



Biomek NGeniusS

NGS ライブラリ調製システム

IT'S NOT JUST SMART. IT'S **INGENIOUS.**



カメラによる
自動バリデーションでエラーを削減。
様々な試薬メーカーの
各種ライブラリ調製キットに
対応できるフレキシビリティ。
プログラミングの専門知識を必要としない
正確で使いやすく、費用効果の高い
NGS サンプル調製システムを
お探しですか？
ここにあります。

ACCELERATING
answers.

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences



Biomek NGeniusS システムの特長

The **Genius** is in its **Total Workflow Solution**



1. フレキシブルなアプリケーション選択

Biomek NGeniusSシステムは、保守契約の一環として、以下のような様々な試薬メーカーの各種実証済みメソッドを提供します：

DNA シーケンシング

- 全ゲノム
- ターゲットリシーケンス (アンプリコン, ハイブリダイゼーションキャプチャー)

RNA シーケンシング

- mRNA
- 全RNA
- ターゲットRNA (アンプリコン, ハイブリダイゼーションキャプチャー)



2. アプリケーション制御

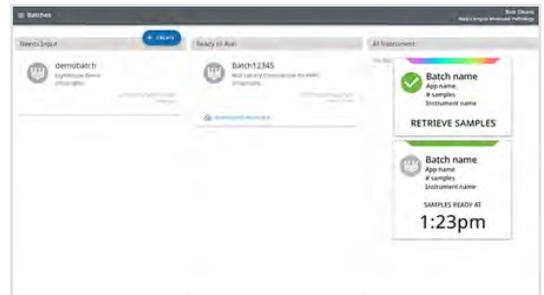
簡単な認証プロセスによりアプリケーションへのユーザアクセスを制限できます。アクセス権限を有するユーザのみが non-lab でバリデートされたアプリケーションにアクセスできます。



3. Work-from-anywhere バッチ設定*

Biomek NGeniusS ポータルソフトウェアを用いれば、いつでもどこでもバッチランを設定することができます。

自宅で、オフィスで、ベンチトップで、4 ~ 24 サンプルのバッチサイズをプログラムすることができます。



REAGENT	PACKAGE	MINIMUM VOLUME (µL)
DynaBeads MyOne Streptavidin T1 magnetic beads	Vigorously resuspended in a sterile vial	500
ScanGrip Wash Buffer 2		5000
ScanGrip Binding Buffer		12000
ScanGrip Wash Buffer 1		2000
Ex-Header-Kit Reaction Buffer		170
100 mM dNTP Mix (20 mM each dNTP)		17
100 mM dNTP Mix (20 mM each dNTP)		17
ScanGrip 5' End Labeling Reaction Buffer		17
ScanGrip 5' End Labeling Reaction Buffer		17
ScanGrip 5' End Labeling Reaction Buffer	Thaw, centrifuge, and remove and before loading on the instrument. Each well must contain the listed amount. FC, GC, AC, AG, WC, DC, CC, TC, TC, GC, AC.	5
100 mM dNTP Mix (20 mM each dNTP)		1274.5
100 mM dNTP Mix (20 mM each dNTP)		1480
100 mM dNTP Mix (20 mM each dNTP)		680



4. 試薬の準備をより簡便に

アプリケーションを選択し、サンプル数を入力すれば、Biomek NGeniusSソフトウェアが以下のようなワークエイドを作成します：

- アプリケーション実行に必要な試薬一覧
- 各試薬の必要量
- 試薬の調製・セットアップ手順

このワークエイドにより、試薬調製の再現性を確保し、更に準備時間や手間を省きます。



5. ラボウエアのセットミスを防止

高度な光学解析とヘッドアップディスプレイを組み合わせることで、ラボウエア配置のリアルタイムフィードバックが可能になりました。セットアップエラーはほぼゼロになります。

