昭和二十八年七月
豪雨災害誌

昭和五十八年七月

豪雨災害誌

建設省中国地方建設局

——— 発刊のことば ———

建設省中国地方建設局長
信　高　　裕

「昭和58年７月豪雨」は島根県西部を中心に中国地方で総被害額3,931億円に達する大災害をもたらしました。

中国地方建設局が管理する公共土木施設も大きな被害を受け、特に一般国道９号及び191号は随所で通行止となる大災害となりましたが、職員その他関係者の昼夜を問わぬ懸命な復旧作業により、緊急車については被災後４日で、また一般車については16日間で交通を確保することができました。

引続き、災害復旧工事を鋭意推進しており、関係者一同のご尽力を得て着実に進捗しているところであります。

過去の災害を振りかえってみましても、「集中豪雨」の言葉を生んだ昭和33年７月災害後、昭和40年７月、昭和47年７月と相ついで災害を受けてきましたが、これらの災害は、その後の災害対策の貴重な体験として後世に語り継がれております。

その意味からも、今回の大災害の幾多の貴重な体験と教訓をとりまとめた本誌は、今後の災害対策の指針として、治水計画及び道路計画立案上の参考資料となり、掲載された多くの写真や図表は、永く後世への記録として引継がれることが期待されております。

今回の災害により、不幸にして尊い犠牲となられました112名の方々のご冥福をお祈りするとともに、本書が災害のない安全で豊かな魅力ある国土建設の、より一層の推進に寄与することを期待するものであります。

昭和59年３月

昭和58年７月豪雨災害誌
目　　次

◇ 序　文

グラビア

目で見る豪雨災害……8

新聞報道……24

第Ⅰ章　気象記録……27

第１節　天気図……28

１．地上天気図……28

２．局地天気図……34

３．レーダー・エコー図……38

第２節　雨量分布図……46

１．主要観測所位置図……46

２．総雨量分布図……47

３．日雨量分布図……47

４．２日雨量分布図……49

第３節　時間雨量と水位変化……50

１．主要観測所時間雨量図……50

２．主要観測所時間水位変化……55

第４節　既往洪水との比較……60

１．雨量の比較……60

２．今回の大雨の特色……60

第２章　被害の概要……61

第１節　概要図……62

１．河川概要図……62

２．道路概要図……63

第２節　被害の一覧表……64

１．総括表……64

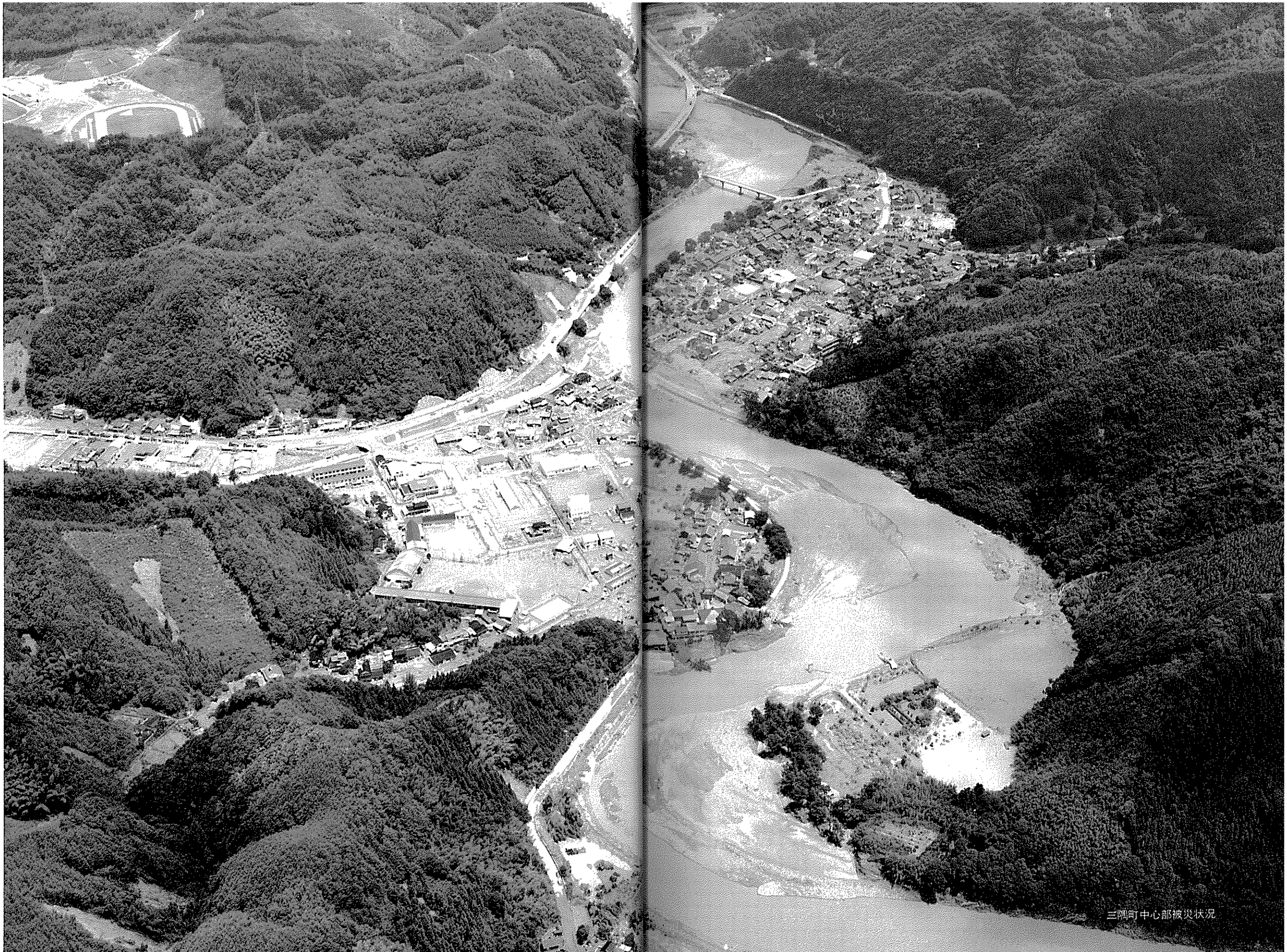
２．内容別一覧表……66

３．直轄災害復旧費……72

4．災害救助法適用市町村……72
5．職員宿舎等の被災状況……73
第３節　58.7豪雨災害と既往災害との比較……74
1．総括被害……74
第３章　河川災害……75
概　要……76
第１節　江の川……78
1．水系概要図……78
2．水文概要図……79
3．土師ダム操作記録……80
4．浸水・氾濫箇所平面図……82
5．直轄災害位置図……118
6．直轄災害一覧表……123
7．土木構造物災害状況……130
第２節　高津川……162
1．水系概要図……162
2．水文概要図……163
3．浸水・氾濫箇所平面図……164
4．直轄災害位置図……167
5．直轄災害一覧表……168
6．土木構造物災害状況……170
第３節　斐伊川……180
1．水系概要図……180
2．水文概要図……181
3．直轄災害位置図……182
4．直轄災害一覧表……183
5．土木構造物災害状況……184
第４節　太田川……192
1．水系概要図……192
2．水文概要図……193

3．浸水・氾濫箇所平面図 ……194
4．直轄災害位置図 ……198
5．直轄災害一覧表 ……200
6．土木構造物災害状況 ……204
第４章　道路災害 ……231
概　要 ……232
第１節　路線別時間雨量 ……234
1．道路関係観測所位置図 ……234
2．国道９号 ……235
3．国道54号 ……237
4．国道191号 ……237
第２節　直轄管理区間災害状況 ……238
1．直轄災害位置図 ……238
2．直轄災害一覧表 ……248
第３節　土木構造物災害状況 ……254
2．国道９号 ……254
2．国道54号 ……284
3．国道191号 ……286
第４節　災害復旧状況 ……292
1．交通解放状況図 ……292
第５章　県別災害 ……297
第１節　島根県 ……298
1．島根県市町村別被災状況一覧表 ……298
2．一般災害状況写真 ……300
第２節　広島県 ……316
1．広島県市町村別被災状況一覧表 ……316
2．一般災害状況写真 ……318
第３節　山口県 ……322
1．山口県市町村別被災状況一覧表 ……322
2．一般災害状況写真 ……323

第６章　災害対策……329
第１節　本部・支部の体制……330
１．本局の体制……330
２．事務所の体制……331
第２節　予警報……332
１．気象予警報……332
２．水防警報……334
第３節　災害発生と通報……346
１．パトロール状況……346
２．災害発見通報状況……349
第４節　災害復旧体制……354
１．被災地視察……354
２．応援体制……356
３．緊急復旧体制……365
第５節　殉職者の表彰……368
第７章　資料編……369
◇ 昭和58年発生災害の概況……370
◇ 昭和58年発生直轄河川災害の概要……379
◇ 島根県における土砂災害とその対策……388
◇ 昭和58年７月豪雨の概要について……394
◇ 激烈７月23日を考える……402
◇ 昭和58年７月豪雨災害を顧みて……412
◇「昭和58年７月豪雨」災害現地からの報告……419
編集後記……431



