

# ViewRNA™ *in situ* Hybridization

臨床検体でもできる！目的遺伝子の発現部位を高感度検出

*in situ* ハイブリダイゼーション (ISH) は、組織中で目的遺伝子の発現部位を解析する方法です。核酸を抽出せずに、『*in situ* = それらが存在する本来の場所、すなわち、組織中』において検出ができます。初期の手法では検出感度が低い・複数のRNAを同時に検出できないなどの様々な問題がありましたが、革新的なISH手法「ViewRNA™ ISH 解析」により検出感度が飛躍的に向上し、また、ホルマリン固定パラフィン切片 (FFPE) でも検出が可能となったため、臨床検体をはじめとした様々な検体に適応され、バイオマーカーのスクリーニング、病理研究など幅広い研究分野に応用されています。

ViewRNA™ ISH 解析とは・・・

従来法とは全く異なる新しい 高感度ISH法です。Affymetrix/Panomics 社独自のプローブ設計技術とbranched DNA (bDNA) によるシグナル増幅法に加え、数十merの短いプローブを用いてハイブリ効率を高めることで、高感度にISHを実施することが可能です。

## ViewRNA™ ISH解析の受託ワークフロー

### 1 ヒアリング



目的サンプル (臓器・胚) やご希望の解析像 (切片の作製面) などをお伺いし最適なご提案をいたします。

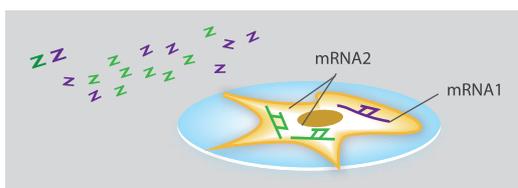
### 2 サンプルの前処理



- ※ 臓器の摘出・固定
- ※ ブロック作製
- ※ 切片作製



### 3 ハイブリダイズ

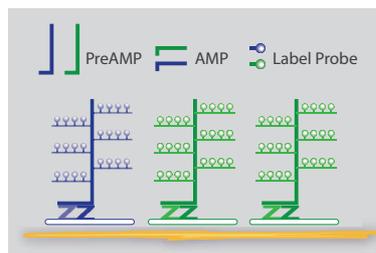


1種類の目的遺伝子に対して数十merの短いプローブを10種類以上使用します。同じサンプル上で、2種類のmRNAを同時に検出可能です。

### 4 シグナルの増幅



Pre-Amplifier (PreAMP)、Amplifier (AMP)、Label Probe の順に、ハイブリダイゼーションを行い、シグナルを増幅させ、蛍光または色素で検出します。

