

X Y 網 平 均 計 算

(観 測 方 程 式)

世界測地系

平 面 直 角 座 標 系 10

電算プログラム検定 厳密網 (TEST-4地区)

単位重量当たりの観測の標準偏差 3.10

重量計算の要素

$$\begin{array}{rclcl} & & \text{cm} & & \times 10^{-6} \\ m t = 1.80 & m s = 1.00 & & = 5.00 \end{array}$$

計算年月日 2017.10. 5

検定番号 (日本測量協会) 第14 - 003号 平成14年 5月22日

(測量計算ソフト CALXsurvey)
PROGRAM 管理者 田中高司

既知点の座標（入力データ）

測点名	X座標	Y座標
	m	m
301 (倉ノ上)	135 720.660	-23 721.990
302 (五所塚)	133 737.430	-21 709.530
303 (元宇田)	133 246.910	-19 696.150
304 (山元)	133 018.710	-26 487.260
305 (盾(8))	132 061.570	-23 575.570
306 (烏岳)	131 666.080	-20 628.890

新 点 の 座 標 近 似 値 (入 力 デ ー タ)

測 点 名		X座標近似値 m	Y座標近似値 m
1	((1))	135 775.560	-22 434.620
2	((2))	135 469.430	-21 172.870
3	((3))	134 918.880	-24 774.580
4	((4))	134 066.590	-19 827.140
501	(501)	135 528.490	-21 553.970

測定距離と偏差(残差)

測点名	測点名	測定距離(球面) m	偏差(残差) m	重量
4 ((4))	2 ((2))	1 944.090	0.006	1.480
2 ((2))	501 (501)	385.680	0.005	0.109
1 ((1))	302 (五所塚)	2 163.430	0.018	1.642
1 ((1))	501 (501)	914.730	0.005	0.527
1 ((1))	301 (倉ノ上)	1 288.630	-0.003	0.894
4 ((4))	303 (元宇田)	830.180	0.001	0.448

水平観測角と偏差(残差)

測点名	観測角	偏差(残差)
302 (五所塚)		Z -3.789
	。	
1 ((1))	0 0 0.00	-0.270
306 (烏岳)	172 2 0.00	0.055
3 ((3))	310 39 49.00	0.215
301 (倉ノ上)		Z 2.837
	。	
302 (五所塚)	0 0 0.00	-2.837
3 ((3))	98 7 12.00	0.126
1 ((1))	312 58 38.00	2.711
1 ((1))		Z -7.658
	。	
302 (五所塚)	0 0 0.00	3.599
301 (倉ノ上)	107 8 44.00	-0.541
501 (501)	305 15 34.00	-3.058
3 ((3))		Z -3.179
	。	
301 (倉ノ上)	0 0 0.00	-0.429
302 (五所塚)	58 22 37.00	0.796
305 (盾(8))	104 32 1.00	-0.367
501 (501)		Z 2.310
	。	
2 ((2))	0 0 0.00	-2.845
1 ((1))	186 51 44.00	2.845

水平観測角と偏差(残差)

測点名	観測角	偏差(残差)
4 ((4))		Z -3.888
	。	
303 (元宇田)	0 0 0.00	-1.709
2 ((2))	145 16 7.00	1.709
305 (盾(8))		Z -0.472
	。	
304 (山元)	0 0 0.00	0.472
3 ((3))	49 2 19.00	-0.472
303 (元宇田)		Z 1.102
	。	
306 (烏岳)	0 0 0.00	-1.102
4 ((4))	140 22 35.00	1.102
2 ((2))		Z -3.480
	。	
4 ((4))	0 0 0.00	-2.788
501 (501)	142 37 8.00	2.788

