

昭和61年度の地質調査所の研究(2)

企 画 室

Research Planning Office

Ⅱ 経常研究

地質調査所では 所における研究課題の位置づけによって 経常研究を 所内指定研究 所内特別研究 一般経常研究に区分し 研究業務を推進している。

以下 昭和61年度経常研究の研究方針と 研究計画の概要を各研究グループごとに紹介する。

Ⅱ. 1 所内指定研究

所内指定研究は 地質調査所の共通基盤的研究のうち最重要課題ともいふべき研究である。昭和61年度も国土の開発・利用・保全等の基礎となる5万分の1地質図幅の作成を所内指定研究とし 強力に推進する。

Ⅱ. 1.1 特定地質図幅の研究

〔方 針〕

地震予知研究の重点地域として指定されている8特定観測地域において 5万分の1の地質図幅の作成を行う。

特に 活断層・活褶曲・リニアメント等の顕著な地区及び社会的要請の強い地区から優先的に本研究を実施し地震予知研究に役立てる。

〔計画の概要〕

60年度から 新たに35図幅を5カ年計画で作成することとし 昭和61年度は19図幅の調査研究を行うとともに60年度に野外調査を完了した3図幅について地質図及び研究報告書を印刷する。

1. 印刷図幅

寄磯 津東部 妻及び高鍋

2. 野外調査実施図幅

計根別 矢島 大沢 登米 角田 岡野町 高田西部 大町 萩原 御嶽山 御在所山 綾部 福知山 京都西北部 三田 大社 津田 別府 鶴御崎

Ⅱ. 1.2 地質図幅の研究

〔方 針〕

我が国の国土の開発・保全に関する基礎資料を提供するための詳細な地質図として 5万分の1の地質図幅を

作成・整備し 各地域の地質及び地質現象の解明により日本の地質学の発展に寄与する。昭和61年度は18地域の野外調査研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 野外調査完了図幅(5)

2. 継続調査図幅(12)

薬菜山・荒砥・玉庭・川俣・磐梯山・真壁・美濃・洲本・観音寺・赤名・乃美・宮原

3. 新規継続調査研究図幅(6)

陸中関・藤原・身延・大朝・長崎及び三重・秩父

4. 61年度印刷・発行予定図幅(8)

雫石・陸中大野・黒石・網野・十和田・新島・佐世保・今金

Ⅱ. 2 所内特別研究

工業技術院特別研究のシーズ等となる課題 社会的要請の大きな課題 その他 所として重点的に推進すべき課題を所内特別研究とする。61年度は以下の3テーマについて実施する。

Ⅱ. 2.1 岩石標準試料作成法の研究

〔方 針〕

我が国土を構成する基本的岩石を選択して これまでに確立した岩石の化学分析試料調製法によって分析試料を作製する。本分析試料を国内外の関連研究機関との国際共同研究により 各成分の分析値を求め 標準値(主成分・微量成分・超微量成分・同位体比・地質年代)を確立する。61年度より3ヶ年計画で 新たな岩石標準試料として 堆積岩シリーズの作製に着手する。作製予定の標準試料としては河川・湖沼堆積物・石灰岩・ドロマイト・チャート・頁岩・泥岩・砂岩等が対象となる。

〔計画の概要〕

1. 岩石・鉱物標準試料の調整

JLim-1(峯朗・石灰岩) JDol-1(葛生・ドロマイト)を各約100~150kg 採取し 100メッシュ以下に粉砕して化学分析用粉体標準試料を調整する。

2. 主・微量成分の最適分析法の研究

蛍光X線分析法 原子吸光分析法 湿式化学分析

法 ICP 発光分析法 放射化分析法等を用いて主成分及び微量成分の分析を行い、最適分析法を検討する。

3. 同位体比測定法の研究

上記の諸試料について Sr他の元素の同位体比の精密測定と測定法の検討を行う。

5. 標準値の設定

所内 国内及び海外の関連試験研究機関による共同分析を推進し、分析結果を収集する。データをバンクし、コンピュータを用いて解析・考察を加え、標準値を決定する。

II. 2.2 陶磁器原料資源の開発利用の研究

〔方針〕

陶磁器原料資源の枯渇に対処するため 関東・東北地域の未開発陶石・陶磁器用粘土鉱床等を取りあげ、以下の研究調査を行う。

1. 鉱床生成条件の研究

- 1) 地質構造と鉱化作用の研究により、鉱床の賦存状況、賦存量を明らかにする。
- 2) 鉱石の鉱物学的研究により、鉱床の生成条件を明らかにするとともに、鉱石の適正利用に資する。

