





## HiSeq システムパフォーマンス

高出力モード			
リード長	フローセル 2 枚	フローセル 1 枚	2 フローセル時のラン時間
1 x 36	128–144Gb	64–72Gb	29 時間
2 x 50	360–400Gb	180–200Gb	2.5 日
2 x 100	720–800Gb	360–400Gb	5 日
2 x 125*	900Gb–1Tb	450–500Gb	6 日
パスフィルター のリード数 †	最大 40 億	最大 20 億	
クオリティ	50bp x 2 の場合、85% 以上の塩基が Q30 100bp x 2 の場合、80% 以上の塩基が Q30 125bp x 2 の場合、80% 以上の塩基が Q30		

Rapid モード			
リード長	フローセル 2 枚	フローセル 1 枚	2 フローセル時のラン時間
1 x 36	18–22Gb	9–11Gb	7 時間
2 x 50	50–60Gb	25–30Gb	16 時間
2 x 100	100–120Gb	50–60Gb	27 時間
2 x 150*	150–180Gb	75–90Gb	40 時間
パスフィルター のリード数 †	最大 600 万	最大 300 万	
クオリティ	50bp x 2 の場合、85% 以上の塩基が Q30 100bp x 2 の場合、80% 以上の塩基が Q30 125bp x 2 の場合、80% 以上の塩基が Q30		

イルミナの PhiX コントロールライブラリーを使ったパフォーマンスで、サポートされるクラスター密度 (HiSeq v4 キットの場合は 950–1050K クラスター /mm<sup>2</sup>、TruSeq Rapid キットの場合は 700–820K クラスター /mm<sup>2</sup>) を想定しています。Rapid モードのラン時間は、装置内クラスター形成 (1.5 時間) およびシーケンスを含み、高出力モードの場合はシーケンスのみを含みます。パフォーマンスはサンプルのクオリティ、クラスター密度、その他実験要因により変わります。  
\* サポートされる最大リード長は高出力モードで 125bp x 2、Rapid モードで 150bp x 2 です。† シングルエンドリード。

シンプルで直感的に操作できる  
コントロールソフトウェア

HiSeq 2500 は、使い易いタッチスクリーン操作の装置制御用インターフェース、HiSeq Control Software (HCS) を使用します。最適化されたステップバイステップのワークフローで、実験セットアップ、フローセルおよび試薬のセット、流路チェックおよびポストランウォッシュまでをHCSがガイドします。1 ランまたは複数ランのクオリティに関する統計値は、装置上で、または研究室内あるいは自宅から、ブラウザで BaseSpace にアクセスすることでリアルタイムにモニターリングできます。

## 追加情報

HiSeq 2500 システムについての詳しい情報は  
[www.illumina.com/hiseq](http://www.illumina.com/hiseq) をご覧ください。

BaseSpace についての詳しい情報は  
[www.illumina.com/software/basespace.ilmn](http://www.illumina.com/software/basespace.ilmn) をご覧ください。

高度なサイエンスの推進にイルミナがどのように貢献しているかを知るには  
[www.illumina.com/science/publications.ilmn](http://www.illumina.com/science/publications.ilmn) をご覧ください。

## 参考文献

- Nakazato T, Ohta T, Bono H. (2013) Experimental design-based functional mining and characterization of high-throughput sequencing data in the sequence read archive. PLoS One 22;8 (10) : e77910.
- Ross MG, Russ C, Costello M, Hollinger A, Lennon NJ, et al. (2013) Characterizing and measuring bias in sequence data. Gen Biol 14: R51.
- Liu L, Li Y, Li S, Hu N, He Y, et al. (2012) Comparison of next-generation sequencing systems. J Biomed Biotechnol 2012: 251364.

## HiSeq 2500 システム構成

## 装置の構成

コンピューターおよびタッチスクリーンディスプレイ  
据付けのセットアップおよび付属品  
データ収集および解析ソフトウェア

## 装置付属コンピューターの仕様

基本単位 : Intel Xeon E5-2620 2.0GHz CPU x 2  
メモリー : 64GB RAM  
ハードドライブ : 8 x 1.0TB 3.5" Enterprise SATA  
(2OS - RAID1 ドライブ, 6 データ RAID 5 ドライブ)  
オペレーティングシステム : Microsoft Windows 7

注意 : コンピューターの仕様は定期的に変更されます。最新の構成については、イルミナにお問い合わせください。

## 動作環境

温度 : 22°C ± 3°C  
湿度 : 20%–80%、結露なきこと  
標高 : 2,000m (6500ft) 未満  
空気質 : 汚染度評価 II  
換気 : 最大 4,000Btu/時  
屋内での使用のみ

## レーザー

532nm、660nm、650nm (バーコードリーダー)

## 寸法

幅 × 奥行 × 高さ : 119cm × 76cm × 94cm  
重量 : 222kg  
梱包箱の重量 : 312kg

## 所要電力

100V AC 50/60Hz、20A、1500W  
各地域に対応した HiSeq シーケンス用の無停電電源システムを提供

## 製品安全性

CE マークおよび ETL 認定装置

