

COURSE NO. 2 (A26)----- (C60)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
A25		131-46-40					
A26	160-29-13	292-15-48	41.121	31934.594	-41844.987	292-15-44	41.119
C61	207-25-08	319-40-51	55.390	31950.172	-41883.041	319-40-52	55.387
C60	93-59-05	233-39-51		31992.402	-41918.879		

SIGM		SIGM		SIGM		SIGM	
CAL----	DA= 15. H=1/ 22084	S=	96.511	DX= 0.003	DY=-0.003	DS= 0.004	
LIMIT--	DA= 107 H=1/ 3000			DS= 0.16365			

COURSE NO. 3 (B113)----- (C64)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B112		30-45-45					
B113	276-49-20	307-35-09	63.576	31846.974	-41841.825	307-35-15	63.576
C62	193-13-35	320-48-48	51.400	31885.754	-41892.204	320-48-54	51.401
C63	185-48-02	326-36-54	50.445	31925.595	-41924.681	326-37-00	50.446
C64	102-52-05	249-29-03		31967.718	-41952.438		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= -16.H=1/	31407	S= 165.421	DX=-0.005	DY=-0.002
LIMIT--	DA= 120 H=1/	3000		DS= 0.005	
				DS= 0.17865	

COURSE NO. 4 (B108)----- (C64)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B107		329-42-04					
B108	99-47-00	69-29-03	42.458	31952.837	-41992.203	69-29-01	42.458
C64	360-00-00	249-29-01		31967.718	-41952.438		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA=	1. H=1/ 89623	S=	42.458	DX= 0.000 DY= 0.000 DS= 0.000
LIMIT--	DA=	70 H=1/ 3000			DS= 0.15425

COURSE NO. 5 (C60)----- (C64)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
C61		233-39-51					
C60	0-00-00	233-39-51	41.658	31992.402	-41918.879	233-39-46	41.659
C64	195-49-17	249-29-05		31967.718	-41952.438		

SIGM		SIGM		SIGM		SIGM	
CAL----	DA=	5.H=1/	23646	S=	41.658	DX=	0.002
						DS=	0.002
LIMIT--	DA=	91 H=1/	3000			DS=	0.15417

*** END ***

多角測量点計算書

路線名 C-45

角の閉合差 -0-00-10

(C-45)

測点 B7 カラ B122

実測精度 1 / 18944

距離の和

204.916

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
B6	B7			117-32-50								32695.985	-42584.429	B7
B7	C65	206-50-53	2	144-23-45	45.146	-0.813058	0.582182	-36.706	26.283	1	2	32659.280	-42558.144	C65
C65	C66	170-50-23	2	135-14-10	37.255	-0.710015	0.704187	-26.452	26.234	1	2	32632.829	-42531.908	C66
C66	C67	208-39-10	2	163-53-22	54.527	-0.960728	0.277492	-52.386	15.131	2	2	32580.445	-42516.775	C67
C67	B122	100-37-43	2	84-31-07	67.988	0.095522	0.995427	6.494	67.677	2	3	32586.941	-42449.095	B122
B122	B121	276-29-17	2	181-00-26										
観測方向角		181-00-16						Δ X, Δ Y 合計	-109.050	135.325		32586.941	-42449.095	B122
既知方向角		181-00-26		距離合計	204.916			Δ X, Δ Y	-109.044	135.334				
測角誤差		-0-00-10						閉合差	-0.006	-0.009	0.010817	32695.985	-42584.429	B7
配布点数		5						配布点数	4					

(C46 ~ C48)

TYPE Y 1 2 3

1 1 MA= 9 MX= 0.004 MY= 0.005

ホウソウノ 変位 20 + 50.0 n
サトウノ 変位 15.0+ 10.0 N・S
ソウジノ 変位 1.000000

DATE 88/04/16

COURSE NO. 1 (B121)----- (C70)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
A5		244-48-03					
B121	209-55-45	94-43-53	59.148	32548.549	-42449.770	94-43-44	59.146
C68	164-27-23	79-11-20	64.537	32543.673	-42390.825	79-11-10	64.536
C69	179-59-20	79-10-45	58.758	32555.781	-42327.435	79-10-34	58.757
C70	259-14-00	158-24-49		32566.815	-42269.724		

	SIGM	SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= -18 H=1/	18994 S= 182.443	DX=-0.008	DY= 0.005
LIMIT--	DA= 120 H=1/	3000 DS= 0.18160		

