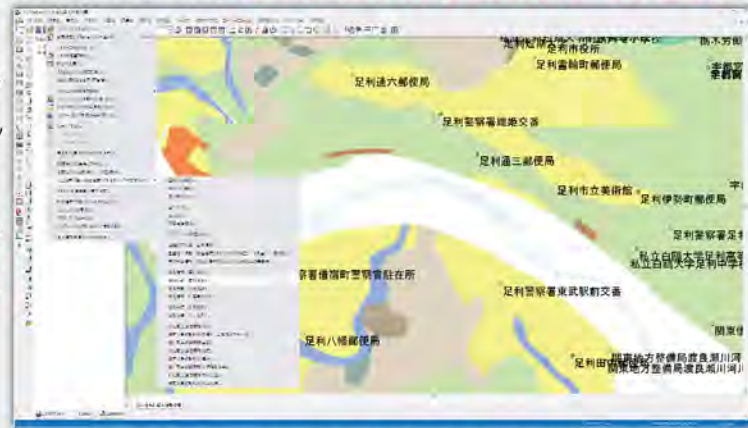


地理院タイルをますます便利に利用

地理院地図のデータである「地理院タイル」をPC-MAPPINGでは簡単に利用することができます。背景に表示するだけでなく、インターネットに接続できない環境での利用を考え、「地理院地図タイルを広域イメージに登録」することができます。

また、実証実験中のベクトルタイルへの対応（現在の表示領域の地理院ベクトルタイルデータを取得）も行っていきます（道路中心線、鉄道中心線、河川中心線、基準点、注記、単写真情報、2万5千分1地形図、基盤地図情報（基本項目）、基盤地図情報（数値標高モデル5mメッシュ航空レーザ測量）、基盤地図情報（数値標高モデル10mメッシュ地形図の等高線）、指定緊急避難場所（洪水）、指定緊急避難場所（崖崩れ、土石流及び地滑り）、指定緊急避難場所（高潮）、指定緊急避難場所（地震）、指定緊急避難場所（津波）、指定緊急避難場所（大規模な火事）、指定緊急避難場所（内水氾濫）、指定緊急避難場所（火山現象）、地名情報（居住地名）、地名情報（自然地名）、地名情報（公共施設）、地名情報（住居表示住所）、地形分類（自然地形）、地形分類（人工地形））。

※赤字新対応



地形分類（自然地形）、地形分類（人工地形）、地名情報（公共施設）の例

機能ガイドブック格闘編発売のお知らせ

「こういうことをするには?」「こういう使い方もあり?」といった意識から、答えを探す書籍の第2弾が登場しました。PC-MAPPINGには膨大な機能・関数が埋もれています。「ポイントクラウドって何?」「スクリプトやオートメーションって?」、といった疑問にはPC-MAPPING付属のヘルプを閲覧することから始まります。1つの機能を徹底的に使い尽くすにはWebページのヒント集がお役に立つでしょう。そして新たに疑問に答える広場に、「使用目的から探す機能ガイドブック格闘編」が加わりました。入門からPC-MAPPINGマスターの方まで、「使用目的から探す機能ガイドブック」と併せてご活用ください!



- 第1章: ポイントクラウドと闘う
- 第2章: ポイントクラウドを乗り越える
- 第3章: 様々な大量画像を克服する
- 第4章: PostGISを乗り越える
- 第5章: 隠れた機能を発掘する
- 第6章: スクリプトに挑戦する
- 第7章: データを公開する



SWE (Smart Web Extension) 事例紹介

大阪府泉佐野市様では、「泉佐野市地図情報システム」を2018年7月に公開されました。その基盤アプリケーションとしてSmart Web Extension (SWE) をご採用いただいています。詳しくは、HPの記事をご覧ください。



事例紹介

■今回ご採用頂いた製品

「Smart Web Extension (SWE)」とは、WebブラウザでPC-MAPPINGのデータを利用するための開発ツール群です。地図データをWebメルカトルタイルへ変換し、よりブラウザでのマップビューに適した形で地図の配信が行えます。



SWEについて

2017年よりご提供を開始したSWEは、ユーザー様による開発はもちろんのこと、弊社にてオーダーカスタマイズも承っております。

新元号への対応

2019年5月1日に改元され、新しい元号になります。元号に関わる部分は、ベクター内部属性および属性データベースにおいて「日付時刻型」の設定を行っているフィールドで、表示を「和暦」にしている場合のみとなります。この時に、「Windows設定(地域オプション)に追従」をONにしている場合は、OS側の日付(時刻)書式を使用していますので、Pcm.iniへの設定記述で、現在稼働しているOSのWindowsUpdate等によって新元号がサポートされれば、新元号で表示されます。詳しい設定につきましては、以下のQRコードからご覧ください。尚、別途プログラム対応が必要な場合もございますので、お問い合わせください。



MAPCOM
PC-MAPPING
NEWS

2019年

4月からのお知らせ



いつもPC-MAPPINGをご利用いただきましてありがとうございます。ユーザーの皆様からの声に応じて、常に進化を続けるPC-MAPPINGの更なる進化の一部をご紹介します。

Latest information!

