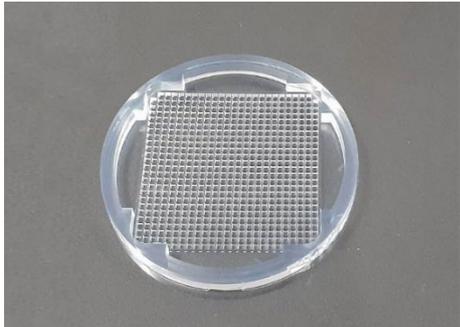
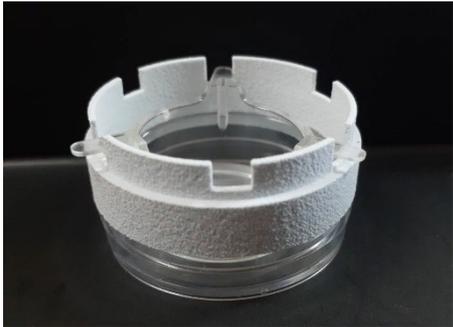


**三次元細胞塊培養マイクロウェルプレート TASCL(タスクル)シリーズ新商品**

**TASCL ワンディッシュ、TASCL メッシュ、カルチャーインサート用アダプタを販売開始**

三次元細胞塊培養器材の製造販売を手掛ける株式会社シムスバイオ（名古屋市、以下「当社」）は、このたび新商品の「TASCL ワンディッシュ」、「TASCL メッシュ」、「カルチャーインサート用アダプタ」を販売開始します。「TASCL ワンディッシュ」と「TASCL メッシュ」は三次元細胞塊培養マイクロウェルプレート TASCL（タスクル）のシリーズ商品です。従来商品の「TASCL6 ウェル」は TASCL マイクロウェルプレートが 6 枚セットですが、これらの新商品は 1 枚だけで手軽にお使いいただけます。マイクロウェルプレートは 600 ウェルと 1000 ウェルの 2 種類です。600 ウェルは 2025 年 1 月 16 日から販売開始、1000 ウェルは 2025 年 3 月以降に販売開始します。当社で直接販売するほか、各販売代理店を通して販売します。

TASCL の Web ページ <https://cymss-bio.com/tascl/tascl.html>

<p><b>TASCL ワンディッシュ</b></p> 	<p><b>TASCL マイクロウェルプレートとカルチャーインサートをシャーレにセットした商品。細胞を培養したまま底面から顕微鏡観察が可能。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ディッシュ外径 52mm</li> <li>・ディッシュ内部 内径 36mm、深さ 16.3mm</li> <li>・ディッシュの底とカルチャーインサートの距離 0.5mm</li> <li>・ガンマ線照射済、タンパク質接着防止コーティング済</li> <li>・滅菌袋に封入</li> <li>・1000 ウェル/600 ウェル、価格はお問い合わせください</li> </ul>
<p><b>TASCL メッシュ</b></p> 	<p><b>TASCL マイクロウェルプレート単品。カルチャーインサートやシャーレなどの器材、ゲル、などに貼り付けて使用できる。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外径 16.65mm、マイクロウェル部分 15.6mm<sup>2</sup></li> <li>・ガンマ線照射済、タンパク質接着防止コーティング済</li> <li>・PET シートに貼り付けた状態で滅菌袋に封入（ピンセットで剥がして、任意の培養器材やゲルなどの上に載せてお使いいただけます）</li> <li>・1000 ウェル/600 ウェル、価格はお問い合わせください</li> </ul>
<p><b>カルチャーインサート用アダプタ (白い部分のみ)</b></p> 	<p><b>35mmディッシュにカルチャーインサートを載せるアダプタ。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・35mmディッシュに本商品を載せれば、カルチャーインサート※を設置できる。ディッシュの底面とカルチャーインサートとの距離 0.5mm（※Greiner ThinCert, 6 ウェル用のみ適合を確認済）</li> <li>・TASCL メッシュと市販の 35mm ディッシュ、カルチャーインサートを組み合わせることで細胞塊の培養が可能</li> <li>・オートクレーブで繰り返し滅菌して使用できる</li> <li>・販売は滅菌していないため、使用前に滅菌処理が必要</li> <li>・価格はお問い合わせください</li> </ul>

