

## 【空間解析ツールの比較】

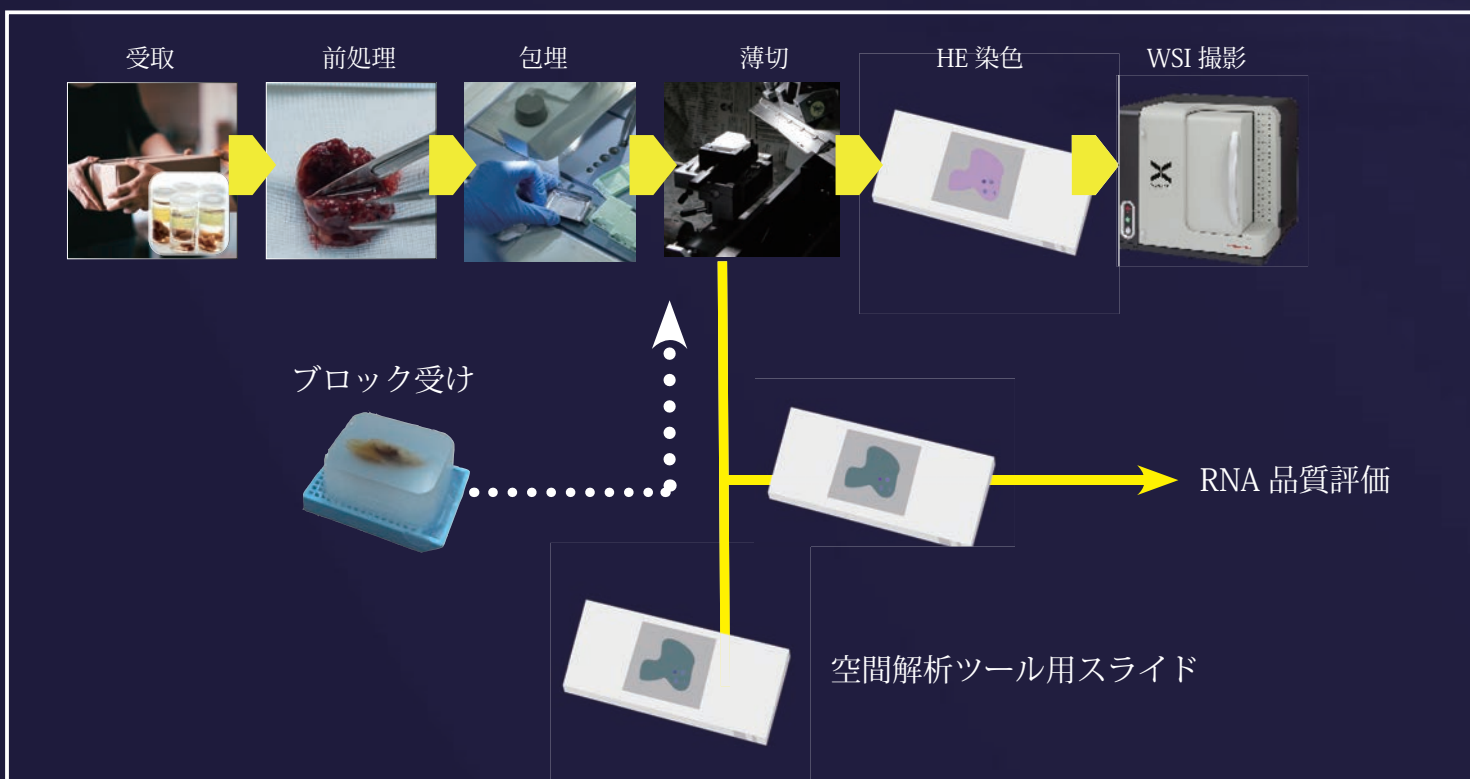
皆様の研究に合わせた3つのツールから選択が可能です。

受託概要は以下となっています。ご依頼の内容により価格・納期は異なります。

下記表は2025年6月現在弊社で調査した概要です。詳細な内容は逐次お問い合わせください。

	空間トランス クリプトーム解析	シングルセル空間解析	
解析装置	VISION CytAssist★ 	Xenium Analyzer★ 	CosMx SMI 
メーカー	10X Genomics	10X Genomics	NanoString
業務提携先（委託先）	株式会社 理研ジェネシス	マクロジェン・ジャパン	株式会社 Visualix
遺伝子発現解析 ヒト マウス	約 20,000Plex	5,000Plex	6,000Plex
	約 20,000Plex	5,000Plex	1,000Plex
タンパク質発現解析	-----	-----	120Plex
検体 FFPE 凍結	○	○	○
	お問い合わせください	お問い合わせください	お問い合わせください
スライド種類	Fisher Scientific Superfrost Plus microscope slide	Xenium 専用スライド	Fisher Scientific Superfrost Plus microscope slide
解像度	HD $2 \times 2 \mu\text{m}$ V2 直径 $55 \mu\text{m}$	30nm	50nm
解析エリア	$6.5 \times 6.5\text{mm}$	$10.45\text{mm} \times 22.45\text{mm}$	$15\text{mm} \times 20\text{mm}$

## 【空間解析ツール用の標本作製の概要】



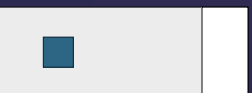
## 【空間解析ツール用の標本作製】

弊社は年間数千枚を超える空間解析ツール用のスライド標本作製を受託しています。

- 空間解析ツール用の標本は、各ツールで使用されるスライドの種類、特性（吸着性）、組織の貼付位置（枠内、場所）の制限、再貼付の禁止等の制限が多くあります。
- 専用スライドが指定されている場合は、価格が高いという以外に、薄切～貼付時の技術が解析へ影響されることが報告されています。
- 弊社では、空間解析ツール用の標本作製で経験豊富な技術者が対応しており、薄切プロトコルに遵守した薄切環境下で、各種制限をクリアし、アーチファクトが少ない薄切スライド標本の作製と納品が可能です。
