

# MiSeq System

## Site Prep Guide

はじめに	3
配送と設置	4
ラボ要件	5
電源要件	7
無停電電源装置	8
製品の認証とコンプライアンス	8
環境的制約	8
ネットワークの考慮事項	9
ウイルス対策ソフトウェア	11
ユーザーが用意する消耗品および機器	11
必要な消耗品保管スペース	13
改訂履歴	14
テクニカルサポート	15



本文書およびその内容は、Illumina, Inc. およびその関連会社（以下、「イルミナ」という）の所有物であり、本文書に記載された製品の使用に関連して、イルミナの顧客が契約上使用することのみを意図したものであり、その他の目的を意図したものではありません。本文書およびその内容を、イルミナの書面による事前同意を得ずにその他の目的で利用または配布してはならず、また方法を問わず、その他伝達、開示または複製してはなりません。イルミナは、本文書によって、自身の特許、商標、著作権またはコモンロー上の権利に基づきいかなるライセンスも譲渡せず、また第三者の同様の権利も譲渡しないものとします。

本文書に記載された製品の適切かつ安全な使用を徹底するため、資格を有した、適切なトレーニングを受けた担当者が、本文書の指示を厳密かつ明確に遵守しなければなりません。当該製品の使用に先立ち、本文書のすべての内容を熟読し、理解する必要があるものとします。

本文書に含まれるすべての説明を熟読せず、明確に遵守しない場合、製品を損ない、使用者または他者を含む個人に傷害を負わせ、その他の財産に損害を与える結果となる可能性があり、また本製品に適用される一切の保証は無効になるものとします。

イルミナは、本文書に記載された製品（その部品またはソフトウェアを含む）の不適切な使用から生じる責任、または、顧客による当該製品の取得に関連してイルミナから付与される明示的な書面によるライセンスもしくは許可の範囲外で当該製品が使用されることから生じる責任を一切負わないものとします。

© 2021 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](http://jp.illumina.com/company/legal.html) をご覧ください。

## はじめに

このガイドでは、Illumina® MiSeq® システムの設置と操作を目的としてサイトを準備するための仕様とガイドラインについて説明します。

- ▶ ラボスペース要件
- ▶ 電源要件
- ▶ 環境的制約
- ▶ コンピューターの要件
- ▶ ユーザーが用意する消耗品および機器

## 安全性検討事項

安全性の検討に関する重要な情報は『MiSeq System Safety and Compliance Guide』（文書番号：15027616）を参照してください。

## 追加リソース

イルミナウェブサイトの MiSeq システムサポートページで追加のシステムリソースを提供しています。これらのリソースには、ソフトウェア、トレーニング、適合製品、および以下の添付資料を含みます。常に最新バージョンのサポートページを参照してください。

リソース	内容説明
<a href="#">[Custom Protocol Selector]</a>	ご使用になるライブラリー調製法、ランパラメーターや解析法までの手順を、詳細なレベルを調整するオプション付きで、全体の手順の指示書として生成するツールです。
『MiSeq System Safety and Compliance Guide』（文書番号：15027616）	操作の安全検討事項、コンプライアンス規範、装置のラベルに関する情報を提供します。
『MiSeq Sample Sheet Quick Reference Guide』（文書番号：15028392）	サンプルシートへのサンプルシート設定の追加に関する情報が記載されています。
『MiSeq System Denature and Dilute Libraries Guide』（文書番号：15039740）	MiSeq でシーケンスを行う前に調製済みサンプルライブラリーを変性させて希釈する手順と、PhiX コントロールを調製する手順について説明しています。このステップは大部分の種類のリブラリーに適用されます。
『MiSeq Custom Primers Guide』（文書番号：15041638）	カスタムプライマーを調製してロードする手順と、カスタムプライマー用にサンプルシートを編集する手順について説明しています。
『MiSeq Sequencing System Guide』（文書番号：15027617）	装置の概要と関連する手順について説明しています。装置コンポーネント、試薬コンポーネント、使用に関する説明、メンテナンスおよびトラブルシューティング手順が含まれます。
『Local Run Manager v3 Software Guide』（文書番号：1000000111492）	Local Run Manager ソフトウェアの概要、ソフトウェア機能の使用手順、および解析モジュールの装置コンピューターへのインストール手順について説明しています。
『BaseSpace User Guide』（文書番号：15044182）	BaseSpace を使用するための手順と、各解析ワークフローに対して生成されるグラフについて説明しています。

