

2011.9.13 (ver.1)

植物科学最先端研究拠点ネットワーク「光合成特性用細胞操作イメージング解析拠点」
『光ピンセット』支援について

名古屋大学
GCOE ライブイメージングセンター

仕様

PALM CombiSystem (Zeiss) の PALM MicroTweezers システムにより、細胞ダメージの少ない 1064nm レーザーで、照射面に微小な物体を捕捉して操作することができます。

	仕様一覧
レーザー	IR 1064
カメラ	AxioCam ICc1 (1388×1038) AxioCam MRc (276×208~1388×1040) EMCCD KP-DE500 (680×500) (HITACHI)
対物レンズ	63 倍/NA 1.25 EC Plan-NEOFLUAR 油浸 100 倍/NA 1.3 EC Plan-NEOFLUAR 油浸
その他特徴	・2本の光ピンセットによるトラッピング ・タイムラプス撮影

<http://www.microimaging.zeiss.co.jp/> より「バイオサイエンス分野」→「マイクロダイセクション PALM MicroTweezers/CombiSystem」をご参照ください。

利用の流れ

- ① 事前打ち合わせ (目的、対象、具体的な解析法、必要器具など)
- ② 申請書の提出、審査
- ③ 採択の連絡、日程調整
- ④ PALM CombiSystem (Zeiss) を用いて解析
- ⑤ 解析データの受け渡し、論文化の相談など

利用する上での注意点

- ・光ピンセットシステムでは、レーザーの集光率を上げることで捕捉力を繰り出しているため高倍率のレンズを用いる必要があります。そのため焦点距離が短く、スライドガラスでは焦点がとどかないため、カバーガラスの使用をお願いいたします。
- ・光ピンセットシステムでご利用になれるカバーガラスのサイズは 25×75×0.17 mm です。これ以外の規格では、ステージに装着できない可能性があります。

参考文献

Nishimura et al., An mt+ gamete-specific nuclease that targets mt- chloroplasts during sexual reproduction in *C. reinhardtii* *Genes & Development* 2002. 16(9):1116-1128

費用負担

基本利用情報に準じます。解析に必要な経費(ガラス針、ディッシュなど)や、利用者の旅費・宿泊費等(学内宿泊施設あり)は、原則として依頼者が負担してください。

Authorship

成果発表の際には、事前に相談して下さい。また、Acknowledgments等に以下の内容の記載をお願いいたします。

(例) This research was supported by Japan Advanced Plant Science Network.

支援開始の時期

平成 23 年 10 月 3 日 (月) より支援開始の予定です。

連絡先

hamamura@bio.nagoya-u.ac.jp 052-789-2970 浜村有希

(GCOE ライブイメージングセンター チーフコーディネーター)

higashi@bio.nagoya-u.ac.jp 052-747-6404 東山哲也

(名古屋大学 大学院理学研究科 教授)