2. 鉱床の資源評価を行う。

〔計画の概要〕

1. 青森県下のセリサイト粘土鉱床の研究
2. 栃木県北部の陶石鉱床の研究
3. 石川県服部・河合地区の陶石鉱床の研究

II. 3 一般経常研究

学界の動向と国及び社会の要請に留意しつつ、研究者の創造性を尊重して各分野の目的基礎研究、地域開発の基礎となる研究等を積極的に進める。その際、とくに新たな研究開発のシーズの育成に留意する。

II. 3.1 地質編さんの研究

〔方針〕

日本列島の地史・地質構造の研究など、国土の地質に関する総括的研究に基づいて、20万分の1地質図幅や全国地質図等を編さん・発行し、またそれらの改訂を行う。

〔計画の概要〕

1. 20万分1の地質図幅の研究
 - 1) 名寄(北海道)
 - 2) 宇都宮(群馬・栃木・埼玉)
 - 3) 御蔵島(東京)
 - 4) 宇和島(愛媛・高知)

II. 3.2 層序構造地質の研究

〔方針〕

地層の形成と変形過程、堆積盆地の発展と消滅、化石による地層の分帯と年代決定に関する基礎的研究、及びこれらを通じて日本列島とその周辺の地質・地史の総合的把握を目標とした研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 日本列島の骨格形成の研究
 - 1) フォッサマグナの東西両側における内帯中生界の比較研究(新潟・群馬県)
 - 2) オリストストロームの堆積形態に関する研究(岐阜県)
2. 新生代堆積盆地の研究
 - 1) 東北日本グリーンタフ地域の新生代構造発達史
 - 2) 北関東の新生界の年代と古地理に関する研究(福島・茨城・栃木県)
 - 3) 近畿・東海地方の鮮新-更新統の古地理の研究(三重県)
 - 4) 珪藻質堆積物に関する古生物学的・堆積学的研究(新潟県)

II. 3.3 岩石地質の研究

〔方針〕

地質図幅類の精度向上等その作成に大きく貢献するとともに、地質現象解明のための先行的・基礎的研究方法の開発を目指すものである。その内容としては、グローバルな視点から環太平洋西縁の場における日本列島の各地域・各時代の火成活動・変成作用を解明するとともに、場の特徴を把握する。

〔計画の概要〕

1. 島弧における火山岩類の研究
 - 1) 島弧会合部における鮮新世・更新世火山岩類の岩石学的検討(岐阜・長野県)
2. 火成岩類及びマグマ型の研究
 - 1) 山陰中部花崗岩類の岩石学的研究(島根県)
 - 2) 北上山地北部の深成岩類の岩石学的研究(岩手県)

II. 3.4 地質標本の研究

〔方針〕

日本の地質を解明する基礎資料として、日本(及び海外)の代表的な岩石・鉱物・化石の標本を収集し、適切な管理システムの開発によりその有効利用を計る。

またこれらの標本の分類・標準に関する研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 地質標本の収集と管理システムの開発に関する研究
 - 1) 電算機による地質標本管理システムの研究

- 2) 本所関係標本データの整理
 - 3) 支所・出張所関係標本の登録調査 (大阪)
 - 4) 地質標本の収集 (茨城・栃木・山形・福島・千葉)
2. 地質標本の分類・標準の研究
- 1) 関東・東北地域の第四紀化石植物群の研究 (福島県・栃木県)
 - 2) 北海道歌登町産デスモスチルス化石の研究
 - 3) スカルン鉱床産珪酸塩鉱物の研究 (山口県)
 - 4) 北海道の新生代貝化石群の研究