## 配送と設置

認可を受けたサービスプロバイダーが、システムの配送、コンポーネントの梱包開封を行い、ラボベンチに装置を設置します。配送前に、ラボスペースとベンチの準備をしてください。



### 警告

認可を受けた担当者のみが装置の梱包開封、設置または移動を行うことができます。装置の取り扱いミスは、光学アライメントに影響を与えたり、装置のコンポーネントに損傷を与えたりすることがあります。

イルミナ担当者が、装置の設置および準備を行います。装置をデータ管理システムまたはリモートネットワークロケーションに接続する場合は、設置日より前に、データストレージのパスが選択されていることを確認しておいてください。イルミナ担当者が、設置時にデータ転送プロセスをテストすることができます。



### 警告

イルミナ担当者が装置を設置および準備した後は、装置を移設しないでください。装置を不適切に移動させると光学アライメントに影響を与え、データの整合性が損なわれることがあります。装置の移設が必要な場合は、イルミナ担当者へお問い合わせください。

## 木枠梱包の寸法と中身

MiSeq は 1 つの木枠で出荷されます。以下の寸法表を参照して、出荷用コンテナを運び入れるために必要な最低限のドア幅を確認してください。

測定	木枠梱包の寸法
幅	72.4 cm (28.5 インチ)
高さ	76.8 cm (30.25 インチ)
奥行き	83.8 cm (33 インチ)
重量	90.7 kg (200 ポンド)

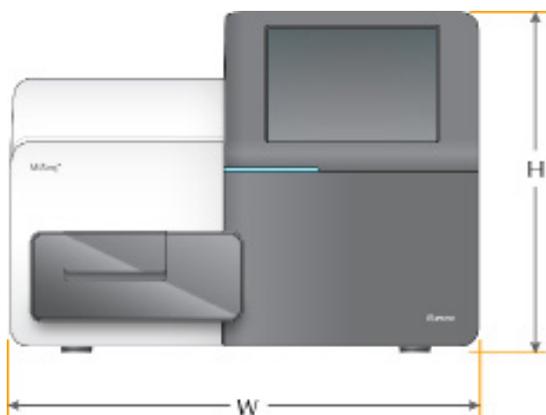
木枠には、MiSeq 装置と以下のコンポーネントが入っています。

- ▶ 廃液ボトル、ドリフトレイ、出荷制限場所に関する 2 枚のラベル。
- ▶ MiSeq 付属品キット。これには以下のコンポーネントが含まれています。
  - ▶ 『MiSeq System User Guide』（文書番号：15027617）
  - ▶ 『MiSeq System Safety and Compliance Guide』（文書番号：15027616）
  - ▶ 洗浄トレイ
  - ▶ 洗浄ボトル、500 mL
  - ▶ 廃液ボトルストッパー（赤）
  - ▶ Tハンドル六角ドライバーツール、6 mm
  - ▶ Tハンドル六角ドライバーツール、1.98 mm
  - ▶ ネットワークケーブル、シールド付き CAT6
- ▶ 電源コード

## ラボ要件

本セクションでは、MiSeq 用のラボスペースを適切にセットアップするための要件とガイドラインを示します。詳細については、8 ページの「環境的制約」を参照してください。

## 装置の寸法



測定	設置後の装置の寸法
高さ	68.6 cm (27 インチ)
幅	52.3 cm (20.6 インチ)
奥行き	56.5 cm (22.2 インチ)
重量	57.2 kg (126 ポンド)

## 設置要件

装置は、適正な換気ができ、サービス時にアクセスができるような位置に設置します。以下の表に示す装置周辺に必要なスペースを確保して、装置の四方からアクセスできることを確認してください。

