

マイクロ化学チップによる

細胞培養用システム

を提供します

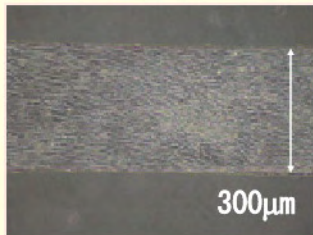
細胞サイズの
微小空間

全く新しい
細胞実験が可能

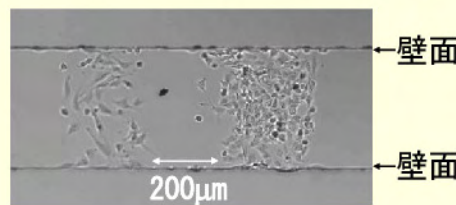
微量サンプルの
有効利用

微量成分の
高感度分析

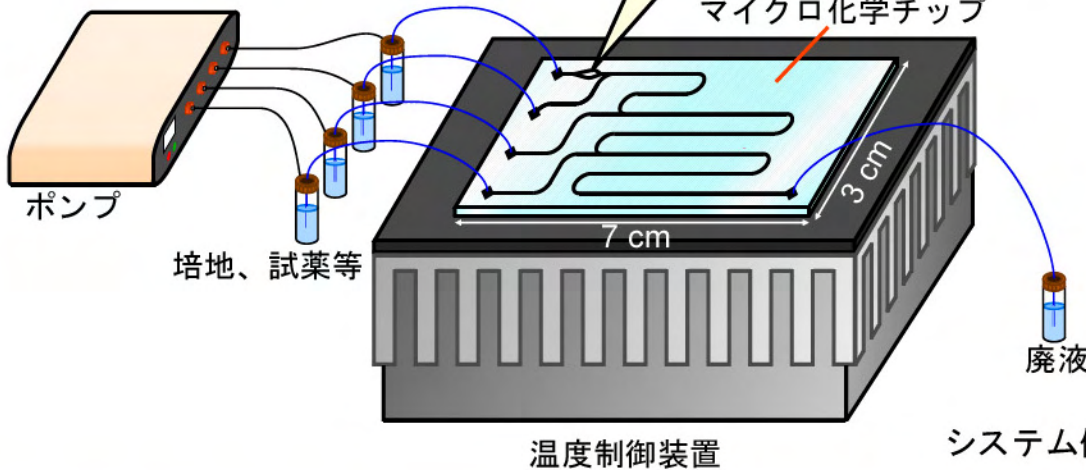
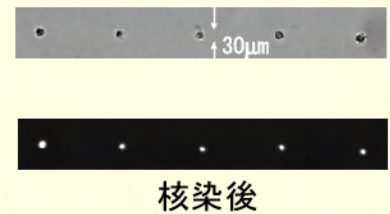
マイクロ空間細胞培養
(細胞数 $\sim 10^3$ 個 (ウェルの1/100))



異種細胞パターンニング
(細胞数 $\sim 10^2$ 個)

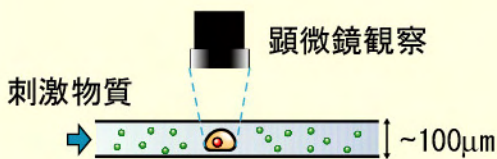


一細胞アレイ

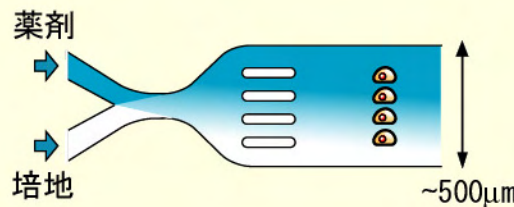


システム価格：¥3,066,000~

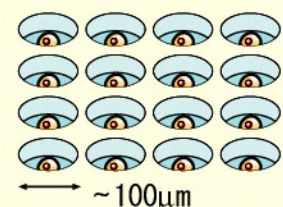
リアルタイム細胞
アッセイイメージング



薬剤濃度勾配
アッセイ



細胞アレイ



マイクロ化学チップとは？

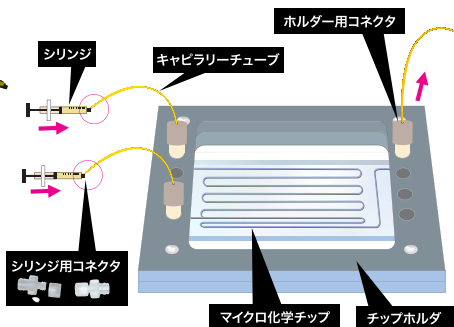
細胞のサイズに合った微小空間の新たな実験ツールです。少数の細胞から放出された微量成分の高感度連続分析など、培養皿やインキュベーターを使った従来手法では実現不可能な、全く新しい細胞実験を可能にします。貴重な微量サンプルや高価な試薬類の有効利用が可能です。

カスタムタイプのマイクロ化学チップの製作も承っております、お気軽にお問合せ下さい。

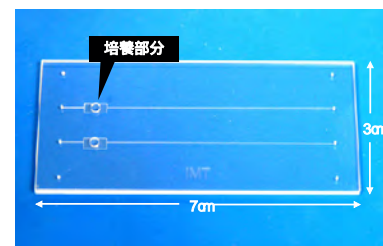
細胞培養用システム構成要素 (システム価格: ¥ 3,066,000~)