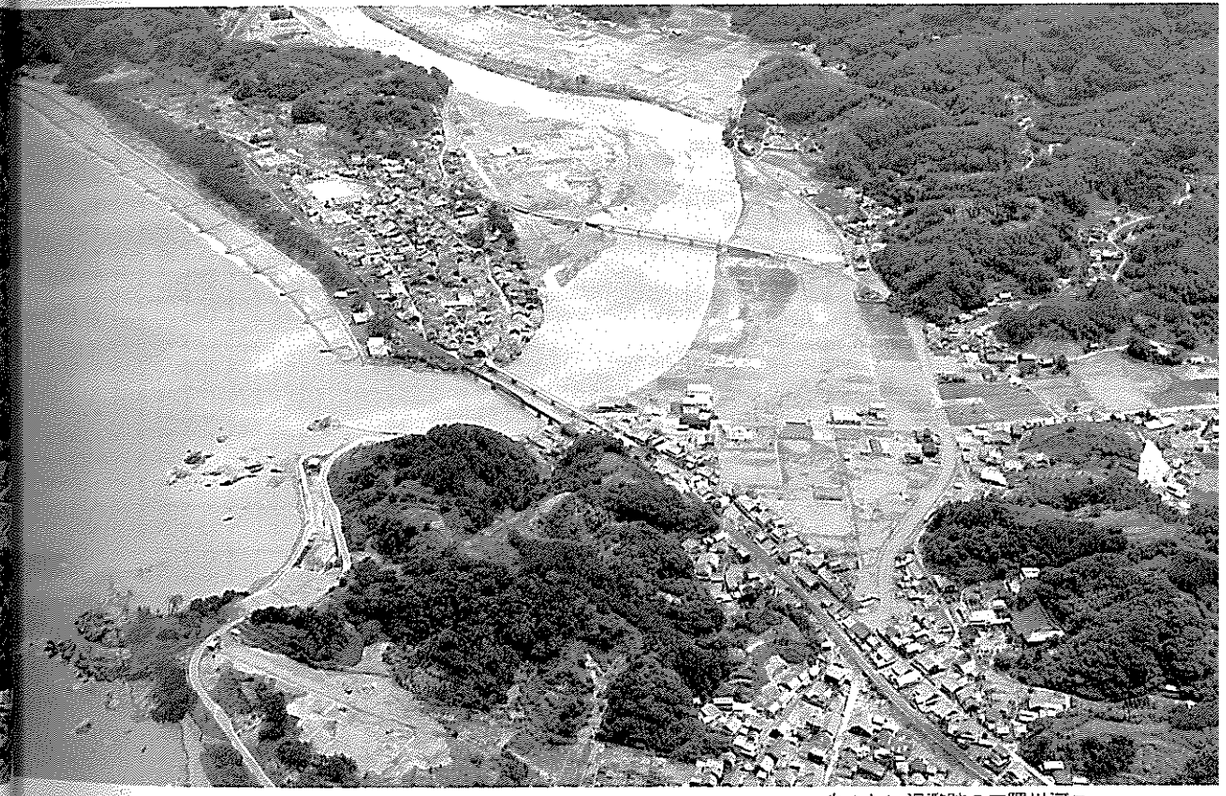
三隅町中心部被災状況

泥海と化した益田市内（中国新聞社提供）

国道9号と国鉄山陰本線の流出　益田市木部町

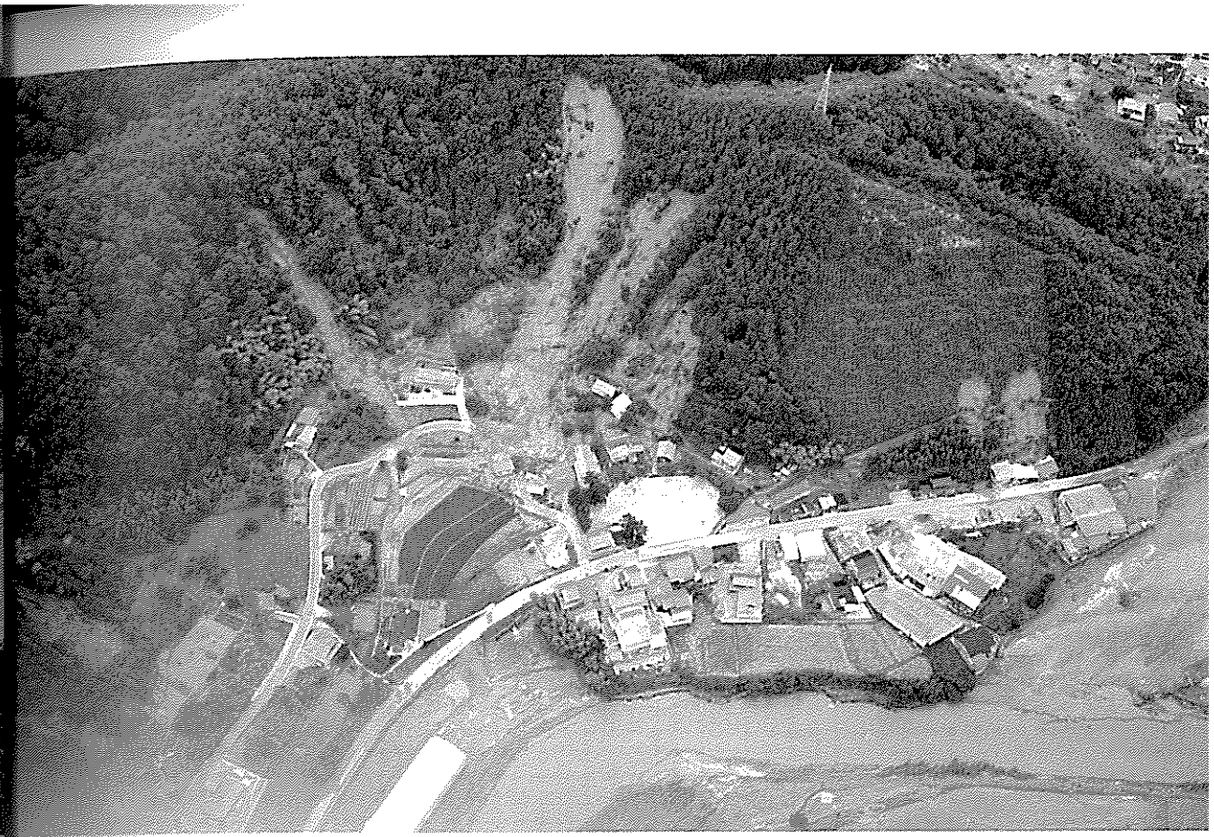
国道9号岡見橋の流失

大規模な山崩れ　三隅町岡見



生々しい氾濫跡の三隅川河口

道路を寸断する山崩れ　益田市内田町



民家を襲った山崩れ　益田市大谷町

三隅川氾濫状況　三隅町下古和

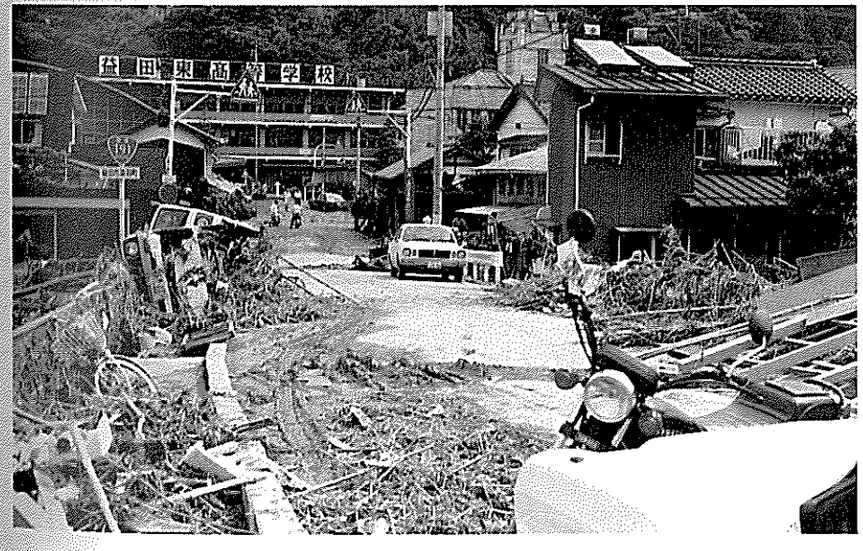
15人の犠牲者を出した山崩れ　浜田市穂出町（山陰中央新報提供）

水びたしの益田市　益田市あけぼの本町

越流する小河川
益田市幸町

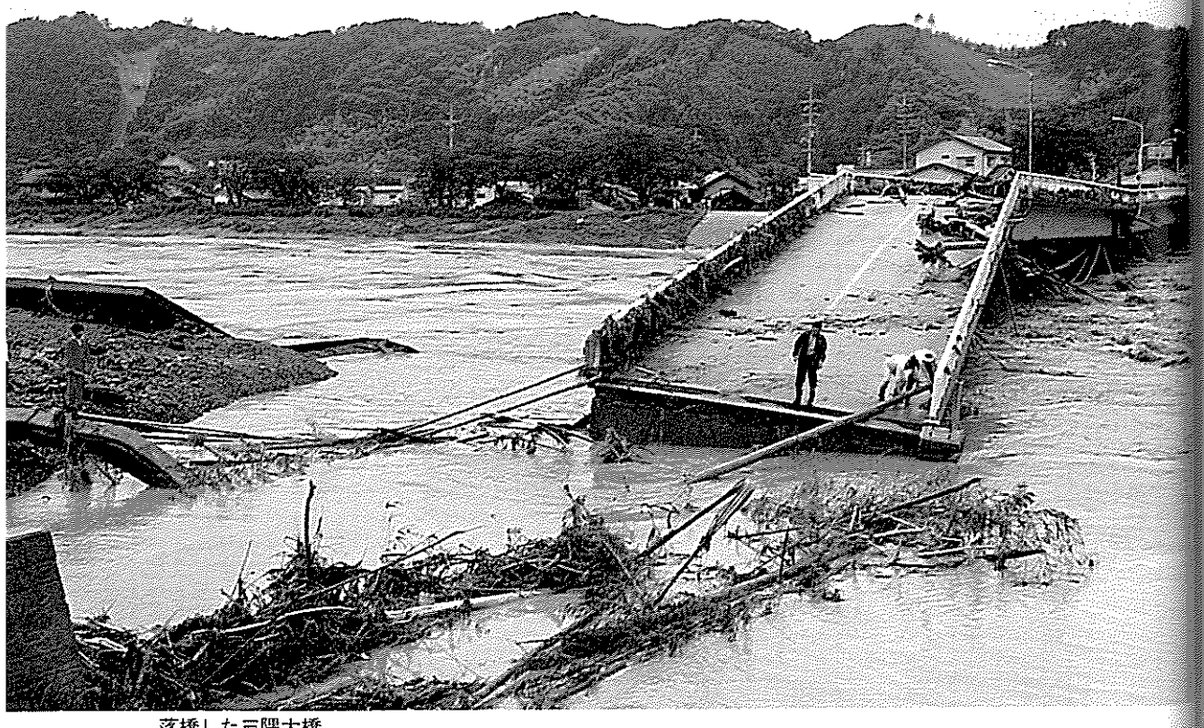
民家を襲った流木
益田市染羽町

すさまじい益田川氾濫 益田小学校付近

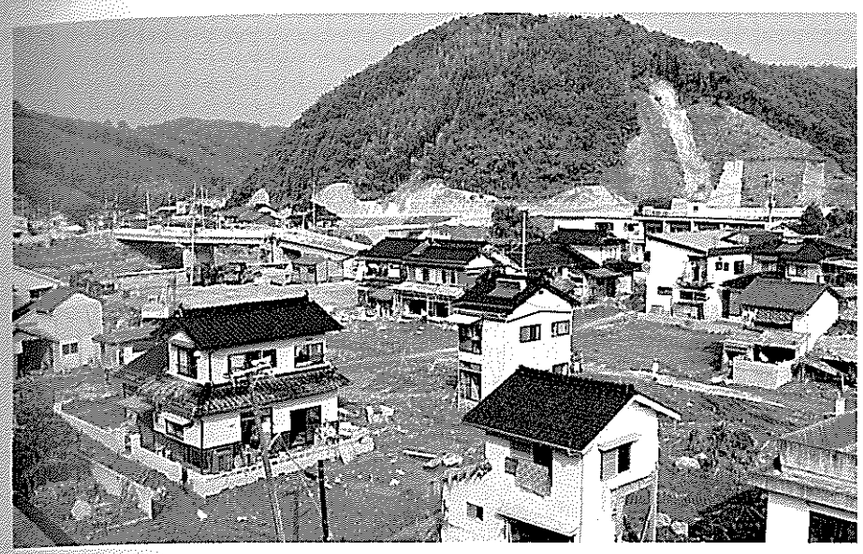


