

地籍測量成果作成に伴う 基準点測量・厳密網平均 補足説明書

※解説内容がオプションプログラムの説明である
場合があります。ご了承ください。

目次

1. 処理の流れ	1
2. 準備	2
①TS・DCの使用機種設定	2
②操作設定	2
③条件設定	3
④表示設定	5
3.多角プロジェクトについて	6
4.毎日の業務として	11
①観測データの取込	11
②野帳処理・野帳ツール	13
③中数値編集	19
④中数値再作成	19
⑤路線作成	20
⑥作成路線の操作	22
⑦高度角補正計算	23
⑧トラバース計算	23
⑨簡易平均計算の路線編集	23
⑩簡易平均計算	23
⑪与点登録	23
⑫新点登録	23
⑬点検計算	24
⑭観測記簿	25
⑮厳密網平均計算	28
⑯基準点精度管理表	30
資料:地籍記載例(平成26年4月版)対応表	32

1.処理の流れ

(前処理)

TS・DCの通信設定(C).....野帳を取り込む使用機器やファイル形式の設定を行います。

野帳属性取込テーブル編集(R).....観測時の備考より点属性を自動割付する場合に使用します。

新規現場作成

(計算条件の確認)

【設定】→【条件設定】→【トラバース】にて、閉合差や精度の丸めを確認。

多角新規作成(N)

新規プロジェクトの作成

(新規現場作成直後、“プロジェクト1”として“トラバース”のプロジェクトが1つ作成されています。)

多角プロジェクト
プロパティ(P)

新しいプロジェクトで作業開始される前には
必ず、観測方法や縮尺係数などを設定・確認を行ってください。

初終点と点の登録

【SIMAインポート】または【座標登録】にて器械点や後視・前視点の登録。

与点登録(B)

厳密網平均計算の場合、必ず行ってください。

簡易平均計算の場合でも点検路線を作成する場合は与点登録してください。

観測データの取込(L)

複数の野帳APAファイルがある場合は、
【野帳ツール】→【APAファイル一括取込】にて取り込みます。

野帳処理(F)

野帳の【チェック】を行い、編集作業を行った後に【点番付与】を行ってください。
その後、実行ボタンを押すと、中数値に登録されます。

(中数値編集(M))

(1プロジェクトの中数値は1つです。)

(中数値再作成)

(※複数の野帳から一括で中数値を作成することができます。)

プロジェクト:
トラバースの場合

路線作成(V)
トラバース・簡易平均路線作成

トラバース計算
簡易平均計算

基準点精度管理表

プロジェクト: 基準点の場合

路線作成(V)
点検路線(結合・閉合)作成

点検計算(W)

観測記簿(J)

厳密網平均計算(Y)

本点は、座標属性の【標識区分】にて設定してください。

細部図根測量(多角測量法)で観測記簿、および
点検計算書が必要な場合は「基準点」にて行います。

細部図根測量(放射法)・一筆地測量は「トラバース」
にて行います。

2.準備

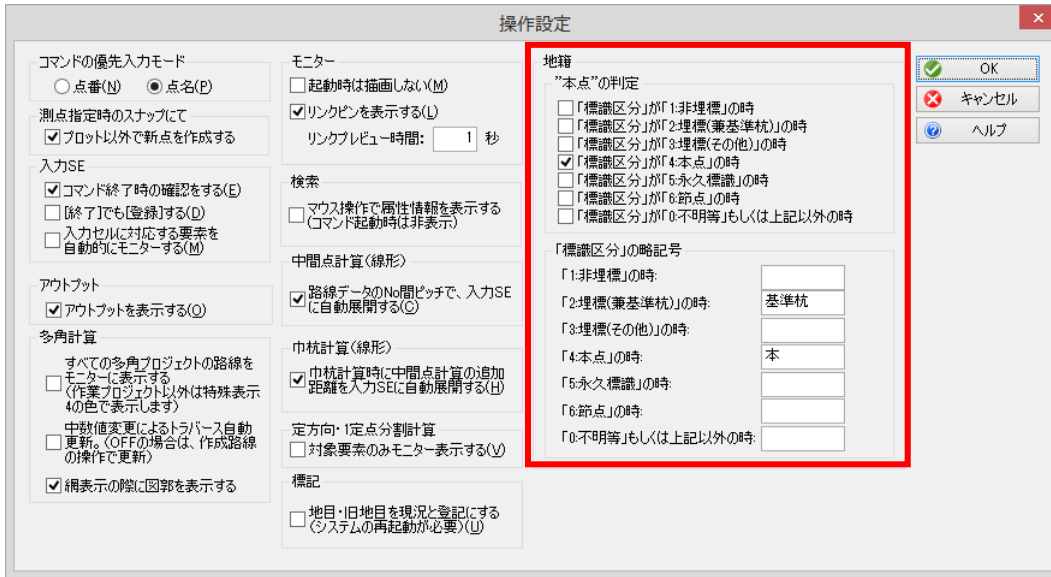
計算条件設定・操作設定の確認

①【多角】－【TS・DCの通信設定】 . . . 現場共通です。

TS・DCの通信設定. . . 野帳の取り込みで使用する機器設定を行います。

Mercury-Win II のNSTファイルの読み込みも可能です。

②【設定】－【操作設定】



1. 【“本点”の判定】

本点数の集計を行うための“標識区分”からの判断の設定、複数設定可能

1：非埋標、2：埋標（兼基準杭）、3：埋標（その他）、4：本点、5：永久標識、6：節点、0：不明等

本点は、座標属性の【標識区分】にて設定します。

反映される帳票

記載例 P. 90 地籍図根多角測量 精度管理表 その2（本点数）

2. 【「標識区分」の略記号】

成果簿の標識区分欄に印字するための設定、複数設定可能

“本点”の場合、“本”と入力すると“本”と印字します。

反映される帳票

記載例 P. 88 地籍図根多角点成果簿

（標高改定対応済、標高改定確認済、標高改定非対応、次数別）

記載例 P. 159 地籍細部図根点成果簿（1次・2次）

記載例 P. 171 細部図根点成果簿（放射法）

筆界点の基準杭の場合は、標識区分「2:埋表（兼基準杭）」を設定し、略称に“基準杭”と入力します。

反映される帳票

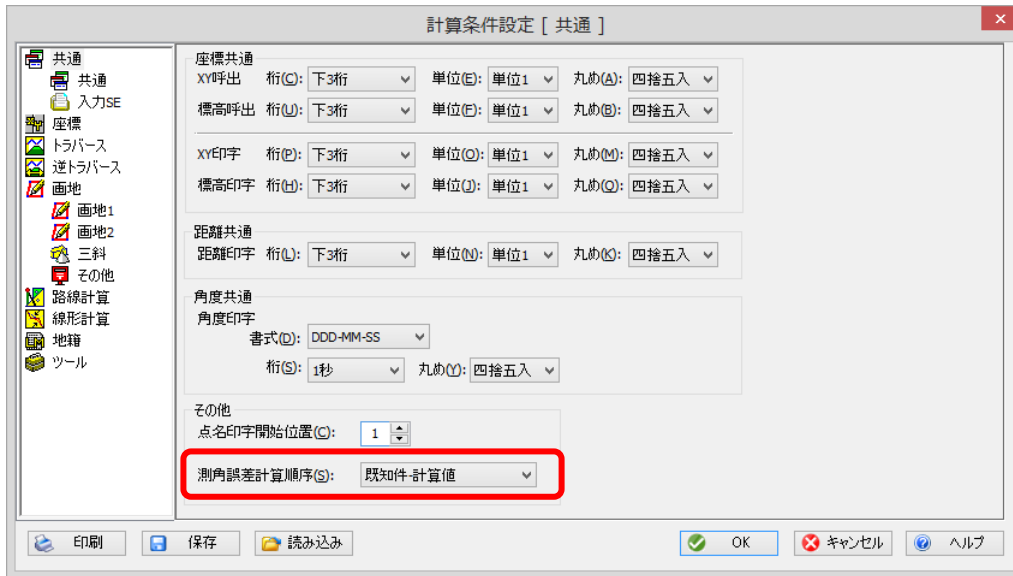
記載例 P. 179 筆界点成果簿

※「記載例」とは、一般社団法人日本国土調査測量協会発行

『地籍測量及び地積測定における作業の記録及び成果の記載例（平成26年度版）』です。

③【設定】－【条件設定】... 計算条件は現場ごとに保存されます。

1. 【共通】－【測角誤差計算順序】... 点検計算、簡易平均計算、トラバース計算で使用



【既知件－計算値】

測角誤差＝既知方向角－観測方向角

(∇M^2)	11-30-37	326-23-05
(∇A^1)		
距離合計=		
辺数=		
結合点成果値= 326-23-07		
閉合差= 00-00-02		
方向角閉合差の許容範囲= 0-01-45		

計算値

既知件

【計算値－既知件】

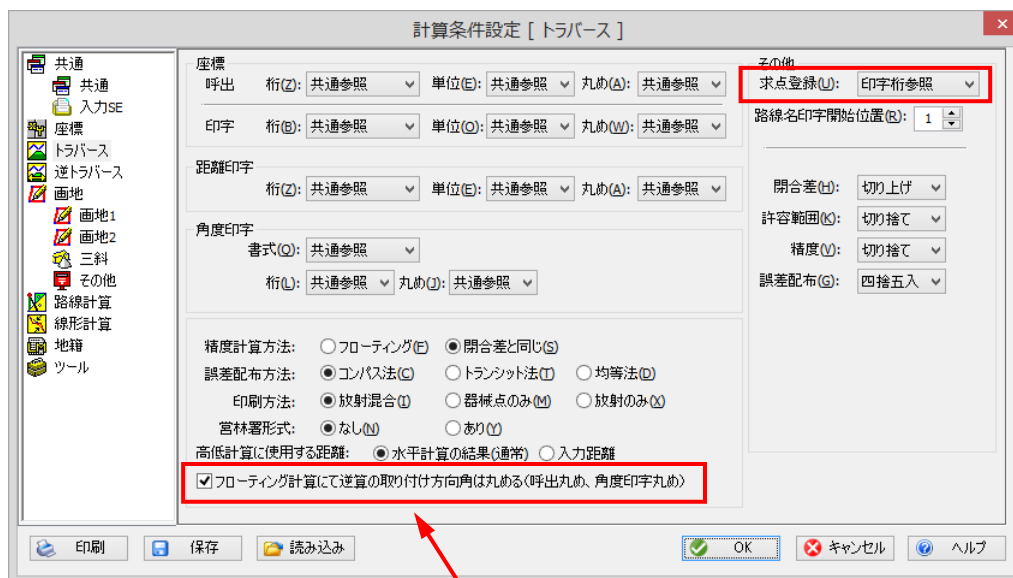
測角誤差＝観測方向角－既知方向角

(∇M^2)	11-30-37	326-23-05
(∇A^1)		
距離合計=		
辺数=		
結合点成果値= 326-23-07		
閉合差= -0-00-02		
方向角閉合差の許容範囲= 0-01-45		

反映される帳票

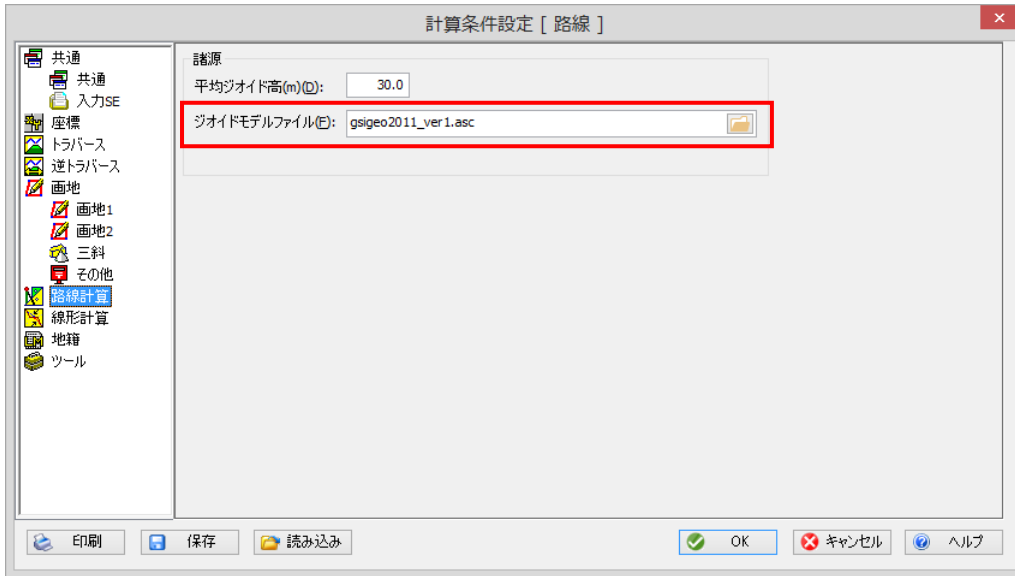
記載例 P. 72、P151 点検計算（座標）

2. 【トラバース】... 閉合差・許容範囲・精度の丸めを確認
(点検計算、簡易平均計算、トラバース計算で使用)

