MBL RUO TOPICS

MBL
A JSR Life Sciences Company

研究用

vol.14
Feb. 2014

* RUO は Research Use Only の略語となります。

特集号 MBLキャンペーン 第2弾！

タグ抗体 まとめ買い p.2
オートファジー関連抗体 p.4
アポトーシス関連製品 p.6
MHC テトラマー製品 カスタムテトラマー作製 p.8
RIP Assay RiboCluster Profiler™ p.10
タンパク質間相互作用検出ツール Fluoppi 発売記念 (Amalgaam) p.12
抗ヒストン モノクローナル抗体 (モノクローナル抗体研究所) p.14
CycLex社 創立15周年記念 CircuLexブランド (CycLex) p.16
リアルタイム PCR用 マスターミックス (PCR Biosystems) p.18
ペプチド 合成受託 p.19
DNA マイクロアレイ 受託解析 (Oncomics) p.20
Human Methylation450 受託解析 (G&G サイエンス) p.21
タンパク質 質量分析 (Oncomics) p.22
次世代 シーケンス 受託解析 (かずさ DNA 研究所) (amelieff) p.23
糖鎖構造 受託解析 p.28

Topics
p.29 ★遺伝子発現カスケード解析サービス
p.30 ★Anti-Phospho-p62 (SQSTM1)
p.31 ★IDT ウルトラマー
p.32 ★RNAscope® ～超高感度！RNA *in situ* hybridization試薬～
p.34 ★CytoTune® - iPS 2.0

株式会社 医学生物学研究所
http://ruo.mbl.co.jp/

大好評キャンペーン

今年もやります！

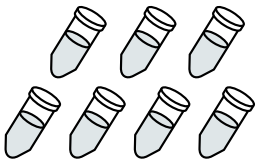
MBL抗タグ抗体キャンペーン 2013

期間：2013年12月2日～2014年3月31日

大好評につき、MBL製のタグ関連製品キャンペーンを今年も企画いたしました。
是非この機会にご利用ください。

1本 ＝ 20%OFF

4本同時 ＝ 25%OFF



7本同時 ＝ 30%OFF

まとめ買いでさらにお得！

同一種類でも複数種類でもキャンペーン割引価格にてご購入可能です。

対象製品

- エピトープタグ抗体
- 蛍光タンパク質抗体
- 融合タンパク質抗体
- タンパク質結合磁気ビーズ
- タグ融合タンパク質精製ゲル関連製品
- オルガネラマーカー抗体
- ローディングコントロール抗体
- アイソタイプコントロール抗体

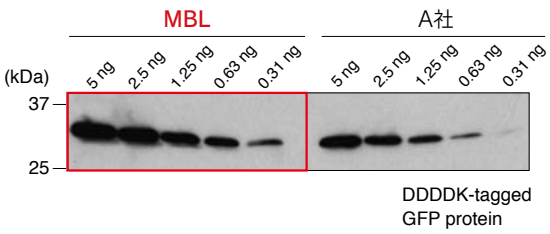
対象製品は、Webサイトをご覧ください

http://ruo.mbl.co.jp/news/campaign/tag2013.html

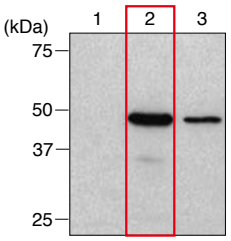
大人気 MBL Tag抗体　お勧めクローン

Anti-DDDDK-tag mAb (clone: **FLA-1**)

■ Western blotting　高感度



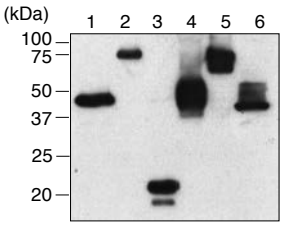
■ Immunoprecipitation



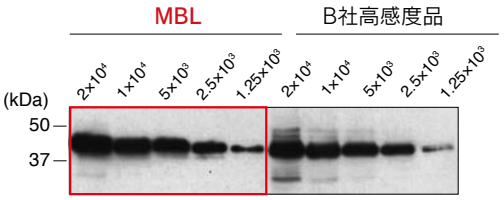
(IP antibody)
Lane 1: Isotype control
Lane 2: Anti-DDDDK-tag mAb (clone: FLA-1)
Lane 3: A社

Anti-HA-tag mAb (clone: **TANA2**)

■ Western blotting　N末、C末、インターナルのHA-tagを検出可能　高感度



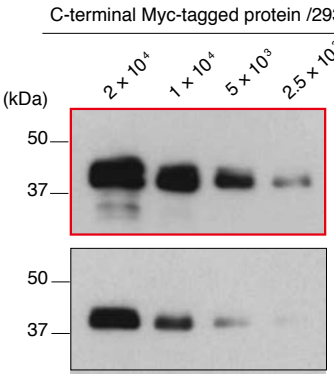
Lane 1: Met N-terminal
Lane 2: Met N-terminal
Lane 3: Met N-terminal
Lane 4: N-terminal
Lane 5: N-terminal
Lane 6: C-terminal



HA-tagged protein
/293T cells
(cells/lane)

Anti-Myc-tag mAb (clone: **My3**)

■ Western blotting　高感度

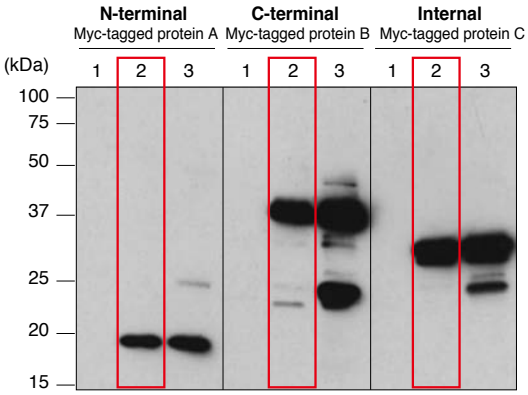


Anti-Myc-tag mAb (clone: My3)
0.1 μg/mL

同じ抗体濃度で比較！

Anti-Myc-tag mAb (clone: 9E10)
0.1 μg/mL

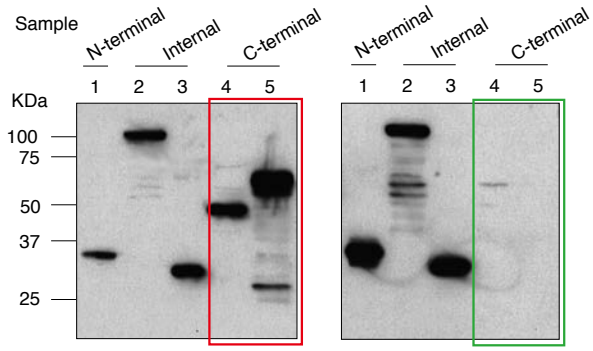
■ Immunoprecipitation　高い特異性



Lane1: Mouse IgG2b Isotype
Lane2: Anti-Myc-tag mAb (clone: My3)
Lane3: Anti-Myc-tag mAb (clone: 9E10)

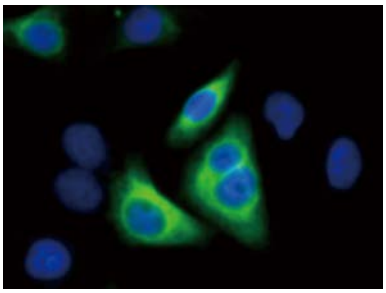
Anti-His-tag mAb (clone: **OGHis**)

■ Western blotting　高い反応性



Anti-His-tag (clone: OGHis)　Anti-His-tag (他社製品)

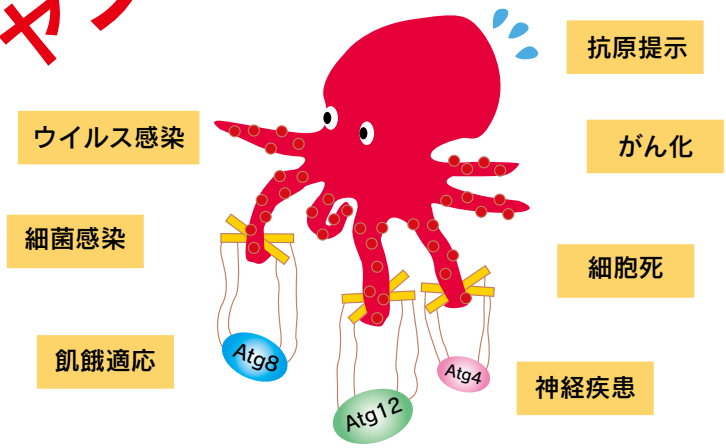
■ Immunocytochemistry　細胞染色にも最適　高いS/N比



Cell: His tagged calnexin (ER marker) transfected HeLa
Green: Anti-His-tag
Blue: DAPI

オートファジーキャンペーン 2013

20% OFF



対象製品は右ページをご確認ください▶

オートファジーは、飢餓を生き抜くために、自己を消化して栄養源を確保するメカニズムとして研究が進められて来ました。近年ではさらに、神経性疾患、感染症、心疾患、がん化など様々な病態との関連が多数報告されており、創薬の観点からも注目されています。

期間：2013年12月2日～2014年3月31日

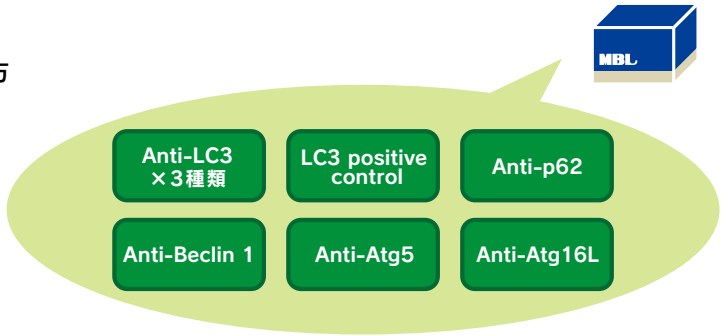
Pick Up!

Autophagy Ab Sampler Set

～人気の MBL オートファジー関連抗体をセットにしてご提供～

- オートファジー研究を始められる方
- MBL オートファジー抗体を試してみたい方
- 数種類の抗体を少量ずつ揃えたい方

におすすめです！



Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
8485	Autophagy Ab Sampler Set	Antibody: 25 μL each, Positive control: 10 tests	¥80,000	¥64,000

■ 構成品

Code no.	製品名	クローン	アイソタイプ	包装	使用法	交差反応種
PM036Y	Anti-LC3 (Human) pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	25 μL	WB/IP/FCM/IC/IH	Hu, Mo, Rat, Ham
M186-3Y	Anti-LC3 (Human) mAb	8E10	Mouse IgG2aκ	25 μL	WB	Hu, Mo, Rat, Ham
M152-3Y	Anti-LC3 (Human) mAb	4E12	Mouse IgG1κ	25 μL	WB/IP/FCM/IC/IH*/Immuno-EM	Hu, Mo, Rat, Ham
PD017Y	Anti-Beclin 1 (Human) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	25 μL	WB/IP/IC/IH*	Hu, Mo, Rat, Ham
PM040Y	Anti-Atg16L (Human) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	25 μL	WB/IP/IC	Hu, Mo, Rat, Ham
PM045Y	Anti-p62 (SQSTM1) (Human) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	25 μL	WB/IP/IC/IH	Hu, Mo, Rat, Ham
PM050Y	Anti-Atg5 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	25 μL	WB	Hu, Mo, Rat
PM036-PNY	Positive control for anti-LC3 antibody			100 μL	WB	

キャンペーン対象製品一覧

	Code no.	製品名	クローン	アイソタイプ	包装	使用法	交差反応種	価格(税別)	キャンペーン価格
	M152-3	Anti-LC3 mAb	4E12	Mouse IgG1κ	200 μg	WB/IP/FCM/IC/IH*/Immuno-EM	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M186-3	Anti-LC3 mAb	8E10	Mouse IgG2aκ	100 μg	WB	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
NEW	M186-7	Anti-LC3 mAb-HRP-DirecT	8E10	Mouse IgG2aκ	50 μL	WB	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M115-3	Anti-LC3 mAb	51-11	Mouse IgG1	100 μg	WB/IH*	Hu/Mo/Rat	¥48,000	¥38,400
	PM046	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	100 μL	WB/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
売れてます	PM036	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	100 μL	WB/IP/FCM/IC/IH	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	PD014	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	100 μL	WB/IC*/IH*	Hu/Mo/Rat/Ham	¥42,000	¥33,600
	PD015	Anti-LC3 pAb	Polyclonal	Rabbit IgG	100 μL	IC	Mo/Rat	¥42,000	¥33,600
	M162-3	Anti-p62 (SQSTM1) mAb	5F2	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IP/FCM/IC/IH	Hu	¥48,000	¥38,400
	M162-A48	Anti-p62 (SQSTM1) mAb-Alexa Fluor®488	5F2	Mouse IgG1κ	100 μg	FCM/IC	Hu	¥58,000	¥46,400
	M162-A59	Anti-p62 (SQSTM1) mAb-Alexa Fluor®594	5F2	Mouse IgG1κ	100 μg	IC	Hu	¥58,000	¥46,400
	M162-A64	Anti-p62 (SQSTM1) mAb-Alexa Fluor®647	5F2	Mouse IgG1κ	100 μg	FCM/IC	Hu	¥58,000	¥46,400
売れてます	PM045	Anti-p62 (SQSTM1) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400
	PM066	Anti-p62 C-terminal pAb	Polyclonal	Guinea Pig Ig (aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400
NEW	PM066-7	Anti-p62 C-terminal pAb-HRP-DirecT	Polyclonal	Guinea pig Ig (aff.)	50 μL	WB	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
NEW	D343-3	Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser403) mAb	4F6	Rat IgG2aκ	100 μg	WB/IH	Hu/Mo	¥48,000	¥38,400
NEW	D344-3	Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser403) mAb	4C8	Rat IgG2aκ	100 μg	WB/IH	Hu/Mo	¥48,000	¥38,400
NEW	PM074	Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser351) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IC/IH	Hu/Mo	¥48,000	¥38,400
	PD041	Anti-Atg2A pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M133-3	Anti-Atg3 mAb	3E8	Mouse IgG2bκ	100 μg	WB/IP/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	PM034	Anti-Atg3 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400
	M134-3	Anti-Atg4B mAb	9H5	Mouse IgG1	100 μg	WB	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M153-3	Anti-Atg5	4D3	Mouse IgG1κ	100 μg	WB	Hu/Mo/Ham	¥48,000	¥38,400
	PM050	Anti-Atg5 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB	Hu/Mo/Rat	¥38,000	¥30,400
	PM039	Anti-Atg7 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu	¥38,000	¥30,400
	PD042	Anti-Atg9A pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M151-3	Anti-Atg10 mAb	5A7	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IH*	Hu	¥48,000	¥38,400
	M154-3	Anti-Atg12 mAb	6E5	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IP/IC	Hu	¥48,000	¥38,400
	PD036	Anti-Atg13 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu	¥48,000	¥38,400
	M183-3	Anti-Atg13 mAb	5G4	Mouse IgG2aκ	100 μg	WB/IP	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M184-3	Anti-Atg14 mAb	4H8	Mouse IgG2aκ	100 μg	WB/IP	Hu	¥48,000	¥38,400
	PD026	Anti-Atg14 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu/Mo/Rat	¥48,000	¥38,400
	M150-3	Anti-Atg16L mAb	1F12	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IH*	Hu/Mo/Rat	¥48,000	¥38,400
	PM040	Anti-Atg16L pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400
	PD017	Anti-Beclin 1 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH*	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400
	M135-3	Anti-GABARAP mAb	1F4	Mouse IgG1	100 μg	WB/IC*/IH*	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	PM037	Anti-GABARAP pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IC	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	PM038	Anti-GATE-16 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IH*	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M200-3	Anti-NRF2 mAb	1F2	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo/Rat	¥48,000	¥38,400
	PM069	Anti-NRF2 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo(w)/Rat(w)/Ham(w)	¥48,000	¥38,400
	M170-3	Anti-Rubicon mAb	1H6	Mouse IgG2aκ	100 μg	WB	Hu	¥48,000	¥38,400
	PD027	Anti-Rubicon pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu	¥48,000	¥38,400
Coming soon!	PM076	Anti-Syntaxin-17 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC	Hu	¥48,000	¥38,400
	PD037	Anti-Tel2 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	M160-3	Anti-UVRAG mAb	1H4	Mouse IgG1κ	100 μg	WB	Hu/Mo/Rat/Ham	¥48,000	¥38,400
	PM072	Anti-VMP1 pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP	Hu/Mo/Rat/Ham	¥38,000	¥30,400

