

播種細胞数と微細ウェルタイプの検討・がん細胞スフェロイドの形成例

EZSPHERE®は、6種類の微細ウェルサイズからお客様の研究に応じた最適なサイズをご選択いただけます。この資料では、大腸がん細胞(DLD-1)を各種EZSPHERE®(901～905)に、微細ウェルあたり5～10,000cellsとなるように播種したときのスフェロイドサイズを示します。

【注意】スフェロイドサイズは細胞種や播種細胞濃度により異なります。
お客様の培養条件で最適な微細ウェルタイプや播種細胞濃度をご検討ください。

微細ウェル 種類	目安スフェロイドサイズ(μm)			およその微細ウェルサイズ	
	100	300	500	口径 (短径側μm)	深さ (μm)
901				250	100
900				400～600	100～300
902				450	200
903				950	400
904				1000	350
905				1600	800

微細ウェルサイズは目安の数字です。保証値ではありません。

■細胞種： DLD-1 大腸がん細胞(腺がん)

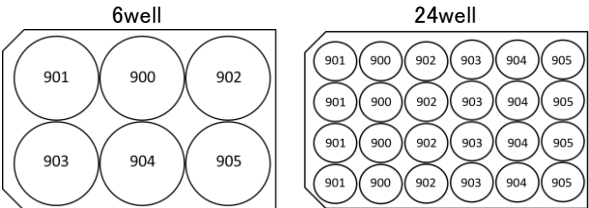
■使用培地： RPMI1640+10% FBS

■培養条件：

- ①細胞を播種する前に、0.5mLの培地を添加し遠心で微細ウェルの泡を除去した。
例：700rpm、1分
(注意)ご使用になられる微細ウェルの種類により泡の抜けやすさに差がみられることがあります。
- ②各EZSPHERE®の微細ウェル数に応じて、細胞懸濁液を5～10,000cells/微細ウェルに調整し、細胞を播種した。培地量は0.5mL/プレートウェルとした。
- ③培養2日目にスフェロイドを回収し、画像解析ソフトで直径を測定した。

■使用した培養容器
AGCテクノグラス社製
EZSPHERE® 24wellマイクロプレート EZ-TRY
(品種コード: TCI-4820-EZ-TRY-SP)

EZ-TRYは、1枚のプレートに901～905の各種微細ウェルを配置した製品です。6wellと24wellからご選択いただけます。培養条件ご検討の際に、お気軽にご使用いただけます。



品種コード： TCI-4810-EZ-TRY-SP-N 品種コード： TCI-4820-EZ-TRY-SP

プレートウェルあたりの微細ウェル数

微細ウェル タイプ	微細ウェル数(※)	
	EZ-TRY 6wellプレート	EZ-TRY 24wellプレート
901	10,600	1,840
900	2,700	470
902	2,700	470
903	1,300	210
904	700	120
905	260	45

微細ウェル数(※)は目安の数字です。保証値ではありません。

<スフェロイド形成結果>

各種EZSPHERE®(901～905)の微細ウェルあたりに、5～10,000個の細胞を播種したときの、スフェロイド形成結果とスフェロイドの直径を示した。直径は、測定したスフェロイドの平均値を示した。

		微細ウェルあたりの播種細胞数						
微細ウェル種類	項目	5 cells	50 cells	100 cells	500 cells	2,000 cells	5,000 cells	10,000 cells
901	スフェロイド形成	○	○	○	×	N/A	N/A	N/A
	スフェロイド直径	43μm	88μm	89μm	-	-	-	-
900	スフェロイド形成	N/A	○	○	○	○	×	×
	スフェロイド直径	-	82μm	92μm	152μm	195μm	-	-
902	スフェロイド形成	N/A	○	○	○	○	○	×
	スフェロイド直径	-	80μm	80μm	149μm	197μm	272μm	-
903	スフェロイド形成	N/A	○	○	○	○ ^(注)	○ ^(注)	×
	スフェロイド直径	-	81μm	82μm	144μm	154μm	207μm	-
904	スフェロイド形成	N/A	△	△	○	○	○	○
	スフェロイド直径	-	-	-	139μm	205μm	273μm	333μm
905	スフェロイド形成	N/A	△	△	△	△	△	○
	スフェロイド直径	-	-	-	-	-	-	366μm

