

BSS ご加入ユーザーさまへ



# 2021 年度 機能追加・更新情報のご報告

第 4 版 2022 年 3 月 10 日現在

[属性によるレイヤー分け]ダイアログボックス更新	4
コマンド WindowManager に -Activate オプションを追加	4
[ポイント群の領域ポリゴン生成]メニュー追加	4
リボンバーカスタマイズ機能強化	5
[LAS データ領域ポリゴン]機能追加	5
[LAS ポリゴン抽出]機能追加	5
[LAS データサンプリング]機能追加	6
[ポリゴン包含 LAS ポイント集計]機能追加	6
[ポリゴン包含ポイント集計]に機能追加	7
[LAS ファイル再構成]機能追加	8
[属性転記(ポリゴン・アーク間)]に機能追加	8
[上下左右にマージンを取る]オプション機能追加	9
メニューにないコマンド「LoadCityGmlTokyo」追加	10
[テクスチャマッピングの ON/OFF]機能追加	11
[2D ビュー連動]機能追加	11
[ベクトルタイル形式 GeoJSON データの取り込み]機能追加	11
インポート機能に[GeoJSON(ベクトルタイル)]追加	12
[日射量計算]機能追加	12
[文字列フォントベクター生成]機能追加	13
画像ファイル読み込み時の座標系設定について	13
整飾プロジェクト機能追加	14
補助 ini ファイル機能追加	15
[LAS ファイルデータの点密度マップを生成]機能追加	16
シェーブファイルインポート・エクスポートに関して	16
[ポリゴン・標高メッシュヒストグラム]機能追加	16
DM インポート時のフォントサイズファクター調整	17
[セル内文字列の並び替え]機能追加	17
[LAS データサンプリング]に機能追加	17
ポリゴン包含関係判定方式の変更	18
[リーディングスクロール機能]廃止	18
[異なる座標系のレイヤーの合わせこみ描画]機能強化	19
[地理院地図]-「タイル画像を広域イメージに登録」機能強化	19
[レイヤー間属性転記]機能強化	19
[アーク延伸・収縮]機能追加	19
図上計測機能強化	20
[ポイントからノード生成]機能強化	20
データベース複製メニュー追加	20
[ツール]-[表示領域]パネル整理	21
[インポート]-[点群・TIN データ]-[航空レーザー]オプション追加	21
データベースの「列挙型」のフィールド検索改良	22
シンプルリボンモード	22
ステータスバーの標高値表示	23
[ツール]-[図上計測]-[断面図・縦断図]-[ポリゴン体積算出]機能強化	23
[ベクター属性付与テーブルウィンドウ表示]機能更新	23
[全データ検索バー]追加	24
[断水シミュレーション2]オプション追加	24
[属性照会]ウィンドウの文字サイズ変更に対応	25
[プロジェクトの整合検査]機能追加	25
[ポイント群の密度評価]機能追加	26
[ヒストグラムの生成]機能追加	26
作図時のスナップ設定オプション機能追加	27
PushMarkALL、PopMarkAll コマンド追加	27

ポイント群のメッシュ集計 .....	27
SXF、DXF インポートオプション追加 .....	28
PDF エクスポート時の半角文字幅調整 .....	28
[ポリゴンランダムフィル(4色定理)]にオプションを追加しました。 .....	28
統合広域イメージ作成時のオプション追加 .....	29
AttrSrchAll に新型のコマンドを追加しました .....	29
タスクバーでのコマンド登録 .....	30
[文字列ポイント整列位置調整]機能追加 .....	31
Proc 系コマンド追加 .....	31

## 更新履歴

### [属性によるレイヤー分け]ダイアログボックス更新

[編集]-[編集]-[レイヤー]-[属性による分割]の[属性によるレイヤー分け]ダイアログボックスの設定を一新し、「アーク」、「ポリゴン」、「ポイント」を同時にまとめて処理できるようにしました。



コマンドは、**LayerDivByAttr2** となり、従来のコマンド **LayerDivByAttr** はそのまま使用可能です。

コマンド **LayerDivByAttr2**

オプション

- Arc ...アークを対象
- Pol ...ポリゴンを対象
- Pnt ...ポイントを対象
- ArcKey (フィールド名) ...アークのキーフィールドを指定
- PolKey (フィールド名) ...ポリゴンのキーフィールドを指定
- PntKey (フィールド名) ...ポイントのキーフィールドを指定
- Sel ...選択要素のみを対象
- AllLayer ...前景レイヤーだけでなく、すべてのレイヤーを対象
- NoDlg ...ダイアログを出さずに実行する

設定方法に関する詳細は、ヘルプファイルを参照してください。

### コマンド WindowManager に -Activate オプションを追加

**WindowManager△-Activate△** (MDI 子ウィンドウタイトル)

で、指定ウィンドウをアクティブにするようにしました。

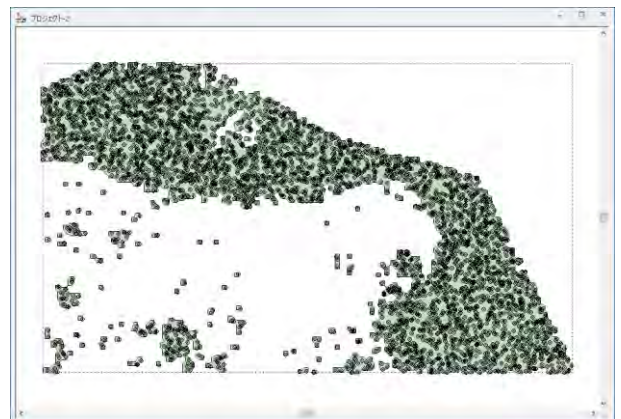
(MDI 子ウィンドウタイトル)は、表記されている通りである必要があります(パス名まで出ている場合はそれも含まれます)。

[ポイント群の領域ポリゴン生成]メニュー追加

### [ポイント群の領域ポリゴン生成]メニュー追加

[ツール]-[空間統計解析]-[空間解析]に[ポイント群の領域ポリゴン生成]機能を追加しました。

レイヤー各ポイントデータ群の存在範囲をポリゴン化します。



## リボンバーカスタマイズ機能強化

### 「クイックアクセスツールバー」のみ保存・読込機能追加

クイックアクセスツールバーのカスタマイズ設定において、クイックアクセスツールバーの情報のみをエクスポート、インポートする機能を追加しました。

起動フォルダーまたは-prmdir のフォルダーに「**pcm.ribbon.qat**」ファイルとして保存した場合は、[ワークスペース]-[カスタマイズ]-[カスタマイズ保留]のチェックが ON でも、クイックアクセスツールバーのみは(ユーザーメニュー分は除いて)指定のファイルの情報に従って設定されるようにしました。

### 「ショートカットキー(アクセラレーターキー)」のみ保存・読込機能追加

ショートカットキー(アクセラレーターキー)の情報のみをエクスポート/インポートします。

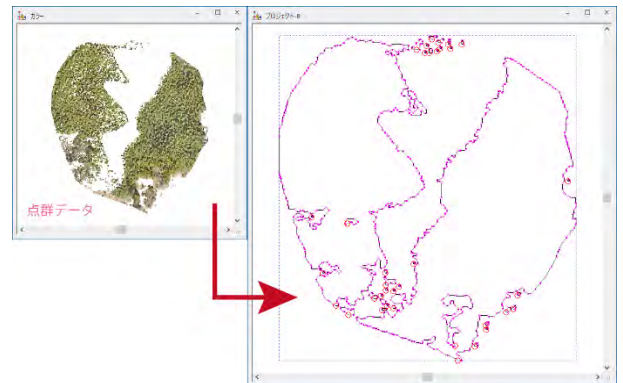
起動フォルダーまたは-prmdir 設定フォルダーに「**pcm.ribbon.acc**」として保存した場合は、[ワークスペース]-[カスタマイズ]-[カスタマイズ保留]のチェックが ON の場合でも、ショートカットキー(アクセラレーターキー)のみは、指定のファイル情報に従って設定されます。

## [LAS データ領域ポリゴン]機能追加

**[インポート]-[点群・TIN データ]-[LAS ファイルデータの存在領域ポリゴン]**を追加しました。

LAS ファイルデータの全点を走査して解析し、その存在領域ポリゴンを生成します。

LAS ファイルのヘッダー情報は、ポリゴンの属性として設定されます。

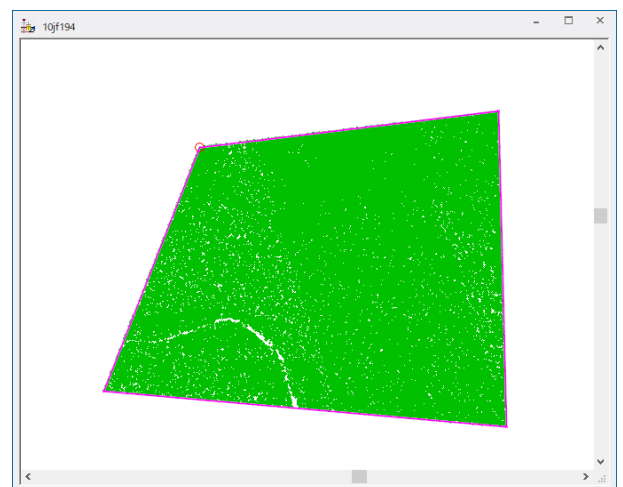


## [LAS ポリゴン抽出]機能追加

**[編集]-[ポイントクラウド]-[LAS ポリゴン抽出]**を追加しました。

LAS ファイルをデータを指定レイヤーのポリゴン領域で抽出し、新しく LAS ファイルに出力します。

出力するファイル名は該当ポリゴンの内部属性で指定し、同一属性名の場合は、それらのポリゴンに含まれる点群を合成して LAS ファイルが生成されます。



指定ポリゴン内に[LAS データサンプリング]で出力した LAS データを表示

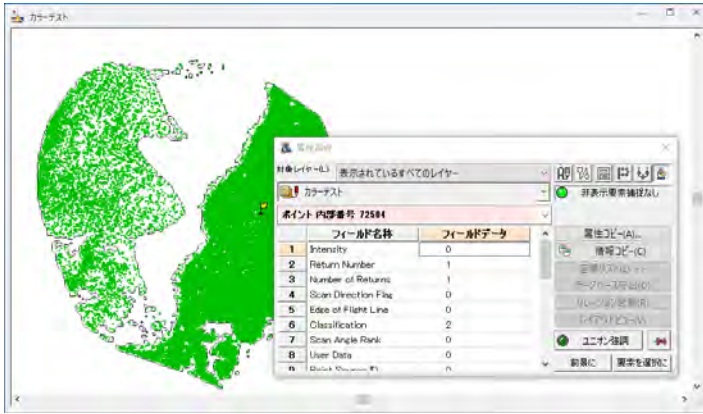
## [LAS データサンプリング]機能追加

[インポート]-[点群 TIN データ]-[LAS データサンプリング]機能を追加しました。

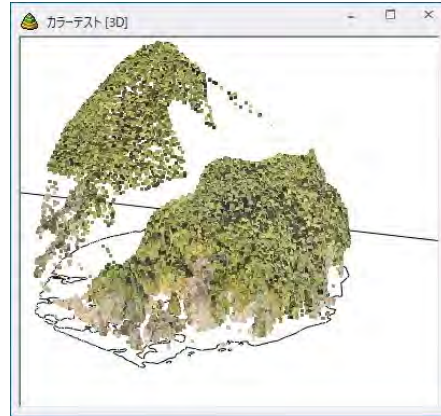
LAS ファイルを指定の最大点数以下になるよう間引きを入れて読み取り、ファイル単位にポイントデータとして登録したレイヤーを生成します。