散乱したゴミ
益田東高校前

濁流に流される民家　三隅町



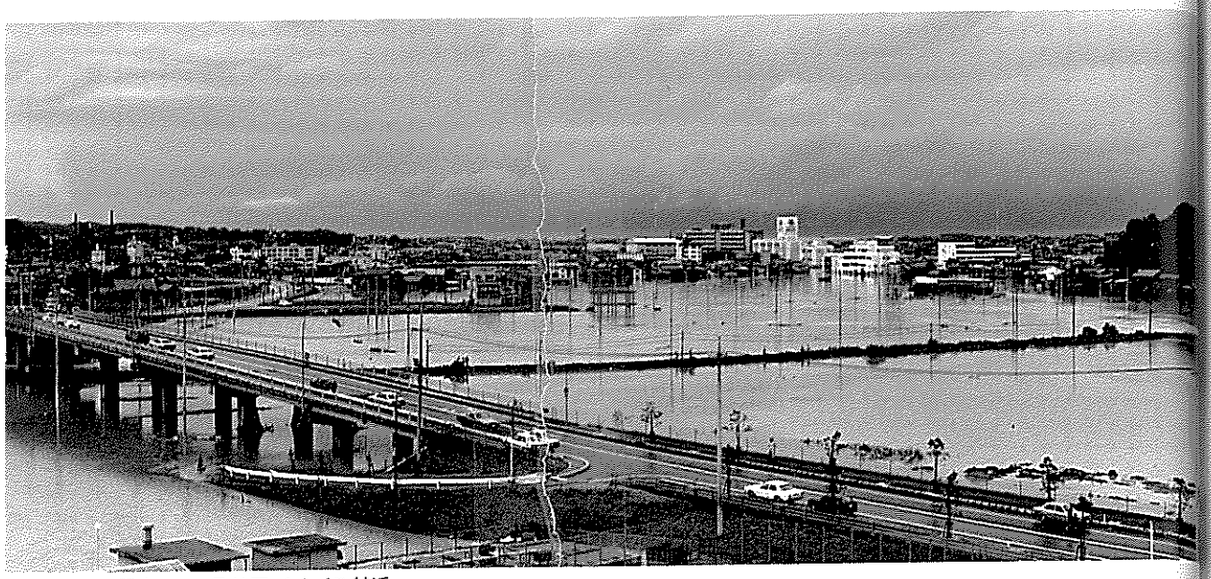
落橋した三隅大橋



水が引いた後の
三隅町
（前頁上と同地点）

流された車の山
三隅町役場付近

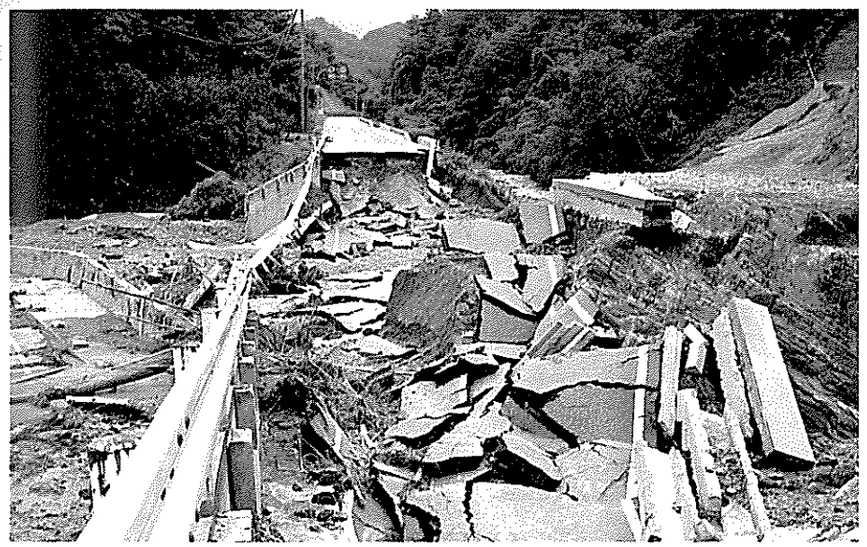
道路を埋めつくす
流木
三隅町中心街



浸水した益田市　191号益田バイパス付近

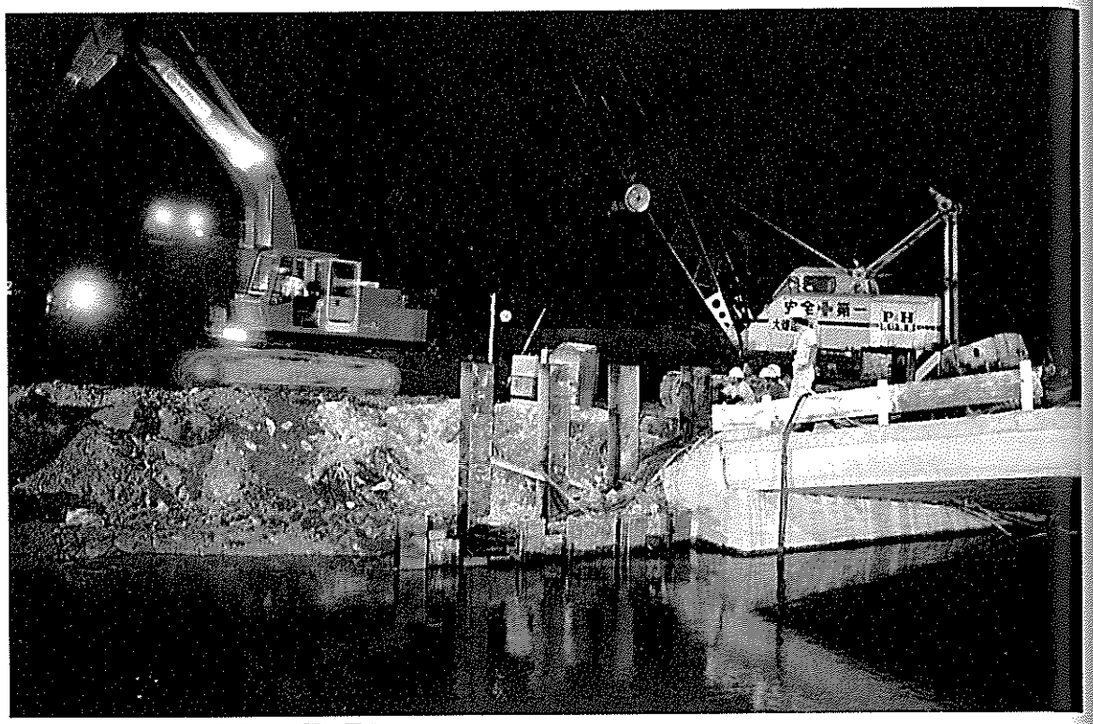
バッサリえぐられた国道9号　三隅町吉浦

土砂に埋った
国道9号
三隅町宮ヶ迫

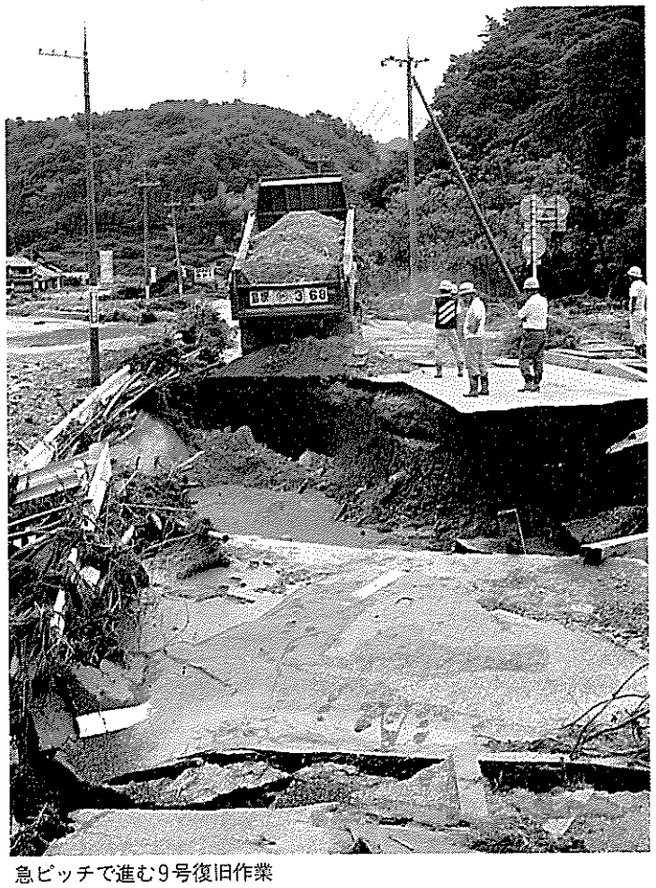


寸断された国道9号
三隅町滝見

国道9号懸命の復旧作業
益田市安富



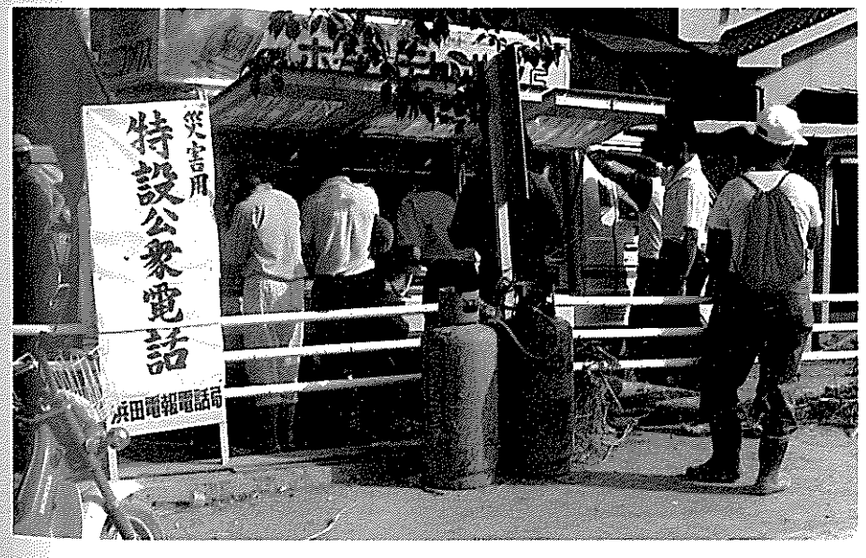
懸命の復旧作業　岡見橋　三隅町岡見



急ピッチで進む9号復旧作業

建設大臣に被災状況を