アクセス	装置周辺に必要なスペース
側面	装置の各側面には少なくとも 61 cm (24 インチ) のスペースが必要です。
背面	装置の背面には少なくとも 10.2 cm (4 インチ) のスペースが必要です。
上面	装置の上面には少なくとも 61 cm (24 インチ) のスペースが必要です。装置を棚の下に設置した場合は、装置に必要なスペースがあることを確認してください。

- ▶ 背面のパネルにある電源スイッチをオンまたはオフにするため、装置の右側に手が届くことを確認してください。
- ▶ コンセントから電源コードをすばやく外せるように装置を設置してください。



### 警告

MiSeq の移設が必要な場合は、イルミナの担当者にお問い合わせください。装置を不適切に移動させると光学アライメントに影響を与え、データの整合性が損なわれることがあります。

## ラボベンチガイドライン

装置はキャスターが付いていないラボベンチに設置してください。ベンチは、装置の重量である 57.2 kg (126 ポンド) を支えられる必要があります。

幅	高さ	奥行き	キャスター
122 cm (48 インチ)	91.4 cm (36 インチ)	76.2 cm (30 インチ)	なし

北米のカスタマー向けに、イルミナでは次のラボベンチを推奨しています：Bench-Tek Solutions ([www.bench-tek.com](http://www.bench-tek.com))、部品番号：BT40CR-3048BS-PS。

## 振動のガイドライン

MiSeq は、MiSeq 環境における正常範囲である、周波数が 8 ~ 80 Hz で最大 0.406 mm/s の振動に耐えることができます。周波数が 8 Hz 未満の振動に対する耐性はより高くなっています。

シーケンスラン中の振動を最小限に抑え、最適な性能を実現するために、次のガイドラインを参照してください。

- ▶ 装置は丈夫な固定したラボベンチに設置してください。
- ▶ 頻繁に使用するドアの近くに装置を設置しないでください。ドアの開閉により振動が生じることがあります。
- ▶ ベンチの下に吊り下げるキーボードトレイを取り付けしないでください。
- ▶ シェーカー、ボルテックス、遠心機、重いファン付きの装置など、振動を生じさせる可能性のあるその他の機器をベンチの上に設置しないでください。
- ▶ 装置の上に物を置かないでください。
- ▶ シーケンス中に装置に触れないでください。また、試薬コンパートメントまたはフローセルコンパートメントを開けないでください。

## PCR 手順に対するラボのセットアップ

イルミナの一部のライブラリー調製キットでは、ポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) プロセスを使用してアンプリコンシーケンス用のライブラリーを調製します。

詳細については、イルミナのウェブサイトにあるサポートページを参照してください。注意を怠ると、PCR 産物によって試薬、装置、サンプルが汚染され、結果が不正確で信頼できないものとなる可能性があります。また、PCR 産物のコンタミネーションはラボのプロセスに悪影響を及ぼし、通常の業務を遅らせることがあります。



### 警告

PCR 産物のコンタミネーションを防ぐために、ラボでの作業を開始する前に、専用のエリアとラボ手順を確立してください。

## プレ PCR エリアおよびポスト PCR エリア

クロスコンタミネーションを避けるために、以下のガイドラインを使用してください。

- ▶ プレ PCR のプロセスのためにプレ PCR エリアを設置してください。
- ▶ PCR 産物の処理を行うためにポスト PCR エリアを設置してください。
- ▶ プレ PCR とポスト PCR の器具を洗浄する際は同じ流し台を使用しないでください。
- ▶ プレ PCR エリアとポスト PCR エリアで同じ水精製システムを使用しないでください。
- ▶ プレ PCR プロトコールで使用される消耗品は、プレ PCR エリア内に保管してください。必要に応じて、消耗品をポスト PCR エリアに移してください。

## 機器と消耗品の専用化

- ▶ プレ PCR とポスト PCR のプロセス間で機器と消耗品を共有しないでください。それぞれの場所で、機器と消耗品のセットを分けて専用にしてください。
- ▶ それぞれの場所で使用した消耗品の専用保管場所を設定してください。

