

Local Run Manager

Software Guide

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。

Local Run Managerの概要	3
ユーザーパスワード	4
ダッシュボードの概要	5
管理の設定およびタスク	9
ワークフローの概要	17
解析モジュールの更新	22
改訂履歴	23
テクニカルサポート	25



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を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く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指示を熟読せず、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。

© 2016 Illumina, Inc. All rights reserved. 本製品は研究目的での使用に限定されます。

Illumina, 24sure, BaseSpace, BeadArray, BlueFish, BlueFuse, BlueGnome, cBot, CSPPro, CytoChip, DesignStudio, Epicentre, ForenSeq, Genetic Energy, GenomeStudio, GoldenGate, HiScan, HiSeq, HiSeq X, Infinium, iScan, iSelect, MiniSeq, MiSeq, MiSeqDx, MiSeq FGx, NeoPrep, NextBio, Nextera, NextSeq, Powered by Illumina, SureMDA, TruGenome, TruSeq, TruSight, Understand Your Genome, UYG, VeraCode, verifi, VeriSeq, パンプキンオレンジ色および遺伝子エネルギーの流れをベースとしたデザインは、Illumina, Inc. の商標または登録商標です。本文書に含まれるその他すべてのブランドおよび名称は、それら個別の所有者に帰属する所有物です。

Local Run Managerの概要

Local Run Managerソフトウェアは、装置に内蔵された一体型ソリューションで、ランのサンプルの記録、ランパラメータの指定、ランステータスのモニタリング、データ解析の実行、および結果の表示を行うためのものです。

Local Run Managerには次のような機能があります。

- ▶ 装置のコンピューター内でWindowsサービスの1つとして稼働し、装置コントロールソフトウェアと統合
- ▶ サンプルとマニフェストおよびリファレンスゲノムのような入力ファイルを記録
- ▶ 選択された解析モジュールのためのランセットアップインターフェースを提供
- ▶ シーケンスランが完了すると、装置内でデータ解析を自動実行
- ▶ 選択された解析モジュールに固有の一連の解析ステップを実行
- ▶ 解析が完了すると、解析結果のメトリクスを表や図で表示

装置のコントロールコンピューター上にはLocal Run Managerの1インスタンスのみ導入することができます。

解析モジュール

Local Run Managerソフトウェアは、ランのセットアップ中に選択された解析モジュールに基づいてデータ解析を行います。各モジュールはアプリケーションとライブラリタイプに適した特定の一連の手続きを行います。各解析モジュールの記述については、イルミナのウェブサイト上のLocal Run Managerのサポートページを参照してください。

Local Run Managerの表示

Local Run Managerのインターフェースはウェブブラウザで表示できます。装置と同じネットワークにアクセス可能なコンピューターのウェブブラウザで、次のいずれかの方法を使用して接続してください。

- ▶ 装置のIPアドレスまたは装置名を使用して接続します。例えば、<http://myinstrument>を使用します。
- ▶ ウェブブラウザのアドレスバーに<http://localhost>と入力して装置のモニター上のLocal Run Managerインターフェースを表示します。

解析中のシーケンス

装置システムのコンピューティングリソースは、シーケンスまたは解析のどちらかの利用を想定しています。前のランの解析が完了する前に新しいシーケンスランが開始されると、解析は自動的に停止します。

シーケンスランが完了した後には解析を再開するためには、Local Run Managerインターフェースから解析をリキューしてください。この時点で、解析は最初から開始されます。

ユーザーパスワード

Local Run Manager インターフェースにアクセスするには、システムのログインに有効なユーザー名およびパスワードが必要です。管理者ユーザーのみがユーザー認証情報を発行することができます。



注意

ユーザーアカウントは装置固有のものです。ユーザーパスワードは複数の装置にわたって共通ではありません。

パスワードの有効期限が近づくと、画面の最上部にメッセージが表示され、パスワードの再設定が要求されます。

マイアカウント

最初にログインした後、[My Account] ウィンドウからいつでも既存のパスワードを再設定することができます。[My Account] から自分のユーザー名、割り当てられたロールおよび権限を参照することができます。



新しいパスワードの設定には現在のパスワードが必要です。パスワードを忘れた場合にはシステム管理者または管理者ユーザーに対応してもらう必要があります。

パスワードのステータス

パスワードのステータスには次のようなものがあります。

- ▶ **[Temporary password]** : 管理者ユーザーがユーザーアカウントを作成する場合、管理者ユーザーは新規ユーザーに仮パスワードを発行します。
- ▶ **[User password]** : 新規ユーザーは初回アクセス時にログイン画面で、仮パスワードをユーザー自身のパスワードに変更するよう求められます。
- ▶ **[Forgotten password]** : ユーザーがパスワードを忘れた場合、管理者ユーザーは次のアクセスで変更可能な仮パスワードを再発行することができます。
- ▶ **[Used password]** : すべてのユーザーは最大5つのパスワードサイクルのパスワードを再使用することはできません。
- ▶ **[User lockout]** : ユーザーが3回ログインに失敗すると、そのユーザーアカウントはロックされます。管理者ユーザーのみがそのアカウントのロックを解除し、パスワードを発行することができます。