また、オプションで、LAS ファイル図郭をポリゴン化したレイヤーを生成し属性に LAS ヘッダーの情報を設定します。さらに、上記のデータ領域ポリゴンを生成するオプションも使用できます。

同時に 3D ビューでポイントを立体表示することもできます。



点群をポイントデータに変換



3D ビューで立体表示プレビュー

## [ポリゴン包含 LAS ポイント集計]機能追加

[編集]-[ポイントクラウド]-[ポリゴン領域に包含される LAS ポイントデータの集計で抽出]を追加しました。

レイヤーのポリゴン領域に含まれる LAS ファイルポイントデータの総数、高さの最大・最小・平均・中間値を求めます。



## [ポリゴン包含ポイント集計]に機能追加

[ツール]-[空間統計解析]-[ポリゴンオーバーレイ]の[ポリゴン包含ポイント集計]ダイアログボックスに、「レイヤーポイントZ値集計」機能を追加しました。ポリゴン内に含まれるポイントのZ値の

- 総数
  - 最高値
  - 最低値
  - 平均値
  - 中央値
- を集計します。

ポリゴン包含ポイント集計

ポリゴンレイヤー(P)  選択されている要素のみを対象(O)

ポイントレイヤー(O)  選択されている要素のみを対象(L)

包含ポイントの総数を集計する 新規にフィールド追加

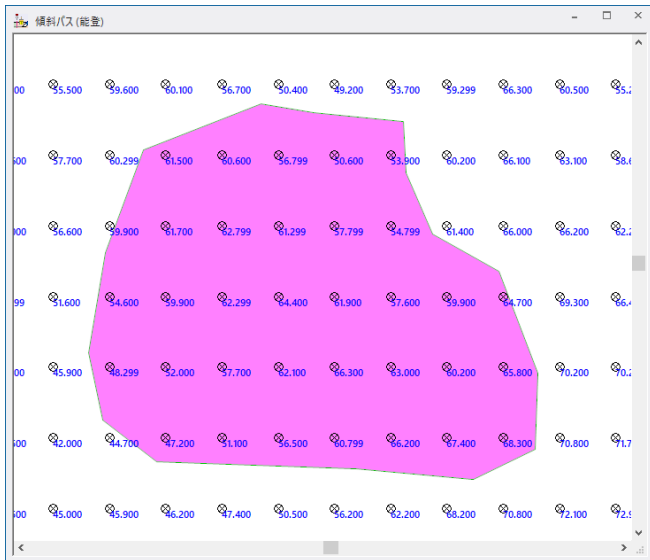
包含ポイントの指定属性値を集計する 新規にフィールド追加

包含ポイントの指定属性値ごとにポイント数を集計し、ポリゴン属性にセットする

包含するポリゴンの指定属性値ごとにポイント属性にセットする [1] 最高値

ポイントクラウドの集計  レイヤーのポイントZ値の集計

- 総数 新規にフィールド追加
- 最高値 新規にフィールド追加
- 最低値 新規にフィールド追加
- 平均値 新規にフィールド追加
- 中央値 新規にフィールド追加



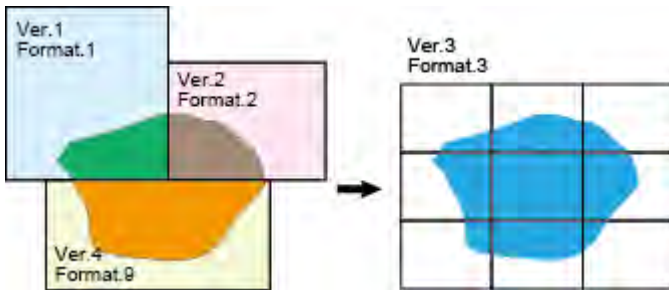
	総数	最高値	最低値	平均値	中央値
1*	33	68.3	47.2	59.4	60.6

↑ 青文字はポイントZ値

[LAS ファイル再構成]機能追加

[システム]-[ポイントクラウド]-[LAS ファイル再構成]を追加しました。  
 指定された複数 LAS ファイル群の区画割を調整したり、投影変換やフォーマット変換を行って新たな LAS ファイル(群)を生成します。

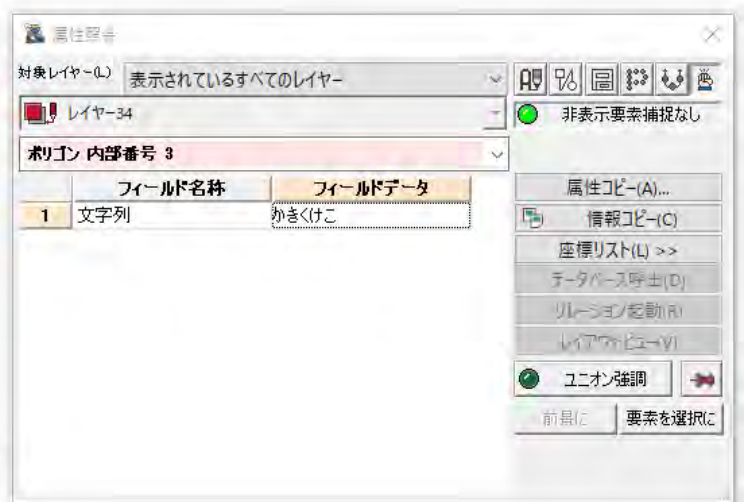
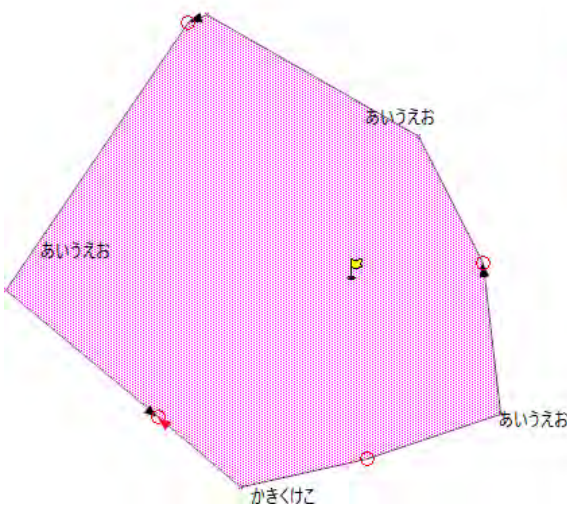
この機能では、直角座標、経緯度座標の LAS ファイルを、DM レベルや、メッシュ単位に区画整理、投影変換が行えます。  
 また、Ver.1.0~Ver.1.4 までのバージョン及びフォーマット変換にも対応しています。



例えば、複数の異なるバージョン、フォーマットの点群データを統一したバージョン、フォーマット、メッシュ区切り、DM 区切りで再構成します。

[属性転記(ポリゴン・アーク間)]に機能追加

[属性]-[オプション]-[属性転記]-[属性転記(ポリゴン・アーク間)]に、「逆方向アーク属性列挙してポリゴン属性」転記機能を追加しました。  
 本来ポリゴンを構成するアークの逆方向のアーク属性を列挙してポリゴン属性として転記します。  
 複数の属性があった場合は、スペースで区切って文字列として登録されます。





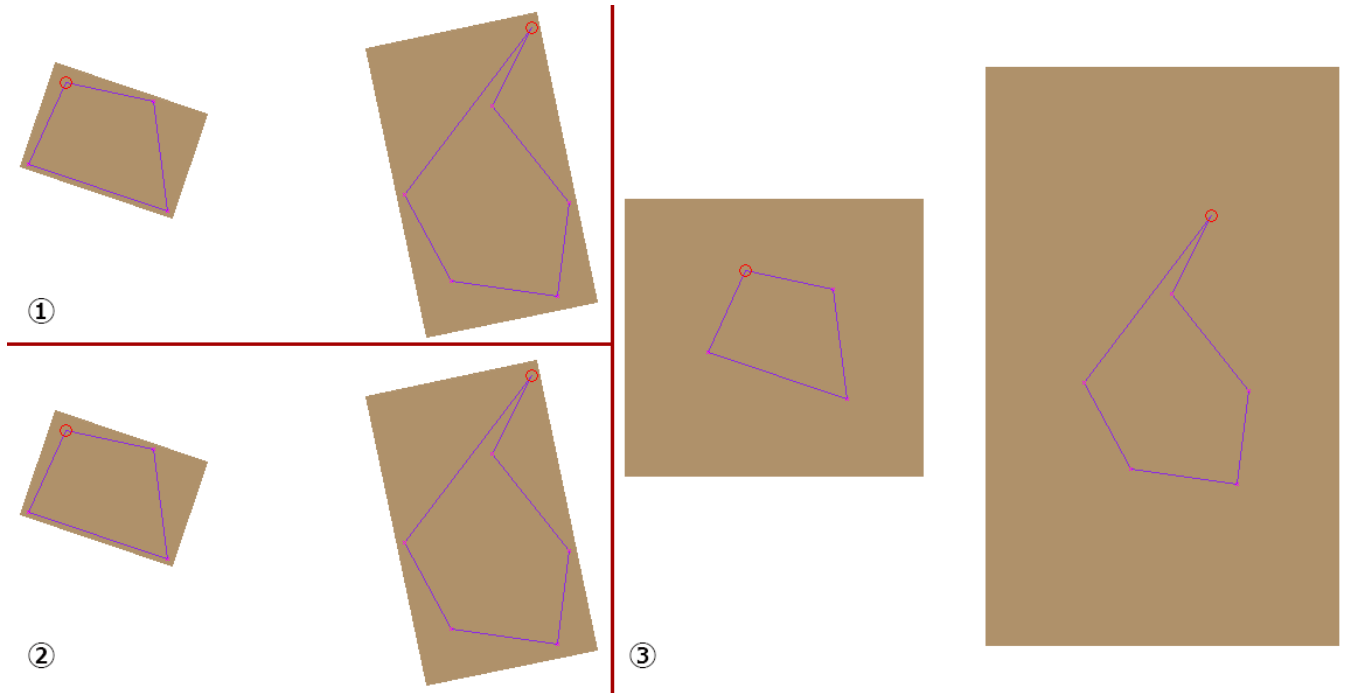
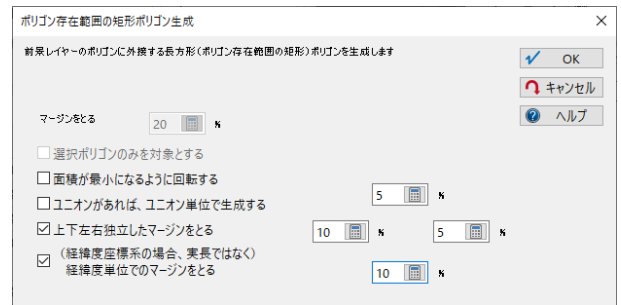
## [上下左右にマージンを取る]オプション機能追加

