

Version 1

# Assist Z

---

## リリースノート

Be System Co., Ltd.

# Ver.1.5.1.0

---

2021.7.27

## 機能追加

1. 等間隔に断面計測を行う機能を追加→ [ツール]-[等間隔断面計算]
2. 属性を一括編集する機能を追加→ [ツール]-[属性一括編集]

## 機能変更

3. DEMTIF の読み込み時に公共座標・緯度経度の設定を追加→ [ファイル]-[開く]-[点群]
4. 属性のオートナンバー型を追加→ [ツール]-[属性設定]
5. MP4 形式の動画出力を追加→ 「視点位置ウィンドウ」-[エクスポート]
6. 路線の測点名の編集を可能に変更→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[測点一覧]
7. 【オプション】路線計画に切り抜きレイヤを追加、および合成レイヤの計算速度を改善
8. 【オプション】測量野帳印刷にスタッフ拡大図、面積文字等の色設定用 UI を追加→ [ファイル]-[測量野帳印刷]
9. 【オプション】地盤作成の UI を調整→ [編集]-[間引き]-[地盤作成]

## 機能修正

10. 4 文字拡張子のラスタファイル（TIFF、JPEG）が正常に登録できなかった問題の修正

## Ver.1.5.0.0d

---

2021.5.28

### 不具合修正

1. データにより正しく土量計算が行えない不具合を修正
2. 材積計算で樹冠をグリッド手法で算出した場合に ID が正常に付与されない場合があったのを修正

## Ver1.5.0.0c

---

2021.5.07

### 不具合修正

1. 材積数量計算の総材積集計の不具合を修正
2. 材積リスト出力時の小数桁を調整

## Ver1.5.0.0b

---

2021.4.22

### 不具合修正

1. 材積リストの樹高・胸高直径間隔の初期値を変更
2. 材積計算の胸高直径係数編集で CSV 読み込みを行った際に曲線グラフが更新されない場合があったのを修正

# Ver.1.5.0.0

---

2021.3.31

## 機能追加

1. ベクタの矩形作成を追加→ [ベクタ]-[矩形作成]
2. ベクタの範囲選択を追加→ [ベクタ]-[中抜き]-[範囲選択]
3. ベクタの図形選択を追加→ [ベクタ]-[中抜き]-[図形選択]
4. スナップツールウィンドウを追加→ [表示]-[ツールバーとドッキングウィンドウ]-[スナップツール]  
([設定]-ツールバー タブ)で項目をオンにする必要があります)
5. バッファリングを追加→ [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]
6. 【オプション】材積数量計算を追加→ [材積計算]-[材積数量計算]
7. 【オプション】材積計算の名寄せリスト出力を追加→ [材積計算]-[名寄せリスト出力]
8. 【オプション】環状作業道作成を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線タブ]-[自動]-[環状作業道作成]
9. 【オプション】経路点追加を追加→ [飛行経路設定]ウィンドウ-[経路点追加]

## 機能修正

10. DEMENTIF のワールドファイル（公共座標／緯度経度）の対応→ [ファイル]-[エクスポート]-[点群]
11. 位置図出力、点名色設定を追加→ [ファイル]-[ベクタ帳票印刷]
12. 横断図出力時、出力項目設定を追加→ [路線ウィンドウ]-[ツール]-[エクスポート]

## 機能変更

13. ベクタ選択時の描画を透過に変更

## Ver.1.4.9.0d

---

2021.1.20

### 不具合修正

1. UAV 飛行計画 (OP) のカメラ設定値の初期値を調整
2. 材積計算 (OP) の樹木検出で、樹頂点の追加・削除の再編集機能の使用条件を緩和

## Ver.1.4.9.0c

---

2021.1.6

### 不具合修正

1. 材積計算 (OP) の樹木検出で、樹頂点の追加・削除の再編集機能の調整

## Ver.1.4.9.0b

---

2020.12.16

### 不具合修正

1. 数点補正のリストタイトルの表記の誤りを修正
2. 土量計算 (OP) ツールバーの表記の誤りを修正

# Ver.1.4.9.0

---

2020.11.12

## 機能追加

1. 開く : OpenStreetMap を追加 → [ファイル]-[開く]-[OpenStreetMap]
2. 結合 : OpenStreetMap を追加 → [ファイル]-[結合]-[OpenStreetMap]
3. 【オプション】間引き : 密度 2D を追加 → [編集]-[間引き]-[密度 2D]
4. 【オプション】計算 : 林相区分図を追加 → [計算]-[林相区分図]
5. 【オプション】フライト計画 : フィルター設定を追加 → [計算]-[フライト計画]-[フィルター設定]
6. 【オプション】フライト計画 : 経路設定を追加 → [計算]-[フライト計画]-[経路設定]

## 機能変更

7. 表示 : 4k モニターでの表示不良を修正。  
2D から 3D、3D から 2D へ変更した場合に中心点・注視点を連動するように変更
8. DEM ファイル(\*lem)に対応、DEM 形式 TIF に対応  
→ [ファイル]-[開く]-[点群ファイル]  
→ [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]
9. STL ファイルに対応、VTK を開く場合に XY 軸の選択を追加  
→ [ファイル]-[開く]-[TIN ファイル]  
→ [ファイル]-[結合]-[TIN ファイル]
10. STL ファイルに対応  
→ [ファイル]-[エクスポート]-[TIN ファイル]
11. 出力範囲指定にベクタ指定を追加  
→ [ファイル]-[エクスポート]-[CS 立体図]
12. ポリゴンも対象に変更  
→ [編集]-[ブレークライン]-[ベクタ指定]
13. INS キーで構成点挿入、DEL キーで構成点削除に対応  
→ [ベクタ]-[構成点移動]
14. 標高着色の降順表示設定を追加  
→ [ツール]-[設定]
15. 累計移動差分表示を追加  
→ [ツール]-[標高オフセット]

16. ベクタ表示モードで、ポリラインとの交点の表示に対応。  
表示レイヤーリストを、範囲に表示されているデータのみ限定  
→ [ツール]-[距離計測]
17. Z 値の補正を行うモードを追加、伸縮固定モードを追加  
→ [計算]-[数点補正]
18. 曲線式の自動式化に対応  
→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
19. 路線：2点間作業道作成でポリライン指定モードを追加。  
横断確認のエクスポートに DXF/DWG/SIMA を追加。  
線形変換で図形選択に対応
20. 路線計画：計画の縦断編集にて、EP の計画高を設定できるように対応
21. 路線定期横断：法面認識で線形作成した路線との編集連動に対応。  
動水勾配線の編集に対応
22. 任意断面：DWG・DXF・SIMA 出力に対応
23. 土量計算：1点法・4点平均法時に完全内包していないメッシュも計算可能に対応。  
平面図出力で出力する項目選択(GH、PH、H)を追加

