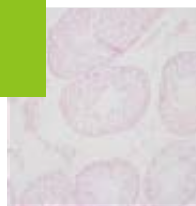
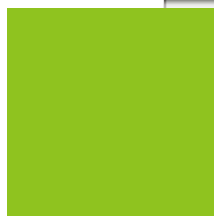


 Hokkaido System Science Co., Ltd.

研究支援サービス



目次

目次	1
デジタル PCR 受託解析	2-3
完全長 cDNA ライブラリ作製サービス	4-5
受託メタボローム解析	6-8
初代培養細胞関連	9-10
リアルタイム PCR 受託解析	11-12
合成 DNA 分子量受託測定	13
遺伝子検査	14-15
ISH・IHC 関連製品	16-25
注意事項・お問い合わせ	26

デジタル PCR 受託解析

デジタル PCR 受託解析サービスでは、非常に高い精度と感度で絶対定量を行うことができます。
1コピーの解像度で解析することが可能なため、CNV（コピー数多型）解析、Rare sequence 検出、
遺伝子発現解析などのアプリケーションに威力を発揮します。

▽製品仕様

- 高感度（低頻度）
20,000個と数多くのドロップレットに分割し、各微小区画内のターゲット存在比が高い状態で絶対定量を行うため、0.001%オーダーの変異検出が可能になります。
- 高感度（低濃度）
20,000個と数多くのドロップレットに分割し、各微小区画内のターゲット存在比が高い状態で絶対定量を行うため、1桁台のコピー数の検出が可能になります。
- 高精度
PCR効率の影響が無い絶対定量のため、1.1倍の希釈系列を±10%の誤差で測定が可能です。
- リアルタイムPCRプローブを用いたプローブ法にて検出します。
- 別途、プライマー・プローブ設計も承ります。

[サービスフロー]



必要サンプル量：

種類	サンプル量	サンプル濃度	OD260/280
ゲノム DNA/ Total RNA など	1 μg 以上	100ng/μL 以上	1.8 ~ 2.1

- ※ サンプルは Nuclease Free Water に溶解してください。
- ※ DEPC 処理水は酵素反応を阻害する場合がございます。Nuclease Free Water に溶解してください。
- ※ サンプルは電気泳動で分解が無いことを確認してください。（電気泳動写真を添付してください）
- ※ サンプル量が上記に満たない場合でも実験は可能な場合もございますが、必ず予めご相談ください。
- ※ サンプルお預かり後、弊社において、バイオアナライザ（Agilent Technologies）を使用し、サンプル受け入れ検査を行います。
- ※ サンプルに分解が見られた場合、解析中止もしくはサンプルの再送をお願いすることがあります。（再送分まで無償対応）予めご了承ください。

RNA 抽出について：〈推奨の RNA 抽出方法〉

RNA の抽出方法につきましては Qiagen 社の Rneasy シリーズをご利用ください。
フェノール系の試薬を使用して抽出した場合、反応に影響を及ぼす可能性がございます。また、フェノール系の試薬を使用して抽出した RNA サンプルにつきましては精製をお願いする場合がございます。予めご理解、ご了承ください。
組織・細胞からの RNA 抽出をご希望の場合には、予めご相談ください。

納期：2週間～

- ※ デジタル PCR プローブデザイン（プローブ・プライマー設計および合成）のみを単独でお受けする事はできません。
- ※ 納期はご注文内容（検体数・遺伝子数）によって変動いたします。

納品：・ 数値データ (Excel 形式)

- ・ グラフ
- ・ 作業報告書

※ 結果は E-mail にてご報告いたします。

ご注文方法：[1] 弊社HP (http://www.hssnet.co.jp/3/3_f5.html) より注文書をダウンロードしてください。

[2] 必要事項にご記入のうえ、添付ファイルとして E-mail を bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

[3] メールにて送信後、サンプル、ご注文書原本を合わせて、下記宛に送付してください。
また、リアルタイムPCR用プローブおよびプライマーをご提供いただける場合は、サンプルと一緒に送付してください。
送付の際は、「デジタルPCRサンプル在中」と明記くださいますよう、お願いいたします。

サンプル 送付先	〒001-0932 北海道札幌市北区新川西 2 条 1 丁目 2-1 北海道システム・サイエンス株式会社 解析部 宛 TEL：011-768-5903
-------------	---

※ サンプルはドライアイスを充分量同梱し、冷凍便にて必ず凍結状態で送付してください。

※ 誠に勝手ながら、土日祝日のお受け取りはできません。ご注意ください。

※ 輸送時のトラブルに関し、弊社はその責任を負いかねます。

※ サンプルの返却は行っておりません。ご了承ください。

注意事項：・ 製品の規格仕様・サービス内容などにつきまして、予告なしに変更することがあります。

- ・ 納期は実作業に入ってからのもので。
- ・ 受注後、実作業に入ってからキャンセルはサービスの仕様上お受けいたしかねます。やむを得ない場合は実作業分の費用をご請求いたしますので、予めご了承ください。
- ・ ご依頼いただくサンプルは、文部科学省の「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）における P1 レベルのサンプルに限らせていただきます。
- ・ 感染性のあるサンプル（HCV・HIV など）の受け入れは弊社では行っておりません。また、ヒト臨床サンプルの場合はインフォームドコンセントを得ていることをご確認ください。
- ・ 本受託解析サービスは、試験研究を目的にご利用ください。その他の目的（医療品・食品の製造・品質管理や医療診断など）には使用しないでください。
- ・ 本受託解析サービスにより得られた結果が原因となり生じた損失・損害等について、サービスの仕様上、責任を負いかねます。
- ・ ご提供・ご指示いただくサンプルや手法から生じる工業所有権・安全性などの問題については一切責任を負いかねます。
- ・ 1 回目の RNA 品質検査において、弊社受け入れ基準に満たなかった場合の RNA サンプル再送分についての RNA 品質検査（2 回目）は無償となります。3 回目の RNA 品質検査からは有償となりますので、予めご了承ください。
- ・ 解析サービスを途中で中止される場合は、RNA 品質検査の回数にかかわらず、実作業分の費用をご請求いたしますので、予めご了承ください。
- ・ 解析サンプルの返却をご希望される場合、必ず注文書に明記くださいますようお願いいたします。返却のご希望がない場合、サンプルは解析終了後弊社にて 3 ヶ月保管したのち廃棄いたします。
- ・ 解析データは解析終了後弊社で 6 ヶ月保管したのち消去いたします。

完全長 cDNA ライブラリ作製サービス

遺伝子の発現プロファイル解析や機能解析、また新規遺伝子の探索など、トランスクリプトーム解析の強力なツールとしてご活用ください。

ベクターキャッピング法（V-キャッピング法 ※ 参考文献 1）により、高い完全長率の cDNA ライブラリを、少量の Total RNA より作製しお届けするサービスです。

▼各種サービス

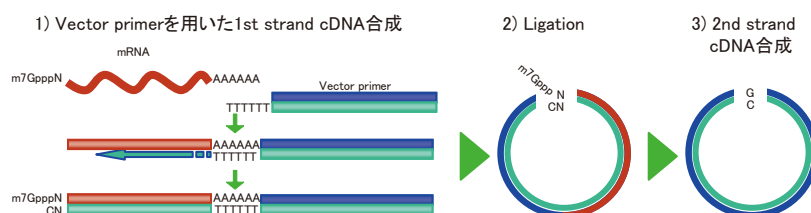
■cDNA ライブラリ作製サービス

▽製品仕様

精製済み Total RNA をご提供いただき、ベクターキャッピング法（V-キャッピング法）を用いた cDNA ライブラリ作製を行います。作製したライブラリのうち、96 クローンの塩基配列を同定し、インサート率および完全長率を算出、お客様にご納得いただいた上でご購入いただきます。

