

特集

受託サービス

掲載カテゴリ

遺伝子関連

抗体作製関連

生体試料分析

化合物分析

タンパク質関連

セルベースアッセイ

エクソソーム解析

Cosmo Bio News

コスモバイオニュース

6

2024
特集号

未知なる可能性を探求する

Pick Up

P 1 シングルセル空間解析サービス CosMx™/Xenium In Situ Panels
シングルセルレベルで組織内の位置情報を保持したまま遺伝子発現を検出

P 4 RNAscope™ 受託サービス
組織サンプル中の RNA を超高感度・特異的に検出！

P 7 不死化細胞作製受託サービス
細胞本来の機能性を維持した不死化細胞株の取得

P12 抗体作製サービス
抗原デザイン～抗体精製まで一括対応！ VHH 抗体も作製可能

P1~ 遺伝子関連

空間的マルチ オミクス	● シングルセル空間解析サービス ◀注目▶ (CosMx™/Xenium In Situ Panels) NEW 1
NGS	● 次世代シーケンシング受託サービス / シングルセル NEW 2
発現解析	● マイクロアレイ解析受託サービス 3
局在解析	● RNAscope™ 受託サービス ◀注目▶ 4
ウイルス作製	● アデノ随伴ウイルス (AAV) 作製受託サービス 5
ゲノム編集	● CRISPRヒト/マウスゲノムワイドsgRNAライブラリ 6
細胞構築	● CRISPR/Cas9を用いたiPS細胞へのゲノム編集サービス 7
	● 不死化細胞作製受託サービス ◀注目▶ 7

P8~ タンパク質関連

タンパク質 作製	● 鶏卵バイオリアクターを用いた タンパク質大量生産受託サービス 8
	● タンパク質作製サービス 8
炎症性マーカー	● Q-Plex™ ELISAアレイ測定受託サービス 9
	● アレイ測定受託サービス 10
プロテオーム	● 質量分析受託サービス 11
	● Olink® プロテオーム解析サービス NEW 11

P12~ 抗体作製関連

抗体作製	● 抗体作製サービス ◀注目▶ 12
	● エピトープマッピングサービス 16
ペプチド合成	● ペプチド合成受託サービス NEW 17

P18~ セルベースアッセイ

機能性試験	● 乳酸菌機能性評価受託サービス NEW 18
	● 脂肪燃焼促進評価受託サービス 20
セルベース アッセイ	● ミトコンドリアの活性測定 (ATP 測定) 受託サービス 20
	● セルアッセイ 受託サービス 21

P21~ 生体試料分析

メタボローム	● 腸内環境改善研究受託サービス 21
バイオ マーカー	● 唾液中バイオマーカーの受託検査サービス 22
	● Simoa™ 超高感度バイオマーカー測定受託サービス 23
リポミクス	● ワイドターゲット定量リポミクス解析サービス 23

P24~ エクソソーム解析

エクソソーム	● エクソソーム定量解析受託サービス 24
	● クライオ電子顕微鏡を用いた エクソソーム等の観察受託サービス 24
	● エクソソームのプロテオーム解析受託サービス 25

P25~ 化合物分析

化合物分析	● キラル化合物の分析・分取受託サービス 25
-------	-------------------------------

コスモ・バイオの受託サービス

ライフサイエンスをサポートするための受託サービスを幅広くご提供しています。
お困りのことがございましたら、まずはコスモ・バイオにご相談ください。

弊社ウェブサイトの詳細をご覧ください。



取扱いサービス例

- | | | |
|------------|----------------|-------------|
| ● ペプチド合成 | ● 遺伝子発現解析 | ● リポミクス解析 |
| ● 抗体作製 | ● ゲノム編集 / RNAi | ● バイオマーカー測定 |
| ● 抗体解析 | ● ウイルス作製 | ● 細胞アッセイ |
| ● タンパク質作製 | ● セルアッセイ | ● エクソソーム解析 |
| ● プロテオーム解析 | ● 腸内細菌叢解析 | |



お問い合わせ先：
TEL : 03-5632-9615
E-mail : jutaku_gr@cosmobio.co.jp

Web検索 記事ID 45533、45534

PICK
UP

シングルセル空間解析サービス (CosMx™/Xenium In Situ Panels)

シングルセルレベルで組織内の位置情報を保持したまま遺伝子発現解析が可能



株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号 MAG

CosMx™ 受託解析サービス

NEW

記事ID 45533 検索

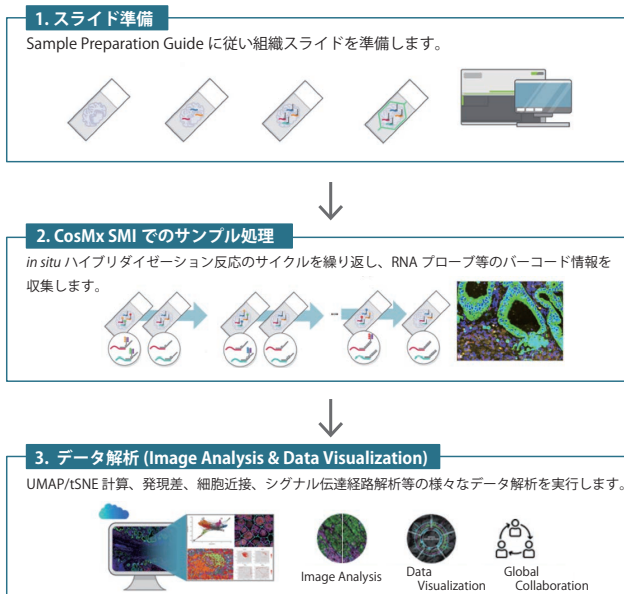
特長

- NanoString Technologies社のCosMx™ Spatial Molecular Imager (SMI) を使用
- シングルセルまたはサブセラーレベルで最大6,000種類の遺伝子発現をプロファイリング可能
- ヒトおよびマウスの幅広い組織および疾患状態において、細胞タイピング、細胞間相互作用解析などを提供できるように設計

対象パネル

生物種	Panel	研究対象	ターゲット数
ヒト	Universal Cell Characterization RNA Panel	代謝、概日リズム、抗原提示、損傷、活性化、チェックポイント、炎症、増殖、分泌、ストレス応答、創傷治癒	1,000
	6K Discovery Panel	微小環境表現型の特性解析、バイオマーカー	6,000
	Immuno-Oncology Panel	サイトカインとケモカインのシグナル伝達、免疫チェックポイント、炎症、抗原提示、細胞周期	100
マウス	Neuroscience Panel	グリア活性、炎症、細胞ストレス、損傷応答	1,000

サービスの流れ



Xenium In Situ Panel 受託解析サービス

NEW

記事ID 45534 検索

特長

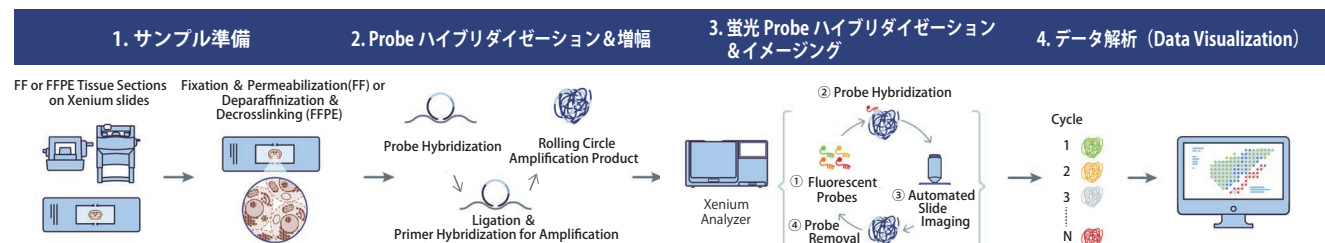
- 10x Genomics社のXenium In Situ Analyzerを使用
- 既存パネルを使用し、ヒトまたはマウス組織において主要な細胞の種類や状態をプロファイリング可能
- 一度の解析で最大480種類のRNAを検出可能
- 既存パネルに最大100遺伝子を追加することで、プロジェクトに特化したバイオマーカーや細胞種のプロファイリング可能

対象パネル

生物種	Panel	対象組織・細胞、研究対象	ターゲット数
ヒト	Multi Panel	乳房、結腸、心臓、腎臓、肝臓、肺、脾臓	377
	Brest Panel	乳腺腺細胞、上皮細胞、脂肪細胞、腫瘍	280
	Brain Panel	星状細胞、ミクログリア、膠芽腫、アルツハイマー病、パーキンソン病	266
	Lung Panel	I型&II型肺上皮細胞、線毛細胞、内皮細胞、COVID-19	289

生物種	Panel	対象組織・細胞、研究対象	ターゲット数
ヒト	Skin Panel	角化細胞、メラノサイト、血管内皮細胞、免疫細胞、メラノーマ	282
	Colon Panel	吸収性腸細胞、腸管内分泌細胞、杯細胞、パネート細胞、線維芽細胞	322
マウス	Brain Panel	星状細胞、介在ニューロン、ミクログリア、オリゴデンドロサイト	247
	Multi Panel	膀胱、骨髄、脳、心臓、腎臓、四肢筋、肺、脾臓、胸腺	379

サービスの流れ



次世代シーケンシング受託サービス／シングルセル

NEW



広範なシーケンスプラットフォームで高水準のサービスをご提供します！

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号 MAG

マクロジェン社では、NovaSeq X plusやPacBio Revioなどの最新のシーケンサーを保有しており、全ゲノムシーケンスからトランスクリプトームシーケンスまで、幅広いアプリケーションに対応しています。

全ゲノムシーケンシング (WGS)

記事ID 35852 検索

イルミナ社NovaSeq X plusを用いて、様々な生物種の全ゲノムシーケンシングを実施いたします。全ゲノム配列が解析されている生物種においては、取得した全ゲノム配列データを、ご希望のリファレンス配列と比較解析します。

使用機種	NovaSeq X plus	リード長	150 bp	シーケンス方法	Paired End
対象生物	全生物	データ量	45 Gb、90 Gb等	必要サンプル量	gDNA 1 µg以上 (最低0.2 µg以上)
参考価格(税抜)	●ライブラリ作製およびシーケンス：45 Gb ¥82,000 ●データ解析：¥20,000 (ヒト：SNP, CNV, SV 解析含む) 90 Gb ¥106,000 ●ハードディスク費用：¥30,000				
納期 (QC 合格後)	4~6週間				
納品物	1. シーケンシング結果 (fastq) 3. SNV (一塩基変異) および InDel (挿入・欠失変異) のリスト 2. リファレンスゲノムへのマッピング結果 4. CNV (コピー数変異) および SV (染色体構造変異) (ヒトの場合のみ)				

トランスクリプトームシーケンシング (RNA-seq)

記事ID 13594 検索

トランスクリプトームシーケンシングでは、RNA 解析によりサンプル間の発現量の比較が可能です。

使用機種	NovaSeq X plus	リード長	100 bpまたは150 bp	シーケンス方法	Paired End
対象生物	ヒト、マウス、ラット等	ライブラリ調整	TruSeq® Stranded mRNA Library Prep	必要サンプル量	Total RNA 1 µg以上
参考価格(税抜)	●ライブラリ作製およびシーケンス：4 Gbまたは6 Gb (4,000万リード) ¥33,000/サンプル ●データ解析：¥16,000/サンプル (Human, Mouse サンプルのDEG解析)*				
納期 (QC 合格後)	4~6週間				
納品物	1. シーケンシング結果 (fastq) 2. サンプル間の発現レベル比較結果				

* Human, Mouse サンプルで5比較以上は追加費用が必要となります。

シングルセル RNA-Seq 解析サービス NEW

記事ID 45714 検索

シングルセルレベルで遺伝子発現を網羅的に解析可能！

10x Genomics 社の Single Cell Gene Expression Flex を使用し、今まで困難であった凍結細胞や組織、FFPE を含む固定化サンプルのシングルセル RNA-Seq 解析が可能な受託サービスです。

特長

- 低発現遺伝子も検出する高感度プローブにより、FFPE サンプルや RNA 断片を含むサンプルでも、ヒトの全トランスクリプトーム解析が可能
- サンプルを固定化して解析するため、サンプル取得時の生物学的状態を保存可能
- 凍結細胞、凍結組織、FFPE 検体など多様なサンプルに対応可能
- マルチプレックス解析が可能のため、検体数が多い解析にもおすすめ
- すべての工程を日本国内の実験施設で実施

サービスの流れ

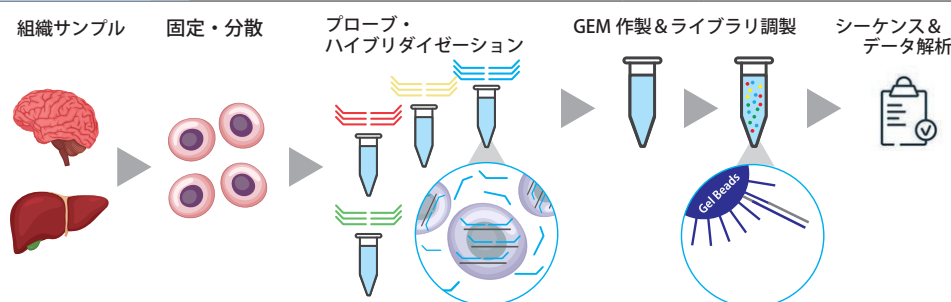


図 サンプルとして凍結組織をご送付の場合、マクロジェン社にて細胞単離、固定化を実施します。その後、cell QC、GEM 作製、ライブラリ調製を実施し、シーケンスおよびデータ解析を行い、解析データを納品します。

使用機種	NovaSeqX Plus	対象サンプル	凍結細胞、凍結組織、FFPE 検体、固定化細胞
データ量	1 Lane (10B フローセル) / 4 検体	受注単位	ヒト 4 検体、マウス 8 検体
使用キット	Chromium Fixed RNA Kit (Single Cell Gene Expression Flex)	納期 (QC 合格後)	6~8週間
対象生物種	ヒトおよびマウス	データ解析	Cell Ranger count

マイクロアレイ解析受託サービス



Agilent、illumina等のアレイチップを使用したマイクロアレイ解析

株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号 MAG

マクロジェン社では、Agilentやillumina社などの各種アレイチップを用いたマイクロアレイ解析サービスをご提供しています。

また、発現量比較解析等のバイオインフォマティクスを基盤としたデータ解析も承っております。

- 遺伝子発現解析
- microRNA発現解析
- SNPジェノタイピング
- CGH法による解析
- メチル化解析

記事ID 15697	検索
記事ID 15698	検索
記事ID 15699	検索
記事ID 15700	検索
記事ID 15701	検索

遺伝子発現解析

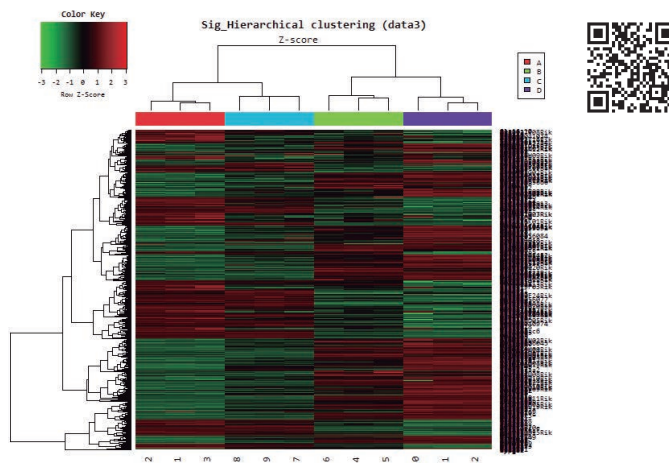
記事ID 15697 検索

ヒトおよびマウスの包括的な遺伝子発現解析用のマイクロアレイ解析サービスをご提供しています。

Agilent社のSurePrintシリーズは、coding RNAをほぼカバーし、long non coding RNA (lncRNA) も搭載しています。また、Thermo Fisher Scientific社のClariom S Arrayは、アノテーション済みの主要な遺伝子を網羅的に解析することができます。

