

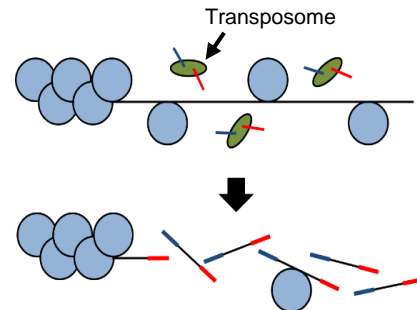
# ATAC-Seq解析サービス



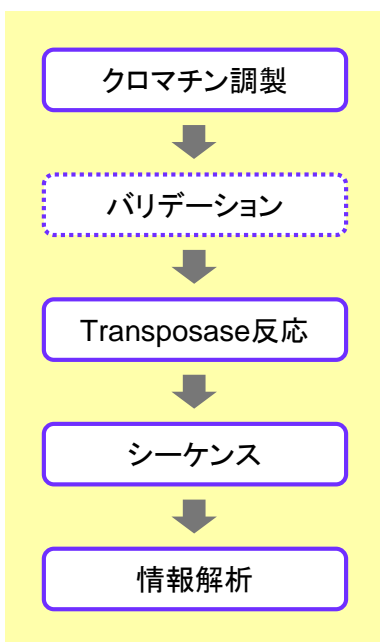
オープンクロマチン領域の網羅的解析を行います。

ATAC-Seq (Assay for Transposase-Accessible Chromatin Sequencing) は、従来のDNase-Seq法やFAIRE-Seq法と比較して少ない細胞数の解析に対応しており、安定した解析が可能です。

- ◆ Transposomeを利用したオープンクロマチン領域の網羅的解析
- ◆ CHIPのような抗体ごとのバリデーション作業は不要
- ◆ 必要に応じて検体バリデーションも可能
- ◆ エピジェネティクス研究のスクリーニングに最適



## 解析の流れ



## 解析例

2群 (N=2で4検体) の培養細胞をご提供いただき、情報解析まで一貫した作業を実施した場合

**ATAC-Seq** 参考価格: 100万円~(税別)  
**Tissue ATAC-Seq** 参考価格: 112万円~(税別)

※1群あたりN≥2検体を推奨いたします。

## 納品物

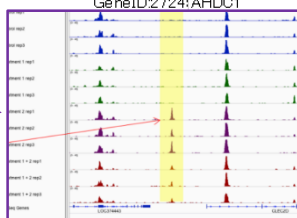
- 作業報告書
- シーケンスデータ一式
- ピークコール・アノテーション結果
- Viewer閲覧用ファイル

※Motif解析は別途オプションとなります。

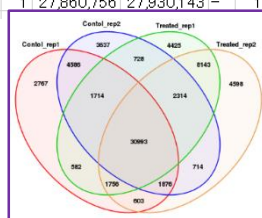
## <ピークコール・アノテーション結果>

Gene ID	Gene Name	Chromosome	Gene Start	Gene End	Gene Strand	Interval Count	Intervals	Interval Dists to Start	Interval Pos	Contol_rep1 : Present	Contol_rep2 : Present	Treated_rep1 : Present	Treated_rep2 : Present	Contol_rep1 : AvgPeak
GeneID:84061TMM222		1	27,648,636	27,662,891	+	6	Contol_rep1	148, 20, 68, 19	in gene, in	1	1	1	1	15.000
GeneID:64491LOC644961		1	27,650,365	27,653,016	+	4	Contol_rep1	-1581, -1709	:upstream,	1	1	1	1	19.000
GeneID:84951SYTL1		1	27,668,483	27,680,423	+	2	Treated_rep1	93, -291	in gene, u	0	0	1	1	1.000
GeneID:9064 MAP3K6		1	27,681,670	27,693,337	-	4	Contol_rep1	1145, -215, 11	in gene, u	1	1	1	1	2.000
GeneID:8547 FCN3		1	27,695,601	27,701,315	-	4	Contol_rep1	9123, 7763, 91	:downstream,	1	1	1	1	12.000
GeneID:3886 CD164L2		1	27,705,596	27,709,805	-	4	Contol_rep1	-9203, -9267	:upstream,	1	1	1	1	16.000
GeneID:2827 GPR3		1	27,719,152	27,722,318	+	4	Contol_rep1	-144, -80, -11	:upstream,	1	1	1	1	16.000
GeneID:1016 WASF2		1	27,732,126	27,816,669	-	5	Contol_rep1	29, -131, -206	in gene, u	1	1	1	1	10.500
GeneID:27241AHDC1		1	27,860,756	27,930,143	-	15	Contol_rep1	63199, 61071	in gene, in	1	1	1	1	27.200

検体ごとのピーク検出をリスト形式で表示



Motif配列やベン図で解釈をサポート



Rank	Motif	P-value	q-value	% of Targets	% of Background	STING	Best Match
1	ATCAATCAATCAAT	1e-475	-1.096e+03	56.17%	6.41%	51.79 (73.18)	Fra1BZFP/B Homeo0.995 More Informa
2	AGGAAGTGAATC	1e-46	-1.061e+02	12.66%	3.23%	50.82 (65.18)	PL11ETS/71 Homeo0.822 More Informa
3	AGCCATTGTC	1e-27	-6.318e+01	9.42%	2.86%	53.82 (66.88)	MA0077.1 SC More Informa
4	STATGGAAT	1e-23	-5.386e+01	18.02%	8.04%	52.08 (65.08)	MF0006.1 h2 (the subclass) More Informa
5	CACCCAAGCCCA	1e-19	-4.428e+01	8.12%	2.85%	53.12 (60.88)	KIM/ZD/0.85 Homeo0.837 More Informa

