# Geneious Prime でシークエンス解析

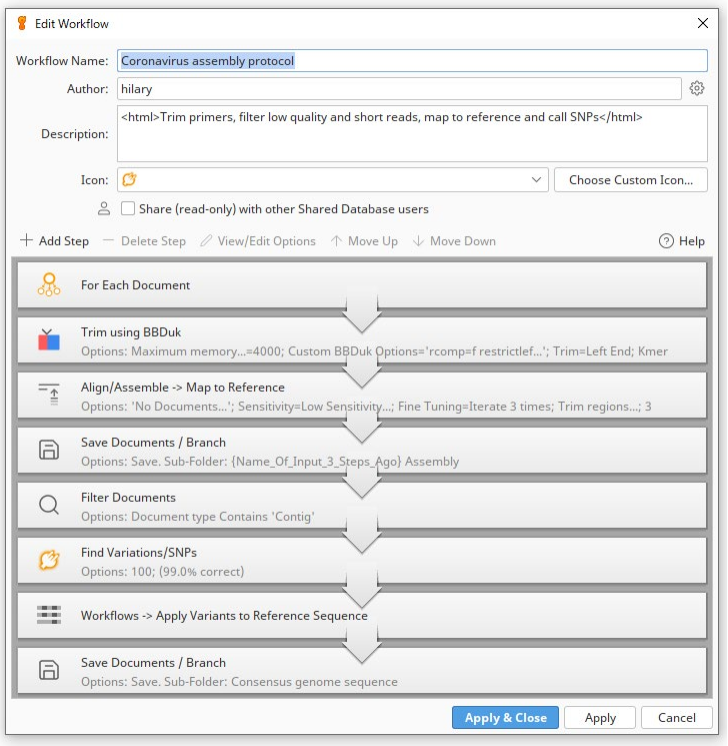
## 第3回 新型コロナ関連解析リソース

Geneious で、Illumina 生リードデータから SARS-CoV-2 の配列をアセンブルするための解析パイプラインをご紹介します。このパイプラインには、クオリティトリミング、アンプリコンプライマーの除去、リファレンスマッピング、SNP 検出、コンセンサス配列の生成などが含まれています。このパイプラインの内容の詳細についてはこちらをご参照ください。

この解析パイプラインは、Geneious の **Workflow** 機能により自動化することもできます。

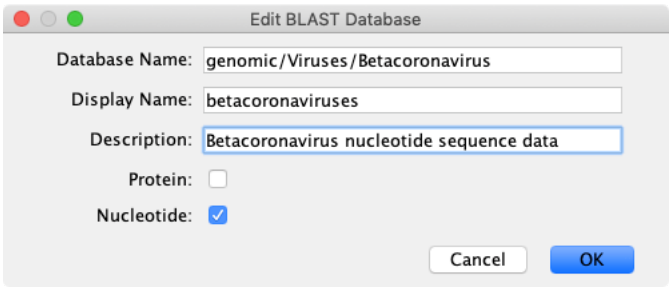
Geneious にワークフローをインポートするには、下記の Workflow ファイルをダウンロードし、Geneious ウィンドウにドラッグ＆ドロップします。**Manage Workflows** で、このワークフローを選択し **View/Edit** をクリックします。ワークフローの各ステップを開き、ステップをクリックして **View/Edit Options** を設定します。これにより、お使いの Geneious のオプションを更新し、お使いのデータベースからプライマーやリファレンス配列を選択できるようになります。

Coronavirus assembly protocol.geneiousWorkflow




ワークフローを実行するには、**Manage Workflows** ウィンドウを閉じて、アセンブルしたい Illumina 生リードのファイルを選択します。次に **Workflows** ボタンをクリックして、リストからワークフローを選択します。

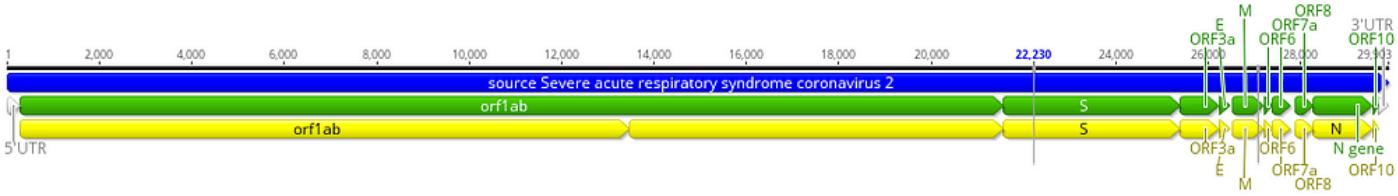
また、NCBI が Betacoronaviruses の BLAST データベースを公開しています。このデータベースを Geneious NCBI BLAST に追加するには、**Tools → Add/Remove Databases → Set up BLAST Services** と進みます。NCBI タブで **Edit Databases** をクリックし、**Add+**をクリックします。スクリーンショットのように詳細を入力します。(データベース名が正確に入力されていることをご確認ください)