パスワードの再設定

- 1 ナビゲーションバーの名前の隣にある**ユーザー**  アイコンをクリックします。
- 2 ドロップダウンリストから、**[My Account]** をクリックします。
- 3 パスワードのセクションの**編集**  アイコンをクリックします。
- 4 [Old Password] フィールドに古いパスワードを入力します。
- 5 [New Password] フィールドに新しいパスワードを入力します。
- 6 [Confirm New Password] フィールドに、新しいパスワードを再度入力します。
- 7 **[Save]** をクリックします。

ダッシュボードの概要

Local Run Managerソフトウェアにログインすると、ダッシュボードが表示されます。ダッシュボードから次のタスクを行うことができます。

- ▶ 解析状況の追跡
- ▶ ランのソートおよびフィルタ処理
- ▶ ランの作成および編集
- ▶ 解析の停止またはリキュー
- ▶ 解析結果の表示

ダッシュボードには装置で実行されたすべてのランが表示され、1ページあたり10件のランがリスト表示されます。リストの一番下にあるナビゲーション矢印を使用してページ内をスクロールしてください。

リスト上の各ランには、ラン名、解析モジュール、ランステータス、およびランの最終更新日が表示されます。

- ▶ **[Run Name]** : 割り当てられたラン名をリストし、ランの結果のページにリンクします。解析完了後、解析フォルダ名がラン名の列に追加されます。
- ▶ **[Module]** : ランに割り当てられた解析モジュールをリストします。
- ▶ **[Status]** : ランの状況をリストし、進行状況バーを表示します。詳細については、「表示される可能性のあるランのステータス」、20ページを参照してください。
- ▶ **[Last Modified]** : ランまたは解析セッションが最後に更新された日時をリストします。デフォルト設定により、**[Active Runs]** ページはこのカラムの順でソートされます。

監査追跡リストをソートするには、列見出しをクリックし昇順または降順でソートしてください。

[Active Runs] ページ

ダッシュボードから [Active Runs] ページを表示できます。[Active Runs] ページの一番上のアクティブランの要約に、以下のランステータスカテゴリそれぞれのラン数が表示されます。

- ▶ **[Ready]** : シーケンスの準備が完了したランの数を示します。
- ▶ **[In Progress]** : ランがシーケンス中かデータ解析中であること、または手動の停止コマンド後の停止中であることを示します。
- ▶ **[Stopped or Unsuccessful]** : 解析が手動で停止されたか解析が失敗したことを示します。
- ▶ **[Complete]** : 解析が成功し完了したことを示します。
- ▶ **[Total]** : [Active Runs] ページ上のランの総数。




[Active Runs] ページ上のランを管理するには、ランにフィルタを適用するか古いランを [Hidden Runs] ページに移動します。

ランのフィルタ処理


- 1 アクティブランの要約内のランステータスのカテゴリをクリックして、次の通り [Active Runs] ページにフィルタを適用します。
 - ▶ **[Ready]** : リストにフィルタをかけシーケンスの準備ができていないランのみを表示します。
 - ▶ **[In Progress]** : リストにフィルタをかけアクティブランのみを表示します。
 - ▶ **[Stopped or Unsuccessful]** : リストにフィルタをかけ停止または失敗したランのみ表示します。
 - ▶ **[Complete]** : リストにフィルタをかけ完了したランのみ表示します。

- ▶ **[Total]** : フィルタを除去しすべてのアクティブランを表示します。

ランの非表示化および復元

- 1 [Active Runs] ページから、オプションの表示  アイコンをクリックし、その後非表示  アイコンをクリックします。
- 2 移動の確認を求められたら、**[Hide]** をクリックします。
ランは [Hidden Runs] ページに移動します。
- 3 [Hidden Runs] ページを表示するには、[Active Runs] ドロップダウン矢印をクリックし、**[Hidden Runs]** を選択します。
- 4 [Hidden Runs] ページから復元  アイコンをクリックします。
- 5 移動の確認を求められたら、**[Restore]** をクリックします。
ランは [Active Runs] ページに復元されます。
- 6 [Active Runs] ページを表示するには、[Hidden Runs] ドロップダウン矢印をクリックし、**[Active Runs]** を選択します。



ランまたはサンプルの検索

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーから、検索  アイコンをクリックします。
- 2 検索フィールドに、ラン名またはサンプルIDを入力します。
文字を入力すると、一致する候補のリストが表示され検索に役立ちます。
- 3 リストから一致するものを選択するか、**[Enter]** を押します。
 - ▶ ラン名を検索すると [Run Overview] タブが開きます。
 - ▶ サンプルIDを検索すると [Samples and Results] タブが開きます。詳細については、「解析結果表示の概要」、19ページを参照してください。




注意
検索機能はアクティブなランにのみ適用されます。

ランの編集

- 1 [Active Runs] ページから、編集対象のラン名の隣のオプションの表示  アイコンをクリックします。
- 2 **編集**  アイコンをクリックします。
- 3 動作の確認を求められたら、**[Continue]** をクリックします。
- 4 必要に応じて、ランのパラメータを編集します。
- 5 終了したら、**[Save Run]** をクリックします。
ランの最終更新日が [Active Runs] ページ上で更新されます。

解析の停止



- 1 [Active Runs] ページから、停止対象のラン名の隣のオプションの表示  アイコンをクリックします。

- 2 [Stop] をクリックします。
[Analysis Queue] または [Analysis Running] のどちらかの状態にあるランの [Stop] コマンドが表示されます。
- 3 プロンプトが表示されたら、[Continue] をクリックします。


