

- ③ シェープファイルを選択すると下段に選択されたシェープファイル名が追加される。
PlanetExplorer がシェープファイルの座標系を認識できなかった場合、確認のためのウィンドウが開くので、WGS84 を選択する (図 3.2.9)。

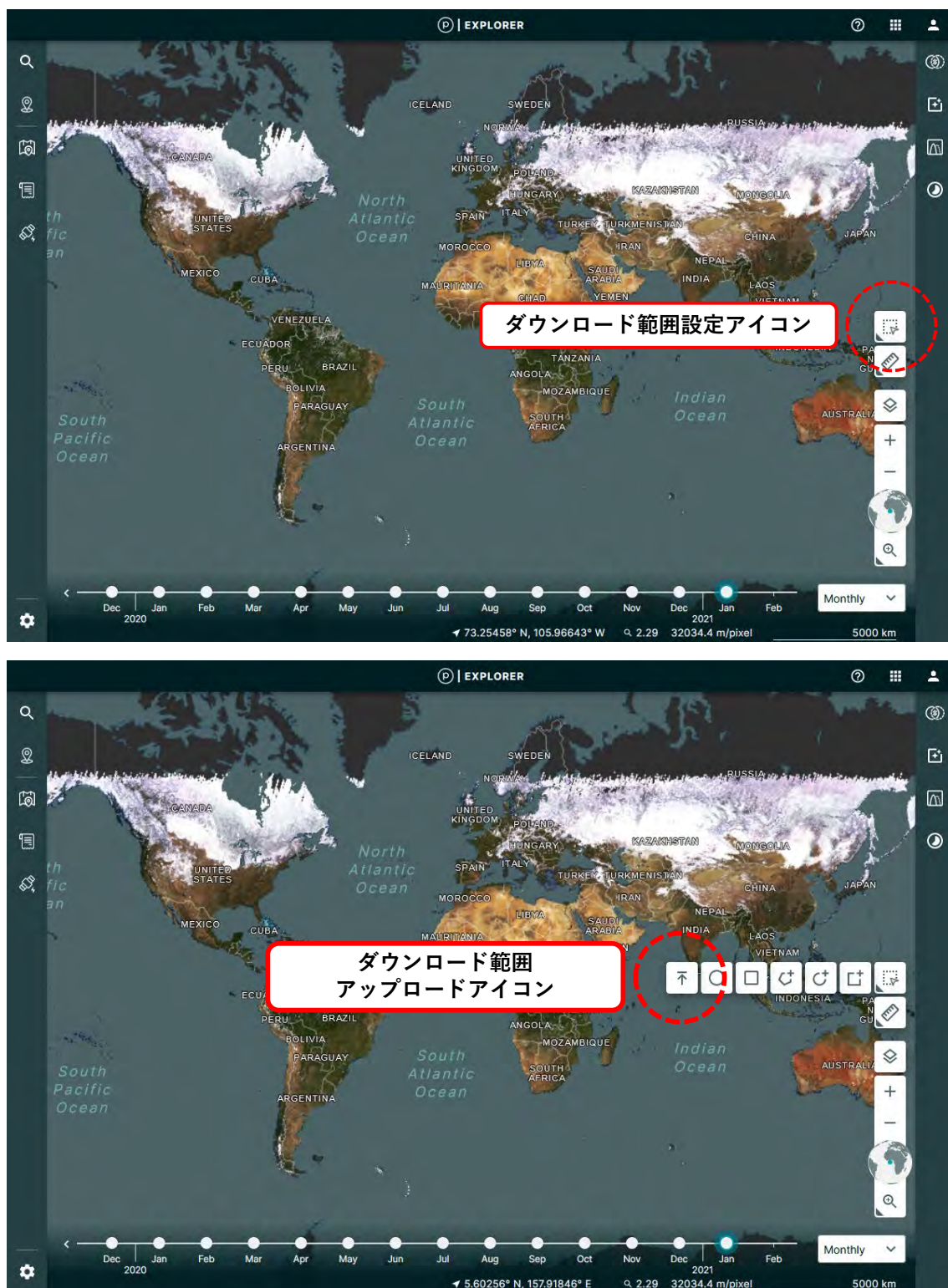


図 3.2.8 ダウンロード範囲のアップロード機能の起動

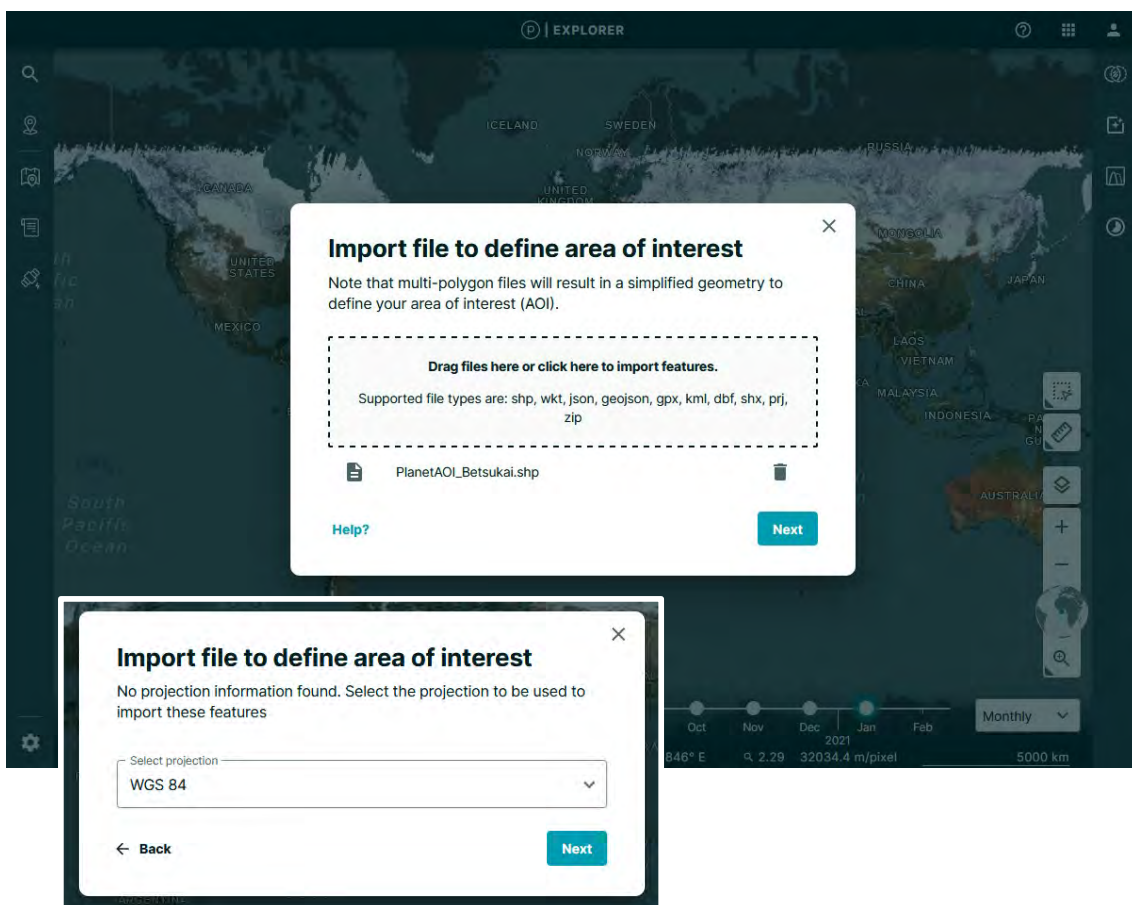
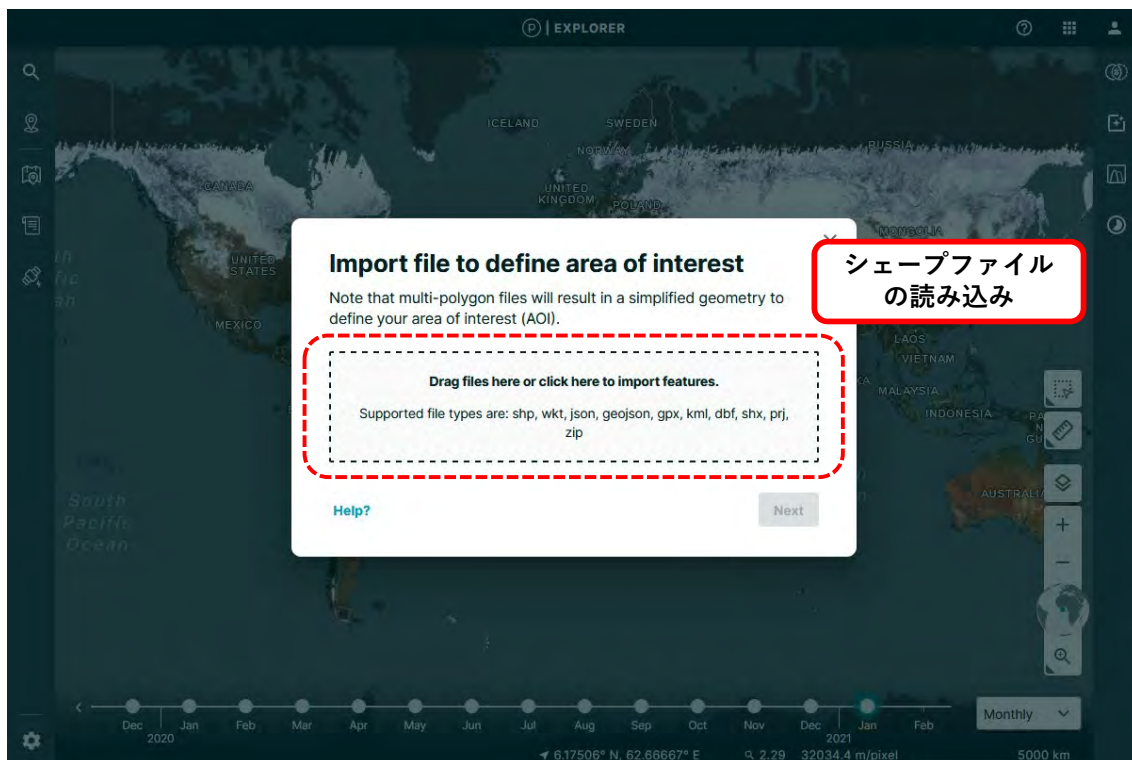


