

測量計算 (TS・GPS)

# A-SurveyPC

Windows

エース プロジェクト

2023/01

Ver2.65.7 で追加された機能を説明します。

- ・地図 XML の読み込み

## 1、地図 XML の読み込み

Dorgger で TS ワンマン対応と同じバージョンですが説明書を分けました。

法務省から、登記所備付地図の電子データが無料公開されました。

[https://www.moj.go.jp/MINJI/minji05\\_00494.html](https://www.moj.go.jp/MINJI/minji05_00494.html)

下記から、ユーザ登録後にダウンロードできます。

<http://test.geospatial.jp/ckan/dataset>

ダウンロードして解凍すると、更に複数の zip ファイルと CSV ファイルがあります。  
エクセルで開くと ファイル名と地番区域、地番があります。  
これで必要な、ファイルが判ります。

早速データを見てみると、座標、画地のデータで容量も大きいです。  
見た中では、148MB 最大でした。

このデータ全てだと、54204 点、と画地 10117 筆でした。

A-SurveyPC は、30000 点ですし、画地が多過ぎます。

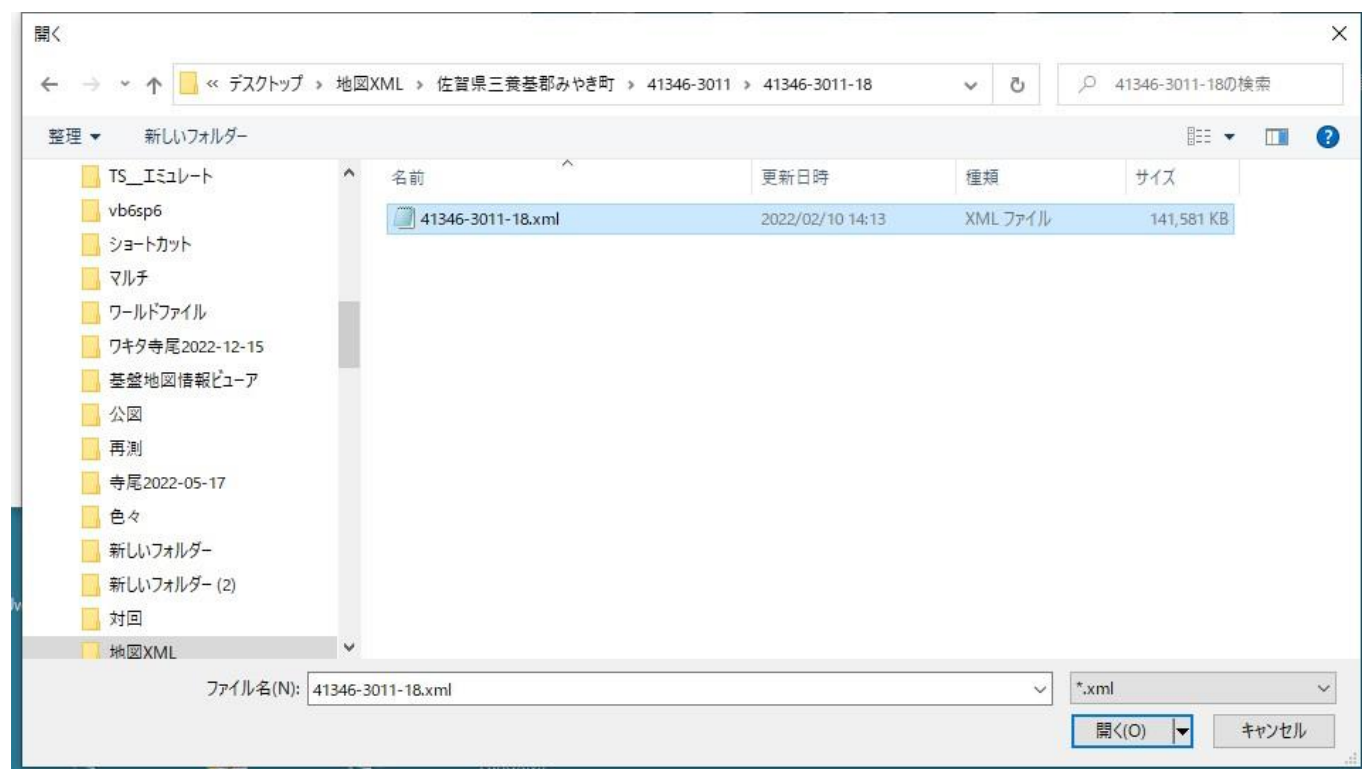
そこで、A-SurveyPC でも何とか、使えるように工夫してみました。

新規に現場を作成し、「データ管理」を選択します。



← 「地図 XML」が追加されています。

選択すると、XML ファイルの選択になります。



XML ファイルを選択すると、下記になります。  
座標系は、この座標系が現場の座標系になります。  
測地系は、変換と測量(実測)がありました。  
変換の場合は、変換プログラム名が表示されます。

