

# 三 次 元 網 平 均 計 算

## ( 観 測 方 程 式 )

地区名 = fujisato

本 計 算 に お け る 楕 円 体 原 子

長半径 = 6378137.00000 m

扁平率 = 1/298.2572221010

単位重量当たりの標準偏差 = .5661406513E+01

分散・共分散値 = 基線解析結果

スケール補正量 = .0000000000E+00

B0 = 40° 17' 33.26"      L0 = 140° 13' 14.55"      における

水平面内の回転 = 0.000"

ξ = 0.000      η = 0.000"

計算条件 = 仮定網 (ジオイド補正あり    鉛直線偏差 推定しない    回転 推定しない    スケール 推定しない )

ジオイド名称 = 日本のジオイド2011 (gsigeo2011-ver1)

計算日      2015年6月1日

検定番号(日本測量協会)      第 2 3 - 0 0 4 号      平成 2 3 年 9 月 1 5 日

(測量計算ソフト    Space Net)

プログラム管理者

今井 学

## 既 知 点 の 座 標

点番号	点名称	緯 度 。 , ″	経 度 。 , ″	標 高 m	ジオイド高 m	楕円体高 m
1 (	1 )	40 17 33.2603	140 13 14.5513	178.940	38.2934	217.233

## 新 点 の 座 標 近 似 値

点番号	点名称	緯度近似値 ° ' "	経度近似値 ° ' "	楕円体高近似値 m
2	( 2 )	40 17 25.7621	140 16 2.8806	80.249
3	( 3 )	40 15 4.9606	140 16 2.4040	66.385
4	( 4 )	40 17 33.2340	140 14 5.0120	105.129
5	( 5 )	40 16 42.0250	140 14 58.7280	82.449
6	( 6 )	40 16 9.9500	140 15 5.1520	129.748

## 基 線 ベ ク ト ル

起点番号	起点名称	終点番号	終点名称	$\Delta X$ m	$\Delta Y$ m	$\Delta Z$ m
5	( 5 )	6	( 6 )	- 616.550	315.346	- 724.288
6	( 6 )	3	( 3 )	- 1 823.864	- 243.037	- 1 570.681
2	( 2 )	5	( 5 )	296.794	1 723.999	- 1 027.702
2	( 2 )	3	( 3 )	- 2 143.619	1 796.306	- 3 322.673
4	( 4 )	2	( 2 )	- 1 880.208	- 2 057.276	- 191.877
5	( 5 )	4	( 4 )	1 583.423	333.269	1 219.558
5	( 5 )	1	( 1 )	2 280.629	1 303.666	1 292.660
1	( 1 )	4	( 4 )	- 697.207	- 970.396	- 73.101

## 分散・分散行列

起点番号 終点番号	起点名称 終点名称	$\Delta X$	$\Delta Y$	$\Delta Z$
5 6	( 5 ) ( 6 )	$\Delta X$ . 8015E-006 $\Delta Y$ -. 4141E-006 $\Delta Z$ -. 5814E-006	. 5207E-006 . 4896E-006	. 9487E-006
6 3	( 6 ) ( 3 )	$\Delta X$ . 9185E-006 $\Delta Y$ -. 4909E-006 $\Delta Z$ -. 7178E-006	. 6147E-006 . 6234E-006	. 1235E-005
2 5	( 2 ) ( 5 )	$\Delta X$ . 7862E-006 $\Delta Y$ -. 4076E-006 $\Delta Z$ -. 5879E-006	. 5136E-006 . 4895E-006	. 9535E-006
2 3	( 2 ) ( 3 )	$\Delta X$ . 1130E-005 $\Delta Y$ -. 5942E-006 $\Delta Z$ -. 8759E-006	. 7388E-006 . 7478E-006	. 1490E-005
4 2	( 4 ) ( 2 )	$\Delta X$ . 6370E-006 $\Delta Y$ -. 3588E-006 $\Delta Z$ -. 4054E-006	. 4331E-006 . 3688E-006	. 5840E-006
5 4	( 5 ) ( 4 )	$\Delta X$ . 7793E-006 $\Delta Y$ -. 4431E-006 $\Delta Z$ -. 5039E-006	. 5339E-006 . 4591E-006	. 7304E-006
5 1	( 5 ) ( 1 )	$\Delta X$ . 5668E-006 $\Delta Y$ -. 3216E-006 $\Delta Z$ -. 3687E-006	. 3875E-006 . 3362E-006	. 5429E-006
1 4	( 1 ) ( 4 )	$\Delta X$ . 8343E-006 $\Delta Y$ -. 4705E-006 $\Delta Z$ -. 5343E-006	. 5675E-006 . 4860E-006	. 7746E-006