説明中の中国地方建設
局長

各地から運びこまれる
救援物資



特設公衆電話施設

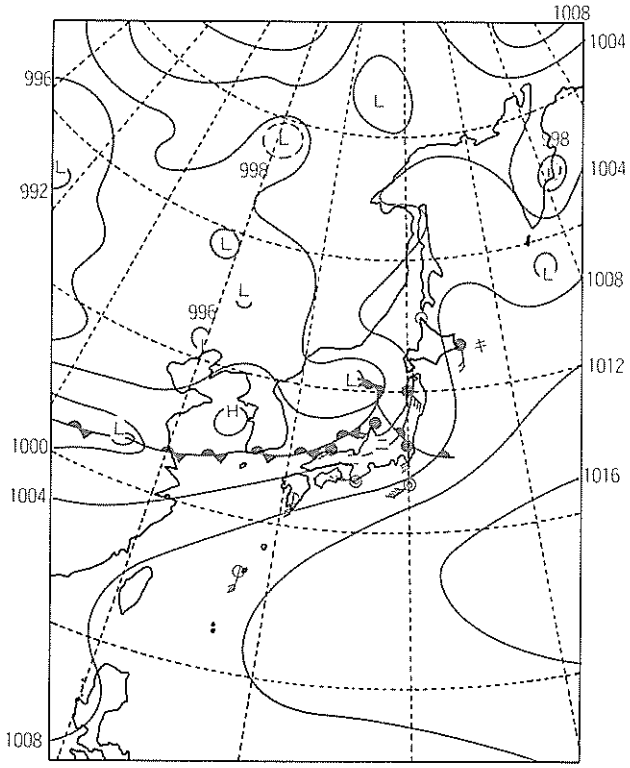
島根・山口に集中豪雨禍
河川はんらん・ガケ崩れ続出
中國新聞
死者41・不明
国鉄・道路網
記録的な集中雨
取材の車流れて行く
市街覆う濁流
壊滅的な打撃
平穏のむ濁流パンチ
奇襲豪雨、山陰に無残なツメ跡
死者45・不明59
忘れぬ47.7豪雨の教訓
間なく土砂
避難また後手
道路が 濁流地獄に
地鳴り、裏山崩れ5
陸の孤島に犠牲次々
廃虚で不安な2晩目
お産里帰り
島根県三隅町
裏山 た、割れた
島根・山口豪雨禍
瞬時に家は泥
眼病の母・妻救え
市街のんだ泥のプール
豪雨 観測網も出し抜く
90ミリ 想像絶する
警報もやっと未明に
足すくう流木
湿舌ドカ雨生む
ゆるんだ地盤直撃
ネコの目警報注意報
アメダス 役立たず
350人が一時
山崩れ 集落ひと飲み
無残えぐり取られた山肌
民家、濁流に浮き沈み
避難先に土石流
泥の中から悲鳴
島根・山口
がけ崩れ、生

