

表-2 予警報計画実施スケジュール

	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
日本側	E/Nの署名	▼																
	コンサルタント契約	—																
	現地調査	—																
	仕様書及び契約書類作成		—															
	入札				—	—												
	業者契約					▲												
	製作						—	—	—	—								
	工場試験										—	—						
	輸送												—	—				
	据付け													—	—			
	現地試験																	
	中国側	福州予警報センター建物																
鉄塔													製作	据付				
中継局建物																		
観測局建物及び井戸																		

(詳細設計、入札) 12ヶ月 (機材製作、輸送、据付)

表 3-1 建溪、富屯溪、洪水流量

洪水番号	建溪 (七里街) 流量m ³ /m	順昌 (洋口) 流量m ³ /m	南平 (十里庵) 流量m ³ /m	福州 (竹岐) 流量m ³ /m
68619	6880	9300	25000	29400
62629	9580	10600	23800	27000
52721	13900	4540	20100	26200
61603	9180	6860	20300	26000
82619	14800	10500	24200	25800
84602	6910	8940	21100	25700
48618	—	—	23100	25400
34722	—	—	—	24600
68726	10600	7520	21000	23500
77621	12000	7710	22400	21700
92707	11800	11500	27500	30300

表 3-2 最大洪水流量出現回数

地名	統計年度	流量 m ³ /s					
		超過 25000	20000 ~ 25000	15000 ~ 20000	10000 ~ 15000	5000 ~ 10000	5000 以下
建溪 (七里街)	1938~ 1990			2	13	29	5
順昌 (洋口)	1939~ 1990				3	28	20
南平 (十里庵)	1935~ 1990	1	11	15	16	13	
福州 (竹岐)	1934~ 1990	8	10	19	15	5	

表 3-3 閩江流域洪水災害統計表

年 次	受災件数 (個)	畑受災毎数 (万毎)	死傷者数 (人)		倒 壊 家 屋 軒
			死	傷	
1 9 5 2	37	142			
1 9 5 9	37	228	859	551	25513
1 9 6 1	54	309	125	1024	21000
1 9 6 2	36	98	46	77	2054
1 9 6 8	45	115	107	222	5454
1 9 7 7	42	83.6	93		4649
1 9 8 2	24	132	80	300	61698
1 9 8 4	28	95.8	66		11655
1 9 8 8	39	91	114	350	56750
1 9 8 9	38	71	37	121	9786
1 9 9 0	24	87	36		10734
1 9 9 2	26	234	172	3000	85800

(注) 毎 (△-) : 約 m²

表 3-4 閩江流域主要地区の洪水防御の現状と設計洪水防御基準

閩江主要城鎮堤段防洪標準表

行政区別	堤段名称		現有防洪能力 基準(年)	設計防洪標準 基準(年)
三 明	三 明 市 区		1 0	4 0
永 安 南 平 建 陽	市 区 市 中 城 心 城 关		1 0 5	3 0 5 0 (2 0) 2 0
閩 侯 县	現 有	竹 岐	1 0	2 4
		甘 庶	2 0	5 0
		荊 溪	2 4	5 0
		上 街	5	2 4
		南 峙	1 0	2 4
		南 通	2 0	2 4
福 州 市	現 有	洪 山 土 堤	1 0 0	1 0 0
		帮 洲 石 堤	2 4	1 0 0
		台 江 硷 堤	2 4	1 0 0
		鰲 峰 洲 土 堤	2 4	1 0 0
		建 新 北 堤	1 0	1 0 0
		建 新 南 堤	1 0	1 0 0
		盖 山 南 堤	5	1 0 0
		盖 山 北 堤	5	1 0 0
	計 画	北 港 南 堤		1 0 0
福 州 市 郊 区	現 有	城 門 北 堤	5	2 4
		城 門 南 堤	5	2 4
		魁 岐	5	2 4
	計 画	螺 州		2 4

表 3-5 堤防施設建設計画・概要

防洪近期工程表

	位置		題名	堤防長	防洪基準	築造費	加高長	堤基加固長	
				(km)	(基準年)	(万元)	(km)	(km)	
加高加固工程	閩侯县	干流	北岸	甘庶堤段	4.4	50年	350	4.4	2.0
			北岸	荆溪堤段	10.04	50年	650	9.6	2.5
		南岸	竹岐堤段	6.70	24年	270	6.7	1.0	
	福州市	北港	北岸	魁岐堤段	3.96	24年	70	3.96	
			南岸	建新北堤	6.50	100年	360	6.50	1.50
			南岸	盖山北堤	4.67	100年	220	4.67	
		南岸	城門北堤	2.18	24年	40	2.18		
		南岸	北岸	建新南堤	9.30	100年	1030	9.30	5.00
			南岸	盖山南堤	6.03	100年	370	6.03	
	南岸		城門南堤	6.02	24年	110	6.02		
	閩侯县	南港	南岸	上街堤段	13.43	24年	420	10.00	1.7
			南岸	南岬堤段	10.70	24年	360	4.2	1.0
			南岸	南通堤段	10.00	24年	370	1.8	1.0
				合計	93.93		4640	75.36	15.7
新建工程	福州市	北港	南岸	南岸防洪堤	3.38	100年	1180		
		南港	北岸	螺洲防洪堤	4.76	24年	390		
			合計	8.14		1570			
			總計	102.07		6210			

表3-6 ダム諸元(1/2)

ダム名称	水口	沙溪口	東溪	茶洲	高家	高坊	東坑
・管理部署	電力工業局	電力工業局	水利水電庁	水利水電庁	水利水電庁	水利水電庁	水利水電庁
・目的	発電, 航運	発電, 航運	灌漑, 発電	灌漑, 発電	灌漑, 発電	灌漑, 発電	灌漑, 発電
・河川名	閩江	西溪	建溪, 崇陽溪	建溪, 松溪	富屯溪	建溪, 南浦溪	建溪, 南浦溪
・流域面積 (km ²)	52,488	25,562	554	320	180	133	38
・ダム型式	コンクリート重力	コンクリート重力	コンクリート重力	土堰堤, 石張	コンクリート重力7-1	土堰堤, 石張	土堰堤, 石張
・堤高 (m)	101	45	54	48	135	69	42
・常時満水位 (m)	E.L. 65	E.L. 88	E.L. 266	E.L. 245	E.L. 129	E.L. 375	E.L. 392
・死水位 (m)	E.L. 55	E.L. 82	E.L. 244	E.L. 226	E.L. 106	E.L. 348	E.L. 335
・総貯水量 (10 ⁶ m ³)	2,340	154	101	27	38	29	16.7
・設計洪水量 (m ³ /s)	43,600	20,300	1,820	1,080	1,510	860	440
・発電設備出力 (M/W)	1,400	300	10.4	3	7.5	5	0.25
・完成年月	1993.5 (一部)	1990	1984	1991.12	1980.10		1979.3

表3-6 ダム諸元(2/2)

ダム名称	小赤院	東風	尤岭下	界溪	池潭	安砂	古田
・管理部署	水利水電庁	水利水電庁	水利水電庁	水利水電庁	電力工業局	電力工業局	電力工業局
・目的	灌漑, 発電	灌漑, 発電	灌漑, 発電	灌漑, 発電	発電	発電	発電
・河川名	建溪, 松溪	建溪, 南浦溪	建溪, 南浦溪	建溪, 松溪	金溪	沙溪, 九尤溪	古田溪
・流域面積 (km ²)	34.5	37.1	37.0	26.4	4,766	5,184	1,325
・ダム型式	土堰堤, 石張	土堰堤, 石張	土堰堤, 石張	コンクリート重力7-4	コンクリート重力	コンクリート重力	コンクリート重力
・堤高 (m)	44.5	35	52	47	78	92	71
・常時満水位 (m)	E.L. 243	E.L. 101	E.L. 392	E.L. 316	E.L. 275	E.L. 265	E.L. 382
・死水位 (m)	E.L. 218	E.L. 80	E.L. 360	E.L. 290	E.L. 209	E.L. 234	E.L. 354
・総貯水量 (10 ⁶ m ³)	12.5	21.1	14.5	17.5	853	740	655
・設計洪水量 (m ³ /s)	204	312	444	211	7,210	6,920	3,980
・発電設備出力 (M/W)	0.6	0.5	1.04	0.18	100	115	62
・完成年月	1984	1963.10	1977.11	1980.10	1982	1978.12	1959.12

表3-7

水文局諸元表

(水文/雨量、水位局)

	No (系統図)	遥測站 站名	水系名	流域面積 k m ²	電源	雨量計	水位計	水位観測 井の形式 形状尺寸	観測 範囲 m	河川限制水位		平水位 m
										軽快	危険	
		水文遥測站 兼傍受局	(3)									
1	(31)	建瓯七里街	建 遥	14787	有	(A)(C)	桶 尺		18	EL. 95	EL. 97	90
2	(62)	順昌洋口	富屯溪	12669	有	(A)(C)	桶 尺	能源部水位計	11	EL. 109.5	EL. 112	107
3	(69)	沙 县	沙 溪	10000	有	(A)(C)	桶 尺	—	12	EL. 109	EL. 111	103.5
		水文遥計站 (雨量水位流量)	(14)									
4	(6)	浦 城	南浦溪	629	有	(A)(C)	桶 尺	—	5	EL. 227	EL. 229	
5	(15)	武夷山	崇阳溪	1070	有	(A)(C)	C	図形D=0.6	9	EL. 204	EL. 206	202.5
6	(23)	水 吉	南浦溪	3317	有	(A)(C)	A	改 良	12			
7	(25)	麻 沙	麻阳溪	787	有		桶 尺	—	6			
8	(27)	建 阳	崇阳溪	4848	有	(A)(C)	C	正方形 0.7×0.7	12	129	131	125
9	(36)	松 溪	松 溪	1629	有	(A)(C)	桶 尺	—	8	188	191	186
10	(41)	政 和	松 溪	345	有	(A)(C)	桶 尺	—	6	198	199	196
11	(54)	邵 武	富屯溪	2745	有	(A)(C)	C	正方形 0.6×0.6	9	188.5	190	185.5
12	(60)	南 丹	富屯溪	5184	有	(C)			10			
13	(63)	十 里 庵	閩 江	42320	有		桶 尺	—	19	64	67	56.5
14	(66)	竹 岐	閩 江	54500	有		A		11	11	14.5	63
15	(68)	将 乐	金 溪	5860	有		A	—	14	149.5	152.5	144.5
16	(70)	尤 溪	尤 溪		有		桶 尺	—	11	107.0	110.0	104.5
17	(91)	梅列(三明)	沙 溪	9545	有		桶 尺	—	14			
18	(85)	永安兴平	沙 溪	7377	有		桶 尺	—	14	164.0	166.5	157.5
19	(86)	洪 田	沙 溪	1074	有		C		7			
20	(127)	閩 清	閩 江		有		桶 尺					
21	(76)	大 风	閩 江	524	有		桶 尺					

注 雨量計の(A)はS J₁サイホン式, (B)は転倒升式, (C)は集水升式, (D)はD Y, 1090A 型観測雨量計である。
水位計の(A)はSW40型日記録, (B)はSW20型日記録, (C)はH C J₁型, (D)はU K Q型, (E)はW F Y型である。

表 3 - 8 水 位 局 諸 元 表

(雨量水位局)

No (系統圖)	遙測站 站名	水系名	流域面積 k m ²	電 源	雨量計	水位計	水位觀測 井的形式 形狀尺寸	觀測 範圍 m	河川限制水位		平水位 m
									輕快	危險	
	雨量・水位 遙測站	(18)									
22	(8) 管 坦	南浦溪	2114	有	C	桶尺					
23	(22) 興 田	崇陽溪	2762	有	C	桶尺					
24	(29) 叶 坊	建 溪	9499		C	桶尺		12			102.5
25	(30) 霞 鎮	松 溪	4593		C	桶尺					
26	(42) 新 廠	松 溪		有	C	桶尺					
27	(43) 東 遊	松 溪	3676	有	C	桶尺			EL. 128	EL. 129	
28	(49) 光 澤	富屯溪	2290	有		新設					
29	(58) 拿 口	富屯溪		有	A, C	桶尺					
30	(67) 解放大橋(上) (下)	閩 江		有	A, C	A	圖形D=0.8		6.2 5.6	8.0 7.2	
31	(128) 螺 洲	閩 江		有	C	桶尺			5.3	6.3	
32	(129) 白 岩 潭	閩 江		有	A, C	A	圖形 1.5×1.5	6	5.3	6.0	
33	(130) 官 頭	閩 江		有	C	A	圖形D=0.8				
34	(132) 文 山 里	閩 江		有	A, C	A	正方形 0.6×0.6	10			
35	(133) 科 貢	閩 江		-		桶尺					
36	(131) 梅 花	閩 江 河 口		有	C	A	正方形 0.5×0.6	8	5.5		
37	(93) 池潭(坝下)	金 溪	4776	有	C	新設					
38	(106) 安砂(坝下)	沙 溪	5577	有	C	新設					
39	(87) 文 江	尤 溪		-	C	桶尺					

表 3-9 (1/2) 雨量局諸元表

(雨量局)

	No (系統圖)	遥測站 站名	流域面積 k m ²	水系名	雨量計	水位計	水位观测 井的形式 形状尺寸	观测 範圍 m	河川限制水位		平水位 m	电 源
									輕快	危險		
		雨量遥測站	(29)									
57	(1)	遊 楓		南浦溪	C							無
58	(5)	洋 源		南浦溪	C, A							無
59	(9)	山 下		南浦溪	C							無
60	(10)	鈴 阳		崇阳溪	C							無
61	(11)	坑 口		崇阳溪	C							無
62	(12)	大 安		崇阳溪	C							無
63	(13)	吳 边		崇阳溪	C							無
64	(16)	首 阳		崇阳溪	C, A							無
65	(17)	三 港		崇阳溪	C							無
66	(18)	五 夫		崇阳溪	C							無
67	(19)	曹 墩		崇阳溪	C							無
68	(20)	黎 源		崇阳溪	C							無
69	(21)	外 屯		崇阳溪	C							無
70	(24)	旧 馆		南浦溪	C							無
71	(26)	書 坊		崇阳溪	C							無
72	(28)	五 上 元		建溪干流	C							無
73	(32)	仁 寿		富屯溪干流	C, A							無
74	(33)	姚 村		松 溪	C							無
75	(34)	渭 田		松 溪	C, A							無
76	(35)	庚 元		松 溪	C							無
77	(38)	陈 村		松 溪	C							無
78	(39)	錦 屏		松 溪	C							無
79	(40)	水 北		松 溪	C							無
80	(46)	司 前		富屯溪干流	C, A							無

表 3-9 (2/2) 雨量局諸元表

(雨量局)

	No (系統圖)	遙測站 站名	流域面積 k m ²	水系名	雨量計	水位計	水位觀測 井的形式 形狀尺寸	觀測 範圍 m	河川限制水位		平水位 m	電 源
									輕快	危險		
		雨量遙測站	(29)									
81	(47)	橋灣		富屯溪干流	C							無
82	(48)	茶富		富屯溪干流	C, A							無
83	(50)	止馬		富屯溪干流	C, A							無
84	(52)	高陽		富屯溪干流	C, A							無
85	(53)	黃坑		富屯溪干流	C, A							無
86	(55)	紹山		富屯溪干流	C							無
87	(56)	大常		富屯溪干流	C							無
88	(57)	大埠崗		富屯溪干流	C							無
89	(59)	橋頭		富屯溪干流	C							無
90	(74)	崗下		閩江西溪	C							無
91	(75)	峽陽		閩江西溪	C							無
92	(73)	房村口		閩江東溪	C							無
93	(72)	房道		閩江東溪	C							無
94	(71)	小橋		閩江東溪	C							無
95	(78)	萬安		金溪	C							無
96	(81)	夏陽		沙溪	C							無
97	(77)	夏茂		沙溪	C							無
98	(82)	明溪		沙溪	C							無
99	(83)	岩前		沙溪	C							無
100	(126)	西洋		閩江干流								無
	(84)	胡坊		沙溪								
	(79)	末口		金溪								

表 4-1 沙溪及主要支流水系特征表

河 名	汇 流 点		集水面积 (km ²)	占全流域总面积 比例 (%)	河 长 (km)	平均坡降 (%)	备 注
	县(市)	地 名					
沙 溪	南平	沙溪口	11793	19.33	328	0.8	
富屯溪	南平	沙溪口	13733	22.51	310	1.2	以金溪为主 流计算
建 溪	南平	南 平	16396	26.88	294	0.8	以南浦溪为 主流计算
尤 溪	尤溪	尤溪口	5436	8.91	202	2.0	
古田溪	古田	旧水口	1794	2.94	123	6.6	
大樟溪	闽侯	江 口	4843	2.94	234	2.1	

各 分 区 年 降 水 量

分 区	集水面积 (km ²)	平 均 年降水深 (mm)	平 均 年降水量 (亿m ³)	占全流域年 降水量的比 例 (%)	备注
沙 溪	11793	1714	202	19.7	
富屯溪	13733	1769	243	23.7	
建 溪	15326	1766	271	26.5	省境内
尤 溪	5436	1624	88.3	8.6	
古田溪	1794	1675	30.0	2.9	
梅 溪	954	1524	14.5	1.4	
大樟段	4843	1643	79.6	7.8	
干流段	6043	1599	96.6	9.4	
全流域	59922	1710	1025	100	省境内

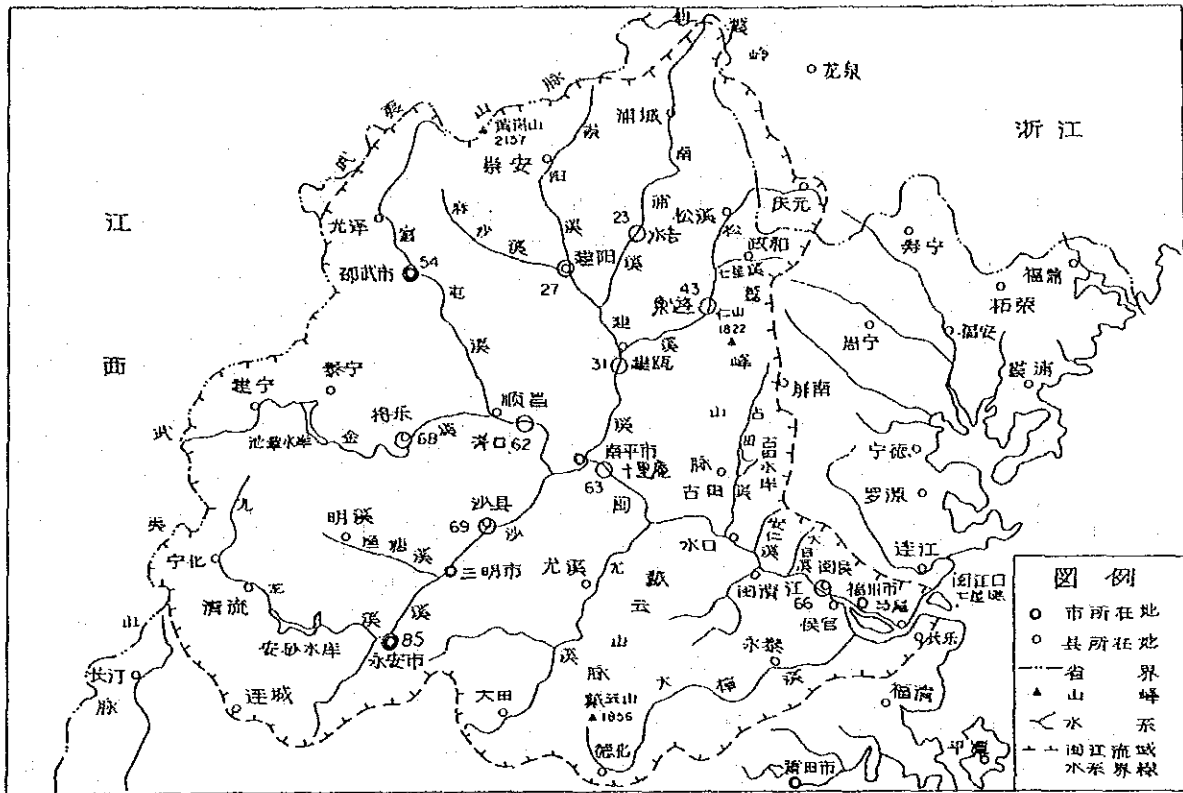
表 4-2 水库局诸元表

[水库局]

	No. (系统图)	溪湖站名	水系名	流域面积 km ²	坝 型 m	坝 高 m	坝水位 m	利 用 水 m	总 容 量 10 ⁶ m ³	贮 水 量 10 ⁶ m ³	库 容 10 ⁶ m ³	洪水流量 (计划) m ³ /s	放水闸门 有 无	雨量计	水位计	完成年月	目 的	发电设备 kW
		水库 测站	(28)															
40	(2)	东坑	南浦溪	38.1	给防 面板坝	42.00	360.00	25.00	10.68			560.00	-	自记	水尺	1979.3	灌 溉	750
41	(3)	东风	南浦溪	37.1	土石混合	35.00	101.00	21.00	21.11			491.00	7-3×4	自记	自记	1983.10	"	770
42	(4)	龙岭下	南浦溪	37.0	卵石双曲拱	53.00	392.00	32.00	14.48			920.00	-	自记	自记	1979.11	"	1440
43	(7)	高坊	南浦溪	133.0			375.00											
44	(14)	东溪	嵩阳溪 宋溪	554	双支当大头	54.00	286.00	30.115	101.18			3320.00	5-7.5×11	自记	自记	1984.00	灌溉发电	10400
45	(37)	茶洲	松溪	320	卵石空腹重力	180.00	245.50	19.50	27.00			1210.00	3-6.3×12	自记	水尺	1991.12	灌溉发电	3200
46	(40)	界溪	松溪	26.4	卵石双曲拱	47.00	316.00	29.00	17.50			178.00	-	自记	水尺	1980.10	灌 溉	1480
47	(45)	小赤院	松溪	34.5	土石混合	44.50	243.50	25.50	12.49			235.00	-	自记	水尺	1984.00	"	800
48	(51)	高家	富屯溪	179.6	卵石拱坝	42.50	129.20	23.00	38.40			1880.00		自记	自记	1980.10	灌溉发电	1550
49	(80)	小王	金溪	23.70	均质土坝	29.40	135.20	16.80	13.80			417.40	2-5.2×9.5	自记	水尺	1984.12	灌 溉	500
50	(89)	官昌	沙溪	79.60	土石混合	45.60	444.50	28.00	24.42			1018.00	3-6.2×12	自记	自记	1978.50	灌溉发电	13600
51	(90)	柳塘	尤溪	100.00	粘土心羊土石	45.80	582.80	29.57	43.00			918.00	3-6×12	自记	自记	1980.60	发 电	17280
52	(88)	双里	尤溪	34.00	土石混合	54.00	491.00	30.00	10.43			294.50	-	自记	水尺	1975.12	灌 溉	2800
53	(124)	岭里	闽江	32.00	粘土心羊	41.10	77.00	27.00	12.42			580.00	3-4.5×5.1	自记	水尺	1975.12	"	
54	(64)	水口	闽江	52,438	混凝土重力	101.00	65.00	10.00	2340			43600				1993.5	发 电	1400(KW)
55	(81)	沙溪口	闽江	25,562	混凝土重力	45.00	88.00	8.00	154			20300				1987.12	发 电	300(KW)
56	(65)	莲桥 古田溪	古田溪	1,722	混凝土重力	71.00	382.00	28.00	655			3980				1959.12	发 电	62(KW)
	(94)	水埠	金溪	23.00	卵石双曲拱	23.00	680.60	32.40	13.07			545.00	-	自记	自记	1978.12	灌溉发电	7500
	(100)	小水口	金溪															
	(114)	沙坪	沙溪	22.6														
	(107)	岑源	沙溪	28.00	土石混合	42.10	589.80	27.60	14.94			260.00	-	自记	水尺	1979.1	灌 溉	800
	(93)	池潭	金溪	4766	混凝土重力	78.00	275.00	30.00	853.00			7210				1982.	发 电	100(KW)
	(113)	泉上	沙溪	26.00	均质土	33.00	484.50	22.83	14.41			202.00	-	自记	水尺	1975.12	灌 溉	200
	(101)	隆波	沙溪	31.30	土石混合	29.75	419.00	18.50	17.35			450.00	-	自记	自记	1971.4	"	700
	(108)	山峯	沙溪															
	(108)	嵩口坪	沙溪															发 电
	(122)	坑口	尤溪	84.5														
	(108)	安砂	沙溪	5184	混凝土重力	02.00	265.00	31.00	740.00			8920				1978.12	发 电	115(KW)

表4-3 大スクリーンに表示する主要アイテム表 (中国側案)

基本資料と歴史資料	雨 量	水 位 流 量	作 業 予 報
1. ミン江流域水系分布図 (集水面積, 河川の長さ, 下降傾斜, 形状係数等の数値表を付ける)	1. 時間毎の雨量 (数値表, 棒状グラフ, 等値線図, 最大強度, 時間, 雨量値)	1. リアルタイムのタイムブロック毎の水位流量数値表	1. 流域各支流, 幹流の制御局の予報値と出現時間表と図面の表示
2. ミン江流域行政区域図 (人口, 耕地, 植物, 被覆等の数値表を付ける)	2. 累計雨量(数値表, 棒状グラフ, 等値線図, 最大強度, 時間, 雨量値)	2. 各水文局の水位流量プロセス線	2. 河川の水面線
3. ミン江流域テレメータ局網の分布図(各テレメータ局の制御面積の表を付ける)	3. 多年度年平均雨量等値線図	3. 日, 旬, 月, 年水位流量数値表, 累計グラフ	3. リアルタイムの埋没地区と水避難範囲とルート
4. ミン江流域の各支流の制御局, 予報局, 水文特性値の図表	4. 雨量値, 出現時間等に関連する図表	4. 最大流量, 頻度グラフ	4. 中, 大型ダム上流水源の降雨の径流への予想流入量, ダムの流入水位, 放水量, 警報の級別影響範囲
5. ミン江流域沿岸の各県市の洪水氾濫地区埋没図(埋没の水深と面積の数値表を付ける)		5. 年径流深度等値線図	5. 人工衛星雲図
6. ミン江下流洪水防止堤防の位置図(基本状況数値表を付ける)		6. 多年度年径流深度等値線図	6. 水位に校正を施した(TRACKING)関連図表
7. 中, 大型ダム基本資料図表(分布図を含む)		7. 水位流量出現時間等に関する図表	
8. 流域各河川のブロック毎の歴史上の大きな洪水浸水災害, 天候状態, 水文特性等の関係資料図表			
9. その他関連水文気象資料の図			



洪水予测地点图

表-4-5 洪水予测地点と予测方法（现行）

地点番号	洪水予测地点	予测方法	洪水予测に必要な基準地点		
66	竹岐	合成流量法	十里庵	尤溪	
63	十里庵	合成流量法	七里街	洋口	沙县
62	洋口	合成水位法	邵武		
31	七里街 (建甌)	合成流量法	東遊	建陽	坑下 (水吉)
69	沙县	合成水位法	永安		
43	東遊	合成流量法	松溪	政和	
27	建陽	合成流量法	武夷山	麻沙	
54	邵武	合成水位法	光澤		
68	将樂	相应水位法	池潭堰下		
85	永安	相应水位法	安砂堰下		
23	水吉	相应水位法	浦城		

表-4.6 (1/2)

予測地点間残流域比較

1) 現行予測地点

地 点	流域面積	上流地点	流域面積	残流域面積	比 率
(下流部)	(km ²)		(km ²)	(km ²)	
・竹 岐	54,500	尤 溪	4,360	7,820	0.14
		十里庵	42,320		
		計	46,680		
・十里庵	42,320	七里街	14,787	4,864	0.11
		洋 口	12,669		
		沙 泉	10,000		
		計	37,456		
・七里街	14,787	東 遊	3,676	2,946	0.20
		水 吉	3,317		
		建 陽	4,848		
		計	11,841		
(上流部)					
・洋 口	12,669	邵 武	2,745	9,924	0.79
・東 遊	3,676	松 溪	1,629	1,702	0.46
		政 和	345		
		計	1,974		
・水 吉	3,317	浦 城	629	2,688	0.81
・建 陽	4,848	武夷山	1,070	3,778	0.78

表-4.6 (2/2)

2) 計画予測地点

地 点	流域面積	上流地点	流域面積	残流域面積	比 率
(上流部)	(km ²)		(km ²)	(km ²)	
洋 口	12,669	將 楽	5,860	2,764	0.22
		拿 口	4,045		
		計	9,905		
拿 口	4,045	邵 武	2,745	1,300	0.32
東 遊	3,676	新 厂	2,672	1,004	0.27
水 吉	3,317	管 坦	2,114	1,203	0.36
建 陽	4,848	麻 沙	787	1,299	0.27
		與 田	2,762		
		計	3,549		
邵 武	2,745	光 沢	2,290	455	0.17
新 厂	2,762	政 和	345		
		松 溪	1,629	698	0.26
		計	1,974		
管 坦	2,114	浦 城	629	1,485	0.71
與 田	2,762	武 夷 山	1,070	1,692	0.61
(上流部)					
竹 岐	54,500	水口ダム	52,438	2,062	0.04
水口ダム	52,438	十 里 庵	42,320	10,118	0.19

表 4 - 8 関江洪水予警報システム運用保守体制

(1) 関江洪水予警報センターの組織構成

	メンバーの構成	主 要 職 分
リーダー	2 名	システム運用管理及び維持補修の指揮と采配 行政管理、南平補修センターの指導
通信課	6 名 この内通信高級 エンジニア 2 名、工 程師 4 名	システム測定報告、情報伝達、回線品質の保証、 通信、テレメータ監視及び一般補修、運用補修 等
予警報課	8 名 この内水文、自 動化（含むコン ピュータ）高級 エンジニア各 2 名工 程師 4 名	予警報センターの設備運用、雨情、水情の処理、 資料分析と整理、資料の保存 等
サービス員	4 名	行政総務、補給サービス

