

# 自動ナノデリバリー / 自動ナノサンプリング Single Cellome™ Unit SU10

製品取付例 (倒立顕微鏡)



## Single Cellome Unit SU10

※SU10に顕微鏡は付属しておりませんので、お客様でご用意いただく必要があります。

### 自動ナノデリバリーの特長

**1細胞レベルで、核や細胞質へ直接デリバリー!**

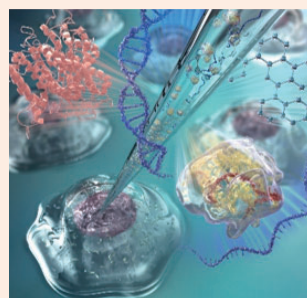
特定の細胞だけでなく、細胞内の核や細胞質を狙い分けることが可能です。

**膜透過性の低い試薬を高効率でデリバリー!**

CRISPR-Cas9 RNPや抗体などのタンパク質を高効率で細胞内にデリバリーします。

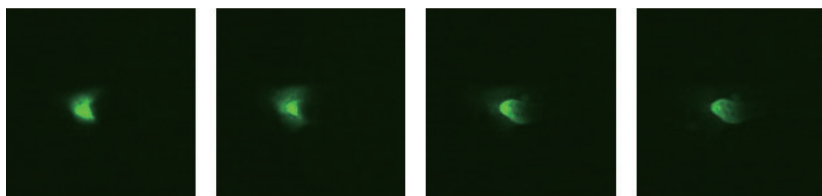
**同時に複数の物質のデリバリーも可能!**

Cas9 RNPとドナーDNA、目的物質とマーカー分子など、複数の物質を同時にデリバリーすることも可能です。

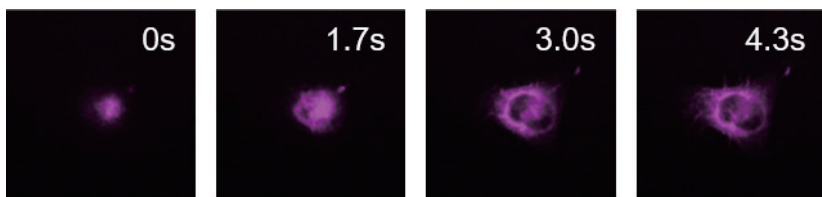


### ライブセルイメージング / 膜透過性の低い試薬デリバリー

SYTOX Green: 細胞質内にデリバリーした試薬が核へと移行



FM4-64: 細胞質内にデリバリーした試薬が細胞質全体に拡散



◆生細胞膜を透過しない試薬(SYTOX, FM4-64)をSU10で細胞内にデリバリー(0s)

◆共焦点スキャナユニットCSU-W1と組み合わせることでSU10デリバリー直後からの、速い現象を逃さず捉えることが可能

- ・デリバリー前後の細胞の変化
- ・デリバリー物質の細胞内動態

◆抗体などのタンパク質も細胞内へのデリバリーが可能

### 第45回日本分子生物学会年会 (2022年11月30日～12月2日) に出展いたします!

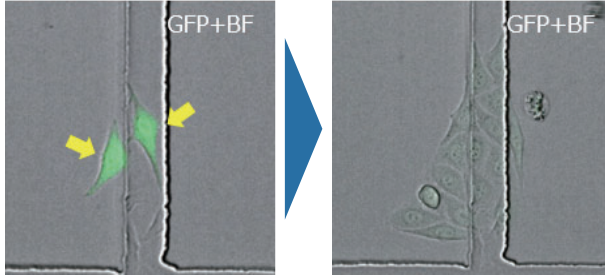
- ・ 附設展示会: YOKOGAWAブース No.21
- ・ テクニカルセミナー: 12月1日(木) 14:45～15:00 講演者: 東京大学 岡田寛之 先生