#### **不具合修正**

24. その他、不具合を修正

## Ver.1.4.8.0d

---

2020.8.26

### 不具合修正

1. 路線計画の面作成不具合を修正
2. 路線計画の法面設定の右リストが正しく表示されない不具合の修正

## Ver.1.4.8.0c

---

2020.8.7

### 不具合修正

1. TIN がない状態で TIN 交点算出チェックを入れてポリゴン・ポリラインを登録した場合に、3D 表示されなくなる不具合を修正
2. 材積リストの平均樹高計算の誤りを修正
3. VTK の TIN 読み込み時にエラーが発生する不具合の修正
4. 等高線出力時にベクタレイヤが存在しない場合に落ちる不具合を修正
5. SSZ ファイルをダブルクリックで開いた場合に落ちる不具合の修正
6. ディスプレイ表示倍率に連動してツールコントロールを表示するように変更

## Ver.1.4.8.0b

---

2020.6.30

### 不具合修正

1. 二点間作業道自動作成で除外範囲を設定した場合に落ちる不具合を修正
2. 作業道自動作成で法面勾配値が連動しない不具合を修正



# Ver.1.4.8.0

---

2020.6.26

## 機能新規追加

1. 地理院図郭のファイル結合→ [ファイル]-[結合]-[地理院図郭]
2. ベクタの構成点(図形指定)  
→ [ベクタ]-[構成点移動(図形指定)]  
→ [ベクタ]-[構成点削除(図形指定)]
3. 路線スナップ→ [ツール]-[スナップ]-[路線]
4. 【オプション】材積計算に DCHM 作成→ [計算]-[材積計算]-[DCHM 作成]
5. 【オプション】インプラント NAVI に閉合計算→ [計算]-[インプラント NAVI]-[閉合計算]
6. 【オプション】フライト計画にジオイド標高変換→ [計算]-[フライト計画]-[ジオイド標高変換]

## 機能拡張

7. 地質図に日本シームレス地質図 V2 を追加
8. CS 立体図にラスタ登録チェックを追加
9. 等高線出力に標高値テキスト出力を追加
10. 水平断面計測にベクタ頂点削除、直線補正を追加
11. 路線計画の法面勾配設定を拡張
12. 樹木検出で処理後の処理後の追加、削除機能を改良
13. 縦横断 SIMA 出力時に横断編集状態を反映するように変更
14. スナップ時のマウス表示を拡張、及び、3D 上でのマウス指定動作を改善
15. 視野角設定の許容値を拡大

## 不具合修正

16. LandXML で一部データを正常に開けないケースを修正
17. ベクタ (CSV・GGA) インポート後、属性位置計算がされない不具合を修正
18. グループレイヤの UI 不具合を修正
19. 地盤手動作成後、正常に描画されないケースを修正
20. 土量計算の Excel 出力の比較先レイヤ・比較元レイヤの表記が逆になっていた不具合を修正
21. Excel 連動設定で正しく動作しないケースを修正

# Ver.1.4.7.0

---

2020.2.25

## 機能追加

1. 等高線の削除→ [編集]-[等高線]-[削除]
2. 水平断面計測の矩形指定→ [ツール]-[水平断面計測]-[矩形指定]
3. 路線に交点追加→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[ツール]-[交点追加]
4. 地点のエクスポート→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[地点]タブ-[エクスポート]
5. 水面計算【Pro】→ [計算]-[水面計算]
6. CS 立体図【Pro/オプション】→ [ファイル]-[エクスポート]-[CS 立体図]
7. 材積計算の樹木リスト出力【オプション】→ [計算]-[材積計算]-[樹木リスト出力]
8. 線形自動【オプション】→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[自動]
9. コスト管理【オプション】→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[EXCEL]-[コスト計算]
10. フライト計画【オプション】
  - [表示]-[ツールバーとドッキングウインドウ]-[飛行経路設定]
  - [計算]-[フライト計画]-[カメラ設定]

## 機能変更

11. TIN : 出力レイヤ選択を追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[TIN]
12. 等高線 : 出力設定を追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[等高線]
13. 斜度別着色 : 角度／勾配の選択を追加→ [編集]-[着色]-[斜度別着色]
14. 距離計測 : 鉛直角の項目を追加、ベクタ追加の UI 調整、ポリゴン登録を追加、断面図出力を追加  
→ [ツール]-[距離計測]
15. 線形編集の操作性の改善 : [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[編集]
16. 線形計画の精度改善→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[計画]
17. 水平断面計測 : ベクタ追加の UI 調整→ [ツール]-[水平断面計測]
18. 水平断面計測 : 自動ベクトル認識の追加【Pro】→ [ツール]-[水平断面計測]
19. 流域計算 : 水脈・流域計算の追加、計算結果の合成機能・自動合成機能の追加【オプション】  
→ [計算]-[流域計算]
20. 樹木検出 : DCHM 方式検出の追加【オプション】→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]
21. 横断モデル配置に左右反転を追加【オプション】→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[計画]
22. 矢印色分け機能、角度／勾配の選択を追加【オプション】→ [傾斜メッシュ]ウインドウ-[条件設定]

# Ver.1.4.6.0

---

2019.11.29

## 機能追加

1. ベクタ接続→ [ベクタ]-[接続]
2. ベクタ切断→ [ベクタ]-[切断]
3. 属性位置編集→ [ツール]-[属性位置編集]
4. 属性個別設定→ [ツール]-[属性個別設定]
5. 【オプション】流域計算→ [計算]-[流域計算]
6. 【オプション】材積計算→ [計算]-[材積計算]-[処理区画設定]
7. 【オプション】材積計算→ [計算]-[材積計算]-[材積計算係数編集]
8. 【オプション】材積計算→ [計算]-[材積計算]-[立木密度係数編集]
9. 【オプション】インプラント NAVI→ [計算]-[インプラント NAVI]
10. 【オプション】線形自動→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[自動]
11. 【オプション】提体認識→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[ツール]-[動水勾配]

## 機能変更

12. 点群を開く：LAS インポート設定を追加→ LAS インポート設定は[ツール]-[設定]-[環境]タブ
13. ベクタを開く、ベクタ出力：KML・KMZ の対応
14. 距離計測：[ポリライン登録]の追加→ [ツール]-[距離計測]
15. 【オプション】路線計画：スイッチバック機能の追加、切盛高表示の追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[計画]
16. 【オプション】KP 管理：旗揚げ表示の追加→ [KP 一覧]ウィンドウ
17. 【オプション】土量計算：部分内包メッシュの土量計算に対応→ [土量メッシュ]ウィンドウ
18. 【オプション】材積計算：かんたん設定を追加、樹冠標高フィルターを追加  
→ [計算]-[材積計算]-[樹木検出]
19. 【オプション】材積計算：曲線式 5～7 の追加、グラフ機能の追加  
→ [計算]-[材積計算]-[胸高直径係数編集]
20. その他

# Ver.1.4.5.0b

---

2019.5.15

## 不具合修正

1. 点群追加時に描画がおかしくなる不具合を修正
2. 外周・除外エリア・ブレイクラインの点追加時に描画がおかしくなる不具合を修正
3. 点群追加時にフリーズする不具合の修正
4. 路線計画縦断編集の構成点移動時のラバー描画の異常を修正

