

ジャカルタ複局地 / 2004年(1/4)

TO FROM	1) KT1	2) KT2	3) KT3	4) PLT	5) CKG	6) ANC	7) GBT	8) GBT	9) SLP	10) SMI	11) SM2	12) PLM	13) KED	14) MER	TOTAL
1)KT1	57.48	128.53	88.70	45.24	52.63	40.38	92.92	86.86	68.90	76.62	87.03	53.04	24.41	12.57	895.30
2)KT2	210.63	748.88	533.64	270.54	367.90	244.37	279.83	158.65	206.67	134.47	128.98	83.71	37.68	14.33	3,420.28
3)KT3	137.16	487.66	347.50	176.17	239.57	159.13	269.14	148.68	177.36	132.48	130.02	75.22	30.18	10.47	2,520.75
4)PLT	88.08	313.14	223.14	113.12	153.84	102.19	109.65	84.93	45.25	12.85	11.41	13.35	12.99	2.70	1,286.63
5)CKG	80.34	273.90	210.80	126.42	300.96	74.51	145.96	121.74	87.47	60.37	63.42	74.63	70.49	24.99	1,715.99
6)ANC	55.92	200.81	138.31	67.91	79.33	69.86	113.07	104.64	35.23	30.67	30.40	17.14	7.49	2.98	953.75
7)GBT	85.82	330.55	253.89	97.28	103.54	96.15	377.04	61.86	233.06	346.38	402.96	218.24	83.38	50.79	2,740.94
8)GBT	59.90	245.96	198.80	60.88	54.24	0.16	405.76	440.67	209.29	370.53	438.89	208.72	73.25	47.32	2,814.37
9)SLP	83.18	296.67	213.44	106.15	140.25	94.36	225.43	206.97	217.23	83.70	76.59	77.11	34.06	13.36	1,868.30
10)SMI	41.31	175.84	164.14	39.90	37.86	40.64	354.67	409.00	133.64	611.77	594.46	195.28	36.13	32.02	2,866.66
11)SM2	59.37	234.23	194.31	66.03	75.30	63.59	366.47	415.90	295.85	503.24	636.75	326.08	123.96	81.55	3,442.63
12)PLM	49.53	181.45	138.67	61.42	81.47	51.22	173.57	175.76	163.12	253.59	313.26	201.50	70.43	47.93	1,962.90
13)KED	23.82	83.02	61.88	31.85	45.98	23.32	68.49	64.21	74.11	97.01	115.60	75.56	38.16	20.43	823.43
14)MER	13.07	47.17	34.46	16.79	24.85	13.18	41.36	41.88	43.56	65.86	79.74	51.70	20.54	15.26	509.42
15)TGA	15.69	50.58	33.37	24.86	45.05	14.35	24.29	20.04	12.91	7.86	8.11	9.04	8.69	2.77	277.61
16)JIAC	6.77	21.82	10.73	10.73	19.44	6.19	10.48	8.65	5.57	3.39	3.50	3.90	3.75	1.19	116.11
17)CPP	54.70	226.63	158.61	53.63	41.74	73.95	225.41	253.02	104.15	167.68	192.75	85.81	28.36	16.45	1,684.89
18)RMG	46.03	177.27	128.23	50.63	51.26	59.61	160.82	199.50	84.84	157.11	191.19	83.72	28.51	18.12	1,436.83
19)KGD	29.56	112.17	74.52	32.68	31.01	40.45	90.25	99.40	51.19	76.27	90.07	43.48	16.45	9.55	797.04
20)KGP	1.60	6.08	4.23	1.78	1.76	2.17	4.98	5.44	2.71	4.13	4.81	2.24	0.87	0.47	43.46
21)PGG	22.77	87.72	61.27	24.93	24.61	30.24	72.58	88.79	39.24	68.43	83.28	36.74	12.70	7.95	661.25
22)TPR	36.83	133.32	88.40	44.15	47.23	47.75	97.94	102.71	58.11	79.01	95.02	48.70	20.34	11.31	908.80
23)CIL	15.16	55.22	37.28	18.01	19.39	19.60	39.25	42.63	21.67	31.66	37.73	18.83	7.49	4.29	358.23
24)KBB	31.79	134.78	122.10	53.16	40.32	29.01	199.99	256.47	58.86	316.22	440.43	180.28	19.06	30.46	1,872.94
25)KBB	19.24	77.76	35.40	21.75	30.05	17.01	110.31	119.80	33.83	130.64	176.58	124.03	12.72	26.64	935.76
26)CPE	16.75	67.95	52.30	18.85	27.09	16.84	104.10	128.76	75.89	185.04	250.10	117.76	32.51	30.59	1,124.52
27)CHR	2.46	9.56	8.77	2.51	4.16	2.40	16.37	19.84	11.93	28.80	39.72	19.27	5.76	5.21	176.77
28)KAL	15.39	66.31	60.07	15.37	16.05	17.44	116.98	158.30	56.26	167.86	233.80	78.98	19.11	16.66	1,038.57
29)BKK	3.25	13.51	12.38	3.24	4.16	3.43	24.16	29.89	12.92	38.09	53.70	19.03	5.19	4.21	227.17
30)CPA	3.97	15.45	11.12	4.71	6.80	3.85	29.41	34.05	18.73	40.18	53.83	28.69	8.96	8.02	267.78
31)PSM	10.61	43.19	33.37	11.70	14.67	11.67	31.41	44.51	22.47	68.19	98.46	36.36	8.40	10.21	445.21
32)JAG	1.92	8.50	6.76	2.04	2.72	2.08	12.99	17.23	8.65	22.40	30.89	13.03	3.49	3.22	135.94
33)SER	2.69	9.86	8.84	3.29	6.69	2.41	20.49	22.80	13.57	26.61	35.32	21.35	7.49	6.71	188.04
34)SRD	2.16	7.30	6.10	2.86	7.08	1.80	12.00	11.94	8.44	14.07	17.38	8.54	5.89	4.78	110.34
35)SRB	1.60	5.51	4.70	2.09	4.79	1.36	11.20	11.69	7.88	15.26	17.14	11.97	4.81	4.01	101.99
36)COG	2.32	7.84	6.49	3.13	6.95	1.91	11.27	11.03	9.74	13.21	16.61	13.39	5.78	3.81	113.48
37)SWG	1.11	4.14	3.83	1.29	2.21	1.07	9.97	11.73	5.72	12.71	17.18	9.08	2.96	2.58	85.58
38)JT	34.05	143.50	110.33	33.06	28.09	44.10	151.41	230.56	43.90	132.57	166.74	65.66	10.03	7.72	1,181.72
39)CW	5.92	26.25	21.30	5.56	4.93	7.33	35.66	55.74	17.92	57.36	79.25	23.98	5.44	4.74	351.39
40)PSR	5.93	56.61	19.48	5.72	5.92	7.06	34.32	52.16	18.50	80.55	87.72	28.08	6.20	5.95	416.18
41)KLD	25.81	100.35	75.17	22.88	18.32	33.41	93.81	139.18	22.92	65.59	83.99	23.00	5.15	3.75	711.34
42)TB	17.69	78.43	66.18	16.41	13.44	21.34	136.30	191.98	69.88	172.78	218.18	77.64	21.48	15.63	1,117.35
43)GAN	2.34	10.39	6.25	2.35	1.61	2.79	13.17	20.01	7.30	24.36	35.10	11.55	2.55	2.55	142.33
44)PDG	2.10	9.07	7.96	1.80	1.58	2.88	12.06	18.07	5.20	16.40	21.72	6.04	1.58	1.11	107.57
45)BEK	1.18	5.09	3.82	1.12	0.93	1.78	3.03	4.49	0.56	1.12	1.58	0.33	0.09	0.05	24.79
46)BKB	5.37	22.87	17.13	5.06	4.09	8.08	15.34	22.46	2.22	6.24	7.70	1.89	0.48	0.28	119.21
47)GGG	1.34	5.69	4.48	1.26	1.16	1.91	3.62	5.51	0.42	1.55	2.09	0.48	0.11	0.08	29.68
48)CL	0.64	2.76	2.28	0.62	0.67	0.85	1.48	2.25	0.15	0.62	0.89	0.22	0.05	0.04	13.51
49)TAN	57.52	186.70	137.78	84.97	186.00	50.79	66.10	57.61	18.88	15.88	19.62	23.94	16.65	10.50	932.93
50)JUG	5.88	19.34	14.37	8.56	18.74	5.26	6.67	5.32	1.21	1.16	1.43	1.75	1.13	0.82	91.65
51)CPO	4.99	17.99	12.64	6.87	14.73	4.47	8.88	8.83	3.54	3.38	4.17	5.38	3.30	2.40	101.58
52)GEP	1.71	7.02	6.52	1.80	2.68	1.84	10.88	15.79	8.77	22.47	30.69	13.47	4.03	3.46	131.12
53)SKJ	1.87	7.85	7.05	1.91	2.60	2.10	12.48	19.04	9.57	25.01	34.49	13.98	4.06	3.42	145.43
54)CIB	0.49	2.00	1.79	0.49	0.66	0.53	3.39	5.33	2.60	6.79	9.36	41.41	1.13	0.95	76.92
TOTAL	1542.81	5792.18	4285.10	1867.54	2518.98	1676.16	5068.59	5054.48	2951.39	5086.18	6099.61	3004.27	1015.88	669.39	46,632.55
FROM TO	1) KT1	2) KT2	3) KT3	4) PLT	5) CKG	6) ANC	7) GBT	8) GBT	9) SLP	10) SMI	11) SM2	12) PLM	13) KED	14) MER	TOTAL

ジャカルタ複局地/2004年(2/4)

TO FROM	15) TGA	16) JIAC	17) CPP	18) RPG	19) KGD	20) KGP	21) PGG	22) TPR	23) CIL	24) KB	25) KBB	26) CPE	27) CNR	28) KAL	TOTAL
11KT1	5.17	3.75	68.47	46.98	28.19	1.47	20.51	30.19	10.51	31.46	15.09	15.89	1.77	20.41	1,195.17
21KT2	3.93	26.01	254.11	115.14	80.68	3.85	41.99	78.57	18.71	96.28	41.61	33.61	2.19	54.07	4,271.04
31KT3	1.99	16.94	160.58	78.43	42.59	2.33	25.75	35.70	9.30	79.71	17.31	24.48	2.06	48.49	3,066.41
41PLT	2.67	10.88	63.74	31.35	22.37	1.10	11.70	26.45	6.38	31.07	15.31	11.45	0.74	14.75	1,536.60
51CKG	26.90	16.77	89.74	51.43	30.26	1.65	19.33	32.24	9.05	54.73	30.40	24.14	1.91	20.75	2,125.30
61ANC	1.08	5.63	108.37	71.09	47.96	2.43	31.01	52.92	16.86	38.90	18.14	18.97	1.91	27.83	1,396.84
71GB1	16.07	6.89	236.26	166.22	88.03	4.72	69.73	83.61	30.76	169.21	80.68	101.39	13.79	127.55	3,935.91
81GB2	12.97	3.41	241.13	176.92	82.36	4.50	69.48	70.15	25.52	213.34	102.30	147.00	22.68	180.17	4,166.30
91SLP	1.89	9.81	165.11	117.44	65.06	3.43	51.59	65.82	24.26	139.79	69.91	87.94	12.79	97.53	2,780.86
101SH1	2.11	1.95	211.30	149.25	64.52	3.33	54.13	52.20	17.59	301.36	131.81	162.69	19.20	201.00	4,239.10
111SH2	27.85	4.47	235.68	184.17	86.94	4.56	76.11	79.34	30.22	301.58	152.64	238.78	45.45	254.94	5,185.36
121PLM	13.43	5.08	123.36	90.33	45.51	2.33	37.52	43.44	15.90	173.93	89.63	140.43	27.67	146.45	2,917.92
131KED	7.28	2.88	50.31	35.40	19.13	0.99	14.85	19.48	6.85	76.61	39.46	61.98	12.26	64.51	1,235.42
141NER	3.96	1.51	30.81	22.56	11.48	0.57	9.37	11.12	4.01	49.35	25.53	40.10	7.92	41.47	769.19
151TGA	9.42	4.04	15.89	8.84	5.89	0.27	3.42	6.57	2.19	7.04	3.63	2.92	0.21	2.75	350.49
161JIAC	4.07	1.74	6.86	3.81	2.45	0.08	1.48	2.83	0.94	3.04	1.56	1.26	0.08	1.19	147.50
171CPP	3.93	2.77	255.31	130.82	116.19	6.35	102.22	123.81	52.91	116.63	54.11	69.52	8.72	99.49	2,827.68
181RPG	4.79	3.45	72.01	168.21	26.83	2.61	38.92	10.01	4.07	102.76	48.40	71.09	10.50	98.73	2,099.20
191KGD	3.16	2.18	40.82	28.72	53.09	1.72	14.07	19.31	6.27	52.18	25.20	34.51	5.41	46.05	1,129.70
201KGP	0.16	0.09	2.04	2.89	1.78	0.16	0.93	0.99	0.33	2.84	1.06	1.79	0.28	2.69	61.51
211PGG	2.22	1.68	23.06	44.11	14.90	0.95	43.51	5.99	3.37	48.13	23.24	33.63	4.99	67.17	958.18
221TPR	4.61	3.41	121.75	102.03	55.41	3.03	48.75	59.04	25.23	40.02	18.96	24.56	3.22	33.60	1,452.41
231CIL	1.85	1.47	56.69	47.51	25.80	1.41	22.70	27.49	11.75	15.96	6.95	10.14	1.36	14.56	613.84
241KB	0.48	1.88	184.72	131.92	54.69	2.76	47.16	44.04	14.51	438.95	83.22	21.03	0.25	19.87	2,918.41
251KBB	0.33	1.29	109.38	75.81	33.04	0.99	28.49	26.34	7.55	111.10	155.63	17.67	0.54	7.89	1,511.79
261CPE	3.94	1.38	84.86	68.33	27.82	1.32	26.30	22.77	8.29	171.83	90.70	200.34	29.82	144.25	2,006.45
271CNR	0.61	0.19	15.01	12.58	5.64	0.27	4.88	3.90	1.47	37.50	22.19	45.06	12.52	30.92	369.50
281KAL	1.98	0.85	67.46	61.49	19.69	1.16	21.76	13.46	4.98	187.93	95.79	155.18	29.72	172.45	1,872.48
291BKK	0.00	0.14	12.04	9.50	4.16	0.19	3.40	2.37	0.79	42.61	20.95	34.90	6.76	36.93	401.91
301CPA	1.26	0.42	14.63	11.83	3.81	0.21	4.47	2.91	1.06	49.77	25.65	53.19	13.08	41.78	491.84
311PSH	1.22	0.81	55.52	47.95	20.24	1.05	19.72	17.27	6.79	75.21	37.39	73.68	11.37	77.42	890.83
321JAG	0.36	0.11	12.45	11.12	4.21	0.22	4.46	3.34	1.18	23.93	12.33	26.59	5.78	24.78	266.80
331SER	1.02	0.42	9.18	6.84	3.16	0.15	2.59	2.27	0.79	44.17	31.19	47.21	11.15	32.89	381.06
341SRU	1.67	0.50	5.22	3.40	1.67	0.09	0.50	0.56	0.16	39.38	21.59	32.94	6.61	32.34	256.35
351SRB	0.80	0.35	4.57	3.26	1.53	0.08	1.18	1.20	0.40	24.80	18.14	13.91	2.79	17.39	192.40
361COG	1.22	0.41	5.26	3.30	1.69	0.09	1.23	1.45	0.46	14.86	9.69	11.53	2.01	9.67	176.32
371SWG	0.35	0.11	4.59	3.84	1.70	0.08	1.45	1.10	0.40	23.02	14.42	0.65	6.79	18.66	162.15
381JT	0.79	1.71	207.59	190.36	82.13	2.33	79.86	71.65	29.42	123.85	54.82	80.05	10.15	130.85	2,247.27
391CV	0.66	0.35	45.55	44.89	15.82	0.86	17.75	11.76	4.76	28.28	11.81	18.71	2.09	56.67	611.36
401PSR	0.38	0.16	51.64	50.89	17.94	0.91	20.68	13.34	5.50	34.77	15.42	39.46	5.04	66.61	736.93
411KLD	0.69	1.39	167.81	169.22	72.28	4.05	76.52	62.12	27.08	84.38	37.35	57.68	7.26	98.14	1,577.22
421TB	2.54	0.75	112.44	94.99	37.76	2.05	35.99	30.41	11.53	148.11	74.97	118.45	22.66	129.93	1,939.91
431GAN	0.12	0.06	22.61	22.68	7.93	0.34	9.30	5.89	2.45	14.17	6.47	19.25	3.17	25.56	282.32
441PVG	0.33	0.05	21.81	24.38	10.67	0.48	10.84	6.33	2.83	7.61	2.09	5.43	0.77	15.49	216.48
451BEK	0.01	0.03	16.24	16.54	8.63	0.44	8.65	7.20	3.50	5.59	3.81	3.91	0.65	7.33	107.30
461BKB	0.04	0.15	42.99	62.31	32.51	1.62	32.54	26.98	13.00	21.90	6.60	14.50	2.34	28.26	404.86
471GGG	0.01	0.04	19.73	19.89	9.92	0.50	9.94	8.07	3.72	7.93	2.65	6.31	1.13	10.82	130.26
481CL	0.00	0.03	13.31	13.09	6.30	0.32	6.16	4.92	2.21	5.96	2.46	6.23	1.37	7.69	83.56
491TAN	6.71	17.90	42.76	25.00	13.18	0.74	9.21	13.76	4.06	22.11	19.56	13.98	1.84	8.14	1,131.89
501JUG	0.39	1.80	4.03	2.40	1.24	0.07	0.86	1.22	0.36	1.97	2.06	1.38	0.21	0.73	110.37
511CPD	0.59	1.03	4.91	2.93	1.51	0.06	1.06	1.42	0.43	3.97	3.40	2.33	0.30	1.46	126.98
521DEP	0.42	0.12	13.66	11.92	5.38	0.26	4.93	3.64	1.40	34.33	19.48	40.76	10.79	31.53	309.72
531SKJ	0.41	0.11	18.03	16.76	7.51	0.36	7.05	4.87	2.00	41.65	21.47	47.13	11.96	42.11	366.85
541CTB	0.11	0.03	5.57	5.27	2.38	0.11	2.27	1.51	0.63	14.67	7.93	16.90	4.47	14.83	153.59
TOTAL	190.01	171.40	4028.89	3098.26	1533.36	77.98	1310.22	1355.35	496.67	4032.28	1944.17	2583.98	432.50	2989.50	70,877.13
FROM / TO	15) TGA	16) JIAC	17) CPP	18) RPG	19) KGD	20) KGP	21) PGG	22) TPR	23) CIL	24) KB	25) KBB	26) CPE	27) CNR	28) KAL	TOTAL

