

TYPE Y 1 2 3 -----> 路線数

12 1 MA= 7 (M) MX= 0.001 (M) MY= 0.001 -----> 交点閉合差

ホウソウカクノセイヤクシ 10 + 20.0 \sqrt{n} -----> 方向角の精度

サビヨクノセイヤクシ 15.0+ 5.0 $\sqrt{N \cdot S}$ -----> 座標差の精度

シユクシヤクタイズ 1.000000 -----> S/S 手算上で計算の為 1.000000とする

DATE 88/04/13 -----> 計算年月日

COURSE NO. 1 (1))----- (A6)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(2)		250-41-58					
(1)	41-09-00	291-50-56	44.861	32641.371	-42381.867	291-50-56	44.861
A1-1	226-54-25	338-45-19	75.956	32658.066	-42423.505	338-45-20	75.956
A1	122-00-58	280-46-16	233.604	32728.861	-42451.028	280-46-16	233.603
A2	180-38-30	281-24-44	187.319	32772.518	-42680.516	281-24-45	187.319
A3	62-32-45	163-57-28	206.880	32809.582	-42864.131	163-57-27	206.880
A4	174-52-50	158-50-16	150.541	32610.759	-42806.960	158-50-16	150.541
A6	360-00-00	338-50-15		32470.370	-42752.613		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
	DA=	9. H=1/414398	S=	899.161	DX= 0.000
					DY=-0.002
	LIMIT--	DA= 59 H=1/	5000	DS= 0.26012	

COURSE NO. 3 ((1))----- (A6)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(2)		250-41-58					
(1)	334-51-45	225-33-39	167.143	32641.371	-42381.867	225-33-39	167.140
A5	212-19-20	257-52-55	257.141	32524.347	-42501.204	257-52-57	257.138
A6	260-57-25	338-50-16		32470.370	-42752.613		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= 11. H=1/ 62814	S= 424.284	DX=-0.005	DY=-0.004	DS= 0.006
LIMIT--	DA= 45 H=1/ 5000	DS= 0.18000			

*** END ***

COURSE NO. 2 ((2))----- (A6)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(4)		117-14-06					
(2)	23-22-18	140-36-29	41.366	32502.339	-42778.864	140-36-33	41.366
A6	18-13-42	338-50-16		32470.370	-42752.613		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
	DA= -10. H=1/	56566	S= 41.366	DX= 0.001	DY= 0.001
	LIMIT-- DA= 38 H=1/	5000	DS= 0.15207	DS= 0.000	

TYPE X 1 2 3 4 -----> 路線数

コウ 1 MA= 9 (M) MX= 0.005 (M) MY= 0.011 -----> 友点閉合差

ホウコウカク ノ ヒイゲツ 10 + 20.0 Jn -----> 方向角の精度

サヒョウ ノ ヒイゲツ 15.0+ 5.0 JN.S -----> 座標差の精度

コウコウカク ケイソク 1.000000 -----> 1/S 手算上での計算の為 1.000000 とする。

DATE 88/04/13 -----> 計算年月日。

COURSE NO. 1 ((1))----- (A11)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(2)		250-41-58					
(1)	222-58-20	113-40-20	213.334	32641.371	-42381.867	113-40-21	213.330
A10	236-03-18	169-43-40	232.985	32555.717	-42186.487	169-43-44	232.984
A11	85-21-53	75-05-36		32326.467	-42144.944		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= -7. H=1/	57339	S= 446.319	DX=-0.001	DY= 0.008
LIMIT--	DA= 45 H=1/	5000	DS= 0.18156	DS= 0.007	

COURSE NO. 2 ((4))----- (A11)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(502)		116-59-13					
(4)	352-39-23	109-38-30	67.326	32285.148	-42356.889	109-38-33	67.328
A12	137-03-48	66-42-13	161.714	32262.516	-42293.479	66-42-20	161.717
A11	188-23-28	75-05-36		32326.467	-42144.944		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= 16. H=1/	26219	S= 229.040	DX= 0.006	DY=-0.007
LIMIT--	DA= 45 H=1/	5000	DS= 0.16620		

