Version 2

ScanSurvey Z / Assist Z

リリースノート

Be System Co., Ltd.

Ver.2.3.0.0f

2025.2.12

更新内容

1. VIEWER の使用期限を延長

不具合修正

1. 路線計画の平面図出力で、標高値が取得できない場合にエラーが発生するケースがあった不具合を修正

Ver.2.3.0.0e

2024.12.4

不具合修正

1. TIN ファイルのインポートの IFC 形式で、一部のデータでエラーが発生する場合があった不具合を修正
2. 点群ファイルのエクスポートの PLY 形式で、一部のデータでエラーが発生する場合があった不具合を修正
3. **【オプション】**宅盤計画の法面が正常に計算されない場合があった不具合を修正
4. **【オプション】**材積計算の樹木リスト出力の属性値が数値型で出力される不具合を修正

Ver.2.3.0.0d

2024.11.13

不具合修正

1. **【オプション】**材積計算の胸高直径係数グラフの CSV インポートの不具合を修正

Ver.2.3.0.0 c

2024.11.12

不具合修正

1. **【オプション】**樹頂点検出において、AI 拡張パックが未インストールの環境で実行した場合にエラーが発生する不具合を修正
2. **【オプション】**林分密度計算において、レイヤの条件によりエラーが発生するケースがあった不具合を修正

Ver.2.3.0.0b

2024.10.29

不具合修正

1. 標高 TIFF ファイルのインポート不具合を修正
2. **【オプション】**GIS キー設定の表示不具合を修正加

Ver.2.3.0.0

2024.10.23

機能追加

1. GeoJSON のインポートの対応

   → [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[ベクタファイル]
2. 点群をポリゴン単位でレイヤ移動・レイヤ複写機能の追加

   → [点群編集]-[点群]-[レイヤ移動(ベクタ単位)]
3. 点群の色調整機能の追加→ [点群編集]-[点群]-[色調整]
4. TIN レイヤの面積集計機能の追加→ [計測]-[面積集計]-[TIN レイヤ]
5. **【オプション】**SfM(動画・画像)の点群登録の対応

   → [ファイル]-[開く]-[SfM(動画)ファイル]

   → [ファイル]-[開く]-[SfM(画像)ファイル]
6. **【オプション】**SfM 用点群の方向・スケール補正機能

→ [計算]-[SfM 点群]-[鉛直補正]

→ [計算]-[SfM 点群]-[水平補正]

7. **【オプション】**SfM 用画像一覧リスト、注記・矢印編集→ [計算]-[SfM 点群]-[撮影位置リスト]
8. **【オプション】**SfM 用画像一覧リスト、Excel 出力機能→ [計算]-[SfM 点群]-[撮影位置リスト]
9. **【オプション】**GIS の XYZ フィールドからポイントを生成

→ [GIS 一覧表：基本設定]-[レイヤ連結タブ]-[レコード生成]

機能変更

1. SHPDBF の UTF8 設定を追加

→ [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]

→ [ファイル]-[結合]-[ベクタファイル]

2. KML(KMZ)インポートの点名対応

→ [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]

→ [ファイル]-[結合]-[ベクタファイル]

3. ポリライン/ポリゴンの構成点編集時に角度固定移動の対応→ [ベクタ編集]-[構成点移動(図形指定)]
4. ポリゴン面積を属性にコピーする機能を追加→ [属性]-[ポリゴン属性コピー]
5. 寸法線の作成/編集の設定 UI 仕様を調整/寸法線の設定レベルの細分化(レベル 1/4～レベル 100)

→ [計測]-[寸法線]-[寸法線作成]

→ [計測]-[寸法線]-[寸法線編集]

6. 2D 点名表示にポイントデータも対象に変更→ [表示]-[点名]-[表示]
7. レイヤ別のデータ中心、データ範囲の表示に対応→ プロパティーウィンドウ
8. 距離計測と路線/任意断面/グリッドの表示設定の統一化

→ [計測]-[距離計測]

→ [計測]-[クロスビュー]

→ [計測]-[水平断面計測]

→ [点群編集]-[点群]-[点群選択]-[横断指定選択]

→ 路線/断面/地点ウィンドウ-[路線タブ]-[縦断確認][横断確認]

→ 路線/断面/地点ウィンドウ-[任意断面タブ]-[追加][編集]

→ 路線/断面/地点ウィンドウ-[計画]-[縦断設定]

→ [属性]-[空間属性]-[追加/削除]

