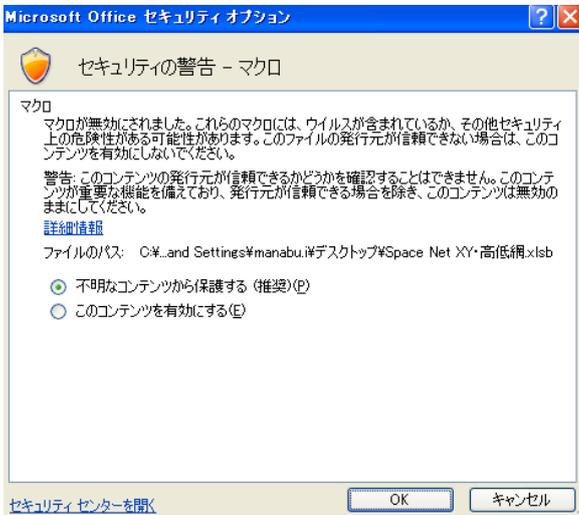


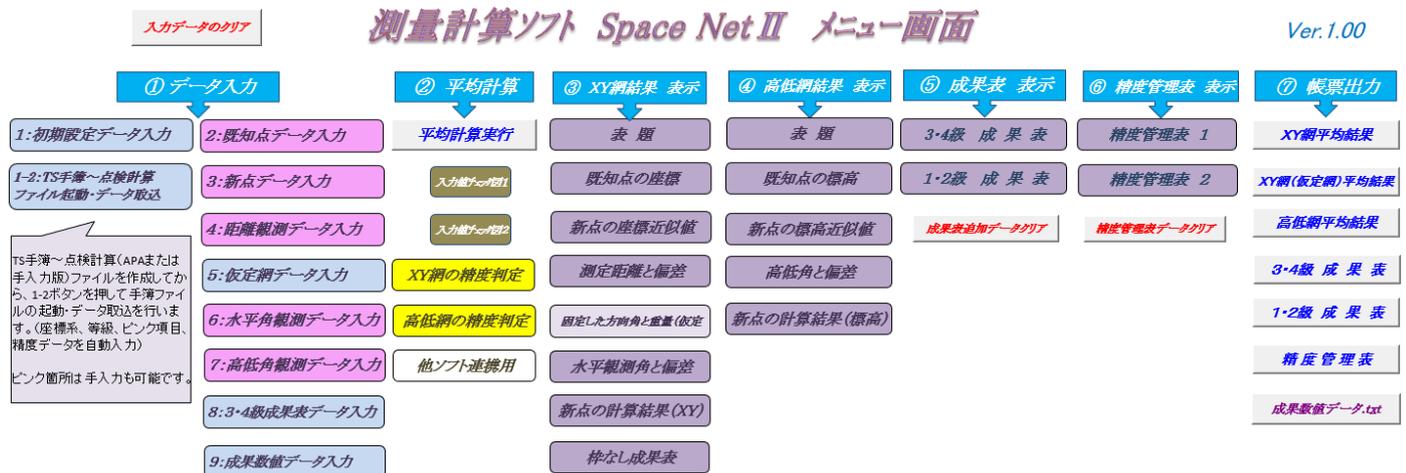
## 簡単操作ガイド 2 (Space Net II XY・高低網)

●最初に、新規の「Space Net II XY・高低網」ファイルを起動します。

※Excel2007 は、起動後表示されるツールバーの「セキュリティの警告 マクロが無効にされました」右隣の「オプション」をクリックして「このコンテンツを有効にする」を選択し「OK」をクリックして、マクロを有効にします。(本ファイルはマクロを含みます)



◆「Space Net II XY・高低網」メニュー（起動）画面



※メニュー画面の「入力データのクリア」をクリックし、「はい」を選択すると入力データが削除されます。

# I データ入力

1-1 メニュー画面の「1：初期設定データ入力」をクリックし、水色のセルに入力します。

(座標系・基準点測量の等級・観測地区名ほか) (図 1-1-1)