第 1 章
気 象 記 録

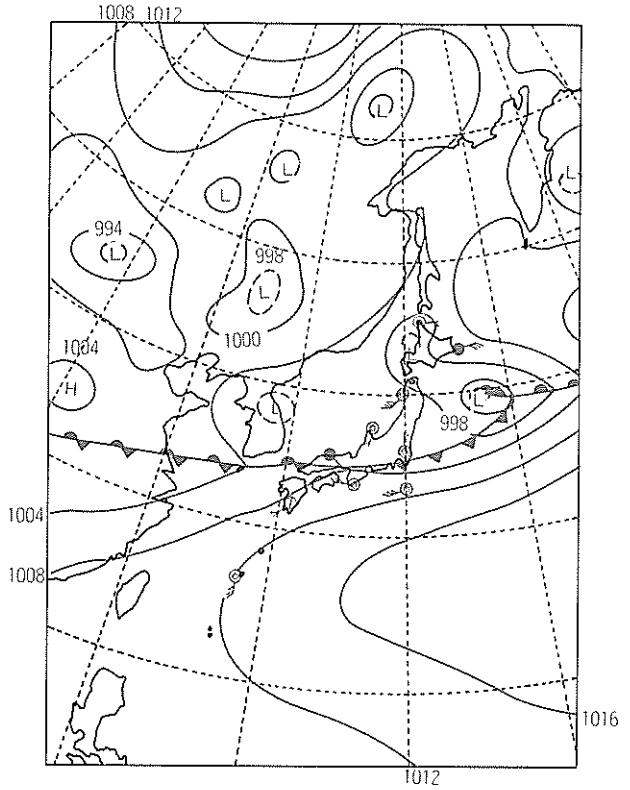
第1節　天気図

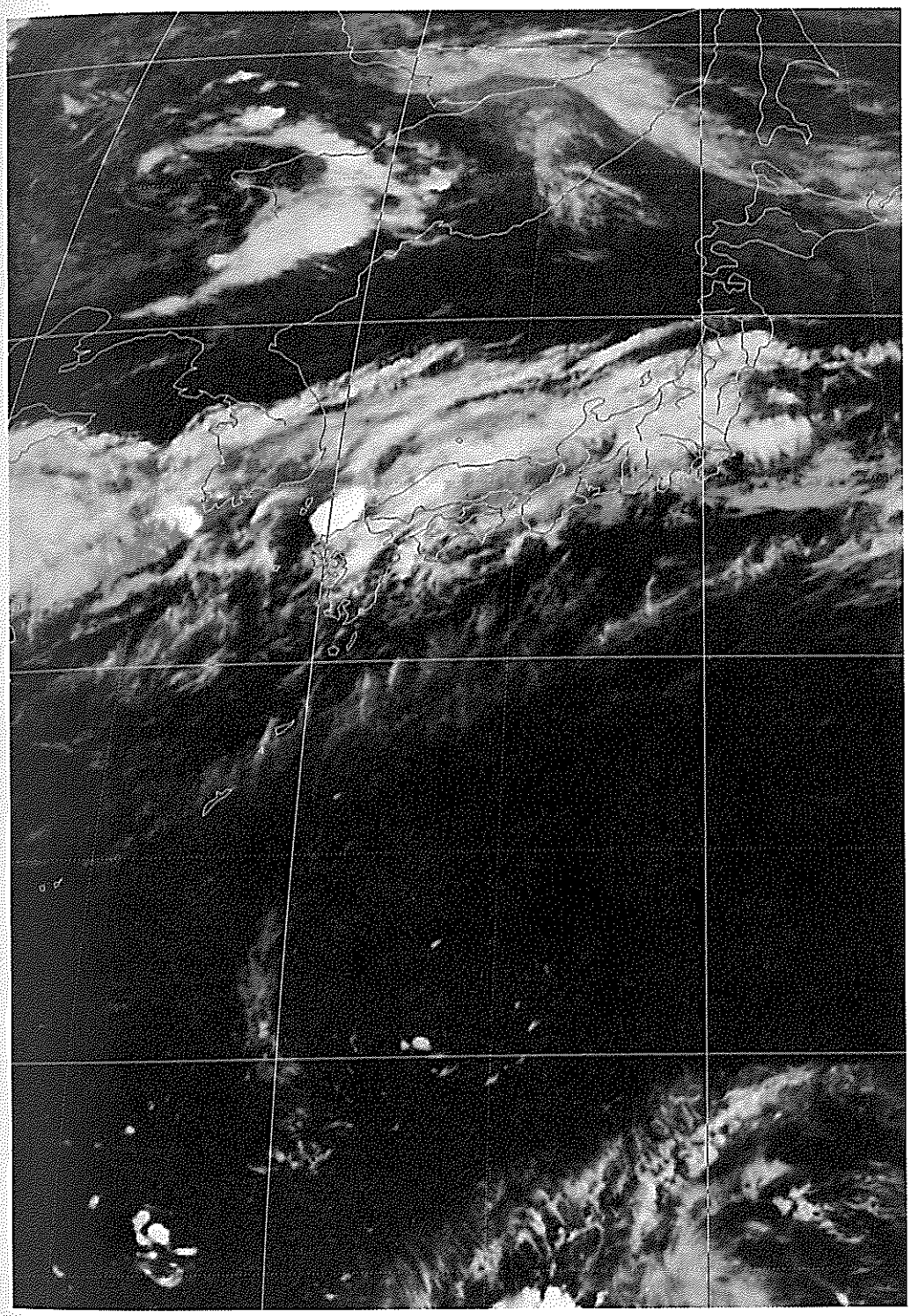
1. 地上天気図

昭和58年7月20日21時



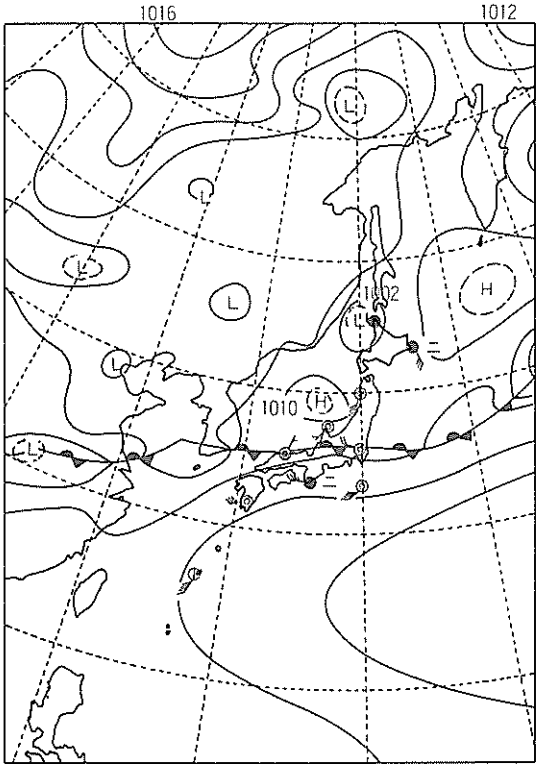
昭和58年7月21日21時



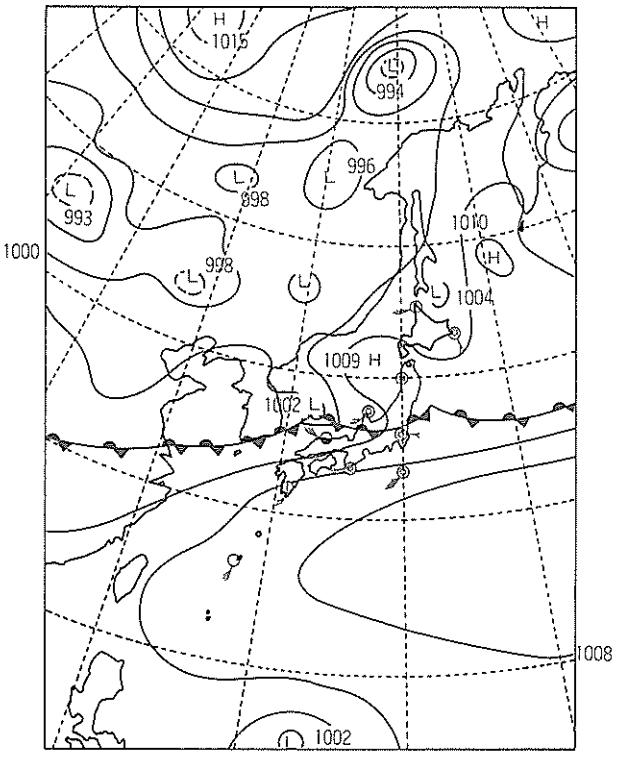


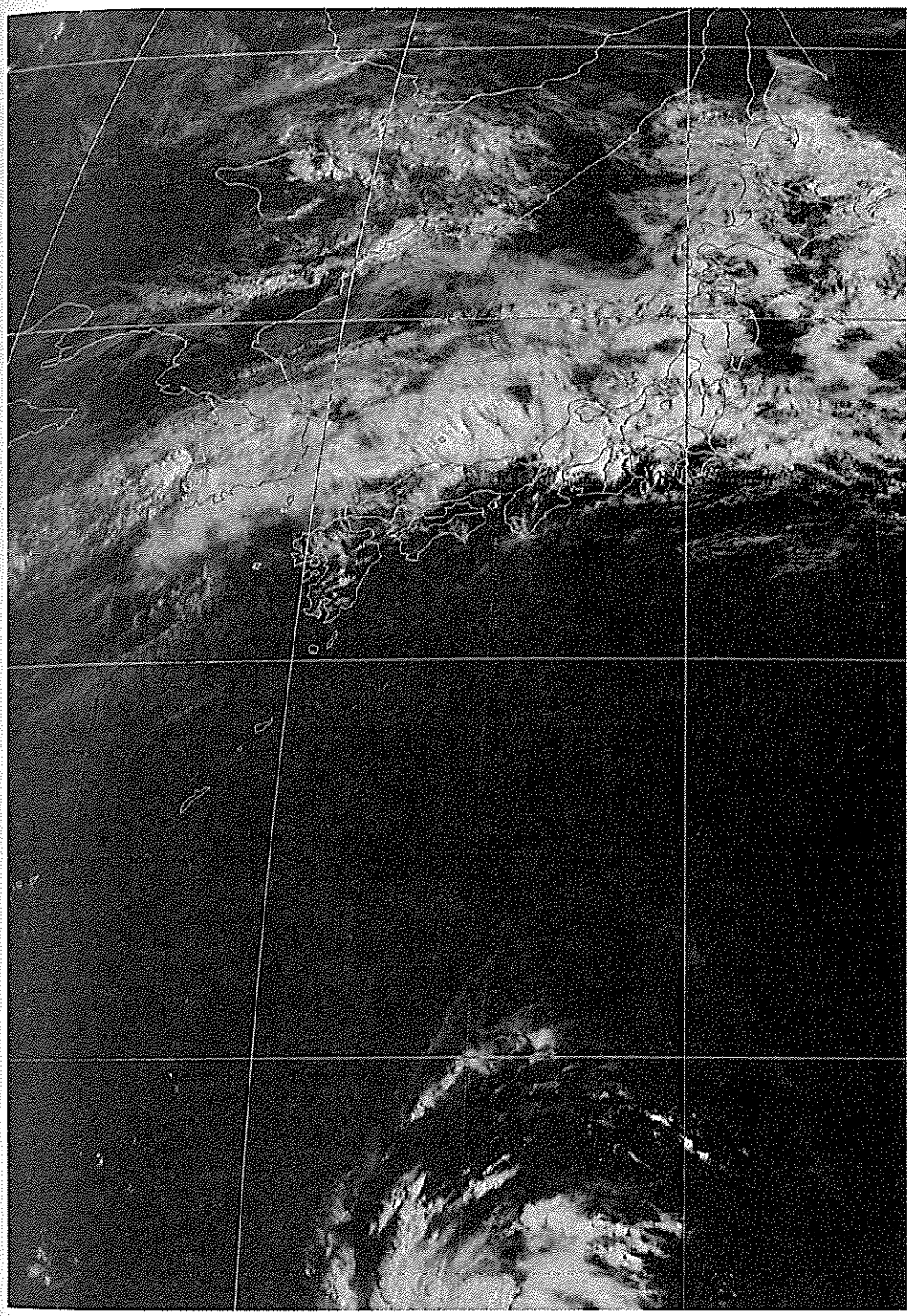
気象衛星「ひまわり」から撮影した日本付近の雲
昭和58年7月21日21時

昭和58年7月22日09時



