

ArcGIS

Site Scan for ArcGIS スタートアップガイド

目次

はじめに.....	1
アプリケーション構成.....	1
動作環境.....	2
ライセンス.....	2
アカウント作成.....	3
ステップ 1: 組織サイトへの接続とアカウント作成.....	3
ステップ 2: メンバーの招待.....	3
ステップ 3: メンバーのユーザー権限の設定 (変更).....	4
アプリのインストール.....	5
操作手順.....	6
プロジェクトについて.....	7
Site Scan for ArcGIS Flight.....	8
フライト計画と画像取得.....	8
取得した画像を Site Scan for ArcGIS Manager に共有.....	12
Site Scan for ArcGIS Manager.....	13
データ処理.....	13
取得済みの画像を使用して処理.....	15
出力結果の確認.....	20

はじめに

本スタートアップガイドは、はじめて Site Scan for ArcGIS をご利用される方向けの基本的な利用手順書です。本製品をご利用いただくためのアカウントや処理手順について説明します。

Site Scan for ArcGIS とは、ドローンの飛行計画、フリート（ドローン）管理、画像処理、および分析機能を SaaS（Software as a Service）として提供するアプリケーションです。

アプリケーション構成

Site Scan for ArcGIS は、Site Scan for ArcGIS Flightと Site Scan for ArcGIS Managerで構成されます。

Site Scan for ArcGIS Flight は、ドローンの飛行計画 / 撮影計画を作成し実際にドローンを飛行させて撮影までを行うアプリケーションで、Site Scan for ArcGIS Manager はドローンで撮影した画像を GIS データに変換するアプリケーションです。



動作環境

Site Scan for ArcGIS Flight

iPad 上で動作します。

Site Scan for ArcGIS Manager

以下の Web ブラウザー上で動作します。

- Google Chrome
- Firefox
- Microsoft Edge

詳細については Site Scan for ArcGIS 製品ページ [「動作環境」](#) をご覧ください。

ライセンス

Site Scan for ArcGIS には、Operator、Access の 2 種類のライセンスがあります。

Site Scan for ArcGIS Flight を使用する際とデータをアップロードするためには、Operator ライセンスが必要ですが、Site Scan for ArcGIS Manager は一部の機能を除いてどちらのライセンスでもご利用いただけます。使用できる機能については Site Scan for ArcGIS 製品ページ [「利用プラン」](#) をご覧ください。

本ガイドでは、一例として 1 Operator ライセンス、1 Access ライセンスを追加して、組織のサイト管理や操作手順をご紹介します。

アカウント作成

ステップ 1: 組織サイトへの接続とアカウント作成

まず ステップ 1 として Site Scan for ArcGIS アカウントを作成し、Site Scan for ArcGIS Manager 組織サイトへのサイン インを行います。アカウントは、ユーザーのメールアドレスに基づいて作成します。

- 申請したメールアドレスに sitescansupport@esri.com からメールが届きますので本文中にあるリンク [Create your account] をクリックして組織サイトへアクセスします。
- パスワードが設定できたらアカウントが作成され、Site Scan for ArcGIS Manager にサイン インできます。

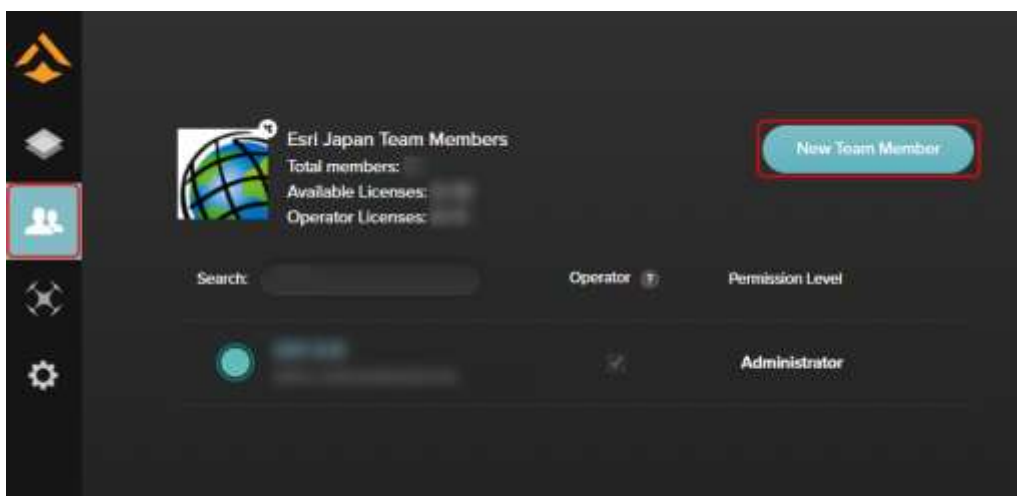


Site Scan for ArcGIS Manager は組織ごとに管理され、サイト内でメンバーや権限の管理を行います。
Site Scan for ArcGIS Manager と Site Scan for ArcGIS Flight は共通のアカウントを使用します。

