



	特徴	利点
インプット	.jpg・.jpeg・.tiff 形式の空撮および地上撮影画像	☑ EXIF・XMPの基本タグをサポートする、全てのRGB画像の処理が可能
	PIX4DcatchのLiDARとRGB画像	☑ PIX4Dcatchから出力されるLiDARとRGB画像の両方を処理することで、完全な地上でのワークフローを実現
	同じプロジェクトでの複数カメラサポート	☑ 異なるカメラで撮影された画像を合わせてプロジェクトを作成し、一緒に処理が可能
	画像の位置情報とオリエンテーションを.csvまたは.txtでインポート	☑ 画像の位置と方向の情報をテキストファイル(.csv/.txt)でインポート
	GCP (標定点)	☑ プロジェクトの絶対精度を向上させるために、グラウンド・コントロール・ポイントをインポートし、マーキングする。
	既知の座標系サポート	☑ 既知の座標系ライブラリから、EPSGまたはESRIコードを選択します。デフォルトの座標系を選択することで、プロジェクト設定の簡略化が可能
	ジオイドサポート	☑ 多くの一般的なジオイドモデルをサポート。利用可能なジオイドがある場合も、ジオイドの高さを選択することができます。
	任意座標系サポート	☑ ローカルまたは現場特定の座標系でのGCPを含んだプロジェクトのジオリファレンス
	サイトローカリゼーション	☑ PIX4Dcatchで作成した.wktや.prjファイルをインポートし、カスタム座標系を設定
	関心領域 (ROI)	☑ プロジェクトで生成されるアウトプットの範囲を縮小、処理を高速化、より鮮明なアウトプットを作成するために、領域を区切る関心領域を定義
	スケールコンストレイント	☑ 距離と精度でスケールコンストレイントを定義し、キャリブレーションステップでの入力に基づいて、プロジェクトのスケール化を可能にする
	方向コンストレイント	☑ 方向と特定の軸を持つ方向コンストレイントを定義することで、キャリブレーションの際に方向情報がないプロジェクトを方向付ける
	オープン フォトグラメトリ フォーマット (OPF) 1.0	☑ OPF (オープン フォトグラメトリ フォーマット) 1.0の仕様で作成されたプロジェクトをインポートすることが可能
	ジオメトリ (.dxf、.shp、zip圧縮した.shp)	☑ .dxf、.shp、zip圧縮された.shp、または、GeoJSONのジオメトリファイルをインポートしてプロジェクトで表示
	処理	マルチコアCPU+GPU対応
バックアップメカニズム		☑ 予期しない現象によりPIX4Dmaticを停止したときにも作業内容が失われることのない自動バックアップメカニズム
コピーを保存		☑ コピーを保存することで、プロジェクトのコピーを簡単に作成することができます。
キャリブレーション		☑ キャリブレーション時にカメラ内部パラメータ(焦点距離、オートコリメーションの主点、レンズの歪みなど)と外部カメラパラメータ(位置、傾き)を最適化するためのテンプレート、バイブライン、画像スケール、キーポイント、内部標定確信度パラメータを定義
再最適化		☑ GCPまたはMTPに基づいてカメラの内部と外部パラメータを再最適化し、再構築モデルの品質を向上
自動マーク		☑ 鉛直(ナディア) 画像プロジェクトでは、タイポイントに2つ以上マーキングされると、自動的に同じ点を検出してマークされる
自動GCP		☑ 一般的な形状のGCPを自動的に検出し、マーキング工程の操作を簡略化
ITP (交差タイポイント)		☑ キャリブレーション処理の際にITPを生成し、インドア撮影画像のキャリブレーション精度を向上させる
プロジェクトのマージとレジストレーション		☑ 重なりあう複数のプロジェクトをマージまたはレジストレーションが可能
深度点群		☑ PIX4Dcatchで取得したLiDARデータを使用して深度点群を作成
点群の高密度化		☑ 点群の密度・マッチの数・画質・ノイズフィルター・スカイフィルターのパラメータを決定し、キャリブレーション処理の結果生成された点群を高密度化する
深度と高密度の融合		☑ 深度点群と高密度点群を融合して点群を生成
メッシュ		☑ メッシュ入力、テンプレート、テクスチャーサイズ、ゴースト除去、デンメーション、スカイマスク、スムージングのパラメータを定義し、3Dテクスチャーメッシュを作成
数値表層モデル (DSM)		☑ 解像度 (cm/px) に基づいた フィルター半径中央値 (px) でスムージングの処理や 内挿 機能を有効化したうえで数値表層モデルを生成する
オルソモザイク		☑ 数値表層モデル (DSM) と画像からオルソモザイクを生成し、ゴースト除去や斜め画像パラメータを設定
品質レポート		☑ 詳細な品質レポートから、処理ステップごとに生成される再構築モデルの品質を評価
処理テンプレート		☑ 鉛直画像・斜め画像・PIX4Dcatch・カスタムの中から適したテンプレートを選択