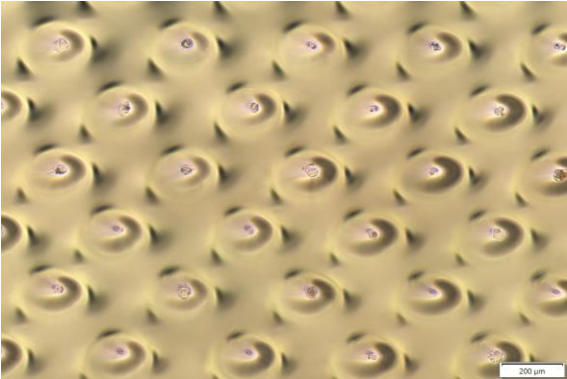
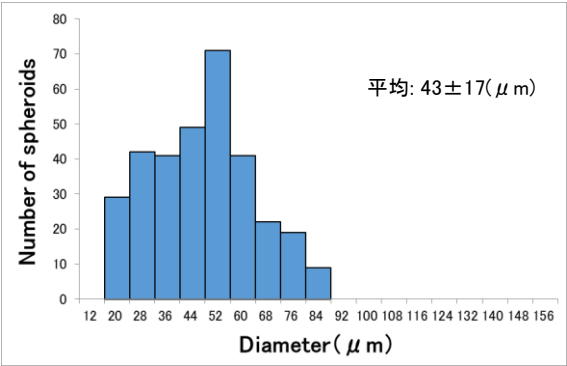
- ：1つの微細ウェルに1つのスフェロイドが形成された
- △：微細ウェルに対して播種細胞数が少なすぎたため、細胞が1か所に集まらずに0個 or 2個以上のスフェロイドが形成された
- ×
- N/A:データなし
- 微細ウェルに対して播種細胞数が多すぎたため、スフェロイドを形成しなかった

(注意) 903タイプは口径に対して深さが深いため、微細ウェルの最底部が狭くなっています。
そのため、培養条件によってはスフェロイドの形成や増殖に影響を与える場合があります。

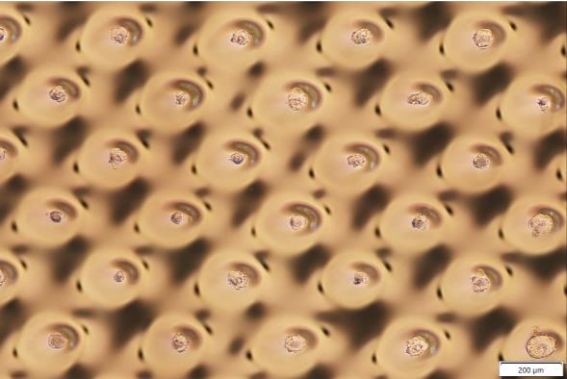
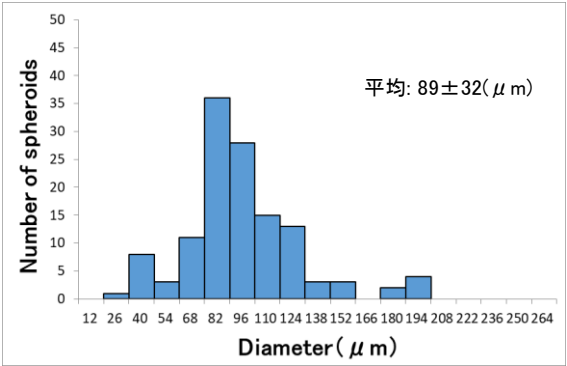
<サイズ分布とスフェロイド観察結果1>

