

川支庁管内を南部・中部・北部の3地区に分け、各地区毎に1年、計3ヶ年で調査を実施してきた。最終年度である平成21年度は、上川北部地域（士別市・名寄市・剣淵町・下川町・中川町・美深町・和寒町・音威子府村）において、各種ボーリング資料の収集・整理・電子化、縮尺1/5万での地質図の編纂とGIS化、地質解説書の電子出版を行なった。合わせて、上川支庁地盤情報システムへ登録される地質モデルの監修を行った。

7. 2 温泉保護対策調査等

(担当)：柴田智郎・高橋徹哉

今年度は、道・医務薬務課からの要請により、札幌市内平野部、函館市湯川温泉地区、森町濁川地区および十勝地域において、温泉保護対策に係る調査および技術指導を行った。

札幌市内平野部においては水位、温度、湧出量の観測データの回収と解析を行った。函館市湯川温泉地区においては新たな計測機器の設置および観測データ回収と解析を行った。森町濁川地区においては、渡島保健所担当者に同行し、観測機器の設置およびデータ回収方法について技術指導を行った。十勝地域（帯広市、音更町、幕別町）においては、泉源実態調査結果（水位、泉温、湧出量の測定等）のとりまとめについて技術指導を行った。また、今年度（平成22年2月4日）は、温泉業務担当者研修会においては、温泉保護対策の一環として温泉保護・準保護地域に設置している観測機材とそのデータの取扱い等について、技術指導を行った。

7. 3 不適正処理防止初動体制強化事業

(担当)：高見雅三・黒沢邦彦

本事業は、環境生活部環境局循環型社会推進課不法投棄対策グループが実施している事業で、産廃110番に通報された不適正処理事案のうち、廃棄物が地中に埋められ、実行者又は行為が悪質かつ物理探査が有効と判断された事案に対し、現地調査の際に、物理探査を実施することにより、廃棄物の有無を判断し、不適正処理事案の早期発見、早期解決に寄与するとともに、効果的効率的な探査手法の確立と、浅層構造の高精度解析技術開発を目的としている。

平成21年度は、1箇所で地中レーダを実施した。A地区は、調査前日や当日に降雨があり、また透水性の悪い地盤であったため、地表部には水たまりが点在していた。このため、地下深部の情報が得られず、地下構造から不法投棄と思われる顕著な異常域を検出できなかった。

7. 4 休廃止鉱山鉱害防止対策調査

鉱山が操業を停止した後も、坑道やズリ堆積場から有害金属を含む坑廃水の流出・浸出が続き、鉱山周辺及びその下流域の環境に大きな悪影響を与える場合がある。北海道内には、このような閉山後も坑廃水の処理が続けられている休廃止鉱山が12箇所あるほか、対策が必要とされている休廃止鉱山も数箇所残されている。

地質研究所は、北海道産業保安監督部、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構ならびに北海道経済部資源エネルギー課と連携し、幌別硫黄鉱山、精進川鉱山及び本庫鉱山などの休廃止鉱山を対象として、坑廃水による鉱害防止を目的とする調査研究を行っている。さらに、鉱害対策事業の計画・実施について関係機関との協議に参加し、専門的見地からの技術的助言を行っている。

7. 4. 1 幌別硫黄鉱山

(担当)：遠藤祐司・荻野 激・野呂田晋

胆振支庁管内壮瞥町の旧幌別硫黄鉱山では、閉山から40年近く経過した現在においても、酸性坑内水の流出が続き、その処理に毎年多額の費用がかけられている。地質研究所では、酸性坑内水の流量低減