「大字の読込」ボタンを押します。

地図XML

座標系 : 2 系

測地系 : 変換

変換プログラム: TKY2JGD

全点数:

全画地数:

三養基郡みやき町

時間

～

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>		

大字の読込

座標画地の登録

終了

下記は、測地系が測量なので、変換プログラムは空白です。

地図XML

座標系 : 2 系

測地系 : 測量

変換プログラム:

全点数 : 2578

全画地数 : 399

三養基郡みやき町

時間 10:56:26 ~ 10:56:27

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>	大字原古賀	399

大字の読込

座標画地の登録

終了

これは、座標系が 任意座標系 です。

この、任意座標系のデータが多いです。

任意座標系のデータは、このままでは使用できないですね。

どうすれば・・・。

A-AdB の説明書の、A-SurveyAd\_390.pdf をご覧ください。

Droger で測定しヘルマート変換。

地図XML

座標系 : 任意座標系

測地系 :

変換プログラム:

全点数 : 9073

全画地数 : 2771

交野市

時間 10:57:19 ~ 10:57:28

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>	幾野1丁目	209
2	<input type="checkbox"/>	幾野2丁目	75
3	<input type="checkbox"/>	私部1丁目	46
4	<input type="checkbox"/>	私部3丁目	16
5	<input type="checkbox"/>	私部5丁目	539
6	<input type="checkbox"/>	私部6丁目	846
7	<input type="checkbox"/>	私部7丁目	474
8	<input type="checkbox"/>	私部8丁目	293
9	<input type="checkbox"/>	青山1丁目	3
10	<input type="checkbox"/>	青山2丁目	1
11	<input type="checkbox"/>	青山3丁目	2
12	<input type="checkbox"/>	倉治1丁目	6
13	<input type="checkbox"/>	倉治2丁目	223
14	<input type="checkbox"/>	倉治3丁目	38

大字の読込

座標画地の登録

終了

流れに説明を戻します。

「大字の読込」ボタンを押します。

全点数、全画地数が表示されます。

大字丁目毎に画地数が一覧で表示されます。

時間は、処理に時間が掛かるので表示しています。

148MB で、3 分でした。

6MB だと、1 0 秒。

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>	大字寄人	2129
2	<input type="checkbox"/>	大字市武	2249
3	<input type="checkbox"/>	大字西島	2837
4	<input checked="" type="checkbox"/>	大字天建寺	1278
5	<input type="checkbox"/>	大字東津	1624

ここで、読み込みたい、大字丁目のデータを選択します。

全てにチェックも出来ますが、このデータは大き過ぎなので、1 個だけ選択しましょう。

その為に、このように先に一覧表示にしました。

「座標画地の登録」ボタンを押します。  
7522 点、1282 個の画地で、90 秒でした。

地図XML

座標系 : 2 系      測地系 : 変換

変換プログラム: TKY2JGD      全点数 : 54204      全面地数 : 10117

三養基郡みやき町      時間   10:04:02      ~   10:05:33

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>	大字寄人	2129
2	<input type="checkbox"/>	大字市武	2249
3	<input type="checkbox"/>	大字西島	2837
4	<input checked="" type="checkbox"/>	大字天建寺	1278
5	<input type="checkbox"/>	大字東津	1624

大字の読込

座標画地の登録

A-SurveyPC

7522 点読み込みました。画地 : 1282 個

OK

終了

実は、この処理に時間が掛かります。

A-Survey は、画地データを 1 筆毎にファイルに保存しています。

画地が多いと、ファイルの書き込みに時間が掛かるのです。

現場を開いて、「観測・計算」ボタンを押した後に、画地を読み込んでいますが  
この読み込みは、速いのです。



完了すると、「終了」ボタンしか使えなくなります。

再度、「地図 XML」を選択で、進めますが現場データは初期化されますので追加は出来ません。

地図XML

座標系 : 2 系

測地系 : 変換

変換プログラム: TKY2JGD

全点数 : 54204

全画地数 : 10117

三養基郡みやき町

時間 10:04:02 ~ 10:05:33

	選択	大字名 丁目	画地数
1	<input type="checkbox"/>	大字寄人	2129
2	<input type="checkbox"/>	大字市武	2249
3	<input type="checkbox"/>	大字西島	2837
4	<input checked="" type="checkbox"/>	大字天建寺	1278
5	<input type="checkbox"/>	大字東津	1624