# Ver.1.4.5.0

---

2019.4.9

## 機能追加

1. 標高値作成→ [編集]-[等高線]-[標高値作成]
2. 平行線→ [ベクタ]-[平行線]
3. データ変換→ [ベクタ]-[データ変換]
4. 水平断面計測→ [ツール]-[水平断面計測]
5. 【オプション】測量野帳印刷→ [ファイル]-[測量野帳印刷]
6. 【オプション】落石シミュレーション→ [ツール]-[落石シミュレーション]
7. 【オプション】地盤調整→ [ツール]-[材積計算]-[地盤調整]
8. 【オプション】土量確認→ [土量メッシュ]ウィンドウ-[土量確認]
9. 【オプション】KP 管理→ [KP 一覧]ウィンドウ

## 機能修正

10. 距離計測：3D 表示中の Tab キー動作
11. 距離計測：ベクタ・3D モデルの断面図の対応
12. ツールバー作成設定を追加
13. 地理院地図の新データを追加「2004 年～(簡易空中写真)」、「全国最新写真(シームレス)」
14. 【オプション】アニメーション：動画出力を追加

15. 【オプション】路線計画：土量計算係数概念の追加
16. 【オプション】路線計画：折れ線時に法面計算を対応
17. 【オプション】路線計画：スイッチバック機能を追加
18. 【オプション】路線計画：構造例設定と勾配別色分けの対応
19. 【オプション】路線計画：縦断設定の測点名表示などを追加
20. 【オプション】地点登録：スクロールの修正
21. 【オプション】横断面図出力(任意断面図出力)：ページ毎プレビューの対応
22. 【オプション】土量計算：ボクセルモードを追加
23. 【オプション】i-Construction：分布図出力を追加
24. 【オプション】材積計算：周囲フィルター、樹冠径フィルターの追加
25. 【オプション】材積計算：胸高直径計算式の追加、パラメータのコンフィグファイル化
26. 【オプション】3D モデルウィンドウ：追加ボタンを追加

#### **不具合修正**

27. 点群のレイヤ移動：反射強度、クラス番号がコピーされない不具合の修正
28. 横断面図出力(任意断面図出力)：アクティブレイヤに点群が無い場合に正しく出力されない不具合の修正

# Ver.1.4.4.0

---

2018.9.28

## 機能追加

1. マトリクスデータ：
  - 【オプション】マトリクスデータへ読み込み→ [ファイル]-[開く]-[点群マトリクスファイル]
  - 【オプション】マトリクスデータへ結合→ [ファイル]-[結合]-[点群マトリクスファイル]
  - 【オプション】点群マトリクスへの変換→ [編集]-[点群マトリクス]-[点群マトリクス変換]
  - 【オプション】点群マトリクスの間引きデータ作成→ [編集]-[点群マトリクス]-[間引きデータ作成]
2. ベクタインポート：CSV インポートで点名フィールドの対応→ [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]
3. 地理院地図(標高)：5m メッシュの追加→ [ファイル]-[結合]-[地理院地図(標高)]
4. 点群追加→ [編集]-[点群]-[点群追加]
5. 【オプション】選択点のレイヤ移動→ [編集]-[点群]-[選択点のレイヤ移動]
6. 選択点のエクスポート→ [編集]-[点群]-[選択点のエクスポート]
7. 【オプション】縦断確認：縦断変化点の編集→ [路線ウインドウ]-[縦断確認]
8. 【オプション】横断確認：横断構成点フィルターの追加  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[横断確認]
9. 【オプション】路線計画：横断変化点(3辺)対応、区間勾配指定の対応  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[計画]
10. 【オプション】傾斜メッシュ：表示オプション(タイトル非表示、矢印にあわせて表示、桁指定)の追加  
→ [傾斜メッシュ]ウインドウ
11. 【オプション】材積：樹冠検出を追加→ [ツール]-[材積計算]-[樹木検出]
12. 【オプション】材積：樹高/胸高直径リスト出力を追加→ [ツール]-[材積計算]-[材積リスト出力]
13. 【オプション】材積：胸高直径変換定数の編集機能を追加→ [ツール]-[材積計算]-[材積係数編集]

## 機能修正

14. 距離計測：縦倍率表示などの UI 変更→ [ツール]-[距離計測]
15. 距離計測：2 点間計測で、3D 距離を計測するように変更→ [ツール]-[距離計測]
16. 縦断確認：測点名表示を追加→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[路線]タブ-[縦断確認]

## 不具合修正

17. 距離計測：グリッド非表示ができない不具合の修正→ [ツール]-[距離計測]

## Ver.1.4.3.0e

---

2018.6.1

### 不具合修正

1. 横断面図(任意断面図)エクスポートにて、配置数によって最終ページが出力されない不具合の修正

## Ver.1.4.3.0d

---

2018.5.29

### 不具合修正

1. TIN 結合インポートにてレイヤ名が変わる不具合の修正
2. TIN インポートにて複数ファイル指定時に点色が正しく反映されない場合がある不具合の修正
3. TS 出来形インポートにおいて、データにより正常に展開できない不具合の修正
4. レイヤウィンドウからレイヤ名を変更した場合に保存されない不具合の修正

## Ver.1.4.3.0c

---

2018.4.11

### 不具合修正

1. 路線計画の縦断編集において、マウスでの変化点追加が出来なくなっていた不具合を修正 (Ver1.4.3.0以降)
2. 路線計画の平面図データ作成時、稀にゴミが残る不具合を修正

# Ver.1.4.3.0b

---

2018.3.30

## 不具合修正

1. ベクタエクスポートで、DXF/DWG が正常に出力できない問題の修正
2. 傾斜メッシュにて、矢印表示を傾斜方位で表示した場合、傾斜角 0 度の時に東向きに表示される問題の修正
3. 路線作成で点群から作成した場合に縦断変化点計算不具合の修正
4. 路線の測点編集で、幅杭値の変更を行った場合の横断変化点再計算不具合の修正
5. 路線のグリッド縦横断で、SSZ 形式にデータを保存が正しく保存されていなかった不具合の修正



# Ver.1.4.3.0

---

2018.3.9

## 機能追加

1. 点群・TIN : PLY フォーマットに対応
  - [ファイル]-[開く]-[点群]
  - [ファイル]-[開く]-[TIN ファイル]
  - [ファイル]-[結合]-[点群]
  - [ファイル]-[結合]-[TIN ファイル]
2. TIN・ベクタ : VTK フォーマットに対応
  - [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]
3. TIN・ベクタ : FBX、3DS、OBJ、DAE のマテリアル属性のインポートに対応
  - [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]
  - [ファイル]-[配置]-[3D モデル]
4. ベクタに変換 : 点群の外周線をベクタに変換する機能を追加
  - [編集]-[外周]-[ベクタに変換]
5. ベクタに変換 : 点群の除外範囲線をベクタに変換する機能を追加
  - [編集]-[除外範囲]-[ベクタに変換]
6. ベクタに変換 : 点群のブレークライン線をベクタに変換する機能を追加
  - [編集]-[ブレークライン]-[ベクタに変換]
7. TIN 座標指定 : 既存レイヤへの合成の対応
  - [編集]-[TIN]-[座標指定]
8. 写真ベクタ登録 : PDF 選択の対応
  - [ベクタ]-[写真ベクタ登録]
9. レイヤ設定 : レイヤのマテリアル指定を追加
  - [ツール]-[レイヤ設定]
10. マテリアル設定 : マテリアル設定を新規追加
  - [ツール]-[マテリアル設定]