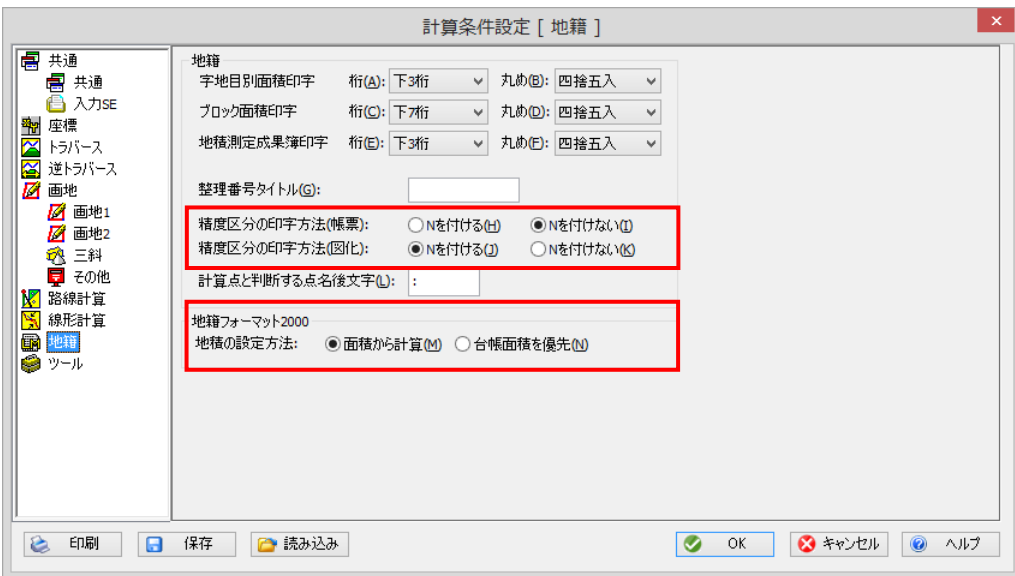


簡易平均計算(単路線も含む)にて初点・終点の取り付け方向角逆算時に使用する座標の小数点以下桁数の条件です。座標の印字桁・丸め条件を考慮する場合は ON、座標の小数点以下をすべて使用する場合は OFF とします。

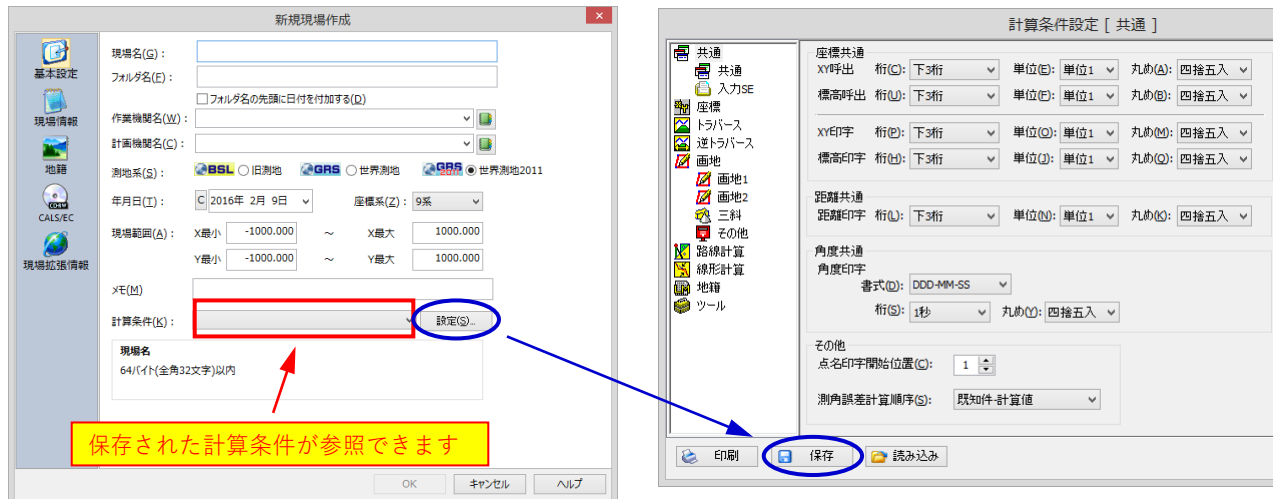
3. 【路線計算】 . . . ジオイドモデルファイルの設定 （点検計算、簡易平均計算、トラバース計算で使用）
 （2016/1/22現在最新ジオイドモデルファイルは平成26年4月1日に公開されたgsigeo2011_ver1.asc、
 今後更新された場合は最新のジオイドモデルファイルと入れ替えてください。）



4. 【地籍】 地積測定（記載例P. 256、257）、地籍フォーマット2000出力



【現場管理】－【現場リスト】－【条件設定】－【計算条件設定】にて【保存】ボタンで条件名をつけて保存すると、新規現場作成時に計算条件を参照できます。



④表示設定

【表示】－【ツールバー】にて下記項目はONとします。

野帳編集や中数値編集、路線作成、座標登録に関わる表示です。

- ・ コマンド検索（測点をモニターより検索、入力SEへ転送）
- ・ 多角関連コマンド（プロジェクトの切り替え、新規作成、プロパティにて設定内容の確認・変更）
- ・ 多角網のページ（野帳処理、中数値編集、路線作成にて、路線データの表示・切り替え）
- ・ Output（エラーや警告の表示）

3. 多角プロジェクトについて

多角プロジェクトとは、多角計算における計算単位です。

多角プロジェクト単位で管理しているデータ

- ・野帳（観測データ取り込みは、作業時に選択されている多角プロジェクトへ取り込みます。）
- ・点検路線・トラバース路線（結合・放射等）・簡易平均路線（既交・交交）
- ・中数値（野帳が複数あっても中数値は1つです。）

現場内で処理方法が異なる場合に多角プロジェクトを分けます。

- 例1) 計算方法が異なる（厳密網平均系計算と簡易平均計算、距離補正する・しない）
- 例2) 工程が異なる（地籍図根多角測量・細部図根測量・細部（放射法）・一筆地測量）
- 例3) 次数が異なる

		トラバース	基準点
距離	バックは距離無し、前視は距離ありとする	●	●
	器械点毎に、距離ありなしを繰り返すとする	○	○
	距離を平均する	○	—
高度角	高度角補正を行い高度角を平均する	○	●
	高度角補正をせずに高度角を平均する	○	—
	採用距離側の高度角を使用する	●	—
平均標高を固定する		入力可	入力可

●は初期値（推奨設定）

【平均標高を固定する】... 与点の標高値がわからない場合に平均標高を入力します。

※「地籍特殊」は旧規定用のものです。現行の作業規程では使用しません。

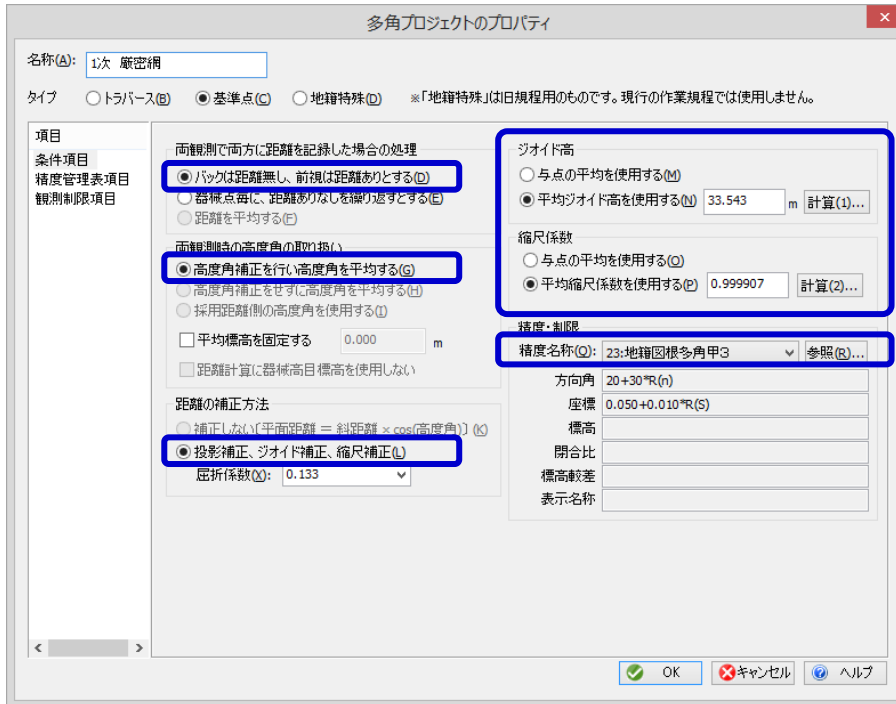
新規プロジェクト作成時は必ず多角プロジェクトの設定・確認を行ってください。

新規現場作成時には「プロジェクト1」として、多角プロジェクトタイプ「トラバース」が作成されていますので作業前に確認を行ってください。

但し、点検計算・トラバース計算は【路線作成】で設定された精度区分を使用し、簡易平均計算は多角プロジェクトの精度区分を使用して計算を行います。

○プロジェクトタイプ：基準点 「条件項目」

初期値：「バックは距離無し、前視は距離ありとする」「高度角補正を行い高度角を平均する」
平均ジオイド高・平均縮尺係数・精度区分を設定します。

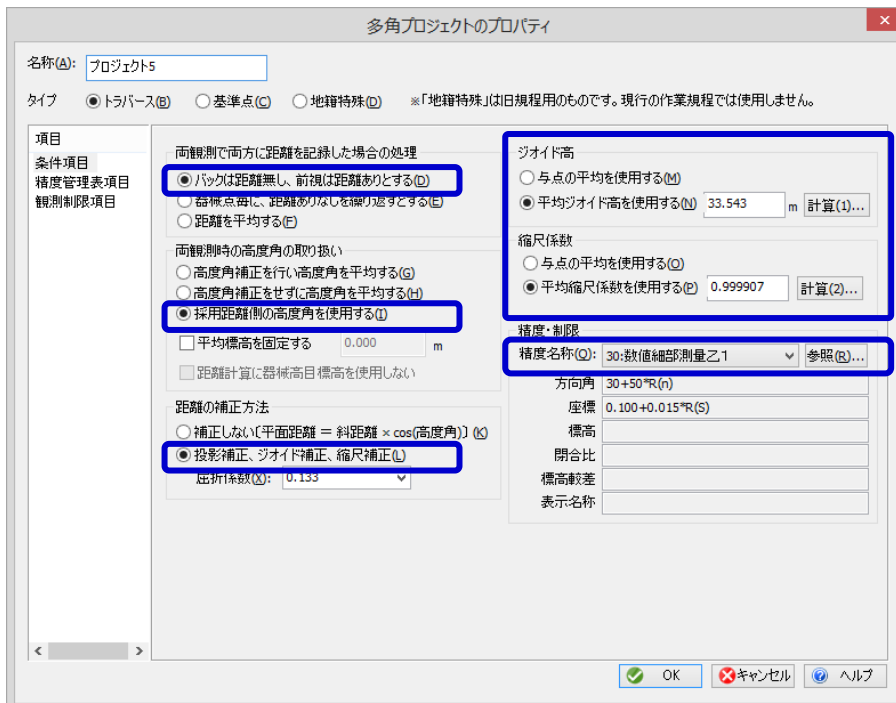


○プロジェクトタイプ：トラバース 「条件項目」

初期値：「バックは距離無し、前視は距離ありとする」「採用距離側の高度角を使用する」
「精度区分」を設定します。

- ・距離補正を行う場合

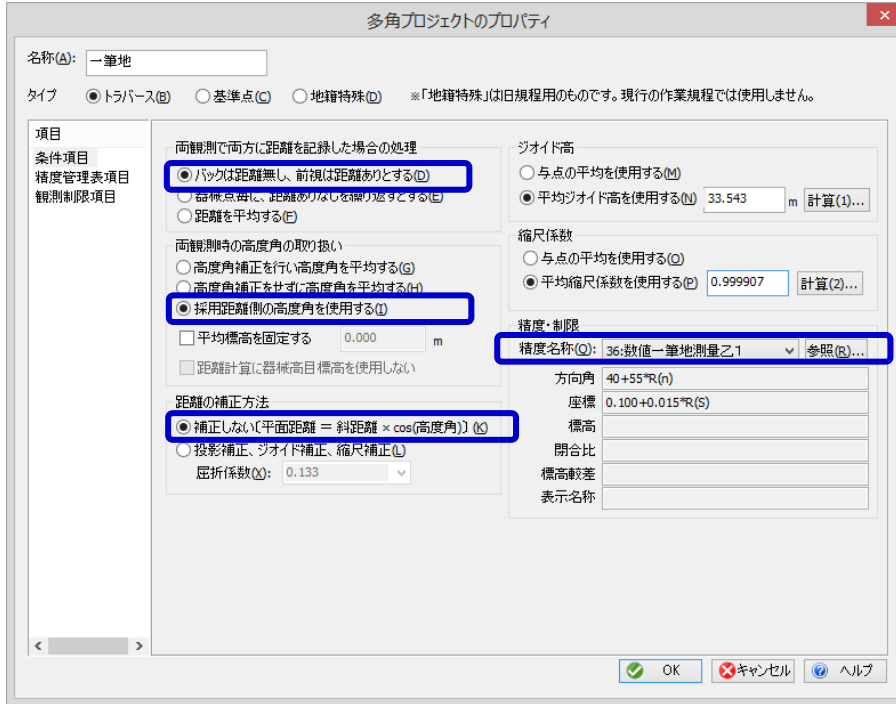
距離の補正方法：「投影補正、ジオイド補正、縮尺補正」
平均ジオイド高・平均縮尺係数を設定します。



