

NEW

薬物や毒素などの影響による細胞層のバリア機能評価に！

## cellZscope (セルズスコープ)

細胞のタイトジャンクションがリアルタイムでモニタリングできます。生理学的条件下で細胞層の抵抗値 (TER, 経上皮/内皮電気抵抗値) および細胞層キャパシタンス (Ccl) を自動的に測定します。

エントリーモデル  
cellZscopeE

スタンダードモデル  
cellZscope+

高頻度測定モデル  
cellZscope2

NEW  
高速測定モデル  
cellZscope3



測定時間は  
cellZscope+  
の 1/4 !

最大 96 試料を  
たった 30 秒で  
測定 !

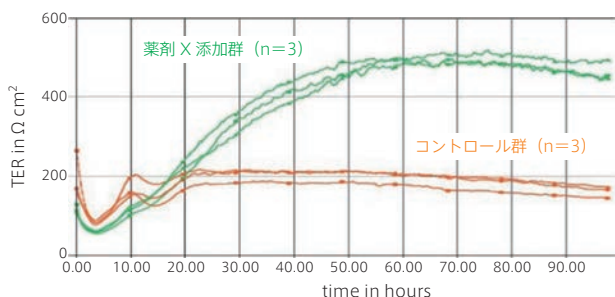


異なるサイズの電極を自由に組み合わせ  
て使用できます。

### 特長

- インキュベータ内に設置したセルモジュールをインキュベータ外のコントローラに有線接続し、PCでモニタリングします。
- 市販のセルカルチャーインサート (BD Biosciences, Corning, Greiner Bio-One, Millipore, Nunc, SABEU 製品など) も使用可能です。
- セルモジュールはクリーンベンチ内で取り扱いやすいようデザインされています。

### 使用例：血液脳関門モデルのタイトジャンクション機能解析



サル由来細胞を用いた *in vitro* BBB モデルを cellZscope+ にセットし、薬剤 X を添加して 15 分間隔で TER を測定した。薬剤 X 添加群は 50 時間後まで TER 上昇が継続し、60 時間後の TER はコントロール群の 2.5 倍まで上昇した。

### MEMO

血液脳関門 (Blood-Brain Barrier, BBB) は脳毛細血管が構成する生体バリア機能<sup>\*1</sup>であり、中枢と末梢の物質移行を制御することで脳の恒常性維持に重要な役割を果たしています。近年 BBB の機能障害が認知症をはじめとする様々な中枢神経系疾患と関係することが報告されており、新たな治療標的として BBB が注目されています。  
\*1 密着結合 (Tight junctions) 形成, 各種輸送体の発現など。

cellZscope+ は経時的にタイトジャンクション形成の変化を捉えることができ、BBB を標的とした新薬開発や DDS 技術開発に有用と考えられる。

データご提供：ファーマコセル(株) 渡邊大祐様

[メーカー：CSD]

タイプ	品名	測定スピード	同時処理数	対応インサート	商品コード	包装	価格 (¥)
エントリーモデル*	cellZscopeE	60 分	最大 6 試料	6 well 用サイズ, 12 well 用サイズ, 24 well 用サイズ (購入時に電極サイズを指定)	CSZ301 <span style="color:red">△</span>	1 set	2,150,000
スタンダードモデル	cellZscope+	20 分	最大 24 試料		CSZ101 <span style="color:red">△</span>	1 set	6,100,000
高頻度測定モデル	cellZscope2	5 分			CSZ201 <span style="color:red">△</span>	1 set	8,300,000
高速測定モデル NEW	cellZscope3	30 秒	最大 24 試料		CSZ401 <span style="color:red">△</span>	1 set	13,600,000
			最大 96 試料		CSZ411 <span style="color:red">△</span>	1 set	35,200,000

\* 静電容量 (細胞層キャパシタンス) の測定には非対応です。cellZscope+ へのアップグレード (有償) が可能です。

※ 別途 PC (OS : Windows 10) が必要です。