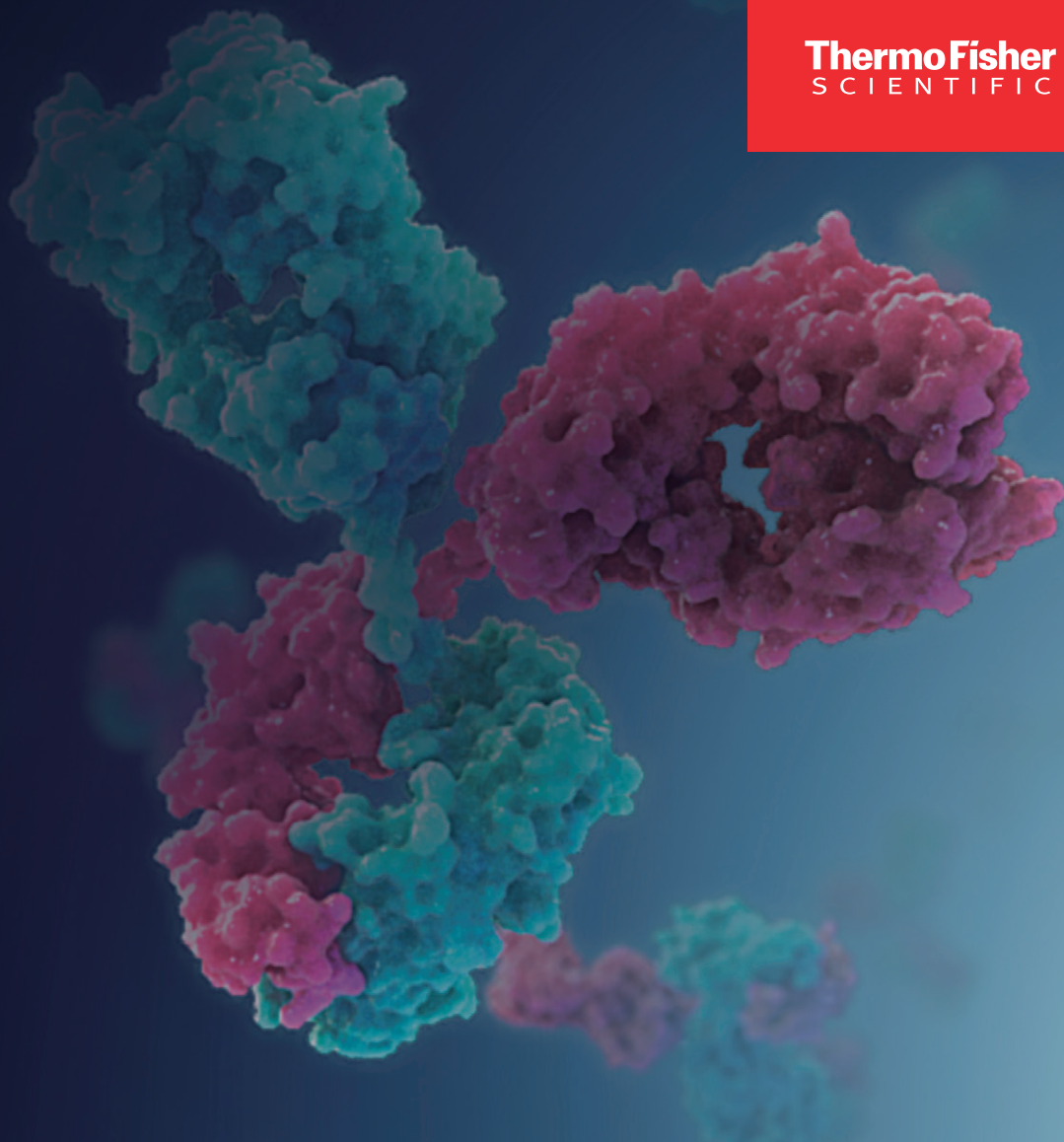




# 哺乳類細胞・昆虫細胞 タンパク質発現受託サービス

迅速な大量発現を国内ラボで

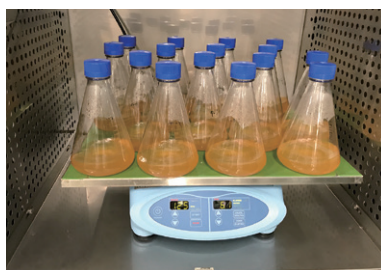
# 迅速な大量発現を国内ラボで

## 高収量の目的タンパク質を国内受託サービスで便利に入手

サーモフィッシャーサイエンティフィックでは、Gibco™ Expi™ シリーズを用いた哺乳類細胞、昆虫細胞によるタンパク質発現受託サービスを行っております。2017年より本サービスを開始し、すでに1000件以上の実績のある国内ラボで、発現ベクター構築から小スケールでの発現確認、大量スケールでの発現、精製まで一貫して研究をサポートいたします。

なお、当社国内ラボはISO9001:2015の認証を受けております。

まずはお気軽にご相談ください。



|           | 哺乳類細胞                                          |                      | 昆虫細胞                    |
|-----------|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|           | Gibco™ Expi293™ システム                           | Gibco™ ExpiCHO™ システム | Gibco™ ExpiSf™ システム     |
| ご提供いただくもの | お問い合わせフォーム                                     |                      |                         |
|           | 哺乳類細胞用発現プラスミド                                  |                      | 昆虫細胞用発現プラスミド            |
|           | 配列情報、参考文献、参考資料など (必要に応じて)                      |                      |                         |
|           | Western Blot 用抗体 (ご希望の方のみ)                     |                      |                         |
