

Trimble Business Center (出来形版) Ver.5.00 アップデート概要

2018年11月

本書では、このバージョンの Trimble Business Center (出来形版) に含まれる新機能について説明します。Trimble Business Center の基本機能に関する新機能および解決された問題につきましては、アプリケーションのリボンメニューより、サポート>学習>リリースノート をご参照下さい。

■ PDF インポートの追加

リボンメニュー>出来形管理>インポート/エクスポート>インポート>(PDFファイル選択)

PDF のインポートに対応

PDF ファイルをインポートできるようになりました。ページの内容をイメージデータや CAD 図形に変換することができます。また、各ページを CAD 図形に変換して、シートに変換できます。

設定	
DPI:	150
インポートするページ範囲:	
用紙として読み込み:	はい
計画セット名:	PDF

■ SIMA エクスポートの改良

リボンメニュー>出来形管理>インポート/エクスポート>エクスポート>測量>
SIMA ファイル エクスポートユーティリティ

任意測点の横断現況の出力に対応

任意測点の横断現況を出力できるようになりました。

<input checked="" type="checkbox"/> 追加の測点を使用
<input type="text" value="2+16.70"/>
追加
削除
0+10.00 2+16.70

各点の間の距離が長い場合に点の補完に対応

横断現況の各点の距離が長い場合に、点間に点を補間して出力する機能が追加され、国土地理院が策定した「三次元点群を使用した断面図作成マニュアル(案)」に準拠した横断現況データを出力できるようになりました。

設定	
平面線形の測点間隔:	20
中心線のオフセット:	20
平面線形変化点を出力:	はい
縦断線形変化点を出力:	はい
点間距離が長い時に点を挿入する:	はい
点の挿入間隔:	2

■ LandXML (3次元設計データ) エクスポートの改良

リボンメニュー> 出来形管理> インポート/エクスポート> エクスポート> コンストラクション>
LandXML (3次元設計データ) エクスポートユーティリティ

「三次元設計データ交換標準 (案)」のデータ交換バージョン 1.2 に対応

「三次元設計データ交換標準 (案)」のデータ交換バージョンとして 1.2 が選択できるようになりました。

設定	
データ交換バージョン	1.2
横断形状出力間隔	20
測地原子	JGD2011

測地原子の指定に対応

測地原子が JGD2000、JGD2011、TD より指定できるようになりました。

設定	
データ交換バージョン	1.2
横断形状出力間隔	20
測地原子	JGD2011

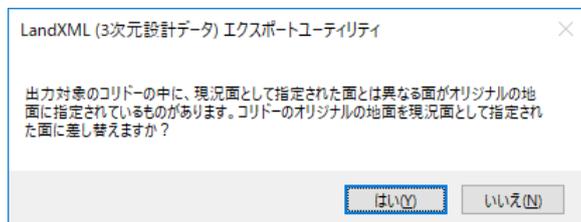
線形毎の点名のフォーマット間隔や構築物の分類などの指定に対応

線形をエクスポートする際に、測点名のフォーマット間隔や構築物の分類などを指定できるようになりました。

線形設定	
構築物情報:	
道路	▼
測点名のフォーマット間隔:	20.000
分類:	
第3種第1級	▼
交通量:	28400
設計速度:	60
<input type="checkbox"/> 線形は一車線道路	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

