



## iTwin<sup>®</sup> Capture Modeler

リアリティモデリングを使用して現実世界の洞察をデジタルツインに追加

iTwin Capture Modelerを使用すると、現実世界のデータを広く活用できるデジタルリアリティメッシュへ自動変換します。GPUを搭載したローカルPCを利用しデジタルツインのための開始レイヤーが作成できます。

リアリティメッシュをネットワーク環境で共有する事によりインフラストラクチャの作業を効率よく推進させるための信頼できるリアリティデータ情報源として活用頂けます。

iTwin Capture Modelerには、iTwin Capture Modeler と iTwin Capture Modeler Center の2つのエディションがあります。どちらも、設計、エンジニアリング、建設、運用のワークフローための高品質デジタルコンテキストのリアリティモデリングを作成するための汎用機能を提供します。

### リアリティデータの作成と強化

iTwin Capture Modelerを使えば、あらゆるリアリティデータをインポートして、さまざまなデータ取り込みワークフローを実現できます。また、任意のデジタルカメラ、スキャナ、モバイルマッピングデバイスを使用しリアリティメッシュ、点群、オルソフォトなどのエンジニアリング対応リアリティデータが作成できます。

iTwin Capture Modelerには、マスキング、水拘束、レタッチなどの高機能セットがサポートされており、リアリティデータの品質を向上させます。

このアプリケーションには、処理段階の全体で評価される地上基準点、飛行メタデータ、カメラのキャリブレーション情報を利用し、リアリティメッシュ精度を向上させます。結果として得られるリアリティメッシュのは市場でもっとも最高品質のものです。入力画像や点群の品質によってのみ、制限されます。

### スケーラビリティと並列コンピューティング

iTwin Capture Modelerは拡張性に優れています。数センチメートルのオブジェクトから都市全体を管理するプロジェクトまで、あらゆるスケールに対応します。

iTwin Capture Modelerは、ハードウェアから最大限の価値を引き出すことができます。強力なグラフィカルプロセッシングユニットと並列コンピューティング機能により、都市スケールのシーンの処理を劇的に高速化し、数日で作成することができます。

### デスクトップソリューションおよびiTWINとの相互運用性

iTwin Capture Modelerで作成したリアリティメッシュ、点群、オルソフォトは、デスクトップやWebアプリケーションの下流ワークフローで簡単に利用できます。

iTwin Capture Modelerは、好みの設計、エンジニアリング、建設、運用アプリケーションに対応した幅広いファイル形式に出力できます。

ほとんどの出力データ形式で、独自の詳細レベル技術により、あらゆるサイズの利用可能なリアリティメッシュをデスクトップとWeb環境の両方でスムーズにご利用いただけます。

### リアリティ撮影を簡単に

すべてのデジタルツインは、ユーザーがワークフロー全体にわたって現実世界の洞察に即座にアクセスできるようにする必要があります。iTwin Capture Modelerは、リアリティキャプチャを日常業務の一部にすることに尽力しています。

iTwin Capture Modelerは、3Dの信頼できる情報源を生成できる包括的でコスト効率の高いソリューションです。適切なタイミングで適切な情報を受け取り、プロジェクトのライフサイクル全体を通して、よりタイムリーに多くの情報に基づく意思決定を支援します。アプリケーションからデータが活用できます。

iTwin Capture Modeler は次のことに役立ちます：

- レーザースキャンと写真測量に基づいた高品質のリアリティメッシュを可能な限り高速で提供します。
- すべてのリアリティモデリング手法とデータ形式をデスクトップ環境で使用します。
- プロジェクトの関係者間のスムーズ作業とコラボレーションのための正確な地理空間登録を保証します。
- 複数のレポートと洞察により、作業精度を評価します。
- 他の iTwinアプリケーションからスムーズにナビゲートできるWeb対応のリアリティメッシュを生成します。
- 成果物をネットワーク接続された環境で共有し、データ取り込みワークフローを有効にします。

## 動作環境

最低要件: 8GBメモリ, NVIDIA\*, AMD, or Intel GPU, Microsoft Windows 10 64 bit

推奨システム: 64GBメモリ, NVIDIA GeForce RTX2080Ti GPU, Intel i9 4.0GHz CPU

\*機械学習の自動カラーライゼーション、地面、フィーチャ抽出などの処理にはNvidiaグラフィックカードが必要です。

# iTwin Capture Modeler 機能概要

## 地理的空間登録、品質管理、基準測定

- ⑩ 地上基準点のインポート、記録、自動検出への活用
- ⑩ EXIFタグから外部列ファイルへの飛行メタデータ処理
- ⑩ 品質レポートを生成し、3Dビューより品質指標を確認
- ⑩ カメラキャリブレーションをインポートし高精度処理が可能

## リアリティメッシュ処理

- ⑩ あらゆるタイプの画像、点群、ビデオ、サイズのリアリティデータ形式をインポート
- ⑩ リアリティメッシュ、オルソフォト、点群の作成
- ⑩ 並列コンピューティングを活用し高い処理速度を実現
- ⑩ 高詳細レベルテクノロジーを採用し都市モデルでもスムーズナビゲーションを実現

## レタッチ修正操作

- ⑩ 浮遊物の削除
- ⑩ 穴を埋める、領域の平面化
- ⑩ オルソフォトの部分画像交換編集

## リアリティ データ環境へのネットワーク共有

- ⑩ 画像、点群、メッシュをユーザーインターフェースから直接共有
- ⑩ マッピング実行と画像コレクションを共有し、Webベースの写真ナビゲーションを可能にする
- ⑩ 画像をリアリティデータサービスからプロジェクトに直接インポート

機能	ITWIN CAPTURE MODELER	ITWIN CAPTURE MODELER CENTER
一つのプロジェクトに対する総ピクセル数	無制限	無制限
一つのプロジェクトに対する総ポイント数	無制限	無制限
3D出力データ形式(3MX/3SM/DGN/I3S/OBJ/FBX/STL/DAE/OSGB/Cesium)	◆	◆
出力点群形式 (LAS/OPC/POD)	◆	◆
オルソフォト画像2.5D デジタルサーフェスモデル(DIFF/GEOTIFF/KML)	◆	◆
ジオリファレンス	◆	◆
SDK	◆	◆
拡張できる並列クラス処理数	2 エンジン	◆
複数ジョブの並列(クラスター)処理数	2 エンジン	◆
AI フィチャー検出	◆	◆



サティ提供- Degaudグループ



都市モデル- シアトル マイクロソフトキャンパス

- カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
  - カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
- 注意** 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

## 株式会社 トプコンソキア ポジショニングジャパン

本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672  
札幌オフィス 仙台オフィス 東京オフィス 名古屋オフィス 大阪オフィス 福岡オフィス

ご用命は