

QCM-D 生体-マテリアル インタラクション解析システム テクノロジーセミナー2015

本年もQCM-Dテクノロジーセミナーを開催致しますので、ご案内申し上げます。
当日はユーザーによる特別講演、技術的ソリューションのご提案、年々拡大し続けるアプリケーションもご紹介致します。
分子間相互作用測定、QCM-D技術にご関心をお持ちの方々、現在QCM-Dシステムをご使用いただいているの方々も、是非お気軽にご来場賜りますようお願い申し上げます。

東京 開催

11月9日(月) 10:00~16:00
フクラシア東京ステーション
(朝日生命大手町ビル6F A会場)

< QCM-Dユーザーによる講演内容 >

合成高分子による細胞膜の表面修飾と QCM-Dによる反応解析

東京大学 大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻
特任准教授 寺村 裕治 様

製剤設計におけるQCM-Dの活用

東京理科大学 薬学部 医療デザイン学(臨床製剤設計学)研究室
助教 河野 弥生 様

大阪 開催

11月13日(金) 10:00~16:00
CIVI研修センター 新大阪東
(新大阪NLCビル 7F E703)

< QCM-Dユーザーによる講演内容 >

セルロースナノファイバー研究における QCM-D解析の利用

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
材料・化学領域 機能化学研究部門 セルロース材料グループ
研究員 熊谷 明夫 様

水処理用中空糸膜の膜ファウリングとQCM-D解析

神戸大学 大学院 工学研究科 応用化学専攻
特命助教 高橋 智輝 様

■セミナータイムスケジュール

10:00 - 10:45	技術紹介 (QCM-Dとは何か?)
10:50 - 11:45	機器操作法・メンテナンス説明会 Qtoolsデータ解析手法
13:00 - 13:40	ユーザー講演① (質疑応答10分)
14:00 - 14:40	ユーザー講演② (質疑応答10分)
15:00 - 16:00	Omega Auto 実機デモンストレーション・技術相談

ご参加申込書

FAX 03-5379-0811

太枠内にお名刺をお貼りいただくか、下記ご記入の上このシートをファックスください。



ご参加希望日時	<input type="checkbox"/> 東京 11月 9日(月) 午前・午後 (時頃) <input type="checkbox"/> 大阪 11月13日(金)		
ご所属			
ご芳名			
ご住所			
TEL		FAX	
E-MAIL			
ご意見・ご要望等			

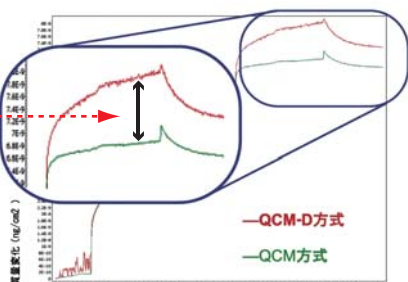
世界で
唯一!!

液中であらゆる材料と分子の反応を解明

粘性・弾性・膜厚 + 質量

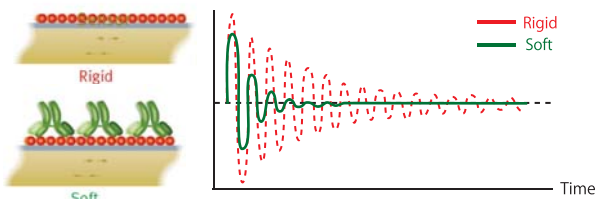
従来QCMとは違う、“QCM-D”システム

QCM-Dと
従来型QCM装置の誤差



QCM-Dでは、水分子を含んだ液中の分子そのものの解析が可能。従来型のQCM装置では、質量変化を過小評価します。

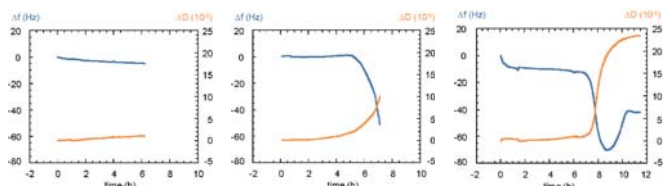
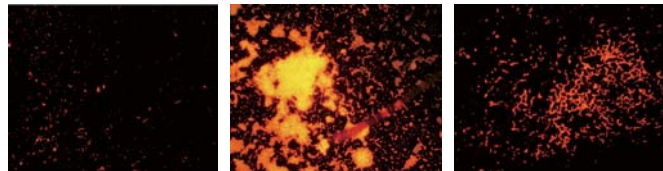
DファクターDissipation (消散)が測れる世界で唯一のシステムです。