(2) 南平副センターの組織

	メンバーの構成	
リーダー （水文分所所長 が兼任）	2 名	基本的に表 1 と同じ
通信予警報	6 名 この内水文、通 信高級エンジニア各 1 名、エンジニア 4 名	

(3) 南平補修センター

	メンバーの構成	主 要 職 分
管理、維持、 修理	10 名 この内通信、自 動化高級エンジニア 各 2 名技術労働 者 4 名	全システム（含むセンター中継局テレメー タ局、地方弁公室）の維持と修理
運用サービス	4 名 この内エンジニア 2 名、技術労働者 2 名	主に各テレメータ局に対し指導を行う。
サービス員	4 名	

表 4 - 9 福建省閩江洪水予警報システム情報伝達手段一覧

情報伝達手段 情報伝達箇所	通話情報			F A X	画 像 情 報	数 値 情 報	サ イ レ ン	拡 声 放 送	口 頭 伝 達	備 考
	連 絡 電 話	直 通 電 話	移 動 無 線							
洪水予警報センター	◎	●		◎	●	●				
南平副センター	◎			◎	○	○				
省政府防汛命令発布センター	◎		◎	◎	○	○			●	
南平行署防汛命令発布センター	◎	○	◎	◎					●	
順昌县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
邵武市地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
光泽县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
武夷山市地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
建阳县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
建甌县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
浦城县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
松溪县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
政和县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
閩侯县地方弁公室	◎	○	◎	◎		○			●	
水口ダム地方弁公室	◎			◎						
移動警報車			◎				●	●		
地域住民等							○	○	○	

- [凡例] ● : 情報発信箇所
 ○ : 情報受信箇所
 ◎ : 情報の相互伝達箇所

表 5 - 1 データ処理と表示・記録項目

(1)福州予警報センター

● ; 即時解析を必要とする項目

項 目	CPU	WS 1	WS 2	WS 3	PR	LP
テレメータのデータ変換	●					
データの蓄積・ファイリング	○					
流域水系分布図			○		○	
テレメータ局分布図			○		○	
閩江下流堤防位置図			○		○	
時間雨量 (数値、折線グラフ)			●			○ ¹⁾
累計雨量 (数値、折線グラフ)			●			○ ¹⁾
最大雨量と時刻				●		○
水位流量 (数値、折線グラフ)		●				○ ¹⁾
最大水位流量と時刻				●		○
予測水位流量 (数値、折線グラフ)		●			○	
衛星雲図				○		
雨量警報			●		○	○
水位警報			●		○	○
管理日報				○		○
管理旬報				○		○
管理月報				○		○
管理年報				○		○
警報運用操作記録			○			○

注 1) プリンター (LP) は数値のみ表示する。

(2)その他の地点

場 所	省命令発布セン		南平副センター		地方井公
	WS	LP	WS	LP	FAX
時間雨量（数値、折線グラフ）	○		○		○
累計雨量（数値、折線グラフ）	○		○		○
水位流量（数値、折線グラフ）	○		○		○
予測水位流量（数値、折線グラフ）	○	○	○	○	
雨量警報	○	○	○	○	○
水位警報	○	○	○	○	○

表 5-2 電波伝搬試験結果

区 間	試験の種類	無線種別 (予定)	距 (km)	電波の有 無	5.3 MHz. 計測値		1.44 MHz. 計測値		4.33 MHz. 計測値		4.33 MHz. 計測値	
					実測値 (dBμV/m)	計算値 (dBμV/m)	実測値 (dBμV/m)	計算値 (dBμV/m)	実測値 (dBμV/m)	計算値 (dBμV/m)	実測値 (dBμV/m)	計算値 (dBμV/m)
① 福州センター～風池(中)	福州センターでの目視、トランシット、写真	マイクロ		なし	—	—	—	—	—	—	—	—
② 福州センター～省命令発布センター	同上	マイクロ		なし	—	—	—	—	—	—	—	—
③ 福州センター～市命令発布部北	同上	未定		なし	—	—	—	—	—	—	—	—
④ 風池(中)～白雲山(中)	電波伝搬試験、トランシット、写真、ミラテラースト	マイクロ	67.1	あり(7/10)	—	—	51.1	48.5	—	—	51.6	50.6
⑤ 翠桂山(中)～田津洋(中)	電波伝搬試験、トランシット、写真	マイクロ	81.5	あり(7/10)	—	—	53.8	46.8	42.3	36.0	60.2	48.9
⑥ 田津洋(中)～洋雲峰(中)	同上	マイクロ	84.5	あり(7/10)	—	—	20.7	46.5	31.0	35.7	39.6	48.6
⑦ "～雪峰山(中)	同上	VHF	50.2	あり(7/10)	42.9	59.7	29.0	51.0	31.4	40.2	43.7	53.1
⑧ "～将榮	同上	VHF		なし	+9.2		—	—	—	—	—	—
⑨ "～妙峰頂(中)	同上	VHF	54.8	なし	測定不能		—	—	—	—	—	—
⑩ "～沙梁	同上	VHF		なし	測定不能		—	—	—	—	—	—
⑪ "～南平副センター	南平副センターでの目視、トランシット、写真	マイクロ		なし	—	—	—	—	—	—	—	—
⑫ "～雁山(中)	電波伝搬試験、トランシット、写真	マイクロ	75.2	なし	46.4	56.2	43.6	47.5	38.5	36.7	48.8	49.6
⑬ "～沙溪口(A)	同上	VHF	9	なし	32.6		19.3		—	—	—	—
⑭ "～沙溪口(B)	同上	VHF	8	なし	27.9		21.3		—	—	—	—
⑮ "～洋口	同上	VHF	23.9	なし	32.1		33.1		—	—	—	—
⑯ 雁山(中)～黄崗山(中)	同上	VHF	71.4	なし	20.0		3.3		—	—	—	—
⑰ "～百丈山(中)	同上	VHF	75.9	なし	42.9	56.1	38.8	47.4	35.1	36.6	45.4	49.5
⑱ "～勝雲尖(中)	実施せず	VHF	78.0	なし	—		—		—	—	—	—
⑳ 洋雲峰(中)～九里峰(中)	電波伝搬試験、トランシット、写真	VHF	38.4	あり(7/10)	56.7	62.0	55.2	53.3	34.8	42.5	—	—

表. 5-3 (1/4) マイクロ回線設計 (2GHz, 250km-model)

表. 5-3 (1/4) マイクロ回線設計 (2GHz, 250km-model)

伝 送 路 名	福 州	風 池 (中)	龍 桂 山 (中)	龍 潭 洋 (中)	南 平	龍 潭 洋 (中)	龍 潭 洋 (中)	龍 潭 洋 (中)
区 間 距 離	12.2	67.1	81.5	15.0	50.2	74.1	84.5	
電 波 通 路 の 種 類	平 野	山 岳	山 岳	山 岳	山 岳	山 岳	山 岳	
送 信 出 力	0.5	1	2	0.5	1	2	2	
周 波 数	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
雑 音 指 数	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
等 価 帯 域	1	1	1	1	1	1	1	
1 送信出力 (TP)	27.0	30	33.0	27.0	30.0	33.0	33.0	
2 送信回路損失	3	3	3	3	3	3	3	
3 送信給電線損失	3.6	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
4 送信空中線利得	24.7(1.2mφ)	30.2(1.2mφ)	32(3.0mφ)	24.3(1.2mφ)	27.5(1.8mφ)	30.2(2.4mφ)	32(3.0mφ)	
5 送信出力 (アンテナ先端)	45.1	54.8	59.6	45.9	52.1	57.8	56.9	
6 自由空間損失	120.2	135.0	136.7	122.0	132.5	135.9	137.0	
7 フレネル半径 (最大)	6.76	15.9	17.5	7.5	13.7	16.7	17.8	
8 受信空中線利得	24.7	30.2	32	24.3	27.5	30.2	32	
9 受信給電線損失	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
10 受信回路損失	3	3	3	3	3	3	3	
11 受信電力 (RP)	-55.8	-55.4	-55.3	-59.6	-61.9	-53.2	-52.7874	
12 受信雑音 (Pni)	-110.5	-110.5	-110.5	-110.5	-110.5	-110.5	-110.5	
13 レーレーフェーディング発生確率 (Pr)	1.4*10 ⁻³	2.3*10 ⁻³	4.5*10 ⁻³	1.2*10 ⁻³	8.2*10 ⁻⁴	3.2*10 ⁻³	5.1*10 ⁻³	
14 K*Pr	2.8*10 ⁻⁵	4.5*10 ⁻⁵	8.9*10 ⁻⁵	2.4*10 ⁻⁵	1.6*10 ⁻³	6.4*10 ⁻⁵	1.0*10 ⁻³	
15 許容瞬断率 (P)	2.4*10 ⁻³	1.3*10 ⁻³	1.6*10 ⁻³	3.0*10 ⁻³	1.0*10 ⁻³	1.5*10 ⁻³	1.7*10 ⁻³	
16 回線瞬断率規格を満足するためのフェーディングマージン (Fms)	3.6	18.3	20.4	2.0	15.1	19.4	20.8	
17 C/N constant	32.8	32.8	32.2	32.8	32.8	32.8	32.8	
18 C/N thermal	53.9	54.1	55.2	50.9	48.6	57.3	57.7	
22 フェーディング時C/N thermal	59.3	36.8	34.8	48.9	33.5	33.9	36.9	
23 フェーディング時所要C/N thermal	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	
24 フェーディング時所要C/N	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	
28 フェーディングマージン	30.7	31.9	32.0	27.7	25.4	34.1	34.5	
29 瞬断率	2.4*10 ⁻³	2.9*10 ⁻³	5.60*10 ⁻³	4.1*10 ⁻³	4.7*10 ⁻³	6.3*10 ⁻³	3.6*10 ⁻³	
C/N thermalについての判定 (22>23)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
瞬断率についての判定 (15>19)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

表 5-3 (2/4) マイクロ回線設計 (7 GHz, 250km-model)

区	電波送周雑等	距離の種別	出力	波指	音指	域中	福州	風池(中)	叡佳山(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)	信濃洋(中)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	22	23	24	28	29		
送信出力 (TP)	送信回路損失	送信給電線損失	送信空中線利得	送信出力 (アンテナ先端)	自由空間損失	フレネル半径 (最大)	受信空中線利得	受信給電線損失	受信回路損失	受信電力 (RP)	受信雑音 (P _{ni})	レレーフェーディング発生確率 (Pr)	K*Pr	許容閉断率 (Pi)	回線閉断率規格を満足するためのフェーディングマージン (F _{ms})	C/N _{constant}	C/N _{thermal}	フェーディング時 C/N _{thermal}	フェーディング時所要 C/N _{thermal}	フェーディング時所要 C/N	フェーディングマージン	閉断率	C/N _{thermal} についての判定 (22>23)	閉断率についての判定 (15>19)
30.0	3	1.0	39.0 (1.8mφ)	65.0	131.1	3.62	39.0	0.5	5	-32.6	-103.0	2.6*10 ⁻⁵	5.2*10 ⁻⁵	2.4*10 ⁻⁶	5.3	32.8	70.5	64.1	23.2	15.8	47.3	9.8*10 ⁻¹⁰	OK	OK
30.0	3	0.5	41.0 (2.4mφ)	67.5	145.9	8.48	41.0	0.5	5	-42.9	-103.0	1.0*10 ⁻²	2.0*10 ⁻²	1.3*10 ⁻⁴	24.8	32.8	60.1	35.3	23.2	15.8	36.9	4.1*10 ⁻⁶	OK	OK
30.0	3	1.0	39.0 (1.8mφ)	65.0	132.9	4.0	39.0	1.0	5	-34.9	-103.0	5.4*10 ⁻⁶	1.1*10 ⁻⁴	3.0*10 ⁻⁶	8.6	32.8	68.2	59.6	23.2	15.8	45.0	3.4*10 ⁻¹¹	OK	OK
30.0	3	2.5	39.0 (1.8mφ)	63.5	143.4	13.7	39.0	1.0	5	-46.9	-103.0	3.7*10 ⁻³	7.4*10 ⁻³	1.0*10 ⁻³	21.7	32.8	56.2	34.5	23.2	15.8	33.0	3.7*10 ⁻⁶	OK	OK
30.0	3	1.5	41.0 (2.4mφ)	66.5	146.7	8.9	41.0	1.0	5	-45.2	-103.0	1.4*10 ⁻²	2.8*10 ⁻²	1.5*10 ⁻³	25.9	32.8	57.8	31.9	23.2	15.8	34.6	1.0*10 ⁻⁵	OK	OK
33.0	3	4.0	41.0 (2.4mφ)	67.0	147.9	9.5	41.0	0.5	5	-45.4	-103.0	2.3*10 ⁻³	4.6*10 ⁻³	1.7*10 ⁻⁴	27.3	32.8	57.7	30.3	23.2	15.8	34.5	1.6*10 ⁻⁵	OK	OK

表 5-3 (2/4) マイクロ回線設計 (7 GHz, 250km-model)

表 5-3 (4/4) 地方弁公室用 V H F 回線設計 (2/2)

伝 播 路 名	黄 岗 山 (中)	百 丈 山 (中)	百 丈 山 (中)	百 丈 山 (中)	百 丈 山 (中)				
区 間 距 離	27 km	22 km	13 km	225 km	225 km				
周 波 数	5 MHz	5 MHz	5 MHz	8 MHz	8 MHz				
周 波 数 偏 移	8 kHz	8 kHz	8 kHz	16 kHz	16 kHz				
受 信 機 N F	3 dB	3 dB	3 dB	10 dB	10 dB				
受 信 機 等 価 雑 音 帯 域 幅	10 kHz	10 kHz	10 kHz	1243 kHz	1243 kHz				
最 高 変 調 得 波 数	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m				
空 中 線 高	1243 m	1243 m	1243 m	150 m	150 m				
標 高	220 m	150 m	150 m	1243 m	1243 m				
1. 送信出力 (Pt)	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0				
2. 送信回路損失 (Lct)	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2				
3. 送信給電線損失 (Ltl)	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8				
4. 送信空中線利得 (Gat)	2.1	5.0	2.1	5.0	2.1				
5. 送信空中線角度損失 (Lθ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
6. 小計	37.1	40.0	37.1	40.0	37.1				
7. 自由空間伝搬損失 (Lo)	-108.1	-106.2	-101.4	-101.4	-101.4				
8. 山岳回折損失 (Ld)	-13.8	-27.2	-10.4	-10.4	-10.4				
9. 平面大地伝搬損失 (Lp)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
10. 土地係数 (Lg)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
11. 小計	-121.9	-133.4	-111.8	-111.8	-111.8				
12. 受信空中線利得 (Car)	2.1	11.0	2.1	11.0	2.1				
13. 受信空中線角度損失 (Lθ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
14. 受信給電線損失 (Llr)	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8				
15. 受信回路損失 (Lcr)	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7				
16. 小計	-0.4	8.5	-0.4	8.5	-0.4				
17. 受信入力 (Pr)	-85.2	-84.9	-75.1	-75.1	-75.1				
18. 受信入力電圧 (Vo)	27.8	28.1	37.9	37.9	37.9				
19. 内部雑音電力 (Prni)	-124.0	-124.0	-124.0	-124.0	-124.0				
20. 外部雑音分加算	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0				
21. 受信雑音電力 (Prn)	-118.9	-118.9	-118.9	-118.9	-118.9				
22. 区間C/N (C/N)	33.8	34.1	43.9	43.9	43.9				
23. S/N 改善係数 (I)	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4				
24. 区間S/N (S/N)	44.1	44.4	54.2	54.2	54.2				
25. 所要S/N (L)	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0				
26. フェージングマージン (Fm)	5.7	5.2	4.3	4.3	4.3				
27. 区間劣化補正 (R12)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3				
28. 標準S/N (sd)	44.0	43.5	42.6	42.6	42.6				
29. 判定	OK	OK	OK	OK	OK				

目 次 (1/2)

No.	名 称	頁
図. 4-1	閩江洪水予警報系統站点線路連系図 (中国側案) (閩江洪水予警報システム回線系統図)	B-1
図. 4-2	MRTS系統計算機網絡連通図 (中国側案) (閩江洪水予警報システム計算機系統図)	B-3
図. 4-3 (1/2)	システム運用体制図 (中国側案)	B-4
図. 4-3 (2/2)	システム運用体制図 (日本側案)	B-4
図. 4-4	システム通信回線系統図 (日本側案)	B-5
図. 4-5	情報処理の流れ (日本側案)	B-7
図. 4-6	計算機構成図 (日本側案)	B-8
図. 4-7 (1/2)	現行洪水予測地点および予測方法	B-9
図. 4-7 (2/2)	洪水予測地点および予測方法 (中国側計画案) 洪水予測地点および予測方法 (日本側計画案)	B-10 B-10
図. 4-8 (1/4)	ハイドログラフ (1952年洪水、1961年洪水、1962年洪水)	B-11
図. 4-8 (2/4)	ハイドログラフ (1968年洪水)	B-12
図. 4-8 (3/4)	ハイドログラフ (1982年洪水、1984年洪水)	B-13
図. 4-8 (4/4)	ハイドログラフ (1992年7月洪水)	B-14
図. 4-9 (1/3)	ハイドログラフ (1968年洪水、1982年洪水)	B-15
図. 4-9 (2/3)	ハイドログラフ (1984年洪水、1952年洪水)	B-16
図. 4-9 (3/3)	ハイドログラフ (1961年洪水、1962年洪水)	B-17
図. 4-10	水文観測局/Thiessen分割図	B-19
図. 4-11	閩江洪水予警報システム構成図 (日本側案)	B-21
図. 4-12	情報収集、配信、命令伝達系統図	B-22
図. 4-13	閩江洪水予警報システム通信回線系統図	B-23
図. 5-1	通信システム構成図 (1/12)	B-25
図. 5-1	通信システム構成図 (2/12)	B-26
図. 5-1	通信システム構成図 (3/12)	B-27
図. 5-1	通信システム構成図 (4/12)	B-28

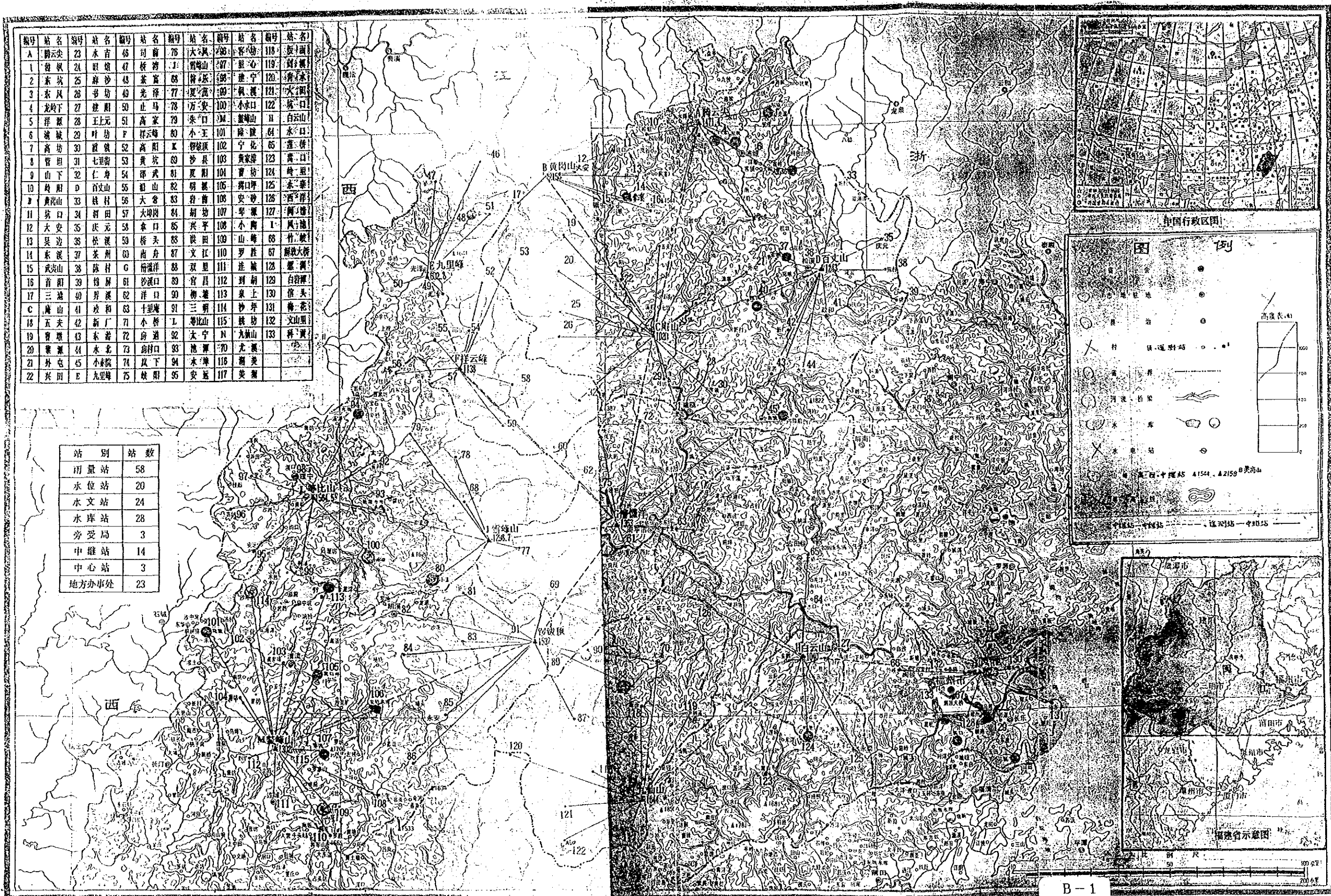
図 目 次 (2/2)

No.	名 称	頁
図. 5-1	通信システム構成図 (5/12)	B-29
図. 5-1	通信システム構成図 (6/12)	B-30
図. 5-1	通信システム構成図 (7/12)	B-31
図. 5-1	通信システム構成図 (8/12)	B-32
図. 5-1	通信システム構成図 (9/12)	B-33
図. 5-1	通信システム構成図 (10/12)	B-34
図. 5-1	通信システム構成図 (11/12)	B-35
図. 5-1	通信システム構成図 (12/12)	B-36
図. 5-2	福州洪水予警報センター機器フロアレイアウト案	B-37
図. 5-3	南平副センター機器フロアレイアウト案	B-38
図. 5-4	省命令発布センター機器フロアレイアウト案	B-39
図. 5-5	南平行政公署機器フロアレイアウト案	B-40
図. 5-6	無線中継局機器フロアレイアウト案 (樽懂洋中継局の例)	B-41
図. 5-7	観測局の機器配置図 (商用電源局)	B-42
図. 5-8	観測局の機器配置図 (太陽電池局)	B-43
図. 5-9	中国の国家機構 - 党、政府、軍の関連	B-44
図. 5-10	国務院の組織系統図	B-45
図. 5-11	福建省水利水電庁 - 組織図、経営体制	B-46

閩江洪水预警報系統站点线路联系图

(中国側案)

图. 4-1



站名	站号	站名	站号	站名	站号	站名	站号	站名	站号	站名	站号
A 閩云尖	23	永吉	46	司前	76	大風	280	客物	118	雙湖	
1 雙湖	24	水坑	47	橋南	77	雙湖	281	雙湖	119	雙湖	
2 永坑	25	沙坊	48	茶富	78	雙湖	282	雙湖	120	雙湖	
3 永坑	26	沙坊	49	光澤	79	雙湖	283	雙湖	121	雙湖	
4 龍吟下	27	雙湖	50	止馬	80	雙湖	284	雙湖	122	雙湖	
5 洋溪	28	王上元	51	高家	81	雙湖	285	雙湖	123	雙湖	
6 雙湖	29	雙湖	52	高家	82	雙湖	286	雙湖	124	雙湖	
7 高坊	30	雙湖	53	高家	83	雙湖	287	雙湖	125	雙湖	
8 雙湖	31	雙湖	54	高家	84	雙湖	288	雙湖	126	雙湖	
9 山下	32	雙湖	55	高家	85	雙湖	289	雙湖	127	雙湖	
10 雙湖	33	雙湖	56	高家	86	雙湖	290	雙湖	128	雙湖	
11 雙湖	34	雙湖	57	高家	87	雙湖	291	雙湖	129	雙湖	
12 雙湖	35	雙湖	58	高家	88	雙湖	292	雙湖	130	雙湖	
13 雙湖	36	雙湖	59	高家	89	雙湖	293	雙湖	131	雙湖	
14 雙湖	37	雙湖	60	高家	90	雙湖	294	雙湖	132	雙湖	
15 雙湖	38	雙湖	61	高家	91	雙湖	295	雙湖	133	雙湖	
16 雙湖	39	雙湖	62	高家	92	雙湖	296	雙湖	134	雙湖	
17 雙湖	40	雙湖	63	高家	93	雙湖	297	雙湖	135	雙湖	
18 雙湖	41	雙湖	64	高家	94	雙湖	298	雙湖	136	雙湖	
19 雙湖	42	雙湖	65	高家	95	雙湖	299	雙湖	137	雙湖	
20 雙湖	43	雙湖	66	高家	96	雙湖	300	雙湖	138	雙湖	
21 雙湖	44	雙湖	67	高家	97	雙湖	301	雙湖	139	雙湖	
22 雙湖	45	雙湖	68	高家	98	雙湖	302	雙湖	140	雙湖	

