



# Mercury-LAVIS

## 手順書

Mercury-LAVISの管理者ツール、管理プログラム、事務支援、公図CAD、地籍計算・CADの手順を説明します。

※解説がオプションプログラムの内容である場合があります。ご了承ください。

---

---

# 目次

---

---

## Mercury-LAVIS 手順書

1. 地籍工程とMercury-LAVISについて	1
2. 管理者ツール	3
2-1 管理者ツールの起動	3
2-2 ログイン	4
2-3 ユーザー（編集者）の追加	5
3. 管理プログラム	6
3-1 データ管理プログラムの起動	6
3-2 新規グループの作成	7
3-3 新規地区の作成	8
4. 事務支援	9
4-1 事務支援の起動	9
4-2 調査前データの読み込み	10
4-3 字マスターの確認	12
4-4 地目マスターの確認	14
4-5 権利マスターの確認	15
4-6 所有者の確認	16
4-7 共有者の設定	17
4-8 調査前データのチェック	19
4-9 人物の登録内容のチェック	20
4-10 相続人の登録	21

5. 公図CAD	23
5-1 公図CADの画面構成	23
5-2 公図CADの流れ	24
5-3 公図CADの起動	24
5-4 事務支援との連携（事務支援→公図CAD）	26
5-5 調査前ステージ	29
5-6 立会ステージ	36
5-7 調査素図を開く	41
5-8 調査後ステージ	47
5-9 事務支援との連携（公図CAD→事務支援）	58
5-10 筆界線の訂正	60
5-11 調査図変換	62
6. 地籍計算・CAD・基準点測量	67
6-1 地籍計算・CADの起動	67
6-2 現場の情報の入力	68
6-3 座標の入力	70
6-4 図郭の配置	74
6-5 多角計算の準備	76
6-6 電子野帳データの取り込み	80
6-7 手簿記簿作成	82
6-8 網図の作成	99
6-9 精度管理表の作成	106
7. 地籍計算・CAD（F1-2工程）	109
7-1 多角計算の準備	109
7-2 成果観測データの取り込み	111
7-3 成果観測の座標算出	115
7-4 点検観測データの取り込み	123
7-5 点検観測の座標算出	127
7-6 地籍網図の作成	134
7-7 成果簿の作成	138
7-8 精度管理表の作成	141
7-9 保存と終了	143

8. 地籍計算・CAD・トラバース計算	144
8-1 F2工程の準備	144
8-2 電子野帳データの取り込み	147
8-3 トラバース計算	151
8-4 電子野帳データの取り込み（点検測量）	156
8-5 トラバース計算（点検測量）	160
8-6 精度管理表（座標）	165
8-7 精度管理表（地籍）	167
9. 地番管理	169
9-1 地番を登録する	169
9-2 地番の修正	174
9-3 地番プリント	183
10. 地籍計算・CAD（F2-2・G工程）	187
10-1 図郭の配置	187
10-2 外周・字界の自動作成	189
10-3 地籍図の配置（筆界点番号図の作成）	190
10-4 地籍図に変換	193
10-5 注釈の入力	195
10-6 地積測定成果簿の作成	196
10-7 地積測定精度管理表の作成	197
11. CAD（基本操作）	199
11-1 CADの画面構成	199
11-2 CADの画面操作	202
11-3 ピックモード	204
11-4 選択モード・選択対象	205
11-5 よく使うデータ編集コマンド	207
11-6 マウス操作での編集	210
11-7 ヘルプの表示	213
11-8 印刷	215

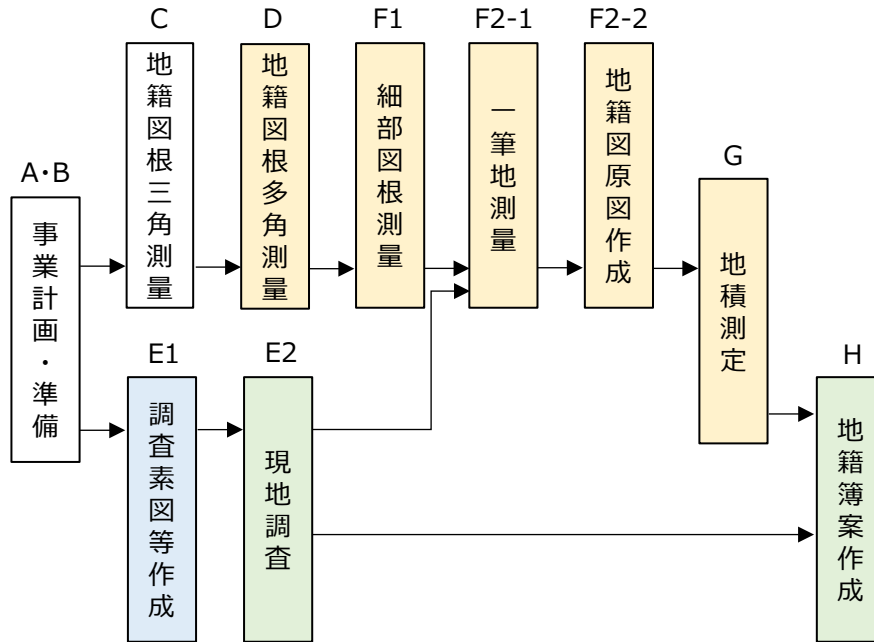


# 1

## 地籍工程と Mercury-LAVIS について

地籍工程のD工程からH工程をMercury-LAVISで行うことができます。

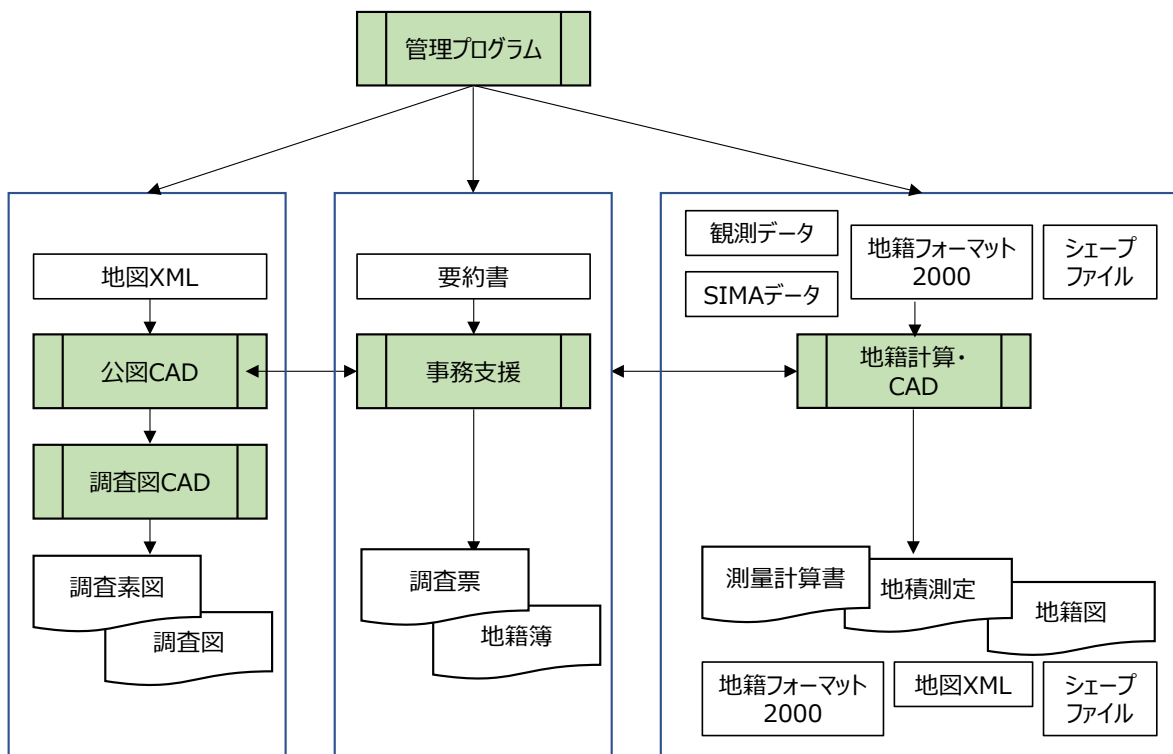
【地籍調査の作業工程】



【地籍工程のD工程～H工程に対するMercury-LAVISのプログラム】

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> D工程    | 地籍計算CAD-基準点測量   |
| <input type="checkbox"/> E1工程   | 事務支援-調査前        |
| <input type="checkbox"/> E1工程   | 公図CAD-調査前、立会    |
| <input type="checkbox"/> E1工程   | 調査図CAD-調査素図     |
| <input type="checkbox"/> E2工程   | 事務支援-調査後        |
| <input type="checkbox"/> E2工程   | 公図CAD-調査後       |
| <input type="checkbox"/> E2工程   | 調査図CAD-調査図      |
| <input type="checkbox"/> F1工程   | 地籍計算CAD-基準点測量   |
| <input type="checkbox"/> F2-1工程 | 地籍計算CAD-トラバース計算 |
| <input type="checkbox"/> F2-2工程 | 地籍計算CAD-CAD     |
| <input type="checkbox"/> G工程    | 地籍計算CAD-地積測定    |
| <input type="checkbox"/> H工程    | 事務支援-帳票         |
| <input type="checkbox"/> 工程管理   | 事務支援-帳票 (V3なし)  |
| <input type="checkbox"/> 窓口処理   | 地籍計算CAD-地番管理    |

Mercury-LAVISの全体の流れは下図のようになります。



## 2

# 管理者ツール

管理者ツールを起動し、ユーザーを登録します。

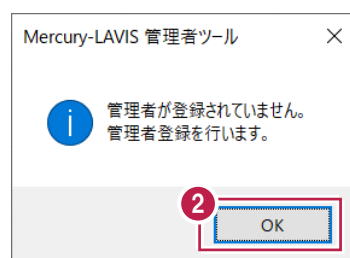
### 2-1 管理者ツールの起動

管理者ツールは、Mercury-LAVISを使用するにあたって最初に起動させるものです。  
管理者データの管理などをおこなうことができます。

- 1 [Mercury-LAVIS 管理者ツール] をダブルクリックします。

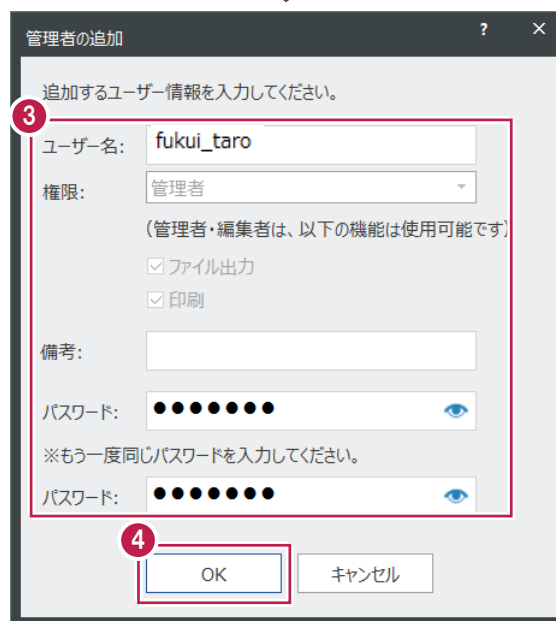


- 2 確認のメッセージが表示されますので、[OK] をクリックします。

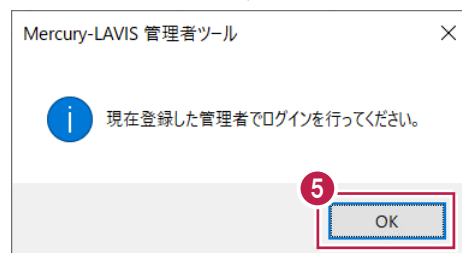


- 3 ユーザー名、パスワードを入力します。

- 4 [OK] をクリックします。



- 5 確認のメッセージが表示されますので、[OK] をクリックします。



## 2-2 ログイン

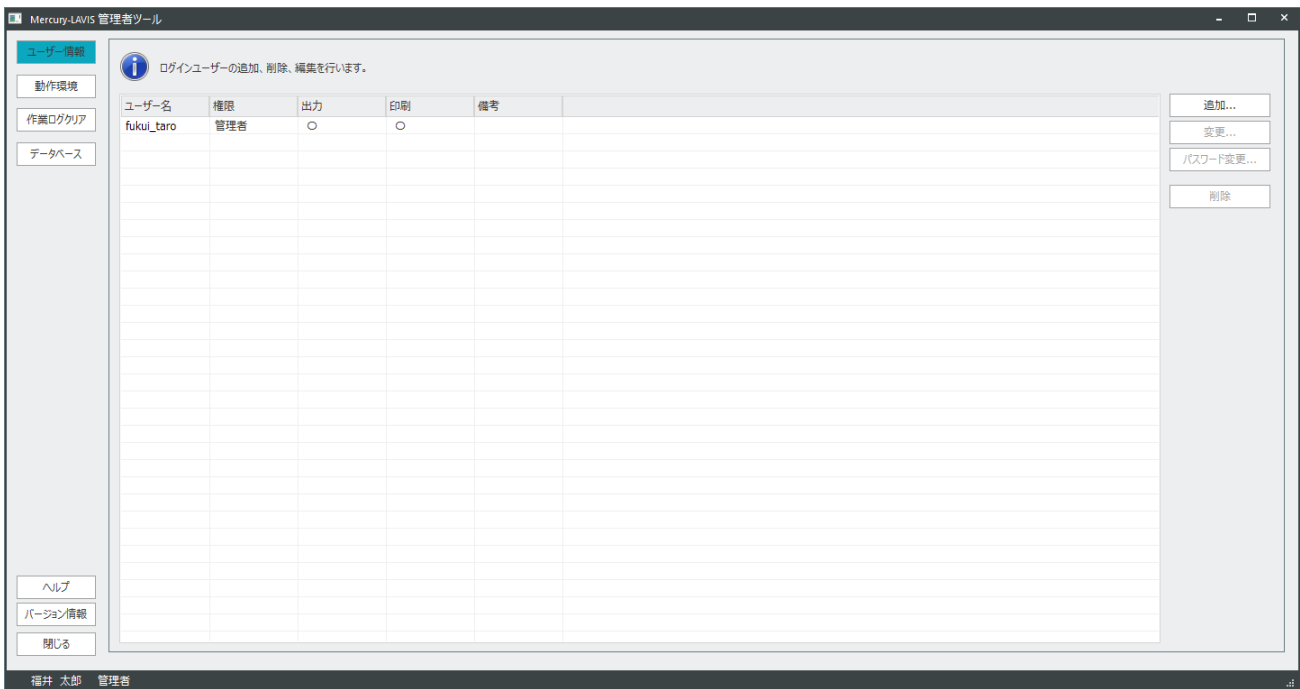
登録した管理者でログインします。

- 1 ユーザー名、パスワードを入力します。
- 2 [SignIn] をクリックします。

1 ユーザー名  
fukui\_taro

パスワード  
●●●●●●●●

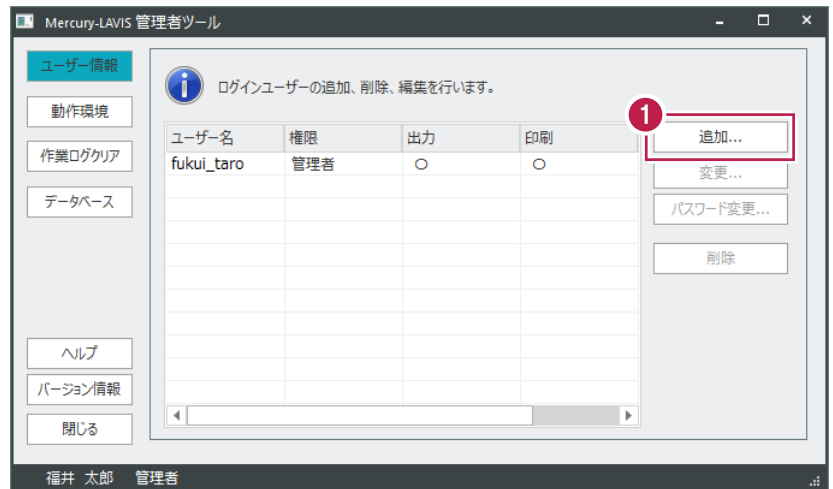
2 SignIn



## 2-3 ユーザー（編集者）の追加

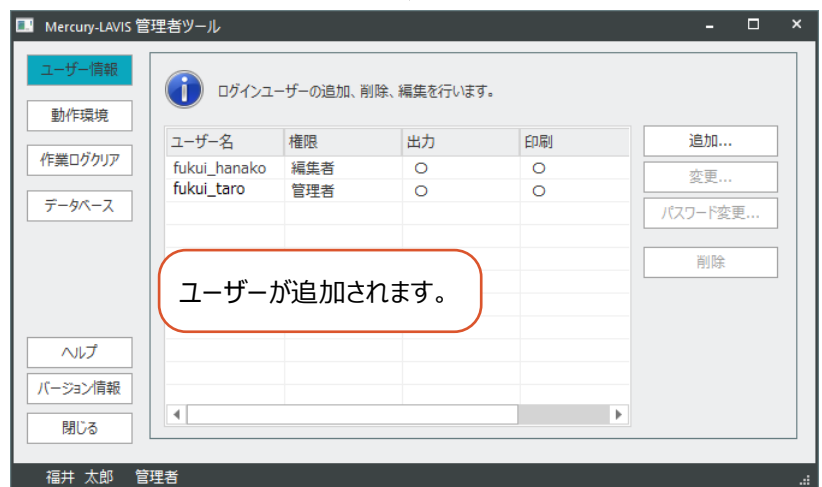
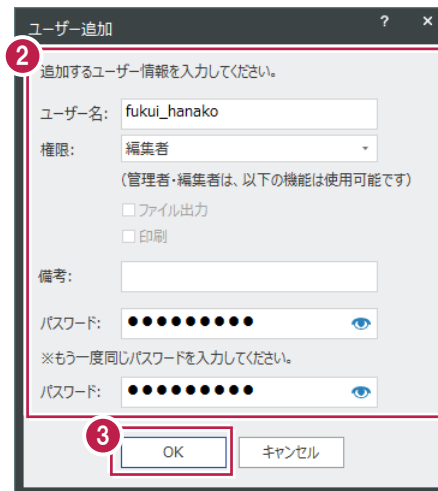
ユーザー（編集者）を追加します。

① [追加] をクリックします。



② ユーザー名、権限、パスワードを入力します。

③ [OK] をクリックします。



# 3

## 管理プログラム

管理プログラムを起動し、新規グループ、地区を作成します。

### 3-1 データ管理プログラムの起動

データ管理プログラムを起動します。

- 1 [Mercury-LAVIS 管理プログラム] をダブルクリックします。



- 2 ユーザー名、パスワードを入力します。

- 3 [SignIn] をクリックします。

A screenshot of a login dialog box. It has a title bar with a close button (X). The dialog contains two input fields: 'ユーザー名' (Username) with the text 'fukui\_hanako' and 'パスワード' (Password) with a masked input (dots) and an eye icon. Below the fields is a 'SignIn' button. Red circles with numbers 1, 2, and 3 are overlaid on the icon, the input fields, and the button respectively.



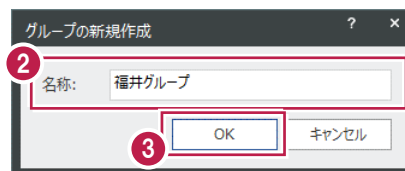
## 3-2 新規グループの作成

新規グループを作成します。

- 1 [グループ] - [■グループ] - [新規作成] をクリックします。



- 2 グループ名称を入力します。



- 3 [OK] をクリックします。



### 3-3 新規地区の作成

新規地区を作成します。

- 1 [地区] - [■地区] - [新規作成] をクリックします。



- 2 地区名、都道府県、市区町村を入力します。  
[名称からコードを取得] をクリックして、市区町村コードを取得します。

- 3 [OK] をクリックします。

The screenshot shows a dialog box titled '地区の新規作成'. It contains the following fields and controls:

- 地区名: A地区
- 調査期間: 開始:  令和04年 04月 08日, 終了:  令和04年 05月 31日
- 責任機関名: (empty)
- 実行機関名: (empty)
- 市区町村コード: 18210, with a button '名称からコードを取得'
- 都道府県: 福井県
- 市区町村: 坂井市
- 調査区域名: (empty)
- 計画面積: (empty) knr
- 備考: (empty)
- データフォルダー: (empty)

At the bottom, there are 'OK' and 'キャンセル' buttons. A red box highlights the '名称からコードを取得' button. A red circle with the number '2' is placed above the dialog box title, and a red circle with the number '3' is placed above the 'OK' button.



# 4

## 事務支援

事務支援で調査前のデータを読み込み、マスターを構築します。

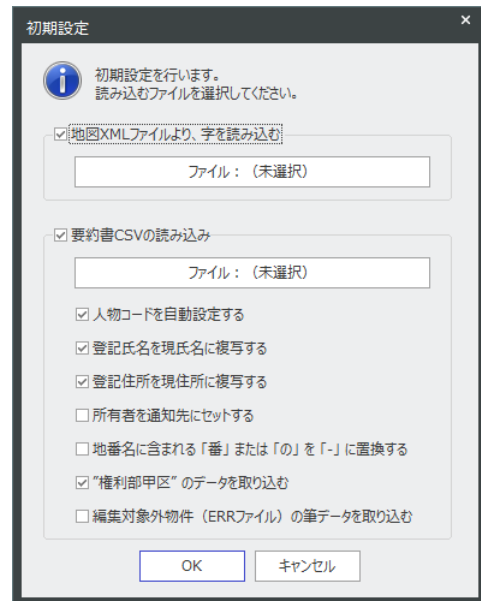
### 4-1 事務支援の起動

事務支援を起動します。

① データ管理画面で、地区をダブルクリックします。

② [事務支援] をクリックします。

事務支援が起動して [初期設定] ダイアログが表示されます。

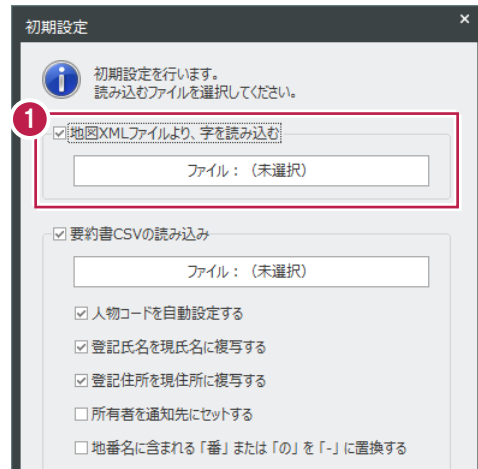


## 4-2 調査前データの読み込み

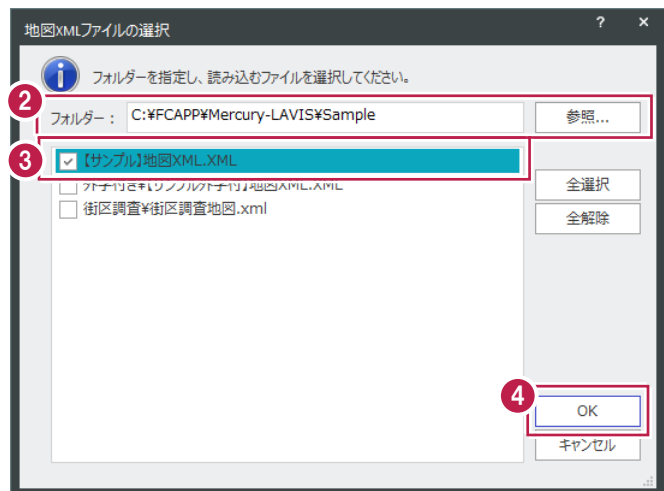
調査前のデータを読み込みます。

ここでは「C:¥FcApp¥Mercury-LAVIS¥Sample」フォルダー内の「【サンプル】地図XML.XML」「【サンプル】要約書 CSV.csv」を読み込む例で説明します。

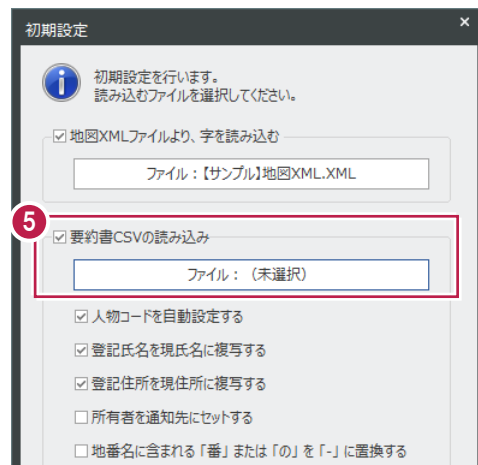
- 1 [地図 XML ファイルより、字を読み込む] のチェックをオンにして [ファイル： (未選択)] をクリックします。



- 2 読み込むファイルが保存されているフォルダーを指定します。
- 3 読み込むファイルのチェックをオンにします。
- 4 [OK] をクリックします。



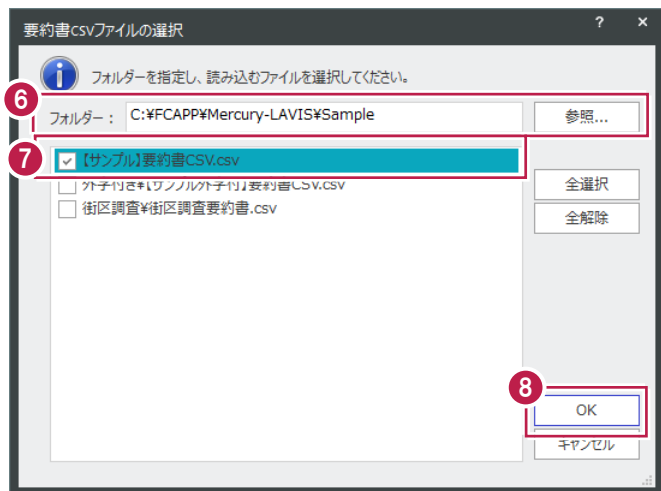
- 5 [要約書 CSV の読み込み] のチェックをオンにして [ファイル： (未選択)] をクリックします。



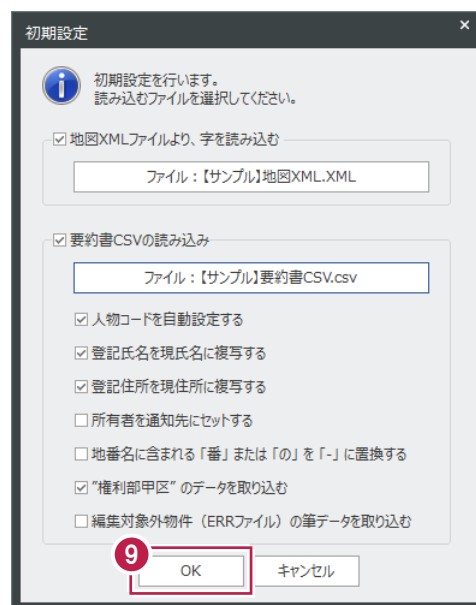
6 読み込むファイルが保存されているフォルダーを指定します。

7 読み込むファイルのチェックをオンにします。

8 [OK] をクリックします。



9 [OK] をクリックします。



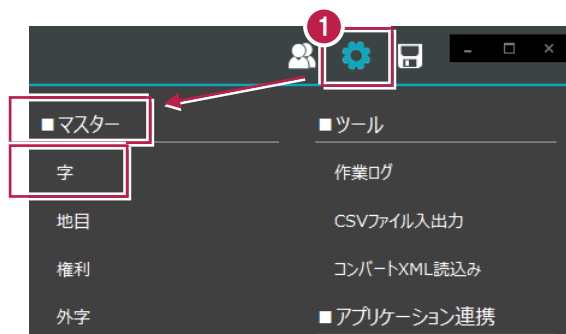
10 確認のメッセージが表示されますので [OK] をクリックします。



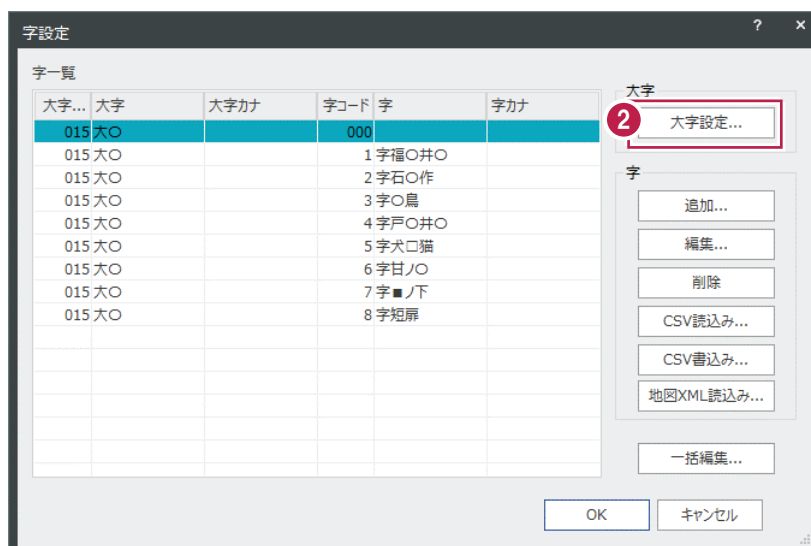
## 4-3 字マスターの確認

字マスターを確認します。

- 1 [設定] - [■マスター] - [字] をクリックします。

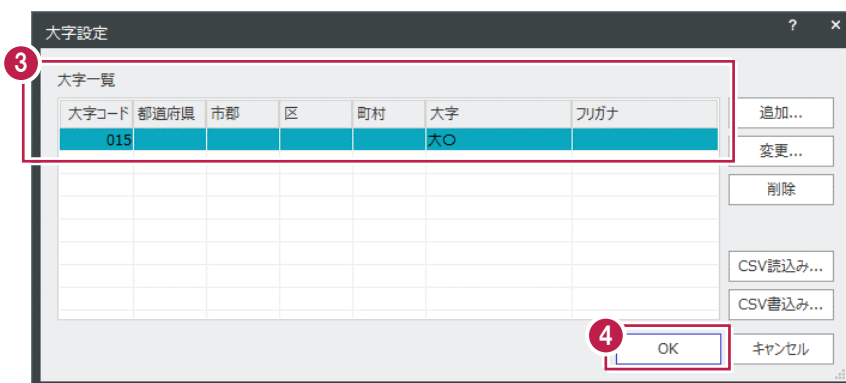


- 2 [大字設定] をクリックします。



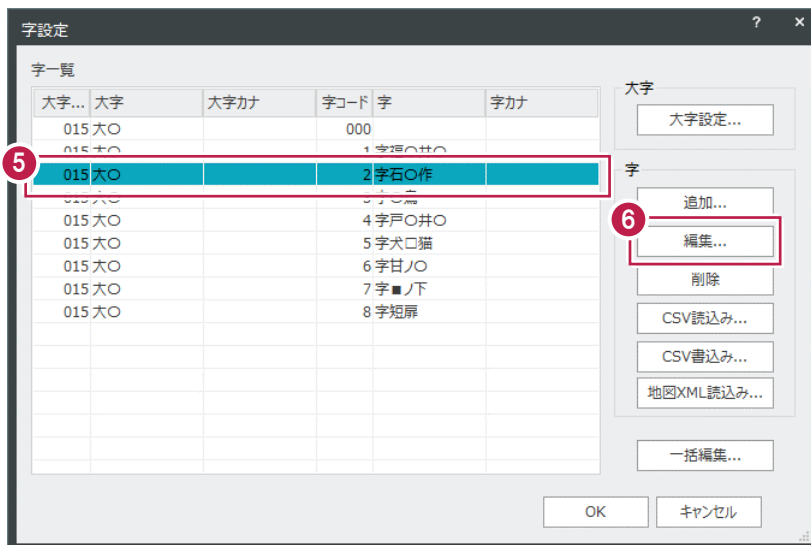
- 3 設定されている大字を確認します。

- 4 確認を終了したら [OK] をクリックします。



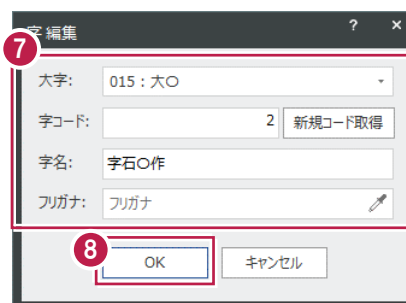
5 確認する字を選択します。

6 [編集] をクリックします。

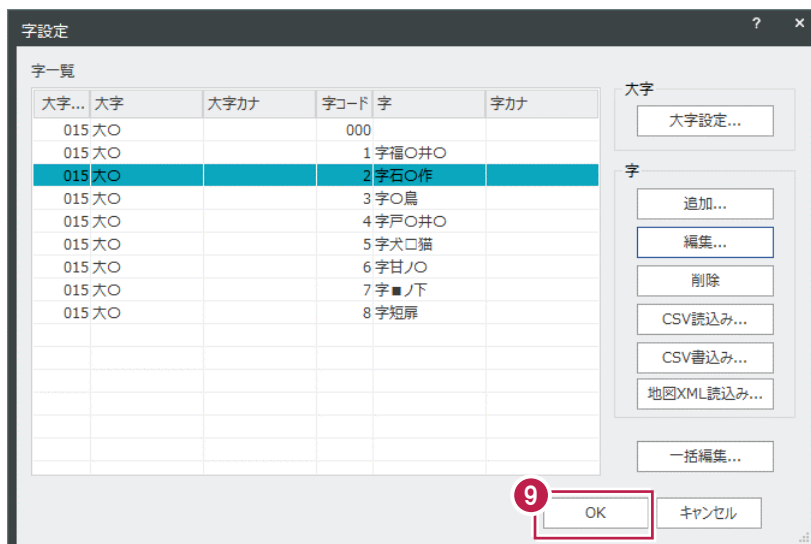


7 大字、字名を確認します。

8 確認を終了したら [OK] をクリックします。



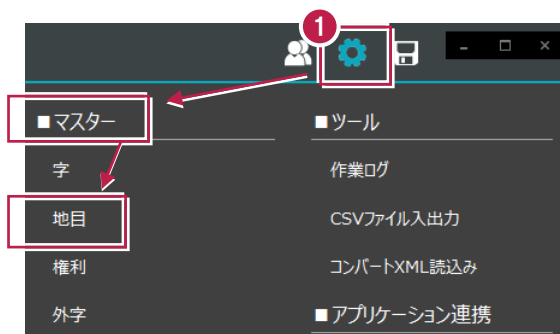
9 確認を終了したら [OK] をクリックします。



## 4-4 地目マスターの確認

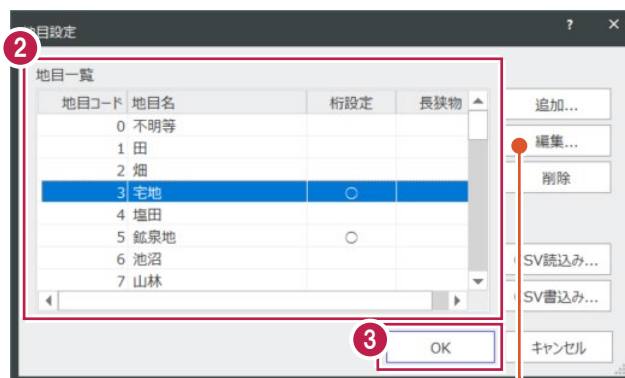
地目マスターを確認します。

- 1 [設定] - [■マスター] - [地目] をクリックします。



- 2 地目を確認します。

- 3 確認を終了したら [OK] をクリックします。

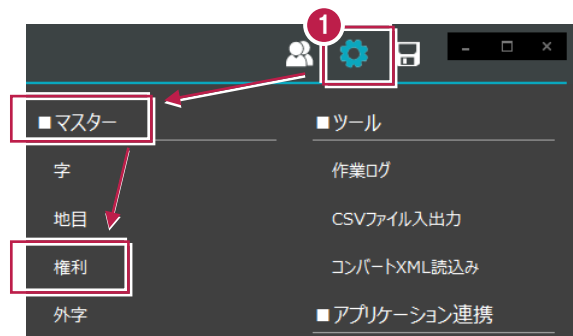


[編集] で地目を編集することもできます。

## 4-5 権利マスターの確認

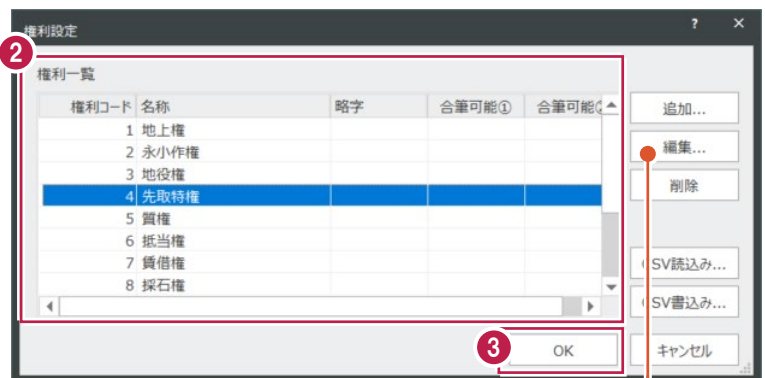
権利マスターを確認します。

- 1 [設定] - [■マスター] - [権利] をクリックします。



- 2 権利を確認します。

- 3 確認を終了したら [OK] をクリックします。

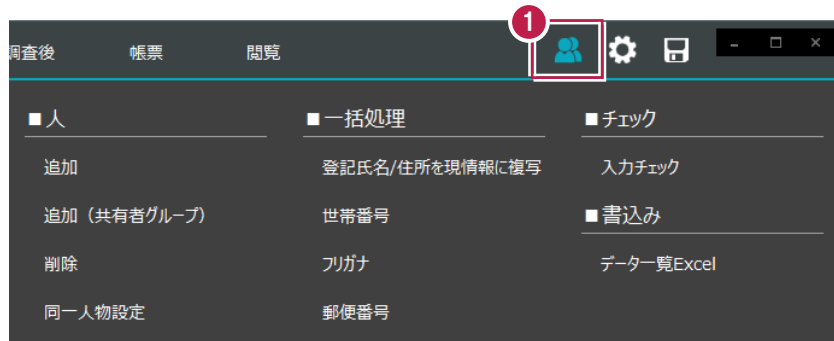


[編集] で権利を編集することもできます。

## 4-6 所有者の確認

所有者の登録内容を一覧で確認します。

- 1 [人物] をクリックします。



- 2 所有者の登録内容を一覧で確認します。

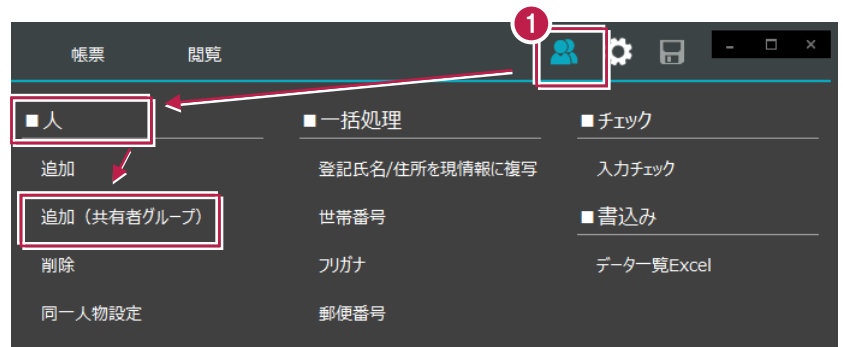




## 4-7 共有者の設定

共有者を設定します。

- 1 [人物] - [■人] - [追加 (共有者グループ)] をクリックします。



- 2 [追加] をクリックします。

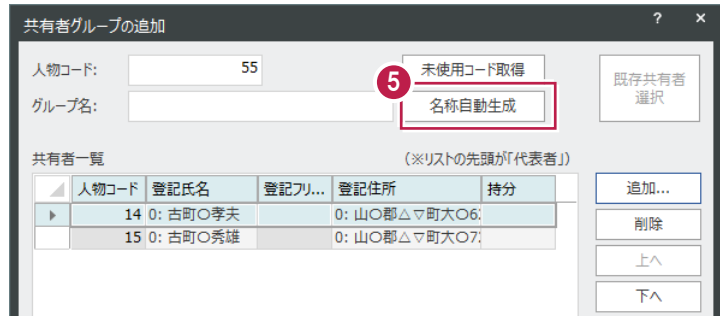


- 3 共有者に設定する人物のチェックをオンにします。

- 4 [OK] をクリックします。



5 [名称自動生成] をクリックします。



6 確認のメッセージが表示されますので [はい] をクリックします。



7 共有者一覧の先頭の人物名より、「〇〇外〇名」という名称が自動生成されますので、確認します。



8 持分を入力します。

9 入力を終了したら [OK] をクリックします。

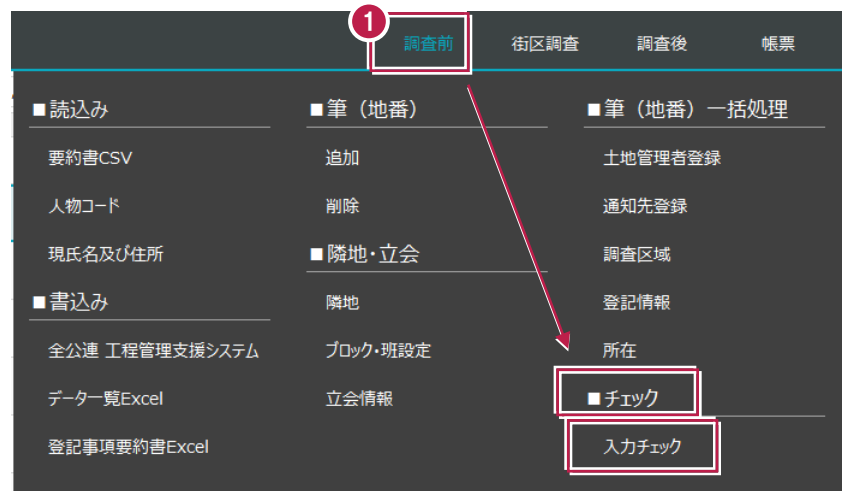


## 4-8 調査前データのチェック

調査前データをチェックします。

チェック対象項目は、所在、地番、地目、地積です。

- 1 [調査前] - [■チェック] - [入力チェック] をクリックします。



- 2 エラーがないときは、確認のメッセージが表示されますので、[OK] をクリックします。



補足

### エラーが検出された場合は

エラーが検出された場合は、エラー一覧が表示されます。

エラー項目を選択すると、エラーのある登記情報が赤枠で選択されますので、エラーを修正します。

字名	地番名	チェック内容
本郷字編部	513-1	未入力：地目が未入力です。
本郷字編部	514-1	未入力：地目が未入力です。

登記情報	附属情報	書庫
調査日	<input type="checkbox"/> 未設定	
調査区域	内	調査回番号
表題部		
所在	002 0001 : 本郷 字編部	
地番	513-1	並べ替え名称
地目		内外地目無し
地積	33.00	m <sup>2</sup>

【クリップボード複写】で、チェック結果をクリップボードに複写することもできます。

エラーの修正を終了したら、再度 [入力チェック] をクリックします。

## 4-9 人物の登録内容のチェック

人物の登録内容をチェックします。以下の内容がチェックされます。

### ●未入力チェック

「登記氏名」「登記住所」に対し、未入力が無いかをチェックします。

### ●人物コードの重複チェック

「人物コード」に重複が発生していないかをチェックします。

### ●共有者チェック

・共有者に1名しか設定されていないかをチェックします。（1名の場合は、所有者になります。）

・「持分」に未入力が無いかをチェックします。

・「持分」に全角文字が使用されていないかをチェックします。

・「持分」に数字と「/」（スラッシュ）以外が入力されていないかをチェックします。

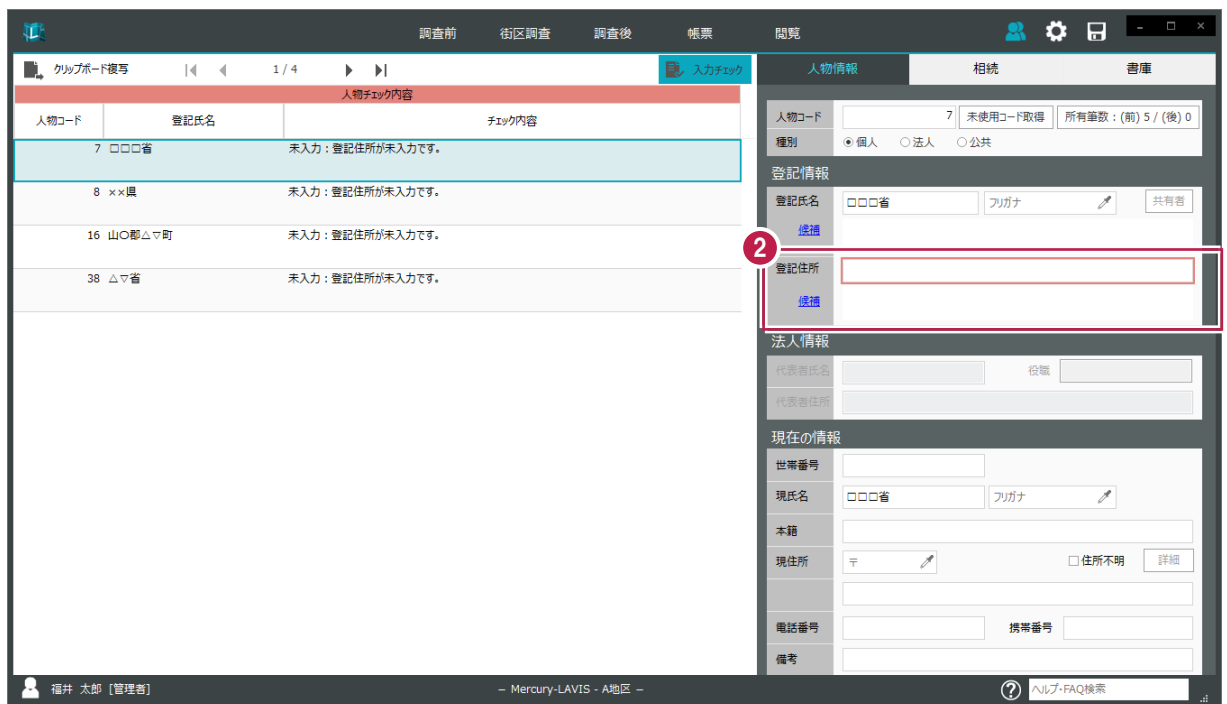
・「持分」が「n/m」の形式になっているかをチェックします。

・「持分」の合計が「1」（100%）になっているかをチェックします。

- ① [人物] - [■チェック] - [入力チェック] をクリックします。



- ② エラーの内容が表示されますので、エラーを修正します。  
ここでは登記住所が未入力なので、登記住所を入力します。  
エラーの修正を終了したら、再度 [入力チェック] をクリックします。



## 4-10 相続人の登録

被相続人からみた続柄を設定します。

- 1 相続人を登録する人物を選択して [相続] をクリックします。
- 2 [続柄設定] をクリックします。

人物情報 相続 習庫

+ 相続人の追加 訂正 削除

相続人(続柄) 相続日 / 内容 備考

田中博史  
被相続人

人物コード : 13 生年月日 :  未設定  
死亡年月日 :  未設定

世帯主  外国籍  帰居  死亡

現氏名 : 田中博史 現住所 : 福井市新田町本郷字磯部515番地の7  
登記氏名 : 田中博史 登記住所 : 福井市新田町本郷字磯部515番地の7  
電話番号 : 携帯番号 :  
備考 :

+ 相続関係図から相続人追加

- 3 設定されている続柄を確認します。
- 4 確認を終了したら [OK] をクリックします。

続柄設定

続柄一覧

続柄コード	続柄名	階層
10	夫	同等
11	妻	同等
20	子(男)	下位
21	長男	下位
22	二男	下位
23	三男	下位
24	養子(男)	下位
25	子(女)	下位
26	長女	下位
27	二女	下位
28	三女	下位
29	養子(女)	下位
40	父	上位
41	母	上位
42	養父	上位
43	養母	上位
50	兄	同等
51	弟	同等
52	姉	同等
53	妹	同等

追加...  
編集...  
削除  
CSV読み込み...  
CSV書き込み...

OK  
キャンセル

相続人を追加します。

① [相続人の追加] をクリックします。

人物情報 | 相続 | 書庫

+ 相続人の追加 | 訂正 | 削除 | 続柄設定

相続人(続柄)	相続日 / 内容	備考
田中博史 被相続人		

人物コード : 13 | 生年月日 :  未設定 | 死亡年月日 :  未設定

世帯主  外国籍  隠居  死亡

現氏名 : 田中博史 | 現住所 : 福井市新田町本郷字磯部515番地の7  
登記氏名 : 田中博史 | 登記住所 : 福井市新田町本郷字磯部515番地の7  
電話番号 : | 携帯番号 :  
備考 :

+ 相続関係図から相続人追加

② 相続人、相続内容を設定します。

③ 設定を終了したら [OK] をクリックします。

相続人の設定

1. 上の階層 (親) | 10: 夫 | 11: 妻

2. 同じ階層 (配偶者・兄弟) | 50: 兄 | 51: 弟 | 52: 姉 | 53: 妹

3. 下の階層 (子・義子)

相続内容: 相続人

相続日: 令和02年 07月 01日

備考:

相続人の選択

既存  新規 | 検索

人物コード	氏名	住所
4	株式会社タムラ	富山市田村町822号
5	城嶋定治	福井市木下町15-26番地
6	一三信用金庫	福井市北中央三丁目12番21号
7	芹沢正司	福井市新田町本郷字磯部514
9	渡邊 小平治	福井市新田町本郷字磯部514
10	最上泰三	福井市新田町本郷字磯部515
11	鉦賀孫一	福井市新田町本郷字磯部515
12	田中康子	福井市新田町本郷字磯部515
13	田中博史	福井市新田町本郷字磯部515
14	福井県福井市	
15	富田多恵	福井市新田町本郷字磯部516

OK | キャンセル

人物情報 | 相続 | 書庫

+ 相続人の追加 | 訂正 | 削除 | 続柄設定

相続人(続柄)	相続日 / 内容	備考
田中博史 被相続人		
田中康子 (妻) 相続人	令和2年7月1日 相続人	

相続人が登録されます。

人物コード : 13 | 生年月日 :  未設定 | 死亡年月日 :  未設定

世帯主  外国籍  隠居  死亡

# 5

# 公図 CAD

公図CADについて説明します。

## 5-1 公図CADの画面構成

公図CADの画面構成について説明します。



- 1 [調査前] のコマンドを表示します。
- 2 [街区調査] のコマンドを表示します。
- 3 [調査後] のコマンドを表示します。
- 4 [立会] のコマンドを表示します。
- 5 地番一覧を表示します。地番をダブルクリックして、地番情報を設定することもできます。
- 6 座標一覧を表示します。座標をダブルクリックして、座標情報を設定することもできます。
- 7 図郭一覧を表示します。
- 8 地区のプロットを表示します。

## 5-2 公図CADの流れ

公図CADの流れを説明します。

公図CADでは、以下のような手順で、地図XMLなどの公図から調査素図及び調査図を作成します。

- ② 公図の整理（編集、図郭作成、字界作成など）
- ② 事務支援との連携 1（事務支援→公図CAD）
- ③ 調査素図作成
- ④ 立ち会い準備（日程作成、地図作成）
- ⑤ 異動処理（地目変更、境界訂正など）
- ⑥ 事務支援との連携 2（公図CAD→事務支援）
- ⑦ 調査図作成

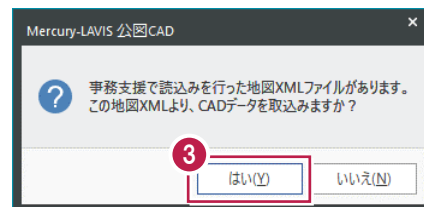
## 5-3 公図CADの起動

公図CADを起動します。

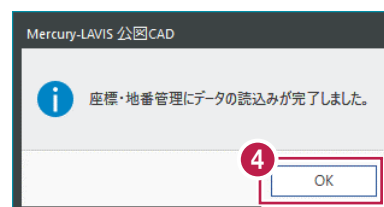
- ① データ管理画面で、地区をダブルクリックします。
- ② [公図CAD] をクリックします。  
公図CADが起動します。



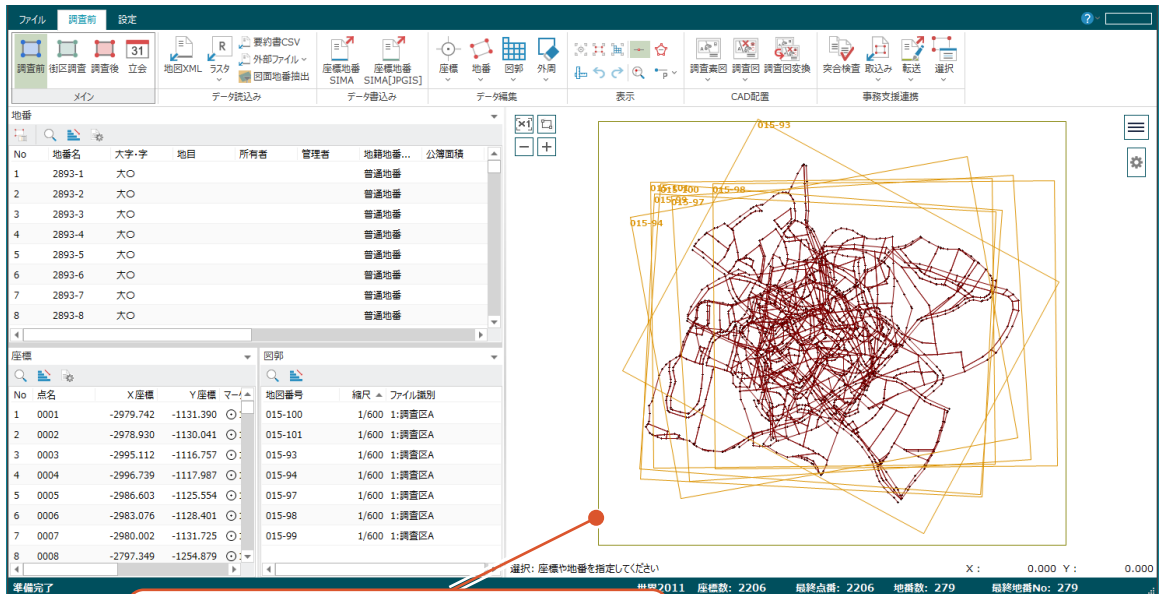
- ③ 事務支援で読み込みを行った地図XMLファイルがある場合は確認のメッセージが表示されますので [はい] をクリックします。



- ④ 読み込みが完了すると確認のメッセージが表示されますので [OK] をクリックします。







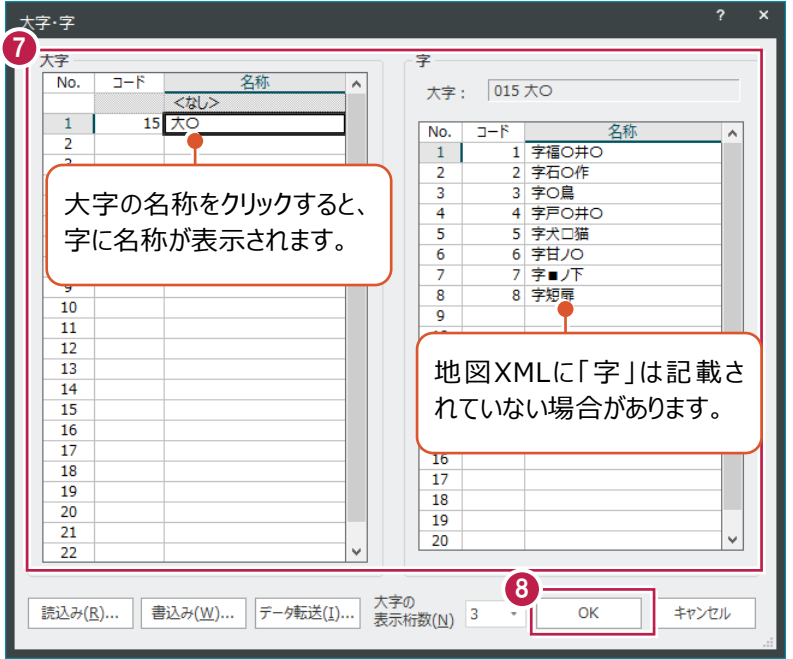
公図CADが起動して、事務支援で読み込みを行った地図XMLファイルが取り込まれます。

5 [設定] タブをクリックします。



6 [マスター] グループ [大字・字] をクリックします。

7 大字・字が取り込まれていることを確認します。



8 [OK] をクリックします。

## 5-4 事務支援との連携（事務支援→公図CAD）

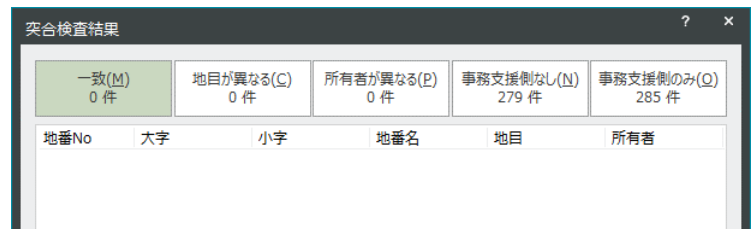
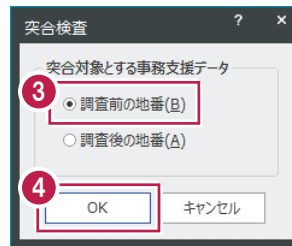
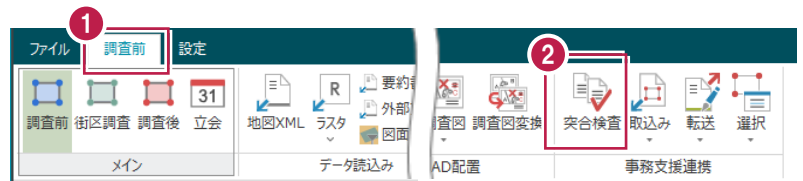
事務支援と地番の状態を一致させます。

① [調査前] タブをクリックします。

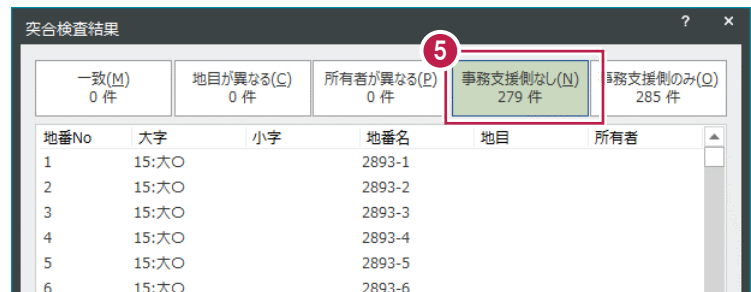
② [事務支援連携] グループー [突合検査] をクリックします。

③ [調査前の地番] を選択します。

④ [OK] をクリックします。



⑤ [事務支援側なし] をクリックして、突合検査結果を確認します。

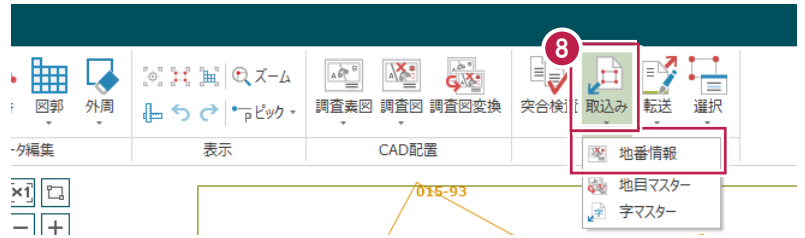


⑥ [事務支援側のみ] をクリックして、突合検査結果を確認します。

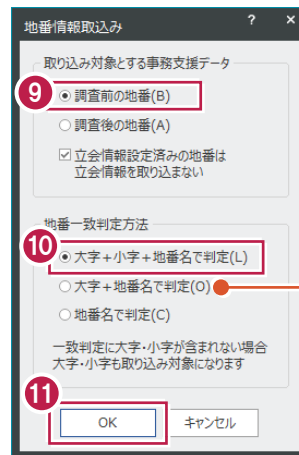


⑦ 確認を終了したら [終了] をクリックします。

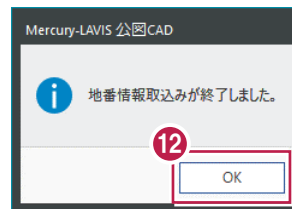
- 8 [事務支援連携] グループ – [取込み] – [地番情報] をクリックします。



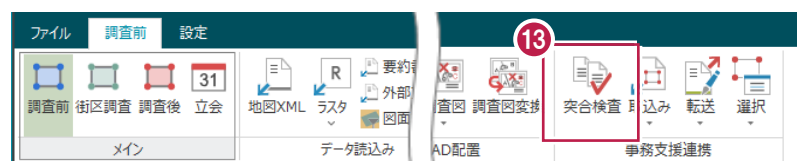
- 9 取り込み対象とする事務支援データで「調査前の地番」を選択します。
- 10 地番一致判定方法で「大字+小字+地番名で判定」を選択します。
- 11 [OK] をクリックします。



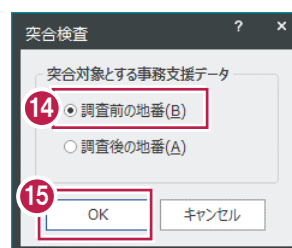
- 12 地番情報の取り込みが終了すると、確認のメッセージが表示されますので [OK] をクリックします。



- 13 [事務支援連携] グループ – [突合検査] をクリックします。



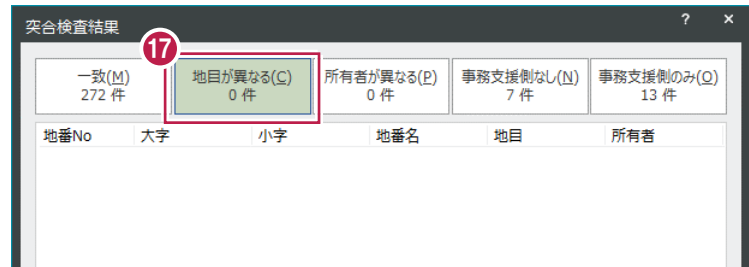
- 14 [調査前の地番] を選択します。
- 15 [OK] をクリックします。



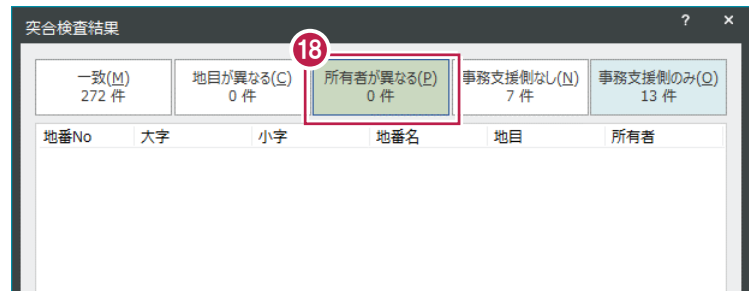
16 [一致] をクリックして検査結果を確認します。



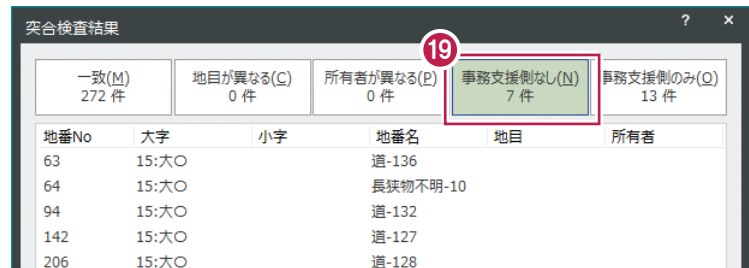
17 [地目が異なる] をクリックして検査結果を確認します。



18 [所有者が異なる] をクリックして検査結果を確認します。



19 [事務支援側なし] をクリックして検査結果を確認します。



20 [事務支援側のみ] をクリックして検査結果を確認します。



21 確認を終了したら [終了] をクリックします。

## 5-5 調査前ステージ

公図の位置の調整や、地番の色分けを行い、調査素図を作成する操作を説明します。

### 移動・回転する

図郭毎の地番移動を行います。

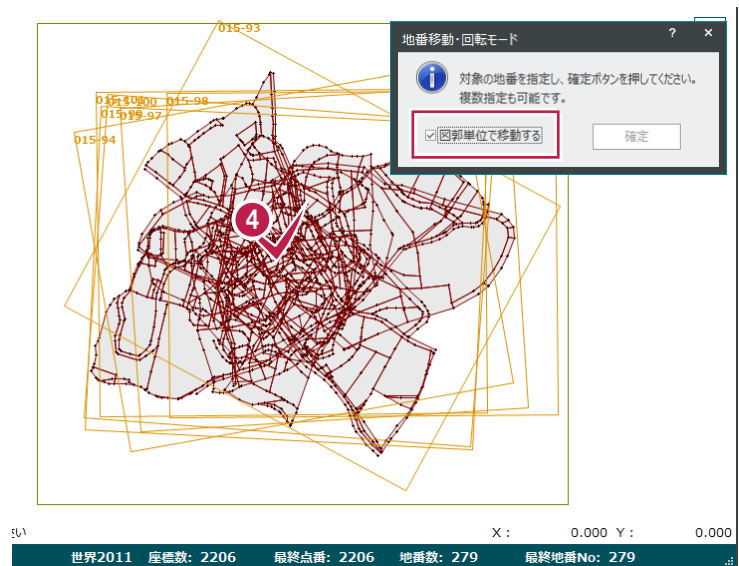
1 [メイン] グループ [調査前] をクリックします。

2 [調査前] タブをクリックします。

3 [データ編集] グループ [地番] - [移動・回転] をクリックします。

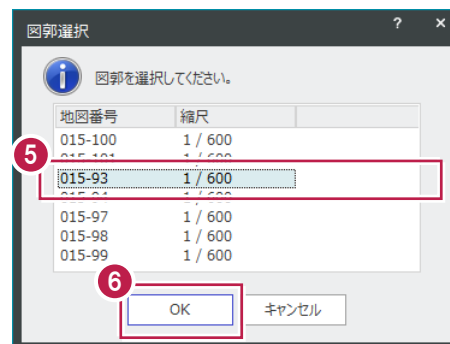


4 [図郭単位で移動する] のチェックをオンにして対象の図郭をクリックします。

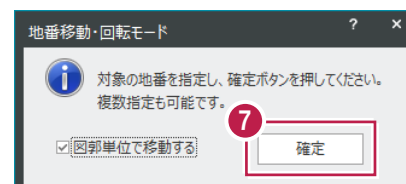


5 図郭が重なっている場合は [図郭選択] ダイアログが表示されます。対象の図郭を選択します。

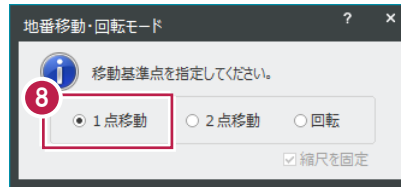
6 [OK] をクリックします。



7 対象の図郭を選択した状態で [確定] をクリックします。

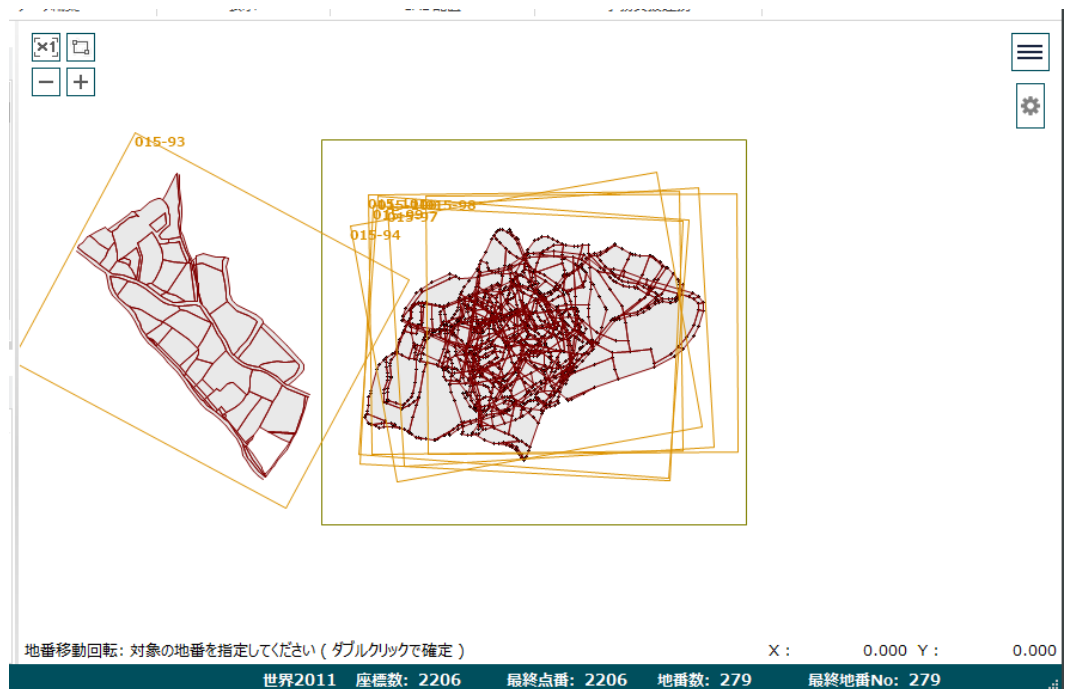
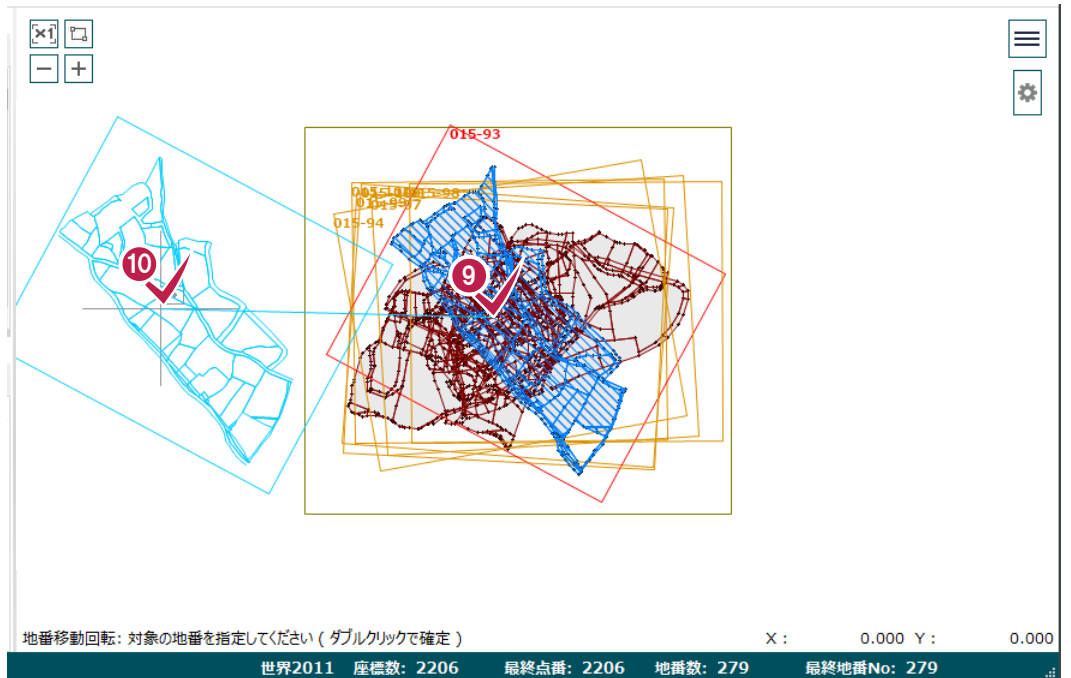