[編集]-[ポリゴン]-[応用]-[ポリゴン存在範囲の矩形ポリゴン生成]の[ポリゴン存在範囲の矩形ポリゴン生成]ダイアログボックスに

- 「上下左右独立したマージンを取る」チェックボックス
- 「(経緯度座標系の場合、実長ではなく)経緯度単位でのマージンをとる」チェックボックス

を追加しました。

「面積が最小になるよう回転する」チェックボックスが OFF の時に利用できます。



①通常マージン ②面積が最小になるように回転 ③上下左右マージン

**【CityGml】3D 都市モデル(Project PLATEAU)東京都 23 区(CityGML 2020 年度)**

のデータのインポート機能として、  
メニューにないコマンド“LoadCityGmlTokyo”を追加しました。

gml もしくは zip ファイルを指定します (zip ファイルを指定した場合、大量のデータが取り込まれることに留意)。

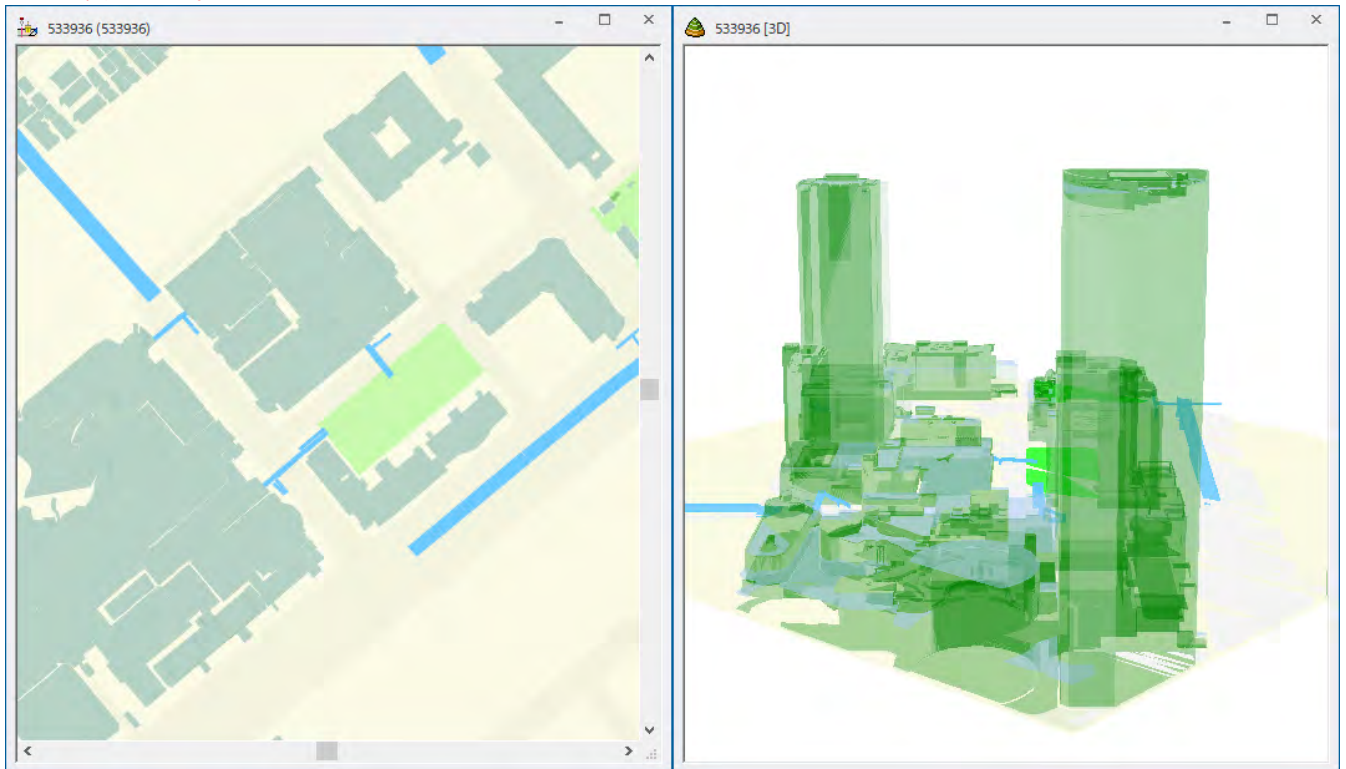
LOD1 の表示に対応し、3D ビューで閲覧可能です。

LOD2 に関しては テクスチャ画像ファイルと、textureCoordinates を属性として取り込みます。

3D ビューで、テクスチャ画像ファイルをプロジェクトファイルからの相対パスで取得できる場合、

テクスチャ貼り付けを試みます。

(注)本機能はあくまで、上記データセットの取り込みに対応したもので、CityGml フォーマットデータを汎用的に扱うものではありません。



インポート例

## [テクスチャーマッピングの ON/OFF]機能追加

[3D]-[表示]-[テクスチャーマッピングの ON/OFF]を追加しました。  
テクスチャーマッピング機能による 3D オブジェクトへの画像の貼り付け処理の切り替えを行います。

この機能は、レイヤーのキーリストに

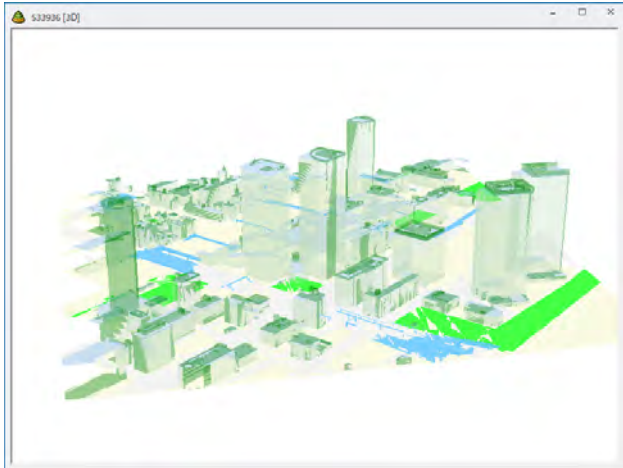
**@TextureImage=テクスチャー画像ファイルへのパス名が格納されているポリゴン属性フィールド名**

**@TextureCoordinates=テクスチャー画像の切り出し座標列が格納されているポリゴン属性フィールド名**

が登録されていて、テクスチャー画像がプロジェクトファイルからの相対パスで取得できる場合に有効に処理されます。



テクスチャーON



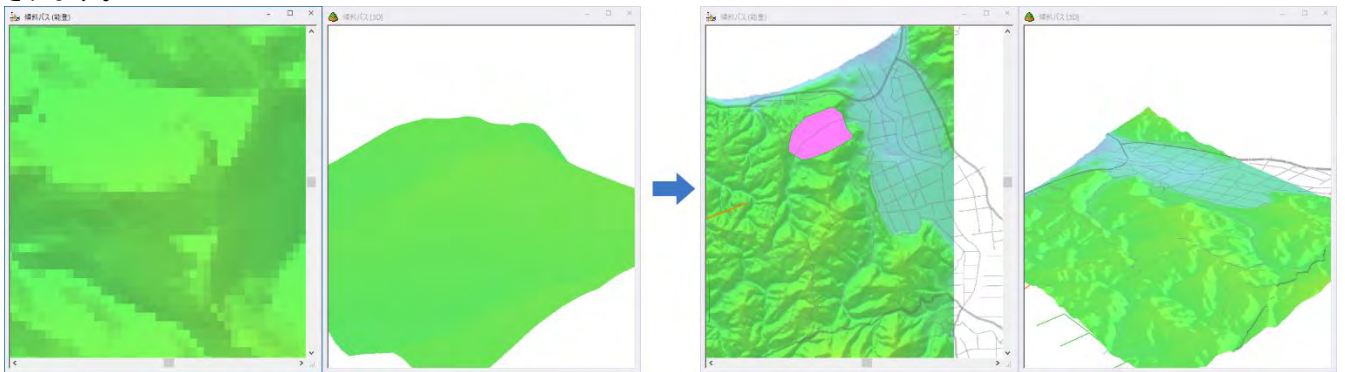
テクスチャーOFF

## [2D ビュー連動]機能追加

[3D]-[表示]-[2D ビューとの連動の ON/OFF]機能を追加しました。

チェックボックスが ON の場合、2D ビュー側の拡大、縮小、移動に連動して 3D ビュー側も表示領域を更新します。

OFF の場合は、2D ビュー側の表示領域変更に関わらず、[画面表示]-[3D ビュー]-[3D ビュー]実行時の表示領域が確保されます。



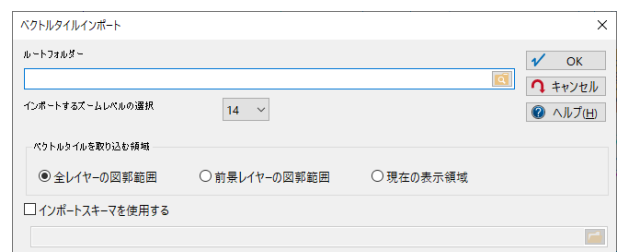
2D 画面の表示領域に連動して、3D ビューの表示領域も変更されます

## [ベクトルタイル形式 GeoJSON データの取り込み]機能追加

[地理院地図]-[現在の表示領域のベクトルタイルデータを取得]-[汎用(一般)]を追加しました。

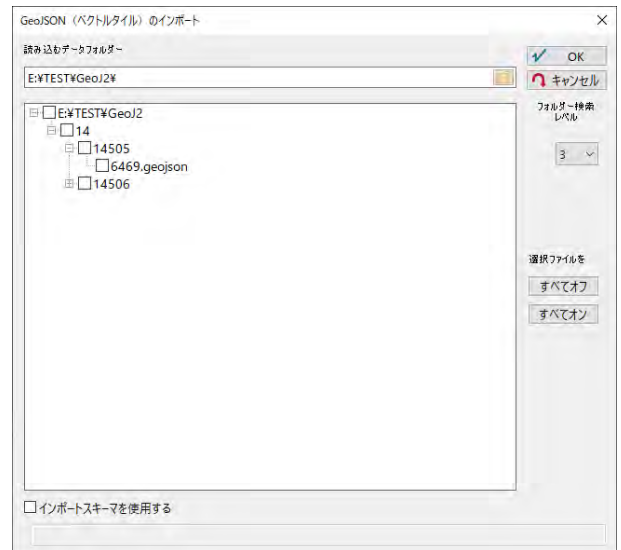
一般の GeoJSON ベクトルタイルデータを取得し、ベクターレイヤーとしてプロジェクトに登録します。

ルートフォルダーと取り込む領域を指定して取り込みを実行します。



## インポート機能に[GeoJSON(ベクトルタイル)]追加

[インポート]-[汎用/GIS]-[GeoJSON]-[ベクトルタイル形式 GeoJSON データの取り込み]を追加しました。  
フォルダーを指定して、その下位層にある GeoJSON ベクトルタイルデータをインポートできます。

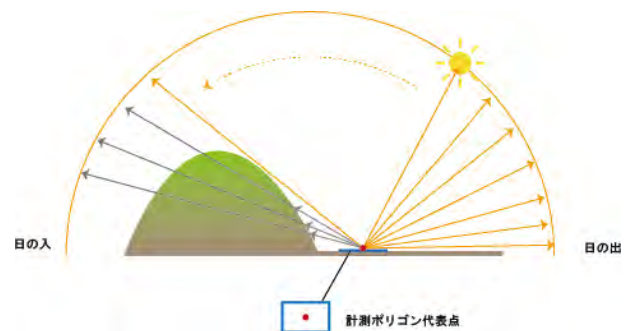


## [日射量計算]機能追加

[ツール]-[標高メッシュ]-[ポリゴン・ポイント日射量計算]を追加しました。  
指定のポリゴン代表点位置、またはポイント位置に対して、指定日における太陽位置を計算し、標高メッシュによる地形から日照時間と換算日射量※を算出します。  
指定レイヤーのポリゴン構成アークの Z 値をその範囲の樹木(等)高としてオフセットすることもできます。  
ポリゴン代表点、またはポイントから見た太陽方位角と太陽高度から太陽位置を算出して計算します。