図 3.2.9 ダウンロード範囲の選択とアップロード

(8) 検索条件の設定

- ① ダウンロード範囲をアップロードすると、ダウンロード範囲に地図が自動で移動、拡大し、ダウンロード範囲とそこに含まれる最新の衛星ブラウザ画像が表示される（図 3.2.10）。この画面が検索画面となる。
- ② Planet 社は PlanetScope 以外の衛星も運用しているため、その他の衛星も表示されることからフィルター機能「Filter」をクリックして、PlanetScope のみを選択する（図 3.2.10）。
- ③ フィルター画面において「4-band PlanetScope Scene」を選択する（図 3.2.11）。
- ④ 次に検索期間を絞り込むために「Dates」ボタンをクリックし、検索期間を設定する（図 3.2.11）。

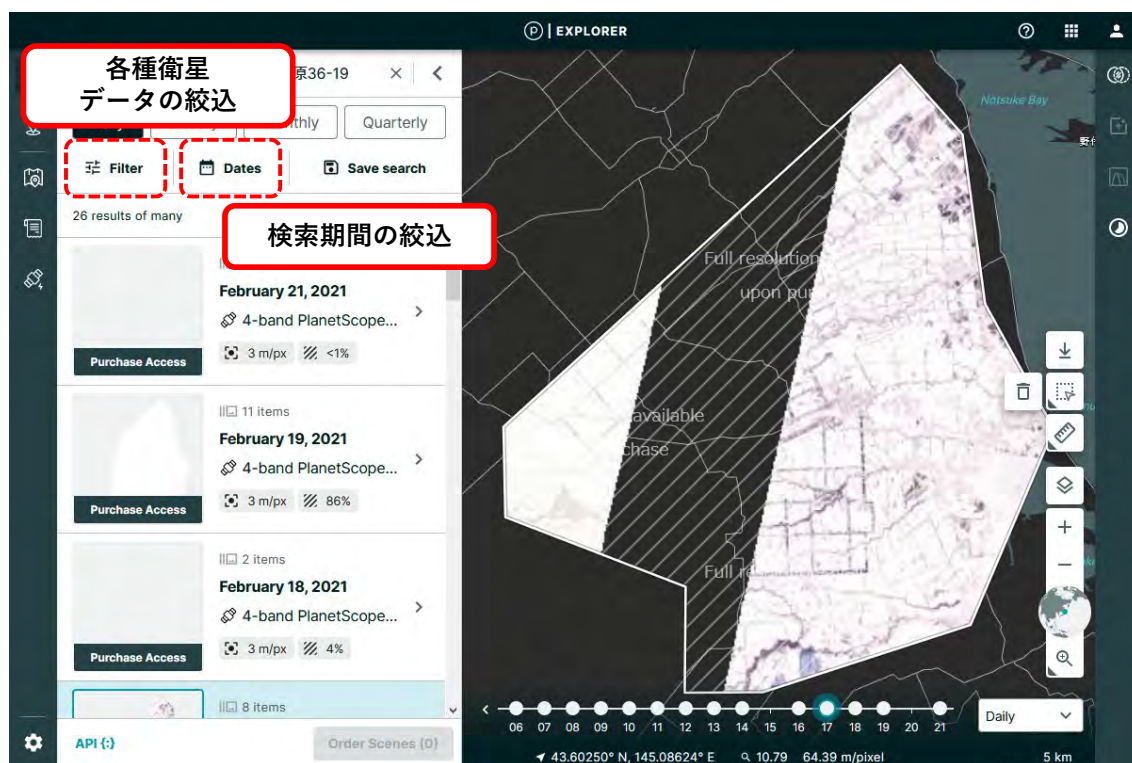


図 3.2.10 PlanetExplorer の検索画面

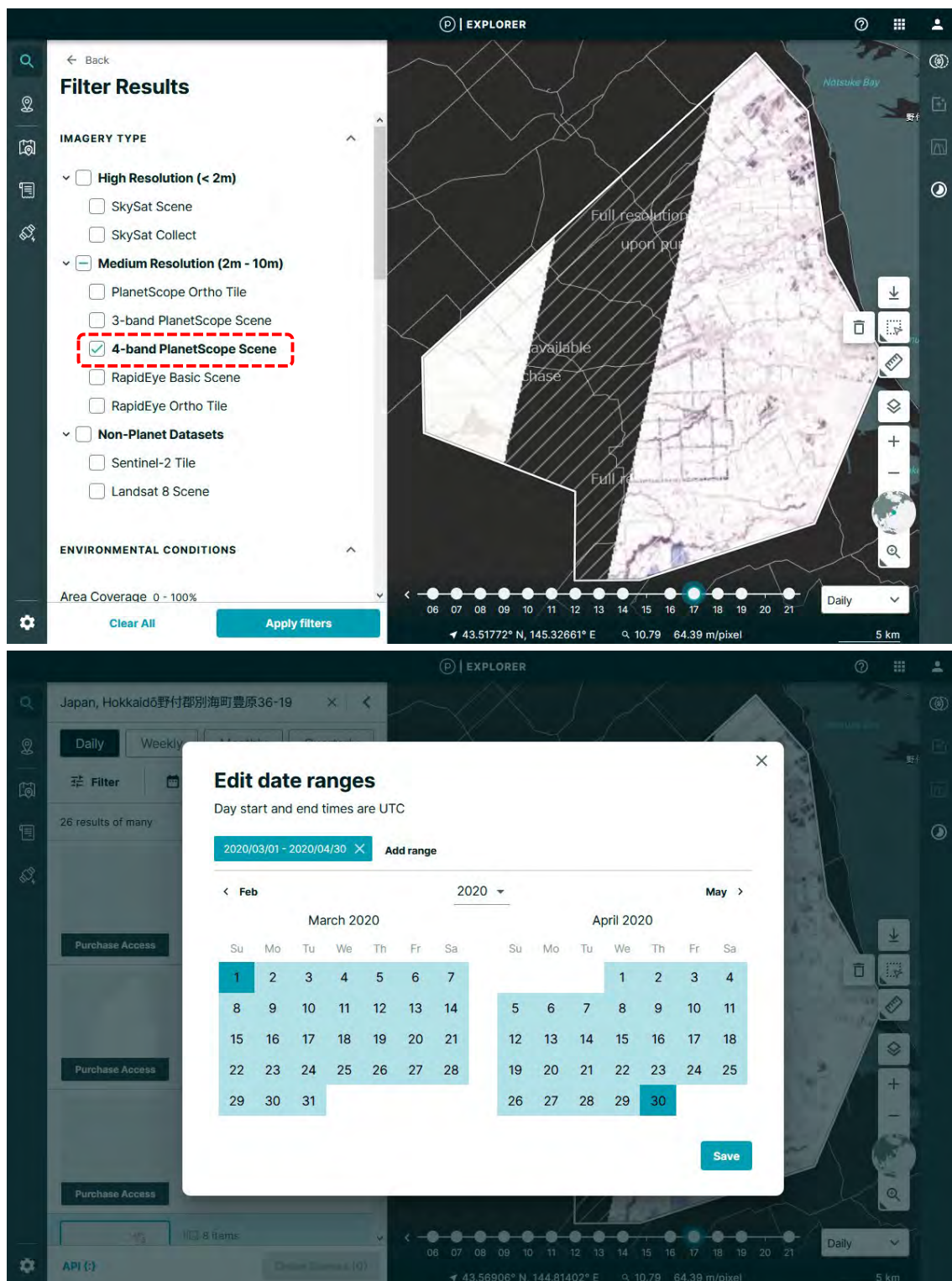


図 3.2.11 衛星センサの絞込と検索期間の選択

(9) 衛星画像の選択（日単位）