Code no.	製品名	包装	使用法	価格（税別）	キャンペーン価格
8485	Autophagy Ab Sampler Set *	Antibody: 25 μL each, Positive control: 10 tests		¥80,000	¥64,000
PM036-PN	Positive control for anti-LC3 antibody	100 μL (10 tests)	WB	¥5,000	¥4,000

* Anti-LC3 × 3 種類 , Anti-p62, Anti-Beclin 1, Anti-Atg5, Anti-Atg16L, LC3 positive control が含まれています。

使用法：　WB: Western Blotting　IH: Immunohistochemistry　IC: Immunocytochemistry　IP: Immunoprecipitation　FCM: Flow Cytometry　Immuno-EM: Immuno-electron microscopy
(w)：weak　*: 論文で報告されております（MBL では未確認）。
交差反応種：Hu: Human　Mo: Mouse　Rab: Rabbit　Ham: Hamster
Alexa Fluor® は、Life Technologeis 社の登録商標です。MBL では Alexa Fluor® 標識抗体を、Life Technologeis 社より特許ライセンスを受けて製造・販売しております。

日頃の感謝をこめて！

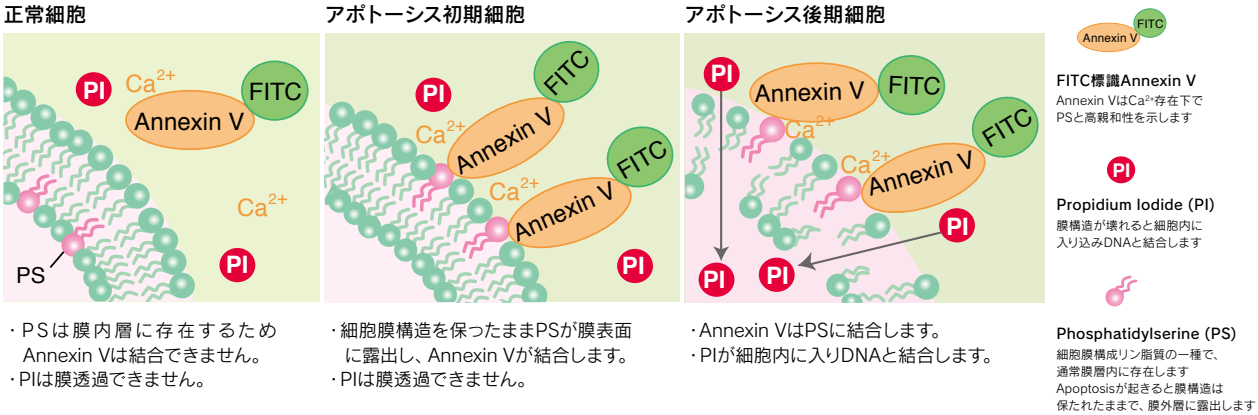
アポトーシス関連製品 30%OFF キャンペーン

期間：2013年12月2日～2014年3月31日

Annexin V Assay Kit

生体内ではアポトーシスをおこした細胞はマクロファージなどの貪食細胞によって除去されることが分かっており、これら貪食細胞がアポトーシスがおきた際の細胞表層の変化を認識していることも明らかになってきています。細胞表層の変化のひとつとして、細胞膜リン脂質の非対称性の喪失がみられます。このとき、通常は脂質 2 重層の内側に存在している負電荷をもった Phosphatidylserine (PS) が外側に転移する現象がみられ、この PS をマクロファージが認識していることを示唆する報告もされています。Annexin V は Ca^{2+} 存在下で PS に対して強い親和性をもつため、アポトーシスによってひきおこされる細胞膜の変化を検出するプローブとして利用されています。Annexin V は PS が細胞表層に露出したアポトーシス細胞のみに結合できるため、これを利用することによってアポトーシス細胞を検出することが可能となります。

FITC 標識した Annexin V と Propidium Iodide (PI) を利用することによって、早期のアポトーシスと後期のアポトーシスを区別することも可能です。



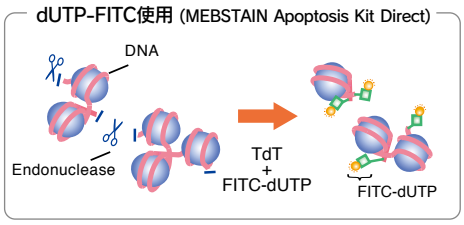
Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
4700	MEBCYTO® Apoptosis Kit (Annexin V-FITC Kit)	100 tests	¥54,000	¥37,800
4700-100	Annexin V-FITC (Reagent)	1 mL (100 tests)	¥20,000	¥14,000
4700-200	Propidium Iodide (PI)	0.5 mL (100 tests)	¥10,000	¥7,000
4696-100	Annexin V-PE (Reagent)	0.55 mL (100 tests)	¥32,000	¥22,400

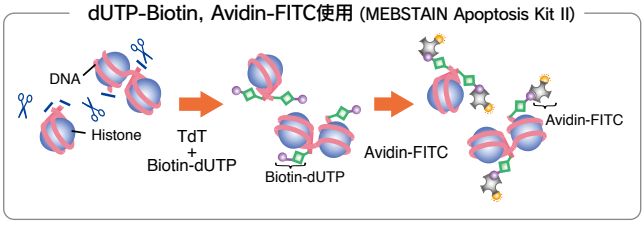
DNA Fragmentation Assay Kits

TUNEL 法は *in situ* で DNA 断片化を検出する方法として開発されました。アポトーシスによって DNA が断片化された場合、通常、断片化された 3' 側に OH 基を持ちます (3'-OH)。TdT (terminal deoxynucleotidyl transferase) は 1 本鎖、2 本鎖 DNA の 3'-OH 末端に deoxynucleotide を重合する反応を触媒します。

アポトーシスを起こした細胞ではクロマチン DNA がエンドヌクレアーゼによりリンカー部位で切断され、1 個のヌクレオソーム構造を作る DNA の長さ (約 180 塩基対) を最小単位としてその整数倍の長さの DNA 断片が存在しています。

細胞・組織切片を処理した後、細胞内の核における断片化 DNA の 3'-OH 末端部に dUTP-FITC、dUTP-biotin さらに Avidin-FITC、dUTP-Br などの標識した dUTP を結合させることにより断片化 DNA を特異的に検出できます。



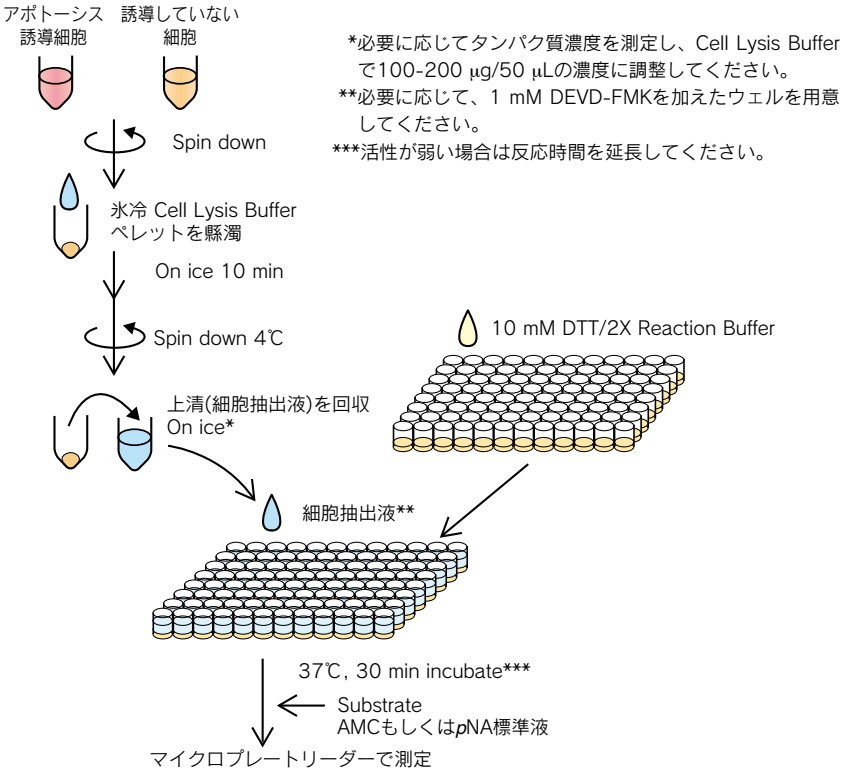


Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
8441	MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit II	FCM:66 tests/stain:40 tests	¥54,000	¥37,800
8445	MEBSTAIN Apoptosis TUNEL Kit Direct	FCM:66 tests/stain:40 tests	¥50,000	¥35,000

Caspase Assay Kits

Caspase は基質となる分子のアスパラギン酸からN末端側３つ目までの４アミノ酸配列を認識してアスパラギン酸のＣ末側で切断します。この性質を利用して Caspase の活性を測定することができます。代表的な方法として合成基質を用いる方法があります。この方法では Caspase によって認識される４アミノ酸配列のＣ末端側に*p*NA (*p*-nitroanilide)、MCA (4-Methyl-Coumaryl-7-amide) あるいは AFC (7-amino-4-trifluoromethyl coumarin) を結合させた合成基質から遊離される *p*NA、AMC (7-amino-4-methyl-coumarin) あるいは AFC の量を測定します。遊離される各結合物の量は、マイクロプレートリーダーを用いて測定することができます(*p*NA; 吸光波長 400 nm または 405 nm、AMC; 励起波長 380 nm 蛍光波長 460 nm、AFC; 励起波長 400 nm 蛍光波長 505 nm)。

例えば、peptydyl-*p*NA を基質として使用した場合、Caspase 活性があれば、基質が切断されます。peptydyl-*p*NA と遊離された *p*NA との間で吸収スペクトラムに差が生じますので*p*NA にのみ吸収される波長 (400-405 nm) で吸光度を測定することで遊離された *p*NA の量、すなわち Caspase の活性を測定することができます。



APOPCYTO™ Caspase Colorimetric Assay Kits

APOPCYTO™ Caspase Colorimetric Assay Kits は Caspase によって切断され基質より遊離した *p*NA を吸光光度計によって測定する試薬です。

Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
4800	APOPCYTO™ Caspase-3 Colorimetric Assay Kit	100 Assays	¥50,000	¥35,000
4805	APOPCYTO™ Caspase-8 Colorimetric Assay Kit	100 Assays	¥50,000	¥35,000
4810	APOPCYTO™ Caspase-9 Colorimetric Assay Kit	100 Assays	¥50,000	¥35,000

APOPCYTO™ Caspase Fluorometric Assay Kits 値下げしました！

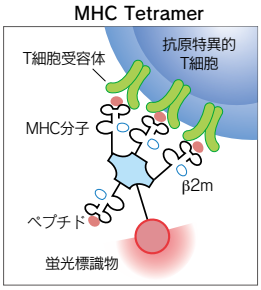
APOPCYTO™ Caspase Fluorometric Assay Kits は Caspase によって切断され基質より遊離した AMC を蛍光光度計によって測定する試薬です。

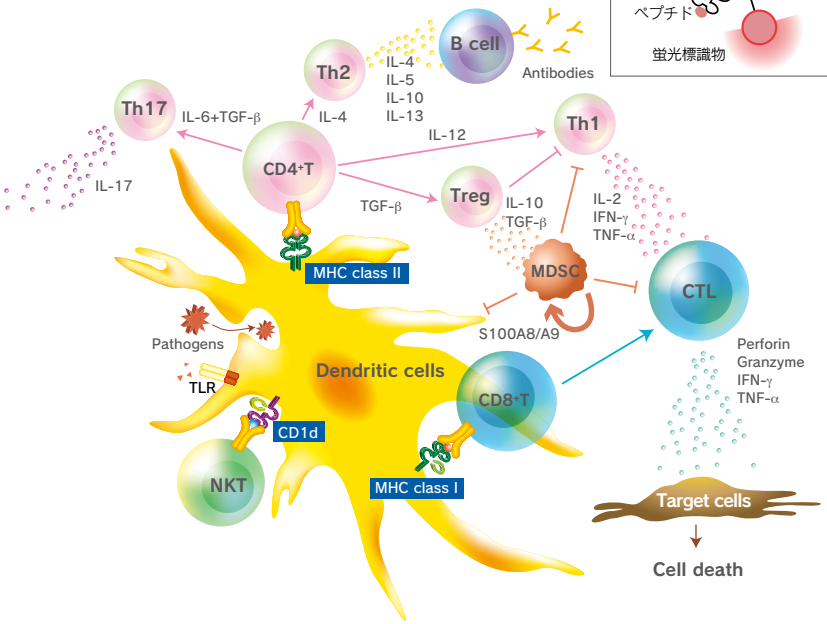
Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
4815	APOPCYTO™ Caspase-3 Fluorometric Assay Kit	100 Assays	¥40,000	¥28,000
4820	APOPCYTO™ Caspase-8 Fluorometric Assay Kit	100 Assays	¥40,000	¥28,000
4825	APOPCYTO™ Caspase-9 Fluorometric Assay Kit	100 Assays	¥40,000	¥28,000

バイオン製造開始記念

MHCテトラマーキャンペーン

MHC Tetramer は、がんワクチン療法、細胞免疫療法、移植免疫、自己免疫疾患、感染症などの研究分野および臨床開発において、T細胞免疫応答のモニタリングツールとして広く利用されています。





倍返し!? 恩返し!

待望のテトラマーキャンペーンだわよ♥

MBL のグループ会社である MBL-BION（バイオン）が海外向けのテトラマーの製造を開始致しました。日頃のご愛顧に感謝を込めて、バイオン（倍恩）キャンペーンを致します。

MBL は米国 Beckman Coulter 社から独占的サブライセンスを受けて、2002 年 3 月より日本国内で MHC テトラマー試薬の開発・製造及び販売を行っておりました。この契約をさらに発展拡大させる目的で、2012 年 12 月より、MBL が MHC テトラマー試薬の全世界における開発・製造及び販売権を持つことになりました。

MHCクラスⅠテトラマー カスタム作製

期間：2013年12月2日～2014年2月28日

希望納入価格より **30%OFF!**

	ペプチド合成料※1	＋	フォールディング※2 検討料	＋	テトラマー化		カスタム作製費用（合計）	納期目安
ペプチド合成料込（約 20 mg）	¥35,000 ~~¥50,000~~	＋	¥35,000 ~~¥50,000~~	＋	¥140,000 ~~¥200,000~~	➡	¥210,000 ~~¥300,000~~	2～3 ヶ月
ペプチドご提供（約 20 mg）			¥35,000 ~~¥50,000~~	＋	¥140,000 ~~¥200,000~~	➡	¥175,000 ~~¥250,000~~	2 ヶ月
2 回目以降の同配列カスタム作製					¥140,000 ~~¥200,000~~	➡	¥140,000 ~~¥200,000~~	1 ヶ月

税別価格です

※1 ペプチドをご提供いただく場合、純度 90%以上のペプチドが 20 mg 必要です。
※2 フォールディング検討料とは、MHC とペプチド配列の親和性により MHC-peptide complex の形成が可能であるかを検討するためにかかる費用です。2 回目以降の同配列カスタム作製ご注文時には、フォールディング検討料は発生しません。

MHCクラスⅠテトラマー製品

期間：2013年12月2日～2014年3月31日

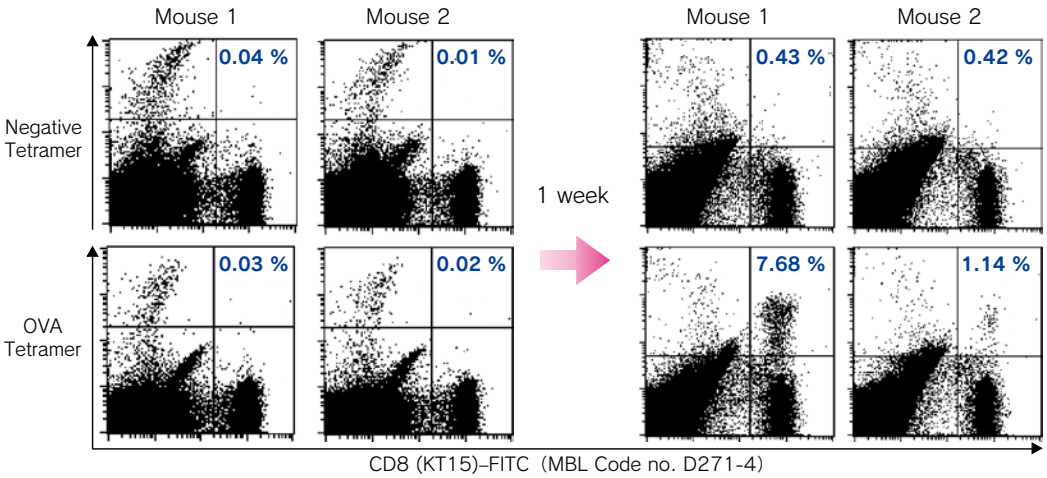
全製品が
希望納入価格より
20%OFF!