ジャカルタ複局地/2004年(3/4)

TO FROM	29) BCK	30) CPA	31) PSM	32) JAG	33) SER	34) SRU	35) SRB	36) COG	37) SWG	38) JT	39) CW	40) PSR	41) KLD	42) TB	TOTAL
1)KT1	4.15	2.48	7.71	1.57	1.20	1.52	0.54	1.48	0.43	46.99	11.69	13.13	31.11	41.45	1,360.40
2)KT2	10.18	3.20	17.11	4.04	0.93	1.43	0.34	2.48	0.28	135.68	24.70	46.03	74.73	128.62	4,720.81
3)KT3	9.28	2.11	12.87	3.03	0.85	1.20	0.30	2.16	0.28	98.28	18.50	13.60	52.19	100.48	3,381.61
4)PLT	2.93	1.29	5.15	0.80	0.46	0.85	0.21	1.42	0.13	46.13	9.86	9.28	26.92	43.99	1,686.02
5)CKG	5.31	2.77	8.81	1.52	1.62	4.08	0.90	5.81	0.36	64.94	16.54	18.22	36.56	66.29	2,359.03
6)ANC	5.30	2.64	9.87	1.92	1.11	1.22	0.47	1.44	0.42	53.63	10.75	9.98	35.08	45.27	1,575.95
7)GB1	25.76	18.73	51.00	11.75	10.05	7.96	4.37	7.33	4.34	185.03	47.42	53.27	119.59	167.18	4,649.69
8)GB2	35.60	30.49	74.83	19.01	18.42	12.68	8.22	10.23	8.48	223.61	55.39	58.96	138.72	204.68	5,065.62
9)SLP	20.85	17.92	41.82	10.15	10.94	8.39	5.15	7.87	4.49	142.76	40.11	49.81	96.61	128.21	3,365.94
10)SN1	43.02	25.61	80.21	16.95	12.17	9.22	4.72	9.09	5.07	239.69	78.88	104.20	170.19	261.87	5,299.97
11)SN2	53.86	61.78	116.43	33.92	46.87	29.38	23.32	19.74	22.19	259.84	79.73	100.99	174.43	239.99	6,427.84
12)PLM	30.96	37.87	67.79	20.26	29.93	18.39	15.31	12.34	14.18	115.20	34.44	43.19	74.98	108.55	3,544.33
13)XED	13.70	16.79	29.86	8.93	13.36	8.52	6.88	5.57	6.30	43.37	12.46	15.47	28.37	40.46	1,485.47
14)MER	8.78	10.86	19.26	5.77	8.64	5.48	4.43	3.54	4.07	29.06	8.86	11.40	18.73	27.38	935.47
15)TGA	0.00	0.43	1.12	0.15	0.18	0.51	0.12	1.02	0.04	10.62	3.14	2.08	7.45	10.52	387.85
16)JTAC	0.18	0.19	0.48	0.05	0.11	0.33	0.08	0.36	0.02	4.58	1.36	0.71	3.21	4.54	163.71
17)CPP	18.48	11.67	36.94	8.29	5.68	4.44	2.28	4.38	2.50	190.39	47.78	54.76	132.90	156.74	3,504.91
18)RNG	17.90	13.85	38.69	9.63	7.46	5.05	3.14	4.31	3.59	188.90	57.27	78.96	143.80	155.36	2,827.11
19)KGD	9.51	6.02	18.23	4.47	3.96	2.78	1.69	2.42	1.86	105.82	32.03	44.16	80.42	87.52	1,530.58
20)KGP	0.50	0.34	0.99	0.23	0.21	0.15	0.09	0.13	0.10	5.40	1.82	2.49	4.58	4.96	83.52
21)PGG	8.60	6.58	18.49	4.67	3.55	2.38	1.46	2.03	1.71	100.17	30.49	42.14	77.17	82.19	1,339.79
22)TPR	6.31	3.81	12.88	3.02	2.31	1.88	1.00	1.73	1.01	64.62	16.06	18.40	48.38	51.89	1,685.71
23)CTL	2.59	1.59	5.51	1.22	0.94	0.72	0.39	0.66	0.42	28.91	7.25	8.49	22.98	22.41	717.84
24)KB	13.22	0.22	7.56	0.28	0.01	0.01	0.00	0.09	0.00	87.83	28.16	26.43	35.20	118.62	3,236.02
25)KBB	0.87	0.15	3.85	0.18	0.13	0.16	0.01	0.67	0.01	41.32	14.64	14.89	16.56	56.94	1,662.16
26)CPE	33.24	36.13	78.79	20.96	20.22	10.72	3.77	8.10	0.00	103.50	37.27	60.01	64.40	101.50	2,585.06
27)CNR	7.66	13.94	18.37	6.88	7.31	3.05	2.45	2.09	3.94	19.83	8.31	14.39	12.24	19.14	509.10
28)KAL	35.11	40.31	77.43	22.65	30.04	18.38	14.73	12.23	14.48	150.22	57.21	70.74	101.26	135.73	2,653.01
29)BCK	8.05	9.01	17.21	5.08	6.88	4.21	3.38	2.79	3.31	28.82	10.46	13.33	18.18	27.32	559.93
30)CPA	9.21	21.18	22.78	7.57	11.95	4.93	4.24	3.13	5.89	32.18	12.40	20.21	21.43	30.14	699.09
31)PSM	16.60	14.11	44.10	10.16	7.05	2.73	2.53	2.96	3.58	67.85	26.47	39.42	45.73	62.04	1,236.16
32)JAG	5.61	6.47	13.78	5.58	3.43	1.55	1.17	1.15	1.91	16.98	7.53	14.23	11.54	15.50	373.23
33)SER	8.17	17.81	18.38	6.42	20.81	6.86	7.11	3.78	6.61	24.39	9.07	14.51	15.58	23.12	563.69
34)SRU	7.03	9.21	14.52	4.67	7.69	5.36	4.13	3.20	3.44	10.84	3.64	6.61	6.72	10.59	353.98
35)SRB	4.34	8.43	9.34	3.12	9.47	5.69	7.42	2.70	3.09	12.68	4.44	6.65	7.86	12.16	289.79
36)COG	2.38	2.86	4.67	1.35	2.32	2.25	1.24	1.95	0.83	8.62	2.71	3.47	5.34	8.42	224.75
37)SWG	4.52	10.23	10.80	4.07	7.72	2.67	2.70	1.59	5.62	13.70	5.51	9.65	9.02	12.76	262.73
38)JT	22.75	12.50	46.68	10.35	5.44	3.63	1.93	3.57	2.62	260.37	81.83	116.87	197.88	217.60	3,231.29
39)CW	7.39	2.28	17.04	3.17	0.52	0.29	0.12	0.36	0.31	105.46	33.14	47.34	80.15	88.13	997.05
40)PSR	9.36	5.34	31.89	9.03	1.17	0.89	0.22	0.46	0.86	177.66	55.84	79.74	135.02	148.47	1,392.88
41)KLD	15.62	9.23	35.01	8.14	3.80	2.43	1.29	2.40	1.90	229.16	72.02	102.86	174.16	191.51	2,426.75
42)TB	26.93	30.59	58.51	17.10	23.02	14.39	11.38	9.65	11.04	168.85	53.07	75.79	128.32	141.11	2,709.65
43)GAN	3.18	3.31	14.21	5.86	0.76	0.19	0.12	0.18	0.69	103.74	32.60	46.56	78.84	86.70	659.28
44)POG	2.05	0.63	5.25	1.09	0.19	0.08	0.04	0.10	0.13	69.82	21.94	31.34	53.07	58.35	460.55
45)BCK	1.18	0.69	2.77	0.69	0.32	0.17	0.10	0.16	0.19	40.61	12.76	18.23	30.86	33.94	249.95
46)KBB	4.53	2.49	10.24	2.48	1.16	0.65	0.37	0.64	0.67	127.15	39.96	57.07	96.64	106.26	855.19
47)BGG	1.78	1.20	4.46	1.20	0.54	0.25	0.16	0.23	0.35	53.18	16.71	23.87	40.42	44.44	319.07
48)JCL	1.46	1.52	4.03	1.34	0.72	0.25	0.20	0.20	0.56	54.60	17.16	24.51	41.50	45.63	277.25
49)TAN	2.53	2.96	3.89	0.98	3.40	13.65	3.84	8.28	0.57	33.86	9.53	11.04	18.32	35.62	1,280.36
50)JAG	0.24	0.37	0.65	0.10	0.52	1.94	0.71	0.80	0.08	3.32	0.99	1.18	1.76	3.53	126.58
51)CPD	0.45	0.44	0.71	0.17	0.40	1.31	0.29	1.38	0.07	4.05	1.19	1.33	2.21	4.39	145.37
52)DEP	7.44	13.88	19.19	7.49	7.72	2.76	2.47	1.80	5.33	18.79	8.60	17.19	12.66	17.42	452.47
53)SKJ	9.31	14.85	24.72	9.26	8.31	2.96	2.60	2.00	5.91	25.80	12.29	25.98	18.39	22.99	552.21
54)CTB	3.28	5.76	8.70	3.32	3.52	1.14	1.12	0.74	2.66	7.98	3.71	8.03	5.82	6.94	216.31
TOTAL	609.24	577.12	1305.61	352.05	377.48	243.92	167.25	186.93	168.90	4486.79	1347.71	1803.18	3086.23	4067.55	89,657.10
FROM TO	29) BCK	30) CPA	31) PSM	32) JAG	33) SER	34) SRU	35) SRB	36) COG	37) SWG	38) JT	39) CW	40) PSR	41) KLD	42) TB	TOTAL

ジャカルタ複局地 / 2004年(4/4)