### ※換算日射量

太陽が真上に有る場合の  
1 平方メートル 1 時間当たりの照射熱量を 1 とした単位



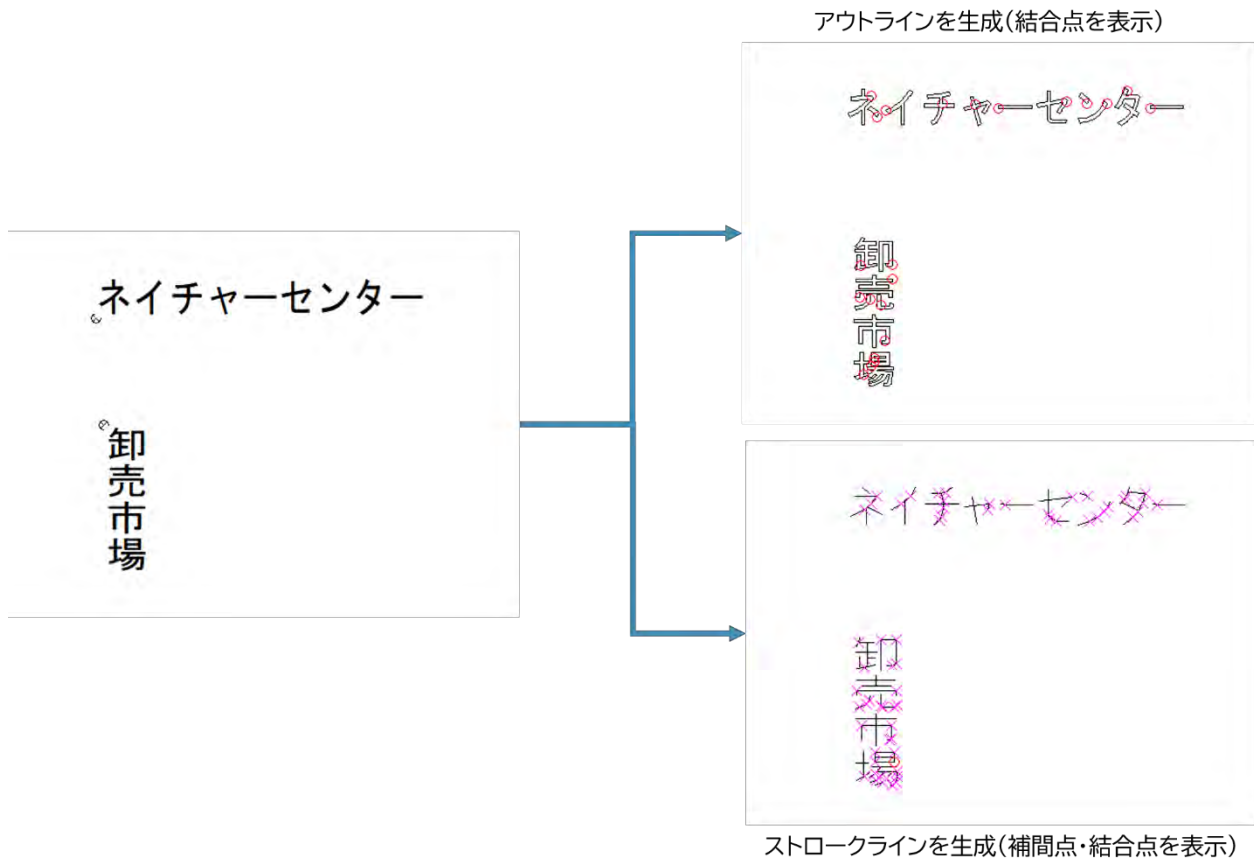
## [文字列フォントベクター生成]機能追加

[編集]-[編集]-[編集作図]-[文字列フォントベクター生成]を追加しました。

文字列を持つ要素からそのフォントのアウトラインを取り出し、アークとポリゴンで構成されるベクターレイヤーを生成します。

尚、フォントの情報読み取り等における制約等で、実際に描画される枠を正確にベクター化される訳ではないことに留意してください。

また、アウトラインではなく、ストロークラインを生成するオプションも追加しました。



## 画像ファイル読み込み時の座標系設定について

従来、画像ファイルを読み込む際、GeoTIFFによらず、ワールドファイル等で図郭計算する場合に、XYの範囲が-180~180・-90~90に収まる場合は、経緯度座標としています。

Pcm.iniファイルに下記の設定をすることで、デフォルトの座標系が直角座標の場合には、直角座標になるようにしました。

[SystemEnvMgr]

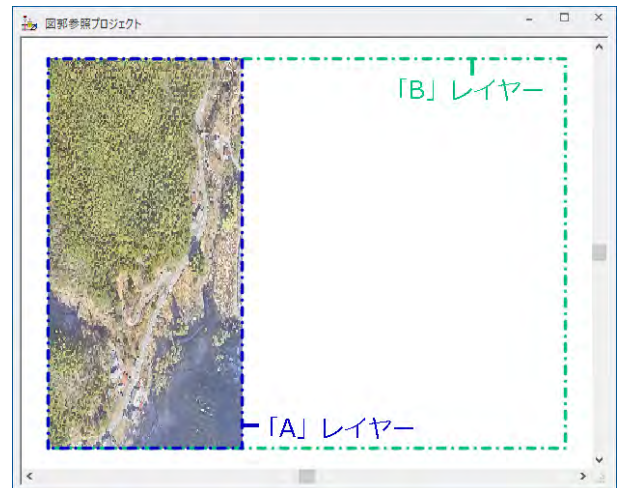
CoordChangeFromXY=0

## 整飾プロジェクト機能追加

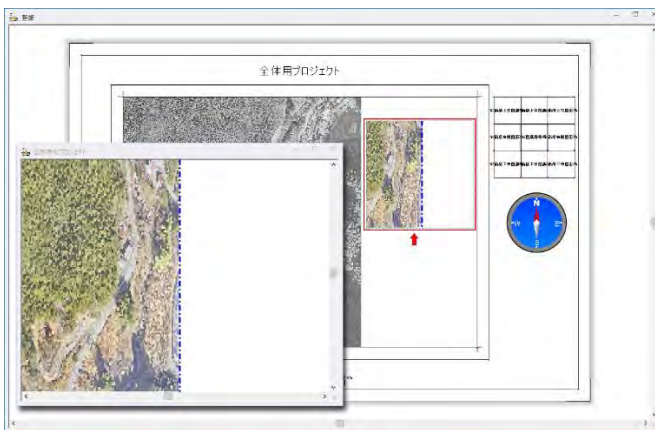
整飾プロジェクトプロジェクトビューを使用した場合に関して、(通常は)ターゲットプロジェクトの表示領域に連動しますが、整飾プロジェクトが参照するターゲットプロジェクトのキーリストに

**@PrintFrameWaku=レイヤータイトル**

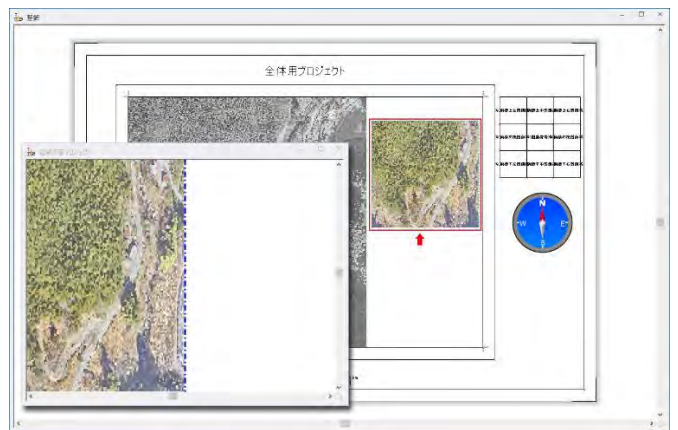
のレイヤーがあれば、そのビューの表示領域にかかわらず、そのレイヤーの図郭を印刷枠にあわせて描画、印刷されるようにしました。



ターゲットプロジェクト



設定なし→表示領域に連動

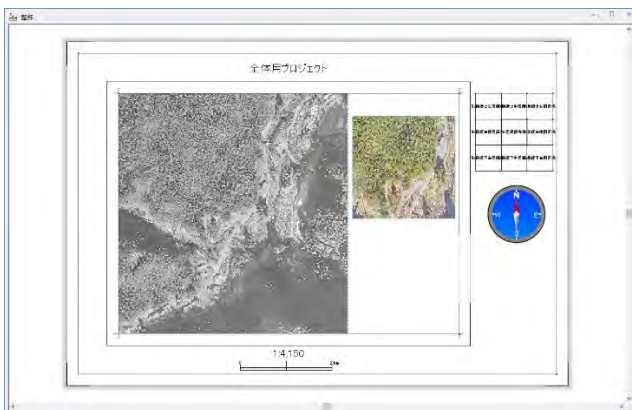


設定あり→設定レイヤーの図郭に合わせる  
(図は「B」レイヤー)

また整飾プロジェクトでのプレビューの「台座」影付けに関して、整飾プロジェクトのキーリストに

**@PrintFrameNoBase = 1**

を設定することで、影付けを OFF にするようにしました。



設定なし



@PrintFrameNoBase = 1

pcm.ini における設定管理

**第 1 補助 ini ファイル、第 2 補助 ini ファイル**による追加・補助設定機能を新設しました。

pcm.ini ファイルに、

[Profile]

Profile1=第 1 補助 ini ファイルのパス名

Profile2=第 2 補助 ini ファイルのパス名

として、指定できます。

また、起動オプションとして、

-ini1△第 1 補助 ini ファイルのパス名

-ini2△第 2 補助 ini ファイルのパス名

を指定することも可能で、起動オプションでの指定が優先されます。

通常の ini ファイルの参照に関し、

第 1 補助 ini ファイルにその記述があれば、その値が参照され、  
無ければ、

本来の ini ファイルにその記述があれば、その値が参照され、  
無ければ、

第 2 補助 ini ファイルにその記述があれば、その値が参照され、  
無ければ、

デフォルトの値となります。

なお、第 1 補助 ini ファイル、第 2 補助 ini ファイルはあくまで参照されるだけで、書き込みはすべて本来の ini ファイルに対して行われることに留意してください。

## [LAS ファイルデータの点密度マップを生成]機能追加

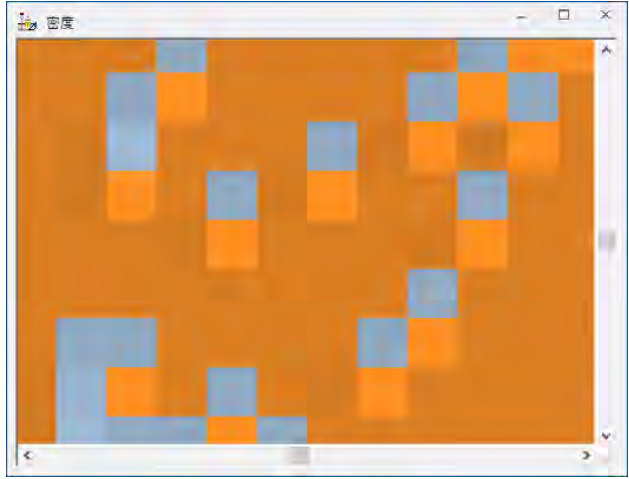
[インポート]-[点群・TIN データ]-[LAS ファイルデータの点密度マップを生成]を追加しました。

LAS ファイルデータの全点を走査解析し、指定のメッシュ間隔で点数または密度を求め、密度マップを生成します。また、点群の Z 値から指定メッシュ間隔内の「平均値」、「中央値」、「最大値」、「最小値」を指定して標高メッシュを作成できます。