rayCloud	プロジェクトの可視化	☑	カメラジョタグの精度・最適化されたカメラ位置の精度・自動タイポイント・高密度点群・メッシュ・DSM・オルソモザイクの品質の視覚的な評価がパースペクティブと正投影ビューで実現
	GCP (標定点)	☑	オリジナル画像と3Dデータの両方を活用することでGCPを最高精度でマーキング
	チェックポイント	☑	プロジェクトの絶対精度を確認するために、オリジナル画像と3D情報を同時に使用し、チェックポイントを最高精度でマーキング
	マニュアルタイポイント (MTP)	☑	マニュアルタイポイントを作成、マーキングしてプロジェクトのキャリブレーションを改善
	交差タイポイント (ITP) (Intersection Tie Points (ITPs))	☑	手動ITPの作成とマーキング、自動ITPの編集と削除により、プロジェクトのキャリブレーションの向上が可能
	頂点タイポイント (VTP)	☑	ジオメトリの頂点を頂点タイポイント (VTP) に変換し、再最適化またはキャリブレーションでジオメトリのイメージマークを考慮可能
	変更を元に戻す (Undo) / やり直す (Redo)	☑	ステップを失くすことなくアクションをUndo/Redoすることが可能
	履歴	☑	すべての実行作業は、履歴パネルで確認可能。プロジェクトのどの段階へでも作業を戻すことができ、この際、実行された他のステップは履歴として維持される
	ステータスセンター	☑	ソフトウェア上での処理や作業時に起きている内容により詳細な情報
	距離測定	☑	2Dまたは3Dビューで距離を測定し、より高い精度のために画像で絞り込みます。投影の歪みを考慮するオプション
	マーカー	☑	マーカーを作成して、プロジェクト内の特定のポイントを測定または強調表示
	ポリライン	☑	線形オブジェクトをベクトル化するためのポリラインを作成
	ポリゴン	☑	サーフェスをベクトル化するポリゴンを作成し、平面性制約の追加、ポリゴンホールの追加、ポリゴンの編集、ポリゴンをポリゴンメッシュサーフェスに接続するオプションがあります。
	ベクトルレイヤーとレイヤーテンプレート	☑	カスタマイズ可能なベクトルレイヤーと、プリセット済みのレイヤーテンプレートを活用してワークフローを強化し、効率的なデータ管理を実現
	ASPRSクラス	☑	プロジェクトの点群を分類します。クラスメンバーシップの編集、クラスごとのエクスポート、削除、各クラスの表示/非表示を行うことができます。
	セクションビュー	☑	平面のシーンをベクトル化するため、または結果の品質を確認するために、垂直または水平のセクション、またはポリラインに沿ったセクションを作成
	ベースマップ	☑	シーンの背景に地図や衛星データを表示させることで、2Dビューア上でプロジェクト範囲の状況把握が可能
	点群編集	☑	より高品質なメッシュ、DSM、オルソモザイクを作成するために、点群を編集して最適化。非表示として分類した点は削除されず非表示の点として保存
	クリッピングボックス	☑	点群内の特定の領域にフォーカスすることで、よりの絞った的確な分析を実行
	ビデオ&ビュー	☑	プロジェクトのビューを作成して、同じビューポイントに再度簡単にアクセス、カスタムレポートでシーンを文書化、プロジェクトのビデオアニメーションを作成するなど可能
	反転選択	☑	選択した点群を反転
	標高による色分け	☑	ヒストグラムとスペクトルの選択を使用して、標高値別に点群をインタラクティブに表示
	相対的信頼度による色分け	☑	データの正確性を評価するための相対的信頼度による色分けツール (上級者向け)
	最小マッチ数 スライダー	☑	自動タイポイント (ATP)、密集点群、融合点群を各点のマッチ数に基づいて表示し、品質を評価
	ウィンドウのスナッピング	☑	3Dビューでジオメトリを作成する際に、奥行き感を与えることでポイントのピックを容易に
オブジェクト選択ツール	☑	オブジェクト選択ツールを使ってスマートに点群を分類	
イメージマスク	☑	点群やメッシュを改善するために画像にマスクを作成	

