

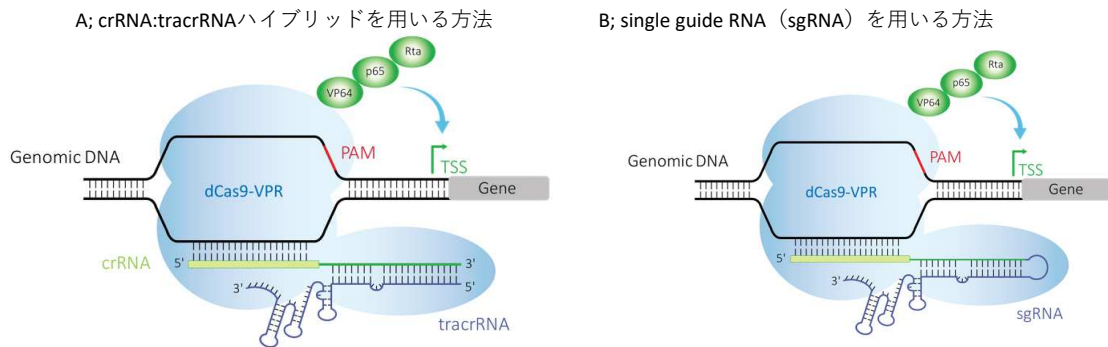
CRISPR-Cas9を使った新しい遺伝子過剰発現システム

# Edit-R CRISPR activation(CRISPRa) 試薬

- ・ デザイン済みCRISPRa crRNA / sgRNA
- ・ dCas9-VPR発現レンチウイルス粒子/プラスミド製品
- ・ CRISPRa Positive/Negative crRNA Controls
- ・ Cherry-pick CRISPRa crRNA ライブラリー

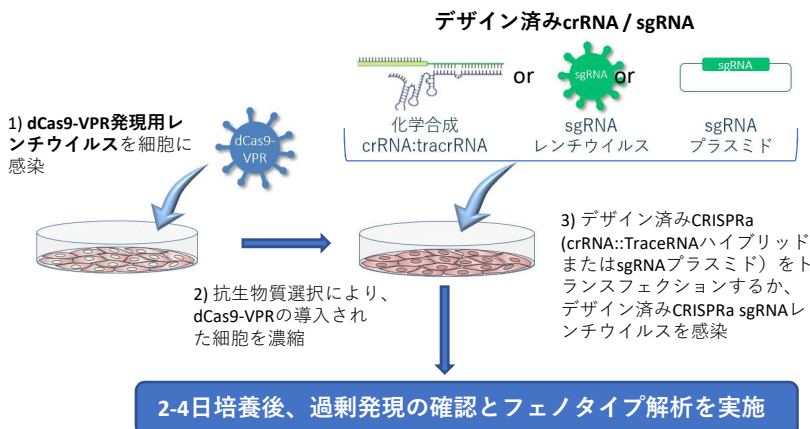
CRISPRaは、従来のCas9のDNA切断活性を欠失させたdCas9に転写活性因子を融合させた改変Cas9と、転写因子上流に配列設計されたsgRNAを細胞内に導入し、特定の標的遺伝子の発現を活性化する方法です。Dharmacon Edit-R CRISPRa試薬は、専用に設計されたCRISPRa crRNAおよびCRISPRa Lentiviral sgRNA、dCas9-VPR発現レンチウイルス粒子/プラスミドをご提供いたします。

## CRISPRaメカニズム

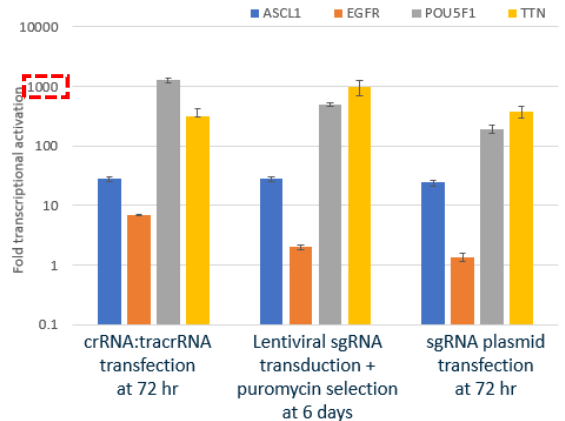


DNA切断活性を欠失させたdeadCas9(dCas9)に、転写活性因子など（VP64+p65+Rta）を融合させた改変Cas9は、ターゲット配列に相補的なguide RNA（A;CRISPR RNA (crRNA):trans-activating CRISPR RNA(tracrRNA)ハイブリッド、あるいはB; single guide RNA (sgRNA)）と複合体を形成します。ターゲット配列を過剰発現させる遺伝子の転写開始点(TSS)上流部分に設計することで、転写開始点にdCas9-転写活性因子が作用し、遺伝子を特異的に過剰発現させることが可能となります。