| 納品物       | 試験報告書                                          |                      |                         |
|           | 最終発現産物 (培養上清、細胞ペレット) など                        |                      |                         |
|           |                                                |                      | バキュロウイルス溶液              |
|           |                                                |                      | 遺伝子組換え生物等の譲渡等の<br>情報提供書 |
| 納品物       | 哺乳類細胞<br>Expi293 システム 小スケール発現 (30 mL × 8本/セット) |                      |                         |
|           | 発現のみ: 最終発現産物 (培養上清、細胞ペレット)                     |                      |                         |
|           | 精製まで: Protein A カラム精製タンパク質 (中和処理済み、フィルター処理済み)  |                      |                         |
|           | データ (回収時総細胞数、生細胞率、精製タンパク質濃度 (Bradford 法により測定)) |                      |                         |

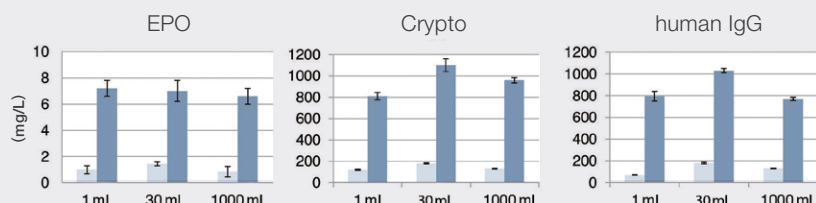
## 従来法よりも2～10倍以上の大量発現が可能な Expi タンパク質発現システム

Expi シリーズの一過性タンパク質発現システムは、迅速に大量発現を可能にするために開発されたトータルシステムです。専用の細胞、高密度浮遊培養が可能な専用培地、最適化された高効率なトランスフェクション試薬からなり、「細胞+培地+トランスフェクション試薬」が相乗的に機能することで、従来法よりも高収量のタンパク質発現を実現します。

