

# Leica BLK3D Desktop



ユーザーマニュアル  
バージョン 2.0  
日本語

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

PART OF  
**HEXAGON**


## はじめに

### 購入

このたびは Leica BLK3D Desktop をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

### 記号

このマニュアルでは、次の記号を使用します。

タイプ	説明
	器械を技術的に正しく、有効に使用するために、操作に際して遵守されるべき重要項目を示します。

## 目次

1	設置	4
2	ORGANISER	5
3	MEASURE	11
4	3D MODEL (オプション)	15
5	BIM 360 (オプション)	17
6	Publisher (オプション)	19
7	設定	20

## 製品の登録

アカウントを登録するか、既存アカウントを使用して、myWorld にログインします。

<https://myworld.leica-geosystems.com>

1. **myProducts** をクリックします。
2. **製品の追加**をクリックします。
3. **ソフトウェア**を選択します。
4. エンタイトルメント ID (EID) を入力します。エンタイトルメント ID は、BLK3D 請求書に記載されています。

## ソフトウェアのダウンロード

1. **BLK3D Desktop** をクリックします。
2. **ソフトウェア**セクションから、インストーラをダウンロードします。

## ソフトウェアのインストール

コンピュータでインストーラを起動し、指示に従います。

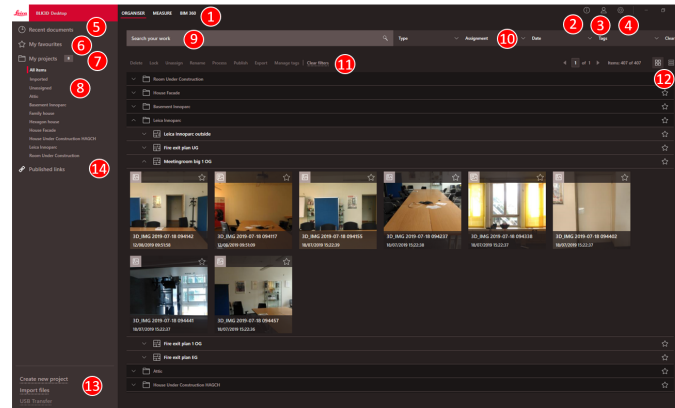


インストールのための最小システム要件:  
Windows 8.1/10 64ビット版および 6 GB RAM



## 概要

BLK3D Desktop は、BLK3D Imager で取得したデータの整理、測定、3Dモデリングのための専用ソフトウェアです。



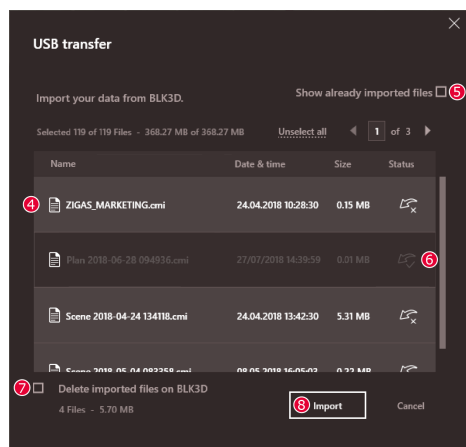
- 1 メインモジュール
- 2 情報画面  
ライセンス、ソフトウェア情報、アップデートの表示します。
- 3 ユーザー詳細情報
- 4 設定
- 5 直近のドキュメント  
最近使用したファイルを全て表示します。
- 6 お気に入り  
ファイルをお気に入りとして保存します。ダブルクリックしてお気に入りの名称を変更します。
- 7 My Project  
Project 間をナビゲーション出来ます。
- 8 割当解除  
Project のコンテンツではないファイル (Plan、3D Image) を表示します。
- 9 フィルター効果による検索をします。名称またはタグでデータをフィルターします。
- 10 フィルター機能  
タイプ、割り当て、日付、タグ
- 11 選択したファイルに対する操作します。  
削除、ロック/ロック解除、割当解除、名称変更、Process、Publish、エクスポート、タグ管理します。
- 12 リスト表示とタイル表示の切り替えます。
- 13 新しいファイルの取り扱い  
新規 Project の作成、ファイルのインポート、USB 転送します。
- 14 Publish されたリンク  
Publish されたすべてのリンクを表示します。(オプション)

## ファイルのインポート

BLK3D Desktop アプリケーションにファイルをインポートする方法は、次の 3 通りです:

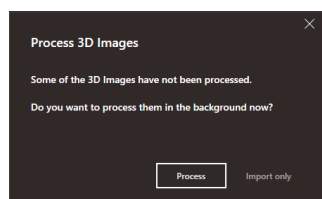
- BLK3D Imager からインポート (下記の説明を参照)
- ORGANISER のファイルのインポート機能を使用して、コンピュータからインポート
- 設定 のデータパスからインポート