解析内容

- Ogarithm, normalization, boxplot, correlation etc.
- Fold change, LPE test
- Hierarchical clustering
- Venn-diagram
- Gene Ontology, Gene Set Enrichment Analysis (GSEA)



プラットフォーム			サンプル数	希望販売価格
Agilent	Human	SurePrint G3 Human GE 8 x 60k v3 Microarray	8	¥497,000
	Mouse	SurePrint G3 Mouse GE 8 x 60k v2 Microarray	8	¥497,000
	Rat	SurePrint G3 Rat GE 8 x 60k Microarray	8	¥497,000
Thermo Fisher Scientific	Human, Mouse, Rat	Clariom S Array	2	¥120,000

microRNA発現解析

記事ID 15698 検索

Agilent社およびThermo Fisher Scientific社のマイクロアレイを用いたmiRNA発現解析サービスを提供します。エクソソームやFFPEサンプル、血清など様々なサンプルで対応可能です。

解析内容

- Logarithm, normalization, boxplot, correlation etc.
- Fold change, independent T-test
- Hierarchical clustering



プラットフォーム			サンプル数	希望販売価格
Agilent	Human, Mouse	SurePrint miRNA Microarrays 8 x 60k	8	¥613,000
	Rat	miRNA Microarrays 8 x 15k	8	¥620,000
	203 organisms	miRNA 4.0 Array	1	¥121,000

メチル化解析

記事ID 15701 検索

gDNAをご準備いただくだけで、シンプルかつ正確なDNAメチル化解析サービスを提供します。バイサルファイト処理による変換効率を検証することで、メチル化されたシトシンの定量的な結果を得ることができます。また、FFPE由来サンプルにも対応可能です。

解析内容

- BMIQ normalization, M value, box plot, correlation etc.
- delta mean, T-test, odds ratio of M value, Fold change
- Hierarchical clustering



プラットフォーム			サンプル数	希望販売価格
illumina	Human	Infinium Methylation EPIC	8	¥789,000
	Mouse	Infinium Mouse Methylation	24	¥2,367,000

上記以外にも各種プラットフォームをご用意しております。詳細はコスモ・バイオのWebにて公開しております。

Web検索 記事ID 17098、44785



RNAscope™ 受託サービス

2種類のサービスからお選びいただけます

RNAscope™ は、FFPE組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中のRNAを、独自のRNA *in situ* hybridization法により検出する新しい技術です。独自のプローブ・増感法によって、FFPE組織切片・凍結組織切片・培養細胞サンプル中のRNAをドット状のシグナルとして検出します。組織上のRNAを高感度・特異的に検出することができ、世界中の研究者に使用されています。本受託サービスでは、RNAscope™を用いて高品質な染色結果をご提供いたします。

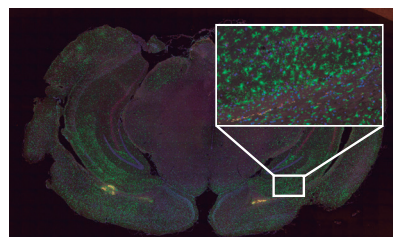


図1 RNAscope™ と免疫染色の共染色
マウス脳FFPE組織 (赤: Ppib; RNAscope™, 緑: Iba1; 免疫染色)

Professional Assay Service

記事ID 17098 検索

Advanced Cell Diagnostics, a brand of Bio-Techne Corporation

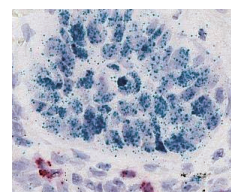
メーカー略号 ADC

RNAscope™ 試薬の製造元かつ *in situ* hybridization のエキスパートである Advanced Cell Diagnostics が組織検体の入手から染色・データ解析まで、すべての工程を One-Stop で実施します。

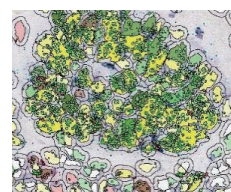
RNAscope™ を始めとした BaseScope™、miRNAscope™、最大 12 ターゲットまで染色可能な RNAscope™ Hiplex Assay、免疫染色と RNAscope™ の共染色等、幅広いアッセイ系に対応しています。記事ID 17257 検索

組織資料	サンプル調製	アッセイ	画像解析	レポート作成
組織の調達	包埋	RNAscope™	組織の品質確認	簡易レポート
品質確認済み試料	薄切	BaseScope™	半定量スコアリング	プロジェクトレポート
	HE染色	miRNAscope	ビジュアルHスコアリング	臨床試験プロトコル
	スライスカン	Single/Duplex Chromogenic	デジタル画像解析	
		Chromogenic	病理医によるレビュー	
		ISH/IHC or ISH/IF		

図2 サービスの工程



RNAscope™ Duplex Assay



HALO® を用いたデジタル画像解析

図3 Indica Labs社HALO® を用いたデジタル画像解析

RNAscope™ 国内染色サービス

記事ID 44785 検索

コスモ・バイオ株式会社

メーカー略号 PMC

コスモ・バイオ株式会社と株式会社モルフォテクノロジーが連携して、低価格での染色サービスをお届けします。10年以上に渡りRNAscope™の販売を行っているコスモ・バイオが試薬準備、試験系デザインのお手伝いを行い、組織染色に特化したサービスを提供している株式会社モルフォテクノロジーがRNAscope™を用いてお客様の検体を染色いたします。

対応アッセイ

- RNAscope™ Single-plex (発色: BrownまたはRed)
- RNAscope™ Multiplex v2 二重染色 (蛍光: RedおよびGreen)
- RNAscope™ と免疫染色の共染色

納品物

- 染色済みスライドグラス
- 染色に用いたターゲットプローブ
- パーチャルスライドデータ

国内染色サービス 参考価格

RNAscope™ Single-plex (発色: BrownまたはRed)

Single-plex Assay Brown or Red		サンプル数				
		1	2	3	4	5
ターゲットプローブ数	1	¥338,000	¥408,000	¥480,000	¥550,000	¥620,000
	2	¥485,000	¥578,000	¥672,000	¥767,000	¥861,000

RNAscope™ Multiplex v2 (蛍光: RedおよびGreenの2色で検出)

Multiplex V2 Assay Fluorescent		サンプル数				
		1	2	3	4	5
ターゲットプローブ数	2	¥615,000	¥721,000	¥824,000	¥927,000	¥1,033,000

サンプル毎にターゲットプローブ、コントロールプローブ (Positive/Negative) を各1条件で染色する場合の金額です。検出系、染色枚数、染色ターゲット数に応じて金額は変更となります。なお、カスタムターゲットプローブを利用する場合は、プローブデザイン費用 (¥85,000/プローブ) をいただきます。また、切片サイズが2×2 cmを超える場合や、Tissue Microarrayを用いた染色の場合、追加費用が発生いたします。

関連情報

RNAscope™の詳細情報はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

検索方法 記事ID検索 9056 検索

アデノ随伴ウイルス (AAV) 作製受託サービス

SignaGen®
Laboratories

独自の技術による高タイトーのAAV作製

SignaGen Laboratories メーカー略号 SGL

SignaGen社では、in houseでの大量調製が困難なアデノ随伴ウイルス (AAV) のベクター構築から高タイトーなウイルス作製までサービスをご提供しています。また、作製したAAVをより多面的に評価するオプションサービスとしてELISAでのタイトー測定や中空粒子の定量など、幅広いAAVバリデーションの項目をご用意しています。

記事ID 13605 検索



アデノ随伴ウイルス (AAV) 作製受託サービス

標的遺伝子合成からAAV cisベクターへのクローニング、パッケージングまでトータルサポートします。

特長

- 独自の技術により高タイトーなrAAVを作製 ($> 10^{13}$ VG/mL)
- 選択可能なセロタイプ：
 - AAV-1, AAV-2, AAV-3B, AAV-4, AAV-5, AAV-6, AAV-8, AAV-9, AAV-DJ/8, AAV-DJ, AAV-PHP.B
- Cis-plasmidの構築からサポート

データ例

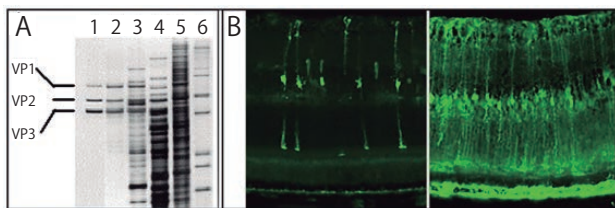


図1 競合メーカーV、C由来のrAAVベクターとの純度と感染性の比較SignaGen社のrAAVベクターの超純度と超高感染性が確認された。

A: rAAVベクター (total 1×10^9 VG/lane) をSDS-PAGEにかけ、銀染色を行った。
Lane 1: CHOP由来rAAVベクター (GMP基準)、Lane 2: SignaGen社の2×CsCl ultra-centrifugationにより調製したrAAV、Lane 3: BCMのVector Core由来rAAV、Lane 4: 競合メーカーV由来rAAV、Lane 5: 競合メーカーC由来rAAV、Lane 6: Protein marker

B: rAAV9-GFP (total 5×10^9 VG) をマウス眼球に注入

左図: 競合メーカーV由来のrAAV9-GFP (total 5×10^9 VG)

右図: SignaGen社の2×CsCl ultra-centrifugationにより調製したrAAV9-GFP (total 5×10^9 VG)

オプションサービス

- アフィニティカラムによる精製
 - 感染力価 (TCID₅₀ 値) の測定
 - ELISAによるタイトーレーション
 - SDS-PAGEおよび銀染色によるVPタンパク質の確認
 - Empty Capsid / Full Capsid比の定量
 - マイコプラズマ検出試験
- 上記はオプション例となりますので、その他に希望の項目があれば別途お問い合わせください。

関連商品

Serotype検証用キット

標的の臓器へのデリバリーに適したSerotypeを検証するためのキットです。各種セロタイプ (AAV 1, 2, 3B, 5, 6, 8, DJ/8, DJ, 9) について、GFP発現用のAAVが少量 ($> 10^{13}$ VG/mL, 30 μ L) 含まれます。

構築済み AAV

その他にもコントロール用としてご利用いただける少量 ($> 10^{13}$ VG/mL, 30 μ L) の構築済みAAVを安価にてご提供しています。

その他のウイルス作製サービスはこちら

- アデノウイルス (AdV) 作製受託サービス
- レンチウイルス (LV) 作製受託サービス

記事ID 13604 検索

記事ID 34220 検索

関連サービス shRNA バリデーション受託サービス

標的遺伝子に対して80%以上のノックダウン効率を示すshRNA配列を獲得するサービスです。デザイン・合成した6種のshRNA発現用プラスミドとバリデーションのデータを納品します。

記事ID 34514 検索



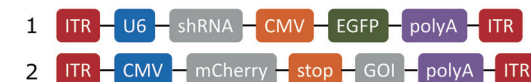
サービス概要

- ① 標的遺伝子をウイルスシャトルベクターにクローニング
 - ② 最大6種のshRNAをデザイン・合成し、1とは異なるベクターにクローニング
 - ③ 1、2で構築したプラスミドをHEK293細胞へトランスフェクション
 - ④ mCherry発現を指標に、標的遺伝子のサイレンシングを定量
- ※ 80%以上のノックダウン効率を示す配列が得られなかった場合は、条件を満たす配列が得られるまで繰り返します。

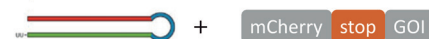
AAV cis vector with dual promoter and MCS



1. shRNA cloned to MCS1 and EGFP cloned to MCS2
2. mCherry cloned to MCS1 and GOI cloned to MCS2



Transfection to HEK293



shRNA Chimeric transcript with reporter

KD quantification via FACS

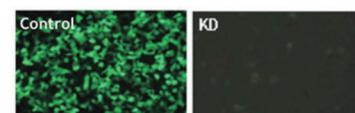


図2 shRNA バリデーションサービスのフロー (AAV)

CRISPR ヒト／マウスゲノムワイド sgRNA ライブラリ

低コストでゲノムワイドな遺伝子探索を実現 !!

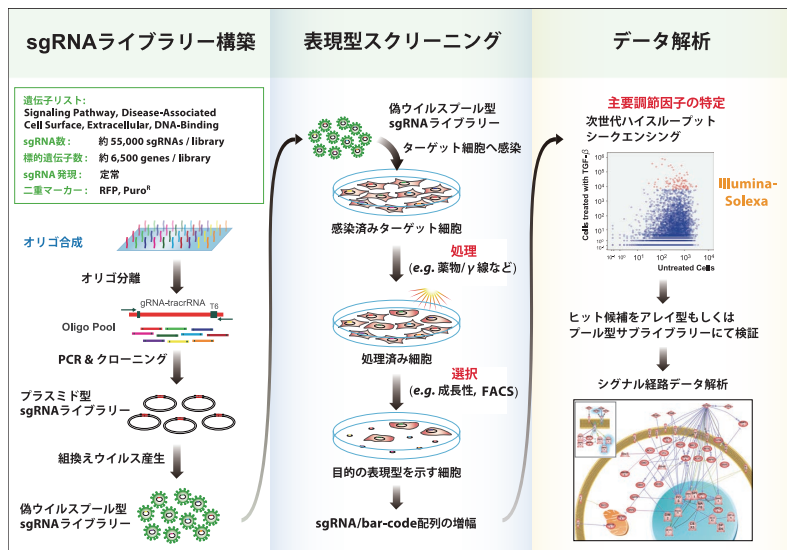


Cellecta, Inc. メーカー略号 CLT

Cellecta 社のヒト／マウスゲノムワイドなプール型レンチウイルス sgRNA ライブラリは、機能欠損スクリーニングにご利用いただけます。ゲノムワイドなライブラリと標的遺伝子分野ごとのライブラリをご用意しております。本ライブラリはスクリーニング後に次世代シーケンス解析することでノックアウトされた標的遺伝子を特定可能です。

sgRNA ライブラリの特長

- 各標的遺伝子に対して 4~8 種類の sgRNA
- ゲノムワイドの Single-Module (約 19,000 種類) と標的遺伝子分野ごとの Module (約 6,500 遺伝子) から選択可能
- 次世代シーケンス解析により標的遺伝子をハイスループットに解析可能



■ CRISPR sgRNA Human/Mouse ゲノムライブラリ (plasmid / Lentivirus)

