

イルミナ感染症ウェビナーシリーズ

感染症対応の現場では、柔軟かつ即応性のある手法が求められています。本ウェビナーシリーズでは、NGS の基礎や感染症分野で有用な次世代シーケンサーのご紹介から、この分野の第一線を走る先生方をお招きして、従来法を補完する技術の進展と役割や、ゲノム解析を用いた薬剤耐性菌の特定や感染経路の推定など、NGS の活用事例と可能性をご紹介します。ぜひ、ご登録の上、ご参加ください。

基礎編（オンデマンド）

感染症および微生物学研究のための驚くほどシンプルなシーケンス

演者：イルミナ株式会社 エグゼクティブスペシャリスト 奥村 元

マイクロバイオームに関する知見や新規ウイルスの追跡などに高精度のデータを提供する、最もシンプルで高速なベンチトップシーケンスシステムである MiSeq i100 について、次世代シーケンサーの基礎と合わせてご紹介します。



応用編（オンデマンド）

次世代シーケンサーと病原体のゲノム解析

演者：藤田医科大学医学部 微生物学講座 鈴木 匡弘 先生

イルミナ NGS を使うことで、細菌の遺伝情報を網羅的に詳しく調べることができ、薬剤耐性の原因解明やアウトブレイクの解析にも役立ちます。全ゲノム解析は、病原体に関する情報を「塩基配列」という形で記録・共有できる強力な方法であり、実際に手を動かしてみることで、慣れていくことが望めます。病原体の全ゲノム解析について、概要を解説いただきました。



応用編：ライブ（7月16日以降オンデマンド）

感染症に挑む検査室の革新：即応力からゲノム解析まで

日時：2025 年 7 月 16 日（水） 18:00 ～ 19:15



ご登録はこちら

感染症検査における LDT の役割

演者：長崎大学大学院 病態解析・診断学分野（臨床検査医学）教授 柳原 克紀 先生

LDT（検査室開発検査）は、従来の培養検査の限界を補い、迅速かつ柔軟に感染症へ対応する手段として重要性が高まっています。COVID-19 パンデミックでは、RT-PCR を中心とした LDT が早期診断と感染拡大防止に大きく貢献しました。さらに NGS の活用により、原因不明の病原体の特定や変異株の検出が可能となっており、今後も感染症診断の最前線で進化していくことが期待されています。LDT の役割と今後の展望について解説いただきます。



感染症領域における NGS の活用

演者：長崎大学病院 検査部 遺伝子検査室 主任 村田 美香 先生

NGS は、がん領域ではすでに治療選択や薬剤評価に活用されており、感染症領域でも原因微生物の特定や感染経路の推定などへの応用が期待されています。長崎大学病院では、薬剤耐性菌の院内伝播が疑われる際に NGS を用いた相同性解析を行っており、その有用性を実感されています。本ご講演では、NGS の具体的な活用方法と、解析に伴う課題について解説いただきます。



MiSeq™ i100 Series

シーケンシングのシンプルさの標準

MiSeq i100シリーズは、ブレイクスルーをもたらすシンプルさ、これまでで最速のランタイム、包括的な解析、そしてサステナビリティの大幅な向上を実現します。あらゆる場所のあらゆるラボに力を与えます。



最速

わずか4時間のランと2時間未満のオンボード二次解析により、ほとんどのアプリケーションで、同日中に結果を取得

最もシンプル

自動クラスター形成と変性、ポストランウォッシュ不要、サンプルから内蔵のDRAGEN™ソフトウェアを用いた解析までのワークフローからなる3ステップのセットアップ

サステナブル

消耗品の常温輸送と保管により、MiSeqシステムと比較して梱包廃棄物を85%削減

より高速で柔軟なシーケンシング

MiSeq i100シリーズは、4~15.5時間のランタイムで、同日中に結果を提供します。複数のフローセルに対して最大10の試薬構成があり、さまざまなアプリケーションに対してスケーラブルなスループットとより深いシーケンシングに対応します。

5Mフローセルと25Mフローセルのみ対応のMiSeq i100システムと、全4種類のフローセル対応のMiSeq i100 Plusシステムの2機種をラインナップ。用途と初期費用に応じてお選びいただけます。

MiSeq i100システム

最大出力: 15 Gb
最大リード数: 25M

MiSeq i100 Plusシステム

最大出力: 30 Gb
最大リード数: 100M

製品

MiSeq i100システム
MiSeq i100 Plusシステム

発売予定

発売中
発売中

5Mフローセル (3 Gb)
25Mフローセル (15 Gb)
50Mフローセル (30 Gb)
100Mフローセル (30 Gb)

発売中
発売中
2025年
2025年



100M
最大リード数

30 Gb
最大出力

100
ランあたりの小さな
サイズの全ゲノム

384
ランあたりのターゲット
遺伝子のシーケンス数*

*サンプルあたりのリード数であるため、サンプルプレキシティはパネルと必要なカバレッジによって異なります。

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

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

© 2025 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。

Pub. No. APJ-6003-250626-01-JP

illumina®