ステップ 2: メンバーの招待

組織のメンバーを招待します。組織でお持ちのライセンス数によって、招待できるメンバー数が異なります。

- [Team Members] タブを選択し、[New Team Member] をクリックします。





この [Team Members] タブで、組織が持つライセンス数と現在割り当てられている数を確認することができます。

- 招待するメンバーのメールアドレスと名前を入力し、[Send Invitation] をクリックします。

Dialog box titled "Add new and existing members to Esri Japan". It contains a table with two columns: "Email" and "Name". The first row has "site_scan@esri.jp" and "abc エスリ 太郎". There are buttons for "Add more members", "Upload a .csv", "Cancel", and "Send invitations". A red box highlights the "Send invitations" button.

- 招待されたメンバーに Operator ユーザーと同じくメールが届きますので、メール内のリンク [Create your account] をクリックして、組織サイトへアクセスします。
- パスワードを設定し、アカウントを作成します。

ステップ 3: メンバーのユーザー権限の設定 (変更)

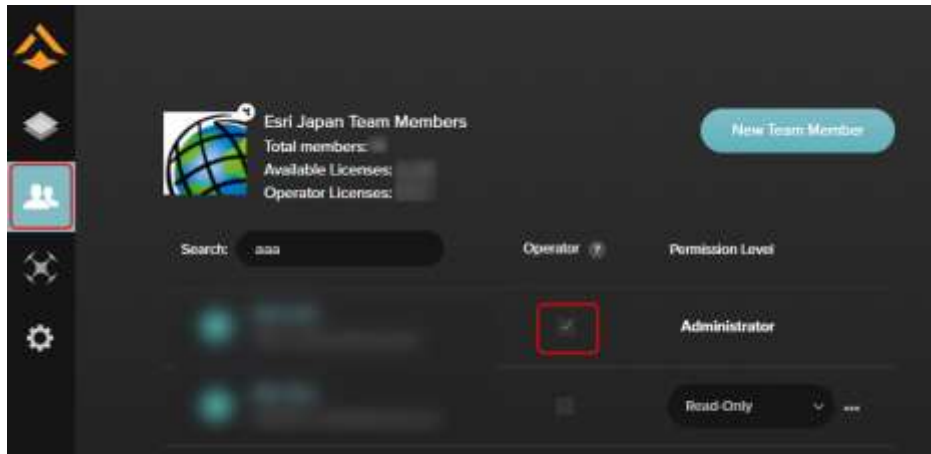
ステップ 1 と 2 で組織の Site Scan for ArcGIS Manager サイトに参加したメンバーを確認し、必要に応じてユーザーの権限レベルを変更します。

Site Scan for ArcGIS では、ライセンスとは別に Administrator、Full Access、Read Only の 3 種類の権限レベルをユーザーに設定します。権限レベルによって利用できる機能が異なります。

詳細につきましては、Site Scan for ArcGIS 製品ページ「[利用プラン](#)」をご確認ください。

- [Team Members] タブを選択します。

- Operator ライセンスが割り当てられたユーザーには、[Operator] にチェックが入っています。



- Operator ライセンスを持つユーザーには Administrator が割り当てられていることを確認します。

この後の、Site Scan for ArcGIS Flight での操作においてプロジェクト作成を行います。



メンバーの招待や権限の変更は、[Administrator] 権限を持つユーザーのみが行えます。その他にも、Administrator ユーザーはすべての機能がご利用いただけます。

- 必要に応じてメンバーの [Permission Level] を変更します。

ここまででアカウントの準備が完了しました。

ユーザー権限は、後からでも変更することができますし、プロジェクトごとにそれぞれの権限を変更することが可能です。

アプリのインストール

Site Scan for ArcGIS Flight

アプリを以下の App Store からダウンロードして iPad にインストールします。

App Store: [Site Scan for ArcGIS Flight](#)

操作手順

ここからは、Site Scan for ArcGIS を使用してドローンでのデータ取得から処理までの一連の操作方法を説明します。

Site Scan for ArcGIS Flight

※Operator ライセンスが必要です。

- ・ [フライト計画と画像取得](#)
- ・ [取得した画像を Site Scan for ArcGIS Manager に共有](#)

Site Scan for ArcGIS Manager

- ・ [データ処理](#)
- ・ [取得済みの画像を使用して処理](#)
- ・ [出力結果の確認](#)

