

# 序 に か え て

総合研究代表者

力 武 常 次

「地殻・マントル電気伝導度およびその変化」の課題で、昭和53年度科学研究費補助金（総合研究（B））交付の申請をいたしましたところ、幸いに採択されました。同補助金の交付によって、このCA研究会論文集の発行が可能となった次第です。

CA研究会は、本年4月3、4日の両日にわたって東京大学地震研究所で開かれました。山崎断層や伊豆半島での電磁気総合観測など地震に関連した研究や、有珠山など火山現象の電磁気学的研究など多岐にわたる論文30篇が提出され、活潑な議論が展開されました。この論文集はその提出論文をとりまとめたものです。各位の御利用を期待致します。

# 目 次

序にかえて

力 武 常 次

## I 山崎断層綜合観測

山崎断層電磁気綜合実験について ..... 1

秋田大学鉱山学部 乗 富 一 雄

人工電位法による山崎断層及びその周辺の比抵抗構造について ..... 5

地質調査所 村 上 裕

小 野 吉 彦

人工電流に基づく誘導磁場の測定 ..... 19

秋田大学鉱山学部 乗 富 一 雄

高 橋 利 昌

山崎断層・春における自然電位の経年変化 ..... 29

鳥取大学教養部 宮 腰 潤一郎

山崎断層上における短周期地磁気水平成分変化 ..... 35

鳥取大学教養部 宮 腰 潤一郎

京都大学理学部 鈴 木 亮

山崎断層周辺における地磁気永年変化観測(Ⅲ) ..... 45

京都大学教養部 住 友 則 彦

## II 伊豆・東海地方

伊豆半島における全磁力連続観測 ..... 55

気象庁地磁気観測所 河 村 謙

大 地 洸

森 俊 雄

桑 島 正 幸

伊 知 地 昇

伊豆半島西部地域における全磁力観測(2) ..... 61

東京工業大学理学部 田 中 秀 文

大志万 直 人

伊豆半島東部地域における全磁力観測 ※

東京大学地震研究所 笹井 洋一  
石川 良宜

中伊豆における地磁気短周期変化水平成分の異常および地電位差変化と伊豆大島近海地震との関係について ※

東京大学地震研究所 本蔵 義守  
小山 茂

伊豆半島松崎における地磁気・地電流変化特性の時間的变化について ..... 69

気象庁地磁気観測所 森 俊雄  
室松 富二男  
佐々木 泉

伊豆半島地盤異常隆起地域の電気抵抗の再測結果について ..... 77

東京大学地震研究所 行武 毅  
吉野 登志男  
歌田 久司  
本蔵 義守  
小山 茂  
石川 雄一  
気象庁地磁気観測所 河村 謙  
大地 洸  
桑島 正幸

中伊豆町小断層周辺の電氣的構造調査 ..... 85

東京大学地震研究所 歌田 久司  
吉野 登志男  
石川 雄一  
本蔵 義守  
小山 茂  
気象庁地磁気観測所 河村 謙  
大地 洸  
桑島 正幸

大島火山三原山火口周辺の電気抵抗変化と伊豆大島近海地震 ..... 95

東京大学地震研究所 行 武 毅  
吉 野 登志男  
歌 田 久 司  
下 村 高 史

伊豆大島における全磁力永年変化異常 ..... 103

東京大学地震研究所 行 武 毅  
吉 野 登志男  
大 谷 和 美  
木 本 栄 次  
下 村 高 史  
石 川 雄 一

浜岡における地磁気・地電流観測 ..... 113

東京大学地震研究所 本 蔵 義 守  
小 山 茂

東海地方における全磁力測量 ..... 117

東京大学地震研究所 本 蔵 義 守  
小 山 茂  
吉 野 登志男  
行 武 毅

### III 特別講演

中国の地震予知における地球電磁気<sup>※</sup>

秋田大学鉱山学部 乗 富 一 雄

### IV 基礎的諸問題

岩石破壊に伴う電位変化 ..... 123

東京大学理学部 石 戸 恒 雄  
栗 田 敬  
水 谷 仁

流動電位の観測一滝の上地熱地域における試み ..... 129

東京大学理学部 石 戸 恒 雄  
水 谷 仁  
地質調査所 馬 場 健 三

地下水揚水に伴う地電流変化の観測 .....	137
鳥取大学教養部	宮 腰 潤一郎
柿岡におけるC A変換函数の時間的变化 .....	143
気象庁地磁気観測所	佐 野 幸 三
柿岡のC A変換函数の定常監視(II) .....	151
気象庁地磁気観測所	白 木 正 規
人工衛星を利用することによる海洋地磁気3成分測定 of 構想 .....	155
東京大学海洋研究所	瀬 川 爾 朗
本邦周辺大陸棚の空中磁気図について .....	163
地質調査所	小 川 克 郎
	中 井 順 二
	小 野 吉 彦
V 火山地域の電磁気観測	
有珠山における地磁気・地電流観測 .....	173
気象庁地磁気観測所	森 俊 雄
	大 地 洸
	長谷川 一 美
東京大学地震研究所	笹 井 洋 一
	沢 田 宗 久
北海道大学理学部	西 田 泰 典
有珠山における地電流観測 .....	181
北海道大学理学部	西 田 泰 典
	島 村 英 紀
岩木山東麓地区における電気探査 ※	
地質調査所	高 木 慎一郎
	田 中 信 一
	中 井 順 二
弘前大学理学部	鍋 谷 祐 夫
秋田大学鉱山学部	乗 富 一 雄
浅間火山の電磁氣的調査 ※	
東京大学地震研究所	小 山 茂
	本 蔵 義 守

気象庁地磁気観測所 河村 譜  
京都大学理学部 田中良和

---

※) すでに他誌に掲載済みのため本論文集には掲載しなかった論文