

No.8 油汚染土壌の土壌洗浄および生物分解処理に関する基礎的研究

喜多 治之*¹ 本山 厚*² 中田 雅夫*³

油汚染土壌の土壌洗浄および生物分解処理による油分の除去と土壌の粒径との関係を調べるために、A重油を混合して調整した模擬汚染土壌を用いて基礎的な実験を行った。その結果、土壌洗浄では粘土・シルト中の油分を除去することは困難であるが、生物分解の固相処理およびスラリー処理では分解除去できることが明らかになった。さらに、実験結果を基に、土壌洗浄と生物分解を組み合わせた油汚染土壌の効果的な浄化方法について考察した。

キーワード：油汚染，土壌洗浄，固相処理，スラリー処理

No.8 Fundamental Study on Soil Washing and Biodegradation Treatments of Contaminated Soil with Petroleum Hydrocarbon

HARUYUKI KITA*¹ ATSUSHI MOTOYAMA*² MASAO NAKATA*³

Soil washing and biodegradation experiments were conducted on the sandy soil samples mixed with A-fuel oil to investigate the relationship between removal of petroleum hydrocarbons and grain size. It was clarified that the removal of petroleum hydrocarbons in clay and silt is possible by solid phase and slurry phase biodegradation treatments, though it is difficult by soil washing treatments. In addition, the combination of soil washing and bioremediation methods is discussed for the effective removal of contaminants in soil based on the experimental results.

Key Words: Oil Contamination, Soil Washing, Solid Phase Bioremediation, Slurry Phase Bioremediation

*1 土木研究開発部 主任研究員 Senior Researcher, Civil Engineering Department

*2 土木研究開発部 主席研究員 Principal Researcher, Civil Engineering Department

*3 土木研究開発部 副部長 工博 Deputy Director, Civil Engineering Department, Dr. Eng.