II. 3.5 海洋地質の研究

〔方針〕

西南日本の大陸縁辺域から沿岸陸域にかけての地質層序・構造の成因的関連性を明らかにするための基礎的研究 海洋地質データ総合化の研究を実施する。

〔計画の概要〕

1. 西南日本の海陸地質対比に関する研究
2. 海洋地質データの総合化研究
 - 1) 海洋地質データ処理に関する基礎的研究
 - 2) 海洋地質データの収集・解析

II. 3.6 海洋鉱物資源の研究

〔方針〕

各種の海底鉱物資源の探査の基礎を確立し また成因を明らかにすることを目標として 基礎的な研究 情報・資料の収集と解析を実施する。

〔計画の概要〕

1. 深海底鉱物資源の基礎的研究
 - 1) 深海底マンガン団塊の形成機構に関する総括的研究
 - 2) 海底熱水性鉱床の基礎的研究 (東京都)
2. 大陸棚鉱物資源の基礎的研究
 - 1) 海浜一浅海堆積物の堆積機構の研究 (茨城・千葉県)
 - 2) 海底細骨材資源の情報収集

II. 3.7 海洋物理探査の研究

〔方針〕

海底の地学現象に関する調査・研究を実施し合せて調査技術の開発・研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 海洋地球物理データの現場処理解析技術の研究
2. 仙台沖新第三系の古地磁気層序

II. 3.8 海洋底質の研究

〔方針〕

沿岸水域における底質の堆積機構及び堆積環境評価に関する研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 海洋底質の研究

- 1) 浅海成第四系の堆積年代測定法の研究 (北海道東部)

II. 3.9 水資源の研究

〔方針〕

地下水の分布や挙動を 自然の流動形態や人為作用による変化の両側面からとらえ 水資源等に関する各方面の問題に対処するための基礎資料とする。

〔計画の概要〕

1. 岩盤の水文地質の研究
 - 1) 古期石灰岩山地の地下水収支機構の研究 (埼玉県)
 - 2) 琉球石灰岩の水文地質的対比の研究
 - 3) 新第三紀細粒岩地帯の地下水流出解析手法の研究 (静岡県)
2. 水理地質図及び水文環境の研究
 - 1) 関東構造盆地地下の水文地質構造の総括研究
 - 2) 表層細粒質洪積台地の降水による垂直涵養機構の研究
 - 3) 地下水位・水質の通年観測 (神奈川県)

II. 3.10 環境地質の研究

〔方針〕

自然災害・環境変化等発生の子測技術の向上に資するため地質構成の精密かつ総合的な把握に基づき 地表変動に関する諸現象の地質的要因を究明する。

〔計画の概要〕

1. 地質災害の研究 (茨城・長野県・東京都)
 - 1) 深成岩地帯における地すべり崩壊地帯の研究 (茨城県)
 - 2) 火山災害と噴火様式に関する研究 (長野県・東京都)
2. 平野地盤地質の研究 (千葉県・東京都・埼玉県)
 - 1) 臨海平野地盤地質の研究 (千葉県・東京都・埼玉県)

II. 3.11 地震地質の研究

〔方針〕

活断層・地震断層など地殻構造の調査研究を行い地震との関連性を追求する。また 地震活動と関連した諸現象の検出方法の開発を図る。

〔計画の概要〕

1. 高田平野西縁の活構造の研究 (新潟県)
2. 活断層と古地震の研究 (大阪府)
3. 第四紀における造構運動の変遷の基礎的研究 (和歌山県)

II. 3.12 地震物性研究

〔方針〕

地震予知などの特別研究の基盤として またそれらと関連しつつ 地殻及びマントルにおける各種構造運動とくに地震活動の実体把握のための基礎研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 地震物性の基礎的研究
 - 1) 微小地震の震源過程に関する研究 (神奈川県)
 - 2) 人工地震動の観測及び解析の研究 (愛知・熊本県)
 - 3) 非爆薬振源による地震波速度連続観測法の研究
2. 真三軸応力における破壊過程の実験的研究