経験の少ないオペレータでも自信を持って複雑なアプリケーションを実行することができます。



6. 遠隔システムモニタリング*

360° マルチカラーパターンエンコードライトバーが現在の機器の状態を表示します。

機器が見えない場所にいるときも、Biomek NGeniusS ポータルソフトウェアを用いて、どのコンピュータからでもシステムをモニタリングすることができます。



7. サンプル処理を簡便化

マルチファンクショナルリアクションベッセル (RV) は以下の3つの消耗品を1つにまとめることにより、ラボウエアの在庫管理を容易にします：

- サンプルインプットプレート
- サーマルサイクリングプレート
- クリーンアッププレート

最大1億のユニークなRVバーコードで、アプリケーションの開始から終了までサンプルをトラッキングできます。

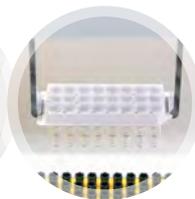


*Google ChromeまたはMicrosoft Edge対応コンピュータが必要です。

Biomek NGeniusS システム

革新的なスマートオートメーション テクノロジー

ベックマン・コールターが30年以上のラボオートメーションおよびスマートオートメーションテクノロジーの経験に基づき誕生したBiomek NGeniusSシステムは、ベストインクラスの性能、エラー削減技術、使いやすさ、ハンズオンタイムの削減、柔軟性を備え、NGSライブラリ調製システムに飛躍的な進化をもたらしました。