◇ジオイド isg ファイル起動・取込ボタン：前回取込時の座標系が今回と違う場合にクリックして、画面の案内の通り isg ファイルを取込みます。

入力後は右上の「メニュー画面へ」をクリックしてメニュー画面へ戻ります。(他シートも同様)

図 1-1-1

## 1: 初期設定データ入力

項目	入力箇所	備考
座標系	8	平均計算を行う座標系(当該座標系)
隣接座標系		当該座標系の全帳票出力(成果表含む)の後、隣接座標系の枠なし成果表と成果表も出力する場合のみ入力
成果表		空欄の場合は当該座標系。隣接座標系を選択した場合は、枠なし成果表と成果表のみ当該座標系と値が異なります。
基準点測量の等級	4	等級以外の測量のときは空欄とし、以下の等級以外の3項目入力
等級以外 (1~4級でない 場合のみ入力)	mt(" )	1方向観測の標準偏差
	ms(cm)	距離の定誤差
	$\gamma$	$\times 10(-6乗)$ 距離誤差の比例定数
観測地区名	猿久保	
計算年月日	2025/4/20	
プログラム管理者	今井 学	
ジオイド・モデル	JPGEO2024+Hrefconv2024	取込み済みのジオイド・モデル

メニュー画面へ

印刷プレビュー

次の操作1-2の手簿取込ボタンで座標系と基準点測量の等級が自動入力されます。(手入力も可)

### ジオイド isg ファイル起動・取込

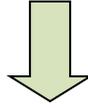
↓ジオイド取込時の座標系  
8

前回のジオイド取込時の座標系が今回と違う場合は isg ファイルを取込んでください

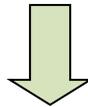
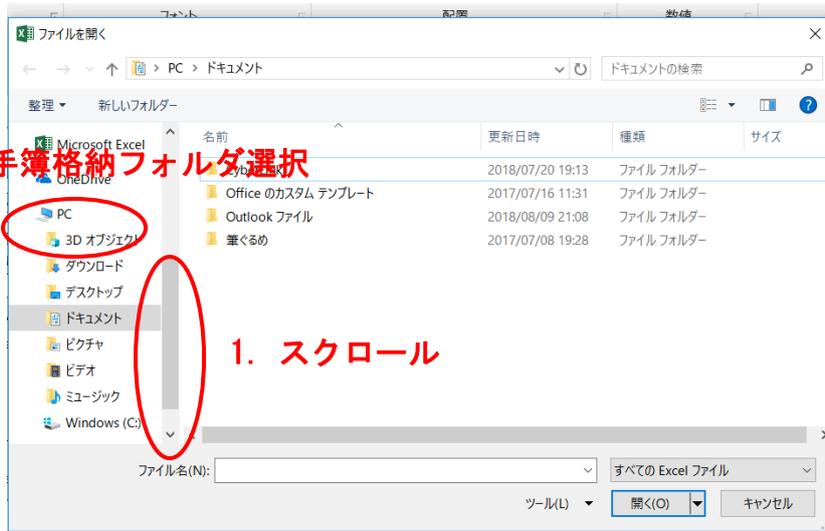
- 1-2 (1) メニュー画面の「1-2：TS 手簿～点検計算ファイル起動・データ取込」ボタンをクリックします。
- (2) ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス左側の該当するフォルダから、作成済みの TS 手簿～点検計算 (APA 又は手入力版) ファイルを選択して、開くボタンを押します。
- (3) 「正常に手簿データを取り込みましたので TS 手簿～点検計算ファイルを閉じました」が表示されれば取込完了です。(メニューのピンクのボタンの項目が自動入力されます)
- (図 1-2-1)