解析のリキュー

解析の停止、失敗、または設定変更のためにランを再解析したい場合、解析をリキューすることがあります。解析のリキューは、ダッシュボードや解析結果画面から行えます。

アクティブランの解析のリキュー





- 1 [Active Runs] ページから、リキューしたいラン名の隣のオプションの表示  アイコンをクリックします。
- 2 リキュー  アイコンをクリックします。
- 3 プロンプトが表示されたら、次のオプションを選択します。
 - ▶ [Edit Setup] をクリックして解析パラメータを変更します。[Requeue Analysis] ページから、しかるべき設定変更を行って、[Requeue Analysis] をクリックします。
 - ▶ [Requeue] をクリックします。現在の解析パラメータを使用して解析が開始します。








結果ページでの解析のリキュー

- 1 [Active Runs] ページのラン名をクリックします。
- 2 [Samples] および [Results] タブをクリックします。
- 3  [Requeue Analysis] をクリックします。
- 4 プロンプトが表示されたら、次のオプションを選択します。
 - ▶ [Edit Setup] をクリックして解析パラメータを変更します。[Requeue Analysis] ページから、しかるべき設定変更を行って、[Requeue Analysis] をクリックします。
 - ▶ [Requeue] をクリックします。現在の解析パラメータを使用して解析が開始します。

ダッシュボードアイコン

Local Run Manager ダッシュボードでは次のアイコンを使用してランの管理、ランの作成および解析結果の表示を行います。

アイコン	名称	内容説明
	クリップボードへのコピー	コンピューターのクリップボードにフィールドをコピーします。
	編集	ランパラメータの編集を可能にします。
	エクスポート	ダッシュボードから項目をエクスポートするコマンド。
	ランの非表示	ランを [Active Runs] のページからランの非表示ページに移動します。

アイコン	名称	内容説明
	オプションの表示	ダッシュボード上のエントリに使用可能なオプションが表示されます。
	ランの復元	ランを非表示のランのページから[Active Runs]のページに移動します。
	リキュー化	選択したランの解析を再度行います。
	検索	検索フィールドを開いてラン名およびサンプルIDを検索します。
	システム	システムメニューを表示します。使用可能な項目はユーザーの権限によって異なります。
	ユーザー	ユーザーアカウントメニューを開きます。
	ロック済み	ランがロックされていることを示します。

管理の設定およびタスク

次の設定およびタスクは管理者ユーザー権限が必要です。

- ▶ **[Manage user accounts]** : ユーザーを追加し、権限を与え、パスワードを設定します。
- ▶ **[Manage system settings]** : システムセキュリティのパラメータおよびメンテナンス間隔を設定します。
- ▶ **[View audit trails]** : アクセス頻度およびユーザーの活動を監視します。

次のタスクの実行許可はユーザー管理で設定可能です。

- ▶ **[Edit module settings]** : 特定の解析モジュールについて、すべてのランで使用できるようにマニフェストファイルのアップロードを許可します。
- ▶ **[Add library kits]** : カスタムライブラリ調製キットの追加を許可します。
- ▶ **[Requeue analysis]** : パラメータの編集および解析の再実行を許可します。

ユーザー管理

すべてのユーザーアカウントは [User Management] ページにリストされます。各ユーザーアカウントの氏名およびユーザー名が含まれます。



注意

ユーザーアカウントは装置固有のものです。ユーザーパスワードは複数の装置にわたって共通ではありません。

各アカウント内でロールおよび関連する権限が管理されます。[Admin] または [User] のどちらかのロールが可能です。


- ▶ **[Admin role]** : 管理者ロールはデフォルトですべてが許可されています。
- ▶ **[User role]** : ユーザーロールは権限のサブセットに基づいて設定可能です。すべてのユーザーは権限設定にかかわらずランを作成することができます。

[User Management] ページを見ることができるのは管理ユーザーのみです。



ユーザー権限

権限	内容説明	管理者 ロール	ユーザー ロール
Manage User Accounts	ユーザーアカウントの作成および編集	許可	不許可
Edit System Settings	セキュリティの設定およびメンテナンスの設定	許可	不許可
View Audit Trails	監査証跡の表示、フィルタ処理およびエクスポート	許可	不許可
Requeue Analysis	ランの再解析、解析パラメータの編集	許可	オプション
Edit Module Settings	解析モジュール用のマニフェストファイルのアップロード	許可	オプション
Add Library Prep Kits	カスタムライブラリのキット定義の作成	許可	オプション




新規ユーザーの作成

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [User Management] をクリックします。
- 2 [User Management] ページから、[Create User] をクリックします。
- 3 [Create New User] ダイアログボックスに、新規ユーザーの氏名を入力します。
- 4 [User Name] フィールドに、ユーザー名を入力します。
ユーザー名はユニークである必要があり、後で再使用または編集することはできません。
- 5 [New Password] フィールドに仮パスワードを入力します。
仮パスワードはパスワード履歴に保管されず、繰り返し再使用することができます。
- 6 [Confirm Password] フィールドに仮パスワードを再入力します。
- 7 ロールを選択するには、[Admin] または [User] をクリックしてオプションを切り替えます。
- 8 指定されたユーザーの役割に基づいてユーザー権限を選択します。
- 9 [Create User] をクリックします。


