

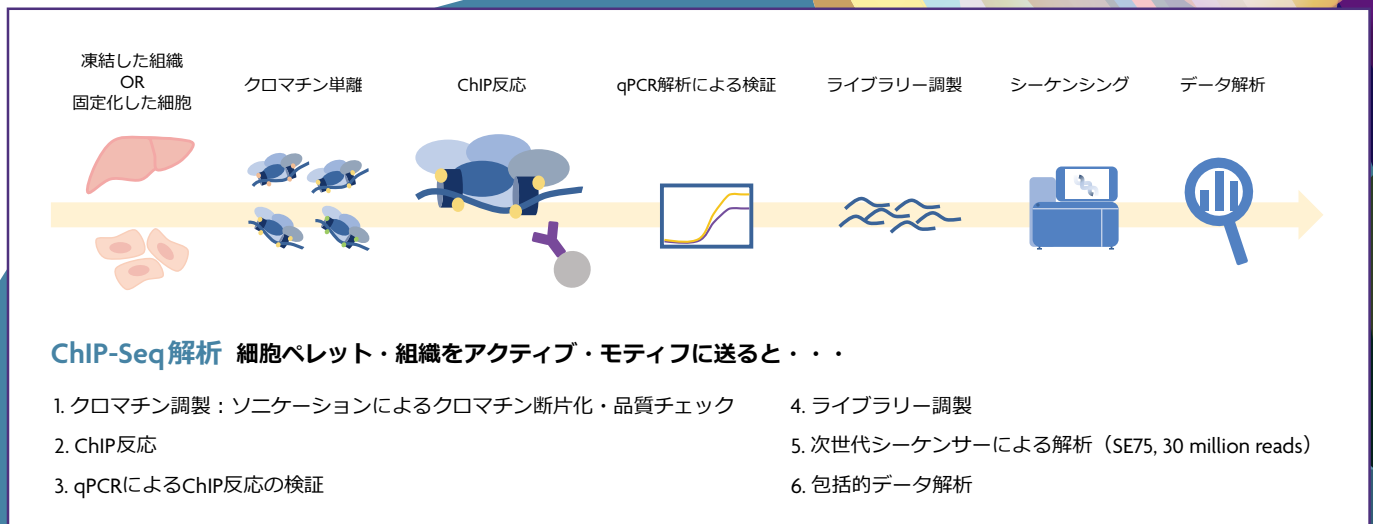
# ChIP-Seq受託サービス

end-to-end ChIP-Seqトータルサービス

ゲノムワイドなヒストン修飾・転写因子  
のDNA結合部位の同定

## アクティブ・モティブのChIP-Seqの特長

- 10年以上のChIP-Seq受託サービス実績
- 15,000サンプル以上のChIP実施
- 300種類以上の標的用抗体を社内で検証済み
- Spike-inによるデータ標準化
- 論文への引用件数は200報以上
- **手間いらず!**  
細胞・組織をアクティブ・モティブに  
送るだけ



# ChIP-Seq 受託サービス

## 次世代シーケンサーによるゲノムワイドな転写因子・ヒストン修飾部位の網羅的解析

### ChIP-Seqサービス一覧

- 転写因子ChIP-Seq
- ヒストン修飾ChIP-Seq
- RNA Pol II ChIP-Seq
- FFPE（ホルマリン固定パラフィン包埋）ChIP-Seq
- ChIP-qPCR
- ChIP-Seq 抗体検証
- スーパーエンハンサー解析
- Spike-inによるChIP-Seqデータ標準化

### 豊富な実績

アクティブ・モティフでは、10年以上に渡り、ChIP-Seqの受託解析を行ってきています。これまでに15,000以上のサンプル調製経験から、最適な調製法、抗体の選択などのノウハウが蓄積されてきました。その結果、多様なサンプルからでも、再現性あるデータを提供可能としています。