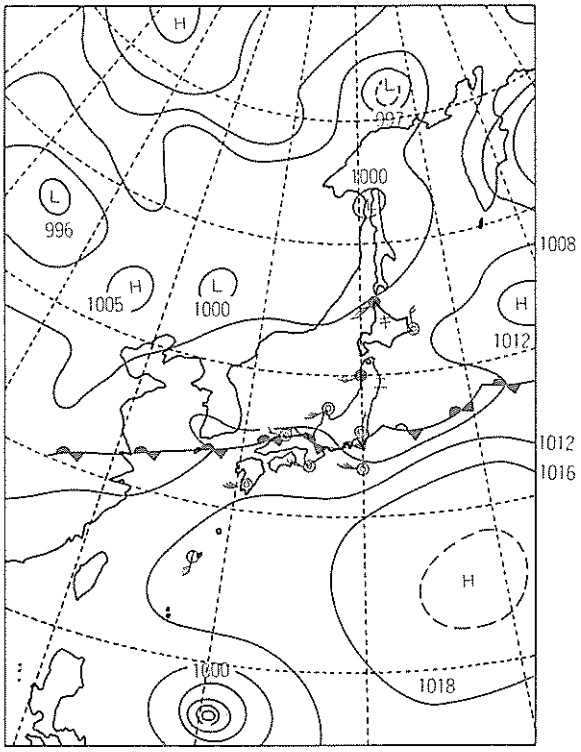
昭和58年7月22日21時



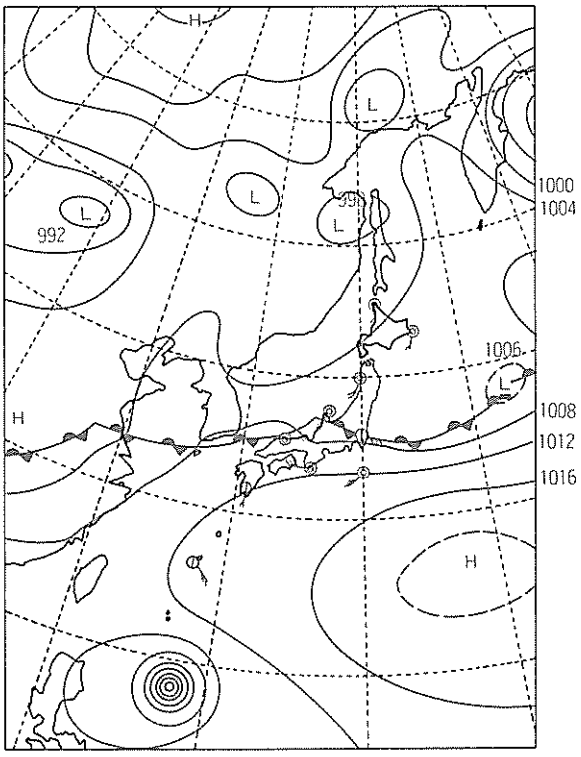


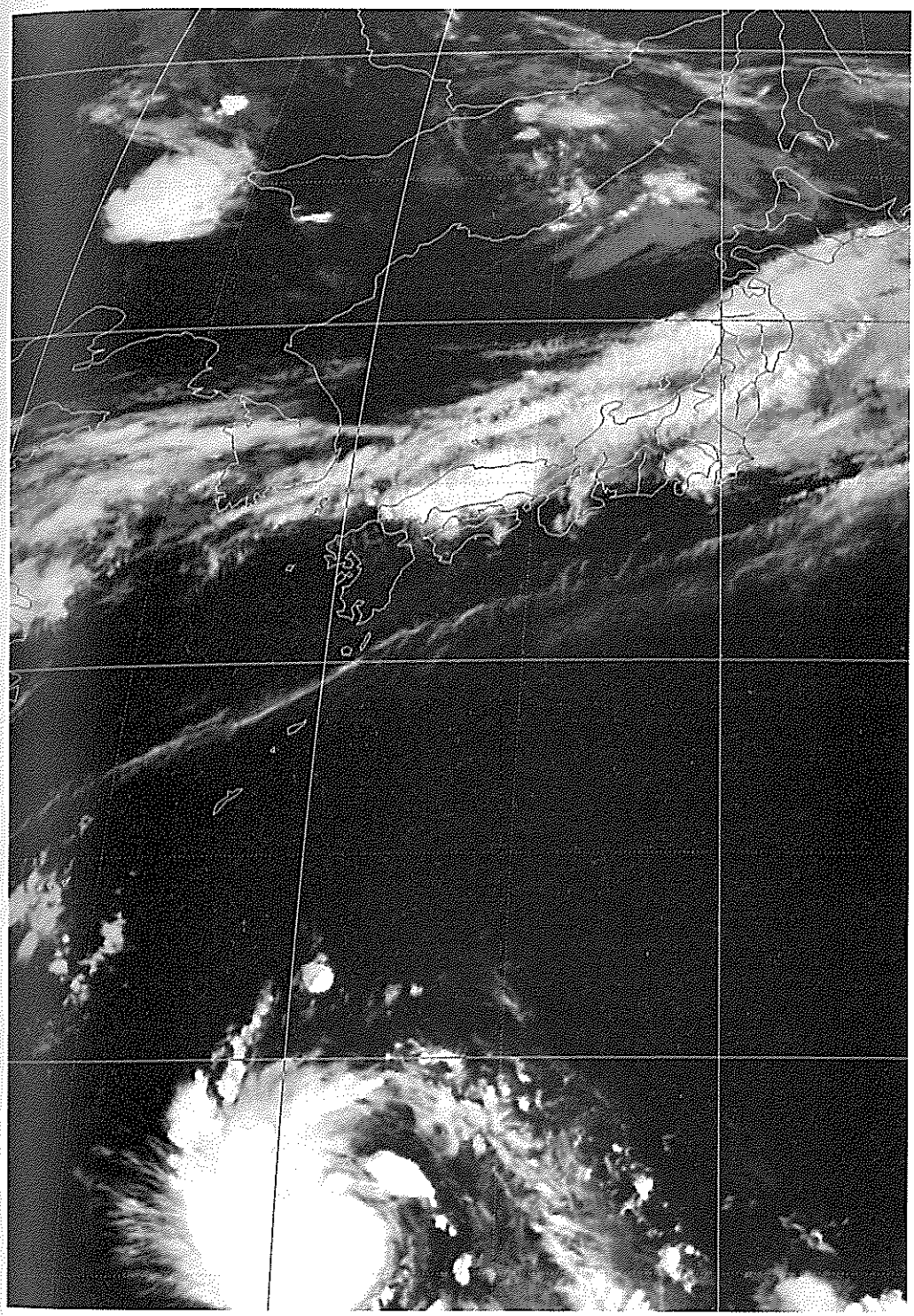
気象衛星「ひまわり」から撮影した日本付近の雲
昭和58年7月22日09時

昭和58年7月23日09時



昭和58年7月23日21時

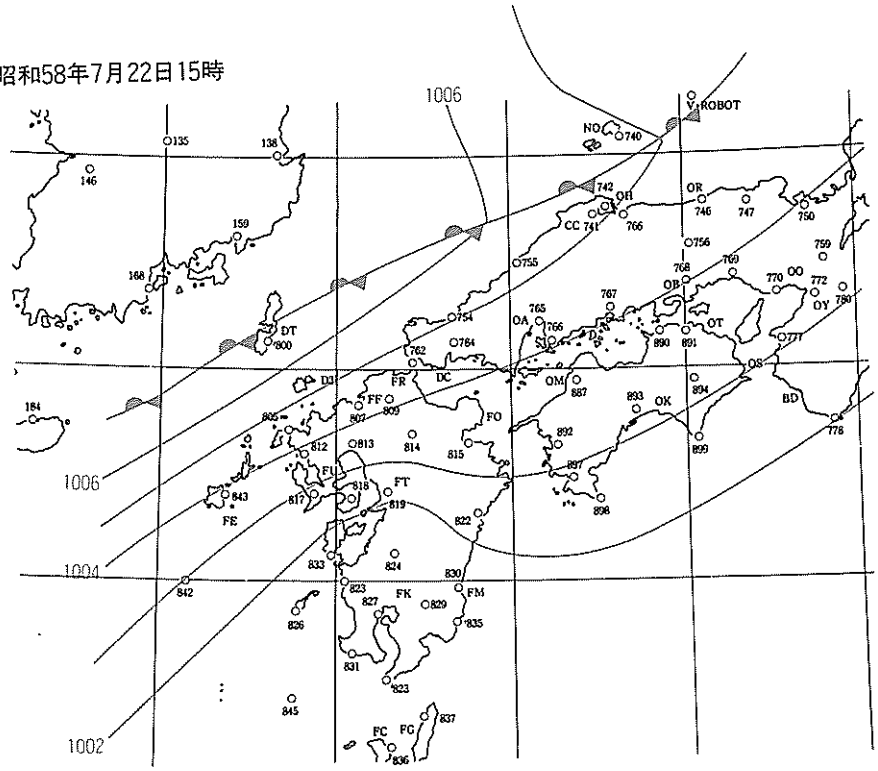




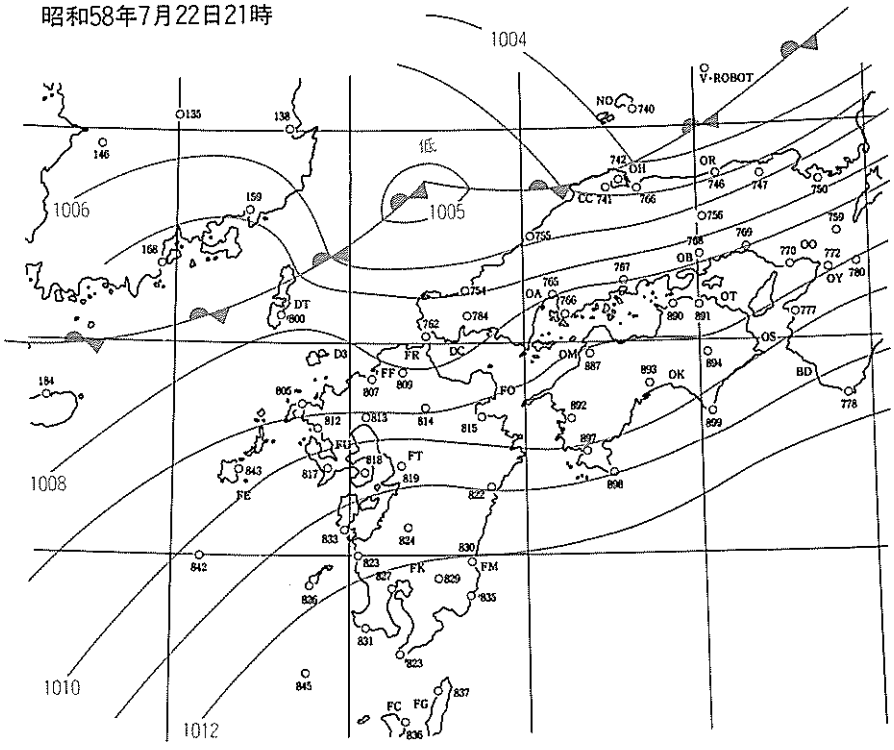
気象衛星「ひまわり」から撮影した日本付近の雲
昭和58年7月23日3時

2. 局地天気図