選択後、検索期間における最新の衛星画像が表示される。検索結果は日単位である。なお、ダウンロード範囲が広い場合、複数の PlanetScope の画像がモザイクされたブラウザ画像が表示される。同一日に複数の衛星が複数回撮影している場合は、全てモザイクされて表示される（図 3.2.12）。なお、ダウンロード範囲内でその日に撮影できなかった範囲は空白として表示される（基図である地図が表示される）。

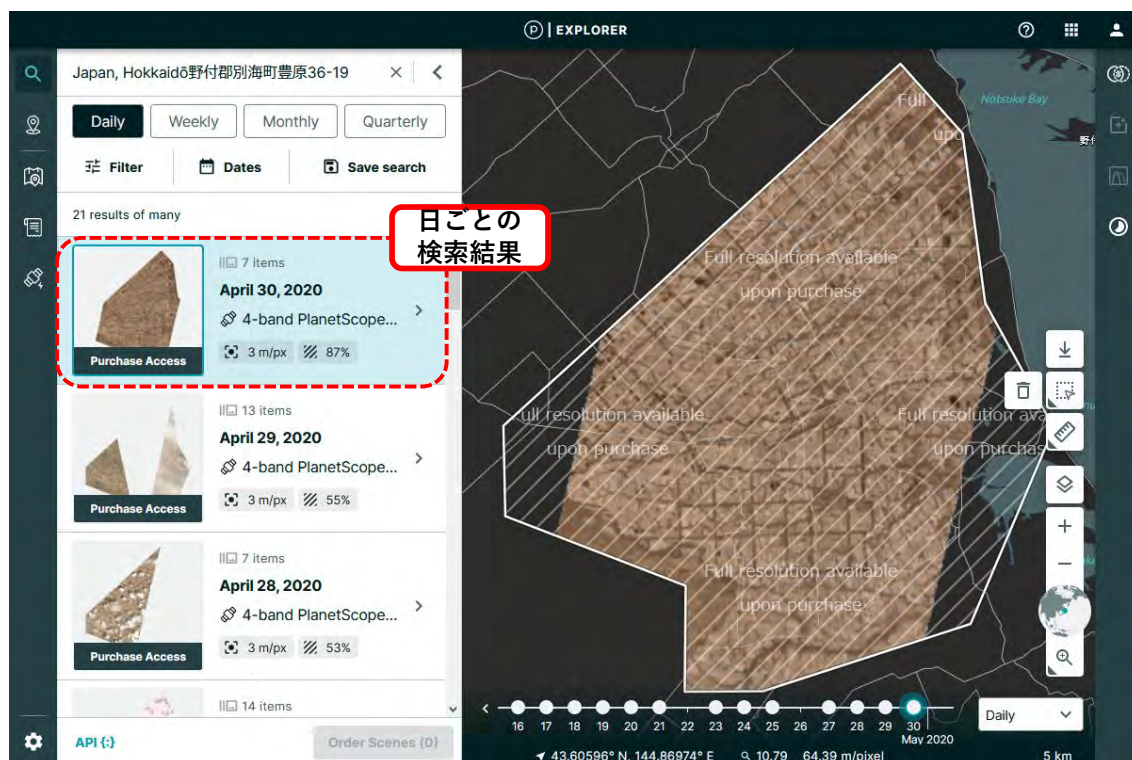


図 3.2.12 衛星データの検索結果

(10) 衛星画像の選択（シーン単位）

日ごとの検索結果をクリックすると、日ごとの詳細な撮影状況が表示される(図 3.2.13)。なお、日ごとのブラウザ画像は、その日の最も新しい画像を上から張り付けてあるだけのモザイク画像のため、仮に最も新しい画像に雲があると、実際には同じ日の違う時間に良好な画像が得られていたとしても、良好な画像が得られていないように見えることがある。そのため、詳細に検索することによって、その日に撮影された最も良好な画像が確認できることがある。必要な衛星画像を選択し、「Order Scenes」をクリックすると、注文画面になる。なお、一般的な購入では、ダウンロードしたシーン数に応じて課金されるため、同じシーンを重複して注文するなどを避ける必要がある（本マニュアルでは一般的な購入方法のみを記載する）。