生成した密度マップは、[プロジェクトエキスパート]-[標高メッシュ]パネルにメッシュファイルとして登録されます。



点数メッシュ



密度メッシュ

## シェープファイルインポート・エクスポートに関して

### インポート

「**整数型**」、「**実数型**」のフィールドで、空白値があった場合は、

データとしては「**0**」をセットし、そのフィールドの設定で「**ゼロは表示しない**」がセットされるようにしました。

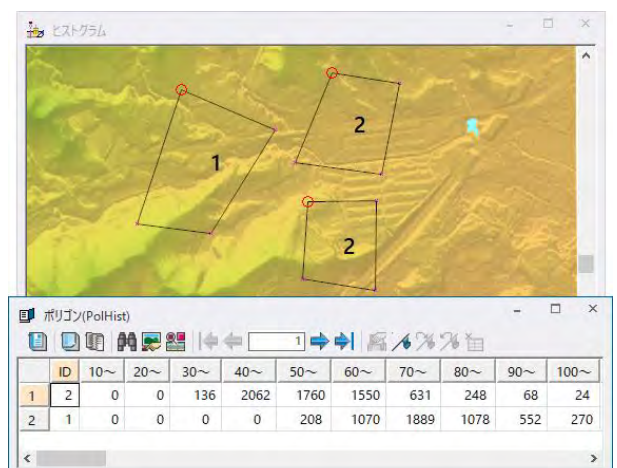
### エクスポート

「**整数型**」、「**実数型**」のフィールドで、「**ゼロは表示しない**」に設定されているか、**Null 値**に対応した状態で、**Null 設定されているレコード**に関しては、**空白の状態**で出力されるようにしました。

## [ポリゴン・標高メッシュヒストグラム]機能追加

[ツール]-[空間統計解析]-[ポリゴンオーバーレイ]-[ポリゴン・標高メッシュヒストグラム]を追加しました。

前景レイヤーのポリゴンに包含される標高メッシュの値のヒストグラムデータベースを生成します。





## DM インポート時のフォントサイズファクター調整

DM インポート時、  
pcm.ini に以下の記述をすることで、注記フォントサイズをファクターが調整できるようになりました。

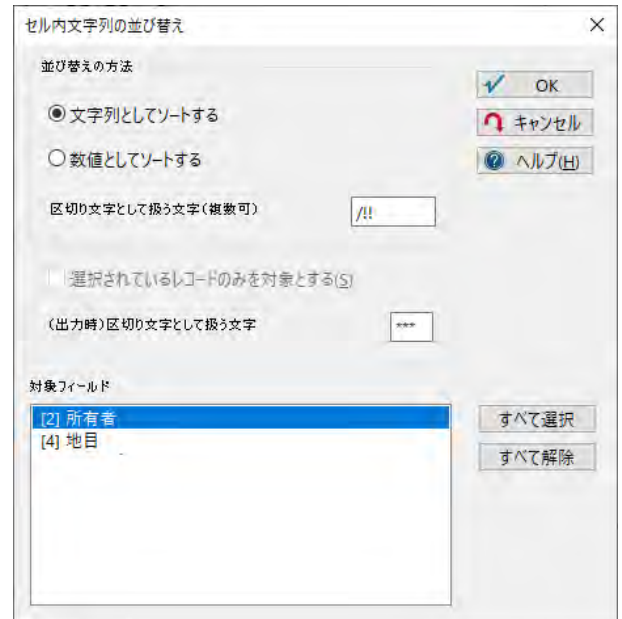
### [DmImport]

**FontSizeFactor=1.0**

デフォルトは 1.0(調整なし)

## [セル内文字列の並び替え]機能追加

セル内の文字列を指定の区切り文字で分離し、各セル内で、並び替えをして整列させます。コマンドパラメーターの指定方法を、para1 からの順番でなく固定文字列による順不同の記述形式を採用しました。



フィールド名称	フィールドデータ
1 筆図形ID	1
2 所有者	木村 和也/上野町!!すずかけ学園
6 地番コピー	841-1847D-00312

フィールド名称	フィールドデータ
1 筆図形ID	1
2 所有者	すずかけ学園***上野町***木村 和也
6 地番コピー	841-1847D-00312

## [LAS データサンプリング]に機能追加

[インポート]-[点群・TIN データ]-[LAS データを部分的に抽出してポイントデータに変換]に「指定の LAS ファイルに集約して出力する」オプションを追加しました。

間引きしたデータをレイヤーのポイントデータに変換するのではなく、LAS ファイル、または、“X,Y,Z,R,G,B,I,C”の CSV ファイルに集約して出力されます。

また出力時に、XYZ を入れ替えて出力することも可能です。

## ポリゴン包含関係判定方式の変更

構造化ポリゴン生成時において、ポリゴン包含関係を判定する上で、一時的なポリゴンの代表点を求めているが、この代表点を生成する方法を、従来のスキャンライン方式から包含最大円を求める方式に変更しました。  
(メッシュポリゴン等における代表点の精度向上のため)

また、同時に生成オプションが ON の場合の代表点を生成する上でも同様に包含最大円を求める方式としました。

なお、pcm.ini において

**[SystemEnvMgr]**

**PolyLabelMode=0**

で従来モードとなります。ON の場合ルールチェックの処理を行わずに実行します。

## [リーディングスクロール機能]廃止

[スタート]-[システム環境設定]-[操作 2]パネル  
「"リーディングスクロール"機能を使用する」設定機能を廃止し、  
リーディングスクロール機能自体も廃止としました。

今後も使用する場合は

pcm.ini で以下を記入してください。

[SystemEnvMgr]

LeadingScrollOld=1

LeadingScrollFast=1

LeadingScrollScaleFlag=0

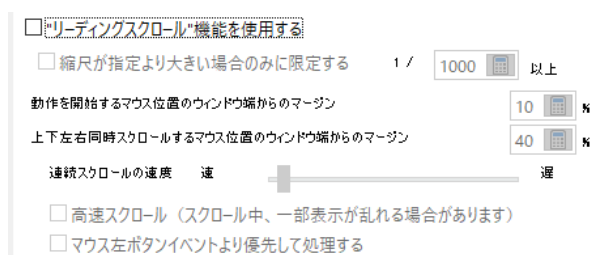
LeadingScrollScale=1000

LeadingScrollM1=0.1

LeadingScrollM2=0.4

LeadingScrollStep=5

LeadingScrollAdv=0



LeadingScrollOld	リーディングスクロール機能を使用する 1: ON、0: OFF
LeadingScrollFast	高速スクロール 1: ON、0: OFF
LeadingScrollScaleFlag	縮尺が指定より大きい場合のみに限定する 1: ON、0: OFF
LeadingScrollScale	上記の指定縮尺
LeadingScrollM1	動作を開始するマウス位置のウィンドウ端からのマージン 0~1 で指定 例: 10%→0.1
LeadingScrollM2	上下左右同時スクロールするマウス位置のウィンドウ端からのマージン 0~1 で指定 例: 40%→0.4
LeadingScrollStep	連続スクロールの速度
LeadingScrollAdv	マウス左ボタンイベントより優先して処理する 1: ON、0: OFF

## [異なる座標系のレイヤーの合わせこみ描画]機能強化

[スタート]-[システム環境設定]-[操作 2]パネル

「異なる座標系のレイヤーの合わせこみ描画で、(高速な簡易ではなく)厳密な投影計算を行う」チェックを追加しました。ON の場合は、表示モードの「異なる座標系のレイヤーの合わせこみ」が ON の場合の描画計算において、四隅を合わせた簡易なアフィン変換ではなく、厳密な投影変換計算を行います。処理速度は低下しますが、小縮尺表示時の誤差は低減します。

なお、これはベクターの座標計算に適応され、画像データには適応されません。画像データに関しては従来どおり四隅の座標での合わせこみとなります。

## [地理院地図]-「タイル画像を広域イメージに登録」機能強化

[地理院地図]-[タイル形式画像リンクデータ]-[タイル画像登録]の[タイル画像を広域イメージに登録]ダイアログボックス内に「元のファイル(拡張子)のまま保存する」オプションを追加しました。

通常ダウンロード後のファイルは画像単体でも位置座標を持つ NAI 形式に変換され保存されます。ON の場合、これを元の画像形式のままダウンロードします(画像そのものに位置情報は付加されませんのでご注意ください)。

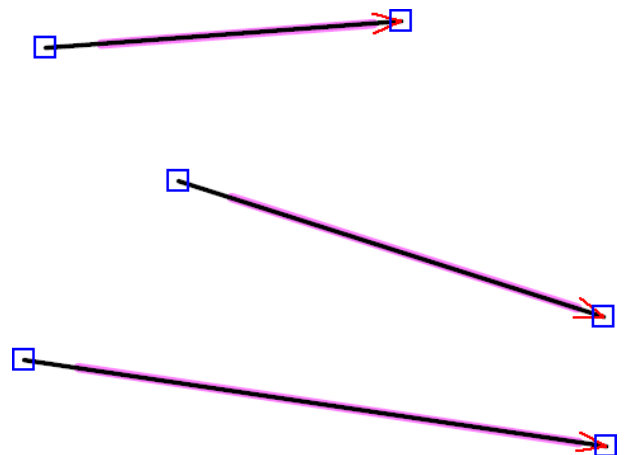
## [レイヤー間属性転記]機能強化

[属性]-[オプション]-[属性転記]-[属性転記(レイヤー間)]の[属性転記(レイヤー間)]ダイアログボックス「転記処理」に、「アーク代表点から最近接するアーク」を追加しました。

## [アーク延伸・収縮]機能追加

[編集]-[編集]-[編集作図]-[アーク延伸・収縮]機能を追加しました。アークを始点または終点方向に指定の距離だけ延伸、または収縮させます(端点ノード限定)。

[延伸・トリム]とは異なり、一括で延伸・収縮サイズを指定できません。



始点側 10m、終点側 5m 延伸指定

## 図上計測機能強化

[ツール]-[図上計測]-[図上計測プロパティ]ダイアログボックスに以下の機能を追加しました。

- 「区間斜距離」
- 「延長斜距離」
- 「傾斜面積」

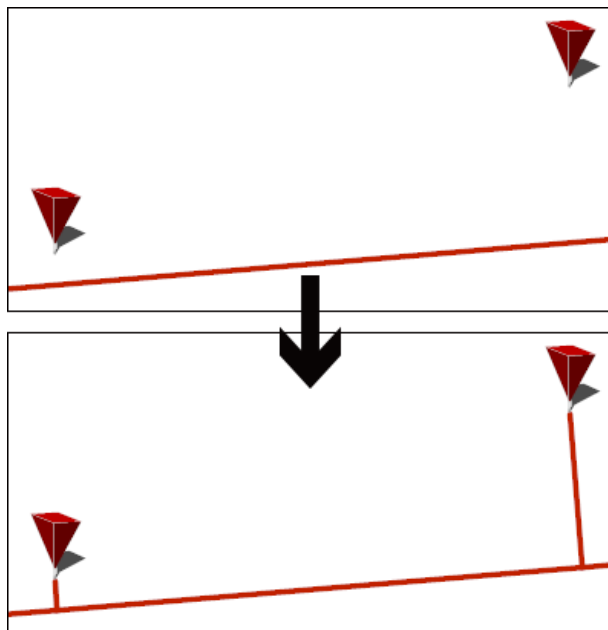
各チェックボックスを ON にすると、

プロジェクトに登録された TIN または標高メッシュを参照して Z 値を加味した距離、面積を算出します。



## [ポイントからノード生成]機能強化

[編集]-[編集]-[編集作図]-[ポイントからノード生成]に「ポイント・ノード間の(垂線)アークを生成する」オプションを追加しました。



## データベース複製メニュー追加

[データベース]-[保存]-[複製]メニューに以下を追加しました。

### [データベースを複製]

アクティブになっているデータベースを複製したデータベースを生成

### [選択レコードのみを複製]

選択されたレコードを抽出したデータベースを生成

## [ツール]-[表示領域]パネル整理

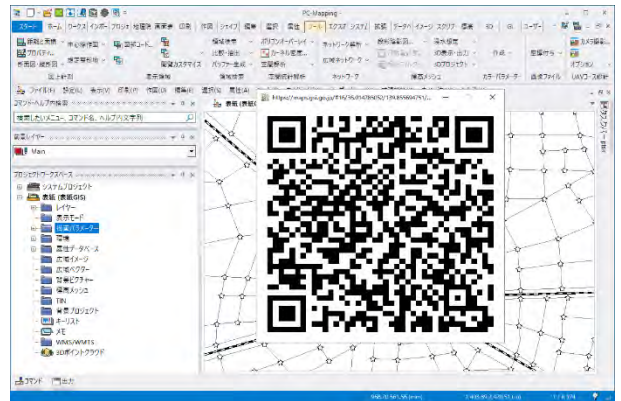
[ツール]-[表示領域]に、【地理院地図】、【Google Maps】もボタンメニューに追加しました。

