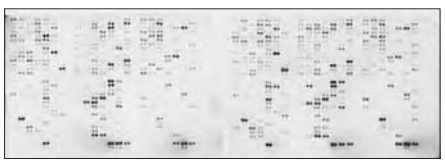


# ラジオアイソトープ

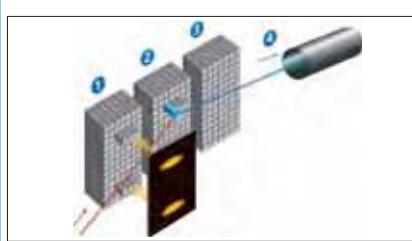
ストレージフォスファスクリーン・イメージングプレートを用いた定量性のある RI 検出（ダイナミックレンジ： $10^5$ ）が可能です。従来のフィルム露光よりも 10 ~ 100 倍以上も時間を短縮できます（サンプルにより異なる場合があります）。

## ストレージフォスファスクリーンを用いた<sup>32</sup>P 標識、マクロアレイ用メンブレン (CLONTECH Atlas array) の検出



ブリーディング現象が起きないため、放射性同位体標識のサザン/ノーザン/ウェスタンブロットティングはもちろん、高密度マクロアレイメンブレン解析に最適です。

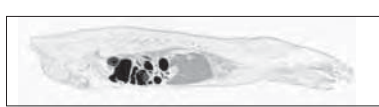
## ストレージフォスファスクリーンの原理



### ストレージフォスファテクノロジーとは？

- ① 放射線がストレージフォスファスクリーンに到達すると、スクリーン内部の BaFBr:Eu<sup>2+</sup> 結晶がイオン化され、潜在的なイメージが形成されます。
- ② レーザースキャンを行うと結晶から青色光としてエネルギーが解放されます。
- ③ 基底状態に戻ります。
- ④ 放出された青色光のシグナルから、サンプルの定量イメージが作成されます。

## 体切断オートラジオグラフィーの定量解析

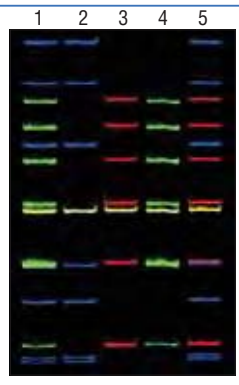


可動共焦点レーザー走査方式によるスキャンニングにより組織構造の細部まで輪郭を的確に検出します。

# フローレッセンス (蛍光)

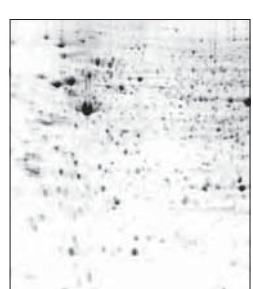
Typhoon は、異なる波長のレーザー、蛍光フィルター、2 つの PMT を選択的に使用することでさまざまな蛍光色素に対応可能です。さらに多重蛍光解析専用ユーティリティソフト FluorSep を用いることにより、定量性のあるイメージを得ることができ、困難なマルチカラー解析を可能にします。

## 4-color 蛍光検出結果



Fluorescein Sizer 50-500、Cy3 標識 PCR 産物、ROX GS500 および ALFexpress Cy5 Sizer 50-500 を 10% ポリアクリルアミドゲル 1 バンドあたり 2 ~ 5 fmol で電気泳動で分離後、検出したイメージです。532 nm の励起には 526SP、580BP30、610BP30、633 nm の励起には 670BP30 の蛍光フィルターを用いました。Typhoon は蛍光のショートパス、ロングパス、バンドパスフィルターを使用し、選択した波長を検出することが可能です。

## タンパク質ゲル染色



乳がん細胞系列 (BT474) と正常ヒト乳腺細胞系列 (HBL100) の抽出サンプルを混合したものを二次元電気泳動後に Deep Purple Total Protein Stain で染色しました。

## Typhoon 9410 によるマイクロアレイスライドの解析



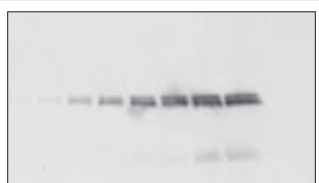
Typhoon 9410 / 9210 の高解像度により、市販のマイクロアレイ用スライドの解析も可能です。Typhoon 9410 / 9210 にはマイクロアレイスライド専用ホルダーが付属しており、簡単に画像検出ができます。

# ケミフローレッセンス

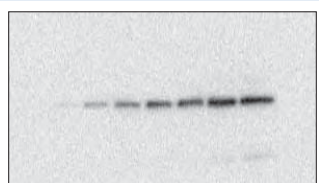
ケミフローレッセンスは、プロットメンブレンのタンパク質、DNA、RNA を Non-RI で検出する方法です。ケミフローレッセンスとケミルミネッセンスの違いは基質だけです。ケミフローレッセンスでは露光ステップの待ち時間が必要なく、多サンプルを同時にスクリーニングすることができます。

# ダイレクトケミルミネッセンス

冷却式 PMT と可動共焦点レーザー走査方式により、ケミルミネッセンスのダイレクト検出が可能になりました。フィルムやスクリーンに露光することなく簡単に結果を得ることができます。



ECF Western Blotting Kit を用いてウェスタンブロットティング検出しました。



ラット脳懸濁液のチューブリンをウェスタンブロットティングし ECL Plus を用いて検出しました。