- 8 モードを選択します。  
ここでは、回転せず移動のみ行います。  
[1点移動] を選択します。

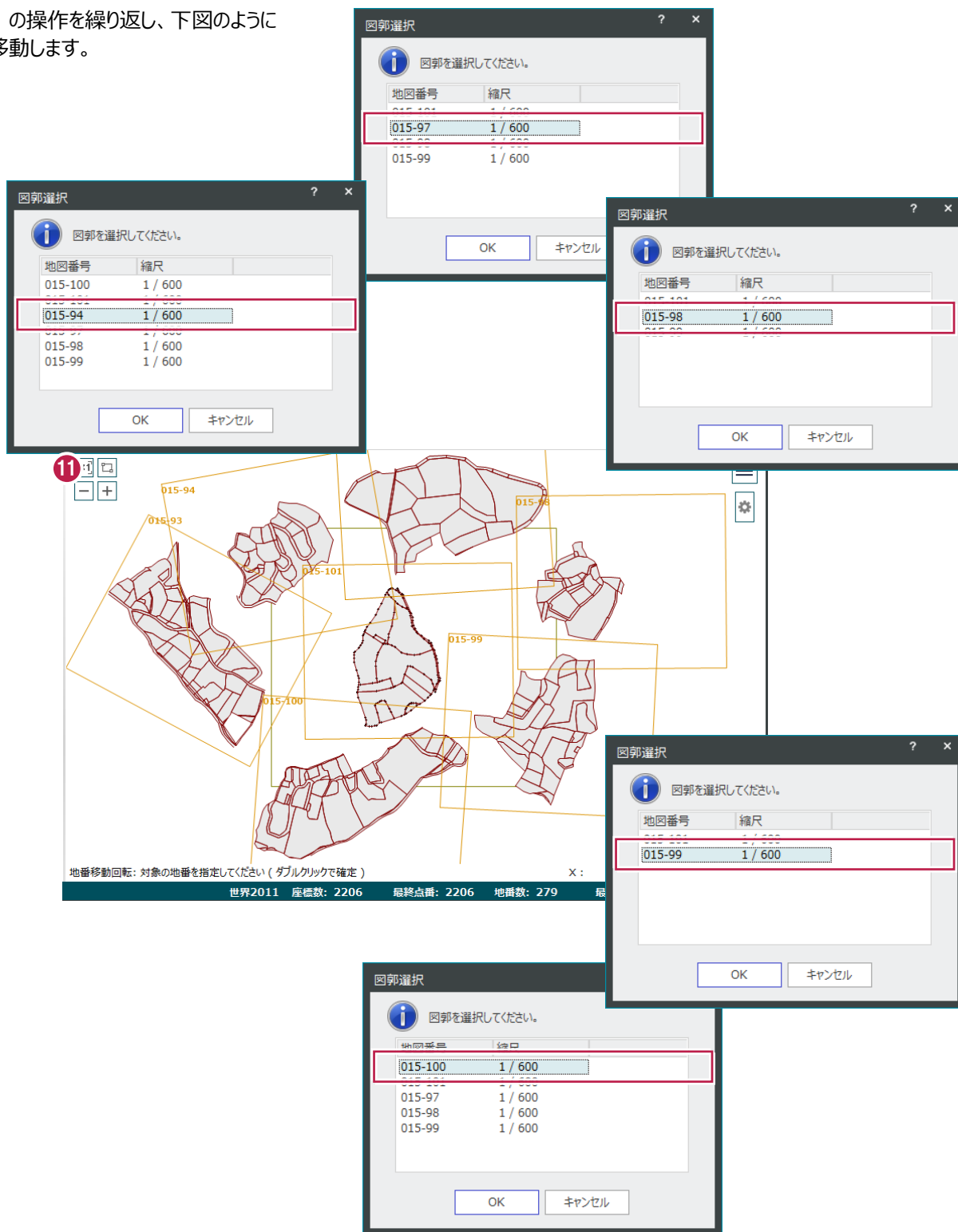


- 9 移動基準点をクリックします。

- 10 移動先をクリックします。



11 4～10 の操作を繰り返し、下図のように  
図郭を移動します。



12 位置の調整が完了したら、右クリックして  
[中止] をクリックします。

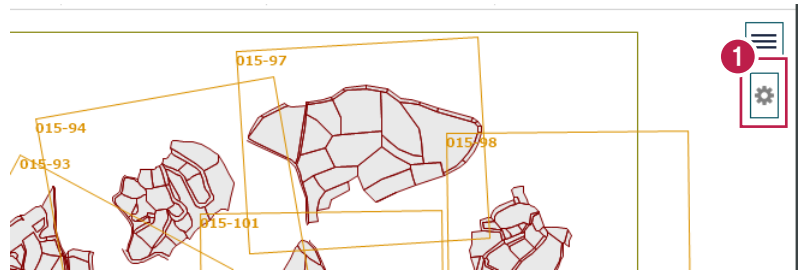




## ■ 地番の色分けを設定する

表示設定で地番の色分けを変更します。

① [表示設定] をクリックします。



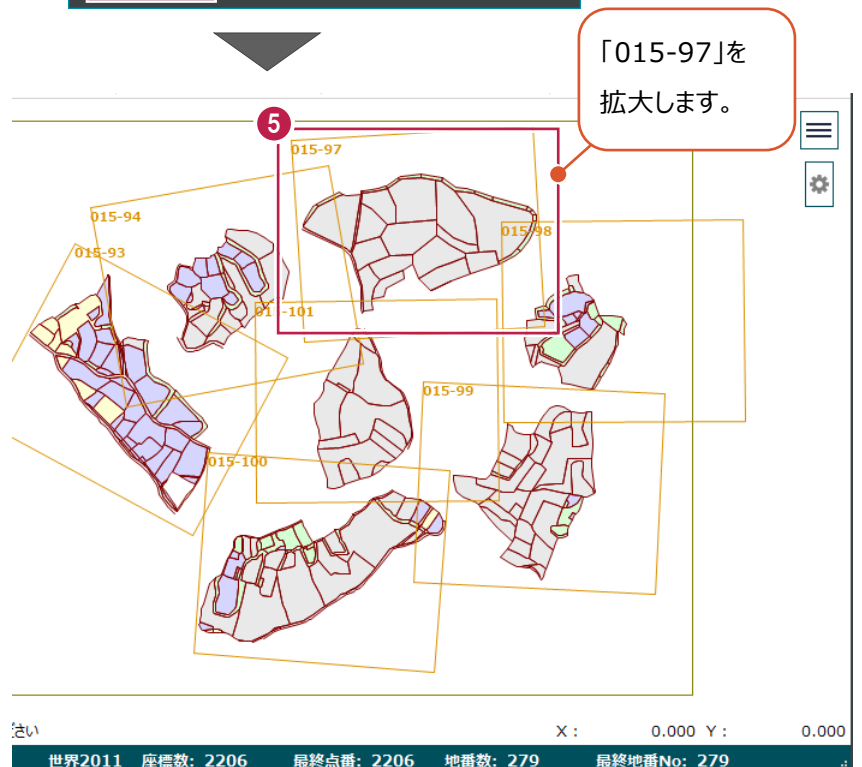
② [色 1] タブをクリックします。



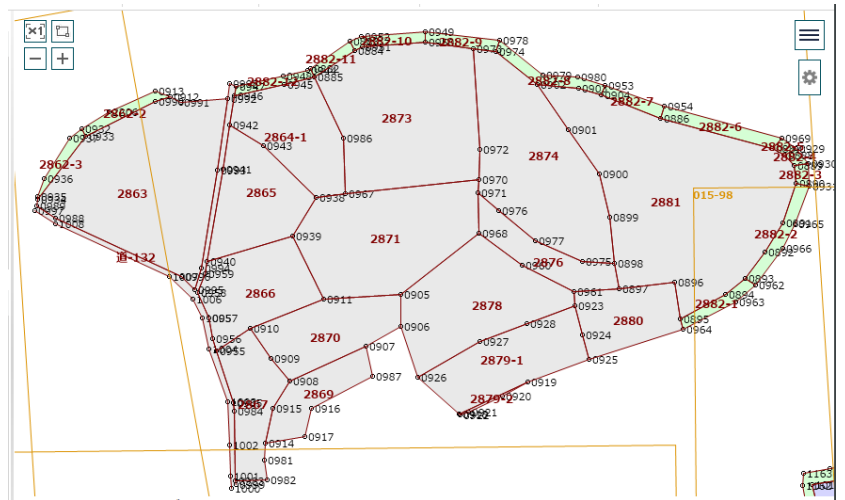
③ [色分け方法] を選択します。  
ここでは、「地目」を選択します。

④ [OK] をクリックします。

⑤ 色分けされたことを確認します。







## ■ 調査素図を作成する

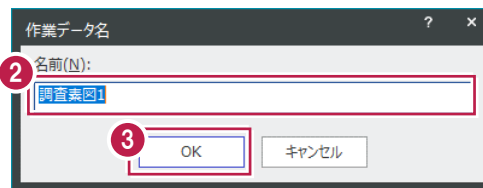
CADを起動し調査素図を作成します。

- 1 [CAD 配置] グループ – [調査素図] – [作成] をクリックします。



- 2 作業データ名を入力します。

- 3 [OK] をクリックします。

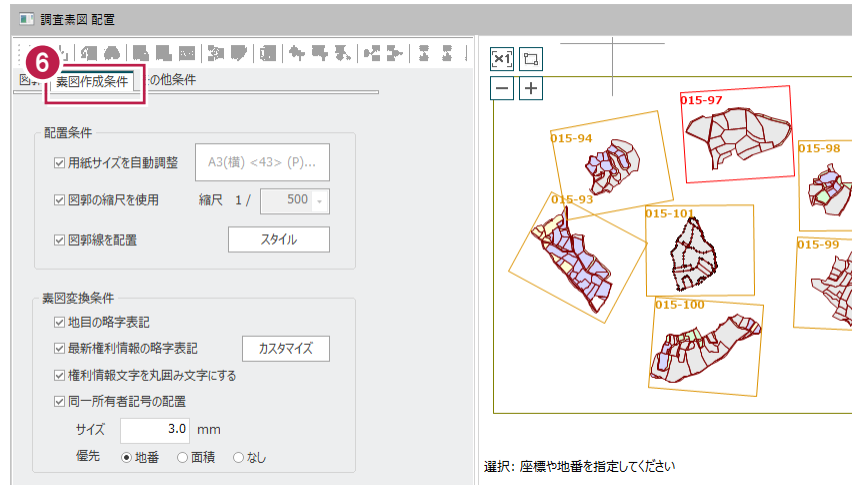


- 4 [図郭] タブをクリックします。

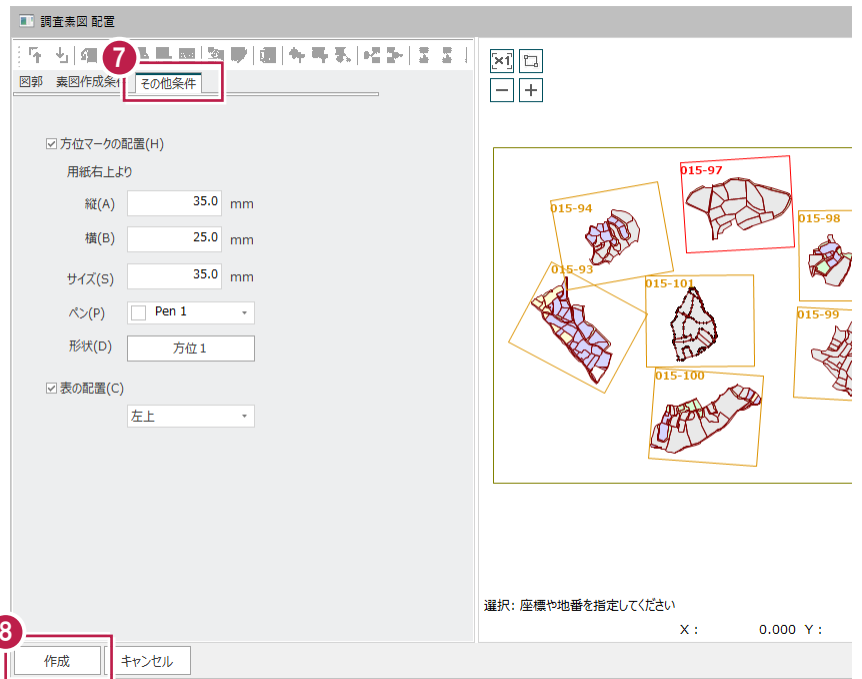
- 5 調査素図を作成する地図番号の [作成] セルをダブルクリックし、「○」を付けます。

No.	作成	地図番号	縮尺
1		015-100	600
2		015-101	600
3		015-93	600
4		015-97	600
5	○	015-99	600
6		015-99	600
7		015-99	600
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

6 [素図作成条件] をクリックし、設定を確認します。



7 [その他条件] をクリックし、設定を確認します。



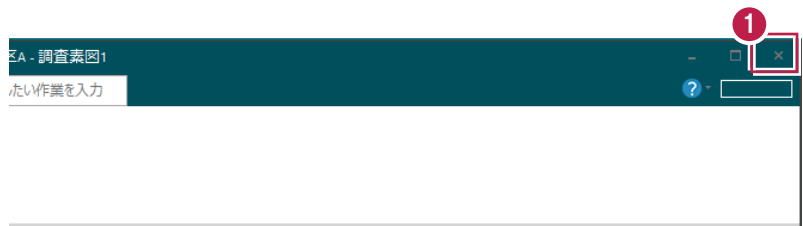
8 [作成] をクリックします。



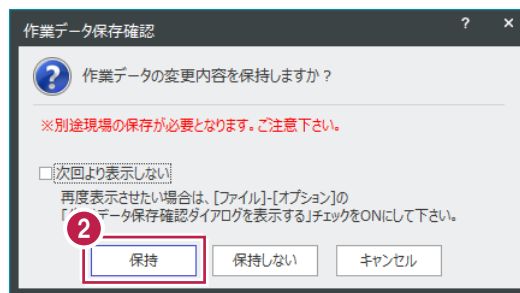
## ■ 調査素図を保存する

調査素図を保存して閉じます。

① 右上の「閉じる」をクリックします。



② 「保持」をクリックします。



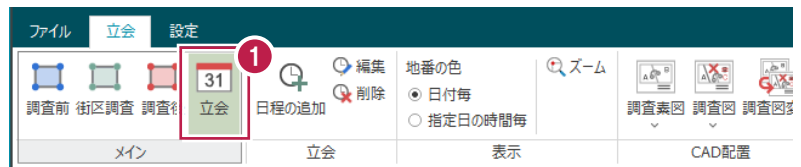
## 5-6 立会ステージ

地図で確認しながら立ち会い計画を入力します。

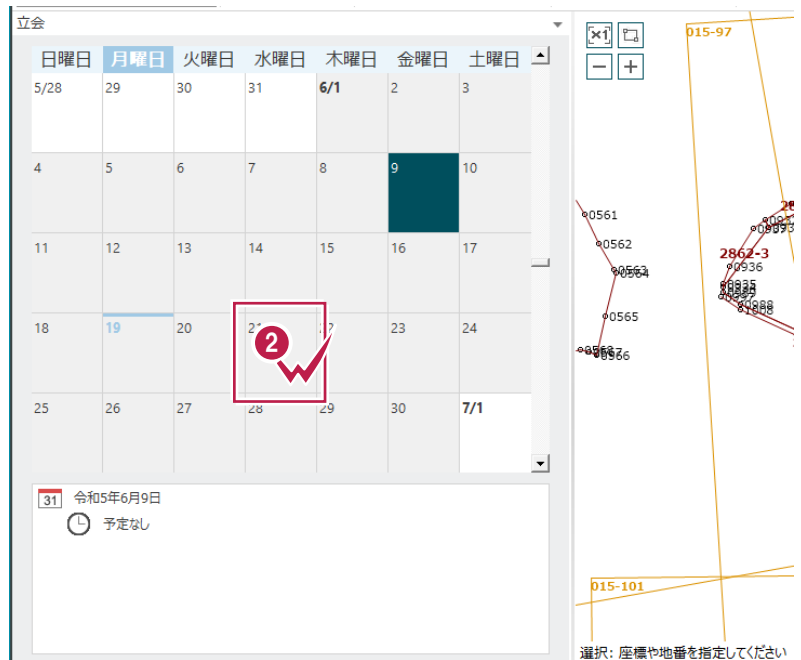
### ■ 日程を登録する (6/21)

6月21日の立ち会いの計画を登録します。

① [メイン] グループ [立会] をクリックします。



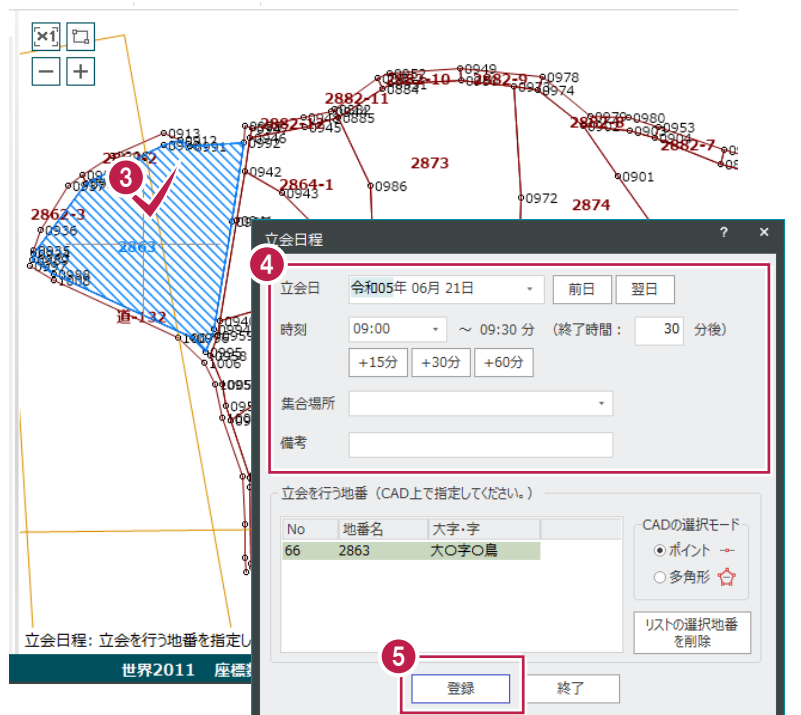
② カレンダーで日付 (ここでは「6/21」) をダブルクリックします。



③ 立ち会いを行う地番をクリックします。  
(ここでは「2863」をクリックします。)

④ 時刻や集合場所などを設定します。

⑤ [登録] をクリックします。



## ■ 日程を登録する (6/22)

6月22日の立ち会いの計画を登録します。

① [翌日] をクリックします。

立会日程

立会日 令和05年 06月 21日 前日 翌日

時刻 09:00 ~ 09:30分 (終了時間: 30 分後)

+15分 +30分 +60分

集合場所

備考

② 立ち会いを行う地番をクリックします。  
(ここでは「2864-1」をクリックします。)

③ 立ち会いを行う地番をクリックします。  
(ここでは「2873」をクリックします。)



④ 時刻や集合場所などを設定します。

⑤ [登録] をクリックします。

立会日程

立会日 令和05年 06月 22日 前日 翌日

時刻 09:00 ~ 09:30分 (終了時間: 30 分後)

+15分 +30分 +60分

集合場所

備考

立会を行う地番 (CAD上で指定してください。)

No	地番名	大字・字
67	2864-1	大〇字〇鳥
74	2873	大〇字〇鳥

CADの選択モード  
 ポイント  
 多角形

リストの選択地番を削除

登録 終了

6 同日（6/22）の次の立ち会いを入力します。  
立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2865」をクリックしています。）

7 立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2871」をクリックします。）

8 立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2866」をクリックします。）

9 時刻や集合場所などを設定します。

10 [登録] をクリックします。

立会日程: 立会を行う地番を指  
世界2011 局

立会日程

9 立会日 令和05年 06月 22日 前日 翌日

時刻 10:00 ~ 10:30分 (終了時間: 30分後)

+15分 +30分 +60分

集合場所

備考

立会を行う地番 (CAD上で指定してください。)

No	地番名	大字・字
68	2865	大〇字〇鳥
69	2866	大〇字〇鳥
73	2871	大〇字〇鳥

CADの選択モード

ポイント  多角形

リストの選択地番を削除

10 登録 終了

11 続けて、同日（6/22）の次の立ち会いを  
入力します。  
立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2867」をクリックします。）

12 立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2870」をクリックします。）

13 立ち会を行う地番をクリックします。  
（ここでは「2869」をクリックします。）

14 時刻や集合場所などを設定します。

15 [登録] をクリックします。

立会日程: 立会を行う地番を指  
世界2011 局

立会日程

14 立会日 令和05年 06月 22日 前日 翌日

時刻 11:00 ~ 11:30分 (終了時間: 30分後)

+15分 +30分 +60分

集合場所

備考

立会を行う地番 (CAD上で指定してください。)

No	地番名	大字・字
70	2867	大〇字〇鳥
72	2870	大〇字〇鳥
71	2869	大〇字〇鳥

CADの選択モード

ポイント  多角形

リストの選択地番を削除

15 登録 終了

## ■ 日程を登録する (6/23)

6月23日の立ち会いの計画を登録します。

- ① 立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2874」をクリックします。)
- ② 立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2881」をクリックします。)
- ③ 立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2876」をクリックします。)
- ④ [翌日] をクリックします。
- ⑤ [登録] をクリックします。

立会日程

立会日 令和05年 06月 23日 前日 翌日

時刻 11:30 ~ 12:00分 (終了時間: 30 分後)

集合場所

備考

立会を行う地番 (CAD上で指定してください。)

No	地番名	大字・字
75	2874	大〇字〇鳥
81	2881	大〇字〇鳥
76	2876	大〇字〇鳥

CADの選択モード  
 ポイント  
 多角形

リストの選択地番を削除

登録 終了

日付や集合場所なども設定します。

- ⑥ 同日の次の立ち会を入力します。  
立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2878」をクリックします。)
- ⑦ 立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2879-1」をクリックします。)
- ⑧ 立ち会を行う地番をクリックします。  
(ここでは「2880」をクリックします。)
- ⑨ 時刻や集合場所などを設定します。
- ⑩ [登録] をクリックします。

立会日程

立会日 令和05年 06月 23日 前日 翌日

時刻 12:30 ~ 13:00分 (終了時間: 30 分後)

集合場所

備考

立会を行う地番 (CAD上で指定してください。)

No	地番名	大字・字
77	2878	大〇字〇鳥
78	2879-1	大〇字〇鳥
80	2880	大〇字〇鳥

CADの選択モード  
 ポイント  
 多角形

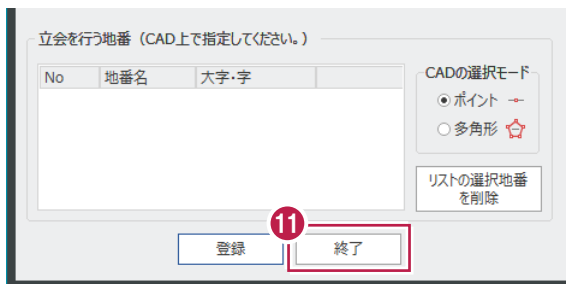
リストの選択地番を削除

登録 終了

日付や集合場所なども設定します。



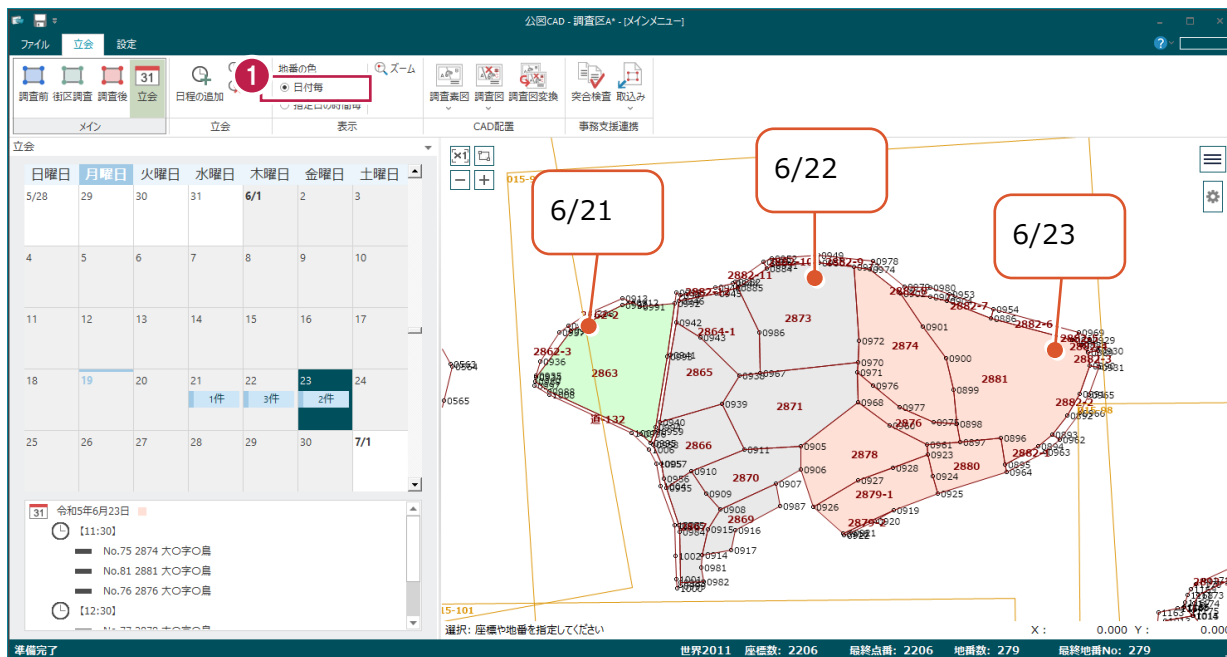
- ① それぞれの立ち会いの計画を完了したら、  
[終了] をクリックします。



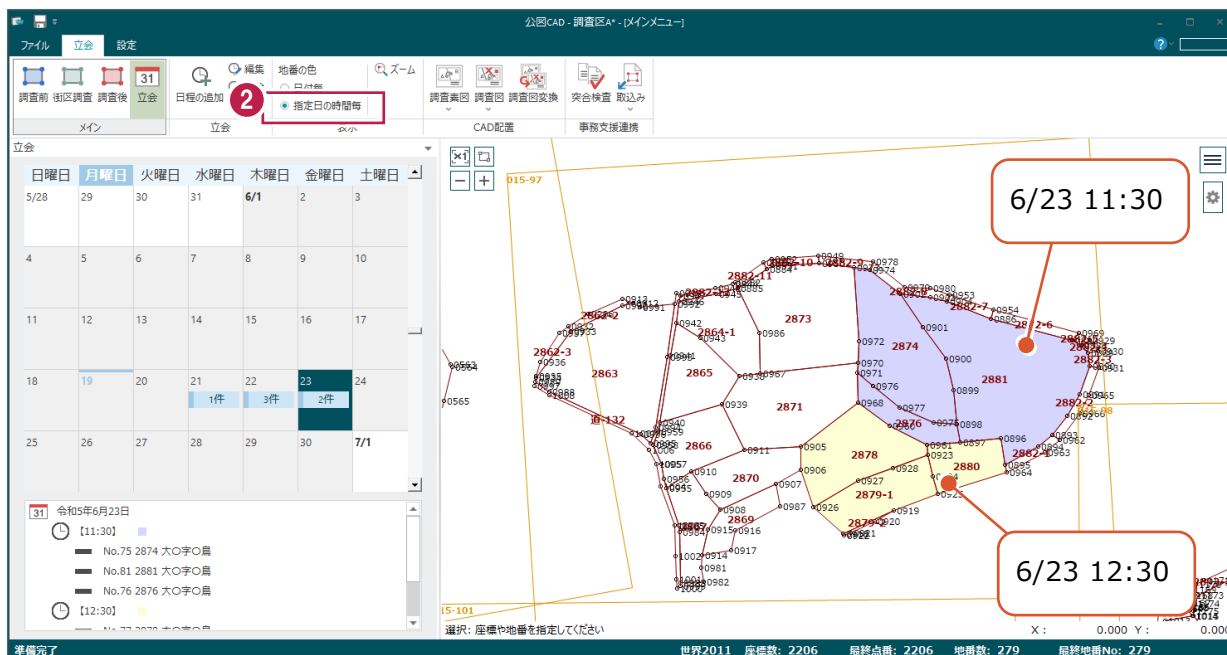
## ■ 色分けの確認をする

日付毎・指定日の時間毎を切り替えて確認します。

- ① 日付毎に色分けする場合は [表示] グループ [日付毎] をクリックします。



- ② カレンダーで指定中の日付内で時間毎に色分けする場合は [表示] グループ [指定日の時間毎] をクリックします。





## 5-7 調査素図を開く

調査素図を開いて、立ち会い時間で塗り潰す操作を説明します。

### ■ 調査素図を開く

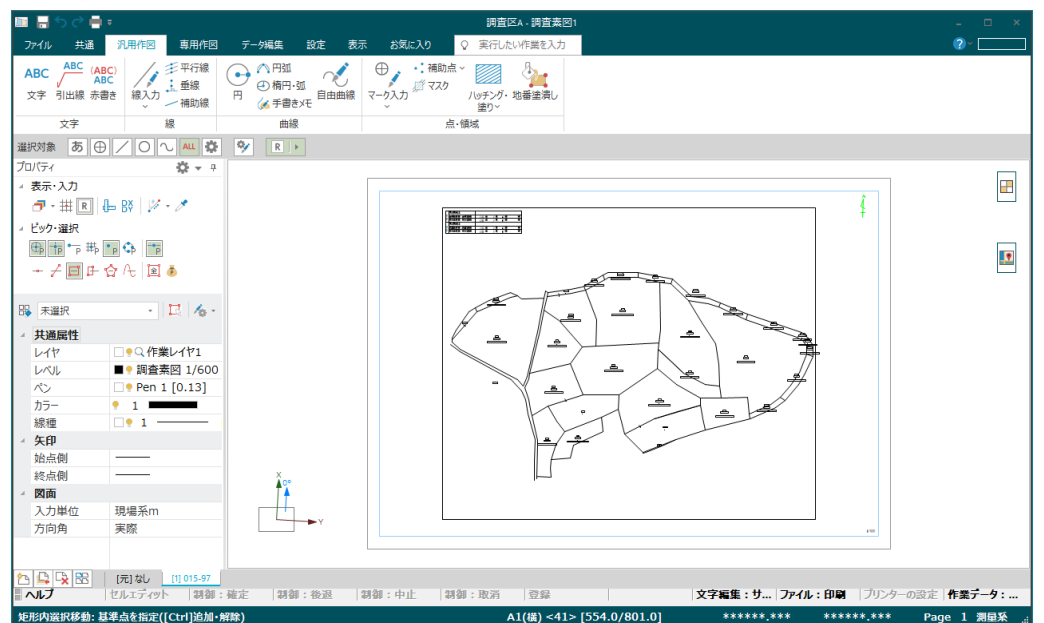
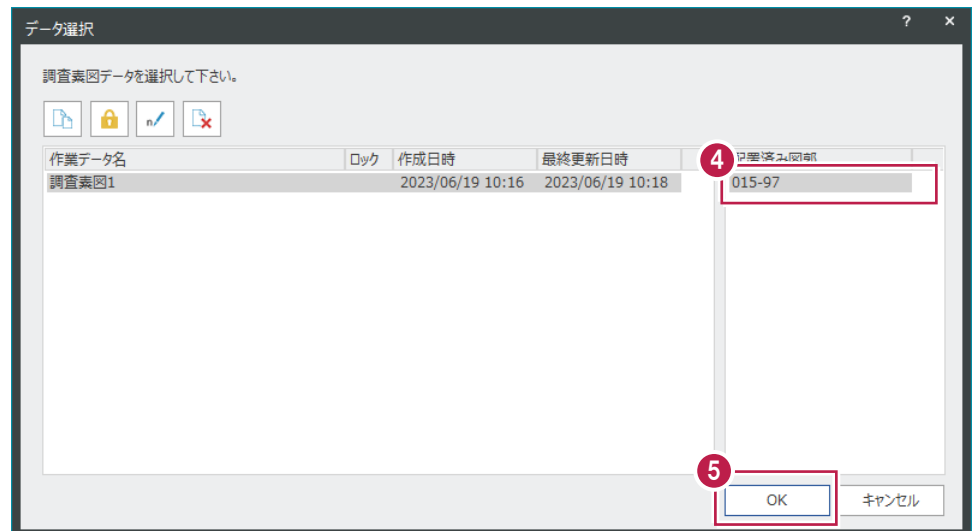
作成済みの調査素図を開きます。

- ① [立会] タブをクリックします。
- ② [メイン] グループ - [立会] をクリックします。
- ③ [CAD 配置] グループ - [調査素図] - [開く] をクリックします。



- ④ 調査素図データの配置済みの図郭を選択します。

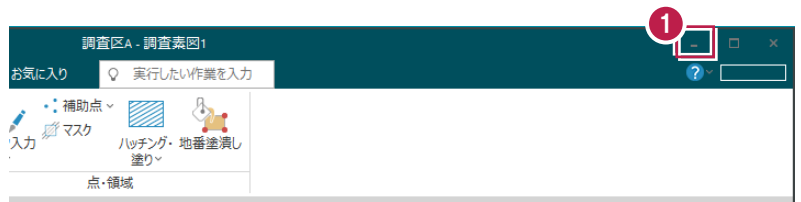
- ⑤ [OK] をクリックします。



## ■ 日付毎に色分けする

調査素図を日付毎に色分けします。

- 1 [最小化] をクリックして、CAD を最小化します。



- 2 [表示] グループ - [地番の色] の [日付毎] をクリックします。



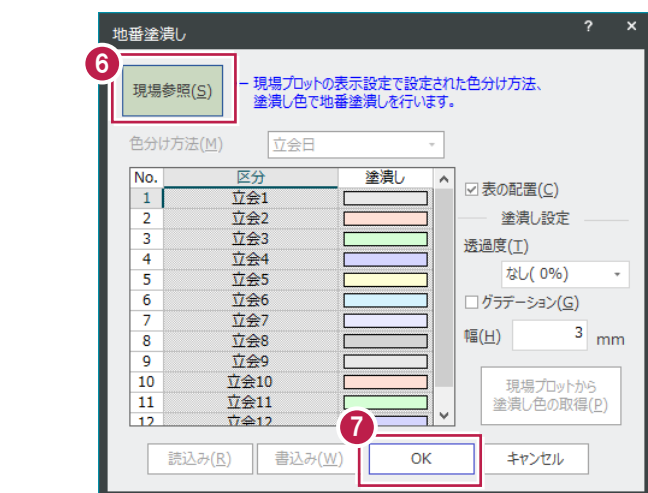
- 3 タスクバーで CAD を選択して、最小化した CAD を表示します。



- 4 [汎用作図] タブをクリックします。



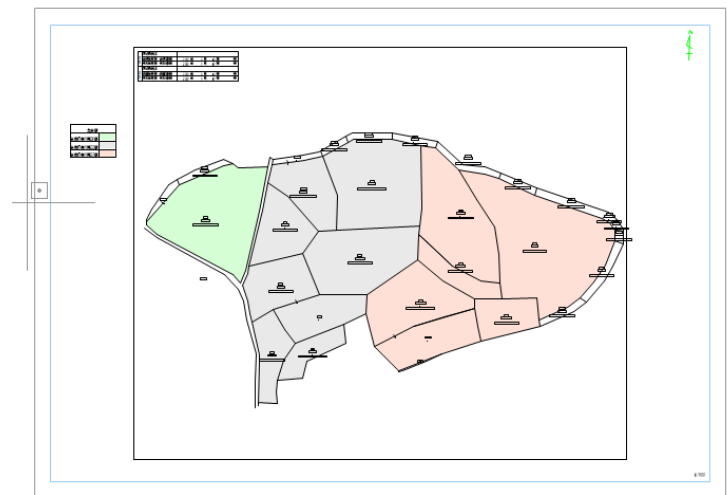
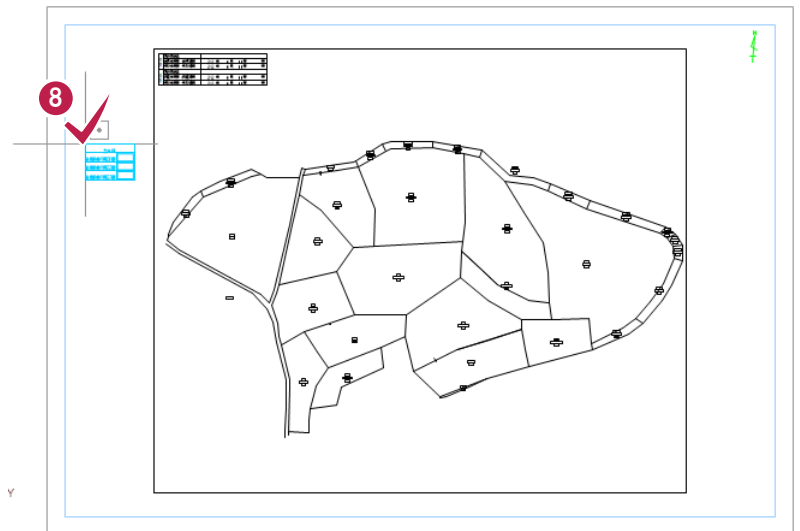
- 5 [点・領域] グループ - [地番塗潰し] をクリックします。



- 6 [現場参照] を ON にします。

- 7 [OK] をクリックします。

8 凡列表の配置位置をクリックします。



## ■ 指定日の時間毎に色分けする

調査素図を時間毎に色分けします。

- ① [最小化] をクリックして、CAD を最小化します。
- ② [表示] グループ - [地番の色] の [指定日の時間毎] をクリックします。
- ③ 入力済みの日 (ここでは「6/22」) のセルを指定します。



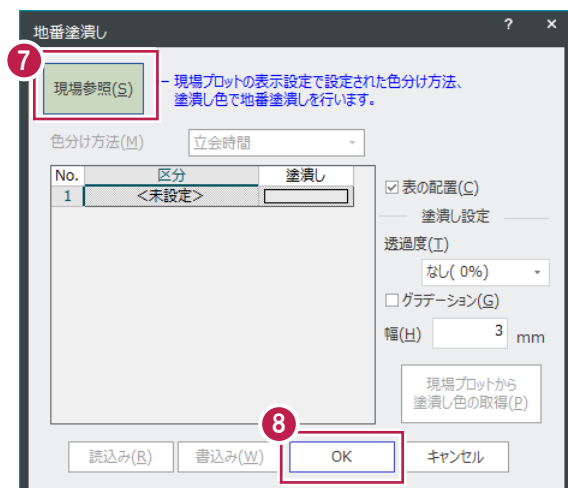
- ④ タスクバーで CAD を選択して、最小化した CAD を表示します。



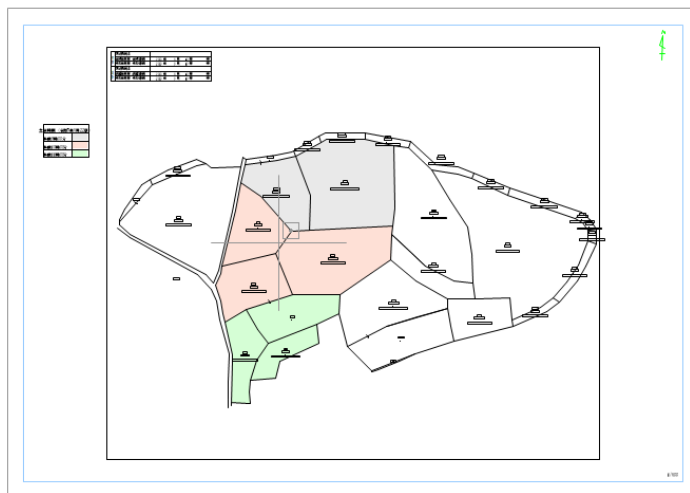
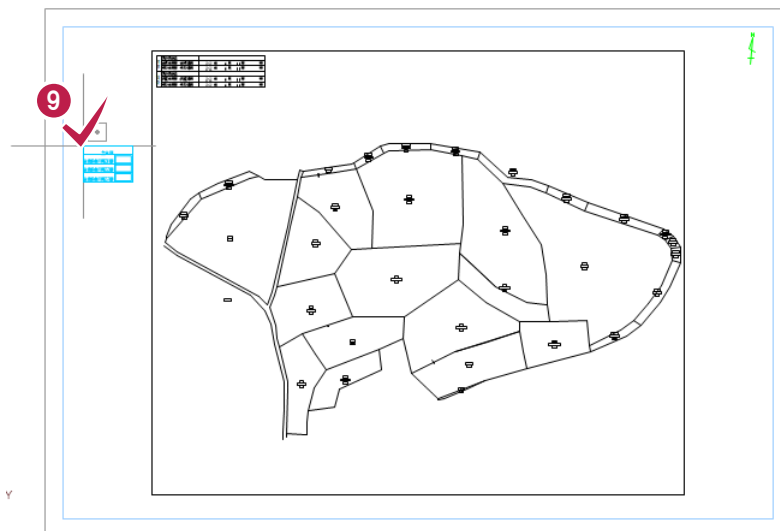
- ⑤ [汎用作図] タブをクリックします。
- ⑥ [点・領域] グループ - [地番塗潰し] をクリックします。



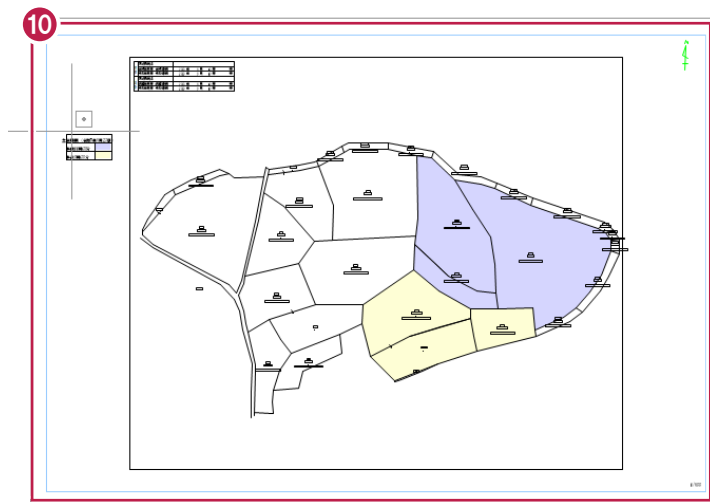
- ⑦ [現場参照] を ON にします。
- ⑧ [OK] をクリックします。



9 凡例表の配置位置をクリックします。



10 同様の手順で、23日に切り替えて配置します。



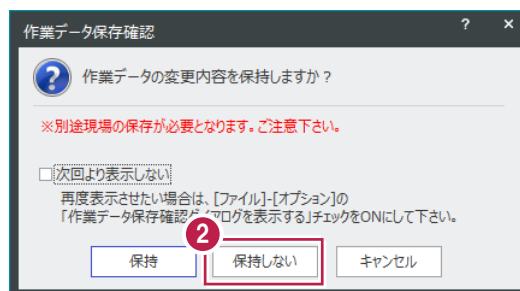
## ■ 調査素図を閉じる

色分けの操作確認終了後、調査素図を閉じます。

① [閉じる] をクリックします。



② ここでは [保持しない] をクリックします。



## 5-8 調査後ステージ

調査後ステージでは「異動処理」を行います。

### ■ 杭を配置する

調査前の座標と同じ位置や、座標のない位置に杭を配置します。

① [メイン] グループ - [調査後] をクリックします。

② [現地調査] グループ - [杭配置] をクリックします。

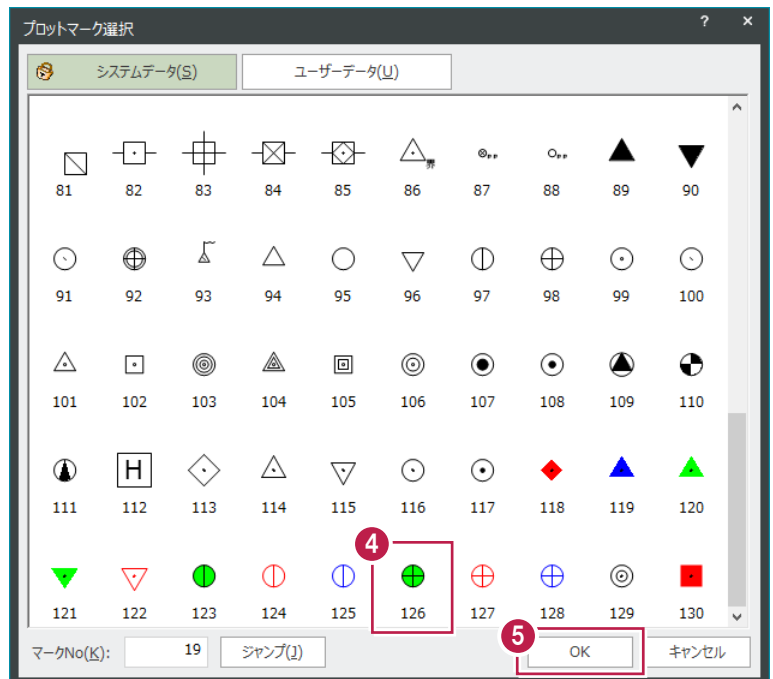


③ プロットマークをクリックします。



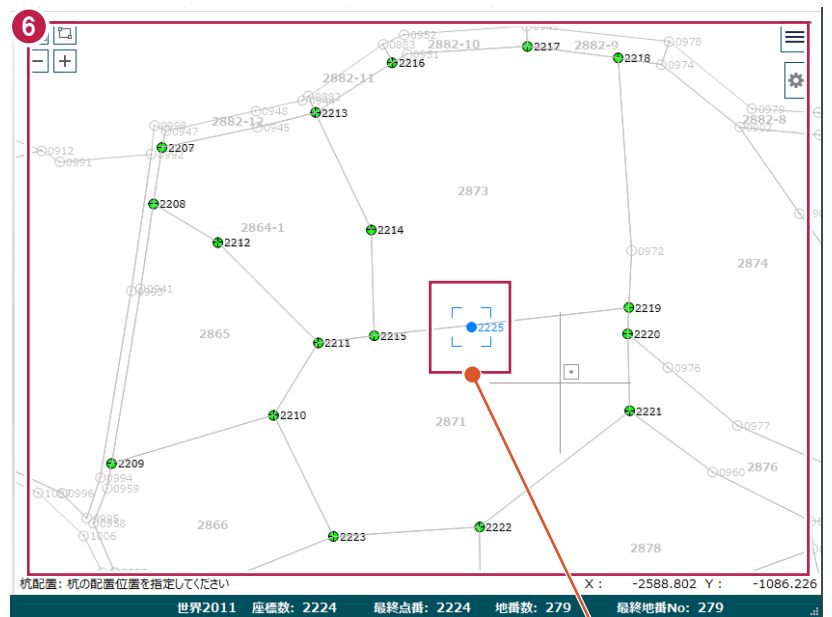
④ プロットマークを選択します。

⑤ [OK] をクリックします。



6 配置位置をクリックし杭を配置します。

※調査前の座標位置はピックすることができます。



座標のない位置でも、フリーハンドで杭を配置できます。

7 [終了] をクリックします。





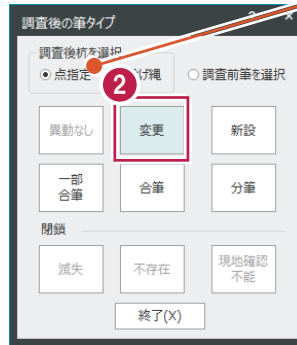
## ■ 地番を登録する（筆タイプ「変更」）

地番の地目を変更して登録します。

- 1 [現地調査] グループ – [筆の登録] をクリックします。

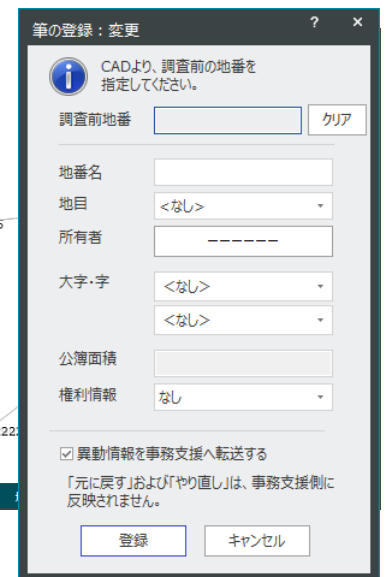
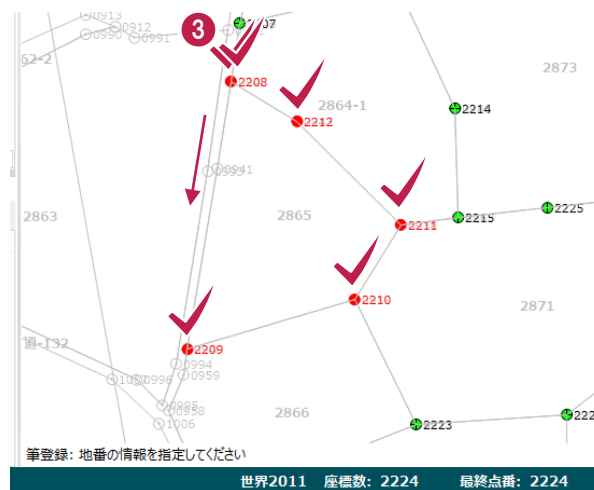


- 2 [変更] を選択します。

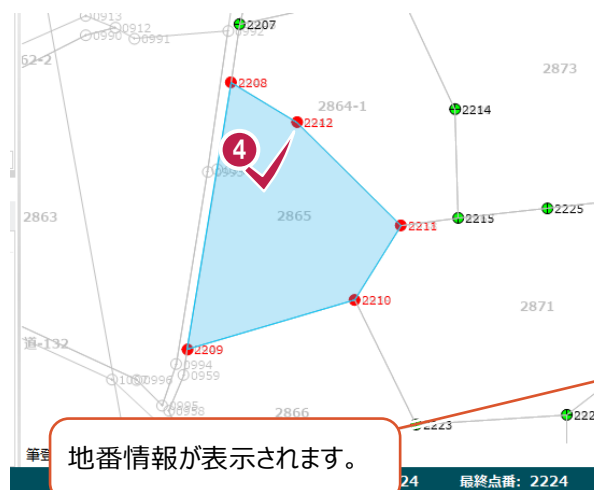


形状指定モードを選択します。  
ここでは「点指定」を選択します。

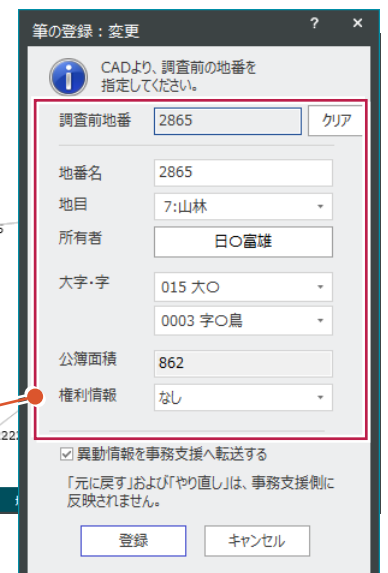
- 3 登録する地番の杭を指定し閉合します。



- 4 地番をクリックします。



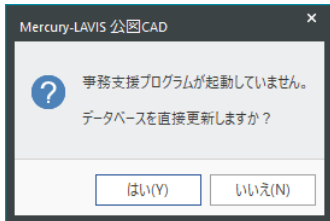
地番情報が表示されます。



5 [地目] の▼をクリックし「3:宅地」を選択します。

6 [登録] をクリックします。

事務支援が起動していない場合は、以下のメッセージでデータベースを直接更新するかどうかを選択できます。



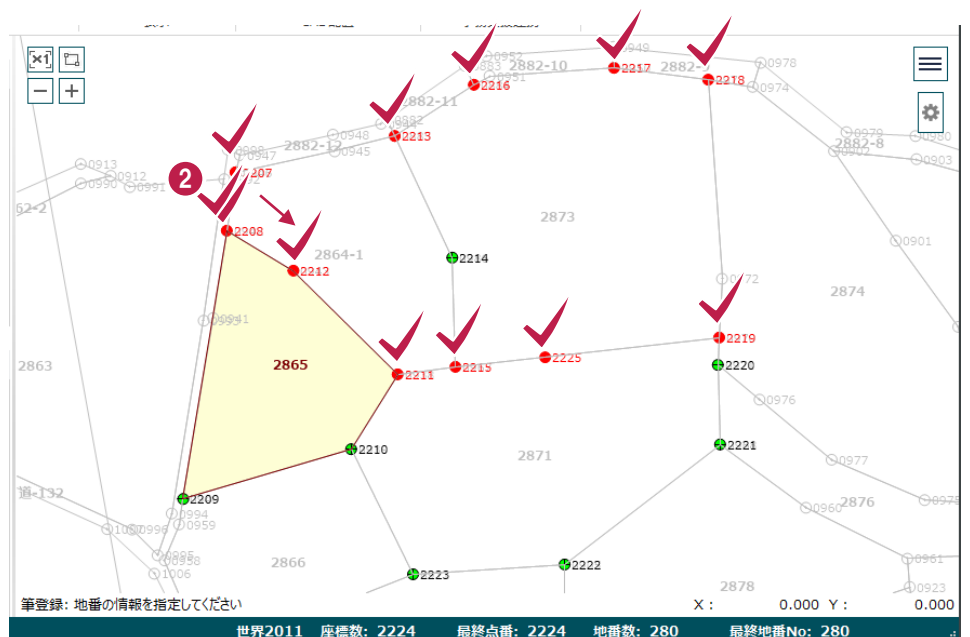
## ■ 地番を登録する（筆タイプ「合筆」）

地番を合筆して登録します。

1 [合筆] を選択します。

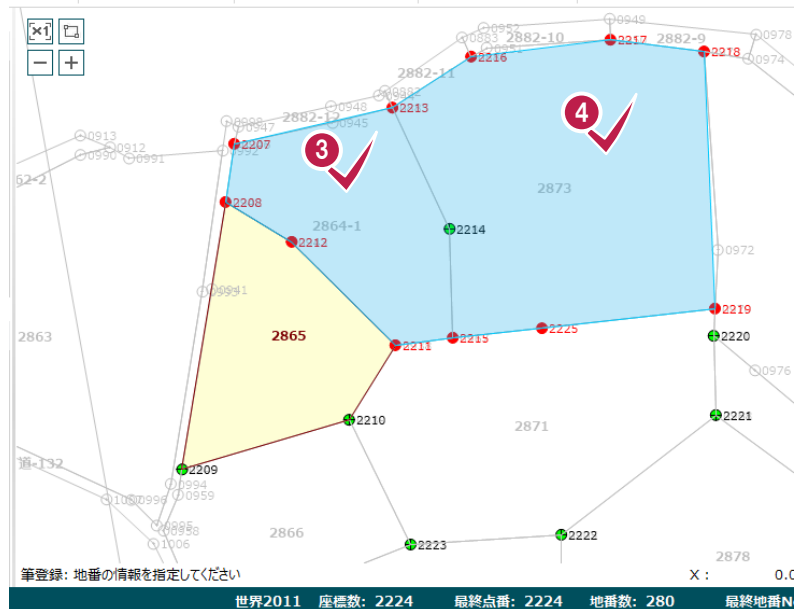
形状指定モードを選択します。  
ここでは「点指定」を選択します。

2 合筆する地番の杭を指定します。

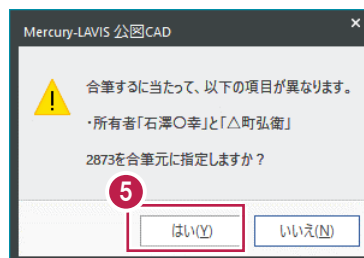


③ 合筆する地番の1つ目をクリックします。

④ 合筆する地番の2つ目をクリックします。



⑤ 合筆する地番に異なる項目があるときは警告のメッセージが表示されます。ここでは「はい」をクリックします。



⑥ [地目] の▼をクリックし「3:宅地」を選択します。

⑦ [登録] をクリックします。



## ■ 地番を登録する（筆タイプ「分筆」）

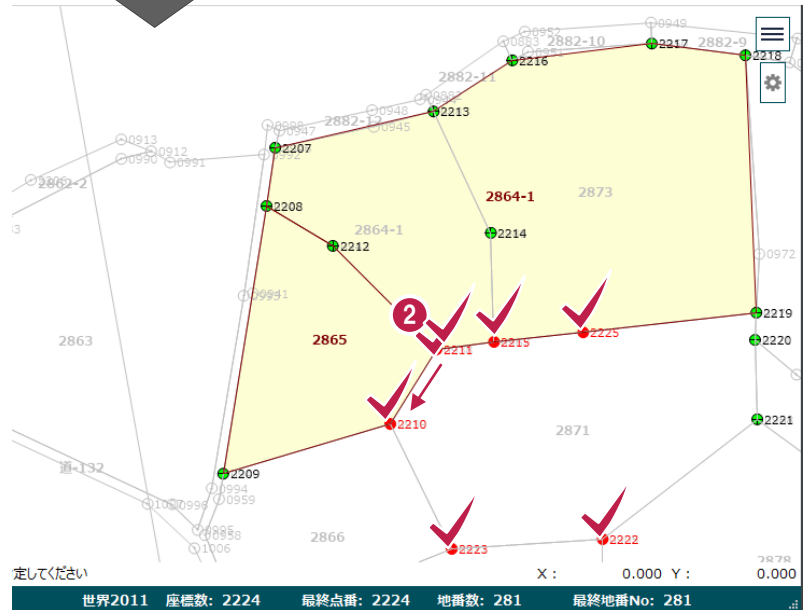
地番を分筆して登録します。

① [分筆] を選択します。



形状指定モードを選択します。  
ここでは「点指定」を選択します。

② 分筆する1つ目の地番の杭を指定します。

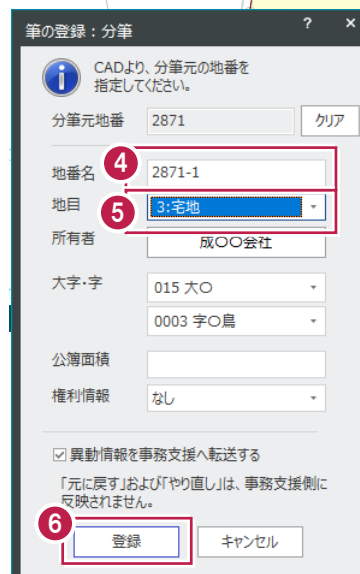


③ 分筆後の1つ目の地番をクリックします。

④ 地番名を入力します。

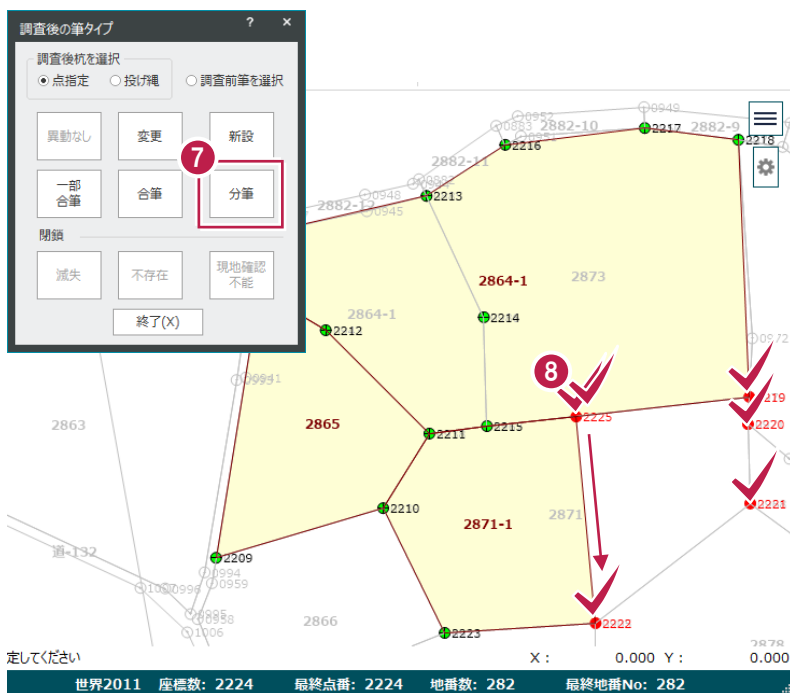
⑤ [地目] の▼をクリックし「3:宅地」を選択します。

⑥ [登録] をクリックします。



7 再度「分筆」を選択します。

8 分筆後の2つ目の地番の杭を指定します



9 分筆する地番をクリックします。

10 地番名を入力します。

11 「地目」の▼をクリックし「3:宅地」を選択します。

12 「登録」をクリックします。



13 「終了」をクリックします。



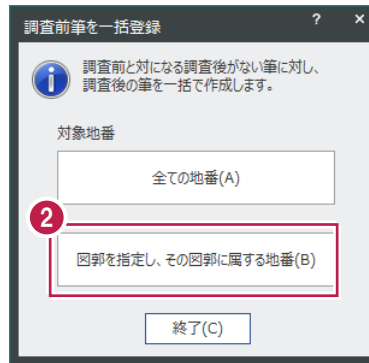
## ■ 調査前地番を一括登録する

調査前と対になる調査後がない地番を一括で登録します。

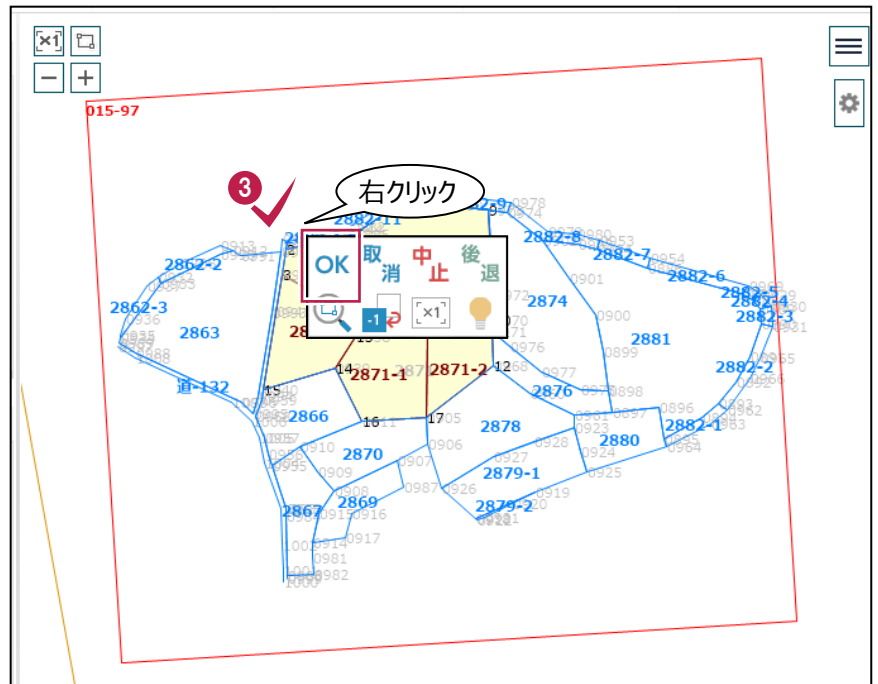
- 1 [現地調査] グループ – [調査前筆を一括登録] をクリックします。



- 2 [図郭を指定し、その図郭に属する地番] を選択します。



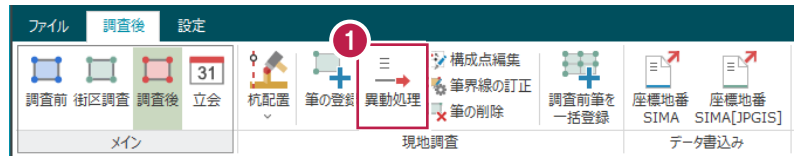
- 3 登録する地番の図郭を指定し、右クリックして [OK] をクリックします。



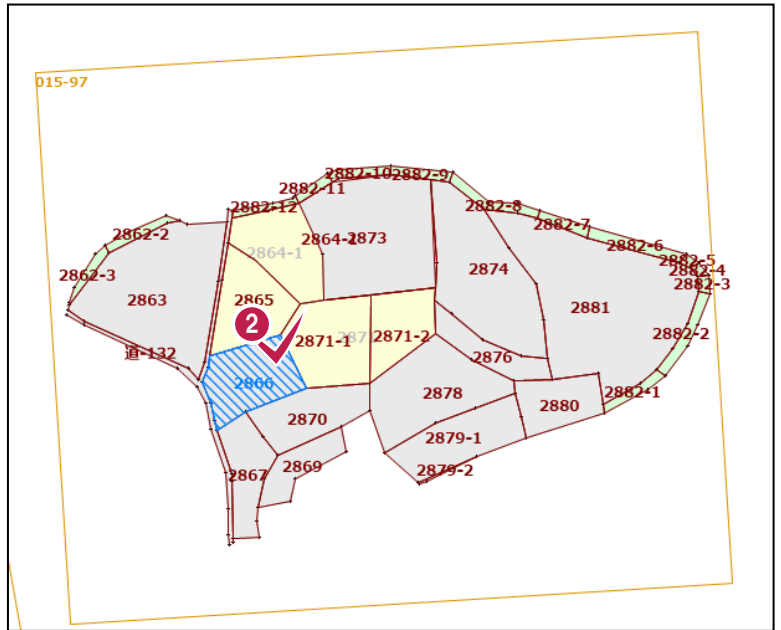
## ■ 地番の地目を変更する

登録済みの調査後の地番の地目を変更します。

- 1 [現地調査] グループ [異動処理] をクリックします。



- 2 地目を変更する地番を指定します。

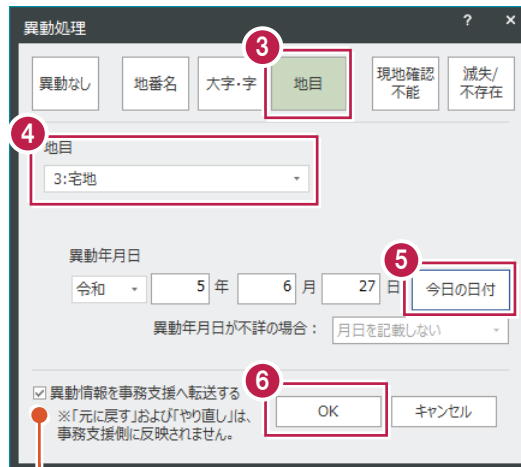


- 3 [地目] をクリックします。

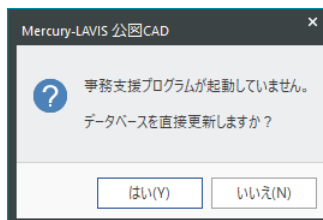
- 4 [地目] の▼をクリックし「3:宅地」を選択します。

- 5 [異動年月日] の [今日の日付] をクリックします。

- 6 [OK] をクリックします。



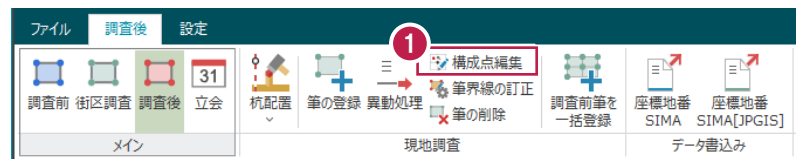
事務支援が起動していない場合は、以下のメッセージでデータベースを直接更新するかどうかを選択できます。



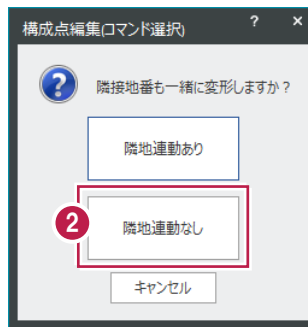
## ■ 地番の構成点を編集する

調査後の地番の形状を変更します。

- 1 [特殊編集] - [構成点編集] をクリックします。



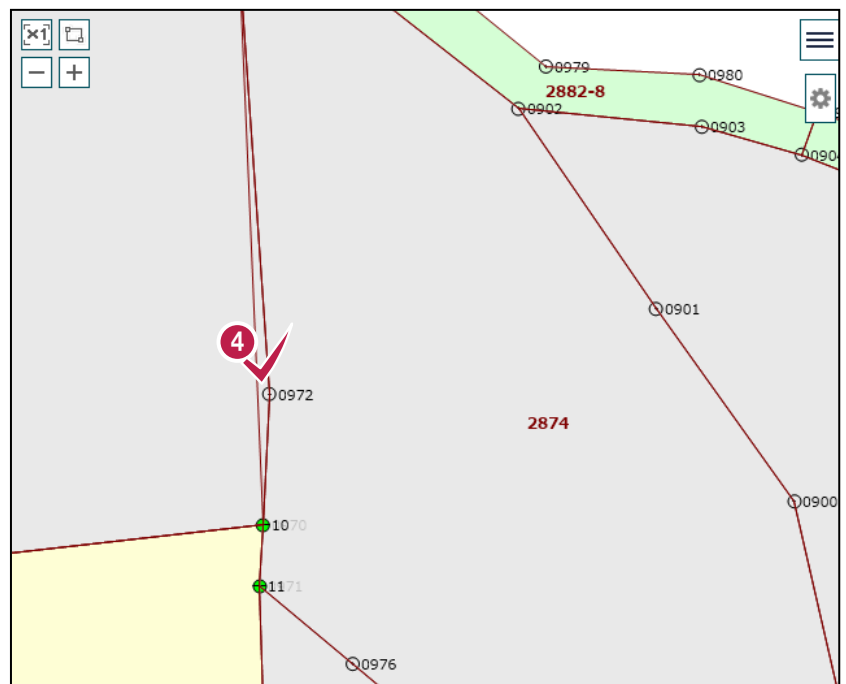
- 2 隣接地番も一緒に変形するか選択します。ここでは [隣地連動あり] をクリックします。



- 3 [削除] をクリックします。



- 4 削除する構成点をクリックします。





5 [OK] をクリックします。



6 [終了] をクリックします。



## 5-9 事務支援との連携（公図CAD→事務支援）

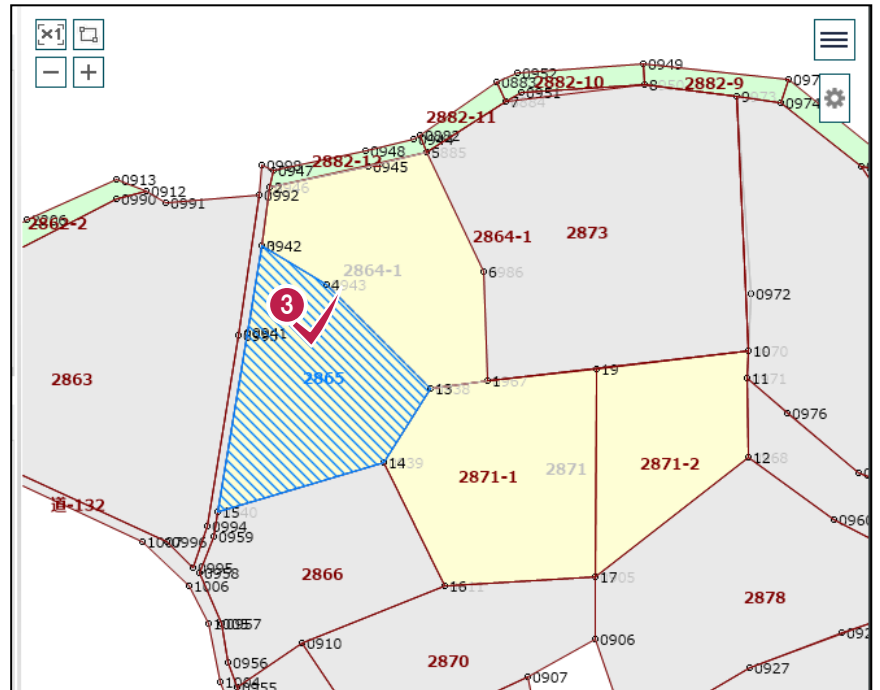
地図上で地番を指示し事務支援に切り替え、調査後の地番情報を確認します。

① [メイン] グループ - [調査後] をクリックします。

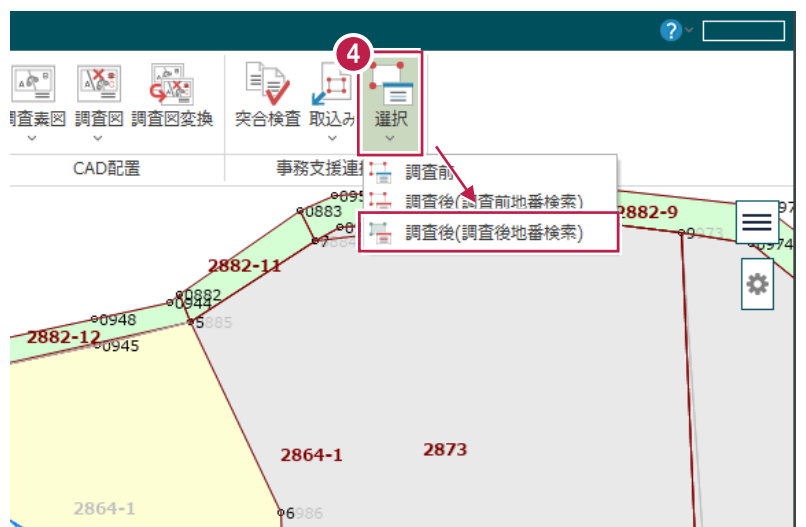


② [CAD 選択 地番] をオンにします。

③ 地番を指定します。



④ [事務支援連携] グループ - [選択] - [調査後 (調査後地番検索)] をクリックします。



5 調査後の地番情報を確認します。

調査前 街区調査 調査後 帳票 閲覧

106 / 286

入力チェック

地籍調査前の土地の表示							地籍調査後の土地の表示														
調査...	大字	小字	地番名	地目	地積 ㎡	登記住所	登記氏名	調...	大字	小字	地番名	地目	地積 ㎡	登記住所	登記氏名	原因及びその日付	地図 番号	権利	相続	備考	
内	大	字	2863番	7:山 林	1497	山〇郡△マ町 高田462番地	口岡達夫														
内	大	字	2864番 1	7:山 林	614	山〇郡△マ町 大〇2793番 地2	石澤〇幸		大	字	2864番 1	3:宅 地	0.00	山〇郡△マ町 大〇2793番 地2	石澤〇幸	地目変更 2873番を合筆					
内	大	字	2864番 2	7:山 林	1636	山〇郡△マ町 大〇2755番 地4	日〇宗														
内	大	字	2865番	7:山 林	862	山〇郡△マ町 大〇2759番 地	日〇富雄		大	字	2865番	3:宅 地	862.00	山〇郡△マ町 大〇2759番 地	日〇富雄	地目変更					
内	大	字	2866番	7:山 林	1752	山〇郡△マ町 高田462番地 1	口岡達夫														
内	大	字	2867番	7:山 林	505	山〇郡△マ町 大〇2759番 地	日〇富雄														
内	大	字	2868番	7:山 林	287	山〇郡△マ町 新井田445番 地450	△町弘衛														
内	大	字	2869番	7:山 林	287	山〇郡△マ町 新井田445番 地450	△町弘衛														
内	大	字	2870番	7:山 林	472	山〇郡△マ町 高田462番地 1	口岡達夫														
内	大	字	2871番	7:山 林	2366	成田市木の根 字神台24番地	成〇〇会 社		大	字	2871-1	3:宅 地	0.00	成田市木の根 字神台24番地	成〇〇会 社	一部地目変更 2871-1、2871-2に分筆					
									大	字	2871-2	3:宅 地	0.00	成田市木の根 字神台24番地	成〇〇会 社	2871番から分筆					
内	大	字	2872番	7:山 林	1163	山〇郡△マ町 大〇2759番 地	日〇富雄														
内	大	字	2873番	7:山 林	3927	山〇郡△マ町 新井田445番 地450	△町弘衛		大	字	2873番	3:宅 地	3927....	山〇郡△マ町 新井田445番 地450	△町弘衛	地目変更 2864番1に合筆					

管理者 (調査前) (調査後) 編集

人物コード 現氏名 現住所

異動処理

No 原因及びその日付

1 地目変更

全土地の  
異動なし登録

異動なし

異動処理

編集

取消

地図番号

備考

福井 太郎 [管理者]

Mercury-LAVIS - 〇〇市調査区A -

ヘルプ・FAQ検索

## 5-10 筆界線の訂正

現地調査の結果、筆界を確定できなかったと仮定し、筆界未定の設定を行います。

### ■ 筆界線を訂正する

公図CADで筆界線の訂正を行います。

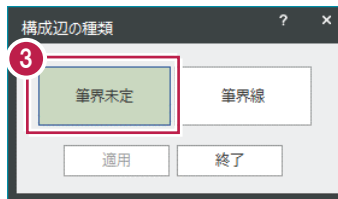
① 事務支援の「最小化」をクリックします。



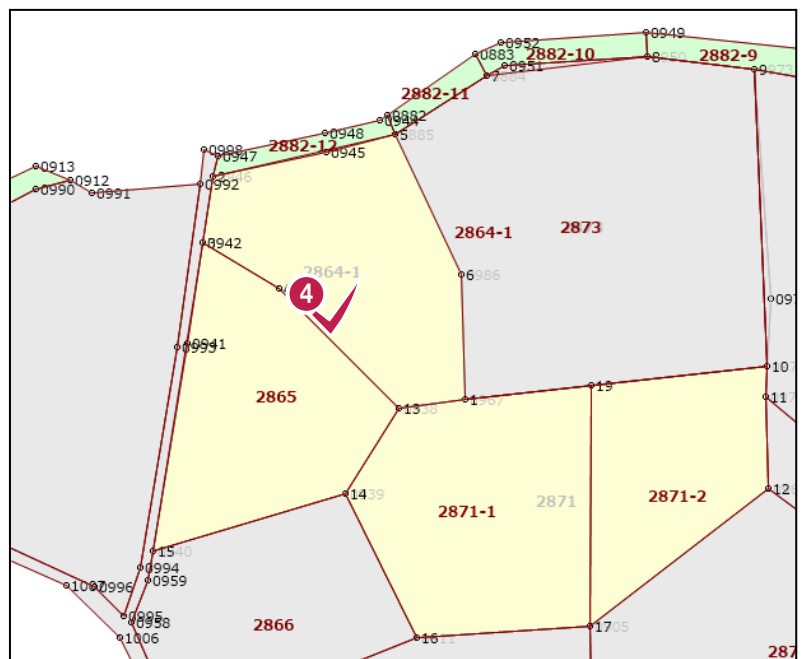
② 公図CADの「調査後」タブ  
「現地調査」グループの「筆界線の訂正」  
をクリックします。



③ 「筆界未定」を選択します。

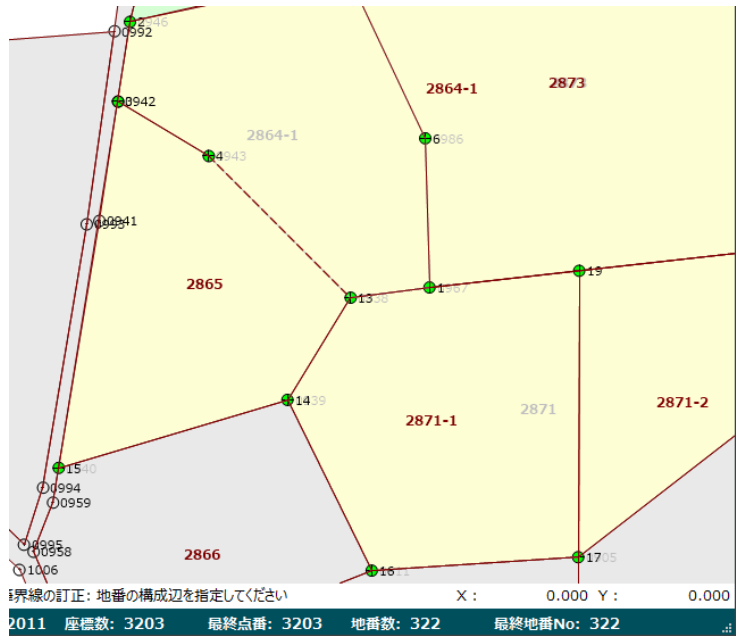
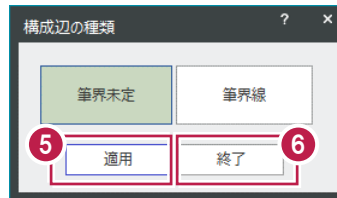


