



道総研【エネルギー・環境・地質】分野 研究職に関心をお持ちの皆様

道総研には幅広い専門分野での活躍フィールドがあります。

工学・理学・環境・地質・生物を専攻されている皆様のご応募をお待ちしています!!

【道総研 エネルギー・環境・地質各研究分野での取組事例】

資源エネルギー部 ●地域エネルギーグループ ●エネルギー利用グループ ●エネルギーシステムグループ

リソースからユースまで、地域のエネルギーをトータルコーディネート!

地熱資源の開発・管理

- 地熱資源の開発促進
- 地熱資源の持続的な利活用促進



エネルギー利用

- バイオマス・廃棄物等の利用技術
- 未利用エネルギーの利活用技術



エネルギーマネジメント

- 省エネルギー技術
- エネルギーネットワークシステム



循環資源部 ●環境システムグループ ●循環システムグループ

資源化技術を高め、適切な循環システムへつなぐ!

地域未利用資源の活用

- 未利用資源利用技術の開発
- 貴金属・レアメタル等回収
- 水処理における高度処理・利用



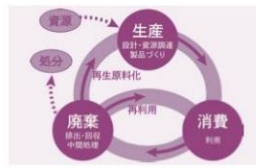
廃棄物の適正処理

- 廃棄物の検出・発生量把握
- 廃棄物処理体制の構築
- 廃棄物の処理技術



循環システム評価

- 環境負荷物質の測定と評価
- システム全体の環境適合性評価・設計

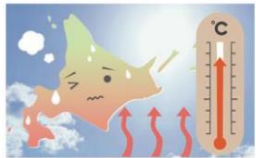


環境保全部 ●水環境保全グループ ●リスク管理グループ

本道の「大気-森-川-海」を守り、活かす!

気候変動

- 河川水質変化の影響評価
- 積雪寒冷地の影響と適応策



水環境保全

- 流域圏の健全な水循環
- 水・物質循環を考慮した流域管理



リスク管理

- 有害物質のリスク低減
- 環境保全対策技術



自然環境部 ●生物多様性保全グループ

多様な生き物を守り本道の豊かな自然の恵みを未来に!

野生動物の保護管理

- エゾシカ・ヒグマの保護管理
- 外来種の防除



生態系や希少種の保全

- 湿原の保全
- 海岸
- 高山草原の再生
- 希少植物の保護



農村生態系の保全

- 農村環境の評価と保全・管理
- 自然と共生した農村振興



地域地質部 ●地質防災グループ ●地質環境グループ ●沿岸・水資源グループ

陸域から沿岸海域まで地質災害・汚染から地上を守り地下資源を活かす!

地質災害の防止等

- 斜面災害
- 火山災害
- 地震津波災害



地質環境の保全

- 休廃止鉱山鉱害防止
- 土壌汚染対策
- 地質環境への負荷低減技術
- 地盤データ整備



沿岸海域・地下水

- 沿岸海域環境の可視化
- 沿岸域の地質災害対策
- 貧栄養海域の漁業生産対策
- 地下水開発と利用





産業技術環境研究本部

鉱工業や食品加工業の発展、自然災害の防止・被害軽減、環境の保全に関する研究開発と技術支援を通じて、環境と調和する産業の振興と道民生活の向上に取り組んでいます。

● エネルギー・環境・地質研究所 (札幌市)

持続可能な地域社会の創造に寄与するため、エネルギーの高度利用、資源の開発、循環資源利用の促進、自然災害の防止・被害軽減、環境や生物多様性の保全に関する研究開発、技術支援、情報提供を行っています。



所在地：札幌市北区北19条西12丁目

- エネルギー・環境・地質研究所 道東地区野生生物室(釧路市)
- エネルギー・環境・地質研究所 道南地区野生生物室(江差町)
- エネルギー・環境・地質研究所 地域地質部沿岸・水資源グループ(小樽市)

最近の主な研究開発

建設汚泥の脱水方法及び有機性汚泥の有効利用に関する研究 (エネルギー・環境・地質研究所 R5～R6)

従来手法では脱水が困難である建設汚泥の処理手法の開発、及び、人口減少などの影響で稼働率が低下している下水処理施設での有機性汚泥の受入条件の検証などに取り組んでいます。



将来の斜面災害リスク変化に備える研究 (エネルギー・環境・地質研究所 R5～R8)

将来の気候変動によって変化する雨の降り方に適応した対策ができるように、過去の豪雨で斜面が崩壊した箇所の地形・地質データ等を機械学習によって解析することで、今後の斜面災害の危険性を評価する技術の開発に取り組んでいます。



最近の主な成果

エネルギー・環境・地質分野



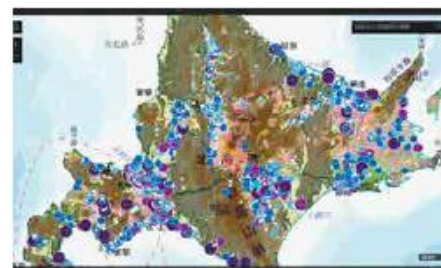
高灰分燃料対応小型ボイラの開発

灰分の多い農産残渣や廃棄物由来の燃料を利用できるようにするため、炉内で溶けた灰による燃焼阻害を回避できる小型ボイラを開発しました。



適正な野生生物保護管理手法の開発

個体数動向などの生息状況や被害の発生状況に関するモニタリングデータを解析し、道の管理計画推進に活用するとともに、捕獲や被害防除の手法を開発しました。



水資源情報を「見える化」

道内の水インフラ再編を目的に、地下水や山地溪流などの水資源の水量・水質をGISで「見える化」しました。