

パン（製パン設備・評価機器）

特徴

- 縦型ミキサーや発酵槽、焼成がま、クリープメータ等、パンの加工と物性評価に必要な機械を整備
- 微生物試験と組み合わせることにより、包装容器、添加剤、品質保持剤等の効果検証が可能

縦型ミキサー



パン生地 of 作製

攪拌子：フック
速度：4段階切替
容器：12L

発酵槽



パン生地 of 発酵

容量(上下段)：各約300L
湿度制御：～90%
温度制御：～40℃

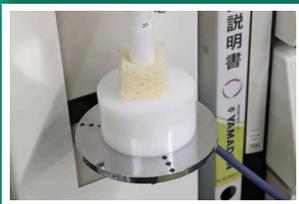
焼成がま



パン生地 of 焼成

電熱方式
容量：3段式
温度制御：～250℃

テクスチャー試験機



パンの硬さの経時変化の
数値化

デジタルマイクروسコープ



パンの表面の気泡膜の形
状を観察することにより、
発酵・焼成条件の検討が
可能

微生物試験



微生物試験と組み合わせ
ることにより、包装容器、
添加剤、品質保持剤等の
効果の検討が可能

食品技術センターには様々な加工機械・測定機器があり、見学することもできます。まずはご相談下さい。

麺（製麺設備・評価機器）

特徴

- ミキサーやロール式製麺機等、麺の製造に必要な機械を整備
- 物性評価で得られる知見を製造条件に活用しながら麺製品の試作が可能

ミキサー



2本の攪拌羽根により混捏
容量・能力：1.5～3 kg
速度：5～40 rpm
減圧機能：～0.08 MPa

ロール式製麺機



ロール圧延により
うどんや中華麺を作製
可変：ロール間隔、ロール速度
切刃：角10番、角15番、角20番、
丸10番、丸20番等

押出式製麺機



押し出し方式によりパスタを作製
ノズル：角1.5mm×1.5mm、
角3.0mm×3.0mm、
丸1.5mm×1.5mm、
丸3.0mm×3.0mm等

テクスチャー試験機



測定治具で圧縮または貫入することにより硬さ・付着性・凝集性などのテクスチャー特性を評価
解析：破断、クリープ、
テクスチャー、摩擦
ロードセル：20 N、200 N
治具：くさび、円筒、球等

デジタルマイクروسコープ



含まれる成分を拡大観察することにより形状や大きさを確認
対物レンズ：～2500倍
観察方法：落射、傾斜、透過
その他：オートフォーカス、
画像連結、
深度合成、計測

赤外分光光度計 (FTIR)



赤外吸収スペクトルの取得により分子構造を評価
測定波数範囲：7800～350cm⁻¹
測定法：1回反射ATR、透過
最小測定領域：10×10 μm