新 点 の 計 算 結 果

測 点 名			座 標	座 標	偏 差	標 準	変 動
			近 似 値	最 確 値	(残 差)	偏 差	ベクトル
			m	m	m	m	m °
1 ((1))	X		135 775.560	135 775.523	-0.037	0.013	221
	Y		-22 434.620	-22 434.652	-0.032	0.016	0.049
						0.021	
2 ((2))	X		135 469.430	135 469.377	-0.053	0.019	217
	Y		-21 172.870	-21 172.910	-0.040	0.023	0.066
						0.030	
3 ((3))	X		134 918.880	134 918.845	-0.035	0.034	193
	Y		-24 774.580	-24 774.588	-0.008	0.031	0.036
						0.046	
4 ((4))	X		134 066.590	134 066.607	0.017	0.017	304
	Y		-19 827.140	-19 827.166	-0.026	0.012	0.031
						0.021	
501 (501)	X		135 528.490	135 528.436	-0.054	0.018	216
	Y		-21 553.970	-21 554.010	-0.040	0.021	0.067
						0.028	

(座標系 10)

301 (倉ノ上)

	°		m
緯 度		X	135 720.660
経 度		Y	-23 721.990

真北方向角

ジオイド高

		°		m
1 ((1))		87 33 34.8		1 288.627
3 ((3))		232 42 6.2		1 323.328

(座標系 10)

302 (五所塚)

	°		m
緯 度		X	133 737.430
経 度		Y	-21 709.530

真北方向角

ジオイド高

		°		m
3 ((3))		291	4 44.2	3 285.169
1 ((1))		340	24 54.7	2 163.448

(座標系 10)

303 (元宇田)

	°		m
緯 度		X	133 246.910
経 度		Y	-19 696.150

真北方向角

ジオイド高

	°		m
4 ((4))		350 55 8.3	830.181

(座標系 10)

305 (盾(8))

	°		m
緯 度		X	132 061.570
経 度		Y	-23 575.570

真北方向角

ジオイド高

	°		m
3 ((3))		337 14 6.8	3 098.943

(座標系 10)

1 ((1))

緯 度 41 13 21.0111
経 度 140 33 56.7175

X 135 775.523
Y -22 434.652

真北方向角 + 0 10 34.8

ジオイド高 35.767

0.999906

	緯 度	経 度	ジオイド高
501 (501)	105 40 22.3		914.735
302 (五所塚)	160 24 54.9		2 163.448
301 (倉ノ上)	267 33 34.8		1 288.627

(座標系 10)

2 ((2))

緯 度 41 13 11.2087
経 度 140 34 50.9309

X 135 469.377
Y -21 172.910

真北方向角 + 0 9 59.0

ジオイド高 35.787

0.999906

4 ((4)) 136 11 19.0 1 944.096
501 (501) 278 48 32.6 385.685

(座標系 10)

3 ((3))

	°	m
緯 度	41 12 52.9934	X 134 918.845
経 度	140 32 16.3733	Y -24 774.588

真北方向角 + 0 11 40.8

ジオイド高 35.791

0.999908

	°	m
301 (倉ノ上)	52 42 6.1	1 323.328
302 (五所塚)	111 4 44.3	3 285.169
305 (盾(8))	157 14 7.2	3 098.943

(座標系 10)

4 ((4))

	°	m
緯 度	41 12 25.8557	X 134 066.607
経 度	140 35 48.8744	Y -19 827.166

真北方向角 + 0 9 20.7

ジオイド高 35.858

0.999905

	°	m
303 (元宇田)	170 55 8.4	830.181
2 ((2))	316 11 18.8	1 944.096

(座標系 10)

501 (501)

緯 度 41 13 13.0871
経 度 140 34 34.5609

X 135 528.436
Y -21 554.010

真北方向角 + 0 10 9.8

ジオイド高 35.786

0.999906

	緯 度	経 度	高
2 ((2))	98 48 32.6		385.685
1 ((1))	285 40 22.2		914.735

X Y 網 平 均 計 算

電算プログラム検定 厳密網 (TEST-4地区)

*** END ***