ユーザーパスワードの再設定


- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [User Management] をクリックします。
- 2 編集対象のユーザー名を見つけ、編集  アイコンをクリックします。
- 3 [New Password] フィールドに仮パスワードを入力します。
仮パスワードはパスワード履歴に保管されず、繰り返し再使用することができます。
- 4 [Confirm Password] フィールドに仮パスワードを再入力します。
- 5 [Update User] をクリックします。

ユーザーパスワードのロック解除



- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [User Management] をクリックします。
- 2 編集対象のユーザー名を見つけ、編集  アイコンをクリックします。
- 3 [Edit User] ダイアログボックスから、 ユーザーのロック解除アイコンをクリックします。
- 4 [New Password] フィールドに仮パスワードを入力します。
- 5 [Confirm Password] フィールドに仮パスワードを再入力します。
- 6 [Update User] をクリックします。

ユーザー権限の変更

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [User Management] をクリックします。

- 2 編集対象のユーザー名を見つけ、**編集**  アイコンをクリックします。
- 3 ロールを変更するには、**[Admin]** または **[User]** をクリックしてオプションを切り替えます。
- 4 指定されたユーザーロールに基づいてユーザー権限を選択します。
- 5 **[Update User]** をクリックします。

ユーザーの削除

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 **[User Management]** をクリックします。
- 2 編集対象のユーザー名を見つけ、**編集**  アイコンをクリックします。
- 3 **[Create New User]** ダイアログボックス内の **[Delete User]** をクリックします。
- 4 削除の確認を求められたら、**[Delete]** をクリックします。


システム設定

システム設定はユーザーセキュリティおよび自動データメンテナンス用のグローバルなパラメータです。


- ▶ ユーザーセキュリティ設定には、パスワード有効期間、最大のログイン試行回数、アイドルタイムアウト時間などがあります。
- ▶ データメンテナンスには、アクティブでないランのフォルダの自動削除、データベースバックアップ頻度、即時データベースバックアップのためのコマンドなどがあります。

[System Settings] ページを参照できるのは管理者ユーザーのみです。

システムセキュリティの設定

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 **[System Settings]** をクリックします。
- 2 **[Security]** タブをクリックします。
- 3 パスワードが無効になり、リセットが必要になるまでの日数を指定します。
- 4 ユーザーがパスワードリセット通知を受けると、パスワードの有効期限前の日数を指定してください。
- 5 ユーザーがログイン認証情報を入力することができる最大試行回数を指定します。無効なログインがこの回数を超えるとシステムからロックされます。
- 6 システムがアイドル時に、自動的にユーザーがログアウトされるまでの時間（分）を指定します。
- 7 **[Save]** をクリックします。

システムメンテナンスの設定

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 **[System Settings]** をクリックします。
- 2 **[Maintenance]** タブをクリックします。

- 3 (オプション) [Enable Automatic Deletion] チェックボックスを選択し、アクティブでないフォルダの自動的な削除を有効にします。
有効化されると、システムは指定された時間後にデフォルトの解析フォルダからアクティブでないフォルダを削除します。
- 4 [Enable Automatic Deletion] チェックボックスを選択した場合、自動的削除コマンドが発行される前の非実行日数を指定します。
- 5 バックアップのロケーションとしては、ローカルの装置のコンピューター上ではなく、適切なパスを入力します。例えば、ネットワークロケーションや別のネットワークコンピューターなどです。
- 6 [Backup Period] フィールドには、バックアップ間隔日数を入力してください。
- 7 現時点でのバックアップを採取するには、[Backup Now] をクリックします。
- 8 [Save] をクリックします。

監査証跡



監査証跡ではユーザーアクセス、ユーザープロファイル変更およびシステム、ラン、または解析パラメータへの変更などの特定のアクションに関する情報を記録します。監査証跡の内容には以下の情報が含まれます。

- ▶ 日付はYYYY-MM-DD形式、時刻は24時間形式表示
- ▶ アクションを開始したユーザー名
- ▶ 取られたアクションに関する簡単な既定の説明
- ▶ 主に影響を受けた項目（ユーザー、ラン、解析、またはシステムの4カテゴリ）

監査追跡リストをソートするには、カラム見出しをクリックし昇順または降順でソートしてください。監査証跡リストにフィルタを適用して特定のデータを表示した後、PDFファイル形式のレポートにフィルタ後のリストをエクスポートすることができます。

[Audit Trails] ページを参照できるのは管理者ユーザーのみです。

監査証跡でのフィルタ適用



- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Audit Trails] をクリックします。
- 2 [Audit Trails] ページから、フィルタ  アイコンをクリックします。



注意

既にフィルタ適用された結果に対して、フィルタを適用してリストをさらに絞ることができます。監査証跡データベース全体にフィルタを適用する場合は、既存のフィルタを取り除いてから行ってください。

日付でのフィルタ適用

- 1 カレンダー  アイコンをクリックして、[From] 日付を選択します。
- 2 カレンダー  アイコンをクリックして、[To] 日付を選択します。
- 3 [Filter] をクリックします。

ユーザー名でのフィルタ適用

- 1 [Who] フィールドにユーザー名を入力します。
ユーザー名の任意の部分を入力することができます。（*）の入力は不要です
- 2 [Filter] をクリックします。






