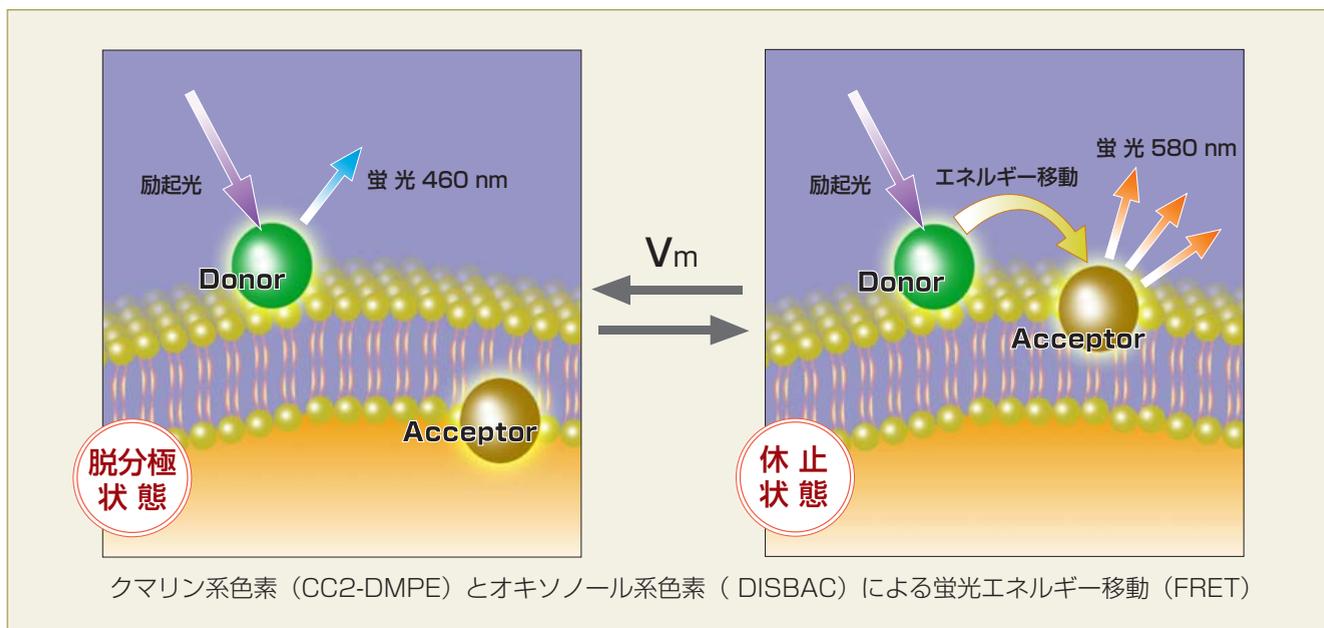


# FRET (蛍光エネルギー移動) を利用した 蛍光膜電位アッセイ

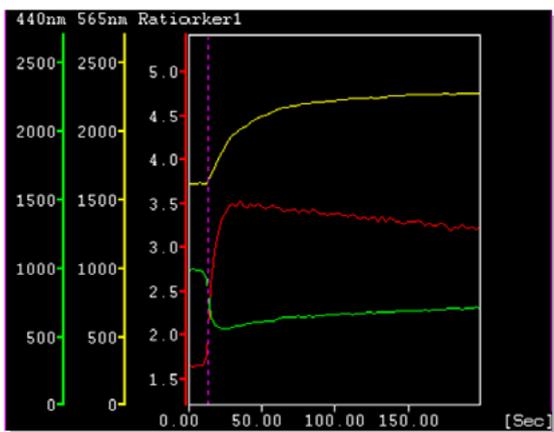


FRET VSP (Voltage Sensitive Probe : Invitrogen社) を利用した膜電位検出は、様々なタイプのイオンチャンネルHTSに  
 応用できます。