④ 訂正する線をクリックします。



5 [適用] をクリックします。

6 [終了] をクリックします。



## 5-11 調査図変換

調査図の作成条件を設定し、調査素図を調査図に変換します。

### ■ 調査図を作成する

調査素図のデータを選択し、調査図に変換します。

- 1 [調査後] タブー [CAD 配置] グループー [調査図変換] をクリックします。



- 2 調査素図データを選択します。

- 3 [OK] をクリックします。

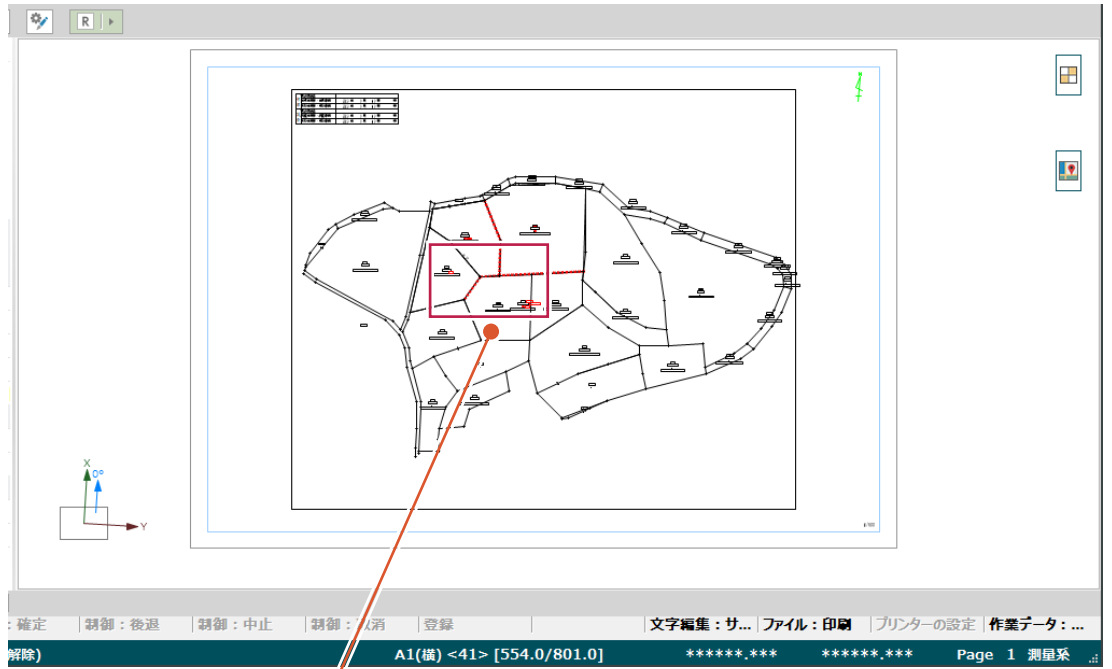


- 4 境界線の訂正の [サイズ] を「3.0」mm にします。

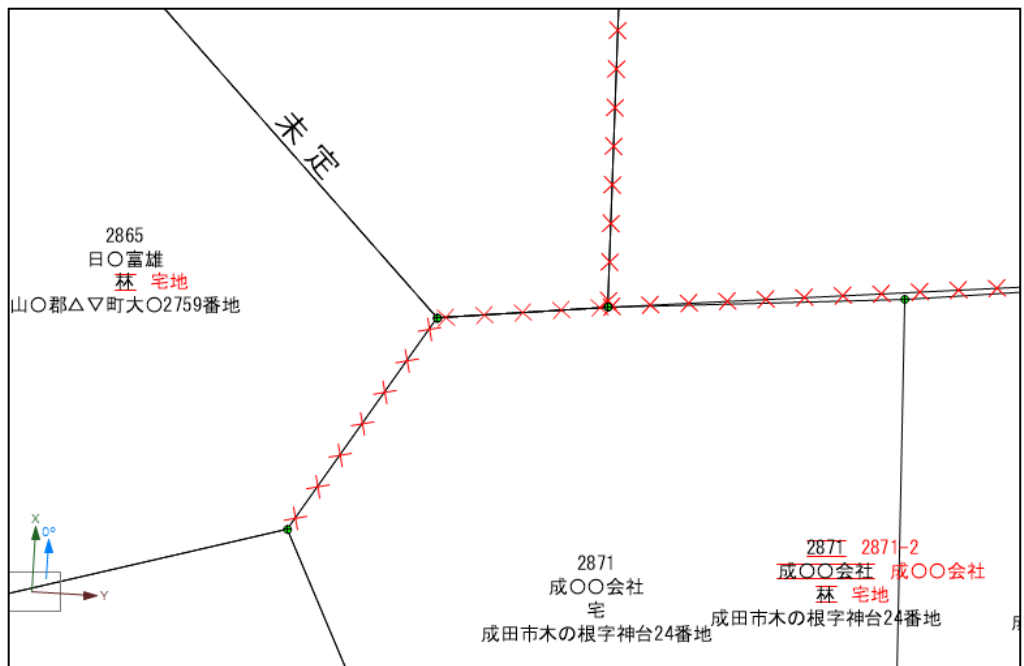
- 5 筆界未定の [文字サイズ] を「5.0」にします。

- 6 [OK] をクリックします。





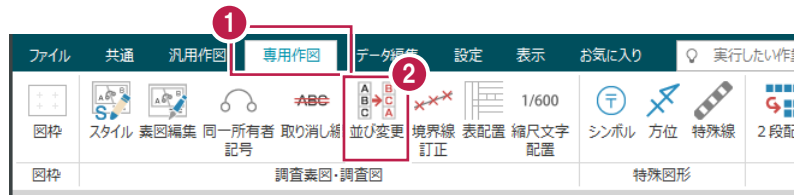
<拡大図>



## ■ 調査図を編集する

並び順を変更して、地番情報を引き出します。

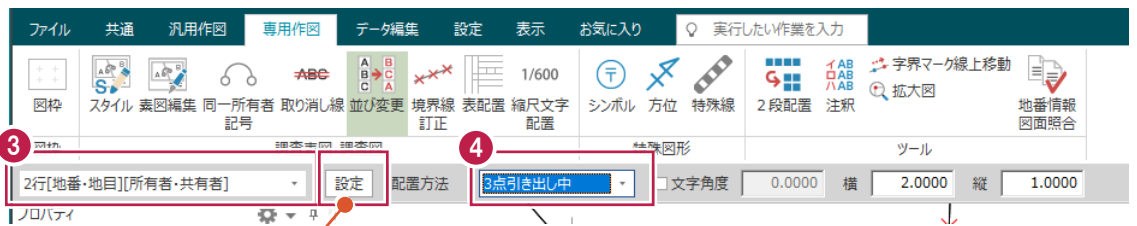
① [専用作図] タブをクリックします。



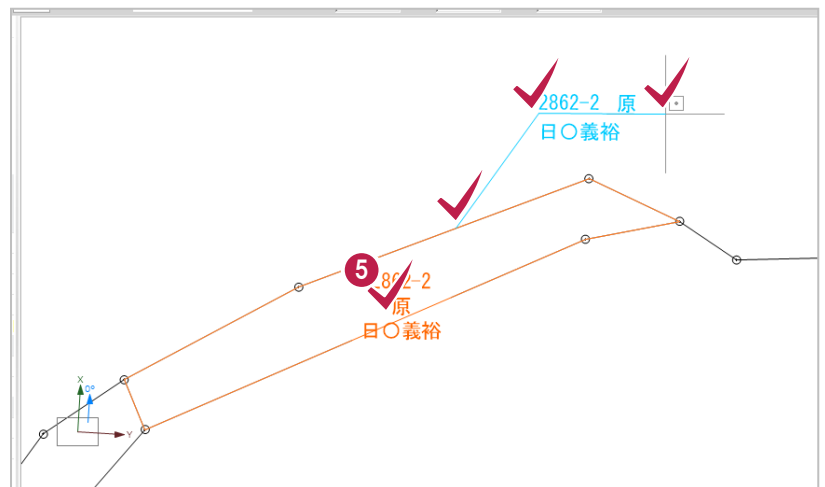
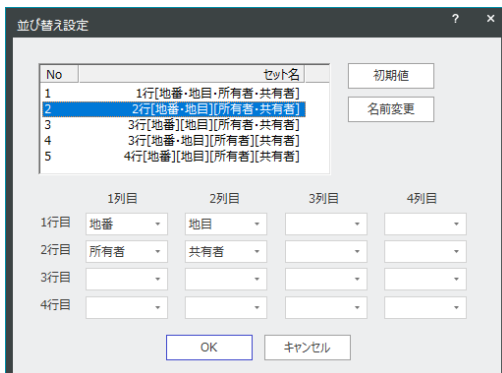
② [調査素図・調査図] グループの「並び変更」をクリックします。

③ ▼をクリックして、並び替えの種類を選択します。

④ ▼をクリックして、配置方法を選択します

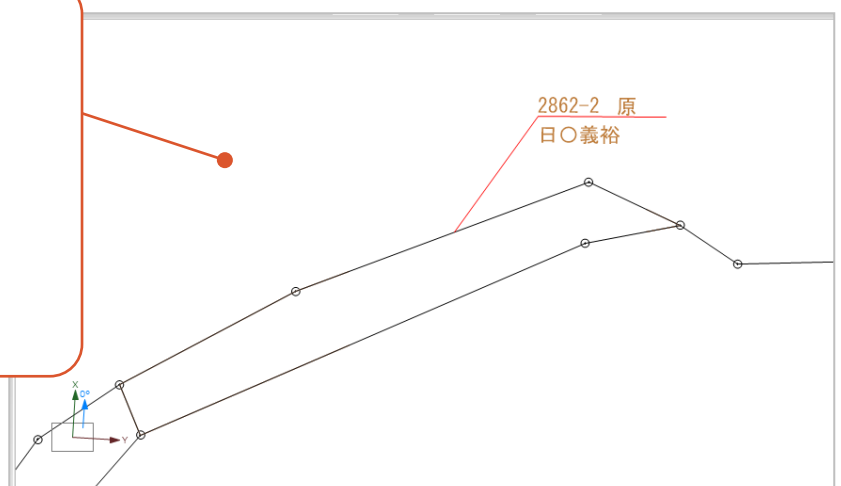
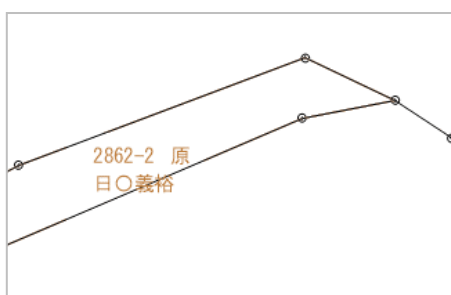


[設定] で地番情報の表示順や段分けをカスタマイズして5通りセットできます。



⑤ 引き出す地番情報をクリックし、配置位置を指定します。

引き出さずにその場で並び替えることもできます。





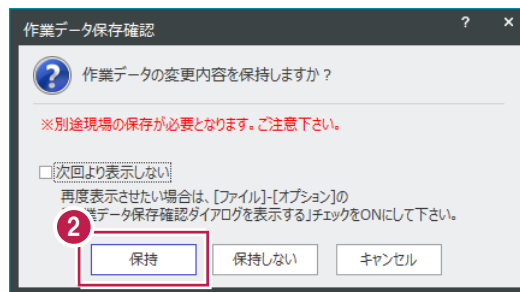
## ■ 保存する

調査図、公図CADを保存します。

① 調査図で [閉じる] をクリックします。



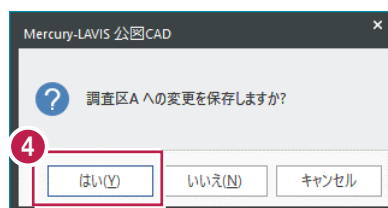
② [保持] をクリックします。



③ 公図 CAD で [閉じる] をクリックします。

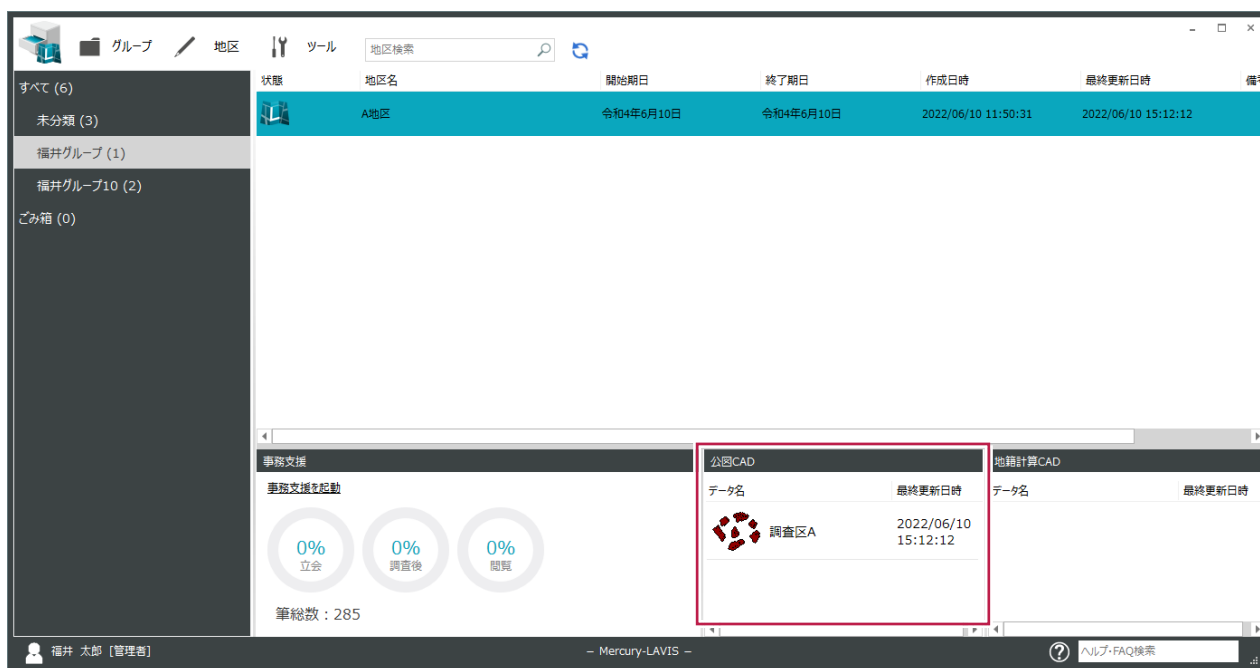


④ [はい] をクリックします。



5 [データ名] を入力します。

6 [保存] をクリックします。



# 6

## 地籍計算・CAD・基準点測量

地籍計算・CAD・基準点測量について説明します。

ここでは、電子野帳生データを取り込み、手簿データ・記簿データを作成し、点検路線計算を行い、網図を作成後、精度管理表を作成します。

### 6-1 地籍計算・CADの起動

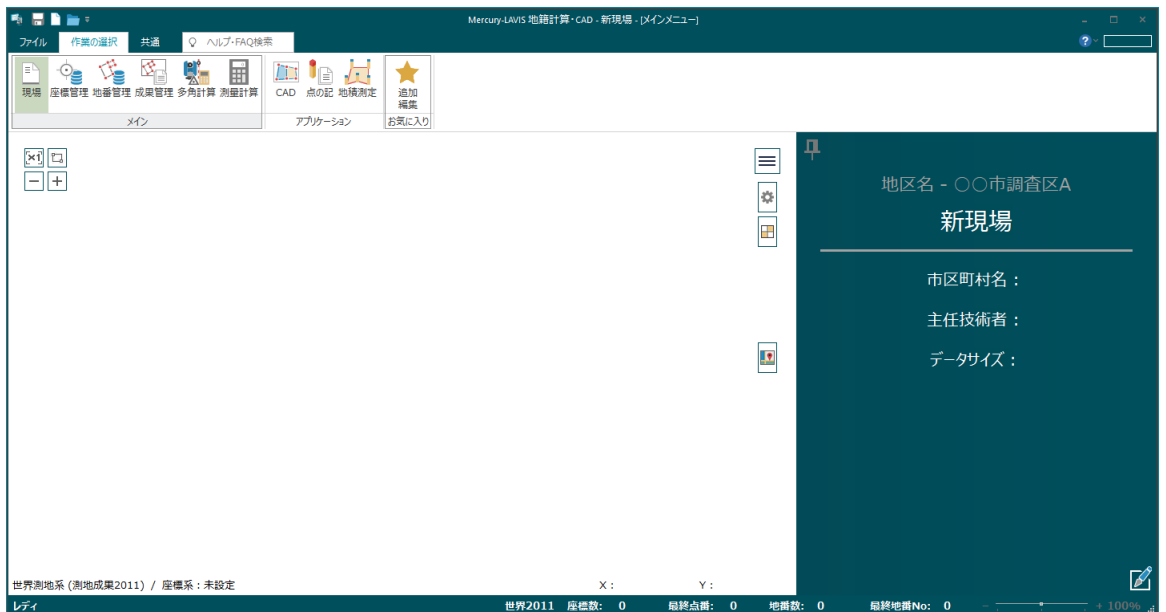
地籍計算・CADを起動します。

- 1 データ管理画面で地区をダブルクリックします。

ここでは、新規作成した地区をダブルクリックします。

- 2 [地籍計算・CAD] をクリックします。

地籍計算・CAD が起動します。



## 6-2 現場の情報の入力

現場の情報を入力します。

ここでは、座標系、ジオイドファイル、現場名を設定します。

① [共通] タブをクリックします。

② [設定] グループ - [現場の情報] をクリックします。



③ [座標系] をクリックします。

現場の情報

座標系: 未設定...      世界測地系 (測地成果2011)...      ジオイドファイル: 未設定...

工事番号(U):

現場名(N):

地区名(Q):

工期(I):  ~

責任機関名(D):

実行機関名(W):

主任技術者(A):

記入(作成)者(E):

調査者(V):

点検者(T):

計画機関担当者(R):

作業班長(F):

市区町村コード(D):

市区町村名(K):

調査地区名(S):

作成面積(M):  km<sup>2</sup>      << 取得(L)

備考1(1):

備考2(2):

記入(作成)日(C):

調査日(B):

点検日(作成)(G):

点検日(調査)(J):

作業進捗(H):

OK      キャンセル

④ 座標系を選択します。

⑤ [OK] をクリックします。

座標系選択

座標系名	緯度 B	経度 L
未設定	*****	*****
1 系	33.00000000	129.30000000
2 系	33.00000000	131.00000000
3 系	36.00000000	132.10000000
4 系	33.00000000	133.30000000
5 系	36.00000000	134.20000000
6 系	36.00000000	136.00000000
7 系	36.00000000	137.10000000
8 系	36.00000000	138.20000000
9 系	36.00000000	139.50000000
10 系	40.00000000	140.50000000
11 系	44.00000000	140.15000000
12 系	44.00000000	142.15000000
13 系	44.00000000	144.15000000
14 系	26.00000000	142.00000000
15 系	26.00000000	127.30000000
16 系	26.00000000	124.00000000
17 系	26.00000000	131.00000000
18 系	20.00000000	136.00000000
19 系	26.00000000	154.00000000

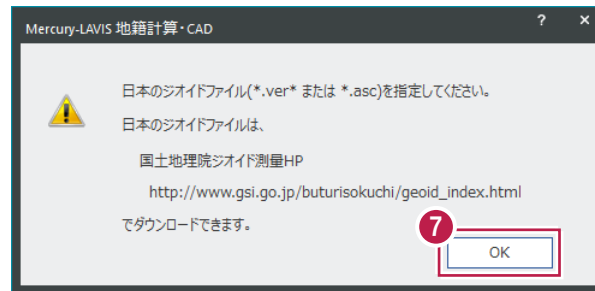
・東京都 (23区, 大島町, 利島村, 新島村, 神津島村, 三宅村, 御蔵島村, 八丈町, 青ヶ島村) ※14系, 18系及び19系に規定する区域を除く。  
・福島県

OK      キャンセル

6 [ジオイドファイル] をクリックします。

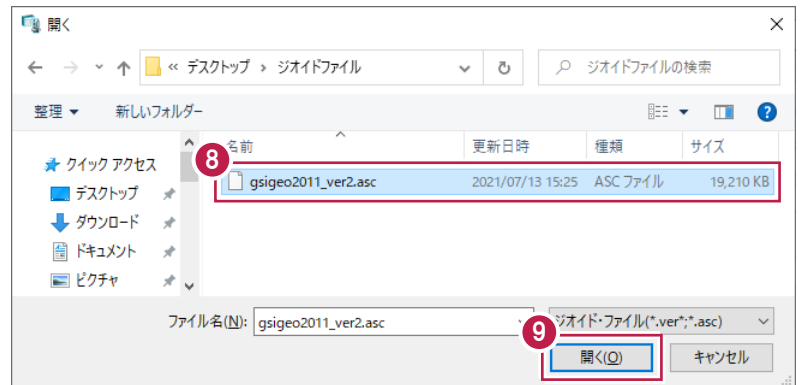


7 [OK] をクリックします。



8 ジオイドファイルを選択します。

9 [開く] をクリックします。



10 [現場名] を入力します。

11 [OK] をクリックします。



## 6-3 座標の入力

座標地番SIMAデータを読み込み、同一座標をチェックし、座標に図根点種別を設定します。

### ■ 座標地番 SIMA データを読み込む

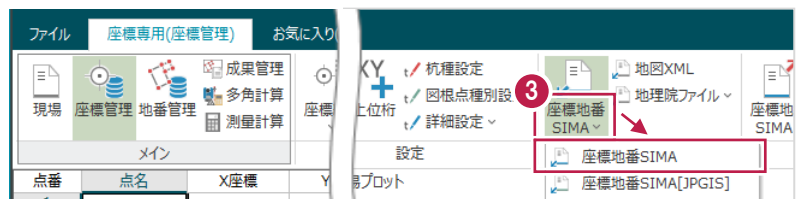
座標地番SIMAデータを読み込みます。

① [作業の選択] タブをクリックします。



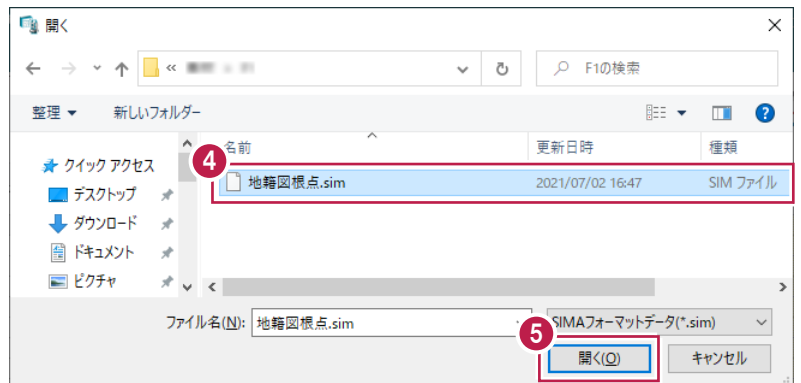
② [メイン] グループ - [座標管理] をクリックします。

③ [座標専用 (座標管理)] タブ - [データ読み込み] グループ - [座標地番 SIMA] - [座標地番 SIMA] をクリックします。



④ 座標地番 SIMA ファイルを選択します。

⑤ [開く] をクリックします。



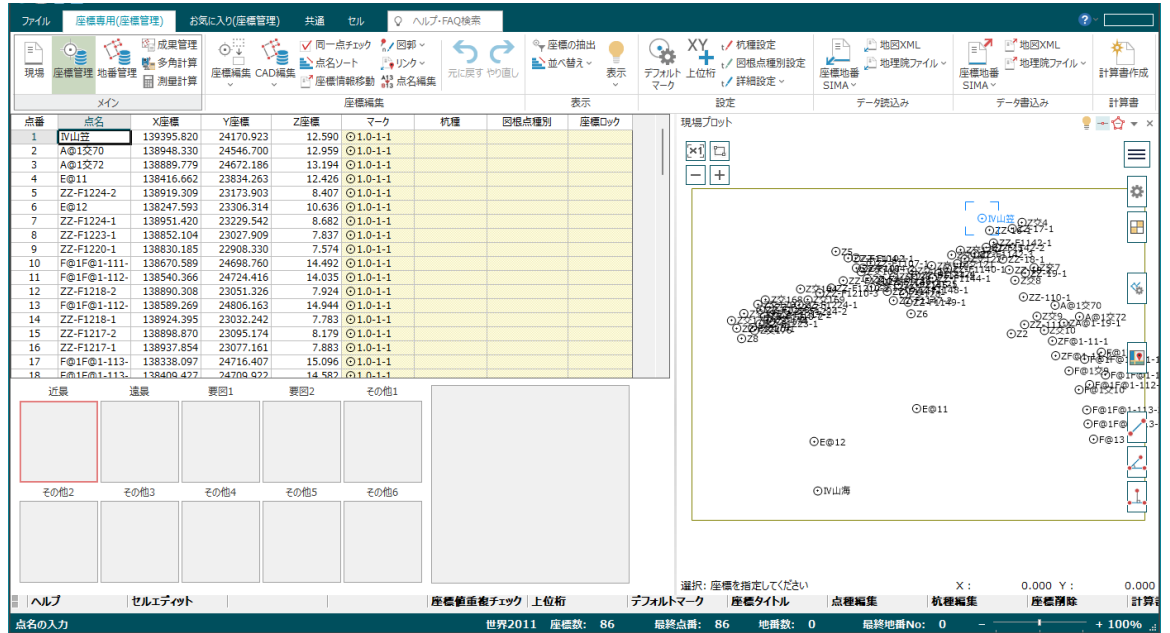
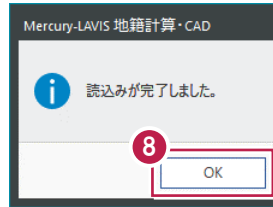
⑥ ここでは、[座標 No の間詰めを行う] をオンにします。

⑦ [OK] をクリックします。



8 [OK] をクリックします。

座標管理に座標が読み込まれます。



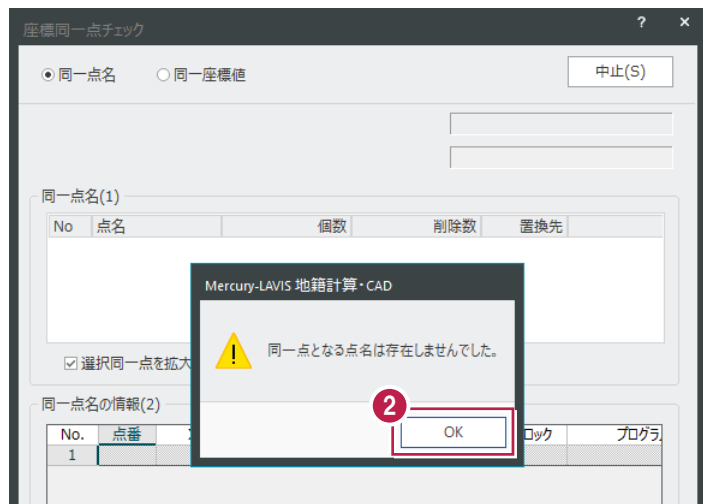
## ■ 同一座標をチェックする

読み込んだ座標に間違いがないか、同一点名・同一座標値をチェックします。

1 [座標専用 (座標管理)] タブ  
[座標編集] グループ - [同一点チェック]  
をクリックします。

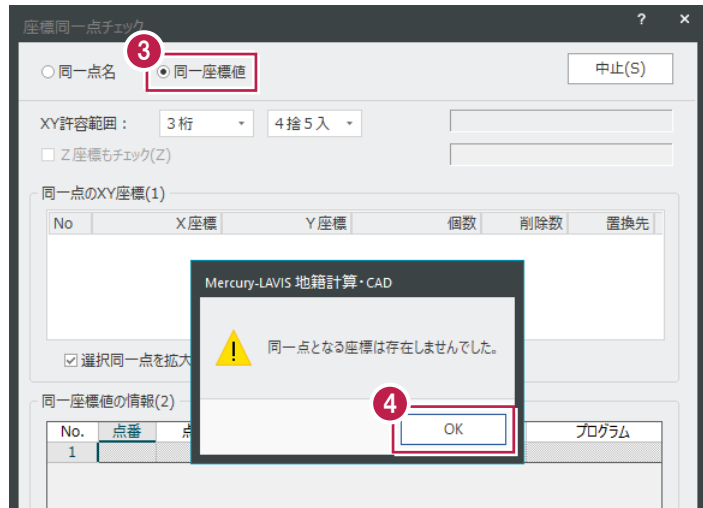


2 メッセージを確認して、[OK] をクリックします。

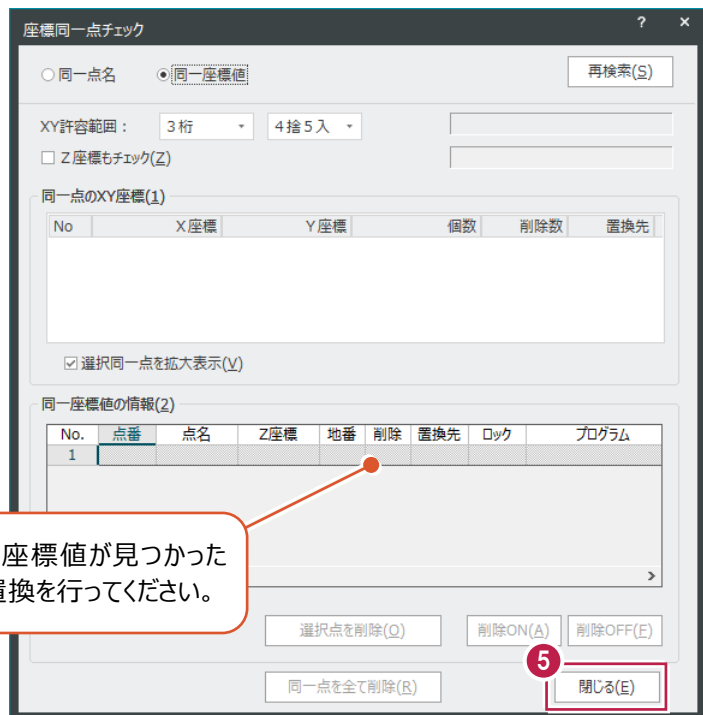


③ [同一座標値] をクリックします。

④ メッセージを確認して、[OK] をクリックします。



⑤ 座標の重複がないことを確認後、[閉じる] をクリックします。





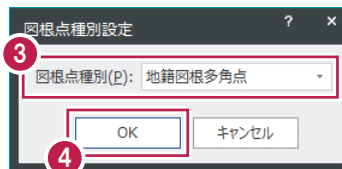
## ■ 図根点種別を設定する

読み込んだ座標に図根点種別を設定します。

- 1 [図根点種別] の項目名をクリックします。
- 2 選択したセルで右クリックして [一括訂正] をクリックします。

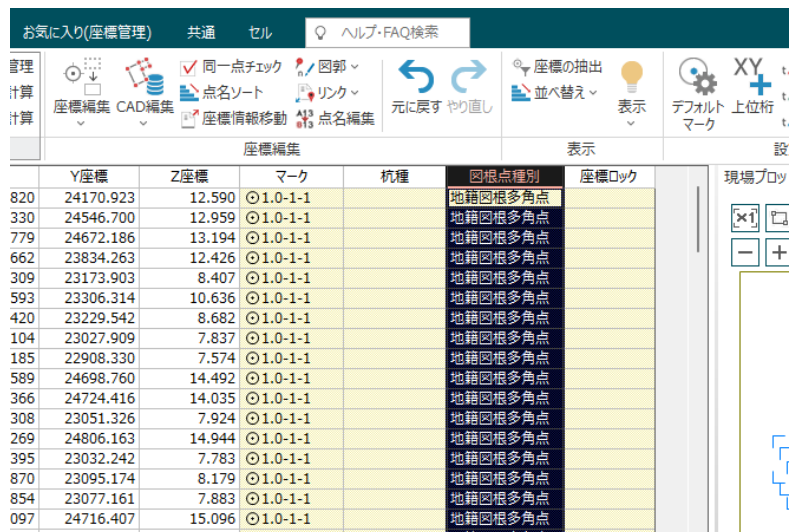


- 3 [図根点種別] は [地籍図根多角点] を選択します。



- 4 [OK] をクリックします。

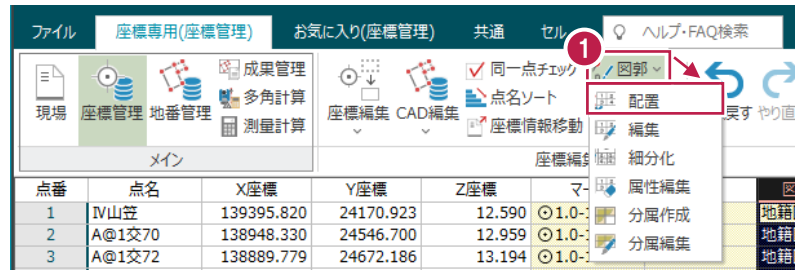
座標に図根点種別が設定されます



## 6-4 図郭の配置

測点が存在する部分に図郭を配置します。

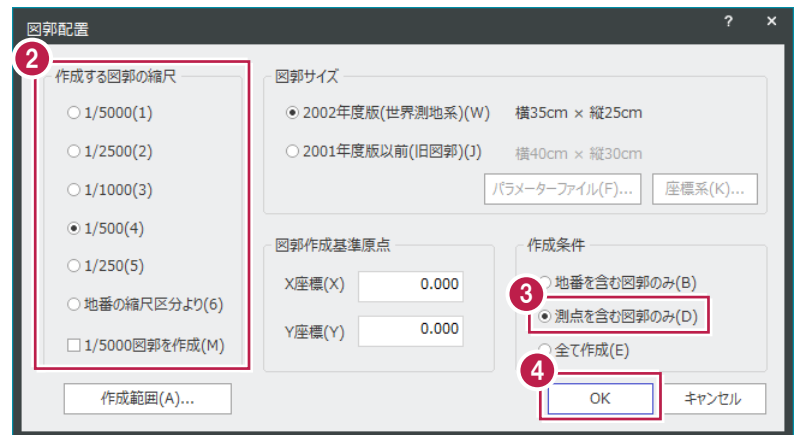
- 1 [座標専用 (座標管理)] タブ – [座標編集] グループ – [図郭] – [配置] をクリックします。



- 2 [作成する図郭の縮尺] を選択します。

- 3 [作成条件] は [測点を含む図郭のみ] を選択します。

- 4 [OK] をクリックします。

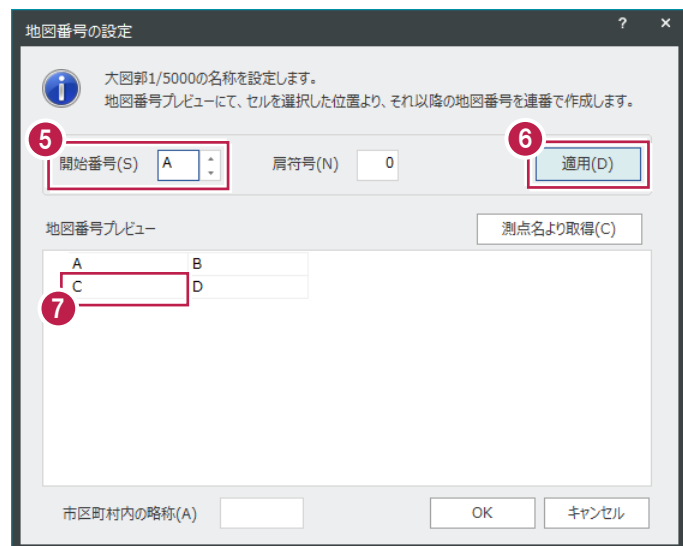


- 5 [開始番号] に [A] と入力します。

- 6 [適用] をクリックします。

- 7 [地図番号プレビュー] で変更したい地図番号を選択します。

ここでは、[C] セルをクリックします。



8 [開始番号] に [E] と入力します。

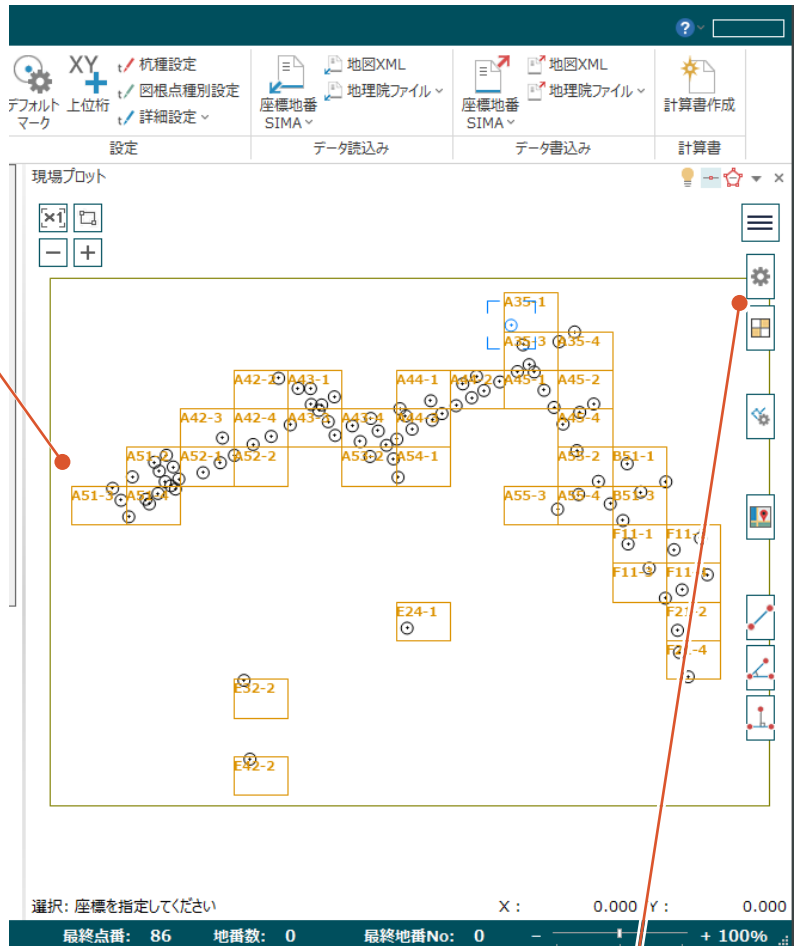
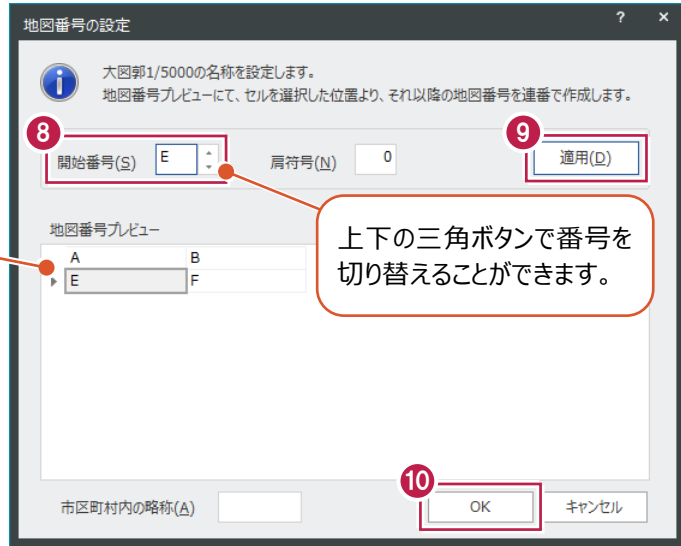
9 [適用] をクリックします。

選択したセル以降の  
地図番号が変更されます。

上下の三角ボタンで番号を  
切り替えることができます。

10 [OK] をクリックします。

測点が存在する部分に図郭が配置されます。



ここでは、点名表示をオフにしています。  
表示設定は、現場プロットの [メニュー] -  
[表示設定] で行えます。



## 6-5 多角計算の準備

多角計算プロジェクトの条件を設定します。

- 1 [座標専用 (座標管理)] タブ  
[メイン] グループ [多角計算] をクリック  
します。



- 2 [多角計算名] を入力します。

- 3 ここでは、[工程] と [精度区分] を  
以下のように設定します。

[工程] : 細部図根測量(多角法) : F

[精度区分] : 甲 1

- 4 [平均値計算] をクリックします。



- 5 [全ての既知点より] をクリックします。



6 [平均計算] をクリックします。

[平均ジオイド高] [平均縮尺係数] が計算されます。

7 [OK] をクリックします。



8 [平均ジオイド高] [平均縮尺係数] が設定されたことを確認します。

9 ここでは、[閉合差制限] を以下のように設定します。

[結合] :

19:数値細部測量甲 1(厳密網)

[閉合] :

31:数値細部測量甲 1(厳密網)(環)

[相互後視] :

25:数値細部測量甲 1(厳密網)(相互後視)



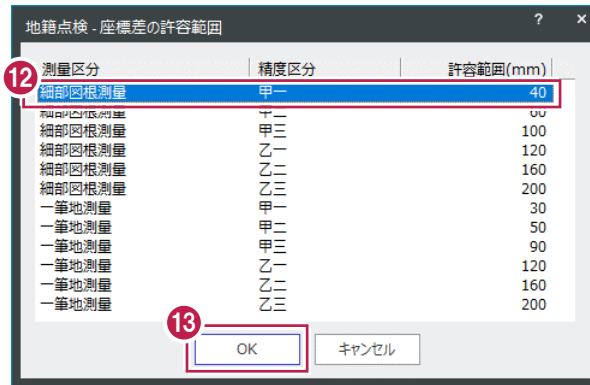
10 [観測制限値] タブをクリックします。

11 [座標値の差] の [参照] をクリックします。



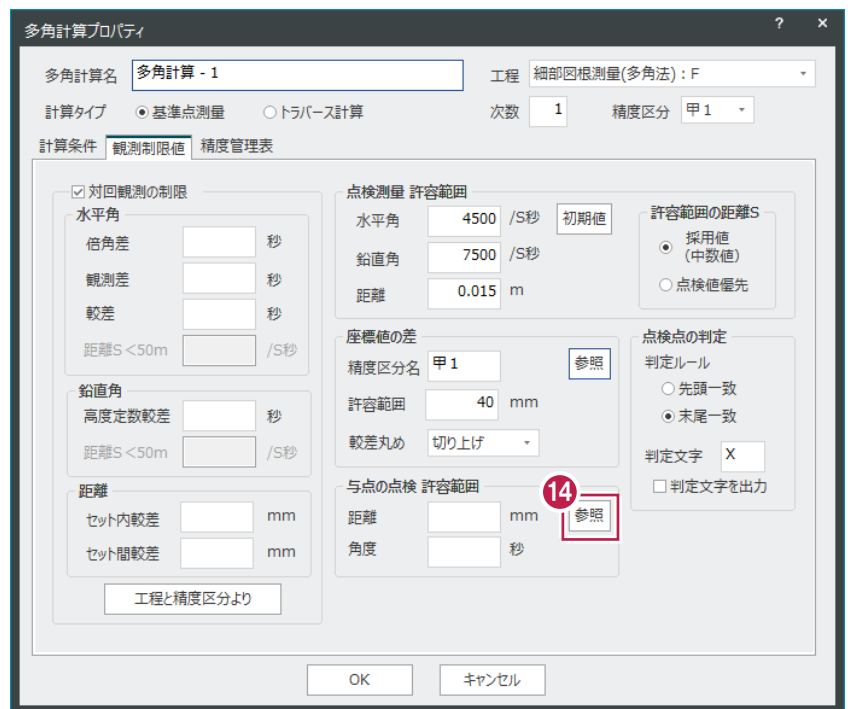
12 精度区分と許容範囲を選択します。

ここでは、[細部図根測量：甲一] を選択します。



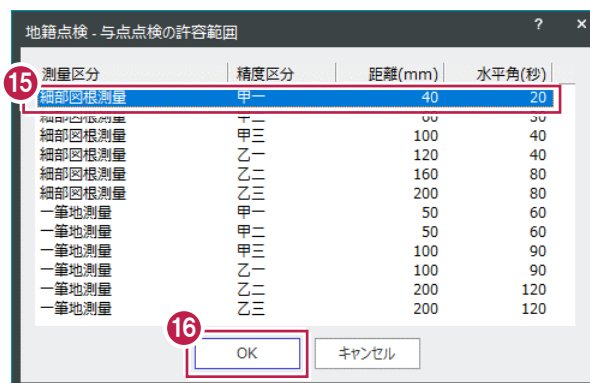
13 [OK] をクリックします。

14 [与点の点検 許容範囲] の [参照] をクリックします。



15 距離と角度を選択します。

ここでは、[細部図根測量：甲一] を選択します。



16 [OK] をクリックします。

17 点検点と判断する点名規則を以下のように設定します。

[判定ルール] : 末尾一致

[判定文字] : X

[判定文字を出力] : オフ

18 [OK] をクリックします。

多角プロジェクトが作成されます。

精度区分による計算値の制限は、[多角計算] タブ - [設定] グループ - [精度区分・多角] で確認できます。

今回は、[数値細部測量甲1(厳密網)] の制限を使用しています。

ID	精度区分名称	分類	精度区分	方向角 (単位: 秒)			座標 (単位: mm)		
				定数項	係数	変数	定数項	係数	変数
16	地籍図根多角乙1(環)	閉合	乙1		45	√n	15	4	√ΣS(m)
17	地籍図根多角乙2(環)	閉合	乙2		55	√n	20	4	√ΣS(m)
18	地籍図根多角乙3(環)	閉合	乙3		65	√n	25	4	√ΣS(m)
19	数値細部測量甲1(厳密網)	結合	甲1	10	15	√n	20	4	√ΣS(m)
20	数値細部測量甲2(厳密網)	結合	甲2	15	20	√n	30	4	√ΣS(m)
21	数値細部測量甲3(厳密網)	結合	甲3	20	30	√n	50	10	√ΣS(m)
22	数値細部測量乙1(厳密網)	結合	乙1	20	45	√n	60	15	√ΣS(m)
23	数値細部測量乙2(厳密網)	結合	乙2	40	55	√n	100	20	√ΣS(m)
24	数値細部測量乙3(厳密網)	結合	乙3	40	65	√n	120	25	√ΣS(m)
25	数値細部測量甲1(厳密網)(相互後視)	甲1	甲1		15	√n	20	4	√ΣS(m)



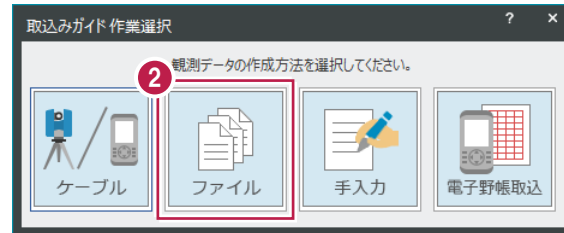
## 6-6 電子野帳データの取り込み

基準点測量を起動し、電子野帳データ（ここでは、生データファイル）を取り込みます。

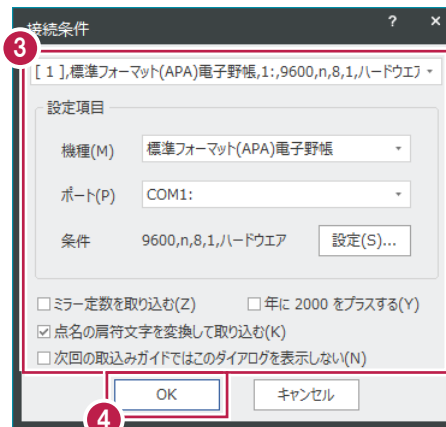
- 1 [多角計算] タブー [作業データ新規作成] グループー [基準点測量] をクリックします。



- 2 [ファイル] をクリックします。



- 3 接続機種を選択します。

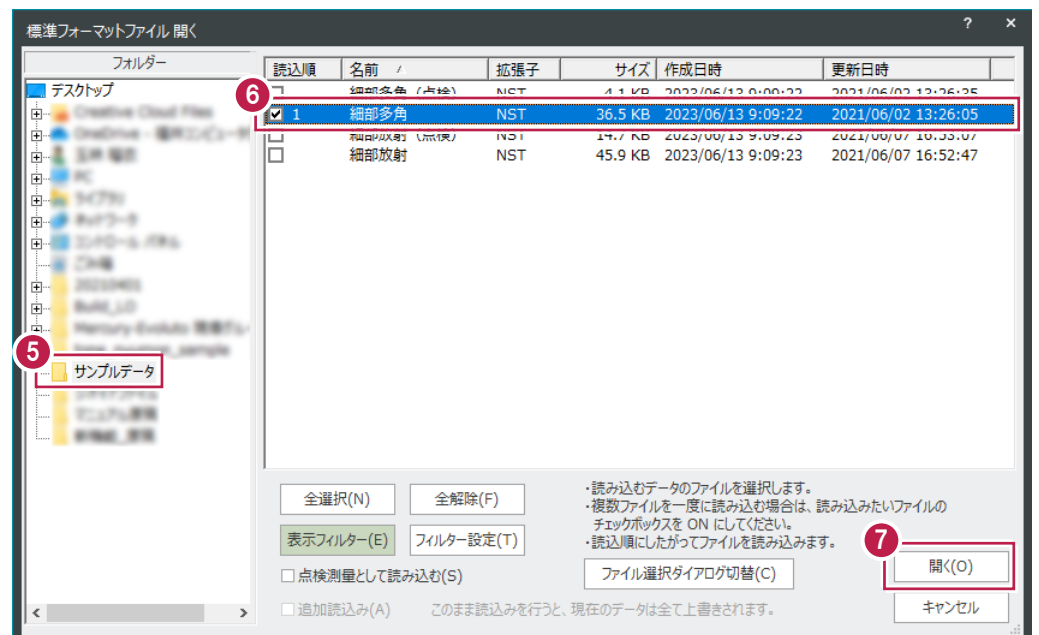


- 4 [OK] をクリックします。

- 5 ファイルの場所を指定します。

- 6 読み込むファイルのチェックをオンにします。

- 7 [開く] をクリックします。





**8** 現場情報を入力します。

ここでは、設定を変更せずに [OK] をクリックします。

**9** [開始点番] を入力します。

ここでは、「88」と入力します。

**10** [OK] をクリックします。

基準点測量画面に観測データが取り込まれます。

No.	測点モード	点番	点名	新規点番	新規点名	偏心点名	偏心基点	柱石長	埋設様式	種別	標識番号	備考
1	既知点	84	Z8									
2	新点			88	E@1交1							
3	新点			89	換塔A							
4	新点			90	Z交198							
5	新点			91	E@1E@1-F11-							
6	新点			92	E@1交2							
7	新点			93	E@1交3							
8	新点			94	E@1交4							
9	新点			95	E@1E@1-F12-							
10	新点			96	E@1E@1-F12-							
11	既知点	6	E@12									
12	新点			97	E@1E@1-F12-							
13	新点			98	E@1交11							
14	新点			99	E@1交12							
15	新点			100	E@1E@1-F12-							
16	新点			101	E@1E@1-F12-							
17	新点			102	E@1E@1-F12-							
18	新点			103	E@1交10							
19	新点			104	E@1交9							
20	新点			105	ZE@1-F13-1							
21	新点			106	E@1交5							
22	新点			107	ZE@1-F14-1							
23	新点			108	E@1交6							
24	新点			109	Z交197							
25	新点			110	Z交196							
26	既知点	50	Z交169									
27	新点			111	Z交195							
28	既知点	20	ZZ-F1210-3									
29	既知点	25	ZZ-F1210-2									
30	新点			112	ZZ-F1253-1							
31	既知点	26	ZZ-F1210-1									
32	新点			113	ZZ-F1253-2							
33	新点			114	Z交194							

点番が自動で設定されます。

## 6-7 手簿記簿作成

記簿作成、点検路線の入力、点検計算を行い、網平均計算のための記簿を作成します。

### ■ 定数点検を設定する

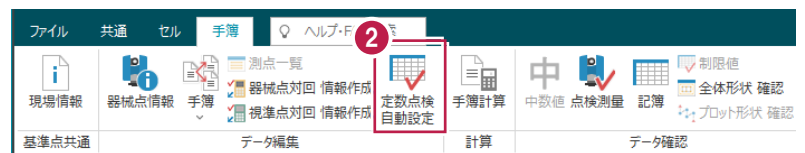
定数点検を自動設定します。

① [手簿] ステージをクリックします。

手簿データの画面に切り替わります。

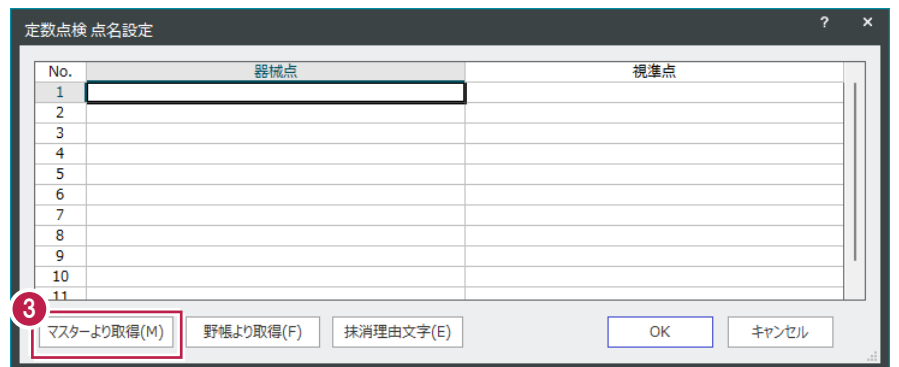


② [手簿] タブー [データ編集] グループー [定数点検自動設定] をクリックします。



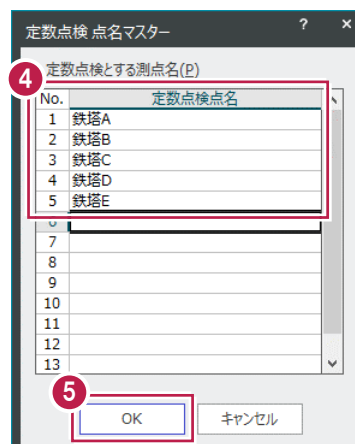
③ [マスターより取得] をクリックします。

**【マスターより取得】**：マスターに登録した「定数点検点名」を、重複しないように [視準点] セルの末尾に追加します。



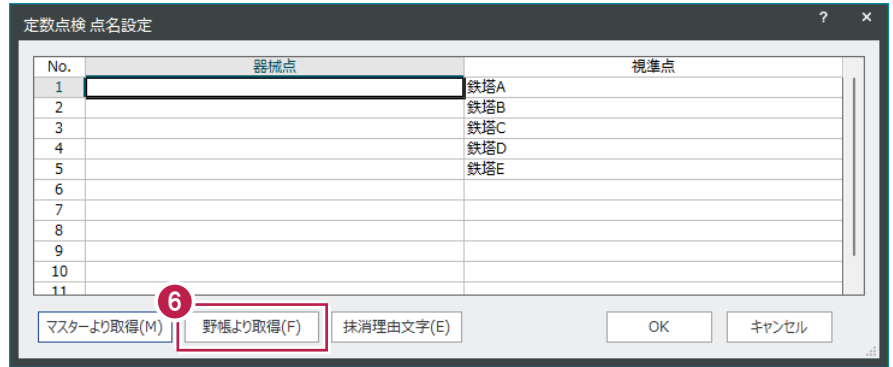
④ [定数点検点名] を入力します。

⑤ [OK] をクリックします。



6 [野帳より取得] をクリックします。

**【野帳より取得】**：現作業データの  
 【手簿】ステージの対回データから  
 器械点名と視準点名のペアを抽出  
 して、それらの点が【測点】ステ  
 ージで「既知点」だった場合は、重  
 複しないように【器械点】【視準  
 点】セルの末尾に追加します。

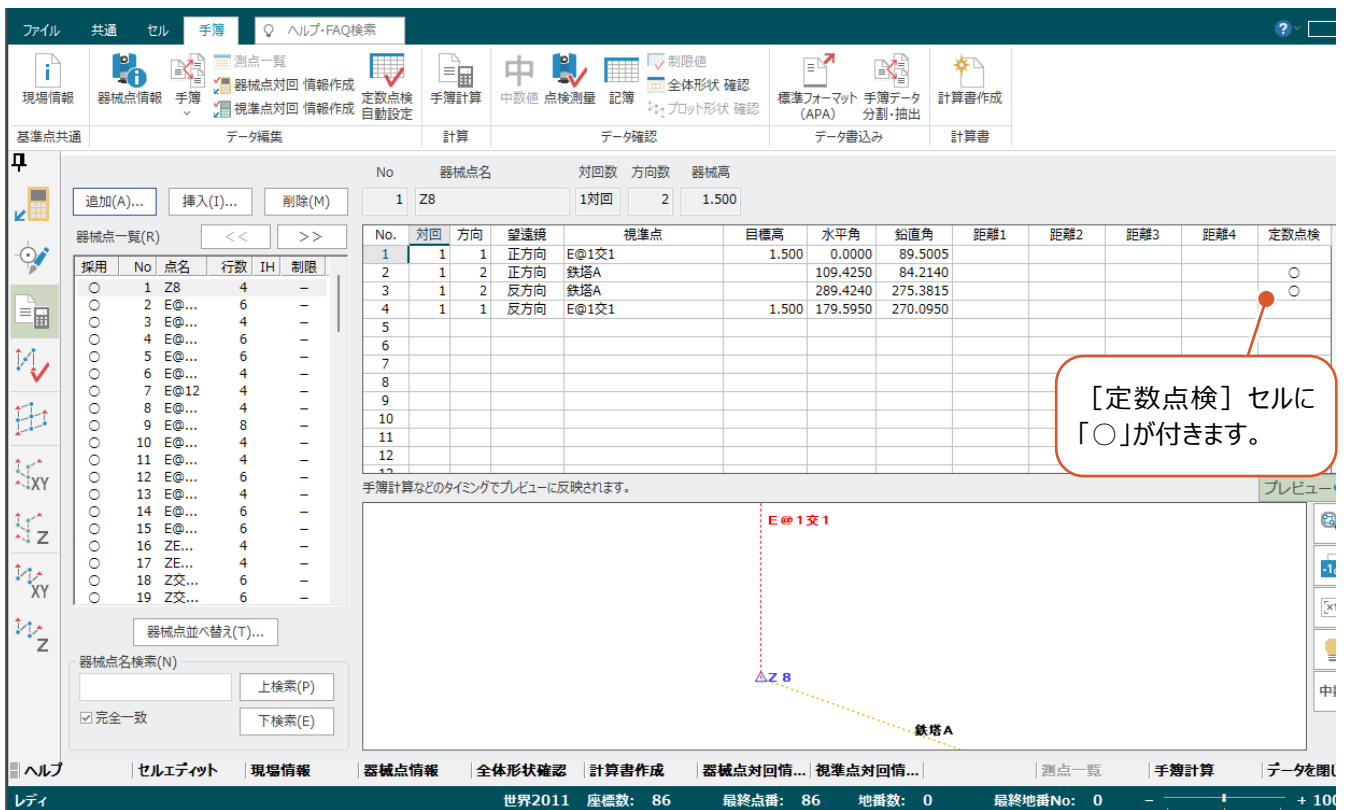
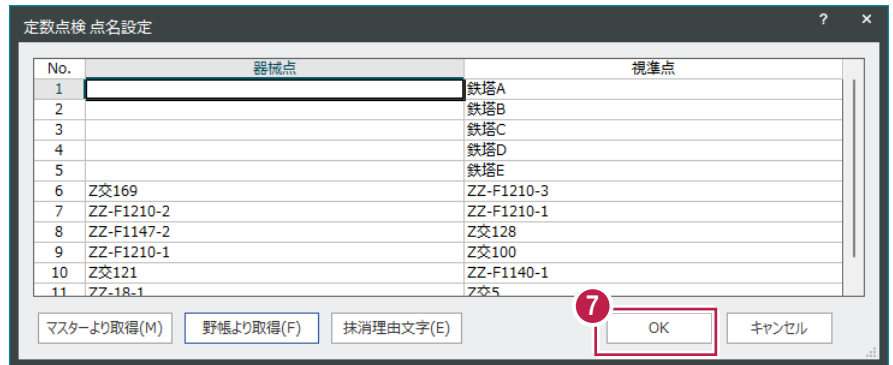


7 [OK] をクリックします。

定数点検が設定されます。

器械点と視準点を指定した場合は、  
 器械点と視準点名が一致する手簿  
 が定数点検に設定されます。

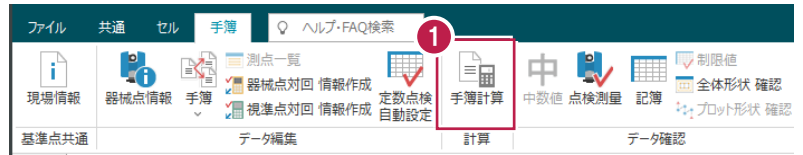
視準点のみ指定した場合は、視準  
 点名が一致する手簿が定数点検に  
 設定されます。



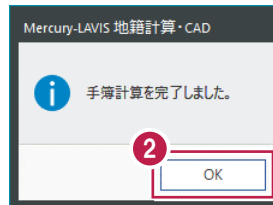
## ■ 手簿計算を実行する

対回観測したデータの平均を計算するなどの中数計算を行います。

- 1 [手簿] タブー [計算] グループー [手簿計算] をクリックします。



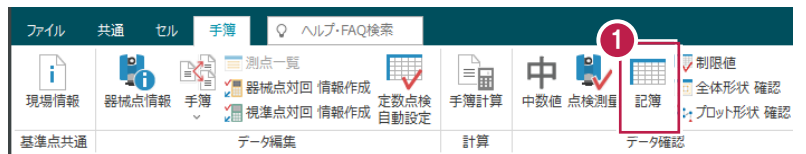
- 2 [OK] をクリックします。



## ■ 記簿を確認する

記簿データを確認します。

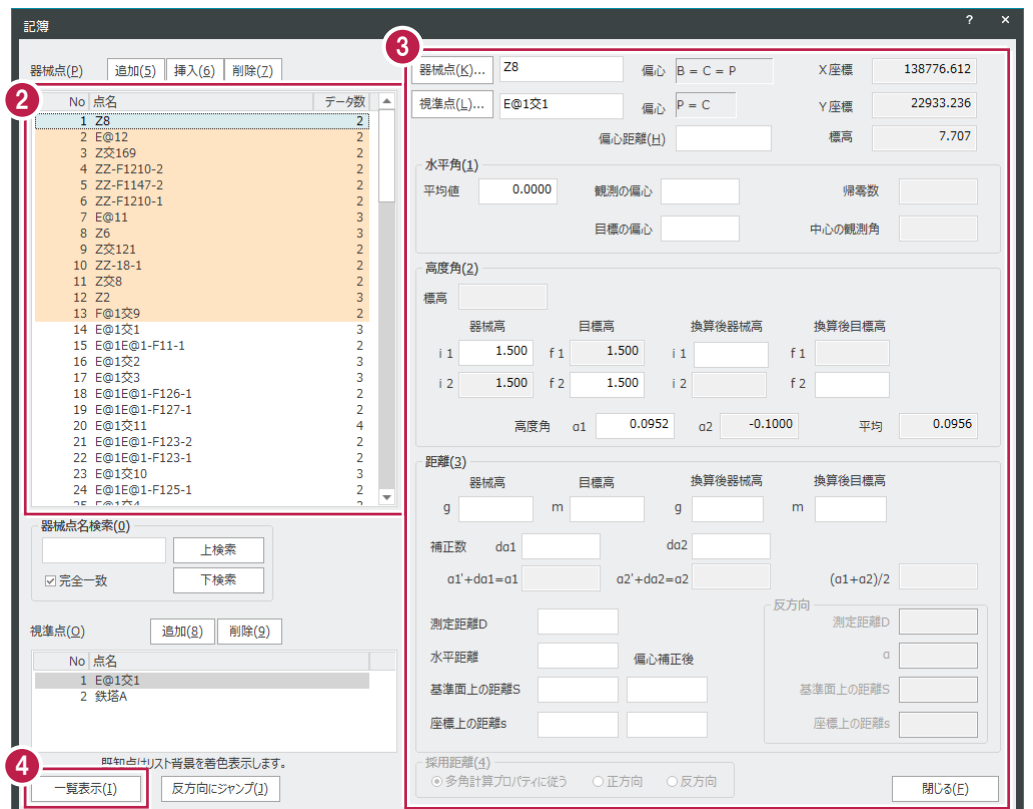
- 1 [手簿] タブー [データ確認] グループー [記簿] をクリックします。



- 2 [器械点] で記簿データを確認する器械点を選択します。

- 3 記簿データを確認します。

- 4 [一覧表示] をクリックします。



- 5 確認後、[閉じる] をクリックします。

一覧表示では、反方向の確認や採用距離の変更ができます。詳細はヘルプを確認してください。

計算	No	器械点名	視準点名	水平角	高低角	球面距離	偏心距離	器械高	目標高	採用距離
1	Z8	E@1交1	铁塔A	0.0000	0.0952			1.500	1.500	
2	E@12	E@1E@1-F127-1		0.0000	0.3845			1.500	1.500	
3	Z交169	E@1E@1-F126-1	Z交196	268.3523	-0.1915			1.500	1.500	
4	ZZ-F1210-2	ZZ-F1210-3		0.0000	0.2652			1.500	1.500	
5	ZZ-F1147-2	ZZ-F1253-1		264.0943	-0.0325			1.500	1.500	
6	ZZ-F1210-1	ZZ-F1210-1		268.5750	-0.0238			1.500	1.500	
7	E@11	ZZ-F1251-1	Z交128	0.0000	0.0000			1.500	1.500	
8	Z6	ZZ-F1252-1	Z交100	174.2805	-0.1943			1.500	1.500	
9	Z交121	E@1E@1-F128-3		274.2450	-0.1520			1.500	1.500	
10	Z交18-1	E@1交15		89.5120	-0.2743			1.500	1.500	
11	Z交8	E@1E@1-F129-1		183.2655	0.0357			1.500	1.500	
12	Z2	Z交189		0.0000	-0.0815			1.500	1.500	
13	F@1交9	ZZ-F1235-1		177.0238	-0.0643			1.500	1.500	
	E@1交1	ZZ-F1236-1		267.3418	0.1015			1.500	1.500	
	E@1E@1-F11-1	Z交178		0.0000	0.0927			1.500	1.500	
	E@1交2	ZZ-F1140-1		94.1123	-0.0858			1.500	1.500	
	E@1交3	Z交177		0.0000	-0.0755			1.500	1.500	
		Z交5		94.4640	-0.0038			1.500	1.500	
		ZZ-110-1		0.0000	-0.0038			1.500	1.500	
		ZZ-F1242-1		89.0740	-0.0755			1.500	1.500	
		ZF@1-F11-1		0.0000	-0.0038			1.500	1.500	
		ZE@1-F114-1		174.4300	-0.3520			1.500	1.500	
		F@1交10		279.2313	-0.5013			1.500	1.500	
		F@1交23		117.1718	-0.2020			1.500	1.500	
		Z8		0.0000	-0.1000			1.500	1.500	
		Z交198		106.3713	0.1420			1.500	1.500	
		E@1E@1-F11-1		191.0235	0.2742			1.500	1.500	
		E@1交2		0.0000	0.2325			1.500	1.500	
		E@1交1		172.4603	-0.2738			1.500	1.500	
		E@1交3		0.0000	0.0132			1.500	1.500	
		E@1E@1-F11-1		177.5845	-0.2330			1.500	1.500	
		E@1交4		273.3823	0.0330			1.500	1.500	
		E@1E@1-F11-1		0.0000	0.1247			1.500	1.500	
		E@1交2		272.4320	-0.0135			1.500	1.500	

既知点は反方向を青色表示します。

計算(X) 採用距離(L) 閉じる(E)

## ■ 点検路線を入力する

点検路線を現場プロットより入力し、点検計算を行います。

- 1 [点検路線] ステージをクリックします。
- 2 [路線名] を入力します。  
ここでは、「1」と入力します。
- 3 [点検路線] タブー [データ編集] グループー [路線指定入力] をクリックします。

1 点検路線

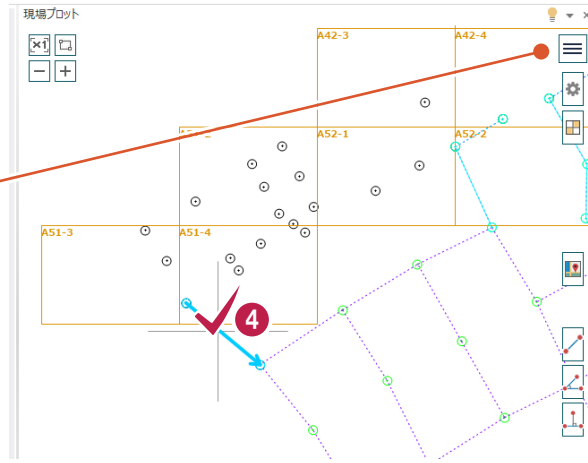
2 路線名(0) 1

3 路線指定入力

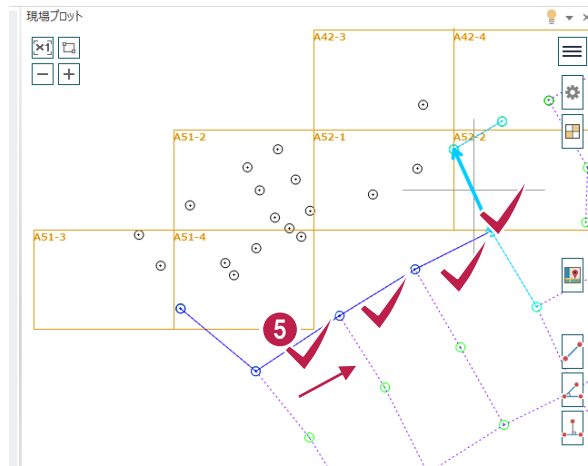
4 結合路線を入力します。

現場プロットで路線の開始線をクリックします。

ここでは、点名表示をオフにしています。  
表示設定は、現場プロットの [メニュー] -  
[表示設定] で行えます。



5 路線の連結線を順にクリックします。



6 終点に至ると点検路線が確定します。

[路線チェック] ダイアログは [閉じる] を  
クリックします。

路線チェック結果を確認し、必要があれば  
[方向反転] をクリックし、エラーを解消して  
ください。

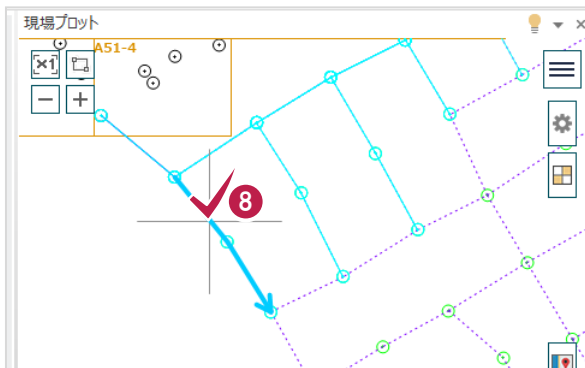


7 路線データを追加します。

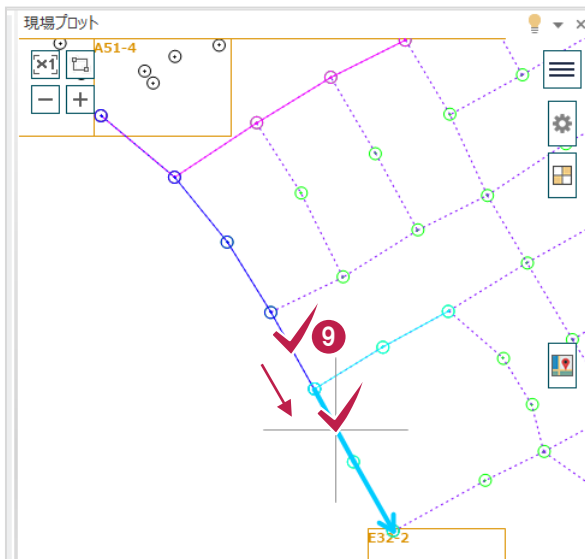
[追加] をクリックします。



8 現場プロットで路線の開始線をクリックします。



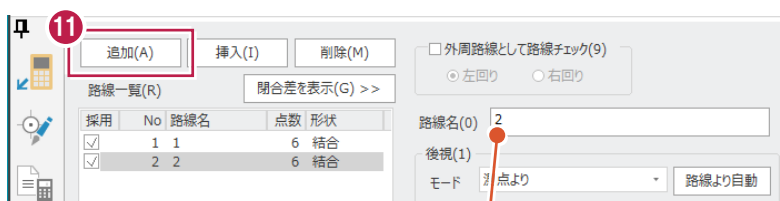
9 路線の連結線を順にクリックします。



10 終点に至ると点検路線が確定します。  
[路線チェック] ダイアログは [閉じる] を  
クリックします。

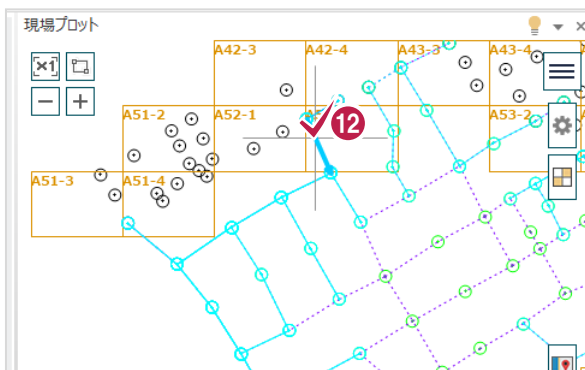


11 同様に、路線データを追加します。  
[追加] をクリックします。

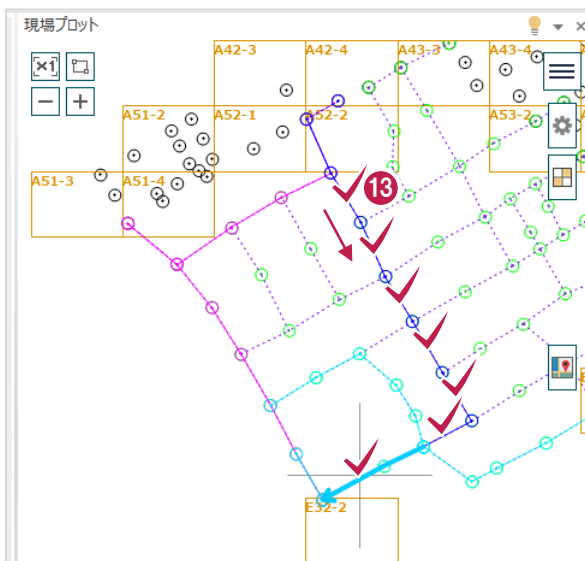


[路線名] は自動入力されます。

12 現場プロットで路線の開始線をクリックします。



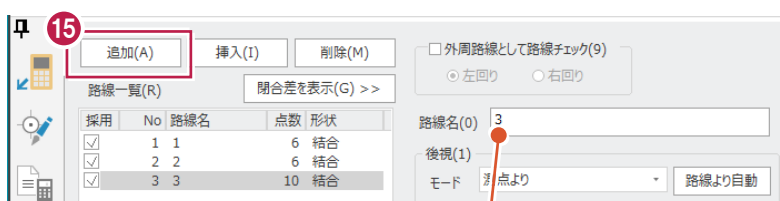
13 路線の連結線を順にクリックします。



14 終点に至ると点検路線が確定します。  
[路線チェック] ダイアログは [閉じる] をクリックします。



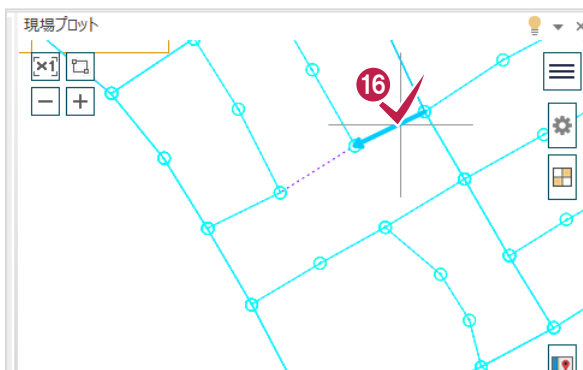
15 閉合路線を入力します。  
[追加] をクリックします。



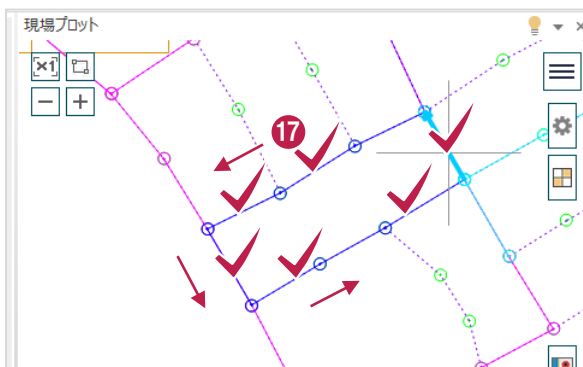
[路線名] は自動入力されます。



16 現場プロットで路線の開始線をクリックします。



17 路線の連結線を順にクリックします。



18 終点に至ると点検路線が確定します。  
 [路線チェック] ダイアログは [閉じる] を  
 クリックします。



路線チェックはまとめて  
 行うこともできます。

路線形状が表示されます。

採用	No	路線名	点数	形状
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	6	結合
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	6	結合
<input checked="" type="checkbox"/>	3	3	10	結合
<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	9	閉合

