

環境の復元をおこなった。その結果、本層は海水準上昇に伴う谷埋堆積物の層相・層序を基本的に示していることが明らかになった。

データベース資料の収集対象は、自治体等が昭和 40 年代から現在までに公共事業等で実施した地盤ボーリング資料であり、札幌市実施のものを中心に約 12,000 本にのぼる。調査位置の緯度経度、掘削深度、各地質の深度および N 値について入力完成了。データベースを用いて、沖積層基底礫層上面および扇状地礫層上面の分布を検討した。これらの形状は、最終氷期最盛期の開析谷の形状を示すものと考えられ、特に低海水準期の古石狩川の流路の復元を期待した。しかし、旧河道の痕跡を見出すことはできず、むしろ、南北方向に延びた走向をもつドーム状（あるいはバルジ状）またはベイスン状の形態といった凹凸の形状が認められた。このような形状は、現在の石狩川の河床勾配の向きとは矛盾しており、後生的な地殻変動を受けたことによる可能性を示唆している。

本地域の地下には、断層関連褶曲が伏在しており、沖積層基底礫層上面の凹凸の形状はそれらの褶曲軸の位置とよく一致していることから、活褶曲によって変形した可能性が指摘できる。今後の地震防災を考える上での貴重な資料となることが期待される。

4. 7 石油天然ガス資源に関する研究

(担当)：八幡正弘

共同研究者は石油資源開発株式会社。研究成果は非公開。

4. 8 非金属資源に関する研究

(担当)：八幡正弘

共同研究者は太平洋セメント株式会社。研究成果は非公開。

5. 外部資金活用研究

5. 1 湿原の生態的変容解析のための調査研究－水理地質構造－

(担当)：丸谷 薫・高清水康博

湿原水循環における湧水（地下水）の役割、および湿原生態系（生物）への影響を明らかにし、水環境の保全策と改善策をさぐるため、湧水地周辺における水理地質解析を行った。

釧路湿原周辺の既存の井戸資料に、8 試料を追加して水質組成の地域的な特徴を整理し、水質組成による地域区分を一部変更し、5 タイプに分類し直した。室内透水試験の結果、西部地域は、ほとんどが高透水性の地層からなるのに対し、北部・東部地域では、低透水性の堆積物もみられ、幅広い透水性を示す。このことは、湧泉比高測定結果の解釈と同じであり、透水性の面からも西部地域と北部・東部地域間の差が明らかになった。

5. 2 油汚染等の海洋生態系への影響評価につながる海域－陸域統合型 GIS の構築

(担当)：濱田誠一・木戸和男

本研究は酪農学園大学・国立環境研究所・北海道環境科学研究センターとの共同研究による、環境省の「環境技術開発等推進費」により実施した。

この研究では油汚染に関する沿岸情報図が Google マップをベースとする情報図上に統合され、事故対応に関する情報集約が行われた。

この中で北海道立地質研究所は、この情報図上にリアルタイムで漂流位置を表示できる投入型漂流ブイを開発し、油漂流等とともに流れる漂流ブイの位置を夜間・曇天時に関係なく、短時間間隔の準リアルタイム情報として付加し漂流油の位置情報を共有するためのブイおよびシステムの構築を行った。