- 検体は湿臓器受け、FFPEブロック受けからでも受け入れ可能です（凍結組織は別途相談）。

これまでご依頼をいただいている空間解析ツールの標本の種類は以下です。専用スライドはご用意下さい。

- Visium HD または V2（10X 社）
- Xenium In situ（10X 社）
- CosMx(NanoString 社）
- STOmics（GCATbio 社）
- MERSCOPE（Vizgen 社）



あわせて、以下のような依頼も受託（オプション）可能です。

- HE 標本作製＞WIS 撮影を実施＞専門病理医による組織内の ROI の確認
- RNA 品質評価（RIN、DV200）用のマクロダイセクションを含んだ試料作製と品質評価

株式会社 BREXA Advan  
病理受託事業部

〒198-0005 東京都青梅市黒沢二丁目 979 番地の2  
TEL：(0428) 85-8601

お問い合わせ bady-pathology@brexa.com  
または右の二次元バーコードから>>

事業部専用 HP が準備できました。

<https://pathology-brexaadvan.com>

ご注意：本案内のサービスおよび装置仕様はサービス受託の際に変更される場合があります。詳しくは、お問い合わせにてご確認ください。  
本資料の表現は弊社調査結果に基づいております。また、使用されている画像はイメージです。



BREXA  
ADVAN

## 空間解析ツール

## 受託解析サービス

空間解析ツールの受託企業との業務提携です。

皆様の研究に合わせた3つのツールから選択が可能です。

スライド標本作製（弊社実施）からのワンストップでの受託が可能です。

## • Visium HD / V2



## • Xenium In situ



## • CosMx SMI



上記以外の空間解析ツールのスライド標本作製だけでも  
受託しております。

本サービス内容は研究用です。仕様・内容が変更される場合があります。

2026年1月



# シングルセル空間解析

シングルセル空間解析とは、組織切片上で個々の細胞の遺伝子発現やタンパク質発現を、位置情報を保持したまま解析する手法のことです。これにより、細胞の種類、細胞間の相互作用、細胞の状態を空間的に把握し、病気のメカニズムや細胞の機能を理解するのに役立っています。組織切片のまま解析することで、細胞の遺伝子やタンパクの発現位置情報を組み合わせ、組織内の細胞の配置や相互作用の確認ができるようになってきています。今後も様々な新しい技術やシステムが開発されて行くとともに、各種研究分野で活用され、病気の診断や治療法開発に大きく貢献していくことでしょう。