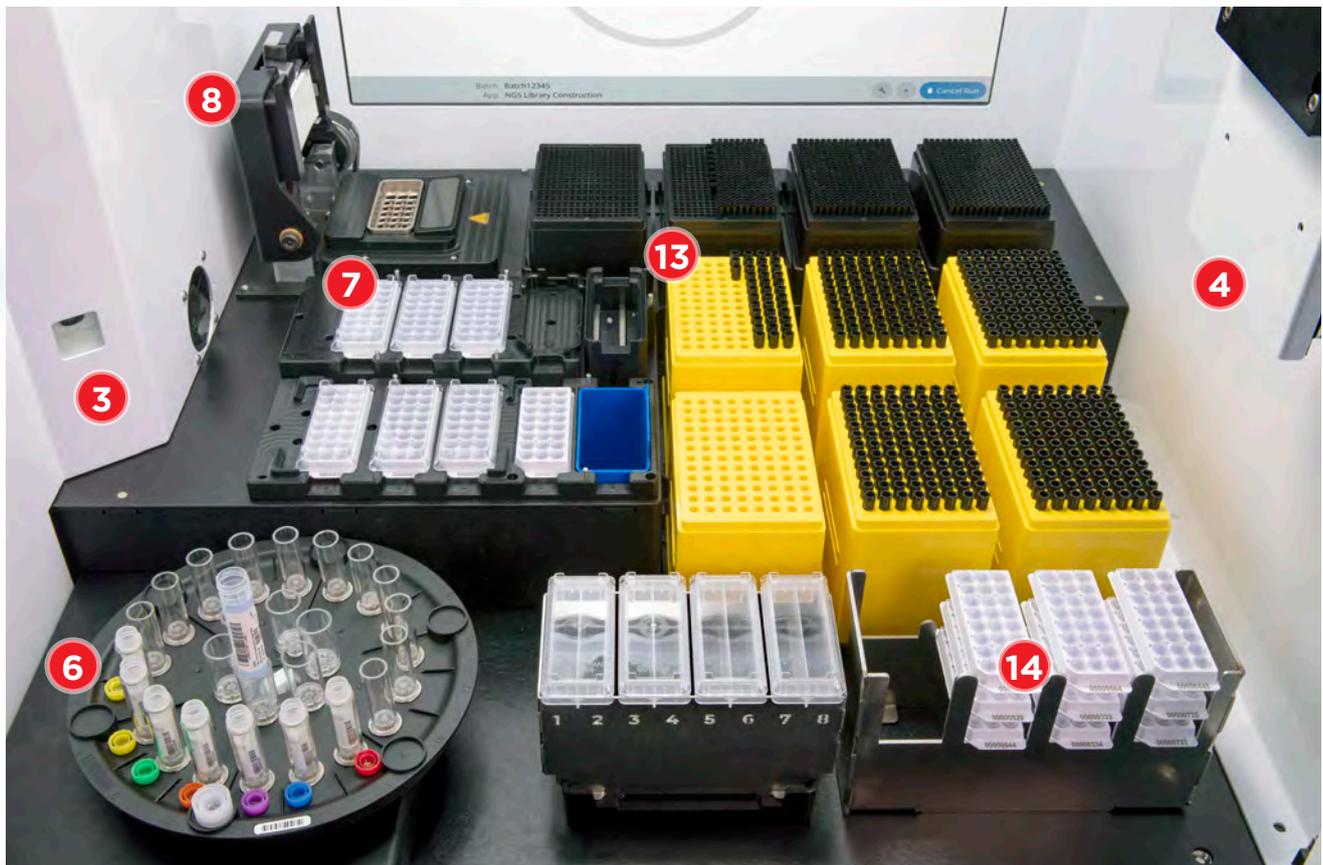


エラー / ミス防止機能

- 1 ダイナミックデッキオプティクスシステムにより、ソフトウエアガイド付きのラボウエア配置および確認が可能です。
- 2 ヘッドアップディスプレイにより、重要な情報の視覚化が実現しました。
- 3 試薬カローセルオートIDにより、実行予定のアプリケーションに合致した正しい試薬がセットされていることを確認できます。
- 4 マルチチャンネル液面検知機能が、必要量に満たない試薬を検知し、サンプル処理に問題を起こす前にオペレータに警告します。
- 5 サンプルトラッキングにより、PCR 前後のサンプル取り違えを防止することができます。

ハンズオンタイムの削減

- 6 試薬カローセルにより、試薬移し替えの必要性が減り、マニュアル用にデザインされたほとんどの試薬キットの自動化を実現しました。
- 7 温調試薬ストレージが試薬を熱劣化から保護し、長時間の自動化を可能にします。
- 8 オンデッキサーマルサイクラーによりウォークアウェイ時間を延長します。
- 9 マルチファンクショナルピペティングポッド
 - 分注範囲: 1 ~ 1,000 μ L
 - セレクティブチップタイプ: マニュアル操作なしで、分注量にマッチしたチップタイプを選択可能です。分注量によってチップを自動選択します。
 - セレクトチップ: 1 ~ 8 チップを必要数に合わせて選択可能
 - ラボウエア移動: ウォークアウェイ時間を延長
- 10 UV-C ライトを標準搭載



更に使いやすく

- 11 ソフトウェアナビゲーションダイヤルにより、ダイヤルの回転と押し込みで簡単にシステムプログラミングが可能です。
- 12 Biomek NGeniusS ポータルソフトウェア*により、どこからでもバッチランを設定・モニタリングすることが可能です。
- 13 使用中のチップラックをそのまま使用できるため、チップの移し替えなど面倒な作業は必要ありません。
- 14 マルチファンクショナルリアクションベッセルは3つの用途で使用できるため、ラボウェア在庫の管理が容易になります。
- 15 マルチカラーステータスライトは360°全方位でシステム状態を表示します。



フレキシブルなデザイン

- ✓ ダイナミックなサンプルバッチサイズにより、4～24サンプルのバッチサイズが実現しました。
- ✓ アプリケーションライブラリは、お客様の試薬ニーズの変化に合わせて進化するようにデザインされています。
- ✓ ネットワーク対応スケーラビリティにより、Biomek NGeniusS ポータルから複数の機器をシームレスに設定・操作することができます。
- ✓ 継続的なアプリケーション開発により、長年にわたってお客様をサポートします。

* Google ChromeまたはMicrosoft Edge対応コンピュータが必要です。



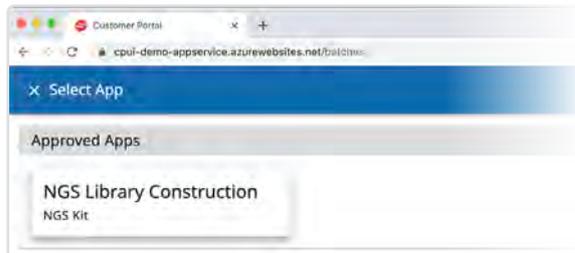
The **Genius** is in its **Simplicity**

Biomek NGeniusシステムのユニークな装置デザインおよびソフトウェアは、簡単に操作できます。その上、アプリケーションの設定・実行に特別なプログラミング能力は不要です。

