

## 表現型変化に関連する遺伝子をゲノムワイドにスクリーニング

# Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library System

約19,000遺伝子のスクリーニングが、従来品より低コストでできる！

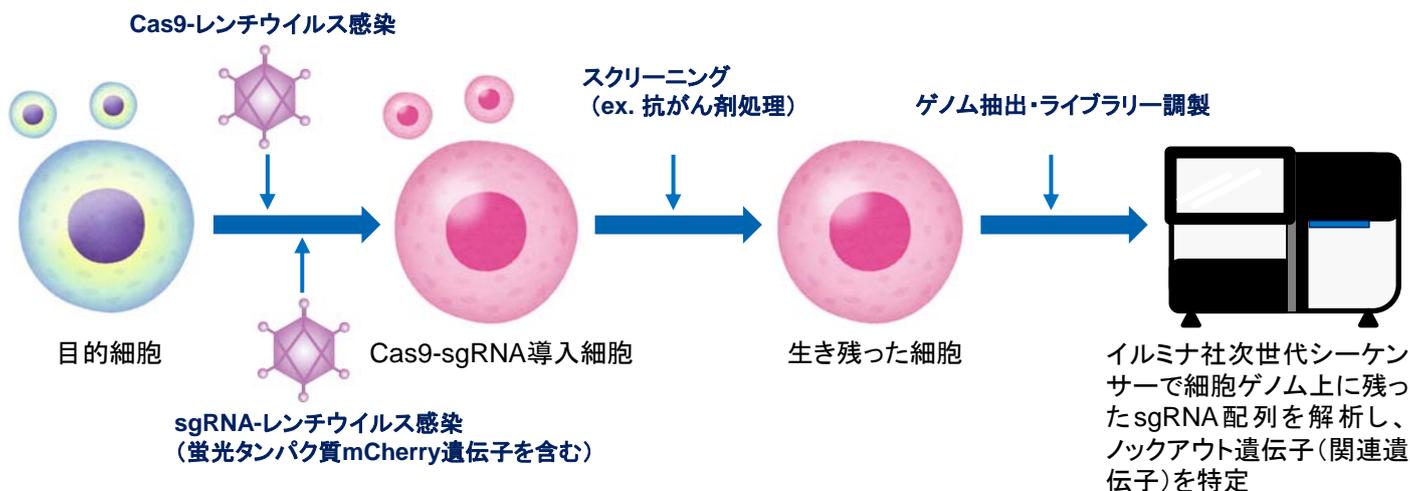
### ■ 本システムの特長

- ・ CRISPR / Casのノックアウトを利用し、関連遺伝子をゲノムワイドにスクリーニング
- ・ プール型なので、アレイ型に比べて低コストかつ簡単に網羅的な解析が可能
- ・ 約19,000の各遺伝子に対し、オフターゲットを考慮した4種類のsgRNA(計約76,000)を設計済み
- ・ Cas9とsgRNAの導入にレンチウイルスを使用。幅広い細胞に対し効率的な導入が可能
- ・ レンチウイルスの作製に必要な試薬が一式揃ったオールインワンキット。しかも操作が簡単！



本レンチウイルスはSIN型(self inactivating)ですので、拡散防止措置P2レベルでお使いいただけます。sgRNA導入用レンチウイルスは、蛍光タンパク質mCherry遺伝子を含みます。

