

培養実績例 / 検証 [ヒトiPS細胞]



5×10^6 cells ▶ 9×10^8 cells

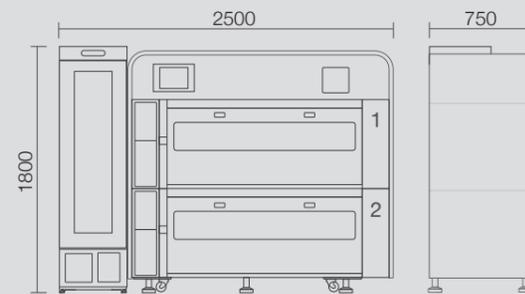
検証項目	解析方法	結果
大量培養	細胞数カウント 細胞染色	○
未分化性	FACS 免疫染色 ALP染色	○
多分化能	三胚葉分化 特定細胞系統分化 テラトーマ形成	○
安全性	無菌試験 マイコプラズマ試験 エンドキシン試験	○

製品仕様

外形寸法	幅 2500×高さ 1800×奥行 750 mm
重量	600kg (冷蔵保管ユニット含む)
装置電源	細胞培養ユニット: AC100V 12A 50Hz/60Hz 冷蔵保管ユニット: AC100V 15A 50Hz/60Hz
培養能力	最大搭載培養バッグ数 4袋 (2袋/1ユニット×2) 最大時 4000cm ²
培養操作	培地交換、継代(2回まで)、細胞観察・記録
対象細胞	接着細胞全般 (ES/iPS細胞、MSC など)
培養方法	フィーダーフリー培養法、分散培養法
温度制御	培養部: 室温 +5℃ ~ 45℃ (標準 37℃) 冷蔵部: 4℃ ± 5℃
炭酸ガス制御	培養部: 0 ~ 10% (標準 5%)

※本品は医療機器ではありません。 ※仕様・外観は変更する場合があります。

製品外形



参画事業

NEDO 委託研究 [H23-25]
「ヒト幹細胞産業応用促進基盤技術開発」
経済産業省委託研究事業 [H25]
「iPS細胞等自動培養装置開発加速事業」
AMED (NEDO) による委託研究 [H26-30]
「再生医療の産業化に向けた細胞製造・加工システムの開発」



Closed Bag System

閉鎖系培養バッグを搭載したシステムにより、安全で均質な細胞の大量生産を実現します。

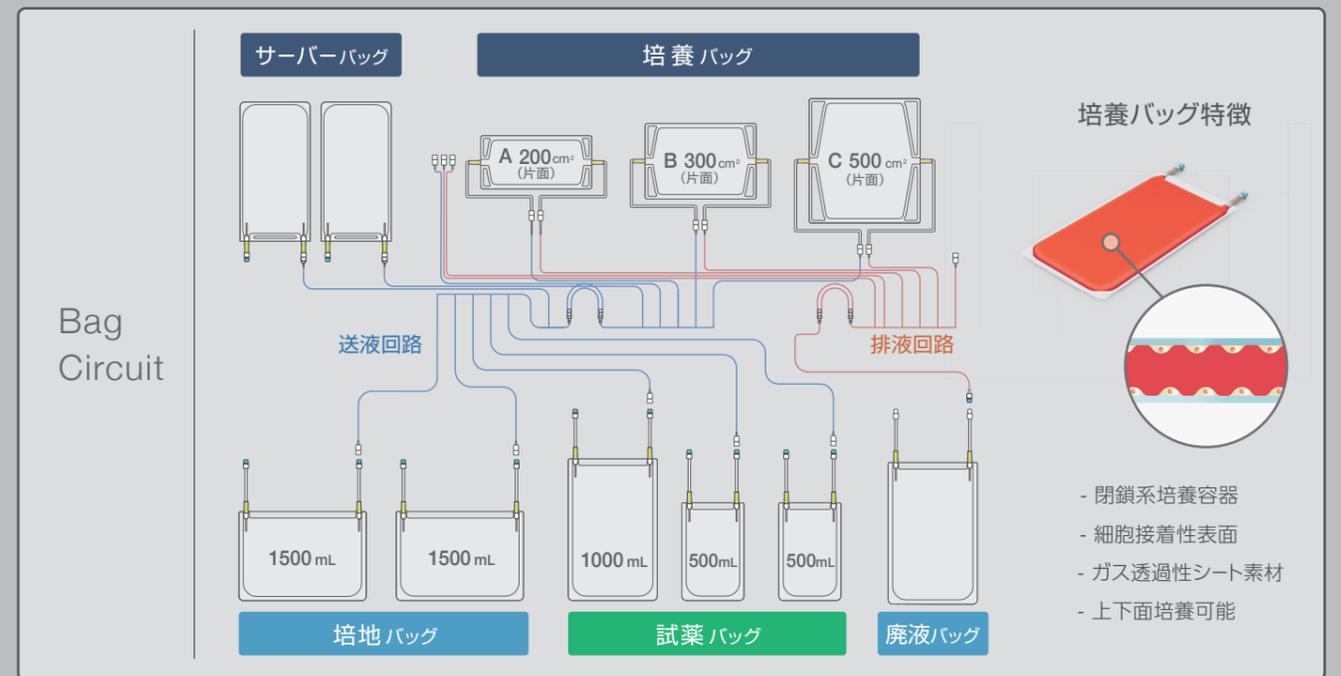
Unit System



Unit System components:

- 冷蔵保管ユニット (Cryopreservation Unit): 培地バッグ (Media Bag), 廃液バッグ (Waste Bag)
- 常温保管ユニット (Room Temperature Storage Unit): 試薬バッグ (Reagent Bag)
- 培養ユニット1 (Cultivation Unit 1): 培養バッグ (Cultivation Bag), サーバーバッグ (Server Bag)
- 培養ユニット2 (Cultivation Unit 2): 培養バッグ (Cultivation Bag), サーバーバッグ (Server Bag)

培養ユニット内トレイ (Cultivation Unit Internal Tray)



コンパクト&低コスト

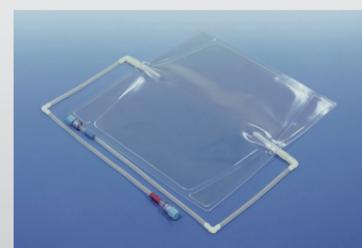
継代時に遠心機が不要なシステムにより、装置及びバッグ回路を簡易化し、コンパクトな筐体と低コスト化を実現しました。
また、メインボディーは分離脱着式の3ユニット [培養ユニット2個、コントロールユニット1個] で構成されており、分離状態ではエレベーターや階段での搬出が可能です。

汚染リスク低減 - 培養バッグを用いた完全閉鎖系培養システム

培養容器や培養液・試薬容器を含めたバック回路全体が、単回使用のバッグを用いる閉鎖系システムです。培養ユニットは細胞混入・汚染の防止を考慮した完全隔離型です。
またユニット1・2はそれぞれ独立しているため、同時に2種の細胞を培養することが可能です。

大量培養

大型の培養バッグを搭載するため、省スペースで大量培養が可能です。
ES/iPS細胞の場合、最終10⁸オーダーまで培養可能です。



Auto Operation Process

