

次世代シーケンサー

NextSeq™ 1000/2000 システム

さまざまなアプリケーションに対応する試薬ラインアップと、超高速な二次解析を可能にする DRAGEN を搭載した、コスト効率に優れた画期的なベンチトップシーケンサー



- ・試薬、流路、廃液ホルダーが一体化されたカートリッジで優れた操作性
- ・内蔵された DRAGEN™ による超高速な二次解析までのシームレスなワークフロー
- ・従来の NextSeq 550 システムと比較して大幅なシーケンスコストの削減

NextSeq 1000/2000 シーケンスシステムは、光学、装置設計、試薬ケミストリーの最新の進歩を活用して、高出力化と低コスト化を同時に実現します。これにより、研究の規模と対象範囲を拡大するために必要なスループット、データ品質、コストのすべてを1台のベンチトップ型シーケンスシステムで手にすることができます。



試薬、流路、廃液ホルダーが一体化したカートリッジとフローセル。フローセルをカートリッジに挿入し、ライブラリーをカートリッジに充填して装置にセットするだけです。

NextSeq 1000/2000 シーケンスシステムのパフォーマンス

| | NextSeq 1000/2000 P1 試薬 (1億クラスター) | NextSeq 1000/2000 P2 試薬 (4億クラスター、2×300 bpのみ 3億クラスター) | NextSeq 2000 P3 試薬 (12億クラスター) |
|-------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| リード長 | | | |
| フローセルあたりの出力とランタイム | | | |
| 1×50 bp (P3 のみ) | | | 60 Gb (~11 時間) |
| 2×50 bp | 10 Gb (~10 時間) | 40 Gb (~13 時間) | 120 Gb (~19 時間) |
| 2×100 bp | | 80 Gb (~21 時間) | 240 Gb (~33 時間) |
| 2×150 bp | 30 Gb (~19 時間) | 120 Gb (~29 時間) | 360 Gb (~48 時間) |
| 2×300 bp | 60 Gb (~34 時間) | 180 Gb (~44 時間) | |
| クオリティスコア | | | |
| 1×50 bp | | Q30 以上の塩基が 90% 以上 | |
| 2×50 bp | | Q30 以上の塩基が 90% 以上 | |
| 2×100 bp | | Q30 以上の塩基が 85% 以上 | |
| 2×150 bp | | Q30 以上の塩基が 85% 以上 | |
| 2×300 bp | | Q30 以上の塩基が 80% 以上 | |

ライブラリー調製から解析までの直感的なワークフロー



最新の情報はウェブから

jp.illumina.com/nsq1000-2000

illumina®

NextSeq 1000/2000 システムで使用できる広範なアプリケーション

最大出力 360 Gb、最長 2 × 300 bpまでのデータを短時間かつ正確に出力する性能と柔軟なインフォマティクスオプションを持つ NextSeq 1000/2000 シーケンスシステムは、がん、遺伝性疾患、生殖医療、微生物学研究、アグリゲノミクスなどの幅広いアプリケーションに最適です。

| アプリケーション (必要データ量は目安で目的によって異なります) | NextSeq 1000/2000 P1 試薬 (1億クラスター) | | NextSeq 1000/2000 P2 試薬 (4 億クラスター、 2 × 300 bp のみ 3 億クラスター) | | NextSeq 2000 P3 試薬 (12 億クラスター) | |
|---|--------------------------------------|--------|--|--------|-----------------------------------|--------|
| | サンプル数 | 時間 | サンプル数 | 時間 | サンプル数 | 時間 |
| 小さなサイズの全ゲノムシーケンス(300 サイクル) 130 Mb ゲノム、>30x カバレッジ | 7 | ～19 時間 | 30 | ～29 時間 | 90 | ～48 時間 |
| 全エキソームシーケンス (200 サイクル) 50x の平均ターゲットカバレッジ、 ターゲットの 90% が 20x のカバレッジ | 4 (300 サイクル) | ～19 時間 | 16 | ～21 時間 | 48 | ～33 時間 |
| シングルセル RNA シーケンス (100 サイクル) 5000 細胞、細胞あたり 2 万リード | 1 | ～10 時間 | 4 | ～13 時間 | 11 | ～19 時間 |
| miRNA シーケンスまたは small RNA 解析 (50 サイクル) サンプルあたり 1,100 万リード | 9 (100 サイクル) | ～10 時間 | 36 (100 サイクル) | ～13 時間 | 108 | ～11 時間 |
| 16S RNA シーケンシング (600 サイクル) | 384 ^a | ～34 時間 | 384 ^a | ～44 時間 | | |