- ・ 高い完全長率（最大 95%）
- ・ 少量の Total RNA（ μg オーダー）よりライブラリ作製が可能
- ・ 各遺伝子の発現量を反映したライブラリが作製可能
- ・ 長鎖クローンの取得効率が高い（※ 参考文献 2）
- ・ 転写開始点の判別が可能（キャップ構造由来の G での判定）

[ベクターキャッピング法] 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 加藤誠志先生 開発



シンプルかつ効率的な方法により、少量の Total RNA から高い完全長率のライブラリ構築を実現！

[参考文献]

1. Kato, S., Ohtoko, K., Ohtake, H. and Kimura, T. 2005, Vector-Capping: A Simple Method for Preparing a High-Quality Full-Length cDNA Library. DNA Res., 12, 53-62.
2. Oshikawa, M., Sugai, Y., Usami, R., Ohtoko, K., Toyama, S. and Kato, S. 2008, Fine Expression Profiling of Full-length Transcripts using a Size-unbiased cDNA Library Prepared with the Vector-capping Method. DNA Res.15.123-136

[サービスフロー]



作業内容：・ Total RNA の品質検定、検定結果のご報告

- ・ 完全長 cDNA ライブラリの作製
- ・ 96 クローンのシーケンス解析
- ・ BLAST 検索による完全長判定およびインサート配列の同定
- ・ 同定結果ご報告ならびにライブラリ溶液納品

ご準備いただく物：Total RNA（抽出・精製：QIAGEN 社 RNeasy シリーズ推奨）

必要サンプル量：

種類	サンプル量	サンプル濃度
Total RNA	25 μ g 以上 (RNeasy で精製済み) 40 μ g 以上 (その他精製法)	100ng/ μ L 以上

- ※ DEPC 処理水は酵素反応を阻害する場合がございます。Nuclease Free Water をご使用ください。
- ※ サンプルは電気泳動で RNA の分解が無いことを確認してください。(電気泳動写真を添付してください)
- ※ サンプル量が上記に満たない場合でも作製は可能ですが、必ず予めご相談ください。
- ※ サンプルお預かり後、弊社において、バイオアナライザ (Agilent Technologies) を使用し、サンプル受け入れ検査を行います。
- ※ RNA サンプルに分解が見られた場合、解析中止もしくはサンプルの再送をお願いすることがあります。
- ※ サンプル品質検定において、弊社受け入れ基準に満たなかった場合、サンプルの再送をお願いすることがございます。予めご了承ください。
- ※ ご提供いただくサンプルは必ずドライアイスと同梱し、ご連絡の上、平日着にて送付してください。

サンプル送付形態：Nuclease Free Water 溶液 (DEPC 処理水は不可) または、
エタノール混合溶液 (エタノール終濃度、80% 塩を含まない)

納期：サンプル到着より 30 営業日 (約 1.5 ヶ月)

- ※ サンプル数に応じて、納期を多くいただく場合がございます。複数サンプルでご注文いただく場合は、ご相談ください。

納品：・完全長 cDNA ライブラリプラスミド溶液 (50 μ L TE に溶解)

- ・96 クローンのプラスミド DNA (96 ウェルプレートにて納品)
- ・cDNA ライブラリ作製結果報告書
- ・CD-R (内容は以下の通りです)
 - ① 5' 末端塩基配列データ (96 クローンの波形、テキストデータ)
 - ② BLAST 検索、ORF 検索結果 (完全長の判定) の Excel 形式データ
 - ③ BLAST 検索結果の HTML ファイル

※ cDNA ライブラリの評価といたしまして、形質転換後のコロニー数をカウントし弊社合否判定基準に満たないサンプルにつきましては、再作業を実施いたします。

※ 形質転換体 (大腸菌グリセロールストック) をご希望される場合は、ご相談ください。

- ご注文方法：[1] 弊社HP (http://www.hssnet.co.jp/3/3_f5.html) より注文書をダウンロードしてください。
[2] 必要事項にご記入のうえ、添付ファイルとしてE-mailをbio@hssnet.co.jpまで送信してください。
[3] メールにて送信後、RNAサンプル、ご注文書原本を合わせて、下記宛に送付してください。
送付の際は、「完全長cDNAライブラリ作製用サンプル在中」と明記くださいますよう、お願いいたします。

サンプル送付先	〒001-0932 北海道札幌市北区新川西 2 条 1 丁目 2-1 北海道システム・サイエンス株式会社 解析部 宛 TEL : 011-768-5903
---------	---

- 注意事項：・サービスの規格・内容などにつきまして、予告なしに変更することがあります。
- ・ライブラリデータをご確認の結果、購入のご契約をいただけない場合、データ提出までの作業料をいただきます。
 - ・受注後、実作業に入ってからキャンセルはサービスの仕様上お受けいたしかねます。やむを得ない場合は実作業分の費用をご請求いたしますので、予めご了承ください。
 - ・ご注文いただくサンプルは、文部科学省の「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法) における P1 レベルのサンプルに限らせていただきます。
 - ・感染性のあるサンプル (HCV・HIV など) の受け入れは弊社では行っておりません。また、ヒト臨床サンプルの場合はインフォームドコンセントを得ていることをご確認ください。

■ cDNA ライブラリ作製キット

▽ 製品仕様

- ・3 ~ 4 ステップのシンプルなプロトコルで、煩雑な操作が一切不要
- ・「3 キット」「5 キット」「10 キット」などお好きな数量を選択
- ・取り扱い易い Plasmid ライブラリ

※ 詳細はお問い合わせください。

受託メタボローム解析

弊社では、ヒューマン・メタボローム・テクノロジー株式会社（HMT）が提供する受託メタボローム解析サービスをご紹介します。

HMT は、革新的な分析技術である CE-MS 技術をコアとし、受託分析 / メタボロミクスビジネスを展開する研究開発型ベンチャーです。世界先端のメタボローム解析技術と代謝物質 ライブラリを有し、慶應義塾大学先端生命科学研究所やアジレント・テクノロジー社と共同で、CE-MS 法の開発を通してメタボロミクスの発展にも積極的に取り組んでいます。

▼各種サービス

■ベーシックスキャン

ベーシックスキャンでは、メタボローム解析で得られたデータの中から、HMT のライブラリに登録された約 900 の代謝物質の情報を抽出し、解析結果を報告いたします。

ライブラリは主要代謝物質の大部分をカバーしており、基本的な代謝変化のモニターやメカニズム解析に最適です。研究を一步進めるためのベースとなる代謝情報を得ることができます。

○ベーシックスキャンのメリット

ベーシックスキャンは検出されたピークのうち、アノテーションされたピークだけをレポートする一次代謝のプロファイルを確認するために適したサービスです。

そのため、代謝物名が不明なピークの情報もご希望のお客様にはアドバンススキャンをお勧めいたします。一方で、特定の代謝経路・代謝物質を研究対象としておられるお客様にとっては、膨大な量の解析データの中から不要なピークをそぎ落としたデータがレポートされ、かつ低価格でメタボローム解析を行うことが可能です。

