



SENTINEL-1 DOWNLOADツール 使用手順書

SARSCAPE5.5.3

Harris Geospatial株式会社



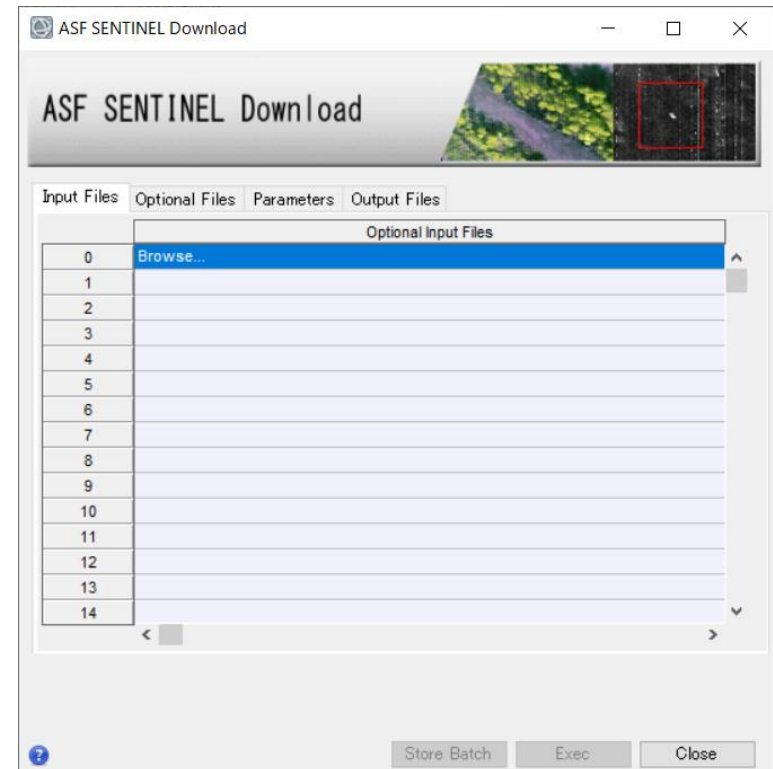
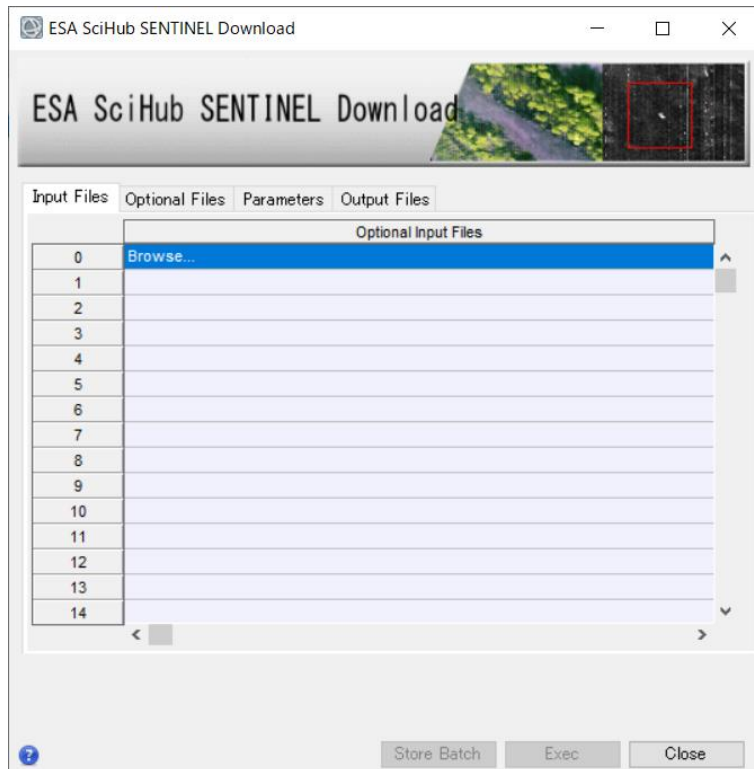
Sentinel-1 Download ツール