■ TASCL マイクロウェルプレートの構造

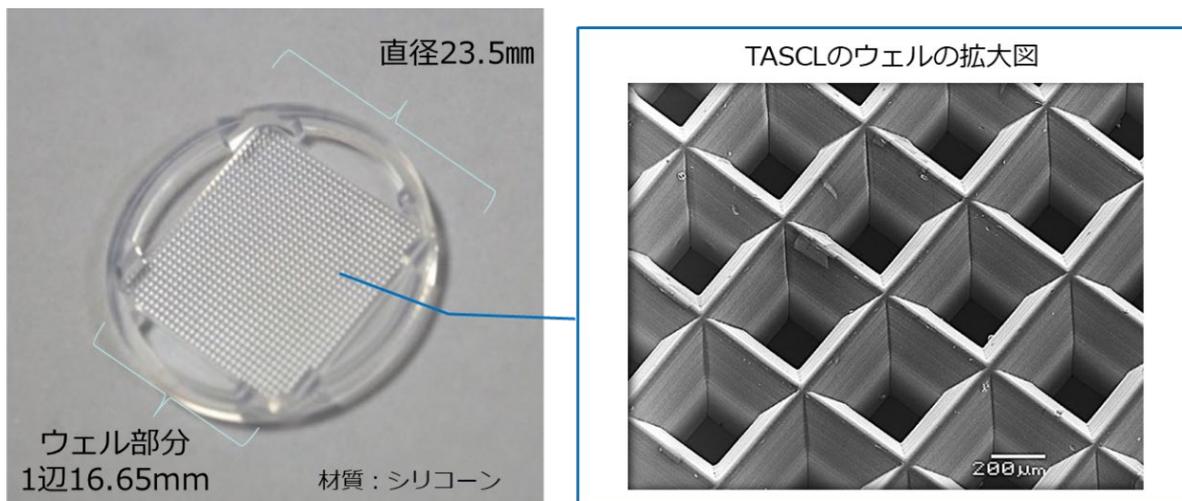


図 1 : TASCL (タスクル) マイクロウェルプレートの構造

■ 均一なサイズ・形状の細胞塊を大量培養する TASCL マイクロウェルプレートの概要

従来、サイズや形状が揃った細胞塊を大量に培養することが困難でした。この問題を解決するために開発されたのが、細胞塊大量培養・分化誘導マイクロプレート「TASCL (タスクル、Tapered Stencil for Cluster Culture)」です。材質はシリコン製で、微細加工技術により 15.6mm<sup>2</sup> に約 1,000 個または約 600 個の精巧なテーパ状のマイクロウェル（細胞塊を培養する穴）が貫通しており（図 1）、マイクロウェルの表面はタンパク質接着防止コーティングが施されています。



図 2 : 「TASCL6 ウェル」の 1 セット

TASCL をカルチャーインサートに載せて培養する場合（TASCL6 ウェル、TASCL ワンディッシュなど）は、カルチャーインサートを装着した培養容器（シャーレ、ディッシュ、6 穴プレート）に TASCL と同じ高さまで培地（細胞の成長に必要な成分が含まれる液体）を注入した後、一定の濃度の細胞混濁液を TASCL の上から注ぐだけで、重力によって細胞が TASCL の各マイクロウェルの底辺に均一に沈降します。マイクロウェルの壁面はタンパク質接着防止コーティングが施されており、各マイクロウェル内で細胞塊が形成されます（図 3）。TASCL 底

面の貫通孔からカルチャーインサートの半透膜を通じて培地やガスが循環し、細胞塊を良好な状態で培養します（図4）。そのため細胞塊を1カ月程度にわたって培養することができ、同一器材で細胞の分化誘導を図ることもできます。どのマイクロウェルも培養条件がほぼ同じになるため、細胞塊の大きさがほぼ均一な球状になります（図5）培養した細胞塊はピペット吸引で容易に回収できます。培地の注入・吸引はマイクロウェルとは別の部分で行うため、培地交換の際に細胞塊が流出するトラブルを防ぎます。TASCLが透明なシリコン製のため、細胞塊をTASCLに載せたまま底面から顕微鏡で観察することもできます。