図 1-2-1

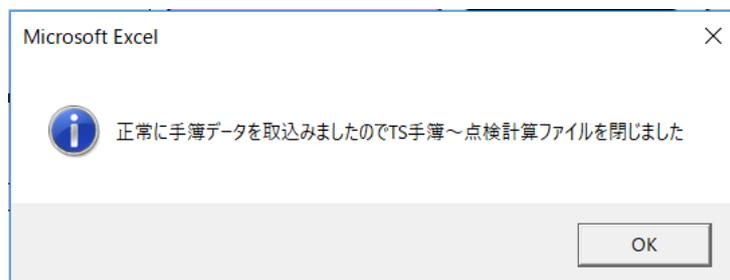
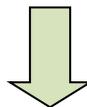
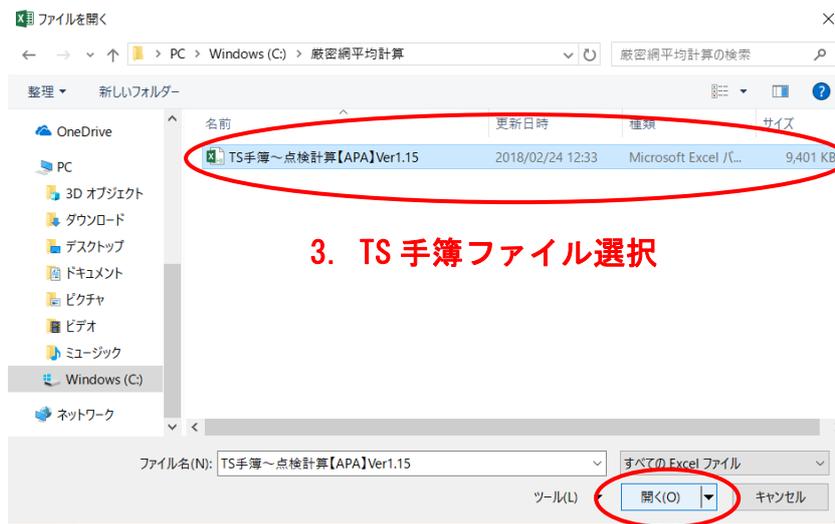
1-2:TS手簿～点検計算  
ファイル起動・データ取込



2. TS手簿格納フォルダ選択



3. TS手簿ファイル選択



1-3 メニュー画面の「8：3・4級成果表データ入力」をクリックし、水色のセルに入力します。3・4級基準点測量の場合に入力します。(図 1-3-1)

図 1-3-1

	A	B	C	K	L	M	N
1							
2		<b>8:3・4級基準点成果表データ入力</b>					
3							
4		成果表の種類					
5		ST計算無し					
6							
7		ST計算付きの測点入力					
8		測点No					
9		1					
10		2					
11		3					

1-4 メニュー画面の「9：成果数値データ入力」をクリックし、水色のセルに入力します。成果数値データ(テキストファイル)を作成する場合に入力します。(図 1-4-1)

図 1-4-1

	A	B	C	D
1				
2		<b>9:成果数値データ入力</b>		
3				
4		内容	入力値	備考
5		作業内容コメント	SEIKA	省略可
6		年度	令和元年度	
7				

## II-1 平均計算実行

2-1-1 メニュー画面の「平均計算実行」をクリックします。クリック後は、データのある各結果ボタンは濃くなります(入力データクリアをクリック後は薄くなります)

## II-2 精度判定

2-2-1 メニュー画面の「XY網の精度判定」をクリックします。(図 2-2-1)

