

# 食品や食品工場内環境中の生菌数測定

事例	微生物測定装置を用いて生菌数を測定しました。
試験内容 と結果	<p>食品における品質の低下や食中毒の多くは微生物によって引き起こされます。食の安全性を担保するため、微生物検査を実施して工場の衛生管理を徹底することが重要です。</p> <p>生菌数を測定するためには、これまで手作業によるプレートへの菌液の播種が必要でした。また、正確な菌数を測定するため、菌液の希釈倍率が異なる何枚ものプレートを用意しなければならず、労力がかかっていました。</p> <p>スパイラルプレーターと呼ばれる自動菌液塗抹装置を用いることで、一枚のプレート上に希釈倍率が異なる菌液を同心円状に塗抹することができます。培養後は、微生物のコロニー数を自動測定するコロニーカウンターで測定し、生菌数をソフトウェアにより簡単に算出します。微生物検査に要する時間と労力を大幅に低減し、工場の衛生管理に貢献します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>従来の生菌数測定法</b></p>  <p>菌液の希釈倍率が異なるプレートを 手作業で何枚も作製</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 20px;">→</div> <div style="text-align: center;"> <p><b>微生物測定装置</b></p>  <p>一枚のプレートで生菌数の 自動測定が可能</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">作業の効率化!</p> <p style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">コスト低減!</p> <p style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">正確な測定</p> </div> </div> <p>※写真は装置の特徴を分かりやすく説明するためのイメージ図です。</p>
使用装置	<p><b>微生物測定装置（平成26年度さが機能性・健康食品開発拠点事業）</b></p> <div style="display: flex;">  <div style="width: 70%; padding-left: 10px;"> <p>メーカー名： GSI クレオス            型式：スパイラルプレーター：EDDY JET2            自動コロニーカウンター：ProtoCOL3</p> <p><b>【機器の概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スパイラル法による自動菌液塗抹装置と、コロニー数を自動測定する装置で構成され、食品の生菌数を簡便に測定します。</li> <li>・菌数の測定範囲：30～10<sup>5</sup> cfu/mL</li> <li>・抗菌性の測定等にも活用できます。</li> </ul> </div> </div>
手数料 使用料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手数料：応用試験（前処理、所要日数等により料金が異なります）</li> <li>・使用料：微生物測定装置 1,400円／時間</li> </ul>