記事ID 16213 検索

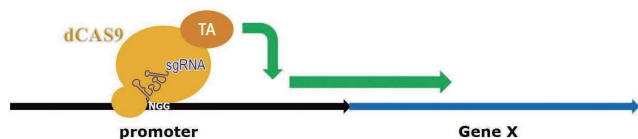
	使用目的	生物種	sgRNA Library	標的分野	標的遺伝子数	sgRNA 数
CRISPR sgRNA	ノックアウト	ヒト	Single-module (80K)	ゲノムワイド	約 19,000	約 80,000
			Module 1	シグナル伝達	6,555	約 55,000
			Module 2	疾患関連 既知薬剤ターゲット	6,262	約 55,000
			Module 3	細胞表面マーカー 細胞外マトリックス DNA 結合	6,184	約 55,000
		マウス	Single-module (86K)	ゲノムワイド	約 21,300	約 86,000

■ CRISPRa/CRISPRi Human/Mouse ゲノムライブラリ (plasmid / Lentivirus)

記事ID 33233 検索

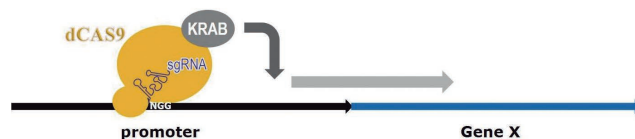
	使用目的	生物種	標的分野	標的遺伝子数	sgRNA 数
CRISPRa	発現促進	ヒト	ゲノムワイド	約 19,000	約 100,000
		マウス			
CRISPRi	発現抑制	ヒト	ゲノムワイド	約 19,000	約 100,000
		マウス			

CRISPRa sgRNA ライブラリの原理



dCas9-VPH やその他の dCas9 アクチベーター発現細胞に使用することにより、標的遺伝子の選択的発現促進を実現。

CRISPRi sgRNA ライブラリの原理



dCas9-KRAB やその他の dCas9 リプレッサー発現細胞に使用することにより、二本鎖切断をせずに、標的遺伝子の発現を抑制可能。

関連サービス ハイスループット CRISPR-Cas9 遺伝子スクリーニング受託サービス

記事ID 16795 検索

本サービスは、Cellecta 社ライブラリまたは GeCKO ライブラリを使用して調製した各サンプルの凍結ペレット (細胞・組織) または gDNA をご提供いただき、Cellecta 社にて次世代シーケンス解析を行います。

基本の流れ

- ① 各サンプルからゲノム DNA を抽出 (オプション) *
- ② 抽出したゲノム DNA の gRNA 配列の領域を増幅後、ハイスループットシーケンス用に調製
- ③ 各サンプルの増幅産物をシーケンス (5,000 万リード/サンプル)
- ④ リードデータから、sgRNA 配列をカウントし、各 sgRNA 配列の相対存在量の算出・サンプル間の差異計算 (オプション)
- ⑤ 報告書を作成 (電子データ納品)

* gDNA を送付いただく場合は 200 µg/sample, 0.5~1.0 µg/µL をご用意ください。

CRISPR/Cas9 を用いた iPS 細胞へのゲノム編集サービス

オートメーション化により短期間でゲノム編集を実施



Applied StemCell, Inc. メーカー略号 ASC

CRISPR/Cas9 技術を用いた iPS 細胞へのゲノム編集サービスです。

数百件以上の豊富な経験とオートメーション化により、短期間で目的遺伝子編集株を作製いたします。

特長

- 豊富な経験と高い成功率 (> 90%)
- オートメーション化により短納期で目的遺伝子編集株を作製 (図)
- お手持ちの iPS 細胞もしくは Applied StemCell 社 Master iPS 細胞を使用可能

一般的なゲノム編集工程と期間



オプションサービス

- 未分化マーカー発現確認
- 核型解析 (G-band 解析)
- テラトーム形成試験 (三胚葉分化確認)
- 全ゲノムシーケンス

Applied StemCell 社のゲノム編集サービス



図 一般的ゲノム編集作業期間と Applied StemCell 社サービスの比較
オートメーション化により一般的なゲノム編集期間に比べて 1~3 カ月短縮

PICK UP

不死化細胞作製受託サービス

細胞本来の機能性を維持した不死化細胞株が取得可能



InSCREENeX GmbH メーカー略号 INS

遺伝子導入による不死化細胞構築においては、SV40 や HPV16 E6/E7 などのウイルスがん遺伝子がよく用いられてきました。しかしながら、それらのウイルスがん遺伝子が高発現することで細胞自体の形質が変化し、本来の機能性が失われてしまうことが多くあります。

InSCREENeX 社では、33 種類の遺伝子で構成される独自の遺伝子ライブラリ (CI-SCREEN ライブラリ) を用いた不死化細胞作製受託サービスをご提供しており、より高い確率で細胞本来の機能性を維持した不死化細胞の取得が可能です。

また、構築済み不死化細胞株も複数販売しています。

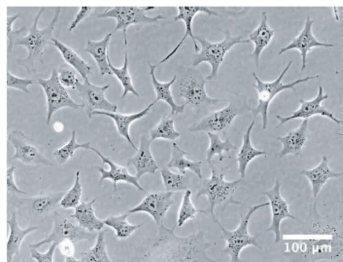


図1 不死化ヒトアストロサイトの機能評価
CI-SCREEN ライブラリを用いて作製した不死化ヒトアストロサイト

原理とサービスの流れ

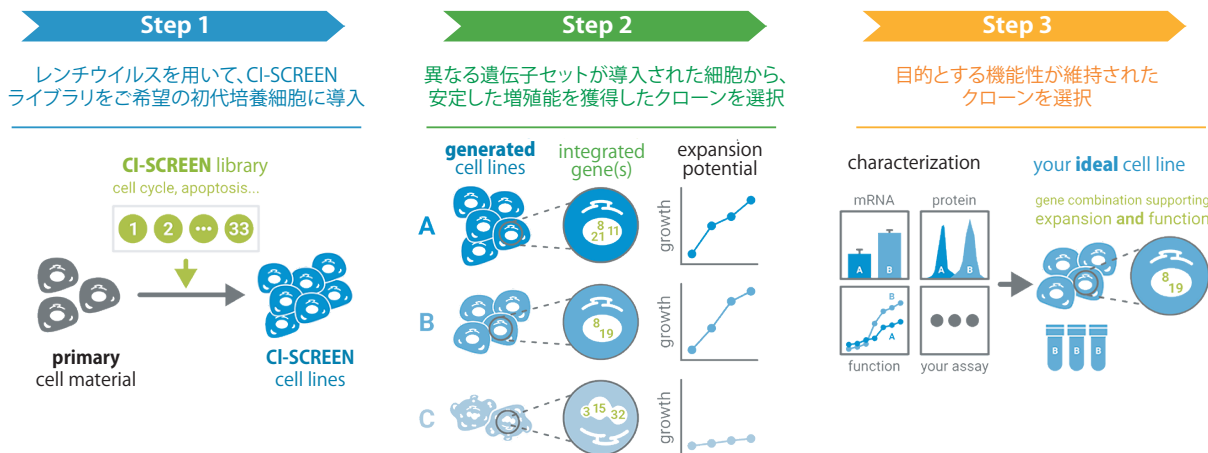


図2 CI-SCREEN ライブラリを用いた不死化細胞構築

InSCREENeX 社の不死化細胞構築では、増殖能だけでなく細胞の特徴・機能性の評価をご希望に応じて実施することができます。もしくは、増殖能を獲得した複数のクローンをご提供して、お客様側でクローンの選抜を行っていただくことも可能です。

Web検索 記事ID 35906

鶏卵バイオリアクターを用いたタンパク質大量生産受託サービス

コスモ・バイオ株式会社

低コストで実現！ 組換えタンパク質を大量かつ安定的に生産可能

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 TMG

鶏卵の卵白中に、目的とする有用なタンパク質を大量に生産させる技術（鶏卵バイオリアクターを用いたタンパク質製造技術）を用いた、リコンビナントタンパク質の受託製造サービスです。

本サービスでは、「鶏卵の卵白中に、目的とする有用なタンパク質を大量に生産させるように『ゲノム編集』した遺伝子ノックインニワトリ」を用いて、目的タンパク質を大量製造・精製して納品いたします。

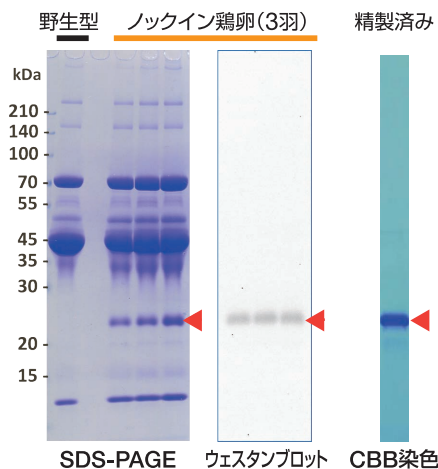
従来のタンパク質製造技術と比べ、大量かつ安定してタンパク質を製造することができ、さらに低コストで製造が可能です。

本事業は、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、ERS Genomics Limited からライセンスを受けて実施しております。

実施例

- ヒトサイトカイン
- ヒト化抗体 など

記事ID 35906 検索



◀: ヒトサイトカインX 100 mg/卵

Web検索 記事ID 44338

タンパク質作製サービス

BON-OPUS

リコンビナントタンパク質を遺伝子合成からワンストップで実施

Bon Opus Biosciences, LLC (Former Novoprotein Scientific Inc.) メーカー略号 NVP

豊富な分子生物学の経験から、ご利用目的に応じて培養と精製等の条件を最適化することで、お客様のご希望に沿ったタンパク質を作製いたします。

特長

- 多様な発現系に対応
(大腸菌、酵母、昆虫細胞、CHO細胞、HEK293)
- 複数のタグの選択肢
(His, FLAG, MBP, GST, SUMO, Fc...)
- 年間1,000種以上のタンパク質の作製実績
- オプションで品質評価も可能
(Endotoxin level, HPLC, Affinity, Activity...)

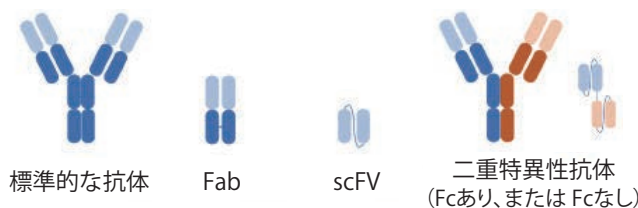


図1 対応可能なリコンビナント抗体の一覧
一般的なIgG抗体から、scFvやBispecific抗体など多様な抗体に対応可能

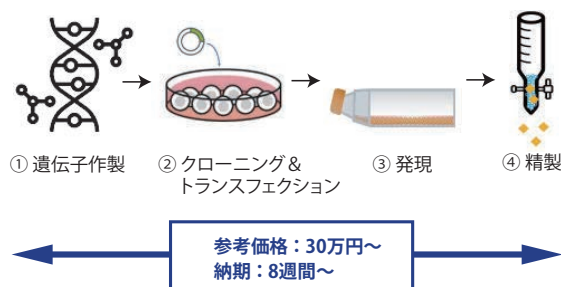


図2 サービスフロー
遺伝子合成および発現ベクターの構築から発現精製までをワンストップで実施する。価格と納期はいずれも一例。

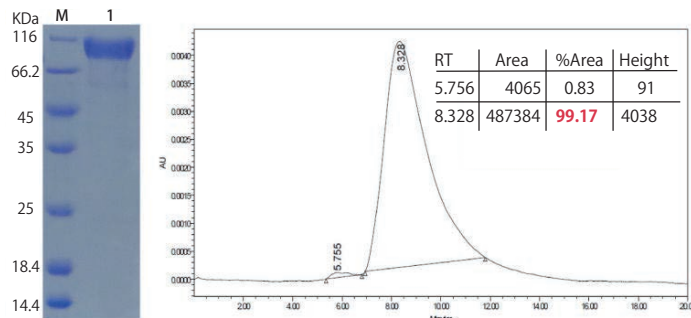


図3 得られたタンパク質の純度の確認データ
SDS-PAGEおよびSEC-HPLCにより、精製タンパク質の純度がかなり高い(> 99%)ことを確認した。

Q-Plex™ ELISA アレイ測定受託サービス

サンドイッチELISAの手法でサイトカインを同時定量可能



Quansys Biosciences メーカー略号 QBS

原 理

Q-Plex™ ELISA アレイシリーズはサンドイッチELISAベースの化学発光アッセイキットであり、96ウェルプレートの各ウェルで最大20種類のサイトカイン/ケモカインを同時に定量することが可能です。



図 Q-Plex™ ELISAキット

クオンス社の既存のアレイ（下記表）を用いた測定サービスまたは、ご興味のある分析対象を広範なメニューからお選びいただくカスタムアレイ測定サービスがご提供可能です。

詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID 10716 検索

品名	測定項目
ヒト	
Q-Plex™ Human Cytokine - Screen (16-plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12p70, IL-13, IL-15, IL-17A, IL-23, IFNγ, TNFα, TNFβ
Q-Plex™ Human Cytokine HS Screen (15-Plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12p70, IL-13, IL-15, IL-17A, IL-23, IFN-γ, TNF-α, TNF-β
Q-Plex™ Human Cytokine - Inflammation (9-plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IFNγ, TNFα
Q-Plex™ Human Cytokine Panel 1 (6-Plex)	IL-1β, IL-6, TNFα, IFN-γ, IL-1α, IL-10
Q-Plex™ Human Cytokine Panel 2 (4-Plex)	IL-6, TNFα, IFNγ, IL-10
Q-Plex™ Human Chemokine (4-Plex)	IL-8, IP-10, MCP-1, Rantes
Q-Plex™ Human Micronutrient Array (7-plex)	AGP, CRP, Ferritin, sTfR, RBP4, Tg, HRP2
Q-Plex™ Human Angiogenesis (9-Plex)	ANG-2, FGF basic, HGF, IL-8, PDGF-BB, TIMP-1, TIMP-2, TNFα, VEGF
Q-Plex™ Human Chemokine (9-plex)	Eotaxin, GROα, I-309, IL-8, IP-10, MCP-1, MCP-2, RANTES, TARC
Q-Plex™ Human Female Hormone (6-Plex)	Adiponectin, Cortisol, C-Peptide, E1G, FSH, HCGb
Q-Plex™ Human MMP (6-plex)	MMP-1, MMP-2, MMP-3, MMP-7, MMP-9, MMP-13
Q-Plex™ Human Cytokine HS (4-Plex)	INFγ, IL-4, IL-6, IL-10
Q-Plex™ Human Cytokine Release Syndrome (16-Plex)	GMCSF, IFNα, IFNγ, IL-1β, IL-1RA, IL-2, IL-2Rα, IL-6, sIL-6R, IL-8, IL-10, IL-12p70, IL-13, MCP-1, MIP-1α, TNFα
Q-Plex™ Human Innate Immunity (7-Plex)	GMCSF, IFNα, IFNβ, IFNγ, IL-1α, IL-1β, IL-18
Q-Plex™ Human Environmental Enteric Dysfunction (11-Plex)	AGP, CD-14, CRP, Ferritin, FGF-21, HRP2, IFABP, IGF-1, RBP4, sTfR, Thyroglobulin
Q-Plex™ Human T Cell Cytokine HS (9-Plex)	IFNγ, IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, IL-17A, IL-21, TNFα
Q-Plex™ Human Type 2 Immunity (5-Plex)	IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, IL-33
マウス	
Q-Plex™ Mouse Cytokine - Screen (15-Plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12p70, IL-17A, IFNγ, TNFα, MIP-1α, GMCSF, RANTES
Q-Plex™ Mouse Cytokine - Inflammation (13-plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-3, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12p70, IL-17A, TNFα, MIP-1α, GMCSF, RANTES
Q-Plex™ Mouse Cytokine Panel 1 (6-Plex)	IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-6, IL-10, TNFα
Q-Plex™ Mouse Cytokine Panel 2 (4-Plex)	IFNγ, IL-1β, IL-6, TNFα
ラット	
Q-Plex™ Rat Cytokine - Inflammation (9-Plex)	IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12p70, IFN-γ, TNF-α