## 電源要件

### 電力仕様

タイプ	仕様
線間電圧	100 ~ 240 ボルト AC @ 50/60 Hz
電力消費量	400 ワット

専用電源が必要です。電圧が 10% を超えて変動する場合、交流安定化電源が必要となります。

### コンセント

設備は以下の機器で配線する必要があります。

- ▶ **100 ~ 110 ボルト AC の場合**：接地極付きの 10 Amp コンセントで、適切な電圧と接地されている専用電源が必要です。北米および日本：コンセント：NEMA 5-15
- ▶ **220 ~ 240 ボルト AC の場合**：接地極付きの 6 Amp コンセントで、適切な電圧と接地されている専用電源が必要です。
- ▶ 電圧が 10% を超えて変動する場合、交流安定化電源が必要となります。

### 保護接地



装置には筐体から保護接地を行うための接続部があります。電源コードの安全接地により保護接地を安全基準点にします。本装置を使用する際には、電源コードの保護接地接続が良好な作動状態であることを確認してください。

### 電源コード

装置には国際規格の IEC 60320 C13 に準拠したコンセントが付属しており、地域仕様の電源コードとともに配送されます。

電源コードが AC 電源から外れた場合のみ危険電圧は装置から除去されます。

地域規格に準拠した同等のコンセントまたは電源コードを入手するには、Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)) などの第三者サプライヤーにお問い合わせください。



#### 警告

装置を電源に接続するために延長コードを決して使用しないでください。

### ヒューズ

MiSeq にはユーザーが交換できるヒューズはありません。

## 無停電電源装置

イルミナでは、無停電電源装置（UPS）をユーザーが用意して使用することを推奨します。装置が UPS に接続しているかどうかにかかわらず、停電によって影響を受けたランに対しイルミナでは責任を負いかねます。標準的な発電機の電源は完全には無停電ではありません。電源が再開するまでに、通常は短期間、停電が生じるため、シーケンスランが中断されます。

表 1 地域別の推奨仕様

仕様	日本 APC Smart-UPS 部品番号：SUA1500JB	北米 APC Back-UPS Pro 部品番号：BR1500MS	海外 APC Back-UPS Pro 部品番号：BR1500MSI
最大出力電力	980 W / 1,500 VA	900 W / 1,500 VA	865 W / 1,500 VA
入力電圧（公称）	100 VAC	120 VAC	230 VAC
入力接続	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
標準実行時間 （50% ロード）	23.9 分	14.5 分	15.8 分
標準実行時間 （100% ロード）	6.7 分	4.1 分	5.5 分

該当地域以外で地域規格に準拠した同等の UPS を入手するには、Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)) などの第三者サプライヤーにお問い合わせください。

## 製品の認証とコンプライアンス

MiSeq は以下の規格について認証を受けています。

- ▶ UL STD 61010-1
- ▶ CSA STD C22.2 No 61010-1
- ▶ IEC/EN 61010-1
- ▶ IEC/EN 61326-1
- ▶ IEC/EN 61326-2-6

MiSeq は以下の指令に準拠しています。

- ▶ 低電圧指令 2006/95/EC
- ▶ EMC 指令 2004/108/EC
- ▶ R&TTE 指令 1999/5/EC

## 環境的制約

要素	仕様
温度	移動および保管時：-10°C～40°C。 運転時：19°C～25°C。
湿度	移動および保管時：結露なきこと。 運転時：30～75%の相対湿度（結露なきこと）。
高度	本装置は 2,000 メートル（6,500 フィート）未満の高さで設置してください。
空気質	本装置の操作は、汚染度評価 II 以上の環境で行ってください。汚染度評価 II の環境とは、通常、非伝導性の汚染物質のみが存在する環境と定義されます。
換気	本装置の熱出力仕様に基づく換気に関する要件については、貴施設の担当部署にお問い合わせください。

## 熱出力

測定電力	発熱量
400 ワット	1,364 BTU/時

## 音響出力

MiSeq は空冷式の装置です。装置の作動中は、ファンからのノイズがはっきりと聞こえます。

騒音出力 (dB)	装置からの距離
< 62 dB	1 メートル (3.3 フィート)