アクションでのフィルタ適用

- 1 [What] フィールドにアクションの内容を入力します。
アクションの内容の任意の部分を入力することができます。(*)の入力は不要です
- 2 [Filter] をクリックします。




影響を受けた項目内容でのフィルタ適用

- 1 [Affected Item] テキストフィールド内に、影響を受けた項目内容の任意の部分を入力してください。
例えば、ラン名称、ユーザー名、解析モジュール名、またはレポート名などです。任意の部分を入力することができます。(*)の入力は不要です
- 2 [Filter] をクリックします。

影響を受けた項目のカテゴリでのフィルタ適用



- 1 影響を受けた項目のカテゴリでフィルタを適用するには、[Affected Item] フィールドのカテゴリ  アイコンをクリックし、次のオプションの中から選択します。
 - ▶  [User] : リストにフィルタ適用し、ユーザーアクションとユーザー認証アクションを表示します。
 - ▶  [Run] : リストにフィルタ適用し、ランパラメータの変更またはランステータスを表示します。
 - ▶  [Analysis] : リストにフィルタ適用し、解析パラメータの変更または解析ステータスを表示します。
 - ▶  [System] : リストにフィルタ適用し、ファイルアップロード、システムメンテナンス、またはセキュリティ設定などのシステムレベルでのアクションを表示します。
- 2 [Filter] をクリックします。





監査証跡のエクスポート

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Audit Trails] をクリックします。
- 2 [Audit Trails] ページから、フィルタ  アイコンをクリックします。
- 3 必要なフィルタを適用します。
- 4 エクスポート  アイコンをクリックします。
ソフトウェアによりPDFファイル形式でのレポートが作成され、ユーザー名、エクスポート日付、およびフィルタパラメータが記載されます。

監査証跡アイコン

[Audit Trails] 画面では以下のアイコンを使用します。

アイコン	名称	内容説明
	解析	解析パラメータの変更や解析ステータスを示します。
	エクスポート	[Audit Trails] リストの項目をPDFファイルにエクスポートします。

アイコン	名称	内容説明
	フィルタ	フィルタのオプションを表示します。
	ラン	ランパラメータの変更やランステータスを示します。
	システム	モジュール設定またはシステム設定の変更を示します。
	ユーザー	ユーザーアクションまたはユーザー認証アクションを示します。

モジュールの設定


[Module Settings] ページには、左のナビゲーションパネル内にインストール済みの解析モジュールのリストが表示されます。各解析モジュール名をクリックすると、モジュールのバージョンおよび最終変更日がリストされたページが表示されます。

新規または更新解析モジュールがある場合、イルミナのウェブサイトからモジュールをダウンロードし、それを装置のコンピューターにインストールすることができます。詳細については、「解析モジュールの更新」、22ページを参照してください。



マニフェストを必要とする解析モジュールの場合は、[Add Manifests] 機能を用いて、マニフェストを装置にコピーします。[Module Settings] ページから解析モジュールにマニフェストを追加する場合、その解析モジュールを用いる任意のランでマニフェストは利用可能です。

あるいは、[Create Run] ページの [Import Manifests] コマンドを用いて、特定のランのためのマニフェストをインポートすることもできます。[Create Run] ページからマニフェストをインポートする場合、マニフェストはアクティブなランに対してのみ有効です。


マニフェストファイルのインポート（解析モジュール用）

- 1 装置へのコピー対象のマニフェストが、アクセス可能なネットワーク内のロケーションまたはUSBドライブにあることを確認します。
- 2 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Module Settings] をクリックします。
- 3 左パネル上の解析モジュールのリストの適切なモジュール名をクリックします。
- 4 [Add Manifests] をクリックします。
- 5 マニフェストに進み、追加対象のマニフェストを選択します。複数のマニフェストを追加することができます。

マニフェストファイルのエクスポート

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Module Settings] をクリックします。
- 2 左パネル上の解析モジュールのリストの適切なモジュール名をクリックします。
- 3 エクスポート対象のマニフェストファイルの隣にあるエクスポート  アイコンをクリックします。

マニフェストファイルの削除

- 1 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Module Settings] をクリックします。

- 2 左パネル上の解析モジュールのリストの適切なモジュール名をクリックします。
- 3 削除対象のマニフェストファイルの隣にある削除 ✕ アイコンをクリックします。

ライブラリ調製キット

[Library Prep Kits] ページには、ソフトウェアと共にインストールされた、互換性のあるライブラリ調製キット定義のリストが表示されます。各キットの内容説明およびリードタイプが記述されています。

[Library Prep Kits] ページから、外部ファイルに作成されたカスタムライブラリ調製キット定義をアップロードすることができます。キット定義には、ランにおける、互換性のある解析モジュール、インデックスアダプタ、および最大サイクル数またはリード数がリストされます。ライブラリキット定義ファイルの例については、イルミナウェブサイトのLocal Run Managerサポートページにアクセスしてください。

カスタムライブラリキットを追加するためのガイドライン：

- ▶ カスタムライブラリキットの追加は上級ユーザーのための機能です。
- ▶ 必ずユニークなキット名をつけます。カスタムキット名は同一装置上では再使用できません。
- ▶ カスタムライブラリキット定義はビューから非表示にすることができず、装置のコンピュータから削除することもできません。

