

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

(観 測 方 程 式)

世界測地系

測量計算ソフトCALXsurvey開発

路線の等級 [4] 許容範囲 路線高低差の偏差 = 30 cm

単位重量の標準偏差 = 0.014 m

計算年月日 2020. 1. 5

検定番号 (日本測量協会) 第14 - 006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

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

[既 知 点 デ ー タ]

測 点	標 高
	m
(A-R1)	701.960
(A-R2)	735.300
(A-R3)	722.700

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

[各 路 線 の 偏 差]

路線番号	出発点	閉塞点	辺数	路線長 km	偏 差 m
1	A-R2	B-R2	2	0.082	0.001
2	B-R2	B-R3	1	0.038	-0.001
3	A-R2	B-R3	3	0.107	0.004
4	A-R3	B-R7	1	0.038	0.002
5	B-R7	B-R3	2	0.096	0.002
6	B-R7	B-R9	2	0.085	0.002
7	B-R9	B-R10	1	0.037	-0.001
8	B-R3	B-R10	2	0.068	0.002
9	B-R2	B-R12	1	0.034	0.001
10	B-R12	B-R10	1	0.039	-0.001
11	B-R9	B-R14	2	0.089	0.003
12	B-R14	B-R16	2	0.073	-0.001
13	B-R16	B-R12	2	0.076	-0.004
14	B-R18	B-R16	1	0.030	-0.001
15	A-R1	B-R18	2	0.099	-0.004
16	A-R1	B-R14	3	0.118	-0.006
17	B-R18	B-R18-1	1	0.036	0.000

単位重量の標準偏差 0.014

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

[交 点 の 平 均 結 果]

交点名	仮定標高 m	補正量 m	平均標高 m	標準偏差 m
B-R2	722.863	-0.013	722.850	0.002
B-R3	721.179	0.002	721.181	0.002
B-R7	716.456	-0.002	716.454	0.002
B-R9	710.426	0.002	710.428	0.003
B-R10	713.291	0.002	713.293	0.003
B-R12	717.499	-0.012	717.487	0.003
B-R14	703.687	0.005	703.692	0.003
B-R16	714.329	-0.007	714.322	0.003
B-R18	709.086	-0.005	709.081	0.003
B-R18-1	710.492	-0.006	710.486	0.004

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 1 (A-R2) → (B-R2)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
A-R2	- 4 58 22	30.705	1.595	1.563	735.300
B-R1	-10 53 59	50.840	1.563	1.583	732.660
B-R2					722.850
		距離合計 m 81.545	高低差の偏差 m 観測値 --- 0.001 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 2 (B-R2) → (B-R3)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R2	- 2 31 35	37.779	1.579	1.580	722.850
B-R3					721.181
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		37.779	観測値 --- -0.001		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 3 (A-R2) → (B-R3)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
A-R2	- 3 57 13	39.273	1.595	1.539	735.300
B-R5	-12 46 50	29.230	1.572	1.572	732.643
B-R4	- 7 7 9	38.624	1.572	1.580	726.012
B-R3					721.181
		距離合計 m 107.127	高低差の偏差 m 観測値 --- 0.004 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 4 (A-R3) → (B-R7)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
A-R3	- 9 37 18	38.115	1.715	1.500	722.700
B-R7					716.454
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		38.115	観測値 --- 0.002		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 5 (B-R7) → (B-R3)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R7	+ 1 32 2	42.969	1.500	1.500	716.454
B-R6	+ 3 52 18	52.606	1.593	1.580	717.606
B-R3					721.181
		距離合計 m 95.575	高低差の偏差 m 観測値 --- 0.002 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 6 (B-R7) → (B-R9)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R7	- 7 55 51	34.581	1.500	1.500	716.454
B-R8	- 1 22 44	50.247	1.500	1.500	711.637
B-R9					710.428
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		84.829	観測値 --- 0.002		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 7 (B-R9) → (B-R10)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R9	+ 4 26 22	36.900	1.500	1.500	710.428
B-R10					713.293
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		36.900	観測値 --- -0.001		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 8 (B-R3) → (B-R10)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R3	- 9 11 57	31.154	1.580	0.100	721.181
B-R11	- 6 37 46	37.205	1.500	1.500	717.616
B-R10					713.293
		距離合計 m 68.359	高低差の偏差 m 観測値 --- 0.002 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 9 (B-R2) → (B-R12)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R2	- 8 52 10	34.281	1.579	1.593	722.850
B-R12					717.487
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		34.281	観測値 --- 0.001		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 10 (B-R12) → (B-R10)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R12	- 6 5 13	39.322	1.500	1.500	717.487
B-R10					713.293
		距離合計 m 39.322	高低差の偏差 m 観測値 --- -0.001 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 11 (B-R9) → (B-R14)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R9	- 5 7 29	48.482	1.500	1.500	710.428
B-R13	- 5 2 10	40.745	1.500	0.300	706.082
B-R14					703.692
		距離合計 m 89.227	高低差の偏差 m 観測値 --- 0.003 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 12 (B-R14) → (B-R16)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R14	+ 6 56 22	39.293	1.500	1.500	703.692
B-R15	+ 9 50 0	33.731	1.500	1.500	708.475
B-R16					714.322
		距離合計 m 73.024	高低差の偏差 m 観測値 --- -0.001 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 13 (B-R16) → (B-R12)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R16	+ 8 7 21	30.388	1.500	1.500	714.322
B-R17	- 1 28 26	45.395	1.500	1.500	718.658
B-R12					717.487
		距離合計 m 75.783	高低差の偏差 m 観測値 --- -0.004 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 14 (B-R18) → (B-R16)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R18	+ 9 54 47	29.993	1.500	1.500	709.081
B-R16					714.322
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		29.993	観測値 --- -0.001		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 15 (A-R1) → (B-R18)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
A-R1	+ 7 14 55	39.325	1.640	1.500	701.960
B-R19	+ 1 54 36	59.450	1.500	1.500	707.101
B-R18					709.081
		距離合計 m 98.775	高低差の偏差 m 観測値 --- -0.004 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 16 (A-R1) → (B-R14)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
A-R1	- 7 28 4	30.960	1.640	1.730	701.960
B-R20	+ 5 11 29	43.345	1.730	1.500	697.810
B-R21	+ 2 15 35	43.532	1.500	1.500	701.976
B-R14					703.692
		距離合計 m 117.837	高低差の偏差 m 観測値 --- -0.006 許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

路線番号 17 (B-R18) → (B-R18-1)

測点名	高 低 角 ° ' "	距 離 m	器械高 m	目標高 m	標 高 m
B-R18	+ 2 15 1	35.759	1.500	1.500	709.081
B-R18-1					710.486
		距離合計 m	高低差の偏差 m		
		35.759	観測値 --- 0.000		
			許容値 --- (0.300)		

簡 易 高 低 網 平 均 計 算

測量計算ソフトCALXsurvey開発

*** END ***