・距離補正を行わない場合

距離の補正方法：「補正しない（平面距離＝斜距離×COS（高度角）」

初期値：「バックは距離無し、前視は距離ありとする」「採用距離側の高度角を使用する」



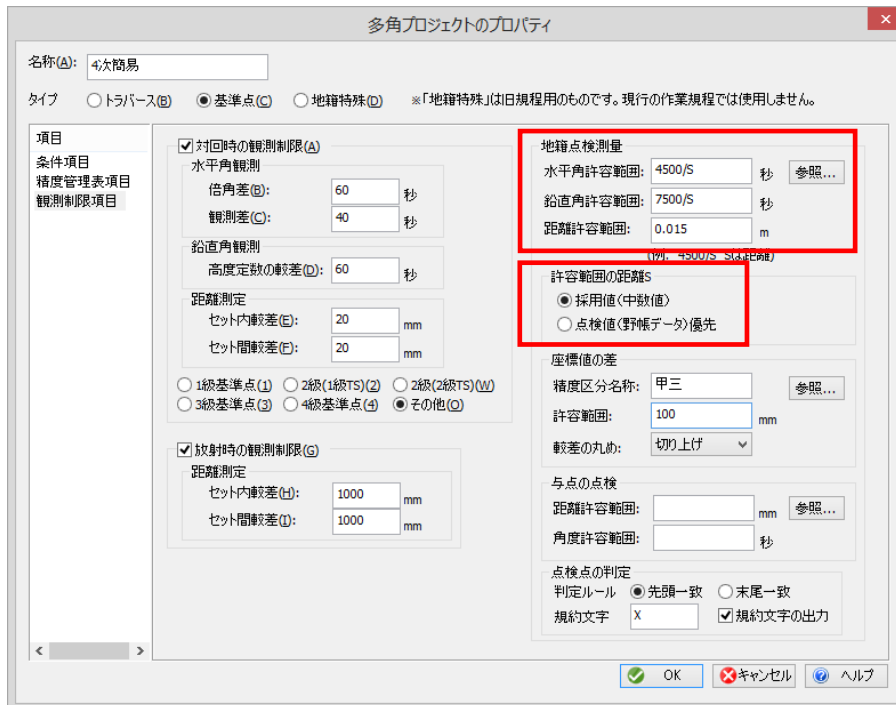
○プロジェクト（共通）「観測制限項目」

・「地籍点検測量」 水平角許容範囲・鉛直角許容範囲・距離許容範囲を参照します。

・「許容範囲の距離S」 採用値（中数値）とします。（必須）

点検測量における観測手簿と精度管理表の許容範囲計算時の距離Sに反映されます。

反映される帳票 記載例 P. 84、92、156、161 点検測量観測手簿および点検測量（点検結果）精度管理表



多角プロジェクトプロパティ ジオイド高と縮尺係数の設定について
 「平均ジオイド高を求める」「平均縮尺係数を求める」とした場合

【多角】－【与点登録】にて

① 与点登録を行います。

No	与点番号	与点名	X	Y	標高	等級	ジオイド高	緯度	経度	真北方向	柱石長	縮尺係数
1	1	▽A#21	-168642.7930	23852.8370	144.4030		33.54853368	34.28462519	132.2534861	-0.08492386		0.999907
2	3	▽M#22	-168770.9750	23938.0480	129.3820		33.54306329	34.28420846	132.2538188	-0.08511063		0.999907
3	2	▽M#23	-168915.6200	23913.4600	109.7940		33.53628605	34.28373921	132.2537210	-0.08505349		0.999907
4	4	▽M#24	-168807.7850	24030.0910	120.0450		33.54184764	34.28408822	132.2541792	-0.08531418		0.999907

既知点の成果表よりジオイド高・縮尺係数が取得できる場合は手入力します。

取得できない場合は〔各種計算〕にて
 与点毎のジオイドパラメータファイルよりジオイド高、座標系より縮尺係数を自動計算し
 設定されます。（小数点以下の桁数はフル桁となります。）

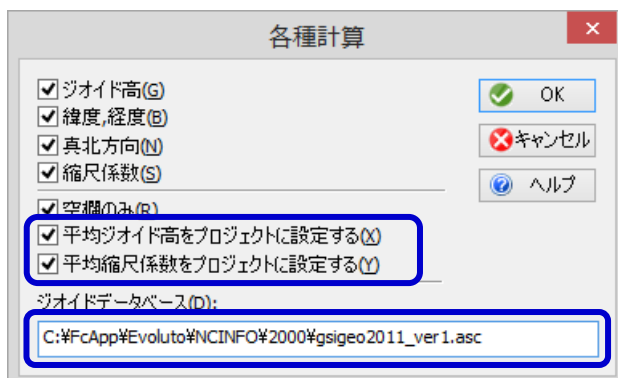
No	与点番号	与点名	X	Y	標高	等級	ジオイド高	緯度	経度	真北方向	柱石長	縮尺係数
1	1	▽A#21	-168642.7930	23852.8370	144.4030		33.54900000	34.28462519	132.2534861	-0.08492386		0.999907
2	3	▽M#22	-168770.9750	23938.0480	129.3820		33.54300000	34.28420846	132.2538188	-0.08511063		0.999907
3	2	▽M#23	-168915.6200	23913.4600	109.7940		33.53600000	34.28373921	132.2537210	-0.08505349		0.999907
4	4	▽M#24	-168807.7850	24030.0910	120.0450		33.54200000	34.28408822	132.2541792	-0.08531418		0.999907

〔帳票〕にて

平均ジオイド高及び平均縮尺係数の計算						PAGE	1
与点名	X座標	Y座標	標高	ジオイド高	縮尺係数		
▽A#1	-168642.793	23852.837	144.403	33.549	0.999907		
▽M#2	-168770.975	23938.048	129.382	33.543	0.999907		
▽M#3	-168915.620	23913.460	109.794	33.536	0.999907		
▽M#4	-168807.785	24030.091	120.045	33.542	0.999907		
			平均	33.543	0.999907		

② 〔各種計算〕にて、平均ジオイド高と平均縮尺係数を求め、プロジェクトプロパティへセットされます。

ジオイドデータベースが設定されていることを確認します。
 未設定の場合は、【設定】－【条件設定】にて設定します。



多角プロジェクトプロパティの内容

多角プロジェクトのプロパティ

名称(A): 1次 厳密網

タイプ トラバース(B) 基準点(C) 地籍特殊(D) ※「地籍特殊」は旧規程用のものです。現在の作業規程では使用しません。

項目
 条件項目
 精度管理表項目
 観測制限項目

両観測で両方に距離を記録した場合の処理
 パックは距離無し、前視は距離ありとする(D)
 器械点毎に、距離ありなしを繰り返しとする(E)
 距離を平均する(F)

両観測時の高度角の取り扱い
 高度角補正を行い高度角を平均する(G)
 高度角補正をせずに高度角を平均する(H)
 採用距離側の高度角を使用する(I)
 平均標高を固定する 0.000 m
 距離計算に器械高目 標高を使用しない

距離の補正方法
 補正しない(平面距離 = 斜距離 × cos(高度角)) (K)
 投影補正、ジオイド補正、縮尺補正(L)
 屈折係数(O): 0.133

ジオイド高
 与点の平均を使用する(M)
 平均ジオイド高を使用する(N) 33.543 m 計算(1)...

縮尺係数
 与点の平均を使用する(O)
 平均縮尺係数を使用する(P) 0.999907 計算(2)...

精度・制限
 精度名称(Q): 23:地籍図根多角甲3 参照(R)...

方向角 20+30°R(n)
 座標 0.050+0.010°R(S)
 標高
 閉合比
 標高較差
 表示名称

OK キャンセル ヘルプ

平均値は有効桁以下もありますので、有効桁（印字桁）に丸め修正します。

ジオイド高
 与点の平均を使用する(M)
 平均ジオイド高を使用する(N) 33.543 m 計算(1)...

縮尺係数
 与点の平均を使用する(O)
 平均縮尺係数を使用する(P) 0.999907 計算(2)...

(平均計算書と比較)

与点名	X座標	Y座標	標高	ジオイド高	縮尺係数
▽A*1	-168642.793	23852.837	144.403	33.549	0.999907
▽M*2	-168770.975	23938.048	129.382	33.543	0.999907
▽M*3	-168915.620	23913.460	109.794	33.536	0.999907
▽M*4	-168807.785	24030.091	120.045	33.542	0.999907
		平均		33.543	0.999907

細部図根測量（多角測量法）で観測記録および点検計算書が必要な場合は「基準点」にて行います。

細部図根測量（放射法）・一筆地測量は「トラバース」にて行います。

4. 毎日の業務として

①観測データの取込... 複数の野帳APAファイルがある場合は
【野帳ツール】-【APAファイル一括取込】にて取り込みます。

○測量機(トプコン・ソキア・トリブル(ジオジメータ))より取り込む場合
取込元機種を選択し、保存するファイル名を入力します。

(注意)
取り込み時に点番付与を行う場合
『後視を除く視準は新点とする』とし
『既存一致』の場合、
同一点名は同一点番にはならず
新しい点番が付きます。
同一点名を別点として登録したい
場合に使用します。

○トプコン・ソキア・トリブル(ジオジメータ)以外の標準フォーマット(APA)出力可能な機種より取り込む場合

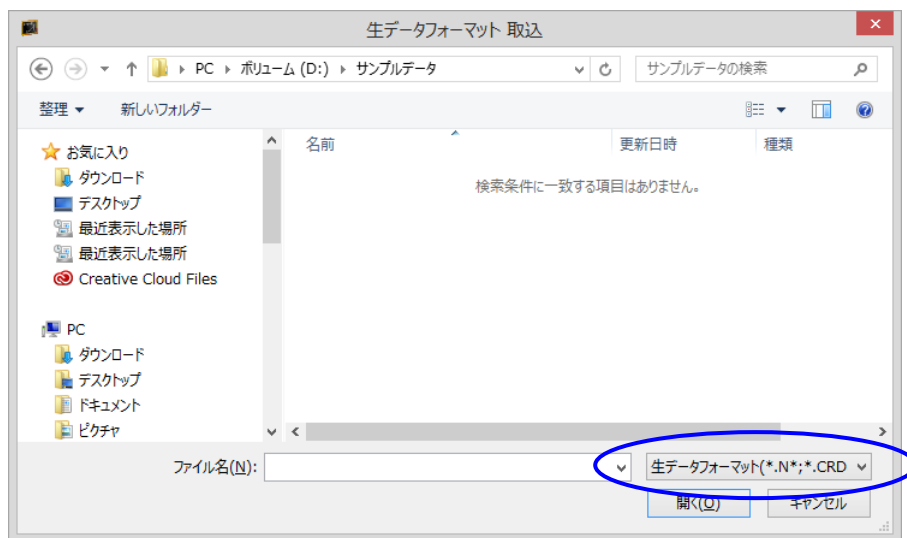
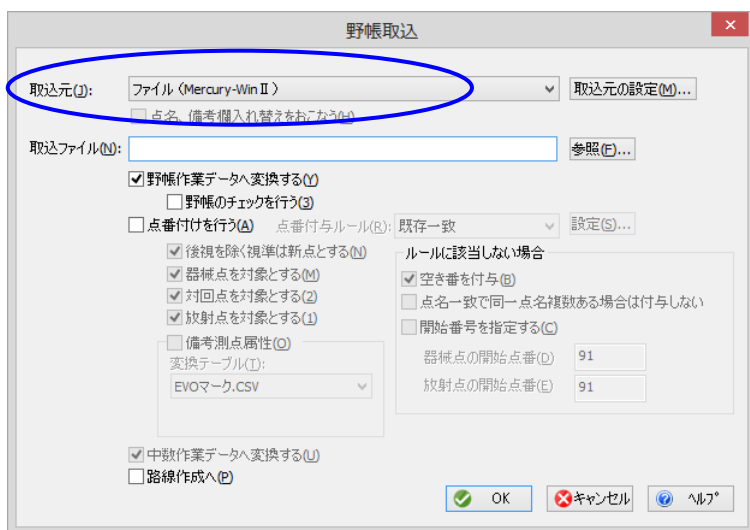
○標準フォーマット(APA)ファイルを取り込む場合