【ドローンでのデータ取得から処理までを行いたい場合】

一連の操作をすべて行う場合は、以下の手順で進みます。① と ② は、Operator ライセンスが必要です。

- ① フライト計画と画像取得
- ② 取得した画像を Site Scan for ArcGIS Manager に共有
- ③ データ処理

【すでにドローンでデータを取得済みで処理を行いたい場合】

Site Scan for ArcGIS Manager を使用してデータの処理のみを行うこともできます。

- ① 取得済みの画像を使用して処理

プロジェクトについて

Site Scan for ArcGIS では、業務や場所ごとにプロジェクトを作成します。さらに、プロジェクト内ではミッションという単位でデータを格納しミッションごとにフライト プランや撮影画像、処理結果を管理します。



プロジェクトの作成は、Administrator ユーザーのみが行えます。

1 つのプロジェクト内に複数のミッションを作成できるのでプロジェクト内の時系列の異なるフライトを比較することが可能です。

Site Scan for ArcGIS Flight

フライト計画と画像取得

- Operator ライセンスを持つユーザーが Site Scan for ArcGIS Flight にサイン インします。



Site Scan for ArcGIS Flight を使用するには Operator ライセンスを持つユーザー アカウントでサイン インする必要があります。

- [新規プロジェクトを作成] をタップしてプロジェクトを新しく作成します。



プロジェクトについては、本ガイド 7 ページ「[プロジェクトについて](#)」をご参照ください。

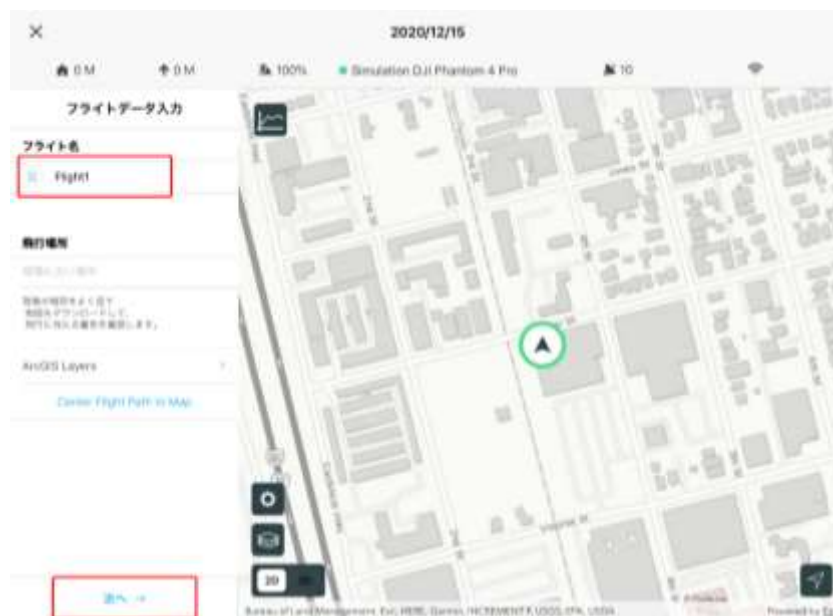
- プロジェクト名を指定して [保存] をタップします。
- フライト計画を作成します。
- 画面右上のドローン機種名をタップして使用するドローンを選択します。



□ テンプレートの中から目的に最適なものを選択します。



□ フライト名を指定し、[次へ] をタップします。



- マップ上で飛行エリアを指定し、画面左側で高度やジンバル角度を確認します。



オーバーラップ率などを変更したい場合は、[詳細設定] をタップします。



画面下部に表示される情報で画像数や飛行時間などを飛行前に確認できます。

- [Fly] をタップして飛行を開始します。

取得した画像を Site Scan for ArcGIS Manager に共有



安定したインターネットに接続されている環境で Site Scan for ArcGIS にアップロードしてください。

<SD カードからインポートする方法 (推奨)>

- Flight アプリの飛行モードを選択する画面で左上の [フライト] をタップします。
- ドローンからメモリーカードを取り外し、SD カード リーダーを iPad に接続します。
- SD カードが検出されたメッセージが表示されたら [Yes (はい)] をタップしてポップアップ画面に沿って進めます。
- フォルダー選択画面で SD カードのメインフォルダーを選択し [完了] をタップします。



アプリは自動的に画像を識別して正しいミッションにインポートします。

- インポートが完了すると、iPad 上にインポートされた画像数が表示されますので [完了] をタップします。
- インポートが完了したら [Site Scan Manager にアップロード] をタップします。

<クラウドを経由してアップロードする方法>



小さなデータセットの場合に適した方法です。

- Flight アプリの飛行モードを選択する画面で左上の [フライト] をタップします。
- 「アップロード待ち」のリストに表示されている対象のフライトを選択します。
- [画像をダウンロード] をタップして画像を取得します。
- 次に、撮影した画像が表示されていることを確認して [Site Scan マネージャーへアップロード] をタップします。