1本からでもお安く購入いただけます！

注意: まとめ買いの場合は、対象外です。

染色例：H-2K^b OVA Tetramer (MBL Code no.TS-5001-1C)

C57BL/6 マウス脾細胞（2 個体）の、H-2K^b OVA Tetramer (MBL Code no. TS-5001-1C) による染色像です。図中右上の数値はそれぞれ CD8 陽性細胞中の Tetramer 陽性細胞率 (%) を示します。
H-2K^b 拘束性 OVA 由来の抗原ペプチドとヘルパー作用の報告がある抗原ペプチドを混合し、免疫賦活剤とエマルジョン化し、C57BL/6 マウス 2 個体に腹腔免疫しました。10 日後に脾臓を摘出し、脾細胞を調製後、一部をサンプリングして MHC Tetramer 試薬を用いて染色しました（下図左）。これらの脾細胞は *in vitro* において OVA ペプチドパルスした別の同種個体の脾細胞と 1 週間混合培養しました。これを同様に MHC Tetramer 試薬を用いて染色しました（下図右）。



新製品続々投入中！

MHCテトラマー　カタログ製品
多数のMHCテトラマー製品をラインナップしております。
製品検索はWebへ！http://ruo.mbl.co.jp/

がん関連	ウイルス	モデル実験系
WT1, NY-ESO-1, survivin-2B, gp100, tyrosinase 他	EBV, CMV, HIV, AdV, Influenza, HTLV-1, HBV, HCV 他	OVA, GFP, β-gal, SIV, LLO, HY Uty 他

などを取り揃えています。

価格例

キャンペーン 20%OFF！

希望納入価格		キャンペーン価格
190,000円／本	➡	**152,000円**／本
180,000円／本	➡	**144,000円**／本

まとめ買い 特価対象品

同一製品のまとめ買いは、こちらがお得！
※まとめ買い特価対象になる分は、キャンペーン対象外で、
希望納入価格に対してのまとめ買い値引き率が適用されます。

希望納入価格		3本まとめ買い 30%OFF	6本まとめ買い 45%OFF
190,000円／本	➡	**133,000円**／本	**104,500円**／本
180,000円／本	➡	**126,000円**／本	**99,000円**／本

RiboCluster Profiler™

関連製品 30%OFF

おもてなしキャンペーン

期間：2013年12月2日～2014年3月31日

RiboCluster Profiler™ ～遺伝子発現の転写後調節の新規解析ツール～

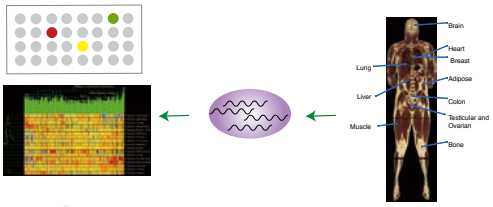
RiboCluster Profiler™

RIP-Chip 技術は Ribonomics, Inc. の特許技術 (USP# 6,635,422、USP# 7,504,210、JP 5,002,105) です。
MBL は Ribonomics, Inc. からワールドワイドな通常実施権を得てキットを開発しています。

Reference: Dale L. Beach and Jack D. Keene, Methods Mol. Biol., 419: 69–91 (2008)

RiboChip

興味ある疾患や組織に
特異的な RBP を見つけたい場合



RiboChip を使って興味ある組織、細胞や疾患で発現している RBP を調べ、組織、細胞あるいは疾患特異的な RBP を見つけた後、Cycle に入ります。

RIP-Chip

興味ある RBP があり、その RBP によって時空間的な制御を受けている RNA サブセット (mRNA/miRNA) を同定したい場合

RIP-Assay Kit
RIP-Assay Kit *for microRNA*
RIP-Certified Antibody

❺ RNA とともに精製されてきたタンパク質を電気泳動して分離し、質量分析によって同定します。

SDS-PAGE

❹ *in vitro* transcription により、興味ある RNA を BrU で標識します。その RNA を含む RNP 複合体を抗 BrdU 抗体を使って精製します。

❶ RBP に対する特異的抗体を選択します。

RNA 結合タンパク質 (RBP)

BrU 標識 RNA

Ribonomic Discovery Cycle

❷ RBP に対する抗体を用いて、その RBP を含む RNP 複合体を免疫沈降します。

興味ある RNA

Sequencing

Microarray

RT-PCR

❸ 特定の RBP に結合している RNA サブセットを免疫沈降物から単離し、マイクロアレイや RT-PCR、またはシークエンシングなどの方法で同定します。

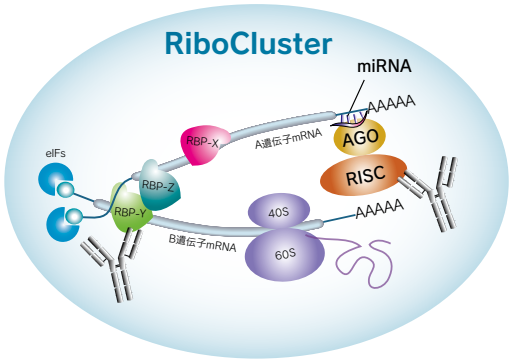
RiboTrap

興味がある遺伝子があり、その RNA の機能制御に関連するタンパク質性因子を同定したい場合

RiboTrap Kit

さらに希望者には！

基礎試薬開発部 技術担当者から、
ご訪問もしくはお電話やメールにて「おもてなし」をさせていただきます。
ご相談、ご質問などお気軽にお問い合わせください。



特定の疾患や機能に関連した mRNA や miRNA などは RNA 結合タンパク質 (RBP) を介してクラスター (RiboCluster) を形成していると考えられています。本キットでは RBP に対する抗体を用いてリボヌクレオタンパク質(RNP) を免疫沈降し、その RNP から RNA を抽出する手法、すなわち RIP アッセイにより、RiboCluster ごとの mRNA と miRNA を分離･濃縮することができます。これにより各クラスターごとの mRNA と miRNA を同定することが可能になります。

キャンペーン対象製品一覧

■ Kit

Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
RN1001	RIP-Assay Kit	10 assays	¥40,000	¥28,000
RN1005	RIP-Assay Kit *for microRNA*	10 assays	¥60,000	¥42,000
RN1011/ RN1012 ※	RiboTrap Kit	10 assays	¥78,000	¥54,600

※ RN1011 と RN1012 はセット品（付属品）となります。また、それぞれ保存温度が異なりますのでご注意ください。RN1011：-20℃ / RN1012：2-8℃

■ RIP-Certified Antibody

価格（税別）¥60,000 →キャンペーン価格 **¥42,000**

Code no.	品名	クローン	容量	交差反応性	使用方法
RN004M	Anti-Ribosomal P0/P1/P2 mAb	9D5	200 µg / 200 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP, RIP, Inhibition test*
RN005M	Anti-EIF2C2 (AGO2) mAb	2A8	200 µg / 200 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP, IC*, IH*, RIP, CLIP*
RN006M	Anti-EIF4E mAb	C107-3-5	200 µg / 200 µL	Hu, Mo, Rat	WB, IP, RIP
RN007M	Anti-ELAVL1 (HuR) mAb	C67-1	200 µg / 200 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP, RIP
RN009M	Anti-PABPC1 mAb	10E10	200 µg / 200 µL	Hu, Ham	WB, IP, IC, RIP

■ RBP Antibody

価格（税別）¥48,000 →キャンペーン価格 **¥33,600**

	Code no.	品名	クローン	容量	交差反応性	使用方法
	RN008MW	Anti-ELAVL1 (HuR) mAb	C54-6	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP
NEW	RN098PW	Anti-EDC4 pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo(w), Ham	WB, IP
NEW	RN099PW	Anti-EIF4A1 pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB
NEW	RN100PW	Anti-EXOSC5 (RRP46) (Human) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu	WB, IP
NEW	RN101PW	Anti-FBL (Fibrillarin) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP
NEW	RN102PW	Anti-GEMIN2 (Human) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu	WB, IP
NEW	RN103PW	Anti-NCBP1 (CBP80) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo	WB, IP
NEW	RN104PW	Anti-PAN2 (USP52) (Human) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu	WB, IP
NEW	RN105PW	Anti-PARN pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Ham	WB, IP
NEW	RN106PW	Anti-SFPQ (PSF) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP
NEW	RN107PW	Anti-TARDBP (TDP-43) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Ham	WB, IP
NEW	RN108PW	Anti-UPF1 pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu, Mo, Rat, Ham	WB, IP
NEW	RN109PW	Anti-XRN1 (Human) pAb	Polyclonal	100 µg / 100 µL	Hu	WB, IP
NEW	RN010MW	Anti-PIWIL1 (MIWI) mAb	2D9	100 µg / 100 µL	Mo, Rat*, Rab*	IHC, IF*

* 導入元の情報です。MBL では検定しておりません。
WB: Western Blotting　IP: Immunoprecipitation　RIP: RNP Immunoprecipitation　IH: Immunohistochemistry　IF: Immunofluorescence　IC: Immunocytochemistry
CLIP: Cross-linking and immunoprecipitation
交差反応種：Hu: Human　Mo: Mouse　Rab: Rabbit　Ham: Hamster　(w): weak

その他、RIP-Certified Antibody、RBP Antibodyを多数取り揃えております！

詳細、最新情報はこちらから ▶▶▶ http://ruo.mbl.co.jp/product/epigenetics/　MBL　RIP　検索

Amalgaam

Fluoppi

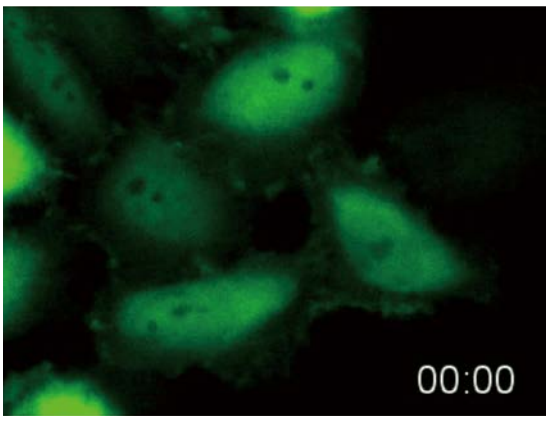
発売記念キャンペーン

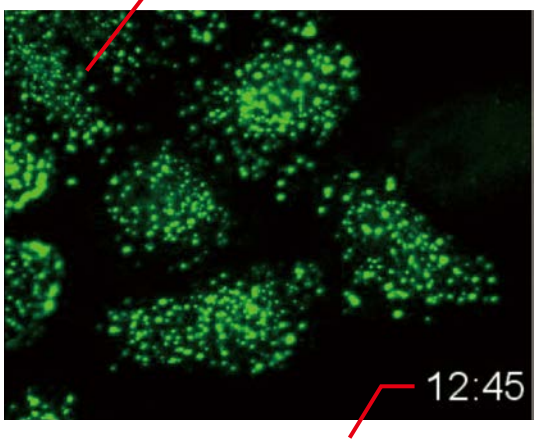
期間：2013年12月3日～2014年3月31日

タンパク質間相互作用を生きた細胞でリアルタイムに！

タンパク質間相互作用があると…

蛍光輝点（Foci）が形成されます。





阻害剤で相互作用をブロックすると…

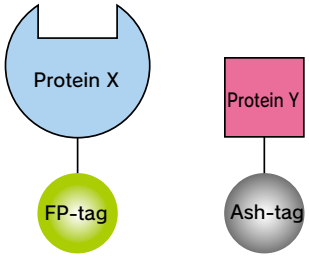
分単位で結果が得られ、リアルタイムな変化をモニターできます。

Code. no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格（税別）
AM-8001	Fluoppi: Ash-hAG (Ash-MNL/MCL+hAG-MNL/MCL)※	各 10 μg	¥ 280,000	➡ **¥ 190,000**
AM-8201	Fluoppi: Ash-hAG [p53-MDM2]	各 10 μg	¥ 120,000	➡ **¥ 80,000**
AM-8202	Fluoppi: Ash-hAG [mTOR-FKBP12]	各 10 μg	¥ 120,000	➡ **¥ 80,000**

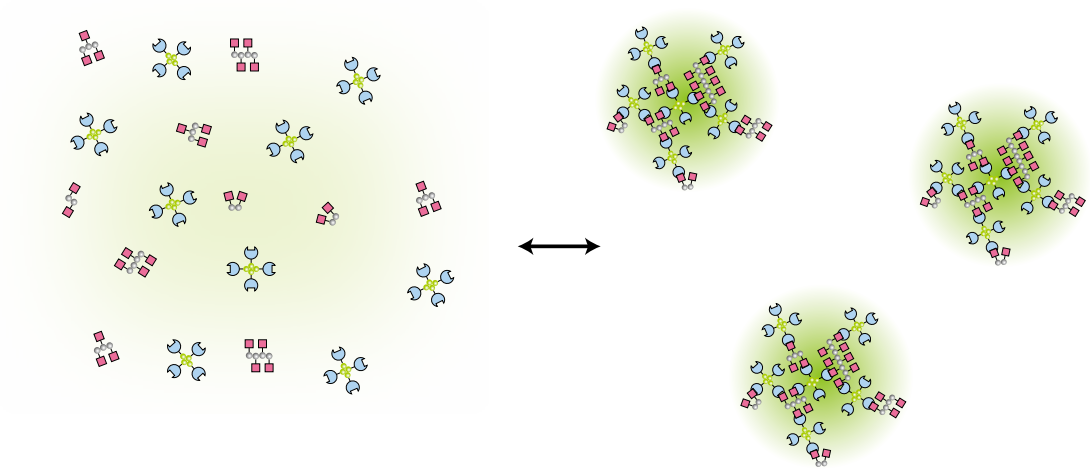
※ FP-tag (hAG-N 末、C 末)、Ash-tag (N 末、C 末) の 4 種類のベクターセットです。
注 1）本製品は、すべてのタンパク質間相互作用の検出を保障するものではありません。
注 2）記載されている価格は、非営利団体のお客様向けです。営利団体に所属されるお客様につきましては、別途契約が必要です。

Fluoppi の原理

Fluoppi は Tag-technology です。4 量体形成能を有する蛍光タンパク質(FP-tag) と、多量体形成能を有する Assembly Helper Tag(Ash-Tag) から構成されます。
蛍光相関分光法による測定で、Ash-Tag は希薄溶液中において平均的に 4 から 8 量体を形成することがわかっています。
それぞれの tag に相互作用を検出したいタンパク質 X と Y を遺伝的に融合します。

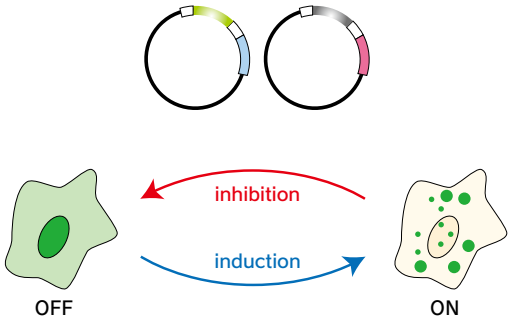


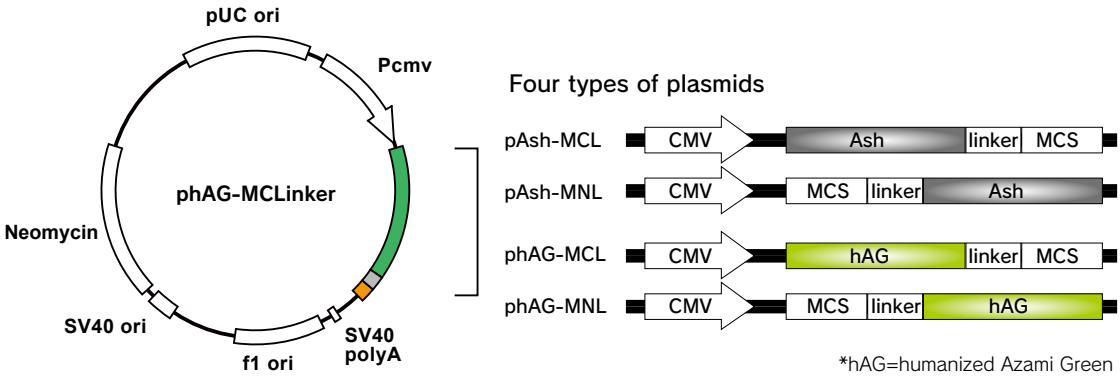
タンパク質 X と Y の相互作用が無い場合、両者は分散して存在します。
X と Y が相互作用すると、Fluoppi の tag を融合したタンパク質同士が局所的に集まります。
Tag の一方は蛍光タンパク質の為、顕微鏡下では蛍光性の蛍光輝点(Foci) として観察されます。



実験系の構築

Fluoppi の系を構築するためにはまず、タンパク質 X/Y に各 tag を融合したプラスミドを作製します。最適な組み合わせを選択する為に、融合位置(N・C 末) と融合する tag(FP-tag or Ash-tag) の違いにより、合計で 8 通りのプラスミドを作製することをお勧めします。
次に、作製したプラスミドを transfection し、蛍光顕微鏡下で観察します。
タンパク質 X/Y が発現と同時に相互作用する場合、蛍光性の foci が観察されます。
この foci はタンパク質間相互作用阻害剤等により、解離させることができます。
一方、タンパク質 X/Y が相互作用しない場合、蛍光は分散した状態で観察されます。
種々の刺激によりタンパク質 X/Y が相互作用すると、foci が形成されます。





"Flexible" peptide linker (22 aa):
N term.- NSADG GGGSG GSGGS GGGST QG – C term.

