

神奈川県温泉地学研究所 50年の歩み

目 次

あいさつ

発刊のことば	神奈川県温泉地学研究所長 吉田 明夫
創立 50 年によせて	第 7 代所長 平野 富雄
温泉地学研究所と私	第 8 代所長 長瀬 和雄
創立 50 年によせて	第 10 代所長 平野 浩二
温泉地学研究所 50 周年を迎えて	第 11 代所長 本多 久男

1 章 研究所の概史

1-1 沿革	(杉原英和、伊東 博)	1
1-2 主な事業の変遷	(杉原英和、伊東 博)	1
1-3 社会状況の変化	(杉原英和、伊東 博)	3
1-4 主な出来事	(伊東 博)	6
1-5 新築移転、再編整備	(板寺一洋、萬年一剛)	9
1-6 総合研究システム	(萬年一剛)	15

2 章 研究計画

2-1 第 1 期中期研究計画	(菊川城司、板寺一洋)	17
2-2 第 2 期中期研究計画	(菊川城司、板寺一洋)	17
2-3 第 3 期中期研究計画	(菊川城司、板寺一洋)	17
2-4 機関運営計画	(菊川城司、板寺一洋)	19

3 章 行政との連携

3-1 温泉分野	(菊川城司、代田 寧)	20
(1) 自然環境保全審議会温泉部会		
(2) 温泉保護対策調査		
(3) 試験検査		
3-2 地震分野	(伊東 博)	24
(1) 地震情報の提供		
(2) 地震速報発行状況		
3-3 地下水分野	(板寺一洋、宮下雄次)	26
3-3-1 地下水保全、汚染		
3-3-2 土壌・地下水汚染問題の多様化		
3-4 地質分野	(萬年一剛)	27
3-4-1 電気検層		
3-4-2 噴気地帯の調査研究		
3-4-3 酸性熱水		
3-4-4 蒸気エネルギー		
3-4-5 大涌沢地すべり防止地域放熱量調査		
3-4-6 桧山林道の調査		

4章 普及・啓発及び広報

- 4-1 情報発信活動 (伊東 博、萬年一剛) . . . 33
 - (1) 情報発信活動の方針
 - (2) ホームページによる情報提供
 - (3) 博物館等との関係
- 4-2 「なまずの会」 (伊東 博、板寺一洋) . . . 34
 - (1) なまずの会発足の経緯
 - (2) 水位観測の評価
 - (3) 東北地方太平洋沖地震
 - (4) 今後の活動
- 4-3 アウトリーチ活動の展開 35
 - (伊東 博、菊川城司、板寺一洋、代田 寧、萬年一剛)
 - (1) 講演、施設見学
 - (2) サイエンスサマー
 - (3) 立ち寄りサイエンス・カフェの開催
 - (4) 地震講演会の開催
 - (5) 普及書「地震を知ろう」の発行・配布
 - (6) 地震火山こどもサマースクール
 - (7) 防災訓練・防災フェアへの参加
 - (8) 県立青少年センター主催事業への参加

5章 研究のあゆみ

- 5-1 温泉分野の調査研究 (菊川城司、代田 寧) . . . 41
 - (1) 設立当初からの調査研究
 - (2) 箱根温泉の調査研究と大木・平野モデル
 - (3) 箱根火山形成史と大木・平野モデルの見直し
 - (4) 大深度温泉の増加とその調査研究
 - (5) 温泉観測業務
 - 5-1-2 その他の出来事と調査研究
 - (1) 火山性温泉、非火山性温泉
 - (2) 木賀温泉の経年変化
 - (3) 箱根地域における温泉資源の推移
 - (4) 湯河原温泉
 - (5) 足柄平野沿岸部の温泉
 - (6) 2001年箱根群発地震の影響
 - (7) 2002年台風21号のあと出現した湧泉
 - (8) 白骨温泉の偽装問題
 - (9) 可燃性天然ガス(温泉付随ガス)
 - 参考文献
- 5-2 地震分野の調査研究 52
 - 5-2-1 調査研究の歴史 (伊東 博) . . . 52
 - (1) 箱根火山における地震観測のはじまり
 - (2) 地震の連続観測
 - (3) 温泉地学研究所における地震観測
 - (4) 神奈川県西部地震の指摘
 - (5) 国の研究プロジェクト