微細ウェル 901

5cells/微細ウェル

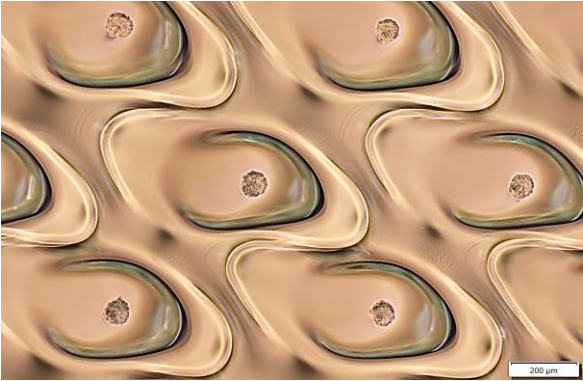
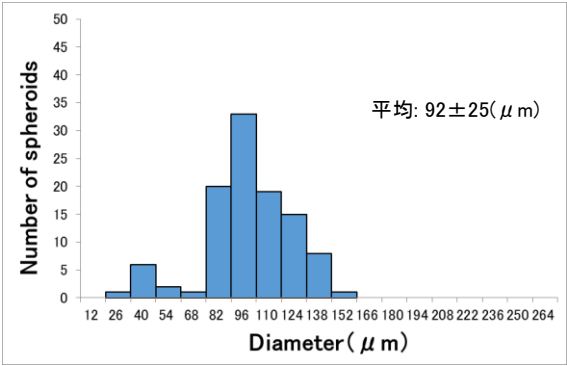


100cells/微細ウェル

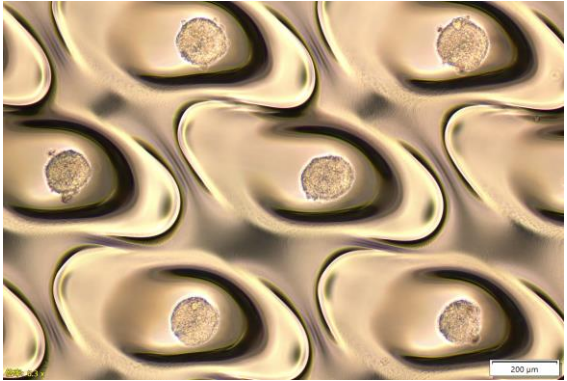
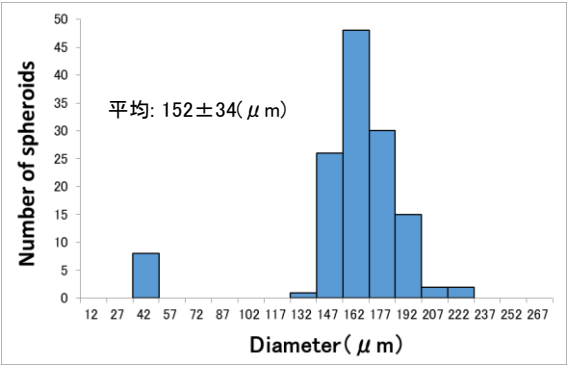


微細ウェル 900

100cells/微細ウェル



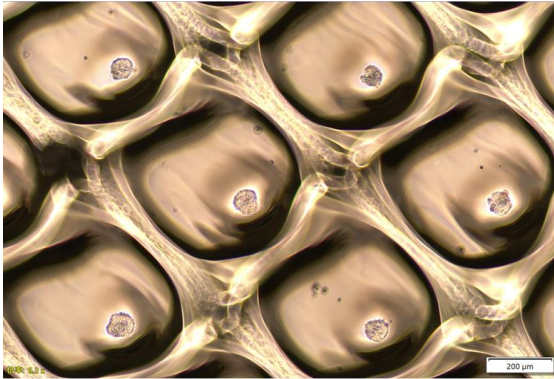
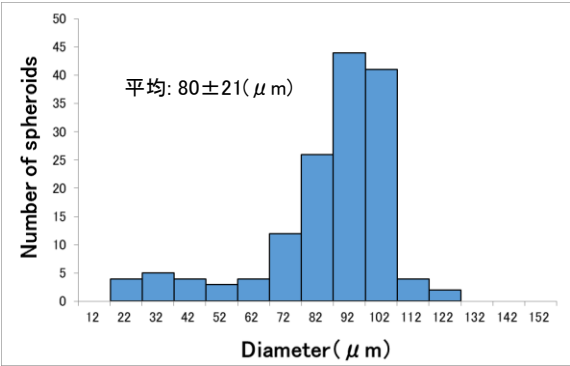
500cells/微細ウェル



