

Xenium In Situ (10x Genomics社) を用いた シングルセル空間解析



- ✓ 一度の解析で**5,000以上のRNA**を同時に検出できるハイプレックスな *in situ* ハイブリダイゼーション技術
- ✓ 約11 mm x 22 mmの**広い解析領域**
- ✓ **シングルセル・サブセルラーレベル**の高解像度空間解析データを取得
- ✓ **FFPEブロックを送付いただくだけで情報解析までの全工程をサポート**

詳細はこちら▼



■ Xenium In Situを用いたシングルセル空間解析の特長

- **高い特異性** 2つの遺伝子特異的配列でターゲットを認識
- **高い感度** RCA (Rolling Circle Amplification) によって蛍光物質結合配列を複数増幅
- **複数遺伝子検出** 蛍光プローブのハイブリダイゼーション & 検出の繰り返しで遺伝子を識別



■ 既成パネル一覧 (2024年10月1日現在)

※カスタムパネルでの解析も可能です。お問い合わせください。

ケミストリー	生物種	パネル名	搭載遺伝子数
Prime	ヒト	Xenium Prime 5K Human Pan Tissue and Pathways Panel	5,001
	マウス	Xenium Prime 5K Mouse Pan Tissue and Pathways Panel	5,006
v1	ヒト	Xenium Human Breast Gene Expression Panel	280
	ヒト	Xenium Human Brain Gene Expression Panel	266
	ヒト	Xenium Human Lung Gene Expression Panel	289
	ヒト	Xenium Human Multi-Tissue and Cancer Panel	377
	ヒト	Xenium Human Colon Gene Expression Panel	322
	ヒト	Xenium Human Skin Gene Expression Panel	260
	ヒト	Xenium Human Immuno-Oncology Profiling Panel	380
	マウス	Xenium Mouse Brain Gene Expression Panel	247
	マウス	Xenium Mouse Multi-Tissue Atlasing Panel	379

■ 受託解析の流れ



シングルセル空間解析（Xenium In Situ）

■ タカラバイオの空間解析プラットフォーム比較

特徴の異なる3つのプラットフォームから選択可能！

サービス名	シングルセル空間解析		空間トランスクリプトーム解析
使用機器	Xenium In Situ (10x Genomics社)	CosMx™ SMI (Bruker Spatial Biology社)	Visium HD (10x Genomics社)
解析領域 ※弊社受託仕様	最大234.5 mm ²	標準12.5 mm ²	最大42.25 mm ²
遺伝子発現解析 ※ヒトの場合	約5,000遺伝子 カスタム(最大480遺伝子)	約6,000遺伝子 カスタム(最大300遺伝子)	全遺伝子(約20,000遺伝子)
タンパク質 発現解析	-	64タンパク質	-
解像度	サブセラーレベル(30 nm)	サブセラーレベル(50 nm)	シングルセルスケール (2 x 2 μmスポット)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ターゲットを絞った研究 ✓ 仮説を検証する解析 ✓ 細胞個々の動態や機能を調べる 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 探索的な研究 ✓ 仮説を創出する解析 ✓ 組織全体の発現プロファイルを調べる
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 広い解析領域 ✓ 利便性の高い解析ツール 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ パスウェイを網羅したパネル(6Kパネル) ✓ 空間情報に特化した情報解析ツール 	

Xenium In Situは**シングルセルレベルの解像度**で**広い領域**を解析

■ 納品データ例

● analysis_summary.html

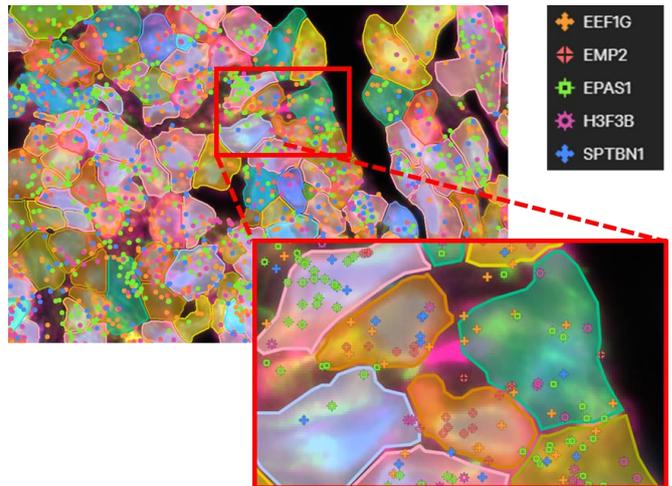


解析結果概要

検出細胞数、細胞あたりの平均検出遺伝子数、UMAPなどを確認できます。

供与サンプル	FFPEブロック または FFPEスライド
価格	パネル種や検体数によって変わります。お問い合わせください。
納期	FFPEブロック受入: 約8週間 FFPEスライド受入: 約6週間
納品物	作業報告書、解析データ一式

● Xenium Explorer



ヒト肺組織画像

発現値情報から推定した細胞種を色分けで表示し、各細胞内で検出された遺伝子をドットで表示しています。



・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。 2024年12月作成G

タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ

滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058
TEL 077-565-6999

Website <https://catalog.takara-bio.co.jp/jutaku/>



取扱店