各項目について許容範囲内に収まっているかの確認をします。

図 2-2-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1		<b>XY網の精度判定</b>										単位重量の標準偏差(″)	許容範囲	判定				
2												2.058	20	○				
3		測線名	1方向の残差(″)	許容範囲(″)	判定	測線名	距離の残差(cm)	許容範囲(cm)	判定	新点No	新点位置の標準偏差(cm)	許容範囲	判定	許容範囲(作業規程)				
4		1 305-301	0.908	--		1 305-9	0.046	--		1 1	0.169	10	○	基準点測量の等級	1級	2		
5		2 305-9	0.765	--		2 305-8	0.036	--		2 2	0.257	10	○	1方向の残差″	12			
6		3 305-8	0.143	--		3 9-10	0.069	--		3 3	0.314	10	○	距離の残差cm	8			
7		4 9-305	0.540	--		4 10-11	0.073	--		4 4	0.349	10	○	単位重量の標準偏差″	10			
8		5 9-10	0.540	--		5 11-12	0.068	--		5 5	0.308	10	○	新点位置の標準偏差cm				
9		6 10-9	0.375	--		6 12-301	0.066	--		6 6	0.276	10	○					
10		7 10-11	0.375	--		7 8-7	0.066	--		7 7	0.225	10	○					
11		8 11-10	0.299	--		8 7-6	0.044	--		8 8	0.156	10	○					
12		9 11-12	0.299	--		9 6-5	0.069	--		9 9	0.146	10	○					
13		10 12-11	0.158	--		10 5-4	0.043	--		10 10	0.191	10	○					

2-2-2 メニュー画面の「高低網の精度判定」をクリックします。(図 2-2-2)

各項目について許容範囲内に収まっているかの確認をします。

図 2-2-2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1		高低網の精度判定					高低角(単位重量)の標準偏差(%)		許容範囲	判定							
2							4.865		30	○							
3		測線名	高低角の残差(%)	許容範囲(%)	判定		新点No.	新点標高の標準偏差(cm)	許容範囲	判定	許容範囲(作業規程の準則)						
4	1	305-9	2.104		--		1	0.099	20	○	基準点測量の等級						
5	2	305-8	0.677		--		2	0.169	20	○	1級 2級 3級 4級						
6	3	9-10	3.143		--		3	0.195	20	○	高低角の残差"						
7	4	10-11	3.222		--		4	0.193	20	○	15 20 - -						
8	5	11-12	2.512		--		5	0.177	20	○	高低角の標準偏差"						
9	6	12-301	2.545		--		6	0.156	20	○	12 15 20 30						
10	7	8-7	0.984		--		7	0.199	20	○	新点標高の標準偏差cm						
11	8	7-6	0.682		--		8	0.083	20	○	20						
12	9	6-5	0.929		--		9	0.097	20	○							

### III XY 網結果 表示

3-1 メニュー画面の「XY 網結果表示」下側の「表題」をクリックします。(図 3-1-1)

※XY 網の他の帳票も同様に表示可能です。

図 3-1-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1		X Y 網 平均 計算														
2		(観測方程式)														
3		世界測地系														
4		平面直角座標系 8														
5		浅間 地区														
6		1 ページ														
7		単位重量の標準偏差 (Mv) 2.06														
8		重量計算の要素														
9		mt = 13.50 ms = 1.00 cm γ = 5.00 ×10 <sup>-6</sup>														
10		計算年月日 2013年7月27日														

#### IV 高低網結果 表示

4-1 メニュー画面の「高低網結果表示」下側の「表題」をクリックします。(図 4-1-1)

※高低網の他の帳票も同様に表示可能です。

図 4-1-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2				高低網平均計算					
3									
4									
5									
6									
7				(観測方程式)					
8									
9									
10									
11									
12				世界測地系					
13									
14									
15									
16									
17				浅間		地区			
18									
19									
20									
21									
22				1 ページ					
23									
24									
25									
26				単位重量の標準偏差 (Mv)		4.87			
27									
28									
29									
30									
31				計算年月日		2013年7月27日			

#### V 成果表 表示

5-1 メニュー画面の「成果表表示」下側の「3・4級成果表」をクリックします。(図 5-1-1)