II. 3.13 地震化学の研究

〔方針〕

地震予知研究の一環として観測強化地域等の地下水を対象とし水位・水温・ラドン・水質等の観測研究を行う。また 地質構造線地域における地下ガスの実態把握 ヘリウム同位体比の測定及び岩石破壊による放出ガス成分等の研究を進め地震予知に資する。

〔計画の概要〕

1. 地下水位 水質等による地震予知の研究
 - 1) 東海・伊豆地域の地下水位・水質・ラドン等の観測研究 (静岡県)
 - 2) 首都圏における地下水資料収集 (茨城・栃木県)
 - 3) 宮城県東部地域の地下水の観測研究 (宮城県)
2. 地下ガスの化学成分の研究
 - 1) 断層破砕帯における地下ガス成分の垂直分布の研究 (茨城県)
 - 2) ヘリウム同位体の研究
 - 3) 岩石破壊における放出ガス成分と応力に関する研究

II. 3.14 地殻熱資源の研究

〔方針〕

地殻熱資源 評価技術の進歩を目指して地質学的・地球化学的方法によって 地殻熱資源分布及び地熱生成機構に関する基礎的研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 地殻熱資源分布の研究
 - 1) 資料収集・整備
 - 2) 仙岩地域地熱地質 (秋田・岩手県)
 - 3) 離島地域熱水系の化学的研究 (東京都)
2. 地熱生成機構の研究
 - 1) 地熱系における熱水流動に伴う変質の研究
 - 2) 深部地熱流体の化学的研究
 - 3) 地熱地帯における気体水銀の動態に関する研究 (秋田県)

II. 3.15 地殻熱探査の研究

〔方針〕

地熱資源探査法の研究として リモートセンシングデータの効果的利用法に関する研究を行うとともに 地表面及び基盤深度面における熱収支を追求し探査法の向上を図る。

〔計画の概要〕

1. 地熱探査における遠隔探知手法特性比較研究 (熊本・福島県)
2. 熱水流動及び熱構造の研究
 - 1) 地熱開発に伴う熱水流動の変動に関する研究 (秋田県)
 - 2) 東北地方脊梁火山帯における熱的パラメータ分布の研究 (秋田・岩手・福島県)

II. 3.16 地殻熱物性の研究

〔方針〕

地熱環境下における岩石・地層などの性状の解明に関する研究 及び地熱流体の貯留構造に関する構造地質学並びに地球物理学的研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 地熱地域の岩石の性状の研究
 - 1) 天然及び人工熱水貯留層の岩石物性の研究
 - 2) 地熱貯留層・熱源の中深度構造に関する地球物理学的研究 (福島県)
 - 3) 地熱環境下におけるカップルドプロセスの研究 (秋田県)
2. 地熱流体貯留構造の研究
 - 1) 断層構造と貯留構造 (静岡県)
 - 2) 坑井内における地層比抵抗の研究 (秋田・岩手県)
 - 3) 地熱貯留層重力モニタリングの研究 (北海道南部)

II. 3.17 鉱物資源の研究

〔方針〕

鉱床分布の規則性等 鉱床生成区に関する基礎的及び応用的研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 鉱床生成区に関する研究
 - 1) 上信ろう石鉱床区の研究
 - 2) 関東・東北地域のベントナイト鉱床の研究
2. 鉱床分布に関する基礎的研究
 - 1) 東北アジアの非鉄金属資源
 - 2) 鉱物資源インベントリー
 - 3) レア・メタル資源の評価に関する研究
3. 北関東地域の鉱物資源の研究