## ■ 点検計算を実行する

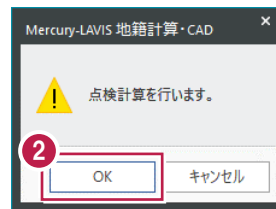
点検計算を行います。

ここでは、路線をすべて登録済みのデータを使用しています。

- 1 [点検路線] タブー [計算] グループー [点検計算] - [点検計算] をクリックします。



- 2 [OK] をクリックします。



- 3 計算結果を確認して、[OK] をクリックします。

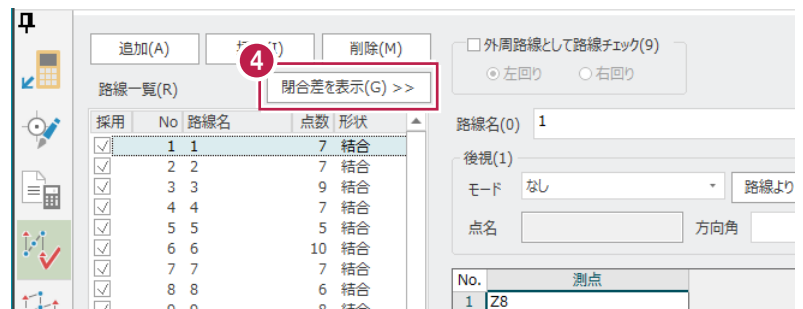
※路線をすべて登録済みのデータを使用しています

点検計算結果

No	路線名	路線長	方向角	制限	水平位置	制限	標高	制限	形状	閉合比 1/	制限
1	1	0.654			0.015	0.122	0.009	0.322	結合	43574	3000
2	2	0.609			0.002	0.118	-0.018	0.322	結合	304565	3000
3	3	0.690			0.011	0.125	0.023	0.341	結合	62743	3000
4	4	0.549			0.031	0.113	0.012	0.322	結合	17721	3000
5	5	0.390	-27	43	0.024	0.098	0.011	0.300	結合	16233	3000
6	6	0.982	-11	57	0.072	0.145	0.006	0.350	結合	13634	3000
7	7	0.558	36	49	0.020	0.114	0.003	0.322	結合	27876	3000
8	8	0.578			0.031	0.116	0.006	0.311	結合	18638	3000
9	9	0.622			0.101	0.119	0.024	0.332	結合	6162	3000
10	10	0.551	29	52	0.059	0.113	0.014	0.332	結合	9334	3000
11	11	0.321	21	40	0.025	0.091	0.002	0.286	結合	12829	3000
12	12	0.323	0	40	0.006	0.091	0.006	0.286	結合	53826	3000
13	13	0.464			0.065	0.106	0.014	0.300	結合	7139	3000
14	14	0.378	11	43	0.075	0.097	0.031	0.300	結合	5045	3000
15	15	0.739			0.062	0.128	0.009	0.365	結合	11914	3000
16	16	0.654	-2	36	0.005	0.102	0.007	0.122	閉合	130740	3000
17	17	0.666	-42	36	0.028	0.103	-0.001	0.122	閉合	23801	3000
18	18	0.845	24	45	0.024	0.116	0.012	0.150	閉合	35225	3000
19	19	0.843	22	42	0.034	0.116	0.005	0.141	閉合	24786	3000
20	20	0.663	-3	36	0.018	0.102	0.000	0.122	閉合	36821	3000
21	21	0.339	-28	33	0.014	0.073	-0.001	0.111	閉合	24240	3000
22	22	0.774	-14	42	0.017	0.111	0.005	0.141	閉合	45516	3000

選択路線を拡大表示(W) OK

- 4 [閉合差を表示] をクリックします。



5 閉合差、許容範囲など、計算結果を一覧で確認します。

6 [入力に戻る] をクリックします。

路線一覧(R) << 入力に戻る(G)

採用	No	路線名	点数	形状	後視点	初点	終点	取付点	精度区分	次数	路線長	方向角閉...	方
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	7	結合		Z8	E@12		19:数値細部測量...	1	0.654		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	7	結合		E@12	E@11		19:数値細部測量...	1	0.609		
<input checked="" type="checkbox"/>	3	3	9	結合		E@11	Z6		19:数値細部測量...	1	0.690		
<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	7	結合	Z交100	ZZ-F12...	Z6		19:数値細部測量...	1	0.549		
<input checked="" type="checkbox"/>	5	5	5	結合	Z交100	ZZ-F12...	ZZ-F11...	Z交128	19:数値細部測量...	1	0.390	-27	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	6	10	結合	ZZ-F12...	Z交169	E@12	E@1E@...	19:数値細部測量...	1	0.982	-11	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	7	7	結合	ZZ-F12...	ZZ-F12...	Z交169	ZZ-F12...	19:数値細部測量...	1	0.558	36	
<input checked="" type="checkbox"/>	8	8	6	結合	ZZ-F12...	Z交169	Z8		19:数値細部測量...	1	0.578		
<input checked="" type="checkbox"/>	9	9	8	結合		E@11	Z6	Z交189	19:数値細部測量...	1	0.622		
<input checked="" type="checkbox"/>	10	10	8	結合	Z交5	ZZ-18-1	Z6	Z交189	19:数値細部測量...	1	0.551	29	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	11	4	結合	Z交5	ZZ-18-1	Z交121	ZZ-F11...	19:数値細部測量...	1	0.321	21	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	12	4	結合	ZZ-110-1	Z交8	ZZ-18-1	Z交5	19:数値細部測量...	1	0.323	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	13	13	5	結合	ZZ-110-1	Z交8	Z2		19:数値細部測量...	1	0.464		
<input checked="" type="checkbox"/>	14	14	5	結合	F@1交10	F@1交9	Z2	ZZ-F12...	19:数値細部測量...	1	0.378	11	
<input checked="" type="checkbox"/>	15	15	12	結合		Z2	Z6	Z交189	19:数値細部測量...	1	0.739		
<input checked="" type="checkbox"/>	16	16	7	閉合	Z交169	Z交196	Z交196	Z交169	31:数値細部測量...	1	0.654	-2	
<input checked="" type="checkbox"/>	17	17	7	閉合	Z8	E@1交1	E@1交1	Z8	31:数値細部測量...	1	0.666	-42	
<input checked="" type="checkbox"/>	18	18	10	閉合	E@1E@...	E@12	E@12		31:数値細部測量...	1	0.845	24	
<input checked="" type="checkbox"/>	19	19	9	閉合	E@1E@...	E@1交3	E@1交3	E@1E@...	31:数値細部測量...	1	0.843	22	
<input checked="" type="checkbox"/>	20	20	7	閉合	ZZ-F12...	Z交193	Z交193	ZZ-F12...	31:数値細部測量...	1	0.663	-3	
<input checked="" type="checkbox"/>	21	21	6	閉合	Z交191	Z交190	Z交190		31:数値細部測量...	1	0.339	-28	
<input checked="" type="checkbox"/>	22	22	9	閉合	E@1交12	E@1交13	E@1交13	E@1交12	31:数値細部測量...	1	0.774	-14	

上へ移動(U) 路線名一括編集(N) クリップボードへコピー(P)

下へ移動(D)  選択路線を拡大表示(B)

ヘルプ | セルエディット | 現場情報 | 次点検索 | 計算書作成 | 登録 | 閉合差制限

レディ 路線No: 1 世界2011 座標数: 86 最終点番: 86 地番数: 0 最終

## ■ 厳密網平均計算を行う

厳密網データを作成し、厳密網平均計算を行い、計算書を作成します。

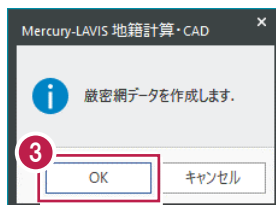
① [厳密網] ステージをクリックします。

② [厳密網] タブ - [データ作成] グループ - [データ作成] - [データ作成] をクリックします。



③ [OK] をクリックします。

厳密網データが作成されます。



④ [厳密網] タブ - [計算] グループ - [網一括計算] - [網一括計算] をクリックします。



- 5 計算結果を確認して、[OK] をクリックします。

厳密網計算結果

XY網		高低網	新点位置の標準偏差		水平位置	標高
単位重量の標準偏差(")	8.18	9.76	最大値(mm)	9.21	5.80	
制限(")	20.00		制限(mm)	100.00		
点番	点名		X	Y	XY偏差	H
88	E@1交1	近似値	138698.131	23027.228		8.061
		最終値	138698.121	23027.225		8.061
		標準偏差	0.005	0.005	0.007	0.004
90	Z交198	近似値	138767.623	23132.213		8.590
		最終値	138767.629	23132.195		8.585
		標準偏差	0.005	0.005	0.007	0.005
91	E@1E@1-F11-1	近似値	138615.497	23094.374		8.918
		最終値	138615.482	23094.365		8.917
		標準偏差	0.006	0.006	0.009	0.005
92	E@1交2	近似値	138525.814	23150.117		9.639
		最終値	138525.797	23150.107		9.637
		標準偏差	0.006	0.006	0.008	0.005
93	E@1交3	近似値	138428.348	23206.033		9.690
		最終値	138428.333	23206.025		9.687
		標準偏差	0.006	0.005	0.008	0.005
94	E@1交4	近似値	138571.305	23242.520		9.740
		最終値	138571.267	23242.499		9.741
		標準偏差	0.005	0.006	0.008	0.005
95	E@1E@1-F12...	近似値	138335.292	23255.682		10.083
		最終値	138335.279	23255.681		10.077
		標準偏差	0.005	0.005	0.008	0.005

5 [OK]

- 6 [厳密網] タブ - [計算書] グループ - [計算書作成] をクリックします。

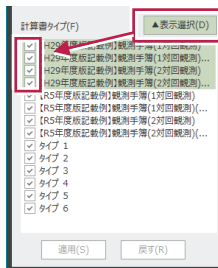


- 7 [計算書指定] タブをクリックします。

- 8 作成する計算書の [印刷] セルをダブルクリックして「○」にします。

- 9 [OK] をクリックします。

選択肢に表示される計算書タイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



計算書の作成

7 [計算書指定]

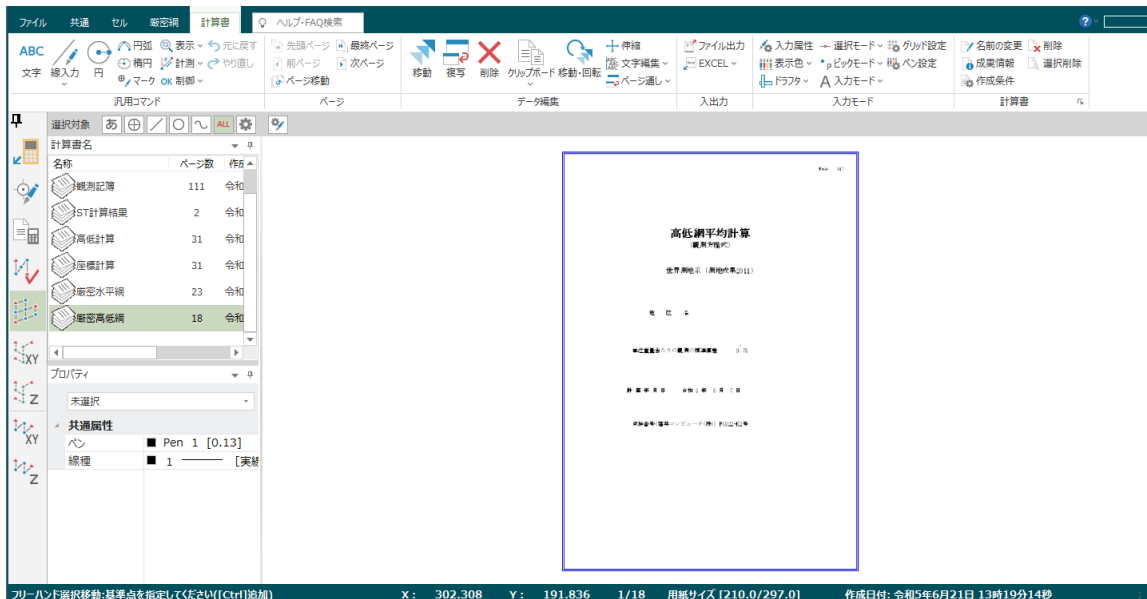
No.	計算書名	計算書タイプ	印刷
1	生データ	タイプ 1	<input type="radio"/>
2	観測手簿	R5年度版記載例)観測手簿(1対回	<input type="radio"/>
3	点検測量(点検結果)	R5年度版記載例)細部図根測量	<input type="radio"/>
4	観測記簿	R5年度版記載例)観測記簿	<input type="radio"/>
5	距離計算簿	タイプ 1	<input type="radio"/>
6	高低角補正計算		<input type="radio"/>
7	器械高・目標高補正計算		<input type="radio"/>
8	ST計算結果	R5年度版記載例)ST計算結果	<input type="radio"/>
9	平均ジョイド高・平均縮尺係数	R5年度版記載例)平均ジョイド高及	<input type="radio"/>
10	高低計算	R5年度版記載例)点検計算 (標高	<input type="radio"/>
11	偏心補正計算		<input type="radio"/>
12	座標計算	R5年度版記載例)点検計算 (座標	<input type="radio"/>
13	厳密水平網	H29年度版記載例)水平網平均計!	<input type="radio"/>
14	厳密網成果	H29年度版記載例)水平網平均計!	<input type="radio"/>
15	厳密高低網	H29年度版記載例)高低網平均計!	<input type="radio"/>
16	簡易水平網		<input type="radio"/>
17	簡易高低網		<input type="radio"/>
18	単路線水平網		<input type="radio"/>
19	単路線高低網		<input type="radio"/>

8 [印刷]

9 [OK]

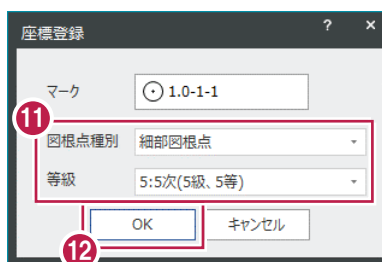
プレビュー選択(P)...

10 計算書が作成されます。



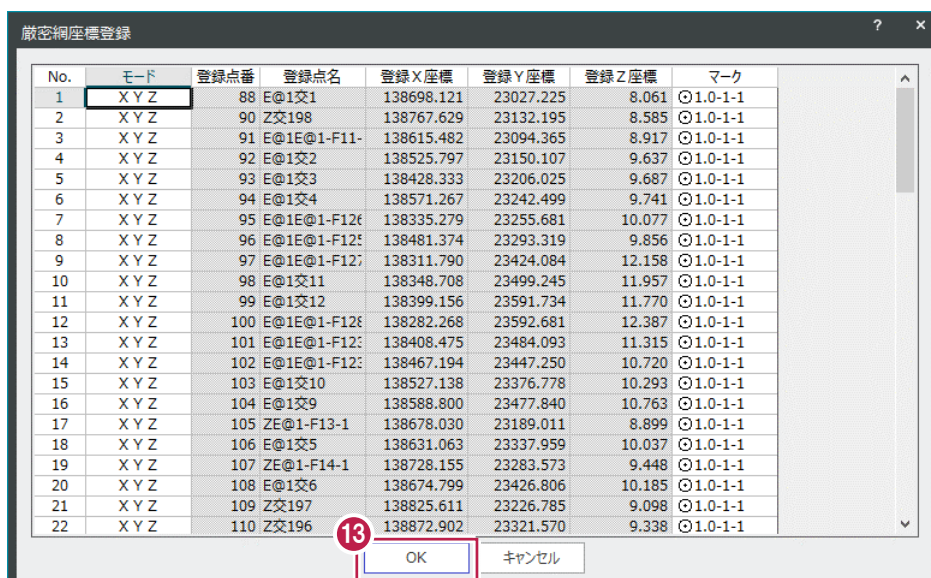
11 座標登録ダイアログの [図根点種別] [等級] を選択します。

ここでは [細部図根点]  
[5次 (5級、5等)] を選択します。



12 [OK] をクリックします。

13 登録座標を確認して、[OK] をクリックします。



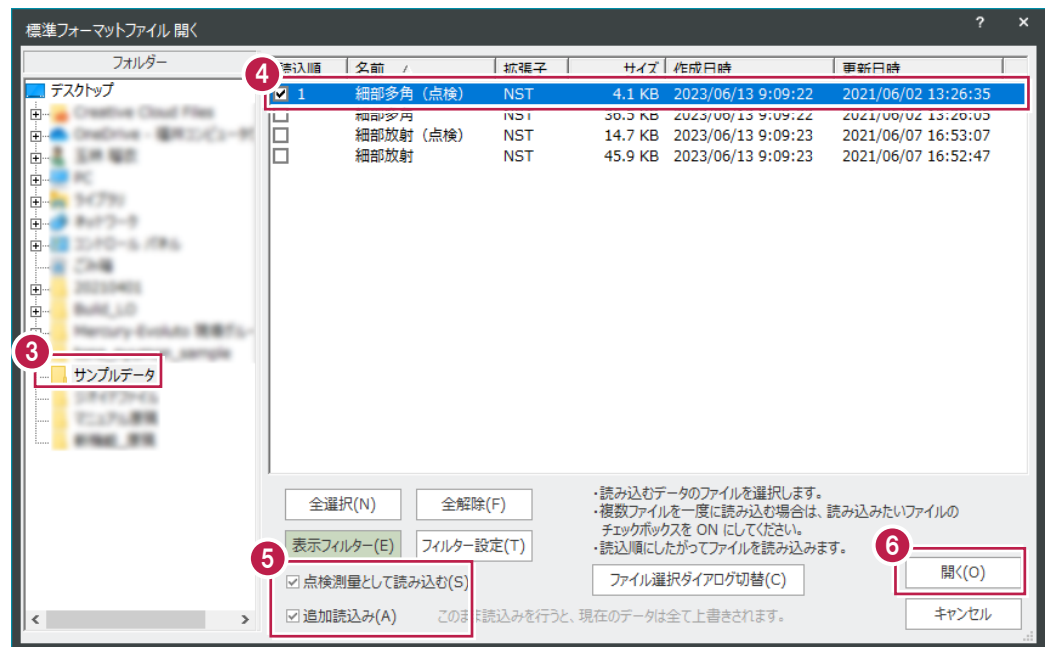
## ■ 点検測量を行う

点検測量データを追加で取り込み、手簿計算を行い、計算書を作成します。

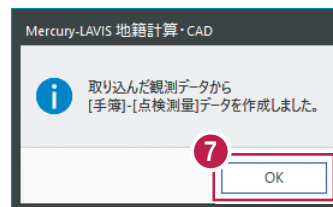
- 1 [生データ] ステージをクリックします。
- 2 [生データ] タブー [データ読み込み] グループ [生データ] をクリックします。
- 3 ファイルの場所を指定します。
- 4 読み込むファイルのチェックをオンにします。
- 5 [点検測量として読み込む] [追加読み込み] をオンにします。



- 6 [開く] をクリックします。



- 7 [OK] をクリックします。





8 [手簿] ステージをクリックします。

9 [手簿] タブー [計算] グループー [手簿計算] をクリックします。

The screenshot shows the Mercury-LAVIS software interface. The 'Handbook' stage is selected in the top menu. The 'Handbook Calculation' button is highlighted with a red box and a circled '9'. A red box with a circled '8' highlights the 'Handbook' icon in the left sidebar. A callout box points to the 'Handbook Calculation' button with the text: 点検測量データが追加登録されていることが確認できます。

No.	対回	方向	望遠鏡	視準点	目標高
1	1	1	正方向	E@1交15	1.500
2	1	2	正方向	E@1交12	1.500
3	1	2	反方向	E@1交12	1.500
4	1	1	反方向	E@1交15	1.500
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

10 [OK] をクリックします。

The screenshot shows a warning dialog box titled 'Mercury-LAVIS 地籍計算・CAD'. The message reads: 手簿データ計算済み OKで記憶データは消去されます。 The 'OK' button is highlighted with a red box and a circled '10'.

11 [OK] をクリックします。

The screenshot shows an information dialog box titled 'Mercury-LAVIS 地籍計算・CAD'. The message reads: 手簿計算を完了しました。 The 'OK' button is highlighted with a red box and a circled '11'.



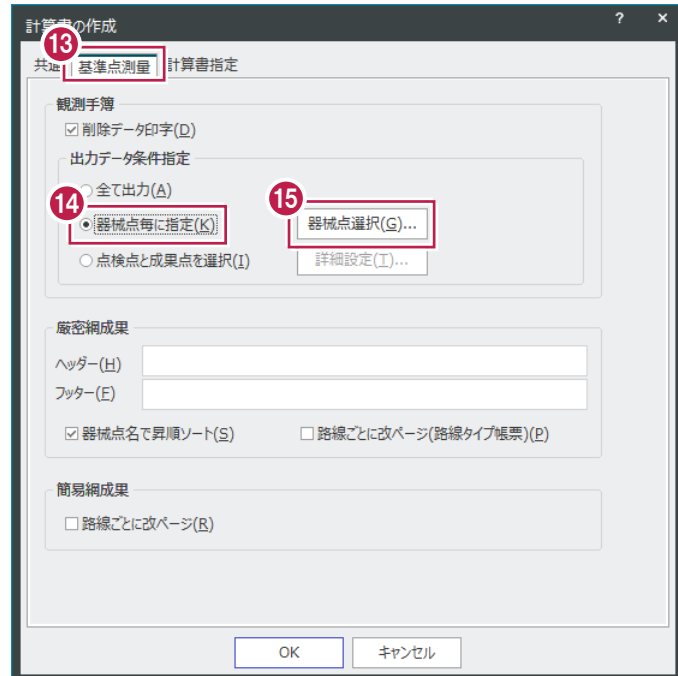
- 12 [手簿] タブ - [計算書] グループ - [計算書作成] をクリックします。



- 13 [基準点測量] タブをクリックします。

- 14 [器械点毎に指定] を選択します。

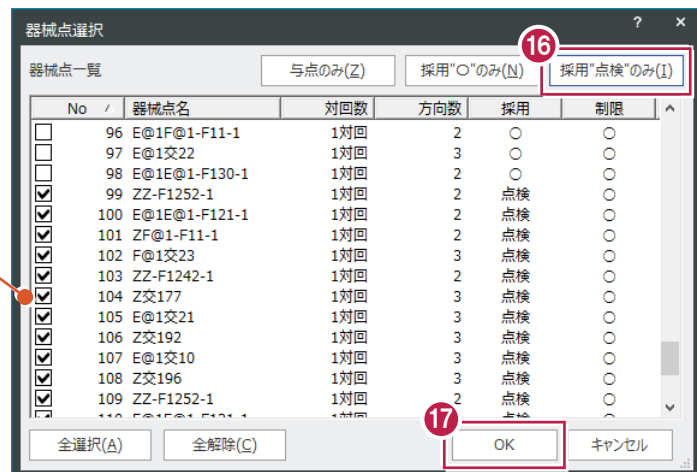
- 15 [器械点選択] をクリックします。



- 16 [採用"点検"のみ] をクリックします。

器械点情報の採用状態が [点検] に設定されている 器械点のみ選択されます。

- 17 [OK] をクリックします。



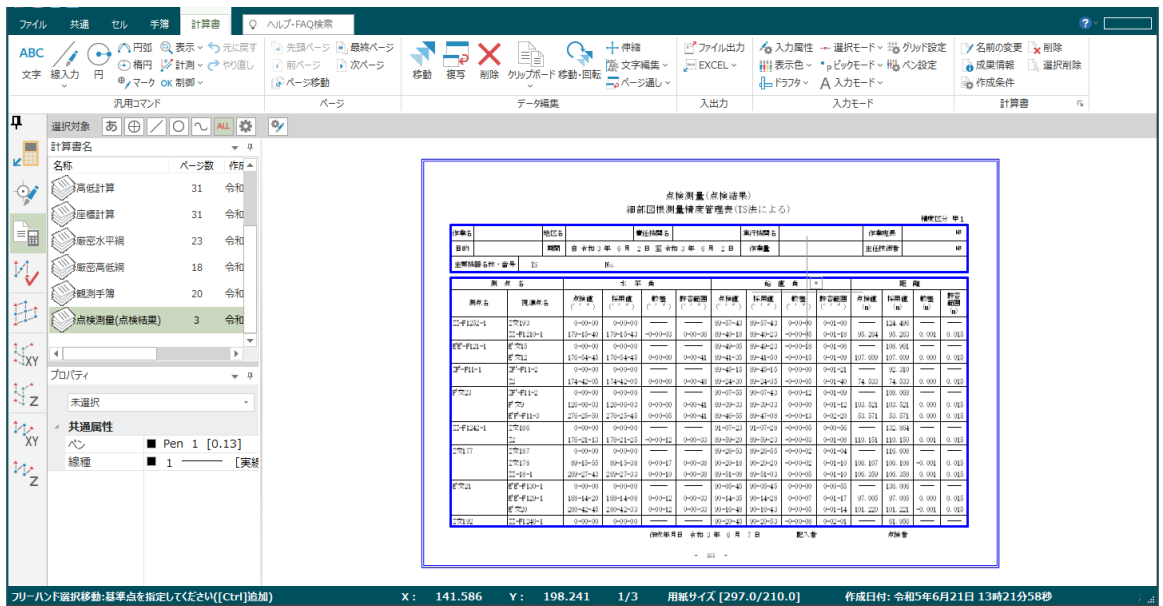
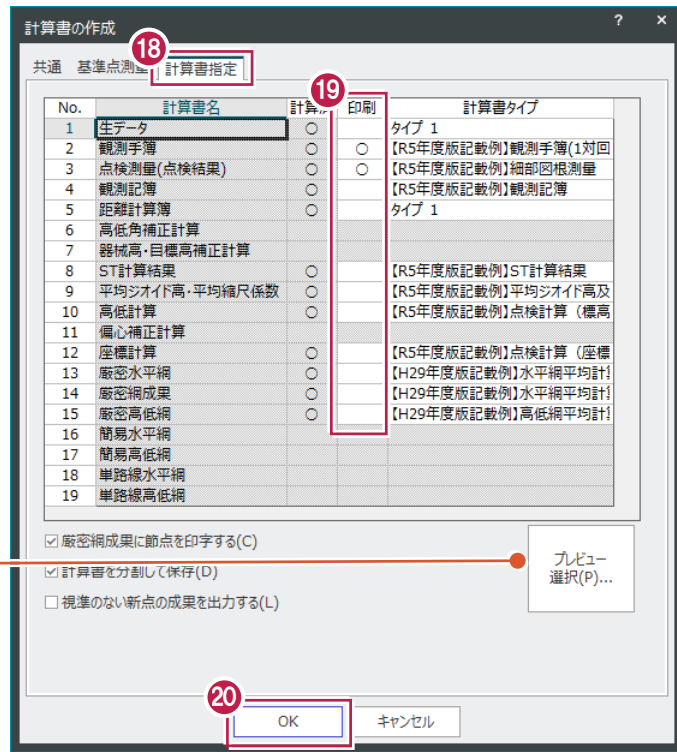
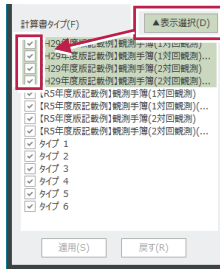
18 [計算書指定] タブをクリックします。

19 作成する計算書の [印刷] セルをダブルクリックして「○」にします。

20 [OK] をクリックします。

計算書が作成されます。

選択肢に表示される計算書タイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



## 6-8 網図の作成

図郭を再配置し、路線名称を設定して、CADに網図を配置します。

### ■ 図郭の配置

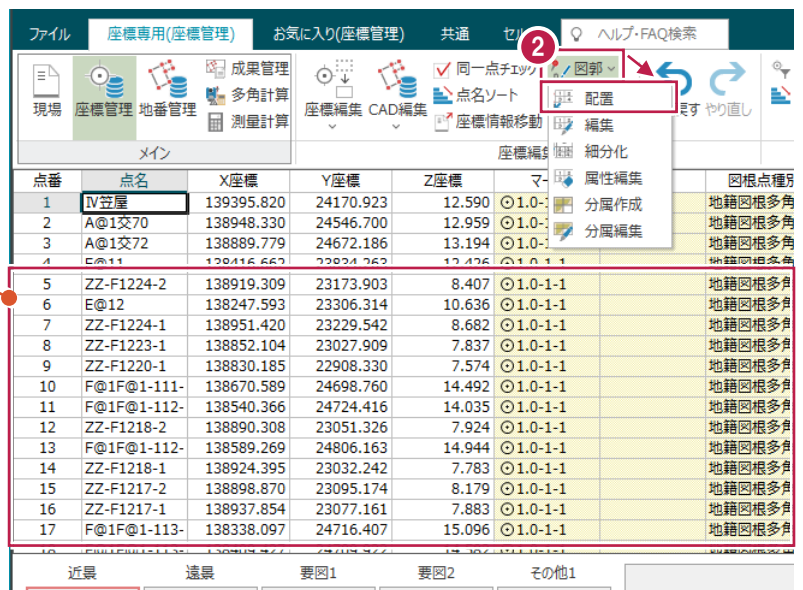
網図を作成する前に、座標管理で図郭を再配置します。

- 1 メインメニュー画面で、[多角計算] タブー [メイン] グループー [座標管理] をクリックします。



- 2 [座標専用 (座標管理)] タブー [座標編集] グループー [図郭] - [配置] をクリックします。

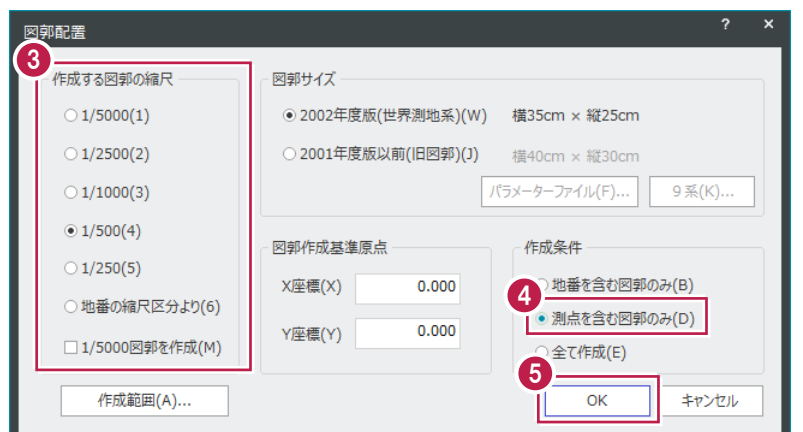
基準点測量で登録した座標が確認できます。



- 3 [作成する図郭の縮尺] を選択します。

- 4 [作成条件] は [測点を含む図郭のみ] を選択します。

- 5 [OK] をクリックします。

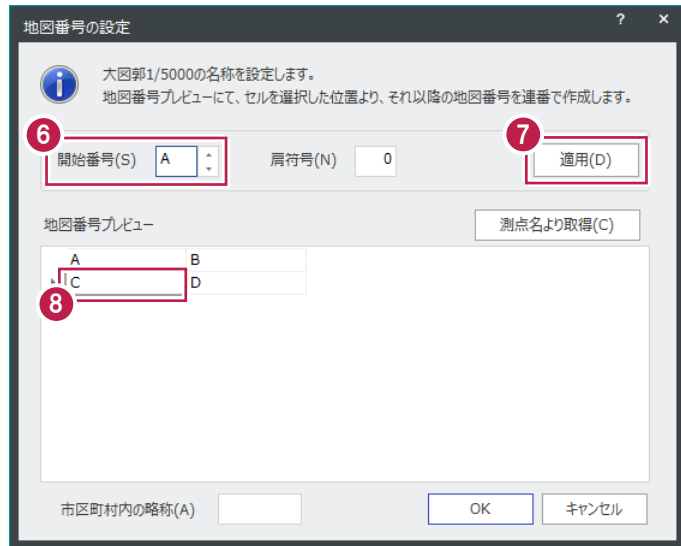


6 [開始番号] に [A] と入力します。

7 [適用] をクリックします。

8 [地図番号プレビュー] で変更したい地図番号を選択します。

ここでは、[C] セルをクリックします。



9 [開始番号] に [E] と入力します。

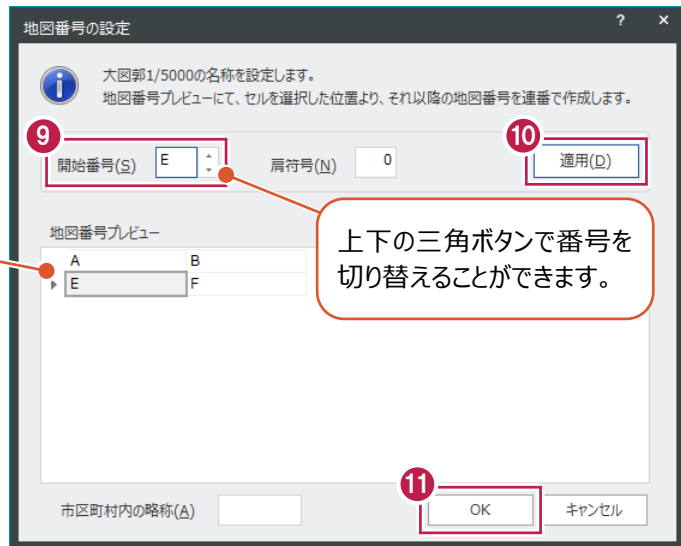
10 [適用] をクリックします。

選択したセル以降の  
地図番号が変更されます。

上下の三角ボタンで番号を  
切り替えることができます。

11 [OK] をクリックします。

測点が存在する部分に図郭が配置されます。



現場プロットで図郭が再配置  
されたことが確認できます。



## ■ 路線名称を設定する

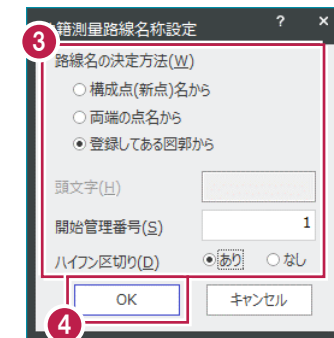
図郭名称をもとに、網図用の路線名称を設定します。

ここでは、図郭作成後に点検計算、厳密網平均計算を実行したデータを使用しています。

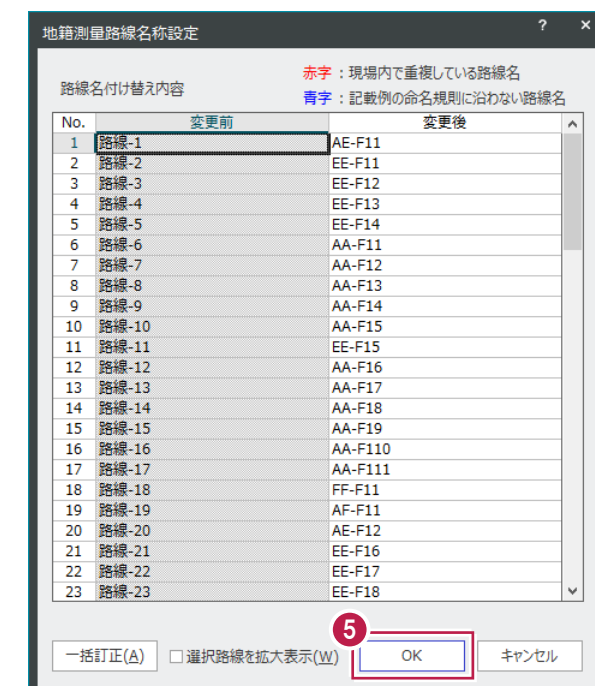
- 1 基準点測量画面で、[厳密網] ステージをクリックします。
- 2 [厳密網] タブ - [名称編集] グループ - [地籍測量名称] - [路線名称作成] をクリックします。



- 3 [路線名の決定方法] [開始管理番号] [ハイフン区切り] を設定します。
- 4 [OK] をクリックします。



- 5 路線名を確認・訂正して、[OK] をクリックします。  
路線名が設定されます。

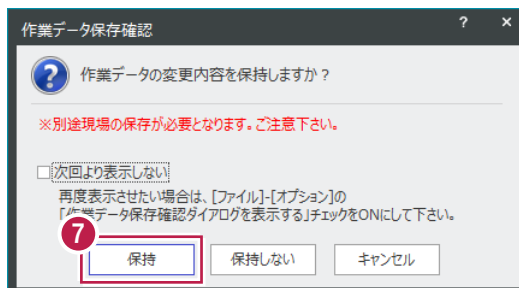


- 6 画面右上の「閉じる」をクリックします。



- 7 「保持」をクリックします。

基準点測量画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



## ■ 網図を配置する

CADを起動し、網図のスタイルを設定して、網図を配置します。

- 1 「座標専用（座標管理）」タブ  
「メイン」グループ 「現場」をクリックします。



- 2 「作業の選択」タブ 「アプリケーション」  
グループ 「CAD」をクリックします。



- 3 「新規作成」をクリックします。  
CAD画面が起動します。

- 4 「図面配置」タブをクリックします。

- 5 「配置」グループ 「地籍網図」 -  
「地籍網図スタイル」をクリックします。

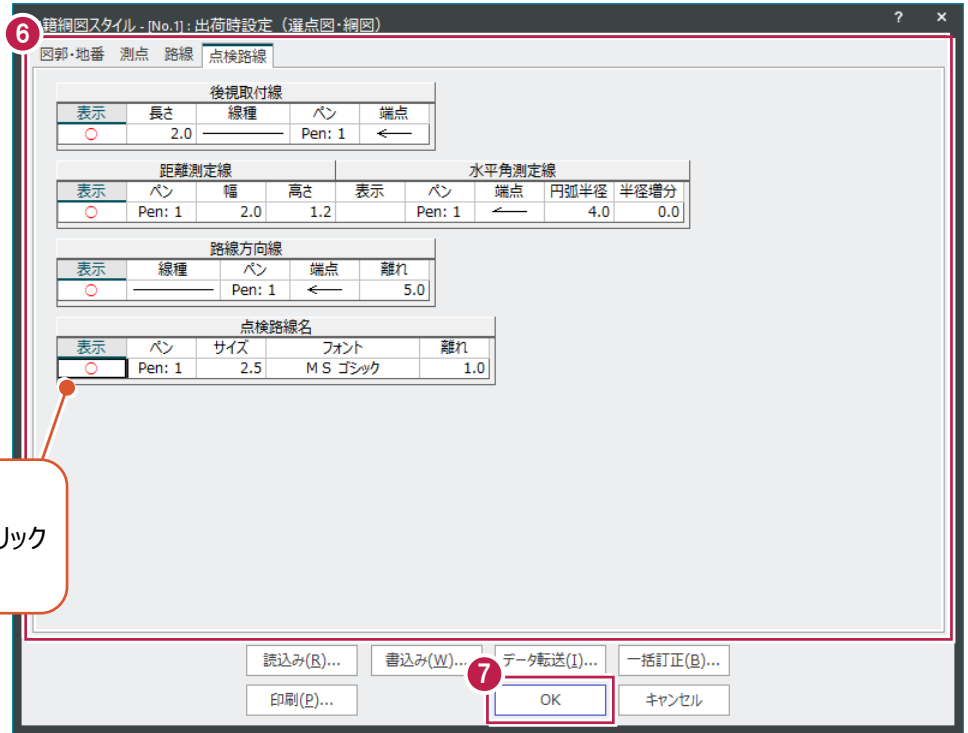


ここでは、CADの背景色を「白」にしています。  
背景色の変更は、「設定」タブ 「設定」  
グループ 「共通設定」の「システムカラー」  
- 「背景色」で行えます。



6 各項目を設定します。

7 [OK] をクリックします。

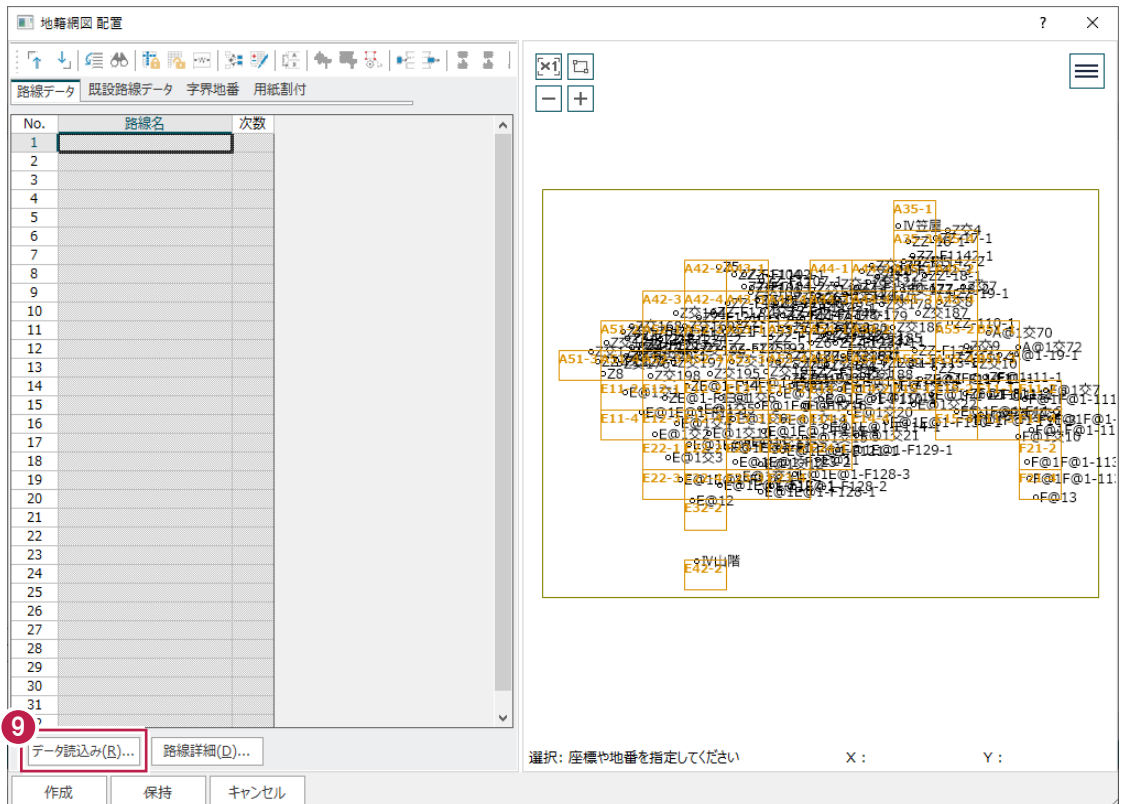


ここでは、[点検路線] タブの各要素の [表示] をダブルクリックして「○」にしています。

8 [図面配置] タブ - [配置] グループ - [地籍網図] - [地籍網図配置] をクリックします。



9 [データ読み込み] をクリックします。



10 読み込む作業データを選択します。

11 [OK] をクリックします。

12 [用紙割付] タブをクリックします。

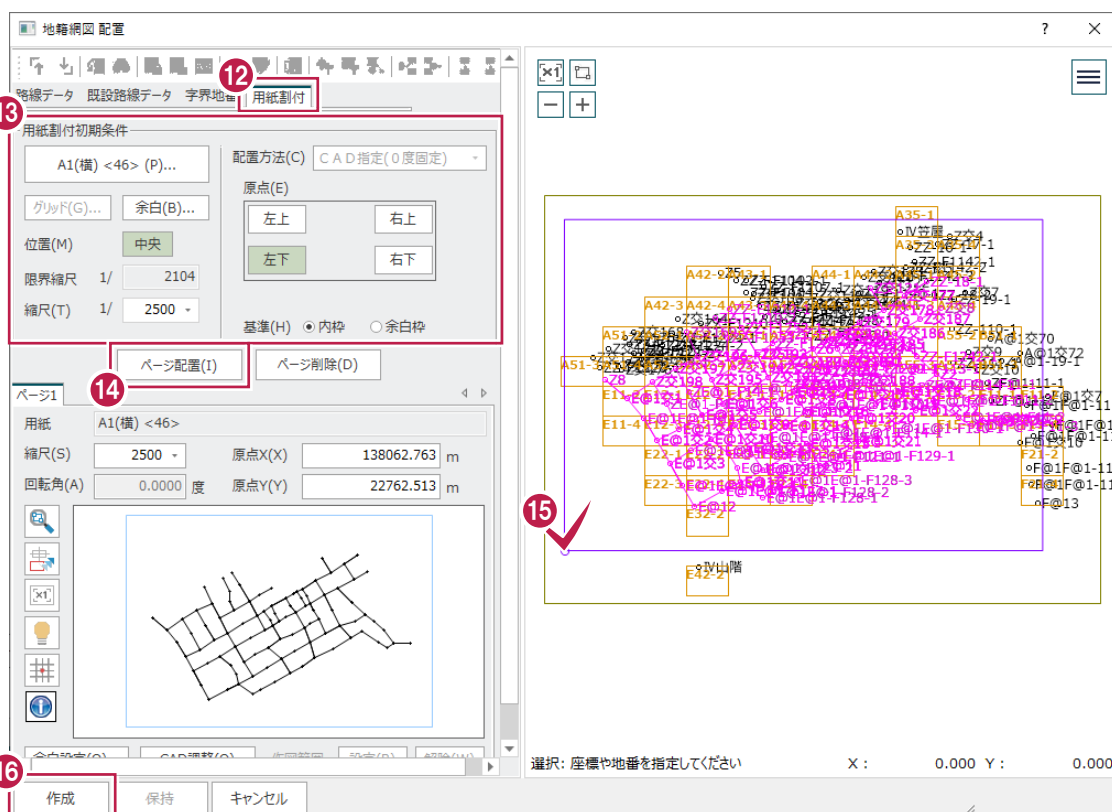
13 用紙や縮尺を設定します。

14 [ページ配置] をクリックします。

15 現場プロットで用紙の配置原点をクリックします。

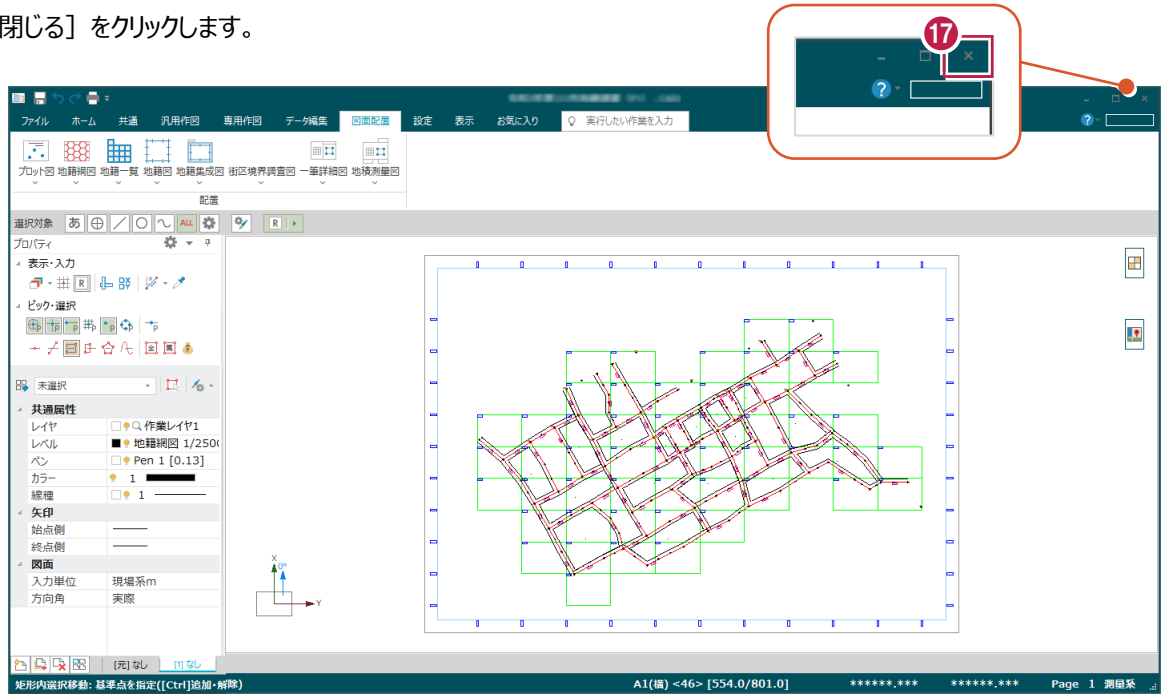
16 [作成] をクリックします。

CAD に網図が配置されます。



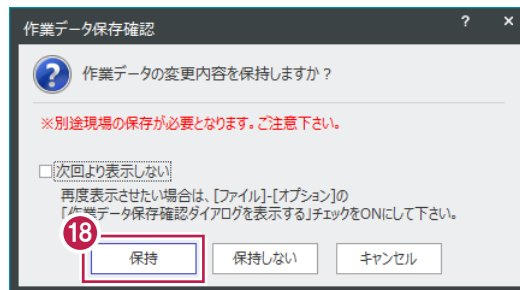


17 画面右上の「閉じる」をクリックします。



18 「保持」をクリックします。

CAD 画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



## 6-9 精度管理表の作成

図根点成果簿、精度管理表を作成します。

① [作業の選択] タブー [メイン] グループー [多角計算] をクリックします。

② 所属する多角計算を選択します。

③ [多角計算] タブー [作業データ新規作成] グループー [精度管理表 (地籍)] をクリックします。

精度管理表 (地籍) 画面が起動します。



④ [専用コマンド] タブー [データ読み込み] グループー [データ読み込み] をクリックします。



⑤ 読み込む作業データを選択します。

⑥ [OK] をクリックします。



⑦ [専用コマンド] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

データが取り込まれます。



8 各項目を設定します。

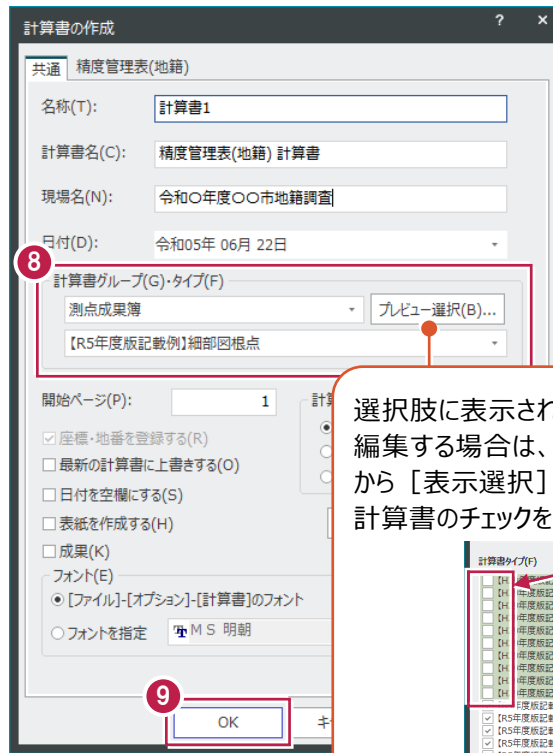
ここでは、以下のように設定します。

【計算書グループ】：測点成果簿

【計算書タイプ】：

【R5 年度版記載例】細部図根点

9 [OK] をクリックします。



10 [専用コマンド] タブをクリックします。

11 【計算書】グループー【計算書作成】をクリックします。



12 各項目を設定します。

ここでは、以下のように設定します。

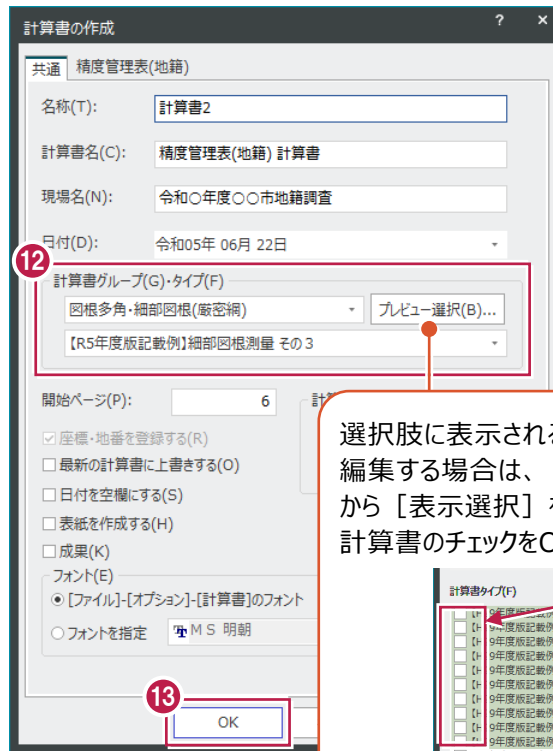
【計算書グループ】：

図根多角・細部図根（厳密網）

【計算書タイプ】：

【R5 年度版記載例】細部図根測量 その3

13 [OK] をクリックします。



14 画面右上の「閉じる」をクリックします。

図根点成果簿、精度管理表が作成されます。

測点番号	測点名称	測点種類	測点高さ	測点距離	測点方位	測点精度	測点状態
測点01	測点01	基準点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点02	測点02	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点03	測点03	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点04	測点04	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点05	測点05	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点06	測点06	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点07	測点07	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点08	測点08	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点09	測点09	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点10	測点10	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点11	測点11	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点12	測点12	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点13	測点13	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点14	測点14	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点15	測点15	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点16	測点16	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点17	測点17	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点18	測点18	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点19	測点19	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点20	測点20	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点21	測点21	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点22	測点22	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点23	測点23	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点24	測点24	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点25	測点25	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点26	測点26	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点27	測点27	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点28	測点28	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点29	測点29	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常
測点30	測点30	観測点	1.000	0.000	0.000	0.000	正常

15 「保持」をクリックします。

精度管理表画面が閉じて、メインメニューに戻ります。

作業データ保存確認

作業データの変更内容を保持しますか？

※別途現場の保存が必要となります。ご注意ください。

次回より表示しない

再度表示させたい場合は、[ファイル]-[オプション]の「作業データ保存確認ダイアログを表示する」チェックをONにして下さい。

15 保持 保持しない キャンセル

# 7

## 地籍計算・CAD (F1-2 工程)

細部放射工程 (F1-2) の手順について説明します。

### 7-1 多角計算の準備

多角計算プロジェクトの条件を設定し、F1-2工程の準備を行います。

① [多角計算] タブー [メイン] グループー [多角計算] をクリックします。

② [多角計算] グループー [新規作成] をクリックします。



工程の選択時に以下が表示された場合は、**【はい】** をクリックしてください。

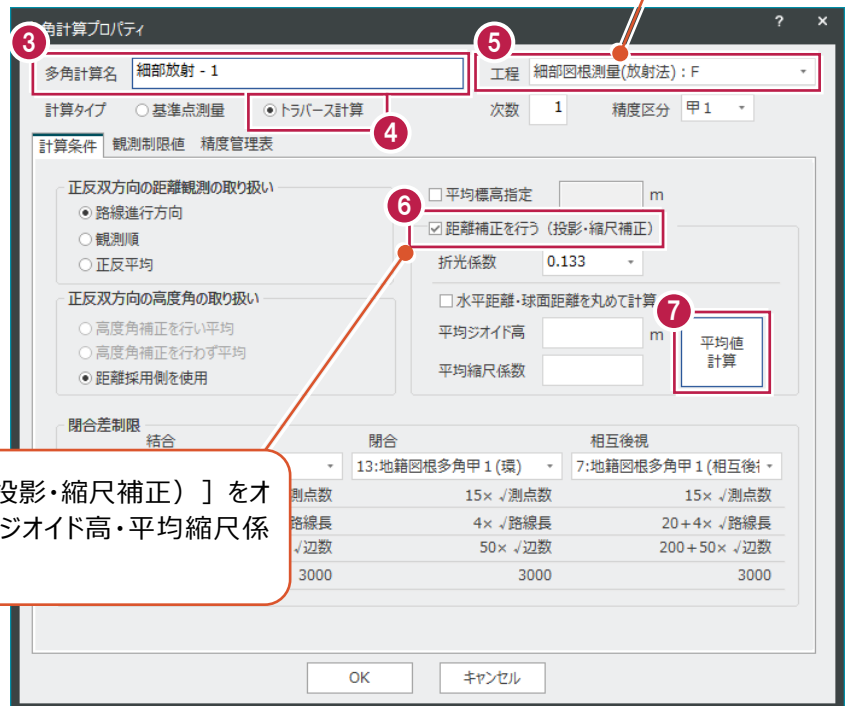


③ 多角計算名を入力します。

④ 計算タイプは [トラバース計算] を選択します。

⑤ 工程は [細部図根測量 (放射法) : F] を選択します。

⑥ [距離補正を行う (投影・縮尺補正)] をオンにします。



「距離補正を行う (投影・縮尺補正)」をオフにした場合は、平均ジオイド高・平均縮尺係数は求めません。

⑦ [平均値計算] をクリックします。

8 平均する測点は  
[全ての既知点より] を選択します。

9 [平均計算] をクリックします。

10 [OK] をクリックします。

No.	既知点番	既知点名	X座標	Y座標	シオイド高	縮尺係数
1	1	IV笠屋	139395.820	24170.923	43.282639188	0.999907
2	2	A@1交70	138948.330	24546.700	43.274467755	0.999907
3	3	A@1交72	138889.779	24672.186	43.271858014	0.999907
4	4	E@11	138416.662	23834.263	43.288914515	0.999907
5	5	ZZ-F1224-2	138919.309	23173.903	43.301619484	0.999907
6	6	E@12	138247.593	23306.314	43.300440160	0.999907
7	7	ZZ-F1224-1	138951.420	23229.542	43.300509338	0.999907
8	8	ZZ-F1223-1	138852.104	23027.909	43.304566925	0.999907
9	9	ZZ-F1220-1	138830.185	22908.330	43.306990432	0.999906
10	10	F@1F@1-111-	138670.589	24698.760	43.270961410	0.999908
11	11	F@1F@1-112-	138540.366	24724.416	43.270410222	0.999908
12	12	ZZ-F1218-2	138890.308	23051.326	43.304077561	0.999907
13	13	F@1F@1-112-	138589.269	24806.163	43.268757923	0.999908

11 [観測制限値] タブをクリックします。

12 [工程と精度区分より] をクリックします。  
手簿計算の制限値が自動設定されます。

13 判定文字に「X」と入力し、  
[判定文字を出力] はオフにします。

14 [OK] をクリックします。

新規の多角計算プロジェクトが  
作成されます。

## 7-2 成果観測データの取り込み

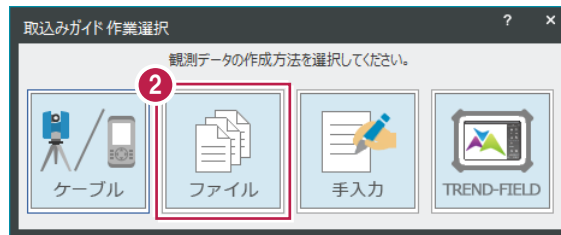
電子野帳（成果観測）データを取り込み、観測手簿を作成します。

### ■ 電子野帳データの取り込み

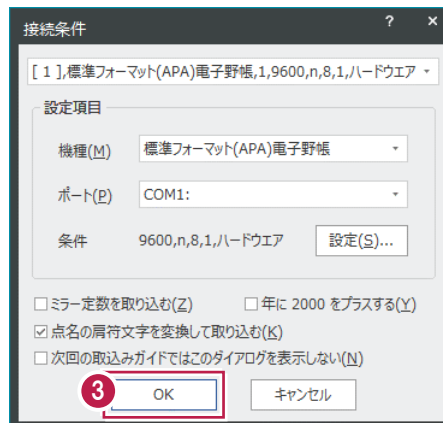
- 1 [多角計算] タブ - [作業データ新規作成] グループ - [電子野帳取込] をクリックします。



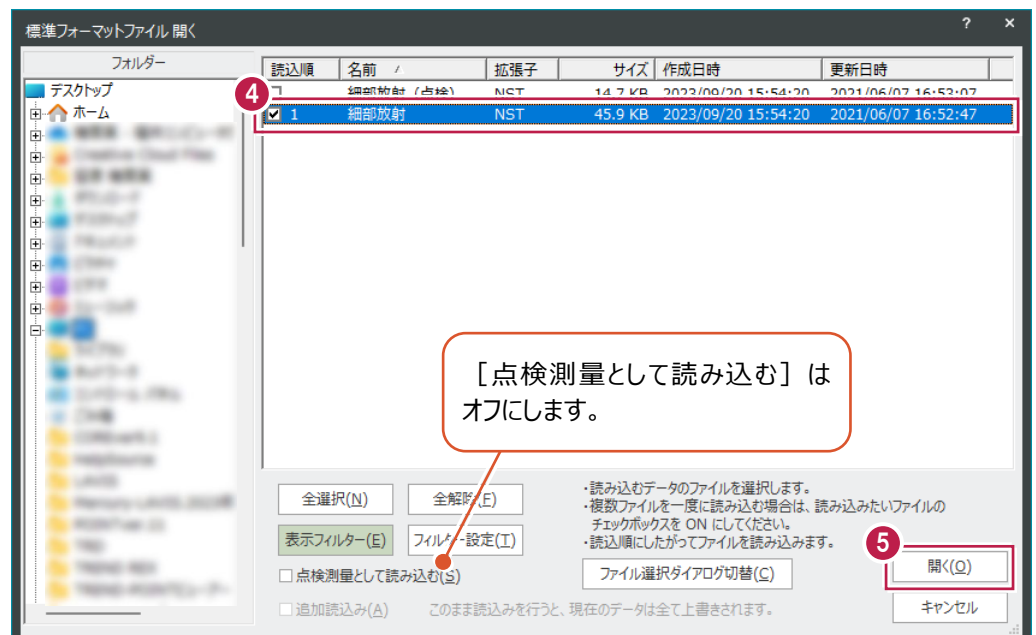
- 2 [ファイル] をクリックします。



- 3 [OK] をクリックします。

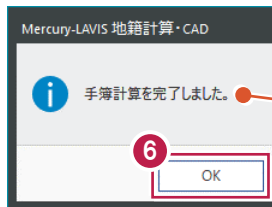


- 4 観測データファイルを選択します。



- 5 [開く] をクリックします。

6 [OK] をクリックします。



観測データを取り込むと、自動で手簿計算が実行されます。



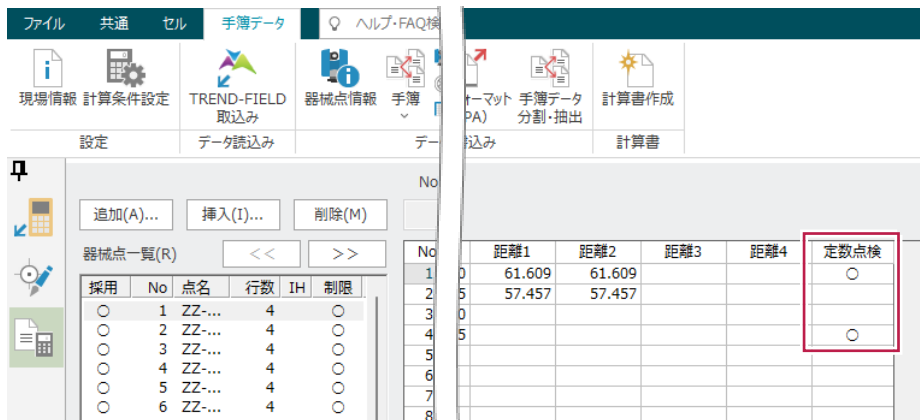
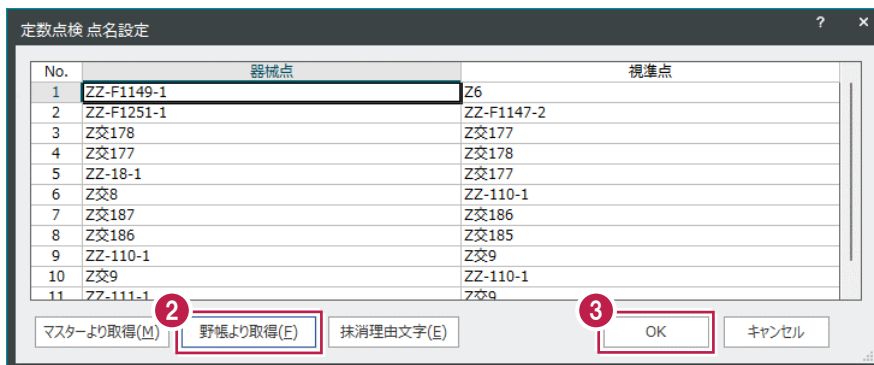
## 定数点検の設定

1 [手簿データ] タブー [データ編集] グループ  
ー [定数点検自動設定] をクリックします。



2 [野帳より取得] をクリックします。

3 [OK] をクリックします。



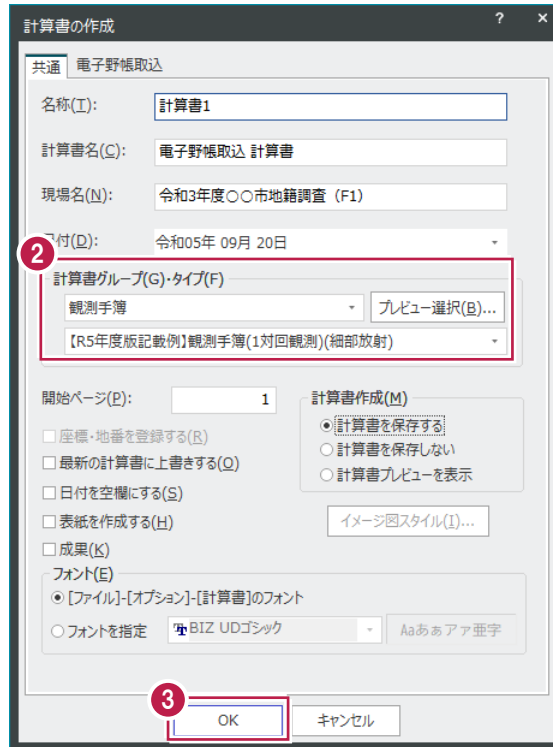


## ■ 観測手簿の作成

- 1 [手簿データ] タブ - [計算書] グループ - [計算書作成] をクリックします。



- 2 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。  
 計算書グループ: [観測手簿]  
 計算書タイプ: [【R5年度版記載例】観測手簿 (1対回観測) (細部放射) ]



- 3 [OK] をクリックします。

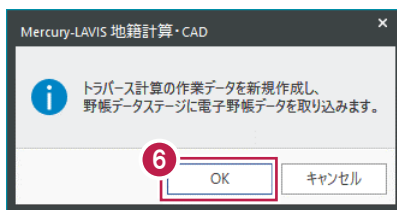


4 [手簿データ] タブをクリックします。

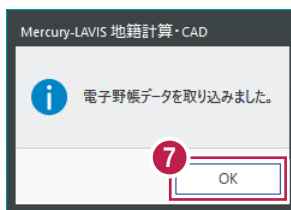
5 [データ書込み] グループ  
[トラバース計算に移動] をクリックします。



6 [OK] をクリックします。



7 [OK] をクリックします。



電子野帳データを取り込んだ  
トラバース計算の作業データが  
開きます。

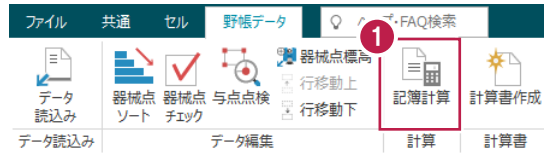
No.	器械点変更	器械点名	器械高	視準点名	目標高	水平角	斜距離	高度角	器械点
1	○	ZZ-F1149-1	1.560	Z6	0.200	0.0000	61.609	-1.1243	
2		ZZ-F1149-1	1.560	ZZ-F1149-1A	0.500	35.1138	57.457	-0.5603	
3	○	ZZ-F1149-1	1.560	Z6	0.200	0.0000	61.609	-1.1240	
4		ZZ-F1149-1	1.560	ZZ-F1149-1B	0.500	54.0413	58.630	-0.5730	
5	○	ZZ-F1149-1	1.560	Z6	0.200	0.0000	61.611	-1.1245	
6		ZZ-F1149-1	1.560	ZZ-F1149-1C	1.200	72.1638	60.790	-0.1640	
7	○	ZZ-F1149-1	1.560	Z6	0.200	0.0000	61.609	-1.1245	
8		ZZ-F1149-1	1.560	ZZ-F1149-1D	1.200	97.1313	54.524	-0.2010	
9	○	ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1147-2	0.200	0.0000	91.120	-0.4523	
10		ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1251-1A	0.200	1.4740	51.226	-1.2730	
11	○	ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1147-2	0.200	0.0000	91.121	-0.4523	
12		ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1251-1B	0.800	51.0930	55.662	-0.3743	
13	○	ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1147-2	0.200	0.0000	91.120	-0.4515	
14		ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1251-1C	1.898	55.4743	69.451	0.2635	
15	○	Z交178	1.474	Z交177	0.200	0.0000	106.109	-0.2055	
16		Z交178	1.474	Z交178A	0.200	271.2445	87.474	-1.0130	

## 7-3 成果観測の座標算出

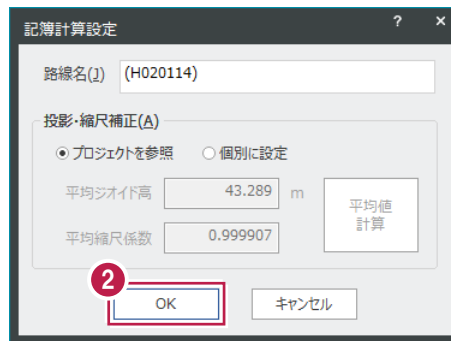
トラバース計算で成果観測の座標を求め、観測記簿、座標計算書、与点の点検を作成します。

### 観測記簿の作成

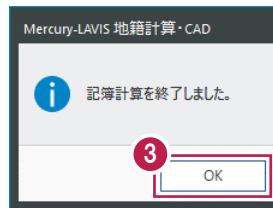
- 1 [野帳データ] タブ - [計算] グループ - [記簿計算] をクリックします。



- 2 [OK] をクリックします。



- 3 [OK] をクリックします。



No.	器械点変更	器械点名	器械	高度角	視準点標高	平均標高	垂直距離	平面距離	平均垂直距離	平均平面距離
1	○	ZZ-F1149-1	1.5		10.381	11.233	0.057	61.589	0.057	61.589
2		ZZ-F1149-1	1.5		10.447	11.416	0.123	57.444	0.123	57.444
3	○	ZZ-F1149-1	1.5		10.382	11.233	0.058	61.589	0.058	61.589
4		ZZ-F1149-1	1.5		10.403	11.394	0.079	58.616	0.079	58.616
5	○	ZZ-F1149-1	1.5		10.380	11.232	0.056	61.591	0.056	61.591
6		ZZ-F1149-1	1.5		10.389	11.737	0.065	60.783	0.065	60.783
7	○	ZZ-F1149-1	1.5		10.380	11.232	0.056	61.589	0.056	61.589
8		ZZ-F1149-1	1.5		10.364	11.724	0.040	54.518	0.040	54.518
9	○	ZZ-F1251-1	1.4		9.746	10.547	0.067	91.103	0.067	91.103
10		ZZ-F1251-1	1.4		9.644	10.496	-0.034	51.204	-0.034	51.204
11	○	ZZ-F1251-1	1.4		9.746	10.547	0.067	91.104	0.067	91.104
12		ZZ-F1251-1	1.4		9.737	10.843	0.059	55.653	0.059	55.653
13	○	ZZ-F1251-1	1.4		9.750	10.549	0.071	91.103	0.071	91.103
14		ZZ-F1251-1	1.4		9.787	11.417	0.109	69.442	0.109	69.442
15	○	Z交178	1.1		10.842	11.365	0.628	106.096	0.626	106.096
16		Z交178	1.1		9.923	10.905	-0.291	87.451	-0.291	87.451
17		Z交178	1.1		10.441	11.264	0.228	62.218	0.228	62.218
18	○	Z交177	1.1		10.213	11.346	-0.624	106.096	-0.626	106.096
19		Z交177	1.1		10.379	11.429	-0.463	58.880	-0.463	58.880
20		Z交177	1.1		11.015	11.747	0.173	55.531	0.173	55.531
21		Z交177	1.1		10.770	11.875	-0.072	60.858	-0.072	60.858
22	○	ZZ-18-1	1.1		10.842	11.841	-0.278	106.350	-0.278	106.350
23		ZZ-18-1	1.1		10.911	11.876	-0.208	84.557	-0.208	84.557
24	○	Z交8	1.1		12.427	13.169	0.226	96.684	0.226	96.684
25		Z交8	1.1		12.272	13.092	0.072	55.329	0.072	55.329
26		Z交8	1.1		11.692	12.952	-0.508	48.271	-0.508	48.271

- 4 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



- 5 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。

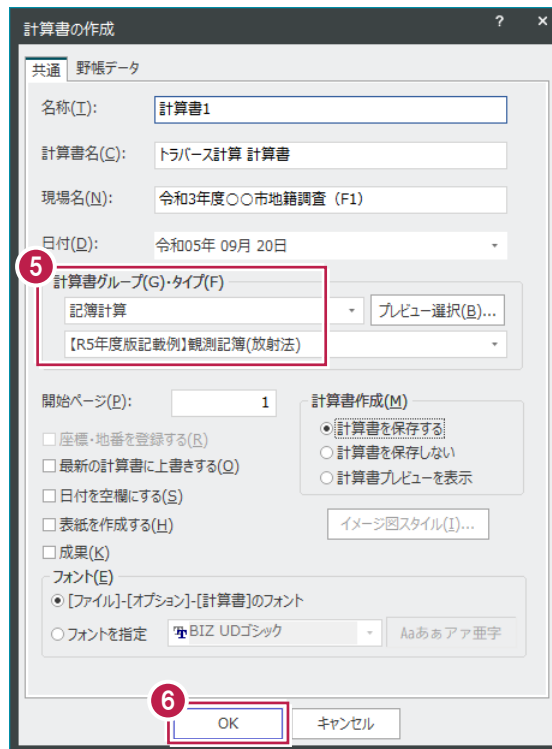
計算書グループ：[記簿計算]

計算書タイプ：

[[R5 年度版記載例]

観測記簿 (放射法) ]

- 6 [OK] をクリックします。



計算書名

名称	ページ数	作成日付
計算書1	7	令和5年9月21日 16時2分

観測記簿が作成されます。

観測記簿 (放射法)							
測点名	標高点名	水平角 (°/分)	高差角 α 和差角 (°/分)	測定距離 (m)	水平距離 (m)	基準面上の 距離 (m)	平均距離 (m)
測点149-1	28	0-00-00					
測点149-1A	35-11-39	90-59-03		57.457	57.449	57.449	57.444
測点149-1	28	0-00-00					
測点149-1B	54-04-13	90-57-30		58.030	58.022	58.021	58.016
測点149-1	28	0-00-00					
測点149-1C	24-16-38	90-16-40		60.799	60.789	60.789	60.782
測点149-1	28	0-00-00					
測点149-1D	97-13-13	90-20-10		54.524	54.523	54.523	54.518
測点1251-1	測点147-2	0-00-00					
測点1251-1A	1-47-40	91-27-30		51.226	51.209	51.209	51.204
測点1251-1	測点147-2	0-00-00					
測点1251-1B	51-09-30	90-37-43		55.652	55.659	55.658	55.653
測点1251-1	測点147-2	0-00-00					
測点1251-1C	55-47-43	89-33-25		69.451	69.449	69.448	69.442
測点178	測点177	0-00-00					
測点178A	271-24-45	91-01-30		87.474	87.460	87.459	87.451
測点178B	309-19-28	90-46-43		62.230	62.224	62.224	62.218
測点177	測点178	0-00-00					
測点177A	63-12-45	91-39-13		58.911	58.886	58.886	58.880
測点177B	178-10-38	91-09-53		55.547	55.537	55.536	55.531