11. 路線測点名の画面表示を追加  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ
12. 【オプション】印刷：土量・i-Construction の凡例印刷の対応  
→ [ファイル]-[印刷]
13. 【オプション】グリッド 3D：点群の 3D 格子による間引き機能を追加  
→ [編集]-[間引き]-[グリッド 3D]
14. 【オプション】ノイズ：点群のノイズ除去機能を追加  
→ [編集]-[間引き]-[ノイズ]
15. 【オプション】密度：点群の密度表示と低密度点除去の追加  
→ [編集]-[間引き]-[密度]
16. 【オプション】地盤作成：点群から地盤を生成する機能を追加  
→ [編集]-[間引き]-[地盤作成]
17. 【オプション】地盤自動：点群から地盤を自動生成する機能を追加  
→ [編集]-[間引き]-[地盤自動]
18. 【オプション】凹凸検出：点群から凹凸検出機能の追加  
→ [ツール]-[凹凸検出]
19. 【オプション】材積計算：樹木の位置特定と樹高検出、リスト出力機能を追加  
→ [ツール]-[材積計算]

## 不具合修正

20. ベクタ結合：DXF ファイルのレイヤ名が既存データのレイヤ名と重複している場合に、レイヤが無条件に合成される問題の修正  
→ [結合]-[ベクタファイル]
21. 3D モデル出力：台座の追加時、出力が正常に行えない不具合の修正  
→ [エクスポート]-[3D モデル]
22. 横断点使用／未使用：矩形範囲指定した場合に、範囲内の点が認識しない場合がある不具合の修正  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[横断確認]-[構成点の使用／未使用]
23. 横断図出力：構成点の未使用点の設定がある場合に、正常に出力できない不具合の修正  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[横断図出力]
24. 横断図出力：等間隔指定を行った場合に、正しい間隔で処理されていない不具合の修正  
→ [路線/断面/地点]ウインドウ-[横断図出力]
25. EXCEL 出力：計算範囲が著しく狭く、範囲内に区画が一つも作成されない場合、EXCEL 出力が行えない問題の修正  
→ [i-Construction]ウインドウ

# Ver.1.4.2.0b

---

2018.1.16

## 不具合修正

1. ラスタ出力：2D ラスタ出力の出力サイズが誤っていた不具合の修正→ [ファイル]-[エクスポート]-[ラスタ]

# Ver.1.4.2.0

---

2017.12.20

## 機能追加

1. **【Pro 版限定】**横断指定の点群選択の追加→ [編集]-[点群]-[点群選択]-[横断指定選択]
2. **【Pro 版限定】**点群標高比較を追加→ [ツール]-[標高比較]
3. 路線：測点名タイプ(No./SP.)を追加→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[条件設定]
4. 路線：線形計算書の EXCEL 出力を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[ツール]-[EXCEL]
5. **【オプション】**路線：土量計算書の EXCEL 出力を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[ツール]-[EXCEL]
6. **【オプション】**路線：法面計算書の EXCEL 出力を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[ツール]-[EXCEL]
7. **【オプション】**土量計算：平面図出力にメッシュ番号出力位置設定を追加  
→ [土量]ウィンドウ-[エクスポート(平面図)]
8. **【オプション】**i-Construction：計算範囲の編集機能を追加  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[計算範囲]-[範囲点追加]  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[計算範囲]-[範囲点編集]
9. **【オプション】**i-Construction：除外線の編集機能を追加  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[除外線]タブ-[編集]
10. **【オプション】**i-Construction：除外線の表示／非表示モードを追加  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[除外線]タブ
11. **【オプション】**i-Construction：EXCEL 出力で計画面ワイヤフレーム描画を追加  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[条件設定]-[計画面を表示]

## 機能修正

12. LandXML エクスポート：高速化→ [ファイル]-[エクスポート]-[LandXML]
13. 座標取得：点群検出有効範囲指定を追加→ [ツール]-[座標取得]
14. 距離計測：点群レイヤ追加機能を追加→ [ツール]-[距離計測]- [点群追加]
15. 座標取得：UI 改善→ [ツール]-[座標取得]
16. 面積計測：UI 改善→ [ツール]-[面積計測]
17. 属性表示：アイコン表示を追加→ [ツール]-[属性設定]
18. 【オプション】i-Construction：EXCEL 出力でメッシュ線幅を細く変更  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[EXCEL]

## 不具合修正

19. 印刷(2D)：土量メッシュ等が正常に表示されない不具合を修正→ [ファイル]-[印刷]
20. 面積集計：面積値が正常に計算されないケース、桁丸めが正常に行われていない不具合を修正  
→ [ツール]-[面積集計]
21. 路線：横断図出力において、河川タイプの場合に左右を反転するように修正  
→ [路線ウィンドウ]-[ツール]-[エクスポート]
22. 路線：横断図出力において、等間隔変化点の反映が行われない場合があったのを修正  
→ [路線ウィンドウ]-[ツール]-[エクスポート]
23. 路線計画：土量計算値が正常に計算されない場合があったのを修正→ [路線ウィンドウ]-[計画]
24. 路線計画：非作成区間であっても断面積・土量が計算されていた不具合を修正  
→ [路線ウィンドウ]-[計画]
25. 路線計画：横断図配置が正しい位置に配置されない場合があったの不具合を修正  
→ [路線ウィンドウ]-[計画]

## Ver.1.4.1.0d

---

2017.10.30

### 不具合修正

1. LAS エクスポートにて、座標小数桁が 4 桁以上に設定されている場合に、出力される座標がオーバーフローにより正しく出力されないケースがある不具合を修正
2. 路線開始距離を設定している場合に、路線表示が正常に行われぬ不具合、また、縦断計画が正常に動作しない不具合を修正
3. 路線計画の横断設定にて、横断幅を 0.0m と指定した場合に、横断が正常に計算できない不具合を修正

## Ver.1.4.1.0c

---

2017.10.19

### 不具合修正

1. 縦断図、横断図、任意断面図のエクスポートにて、プレビューと出力結果が異なる場合がある不具合を修正
2. 路線の EP 横断が正常に取得できない場合がある不具合を修正

## Ver.1.4.1.0b

---

2017.10.13

### 不具合修正

1. 路線計画の縦断設定にて、リストを複数行追加して数値を入力した場合の不具合を修正
2. 路線計画の縦断設定にて、BP 以下、EP 以上の追加距離、又、既存の追加距離に変化点の追加、移動を行えないように抑制
3. 横断図エクスポートにて、変化点がない断面レイヤが出力対象となっていた場合に、正常に出力できない不具合を修正

