

昭和37年度事業計画

地質調査所は調査と研究を通じ わが国の地質と地下資源の状態を明らかにするとともに 地質調査技術の向上を図ることを使命とする 唯一つの国立機関である

海外地質資料の編集	3
地質絶対年代の研究	10
空中写真による地質調査技術の研究	5
中小鉱山技術指導・相談業務	多数

従来 地質調査所は わが国経済の広はんな発展に伴い資源の開発・国土の保全に対して 有効な基礎資料を提供してきたのであるが 昭和37年はとくに次の点に留意して その業務を推進する。

- (1) 業務全般にわたって わが国経済の生長に役立たせるよう努める
- (2) 技術の海外進出——とくに極東諸地域全般に対しては幅広い技術を提供できるように態勢をととのえる
- (3) いわゆる応用地質（土地地質・農林地質など調査技術の向上を図り 国土の高度利用・保全・災害防止などの分野において地質学の十分なる活用を図る
- (4) 業務の遂行を合理的にするため 調査・研究の実施に当って 特定のテーマについてはグループ制を強化するなど 各種の改善を図る

以上の基本方針に基づいて 昭和37年度実施予定の調査・研究は次のとおりである。

・特別研究費等による調査・研究	(件数)
地熱開発調査・研究	5
天然ガス調査・研究	5
{ 構造性ガス調査・研究	12
{ 炭田ガス調査・研究	16
工業用地下水源の保全等調査・研究	9
工場廃水の地下還流試験調査・研究	2
工場地帯地下構造調査・研究	8
物理探査新技術調査・研究	14
特定地域5万分の1地質図幅調査・研究	5
ドロマイト資源調査・研究	3
大陸棚地質調査・研究	3
新潟地盤沈下に関する調査・研究	3
ウラン資源調査・研究	
ヘリウム資源調査・研究	
・経常研究費等による調査・研究	
5万分の1地質図幅調査・研究	21
応用地質調査・研究	3
石炭鉱床調査・研究	8
石油鉱床調査・研究	10
金属鉱床調査・研究	17
非金属鉱床調査・研究	12
物理探査の研究	7
地球化学・化学・測量・試雑の研究	17
特殊地質図・地質文献目録の作成	9

以上の多くは前年度からの継続研究であるが 特別研究の 大陸棚地質調査・研究 ヘリウム資源の調査・研究および経常研究の海外地質・地質絶対年代・空中写真に関する研究は 本年度から新しく あるいは前年度に比べて強化してとりあげられることになっているのである。

大陸棚の地質調査・研究

最近 世界各国において海底の石油（天然ガス）・石炭・砂鉄鉱床などが 領海問題・大陸棚の沿岸国権利問題などにも関連して急速に脚光をあびている。 わが国も世界のこのような情勢に対応して 昭和36年6月には総理府に海洋審議会を設置するなど 国としても海洋資源の開発利用に大きな関心をもっている。

地質調査所は昭和31年～36年にわたって「島原半島海陸地帯総合調査・研究」を実施し 各種海底地質調査方法の確立に寄与するとともに 島原半島周辺の海底下に有望原料炭の夾炭層を発見するなど多くの成果をあげてきた。 しかし 昭和37年度以降は以上のような国内外の情勢にこたえ この調査・研究を拡大強化し 大陸棚海域において 各種の調査方法を併用する総合調査を行ない 海底の地質・地下構造および海底鉱物資源の賦存状況を明らかにするとともに 臨海工業地帯造成・海底トンネル・海岸侵蝕防止・防波堤築造・漂砂防止などの海底土木事業に対して基礎資料を提供しようとするものである。 当面する昭和37年度は 東京湾において海上磁気・垂直サンプリング・テルロメータなどの予備試験を行ない 海底地質調査方法の確立を計るとともに 同じく東京湾富津付近において海底砂鉄 関門地域においては海底炭田の調査・研究を実施する予定である。

ヘリウム資源調査・研究

ヘリウムは近代産業の発展に伴い 原子炉用・実験用・医療用など各方面にわたって利用され 今後ともその需要は増加の傾向にある。 ヘリウムはとくに原子炉冷却剤として その効率がすぐれていることにより 現在

米国では相当多量に開発利用されている。したがってわが国においても 国内へのヘリウムの賦存状態を明らかにし ヘリウム資源開発のために 必要な基礎資料をうる目的をもって調査研究を行なう必要がある。