大字の読込

座標画地の登録

終了

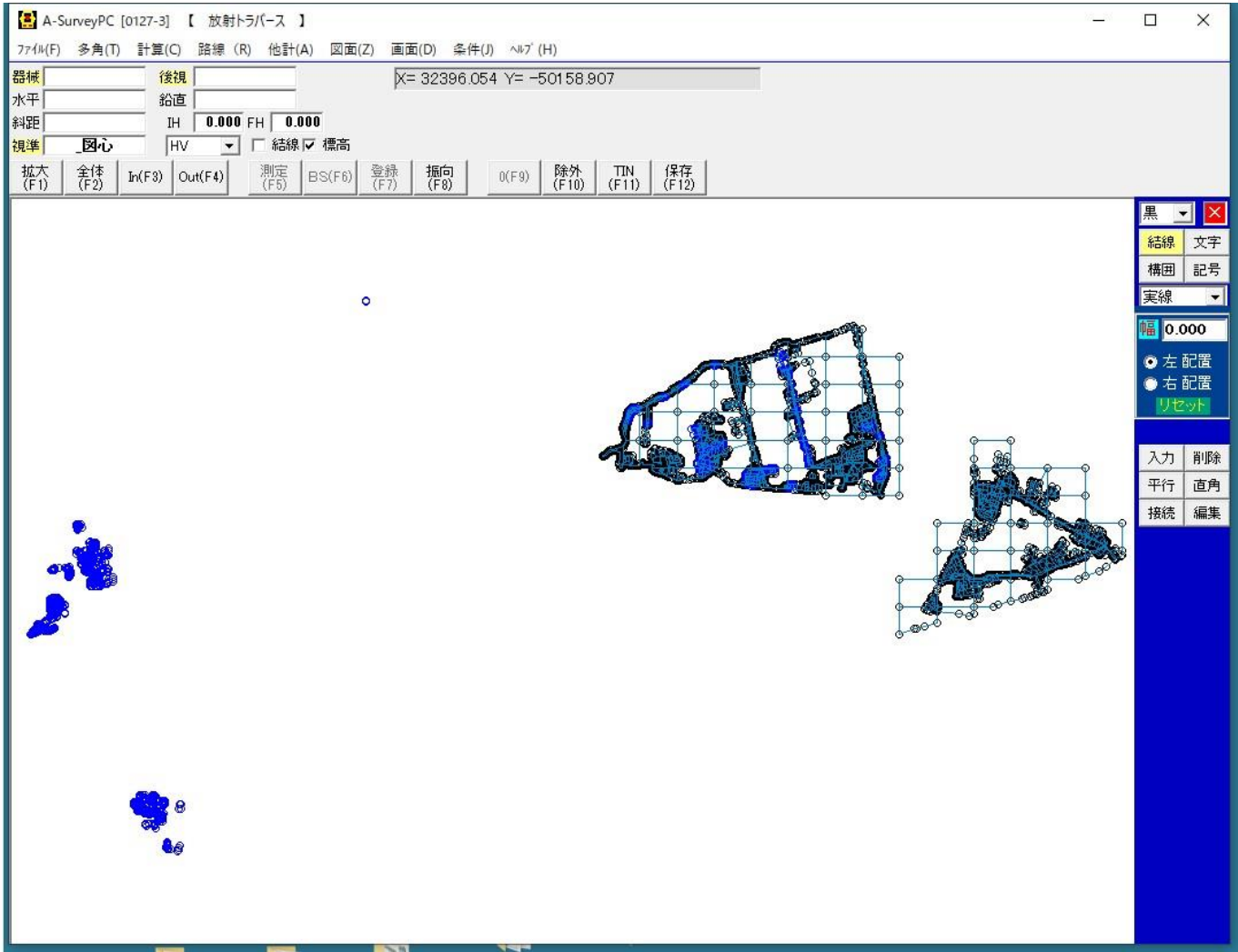
読み込み後に、SIMA ファイルに保存してみました。

7522 点、1282 個の画地で 直ぐに完了します。

SIMA ファイルの、容量は 573KB でした。

青色の点は、基準点のデータです。

画地に使われている、筆界点のみを登録していますが、基準点のデータは、単独点として画地外でも登録しています。



A-SurveyPC [0127-3] 【放射トラバース】

ファイル(F) 計算(C) 路線(R) 他計(A) 図面(Z) 画面(D) 条件(J) ヘルプ(H)