QCM-D測定 + 顕微鏡観察

その他 エリプソメトリー、AFMを用いて
データ精度は検証済み

<バイオフィルムの形成を蛍光顕微鏡像と合わせて測定>

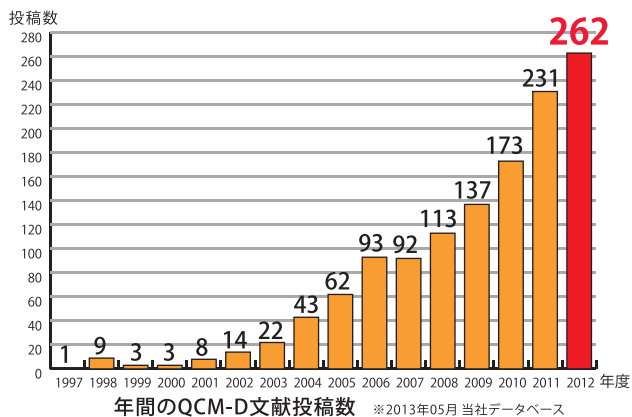


ステンレスセンサー上へのバイオフィルムの吸着挙動を顕微鏡観察と同時に、QCM-D計測で解析可能。他の計測装置を使い、データ精度が証明されているのは、QCM-D装置だけです。

This example is a part of a Master thesis by Hans Green conducted in 2001 within a 5th framework European Union Project, QLRT-1999-01389, "Better management of process water systems by biotechnological identification and treatment of detrimental microorganisms and metabolites"; - Biotech Control

QCMではなく、QCM-Dデータが必須

論文採択を高めるQCM-Dデータ

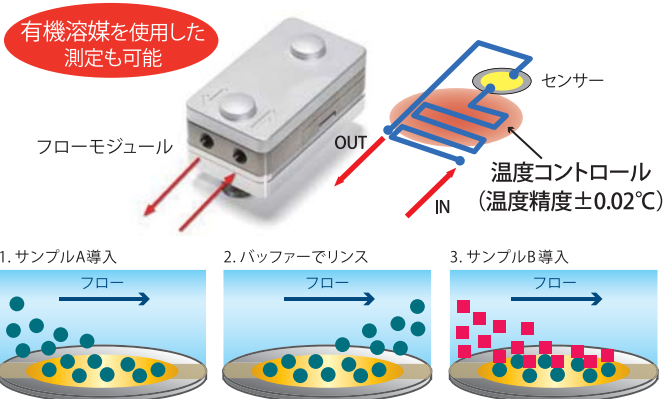


従来型QCM装置は国際的な論文数が少なく、世界的な研究発表ではQCM-D装置でのデータが不可欠になってきています。現在1200編以上の論文が掲載されています。

J.Am.Chem.Soc, Langmuir, Anal.Chem, Biomacromolecules Biomaterials, Journal of applied physics, Chem Phys Chem 等々

フロー式・バッチ式にも対応

溶液の完全交換が可能



従来型QCM装置はバッチ式での測定がほとんどでしたが、QCM-D装置ではポンプでの定量フローでの測定を標準としています。バッチ式ではサンプル溶液は混合していくみですが、フロー式では、反応セル内のサンプル溶液の完全交換が可能です。

実機デモ

最大8チャンネルで同時測定を実現

QCM-D 最高性能モデルが新登場

- 最大同時8測定 + E1チャンバーを接続できます。
電気化学 / 顕微鏡モジュール等、各種モジュールを使用した同時測定もできます。
- 微量サンプルでの測定 最小30 μL ~
測定時間の短縮化、サンプルのコストカットにも有効です。
- より高精度なフロー測定
シリンジポンプを採用し、サンプルインジェクション後のニードル洗浄までを自動化
サンプル交換時の混合を「ゼロ」に改善しました。



Omega Auto



meiwafosis.com
メイワフォーシス 株式会社

東京 TEL (03)5379-0051 FAX (03)5379-0811

名古屋 TEL (052)686-4794 FAX (052)686-5114

大阪 TEL (06)6674-2222 FAX (06)6674-2323

仙台 TEL (022)218-0560 FAX (022)218-0561