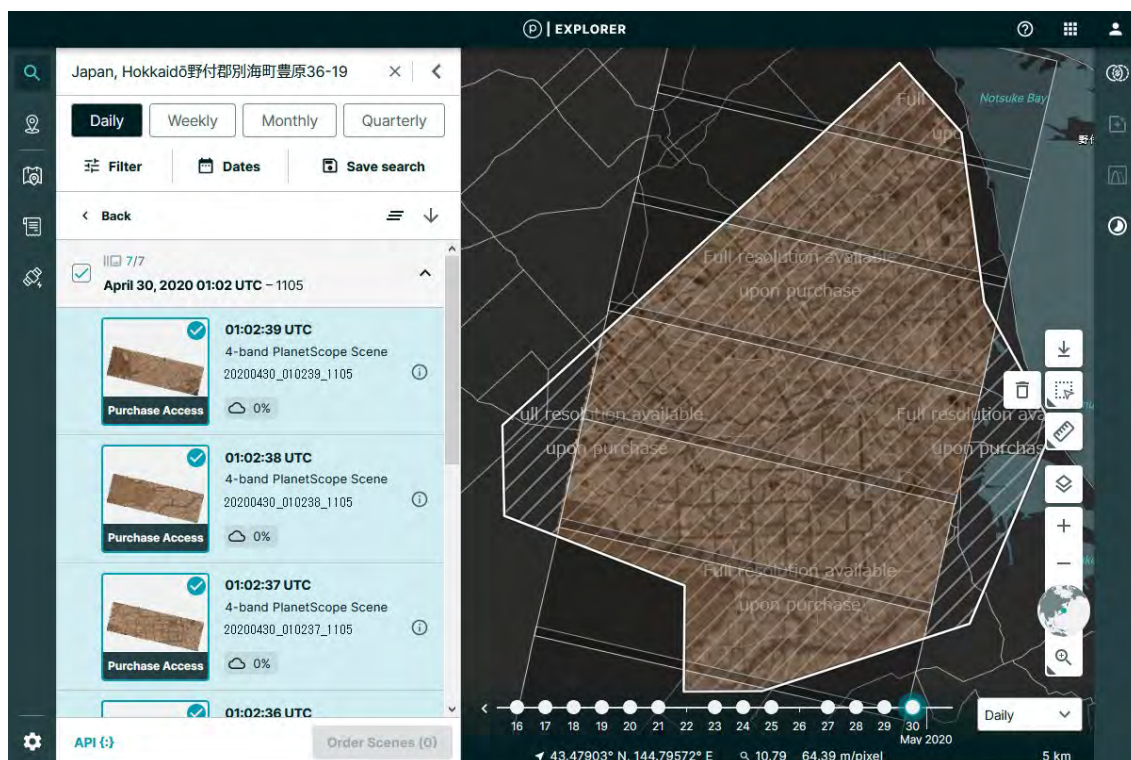


図 3.2.13 日ごとの詳細な撮影状況

(11) 衛星画像の発注

- ① 注文するとダウンロード方法の確認を求められるので、「I want to order this data for download」を選択し、「Next」をクリックすると、各画像のダウンロード設定画面となる（図 3.2.14）。
- ② 「Order Name」においてダウンロードファイル名を設定する（図 3.2.14）。
- ③ 複数画像を選択して注文すると、注文した画像の一覧が表示される。
- ④ 衛星撮影範囲のうちダウンロード範囲のみをダウンロードするために、「Clip Items to AOI」のチェックボックスをオンにする。これをオンにしないと、不必要な範囲までダウンロードし、不要な課金が発生する（図 3.2.14）。
- ⑤ バンド数「Bands」は全バンド「All (全て)」を、データ処理「Radiometry」は「Surface Reflectance (地表面反射率)」を、幾何補正処理「Rectification」は「Orthorectified (正射投影)」を、ファイル形式「Output Format」は「GeoTIFF」を選択する（図 3.2.14）。
- ⑥ 右下の「Place Order」をクリックすると、ダウンロードのための処理が開始される（図 3.2.14）。

Planet Scope の地表面反射率プロダクトは反射率 0.00～100.00%を 0～10000 の整数値として格納することにより、精度を確保するとともに、データ容量を圧縮している。

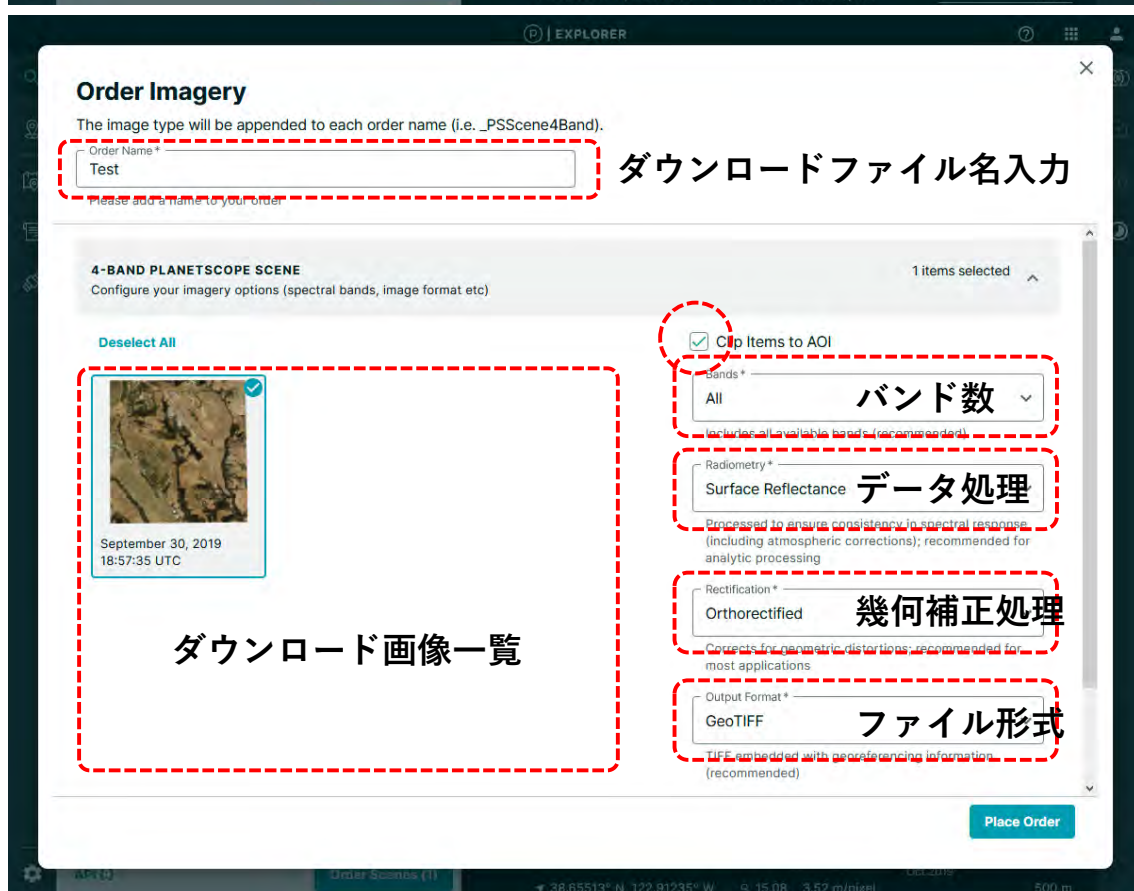
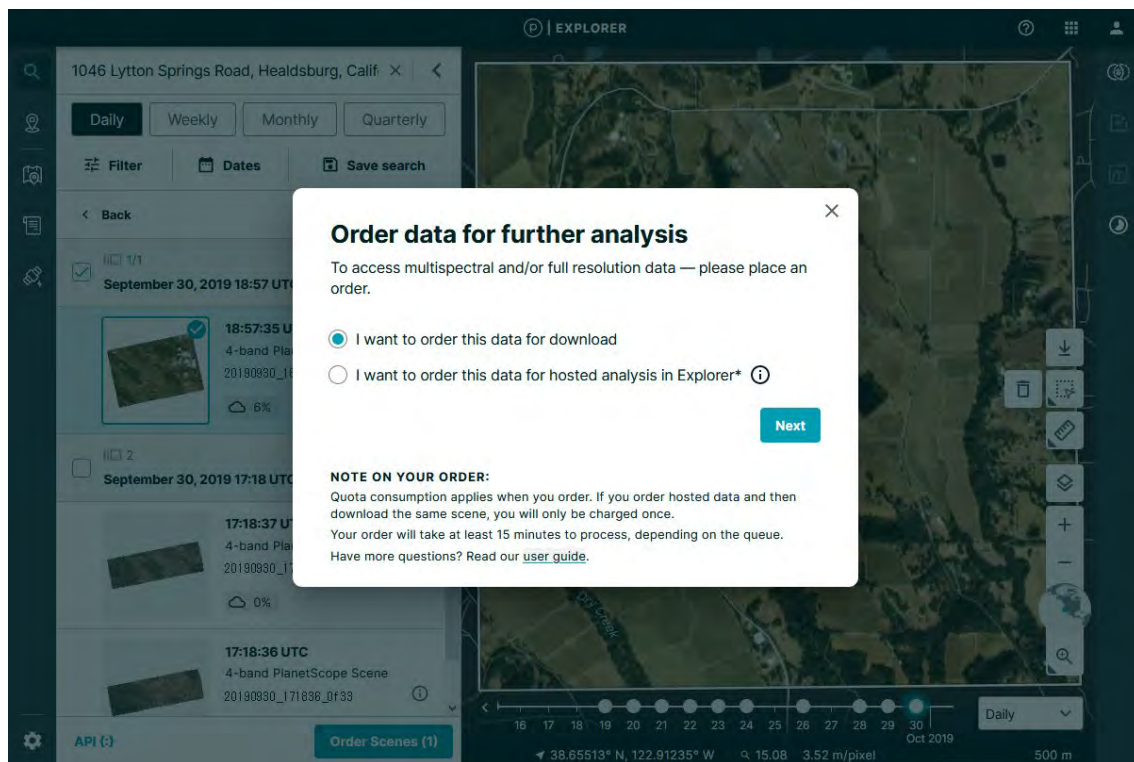