## BLK3D Imager からのファイルのインポートする



1. BLK3D Desktop ソフトウェアを起動します。
2. USB ケーブルを使用して BLK3D をコンピュータに接続します。
3. **USB 転送画面**が自動的に表示されます。
4. BLK3D Desktop にインポートするファイルを選択します。複数の選択を行うには、CTRL および SHIFT キーを使います。まだインポートされていないファイルが全て自動的に選択されます。
5. **すでにインポートされているファイルを表示**をチェックすると、すでに BLK3D Desktop にインポートされているファイルが表示されます。(オプション)
6. **ステータス列のファイルのインポートステータス (インポート済みまたは未インポート)**を参照してください。
7. **BLK3D のインポートファイルを削除する**をチェックすると、転送完了後に BLK3D Imager にある転送ファイルを削除します。(オプション)
8. **インポートボタン**をクリックします。

## 3D Image を Process

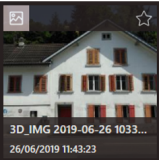
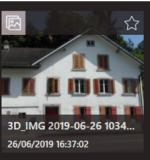
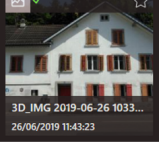
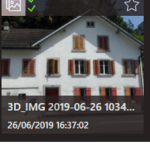


👉 未 Process の 3D Image は自動的に検出されます。

1. **Process** をクリックして、バックグラウンドで 3D Image の Process を開始します。
2. ファイルを Process せずにインポートを続行するには、**インポートのみ**をクリックします。ファイルは後で Process 出来ます。

## ステータスアイコン

ステータスアイコンは、Organiser の各 3D Image のプレビューに割り当てられます。

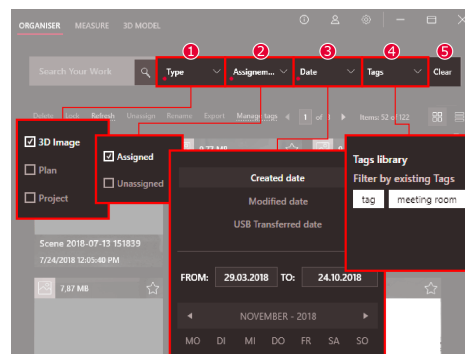
	Single-shot	Multi-shot
Unprocessed	 3D_IMG 2019-06-26 1033... 26/06/2019 11:43:23	 3D_IMG 2019-06-26 1034... 26/06/2019 16:37:02
Processed	 3D_IMG 2019-06-26 1033... 26/06/2019 11:43:23	 3D_IMG 2019-06-26 1034... 26/06/2019 16:37:02

ステータスアイコンは、3D Image がシングルショットであるか、マルチショットであるかを示します：

- ・ シングルショットの場合：単一の緑色のマーク
- ・ マルチショットの場合：二重の緑色のマーク
- ・ マルチショットに失敗した場合：赤色のマークと緑色のマーク
- ・ マークなし：3D Image は、まだ Process されていません

## フィルター機能

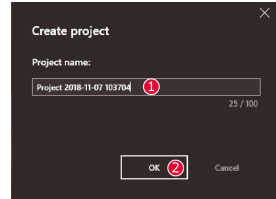
BLK3D Desktop アプリケーションは、既存のファイルをフィルタリングするさまざまな方法を提供しています。フィルターオプションが設定されている場合は、赤い点で強調表示されます。



- 1 **タイプ**  
ファイルタイプ (3D Image、Plan、Project) でフィルター
- 2 **割当**  
ファイルの割当ステータス (Project に割当、未割当) でフィルター
- 3 **日付**  
日付 (作成日、変更日、USB 転送日) でフィルター
- 4 **タグ**  
タグによってファイルをフィルター
- 5 **クリア**  
全てのフィルターオプションをクリア

## 新規 Project の作成

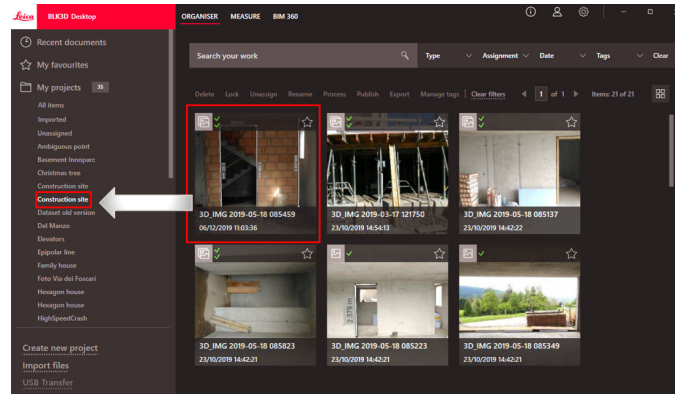
Project を使用すると、3D Image や Plan を整理し、建築設計、エンジニアリング、施工 (AEC)におけるプロジェクトの進捗を文書化することができます。