Site Scan for ArcGIS Manager

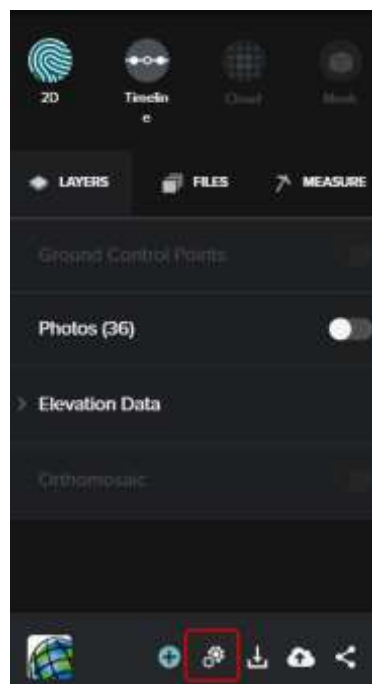
データ処理

- Site Scan for ArcGIS Manager (<https://sitescan.arcgis.com/>) にアクセスし、サインインします。

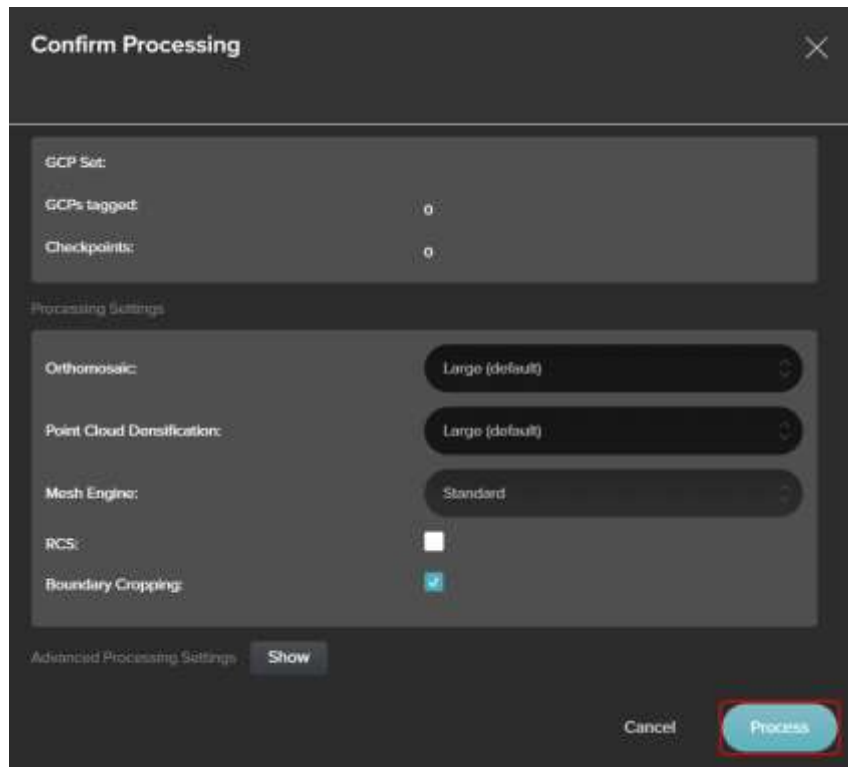


Operator ライセンスと Access ライセンスのどちらのユーザーでもサインインしてデータ処理を行うことができます。

- [Home] タブのリストから Site Scan for ArcGIS Flight で作成したプロジェクトをクリックします。
- 「[フライト計画と画像取得](#)」の手順で飛行したミッションを選択します。
- [Process] をクリックして処理設定を確認します。



- 「Processing Settings」の「Mesh Engine」で [Standard] を選択します
- [Process] をクリックして処理を開始します。