COURSE NO. 3 ((502))----- (A11)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(4)		296-59-13					
(502)	27-22-05	324-21-15	149.647	32097.024	-41987.466	324-21-23	149.641
A13	182-33-07	326-54-20	128.719	32218.631	-42074.668	326-54-28	128.714
A11	288-11-18	75-05-36		32326.467	-42144.944		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA=	7. H=1/ 18127	S= 278.366	DX= 0.002	DY=-0.015
LIMIT--	DA=	45 H=1/ 5000	DS= 0.16968		

COURSE NO. 4 ((3))----- (A11)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(1)		291-46-20					
(3)	153-59-13	85-45-39	24.850	32347.352	-41645.735	85-45-32	24.848
A14-1	126-48-20	32-34-04	93.794	32349.190	-41620.955	32-33-49	93.793
A14	50-47-45	263-21-54	86.385	32428.238	-41570.472	263-22-02	86.390
A15	167-23-08	250-45-08	120.523	32418.259	-41656.284	250-45-18	120.529
A16	201-51-50	272-37-03	153.113	32378.532	-41770.078	272-37-09	153.123
A17	162-28-27	255-05-36	229.615	32385.529	-41923.041	255-05-45	229.628
A11	360-00-00	75-05-41		32326.467	-42144.944		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
	DA= -32. H=1/	13762	S= 708.280	DX=-0.021	DY= 0.047
	LIMIT-- DA= 59 H=1/	5000	DS= 0.23675	DS= 0.051	

*** END ***

TYPE H 1 2 3 4 5 -----> 路線数

			(M)	(M)	
コウ 1	MA= 2		MX= 0.007	MY= 0.005	----> 友点1の閉合差
コウ 2	MA= 2		MX= 0.006	MY= 0.005	----> 友点2の閉合差

ホウコウカク ノ セイゲン 10 + 20.0 \sqrt{n} ----> 方向角の精度

サ"ヒョウ ノ セイゲン 15.0+ 5.0 $\sqrt{n} \cdot S$ ----> 座標差の精度

シュクジャク ケイスウ 1.000000 -----> S/S 手算上で計算の為 1.000000 とする.

DATE 88/04/13

COURSE NO. 1 ((2))----- (A32)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(4)		117-14-06					
(2)	32-44-00	149-58-08	224.033	32502.339	-42778.864	149-58-09	224.031
A7	181-26-06	151-24-16	212.980	32308.383	-42666.745	151-24-17	212.978
A8	179-54-50	151-19-08	146.111	32121.384	-42564.810	151-19-09	146.109
A9	170-04-28	141-23-38	191.428	31993.201	-42494.687	141-23-39	191.426
A32	360-00-00	321-23-40		31843.610	-42375.246		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA=	-8. H=1/ 80011	S=	774.552	DX=-0.005 DY= 0.008
LIMIT--	DA=	50 H=1/ 5000			DS= 0.010 DS= 0.22746

COURSE NO. 2 ((502))----- (A32)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(4)		296-59-13					
(502)	302-57-25	239-56-34	203.444	32097.024	-41987.466	239-56-29	203.442
A31	174-28-05	234-24-36	260.332	31995.123	-42163.548	234-24-31	260.331
A32	266-59-05	321-23-38		31843.610	-42375.246		

	SIGM		SIGM		SIGM		SIGM
CAL----	DA= 10	H=1/ 36233	S= 463.776	DX= 0.009	DS= 0.013	DY=-0.009	
LIMIT--	DA= 45	H=1/ 5000		DS= 0.18279			

COURSE NO. 3 ((3))----- (A25)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(1)		291-46-20					
(3)	210-09-58	141-56-17	120.182	32347.352	-41645.735	141-56-19	120.183
A22	230-47-18	192-43-33	110.642	32252.726	-41571.642	192-43-34	110.644
A23	197-20-48	210-04-19	114.738	32144.800	-41596.016	210-04-20	114.740
A24	175-50-20	205-54-38	218.606	32045.505	-41653.511	205-54-38	218.609
A25	360-00-00	25-54-36		31848.871	-41749.036		

SIGM		SIGM		SIGM		SIGM	
CAL----- DA=		6. H=1/ 67802 S=		DX= 0.007		DY= 0.004	
				DS= 0.008			
LIMIT-- DA=		50 H=1/ 5000		DS= 0.20642			