## SARS-CoV-2 用 Geneious Prime フォーマットファイル

1. SARS-CoV-2 リファレンスゲノム

[MN908947.geneious]




2. [Artic Network 社]の SARS-CoV-2 V3 tiled アンプリコンシークエンス用プライマー

[Artic V3 primers.geneious]

他のアンプリコンプライマーセットのインポートに関する詳細情報
[TSV/CSV ファイルからプライマーセットをインポートするためのクイックガイド]

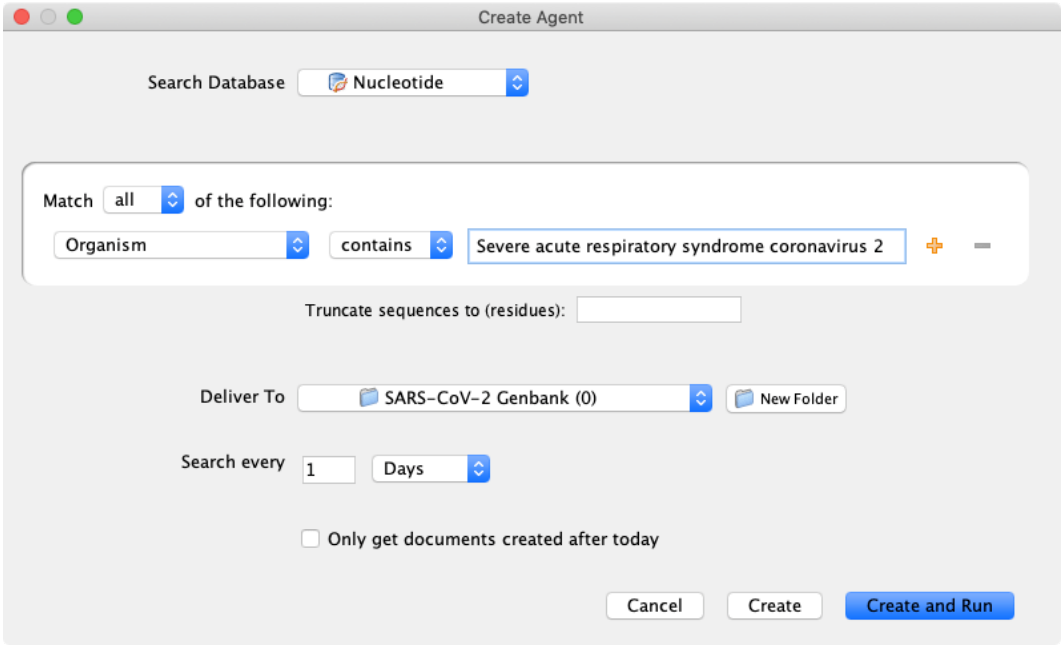
3. SARS-CoV-2 ゲノムに対する WHO プライマーとプローブ
(エディンバラ大学 MRC Human Genetics Unit の Martin Reijns が作成したリスト)

[SARS-CoV-2 Primers & Probes.Geneious]

4. SARS-CoV-2 ゲノム from NCBI Viruses
(2020 年 5 月 12 日現在、[NCBI SARS-CoV-2 data hub] で利用可能な全ヌクレオチド配列)

[SARS-CoV-2 Genbank sequences.geneious]

新しい配列が公開された時にこのリストを更新するには、Geneious の **Agent** 機能を設定することをお勧めします。 これを行うには、**View → Agent** を選択し、**Create** をクリックします。 **Search Database** で **Nucleotide** を選択し、**“Organism” “contains” “Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ”**と設定します。




※ NCBI SARS-CoV-2 data hub に配列が表示されてから NCBI Nucleotide で検索できるようになるまでには数日間の遅延があることがあります。

**Geneious ご利用方法に関するお問合せ先**
Email：support@digital-biology.co.jp

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

## Geneious Prime 2021

[製品概要]

フリートライアル・日本語マニュアルのご希望は

[こちら]

TDB News 9.2021
トミーデジタルバイオロジー株式会社