COURSE NO. 2 (A10)----- (C70)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
A11		169-43-43					
A10	129-14-18	298-57-57	40.339	32555.717	-42186.487	298-58-03	40.336
C70-1	141-03-22	260-01-15	48.687	32575.252	-42221.777	260-01-11	48.684
C70	78-23-38	158-24-49		32566.815	-42269.724		

SIGM	SIGM	SIGM	SIGM
CAL----- DA= 12 H=1/ 13666 S= 89.026		DX= 0.001	DY=-0.006
LIMIT-- DA= 107 H=1/ 3000 DS= 0.16259		DS= 0.006	

ADJUSTMENTS OF THE TRAVERSINGS

PAGE. 4

路線名 (C-48)

C48

COURSE NO. 3 (B39)----- (C70)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B38		72-12-50					
B39	270-43-00	342-55-50	43.800	32384.506	-42208.593	342-55-38	43.799
C71	180-11-33	343-07-22	41.632	32426.375	-42221.452	343-07-11	41.631
C72	179-46-10	342-53-32	43.189	32466.212	-42233.540	342-53-20	43.188
C73	175-31-18	338-24-49	63.804	32507.489	-42246.247	338-24-37	63.803
C70	360-00-00	158-24-49		32566.815	-42269.724		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
	DA=	2 H=1/	S=	DX= 0.007	DY= 0.009
CAL----		16901	192.425	DS= 0.011	
LIMIT--	DA= 120	H=1/ 3000	DS= 0.18849		

*** END ***

多角測量点計算書

路線名 C-49

角の閉合差 -0-00-09

(C-49)

測点 B28 カラ C73

実測精度 1 / 10649

距離の和

134.704

測角点	方向点	測角	補正	方向角	距離	COS	SIN	ΔX	ΔY	εX	εY	X	Y	測点
B27	B28			81-44-32								32484.687	-42378.862	B28
B28	C74	181-02-50	3	82-47-25	72.382	0.125502	0.992093	9.084	71.810	-2	6	32493.769	-42307.046	C74
C74	C73	174-29-23	3	77-16-51	62.322	0.220173	0.975461	13.722	60.793	-2	6	32507.489	-42246.247	C73
C73	C72	265-36-27	3	162-53-21										

観測方向角	162-53-12							ΔX, ΔY合計	22.806	132.603		32507.489	-42246.247	C73
既知方向角	162-53-21	距離合計			134.704			ΔX, ΔY	22.802	132.615				
測角誤差	-0-00-09							閉合差	0.004	-0.012	0.012649	32484.687	-42378.862	B28
配布点数	3							配布点数	2					

多角測量点計算書

路線名 C-50

角の閉合差 -0-00-08

(C-50)

測点 B29 から C72

実測精度 1 / 22150 距離の和 140.099

測角点	方向点	測角	補正	方向角	距離	COS	SIN	ΔX	ΔY	εX	εY	X	Y	測点
B28	B29			169-33-48								32431.097	-42368.991	B29
B29	C75	82-46-40	3	72-20-31	63.115	0.303336	0.952884	19.145	60.141	-3	1	32450.239	-42308.849	C75
C75	C72	185-40-50	2	78-01-23	76.984	0.207518	0.978231	15.976	75.308	-3	1	32466.212	-42233.540	C72
C72	C71	265-05-47	3	163-07-13										

観測方向角	163-07-05							ΔX, ΔY 合計	35.121	135.449		32466.212	-42233.540	C72
既知方向角	163-07-13	距離合計		140.099				ΔX, ΔY	35.115	135.451				
測角誤差	-0-00-08							閉合差	0.006	-0.002	0.006325	32431.097	-42368.991	B29
配布点数	3							配布点数	2					

多角測量点計算書

路線名 C-51

角の閉合差 -0-00-15

(C-51)

測点 B30 から C71

実測精度 1 / 15102 距離の和 139.239

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
B29	B30			162-19-22								32387.279	-42355.026	B30
B30	C76	92-52-18	5	75-11-45	79.460	0.255516	0.966805	20.303	76.822	-4	3	32407.578	-42278.201	C76
C76	C71	176-28-20	5	71-40-10	59.779	0.314499	0.949258	18.800	56.746	-3	3	32426.375	-42221.452	C71
C71	B39	271-15-22	5	162-55-37										

観測方向角	162-55-22							Δ X, Δ Y 合計	39.103	133.568		32426.375	-42221.452	C71
既知方向角	162-55-37	距離合計		139.239				Δ X, Δ Y	39.096	133.574				
測角誤差	-0-00-15							閉合差	0.007	-0.006	0.009220	32387.279	-42355.026	B30
配布点数	3							配布点数	2					