サービス内容

豊富な経験を有するクオンス社の技術者がQ-Plex™ ELISAによる定量実験を実施し、Excelフォーマットのデータを納品いたします。データにはraw data、図表、各サンプルの線形回帰から得られた濃度の計算値が含まれます。

測定可能なサンプル種由来	ヒト、マウス、ラット
測定可能なサンプル形態 (検証済み)	血清、血漿、尿、細胞培養上清
測定実績のあるサンプル形態	細胞ライセート、細胞培養培地、組織ホモジネート (腫瘍、生検、眼、肝臓)、気管支肺胞洗浄液、房水、腹膜液、全血
必要サンプル量	200~300 μL/サンプル (通常測定はTriplicate (N=3) で行われます)
最小サンプル数	8サンプル/アレイ (カスタムは16サンプル/アレイ)
納期	サンプルがメーカーに到着後、約2~3週間

Web検索 記事ID 16490

アレイ測定受託サービス

最大8,000種類のタンパク質を検出可能な抗体アレイ



RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

RayBiotech社にて同社アレイを用いて測定・解析し、高感度かつ信頼性の高い結果を納品します。

サイトカイン発現のハイスループットプロファイリングや疾患プロセスに関与する重要な因子の同定、疾病予測や疾病管理のためのバイオマーカー探索等の多様なニーズにお応えします。

抗体アレイシリーズ

アレイの種類	C Series	G Series	L Series	Quantibody®
定量性	半定量			定量
ターゲット数	5~507	5~1,500	5~1,200	182~8,000
ターゲット分野	■ サイトカイン ■ ケモカイン ■ 成長因子 ■ リン酸化タンパク質 ■ 急性腎不全関連バイオマーカー ■ 代謝経路関連バイオマーカー など	■ サイトカイン ■ 成長因子 ■ リン酸化タンパク質 ■ 血管再生因子 ■ アポトーシス誘導因子 ■ アディポカイン ■ 受容体型チロシンキナーゼ など	■ サイトカイン ■ 成長因子 ■ 血管再生因子 ■ アディポカイン ■ 受容体型チロシンキナーゼ ■ プロテアーゼ ■ 代謝酵素 ■ 構造タンパク質 ■ エピジェネティックマーカー ■ 神経調節因子 など	■ サイトカイン ■ 成長因子 ■ 血管再生因子 ■ アディポカイン ■ 細胞接着因子 ■ 免疫チェックポイント因子 ■ 可溶性受容体 など
適用生物*	H, M, R, B, C, F, E, P, L, N, G, D, S			H, M, R, B, C, F, E, P, L, N, G, D, S
適用サンプル	全ての生体試料、培地、ライセート			全ての生体試料、培地、ライセート
最低サンプル数	8サンプル			8サンプル
納期	3~4週間			ターゲット数による

* H=Human, M=Mouse, R=Rat, P=Porcine, C=Canine, F=Feline, B=Bovine, E=Equine, N=Rhesus monkey, L=Rabbit, G=Chicken, D=Dolphin, S=Ovine

関連サービス フローサイトメトリー (FACS) 受託解析サービス

Web検索 記事ID 41850

多様なサンプルの細胞マーカー解析、GLP適合施設でも可能！

細胞およびシグナル伝達の表現型、細胞増殖の変化、サイトカイン産生、細胞分裂、さらには細胞内シグナル伝達イベントを評価するためのフローサイトメトリー受託解析サービスをご提供しています。RayBiotech社では、GLP適合施設での測定も行うことができ、測定系のバリデーションから、検体測定までをワンストップで実施可能です。

対応可能な試験内容：

●免疫表現型	●細胞毒性	●細胞内および細胞表面抗原	●細胞の活性化
●タンパク質のリン酸化	●アポトーシス	●細胞増殖	●セルソーティング

主な使用機器	BD FACScalibur
対応サンプル	血液、PBMC、培養細胞、エクソソーム等

実施例

- 生細胞/死細胞、細胞表面、および細胞内サイトカイン染色により、集団を特長づけ、表現型を決定
- 臍帯血およびその他の原料からの間葉系および造血系の幹細胞分析
- Th1、Th2、Th17、およびTregを含むヘルパーT細胞集団特定解析
- エクソソームのフローサイトメトリー分析
- RayBright® およびその他のラベリングサービス

詳細は Web へ

本サービスの詳細は、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID検索 41850 検索



Web検索 記事ID 11030、10939

質量分析受託サービス

国内実績 3,000 件以上のサービスを安価・短納期でご提供！



Web検索 記事ID 11030

Genomine, Inc. メーカー略号 GNN

分析項目／内容	参考価格※1	標準納期※2 (営業日)
MALDI-TOF MASS による PMF 分析	¥30,000	5日
MALDI-TOF MASS SPEC for Modification Analysis	¥60,000	7日
Whole Protein MASS SPEC Analysis	¥30,000	7日
LC-MS/MS MASS SPEC ANALYSIS (Nano LC-MS/MS)	¥76,000	15日
MALDI-TOF/TOF (MS/MS)	¥74,000	7日

※1 ポリウムディスカウント実施中!! 10~19検体: 10%OFF / 20~29検体: 20%OFF / 30検体以上: 30%OFF

本サービスでは最低発注数量4検体となりますので、4検体以上でご注文ください。

委託先への検体送付料金として¥30,000(税別)を別途申し受けます。

※2 繁忙期には記載の納期よりお時間をいただく場合がございますので、お急ぎのお客様はご注文前にお問い合わせください。

※3 ゲルの脱色、タンパク質のゲル内消化、MS分析、データベース検索を含む

関連サービス 二次元電気泳動／比較解析受託サービス

Web検索 記事ID 10939

実績多数で信頼の受託サービスをリーズナブルな価格でご提供

Genomine社は国内外で多数の解析実績を有しており、二次元電気泳動による試料間の比較解析から質量分析計によるタンパク質の同定までプロテオミクス研究を推進する解析一式をご提供します。

Web検索 記事ID 45420

Olink® プロテオーム解析サービス

最大約 3,000 種類のタンパク質を高感度に定量可能！



株式会社マクロジェン・ジャパン メーカー略号 MAG

少量のサンプルで、最大約 3,000 種類のタンパク質の発現量を高感度に定量解析することが可能です。

特長

- 特異性が高いイムノアッセイとリアルタイム PCR や次世代シーケンサーを組み合わせた Proximity Extension Assay (PEA) 技術で、高感度でハイスループットな解析を実現
- 最大約 3,000 種類のタンパク質を同時に定量可能
- 少量のヒト血清および血漿サンプルで測定可能
- 心臓代謝、免疫、神経、腫瘍および炎症系等の目的に応じた測定が可能

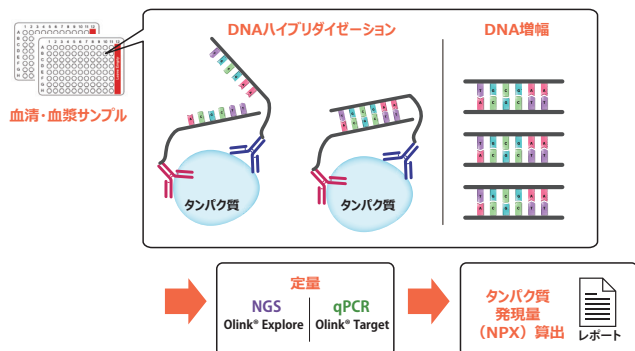


図 サービスの流れ

1つのタンパク質に対し、2種類のDNAタグ付き抗体でイムノアッセイを行い、得られた2本鎖DNAからリアルタイムPCRや次世代シーケンサーで発現定量することで、極めて特異性の高い定量アッセイが可能です。

サービスメニュー

- **Olink® Explore**
Olink® Explore パネルを用いて、心臓代謝、炎症、神経、腫瘍疾患に特化したハイスループットのヒトタンパク質プロファイルが可能
- **Olink® Target 96 & Target 48**
特定の疾患領域、重要な生物学的プロセスおよびサイトカインのスクリーニングが可能
- **Olink® Flex Panels**
約 200 種類の炎症関連タンパク質から最大 21 種類を選択するカスタムパネルまたは、既成のパネルを使用可能

対象生物	ヒト(一部マウス用のパネルあり)
対象サンプル	血清・血漿 その他の生体サンプルはお問い合わせください。
サンプル必要量	80 µL
納期	サンプルがマクロジェン社に到着後、4~6週間程度
納品物	電子ファイル[Normalized Protein Expression (NPX) ファイル]

詳細は Web へ

本サービスの詳細はコスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID検索 45420 検索



PICK
UP

抗体作製サービス

様々なニーズにお応えする豊富なサービスラインアップ



コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CPA

抗体作製サービスでは、市販されていない抗体や自分だけのオリジナルの抗体を作製可能です。

コスモ・バイオでは様々な選択肢をご用意しておりますのでお客様に最適なプランが必ず見つかります。また、今まで作製に失敗しているような抗体でも豊富な製造実績からより成功率の高い方法をご提案させていただきます。



- 年間 500 抗体以上の製造実績！
- 抗体専門のスタッフが 常時スタンバイ！

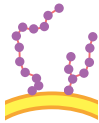
抗体作製サービスの流れ

Step1：抗原の選択・調製 検出したい目的物質を抗原として選択、抗原調製を行います。

タンパク質



糖



核酸



低分子



etc.

Step2：抗体作製プランの選択 抗体には大きく分けてポリクローナル抗体とモノクローナル抗体の2つの種類があります。

ポリクローナル抗体

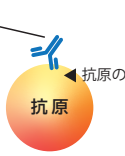
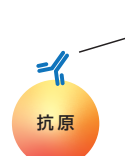


ポリクローナル抗体

◀ 抗原の違う場所を認識

- 抗原の複数カ所を認識する
- 多様な特異的抗体を含む抗体群
- ロット間の差が大きい
- 様々なアプリケーションで使用できる可能性がある

モノクローナル抗体



同一の抗体

◀ 抗原の同じ場所を認識

- 抗原の1カ所のみを認識する
- 単一クローンの特異的抗体
- ロット間の差がない
- 定量的な研究にも使用可能

抗原調製

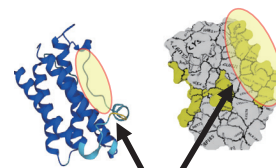
ペプチドを抗原に選択：スピーディ、安価、調製困難な抗原に対応

記事ID 35607 検索

コンサルティングデザインサービス：MODELAGON™ を使用し、エピトープを無償でデザイン

AI搭載ペプチド抗原デザインシステム MODELAGON™ (モデラゴン) とは

- 合成ペプチドとネイティブ構造の差を生じさせない
 - Linearな構造で表面上に露出している部分を選択
 - disorder領域にも着目
 - ペプチド結合アッセイにも対応
- スピーディ
 - 数秒で解析完了
 - マルチプルアライメントの設定も可能
- 個人差を出さない
 - 人工知能 (AI) を実装



この露呈部位を 抗原に選定

ペプチド抗原はコスモ・バイオの自社ラボで製造します。

* ペプチド合成受託サービスの詳細は17ページを参照

リコンビナントタンパク質を抗原に選択：ネイティブに近い立体構造を保持

記事ID 44338 検索

タンパク質作製サービス

多様な発現系に対応可能です。(大腸菌、昆虫細胞、哺乳類細胞、無細胞発現等)

幅広いタグの選択肢 (His, FLAG, HA, Myc, IgG-Fc, GST, SUMO等) をご用意しています。

Bon Opus Biosciences, LLC メーカー略号 NVP

モデルケース：発現系；哺乳類細胞 (CHO, HEK293)

Step1：遺伝子合成・発現精製の条件検討

- 発現ベクターの構築
- 価格例：30万円～
- 小規模発現検討試験
- 納期：8週間～

* タンパク質作製サービスの詳細は8ページを参照

Step2：本培養・発現精製

- 価格例：100万円～
- 納期：4週間～

抗体作製プラン

ポリクローナル抗体

低コストで自分だけのオリジナルの抗体を得ることが可能です。既製品として販売されている抗体と同じタンパク質に対する抗体の作製はもちろん、販売されていない生物種の抗体についても作製可能です。

ポリクローナル抗体：1. ファースト抗体・ファースト抗体プラス

欲しい抗体が売っていない、市販品は非特異な反応が多い時、ファーストチョイスとして最適です。安価でありながら、抗原ペプチドのデザインと合成、キャリアコンジュゲート、免疫から全採血に至るまでの作業が含まれます。お客様ご自身で作製された抗原で作製することも可能です。免疫動物の死亡保証と低力価保証まで含まれた安心のプランです。

項目	ファースト抗体	ファースト抗体プラス
純度	≥ 50%	≥ 70%
収量	5 mg	5 mg
オプション(有償)	—	修飾/MIX 免疫/プレブリード
中間採血・ELISA	—	○
力価/死亡保証	○	○
ペプチド抗原	納期：3ヵ月～ 価格：¥63,000～	納期：3ヵ月～ 価格：¥90,000～
持込み抗原	納期：2.5ヵ月～ 価格：¥58,000～	納期：2.5ヵ月～ 価格：¥82,000～

オプション：モノクローナル抗体作製検討 リンパ球取得プラン

記事ID 35044 検索

ファースト抗体プラスで作った抗体をモノクローナル抗体にステップアップが可能!!