ライブラリ調製キットの追加

- 1 ExcelまたはNotepadを用いて、外部カスタムライブラリ調製キットファイルを作成します。次のセクションタイトル、見出しおよび情報を含めます。Notepadを用いる場合、タブと列見出しは分けてください。
 - ▶ **[Kit]**：このセクションでは、キット名とデフォルトのランパラメータを指定します。

行見出し	内容説明
Name	新しいキットにはユニークなキット名をつけます。
Description	端的な説明または詳細なキット名。
IndexStrategy	オプションは、 NoIndex 、 SingleOnly 、 DualOnly 、 SingleAndDual 、 NoAndSingle 、 NoAndDual 、または All 。 上記のとおりスペース無しでインデックスの選択方針を正確に入力します。
ReadType	オプションは、 Single 、 Paired 、または All 。
DefaultReadLength1	Read 1用の151などのデフォルトサイクル数。
DefaultReadLength2	Read 2用の151などのデフォルトサイクル数。

- ▶ **[Resources]**：このセクションでは、可能な最大サンプル数などのカスタムパラメータを指定します。


列見出し	内容説明
Name	パラメータの名称を入力します。例えば、Sample Limitと入力します。スペースは使用できません。
Type	スペース無しでパラメータの名称を入力します。例えば、SampleLimitと入力します。
Format	INTを入力します。
Value	パラメータの値を入力します。例えば、384と入力します。

- ▶ **[Indices]** : このセクションでは、キットに使用するインデックスアダプタシーケンスを指定します。

列見出し	内容説明
Name	A701などのインデックスシーケンス名をリストします。
Sequence	インデックス配列をリストします。
IndexReadNumber	1または2のいずれかのインデックスリードを指定します。

- ▶ **[SupportedModules]** : このセクションでは、解析モジュール名を指定することで、[Create Run] ページの解析モジュールと新しいキットを関連づけます。以下に示すとおりスペース無しでモジュール名を正確に入力します。

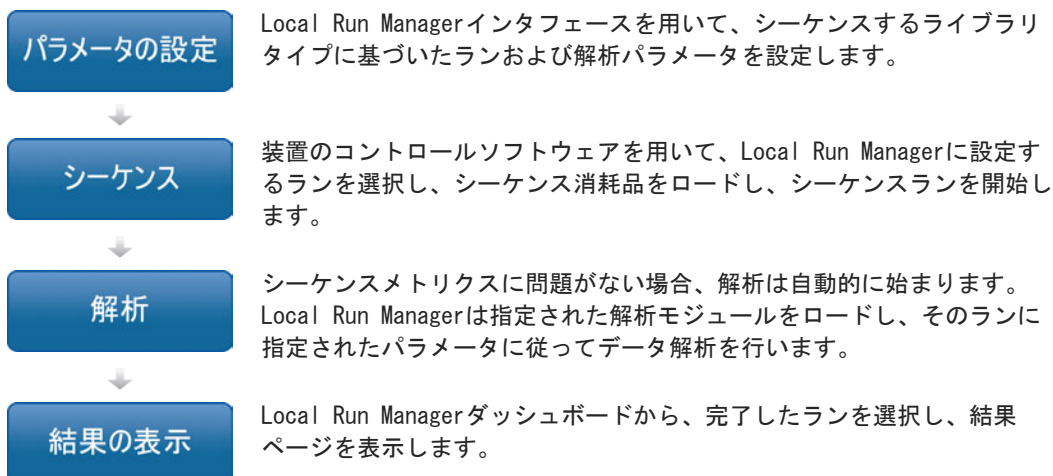
モジュール名	内容説明
AmpliconDSWorkflow	Amplicon DS解析モジュール
EnrichmentWorkflow	DNA Enrichment解析モジュール
GenerateFastQWorkflow	Generate FASTQ解析モジュール
ResequencingWorkflow	Resequencing解析モジュール
SmallRNAWorkflow	Small RNA解析モジュール
TargetedRNAWorkflow	Targeted RNA解析モジュール
TSAWorkflow	Amplicon解析モジュール

- 2 タブ区切りファイル形式 (*.tsv) でファイルを保存します。ファイル名にはスペースを含めないでください。
- 3 ダッシュボードナビゲーションバーのシステム  アイコンをクリックし、その後 [Library Prep Kits] をクリックします。
- 4 [Add Library Prep Kit] をクリックします。
- 5 ライブラリキットファイルのロケーションに進み、ファイルを追加します。キット名、説明およびリードタイプがライブラリ調製キットリスト上に表示されます。

ワークフローの概要

このガイドではランを作成し、Local Run Managerソフトウェアで解析結果を参照するためのワークフローの概要について説明します。各解析モジュールごとに具体的なステップは異なります。手順の詳細については、対象の解析モジュールのワークフローガイドを参照してください。

Local Run Managerのワークフロー



パラメータ設定の概要

ランを設定するためには、Local Run Managerダッシュボードから [Create Run] コマンドを用いて、ドロップダウンリスト内の解析モジュールを選択します。[Create Run] ページには、選択された解析モジュールのオプションが表示されます。

[Create Run] ページは、各解析モジュールに固有のテキストフィールド、ドロップダウンリスト、切り替え設定、およびサンプルテーブルからなります。[Create Run] ページには次のセクションが含まれます。