器械: 後視 水平: 鉛直 斜距: IH 0.000 FH 0.000 視準: 図心 HV 結線 標高

拡大(F1) 全括(F2) In(F3) Out(F4) 測定(F5) BS(F6) 登録(F7) 振向(F8) 0(F9) 除外(F10) TIN(F11) 保存(F12)

X= 32469.274 Y= -51779.004

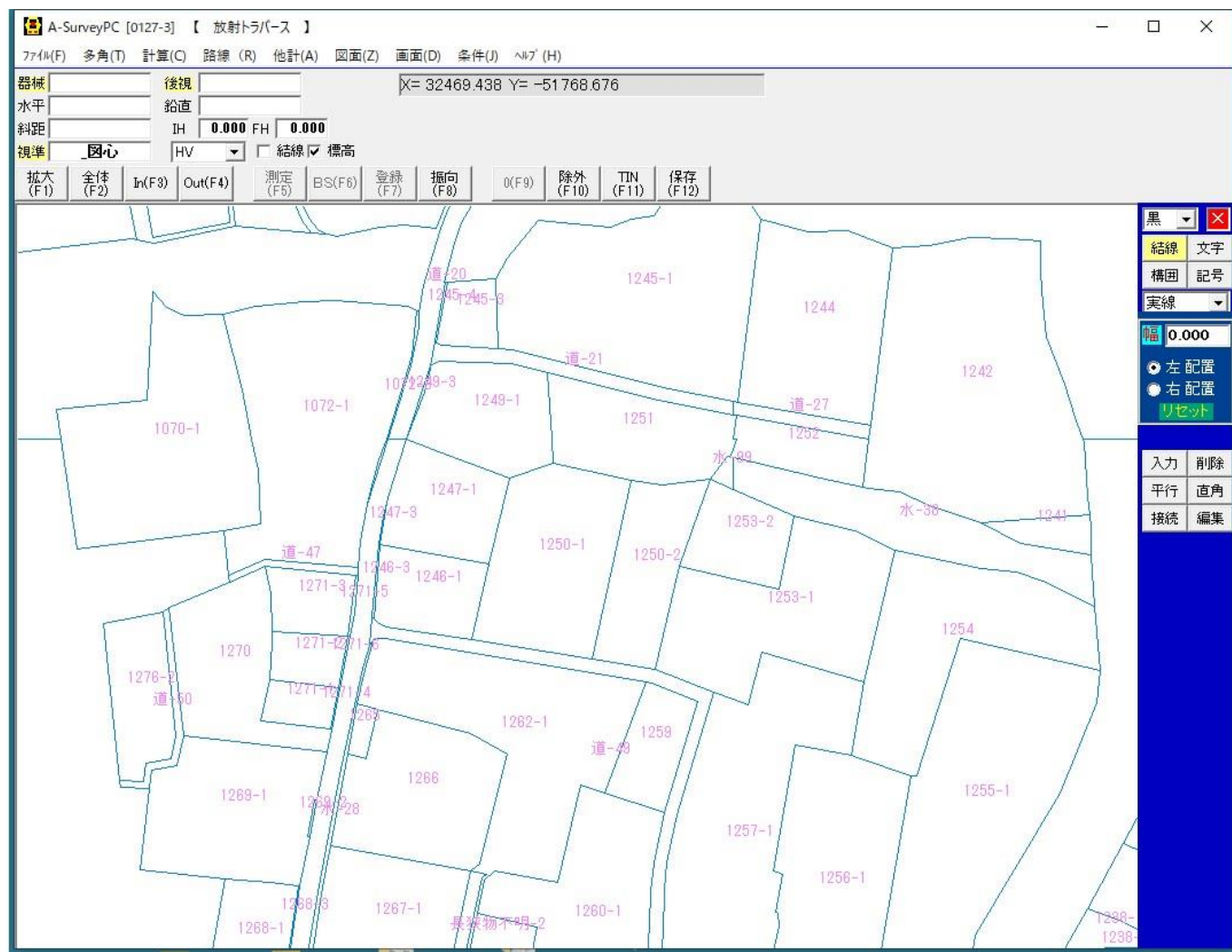
点の表示条件を、下記に設定。

「点名の文字列を指定」の□有効にチェックを付けると。

The image shows a software dialog box titled "点表示条件" (Point Display Conditions) with a close button (X) in the top right corner. The dialog is organized into several sections:

- 表示 (Display):** A group box containing three checkboxes: ☒ 点名 (Point Name), ☐ 標高 (Elevation), and ☐ メモ (Memo).
- 点名の1文字目を指定。 (Specify the first character of the point name.):** A section containing:
  - A label "点名の文字列を指定:" followed by a checked checkbox "有効" (Valid).
  - A checkbox "マーク有り" (Mark present).
  - Two radio buttons: "表示する" (Display) which is selected, and "表示しない" (Do not display).
  - A small text input field and a "追加" (Add) button.
  - A larger list box and a "削除" (Delete) button.
- OK:** A button at the bottom right of the dialog.