站別	站數
雨量站	58
水位站	20
水文站	24
水庫站	28
旁受局	3
中繼站	14
中心站	3
地方办事处	23

B-1

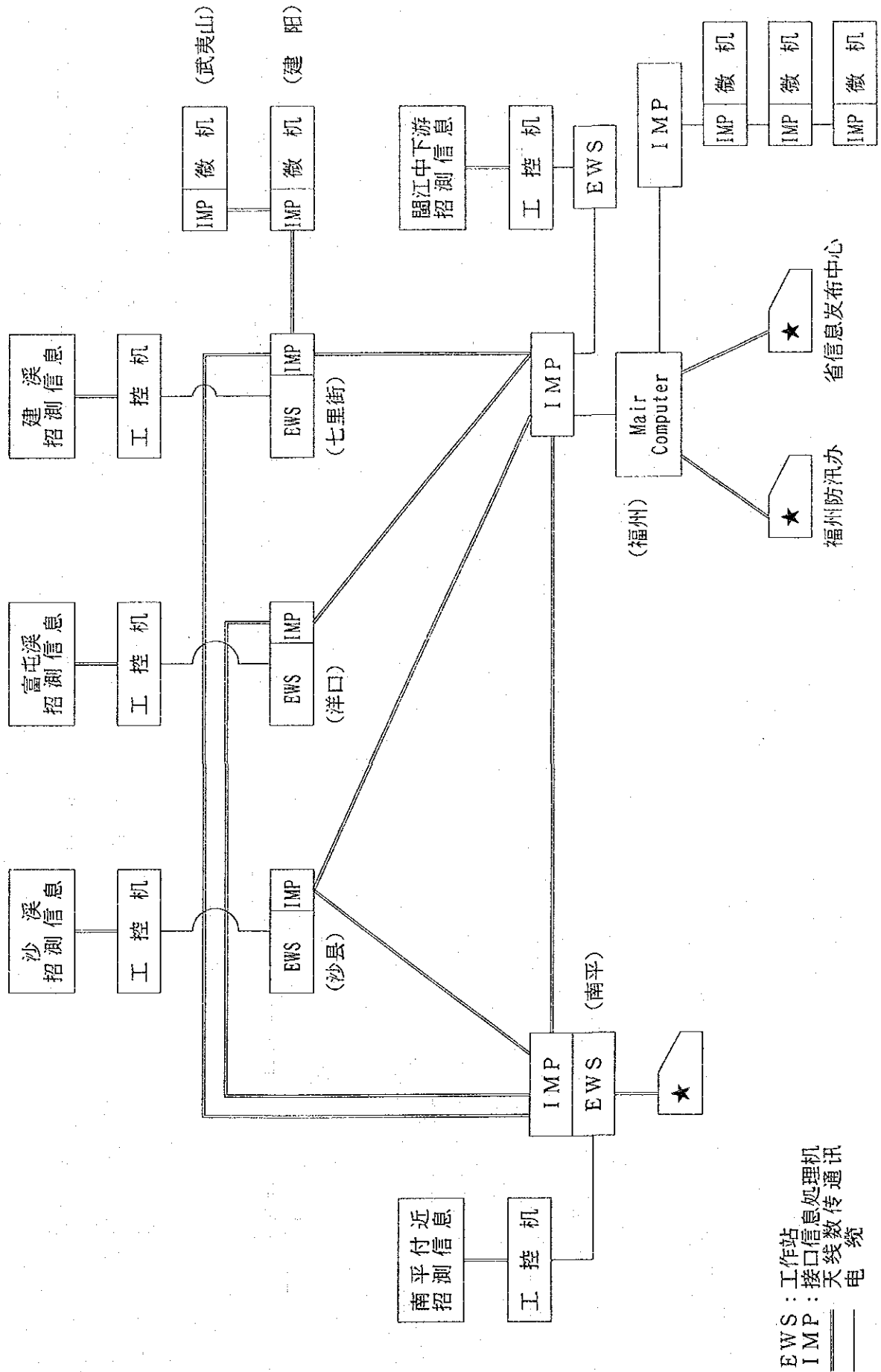
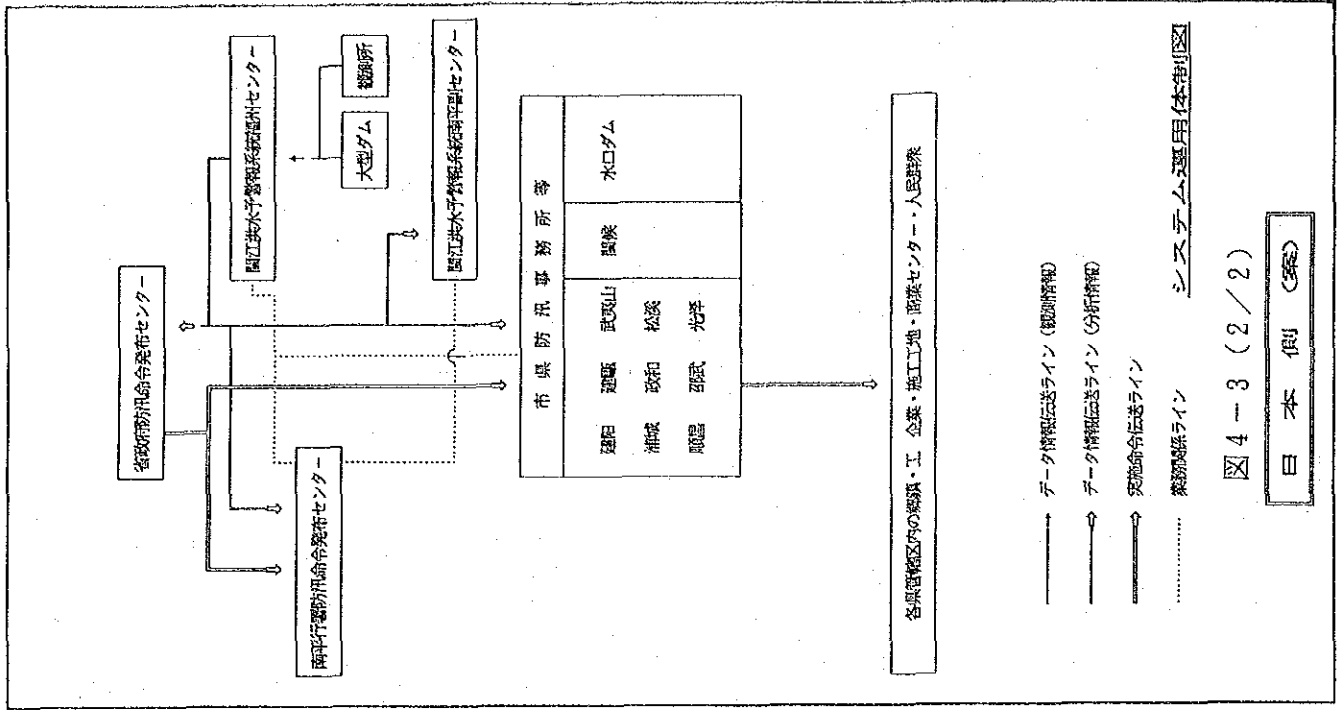
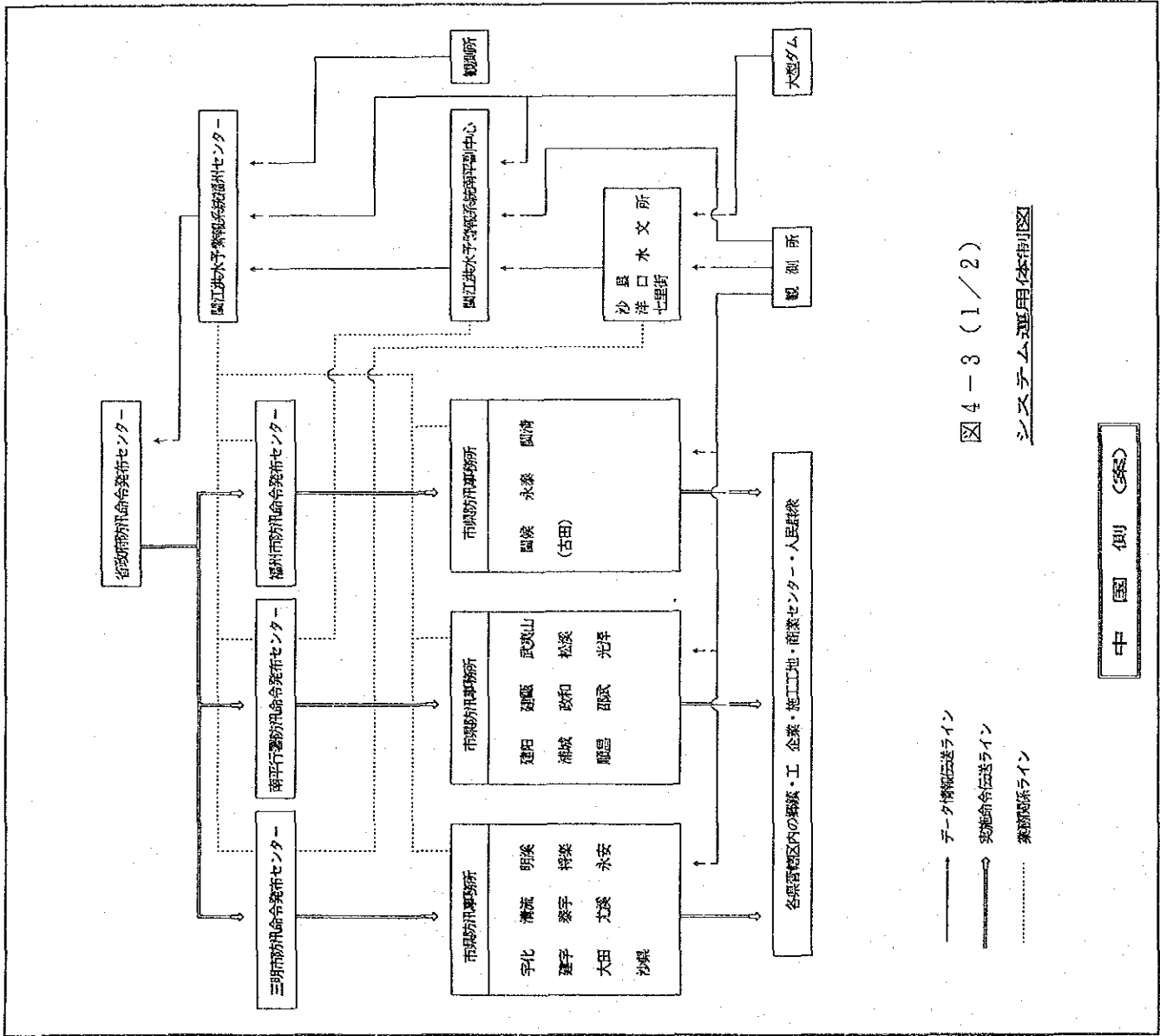


图 4-2 MRTS 系统计算机网网络连通图



観測局一覽表

観測局番号 (付録)	観測局名	観測種別		
		雨量	水位	放流量
1	游楓	●		
2	東坑	●		
136	3 仙陽	●		
5	4 洋洲	●		
6	5 南城	●	○	
7	6 高坊	●	○	
8	7 寶堤	●	○	
9	8 山下	●		
10	9 岭口	●		
11	10 坑口	●		
12	11 大安	●		
13	12 吳邊	●		
14	13 東溪	●		◆
15	14 武夷山	●	○	
16	15 首阳	●		
17	16 三港	●		
134	17 武夷宮	●		
18	18 五墩	●		
19	19 蓄墩	●		
20	20 黎潭	●		
21	21 外屯	●		
22	22 興田	●	○	
23	23 水吉	●	○	
24	24 旧館	●		
25	25 麻沙	●	○	
26	26 書坊	●		
27	27 遊阳	●	○	
28	28 至上	●		
29	29 叶坊	●		
31	30 七厘街	●	○	
32	31 仁寿	●		
33	32 姚村	●		
34	33 清田	●		
35	34 鹿元	●		
36	35 松溪	●	○	
37	36 茶州	●	○	◆
38	37 棟村	●		
39	38 錦屏	●		
41	39 政和	●	○	
42	40 新厂	●	○	
43	41 游北	●	○	
44	42 水北	●		
45	43 小水院	●		
46	44 司前	●		
47	45 騰灣	●		
48	46 茶富	●		
49	47 光登	●	○	
50	48 止馬	●		
51	49 高家	●	○	
52	50 高坑	●		
53	51 黃坑	●		
54	52 邵武	●	○	
55	53 沿山	●		
56	54 大帶	●		
57	55 大環	●		
58	56 拿口	●	○	
59	57 橋頭	●		
60	58 橋頭	●		
61	59 沙溪	●	○	
62	60 洋口	●	○	
63	61 十層	●	○	
71	62 小橋	●		
72	63 房道	●		
64	64 水口	●	○	
66	65 竹岐	●	○	
67	66 解放橋	●	○○	
131	67 梅花	●	○	
68	68 杉茶	●	○	
69	69 沙溪	●	○	
70	70 尤溪	●	○	
85	71 永安	●	○	

システム通信回線系統図

(日本側案)

- 凡 例
- ▲ 中継局
 - 基幹系回線 (2GHz)
 - テレメータ回線 (72MHz)
 - 地方公共回線 (223MHz)
 - 雨量計
 - 水位、雨量計
 - ◆ グラム局

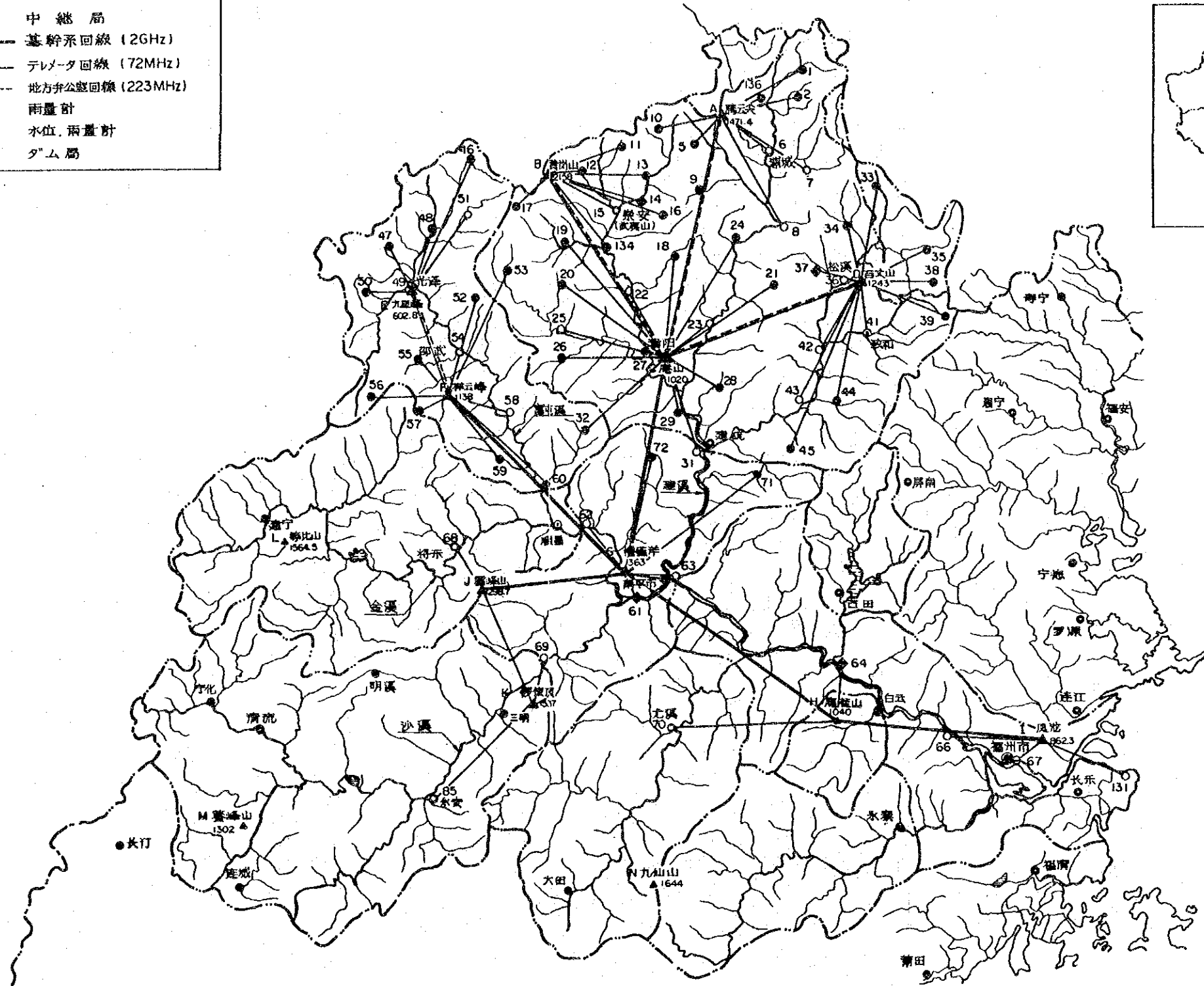
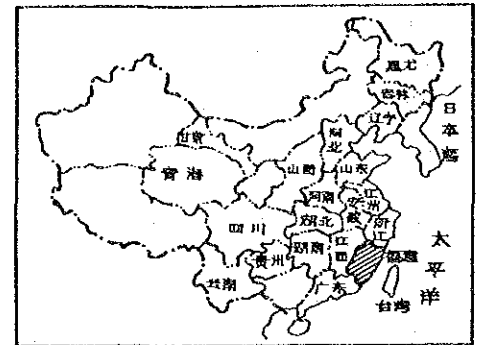
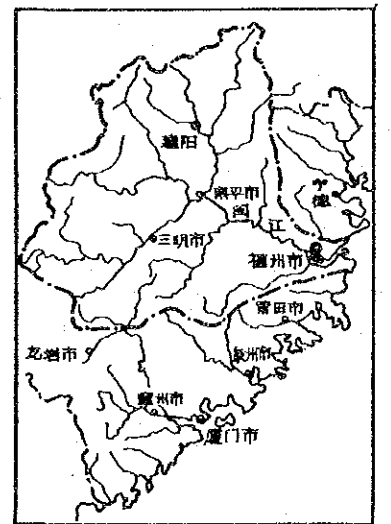


図4-4

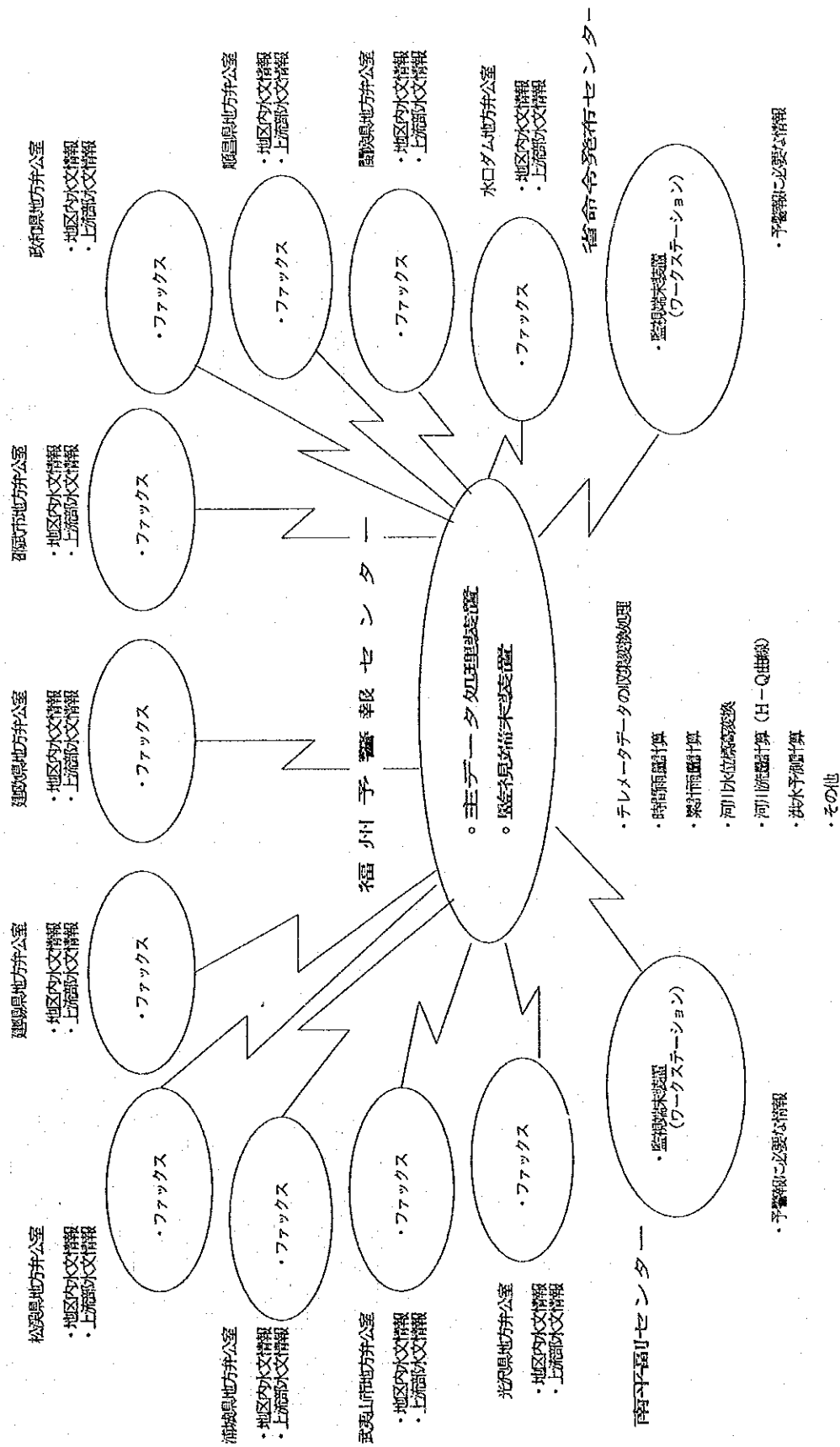


中国行政区図

- 図 例
- 省会
 - 市地駐地
 - 县治
 - 省、県界
 - 河 流
 - 水 岸
 - ▲ 山峰・高程・中継站



闽江流域図



情報処理の流れ

図4-5 (日 本 側 案)

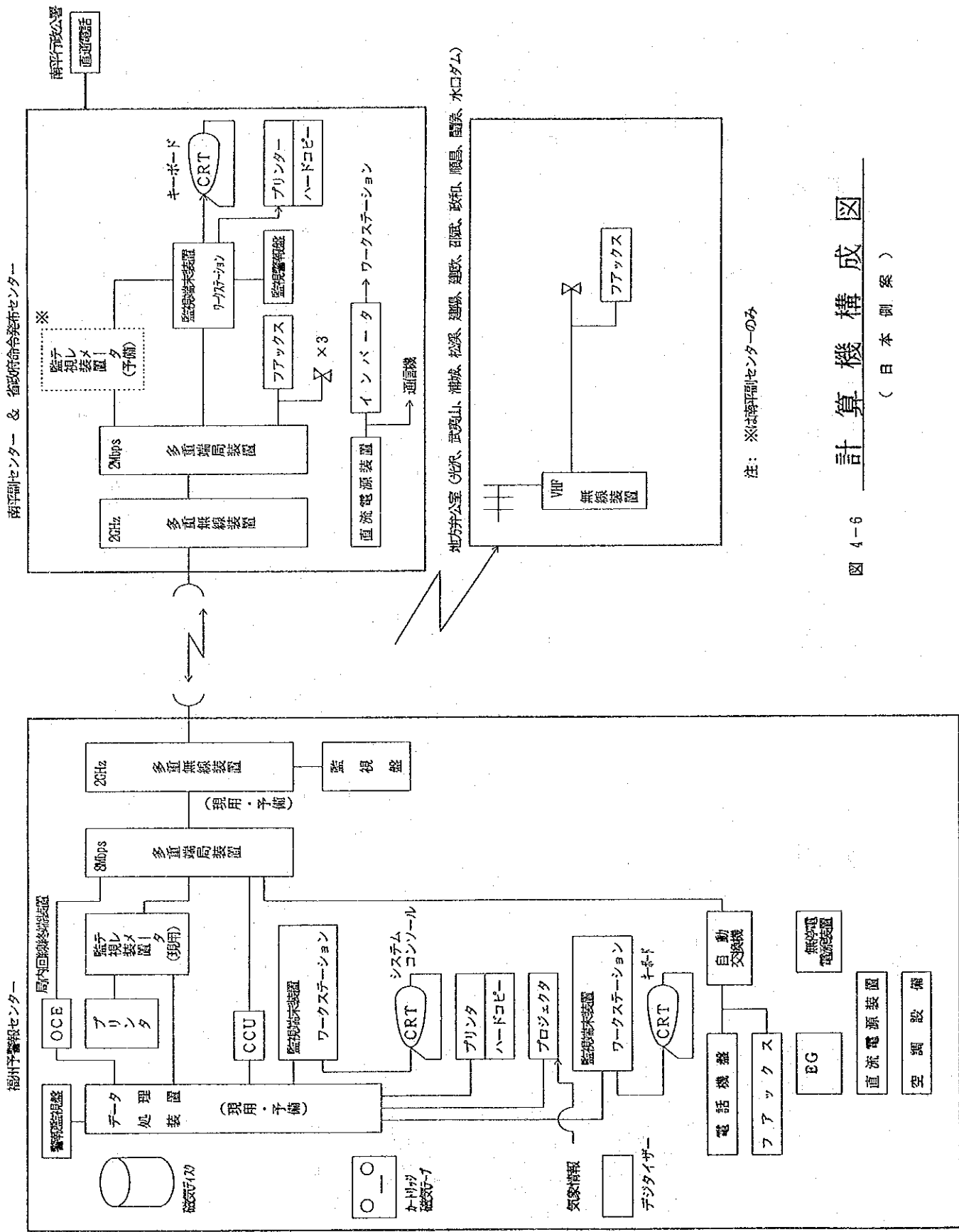
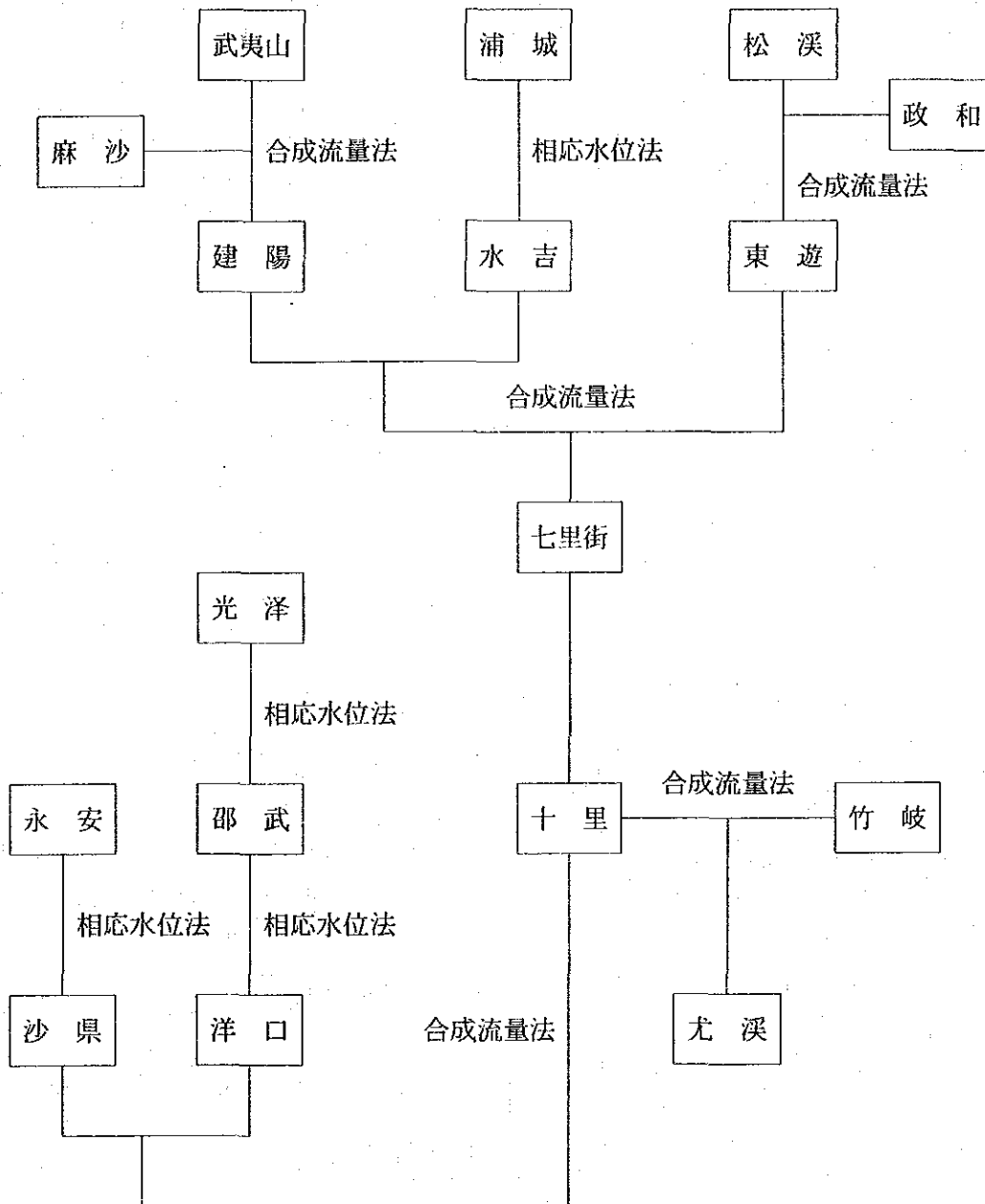
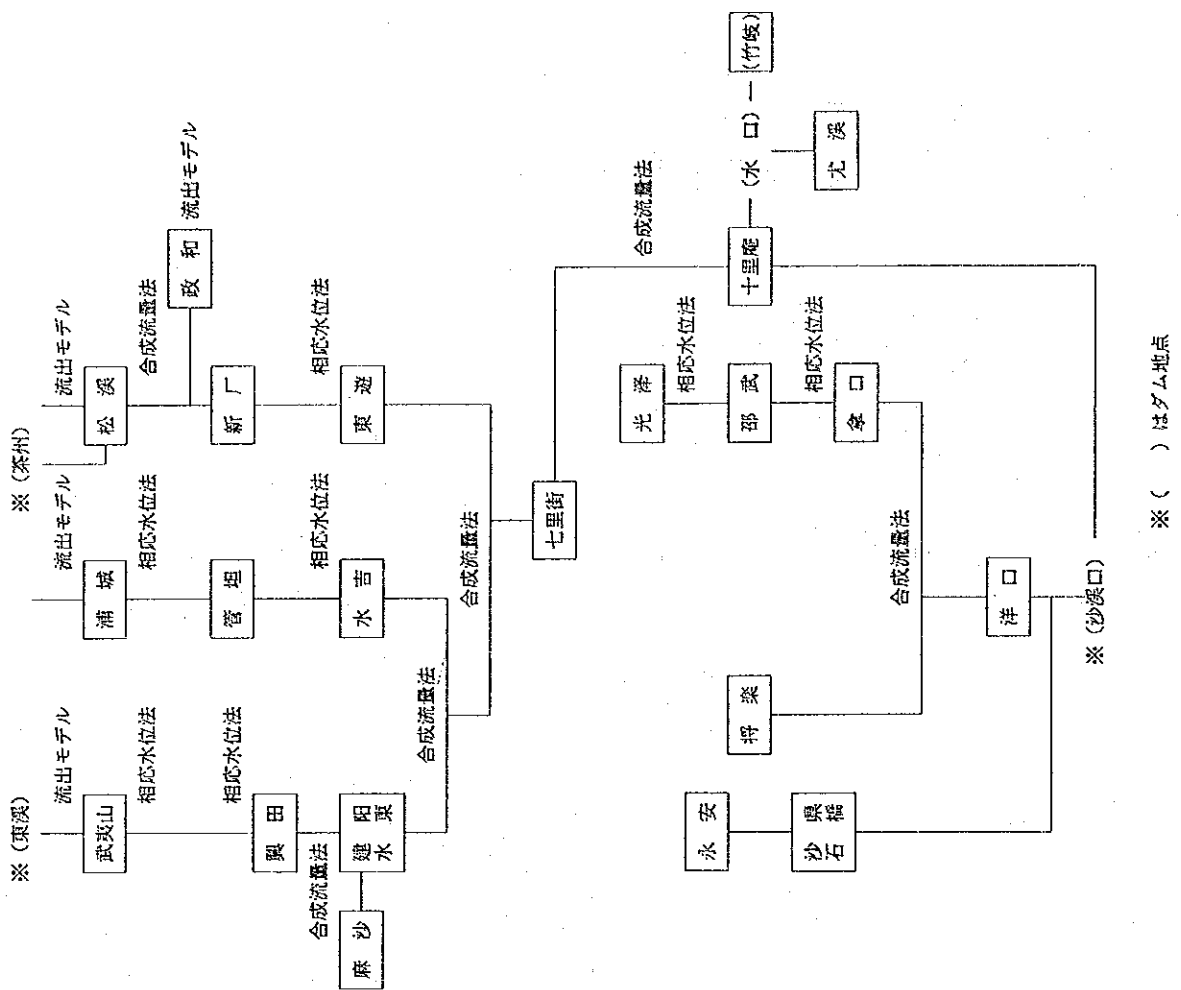


図 4-6 計算機構成図

(日本例案)

