

Ver.5.15 バージョンアップ情報

LandForms シリーズ(Ver.5.15)の主な変更点は以下のとおりです。

詳細は次ページ以降をご参照ください。

「地上レーザスキャナを用いた 公共測量マニュアル (案)」 対応する機能の追加

- ・ 準拠した桁数でのデータの読込/出力
- ・ ブレークライン作成
- ・ 数値図化コード対応

読込・出力機能の拡充

- ・ TS 出来形 XML ファイル (読込/出力)
- ・ LAS ファイル (読込/出力)
- ・ CL3[※]ファイル (読込)

※トプコンオリジナルフォーマット

配布用データセットの自動作成 (GeoView)

ビューとデータを含むファイルセットが
簡単な手順で作成可能

トンネル展開機能内 「重複点チェック」の スピードアップ

地形の重複点チェックと同様の高速アルゴ
リズムに対応

出来形管理

出来形良否判定情報を最新[※]の出来形管理要
領(土工編)の仕様に対応

※平成 29 年 3 月公開

その他不具合修正

「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）」に対応する機能追加

● 数値図化コードに対応（ベクトル作成に実装）

数値図化コードに対応したポリラインを作成し保存します。

作成したデータを、TraceMaster® MultiX で読み込むと数値図化コードに対応した図面が作成されます。

参照：第 1 3 条 第 4 項 地図情報レベルごとの地図項目の取得分類基準、数値地形図データのファイル仕様、数値地形図データファイル説明書、分類コード等は、準則付録 7 を適用することができる。



LandForms 上での作業の流れ

ベクトル作成で「数値図化ライン」を選択

→数値図化コード表からコードを選択

→ラインを作成

→保存(DXF 形式)

(数値図化コードはレイヤ名に反映)

保存した DXF を TraceMaster® MultiX で読み込むと、図面が作成されます。

※TraceMaster® MultiX はピー・エス・トラスト社の製品です。

● 準拠した桁数でのデータの読込/出力（GeoForm ファイルメニューに追加）

座標値をセンチメートル単位に桁を丸めて読込/出力が可能です。

参照：第 3 8 条 第 1 項 数値図化における地上座標値は、0. 0 1メートル位とする。

| | | |
|----|--|---|
| 読込 | | <p>「外部データ読込」からファイルを読み込み時、 「数値図化用に座標値の桁を丸める」にチェックします。</p> <p>以下のデータタイプで可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキストファイル(複数可) XYZIRGB ・ランダムファイル(複数可) ・カスタムテキストファイル(複数可) |
| 出力 | | <p>「ランダムデータ外部出力」→「ランダム点テキスト出力」から ファイル出力時、「数値図化用に座標値の桁を丸める」にチェックします。</p> |

● ブレークライン作成機能（GeoForm 三角網メニューに追加）

ブレークライン上に補間点を作成し、三角網計算を行います。

参照：第 7 2 条 第 2 項 必要に応じて傾斜変換線を追加できるものとする。

三角網メニュー
「ブレークライン作成」

2点を指定
ブレークラインを引く

ラインと三角網の交点に補間点を作成
三角網計算

読込・出力機能の拡充

● TS 出来形 XML ファイル (横断計画ファイルメニュー、GeoForm ファイルメニューに追加)

TS 出来形 XML ファイルの、道路中心線形・出来形横断面・現況横断線情報等の読込/出力を行います。

| | | | |
|-----------|---------------------------------|--|--|
| | <p>横断方向が 確定できる データ</p> | | <p>横断計画のファイルメニュー 「TS 出来形 XML 読み込み」</p> |
| <p>読込</p> | <p>横断方向が 確定できない データ</p> | | <p>ファイルメニュー→「縦横断」 「TS 出来形 XML(路線)読込」 横断計画で読み込む前に、 路線データを作成する必要があります。 道路中心線の作成方法※によって 路線データ作成手順が若干異なります。 ※IP 法 or 要素法</p> |
| | <p>出力</p> | | <p>横断計画のファイルメニュー 「TS 出来形 XML 出力」</p> |

● LAS ファイル (GeoForm ファイルメニューに追加)

LAS 形式データの読込/出力を行います。

※LAS バージョン 1.1~1.4 に対応

● CL3 ファイル (GeoForm ファイルメニューに追加)

トプコンオリジナルフォーマットの読込を行います。

| | 読込 | 出力 |
|-----------|---------|-----------------|
| LAS ファイル | 外部データ読込 | ランダムデータ 外部出力 |
| CL 3 ファイル | | |

配布用データセットの自動作成

「GeoView 配布用データ作成(旧 GeoView データ保存)」 ※メニュー名変更

GeoView 配布用データセットが簡単な手順で自動作成可能になりました。

| | 作成されるデータ | 配布用 CD 作成方法 |
|--------------------------------------|--|---|
| 新： GeoView 配布用データ作成 | 下記のファイルセット <ul style="list-style-type: none"> ・ビューアプリ ・地形データ ・表示パラメータファイル ・その他選択した要素ファイル (テキストフラグ、縦横断、DXF など) ・自動再生用システムファイル ・アプリ起動用ランタイム | ファイルセットを CD へコピー |
| 旧： GeoView データ保存 | <ul style="list-style-type: none"> ・地形データ ・表示パラメータファイル | 左のデータ以外に、ビューアプリ、要素ファイルなどを揃えて CD へコピー 自動再生用システムファイルの作成が必要 |

トンネル展開 重複点チェックのスピードアップ

地形データの重複点チェックと同じ高速アルゴリズムに対応しました。

出来形管理

出来形良否判定情報を最新[※]の出来形管理要領(土工編)の仕様に対応しました。 ※平成 29 年 3 月公開

平均値：棄却点を除く平均値

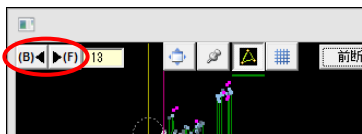
最大値：棄却点を除く最大



最小値：棄却点を除く最小

その他 追加・変更・修正

追加

- **GeoForm**
 - ・「座標変換ユーティリティ」
ランダムデータ、CSV データ変換時の標高変更で比高を指定できるように対応
- **ビデオ鳥瞰**
 - ・「配布用データセット作成」：データセット内容に計画ファイルを追加
- **DATA Cleaner**
 - ・「断面ダイアログ」：マウス・キーボード操作での断面移動に対応



| キーボード | マウス |
|--------------------------------|--|
| 「F」キー：次の断面へ移動 「B」キー：前の断面へ移動 | 次の断面へ移動 →  前の断面へ移動 →  |
| | ※5 ボタンマウスでサイドボタン使用の例 機種によっては対応するボタンが異なります |

変更

- **共通**
 - ・読み込み可能な BMP ファイルサイズを変更。
現在：横幅 8,192 ピクセルまで → 変更後：無制限(メモリ容量の許す限り読み込み可能)

修正

- **GeoForm**
 - ・「外部データ読込」
LandXML ファイルの半角カタカナのデータ名が正しく読み込めない
- **ビデオ鳥瞰**
 - ・「座標設定」
マウスのホイールボタンで上下角を増加させると画面が固まる
 - ・「オブジェクト設定」
X モデルのランダム点/DXF 出力時に、土台面と誤認識された面が出力されない
- **横断計画**
 - ・「連続処理」
「左盛法」の欄にキー入力すると、どのような値を入力しても「---」(変化なし)が登録される