○どれくらいのピークがアノテーションされるか

HMT のデータベースには動植物の一次代謝を構成する糖リン酸・アミノ酸・核酸・有機酸など 約 900 の代謝物質のデータが登録されています。このデータベースを使用したライブラリサーチにより、通常血液・尿では 100 ~ 150、動植物組織では 200 ~ 250、培養細胞では 150 ~ 250 の代謝物質が検出されます。

※ 解析試料種や条件によって結果は異なります。

納品までの目安期間	20 日 ~ 60 日
解析対象	試料中から検出されたピークのうち、ライブラリに登録された代謝物質のみ
代謝物ライブラリ	アミノ酸、ヌクレオチド類、ヌクレオシド、リン酸化有機酸、核酸塩基、CoA 類、有機酸、ニコチンアミド補酵素など、約 900 の代謝物質
納品内容	検出されたピークの検出値（標準化面積値）、それらのデータを用いた群間比較結果を納品
オプション	ターゲット代謝物質濃度計算、LC-TOFMS 解析、ペプチドデータベースサーチ

※ ベーシックスキャンで行う受託分析は以下の条件となります

- ・ ベーシックスキャンは、1 検体からお受けしております。
- ・ 約款による契約を原則といたします。
- ・ 対象試料は問いませんが、前処理をお客様に実施していただく場合がございます。前処理条件などの検討が必要な場合は、別途処理費用をいただく場合がございますので、予めご了承ください。

■アドバンストスキャン

未知のバイオマーカー探索や広範囲に生じる代謝変化を捉えるためのスクリーニングに最適のサービスです。

納品までの目安期間	20日～60日
解析対象	CE-TOFMSによって測定可能な全ての代謝物質 (ライブラリサーチでアノテーションされないピークについてもご報告)
納品内容	検出されたピークの検出値(標準化面積値)、それらのデータを用いた群間比較 結果と試験デザインに応じたパスウェイマッピング、統計解析(PCA・ヒートマップ) 結果を納品
オプション	LC-TOFMS 解析

※ アドバンストスキャンで行う受託分析は以下の条件となります

- ・ アドバンストスキャンは、20 検体以上からお受けしております。
- ・ 約款による契約を原則といたします。
- ・ 対象試料は問いませんが、前処理をお客様に実施していただく場合がございます。
前処理条件などの検討が必要な場合は、別途処理費用をいただく場合がございますので、
予めご了承ください。

○検出されるピークの数

検出されるピークは試料によって異なりますが、血液・尿では 200 ～ 250、
動植物組織では 200 ～ 400 のピークが検出されます。

■シー・スコープ

シー・スコープは CE-QqQMS でしか検出できない中心代謝(エネルギー、アミノ酸、核酸代謝)の代謝変動を
高感度・高精度に測定するメタボローム解析サービスです。

シー・スコープでは代謝物質の絶対濃度が得られるので、代謝物質同士のプールサイズを比較し、核酸のエネルギー
チャージや機能別アミノ酸プール量などの代謝パラメータを算出することが可能です。

納品までの目安期間	20日～60日
解析対象	解糖系 / 糖新生、TCA サイクル、ペントースリン酸経路、脂質代謝、 アミノ酸代謝、核酸代謝などに関わる 116 代謝物質
対象試料	動物組織(肝臓、筋肉、脳)、培養細胞、動物血液、培地、 培養微生物細胞(酵母、大腸菌)など
納品内容	分析対象の 116 代謝物質について試料中濃度、30 項目の代謝パラメータ、 統計解析(PCA・ヒートマップ)結果およびパスウェイマッピングを納品

※ シー・スコープで行う受託分析は以下の条件となります

- ・ 約款による契約を原則といたします。
- ・ 対象試料は問いませんが、前処理をお客様に実施していただく場合がございます。
前処理条件などの検討が必要な場合は、別途処理費用をいただく場合がございますので、
予めご了承ください。

▼オプションサービス

オプション	サービス内容
LC-TOFMS 解析	脂肪酸、アシルカルニチン、胆汁酸、ステロイド、ポリフェノールなど約 300 物質について分析いたします。
ペプチドデータベースサーチ	基本アミノ酸から構成される低分子のペプチド（2～4 塩基）と同じ精密質量のピークを報告書に追加いたします。
メタボロミクス統計解析	HMT で測定したデータに対して、群間比較およびパスウェイ解析、統計解析（主成分分析、ヒートマップ）をお客様ご指定の 1 パターン実施いたします。 ※ PCA は解析手法の性質上、3 検体以上の試験に対してのみ実施いたします ※ 2 パターン以上の解析をご希望の場合はご希望パターン分のご注文をお願いいたします
前処理カスタマイズ	HMT がご提供する前処理プロトコル外の処理が必要な試料に対し、分析に必要な作業を提案し実施いたします。
前処理条件検討	お客様の試験、試料種に適した前処理法を新規に開発いたします。

▼分析可能な試料

これまでに HMT で分析した実績のある試料は以下のとおりです。
このほかの試料についてはお問い合わせください。サンプルテストも可能です。
また、試料によっては、お受けできない場合がございます。

〈GE〉

生体液	血漿、血清、全血、血球、尿、涙、汗、母乳、唾液
その他生体由来	肝臓、腎臓、肺、筋、脳、血管壁、膵臓、皮膚、脂肪組織、腸粘膜、培養細胞（接着・浮遊）、大便
微生物	培養微生物、培養液、藻類
植物	植物葉、茎、果実、花卉、種子、藻類
食品	醗酵乳、各種酒
その他	昆虫、軟体動物、魚個体丸ごとなど

〈LC〉

生体液	血漿、血清、尿*1
その他生体由来	肝臓、骨格筋、脳、培養細胞
その他	培地など

*1 尿の分析は可能ですが、検出される代謝物質が極端に少ないためお勧めしておりません。

▽ご注文方法・お問い合わせ

〈ご注文方法〉

ご注文方法およびサービスの流れ等の詳細は HMT 社ウェブサイト
(<http://humanmetabolome.com/services/flow>) をご参照ください。

〈お問い合わせ〉

製品・サービスのお問い合わせは、HMT 社ウェブサイトにごございますお問い合わせフォーム
(<http://humanmetabolome.com/contact>) よりお願いいたします。

初代培養細胞関連

弊社では、コスモ・バイオ株式会社が提供する初代培養関連サービスをご紹介します。細胞製品は由来細胞により分類され、高品質の初代培養細胞ならびに関連製品を幅広く取り揃えております。

▼各種サービス

■脂肪組織関連

内臓脂肪細胞培養キット	皮下白色脂肪細胞培養キット	精巣上体周囲脂肪細胞培養キット
褐色脂肪細胞培養キット	前駆脂肪細胞培養キット3種セット	脂肪組織関連ツール

■骨・軟骨・歯関連

骨芽細胞培養キット	破骨細胞培養キット	軟骨細胞培養キット
骨髄細胞培養キット	骨髄単球培養キット	骨・軟骨・歯関連ツール

■循環器関連

心筋細胞培養キット

■肝機能関連

肝細胞培養キット

■筋組織関連

筋芽細胞培養キット

■膵臓関連

膵島(ランゲルハンス島)培養キット	膵β細胞蛍光染色キット
-------------------	-------------

■皮膚関連

表皮細胞培養キット

■その他ツール

GPDH 活性測定キット	リアルタイム PCR プライマーセット	DNA 定量キット
簡易型・酸性ムコ多糖定量キット	MMP マーカー	Stains All ゲル染色キット
I 型コラーゲンアッセイキット	ゼラチンイモ電気泳動キット	TRAP 染色キット
リピットアッセイキット		

