

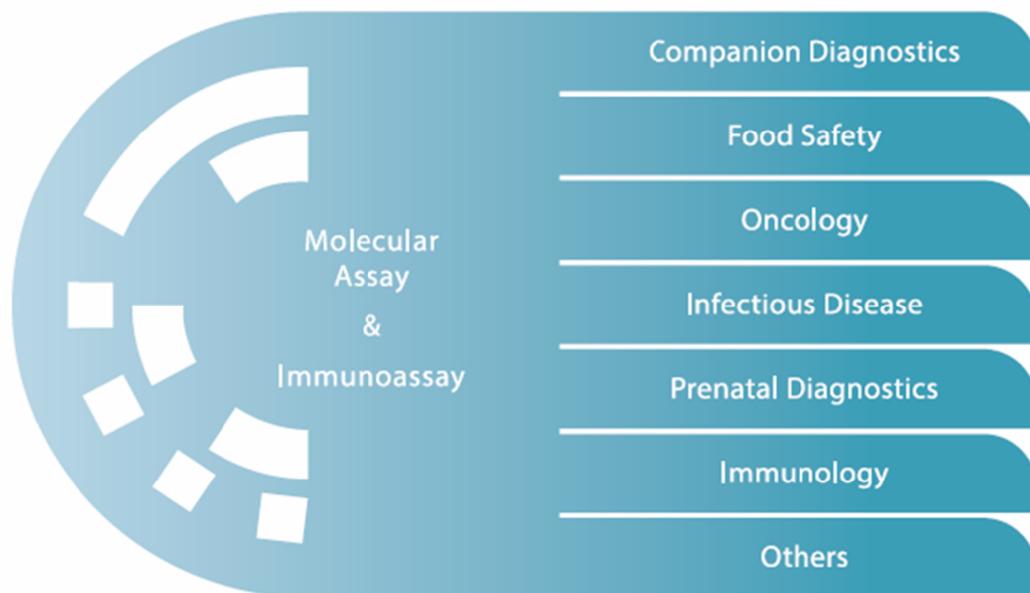
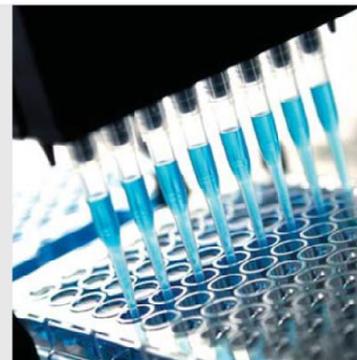
## 多項目同時・高感度検出技術

### ～ $\pi$ Code™テクノロジー～

IDパターン付き超微小ディスクによる革新的な核酸・タンパク質高感度検出技術

### ～IntelliPlex™システム～

次世代のプレートリーダー型多項目同時測定・解析システム



**試験研究用**

※研究用以外には使用しないでください。

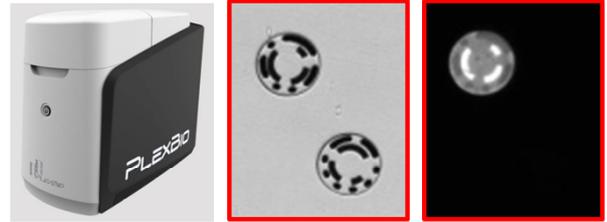
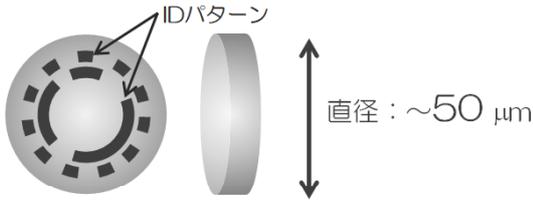
πCode™テクノロジー

