

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 = .4483772728E+02

分散・共分散値 = 基線解析結果

スケール補正量 = .0000000000E+00

B0 = 40° 16' 41.33" L0 = 140° 15' 6.61" における

水平面内の回転 = 0.000

$\xi = 0.000$ $\eta = 0.000$

計算条件 = 实用網 (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
2	(2)	40 17 25.7621	140 16 2.8806	41.830	38.4188	80.249
3	(3)	40 15 4.9606	140 16 2.4040	27.980	38.4052	66.385

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
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	ΔX m	ΔY m	ΔZ 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
5 (5)		4 (4)		1 583.423	333.269	1 219.558
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	ΔX	ΔY	ΔZ
5 6	(5) (6)	ΔX . 8015E-006 ΔY -. 4141E-006 ΔZ -. 5814E-006	. 5207E-006 . 4896E-006	. 9487E-006
6 3	(6) (3)	ΔX . 9185E-006 ΔY -. 4909E-006 ΔZ -. 7178E-006	. 6147E-006 . 6234E-006	. 1235E-005
2 5	(2) (5)	ΔX . 7862E-006 ΔY -. 4076E-006 ΔZ -. 5879E-006	. 5136E-006 . 4895E-006	. 9535E-006
5 4	(5) (4)	ΔX . 7793E-006 ΔY -. 4431E-006 ΔZ -. 5039E-006	. 5339E-006 . 4591E-006	. 7304E-006
1 4	(1) (4)	ΔX . 8343E-006 ΔY -. 4705E-006 ΔZ -. 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)	ΔX	- 616.550	- 616.5317	0.0183
				ΔY	315.346	315.3512	0.0052
				ΔZ	- 724.288	- 724.2832	0.0048
				斜距離	1 002.083	1 002.0698	-0.0131
6	(6)	3	(3)	ΔX	- 1 823.864	- 1 823.8447	0.0193
				ΔY	- 243.037	- 243.0300	0.0070
				ΔZ	- 1 570.681	- 1 570.6730	0.0080
				斜距離	2 419.212	2 419.1913	-0.0205
2	(2)	5	(5)	ΔX	296.794	296.7791	-0.0149
				ΔY	1 723.999	1 724.0311	0.0321
				ΔZ	- 1 027.702	- 1 027.6892	0.0128
				斜距離	2 028.899	2 028.9174	0.0186
5	(5)	4	(4)	ΔX	1 583.423	1 583.3839	-0.0391
				ΔY	333.269	333.3005	0.0315
				ΔZ	1 219.558	1 219.5725	0.0145
				斜距離	2 026.233	2 026.2159	-0.0166
1	(1)	4	(4)	ΔX	- 697.207	- 697.1651	0.0419
				ΔY	- 970.396	- 970.4295	-0.0335
				ΔZ	- 73.101	- 73.1163	-0.0153
				斜距離	1 197.126	1 197.1293	0.0037