ファースト抗体プラス(ウサギポリクローナル抗体作製)をご利用いただいた際にEcobody技術によりモノクローナル抗体へステップアップします。リンパ球は最大6ヵ月間保管します。



リンパ球取得プランの特長

通常は

- 免疫からのやり直しで時間がかかる
- 免疫動物の個体差があるので、良い抗体が得られるとは限らない

しかし、リンパ球取得プランなら、

- 約2ヵ月で完成(シーケンス情報、Fab抗体ベクター納品)
- ポリクローナル抗体と同じウサギのリンパ球からモノクローナル抗体を作製

ポリクローナル抗体：2. カスタマイズ抗体

通常では、「①ペプチド合成」、「②コンジュゲーション」、「③免疫」、「④精製」などの項目を自由にご選択いただけます。価格はご希望の抗体の詳細情報でお見積もりください。

抗リン酸化抗体作製プラン

抗原ペプチドのデザインから合成・ウサギ2羽での免疫、リン酸化ペプチドによる精製とリン酸化を含まないペプチドによる精製(吸収)までの全てを含んだサービスです。

● 力価保証プラン

ファースト抗体と同様に、抗原ペプチドに対する力価を保証します。リン酸化部位への特異性は保証されませんが、安価にチャレンジできます。

納期：約4.5ヵ月 参考価格：370,000円～

● 特異性保証プラン

抗原ペプチドのリン酸化部位に対する特異的な力価を保証します。

納期：約4.5ヵ月 参考価格：598,000円～

そのほかメチル化・アセチル化・ユビキチン化などの翻訳後修飾抗体の作製もご相談ください。

異種動物免疫プラン

対応可能な宿主動物例：モルモット、ミニプタ、ヒツジ、ヤギ、ニワトリ

免疫動物種の違いにより抗体の特性が大きく異なるため、同じ抗原でも成功率をあげるために効果的です。また、サンドイッチELISAをご検討の場合もお勧めです。



抗体作製プラン 続き

モノクローナル抗体

すべてのプランで免疫やスクリーニング方法のカスタマイズ、種々のオプションの選択が可能で、仕様の詳細は入念なディスカッションを行ったうえで決めいただきます。

1. レギュラープラン — 脾臓法によるオーソドックスなサービス —

記事ID 42790 検索

マウスもしくはラットを免疫し、脾臓から単離したリンパ球を用いてハイブリドーマを作製するオーソドックスなサービスプランです。

内容

- マウス/ラット脾臓法
- ステップごとにELISA評価

納期

- 納期：約4ヵ月
- ※低分子での実績もあり、他社で実施できなかった案件もご相談ください。

2. ギャランティープラン — 安心・納得の成果保証&成功報酬制で満足な抗体作製を —

記事ID 42789 検索

腸骨リンパ節法を採用しており、脾臓法よりも納期が早くなります。ステップバイステップ（ステップごとにご発注とご請求）で作業を進めます。

内容

- マウス/ラット腸骨リンパ節法（短納期）
- 各ステップ全作業終了・ELISA陽性ウェル取得保証

納期

- 納期：約2.5ヵ月～（通常播種法）
約2ヵ月～（MC法）
- ※ご希望の内容によってはお受けできない可能性もございます。

3. アドバンスドプラン — シングルBセルからウサギ・ヒト抗体を迅速クローニング —

記事ID 35044 検索

本サービスはEcobody技術を用いてウサギもしくはヒトの抗体遺伝子を取得します。ハイブリドーマの作製・増殖過程がない方法のため、B細胞の本来の多様性を維持したまま特異抗体レパートリーを取得することができます。

内容

- Ecobody技術によるウサギ/ヒト抗体取得

納期

- 納期：約1ヵ月（免疫期間を除く）

※Ecobody技術は名古屋大学大学院生命農学研究科教授 中野秀雄先生らが開発したB細胞1個からモノクローナル抗体分子の遺伝子を増幅し、無細胞タンパク質合成系によりFab抗体を迅速合成し、目的とする特異性を有する抗体を取得する技術です。

抗体取得実施例

例1. 類似した4種のアミノ酸配列の違いを識別するモノクローナル抗体

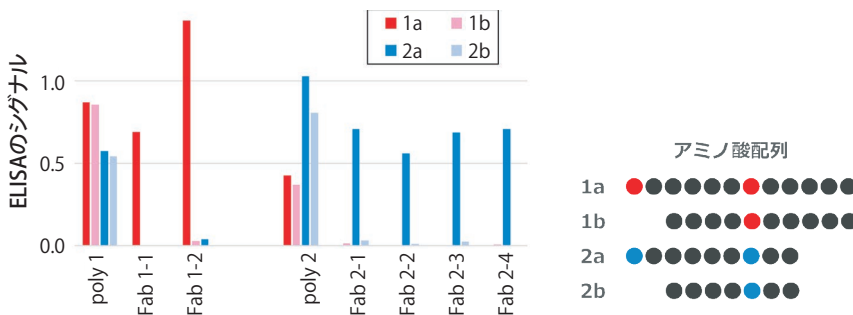


図1 抗原1a、2aで免疫した個体のポリクローナル抗体poly1、poly2には特異性がみられない。これらの個体から取得されたモノクローナル抗体（Fab1-1～2-4）は、標的配列のみに高い特異性を示した。

例2. 翻訳後修飾を検出するモノクローナル抗体

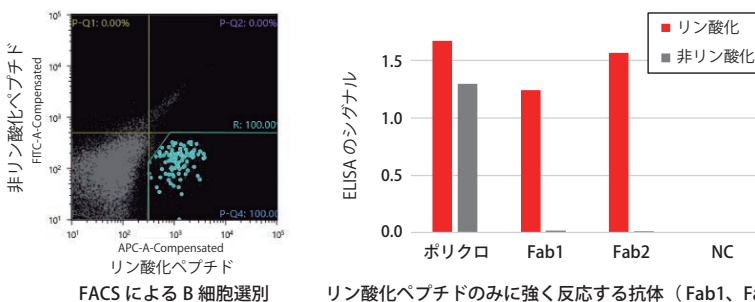


図2 タンパク質のリン酸化を特異的に検出するモノクローナル抗体を取得した。

その他に以下の抗原に結合する抗体が取得されています。

《ウサギ抗体》

- 低分子化合物
- 病原性微生物
- 毒素関連タンパク質
- 動物病原性ウイルス

《ヒト抗体》

- ヒト病原性ウイルス
- がん組織・がん細胞
- 自己免疫疾患の原因
- 自己抗原、関連自己抗原

詳細は Web へ

アドバンスドプランの詳細は
コスモ・バイオの Web をご覧
ください。



検索方法 記事ID検索 35044 検索

抗体作製プラン 続き

PICK UP

関連サービス VHH 抗体スクリーニングサービス

記事ID 44216 検索

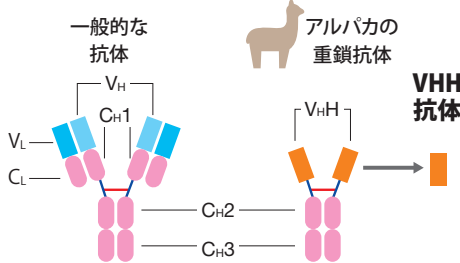
高い特異性と親和性をもつカスタムシングルドメイン抗体

Jotbody社は、VHH抗体*に特化した抗体スクリーニングサービスをご提供しております。ラクダ類のナイーブ・免疫ライブラリ、サメの免疫ライブラリなど複数の動物種由来のライブラリを取り揃えておりますので、抗原に応じて適した抗体のスクリーニングが可能です。

* VHH (variable domain of heavy chain of heavy chain antibody) 抗体：IgGなどの一般的な抗体に比べ温度耐性やpH耐性が高く、また大腸菌等での発現系でも容易に調製が可能なことから、抗体医薬品や研究用試薬など、幅広い目的で使用されております。

Jotbody
Beyond affinity

Jotbody (HK) Limited メーカー略号 JOT



特長

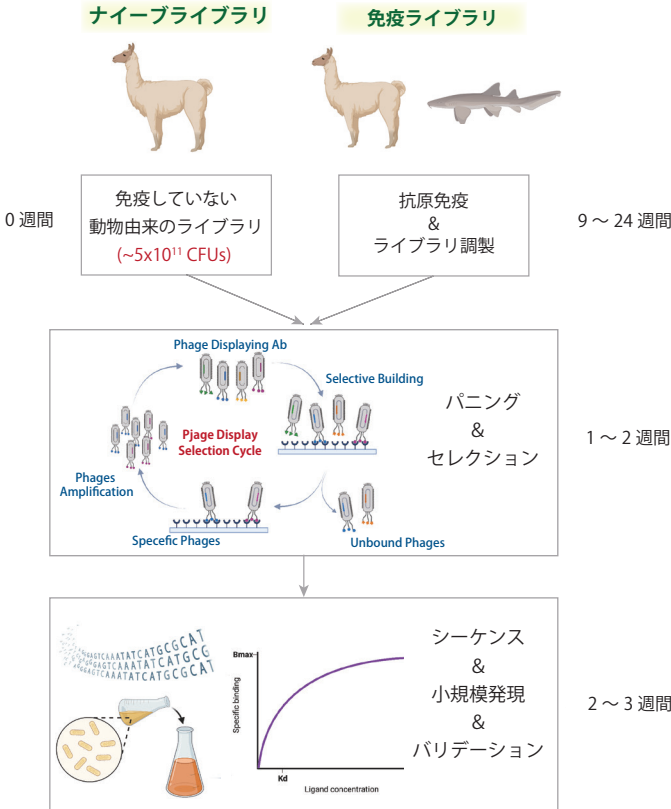
- 対応可能な動物種：アルパカ、ラマ、ラクダ、サメ
- ナーブライブラリ：抗原性の低い物質や毒物にも対応、免疫ライブラリに比べ短納期
- 一般的な抗体ライブラリスクリーニングに比べ安価

表 Jotbody社取り扱いライブラリの比較表

種類	ナイーブライブラリ		免疫ライブラリ	
動物種	アルパカ、ラマ、ラクダ	サメ NEW	アルパカ、ラマ、ラクダ	サメ
特長	・免疫原性の低い抗原や毒性のある抗原にも対応可能		・分子量が小さいため、安定性や溶解性が高い	
参考納期	1.5ヵ月～		6ヵ月～	
参考価格	300万円～		600万円～	
その他	抗体特異性が免疫ライブラリに比べ低い		大量調製が可能	
			pH、温度、有機溶媒に高い耐性を持つ	

サービスフロー

ナイーブライブラリは免疫ライブラリに比べ免疫の過程が不要であり、よりスピーディに対応可能です。



VHH 抗体作製の実施例

■ 獲得した Anti-Pistachio VHH 抗体の評価結果 (ELISA)

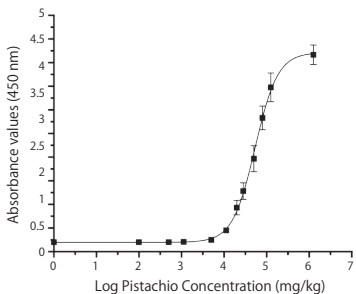
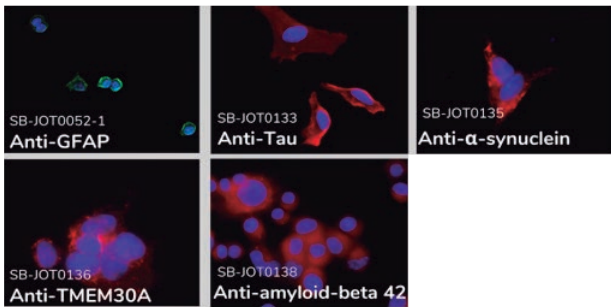


図3 脱脂したピスタチオの粉砕物とトウモロコシ粉の混合物から得たタンパク質抽出物を測定した。

■ 神経科学関連の抗体ラインアップ



研究領域	ターゲット
細胞生物学	GFP, mCherry, MBP, FKBP, Akt1, Testosterone
がん	PD-L1, Her2, EGFR, VEGFR, p53, TRIM28
感染症	Influenza A, SARS-CoV2 spike, VSG, HIV-1 integrase
毒性	Cry1Ac, Cry1B, BoNT, TodA, Shiga Toxin, SEB
炎症	TNFR1, Adiponectin, ApoE, TNFα, procalcitonin
神経科学	Tau, TMEM30A, β2AR, amyloid-beta 42, GFAP
食品、環境	Allergeninc Pistachio Protein, Caffeine, Tetrabromobisphenol-A

エピトープマッピングサービス

 コスモ・バイオ株式会社

スクリーニング用のペプチドのみでの依頼や、Step別の分割ご依頼などにも対応可能

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CPA

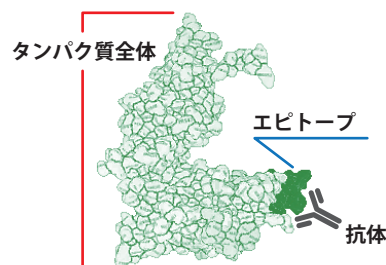
タンパク質を抗原として作製した抗体はタンパク質全体を認識するのではなく、タンパク質のほんの一部のみを認識しています。このエピトープがタンパク質のどこにあるのかを解析することは非常に重要で、アレルギーや各種疾患に対する研究や抗体医薬品の開発では欠かすことのできない情報となっています。

特長

- ライブラリのデザインも専門のスタッフがご相談に乗ります
- ペプチドライブラリの合成は国内自社ラボでの製造
- Stepごとでのお支払いが可能
- ライブラリ中のすべてのペプチドはTOF-MSによる品質検査を実施
- 高力価のペプチドで2ndスクリーニングを実施

作業フロー

- Step 1 : ペプチドライブラリの合成 (納期: 2週間~)
 Step 2 : ペプチドプレート作製 (納期: 1週間)
 Step 3 : 1stスクリーニング (納期: 1週間)
 Step 4 : 2ndスクリーニング (納期: 3~4週間)



ご注文に必要なもの

- ポジティブコントロール用抗原
 【サンプル量の目安】
 タンパク質: 0.3~0.5 mg 精製抗体: 200 µg 以上
 抗血清: 300 µL 以上 培養上清: 1.5~2 mL 以上
 ※詳しくはお問い合わせください

- エピトープマッピング見積内容記載シート
- 抗体作製安全性確認書

※注意事項

- (下記に該当する場合は、お引き受けできない場合がございます。)
- 感染性、毒性のあるもの
 - インフォームドコンセントが取得されていない、ヒトの血清や抗体・ポジティブコントロールとなる抗原がカルタヘナに該当する場合

抗体作製・ペプチド合成サービスにつきましては、下記までお問い合わせください。Web個別商談も承ります。

コスモ・バイオ株式会社 札幌事業部 TEL : 03-5632-9744 E-mail : peptide-ab@cosmobio.co.jp

関連サービス Kinexus社 ペプチドアレイ作製サービス

低価格で高品質のペプチドアレイを提供するサービス

タンパク質間相互作用や薬物-タンパク質間相互作用の解析において有用なツールです。スクリーニングの目的に応じて様々なアレイフォーマットをご用意しています。



Kinexus Bioinformatics Corporation メーカー略号 KNX

アレイフォーマットの例

CPAP1	抗体の結合領域の同定や標的タンパク質の結合配列のスクリーニング解析などに非常に有用なアレイフォーマット
CPAP2	ペプチド配列中のアミノ酸を置換することで、ペプチドに対する置換アミノ酸の影響を解析するために有用なアレイフォーマット
CPAP3	ペプチド活性の最短配列の解析などに有用なアレイフォーマット
CPAP4	参照する配列がお決まりでない場合のスクリーニングに適したアレイフォーマット
CPAP5	ペプチド配列の複数のアミノ酸を他のアミノ酸やビルディングブロックヘランダムに置換したペプチドライブラリにて構築。ペプチド内のアミノ酸モチーフや配列パターンを維持した配列にて、ペプチドライブラリの構築が可能なアレイフォーマット
CPAP6	配列中に存在するアミノ酸を、類似した性質のアミノ酸へ置換するアレイフォーマット
CPAP7	ペプチド配列内の2カ所にシステインを挿入または置換することで、ペプチドに対する環化の影響を解析するために有用なアレイフォーマット
CPAP8	お客様がお持ちのペプチド配列をセルロースメンブレン上にスポットし、アレイスライドのみを作製するアレイフォーマット