COURSE NO. 4 ((502))----- (A25)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
(4)		296-59-13					
(502)	201-45-25	138-44-40	216.069	32097.024	-41987.466	138-44-37	216.065
A26	173-02-00	131-46-43	128.668	31934.594	-41844.987	131-46-39	128.666
A25	74-07-52	25-54-38		31848.871	-41749.036		

SIGM		SIGM		SIGM		SIGM	
CAL----	DA= -8, H=1/	39488	S= 344.737	DX=-0.009	DS= 0.009	DY= 0.000	
LIMIT--	DA= 45 H=1/	5000		DS= 0.17438			

COURSE NO. 5 (A32)----- (A25)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
A9		321-23-38					
A32	168-54-15	130-17-52	243.592	31843.610	-42375.246	130-17-53	243.596
A27	177-57-25	128-15-16	182.730	31686.061	-42189.457	128-15-17	182.733
A28	175-15-35	123-30-49	122.529	31572.921	-42045.963	123-30-51	122.531
A29	84-20-35	27-51-23	198.327	31505.266	-41943.803	27-51-26	198.326
A30	183-23-27	31-14-49	196.815	31680.609	-41851.131	31-14-52	196.814
A25	174-39-50	25-54-38		31848.871	-41749.036		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA=	7. H=1/	63335 S=	943.993	DX= 0.012
					DY=-0.009
LIMIT--	DA=	59 H=1/	5000		DS= 0.015
					DS= 0.25554

*** END ***

多角測量点計算書

路線名 A-13

角の閉合差 0-00-13

(A-13)

測点 (1) カラ (3)

実測精度 1 / 21464

距離の和

1138.392

測角点	方向点	測角	補正	方向角	距離	COS	SIN	Δ X	Δ Y	ε X	ε Y	X	Y	測点
(2)	(1)			70-41-57								32641.371	-42381.867	(1)
(1)	A18	189-03-38	-2	79-45-33	190.721	0.177786	0.984069	33.908	187.683	-6	6	32675.273	-42194.178	A18
A18	A19	204-43-45	-1	104-29-17	232.170	-0.250178	0.968200	-58.084	224.787	-8	8	32617.181	-41969.383	A19
A19	A20	171-18-00	-2	95-47-15	214.484	-0.100839	0.994903	-21.628	213.391	-7	7	32595.546	-41755.985	A20
A20	A21	170-48-58	-2	86-36-11	202.337	0.059253	0.998243	11.989	201.981	-6	7	32607.529	-41553.997	A21
A21	A14-2	278-38-55	-1	185-15-05	180.036	-0.995803	-0.091526	-179.280	-16.478	-6	6	32428.243	-41570.469	A14-2
A14-2	A14-3	207-19-10	-2	212-34-13	93.804	-0.842732	-0.538334	-79.052	-50.498	-3	3	32349.188	-41620.964	A14-3
A14-3	(3)	233-11-40	-1	265-45-52	24.840	-0.073857	-0.997269	-1.835	-24.772	-1	1	32347.352	-41645.735	(3)
(3)	(1)	206-00-30	-2	291-46-20										

観測方向角	291-46-33			Δ X, Δ Y 合計	-293.982	736.094		32347.352	-41645.735	(3)
既知方向角	291-46-20	距離合計	1138.392	Δ X, Δ Y	-294.019	736.132				
測角誤差	0-00-13			閉合差	0.037	-0.038	0.053038	32641.371	-42381.867	(1)
配布点数	8			配布点数	7					

多角測量点計算書

路線名 A-14

角の閉合差 -0-00-02

(A-14)

測点 (5) から A25

実測精度 1 / 999999

距離の和

99.280

測角点	方向点	測角	補正	方向角	距離	COS	SIN	Δ X	Δ Y	ε X	ε Y	X	Y	測点
(502)	(5)			152-15-36								31828.355	-41846.173	(5)
(5)	A25	105-48-50	1	78-04-27	99.280	0.206645	0.978416	20.516	97.137	0	0	31848.871	-41749.036	A25
A25	A24	127-50-10	1	25-54-38										

観測方向角	25-54-36							Δ X, Δ Y 合計	20.516	97.137		31848.871	-41749.036	A25
既知方向角	25-54-38	距離合計			99.280			Δ X, Δ Y	20.516	97.137				
測角誤差	-0-00-02							閉合差	0.000	0.000	0.000000	31828.355	-41846.173	(5)
配布点数	2							配布点数	1					