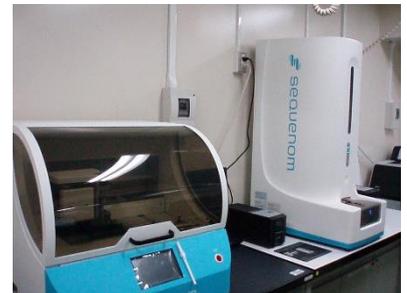


## MassARRAY SNP解析 受託開始

日頃は総合研究支援センター 先端医療研究部門の運営にご協力とご理解を賜り、誠にありがとうございます。  
この度、先端医研ではMassARRAY SYSTEM 4 (Agena Bioscience)を用いた、DNA SNP解析の受託を開始いたしました。今回は、MassARRAYの特徴と測定原理概要および受託料金のご案内をさせていただきます。

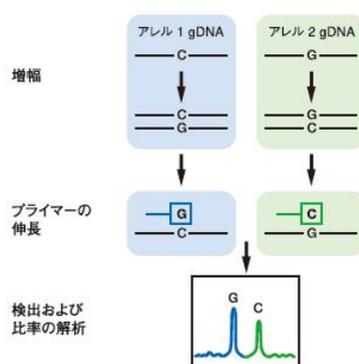
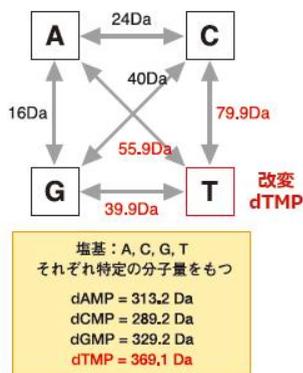
### 特徴

MassARRAY SYSTEMは蛍光色素等を使用せず、高感度PCRと高精度MALDI-TOF/MS 質量分析計により、1塩基の質量の違いを捕らえ ATGCの判定と定量に特化したシステムです。最大 40 SNP / well のマルチプレックスアッセイにより、DNAサンプル量の少量化、測定コストの軽減を実現しました。PCR プライマーをデザインすることにより希望のアッセイを構築でき、フレキシブルで低コストの検証が可能です。



### 概要

コア技術の iPLEX アッセイでは、1塩基伸長反応によるフラグメントの質量差を MALDI-TOF/MS で検出します。SNPサイトの1塩基手前までのノンラベルプライマーを使い、そのプライマーを1塩基だけ伸長反応させ、プライマープラス1塩基の短いフラグメントを合成します。その1塩基は SNP の塩基バリエーションにより異なるため、明確にフラグメント質量で区別することができます。柔軟で効率の高いアッセイデザイン(プライマー設計)により、少量または限られた SNP セットでのマルチプレックスアッセイが可能です。



### 高いフレキシビリティ

- ・プライマー変更だけで SNP 変更可能
- 高感度**
- ・10~20 ng DNA / well (FFPEも対応可)
- 高いスループット**
- ・最大40 SNP / well のマルチプレックス

### SNPジェノタイピング数 / チップ

	24well	96well
12 plex	288	1152
24 plex	576	2304
36 plex	864	3456

### ご準備いただくもの

- ①ゲノム DNA 20~30  $\mu$ l  
濃度 10~20 ng /  $\mu$ l  
O.D.260 / O.D.280 1.7~2.0  
dH<sub>2</sub>O に溶解ください。
- ②プライマーオリゴ 1SNP につき3種
  - ・Forward 100  $\mu$  M
  - ・Reverse 100  $\mu$  M
  - ・Extension 500  $\mu$  M
 各100  $\mu$ l, dH<sub>2</sub>Oをご指定ください。  
プライマー設計はご相談ください。

### 受託料金

サンプル数とアッセイ数から受託料金を見積もりいたします。  
24チップ使用 最大22 sample 105,000円より  
96チップ使用 最大94 sample 144,700円より  
パネル製品は別途見積もり  
解析キット持ち込みの場合は 1plate あたり消耗品代 6,500円のみ

### 参考文献

Shao J, et al., Targeted Re-Sequencing Identified rs3106189 at the 5' UTR of TAPBP and rs1052918 at the 3' UTR of TCF3 to Be Associated with the Overall Survival of Colorectal Cancer Patients. PLoS One 8(8):e70307 (2013) PMID: 23940558 など多数