■食品機能性評価試験受託事業

食品機能性素材、化粧品素材などの開発をより迅速に進め、科学的根拠に基づくより効果的なマーケティング材料として活用できるよう初代細胞を用いた食品評価試験をトータルサポートいたします。

▽サービスの詳細・お問い合わせ

<サービスの詳細>

サービスの流れ等の詳細はコスモ・バイオ株式会社 HP (<http://www.primarycell.com/kinou/cellassay.html>) をご参照ください。

<お問い合わせ>

製品・サービスのお問い合わせは、コスモ・バイオ株式会社 HP にございますお問い合わせフォーム (<http://www.primarycell.com/form/process.html>) よりお願いいたします。

リアルタイム PCR 受託解析

PCR の増幅量をリアルタイムに検出し解析を行います。

Primer の設計・合成からリアルタイム PCR 測定までトータルサポートいたします。

本検査は、F. Hoffman-La Roche Ltd および Applera Corporation とのライセンス協定に準じて実施いたします。

▽製品仕様

○サイバークリーンを用いたインターカーレーター法にて検出いたします。

○異なるサンプル間の比較をハウスキーピング遺伝子などの内因性リファレンス遺伝子を使って RNA 量を補正し、検量線法を用いた相対定量にて目的遺伝子の相対的発現差を測定いたします。

○6 種類のハウスキーピング遺伝子をターゲットとしたプライマー（対象生物種：Human、Rat、Mouse）をご用意しておりますので、最適な遺伝子をご選択いただくことが可能です。

○リアルタイムPCR用のプライマーデザインも承ります。

遺伝子名、GenBank のアクセッション No. からリアルタイム PCR に最適なデザインを行います。

※ 設計困難な配列につきましては設計をお断りする場合もございます。

[サービスフロー]



必要サンプル量：

種類	サンプル量	サンプル濃度	OD260/280
Total RNA	1 μ g 以上	100ng/ μ L 以上	1.8 ~ 2.1

※ サンプルは Nuclease Free Water に溶解してください。

※ DEPC 処理水は酵素反応を阻害する場合がございます。Total RNA を Nuclease Free Water に溶解してください。

※ サンプルは電気泳動で RNA の分解が無いことを確認してください。（電気泳動写真を添付してください）

※ サンプル量が上記に満たない場合でも実験は可能ですが、必ず予めご相談ください。

※ サンプルお預かり後、弊社において、バイオアナライザ（Agilent Technologies）を使用し、サンプル受け入れ検査を行います。

RNA サンプルに分解が見られた場合、解析中止もしくはサンプルの再送をお願いすることがあります。（再送分まで無償対応）予めご了承ください。

RNA 抽出について：〈推奨の RNA 抽出方法〉

RNA の抽出方法につきましては Qiagen 社の Rneasy シリーズをご利用ください。

フェノール系の試薬を使用し抽出した場合、反応に影響を及ぼす可能性がございます。

また、フェノール系の試薬を使用し抽出した RNA サンプルにつきましては精製をお願いする場合がございます。予めご理解、ご了承ください。

組織・細胞からの RNA 抽出をご希望の場合には、予めご相談ください。

納期：4週間～

※ 納期はご注文内容（検体数・遺伝子数）によって変動いたします。

納品：・数値データ(Excel形式)

- ・グラフ
- ・作業報告書

※ 結果はE-mailにてご報告いたします。

ご注文方法：[1] 弊社HP (http://www.hssnet.co.jp/3/3_f5.html)より注文書をダウンロードしてください。

[2] 必要事項にご記入のうえ、添付ファイルとしてE-mailをbio@hssnet.co.jpまで送信してください。

[3] メールにて送信後、サンプル、ご注文書原本を合わせて、下記宛に送付してください。

送付の際は、「リアルタイムPCRサンプル在中」と明記くださいますよう、お願いいたします。

サンプル 送付先	〒001-0932 北海道札幌市北区新川西2条1丁目2-1 北海道システム・サイエンス株式会社 解析部 宛 TEL：011-768-5903
-------------	--

※ サンプルはドライアイスを充分量同梱し、冷凍便にて必ず凍結状態で送付してください。

※ 誠に勝手ながら、土日祝日のお受け取りはできません。ご注意ください。

※ 輸送時のトラブルに関し、弊社はその責任を負いかねます。

※ サンプルの返却は行っておりません。ご了承ください。

注意事項：・製品の規格仕様・サービス内容などにつきまして、予告なしに変更することがあります。

- ・納期は実作業に入ってからのものです。
- ・受注後、実作業に入ってからキャンセルはサービスの仕様上お受けいたしかねます。やむを得ない場合は実作業分の費用をご請求いたしますので、予めご了承ください。
- ・ご依頼いただくサンプルは、文部科学省の「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（カルタヘナ法）におけるP1レベルのサンプルに限らせていただきます。
- ・感染性のあるサンプル（HCV・HIVなど）の受け入れは弊社では行っておりません。また、ヒト臨床サンプルの場合はインフォームドコンセントを得ていることをご確認ください。
- ・本受託解析サービスは、試験研究を目的にご利用ください。その他の目的（医療品・食品の製造・品質管理や医療診断など）には使用しないでください。
- ・本受託解析サービスにより得られた結果が原因となり生じた損失・損害等について、サービスの仕様上、責任を負いかねます。
- ・ご提供・ご指示いただくサンプルや手法から生じる工業所有権・安全性などの問題については、一切責任を負いかねます。
- ・1回目のRNA品質検査において、弊社受け入れ基準に満たなかった場合のRNAサンプル再送分についてのRNA品質検査（2回目）は無償となります。3回目のRNA品質検査からは有償となりますので、予めご了承ください。
- ・解析サービスを途中で中止される場合は、RNA品質検査の回数に関わらず実作業分の費用をご請求いたしますので、予めご了承ください。
- ・解析サンプルの返却をご希望される場合、必ず注文書に明記くださいますようお願いいたします。返却のご希望がない場合、サンプルは解析終了後弊社にて3ヶ月間保管したのち、廃棄いたします。
- ・解析データは解析終了後弊社で6ヶ月保管したのち、消去いたします。

合成 DNA 分子量受託測定

LC-ESI-MS による、合成 DNA 分子量の受託測定サービスです。

対応塩基数は 50mer までとなっております。

▽製品仕様

必要サンプル量：

測定	溶液	凍結乾燥品	対応可能塩基数
LC-ESI-MS	50pmol/ μ L を 20 μ L 以上	1nmol以上	50mer 以下

※ 下記の場合、測定ができない可能性があります。

- ・ 純度が低い
- ・ 分子量 1,000 以下

ご注文方法：[1] 弊社HP (http://www.hssnet.co.jp/3/3_f5.html) より注文書をダウンロードしてください。

[2] 必要事項にご記入のうえ、添付ファイルとしてE-mailをbio@hssnet.co.jpまで送信してください。

[3] メールにて送信後、サンプル、ご注文書原本を合わせて、下記宛に送付してください。

送付の際は、「合成DNA分子量サンプル在中」と明記くださいますよう、お願いいたします。

※ 送料はお客様のご負担となります。

<サンプル送付条件>

乾燥品の場合：4℃または凍結状態となるよう冷凍便にて送付してください。

溶液の場合：凍結状態となるよう冷凍便で送付してください。

サンプル 送付先	〒001-0932 北海道札幌市北区新川西2条1丁目2-1 北海道システム・サイエンス株式会社 製造部 ファインケミカルチーム 宛 TEL：011-768-5903
-------------	--