TO \ FROM	43) GAN	44) PDG	45) BEK	46) BKB	47) BGG	48) CL	49) TAN	50) JUG	51) CPD	52) DEP	53) SKJ	54) CIB	TOTAL	TO / FROM
1)KT1	5.36	4.21	1.58	6.69	1.86	1.06	28.01	2.57	3.07	1.00	0.98	0.22	1,417.00	1)KT1
2)KT2	6.47	5.89	1.42	7.93	1.46	0.46	243.48	24.53	23.78	0.91	0.76	0.11	5,038.00	2)KT2
3)KT3	3.51	4.73	0.99	5.54	1.64	0.37	158.55	15.97	15.49	0.83	0.67	0.10	3,590.00	3)KT3
4)PLT	3.37	2.59	0.71	3.61	0.77	0.31	101.81	10.26	9.94	0.32	0.25	0.04	1,820.00	4)PLT
5)CKG	4.94	4.54	1.14	5.43	1.40	0.70	80.17	5.73	10.66	0.70	0.49	0.07	2,475.00	5)CKG
6)ANC	3.62	3.46	1.15	5.64	1.21	0.47	41.63	3.83	4.58	1.12	1.11	0.23	1,644.00	6)ANC
7)GB1	21.75	17.07	5.94	25.09	7.33	4.30	39.34	3.39	5.62	8.64	9.36	2.48	4,800.00	7)GB1
8)GB2	23.56	18.61	6.05	26.31	7.51	4.10	13.70	0.97	2.96	17.39	20.24	6.19	5,213.00	8)GB2
9)SLP	21.77	15.21	6.16	24.17	7.71	5.45	85.07	8.27	8.75	8.99	9.75	2.76	3,570.00	9)SLP
10)SM1	38.42	26.41	5.43	23.75	7.16	4.24	5.76	0.33	1.66	12.00	12.05	2.81	5,440.00	10)SM1
11)SM2	44.32	29.74	11.22	43.13	14.90	11.00	24.45	1.83	4.25	40.01	49.24	18.08	6,720.00	11)SM2
12)PLM	18.63	11.71	4.08	16.28	5.38	3.88	34.90	2.92	4.96	24.85	30.89	13.21	3,713.00	12)PLM
13)KED	6.67	4.45	1.61	6.38	2.05	1.44	18.09	1.48	2.48	11.01	13.67	5.19	1,560.00	13)KED
14)MER	4.99	2.94	1.01	3.95	1.33	1.00	11.47	0.98	1.64	7.09	8.79	3.34	984.00	14)MER
15)TGA	0.65	0.63	0.17	0.84	0.19	0.10	14.70	1.04	1.69	0.08	0.05	0.01	408.00	15)TGA
16)JIAC	0.24	0.19	0.05	0.23	0.06	0.03	8.94	0.64	0.86	0.03	0.02	0.00	175.00	16)JIAC
17)CPP	22.81	19.16	7.91	22.58	9.44	5.57	9.64	0.67	1.74	6.01	6.85	1.70	3,619.00	17)CPP
18)RMG	37.69	27.01	14.25	49.66	18.07	15.13	19.09	1.58	2.65	8.07	9.87	2.82	3,033.00	18)RMG
19)KGD	21.06	15.40	8.25	28.68	10.37	8.62	10.93	0.90	1.50	4.18	5.09	1.46	1,647.00	19)KGD
20)KGP	1.17	0.86	0.46	1.61	0.59	0.48	0.63	0.05	0.09	0.22	0.26	0.07	99.00	20)KGP
21)PGG	20.13	14.53	7.83	27.27	9.86	8.17	9.08	0.74	1.25	3.99	4.93	1.43	1,449.00	21)PGG
22)TPR	7.70	6.87	3.45	13.97	3.80	2.03	21.29	1.86	2.47	2.56	2.76	0.73	1,755.00	22)TPR
23)CIL	3.53	3.28	1.83	7.33	1.9	0.99	8.81	0.78	1.04	1.02	1.25	0.54	750.00	23)CIL
24)KB	7.99	4.07	0.33	1.94	0.52	0.21	6.42	0.39	2.68	0.01	0.00	0.00	3,260.00	24)KB
25)KBB	4.69	1.21	0.45	0.35	0.12	0.08	7.86	0.58	2.47	0.02	0.00	0.00	1,680.00	25)KBB
26)CPE	26.65	11.52	2.69	10.76	4.26	3.67	8.77	0.68	1.85	19.60	19.28	5.21	2,700.00	26)CPE
27)CNR	7.32	2.92	0.69	2.62	1.18	1.20	1.96	0.20	0.40	7.84	10.54	3.02	549.00	27)CNR
28)KAL	29.24	19.27	5.77	22.83	8.13	5.54	3.56	0.25	0.86	26.50	32.94	12.10	2,820.00	28)KAL
29)BCK	5.25	3.55	1.06	4.13	1.49	1.14	1.08	0.08	0.26	5.98	7.36	2.70	594.00	29)BCK
30)CPA	10.12	4.20	1.22	4.61	1.95	2.05	3.54	0.33	0.64	9.86	9.48	2.91	750.00	30)CPA
31)PSM	17.50	9.25	2.72	10.44	4.09	3.34	4.60	0.51	0.89	8.63	9.46	2.51	1,310.00	31)PSM
32)JAG	7.36	2.54	0.60	2.34	1.03	1.01	0.95	0.08	0.20	4.57	4.81	1.30	400.00	32)JAG
33)SER	7.40	3.34	0.97	3.66	1.52	1.53	5.56	0.58	0.84	8.71	8.41	2.78	609.00	33)SER
34)SRU	2.14	1.22	0.36	1.44	0.52	0.45	7.88	0.79	1.05	2.31	2.20	0.67	375.00	34)SRU
35)SRB	3.19	1.59	0.45	1.76	0.69	0.70	6.25	0.75	0.72	4.02	3.81	1.27	315.00	35)SRB
36)COG	1.45	0.91	0.28	1.14	0.39	0.29	4.37	0.44	0.86	1.38	1.34	0.40	238.00	36)COG
37)SWG	5.35	2.19	0.65	2.36	1.07	1.33	1.50	0.15	0.25	6.60	6.54	2.27	293.00	37)SWG
38)JT	57.13	39.28	21.57	72.98	27.75	24.92	6.31	0.44	1.27	6.99	8.16	1.90	3,500.00	38)JT
39)CV	23.14	15.9	8.74	29.56	11.24	10.09	0.91	0.06	0.24	1.31	1.54	0.22	1,100.00	39)CV
40)PSR	38.98	26.80	14.72	49.80	18.93	17.00	1.17	0.08	0.30	4.14	5.40	0.80	1,571.00	40)PSR
41)KLD	50.28	34.57	18.99	64.23	24.42	21.93	3.96	0.27	0.80	5.45	6.74	1.61	2,660.00	41)KLD
42)TB	37.95	25.47	13.99	47.33	17.99	16.16	2.27	0.14	0.59	20.10	25.07	9.18	2,925.00	42)TB
43)GAN	22.76	15.65	8.60	29.08	11.06	9.93	0.47	0.03	0.12	3.85	6.19	0.99	768.00	43)GAN
44)PDG	15.32	10.53	5.79	19.57	7.44	6.68	0.29	0.32	0.07	0.63	0.94	0.16	528.00	44)PDG
45)BEK	8.9	6.13	3.36	11.38	4.33	3.89	0.20	0.01	0.04	0.61	0.93	0.26	290.00	45)BEK
46)BKB	27.99	19.18	10.34	35.64	13.55	12.17	0.87	0.06	0.17	2.03	2.92	0.77	981.00	46)BKB
47)BGG	11.67	8.02	4.4	14.91	5.67	5.09	0.28	0.02	0.06	1.45	1.85	0.52	373.00	47)BGG
48)CL	11.98	8.24	4.52	15.30	5.82	5.23	0.21	0.02	0.04	1.78	3.41	1.20	335.00	48)CL
49)TAN	4.08	2.59	0.57	2.64	0.77	0.51	305.82	21.86	17.67	0.67	0.39	0.07	1,638.00	49)TAN
50)JUG	0.46	0.26	0.06	0.26	0.08	0.06	30.81	4.37	1.94	0.08	0.05	0.01	165.00	50)JUG
51)CPD	0.49	0.32	0.07	0.32	0.10	0.06	10.53	0.82	1.74	0.11	0.06	0.01	168.00	51)CPD
52)DEP	10.77	3.49	0.88	3.13	1.60	2.18	1.26	0.11	0.26	14.75	13.26	3.85	508.00	52)DEP
53)SKJ	18.20	5.67	1.56	5.29	3.05	4.91	1.06	0.09	0.22	15.59	27.77	7.37	643.00	53)SKJ
54)CIB	5.66	1.87	0.57	1.86	1.13	2.56	0.31	0.03	0.06	6.00	9.78	5.66	252.00	54)CIB
TOTAL	802.61	551.34	229.85	829.68	297.87	245.81	1420.67	125.59	152.05	352.39	419.95	135.09	95,199.99	TOTAL
FROM \ TO	43) GAN	44) PDG	45) BEK	46) BKB	47) BGG	48) CL	49) TAN	50) JUG	51) CPD	52) DEP	53) SKJ	54) CIB	TOTAL	\ FROM

ボゴール複局地 / 1994年

TO / FROM	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	TO / FROM
1)CSA	4.30	5.04	14.68	17.62	14.53	0.00	0.00	3.83	60.00	1)CSA
2)CWI	4.58	6.94	19.85	23.81	19.65	0.00	0.00	5.18	80.00	2)CWI
3)BOA	12.50	18.60	63.53	76.23	62.89	0.00	0.00	16.26	250.00	3)BOA
4)BOB	14.99	22.32	76.23	91.48	75.47	0.00	0.00	19.51	300.00	4)BOB
5)BOC	12.37	18.41	62.89	75.47	62.26	0.00	0.00	16.09	247.50	5)BOC
6)BOD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6)BOD
7)SPL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7)SPL
8)CAA	3.72	5.54	18.56	22.27	18.38	0.00	0.00	6.53	75.00	8)CAA
TOTAL	52.46	76.84	255.74	306.89	253.18	0.00	0.00	67.39	1,012.50	TOTAL
FROM / TO	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	FROM / TO

ボゴール複局地 / 1999年

TO / FROM	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	TO / FROM
1)CSA	6.48	7.54	14.35	17.22	40.91	0.00	0.00	5.99	92.50	1)CSA
2)CWI	6.85	10.32	19.27	23.12	54.91	0.00	0.00	8.04	122.50	2)CWI
3)BOA	12.21	18.04	40.25	48.30	114.72	0.00	0.00	16.48	250.00	3)BOA
4)BOB	14.65	21.65	48.30	57.96	137.66	0.00	0.00	19.78	300.00	4)BOB
5)BOC	34.79	51.42	114.72	137.66	326.94	0.00	0.00	46.97	712.50	5)BOC
6)BOD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6)BOD
7)SPL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7)SPL
8)CAA	5.81	8.60	18.81	22.58	53.62	0.00	0.00	10.59	120.00	8)CAA
TOTAL	80.78	117.58	255.70	306.84	728.75	0.00	0.00	107.84	1,597.50	TOTAL
FROM / TO	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	FROM / TO

ボゴール複局地 / 2004年

TO / FROM	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	TO / FROM
1)CSA	8.82	10.09	0.00	16.37	40.92	41.06	7.05	8.18	132.50	1)CSA
2)CWI	9.16	13.57	0.00	21.58	53.96	54.14	9.30	10.79	172.50	2)CWI
3)BOA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3)BOA
4)BOB	13.89	20.19	0.00	38.37	95.93	96.25	16.55	18.82	300.00	4)BOB
5)BOC	34.72	50.46	0.00	95.93	239.83	240.63	41.37	47.05	750.00	5)BOC
6)BOD	34.84	50.63	0.00	96.25	240.63	241.43	41.51	47.21	752.50	6)BOD
7)SPL	6.35	9.23	0.00	17.57	43.92	44.06	8.87	10.00	140.00	7)SPL
8)CAA	7.87	11.43	0.00	21.33	53.32	53.50	10.67	14.38	172.50	8)CAA
TOTAL	115.66	165.61	0.00	307.40	768.51	771.07	135.32	156.43	2,420.00	TOTAL
FROM / TO	(1) CSA	(2) CWI	(3) BOA	(4) BOB	(5) BOC	(6) BOD	(7) SPL	(8) CAA	TOTAL	FROM / TO

付録5-1

ジャボタベック地域の交換機リスト

ANNEX 5-1 List of Switches in Jabotabek Area 1988年5月現在(1/4)

Switch Unit	Switching Function	Type of Switch	Type of CPU	Capacity (L.U.)	No. of Sub.	Waiting Lists	Service in	Paket 154k	Paket 170k	Remarks
## Kota Tandem Area ##										
KT1A	Local	EMD	SSP103	10,000	9,994	6,117	1960			
KT1B	Local	EWSD/DE5.2		9,844	501		1988			
KT2A	Local	PRX	Multi	9,728	9,451	18,982	1976			
KT2B	Local	PRX	Multi	9,728	9,512		1978			
KT2C	Local	PRX	Multi	12,288	6,801		1981			
KT2D	Local	PRX	Multi	11,520	6,848		1979			
KT2E	Combined L/T	EWSD/DE5.2	SSP103	6,000	4,941		1986		14,000	D.PH-11/Contracted Combined in 1987
KT2F/KT1B	Combined L/T	PRX	Multi	3,328	1,216		1980			
KT7A	Local Tandem	PRX	Mono				1978			
PL7A	Local	PRX	Multi	11,520	11,459	14,784	1977		5,000	B.PH-11/Contracted
PL7B	Local	(EWSD/DE5.1)								
CKG	Local	PRX	Multi	7,936	5,605	13,065	1979		2,048	PRX5/Contracted
ANC	Local	PRX	Mono	8,704	6,249	4,061	1977		1,536	PRX5/Contracted/Multi
## Gambir Tandem Area ##										
GB1A	Local	EMD		10,000	8,531	12,607	1962			
GB1B	Local	EMD		10,000	9,093		1965			
GB1C	Local	PRX		8,192	6,944		1977			
GB1D	Local	PRX	Multi	8,192	6,481		1978			
GB1E	Local	PRX	Multi	8,192	6,481		1978			
GB1F	Comb. L/T/Sub.	EWSD/DE5.2	SSP103	11,044	9,894		1985			
GB7A	Local Tandem	PRX	Mono							
GB7B	Local Tandem	PRX	Mono							
SUBT	Suburban Tandem	CIT-JANUS								
JKTT	Trunk Tandem	MC-10C	Multi	(8,000*2)			1975			
GB2A	Local	PRX	Multi	8,192	6,849	9,307	1977			
GB2B	Local	PRX	Multi	8,192	7,062		1980			
GB2C	Local	PRX	Multi	7,168	5,065		1982			
Subtotal				171,576	132,486	76,923		0	22,584	

ANNEX 5-1 List of Switches in Jabotabek Area 1988年5月現在 (2/4)

Switch Unit	Switching Function	Type of Switch	Type of CPU	Capacity (L.U.)	No. of Sub.	Waiting Lists	Service in	Paket 154k	Paket 170k	Remarks	
** Siliipi Tandem Area **											
SLPA	Local	EMD		7,500	7,372	9,836	1972				
SLPB	Combined L/T	EMSD/DE4	SSP103	6,500	5,614		1986				
SLPC	Local	(EMSD/DES.2)	CP103					10,000		D.PH-IV/Under installation	
SM1A	Local	EMD		7,000	6,740	2,205	1972				
SM1B	Local	EMSD/DES.1	SSP103	4,743	37		1987			D.PH-IV/Under installation	
SM1C	Local	PRX	Mono	3,072	2,661		1986			Container	
SM2A	Local	PRX	Multi	8,448	7,900	6,830	1978				
SM2B	Local	EMSD/DES.1	SSP103	9,740	2,038		1987			D.PH-IV/Under installation	
SMT	Trunk Tandem	EMSD/DES	CP103	(7,000)						D.PH-IV/Under installation	
MTX	Mobile Tel.	AXE		(10,000)							
PLMA	Local	PRX	Mono	7,680	6,644	15,172	1978				
PLMB	Local	PRX	Mono	5,376	2,763		1986				
PLMC	Local	EMSD/DES.1	SSP103	3,905	0		1987				
KED	Local	(RLC/SLPC)						1,000	1,000	D.PH-IV/Contracted D.PH-IIIIC/Under negotiation	
MER	Local	(RLC/PLMC)						1,000	1,000	D.PH-IV/Contracted D.PH-IIIIC/Under negotiation	
TGA	Local	(RLC/JIA)						1,000	1,000	D.PH-IV/Contracted	
JIA	Local	EMSD/DE4		1,780	1,675	0	1984				
** Cempaka Putih Tandem Area **											
CPPA	Local	PRX	Multi	10,240	9,446	5,075	1977				
CPPB	Combined L/T	EMSD/DES.2	SSP103	12,924	4,409		1986				
CPT	Local Tandem	PRX	Mono								
RMGA	Local	PRX	Multi	12,288	11,173	5,572	1978			D.PH-IV/Under installation/DES.2	
RMGB	Local	RLC/CPPB		4,000	3,239		1987				
KGD	Local				0	6,672			3,000	D.PH-IV/Contracted	
KGP	Local	EMSD/DE4	SSP112	2,979	2,277	0	1987			User's credit	
PGG	Local								1,000	D.PH-IIIIC/Under negotiation	
TPRA	Local	PRX	Multi	9,216	7,857	4,391	1977				
TPRB	Local	(EMSD/DES.1)							5,000	D.PH-IIIIP/Under negotiation	
CIL	Local	(RLC/CPPB)							1,000	D.PH-IV/Contracted	
Subtotal							117,391	81,845	55,753	28,000	9,000