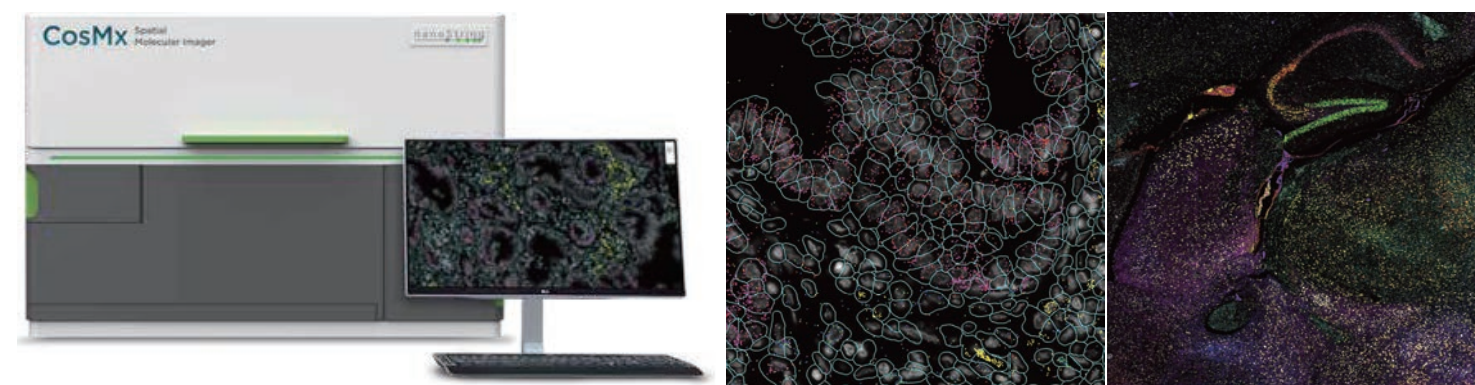
## 【応用研究分野例】

- がん : がん細胞と周囲組織の関係の理解とがんの進行や治療効果
- 免疫 : 免疫細胞の分布や相互作用を含めた免疫応答のメカニズム
- 発生生物学 : 発生過程における細胞の分化や位置決定
- 疾患 : 様々な疾患の病態研究による新たな治療法を開発

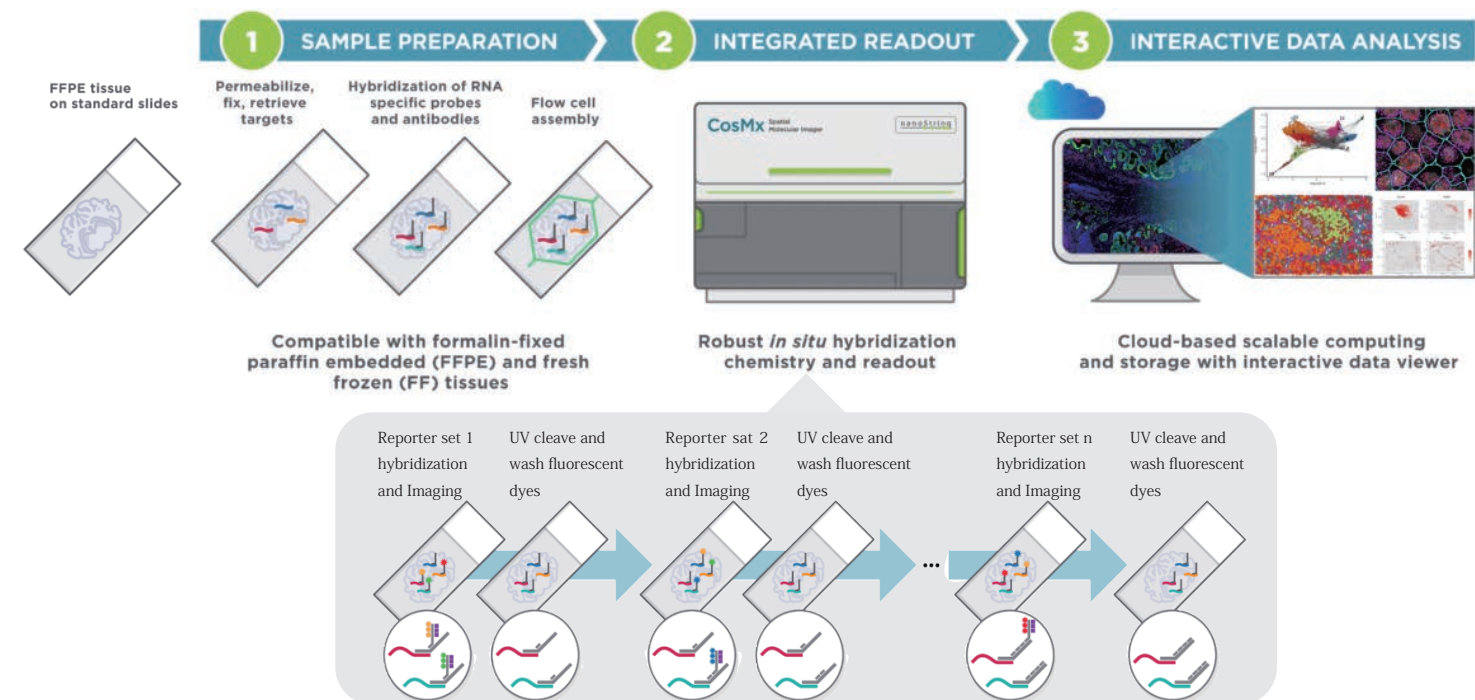
皆様の研究目的に沿ったご提案ができますように、標準作製作業からの CosMx SMI (nanoString 社) と Xenium (10XGenomics 社) を用いたシングル空間解析の受託を開始しました。