■ ツール配置場所

- ENVI Toolbox > /SARscape/Import Data/

■ ダウンロード元

- ESA(欧州宇宙機関)とASF(Alaska Satellite Facility)の2箇所から選択可



SARscape Sentine-1 Download tool

- ENVIのツールボックス内の以下メニューから起動

- (1) /SARscape/Import Data/ESA SciHub Sentinel Download

- ESA Copernicus Open Access Hubからのデータダウンロードツール

- (2) /SARscape/Import Data/ASF Sentinel Download

- Alaska Satellite Facility(ASF)からのデータダウンロードツール

- どちらのツールを利用する場合でも、事前にユーザ登録が必要

- <ESA>

- <https://scihub.copernicus.eu/dhus/>

- <ASF>

- <https://vertex.daac.asf.alaska.edu/>

- どちらのサイトもブラウザベースで直接データダウンロードが可能

範囲の設定方法

- 4隅の緯度経度を指定
- 地理情報を持ったShapeまたはKML(KMZ)ファイルを使用して指定
- SARscape形式のラスタ画像を使用して指定

Sentinel Auxiliary Data Downloadツール

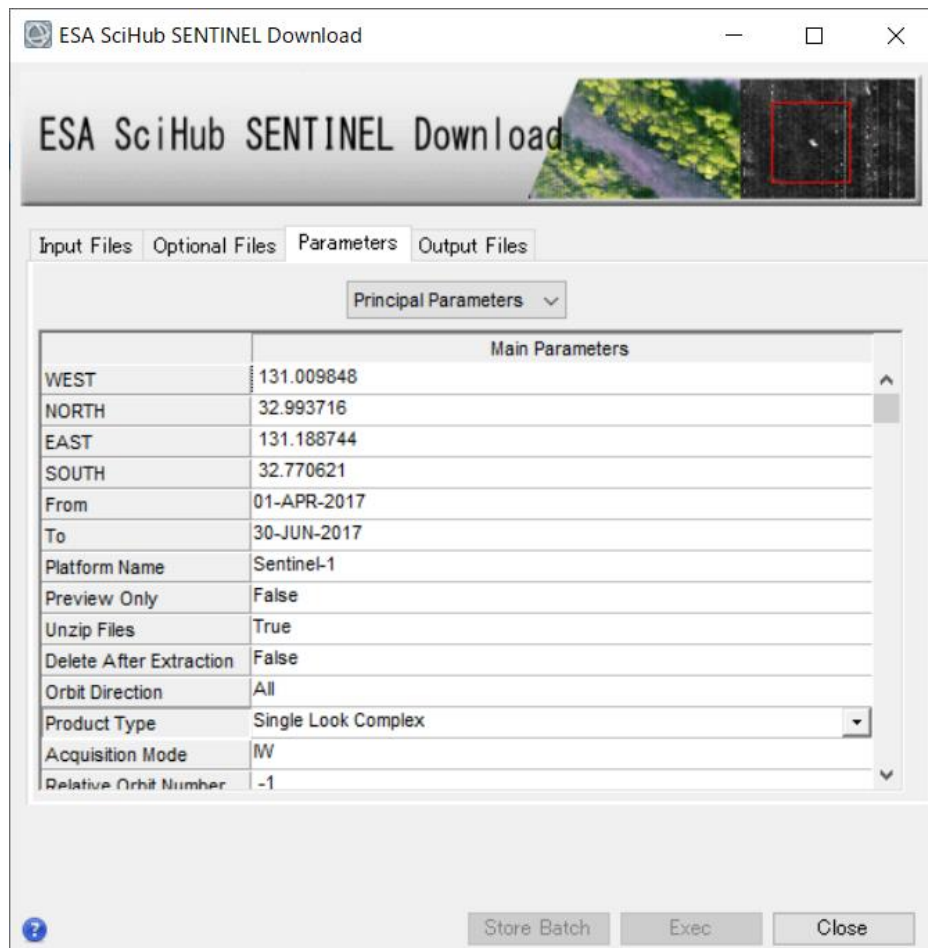
- 軌道データのダウンロード

ダウンロードデータのインポート方法

- データのインポートと軌道ファイル

4隅の緯度経度を指定

■ Parametersタブにて設定を行います。



希望エリアの4隅の緯度経度を入力

West: 西経度

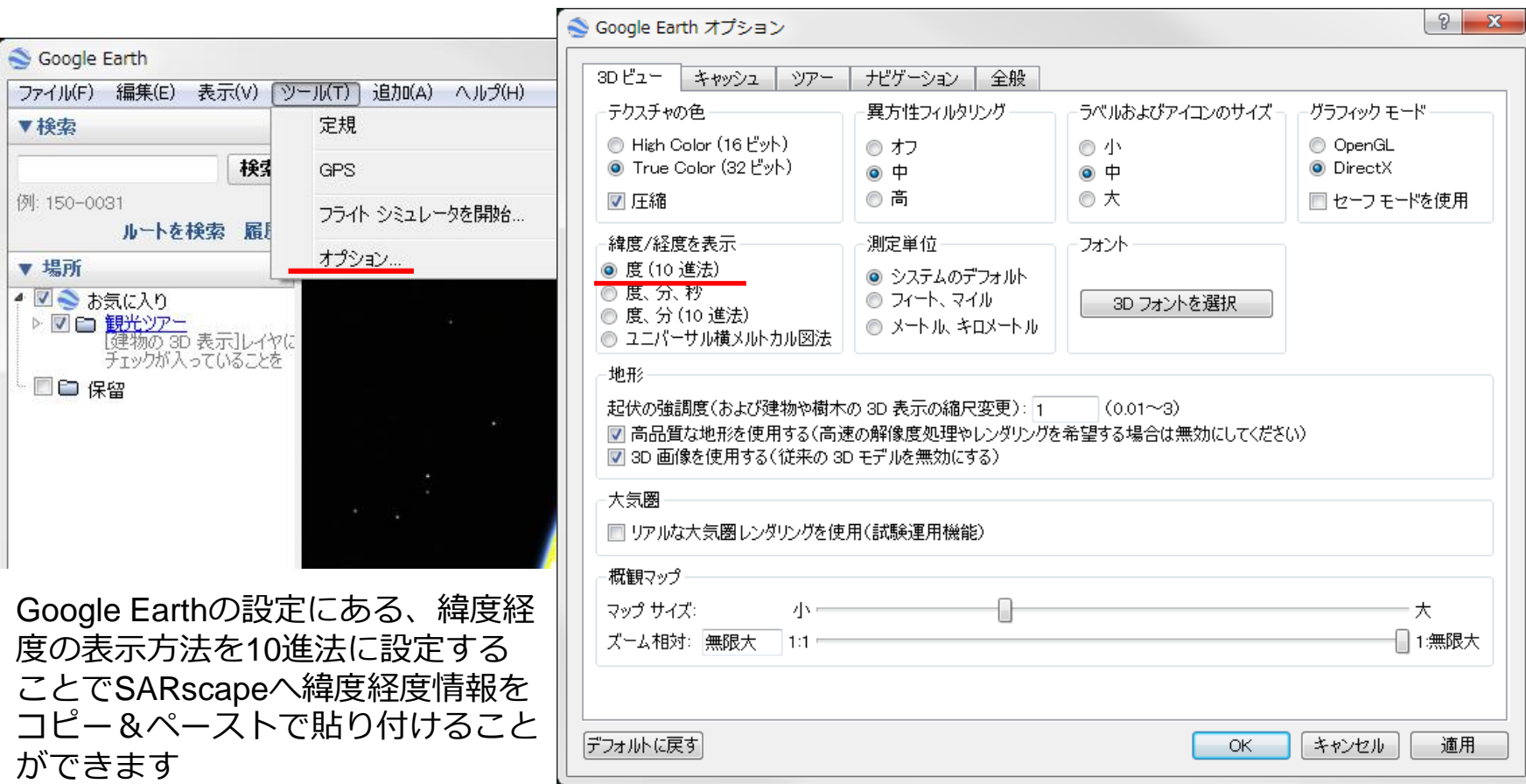
North: 北緯度

East: 東経度

South: 南緯度