1. Organiser では、**新規 Project 作成機能**を使い、Project ディレクトリを作成します。デフォルトの名前を使用するか、テキスト欄に自由に名前を追加します。**My Project** セクションをマウスの右ボタンでクリックし、Project を作成することも出来ます。
2. 新規 Project が **My Project** セクションに追加されます。Plan と 3D Image は、Project ディレクトリに移動出来ます。**ファイルを Project にドラッグ・アンド・ドロップ** セクションを参照してください。

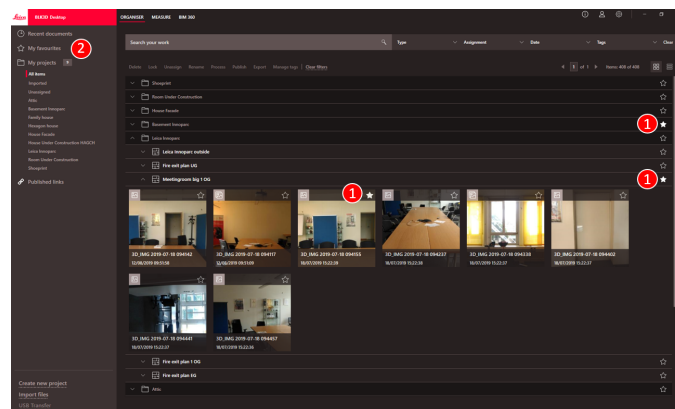
## ファイルを Project にドラッグ・アンド・ドロップ

ドラッグ・アンド・ドロップし、ファイルを簡単に並べ替えることができます。1 つ以上の 3D Image や Plan を同時に Project にドラッグ・アンド・ドロップします。



## お気に入り

お気に入りセクションは、よく使用するファイルにすばやくアクセスするためのもう一つの方法です。



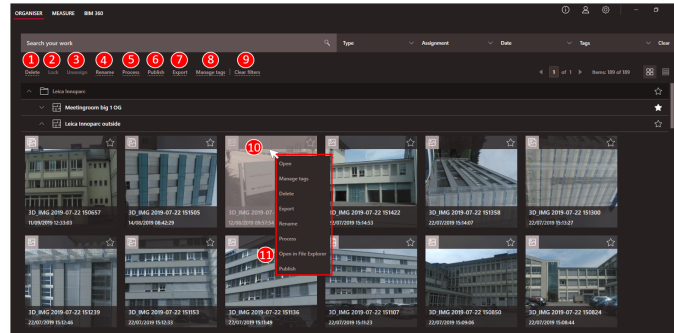
1. お気に入りとしてマークしたいファイルの星印をクリックします。
2. お気に入りセクションをチェックして、お気に入りファイルを表示します。

お気に入りセクションからファイルを削除するには、次のいずれかを実行します。

- 星印を再度クリック
- お気に入りリストから、直接ファイルを削除
- キーボードの **Delete** キーを使用

選択したファイルに対する操作します。

BLK3D Desktop アプリケーションには、ファイルを扱うためのいくつかのオプションがあります。アイテムを右クリックして、コンテキストメニューを開きます。

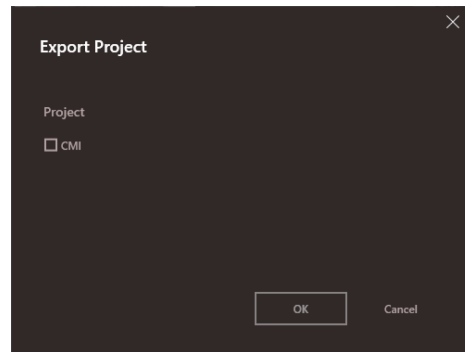


- 削除**  
選択したファイルを削除します。
- ロック**  
選択した Project を変更から保護します。同じ機能を使用してロックを解除します。
- 割当解除**  
選択したファイルを Project から削除します。ファイルは、**未割当**に移行します。
- 名称変更**  
選択したファイルの名称を変更します。
- Process**  
3D Images の Process 処理をバックグラウンドで実行します。
- Publish**  
共有するリンクを Publish します。
- Export**  
Projects (CMI)、Plans (CMI, JPG, PDF Plan, PDF Plan+3D Images, DXF 2D, DWG 2D, DXF 3D, DWG 3D)、3D Images (CMI, JPG, PDF)をエクスポートします。
- タグ管理**  
選択したファイルのタグを追加または削除します。
- フィルタークリア**  
表示を更新し、全てのフィルター操作をクリアします。あるいは、キーボードの **F5** キーを押下します。
- ファイル領域を右クリックすると、使用可能なすべてのアクションを含むメニューを表示します。
- ファイルエクスプローラで開く**  
Windows エクスプローラで、ストレージのディレクトリを表示します。