コリドーのオリジナルの地面の差し替えに対応

出力対象の現況面が1つで、コリドーのオリジナルの地面と異なる時に、オリジナルの地面や側斜面のターゲットテンプレートを差し替えることができる機能が追加されました。



■ 横断図の 3D 変換コマンドの改良

リボンメニュー> 出来形管理> データ> 横断図⇒3D

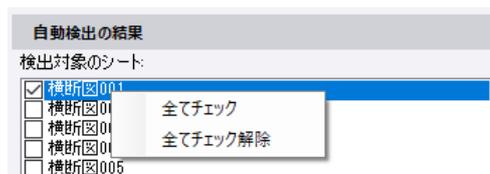
変換元オブジェクトのレイヤでの登録に対応

3D 変換で新しいオブジェクトを生成する際に、変換元オブジェクトのレイヤを新しいオブジェクトに適用する機能が追加されました。



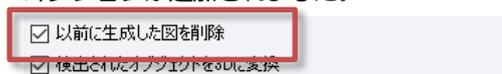
検出対象シートの一括選択・選択解除に対応

検出対象シート上でのマウスの右クリックにより、全シートの対象選択および選択解除ができるようになりました。



再変換時の作成済みオブジェクトの保持に対応

3D 変換時に、以前実行した際に生成されたオブジェクトを削除せずに、新しく生成して変換するオプションが追加されました。

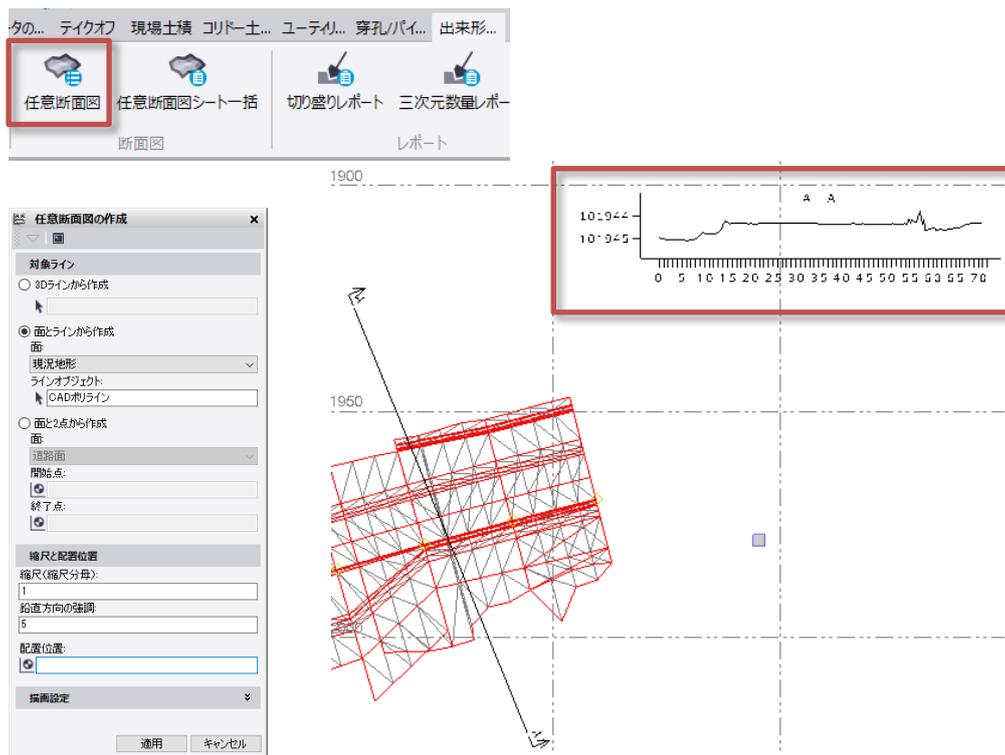


■ 任意断面図の作成コマンドの追加

リボンメニュー> 出来形管理> 断面図> 任意断面図

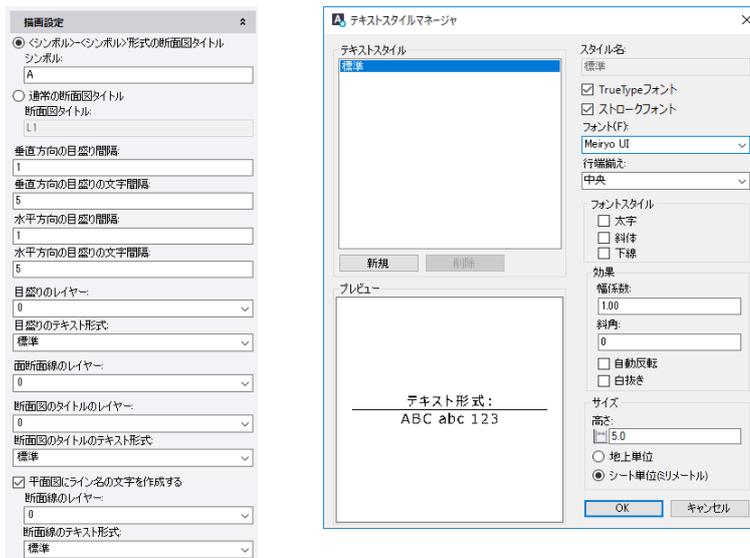
任意断面図の作成コマンドの追加

面と断面線を指定して、面の断面図を任意の位置に作図できるコマンドが新しく追加されました。断面図の作成では、1断面図を平面図やシートの上に作図することができます。横軸に長さ、縦軸に高さを示すルーラー付きで作図されます。