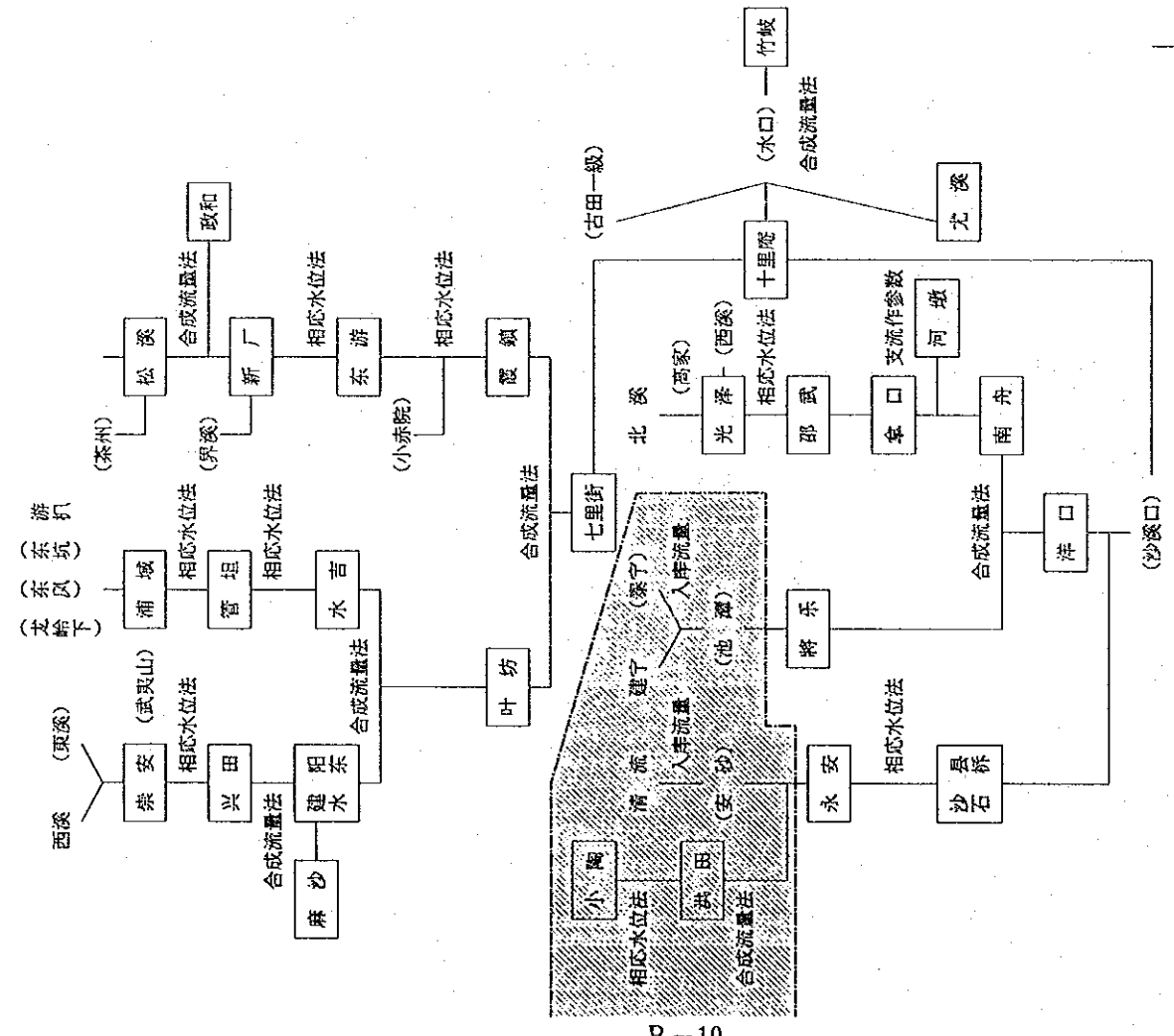
図. 4-7 (1/2) 現行予測地点および予測方法





(日本測計畫案)

※ () はダム地点



(中国測計畫案)

※ : 洪水予測対象外の地点



図 4-7 (2/2) 洪水予測地点および予測方法

図. 4-8 (1/4) ハイドログラフ (1952年洪水, 1961年洪水, 1962年洪水)

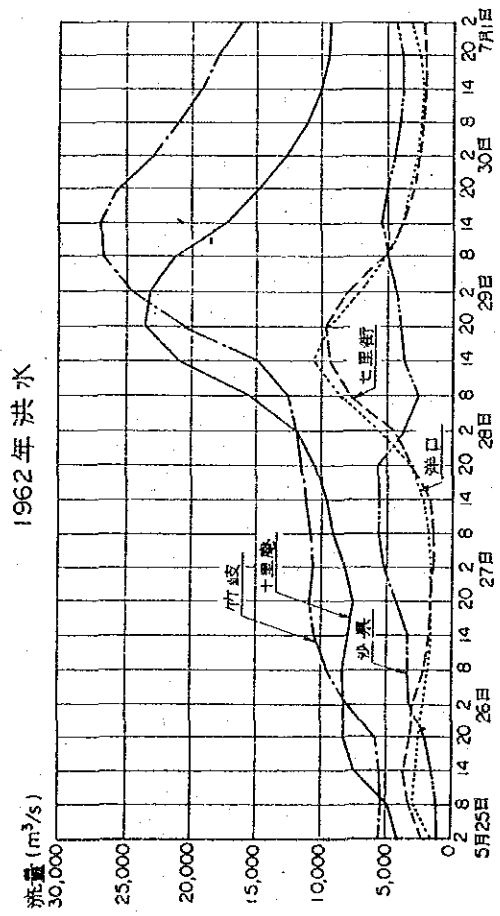
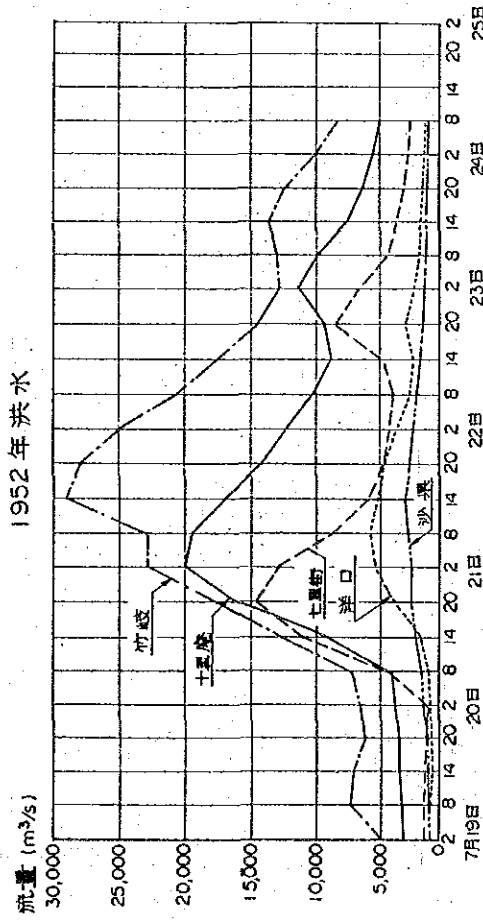
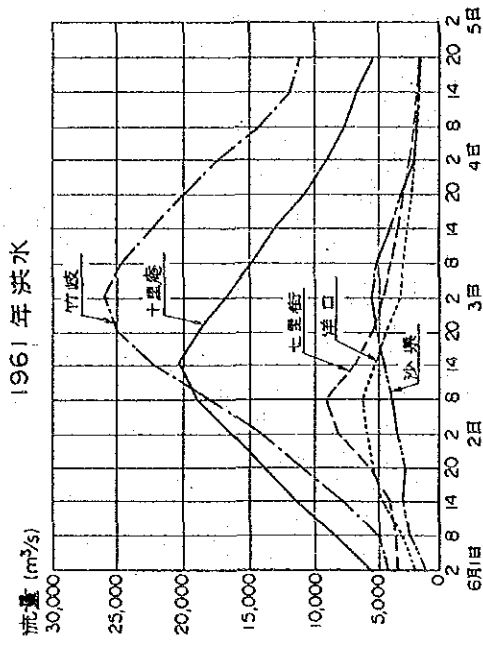


図. 4-8 (1/4)

図. 4-8 (2/4) ハイドログラフ (1968年洪水)

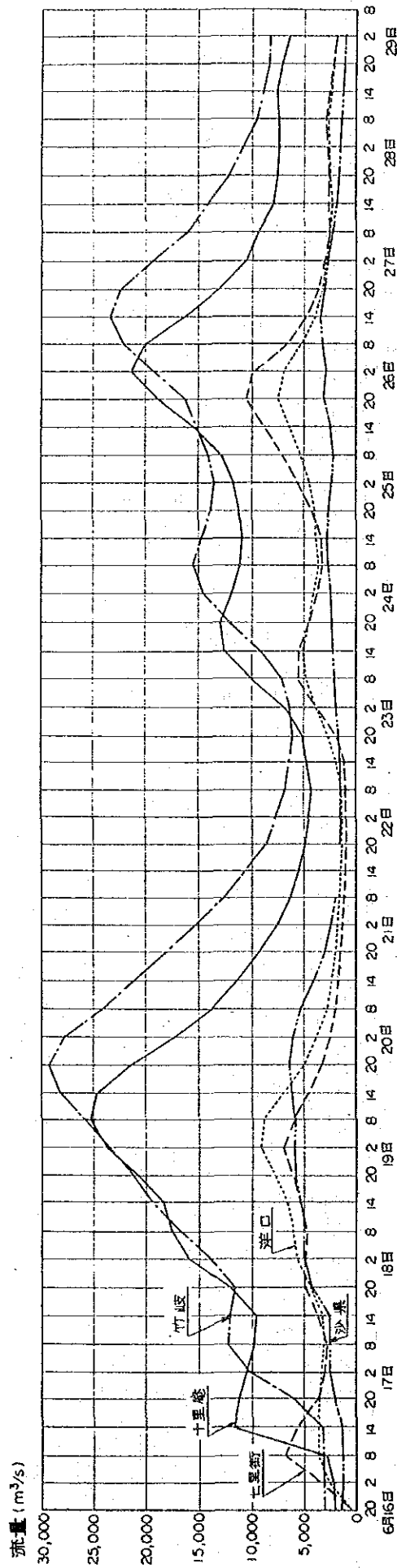


図. 4-8 (3/4) ハイドログラフ (1982年洪水, 1984年洪水)

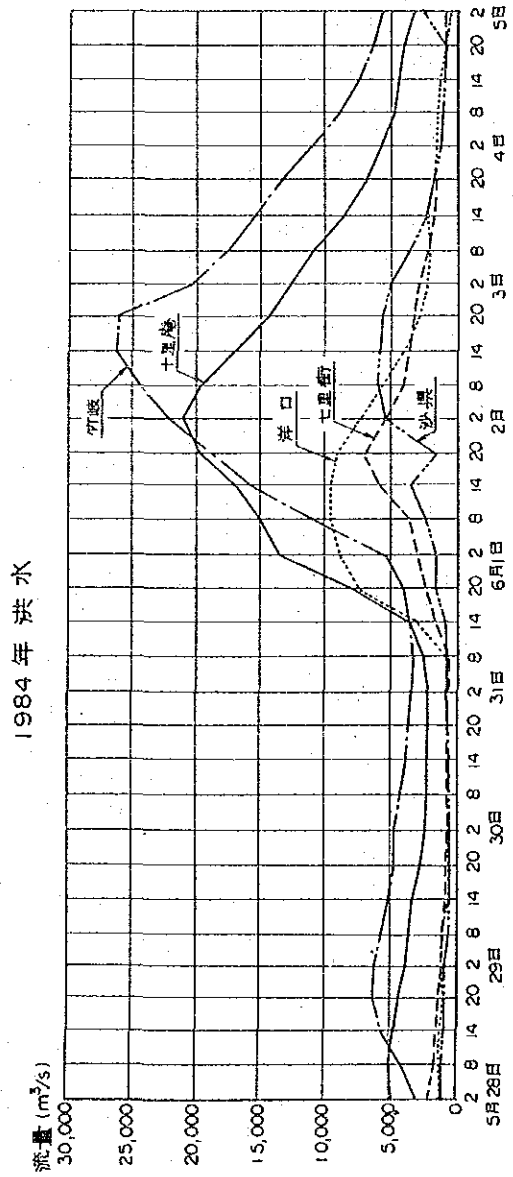
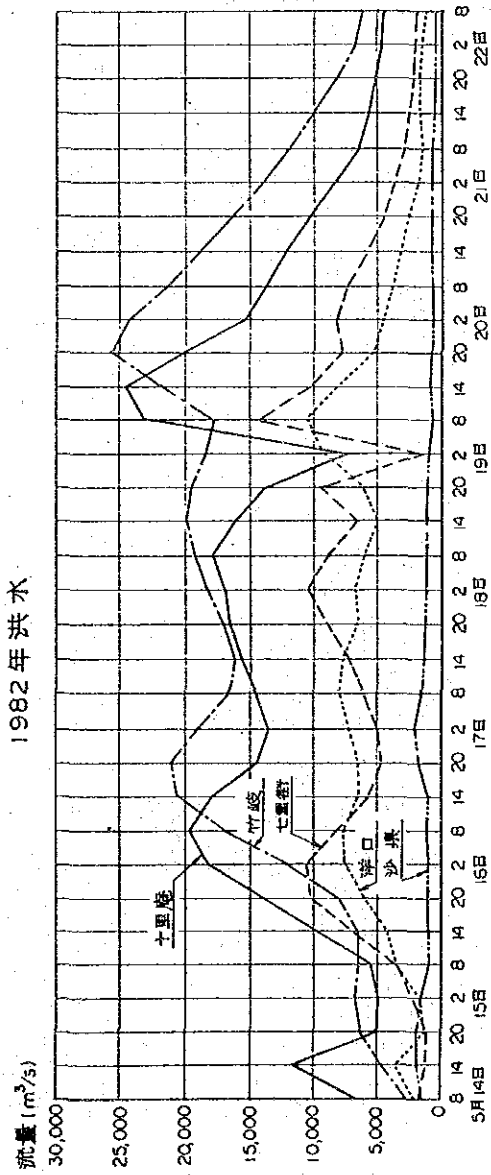
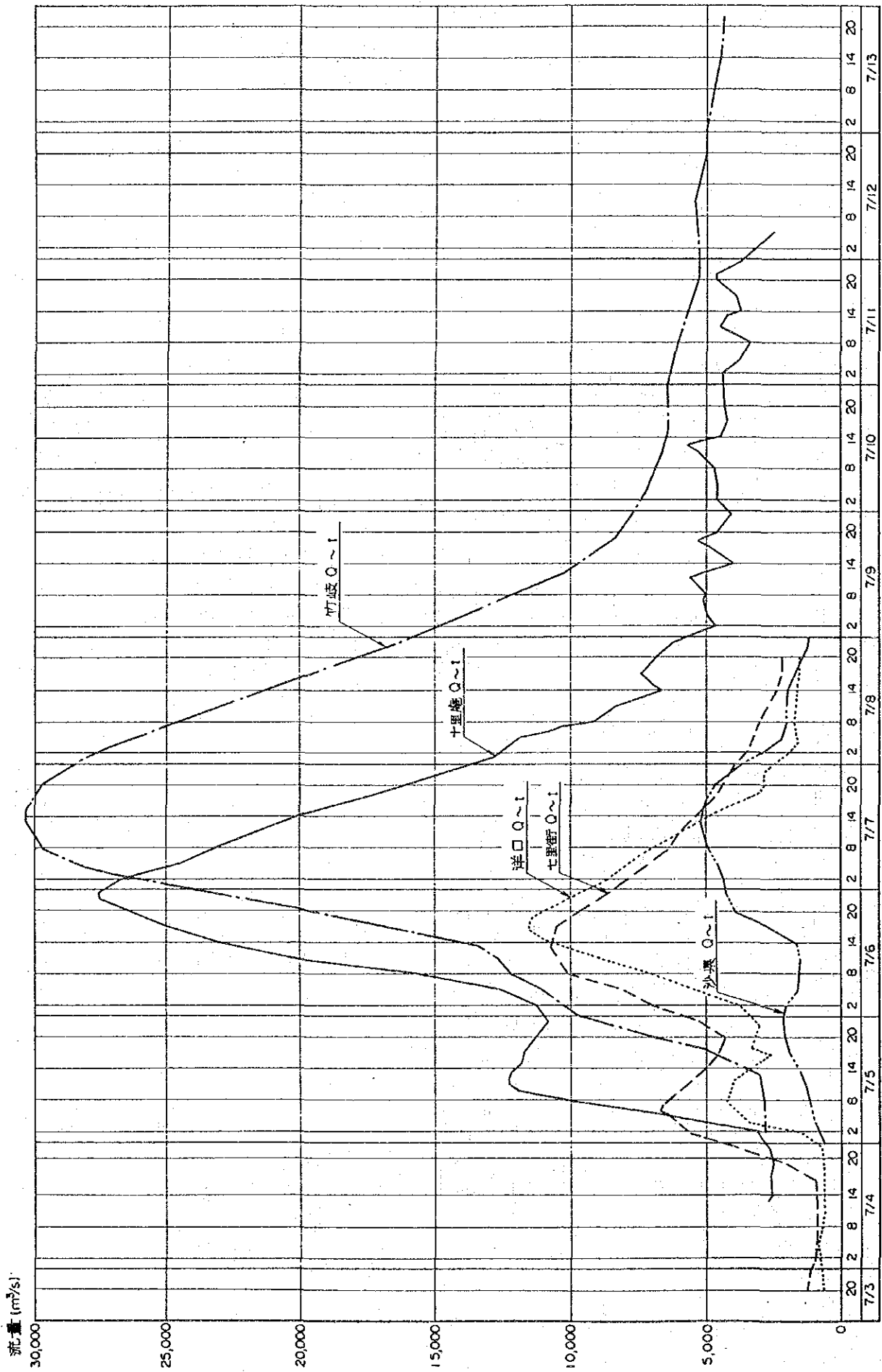
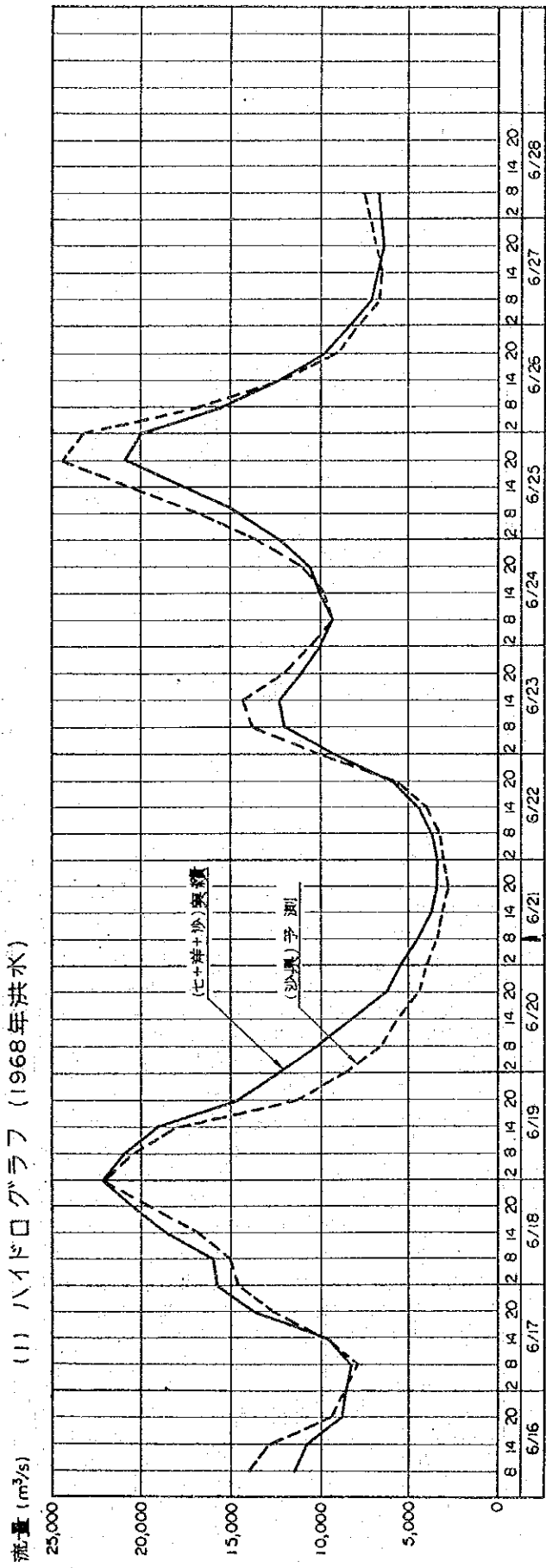


図. 4-8 (3/4)

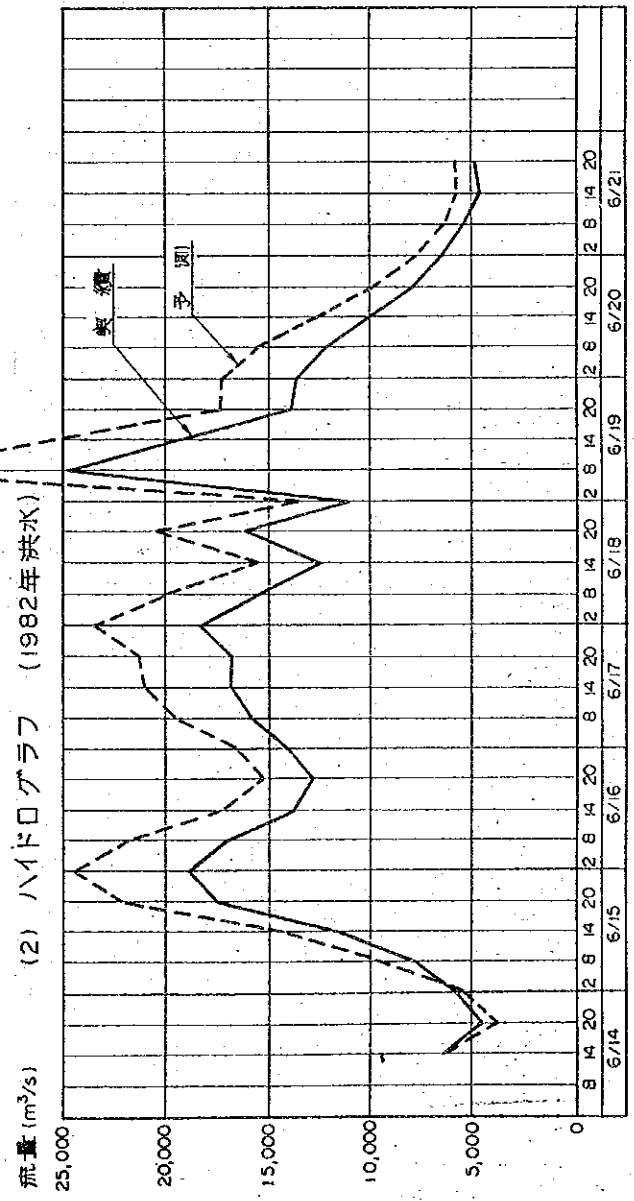
図. 4-8 (4/4) ハイドログラフ (1992年7月洪水)



(1) ハイドログラフ (1968年洪水)

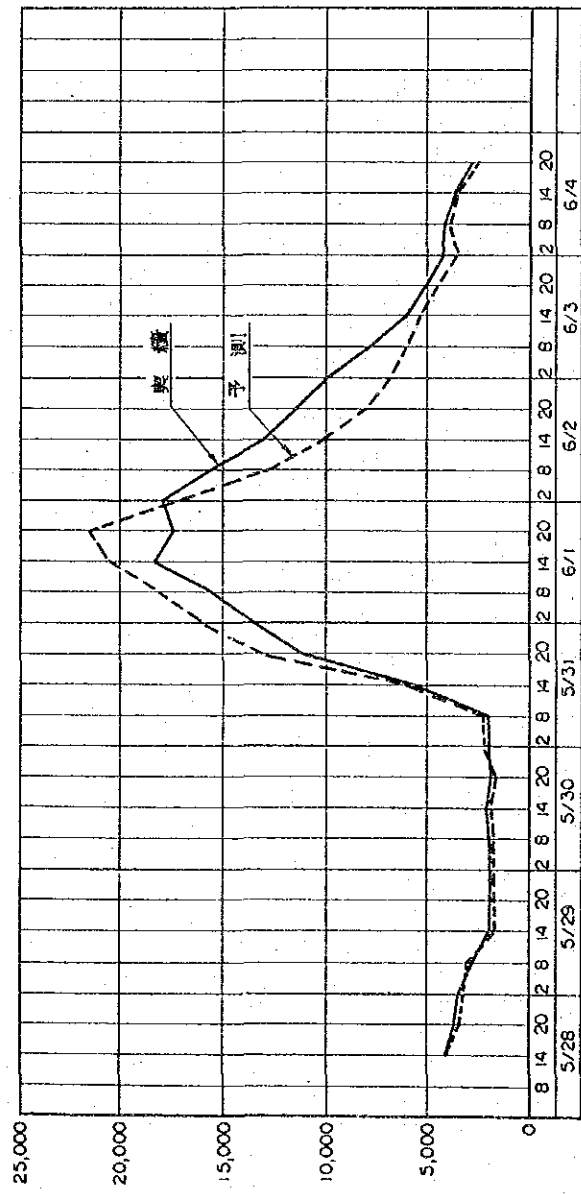


(2) ハイドログラフ (1982年洪水)



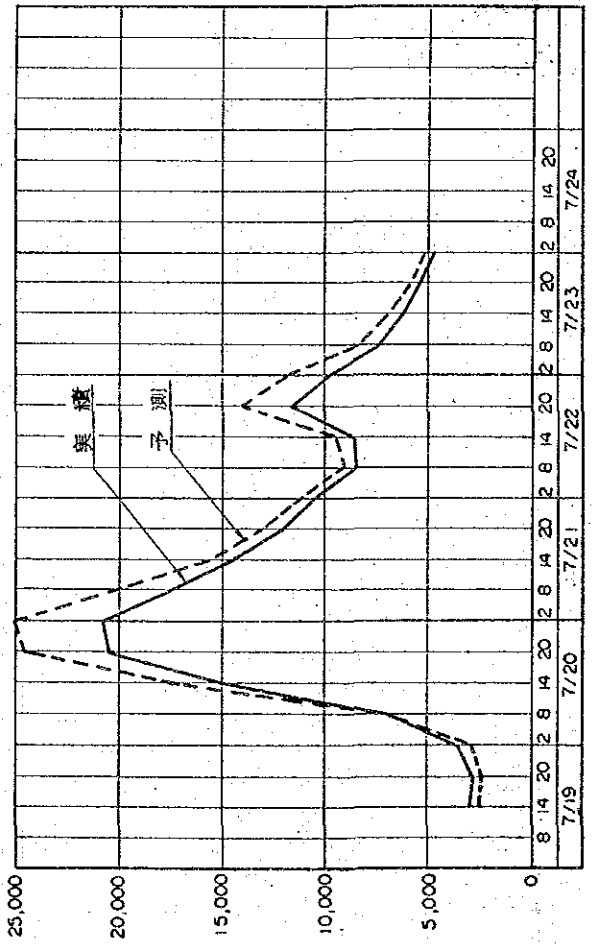
(3) ハイドログラフ (1984年洪水)

流量 (m³/s)

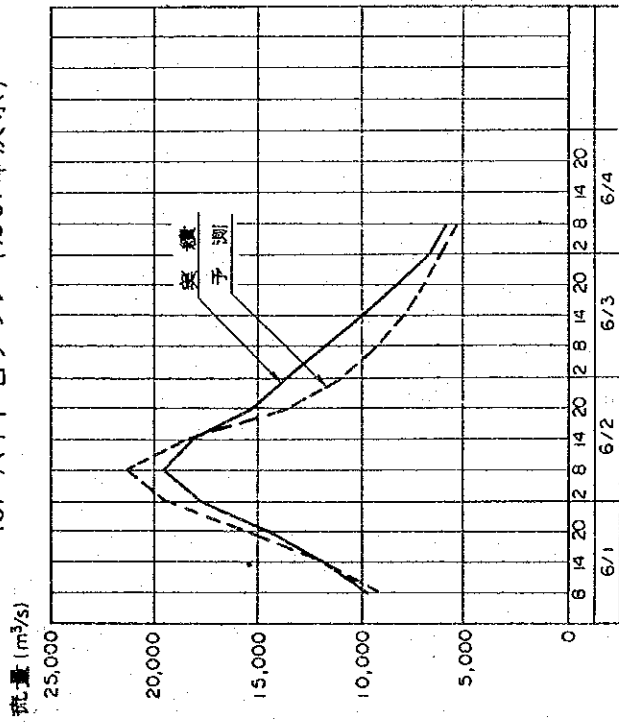


(4) ハイドログラフ (1952年洪水)

流量 (m³/s)



(5) ハイドログラフ (1961年洪水)



(6) ハイドログラフ (1962年洪水)