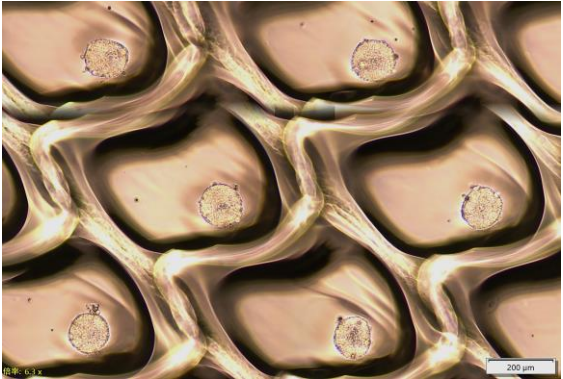
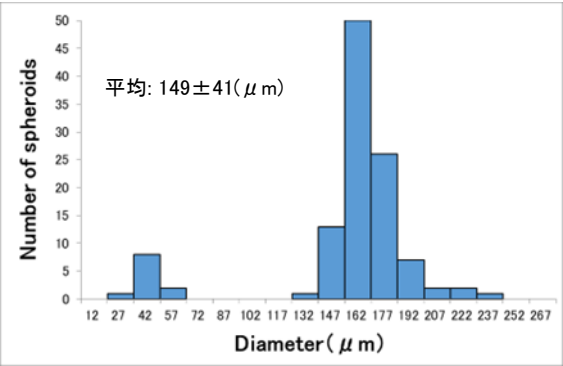
<サイズ分布とスフェロイド観察結果2>

微細ウェル 902

50cells/微細ウェル

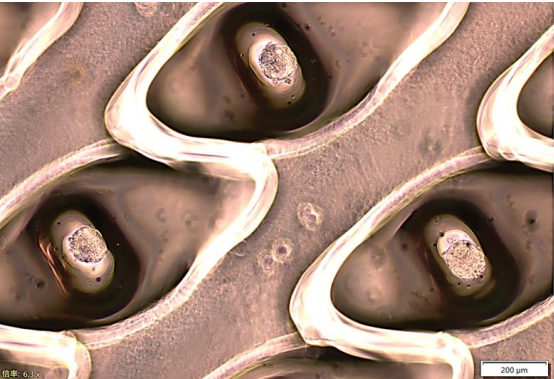
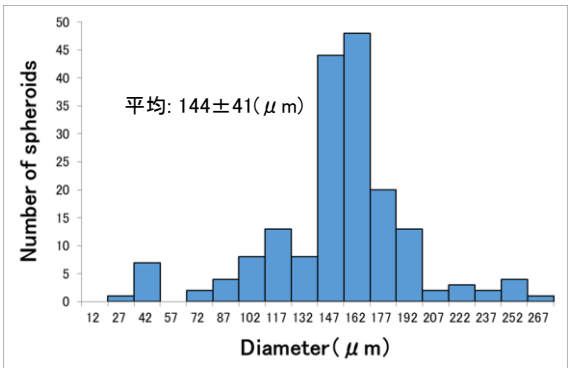