ファイルをエクスポート

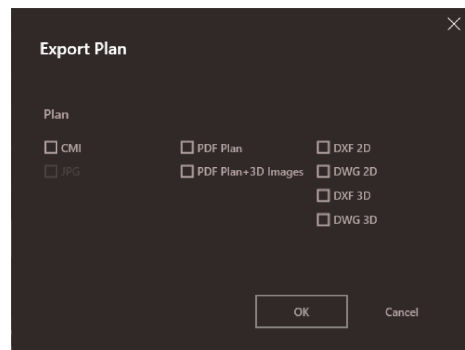


ツールバー、またはマウスの右ボタンをクリックしたときのコンテキストメニューの**エクスポート**を使用してファイルをエクスポートします。



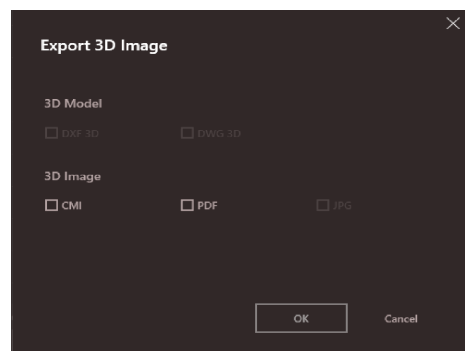
Project は、CMI フォーマットでのみエクスポート出来ます。

複数の Project をエクスポートすることも可能です。



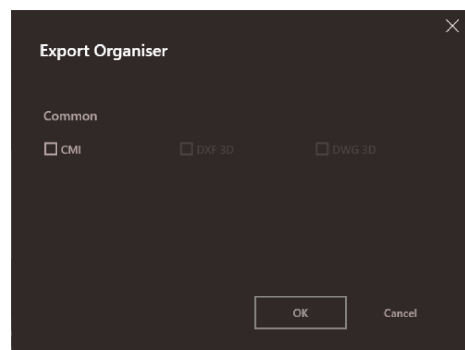
Plan は、次のようなさまざまなフォーマットでエクスポート出来ます:

- CMI, JPG, PDF Plan, PDF Plan+3D Images, DXF 2D, DWG 2D, DXF 3D, DWG 3D
- 複数の Plan をエクスポートすることも可能



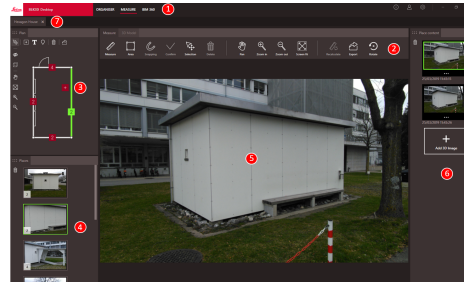
3D Image は、次のようなさまざまなフォーマットでエクスポート出来ます:

- CMI、JPG、PDF、DXF 3D / DWG 3D (3D model)
- 複数の Image をエクスポートすることも可能



混在するアイテム (Project + Plan + 3D Image) をエクスポートされますが、CMI フォーマットに限られます。

## 概要



- 1 メインモジュール
- 2 ツールバー
- 3 Plan ウィンドウ
- 4 Place ウィンドウ
- 5 3D Image ウィンドウ
- 6 Place コンテンツウィンドウ
- 7 Measure で開いているファイルのタブ

## ツールバー

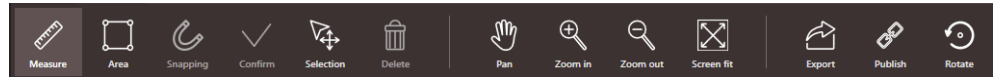
**Measure**

Image 中の距離を測定します。

**Area**

Image 中の面積を測定します。

**Snapping**

Image にあるエッジやコーナーに自動的にスナップします。3D Image 上にカーソルを置き、1 秒間そのままにします。カーソルは、自動的にスナップ位置にジャンプします。

**確定**

Image での距離または面積の測定を終了します。あるいは、キーボードで **Enter** ボタンを押します。

**選択**

点/線/Area を選択します。

**削除**

点/線/Area を削除します。あるいは、キーボードの **delete** ボタンを押します。また、**削除**は、選択した Place や 3D Image を削除するためにも使用出来ます。