M-Win II で取り込んだNSTを取り込む場合は、
取込元:ファイル(標準フォーマット)、
取込ファイル:NSTファイルを指示します。

NST以外では、
APA,TSS,CRD に対応しています。

○APA以外のファイルを取り込む場合（カードからファイルを取り込む場合）

取込元 を **ファイル(Mercury-Win II)** として取り込みます。



カードからのファイルの場合 *.CRD (SD) を選択

Win II 野帳データの場合、 *.N* （拡張子 1文字目がNの下記ファイル）

APA-SIMA 対応機種	.NST	ソキア (SDR-1J) 点名 4 桁	.N1J
トブコン	.NTP	ソキア (SCR1)	.NC1
ソキア (SDR-3P, 7P)	.N3P	ソキア (SCR2, 3)	.NC2
ソキア (SDR-3G, 7G) 点名 8 桁	.N3G	ソキア (PowerSet)	.NSD
ニコントリンブル	.NGT		

【多角】－【野帳ツール】－【APAファイル一括取込】で、複数の標準フォーマットファイル(APA)の取り込みが可能です。

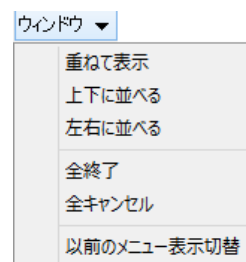
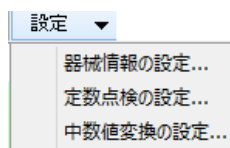
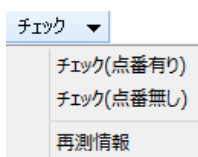
②野帳処理・野帳ツール

2-1. 【多角(M)】—【野帳処理(F)】

編集対象の作業を選択します。



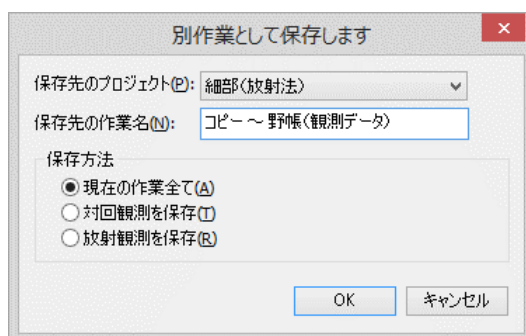
編集画面が表示されます。



ファイル・作業

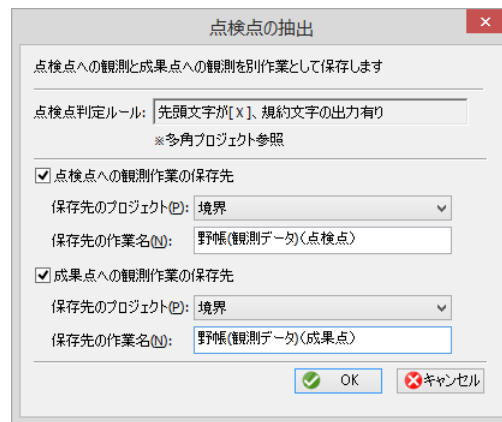
- ・新しいウィンドウで作業を開く：既にかかれている野帳（作業）を閉じずに他の野帳（作業）を開きます。
- ・作業の合成：多角プロジェクト内の複数の野帳（作業）を合成します。
- ・作業の部分保存：対回・放射(単回)の混合観測データを対回と単回の野帳（作業）に保存できます。

現在の作業のまま新しい野帳(作業)として保存、別多角プロジェクトへの保存も可能です。
元の野帳(作業)は削除されませんので、不要な場合は作業シートにて削除します。



- ・点検点の抽出：細部図根（放射法）の「放射点の点検」、筆界点の「筆界点の位置の点検」の点検点の器械点・後視点・点検点を抽出した野帳（作業）を作成します。

点検点の筆界点の観測と同時に「筆界点の位置の点検」を観測した野帳より「筆界点の位置の点検」の野帳（作業）の保存、「筆界点の位置の点検」を除く筆界点の野帳を保存を行います。
 （但し、帳票より印刷する際に点検点の抽出も可能です。）



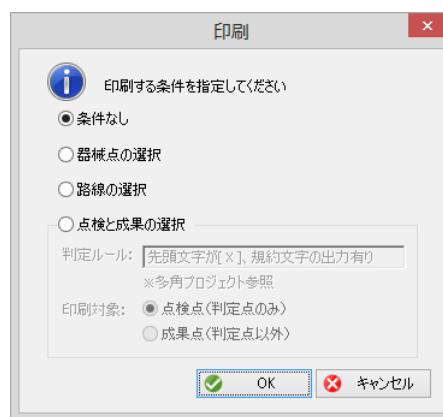
- ・ APA出力
- ・ MWin読み込み

- ・ 地籍点名作業の合成：多角プロジェクト内の複数の野帳（作業）を合成します。
- ・ 作業の部分保存：対回・単回の混合観測データを対回と単回の野帳（作業）に保存します。

帳票

細部図根（放射法）の「放射点の点検」、筆界点の「筆界点の位置の点検」の点検点と成果と一緒に観測されている場合、点検点または成果点のみの帳票が作成できます。

但し、「路線の選択」は、路線型の観測手簿です。路線作成後に印刷可能となります。



※H26記載例の場合、観測手簿の視準点名の印字は正のみですので「手簿の全対回に点名印字（地籍）」をOFFとして作業を行います。

対回点番: 90 放射点番: 90 点名入力時に点番を設定する 手簿の全対回に点名印字(地籍) 点名変更(連携)

OFFの場合

目盛	水準	視準点
0	r	1 AB12-9
		2 AA21-1
		2
		1

ONの場合

目盛	水準	視準点
0	r	1 AB12-9
		2 AA21-1
		2 AA21-1
		1 AB12-9

編集

- ・点名置換：点名の置換・挿入・上書き・削除を行います。
※「単語単位」をOFFにすると文字列の一部が一致した点名が対象要素になります。

点名変更

操作:

- 置換(1)...一部を変更します
- 挿入(2)...指定位置に挿入します
- 上書き(3)...指定位置から上書きします
- 削除(4)...指定位置から指定文字数削除
- 全角を半角にします(5)
- 半角を全角にします(6)
- 大文字を小文字にします(7)
- 小文字を大文字にします(8)

置換(1) 全置換(2) 次を検索(3) キャンセル

検索する文字(N): 単語単位(W)

変更後の文字(E): 連番扱い(D)

位置(C): 0 文字数(S): 1

対象の測点名(A): (**,?,*,_可)

対象の測点番号: 開始(B): ~ 終了(E):

- ※ [点名置換] の前に、[点番消去] を実行すると同一点名の発生を回避できます。
野帳編集画面下の「点名入力時に点番を設定する」「点名変更(連携)」と組み合わせて点名変更が行えます。

対回点番: 24 放射点番: 24 点名入力時に点番を設定する 手簿の全対回に点名印字(地籍) 点名変更(連携)

- 点名入力時に点番を設定する：[点番消去] 実行後、点名入力すると自動的に点番が付きます。
- 点名変更(連携)：[点番付与] された状態で、点名変更すると同じ点番の点名が一括で変更されます。

- ・地籍点名変更：業務名を測点名の先頭に付加します。
器械点、観測点(放射を除く)で数字点名に対して行います。
(※放射の放射の場合、器械点名が数字の場合は対象となります。)

地籍点名変更

(1)業務名を測点名の先頭に付加します
対象: 器械点, 観測点(放射を除く)で数字点名の箇所
(※「放射の放射」の場合に器械点名が数字であれば変更されます)

(2)添え字記号を挿入する
対象: 予め図郭名を付けている器械点, 観測点名
終点大図郭名の添え字文字数(N):

OK キャンセル

- ・点番付与：新たな点番の付与、既に付いている点番の付け直しを行います。
M-WinⅡと同様に点名管理(同一点名なし)とする場合は【既存一致】にて行います。
※【既に付与されている点も付与し直す】は、野帳内の同一点名は同じ点番として、座標登録されている点番を付け直します。

点番付与

ルール(R): 既存一致 ルールの編集(U)...

ルールの内容
既知点との点名一致で付与します

既に付与されている点も付与し直す(I)

器械点を対象とする(M)

対回点を対象とする(O)

放射点を対象とする(L)

ルールに該当しない場合

空き番を付与(B)

点名一致で同一点名複数ある場合は付与しない

開始番号を指定する(C)

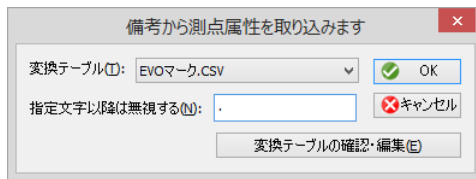
器械・対回点の開始番号 91

放射点の開始番号(E) 91

情報
器械・対回 点番決定済み 17 / 未決定 0
放射点数: 点番決定済み 0 / 未決定 0

OK キャンセル ヘルプ

- ・点番消去：点名を変更される前に実行してください。
野帳編集画面内の「点番」を空欄にします。
点名変更後、[点番付与]を実行します。
- ・器械順変更：観測順の機械点の順番を点番順・点名順・観測日順に変更できます。
- ・備考属性：観測時に、備考に入力された文字から座標属性を割り付けます。



“指定文字以降は無視する”に入力された文字が備考に含まれている場合、その文字以降を無視して、備考属性テーブルのキーワードを検索し属性を設定します。
例) “指定文字以降は無視する”文字を . (ピリオド) とした場合、
XP と XP.12-123 は、キーワード XP を検索し属性設定

(※) 備考属性のためのテーブル作成は、【野帳属性取込テーブル編集】にて行います。

No	キーワード	マーク	内径	外形	材質	材質の径	基準点等級	設置
1	XP	12:	0.100	2.500	8:金属標		20:3級	1:地上
2	2	2:						
3	3	3:						
4	4	4:						

観測時、備考にキーワード文字を入力しておく、と、“野帳編集”の“備考属性”機能にて
マーク・内径・外径・材質・基準点等級・設置区分・標識区分・図根点種別・基準点種別を設定できます。

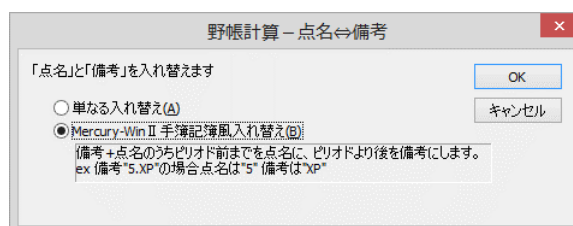
【基準点種別】が“新点”の場合、

【ST帳票出力】にて 記載例 P90 地籍図根多角測量精度管理表その2 の新点数 の集計に使用。

【標識区分】より“本点数”を集計

【基準点種別】が“新点”で、【設定 (S)】－【操作設定 (S)】－【地籍】の“本点”の判断により
【ST帳票出力】にて 記載例 P90 地籍図根多角測量精度管理表その2 の本点数 の集計を行う。

- ・逆観測へ：器械「A」視準「B」にカーソルがあった場合、「逆観測へ」を押す事で、器械「B」視準「A」の行にジャンプします。
- ・¥マーク：器械点と後視点を除く単回の視準データについて
同一点名に、¥マークと連番を付けます。(同一点名にならないようにします。)
野帳内または現場内データと比較可能
境界測量データで使用すると、視準点の重複点名のチェックができます。
- ・点名⇄備考：点名と備考の入れ替えを行います。
Mercury-Win II 手簿記簿プログラム同様の入れ替えは『Mercury-Win II 手簿記簿風入れ替え (B)』を選択して下さい。
備考欄に点名と【備考属性】を合わせて入力している場合の判断を行います。