※ サンプルはドライアイスを充分量同梱し、冷凍便にて必ず凍結状態で送付してください。

※ 誠に勝手ながら、土日祝日のお受け取りはできません。ご注意ください。

※ 輸送時のトラブルに関し、弊社はその責任を負いかねます。

注意事項：送付いただきましたサンプルにつきましては保管および返却は行っておりません。
予めご了承ください。

遺伝子検査

食品分野では偽装、改ざん、危険な輸入食品等の社会問題により、より詳細で迅速な検査方法の普及が望まれております。遺伝子検査は、従来考えられなかった問題解決の手段として社会的に、更に高度な技術での協力要請が強くなってきており、弊社では消費者様・小売業者様の視点からの遺伝子検査方法を作り上げていきたいと考えております。

弊社は豊かな第一次産業を持つ北海道のこの地に、それと連動する新しい健康科学産業を創出することを目的とした、さっぽろバイオクラスター“Bio-S”^{*1}の参加企業です。

*1 <http://www.bio-sss.jp/> をご参照ください。



■肉種判別

▽製品仕様

肉種判別検査は、ウシ・トリ・ブタ・ヒツジ・ウマの精肉加工食品を対象として、試料遺伝子を抽出しPCR法を使用して、試料中の肉の種類を確認いたします。
この方法ではどの対象生物種が検出されたかをご報告いたします。

[サービスフロー]



納期：最短3営業日

■魚種判別

▽製品仕様

魚種判別検査は、タイ・マグロ・サバ・アジを対象品目として試料遺伝子を抽出し、目的領域をPCR法で増幅してDNA塩基配列決定法により魚種の判別を行います。
この方法では魚種を判定しご報告いたします。

対象	魚種
タイ	マダイ、チダイ、キダイ
マグロ	クロマグロ(太平洋、大西洋)、ミナミマグロ、メバチ、キハダ、ビンナガ
サバ	マサバ、ゴマサバ、タイセイヨウサバ
アジ	マアジ、ニシマアジ

[サービスフロー]



納期：最短1週間

■米品種判別

▽製品仕様

米品種判別検査は、コシヒカリ、あきたこまち等全 130 品種のうるち米を対象とした、品種判別検査です。試料から遺伝子を抽出し、PCR 法を使用して試料中の米品種を確認いたします。この方法では試料が何の銘柄か判定しご報告いたします。

[サービスフロー]



納期：最短 3 営業日

■豆品種判別

▽製品仕様

豆品種判別検査は、あずき豆・白インゲン豆を対象とした銘柄判別検査です。試料から遺伝子を抽出し、PCR 法を使用して試料中の豆品種を確認いたします。この方法では試料が何の銘柄か判定し、ご報告いたします。

[サービスフロー]



納期：最短 3 営業日

ご注文方法：ご注文書を弊社HPよりダウンロードしていただき、必要項目をご記入の上、添付ファイルとして E-mailを kensa@hssnet.co.jp まで送信してください。
サンプル送付条件をご確認後、サンプル・ご注文書をあわせて下記まで送付してください。
※ 送料はお客様のご負担となります。

- サンプル送付条件：【肉種判別】 … 精肉 100g以上・加工品 1 パック (100g以上) をパックごとフリーザーバッグ等に入れて製品の保存温度で送付してください。
- 【魚種判別】 … サンプル1パックをパックごとフリーザーバッグ等に入れて製品の保存温度で送付してください。
- 【米品種判別】 … サンプル 100g程度を送付してください。
- 【豆品種判別】 … 対象サンプル 5 粒程度を、フリーザーバッグに入れて室温で送付してください。

サンプル送付先	〒001-0932 北海道札幌市北区新川西 2 条 1 丁目 2-1 北海道システム・サイエンス株式会社 解析部 遺伝子検査サービス 宛 TEL : 011-768-5903
---------	---

- ※ サンプルは製品の保存温度に適した方法で送付してください。
※ 誠に勝手ながら、土日祝日のお受け取りはできません。ご注意ください。
※ 輸送時のトラブルに関し、弊社はその責任を負いかねます。

ISH・IHC 関連製品

弊社では、株式会社アワジェニックの *in situ* ハイブリダイゼーション各種組織染色受託サービスをはじめとする ISH・IHC 関連サービスをご紹介します。

▼各種サービス

■ QuantiGene® ViewRNA-ISH

▽製品特徴

従来法とは全く異なる新しい *in situ* hybridization (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より、1 個の細胞内において 2 種類の発現遺伝子を同時に検出できます。
非常に短いプローブを用いてハイブリ効率を高めることで、従来では難しかった mRNA も検出いたします。
Quantigene ViewRNA の技術はバイオマーカーのスクリーニング、RNAi の活性評価、病理研究など幅広い研究分野に応用されています。

分析項目：

分析項目	
ViewRNA ISH	薄切
ViewRNA ISH追加分析	HE標本作製
ブロック作製	画像取得

納期：プローブ到着後 約 2 週間（10 営業日）

※ 分析条件によっては、納期が前後する場合があります。

ご注文方法： E-mailに下記必要事項をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

<ご注文に必要な情報>

- ① マウスの系統
- ② 解析ご希望のサンプル(組織・臓器・胚)
- ③ 薄切ご希望の方
ご希望の作製面について、詳細にご指定ください。
詳しくは、株式会社アワジェニックHP (http://www.ourgenic.com/about_slice.html)
(補足：切片について)をご参照ください。
- ④ 遺伝子名、DDBJ accession number、配列情報
- ⑤ 納品時に希望する画像フォーマット(JPEG, TIF, PICT, その他)
- ⑥ 遺伝子の発現時期、発現部位、発現量等の情報(特にRT-PCR、ノーザンブロット法など)があればお知らせください。
- ⑦ 今回の分析において特に注目すべき部位があれば、ご連絡ください。
- ⑧ サンプルの保存状況
- ⑨ 切片の厚さ

【“Z”プローブをご注文いただく場合】

遺伝子名、DDBJ accession number、配列情報をお教えてください。
プローブ納期は2~3週間ほどいただきます。

【“Z”プローブをご提供いただく場合】

冷凍便にて送付してください。

【ブロックをご提供いただく場合】

サンプルの固定法および包埋方法をお知らせください。

注意事項：・本分析を実施の際には、組織に応じたポジティブコントロールの分析を同時に行います。
コントロールで発現が見られているにも関わらず、目的遺伝子の発現が確認されなかった場合には発現量が検出感度以下であるとして結果を報告いたします。
上記の場合も分析費用は請求させていただく事になりますので、発現量の低い遺伝子である場合等は十分にご検討ください。

■ *in situ* ハイブリダイゼーション

▽製品特徴

in situ ハイブリダイゼーションは、組織中で目的遺伝子の発現部位を解析する方法です。

組織切片を用いて組織における細胞レベルでの mRNA の分布を調べる方法（切片 *in situ* ハイブリダイゼーション）と胚を丸ごと処理して胚全体における空間的な mRNA の分布を調べる方法（ホールマウント *in situ* ハイブリダイゼーション）の 2 種類の方法を実施することが可能です。

本サービスでは、マウスの組織および胚について、サンプル調製から、RNA プローブの作製、ハイブリダイゼーションまでを実施いたします。^{*1}

また、プローブ作製のみを実施することも可能です。

染色済みのサンプルは、実体および正立顕微鏡を用いて撮影を行い、画像データを納品いたします。^{*2}
蛍光ラベルを用いた場合は、退光を考慮して、撮影の有無を選択していただきます。