- ✦ アナグリフ
- ✦ 点群追加機能
- ✦ 地理院タイル
- ✦ UAV飛行計画機能UP
- ✦ VideoPlay2コマンド追加
- ✦ SWE事例紹介
- ✦ Twitter, Facebookのお知らせ
- ✦ 機能ガイドブック格闘編
- ✦ 新元号への対応

このリーフレットに記載しきれない数々の機能は、是非、ご自身でご確認ください。

追加機能、拡充機能の一部

メニュー名	追加項目	備考
[ファイル]-[システム環境] -[システム環境設定]-[表示と印刷] チェックボックス	「属性表示の再配置での拡張モード」	ONの場合(デフォルトがONとなります)、従来の属性表示再配置機能を、より重なりが減るよう再配置機能を強化しました。
[ファイル]-[システムツール]-[画像処理]	[イメージバンド合成]	8ビットカラーの画像ファイルを、3または4つ指定して、24ビットまたは32ビットカラー画像を合成します。
[ファイル]-[エクスポート] -[Webメルカトルタイル画像]		まとめて生成するタイル数を従来の1タイルから64タイル(x64版では400)まで指定できるようにしました。内部的に大きな画像を生成して描画し、それから複数のタイルを切り出すことで高速化が見込まれますが、大きな画像を生成して処理するだけのメモリが必要となります。
[ファイル]-[エクスポート] -[ベクトル(GeoJSON)タイル]		ポリゴンレイヤーの出力の場合、ポリゴンのクリッピング(図郭部分に仮想線を発生させる)と、ポリゴンで構成するアークのクリッピング(図郭で単純クリッピング)を分けて実行してGeoJSONファイルに出力できるようにしました。また、出力の判定に従来のレイヤーの表示・非表示に加えて、レイヤー表示設定の形状(アーク:線形、ポリゴン:フィル、ポイント:点位置)のチェックも評価するオプションを追加しました。
[設定]-[タイル形式画像背景表示設定] -[タイル画像URL指定]ダイアログボックス	[KMLネットワークリンク]ボタン	指定のKMLからタイル形式の画像情報を取得できます。
[設定]-[地理院タイルを広域イメージに登録]	「経緯度座標に変換する」 チェックボックス	通常は座標値としては、経緯度座標が入りますが、図法としてはWebメルカトルになっています。(縦方向のピクセル値と緯度値は非線形な関係)これを経緯度での(単純な)方眼座標に変換します。
[プロジェクトエキスパート]-[表示モード]		「描画順位」に関して、「地理院地図」と「ラスタータイル」を追加して、描画順位をカスタマイズできるようにしました。
[表示]-[画面表示] -[メッシュコード、DM図業コード領域]		[メッシュコード、DM図業コード等領域]メニューとし、新たに、場所情報コード、UTMポイント、(Webメルカトル)タイル番号(ズームレベル)-(X)-(Y)に対応しました。
計算フィールド指定		①poscode(L, B, H, id) ... 論理場所情報コードを返す ②\$PosCode ... ポイント・ノードの内部属性DBの場合その位置の場所情報コード、アーク・ポリゴンの場合代表点(あれば)位置の場所情報コード(屋外)を追加しました。いずれも冒頭64ビットの管理組織コードは省略されるので、必要であれば、文字列で、"00001B0000000003" & \$PosCodeのように記述してください。(例は国土院のコード)
[ツール]-[描画パラメーター]	[ポリゴンステップカラーの生成]	ポリゴンの属性をキーにして、カラーフィールド、または、描画パラメーター(ポリゴンブラシ)を生成します。描画色は、属性値均等割り付けと、ポリゴン数均等割り付けの2つのモードが選択できます。
[ツール]-[表示領域検索]	[表示中心付近をMapFanで閲覧]	現在の表示領域付近をMapFan (https://mapfan.com/) を開いて閲覧できます。
[ツール]-[空間統計解析]	[ポリゴン包含ポイント集計]	ポリゴンに包含される要素の指定属性フィールド値を比較して、最大、最小、中間値の要素を集計します。尚、アーク、ポリゴンに関してはその代表点が含まれるポリゴンに包含されるものとして扱われます。
[ツール]-[空間統計解析]	[ポリゴン・イメージオーバーレイ集計]	プロジェクトを開いて、ポリゴンのあるレイヤーを前景にした状態で実行します。ダイアログで集計方法を「平均」「最小値」「最大値」「中央値」「標準偏差」「種類数」「総合計」から選択できます。指定の画像から8ビット(0~255) 32ビット(単精度実数)として解釈して計算し、結果は指定フィールドに格納されます。