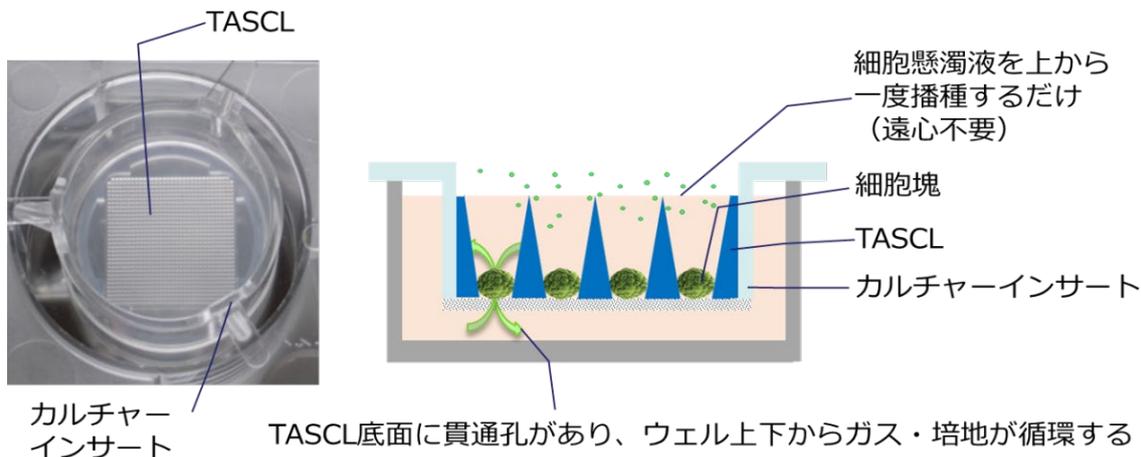


図3：TASCLによる細胞塊培養の断面図

TASCL マイクロウェルプレートには1000ウェル（1020ウェル）と600ウェル（621ウェル）の2種類のウェルサイズがあり、1000ウェルは直径250μmまでの細胞塊を、600ウェルは直径400μmまでの細胞塊を培養するのに適しています（図4）。