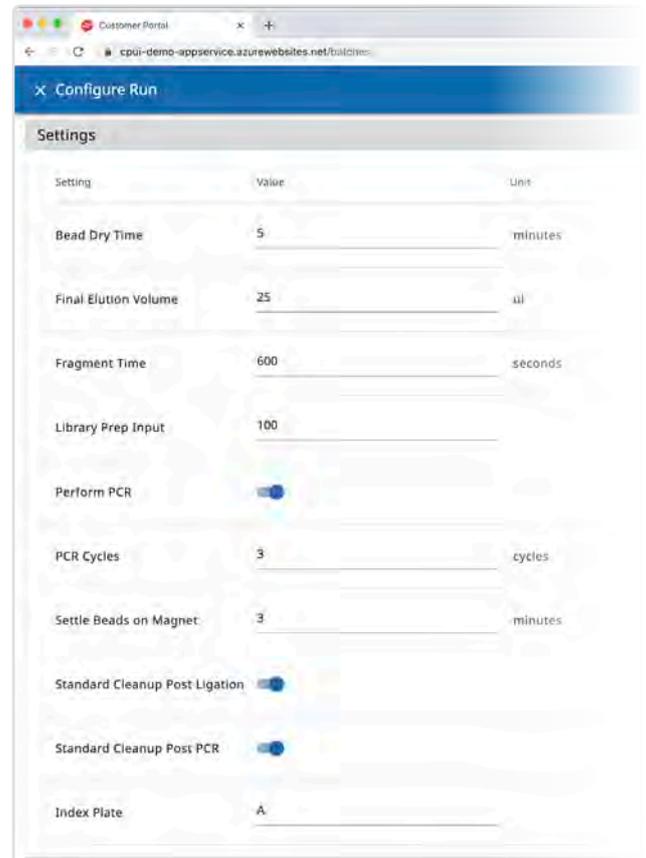
簡単な6つのステップで設定・実行が可能

Biomek NGenius ポータルソフトウェア上での操作

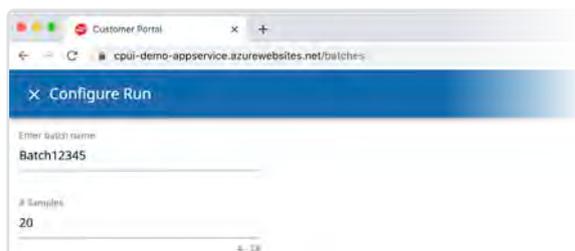
ステップ1 アプリケーションを選択します。



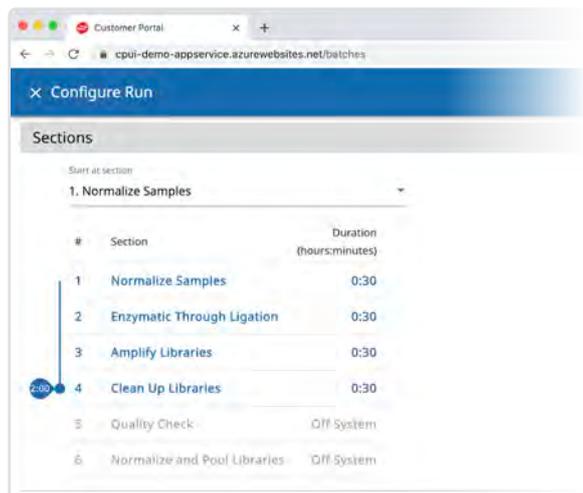
ステップ3 必要な設定調整を行います。



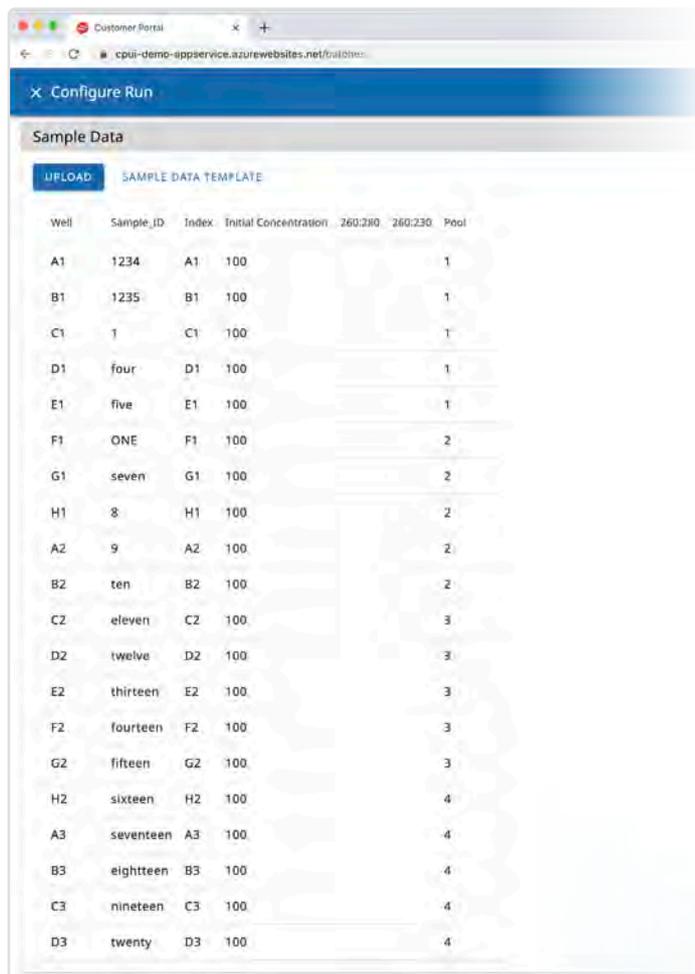
ステップ2 4 ~ 24 サンプルのバッチの名称および番号を入力します。



ステップ4 スケジュールに合わせてストップポイントを選択します。

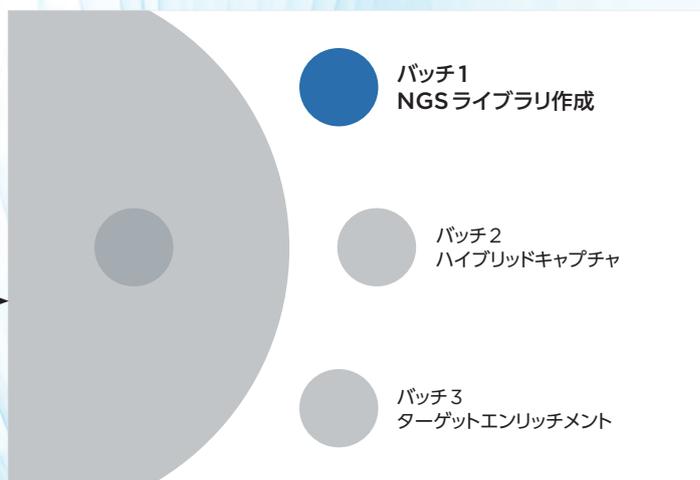


ステップ5 サンプルデータをアップロードし、「Ready to Run」を選択します。



機器上での操作

ステップ6 機器上のダイヤルでバッチを選択すれば準備完了です。





Biomek
NGeniuS

Biomek NGeniuSシステム

Small footprint, unimaginable power and performance

製品番号	製品名	電力	重量	寸法 (W×D×H)
C62703	Biomek NGeniuSシステム	10 A、100-240 V、 50/60 Hz	59.5 kg	732 × 780 × 810 mm

Biomek NGeniuS消耗品

装置にフィットした独自の消耗品

Biomek NGeniuSシステムは、完全なシステムとして性能を発揮できるよう最適化されています。そのため、ベックマン・コールターライフサイエンスから提供されるBiomek消耗品のみが、バリデートされ、使用が承認されています。

製品番号	製品名	数量
C62705	Biomek リアクションベッセル (24 ウェル)	30/ボックス
C62706	Biomek リッド (RV、リザーバ用)	30/ボックス
C62707	Biomek バルクリザーバ (20mL/セクション)	30/ボックス
C59585	ケース、チップ、1,025 µL、伝導性、フィルタ付き、480チップ	5ラック/ボックス (96/ラック)
C62712	ケース、チップ、70 µL、伝導性、フィルタ付き、3,840チップ	10ラック/ボックス (384/ラック)
C70672	ケース、Biomek 1,025 µL チップボックス、空、10ラック	10ラック/ボックス
C70673	ケース、Biomek 70 µL チップボックス、空、10ラック	10ラック/ボックス
C70665	Biomek サーマルサイクラーシールプレート	20/ボックス

Beckman CoulterおよびBeckman Coulterロゴは、Beckman Coulter, Inc.の登録商標です。

 **注意** 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

ベックマン・コールター株式会社

本社：〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー

お客様専用 ☎ 0120-566-730 ☎ 03-6745-4704 FAX 03-5530-2460
e-mail bckkcas@beckman.com URL <https://www.beckman.jp>