[ツール]-[表示領域]-[閲覧カスタマイズ]を追加し、地図表示にかかわる URL をカスタマイズして、表示する地図種を選べるようにしました。



さらに、[ツール]-[表示領域]-[GoogleMaps]-[ユーザー定義 URL]を追加し、[ツール]-[表示領域]-[閲覧カスタマイズ]の[外部地図閲覧カスタマイズ]ダイアログボックス「ユーザー定義」で設定したユーザー定義の URL で任意の地図サイトの表示領域検索を行います。

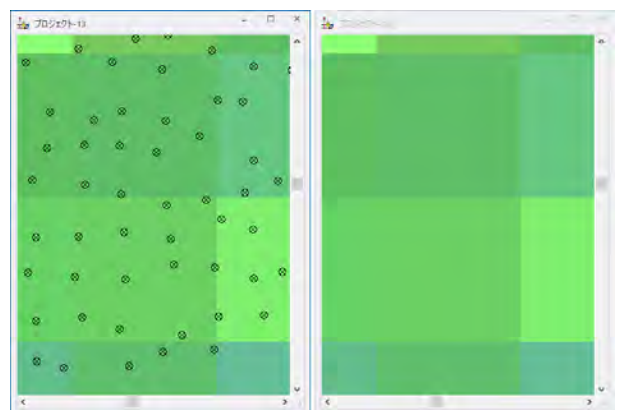
[外部地図閲覧カスタマイズ]ダイアログボックス「URL バーコードを表示」のオプションが ON の時は、実際にブラウザを開くのではなく、URL のバーコードを表示してスマートフォン等で閲覧可能としました。



## [インポート]-[点群・TIN データ]-[航空レーザー]オプション追加

[インポート]-[点群・TIN データ]-[航空レーザー]の[航空レーザープロファイラデータ等インポート]ダイアログボックスに「ポイントデータは生成しない」オプションを追加しました。

ポイントデータなしの空のレイヤー（図郭のみ）と標高メッシュのみを作成します。



## データベースの「列挙型」のフィールド検索改良

従来はキーとなる整数値で検索していましたが、pcm.ini ファイルに以下を設定することで、列挙される文字列で検索できるようにしました。

[DbRecSearchDlg]

EnumByValue=1



記載なし



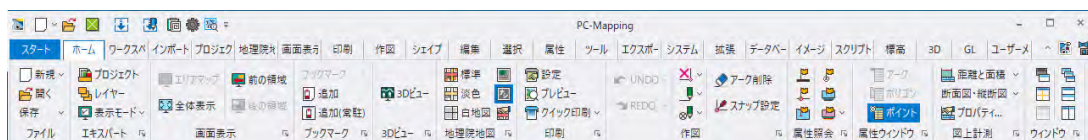
記載あり

## シンプルリボンモード

リボンを通常の3段(文字+アイコン)から1段(アイコン)表示にしたシンプルリボンモードに対応しました。

メインウィンドウ右端のアイコンをクリックすると、切り替えをおこないます。

また、カスタマイズ配置用に[ワークスペース]-[プロジェクトワークスペース]にも[シンプルリボン]チェックを追加しました。



通常モード



シンプルリボンモード

関連して、[ワークスペース]-[プロジェクトワークスペース]-[リボンカスタマイズ]の[リボンカスタマイズ]ダイアログボックスで、カスタマイズ欄から選択したメニューから表示される[名称設定]ダイアログボックスに、「シンプルモード時は非表示」のオプションを追加しました。



F1 F4 F5 F6 F10 F11 F12 はシステム規定(予約)となっており、使用できません  
また、Ctrl+G Ctrl+V Ctrl+X は内部組み込みで処理しています

## ステータスバーの標高値表示

ステータスバーの標高値を表示する際にオーバーヘッドが大きい場合は TIN からの値を優先していますが、pcm.ini に以下の設定をすることで、で、TIN を参照しないようにしました。

[PcmView]

HbyTin=0

## [ツール]-[図上計測]-[断面図・縦断図]-[ポリゴン体積算出]機能強化

[ツール]-[図上計測]-[断面図・縦断図]-[ポリゴン体積算出]の[ポリゴン体積算出]ダイアログボックスで、

・参照する標高メッシュ

・参照する TIN

をドロップダウンリストで指定できるようにしました。

コマンドパラメーター

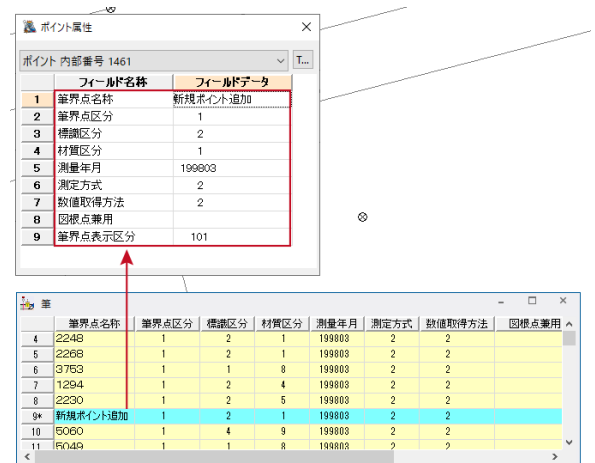
PoIVolume で参照するものを以下のように指定できるようにしました。

・-RefHMesh△標高メッシュタイトル

・-RefTin△TIN タイトル

## [ベクター属性付与テーブルウィンドウ表示]機能更新

これまで、属性付与時に有効だった[データベース]-[リンク]-[属性ウィンドウ表示]-[属性付与テーブル表示]ですが、実行時に、[作図]-[ポイント]-[ポイント作図]でポイントを追加した時に表示される[ポイント属性]ウィンドウ に対しても、ウィンドウ に対しても、属性セットが行えるようになりました。



ポイント作図時にも属性付与テーブルからの属性反映が可能→

ポイント作図時にも属性付与テーブル

## [全データ検索バー]追加

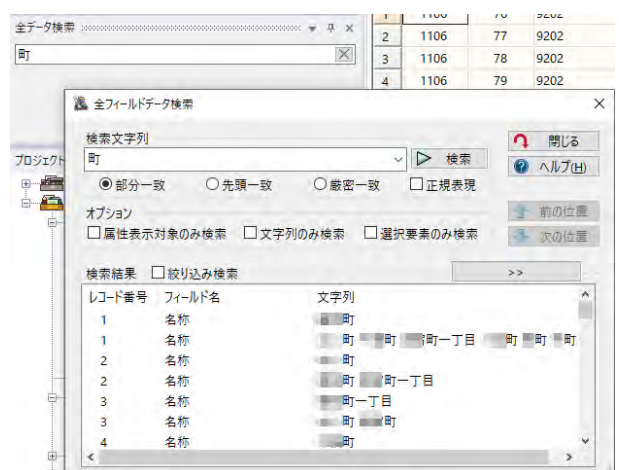
[ワークスペース]-[コマンドバー]-[全データ検索バー]を追加しました。

ドッキングウィンドウとしての[全データ検索バー]の表示切替を行います。

プロジェクトドキュメント、あるいは、データベースドキュメントがアクティブな場合、そのデータに関して全データを検索を行い結果をダイアログで表示します。

以後の処理は「全データ検索」メニューからの処理と同じになります。

検索の諸条件は、前回の[全データ検索]メニューからの実行時の設定が反映されます。



## [断水シミュレーション2]オプション追加

[ツール]-[ネットワーク]-[ネットワーク解析]-[断水シミュレーション 2] に閉鎖弁を指定するオプションを追加しました。

コマンド Dansui2 のオプション

-CloseV△nn1△ nn2... 閉鎖弁の属性値(整数)下限~上限を設定

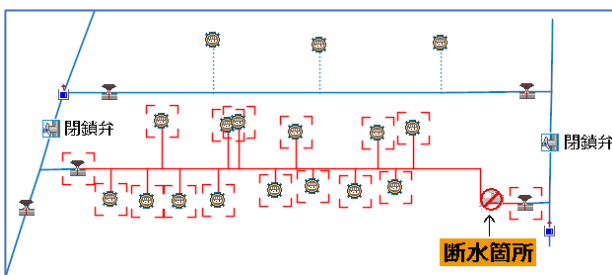
nn1:下限

nn2:上限

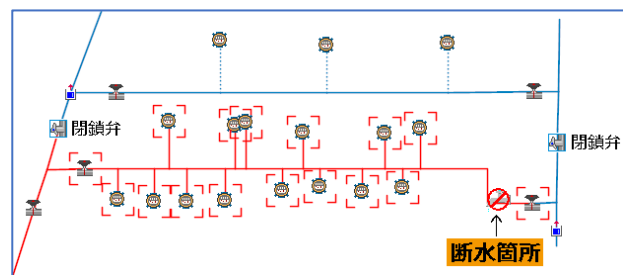
-bCloseV△n... 閉鎖弁オプション

n=1 有効

n=0 無効。



閉鎖弁が閉じている場合(OFF)