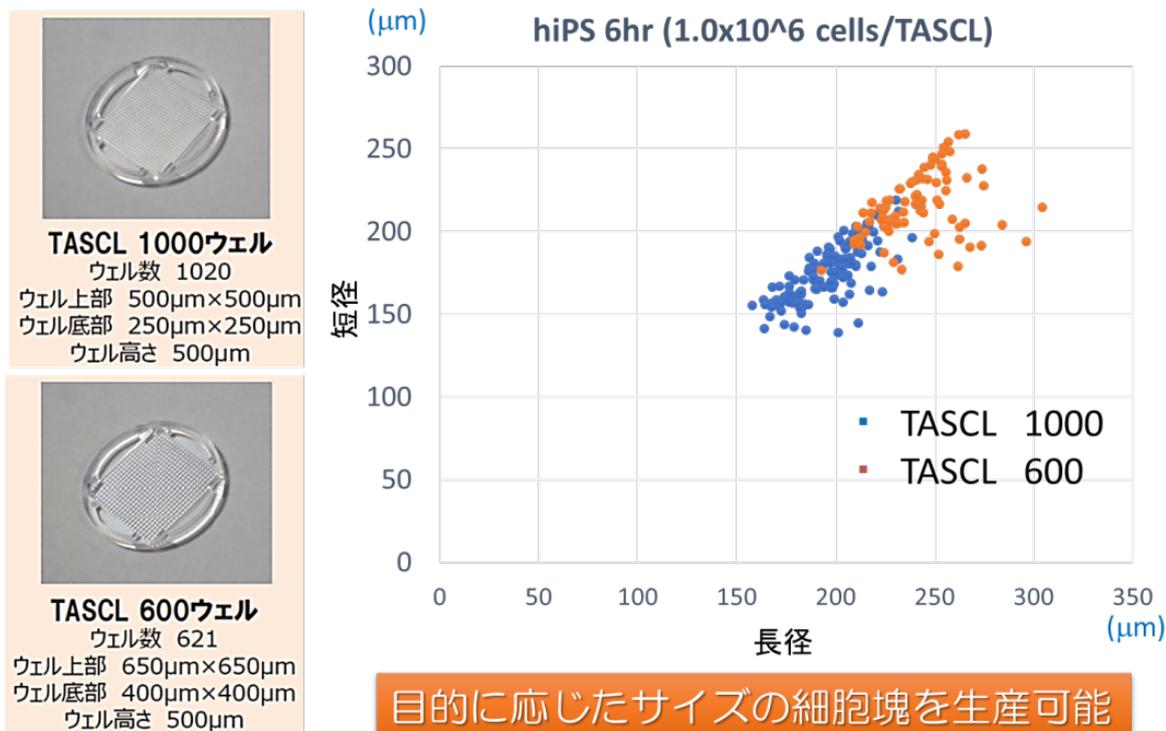


図4：TASCL1000ウェルとTASCL600ウェルによる細胞塊のサイズ比較（hiPS 6hr）

■ TASCL で培養した細胞塊のサイズ分布

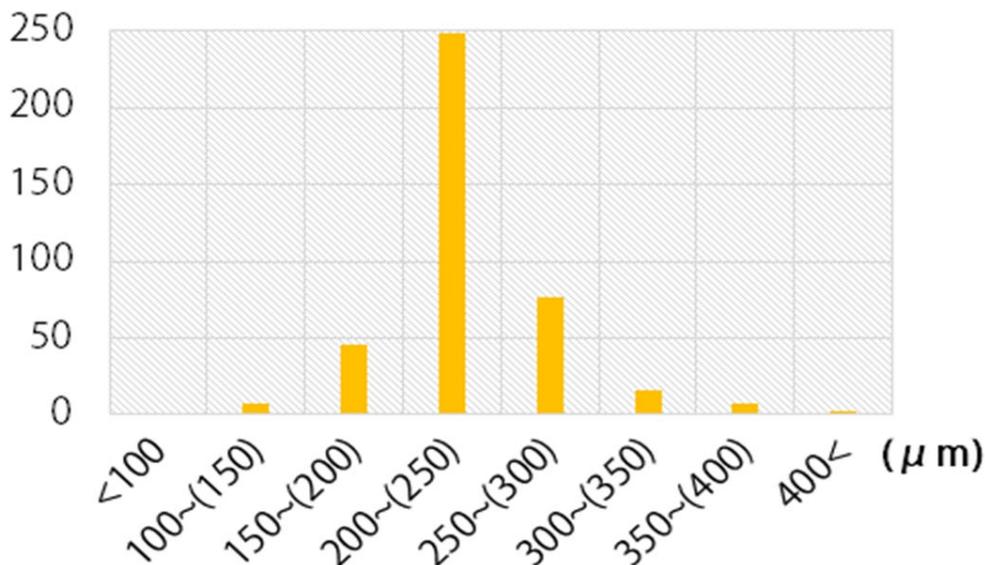


図5：TASCLで培養した細胞塊のサイズ分布 (TASCL1000 ウェル、EBの長径)

■ TASCL のメリット

- ① ほぼ均一なサイズの細胞塊を大量培養できる・・・マイクロウェルプレート1枚で約1000個/約600個
- ② 細胞の状態を良好に保つ・・・底面が貫通しているため、カルチャーインサートに載せて使用する場合、底面から培地やガスが細胞まで循環し、細胞の状態を長く良好に保つことができる。1か月の長期培養も可能で、同一器材上で分化誘導を図ることもできる。
- ③ 簡単に使える・・・細胞播種は細胞懸濁液を上から均一に注ぐだけで、遠心分離不要。カルチャーインサートに載せて使用する場合、培地交換も細胞塊に触れることなく、容易にできる。
- ④ 開封してすぐに使える・・・タンパク質接着防止コーティング済、ガンマ線照射済み
- ⑤ 観察が容易・・・透過性があるため、培養したまま底面から顕微鏡で観察できる
- ⑥ 細胞塊の回収が用意・・・ピペットで吸い取るだけで取り出せる
- ⑦ 器材や培地・試薬を節約できる・・・小さく高密度のウェル構造のため器材や培地・試薬を節約できる
- ⑧ 共培養による細胞塊も培養しやすい・・・複数種類の細胞を播種するだけ

■ 会社概要

会社名：株式会社シムスバイオ

本社：〒451-0042 名古屋市西区那古野 2-14-1 なごのキャンパス

設立：2018年7月11日 代表者：代表取締役 門脇 純

事業内容：細胞培養・観察用器材・装置の製造販売、医療施設向け再生医療支援

TEL：050-7115-9215 FAX：03-6800-2548

URL：https://cymss-bio.com E-mail：info@cymss-bio.com

【お問い合わせ】

株式会社シムスバイオ 電話：050-7115-9215 E-mail：info@cymss-bio.com