AM-8001 Fluoppi: Ash-hAG では、4 つのベクターがセットになっています。

モノクローナル抗体研究所
抗体キャンペーン

期間: 2013年12月2日～2014年3月31日

20 μL包装:18,000円 ➡ 12,600円
100 μL包装:58,000円 ➡ 40,600円

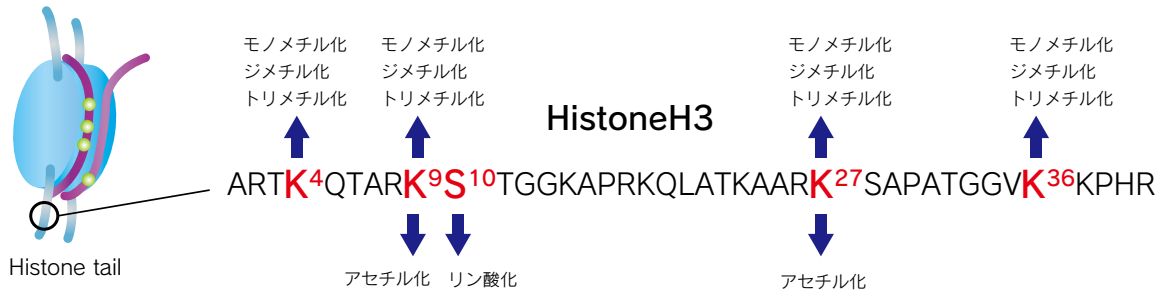
30% OFF

■ 信頼と実績の ChIP 用の抗ヒストンモノクローナル抗体

株式会社モノクローナル抗体研究所から販売されている修飾ヒストンを認識する抗体は、ウェスタンブロッティング、免疫染色、そしてクロマチン免疫沈降で反応することが確認されております。

< 参考文献 >
Kimura H, *et al*., The organization of histone H3 modifications as revealed by a panel of specific monoclonal antibodies. Cell Struct Funct. 33(1):61-73 (2008)

販売している抗体が認識している部位



キャンペーン対象製品一覧

Code no. (100 μL)	Code no. (20 μL)	製品名
MABI0305	MABI0305S	Anti-Acetyl Histone H3 (Lys9) mAb
MABI0309	MABI0309S	Anti-Acetyl Histone H3 (Lys27) mAb
MABI0310	MABI0310S	Anti-Acetyl Histone H3 (Lys9/27) mAb
MABI0303	MABI0303S	Anti-Dimethyl Histone H3 (Lys4) mAb
MABI0307	MABI0307S	Anti-Dimethyl Histone H3 (Lys9) mAb
MABI0317	MABI0317S	Anti-Dimethyl Histone H3 (Lys9) mAb
MABI0324	MABI0324S	Anti-Dimethyl Histone H3 (Lys27) mAb
MABI0332	MABI0332S	Anti-Dimethyl Histone H3 (Lys36) mAb
MABI0301	MABI0301S	Anti-Histone H3 mAb
MABI0302	MABI0302S	Anti-Monomethyl Histone H3 (Lys4) mAb
MABI0306	MABI0306S	Anti-Monomethyl Histone H3 (Lys9) mAb
MABI0321	MABI0321S	Anti-Monomethyl Histone H3 (Lys27) mAb
MABI0331	MABI0331S	Anti-Monomethyl Histone H3 (Lys36) mAb

Code no. (100 μL)	Code no. (20 μL)	製品名	
MABI0251	MABI0251S	Anti-Phospho Histone H2B (Ser14) mAb	
MABI0304	MABI0304S	Anti-Trimethyl Histone H3 (Lys4) mAb	
MABI0308	MABI0308S	Anti-Trimethyl Histone H3 (Lys9) mAb	
MABI0318	MABI0318S	Anti-Trimethyl Histone H3 (Lys9) mAb	
MABI0312	MABI0312S	Anti-Phospho Histone H3 (Ser10) mAb	
MABI0323	MABI0323S	Anti-Trimethyl Histone H3 (Lys27) mAb	
MABI0333	MABI0333S	Anti-Trimethyl Histone H3 (Lys36) mAb	
MABI0602	MABI0602S	Anti-Phospho RNA Polymerase II CTD (Ser2) mAb	NEW
MABI0603	MABI0603S	Anti-Phospho RNA Polymerase II CTD (Ser5) mAb	NEW
MABI0601	MABI0601S	Anti-RNA Polymerase II CTD mAb	NEW

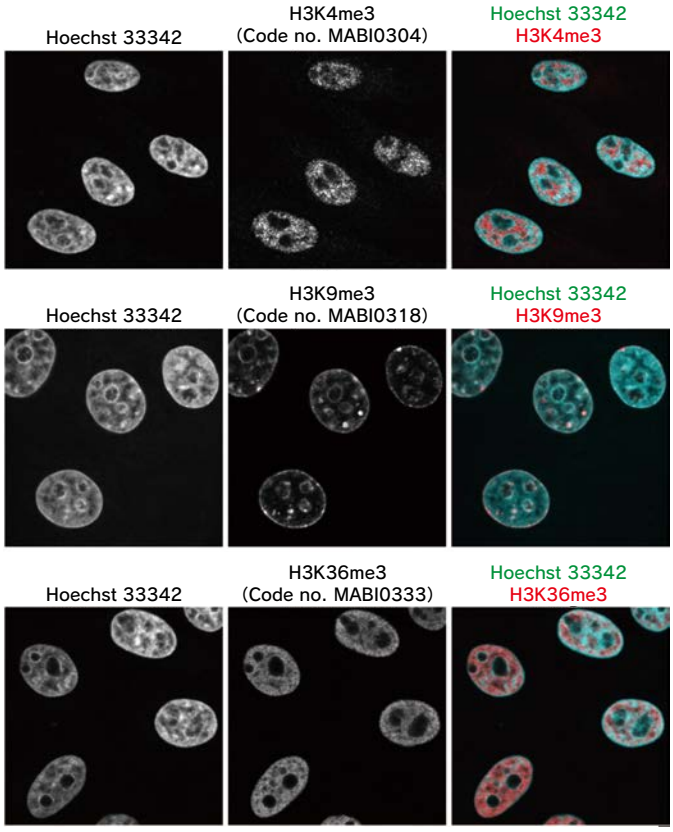
※ 濃度：1 mg/mL
※ 20 μL（価格：￥18,000）と 100 μL（価格：￥58,000）の 2 種類の包装を準備しております。
※ 免疫沈降：1 ～ 5 μg/5 μL Sepharose
※ 免疫染色：0.5 ～ 1 μg/mL
※ ウェスタンブロッティング：0.5 ～ 1 μg/mL

Coming Soon ! ChIP Assay に最適！

Code no.	製品名	価格（税込）
MABI0822	楽ちっぷキット I　マウスモノクローナル抗体用 ChIP Assay Kit	￥58,000
MABI0812	MABI-Mag200　8 連 PCR チューブ用マグネットスタンド	￥45,000

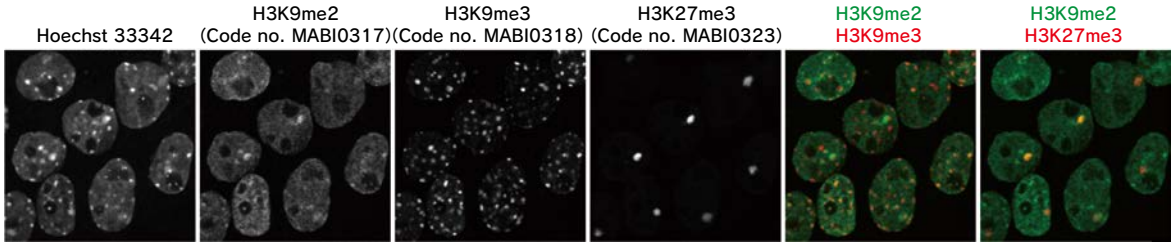
※ 価格などは変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

免疫染色 1



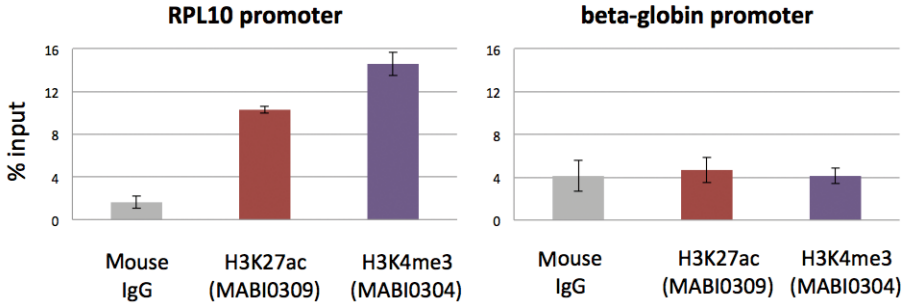
Code no. MABI0304（H3K4me3 特異的抗体）、Code no. MABI0318（H3K9me3 特異的抗体）、Code no. MABI0333（H3K36me3 特異的抗体）を用いた免疫蛍光染色。
それぞれのモノクローナル抗体と Alexa Fluor® 488 標識抗マウス IgG を用いて HeLa 細胞の免疫染色を行った。H3K4me3 抗体と H3K36me3 抗体は Hoechst で薄く染色されるユークロマチンに、H3K9me3 抗体は Hoechst で濃く染色されるヘテロクロマチンに検出される。

免疫染色 2



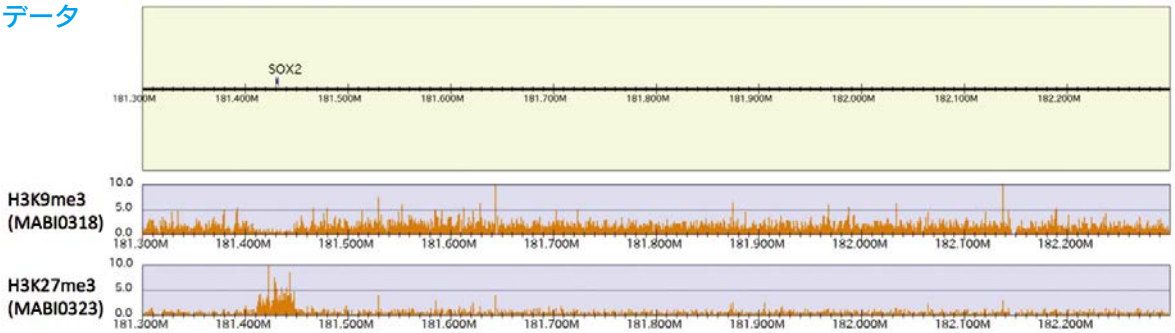
Code no. MABI0317（H3K9me2 特異的抗体）、Code no. MABI0318（H3K9me3 特異的抗体）、Code no. MABI0323（H3K27me3 特異的抗体）を用いた多重免疫蛍光染色。
それぞれの抗体を異なる蛍光色素で直接標識し、マウス雌細胞の免疫染色を行った。H3K9me3 抗体は構成的ヘテロクロマチン（ペリセントロメア）、H3K27me3 抗体は条件的ヘテロクロマチン（不活性 X 染色体）を強く染色する。

ChIP-qPCR データ



Code no. MABI0309（H3K27ac 特異的抗体）、Code no. MABI0304（H3K4me3 特異的抗体）を用いた ChIP-qPCR。
これらの修飾は、転写される遺伝子（RPL10）のプロモーター領域に濃縮されるが、転写抑制された遺伝子（beta-globin）のプロモーター領域には濃縮されず、転写の活性化の指標となることが分かる。

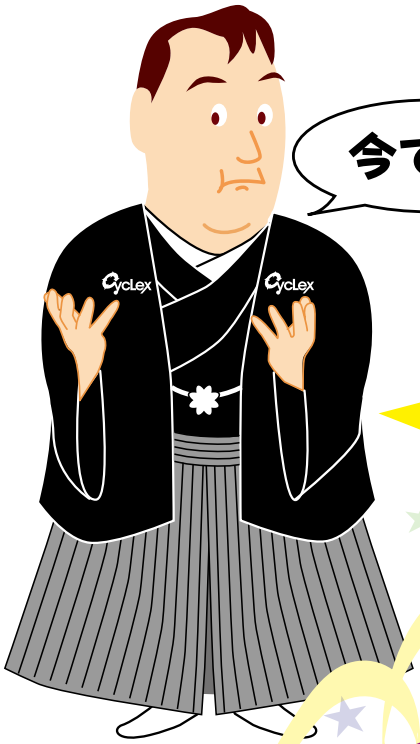
ChIP-seq データ



MABI0318（H3K9me3 特異的抗体）と MABI0323（H3K27me3 特異的抗体）を用いた ChIP-seq 解析。
これらの抗体は高い特異性を持つため、H3K9me3 と H3K27me3 が濃縮される領域を明瞭に区別することができる。

本データは、大阪大学 生命機能研究科 木村 宏 先生にご提供いただきました。

CycLex 社創立15周年記念 おめでとうキャンペーン

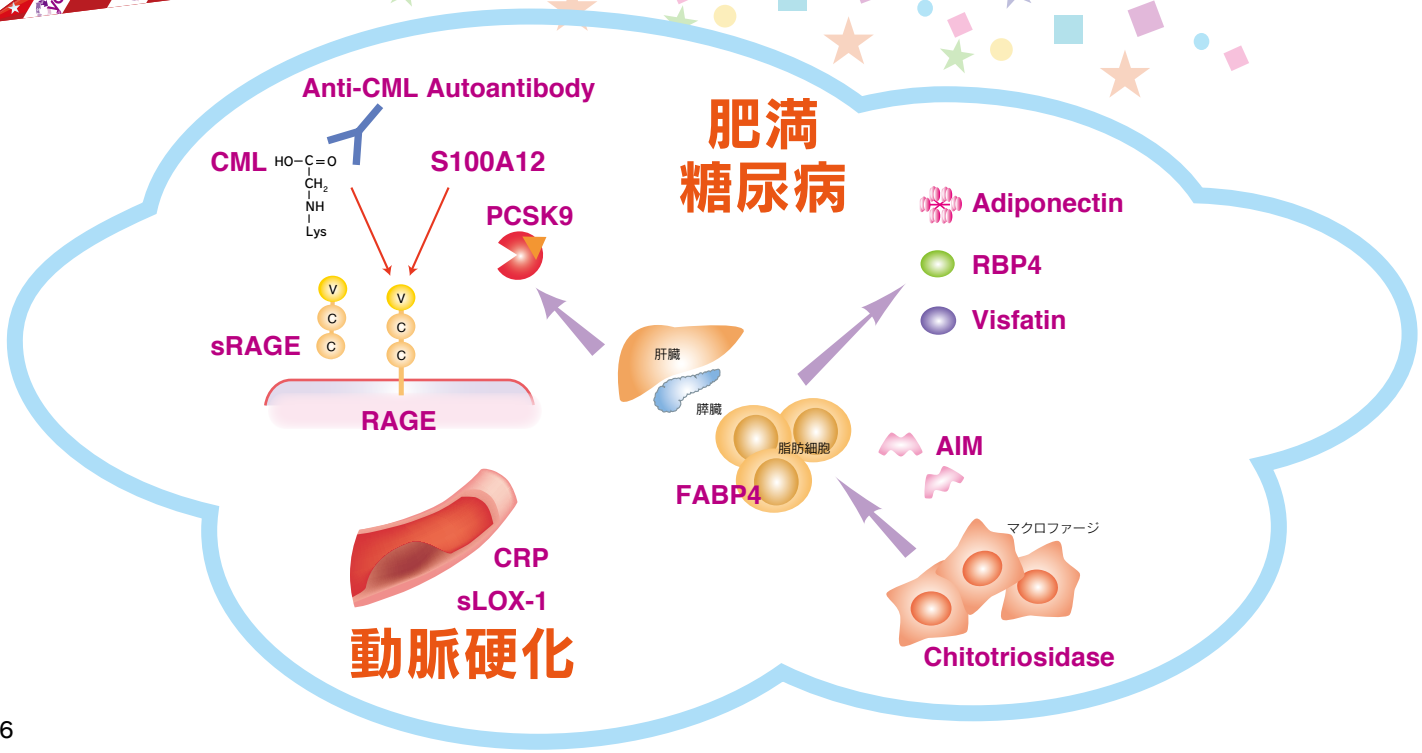


第2弾

15周年 おめでとう

期間：2014年2月3日～3月31日受注分まで

CircuLexブランド全品 20%OFF!!