4. 横断図エクスポートにて、プレビューでキャンセルした場合に落ちるケースがある不具合を修正
5. 任意断面図エクスポートにて、正常に出力できない不具合を修正

## Ver.1.4.1.0

---

2017.9.29

### 機能追加

1. 点群のエクスポートに BIN フォーマットを追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[点群]
2. 点群の選択状態の反転を追加→ [編集]-[点群]-[選択状態の反転]
3. 選択点と除外点の反転を追加→ [編集]-[点群]-[選択点と除外点の反転]
4. ベクタ範囲選択を追加→ [編集]-[点群]-[点群選択]-[ベクタ範囲内選択]
5. 点群レイヤオフセット選択を追加→ [編集]-[点群]-[点群選択]-[点群比較選択]
6. 外周の編集を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[外周]-[編集]
7. 外周の削除を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[外周]-[削除]
8. 外周をベクタから登録を追加→ [編集]-[外周]-[ベクタ指定]
9. 除外範囲の編集を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[除外範囲]-[編集]
10. 除外範囲の削除を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[除外範囲]-[削除]
11. 除外範囲をベクタから登録を追加→ [編集]-[除外範囲]-[ベクタ指定]
12. ブレークラインの編集を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[ブレークライン]-[編集]
13. ブレークラインの削除を追加(Std:新規 Pro:既存)→ [編集]-[ブレークライン]-[削除]
14. ブレークラインをベクタから登録を追加→ [編集]-[ブレークライン]-[ベクタ指定]
15. TIN 削除を追加→ [編集]-[TIN]-[削除]
16. ラスタ設定を追加→ [ツール]-[ラスタ設定]
17. 横断モデル→ [表示]-[ツールバーとドッキング ウィンドウ]-[横断モデル]ウィンドウ  
【オプション】横断モデルデータ登録機能を追加  
→ [表示]-[ツールバーとドッキング ウィンドウ]-[横断モデル]ウィンドウ  
【オプション】路線計画に横断モデルの登録機能を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[計画]
18. 路線計画→ [表示]-[ツールバーとドッキング ウィンドウ]-[路線/断面/地点]ウィンドウ  
【オプション】横断編集機能を追加→ [路線]タブ-[計画]  
【オプション】丁張り作成機能を追加→ [路線]タブ-[計画]  
【オプション】計画平面図ベクタの作成機能を追加→ [路線]タブ-[計画]

19. i-Construction→ [表示]-[ツールバーとドッキング ウィンドウ]-[i-Construction]ウィンドウ  
【オプション】計算範囲のベクタからの登録を追加→ [メッシュ]タブ-[計算範囲]-[ベクタ指定]  
【オプション】基線のベクタからの登録を追加→ [メッシュ]タブ-[基線変更]-[ベクタ指定]  
【オプション】除外線のベクタからの登録を追加→ [除外線]タブ-[追加]-[ベクタ指定]

## 機能修正

20. 電子国土の表記を地理院地図に訂正
21. [プロパティ]ウィンドウに標高範囲表示を追加
22. ベクタ選択を調整(3D 表示モード時のポイント選択の動作を改善)
23. 地理院地図標高の取得範囲設定を追加
24. 縦断図、横断図の表示を改善(表示レイヤ範囲連動)
25. 路線計画  
【オプション】計画横断面の生成を調整  
【オプション】現況レイヤの外周、ブレークライン等の設定を引き継ぐように修正  
【オプション】法面小断の色指定を追加  
【オプション】縦断曲線設定でのスナップの対応
26. i-Construction  
【オプション】EXCEL 出力に、判定の合格表記の追加、%表記の追加

# Ver.1.4.0.0

---

2017.7.18

## 機能追加

1. ベクタデータからの TIN 作成を追加→ [編集]-[TIN]-[ベクタ指定]
2. テキストデータ作成機能の追加→ [ベクタ]-[テキスト作成]
3. 写真データを属性登録してベクタを作成する機能を追加→ [ベクタ]-[写真ベクタ登録]
4. 点群の底面を変更する機能を追加→ [ツール]-[点群の底面変更]
5. 凡例の登録名変更機能を追加→ [凡例]ウィンドウ-[変更]
6. **【Pro 版限定】**線形登録方法で片押し法を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[条件設定]
7. **【オプション】**線形計画でステップ設定を追加  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[計画]
8. **【オプション】**土量計算で EXCEL 出力を追加→ [土量]ウィンドウ-[EXCEL]
9. **【オプション】**i-Construction で河川土工用の規格値判定(マイナス値のみ判定)に対応
10. **【オプション】**i-Construction で評価点無しの場合にエラーメッシュを生成しないモードを追加  
→ [i-Construction]ウィンドウ-[条件設定]

## 機能修正

11. 点群着色の操作性を改善→ [編集]-[着色]
12. 座標確認の各レイヤの標高差表示を追加→ [ツール]-[座標確認]
13. 距離計測にて、計測線を左右に移動する機能を追加→ [ツール]-[距離計測]
14. 属性旗揚げ表示の旗揚げ角度指定を追加→ [ツール]-[属性設定]
15. 視点の動画エクスポートで、ウェイトタイム設定を追加→ [視点位置]ウィンドウ-[エクスポート]
16. 3D 視点移動、視点回転中に水平・垂直にロックする機能を追加  
→ 視点移動(回転)中にカーソルキー左右で水平、上下で垂直
17. 線形の 3D 表示でセンター線表示に線形曲線・縦断変化点を考慮するように変更  
→ [表示]-[3D]
18. **【オプション】**線形計画で計画面生成に線形曲線・縦断曲線を考慮するように変更  
→ [路線/断面/地点]ウィンドウ-[路線]タブ-[計画]
19. **【オプション】**3D モデル配置中の描画方法を変更→ [3D モデル]ウィンドウ-[再配置]
20. **【オプション】**Z ブラウザの動作速度を改善



## 不具合修正

21. ネットワーク認証時のエラー発生を修正
22. クロソイド線形計算の不具合を修正
23. 【オプション】傾斜メッシュの平面図出力で DWG 出力が失敗する問題の修正

# Ver.1.3.1.0

---

2017.2.10

## 機能追加

1. 座標指定による TIN レイヤの作成 → [編集]-[TIN]-[座標指定]
2. ベクタ作成機能の強化
  - [ベクタ]-[円作成]
  - [ベクタ]-[円弧作成]
3. ベクタ編集機能の強化
  - [ベクタ]-[拡大縮小]
  - [ベクタ]-[回転]
  - [ベクタ]-[3D 回転]
4. 点群へのスナップ設定を追加 → [ツール]-[スナップ]-[点群]
5. **【Pro 版限定】**グリッド生成。ランダム点群データからの等間隔グリッド点の生成等に使用(XYZ のみ)。最低点・最高点の場合に元のデータ点を採用するモードを追加
  - [編集]-[グリッド生成]
6. **【Pro 版限定】**点群外周・除外範囲・ブレークラインの編集・個別削除
  - [編集]-[外周]-[編集]
  - [編集]-[外周]-[削除]
  - [編集]-[除外範囲]-[編集]
  - [編集]-[除外範囲]-[削除]
  - [編集]-[ブレークライン]-[編集]
  - [編集]-[ブレークライン]-[削除]