取得済みの画像を使用して処理

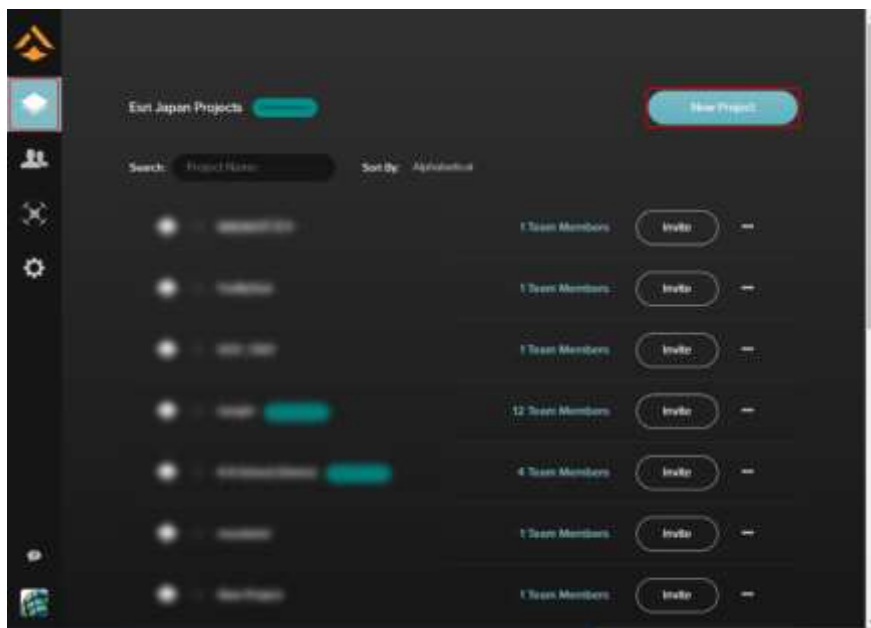
- Site Scan for ArcGIS Manager (<https://sitescan.arcgis.com/>) にアクセスし、サインインします。



Operator ライセンスと Access ライセンスのどちらのユーザーでもサインインしてデータ処理を行うことができます。

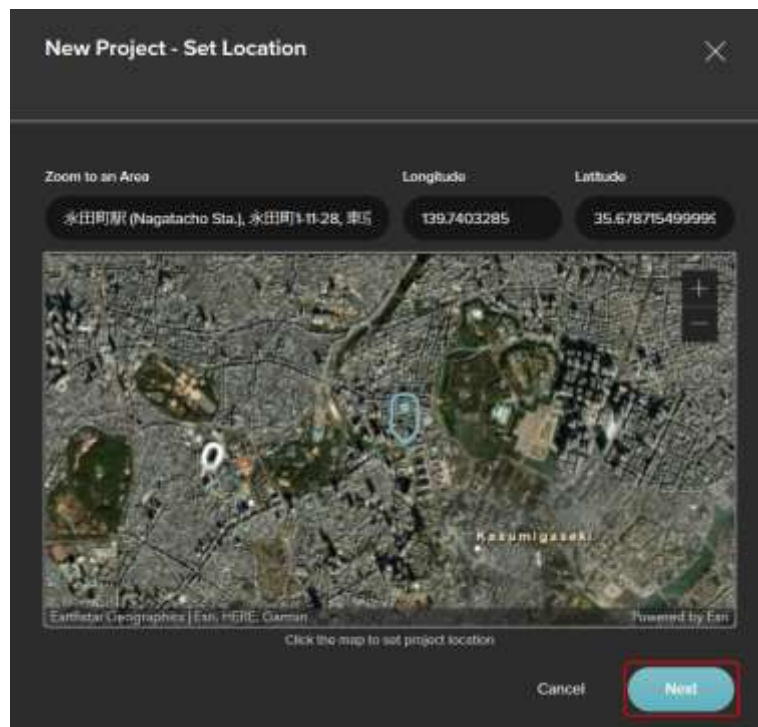
ただし、次の手順にある「プロジェクトの作成」とデータのアップロードにつきましては、Administrator ユーザーが行う必要があります。

- [All Projects] タブで [New Project] をクリックし、新しいプロジェクトを作成します。



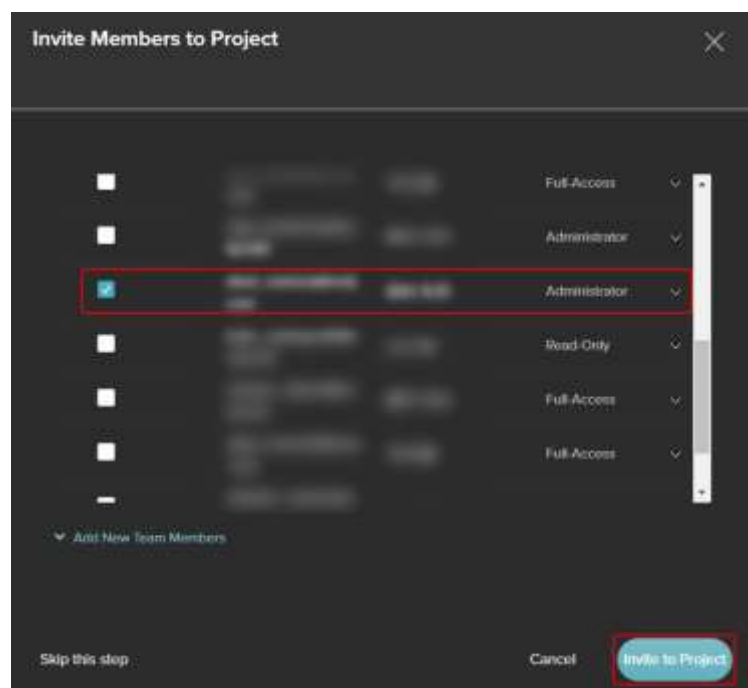
- Project Name (プロジェクト名) と Unit Settings (単位の設定) を指定し、[Next] をクリックします。