## ■ 座標計算書の作成

① [観測データ] ステージをクリックします。

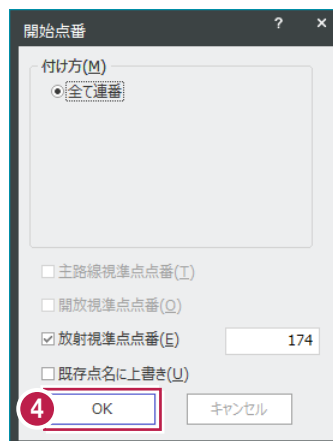


② モードは [放射] を選択します。

③ [観測順に変換] をクリックします。



④ [OK] をクリックします。



初点・終点 計算モード: 放射 次元: 2次元 距離形式: 平面距離(片方向)

点種	既知点番	既知点名	新点番	新点名	X座標	Y座標	Z座標	器械/目標高	方向角
初点	28	ZZ-F1149-1			138964.017	23790.070			
後視点	83	Z6			138904.302	23805.170			165.4833
結合点									
取付点									

観測データ

No.	器械点番	器械点名	後視点番	後視点名	モード	視準点番	視準点名	観測角	距離
1					放射	174	ZZ-F1149-1A	35.1138	57.444
2	28	ZZ-F1149-1	83	Z6	放射	175	ZZ-F1149-1B	54.0413	58.616
3	28	ZZ-F1149-1	83	Z6	放射	176	ZZ-F1149-1C	72.1638	60.783
4	28	ZZ-F1149-1	83	Z6	放射	177	ZZ-F1149-1D	97.1313	54.518
5	128	ZZ-F1251-1	31	ZZ-F1147-2	放射	178	ZZ-F1251-1A	1.4740	51.204
6	128	ZZ-F1251-1	31	ZZ-F1147-2	放射	179	ZZ-F1251-1B	51.0930	55.653
7	128	ZZ-F1251-1	31	ZZ-F1147-2	放射	180	ZZ-F1251-1C	55.4743	69.442
8	163	Z交178	164	Z交177	放射	181	Z交178A	271.2445	87.451
9					放射	182	Z交178B	300.1628	62.218
10	164	Z交177	163	Z交178	放射	183	Z交177A	63.1245	58.880
11					放射	184	Z交177B	178.1038	55.531
12					放射	185	Z交177C	238.3125	60.858
13	76	ZZ-18-1	164	Z交177	放射	186	ZZ-18-1B	0.0813	84.557

- 5 [観測データ] タブ [計算書] グループ [計算書作成] をクリックします。



- 6 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。  
 計算書グループ: [座標計算]  
 計算書タイプ: [【R5 年度版記載例】細部図根測量座標計算書(放射法)]

- 7 [OK] をクリックします。

計算書の作成

共通 トラバース計算

名称(I): 計算書2

計算書名(C): トラバース計算 計算書

現場名(N): 令和3年度〇〇市地籍調査 (F1)

付(D): 令和05年 09月 20日

6 計算書グループ(G)・タイプ(F)  
 座標計算 プレ: 選択(B)...  
 【R5年度版記載例】細部図根測量座標計算書(放射法)

開始ページ(P): 8

計算書作成(M)  
 計算書を保存する  
 計算書を保存しない  
 計算書プレビューを表示

座標・地番を登録する(R)  
 最新の計算書に上書きする(Q)  
 日付を空欄にする(S)  
 表紙を作成する(H)  
 成果(K)

7 OK キャンセル

[座標・地番を登録する] は  
オフにします。

計算書名

名称	ページ数	作成日付
計算書1	7	令和5年9月21日 16時2分
計算書2	8	令和5年9月21日 17時0分

座標計算書が作成されます。

世界測地系 (測地基準2011)

細部回根測量座標計算書 (放射法)

測点名	視準点名	観測角 (°'")	方向角 (°'")	距離 (m)	X座標 (m)	Y座標 (m)	備考
22-F1149-1	20	0-00-00	165-49-33		139964.017	23790.070	
22-F1149-1	22-F1149-1A	35-11-28	201-00-11	57.444	139910.390	23769.431	
22-F1149-1	20	0-00-00	165-49-33		139964.017	23790.070	
22-F1149-1	22-F1149-1B	54-04-13	219-52-46	88.016	139919.035	23752.427	
22-F1149-1	20	0-00-00	165-49-33		139964.017	23790.070	
22-F1149-1	22-F1149-1C	72-10-28	238-05-11	60.782	139901.895	23735.475	
22-F1149-1	20	0-00-00	165-49-33		139964.017	23790.070	
22-F1149-1	22-F1149-1D	97-13-13	252-01-40	54.518	139957.401	23735.955	
22-F1261-1	20	0-00-00	01-41-29		139926.625	23633.977	
22-F1261-1	22-F1261-1A	1-47-49	02-29-03	51.204	139951.494	23679.793	
22-F1261-1	20	0-00-00	01-41-29		139926.625	23633.977	
22-F1261-1	22-F1261-1B	51-09-29	112-50-53	55.653	139907.013	23635.253	
22-F1261-1	20	0-00-00	01-41-29		139926.625	23633.977	
22-F1261-1	22-F1261-1C	59-47-42	117-29-09	69.442	139896.576	23635.581	
22-F178	20	0-00-00	96-42-07		139969.549	24099.912	
22-F178	22-F178A	271-24-45	328-07-22	87.451	139143.811	24053.729	
22-F178	20	0-00-00	96-42-07		139969.549	24099.912	
22-F178	22-F178B	399-10-28	336-59-05	62.218	139131.691	24096.639	
22-F177	20	0-00-00	236-42-37		139127.777	24188.599	
22-F177	22-F177A	63-12-45	299-55-22	58.890	139157.148	24137.559	
22-F177	22-F177B	178-10-38	54-53-15	55.531	139159.718	24234.016	

8 [観測データ] タブをクリックします。

9 [登録] グループ - [登録] をクリックします。

10 放射点の [プロットマーク] をクリックします。

トラス計算座標登録

二次放射トラスの器械点における後視方向角(B)

次角を累計       座標値から逆算

プロットマーク

放射点(E)

図根点種別(Z) 細部放射点

等級(K) 1:1次(1級、1等)

OK      キャンセル

11 [マーク種類] をクリックします。

プロットマーク設定

マーク種類(M)

サイズ(S) (0.1~25.5)  (mm)

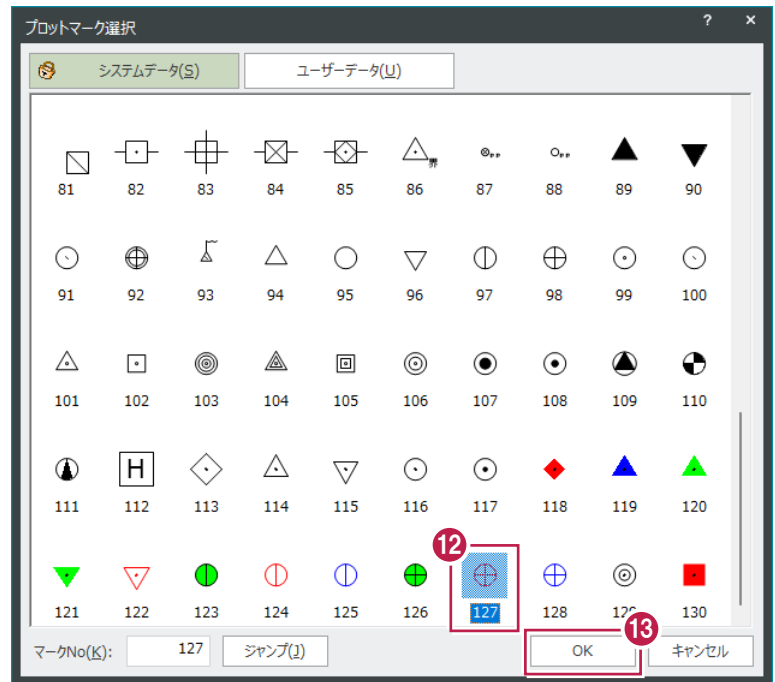
ペンNo(1) (1~16)

中心のペンNo(2) (1~16)

OK      キャンセル

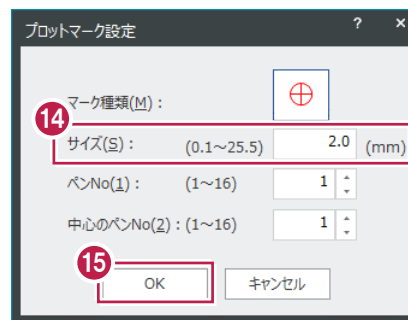
12 [127] を選択します。

13 [OK] をクリックします。



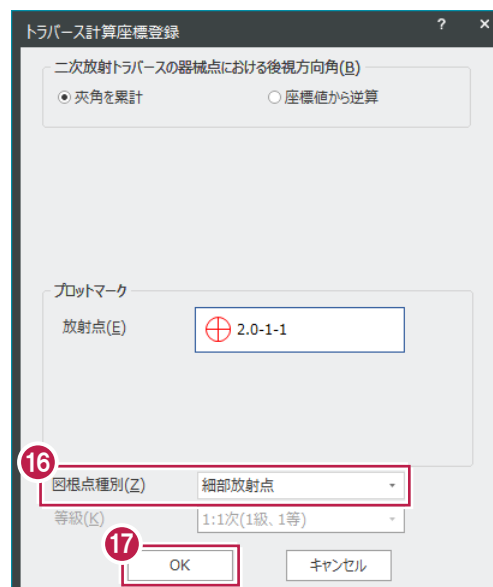
14 サイズは「2.0」と入力します。

15 [OK] をクリックします。



16 図根点種別は「細部放射点」を選択します。

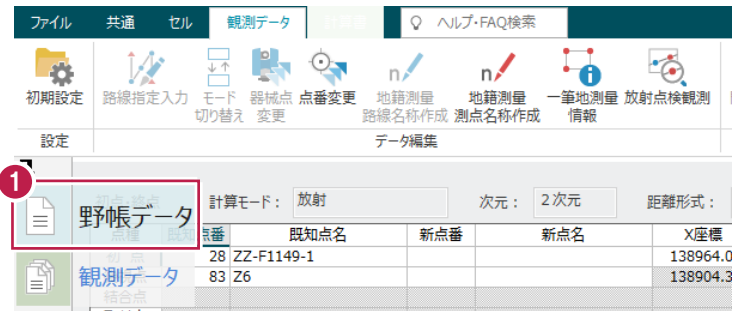
17 [OK] をクリックします。



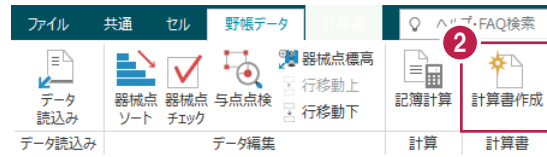


## ■ 与点の点検の作成

① [野帳データ] ステージをクリックします。



② [野帳データ] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



③ 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。  
計算書グループ: [与点点検]  
計算書タイプ: [【R5 年度版記載例】  
細部図根測量 (放射法) ]



④ [OK] をクリックします。

計算書名

名称	ページ数	作成日付
計算書1	7	令和5年9月21日 16時2分
計算書2	8	令和5年9月21日 17時0分
計算書3	4	令和5年9月21日 17時39分

与点の点検が作成されます。

Page 16

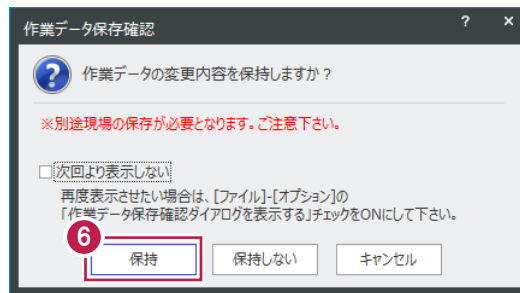
細部図根測量（放射法）与点の点検

検定区分		甲 1				水平距離又は平面距離			
測点名	視準点名	点検値	標準値	較差	許容範囲	点検値	標準値	較差	許容範囲
CC-F1147-1	26	—	—	—	—	61.999	61.995	-0.006	—
CC-F1291-1	CC-F1147-2	—	—	—	—	91.100	91.100	0.000	—
2交178	2交177	—	—	—	—	106.096	106.096	0.010	—
2交177	2交178	—	—	—	—	106.096	106.096	0.010	—
CC-18-1	2交177	—	—	—	—	106.350	106.347	0.003	—
2交9	CC-110-1	—	—	—	—	96.694	96.694	0.000	—
2交187	2交186	—	—	—	—	121.039	121.055	-0.014	—
2交186	2交185	—	—	—	—	100.054	100.049	0.005	—

- 5 トラバース計算画面の「閉じる」をクリックします。



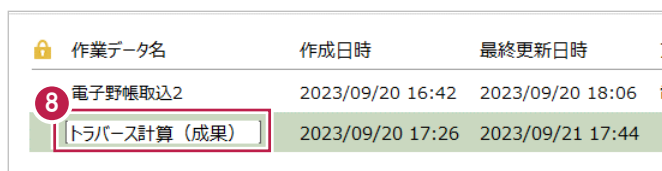
- 6 「保持」をクリックします。



- 7 トラバース計算の作業データ名を右クリックし、「名前の変更」をクリックします。



- 8 作業データ名を変更します。ここでは、「トラバース計算（成果）」と入力して Enter キーを押します。



## 7-4 点検観測データの取り込み

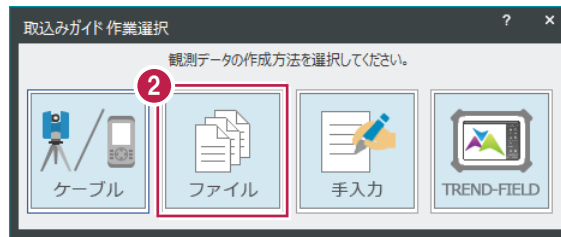
電子野帳（点検観測）データを取り込み、観測手簿（点検）を作成します。

### ■ 電子野帳データの取り込み

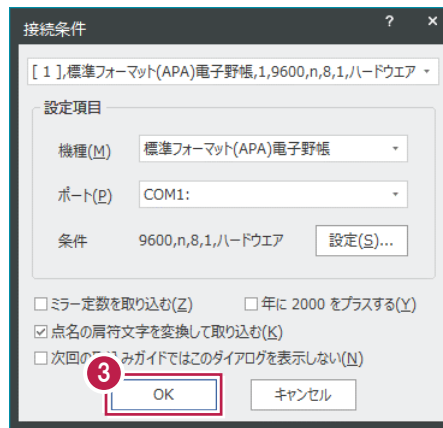
① [多角計算] タブ - [作業データ新規作成] グループ - [電子野帳取込] をクリックします。



② [ファイル] をクリックします。

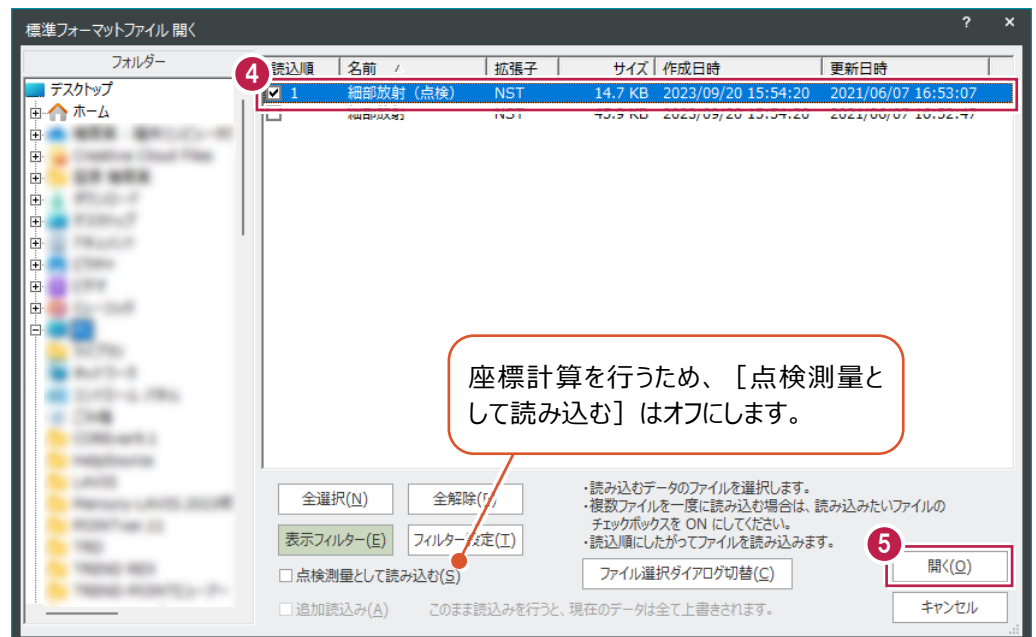


③ [OK] をクリックします。

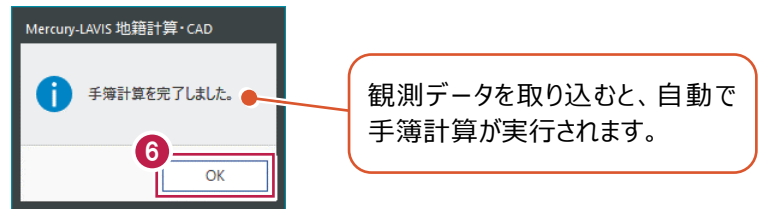


④ 観測データファイルを選択します。

⑤ [開く] をクリックします。



6 [OK] をクリックします。



## 定数点検の設定

1 [手簿データ] タブ - [データ編集] グループ - [定数点検自動設定] をクリックします。



2 [野帳より取得] をクリックします。

3 [OK] をクリックします。

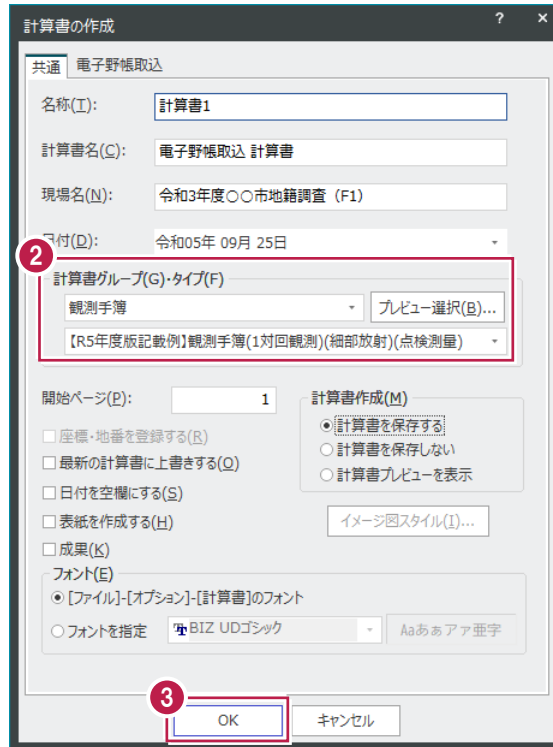


## ■ 観測手簿（点検）の作成

- 1 [手簿データ] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



- 2 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。  
 計算書グループ：[観測手簿]  
 計算書タイプ：  
 【R5年度版記載例】観測手簿（1対回観測）（細部放射）（点検測量）



- 3 [OK] をクリックします。

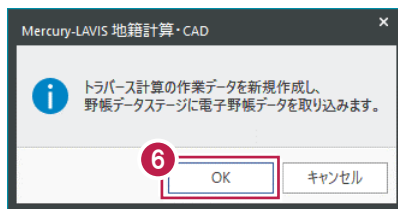


- 4 [手簿データ] タブをクリックします。

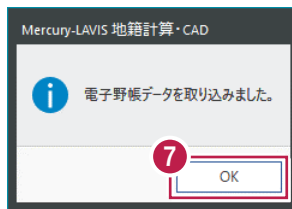


- 5 [データ書込み] グループー [トラバース計算に移動] をクリックします。

6 [OK] をクリックします。



7 [OK] をクリックします。



電子野帳データを取り込んだ  
トラバース計算の作業データが  
開きます。

ファイル		共通		セル		野帳データ		ヘルプ・FAQ検索	
データ読み込み	器械点ソート	器械点チェック	与点検	器械点標高	行移動上	行移動下	記憶計算	計算書作成	
データ読み込み		データ編集		計算		計算書			
No.	器械点変更	器械点名	器械高	視準点名	目標高	水平角	斜距離	高度角	器械
1	<input type="radio"/>	ZZ-F1142-3	1.410	ZZ-F1142-2	0.200	0.0000	66.479	-1.0400	
2	<input type="radio"/>	ZZ-F1142-3	1.410	Z交177AX	0.200	117.0058	55.776	-0.5343	
3	<input type="radio"/>	Z交121	1.533	Z交178	0.800	0.0000	108.301	-0.1335	
4	<input type="radio"/>	Z交121	1.533	Z交178AX	0.200	1.4948	20.895	-3.3738	
5	<input type="radio"/>	ZZ-18-1	1.521	Z交177	0.200	0.0000	106.373	-0.5133	
6	<input type="radio"/>	ZZ-18-1	1.521	Z交177BX	0.200	2.1218	50.916	-1.3605	
7	<input type="radio"/>	Z交186	1.471	Z交185	0.200	0.0000	100.073	-0.4618	
8	<input type="radio"/>	Z交186	1.471	Z交187AX	0.200	170.3723	62.937	-0.4948	
9	<input type="radio"/>	Z交178	1.489	Z交177	0.200	0.0000	106.110	-0.2125	
10	<input type="radio"/>	Z交178	1.489	Z交186AX	0.200	106.4040	45.091	-1.2648	
11	<input type="radio"/>	Z交185	1.565	Z交186	0.200	0.0000	100.071	-0.4410	
12	<input type="radio"/>	Z交185	1.565	Z交186DX	0.200	3.0643	50.275	-1.1833	
13	<input type="radio"/>	ZZ-111-1	1.451	Z交9	0.300	0.0000	76.929	-0.5313	

## 7-5 点検観測の座標算出

トラバース計算で点検観測の座標を求め、観測記簿（点検）、座標計算書（点検）を作成します。

### ■ 観測記簿（点検）の作成

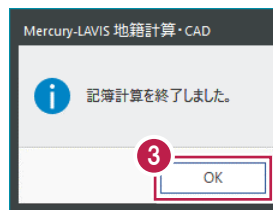
- 1 [野帳データ] タブ - [計算] グループ - [記簿計算] をクリックします。



- 2 [OK] をクリックします。

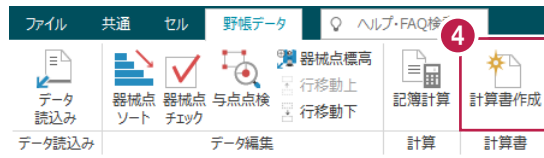


- 3 [OK] をクリックします。



No.	器械点変更	器械点名	器械	水準点標高	平均標高	垂直距離	平面距離	平均垂直距離	平均平面距離
1	○	ZZ-F1142-3	1.	10.013	10.832	-0.028	66.461	-0.028	66.461
2		ZZ-F1142-3	1.	10.380	11.016	0.339	55.764	0.339	55.764
3	○	Z交121	1.	10.219	11.233	0.305	108.289	0.305	108.289
4		Z交121	1.	9.924	10.785	0.011	20.851	0.011	20.851
5	○	ZZ-18-1	1.	10.846	11.843	-0.274	106.350	-0.274	106.350
6		ZZ-18-1	1.	11.017	11.929	-0.102	50.891	-0.102	50.891
7	○	Z交186	1.	10.978	11.852	-0.077	100.054	-0.078	100.054
8		Z交186	1.	11.413	12.069	0.359	62.924	0.359	62.924
9	○	Z交178	1.	10.846	11.377	0.628	106.097	0.628	106.096
10		Z交178	1.	10.370	11.139	0.151	45.072	0.151	45.072
11	○	Z交185	1.	11.054	11.899	0.079	100.053	0.078	100.054
12		Z交185	1.	11.194	11.969	0.216	50.257	0.216	50.257
13	○	ZZ-111-1	1.	12.989	13.885	-0.040	76.912	-0.040	76.912
14		ZZ-111-1	1.	12.850	13.765	-0.179	21.698	-0.179	21.698
15	○	Z交189	1.	10.382	11.131	0.251	105.019	0.249	105.020
16		Z交189	1.	10.207	11.044	0.077	27.866	0.077	27.866
17	○	Z6	1.	10.130	11.116	-0.247	105.020	-0.249	105.020
18		Z6	1.	10.335	11.219	-0.047	28.356	-0.047	28.356
19		Z6	1.	10.248	11.175	-0.134	55.762	-0.134	55.762
20	○	E@1交6	1.	10.033	10.969	-0.153	99.031	-0.153	99.031
21		E@1交6	1.	10.200	11.053	0.015	16.196	0.015	16.196
22	○	E@1交6	1.	10.032	10.969	-0.154	99.031	-0.154	99.031
23		E@1交6	1.	10.291	11.098	0.106	27.957	0.106	27.957
24	○	E@1交6	1.	10.037	10.971	-0.149	99.031	-0.149	99.031
25		E@1交6	1.	10.258	11.082	0.073	26.737	0.073	26.737
26		E@1交6	1.	10.297	11.101	0.112	40.962	0.112	40.962

- 4 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



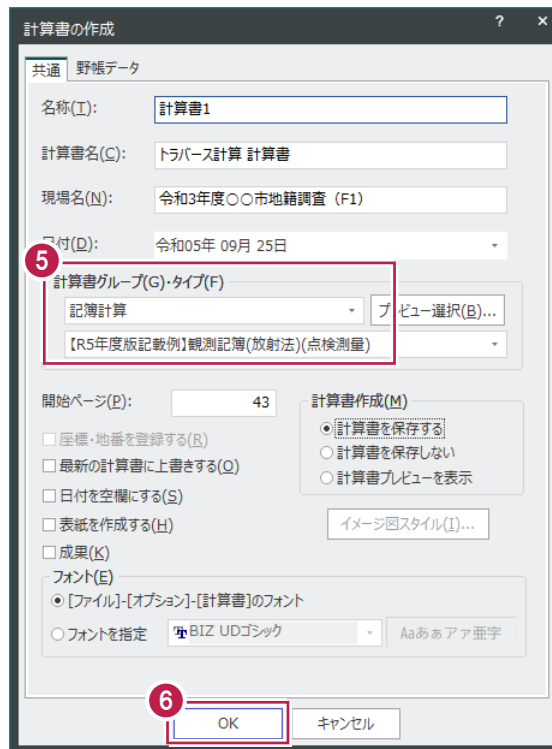
- 5 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。

計算書グループ：[記簿計算]

計算書タイプ：

[[R5 年度版記載例]観測記簿  
(放射法) (点検測量) ]

- 6 [OK] をクリックします。



計算書名	ページ数	作成日付
計算書1	2	令和5年9月25日 13時17分

観測記簿 (点検) が作成されます。

観測記簿 (放射法)						点検測量	
測点名	視準点名	水平角 (°'")	高角角 (α) 鉛直角 (°'")	測定距離 (m)	水平距離 (m)	基準面上の 距離 (m)	平面距離 (m)
II-F1142-3	II-F1142-2	0-00-00					
II-F117A	II-F117A	117-00-38	90-53-43	55.779	55.769	55.769	55.764
II-F121	II-F178	0-00-00					
II-F178A	II-F178A	1-49-49	93-37-38	20.895	20.853	20.853	20.851
II-F19-1	II-F177	0-00-00					
II-F177B	II-F177B	2-12-18	91-36-05	50.916	50.896	50.896	50.891
II-F186	II-F185	0-00-00					
II-F187A	II-F187A	179-37-23	90-49-49	62.937	62.930	62.930	62.924
II-F178	II-F177	0-00-00					
II-F186A	II-F186A	106-40-40	91-20-49	45.091	45.077	45.076	45.072
II-F185	II-F185	0-00-00					
II-F180B	II-F180B	3-06-43	91-19-33	50.275	50.262	50.261	50.257
II-F111-1	II-F19	0-00-00					
II-F189	II-F189	353-34-25	93-46-10	21.747	21.700	21.700	21.698
II-F189	II-F189	0-00-00					
II-F189	II-F189	170-19-43	92-36-55	27.898	27.869	27.869	27.866
II-F189	II-F189	0-00-00					
II-F189A	II-F189A	342-21-43	92-45-33	28.392	28.359	28.359	28.356
II-F189B	II-F189B	353-59-35	91-29-38	55.787	55.768	55.768	55.762
II-F189	II-F189	0-00-00					



## ■ 座標計算書（点検）の作成

① [観測データ] ステージをクリックします。



② モードは [放射] を選択します。

③ [観測順に変換] をクリックします。



④ [OK] をクリックします。



初点・終点 計算モード: 放射 次元: 2次元 距離形式: 平面距離(片方向)

点種	既知点番	既知点名	新点番	新点名	X座標	Y座標	Z座標	器械/目標高	方向角
初点	60	ZZ-F1142-3			139212.822	24134.385			
後視点	61	ZZ-F1142-2			139246.339	24191.774			59.4249
結合点									
取付点									

観測データ

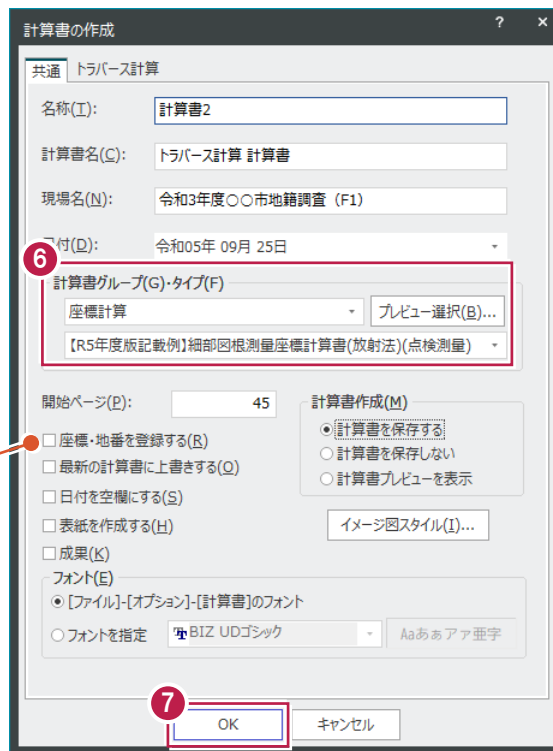
No.	器械点番	器械点名	後視点番	後視点名	モード	視準点番	視準点名	観測角	距離
1					放射	352	Z交177AX	117.0058	55.764
2	38	Z交121	163	Z交178	放射	353	Z交178AX	1.4948	20.851
3	76	ZZ-18-1	164	Z交177	放射	354	Z交177BX	2.1218	50.891
4	166	Z交186	150	Z交185	放射	355	Z交187AX	170.3723	62.924
5	163	Z交178	164	Z交177	放射	356	Z交186AX	106.4040	45.072
6	150	Z交185	166	Z交186	放射	357	Z交186DX	3.0643	50.257
7	71	ZZ-111-1	27	Z交9	放射	358	Z交9BX	352.3425	21.698
8	125	Z交189	83	Z6	放射	359	Z交190BX	170.1843	27.866
9	83	Z6	125	Z交189	放射	360	Z交189AX	342.2143	28.356
10					放射	361	Z交189BX	353.5635	55.762
11	108	E@1交6	106	E@1交5	放射	362	E@1交5AX	357.1113	16.196
12	108	E@1交6	106	E@1交5	放射	363	E@1交9BX	263.2643	27.957
13	108	E@1交6	106	E@1交5	放射	364	ZE@1-F16-1AX	170.4048	26.737

- 5 [観測データ] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



- 6 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。  
 計算書グループ: [座標計算]  
 計算書タイプ: [【R5 年度記載例】細部図根測量 座標計算書(放射法)(点検測量)]

- 7 [OK] をクリックします。



[座標・地番を登録する] は オフにします。

計算書名

名称	ページ数	作成日付
計算書1	2	令和5年9月25日 13時17分
計算書2	2	令和5年9月25日 13時31分

座標計算書（点検）が作成されます。

世界測地系 (測地成果2011)

傾斜目標測量座標計算書 (放射法)

測点名	視準点名	観測角 (°)	方向角 (°)	距離 (m)	X座標 (m)	Y座標 (m)	備考
22-F1142-3	22-F1142-2	0-00-00	99-42-49		139412.822	24124.385	
	22-177A	117-00-38	178-43-47	55.784	139457.149	24127.595	
22-121	22-178	0-00-00	148-03-55		139451.942	24043.438	
	22-178A	1-43-49	170-23-43	20.851	139443.313	24053.739	
22-18-1	22-177	0-00-00	226-54-40		139455.836	24277.699	
	22-177B	2-13-18	229-06-59	59.894	139459.714	24284.815	
22-189	22-185	0-00-00	245-00-09		139369.446	24446.207	
	22-185A	170-37-29	54-08-02	62.924	139395.313	24427.209	
22-178	22-177	0-00-00	96-42-07		139369.549	24099.912	
	22-185A	105-40-40	153-23-17	45.072	139326.358	24112.798	
22-189	22-189	0-00-00	63-30-39		139324.821	24096.681	
	22-189B	3-05-43	66-37-22	50.257	139344.762	24102.793	
22-111-1	22-9	0-00-00	56-15-16		139348.676	24389.736	
	22-9B	352-34-25	48-49-41	21.698	139382.950	24406.059	
22-189	26	0-00-00	60-24-40		139352.447	23713.947	
	22-190B	170-19-43	230-43-23	27.986	139334.806	23692.276	
26	22-189	0-00-00	240-24-40		139394.302	23905.170	
	22-189A	342-21-43	222-46-23	28.356	139383.487	23785.914	
	22-190B	353-56-35	234-21-15	55.782	139371.805	23759.856	
22-9	22-9	0-00-00	240-47-27		139374.799	23429.896	

8 [観測データ] タブをクリックします。

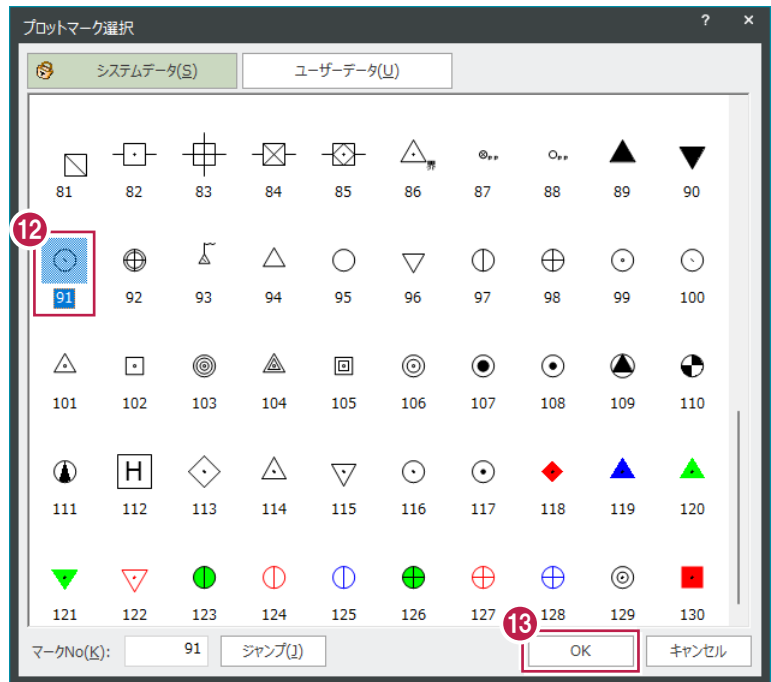
9 [登録] グループ [登録] をクリックします。

10 放射点の [プロットマーク] をクリックします。

11 [マーク種類] をクリックします。

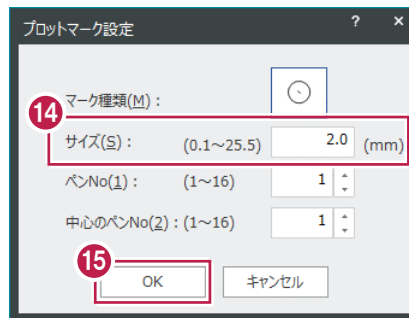
12 [91] を選択します。

13 [OK] をクリックします。



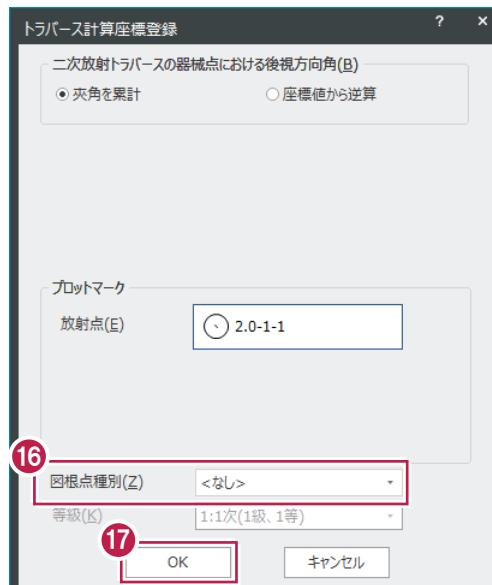
14 サイズは「2.0」と入力します。

15 [OK] をクリックします。



16 図根点種別は「<なし>」を選択します。

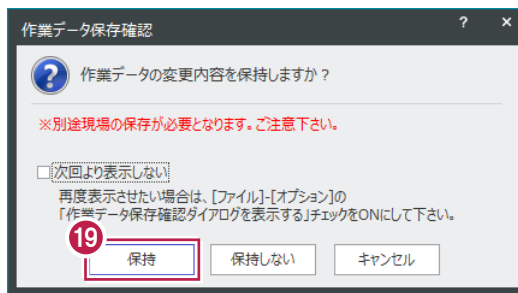
17 [OK] をクリックします。



18 トラバース計算画面の「閉じる」をクリックします。



19 [保持] をクリックします。



20 トラバース計算の作業データを右クリックし、  
[名前の変更] をクリックします。



21 作業データ名を変更します。  
ここでは、「トラバース計算 (点検)」と入力し  
て Enter キーを押します。



## 7-6 地籍網図の作成

CADを起動し、基準点測量（細部多角）データ、トラバース計算（細部放射）データから地籍網図を作成します。

① [作業の選択] タブー [メイン] グループー [現場] をクリックします。

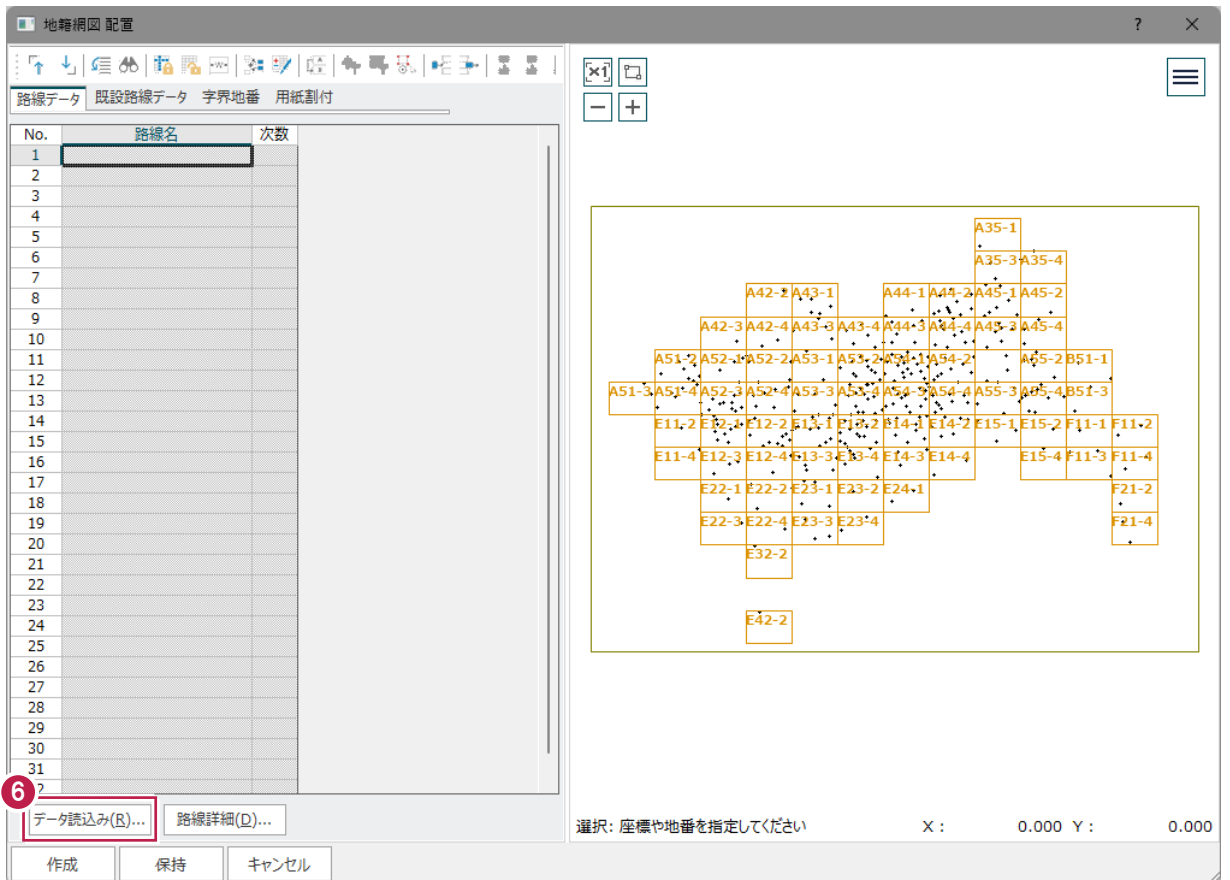
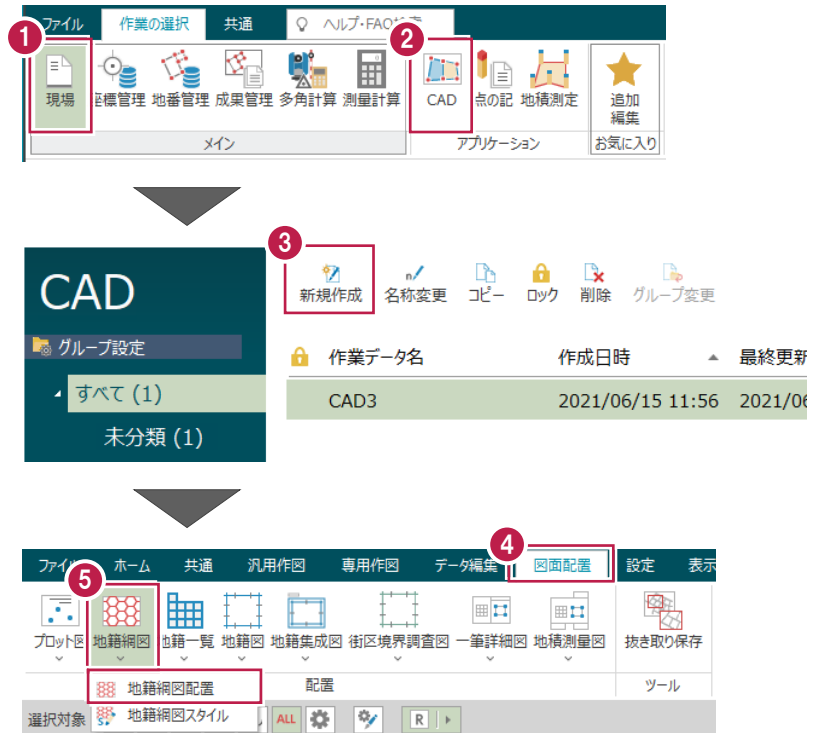
② [アプリケーション] グループー [CAD] をクリックします。

③ [新規作成] をクリックします。

④ [図面配置] タブをクリックします。

⑤ [配置] グループー [地籍網図▼] - [地籍網図配置] をクリックします。

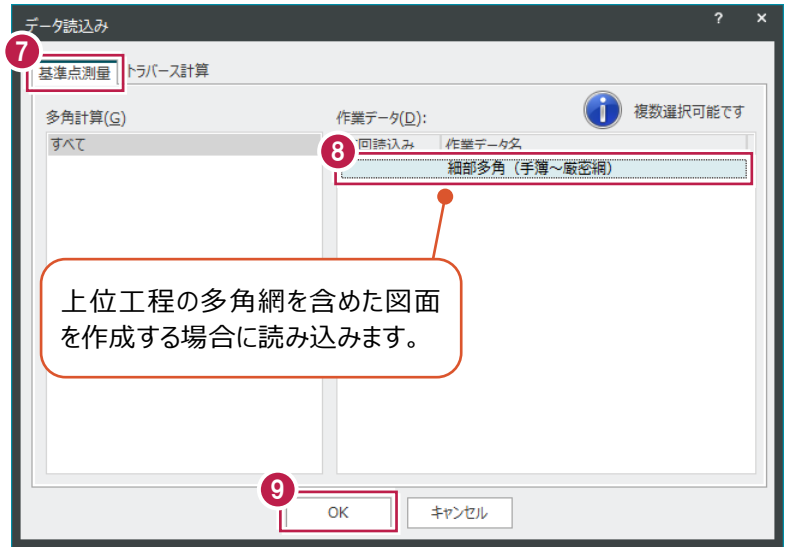
⑥ [データ読み込み] をクリックします。



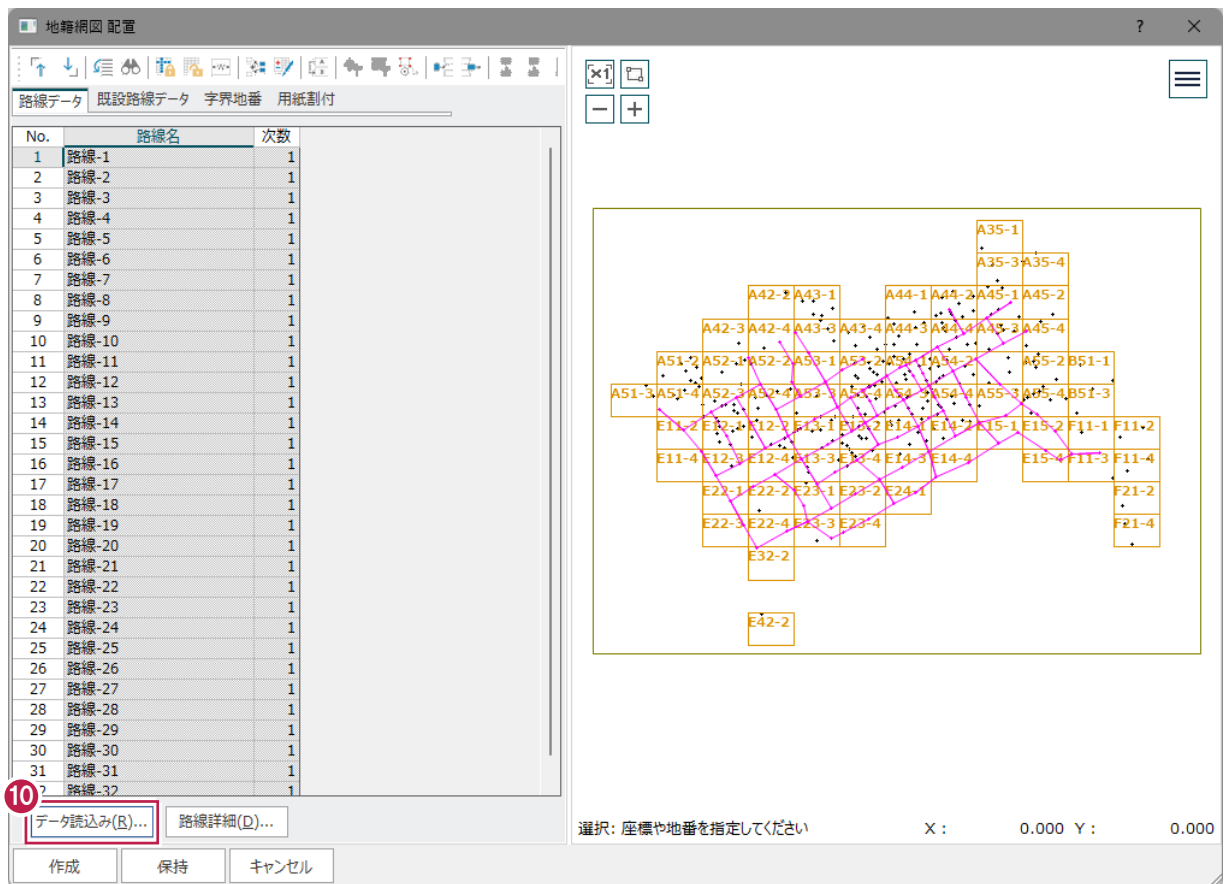
7 [基準点測量] タブをクリックします。

8 読み込む作業データを選択します。

9 [OK] をクリックします。



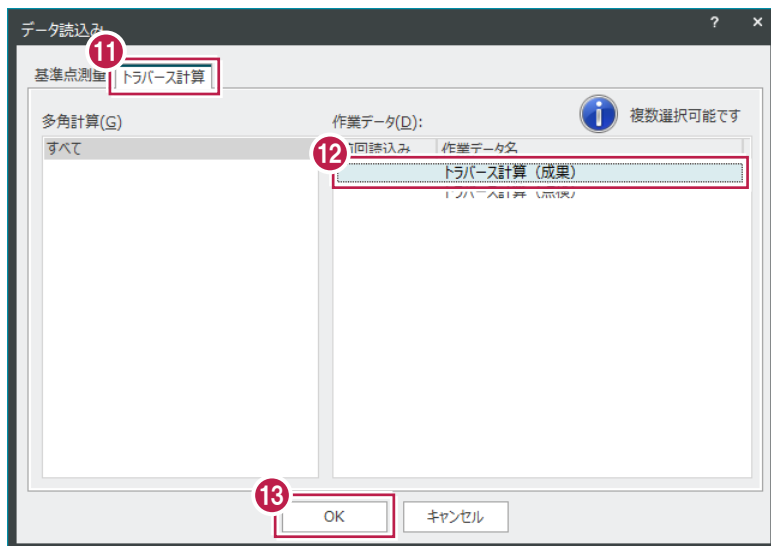
10 再度 [データ読み込み] をクリックします。



11 [トラバース計算] タブをクリックします。

12 読み込む作業データを選択します。

13 [OK] をクリックします。



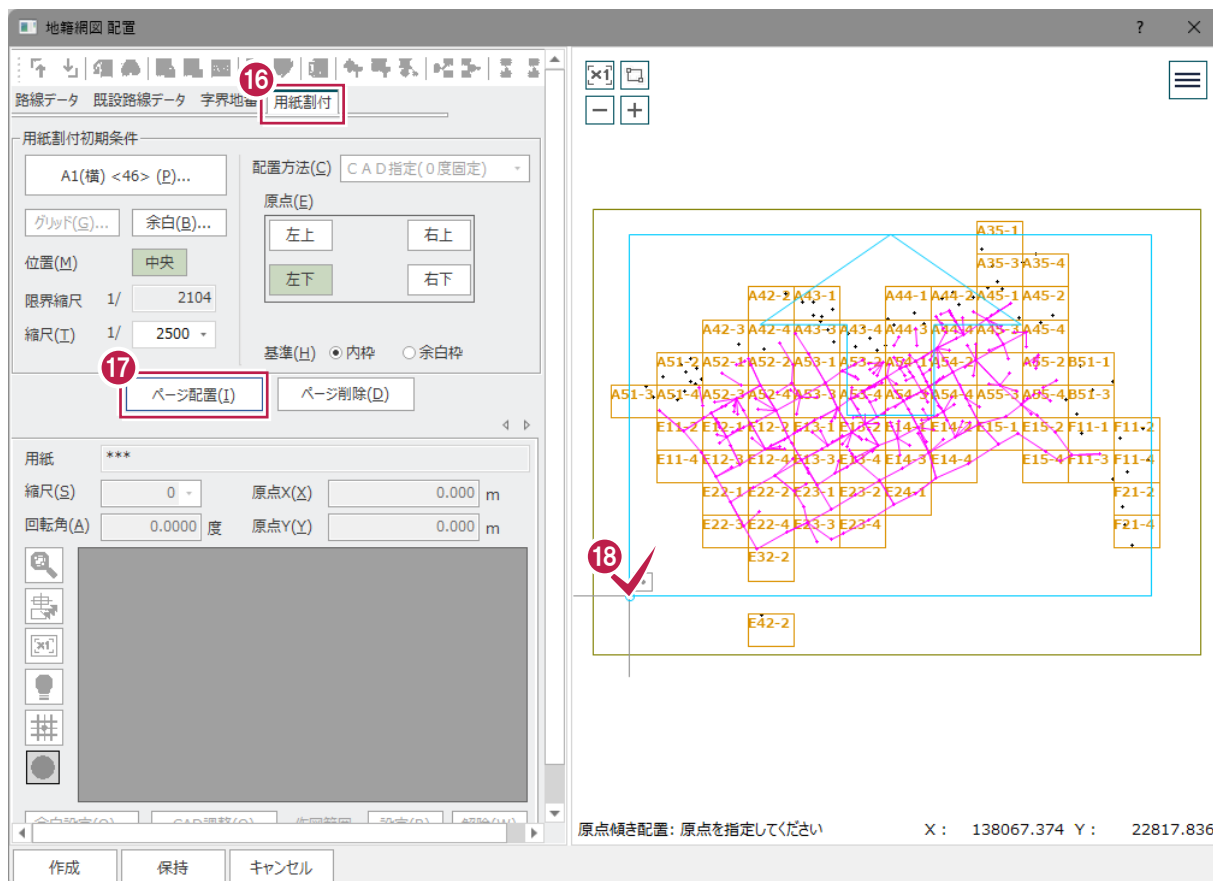
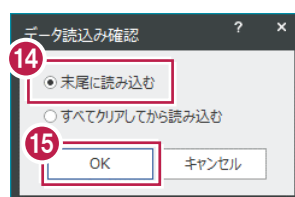
14 [末尾に読み込む] を選択します。

15 [OK] をクリックします。

16 [用紙割付] タブをクリックします。

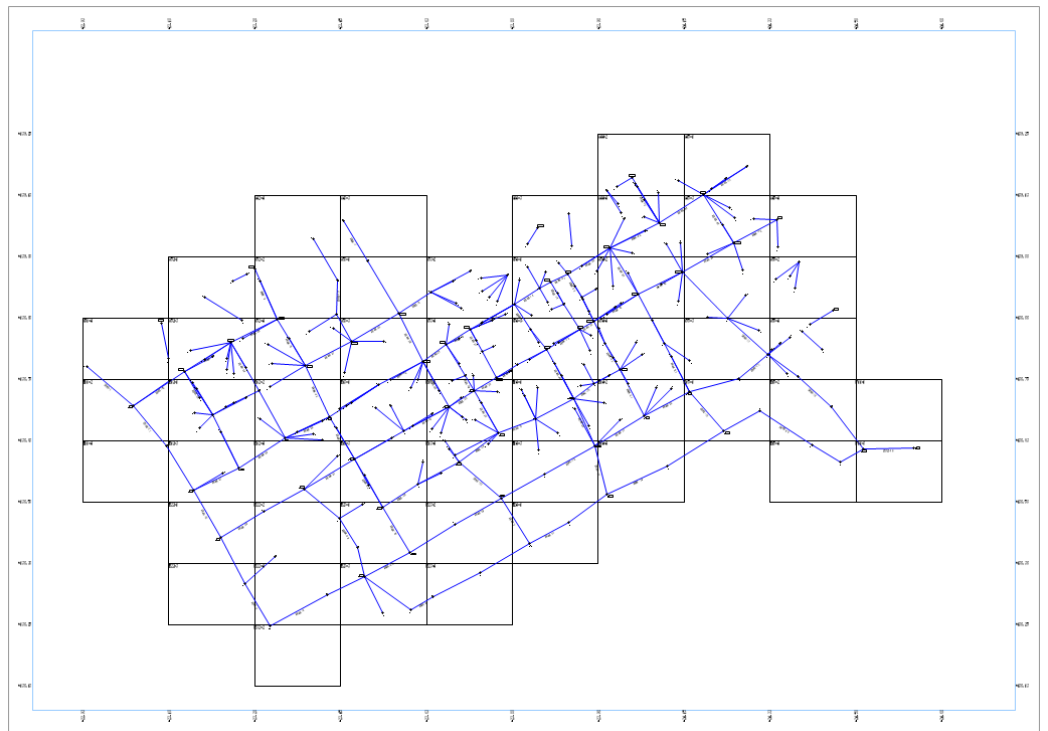
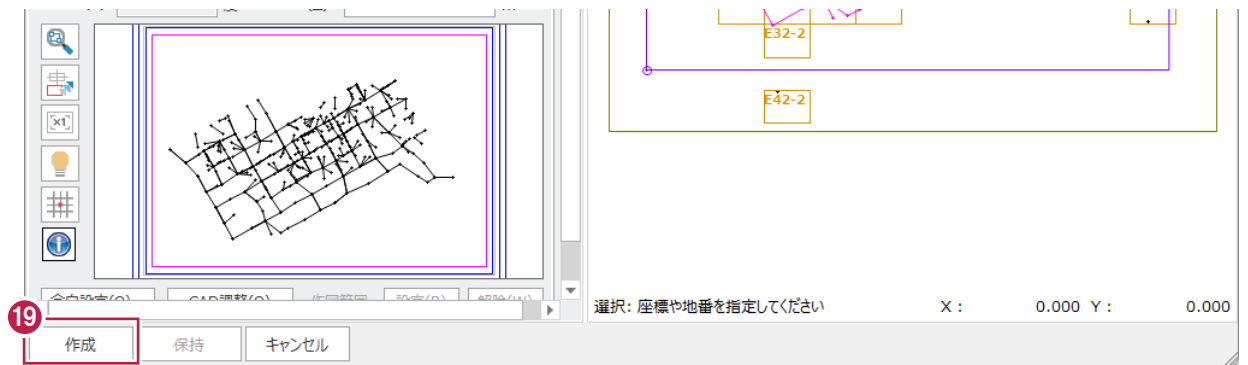
17 [ページ配置] をクリックします。

18 プロット画面で図面の配置位置をクリックします。





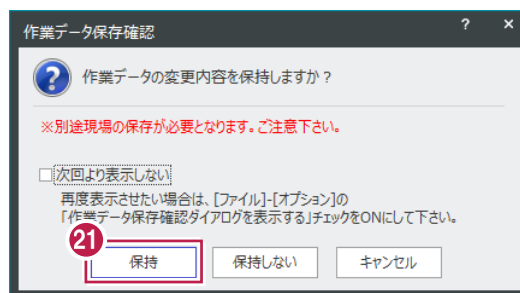
19 [作成] をクリックします。



20 CAD 画面の [閉じる] をクリックします。



21 [保持] をクリックします。



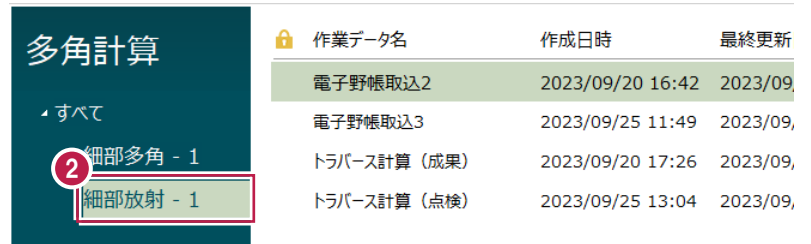
## 7-7 成果簿の作成

細部図根点成果簿を作成します。

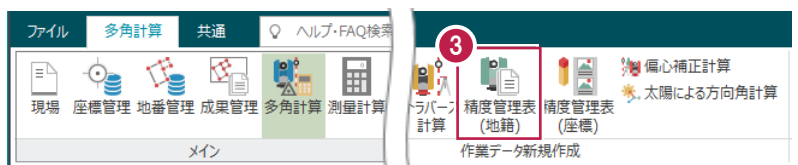
- 1 [作業の選択] タブ - [メイン] グループ - [多角計算] をクリックします。



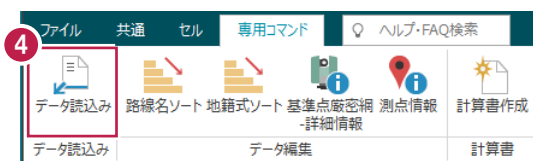
- 2 パネルから多角計算プロジェクトを選択します。



- 3 [多角計算] タブ - [作業データ新規作成] グループ - [精度管理表 (地籍)] をクリックします。



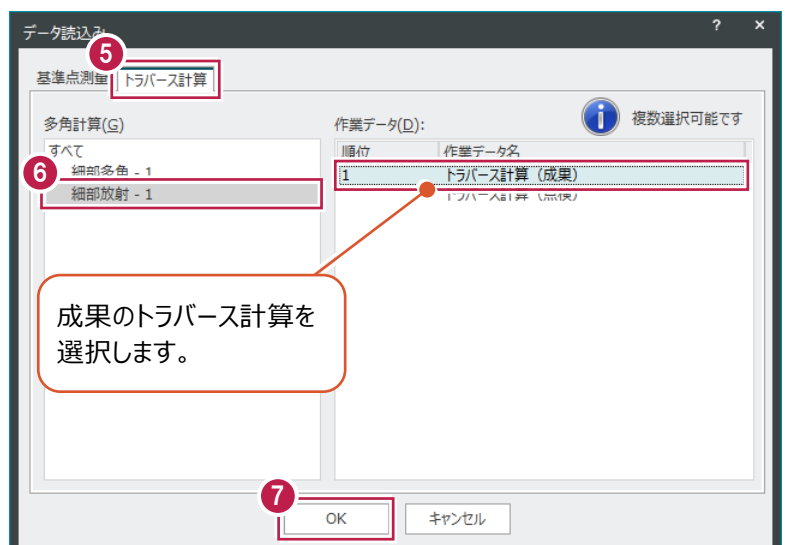
- 4 [専用コマンド] タブ - [データ読み込み] グループ - [データ読み込み] をクリックします。



- 5 [トラバース計算] タブをクリックします。

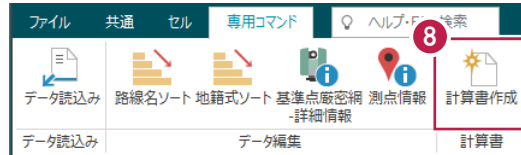
- 6 多角計算プロジェクトと作業データを選択します。

- 7 [OK] をクリックします。



No.	路線名	始点	終点	精度区分	次数	測点数
1	(H020114)			甲1	1	
2						
3						
4						

8 [計算書] グループ— [計算書作成] をクリックします。



9 計算書グループ・タイプを以下のように設定します。

計算書グループ： [測点成果簿]  
 計算書タイプ：  
 【R5年度版記載例】  
 細部図根点（放射法）】

10 [OK] をクリックします。



計算書名

名称	ページ数	作成日付
計算書1	5	令和5年9月25日 15時7分53秒

細部図根点成果簿（世界測地系 測地成果2011）

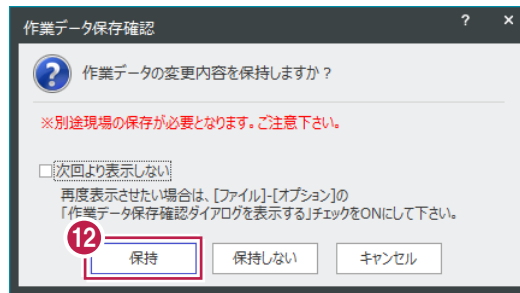
座標系 IX	精度区分 甲1	放射法
点名	X座標 (m)	Y座標 (m)
22-10-1B	139139.842	24205.726
22-11-0-1A	139937.990	24375.999
22-11-0-1B	139991.992	24365.262
22-11-0-1C	139955.366	24337.136
22-11-1-1A	139812.777	24431.419
22-F114-1C	139109.959	24914.421
22-F114-1D	139090.498	24920.927
22-F114-1A	139024.153	23920.969
22-F114-1A	139010.390	23769.491
22-F114-1B	139019.035	23752.497
22-F114-1C	139031.898	23729.473
22-F114-1D	139057.401	23735.956
22-F122-1A	139965.389	23259.996
22-F122-2A	139972.035	23249.493
22-F123-1A	139941.355	23929.155
22-F123-1B	139935.402	23969.619
22-F123-1C	138990.043	23955.044

成果簿が作成されます。

- 11 精度管理表（地籍）画面の「閉じる」をクリックします。



- 12 「保持」をクリックします。



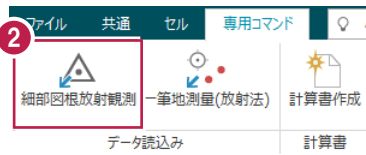
## 7-8 精度管理表の作成

細部図根測量精度管理表を作成します。

- 1 [多角計算] タブー [作業データ新規作成] グループー [精度管理表 (座標)] をクリックします。

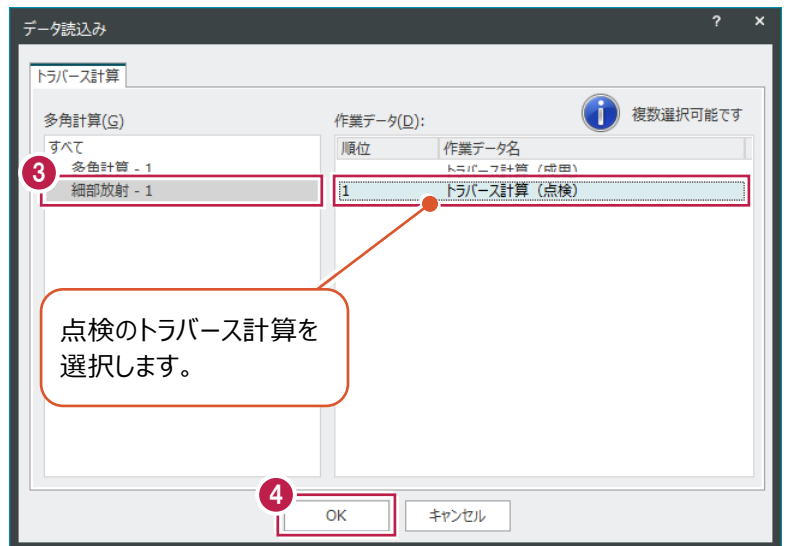


- 2 [専用コマンド] タブー [データ読み込み] グループー [細部図根放射観測] をクリックします。



「7-7」と同様に、多角計算プロジェクトを選択してからクリックしてください。

- 3 多角計算プロジェクトと作業データを選択します。



点検のトラバース計算を選択します。

- 4 [OK] をクリックします。



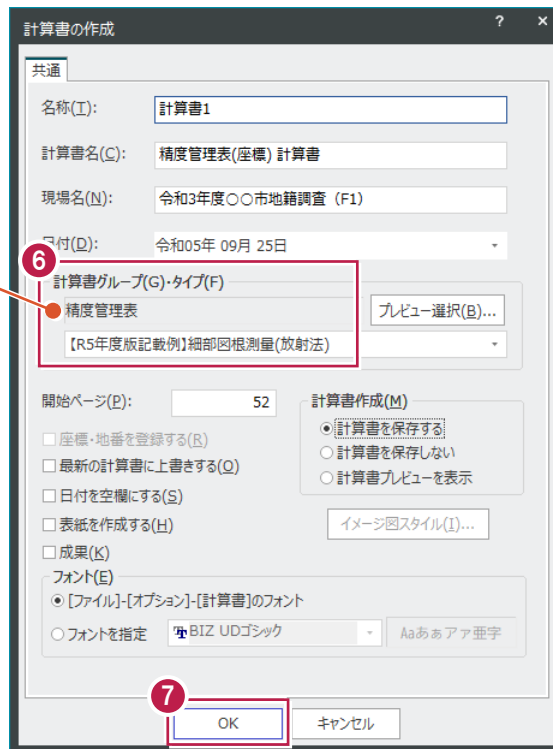
No.	点番1	点名1	点番2	点名2	較差	器械点名
1	183	Z交177A	352	Z交177AX	7	ZZ-F1142-3
2	181	Z交178A	353	Z交178AX	11	Z交121
3	184	Z交177B	354	Z交177BX	5	ZZ-18-1
4	189	Z交187A	355	Z交187AX	8	Z交186
5	192	Z交186A	356	Z交186AX	9	Z交178
6	195	Z交186D	357	Z交186DX	6	Z交185
7	199	Z交9B	358	Z交9BX	12	ZZ-111-1
8	210	Z交190B	359	Z交190BX	5	Z交189
9	212	Z交189A	360	Z交189AX	5	Z6
10	213	Z交189B	361	Z交189BX	4	Z6
11	220	E@1交5A	362	E@1交5AX	5	E@1交6
12	223	E@1交9B	363	E@1交9BX	1	E@1交6
13	203	ZE@1-F16-1A	364	ZE@1-F16-1AX	11	E@1交6
14	204	ZE@1-F16-1C	365	ZE@1-F16-1CX	6	E@1交6
15	205	ZE@1-F16-1B	366	ZE@1-F16-1BX	11	E@1交6
16	222	E@1交9A	367	E@1交9AX	4	E@1交13
17	231	ZE@1-F113-1A	368	ZE@1-F113-1AX	2	E@1交18
18	224	E@1交9C	369	E@1交9CX	6	E@1E@1-F17-1
19	245	E@1E@1-F118-1A	370	E@1E@1-F118-1AX	5	E@1交14

- 5 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

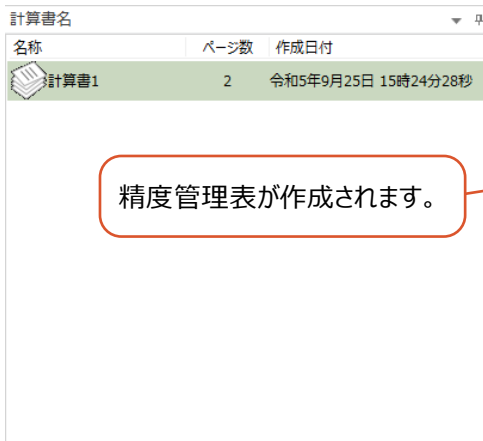


- 6 計算書タイプは [【R5 年度版記載例】細部  
図根測量 (放射法) ] を選択します。

計算書グループは [精度管理  
表] 固定です。



- 7 [OK] をクリックします。



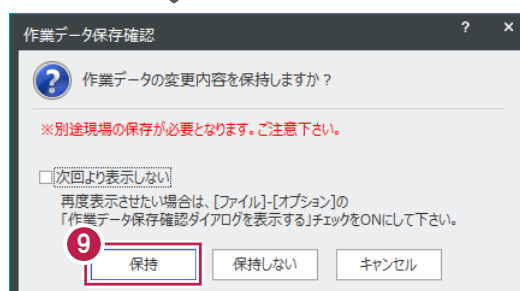
精度管理表が作成されます。

作業名		責任機関名		作業期間		
地区名		目的		令和5年9月20日～令和5年9月20日		
作業量		主任技術者		作業班長		
主要機器台数・番号		IS:		No:		
測点名	座標値		採用値		座標精度 (Δσ) (m)	許容範囲 (m)
	X座標 (m)	Y座標 (m)	X座標 (m)	Y座標 (m)		
2次177A	139157.149	24137.956	139157.149	24137.959	0.007	
2次178A	139143.813	24053.739	139143.811	24053.729	0.011	
2次177B	139159.714	24234.015	139159.718	24234.016	0.005	
2次187A	139006.313	24197.200	139006.309	24197.193	0.008	
2次186A	139026.359	24112.798	139026.352	24112.792	0.009	
2次186B	138944.782	24102.793	138944.789	24102.788	0.006	
2次187B	138962.959	24408.069	138962.959	24408.057	0.012	
2次189B	138834.895	23992.276	138834.897	23992.290	0.005	
2次189A	138833.487	23785.914	138833.491	23785.915	0.005	

- 8 精度管理表 (座標) 画面の [閉じる] をクリックします。



- 9 [保持] をクリックします。



## 7-9 保存と終了

現場データを保存して終了します。

- 1 [ファイル] – [名前を付けて保存] をクリックします。



- 2 データ名を入力します。

- 3 [保存] をクリックします。



- 4 メイン画面の [閉じる] をクリックします。



# 8

## 地籍計算・CAD・トラバース計算

地籍計算・CAD（F2-1工程）について説明します。

ここでは、電子野帳生データを取り込み、手簿データ・記簿データを作成し、点検測量を行い、精度管理表を作成します。

### 8-1 F2工程の準備

F2工程の準備を行います。

- 1 [メイン] グループー [多角計算] をクリックします。
- 2 [多角計算] グループー [新規作成] をクリックします。



- 3 [多角計算名] を入力します。
- 4 ここでは、[工程] と [精度区分] を以下のように設定します。

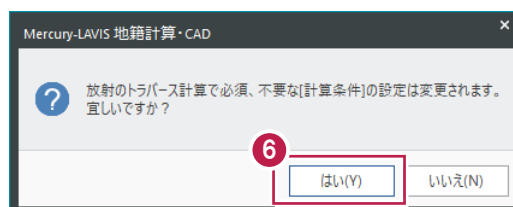
[工程] : 一筆地測量

[精度区分] : 甲 1

- 5 [トラバース計算] を選択します。



- 6 確認のメッセージが表示されますので、[はい] をクリックします。





7 [平均値計算] をクリックします。

多角計算プロパティ

多角計算名: 2-一筆地放射 工程: 一筆地測量

計算タイプ:  基準点測量  トラバース計算 次数: 1 精度区分: 甲1

計算条件: 観測制限値 精度管理表

正反双方向の距離観測の取り扱い  
 路線進行方向  
 観測順  
 正反平均

正反双方向の高度角の取り扱い  
 高度角補正を行い平均  
 高度角補正を行わず平均  
 距離採用側を使用

平均標高指定 [ ] m  
 距離補正を行う (投影・縮尺補正)  
 折光係数: 0.133

水平距離・球面距離を丸めて計算  
 平均ジオイド高: [ ] m  
 平均縮尺係数: [ ]

閉合差制限

	結合	閉合	相互後視
	1:地籍図根多角甲1	13:地籍図根多角甲1(環)	7:地籍図根多角甲1(相互後視)
方向角	10 + 15 × √測点数	15 × √測点数	15 × √測点数
座標	20 + 4 × √路線長	4 × √路線長	20 + 4 × √路線長
標高	200 + 50 × √辺数	50 × √辺数	200 + 50 × √辺数
閉合比	3000	3000	3000

OK キャンセル

8 [全ての既知点より] を選択します。  
 全ての既知点情報が表示されます。

平均ジオイド高・縮尺係数計算

既知点情報(K) 平均する測点(A)  全ての既知点より  指定した点より プロット選択(R)...

No.	既知点番	既知点名	X座標	Y座標	ジオイド高	縮尺係数
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

9系(Z)... 平均計算(C)  平均ジオイド高(1) [ ]  印刷オプション  
 座標系  ジオイドモデル(3)  平均標高(4) 印刷(P)... OK  
 パラメーターファイル(F)...  平均縮尺係数(2) [ ] キャンセル

9 [平均計算] をクリックします。  
 [平均ジオイド高] [平均縮尺係数] が  
 表示されます。

10 [OK] をクリックします。

平均ジオイド高・縮尺係数計算

既知点情報(K) 平均する測点(A)  全ての既知点より  指定した点より プロット選択(R)...