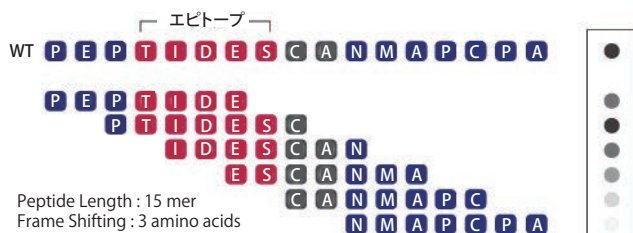


図 Epitope Mapping (Peptide Scan) - CPAP1

詳細は Web へ

本サービスで作製可能なアレイフォーマット例の詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

検索方法 記事ID検索 12729 検索



ペプチド合成受託サービス



コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオの自社ラボで製造します。どのような構造でもまずはご相談を

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 CPA

コスモ・バイオのペプチド合成の特徴

年間 5000 本以上の合成実績

最新の合成装置や精製装置が揃っており安定した製造が可能です。

実績と経験が豊富なスタッフ

ペプチド合成専門の経験豊富なスタッフが多数在籍しています。

特殊品に強い！

様々な修飾、非天然のアミノ酸、環状化などが得意です。

安心の完成保証

ご要望のペプチドをお届けできない場合は料金はいただきません。
※規格外品については一部ご負担いただく場合があります。

ネオアンチゲンの製造

8,000本以上のネオアンチゲンの合成実績があります。

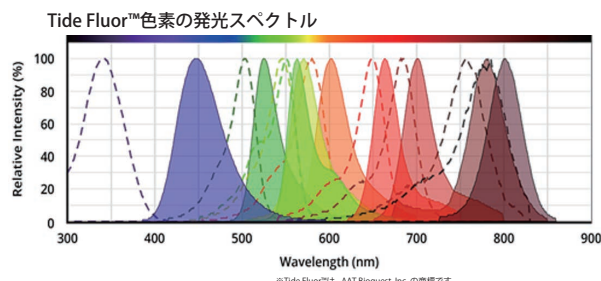


蛍光標識もお任せください！

お勧めは Tide Fluor™

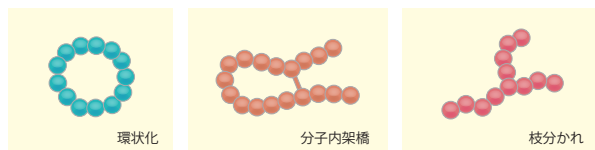
FAM、TAMRAなどの一般的な蛍光色素はもちろん、EDANS/DABSYLなどの組み合わせでFRETに使用することも可能です。当社では非常に強い蛍光と高い光安定性を示すTide Fluor™をお勧めしています。

修飾位置はペプチドN末端が基本となりますが、C末端や側鎖等にも対応しています。



環状ペプチド／枝分かれペプチドの実績多数あります！

コスモ・バイオでは最新の技法と熟練の技術で様々な手法でのペプチドの環状化を高い成功率で実現させることに成功しています。現在年間100本程度の環状化ペプチドを合成していますので、安心してご依頼ください。ユビキチンの構造を再現するような枝分かれペプチドも合成可能です。



NEW 即納サービス

急いでペプチドが欲しい時は即納サービスが便利です!! 通常納期の半分でペプチドをお届けします!!

即納サービスを使えば、こんなに早くなるんです！

急ぎのペプチドは、ぜひコスモ・バイオにご依頼ください!!

低グレードのペプチドにも適応可能です！

- 純度 ≥ 50%、収量 10 mg のペプチド 通常納期 5～10 営業日
⇒即納サービスなら 5 営業日確約!!

通常の半分の納期で
ペプチドを納品します。

蛍光標識やリン酸化などの
修飾品も可能です!!

AQUAグレードペプチド合成

記事ID 17260 検索

AQUAグレードペプチドは、ペプチドのアミノ酸の一部の窒素原子や炭素原子を安定同位体で置き換えたペプチドです。LC-MS/MS測定にてタンパク質の絶対定量や相対定量を行うことが可能です。

- マーカータンパク質のバリデーション
- 抗体が作製困難なタンパク質の定量
- タンパク質のリン酸化修飾レベルの確認

糖鎖ペプチド合成サービス

記事ID 43465 検索

糖鎖を付加したペプチドを合成するサービスです。基本ラインアップは2分岐型ですが、他にも3分岐型など対応可能な糖鎖もございます。本サービスは化学合成ですので、生体内での糖鎖の位置「糖 Asn-X-Ser/Thr」以外でも、自由な位置に設定可能です。

糖鎖ペプチドは色々な研究での活躍が期待されているよ！



乳酸菌機能性評価受託サービス

NEW

株式会社 LAB バイオテック

機能性をもつ乳酸菌の開発をトータルサポート！

株式会社LAB/バイオテック メーカー略号 LBB

豊富な乳酸菌の研究・開発経験を活かして、ご要望に応じた乳酸菌や素材の機能性評価試験を行います。LAB バイオテック社が保有する約 350 種類の乳酸菌株ライブラリを用いたスクリーニング試験もご対応可能です。

■ 対応可能な試験の一覧

試験	試験項目	測定方法	概要
自然免疫 亢進効果	IFN- α	ELISA	● <i>in vitro</i> 試験：免疫細胞と乳酸菌を共培養し、自然免疫応答を担っているインターフェロン産生量の変化を測定します。 ● <i>in vivo</i> 試験：マウスに乳酸菌を摂取させ、血清中インターフェロン量の変化を測定します。
	IFN- β		
	IFN- ϵ		
	IFN- γ		
アレルギー反応 抑制効果	IgE 受容体サブユニットの 発現量増加抑制評価	WB、IHC、ICC	● <i>in vitro</i> 試験：アレルギーを模倣した環境下で、免疫細胞と乳酸菌を共培養し、アレルギー反応に関わる様々なタンパク質（例：IgE Fc やヒスタミンなど）の発現量の変化を測定します。また、免疫染色を行い、顕微鏡下で観察します。 ● <i>in vivo</i> 試験：乳酸菌を摂取したアレルギーモデルマウスを用いて、臓器や血清中の標的タンパク質の変化を測定します。また、臓器切片の免疫染色を行い、顕微鏡下で観察します。
	アレルギー増悪因子の測定	ELISA	
	脱顆粒抑制評価	酵素活性測定	
セロトニン 分泌促進	セロトニン量の測定	ELISA	● <i>in vitro</i> 試験：セロトニンを分泌する腸クロム親和性細胞と乳酸菌を共培養し、セロトニン産生量の変化を測定します。 ● <i>in vivo</i> 試験：乳酸菌を摂取したマウスを用いて、血清中セロトニン量の変化を測定します。
筋肉老化 抑制評価	細胞の損傷抑制能の評価 (生細胞数評価)	酵素活性測定	筋萎縮モデル細胞と乳酸菌を共培養し、生細胞数の比較を行います。
	ROS (Reactive oxygen species) 産生抑制評価	蛍光分析	筋萎縮モデル細胞と乳酸菌を共培養し、ROS 産生量の変化を測定します。
	抗酸化酵素 SOD (Superoxide dismutase) の活性化能評価	吸光分析	活性酸素を生成する酵素 SOD に対する乳酸菌の阻害活性を測定します。
	抗酸化応答転写因子 Nrf-2、 その転写産物である抗酸化酵素 HO-1 の 発現量解析による抗酸化能評価	WB、IHC、ICC	筋萎縮モデル細胞と乳酸菌を共培養し、抗酸化因子のタンパク質質量変化を測定します。また、免疫染色を行い、顕微鏡下で観察します。
	ミトコンドリア膜電位活性化能評価	蛍光分析	筋萎縮モデル細胞と乳酸菌を共培養し、ミトコンドリアの活性を測定します。
	サイトカイン産生抑制評価	ELISA	筋萎縮モデル細胞と乳酸菌を共培養し、サイトカイン産生量の変化を測定します。
血圧上昇 抑制評価	乳酸菌の ACE (Angiotensin Converting Enzyme : アンジオテンシン変換酵素) 阻害活性	吸光分析	昇圧作用物質を生成する酵素 ACE に対する乳酸菌の阻害活性を測定します。
終末糖化産物 生成抑制評価	AGEs (Advanced Glycation End Products : 終末糖化産物) の生成抑制評価	ELISA	乳酸菌を摂取した疾患モデルマウスを用いて、血液中の AGEs 量変化を測定します。
アンチ エイジング	コラーゲン産生試験	蛍光分析	表皮系細胞と乳酸菌を共培養し、細胞懸濁液に含まれるコラーゲンおよびヒアルロン酸の変化量を測定します。
	ヒアルロン酸産生試験	吸光分析	表皮系細胞と乳酸菌を共培養し、細胞懸濁液に含まれるコラーゲンおよびヒアルロン酸の変化量を測定します。
	遊走性評価試験	スクラッチアッセイ	表皮系細胞と乳酸菌を共培養し、表皮系細胞の再生能力を測定します。
	細胞賦活試験	蛍光分析	表皮系細胞と乳酸菌を共培養し、細胞賦活の指標となるミトコンドリアの活性を測定します。

各サービスの価格・納期については創業・受託サービス部 < jutaku_gr@cosmobio.co.jp > へお問い合わせください。

試験実施例

アレルギー反応抑制効果

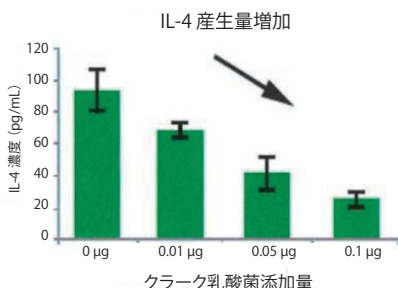
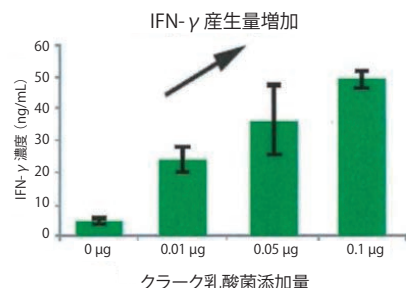


図 クラーク乳酸菌 type- I の添加によるサイトカイン産生量の評価
クラーク乳酸菌 type- I はアレルギーの抑制に効果が期待できる乳酸菌株 (*Pediococcus pentosaceus*) を配合しております。
クラーク乳酸菌をマウス脾臓細胞に添加し共培養することにより、Th1 型サイトカインの IFN- γ が添加量依存的に増加したのに対し、Th2 型サイトカインの IL-4 は添加量依存的に減少しました。
このことから、クラーク乳酸菌 type- I は Th1/Th2 バランスを整えることでアレルギー症状を緩和することが期待できます。

【クラーク乳酸菌 type- I】
乳酸菌数：6,000 億個/g 以上
原材料表示例：殺菌乳酸菌粉末 (乳酸菌、デキストリン)
アレルギー表示の有無：無
包装形態：1 kg アルミ蒸着袋

NEW 関連サービス 乳酸菌の単離・同定および乳酸菌株の販売

記事ID 45708 検索

独自の研究・開発の経験を活かして、乳酸菌の探索をサポート！**1. 乳酸菌の収集・単離・同定**

特定分離源や特産品からニーズ・戦略に合わせて、ストーリー性のある乳酸菌株の収集・単離を行います。分離源を決定・単離した乳酸菌について、DNAを抽出し、塩基配列に基づいた同定をすることも可能です。また、単離・同定した乳酸菌の機能性評価や利用法などのコンサルティングも承ります。

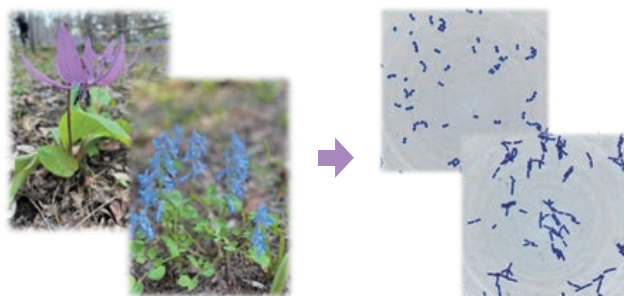
2. 乳酸菌株の販売

LABバイオテック社がある自然豊かな北海道は、美味しい野菜の産地であり、多種多様な植物が見られます。また、海に囲まれており、多くの魚貝類や海藻類の宝庫であります。広い大地で畜産業も盛んで、各生産地には特産乳製品があります。

このような北海道の特性を生かした、北海道由来の果実、野菜、植物（花、茎、葉、根、実）、薬用植物、発酵食品（チーズ、漬物など）、魚、土壌などから単離した乳酸菌株ライブラリを販売します。これらの乳酸菌株は塩基配列に基づき同定しています。また、これらの機能性評価も承ります。

これまでの乳酸菌の単離・同定の実施例

- 米糠
- 果実
- 野菜
- 植物（花、茎、葉、根、実）
- 発酵食品（チーズ、漬物など）
- 土壌 など

**新規取り扱い受託サービスメーカー****株式会社LABバイオテック**

メーカー略号 LBB

株式会社LABバイオテック

～北海道大学発 バイオベンチャー LABバイオテック社は乳酸菌研究で、業界をリードします。～

乳酸菌は現在400種類ほど発見されており、世界には未発見の乳酸菌が多くあると言われています。また、乳酸菌の機能性は免疫や腸活にとどまらず、最近では睡眠改善効果なども知られています。

LABバイオテック社では植物や発酵食品、土壌などから取り出した乳酸菌について、菌の同定や人体への効果とメカニズムの解明を行っています。乳酸菌の未知の力を引き出し、それを利用することで、健康社会への貢献を目指しています。

事業内容**■ 乳酸菌の研究開発、自社製品の製造販売**

新規乳酸菌の探索から製品化までを一貫して実施しております。

これまでに約300株の乳酸菌を新規発見いたしました。

中でも機能性に優れる乳酸菌をオリジナルブランド「クラーク乳酸菌」として展開しております。



健康社会の新たな地平を開く

クラーク乳酸菌をご活用ください。

■ 乳酸菌機能性評価の受託試験、共同開発事業

食品や医薬品メーカー様の方針に沿った新規乳酸菌の共同開発やコンサルティングを行なっております。

豊富な乳酸菌の研究・開発経験を活かして、乳酸菌の探索をサポートする受託サービスやご要望に応じた乳酸菌や素材の機能性評価試験を行います。

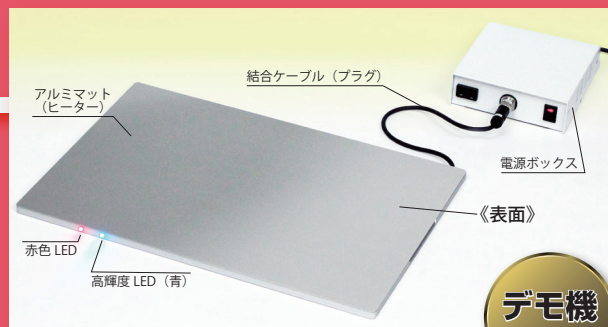
アルミマット保温装置**HIENAI Mat 01R**

ひえないマット 01R

通常の実験台はもちろん、クリーンベンチでも使えるマットウォーマー！

- ▶ 高い温度均一性を実現、アルミマット表面全体を37℃に加温
- ▶ アルミマットは薄くて軽く、排気が出ません
- ▶ 作業しやすい、マイクロプレート9枚分の広さ