- プロジェクトの位置を指定し、[Next] をクリックします。

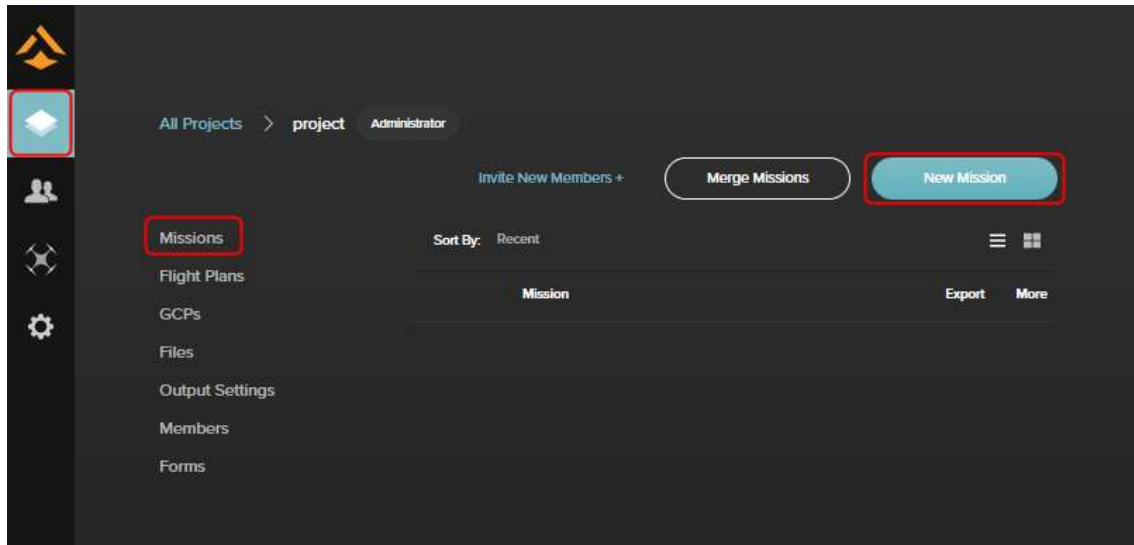


[Zoom to an Area] に都市名やランドマーク名を入力しても位置にズームすることができます。

- プロジェクトに招待するメンバーにチェックを入れ、権限を指定して [Invite to Project] をクリックします。



- [Missions] を選択後、[New Mission] をクリックし、作成したプロジェクト内にフライトを作成します。



- Mission Name (ミッション名) と Data Flown (飛行日時) を指定し、[Next] をクリックします。

A screenshot of the 'New Mission' dialog box. The dialog has a dark background and a title bar with the text 'New Mission' and a close button (X). Inside the dialog, there are three input fields: 'Project' with the value 'project', 'Mission Name' with the value 'mission01', and 'Date Flown' with the value '2021/08/05'. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'Cancel' and 'Next' (the 'Next' button is highlighted with a red rectangle).