(c.53 ~ c.57)

TYPE	H	1	2	3	4	5
				(M)		(M)
17 1	MA= 1		MX= 0.001			MY= 0.002
17 2	MA= 1		MX= 0.001			MY= 0.002

ホウコウカク ノ セイケツ 20 + 50.0 n
 サヒョウ ノ セイケツ 15.0+ 10.0 N.S
 シュクシヤク タイズ 1.000000

DATE 88/04/16

COURSE NO. 1 (B136)----- (C80)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B135		261-34-45					
B136	282-32-08	184-06-59	75.475	32598.577	-42074.941	184-07-03	75.474
C80	94-30-35	98-37-40		32523.298	-42080.360		

SIGM		SIGM		SIGM		SIGM	
CAL----	DA= -12 H=1/	46216	S=	75.475	DX=-0.001	DY= 0.001	DS= 0.002
LIMIT--	DA= 91 H=1/	3000			DS= 0.15755		

COURSE NO. 2 (B149)----- (C80)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B148		280-45-16					
B149	84-02-10	4-47-22	50.327	32473.145	-42084.564	4-47-29	50.329
C80	273-50-22	98-37-40		32523.298	-42080.360		

	SIGM		SIGM		SIGM		SIGM
CAL----	DA=	8 H=1/ 21276	S=	50.327	DX=-0.001	DY=-0.002	
LIMIT--	DA=	91 H=1/ 3000			DS= 0.002		DS= 0.15503

COURSE NO. 3 (A19)----- (C84)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
A18		284-29-22					
A19	268-15-43	192-45-04	34.275	32617.181	-41969.383	192-45-14	34.276
C82	173-05-28	185-50-31	31.344	32583.751	-41976.950	185-50-42	31.345
C83	179-59-00	185-49-30	44.021	32552.569	-41980.142	185-49-41	44.022
C84	180-22-48	186-12-17		32508.774	-41984.612		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= 4	H=1/ 17188	S= 109.640	DX= 0.002	DY= 0.006
LIMIT--	DA= 120	H=1/ 3000		DS= 0.16899	

COURSE NO. 4 (B150) ---- (C84)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B149		275-25-10					
B150	90-47-08	6-12-17	44.915	32464.123	-41989.468	6-12-24	44.914
C84	360-00-00	186-12-16		32508.774	-41984.612		

	SIGM		SIGM		SIGM		SIGM
CAL----	DA=	1 H=1/ 25585	S=	44.915	DX= 0.001	DY=-0.002	
LIMIT--	DA=	70 H=1/ 3000			DS= 0.002		
					DS= 0.15449		

COURSE NO. 5 (C80)----- (C84)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B136		98-37-40					
C80	0-00-00	98-37-40	96.842	32523.298	-42080.360	98-37-31	96.843
C84	267-34-33	186-12-15		32508.774	-41984.612		

	SIGM		SIGM		SIGM		SIGM
CAL----	DA=	-4 H=1/ 21624	S=	96.842	DX=-0.004		DY=-0.002
LIMIT--	DA=	91 H=1/ 3000			DS= 0.004		
					DS= 0.15968		

*** END ***

TYPE	X	1	2	3	4
------	---	---	---	---	---

37 1	MA= 4			(M) MX= 0.001	(M) MY= 0.004
------	-------	--	--	------------------	------------------

ホウソウカク ノ 変位量 20 + 50.0 n

サビヨウ ノ 変位量 15.0+ 10.0 N・S

シユクシヤク ケイスウ 1.000000

DATE 88/04/16

COURSE NO. 2 (B145)----- (C87)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B144		5-28-25					
B145	93-52-45	99-21-13	81.294	32458.447	-41862.912	99-21-10	81.301
C87	86-32-10	5-53-26		32445.235	-41782.692		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= -6	H=1/ 11710	S= 81.294	DX= 0.000	DY=-0.007
LIMIT--	DA= 91	H=1/ 3000	DS= 0.15813		

COURSE NO. 3 (B153)----- (C87)

NO.	B	A	S (M)	X (M)	Y (M)	C.A	C.S (M)
B152		200-54-57					
B153	74-04-03	274-58-55	93.505	32437.113	-41689.533	274-58-57	93.512
C87	270-54-35	5-53-26		32445.235	-41782.692		

	SIGM		SIGM	SIGM	SIGM
CAL----	DA= 9	H=1/ 12785	S= 93.505	DX=-0.001	DY= 0.007
LIMIT--	DA= 91	H=1/ 3000	DS= 0.15935		