## 機能修正

7. 点群のエクスポート時にフィールドフォーマット指定を追加。X,Y,Z,R,G,B,クラス,反射強度の順番を任意指定可能に変更→ [ファイル]-[エクスポート]-[点群]
8. 点群のエクスポートに LAS 出力を追加→ [ファイル]-[エクスポート]-[点群]
9. ベクタ選択系オペレーションの範囲選択の対応
  - [ベクタ]-[移動]
  - [ベクタ]-[削除]
  - [ベクタ]-[レイヤ編集]-[移動]
  - [ベクタ]-[レイヤ編集]-[複写]
  - [ベクタ]-[ByData]
10. 距離計測にポイント追加機能を追加→ [ツール]-[距離計測]
11. 数点補正のレイヤ別対応→ [ツール]-[数点補正]
12. 横断図・縦断図・任意断面図出力
  - 出力プレビューの追加
  - 文字サイズ指定の追加
  - 等間隔間引き指定の追加
13. 横断点の編集強化
  - 構成点の移動・追加時に座標値指定を可能に
  - 削除が矩形指定可能に
14. CSV・GGA フォーマットの標高値を使用可能に変更。  
[TIN 標高値を優先する]のチェックを ON では TIN 標高値を使用(従来動作)、OFF では CSV・GGA のデータ標高値を使用
  - [ファイル]-[開く]-[ベクタ]
  - [ファイル]-[結合]-[ベクタ]
15. 桁表記未適用箇所の修正
  - 着色凡例
  - **【オプション】**土量計算設定
  - **【オプション】**傾斜計算設定
16. **【オプション】**i -Construction
  - 除外線登録機能の追加
  - 部分内包メッシュの計算に対応

## 仕様変更

17. ラスタ表示の仕様変更。ラスタ表示スイッチのみとし、各レイヤのラスタ設定の変更を行わないように仕様変更

→ [表示]-[ラスタ]

18. レイヤの仕様変更

① 点群レイヤに、点/TIN 線/TIN 面の表示の切り替えを可能にし、各レイヤで設定可能に変更。[表示]-[点]等の動作については、アクティブレイヤに対する処理に変更

→ [ツール]-[レイヤ設定]

② ByData 設定項目を追加し、ByData カラーの使用有無を各レイヤで指定可能に変更

→ [ツール]-[レイヤ設定]

③ Ver.1.3.0.0 までの以下のレイヤ仕様を、各レイヤ単位に指定可能に変更

・ 点群レイヤの表示カラーを点群カラー/レイヤカラーの選択(システム設定・全点群レイヤに適用)

→ [ツール]-[設定]の[表示タブ]

・ ベクタの ByData 使用の有無の指定(データ設定・全ベクタレイヤに適用)

→ [ツール]-[設定]の[データタブ]

19. **【Pro 版限定】**反射強度の表記の変更(機能修正)。0~65535 の実値表示→0(弱)~100%(強)表記に変更

→ [編集]-[着色]-[反射強度別着色]

→ [編集]-[点群]-[点群選択]-[条件指定選択]

→ [編集]-[点群]-[選択点の編集]

# Ver.1.3.0.0

---

2016.11.17

## 機能追加

20. 点群に、[反射強度][クラス]の拡張項目を追加

- [ファイル]-[開く]-[点群]
- [ツール]-[設定]-[環境]タブ
- [ツール]-[クラス情報]

21. 点群選択の除外点選択機能を追加

- [編集]-[点群]-[点群選択除外範囲]-[矩形範囲内除外]
- [編集]-[点群]-[点群選択除外範囲]-[多角範囲内除外]

22. LandXML フォーマットの機能を分離して追加

- [ファイル]-[開く]-[LandXML ファイル]
- [ファイル]-[結合]-[LandXML ファイル]
- [ファイル]-[エクスポート]-[LandXML ファイル]

23. ベクタ帳票印刷を追加→ [ファイル]-[ベクタ帳票印刷]

24. EXCEL 連動の EXCEL セル値、属性値の相互コピーを追加

- [ツール]-[Excel 連動]-[EXCEL→属性]
- [ツール]-[Excel 連動]-[属性→EXCEL]

## 【Pro 版限定】

25. 反射強度別着色を追加→ [編集]-[着色]-[反射強度別着色]

26. クラス別着色を追加→ [編集]-[着色]-[クラス別着色]

27. 条件指定による点群選択機能を追加→ [編集]-[点群]-[条件指定選択]

28. 選択した点群の標高値変更を追加→ [編集]-[点群]-[選択点の標高編集]

29. 選択した点群の RGB、反射強度、クラスの編集機能を追加

- [編集]-[点群]-[選択点の編集]

## 機能変更

- 30. U/I表示の改善、カーソル連動を追加→ [ツール]-[距離計測]
- 31. [路線：横断面図]および[任意断面：断面図]の出力機能を改良
- 32. 路線計画の切盛面色指定を追加

## 【オプション機能限定】

- 33. 土量計算
  - 土量表示に凡例設定を追加
- 34. 傾斜計算
  - CSV出力に面積出力を拡張
  - ヒストグラム、平面図 EXCEL 出力を追加
  - U/I改善
- 35. I-Construction
  - 計算点取得方法に最下点法、最近隣法、TIN法を追加
  - 計算点をベクトル化する機能を追加

## 不具合修正

- 36. ベクタのレイヤ複写・レイヤ移動にて、ライン・ポリゴンの構成点が不正となる問題の修正
- 37. ベクタの構成点移動にて、特定条件にてデータが不正となる問題の修正

# Ver.1.2.0.0b

---

2016.9.7

## 不具合修正

1. 属性入力を行うとエラーが発生する問題の修正
2. 任意断面図エクスポートにて DL 値を 1m ピッチに修正
3. グリッド点エクスポートでフリーズするケースがあったのを修正
4. i-Construction のデータが正常に開けなくなるケースがあったのを修正
5. 一部の環境で SXF のインポート、エクスポートが正常に機能しない問題の修正
6. 国土地理院標高 XML のインポートにて、エラーが発生するケースがあったのを修正
7. LAS インポートにて、正常に展開できないデータがあったのを修正
8. ラスタ (GIOTIFF) エクスポートにて、座標が正常に出力されていなかった問題の修正
9. 3D モデルの属性設定が正常に機能していなかった問題の修正

# Ver.1.2.0.0

---

2016.7.4

## 機能追加

1. [ファイル]-[開く]-[TIN ファイル]→ 「面の方向指定」、「同一点の除外」の設定を追加
2. [路線]-[編集]-[エクスポート]→ SIMA ファイルの出力項目設定を追加
3. [傾斜メッシュ]-[条件設定]→ 傾斜角・傾斜方向・標高・起伏機能の追加 (Pro・オプション)
4. [路線]-[計画]→ 路線計画の合成レイヤ作成機能を追加 (Pro・オプション)
5. [路線]-[ツール]→ 路線計画コスト管理を追加 (オプション)
6. [i-Construction]-[条件設定]→ 鉛直・水平較差計算を追加 (オプション)