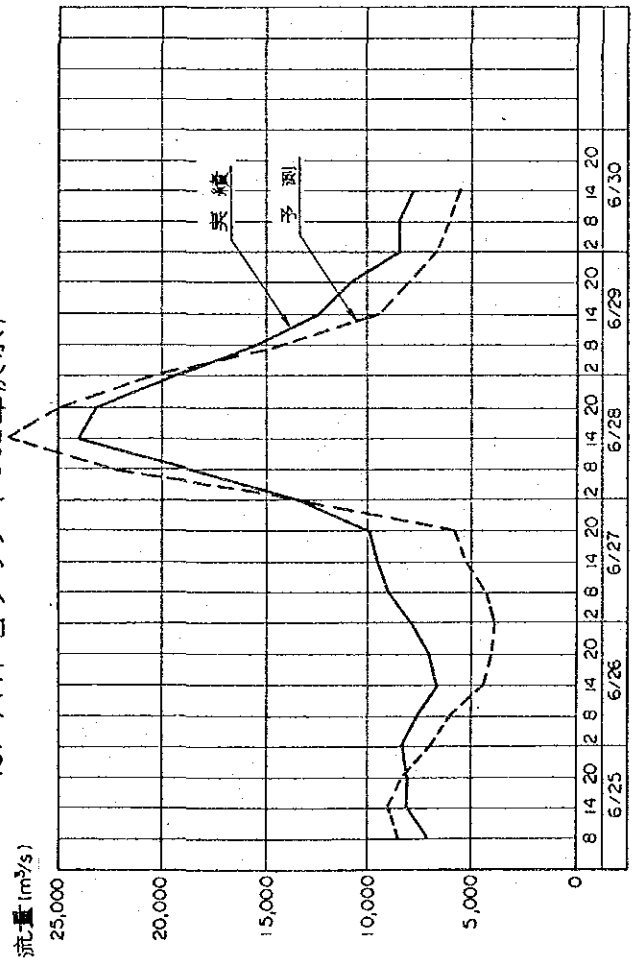


圖 4-10

觀測局一覽表

- 凡 例
- ▲ 中樞局
 - 甚頻系回線 (2GHz)
 - Thiessen分割線
 - 流域分割線
 - 雨量計
 - 水位雨量計
 - ◆ 夕ム局

序号	番号	観測局名	雨量	水位	雨量計
1	1	將 楓	●		
2	2	原 坑	●		
136	3	仙 園	●		
5	4	屏 湖	●		
6	5	屏 湖	●	○	
7	6	屏 湖	●	○	
8	7	屏 湖	●	○	
9	8	山 下	●		
10	9	松 阳	●		
11	10	坑 口	●		
12	11	大 安	●		
13	12	屏 湖	●		
14	13	屏 湖	●		
15	14	武 武山	●	○	
16	15	屏 湖	●		
17	16	三 港	●		
134	17	武 武山	●		
18	18	五 九	●		
19	19	屏 湖	●		
20	20	屏 湖	●		
21	21	外 坑	●		
22	22	水 坑	●	○	
23	23	水 坑	●	○	
24	24	屏 湖	●		
25	25	屏 湖	●	○	
26	26	屏 湖	●		
27	27	屏 湖	●	○	
28	28	屏 湖	●		
29	29	屏 湖	●		
30	30	屏 湖	●	○	
31	31	屏 湖	●		
32	32	屏 湖	●		
33	33	屏 湖	●		
34	34	屏 湖	●		
35	35	屏 湖	●		
36	36	屏 湖	●	○	
37	37	屏 湖	●	○	
38	38	屏 湖	●		
39	39	屏 湖	●		
40	40	屏 湖	●	○	
41	41	屏 湖	●	○	
42	42	屏 湖	●		
43	43	屏 湖	●		
44	44	屏 湖	●		
45	45	屏 湖	●		
46	46	屏 湖	●		
47	47	屏 湖	●		
48	48	屏 湖	●	○	
49	49	屏 湖	●		
50	50	屏 湖	●	○	
51	51	屏 湖	●		
52	52	屏 湖	●		
53	53	屏 湖	●		
54	54	屏 湖	●	○	
55	55	屏 湖	●		
56	56	屏 湖	●		
57	57	屏 湖	●	○	
58	58	屏 湖	●		
59	59	屏 湖	●		
60	60	屏 湖	●		
61	61	屏 湖	●	○	
62	62	屏 湖	●	○	
63	63	屏 湖	●	○	
71	71	屏 湖	●		
72	72	屏 湖	●		
64	64	屏 湖	●	○	
65	65	屏 湖	●	○	
66	66	屏 湖	●	○	
67	67	屏 湖	●	○	
131	68	屏 湖	●	○	
68	68	屏 湖	●	○	
69	69	屏 湖	●	○	
70	70	屏 湖	●	○	
85	71	屏 湖	●	○	



中華人民共和國 福建省
 閩江洪水予警報機材整備計画
 水文観測局 / Thiessen 分割図
 国際協力事業団

DATE: _____ DWG: _____

福 建 閩 江 洪 水 予 警 報 シ ス テ ム (MRTS) 構 成 図

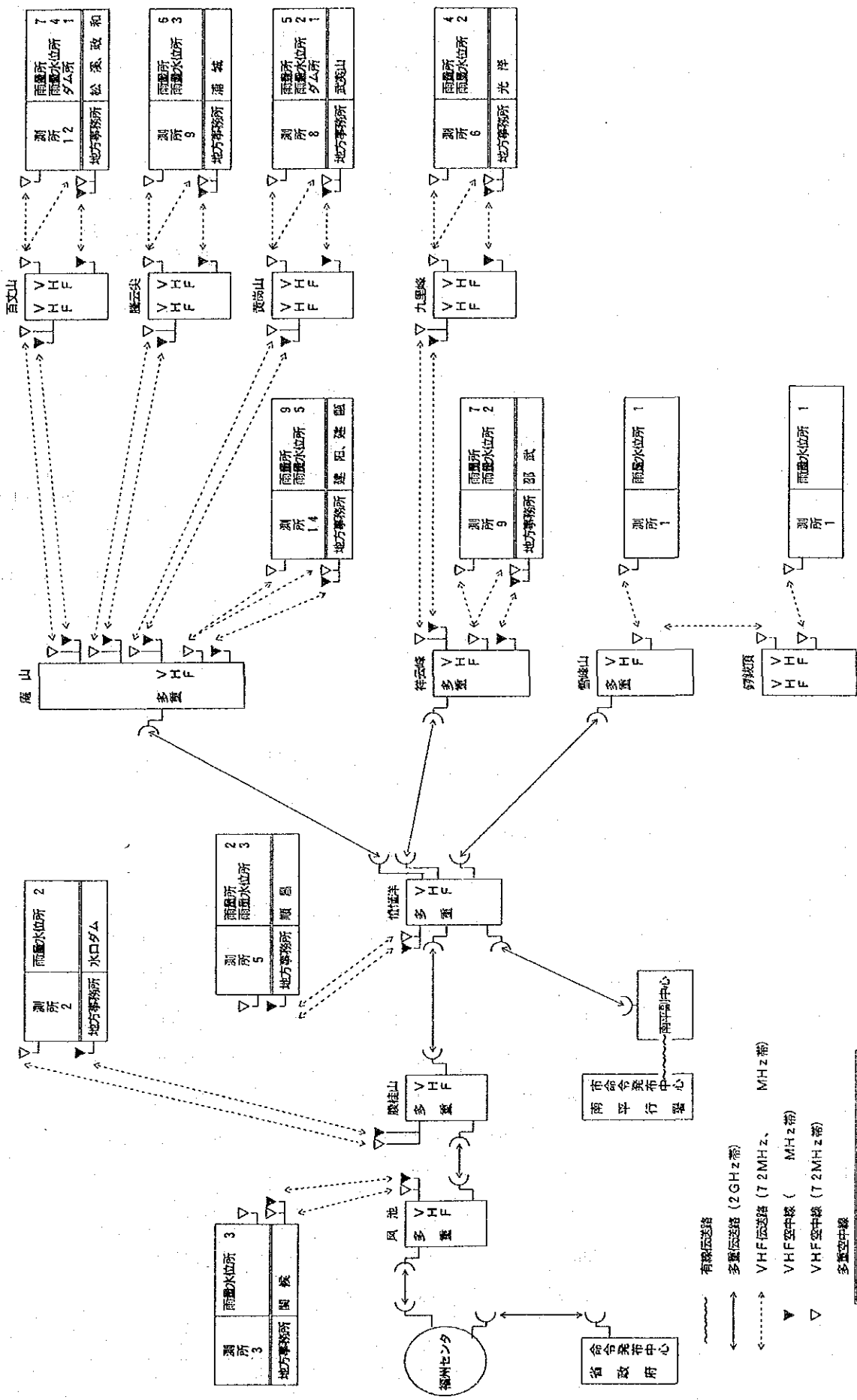


図 4-11

日本側(華)内容

図 4-12

情報の収集・配信・命令伝達システム図

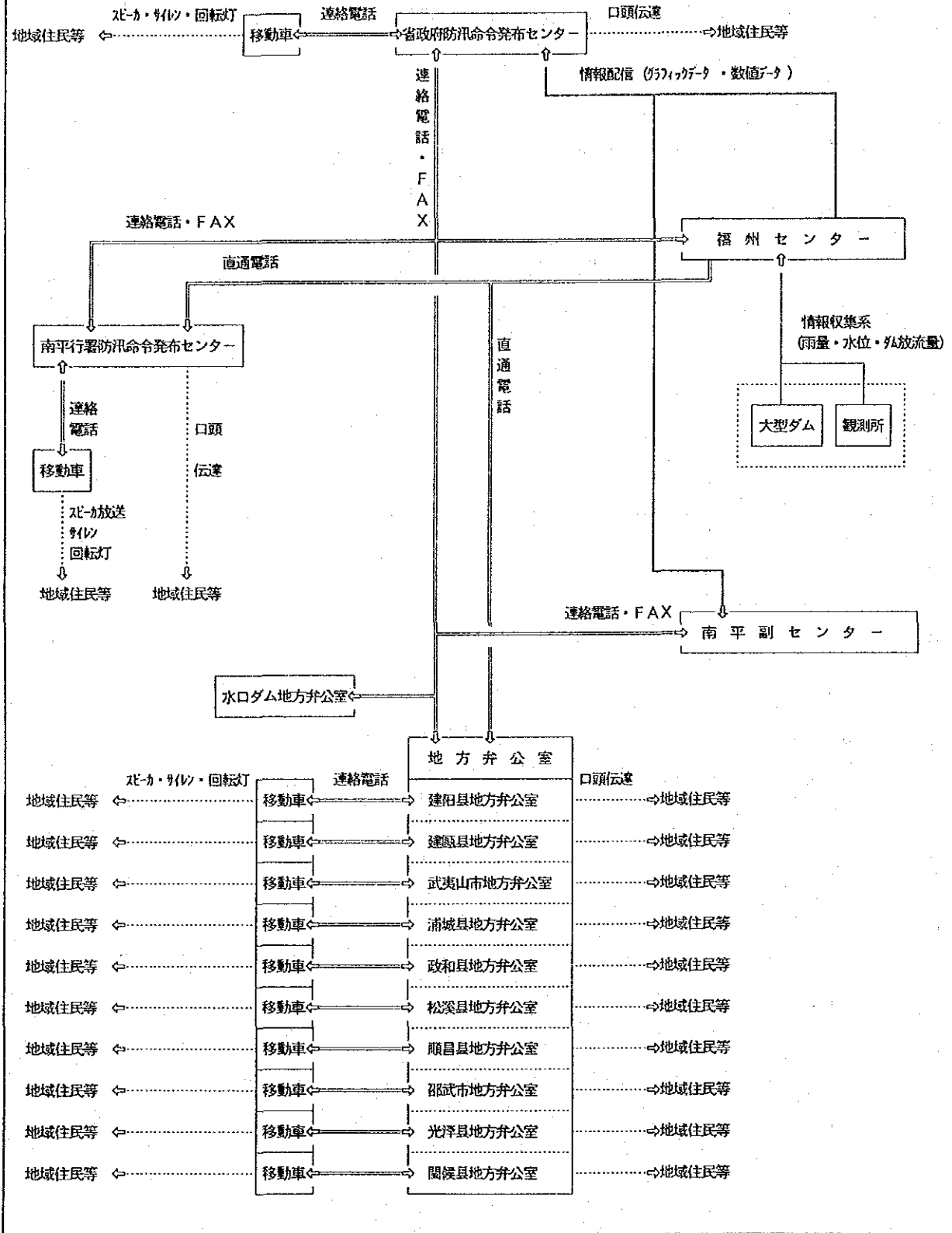
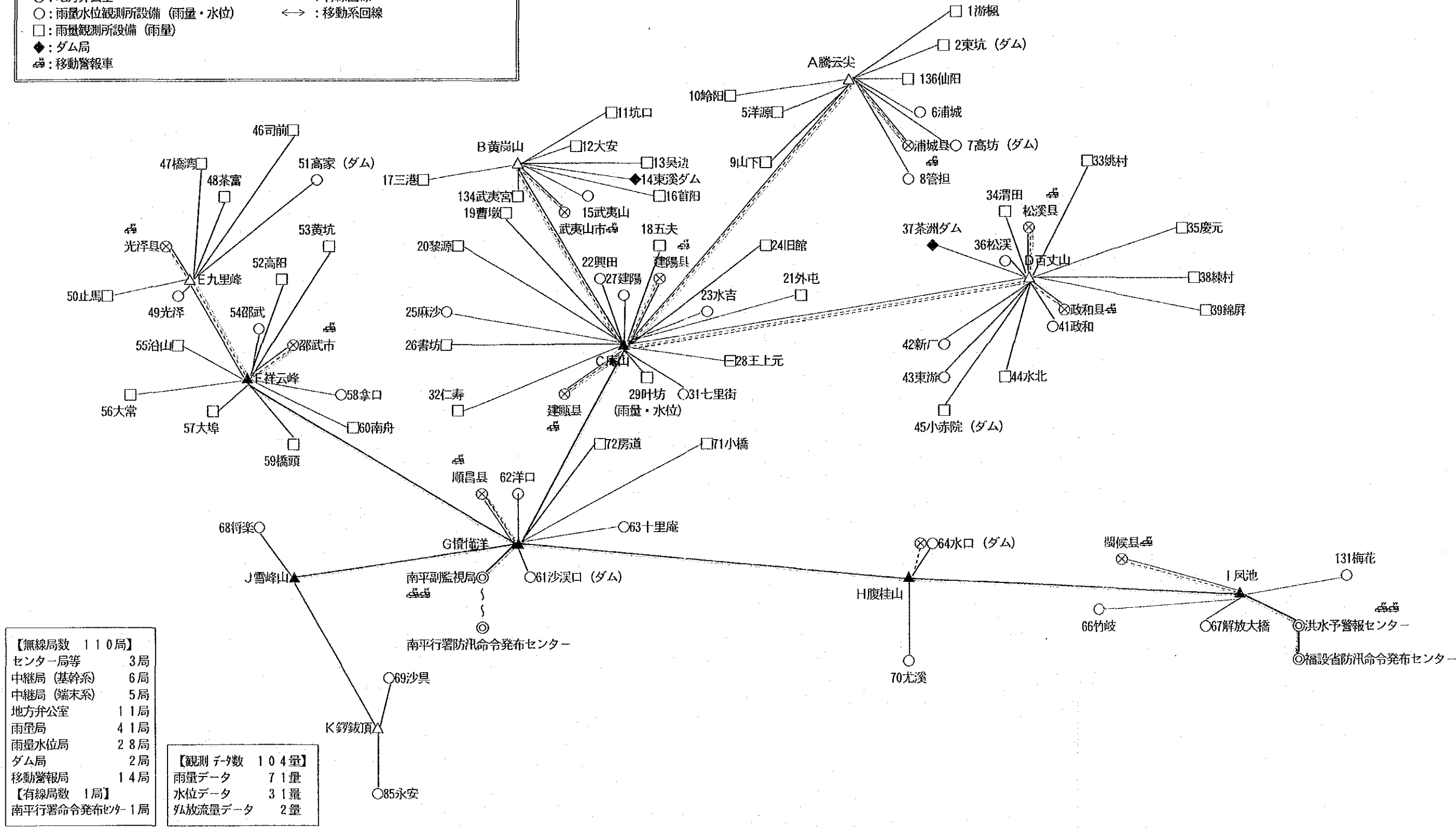