図 3.2.14 各衛星データのダウンロード設定

(12) 衛星画像のダウンロード

- ① ダウンロード処理開始後、注文一覧「My Orders」をクリックすると、先ほど設定したファイル名が注文順に表示される。ダウンロードの準備が整うと、各ダウンロードファイルの下にある「Download」ボタンが選択可能となるため、クリックするとダウンロードが開始される（図 3.2.15）。
- ② ダウンロードされたファイルは圧縮（zip 形式）されているため、解凍ソフトなどを用いて解凍する。
- ③ 解凍すると files フォルダと manifest.json ファイルが含まれており、files フォルダの中に衛星データが含まれている。ファイル名の最後が「・・・3B_AnalyticMS_SR_clip.tif」となっているのが衛星画像ファイルである。その他のファイルは付属ファイルである。衛星画像ファイル名は、撮影日（8 桁数値）、撮影時刻（6 桁数値グリニッジ標準時）、衛星番号（4 ないし 6 桁の英数字）、プロダクト番号（3B_AnalyticMS_SR など）、切り出しの有無（切り出した場合_clip が付く）、ファイル形式（tif など）からなり、それぞれアンダーバー「_」で区切られている。

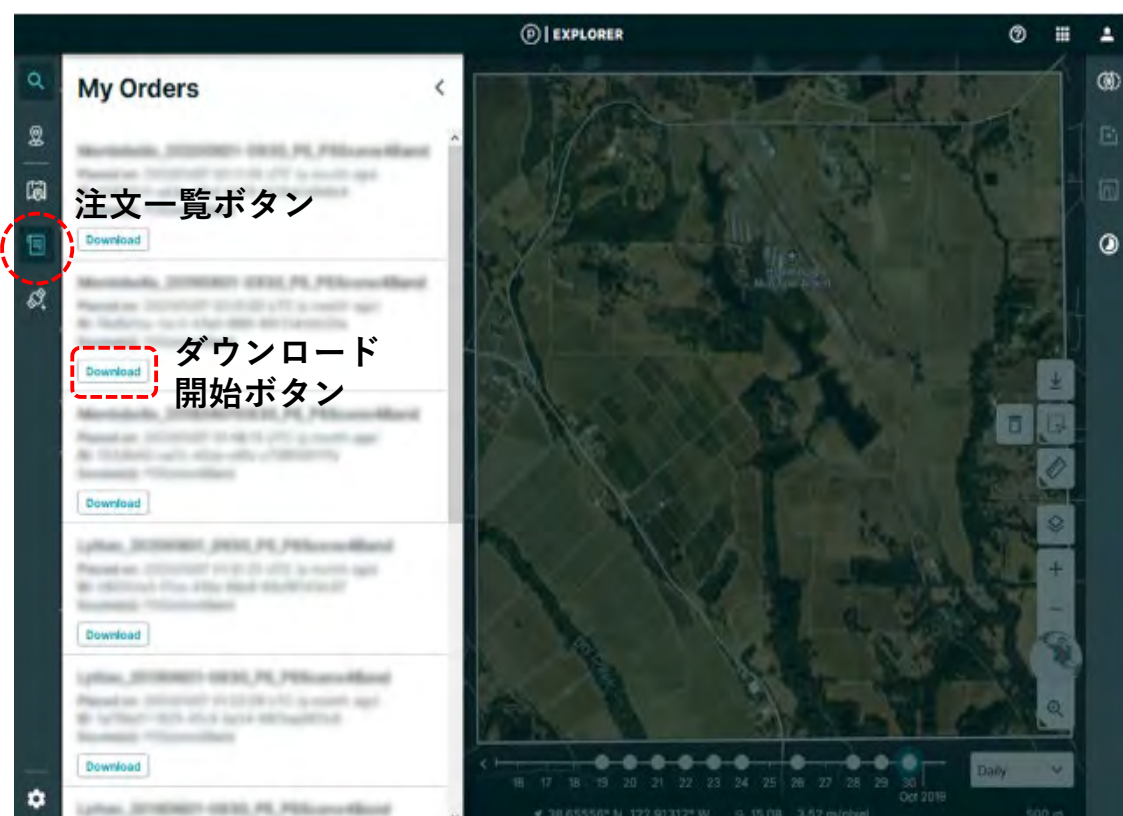


図 3.2.15 ダウンロードファイル一覧

以上で PlanetScope の衛星データの取得は完了である。

3. 3 農用地データ（筆ポリゴンデータ）の取得

農用地の位置データとして筆ポリゴンデータを取得する方法を説明する。

2021 年 7 月以前に公開された筆ポリゴンデータは、農林水産省の筆ポリゴンダウンロードサイト（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/polygon/>）にある過去の公開データへのリンク（<https://www.contactus.maff.go.jp/j/form/tokei/seiryu/hudepoririyoanke.html>）から県単位もしくは市町村単位でダウンロードできる（図 3.3.1）。2022 年 4 月以降に公開された筆ポリゴンデータは、筆ポリゴンダウンロードサイトにある筆ポリゴン公開サイト（<https://open.fude.maff.go.jp/>）から県単位もしくは市町村単位でダウンロードできる（図 3.3.2）。なお、どちらの場合においても、ダウンロードにあたっては利用規約を確認するとともに、ユーザ登録とアンケートの入力が必要となる。

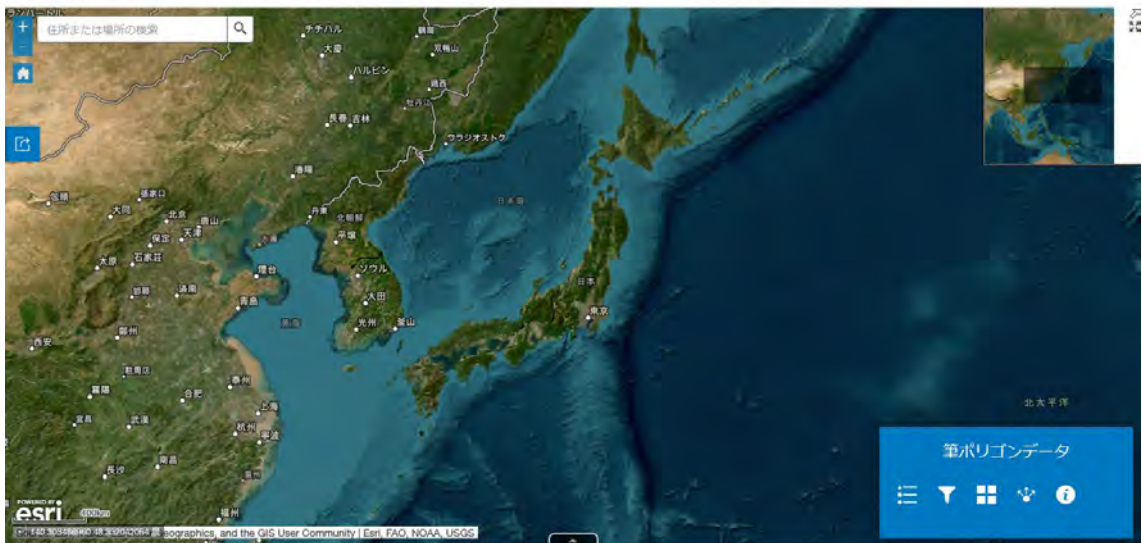
ダウンロードファイルは zip ファイルとして圧縮されているため、解凍ソフト等を用いて解凍する。2021 年 7 月以前に公開された筆ポリゴンデータはシェープファイルとして、2020 年 4 月以降は GeoJSON 形式として保存されている。解凍すると、シェープファイル（とその付属ファイル）や GeoJSON ファイルが格納されている。ファイル名は市町村コード、市町村名、公開年等からなる。なお、両ファイル形式は QGIS において同様に操作することができる。