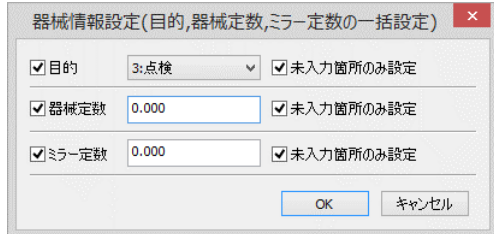
- ・JEC r1→r9：JECの野帳の放射観測の更新をします。
- ・モニター更新：編集後の野帳でモニター表示を更新します。

チェック

- ・チェック（点番有り）：データをチェックして結果をOutputウィンドウに表示します。
点番のチェックを行います。
- ・チェック（点番無し）：データをチェックして結果をOutputウィンドウに表示します。
点番のチェックを行いません。
- ・再測情報：再測情報をOutputウィンドウに表示します。
Outputに表示されたエラーや警告行のメッセージをダブルクリックすると野帳の指定行へジャンプします。

設定

- ・器械情報の設定：目的、器械定数、ミラー定数を一括で設定します。「未入力箇所のみ設定」をONにした場合は、未入力の箇所のみに入力した値を設定します。



目的：多角測量の点検測量の野帳（器械点）に対して器械点情報の目的に「点検」を設定します。
設定された器械点は中数値には変換されません。

点検測量の観測データは、本観測の器械点名及び視準点名で観測し
観測データ取り込み時には「点番付け」せずに取り込み、目的＝点検の設定後の「点番付け」を行います。

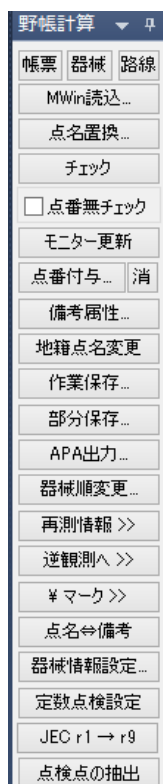
- ・定数点検の設定：設定した文字に一致する点を高度定数点検として手簿印字します。
- ・中数値変換の設定：共通視準がある器械点の処理方法を選択します。



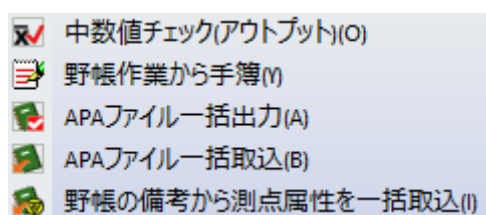
[合成する]：共通視準がある器械点が複数ある場合に合成します。（Evoluto2015までの変換方法）
[最終の器械点を採用する]：最終の器械点を採用します。

ウィンドウ

- ・重ねて表示：開いている全てのウィンドウを重ねて表示します。
- ・上下に並べる：開いている全てのウィンドウを上下に並べて表示します。
- ・左右に並べる：開いている全てのウィンドウを左右に並べて表示します。
- ・全終了：開いている全てのウィンドウの編集内容を反映して閉じます。
- ・全キャンセル：開いている全てのウィンドウの編集内容を取り消して閉じます。
- ・以前のメニュー表示切替：野帳計算ウィンドウを表示します。



2-2. 【多角(M)】 — 【野帳ツール】



- ・中数値チェック（アウトプット）：片観測、互いに距離無し、高度角補正が必要な箇所などの行番号が Outputに表示されます。
 - ・野帳作業から手簿：複数の野帳作業データを選択し野帳処理の帳票が印刷できます。
 - ・APAファイル一括出力：野帳作業データを複数選択しAPA出力します。
 - ・APAファイル一括取込：複数のAPAデータを取り込みます。
 - ・野帳の備考から測点属性を一括取込：複数の野帳作業に対して観測時の備考内容から「野帳属性備考取り込みテーブル」に設定された測点属性を割り当てます。
- ※「野帳属性備考取り込みテーブル」にて「キーワード」（略称文字）と測点属性（材質や標識区分等）の組み合わせを事前登録、現場で観測時に備考に「キーワード」を入力します。

③中数値編集... 複数の野帳より作成された1つの中数値の編集が行えます。

※野帳1つに対して1つの中数値ファイルではありません。複数の野帳より1つの中数値に追加されます。

路線が正しく作成できない場合、モニターや中数値で確認できます。

地籍図根多角測量1次路線を厳密網平均計算で行う場合、観測データより多角網が1つの画面内に表示されます。

すべて表示されない場合は、「多角網のページ」にて複数の頁に分かれていることが考えられます。

観測データが1つ(1頁)になっている場合の表示



観測データが複数に分かれている場合の表示



[ツール]－[同一点チェック(点名・座標)]の「同一点名検索」にて同一点名の確認を行います。

MWⅡ 読込...

チェック...

点番付与...

モニターを更新

備考属性...

【MWⅡ 読込】

M-WinⅡの中数値を取り込みます。

【チェック】

同一視準点や点番なしなどのチェックを行い、結果をOutputへ表示します。
(例えば、同一点名があった場合、Output欄に中数値の行番号を表示され、エラーや警告行のメッセージをダブルクリックすると中数値の指定行へジャンプします。)

【点番付与】

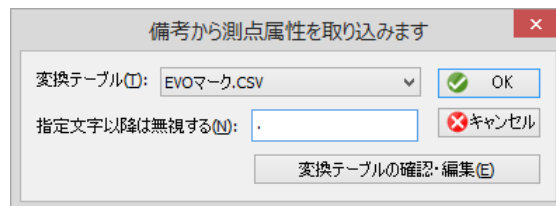
新たな点番の付与、既に付いている点番の振り直しを行います。

【モニターを更新】

編集後の中数値でモニター表示を更新します。

【備考属性】

観測時に備考に入力された文字から座標属性を【野帳属性取り込みテーブル】より割り付けます。



④中数値再作成... 複数の野帳ファイルより中数値データを一括で再作成します。

※中数値を自動的に削除し、選択された野帳より再度中数値を一括で作成します。

(注意) 中数値編集で変更されていた内容は削除されます。

一部の野帳を選択して再作成を行った場合は、選択された野帳の中数値となります。

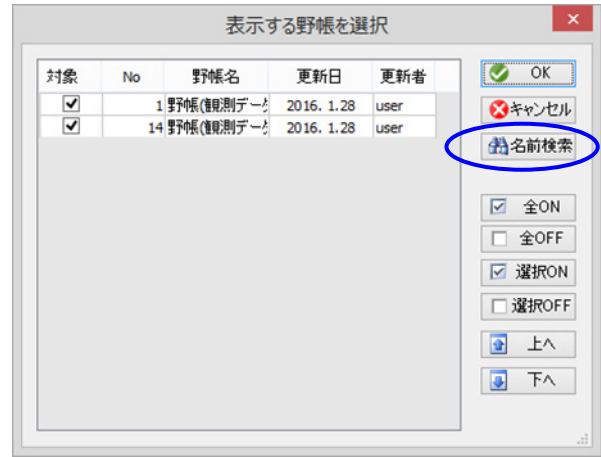
例えば、複数の野帳の編集を行い、中数値を作り直したい場合、

また、中数値を作成後に一部不要になった測点がある場合などに実行します。



⑤路線作成... 路線のつながりを指示します。

※画面左下【網表示設定】にて、
中数値全体ではなく、一部の野帳を選択し網表示
することができます。
また、【名称検索】にて野帳名の検索ができます。



○路線名

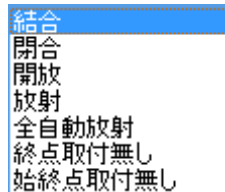
○種別

【プロジェクトプロパティがトラバースの場合】トラバース、平均路線

【プロジェクトプロパティが基準点の場合】トラバース、平均路線、
点検路線(結合・閉合)

○路線型

【種別がトラバースの場合】



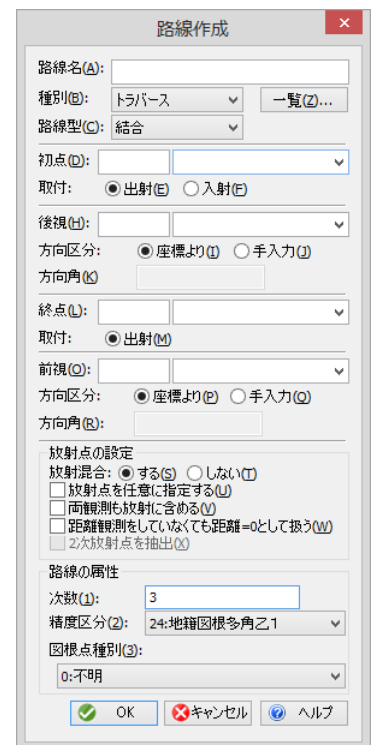
【種別が平均路線の場合】

平均既交... 既知点から交点の路線
(XY型の路線、AHθ型の交点から交点の路線以外)
平均交交... 交点から交点の路線
(AHθ型の交点から交点の路線)

○初点、後視 ※点検路線(閉合)の後視は、閉合路線の最終測点(新点)
になります。
但し、点検路線(閉合)の初点と後視点は、点検計算を行う
路線側で概算座標が求めた測点を指示してください。

○終点、前視

○放射点の設定... トラバースに放射混合、放射単独、自動放射の場合
※【放射混合】する、しない... 多角路線は【しない】としてく
ださい。



【路線の属性】

○次数

○精度区分... 点検計算とトラバース計算を行う路線はここで入力した精度で許容範囲を計算します。
簡易平均計算は、プロジェクトで設定された精度を使用します。

※閉合点検路線についての注意

記載例 P.89 地籍図根多角測量精度管理表その1

“注2:環閉合差により点検する場合、方向角、座標及び標高の各制限式の定数を省いた制限値となる。”の記述より、結合点検路線と環閉合路線の許容範囲は異なります。

環閉合の点検路線を作成される場合は環閉合の精度区分をご確認ください。

・確認方法

[ファイル]ー[属性マスター編集]ー[7.精度区分・多角]にて設定します。

既に精度区分を変更・追加されている場合は環閉合の精度区分を追加します。

新規に精度区分を取り込んでよい場合は「インポート」にてマスタより選択(ファイル名:精度区分多角(H27.3.27準則改正).mme)を取り込むと環閉合の精度区分が41番以降に設定されます。

○図根点コード... 路線の構成点に一括で図根点コードを設定します。

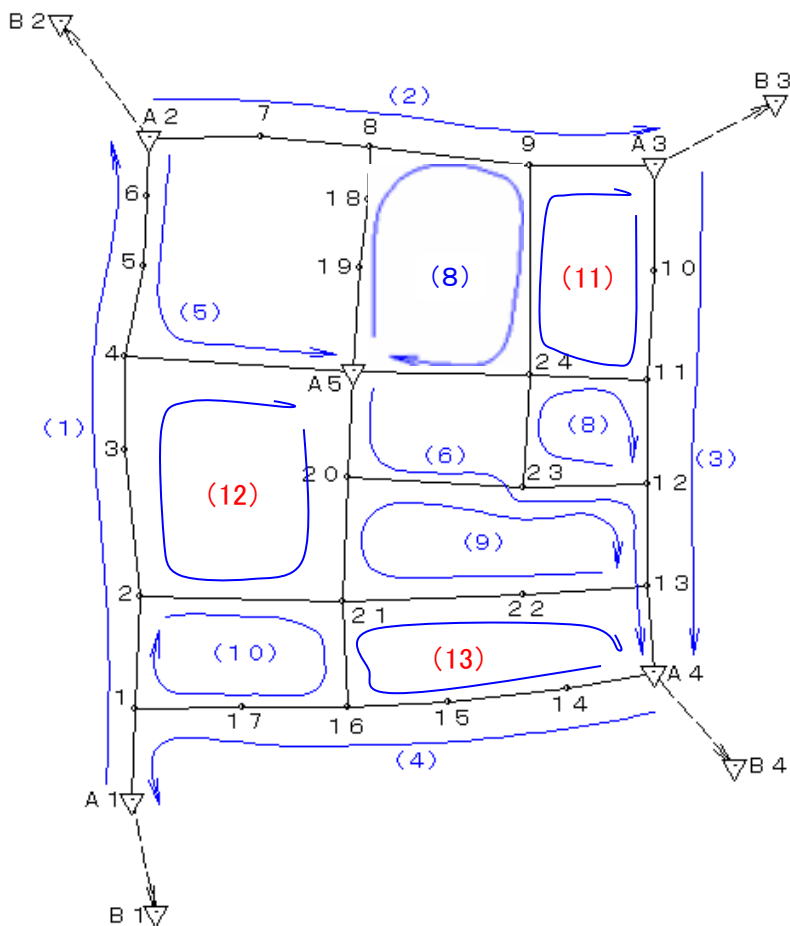
路線作成にて、

種別 : トラバース
 路線型 : 全自動放射
 放射点の設定 : 【両観測も放射に含める】をON

※放射点から放射がある場合は
 【両観測も放射に含める】、【2次放射点を抽出】の両方をONに
 します。



厳密網計算の場合の点検路線作成例



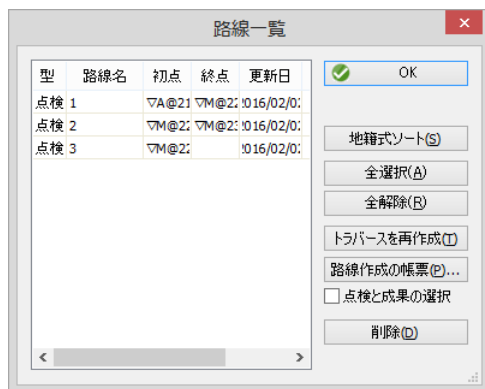
- ▽ A1、A2、A3、A4、A5 : 与点
- ▽ B1、B、B3、B4 : 後視・前視
- 1~24 : 新点
- (1)~(10) : 点検路線