**パン**

あらゆる方向へ Image を移動します。あるいは、中マウスまたは右マウスボタンを使ってパンします。

**ズームイン**

ズーム率を上げます。あるいは、マウスホイールを使用してズーム率を調整します。

**ズームアウト**

ズーム率を下げます。あるいは、マウスホイールを使用してズーム率を調整します。

**画面にフィット**

画面サイズに合わせてズーム率を調整します。

**エクスポート**

3D Image (CMI, PDF, JPG)のエクスポート

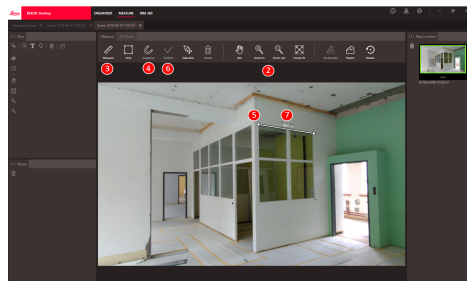
**Publish**

3D Image の BLK3D Web (オプション) への Publish します。

**回転**

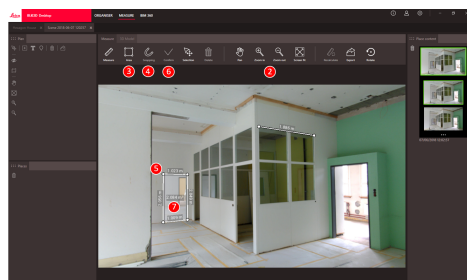
3D Image の 90° 回転

## Image の中の距離を測定する



1. ORGANISER で 3D Image をダブルクリックし、MEASURE モードで開きます。あるいは、ファイルを右クリックして、コンテキストメニューで開くを選択します。
  2. ツールバーのパン、ズームイン、ズームアウト機能を使って、測定する距離を最適化します。
  3. ツールバーの Measure を選択します。
  4. Image にある端や角に自動的にスナップする Snapping 機能がデフォルトで有効です。
  5. Image で測定する距離の端点をクリックします。
  6. 確定をクリックして距離の定義を終了するか、キーボードの Enter キーを使います。あるいは、マウスボタンを右クリックして確定します。
  7. 計算後、測定結果が自動的に表示されます。
- マウスの右ボタンで線を選択してクリックし、詳細情報の確定、色の変更、削除が出来ます。

## Image の中の面積を測定する

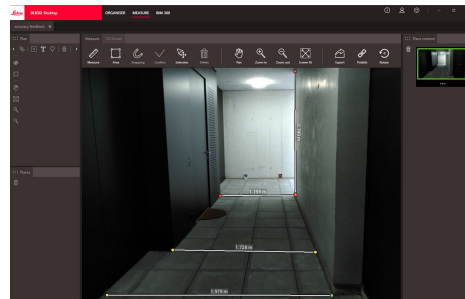


1. ORGANISER で 3D Image をダブルクリックし、MEASURE モードで開きます。あるいは、ファイルを右クリックして、コンテキストメニューで開くを選択します。
  2. ツールバーのパン、ズームイン、ズームアウト機能を使って、測定する距離を最適化します。
  3. ツールバーのエリアを選択します。
  4. Image にある端や角に自動的にスナップする Snapping 機能がデフォルトで有効です。
  5. Image の中で計測したいエリアのコーナーポイントをクリックします。
  6. 確定をクリックしてエリアの定義を終了するか、キーボードの Enter キーを使います。あるいは、マウスボタンを右クリックして確定します。
  7. 計算後、測定結果が自動的に表示されます。
- マウスの右ボタンで線を選択してクリックし、詳細情報の確定、色の変更、削除が出来ます。



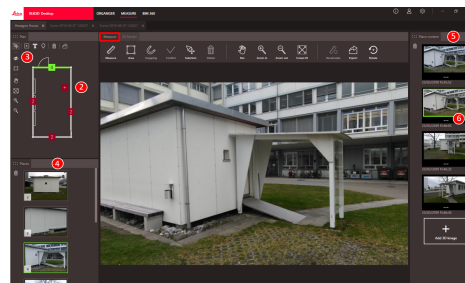
## 精度フィードバック

ポイント測定後、精度を色で表示します。



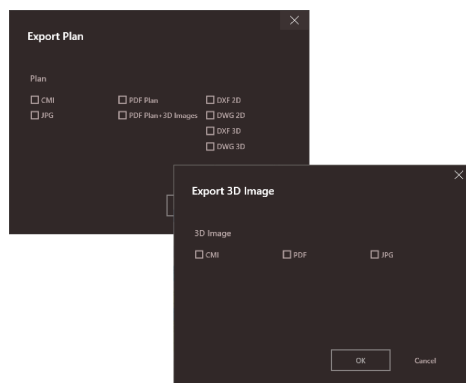
- 緑色ポイント: 精度は高レベルです。
- 黄色ポイント: 精度が下がっています。
- 赤色ポイント: 精度が悪化している可能性があります。(特に 3D 距離測定時)

## MEASURE モードで Plan を開く



1. ORGANISER で Plan をダブルクリックし、MEASURE モードで開きます。あるいは、ファイルを右クリックして、コンテキストメニューで開くを選択します。
2. Place をダブルクリックして、3D Image を追加します。あるいは、Place コンテンツウィンドウで 3D Image の追加ボタンを使用することも可能です。3D Image を選んで、追加で確定します。Plan には、最大 500 枚の 3D Image を保存出来ます。
3. Place の追加をクリックして、Plan に追加 Place を作成します。
4. Place ウィンドウには、サムネイルとして表示された最新の 3D Image が追加された全ての Place が表示されます。
5. Place を選択して、Place コンテンツウィンドウで、全ての添付されている 3D Image を表示します。
6. 3D Image の全ての Image を表示するには、Image 下にある 3 つの点で示したアイコンをクリックしてください。