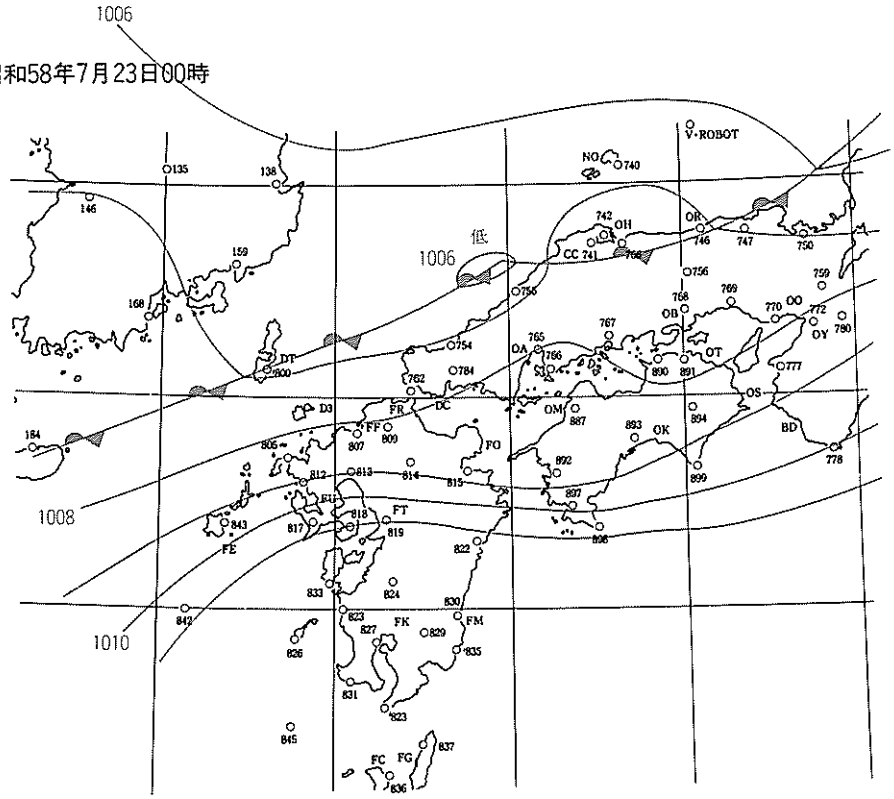
昭和58年7月22日15時



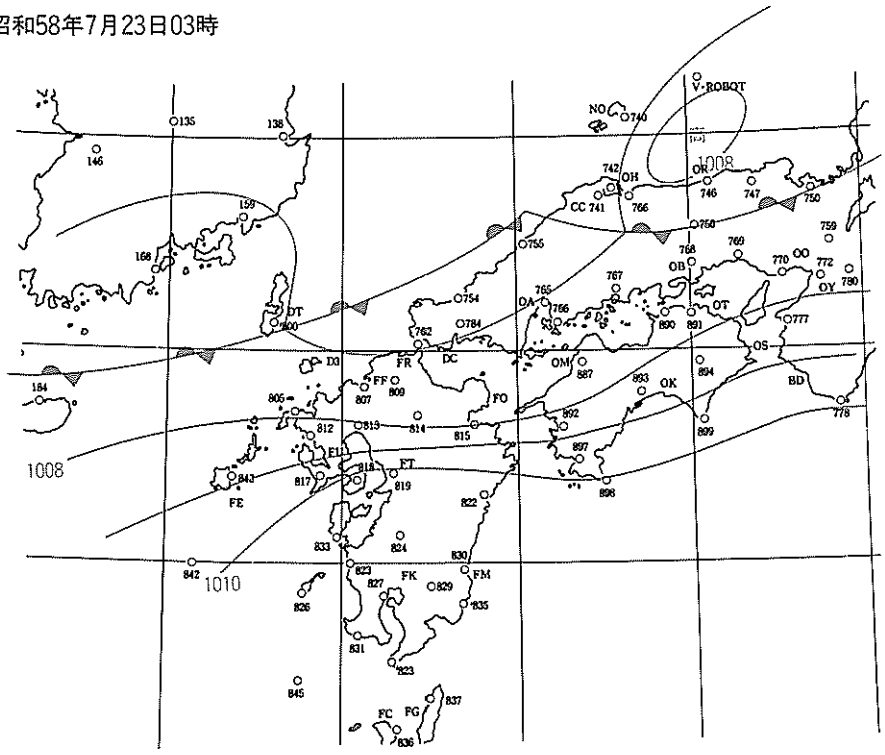
昭和58年7月22日21時



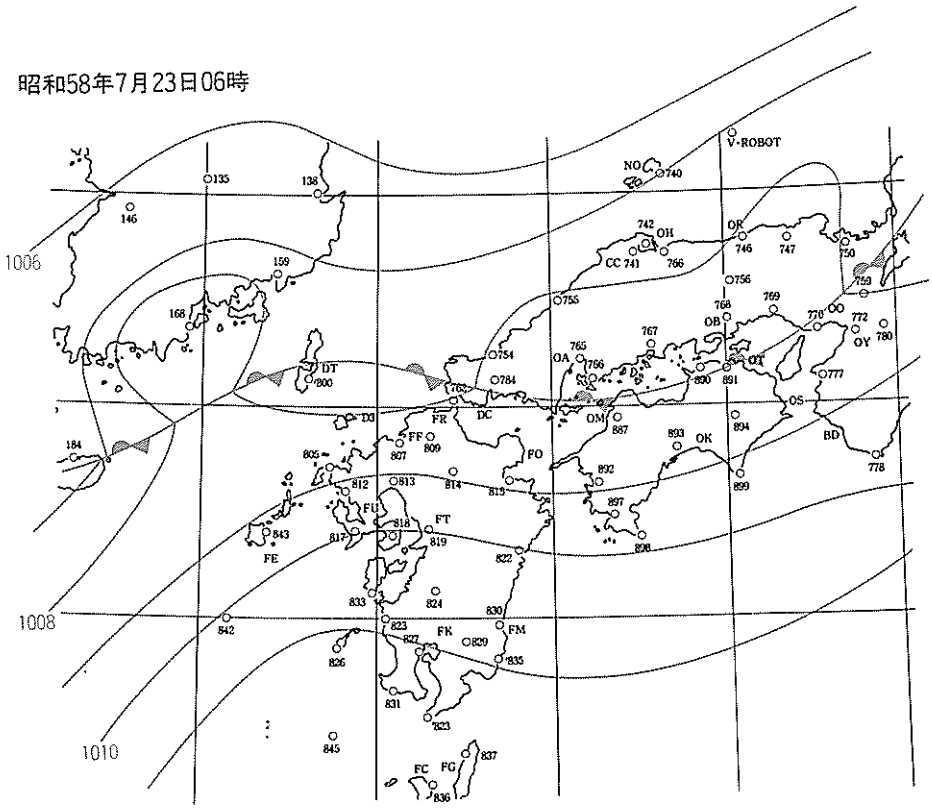
昭和58年7月23日00時



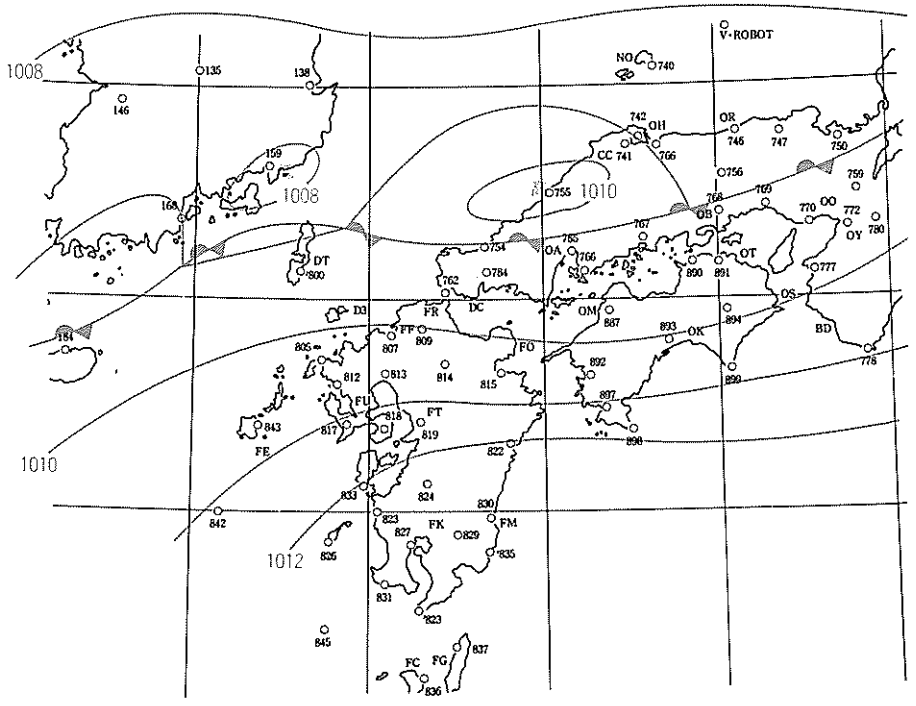
昭和58年7月23日03時



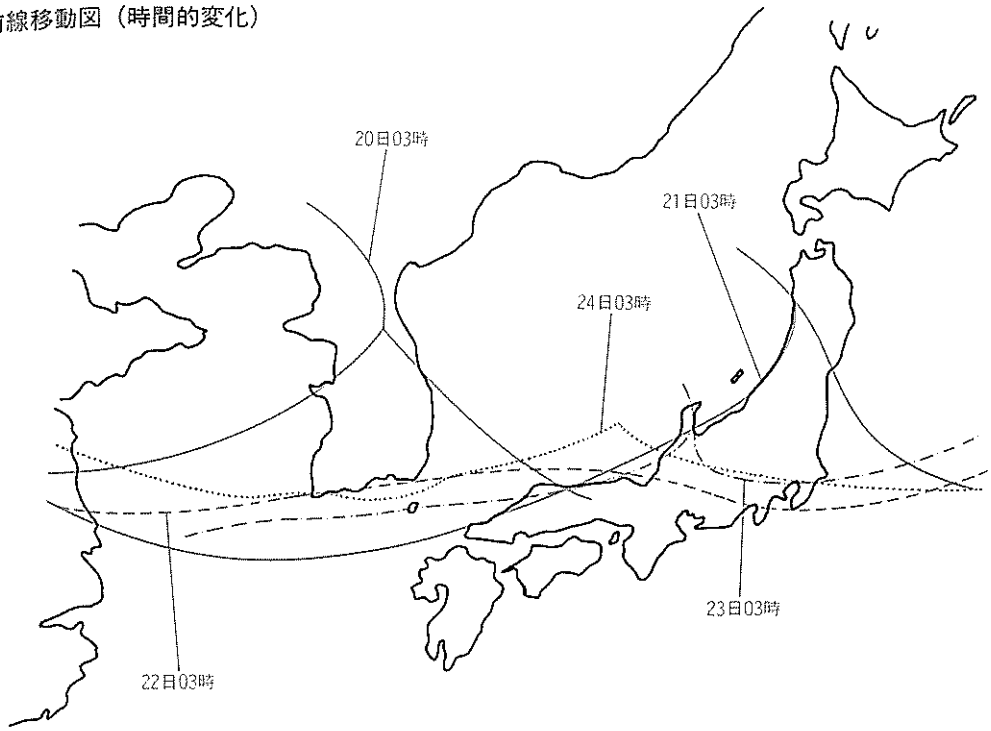
昭和58年7月23日06時



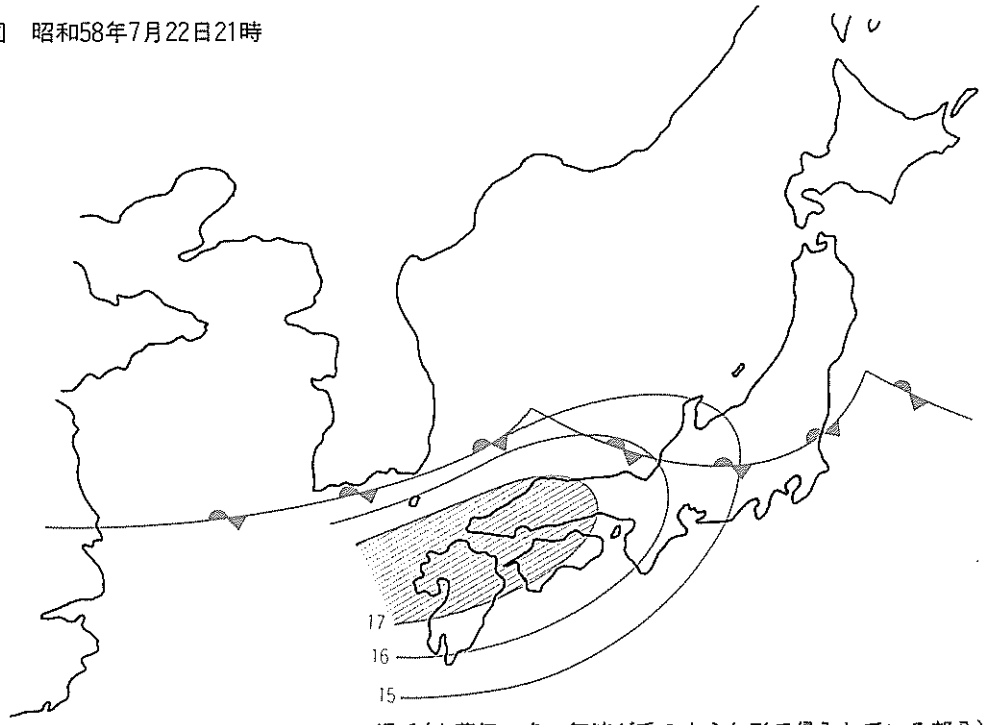
昭和58年7月23日12時



梅雨前線移動図（時間的変化）