カテゴリ	Code no.	製品名	包装	価格（税込）	キャンペーン価格
PCSK9 関連試薬	CY-8078	CircuLex Mouse/Rat PCSK9 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8079	CircuLex Human PCSK9 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8150	CircuLex PCSK9-LDLR *in vitro* Binding Assay Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
アディポカイン	CY-8049	CircuLex Rat Adiponectin ELISA Kit	96 assays	¥72,000	¥57,600
	CY-8050	CircuLex Human Adiponectin ELISA Kit	96 assays	¥72,000	¥57,600
	CY-8051	CircuLex Mouse Adiponectin ELISA Kit	96 assays	¥72,000	¥57,600
	CY-8052	CircuLex Dog Adiponectin ELISA Kit	96 assays	¥72,000	¥57,600
S100 タンパク質	CY-8057	CircuLex S100A13 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8058	CircuLex S100A12/EN-RAGE ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8060	CircuLex S100P ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8061	CircuLex S100A8/MRP8 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8062	CircuLex S100A9/MRP14 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8063	CircuLex S100A11 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8064	CircuLex S100A14 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8073	CircuLex S100A7/Psoriasin ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8086	CircuLex S100A4 ELISA Kit Ver.2	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8095	CircuLex S100A10 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8097	CircuLex S100A6 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
脂質代謝	CY-8054	CircuLex Mouse FABP1/L-FABP ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8055	CircuLex Mouse FABP3/H-FABP ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8056	CircuLex Mouse FABP5/E-FABP/mal1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8065	CircuLex Mouse Visfatin/PBEF ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8072	CircuLex Human RBP4 ELISA Kit	96 assays	¥84,000	¥67,200
	CY-8075	CircuLex Mouse AIM/CD5L/Spα ELISA kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8076	CircuLex Rat FABP4/A-FABP ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8077	CircuLex Mouse FABP4/A-FABP ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8080	CircuLex Human AIM/CD5L/Spα ELISA kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8081	CircuLex Human soluble LOX-1/OLR1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
終末糖化タンパク質	CY-8066	CircuLex CML/N$^{\varepsilon}$-(Carboxymethyl)lysine ELISA Kit	96 assays	¥84,000	¥67,200
	CY-8067	CircuLex Anti-CML mouse autoantibody ELISA Kit	96 assays	¥90,000	¥72,000
	CY-8068	CircuLex Anti-CML human autoantibody ELISA Kit	96 assays	¥90,000	¥72,000
	CY-8069	CircuLex Anti-CML rat autoantibody ELISA Kit	96 assays	¥90,000	¥72,000
	CY-8083	CircuLex Human sRAGE ELISA Kit	96 assays	¥84,000	¥67,200
	CY-8151	CircuLex AGE-RAGE *in vitro* Binding Assay Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
炎症 / その他マーカー	CY-8053	CircuLex Rat NGAL/Lipocalin-2 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8070	CircuLex Human NGAL/Lipocalin-2 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8071	CircuLex High-Sensitivity CRP ELISA Kit	96 assays	¥72,000	¥57,600
	CY-8074	CircuLex Human Chitotriosidase ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8082	CircuLex 14-3-3 Gamma ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8084	CircuLex Human AIF1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8085	CircuLex Human ISG15 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8087	CircuLex Human YKL-39 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8088	CircuLex Human YKL-40 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8089	CircuLex Human Lactoferrin ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8098	CircuLex Bovine Lactoferrin ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8090	CircuLex Human TXNIP ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8091	CircuLex Mouse ISG15 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8092	CircuLex Human UCHL1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8093	CircuLex Mouse UCHL1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8094	CircuLex Human Fibulin-1 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-8096	CircuLex Human Hsp27 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400
	CY-9050	CircuLex DJ-1/PARK7 ELISA Kit	96 assays	¥98,000	¥78,400

その他抗体、リコンビナントタンパク質もございます。CircuLex ブランド全品キャンペーン対象です。
詳細は WEB サイト（http://ruo.mbl.co.jp/）をチェック！

PCR Biosystems社商品
キャンペーン！
期間：2013年12月2日～2014年3月31日

PCRBIOSYSTEMS
simplifying research

全製品
50% OFF!

リアルタイムPCR用マスターミックス

評価用小包装サンプル提供可能♪詳細はお問い合わせ下さい。
（サンプル提供は予告なく終了する場合があります。）

～インターカレーターアッセイ　2-Step 法～

Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
PB20-11-01	qPCRBIO SyGreen Mix Lo-ROX	100 回用 / 20 μL 反応	¥10,000	¥5,000
PB20-11-05	qPCRBIO SyGreen Mix Lo-ROX	500 回用 / 20 μL 反応	¥48,000	¥24,000
PB20-12-01	qPCRBIO SyGreen Mix Hi-ROX	100 回用 / 20 μL 反応	¥10,000	¥5,000
PB20-12-05	qPCRBIO SyGreen Mix Hi-ROX	500 回用 / 20 μL 反応	¥48,000	¥24,000

◆ PCR を阻害しない独自の色素 SyGreen を採用

従来の色素で見られた PCR の阻害を起こさない色素です。さらに色素の蛍光特性は SYBR® Green I とほぼ同じですので、SYBR® Green I 使用の製品と同じフィルターと設定でアッセイ可能です。

～プローブアッセイ　2-Step 法～

Code no.	製品名	包装	価格（税別）	キャンペーン価格
PB20-21-01	qPCRBIO Probe Mix Lo-ROX	100 回用 / 20 μL 反応	¥10,000	¥5,000
PB20-21-05	qPCRBIO Probe Mix Lo-ROX	500 回用 / 20 μL 反応	¥48,000	¥24,000
PB20-22-01	qPCRBIO Probe Mix Hi-ROX	100 回用 / 20 μL 反応	¥10,000	¥5,000
PB20-22-05	qPCRBIO Probe Mix Hi-ROX	500 回用 / 20 μL 反応	¥48,000	¥24,000
PB20-23-01	qPCRBIO Probe Mix No-ROX	100 回用 / 20 μL 反応	¥10,000	¥5,000
PB20-23-05	qPCRBIO Probe Mix No-ROX	500 回用 / 20 μL 反応	¥48,000	¥24,000

＊ROX リファレンスダイ…ウェル間の蛍光のばらつきを補正し、標準化するための色素です。
　ご使用のリアルタイム PCR プラットフォームに応じて、Lo-ROX 品、Hi-ROX 品、No-ROX 品からお選びいただけます。

■ 対応機種

メーカー	機器	No-ROX	Lo-ROX	Hi-ROX
Analytica Jena	qTower	○	○	○
Applied Biosystems	7500, 7500 FAST, Viia7™	○	○	×
Applied Biosystems	7000, 7300, 7700, 7900, 7900HT, 7900HT FAST, StepOne™, StepOne™ Plus	×	×	○
Bio-Rad®	iCycler®, MyiQ®, iQ™5, Opticon™, Opticon™2, Chromo4™, MiniOpticon™, CFX96™, CFX384™	○	○	×
Bio-Rad®	CFX Connect™	○	○	○
Cepheid®	Smartcycler®	○	○	○
Eppendorf	Mastercycler® ep realplex, Mastercycler® realplex 2S	○	○	○
Illumina®	Eco™	○	○	○
Qiagen/Corbett	Rotor-Gene™ 3000, 6000, Q	○	○	○
Roche Applied Science	Lightcycler®480, Lightcycler®Nano	○	○	○
Stratagene (Agilent)	MX 4000P®, MX 3000P®, MX 3005P®	○	○	×
Takara	Cycler Dice®	○	○	○
Techne	Quantica®	○	○	○

IDT INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES
PRIMETIME™ qPCR Assays

IDT 社リアルタイム PCR・プローブ合成サービスと合わせてご検討ください。
本製品は、IDT 社および MBL 社での評価により、良好な結果が得られています。

ペプチド合成受託サービス

特別価格キャンペーン

2014年2月28日 受注分まで

ペプチド合成料金、各種修飾ペプチド[*1]も

20% OFF

純度90%、収量 5–10 mg、15 mer の場合

通常価格 ¥48,000（税別） ⇒ キャンペーン価格 **¥38,400（税別）**

エコノミーサービス 作業概要

合成法： Fmoc法
検定書： HPLC分析データ
MS分析データ
納品形態： 凍結乾燥品

納期

- 3～4週間 [*2]
- 特急サービス（納期2～3週間）もございます [*3]

対応可能な修飾、特殊ペプチド

種類	修飾場所
アセチル化	N末端 Lys
アミド化	C末端
リン酸化	Ser Thr Tyr
モノメチル化	Lys
ジメチル化	Lys
トリメチル化	Lys

種類	修飾場所
Biotin修飾	N末端 Lys
FITC修飾	N末端 Lys
SS環状化	Cys 2ヶ所
Head to tail環状化	

この他、表中にないものについてはお問合せください。

*1 エコノミーサービスで対応できない長鎖ペプチド、特殊ペプチド、合成難度が高い配列は当キャンペーンの対象外となります。
*2 長鎖ペプチド、修飾ペプチドの場合は納期は4～5週間になります。
*3 別途特急料金が必要となります。

ご注文方法

MBL ライフサイエンスサイト（http://ruo.mbl.co.jp/）よりご注文ください MBL ペプチド合成受託 検索

遺伝子解析受託サービス

Oncomics

大好評キャン

プレゼント付！

アジレント DNAマイクロアレイ 受託解析キャンペーン

PRIMETIME™ qPCR Assays
リアルタイムPCR・プローブ合成ミニスケールプレゼント

キャンペーン期間

2014年2月28日 サンプル到着分まで

RNAサンプルを送るだけ

オプションにてRNA抽出、データ解析のご依頼も可能です。

全ゲノム発現解析アレイ（Hu、Mo、Rat）

- 多検体でご依頼の場合はお見積もり致します。
- **8の倍数**（1アレイ単位）でご依頼の場合、1解析 **¥85,000** にてお受け致します。
- 2解析からお受け致します*。

＊1枚のチップを複数のお客様でシェアするチップシェアリング対応となります。
詳細はこちら ▶ http://ruo.mbl.co.jp/news/sharing.html

解析法	フォーマット	解析数/1アレイ	動物種		キャンペーン価格/1解析
1色法	8x60K V2	8解析	Hu	**2解析**から	**¥90,000**
1色法	8x60K	8解析	Mo,Rat	（チップシェアリング対応）	

・上記料金内にデータ解析「変動遺伝子抽出リスト」を含みます。　・その他動物種、Human Ver1 アレイの種類につきましてはお問い合わせ下さい。

RNA抽出・データ解析

オプションです。詳細はお問い合わせください。

★ 細胞・組織からのRNA抽出

★ データ解析：Go-term、クラスタリング、パスウェイ解析、有意差検定、統合解析、遺伝子カスケード解析等

IDT INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES
PRIMETIME™ qPCR Assays

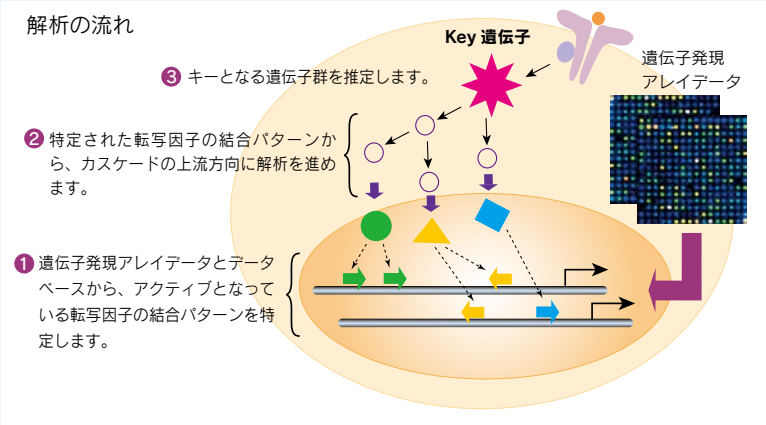
IDT社リアルタイムPCR・プローブ合成miniスケール
（100 回分、12,000 円 / 本相当）
アレイ1解析につき1本プレゼント！
［例：8 解析ご発注の場合、8 本（遺伝子分）をプレゼント］
プレゼント期間：アレイ解析結果納品後1か月以内
生物種：Human、Mouse、Rat
プレゼントリアルタイムPCRプローブをご依頼の際は、
oligo@mbl.co.jp までご連絡下さい。

データ解析受託サービス

遺伝子カスケード解析

「遺伝子カスケード解析」とは、ドイツBIOBASE 社が開発した、マイクロアレイ遺伝子発現データの新しい解析手法です。

- 遺伝子発現変化の原因や、メカニズム解明の糸口をつかみたい方にお勧めです。
- BIOBASE 社の TRANSFAC Professional（転写因子結合サイトデータベース）を用いて、遺伝子群の転写開始点付近にある転写因子結合サイトを分析し、どのような転写因子が発現変化の原因になったかを推定します。
- パスウェイ解析や、Gene Ontology 解析とは原理がまったく異なる解析法ですので、これらの解析では得られない知見を提供することが可能です。



DNAメチル化解析 & mRNA発現解析の統合サービス

ペーン実施中！

ヒトメチル化解析受託サービス

SCIENCE G&g

イルミナ HumanMethylation450 受託解析キャンペーン

キャンペーン期間

2014年2月28日 サンプル到着分まで

DNAサンプルを送るだけ

オプションにて、サンプル調製（DNA抽出、濃縮）、データ解析のご依頼も可能です。

HumanMethylation450

illumina CSPro CERTIFIED SERVICE PROVIDER

HM450 BeadsChip

通常12サンプルのところ、2サンプルからお受け致します*。

1サンプル **¥88,000**

＊1枚のチップを複数のお客様でシェアするチップシェアリング対応となります。
詳細はこちら ▶ http://ruo.mbl.co.jp/news/sharing.html

- **12の倍数**（1アレイ単位）でご依頼の場合、1サンプル **¥85,000** にてお受け致します。
- 多検体でご依頼の場合はお見積り致します。
- イルミナCsPro取得機関で測定致します。
- 網羅的な測定が可能、480,000以上のメチル化サイトをターゲットとして搭載。