※閉合路線の後視は路線内の最終測点(新点)とし、後視は他の路線で既に使用されていること。

計算順	点検路線名	路線の型	初点	後視	終点	前視
1	(1)	結合	A1	B1	A2	B2
2	(2)	結合	A2	B2	A3	B3
3	(3)	結合	A3	B3	A4	B4
4	(4)	結合	A4	B4	A1	B1
5	(5)	結合	A2	B2	A5	A2
6	(6)	結合	A5	A2	A4	B4
7	(7)	閉合	12	11	—	—
8	(8)	閉合	A5	24	—	—
9	(9)	閉合	13	12	—	—
10	(10)	閉合	2	1	—	—
11	(11)	閉合	A3	9	—	—
12	(12)	閉合	A5	4	—	—
13	(13)	閉合	A4	13	—	—

[路線名 11、12、13 の作成有無は、発注元にご確認の上 行ってください。](#)

⑥作成路線の操作



- 【トラバースを再作成】 トラバース、簡易平均(既交、交交)路線のつながりが同じで中数値が変更になった場合の再計算。
(但し、路線のつながりが変更になった場合は、路線作成から実行して下さい。)
- 【地籍式ソート】 地籍による路線名の並び替え
- 【路線作成の帳票】 路線作成時の路線計算書(距離補正計算書)の印刷
細部放射法や筆界点の観測記簿を作成します。
- 【削除】 路線の削除 ※トラバース・簡易平均(既交・交交)・点検路線の削除ができます。

⑦高度角補正計算

プロジェクトプロパティで“高度角補正を行い高度角を平均する”とした場合、
路線作成実行後に自動的に作成されます。

(高度角補正の対象がない場合でも、採用距離の決定値が書き込まれています。)

⑧トラバース計算

トラバース(結合、閉合、開放、放射、自動放射、etc)の計算を行います。



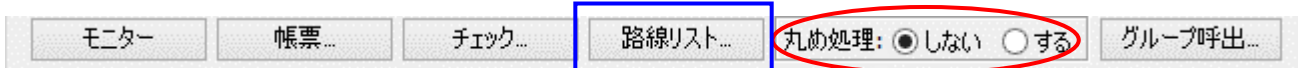
※路線リストより路線の削除ができます。

⑨簡易平均計算の路線編集

路線作成で路線種別を簡易平均で作成した路線内容の変更を行います。

⑩簡易平均計算

XY・AH θ 型の平均路線計算を行います。 ※単路線(結合トラバース)の計算も行えます。



※丸め処理について、トラバース計算と同じ計算桁・丸めを行う場合は【する】とします。
検定ソフトのようにフル桁で計算処理し、印字は四捨五入する場合は【しない】とします。

※路線リストより路線の削除ができます。

⑪与点登録

厳密網平均計算を行う場合、点検路線を作成しますが、その際の与点を登録します。

【与点登録】にて、記載例 P.70 平均ジオイド高及び平均縮尺係数の計算 が印刷できます。

⑫新点登録

厳密網平均計算を行う場合、点検路線を作成し点検計算を行うと自動的に作成されます。

⑬点検計算

点検計算を行います。

厳密網平均計算で使用される新点の概算座標および概算標高を求め、新点登録に自動登録します。計算の順番を“上へ”“下へ”と変更でき、同一測点を複数路線で使用している場合は、計算順で先に求まった路線の値を概算値として使用します。

座標および標高の閉合差・許容範囲の確認ができます。

精度区分の変更ができます。
精度区分欄をマウス(右ボタン)にて変更、OK ボタンを押すと許容範囲を再計算します。(路線作成に戻る必要はありません。)

見えない場合は、スクロールまたはウィンドウを広げてください。

初点・終点取り付けのある結合点検路線の向きを逆にすることができます。

記載例の点検計算書では、厳密網計算で使用される概算の採用値には () が付きます。

PAGE 1
世界測地系

点検計算 (座標)

地籍図根多角測量 精度区分 乙 2 次数 1

点検路線番号 : 3

点検路線名 : 1

測点名	夾角	方向角	距離	X	Y
(A1)			m	-168642.793	23852.837
(A1)	75-56-18	146-23-07		(-168664.653)	(23832.930)
(T1)	132-35-55	222-19-25	29.566	(-168702.094)	(23836.257)
(T2)	175-17-58	174-55-20	37.589	(-168741.306)	(23843.015)
(T3)	165-32-35	170-13-18	39.790	(-168775.476)	(23858.397)
(T4)	206-45-50	155-45-53	37.473	(-168806.231)	(23857.039)
(T5)	49-13-32	182-31-43	30.785	(-168785.927)	(23882.799)
(T16)	180-40-10	51-45-15	32.800	(-168772.676)	(23900.021)
(T15)	188-26-37	52-25-25	21.730	-168756.750	23928.596
(A2)	85-31-55	60-52-02	32.714		
		326-23-57			
ΣS =			262.447		
辺数(N) =			8		
結果 =				-168756.750	23928.596
結合点成果 =				-168770.975	23938.048
閉合差 =			17.078	-14.225	9.452
許容範囲 =			(0.425)		

⑭観測記簿

観測記簿の印刷、厳密網平均計算への記簿データの選択ができます。

観測記簿:観測の選択

No	計算対象	器...	器械名	現...	視準名	水平角	高低角	球面...	偏...	器械高	目標高
1	<input type="radio"/>	3	▽M@22	1	▽A@21	0-00-00	5-34-45			1.467	1.475
2	<input type="radio"/>			5	A@2M@211-1	348-29-23	4-22-02			1.367	1.508
3	<input type="radio"/>			6	M@2M@213-1	274-28-05	-2-28-00	36.807		1.467	1.453
4	<input type="radio"/>	1	▽A@21	3	▽M@22	0-00-00	-5-34-50			1.475	1.436
5	<input type="radio"/>			7	A@2M@210-1	75-56-18	-8-42-15	33.265		1.475	1.505
6	<input type="radio"/>	7	A@2M@210-1	1	▽A@21	0-00-00	8-42-35			1.505	1.475
7	<input type="radio"/>			8	A@2M@210-2	132-35-55	-4-27-35	42.291		1.505	1.472
8	<input type="radio"/>	8	A@2M@210-2	7	A@2M@210-1	0-00-00	4-27-45			1.472	1.505
9	<input type="radio"/>			9	A@2M@210-3	175-17-58	-5-06-40	44.768		1.472	1.480
10	<input type="radio"/>	9	A@2M@210-3	8	A@2M@210-2	0-00-00	5-06-45			1.480	1.472
11	<input type="radio"/>			10	M@2交1	165-32-35	-5-07-10	42.161		1.480	1.396
12	<input type="radio"/>	10	M@2交1	9	A@2M@210-3	0-00-00	5-07-20			1.396	1.480
13	<input type="radio"/>			11	A@2M@211-2	74-47-03	1-02-15	38.023		1.396	0.102
14	<input type="radio"/>			12	M@2交2	206-45-50	-5-08-02			1.477	1.449
15	<input type="radio"/>	5	A@2M@211-1	3	▽M@22	0-00-00	-4-19-50	31.552		1.508	1.367
16	<input type="radio"/>			11	A@2M@211-2	100-00-08	-2-20-55	33.328		1.508	1.503
17	<input type="radio"/>	11	A@2M@211-2	5	A@2M@211-1	0-00-00	2-21-00			1.503	1.508
18	<input type="radio"/>			10	M@2交1	175-40-20	-1-01-54			0.102	1.396
19	<input type="radio"/>	6	M@2M@213-1	3	▽M@22	0-00-00	2-29-35			1.453	1.467
20	<input type="radio"/>			13	M@2M@213-2	171-33-23	-2-32-45	24.448		1.463	1.536
21	<input type="radio"/>	13	M@2M@213-2	6	M@2M@213-1	0-00-00	2-33-00			1.536	1.463
22	<input type="radio"/>			12	M@2交2	179-19-50	-2-20-40	36.904		1.536	1.449
23	<input type="radio"/>	12	M@2交2	13	M@2M@213-2	0-00-00	2-20-50			1.449	1.536
24	<input type="radio"/>			14	M@2M@214-4	187-02-00	-20-18-15	27.498		1.449	0.102
25	<input type="radio"/>			10	M@2交1	310-46-28	5-08-20	34.636		1.449	1.477
26	<input type="radio"/>	15	M@2M@214-2	16	M@2M@214-1	0-00-00	-5-08-35			1.510	1.500
27	<input type="radio"/>			17	M@2M@214-3	180-04-28	2-57-15			1.490	1.612
28	<input type="radio"/>	2	▽M@23	4	▽M@24	0-00-00	3-42-20			1.460	1.513
29	<input type="radio"/>			16	M@2M@214-1	261-27-30	4-38-50			1.485	1.500
30	<input type="radio"/>	17	M@2M@214-3	14	M@2M@214-4	0-00-00	0-23-13			1.513	1.523
31	<input type="radio"/>			15	M@2M@214-2	202-11-13	-2-56-45	20.849		1.612	1.490
32	<input type="radio"/>	14	M@2M@214-4	17	M@2M@214-3	0-00-00	-0-23-40	25.531		1.523	1.513
33	<input type="radio"/>			12	M@2交2	298-29-18	20-18-27			0.102	1.449
34	<input type="radio"/>	16	M@2M@214-1	2	▽M@23	0-00-00	-4-38-50	32.820		1.500	1.485
35	<input type="radio"/>			15	M@2M@214-2	193-42-38	5-08-50	31.295		1.500	1.510

帳票...

印刷時の並べ替え

無し(観測順)(0)

器械点名順(1)

与点新点の順(2)

新点と与点の順(3)

器械点名順(地籍式)(4)

キャンセル

ヘルプ

厳密網へ

厳密網オプション

与点間観測を除く(A)

与点間距離を除く(B)

与点間距離高度角を除く(C)

与点間測定は維持(D)

厳密網オプションII

[○]全て対象(E)

片観測は対象外(F)

与新点以外の片観測は対象外(G)

[○]全てON

[×]全てOFF

点検計算の観測...

器械点を検索...

視準点を検索...