ANNEX 5-1 List of Switches in Jabotabek Area 1988年5月現在 (3/4)

(出所: BINPROS(STEL/8INPROSENTEL)

Switch Unit	Switching Function	Type of Switch	Type of CPU	Capacity (L.U.)	No. of Sub.	Waiting Lists	Service in	Paket 154k	Paket 170k	Remarks
** Kebayoran Tandem Area **										
K81A	Local	EMD		4,000	3,812	8,080	1961			
K81B	Local	PRX	Multi	8,192	7,830		1977			
K82A	Local	PRX	Multi	9,216	8,316		1981			
K82B	Combined L/T	EWSD/DES.1	SSP103	5,000	3,098		1986	3,000		D.PH-IV/Under installation
K8T	Local Tandem	PRX	Mono				1979			
K8B	Local		(Mono)						5,120	PRX5/Contracted/Container
CPEA	Local	PRX	Mono	8,448	8,398	9,123	1978			
CPEB	Local	EWSD/DES.1	SSP103	7,300	2,493		1987			
KL1	Local	PRX	Multi	13,824	9,685	4,684	1978			
CPAA	Local	EMD	Mono	2,000	1,960	3,570	1978		1,536	PRX5/Contracted/Container
CPAB	Local	PRX	Mono	1,536	885		1986			
PSMA	Local	EMD	Mono	3,000	2,800	3,384	1978		4,352	PRX5/Contracted/Multi
PSMB	Local	PRX	Mono	3,840	685		1987			
JAG	Local	RLC/K82B		240	107	0	1987			
SER	Local		(Mono)						1,024	PRX5/Contracted/Container
** Jatinegara Tandem Area **										
JT1A	Local	EMD		2,000	1,890	2,985	1968			
JT1B	Local	RLC/JT2B		2,496	2,160		1987			
JT2A	Local	PRX	Multi	10,240	9,338	4,954	1978			
JT2B	Combined L/T	EWSD/DES.2	SSP103	8,528	316		1986			
JTT	Local Tandem	PRX	Mono				1977			
CW	Local	PRX	Mono	6,144	4,073	3,589	1978		3,072	PRX5/Contracted/Multi
PSR	Local	EWSD/DES.1	SSP112	3,905	1,804	1,340	1986			
KLD	Local	RLC/JT2B		3,260	2,340	9,171	1987	3,000		D.PH-IV/Contracted/DE4
TBA	Local	PRX	Multi	13,056	10,723	4,406	1978		5,000	D.PH-III/Under negotiation
TBB	Local	(EWSD/DES.1)								
GANA	Local	N230		1,000	952	1,471	1975			
GANB	Local	(EWSD/DES.1)							2,000	D.PH-III/Under negotiation
Subtotal										
				117,225	83,665	56,757		6,000	22,104	
Total				406,192	298,006	191,433		34,000	53,688	

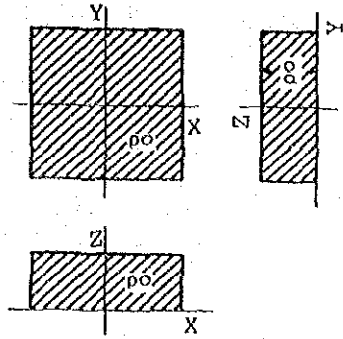
ANNEX 5-1 List of Switches in Jabotabek Area 1988年5月現在 (4/4)

Switch Unit	Switching Function	Type of Switch	Type of CPU	Capacity (C.U.)	No. of Sub.	Waiting Lists	Service in	Paket 154k	Paket 170k	Remarks
** Jakarta Suburban Area **										
TAN	Local	EMD		4,000	2,927	7,184	1978			REALOKASI(+1000):Completed
BEK	Local	EMD		2,000	1,877	6,379	1978			REALOKASI(+1000):On-going
CIB	Local	PRX	Mono	1,536	1,318	779	1986		1,024	PRXS/Contracted/Container
DEP	Local	EVS0/DE4	SSP112	1,956	1,772	2,451	1986			
Total				9,492	7,894	16,793		0	1,024	
** Bogor Area **										
800A	Local	MC-10C		8,000	7,950	6,407	1978	2,000		MC-10C/Contracted
800B	Local	EVS0/DE4	SSP112	4,000	0		1988			
800T	Trunk Tandem	EVS0/DE4	SSP112	(1,020)						
CSA	Local	N230		1,000	913	506	1980			Manufactured in 1976
CAA	Manual	ABK		70	56	0	1926			
LWL	Manual	ABK		60	45	4	1960			
JSC	Manual	ABK		50	33	0	1938			
Total				13,180	8,997	6,917		2,000	0	

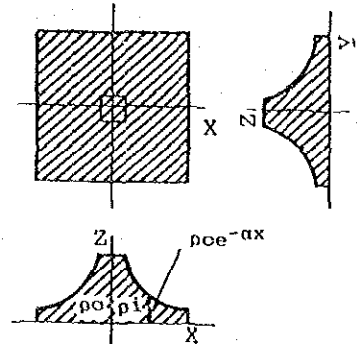
付録5-2

加入者分布モデルと加入者ケーブル長

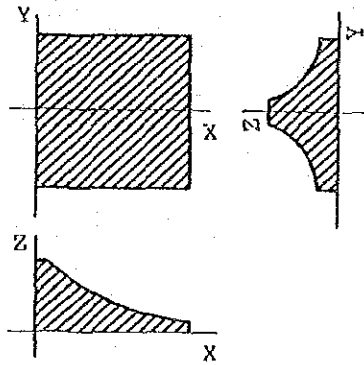
ANNEX 5-2 Subscriber Distribution Model and Subscriber Cable Length



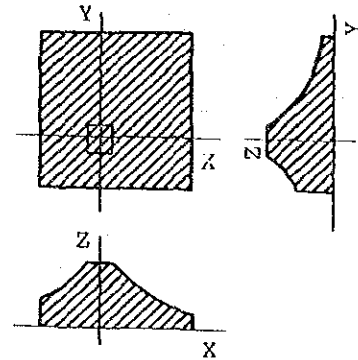
(A) Uniform Distribution



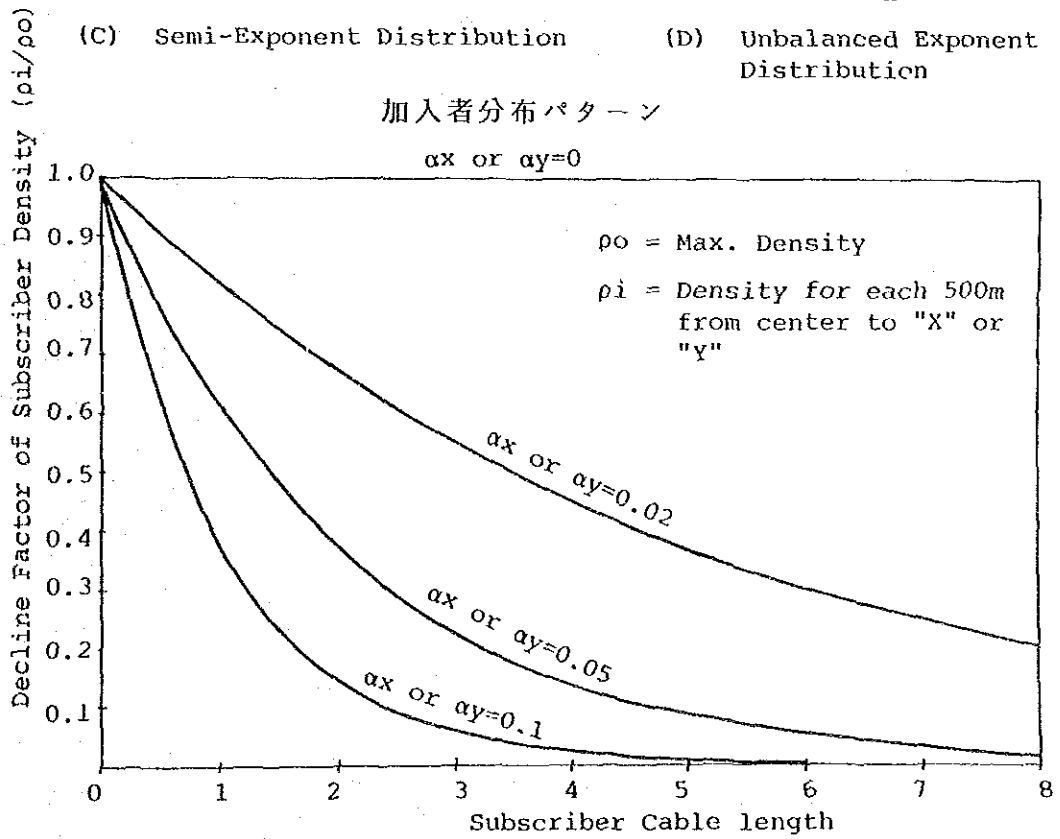
(B) Exponent Distribution



(C) Semi-Exponent Distribution



(D) Unbalanced Exponent Distribution

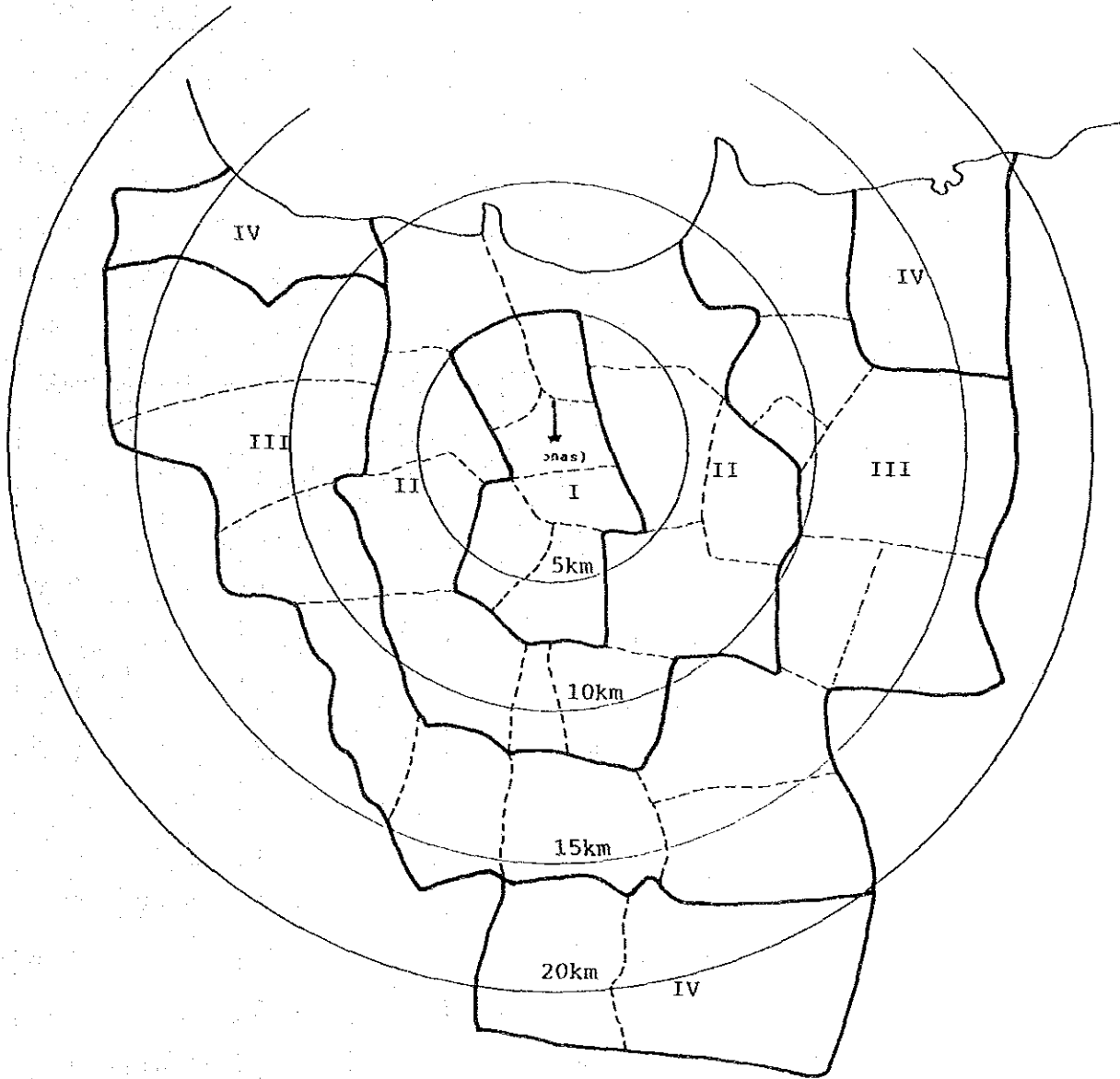


加入者線長と加入者密度

付録5-3

ジャカルタ複局地における需要密度

ANNEX 5-3 Demand Density in Jakarta Multi-Exchange Area (1/2)



Area Classification

- | | |
|-------------------------------|--|
| I. High Density Area | 20 k - 25 k Sub/km ²
within around 5 km radius |
| II. Middle Density Area | about 10 k Sub/km ²
within around 10 km radius |
| III. Semi-Middle Density Area | about 5 k Sub/km ²
within around 15 km radius |
| IV. Low Density Area | about 1 k Sub/km ²
within around 20 km radius |

ANNEX 5-3 Demand Density in Jakarta Multi-Exchange Area (2/2)

No.	Ex. Name	Demand Density (1,000/km ²)		
		1994	1999	2004
1	KT1	2.67	3.15	3.63
2	KT2	6.64	8.64	11.07
3	KT3	6.86	7.86	8.98
4	PLT	2.49	3.05	3.47
5	CKG	0.74	1.08	1.53
6	ANC	1.04	1.74	2.61
7	TGA	0.16	0.22	0.30
8	GB1	6.76	7.19	7.50
9	GB2	3.47	4.93	6.68
10	SLP	1.87	2.64	3.61
11	SM1	3.81	5.89	8.00
12	SM2	5.53	8.88	12.00
13	PLM	1.96	2.89	3.97
14	KED	0.55	1.00	1.56
15	MER	0.43	0.90	1.48
16	CPP	2.18	3.18	4.39
17	RMG	2.51	3.60	4.49
18	KGD	0.99	1.45	1.83
19	KGP			
20	PGG	0.20	0.43	0.84
21	TPR	0.90	1.38	1.95
22	CIL	0.18	0.35	0.63
23	KB	1.98	2.48	3.10
24	KBB	1.18	2.17	3.50
25	CDG	0.06	0.12	0.20
26	CPE	1.14	1.61	2.16
27	CNE	1.14	1.70	1.83
28	CPA	0.17	0.31	0.48

