

<2017年5月：今月の注目企業>（中国経済連合会からのご紹介）

○フェムトディプロイメンツ株式会社

- ・設立：平成27年4月
- ・資本金：1億7,500万円
- ・代表：代表取締役社長 渡部 明
- ・事業内容：フェムト秒レーザー技術のコンサルティング
液体瞬時検査装置の設計、製造、販売
制御工学ソフトウェア開発
- ・特筆事項：
2016年 液体の会合状態や熟成具合（液体が「今どのような状態なのか」）を、約60秒で数値化する世界で初めての計測装置を開発。



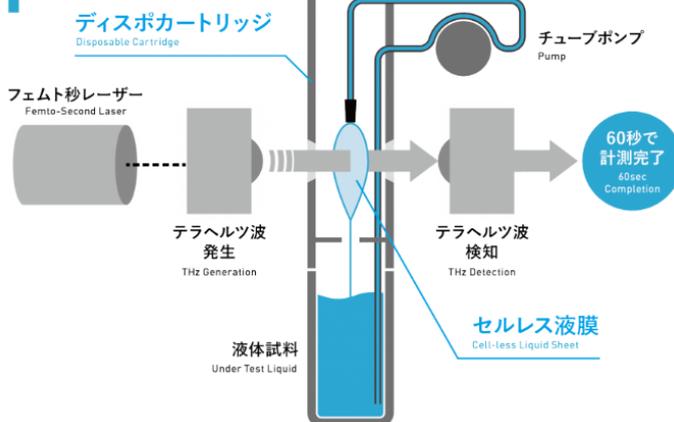
<紹介製品> 液体瞬時検査装置

<注目技術>

- ・本装置では、被検査液を厚さ数十ミクロンの液膜に形成し、この液膜のテラヘルツ波（「光」と「電波」の境界の電磁波）の吸収・透過特性から液体の状態を分子レベルの精度で検査することができます。テラヘルツ波は、フェムト秒パルスレーザー（レーザーのパルス幅が千兆分の1秒）を利用して発生させるため、液体の会合状態をストロボ写真のように非常に高い時間分解能で計測することができます。また、液膜はディスポカートリッジで形成し、計測用セルを使用しないため、多重反射やセル表面の汚れの影響を受けず、前処理が必要なく、汚染の持ち越しのないピュアな計測を可能としています。
- ・この検査方法では、飲料製品、化粧品、医薬品など様々な液状製品の検査に、味覚や熟成度などを数値化する「新たな指標」を作ることができ、研究開発、生産管理、品質管理に大きな改革をもたらすことが可能です。

渡部メソッド

Watanabe Method



[本装置の特徴]

- ・分子間相互作用に強く反応するテラヘルツ波による非破壊性、瞬時性。
- ・セルレス液膜（空中に作りだした被検液体の均一な薄い膜）による安定した計測。
- ・ディスポカートリッジによるコンタミフリー計測。
- ・コンパクトデザイン、簡単操作。
- ・計測データのクラウド分析

<技術展開>

今後、分光データベースの構築・整備、飲料製造ライン向け会合モニタリング装置の開発を進める予定です。

<連絡先>

〒700-0082 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大インキュベータ 213号
フェムトディプロイメンツ株式会社
TEL：086-259-5825 URL：<http://femto-dp.com>