**Expi293 Expression System**  
HEK293 細胞ベースで  
最大 1 g/L の大量発現

**ExpiCHO Expression System**  
CHO 細胞ベースで  
最大 3 g/L の大量発現

**ExpiSf Expression System**  
従来の昆虫系システムよりも  
3倍以上の高い収量を実現



### Expi293 システム によるタンパク質発現

ヒトエリスロポエチン (EPO)、Crypto、およびヒト IgG を Gibco™ FreeStyle™ 293 Expression System (■) と Expi293 Expression System (■) で発現させ、比較しました。タンパク質の発現は、1 mL、30 mL および 1 L の培養液で行い、タンパク質の回収は遺伝子導入後5日から7日後に行いました。それぞれの収量は全て、1 L の培養液当たりのタンパク質量 (mg) で示しています (mg/L)。

| 製品名                                             | サイズ   | 製品番号   | 製品名                                                   | サイズ   | 製品番号   |
|-------------------------------------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------|-------|--------|
| Gibco™ Expi293™ Expression System Kit           | 1 kit | A14635 | Gibco™ Expi293™ Inducible GnTI- Expression System Kit | 1 kit | A39252 |
| Invitrogen™ pcDNA™3.4 TOPO™ TA Cloning Kit      | 1 kit | A14697 | Gibco™ Expi293™ Met (-) Protein Labeling Kit          | 1 kit | A41249 |
| Gibco™ Expi293™ GnTI- Expression System Kit     | 1 kit | A39250 | Gibco™ ExpiCHO™ Expression System Kit                 | 1 kit | A29133 |
| Gibco™ Expi293™ Inducible Expression System Kit | 1 kit | A39251 | Gibco™ ExpiSf™ Expression System Kit                  | 1 kit | A39112 |

詳細はこちらをご覧ください [thermofisher.com/proteinexpression](https://thermofisher.com/proteinexpression)

## Ordering information

| Expi293 / Expi293 GnTI(-) Expression  | スケール             | 納期    | 希望小売価格 (参考)    |
|---------------------------------------|------------------|-------|----------------|
| タイムコース発現 <sup>※1</sup>                | 50 mL            | 4～5週間 | ¥495,000       |
| 発現 <sup>※2</sup>                      | 250 mL           | 2～3週間 | ¥210,000       |
|                                       | 500 mL           | 2～3週間 | ¥310,000       |
|                                       | 1 L              | 2～3週間 | ¥465,000       |
|                                       | 5 L              | 3～4週間 | ¥825,000       |
|                                       | 10 L             | 3～4週間 | ¥1,340,000     |
| Expi293 Expression                    | スケール             | 納期    | 希望小売価格 (参考)    |
| 小スケール発現 <sup>※3</sup>                 | 30 mL × 8本 / セット | 3週間   | ¥825,000 / セット |
| Protein A簡易精製 (オープンカラム) <sup>※3</sup> | 8本 / セット         | 1週間～  | ¥250,000 / セット |
| 小スケール発現用分析 (SDS-PAGE (CBB 染色))        | 16レーンまで          | 1週間   | ¥60,000        |
| 小スケール発現用分析 (Western Blot)             | 16レーンまで          | 1週間   | ¥97,500        |
| ExpiCHO Expression <sup>※4</sup>      | スケール             | 納期    | 希望小売価格 (参考)    |
| タイムコース発現 <sup>※1</sup>                | 50 mL            | 4～5週間 | ¥495,000       |
| 発現 <sup>※5</sup>                      | 250 mL           | 3～4週間 | ¥260,000       |
|                                       | 500 mL           | 3～4週間 | ¥435,000       |
|                                       | 1 L              | 3～4週間 | ¥695,000       |
|                                       | 5 L              | 4～5週間 | ¥1,430,000     |
|                                       | 10 L             | 4～5週間 | ¥2,480,000     |
| ExpiSf Expression                     | スケール             | 納期    | 希望小売価格 (参考)    |
| バクミドDNA作製～バキュロウイルス作製                  |                  | 4～5週間 | ¥270,000       |
| 小スケール 発現至適条件検討 <sup>※6</sup>          | 25 mL            | 4～5週間 | ¥530,000       |
| 発現 <sup>※7</sup>                      | 250 mL           |       | ¥200,000       |
|                                       | 1 L              | 2～3週間 | ¥360,000       |
|                                       | 5 L              |       | ¥580,000       |
|                                       | 10 L             |       | ¥960,000       |