描画設定の変更

目盛りの間隔や文字のサイズ、レイヤー等を指定して作成することができます。

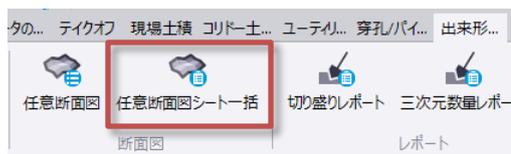


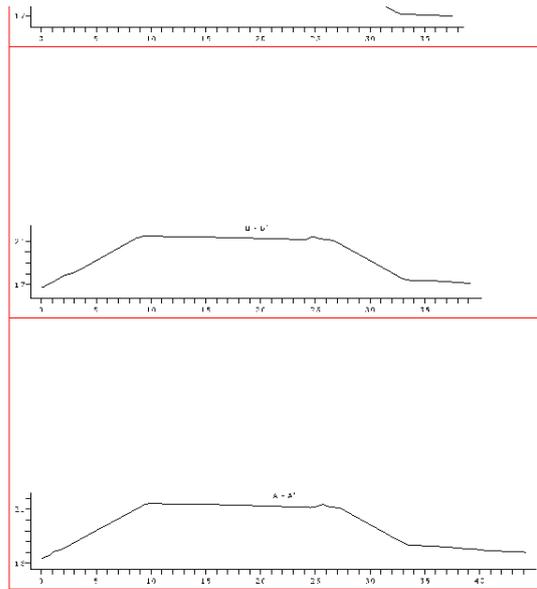
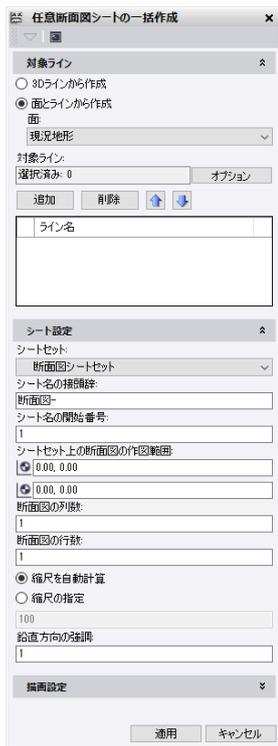
■ 任意断面図シートの一括作成コマンドの追加

リボンメニュー > 出来形管理 > 断面図 > 任意断面図シート一括

任意断面図シートの一括作成コマンドの追加

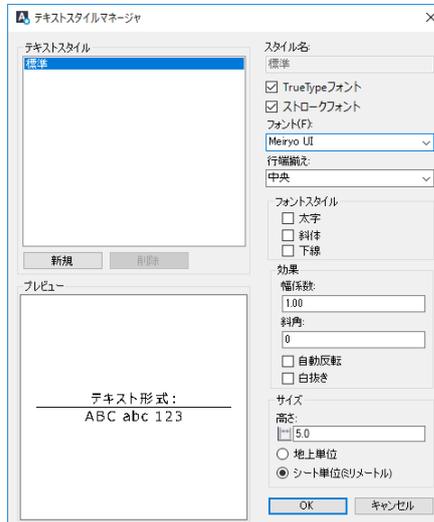
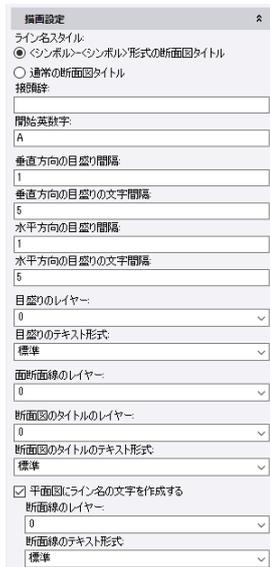
面と複数の断面線を指定して、面の断面図をシート上に一括で作図することができるコマンドが新しく追加されました。断面図の列数・行数を指定することで、1シートに作成する断面図の数を決定します。





