

## 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 - 土壌溶出成分の影響 -

### Development of evaluation method on soil pollution by luminous bacteria -Effects of elution components of soil-

杉田 創<sup>1\*</sup>, 駒井 武<sup>1</sup>, 井本 由香利<sup>1</sup>

SUGITA, Hajime<sup>1\*</sup>, Takeshi Komai<sup>1</sup>, Yukari Imoto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> (独) 産業技術総合研究所

<sup>1</sup> AIST, Japan

近年、重金属類や揮発性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、汚染物質の簡易検出技術や急性毒性評価手法として、発光バクテリアを用いたバイオアッセイが注目されつつある。しかしながら、バイオアッセイを適応させる汚染土壌の抽出液には、汚染物質以外にも各土壌の構成成分が溶出しており、これら諸成分の影響についてあらかじめ評価を行っておくことが必要不可欠である。そこで、本研究では土壌から溶出する主要な成分としてアルカリ金属イオンやアルカリ土類金属イオンおよび各種陰イオン成分に加えて、Al、Si、Feの各溶存成分に着目し、これら各成分が発光バクテリアの発光強度に及ぼす影響を実験的に検討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, 土壌汚染評価手法, 土壌溶出成分

Keywords: bioassay, luminous bacteria, soil pollution evaluation method, soil elution components