## 機能変更

7. [ツール]-[属性表示]→ 座標編集を可能に変更
8. [路線]-[エクスポート]→ 縦断 (横断) 図 表示レイヤ全てを出力するように変更
9. [任意断面]-[エクスポート]→ 断面図 表示レイヤ全てを出力するように変更



# Ver.1.1.2.0b

---

2016.6.3

## 不具合修正

1. 路線の横断が存在しない測点がある場合に、横断図エクスポートにてエラーが発生する問題の修正
2. SSZ ファイルを展開後、土量計算の切土量・盛土量のリスト表示が不正になる問題の修正
3. SSZ ファイルを展開後、土量計算の計算範囲が不正になる問題の修正

# Ver.1.1.2.0

---

2016.5.24

## 新機能・機能変更

1. [ファイル]-[開く]-[電子海図]
2. [ファイル]-[開く]-[TIN]→ LandXML に対応
3. [ファイル]-[開く]-[ベクタファイル]→ 3D モデル(FBX・3DS)のテクスチャに対応
4. [ファイル]-[結合]-[地質図 NAVI]
5. [ツール]-[距離計測]→ ベクタのみの場合でも使用可能に対応
6. [ツール]-[面積計測]→ ベクタのみの場合でも使用可能に対応
7. [路線]-[エクスポート]→ 縦断図出力 (DWG・DXF) に対応
8. [路線]-[計画]

## 不具合修正

9. [ファイル]-[開く]-[ラスタ]→ モノクロラスタが反転する不具合を修正
10. [路線]-[編集]→ SIMA 縦横断フォーマットのインポート/エクスポートが正常に行えない不具合を修正
11. [路線]-[編集]→ 開始追加距離が正常に反映されない不具合を修正
12. [路線]-[編集]→ クロソイド計算に誤りがある不具合を修正
13. [路線]-[エクスポート]→ 横断図出力に失敗するケースを修正
14. スケールバーの数値表示が設定色に反映されない不具合を修正
15. Z ブラウザ 属性表示が正常に行われない不具合を修正。また表示テキストサイズを最適化

# Ver.1.1.1.0b

---

2016.1.14

## 不具合修正

1. ラスタ登録において、分割サイズを最適化
2. PTS ファイルを一括で点群登録した場合に、フィールド指定が何度も表示される不具合を修正
3. 距離計測にて、連続計測が行えない不具合を修正
4. 2画面表示（3Dと2D）時、3D表示の拡大縮小を行った際に、2D表示が乱れる不具合を修正
5. 2画面表示時、レイヤ設定がメインビューの設定に固定されていた不具合を修正
6. LandXML形式のTINエクスポートにて、座標が二桁固定でまるめられていた問題を修正

# Ver.1.1.1.0

---

2015.12.4

## 新機能

1. [ファイル]-[開く]-[TIN]
2. [ファイル]-[エクスポート]-[3Dモデル]

## 機能追加

3. [ファイル]-[開く]-[ベクタ]→ SXF、CSV(ポイント、ライン)、GGA(ライン)を追加
4. [ファイル]-[開く]-[ベクタ]→ Shape の経緯度座標に対応
5. [ファイル]-[名前を付けて保存]→ 参照ファイルの内包化を追加
6. [ファイル]-[エクスポート]-[ベクタ]→ SXF を追加
7. [ファイル]-[エクスポート]-[ベクタ]→ Shape の経緯度座標に対応
8. [ツール]-[設定]-[操作]タブ→ 注視点自動調整設定を追加
9. [ツール]-[設定]-[データ]タブ→ ByData 描画設定を追加
10. [ツール]-[設定]-[データ]タブ→ 中抜き線描画設定を追加
11. [ツール]-[属性検索]→ 属性表示を追加
12. [路線]→ 線幅設定を追加
13. [路線]→ 横断図出力を追加
14. [路線]→ 計画面作成を追加【オプション】
15. [路線]-[横断]→ 断面編集、属性編集を追加【オプション】
16. [任意断面]→ 線幅設定を追加
17. [任意断面]→ 断面図出力を追加
18. [土量メッシュ]-[条件設定]→ 付番基準点設定を追加
19. [土量メッシュ]-[条件設定]→ 3D 表示設定を追加
20. [土量メッシュ]-[エクスポート]→ 平面図出力を追加
21. [レイヤ]→ 透過表示を追加

## 機能変更

- 22. [ツール]-[座標取得]→ レイヤ別 Z 値を表示するように対応
- 23. [路線]→ クロソイドに対応
- 24. [ラスタ]→ 全レイヤのラスタ編集に対応

## 不具合修正

- 25. [ファイル]-[閉じる]→ 稀に不正な処理が発生するケースの修正
- 26. [路線]→ 点群から生成した場合の横断表示異常の修正

# Ver.1.1.0.0

---

2015.8.11

## 表記変更

1. [オブジェクト]→[ベクタ]
2. [部品]→[3D モデル]

## 新機能

3. [ツール]-[スナップ]
4. [路線]-[平行移動]

## 【Pro 版限定】

5. [ファイル]-[部分保存]
6. [ツール]-[アニメーション]

## 【オプション】

7. [ファイル]-[結合]-[GEOSPACE CDS]
8. [ファイル]-[エクスポート]-[Z ブラウザ]

## 機能追加

9. [ファイル]-[開く]-[点群]→ CSV フォーマットの経緯度指定を追加
10. [ファイル]-[開く]-[点群]→ DXF/DWG フォーマットを追加
11. [ファイル]-[結合]-[点群]→ 重複削除レイヤの指定を追加
12. [ファイル]-[結合]-[電子国土標高]→ 結合設定を追加
13. [レイヤ設定]→ アクティブレイヤ指定を追加
14. [レイヤ設定]→ ベクタレイヤの連結レイヤ指定を追加
15. [路線]-[条件設定]→ 折れ点横断、点群取得範囲指定を追加
16. [路線]-[線形編集]-[インポート]→ CSV フィールド指定を追加
17. [路線]-[線形編集]-[インポート]→ GGA フォーマットを追加
18. [ラスタ]→ 非描画 RGB レベル指定を追加

## 機能変更

19. [ツール]-[距離計測]→ グリッド線を自動化。座標表示を追加
20. [ファイル]-[開く]-[ラスタ]→ TIN 生成まで自動化
21. [ファイル]-[開く]-[電子国土]→ TIN 生成まで自動化
22. [ツール]-[距離計測]→ 点群から計測した場合の表示方法を修正
23. [路線]-[条件設定]→ U/I 調整
24. [路線]-[測点一覧]→ U/I 調整
25. [路線]-[縦断図]→ U/I 調整
26. [路線]-[横断図]→ U/I 調整
27. [路線]-[視点作成]→ U/I 調整
28. 3D 座標取得でマルチレイヤ対応