描画設定の変更

目盛りの間隔や文字のサイズ、レイヤー等を指定して作成することができます。

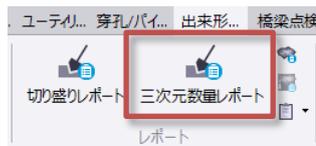


■ 三次元数量レポートコマンドの追加

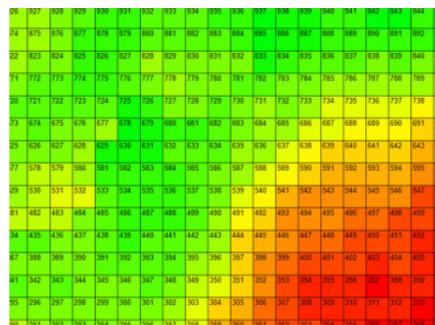
リボンメニュー> 出来形管理> レポート> 三次元数量レポート

新規レポートコマンドの追加

国交省が策定した無人航空機や地上型レーザースキャナーを用いた各種出来形管理要領（案）において、出来形管理資料として定められている数量算出レポートを出力するコマンドが追加されました。

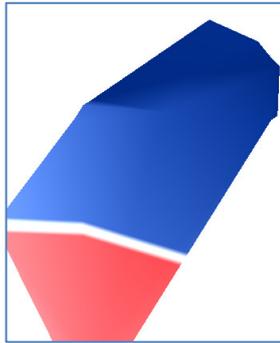
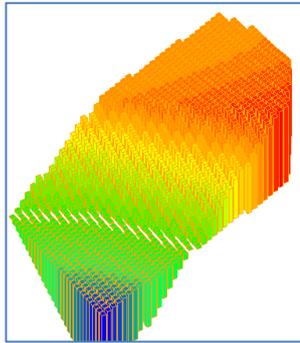


最小差分高さ	-15.084m			
平均差分高さ	-1.041m			
有効なグリッドの一覧				
No.	行	列	北距	東距
1	2	150		-5519
2	2	151		-5519
3	2	152		-5519
4	2	153		-5519
5	2	154		-5519
6	3	145		-5518
7	3	146		-5518
8	3	147		-5518
9	3	148		-5518
10	3	149		-5518



可視化したオブジェクトの作成

計算方法によっては、レポート出力と同時に土量の差を可視化したオブジェクトを生成することができます。



レポートのカスタマイズ

レポートのカスタマイズにより枠の変更や出力項目の位置などを変更することもできます。

土量計算書	
作成日: 2000/01/01 0:00:00	
初期面:	初期面
最終面:	最終面
評価面積:	100
計算方法:	点高法
切り土:	60
盛り土:	40
切り盛りの差分:	20
最大標高差:	20
最低標高差:	-10
平均標高差:	5

■ 出来形合否判定総括表（様式 31-2）の作成コマンドの改良

リボンメニュー> 出来形管理> レポート> 出来形合否判定総括表

グリッドデータ化の手法の追加

グリッドデータ化の手法として、差の最頻値、差の平均値の2つの手法が利用できるようになりました。

評価点の抽出方法:
 実在点
 グリッド化した点

計算方法:
 設計面との差の最頻値
 設計面との差の平均値
 最近隣法

■ 出来形合否判定総括表[舗装] (様式 31-2) の作成コマンドの改良

リボンメニュー> 出来形管理> レポート> 出来形合否判定総括表[舗装]