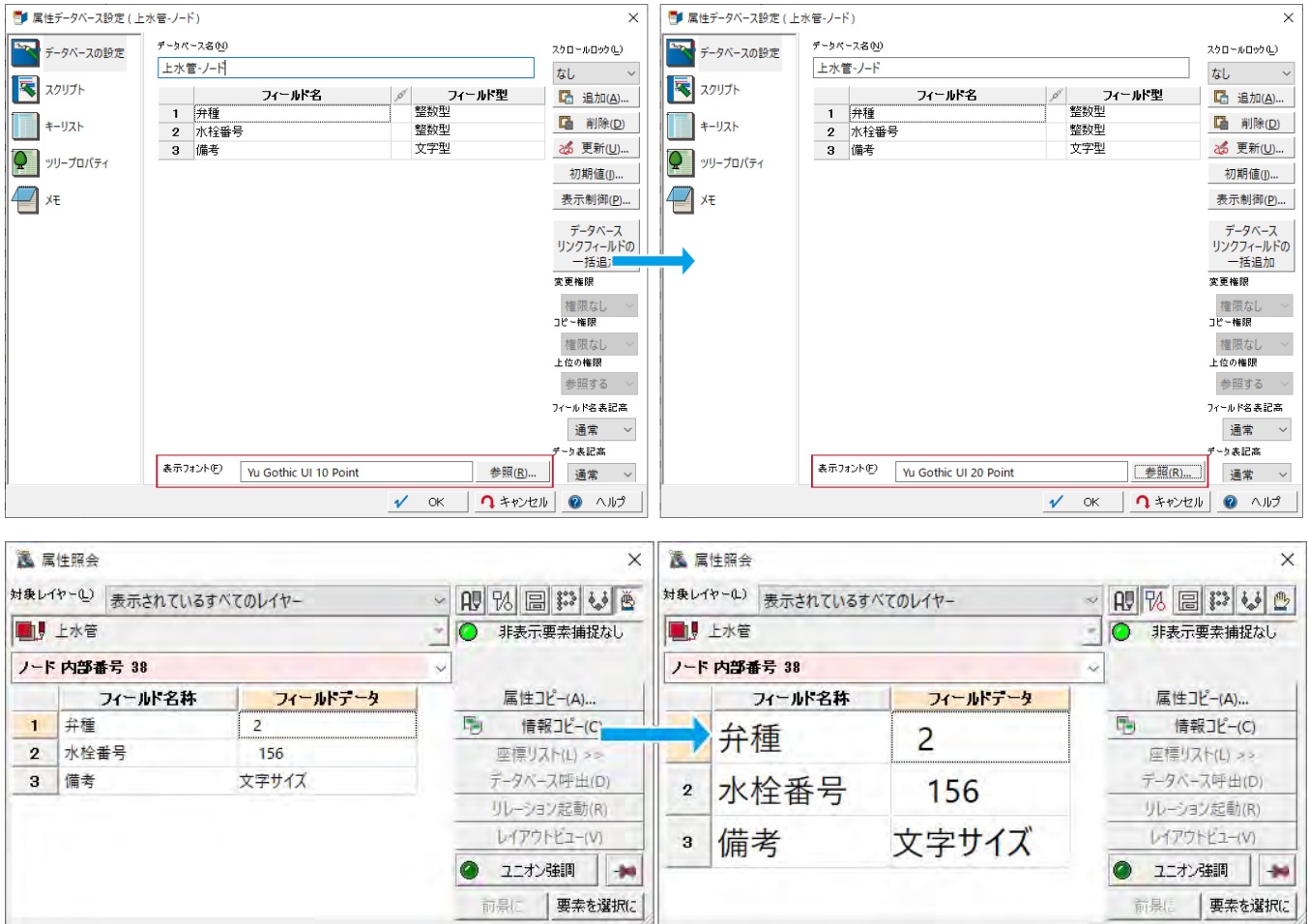


閉鎖弁が開いている場合(ON)



[属性照会]ウィンドウの文字サイズ変更に対応

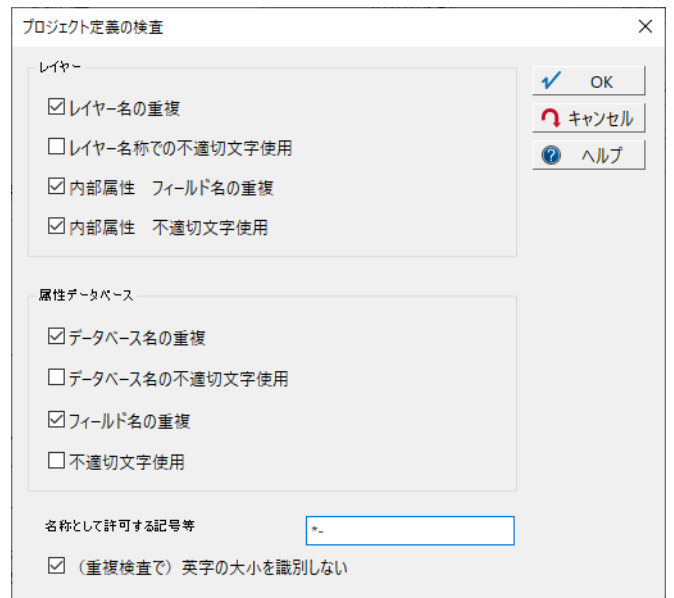
[データベース]-[設定]-[定義]-[属性データベース設定]ダイアログボックス-「データベースの設定」パネルの「表示フォント」のフォント情報が属性ウィンドウ内の文字サイズだけでなく属性照会ウィンドウの文字サイズも変更するように更新しました。



[プロジェクトの整合検査]機能追加

[プロジェクト]-[プロジェクト設定]-[プロジェクトの整合検査]機能を追加しました。

プロジェクトのレイヤー・データベース名の重複や属性フィールドの重複、不適切文字使用の検査を行ないます



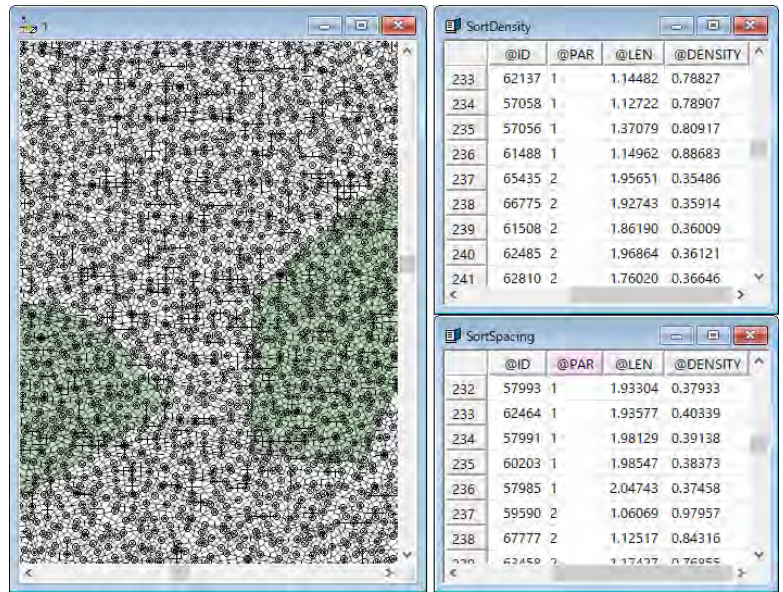
[ポイント群の密度評価]機能追加

[ツール]-[空間統計解析]-[空間解析]-[ポイントデータ群の密度を評価]を追加しました。

レイヤー各ポイントデータ群の密度を TIN とポロノイ分割を用いて評価します。

評価時に、中央値、 $\sigma$ 、 $2\sigma$ 、 $3\sigma$ も同時に出力します。

ASPRS の "LIDAR DENSITY AND SPACING SPECIFICATION" に準拠しています。



PC-Mapping/HTx64

SortSpacing (m)-----

ポリゴン[1] 中央値(50%) [ 1.602]  $\sigma$  (68%) [ 1.680]  $2\sigma$ (95%)[ 1.680]  $3\sigma$ (99.7%)[ 2.047]

ポリゴン[2] 中央値(50%) [ 1.610]  $\sigma$  (68%) [ 1.687]  $2\sigma$ (95%)[ 1.687]  $3\sigma$ (99.7%)[ 1.981]

SortDensity (1/m2) -----

ポリゴン[1] 中央値(50%) [ 0.508]  $\sigma$  (68%) [ 0.557]  $2\sigma$ (95%)[ 0.557]  $3\sigma$ (99.7%)[ 0.887]

ポリゴン[2] 中央値(50%) [ 0.504]  $\sigma$  (68%) [ 0.545]  $2\sigma$ (95%)[ 0.545]  $3\sigma$ (99.7%)[ 0.980]