本年は初年度であるので 国内におけるヘリウムの分布およびその質的な調査に重点をおき 従来の資料と経験に基づいて 温泉と油田の中間地帯(富山・石川・福井地域)および重要徴候地について 調査・研究を実施する。以上のほか従来からの継続研究には 次のようなテーマがある。

地熱開発調査・研究 わが国にとって貴重な地熱資源を地質学的に調査・研究するとともに その合理的開発利用のための基礎資料をうることを目的とし 昭和29年度以降全国にわたって調査・研究を実施中である。

この間 わが国の地熱の実態を逐次明らかにするとともに 昭和33年度には 宮城県鳴子町鬼首 昭和35・36年度には 岩手県松川において試錐を実施し それぞれ有勢な蒸気の噴出をみ 目下 継続観測が行なわれている。

昭和37年度は 松川において地下深所の地熱の実態把握のため深度1,200mまでの増掘 伊豆大島における深部電気探査のほか 北海道アトナヌプリ・九州鰻池周辺など5地区の基礎調査を予定している。

天然ガス資源の調査・研究 のうち 構造的ガス調査・研究は 水溶性ガスにかわる天然ガス資源として昭和36年度から調査・研究を実施中であるが 昭和37年度以降の調査・研究は 通商産業省を中心として策定された「石油および可燃性天然ガス開発5カ年計画」に基づいて実施されることになり 本年度は関東平野における深度3,000m以上の層序試錐 秋田県下における 深度500m 2本の構造試錐の実施などが予定されている。

なお 物理探査新技術の研究 のため 関東平野でソ連製エー・エル・エス23—53型 電気探鉱車による深部電探の実施が予定されている。

特定地域5万分の1図幅調査・研究 は 国土総合開発開発法に基づいて その開発が急がれている特定地域および北海道開発法に基づく北海道内の地質図幅を早急に整備することを目的とし 37年度は北海道木古内図幅ほか13図幅の調査・研究を実施する。特定地域については 昭和31年以降 年間平均10図幅を出版し 現在までに着々成果をあげている。また わが国全体の5万分の1地質図幅総数は1,263図幅でいままでに453図幅が出版されている。

ドロマイト資源調査・研究 は 昭和34年度から36年度までを第1期計画として調査・研究を実施した。その結果栃木県葛生において わが国最大の鉱床(推定埋蔵量約2億トン)を確認するほか 岐阜県下において大規模な鉱床を発見するなど わが国各地には予想外にドロマイト資源が賦存することが明らかとなった。37年度からは第2期3カ年計画に着手し 転炉用ドロマイトクリンカーなどに使用されるドロマイト高品位鉱の確保につとめるほか 第三紀層中に賦存するドロマイト鉱床の調査・研究を新たに行なう。

新潟地盤沈下調査・研究 昭和35年度から水圧入試験を継続実施中である。ガス層に対する水圧入は地盤沈下の防止対策として またガス田の生産を維持するために 1つの有力な手段となることなどが明らかにされつつある。本年度は この成果の拡大を計るため水圧入を継続強化実施する。

地質絶対年代の研究 は 地質調査所では従前からこの方法に着目し 器機の購入・施設の充実・技術の研修を行なうなど その研究態勢を整えてきた。本年度は実施予定のアルゴン抽出装置および微量アルゴン導入装置の製作により K—A法によっていろいろの岩石の生成年代や各種鉱床の生成年代などを知ることができるようになる。37年度後半においては わが国の地史を勘察し 試料を採取し それらの絶対年代を求めることが計画されている。

空中写真による地質調査技術 は 最近欧米諸国において体系づけられ 一般地質調査・鉱物資源調査・土地地質調査等に有効な技術となっている。わが国でも地質調査所において 昨年10月～11月の2カ月にわたり空中探査講習会(国連主催)が開催され わが国に適應できる空中写真地質の研究の必要性が 改めて認識され本年度以降 これを研究としてとりあげる。