No.	既知点番	既知点名	X座標	Y座標	ジオイド高	縮尺係数
1	1	I山笠	139395.820	24170.923	43.282639188	0.9999907
2	2	A@1交70	138948.330	24546.700	43.274467755	0.9999907
3	3	A@1交72	138889.779	24672.186	43.271858014	0.9999907
4	4	E@11	138416.662	23834.263	43.288914515	0.9999907
5	5	ZZ-F1224-2	138919.309	23173.903	43.301619484	0.9999907
6	6	E@12	138247.593	23306.314	43.300440160	0.9999907
7	7	ZZ-F1224-1	138951.420	23229.542	43.300509338	0.9999907
8	8	ZZ-F1223-1	138852.104	23027.909	43.304566925	0.9999907
9	9	ZZ-F1220-1	138830.185	22908.330	43.306990432	0.9999906
10	10	F@1F@1-111-	138670.589	24698.760	43.270961410	0.9999908
11	11	F@1F@1-112-	138540.366	24724.416	43.270410222	0.9999908
12	12	ZZ-F1218-2	138890.308	23051.326	43.304077561	0.9999907
13	13	F@1-112-	138589.269	24806.163	43.268757923	0.9999908

9系(Z)... 平均計算(C)  平均ジオイド高(1) 43.288  印刷オプション  
 座標系  ジオイドモデル(3)  平均標高(4) 印刷(P)... OK  
 パラメーターファイル(F)...  平均縮尺係数(2) 0.9999907 キャンセル

- 11 [平均ジオイド高] [平均縮尺係数] が設定されたことを確認します。

- 12 [観測制限値] タブをクリックします。

- 13 点検点と判断する点名規則を以下のように設定します。

[判定ルール] : 末尾一致

[判定文字] : X

[判定文字を出力] : オフ

- 14 [OK] をクリックします。

## 8-2 電子野帳データの取り込み

電子野帳取込で電子野帳データを取り込み、観測手簿を作成します。

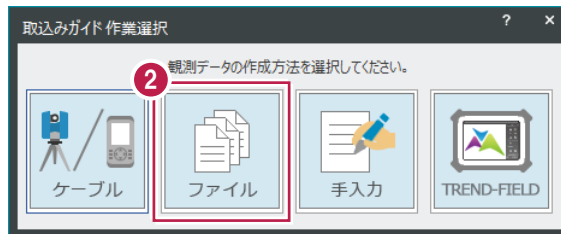
### ■ 電子野帳データを取り込む

電子野帳取込を起動し、電子野帳データ（ここでは、生データファイル）を取り込みます。

- 1 [多角計算] タブ - [作業データ新規作成] グループ - [電子野帳取込] をクリックします。

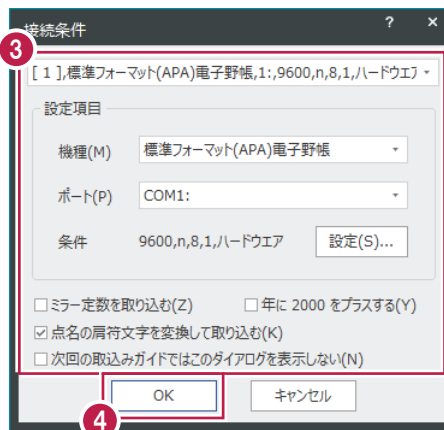


- 2 [ファイル] をクリックします。



- 3 接続機種を選択します。

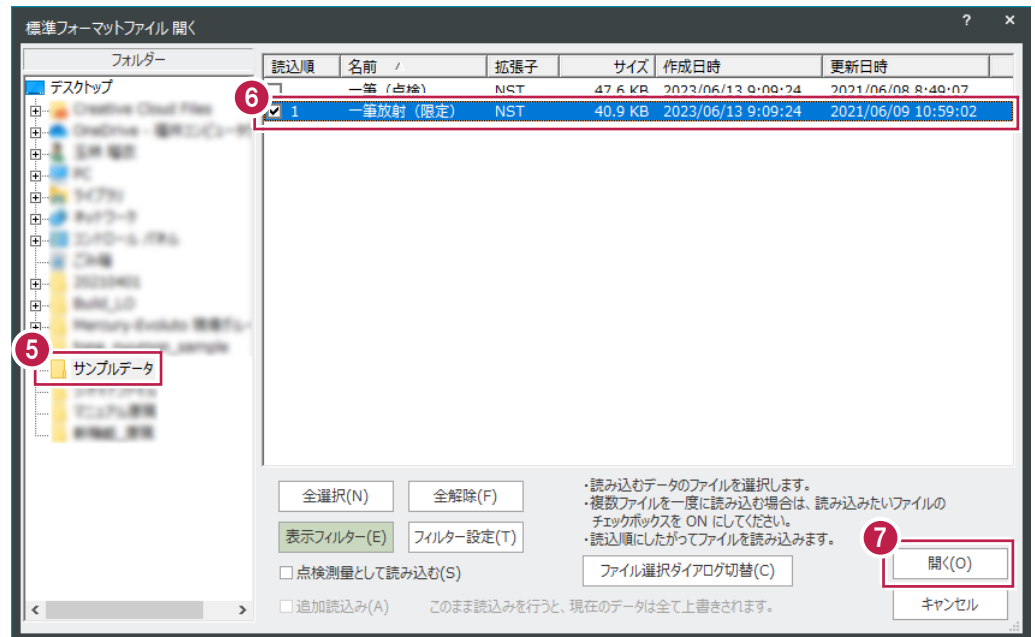
- 4 [OK] をクリックします。



5 ファイルの場所を指定します。

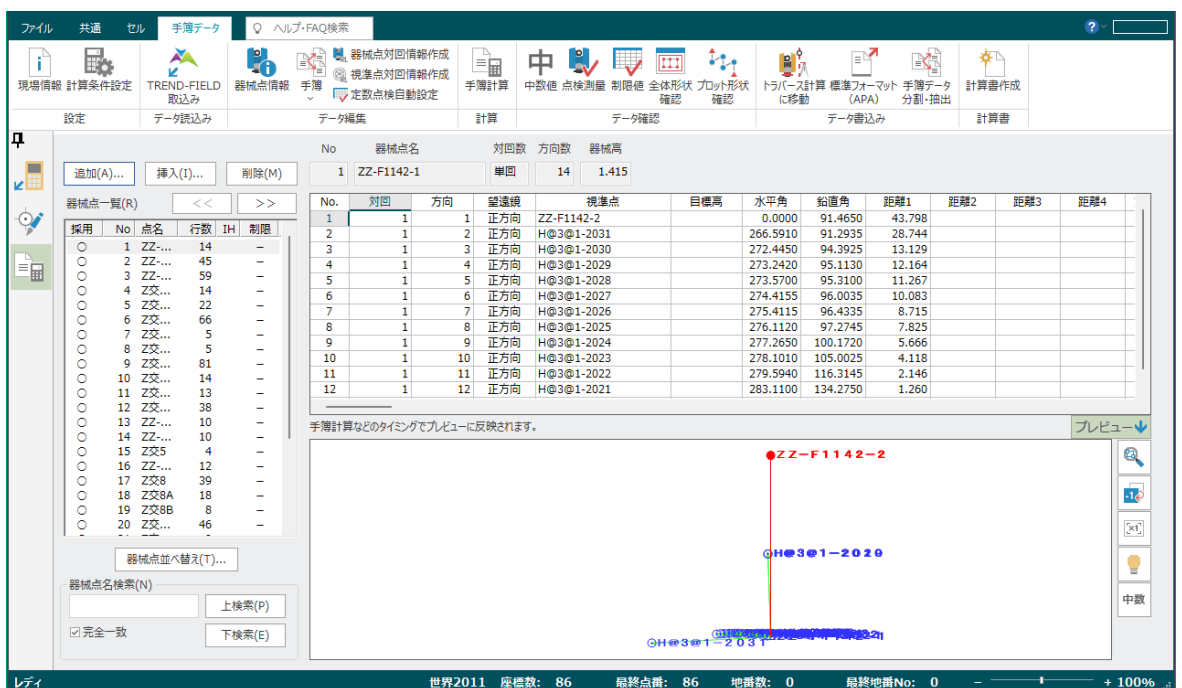
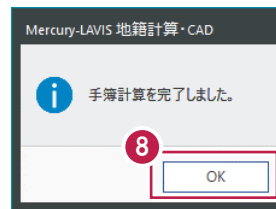
6 読み込むファイルのチェックをオンにします。

7 [開く] をクリックします。



8 [OK] をクリックします。

電子野帳データが取り込まれて、手簿計算が行われます。



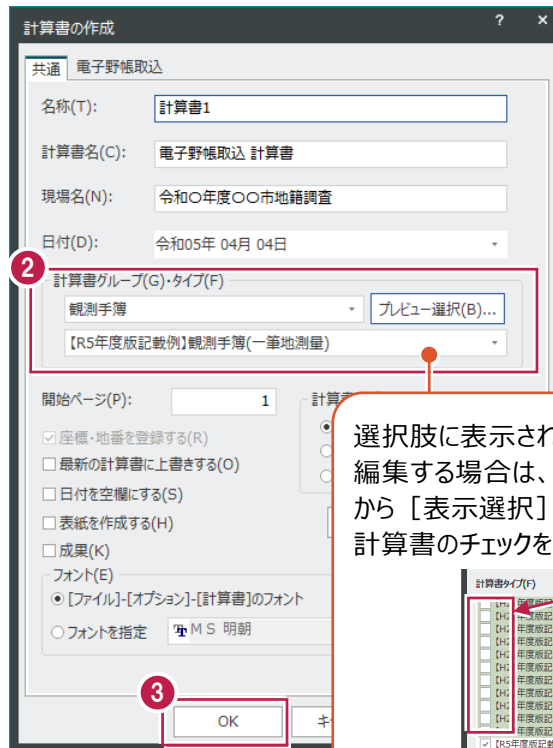
## 観測手簿を作成する

観測手簿を作成します。

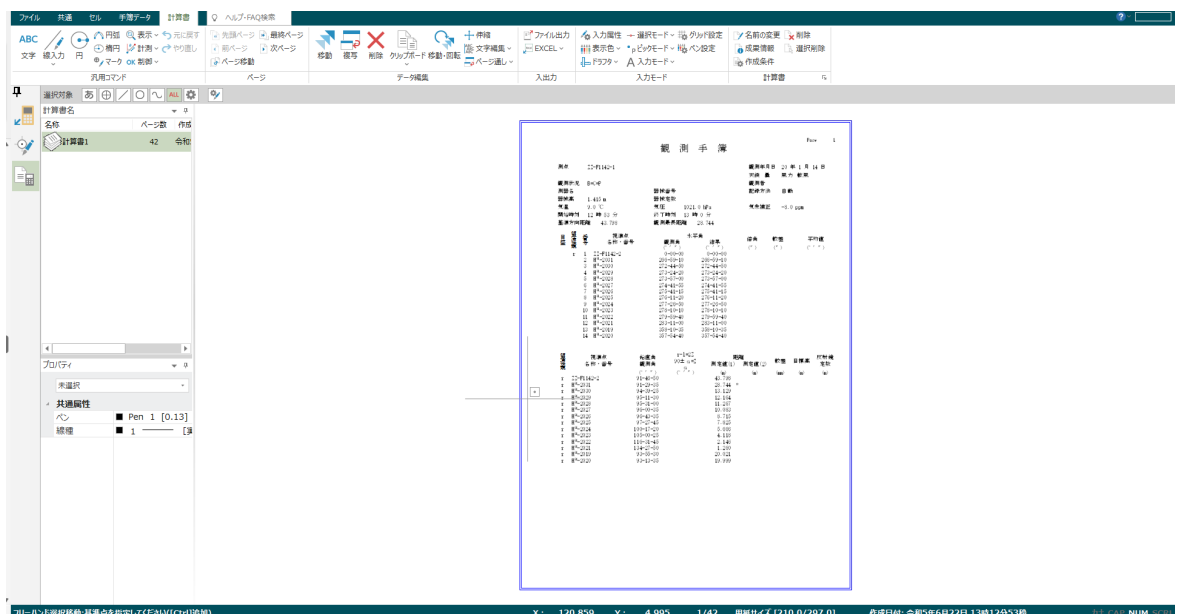
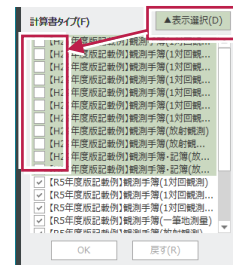
- 1 [手簿データ] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。  
 [計算書グループ] : 観測手簿  
 [計算書タイプ] :  
 【R5年度版記載例】観測手簿（一筆地測量）



選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



## ■ トラバース計算へ移動する

トラバース計算へ移動します。

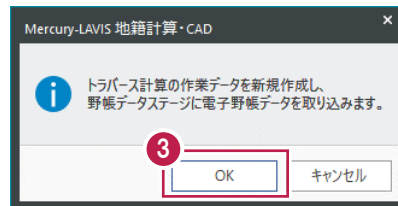
① [手簿データ] タブをクリックします。

② [データ読み込み] グループ - [トラバース計算に移動] をクリックします。

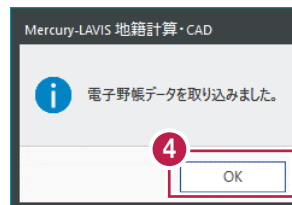


③ [OK] をクリックします。

トラバース計算の作業データを新規作成して、野帳データステージに電子野帳データを取り込みます。



④ [OK] をクリックします。



No.	器械点変更	器械点名	器械高	視準点名	目標高	水平角	斜距離	高度角	器械点標高	器械点標高手入力	平均補正高度角	視準点標高	平均標高	垂直距離	平面距離	平均垂直距離	平均平面距離
1	○	ZZ-F1142-1	1.415	ZZ-F1142-2		0.0000	43.798	-1.4650									
2		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2031		266.5910	28.744	-1.2935									
3		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2030		272.4450	13.129	-4.3925									
4		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2029		273.2420	12.164	-5.1130									
5		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2028		273.5700	11.267	-5.3100									
6		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2027		274.4155	10.083	-6.0035									
7		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2026		275.4115	8.715	-6.4335									
8		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2025		276.1120	7.625	-7.2745									
9		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2024		277.2650	5.666	-10.1720									
10		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2023		278.1010	4.118	-15.0025									
11		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2022		279.5940	2.146	-26.3145									
12		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2021		283.1100	1.260	-44.2750									
13		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2019		358.1035	20.021	-3.5530									
14		ZZ-F1142-1	1.415	H@3@1-2020		357.5440	19.999	-3.1335									
15	○	ZZ-F1142-2	1.470	ZZ-F1142-3		0.0000	66.479	-1.0825									
16		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2038		250.5415	65.186	-0.3800									
17		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2037		243.4810	51.844	-0.4050									
18		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2036		230.0900	38.944	-1.4900									
19		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2033		220.1150	29.325	-2.1245									
20		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2035		230.3115	38.727	-1.2940									
21		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2032		204.5045	25.167	-2.3420									
22		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2034		304.3025	22.655	-3.1515									
23		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2018		358.0625	14.430	-5.2825									
24		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2064		308.1630	23.789	-3.2135									
25		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2065		302.5000	27.779	-2.1715									
26		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2066		301.2800	29.681	-2.1740									
27		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2067		300.4140	31.369	-1.5830									
28		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-4030		305.4020	38.572	-1.0710									
29		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-4029		311.2125	42.594	-1.0620									
30		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2137		313.2155	43.745	-0.4910									
31		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2063		314.0920	42.979	-1.2330									
32		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-4017		331.5455	44.652	-1.3235									
33		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-4018		332.5450	45.036	-1.3315									

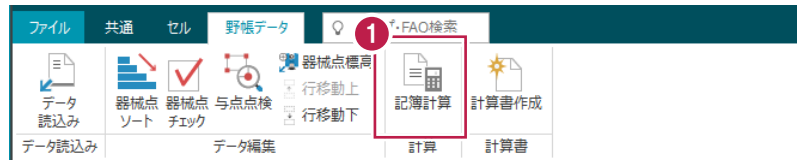
## 8-3 トラバース計算

記簿計算後、トラバース計算を行い、計算書を作成して、座標を登録します。

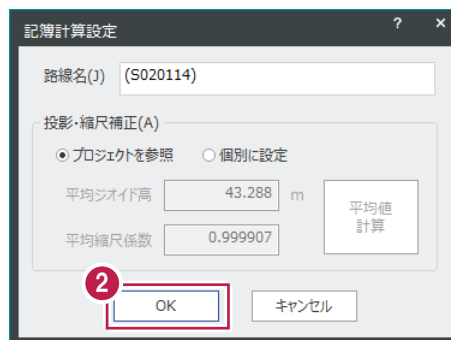
### ■ 記簿計算を実行する

記簿計算を実行します。

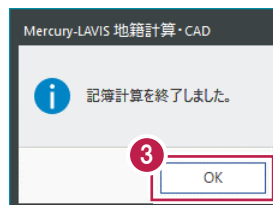
- 1 [計算] グループ - [記簿計算] をクリックします。



- 2 [OK] をクリックします。



- 3 [OK] をクリックします。



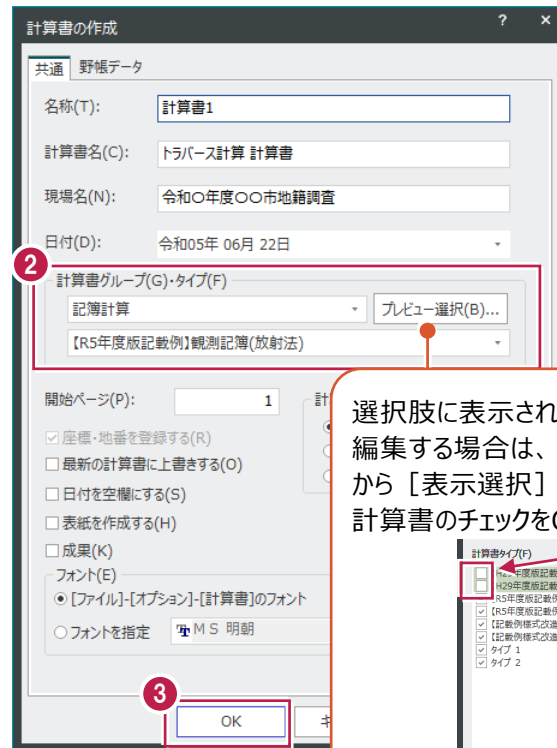
## ■ 観測記簿を作成する

観測記簿を作成します。

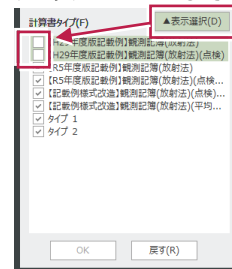
- 1 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。  
 [計算書グループ] : 記簿計算  
 [計算書タイプ] :  
 【R5年度版記載例】観測記簿（放射法）



選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



- 3 [OK] をクリックします。  
 計算書が作成されます。

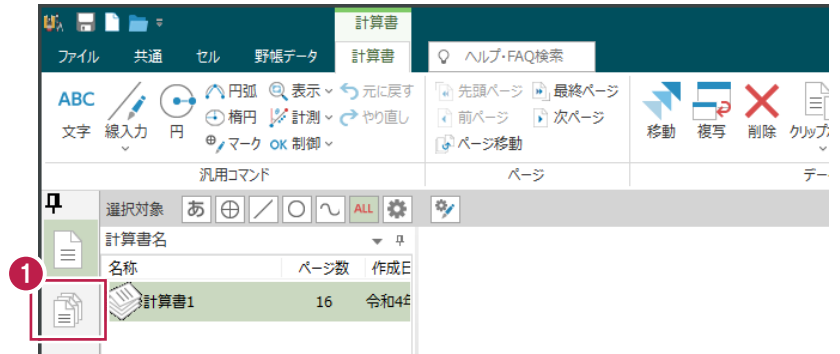
測点番号	観測年月	測点高さ (m)	観測距離 (m)	観測角度 (度)	観測距離 (m)
2014L1	2014-01-01	43.750	43.752	43.750	43.752
2014L1	2014-01-01	20.144	20.144	20.144	20.144
2014L1	2014-01-01	11.120	11.120	11.120	11.120
2014L1	2014-01-01	12.114	12.114	12.114	12.114
2014L1	2014-01-01	11.207	11.207	11.207	11.207
2014L1	2014-01-01	10.950	10.950	10.950	10.950
2014L1	2014-01-01	9.950	9.950	9.950	9.950
2014L1	2014-01-01	7.420	7.420	7.420	7.420
2014L1	2014-01-01	6.950	6.950	6.950	6.950
2014L1	2014-01-01	4.110	4.110	4.110	4.110
2014L1	2014-01-01	1.440	1.440	1.440	1.440
2014L1	2014-01-01	1.200	1.200	1.200	1.200
2014L1	2014-01-01	20.152	19.174	19.174	19.174
2014L1	2014-01-01	10.950	10.950	10.950	10.950



## ■ 放射の観測順に変換する

放射の観測順に変換します。

① [観測データ] ステージをクリックします。

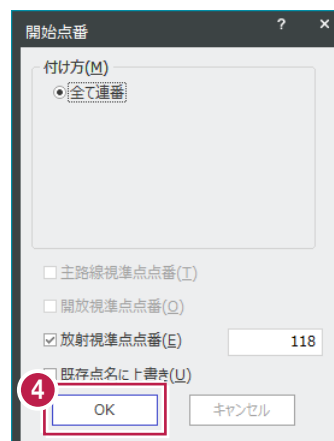


② [放射] をクリックします。

③ [観測順に変換] をクリックします。



④ [OK] をクリックします。



## ■ 計算書を作成する

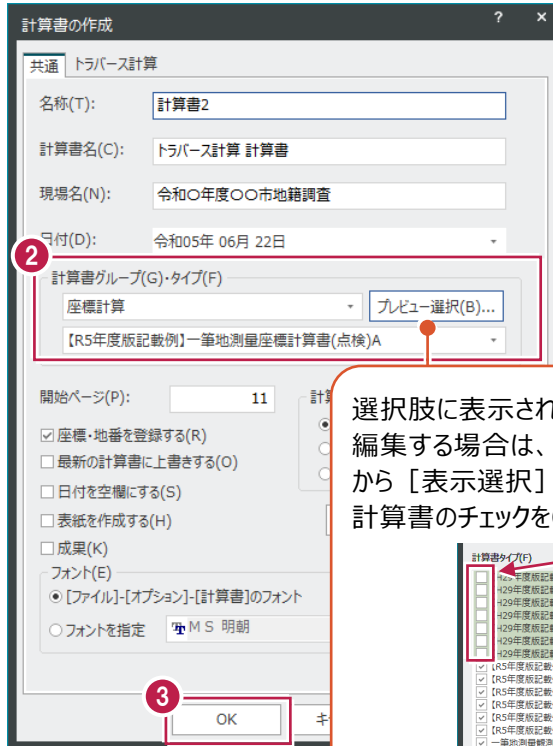
座標計算書を作成して、座標を登録します。

- 1 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

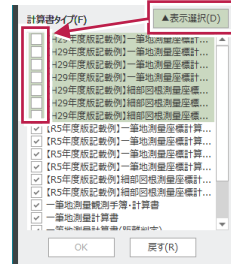


- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。

[計算書タイプ] :  
【R5 年度版記載例】一筆地測量座標  
計算書 A



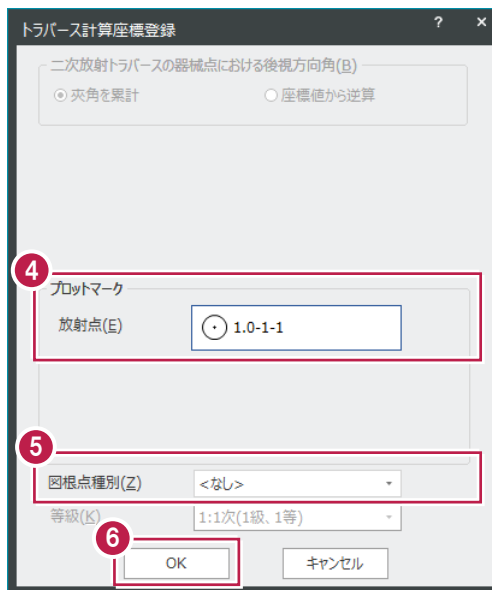
選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



- 4 プロットマークを設定します。

- 5 図根点種別を設定します。

- 6 [OK] をクリックします。

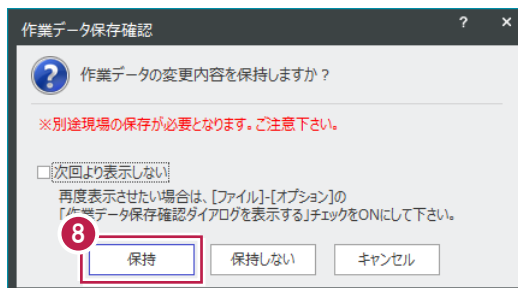


7 画面右上の「閉じる」をクリックします。



8 「保持」をクリックします。

トラバース計算画面が閉じて、メインメニューに戻ります。

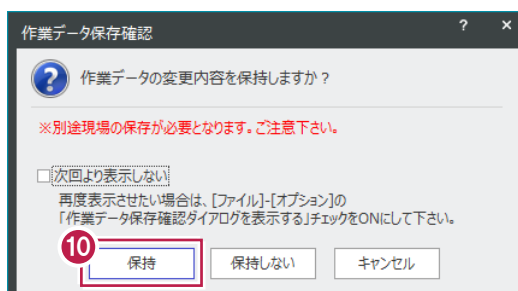


9 画面右上の「閉じる」をクリックします。



10 「保持」をクリックします。

電子野帳取込画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



## 8-4 電子野帳データの取り込み（点検測量）

電子野帳取込で電子野帳データ（点検測量）を取り込み、観測手簿を作成します。

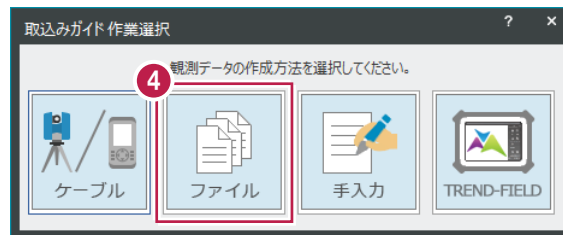
### 電子野帳データを取り込む

電子野帳取込を起動し、電子野帳データ（ここでは、生データファイル）を取り込みます。

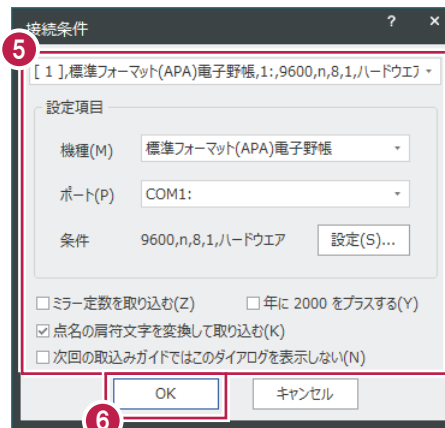
- 1 [作業の選択] タブ - [メイン] グループ - [多角計算] をクリックします。
- 2 所属する多角計算を選択します。
- 3 [多角計算] タブ - [作業データ新規作成] グループ - [電子野帳取込] をクリックします。



- 4 [ファイル] をクリックします。



- 5 接続機種を選択します。

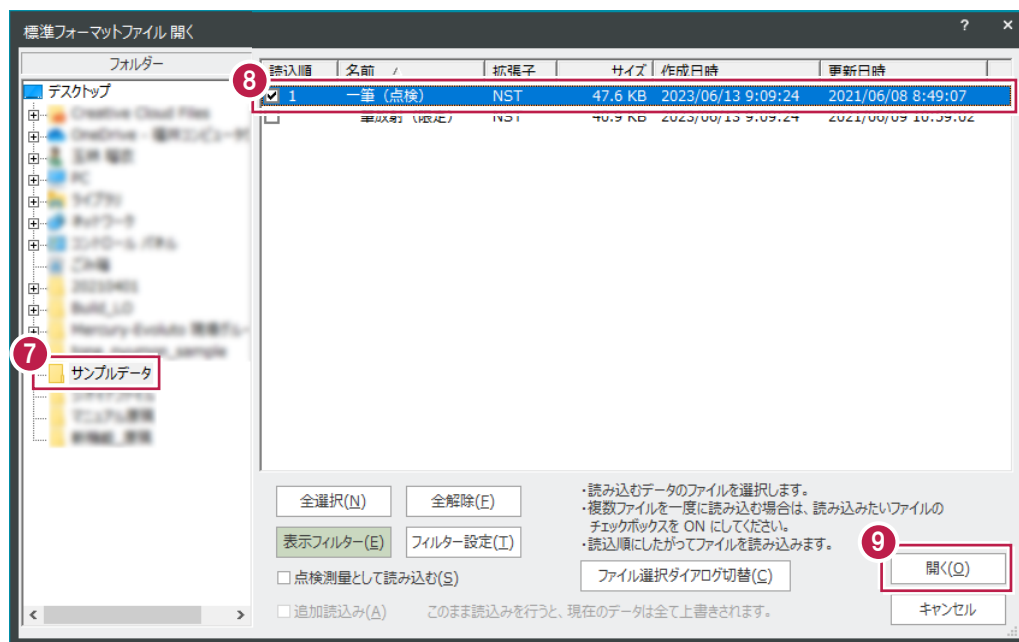


- 6 [OK] をクリックします。

7 ファイルの場所を指定します。

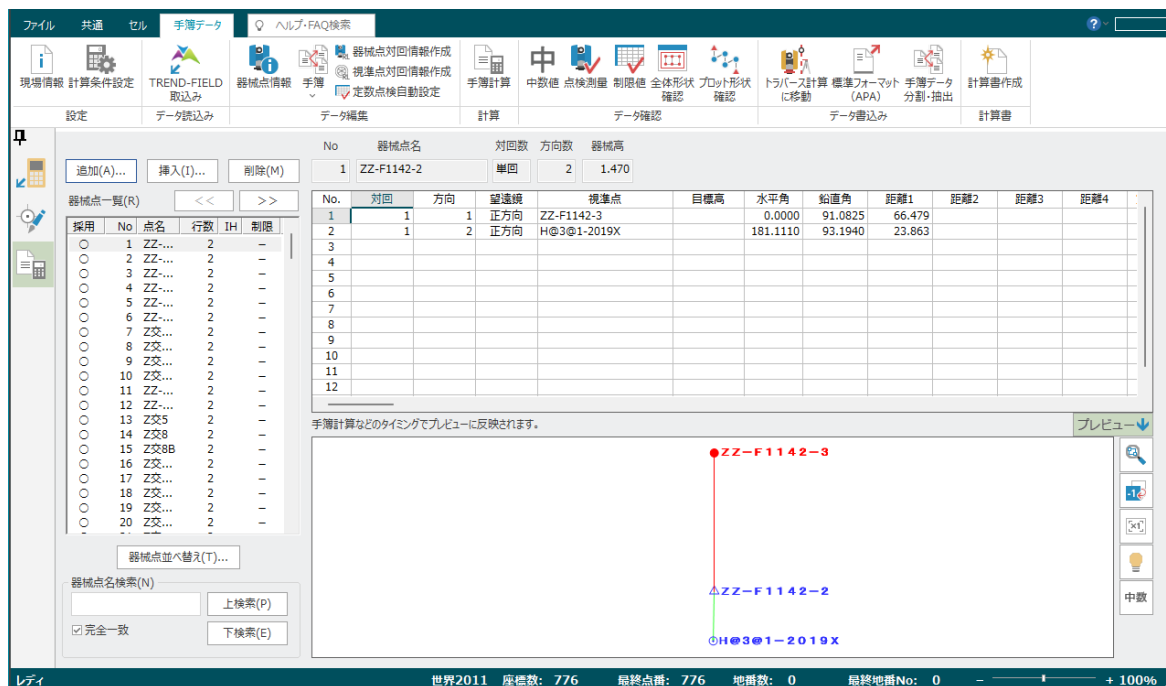
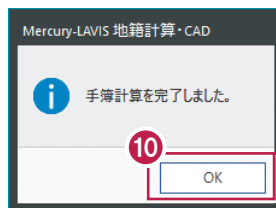
8 読み込むファイルのチェックをオンにします。

9 [開く] をクリックします。



10 [OK] をクリックします。

電子野帳データが取り込まれて、手簿計算が行われます。



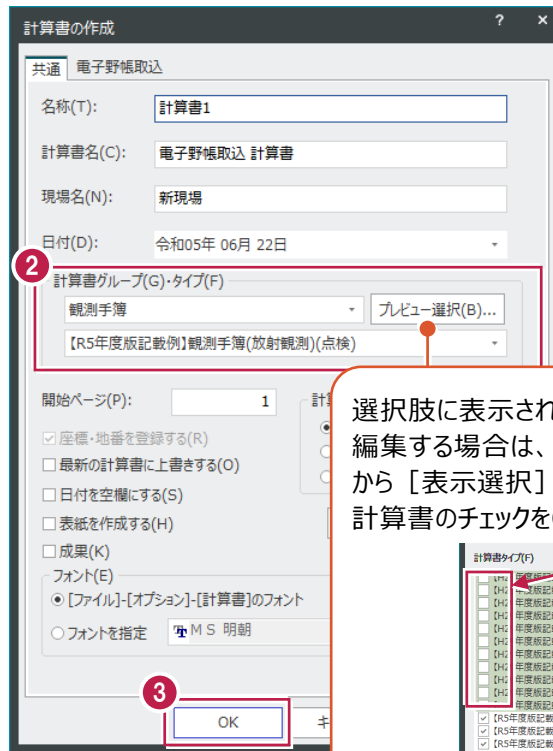
## ■ 観測手簿を作成する

観測手簿を作成します。

- 1 [手簿データ] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

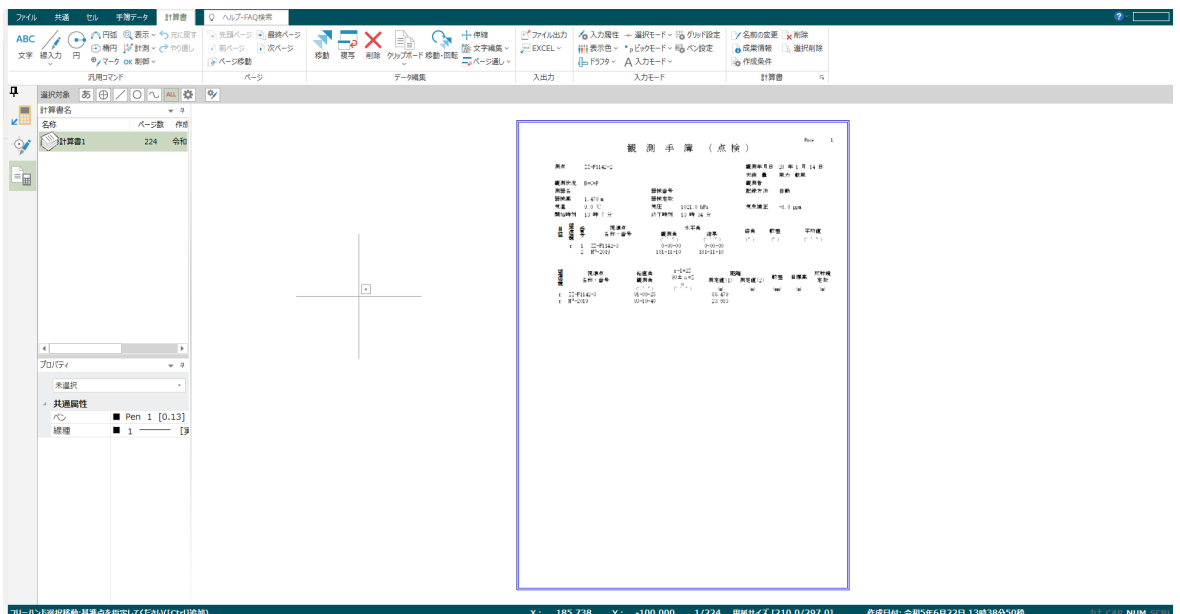
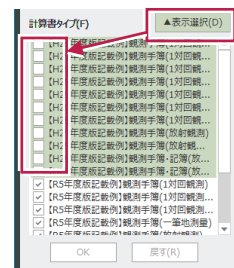


- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。  
 [計算書グループ] : 観測手簿  
 [計算書タイプ] :  
 【R5 年度版記載例】観測手簿（放射観測）  
 （点検）



- 3 [OK] をクリックします。  
 計算書が作成されます。

選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



## ■ トラバース計算へ移動する

トラバース計算へ移動します。

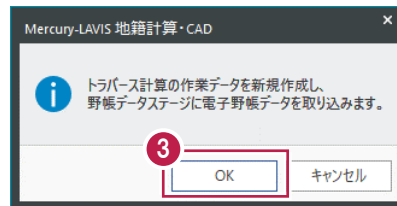
① [手簿データ] タブをクリックします。

② [データ読み込み] グループ - [トラバース計算に移動] をクリックします。

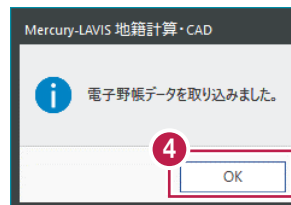


③ [OK] をクリックします。

トラバース計算の作業データを新規作成して、野帳データステージに電子野帳データを取り込みます。



④ [OK] をクリックします。



No.	器機点変更	器機点名	器機高	視準点名	目標高	水平角	斜距離	高度角	器機点標高	器機点標高手入力	平均補正高度角	視準点標高	平均器機高	垂直距離	平面距離	平均器機高
1	○	ZZ-F1142-2	1.470	ZZ-F1142-3		0.0000	66.479	-1.0825								
2		ZZ-F1142-2	1.470	H@3@1-2019		181.1110	23.863	-3.1940								
> 3	○	ZZ-F1142-3	1.473	ZZ-F1142-2		0.0000	66.482	-1.1215								
4		ZZ-F1142-3	1.473	H@3@1-2063		40.0900	47.818	-1.1455								
5	○	ZZ-F1149-1B	1.545	ZZ-F1149-1		0.0000	58.627	-0.4640								
6		ZZ-F1149-1B	1.545	H@3@1-3341		117.4230	17.267	-5.0540								
7	○	ZZ-F1149-1C	1.540	ZZ-F1149-1		0.0000	60.787	-0.0520								
8		ZZ-F1149-1C	1.540	H@3@1-2853		299.3240	9.369	-7.4945								
9	○	ZZ-F1149-1D	1.555	ZZ-F1149-1		0.0000	54.519	-0.0515								
10		ZZ-F1149-1D	1.555	H@3@1-2841		68.0000	6.234	-13.5535								
11	○	ZZ-F1251-1	1.470	ZZ-F1147-2		0.0000	91.121	-0.4515								
12		ZZ-F1251-1	1.470	H@3@1-3363		1.3645	62.252	-0.2920								
13	○	Z交178A	1.323	Z交178		0.0000	87.461	-0.0725								
14		Z交178A	1.323	H@3@1-2171		289.2555	7.947	-8.3635								
15	○	Z交177	1.437	Z交178		0.0000	106.123	-1.0200								
16		Z交177	1.437	H@3@1-2303		356.2510	44.485	-1.4955								
17	○	Z交177A	1.494	Z交177		0.0000	58.894	-0.5400								
18		Z交177A	1.494	H@3@1-2108		294.1355	26.210	-2.5620								
19	○	Z交177B	1.589	Z交177		0.0000	55.561	-1.4245								
20		Z交177B	1.589	H@3@1-2113		8.3820	20.754	-3.2335								
21	○	ZZ-18-1	1.521	Z交177		0.0000	106.373	-0.5140								
22		ZZ-18-1	1.521	H@3@1-2440		356.0115	51.266	-1.3830								
23	○	ZZ-18-1B	1.441	ZZ-18-1		0.0000	84.571	-0.4215								
24		ZZ-18-1B	1.441	H@3@1-2009		246.1750	6.986	-10.3445								
25	○	Z交5	1.547	ZZ-18-1		0.0000	67.099	-0.4340								
26		Z交5	1.547	H@3@1-2041		3.4710	20.301	-3.4400								
27	○	Z交8	1.511	ZZ-110-1		0.0000	96.695	-0.4010								
28		Z交8	1.511	H@3@1-2423		167.4000	27.479	-3.5055								
29	○	Z交8B	1.583	Z交8		0.0000	48.286	-1.0415								
30		Z交8B	1.583	H@3@1-2397		155.4755	10.325	-6.5030								
31	○	Z交187	1.459	Z交186		0.0000	121.077	-0.3500								

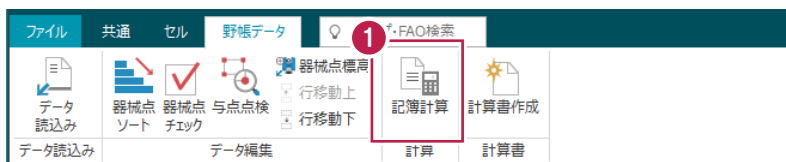
## 8-5 トラバース計算（点検測量）

記簿計算後、トラバース計算を行い、計算書を作成して、座標を登録します。

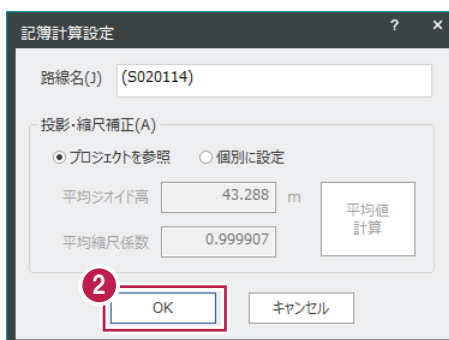
### ■ 記簿計算を実行する

記簿計算を実行します。

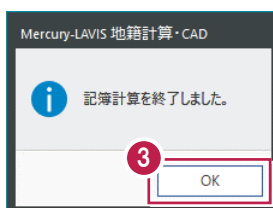
- 1 [計算] グループ – [記簿計算] をクリックします。



- 2 [OK] をクリックします。



- 3 [OK] をクリックします。





## 観測記録を作成する

観測記録を作成します。

- 1 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

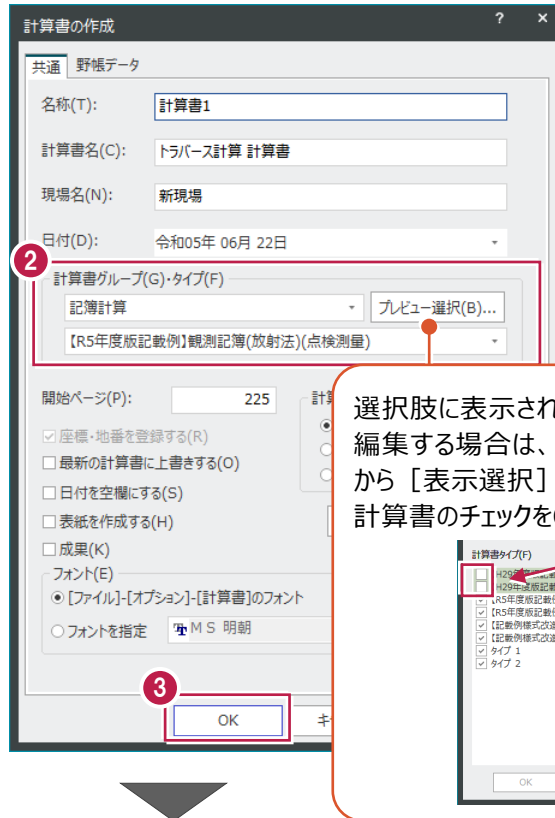


- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。

[計算書グループ] : 記簿計算

[計算書タイプ] :

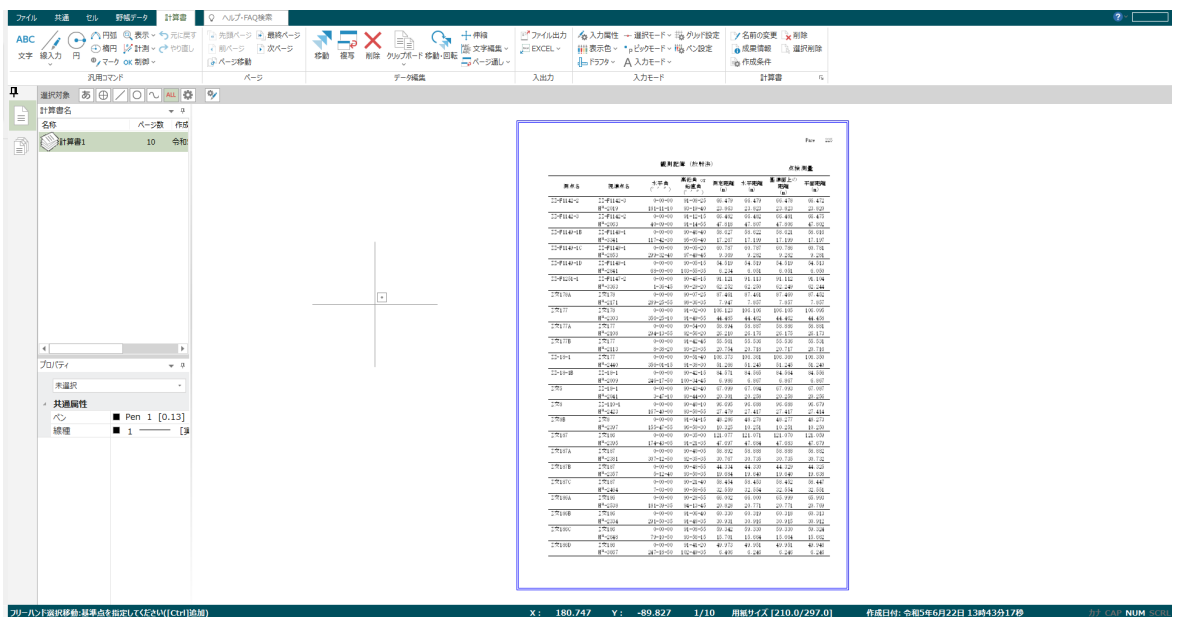
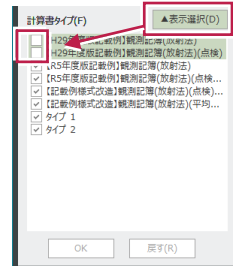
【R5 年度版記載例】観測記録 (放射法)  
(点検測量)



- 3 [OK] をクリックします。

計算書が作成されます。

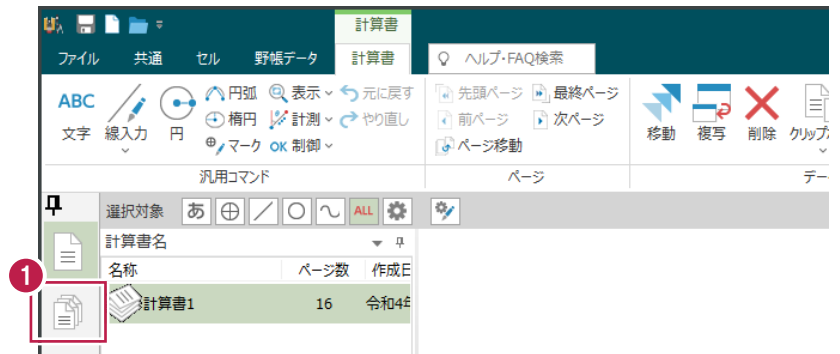
選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。



## ■ 放射の観測順に変換する

放射の観測順に変換します。

① [観測データ] ステージをクリックします。



② [放射] をクリックします。

③ [観測順に変換] をクリックします。



④ [OK] をクリックします。



## ■ 計算書を作成する

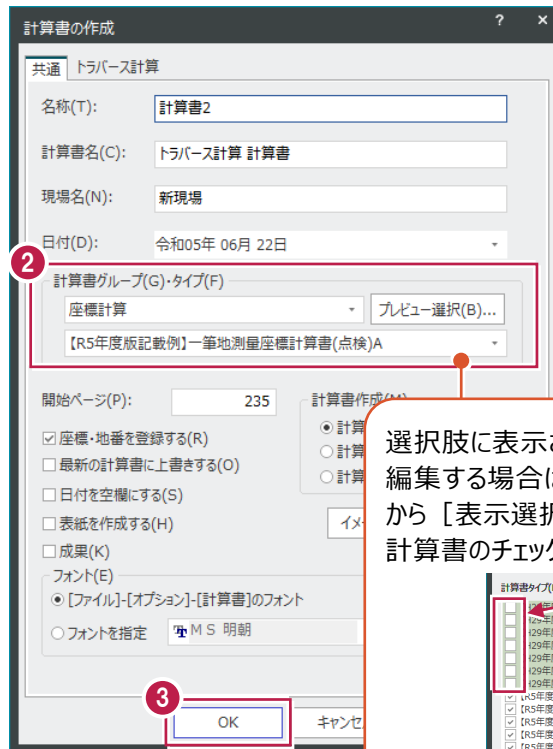
座標計算書を作成して、座標を登録します。

- 1 [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。

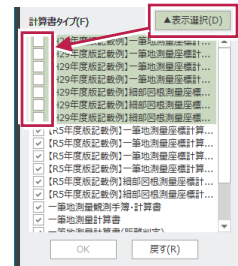


- 2 [計算書グループ・タイプ] を設定します。

[計算書タイプ] :  
【R5 年度版記載例】一筆地測量座標  
計算書 (点検) A



選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択] から [表示選択] をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。

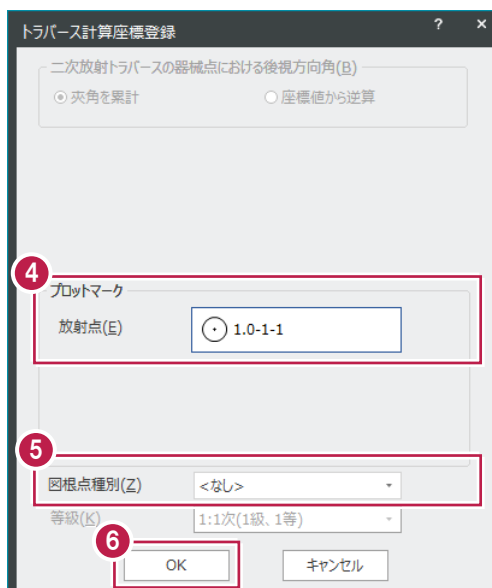


- 3 [OK] をクリックします。  
計算書が作成されます。

- 4 プロットマークを設定します。

- 5 図根点種別を設定します。

- 6 [OK] をクリックします。

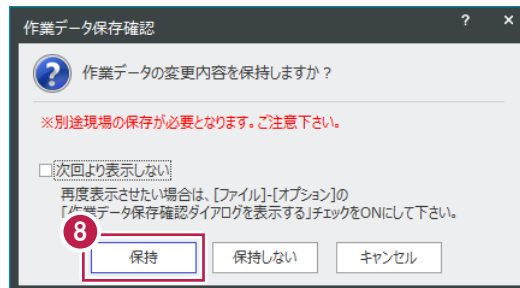


7 画面右上の「閉じる」をクリックします。



8 「保持」をクリックします。

トラバース計算画面が閉じて、メインメニューに戻ります。

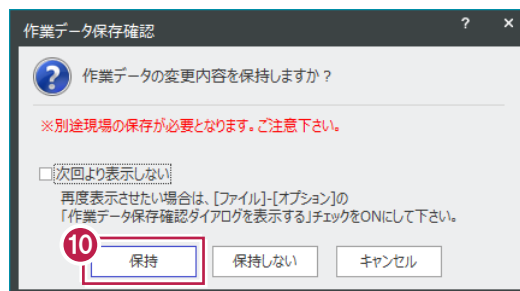


9 画面右上の「閉じる」をクリックします。



10 「保持」をクリックします。

電子野帳取込画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



## 8-6 精度管理表（座標）

精度管理表（座標）を作成します。

- 1 [作業の選択] タブー [メイン] グループー [多角計算] をクリックします。

- 2 所属する多角計算を選択します。

- 3 [多角計算] タブー [作業データ新規作成] グループー [精度管理表（座標）] をクリックします。

精度管理表（座標）画面が起動します。

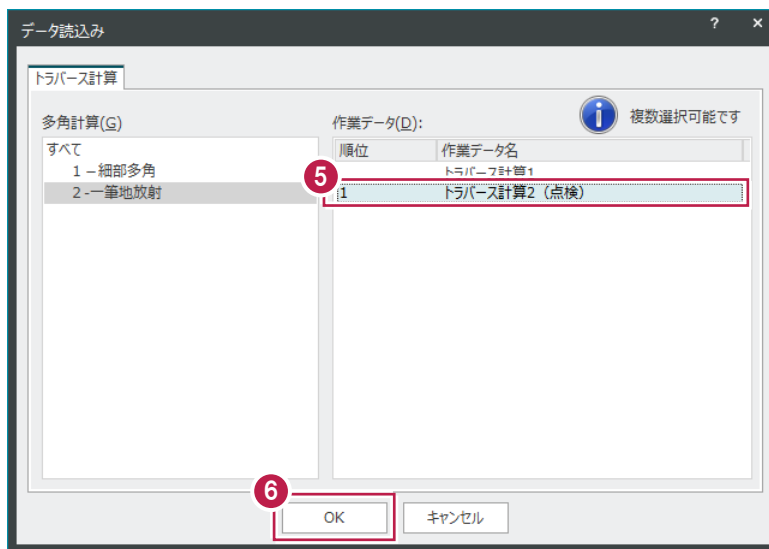


- 4 [専用コマンド] タブー [データ読み込み] グループー [一筆地測量（放射法）] をクリックします。

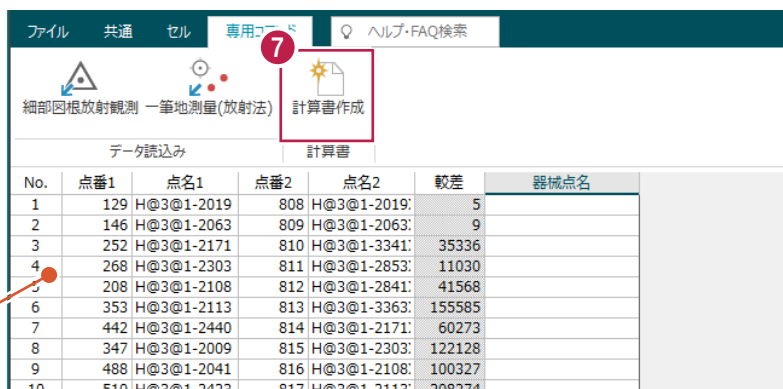


- 5 読み込む作業データを選択します。

- 6 [OK] をクリックします。



- 7 [専用コマンド] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



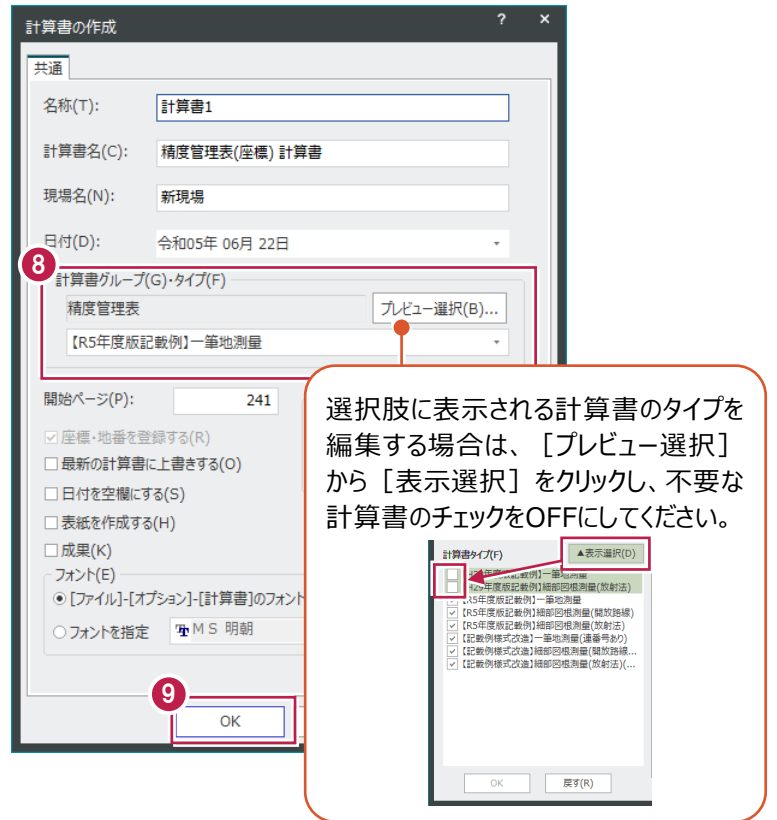
データが取り込まれます。

8 各項目を設定します。

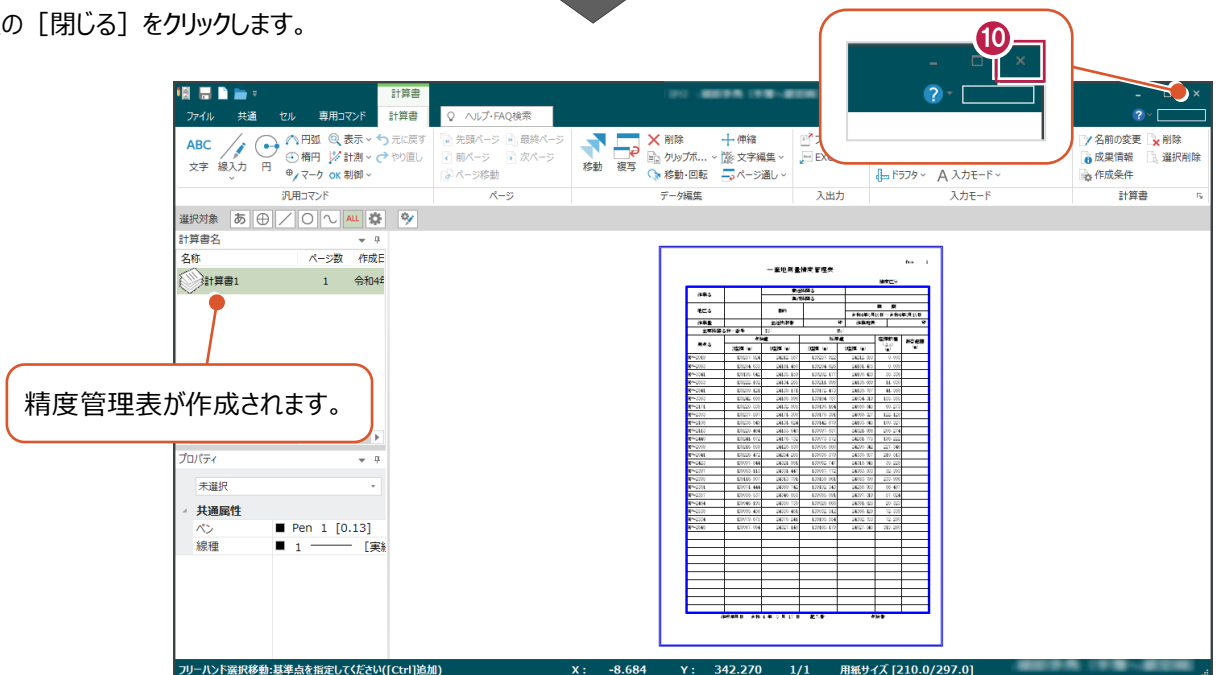
ここでは、以下のように設定します。

[計算書タイプ] :  
[R5 年度版記載例]一筆地測量

9 [OK] をクリックします。

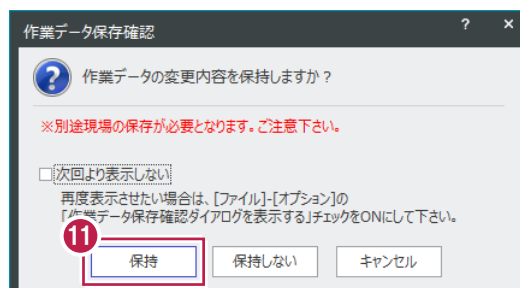


10 画面右上の [閉じる] をクリックします。



11 [保持] をクリックします。

精度管理表画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



## 8-7 精度管理表（地籍）

精度管理表（地籍）を作成します。

- 1 [多角計算] タブー [作業データ新規作成] グループー [精度管理表（地籍）] をクリックします。

精度管理表（地籍）画面が起動します。



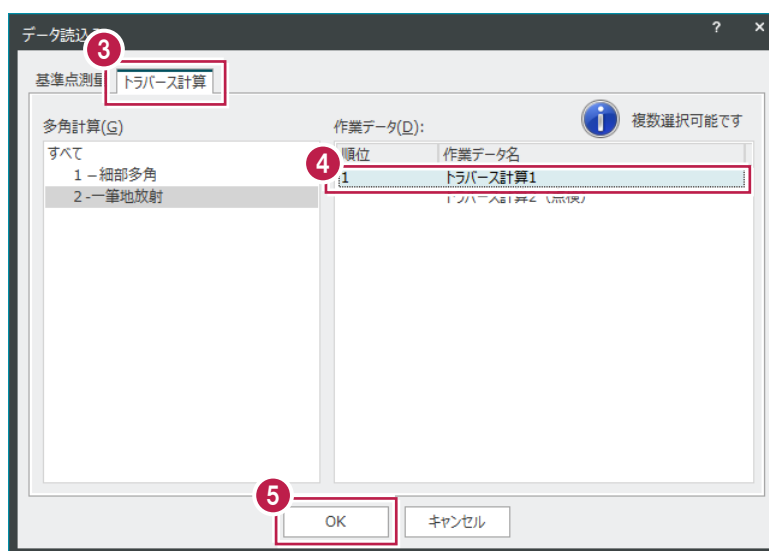
- 2 [専用コマンド] タブー [データ読み込み] グループー [データ読み込み] をクリックします。



- 3 [トラバース計算] をクリックします。

- 4 読み込む作業データを選択します。

- 5 [OK] をクリックします。



- 6 [専用コマンド] タブー [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



データが取り込まれます。

7 各項目を設定します。

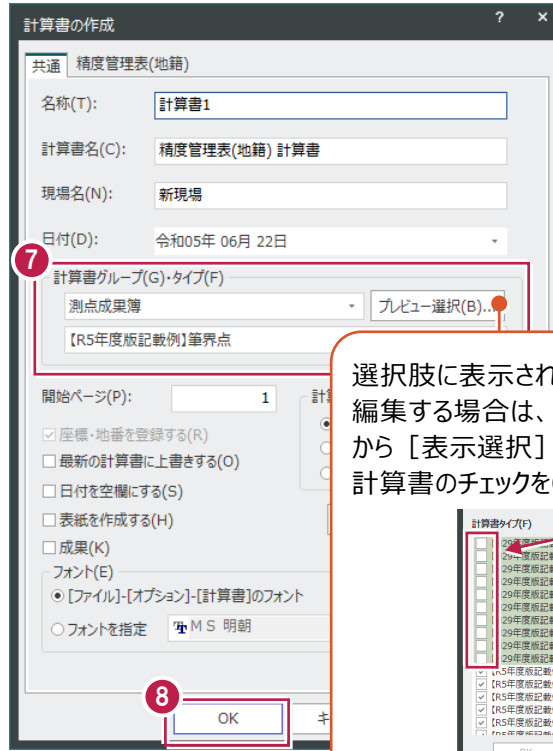
ここでは、以下のように設定します。

【計算書グループ】：測点成果簿

【計算書タイプ】：

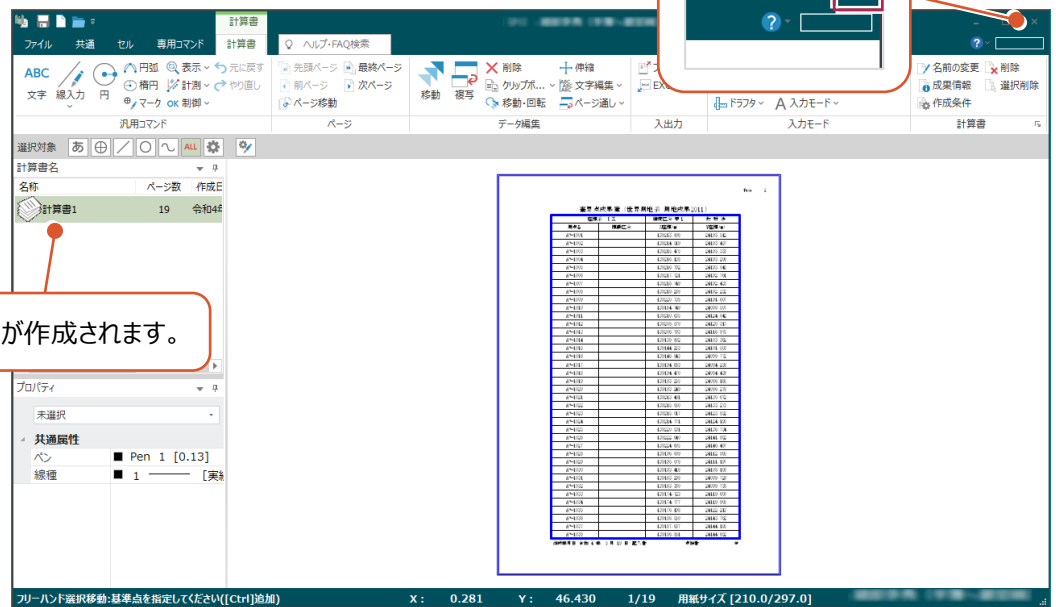
【R5年度版記載例】筆界点

8 [OK] をクリックします。



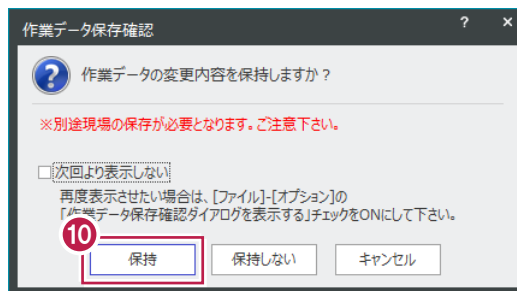
選択肢に表示される計算書のタイプを編集する場合は、[プレビュー選択]から[表示選択]をクリックし、不要な計算書のチェックをOFFにしてください。

9 画面右上の [閉じる] をクリックします。



10 [保持] をクリックします。

精度管理表画面が閉じて、メインメニューに戻ります。





# 9

## 地番管理

座標管理で登録、または各計算で登録した座標で、地番を登録します。

### 9-1 地番を登録する

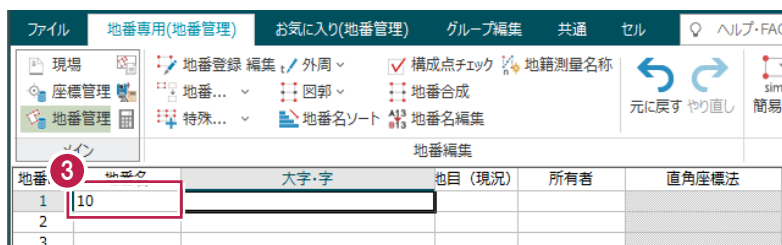
[地番管理] で地番を構成する点を指定し、地番を登録します。

#### ■ 地番構成点を指定する

① [作業の選択] タブをクリックします。

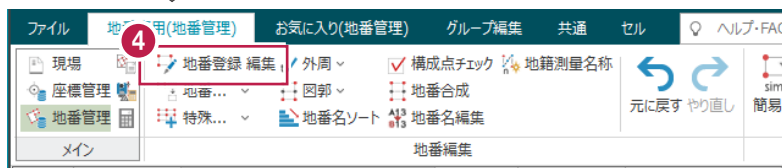


② [地番管理] をクリックします。



③ [地番名] セルに「10」と入力します。

④ [地番登録 編集] をクリックします。



⑤ 現場プロットで地番の構成点を A9 - A4 - A3 - A1 - A2 - Q1 - A10 - A9 の順にクリックします。

[点番] または [点名] の手入力も可能です。

No.	点番	点名	線種	ベンNo	Up	辺長	方向角
1	16	A9		1		17.801	92.0141
2	11	A4		1		18.966	90.4141
3	10	A3		1		22.313	180.3412
4	8	A1		1		8.262	242.5833
5	9	A2		1		13.444	286.3709
6	18	Q1		1		17.470	270.1533
7	17	A10		1		23.032	2.5603
8	16	A9		1			
9							
10							
11							
12							
13							

座標法面積 : 878.3658300

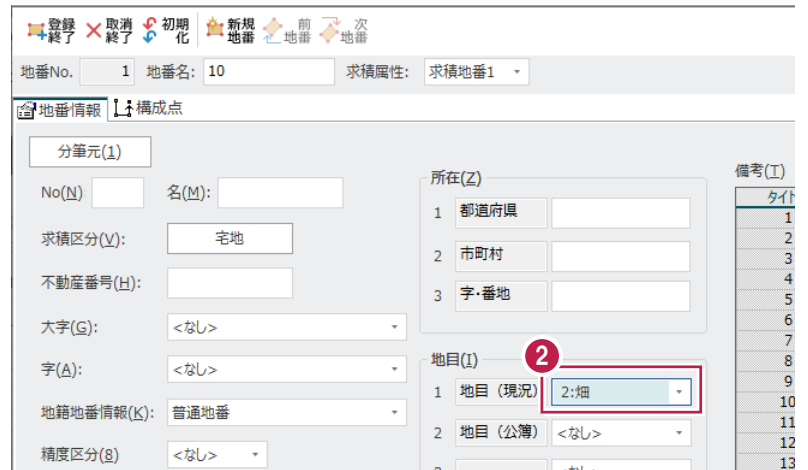
左下に面積が表示されます。

## ■ 地番情報を入力する

① [地番情報] タブをクリックします。



② [地目 (現況)] の▼をクリックして、地目を選択します。

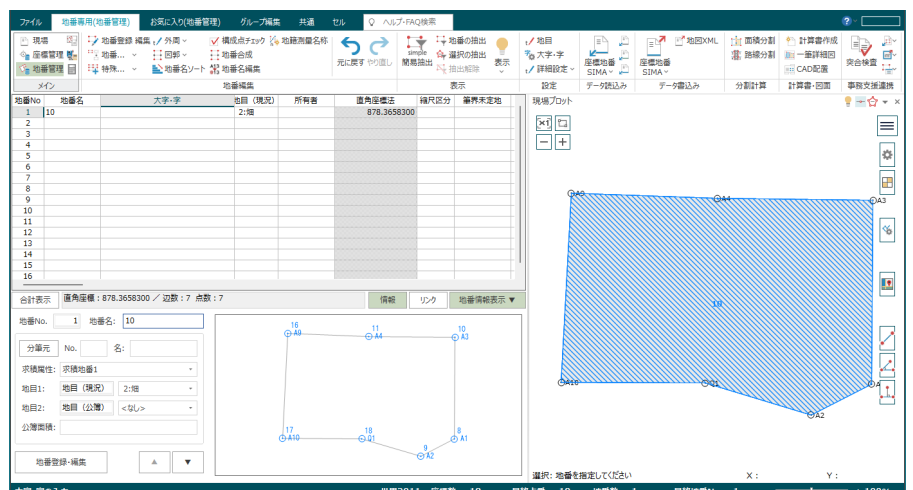
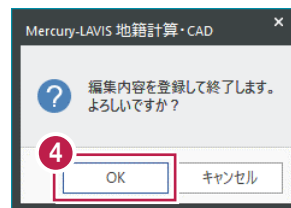


③ [登録終了] をクリックします。



④ [OK] をクリックします。

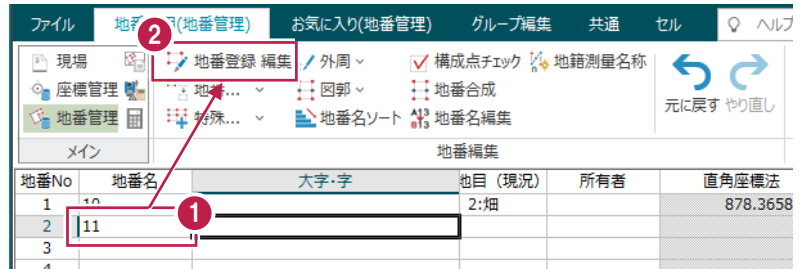
地番が登録され、現場プロットに形状が表示されます。



## ■ 地番 11 を登録する

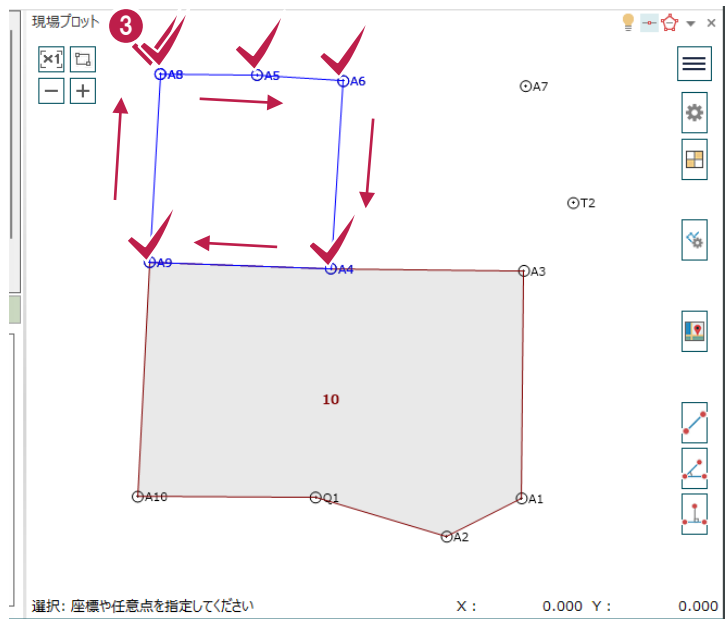
同様の操作で地番11を登録します。

① 2行目 [地番名] セルに「11」と入力します。

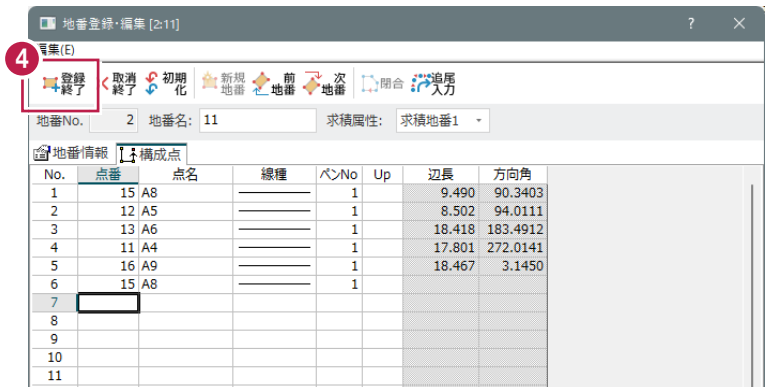


② [地番登録 編集] をクリックします。

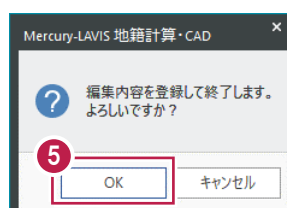
③ 現場プロットで地番の構成点を A8 - A5 - A6 - A4 - A9 - A8 の順にクリックします。