図 5-1-1

	D	E	F	H	J	K	L	
1			基準点成果表					
2		等級: 4				世界測地系 (測地成果2011)		
3		座標系: 8		網平均の種類: 厳密網	調整	平成25年7月27日		
4	測点名	X	Y	辺長	方向角	標高	ダブ高	
5				S	T	H		
6		m	m	m	° ' "	m	m	
7	301	28 645.507	- 1 241.290			696.828	42.978	
8	303	29 120.055	- 1 643.920			682.146	42.956	
9	305	28 784.255	- 1 478.321			700.269	42.967	
10	C01	29 081.857	- 1 664.322			684.381	42.956	
11	C02	29 012.800	- 1 671.369			685.419	42.957	
12	C03	28 942.835	- 1 674.886			685.756	42.958	
13	C04	28 867.675	- 1 676.591			686.819	42.959	
14	C05	28 860.609	- 1 622.317			688.841	42.961	
15	C06	28 823.719	- 1 589.666			692.764	42.963	
16	C07	28 818.304	- 1 555.204			699.971	42.964	
17	C08	28 785.087	- 1 514.478			700.262	42.966	

5-2 メニュー画面の「成果表表示」下側の「1・2級成果表」をクリックします。(図 5-2-1)

図 5-2-1

B	D	E	F	G	H	I	J	K
世界測地系 (測地成果2011)								
調 製 平成25年7月27日								
基準点成果表								
(AREA 8 )								
4 級基準点 301								
* * *								
m								
B	36	15	29.4568	X	28	645.507		
L	138	29	10.2710	Y	-1	241.290		
N	0	0	29.41	H	636.828			
				ツボの高	42.978			
				柱石長				
				縮尺係数	0.999900			
視準点の名称		平均方向角		距離		備考		

VI 精度管理表 表示

6-1 メニュー画面の「精度管理表表示」下側の「精度管理表 1」をクリックします。(図 6-1-1)

白いセルの数字は、データ入力：1-2TS 手簿～点検計算ファイル起動・取込ボタンから自動入力されます。

図 6-1-1

基準点精度管理表 その1											世界測地系				
作業名	地区名			計画機関名	作業機関名			点検者							
目的	期 間			作 業 量	主任技術者										
路線番号	測点番号	路線長	内角数	辺 数	点 検 計 算				偏 心	再測数	厳密網平均計算				摘 要
					水平位置		標 高				単位重量の標準偏差	許容範囲	高低角の標準偏差	許容範囲	
					閉合差	許容範囲	閉合差	許容範囲							
1	303 ~ 305	0.486	8	9	m	m	m	m	m	S=	2.06	20	4.87	30	
2	305 ~ 301	0.282	4	5	0.003	0.212	0.005	0.237		T=					
										V=					

点 検 測 量										主要機器名称及び番号	
測 点 番 号	距 離			水 平 角			鉛 直 角				
	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差	点検値	採用値	較差		
	m	m	m	° ′ ″	° ′ ″	″	″	″	″		
C02 ~ C03	70.069	70.070	-0.001	0.0000	0.0000	0	0.1622	0.1623	-1		
C02 ~ C01	69.439	69.439	0.000	182.5653	182.5653	0	-0.5125	-0.5126	1		

6-2 メニュー画面の「精度管理表表示」下側の「精度管理表 2」をクリックします。(図 6-2-1)

図 6-2-1

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2	厳密網平均計算					厳密網平均計算				
3	新点位置の標準偏差					新点位置の標準偏差				
4	点番号	水平	許容範囲	標高	許容範囲	点番号	水平	許容範囲	標高	許容範囲
5		m	m	m	m		m	m	m	m
6	1	0.002	0.10	0.001	0.20					
7	2	0.003	0.10	0.002	0.20					
8	3	0.003	0.10	0.002	0.20					
9	4	0.003	0.10	0.002	0.20					
10	5	0.003	0.10	0.002	0.20					
11	6	0.003	0.10	0.002	0.20					
12	7	0.002	0.10	0.001	0.20					