2. 市町村単位（市町村コード順）					
2020年更新					
1.北海道					
204旭川市 (ZIP:3.59MB) 	206釧路市 (ZIP:1.7MB) 	207帯広市 (ZIP:1.59MB) 	208北見市 (ZIP:2.91MB) 	210岩見沢市 (ZIP:3.22MB) 	211網走市 (ZIP:1.68MB) 
215美瑛市 (ZIP:1.57MB) 	219紋別市 (ZIP:918KB) 	220士別市 (ZIP:2.24MB) 	221名寄市 (ZIP:1.54MB) 	222三笠市 (ZIP:299KB) 	225滝川市 (ZIP:1.3MB) 
228深川市 (ZIP:2.48MB) 	229富良野市 (ZIP:1.25MB) 	236北見市 (ZIP:1.24MB) 	370今金町 (ZIP:940KB) 	394蘭越町 (ZIP:1.3MB) 	395二セコ町 (ZIP:514KB) 
398喜茂別町 (ZIP:370KB) 	399京極町 (ZIP:495KB) 	400倶知安町 (ZIP:645KB) 	406古平町 (ZIP:39.9KB) 	407仁木町 (ZIP:523KB) 	409赤井川村 (ZIP:245KB) 
427由仁町 (ZIP:792KB) 	430月形町 (ZIP:724KB) 	433妹背牛町 (ZIP:335KB) 	434猿父別町 (ZIP:407KB) 	436雨竜町 (ZIP:643KB) 	437北竜町 (ZIP:625KB) 
438沼田町 (ZIP:768KB) 	452鷹栖町 (ZIP:782KB) 	453東神楽町 (ZIP:610KB) 	454当麻町 (ZIP:918KB) 	455比布町 (ZIP:407KB) 	456愛別町 (ZIP:443KB) 
457上川町 (ZIP:247KB) 	458東川町 (ZIP:685KB) 	459美瑛町 (ZIP:1.85MB) 	460上富良野町 (ZIP:1.06MB) 	461中富良野町 (ZIP:580KB) 	464和寒町 (ZIP:866KB) 
465剣淵町 (ZIP:701KB) 	468下川町 (ZIP:571KB) 	469美深町 (ZIP:524KB) 	470音威子府村 (ZIP:174KB) 	471中川町 (ZIP:296KB) 	472樺加内町 (ZIP:532KB) 
482小平町 (ZIP:761KB) 	486遠別町 (ZIP:494KB) 	487天塩町 (ZIP:909KB) 	511猿払村 (ZIP:430KB) 	512浜頓別町 (ZIP:683KB) 	513中頓別町 (ZIP:449KB) 
543美幌町 (ZIP:1.07MB) 	544津別町 (ZIP:716KB) 	545斜里町 (ZIP:1.09MB) 	546清里町 (ZIP:820KB) 	547小清水町 (ZIP:950KB) 	549訓子府町 (ZIP:521KB) 



図 3.3.1 筆ポリゴンダウンロードサイト（2021 年 7 月以前公開）

筆ポリゴン公開サイト



- はじめに
「筆ポリゴン公開サイト」では、筆ポリゴンの閲覧、ダウンロード、筆ポリゴンの区画修正等の情報提供が、ユーザー登録なしに誰でもできます。
詳細な利用方法については、[筆ポリゴン公開サイト利用マニュアル](#)をご覧ください。

※新着情報※

- 筆ポリゴンの利用規約、筆ポリゴン公開サイトの利用規約を改定しました。（令和4年10月17日）

- 筆ポリゴンの閲覧
表示されている地図上で、公開されている最新の筆ポリゴンデータが閲覧できます。
筆ポリゴンが地図に表示されるのは、地図画面下の尺度表示が1km以下からです。
なお、筆ポリゴンと衛星画像の位置精度の関係で、筆ポリゴンと衛星画像がズレて表示されることがあります。
また、表示されている筆ポリゴンは、より円滑に画面表示できるよう、区画形状を単純化している場合があります。
以下に記載の「筆ポリゴンデータダウンロードページ」から取得できるデータとは、区画形状が一部異なる場合があります。

- 筆ポリゴンのダウンロード
筆ポリゴンをダウンロードし、ご利用することができます。
●筆ポリゴンデータの仕様：筆ポリゴンデータの仕様（OD）

[筆ポリゴンデータダウンロードページ](#)
(アンケート回答後、ダウンロードいただけます)

- 筆ポリゴンの区画修正等の情報提供
公開済みの筆ポリゴン（最も直近に公開したもの）に対して、筆ポリゴンの形状変化等に関する情報を農林水産省統計部に提供いただけます。

[修正情報提供フォーム](#)

[筆ポリゴンの利用規約](#) [筆ポリゴン公開サイトの利用規約](#) [筆ポリゴン公開サイトのプライバシーポリシー](#) [FAQ・お問合せ](#)

© Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

[フィードの探索](#) [プライバシーの管理](#)

図 3.3.2 筆ポリゴンダウンロードサイト（2022 年 4 月以降公開）

3. 4 QGIS への衛星光学データ (PlanetScope) の読み込み

3. 2 節で取得した衛星画像を QGIS に読み込む方法を説明する。

(1) 衛星画像の読み込み

- ① QGIS を起動し、メインメニューのレイヤにある「レイヤの追加」を選択し、「ラスタレイヤの追加」を選択すると、データソースマネージャウィンドウがラスタタブを選択された状態で表示される (図 3.4.1)。
- ② ブラウズボタンをクリックし、ダウンロードした衛星データを選択する (図 3.4.1)。
- ③ 地図に衛星画像が表示され、レイヤ欄には衛星画像のファイル名が追加される (図 3.4.1)。
- ④ この処理を繰り返し、日ごとの衛星画像を全て読み込む (図 3.4.2)。