500cells/微細ウェル

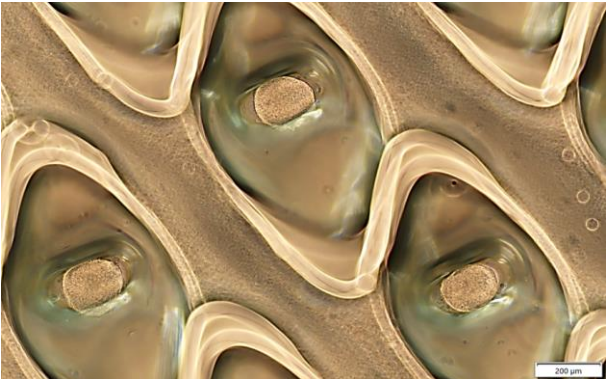
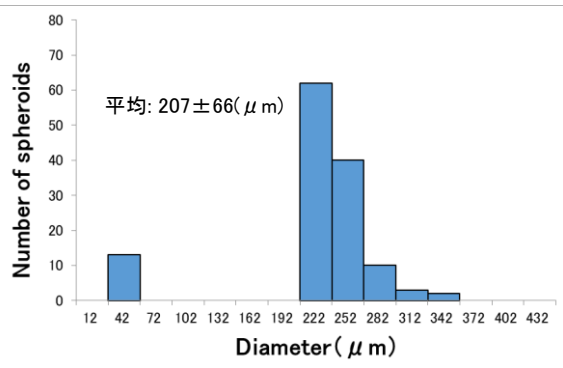


微細ウェル 903

500cells/微細ウェル



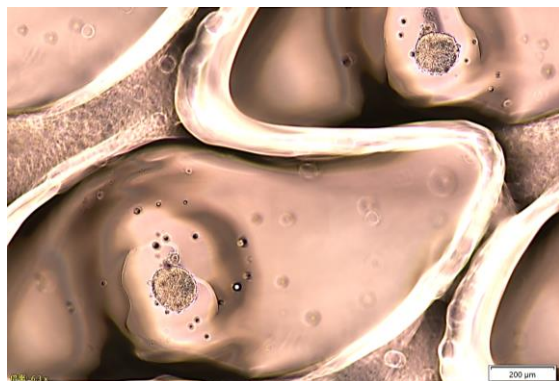
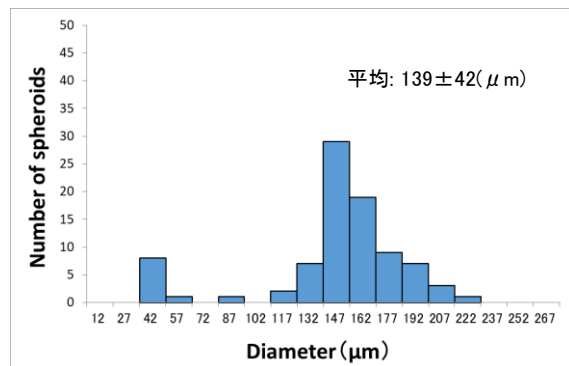
5,000cells/微細ウェル



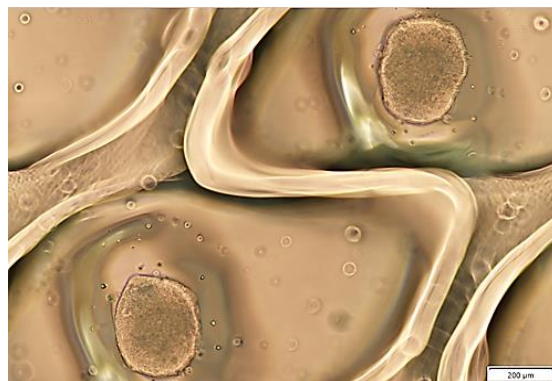
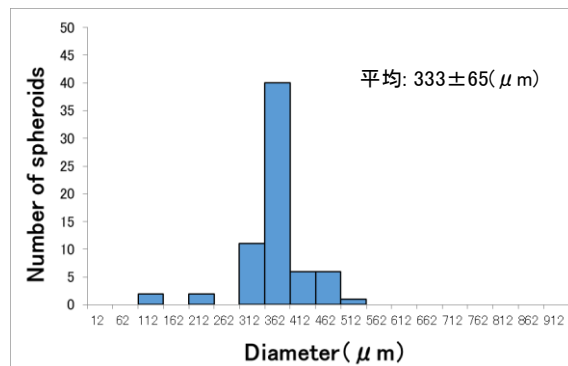
<サイズ分布とスフェロイド観察結果3>

微細ウェル 904

500cells/微細ウェル



10,000cells/微細ウェル



微細ウェル 905

10,000cells/微細ウェル