④ [登録終了] をクリックします。



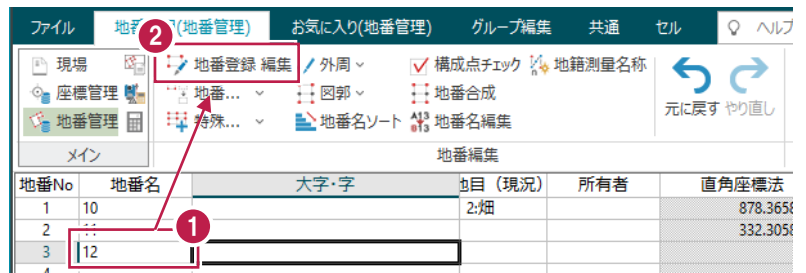
⑤ [OK] をクリックします。



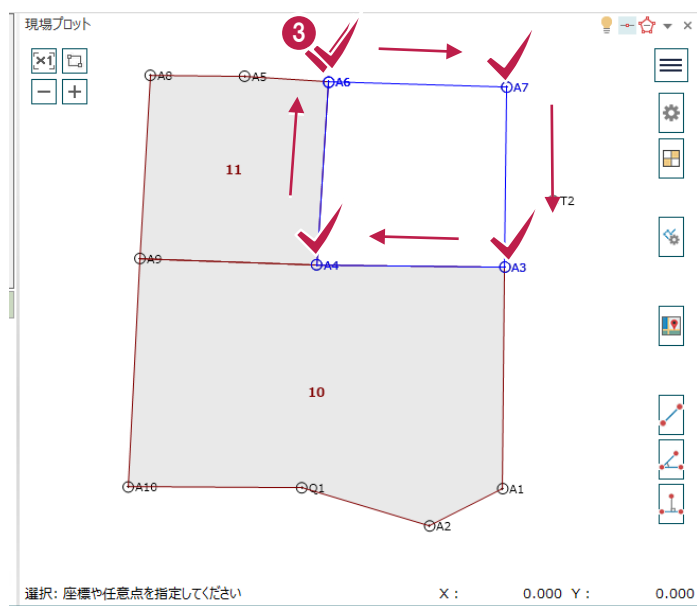
## ■ 地番 12 を登録する

同様の操作で地番12を登録します。

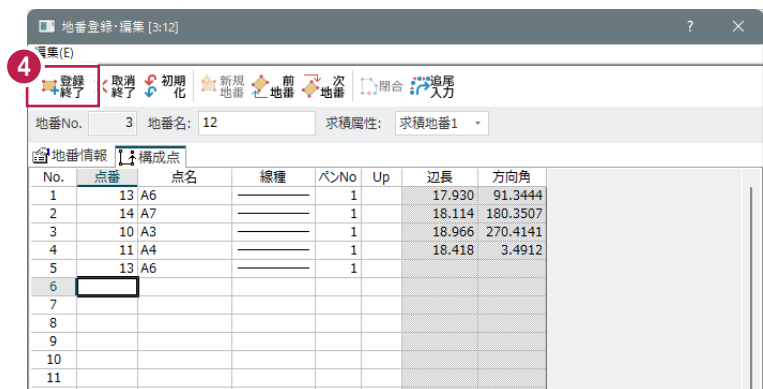
① 3行目 [地番名] セルに「12」と入力します。



③ 現場プロットで地番の構成点を A6-A7-A3-A4-A6 の順にクリックします。

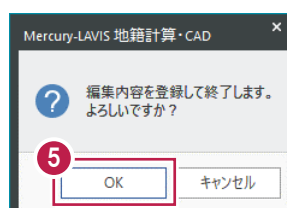


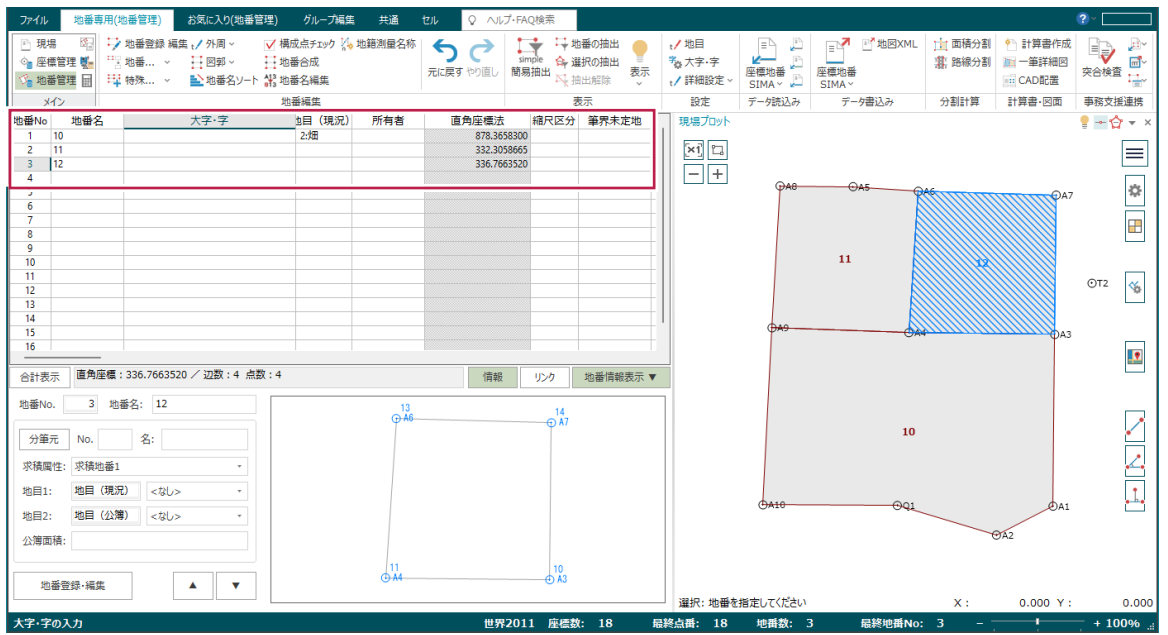
④ [登録終了] をクリックします。



⑤ [OK] をクリックします。

地番が登録されたことが確認できます。

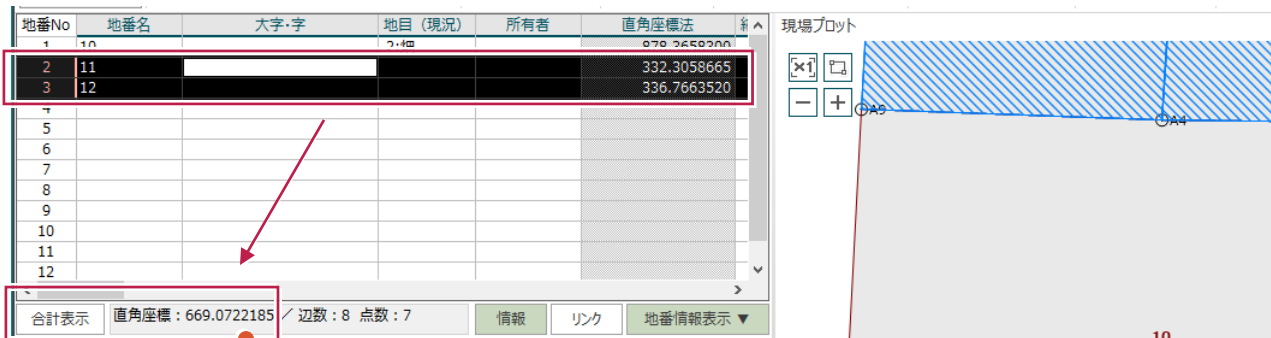




補足<sup>+</sup>

### 複数地番の面積の確認方法について

複数地番の合計面積を確認するには、ctrl キーやshift キーを利用し、複数の地番を選択します。

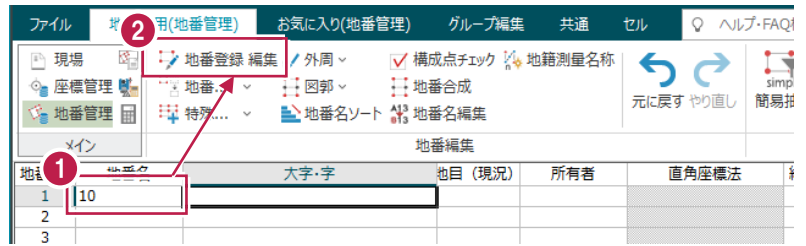


合計面積が確認できます。

## 9-2 地番の修正

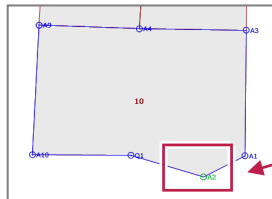
地番を修正します。地番名「10」の構成点を行削除する例で説明します。

1 修正する地番を選択します。



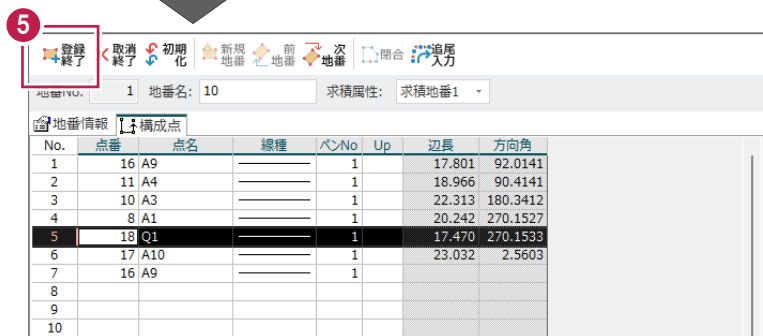
2 [地番登録 編集] をクリックします。

3 [構成点] タブの 5 行目：点名「A2」の行を選択します。



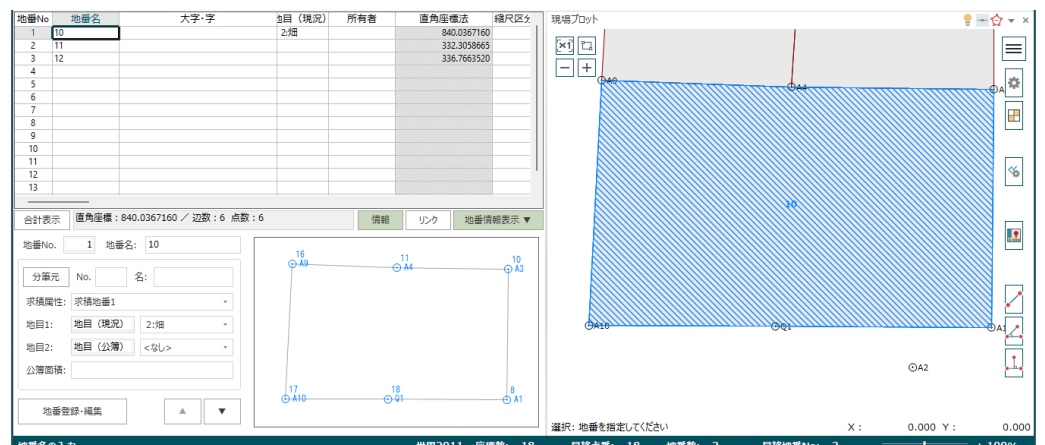
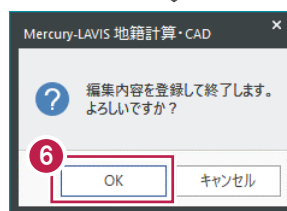
4 右クリックして [行] - [行削除] を選択します。

5 [登録終了] をクリックします。



6 [OK] をクリックします。

修正した地番形状が現場プロットに表示されます。



## 構成点編集について

地番の構成点の編集は [行挿入・削除] 以外に [地番専用 (地番管理)] タブ - [特殊編集 - 構成点編集] で行えます。

例) 構成点を追加する場合

- [特殊編集] - [構成点編集] をクリックします。
- 隣接地番も一緒に変形するか選択します。ここでは [隣地連動あり] をクリックします。
- [追加] をクリックします。
- 構成点を追加する辺をクリックします。
- 追加する測点をクリックします。
- [OK] をクリックします。
- [終了] をクリックします。

変更前の面積を確認します。

操作の手順を表示します。

面積が変更されています。

地番No	地番名	大字・字	地目 (現況)	所有者	直角度標法
1	10		2:畑		840.0367160
2	11				
3	12				1:7663520
4					



## 地番構成点の【座標値】が変更になった場合は

地番を構成している座標を削除すると、登録した地番に影響します。

座標値のみ変更し、地番の構成点としてそのまま使用するには、上書きで座標値を変更します。

### <座標管理（変更後）>

### <地番管理（変更前）>

地番No.	地番名	大字、字	地目 (種別)	所有者	市色座標注
1	10				878.3658300
2	11				336.7663520
3	12				336.7663520
4					

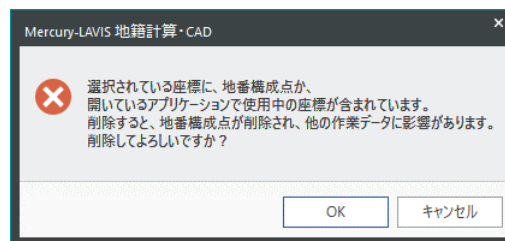
### <地番管理（変更後）>

地番No.	地番名	大字、字	地目 (種別)	所有者	市色座標注
1	10				928.9853510
2	11				336.7663520
3	12				336.7663520
4					

上書きせずに、座標値の【削除】や【クリア】の操作を行うと右記画面が表示されます。

**【OK】を選択した場合：**地番構成点から測点が削除されます。変更後に、構成点として追加する必要があります。

**【キャンセル】を選択した場合：**削除やクリアされません。上書きで修正してすることで、構成点として保持されます。

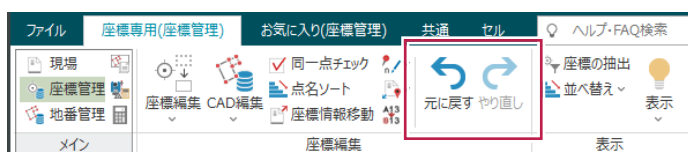


## 【元に戻す】【やり直し】について

【座標管理】【地番管理】で座標、地番、地番構成点に対して行った編集作業を元の状態に戻します。

連続して10 回前までの作業を順番に元に戻すことができます。

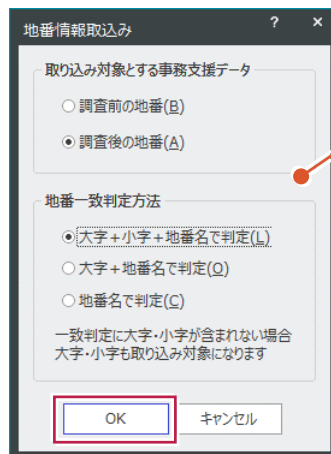
【元に戻す】で戻した操作は【やり直し】で再度実行が可能です。





## 事務支援の地番情報を取り込むには

[事務支援連携] グループ - [取込み] - [地番情報] で事務支援の地番情報を取り込みます。



[取り込み対象とする事務支援データ] と [地番一致判定方法] を選択して [OK] をクリックします。

## 筆界未定地の登録について

地番管理で筆界未定地を登録する手順を説明します。

### ① 仮地番「筆界未定地-n」を地番登録する

- (ア) 地番の属性（所在等）は、共通する属性だけを登録します。
- (イ) 地番名は「筆界未定地-n」とします。（nは1から連番）
- (ウ) 地番属性の [地籍地番情報] には、選択肢から「筆界未定地」を選びます。

地番No	地番名	地籍地番情報	大字・字	地目（現況）	所有者	直角座標法	縮尺区分	筆界未定地
182	2959-1	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	1:田	福井 太郎	89.6932345	500	
183	2959-5	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	10:小森田道路	福井 太郎	207.6687020	500	
184	筆界未定-1	筆界未定地	015 大〇 - 0005 字犬口猫		福井 太郎	563.9052305	500	
185	2960-2	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	23:公共用地	福井 太郎	1200.0000000	500	
186	2960-3	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	22:学校用地	福井 太郎	611.2335060	500	
187	2960-4	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	16:堤	福井 太郎	418.5533375	500	

(次ページへ続きます)

## ② 筆界未定地を構成する地番を地番管理に登録する

(ア) [地番登録編集] で [新規地番] を選択します。

(イ) 所在等で確認できている属性はそれを入力します。(未定の場合は未入力にします)

(ウ) [地籍地番情報] は「普通地番」「長狭物」などを選択します。

(エ) すべて入力したら、[新規地番] をクリックします。構成地番の個数分登録を繰り返します。

構成点は登録せず、地番情報だけを登録します。

地番No	地番名	地籍地番情報	大字・字	地目 (現況)	所有者	直角座標法	縮尺区分	筆界未定地
280								
281	2960-5	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	2:畑	福井 太郎			
282	2960-6	長狭物	015 大〇 - 0005 字犬口猫	2:畑	坂井 二郎			
283	2960-7	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	2:畑	丸岡 三郎			
284	2960-8	長狭物	015 大〇 - 0005 字犬口猫	2:畑	春江 四郎			
285	2960-9	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	2:畑	森田 花子			

(次ページへ続きます)

③ 「筆界未定地-n」に②で地番登録した構成地番を登録する

- (ア) 当該地番の「筆界未定地」欄をダブルクリックします。  
構成地番の一覧ダイアログが表示されます。

地番No	地番名	地籍地番情報	大字・字	地目 (現況)	所有者	直角座標法	縮尺区分	筆界未定地
182	2959-1	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	1:田	福井 太郎	89.6932345	500	
183	2959-5	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	19:公衆用道路	福井 太郎	297.6687030	500	
184	筆界未定-1	筆界未定地	015 大〇 - 0005 字犬口猫		福井 太郎	563.9052305	500	
185	2960-2	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	19:公衆用道路	福井 太郎	1268.9038270	500	
186	2960-3	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	22:学校用地	福井 太郎	611.2335060	500	
187	2960-4	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	16:堤	福井 太郎	418.5533375	500	

- (イ) 「既存地番No.」または「既存地番名」に筆界未定地の構成地番を個数分入力します。  
(ウ) 「OK」をクリックします。

No.	既存地番No.	既存地番名	筆界未定地名
1	281	2960-5	
2	282	2960-6	
3	283	2960-7	
4	284	2960-8	
5	285	2960-9	

OK      キャンセル

地番管理の「筆界未定地」欄に構成地番の数が表記されます。

地番No	地番名	地籍地番情報	大字・字	地目 (現況)	所有者	直角座標法	縮尺区分	筆界未定地
182	2959-1	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	1:田	福井 太郎	89.6932345	500	
183	2959-5	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	19:公衆用道路	福井 太郎	297.6687030	500	
184	筆界未定-1	筆界未定地	015 大〇 - 0005 字犬口猫		福井 太郎	563.9052305	500	2960-5 他4地番
185	2960-2	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	19:公衆用道路	福井 太郎	1268.9038270	500	
186	2960-3	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	22:学校用地	福井 太郎	611.2335060	500	
187	2960-4	普通地番	015 大〇 - 0005 字犬口猫	16:堤	福井 太郎	418.5533375	500	

- (エ) 筆界未定地を構成する地番の属性が不明な時などで、②の操作を行わない場合は、「筆界未定地名」欄に地番名を入力します。(この場合、地籍フォーマット2000には構成地番の属性は出ません)

No.	既存地番No.	既存地番名	筆界未定地名
1			2960-5
2			2960-6
3			2960-7
4			2960-8
5			2960-9

筆界未定地の登録手順は以上です。

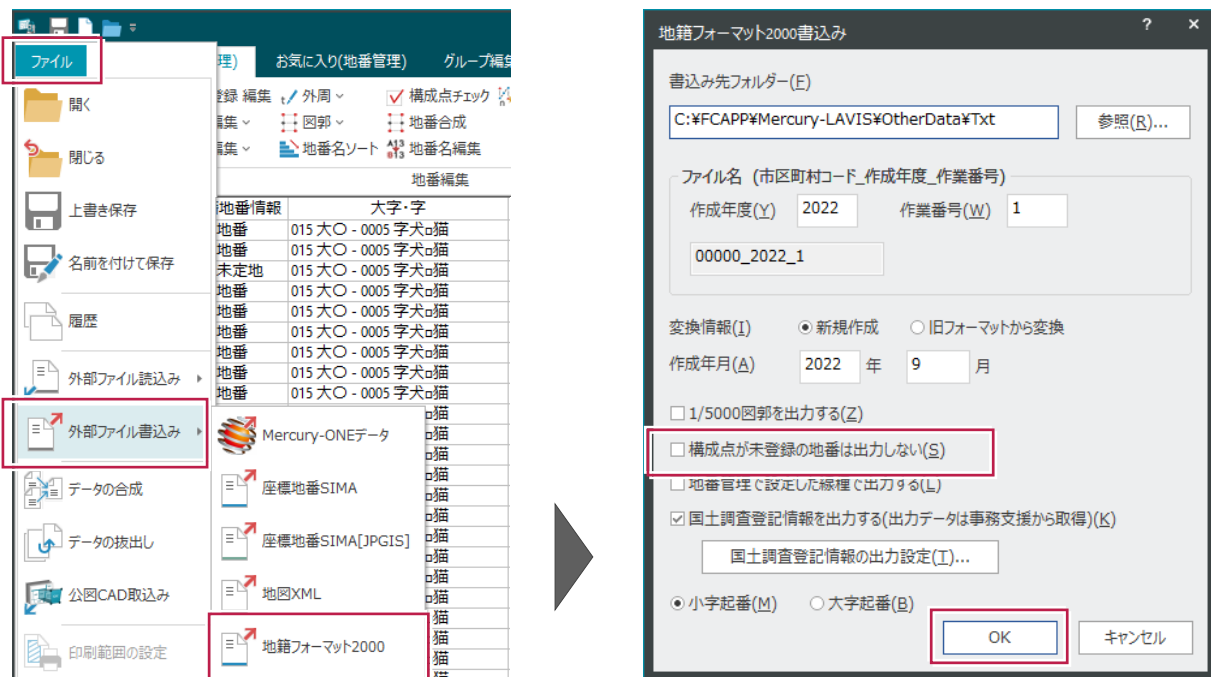
(次ページへ続きます)

#### ④ 地籍フォーマット 2000 を作成する

(ア) ②の操作では、筆界未定地の構成地番は地番情報のみで登録しました。

地籍フォーマット2000の [筆図形情報ファイル (pol) ] [筆属性情報ファイル (atr) ] にそれらを出力しない場合は「構成点が未登録の地番は出力しない」をONにします。

(イ) 地籍フォーマット2000の [筆界未定構成筆属性情報ファイル (und) ] には、構成地番に登録した属性を出力します。



※ 下図はundファイルをテキストエディタで表示した例です。

```

1 15,5,筆界未定-1,5↓
2 15,5,大〇,字犬口猫,2960-5,6,,2,1300,,福井 太郎,,0↓
3 15,5,大〇,字犬口猫,2960-6,6,,2,2400,,坂井 二郎,,0↓
4 15,5,大〇,字犬口猫,2960-7,6,,2,500,,丸岡 三郎,,0↓
5 15,5,大〇,字犬口猫,2960-8,6,,2,1100,,春江 四郎,,0↓
6 15,5,大〇,字犬口猫,2960-9,6,,2,700,,森田 花子,,0↓
7 [[EOF]]

```

地籍フォーマット2000の作成手順は以上です。

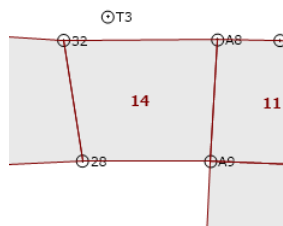
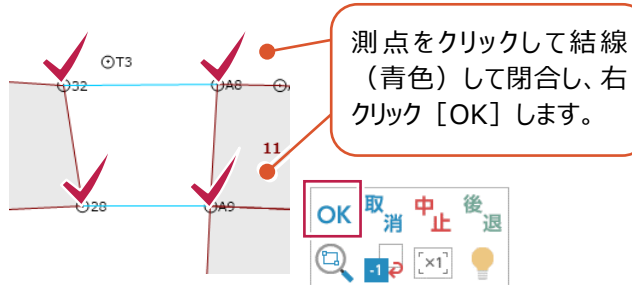
## 特殊編集について

〔特殊編集〕には便利な機能が用意されています。

その中から〔地番結線登録〕と〔入力方法変更〕について紹介します。※詳しくはヘルプで確認してください。

### ■地番結線登録

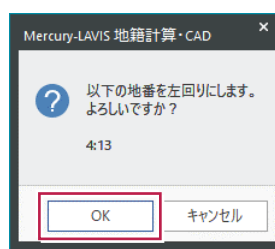
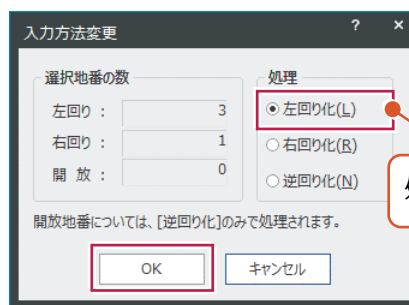
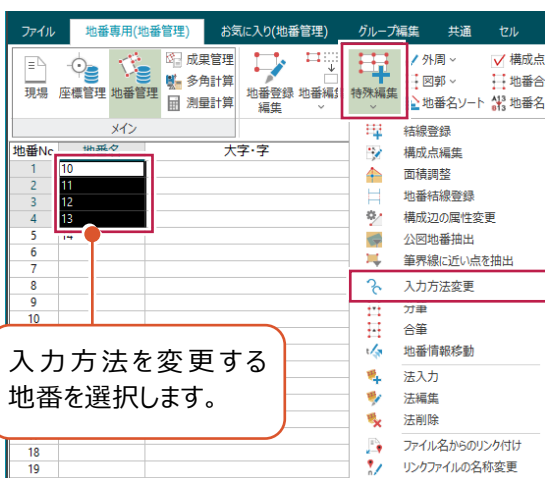
地番の間に線を引き地番を作成します。



### ■入力方法変更

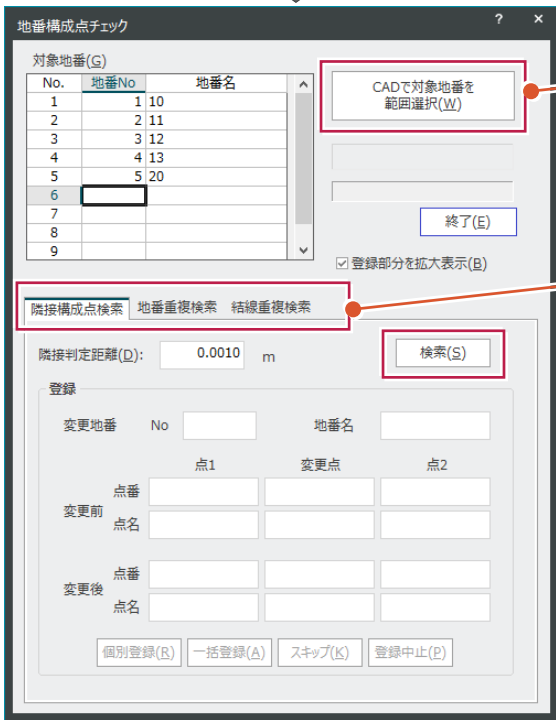
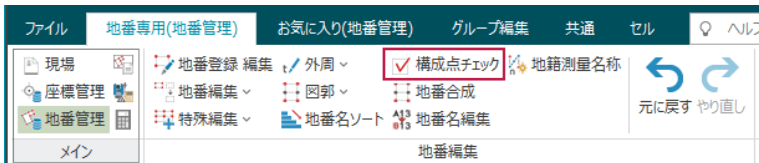
地番構成点の入力方法を変更します。

初点の構成点はそのままで。図面作成時の距離値の表示位置をそろえるときに有効です。



## 構成点チェックについて

[地番編集] グループ [構成点チェック] で対象地番を指定し、隣接した構成点があるかどうかや、重複した地番があるかどうかなどを検索し、登録・編集・削除などの処理が行えます。※詳しくはヘルプで確認してください。

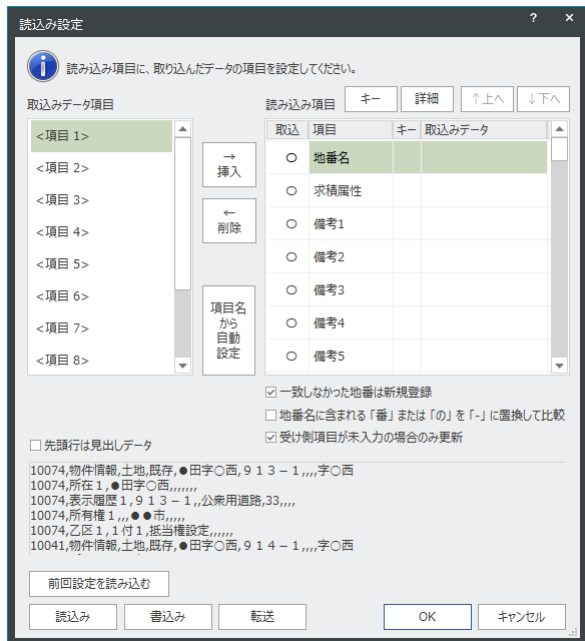
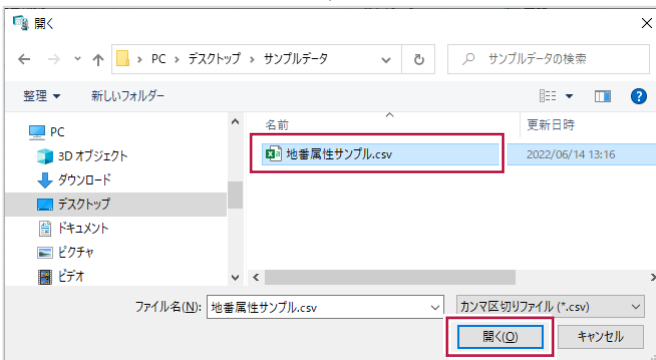


現場プロットで範囲選択して対象地番を指定します。

チェック内容に応じてタブを切り替えます。

## 地番属性 CSV について

[データ読み込み] グループ [地番属性CSV] で、CSV・TXT形式ファイルやクリップボードから地番の属性データを読み込みます。※詳しくはヘルプで確認してください。

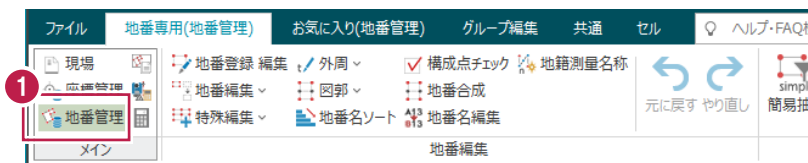


## 9-3 地番プリント

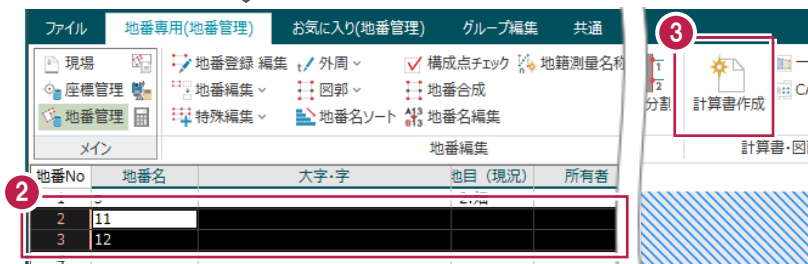
[地番管理] から地番プリントを作成します。

### ■ 計算書を作成する

① メインメニューから [地番管理] をクリックします。

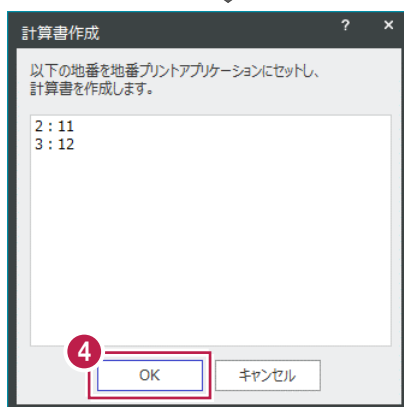


② 計算書を作成する地番を選択します。



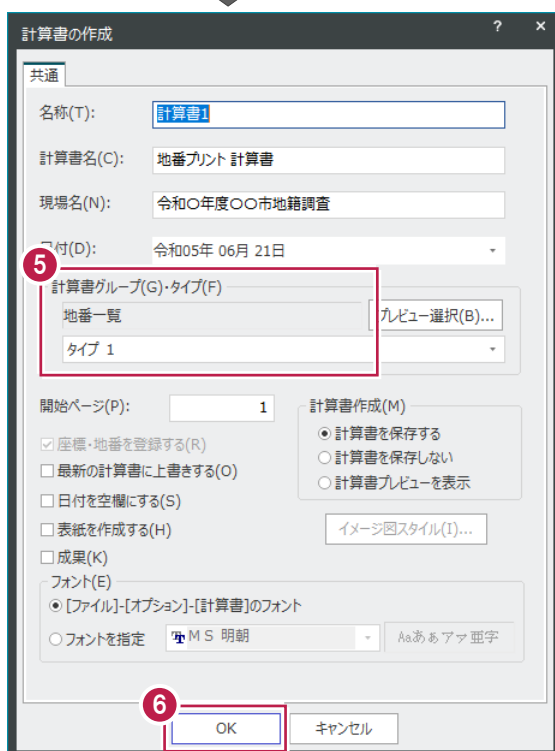
③ [計算書作成] をクリックします。

④ [OK] をクリックします。



⑤ 計算書のグループやタイプなどを設定します。

⑥ [OK] をクリックします。

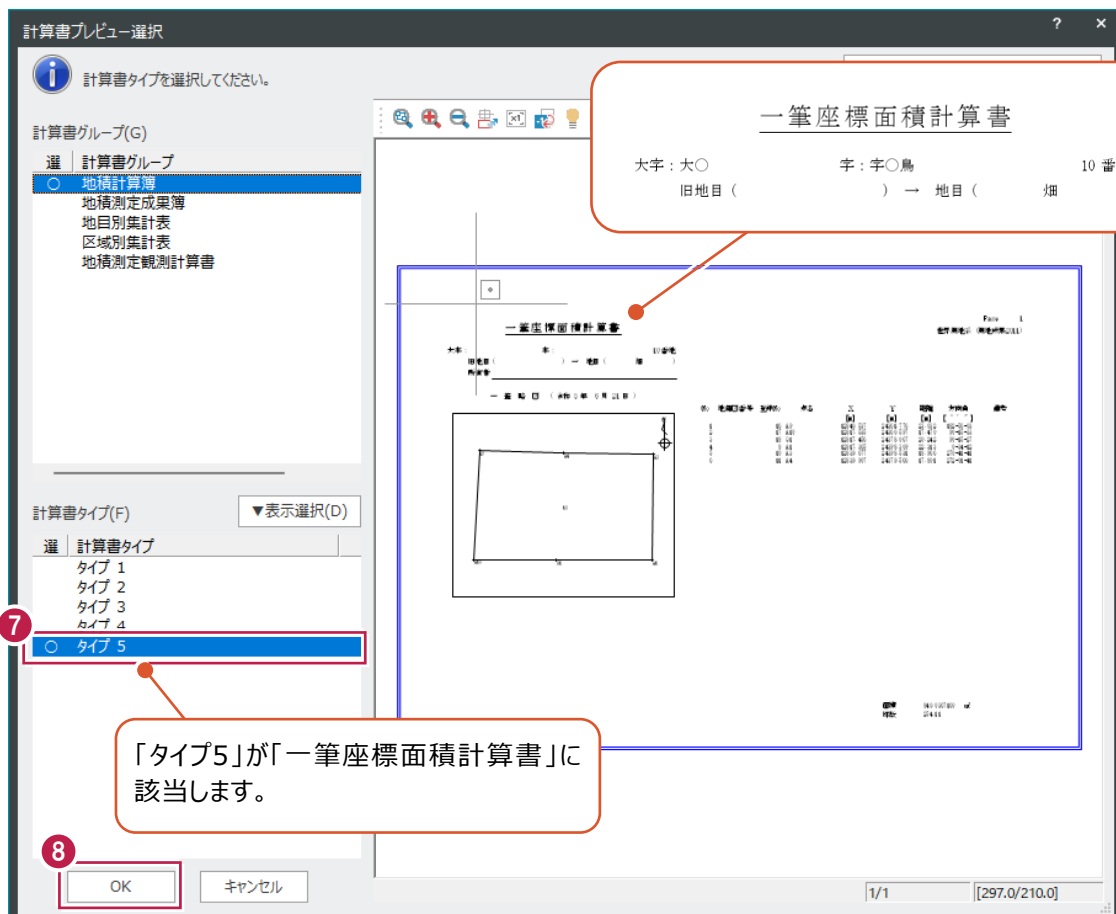
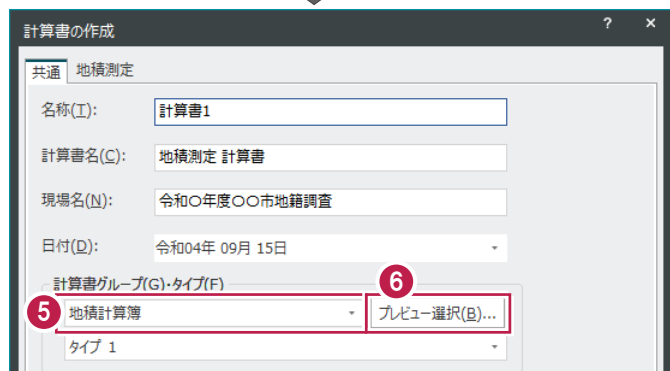




## 一筆座標面積計算書の作成について

[地積測定] の計算書作成で「一筆座標面積計算書」が作成できます。

- ① [作業の選択] タブをクリックします。
- ② [地積測定] をクリックします。
- ③ [新規作成] をクリックします。
- ④ [計算書作成] をクリックします。
- ⑤ 計算書グループは「地積計算簿」を選択します。
- ⑥ [プレビュー選択] をクリックします。
- ⑦ 計算書タイプで「タイプ5」を選択します。
- ⑧ 「一筆座標面積計算書」であることを確認して [OK] をクリックします。

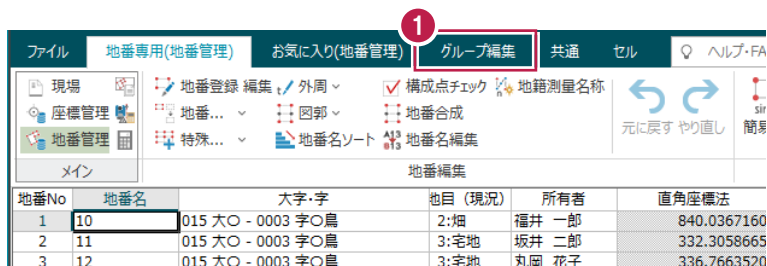




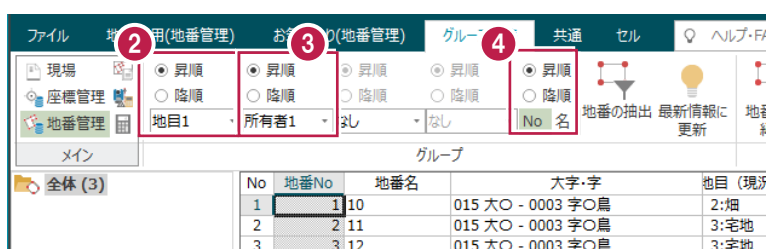
## 地番をグループ化して地番プリントを作成するには

「グループ化」は、字・所有者・地目ごとなど、地番管理で入力した情報で分類し、図面や計算書作成時に利用できる機能です。「地目1」「所有者1」でグループ化する例で説明します。

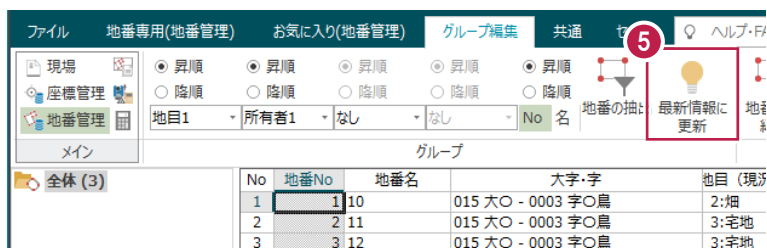
① 「グループ編集」タブをクリックします。



② 1つ目の分類項目と「昇順」か「降順」かを選択します。

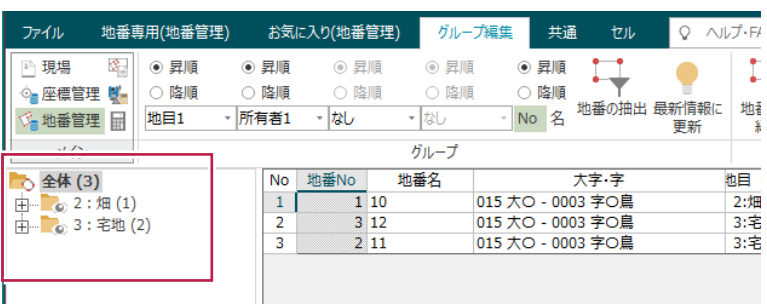


③ 2つ目の分類項目と「昇順」か「降順」かを選択します。



④ グループ化された地番の「昇順」か「降順」かを選択します。

⑤ 「最新情報に更新」をクリックします。  
地目ごとにグループ化して表示されます。



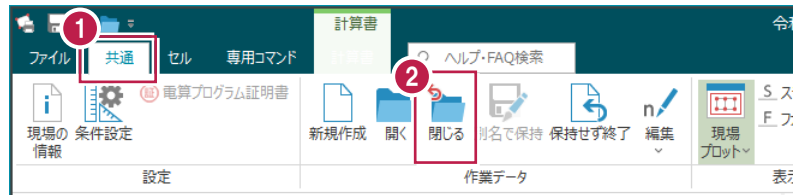
⑥ 地目グループ「宅地」をクリックして確認します。



グループ化された地番を選択して、計算書や図面作成に進めます。

## ■ 作業データを閉じる

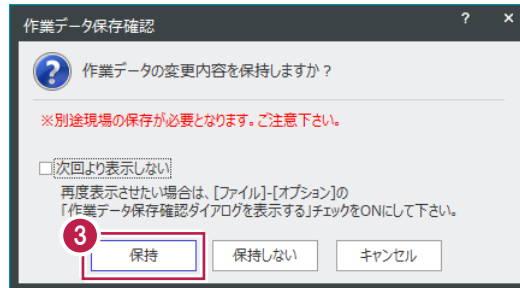
① [共通] タブをクリックします。



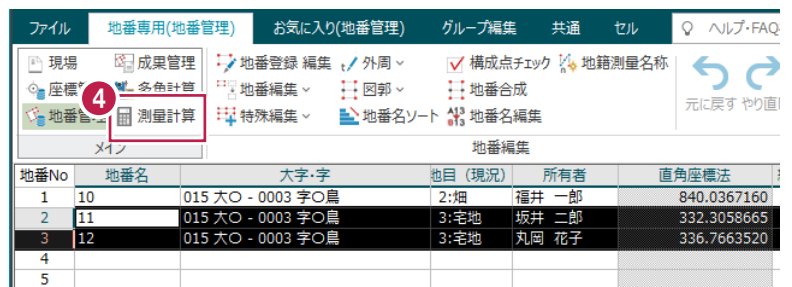
② [閉じる] をクリックします。

③ [保持] をクリックします。

計算書の作成元である [地番管理] が表示されます。

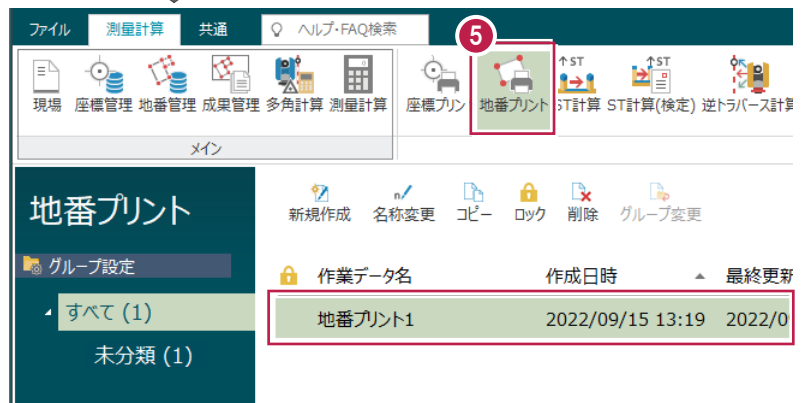


④ [測量計算] をクリックします。



⑤ [地番プリント] をクリックします。

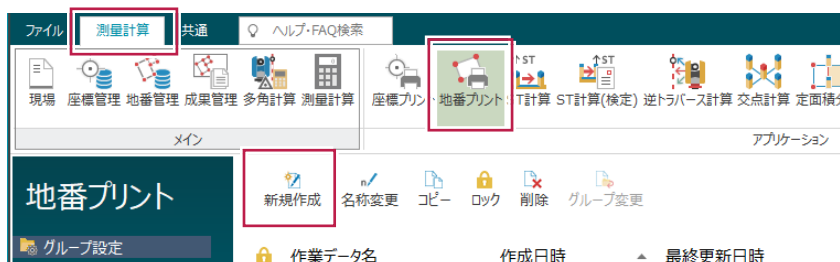
地番プリントの作業データが作成されていることを確認します。



補足

### [地番プリント] の作業データを新規作成して計算書を作成する

[測量計算] - [地番プリント] の作業データを新規作成して計算書を作成できます。



# 10

## 地籍計算・CAD (F2-2・G 工程)

地籍計算・CAD (F2-2・G工程) について説明します。

### 10-1 図郭の配置

地番が存在する部分に図郭を配置します。

① [地番管理] をクリックします。

② [地番専用 (地番管理)] タブー [地番編集] グループー [図郭] - [配置] をクリックします。



③ [作成する図郭の縮尺] を選択します。

ここでは、[1/500] を選択します。

④ [作成条件] は [地番を含む図郭のみ] を選択します。

⑤ [OK] をクリックします。

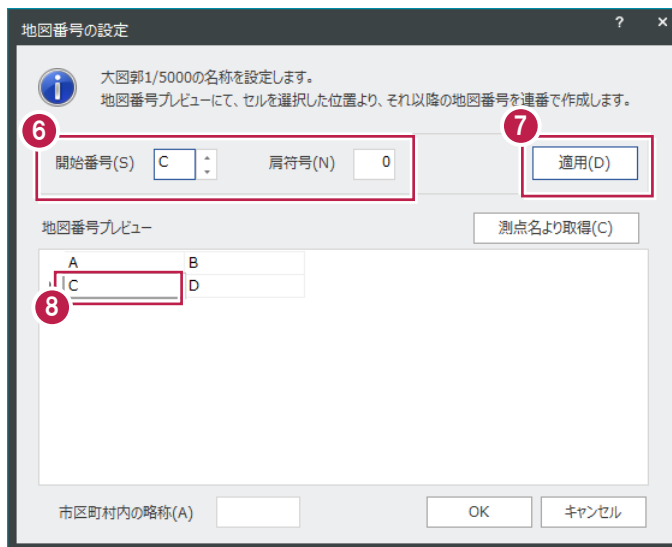


⑥ [開始番号] に [A] と入力します。

⑦ [適用] をクリックします。

⑧ [地図番号プレビュー] で変更したい地図番号を選択します。

ここでは、[C] セルをクリックします。



9 [開始番号] に [E] と入力します。

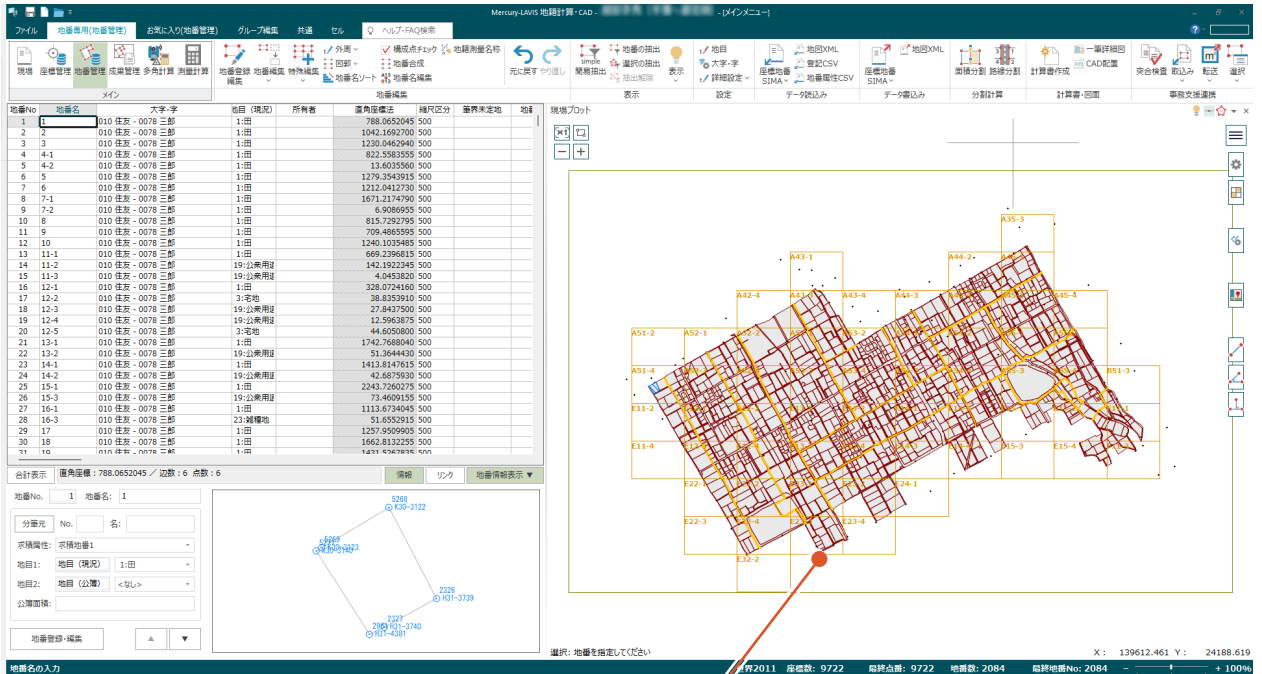
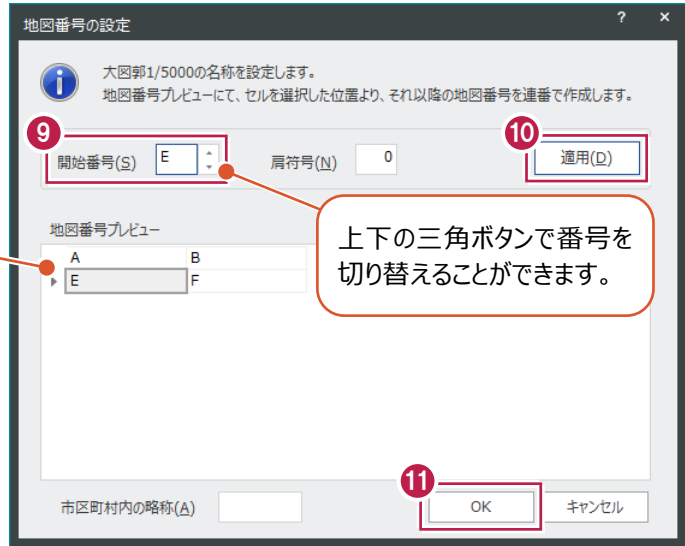
10 [適用] をクリックします。

選択したセル以降の  
地図番号が変更されます。

上下の三角ボタンで番号を  
切り替えることができます。

11 [OK] をクリックします。

地番が存在する部分に図郭が作成されます。

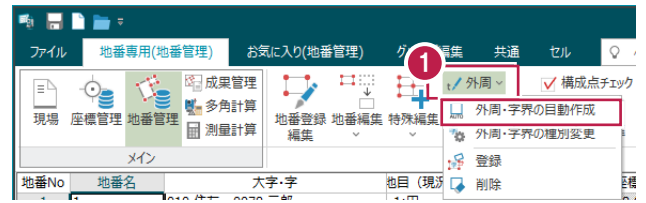


現場プロットで図郭が配置された  
ことが確認できます。

## 10-2 外周・字界の自動作成

地番の大字・字より、自動で外周線、字界線を作成します。

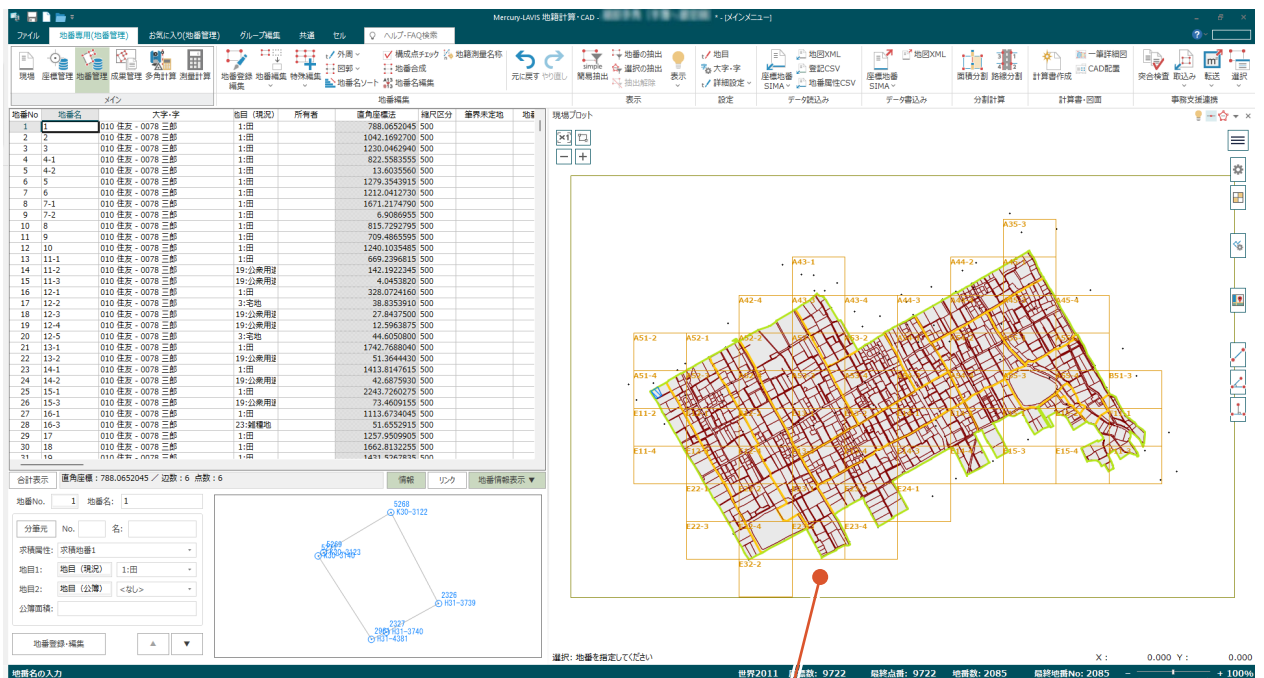
- 1 [地番編集] グループ - [外周] - [外周・字界の自動作成] をクリックします。



- 2 外周線の行政区界の種類を選択します。



- 3 [作成] をクリックします。  
外周線、字界線が自動作成されます。



現場プロットで外周線、字界線が自動作成されたことが確認できます。

## 10-3 地籍図の配置（筆界点番号図の作成）

CADを起動して、地籍図を配置します。ここでは筆界点番号図を作成します。

① [現場] をクリックします。

② [CAD] をクリックします。

③ [新規作成] をクリックします。

④ [図面配置] タブをクリックします。

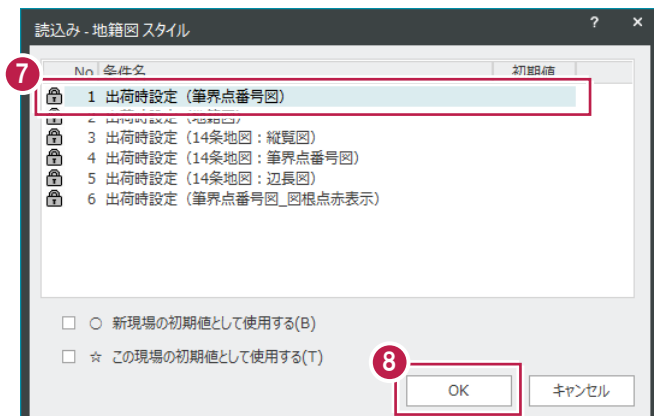
⑤ [配置] グループ - [地籍図] - [地籍図スタイル] をクリックします。

⑥ [読み込み] をクリックします。



⑦ 「出荷時設定（筆界点番号図）」を選択します。

⑧ [OK] をクリックします。





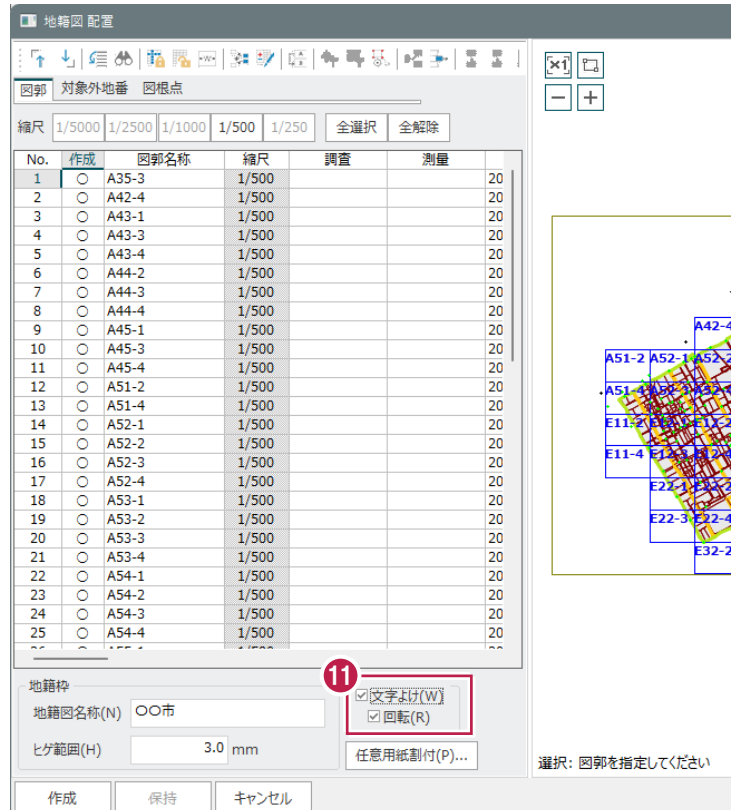
9 [OK] をクリックします。



10 [配置] グループ - [地籍図] - [地籍図配置] をクリックします。



11 [文字よけ] [回転] のチェックをオンにします。



12 [対象外地番] タブで対象外の地番を設定します。

13 [図根点] タブで図根点を確認します。

14 [作成] をクリックします。

12

No.	地番No.	地番名
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

13

No.	点番	点名
1	9535	Z00Z00-16-1
2	9550	Z00Z00-F1142-1
3	9566	Z00Z00-F1210-2
4	9567	Z00Z00-F1210-3
5	9541	Z00Z00-F1102-1
6	9542	Z00Z00-F1104-1
7	9543	Z00Z00-F1104-2
8	9545	Z00Z00-F1107-1
9	9607	Z00交101
10	9544	Z00Z00-F1106-1
11	9565	Z00Z00-F1210-1
12	9606	Z00交100
13	9618	Z00交127
14	9555	Z00Z00-F1145-1
15	9556	Z00Z00-F1146-1
16	9557	Z00Z00-F1147-1
17	9619	Z00交128
18	9547	Z00Z00-F1140-1
19	9552	Z00Z00-F1142-3
20	9610	Z00交120
21	9611	Z00交121
22	9612	Z00交121C
23	9613	Z00交122
24	9614	Z00交123
25	9628	Z00交177A
26	9633	Z00交178A
27	9634	Z00交178B
28	9637	Z00交178E
29	9546	Z00Z00-F1134-1
30	9553	Z00Z00-F1144-1
31	9554	Z00Z00-F1144-1A
32	9559	Z00Z00-F1148-1

14

図根配置

作成 保持 キャンセル

図郭ページが作成されて筆界点番号図が作成されます。



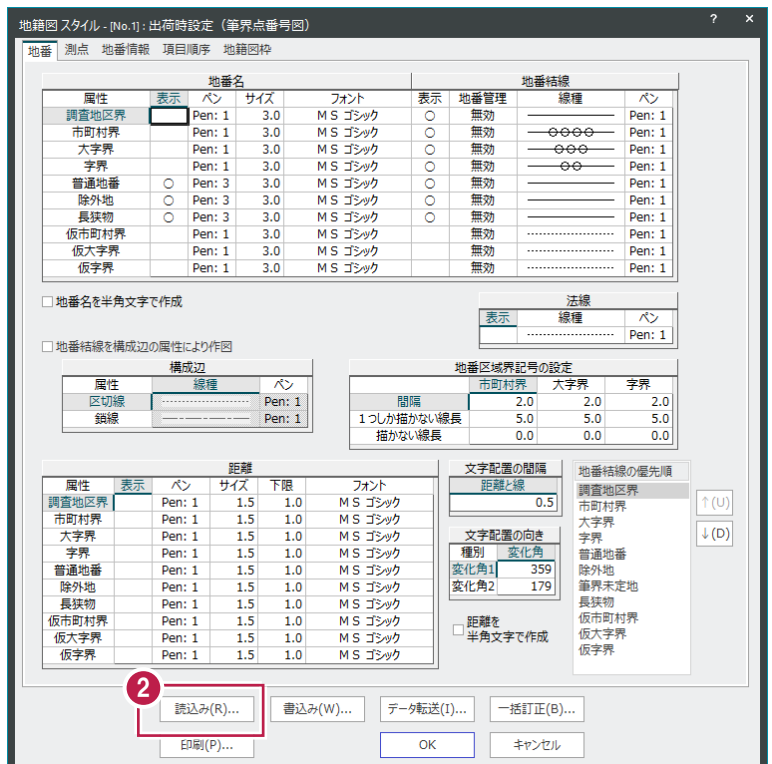
## 10-4 地籍図に変換

地籍図スタイルを変更して、地籍図に変換します。

- 1 [配置] グループ - [地籍図] - [地籍図スタイル] をクリックします。

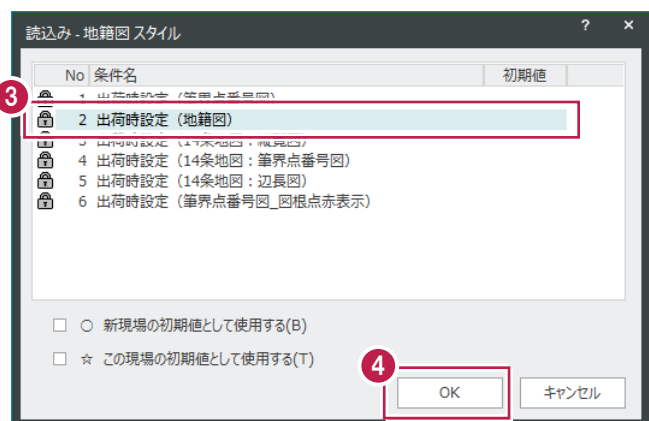


- 2 [読み込み] をクリックします。

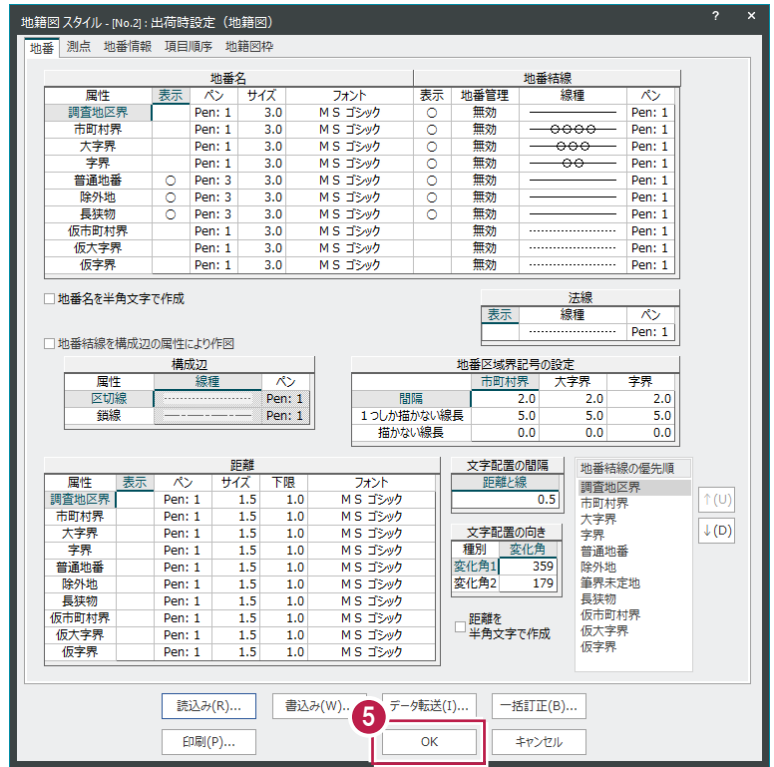


- 3 「出荷時設定 (地籍図)」を選択します。

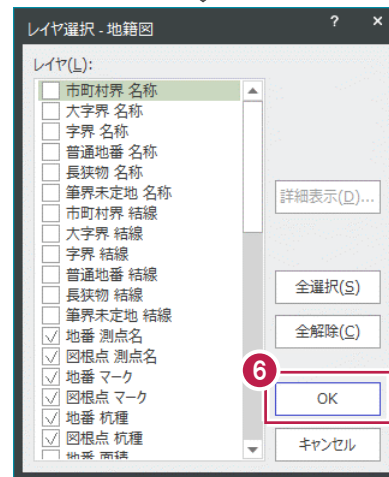
- 4 [OK] をクリックします。



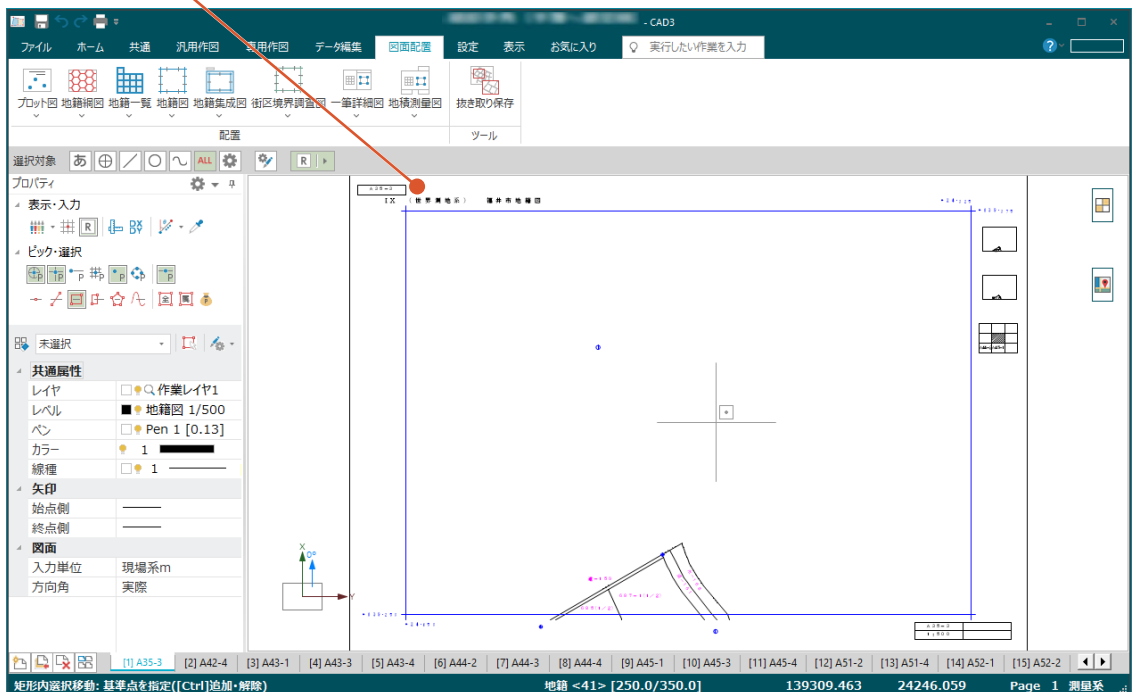
5 [OK] をクリックします。



6 [OK] をクリックします。



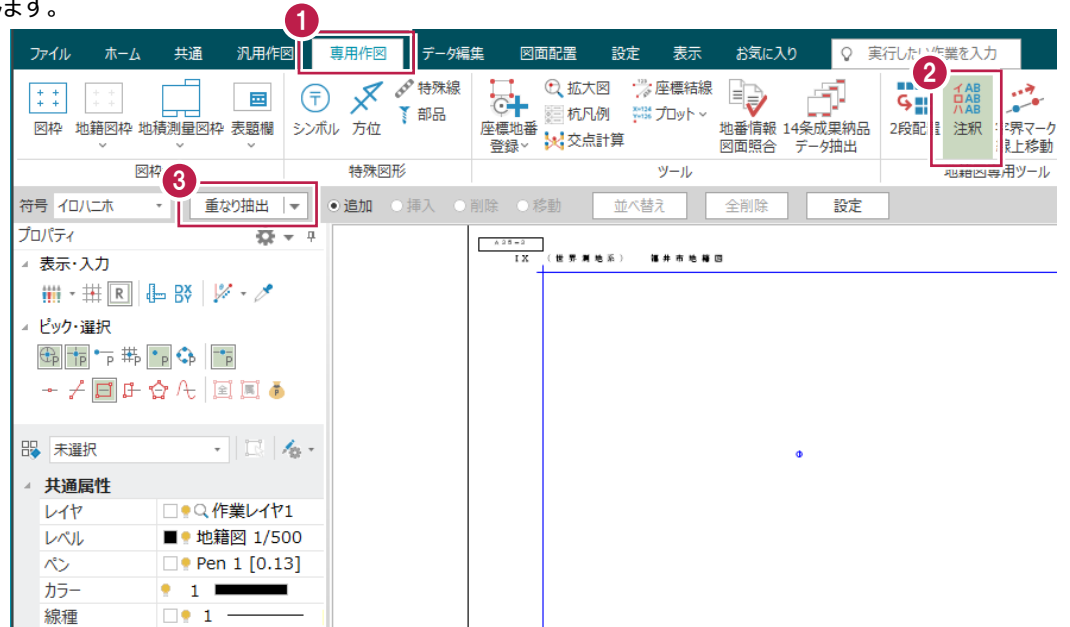
全図郭ページが地籍図に変換されます。



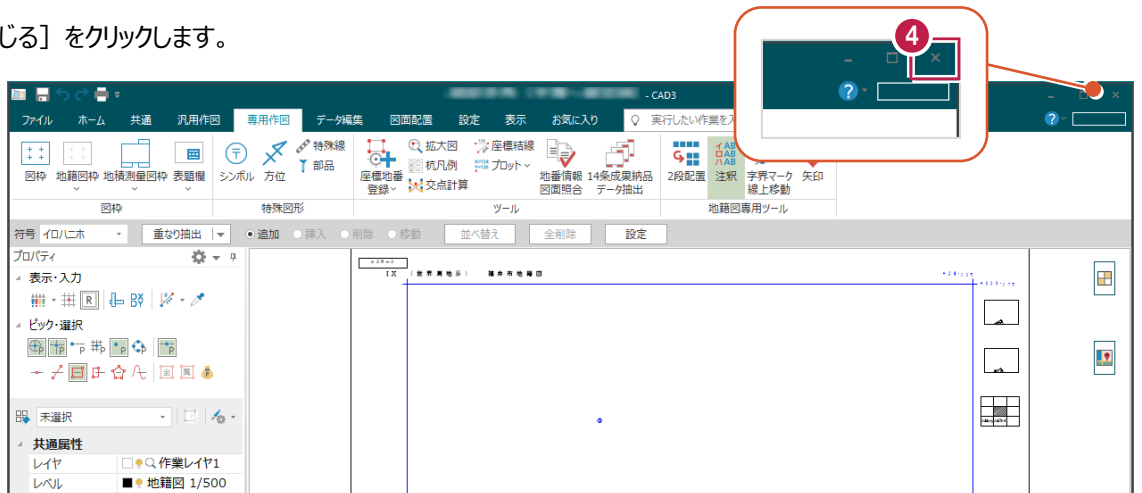
## 10-5 注釈の入力

地籍図に注釈を入力します。

- 1 [専用作図] タブをクリックします。
- 2 [地籍図専用ツール] グループ [注釈] をクリックします。
- 3 [重なり抽出] をクリックします。

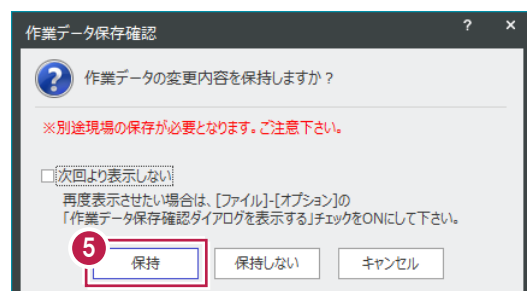


- 4 画面右上の [閉じる] をクリックします。



- 5 [保持] をクリックします。

CAD 画面が閉じて、メインメニューに戻ります。

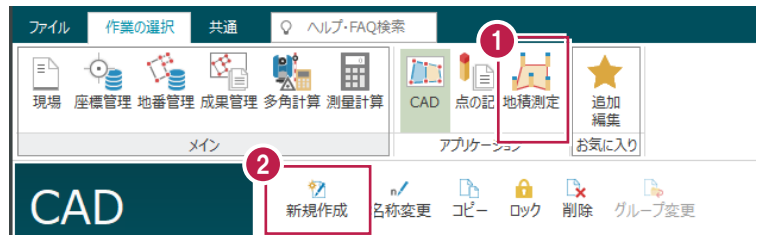


## 10-6 地積測定成果簿の作成

地積測定を起動して、地積測定成果簿を作成します。

① [地積測定] をクリックします。

② [新規作成] をクリックします。



③ [計算書] グループ - [計算書作成] をクリックします。



④ 各項目を設定します。

ここでは、以下のように設定します。

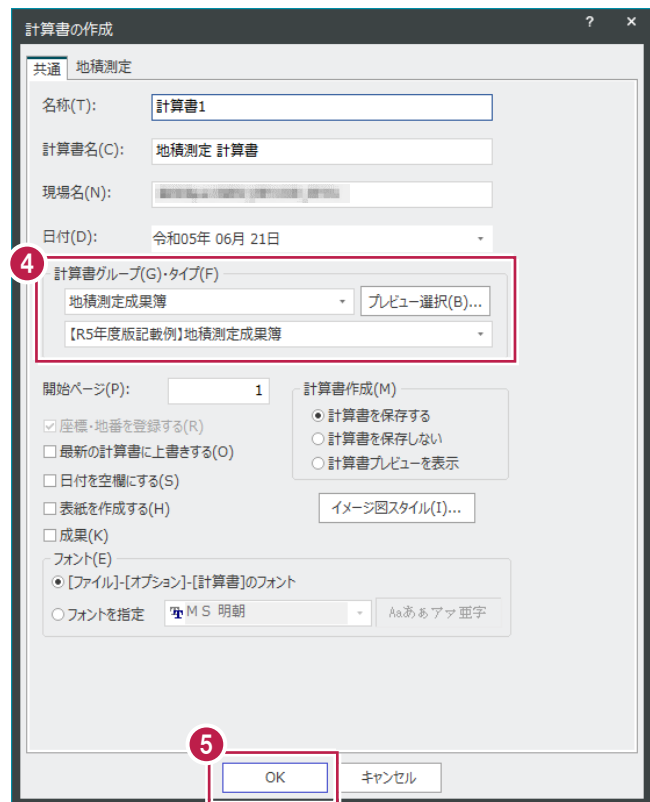
[計算書グループ] : 地積測定成果簿

[計算書タイプ] :

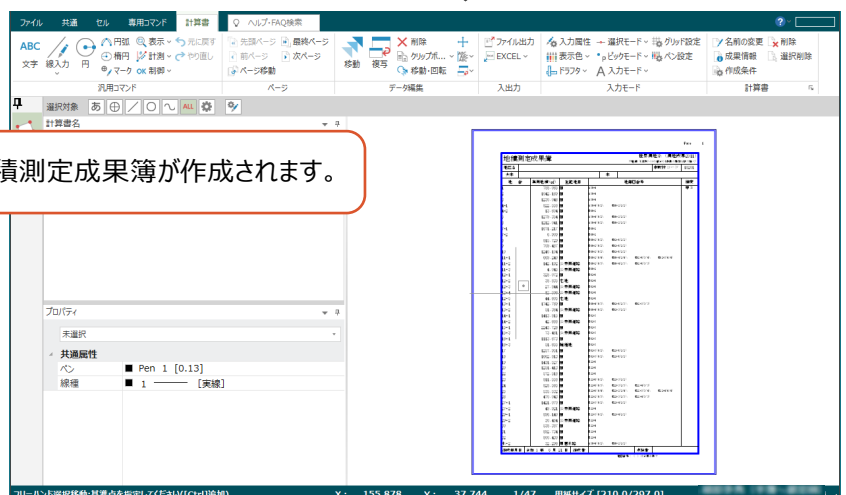
【R5 年度版記載例】地積測定成果簿

⑤ [OK] をクリックします。

地積測定成果簿が作成されます。



地積測定成果簿が作成されます。



## 10-7 地積測定精度管理表の作成

地積測定精度管理表を作成します。

① [専用コマンド] タブをクリックします。

② [計算書] グループー [計算書作成] をクリックします。



③ 各項目を設定します。

ここでは、以下のように設定します。

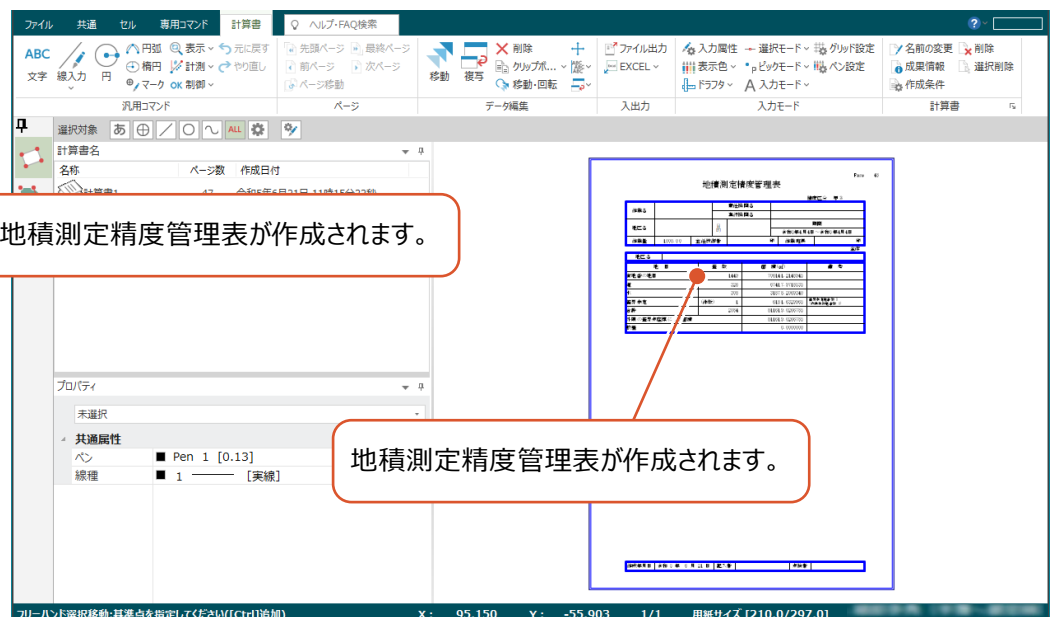
[計算書グループ] : 地積測定精度管理表

[計算書タイプ] :