## 不具合修正

29. [ファイル]-[閉じる]→ 稀に不正な処理が発生するケースの修正
30. [路線]→ 点群から生成した場合の横断表示異常の修正

# Ver.1.0.1.0b

---

2015.5.8

## 機能追加

1. [編集]-[着色]-[ラスタ着色]→ 追加

## 機能修正

2. 2画面表示の連動表示 ON に切り替えた時に、自動で2画面の表示同期を行うのを廃止

## 不具合の修正

3. 2画面表示にて3D表示位置が正常に反映されないケースを修正
4. 3Dラスタ描画でエラーが発生する不具合を修正



# Ver.1.0.1.0

---

2015.4.15

## 新機能

1. [編集]-[着色]-[標高差着色]
2. [編集]-[点群]-[標高指定選択]
3. 土量計算(オプション機能)

## 機能追加

4. [ファイル]-[開く]-[点群]→ 点情報表示を追加
5. [ツール]-[距離計測]→ 2点間計測機能を追加

## 機能変更

6. 2D 描画の高速化
7. 3D テクスチャ描画の高速化
8. 着色パターン(標高)描画の高速化

# Ver.1.0.0.7

---

2015.3.20

## 新機能

1. [編集]-[点群]-[矩形範囲内削除点の取消]→ 追加
2. [編集]-[点群]-[多角範囲内削除点の取消]→ 追加

## 機能追加

3. [ファイル]-[エクスポート]-[ラスタ(2D)]→ PPM 値の入力、ラスタの PPM に合わせる機能を追加
4. [ファイル]-[エクスポート]-[オブジェクト]→ SHP 出力に面積値の出力を追加
5. [ツール]-[設定]-[データ]タブ→ 3D 面認識設定を追加
6. [ツール]-[設定]-[属性]タブ→ 追加
7. [ツール]-[距離計測]→ オブジェクトに登録を追加
8. [ツール]-[面積計測]→ CSV 出力、オブジェクトに登録を追加
9. オブジェクト表示に参照ボタン表示を追加

## 機能変更

10. [編集]-[着色]-[標高別着色]→ UI 調整
11. [編集]-[点群]-[矩形範囲内削除]→ 3D 投影上での矩形選択に対応
12. [ツール]-[設定]-[データ]タブ→ 3D 表示レベル設定を廃止し自動化
13. [ツール]-[距離計測]→ 対象データ(点群、TIN)の選択を廃止し、現在の表示状態に依存するように変更
14. 距離計測、路線、断面の複数 TIN 表示の対応
15. ラスタ表示の高速化
16. 点群・TIN 表示の高速化

# Ver.1.0.0.6c

---

2015.1.19

## 機能追加

1. [路線]-[エクスポート]→ DXF/DWG フォーマットに対応

## 機能修正

2. [ファイル]-[エクスポート]-[グリッド点標高]→ 出力範囲の表示を追加

## 不具合の修正

3. [路線]-[エクスポート]→ SIMA IP 点 Z 座標が正しく出力されない問題の修正
4. [ファイル]-[エクスポート]-[ラスタ]→ 2D 表示時、正しく出力されない問題の修正

# Ver.1.0.0.6b

---

2015.1.14

## 不具合の修正

1. RGB 付き点群データを新規で開いた場合、TIN 作成が行えない問題の修正
2. TIN 生成済みのデータへテキストオブジェクトを結合した場合に、Z 値が計算されない問題の修正
3. DWG ファイルのインポートにて、レイヤの表示・編集ステータスが正しく設定されない問題の修正

# Ver.1.0.0.6

---

2015.1.8

## 新機能

1. [ファイル]-[開く]-[ラスタ]
2. [編集]-[点群]-[全削除点の取消]

## 機能追加

3. [ファイル]-[結合]-[点群ファイル]→ 重複部分を削除してデータ結合
4. [ファイル]-[エクスポート]-[TIN][等高線]→ LandXML 形式を追加
5. [ツール]-[設定] [操作]タブ→ ショートカットキー指定、オプション設定の項目を追加
6. [ツール]-[設定] [高度な設定]タブ→ 描画設定の項目を追加

## 機能変更

7. [ファイル]-[結合]-[電子国土(地図)]→ ダウンロードサイズ制限を 200MByte から 1GByte に変更
8. [ファイル]-[エクスポート]-[等高線]→ SHP 出力形式を変更。主曲線/計曲線のファイル分離を廃止し DBF 属性に設定するように変更
9. [ファイル]-[印刷]→ 出力範囲を用紙基準に変更
10. 2D 表示・3D 表示→ 描画順序、透過方法を調整
11. 2D 表示・3D 表示→ 最終表示位置を記憶するように変更
12. 2D 表示・3D 表示→ 描画速度を改善

## 不具合の修正

13. 電子国土(地図)が 2015 年から動作しない問題の修正

# Ver.1.0.0.5

---

2014.12.9

## 新機能

1. [ファイル]-[開く]-[電子国土]→ 機能を追加
2. [ツール]-[階層オフセット設定]→ 機能を追加
3. [ツール]-[属性検索]→ 検索結果のレイヤ移動に対応
4. [ツール]-[標高オフセット]→ 機能を追加

# Ver.1.0.0.4

---

2014.12.2

## **新機能**

1. Web ライセンス認証に対応

# Ver.1.0.0.3

---

2014.11.28

## **新機能**

1. [表示]-[分割表示]→ 2D/3D 表示の連動に対応

## **不具合の修正**

2. DXF ファイルのインポートで正常に開けないケースがある不具合を修正
3. 3D 表示のテキストが正しく表示されない不具合を修正



# Ver.1.0.0.2

---

2014.11.26

## 新機能

1. [ファイル]-[開く] ([結合])-[点群ファイル]→ PET's フォーマット(\*.itb)に対応
2. [ファイル]-[結合]-[ラスタファイル]→ 経緯度形式に対応
3. [オブジェクト]-[ライン作成]→ 任意点数のポリライン作成を可能に変更
4. [オブジェクト]-[移動]→ 追加
5. [オブジェクト]-[レイヤ編集]→ 追加
6. [オブジェクト]-[ByData]→ 追加
7. [ツール]-[設定] [表示桁]タブ→ 追加
8. [ツール]-[面積集計]→ 追加
9. 等高線の曲線補完表示、曲線補完エクスポートに対応
10. 各オペレーション中の座標入力、角度固定、距離固定に対応

# Ver.1.0.0.1

---

2014.10.24

## 新機能

1. [ファイル]-[結合]-[オブジェクト]→ SHP の場合、レイヤ指定が可能
2. [ファイル]-[結合]-[電子国土(地図)]→ 旧航空写真の追加
3. [ファイル]-[エクスポート]-[オブジェクト]→ 追加
4. [ファイル]-[エクスポート]-[TIN][等高線]→ SHP の DBF を出力するように変更
5. [表示]-[階層表示]→ 追加
6. [表示]-[点]→ 追加
7. [ツール]-[設定] [分割表示]タブ→ 追加

## 不具合の修正

8. EXCEL 連動設定が正しく行えない場合があったのを修正