

様式 6

平成 19 年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 研究種目名 特定共同研究 A
2. 課題番号または共同利用コード 2007-A-10
3. 研究課題（集会）名 和文：内陸直下地震の予知
英文：Prediction Study on Inland Large Earthquakes
4. 研究期間 平成 19 年 4 月 1 日 ~ 平成 20 年 3 月 31 日
5. 研究場所 主に長野県白馬村一帯
6. 研究代表者所属・氏名 東京大学地震研究所 佃 為成
(地震研究所担当教員名) 佃 為成 加藤照之 中井俊一 大久保修平
7. 共同研究者・参加者名（別紙のとおり）
- | 共同研究者名 | 所属・職名 | 備考 |
|--------|-------|----|
| | | |
| | | |
| | | |
8. 研究実績報告（成果）（別紙にて約 1,000 字 A4 版（縦長）横書）（別紙に作成）

10. 成果公表の方法（投稿予定の論文タイトル、雑誌名、学会講演、談話会、広報等）

地震研究所彙報に特集論文（論文投稿締め切り 5 月末の予定）

備考 研究成果を論文等で発表される場合、以下の形式の文章を謝辞等に記載して下さい。

（英語）This study was supported by the Earthquake Research Institute cooperative research program.

（和文）本研究は、東京大学地震研究所共同研究プログラムの援助をうけました。

・特定共同研究 B については、プロジェクト終了年度に冊子による報告書の提出が必要です。

・研究成果について、本所の談話会、セミナー、「広報」での発表を歓迎いたします。

内陸直下地震の予兆 研究組織

No	氏名	所属機関	職名	備考
1	山崎晴雄	首都大学東京 大学院 都市環境学部	教授	地質調査(活断層)
2	植木岳雪	産業技術総合研究所	研究員	"
3	竹内章	富山大学理学研究部 大学院	教授	アケティック調査
4	道家涼介	富山大学大学院理工学系	大学院生	活断層調査
5	角野由夫	信州大学理学部	教授	GPS観測
6	長尾年恭	東海大学海洋研究所	教授	地球電磁波観測
7	佐柳敬造	東海大学海洋研究所	助教授	"
8	塙原弘昭	信州大学理学部	教授	地下水・地中ガス観測
9	後藤忠之輔	長崎大学大学院 生産科学研究科	教授	リモートセンシング調査
10	山中千博	大阪大学院理学研究所	助教授	広範異常現象観測
11	江崎祐子	大阪大学院理学研究所	大学院生	"
12	渡邊了	富山大学理学研究部	助教授	物質科学からの検討
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

平成19年度地震研究所特定共同研究(A)報告 内陸直下地震の予知

研究代表者 佃 為成

大きな地震がどのような過程を経て発生に至るのかを解明するためには、その想定地震の震源域近辺において、発生過程をさぐる観測をせねばならない。地震発生のモデルを構築するためにも、地震予知への展望を開くためにも、それは必要なことである。糸魚川・静岡構造線に沿った長野県白馬村地域は、近い将来M6級以上の地震発生の可能性があるが、その発生ポテンシャルを評価し、地震発生過程をモニターするため、各種の調査や観測を順次展開するプロジェクトを立ち上げ、1995年から継続して共同研究を進めてきた。

以前、糸魚川・静岡構造線北部地域に照準を合わせて研究を行ってきたが、2004年新潟県中越地震(M6.8)が発生したことを契機に、2005年度から信越地域の北東部の新潟地域も重点研究地域に入れることにした。

平成19年度はこのプロジェクトの最後の年度として、これまで考察してきたことを中心に議論を深めた。その結果以下のようないいタイトルの論文を編纂し、地震研究所彙報の特集号として出版することにした。

- 1) 竹内 章: 中部日本のネオテクトニクス
- 2) 山崎晴雄: 延長の短い活断層の地質学的特徴と地震発生の関係
- 3) 植木岳雪: 最下部更新統丹生川火砕流堆積物の古地磁気方位とそのテクトニックな意義
- 4) 角野由夫・秋山侑輝・安田 仁・小林 直: GPSによる松本盆地南部の地殻変動
- 5) 角野由夫・秋山知生: GPSによる松本盆地北部の地殻変動
- 6) 角野由夫・渡辺創太・石川渓太: GPSによる飛騨山脈西穂高岳の地殻変動
- 7) 角野由夫・木元章典・時端淳和: 飛騨山脈焼岳のGPS観測と噴気孔放射温度観測
- 8) 道家涼介・竹内 章・安江健一・畠本和也・松浦友紀: GPS観測データから見た北アルプス立山における最近の地殻変動
- 9) 佃 為成・武田智吉・柳沢 賢: 新潟県小千谷地域の活褶曲 - 約30年間の水準測量結果 -
- 10) 本間彩花・江守建太・塚原弘昭: 長野県白馬・小谷地域の温泉水の化学成分分布と糸静構造線
- 11) Tsukuda, T.: Radon-gas Monitoring by Gamma-ray Measurements on the Ground for Detecting Crustal Activity Changes - Preliminarily Study by Survey Method -
- 12) Yamanaka, C.: Observation system of seismo-electromagnetic events and annual data analysis
- 13) Yamanaka, C.: Effects of water content in seismo-electromagnetic phenomena
- 14) 井筒 潤・原田 誠・長尾年恭ほか: 関東・東海地方における電力中性点観測デ

一タの観測点間変換関数解析

- 15) 織原義明・野田洋一ほか:長野県内における地電流観測網で得られた地震前の異常変動の再評価
- 16) 佐柳敬造・木下正高ほか:2003年宮城県沖地震に伴う孔内電位差変化
- 17) 後藤恵之輔・後藤健介: 地球観測衛星を用いた活断層熱異常観測と関連する岩石破壊実験および理論解析
- 18) 渡辺 了:中部・北陸の地殻構造と活断層の関係

なお、これまで以下のように年度毎に報告書を提出した。

- 佃 為成編, 平成11年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 145pp, 2000.
- 佃 為成編, 平成12年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 122pp, 2001.
- 佃 為成編, 平成13年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 156pp, 2002.
- 佃 為成編; 平成14年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 155pp, 2003.
- 佃 為成編, 平成15年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 191pp, 2004.
- 佃 為成編, 平成16年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 191pp, 2005.
- 佃 為成編, 平成17年度地震研究所特定共同研究(A)報告 -内陸直下地震の予知-, 178pp, 2006.

以上