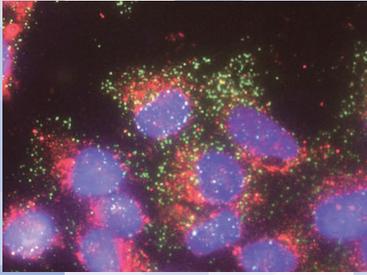


### 5 観察・納品

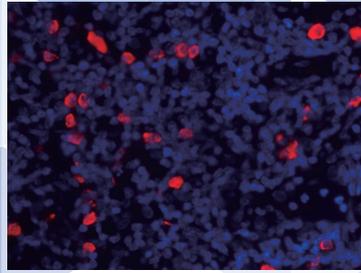
ご希望に応じて、画像取得を行います。作製したスライドを納品します。



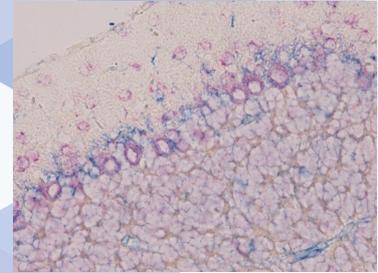
# 実施例



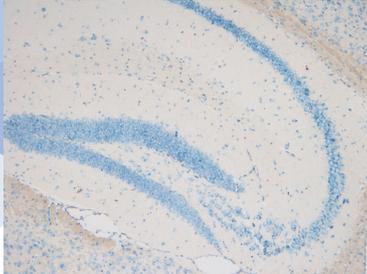
Hela 細胞  
赤：GAPDH mRNA  
緑：Myc tag 抗体



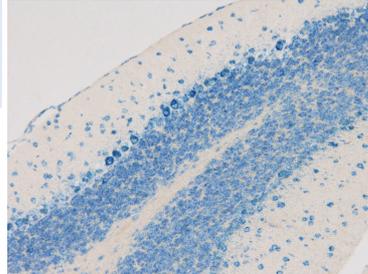
ヒトリンパ節  
赤：Immunoglobulin kappa chain mRNA  
青：核 (DAPI)



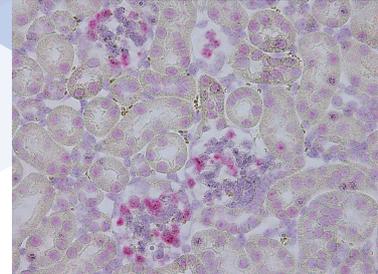
マウス小脳  
赤：Actin mRNA  
青：GAPDH mRNA



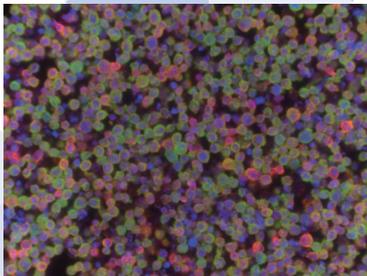
マウス海馬  
青：GAPDH mRNA



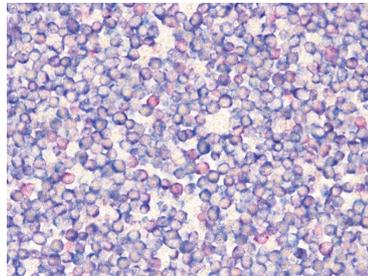
マウス小脳  
青：GAPDH mRNA



マウス腎臓  
赤：Vegf mRNA  
青：核 (ヘキスト)



赤：Actin mRNA  
緑：GAPDH mRNA



jurkat 細胞

赤：Actin mRNA  
青：GAPDH mRNA

## 仕様・価格

### 【おすすめのサンプル調製方法について】

#### <4% パラホルムアルデヒド固定>

ViewRNA ISH解析は、ホルマリン固定サンプルからでも対応は可能ですが、新たに調製される場合は、4%パラホルムアルデヒド固定をお勧めしております。

1. 組織の体積の10倍量以上の 4% パラホルムアルデヒド/PBS 溶液で約1時間の固定(4℃)を行う。
2. 4% パラホルムアルデヒド/PBS溶液を交換し、約12時間(4℃)の固定を行う。
3. 下記の操作でアルコールによる脱水を行う。
  - ・PBS、10分×2回(4℃)
  - ・25% エタノール / PBS、10分(4℃)
  - ・50% エタノール / PBS、10分(4℃)
  - ・75% エタノール / DW、10分(4℃)
  - ・100% エタノール、10分×2回(4℃)
4. -20℃で冷凍保存する。

※4%パラホルムアルデヒド/PBS溶液は要時調製してください。  
(固定液中で保管・郵送も可能ですが、過固定となりますので、速やかに送付下さい。)

受託項目名	価格(税別)
ViewRNA ISH解析 (条件検討)	お問い合わせください
本試験 および 追加分析	お問い合わせください
ViewRNA フロープ	お問い合わせください
画像取得	お問い合わせください

※ブロック作製、切片作製の費用は、別途必要です。

※ご依頼に際して、遺伝子名、Accession No. をお知らせ下さい。既製品で入手可能かカスタムになるか確認をします。



## 株式会社ファーマフーズ アプロサイエンスグループ

〒770-0865 徳島県徳島市南末広町4-53 エコービル4階

■Tel:088-678-6372 ■Mail:bio@apro-s.com

■Url:https://apro-s.com/

本社 〒615-8245 京都府京都市西京区御陵大原1-49

販売店