細胞培養チップ&治具セット

名称	品番および仕様	数
マイクロ化学チップ	ICC-SB01	1枚
チップホルダー	ICH-01K	1個
ホルダ用コネクタ	ITJ-30	3個
シリンジ用コネクタ	ISC-01	1個
キャピラリーチューブ	ICT-55P	5m
シリンジ	キット用ディスプレイシリンジ	1本
標準価格	¥72,500 (製品コード: IMK-E)	



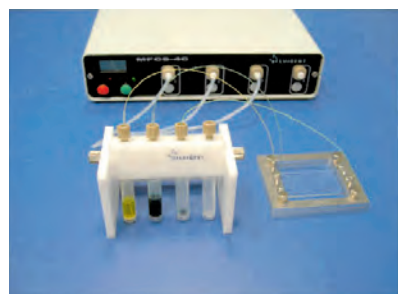
キット付属マイクロ化学チップ ICC-SB01 ガラス製



カスタムタイプのマイクロ化学チップの製作も承っております、お気軽にお問い合わせ下さい。

マイクロ流路用 流量コントローラー

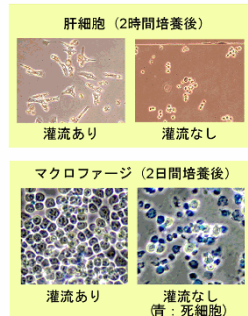
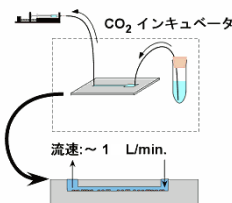
製品コード MFCS 基本仕様



精度	1%
S.D(%FSS)	0.1%
チャンネル数	4チャンネル / 8チャンネル
流速範囲	0 nL/min ~ 100 L/min
圧力範囲	25 bar ~ 1bar
背圧	30psiまで対応可能
OS	Windows® Lab View®
反応時間	40 ms
重量	1.5 kg
標準価格	¥2,560,000(4ch) / ¥3,210,000(8ch)

培地灌流システム

微小空間内細胞培養
→ 酸素・栄養分の不足
↓
フローによる培地供給



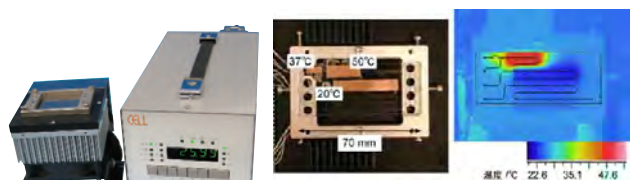
従来のシリンジポンプ、蠕動ポンプでは不可能であったサブ nL/min から L/min の微量量において、安定かつ脈流の少ないコントロールを可能にします。流速が重要なファクターとなる培地灌流システムのポンプに最適です。

ペルチェ式温度コントローラー

製品コード	仕様
DK-50	温度制御方式: ペルチェ式 使用電力: AC100V 50/60Hz 設定温度範囲: -25°C ~ 125°C 表示温度精度 ±0.2°C 温度表示: デジタル表示
標準価格	¥ 400,000~

チップ実験用観察ツール

製品コード	仕様
KT-10	解像度: 680x 480 pixels (VGA) 拡大倍率: 10~ 60倍 (15インチモニター使用の場合) インターフェース: USB 対応 OS: Windows 2000, XP
標準価格	¥ 195,000



培養条件に応じて部分ごとの温度コントロールが可能です。



X・Y軸方向へのチップの微動が可能です。培養細胞のリアルタイム観察に

熱レンズ検出器

熱レンズ検出器は非蛍光性分子を微小域でも超高感度に検出することを可能とします。一般的な吸光光度分析計と違い、感度が光路長に依存しないため、数十 μm のマイクロチャンネル内で実験を行うマイクロ化学チップでの検出器に最適です。

これまでの測定実例

検出波長	検出対象	検出限界	備考
488nm	アミノ酸	0.2μmol	DABSYL標識アミノ酸類のキャピラリー電気泳動
	DNA断片		ポリアクリルアミド(媒体)、キャピラリー電気泳動
	血液透析膜状に吸着した血清白蛋白分布		中空糸膜の断片
	単核球状のHLA分布		金コロイド標識抗原
	鼻粘膜ポリマー切片上のヒスタミン分布		酵素免疫法によって染色したヒスタミン
532nm	肥満細胞上のIgEと白血球上のルイス抗原分布		金コロイド標識抗原
	カリウムイオン、ナトリウムイオン	4.5μmol	イオンファ分子を用いたイオン対抽出
	シトクロームC		単一細胞のアポトーシスの画像化
	s-IgA	<1 g/ml	金コロイド標識
	CEA	0.03ng/ml	金コロイド標識
	インターフェロン-γ	0.01ng/ml	マルチチャンネルアッセイ
	BNP	0.1pg/ml	ELISA
	アスコルビン酸	1μmol	
カテコールアミン	2μmol		



測定波長 405, 460, 488, 532, 658 nm
寸法 H65xW28xD55cm (本体のみ)
重量 約25kg
標準価格 ¥8,350,000

装置外観