→ [属性]-[図形属性情報]-[外形形状図タブ]

9. 任意断面で左岸、右岸の位置を表示（マーカー）→ 路線/断面/地点ウィンドウ-[任意断面タブ]
10. 路線/任意断面の横断図レイアウト画面の背景色を変更対応

→ [路線/断面/地点ウィンドウ-[路線タブ]-[ツール]-[エクスポート]

11. 線形バッファリング（樹頂点ポイント）

→ 路線/断面/地点ウィンドウ-[路線タブ]-[ツール]-[バッファリング(ポイント)]

12. **【オプション】**流域計算で計算範囲にポリゴンを指定可能に対応→ [[計算]-[流域計算]
13. **【オプション】**胸高直径計算式の近似曲線式 CSV 読み込みで、フィールドタイトルを XY ではなく樹高等の項目名表記に変更→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
14. **【オプション】**近似曲線式の次数指定に対応(5 式・7 式)→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
15. **【オプション】**決定係数(R^2)の表示対応(4 式～7 式)→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
16. **【オプション】**計算可能な樹高範囲を表示の対応(4 式・6 式)

→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]

17. **【オプション】**対数近似式の対応→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
18. **【オプション】**胸高直径計算式の数式(10 式)を追加→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
19. **【オプション】**胸高直径計算式のデフォルト値設定を追加→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
20. **【オプション】**材積リストの UI で樹木レイヤを連動するように対応

→ [計算]-[材積計算]-[材積リスト出力]

21. **【オプション】**材積リストで Excel 出力する値(樹高、樹冠)を数値型出力に変更

→ [計算]-[材積計算]-[材積リスト出力]

22. **【オプション】**材積リストで Excel 出力の桁数を SSZ 設定に依存するように変更

→ [計算]-[材積計算]-[材積リスト出力]

23. **【オプション】**処理区画属性の複写される属性を選択属性のみに変更

→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]

24. **【オプション】**樹冠 AI の新タイプの追加→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]

不具合修正

1. CS 立体図で geotiff 座標が正常にセットされない不具合を修正

→ [ファイル]-[エクスポート]-[CS 立体図]

2. 部分保存で凡例登録着色している場合の不具合を修正→ [ファイル]-[部分保存]

Ver.2.2.0.0b

2024.7.26

不具合修正

1. 部分保存のカラー凡例不具合を修正
2. KML(KMZ)の点名登録の修正
3. KMZ のインポート不具合の修正
4. ポイント点名表示の対応
5. **【オプション】**ケーソン関連の不具合修正

Ver.2.2.0.0

2024.7.1

機能追加

1. 法線着色機能を追加 → [[点群編集]-[着色]-[法線着色]
2. 幅員ポリゴン機能を追加→

   →[ベクタ作成]-[幅員ポリゴン]-[一括作成]

   →[ベクタ作成]-[幅員ポリゴン]-[選択作成]
3. 重複削除機能を追加→ [ベクタ編集]-[重複削除]
4. 属性一覧表示機能を追加→ [属性]-[属性一覧]
5. ポイント属性に点名・標高・指定レイヤとの標高差をコピーする機能を追加

   → [属性]-[ポイント属性コピー]
6. 空間属性機能の強化

   →[属性]-[空間属性]-[表示設定]

   →[属性]-[空間属性]-[表示位置変更]

   →[属性]-[空間属性]-[表示位置解除]

   →[属性]-[空間属性]-[エクスポート]
7. 2D グリッド表示を追加→ [ツール]-[設定]-表示タブ
8. 最新バージョンのダウンロードページへのリンク→ [ヘルプ]-[ダウンロードページ]
9. **【オプション】**土量計算の区画表示、切土表示、盛土表示の切り替え機能を追加

   →土量メッシュウィンドウ-[区画表示]

→土量メッシュウィンドウ-[切土表示]

→土量メッシュウィンドウ-[盛土表示]

10. **【オプション】**土量計算の土量着色を追加→　土量メッシュウィンドウ-[点群着色]

機能変更

1. 点群インポートのレイヤ個別対応

   → [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]

2. 点群インポート(CSV)の指数表現座標の対応

   → [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]

3. 点群インポート(地理院地図標高)の１mメッシュ標高ファイルの対応

   → [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]

4. 点群インポート(地理院地図標高)の１mメッシュ標高ファイルの対応

   → [ファイル]-[開く]-[TIN ファイル]

   → [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[TIN ファイル]