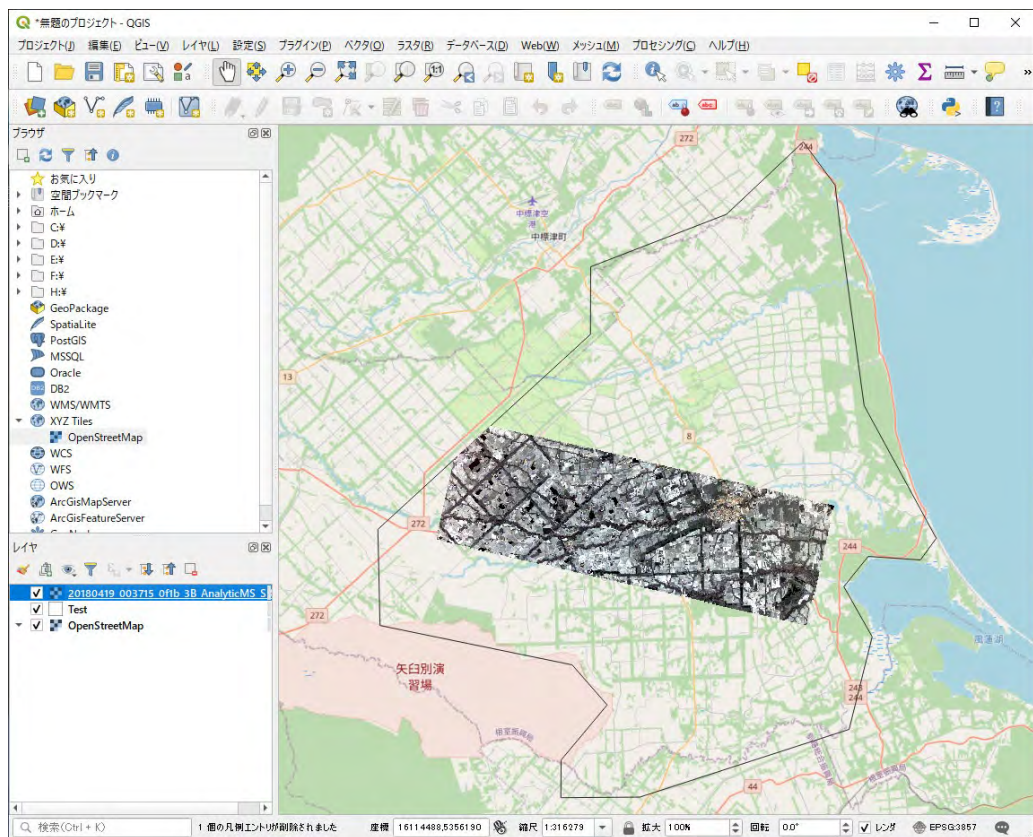
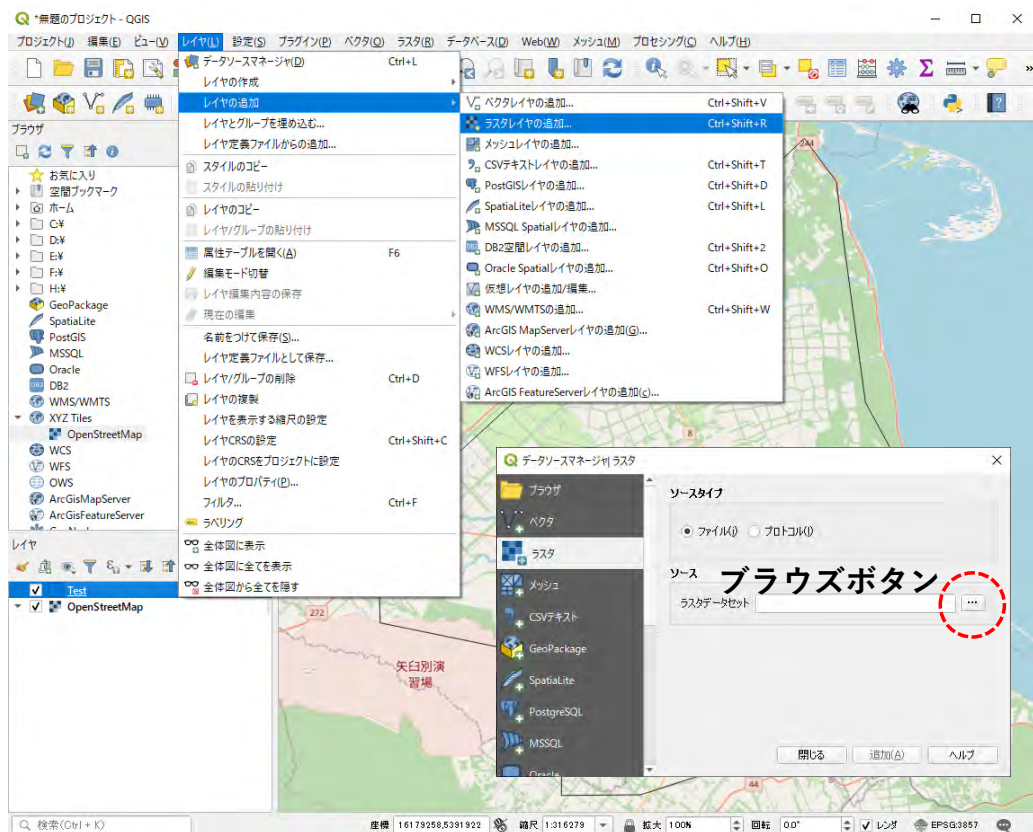


図 3.4.1 QGIS への衛星データの読み込み

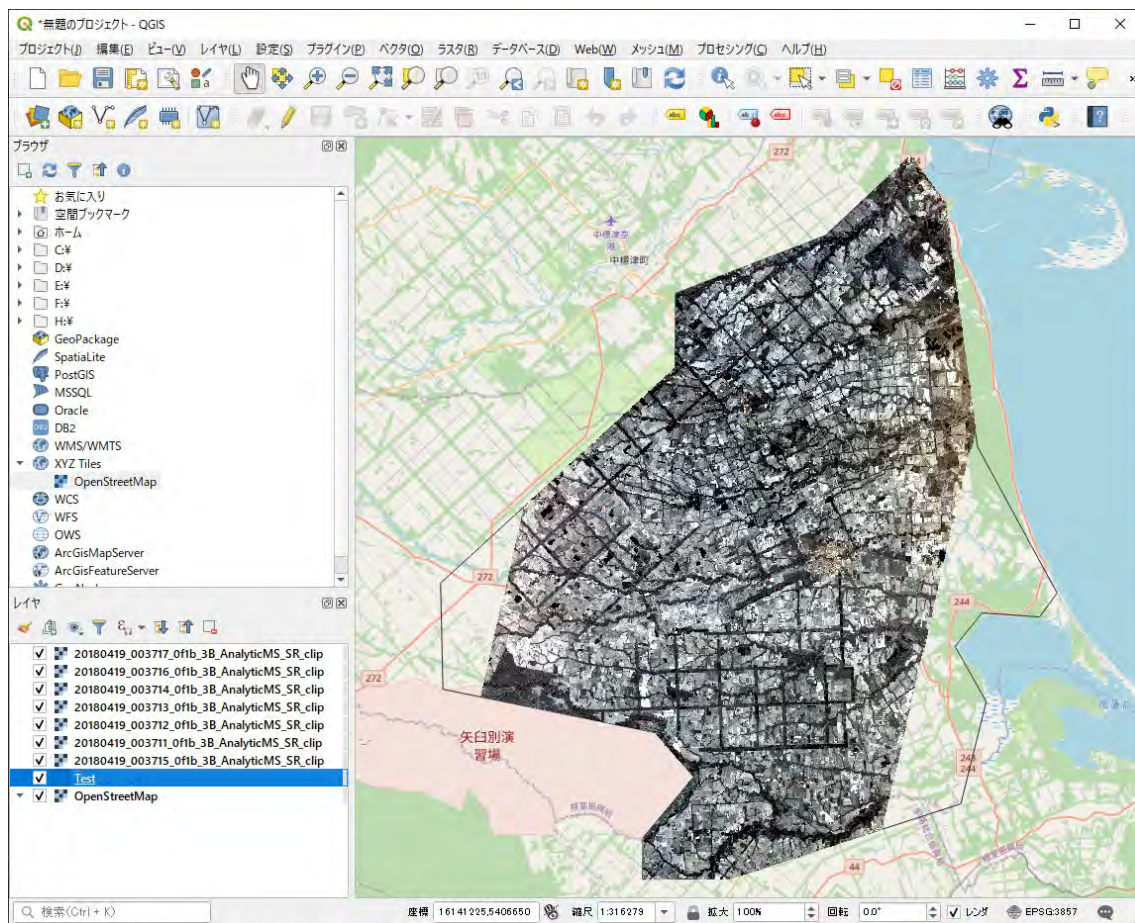


図 3.4.2 日ごとの衛星画像の読み込み

(2) 結合 (モザイク) 処理

ダウンロード範囲が広いと、1日で複数枚の衛星画像が撮影される。それらの画像を一つの画像にまとめる。このような処理を結合処理 (モザイクもしくはマージ処理) という。この処理によって日ごとに統合された衛星データを作成することができる。

- ① QGIS メインメニューの「ラスタ」の「その他」にある「結合」をクリックすると、結合処理のためのウィンドウが開く (図 3.4.3)。
- ② 「入力ラスタ」の選択ボタンをクリックすると選択ウィンドウが開く (図 3.4.3)。
- ③ 結合処理したい衛星データを全てチェックし OK をクリックすると、入力ラスタが設定できる。その際、入力ラスタ欄は「要素が選択されていません」から「○要素が選択されました」(○は入力データの数) に変化する (図 3.4.3)。
- ④ 出力データ型は入力データである PlanetScope と同じ「UInt16」を選択する (図 3.4.3)。
- ⑤ 「出力レイヤ」のブラウザボタンをクリックし、結合処理後の衛星データの保存フォル