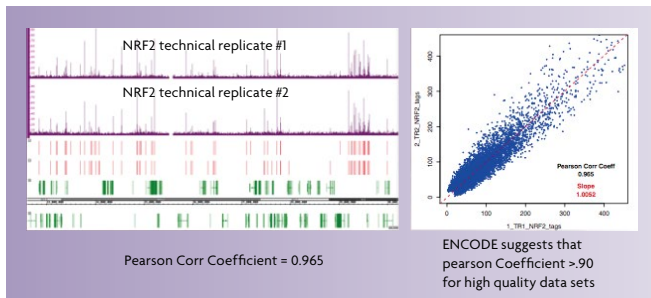


図1：再現性あるChIP-Seqデータ例

テクニカルレプリケートサンプルでChIP-Seqを実施した。NRF2抗体を用いたChIP-Seqデータの結果、テクニカルレプリケート(n=2)間で高い相関が見られた(ピアソン相関係数=0.965)。この結果は、アクティブ・モティフの実施するChIP-Seqは、再現性をもち、かつ安定したデータを提供することを示す。

### サービス内容

製品名	内容	参考価格(税抜)
ChIP-Seq 受託サービス	1 sample (1 IP + input)	¥640,000 ~

サンプル量：細胞 5-20 million 組織 100-200 mg

測定機器：イルミナ社 NextSeq 500

リード数：30 million reads, Single end 75bp reads

納期：米国ラボにサンプル到着後 8-10 週間

納品物：プロジェクトレポート、データファイル (FASTQ・BAM、bigWig)、解析ファイル (ゲノムアノテーション・サンプル間比較・モチーフ解析など)

### サンプル間比較のための標準化

ChIP-Seqは、再現性の良い結果が出せるものの、サンプル間でのデータ比較は、容易ではありません。この問題を解決するために、アクティブ・モティフでは、ショウジョウバエ由来のクロマチンおよび抗体を用いた標準化ストラテジーを確立しました。このストラテジーにより、サンプル間のデータ比較が可能になりました。

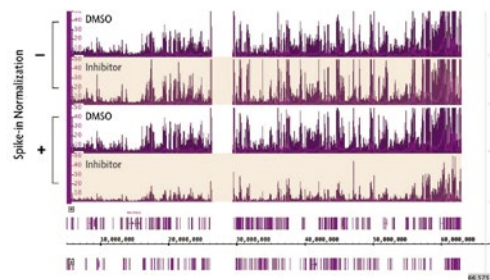


図2：Spike-inによるChIP-Seqデータ標準化例

ヒストン H3K27 メチル化酵素である EZH2 に対する、阻害剤の影響を ChIP-Seq により検証を行った。アクティブ・モティフの Spike-in を導入することにより (+)、従来の ChIP-Seq (-) では検出できなかった阻害剤の影響を明らかにすることができた。

### 論文で使えるデータを提供

ChIP-Seqの結果は、基本的にはシーケンスデータです。この中から、必要な情報をグラフ化して提供しています。

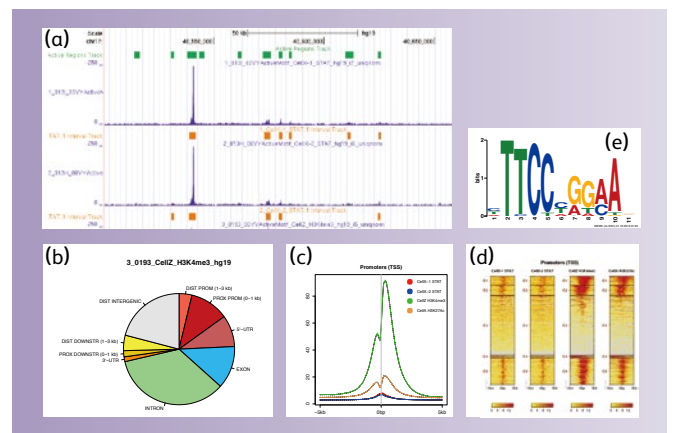


図3：各種グラフィックデータ実施例

(a) UCSC genome browser からのスクリーンショット、(b) ゲノムアノテーション、(c) TSS (transcription start site) のタグ分布プロット図、(d) ヒートマップ図、(e) モチーフ解析の実施例

受託サービスを利用した文献リスト