図4-13 福建省閩江洪水予警報システム通信回線系統図

- 【凡例】**
- ◎: センター等
 - ▲: 中継局 (基幹系)
 - △: 中継局 (端末系)
 - ⊗: 地方弁公室
 - : 雨量水位観測所設備 (雨量・水位)
 - : 雨量観測所設備 (雨量)
 - ◆: ダム局
 - ⚡: 移動警報車
 - : 基幹系回線(2GHz)
 - — — —: テレメータ回線(72MHz)
 - ⋯⋯⋯: 地方弁公室回線(Mhz)
 - ~~~~~: 有線回線
 - ↔: 移動系回線



【無線局数 110局】

センター局等	3局
中継局 (基幹系)	6局
中継局 (端末系)	5局
地方弁公室	11局
雨量局	41局
雨量水位局	28局
ダム局	2局
移動警報局	14局

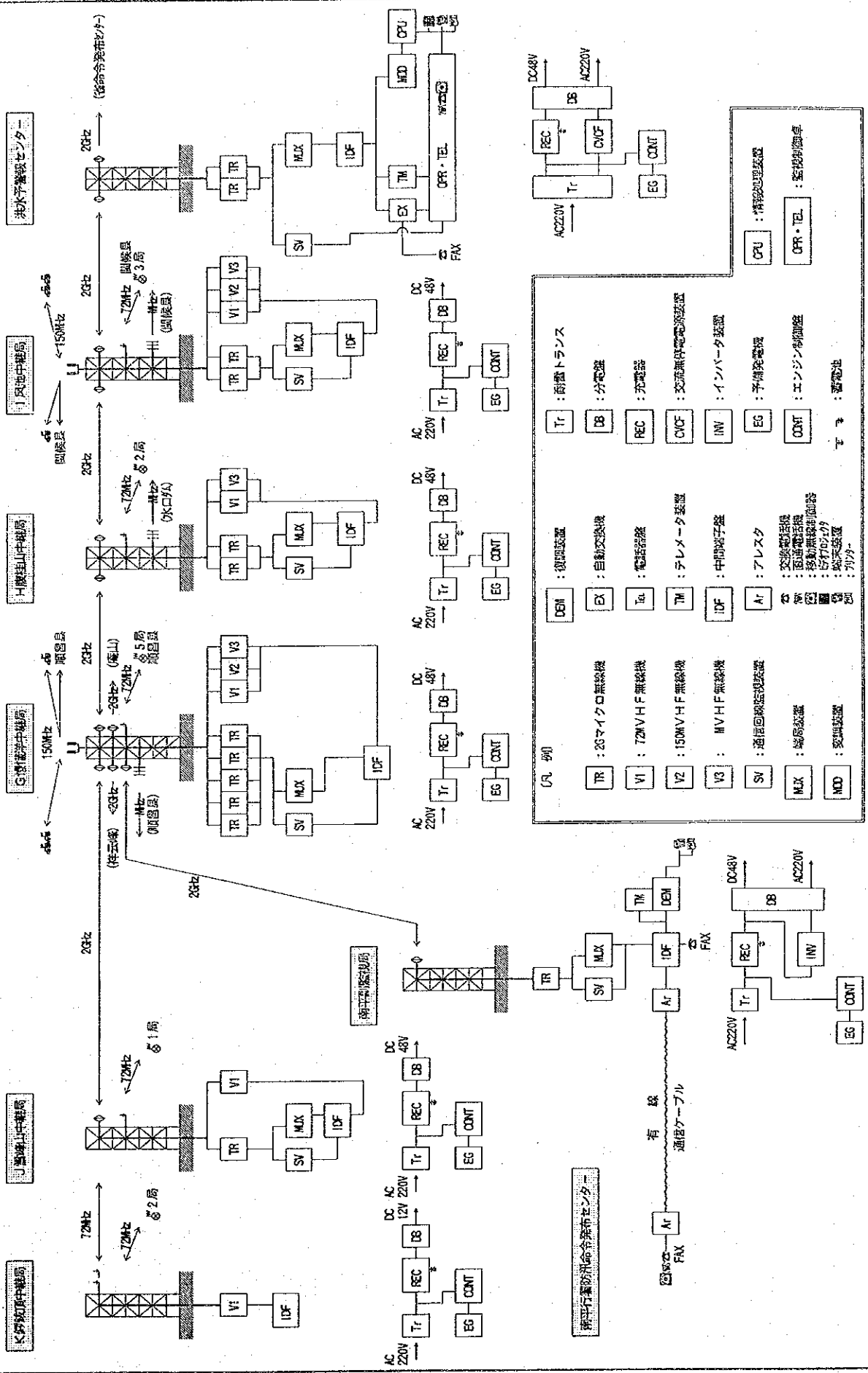
【有線局数 1局】

南平行署命令発布センター	1局
--------------	----

【観測データ数 104量】

雨量データ	71量
水位データ	31量
放流量データ	2量

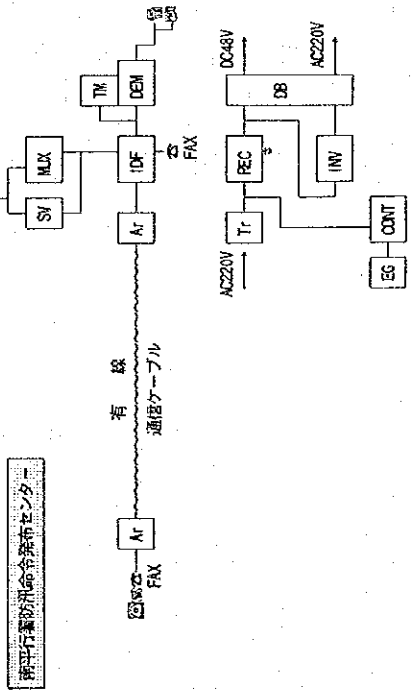
通信システム構成図 1/12 (津水予備センター～津洋中継局～津洋中継局～津水予備センター)



(凡 例)

TR	: 23マイク無線機	TR	: 前置トランス
VI	: 72MHz無線機	DB	: 分電盤
V2	: 150MHz無線機	REC	: 充電器
V3	: MVHF無線機	CWCF	: 交流無停電電源装置
SV	: 通程回線監視装置	INV	: インバータ装置
MLX	: 端局装置	EG	: 予備発電機
MOD	: 変調装置	CONT	: エンジン制御盤
			蓄電池

DEM	: 復調装置	Tr	: 前置トランス
EX	: 自動交換機	DB	: 分電盤
Te	: 電話器	REC	: 充電器
TM	: テレメータ装置	CWCF	: 交流無停電電源装置
IDF	: 中間継子器	INV	: インバータ装置
Ar	: アレスク	EG	: 予備発電機
Tr	: 交換電話機	CONT	: エンジン制御盤
Tr	: 国通電話機		
Tr	: 移動無線機		
Tr	: 5行無線機		
Tr	: 航空機		
Tr	: 無線機		



通信システム構成図 2 / 1 2 (横濱洋中継局 - 九里峰中継局 - 黄崗山中継局 - 騰雲山中継局 - 百丈山中継局)

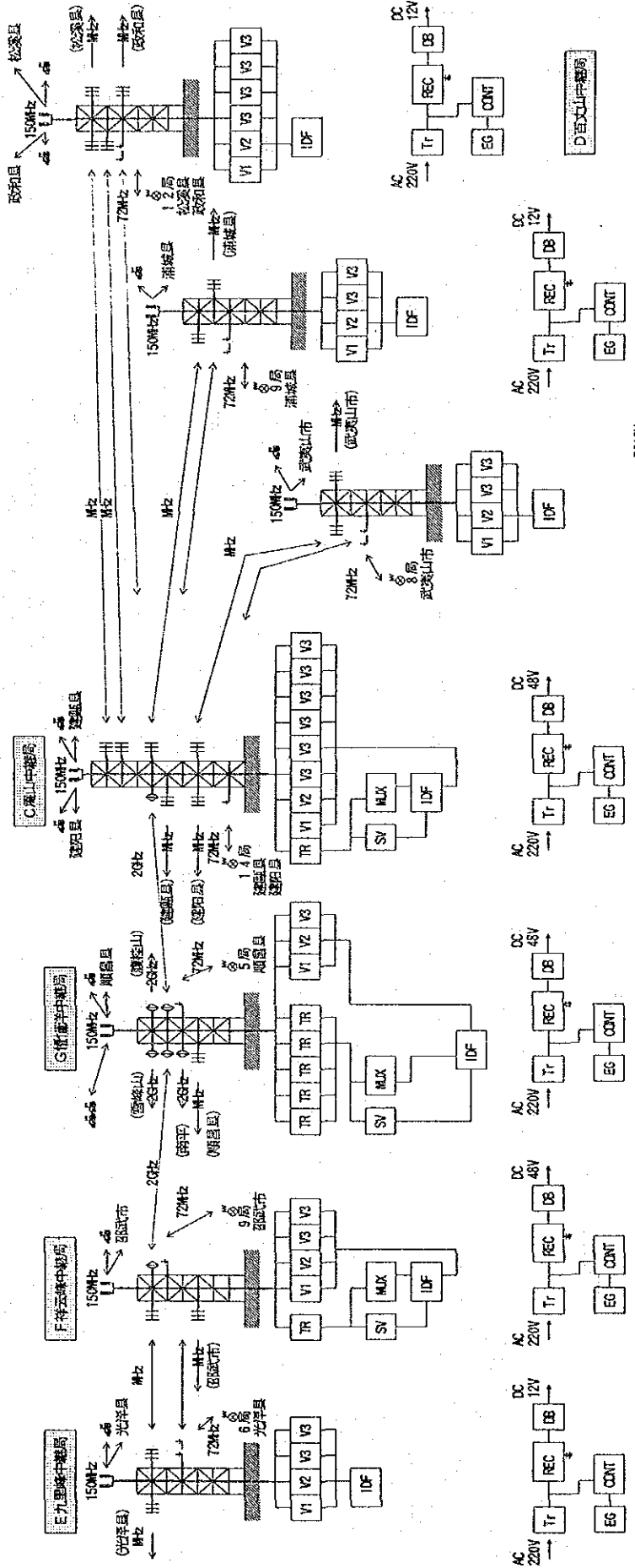
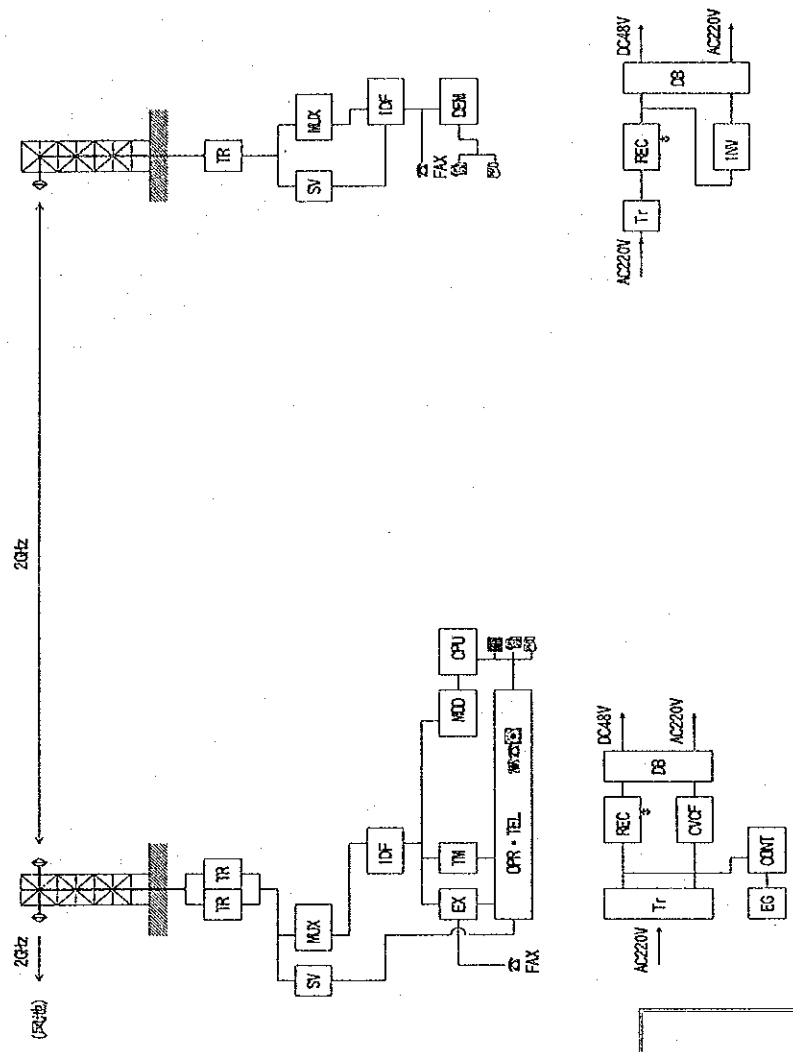


図 5-1

TR	: 20マイクロー無線機	Tr	: 耐雷トランス	☉	: 蓄電池
V1	: 72MHz VHF 無線機	DB	: 分電盤		
V2	: 15MHz VHF 無線機	REC	: 充電器		
V3	: MVHF 無線機	EG	: 予備発電機		
SV	: 通信回線監視装置	CONT	: エンジン制御盤		
MIX	: 雑音装置	CT	: 本機電池加電盤		
IDF	: 中間周子線				

省防汗命令発布センター

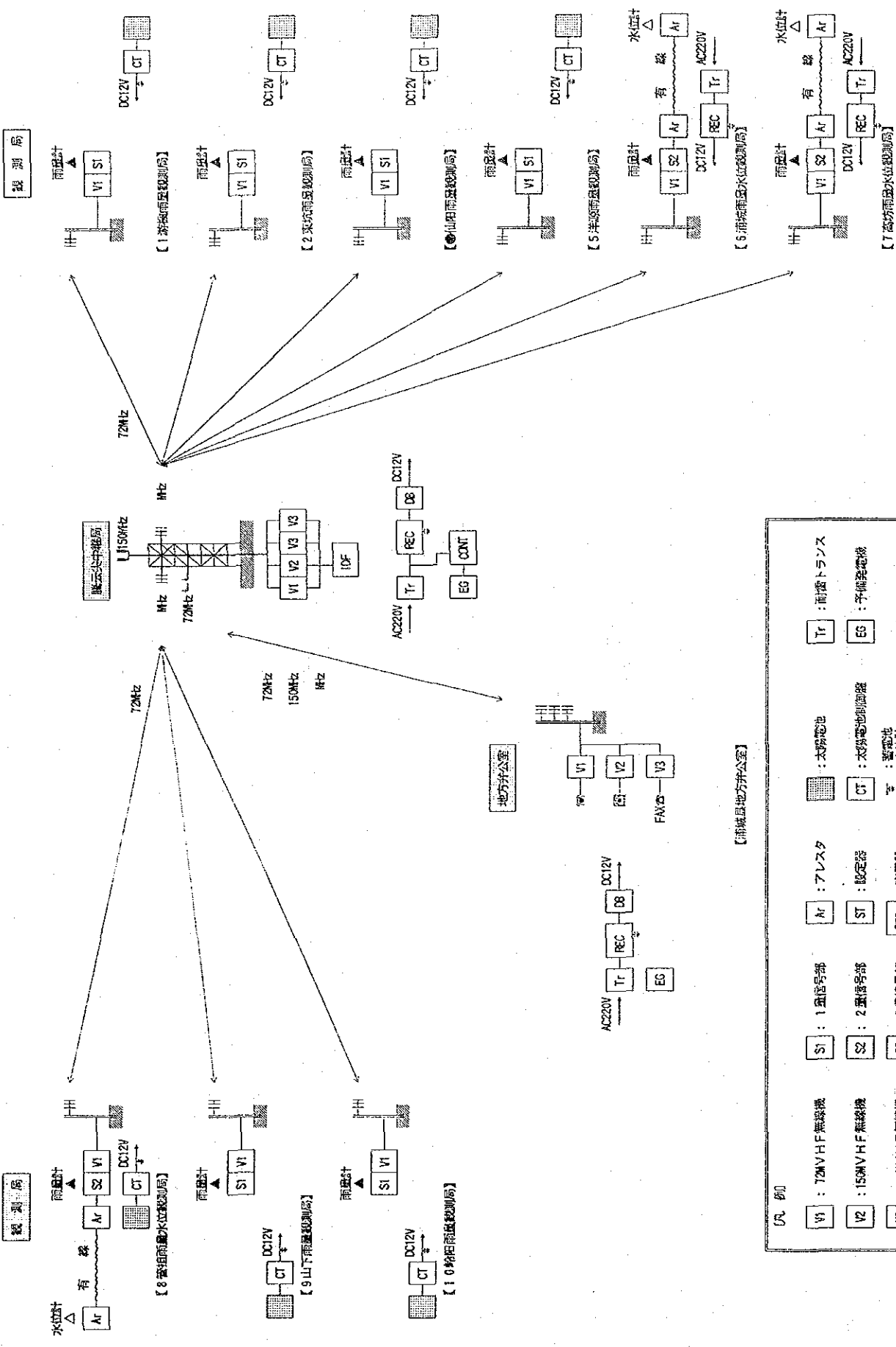
洪水予警報センター



(凡 例)

TR	2Gマイクロ無線機	TR	避雷トランス
SV	通信回線監視装置	DB	分電盤
MIX	混合装置	REC	充電器
MOD	変調器	CVCF	交流無停電電源装置
EX	自動交換機	INV	インバータ装置
TEL	電話録音	EG	予備発電機
TN	テレメータ装置	CNT	エンジン制御装置
DEN	復調器	CPU	情報処理装置
IDP	中間端子盤	OPR・TEL	監視制御卓
☉	無線電話機	TEL	指令卓
☒	無線電話機	TN	電池
☑	移動無線制御器		
☐	端末装置		
例	リリカ		

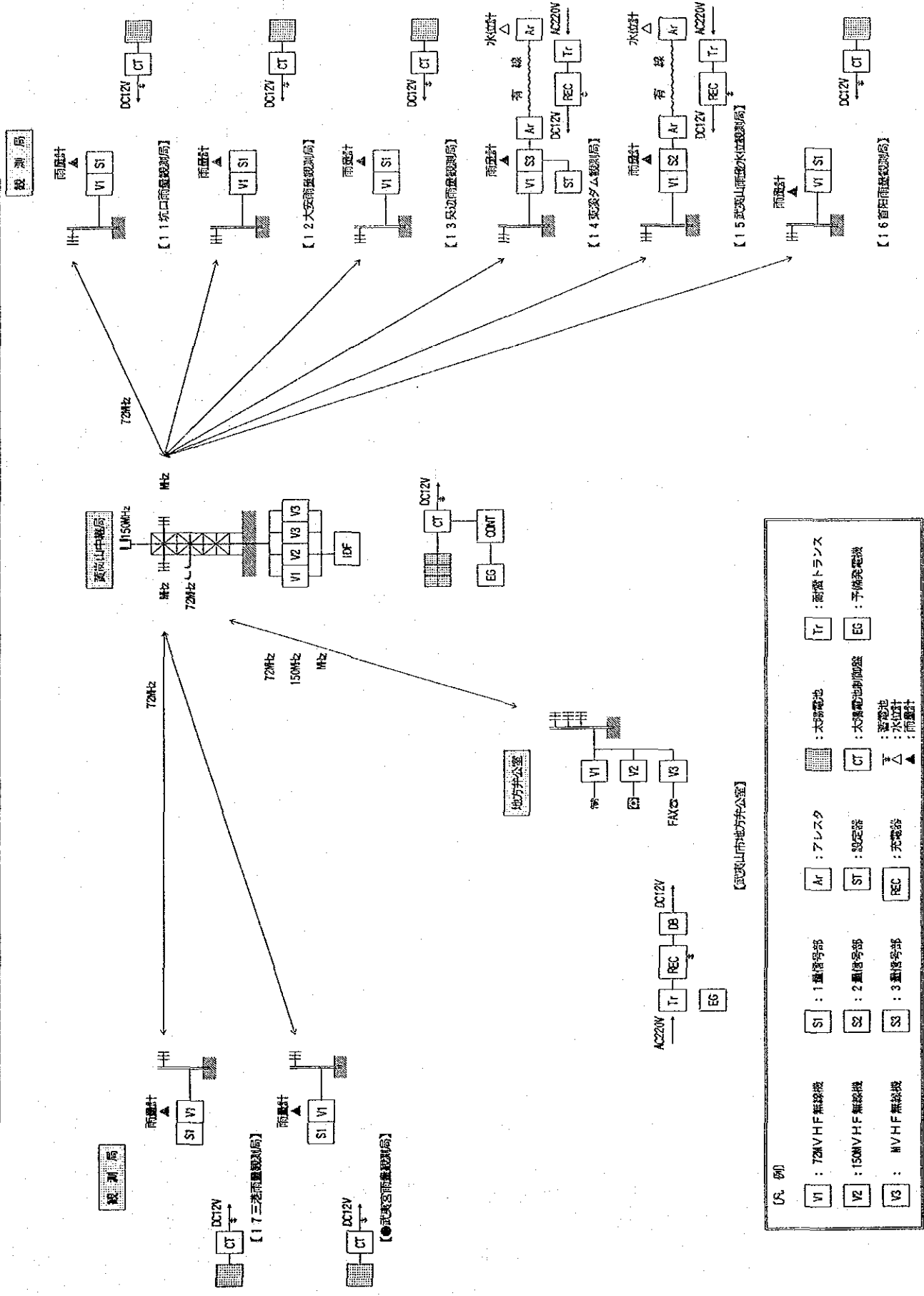
通信システム構成図 4/1/2 (橋本警察署レメータ・浦城風地方弁公室)



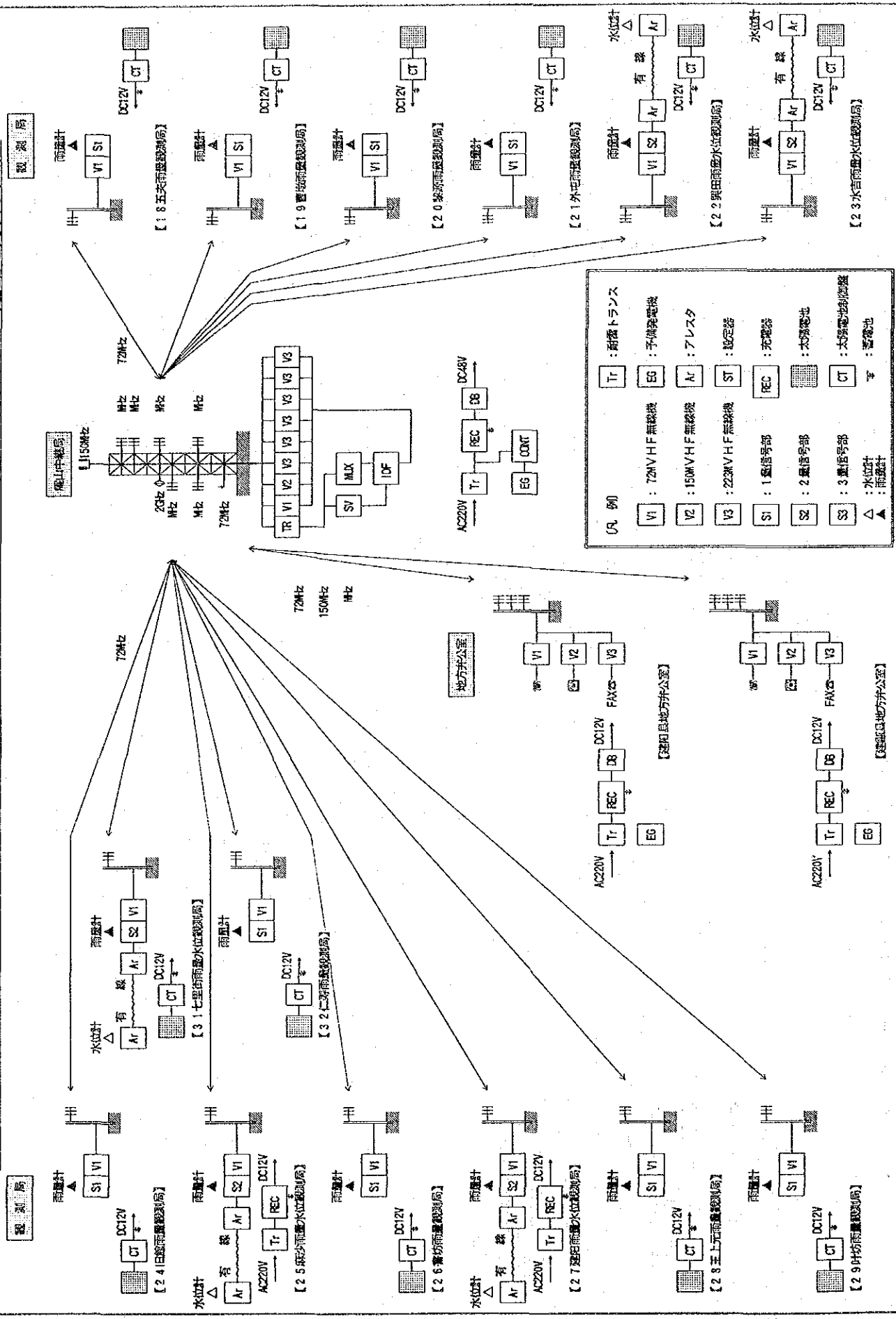
凡例

V1 : 72MHz HF 無線機	S1 : 1 番信号部	Ar : アレスタ	Tr : 雨樋トランス
V2 : 150MHz HF 無線機	S2 : 2 番信号部	REC : 設定器	ES : 予備発電機
V3 : MV HF 無線機	S3 : 3 番信号部	EG : 充電器	CT : 式形電池制御装置
			△ : 変圧器
			▲ : 水位計
			■ : 式形電池

通信システム構成図 5 / 1.2 (武蔵山系テレメータ・武蔵山系地方弁公室)

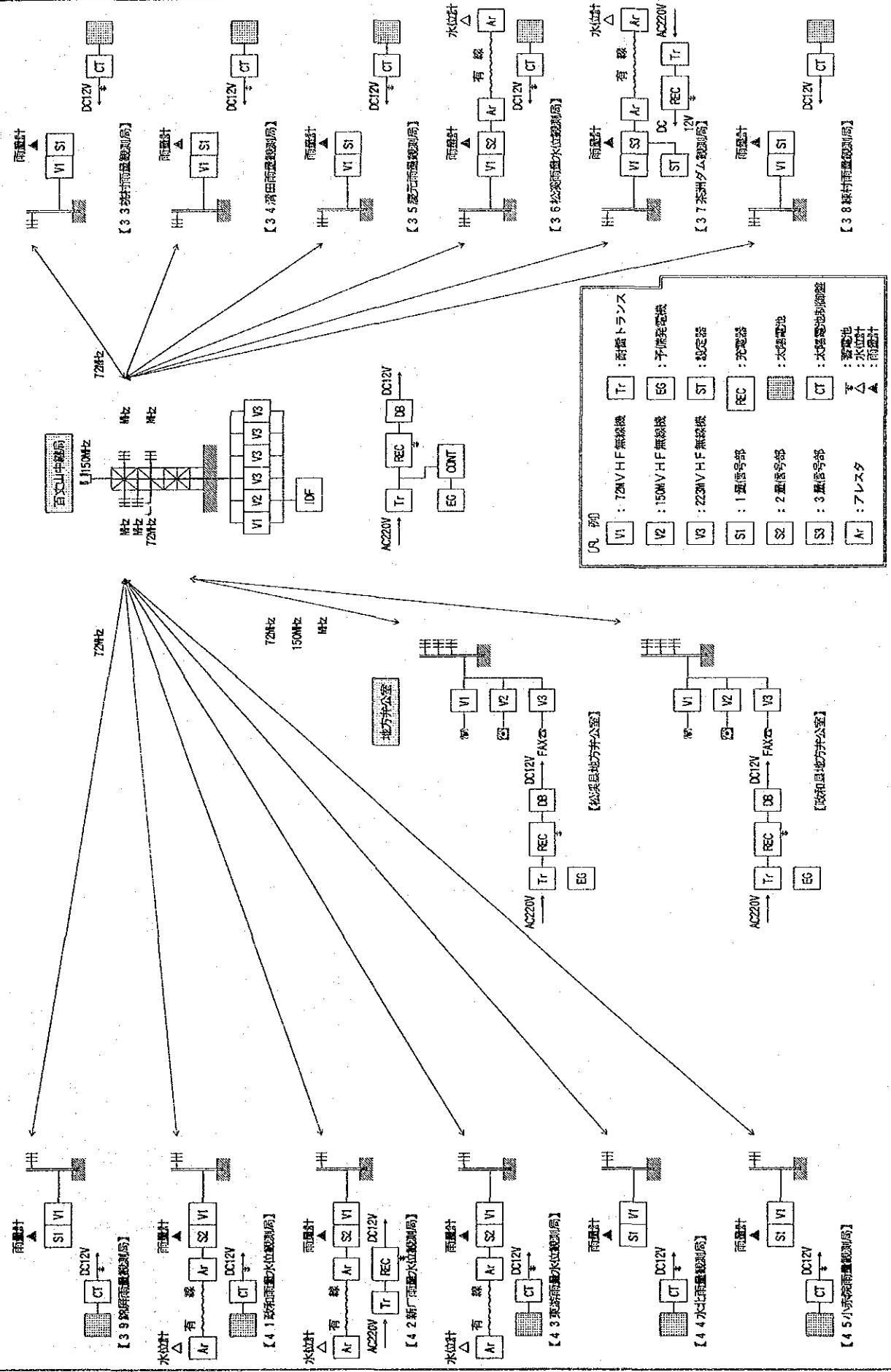


通信システム構成図 6/1.2 (岡山系テレメータ・建陽地方弁公室・建陽地方弁公室)



凡例	Tr	新換トランス	
V1	72V H F 無線機	EG	予備発電機
V2	150V H F 無線機	Ar	7レスタ
V3	223V H F 無線機	ST	安定器
SI	1 番信号部	REC	充電器
S2	2 番信号部	DB	本機電池
S3	3 番信号部	CT	本機電池取付盤
▲	雨量計	△	水位計

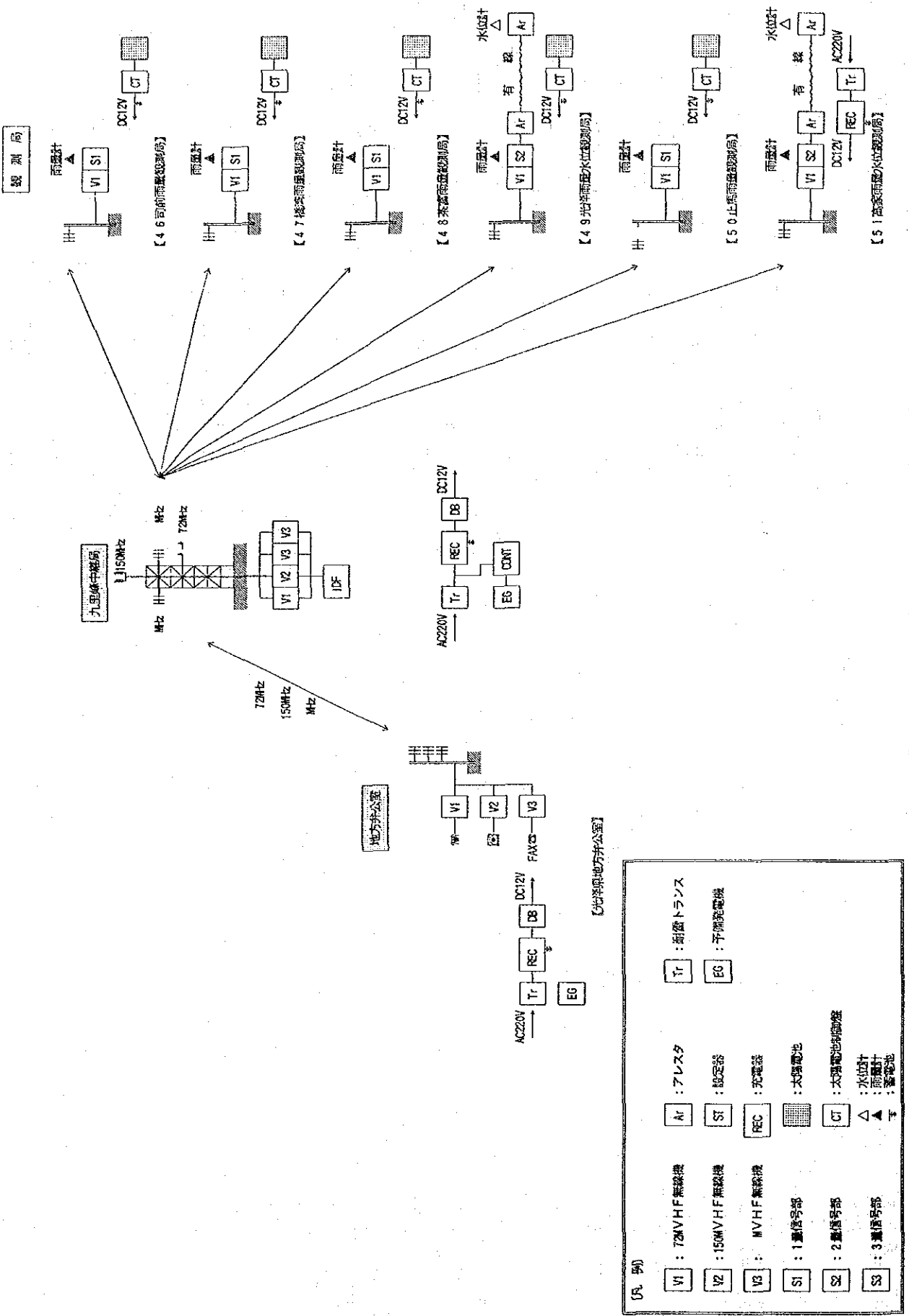
通信システム構成図 1/12 (百丈山系データ・松溪県地方データ・政和県地方データ)



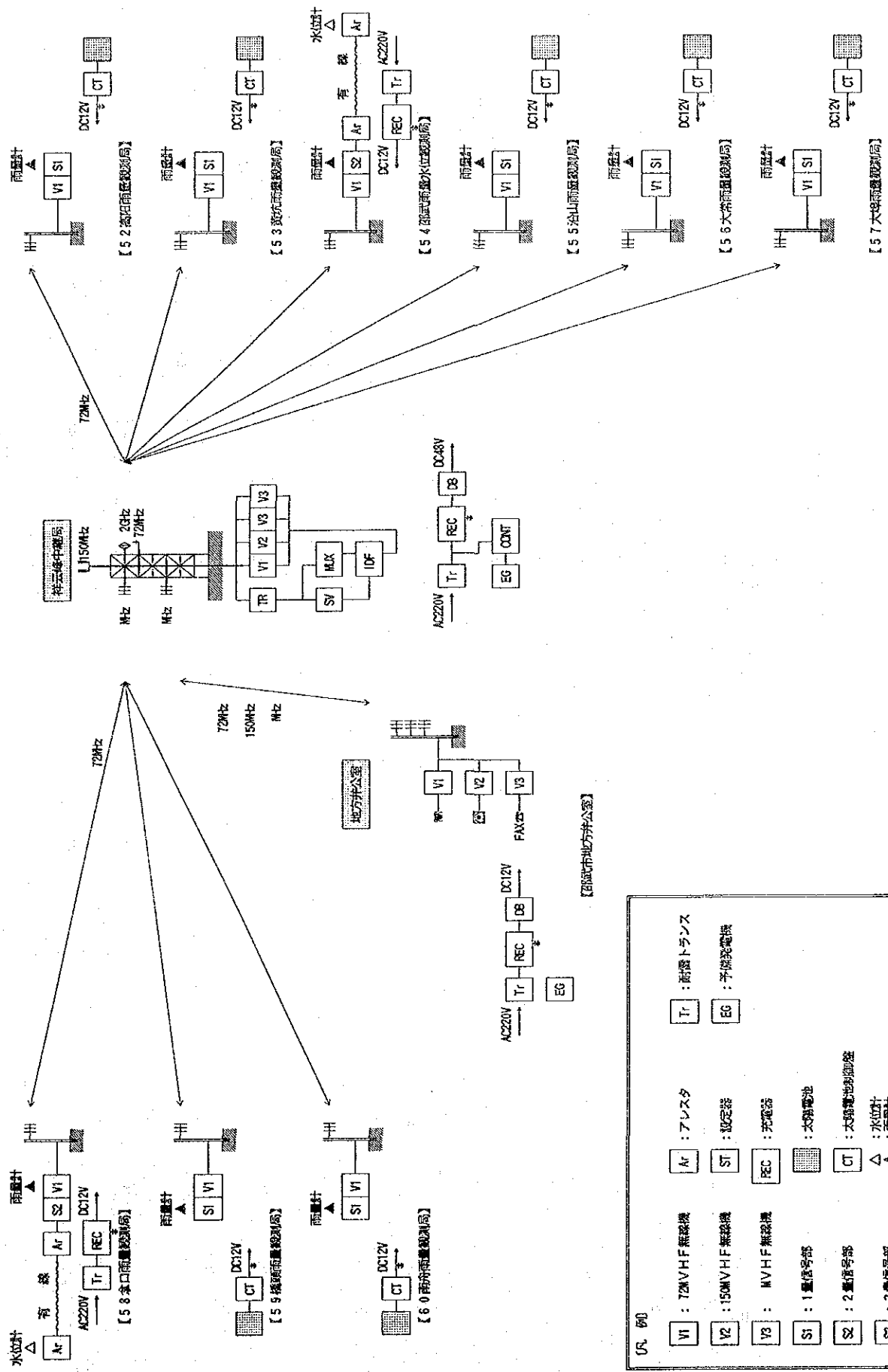
凡例

V1	: 72MHz/HF無線機	Tr	: 送信トランス
V2	: 150MHz/HF無線機	EG	: 予備発電機
V3	: 222MHz/HF無線機	ST	: 設定器
SI	: 1 番信号部	REC	: 充電器
S2	: 2 番信号部	Ar	: 太陽電池
S3	: 3 番信号部	CT	: 太陽電池制御盤
Ar	: フレスタ	△	: 発電機
		▽	: 水位計
		▲	: 雨量計

運用システム構成図 8/12 (九里峰系エレメータ・光澤県地方辦公室)



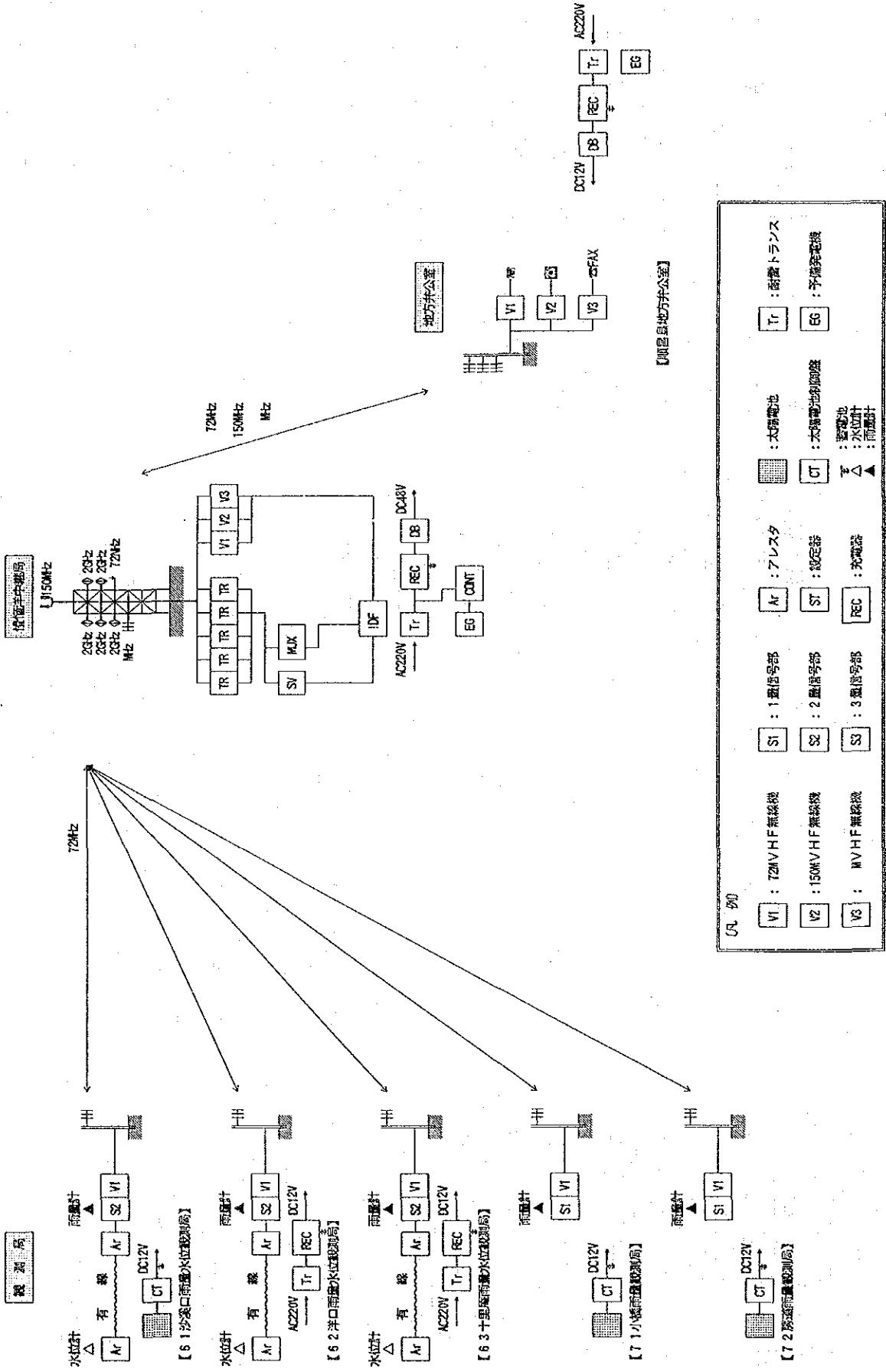
通 信 シ ス テ ム 機 成 図 9 / 1 2 (特 云 峰 系 テ レ ム タ ・ 沼 沢 市 地 方 公 室)



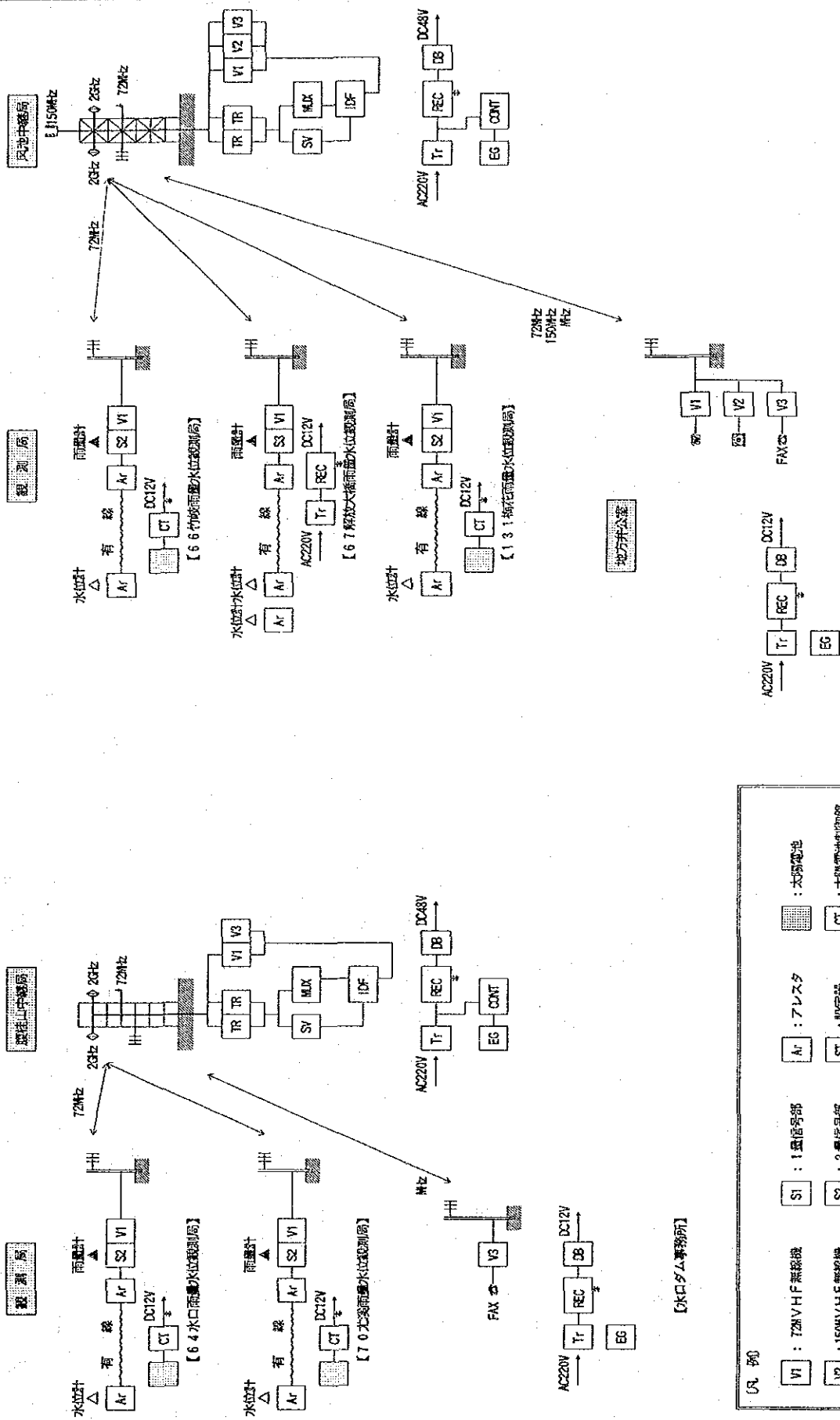
凡 例

V1	: 72MHz 無線機	Ar	: アレスタ	Tr	: 耐震トランス
V2	: 150MHz 無線機	ST	: 設定器	EG	: 予備発電機
V3	: MVHF 無線機	REC	: 充電器		
SI	: 1 量信号部		: 大形電池		
S2	: 2 量信号部		: 大形電池制御盤		
S3	: 3 量信号部				
				△	: 水位計
				▲	: 雨量計
				▽	: 蓄電池

通信システム構成図 10/12 (横濱洋系テレメータ・順風県地方弁公室)



通 信 シ ス テ ム 構 成 図 1.1.1.2 (腹蛙山系レレータ・風地系子レータ)



【腹蛙山系中継局】

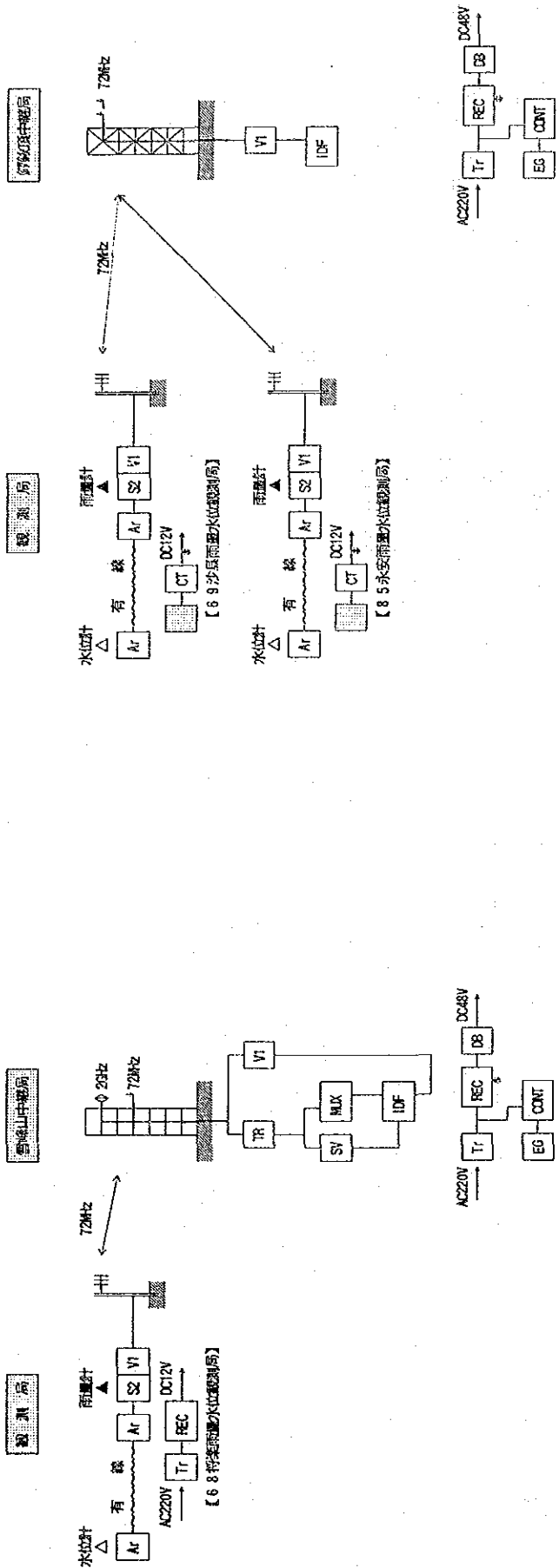
【地方井公室】

【水ロダム事務所】

凡 例

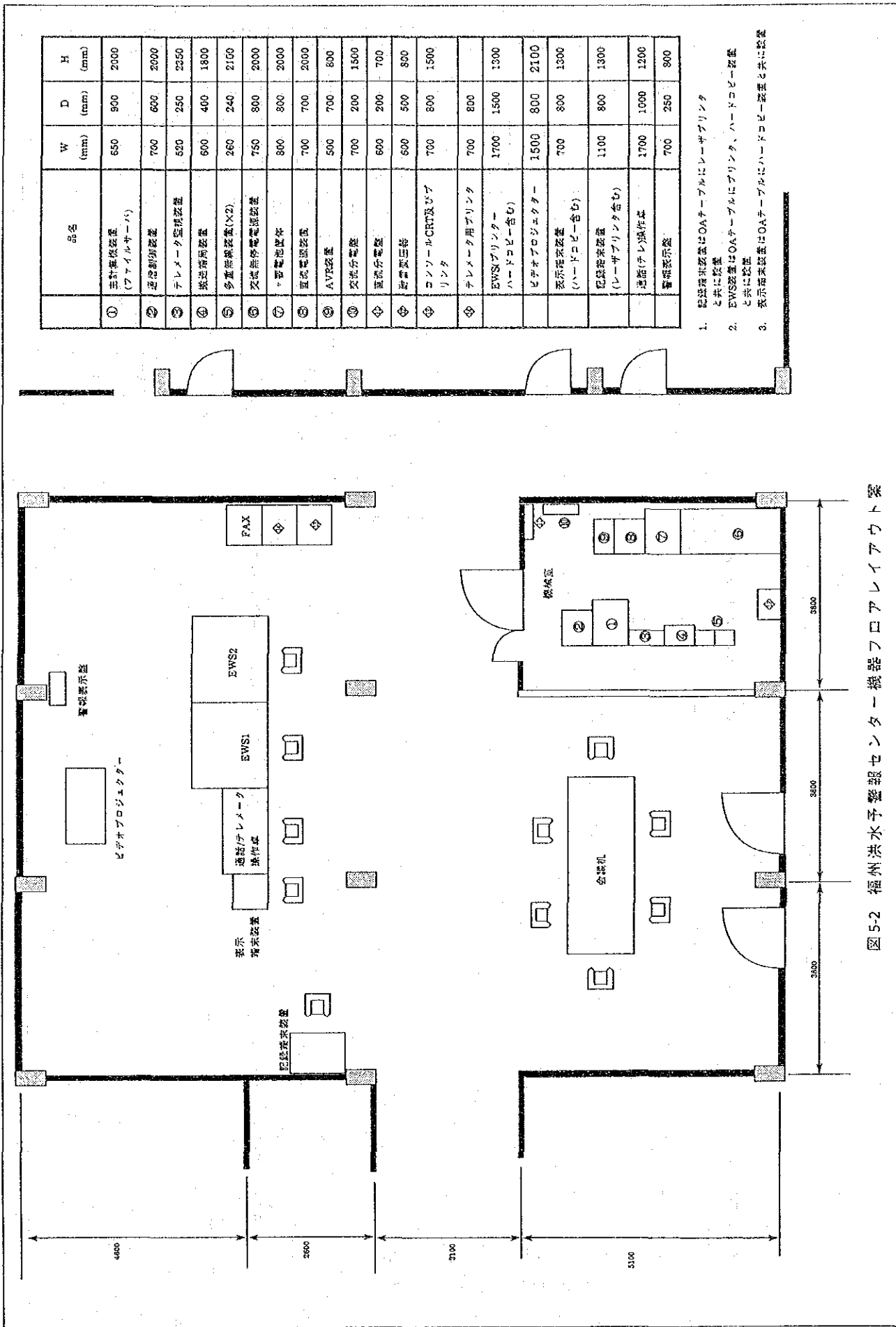
V1 : 72MHz HF 無線機	S1 : 1番信号部	Ar : アレスタ	[Symbol] : 太陽電池
V2 : 150MHz HF 無線機	S2 : 2番信号部	ST : 設定器	[Symbol] : 太陽電池制御盤
V3 : 223MHz HF 無線機	S3 : 3番信号部	REC : 充電器	[Symbol] : 蓄電池
			[Symbol] : 水位計
			[Symbol] : 雨量計

通信システム構成図 1.2/1.2 (霧峰山系予レメータ・霧峰山系予レメータ)



凡例

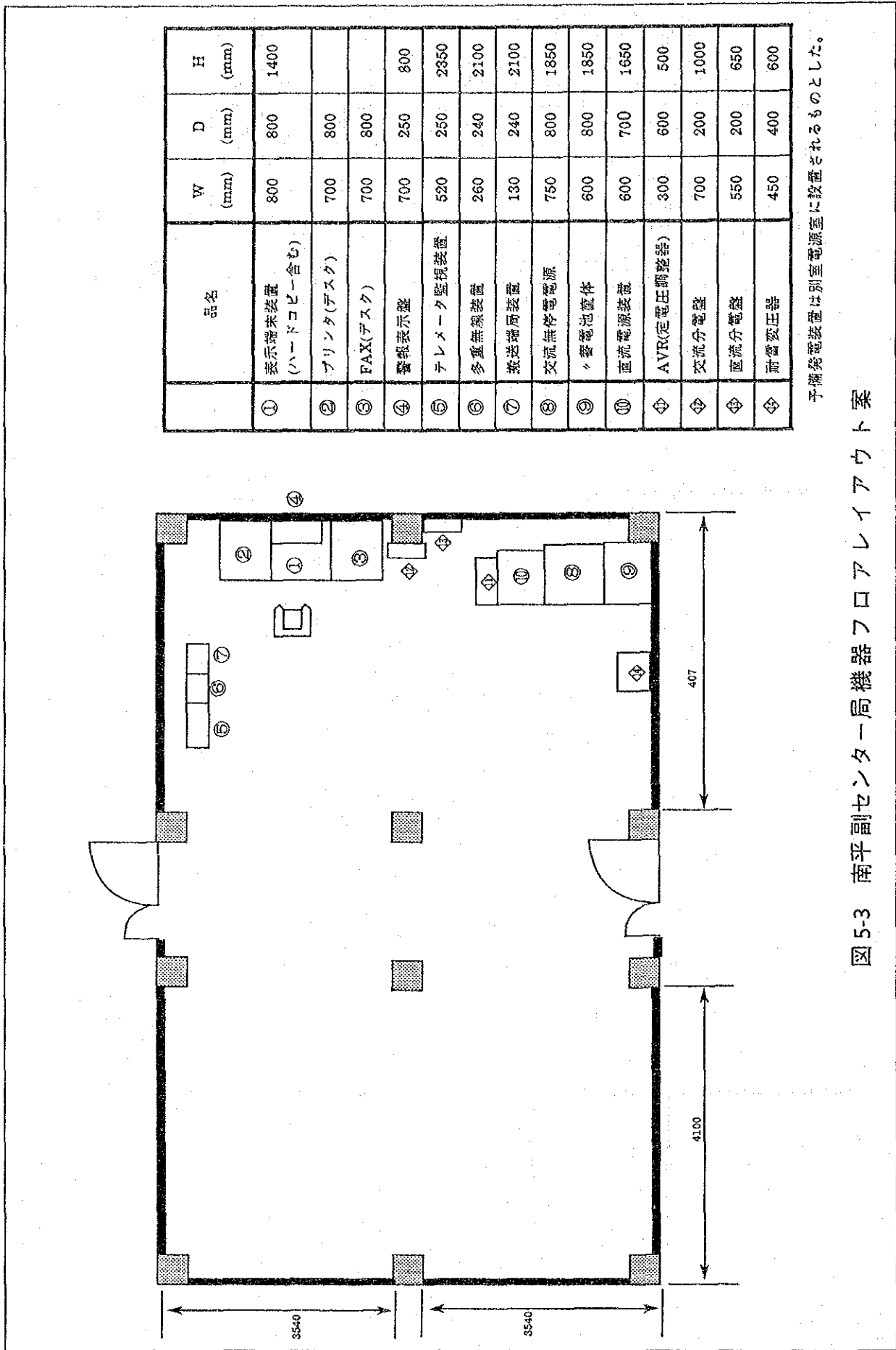
V1	: 72MHz HF 無線機	Ar	: アレスタ	CT	: 大形電池制御機
V2	: 150MHz HF 無線機	ST	: 設定器	△	: 蓄電池
V3	: 22MHz HF 無線機	REC	: 充電器	▽	: 水位計
S1	: 1 重信号部			▲	: 雨量計
S2	: 2 重信号部				
S3	: 3 重信号部				



品名	W (mm)	D (mm)	H (mm)
① 主幹機装置 (ファイルサーバ)	650	900	2000
② 通信制御装置	700	600	2000
③ テレメータ装置	520	250	2250
④ 搬送装置	600	400	1800
⑤ 多重機装置(X2)	260	240	2100
⑥ 交換機装置	750	800	2000
⑦ 蓄電池装置	800	800	2000
⑧ 直流電源装置	700	700	2000
⑨ AVR装置	500	700	800
⑩ 交流分電盤	700	200	1500
⑪ 直流分電盤	600	200	700
⑫ 装置圧降	600	500	800
⑬ コンポールCRT及びビデオプリンタ	700	800	1500
⑭ テレメータ用プリンタ	700	800	
EWSプリンタ (ハードコピー含む)	1700	1500	1300
ビデオプロジェクター	1500	800	2100
表示端末装置 (ハードコピー含む)	700	800	1300
記録装置 (レーザープリンタ含む)	1100	800	1300
通信制御装置	1700	1000	1200
蓄電池装置	700	250	800

1. 記録装置はOAテーブルにレーザープリンタと共に設置
2. EWS装置はOAテーブルにプリンタ、ハードコピー装置と共に設置
3. 表示端末装置はOAテーブルにハードコピー装置と共に設置

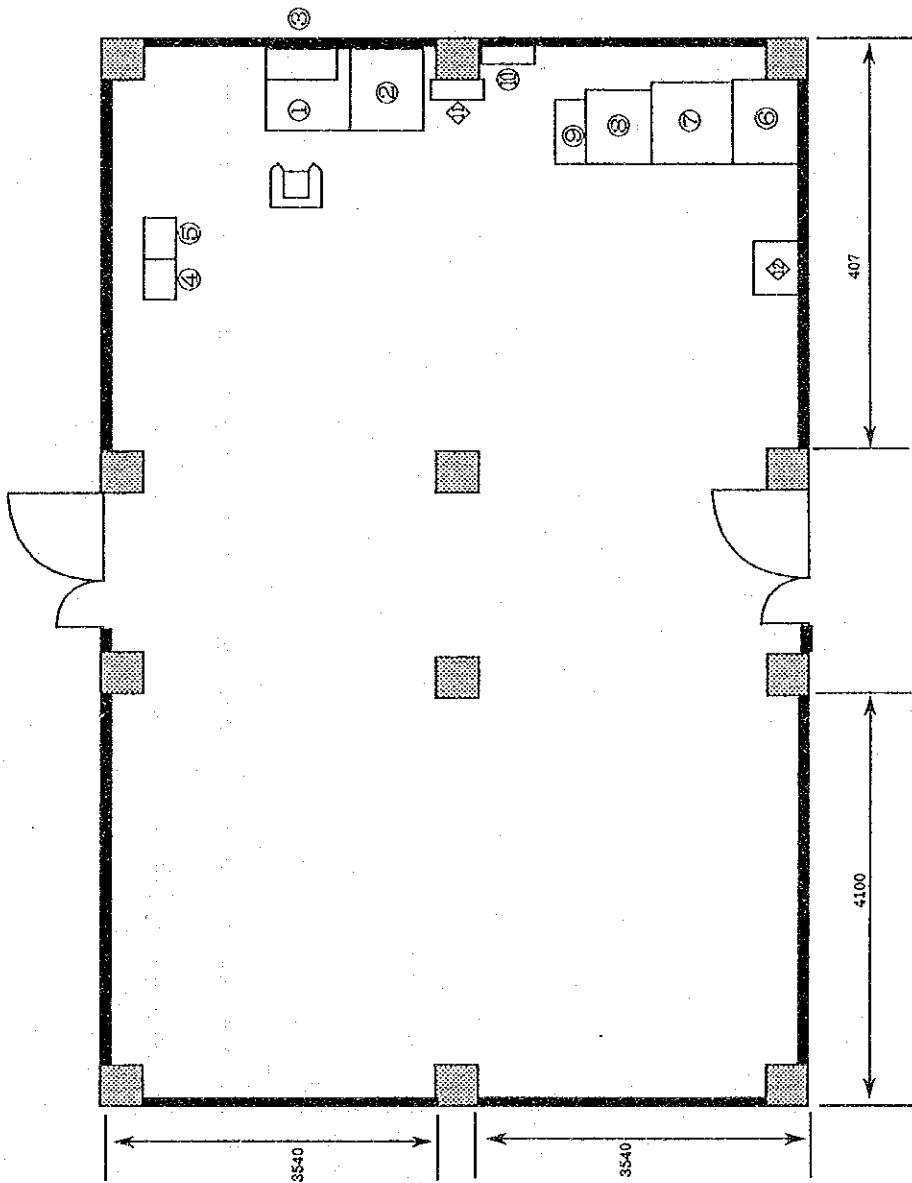
図 5-2 福州洪水予警報センター機器フロアレイアウト案



品名	W (mm)	D (mm)	H (mm)
① 表示端末装置 (ハードコピー含む)	800	800	1400
② プリンタ(デスク)	700	800	
③ FAX(デスク)	700	800	
④ 警報表示盤	700	250	800
⑤ テレメータ監視装置	520	250	2350
