

【他誌掲載論文】

休廃止鉱山の坑廃水処理過程からの 金属回収と最終処分量の削減

門木秀幸 小坂千秋*1 松本清次*2 細井由彦*3

*1 : ナガオ株式会社

*2 : 岩美町公害防止協会

*3 : 鳥取大学工学部社会開発システム学科

環境化学 Vol.17,443-452(2007)

Key Ward:abandoned mine,selective recovery of Cu and Fe,heavy metals,oxidation

休廃止鉱山での坑廃水処理において、環境には有害であるが、資源としては有用である重金属類について Cu 等の非鉄金属類、Fe、Al,Si 等の3系統に分別沈殿回収するための坑廃水処理方法及び汚泥処理方法を検討し、併せて費用面からの有効性について検討を行った。回収資源売却益、薬剤費、最終処分費からの費用比較では、従来の坑廃水処理（中和処理）と発生活泥の最終処分という処理方法

に対して、金属資源を回収することにより費用面で有利になる結果が得られた。有害な重金属類をリサイクルすることにより環境負荷を削減できる再資源化は、今後の休廃止鉱山の維持管理技術として重要であると考えられた。