   → [[ファイル]-[結合]-[ベクタファイル]

5. TIF 点群エクスポート時に図郭分割出力機能を対応　→　[ファイル]-[エクスポート]-[点群ファイル]-TIF

6. CS 立体図のプリセット設定の保存読み込みに対応→　[ファイル]-[エクスポート]-[CS 立体図]

7. 点群着色（標高、反射強度、斜度、標高差、ポリゴン範囲）に着色条件のインポート・エクスポートを追加

   → [点群編集]-[着色]-[標高別着色]

   → [点群編集]-[着色]-[反射強度別着色]

   → [点群編集]-[着色]-[斜度別着色]

   → [点群編集]-[着色]-[標高差着色]

   → [点群編集]-[着色]-[ポリゴン範囲着色]

8. 反射強度着色にヒストグラム表示を追加→　[点群編集]-[着色]-[反射強度別着色]

9. 属性着色に着色条件のインポート・エクスポートを追加→　[属性]-[属性着色]

10. 標高差着色の凡例の降順表示の対応（標高着色の凡例と同様）→　[ツール]-[設定]-表示タブ

11. **【オプション】**点群横断指定選択に矩形多角指定での選択解除、及び選択色設定、選択点の編集、クラス分け表示などを追加→　[点群編集]-[点群]-[点群選択]-[横断指定選択]

12. **【オプション】**地盤自動のリミット処理対応→ [点群編集]-[間引き]-[材積計算]-[地盤自動]
13. 図形属性情報にポリゴン／ポリラインの総平面距離／総斜距離の表示を追加

    → [属性] -[図形属性情報]
14. 断面表示にベクタ境界表示機能を追加→ [計測]-[距離計測]
15. 距離計測の断面図出力に DL 線出力を追加→ [計測]-[距離計測]
16. 路線の縦断勾配設定を追加、及び測点一覧に測点間縦断勾配の表示を追加

    → 路線ウィンドウ-[条件設定]

    → 路線ウィンドウ-[測点一覧]
17. 縦断確認に縦横断勾配の表示を追加→ 路線ウィンドウ-[縦断確認]
18. 土量計算の区画表示(2D)を縮小時に自動非表示に変更→ 土量メッシュウィンドウ
19. 土量計算の凡例階層数の変更できるように対応→ 土量メッシュウィンドウ-[条件設定]
20. 土量計算に標高誤差設定を追加→ 土量メッシュウィンドウ-[条件設定]
21. 土量計算方法に分割点法を追加→ 土量メッシュウィンドウ-[条件設定]
22. **【オプション】**路線計画後にプラス杭編集を行った後の土量計算の修正→ 路線ウィンドウ-[計画]
23. **【オプション】**測点一覧の点名変更後の路線計画の動作を改善→ 路線ウィンドウ-[計画]
24. **【オプション】**路線計画の横断編集の動作を改善→ 路線ウィンドウ-[計画]
25. **【オプション】**I-Construction に規格値以下か以上で判定→ I-Construction ウィンドウ-[追加]
26. **【オプション】**樹木検出で円範囲指定の対応→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]
27. **【オプション】**樹木検出に樹木点追加/削除モード時のダイアログ縮小機能を追加

    → [計算]-[材積計算]-[樹木検出]
28. **【オプション】**材積計算の胸高直径係数編集の 4 式・6 式の X 軸計算値の採用する計算値設定を追加

    → [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
29. 樹種別の胸高直径計算式の登録に対応→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
30. 任意断面の点群結線表示切替に対応

    → 任意断面ウィンドウ-[追加]

    → 任意断面ウィンドウ-[編集]

Ver.2.1.0.0i

2024.3.27

更新内容

1. VIEWER の使用期限を延長

Ver.2.1.0.0b

2023.7.3

不具合修正

1. **【オプション】**樹冠計算無し、樹木登録レイヤに新規レイヤを指定している場合に、計算エラーが発生する問題を修正→ [計算]-[材積計算]-[材積検出]

Ver.2.1.0.0

2023.6.21

機能追加

1. ベクタの数点補正による形状変形機能を追加 → [ベクタ編集-[ベクタ数点補正]
2. ポリゴン範囲の点群着色機能を追加→ [点群編集]-[着色]-[ポリゴン範囲着色]
3. 指定 3 角形エリアの点群補完機能を追加→ [点群編集]-[点群]-[点群補完]
4. 影表示の対応（グラフィック環境による制限あり）→ プロパティウィンドウ-[影表示]
5. IFC インポートの対応→ [ファイル]-[開く]-[ベクタ]