ホールマウントにおいて、胚内部の発現部位の詳細な解析が必要な場合には、染色済みサンプルから切片を作製して解析することも可能です。

*1：その他の生物種につきましては、お問い合わせください。

*2：撮影後のサンプルは、ご希望に応じて返却をいたします。

分析項目：

分析項目
プローブ作製 ^{*1}
切片 <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション
ホールマウント <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション
追加分析（オプション）
染色後サンプルの切片作製（オプション）
追加免疫組織染色（オプション）

*1 プローブ作製には鋳型となる DNA をご提供ください。
鋳型となる DNA をお持ちでない場合は、事前にご相談ください。

※ 納期はお問い合わせください。

ご注文方法：E-mailに下記必要事項をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

＜ご注文に必要な情報＞

- ① マウスの系統
- ② 解析ご希望のサンプル(組織・臓器・胚)
- ③ ご希望の解析像
- ④ 切片の作製面について、詳細にご指定ください。
詳しくは、株式会社アワジェニックHP (http://www.ourgenic.com/about_slice.html)
(補足：切片について)をご参照ください。
- ⑤ 遺伝子名、DDBJ accession number、配列情報
- ⑥ 納品時に希望する画像フォーマット(JPEG, TIF, PICT, その他)
- ⑦ 遺伝子の発現時期、発現部位、発現量等の情報(特にRT-PCR、ノーザンブロット法など)があればお知らせください。
- ⑧ 今回の分析において、特に注目すべき部位があれば、ご連絡ください。

【プローブ作製からご注文いただく場合】

○ 提供プローブについて

- ・アガロース電気泳動画像(プローブの長さと品質を確認いたします)
- ・RNAプローブの濃度および総量
- ・塩基配列情報(配列情報をいただけない場合は、提供プローブのGC含量および長さ)

【プローブをご提供いただく場合】

- ・サンプルの固定法および包埋方法
- ・サンプルの保存状況
- ・切片の厚さ

サンプル調製方法：【プローブをご提供いただく場合】

プローブの標識には、DIG (ロシュ・ダイアグノスティックス社) を用いてください。
DIG 以外の標識プローブに関しましては、ご相談ください。
放射性同位体により標識されたプローブや RNA 以外のプローブは対応できません。

【プローブの設計について】

プローブの設計につきましては、bio@hssnet.co.jp までお問い合わせください。

【解析に必要なプローブ量について】

切片の場合は、1 解析あたり 2 μ g 以上の RNA プローブ(アンチセンス、センス共に)をご用意ください。
ホールマウントの場合は、1 解析あたり 4 μ g 以上の RNA プローブ(アンチセンス、センス共に)をご用意ください。

【プローブ作製からご注文いただく場合】

RNA プローブを作製するための鋳型DNAについて鋳型となる DNA をご提供ください。
サンプルは、事前に電気泳動を実施していただき、泳動結果を添付してください。
鋳型となる DNA をお持ちでない場合は、事前にご相談ください。
別途費用にてクローニング等、鋳型 DNA の調製から承ります。
DNA は 1 μ g 必要です。テンプレート DNA への RNase の混入には十分注意してください。
RNase の混入が予想される場合は、事前に PCI 処理 - エタノール沈殿等を行う事をお勧めいたします。

【組織等の解析サンプルをご提供いただく場合】

～固定法について～

in situ ハイブリダイゼーションに用いるサンプルの固定には、4%パラホルムアルデヒドを用います。(未固定凍結組織や他の固定法についてはご相談ください)。

重要なポイントは RNA が分解しないように速やかに固定することです。

マウスの場合、灌流固定を行い、組織の取り出し後、速やかに固定してください。

大きな組織の場合は、固定液が浸透しやすいよう、組織の必要な部位のみをトリミングください。

RNase フリーの環境下でサンプリングを行ってください。

剥離防止コート処理 (MAS 等) されたスライドガラスを用いてください。

詳しくは、株式会社アワジェニック HP (http://www.ourgenic.com/about_slice.html)

(補足：切片について) をご参照ください。

- 注意事項：
- ・ 本分析を実施の際には、組織に応じたポジティブコントロールの分析を同時に行います。コントロールで発現が見られているにも関わらず、目的遺伝子の発現が確認されなかった場合には、発現量が検出感度以下であるとして結果を報告いたします。上記の場合も、分析費用は請求させていただく事になりますので、発現量の低い遺伝子である場合等は、十分にご検討ください。
 - ・ サンプルをご提供いただく場合は、RNA の分解にお気を付けください。サンプル調製に関しましては、特に固定法が最も重要ですので[P20 固定法(組織サンプルの調製法)]に関する項目をご覧ください。ご提供いただく核酸につきましては、核酸の分解および RNase の混入にご注意ください。RNA プローブの保存や輸送に関しては、プリザベーションプレート (WATSON) を推奨しております。

■免疫組織染色

▽製品特徴

免疫組織染色は、組織中で目的タンパク質の発現部位を解析する方法です。組織切片を用いて組織における細胞レベルでのタンパク質の分布を調べる方法(切片免疫組織染色)と胚を丸ごと処理して胚全体における空間的なタンパク質の分布を調べる方法と(ホールマウント免疫組織染色)の2種類の方法を実施いたします。マウスの組織および胚について解析を実施しております。*1

解析には、免疫組織染色に使用可能な抗体を提供していただく必要があります。

また、サンプルの固定法や抗体濃度は、使用する抗体に合わせてご指定ください。

染色済みのサンプルは、実体および倒立顕微鏡を用いて撮影を行い、画像データを納品いたします。

蛍光ラベルを用いた場合は、退光を考慮して、撮影の有無を選択していただきます。

ホールマウントにおいて、胚内部の発現部位の詳細な解析が必要な場合には、染色済みサンプルから切片を作製して解析することも可能です。

*1 その他の生物種につきましては、お問い合わせください。

分析項目：

分析項目
切片免疫組織染色
ホールマウント免疫組織染色*1
追加分析(オプション)
染色後サンプルの切片作製(オプション)
追加免疫組織染色(オプション)

*1 胚ホールマウント：マウス胚(特にご希望がなければ 10.5 日胚で実施いたします)

納期：約 1 週間～

※ 分析条件によっては納期が前後することがあります。

ご注文方法：E-mailに下記必要事項をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

＜ご注文に必要な情報＞

- ① マウスの系統
- ② 解析ご希望のサンプル(組織・臓器・胚)
- ③ ご希望の解析像
- ④ 切片の作製面について、詳細にご指定ください。
詳しくは、株式会社アワジェニックHP (http://www.ourgenic.com/about_slice.html)
(補足：切片について)をご参照ください。
- ⑤ 一次抗体：抗体名、メーカー/カタログナンバー、動物種、使用濃度
- ⑥ 使用する抗体に適した固定法
(ポジティブコントロールとして、ご希望の抗体があればお知らせください)
- ⑦ 二次抗体：抗体名、メーカー/カタログナンバー、動物種、使用濃度
- ⑧ 発色基質(NBT/BCIP・DAB・その他)
- ⑨ 納品時に希望する画像フォーマット(JPEG、TIF、PICT、その他)
- ⑩ タンパク質の発現時期、発現部位、発現量等の情報
- ⑪ 今回の分析において、特に注目すべき部位があれば、ご連絡ください。
- ⑫ サンプルの固定法および包埋方法
- ⑬ サンプルの保存状況
- ⑭ 切片の厚さ