4隅の緯度経度を指定 -座標取得例

- 希望するエリアの4隅の緯度経度情報を取得する一例として、Google Earthを使用した方法をご紹介します。

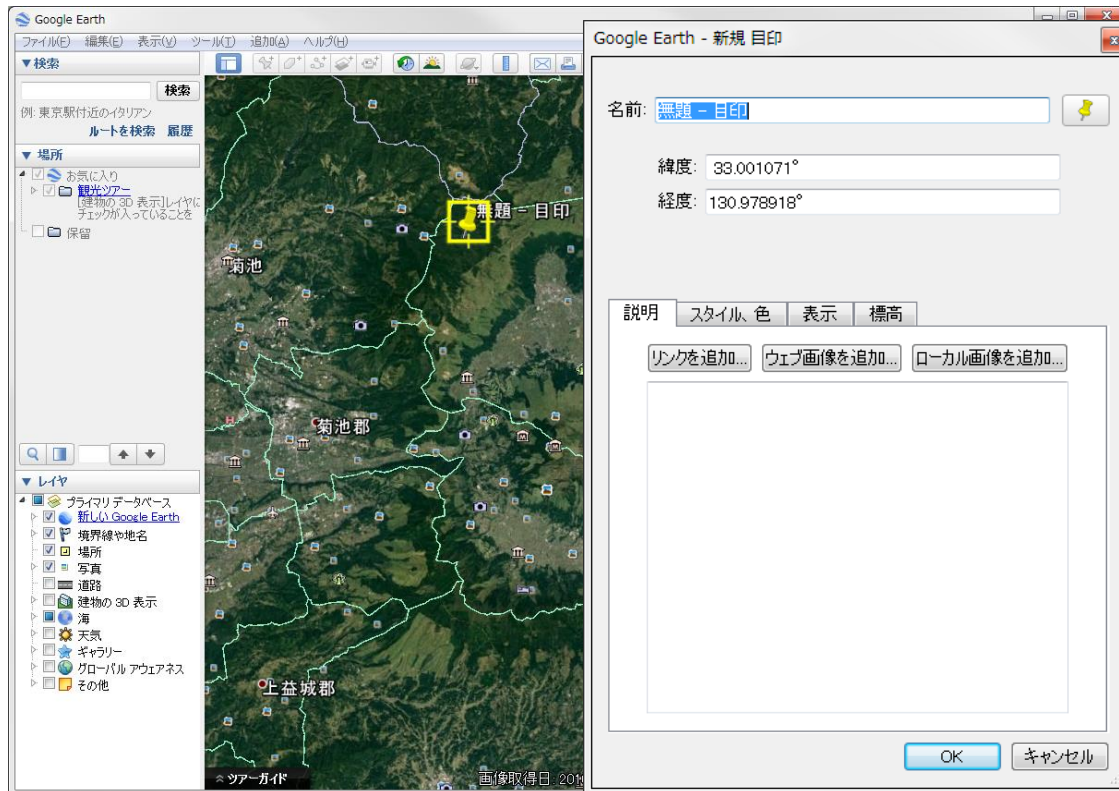


Google Earthの設定にある、緯度経度の表示方法を10進法に設定することでSARscapeへ緯度経度情報をコピー＆ペーストで貼り付けることができます

4隅の緯度経度を指定 -座標取得例

■ 目印ピン  を使用し、座標情報を取得します。

希望エリアの左上にピンを配置し、緯度経度情報を確認します。



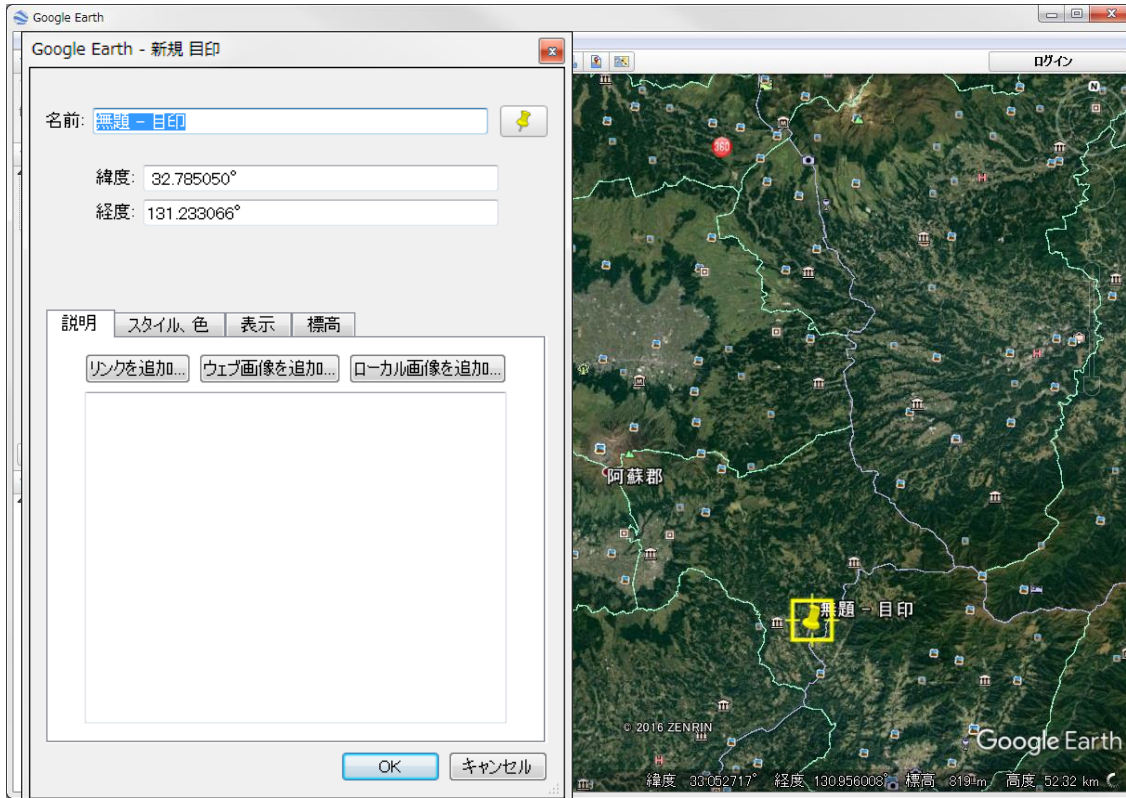
SARscapeのダイアログへ
それぞれの値を入力します。

West: 経度

North: 緯度

4隅の緯度経度を指定 -座標取得例

- 希望エリアの右下にピンを配置し、緯度経度情報を確認します。

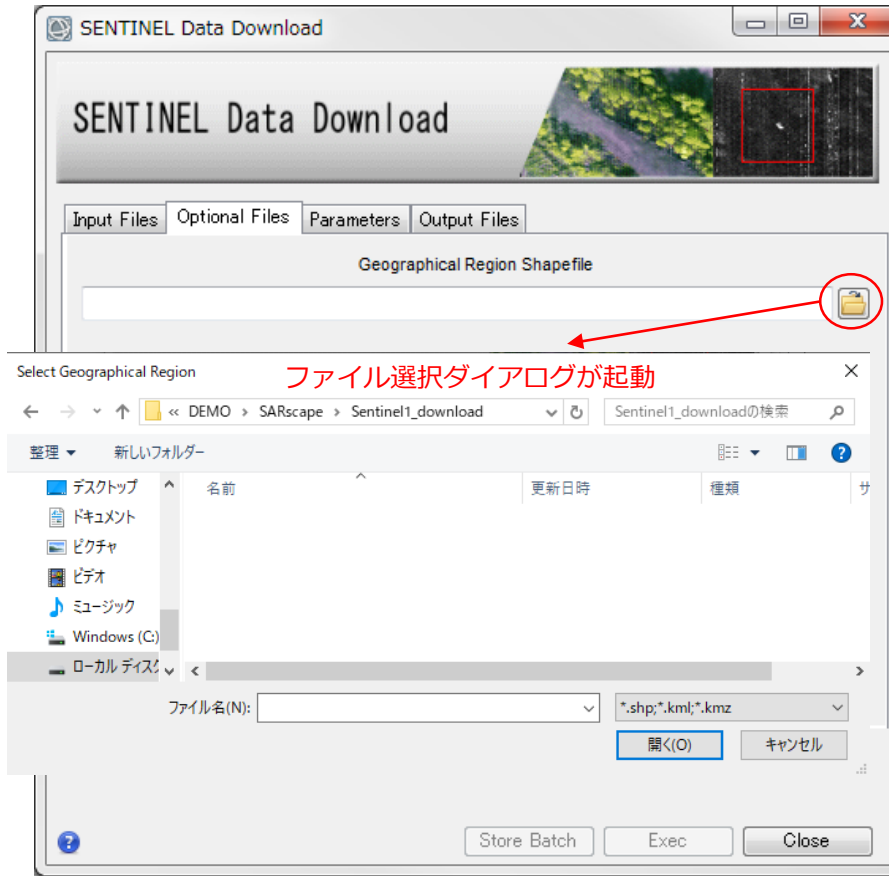