上記価格は一例です。ご面談の上、お見積もりさせていただきます。

※1 至適培養時間 (4ポイント) の検討を行います (分析含む)。 ※2 タイムコース発現なしの場合、トランスフェクション後最大7日間での回収となります。

※3 小スケール発現30 mL × 8本 / セットに対する精製オプションとなります。

※4 Standard/High Titer プロトコルの価格です。Max Titer プロトコルをご希望の場合はお問い合わせください。

※5 タイムコース発現なしの場合、トランスフェクション後最大14日間での回収となります。

※6 至適培養時間 (3ポイント)、ウイルス感染量 (3種) の検討を行います (分析含む)。

※7 小スケール発現至適条件検討なしの場合、ウイルス感染量 1/100、最大6日間での回収となります。

## 当社受託サービスの流れ



Web サイトからお問い合わせいただくか、当社担当営業またはご利用販売店さまにお問い合わせください。



## タンパク質発現量をより高めたいお客さまにおすすめ

### GeneArt 人工遺伝子合成サービス

Invitrogen™ GeneArt™ 人工遺伝子合成サービスでは、独自の Invitrogen™ GeneArt™ GeneOptimizer™ 配列最適化ソフトウェアを使用することにより、タンパク質収量の増加が期待できます。タンパク質収量を増やしたいお客さまはぜひ GeneArt 人工遺伝子合成サービスの最適化をご利用ください。

- さまざまな発現系で発現量が増加するよう長年の研究成果によって開発された高度なアルゴリズム
- 潜在的なスプライス部位や RNA を不安定化する配列を除去し、RNA の安定性を向上
- コドン使用頻度と GC 含有率をお客さまの発現システムに合わせて最適化
- RNA の二次構造を解消
- GeneArt GeneOptimizer 配列最適化ソフトウェアは全ての GeneArt 人工遺伝子合成サービスで無料オプションとして利用可能

 GeneArt サービスはこちら [thermofisher.com/genesynthesis](https://thermofisher.com/genesynthesis)

# エクスプレスプラン (抗体発現精製納期短縮サービス)

- Expi293 Expression SystemあるいはExpiCHO Expression Systemを用いたリコンビナント抗体 (Fc融合タンパク質) の一過性発現と、精製のセットプランです。
- 通常のタンパク質発現および精製サービスと同一の試験条件で、一連の作業を連続的に実施し、納期短縮を実現します。

## 通常サービスとの作業期間の比較



エクスプレスプラン  
Webページ



通常サービス：作業工程毎に報告し、確認を取ったうえで試験を進めて行きます。

エクスプレスプラン：全作業工程を連続して実施いたします。

## 試験フローチャートの一例 (基本プラン2の場合)

| 受託項目                                        | 納期               | 説明                               |
|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Expi293・CHO 発現<br>250 mL / 500 mL / 1 Lスケール | 3週間<br>(Expi293) | ご指定の細胞とスケールで大量発現を行います。           |
| Protein A 精製<br>SDS-PAGE (溶出画分分析)           | 4週間<br>(ExpiCHO) | 当社標準プロトコルによる精製を行います。             |
| SDS-PAGE (最終分析)                             |                  | SDS-PAGEにより精製タンパク質 (納品物) を分析します。 |

受託サービスのご相談・ご注文は当社担当営業または販売代理店へお問い合わせいただくか、  
受託サービス窓口 [jpcustom@thermofisher.com](mailto:jpcustom@thermofisher.com) へご連絡ください。

研究用에만使用できます。診断用には使用いただけません。

© 2019, 2022, 2023 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

記載の価格は、2023年9月現在のメーカー希望小売価格です。消費税は含まれておりません。

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc IVC060-C23090B

販売店

## サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ [jptech@thermofisher.com](mailto:jptech@thermofisher.com)

オーダーサポート TEL: 03-6832-6980 FAX: 03-6832-9584

営業部 TEL: 03-6832-9300 FAX: 03-6832-9580

[facebook.com/ThermoFisherJapan](https://www.facebook.com/ThermoFisherJapan)

[@ThermoFisherJP](https://twitter.com/ThermoFisherJP)

[thermofisher.com](https://www.thermofisher.com)