

新薬開発・生体の分子ネットワーク研究をお手伝いします。

# TAMAGAWA SEIKI Bio Screening System

ナノ磁性微粒子で標的タンパク質・化学物質を釣り上げます。

様々なスクリーニング方式のなかで、東工大グループが開発したナノ磁性微粒子はスクリーニングプロセスの速度と精度を飛躍的に高めました。多摩川精機は、このナノ磁性微粒子を用いたBio Screening System「Target Anglerシリーズ」を開発しました。新薬開発や生体の分子ネットワーク研究にぜひお役立て下さい。

ニーズに応じた処理サンプル数からお選び頂けます。

最適な温度環境下でスクリーニングできます。

## SCREENING SYSTEM LINE UP

### スクリーニング装置

#### Target Angler 96



96サンプル同時処理の  
ハイスループット機

#### Target Angler 24



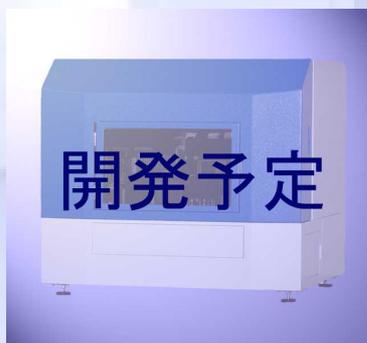
24サンプル同時処理の標準機

#### Target Angler 8



小型・低価格化を実現する  
8サンプル同時処理機。

### 分注装置



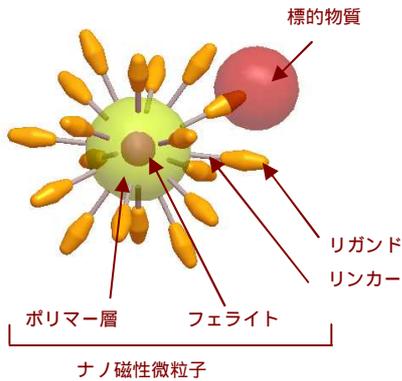
スクリーニングにかかせないサンプル・  
試薬用分注機。最大96ウェルプレート  
に対し各ウェル個別に条件を設定可能。

### ナノ磁性微粒子



ユーザーのニーズに応じた表面構造を有する  
ナノ磁性微粒子を用意します。

## ナノ磁性微粒子(東工大開発)とは

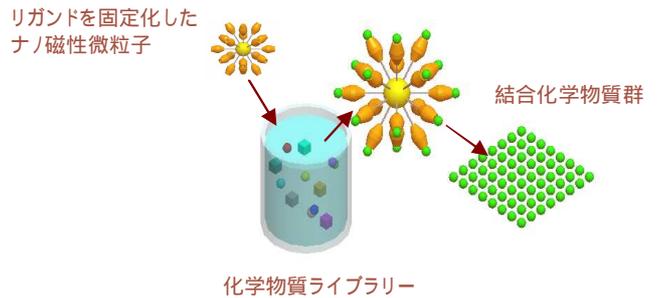


ナノ磁性微粒子とは、フェライト粒子がポリマー層で強固に被覆されたもので直径は約200nm。このポリマー層表面のリンカーを介して多種多様なリガンド(目的物を捕捉する物質)を表面に化学結合させます。

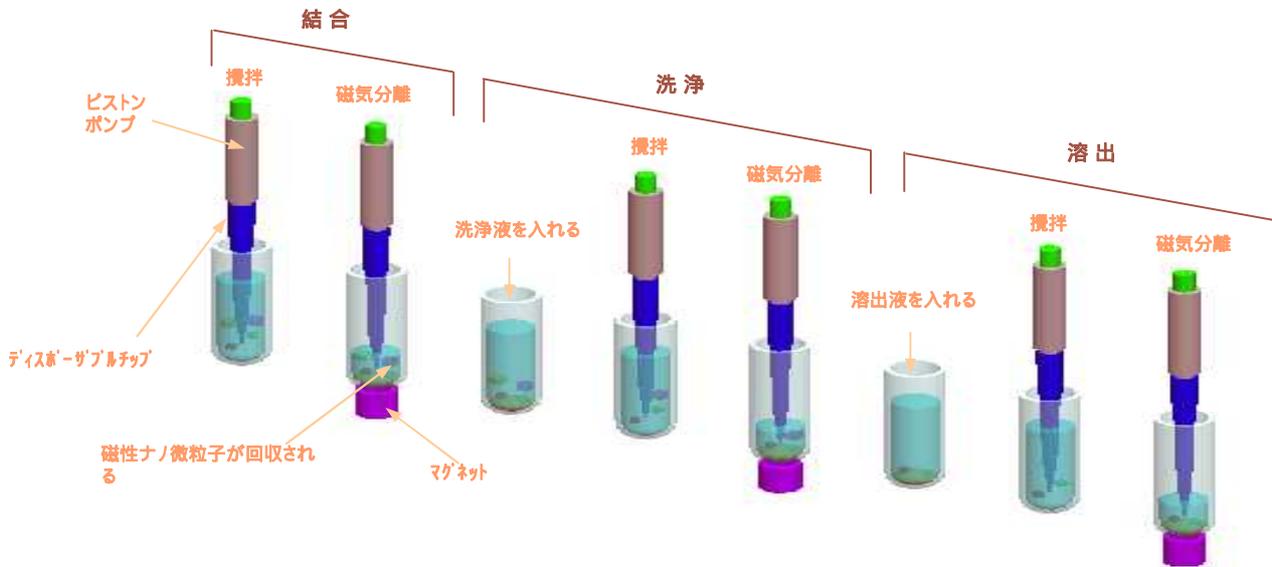
## 本機を用いたスクリーニングプロセス

Bio Screening System「Target Angler シリーズ」は、原理に基づいたスクリーニングプロセスを忠実に再現します。リガンドと標的物質との結合工程、結合物質以外を取り除く洗浄工程、結合物質とナノ磁性微粒子を解離させる溶出工程を効率的におこない、純度の高い結合物質を獲得します。

## ナノ磁性微粒子を用いたスクリーニング



リガンドが固定化されたナノ磁性微粒子を様々なタンパク質(あるいは化学物質)の入った溶液中で反応させると、ナノ磁性微粒子にはリガンドを介して標的タンパク質(あるいは化学物質)が強固に選択的結合されます。それを磁気により回収、さらにナノ磁性微粒子の表面に付着した余分なタンパク質(あるいは化学物質)を洗い流すと純度の高い標的サンプルが得られます。



本Line upのうち、「Target Angler 24」、「Target Angler 96」は新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業である「ナノ微粒子利用スクリーニングプロジェクト」において開発致しました。

研究者のお役に立ちたい  
多摩川精機です。  
'07.1

技術的なお問合せはモータロニクス研究所システム技術課  
直通TEL(0265)56-5433 FAX(0265)56-5434

[www.tamagawa-seiki.co.jp](http://www.tamagawa-seiki.co.jp)

本資料の記載内容は2006年9月現在のものです。  
本資料の記載内容は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。