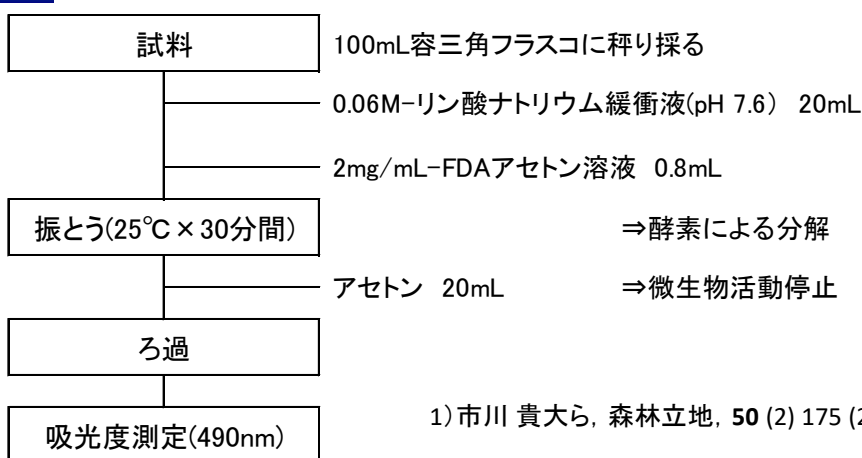


# FDA加水分解活性を用いた 土壌微生物活性測定

無蛍光物質の FDAが生きている細胞に取り込まれると、酵素によって加水分解し、蛍光物質であるフルオレセインを生成する反応を利用した測定方法である。微生物活性測定法の中では、比較的迅速で簡易的に測定できることが特徴である。

FDA：フルオレセイン・ジアセテート（3',6'-diacetylfuluorescein）

## 測定方法<sup>1</sup>



1) 市川 貴大ら, 森林立地, 50 (2) 175 (2008).

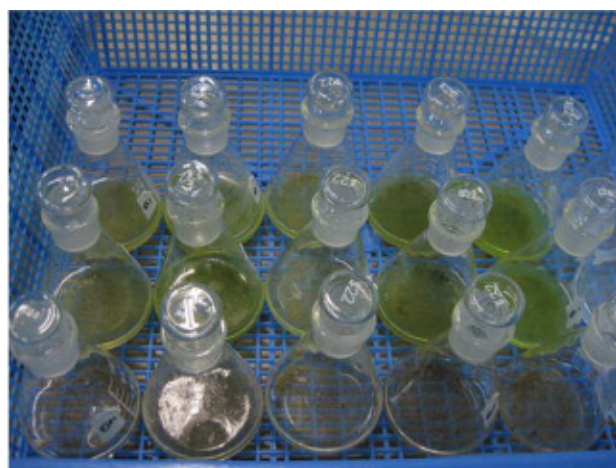
試料



振とう処理



反応後



測定値は試料乾重量1gあたりの吸光度( $A_{490}/g \cdot \text{dry}$ )で表され、その吸光度は試料の微生物活性ポテンシャルを反映している。よって、吸光度の値が高いほど微生物活性が高い。

## 適用例

- ・芝草のサークル状枯れの原因追究：ゴルフ場など
  - ・土壌状態の診断：森林土壌、畑土壌など
- ※ATP(アデノシン三リン酸) 測定による微生物量の測定と併用した解析も可能です。