ダとファイル名を設定する（図 3.4.3）。

- ⑥ 右下にある「実行」ボタンをクリックすると結合処理が始まり、処理が終わると結合後の衛星データが地図に、レイヤ欄に結合後のファイル名が追加される（図 3.4.3）。

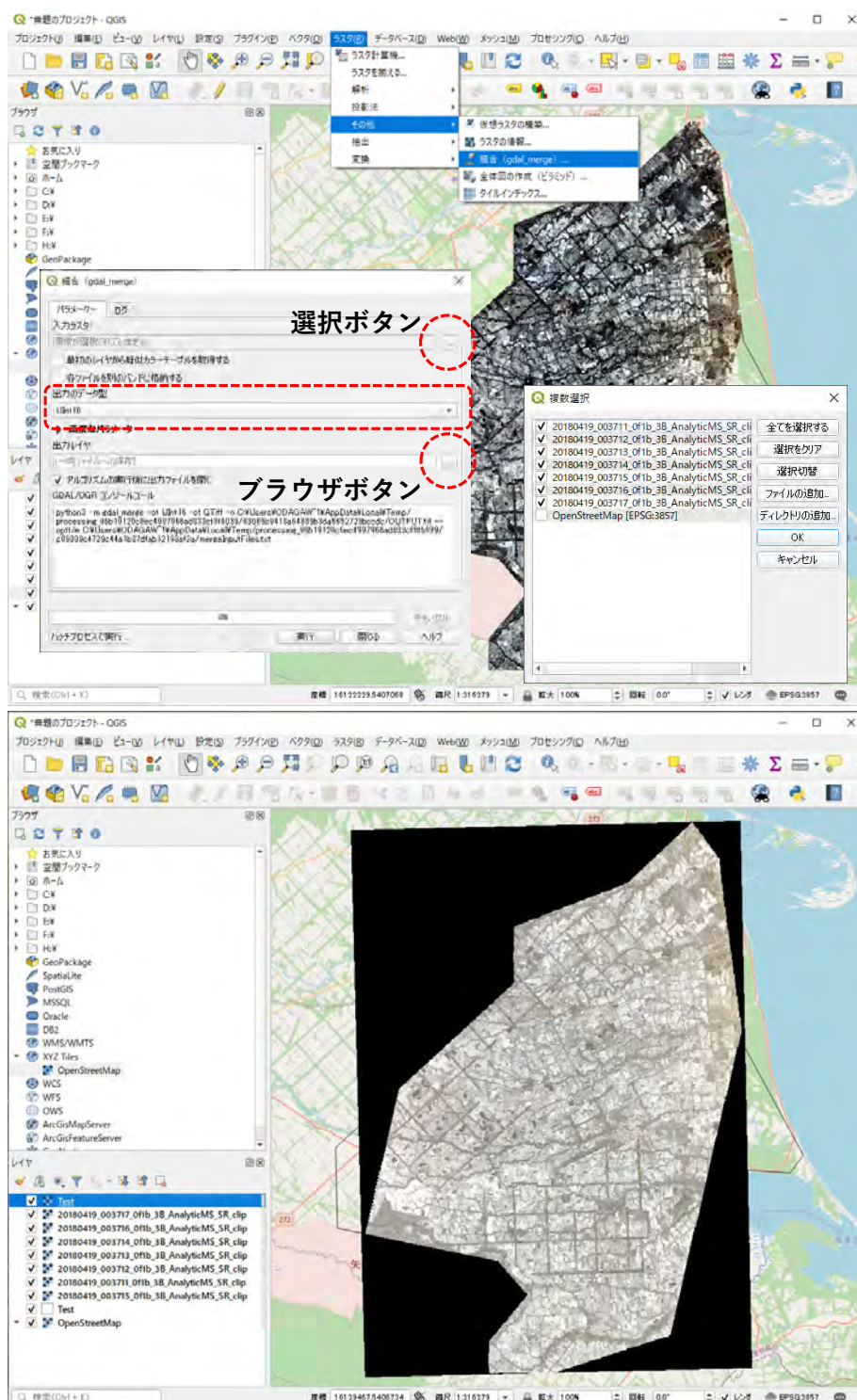


図 3.4.3 個別衛星データの結合処理と結合された衛星データ

(3) 不要レイヤの登録解除

QGIS に読み込んだ後に使わなくなったデータは、レイヤ欄で選択後、レイヤの削除ボタンをクリックすると、QGIS の登録から削除することができる (図 3.4.4)。なお、この操作は QGIS への登録が削除されるのみで、ファイルそのものが削除されるわけではない。

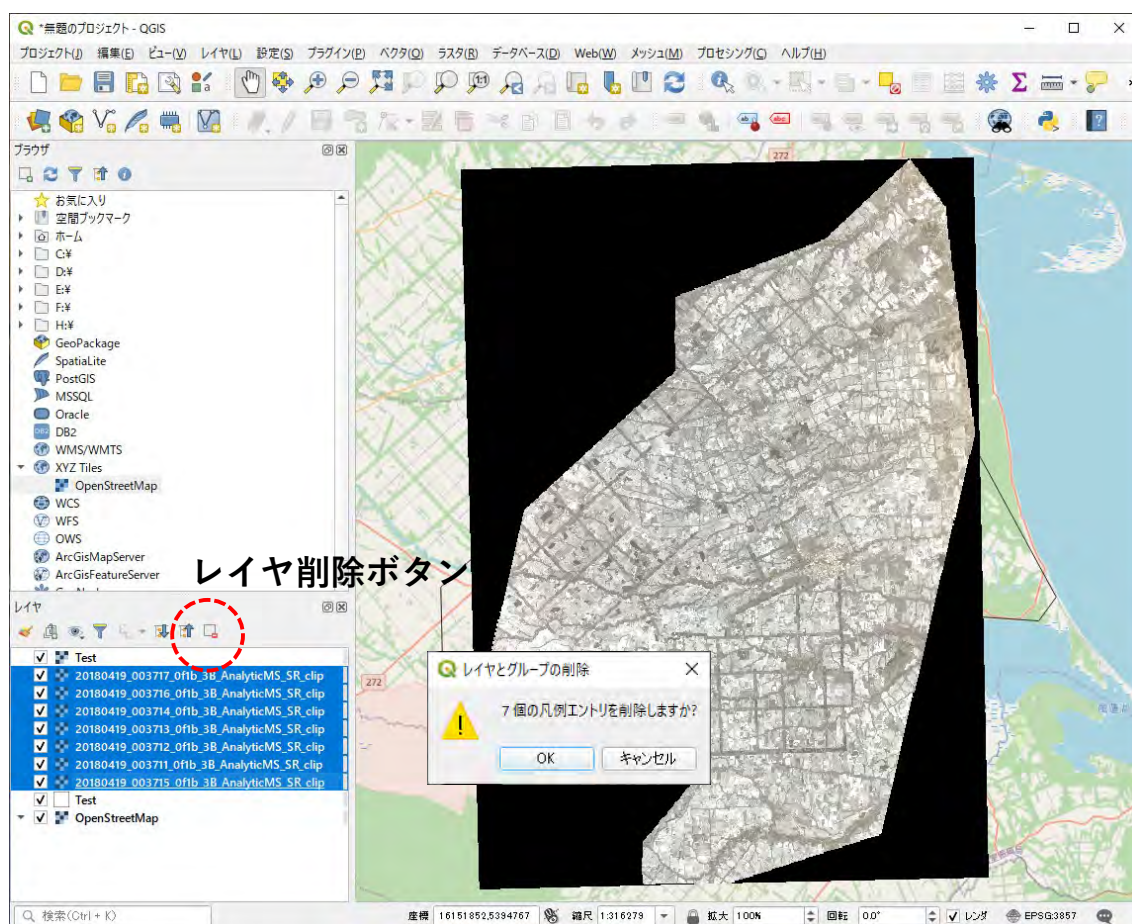


図 3.4.4 不要なレイヤの登録削除