< 62 dB は、約 1 メートル (3.3 フィート) の距離での普通の会話レベルです。

## ネットワークの考慮事項

MiSeq では多くのデータが生成されるため、ネットワーク接続が推奨されます。

- ▶ 長さ 3 メートル (9.8 フィート) のシールド付き CAT6 ネットワークケーブルが装置に付属しています。以下の機能を使用するには、ネットワーク接続とインターネット接続が必要です。
- ▶ MiSeq Control Software (MCS) インターフェースからソフトウェア更新プログラムを受信してインストールする。
- ▶ ネットワークサーバー上のマニフェストファイル、サンプルシート、およびリファレンスに MCS インターフェースからアクセスする。
- ▶ 以前のランおよび解析で得られたデータをサーバーに移動して保管し、内蔵された MiSeq コンピューター上のディスク領域を管理する。
- ▶ Illumina Sequencing Analysis Viewer ソフトウェア (オプション) を使用して進行中のランをモニタリングする。
- ▶ BaseSpace Sequence Hub または解析ソフトウェアを使用して二次解析のモニタリングと管理を行う。
- ▶ Live Help (装置に搭載された、トラブルシューティングのためにイルミナのテクニカルサポートに接続する機能) を使用する。

以下の推奨事項に従ってネットワーク接続を設定および構成してください。

- ▶ 装置とデータ管理システム間は 1 ギガビット接続を使用してください。この接続は直接接続することも、ネットワークスイッチを使用して接続することもできます。
- ▶ ネットワークへの接続時には、MiSeq が自動的に更新されないように Windows Update を構成してください。イルミナでは、Windows 更新プログラムの適用は、リリース後 1 カ月以上経過してから行うことを推奨します。

## BaseSpace Sequence Hub のドメイン

以下のドメインによって Universal Copy Service から BaseSpace Sequence Hub および Illumina Proactive にアクセスします。一部の企業のアドレスはユーザー規定のドメインフィールドを含みます。このカスタムフィールドは {domain} にあらかじめ決定されています。

例	アドレス
米国企業	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
EU 企業	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
オーストラリア企業	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
米国ベーシックおよび プロフェッショナル	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
EU ベーシックおよび プロフェッショナル	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
オーストラリアベーシックおよび プロフェッショナル	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
GC ベーシックおよび プロフェッショナル	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

## ネットワークサポート

イルミナでは、ネットワーク接続の設定やテクニカルサポートを行っていません。

ネットワークメンテナンスを検討し、以下のリスクなど、イルミナのシステムと互換性のリスクがあるかどうか確認してください。

- ▶ **グループポリシーオブジェクト (GPO) の削除**：GPO は、接続されたイルミナリソースのオペレーティングシステム (OS) に影響を与える可能性があります。OS の変更はイルミナシステムの専用ソフトウェアを破損させることがあります。イルミナの装置は、正しく動作するようテストおよび検証されています。ドメイン GPO に接続した後、いくつかの設定により装置のソフトウェアに影響を与えることがあります。装置のソフトウェアが正しく動作しない場合は、GPO が干渉している可能性について貴施設の IT 管理者に相談してください。装置をドメインにバインドする必要がある場合は、装置を組織単位 (OU) に配置して制限を最小限にすることをお勧めします。
- ▶ **Windows ファイアウォールおよび Windows Defender の有効化**：これらの Windows 製品は、イルミナのソフトウェアで使用される OS リソースに影響することがあります。ウイルス対策ソフトウェアをインストールして装置の制御コンピューターを保護してください。
- ▶ **事前設定されたユーザーの権限の変更**：あらかじめ設定されたユーザーについては、既存の権限を維持してください。必要に応じて事前設定されたユーザーを使用不可にしてください。
- ▶ **Server Message Block (SMB) ファイル共有プロトコール**：SMB v1 は、Windows 10 システムでは初期設定で無効になっています。有効にするには、イルミナのテクニカルサポートにお問い合わせください。