## VII 帳票出力

7-1 メニュー画面の「帳票出力」下側の「XY 網平均結果」をクリックすると印刷プレビュー画面になります。左上の丸いボタンをクリック→印刷クリック (図 7-1-1) →印刷部数等入力 (図 7-1-2) →OK クリックすると印刷します。

**帳票はエクセル上では部分的に色がついていますが、白黒で印刷されます。**

他の帳票 (高低網平均結果・成果表・精度管理表) も同様に印刷します。

メニューの成果数値データ.txt をクリックすると成果数値データ (テキストファイル) が出力されます。(出力先は、Space Net XY・高低網ファイルと同じ場所になります)

図 7-1-1

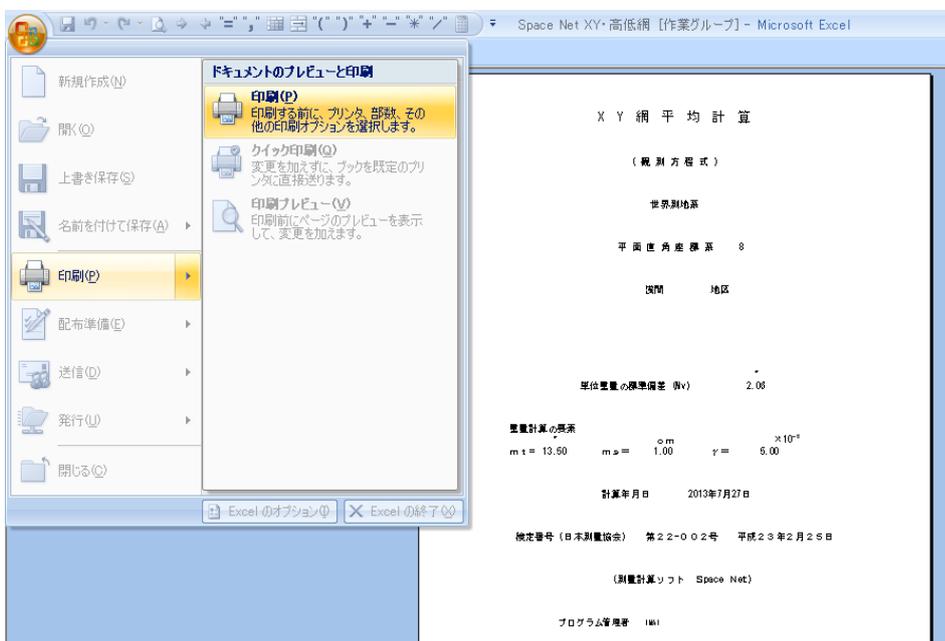


図 7-1-2



## VIII ファイル保存

8-1 メニュー画面の左上の丸いボタンをクリック→名前を付けて保存→「Excel バイナリブック」クリック (図 8-1-1) →保存先選択・ファイル名入力 (図 8-1-2) →保存クリック

図 8-1-1

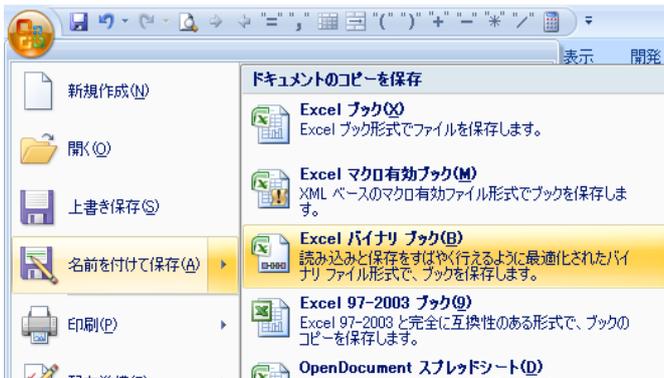


図 8-1-2