No.	Ex. Name	Demand Density (1,000/km ²)		
		1994	1999	2004
29	KL1	1.46	2.32	3.32
30	KL2	1.10	1.69	2.48
31	PSM	0.60	0.92	1.31
32	JAG	0.09	0.19	0.34
33	SER	0.08	0.18	0.32
34	SRU	0.12	0.25	0.43
35	SRB	0.04	0.09	0.15
36	JT1			
	JT2	1.85	2.59	3.50
37	CW	0.45	0.70	1.02
38	PSR	0.31	0.59	1.00
39	KLD	0.81	1.69	2.72
40	PDK	0.51	1.03	1.62
41	TB	2.12	3.15	4.50
42	GAN	0.13	0.23	0.38
43	PDG	0.11	0.20	0.33
44	BEK	0.07	0.12	0.18
45	BKB	0.30	0.51	0.78
46	BGG	0.06	0.11	0.17
47	CL	0.03	0.06	0.10
48	TAN	0.30	0.53	0.81
49	JIA	0.13	0.15	0.18
50	JUG	0.06	0.14	0.24
51	CPD	0.09	0.16	0.25
52	DEP	0.24	0.40	0.60
53	SKJ	0.18	0.31	0.45
54	CIB	0.04	0.06	0.09
55	SWG	0.02	0.04	0.07

付録5-4

所要回線数算出法

付録5-4 所要回線数算出法

(1) 回線算出 (2経路の場合)

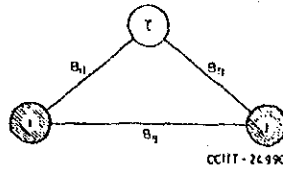


FIGURE C-1 (VI)

必要データ:

- A_{ij} : i 局から j 局への生起呼量
 B_{ij}, B_{it}, B_{jt} : 中継線増設コスト (ij 間、 it 間、 tj 間)
 E_{ij} : タンデム回線のGOS

計算ステップ	数式
1) コスト比	$\varepsilon_{ij} = \frac{B_{ij}}{B_{it} + B_{jt}}$
2) 従属回線数 (n_{ij})	$A_{ij} \cdot [E(n_{ij}, A_{ij}) - E(n_{ij} + 1, A_{ij})]$ $= \varepsilon_{ij} \cdot [1 - 0.3(1 - \varepsilon_{ij}^2)]$
3) 溢れトラヒックの 平均値 (P_{ij}) と分散 (V_{ij})	$P_{ij} = A_{ij} \cdot E(n_{ij}, A_{ij})$ $V_{ij} = P_{ij} \left[1 - P_{ij} + \frac{A_{ij}}{n_{ij} + 1 + P_{ij} - A_{ij}} \right]$
4) タンデム回線トラヒック の平均値 (M) と分散 (V)	$M_{it} = \sum_j P_{ij}, V_{it} = \sum_j V_{ij}$ $M_{tj} = \sum_i P_{ij}, V_{tj} = \sum_i V_{ij}$

5) タンデム回線の等価 $A^* = V + 3 \frac{V}{M} \cdot \left(\frac{V}{M} - 1 \right)$

ランダムトラヒック $n^* = \frac{A^*}{q} - M - 1$

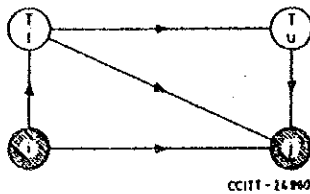
(A*)と等価回線数(n*)

ここで

$$q = 1 - \frac{1}{M + \frac{V}{M}}$$

6) 所要タンデム回線数(m) $A^* \cdot E(n^* + m, A^*) = E_{ij} \cdot M$

(2) タンデム回線の回線算出 (3経路の場合)



- i : タンデム区域 t 内の発信局
- j : タンデム区域 u 内の着信局
- i-j : 第 1 経路
- i-t-j : 第 2 経路
- i-t-u-j : 第 3 経路
- P_{ij} : 従属回線 ij からの溢れトラヒック
- P_{tj} : 従属回線 tj からの溢れトラヒック

タンデム回線 it のトラヒック: $A_{it} = \sum_j P_{ij}$

即ち、

i 局から他全局への溢れトラヒックの総和。

タンデム回線 tj のトラヒック: $A_{tj} = \sum_{i \in t} P_{tj}$

即ち、タンデム区域 t 内にあるすべての局からタンデム区域 u 内の j 局に向かう溢れトラヒックの総和。

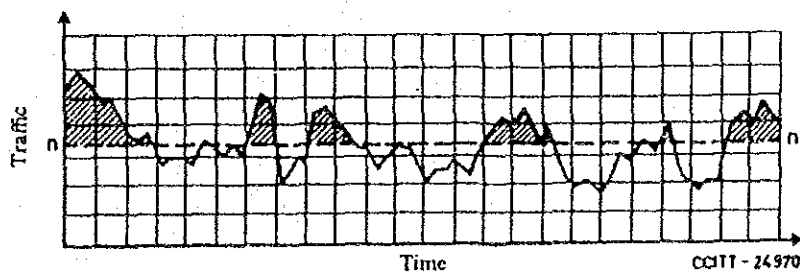
$$\text{タンデム回線 } tu \text{ のトラヒック: } A_{tu} = \sum_{j \in u} P_{tj}$$

即ち、タンデム区域 t とタンデム区域 u 間のすべての溢れトラヒックの総和。

$$\text{タンデム回線 } uj \text{ のトラヒック: } A_{uj} = \sum_{t \in u} P_{tj} + \sum_{T \neq u} P_{Tj}$$

即ち、タンデム区域 t 内にあるすべての局から j 局への溢れトラヒックと u 以外の他タンデム区域 (T) から j 局への溢れトラヒックとの総和。

下図において、従属回線からの溢れトラヒックは破線 $n-n$ の上の斜線部分である。タンデム回線に集まるこの種のトラヒックは、明らかに、従属回線に生起するトラヒックとは異なる性質をもつ。この種のトラヒックは平均値のみでは取り扱うことはできず、分散を考慮する必要がある。



付図 従属回線からの溢れトラヒックの特性

そこで、従属回線数及びタンデム回線の算出は、ウィルキンソンの等価ランダム理論に基づいて算出される。この手法は、網構成の決定や、従属回線数算出に使用すると便利である。

しかしながら、完全群の交換機を前提としているため、交換機の種類によっては、算出結果を修正する必要がある場合もある。

付録5-5

ジャボタベック地域におけるアナログ／デジタル市外交換機

付録5-5 ジャポタベック地域におけるアナログ／デジタル市外交換機

(1) 網デジタル化のシナリオ

ジャポタベック地域における市外網の完全デジタル化は、次に示す過程を経て、達成されるであろう。

過程	市外伝送路	市外交換機	市内伝送路	備考
Period 0	アナログ	アナログ	A / D 共存	現状
Period 1	A / D 共存	A / D 共存	A / D 共存	JA-B00 (M/W), SM2 デジタル化
Period 2	A / D 共存	A / D 共存	A / D 共存	5次 / 6次末
Period 3	デジタル	デジタル	デジタル	7次末

付図-1は、ジャポタベック地域の全体的な市外網デジタル化の様子を示す。

(2) A / D 市外交換機共存時の市外呼ルーティング

付図-2は、1つの複局地において、アナログ・デジタル市外交換機が共存する場合の市外呼ルーティングの原則を示す。これは簡素化のため、市内中継交換機を経由するルートを省略してあるものの、郵電総局のFTP '85に沿ったものである。

このルーティング原則は、前項のPeriod 1と2に適用できる。この場合、アナログ、デジタル交換機を結ぶ中継線は、次のトラヒックを運ぶこととなる。

- 市外出トラヒックの場合： 中断トラヒックのみ
- 市外入トラヒックの場合： 中断及び溢れトラヒック

(3) 現在の状況

a) ジャカルタ複局地における中継線網

S M 2 局のデジタル市外交換機がまだ稼働していないものの、S M 2 局と市内デジタル交換機（計画中のものも含む）との中継線は、O E C F ジャカルタ P C M プロジェクトで考慮されている。しかしながら、G B 1 局と S M 2 局間の市外呼中継線は考慮されていない。

一方、既設アナログ市内交換機の方は、G B 1 局との間に設けられたアナログ伝送路（メタリック・ケーブル）で市外トラヒックを運んでいる。

そこで、既設のデジタル市内交換機は、S M 2 局のデジタル市外交換機のサービス・インまでは、暫定的に G B 1 局に接続されている。

b) MC-10C / G B 1 局の呼処理能力

MC-10C / G B 1 局の呼処理能力は次のとおりである。

- 処理トラヒック量： 2,350 7-リソ/E (実測値)
- BHCA容量 : 150,000 BHCA (マルチ・プロセッサ)
- 端子容量 : 8,000 x 2回線 (約)

上記の端子容量16,000端子は、種々の信号方式別に細分されている。

c) 市外トラヒックと市外呼

表記に関し、本調査の収集資料から、次のことが指摘できる。

市外呼完了率： 約20%

非常に多くの市外呼が損失呼となっているが主な原因は次のとおり。

- 部分ダイヤル
- 被呼加入者不出
- 被呼加入者話中、着信局ふくそう

平均保留時間

- 完了呼のみの場合 : 118~163秒
- 不完了呼を含む場合 : 32~ 89秒 (平均: 44秒)

市外トラヒックの方路別分散

GB1局の市外交換機の出方路別トラヒック分散は次のとおり。

スマトラ地域	:	22%
ジャワ地域	:	69%
(ボゴール地域)	:	(5%)
カリマンタン地域	:	4%
スラウェシ地域	:	5%
マルク、イリアン・ジャヤ地域	:	-

ここで注意すべき点は、上表のトラヒック分散は、ジャカルタ地域発信呼の他に、他地域からの中継呼も含まれている可能性があることである。

d) その他関連情報

国際交換機能

インドネシアに発着する国際呼は、今のところジャカルタ(MC-10C/GB1)とメダンで処理されている。しかしながら、MC-10Cでの交換機能は、関連する手動台とともに近々、インドサットビルで工事が進んでいる交換機に巻取られることになっている。ただし、この場合でも、MC-10Cは、国内側のゲートウェイ交換機として機能することになる。

(4) 実際的な網発展

付図-3は、FTP '85で策定されたルーティング原則に従ったときのジャカルタ複局地の市外網発展形態を示している。付図-3におけるPeriod 1の間は、バンドン、スラバヤのデジタル市外交換機は、アナログ基幹伝送路を経由して、MC-10C/GB1に接続されている。

Period 1とPeriod 2の段階では、中継線は既設アナログ・デジタル伝送路をできるかぎり有効に使用する計画がされるべきである。(付図-3の物理的ルーティング図参照。)

(5) 予見される弊害等

仮に、市外網が付図-1、付図-3に示したシナリオ通りに発展すると、いくつかの弊害が予見される。

既設 MC-10C/GB1は、市外網の拡充に見合うだけの十分な呼処理能力

(BHCAベース)をもっていないと思われる。

下の表は、異なる平均保留時間を想定した場合の、所要BHCA処理能力を示している。この計算は実際の負荷(2,350 E)をベースに保留時間を変化させたもので、MC-10Cの市外入呼及び他地域発信の市外中継呼を含むと考えてよい。

平均保留時間	BHCA数 ⁽¹⁾	備考
50秒	169,200	最も現状に近いと思われる状態。 (MC-10Cの処理能力: 15万BHCA)
60秒	141,000	
70秒	120,900	
90秒	94,000	

(1) BHCA = 2,350 (E) x 3,600 (秒) / (平均保留時間)

上表は、一言で言えば、平均保留時間(現在44秒)が改善されない限り、MC-10Cは過負荷状態ということになる。

既設 MC-10Cは、第5次5ヵ年計画末で、3,750 Eの負荷がかかるものと推定される。これは、市外網発展がシナリオに従った場合で下記の条件を基に推定された。

ジャカルタ出・入市外トラヒック	:	3,800 x 2 (E)
ジャカルタ複局地の市内交換機デジタル化率	:	72%
市外伝送路デジタル化率	:	60%
G B 1、S M 2局間の市外溢れトラヒック率	:	10%
全国ベース供給量(端子)	:	1,400千

第5次5ヵ年計画で、140万端子の加入者増設が計画通り達成され、一方で無効呼を含む市外呼の平均保留時間が、何らかの方法で90秒程度まで改善されないと、MC-10C/G B 1は過負荷となる。

$$3,750 (E) \times 3,600 (秒) / 90 (秒) \geq 150,000 (BHCA)$$

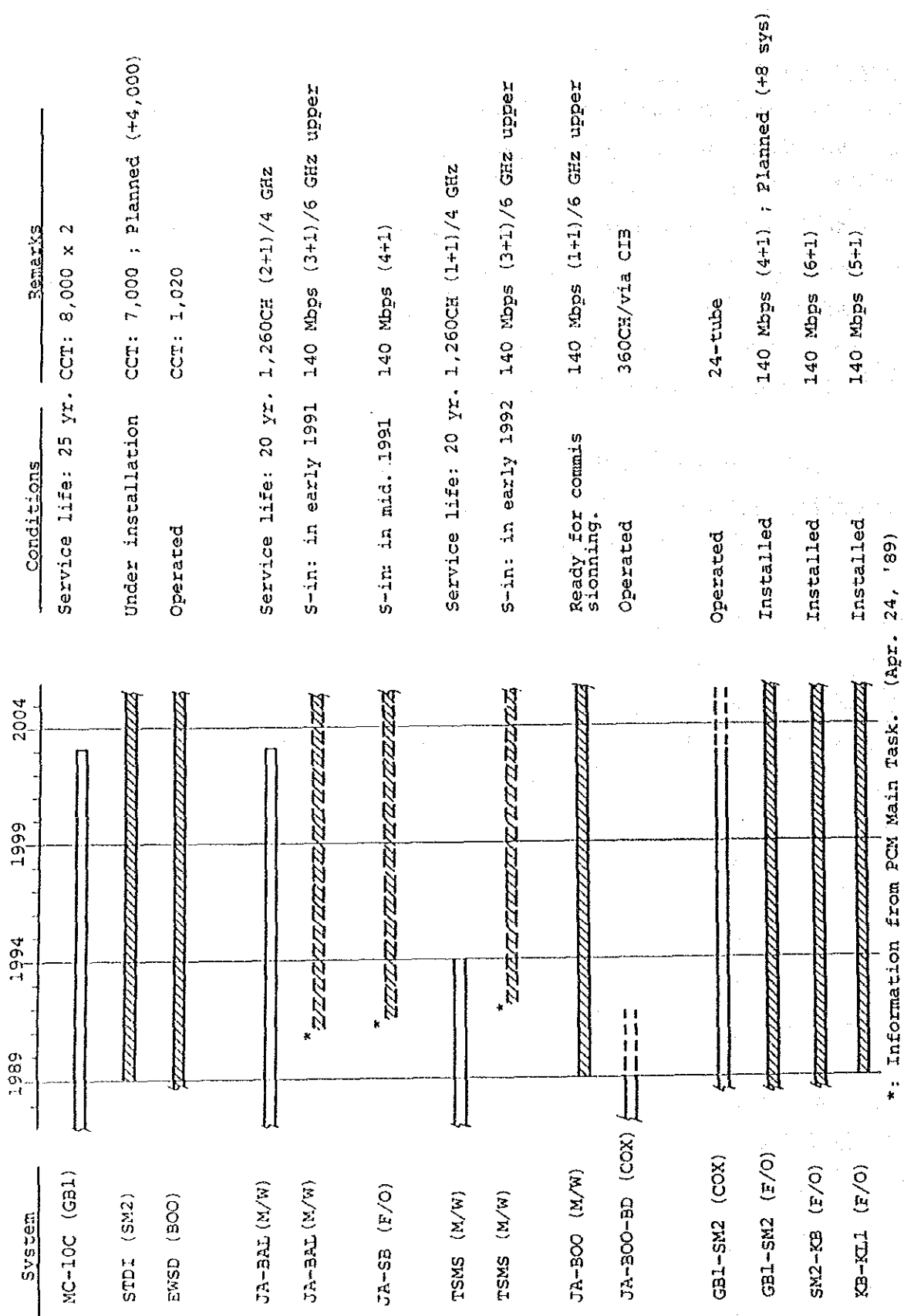
出・入トランクのアレンジ

ここで述べたシナリオ通りに市外網が発展すると、第5次5ヵ年計画末までに次のようなアレンジを必要とする。

- No. 5トランクをE&M/MFCタイプに取り替える。
- EMD/N230用トランクを撤去する。
- EWSD用トランクと一部のアナログ伝送路用トランクの撤去。