記事ID 検索 14315

**デモ機
あります**

Web検索 記事ID 44735

脂肪燃焼促進評価受託サービス

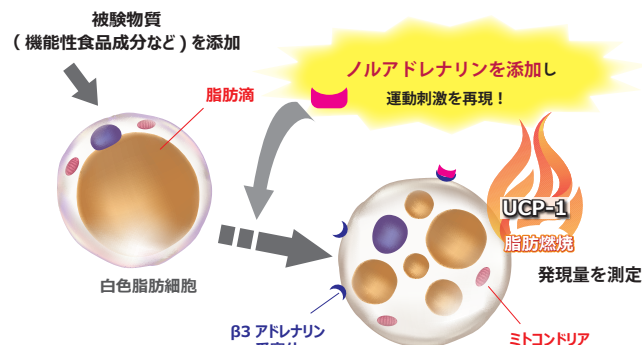
機能性食品のスクリーニング・メカニズム解析に

コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

本サービスは、運動時の脂肪燃焼を促す機能性食品素材などを評価するモデル試験として、**ラット内臓脂肪細胞（腸間膜脂肪組織由来）のUCP1遺伝子発現量を測定**するサービスです。

被験物質を添加した培地で脂肪細胞を培養したのち、**ノルアドレナリンを暴露させ運動刺激を再現**します。その後、エネルギー消費に必須であるUCP1遺伝子の発現量を測定し、コントロールと比較してどの程度上昇するか評価します。**白色脂肪細胞の褐色化モデルとして**機能性食品や有効成分の評価解析にご利用いただけます。



【白色脂肪細胞の褐色化を促進する食品素材のスクリーニング】

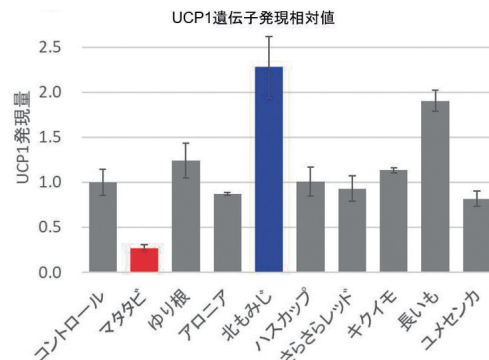


図 ラット初代内臓脂肪細胞のUCP1のmRNA発現量の比較
北海道産食品素材の抗肥満効果をスクリーニングするために、ラット初代内臓脂肪細胞のUCP1のmRNA発現量を比較した。
「北もみじ」「長いも」の群では、ノルアドレナリン刺激時の「UCP1」の発現量がコントロールと比較して上昇しており、運動時に脂肪燃焼を促進する働きが期待される。逆にマタタビは脂肪燃焼を抑制する可能性がある。

本試験系で使用するラット内臓脂肪細胞

成熟脂肪細胞まで培養した後に、ノルアドレナリン（β3作動薬）を添加すると6時間ほどでUCP1の発現が急激に上昇することが確認されており、白色脂肪の褐色化モデルとして試験が可能です。

UCP1発現による白色脂肪細胞の褐色化

脂肪組織は2種類に分類され、脂肪をエネルギーとして蓄える白色脂肪と蓄えられた脂肪を消費して熱を発生させる褐色脂肪があります。褐色脂肪でのエネルギー消費に必須の分子としてUCP1が知られています。また交感神経の活性化により、白色脂肪においてUCP1の発現が誘導されること（白色脂肪細胞の褐色化）が報告されています。白色脂肪細胞の褐色化はエネルギー消費による肥満対策のターゲットとして近年注目されています。

Web検索 記事ID 44587

ミトコンドリアの活性測定 (ATP測定) 受託サービス

細胞の主要なエネルギー源であるATPを指標にしたミトコンドリア活性測定

コスモ・バイオ株式会社

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

様々なダメージによって低下した細胞内代謝を回復させる効果が被験物質にあるかを確認するサービスです。

まずは予備試験で、ATP産生が低下する最適なダメージ条件を決定します。本試験では予備試験で決定したダメージ条件に対して、被験物質を加えることで、被験物質のATP産生量回復効果があるかを検証します。

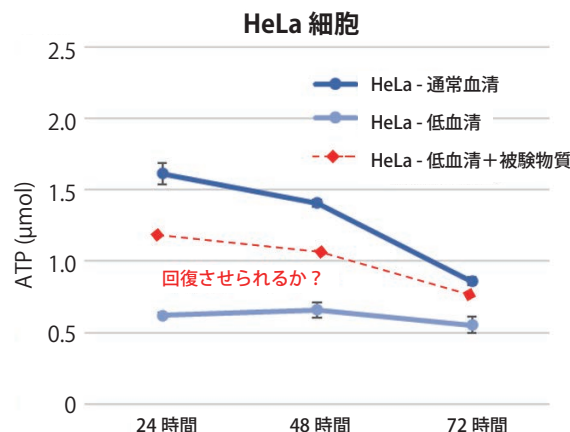
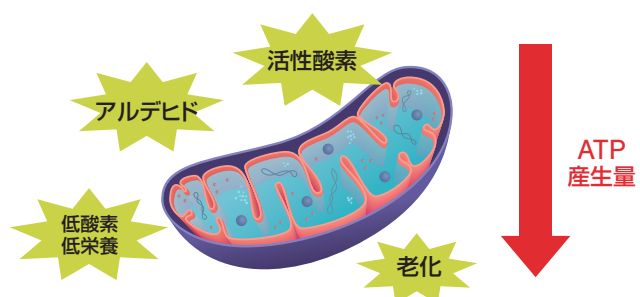


図 試験概要
低血清培養により、低下したATP産生量を被験物質がどのくらい回復させられるかを検証する試験になります。
※細胞種・提供元・ロット等により、細胞の低血清への反応が異なるため、至適条件を決定するための予備試験を行います。

セルアッセイ 受託サービス

機能性食品や素材の開発をサポート



コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

長年、初代培養の開発・製造に関わってきたノウハウや技術を基に、様々なアッセイを用いた多角的な評価試験を提案します。コスモ・バイオの豊富な製品群を用いた最適なアッセイの提案とお客様との綿密なやりとりを介し、ニーズに沿った試験を実施します。

■ 化合物評価試験

使用細胞	試験項目	試験手法
各種株化細胞	細胞増殖	MTTアッセイ
	細胞遊走	スクラッチアッセイ
	化合物添加前後の遺伝子発現解析	リアルタイムPCR、マイクロアレイ、次世代シーケンス
	アポトーシス	AnnexinV蛍光染色・輝度による定量化
	ミトコンドリア活性	膜電位蛍光染色・チトクロムcELISA
	トランスフェクション	化学的手法

■ 骨代謝評価試験

使用細胞	試験項目	試験手法
初代破骨・骨芽細胞	破骨細胞への分化	TRAP染色、遺伝子発現解析
	骨芽細胞への分化	アルカリフォスファターゼ染色、石灰化染色

■ 脂肪代謝評価試験

使用細胞	試験項目	試験手法
初代脂肪細胞	脂肪蓄積量の変化	オイルレッドOもしくは蛍光染色
	ノルアドレナリン刺激によるUCP1遺伝子発現比較	リアルタイムPCR
	アディポネクチンの測定	ELISA

■ 肝代謝評価試験

■ AGEsを指標にした抗糖化活性評価試験

■ 臓器採取

■ 代理測定

札幌事業部製造の各種キットを使用してサンプルを測定いたします。

■ DNA・RNA抽出

※細胞培養の依頼から実施可能です。

■ 細胞染色

■ 培養方法の解説・レクチャー



各試験の詳細はこちら

腸内環境改善研究受託サービス

腸内フローラ解析と腸管バリア機能解析により腸内環境研究をサポート



コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号 PMC

腸内フローラ解析サービス

16S rRNA領域配列を用いた次世代シーケンサーによるメタゲノム解析にて腸内フローラの解析を行います。次世代シーケンサーを用いて1検体あたり100,000リードを目標として腸内フローラの網羅的な解析を行います。

解析レポート内容

- 門から種まで全ての階層での分類結果
- α 多様性解析 (各種多様性指数)
- β 多様性解析
 - ・PCoA (主座標) 解析: 2D、3Dプロット
 - ・UPGMA法による系統樹 (図1)

解析オプション

- PICRUSt (遺伝子機能予測) 解析
- LEfSe (細菌叢群間比較) 解析 (図2)
- 下記の各Distance算出および2D-plot図の作成
 1. Bray-curtis
 2. Euclidean
 3. Manhattan

納期

- サンプル到着後、約2.5~3ヵ月

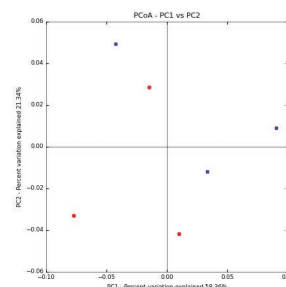
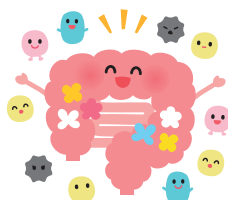


図1 PCoA解析2Dプロット

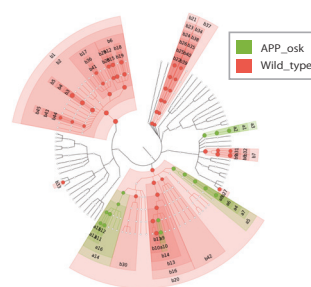


図2 LEfSe解析クラドグラム

腸内バリア機能解析サービス

消化管内ではIgAとムチンなどによって、腸内細菌や腸内細菌が産生する毒素が生体内に侵入してくることを阻止しています。コスモ・バイオでは腸管バリア機能の指標として、糞便中のIgA含量、ムチン含量を測定します。

納期

- サンプル到着後、4~6週間

詳細は Webへ

価格の確認やこのサービスの詳細につきましては、コスモ・バイオの Web でご案内しています。

検索方法 記事ID検索 12299 検索



唾液中バイオマーカーの受託検査サービス

ストレス研究に有用！ 21種類のバイオマーカーから測定対象を選択



株式会社矢内原研究所 メーカー略号 YII

ヒトを対象とした下記唾液中バイオマーカーの受託検査サービスです。
精神的ストレスの指標として知られているコルチゾール、クロモグラニンAや、「幸せホルモン」とも呼ばれるオキシトシン、セロトニンなど、様々なマーカーをヒトの唾液中から測定します。なお、検査結果の評価等については、お客様にてご判定いただきます。

バイオマーカー	受付検体数	検体必要量	使用可能な唾液採取器具		
			サリベット (コットン)	オーラルスワブ (SOS) チルドレンズスワブ (SCS) インファンツスワブ (SIS) + 保存用チューブ	Saliva Collection Aid (SCA) + Cryovial
クロモグラニンA ^{*1}	20検体以上	250 µL	○	○	○
コルチゾール ^{*1}	20検体以上	400 µL	○	○	○
α-アミラーゼ ^{*2}	20検体以上	50 µL	○	○	○
s-IgA ^{*1}	20検体以上	100 µL	○	○	○
DHEA ^{*1}	20検体以上	400 µL	—	—	○
サブスタンスP ^{*1}	20検体以上	200 µL	—	○	—
DHEA-S	1検体以上	800 µL	—	—	○
17β-エストラジオール	1検体以上	800 µL	—	—	○
テストステロン	1検体以上	200 µL	—	○	○
プロゲステロン	1検体以上	400 µL	—	—	○
メラトニン	1検体以上	800 µL	—	—	○
CRP (C-Reactive Protein)	1検体以上	600 µL	—	—	○
オキシトシン	1検体以上	200 µL	—	○ ^{*4}	○
インターロイキン-6	1検体以上	300 µL	—	—	○
インターロイキン-1β	1検体以上	100 µL	—	○	○
セロトニン ^{*3}	1検体以上	200 µL	—	—	○
エストロン	1検体以上	800 µL	—	—	○
インターロイキン-8	1検体以上	100 µL	—	—	○
コチニン	1検体以上	200 µL	—	○	○
β-エンドルフィン	1検体以上	800 µL	—	—	○
BDNF	1検体以上	500 µL	—	—	○

○：使用可能(推奨) —：使用不可能

- *1 矢内原研究所で製造販売しているキットを使用して検査を行います。
- *2 α-アミラーゼについては酵素活性を測定します。
- *3 セロトニンについては定量範囲外となる検体が多数出る可能性があるため、あらかじめご了承ください。
- *4 スワブSOS、SCS、SISのご使用は可能ですが流涎による採取がおすすめです。

ご注意：

- 解析を行う際に文献のデータ等との比較を行う場合は、文献に記載の唾液採取器具を使用してください。
- 本受託検査の対象検体はヒトとなっております。動物の唾液についても検査は可能ですが、検査結果についての保証はいたしかねます。解析を行う際に文献のデータ等との比較を行う場合は、文献に記載の唾液採取器具をご使用いただくようお願いいたします。
- ご提供いただくサンプルについては、インフォームド・コンセントが取得されており、かつドナーの個人情報特定できないように匿名化されたものである必要がございます。

詳細は Web へ

唾液採取器具のご購入や唾液の採取方法、検量線範囲、検体希釈倍率につきましては、コスモ・バイオの Web をご覧ください。

検索方法 記事ID検索 33088 検索

ELISA 測定受託サービス

記事ID 11057 検索

株式会社矢内原研究所では、市販のELISAキットを用いた受託測定サービスも提供しています。豊富な経験・実績を有する研究員が測定に使用するELISAキットの選定のご相談から承りますので、お気軽にご相談ください。サンプルの精製や濃縮は行っておりません。

内 容

- 使用機器：日本モレキュラーデバイス株式会社製マイクロプレートオトリーダーVmaxおよびSoft Max Pro (バージョン4)
- n数は基本的にデュプリケート (2点) で行っておりますが、もしご希望であればシングル (1点) あるいはトリプリケート (3点) でも対応が可能です。
- 検量線はデュプリケート測定にて作成します。
 - ・トリプリケート測定の場合：最大24検体/プレート
 - ・デュプリケート測定の場合：最大36検体/プレート
 - ・シングルプレート測定の場合：最大72検体/プレート
- 納期目安：測定キットおよび検体到着後、2～4週間程度
- ELISA 測定費用 (デュプリケート測定、税抜)
 - ・1～10サンプル：11,000 円/サンプル
 - ・11～20サンプル：9,000 円/サンプル
 - ・21～30サンプル：7,000 円/サンプル
 - ・31サンプル以上：5,400 円/サンプル

* 前処理が必要な場合は、別途費用が発生します。

Web検索 記事ID 16489

Simoa™ 超高感度バイオマーカー測定受託サービス

RayBiotech
Empowering your proteomics

fg/mLオーダーのバイオマーカー検出を実現！

RayBiotech, Inc. メーカー略号 RBT

Single molecule array (Simoa™) 測定は従来のELISAの約1,000倍のfg/mLの検出感度を誇り、
これまでは検出不可能であったバイオマーカーの検出・定量を実現します。

下記のバイオマーカーの他、多くのカスタムターゲットも対応可能です。詳細はお問い合わせください。

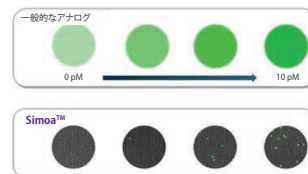


図 ELISAとSimoa™の検出結果の比較

▶▶マルチプレックスキット ラインアップ (ヒト用)