- ▶ Run Name
- ▶ Run Settings
- ▶ Module-Specific Settings
- ▶ Samples

星印 (*) のついたフィールドは必須入力です。

Run Nameおよび内容説明

Run Nameはシーケンスから解析に至るまでの間、ランを特定するための名称です。Run Nameは最大40文字の英数字です。スペース、下線およびダッシュが使用可能です。ランの内容説明については、オプションで最大150文字までの英数字が使用可能です。

Run Settings

Run Settingsでは、次に示すラン用のパラメータを特定します。

- ▶ シーケンスのためのサンプル調製に用いられるライブラリ調製キット
- ▶ リードタイプ：シングルリードまたはペアエンド
- ▶ インデックスリード数：0、1、または2
- ▶ 各リードのサイクル数

一部の解析モジュールについては、デフォルト選択だけが認められています。

ライブラリキットの互換性については、イルミナのウェブサイト上のLocal Run Managerのサポートページを参照してください。

Module-Specific Settings

このセクションに表示されるモジュール固有の設定は、そのランで選ばれた解析モジュールごとに異なります。一部モジュールには、デフォルトのメソッド以外のライナーおよび変異コーラーの選択や設定可能な解析設定のためのオプションがあります。モジュール固有の設定がない解析モジュールもあります。

詳細については、解析モジュールのワークフローガイドを参照してください。

Samplesのセクション

ラン毎に、サンプルテーブルでシーケンス対象のサンプルを特定します。サンプルテーブルには、サンプルID、任意入力の詳述欄、および各サンプルに用いられるインデックスが含まれます。

インデックスカラムには、ラン用のライブラリキットに基づいた互換性のあるインデックスアダプタのドロップダウンリストが表示されます。カスタムインデックスシーケンスを用いるランの場合は、フリーテキストでシーケンスを入力することができます。

マニフェストが必要な解析モジュールの場合は、当該モジュールに関連した利用可能なマニフェストが、サンプルテーブルにドロップダウンリストで表示されます。[Module Settings] を用いて、解析モジュールのためのマニフェストをアップロードし関連させることができます。「マニフェストファイルのインポート（解析モジュール用）」、14ページを参照してください。特定のランのみにマニフェストをインポートするには、[Import Manifests] コマンドを用いてください。

アライメントを行う、またはリファレンスゲノムを必要とするその他のメソッドを用いる解析モジュールの場合は、サンプルテーブルに利用可能なゲノムフォルダがドロップダウンリストに表示されます。

互換性のあるテキストファイルからサンプルをインポートしたり、別のランで使用するために、Samplesテーブルから、サンプルをエクスポートしたりすることができます。

サンプルのインポートおよびエクスポート

Samplesのセクションにはサンプルをインポートするコマンドがあります。実行するにあたっては、対象の解析モジュール用のサンプルテーブルと同じカラム見出しのついた、コンマ区切り形式 (*.csv) の外部ファイルにサンプルテーブルを作成してください。例えば、解析モジュールにマニフェストファイルが必要な場合、外部ファイルにはマニフェストカラムがなければなりません。



注意

Illumina Experiment Managerで作成されたサンプルシートは、Local Run Managerへのインポートの互換性がありません。

[Create Run] ページにサンプルテーブルを作成したら、別のラン用にインポート可能な外部ファイルにサンプル情報をエクスポートすることができます。

ラン用のマニフェストファイルのインポート

[Module Settings] ページからマニフェストをインポートするコマンドとは違い、[Create Run] のマニフェストをインポートするコマンドは、アクティブなランに対してのみマニフェストをインポートします。ラン用にインポートが必要なマニフェストが、アクセス可能なネットワーク内のロケーションまたはUSBドライブにあることを確認してください。


解析結果表示の概要

解析結果を表示するには、Local Run Managerダッシュボードのラン名をクリックします。解析結果の要約は次の3つのタブに表示されます。

- ▶ Run Overview
- ▶ Sequencing Information
- ▶ Samples and Results

[Run Overview] タブ

[Run Overview] タブには、ラン、シーケンスメトリクスの要約、およびランフォルダのロケーションに関する情報が掲載されています。

セクションタイトル	内容説明
Run Name / Run ID	ランが作成されたときに割り当てられたラン名。
Created By	ランを作成したユーザー名。
Description	ランの内容説明（記述した場合）
Output Run Folder	シーケンスランの出力フォルダへのパス。 クリップボードにコピー  アイコンをクリックすることで、素早く出力フォルダにアクセスできます。
Total Reads	ランあたりのリード数。
% Reads PF	フィルタを通るリードの割合。
% > Q30 (Read 1)	Read 1のうちクオリティスコアが30 (Q30) 以上の塩基の割合。
% > Q30 (Read 2)	Read 2のうちクオリティスコアが30 (Q30) 以上の塩基の割合。
Last Scored Cycle	ランにおけるクオリティスコア付きの最終サイクル。ランが早期に終了していない限り、この値がランの最終サイクルを示します。

[Sequencing Information] タブ

[Sequencing Information] タブには、シーケンスランパラメータの要約が表示されます。シーケンス情報タブには以下の情報が記載されます。


セクションタイトル	内容説明
Instrument Name	ランを実施した装置名。
Module Version	ランに割り当てられた解析モジュールのバージョン。
Sequenced By	ランを開始したユーザー名。
Sequencing Start	シーケンスランを開始した日付および時間。