この他にもたくさんの機能追加・機能拡充が行われております。詳しくは、後日HPに掲載されます「2018年度機能追加・更新情報のご報告」をご覧ください。

Twitter, Facebookのお知らせ

昨年度新設したウェブサイトに加え、Twitter, Facebookでも情報を発信しております。ご利用者の皆様に、より早く情報を発信し、皆様からご意見をいただけるように努めております。ホームページ (<http://www.mapcom.tokyo/>) と併せてご利用ください。

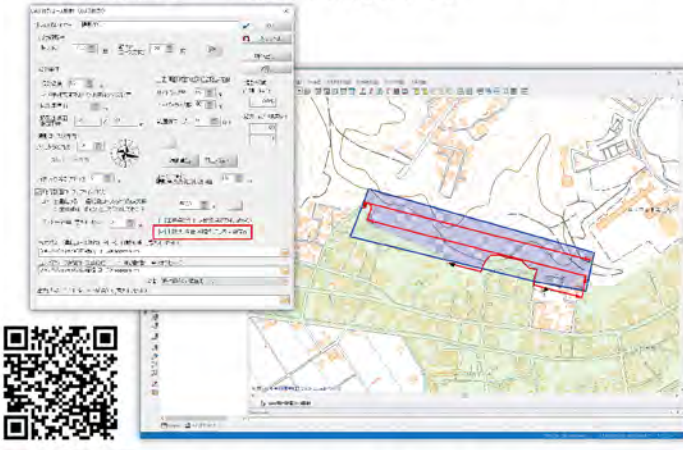
- Twitter
<https://twitter.com/PCMAPPING>
- Facebook
<https://www.facebook.com/マップコン-1899379793461661/>

●更新速報やトピックス等の情報発信
日々、機能を強化・更新するPC-MAPPINGの最新情報や、よくいただくお問い合わせ・新機能の紹介等の情報発信を、Twitter, Facebookでも行っていきます。

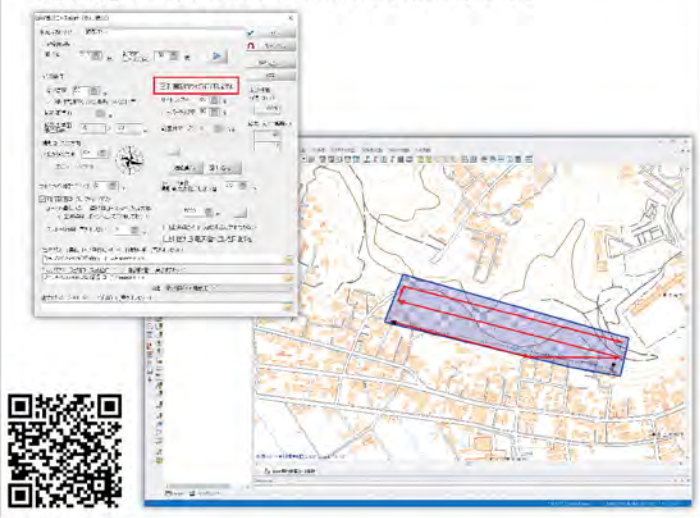


UAV飛行計画機能UP

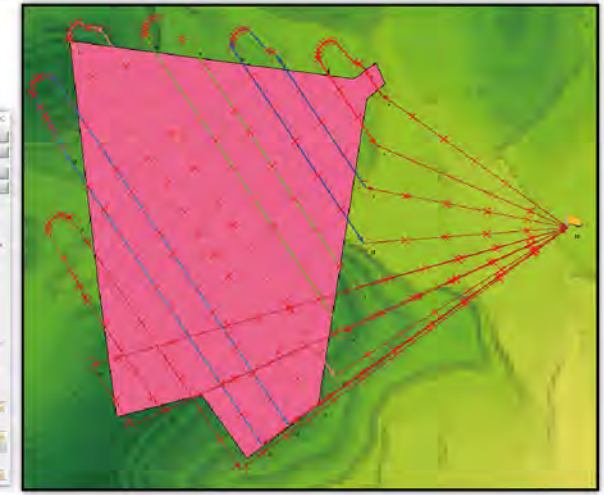
●飛行制限エリアを回避する
飛行制限エリアをポリゴンとして指定のレイヤーに追加することで、飛行制限エリアを回避したコースを設計することができます。
設定ダイアログで「中抜け、制限区域ポリゴンを回避する」チェックボックスをOnにし、通常通りカメラ諸元や撮影条件等を登録してコース設計を実行します。



