

光学式微生物微小コロニー検査装置



食品の出荷前に行っている食品衛生検査の中でも微生物検査は従来の手法では時間を要し、出荷・販売に影響を与えることもあります。

新規検出法を用いた本装置では、従来よりも迅速に検査可能で、かつ自動識別機能により、食品残渣内の微生物コロニーの数を自動でカウント出来ます。

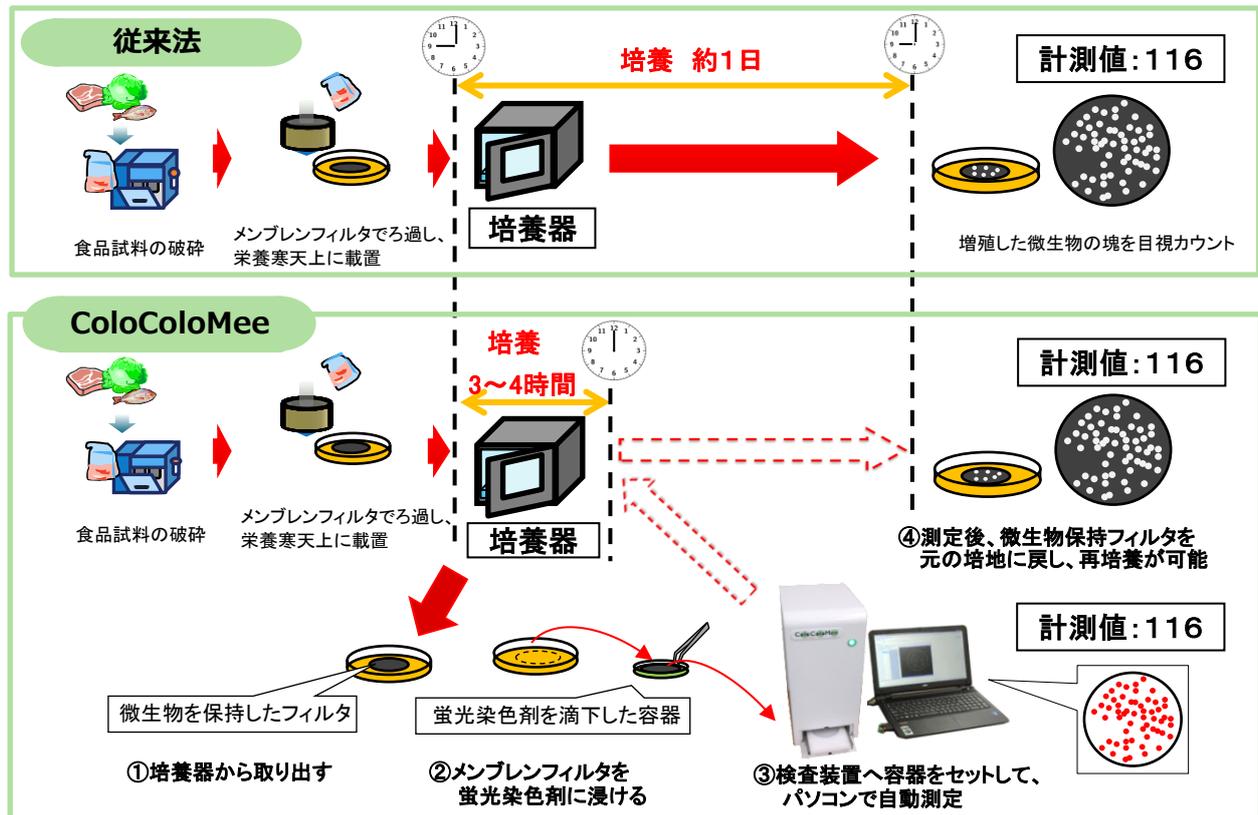
迅速化

3~4時間での検査が可能

従来は、1個の微生物を目視で確認できる1000万個以上の塊（コロニー）まで増殖させる必要があったため、1日～数日の培養時間が必要でした。

それに対し、本装置では微生物が増殖していく初期段階（100個程度）でのコロニーのカウントが可能のため、最短で約3～4時間（大腸菌の場合）と、検査の迅速化が可能となります。