更に次の可能性について検討されねばならない。

- トランクの新規購入の可能性（必要な場合）。
- 既設トランクの信号方式変更の可能性。



*: Information from PCM Main Task. (Apr. 24, '89)

付図-1 市外中継網デジタル化のシナリオ

Conditions

Remarks

Service life: 25 yr. CCT: 8,000 x 2

Under installation CCT: 7,000 ; Planned (+4,000)

Operated CCT: 1,020

Service life: 20 yr. 1,260CH (2+1)/4 GHz

S-in: in early 1991 140 Mbps (3+1)/6 GHz upper

S-in: in mid. 1991 140 Mbps (4+1)

Service life: 20 yr. 1,260CH (1+1)/4 GHz

S-in: in early 1992 140 Mbps (3+1)/6 GHz upper

Ready for commis 140 Mbps (1+1)/6 GHz upper
sioning.

Operated 360CH/via CIB

Operated 24-tube

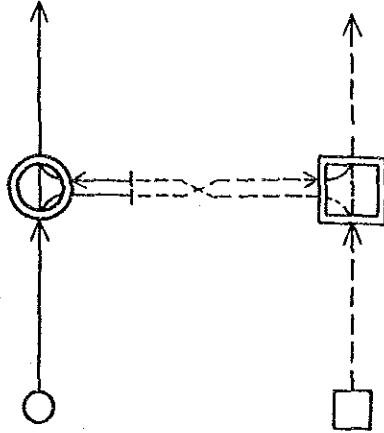
Installed 140 Mbps (4+1) ; Planned (+8 sys)

Installed 140 Mbps (6+1)

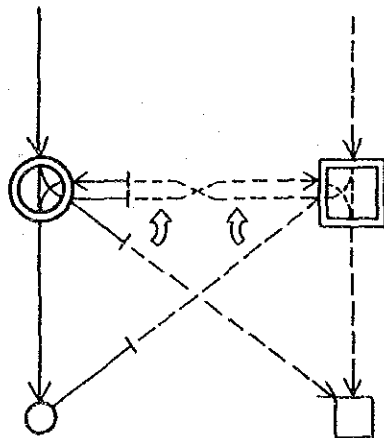
Installed 140 Mbps (5+1)

付図-2 市外呼のルーティング原則 (FTP'85)

a) Outgoing Traffic from Jakarta



b) Incoming Traffic to Jakarta



(LEGEND)

⊙ : Trunk Transit (Analog)

○ : Local Exchange (Analog)

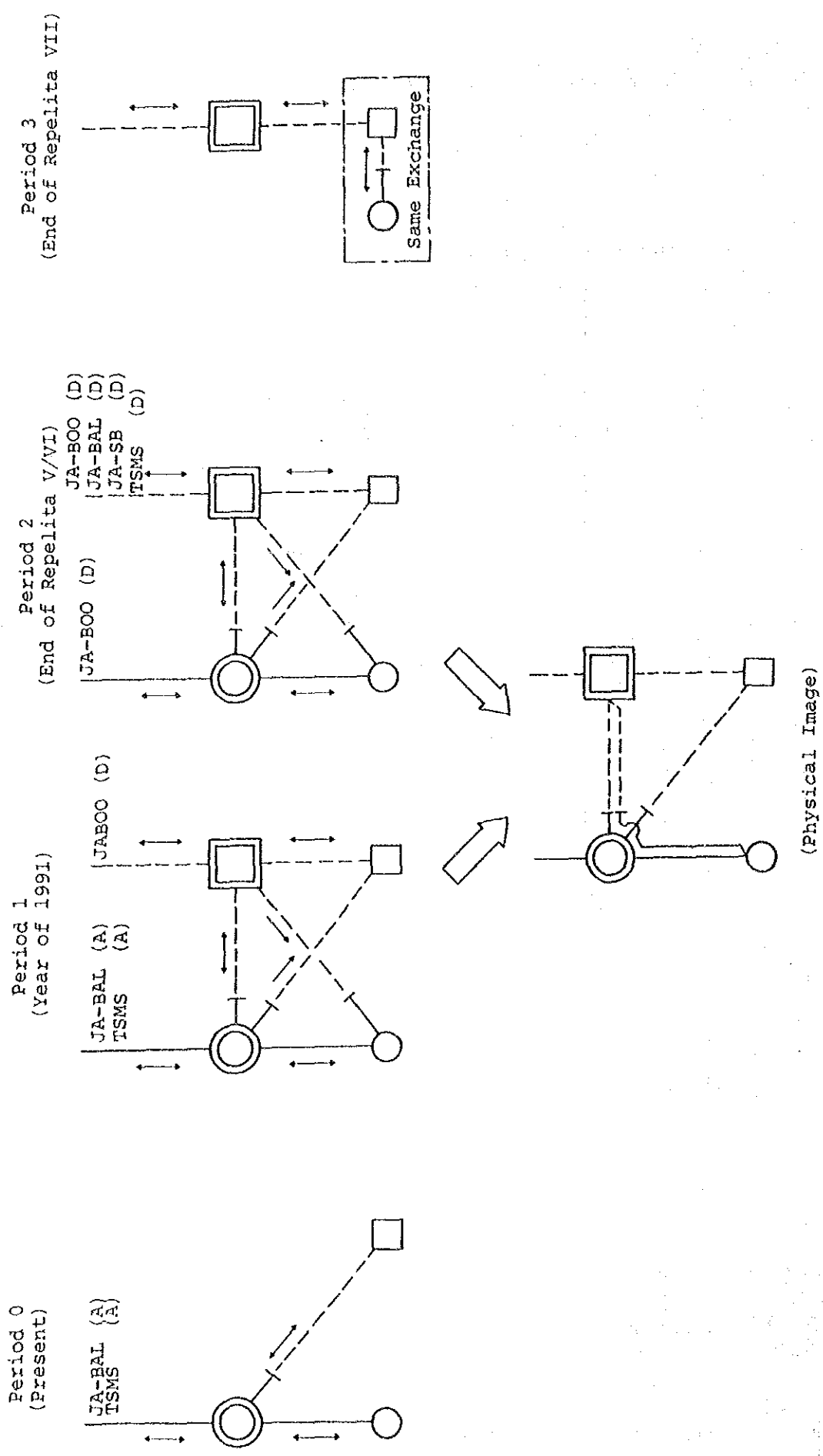
—— : Junction (Analog)

—|— : CODEC (A/D)

□ : Trunk Transit (Digital)

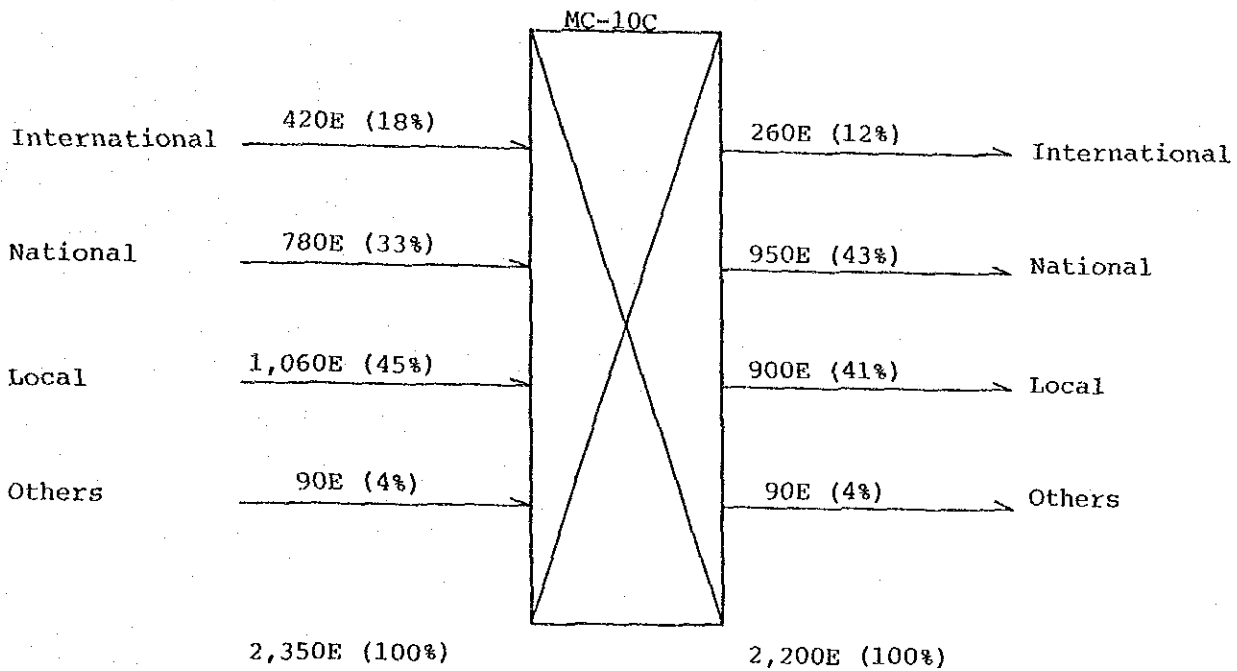
□ : Local Exchange (Digital)

---- : Junction (Digital)



付図-3 市外網のガイドライン

付図-4 MC-10C-GB1局のトラヒック・フロー



Interface Equipment Installed/Planned/Equipped

Signalling Type	Incoming			Outgoing			Remarks
	Inst.	Pland.	Eqpd.	Inst.	Pland.	Eqpd.	
LP/MFC	1958	1689	1594	2065	1513	1487	for PRX and EWSD
3W/MFW	480	480	477	-	-	-	for EMD via Super 10
E&M/DP	237	196	180	572	555	519	for EMD/N230
E&M/MFC	2616	2570	2150	2708	2655	2069	for SLDD and EWSD
E&M/DP	83	68	59	147	69	57	for SLDD and Suburban
E&M/No.5	1145	1137	1049	1145	1137	1048	for ISD (both-way operation)
No.6	296	-	-	296	-	-	
Others	1193	1161	986	1112	1078	826	for Operator, echo sup. etc.
Total	8008	7301	6495	8045	7007	6006	

付録5-6

2044年のジャカルタ複局地における電話需要

ANNEX 5-6 Future Telephone Demand (2044) in Jakarta Multi-Exchange Area

No.	Ex. Name	Telephone Demand (x 1,000)				No.	Ex. Name	Telephone Demand (x 1,000)			
		1994	1999	2004	2044			1994	1999	2004	2044
1	KT1	16	19	22	60	29	KL1	25	39	56	170
2	KT2	47	61	78	175	30	KL2	9	14	20	64
3	KT3	55	63	72	176	31	PSM	12	18	26	60
4	PLT	37	46	52	150	32	JAG	3	6	10	29
5	CKG	27	39	55	144	33	SER	5	12	20	50
6	ANC	22	37	55	210	34	SRU	4	9	15	40
7	TGA	5	7	10	68	35	SRB	3	7	13	30
8	GB1	54	58	60	200	36	JT1				
9	GB2	42	59	80	240		JT2	37	52	70	200
10	SLP	34	48	65	180	37	CW	12	19	28	108
11	SM1	31	47	64	200	38	PSR	11	21	35	140
12	SM2	44	71	96	176	39	KLD	11	23	37	90
13	PLM	33	49	68	170	40	PDK	7	14	22	50
14	KED	14	25	39	125	41	TB	28	41	59	130
15	MER	8	17	28	95	42	GAN	6	12	19	100
16	CPP	33	48	66	150	43	PDG	7	13	21	60
17	RMC	38	54	67	150	44	BEK	4	8	12	40
18	KGD	20	29	37		45	BKB	13	22	33	110
19	KGP	3	3	3	100	46	BGG	5	9	15	50
20	PGG	10	21	41	147	47	CL	4	8	13	40
21	TPR	18	28	39	120	48	TAN	20	36	55	180
22	CIL	7	14	25	80	49	JIA	3	3	4	10
23	KB	42	52	65	210	50	JUG	2	4	7	20
24	KBB	14	26	42	60	51	CPD	2	4	6	20
25	CDG	3	6	10	20	52	DEP	8	14	20	70
26	CPE	29	40	54	125	53	SKJ	11	17	26	80
27	CNE	11	17	18	30	54	CIB	3	5	7	20
28	CPA	9	16	25	104	55	SWG	4	7	12	40

付録7-1

各種データ伝送サービスの典型的適用領域と
技術的比較 (CCITT GAS 11ハンドブック)

通信網の提供サービス

Type of user application/service	Leased circuit	PSTN	CSPDN	PSPDN	ISDN
Teletex	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Videotex	-	Yes	-	Yes	Yes
Facsimile	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Message handling system	Yes	-	Yes	Yes	Yes
Electronic funds transfer	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Computer time sharing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Database access	-	Yes	Yes	Yes	Yes
File transfer	Yes	-	Yes	-	Yes
Teleconferencing	Yes	-	Yes	-	Yes
<i>Non CCITT standard protocols</i>					
Typical manufacturer's network architecture	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ISO basic mode	Yes	Yes	Yes	Yes ^{a)}	-

^{a)} With appropriate PAD.