機能変更

1. コマンド履歴メニュー機能を追加 → コマンドログの対応
2. 地盤自動作成に二重処理モードを追加→ [点群編集]-[間引き]-[地盤自動]
3. 属性の旗上げ表示に最前面表示の追加、及び、旗揚げ位置の調整
   → [属性]-[俗性項目設定]-[旗上げ設定]
4. EXCEL 連動のズーム処理を調整→ [属性]-[EXCEL 連動]
5. 反射強度別着色の UI 調整→ [点群編集]-[着色]-[反射強度別着色]
6. ベクタ帳票出力に広域位置図を追加→ [ファイル]-[ベクタ帳票印刷]

7. 太陽光高度の設定を追加

   太陽光の日付指定による位置、強度の計算機能を追加

   TIN のマテリアル指定別の鏡面光、反射光の指定を追加

   → [ツール]-[設定]-[光源]

8. 距離計測等の CAD 画面背景色設定を追加→ [計測]-[距離計測]-[設定]
9. クロスビューの点表示サイズ・縦倍率の設定を追加 → [計測]-[クロスビュー]
10. **【オプション】**アニメーションに光源位置を対応→ [ツール]-[アニメーション]-[タイムテーブル登録]
11. マテリアル設定の UI を調整→ [ツール]-[マテリアル設定]
12. 横断図の測点名の基準位置設定の追加→ 路線ウィンドウ-路線-[ツール]-[エクスポート]
13. 任意断面に外側延長幅の項目を追加→ 路線ウィンドウ-任意断面
14. 任意断面に CSV 形式のインポート／エクスポートを追加→ 路線ウィンドウ-[測点一覧]

    [路線]ウィンドウ-任意断面-[インポート]

    [路線]ウィンドウ-任意断面-[エクスポート]

15. **【オプション】**I-Construction の規格値の平均値の上限下限を個別に入力できるように変更→

    I-Construction ウィンドウ-[条件設定]

16. **【オプション】**樹頂点・樹冠検出処理方法の傾斜解析を追加→ [計算]-[材積計算]-[樹頂点検出]
17. **【オプション】**GIS の図形の新規結び付け機能を追加→ GIS ウィンドウ-[結び付け]
18. **【オプション】**フライト計画の各設定値を保存するように対応→ 飛行経路設定ウィンドウ
19. フライト計画のカメラ設定値のデフォルト値に DJI Mavic3 Enterprise を追加

    → [計算]-[フライト計画]-[カメラ設定]

Ver.2.0.2.0f

2023.3.1

更新内容

1. DWG 出力で色設定により出力に失敗するケースがあった不具合を修正
2. SSZ 結合で失敗するケースがあった不具合を修正
3. 線形中心＋測点ポイントとシェープ形式出力を追加

Ver.2.0.2.0e

2023.2.24

更新内容

1. 材積計算のフィルター条件により樹冠のみが残る不具合を修正
2. 上記不具合によりツールチップの表示が異なる場合がある不具合を修正
3. VIEWER の期限をバージョン情報、タイトルに表示、及び、期限切れメッセージの変更
4. ラスタ表示時に平行投影の使用制限。また、ラスタ表示 ON 時に平行投影の場合は透視投影に自動切換えの対応
5. ベクタ帳票印刷で点群レイヤが存在しない場合の不具合を修正

Ver.2.0.2.0b

2022.12.16

修正内容

1. 印刷プレビュー、印刷が正常に動作しない問題を修正
2. LAS 形式ファイルの登録時に測量座標／数学座標の設定が反対に動作する不具合を修正
3. GIS フィールドコピー時に属性タイトルを最新状態に更新するように修正
4. GIS のフォームサイズを保存するように修正

Ver.2.0.2.0

2022.12.1

機能追加

1. CityGML に対応

   → [ファイル]-[開く]-[GEOSPACE CDS]

   → [ファイル]-[結合]-[GEOSPACE CDS]
2. 点群反転機能を追加→ [点群編集]-[点群]-[点群反転]
3. 引き出し線機能を追加→ [ベクタ作成]-[引き出し線]

4. 属性レイヤ分割機能を追加→ [属性]-[属性レイヤ分割]
5. ポリゴン属性コピー機能を追加→ [属性]-[ポリゴン属性コピー]
6. 空間属性機能を追加→ [属性]-[空間属性]
7. ・3D 投影方法の追加