⑥ 多重無線装置	260	240	2100
⑦ 搬送端局装置	130	240	2100
⑧ 交流無停電電源	750	800	1850
⑨ 蓄電池筐体	600	800	1850
⑩ 直流電源装置	600	700	1650
⑪ AVR(定電圧調整器)	300	600	500
⑫ 交流分電盤	700	200	1000
⑬ 直流分電盤	550	200	650
⑭ 耐雷変圧器	450	400	600

予備発電装置は別室電源室に設置されるものとした。

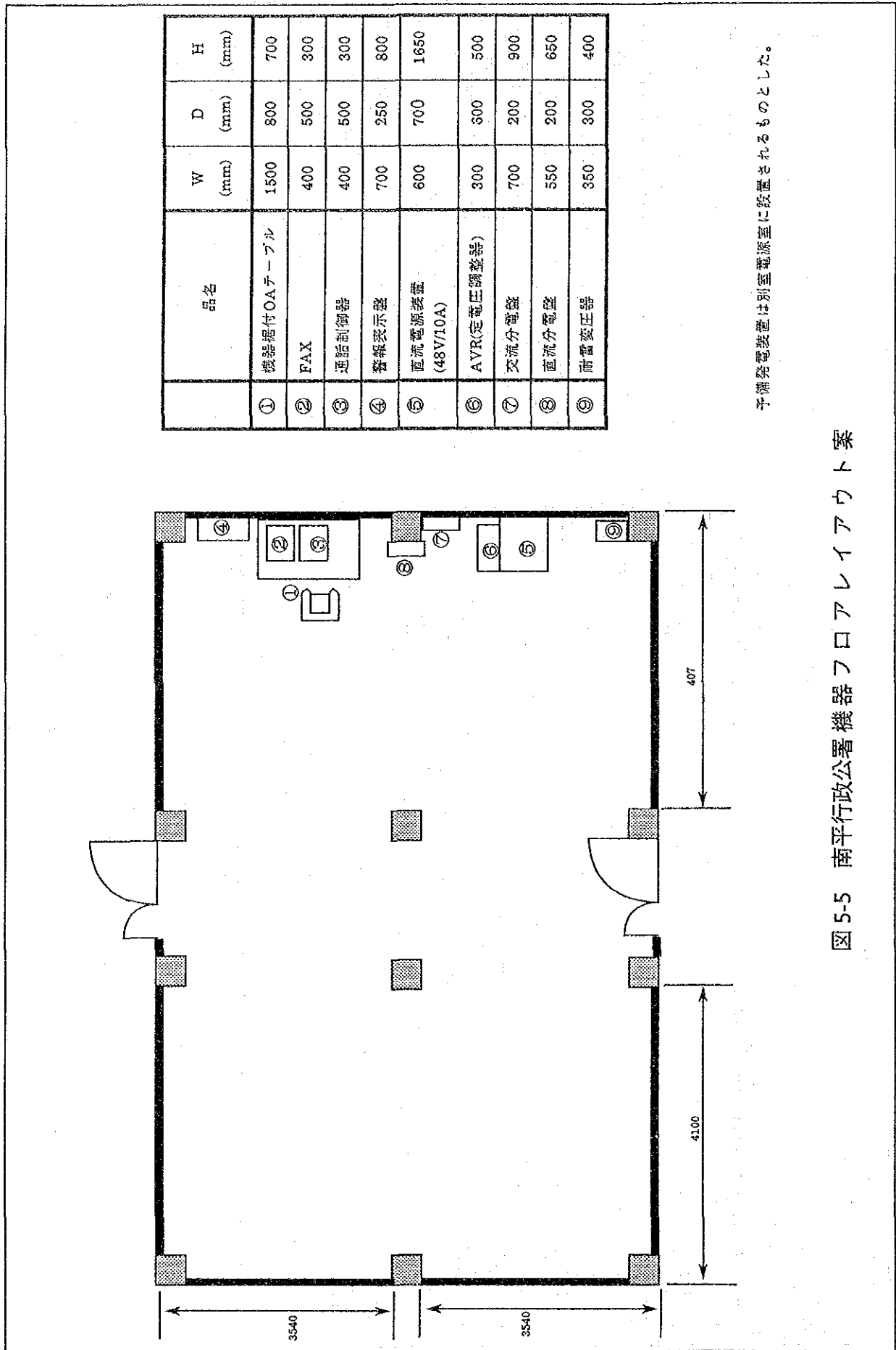
図 5-3 南平副センター局機器フロアレイアウト案



	品名	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	表示端末装置 (ハードコピー含む)	800	800	1400
②	FAX(デスク)	700	800	
③	警報表示盤	700	250	800
④	多重無線装置	260	240	2100
⑤	搬送端局装置	130	240	2100
⑥	交流無停電電源	750	800	1850
⑦	蓄電池筐体	600	800	1850
⑧	直流電源装置	600	700	1650
⑨	AVR(定電圧調整器)	300	600	500
⑩	交流分電盤	700	200	1000
⑪	直流分電盤	550	200	650
⑫	耐雷変圧器	450	400	600

予備発電装置は別室電源室に設置されるものとした。

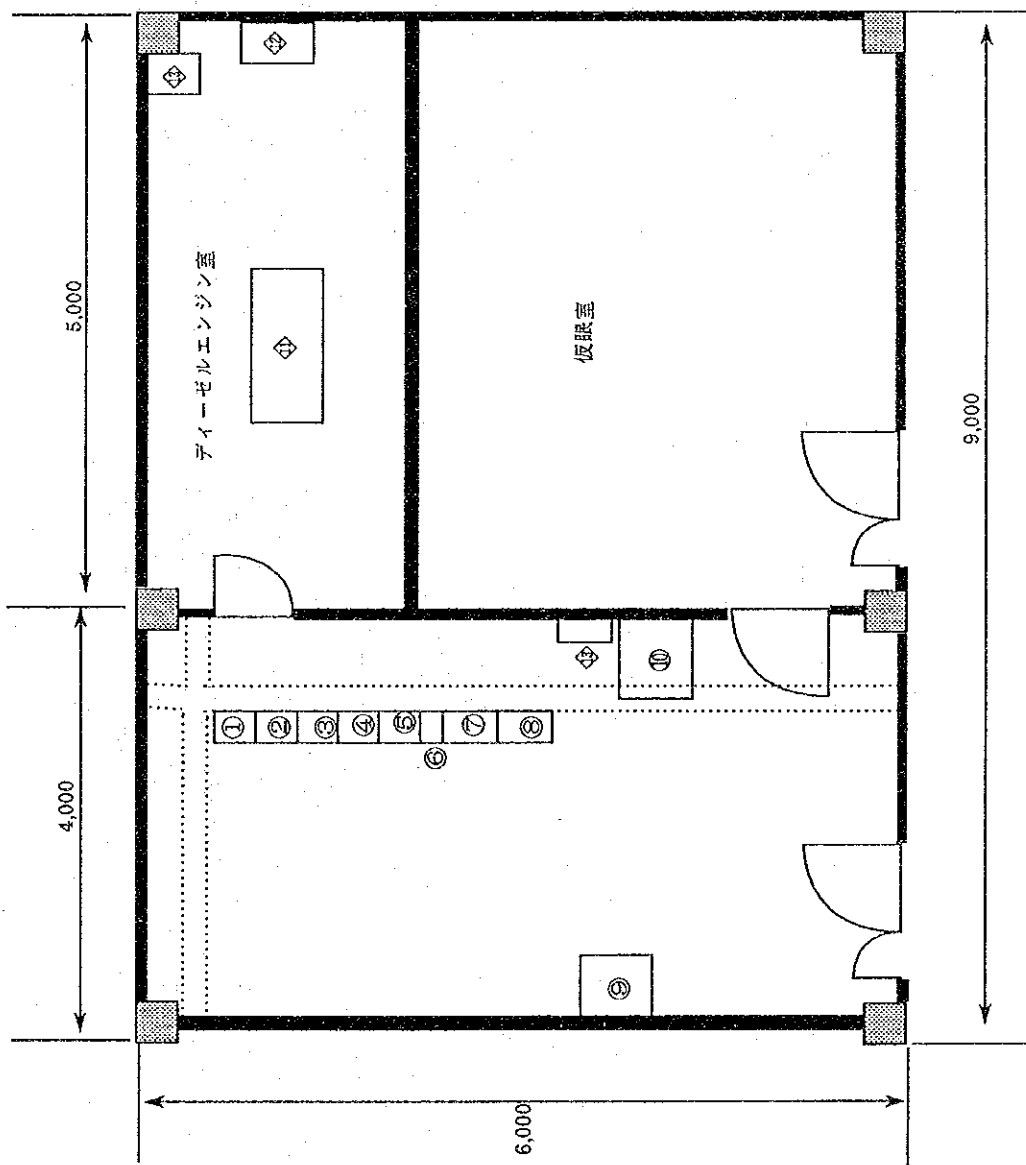
図 5-4 省命発布センター機器フロアレイアウト案



	品名	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	機器据付OAテーブル	1500	800	700
②	FAX	400	500	300
③	通話制御器	400	500	300
④	警報表示盤	700	250	800
⑤	直流電源装置 (48V/10A)	600	700	1650
⑥	AVR(定電圧調整器)	300	300	500
⑦	交流分電盤	700	200	900
⑧	直流分電盤	550	200	650
⑨	耐雷変圧器	350	300	400

予備発電装置は別室電源室に設置されるものとした。

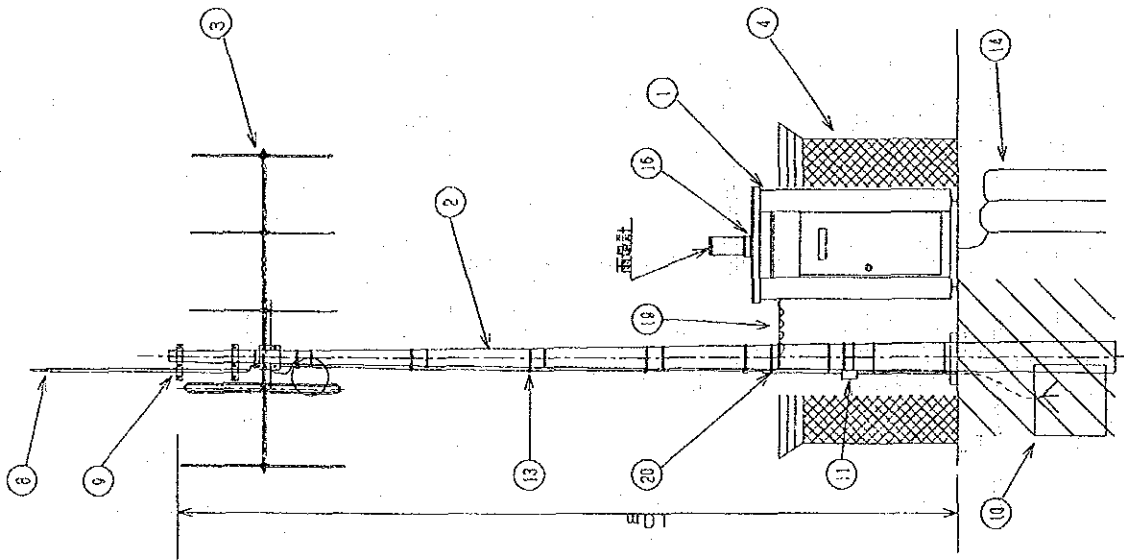
図 5-5 南平行政公署 機器フロアレイアウト案



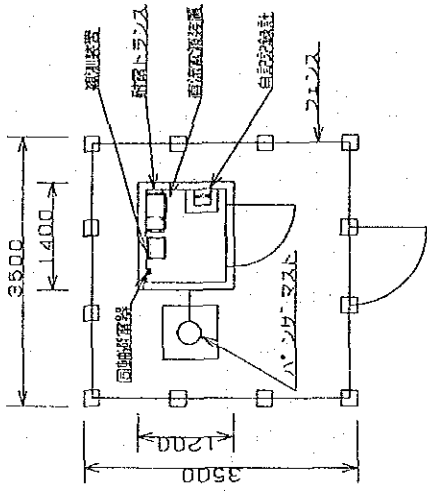
	品名	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	多重無線装置1	260	240	2100
②	多重無線装置2	260	240	2100
③	多重無線装置3	260	240	2100
④	多重無線装置4	260	240	2100
⑤	多重無線装置5	260	240	2100
⑥	搬送端局装置	130	240	2100
⑦	テレメタ中継装置	520	250	1800
⑧	移動無線中継装置	700	800	
⑨	地方弁公室系 無線装置(台に設置)	700	800	
⑩	直流電源装置	700	700	1950
⑪	予備発電装置	1300	680	770
⑫	予備発電自動始動盤	750	300	1000
⑬	直流分電盤	550	200	650
⑭	耐電圧器	450	400	600

図 5-6 無線中継局機器フロアレイアウト案 (モントン洋中継局の例)
(横濱洋中継局の例)

立面図



敷設平面図

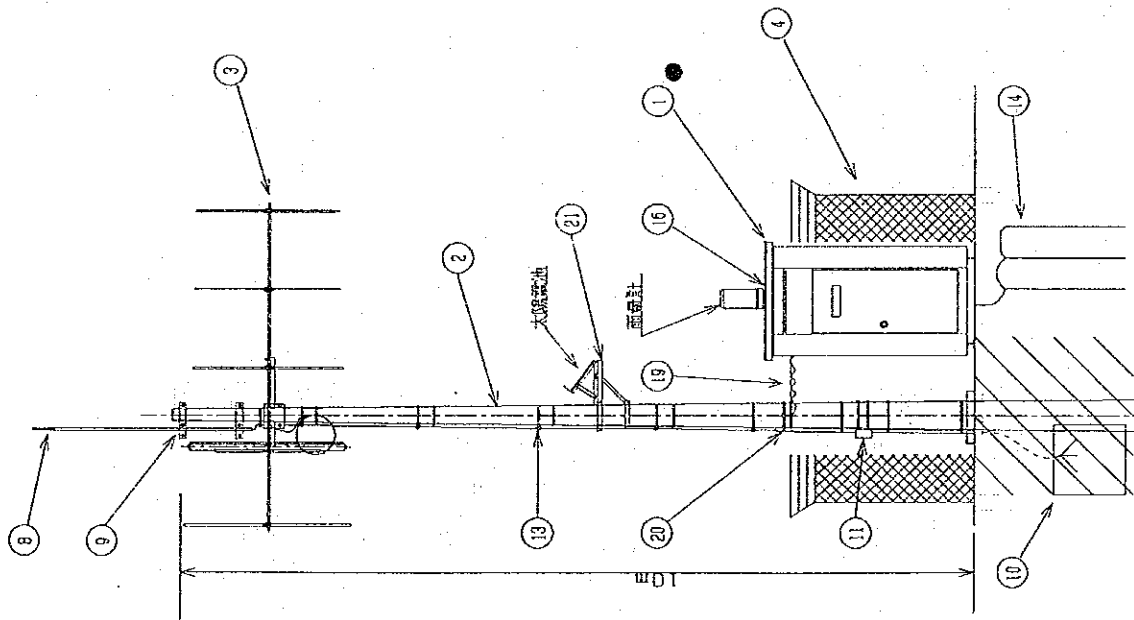


使用工材一覧表

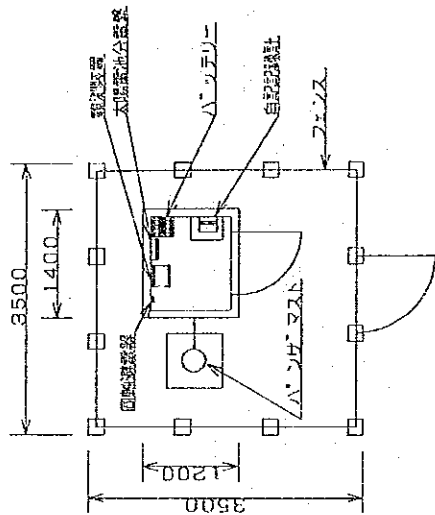
番号	工材名	数量	単位	備考
1	扇舎(ADC)	1	式	内蔵SU
2	ファンモーター R2θ	1	式	扇舎に付属
3	ファンデ(3E1/AK)	1	型	700kg
4	フェンス	1	式	扇舎・及び周辺
5	電圧調整	1	式	
6	ファンモーター	1	式	
7	ファンモーター付金具	1	式	
8	速度計	1	個	
9	速度計取り付け金具	1	個	
10	速度計ケーブル(扇舎内)	1	個	
11	速度計ケーブル	1	個	
12	速度計ケーブル	1	個	
13	速度計ケーブル	1	個	
14	速度計ケーブル	1	個	
15	速度計ケーブル	1	個	
16	速度計ケーブル	1	個	
17	速度計ケーブル	1	個	
18	速度計ケーブル	1	個	
19	速度計ケーブル	1	個	
20	速度計ケーブル	1	個	

図5-7 観測局の機器配置図(商用電源局)

立面図



敷地平面図

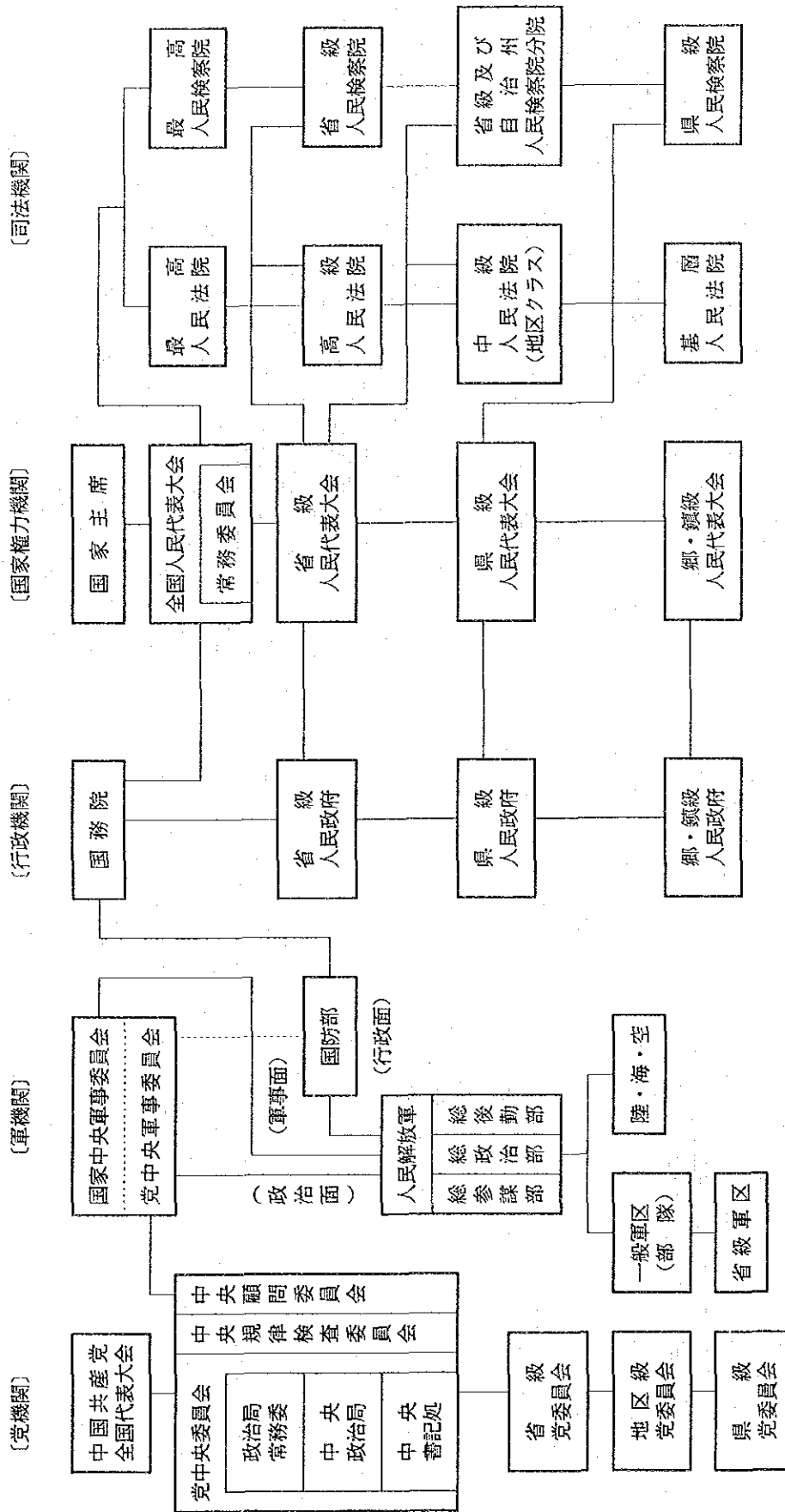


使用工材一覧表

番号	工材名	数量	単位	備考
1	桁条 (ALC)	1	式	内装50
2	ハンダマスト R28	1	式	順+777、7770
3	アンテナ (SEL/A本)	1	個	70MHz
4	アンテナ	1	式	順+7770
5	高圧絶縁	1	式	
6	ハンダマスト兼座	1	式	
7	アンテナ用の付金具	1	式	
8	引掛付	1	式	
9	別冊用取り付け金具	1	式	
10	採光板 (建築用)	1	個	
11	柱脚	1	式	
12	柱脚	12	m	
13	別冊用取り付け金具	5	式	
14	採光板 (建築用)	5	式	
15	採光板 (建築用)	2	式	
16	別冊用取り付け金具	1	式	
17	採光板 (300-2V)	15	m	
18	蓄電池	4	個	
19	蓄電池用ケーブル	1	式	順+7770
20	蓄電池用ケーブル	1	式	
21	蓄電池用ケーブル	1	式	

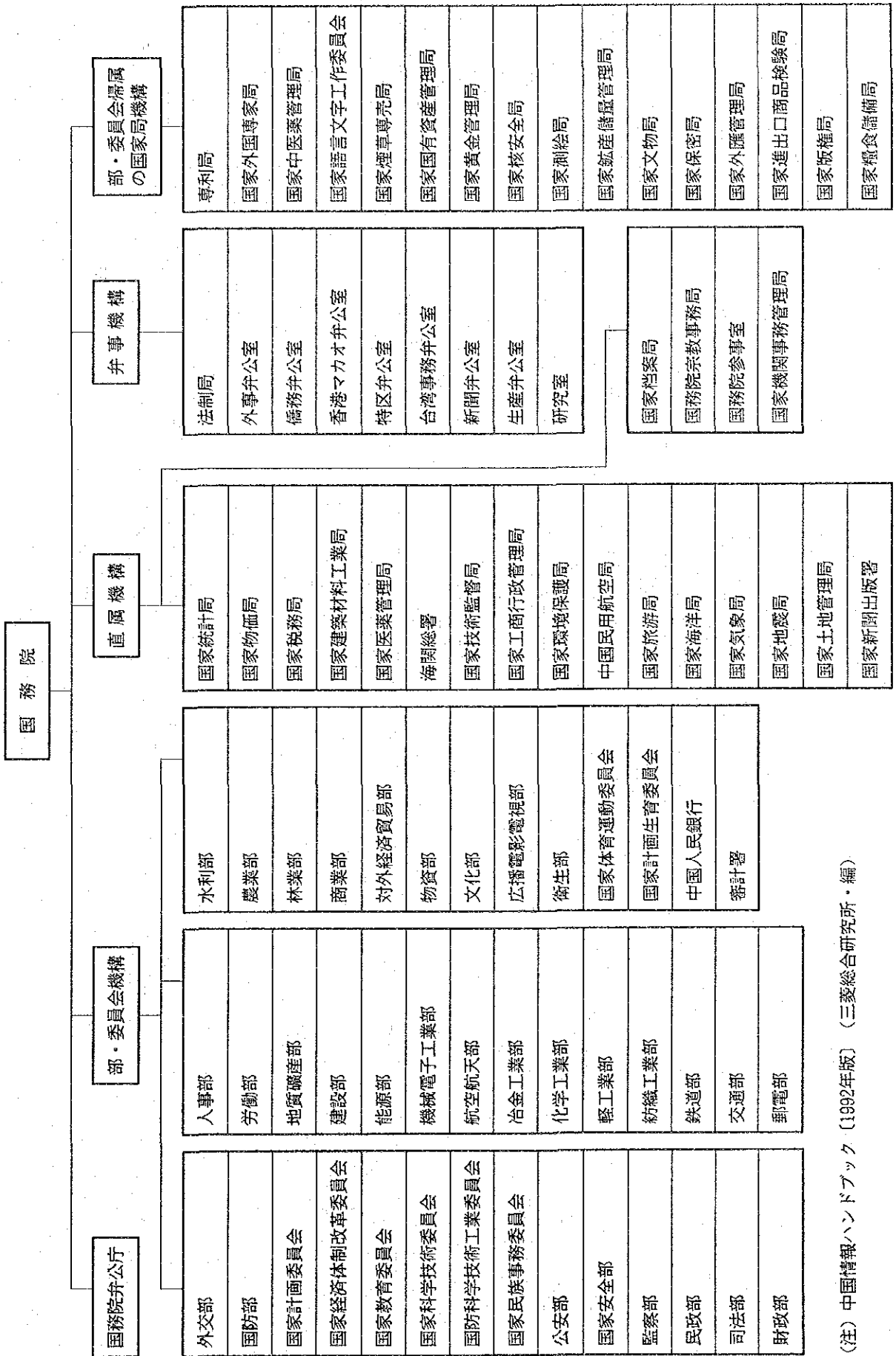
図5-8 観測局の機器配置図 (太陽電池局)

図. 5-9 中国の国家機構—党・政府・軍の関連



(注) 中国情報ハンドブック (1992年版) (三菱総合研究所・編)

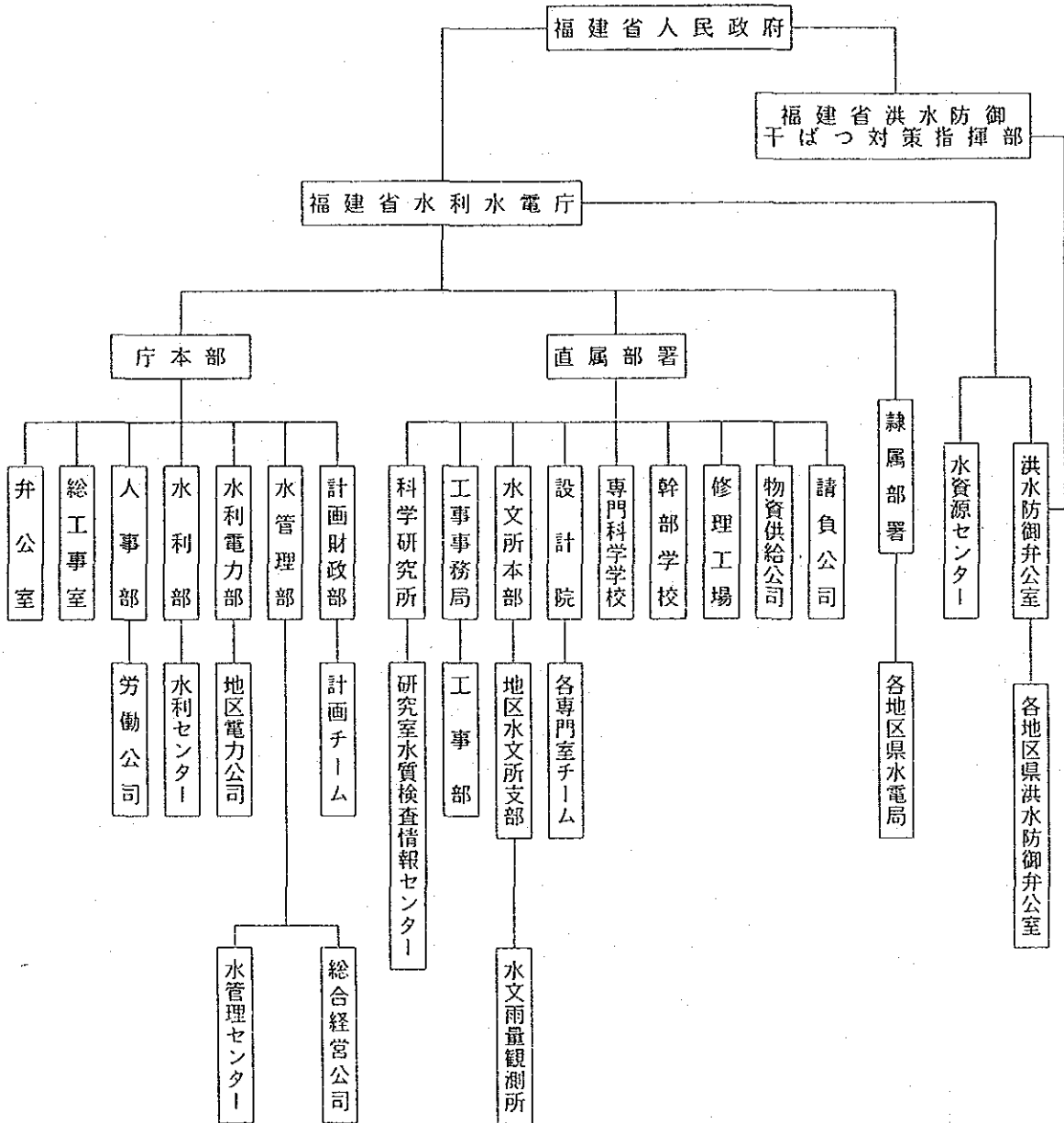
図. 5-10 国務院の組織系統図



(注) 中国情報ハンドブック (1992年版) (三菱総合研究所・編)

図. 5-11 福建省水利水電庁

組織図・経営体制



資料編

資料編

<u>資料No.</u>	<u>資料名</u>	<u>頁</u>
1.	調査団員氏名	C-1
2.	調査日程	C-5
3.	主要面談者	C-9
4.	協議議事録（第1次現地調査）	C-11
5.	協議議事録（第2次現地調査）	C-27
6.	協議議事録（ドラフトファイナル説明調査）	C-47
7.	中華人民共和国洪水防御条令	C-61
8.	行政系統と洪水防御系統の相互関係と任務	C-75

資料 - 1

調査団員氏名

調査団員の構成（第1次現地調査）

- ① 総括 鎌田 照章 (かたてるあき)
外務省経済協力局無償資金協力課 課長補佐
- ② 河川／洪水管理計画 益倉 克成 (まくらかつげ)
建設省土木研究所河川部水文研究室 室長
- ③ 通信伝送システム 深澤 芳雄 (ふかさよしお)
建設省建設経済局調査情報課電気通信室 建設専門官
- ④ 通訳（官側） 高良 さとみ (たからさとみ)
(財)国際協力サービスセンター
- ⑤ 洪水予警報計画 岡田 剛 (おかだつよし)
(株) EPDC インターナショナル 技術顧問
- ⑥ システム設計 佐藤 征四郎 (さとうせいしろう)
(株) EPDC インターナショナル 土木部次長
- ⑦ 電気通信(1) 臼井 公輝 (うすいこうき)
日本ネットワーク・エンジニアリング (株) 技術課長
- ⑧ 電気通信(2) 池田 明敏 (いけだあきとし)
電源開発(株) 情報通信部主幹
- ⑨ 設備／機材計画 関澤 忠雄 (せきざわたけお)
(株) EPDC インターナショナル 土木部部长
- ⑩ 通訳（コンサル側） 花園 遜 (はなぞのゆずり)
(財)国際協力サービスセンター

調査団員の構成 (第2次現地調査)

- ① 総括 喜多村 祐介 (きたむら ゆうすけ)
JICA 無償資金協力調査部 調査審査課 課長代理
- ② 通信伝送システム 深澤 芳雄 (ふかさわ よしお)
建設省建設経済局調査情報課電気通信室 建設専門官
- ③ 通訳 (官側) 森 貞 芳 子 (もりただ よしこ)
(財)国際協力サービスセンター
- ④ 洪水予警報計画 岡 田 剛 (おかた つよし)
(株)EPDCインターナショナル 技術顧問
- ⑤ 電気通信(1) 白 井 公 輝 (うかい こうき)
日本ネットワーク・エンジニアリング(株) 技術課長
- ⑥ 電気通信(2) 池 田 明 敏 (いけ あきとし)
電源開発(株) 情報通信部主幹
(コンサル側経費負担団員一般パスポート携行)
- ⑦ 設備/機材計画 関 澤 忠 雄 (せきざわ ちかお)
(株)EPDCインターナショナル 土木部部长
- ⑧ 通訳 (コンサル側) 花 園 遜 (はなぞの すすむ)
(財)国際協力サービスセンター

(派遣期間) 3月16日より3月25日まで ②

3月16日より3月26日まで ①③

3月10日より3月28日まで ④⑤⑥⑦⑧

調査団員の構成（ドラフトファイナル説明調査）

- ① 総括 鎌田 照章（かまた てるあき）
外務省経済協力局無償資金協力課 課長補佐
- ② 通信伝送システム 深澤 芳雄（ふかさわ よしお）
建設省建設経済局調査情報課電気通信室 建設専門官
- ③ 洪水予警報計画 菊池 昭（きくち あきら）
㈱ EPDC インターナショナル 副会長
- ④ 電気通信(1) 臼井 公輝（うけい こうき）
日本ネットワーク・エンジニアリング ㈱ 技術課長
- ⑤ 電気通信(2) 池田 明敏（いけだ あきとし）
電源開発㈱ 情報通信部主幹
（コンサル側経費負担団員一般パスポート携行）
- ⑥ 設備／機材計画 関澤 忠雄（せきざわ ただお）
㈱ EPDC インターナショナル 土木部部长
- ⑦ 通訳（コンサル側） 花園 遜（はなぞの すすむ）
㈱国際協力サービスセンター

資料-2

調查日程

調査日程表（第1次現地調査）（1/2）

No.	月/日	行 程	調 査 内 容	
1	9/16	水 成田～北京	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（10:20～13:30, NH905） ・JICA事務所表敬，打合せ 	