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 L= 140 13 14.5513	0.0000 0.0000	40 17 33.2603 140 13 14.5513	0.0000 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 L= 140 16 2.8806	0.0000 0.0000	40 17 25.7621 140 16 2.8806	0.0000 0.0000
		楕円体高 (m) = 80.249m	0.0000m	80.2488m	0.0000
		ジオイド高 (m) = 38.419		38.4188	
		標高 (m) = 41.830		41.830	Ms=0.0000
3	(3)	B= 40 15 4.9606 L= 140 16 2.4040	0.0000 0.0000	40 15 4.9606 140 16 2.4040	0.0000 0.0000
		楕円体高 (m) = 66.385m	0.0000m	66.3852m	0.0000
		ジオイド高 (m) = 38.405		38.4052	
		標高 (m) = 27.980		27.980	Ms=0.0000
4	(4)	B= 40 17 33.2340 L= 140 14 5.0120	0.0000 0.0004	40 17 33.2340 140 14 5.0124	0.0172 0.0164
		楕円体高 (m) = 105.129m	-0.0013m	105.1278m	0.0464
		ジオイド高 (m) = 38.329		38.3291	
		標高 (m) = 66.800		66.799	Ms=0.0237
5	(5)	B= 40 16 42.0250 L= 140 14 58.7280	-0.0007 0.0004	40 16 42.0243 140 14 58.7284	0.0158 0.0150
		楕円体高 (m) = 82.449m	0.0479m	82.4968m	0.0422
		ジオイド高 (m) = 38.349		38.3489	
		標高 (m) = 44.100		44.148	Ms=0.0218
6	(6)	B= 40 16 9.9500 L= 140 15 5.1520	-0.0016 0.0004	40 16 9.9484 140 15 5.1524	0.0190 0.0175
		楕円体高 (m) = 129.748m	0.0485m	129.7968m	0.0502
		ジオイド高 (m) = 38.348		38.3483	
		標高 (m) = 91.400		91.448	Ms=0.0258

(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

° ' "

4	4	90 25 50.3	m	1 191.839
---	---	------------	---	-----------

(AREA 10)

2 2

° ' "

B	40 17 25.7621	X	m
L	140 16 2.8806	Y	

N		H	41.830
		ジオイド高	38.419

° ' "

5	5	228 41 41.2	m	2 028.890
---	---	-------------	---	-----------

(AREA 10)

3 3

° ' "

B	40 15	4.9606	X	m
L	140 16	2.4040	Y	
N			H	27.980
			ジオイド高	38.405

° ' "

6	6	326 21	18.0	m
				2 418.323

(AREA 10)

4 4

° ' "

B 40 17 33.2340
L 140 14 5.0124

X 32 654.355
Y - 50 893.657

m

N 0 23 13.64

H 66.799

ジオイド高 38.329

0.999932

° ' "

5 5 141 36 25.8

2 026.060

m

1 1 270 25 50.3

1 191.839

(AREA 10)

5 5

	° ' "		m
B	40 16 42.0243	X	31 066.498
L	140 14 58.7284	Y	- 49 635.459
N	0 22 38.50	H	44.148
		ジオイド高	38.349

0.999930

	° ' "		m
2 2	48 41 40.9		2 028.890
6 6	171 39 19.7		1 000.936
4 4	321 36 25.4		2 026.060

(AREA 10)

6 6

	° ' "			m
B	40	16	9.9484	X 30 076.228
L	140	15	5.1524	Y - 49 490.207
N	0	22	34.10	H 91.448
				ジオイド高 38.348

0.999930

		° ' "		m	
3	3	146	21	18.5	2 418.323
5	5	351	39	19.5	1 000.936

斜距離の残差の計算

基線ベクトル		観測値				最確値				残差	許容範囲
出発点番号	到達点番号	ΔX	ΔY	ΔZ	斜距離	ΔX	ΔY	ΔZ	斜距離		
5	6	- 616.5500	315.3460	- 724.2880	1 002.083	- 616.5317	315.3512	- 724.2832	1 002.070	-0.013	0.080
6	3	-1 823.8640	- 243.0370	-1 570.6810	2 419.212	-1 823.8447	- 243.0300	-1 570.6730	2 419.191	-0.021	0.080
2	5	296.7940	1 723.9990	-1 027.7020	2 028.899	296.7791	1 724.0311	-1 027.6892	2 028.917	0.018	0.080
2	3										----
4	2										----
5	4	1 583.4230	333.2690	1 219.5580	2 026.233	1 583.3839	333.3005	1 219.5725	2 026.216	-0.017	0.080
5	1										----
1	4	- 697.2070	- 970.3960	- 73.1010	1 197.126	- 697.1651	- 970.4295	- 73.1163	1 197.129	0.003	0.080

三 次 元 網 平 均 計 算

測量計算ソフト Space Net

* * * END * * *