

2019年最初の「タカラバイオマンスリーフォーカス」は、1月・2月合併号でお届けいたします。

好評実施中の「2018年度 タカラバイオ ウィンターキャンペーン」より、担当者おススメの製品をピックアップしてご紹介します。裏面のセミナースケジュールも是非ご覧ください。

2018年度 タカラバイオ ウィンターキャンペーン連動企画

平成最後の年度末！ベストバイ 製品特集号

ウィンターキャンペーン対象製品の中から、一度は使っていただきたい製品を担当者がピックアップしました。タカラバイオおススメの製品をご確認いただき、まだお使いいただいていない方はお得にご購入いただけるこの機会をぜひご利用ください！

★ ピックアップカテゴリー ★



PCR／リアルタイムPCR



ゲノム編集(CRISPR/Cas9)



クローニング(In-Fusion)



細胞／培地関連



NGS用ライブラリー調製キット



多くのユーザー様にご愛用いただいているロングセラー製品や、売上げ急上昇中の製品ばかりを集めました。詳しくは本パンフレットをご覧ください！



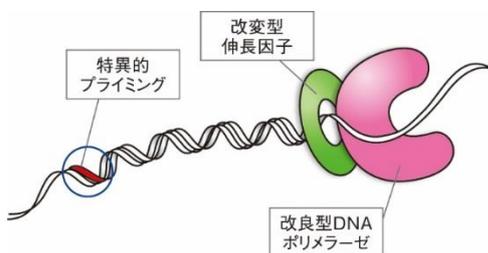
担当者F

PCR

タカラバイオの技術を結集したPCR酵素 GCリッチ、ATリッチ、長鎖ターゲット、クルードサンプルも良好に増幅 Tks Gflex™ DNA Polymerase

- GCリッチ、ATリッチ、長鎖ターゲットもOK！ **抜群のPCR成功率**
- 鋳型許容量も大きく、**逆転写PCRにも有効**
- クルードサンプルにも強く、**粗抽出液からのPCRも可能**

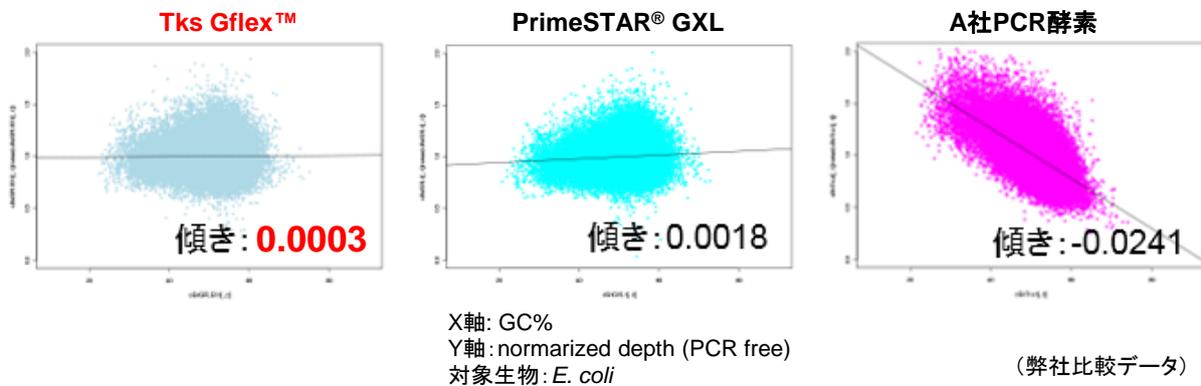
★ おススメポイントその①：高いプライミング特異性で目的の鋳型を確実に増幅



※ プライミングとは・・・

DNAポリメラーゼはプライマーの3'末端で酵素/DNA複合体を形成し、鎖伸長を始めます。この複合体形成が「プライミング」です。

★ おススメポイントその②：鋳型によらず、バイアスのない増幅が可能



大腸菌ゲノムライブラリーを各種PCR酵素で増幅後、GA IIx (Illumina社)で次世代シーケンス(NGS)解析を行った。PCR増幅を行わないライブラリーと比較した結果、Tks Gflex™はGC含量にかかわらずもっとも均一な増幅を示した。

鋳型配列にかかわらず増幅が可能なTks Gflex™ DNA Polymeraseは、**NGSのライブラリー増幅、メタゲノム解析**にも効果的です。

★ 製品リスト

製品名	容量※	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tks Gflex™ DNA Polymerase	250 U(200回)	R060A	¥31,500	¥25,200
	1,000 U(800回)	R060B	¥101,000	¥80,800

※50 µl 反応系での回数です。

リアルタイムPCR (qPCR) 試薬

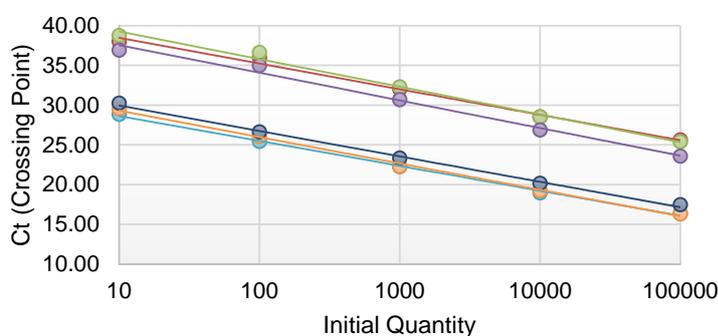
完全プレミックス化で、操作性が向上！
プローブ検出用 One StepリアルタイムRT-PCR試薬

