでは、平成 26 年度に、仙台市で開催された第 3 回国連防災世界会議のフォーラムの 1 つとして、「2015 アジア太平洋地域地震火山ハザード・リスク情報国際ワークショップ」を開催し、ユネスコ、CCOP、GEM、インドネシア、中国、ニュージーランド、ベトナム、台湾、シンガポール、イタリア、日本からの参加者と共に、アジア太平洋地域における地震火山のハザード・リスクに関する議論を行った (<http://g-ever.org/en/workshop/>)。平成 26 年～平成 28 年に、アジア太平洋地域地震火山災害情報図プロジェクトにおいて、アジア各国の地質調査機関 (PHIVOLCS、CVGHM、CEA、VAST、Academia Sinica) のメンバーと共に東アジア地域地震火山災害情報図を作成し、平成 28 年に出版を行った。ユネスコ傘下の世界地質図委員会の災害情報図の 1 つとして、世界の地質調査機関に広く配布された。この東アジア地域地震火山災害情報図は、M6 以上の地震の震源分

布、大規模地震の震源域、主要活断層の分布、大規模津波の分布、津波の最大到達高度、地震の犠牲者数とその要因、完新世火山の分布、大規模火山噴火 (VEI6 以上) の噴火による降下テフラ分布域、主要カルデラの位置、大規模火砕流の分布、大規模火山噴火による犠牲者数とその要因を地質図上に示している。地震及び火山の犠牲者数とその要因についてはアイコンを用いて分かりやすく表示している。平成 29 年度はこれらのデータの数値化 (GIS 化) を進め、アジア太平洋地域地震火山ハザード情報システム上で閲覧検索ができるように整備を行った。データの大部分は GIS データとしてダウンロードが可能であり、QGIS や ArcGIS 等の各種 GIS ソフトウェア上で、他の関連データと組み合わせて利用することが可能である。活断層情報の閲覧システムとしては、フィリピン火山地震研究所 (PHIVOLCS) と共同で、フィリピン国内の活断層データをモバイルデバイス上で閲覧可能な ”PHIVOLCS FaultFinder” を開発し平成 29 年度に一般公開をおこなった (<http://faultfinder.phivolcs.dost.gov.ph/>)。FaultFinder には、現在の地点から活断層までの距離を表示する機能や、地名検索を行い任意の地点から活断層までの距離を表示する機能などがある。世界中で約 80 万件のアクセスがあり、広く利用されている。また、G-EVER では、火山災害予測支援システムの構築を進めており、火山活動史、火山データベース、シミュレーションにより、火山のハザード予測支援のための仕組みを構築している。本システムでは、オンラインで全世界の火山について、エナジーコーン、Titan2D、Tephra2 を用いた、火山重力流や降下火山灰のハザード予測支援ができる (<http://volcano.g-ever1.org/>)。

(7) 本課題の 5 か年の到達目標 :

アジア太平洋地域の地震火山ハザード情報整備、国際標準化、データ共有・相互利用、国際的な連携の推進を目的として、アジア太平洋地域の研究機関と連携し、地震火山活動に関連する地質ハザード情報を取りまとめる。

(8) 本課題の 5 か年計画の概要 :

2019-23 年度は、インドネシア、フィリピン、パプアニューギニア、タイ、中国、韓国、シンガポール等の CCOP(東・東南アジア地球科学計画調整委員会) を始めとする、アジア太平洋地域の研究機関と連携し、地震火山総合データベースとして、地震・活断層・津波・火山関連のデータの整備・更新を行う。また、CCOP で進めている地質情報総合共有プロジェクトとの連携を図り、各国の地震火山の地質情報の国際的な共有化を進める。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

産総研地質調査総合センター

他機関との共同研究の有無 : 無

(10) 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 : 産総研地質調査総合センター

電話 :

e-mail :

URL :

(11) この研究課題 (または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 宝田晋治

所属 : 活断層火山研究部門