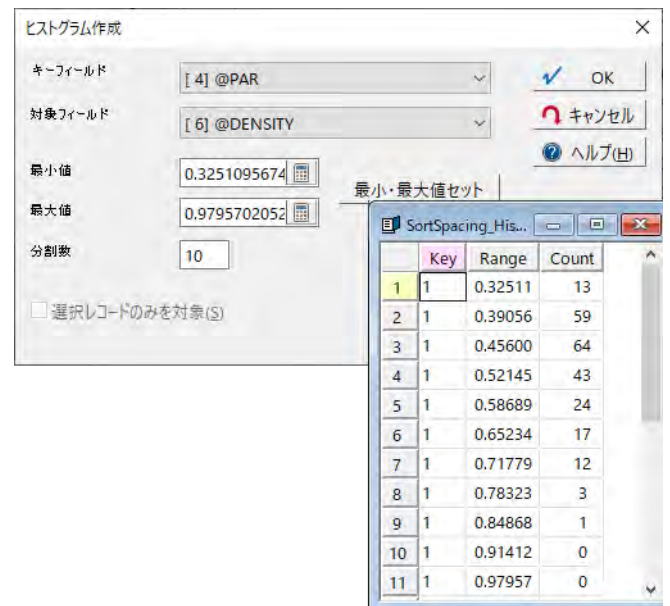
OK

[ヒストグラムの生成]機能追加

[データベース]-[編集]-[演算・集計]-[ヒストグラムの生成]を追加しました。

指定されたフィールドに関して、指定間隔でのヒストグラム(度数分布表)を生成します。

出力されたデータベースを、[データベース]-[編集]-[演算・集計]-[Excel 上にグラフ作成]でエクセル上に表展開することも可能です。



## 作図時のスナップ設定オプション機能追加

作図開始時に[スナップ設定]ダイアログボックスを開くコマンド SnapSet に、設定ファイルを読み込むオプションを追加しました。

SnapSet△-Load△スナップファイルパス名

で、ダイアログボックスを開かずに、スナップ設定ファイルを読み込んで、作図を実行します。

## PushMarkALL、PopMarkAll コマンド追加

既存の補助コマンド **PushMark**、**PopMark**

(前景レイヤーの選択状態を PushMark コマンドで内部に保存し、PopMark コマンドで復元する)に、

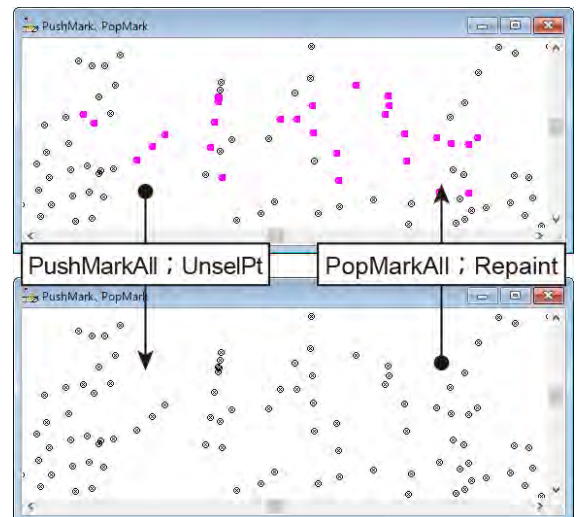
**PushMarkAll**、**PopMarkAll** を追加しました。

全てのレイヤーに対し、選択状態を PushMarkAll コマンドで内部に保存し、PopMarkAll コマンドで復元します。

選択状態を解除するのではなく、一時的に非表示にする場合に有効です。

PopMarkAll は単体で動きますが、明示的に再描画を指示する必要があるため、

コマンド入力時には、Repaint をつけて実行してください。



使用例①: アーク選択を一時的に非表示にする。

PushMarkAll;UnselArcAll

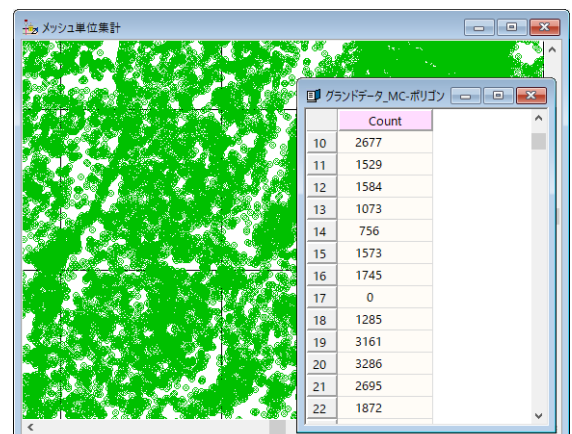
使用例②: ①で非表示にした選択を復元する。

PopMarkAll;Repaint

## ポイント群のメッシュ集計

[ツール]-[空間統計解析]-[空間解析]-[ポイント群のメッシュ集計]を追加しました。

ポイント群レイヤーを指定メッシュ間隔(区画)単位で集計します。

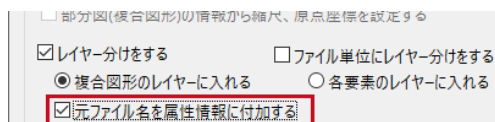


## SXF、DXF インポートオプション追加

SXF、DXF をインポートする際に、

元のファイル名がわからなくなるという要望に応え、

レイヤー分けする場合、「元のファイル名を属性に格納する」オプションを追加しました。



## PDF エクスポート時の半角文字幅調整

PDF にエクスポートする際の、半角文字の文字幅を調整できるようにしました。

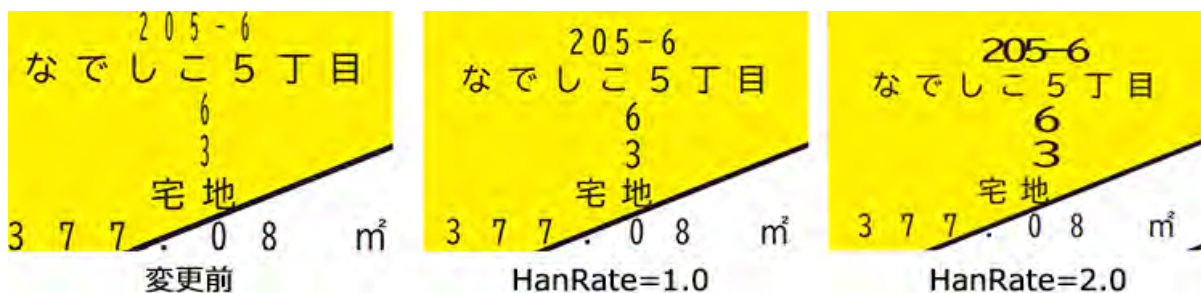
ini ファイルに

**[PDFDev]**

**HanRate=1.00**

とすることで、文字幅の調整が行えます。

デフォルトは 1.0 となっています。



## [ポリゴンランダムフィル(4色定理)]にオプションを追加しました。

コマンド **PoIFCFill**([ツール]-[空間統計解析]-[空間解析]-[ポリゴンランダムフィル(4色定理)])にオプションを追加しました。

- MaxCol△nn で使用する色数を指定(既存)
- NoUnion ユニオンを参照しない(デフォルトではユニオンあれば1つとして扱われる)
- NoDlg ダイアログを出さずに実行する

## 統合広域イメージ作成時のオプション追加

[システム]-[統合広域イメージ]-[統合広域イメージの生成]実行時のカラー構成の変化処理に「(アルファ付き)32ビットカラーに統合」を追加しました。

このオプションで作成した wnai は、広域イメージパネルで「透過色」チェックボックスを ON にしなくても、透過して表示されます。

## AttrSrchAll に新型のコマンドを追加しました

全データ検索(ベクタープロジェクト)でのコマンド《太字》AttrSrchAll《/太字》に新型のコマンドオプションを追加しました。従来のコマンドオプションと異なり、メインウィンドウと共存するモードレスダイアログとなります。

-Key (検索文字列)

-Mode n : 検索の条件 0 = 部分一致 1 = 先頭一致 2 = 厳密一致

-RegEx b : 「正規表現」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-ForLayer b : 前景レイヤー 0 = OFF 1 = ON

-BkLayer1 b : 表示対象の背景レイヤー 0 = OFF 1 = ON

-BkLayer0 b : 表示対象でない背景レイヤー 0 = OFF 1 = ON

-QShape b : E シェイプ、クイックシェイプ 0 = OFF 1 = ON

-WLayer1 b : 表示対象の広域ベクター 0 = OFF 1 = ON

-WLayer0 b : 表示対象でない広域ベクター 0 = OFF 1 = ON

-Arc b : アーク 0 = OFF 1 = ON

-Node b : ノード 0 = OFF 1 = ON

-Pol b : ポリゴン 0 = OFF 1 = ON

-Pnt b : ポイント 0 = OFF 1 = ON

-AttrDisp b : 「属性表示対象のみ検索」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-Str b : 「文字列のみ検索」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-Selected b : 「選択要素のみ検索」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-FieldSel n : フィールド名の指定 0 = なし 1 = 部分一致 2 = 厳密一致

-FieldName strname : フィールド名の指定

-Mark b : 「選択強調あり」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-FixArea b : 「(可能であれば)現在の表示領域、表示縮尺を維持する」チェックボックス 0 = OFF 1 = ON

-Go : ダイアログを開くと同時に検索を実行する

例)

AttrSrchAll -Key 一丁目 -Mode 1 -ForLayer 1 -BkLayer1 1 -BkLayer0 1 -WLayer1 1 -WLayer0 1 -QShape 1 -Arc 1 -Node 1 -Pol 1 -Pnt 1 -AttrDisp 0 -Str 1 -Mark 1 -FixArea 1 -Go

## タスクバーでのコマンド登録

タスクバーでのコマンド登録に関して、事前登録のキー定義機能を追加しました。

キー定義として

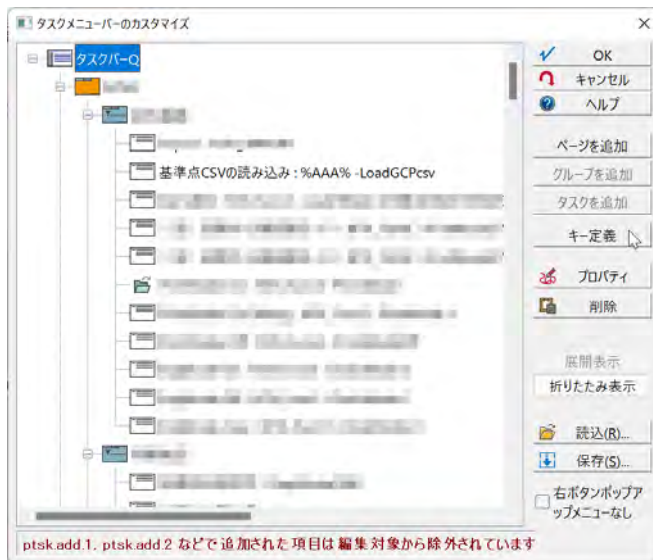
**AAA=PCM\_COMANND\_LONGLONG\_STRING**

の登録があれば、

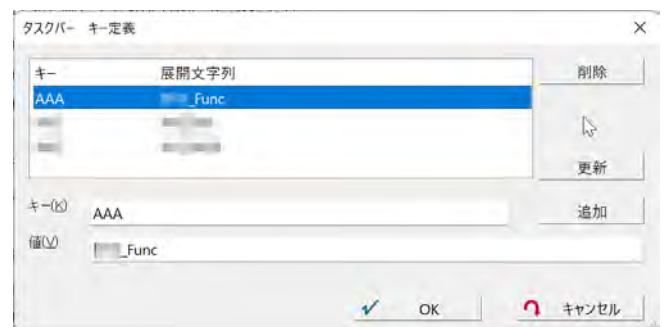
**%AAA% -option QQ**

というコマンド登録は、実行時に、PCM\_COMANND\_LONGLONG\_STRING -option QQ として実行されます。

長い定型的なオプション文字列を多用するコマンド等へ応用されます。



カスタマイズ側設定



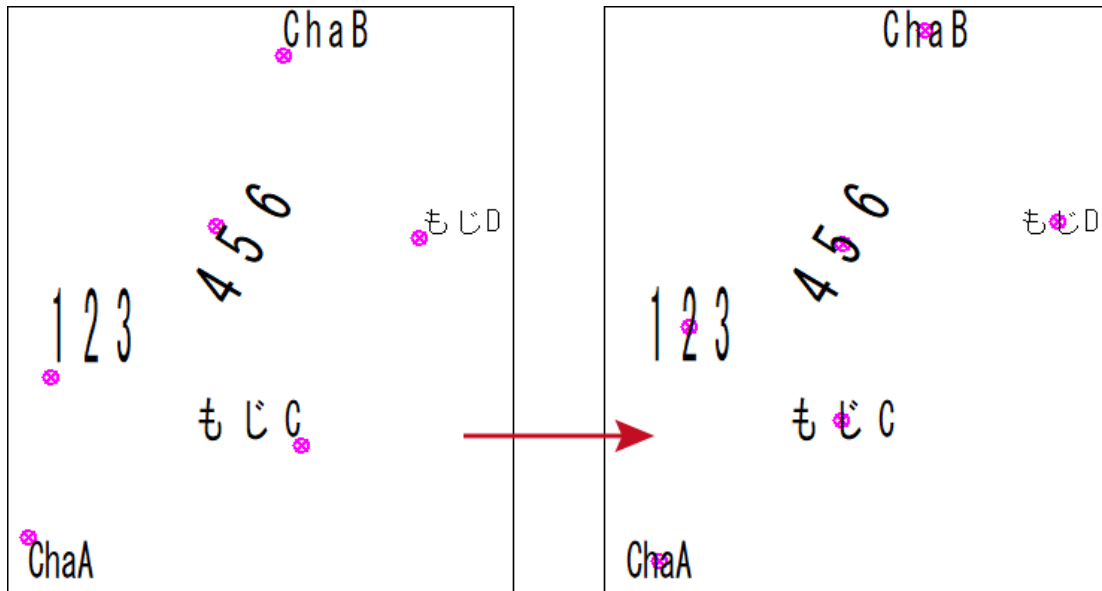
キー定義

## [文字列ポイント整列位置調整]機能追加

PC-MAPPING で整列した文字では、個々にポイントの右上、中央などを選ぶことができます。

これらをまとめて、文字位置を保持したうえで、ポイント位置を調整する機能を追加しました。

[編集]-[編集]-[編集作図]-[文字列ポイントの整列位置調整]でぜひお試しください。



例:すべての文字列のポイント位置を中央に設定

## Proc 系コマンド追加

ポリゴンのみ対応していた Proc 系コマンドによる

- 描画フィールド設定
- 描画パラメーター名変更

に他要素も追加しました。

指定したレイヤーの各ベクター要素の描画フィールドを設定  
アーク

```
Proc△Layer△para1△ArcRenderKey△para2
```

ポイント

```
Proc△Layer△para1△PntRenderKey△para2
```

ノード

```
Proc△Layer△para1△NodeRenderKey△para2
```

指定したレイヤーの各ベクター要素の参照する描画パラメーター名を変更  
アーク

```
Proc△Layer△para1△ArcRenderParamsName△para2
```

ポイント

```
Proc△Layer△para1△PntRenderParamsName△para2
```

ノード

```
Proc△Layer△para1△NodeRenderParamsName△para2
```

PC-MAPPING 更新速報！