

# 培養細胞シート用

The Carrier Material For Cultured Cell Transplantation

## キャリア材料

日本国特許取得  
第5320501号  
米国特許出願中



**ATTRAN<sup>®</sup>**は、培養細胞シート専用開発されたキャリア材料です。  
基材には生体安全性が高いポリ乳酸<sup>\*</sup>材料を採用し、  
比較的低温で溶解する植物由来の混合体をコーティングしています。

※ポリ乳酸：トウモロコシやジャガイモなどに含まれる、澱粉由来の生分解性プラスチック素材。

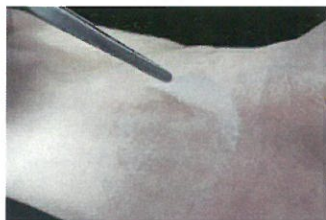


写真：ATTRAN

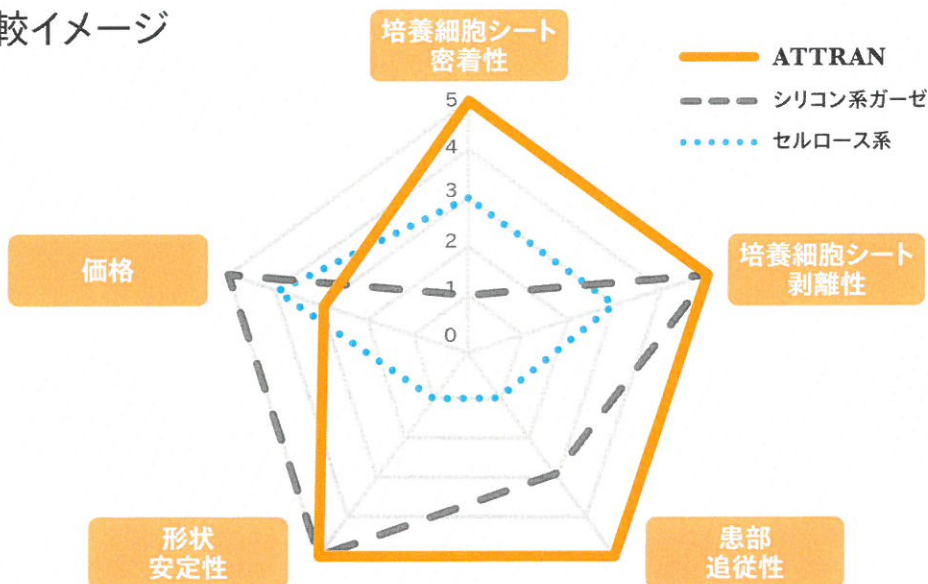
### ATTRANと従来材比較イメージ



ATTRANの回収イメージ



ATTRANの除去イメージ



### ATTRAN製品ラインナップ

サイズは特注対応可能です。

品番	直径(mm)	表面積(cm <sup>2</sup> )	色調
Item No'	Diameter	Surface area	Color
AT-025	25	4.906	乳白色
AT-083	83	54.08	

### 使用例 ※培地剥離処理後 ※温度・時間は細胞種によって異なります。

<p>ATTRAN 細胞シート</p>	<p>目的部位(被着体)</p>		
<p><b>1 細胞シートの回収</b> ATTRANを細胞シートに乗せ、20~25℃で数分間静置します。</p>	<p><b>2 目的部位への搬送</b> ピンセットで細胞シートとATTRANを回収し、目的部位へと搬送、密着させます。</p>	<p><b>3 ATTRANの除去準備</b> 常温~38℃程度の生理食塩水を適宜滴下します。</p>	<p><b>4 ATTRANの除去</b> ATTRANのみをピンセットでつまみ、ゆっくり剥がします。</p>

## その1 培養細胞シートの着脱 (ディッシュ～移植)が容易

ポリ乳酸  
不織布

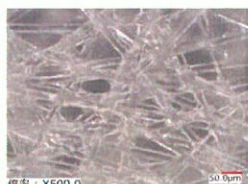
+

植物由来  
混合体

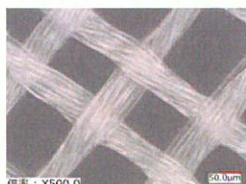
=

ATTRAN

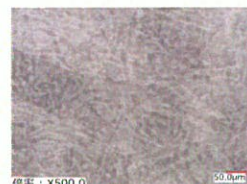
温度感知性混合体が溶けることで患部からのキャリア剥離が容易になります。



ATTRAN



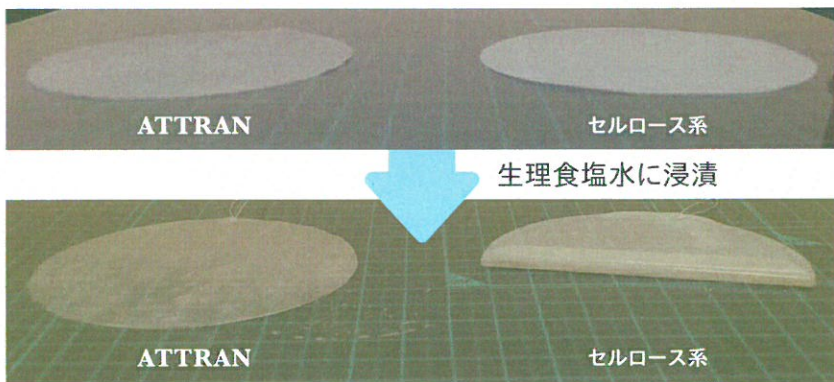
シリコン系ガーゼ



セルロース系

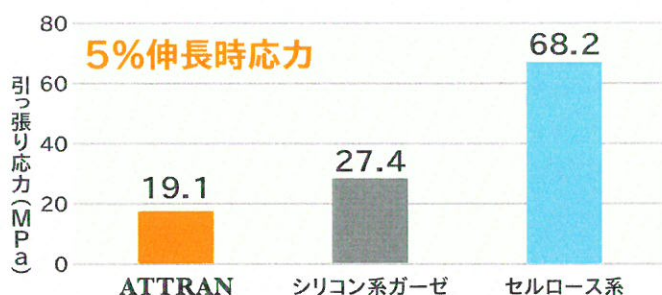
## その2 形状の安定性

ATTRANは形状が安定しますが、セルロース系はカールが発生します。



## その3 キャリア自体に柔軟性があり 患部の凹凸にも追従

- 柔軟性の指標として、5%伸長時の引っ張り応力を測定
- 引っ張り応力が低い＝柔らかいと定義
- 引っ張り速度：200mm/min、  
サンプルサイズ：15mm×50mm



不織布 + 混合体 の

組み合わせで、  
柔らかい材料になります。  
患部への追従性が良好です。

第16回日本再生医療学会総会

2017年3月7～9日 商業展示

【開発】ニッカン工業株式会社

TEL (03) 3723-9856 FAX (03) 3723-9861  
〒152-8907 東京都目黒区大岡山1-35-22

【販売代理店/お問い合わせ先】株式会社 細胞応用技術研究所

TEL (044) 979-1622 FAX (044) 979-1624

〒216-8512 神奈川県川崎市宮前区菅生2-16-1 聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター内