

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

単位重量当たりの観測の標準偏差 13.01

計算年月日 2011. 2.28

検定番号 (日本測量協会) 第14 - 004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

既知点の標高（入力データ）

測点名	標高 m
A-R1 (A-R1)	701.960
A-R2 (A-R2)	735.300
A-R3 (A-R3)	722.700

新 点 の 標 高 近 似 値 (入 力 デ ー タ)

測 点 名	標高近似値 m
B-R1 (B-R1)	732.674
B-R2 (B-R2)	722.863
B-R3 (B-R3)	721.179
B-R4 (B-R4)	726.011
B-R5 (B-R5)	732.642
B-R6 (B-R6)	717.606
B-R7 (B-R7)	716.456
B-R8 (B-R8)	711.635
B-R9 (B-R9)	710.426
B-R13 (B-R13)	706.078
B-R10 (B-R10)	713.291
B-R11 (B-R11)	717.615
B-R12 (B-R12)	717.499
B-R17 (B-R17)	718.667
B-R16 (B-R16)	714.329
B-R15 (B-R15)	708.481
B-R14 (B-R14)	703.687
B-R21 (B-R21)	701.969
B-R20 (B-R20)	697.801
B-R19 (B-R19)	707.103
B-R18 (B-R18)	709.086
B-R18-1 (B-R18-1)	710.492

入 力 デ ー タ

測 点 名	高 低 角	偏差 (残 差)	目 標 高	器 械 高	基 準 面 上 の 距 離
A-R2 (A-R2)	°		m	m	m
B-R5 (B-R5)	- 3 57 20	7	1.663	1.595	
B-R1 (B-R1)	- 4 58 13	2	1.595	1.595	
B-R1 (B-R1)	°		m	m	m
A-R2 (A-R2)	+ 4 58 31	/	1.563	1.563	
B-R2 (B-R2)	-10 54 18	3	1.562	1.563	
B-R2 (B-R2)	°		m	m	m
B-R1 (B-R1)	+10 53 51	/	1.583	1.579	
B-R12 (B-R12)	- 8 52 29	6	1.500	1.579	
B-R3 (B-R3)	- 2 31 47	-4	1.579	1.579	
B-R3 (B-R3)	°		m	m	m
B-R2 (B-R2)	+ 2 31 23	/	1.580	1.580	
B-R11 (B-R11)	- 9 12 11	6	1.500	1.580	
B-R6 (B-R6)	- 3 52 29	-6	1.500	1.580	
B-R4 (B-R4)	+ 7 7 20	-7	1.580	1.580	
B-R4 (B-R4)	°		m	m	m
B-R5 (B-R5)	+12 46 49	-5	1.572	1.572	
B-R3 (B-R3)	- 7 6 57	/	1.572	1.572	
B-R5 (B-R5)	°		m	m	m
A-R2 (A-R2)	+ 4 0 8	/	1.539	1.572	
B-R4 (B-R4)	-12 46 50	/	1.572	1.572	

入 力 デ ー タ

測 点 名	高 低 角	偏差 (残 差)	目 標 高	器 械 高	基 準 面 上 の 距 離
B-R6 (B-R6)	°		m	m	m
B-R7 (B-R7)	- 1 32 22	-5	1.500	1.500	
B-R3 (B-R3)	+ 3 52 57	/	1.593	1.500	
B-R7 (B-R7)	°		m	m	m
A-R3 (A-R3)	+ 9 18 20	-7	1.500	1.500	
B-R6 (B-R6)	+ 1 31 41	/	1.500	1.500	
B-R8 (B-R8)	- 7 55 58	3	1.500	1.500	
A-R3 (A-R3)	°		m	m	m
B-R7 (B-R7)	- 9 37 23	/	1.500	1.715	
B-R8 (B-R8)	°		m	m	m
B-R7 (B-R7)	+ 7 55 43	/	1.500	1.500	
B-R9 (B-R9)	- 1 22 50	4	1.500	1.500	
B-R9 (B-R9)	°		m	m	m
B-R8 (B-R8)	+ 1 22 38	/	1.500	1.500	
B-R10 (B-R10)	+ 4 25 59	-3	1.500	1.500	
B-R13 (B-R13)	- 5 7 30	8	1.500	1.500	
B-R13 (B-R13)	°		m	m	m
B-R9 (B-R9)	+ 5 7 27	/	1.500	1.500	
B-R14 (B-R14)	- 5 1 54	7	1.500	1.500	
B-R10 (B-R10)	°		m	m	m
B-R9 (B-R9)	- 4 26 44	/	1.500	1.500	
B-R11 (B-R11)	+ 6 37 50	-7	1.500	1.500	
B-R12 (B-R12)	+ 6 5 20	3	1.500	1.500	