座標点を表示しません。



A-SurveyPC [0127-3] 【放射トラバース】

774(F) 多角(T) 計算(C) 路線(R) 他計(A) 画面(Z) 画面(D) 条件(J) ~A7(H)

器械 後視 X= 32488.950 Y= -51770.480  
水平 鉛直  
料距 IH 0.000 FH 0.000  
視線 関心 HV 結線 標高

拡大(F1) 全体(F2) In(F3) Out(F4) 測定(F5) BS(F6) 登録(F7) 指向(F8) 0(F9) 除外(F10) TIN(F11) 保存(F12)

図面作成

用紙 : A4  
用紙向き : 縦 横  
図枠 : 20 mm  
縮尺 : 1 / 500

☐ 回転角を指定する  
角度 : 83.0021

☐ 点名 ☐ 方位 hault  
☐ 標高 ☐ メモ ☐ DXF

☒ 画地 ☐ 辺長  
☒ 結線 ☐ 辺長

☐ 路線 ☐ 任意文字

☒ プラマークス ☒ 図枠付録

-DXF単位  
☒ m ☐ mm

配 置

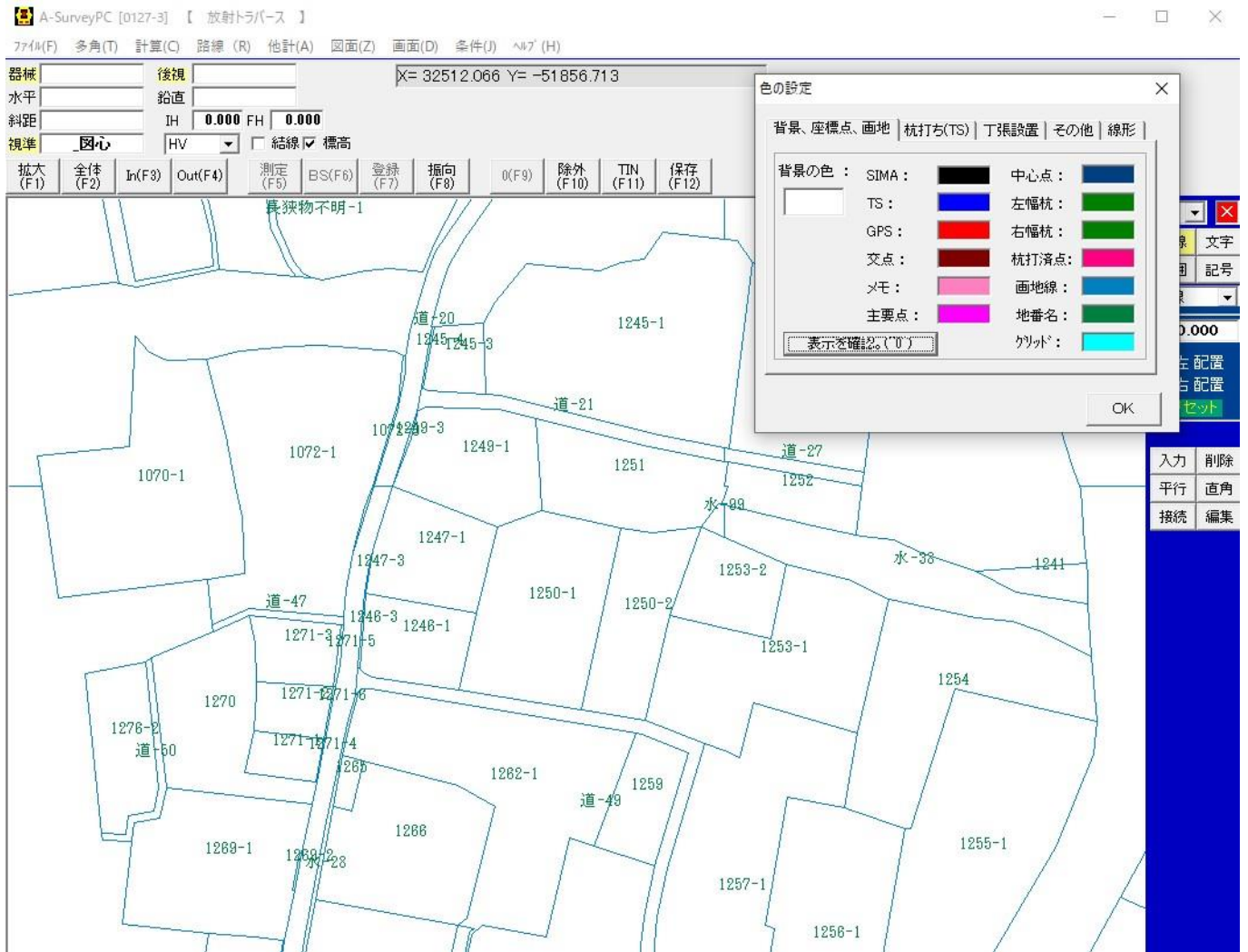
プレビュー