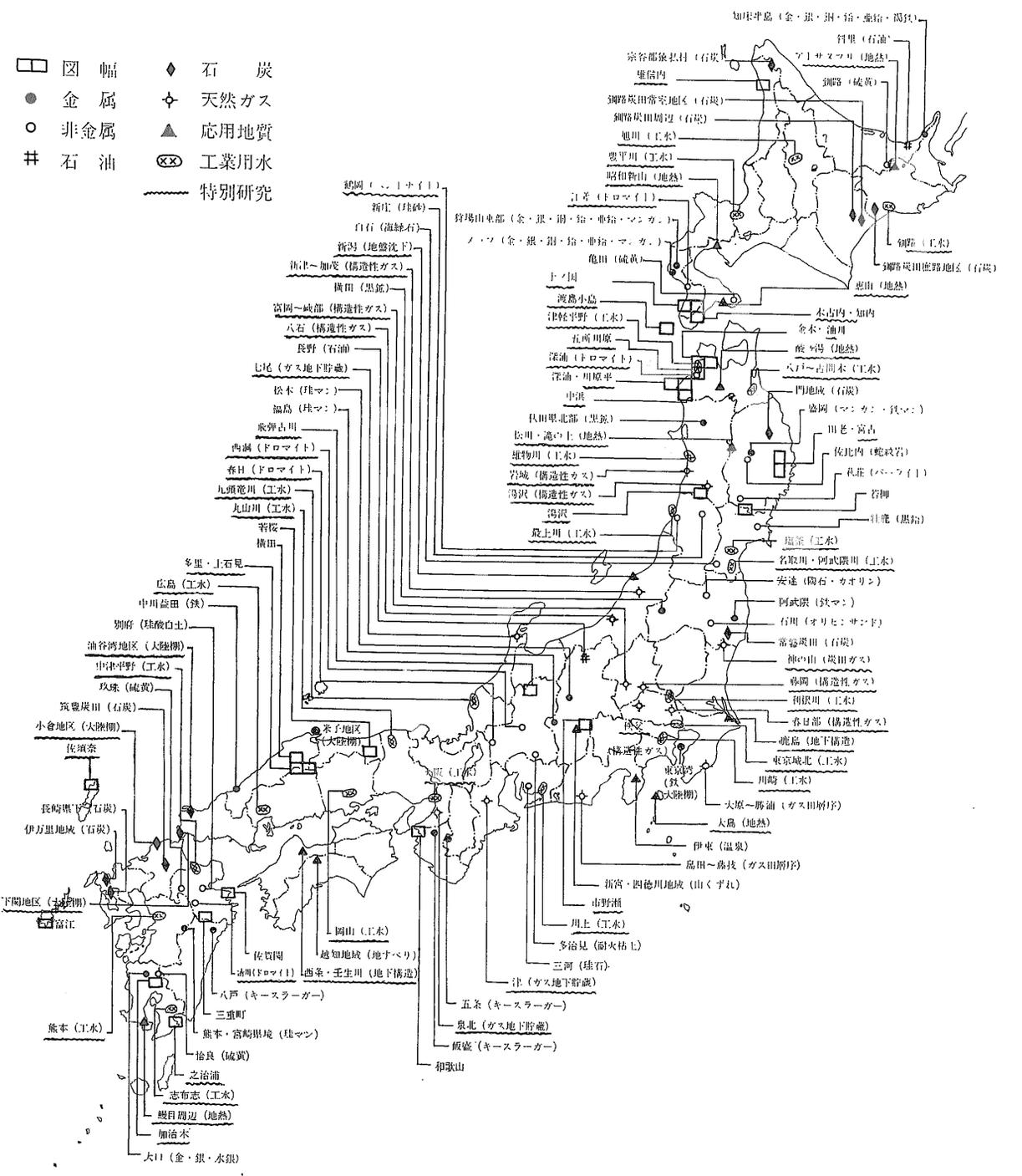
海外地質関係 昨36年度から海外受託調査の制度が設けられるなど 地質調査所における海外地質関係業務は 国内外の情勢から急激に増大する傾向にあり 海外地質情報の収集 海外資料の編集を行なうなど海外地質関係業務を充実し 国内各方面の要望にこたえることになっている。

以上のほか 他の調査・研究も昨年度の成果に基づいて 資源と国土の合理的開発利用と保全のために さらに有効な基礎資料をうるべく 3頁掲載図のような調査研究が予定されている。

(企画課)

昭和 37 年度 調査 予定 地 一 覧 図

- 図 幅
- 金 属
- 非 金 属
- 井 石 油
- ◆ 石 炭
- ◇ 天 然 ガ ス
- ▲ 応 用 地 質
- ⊗ 工 業 用 水
- ~~~~~ 特 別 研 究



大川 (金・銀・水銀)