データ解析の専門家がお電話（無料）で相談に応じます。
こちらはオプションでの対応となります。詳細はお問い合わせください。

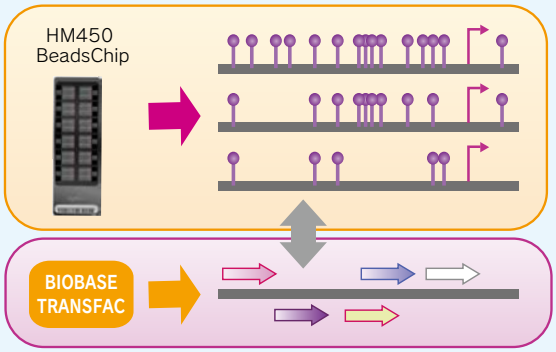
cls

HumanMethylation450 データ解析サービス

- ご要望に合わせたデータ解析を実施します。

解析例　メチル化 ▶ 差分解析 ▶ 有意差検定 ▶ データベース検索（BioBase）

- 解析例：CpGサイト上に結合する転写因子を予測するCpG-TRANSFAC統合解析



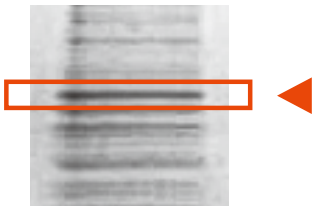
遺伝子名	SampleA β値	SampleB β値	差分値	転写因子結合サイト	サイト位置	結合サイト配列	結合因子
GNAS	0.3710409	0.10532299	-0.26571791	V$CMYB_01	53 (+)	cgaggagtcgGTTGGgtt	c-Myb
GNAS	0.3710409	0.10532299	-0.26571791	V$RREB1_01	61 (-)	cggttgggTTGGGg	RREB-1
GNAS	0.3710409	0.10532299	-0.26571791	V$ZIC1_04	48 (-)	tCCCCCgaggagtc	Zic1
GNAS	0.3710409	0.10532299	-0.26571791	V$ZFP691_04	50 (-)	ccccgagGAGTCggttg	Zfp691
ABCC9	0.9212148	0.6455877	-0.2756271	V$ETS1_B	62 (+)	gcAGGATgtcttttta	c-Ets-1
RBMX	0.7034451	0.8686774	0.1652323	V$VMYB_01	56 (+)	agtAACGGaa	v-Myb
RBMX	0.7034451	0.8686774	0.1652323	V$VMYB_02	56 (+)	agtAACGGa	v-Myb

CpG サイト上に結合する可能性のあるタンパク質因子名でソートすることが可能

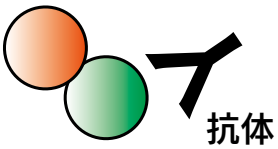
タンパク質 質量分析
網羅的同定 受託サービス キャンペーン

期間：2014年2月28日ご依頼分まで 締切間近！

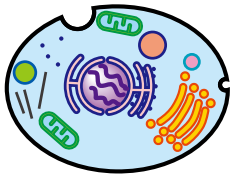
LC-MS/MSを用いたショットガン解析によりタンパク質の同定を行います！



ゲル片の解析 **15万円**/サンプル

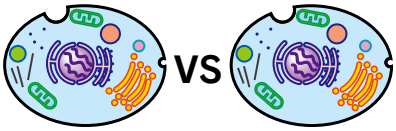


免沈サンプルの解析 **32万円**/サンプル



組織・細胞の解析 **56万円**/サンプル

リン酸化サンプルの解析 **40万円**/サンプル



iTRAQ®法
サンプル間の網羅的解析
と相対比較定量 **112万円**/2サンプル

<ご注意>

・電気泳動後のバンドはCBBあるいは銀染色でしっかり確認できる量をご準備ください。
・銀染色にはMS用銀染色キットをご利用ください。
・ゲル片はiTRAQ®法による比較定量解析が行えません。
・免沈サンプルは1D nano LCを行います。
・細胞・組織などクルードなサンプルは2D nano LCを行います。

<サンプルの送付について>

・サンプルの発送は、基本的にサンプル調製当日にお願い致します。遅くとも、サンプル調製の翌日には発送願います。発送が遅れるほど、タンパク質は壊れていきますので、検出感度は下がります。
・ゲル片は、buffer、水などを入れずにタンパク質低吸着チューブに入れてください。特に、ショットガン解析用の液体試料は必ずタンパク質低吸着チューブに入れてください。
・輸送中の不慮の破損等を防ぐため、サンプルの入ったチューブをさらにプラスチック容器 （コニカルチューブ等）に入れてお送りください。
・サンプルは乾燥・漏れならびに容器破損が無いようにご注意いただき、4℃の状態が保てるよう、冷蔵便、平日午前着指定でご送付ください。また遠隔地を除き、翌日必着でご送付ください。
・土日祝日を挟んだ送付はご遠慮ください。
・記入済み専用依頼書もプリントアウトしてサンプルに同封してください。

次世代シーケンス
＆データ解析受託キャンペーン
期間：2014 年 3 月 31 日ご依頼分まで

Human exome-Seq

Kazusa DNA Res. Inst.

100 bp
Paired-End
取得目安リード数 8,000 万リード
取得目安データ量 8 Gb

納期：約２ヶ月

８の倍数サンプル	200,000 円	/サンプル
４～７サンプル	300,000 円	/サンプル
３サンプル以下	380,000 円	/サンプル

８の倍数サンプルを越えた場合は追加 1 サンプルあたり 270,000 円となります。

必要サンプル量	DNA 2 μg 以上 (濃度 100 ng/μL 以上)
品質目安	OD260/OD280：1.8 ～ 2.0、OD260/OD230：1.7 以上推奨
使用機器	Illumina HiSeq
エクソーム濃縮法	SureSelect Human All Exon V5 キット
納品物	FASTQ ファイル

DVD あるいは HDD に FASTQ ファイルおよび作業報告書を格納して納品します。
DVD および HDD の別途費用はかかりません。

exome-Seq データ解析　納期：約 2 週間

IT のチカラで研究を支援
amelieff

FASTQ ファイル
QC
マッピング
SNV、In/Del 検出
アノテーション付加
ホモ・ヘテロ検出
VCF の統合および
絞り込み

解析内容	納品物とフォーマット	価格（税別）
信頼性の低いリード除去	クオリティのレポート：HTML	49,000 円 /サンプル
リファレンス配列へのマッピング	マッピング結果：BAM	
SNV、In/Del 検出	変異情報：VCF	60,000 円 /サンプル
SNV、In/Del アノテーション付	アノテーション情報：VCF	
ホモ・ヘテロ検出	ホモ・ヘテロ情報：VCF	
VCF の統合および絞り込み	絞り込み結果：Excel	60,000 円 /サンプル

3 検体以上お申し込みいただいた場合の価格となります。
7 検体以上ご依頼いただいた場合、ボリュームディスカウントがございます。
納期につきましては、8 検体を超える場合はご相談ください。
上記データ解析は P26 の内容と同一です。

格安!!　次世代シーケ

mRNA-Seq

Kazusa DNA Res. Inst.

遺伝子発現解析を行いたい方向け (Type A)

50 bp
Single-Read
取得目安リード数 1,500 万リード
取得目安データ量 750 Mb

納期：約２～４週間
（受注状況により変動いたします）

８サンプル以上	**100,000 円**	/サンプル
４～７サンプル	**129,000 円**	/サンプル
３サンプル以下	**143,000 円**	/サンプル

必要サンプル量	total RNA 2 μg 以上 (濃度 40 ng/μL 以上)
品質目安	OD260/OD280：1.8 ～ 2.0、OD260/OD230：1.7 以上推奨
使用機器	Illumina HiSeq
QC 方法	Agilent Bioanalyzer
ライブラリー作製法	SureSelect Strand-Specific ライブラリー構築キット等
納品物	FASTQ ファイル

DVD あるいは HDD に FASTQ ファイルおよび作業報告書を格納して納品します。
DVD および HDD の別途費用はかかりません。

mRNA-Seq (Type A) データ解析　納期：約２週間

ITのチカラで研究を支援 amelieff

	解析内容	納品物とフォーマット	価格（税別）
FASTQ ファイル	信頼性の低いリード除去	クオリティのレポート：HTML	40,000 円 /サンプル
QC	リファレンス配列へのマッピング	マッピング結果：BAM	
マッピング	RPKM ファイル作成	RPKM ファイル：Excel	40,000 円 /サンプル
RPKM ファイル	アノテーション付加（ゲノム情報付加）	アノテーション情報：Excel	
アノテーション付加	グループ間比較（２群８サンプルまで）	比較結果：Excel	20,000 円 /比較

３検体以上お申込みいただいた場合の価格となります。
７検体以上ご依頼いただいた場合、ボリュームディスカウントがございます。
納期につきましては、８検体を超える場合はご相談ください。
対応生物種は Human, Mouse, Rat となりますが、その他の生物については別途ご相談ください。
FASTQ ファイル作成までのシーケンスについては真核生物全てに対応可能です。

ケンス受託サービス

mRNA-Seq

Kazusa DNA Res. Inst.

発現解析に加えて RNA 構造解析までご希望の方向け (Type B)

100 bp
Paired-End
取得目安リード数 3,000 万リード
取得目安データ量 3 Gb

納期：約２ヶ月

８サンプル以上	150,000 円	/サンプル
４～７サンプル	180,000 円	/サンプル
３サンプル以下	200,000 円	/サンプル

必要サンプル量	total RNA 2 μg 以上 (濃度 40 ng/μL 以上)
品質目安	OD260/OD280：1.8 ～ 2.0、OD260/OD230：1.7 以上推奨
使用機器	Illumina HiSeq
QC 方法	Agilent Bioanalyzer
ライブラリー作製法	SureSelect Strand-Specific ライブラリー構築キット等
納品物	FASTQ ファイル

DVD あるいは HDD に FASTQ ファイルおよび作業報告書を格納して納品します。
DVD および HDD の別途費用はかかりません。

mRNA-Seq (Type B) データ解析　納期：約 2 週間

ITのチカラで研究を支援 amelieff

FASTQ ファイル
↓
QC
↓
マッピング
↓
RPKM ファイル
↓
アノテーション付加
↓
Exon Junction 解析（GO 解析）

解析内容	納品物とフォーマット	価格（税別）
信頼性の低いリード除去	クオリティのレポート：HTML	40,000 円 /サンプル
リファレンス配列へのマッピング	マッピング結果：BAM	
RPKM ファイル作成	RPKM ファイル：Excel	40,000 円 /サンプル
アノテーション付加（ゲノム情報付加）	アノテーション情報：Excel	
Exon Junction 解析 (tophat)	Exon Junction 情報：Excel	16,000 円 /サンプル
GO 付与	GO 解析結果：Excel	25,000 円 /サンプル
グループ間比較（２群８サンプルまで）	比較結果：Excel	20,000 円 /比較

３検体以上お申し込みいただいた場合の価格となります。
７検体以上ご依頼いただいた場合、ボリュームディスカウントがございます。
納期につきましては、８検体を超える場合はご相談ください。
上記データ解析は P27 の内容と同一です。

次世代シークエンスデータ解析受託キャンペーン

疾患関連遺伝子探索に最適！

ヒト Exome データ解析受託キャンペーン

■ 特徴

◎ Case特異的な変異の絞り込みを実施

◎ データお預かりから2週間のスピード納品

16.9 万円 / 検体

■ 解析フロー

FASTQ

[解析Step]

QCleaner — 1. クオリティコントロール
- Illumina CASAVA filter [Y] を除去
- クオリティ20未満が80%以上のリードを除去
- クオリティ20未満の末端をトリム
- 未知の塩基(N)が多いリード除去
- 配列長が短いリード除去
- 片側のみのリードを除外
- クオリティコントロール前後にFastQCによる集計および可視化

BWA — 2. hg19※ にマッピング
※ mm9にも対応いたします。

Picard — 3. 重複するリードの除去

GATK — 4. リアラインメントおよびベースクオリティのリキャリブレーション

BAM

GATK — 5. SNV / Indel 検出

snpEff — 6. 遺伝子情報アノテーション

VCF

QMerge — 7. Caseサンプルを基準にマージ

8. 絞り込み / アノテーション

Genotype file
- クオリティの低い変異を除外
- Synonymousな変異を除外
- Caseサンプルにおけるアリル頻度
- dbSNP138のrs IDおよびbuild ID
- 1000人ゲノムプロジェクトアリル頻度
- HapMapプロジェクトJPT(Japanese in Tokyo, Japan)アリル頻度
- Human Genetic Variation Database (HGVD) ※2月より対応

ファイルフォーマット
弊社製のプログラム
公開されている解析プログラム

■ 価格

解析Step 1～2：FASTQからマッピング
49,000 円

解析Step 3～6：SNP/Indel検出
60,000 円

解析Step 7～8：変異の絞り込み
60,000 円

合計 169,000 円

■ ご用意いただくデータ

シーケンスデータ：FASTQ
Exomeキャプチャのターゲット領域：BED
Case/Control情報

■ ご納品物とフォーマット

クオリティのレポート：HTML
マッピング結果：BAM
変異情報：VCF
絞り込み結果：EXCEL
報告書：PDF

※ 3検体以上お申込みいただいた場合の価格となります。
※ 表示価格はすべて税別価格です。
※ 総塩基数は、1検体8Gbまでとなります。

※ イルミナの次世代シーケンサを使用して、ペアドエンドでシーケンスしたデータに限ります。
※ 納期につきましては、8検体を超える場合はご相談ください。
※ お預かりしたHDDに解析データをコピーしてお送りしますので、データのバックアップを必ずご用意ください。
※ HDDの空き容量が、検体数×15Gバイト に満たない場合は、納品用のHDDをご用意ください。
※ 遺伝モデルを用いた検出やコンパウンドヘテロの検出は、別途お見積りとなります。
※ データの保存期間は2か月となります。
※ 次世代シーケンス　Human exome-Seq解析はP23をご覧ください。

さらに2014/3/31までにNGSデータ解

～2014年3月31日（月）発注分まで

ITのチカラで研究を支援
amelieff

グループ間比較に最適！

RNA-seq データ解析受託キャンペーン

■ 特徴

◎ FASTQファイルからFPKM算出まで

◎ データお預かりから2週間のスピード納品

8 万円 / 検体

■ 解析フロー

■ 価格

解析Step 1～4：FASTQからFPKM算出
80,000 円

解析Step 5：スプライスジャンクション検出
16,000 円

解析Step 6：グループ間比較 組み合わせ1通りにつき
20,000 円

合計 116,000 円

■ ご用意いただくデータ

シーケンスデータ：FASTQ

発現量の比較グループ情報

■ ご納品物とフォーマット

クオリティのレポート：HTML

転写産物の検出結果：EXCEL

発現量比較の結果：EXCEL

報告書：PDF

※ 3検体以上お申込みいただいた場合の価格となります。
※ 表示価格はすべて税別価格です。
※ 総塩基数は、1検体3Gbまでとなります。
※ イルミナの次世代シーケンサを使用したデータに限ります。
※ 納期につきましては、8検体を超える場合はご相談ください。
※ お預かりしたHDDに解析データをコピーしてお送りしますので、データのバックアップを必ずご用意ください。
※ HDDの空き容量が、検体数×15Gバイト に満たない場合は、納品用のHDDをご用意ください。
※ 融合遺伝子検出は、別途お見積りとなります。
※ データの保存期間は2か月となります。
※ 次世代シーケンス mRNA-Seq解析はP25をご覧ください。

解析をお申込みいただくとHDD*をプレゼント

＊容量：500GB、フォーマットはアメリエフで行います。

アスパラギン結合型（N型）糖鎖のプロファイリングと構造決定

GLYENCE
株式会社 グライエンス

糖鎖解析受託サービス 一次解析キャンペーン

約40% OFF

期間：2014年3月31日ご依頼分まで

約600種を超える標準糖鎖、データベースGALAXYとグライエンス社独自の技術により、詳細な糖鎖構造の解析を行います。

1サンプル解析価格

一次解析*：500,000円 ➡ **298,000円**

*解析内容：酵素処理、DEAEおよびODSカラム分析、MALDI-TOF MS分析まで

二次解析（Amideカラム分析と糖鎖構造の同定）は35,000円/ピークとなります。

★ 糖の種類や結合様式など、詳細な構造解析と定量分析が可能です！

構造図	定量値
Galβ1–4GlcNAcβ1–2Manα1-6 ＼ Fucα1-6 ＼ Manβ1–4GlcNAcβ1–4GlcNAc-PA ／ Galβ1–4GlcNAcβ1–2Manα1-3 ／	1.3 pmol/mg
Galβ1–4GlcNAcβ1–2Manα1-6 ＼ Manβ1-4GlcNAcβ1–4GlcNAc-PA ／ Neu5Acα2-3 Galβ1–4GlcNAcβ1–2Manα1-3 ／	0.2 pmol/mg