One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix

新登場

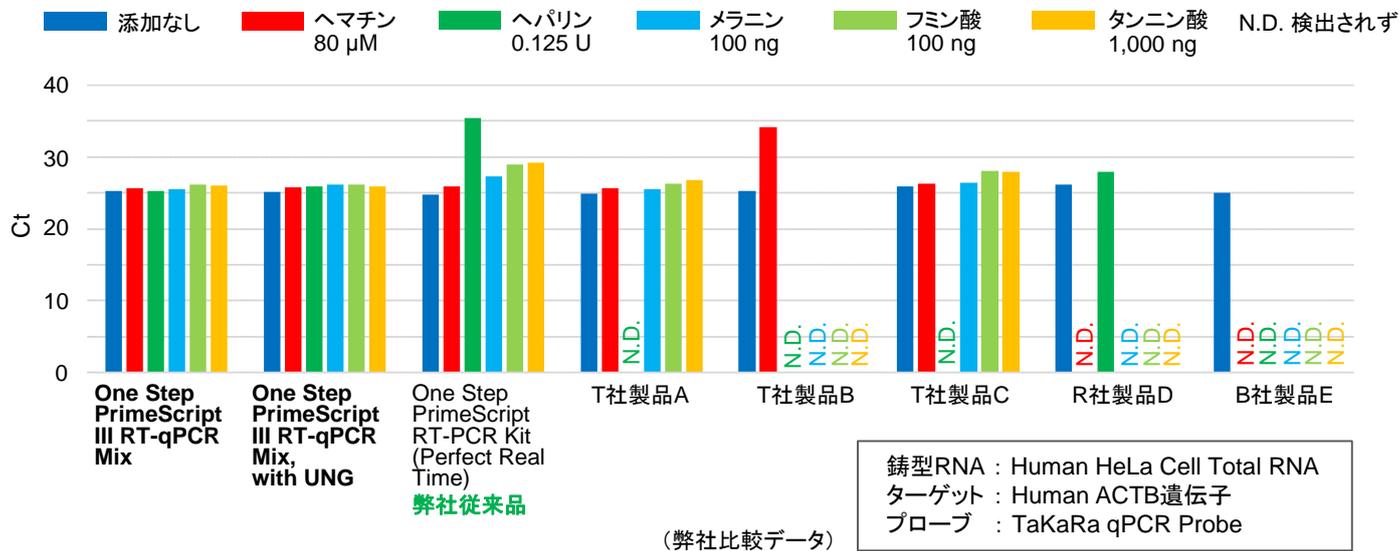
- RTase、PCR酵素、反応Bufferを**プレミックス化**。簡単にミスなく実験
- 卓越した**反応阻害物質耐性**。クールドなサンプルからも検出可能
- キャリーオーバーコンタミネーション防止の**UNGバージョン**をご用意

★ おススメポイントその①：様々な遺伝子で一貫性の高い定量結果を取得



鑄型RNA: Human HeLa Cell Total RNA

★ おススメポイントその②：反応阻害物質に対して非常に高い抵抗性



★ 製品リスト

製品名	容量※	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix NEW	200回	RR600A	¥46,000	¥36,800
	1,000回	RR600B	¥174,000	¥139,200
One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix, with UNG NEW	200回	RR601A	¥48,000	¥38,400
	1,000回	RR601B	¥178,000	¥142,400

※25 μl 反応系での回数です。

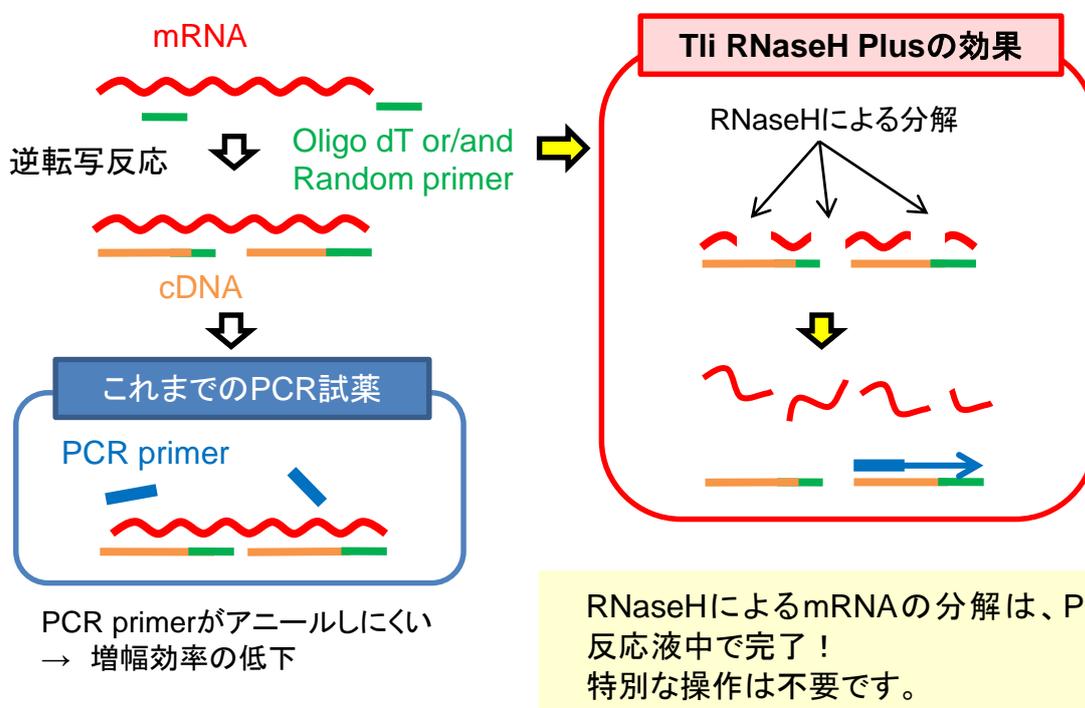
リアルタイムPCR (qPCR) 試薬

インターカレーター法リアルタイムPCR試薬の決定版！
非特異的増幅を抑制し、幅広い濃度範囲で正確な定量が可能

TB Green™ Premix Ex Taq™ II (Tli RNaseH Plus)