### ■ スクリーニングのフロー



### ■ 製品リスト

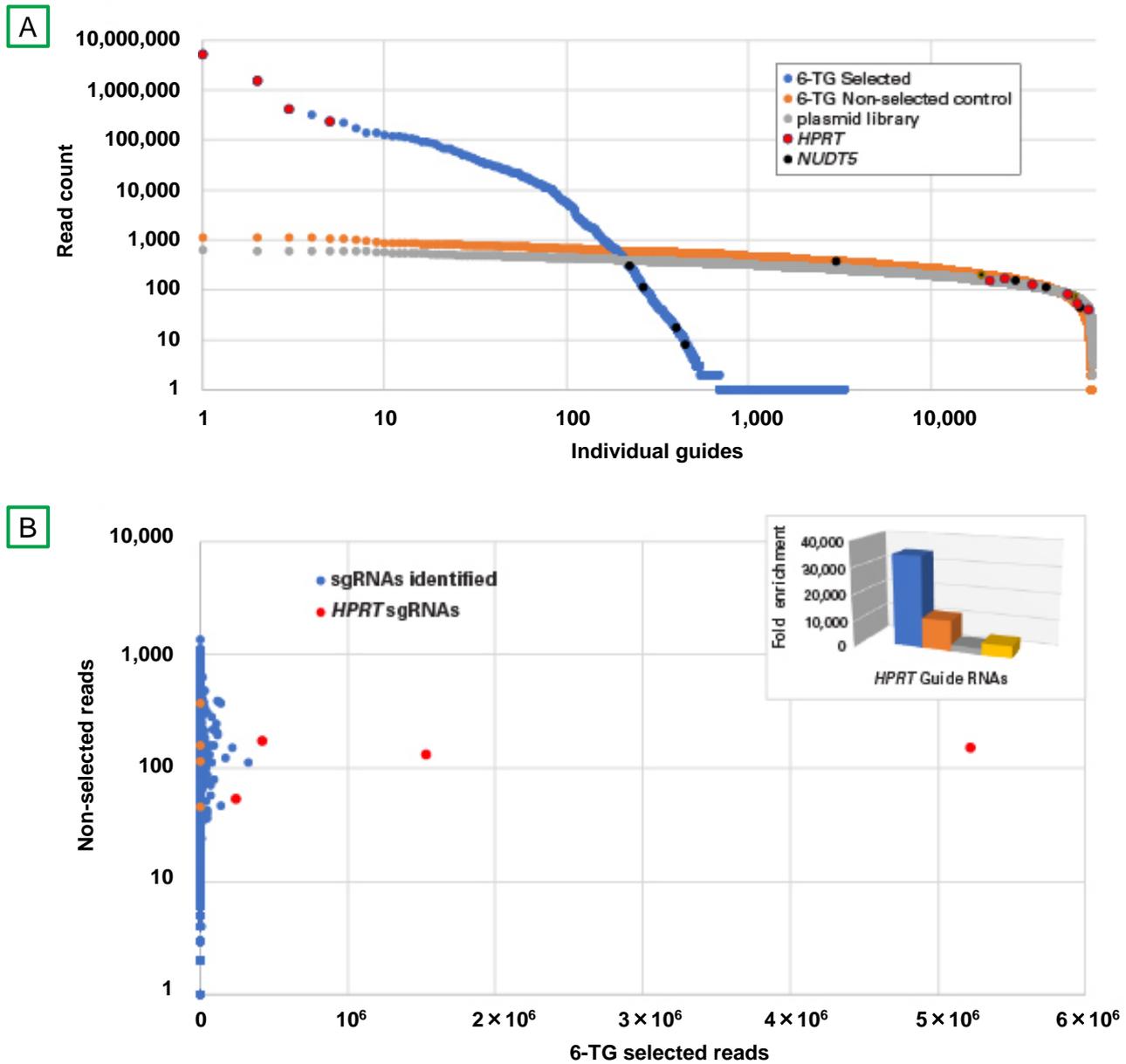
| 製品名   | 容量       | 製品コード  | 価格(税別)   |
|---|----------|--------|----------|
| Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library System                 | 5スクリーニング | 632646 | ¥498,000 |
| Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library NGS Analysis Kit ( 1 ) | 10回      | 632647 | ¥100,000 |
| Guide-it™ CRISPR Genome-Wide Library PCR Kit ( 2 )                | 20回      | 632651 | ¥50,000  |

ご購入に際してライセンス確認書が必要となります。 営利施設の場合、ご購入前にライセンス(有償)を取得する必要があります。

- ・解析にはイルミナ社次世代シーケンサーを使用します。ライブラリー調製のために上記 1のキットが必要です。
- ・ 1のキットは、 2のキットとゲノムDNA精製キット(NucleoBond® CB 500)およびPCRクリーンアップ用キット(NucleoSpin® Gel and PCR Clean-up)のセット品です。

# Guide-it™ CRISPR Genome-Wide sgRNA Library System

## ■ 実施例: 6-チオグアニン(6-TG)スクリーニング後の細胞から単離されたsgRNAの解析



**Panel A.** 6-TGでスクリーニングを行った細胞と行っていない細胞に対して、sgRNAの発現比較を行った。スクリーニングを行った細胞(●)では6-TGの代謝に関わっているHPRT遺伝子をターゲットとする4つのsgRNA由来のリード数の有意な増加が見られ(●)、今回の表現型の変化に関わっている候補遺伝子として示された。一方、非スクリーニング細胞(●)では、各sgRNA由来のリード数はほぼ均一であった。

**Panel B.** スクリーニングを行った細胞について、6-TGの代謝に関わっているHPRT遺伝子をターゲットとする4つのsgRNA由来のリード数が有意に増加していることが観察された(●)。非スクリーニング細胞では、各sgRNA由来のリード数に大きな差はなかった(●)。

- ・本チラシ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。
- ・本チラシ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。
- ・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。
- ・本チラシ記載の価格は2020年4月1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。

2020年4月作成N

## 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