セクションタイトル	内容説明
Read Lengths	ラン中に実行された各リードのリード番号およびサイクル数。
Flow Cell Information	ランで使用したフローセルのバーコード、パーツ番号、ロット番号、および使用期限。
Reagent Cartridge Information	ランで使用した試薬カートリッジのバーコード、パーツ番号、ロット番号、および使用期限。

[Samples and Results] タブ

[Samples and Results] タブには、サンプルテーブル内の各サンプルの解析結果、解析フォルダのロケーション、およびリキューオプションの要約が記載されています。各レポートには、サンプル名、解析ソフトウェアバージョン、およびレポート日付が含まれています。

次のフィールドは解析モジュールすべてに共通です。特定の解析結果の詳細については、解析モジュールワークフローガイドを参照してください。

セクションタイトル	内容説明
Select Analysis	シーケンスランで生成されたデータで実施した各解析のドロップダウンリスト。 解析が実行される度に、連番が割り振られます。結果は別々にリストされます。
Analysis Folder	解析フォルダに迅速にアクセスするには、クリップボードにコピー  アイコンをクリックします。
Requeue Analysis	このコマンドで再解析ができます。ランを再解析する前に解析パラメータを編集するか、変更なしで進めるかのオプションがあります。

表示される可能性のあるランのステータス

ダッシュボード上のステータスカラムは、リスト内の各ランのステータスを示します。次の表はランのステータスおよびステータスバーの色について記述します。


ステータス	ステータスバーの色	ステータスの説明
Ready for Sequencing	なし	シーケンスの開始待ち。
Sequencing Running	青	シーケンスが進行中。
Sequencing Unsuccessful	赤	シーケンスに問題が発生。アクティビティなし。
Sequencing Stopped	赤	シーケンスの停止。アクティビティなし。
Sequencing Complete	青	シーケンス完了。 ステータスは50%を表示。

ステータス	ステータスバーの色	ステータスの説明
Primary Analysis Complete	青	シーケンスメトリクス完了。 ステータスは50%を表示。
Analysis Queued	青	解析の開始待ち。
Analysis Running	青	解析が進行中。
Analysis Unsuccessful	赤	解析に問題発生。アクティビティなし。
Stopping Analysis	赤	解析停止要求を受信。
Analysis Stopped	赤	解析が停止。アクティビティなし。
Analysis Completed	緑	アクティビティ完了。 ステータスは100%を表示。

解析モジュールの更新

新しい解析モジュールあるいは解析モジュールの新しいバージョンが利用可能な場合、イルミナのウェブサイトからインストール可能なファイルをダウンロードし、装置のコンピューターにインストールすることができます。

解析モジュールのインストールまたは更新

- 1 イルミナのウェブサイト上のLocal Run Managerサポートページで、新規または更新解析モジュール用のインストールファイルをダウンロードします。
- 2 装置またはUSBドライブにインストールファイル (*.msi) をコピーします。
- 3 装置のコンピューターで、インストールファイルをダブルクリックします。
- 4 プロンプトが表示されたら、Local Run Managerユーザー名およびパスワードを入力します。
- 5 **[Next]** をクリックして、インストールを開始します。
- 6 インストールが完了したら、**[Finish]** をクリックします。
- 7 解析モジュールが使用可能であることを確認するには、システム  アイコンをクリックし、その後Local Run Managerダッシュボードの **[Module Settings]** をクリックします。

改訂履歴

文書	日付	変更内容
文書番号 : 1000000002702 v01	2016年2月	以下の情報を追加しています : <ul style="list-style-type: none">・ ユーザーアカウントおよびパスワードは装置に固有のもので・ 装置には、このソフトウェアの1インスタンスのみをインストールすることができます。 装置のコンピューター以外のロケーションでデータベースバックアップを行う場合のシステムメンテナンス手順の更新。 カスタムライブラリキット作成手順の更新、およびイルミナウェブサイト上のLocal Run Managerサポートページからライブラリキット定義ファイルをダウンロードするための情報の追加。
文書番号 : 1000000002702 v00	2016年1月	初版リリース

注意

テクニカルサポート

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

表1 イルミナー一般問合せ先

ウェブサイト	jp.illumina.com
電子メール	techsupport@illumina.com

表2 イルミナカスタマーサポート電話番号

地域	電話番号	地域	電話番号
北米	1. 800. 809. 4566	台湾	00806651752
日本	0800. 111. 5011	中国	400. 635. 9898
アイルランド	1. 800. 812949	デンマーク	80882346
イタリア	800. 874909	ドイツ	0800. 180. 8994
英国	0800. 917. 0041	ニュージーランド	0800. 451. 650
オーストラリア	1. 800. 775. 688	ノルウェー	800. 16836
オーストリア	0800. 296575	フィンランド	0800. 918363
オランダ	0800. 0223859	フランス	0800. 911850
シンガポール	1. 800. 579. 2745	ベルギー	0800. 81102
スイス	0800. 563118	香港	800960230
スウェーデン	020790181	その他の国	+44. 1799. 534000
スペイン	900. 812168		

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 から入手できます。

製品関連文書 : イルミナのウェブサイトからPDF形式でダウンロードできます。
support.illumina.com にアクセスして製品を選び、[Documentation & Literature] を選択します。



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