- [Upload Photos] をクリックしてドローンで撮影した画像を追加します。

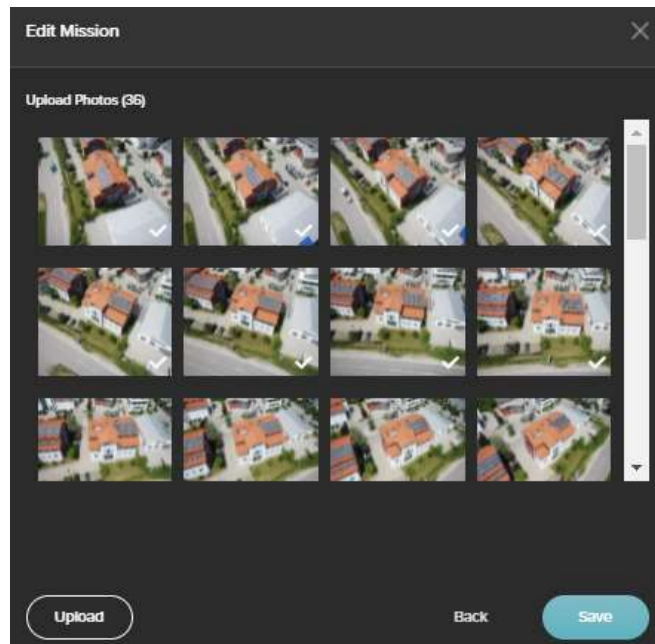


複数の画像を追加したい場合は、[Shift] キーを押しながら画像を選択します。



[Edit Mission] 画面にドラッグ アンド ドロップすることでも画像を追加することができます。

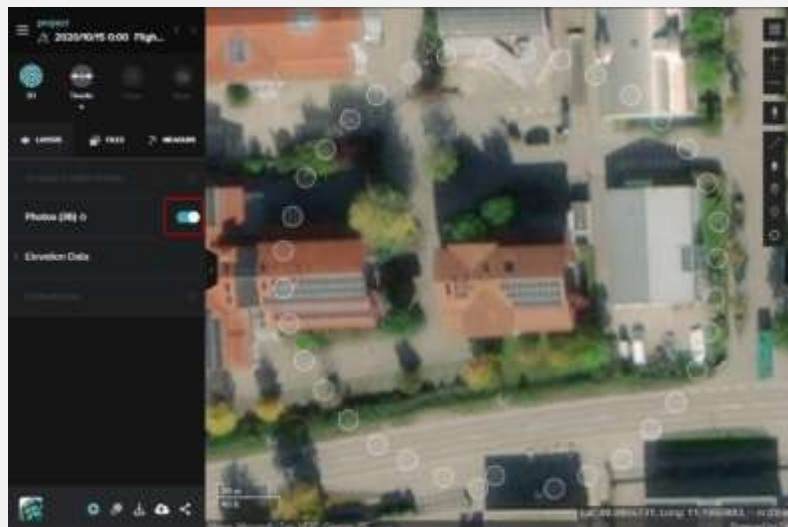
- 写真がアップロードされたら [Save] をクリックします。



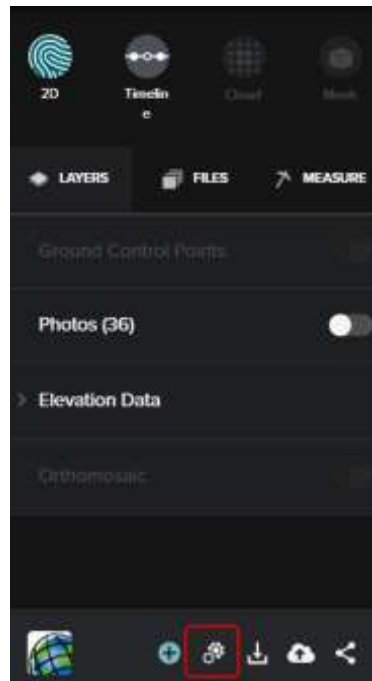
- マップが開いてミッションの位置が表示されます。



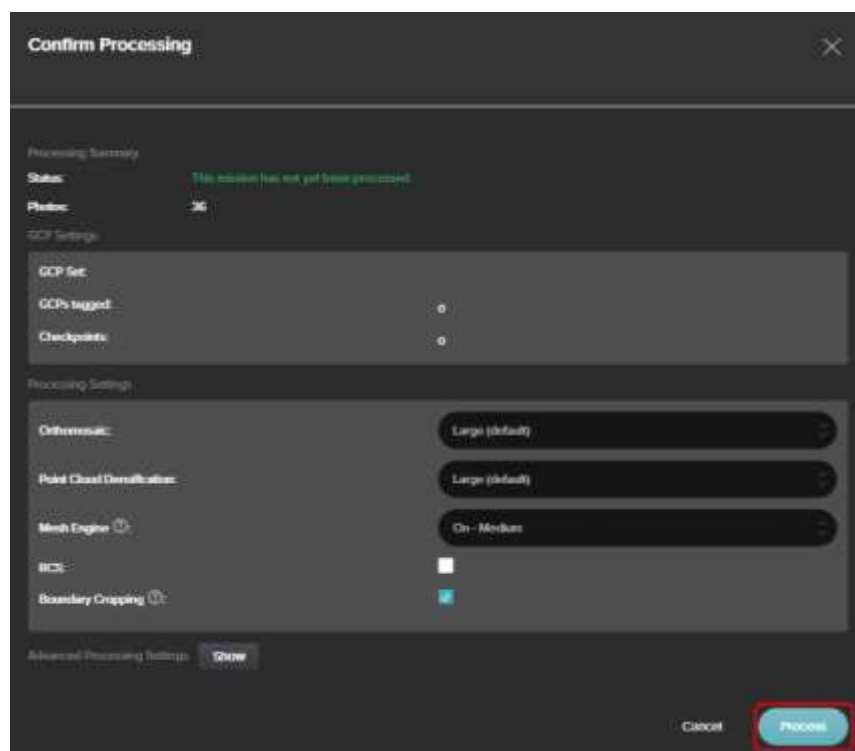
[LAYERS] タブの [Photos] をオンにすると追加した各画像の位置が確認できます。