●撮影可能範囲だけで飛行する
飛行可能範囲を指定して飛行可能エリア内のみを飛行するコース設計ができるようになりました。
こちらも設定は設定ダイアログで「計画区域内の飛行に限定する」チェックボックスをOnにするだけです。



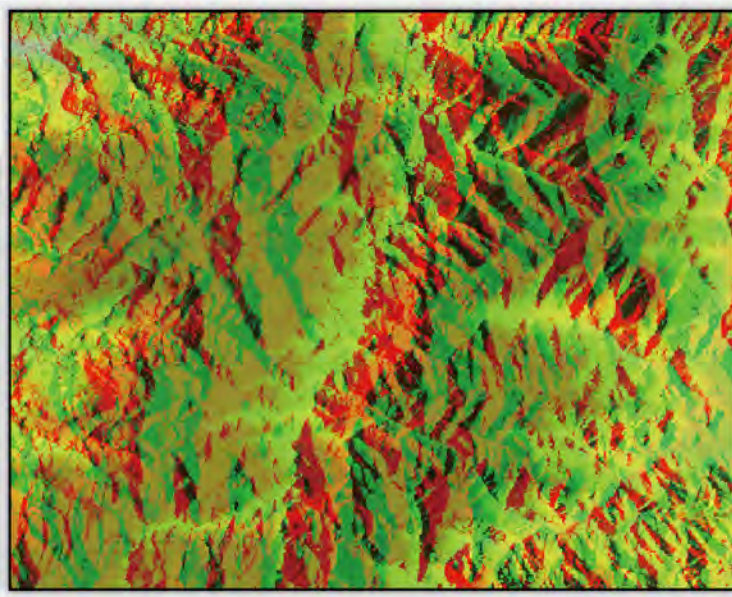
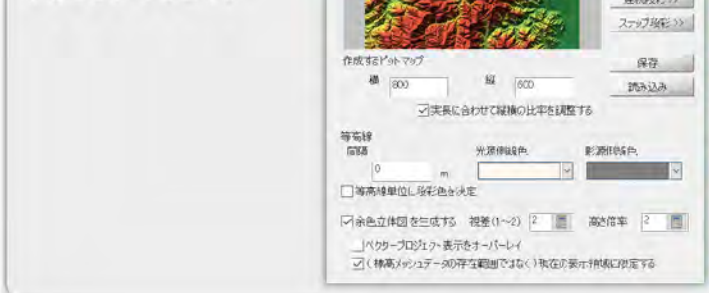
●風の影響などによるふらつきを抑制するコース設計
①直線コースが長い場合に、一定間隔でWayPointを自動追加する
②ターンを滑らかにし、ターン時のふらつきの抑制を図るの2つの方法を実装いたしました。
WayPoint=ドローンの目的地と考え、飛行コースから外れてしまった場合にも、すぐに元の位置に戻ろうとするコース設計になります。



●8の字形の飛行コースを作成
[ツール]-[UAVコース]-[8の字飛行コース作図]を追加しました。
IMUのキャリブレーションに使われる8の字形の飛行コースアークを作図します。
ここでは、高さ情報は設定されないで、必要なコース連結等の調整後、高さ調整を行う為に[ツール]-[UAVコース]-[UAV飛行計画コース調整・出力]メニューを実行します。

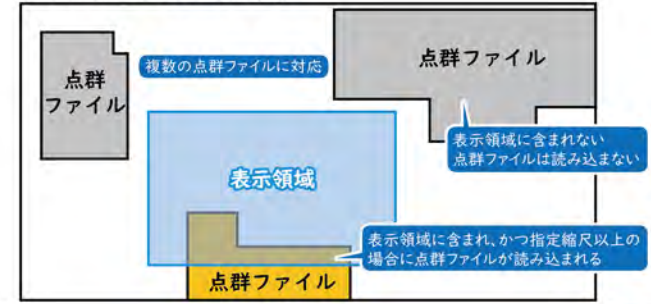
アナグリフ

ベクター: [ツール]-[標高メッシュ効果・解析]-[段彩陰影図]、標高メッシュ: [効果]-[段彩陰影図]に、「余色立体図を生成する」オプションを追加しました。
これにより、赤青メガネで立体的に見える画像を作成することができます。