## CosMx SMI

CosMx SMI (NanoString 社) は解析用の切片スライドから cyclic in situ hybridization 技術により 6,000 以上の RNA または 100 以上のタンパク質を位置情報を保持したまま 50nm の解像度で結果を提供します。



## 【検査フロー概要】



## 【シングルセル空間解析のメリット例】

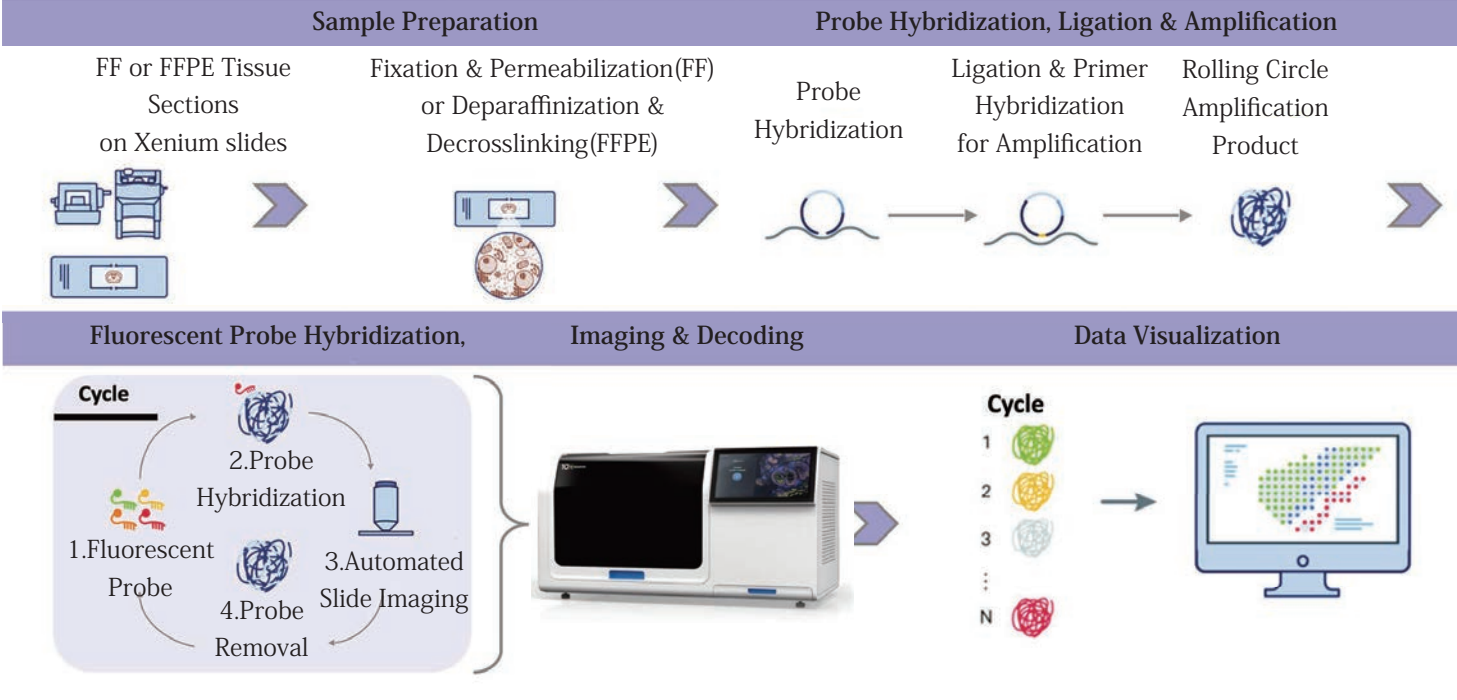
- 細胞の所在に応じた遺伝子やタンパクの発現プロファイリング
- 希少細胞や亜集団の解析
- 細胞の動態や分化経路の追跡