## 受入サンプル

サンプル	サンプル量	サンプルの処理方法
培養細胞	5 × 10 <sup>4</sup> ~ 1 × 10 <sup>5</sup> cells	細胞ペレットを5% DMSO存在下で緩慢凍結してください。 (凍結方法は別途ご連絡) ※固定化は不要 ※血球系の細胞も対応可能
組織	20 ~ 50 mg	液体窒素で凍結後、-80℃で保存してください。

# ChIP-Seq解析サービス

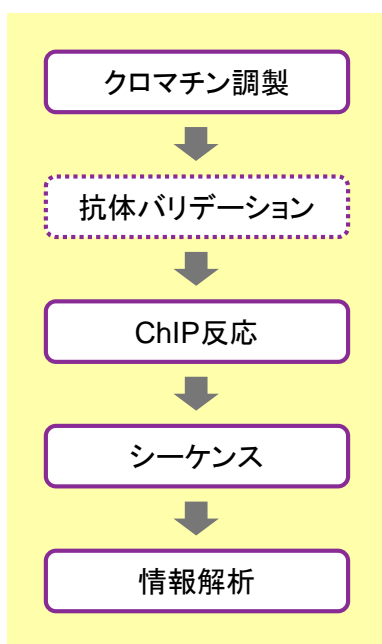


転写調節因子やヒストン修飾研究で利用されるクロマチン免疫沈降サンプルの網羅的解析を行います。組織または細胞サンプルからChIP-Seqを行い、情報解析までを一貫して実施いたします。シーケンスでは、1検体あたり2,500万リード相当を取得し、MACSまたはSICERでピークコール、アノテーションを行って納品します。

- ◆ 煩雑で時間のかかるChIP反応を、経験豊富なActive Motif社で実施
- ◆ バリデーション済み抗体を多数ご用意。市販抗体のバリデーション作業も可能
- ◆ 抗メチル化シトシン抗体を用いたMeDIPにも対応
- ◆ Spike-in DNAを加えることで、ノーマライズ処理可能



## 解析の流れ



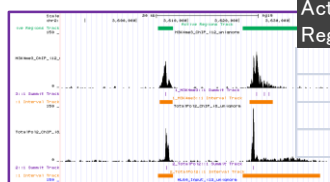
## 解析例

- ヒストン修飾のChIP-Seq解析**  
 input検体データを同時に取得し、ノイズピークを除去します。  
 抗体バリデーション無し 参考価格: 64万円～(税別)  
 抗体バリデーション有り 参考価格: 92万円～(税別)
- 転写因子のChIP-Seq解析**  
 input検体データを同時に取得しノイズピークを除去します。  
 抗体バリデーション無し 参考価格: 70万円～(税別)  
 抗体バリデーション有り 参考価格: 98万円～(税別)
- MeDIP-Seq解析 または hMeDIP-Seq解析**  
 抗(ヒドロキシ)メチル化シトシン抗体を使用して、ゲノムワイドなメチル化DNA解析を実施します。  
 参考価格: 70万円～(税別)

## 納品物

- 作業報告書
- シーケンスデータ一式
- ピークコール・アノテーション結果
- Viewer閲覧用ファイル

### <ピークコール・アノテーション結果>



Active Region	Chromosome	Start	End	Length	Interval Count	sample1 Avg Value	sample2 Avg Value	sample1 Peak Value	sample2 Peak Value
1	1	712,400	715,599	3,199	3	10.548	14.776	51	
2	1	761,200	763,199	1,999	2	9.167	7.432	29	

CGIsland Count	Promoter Count	Gene Count	Gene List	Distance to Start	Position	UCSC Link	sample1 Present
1	2	2	LOC100288069, l69, -7321		in gene, upstream	ActReg chr1	
1	3	4	FAM87B, NCRN/9448, 703, -		downstream, in gen	ActReg chr1	
1	1	2	LOC284600, FLJ-5174, 1317		upstream, downstre	ActReg chr1	
1	2	3	LOC284600, FLJ 12946, -494		downstream, upstre	ActReg chr1	

## 受入サンプル

サンプル	サンプル量	サンプルの処理方法
培養細胞	5 × 10 <sup>6</sup> ~ 2 × 10 <sup>7</sup> cells	指定の固定方法(別途ご連絡)で処理してください。 ※メチル化解析用の培養細胞は固定化不要(凍結後、-80℃保存)
組織 (B細胞・T細胞を含む)	100~200 mg	液体窒素で凍結後、-80℃で保存してください。 ※FFPEサンプルも対応可能(詳細はご相談ください)

・MeDIP-Seq用のサンプル量は、別途お問い合わせください。

※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。 2019年7月作成G

## タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ  
 滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058  
 TEL 077-565-6999

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

取扱店