

Pall ForteBio社

生体分子間相互作用解析システム

# Octet® RED96

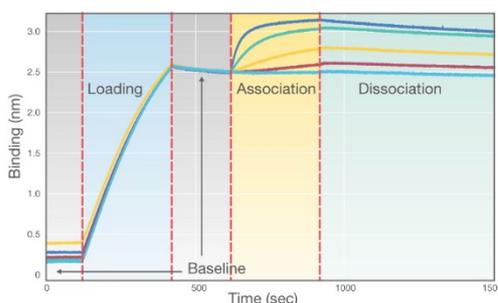
概要説明・個別相談会のご案内

**forteBIO**  
A Division of Pall Life Sciences

生体分子間相互作用解析システム Octet®RED96の概要説明及び個別相談会を開催致します。説明会前半では、測定原理や製品の特長について、後半では代表的なアプリケーションを例に挙げてご説明いたします。ぜひこの機会にご参加ください。

**タンパク質・核酸・糖鎖等の  
カインेटクス解析・定量・検出が迅速に完了!**

**Fast.  
Accurate.  
EASY.**



抗体 (タンパク質) 定量

タンパク質活性

精製後の KD 値測定

■ Dip and Readの高速で容易な計測  
(16サンプル同時)

■ フローセル・マイクロ流路不要

■ ラベルフリー・  
クルードサンプル使用可能

生体分子間相互作用解析システム

**Octet RED96** システム

高感度 定量-カインेटクスモデル

抗体やタンパク質だけでなく、分子量のより小さいペプチド、核酸・糖鎖や低分子量物質の定量およびカインेटクス解析が可能な、高速・高感度モデルです。創薬開発の初期段階におけるリード化合物候補の選別、特性の評価に最適なツールです。

日時

2014年8月4日(月) 15:00 ~

場所

京都大学大学院医学研究科 医学研究支援センター 共用機器室  
(吉田キャンパス 医学部構内 総合解剖センター棟4階)

<http://support-center.med.kyoto-u.ac.jp/SupportCenter/>

お申込・連絡先

京都大学大学院医学研究科 医学研究支援センター

Mail: [info@support-center.med.kyoto-u.ac.jp](mailto:info@support-center.med.kyoto-u.ac.jp)

販売代理店



**プライムテック株式会社**

東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル9F

Phone: [東京] 03-3816-0851 [大阪] 06-6310-8077

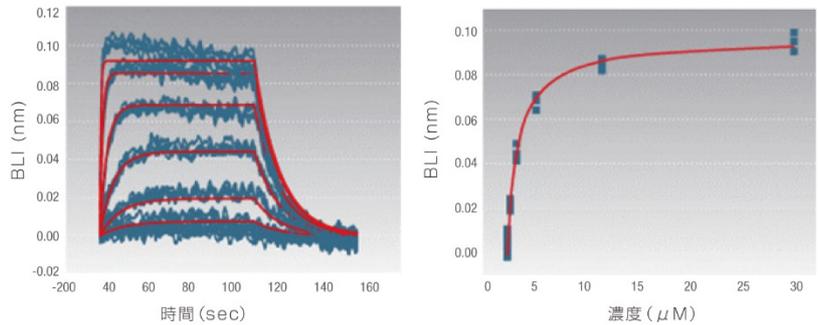
<http://www.primetech.co.jp> [sales@primetech.co.jp](mailto:sales@primetech.co.jp)

## 低分子のスクリーニング

※Octet RED384 / RED96のみ対応

Super Streptavidine バイオセンサーを用いることにより、治療標的タンパク質とリード化合物とのアフィニティや、リード化合物の詳細な特性評価が可能です。8本または16本のバイオセンサーを同時に用いたハイスループットな計測が、創薬研究において重要な、リード化合物スクリーニングのプロセスを促進します。

図：フロセミドの分析：0.5% DMSOを含むPBS中の30-0.12  $\mu$ Mのフロセミドにおける炭酸脱水素酵素結合データ (3×希釈系列、N=5)