SARscapeのダイアログへ
それぞれの値を入力します。

East: 経度


South: 緯度

■ 地理情報を持ったShapeまたはKML(KMZ)ファイルを使用して指定

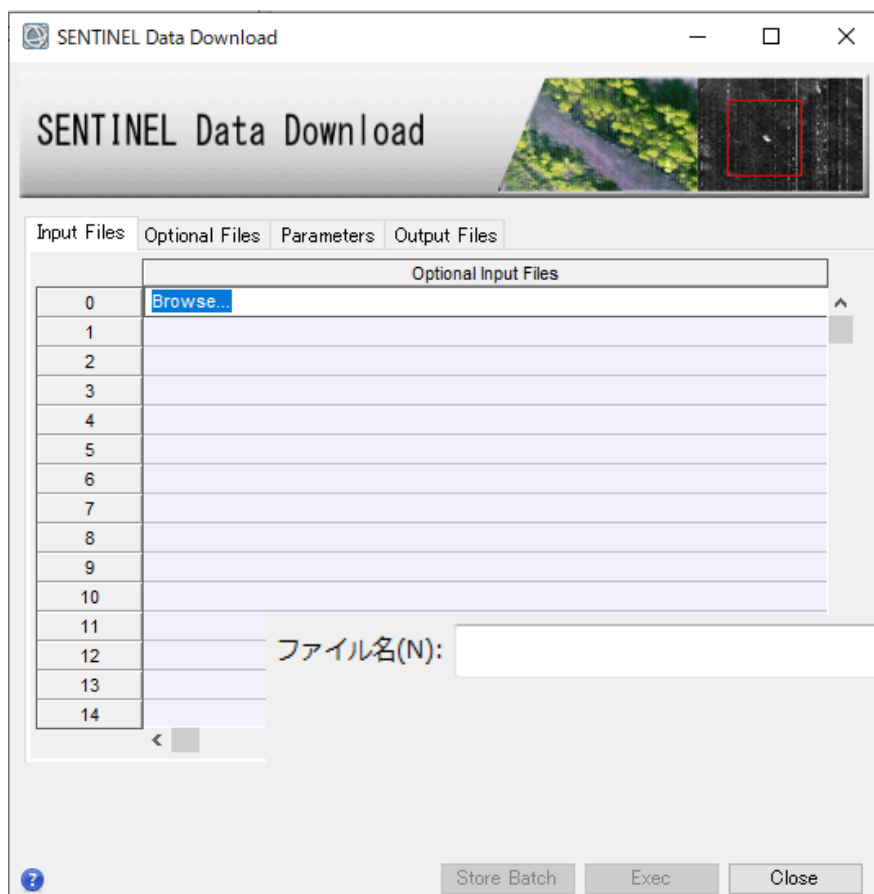


GEO-GLOBALの地理情報を持ったデータを使用してください。

シェープファイルまたは、Google Earth上で定義したポリゴンの領域を含むデータがダウンロードされません。

Google Earth上でのポリゴン作成は、目印ピンの横にある、 ポリゴンツールを使用します。

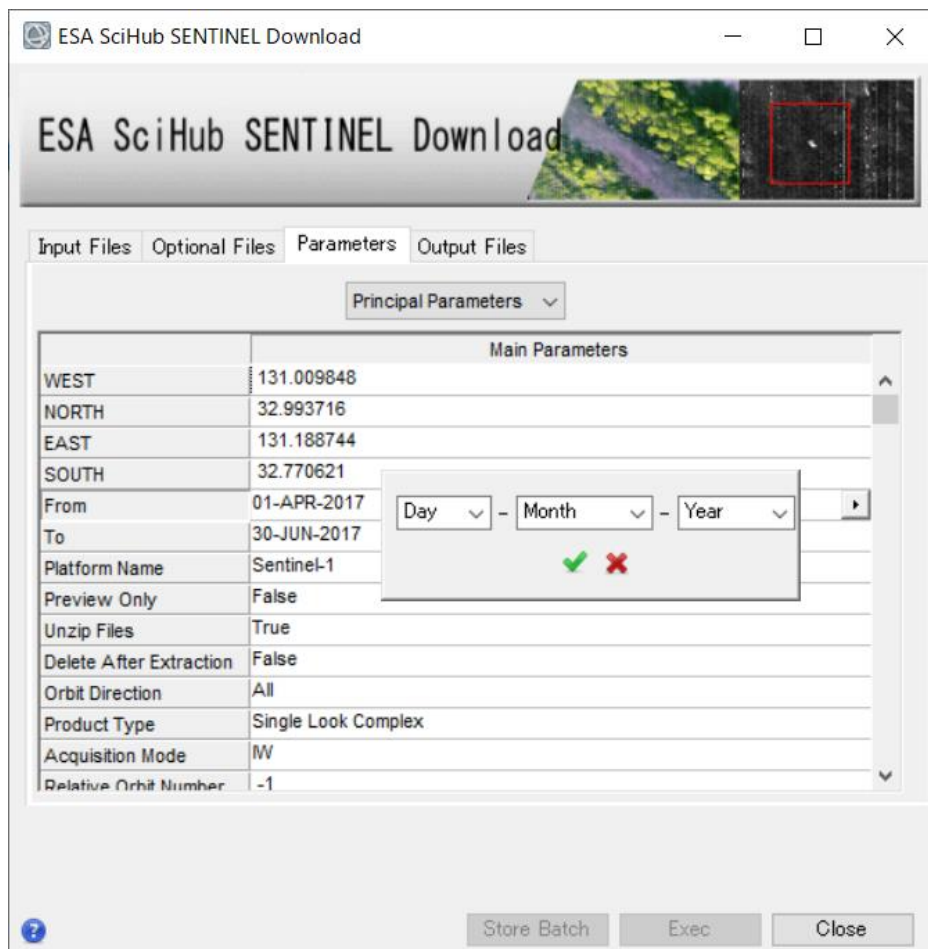
■ SARscape形式のラスタ画像を使用して指定



SARscapeが扱うラスタデータを使用することが可能です。

- 強度画像(_pwr)
- コレジストレーション画像(_rsp)
- マルチルックグラウンドレンジ画像(_gr)
- DEM画像(_dem)
- ジオコーディング画像(_geo)

