

# 次世代シーケンスのライブラリ調製に Lotus DNA Library Prep Kit

酵素を用いた断片化で簡単にライブラリ調製を



## Lotus DNA Library Prep Kit

Lotus DNA Library Prep Kitは、次世代シーケンス実験のライブラリ調製に必要な試薬を揃えたキットです。酵素により断片化を行うため、高価な機器を必要としません。

断片化、末端修飾、dAテーリング、アダプターライゲーションを1つのチューブで行うことができ、短時間でライブラリの調製が行えます。RNA-SeqやPCR-Freeシーケンス、低頻度変異の検出など、本キット1つで様々なアプリケーションに対応可能です。

製品名	価格	カタログ番号	納期
Lotus™ DNA Library Prep Kit, 16rxn	¥ 35,300	10001073	1-2 週間
Lotus™ DNA Library Prep Kit, 96rxn	¥ 190,550	10001074	

※ 保管温度：-20℃で保存 (Elution bufferのみ室温保存) 有効期限：納品から6ヶ月

※ アダプターも別途必要となります。詳しくはウェブサイトをご参照ください。

### アプリケーション

- 全ゲノムシーケンス(WGS)・PCR-freeシーケンス
- 生殖細胞系での一塩基多型(SNVs)や挿入/欠失(indels)の検出
- キャプチャプローブを用いたターゲットシーケンス(エクソームやご希望の転写産物等)
- SNVsやindels等の低頻度な体細胞変異の検出
- 完全長二本鎖DNAサンプルのRNA-Seq・メタゲノミクスシーケンスなど

# ワークフロー

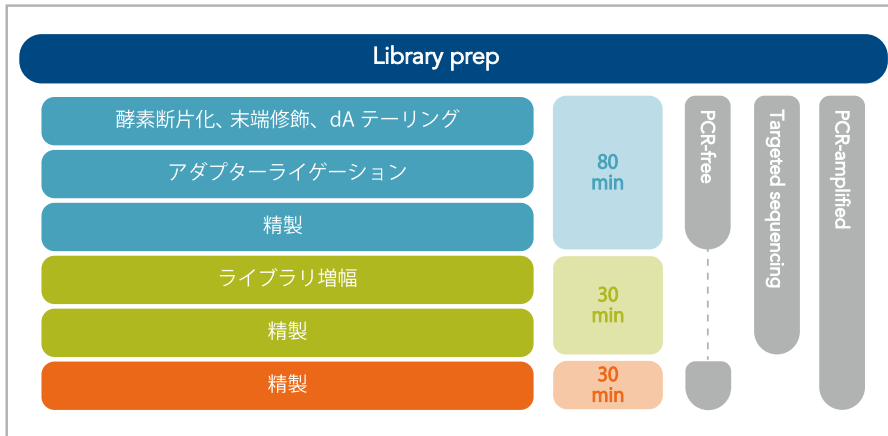


図1. Lotus DNAライブラリ調製の概要

- 酵素を用いる事によって断片化に必要な機器や、調製にかかる時間を減らすことができます。断片化、末端修飾、dAテーリングを1つのチューブで行います。
- 完全長アダプターを使用する場合、最後のPCRステップはライブラリ収量を増やすためのオプションです。
- 使用したアダプターおよびサンプルによって、ライブラリのPCRを行って下さい。PCR後にビーズ精製によって、小さなフラグメント等を除去します。

## PCR-FreeおよびPCR増幅ライブラリのGCバイアスとカバレッジ

Lotus DNA Library Prep Kitは、サンプル間のバイアスが少なく、安定して均一なカバレッジを取得できます。図2では、PCR-freeまたはPCR増幅 (PCR-amplified) の各条件で調製したライブラリで、Normalized coverage(1.0)近くに集中したデータが取得出来ており、GC含量に関わらず均一なカバレッジが取得出来ることを示しています。

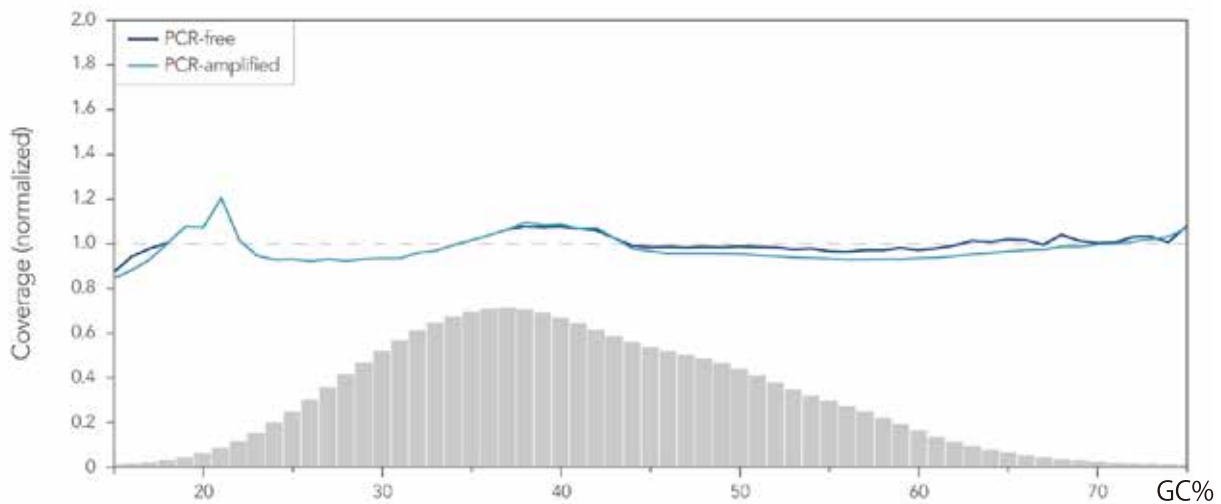


図2. PCR-freeおよびPCR増幅を行ったいずれのライブラリでも、均一なカバレッジを取得可能

100 ngのヒトゲノムDNA (NA12878, Coriell) から、完全長UDI-UMIアダプター (IDT) を使用して、PCR-freeまたはPCR増幅 (4 cycle) の条件でライブラリ調製を行いました。PCR-freeのライブラリはMiSeq (Illumina)、PCR増幅したライブラリはHiSeq 4000 (Illumina) でシーケンスをしています。

■青と■水色は各ライブラリのNormalized coverage、灰色のヒストグラムは100 bpで分割した際の数値をGC含量ごとに表示しています。

新規登録 & ログイン

**Web から**

<http://sg.idtdna.com/jp/site> もしくは [IDT DNA] で検索し IDT の HP へ。その後、[新規のご登録はこちら] をクリックして下さい。

**web からご注文**

ログインして注文

登録頂いたアドレス宛に ID とパスワードをお送りしますので、IDT ウェブサイトにログインし注文して下さい。

確認書送付・合成開始

**納品**

弊社で行う事

お客様にお願いしたい事

代理店

お問い合わせ先

2019.07

INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES 株式会社

<http://sg.idtdna.com/jp/site>

japan-cc@idtdna.com

〒108-0073 東京都港区三田一丁目4番28号 三田国際ビル24階

TEL 03-6865-1217 FAX 03-6865-1218