## ファイルをエクスポート



ツールバーのエクスポートを使って、ファイルをエクスポートします。

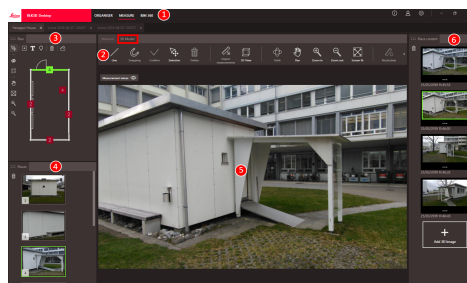
次のフォーマットで **Plan** をエクスポート出来ます:

- CMI
- JPG
- PDF Plan
- PDF Plan + 3D Image
- DXF 2D, DXF 3D, DXF Raw
- DWG 2D, DWG 3D, DWG Raw

次のようなさまざまなフォーマットで **3D Image** をエクスポート出来ます:

- CMI
- PDF
- JPG

## 概要



- 1 メインモジュール
- 2 ツールバー
- 3 Plan ウィンドウ
- 4 Place ウィンドウ
- 5 3D Image ウィンドウ
- 6 Place コンテンツウィンドウ

## ツールバー

**線**

3D Image 上で、モデル線を描きます。

**Snapping**

Image にあるエッジやコーナーに自動的にスナップします。3D Image 上にカーソルを置き、1 秒間そのままにします。カーソルは、自動的にスナップ位置にジャンプします。

**確定**

Image での距離または面積の測定を終了します。あるいは、キーボードで **Enter** ボタンを押します。

**選択**

点/線/Area を選択します。

**削除**

点/線/Area を削除します。あるいは、キーボードの **delete** ボタンを押します。また、**削除**は、選択した Place や 3D イメージ内の Scene を削除するためにも使用出来ます。

**測定値をインポート**

既存の線/Area を MEASURE モードから 3D MODEL モードへ転送します。

**3D 表示**

モデル化された線を 3D 表示します。

**オービット**

3D 回転あるいは、マウスの左ボタンをクリックし、3D 回転を行います。

**パン**

あらゆる方向へ Image を移動します。あるいは、中マウスまたは右マウスボタンを使ってパンします。

**ズームイン**

ズーム率を上げます。あるいは、マウスホイールを使用してズーム率を調整します。

**ズームアウト**

ズーム率を下げます。あるいは、マウスホイールを使用してズーム率を調整します。

**画面にフィット**

画面サイズに合わせてズーム率を調整します。

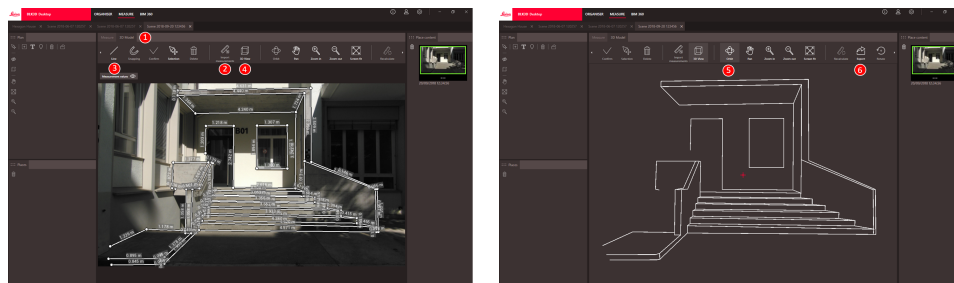
**エクスポート**

3D Model (DXF 3D / DWG 3D) または 3D Image (CMI, PDF, JPG) のエクスポートします。

**回転**

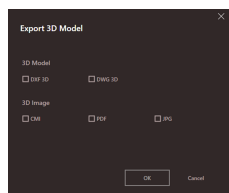
3D Image の 90° 回転します。

## 3D Image モデルを作成



1. MEASURE で 3D Image を開くと、3D MODEL タブに切り替わります。
2. **測定値をインポート**ボタンをクリックし、MEASURE から既存の全ての線を転送します。
3. ツールバーの**線**を選択して、さらにモデリングの線を描きます。
4. **3D 表示**ボタンをクリックして、全てのモデル化された線を 3D 環境で表示します。
5. **オービット**機能を使い、3D モデルを回転させます。
6. **エクスポート**をクリックして、モデルを 3D DXF および DWG フォーマットにエクスポートします。