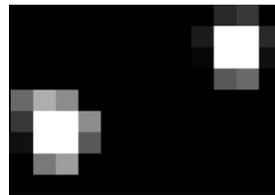
従来法との比較（大腸菌の場合）



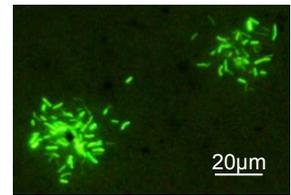
高感度撮影

高感度蛍光検出システムによって100個以下の微生物の塊（微小コロニー）でも検出することができます。

微小コロニーを正確に撮像



検査装置画像（微小コロニー）



確認用顕微鏡画像

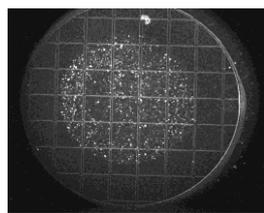
自動識別と計測

微生物を見分けて自動計測

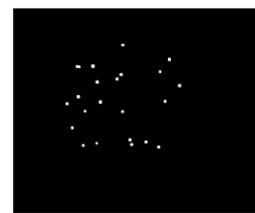
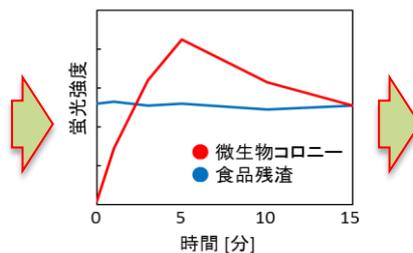
培養中のメンブレンフィルタに蛍光染色剤を反応させ、LED励起光を照射すると、微生物が蛍光反応を示します。

微生物と食品残渣の蛍光反応速度の違いを利用することで、自家蛍光を持つ食品残渣が混入しているサンプルからでも、微生物のみを自動検出することが可能です。

(微生物検出装置、微生物検出プログラム及び微生物検出方法は特許出願済みです)



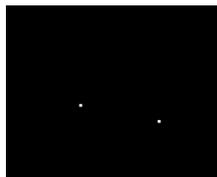
蛍光撮影データ



微生物のみを自動識別

実施例（微生物検出画像）

◆生キャベツ中の
生菌数



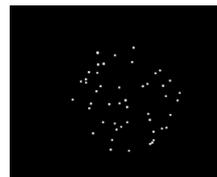
↓ 培養3時間目検出

◆抹茶の中に
混入した大腸菌



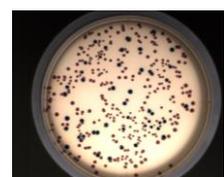
↓ 培養4時間目

◆工場用水内の
悪玉乳酸菌



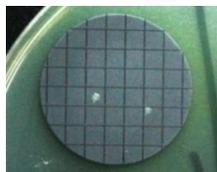
↓ 培養24時間目

◆プレートの
可視光撮影

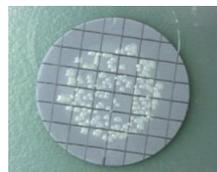


（ライトを交換することで、プレートカウンターとして使用可能）

確認培養



培養24時間目



培養24時間目



培養5日間目

●本体定格

形名	ColoColoMee
外形寸法	W:200×H:420×D:260mm（設置部収納時）
質量	9kg
光源	青色高照度LED（蛍光観察用）、白色リングライト、白色透過光ライト
カメラ	1200万画素 C-MOSカメラ（カラー24bit）
電源	100V 50/60Hz

お問い合わせ

本社	名古屋市中区上前津2-9-29	〒460-8330	TEL.052 (331) 5451	Fax.052 (332) 5191
東京	東京都港区芝大門二丁目5番3号	〒105-0012	TEL.03 (5402) 5451	FAX.03 (5402) 5454
大阪	大阪市淀川区東三国二丁目38番17号	〒532-0002	TEL.06 (6394) 5451	FAX.06 (6393) 5451
福岡	福岡市博多区祇園町6番43号	〒812-0038	TEL.092 (291) 5451	FAX.092 (281) 4828