*N型糖鎖の詳細な構造を同定できます。定量値は1 pmol以上から算出できます。

O型糖鎖、未知糖鎖のMS解析 ➡ **100,000円**

業界トップクラスの受託実績！

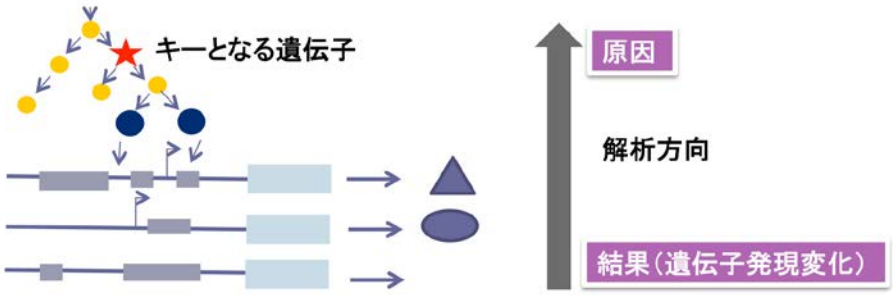
解析に必要なサンプル量

糖タンパク質	糖鎖含量30 μg以上もしくはタンパク量500 μg以上（タンパク質の種類によって異なります）
血漿	300 μL 以上
尿	6 mL 以上*1
細胞	1×10^7 個 / mL 以上
組織	1 mg 以上*2
電気泳動後のゲル	10 μg以上

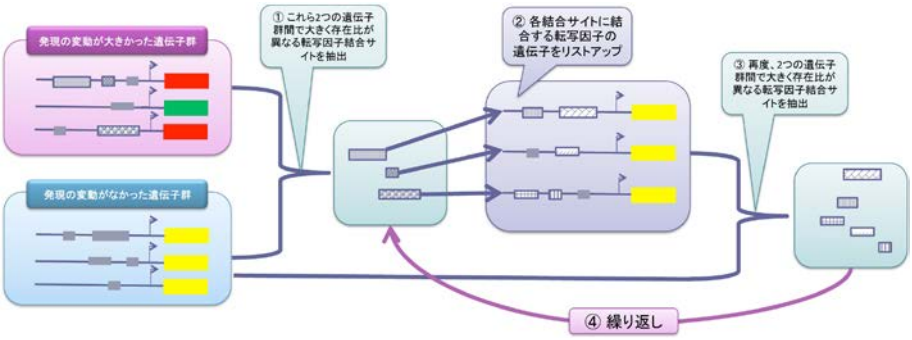
郵送時のサンプル形態：凍結もしくは凍結乾燥
＊1：尿サンプルは冷蔵郵送
＊2：5 mm～10 mm角以上の大きさ

遺伝子発現カスケード解析サービス

・1 解析 28 万円　納期約 2 週間。
・6 解析ご注文の場合、1 解析分の料金が無料。
・マイクロアレイの変動遺伝子データがあれば解析可能。



BIOBASE 社 TRANSFAC データベースと DNA マイクロアレイ発現変動遺伝子データを用いて解析を行います。どのような転写因子が動くことで得られた発現変動遺伝子データであるかを推測致します。



発現変動遺伝子データから、発現変動の大きかった遺伝子群のリスト、変動が無かった遺伝子群のリストを使って解析を進めます。

＜解析結果例＞

推測されたカスケードの最上流因子

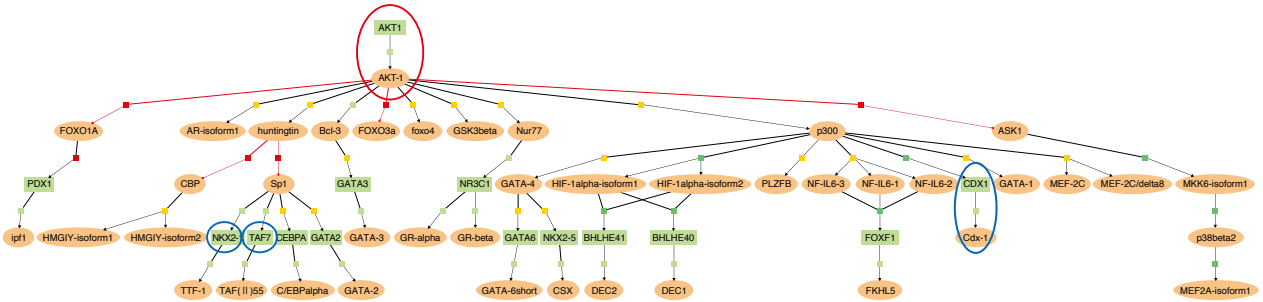
原因因子			
ABL1	ILK	PIP3	SGK-1-isoform1
AKT1	IRF-1	PTEN	SIRT1
Grap	pdpk2	RIN1	

キガマイシンという薬剤によって、変動するカスケードのキーとなる因子を示します。各最上流因子の下にはそれぞれカスケードが予測されています。

推測された重要因子

因子	重要度	因子	重要度	因子	重要度
CDX1	11	CEBPA	8	MKK6-isoform1	6
NKX2-1	11	IPF1	8	p38β2	6
TAF7	11	NR3C1	8	Sp1	6
NKX2-5	10	FOXF1	7	STAT6-xbb1	6
Bhlhb3	9	β-catenin	6	ABL-1a	5
BHLHE40	9	CKII-α	6	CBP	5
HIF-1α-isoform1	9	GATA2	6	DNA-PKcs-isoform1	5
HIF-1α-isoform2	9	GATA6	6	GSK3β	5
p300	9	HMGA1	6	Jak2	5
AKT-1	8	Huntingtin	6	LynA	5

重要度が大きいものほど現象に関わっている可能性が高いことを示します。



遺伝子発現カスケード解析により推測された Akt カスケード

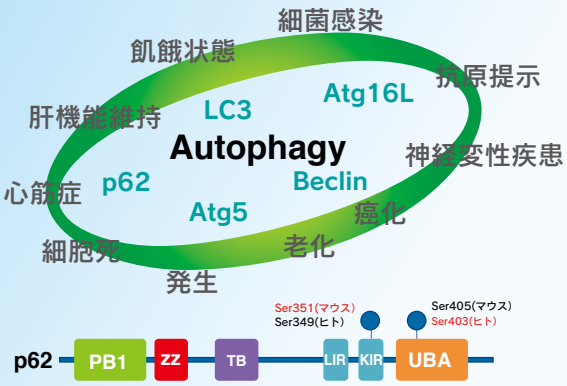
赤丸が原因因子（Akt）、青丸が我々の解析で重要であると予測された因子を示します。

多くのご依頼を頂いております。この機会にぜひ利用ください。

リン酸化p62抗体

新発売

p62/SQSTM1 は LC3 に直接結合し、オートファジーにおいて選択的に分解される基質と考えられている分子です。
p62 はユビキチン化タンパク質凝集体に結合し、その凝集体をオートファゴソームへ導くアダプター分子として働くことが提唱されています。
近年、p62 は様々な部位がリン酸化され、それぞれの部位のリン酸化により p62 の機能が制御されていることが見いだされました。

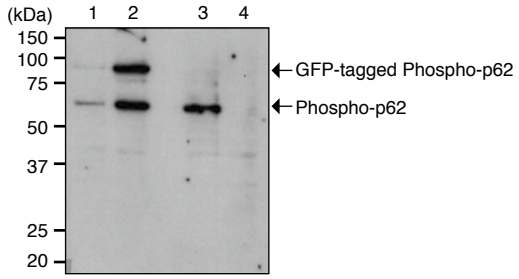


Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser403) mAb

p62 の Ser403 がリン酸化されると、ポリユビキチン鎖と p62 の親和性が上昇し、ポリユビキチン化タンパク質のオートファ ジーによる分解が促進されることが報告されました。
これにより、アルツハイマー病、パーキンソン病、ハンチントン病など、細胞内に異常に蓄積したタンパク質（凝集体）が細胞の機能を障害することで発症すると考えられている神経変性疾患において、p62 の Ser403 のリン酸化を特異的に促進する薬剤の開発が治療への応用につながる可能性が示唆されています。

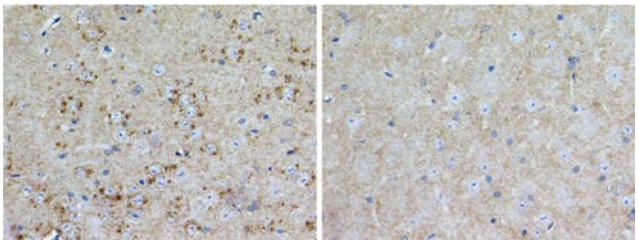
Matsumoto G *et al.* Mol Cell. 44, 279-289 (2011)

■ Western blotting（Code no.D344-3）



Lane 1: GFP-tagged human p62/Neuro2a
Lane 2: GFP-tagged human p62/Neuro2a, Bafilomycin A1-treated (1 μM, 24 hr.)
Lane 3: MEF$^{Atg5-/-}$　Lane 4: MEF

■ Immunohistochemistry（Code no.D344-3）



Atg5 conditional knockout mouse brain　Wild type

Brown: Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser403) mAb (D344-3)
Blue: Hematoxylin

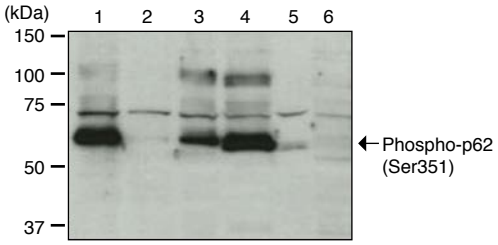
Code no.	製品名	クローン	アイソタイプ	包装	使用法	交差反応種	価格（税別）
D343-3	Anti-Phospho-p62(Ser403)mAb	4F6	Rat IgG2aκ	100 μg	WB/IH	Hu/Mo	￥48,000
D344-3	Anti-Phospho-p62(Ser403)mAb	4C8	Rat IgG2aκ	100 μg	WB/IH	Hu/Mo	￥48,000

Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser351) pAb

p62 の Ser351 がリン酸化されると、ユビキチンリガーゼアダプタータンパク質である Keap1 との結合親和性が著しく上昇します。
リン酸化 p62(Ser351) が Keap1 と結合することにより、多くの抗酸化タンパク質の遺伝子発現を制御している転写因子 Nrf2 が安定化して核内へ移行し、一連の生体防御遺伝子の発現を誘導します。
また、Nrf2 の安定化により細胞増殖関連遺伝子の発現も上昇するため、リン酸化 p62（Ser351）と Keap1 との相互作用に対する阻害剤が、がんの治療薬になる可能性も報告されています。

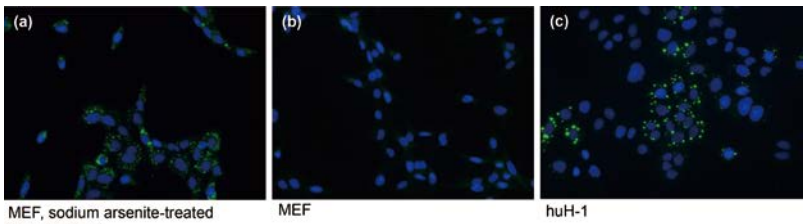
Ichimura Y *et al.* Mol Cell. 51, 618-631 (2013)

■ Western blotting（Code no.PM074）



Lane 1: MEF, sodium arsenite-treated (10 μM, 12 hr.)
Lane 2: MEF　Lane 3: MEFAtg5-/-
Lane 4: huH-1　Lane 5: huH-1, λ-phosphatase-treated
Lane 6: p62-knockout huH-1

■ Immunocytochemistry（Code no.PM074）



MEF, sodium arsenite-treated (20 μM, 6 hr.)　MEF　huH-1

Green: Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser351) pAb (PM074)
Blue: DAPI

Code no.	製品名	クローン	アイソタイプ	包装	使用法	交差反応種	価格（税別）
PM074	Anti-Phospho-p62 (SQSTM1) (Ser351) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig (aff.)	100 μL	WB/IC/IH	Hu/Mo	￥48,000

関連製品

M162-3*	Anti-p62 (SQSTM1) mAb	5F2	Mouse IgG1κ	100 μg	WB/IP/FCM/IC/IH	Hu	￥48,000
PM045	Anti-p62 (SQSTM1) pAb	Polyclonal	Rabbit Ig(aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo/Rat/Ham	￥38,000
PM066	Anti-p62 C-terminal pAb	Polyclonal	Guinea Pig Ig (aff.)	100 μL	WB/IP/IC/IH	Hu/Mo/Rat/Ham	￥38,000

* 同クローンで Alexa 標識抗体も販売しております。

IDT INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES

ゲノム編集技術・CRISPR/Cas システム用 カスタム DNA/遺伝子合成サービス

ゲノム内の特定の標的領域を改変する技術、すなわちゲノム編集技術として、昨今、ZFN や TALEN、特に CRISPR/Cas システムが非常に大きな注目を集めております。これらは配列特異的に細胞内で 2 本鎖 DNA を切断するヌクレアーゼを利用する技術で、ゲノム内へのエピトープタグ配列や loxP 配列の挿入、ランダムな挿入欠失変異による遺伝子ノックアウト、1 塩基あるいは複数塩基置換の遺伝子変異導入などに広く使われています。

特に CRISPR/Cas システムは、共通に利用できるヌクレアーゼ Cas9 と、標的領域に対する核酸合成品とを用意するのみで実験が行えます。そのため、一旦このシステムを導入すれば、核酸合成品を新たに用意するのみで別の標的領域の編集が可能になります。このように簡易に設計及び材料を用意できる事が、この CRISPR/Cas システムが特に注目を集めている要因です。

弊社では、IDT 社の Ultramer®（45 ～ 200 mer の 1 本鎖 DNA）や gBlocks®（125 ～ 750 bp の 2 本鎖 DNA）を、このシステム用の核酸合成品として利用することで、より安価に、効率的に、且つ応用範囲を広げて CRISPR/Cas システムによるゲノム編集を行っていただけるのではないか、と考えております。

Ultramer®

45 ～ 200 mer まで合成可能な、1 本鎖 DNA 合成サービスです。

精製	合成可能塩基数	納品量	価格	納期
PAGE	60 ～ 200	お問合せ	¥240/base	約 10 営業日
脱塩	45 ～ 200	4 nmole	¥120/base	5 ～ 10 営業日
		20 nmole	¥240/base	5 ～ 10 営業日

CPISPR/Cas システムでは、脱塩でのご注文が多いですが、より純度が高い 1 本鎖 DNA が必要なプロトコールでご使用の場合は、PAGE 精製がオススメです。

例) 160 bases のオリゴを注文した場合

[脱塩・4 nmole] : 160 bases × 120 円 / base ＝ 19,200 円

[PAGE 精製・0.5 nmole(※)] : 160 bases × 240 円 / base ＝ 38,400 円

(※ 160 bases で PAGE 精製を行なった際の納品量です。長さ・配列次第で納品量は変わります。)

Ultramer®使用論文（変異導入用1本鎖オリゴとして）

Nature Protocol
2013 Nov; 8(11):2281-308
Ran FA, *et al.*

Cell
2013 Sep 12; 154(6):1370-9
Yang H, *et al.*

gBlocks®

in-fusion® 法や gibson assembly® 法と非常に相性の良い直鎖状 2 本鎖 DNA です。
合成後にクローニングを行わないため、10 ～ 30% 程度、異なる配列の断片が含まれます。

配列長 (bp)	価格	納期	納品量	5' 末端のリン酸化	バイオハザードフォーム
125 ～ 500	￥14,000	1 ～ 2 週間	約 200 ng	可（無償）	要提出
501 ～ 750	￥20,000	2 ～ 3 週間			

※クローン化し、プラスミドに正しい配列を挿入する人工遺伝子合成サービスもございます。
（詳細は web ページ http://ruo.mbl.co.jp/custom/oligo.html をご覧下さい。）

gBlocks®使用論文（Cas9,gRNA発現構築系に）

Science
2013 Feb 15; 339(6121):823-6
Mali P, *et al.*

RNAscope®

新規取扱商品 !!

NOW YOU CAN SEE ANY RNA.

