

食品用コンパクトMRIの開発 — 一切らないで食品の内部を評価する —

技術の特徴

コンパクトで取り扱いの容易な食品品質管理用MRIを開発する。

MRI = 大きい、高価、取り扱いが難しい、維持が大変

コンパクトMRI = コンパクト、安価、簡便、維持が容易



超伝導磁石



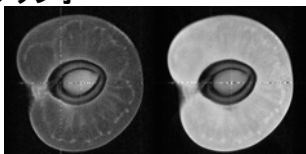
研究の内容

果実のイメージ : 内部構造
傷の検出

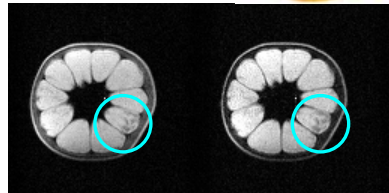
ミニトマトの内部構造



サクランボ



ミカン: す上がり



魚肉のイメージ : 脂肪の分布
(白いところが脂肪)

マグロ

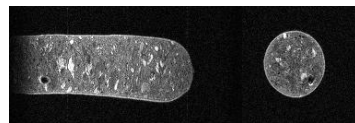


赤身

中トロ

粗挽きソーセージ

A

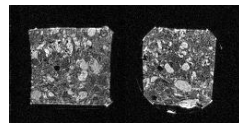


B

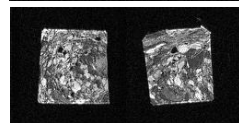


サラミソーセージ

C

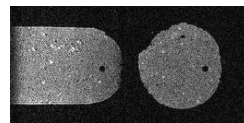


D

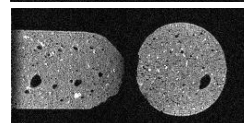


魚肉ソーセージ

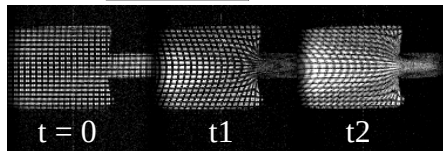
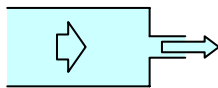
E



F



流れのイメージ : 流体計測



今後の展開

- ・装置仕様の絞り込み
- ・取り扱いの簡便化
- ・価格低減化
- ・ニーズの吸い上げ



独立行政法人
食品総合研究所

代表研究者: 石田信昭

所 属: 分析科学部 品質情報解析研究室

問い合わせ先: 〒305-8642

茨城県つくば市観音台2-1-12