- **幅広いターゲットに対応**するリアルタイムPCRのスタンダード試薬
- 増幅効率と反応特異性の**バランス**が良く、非常に使いやすい
- **耐熱性RNaseHをプレミックス化**。高い定量性を実現

★ おススメポイントその①：耐熱性RNaseHにより、幅広いダイナミックレンジでの定量が可能



★ おススメポイントその②：Perfect Real Timeサポートシステム(PRTSS)^{※1}で設計したプライマーとの組み合わせで、条件検討なしですぐに反応が可能

※1：PRTSSとは・・・

リアルタイムRT-PCR用に最適化されたプライマーを検索・オンライン注文できるシステムです。ヒト、マウス、ラット、ウシ、イヌ、ニワトリ、イネ、シロイヌナズナに対応しています。

Perfect Real Time サポートシステム

タカラバイオ PRTSS

検索

★ 製品リスト

製品名	容量 ^{※2}	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
TB Green™ Premix Ex Taq™ II (Tli RNaseH Plus)	200回	RR820A	¥42,000	¥33,600

※2：50 µl 反応系での回数です。

・容量違いの製品もキャンペーン対象です。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

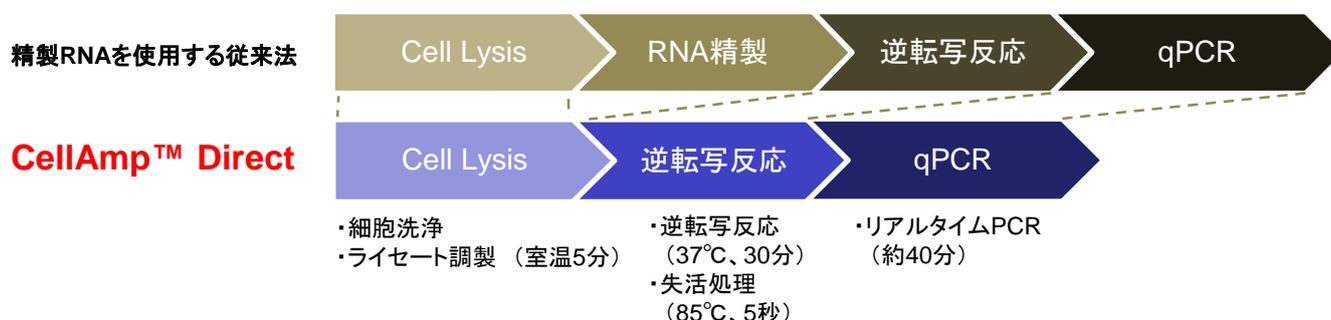
リアルタイムPCR (qPCR) 試薬

RNA精製なしで、培養細胞から一気にリアルタイムPCRへ！
 ハイスループット解析にも最適

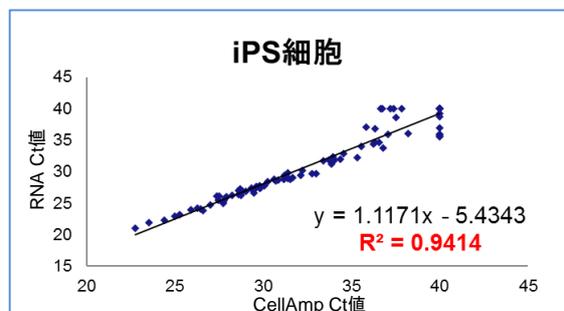
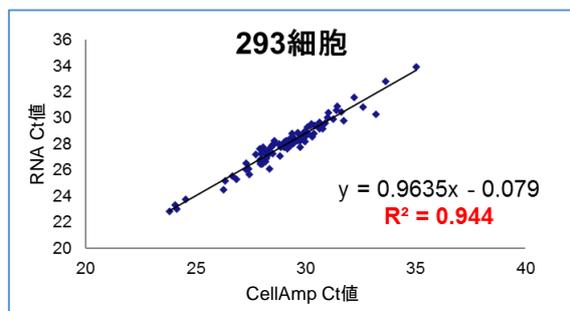
CellAmp™ Direct RT-qPCR Kitシリーズ

- シンプルな実験操作でサンプルの取り違いなどの操作ミスリスクを低減
- パワーアップしたLysis Bufferにより、各種幹細胞 (iPS細胞など) へ適用可能
- 精製RNAを用いたRT-qPCRとの高い相関性

★ おススメポイントその①：全工程が最短で1.5時間以内に終了



★ おススメポイントその②：精製RNAとの高い相関性を確認済み



★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
インターカレーター法検出用 CellAmp™ Direct TB Green™ RT-qPCR Kit ※3	1 Kit ※1	3735S	¥22,000	¥17,600
	1 Kit ※2	3735A	¥90,000	¥72,000
プローブ検出用 CellAmp™ Direct Probe RT-qPCR Kit ※4	1 Kit ※1	3736S	¥20,000	¥16,000
	1 Kit ※2	3736A	¥88,000	¥70,400
補充用試薬セット CellAmp™ Direct Lysis and RT set	20回	3737S	¥12,800	¥10,240
	100回	3737A	¥58,800	¥47,040