逆の観測行へ

○印刷時の並べ替え . . . 観測記簿の印刷順の設定

○【厳密網へ】 厳密網平均計算プログラムが起動します。

○厳密網オプション 厳密網平均計算で使用する記簿データの選択設定
与点間の観測データの選択を行います。

○厳密網オプションII 厳密網平均計算で使用する記簿データの選択設定
片観測の観測データの選択を行います。

○【点検計算の観測】 このボタンを押すと、点検計算を実行された点検路線の構成点のみ「計算対象」
に○が表示されます。
×があった場合、野帳から作成された中数値にあって点検計算が実行されなかつた測点になります。
取り付けなしの鉄塔や避雷針は必ず×になりますが、それ以外の箇所では×の測点は点検路線が作成されていない又は点検計算が実行されていない測点になります。

※厳密網オプション、オプションIIについては次頁を参照

※厳密網オプション、オプションⅡについて、例題にて補足します。

▽A@21,▽M@22は与点 A@2M@211-1,M@2M@213-1,A@2M@210-1,A@2M@210-2,A@2M@210-3は新点
(下記は観測記録の画面です。)

No	計算...	器...	器械名	視...	視準名	水平角	高低角	球面...	偏...	器械高	目標高
1	○	3	▽M@22	1	▽A@21	0-00-00	5-34-45			1.467	1.475
2	○			5	A@2M@211-1	348-29-23	4-22-02			1.367	1.508
3	○			6	M@2M@213-1	274-28-05	-2-28-00	36.807		1.467	1.453
4	○	1	▽A@21	3	▽M@22	0-00-00	-5-34-50			1.475	1.436
5	○			7	A@2M@210-1	75-56-18	-8-42-15	33.265		1.475	1.505
6	○	7	A@2M@210-1	1	▽A@21	0-00-00	8-42-35			1.505	1.475
7	○			8	A@2M@210-2	132-35-55	-4-27-35	42.291		1.505	1.472
8	○	8	A@2M@210-2	7	A@2M@210-1	0-00-00	4-27-45			1.472	1.505

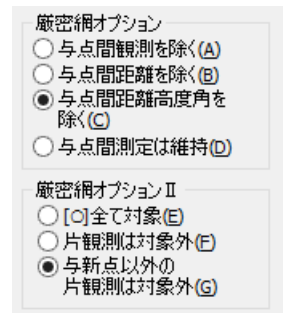
厳密網平均計算にて与点間を省かない場合(記録データをそのまま使用)

○厳密網オプション:「与点間距離高度角を除く」 (「与点間観測を除く」以外を指示)

○厳密網オプションⅡ:「与新点以外の片観測は対象外」

観測記録データをそのまま厳密網平均計算のデータとして
使用する設定は下記3種

- 「与点間距離を除く」 : 距離を除き、水平角と高度角を使用します。
- 「与点間距離高度角を除く」: 距離と高度角を除き、水平角のみとします。
- 「与点間観測を維持」 : 水平角・距離・高度角をそのまま使用します。



(厳密網平均計算 画面左下 【観測記録】ボタンにて確認した内容です。)

No	器械点番	器械点名	視準点番	視準点名	水平角	高度角	球面距離	偏...	器械高	目標高
1	3	▽M@22	1	▽A@21	0.0000					
2	3	▽M@22	5	A@2M@211-1	348.2923	4.2202			1.3670	1.3670
3	3	▽M@22	6	M@2M@213-1	274.2805	-2.2800	36.8070		1.4670	1.4670
4	1	▽A@21	3	▽M@22	0.0000					
5	1	▽A@21	7	A@2M@210-1	75.5618	-8.4215	33.2650		1.4750	1.4750

厳密網平均計算にて与点間の観測を省く場合

- 厳密網オプション：「与点間観測を除く」
与点間の観測を除き、第二視準点の水平角を0-00-00とします。
- 厳密網オプションⅡ：「片観測は対象外」

厳密網オプション

与点間観測を除く(A)

与点間距離を除く(B)

与点間距離高度角を除く(C)

与点間測定は維持(D)

厳密網オプションⅡ

[O]全て対象(E)

片観測は対象外(F)

与新点以外の片観測は対象外(G)

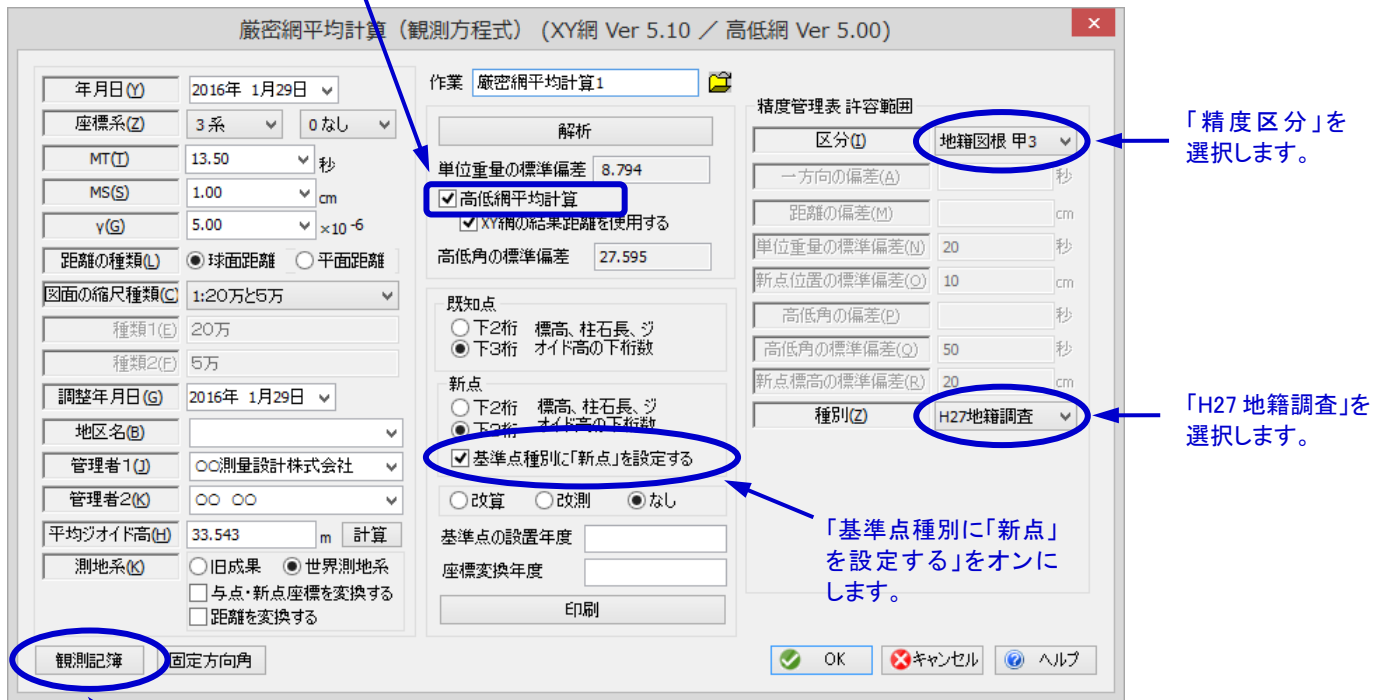
(厳密網平均計算 画面左下【観測記簿】ボタンにて確認した内容です。)

No	器械点番	器械点名	視準点番	視準点名	水平角	高度角	球面距離	偏...	器械高	目標高
1	3	▽M022	5	A02M0211-1	0.0000	4.2202			1.3670	1.3670
2	3	▽M022	6	M02M0213-1	285.5842	-2.2800	36.8070		1.4670	1.4670
3	1	▽A021	7	A02M0210-1	0.0000	-8.4215	33.2650		1.4750	1.4750

⑮ 厳密網平均計算

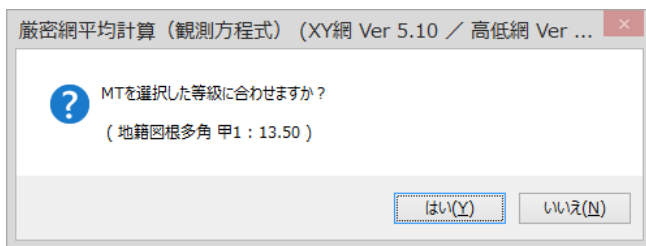
XY網平均計算、高低網平均計算を行います。

高低網平均計算を同時に行う場合、ON とします。



【観測記録】ボタンで、【多角(M)】—【観測記録(J)】より【厳密網へ】とした場合の「厳密網オプション」および「厳密網オプションⅡ」の設定に従った記録データの確認ができます。

[精度管理表 許容範囲]—[種別] 「H27地籍調査」 を選択します。



MTを設定しますので、「はい(Y)」とします。



[精度管理表 許容範囲]—[区分] 精度区分を選択します。



高低網平均計算を行う場合、「高低網平均計算」をONとします。

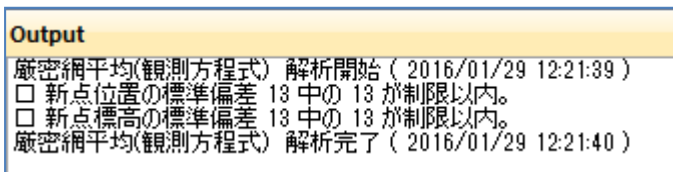


「基準点種別に「新点」を設定する」をONとします。

・[解析]: 厳密網平均計算を行い、単位跳梁の標準偏差が画面され、許容範囲内かを確認します。



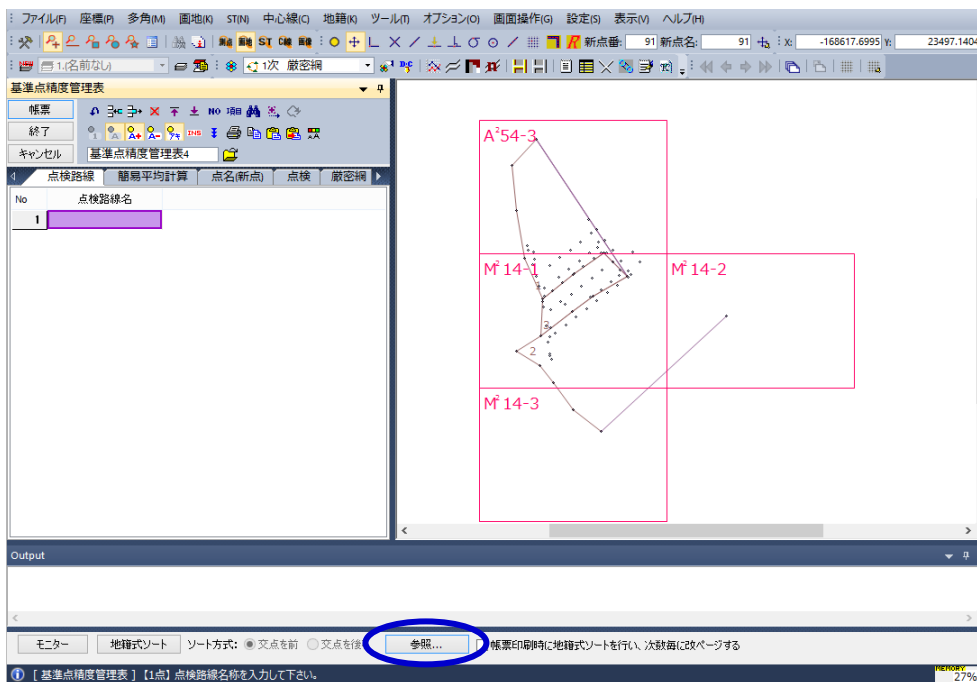
Outputにも解析結果、標準偏差の許容範囲内のチェック結果が表示されます。



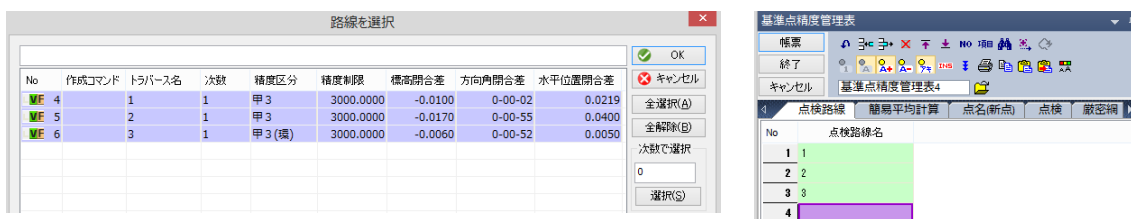
・[印刷]: 厳密網平均計算書の印刷を行います。

⑩基準点精度管理表

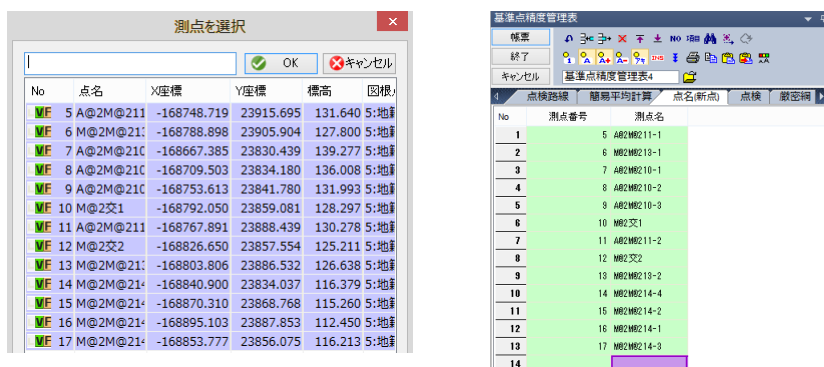
・厳密網平均計算を行った場合、
記載例 P.89、90、91 地籍図根多角測量精度管理表その1・2・3を作成します。