適 用 基 準

Item	Leased circuit	PSTN	CSPDN	PSPDN	ISDN
Transmission error rate	Low	High	Low	Low	Low
Connection	Point-to-point	Switched	Switched	Switched	Switched
Transmission system	Analog/Digital	Analog/Digital	Digital	Analog/Digital	Digital
Transmission speed	Low to high	Up to 9600 bit/s for analog	Up to 48 kbit/s	Up to 48 kbit/s	Up to 64 kbit/s
Traffic volume of data	Large volume, long duration	Small volume, short duration	Large volume, long duration	Small volume, short or long duration	Any
Format/speed conversion	No	No	No	Yes	Yes
Call set-up time	Not applicable	Long	Medium	Medium	Medium
Cost effective distance	Short	Short to medium	Short to medium	Medium to long	Medium
OSI network layer service	Not supported	Not supported	Supported	Fully supported	Fully supported
Protocol standardization requirement	Layer 1	Call control procedure Layers 1-3	Call control procedure Layers 1-3	Call control and data transfer procedure Layers 1-3	Refer to all other networks

付録8-1

ジャカルタ複局地の番号計画

付録 8 - 1 (2/3) 第 6 次 5 カ年計画期末

5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Remarks
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	STD (ISD)
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Special Calls
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Bekasi, Tangerang Depok
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Gambir Transit Area
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Cempaka Putih Transit Area
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Slipi Transit Area
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Kota Transit Area
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Kebayoran Transit Area
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Jatinegara Transit Area
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Suburban Calls

Note: * New allocation (should be rearranged) 3 exchange codes
 o New allocation 42 exchange codes

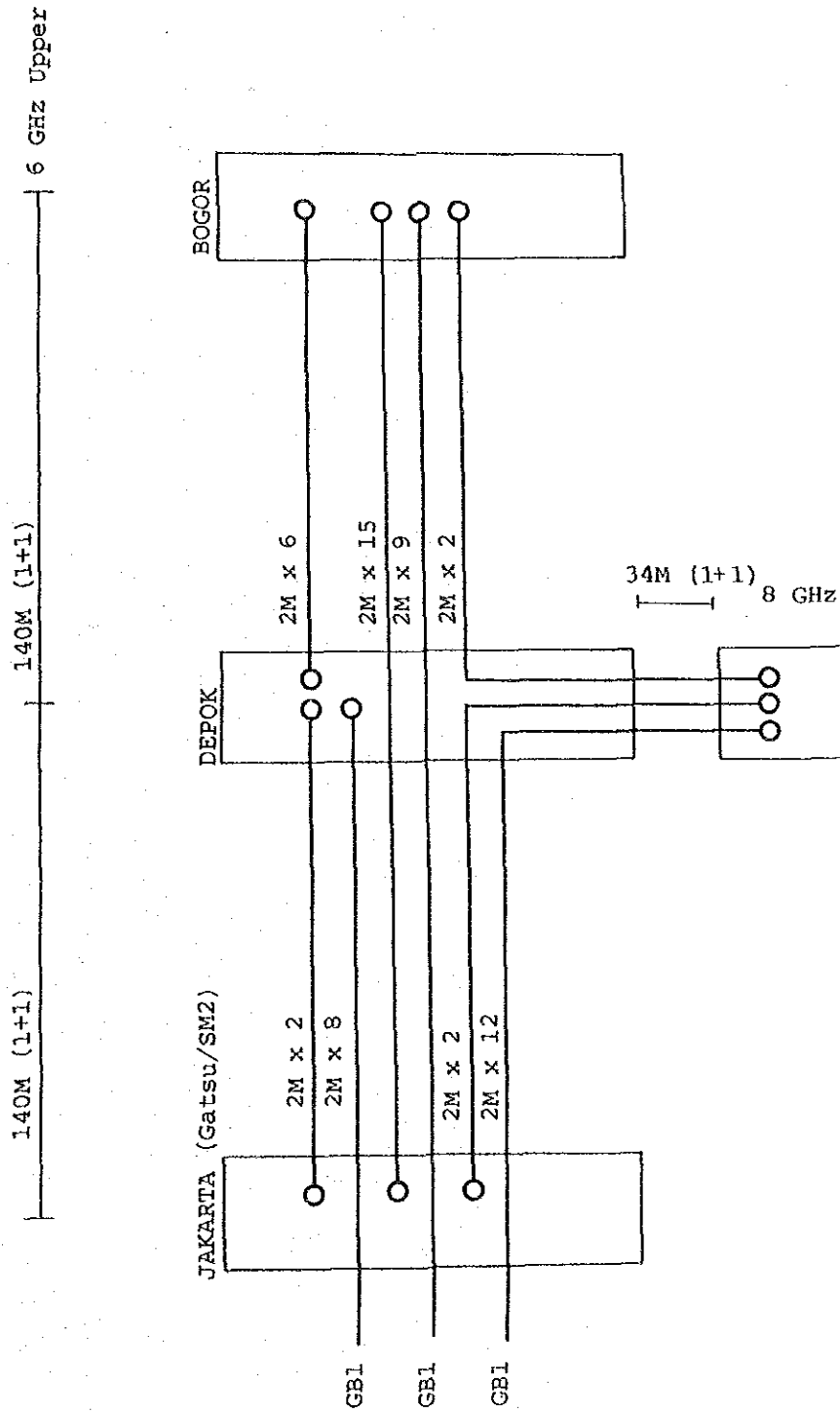
付録 8 - 1 (3/3) 第 7 次 5 カ 年 計 画 期 末

5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Remarks
0																STD (ISD)
1																Special Calls
2																Bekasi, Tangerang Depok
3																Gambir Transit Area
4																Cempaka Transit Area
5																Siipi Transit Area
6																Koja Transit Area
7																Kebayoran Transit Area
8																Jatinegara Transit Area
9																Suburban Calls

Note: * New allocation (should be rearranged) 2 exchange codes
 o New allocation 50 exchange codes

付録8-2

ジャカルタ～ポゴール基幹伝送路システム構成
(GATSU～B00, 新設されたもの)



ANNEX 8-2 System Configuration of Trunk Circuits between Jakarta and Bogor (GATSU-BOO, newly installed.)

付録8-3

交換システムの拡張性

ANNEX 8-3 Switch Expansibility (1/2)

No.	Ex. Name	Existing Capacity (x 1,000)		L.U. Increment (x 1,000)				Repelita				SV Room Status			Additional Requirement (m ²)			Remarks
		An	Di	V-A	V-D	VI-A	VI-B	VII-A	VII-B	V	VI	VII	V	VI	VII	V	VI	
1	K11	19.8	10.0	9.8	-10.0	6.2	0	2.9	0	2.9	0	2.9	0	0	0	0	0	0
2	K12	52.8	46.6	6.0	0	0	0	7.9	-31.0	48.0	0	48.0	0	0	0	0	0	0
3	K13	0	0	0	0	0	0	8.9	0	8.9	0	8.9	0	0	0	0	0	0
4	PL7	11.5	0	0	0	0	0	8.4	-11.5	17.7	0	17.7	0	0	0	0	0	0
5	CVC	7.9	0	0	0	0	0	12.4	-10.0	28.5	0	28.5	0	0	0	0	0	0
6	ANC	8.7	0	0	0	0	0	14.8	-10.2	28.5	0	28.5	0	0	0	0	0	0
7	C81	47.4	36.4	11.0	0	0	0	3.4	-16.4	18.9	0	18.9	0	0	0	0	0	0
8	C82	23.6	23.6	0	0	0	0	17.6	-8.2	29.2	0	29.2	0	0	0	0	0	0
9	SLP	24.0	7.5	16.5	0	0	0	14.0	0	17.3	0	17.3	0	0	0	0	0	0
10	SH1	14.8	10.1	4.7	0	0	0	16.6	0	16.9	0	16.9	0	0	0	0	0	0
11	SH2	23.2	8.4	14.8	0	0	0	26.8	-8.4	33.4	0	33.4	0	0	0	0	0	0
12	PLM	17.0	13.1	3.9	0	0	0	15.9	-7.7	28.0	0	28.0	0	0	0	0	0	0
13	KED	0	0	0	0	0	0	11.2	0	14.0	0	14.0	0	0	0	0	0	0
14	MER	0	0	0	0	0	0	8.9	0	11.0	0	11.0	0	0	0	0	0	0
15	TGA	0	0	0	0	0	0	2.1	0	2.8	0	2.8	0	0	0	0	0	0
16	J1A	1.8	0	1.8	0	0	0	0.5	0	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0
17	CPP	23.2	10.3	13.0	0	0	0	15.0	-10.2	28.3	0	28.3	0	0	0	0	0	0
18	RHC	20.3	12.3	8.0	0	0	0	16.4	-12.3	25.7	0	25.7	0	0	0	0	0	0
19	KGD	0	0	0	0	0	0	19.8	0	7.6	0	7.6	0	0	0	0	0	0
20	XCP	3.0	0	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	PCG	0	0	0	0	0	0	11.1	0	20.5	0	20.5	0	0	0	0	0	0
22	TPX	9.2	9.2	0	0	0	0	9.5	-9.2	11.0	0	11.0	0	0	0	0	0	0
23	CIL	0	0	0	0	0	0	7.0	0	11.0	0	11.0	0	0	0	0	0	0
24	K8	26.4	21.4	5.0	0	0	0	10.5	-8.2	21.3	0	21.3	0	0	0	0	0	0
25	K88	0	0	0	0	0	0	11.8	0	16.0	0	16.0	0	0	0	0	0	0
26	CDG	0	0	0	0	0	0	2.9	0	3.8	0	3.8	0	0	0	0	0	0
27	CPE	15.7	8.4	7.3	0	0	0	11.6	-8.4	22.2	0	22.2	0	0	0	0	0	0
28	CNE	0	0	0	0	0	0	5.8	0	1.3	0	1.3	0	0	0	0	0	0
29	CPA	3.5	3.5	0	0	0	0	7.0	0	9.0	0	9.0	0	0	0	0	0	0
30	K11	13.8	13.8	0	0	0	0	14.5	-13.8	30.8	0	30.8	0	0	0	0	0	0
31	K12	0	0	0	0	0	0	4.7	0	6.3	0	6.3	0	0	0	0	0	0
32	PSH	8.8	8.8	0	0	0	0	4.4	0	7.8	0	7.8	0	0	0	0	0	0
33	JAG	0.2	0	0.2	0	0	0	2.9	0	4.4	0	4.4	0	0	0	0	0	0
34	SFR	0	0	0	0	0	0	6.2	0	8.7	0	8.7	0	0	0	0	0	0
35	SRU	0	0	0	0	0	0	4.2	0	6.3	0	6.3	0	0	0	0	0	0
36	S88	0	0	0	0	0	0	7.2	0	5.4	0	5.4	0	0	0	0	0	0
37	JT1	4.5	2.0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	JT2	18.8	10.3	8.5	0	0	0	14.8	-10.2	28.4	0	28.4	0	0	0	0	0	0
39	CV	8.1	8.1	0	0	0	0	6.7	-9.2	17.8	0	17.8	0	0	0	0	0	0
40	PSR	3.9	3.9	0	0	0	0	9.7	0	14.4	0	14.4	0	0	0	0	0	0
41	K10	3.3	0	3.3	0	0	0	17.9	0	1.0	0	1.0	0	0	0	0	0	0
42	PKK	0	0	0	0	0	0	0	0	21.6	0	21.6	0	0	0	0	0	0
43	TB	13.1	13.1	0	0	0	0	13.4	-13.1	30.6	0	30.6	0	0	0	0	0	0
44	CAN	1.0	1.0	0	0	0	0	5.3	0	7.4	0	7.4	0	0	0	0	0	0
45	PDC	0	0	0	0	0	0	6.2	0	8.1	0	8.1	0	0	0	0	0	0
46	BCK	2.0	2.0	0	0	0	0	3.2	0	4.0	0	4.0	0	0	0	0	0	0
47	BKB	0	0	0	0	0	0	9.0	0	11.1	0	11.1	0	0	0	0	0	0
48	BGG	0	0	0	0	0	0	8.4	0	5.5	0	5.5	0	0	0	0	0	0
49	CL	0	0	0	0	0	0	3.9	0	5.2	0	5.2	0	0	0	0	0	0
50	TAN	4.0	4.0	0	0	0	0	15.2	0	19.1	0	19.1	0	0	0	0	0	0
51	JUG	0	0	0	0	0	0	4.1	0	2.8	0	2.8	0	0	0	0	0	0
52	CPD	0	0	0	0	0	0	5.5	0	2.3	0	2.3	0	0	0	0	0	0
53	DEP	2.0	0	2.0	0	0	0	8.9	0	6.7	0	6.7	0	0	0	0	0	0
54	SKJ	1.5	1.5	0	0	0	0	1.8	0	2.1	0	2.1	0	0	0	0	0	0
55	C18	1.5	0	1.5	0	0	0	7.1	0	4.6	0	4.6	0	0	0	0	0	0
56	SUG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

◎ : 既存機械室にて増設可
 △ : 既存機械室の拡張必要
 ▲ : 局舎新・増設必要

ANNEX 8-3 Switch Expansibility (2/2)

No.	Ex. Name	Existing Capacity (x 1,000)		L.U. Increment in Repelita (x 1,000)						SW Room Status			Additional Requirement (m ²)			Remarks
		Total	Av.	V-A	V-B	VI-A	VI-B	VII-A	VII-B	VII-D	V	VI	VII	V	VI	
57	CK	0	0	0	3.8	0	9.7	0	13.3	▲	⊙	▲	12*15		6*9	SSP112
58	STN	0	0	0	0	0	0	0	4.3	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
59	SKG	0	0	0	0	0	0	0	2.4	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
60	JCL	0	0	0	0	0	0	0	6.6	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
61	CKP	0	0	0	1.4	0	1.7	0	2.3	▲	⊙	▲	8*9		SSP112	
62	TCS	0	0	0	0	0	6.0	0	4.6	▲	▲	▲		6*12	SSP112	
63	PSK	0	0	0	0	0	4.8	0	3.3	▲	▲	▲		6*12	SSP112	
64	BLJ	0	0	0	0	0	0	0	6.0	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
65	CUG	0	0	0	0	0	0	0	6.1	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
66	PPG	0	0	0	0	0	0	0	5.3	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
67	800	14.0	10.0	4.0	17.9	0	18.8	-10.0	31.6	⊙	▲	▲	12*15		SSP112	
68	CVI	0	0	0	3.2	0	1.7	0	2.0	▲	▲	▲	6*9		SSP112	
69	CAA	0.07	0.07	0	-0.07	0	1.8	0	2.1	▲	▲	▲	6*9		SSP112	
70	SPL	0	0	0	0	0	0	0	5.6	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
71	CSA	1.0	1.0	0	2.4	0	1.3	0	1.6	▲	▲	▲		6*12	SSP112	
72	LVL	0.06	0.06	0	0	0	5.8	0	3.1	▲	▲	▲		6*9	SSP112	
73	JSC	0.05	0.05	0	0	0	-0.05	0	2.2	▲	▲	▲		6*9	SSP112	

付録-8-4

MDF / ケーブル引き込み室の拡張性

ANNEX 8-4 MDF/Cable Vault Expansibility (2/2)