プレビュー画面です。

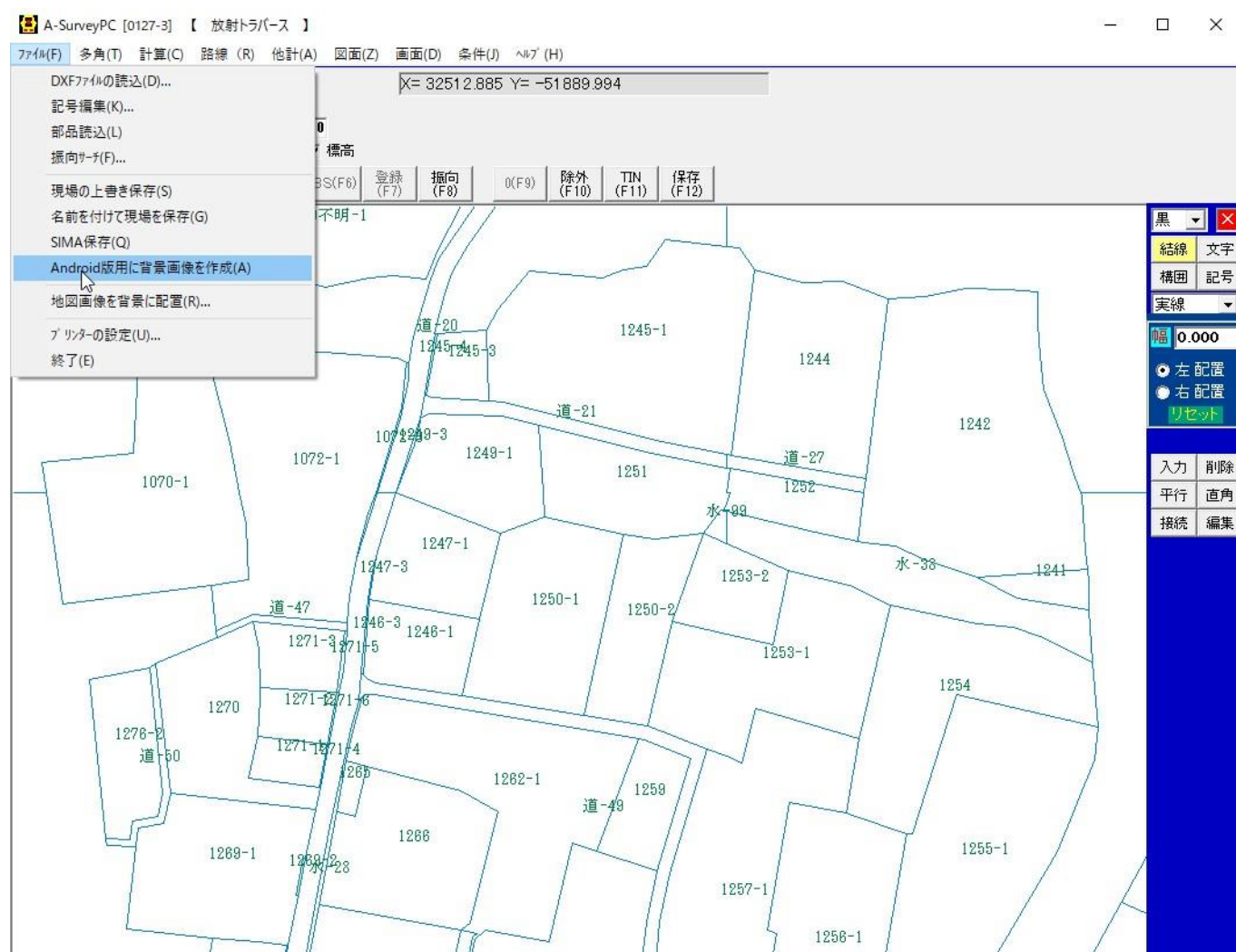


色の指定で、画地線や地番名の色を変更できます。





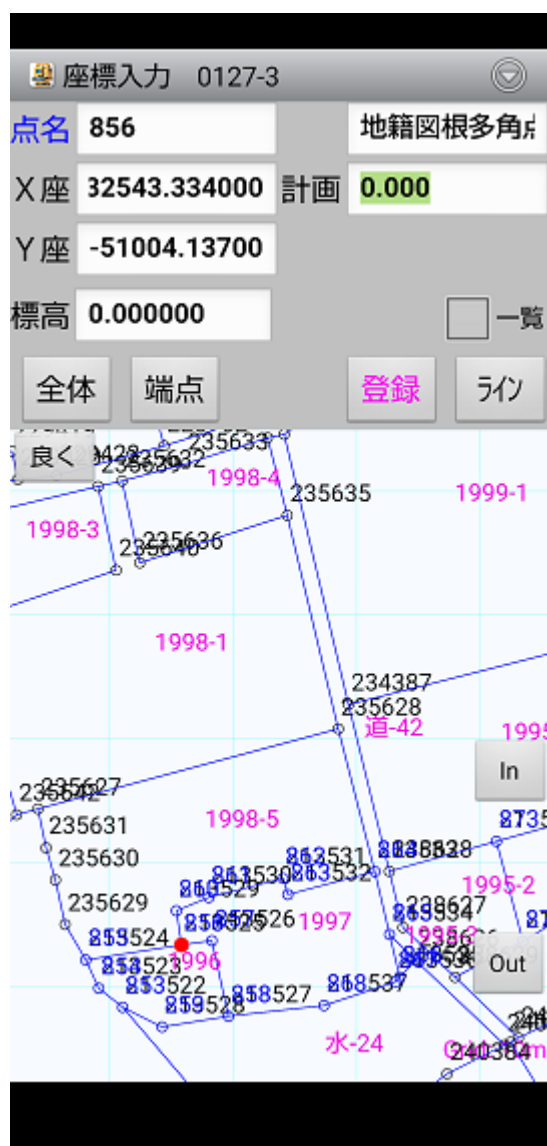
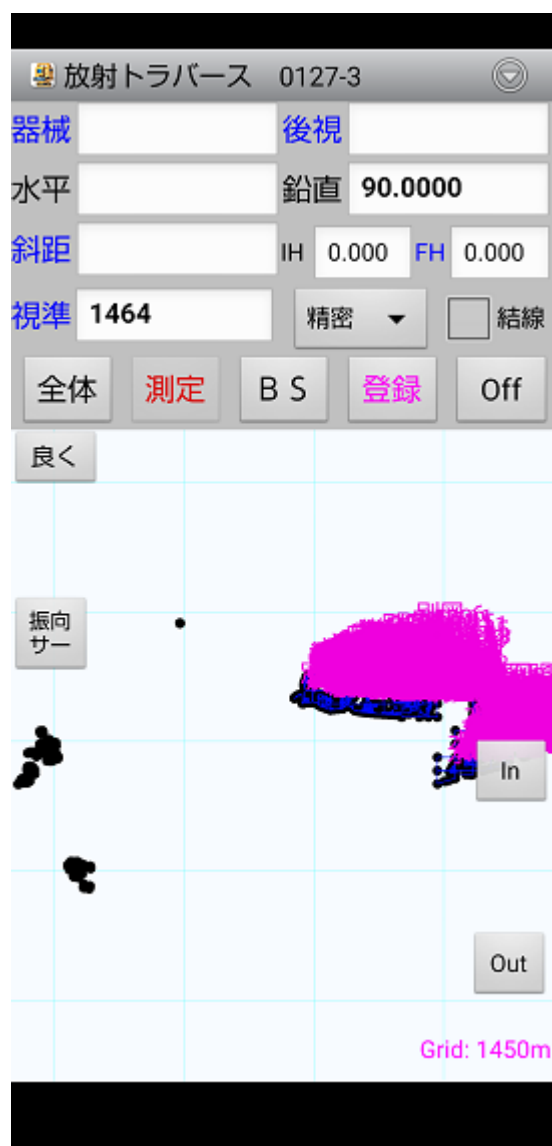
Android 版に、この現場データをコピーすると、  
7500 点、1300 画地ありますので、必要場所を  
「Android 版用に背景画像を作成」で、画像として背景にします。