   → [表示]-[3D 透視投影]

   → [表示]-[3D 平行投影]
8. 点名表示の追加

   → [表示]-[点名]-[表示]

   → [表示]-[点名]-[表示設定]
9. 3D 正面視点機能を追加→ [表示]-[3D 正面視点]
10. **【Pro】**差分点群作成機能を追加→ [計算]-[差分点群作成]
11. **【Pro】**2 点視通解析機能を追加→ [計算]-[2 点視通解析]
12. **【オプション】**GIS 機能を追加→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[GIS 一覧表]

機能変更

1. 点群インポート時、LAS データの XY 反転設定を追加

   → [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]

   → [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]
2. 点群エクスポート(TIF)時にピクセルサイズの指定を追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[点群]
3. 等高線エクスポートに SHP 形式を追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[等高線]
4. 3D 底面表示をグリッド表示に改良→ [ツール]-[設定] 表示タブ
5. 3D 表示で、点群／ワイヤフレーム表示時に、TIN 計算済みであれば法線ベクトルを反映するように変更
6. 凡例表示上での色変更に対応
7. 着色条件の UI を改良→ [属性]-[属性着色]
8. スナップ情報表示→ [ツール]-[スナップ]
9. 3D 視点位置の CSV インポート/エクスポートに対応

   → 視点位置ウィンドウ -[インポート]

   → 視点位置ウィンドウ -[エクスポート]
10. **【オプション】**CS 立体図に曲率の計算モードを追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[CS 立体図]
11. 測量野帳印刷に面積文字サイズ・点名色・点名サイズの設定を追加→ [ファイル]-[測量野帳印刷]
12. **【オプション】**グリッド 2D の原点指定機能を追加→ [点群編集]-[間引き]-[グリッド 2D]
13. 路線の測点リスト出力に区間距離、勾配を追加→ 路線ウィンドウ
14. 路線の測点名表示を分配(No 点、役杭点、プラス杭点)→ 路線ウィンドウ-[測点一覧]

15. **【オプション】**材積樹木検出の樹冠計算に DCHM 等高線手法を追加

→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]

16. **【オプション】**材積数量計算の集計結果を区画の属性に追記するように変更

→ [計算]-[材積計算]-[材積数量計算]

不具合修正

1. 点群インポート時、スペース区切りでスペースが連続している場合の不具合を修正

→ [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]

→ [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]

Ver.2.0.1.0i

2022.8.26

修正内容

1. EXCEL 連動の終了エラーを修正
2. 傾斜メッシュ計算で演算エラーが発生するケースがあったのを修正

Ver.2.0.1.0h

2022.7.19

修正内容

1. 樹木検出で引数エラーが出る不具合を修正
2. 3D 表示のベクタ選択設定を追加

Ver.2.0.1.0f

2022.7.5

修正内容

1. 材積数量集計にて、3D 表示上で対象ベクタの選択が機能しなくなっていた不具合を修正
2. 材積樹木検出の UI を調整

Ver.2.0.1.0e

2022.6

修正内容

1. 点群エクスポートで、LAS 形式を指定した場合に、座標の桁数によってはオーバーフローが発生するケースがあったのを修正

Ver.2.0.1.0d

2022.6.6

修正内容

1. 材積計算において、検出樹木を削除する場合に、一部の条件下で削除できない不具合を修正

Ver.2.0.1.0c

2022.5.24

修正内容

1. 一部のプリンター設定を適用している場合に、プリンター情報を取得できずに範囲印刷が失敗する不具合を修正

Ver.2.0.1.0b

2022.5.16

修正内容

1. 一部の標高タイル TIF が正常に開けない問題の修正
2. 3D 表示中にポイントデータを選択した場合に落ちるケースがあったのを修正

Ver.2.0.1.0

2022.5.9

機能追加

1. 2 重線ベクタの作成機能を追加→ [ベクタ作成]-[2 重線作成]
2. 正多角形ベクタ（ポリライン・ポリゴン）の作成機能を追加→ [ベクタ作成]-[正多角形]
3. 直角図形ベクタ（ポリライン・ポリゴン）の作成機能を追加→ [ベクタ作成]-[直角図形]
4. テキストデータの編集機能を追加→ [ベクタ編集]-[テキスト編集]
5. 属性の集計機能を追加→ [属性]-[属性集計]
6. 2 点間簡易計測機能を追加→ [計測]-[計測]
7. 寸法線作図機能を追加→ [計測]-[寸法線]
8. **【Pro】**貯水容量計算を追加→ [計算]-[貯水容量計算]
9. **【オプション】**林分密度計算を追加→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[林分密度]
10. **【オプション】**宅盤計画を追加→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[宅盤計画]
11. 3D 描画設定ウィンドウを追加→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[3D 描画設定]