超高感度！ RNA *in situ* ハイブリダイゼーション

細胞、組織内のわずか 1 コピーの RNA を検出

従来の DIG-ISH 法で検出できなかった RNA も高感度に検出

マルチプレックスアッセイ可能

複数のターゲット RNA を同時染色

幅広いアプリケーションに対応

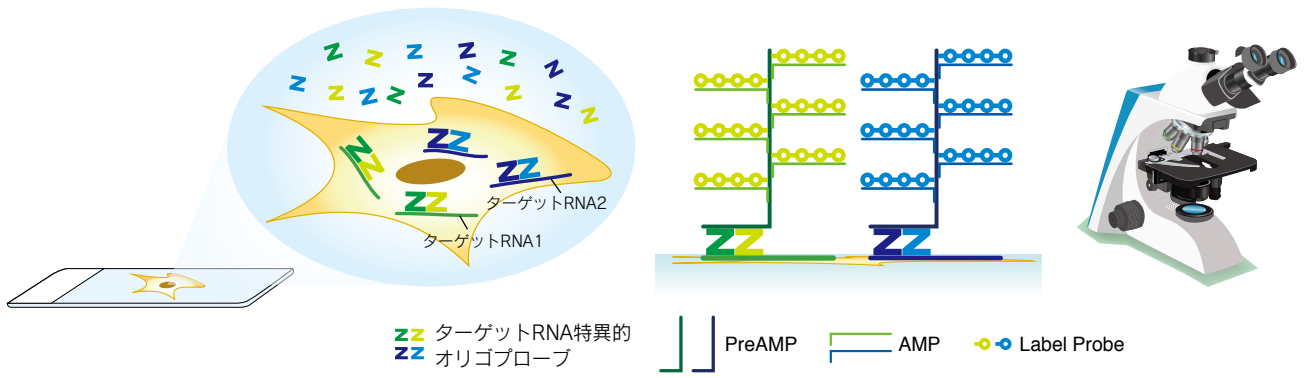
発色アッセイ -FFPE（ホルマリン固定パラフィン包埋）組織

蛍光アッセイ -FF（新鮮凍結）組織

特許番号：US7709198 (ACD)

WORKFLOW

1 前処理 → 2 ハイブリダイズ → 3 シグナル増幅 → 4 検鏡



① 脱パラフィン他、RNAscope® アッセイに最適化された前処理

② ターゲット RNA に、相補的に設計した連続する Z 型オリゴプローブペアをハイブリダイズ

③ ターゲット RNA にハイブリダイズした Z 型オリゴの上部の連結部分をベースにして PreAMP が結合し、さらに AMP と Label Probe のハイブリダイズにより 2 段階のシグナル増幅

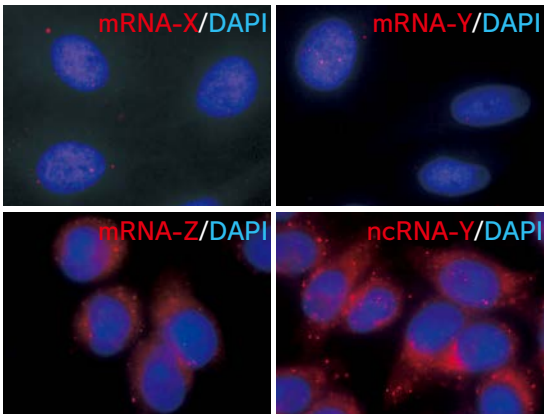
④ 増幅されたターゲット RNA のシグナルを検鏡

A breakthrough technology for visualizing single-copy RNA moleules *in situ*.

ADVANCED CELL DIAGNOSTICS

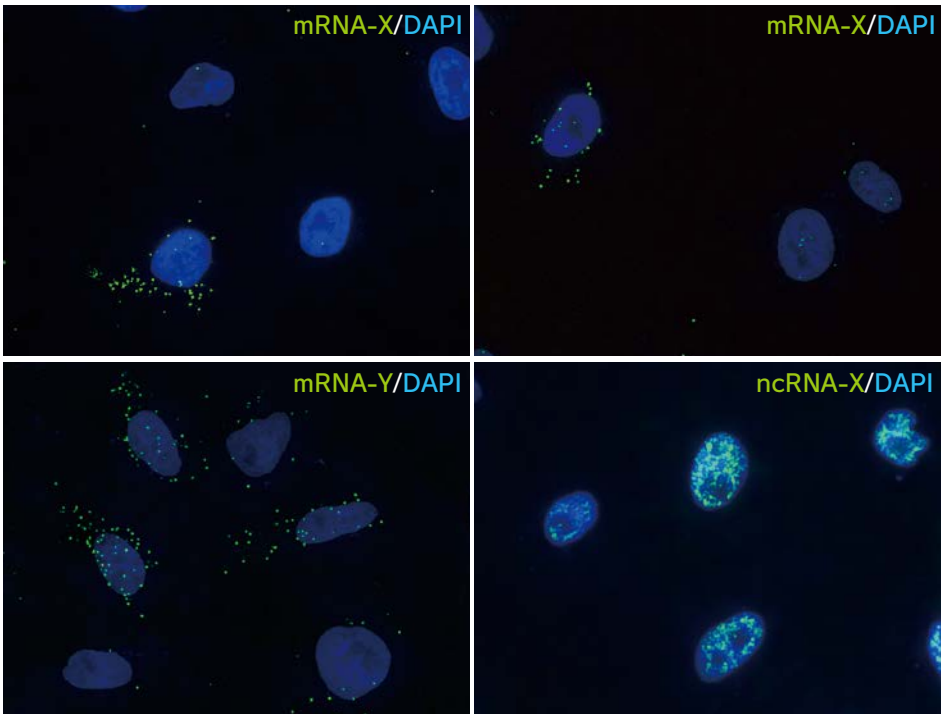
RNAscope® を用いた染色と従来法との比較

従来法

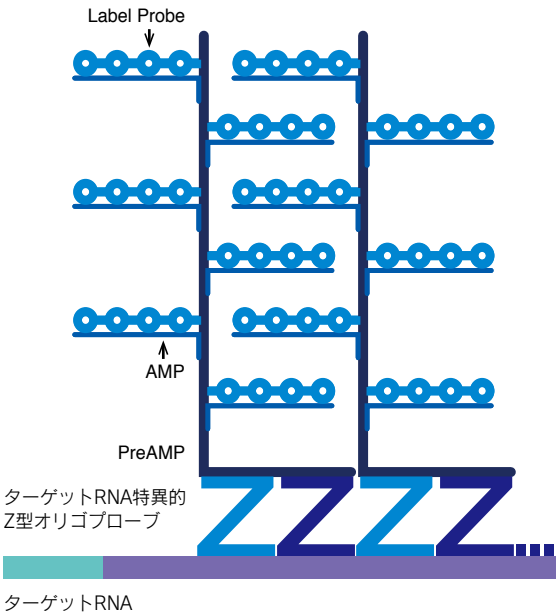


RNAscope®を用いることで
よりクリアなデータが
取得できます！

RNAscope®



HOW IT WORKS



Z 型オリゴプローブ

1000 nt の target RNA に対し、平均 20 ペアが連続するように設計される（Target 配列の推奨最低塩基長は 100 – 200 nt です）

PreAMP

Z 型オリゴプローブ 1 ペアあたり、1 分子結合する

AMP

PreAMP 1 分子あたり、20 分子結合する

Label Probe（酵素又は蛍光標識プローブ）

AMP 1 分子あたり、20 分子結合する

20 ペア ×1 分子 ×20 分子 ×20 分子＝8,000

1,000 nt のターゲット RNA に対して、8,000 個の標識プローブが結合して増感！

DNAVEC Corporation　iPS Academia Japan

サイトチューン 2.0

CytoTune®-iPS 2.0

幅広い細胞に対応可能
誘導因子を残さない

CytoTune®-iPS の特徴が、さらに改良されました！

誘導効率の向上

◎ これまで誘導しにくかった一部のヒト細胞株やマウス細胞にも対応！

◎ 末梢血血球細胞からの誘導も本製品で OK ！お値打ちになりました！

誘導因子の脱落までの期間が短縮

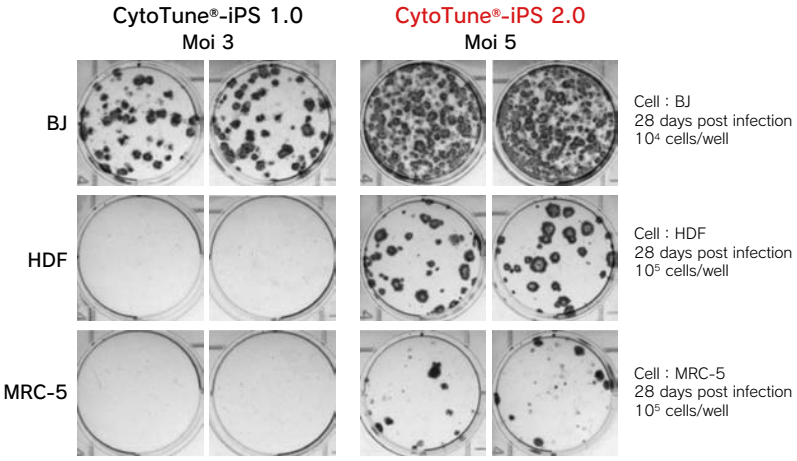
◎ 研究や材料調達の迅速化・効率化へ！

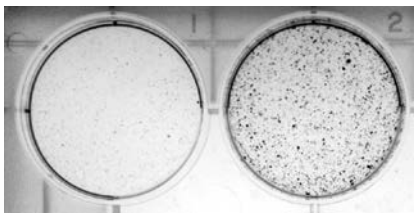
誘導時の細胞傷害性が低下

CytoTune®-iPS は ホストゲノムに傷をつけず かつ 高効率 に iPS 細胞を樹立できる手法として、種々の研究や臨床応用への期待をもって広くご利用いただいております。

より高くなったリプログラミング効率

これまで誘導しにくかった細胞からも iPS 細胞を誘導します。





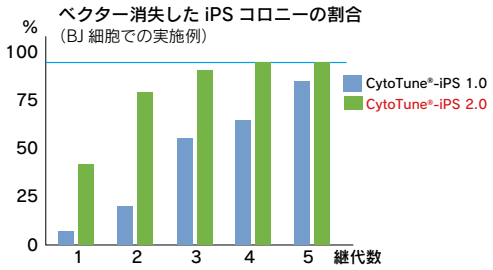
CytoTune®-iPS 1.0　CytoTune®-iPS 2.0

マウス MEF から樹立された iPS 細胞コロニー

15 days post infection 5x10⁵ cells/well

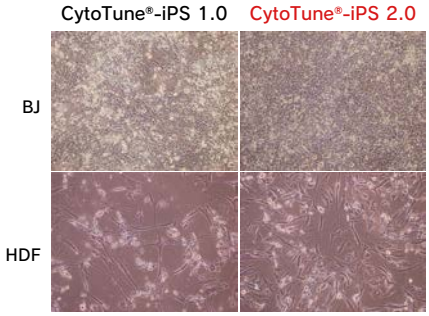
より早くベクターが消える

わずか 2 継代で 80% 以上のコロニーがベクターを消失します。



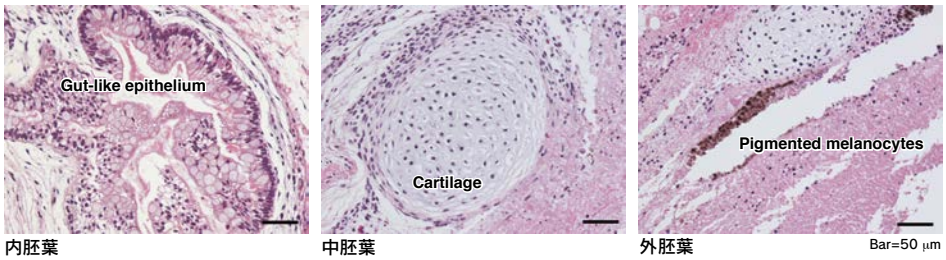
より細胞に優しい誘導

誘導時の細胞傷害性がより低くなりました。



詳細な製品情報は Web（http://ruo.mbl.co.jp/）をご覧ください。

テラトーマの HE 染色



内胚葉　中胚葉　外胚葉　Bar=50 μm

CytoTune®-iPS 2.0を使用してBJ細胞から樹立したiPS細胞をマウスに移植してできたテラトーマの様子。
3胚葉系への分化も確認しています。

製品情報

アカデミアのお客様へはお値打ち価格を設定し、営利団体様向けには創薬等の商業目的利用ライセンスを撤廃しました！

製品名	内容量※	アカデミア		営利機関	
		コード No.	価格（税別）	コード No.	価格（税別）
CytoTune®-iPS 2.0	1 pack	DV-0304A	¥70,000	DV-0304	¥140,000
お買得 CytoTune®-iPS 2.0	3 pack	DV-0304-3A	¥180,000	DV-0304-3	¥360,000

※ CytoTune-iPS® 2.0 は 山中 4 因子（Oct3/4, Sox2, Klf4, c-Myc）の、Oct3/4, Sox2, Klf4 の 3 因子 を 1 ベクターに搭載したもの、Klf4, c-Myc の 2 因子を各ベクターに搭載したものの 3 種類のベクターから構成されています。ヒト線維芽細胞株 BJ 細胞を用いた場合、1x10^6 の細胞に対して1回の実験が可能です（moi=5）。

関連製品

プライマーセット　誘導因子の脱落の確認に

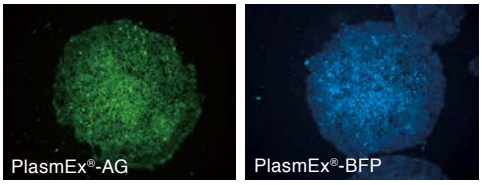
コード No.	製品名	内容量	価格（税別）
Coming soon! IDT-DV0304	CytoTune®-iPS 2.0 用 iPS Transgene/SeV 検出用プライマーセット	各 1 nmole（400PCR 反応分）	¥10,000/ セット

抗体

コード No.	製品名	クローン	使用法	容量	価格（税別）
PD029	Anti-Sendai Virus pAb	Polyclonal	WB, IC	50 μL	¥48,000

蛍光マーカー搭載 センダイウイルスベクター　PlasmEx® シリーズ

ベクター感染の確認や、moi 値の最適化用に



コード No.	製品名	内容量※	価格（税別）
DV-0003-1	PlasmEx®-AG	100 μL × 2 本 (5 × 10^6 CIU 以上 /100 μL)	¥13,000
DV-0003-2	PlasmEx®-AGc	100 μL × 2 本 (5 × 10^7 CIU 以上 /100 μL)	¥65,000
DV-0004-1	PlasmEx®-BFP	100 μL × 2 本 (5 × 10^6 CIU 以上 /100 μL)	¥12,000
DV-0004-2	PlasmEx®-BFPc	100 μL × 2 本 (5 × 10^7 CIU 以上 /100 μL)	¥60,000

DV-0003-2 および DV-0004-2 の製品名の c は高濃度品であることを示しています。
ベクターマップ情報は、ホームページまたはデータシートをご確認ください。

カルタヘナ法該当品　CytoTune®-iPS 2.0、PlasmEx®-AG、PlasmEx®はご購入前に各機関における機関内承認が必要になります。

CytoTune®-iPS 2.0 iPS 細胞作製キット

CytoTune®-iPSの詳細情報は、
MBLライフサイエンスサイトトップページ（http://ruo.mbl.co.jp/）のバナーよりご覧下さい。

ご希望の方は jutaku@mbl.co.jp までお問い合わせ下さい！

Information

チップシェアリング ～マイクロアレイ相乗りサービス～

お客様からのご要望にお応えし、1枚のチップを複数のお客様でシェアするチップシェアリングを始めました。
詳しくは、右記webページをご覧ください。→ http://ruo.mbl.co.jp/news/sharing.html

＜対象受託項目＞

◎アジレントテクノロジー社（遺伝子発現解析、miRNA発現解析） 測定先：株式会社 Oncomics

◎イルミナ社（DNAメチル化解析） 測定先：G&Gサイエンス株式会社

アウトレットセール好評開催中！

製品有効期限が短くなった製品などをお得なプライスでご提供いたします。
対象製品は、右記webページをご覧ください。→ http://ruo.mbl.co.jp/news/outlet.html

*在庫無くなり次第終了となりますので、注文頂いた際に製品を用意出来ない場合もあります。
その場合は何卒ご了承ください。

MBLライフサイエンスサイト
TOPからバナーをクリック！

キャンペーン情報はウェブでご確認いただけます

Copyright © 2014 MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD. All Rights Reserved.

2014.02 151125-19101000

MBL 株式会社 医学生物学研究所
A JSR Life Sciences Company https://ruo.mbl.co.jp/

◎ LSTR事業部
〒105-0012
東京都港区芝大門2丁目11番8号 住友不動産 芝大門二丁目ビル
TEL：03-6854-3614 E-mail：support@mbl.co.jp