

比重分離による鉛散弾除去技術

—射撃場鉛汚染土壌の処理検討—

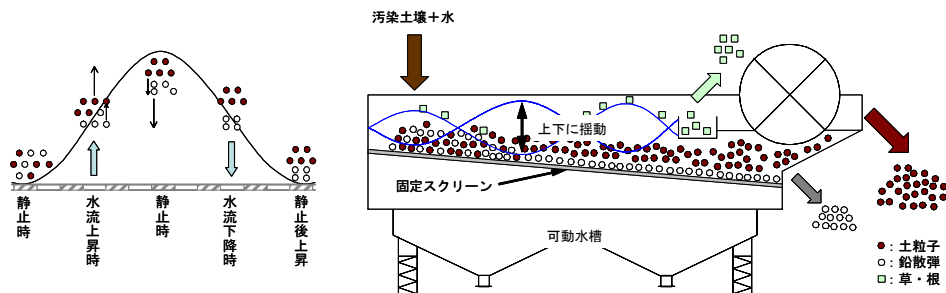
高橋 祐一¹⁾, 谷 雄一²⁾, 中村 勝俊²⁾, 柳橋 寛一²⁾

Lead Shot Removal Technology by Specific Gravity Separation —Processing Examination of Contaminated Soil of Lead in Rifle Range—

Yuichi Takahashi¹⁾, Yuichi Tani²⁾, Katsutoshi Nakamura²⁾ and Tomokazu Yanagibashi²⁾

■ 要 旨 ■

射撃場の鉛汚染土壌は、鉛散弾を含有している影響により溶出量・含有量ともに高い場合が多い。このため、不溶化処理や場外処分等の処理方法に鉛散弾を除去する工程を組み合わせる必要がある。本検討では、水中で比重差を利用して粒子を選別分離する「湿式比重分離」により、模擬汚染土壌および射撃場から採取した汚染土壌を使用した実験を通じて、鉛散弾の分離効果の確認、実汚染土壌への適用性を確認する実験を行った。その結果、良好な鉛散弾の除去効果を確認した。従って、このような処理をすることで処分場等への搬出が可能となる。しかし、鉛散弾を除去しただけでは、非汚染土壌として扱うことのできる基準値(鉛含有量 150mg/kg)以下まで浄化することは困難であった。このため、基準値を満足する処理方法として、洗浄分級処理等を組み合わせる必要性が示唆された。



湿式比重分離による鉛散弾の分離



湿式比重分離機



水流発生状況

1) 技術研究所(現 本社 建築エンジニアリング部)
2) 本社 環境事業部

* 第11回地下水・汚染土壌とその防止対策に関する研究集会(土壌環境センター)掲載