## ファイルをエクスポート



3D モデルは、DXF 3D および DWG 3D フォーマットでエクスポートできます。

## 概要

BLK3D との Autodesk BIM 360 ドキュメント統合により、3D Image を BIM 360 環境で共有できます。3D Image は、BIM 360 の Issue (問題) に保存できます。BIM 360 の Issue (問題) に保存された 3D Image は、BLK3D Web で表示および測定できます。

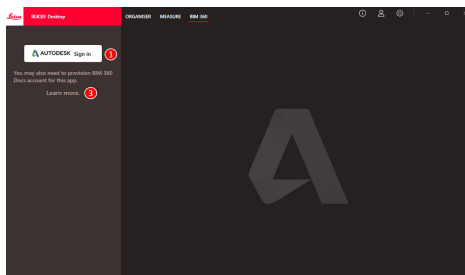
## BIM 360 アカウントの接続

Autodesk BIM 360 Docs のファイルの使用を開始する前に、まず BLK3D と Autodesk BIM 360 アカウントの間に接続してください。

**Autodesk BIM 360 アカウント内で BLK3D アプリを承認する手順:**

1. BIM 360 にログイン
2. **アカウント管理者** へ進む
3. **アプリタブ**を選択する
4. BLK3D アプリを見つけてクリック
5. **BIM 360** へ追加をクリック

## BIM 360 にサインイン



1. インターネットに接続して BIM 360 機能を使用する
2. 有効な Autodesk アカウントでサインインする
3. Autodesk BIM 360 Docs の詳細情報については、**詳細** をクリックしてください
4. Autodesk BIM 360 ドキュメントの内容は、サインイン後に表示されます



Autodesk BIM 360 Docs プロジェクトのメンバーだけが、Autodesk BIM 360 ドキュメントを視覚化できます。Autodesk アカウントへのアクセス権をまだ持っていない場合は、管理者にメンバーとして追加するよう依頼してください。

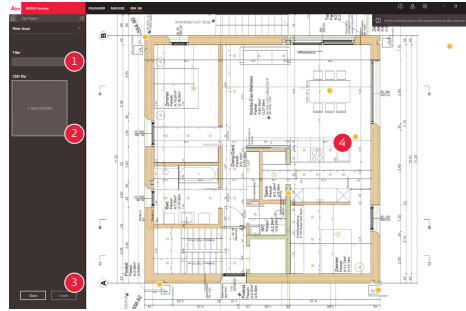
## Issue (指摘事項) を作成

ドキュメントツリービューでドキュメントをクリックしてロードします。



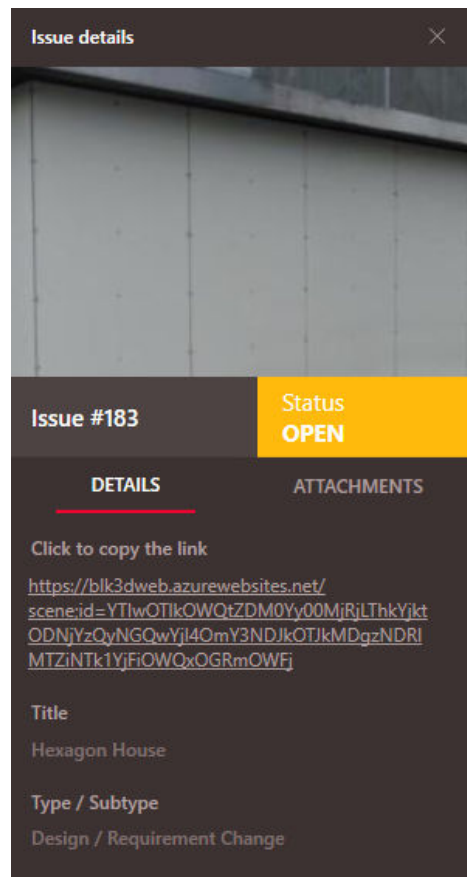
- 1 BIM 360 ドキュメントツリービュー
- 2 PDF および Issue (指摘事項) ビューアー
- 3 Issue (指摘事項) の作成方法に関する指示

Issue (指摘事項) を作成するには、PDF の任意の場所をクリックします。このアクションにより、Issue (指摘事項) の作成が開始されます。



- 1 Issue (指摘事項) のタイトルの定義
- 2 Issue (指摘事項) に 3D Image を添付する
- 3 Issue (指摘事項) の作成の確定
- 4 PDF での Issue (指摘事項) の位置

Issue (指摘事項) が作成されると、3D Image のリンクが自動的に生成されます。ブラウザにリンクをコピー・アンド・ペーストすると、3D Image の表示と測定が、BLK3D Web で行えます。



すべての Issues (指摘事項) と 3D Image の生成は、BLK3D ファンクション BIM 360 で行い、Autodesk BIM 360 Docs cloud にアップロードされます。

