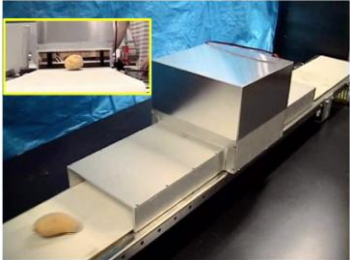
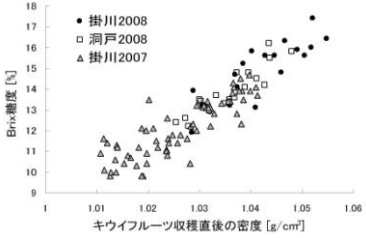


技術分野分類 6502：農業環境工学
技術キーワード G：流通管理
産業分類 A-01：農業、E-16：化学工業

内 容	概要	ヘルムホルツ音響共鳴現象を利用して、形状・性状を問わず、非接触・高精度に体積を測定できるシステムを開発した。静止固体のみならず、槽内で揺動している液体やベルトコンベア上を流れてくる製品の体積を1秒以内で測定することができる。質量を同時に測定することで比重測定も高速、高精度に行うことができる。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	製品製造ラインでは、体積や比重が、品質管理の上で重要となるケースが少なくないが、製品製造ラインで利用可能な計測装置がない。この問題を解決するために、ヘルムホルツ共鳴と呼ばれる現象を利用して移動または運動する物体の体積を非接触で測定することができるシステムを開発した。
	本技術の有用性	既存のベルトコンベアに取り付けることを想定して開発したシステムでは、コンベア上を流れてくる製品体積をオンライン測定することができる(図1参照)。また、本方式を用いることで、収穫直後に「将来の」甘さを知ることができる(図2参照)。さらに、多孔質体の物性評価へも適用できる。
関連情報 (図・表・写真等)	 	
適用可能製品	<ul style="list-style-type: none"> ・体積または比重管理の必要な農畜水産物・工業製品検査 ・定容量パッケージ、液体水素などの極低温・低比重流体の容量センシング ・多孔質体の物性測定 	
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	西津 貴久 岐阜大学 応用生物科学部 生物生産科学講座 生物生産流通学 准教授
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学 産官学融合本部 058-293-2025 / 058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2011年11月1日