



JX金属探開株式会社

多様化する社会ニーズにお応えする技術系コンサルタント

JX金属探開株式会社は、

JX金属グループの一員として1965年に誕生し、地質調査や物理探査、ボーリングなどの技術力をもとに、非鉄金属資源の調査・開発に関わる業務を行ってきました。

これらの業務を中心に、社会の要求に応じて、地熱資源、水理・水文・水質調査、土木地質、地震防災、鉱害防止、温泉・地下水開発、石油・LPG地下備蓄などの分野へ次々と展開してきました。

北海道～九州まで日本全国、時には海外が対象です。

沿革

1905	日本鉱業(久原鉱業)創業@日立鉱山
1965	探開の前身・日鉱ボーリング(株)の誕生
1970	日鉱探開(株)の発足
～2002	国内・精密広域調査
～2005	資源開発協力基礎調査 (G/G調査)
～2009	海外構造調査
1989～	石油地下備蓄基地設計
1994～	リモートセンシング
2002～ 2013	LPG地下備蓄基地建設工事
2000年代	カセロネスおよび周辺調査
2000年代	八甲田トンネル掘削ズリ管理
2000年代	豊羽鉱山休山事業
2010年代	豊羽地熱事業
2013～	LPG地下備蓄基地操業管理
2016	現在の社名“JX金属探開(株)”に
2025	ENEOS Xplora(株)が資本参画
2026	二酸化炭素地中貯留技術研究組合に加入

調査・開発部 (調査関連)

非鉄金属資源の探査・資源量評価業務のほか、地熱資源探査業務や休廃止鉱山調査などを行っています。これらのプロジェクトは、文献調査や地質調査、リモートセンシング、土壌および流体地化学探査および物理探査、地球統計学などを駆使して遂行していきます。

その他にも、資源探査業務で培った地球科学的知識・経験を生かして、降下火砕物・火砕流シミュレーションおよび断層調査など多岐にわたる業務を受注しています。

近年ではドローンの活用や高密度電気探査法の導入など、新たな知見を取り入れるよう努めています。



ドローン調査

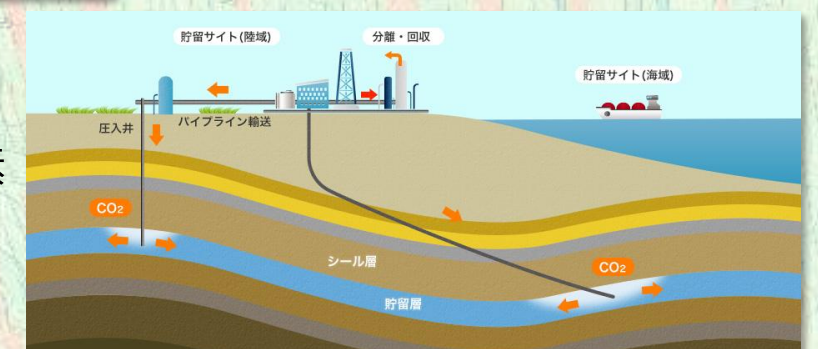


電気探査

地質調査

技術・営業部

カーボンニュートラルへの社会的要請を受け、二酸化炭素地中貯留技術研究組合に加入し、効率的かつ安全にCO₂を地下に貯留するためのモニタリング技術の開発や、貯留に伴うリスク評価の検討を通して、CCS（二酸化炭素回収・貯留）事業の普及・実用化に必要な準備を進めています。