II. 3.18 鉱床探査の研究

〔方 針〕

鉱床及びその母岩に関して 野外での調査研究を基幹に形成の場と形成機構を解明 鉱床探査の理論と手法の確立に資する。

〔計画の概要〕

1. 潜頭鉱床の探査手法の研究
 - 1) 地質構造解析
 - 2) 貫入花崗岩体解析 (山梨県)
 - 3) 放射性・希土類元素の分布特性解析
 - 4) 微量元素の地球化学的解析
2. 鉱床形成と地域特性の研究
 - 1) 黒鉄鉱床の地質構造規制 (秋田・青森県)
 - 2) 塩基性火成岩と関連金属鉱床 (北海道)
 - 3) 地熱・温泉地帯での金の濃集機構 (大分・熊本県)
 - 4) 層状マンガン鉱床の形成場と地球化学 (栃木県)
 - 5) 構造盆地の形成機構とウラン濃集条件

II. 3.19 鉱床の研究

〔方 針〕

鉱床構成物質の起源と移動・濃集過程の解明 鉱化溶液の起源と性質の解明 さらに鉱床形成に及ぼす地質学的要因の解明など 鉱床の成因に関する基礎的な研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 鉱床成因に関する実験的研究
 - 1) マグマ・岩石と水溶液間の反応の実験的研究 (秋田県)
 - 2) 鉱物と熱水溶液間の元素の分配に関する実験的研究
2. 同位体による鉱床成因の研究
 - 1) 熱水鉱化作用の研究 (青森・鹿児島県)
 - 2) 安定同位体による岩石・鉱物の研究
 - 3) 硫黄 鉛同位体による研究
 - 4) 実験法の改良と開発

II. 3.20 鉱物の研究

〔方 針〕

鉱物 特に鉱床構成鉱物の物理的・化学的諸特性の解明とそれに関連する研究手法の開発を行う。 鉱物の結晶化学的研究 鉱物の記載的研究の2項目を中心に 関連テーマも適宜検討対象とする。

〔計画の概要〕

1. 鉱物の結晶化学的研究
 - 1) 岩石薄片中の微小部分 X線回折
 - 2) (Co, Ni, Zn) SiO₃ 内における Co, Ni, Zn 原子

の空間分布

- 3) 千才鉱山産水晶の成長履歴と産状
2. 鉱物の記載的研究
 - 1) 古遠部鉄の結晶構造
 - 2) スカルン鉱物類の記載—1
 - 3) 雲母属粘土鉱物標準試料の作成と記載

II. 3.21 石炭地質の研究

〔方 針〕

諸炭田の石炭の物理・化学的特性の調査研究を行い、地質学的諸条件とも併せて 炭田生成機構を解明し 炭田探査技術の開発を図る。

〔計画の概要〕

1. 石炭組織成分及び根源有機物の物理・化学的性質の研究
 - 1) 炭田堆積盆内における炭質特性の変化に関する石炭岩石学的研究
 - 2) 石炭組織成分及び根源有機物の物理・化学的性質と分類基準に関する研究
2. 炭田生成機構の研究
 - 1) 炭田堆積盆の古環境
 - 2) 炭田堆積盆の古地温

II. 3.22 石油地質の研究

〔方 針〕

我国における代表的な含油・ガス堆積盆の諸特性を体系的に研究し 石油・天然ガスの探鉱開発に資するとともに 堆積盆解析 評価技術の開発を図る。

1. 含油・ガス堆積盆の研究
 - 1) 新潟油・ガス田の研究 (新潟県)
 - 2) 石油・天然ガスの移動・集積過程の研究 (新潟県)
 - 3) 新潟県下における新第三系の有機地球化学的研究 (新潟県)
 - 4) 根源岩・貯留岩の物性的研究 (新潟県)
 - 5) 基礎試錐地域堆積盆の石油地質研究 (北海道)

II. 3.23 物理探査の研究

〔方 針〕

既存の地球物理的手法の発展をはかり国土の保全および地下資源開発上重要な地域について地下構造の解明をはかる。 国内の物理探査調査研究活動の総括をおこなう。

〔計画の概要〕

1. 地球物理的手法による地下浅部微細構造の研究
 - 1) 空洞探査における重力探査法の適用性の研究 (栃木県)

