

バイオインフォマティクスサービス カスタムプラグイン

次世代シーケンサの解析操作を簡便に

バイオインフォマティクスサービスでは、お客様の解析用途に合わせたカスタムプラグインの作成、提供をしています。下記のような要望をお持ちの方に役立つサービスです。

- 解析作業時間の短縮：手作業で時間の掛かっている解析作業を自動化したい
- 操作の簡便化：コマンド操作が面倒な解析ツールをウェブブラウザで実行したい
- 解析対象範囲の拡大：Torrent Suite™ Softwareが対応していない生物種を解析したい
- 解析のカスタマイズ：オリジナルの解析パイプラインをプラグインとして使用したい

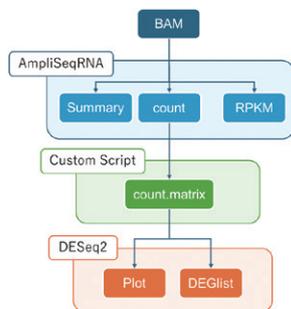
解析処理をシームレスに

従来は、PCやクラウド環境へのシーケンスデータの移行と手動での解析作業が必要でした。しかし、カスタムプラグインの導入により、シーケンスラン後データの移行なしに、統計解析や菌叢解析などの解析結果の出力までを装置内で自動で行うことが可能になり、迅速に結果を得ることができます。

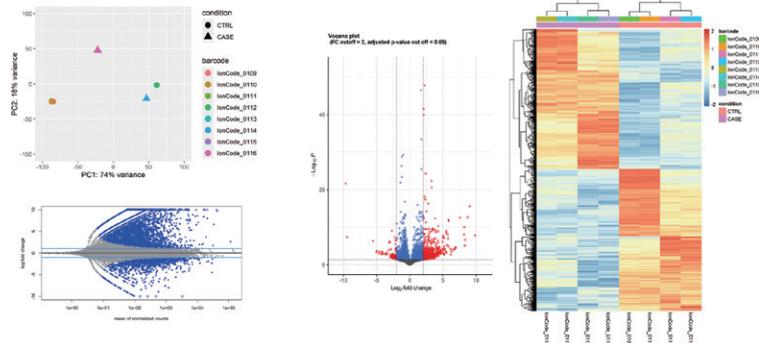
	ベースコーリング	リファレンスへのマッピング	統計解析 菌叢解析
従来	装置ラン直後の自動処理		PCにダウンロードして解析 クラウドにアップロードして解析
プラグイン使用	装置ラン直後の自動処理		

図や表も自動で出力可能に

Ion AmpliSeq™ 発現変動解析プラグインでは、Ion AmpliSeq™ Transcriptome / Ion AmpliSeq™ RNA データを処理し、遺伝子ごとのタグカウントから発現比較解析を行います。さらに、PCA plot、MA plot、Volcano plot、ヒートマップなどの図を出力します。



解析パイプライン



プラグイン出力結果の例：PCA plot、MA plot、Volcano plot、ヒートマップ

主なカスタムプラグイン

プラグイン名	機能	使用ソフトウェア
発現解析		
発現解析	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子ごとのタグカウント 転写産物構造予測および発現量 (RPKM) 算出 さまざまな生物種に対応 	TopHat2、Bowtie2、HTSeq、Cufflinks
Ion AmpliSeq™ 発現変動解析	<ul style="list-style-type: none"> Transcriptome データを処理 遺伝子ごとのタグカウント 群間比較、統計解析 	HTSeq、DESeq2
微生物解析		
環境DNA解析	<ul style="list-style-type: none"> 環境DNAからそこに生息する生物種の同定 12Sまたは18S rRNAメタゲノム解析などの適用が可能 	megablast
ウイルスゲノムコンセンサス配列	<ul style="list-style-type: none"> ウイルスゲノムデータを解析 複数のリファレンスから最適な配列を選択しコンセンサス配列を作成 	bedtools、GATK™
サルモネラ菌血清型判別	<ul style="list-style-type: none"> サルモネラ菌の血清型判別 cgMLST解析、変異リスト、樹状図の出力 	SiSTR、GrapeTree、parsnp
16S菌叢解析	<ul style="list-style-type: none"> QIIME2を用いた16SリボソームRNA菌叢解析 	QIIME2、DADA2
その他		
QCサマリーレポート	<ul style="list-style-type: none"> RunのQC項目の数値やPlan内容などをファイルに出力 	
変異アノテーション	<ul style="list-style-type: none"> 変異に遺伝子名などのアノテーション情報を付加 さまざまな生物種に対応 	SnEff
アダマー解析	<ul style="list-style-type: none"> リード配列のクラスタリングとカウント アミノ酸配列への翻訳、共通配列のマスクなどカスタマイズ可能 	CD-HIT
アンプリコンメチル化解析	<ul style="list-style-type: none"> 各CpG配列のポジションごとのメチル化率を算出 リードごとのメチル化状態を解析して出力 	Bismark

- 上記プラグインのカスタマイズや、上記以外のプラグインを独自に作成することも可能です。
- 組み込み可能なソフトウェアは、Linux™上で動作するものです。
- 機能の詳細情報やご相談につきましては、当社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Ordering information

コース名	内容	希望小売価格	備考
コンサルティング			
データ解析・コンサルティング	カスタムプラグインの作成、提供	¥300,000～	内容に応じてお見積もり
	システム付属ソフトウェアの個別トレーニング、解析方法の相談など	¥150,000～	内容に応じてお見積もり
バイオインフォマティクス訪問プラン			
バイオインフォマティクス訪問プラン	訪問し、ご希望のアプリケーションに応じた解析方法の相談、プラグインの作成、最新情報の提供など	¥600,000	年4回 (各半日相当)

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/jp-bfx

研究用에만使用できます。診断用には使用いただけません。

© 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

GATK is a trademark of Broad Institute, Inc. Linux is a trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

記載の価格は2025年1月現在のメーカー希望小売価格です。消費税は含まれておりません。

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。 thermofisher.com/jp-tc **SVC502-A25020B**

サーモフィッシャーサイエンティフィック
ライフテクノロジーズジャパン株式会社

お問い合わせはこちら thermofisher.com/contact

ion torrent