二酸化炭素地中貯留技術
研究組合 提供

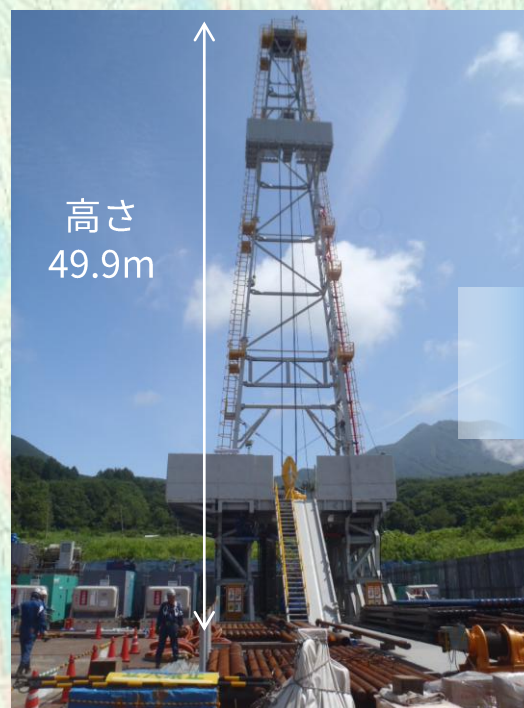
CCS

試錐部

ボーリングは、非鉄金属や石油・地熱・温泉などの地下資源の探査および評価には欠かすことのできない調査です。

近年は、再生可能エネルギーの地熱発電用坑井掘削や、地震および火山噴火予知の地震計・歪み計を設置するための観測孔としての需要も増えています。

コア採取ボーリングからノンコアボーリングまで、用途に応じた各種の掘削装置を揃え、長年積み上げてきた高度な技術によって、様々な需要に対して効率的で確かなボーリング業務を実現します。



高さ
49.9m

地熱井
掘削

地熱井
噴気試験



調査・開発部（開発関連）

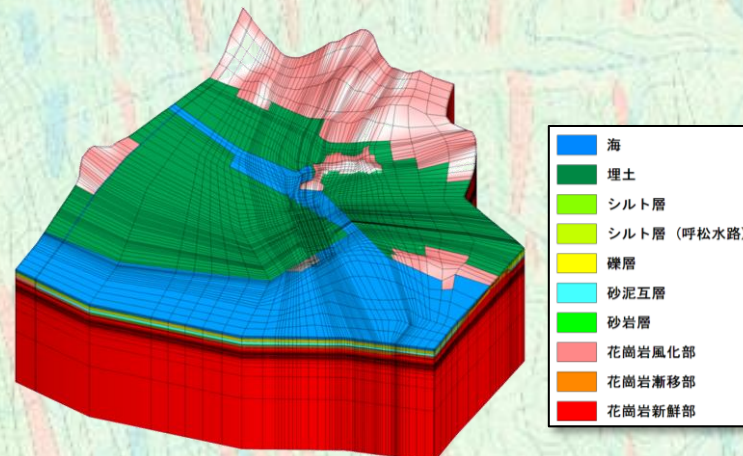
地下空間施設の設計・維持管理

倉敷国家石油ガス地下備蓄基地
No.1プロパン貯槽

高さ 24m



(独)エネルギー・金属鉱物資源機構 提供



地下水シミュレーション

鉱山の開発・操業で得た見識を基礎に、ここ数十年においては、石油・LPG地下備蓄の国家プロジェクトに計画段階から参画し、現在も維持管理業務を継続的に手掛けています。

石油・LPG地下備蓄基地では地下の岩盤に設けた巨大な空間に、石油・LPGを水圧により封じ込めて貯蔵しています。

このプロジェクトの中で、地下空間施設の設計・維持管理技術、地下の地盤・岩盤挙動の計測・監視技術、さらには3次元地下水流動シミュレーションによる自然現象の忠実なモデル化のノウハウも積み重ねてきました。

今後も、地下構造物の機能・安全性の長期的評価、地下環境の保全、および地震防災対策といった分野への貢献を目指していきます。

多様化する社会ニーズへの取り組み

技術の進歩・社会の成熟とともに、求められるニーズはより多様化・複雑化しています。

今まで培ってきた調査・解析技術を生かして、ビッグデータの活用を進めるとともに、豪雨・地震など甚大な被害をもたらす自然災害に対応する調査業務も積極的に行っていきます。