Kit	Target	Kit	Target
Neurology 2-plex B	NF-L, GFAP	Neurology 4-plex A	NF-L, GFAP, Tau, UCH-L1
Neurology 3-plex A	Tau, Amyloid β 1-40, Amyloid β 1-42	Neurology 4-plex E	NF-L, Amyloid β 1-40, Amyloid β 1-42, GFAP

▶▶シングルプレックス ターゲットリスト (ヒト用)

Amyloid beta 1-42	GM-CSF	IL-10	Leptin	PLGF
AR (Amphiregulin)	HE4	IL-12 p70	LIF	PSA-total
BDNF	HGFR (c-MET)	IL-13	MAPT (Tau)	P-Tau 181
BLC (CXCL13)	HIV-p24	IL-15	MCP-1	P-Tau 231
CA-125	I-309	IL-16	MCP-3	TDP-43
Cardiac Troponin I (cTnI)	IFN-gamma	IL-17A	MIP-1 beta	TGF-alpha
Cathepsin S	IL-1 alpha	IL-17C	NAP-2	TNF-alpha
CEA	IL-1 beta	IL-18	NCAM	TNF-beta
C-Peptide	IL-2	IL-22	Neurofilament light polypeptide (NF-L)	TRAIL
Endothelin-1	IL-3	IL-23	NRG1-alpha (HRG1-alpha)	UCH-L1 (PGP9.5)
Eotaxin-1 (CCL11)	IL-4	IL-28A	NRG1-beta 1	VEGF-A
G-CSF	IL-5	IL-33	NSE	
Galectin-3	IL-6	IL-36 beta	NT-proBNP	
GDNF	IL-7	Insulin	PD-1	
GFAP	IL-8	IP-10	PD-L1	

Web検索 記事ID 44988

ワイドターゲット定量リポドミクス解析サービス

B

SFC-MS/MSを用いて脂質約800種を一斉定量可能

株式会社ビーフォース メーカー略号 BEF

脂質クラスの分離能に優れた超臨界流体クロマトグラフと高感度MS (SFC-MS/MS) を用い、定量分析します。安定同位体標識化された内部標準物質を用いてリン脂質、中性脂肪等の脂質約800種の相対定量が可能です。

特長

- **高感度化**：三連四重極MSによるMRM (multiple reaction monitoring) 測定で高感度に脂質を分析可能
- **網羅的解析**：安定同位体標識化された内部標準物質 (14種) を用いて、約800種の脂質を相対定量可能
- **高い定量精度**：順相の超臨界流体クロマトグラフィーにより脂質クラス分離を行い、質量分析装置 (MS) による脂肪酸側鎖の定性和定量を同時に行うため、従来よりも高い精度で定量を行うことが可能
- **異性体分離**：クロマト分離により脂質クラス、位置異性体分離し、*in silico* ライブラリによる脂肪酸特異的なMRMの設定で構造異性体を識別
- **リポドミクス技術**：九州大学 生体防御医学研究所 メタボロミクス分野 馬場研究室により開発されたリポドミクス分析法

Widely-targeted quantitative lipidomics method by supercritical fluid chromatography triple quadrupole mass spectrometry (*J Lipid Res.* 2018 Jul;59(7):1283-1293.)

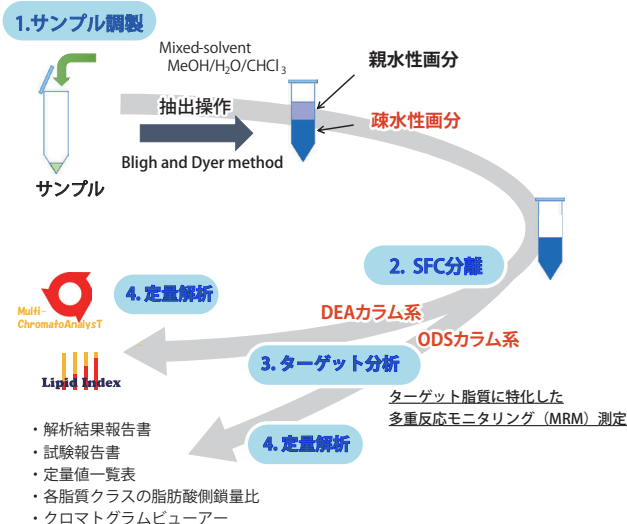


図 サービスの流れ

※ SFC-MSによる測定は、一般財団法人 化学物質評価研究機構にて実施します。

Web検索 記事ID 45092

エクソソーム定量解析受託サービス

サンプルに含まれるエクソソームを定量解析



株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

ナノ粒子測定装置：NanoSightによる粒子数・粒度分布解析

NanoSightを用いてサンプル中の粒子にレーザーを照射し、そのブラウン運動をリアルタイムに観察いたします。サンプルに含まれる粒子径と個数の粒度分布のデータが得られるため、エクソソーム総量だけでなく大きさに関する情報を得ることができます。

サービス内容	サンプル必要量／料金
超遠心法によるエクソソーム調製	●細胞培養上清：無血清培地で100 mL (1検体あたり140,000円*) ●血清・血漿：0.5 mL (1検体あたり50,000円*)
NanoSightによる粒子数・粒度分布計測	上記の超遠心法による調製後のサンプル (1検体あたり57,000円*)

※エクソソームが十分取れなかった場合も同じ料金になります。

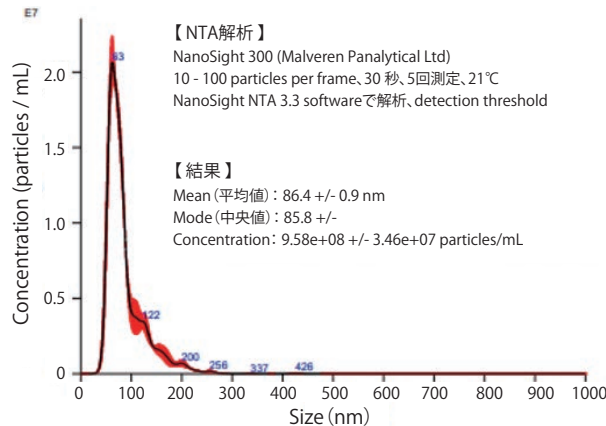


図 NanoSightによるナノ粒子トラッキング解析データ例

ELISA測定

サンプル中のエクソソームをエクソソーム表面マーカーに対するELISAキット(ハカレル社製)で測定します。

特定の表面マーカーを持つエクソソームのみを選択的に測定できるため、未精製のサンプルでも解析可能です。

測定項目

- CD9/CD9、CD63/CD63、CD81/CD81、CD90/CD63

サンプル必要量

● CD9/CD9の場合

細胞培養上清：100 μ L、血清：25 μ L、血漿：5 μ L

参考価格

- プレート1枚あたり250,000円(税別)
- 1ウェルあたり8,000円(デュプリケートの4段階希釈を推奨のため、最低8ウェル：64,000円から承ります)

Web検索 記事ID 17766

クライオ電子顕微鏡を用いたエクソソーム等の観察受託サービス

エクソソーム等の微細構造を透過電子顕微鏡を用いて観察



テラベース株式会社 メーカー略号 TRB

本サービスでは、エクソソーム・リポソーム等のソフトマテリアルをクライオ電子顕微鏡で観察します。

特長

- クライオ法を使用することにより、迅速・より生に近い観察が可能。
- 試料をそのまま急速凍結して観察するので、従来の化学固定法による試料変質が起こらない。
- 無染色・構造破壊が少ない状態で観察できる。
- 小胞体の二重膜、多層膜が確認できる。

ご参考価格

- **アカデミックUser**：約45万円(リポソームおよびエクソソーム観察に限り、数量ディスカウントがあります)
- **コマーシャルUser**：約75万円(企業様との共同研究などで成果占有が必須となる場合は企業様向けの価格となります)
- **納期**：検体受領後約3~5週間(検体数、時期により変動します)

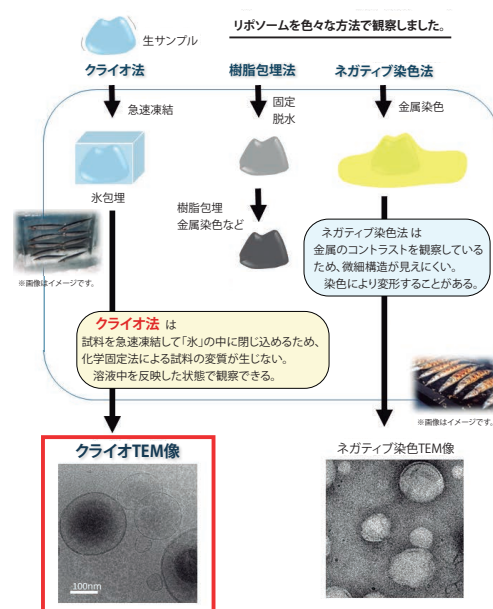


図 透過電子顕微鏡 (TEM) 観察例 試料作製、観察法による違い

エクソソームのプロテオーム解析受託サービス



微量タンパク質まで網羅的に定量・同定可能！

株式会社ハカレル メーカー略号 HAK

DIA プロテオーム解析では、最新鋭の質量分析計である Q-Exactive HF-X (Thermo Fisher Scientific 社) を用いて分析深度と定量性に定評のある Data-independent acquisition (DIA) 分析法でプロテオーム解析を実施します。

一度の分析で最大 8,000 種類のタンパク質を観測し、サンプル間で個々のタンパク質の量的比較を行うことが可能です。また、当受託サービスはサンプル前処理から DIA プロテオーム解析までを一貫して行うワンストップサービスとなっていますので、お客様はサンプルを送付するだけで高深度なプロテオーム解析データを手に入れることができます。

■ 表 サービスメニュー

品番	メニュー	試験内容	最良結果を得るための サンプル必要量	解析費用	納期
EP-1	サンプルからのエクソソーム調製	超遠心法によるエクソソーム調製	細胞培養上清： 無血清培地で 100 mL 血清・血漿：0.5 mL	細胞培養上清：14 万円/検体 血清・血漿：5 万円/検体	都度 相談
EP-2	粒子数・粒度分布計測	Nanosight による粒子数・粒度分布計測	上記の超遠心法による 調整後のサンプル	5.7 万円/検体	
MS-1	簡易 DIA プロテオーム 解析によるタンパク質発現・ 相対定量解析	LC-MS/MS (DIA) により、2,000~4,000 種類 のタンパク質の同定と相対定量解析	タンパク量として 5 µg 以上	1~5 検体の場合：15 万円/検体 6 検体以上の場合：13 万円/検体 11 検体以上の場合：12 万円/検体	4 週間
MS-2	DIA プロテオーム解析に よるタンパク質発現・相対 定量解析	LC-MS/MS (DIA) により、4,000~6,000 種類 のタンパク質の同定と相対定量解析		1~5 検体の場合：25 万円/検体 6 検体以上の場合：22 万円/検体 11 検体以上の場合：20 万円/検体	
MS-3	高深度 DIA プロテオーム 解析によるタンパク質発 現・相対定量解析	Gas phase fraction 法により大規模な プロテイン・ペプチドライブラリを作製し、 そのライブラリをもとに 5,000~8,000 種類 のタンパク質の同定ならびに相対定量解析	タンパク量として 10 µg 以上	1~2 検体の場合：37 万円/検体 3~5 検体の場合：32 万円/検体 6 検体以上の場合：30 万円/検体	
MS-4	オプション：サンプルクリーンアップ処理（サンプルがすでに何かの抽出液で 溶解されている場合はサンプルクリーンアップ処理を強くお勧めいたします）	—	—	1.4 万円/検体	納期 影響 なし
MS-5	オプション：繰り返し測定 （通常は 1 サンプルに対して 1 測定）	—	—	1 測定追加するごとに下記料金を追加 DIA プロテオーム解析：14 万円 高深度 DIA プロテオーム解析：20 万円	

キラル化合物の分析・分取受託サービス



HPLC と SFC を駆使し、光学活性体を迅速にお届け

株式会社 ChromaJean メーカー略号 CRJ

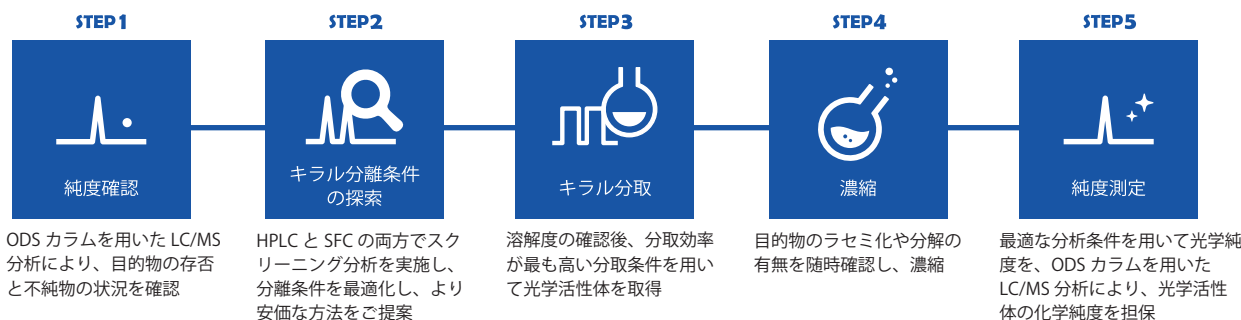
ChromaJean 社では、キラル分析・分取において、迅速に分離検討を完了できる独自プラットフォームを確立しており、スピーディーかつ高い成功率でキラル化合物の分取が可能です。クロマトグラフィーのエキスパートが、お客様の目的を達成するために効率的な打ち手をご提案します。

また、キラル分析の受託にも対応しています。

特 長

- **独自のプラットフォームにより短納期を実現**
分離検討を迅速に行い、業務着手の翌営業日に分離の可否を報告可能。（定型業務の場合）
- **サンプル量ではなく分取日数に依存した料金プラン**
通常のカラムラインアップでの分離検討と 3 日間の分取作業を基本パッケージ（定型業務）として対応。
- **高い成功率**
HPLC と SFC を駆使し、光学純度や取得量などのクライテリア達成率は 95% 以上。
- **安心のサポート体制**
医薬品研究開発や装置、カラム開発の経験者が在籍し、分離が難しい場合や処理量が多い場合でも、お客様の目的達成をサポート可能。

キラル分取の作業フロー



ターゲットベース スクリーニング

- GPCR
- キナーゼ
- イオンチャネル
- 核内受容体

フェノタイプ スクリーニング

- iPS 細胞由来分化細胞
- ハイコンテンツスクリーニング

コスモ・バイオの 創薬支援サービス

コスモ・バイオでは創薬研究に関連した
幅広い商品・サービスを提供しています。

バイオマーカー 解析

- 次世代シーケンス
/ マイクロアレイ
- RNA *in situ* Hybridization
/ マルチプレックス
免疫組織染色

アッセイ系構築

- タンパク質合成 / 抗体作製
- 安定発現細胞株
/ 不死化細胞株作製サービス
- ウイルス作製サービス

詳しくは Web サイトをご覧ください。



🔍 コスモ・バイオ 創薬

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

（希望販売価格） 記載の希望販売価格は 2024 年 6 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませようようお願い申し上げます。表示価格に消費税は含まれておりません。

（使用範囲） 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9630（受付時間 9:00 ～ 17:30）
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9610（受付時間 9:00 ～ 17:30）
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル

13935