No.	Name	Existing MDF Room Capacity (No. of Verticals)		Expansion Plan (X 1,000 pairs)			MDF Room Status			Additional MDF Requirement (Y)			Additional Room Requirement (m)			Remarks
		Used	Non-Used	Rep. V	Rep. VI	Rep. VII	Rep. V	Rep. VI	Rep. VII	Rep. V	Rep. VI	Rep. VII	Rep. V	Rep. VI	Rep. VII	
57	CK		0	17.8	14.7	18.8	▲	◎	23	18	24	65	8*9			
58	STN		0	0	0	8.2	▲	▲	0	0	11	11			4.5*6	
59	SRG		0	0	0	4.0	▲	▲	0	0	5	5			4.5*6	
60	JCL		0	0	0	10.4	▲	▲	0	0	13	13			4.5*6	
61	CKP		0	2.9	2.8	3.1	▲	◎	4	4	3	11	4.5*6			
62	TGS		0	11.0	5.9	4.0	▲	▲	0	14	8	22		4.5*9		
63	PSK		0	0	8.5	4.0	▲	▲	0	11	5	16		4.5*6		
64	BLJ		0	0	0	9.8	▲	▲	0	0	13	13		4.5*6		
65	CUG		0	0	0	10.0	▲	▲	0	0	13	13		4.5*6		
66	PPC		0	0	0	8.5	▲	▲	0	0	11	11		4.5*6		
67	800	13	3	37.6	25.3	29.8	○	△	0	26	37	63		3*12		
68	CVI		0	5.0	2.5	1.3	▲	◎	7	3	1	11		4.5*6		
69	CAA		0	5.0	2.5	1.3	▲	◎	7	3	1	11		4.5*6		
70	SPL		0	0	0	8.7	▲	◎	0	0	11	11				
71	CSA	4	3	1.7	2.2	1.5	◎	◎	0	0	0	0				
72	LVL		0	9.9	2.8	2.8	◎	◎	0	13	3	16		4.5*6		MDF space be reserved during Rep.V
73	ISC		0	3.5	3.2		▲	▲	0	7	4	11		4.5*6		

付録 8-5

伝送システムの拡張性

ANNEX 8-5 Transmission System Expansibility (1/2)

No.	Ex. Name	Expansion No. of 140M Rep. V. (Rep. V. I)		Floor Capa. (m ²)	Existing Space (m ²)	Expan. Space (m ²)	Existing Space (%)	Expan. Space (%)	PCH Room Status		Additional Requirement (m ²)		Remarks
		Rep. V. I	Rep. V. II						Rep. V. I	Rep. V. II	Rep. V. I	Rep. V. II	
1	KT1	0	0	60	29	31	48	52	◎	◎	6#12	6#6	Expansion to Staff Room.
2	KT2	10	2	48	48	0	100	0	◎	◎	6#6	6#6	Expansion to Staff Room.
3	KT3	7	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
4	PLT	0	0	37	12	25	33	67	◎	◎			Expansion to Staff Room.
5	CXG	3	1	39	20	19	51	49	◎	◎			Expansion to Staff Room.
6	ANC	2	0	76	8	68	11	89	◎	◎			Expansion to Staff Room.
7	GB1	2	0	164	164	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
8	GB2	0	1	107	35	72	33	67	◎	◎			Expansion to Staff Room.
9	SLP	3	5	34	34	0	100	0	◎	◎	6#9	6#9	Expansion to Office Use Building.
10	SH1	0	2	35	35	0	100	0	◎	◎			Expansion to New Building.
11	SH2	4	4	116	116	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
12	PLM	1	2	40	13	27	32	68	◎	◎			Expansion to Staff Room.
13	KED	1	0	12	7	5	59	41	◎	◎			Expansion to Staff Room.
14	MER	0	2	14	0	14	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
15	TGA	0	0	24	0	24	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
16	JIA	0	0	55	0	55	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
17	CPP	1	3	101	62	38	82	38	◎	◎			Expansion to Staff Room.
18	RMC	0	0	37	17	20	47	53	◎	◎			Expansion to Staff Room.
19	KGD	1	1	76	8	67	11	89	◎	◎			Expansion to Staff Room.
20	KGP	0	0	0	0	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
21	PGG	0	2	15	0	15	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
22	TPR	1	0	37	23	14	63	37	◎	◎			Expansion to Staff Room.
23	CIL	0	0	15	0	15	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
24	K8	7	12	85	85	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
25	K88	1	1	39	8	31	20	80	◎	◎			Expansion to Staff Room.
26	CBG	1	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
27	CPE	2	5	37	13	24	35	65	◎	◎			Expansion to Staff Room.
28	CNE	1	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
29	CPA	1	1	34	12	23	34	66	◎	◎			Expansion to Staff Room.
30	KL1	2	4	38	38	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
31	KL2	1	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
32	PSH	0	1	34	12	22	34	66	◎	◎			Expansion to Staff Room.
33	JAC	0	1	12	6	6	53	47	◎	◎			Expansion to Staff Room.
34	SER	2	2	39	8	31	20	80	◎	◎			Expansion to Staff Room.
35	SRU	1	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
36	SRB	0	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
37	JT1	0	0	53	53	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
38	JT2	3	15	18	18	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
39	CV	0	6	55	13	37	33	67	◎	◎			Expansion to Staff Room.
40	PSR	1	4	38	13	25	34	66	◎	◎			Expansion to Staff Room.
41	KLD	6	6	34	8	26	23	77	◎	◎			Expansion to Staff Room.
42	PDK	0	2	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
43	TB	0	3	47	17	30	36	64	◎	◎			Expansion to Staff Room.
44	GAN	0	1	22	9	12	44	56	◎	◎			Expansion to Staff Room.
45	PDG	1	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
46	BEK	6	5	15	15	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
47	BKB	2	2	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
48	BGC	0	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
49	CL	1	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
50	TAN	4	2	18	7	11	38	62	◎	◎			Expansion to Staff Room.
51	JUG	1	0	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
52	CPD	0	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
53	DEP	3	3	48	16	32	34	66	◎	◎			Expansion to Staff Room.
54	SKJ	1	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.
55	CIB	0	2	0	0	0	100	0	◎	◎			Expansion to Staff Room.
56	SVG	0	1	New	0	New	0	100	◎	◎			Expansion to Staff Room.

◎ : 既存機械室にて増設可
 ▲ : 局舎新・増設必要
 △ : 既存機械室の拡張必要

ANNEX 8-5 Transmission System Expansibility (2/2)

No.	Ex. Name	Expansion		Floor Capa. (m)	Existing Expan. Space (m)	Existing Expan. Space (%)	Existing Space (%)	PCM Room Status		Additional Requirement (mf)		Remarks
		No. of 140M Rep. V	No. of Rep. V II					Rep. V	Rep. V II	Rep. V	Rep. V II	
57	CK	1	2	New	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
58	STN	0	0	New	0	0	100		▲	6#6	6#6	
59	SRG	0	0	New	0	0	100		▲	6#6	6#6	
60	JCL	0	0	New	0	0	100	▲		6#6	6#6	
61	CKP	1	2	New	0	0	100		⊙	6#6	6#6	
62	TGS	0	1	New	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
63	PSK	0	1	New	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
64	BLJ	0	0	New	0	0	100	▲	▲	6#6	6#6	
65	CUG	0	0	New	0	0	100	▲	▲	6#6	6#6	
66	PPG	0	0	New	0	0	100	▲	▲	6#6	6#6	
67	800	3	3	38	38	100	0	▲	⊙	6#6	6#6	Expansion to Staff Room.
68	CVI	2	2	New	0	0	0	▲	⊙	6#6	6#6	
69	CAA	1	2	0	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
70	SPL	0	0	New	0	0	100	▲	▲	6#6	6#6	
71	CSA	1	1	0	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
72	LVL	0	1	0	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	
73	JSG	0	1	0	0	0	100	▲	⊙	6#6	6#6	

付録 9-1

B O T 方式

付録9-1 BOT方式

ここでは、BOT方式一般について背景、事例、組織関係、長所・短所等について説明を加える。

1. 定義及び背景

BOTは“build, operate and transfer”の略であり、1985年トルコのオザール首相が発案して以来、新たなインフラ整備の資金調達方式として、世界の注目をあびてきた。BOT方式では、通常民間企業が政府又は政府機関と合弁会社を設立し、この合弁会社が対象施設の建設及び管理・運営を行う。

BOT方式が考案されるに至った背景として、以下の要因が上げられよう。

- BOT方式により、現地政府は建設資金を負担することなく、インフラ整備を進めることが出来る。この点は、開発資金不足に悩む多くの発展途上国政府にとって大きな魅力である。
- BOT方式により、実施及び運営各段階における効率改善が図られ、且つ技術移転も推進されるという点について、途上国政府の認識が高まっている。
- 世界銀行、IMF等が市場経済原理の必要性を強調しており、BOT方式は民営化という世界の流れに沿っている。

2. BOT方式の実例

以下に挙げたように種々のインフラ施設について、BOT方式による実施が検討・計画されている。

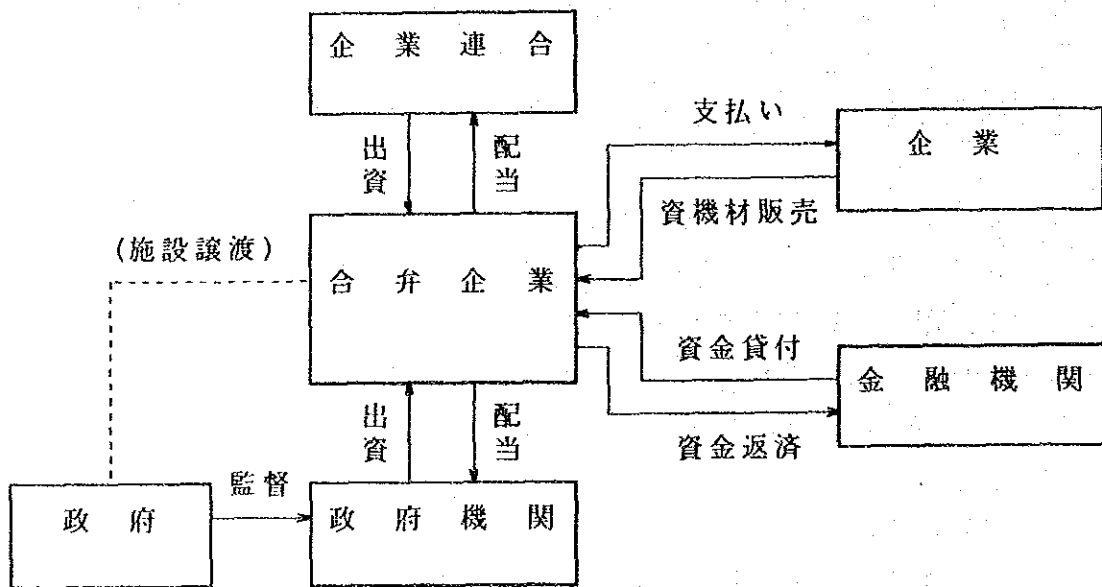
- 火力発電所
- 有料道路
- 工業団地
- 空港ターミナル
- 橋
- トンネル
- 地下鉄

－ 製鉄所

これらの施設の共通の特徴は、いずれも単独の施設として、独自の運営・経営努力により収益を上げることが可能であるという点であろう。この意味でこれらの施設はBOT方式による実施になじむと言えよう。

3. 組織関係

以下にBOT方式の典型的な組織関係を示す。



企業連合及び政府は共同出資により合併企業を設立し、この合併企業が施設の建設及び完成後の運営・管理を行う。

合併企業は、出資金以外の開発所要資金を金融機関から調達する。合併企業は一定期間、施設の運転を行い投資額を回収し利益を上げた後、現地政府に無償で施設を引き渡す。引き渡し以降は管理・運営を政府又は政府機関が行う。

4. 長所・短所

BOT方式の長所・短所を以下に記す。

長 所

- 財政状況が厳しい場合でも、優先度の高いインフラプロジェクトを実施することが出来る。
- 民間企業の参加により、建設期間の短縮、建設資金の節約、所要人員数の抑制等、建設・運営における効率改善が図れる。

短 所

- プロジェクトを民間企業にとって魅力的なものにするために、以下のような種々の便宜供与、配慮が必要である。

- ・ 利益の外国送金の許可
- ・ 輸入原材料への輸入税の免減
- ・ 競合プロジェクトの禁止
- ・ プロジェクト施設を収用しないという保障
- ・ BOT方式に係わる政策の一貫性の維持

- 料金レベルの設定が問題となるケースが多い。民間企業の立場からすると、投資資金を回収し利益をあげるために、可能な範囲で、出来るだけ高く料金を設定しようとする。一方政府は、政策的配慮等から、低水準に料金を設定する傾向がある。料金は、この両面を考慮し、適当な水準に設定する必要がある。

- 施設の譲渡等、BOT方式に関する法的基礎が複雑である。

付録9-2

日本における加入者債券の経験

付録9-2 日本における加入者債券の経緯

1. 背景と歴史

第二次世界大戦により、日本における電話加入者数は、戦前の最高108万人から1946年の54万人へと激減した。これは人口100人に対して加入者0.6人に相当する。戦争による荒廃から日本の社会・経済を復興させるためには、通信施設整備が急務であった。加入者債券は、急速に増加する通信需要に応じて施設整備を行うための開発資金を調達する手段として、1949年に導入された。

加入者債券の制度は、1951年から1960年まで「電話設備費負担臨時措置法」、1960年から、1982年まで「電信電話設備の拡充のための暫定措置に関する法律」（以降「拡充法」）のもと実施された。

2. 加入者債券の制度

加入者債券は、電話加入希望者を対象とする私募債の一種である。加入希望者は、申し込みが受理された段階で、加入者債券を購入することが義務付けられた。加入者債券を購入しないと、申し込みは無効とされた。

1960年以來、債券価格は平均10万円で、1～15万円の範囲で地域の特性に応じて、設定された。加入者の居住する地域、料金区域の規模、及び加入者の種類に応じて、段階的に債券価格が設定された。大都市もしくは加入者数の多い料金区域の加入者については、加入により享受する便宜が大きく、所得水準も高いということで、債券価格は高めに設定された。

1960年の拡充法施行以降、電話1台当りの敷設費用は約21万円で約50%を内部資金、一般公募債等により調達し、残り50%を加入者債券により調達した。

3. 種類及び条件

加入者債券は、利付債券と割引債券の2種類から成り、発行条件は1953年から1973年の間、以下の範囲で設定された。

加入者債券の発行条件

種 類	利回り（％／年）	償還期間（年）
利 付 債	6.5～7.4	10
割 引 債	6.5～7.38	9 3/4～11

4. 調達実績

加入者債券による資金調達実績は以下のとおりである。

5ヵ年計画	期間	資金調達額			
		合計	外部資金	内部資金	(内、加入者債券)
			(10億円)		
1	1953-57	304	104	200	(39)
2	1958-62	795	277	518	(193)
3	1963-67	1,959	941	1,018	(629)
4	1968-72	4,535	2,349	2,186	(1,459)
5	1973-77	9,180	5,333	3,847	(1,886)
6	1978-80	6,744	2,217	4,527	(826)
	合計	23,517	11,221	12,295	(5,031)
			(%)		
1	1953-57	100.0	34.3	65.7	(12.9)
2	1958-62	100.0	34.9	65.1	(24.2)
3	1963-67	100.0	48.0	52.0	(32.1)
4	1968-72	100.0	51.8	48.2	(32.2)
5	1973-77	100.0	58.1	41.9	(20.5)
6	1978-80	100.0	32.9	67.1	(12.2)
	合計	100.0	47.7	52.3	(21.4)

1953年から1980年にかけて通算では、全調達資金額のうち21%が加入者債券により調達された。1968年から1972年までの第4次5ヵ年計画時には、全調達資金の32%が加入者債券により調達された。1982年の拡充法の廃止により、加入者債券制度は廃止された。