※1：Lysis 20回、qPCR 100回 (25 µl 反応系) ※2：Lysis 100回、qPCR 500回 (25 µl 反応系)
 ※3：qPCR試薬、TB Green Fast qPCR Mix (製品コード RR430A/B) は単品購入も可能です。
 ※4：qPCR試薬、Probe qPCR Mix (製品コード RR391A/B) は単品購入も可能です。

ゲノム編集

オフターゲットを抑制し、*in vivo*での効率的なゲノム編集が可能！
高品質Cas9タンパク質

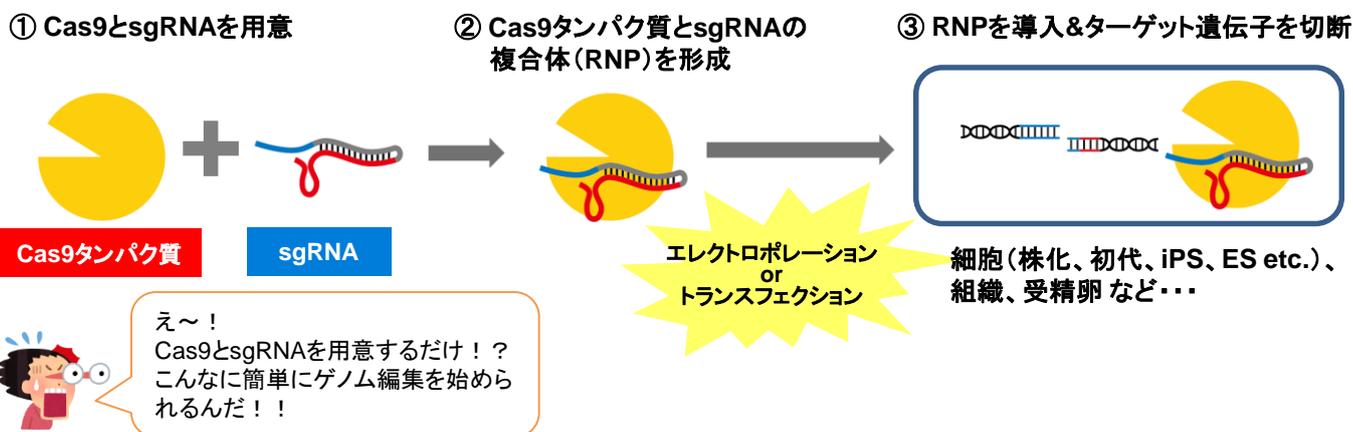
Guide-it™ Recombinant Cas9 (Electroporation-Ready)

- **高濃度 (3 µg/µl)** …… エレクトロポレーションやトランスフェクションに最適
- **低グリセロール濃度** (他社比較) …… 生体へのダメージを低減
- **NLS (核移行シグナル)** …… 細胞へ導入後、速やかに核に移行



★ おススメポイントその①：Cas9タンパク質による直接導入はメリットがいっぱい

Cas9タンパク質を用いるゲノム編集の流れ



—プラスミドやウイルスによる導入法と比較して—

- ✓ Cas9遺伝子を使わないため継続的なCas9の発現がなく、オフターゲットを抑制
- ✓ 対象生物ごとにプロモーターやコドンの最適化不要
- ✓ 導入するCas9タンパク質量をコントロールしてゲノム編集効率を最適化
- ✓ “転写・翻訳”のタイムラグがないので、迅速・効率的に変異を導入

★ おススメポイントその②：他社製品よりリーズナブルな価格で、継続使用しやすい

製品名	容量	価格
Guide-it™ Recombinant Cas9 (Electroporation-Ready)	100 µg	¥20,000
C社 Cas9タンパク質	100 µg	¥23,400
T社 Cas9タンパク質	100 µg	¥23,000

タカラバイオの
Cas9タンパク質が
最もお得です！

※2018年10月1日時点の通常価格を基に比較

★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ Recombinant Cas9 (Electroporation-Ready)	100 µg	632641	¥20,000	¥17,000
	100 µg × 3	632640	¥54,000	¥45,900

