

# NeoPrep™ 用 TruSeq® Nano DNA ライブラリー調製キット

少ない DNA インプット量と、大幅に短くなったハンズオン時間で、完全なゲノムカバレッジを実現する DNA ライブラリー調製キット

### 特長

- シンプル、シームレスなワークフロー**  
NeoPrep ワークフローには装置内での定量およびノーマライゼーションが含まれ、すぐにシーケンスできるライブラリーを調製
- 比類の無い性能と再現性**  
TruSeq Nano DNA キットと同じカバレッジおよび品質のライブラリーを最小限のハンズオン時間で調製、ユーザー間のばらつきも低減
- 少ない必要インプット量**  
最少 25ng の gDNA からライブラリーを調製

### 少量のインプットから高品質なライブラリー

デジタルマイクロフルイデックス技術を利用することで、NeoPrep システムは TruSeq Nano DNA のパフォーマンスを向上させ、複数のユーザーが使用した場合でも一貫性の高い結果をもたらします。この技術は、液滴を正確に操作し、必要となるインプット DNA 量が少なく、25~75ng の gDNA から高品質なライブラリーを調製できます (表 1)。加えて、1~100ng のインプット DNA からライブラリーを調製可能なことが示されており、マニュアルによるプロトコールに比べ、インプット量は最大で 10 倍少なくなっています。

表 1 : 作業効率比較

	マニュアル	NeoPrep
試薬キット	TruSeq Nano DNA Library Prep Kit	TruSeq Nano DNA Library Prep Kit for NeoPrep
インプット量	100~200ng	25~75ng
ライブラリー調製アッセイ時間 <sup>a</sup>	約 5.5 時間	5 時間
ハンズオン時間 <sup>b</sup>	約 4 時間	30 分
ターゲットインサートサイズ	350bp または 550bp	350bp または 550bp
ライブラリー定量用の機器	Qubit、qPCR または RT-PCR 装置	必要なし

a. ライブラリー調製、定量、およびノーマライゼーションを行った場合の NeoPrep アッセイ時間は 7 時間です。  
b. 16 ライブラリーの調製からノーマライゼーションまでを行う場合のハンズオン時間です。

## 簡単、迅速な、NeoPrep 用の TruSeq Nano DNA ライブラリー調製

実績ある TruSeq Nano DNA ケミストリーが、NeoPrep ライブラリー調製システムで使用できるようになりました。NeoPrep システムは、イルミナの全ての次世代シーケンサー用にライブラリー調製を行うための統合されたソリューションであり、ライブラリー調製がこれまでよりはるかに容易になります。NeoPrep システムによって、ライブラリー調製が非常に簡単になり、すぐにシーケンスできるライブラリーを再現性高く調製し、高品質なデータと優れたゲノムカバレッジがわずかなハンズオン時間で得られます。

### すぐにシーケンスできるライブラリーを簡単に

NeoPrep システムは、断片化した gDNA サンプルおよび試薬を NeoPrep ライブラリーカードにロードして「Start Run」ボタンを押し、一定時間後に定量およびノーマライゼーション済みのライブラリーを回収するだけです。NeoPrep の装置が平滑末端 DNA フラグメントの生成、ビーズベースのサイズ選択、インデックスアダプターのライゲーションを行い、調製ステップにおけるマニュアル操作は数時間短縮されます。シンプルで直感的なワークフローにより、わずか 30 分のハンズオン時間で、1 ランですぐにシーケンスできる 16 サンプルのライブラリーを調製します (図 1)。

NeoPrep ライブラリー調製システムおよび NeoPrep 用 TruSeq キットの組み合わせは、包括的なイルミナ NGS ソリューションの重要な構成要素です。NeoPrep で調製したライブラリーは全てのイルミナ次世代シーケンサーでシーケンス可能であり、データは BaseSpace® コアアプリで解析できるので、幅広いゲノムアプリケーションにおいてシームレスなワークフローを実現します。



図 1 : マニュアルおよび NeoPrep による TruSeq Nano DNA ライブラリー調製のワークフロー。どちらのワークフローも断片化した gDNA からスタートします。NeoPrep システムでは、ハンズオン時間が 4 時間から 30 分に短縮されます。