πCode MicroDisc

- IDパターン（画像読取識別コード）付き磁性マイクロディスク（約16,000種類のIDパターン）
- 核酸（遺伝子プローブ）や抗体の固定化が容易

画像認識技術

- （CCDカメラ計測画像の解析・情報の取得）
- 明視野画像からIDパターンを読み取り・識別
- 蛍光計測画像から蛍光シグナル強度を解析



アナライザー 明視野画像 蛍光計測画像

**多項目同時検査**（最大 100 項目/ウェル）

**高感度検出**（核酸：2-3 コピー  
タンパク質：2-10 pg/mL）

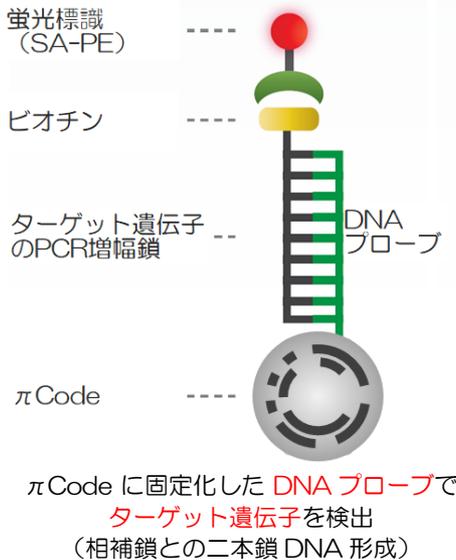
**核酸** および **タンパク質** を測定可能

**高い計測再現性**

ターゲットの特定と濃度測定

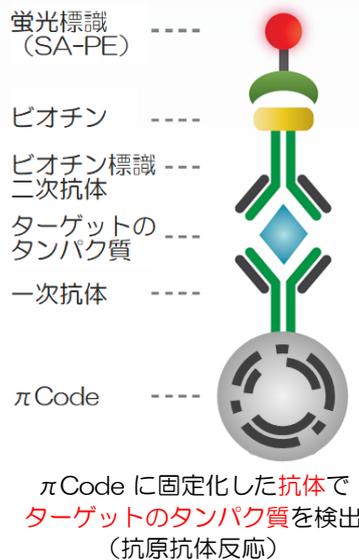
**遺伝子検査**

（核酸を検出）



**免疫学的検査**

（タンパク質を検出）



← 蛍光強度から  
**濃度** を測定

← IDパターンから  
**ターゲット** を  
特定

※ SA-PE：フィコエリスリン標識ストレプトアビジン（蛍光標識タンパク質）



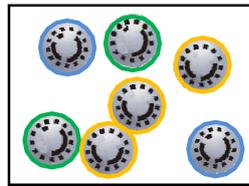
## 多項目同時・高感度検出（画像認識技術）

プレート底面から  
ウェル全視野を  
顕微計測する



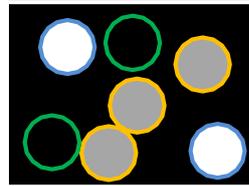
対物レンズ

明視野画像



$\pi$  Codeの位置情報  
IDパターンの識別

蛍光計測画像



蛍光シグナル位置情報  
蛍光シグナル強度計測

- ステップ1

位置情報の照合により  
IDパターンと蛍光シグナル  
がどの $\pi$  Codeのものである  
かを特定する

- ステップ2

ターゲットのIDパターン別  
に蛍光シグナル強度を集計  
する

### $\pi$ Code上に蛍光シグナルを集中 ⇒ 高感度・高精度な定量的測定を実現

直径約50  $\mu$ mの $\pi$  Code上に標的分子を集約して蛍光シグナル強度を計測することでバックグラウンドを低減します。  
これによって高感度・高精度な定量的測定を実現しました。



## IntelliPlex™システム

$\pi$  Code™技術による多項目同時・高感度検出を実現するIntelliPlex™システムは下記の装置で構成されます。

### PlexBio™100 Fluorescent Analyzer - 蛍光計測・解析装置



システム構成

- ▶ PlexBio™ 100（計測装置本体）
- ▶ DeXipher™ RU（制御・解析用ソフト）
- ▶ 制御・解析用PC
- ▶ キャリブレーションキット

計測装置の仕様

▷ 計測フォーマット	96ウェルプレート
▷ 最大同時検出項目数	100項目
▷ 計測時間	50秒以下/1ウェル
▷ 光源	LED

### IntelliPlex™ 1000 $\pi$ Code Processor - 結合・洗浄・蛍光標識プロセス自動化装置

ターゲット検出のための蛍光標識プロセスを自動化します。

<免疫学的検査>

①ターゲットタンパク質の結合、②二次抗体の結合、③蛍光標識

<遺伝子検査>

①ターゲット遺伝子配列とのハイブリダイゼーション、②蛍光標識

■自動化プロセス：免疫学的検査



※ 遺伝子検査でも、PCRで増幅・ビオチン標識されたターゲットDNAとDNAプローブおよびSA-PEとの結合プロセスを自動化できます。

## 製品仕様（寸法・重量）

### PlexBio™100 Fluorescent Analyzer - 蛍光計測・解析装置



電 源	100-240V, 50-60Hz
寸 法	273 mm 幅 × 540 mm 奥行 × 441 mm 高さ
重 量	25 kg
接 続	USB 及びイーサネット

### IntelliPlex™ 1000 πCode Processor - 結合・洗浄・蛍光標識プロセス自動化装置



電 源	100-240V, 50-60Hz, 250W
寸 法	ボトルキャリアなし： 408 mm 幅 × 540 mm 奥行 × 456 mm 高さ ボトルキャリアあり： 554 mm 幅 × 540 mm 奥行 × 456 mm 高さ
重 量	38 kg

※ 価格等の詳細は国内販売店にお問い合わせください

#### 国内総代理店

**Denka**

**デンカ株式会社**

〒103-8338 東京都中央区日本橋室町2-1-1

#### 国内販売店



**キコーテック株式会社**

本 社	大阪府箕面市船場西三丁目10番3号 〒562-0036 TEL 072-730-6790 FAX 072-730-6795
東 京 支 社	東京都世田谷区駒沢二丁目11番1号 集花園ビル 〒154-0012 TEL 03(5787)3323 FAX 03(5787)3324
つくば営業所	茨城県つくば市竹園2丁目3番17 第一・ISSEIビル 〒305-0032 TEL 029(850)3771 FAX 029(856)3881
神奈川営業所	神奈川県藤沢市藤が岡一丁目8番14号 田中ビル 1F 〒251-0004 TEL 0466(55)4110 FAX 0466(55)4120

●本製品は台湾にあるPlexBio社の製品です