

# 新製品 自分だけのオリジナルマイクロアレイを作ってみませんか？

お客様が自由に設計・製作できるマイクロアレイ(バイオチップ)のための製品販売を開始致しました。

**PepTenChip® System対応のオリジナルチップを製作し、最先端の解析に挑戦されませんか？**

**生体計測の新たな可能性が広がります！**

新規原理に基づくバイオ検出法, PepTenChip® の動画: [https://hipep.jp/?page\\_id=5727](https://hipep.jp/?page_id=5727)

**PepTenChip® System** : 従来の既知疾患マーカーに依存しない新しい生体計測法です。チップ上の捕捉分子の蛍光強度変化を解析、統計学的手法を用いることで、原因不明の疾患や病態識別の助けとなることが期待されます。本手法は、特殊試薬や大型装置、専門技術が必要としません。さらに、**この技術のために新規基板材およびポータブル型蛍光検出器を開発しました。**

**PepTenChip® Systemで使うオリジナルチップ基板** : 基板にお客様ご自身の捕捉分子をご自身で搭載し、検体を乗せるだけで検出実験が可能になります。データ解析法により、目的と実験結果との照合が迅速に行えます。複雑な分析もスムーズに行え、精度の高い結果を得ることができます。

◆ **簡単&スピーディー** : 基板にオリジナルの捕捉分子(被認識素子) 添加するだけでマイクロアレイが完成。検体を搭載するだけで解析が開始できます

◆ **幅広い応用** : さまざまな研究分野に活用可能。専門技術がなくても高精度な分析が可能なマイクロアレイを自作できます。

## 当該製品の3つの特長 (特許取得済)

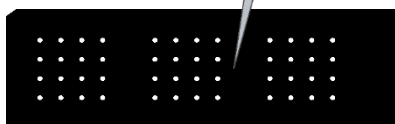
- ① 基板表面の官能基量がガラス基板と比べ格段に多いため、固定化し易く、高感度測定が可能で検体量も微量で済む。
- ② 基板の電気伝導性が高いため、チップ基板をそのままMALDI-TOFMSのサンプルターゲットとして使える。
- ③ 共有結合による固定化は搭載されている捕捉分子が安定で基板は再使用できる。使い捨てではない。プロトコルは動画参照 <https://hipep.jp/?info=20241119>

## オリジナルチップ制作の流れ

1. お客様が解析したい内容のコンサルに応じます
2. 解析目的に応じたアドバイスをさせていただきます



### 手動用基板



基板 25.0 x 75.0 x T: 1.00 mm, 48 spots誘導体化基板@ 1 mm id.

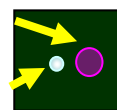
マニュアルアレイ用セット	P/N	数	税別定価 千円
基板 P/N PTC-AM-01 全面*		3枚	120
基板 P/N PTC-AM-03 48Spots		3枚	120
蛍光検出器 P/N PTC-FD15-ex		1台	9,500
インキュベーションカセット (24ブロック用) ガasket付 PTC-AM-01用 P/N IC24-01-CM		1台	140

★ 発売を記念して、基板反応・洗浄用タンクを1個ご提供します

- 蛍光標識、構造ペプチドをアレイ化した、既製PepTenChip®は繰り返し使用可能です
- 搭載捕捉分子は共有結合で固定化され、たんぱく質等の固定化と比べ構造的に安定です  
※洗浄でも捕捉分子は脱離しません。
- 専用検出器PTC-FD15はLED採用により蛍光色素の劣化がほとんどありません  
(国内外で多数特許取得済)
- 基本的には使い捨てではないため、環境に優しい製品です

### \*表面誘導体化はアミノ基が標準

溶液spot  
< 2 mm  
1 mmφ  
誘導体化



誘導体化は直径1 mmのみ、捕捉分子を手動で載せても直径1 mmの範囲にのみ固定化。他の面は、インナートで非特異吸着が無い。

### インキュベーションカセット



手動アレイ化用インキュベーションカセットを設計製作、より微量の検体に対応

### 蛍光検出器 PepTenCam

簡便操作、据付調整不要、試薬不要、メンテナンスフリー、小型 6 Kg、機内持込サイズ H37 x D25.3 x W13.2 cm



関連総説：軒原清史 化学工学第88巻2号, 61-64, 2024