サンプル調製方法：【固定法(組織サンプルの調製法)】

組織サンプルの固定法としては、パラホルムアルデヒド固定、グルタルアルデヒド固定、アルコール固定などが一般的ですが、一次抗体の種類によっては固定法を検討する必要があります。

タンパク質の分解を防ぎ、組織の形態を維持するために、組織を取り出してから速やかに固定を行ってください。大きな組織の場合は、固定液が浸透しやすいよう、組織の必要な部位のみをトリミングしてください。また、低温下での長時間固定*1や固定液の十分な液交換を行ってください。

*1 一例として、マウスE10.5の場合4℃、12時間など。組織の大きさにより固定時間を延長してください。

【抗体について】

一次抗体についてはまず特異性の高い抗体を選ぶのが一番のポイントです。ウエスタンブロット解析で使用可能な抗体が免疫染色に必ずしも使えるとは限りません。免疫組織染色に実績のある抗体をお選びいただくのが確実です。

二次抗体については蛍光抗体もしくは酵素抗体をお選びください。

【蛍光抗体法】

多重染色が容易ですが、長期保存には向きません。
シグナルがシャープで、細胞内でのタンパク質の所在を調べるのに適しています。

【酵素抗体法】

保存性が良いですが、シグナルが拡散してしまうので組織全体でのタンパク質の分布を知るのに適しています。

- 注意事項：・本分析を実施の際には、組織に応じたポジティブコントロールの分析を同時に行います。コントロールで発現が見られているにもかかわらず、目的遺伝子の発現が確認されなかった場合には、発現量が検出感度以下であるとして結果を報告いたします。
- ・上記の場合も、分析費用は請求させていただくこととなりますので、予め発現量の低いタンパク質である場合や使用する抗体に免疫組織染色の実施例がない場合等は、十分にご検討ください。

■各種組織染色

▽製品特徴

組織染色は、組織学や病理学の分野において、組織や細胞の形態的な変化を簡便に調べるために用いられています。

未染色組織でも形態の違いから結合組織や、細胞核などを見分けることは可能ですが、予め組織染色を行うことによって、その観察が容易になります。染色の方法には、組織中の特徴的な生体分子（タンパク質、核酸、脂質、炭化水素など）に対して、特定の色素が強く結合する性質を利用した方法や、特定の酵素と反応して発色する基質を用いた方法があります。

in situ ハイブリダイゼーション法や免疫組織染色法での染色後に、組織染色（対比染色；カウンターステインとも呼ばれる）を行うことによって、簡便に組織構造を染色することも可能です。

本サービスでは、マウスの組織および胚について解析を実施しており、未染色組織スライドの各種組織染色を行います。

切片作製からの実施も可能ですので詳しくは、お問い合わせください。

また画像データが必要な場合はお問い合わせください。

分析項目：

分析項目
ヘマトキシリン・エオジン染色 (Hematoxylin and eosin stain)
ヘマトキシリン染色 (Hematoxylin stain)
ニュークリア・ファスト・レッド染色 (Nuclear fast red stain)
マッソントリクローム染色 (Masson's trichrome)
PAS 染色 (Periodic acid-Schiff stain)

※ 納期はお問い合わせください

ご注文方法：E-mail で bio@hssnet.co.jp までお問い合わせください。

サンプル調製方法：【標本スライド等の解析サンプルをご提供いただく場合】

標本スライド作製には、剥離防止コート処理(MAS等)されたスライドガラスを用いてください。

染色像は、組織染色に用いる組織切片の固定法や保存状況、切片の厚さなどに影響されますので、一度ご相談ください(未固定凍結組織の場合もご相談ください)。

【組織等の解析サンプルをご提供いただく場合】

切片作製費用が別途必要となります。

染色像は、組織染色に用いる組織の固定法や保存状況などに影響されますので、一度ご相談ください(未固定凍結組織の場合もご相談ください)。

詳しくは、株式会社アワジェニック HP (http://www.ourgenic.com/about_slice.html) (補足：切片について) をご参照ください。

■ 組織切片作製

▽ 製品特徴

ご提供の動物組織、植物組織、細胞塊、胚等の切片作製を承ります。
パラフィンブロックと凍結ブロックの両方からの切片作製が可能です。
解剖（マウス等）、固定、ブロック作製、標本スライド作製のどの工程からでも対応しております。
目的（組織染色、免疫組織染色、*in situ* ハイブリダイゼーション等）に応じた最適な標本をご提供いたします。

分析項目：	分析項目
	サンプル調製～切片作製（パラフィン切片）

※ 納期はお問い合わせください

ご注文方法：E-mail に下記必要事項をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

<ご注文に必要な情報>

- ① 使用目的：*in situ* ハイブリダイゼーション、免疫組織染色、組織染色など
- ② 組織名
- ③ 切断面：脳等の方向性のある組織や胚の場合には、切断面をご指定ください。
- ④ 包埋方法：パラフィン切片、凍結切片から選択してください。
- ⑤ 1スライドに載せる切片数と厚さ

サンプル調製方法：【組織等をご提供いただく場合】

組織の固定は目的に応じて固定法（ホルマリン固定など）を実施してください。
特に *in situ* ハイブリダイゼーションに用いる場合には、4%パラホルムアルデヒドで固定してください。
RNA が分解しないよう、RNase フリー的环境下で速やかに固定を行ってください。
マウスやラット等の場合は、灌流固定を行った後に組織の取り出しを行ってください。
取り出し後は速やかに4%パラホルムアルデヒド溶液に浸してください。
大きな組織の場合は、固定液が浸透しやすいよう、組織の必要な部位のみをトリミングしてください。
灌流固定が不可能な組織については、組織を取り出した後、速やかに4%パラホルムアルデヒド溶液に浸してください。
他の固定法や未固定凍結組織につきましては、事前にご相談ください。

■ レーザーマイクロダイセクション

▽ 製品特徴

染色後の組織標本にレーザーを照射して必要な部位のみ切り分けて確実に回収いたします。
病態部位と正常部位とを切り分けて採取し、遺伝子の発現比較に使用できます。

- 作業の流れ：① サンプル受領（組織の抽出、ブロック作製）
- ② 切片作製 / HE 染色
 - ③ HE 染色像による切り出し部位の確認（メール等で確認のご連絡をいたします）
 - ④ 切片作製
 - ⑤ レーザーマイクロダイセクション
 - ⑥ 回収したサンプルからの核酸抽出

※ 組織の抽出、ブロック作製には別途費用が必要となります。

※ ご注文の場合、まずは検討として1スライドから切り出しを行います。
その結果を踏まえ、追加オーダーで必要な枚数の切り出しを行います。

分析項目：

分析項目
レーザーマイクロダイセクションおよびRNA抽出(検討)
レーザーマイクロダイセクション(追加)
核酸抽出(追加)

※ OCT コンパウンドに包埋された凍結ブロックもしくはパラフィンブロックをご提供いただきます。

※ 核酸抽出を目的とされる場合は、凍結ブロックからの実施をお勧めいたします。

パラフィンブロックからの実施も可能ですが、回収量が低くなりますのでご注意ください。

ご注文方法：E-mail で bio@hssnet.co.jp までお問い合わせください。

■ *in situ* ハイブリダイゼーション用コントロールプローブ

▽製品特徴

○特徴

- ・ 常温保存可能 (6ヶ月)
- ・ *in situ* ハイブリダイゼーションに最適な遺伝子配列領域で設計しています

○こんなお客様にお勧め

- ・ これから *in situ* ハイブリダイゼーションを実施される方で、適当なポジティブコントロール用プローブをお持ちでない方
(切片、試薬の品質など、実験の成否をご確認いただく上でご利用いただけます)