2) 地震探査による茨城県南部周辺地域の地下構造に関する研究

2. 物理探査・調査研究活動の総括

II. 3.24 物理探査技術の研究

〔方針〕

各種の物理探査法に関する計測技術 データ処理及び解析法についての基礎的研究を行い、新技術開発の基盤とする。

〔計画の概要〕

1. SH波を用いる浅層反射法の研究
2. 電気・磁気を用いる探査法の研究
 - 1) 精密電気探査インバージョン法の研究
 - 2) 地上磁気探査におけるノイズリダクションの研究

II. 3.25 応用地球物理の研究

〔方針〕

物理探査データ 岩石物性データ等の処理・解析により地殻構造の地球物理学的解明をはかる。

〔計画の概要〕

1. 物理探査データに基づく地殻構造解明の研究
 - 1) 衛星データと物理探査データとのコンピュータ・マッチングによる地殻構造解析技術の研究
 - 2) 重力データに基づく関東の広域地殻構造解析の研究(群馬県)
 - 3) 富士川流域の地球電磁気学的研究(山梨県)
2. 筑波地方花崗岩類の物理的性質の研究

II. 3.26 地球化学の研究

〔方針〕

地球及び宇宙物質における元素及び化合物の地球化学的な基礎研究を実施し、地質諸現象の解明に役立てる。同位体比測定や地質年代の決定により、地質学上の諸問題の解決を図る。

〔計画の概要〕

1. 火成岩の地球化学的研究
 - 1) 西南日本島弧基盤の同位体地球化学的研究(長崎・熊本・高知県)
 - 2) 中性子放射法による隕石・火成岩中の微量元素分析法の研究
2. 堆積地球化学の研究
 - 1) 堆積岩の化学組成による古環境・続成作用の研究(新潟県)
3. 地質年代の研究
 - 1) K-Ar 年代研究(長野県)
 - 2) ¹⁴C 年代研究(東京都・神奈川・静岡県)

II. 3.27 応用地球化学の研究

〔方針〕

環境評価・資源の予測と評価等の基礎となる元素及び化合物の存在量と存在形態を明らかにする応用地球化学の研究と地質試料の分析法の研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 地質及び地下資源の応用地球化学的研究
 - 1) 岩石土壌の化学成分の研究
 - 2) 海底堆積物の化学成分の研究
 - 3) 温泉の化学組成の研究
2. 地質試料の分析法の研究
 - 1) 蛍光X線分析法の研究
 - 2) ICP 発光分析法の研究
 - 3) カーボナイト分析法の研究
 - 4) JIS 関係等標準分析法の研究

II. 3.28 地形・測量技術の研究

〔方針〕

地質・地下資源及び国土保全等の各分野の調査研究に必要な情報及び基礎資料を提供するため、地形・測量技術に関する計測研究を行う。

〔計画の概要〕

1. 活構造域における地形・測量技術の研究
 - 1) 空中写真による活断層の変位の測定技術の研究(長野県)
 - 2) 平野域における地殻変動の測定技術の研究(茨城県)
 - 3) 活火山地域における地殻変動の精密測定技術の研究(群馬・長野県)
2. 測量技術 測量新技術の導入・開発の研究
 - 1) 上信ろう石鉱床区研究の地形測量(長野県)

II. 3.29 海外地質の研究

〔方針〕

海外地質及びエネルギー・鉱物資源に関する資料を収集・編さん・解析するとともに国際機関 各国地質調査所などとの共同研究を実施する。

〔計画の概要〕

1. 海外地質の研究
 - 1) 環太平洋マップ・プロジェクト
 - 2) SEATAR トランセクト研究(島根・岡山県)
2. 海外地下資源の研究
 - 1) 地球物理データ・インベントリー
 - 2) 天然ガス及び付随資源に関する研究
 - 3) 堆積盆解析プロジェクト
3. 海外業務