エクスポート	GCPのエクスポート	☑	GCPをエクスポートし、ワークフローの柔軟性を高める
	MTP、mITPs、ITPのエクスポート (.txt、.csv)	☑	タイポイントをエクスポート
	点群 (.laz、.las 1.4、.las 1.2、.XYZ)	☑	生成した点群を.laz、.las (バージョン1.2と1.4との互換性が向上)、および.xyzのファイル形式でエクスポート
	メッシュ (.obj、ply、Cesium 3Dタイル、.slpk)	☑	3Dテクスチャメッシュを.obj、.ply、Cesium 3Dタイル (.b3dm、.json)、.slpkファイル形式で書き出し
	メッシュからの点群 (.laz)	☑	メッシュから点群をエクスポートして、引き続き Revit上でモデリングが可能
	DSM (.tiff、.tfw、.prj)	☑	生成されたデジタルサーフェスマデルを単一のクラウドに最適化された.geotiffまたはタイルでエクスポート。オプションで.tfwと.prjファイルを使用可能。ファイルの圧縮率を選択。LZW圧縮が使用可能。
	オルソモザイク (.tiff、.tfw、.prj、.jpg、.jgw)	☑	生成されたオルソモザイクを単一またはタイル状のクラウドに最適化した.geotiffとオプションの.tfwおよび.prjファイル、または.jpgとジオロケーション用の.jgwファイルでエクスポート。ファイルの圧縮率を選択。LZWまたはJPEG圧縮が利用可能。
	品質レポート (PDF)	☑	品質レポートをエクスポートしてプロジェクト精度と品質を確認
	カスタマイズされたレポート (PDF)	☑	プロジェクトの概要、ビュー、およびインベントリを含む、ロゴ付きのカスタムレポートをエクスポート
	ジオメトリ (.dxf、zip圧縮された.shp、.shpまたは.GeoJSON)	☑	作成されたジオメトリ (マーカー、ポリライン、ポリゴン) とレイヤーを .dxf、zip圧縮された .shp、.shp、または .GeoJSON にエクスポート
	PIX4Dsurveyへ直接エクスポート	☑	PIX4Dmaticで処理したプロジェクト (.p4m) をPIX4Dsurveyにシームレスにエクスポート可能
	PIX4Dcloudへ共有する	☑	PIX4DmaticからPIX4Dcloudに成果物をアップロードし、円滑な共有・コラボレーションを実現
	オープン フォトグラメトリ フォーマット (OPF) 1.0	☑	OPF (オープン フォトグラメトリ フォーマット) 1.0仕様のプロジェクトのエクスポート
	ビデオ (.webm)	☑	プロジェクトのビデオをエクスポートして、SNSや関係者と共有

言語	言語オプション	🖥️	英語、日本語、スペイン語、フランス語、簡体字、繁体字、韓国語、ドイツ語、ポルトガル語、トルコ語。
ライセンスオプション	組織ライセンス対応	🖥️	PIX4D オーガニゼーションに加入している場合、組織ライセンスにアクセスして利用可能なライセンス数を確認することが可能。
	SSO対応	🖥️	SSOに入っている会社は、特定のSSOプロバイダーを使ってログインすることが可能。
	オフラインライセンス	🖥️	完全オフラインのライセンスが利用可能。
	プロキシ設定	🖥️	proxysの使用は、システムまたは手動のプロキシ設定に対応

ハードウェア

**CPU:** Quad-core または hexa-core Intel i5.**GPU:** OpenGL 4.1 以上をサポートする NVIDIA GPU**ディスクスペース:** 150 GB の空き容量 (画像2000-5000枚で20MP).
350 GB の空き容量 (画像5000-10000枚で 20MP).**RAM:** 32GB (20MPの画像2000～5000枚を処理する場合). 64GB (20MPの画像5000～10000枚を処理する場合)**OS:** Windows 10, 11 (64 bit) or macOS Sonoma (14.x) + Ventura (13.x)