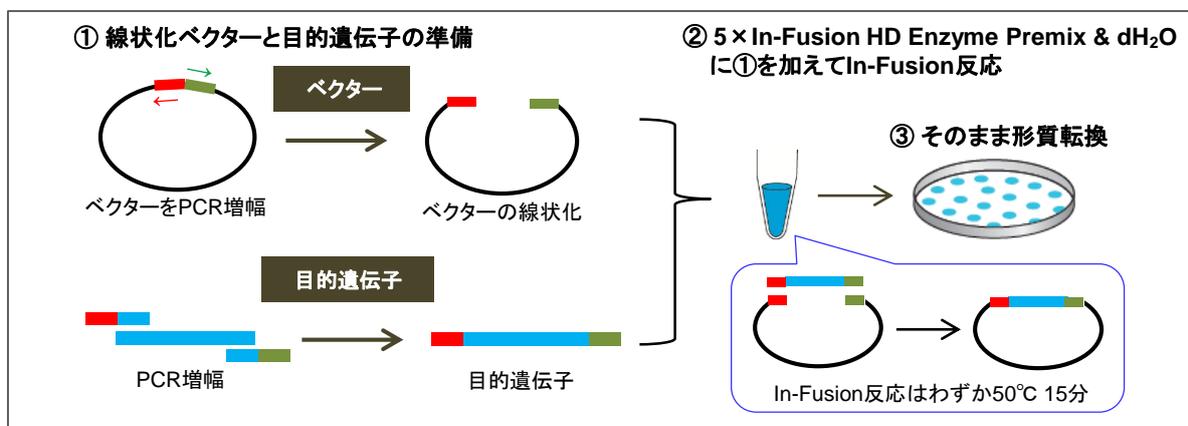
クローニング



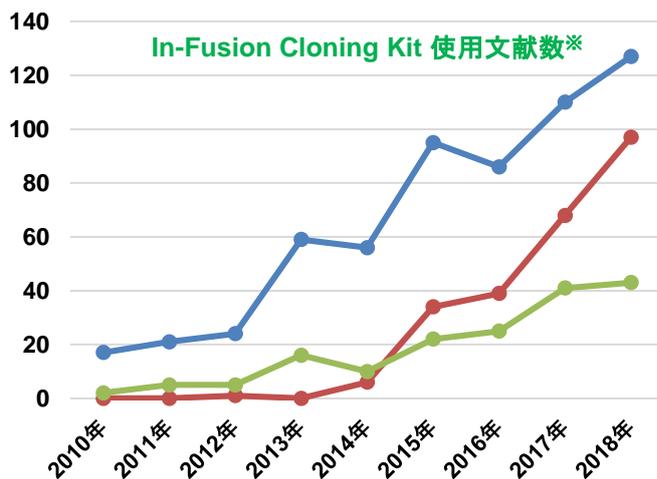
圧倒的なコストパフォーマンス！ 失敗しないシームレスクローニングシステム In-Fusion®クローニングシリーズ

- 制限酵素もライゲーションキットも不要な超簡単プロトコール
- 任意のベクターの任意の位置にディレクショナルクローニングが可能
- 15 kb断片のクローニング実績あり。複数断片の同時クローニングも可能

★ おススメポイントその①：PCR断片を任意のベクターにクローニングできます



★ おススメポイントその②：使用文献増加中！多くの方が使い始めています。



* 文献検索数は、Google Scholarにより集計。
2018年12月6日時点のデータ

- High-throughput cloning
- CRISPR/Cas9 vector cloning
- Lentiviral plasmid cloning

★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
In-Fusion® HD Cloning Kit	10回	639648	¥23,000	¥18,400
In-Fusion® HD Cloning Kit w/Cloning Enhancer	10回	639633	¥24,000	¥19,200
In-Fusion® HD Cloning Kit w/NucleoSpin®	10回	639639	¥26,000	¥20,800

・上記以外のIn-Fusionシリーズもキャンペーン対象です。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

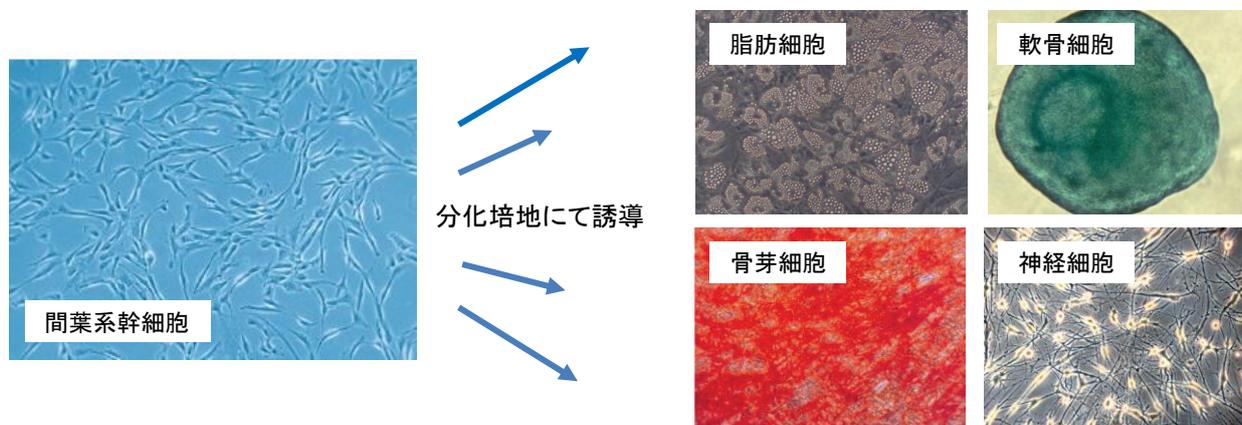
細胞・培地

再生医療研究ユーザー様の実績が豊富です！
専用の増殖培地・分化培地をご用意

ヒト間葉系幹細胞・増殖培地・分化培地

- **骨髄、臍帯マトリックス、脂肪組織由来**の間葉系幹細胞をラインナップ
- 専用の増殖培地で、**増殖が良好**
- 専用の分化培地で、**脂肪・軟骨・骨芽・神経細胞へ分化誘導が可能**

★ おススメポイントその①：増殖がよく、各種細胞への分化能を確認済み



★ おススメポイントその②：動物由来成分を含まないXeno-Free培地として、コーティング剤不要の培地もご用意

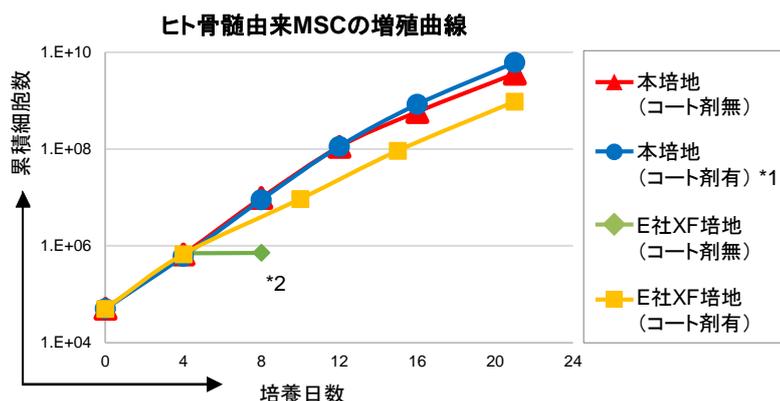
<実験例>

Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Medium
を使用して、ヒト骨髄由来間葉系幹細胞の培養を行った。
その結果、プレートコーティング剤の有無にかかわらず、優れた増殖能を示した。