- Parametersタブにて期間や撮影モードなどを指定します。

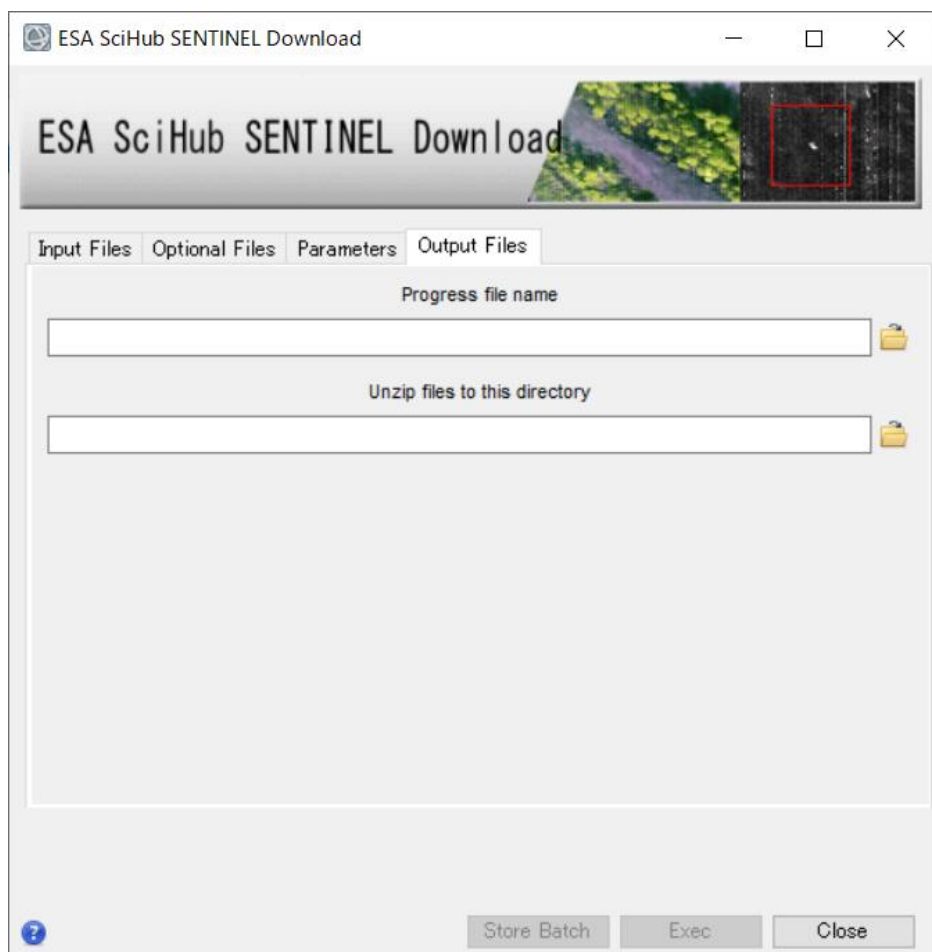


From～Toへ取得を希望する画像の期間を設定します。

その他、衛星進行方向の指定やプロダクトの種類、撮影モードなどを指定し、最後にSentinelのダウンロードサイトのユーザ名とパスワードを入力してください。

Unzip FilesパラメータにTrueを設定すると、ダウンロードしたファイルの解凍まで実行します。

- Output Filesタブへ出力先フォルダを指定します。



処理経過ファイルが出力されるため、フォルダを指定しファイル名を入力してください。

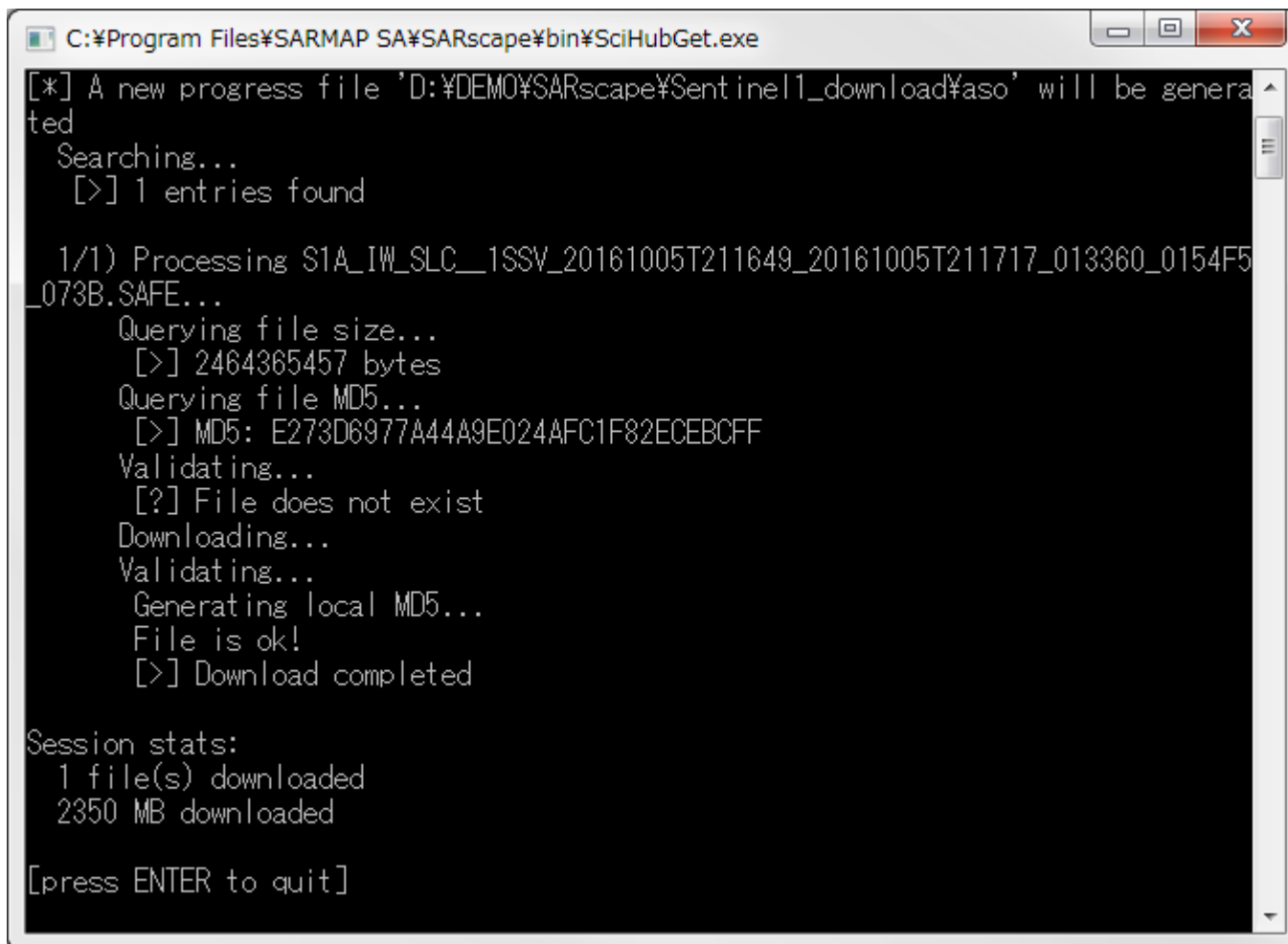
※入力するファイル名に拡張子は必要ありません。

Output Filesを設定するとExecボタンが有効になるので、Execボタンを押下し、実行してください。

Unzip files to this directoryはUnzip FilesパラメータにTrueを設定した場合の解凍先を指定します。

ダウンロードの成功

- ダウンロード成功時には以下のようなメッセージが表示されます。



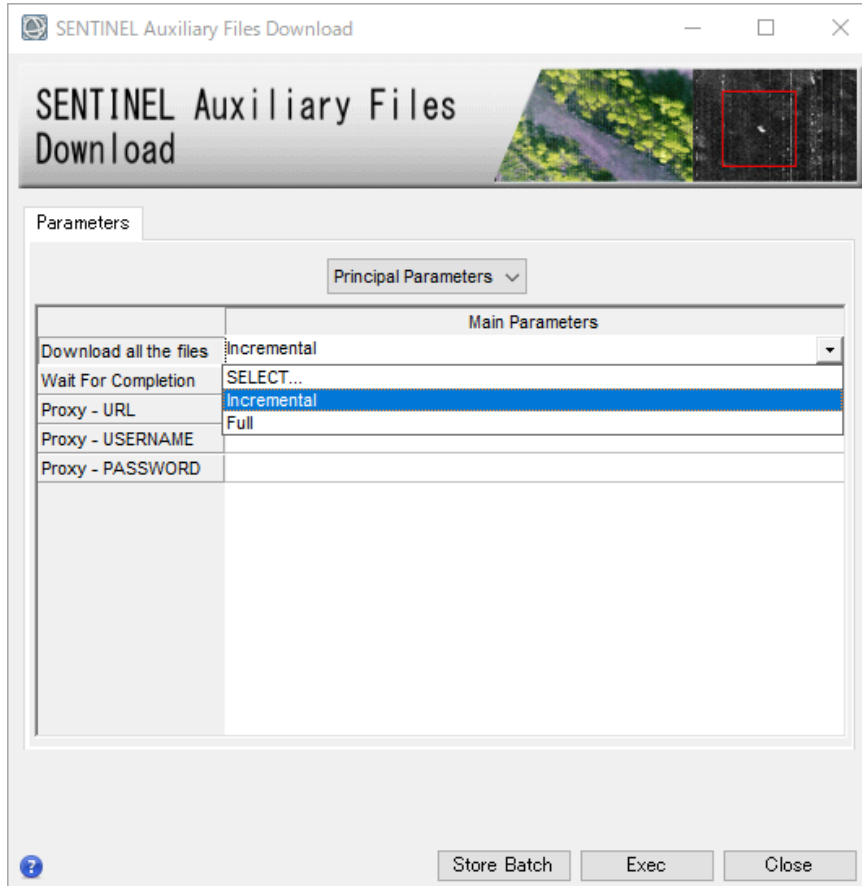
```
C:\Program Files\SARMAP SA\SARscape\bin\SciHubGet.exe
[*] A new progress file 'D:\DEMO\SARscape\Sentinel1_download\aso' will be generated
Searching...
[>] 1 entries found

1/1) Processing S1A_IW_SLC__1SSV_20161005T211649_20161005T211717_013360_0154F5_073B.SAFE...
    Querying file size...
    [>] 2464365457 bytes
    Querying file MD5...
    [>] MD5: E273D6977A44A9E024AFC1F82ECEBCFF
    Validating...
    [?] File does not exist
    Downloading...
    Validating...
    Generating local MD5...
    File is ok!
    [>] Download completed

Session stats:
  1 file(s) downloaded
  2350 MB downloaded

[press ENTER to quit]
```