## ウイルス対策ソフトウェア

装置の制御コンピューターをウイルスから保護するために、ウイルス対策ソフトウェアを導入することを強く推奨します。

データの損失や操作の妨げを避けるために、ウイルス対策ソフトウェアは以下のように構成してください。

- ▶ 手動スキャンに設定します。自動スキャンを有効にしないでください。
- ▶ 装置を使用していない時にだけ、手動スキャンで実行してください。
- ▶ ユーザーの許可なしでも更新をダウンロードするが、インストールは自動で行わないように設定します。
- ▶ 装置を操作中に更新をしないでください。装置を使用していない場合のみ更新してください。装置のコンピューターを再起動することが安全な場合のみ更新してください。
- ▶ 更新時にコンピューターを自動的に再起動しないでください。
- ▶ すべてのリアルタイムのファイルシステム保護の対象から、アプリケーションディレクトリとデータドライブを除外してください。この設定を C:\Illumina ディレクトリ、D:\ ドライブ、および E:\ ドライブに適用します。

## ユーザーが用意する消耗品および機器

以下のユーザーが用意する消耗品および機器はシーケンスに必要です。詳細については、『MiSeq System User Guide』（文書番号：15027617）を参照してください。

## 消耗品

ランを開始する前に、ユーザーが用意する消耗品がすべてであることを確認してください。

消耗品	サプライヤー	目的
ストック 1.0 N NaOH、分子生物学グレード	一般的なラボ用品サプライヤー	サンプルライブラリーと PhiX コントロール DNA の変性
アルコールワイプ、70% イソプロピル または 70% エタノール	VWR、カタログ番号：95041-714*  一般的なラボ用品サプライヤー	フローセルホルダーの洗浄
パウダーフリーの使い捨て手袋	一般的なラボ用品サプライヤー	一般的な用途
ラボ用リントフリー紙	VWR、カタログ番号：21905-026*	フローセルステージおよびロードサンプルリザーバーを覆っているホイールシールの洗浄
レンズ用ティッシュ、約 10 x 15 cm	VWR、カタログ番号：52846-001*	フローセルの洗浄
マイクロ遠心チューブ	一般的なラボ用品サプライヤー	サンプルライブラリーおよび PhiX コントロール DNA の変性と希釈
MiSeq チューブ	イルミナ、 部品番号：MS-102-9999	VeriSeq PGS ワークフローのテンプレートラインの洗浄で使用（その他のワークフローではオプション）
NaOCl、5%	Sigma-Aldrich、 カタログ番号：239305*	VeriSeq PGS ワークフローのテンプレートラインの洗浄で使用（その他のワークフローではオプション）
10 mM Tris-HCl、pH 8.5	一般的なラボ用品サプライヤー	変性前のライブラリーとオプションの PhiX コントロールの希釈
200 mM Tris-HCl、pH 7.0	一般的なラボ用品サプライヤー	変性後のライブラリーとオプションの PhiX コントロールの中和反応
Tween 20	Sigma-Aldrich、 カタログ番号：P7949	装置の洗浄
ピンセット、プラスチック製で四角形の先端 (オプション)	McMaster-Carr、 カタログ番号：7003A22*	フローセル輸送容器からのフローセルの取り出し
水、ラボラトリーグレード	一般的なラボ用品サプライヤー	装置の洗浄

\* またはラボラトリーグレードの同等品

## ラボラトリーグレード水のガイドライン

装置の手順を実行する際は、常にラボラトリーグレード水または脱イオン水を使用してください。水道水は決して使用しないでください。以下のグレードの水または同等品のみを使用してください。

- ▶ 脱イオン水
- ▶ イルミナ PW1
- ▶ 18 メガオーム (MΩ) 水
- ▶ Milli-Q 水
- ▶ Super-Q 水
- ▶ 分子生物学用グレード水

## 機器

アイテム	ソース	目的
冷凍庫、-25℃～-15℃、霜取り不要	一般的なラボ用品サプライヤー	カートリッジの保管
アイスバケット	一般的なラボ用品サプライヤー	ライブラリー調製時に使用
冷蔵庫、2℃～8℃	一般的なラボ用品サプライヤー	フローセルを保管

## 必要な消耗品保管スペース

MiSeq の試薬は、使い切りの試薬カートリッジで提供されます。以下の情報に従って必要な消耗品保管スペースを見積もってください。

アイテム (ランにつき1つ)	保管要件	サイズ (幅 x 長さ x 高さ)
試薬カートリッジ	-25℃～-15℃	11 cm (4.5 インチ) x 21 cm (8.25 インチ) x 7 cm (2.75 インチ)
PR2 ボトル	2℃～8℃	500 mL ボトル
フローセル	2℃～8℃	3.7 cm (1.5 インチ) x 5.5 cm (2.2 インチ)