*1：ヒトフィブロネクチンをコーティングして実施

*2：培養容器への大幅な接着率低下が確認されたため、細胞の培養を中断した。

(弊社比較データ)



★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
ヒト骨髄由来間葉系幹細胞 ※1	5 × 10 ⁵ cells/vial	C-12974	¥142,000	¥113,600
間葉系幹細胞増殖培地2 ※1	500 ml	C-28009	¥27,000	¥21,600
間葉系幹細胞骨芽細胞分化培地 ※1, ※2	100 ml	C-28013	¥24,000	¥19,200
Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Medium	1 Kit	Y50200	¥49,800	¥39,840

※1：PromoCell社の製品です。

※2：脂肪細胞、軟骨細胞、神経細胞への分化培地もキャンペーン対象です。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

細胞・培地

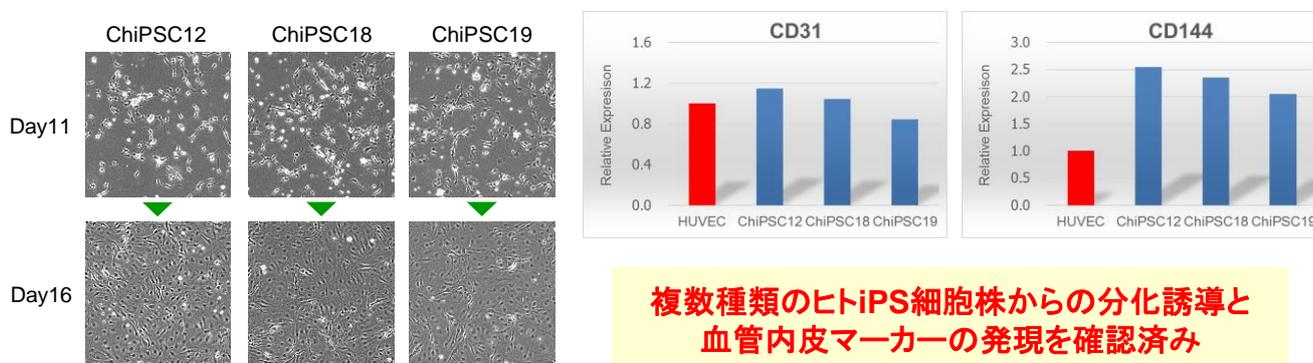
疾患モデリング研究をご検討中のユーザー様へ！
ヒトiPS細胞専用 血管内皮細胞への分化誘導キット

新登場

MiraCell® iPS Cell to Endothelial Cell Differentiation Kit

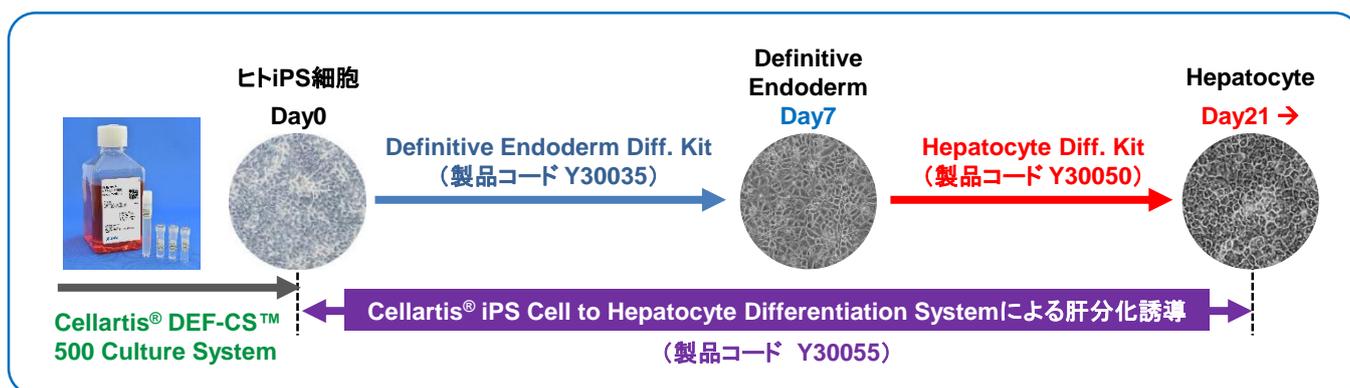
- 複数のヒトiPS細胞株からの**高い分化誘導効率(>80%)**を確認済み
- 薬剤耐性遺伝子の導入などの複雑な工程を必要としない、**簡便プロトコール**
- 分化誘導した血管内皮細胞は、**凍結保存と拡大培養が可能**

★ おススメポイントその①：DEF-CS™培地との組み合わせで、安定・高効率な分化誘導を実現！



複数種類のヒトiPS細胞株からの分化誘導と血管内皮マーカーの発現を確認済み

★ おススメポイントその②：血管内皮細胞以外に、肝細胞への分化誘導キットもラインナップ！



★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
MiraCell® iPS Cell to Endothelial Cell Differentiation Kit	1 Kit	Y50300	¥129,800	¥110,330
Cellartis® DEF-CS™ 500 Culture System	1 Kit	Y30010	¥59,800	¥50,830
MiraCell® iPS Cell to Endothelial Cell Differentiation Kit with DEF-CS™ 500 Culture System	1 Kit	Y50301	¥169,000	¥143,650
MiraCell® EC Culture Medium	1 Set	Y50053	¥35,000	¥29,750