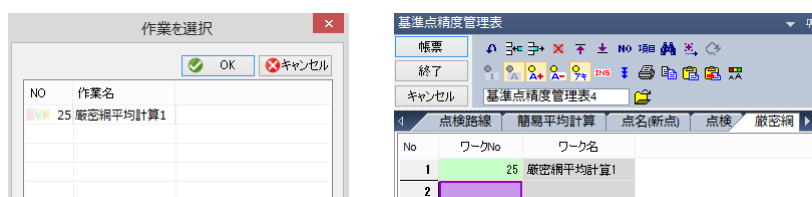
[点検路線]にて【参照】ボタンより選択します。
記載例 P.89 地籍図根多角測量 精度管理表 その1 を作成します。



[点名(新点)]にて「参照」ボタンより選択します。
記載例 P.91 地籍図根多角測量 精度管理表 その3 を作成します。



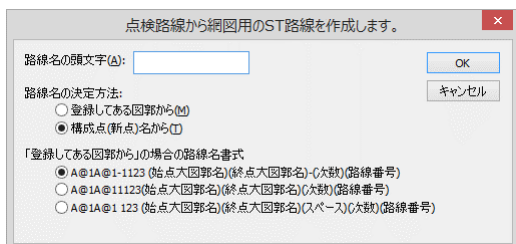
[厳密網]にて「参照」ボタンより選択します。
記載例 P.91 地籍図根多角測量 精度管理表 その3 を作成します。



[点検路線][点名(新点)][厳密網]の各データを参照後、記載例 P.89、P.91を同時に印刷できます。
※【参照】はプロジェクト内の点検路線および厳密網平均計算結果が対象です。

記載例 P.90 地籍図根多角測量 精度管理表 その2 は点検路線ではなく、与点～交点・交点～交点による多角路線の精度管理表です。

【多角(M)】—【網図用路線作成(C)】—【点検路線からの網図用のST路線作成(X)】にて点検路線より与点～交点、交点～交点、交点～与点の路線を自動作成し、ST路線として登録します。



・路線名の決定方法

○登録してある図郭から図郭配置済みの図郭名より路線の始点図郭名と終点図郭名を判断し、路線番号は自動的に連番を付けます。

○構成点(新点)名から正式な新点名を付けている場合、新点名より路線名を決定します。

・「登録してある図郭から」の場合の路線名書式

○A@1A@1-1123(地籍記載例の命名方法)

○A@1A@11123(図郭名の次の桁に次数)

○A@1A@1 1123(次数の前にスペース)

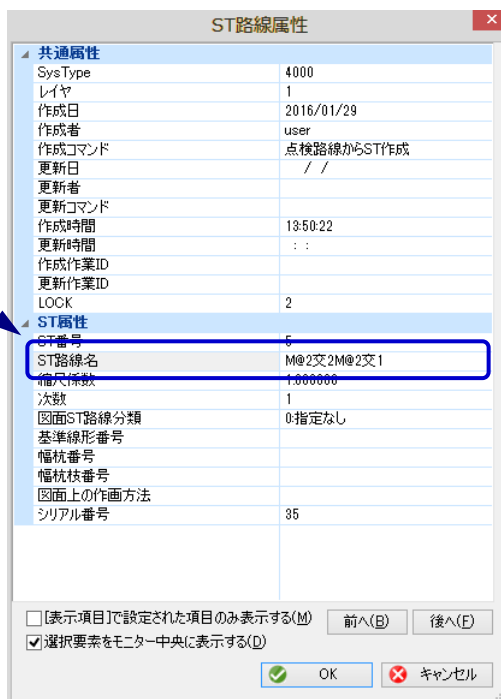
※「構成点(新点)名から」の場合で新点がない路線はST路線名が確定できませんので交点名から仮路線名を付けます。ST管理シートにて路線名の変更を行ってください。

ST管理シートが表示されていない場合は【表示(V)】—【ツールバー(T)】—「ST」を選択します。

No	ST路線名	縮尺係数	次数	図面ST路線号
1	A@2M@210	1.000000	1	0:指定なし
2	A@2M@211	1.000000	1	0:指定なし
3	M@2M@213	1.000000	1	0:指定なし
4	M@2M@214	1.000000	1	0:指定なし
5	M@2交2M@2交1	1.000000	1	0:指定なし

“交”を含むST路線をダブルクリックするとST路線属性は表示されますのでST路線名を変更します。

対象のST路線の位置を確認したい場合は「選択要素をモニター中央に表示する」をONにするとモニター画面中央に表示されます。



・簡易平均計算の場合

H26記載例より、簡易平均計算の精度管理表は P.160 細部図根測量精度管理表(多角測量法)の様式となり、点検路線が対象になりました。

厳密網平均計算の場合と同様、[点検路線]にて作成します。

地籍記載例（平成26年4月版）対応表

Evoluto2016 2016/1/29
 福井コンピュータ株式会社マーキュリー事業部

入°-出°NO	対応コマンド	フォーマットファイル名	
66	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍図根多角-観測手簿(点検測量含)(P66・84).EPF	
68	多角-観測記簿	U地籍H26・4地籍図根多角測量-観測記簿(P68・150).epf	
70	多角-与点登録	U地籍H26・4地籍図根多角測量-平均ジオイド高及び平均縮尺計数の計算(P70).epf	
71	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍図根多角測量-点検計算(標高)(P71).epf	
71	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍図根多角測量-点検計算(標高)(辺数追加)(P71)	
72	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍図根多角測量-点検計算(座標)(P72).epf	横置きあり
72	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍図根多角測量-仮定方向修正計算(P72).epf	(取付け無しの場合) 横置きあり
72	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍図根多角測量-点検計算(座標)(P72)採用値との差有り.epf	
73~83	多角-厳密網平均計算	(既存の厳密網平均計算(水平網・高低網)の成果を使用)	
84	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍図根多角-観測手簿(点検測量含)(P66・84).EPF	
88	座標-座標登録	U地籍H26・4地籍図根多角点(1次)成果簿(P88).epf	(2次、3次用あり) 標高改定確認済・対応済・非対応3種あり
89	多角-基準点精度管理表	U地籍H26・4地籍図根多角測量精度管理表その1(P89).epf	
90	ST-ST帳票出力	U地籍H26・4地籍図根1次多角測量精度管理表その2(P90).epf	(2次、3次用あり)
91	多角-基準点精度管理表	U地籍H26・4地籍図根多角測量精度管理表その3(P91).epf	
92	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍図根多角測量精度管理表 点検測量(点検結果)(P92).epf	
94	多角-点の記	U地籍H26・4地籍図根多角測量-標識の設置状況写真(P94).epf	
149	多角-野帳処理	U地籍H26・4細部図根-一筆地測量-観測手簿(細部図根点検測量含)(P149・156・175).EPF	
150	多角-観測記簿	U地籍H26・4地籍図根多角測量-観測記簿(P68・150).epf	
151	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍細部測量-座標計算簿(点検計算・座標)(P151).epf	
151	多角-点検計算	U地籍H26・4地籍細部測量-座標計算簿(点検計算・座標)(P151)採用値との差有り.epf	
152~155	多角-簡易平均計算	(既存の簡易平均計算の成果を使用)	
156	多角-野帳処理	U地籍H26・4細部図根-一筆地測量-観測手簿(細部図根点検測量含)(P149・156・175).EPF	
159	座標-座標登録	U地籍H26・4細部図根点(1次)成果簿(多角測量法)(P159).epf	(2次用あり)
160	多角-基準点精度管理表	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(多角測量法)(P160).epf	
161	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(多角測量法)点検測量(点検結果)(P161).epf	
164	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部図根放射-観測手簿(P164).EPF	
165	多角-作成路線の操作(路線作成の帳票)	U地籍H26・4地籍細部測量-観測記簿(放射法)(P165・169・176・181).epf	
165	多角-作成路線の操作(路線作成の帳票)	(U地籍H26・4地籍細部測量・筆界点位置の点検-観測記簿(放射法)(P165・169・176・181)距離補正.epf)	
166	多角-トラバース計算	U地籍H26・4地籍細部測量-座標計算簿(放射法)(P166).epf	
167	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部測量-与点の点検(P167).epf	
168	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部-一筆地測量(放射法)の点検-観測手簿(P168・180).epf	
169	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部測量・筆界点位置の点検-観測記簿(放射法)(P169).epf	
169	多角-作成路線の操作(路線作成の帳票)	U地籍H26・4地籍細部測量-観測記簿(放射法)(P165・169・176・181).epf	
169	多角-作成路線の操作(路線作成の帳票)	(U地籍H26・4地籍細部測量・筆界点位置の点検-観測記簿(放射法)(P165・169・176・181)距離補正.epf)	
170	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部測量(放射法)の点検-座標計算書(P170).epf	
171	座標-座標登録	U地籍H26・4地籍細部図根点成果簿(放射法)(P171).epf	
172	多角-野帳処理	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(放射法)(P172).epf	
172	地籍-座標比較計算	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(放射法)(P172).epf	
172	地籍-座標比較計算	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(放射法)(P172) B.epf	
172	地籍-座標比較計算	U地籍H26・4地籍細部測量精度管理表(放射法)(連番入)(P172) B.EPF	

№	対応コマンド	フォーマットファイル名
175	多角－野帳処理	U地籍H26・4細部図根・一筆地測量－観測手簿（細部図根点検測量含）（P149・156・175）.EPF
176	多角－野帳処理	U地籍H26・4一筆地測量－観測記簿（放射法）（P176）.epf
176	多角－作成路線の操作（路線作成の帳票）	U地籍H26・4地籍細部測量－観測記簿（放射法）（P165・169・176・181）.epf
176	多角－作成路線の操作（路線作成の帳票）	（U地籍H26・4地籍細部測量・筆界点位置の点検－観測記簿（放射法）（P165・169・176・181）距離補正.epf）
177	多角－野帳処理	U地籍H26・4一筆地測量－座標計算簿（放射法）（P177）.epf
177	多角－トラバース計算	U地籍H26・4一筆地測量－座標計算簿（放射法）（P177・182）.epf
178	多角－野帳処理	U地籍H26・4一筆地測量－与点の点検（P178）.epf
178	多角－野帳処理	U地籍H26・4一筆地測量－与点の点検（作業名入）（P178）
179	座標－座標登録	U地籍H26・4筆界点成果簿（P179）.epf
179	座標－座標登録	U地籍H26・4筆界点成果簿（連番入）（P179）.epf
180	多角－野帳処理	U地籍H26・4地籍細部・一筆地測量（放射法）の点検－観測手簿（P168・180）.epf
181	多角－作成路線の操作（路線作成の帳票）	U地籍H26・4地籍細部測量－観測記簿（放射法）（P165・169・176・181）.epf
181	多角－作成路線の操作（路線作成の帳票）	（U地籍H26・4地籍細部測量・筆界点位置の点検－観測記簿（放射法）（P165・169・176・181）距離補正.epf）
182	多角－トラバース計算	U地籍H26・4一筆地測量－座標計算簿（放射法）（P177・182）.epf
183	地籍－座標比較計算	U地籍H26・4一筆地測量精度管理表（P183）.epf
183	地籍－座標比較計算	U地籍H26・4一筆地測量精度管理表（P183）B.epf
183	地籍－座標比較計算	U地籍H26・4一筆地測量精度管理表（連番入）（P183）B.epf
254	地籍帳票出力－面積2	U地籍H26・4外周面積計算書（P254）.EPF
256	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定観測計算簿（P256）.EPF
256	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定観測計算簿（P256）（筆界未定地番）.EPF
257	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定成果簿（P257）.EPF
257	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定成果簿（P257）（大字毎筆界未定地番）.EPF
257	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定成果簿（P257）（小字毎筆界未定地番）.EPF
257	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定成果簿（P257）（筆界未定地番）.EPF
258	地籍帳票出力－面積2	U地籍H26・4地積測定精度管理表（P258）（全体集計）.EPF
258	地籍帳票出力－面積2	U地籍H26・4地積測定精度管理表（P258）（大字毎）.EPF
258	地籍帳票出力－面積2	U地籍H26・4地積測定精度管理表（P258）（小字毎）.EPF
259	地籍帳票出力－国調	U地籍H26・4地積測定精度管理表（地目別集計表）（P259）.EPF
61	図化－地籍図－選点手簿	（選点図より図郭毎に抽出、一括作成、※オプション）