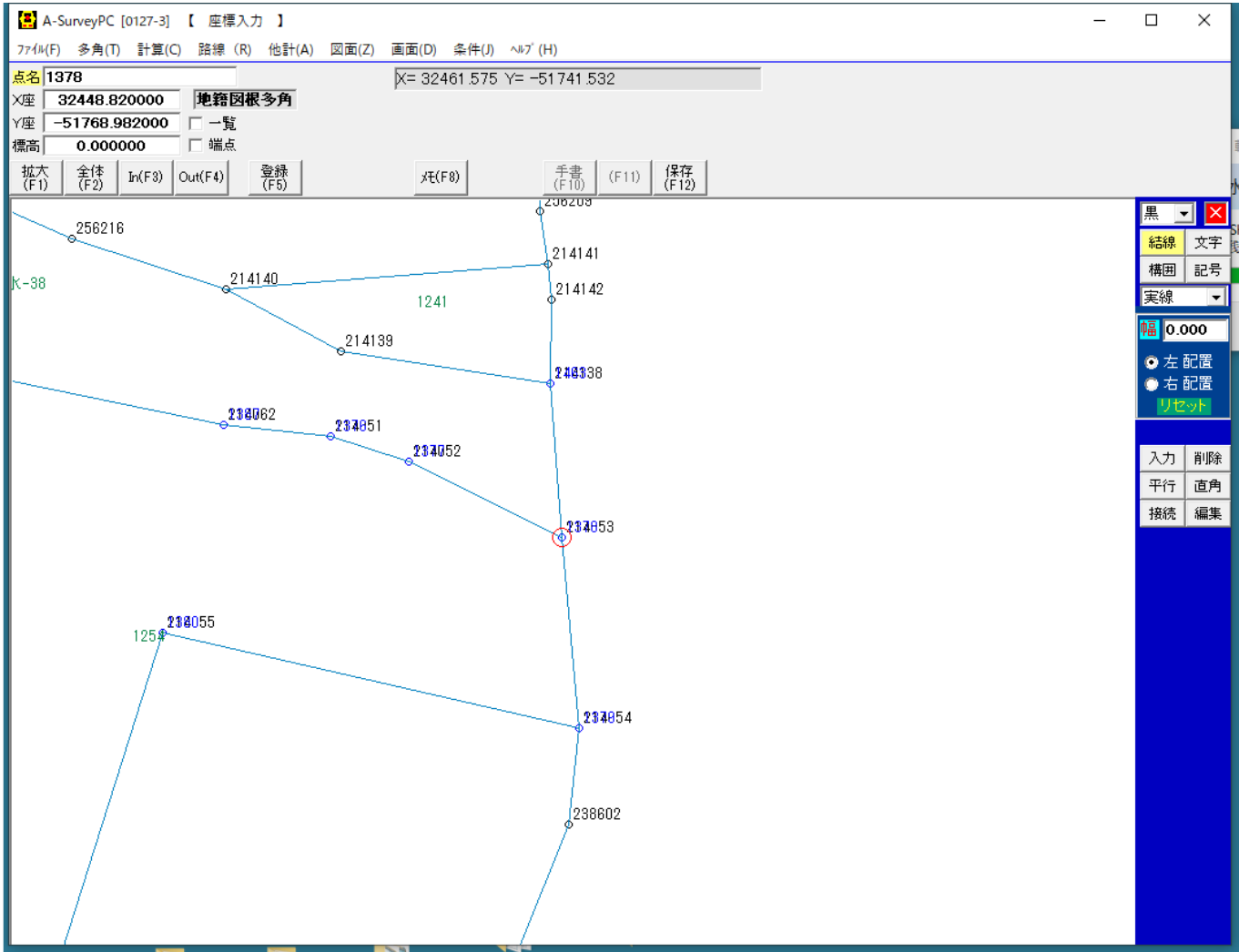
Android 版では、下記の様に背景に表示されます。



現場フォルダ毎、Android 機にコピーしてみました。  
7500 点、1300 画地ありますが、すんなり動作しています。



基準点の座標には、メモが自動で登録されています。



下記の、「地籍図根多角点\_非埋設」の様にメモが登録されています。

メモ

×

1378

地籍図根多角点\_非埋標

☒ 区切

OK

キャンセル

トラバー点  
境界点  
引照点  
道路中心点  
基準点  
水準点  
固定点  
三角点  
横断方向点  
方向杭  
条件点  
マンホール  
電柱  
水道  
ガス  
電気  
雨水  
消火栓  
○  
◎  
□  
△  
U字溝  
L字溝  
法面  
法下  
駒止

↑  
↓

コンクリート杭  
鋳  
釘  
プレート  
金属鋳  
プラスチック杭  
刻み  
石杭  
木杭