

## 食品、化粧品の工程内品質管理にむけて

# 粘弾性インラインセンサのご紹介

製品の素材となる流体の粘弾性を管理することは後工程の品質確保に大きな影響を及ぼすと考えられます。

従来は、抜き取り測定しかできませんでした。

弊社の超音波を応用した粘弾性測定装置HFRは、

工程への迅速なフィードバックを可能にします。

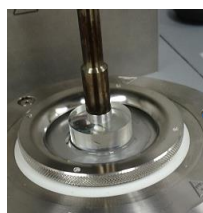
大量のデータを残すことで学習と工程の最適化を可能にします。

### 従来法との比較と利用メリット

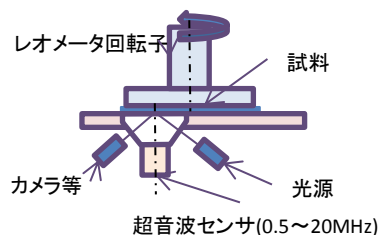
	従来レオメーター等	弊社HFRの特徴	HFRのメリット
場所	測定室に持ち帰って	インライン。現場で加工しながら	現場、現物、リアルタイムで計測できるので、その時の加工にフィードバックが可能で、品質向上、歩留まり向上しコストダウンに貢献します
対象	抜き取りサンプルを	現物。製品そのものを	
時間	バッチで	リアルタイムで	

### ご利用シーン1 品質管理技術開発

従来のレオメータと併用して高周波での物性を把握。



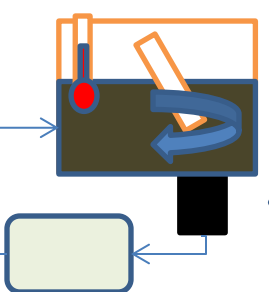
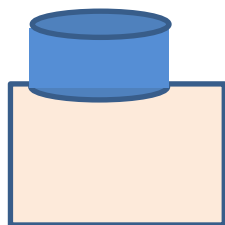
センサ部



HFR 装置全景

### ご利用シーン2 工程内データ収集とフィードバック

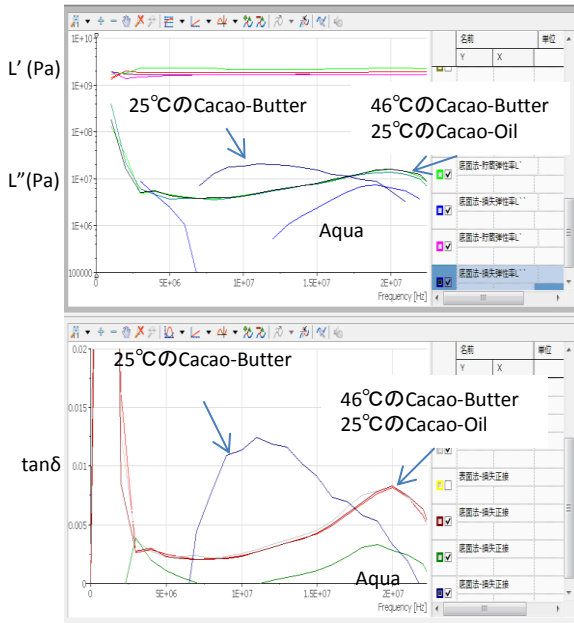
開発した技術を基に工程内の品質管理に応用。



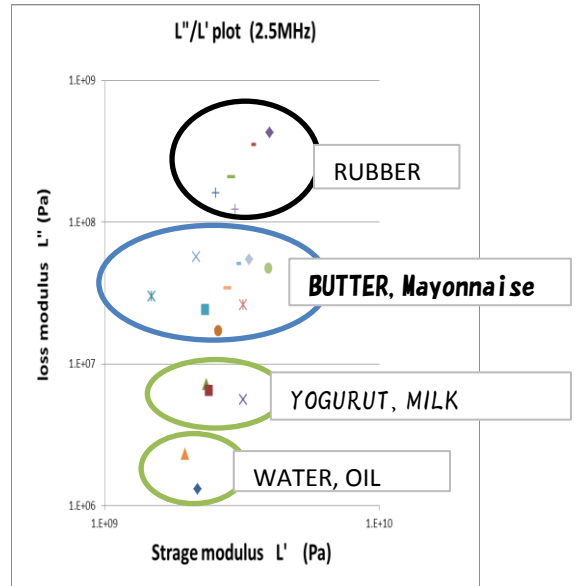
センサ部



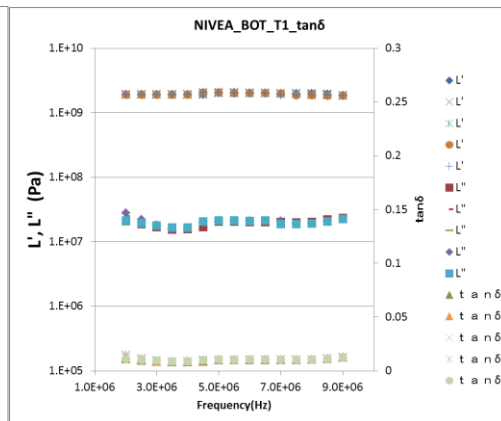
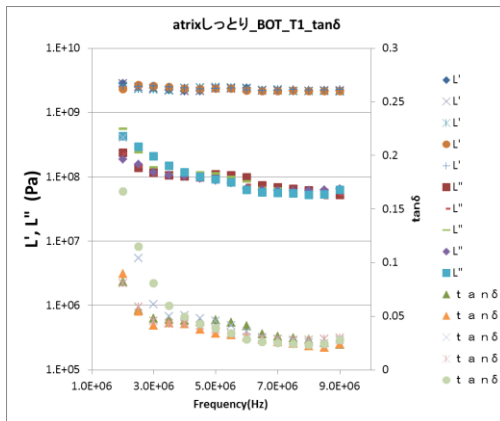
高周波粘弾性株式会社



チョコレート原料の粘弾性例



乳製品等の粘弾性例



ハンドクリームの粘弾性比較例

中小企業技術革新制度(SBIR制度)特定補助金事業により開発しました。

### 標準仕様

- 測定周波数: 0.5~20MHz  
\* 複数センサが必要です。測定試料によって測定帯域は変わります
- 試料: 懸濁液、液体
- レオメータ設定: 指定平行円盤使用。隙間は0.5~1mm程度
- HFRユニットサイズ: 最大径φ65XH45mm  
AntonPaar社MCRペルチェエ温調用ガラスと互換
- HFR002コントローラサイズ: WDH:450X650X600mm
- 重量: 65kg
- 電源: 100V 1000w D種接地 レオメータ分は除く

HFR開発製造販売

**高周波粘弾性株式会社**  
Highfrequency Viscoelasticity Corporation

本社  
横浜ラボ

〒224-0007 神奈川県横浜市都筑区荏田南  
3丁目1-21-102

<http://www.highfrequency-viscoelasticity.com>  
[info@highfrequency-viscoelasticity.com](mailto:info@highfrequency-viscoelasticity.com)

仕様は改良のためお断りなく改定される事がありますので、ご利用の際にはご連絡ください。

2017.11.24

All right reserved by Highfrequency Viscoelasticity Corporation