(6) 神奈川県の実策	
(7) 地震観測のテレメータ化	
(8) 観測施設の増設及び充実	
(9) 国における地震予知計画	
(10) 神奈川県における地震予知研究の取組み	
(11) 地震データの共有化	
(12) 地震データの一元化協定	
(13) 首都直下地震防災・減災特別プロジェクト	
(14) 神縄・国府津－松田断層帯の調査研究	
(15) 地震・地殻変動観測システムの高度化	
5-2-2 箱根火山の調査研究	・ ・ ・ ・ ・ (行竹洋平、原田昌武) ・ ・ 5 6
(1) 地震学的研究成果	・ ・ ・ ・ ・ 5 6
(1) -1 30周年誌以前の地震観測および研究成果について	
(1) -2 1989年に構築された新しい地震観測網	
(1) -3 新旧地震観測網での震源域の違い	
(1) -4 2001年以降の活発な地震活動	
(1) -5 30周年誌後の研究成果	
(2) 地殻変動の研究成果	・ ・ ・ ・ ・ 6 0
(2) -1 30周年誌までの研究成果について	
(2) -2 2001年箱根群発地震に伴う地殻変動	
(2) -3 箱根火山における群発地震と地殻変動	
(2) -4 箱根火山及び富士山の膨張歪と低周波地震活動	
(2) -5 箱根火山の地殻変動と浅部の群発地震活動	
(3) 箱根火山活動に伴う地表面の変化	・ ・ ・ ・ ・ 6 2
(3) -1 30周年誌までの研究成果について	
(3) -2 2001年箱根群発地震以後	
(3) -3 大涌谷の火山ガス調査	
(3) -4 新噴気域の火山ガス、地温調査	
5-2-3 神奈川県西部地震の調査研究	・ ・ ・ ・ ・ (本多 亮、原田昌武) ・ ・ 6 3
(1) 神奈川県西部地震の概要	・ ・ ・ ・ ・ 6 3
(2) 温泉地学研究所での取組み	・ ・ ・ ・ ・ 6 4
(2) -1 地震学的アプローチ	
(2) -2 測地学的アプローチ	
(2) -2-1 地殻変動観測データの異常判定	
(2) -2-2 経年変化の解明	
(2) -2-3 歪場の解明	
(2) -2-4 地殻変動モデルの構築およびシミュレーション	
(2) -3 今後の課題	
(2) -4 科学雑誌の特集号	
参考文献	
地殻活動観測施設一覧表	
5-3 地下水分野の調査研究	・ ・ ・ ・ ・ (板寺一洋、宮下雄次) ・ ・ 7 6
(1) 30周年誌までの概要	・ ・ ・ ・ ・ 7 6
(2) 地下水収支調査～地下水流動の解明	・ ・ ・ ・ ・ 7 6
(3) 地殻変動観測としての地下水位観測	・ ・ ・ ・ ・ 7 8

(3) -1	観測施設の整備	
(3) -2	異常の判定	
(4)	地下水汚染対応への関わり	79
(5)	安定同位体に着目した調査研究	82
(5) -1	分析装置の導入	
(5) -2	研究事例	
(6)	今後の方向性	
	参考文献	
5-4	地質分野の調査研究	(萬年一剛、小田原 啓) 87
5-4-1	箱根火山形成史の発展	87
(1)	30周年誌まで	
(2)	30周年誌以降	
(2) -1	年代測定による山体発達史の発展	
(2) -2	カルデラの地下構造	
(2) -3	基盤岩類	
(2) -3-1	箱根東部の基盤岩類	
(2) -3-2	箱根南部から湯河原にかけての基盤岩類	
(2) -3-3	箱根北部とカルデラ内の基盤岩	
(2) -3-4	最新期の噴火	
(2) -4	箱根火山のハザードマップ	
(2) -5	箱根火山の噴火警戒レベル	
5-4-2	箱根以外の地質	93
(1)	大磯丘陵	
(2)	大深度温泉井掘削資試料による県東部の地下構造	
(3)	丹沢山地および足柄山地に関する地質学的研究	
(4)	酸性泥岩と床下の毛状物質	
(5)	火山噴煙の解析と富士山の研究	
	参考文献	

6章 資料

6-1	運営	(菊川城司) 99
6-1-1	予算	
6-1-2	研究調査用備品、リース物品	
6-2	職員の配置状況等	(松澤親悟、伊東 博) 103
6-2-1	職員暦	
6-3	研究成果	(小田原 啓、板寺一洋、原田昌武) 111
6-3-1	共同研究	111
6-3-2	受託研究	114
6-3-3	研究所報告	118
6-3-4	観測だより	126
6-3-5	学会誌及び専門誌等の掲載	133