## 概要

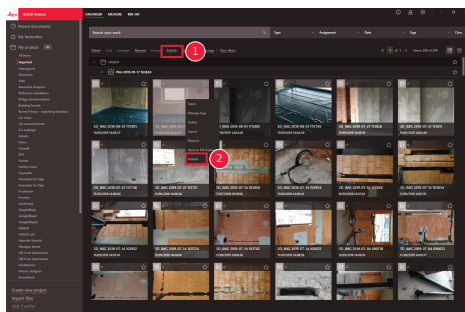
Publisher 機能は、選択したファイルのコピーをクラウドに作成します。BLK3D Web でコピーしたファイルを開くために使用できるリンクを生成します。

BLK3D Desktop の元のファイルに対して後で行われた変更は、クラウド内のファイルにマージされません。

誰でも Publish された 3D Image を表示できます。

## リンクを Publish

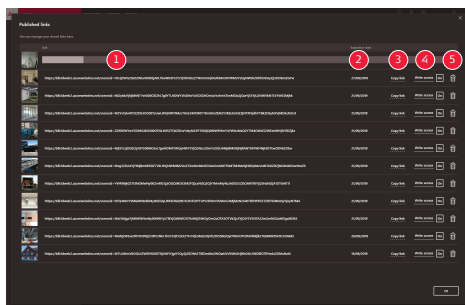
コンテキストメニューまたは Publish 機能を使用して 3D Image を Publish します。リンクを Publish するには、ユーザーがインターネットに接続している必要があります。



- 1 アイテムを選択し、ツールバーの Publish ボタンをクリックします
- 2 コンテキストメニューを使用して Publish するアイテムを右クリックします

## Publish されたリンク

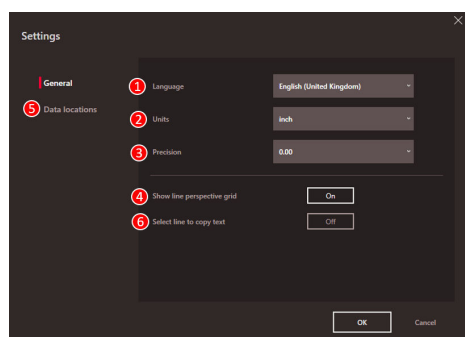
Publish された 3D Image は、Publish されたリンクのセクションで利用できます。



- 1 Publish リンクの進行状況
- 2 リンクの有効期限。Publish された 3D Image は、90 日間、有効です。
- 3 リンクをクリップボードにコピー
- 4 書き込みアクセスを有効にする
- 5 Publish 済みリンクを削除します。また、このアクションはリンクを無効にします

## セッティング画面

BLK3D Desktop アプリケーションの一般設定は、**セッティング**画面で変更します。



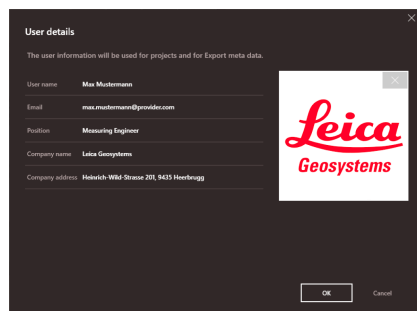
- 1 ソフトウェアの使用言語
- 2 測定距離の単位  
メートル、センチメートル、ミリメートル
- 3 測定距離の精度  
0、0.0、0.00、0.000、0.0000
- 4 線の遠近グリッドの表示または非表示
- 5 データの場所  
追加または削除をクリックして、Project ファイルを保存する新しい場所を追加/削除します。デフォルトをクリックして、共通データの場所を設定します。必要に応じて、ネットワークドライブまたはクラウドドライブも使用します。再読み込みをクリックして、BLK3D Desktop ソフトウェアによって全てのデータの場所からファイルを読み込みます
- 6 測定されたラインをクリックして、測定結果をクリップボードにコピーします



**My Project** セクションでマウスの右ボタンをクリックすると、**再読み込み**をします。

## ユーザー詳細情報

この画面を使用してデータを入力します。ユーザー情報は、プロジェクトおよびエクスポートメタデータに使用されます。





このメニューを開くと、インストールされている BLK3D Desktop アプリケーションに関する以下の一般情報が表示されます:

- **ヘルプ**  
BLK3D Desktop のオンラインヘルプが、ブラウザウィンドウに表示されます。
  - **更新**  
現在のソフトウェアバージョンと使用しているライセンスの更新/有効期限が表示されます。
  - **ライセンス**  
CLM アプリケーションにリンクして、Leica ライセンスを管理します。
  - **BLK3D Desktop**  
の一般情報: ソフトウェアのバージョン、著作権など。
-

892534-2.0.0ja

オリジナルテキストの翻訳版 (892527-2.0.0en)

Published in Switzerland

© 2020 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

Leica Geosystems AG (Leica Geosystems K.K.)

ライカジオシステムズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田 1-4-28

三田国際ビル 18F

[www.leica-geosystems.co.jp](http://www.leica-geosystems.co.jp)



- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

