

# 生化学用伸展装置 ST-1440

伸展刺激専用

培養細胞に周期的一軸方向の伸展刺激を与えることにより、生体内の環境により近い状態で細胞を培養することができる装置です。接着性のある、内皮・平滑筋・上皮・心筋・骨格筋・線維芽・骨芽・軟骨などの各種細胞の研究や、再生医療に関する研究にお使い頂けます。

生体内の細胞は、常時 さまざまな（周期的な・断続的な）力学的刺激を受けています。これに対して、通常の静的培養(in vitro)ではこのような刺激は存在しません。そのため静的培養している培養細胞は、生体の細胞(in vivo)とは多くの点で異なっています。近年 簡便に均一的な力学的刺激を与える実験装置が望まれていました。

培養細胞伸展システム『すとれっち』シリーズは、その生体内の環境により近い環境を再現する為の装置です。



伸展前の血管内皮細胞の位相差顕微鏡像



伸展中の血管内皮細胞の位相差顕微鏡像

## 使用例として

メカニカルストレス感知機構・細胞内シグナル伝達・イオンチャンネル解析遺伝子発現・蛋白質発現・形態観察（蛍光抗体法）の研究等に应用できます。

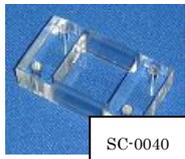
## システム特徴

- 従来機に比べ、細胞全体により均一な一軸方向の伸展刺激/圧縮刺激を与えることができます。
- 伸展率8通り、刺激回数8通りの組合せで64通りの刺激パターンを設定できます。
- 従来機に比べ、システムの拡張性に優れています。大量培養すれば、遺伝子、タンパク質レベルの生化学実験に応用できます。
- 極薄シリコン膜チャンバーにより、様々な蛍光イメージングの観察もできます。

培養細胞伸展装置 ST-1440



ストレッチチャンバー

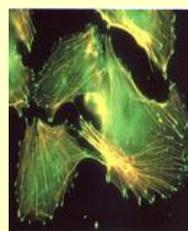


SC-0040



SC-1040

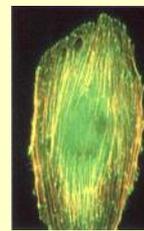
血管内皮細胞の2重蛍光染色像  
点状構造は vinculin、線状構造は F-actin



伸展前の血管内皮細胞



1Hz  
20%  
負荷後



伸展2時間後の血管内皮細胞



ストレックス株式会社

大阪市北区大淀中 1-8-34

TEL 06-6131-9602 FAX 06-6131-9603

WEB : [www.strex.co.jp](http://www.strex.co.jp) E-Mail : [info@strex.co.jp](mailto:info@strex.co.jp)

<販売代理店>