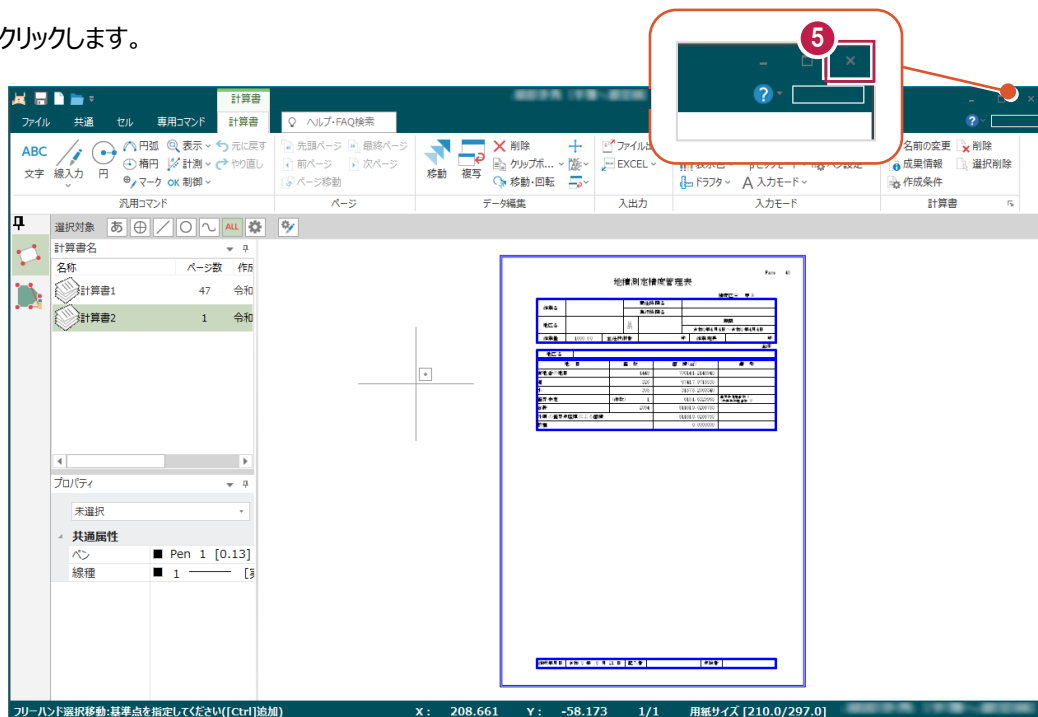
【R5 年度版記載例】地積測定精度管理表

④ [OK] をクリックします。

地積測定精度管理表が作成されます。

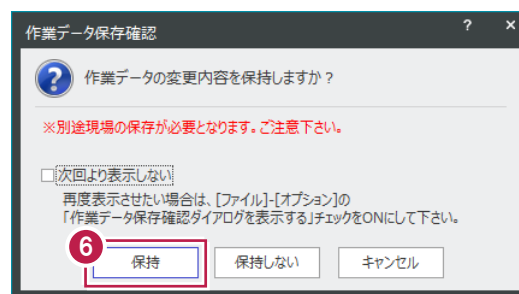


5 画面右上の「閉じる」をクリックします。



6 「保持」をクリックします。

地積測定画面が閉じて、メインメニューに戻ります。



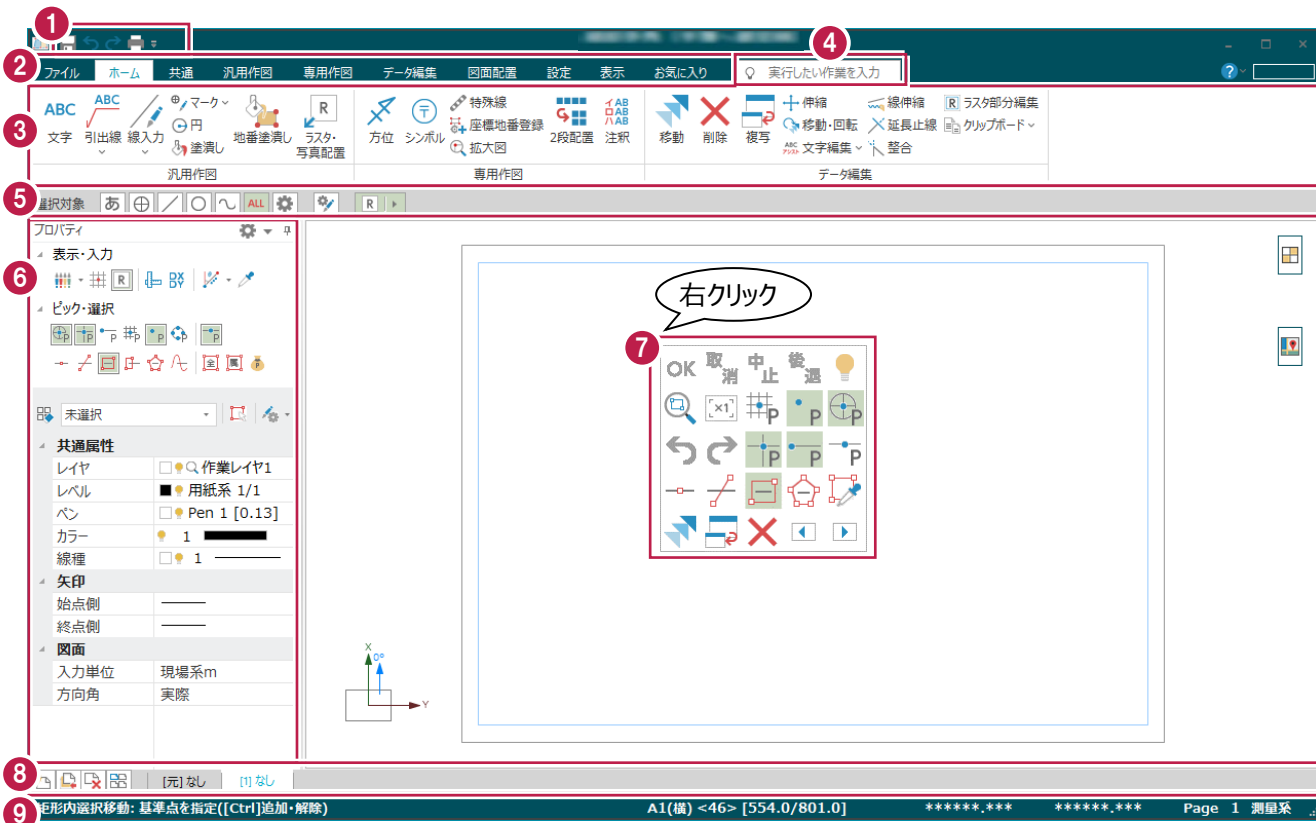
# 11


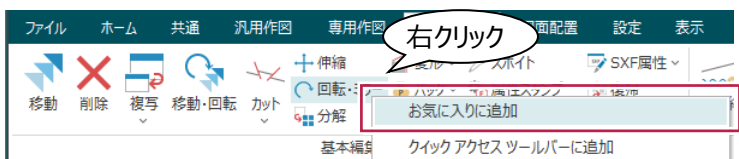
## CAD (基本操作)







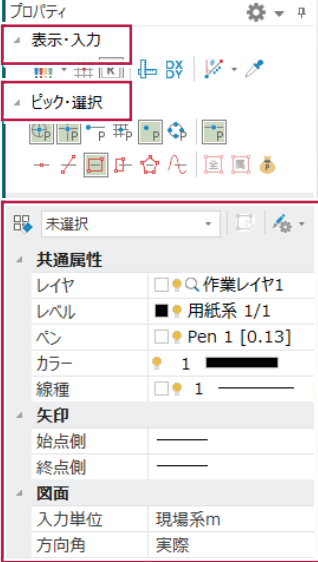
CADの画面構成、編集の基本操作について説明します。

### 11-1 CADの画面構成

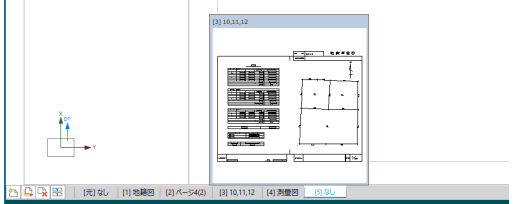
CADの画面回りの機能を説明します。確認がしやすいように背景色は白に設定しています。



<p>① クイックアクセスツールバー</p>	<p>使用中のコマンドに関係なく、クリックするだけでそのコマンドを実行します。 クイックアクセスツールバーは、[▼] ボタンでカスタマイズできます。</p>
<p>② ③ タブ・リボン</p>	<p>リボンは、タブとグループで構成されています。 作業内容に応じて必要なコマンドがグループ化されてリボンにまとめられ、リボンがタブでまとめられています。 よく使うコマンドは、[ホーム] タブにまとめられていますが、[お気に入り] タブに追加することもできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● [お気に入り] タブ - [追加編集] をクリックして追加する方法</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● コマンドを右クリックして追加する方法</li> </ul> 

<p>4 コマンド検索/実行</p>	<p>コマンドを検索し実行します。 ヘルプ・FAQ の検索をします。空白で区切ると AND 検索します。</p>
<p>5 インプットバー</p>	<p>データ選択・入力・編集時に、CAD 画面上（下）に表示される設定項目をインプットバーといいます。インプットバーは、インプットバー内で右クリックして表示される [下に表示]、または [上に表示] で CAD 画面の上下どちらかに配置します。</p> <p>●データ選択時のインプットバーでは、選択対象をボタンで切り替えます。 [詳細] で対象要素を設定します。</p>  <p>(↑ 選択状態の場合)</p> <p>●データ入力・編集時のインプットバーでは、表示項目を設定し、データを入力・編集します。</p>  <p>(↑ 線入力の場合)</p>
<p>6 プロパティ</p>	<p>プロパティ右上の   をクリックするごとに、常に表示する・しないを切り替えます。  のときは、プロパティバーの上にマウスポインタをのせる（マウスオーバーする）とプロパティ部分が表示されます。</p>  <p>▲ 表示・入力 表示・入力モードを設定します。</p> <p>▲ ピック・選択 ピック・選択モードを設定します。</p> <p>▲ 属性 共通属性で入力時の要素の属性を設定します。 CAD 上で選択されている要素の属性を訂正することもできます。</p> 
<p>7 ポップアップメニュー</p>	<p>CAD 画面上で、マウスを右クリックして表示します。 [汎用作図] [データ編集] [設定] タブのコマンドなど、特に頻繁に使用するコマンドが用意されています。 コマンドの履歴は初期状態では 5 つまで表示されます。 表示する履歴数は [設定] タブ - [モード] グループ - [カスタマイズ] の [共通設定] ボタンで変更できます。</p>

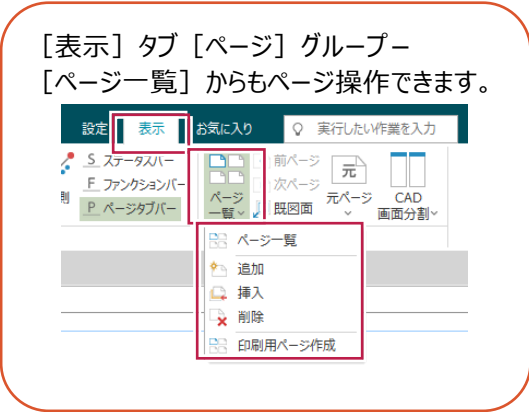
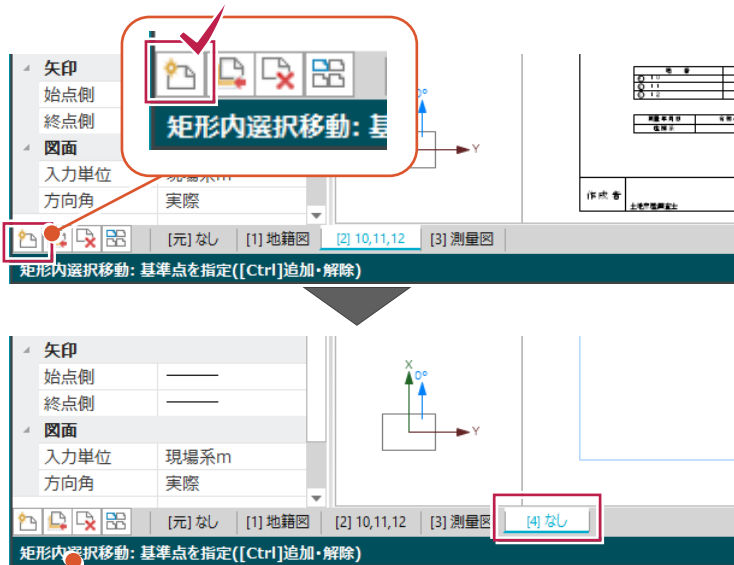





<p><b>8</b> ページタブバー</p>	<p>CAD 画面下（上）に表示されます。 タブをクリックしてページを切り替えます。 プレビューで確認も可能です。 ページを追加・削除できます。 詳細は下の補足を参照してください。</p>	
<p><b>9</b> ステータスバー</p>	<p>現在実行されているコマンド名と次に行う操作手順、用紙、座標系、ページ、測地系などを表示します。</p>	

**補足**

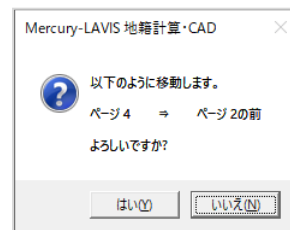
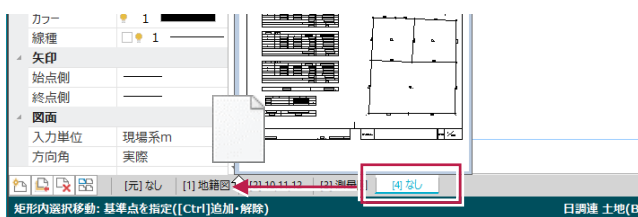
**ページを追加・削除するには**

ページタブバーのアイコンで、ページを追加・削除できます。

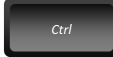
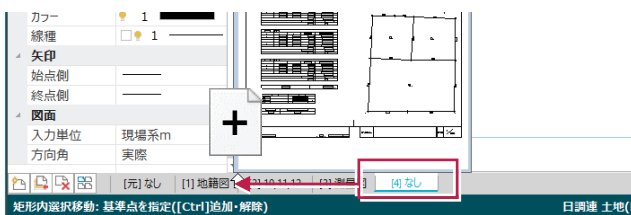


-  [ページ：挿入] : 表示されているページの前に、ページを追加します。
-  [ページ：削除] : 表示されているページを削除します。
-  [ページ：一覧] : ページを一覧表示して、表示するページを選択します。

● ページタブをドラッグして、ページを移動します。



● Ctrlキーを押しながらページタブをドラッグすると、ページを複写します。



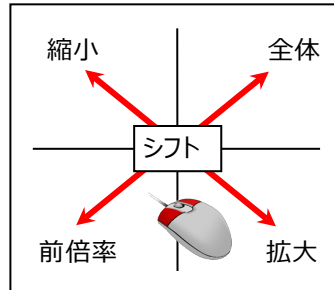
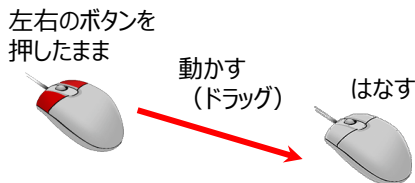
## 11-2 CADの画面操作

拡大・縮小など、CAD の画面操作について確認します。

### ■ 両ボタンドラッグによる画面操作

画面の拡大・縮小といった操作を素早く行えるように「両ボタンドラッグ」を採用しています。

両ボタンドラッグとは、マウスの左右ボタンを同時に押したまま、マウスを移動する操作方法です。

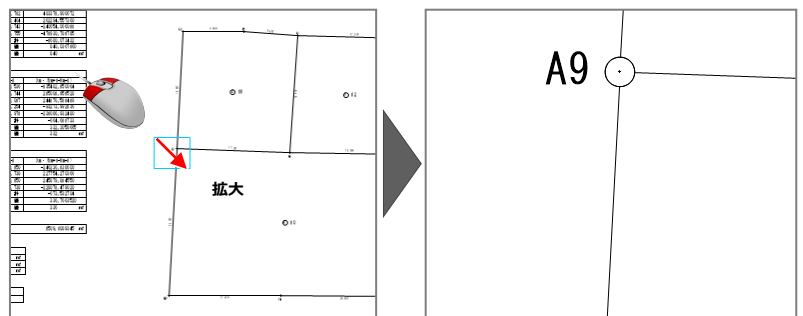


ドラッグ方向	画面操作
右下	拡大
右上	全体 (原図範囲)
左下	前倍率
左上	縮小
動かさない	シフト (表示移動)

【ドラッグ方向と画面操作の関係】

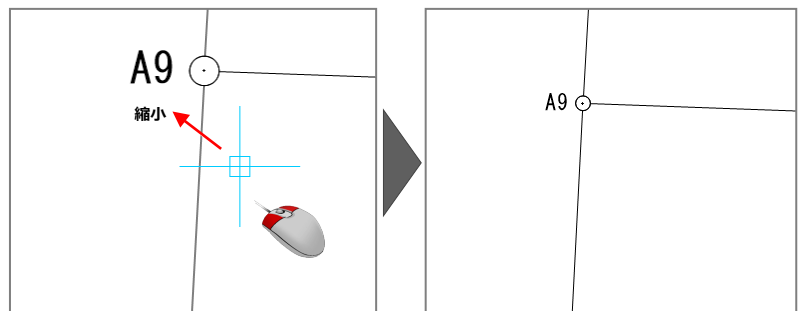
#### ■ 画面を拡大する

拡大したい範囲の左上でマウスの左右のボタンを同時に押し、そのまま右下方方向へドラッグしてボタンをはなすと、指定した範囲が原図範囲いっぱいに表示されます。



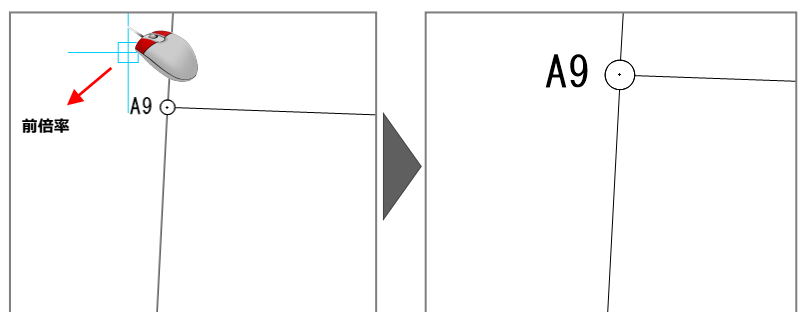
#### ■ 画面を縮小する

マウスの左右のボタンを同時に押し、そのまま左上方向へドラッグしてボタンをはなすと、画面の中心を基準に縮小されます。



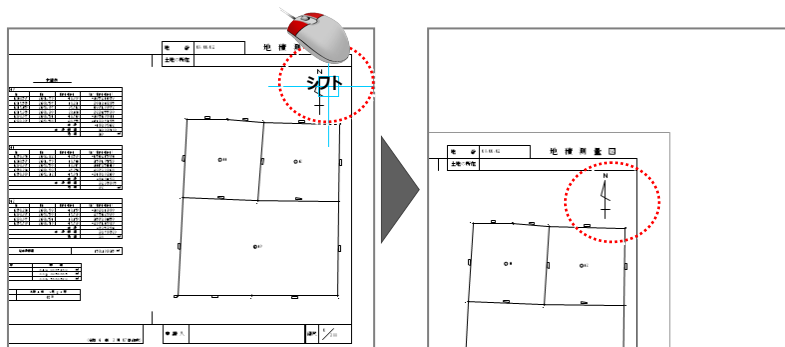
#### ■ 画面を前倍率に戻す

マウスの左右のボタンを同時に押し、そのまま左下方方向へドラッグしてボタンをはなすと、1つ前の表示範囲に戻ります。



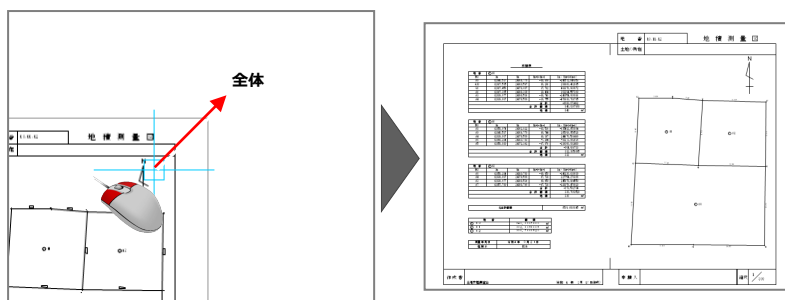
## ■画面を移動する（シフト）

マウスの左右のボタンを同時に押し、動かさずにそのままはなすと、その位置に画面の中心が移動します。



## ■全体を表示する

マウスの左右のボタンを同時に押し、そのまま右上方向へドラッグしてボタンをはなすと、原図範囲に設定されているエリアが画面いっぱいに表示されます。



## ■その他の方法

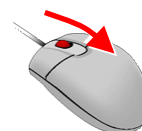
両ボタンドラッグの他に、マウスホイールを利用して画面を操作できます。

### ■マウスホイールで拡大・縮小

マウスの位置を中心に、マウスホイールで拡大・縮小できます。



上（奥）に転がすと拡大

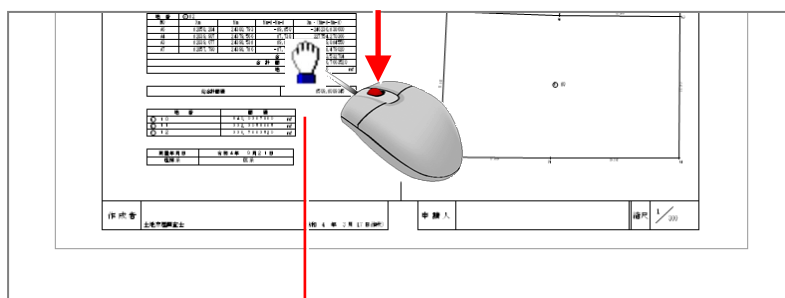


下（手前）に転がすと縮小


### ■マウスホイールで画面移動

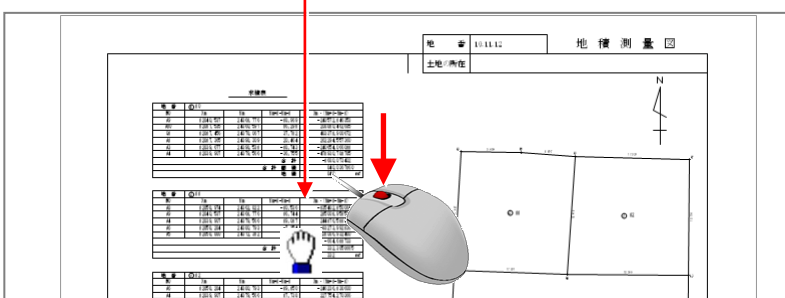
マウスホイールを押したまま、マウスを動かすと画面を移動できます。

※マウスによっては、マウスホイール操作ができない場合もあります。



ホイールを上から押したまま、見たい方向とは逆方向にマウスを動かします。

ホイールを押したままの状態のときは、画面上のマウスは  で表示されます。

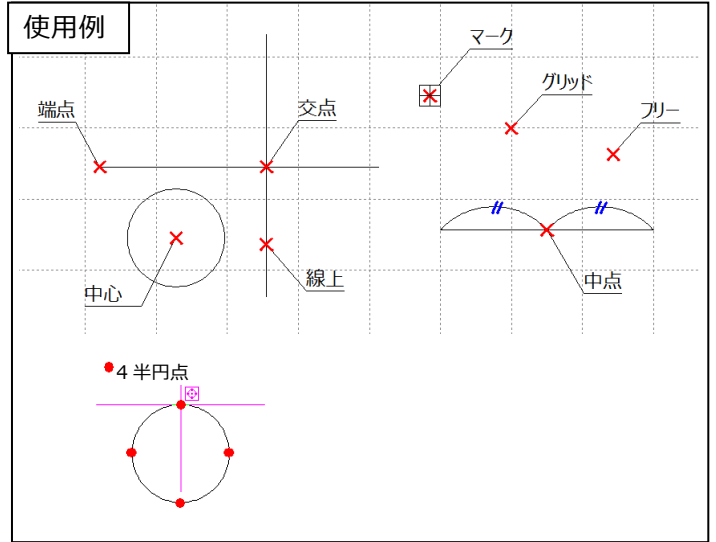
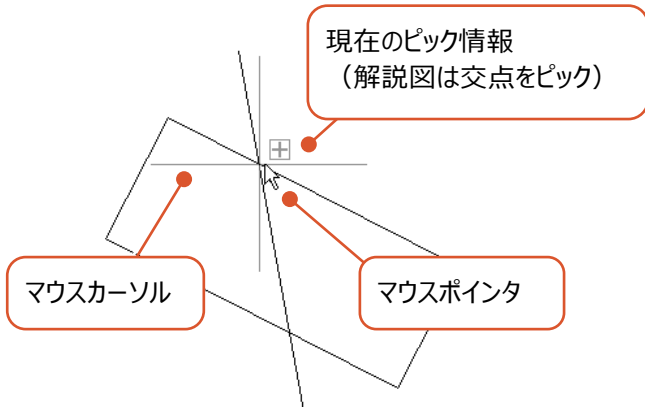


## 11-3 ピックモード

線や文字を入力する場合、ピックモードを使い分けると、正確で効率的な操作を行えます。



上図のようなピックモードがあり、ピックモードをオンにするとピックしたい場所の付近にマウスポインタを移動するだけで、任意の位置をピックできます。



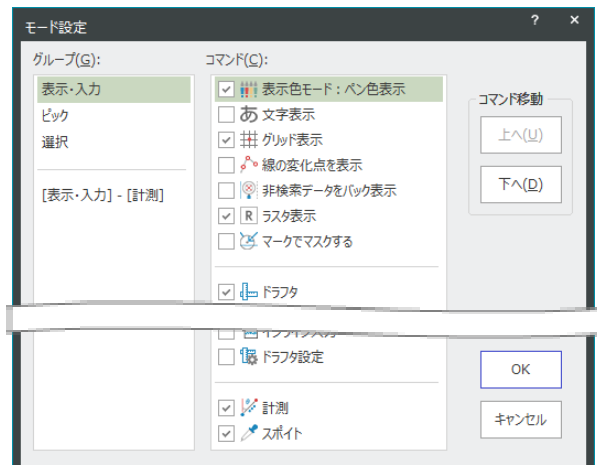
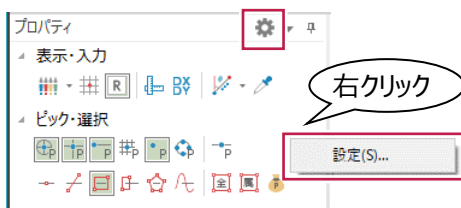
ピックモード		
	マーク	マウスでクリックした位置に 1 番近いプロットマークの中心点をピックします。
	交点	マウスでクリックした位置に 1 番近い交点をピックします。
	端点	マウスでクリックした位置に 1 番近い端点をピックします。
	グリッド	マウスでクリックした位置に 1 番近いグリッドの交点をピックします。
	フリー	マウスでクリックした位置をピックします。
	4 半円点	マウスでクリックした位置に一番近い円 (円弧) の 4 半円点をピックします。
	線上	マウスでクリックした位置に 1 番近い線上をピックします。
	中点	マウスでクリックした位置に 1 番近い線の中点をピックします。
	中心	マウスでクリックした位置に 1 番近い円 (円弧) 、または楕円 (楕円弧) の中心をピックします。

### 補足

#### 【表示・入力】 【ピック・選択】 の表示について

【表示・入力】 【ピック・選択】 のアイコンは、よく使うものを表示しています。

変更する場合は 【設定】 ボタンまたは右クリック 【設定】 の 【モード設定】 で行います。



## 11-4 選択モード・選択対象

データを選択する場合、選択モードを使い分けると、正確で効率的な操作を行えます。



### ■ 表示モードについて

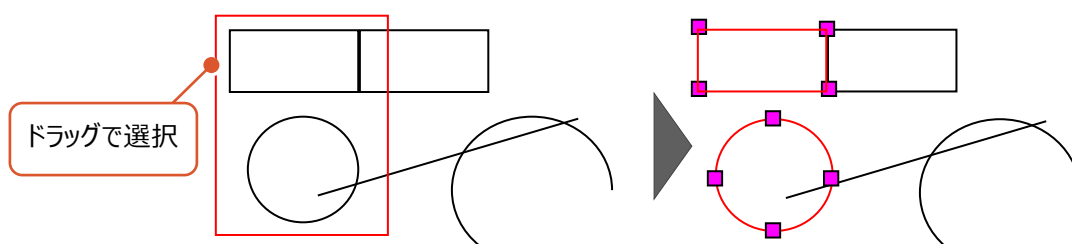
表示モードの変更を行う場合には、前ページの補足「[表示・入力] [ピック・選択] の表示について」を参照してください。

選択モード		
	ポイント	クリックしたデータを選択します。
	クロス	2点間上に交差するデータを選択します。
	矩形イン	対角指定した矩形範囲内のデータを選択します。初期値は [矩形イン] がオンです。
	矩形タッチ	対角指定した矩形に交差するデータ、および矩形範囲内に囲まれているデータを選択します。
	多角形イン	領域指定した多角形内のデータを選択します。
	多角形タッチ	領域指定した多角形に交差するデータ、および多角形内に囲まれているデータを選択します。
	フリーハンド	マウスで描いた軌跡上に交差するデータを選択します。
	フリーハンドイン	マウスで描いた軌跡上の領域内のデータを選択します。
	フリーハンドタッチ	マウスで描いた軌跡上の領域に交差するデータ、領域内に囲まれているデータを選択します。
	全選択	要素別に全てのデータを選択します。
	属性選択	属性別の階層毎にデータを選択します。
	パック指定	図面上のデータを選択する際、選択対象データをパック単位にするか、しないかのモードを切り替えます。詳細は次ページの補足「パック指定について」を参照してください。
	要素属性で再選択	選択対象にする属性を設定します。
	図面配置された要素を非選択	図面配置時に配置された要素を選択しないようにする場合は、オンにします。

ここでは [矩形イン] [多角形タッチ] の操作を説明します。

### ■ 矩形イン

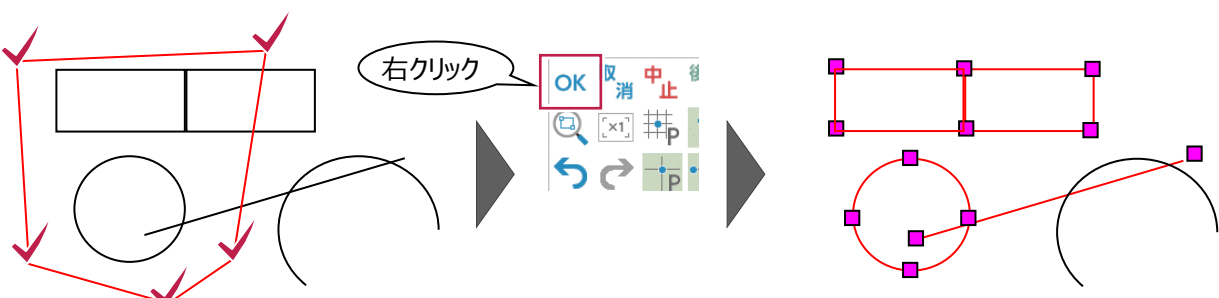
対角指定した矩形範囲内のデータを選択します。初期値は [矩形イン] がオンです。



[矩形イン] は [ポイント] と同時に使用できます。  
※クリックしたときは [ポイント] 選択になります。

### ■ 多角形タッチ

領域指定した多角形内のデータ、および多角形に交差するデータを選択します。



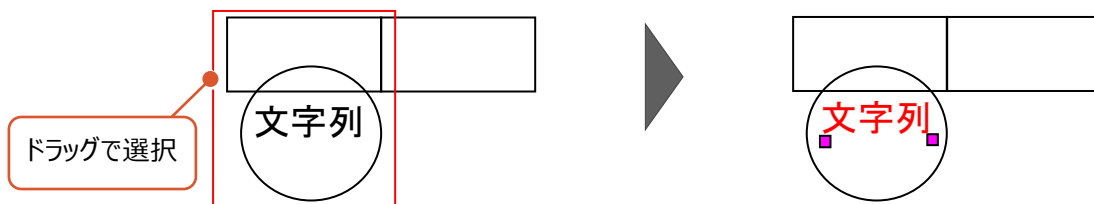
また、インプットバーの「選択対象」と組み合わせることで選択対象をさらに絞り込むことができ、効率的な作業が行えます。



選択対象		
あ	文字	文字のみ選択対象とします。 ボタン選択時、「文字選択」のリストボックスが表示されます。 [自動] : 選択した要素が文字列であればそのまま選択、線やマークであれば関連する文字列を選択します。 [文字] : 文字のみ選択します。 [線] : 線を指定することで、関連する文字列を選択します。(例: 辺長など) [マーク] : マークを指定することで関連する文字列を選択します。(例: 点名など)
⊕	マーク	プロットマークのみ選択対象とします。
／	線	線のみ選択対象とします。
○	円	円のみ選択対象とします。
〜	自由曲線	自由曲線のみ選択対象とします。
ALL	全要素	全ての要素を選択対象とします。
⚙	詳細	選択対象を複数設定することができます。
🔧	カスタマイズ	「インプットバー選択」に表示する選択対象ボタンや並び順を設定します。
R   ▶	ラスタ・写真	[ラスタの領域を選択対象とする] : ラスタの領域を選択対象にする場合にオンにします。 [ラスタの枠を選択対象とする] : ラスタの枠を選択対象にする場合にオンにします。

ここでは「選択対象: 文字」[矩形イン] の操作を解説します。

■ 選択対象 あ (文字のみ選択対象) + 矩形イン

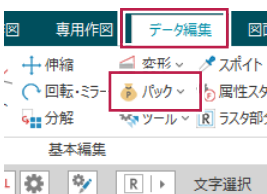


### 補足

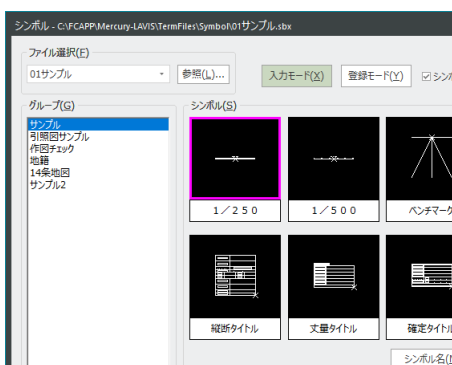
#### パック指定について

[選択モード: パック指定] をオン にすると、[パック] - [入力] でパック化されたデータやシンボル、ハッチング、Mercury-LAVISで作成した表などの一部を指定するだけで、パック内のすべてのデータを選択します。

#### <パック化したデータ>



#### <シンボル図形>



#### <ハッチング要素>



#### <表>

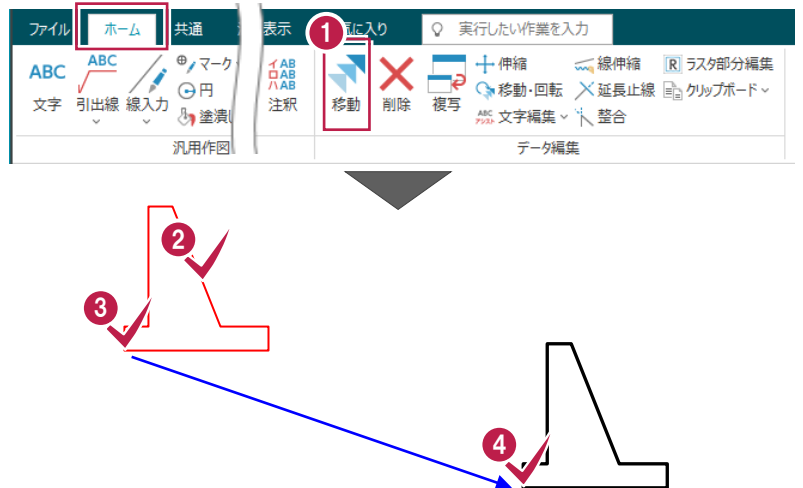
地番	Xn	Yn	Yn+1-Yn-1	Xn × (Yn+1-Yn-1)
A9	12840.537	24561.775	16.745	215014.792065
A4	12839.907	24579.566	19.018	244189.551326
A6	12858.284	24580.793	-7.254	-93273.992136
A5	12858.880	24572.312	-17.972	-231099.791360
A8	12858.975	24562.821	-10.537	-135495.019575
		合計		-664.659680
		合計	面積	332.6266400
		地種		332.32 nf

## 11-5 よく使うデータ編集コマンド

[ホーム] タブで選択できるデータ編集のコマンドのうち [移動] [削除] [複写] [伸縮] [移動・回転] [線伸縮] について説明します。

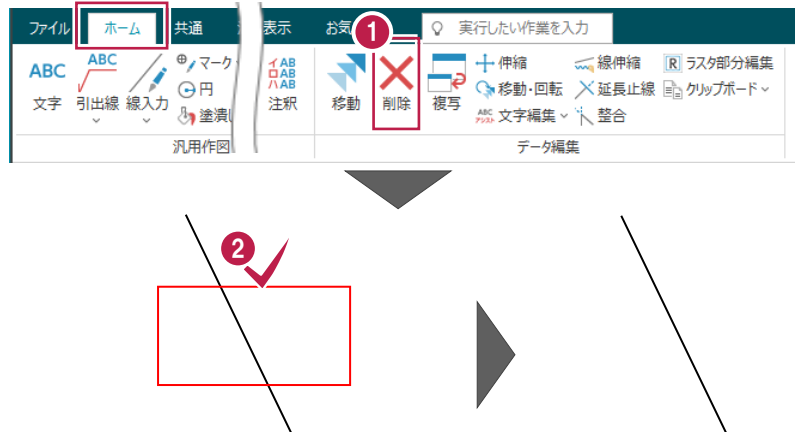
### 移動

- 1 [ホーム] タブ [データ編集] グループ [移動] をクリックします。
- 2 移動するデータをクリックします。
- 3 移動元の基準点をクリックします。
- 4 移動先の基準点をクリックします。



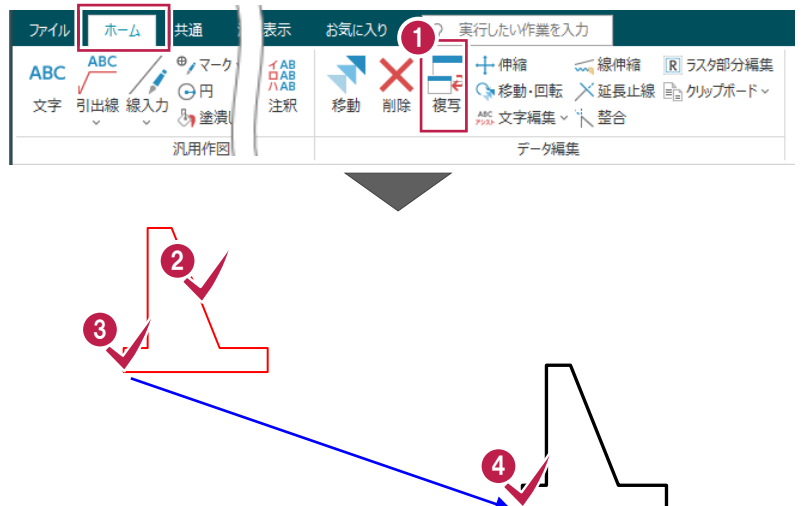
### 削除

- 1 [ホーム] タブ [データ編集] グループ [削除] をクリックします。
- 2 削除するデータをクリックします。



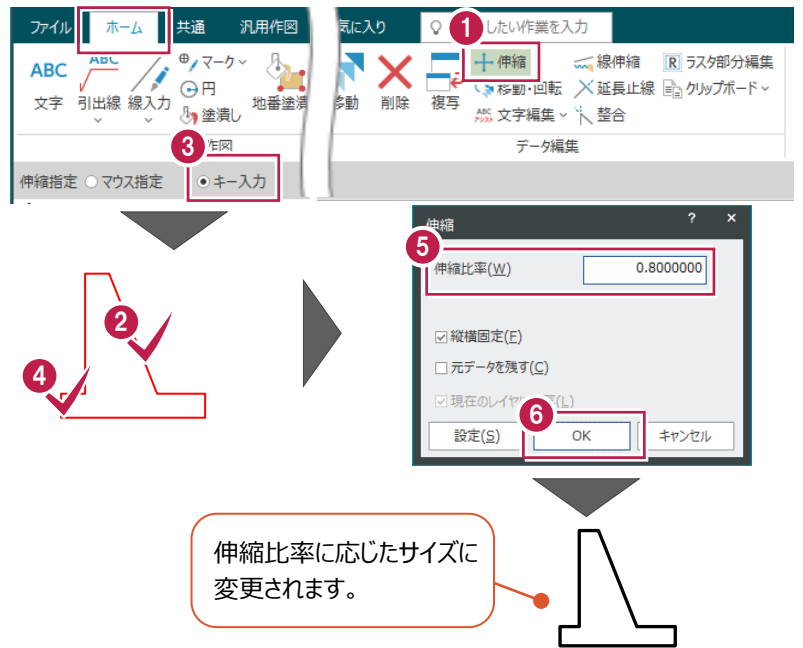
### 複写

- 1 [ホーム] タブ [データ編集] グループ [複写] をクリックします。
- 2 複写するデータをクリックします。
- 3 複写元の基準点をクリックします。
- 4 複写先の基準点をクリックします。



## ■ 伸縮

- 1 [ホーム] タブー [データ編集] グループー [伸縮] をクリックします。
- 2 伸縮するデータをクリックします。
- 3 インputバーで [マウス指定] するか [キー入力] するかを選択します。
- 4 伸縮の基準点をクリックします。
- 5 [伸縮比率] を入力します。
- 6 [OK] をクリックします。

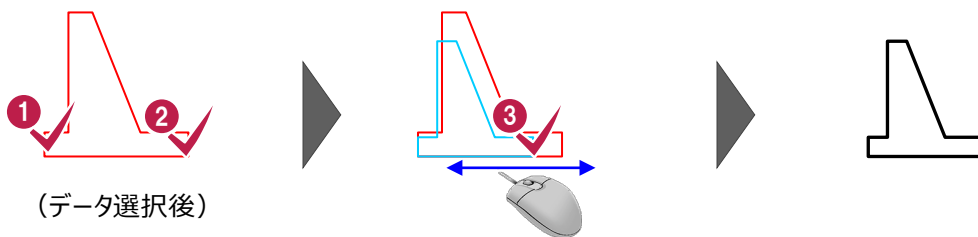


### 補足+

#### マウス指定について

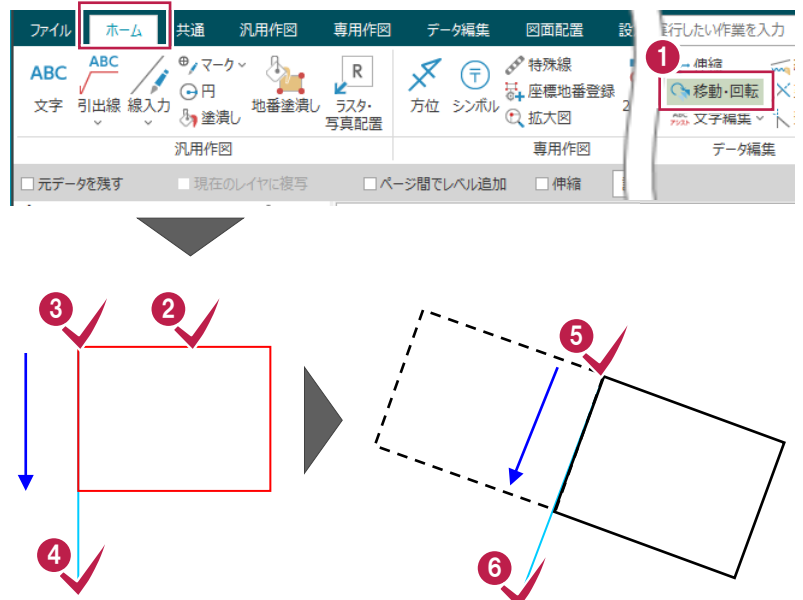
数値ではなく、マウスで伸縮することができます。

※ [ホーム] タブー [移動・回転] でインputバーの [伸縮] をオンにすると、移動・回転・伸縮を同時に行えます。



## ■ 移動・回転

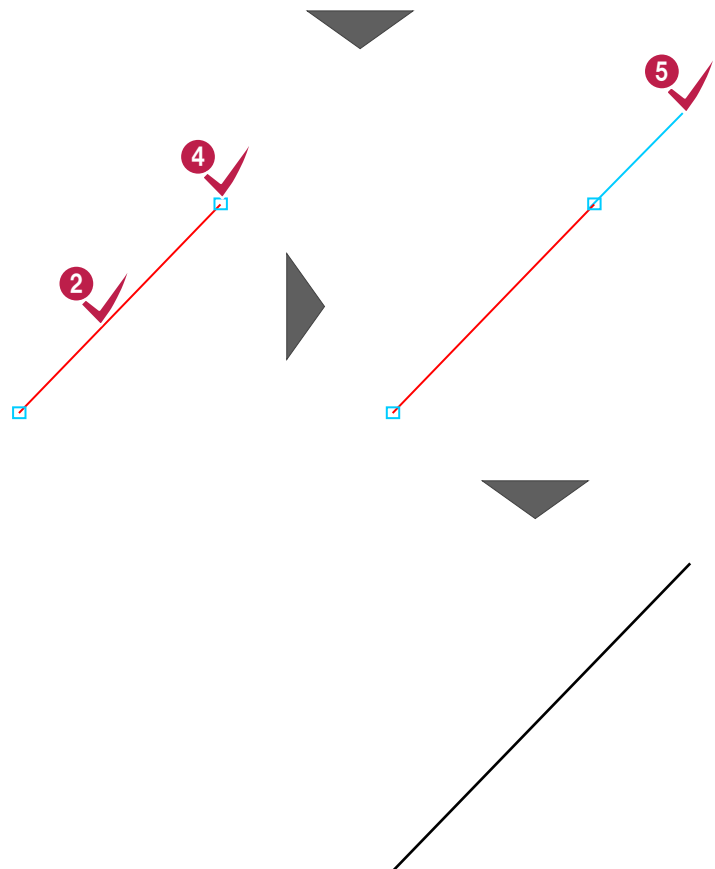
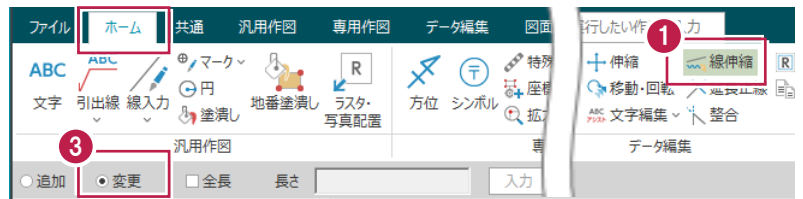
- 1 [ホーム] タブー [データ編集] グループー [移動・回転] をクリックします。
- 2 移動・回転するデータをクリックします。
- 3 移動元の基準点をクリックします。
- 4 移動元の方角をクリックします。
- 5 移動先の基準点をクリックします。
- 6 移動先の方角をクリックします。





## ■ 線伸縮

- 1 [ホーム] タブ - [データ編集] グループ - [線伸縮] をクリックします。
- 2 伸縮する線を選択します。
- 3 インputバーで [追加] するか [変更] するかを選択します。
- 4 伸縮する端点をクリックします。
- 5 伸縮位置をクリックします。



## 11-6 マウス操作での編集

移動、複写、削除などはマウス操作だけでも行えます。  
個別訂正や、一括訂正はマウス操作のみとなります。

### ■ データを個別に訂正する

選択したデータの入力値や、属性を個別に訂正します。  
選択したデータの種類により、表示される【プロパティ】が異なります。

＜データ未選択時のプロパティ＞

未選択	
共通属性	
レイヤ	<input type="checkbox"/> 作業レイヤ1
レベル	<input checked="" type="checkbox"/> 用紙系 1/1
ペン	<input type="checkbox"/> Pen 1 [0.13]
カラー	1
線種	1
矢印	
始点側	———
終点側	———
図面	
入力単位	現場系m
方向角	実際

＜文字選択時のプロパティ＞

文字	
共通属性	
レイヤ	<input type="checkbox"/> 作業レイヤ1
レベル	<input checked="" type="checkbox"/> 用紙系 1/1
ペン	<input type="checkbox"/> Pen 1 [0.13]
カラー	1
文字	
文字列	福井コンピュータ
フォント	
フォント	MS ゴシック
サイズ	5.00 mm
間隔	0.00 mm
縦横比	1 : 1.00
長さ	40.00 mm
長さの調整	間隔
縦書き	OFF
全角	半角のまま表示する
斜文字	OFF
枠	
種類	なし
ペン	<input type="checkbox"/> Pen 1 [0.13]
直径	1.0 mm
サイズ指定方法	直径 (文字サイ...
詳細	
位置	
基準点	左下
X座標	395.038
Y座標	192.705
方向角	0.0000度
1文字の回転	
回転	同じ

＜線選択時のプロパティ＞

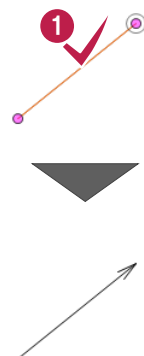
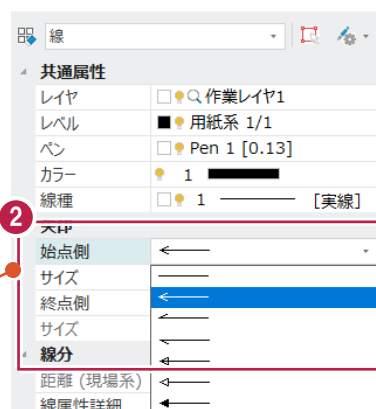
線	
共通属性	
レイヤ	<input type="checkbox"/> 作業レイヤ1
レベル	<input checked="" type="checkbox"/> 用紙系 1/1
ペン	<input type="checkbox"/> Pen 1 [0.13]
カラー	1
線種	1
矢印	
始点側	———
サイズ	1.00 mm
終点側	———
サイズ	1.00 mm
線分	
距離 (現場系)	0.139m
線属性詳細	設定...
座標	詳細...
座標・地番	
座標・地番	確認...

ここでは「線を矢印に変更する」「文字のサイズを変更する」操作を解説します。

#### ■ 線を矢印に変更する

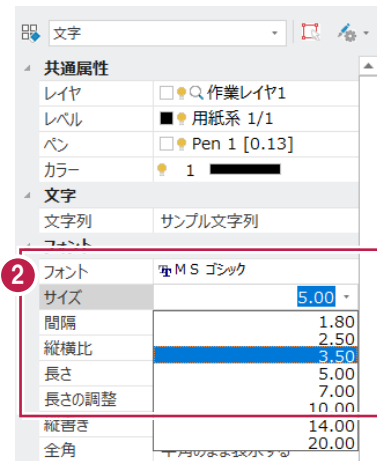
- 1 訂正対象の線を選択します。
- 2 【プロパティ】 - 【矢印】 の【始点側】 【終点側】 の矢印の種類を変更します。

矢印のサイズは【設定】タブ - 【共通設定】の【環境設定】ボタンをクリックして表示される【線端】で変更できます。



## ■文字のサイズを変更する

- 1 訂正対象の文字を選択します。
- 2 [プロパティ] - [フォント] の [サイズ] を変更します。



① サンプル文字列

サンプル文字列

文字の内容を訂正する場合は、訂正対象の文字をダブルクリックしてください。  
[プロパティ] - [文字] - [文字列] にカーソルが自動的に移動します。

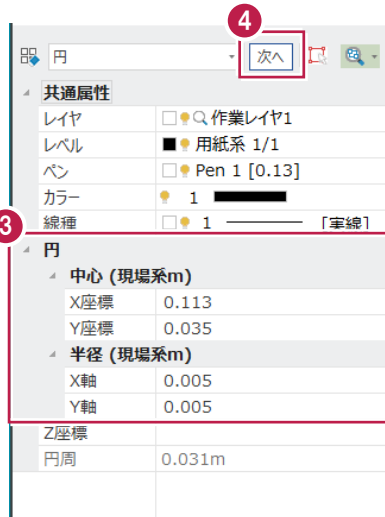
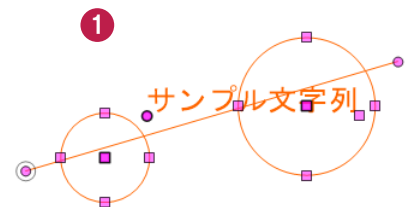
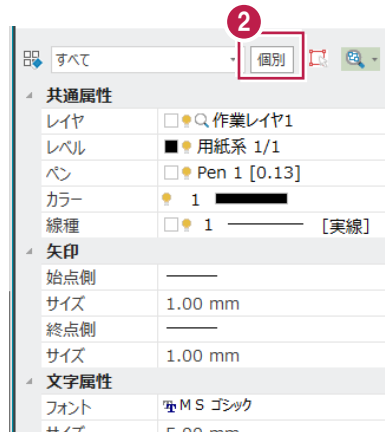


## 補足+

### 複数のデータを連続して個別訂正するには

複数のデータを選択して、[プロパティ] - [個別] をクリックすることで、選択したデータを連続して個別に訂正できます。

- 1 連続して個別に訂正するデータを選択します。
- 2 [プロパティ] - [個別] をクリックします。
- 3 [プロパティ] で項目を変更します。
- 4 [プロパティ] - [次へ] をクリックすることで、選択したデータを連続して訂正できます。  
訂正を中止する場合は、CAD 上の任意の位置をクリックしてください。



サンプル

## ■ データを一括で訂正する

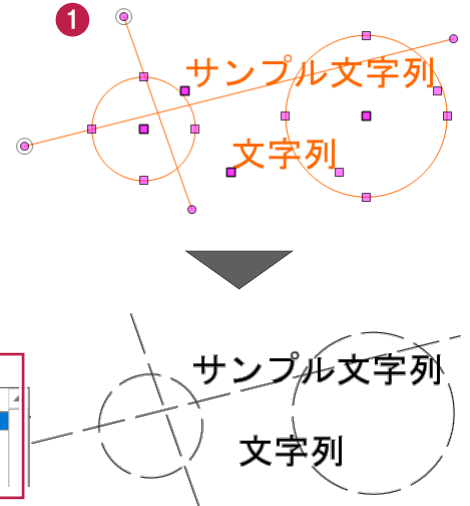
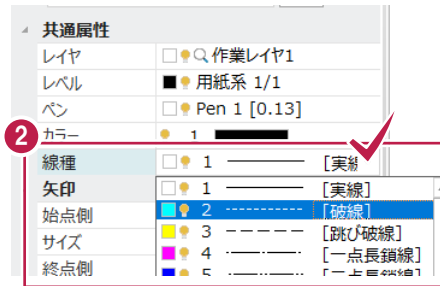
選択したデータの入力値や、属性を一括で訂正します。

ここでは「一括で線種を変更する」「一括で文字のサイズを変更する」操作を解説します。

これらの作業は、選択を解除しない限り、続けて操作できます。。

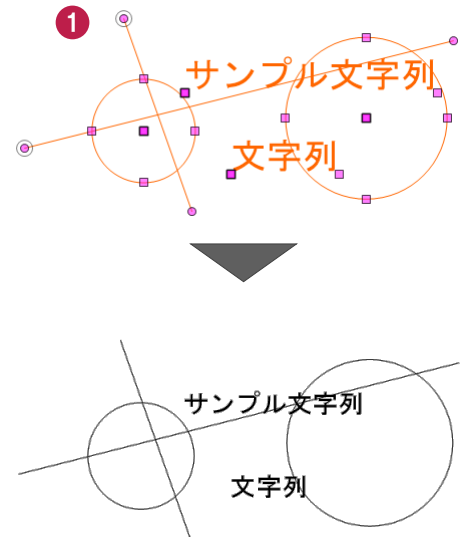
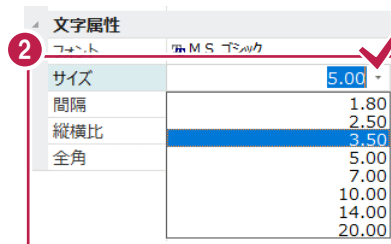
### ■ 一括で線種を変更する

- 1 一括訂正対象のデータを選択します。
- 2 [プロパティ] - [共通属性] の [線種] を変更します。



### ■ 一括で文字サイズを変更する

- 1 一括訂正対象のデータを選択します。
- 2 [プロパティ] - [文字属性] の [サイズ] を変更します。

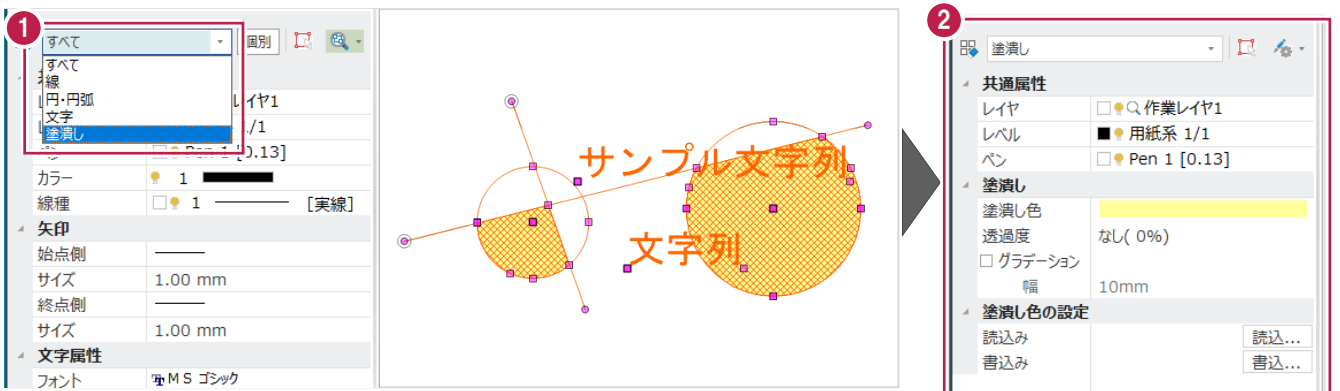


## 補足

### 詳細な一括訂正について

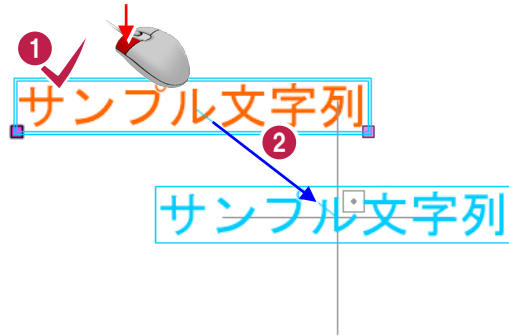
一括訂正対象のデータを選択しプロパティの [すべて] を対象の要素に切り替えることで詳細な一括訂正が可能です。

※以下はプロパティの [すべて] を [塗潰し] に変更した例です。



## ■ データを移動する

- 1 移動対象のデータを選択します。
- 2 データの真ん中にマウスを合わせて、移動先までドラッグします。



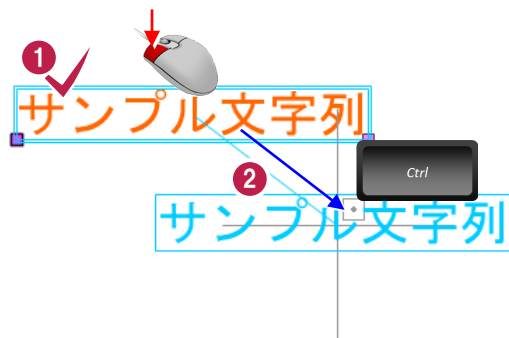
## ■ データを削除する

- 1 削除対象のデータを選択します。
- 2 キーボードの Delete キーを押します。



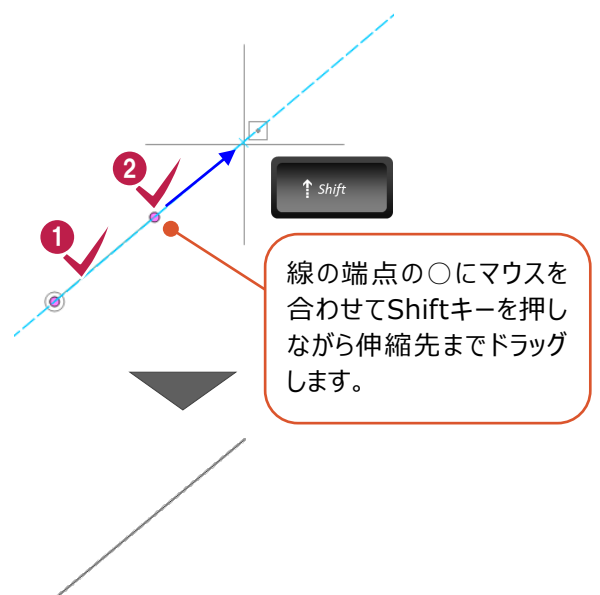
## ■ データを複製する

- 1 複製対象のデータを選択します。
- 2 データの真ん中にマウスを合わせて、キーボードの Ctrl キーを押しながら、複製先までドラッグします。



## ■ 線を伸縮する

- 1 伸縮する線を選択します。
- 2 線の端点の○にマウスを合わせて Shift キーを押しながら伸縮先までドラッグします。

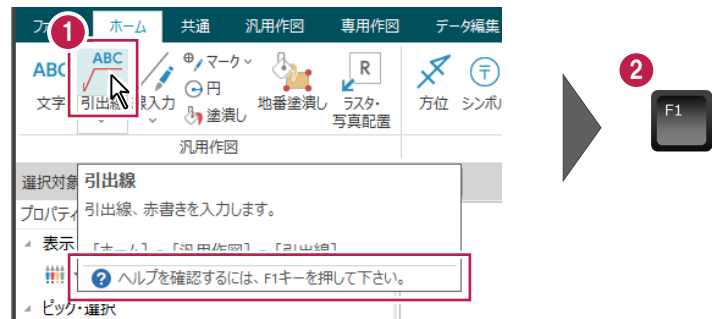


## 11-7 ヘルプの表示

ヘルプの表示方法について確認します。

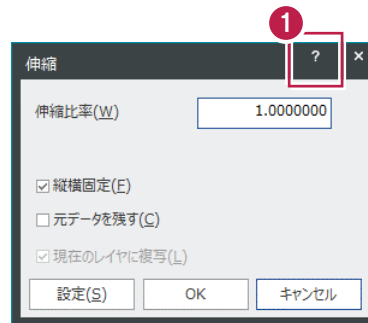
### ■ リボンの機能のヘルプを確認

- 1 削除対象のデータを選択します。
- 2 キーボードの F1 キーを押します。



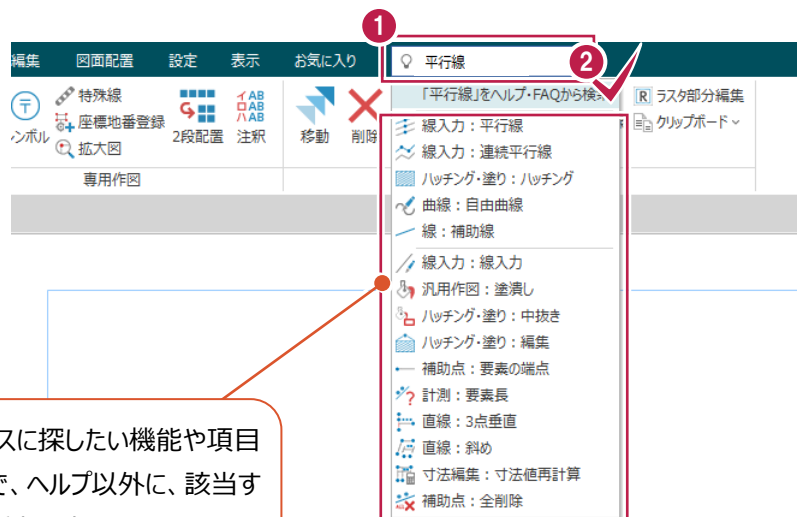
### ■ ダイアログのヘルプを確認

- 1 ダイアログ右上の「？」をクリックします。  
キーボードの F1 キーでヘルプが確認できます。



### ■ 検索ボックスでヘルプを確認

- 1 リボン上部にある検索ボックスに、探したい機能や項目の名前を入力します。
- 2 「[～]をヘルプ・FAQから検索」をクリックします。



CAD では、検索ボックスに探したい機能や項目の名前を入力するだけで、ヘルプ以外に、該当するコマンドが一覧で表示されます。  
該当する作業をクリックすることで、コマンドが実行されます。

## 11-8 印刷

図面を印刷します。

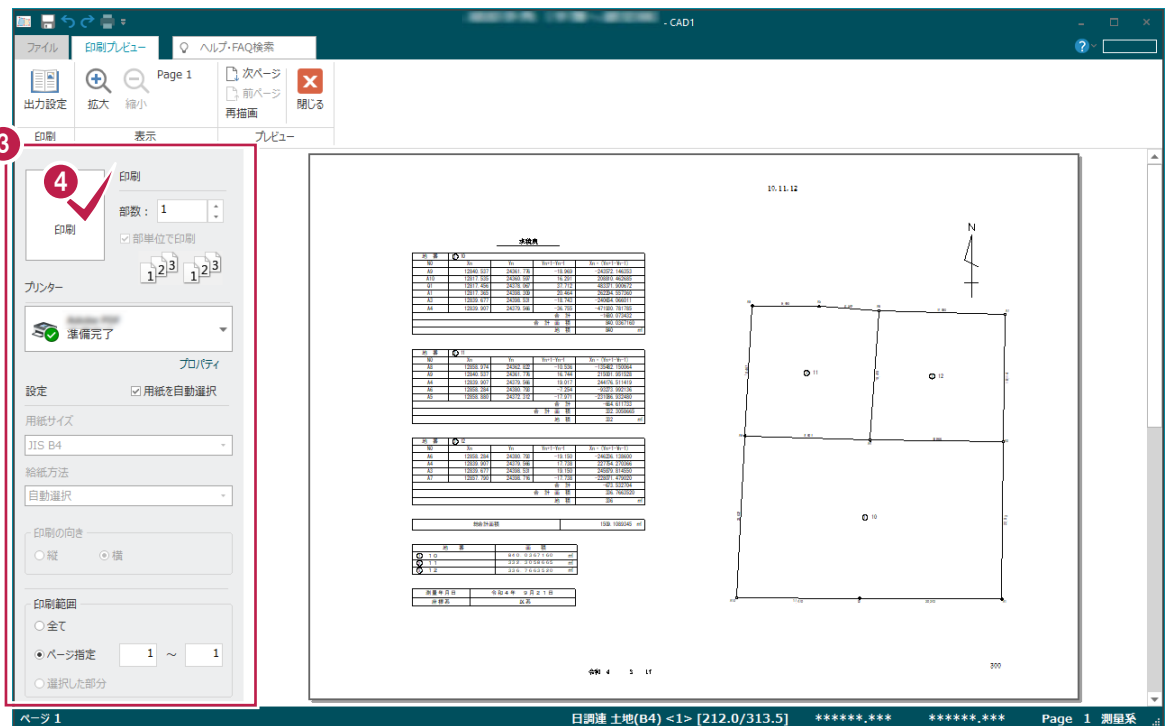
① [ファイル] タブをクリックします。

② [印刷] をクリックします。

印刷プレビューが表示されます。

③ 印刷部数、プリンター名、用紙や印刷範囲などを設定します。

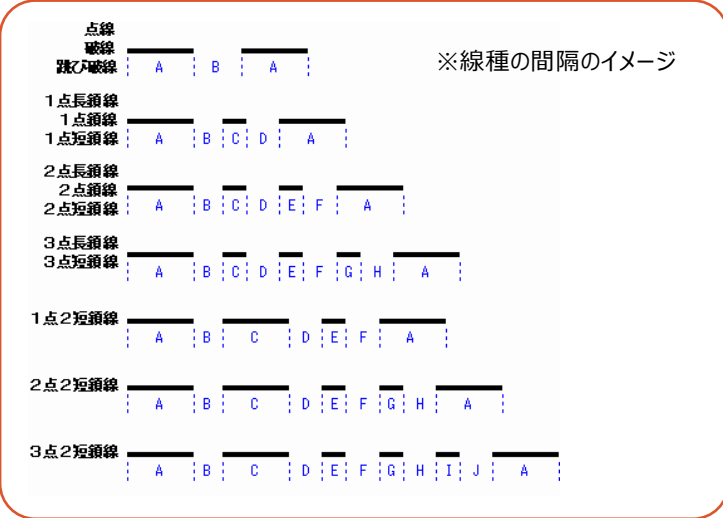
④ [印刷] をクリックします。



【印刷プレビュー】タブ-【出力設定】の【線1】【ペン】【補正・ラスタ】タブについて

■ CADで表示されている線種と印刷した線種がイメージ通りでないときは【線1】タブで線種ごとのピッチを変更します。

No.	線種	A	B	C	D	E	F	G
1	実線							
2	破線	3.00	1.50					
3	跳び破線	3.00	3.00					
4	一点長鎖線	7.00	1.00	0.25	1.00			
5	二点長鎖線	5.00	1.00	0.25	1.00	0.25	1.00	
6	三点長鎖線	12.00	1.50	0.25	1.50	0.25	1.50	0.2
7	点線	1.00	1.00					
8	一点鎖線	7.00	1.00	1.00	1.00			
9	二点鎖線	5.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
10	一点短鎖線	3.50	1.00	0.25	1.00			
11	二点短鎖線	6.00	1.50	6.00	1.50	0.25	1.50	
12	二点短鎖線	5.00	1.00	0.25	1.00	0.25	1.00	
13	二点短鎖線	6.00	1.50	6.00	1.50	0.25	1.50	0.2
14	二点短鎖線	6.00	1.50	6.00	1.50	0.25	1.50	0.2
15	二点短鎖線	6.00	1.50	6.00	1.50	0.25	1.50	0.2
16	境界線1	50.00			0.30			
17	境界線2	50.00	2.00		0.30			
18	境界線3	50.00	2.00		0.30			
19	境界線4	50.00	2.00		0.30			



■ 【ペン】タブで印刷時に使用するプリンター側のペンに関する設定を行います。

No.	作図	色	線幅	ペンの太さ	回数	ペン
1	○	黒	0.10	0.10	1	ペン1
2	○	黒	0.20	0.20	1	ペン2
3	○	黒	0.20	0.20	1	ペン3
4	○	黒	0.20	0.20	1	ペン4
5	○	黒	0.20	0.20	1	ペン5
6	○	黒	0.20	0.20	1	ペン6
7	○	黒	0.20	0.20	1	ペン7
8	○	黒	0.20	0.20	1	ペン8
9	○	黒	0.20	0.20	1	ペン9
10	○	黒	0.20	0.20	1	ペン10
11	○	黒	0.20	0.20	1	ペン11
12	○	黒	0.20	0.20	1	ペン12
13	○	黒	0.20	0.20	1	ペン13
14	○	黒	0.20	0.20	1	ペン14
15	○	黒	0.20	0.20	1	ペン15
16	○	黒	0.20	0.20	1	ペン16

CAD設定色で印刷する(C)  
 CAD線幅を使用する(W)  
 重線処理を有効にする(R)

CAD設定色が白色の要素は反転しない  
 通常要素(E)  塗演し要素(P)  
 ※CAD背景色が白のみ有効

カラープリンターを使用して、現在表示されているデータ表示色のままカラー印刷するときには、【CAD設定色で印刷する】のチェックをオンにします。

【色】セルの設定色で印刷するときはオフにします。

CADの【設定】タブ-【ペン設定】で設定した線幅を使用する場合は【CAD線幅を使用する】のチェックをオンにします。

オフの場合は、【線幅】セルの線幅で出力します。

■ 【補正・ラスタ】タブで、出力データの縦・横方向の伸縮率(%)、ラスタデータに関する設定を行います。

作図位置

横方向(H) 0.0 mm  
縦方向(V) 0.0 mm

サイズ

用紙サイズから自動計算(A)  
 固定倍率(L) 100% (等倍)  
 任意倍率(I)  
 横方向(X) 100.0000 % 縦方向(Y) 100.0000 %

用紙を自動選択する(R)

ラスタ

出力コマンドを変更する(S)  
 ラスタをビットマップ化して出力する(E)  
 分割して出力する(D)  
 ピッチ (デバイス単位) (P) 3000 フット

図面と伸縮サイズから用紙を自動選択する場合は、【用紙を自動選択する】のチェックをオンにします。

正確に倍率を指定する場合には【固定倍率】や【任意倍率】のチェックをオンにして倍率を設定します。

ラスタデータをメモリ上でビットマップ化して出力する場合は、【ラスタをビットマップ化して出力する】のチェックをオンにします。

ラスタデータの一部が抜ける、非常に時間がかかるなどの場合は、この設定を変更してみてください。

また、PDFに出力する場合で出力が極端に遅い、出力できないなどの場合は、チェックをオフにしてみてください。

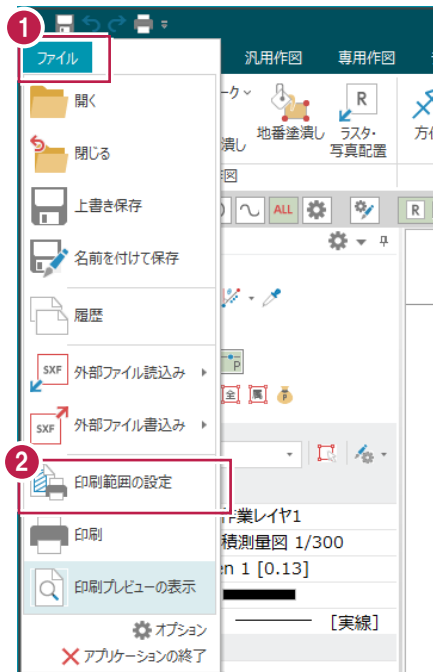


## 印刷範囲の設定について

[ファイル] - [印刷範囲の設定] で印刷範囲を設定して、必要な範囲のみ印刷できます。

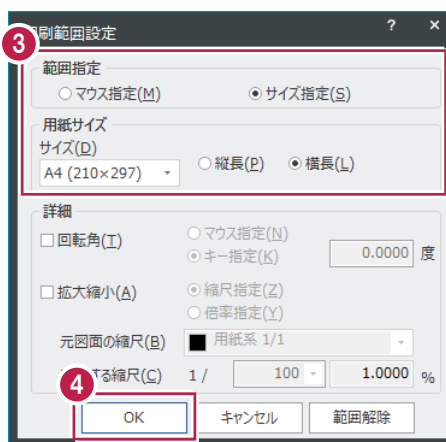
① [ファイル] タブをクリックします。

② [印刷範囲の設定] をクリックします。



③ [範囲指定] で「サイズ指定」を選択して  
[用紙サイズ] でサイズ、向きを選択します。

④ [OK] をクリックします。



⑤ 印刷範囲の基準点をクリックします。