## CRISPRa 遺伝子過剰発現細胞 作製ワークフロー



## 異なるガイドRNAによる遺伝子過剰発現量の比較



製品名	個装	コード番号	価格 (円)
<b>Edit-R dCas9-VPR発現レンチウイルス / プラスミド</b>			
Edit-R CRISPRa Lentiviral Blast-dCas9-VPR	50 $\mu$ L, 10 <sup>7</sup> TU/mL	VCAS119XX *1	¥108,000
	Plasmid DNA 10 $\mu$ g	CAS119XX *1	¥54,000
<b>Edit-R CRISPRa 化学合成 crRNA (Human/Mouse デザイン済み)</b>			
Edit-R CRISPRa crRNA pool *2	5 nmol	P- (遺伝子ごとの番号) -0005	¥50,400
Edit-R CRISPRa Set of 4 crRNA *3	2 nmol x 4tubes	PQ- (遺伝子ごとの番号) -0002	¥62,820
Edit-R CRISPRa crRNA (Individual)	2 nmol	CA- (遺伝子ごとの番号) -0002	¥17,100
<b>Edit-R CRISPRa 化学合成 crRNA コントロール</b>			
Edit-R TTN CRISPRa crRNA control pool (Human) *2*4*5	5 nmol	U-009100-10-05	¥33,480
Edit-R TTN CRISPRa crRNA control (Human) *4*5	5 nmol	U-009100-01-05	¥22,500
Edit-R crRNA Non-targeting Control #1	5 nmol	U-007501-01-05	¥23,000
<b>Edit-R CRISPRa sgRNA 発現レンチウイルス / プラスミド (Human/Mouse デザイン済み)</b>			
Edit-R Human CRISPRa lentiviral sgRNA	100 $\mu$ L, 10 <sup>8</sup> TU/mL	遺伝子ごとの番号	¥135,000
	glycerol stock	遺伝子ごとの番号	¥81,000
Edit-R Human CRISPRa Set of 4 lentiviral sgRNA *3	100 $\mu$ L x 4 tubes, 10 <sup>8</sup> TU/mL	遺伝子ごとの番号	¥441,000
	glycerol set	遺伝子ごとの番号	¥270,000
<b>Edit-R CRISPRa sgRNA 発現レンチウイルス / プラスミド コントロール</b>			
Edit-R CRISPRa Human TTN Lentiviral sgRNA Positive Control*4*5	50 $\mu$ L, 10 <sup>8</sup> TU/mL	VSGH11899	¥63,000
	glycerol stock	GSGH11901	¥54,000
Edit-R CRISPRa Lentiviral sgRNA Non-targeting Control	50 $\mu$ L, 10 <sup>8</sup> TU/mL	VSGC11911	¥63,000
	glycerol stock	GSGC11913	¥54,000
<b>その他</b>			
Edit-R CRISPR-Cas9 Synthetic tracrRNA*6	5 nmol	U-002005-05	¥18,000
10mM Tris-HCl Buffer pH 7.4	100 mL	B-006000-100	¥7,740

- \*1 プロモータを hCMV,mCMV,hEF1a,CAGから選択できます。各プロモータごとに製品番号が異なります。
- \*2 1つの遺伝子に対して配列デザインの異なる4種類のcrRNAを、Pool (混合物) として1本のチューブに入れた製品です。
- \*3 1つの遺伝子に対して配列デザインの異なる4種類のcrRNA/レンチウイルスsgRNAをそれぞれ個別のチューブに入れ、チューブ4本で1セットとした製品です。
- \*4 Human以外にも、Mouseも用意しています。
- \*5 ポジティブコントロールとして、Ttn遺伝子および Pou5f1遺伝子も用意しています。
- \*6 化学合成crRNAをお使いの際は必要となります。

## 製品検索・注文のご案内

ご購入には Dharmacon ユーザー登録が必要です

ダーマコン ユーザー登録

検索

弊社Dharmacon専用Webサイト<https://dharmacon.horizondiscovery.com/>へアクセスしてください

### Step 1

ターゲット遺伝子情報を入力してください。  
ターゲット遺伝子のGenbank accession number, gene symbol, gene IDのいずれかを、ウェブページの上部にある検索窓 (赤枠) に入力して検索ボタンをクリックしてください。



### Step 2

製品群ごとに検索結果をまとめてお知らせします。画面は「BRCA1」と入力して検索した結果が表示された状態です。製品ならびに関連する学術情報が「遺伝子」のフィールドに表示されます。crRNA/sgRNAのリンク (赤枠) から各製品リストのページに移動してください。移動先ページで、各種デザイン済みcrRNA/sgRNAの+をクリックすると、さらに詳細な製品リストが表示されます。ご希望の製品をショッピングカートに入れて注文してください。

製品名	Description	Species
siRNA	<b>BRCA1</b> BRCA1, DNA repair associated ID: 672 Alias: BRCAI, BRCC1, BROVCA1, FANCS, IRIS, PNCA4, PPP1R53, PSCP, RNF53	Human
shRNA		
crRNA / sgRNA		
cDNA / ORF EST		

CRISPRaに関する各種情報は・・・

Dharmacon CRISPRa

検索

GEヘルスケア・ジャパン株式会社  
ライフサイエンス統括本部  
〒169-0073  
東京都新宿区百人町 3-25-1 サンケンビルディング  
お問合せ：バイオダイレクトライン  
TEL: 03-5331-9336 FAX: 03-5331-9370



掲載されている価格は2017年12月現在の希望小売価格です (消費税は含まれておりません)。希望小売価格は単なる参考価格であり、弊社販売代理店が自主的に設定する販売価格を何ら拘束するものではありません。掲載されている製品は試験研究用以外には使用しないでください。掲載されている内容は予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。お問合せに際してお客さまよりいただいた情報は、お客さまへの回答、弊社サービスの向上、弊社からのご連絡のために利用させていただく場合があります。