生体分子間相互作用解析システム

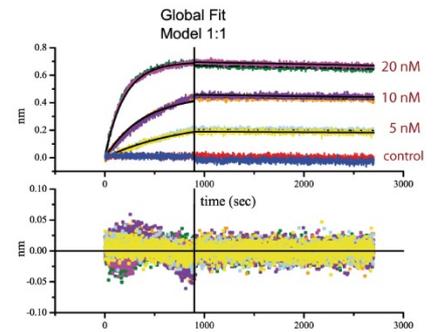
# Octet® RED96 アプリケーション

Octet® RED96のアプリケーションの一例をご紹介します。



## カインेटクススクリーニング、カインेटクス解析

カインेटクススクリーニング、短時間での相対的Off-Rate判定、アフィニティスクリーニング、 $K_{obs} \cdot K_a \cdot K_d \cdot K_D$ を定量的に算出する定量的カインेटクス解析を行うことができます。開発のためのクローン選定や、開発から生産までのプロセスにおけるスクリーニング過程を促進します。

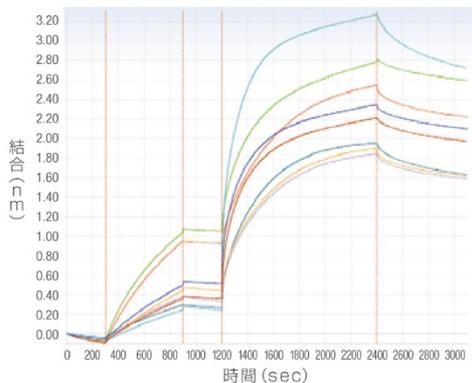


一連の抗原に対する抗体のカインेटクス特性分析  
グローバルフィッティング曲線と残渣

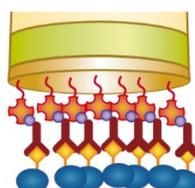
## アフィニティタグを介したタンパク質のキャプチャ

アフィニティタグと親和性の高い物質を付加させたバイオセンサーを用い、アフィニティタグ融合タンパク質の生理学的特性・三次構造・および生物学的活性を変化させることなく、容易な操作でキャプチャすることが可能です。これまでにHIS6、FLAG、GST、StrepTag-II、ProteinA、を用いたタンパク質キャプチャの実例が報告されています。

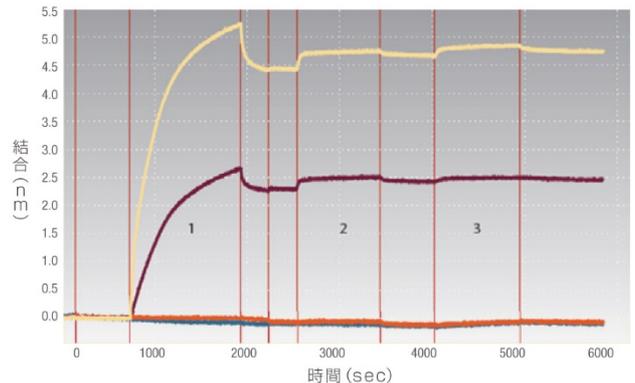
※HIS・FLAG・GSTタグ付きタンパク質のキャプチャには、Ni-NTAバイオセンサー、Anti-FLAGバイオセンサー、Anti-GSTバイオセンサーもご利用いただけます。



ビオチン-NTA/NiコーティングされたStreptavidin High-Binding バイオセンサー\*上に、His6-タグ付き抗原を固定、その後抗体結合のカインेटクススクリーニング



- ストレプトアビジン
- ビオチン化された抗アフィニティタグ
- アフィニティタグ付き抗原



1. Octet QKシステムにて、抗FLAG抗体をAmin-Reactiveバイオセンサー上にオンライン固定 (20  $\mu$ g/mL、12分間)
2. 組換えFLAGタンパク質を15分間固定。
3. 70kDa受容体を15分間会合。その後15分間、FLAGタンパク質:受容体相互作用の解離をモニター。

\*Streptavidin High-Binding バイオセンサーは、現在販売されていないバイオセンサーです。Streptavidin バイオセンサーで同様の実験が可能です。