- [Process] をクリックして処理設定を確認します。

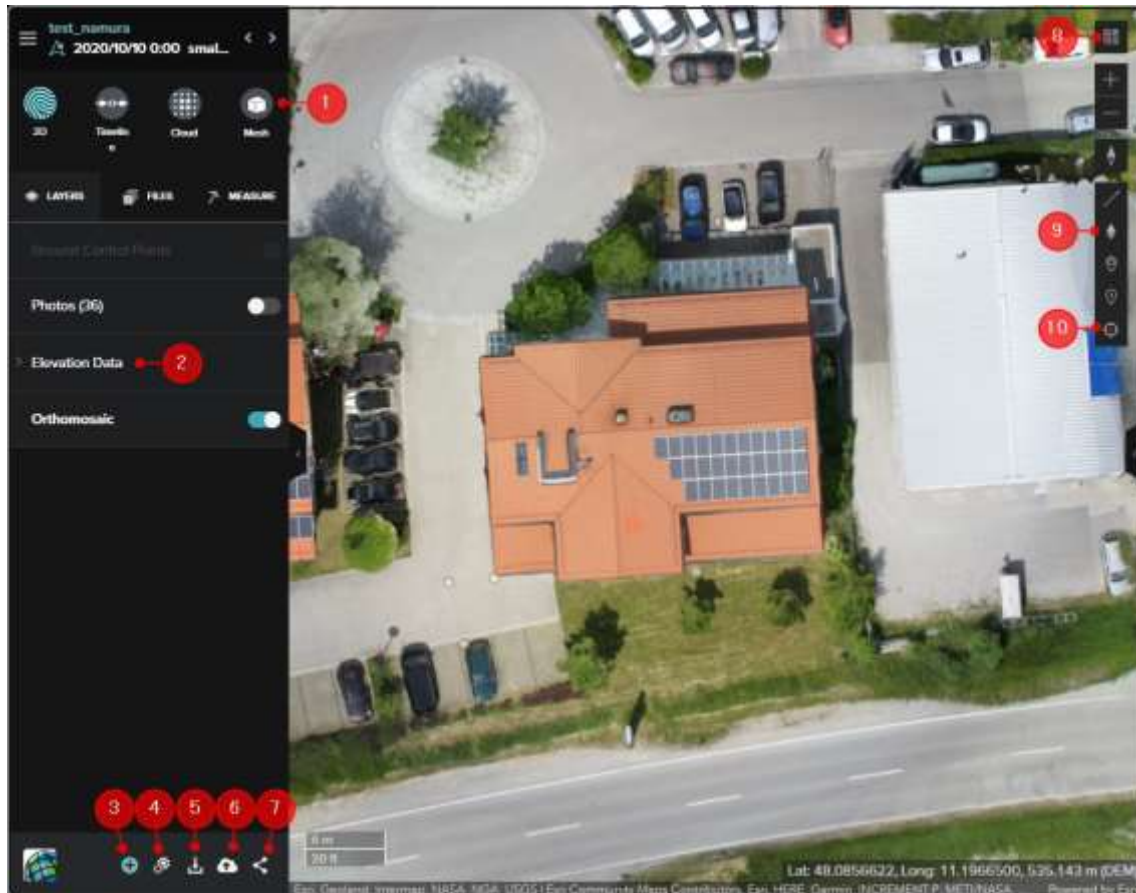


- 「Processing Settings」の「Mesh Engine」で [On - Medium] を選択します。
- [Process] をクリックして処理を開始します。



Advanced Processing Settings [Show] をクリックすると詳細な設定を行うことができます。

出力結果の確認



- ① ビューアー：ビューアーを切り替えます。
- ② Elevation Data：生成された標高データを表示します。
- ③ Add：データやメンバーの追加をします。
 [Invite]：メンバーの追加を行います。
 [Overlays]：ファイル（CAD ファイル・PDF 等）の追加を行います。
 [Photos]：ドローンで撮影した画像を追加します。
 [GCPs]：GCP を追加します。
- ④ Process：処理設定を確認し、処理を開始します。
- ⑤ Export：処理結果をダウンロードします。
- ⑥ Share to ArcGIS Online：ArcGIS Online に処理結果を共有します。
- ⑦ Share：処理結果を URL で共有します。

- ⑧ ベースマップ：ベースマップを変更します。
- ⑨ Tools：各種計測を行います。
- ⑩ Photo Inspect Tool：ドローンで撮影した画像を確認します。

書名 : Site Scan for ArcGIS スタートアップガイド
発行日 : 2021 年 8 月 第 3 版
発行 : ESRIジャパン株式会社
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-1 塩崎ビル
電話 : 03-3222-3941
FAX : 03-3222-3946
URL : <http://www.esrij.com/>