入 力 デ ー タ

測 点 名	高 低 角	偏差 (残差)	目標高	器械高	基準面上の距離
B-R11 (B-R11)	°		m	m	m
B-R3 (B-R3)	+ 6 31 30	/	0.100	1.500	
B-R10 (B-R10)	- 6 37 42	/	1.500	1.500	
B-R12 (B-R12)	°		m	m	m
B-R2 (B-R2)	+ 8 53 13	/	1.593	1.500	
B-R17 (B-R17)	+ 1 28 12	11	1.500	1.500	
B-R10 (B-R10)	- 6 5 5	/	1.500	1.500	
B-R17 (B-R17)	°		m	m	m
B-R16 (B-R16)	- 8 7 25	8	1.500	1.500	
B-R12 (B-R12)	- 1 28 39	/	1.500	1.500	
B-R16 (B-R16)	°		m	m	m
B-R18 (B-R18)	- 9 54 56	6	1.500	1.500	
B-R15 (B-R15)	- 9 50 5	2	1.500	1.500	
B-R17 (B-R17)	+ 8 7 16	/	1.500	1.500	
B-R15 (B-R15)	°		m	m	m
B-R14 (B-R14)	- 6 56 26	3	1.500	1.500	
B-R16 (B-R16)	+ 9 49 54	/	1.500	1.500	
B-R14 (B-R14)	°		m	m	m
B-R21 (B-R21)	- 2 15 44	10	1.500	1.500	
B-R13 (B-R13)	+ 3 21 44	/	0.300	1.500	
B-R15 (B-R15)	+ 6 56 18	/	1.500	1.500	
B-R21 (B-R21)	°		m	m	m
B-R20 (B-R20)	- 5 29 48	10	1.500	1.500	
B-R14 (B-R14)	+ 2 15 25	/	1.500	1.500	

入 力 デ ー タ

測 点 名	高 低 角	偏差 (残 差)	目 標 高	器 械 高	基 準 面 上 の 距 離
B-R20 (B-R20)	°		m	m	m
A-R1 (A-R1)	+ 7 28 17	7	1.730	1.730	
B-R21 (B-R21)	+ 5 11 14	/	1.500	1.730	
A-R1 (A-R1)	°		m	m	m
B-R19 (B-R19)	+ 7 14 49	-7	1.640	1.640	
B-R20 (B-R20)	- 7 27 51	/	1.640	1.640	
B-R19 (B-R19)	°		m	m	m
A-R1 (A-R1)	- 7 15 0	/	1.500	1.500	
B-R18 (B-R18)	+ 1 54 22	-11	1.500	1.500	
B-R18 (B-R18)	°		m	m	m
B-R19 (B-R19)	- 1 54 49	/	1.500	1.500	
B-R16 (B-R16)	+ 9 54 38	/	1.500	1.500	
B-R18-1 (B-R18-1)	+ 2 15 3	0	1.500	1.500	
B-R18-1 (B-R18-1)	°		m	m	m
B-R18 (B-R18)	- 2 14 58	/	1.500	1.500	

新 点 の 計 算 結 果

測 点 名	標高近似値 m	標高最確値 m	偏差 (残差) m	標準偏差 m
B-R1 (B-R1)	732.674	732.660	-0.014	0.002
B-R2 (B-R2)	722.863	722.850	-0.013	0.002
B-R3 (B-R3)	721.179	721.181	0.002	0.002
B-R4 (B-R4)	726.011	726.012	0.001	0.002
B-R5 (B-R5)	732.642	732.643	0.001	0.002
B-R6 (B-R6)	717.606	717.606	0.000	0.003
B-R7 (B-R7)	716.456	716.454	-0.002	0.002
B-R8 (B-R8)	711.635	711.637	0.002	0.003
B-R9 (B-R9)	710.426	710.428	0.002	0.003
B-R13 (B-R13)	706.078	706.082	0.004	0.003
B-R10 (B-R10)	713.291	713.293	0.002	0.003
B-R11 (B-R11)	717.615	717.616	0.001	0.003
B-R12 (B-R12)	717.499	717.487	-0.012	0.003
B-R17 (B-R17)	718.667	718.657	-0.010	0.003
B-R16 (B-R16)	714.329	714.321	-0.008	0.003
B-R15 (B-R15)	708.481	708.474	-0.007	0.003
B-R14 (B-R14)	703.687	703.692	0.005	0.003
B-R21 (B-R21)	701.969	701.976	0.007	0.003
B-R20 (B-R20)	697.801	697.810	0.009	0.002
B-R19 (B-R19)	707.103	707.101	-0.002	0.002
B-R18 (B-R18)	709.086	709.080	-0.006	0.003
B-R18-1 (B-R18-1)	710.492	710.485	-0.007	0.004

高 低 網 平 均 計 算

測量計算ソフトCALXsurvey開発

*** END ***