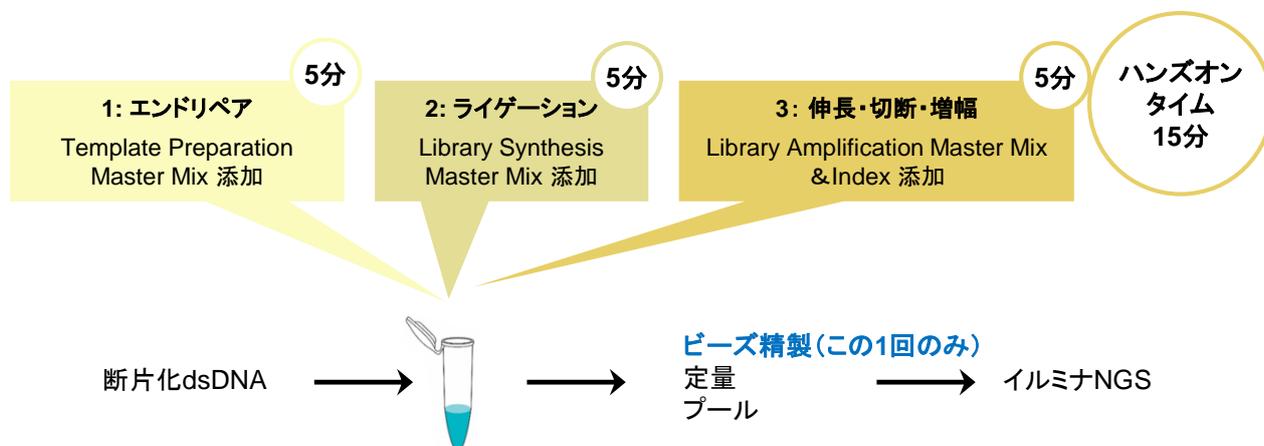
NGS

ChIP-seqユーザー様から圧倒的サポートを獲得！
 イルミナ社NGS装置用DNA-seq用ライブラリー調製キット

SMARTer® ThruPLEX® DNA-Seq Kit

- **わずか50 pgの断片化DNAもOK！** 貴重なChIPサンプルも確実に解析
- **面倒なビーズ精製は1回のみ。** 1チューブ、3ステップで反応完了
- G社同タイプキットよりも安く、**コストパフォーマンスもGood**

★ おススメポイントその①：シンプルプロトコールで操作ストレスを減らします



★ おススメポイントその②：G社同タイプキットよりも安く、NGSコストの削減に貢献

製品名	容量	価格
SMARTer® ThruPLEX® DNA-Seq Kit (コアキット)	24回	¥104,000
SMARTer® DNA Single Index Kit - 12S Set A (Index Kit)	96回	¥54,000
		¥158,000
製品名	容量	価格
G社 コアキット	24回	¥108,000
G社 Index Kit	96回	¥75,600
		¥183,600

弊社キットが
1反応あたり
約1,000円
お得※！

※2018年10月1日時点の通常価格を基に比較

★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMARTer® ThruPLEX® DNA-Seq Kit	24回	R400674	¥104,000	¥83,200

- ・本キットにはIndex Kitは含まれていません。別途ご購入ください。
- ・容量違いの製品もキャンペーン対象です。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

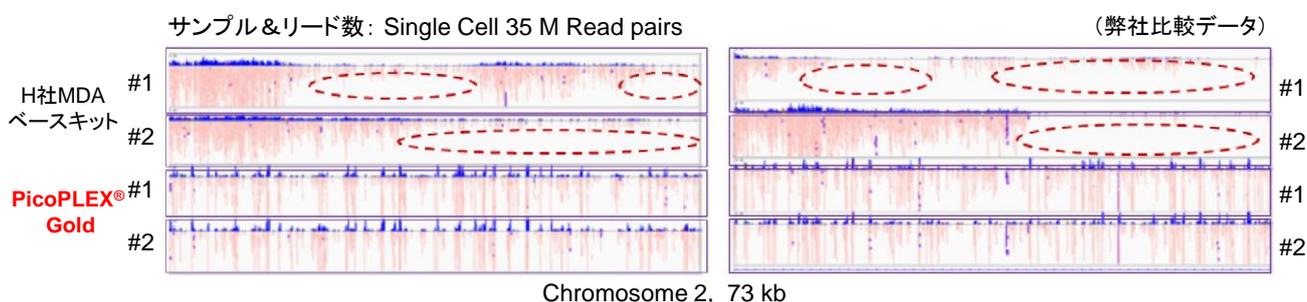
NGS

均一に全ゲノムを増幅し正確な1塩基変異(SNV)解析が可能！
 イルミナ社NGS装置用DNA-seq用ライブラリー調製キット

SMARTer® PicoPLEX® Gold Single Cell DNA-Seq Kit

- シングルセルや6 pg DNAから全ゲノム増幅 & ライブラリー調製が可能
- MDA法より均一に全ゲノムを増幅が可能で、正確なSNV解析を実現
- 固定した細胞も使用可能。断片化操作は必要なし