II. 3.30 地質情報の研究

〔方 針〕

地質情報に関するファクト・データベースの開発 共通基盤的な情報処理システムの開発 及び運営環境の整備を行う。

〔計画の概要〕

1. 地質情報の基本システムの開発
2. 地質情報技術の研究

II. 3.31 地方地質の研究（北海道支所）

〔方 針〕

地質 地下資源及び国土保全等に関する調査研究を行う。深部資源の賦存予測の基礎となる地球化学的 構造地質学的研究及び第四紀地盤に關した諸現象の地質学的解明に重点をおいて研究を推進する。

〔計画の概要〕

1. 北海道の資源と地質の研究
 - 1) グリーンタフ地域のテクトニクスと鈹化作用の研究（北海道）
 - 2) 鈹液の化学的研究（北海道）
 - 3) 第四紀地盤における未固結堆積物の変形機構の堆積学的研究（北海道）
 - 4) 十勝岳西部地域の古地磁気学的研究
 - 5) 釧路炭田地域の炭層対比の研究
 - 6) 臨海平野における地盤地質の研究（北海道）

II. 3.32 地方地質の研究（東北出張所）

〔方 針〕

東北地方の地域特性に即した地質・地下資源の調査・研究を行うとともに これらに関する技術指導及び資料収集を実施する。

〔計画の概要〕

1. 東北地域の地質及び地下資源に関する研究
 - 1) 東北地域南部の塩基性岩の変質に関する研究
 - 2) 東北地域南部のゼオライト鈹床の研究
 - 3) 宮城県船形山火山の岩石化学に関する研究

II. 3.33 地方地質の研究（名古屋出張所）

〔方 針〕

窯業原料資源及び中部山岳地帯の地域地質の調査・研究を重点課題とし 本所グループと連携をもちつつ研究を推進し あわせて 地質 資源に関する資料収集 技術指導を行う。

〔計画の概要〕

1. 中部地方の地質と窯業原料の研究
 - 1) 愛知県藤岡村周辺の窯業鈹床の研究

- 2) 含鉄未利用粘土の脱鉄法の研究
- 3) 三河地区の瓦粘土の品質評価に関する研究
- 4) 風化花崗岩の地質学的研究
- 5) 中部山岳地帯の火成活動の研究

II. 3.34 地方地質の研究（大阪出張所）

〔方 針〕

近畿及び四国地方の地質の特性に応じた地質・地下資源の調査研究を行うとともに 管内の地質・地下資源に関する技術指導及び資料収集を行う。

〔計画の概要〕

1. 近畿地方の中生界と新生界の層序・構造及び鮮新—更新統の粘土の研究
 - 1) 近畿地方の未利用粘土資源の研究（兵庫県）
 - 2) 近畿地方における中新統の研究（兵庫県）
 - 3) 近畿地方における中生層の研究—特に西南日本外帯の秩父・四万十帯について—（和歌山・奈良県）

II. 3.35 地方地質の研究（中国出張所）

〔方 針〕

広島通産局管内地域の地質的特性に応じた地質・地下資源の調査研究を行うとともに 管内の地質・地下資源に関する技術指導及び資料収集を行う。

〔計画の概要〕

1. 広島県周辺域の中生代火成岩・領家変成岩類・随伴鈹床の研究
 - 1) 山陽帯の花崗岩類の地質学的研究（広島・島根県）
 - 2) 山陽帯のろう石鈹床の研究（広島県）
 - 3) 広島花崗岩類に伴うタングステン鈹床の研究（広島・山口県）
 - 4) 資・試料収集及び岩石薄片・研磨片作成

II. 3.36 地方地質の研究（九州出張所）

〔方 針〕

西日本地域の一部として九州地域の火山マグマの成因及び地質構造発達解明への新しいモデルの作成を行う。また新第三紀火山及び熱水変質作用の特性を明らかにする。

〔計画の概要〕

1. 九州地方の火山及び火山岩の研究
 - 1) 九州地域火山活動の地球化学的ならびに同位体地質学的研究（福岡・佐賀・長崎・大分県）
 - 2) 北九州地域第四系火山灰によるテフロクロノロジーの研究（長崎・佐賀・大分県）
 - 3) 九州の新期火山岩の熱変質による性状の研究（大分県）