▽製品仕様

製品名	Cat No.	適応部位	内容(仕様)
β -Actin (mouse)	AA-1010	腎臓、脳、胃、その他	アンチセンスプローブ：標本スライド 24 枚分 センスプローブ：標本スライド 24 枚分 ※ お手持ちのハイブリダイゼーションバッファーに溶出してご利用いただけます。
Sonic Hedgehog (mouse)	AA-1020	胎仔	
Galectin 1 (mouse)	AA-1030	脳	
Ngf (mouse)	AA-1040	唾液腺	
Vegf (mouse)	AA-1050	腎臓	
Protamine 1 (mouse)	AA-1060	精巣	

※ 受注生産となるため、納期につきましてはお問い合わせください。

※ プリザベーションプレート(WATSON)の1スポットにつき標本スライド1枚分のRNAプローブを染み込ませています。

ご注文方法：E-mail に製品名と製品番号・数量をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

注意事項：・製品の仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

- ・ 試験、研究以外には使用しないでください。

■ *in situ* ハイブリダイゼーション用組織ブロック

▽製品特徴

○ 特徴

- ・ *in situ* ハイブリダイゼーション用に最適な条件で作製したマウスの組織ブロックです

○ こんなお客様にお勧め

- ・ これから *in situ* ハイブリダイゼーションを実施する方
- ・ マウスの解剖や組織の固定などが困難、ご面倒な方

▽製品仕様

製品名	Cat No.	製品名	Cat No.
胎仔 (10.5 日胚)	AA-2010	小腸	AA-2080
胎仔 (11.5 日胚)	AA-2011	大腸	AA-2090
胎仔 (12.5 日胚)	AA-2012	肝臓	AA-2100
胎仔 (13.5 日胚)	AA-2013	膵臓	AA-2110
胎仔 (14.5 日胚)	AA-2014	肺	AA-2120
新生児	AA-2020	腎臓	AA-2130
心臓	AA-2030	副腎	AA-2140
脾臓	AA-2040	精巣	AA-2150
胸腺	AA-2050	卵巣	AA-2160
唾液腺	AA-2060	眼球	AA-2170
胃	AA-2070		

※ 上記ブロックについて薄切をご希望の方は、[P22 組織切片作製]をご参照ください。

※ マウス系統 (週齢) : 臓器サンプル C57BL/6(8週齢)、胎児 ICR

ご注文方法 : E-mail に製品名と製品番号・数量をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

注意事項 : ・ 製品の仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

・ 試験、研究以外には使用しないでください。

・ 固定条件の違いにより、お客様の染色方法等の実験方法の変更が必要となる場合があります。

■ *in situ* ハイブリダイゼーション用トレーニング Kit

[Section *in situ* hybridization starting kit]

▽製品特徴

○ 製品説明

本製品は、*in situ* ハイブリダイゼーション (ISH) を初めて実施する方のための ISH 体験キットです。これまで 2 ~ 3 日かかった作業時間をできるだけ短縮し、1 日でより簡便に切片 ISH を体験できるよう開発したハイブリダイゼーション練習用キットです。

○ 特徴

- ・ 1 日以内で染色まで確認できる
- ・ 面倒な切片作製、プローブ合成が不要
- ・ 洗練されたプロトコルで簡便な操作
- ・ 局所的で明瞭なシグナルが確認できる

○ こんなお客様にお勧め

- ・ これから *in situ* ハイブリダイゼーションをはじめするため、一連の操作を学びたい方
- ・ ISH を実際に体験することにより、mRNA の発現を観察してみたい方
- ・ 実習教材をお探しの方
- ・ 研究室で *in situ* ハイブリダイゼーションを行っているが、実験コントロールとなる切片やプローブがなく実験の成否が検討できないとお困りの方
(本製品を実験コントロールとして、お手持ちのプロトコルに適用してご利用いただけます)

▽製品仕様

製品名	Section <i>in situ</i> hybridization starting kit
Cat No.	AA-4020
内容	マウス精巣切片 (10 枚) プリザベーションプレート【プローブ】(400ng/spot × 10 spots/ 枚 × 2 枚) Hybridization buffer 【ハイブリ溶液】(200 μL × 16)
保存温度	4°C

ご注文方法 : E-mail に製品名と製品番号・数量をご記入の上、bio@hssnet.co.jp まで送信してください。

- 注意事項 :
- ・ 本製品には、洗浄試薬、抗体、発色試薬等を含んでおりません。必要試薬についてはお問い合わせください。
 - ・ 製品の仕様、価格等は予告なく変更することがあります。
 - ・ 試験、研究用以外には使用しないでください。

注意事項

「RNA」送付時の注意事項

○ サンプル量について

1. 基本的に Total RNA をお預かりいたします。
2. Total RNA の場合、1 μ g 以上をご用意ください。濃度は 100ng/ μ L 以上を目安としてください。
また、1 μ g 未満の場合でも解析は可能ですが、予めご相談ください。

○ サンプル純度について

1. 電気泳動にて rRNA のバンドが明瞭に確認でき、RNA に分解が無いことを確認してください。
サンプル量等の問題で、電気泳動ができない場合には事前にご相談ください。
2. サンプル純度として、OD260/OD280=1.8 ~ 2.1 を目安としてください。

○ その他

1. RNA は Nuclease Free Water に溶解してください。
2. サンプルチューブには、サンプル名を明記し、破損の無いように梱包してください。
3. サンプル送付にはドライアイスを充分量同梱して、必ず凍結状態で送付してください。
4. 誠に勝手ながら、土日のお受け取りはできませんので、平日着となるように送付してください。
5. サンプルの返却は基本的に行っておりません。ご了承ください。

「大腸菌」送付時の注意事項

○ サンプル情報について

1. ご依頼の際には、予めベクター情報・薬剤耐性・菌種などの情報をお知らせください。

○ サンプル状態について

1. 大腸菌を送付する際には、目的のクローンのみをプレートに培養してください。
2. スタブアガーでの送付は釣菌が困難となりますのでご遠慮ください。
3. 菌液(グリセロールストック)での送付は溶けてしまうと使用不能になる場合があり危険ですので、ご遠慮ください。
4. コロニーの状態について、過培養等によりサテライトが生えているプレートや釣菌しにくいプレートの送付はご遠慮ください。

○ その他

1. シーケンス結果が得られない可能性がある場合には、お断りさせていただく場合がございます。
2. 「冷蔵便(過培養を防ぐため)」にて送付してください。(冷凍凍結は不可です)
3. プレートは必ず蓋が開かないよう、パラフィルムやテープをしてビニール袋に入れ、緩衝材を詰めて、送付くださいますようお願いいたします。
4. 誠に勝手ながら、土日のお受け取りはできませんので、平日着となるように送付してください。

お問い合わせ

項目	担当部署	お問い合わせ先
請求書、お支払いに関して	受注管理	0120-613-190 (代表)※ 011-768-5903 (直通)
研究支援サービスに関して	解析部	0120-613-190 (代表)※ E-mail : bio@hssnet.co.jp

※ 代表番号より、各担当部署へお取次ぎいたします。

代理店

 北海道システム・サイエンス株式会社

〒001-0932 札幌市北区新川西2条1丁目2-1

フリーダイヤル:0120-613-190

TEL:011-768-5903 FAX:011-768-5951

E-mail: bio@hssnet.co.jp

URL: <http://www.hssnet.co.jp>

※ 本サービスの仕様は、予告なく変更する場合がございます。