## Xenium In Situ

Xenium(10XGenomics 社)は、解析用スライドから padlock probe と rolling circle amplification ケミストリーにより約 5,000 の RNA 位置情報を保持したまま 30nm の解像度で結果を提供します。



## 【検査フロー概要】



# 空間トランスクリプトーム解析

空間トランスクリプトーム (Spatial Transcriptomics) 技術は、全 mRNA 情報をもとに組織内の細胞分布や遺伝子発現パターンを明らかにする注目の解析技術です。この技術では、FFPE や新鮮凍結組織の形態学的情報をトランスクリプトーム全体と統合して解析します。これにより、組織全体の遺伝子発現パターンを可視化し、細胞間の相互作用や空間的な構造との関連性を明らかにできます。

本業務提携先

## Visium HD / V2



Image provided by 10x Genomics

## 【Visium 空間トランスクリプトームの特徴】

### 空間トランスクリプトームの実現

網羅的な遺伝子発現データを組織の空間情報と統合することで、組織内の構造的特性を可視化します。組織切片を用いた分析により、細胞の位置情報と遺伝子発現パターンを同時に取得します。

### 高解像度なデータ取得

Visium HD は高密度スポット（1 スライドに数千スポット）により、1 細胞レベル程度の高解像の遺伝子発現データを取得します。そのため、微細な局所環境の解析も行うことができるようになりました。

### 直感的なデータの可視化

10xGenomics 社が提供する専用のソフトウェア Loupe Browser を使用して結果を視覚的に確認できます。

## 【検査フロー概要】

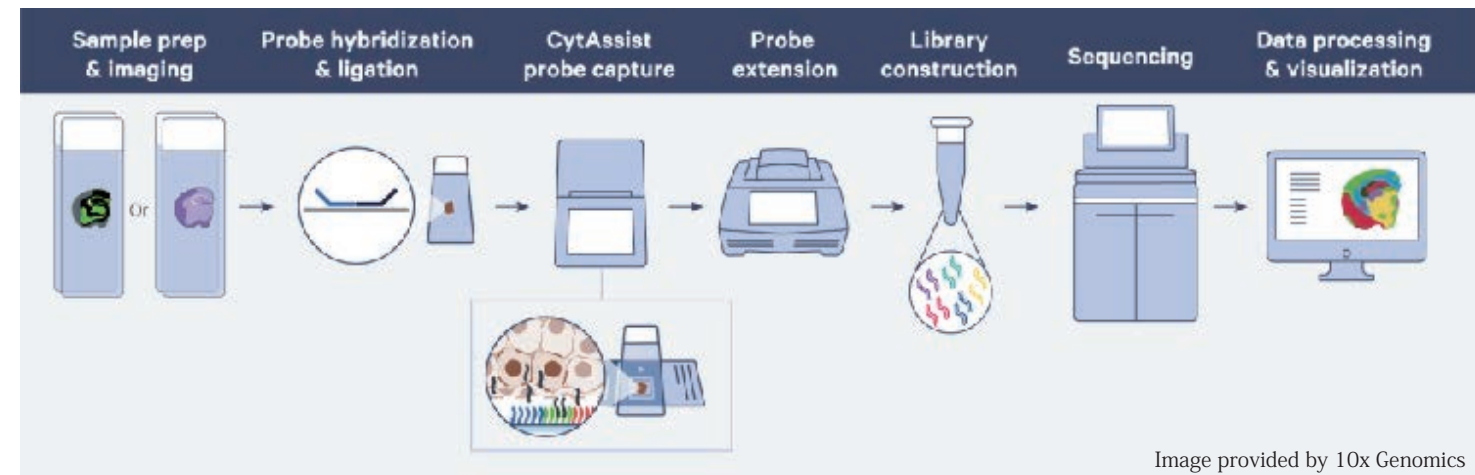


Image provided by 10x Genomics