

発光バクテリアを用いたバイオアッセイによる土壌汚染評価手法の開発-土壌汚染対策法・第二種特定有害物質に関する急性毒性評価-
Development of soil pollution evaluation method using luminous bacteria -Class II Specified Chemical Substances-

杉田 創^{1*}, 駒井 武¹, 井本 由香利¹

Hajime Sugita^{1*}, Takeshi Komai¹, Yukari Imoto¹

¹ (独) 産業技術総合研究所

¹National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

近年、重金属類や揮発有機塩素化合物等による土壌汚染が顕在化しており、社会的にも土壌汚染の調査・対策等が求められ、急性毒性や汚染物質の簡易検出技術として、発光バクテリアを用いたバイオアッセイが注目されている。しかしながら、発光バクテリアによるバイオアッセイには定量的に評価を行なえる方法として確立したものはなく、科学的な方法と条件設定に基づいた詳細な研究データの蓄積が望まれているのが現状である。土壌汚染対策法では、第二種特定有害物質として重金属類9物質(Cd、Pb、Hg、Se、Cr6+、As、F、B、CN)が指定されている。本報告ではこれら9物質について、発光バクテリアによるバイオアッセイ試験を実施した結果を報告する。

キーワード: バイオアッセイ, 発光バクテリア, 土壌汚染対策法, 第二種特定有害物質, 重金属類

Keywords: bioassay, luminous bacteria, Soil Contamination Countermeasures Act, Class II Specified Chemical Substances, heavy metals