## ゲノム編集ツールのデリバリー

GFP発現HeLa細胞に、GFP遺伝子を標的としたCRISPR-Cas9 RNPをデリバリーし、GFP遺伝子をノックアウト

デリバリー直後

3日後

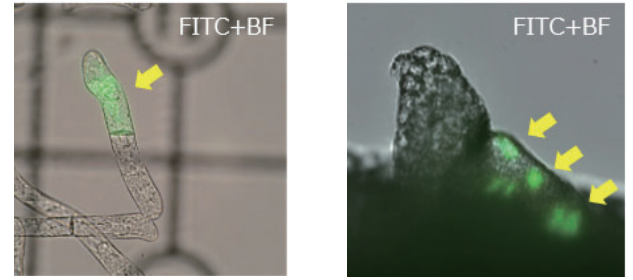


## 植物培養細胞、植物組織へのデリバリー

タバコBY-2細胞やカイワレダイコン茎頂分裂組織にFITC標識デキストラン(MW: 70,000)溶液を注入

タバコBY-2細胞

茎頂分裂組織

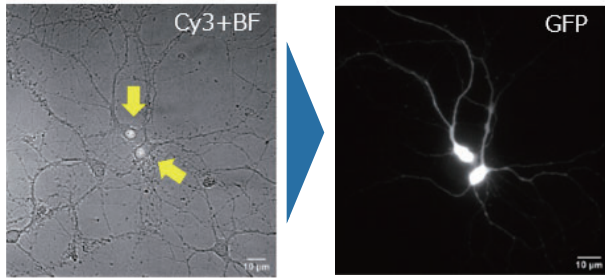


## 初代培養細胞、幹細胞へのデリバリー

マウス神経細胞にCy3標識オリゴヌクレオチドとGFP発現プラスミドを同時にデリバリーし、GFPの発現を確認

デリバリー直後

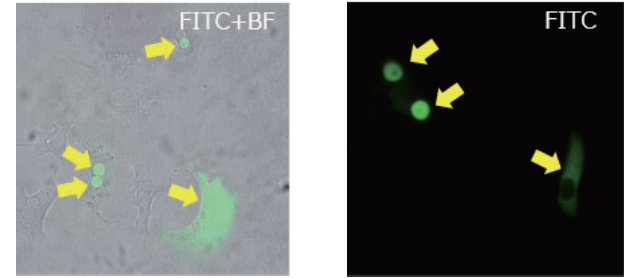
12時間後



マウス肝実質細胞やヒトiPS細胞の核と細胞質にFITC標識デキストラン(MW: 70,000)溶液を注入

マウス肝実質細胞

ヒトiPS細胞



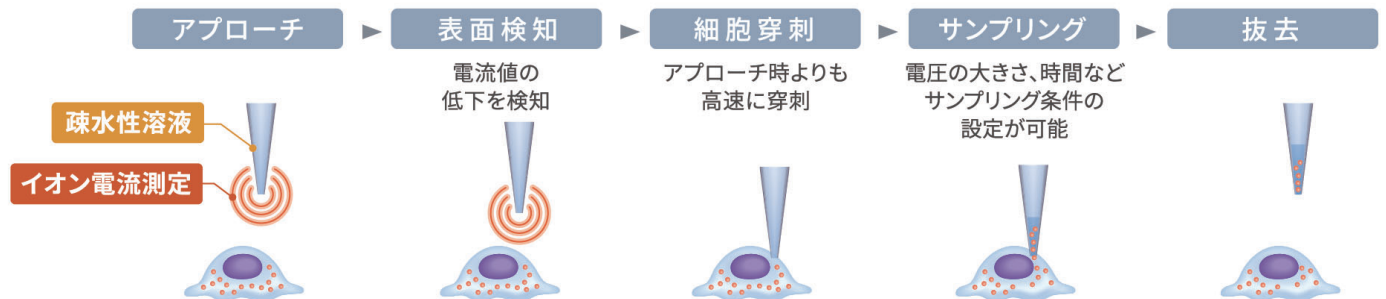
データ提供: 理化学研究所  
生命機能科学研究センター 松崎研究室

## 自動ナノサンプリングの特長

### □細胞の微小な領域からサンプリング!

先端外径 最小数十nmのナノピペットを採用することで、細胞の微小な領域を狙うことが可能です。

### ● 自動ナノサンプリングのプロセス



横河電機株式会社ライフ事業本部

Web site: <https://www.yokogawa.co.jp/solutions/products-platforms/life-science/single-cellome>

E-mail: [SingleCell@cs.jp.yokogawa.com](mailto:SingleCell@cs.jp.yokogawa.com)

TEL : (0422)-52-5550 〒180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32

記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承下さい。  
All Rights Reserved, Copyright © 2022, Yokogawa Electric Corporation.

**YOKOGAWA** ◆ Co-innovating tomorrow™

最新情報を配信中