機能拡張・改良

1. CSV 点群インポートに上下反転、間引きを追加→ [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]
2. SSZ 結合時に結合するレイヤを選択可能に変更→ [ファイル]-[結合]-[SSZ ファイル]
3. **【オプション】**GEOSPACE CDS のハイブリッド写真の対応
   → [ファイル]-[開く]-[GEOSPACE CDS]
   → [ファイル]-[結合]-[GEOSPACE CDS]
4. **【オプション】**点群色選択の RGB 指定、及び、スポイト機能を追加
   → [点群編集]-[点群]-[点群選択]-[条件指定選択]
5. **【オプション】**間引きの基準点設定を追加
   → [点群編集]-[間引き]-[グリッド 2D]
   → [点群編集]-[間引き]-[グリッド 3D]
6. テキストの背景パネルなどの拡張描画を追加→ [ベクタ作成]-[テキスト作成]
7. 座標取得の表示 UI を改良→ [計測]-[座標取得]
8. **【オプション】**材積計算リストのレイアウトを調整→ [計算]-[材積計算]-[材積リスト出力]
9. 測点名表示を調整→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[路線・断面・地点]＞路線タブ
10. 路線計画の法面水平・垂直指定の追加
    → [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[路線・断面・地点]＞路線タブ

11. 地点の検索機能、画像登録機能を拡張
    → [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[路線・断面・地点]＞地点タブ
12. **【オプション】**フライト計画のデフォルト設定を追加→ [計算]-[フライト計画]-[経路設定]

不具合修正

1. 等間隔断面線の放射表示の不具合を修正

Ver.2.0.0.0

2022.1.11

機能追加

1. **範囲印刷**：スケールと範囲を指定して 2D 印刷する機能を追加
   → [ファイル]-[範囲印刷]
2. **簡易モデル**【Pro】：簡易モデル形状のベクタデータを追加する機能を追加
   → [ベクタ]-[簡易モデル作成]
3. **クロスビュー**：十字に断面確認する機能を追加
   → [ツール]-[クロスビュー]
4. **点名一括付与**：ポリゴンなどの構成点に点名を付与、削除する機能を追加
   → [ツール]-[点名一括付与]
5. **視通解析**【Pro】：特定の地点から視通可能なエリアの図化機能を追加
   → [計算]-[視通解析]
6. **動画ツール**：動画作成ツールを追加
   → [ヘルプ]-[動画ツール]

機能改良

1. ポリゴン作成時など、座標入力の 2 点目以降でΔXYZ・角度距離での指定を拡張
2. ポリゴン作成時など、同一標高値固定モードを拡張
3. **アニメーション**【オプション】：3D モデル経路編集にパラメータから作成する機能を拡張
   → [ツール]-[アニメーション]
4. 点群インポート時に間引き指定を拡張
   → [ファイル]-[開く]-[点群]
5. **3D 視点設定**：視点再生、エクスポートのフレーム補完機能を拡張
   → [視点位置]ウィンドウ-[3D 視点]-[設定]
6. **線形自動**【オプション】：線形自動作成時に切盛高を判定しないモードを追加
   → [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[自動]

7. 測点一覧に現況縦断勾配を追加
   → [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[測点一覧]
8. **路線計画**【オプション】：路線計画に現況標高を追加
   → [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[計画]
9. 地盤作成の範囲指定、分離レイヤ作成機能、トレース設定を拡張
   → [編集]-[間引き]-[地盤作成]
10. 材積計算の ha 辺りの材積量などの項目を拡張
    → [計算]-[材積計算]-[材積リスト出力]
11. **材積**【オプション】：材積計算の樹冠計算で水平断面方式を拡張
    → [計算]-[材積計算]-[樹木検出]
12. **材積**【オプション】：材積計算の計算式係数編集機能を拡張
    → [計算]-[材積計算]-[材積計算係数編集]
13. **飛行経路**【オプション】：視点標高の編集機能を追加
    → [飛行経路設定]ウィンドウ-[ホーム標高]
14. **飛行経路**【オプション】：メッシュ飛行モードを追加
    → [飛行経路設定]ウィンドウ-[メッシュ飛行]