## 基線ベクトルの平均値

起点番号	起点名称	終点番号	終点名称		観測値 m	平均値 m	残差 m
5	( 5 )	6	( 6 )	$\Delta X$	- 616.550	- 616.5488	0.0012
				$\Delta Y$	315.346	315.3448	-0.0012
				$\Delta Z$	- 724.288	- 724.2908	-0.0028
				斜距離	1 002.083	1 002.0837	0.0009
6	( 6 )	3	( 3 )	$\Delta X$	- 1 823.864	- 1 823.8624	0.0016
				$\Delta Y$	- 243.037	- 243.0386	-0.0016
				$\Delta Z$	- 1 570.681	- 1 570.6846	-0.0036
				斜距離	2 419.212	2 419.2131	0.0013
2	( 2 )	5	( 5 )	$\Delta X$	296.794	296.7902	-0.0038
				$\Delta Y$	1 723.999	1 724.0018	0.0028
				$\Delta Z$	- 1 027.702	- 1 027.6932	0.0088
				斜距離	2 028.899	2 028.8963	-0.0026
2	( 2 )	3	( 3 )	$\Delta X$	- 2 143.619	- 2 143.6209	-0.0019
				$\Delta Y$	1 796.306	1 796.3080	0.0020
				$\Delta Z$	- 3 322.673	- 3 322.6686	0.0044
				斜距離	4 343.037	4 343.0358	-0.0016
4	( 4 )	2	( 2 )	$\Delta X$	- 1 880.208	- 1 880.2107	-0.0027
				$\Delta Y$	- 2 057.276	- 2 057.2734	0.0026
				$\Delta Z$	- 191.877	- 191.8705	0.0065
				斜距離	2 793.633	2 793.6321	-0.0006
5	( 5 )	4	( 4 )	$\Delta X$	1 583.423	1 583.4205	-0.0025
				$\Delta Y$	333.269	333.2715	0.0025
				$\Delta Z$	1 219.558	1 219.5636	0.0056
				斜距離	2 026.233	2 026.2344	0.0018
5	( 5 )	1	( 1 )	$\Delta X$	2 280.629	2 280.6284	-0.0006
				$\Delta Y$	1 303.666	1 303.6666	0.0006
				$\Delta Z$	1 292.660	1 292.6619	0.0019
				斜距離	2 927.761	2 927.7615	0.0006
1	( 1 )	4	( 4 )	$\Delta X$	- 697.207	- 697.2079	-0.0009
				$\Delta Y$	- 970.396	- 970.3951	0.0009
				$\Delta Z$	- 73.101	- 73.0983	0.0027
				斜距離	1 197.126	1 197.1253	-0.0004