## 改訂履歴

文書番号	日付	変更内容
文書番号：15027615 v01	2021年1月	MCS v4.0 および Local Run Manager v3.0 へのアップグレードをサポートするために更新。 システムの Windows 10 へのアップグレードをサポートするために、「ネットワークサポート」セクションを更新。 BSSH ドメインを更新および追加。 ユーザーが用意する消耗品のリストに Tris-Cl 10 mM、pH 8.5 および Tris-HCl、pH 7.0 を追加。 移動および保管時の温度と湿度に関するガイドラインを追加。
15027615 Rev. F	2014年8月	ネットワークメンテナンスアクティビティの互換性の推奨事項を追加。 ウイルス対策ソフトウェアの設定情報を更新。 製品の認証とコンプライアンスの情報を更新。 ユーザーが用意する消耗品のリストにテンプレートライン洗浄用の次亜塩素酸ナトリウムを追加。 追加リソースに VeriSeq ワークフローのガイドに関する情報を追加。 アルコールワイブの VWR カタログ番号を 95041-714 に更新。 SDS リンクを <a href="http://support.illumina.com/sds.html">support.illumina.com/sds.html</a> に更新。
15027615 Rev. E	2014年4月	ラボの室温変動の仕様を削除。 ラボの温度範囲の仕様を 19°C ~ 25°C (22°C ± 3°C) に修正。 ラボの非結露相対湿度の仕様を 30 ~ 75% に修正。
15027615 Rev. D	2013年10月	ユーザーが用意する消耗品のリストから Tris-Cl 10 mM、pH 8.5 を削除。 ユーザーが用意する消耗品のリストに装置洗浄用の Tween 20 を追加。 ユーザーが用意する消耗品のリストにマイクロ遠心チューブを追加。
15027615 Rev. C	2012年2月	MiSeq の不適切な移動に関する情報を追加。
15027615 Rev. B	2011年12月	PCR アンプリコンのシーケンスに使用する場合は、装置をポスト PCR ラボに配置することを推奨すると明記。 発電機でバックアップされた電源の、シーケンスラン時の停電に関する情報を追加。
15027615 Rev. A	2011年9月	初回リリース。

## テクニカルサポート

テクニカルサポートについては、イルミナのテクニカルサポートにお問い合わせください。

ウェブサイト： [jp.illumina.com](http://jp.illumina.com)

メール： [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

### イルミナカスタマーサポート電話番号

地域	フリーダイヤル	リージョナル
アイルランド	+353 1800936608	+353 016950506
イタリア	+39 800985513	+39 236003759
英国	+44 8000126019	+44 2073057197
オーストラリア	+1.800.775.688	
オーストリア	+43 800006249	+43 19286540
オランダ	+31 8000222493	+31 207132960
韓国	+82 80 234 5300	
シンガポール	+1.800.579.2745	
スイス	+41 565800000	+41 800200442
スウェーデン	+46 850619671	+46 200883979
スペイン	+34 911899417	+34 800300143
台湾 (中国)	806651752	
中国	400.066.5835	
デンマーク	+45 80820183	+45 89871156
ドイツ	+49 8001014940	+49 8938035677
日本	0800.111.5011	
ニュージーランド	0800.451.650	
ノルウェー	+47 800 16836	+47 21939693
フィンランド	+358 800918363	+358 974790110
フランス	+33 805102193	+33 170770446
ベルギー	+32 80077160	+32 34002973
北米	+1.800.809.4566	
香港 (中国)	800960230	
その他の国	+44.1799.534000	

製品安全データシート (SDS)：イルミナのウェブサイト [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html) から入手できます。

製品関連文書： [support.illumina.com](http://support.illumina.com) からダウンロードできます。



イルミナ株式会社  
東京都港区芝 5-36-7  
三田ベルジュビル 22 階  
サポート専用フリーダイヤル  
0800-111-5011  
techsupport@illumina.com  
jp.illumina.com

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。  
© 2021 Illumina, Inc. All rights reserved.

illumina®