a. イルミナからは最大384種類のユニークデュアルインデックスを提供しています。

内蔵された DRAGEN™ Bio-IT Platform による迅速な解析

装置に搭載された DRAGEN Bio-IT Platform は、超高速かつ正確な二次解析ソリューションを提供します。DRAGEN Platform には、幅広いゲノム解析ソリューションで使用される BCL 変換、マッピング、アライメント、ソーティング、重複マーキング、バリエントコールなどの最適化されたアルゴリズムが実装されており、ハードウェアアクセラレーションによってこれらのアルゴリズムが高速に処理されます。

| パイプライン ^b | 主な機能 |
|------------------------|--|
| DRAGEN Germline | <ul style="list-style-type: none"> BCL から VCF までの一貫した NGS データ解析 advanced error model calibration により精確性を向上 Illumina Expansion Hunter によるリピート伸長検出とジェノタイピングを実行 Broad Institute との共同開発による DRAGEN-GATK パイプラインを搭載 |
| DRAGEN Enrichment | <ul style="list-style-type: none"> Germline と Somatic 用のコーラーを、ターゲット濃縮用解析パイプラインに統合 |
| DRAGEN RNA | <ul style="list-style-type: none"> スプライスジャンクションの探索 アライメント 遺伝子融合検出を含む トランскриプトーム解析を実施 |
| DRAGEN Compression | <ul style="list-style-type: none"> FASTQ ファイルの可逆圧縮 |
| DRAGEN シングルセル シーケンス | <ul style="list-style-type: none"> 細胞バーコードとエラー補正 遺伝子発現 細胞のフィルタリング アライメント 基本的なレポート作成と視覚化 |

b. クラウドではこれら以外の DRAGEN インフォマティクスピープライズも使用できます。詳細な一覧については、jp.illumina.com/DRAGEN をご覧ください。

* 他装置出力、過去出力からの内蔵 DRAGEN の利用はできません。

製品情報

| カタログ番号 | 製品名 | 希望販売価格 (円) * |
|----------|---|-------------------|
| 20038898 | NextSeq 1000 Sequencing System | 31,495,400 |
| 20038897 | NextSeq 2000 Sequencing System | 50,242,700 |
| 20047256 | NextSeq 1000 Upgrade | 22,172,300 |
| 年間保守情報 | | |
| 20040640 | NextSeq 1000 Bronze Support Plan | 2,172,900 |
| 20040648 | NextSeq 1000 Silver Support Plan | 4,035,400 |
| 20040659 | NextSeq 2000 Bronze Support Plan | 3,466,300 |
| 20040667 | NextSeq 2000 Silver Support Plan | 6,437,400 |
| 試薬情報 | | |
| 20074933 | NextSeq 1000/2000 P1 Reagents (100 Cycles) | 135,000 |
| 20050264 | NextSeq 1000/2000 P1 Reagents (300 Cycles) | 187,500 |
| 20075294 | NextSeq 1000/2000 P1 Reagents (600 Cycles) | 285,000 |
| 20046811 | NextSeq 1000/2000 P2 Reagents (100 Cycles) v3 | 218,300 |
| 20046812 | NextSeq 1000/2000 P2 Reagents (200 Cycles) v3 | 410,500 |
| 20046813 | NextSeq 1000/2000 P2 Reagents (300 Cycles) v3 | 544,200 |
| 20075295 | NextSeq 1000/2000 P2 300M Reagents (600 Cycles) | 592,400 |
| 20046810 | NextSeq 2000 P3 Reagents (50 Cycles) | 345,900 |
| 20040559 | NextSeq 2000 P3 Reagents (100 Cycles) | 499,600 |
| 20040560 | NextSeq 2000 P3 Reagents (200 Cycles) | 691,800 |
| 20040561 | NextSeq 2000 P3 Reagents (300 Cycles) | 922,400 |

* 価格に消費税は含まれません。

* 2023 年 4 月 3 日現在の価格です。

イルミナ株式会社

〒108-0014 東京都港区芝5-36-7 三田ベルジュビル22階

Tel (03)4578-2800 Fax (03)4578-2810

jp.illumina.com

 www.facebook.com/illuminakk

販売店

本製品の使用目的は研究に限定されます。診断での使用はできません。 販売条件 : jp.illumina.com/tc

Pub. No. 1026-230403-12 QB#9439

© 2023 Illumina, Inc. All rights reserved.

すべての商標および登録商標は、Illumina, Inc. または各所有者に帰属します。

商標および登録商標の詳細は jp.illumina.com/company/legal.html をご覧ください。

予告なしに仕様および希望販売価格を変更する場合があります。