## 座 標 の 計 算 結 果

点番号	点名称	座標近似値	改正量	座標最確値	標準偏差 m	
1	( 1 )	B=	40 17 33.2603	0.0000	40 17 33.2603	0.0000
		L=	140 13 14.5513	0.0000	140 13 14.5513	0.0000
		楕円体高 (m) =	217.233m	0.0000m	217.2334m	0.0000
		ジオイド高 (m) =	38.293		38.2934	
		標高 (m) =	178.940		178.940	Ms=0.0000
2	( 2 )	B=	40 17 25.7621	-0.0019	40 17 25.7602	0.0025
		L=	140 16 2.8806	-0.0006	140 16 2.8800	0.0023
		楕円体高 (m) =	80.249m	0.1182m	80.3670m	0.0067
		ジオイド高 (m) =	38.419		38.4188	
		標高 (m) =	41.830		41.948	Ms=0.0034
3	( 3 )	B=	40 15 4.9606	-0.0023	40 15 4.9583	0.0034
		L=	140 16 2.4040	0.0015	140 16 2.4055	0.0031
		楕円体高 (m) =	66.385m	0.0955m	66.4807m	0.0090
		ジオイド高 (m) =	38.405		38.4052	
		標高 (m) =	27.980		28.075	Ms=0.0046
4	( 4 )	B=	40 17 33.2340	-0.0007	40 17 33.2333	0.0021
		L=	140 14 5.0120	0.0004	140 14 5.0124	0.0020
		楕円体高 (m) =	105.129m	0.0522m	105.1813m	0.0056
		ジオイド高 (m) =	38.329		38.3291	
		標高 (m) =	66.800		66.852	Ms=0.0028
5	( 5 )	B=	40 16 42.0250	-0.0021	40 16 42.0229	0.0019
		L=	140 14 58.7280	0.0005	140 14 58.7285	0.0018
		楕円体高 (m) =	82.449m	0.1427m	82.5916m	0.0052
		ジオイド高 (m) =	38.349		38.3489	
		標高 (m) =	44.100		44.243	Ms=0.0026
6	( 6 )	B=	40 16 9.9500	-0.0034	40 16 9.9466	0.0031
		L=	140 15 5.1520	0.0012	140 15 5.1532	0.0029
		楕円体高 (m) =	129.748m	0.1453m	129.8936m	0.0082
		ジオイド高 (m) =	38.348		38.3483	
		標高 (m) =	91.400		91.545	Ms=0.0042

( AREA 10 )

1 1

° ' "

B 40 17 33.2603

X

m

L 140 13 14.5513

Y

N

H

178.940

ジオイド高

38.293

° ' "

m

4 4 90 25 54.1

1 191.840

5 5 123 5 46.8

2 924.595

( AREA 10 )

2 2

	° ' "		m
B	40 17 25.7602	X	32 405.555
L	140 16 2.8800	Y	- 48 111.471
N	0 21 57.36	H	41.948
		ジオイド高	38.419

0.999928

	° ' "		m
3 3	180 30 50.0		4 342.964
5 5	228 41 41.3		2 028.869
4 4	275 6 34.9		2 793.481

( AREA 10 )

3 3

	°	'	″		m
B	40	15	4.9583	X	28 063.077
L	140	16	2.4055	Y	- 48 150.408
N	0	21	56.60	H	28.075
				ジオイド高	38.405

0.999929

	°	'	″		m
2	2	0	30 48.9		4 342.964
6	6	326	21 17.4		2 418.345

( AREA 10 )

4 4

° ' "

B 40 17 33.2333  
L 140 14 5.0124

X 32 654.333  
Y - 50 893.657

m

N 0 23 13.64

H 66.852

ジオイド高 38.329

0.999932

° ' "

2 2 95 6 34.9

2 793.481

5 5 141 36 27.2

2 026.079

1 1 270 25 54.1

1 191.840

m

( AREA 10 )

5 5

	° ' "		m
B	40 16 42.0229	X	31 066.453
L	140 14 58.7285	Y	- 49 635.457
N	0 22 38.50	H	44.243
		ジオイド高	38.349

0.999930

		° ' "	m
2	2	48 41 40.9	2 028.869
6	6	171 39 16.9	1 000.950
1	1	303 5 46.4	2 924.595
4	4	321 36 26.8	2 026.079

( AREA 10 )

6 6

	°	'	″		m
B	40	16	9.9466	X	30 076.171
L	140	15	5.1532	Y	- 49 490.190
N	0	22	34.10	H	91.545
				ジオイド高	38.348

0.999930

	°	'	″		m
3	3	146	21 17.9		2 418.345
5	5	351	39 16.6		1 000.950



# 三 次 元 網 平 均 計 算

測量計算ソフト Space Net

\* \* \* END \* \* \*