FDSSでは、FRET光学系を使用して、well間のばらつきを抑えた、高速で安定的なシグナルを検出することが可能です。



## FRET VSP データ

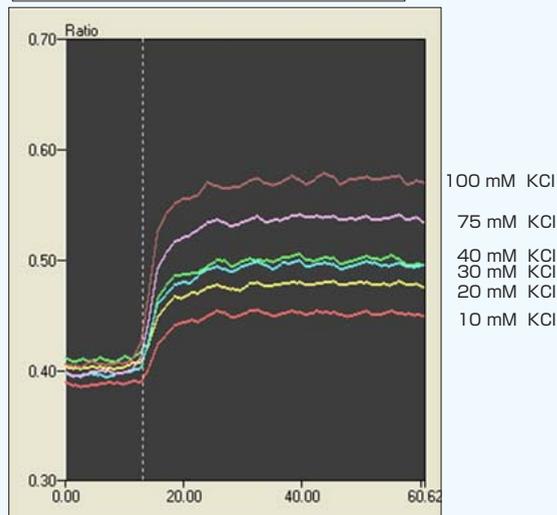


$$\text{Emission Ratio} = \frac{\text{Donor (CC2-DMPE) Emission (460 nm)}}{\text{Acceptor (Oxonol) Emission (580 nm)}}$$

## 測定例

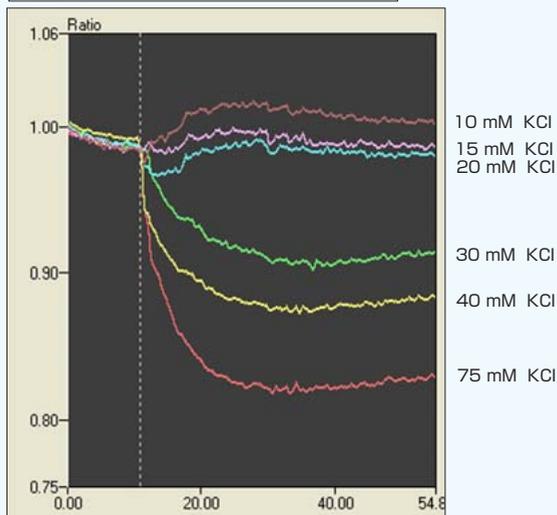
IRK-type inward rectifier K<sup>+</sup> channelを発現しているThe basophilic leucaemia cell line (RBL-2H3) を用い、Invitrogen社製「VSP」と弊社製「膜電位キットMPA-KIT」で測定したデータです。

FRET VSP(Invitrogen社製) データ



▲ 40  $\mu$ M CC2-DMPE 30分、2.5  $\mu$ M DISBAC<sub>2</sub>(3) 30分染色したFRETデータ

MPA-KIT(弊社製) データ



▲ 弊社 膜電位キットMPA-KITで 60分染色した蛍光データ

## 参考

### 蛍光切り替え装置 A8472-04

蛍光フィルタ最大4枚、ダイクロイックミラー2枚を自動切り替え可能です。FRET測定に使用できます。



### 蛍光 / 発光センサユニット

C7905-15	蛍光センサユニット
C7905-02	発光センサユニット
A8159-06	光学系上下機構

★FDSSは浜松ホトニクス株式の登録商標です。

その他の記載商品名、ソフト名は該当商品製造各社の商標または登録商標です。

※本カタログの記載内容は2009年11月現在のものです。本内容は改良のため予告なく変更する場合があります。

## 浜松ホトニクス株式会社

□システム営業推進部 〒431-3196 浜松市東区常光町812  
TEL (053)431-0150 FAX (053)433-8031  
E-Mail sales@sys.hpk.co.jp

□仙台営業所 TEL (022)267-0121 FAX (022)267-0135  
□筑波営業所 TEL (029)847-3821 FAX (029)847-8654  
□東京営業所 TEL (03)3436-0491 FAX (03)3433-6997  
□中部営業所 TEL (053)459-1112 FAX (053)459-1114  
□大阪営業所 TEL (06)6271-0441 FAX (06)6271-0450

WEB SITE [jp.hamamatsu.com](http://jp.hamamatsu.com)

**HAMAMATSU**

Cat. No. SBI/S0025.J02  
NOV/2009 HPK