

【亜鉛・鉛製錬の現状と今後の展望】

亜鉛、鉛に関する湿式製錬、乾式製錬、生産技術、リサイクル技術、プロセス制御、操業、設備等について幅広く議論を行う。

【海底・海底下の資源開発と空間利用の可能性追求】

陸上に経済性のある地下資源がなく、狭い国土に多数が暮らす日本においては、海底・海底下の有望な資源の探索や、その空間の活用の探求が、未来志向の取り組みとなることは、必然であるといえる。しかし、その実現のためには、経済性の確立あるいは低コスト化という大きな課題が存在する。この課題に「資源工学」、また、「海洋工学」という視点からどのような提案ができるのか、両者を融合することで、新たな方向性を見い出せないかについて議論する。

【鉱業史】

金属、エネルギー資源、石灰石、石材などを生産する鉱業の歴史について、鉱山工学、冶金学、歴史学、考古学の研究に基づき、その技術、労働、経営、環境など幅広く議論する。

【資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング】

鉱物・エネルギー資源の探査に関する最新の技術動向や基礎研究、さらに、地球・環境科学および数理情報科学を含む幅広いテーマについて議論し、資源・素材研究における新たな価値創造を目指す。

【土壌汚染および休廃止鉱山のグリーン・レメディエーション】

土壌汚染対策法の改定にともない新たな対応がなされてきている。改定後の状況について紹介するとともに、学術的課題について議論する。また、休廃止鉱山から発生する坑廃水対策として、将来世代へ負担を残さないための元山回帰(グリーンレメディエーション)が求められている。これに関する最新の知見について紹介するとともに、学術的議論を行う。

【粉体精製工学部門委員会 学生賞セッション】

選鉱、環境、リサイクル分野における粉体関連技術研究について、各研究室を代表する学生による口頭発表会を開催し、質疑応答による審査を経て、学生賞を授与する。

【未来の天然鉱山・都市鉱山3】

本講演では、秋季大会にひきつづき、天然鉱山・都市鉱山からの銅精鉱・リサイクル原料の獲得のための将来課題について討議するための情報提供を行う。