★ おススメポイントその①：MDAベースキットより、ヌケモレなく均一にゲノムを増幅

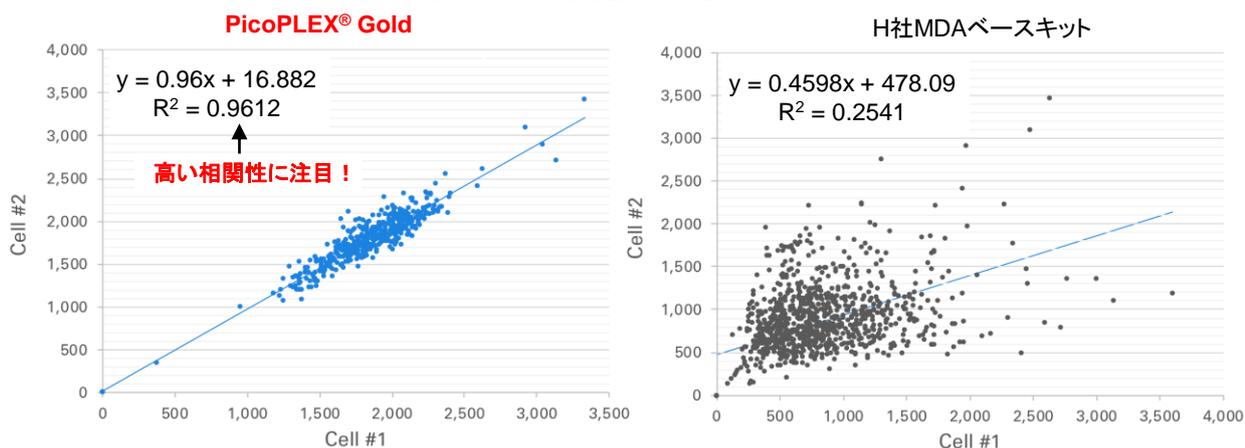


H社MDAベースキットでは読めない領域(赤い点線部分)がありましたが、PicoPLEX® Goldでは均一にリードが得られました。

★ おススメポイントその②：MDAベースキットより、各段に高い再現性を実現

100 kb binの total read数におけるカバレッジ再現性の比較

(弊社比較データ)



2種類のシングルセルライブラリーからのtotal read数の再現性は、H社MDAベースキット(右)や他社の技術(データ未表示)と比較して、PicoPLEX® Goldは非常に高い結果となりました。

★ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMARTer® PicoPLEX® Gold Single Cell DNA-Seq Kit	24回	R300669	¥134,000	¥107,200

- ・本キットにはIndex Kitは含まれていません。別途ご購入ください。
- ・容量違いの製品もキャンペーン対象です。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

タカラバイオ技術セミナー(—TGCA— Takara Gene & Cell Academy)情報

タカラバイオでは、様々なテーマで技術セミナーを開催しています。

それぞれのセミナーでは、原理や基礎をわかりやすく説明し、また実験のコツなどお役立ち情報もご紹介します。

セミナー終了後には、弊社スタッフによる技術相談会も実施しています。

セミナーに参加いただいた方限定のキャンペーンや、無償サンプル申し込み等の特典もございます。

参加費は無料です！ご興味のあるテーマがございましたら、ぜひご参加ください。

★ 2019年1月～2月開催のセミナースケジュール

セミナー名	日程	会場	セミナー内容
はじめてのゲノム編集 基礎と実施例、そしておすすめ製品のご紹介	1月24日(木) 1月31日(木)	大阪 京都	CRISPR/Casシステムの原理や特徴、従来のゲノム編集技術との違い、ならびに本システムを利用した実施例についてご説明します。また、効率の高いCRISPR/Casが簡単にスタートできるCas9とsgRNAの導入システムや、CRISPR/Casの成功率と効率Upに繋がるサポート製品をご紹介します。特に効率の良い長鎖ノックインを行いたい方に必見の製品もご用意しています。
ポイントがわかる！ 遺伝子導入実験【基礎編】	2月7日(木)	東京	哺乳類細胞への遺伝子導入は目的遺伝子の機能解析やタンパク質の大量発現に必要な技術です。本セミナーは、これから遺伝子導入実験を開始する方やクローニングの基礎を学びたい方に向けた内容になっています。ベクター構築からトランスフェクション法を用いた遺伝子導入実験の流れをわかりやすくご紹介します。実験操作の動画などを交え、より実験のイメージをつかみやすいよう工夫を凝らしたセミナーです。
iPS細胞ワークショップ1 ～フィーダーフリー・シングルセル継代によるヒトiPS細胞培養～	2月15日(金)	神奈川	本ワークショップでは、Cellartis DEF-CS 500 Culture Systemを用いたiPS細胞のフィーダーフリー培養についてご説明後、実際の作業を間近でご覧いただきます。培地の調製から、STEM-CELLBANKERを用いた凍結保存まで、iPS細胞の培養に必要な基本作業を全て行い、操作のコツなどをお伝えします。また最後に、シングルセルクローニングの際に重要な細胞懸濁液の希釈調製とくプレートへの細胞播種密度のコツについても、顕微鏡観察を交えながらご説明します。
そろそろNGSが気になりだした方へ ～DNA解析、RNA解析、受託、試薬～	2月開催予定	つくば	最初にNGSの原理、流れについてざっくり簡単にご説明します。次に、DNA解析、RNA解析それぞれに関連する受託サービス、試薬についてご紹介します。NGSがどんなものか知りたい方や、これから始めるにあたって色々情報を仕入れておきたいという方は、ぜひご参加ください！

★ お申込み・詳細は・・・

タカラバイオ TGCA

検索

・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。
 ・本パンフレットに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。
 ・本パンフレット記載の価格は2019年1月15日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2019年1月作成G

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282

関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995

テクニカルサポートライン

TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995

Website <http://www.takara-bio.co.jp>

Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店