2	/17	木 北 京	<ul style="list-style-type: none"> ・水利部，対外経済貿易部表敬 	
3	/18	金 北京～福州	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（7:20～9:50, CA1505） ・福建省水利水電庁表敬，協議，'92.7.7洪水状況ビデオ説明 	
4	/19	土 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・水電庁，協議 	
5	/20	日 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・資料整理 	
6	/21	月 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・福州市洪水予警報センター視察 ・福州市周辺閘江堤防状況視察 	
7	/22	火 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・水電庁協議 	
8	/23	水 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・水電庁協議 ・ミニッツ署名 	
9	/24	木 福州～北京 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> （官側）移動（12:45～15:15, CA1506） （コンパ）水電庁協議（現地調査スケジュール他打合せ） 	
10	/25	金 北京～成田 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> （官側）JICA報告，移動（15:05～19:50, NH906 帰国） （コンパ）水電庁協議（現地調査内容他打合せ） 	
11	/26	土 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> （水文班） ・水口ダム，文山里水文站調査 	<ul style="list-style-type: none"> （電気通信班） ・試験機材調査
12	/27	日 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・資料整理 ・現地調査準備 	
13	/28	月 福 洲	<ul style="list-style-type: none"> ・梅花湖位站，白岩潭湖位站調査 ・白云山－風池，伝搬試験 	
14	/29	火 福州～南平	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（福州～南平） ・十里庵水文站，南平副中心他調査 ・白云山－モントソ洋，伝搬試験 	
15	/30	水 ・沙県，三明	<ul style="list-style-type: none"> ・沙県水文站，弁公室調査 ・沙県地区調査 	
16	10/1	木 ・三明，永安	<ul style="list-style-type: none"> ・三明水文站，命令発布中心調査 ・永安，洪田水文站調査 ・鏢鉸頂－モントソ洋，伝搬試験 	
17	/2	金 ・永安，将楽	<ul style="list-style-type: none"> ・安砂ダム，小王ダム調査 ・雪峰山－モントソ洋，伝搬試験 	
18	/3	土 ・将 楽	<ul style="list-style-type: none"> ・将楽水文站，弁公室調査 ・池潭ダム調査 ・祥云山－モントソ洋，伝搬試験 	
19	/4	日 ・将楽，順昌	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（将楽～順昌） ・試験結果の整理 	

調査日程表（第1次現地調査）（2/2）

No.	月/日	行 程	調 査 内 容	
20	/5	月	・順昌, 光澤	(水文班) ・洋口水文站, 順昌弁公室調査 (電気通信班) ・祥云峰一九里峰伝搬試験
21	10/6	火	・光澤, 邵武	・高家外, 光澤水文站, 弁公室調査 ・邵武水文站, 弁公室調査 ・水文班と同行
22	/7	水	・邵武, 武夷山	・武夷山水文站, 弁公室調査 ・東溪ダム調査 ・水文班と同行
23	/8	木	・武夷山	・東溪ダム下流域調査 ・水文班と同行
24	/9	金	・建陽, 浦城	・建陽水文站, 弁公室, 水吉水文站調査 ・庵山-黄崗山, 伝搬試験
25	/10	土	・浦城, 松溪	・浦城水位站, 弁公室, 管坦水位站 ・東風ダム, 茶洲ダム調査
26	/11	日	・松 溪	・松溪水文站, 弁公室調査 ・庵山-百丈山, 伝搬試験
27	/12	月	・政和・建瓯	・政和水文站, 弁公室, 東遊水位站調査 ・庵山-モンソ洋, 伝搬試験
28	/13	火	・建瓯, 南平	・建瓯, 弁公室, 七里街水文站, 小赤院ダム調査 ・洋口-モンソ洋, 伝搬試験
29	/14	水	・南平, 福州	・移動(南平~福州) ・南平副中心, 行政公署調査
30	/15	木	・福 洲	・調査結果の整理 ・移動(南平~福州)
31	/16	金	・福 洲	・水電庁協議(中国側実施の伝搬試験日程打合せ, 他)
32	/17	土	・福 洲	・同 上 (質問事項の確認, 資料収集)
33	/18	日	・福 洲	・資料整理
34	/19	月	・福 洲	・水電庁協議(質問事項の確認, 資料収集) ・省命令発布中心, 福州市命令発布中心調査
35	/20	火	・福 洲	・同 上 (現地調査メモの作成, 確認)
36	/21	水	・福州~北京	・移動(12:20 ~ 14:50, CA1506)
37	/22	木	・北 京	・JICA事務所報告, 対外経済貿易部挨拶
38	/23	金	・北京~成田	・移動(15:15 ~ 20:00, NH906)帰国

調査日程表（第2次現地調査）

No.	月/日	行程	調査内容
1	3/10	水 東京→北京	10:25 発 NH905 13:50着 (コンサル) JICA打ち合せ
2	3/11	木 北京→福州	7:20 発 CA1505 9:50 (コンサル) 福建省水利水電庁表敬, 協議 日本側基本方針事前説明 中国側検討事項の確認等
3	3/12	金 福州	(コンサル) 協議
4	3/13	土 福州	(コンサル) 協議
5	3/14	日 福州	(コンサル) 資料収集
6	3/15	月 福州	(コンサル) 協議
7	3/16	火 東京→北京	10:00 発 JL781 13:40 (官側) 喜多村, 深澤, 森貞着 JICA表敬打ち合せ (コンサル) 福州にて継続協議
8	3/17	水 北京	(官側) 経済貿易部, 大使館表敬 (コンサル) 福州にて継続協議
9	3/18	木 北京→福州	7:20 発 CA1505 9:50着 (官・コンサル合同) 水電庁表敬, 協議
10	3/19	金 福州	(官・コンサル合同) 水電庁協議
11	3/20	土 福州	(官・コンサル合同) 水電庁協議
12	3/21	日 福州	資料収集
13	3/22	月 福州	(官・コンサル合同) 水電庁協議
14	3/23	火 福州	(官・コンサル合同) 水電庁協議 ミニッツ署名
15	3/24	水 福州→北京	(官側) 10:45 発 CA1506 13:10 経済貿易部, 大使館報告 (コンサル) 福州にて継続協議
16	3/25	木 北京→東京	(深澤) 15:30 発 NH906 20:15 (喜多村) 「チベット結核病院機材整備計画」 「ポリオ対策(ワクチン供与)計画」 要請内容確認 (コンサル) 福州にて継続協議
17	3/26	金 北京→東京	(喜多村) 15:30 発 NH906 20:15 (コンサル) 福州にて継続協議
18	3/27	土 福州→北京	(コンサル) 10:45 発 CA1506 13:10
19	3/28	日 北京→東京	(コンサル) 15:15 発 NH906 20:15

調査日程表（ドラフトファイナル説明調査）

No.	月/日	行程	調査内容
1	6/2	水 成田→北京	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（10:25 - 13:50, NH905） ・JICA, 日本大使館打合せ
2	6/3	木 北京→福州	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（7:20 - 9:50, CA1505） ・福建省水利水電庁 協議 （基本設計調査報告書ドラフトファイナルの協議）
3	6/4	金 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・福建省水利水電庁協議（ドラフトファイナル協議）
4	6/5	土 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・福建省水利水電庁協議（ドラフトファイナル協議）
5	6/6	日 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・資料整理
6	6/7	月 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・福建省水利水電庁協議（ドラフトファイナル協議） ・福建省電力工業局表敬, 打合せ
7	6/8	火 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・福建省水利水電庁協議（ドラフトファイナル協議）
8	6/9	水 福州→北京 福 州	<ul style="list-style-type: none"> ・（官側, 深澤）移動（10:45 - 13:10, CA1506） ・福建省水利水電庁協議（ドラフトファイナル協議） ・ミニッツ署名
9	6/10	木 福州→北京	<ul style="list-style-type: none"> ・移動（10:45 - 13:10, CA1506）
10	6/11	金 北京→成田	<ul style="list-style-type: none"> ・JICA, 日本大使館へ報告 ・移動（15:30 - 20:15, NH906）