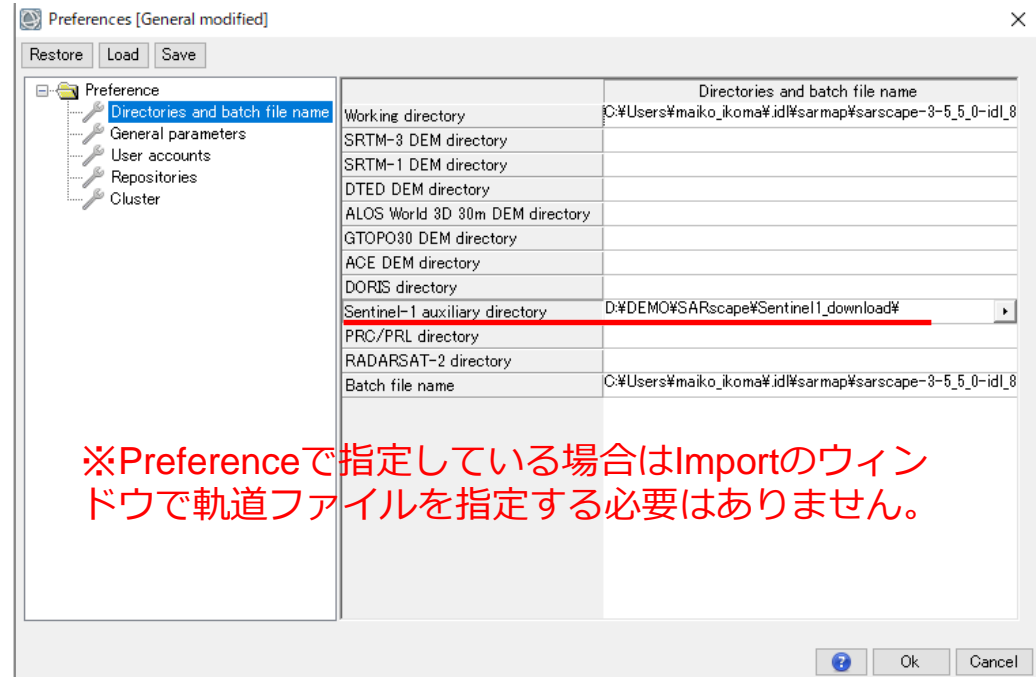
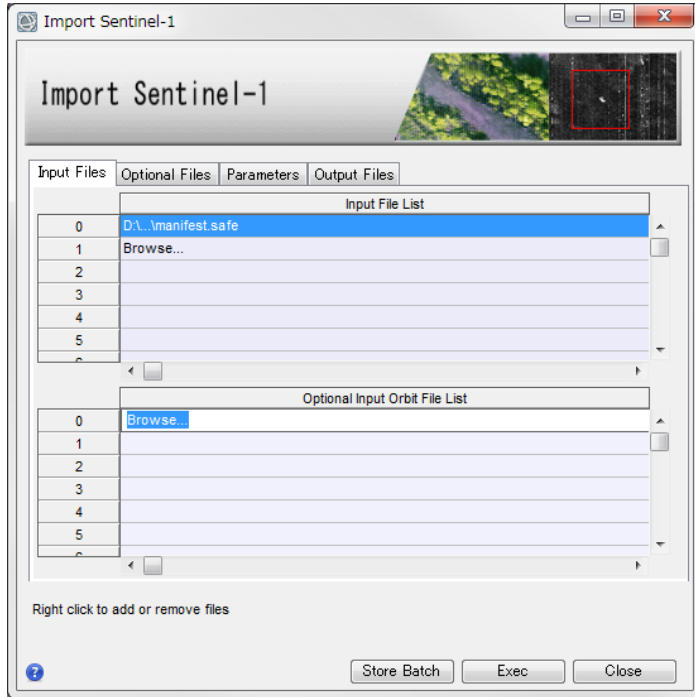
- Sentinel Auxiliary Data Downloadツールを使用します。Sentinel Auxiliaryファイルには正確な軌道、再構成された軌道および計器補助データが含まれています。



以下のオプションを選択します。

- Incremental: 既にローカルにダウンロードされている最新ファイル以降のファイルをオンラインリポジトリからダウンロードします。
- Full: オンラインリポジトリの内容とローカルのファイルをチェックし、ローカルに無いもの、更新があるもの、ファイルが壊れているものをダウンロードし、ファイルをアップデートします。

- ダウンロードしたzipファイルを解凍し、manifest.safeを選択します。



軌道(orbit)ファイルがある場合、Optional Input Orbit file listを指定してください。
軌道(orbit)ファイルが多い場合は、右図のようにPreferencesのSentinel-1 orbit directoryへフォルダを指定してください。
SARscapeは、このOrbitファイルをInterferometric processingのみで使用します。