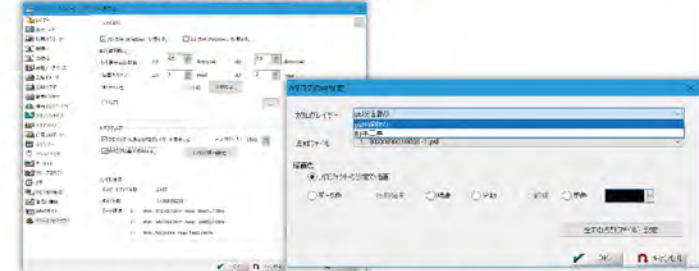


点群追加機能

●カタログレイヤー機能の充実 (コマンド: MakeCLPCatalog)
※カタログレイヤーとは?
サイズが膨大なためどうしても描画に負担のかかる点群データを、「カタログレイヤー」の利用で表示速度の向上をはかりました。また、ファイル群の管理・個別描画設定のしやすさなどをめざします。

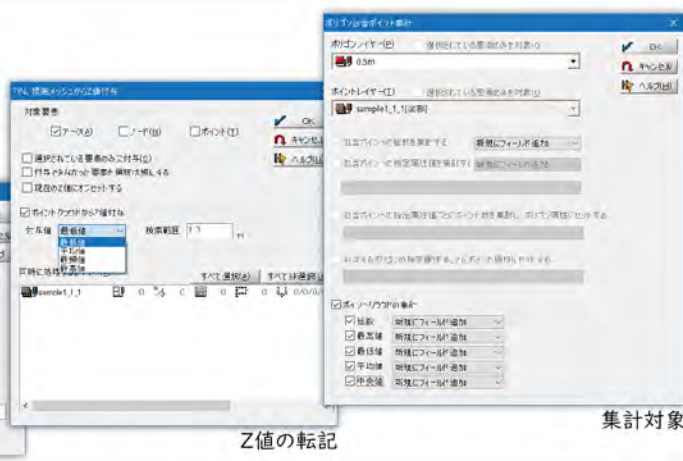
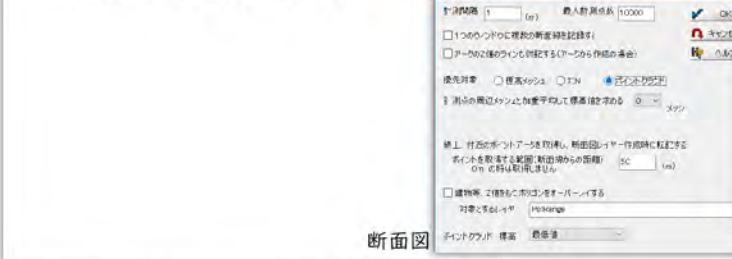


●カタログレイヤーが管理するポイントクラウドファイル(*.PSL)単位の描画設定変更が可能です。



●同一プロジェクト内に複数のカタログレイヤーを登録できるので、ベクターレイヤーのように点群データもレイヤー感覚で管理できます。

●点群データの高さ情報をベクターに利用
点群データのZ値(高さ)をメッシュポリゴンや格子ポイントに集約することで、点群からの標高メッシュデータ生成を可能にします。
また、逸脱した値を補間するために、高さの最高・最低・最頻・平均値などを選択できます。



●点群データのインポート・エクスポート
・インポート: CSV/TXT/LAS
・エクスポート: CSV/LAS/(コマンド: ExportPLY)
範囲指定や点数による制限で、膨大なデータ量となる点群データのInOutに対応しました。
点数や範囲のパラバラなLASデータをPCM上でメッシュポリゴンで区切ったり、また、点数を一定にすることでファイルサイズを均等にするなど、エクスポートデータの利活用を考えた機能です。

●点群データの正規化 (コマンド: CLPIcp)
カタログレイヤーとして登録した点群データをベクターデータとの合わせ込みや座標付与により点群データそのものを座標変換できます。



VideoPlay2コマンド追加

VideoPlay2コマンドを追加しました。
[ファイル]-[システムツール]-[GPS]-[GPSログから軌跡ベクター生成]にて作成したベクターデータで、OpenCVのライブラリを使用して、(IEブラウザではなく)PC-MAPPINGのモジュールとして、直接的にビデオとGPSログをリンクして表示します。
また、拡張PVPでも動作が可能となります。
※別途「pcmcv.dll」および関連DLLを、exeと同じフォルダーに格納する必要があります。

VideoPlay2の場合
"Command: VideoPlay2" & "t" & <経過時間>