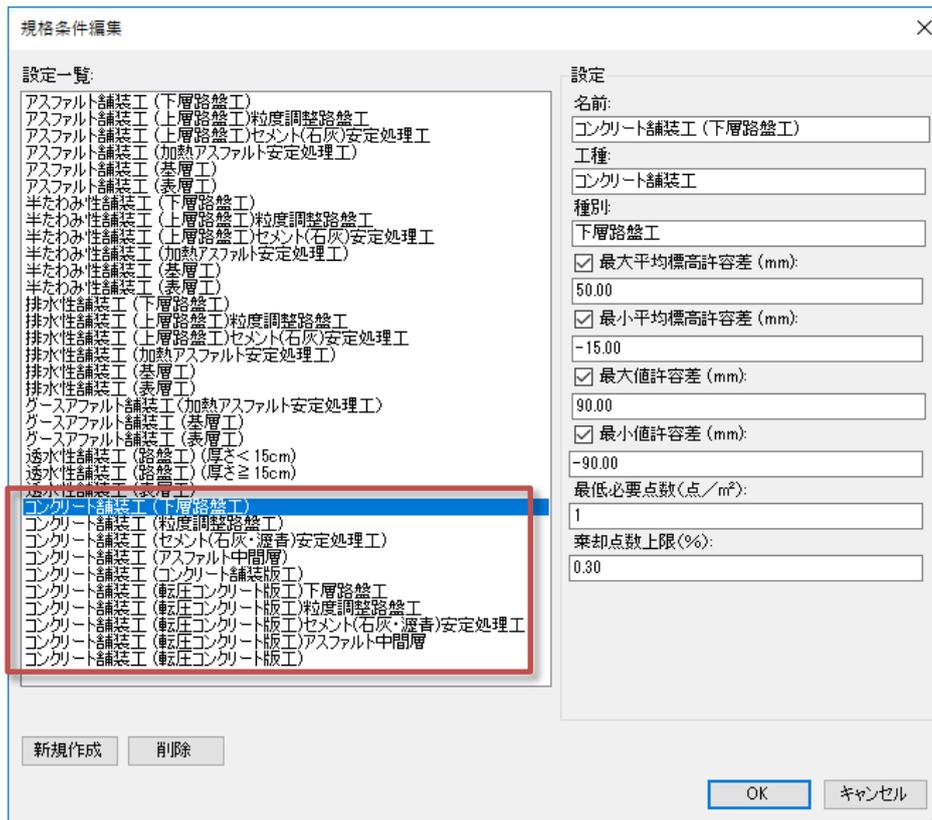
計算方法の種類追加

計算方法の種類として最頻値から設計との差の最頻値に名称を変更し、新たに設計との差の平均値が追加されました。



規格値の初期値の追加

「土木工事施工管理基準及び規格値 (案) 平成 30 年 3 月」で追加された各種コンクリート舗装工の規格値が追加されました。



■ ご注意

動作環境について

Trimble Business Center Version 5.00 の動作環境は以下の通りです。

オペレーティングシステム	Microsoft Windows® 10 (64 ビット版) Microsoft Windows 8 (64 ビット版) Microsoft Windows 7 Service Pack 1 (64 ビット版)
プロセッサ	デュアルコア 1.80GHz 以上 Scanning モジュールを使用する場合はクアッドコア 2.80GHz 以上 (ハイパースレッディングをサポートする追加コア) を推奨
搭載メモリ	4GB 以上を推奨 Scanning モジュールを使用する場合は 32GB 以上を推奨
ハードディスク容量	10GB 以上を推奨 Scanning モジュールを使用する場合はソリッドステートドライブ(SSD)上に 100GB 以上の空き容量が必要 (500GB 以上を推奨)
グラフィックカード	512MB 以上のメモリを搭載した DirectX 11 対応のグラフィックカード ポイントクラウドデータを操作する場合、 <u>OpenGL バージョン 3.2 以降</u> が必要 (最新バージョンを推奨) Scanning モジュールを使用する場合は 8GB 以上のグラフィックカード (NVIDIA Quadro P4000 など) が必要
画面解像度	1280 x 1024 以上
I/O ポート	USB2.0 ポート搭載

推奨スペックはあくまでも目安です。データサイズにより、処理スピード等が大きく変わります。お客様のより良い作業環境を確保するためには、上記推奨スペックより上の動作環境をご用意下さい。

データの互換性について

本バージョンで保存した VCE プロジェクトファイルは、古いバージョンで開くことはできませんのでご注意下さい。

本バージョンと保証の有効期限について

本バージョンは、現在の保証の有効期限（※）が **2018年11月1日以降**のユーザー様に提供されています。この日付よりも前に保証の有効期限が切れる場合にインストールを続行すると、ライセンスされた機能が使用できなくなりますのでご注意ください。なお、保証期間の延長の購入については、最寄りの代理店にお問い合わせ下さい。

※ 保証の有効期限を確認するには、アプリケーションのリボンメニューよりサポート>ライセンス>ライセンスマネージャをクリックして下さい。