湿舌図　昭和58年7月22日21時



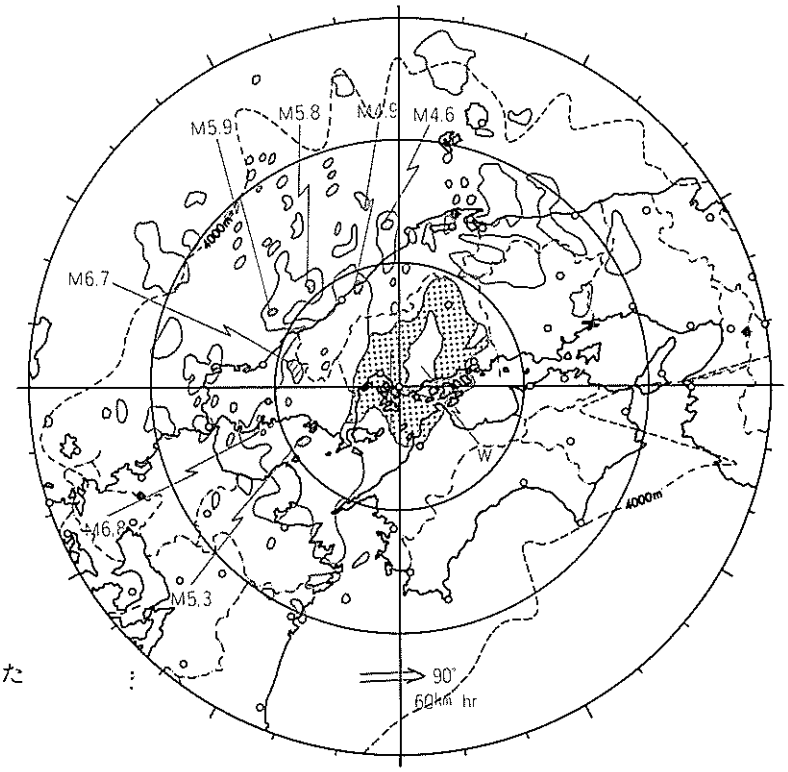
湿舌（水蒸気の多い気流が舌のような形で侵入している部分）

▨は850mbで露点温度17°以上のエリア

3. レーダ・エコー図

広島レーダ

昭和58年7月20日09時



凡　例

W ◯ (弱) を表わす。

M ▨ (並) を表わす。

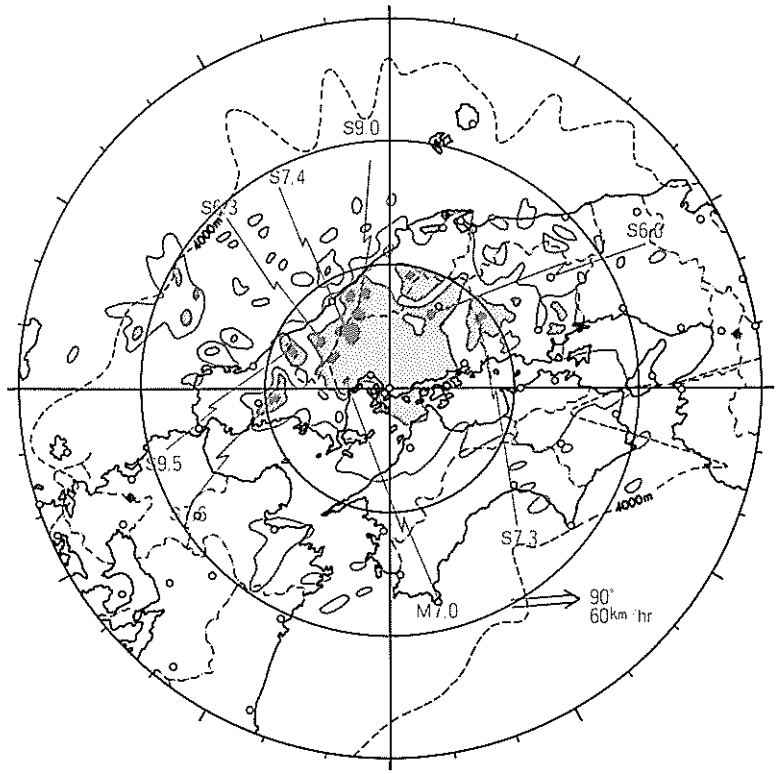
S ● (強) を表わす。

⟹エコーの進行方向を示す。

数字は進行速度を表わす。

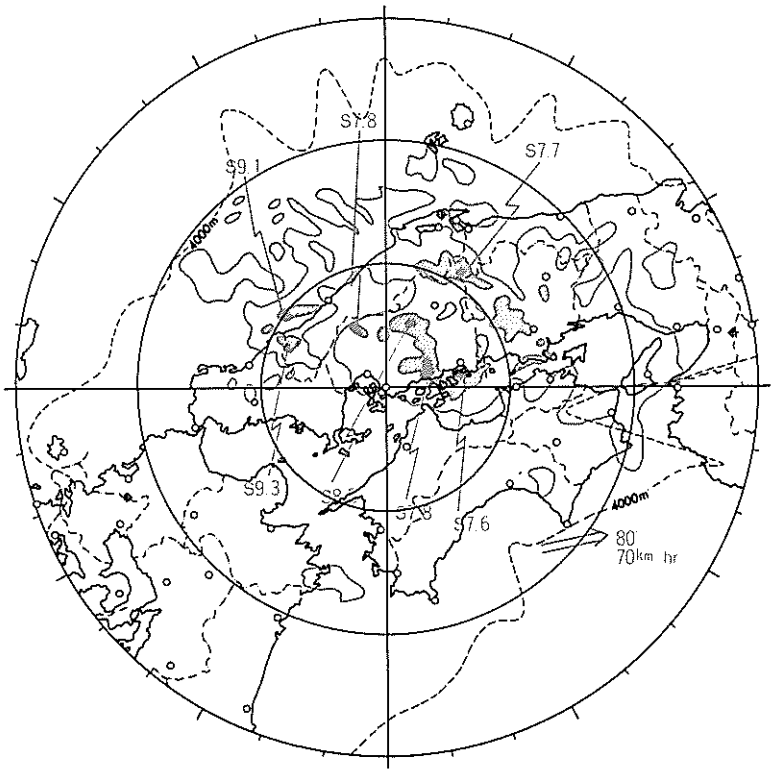
記入のないものは停滞または不明

昭和58年7月20日15時

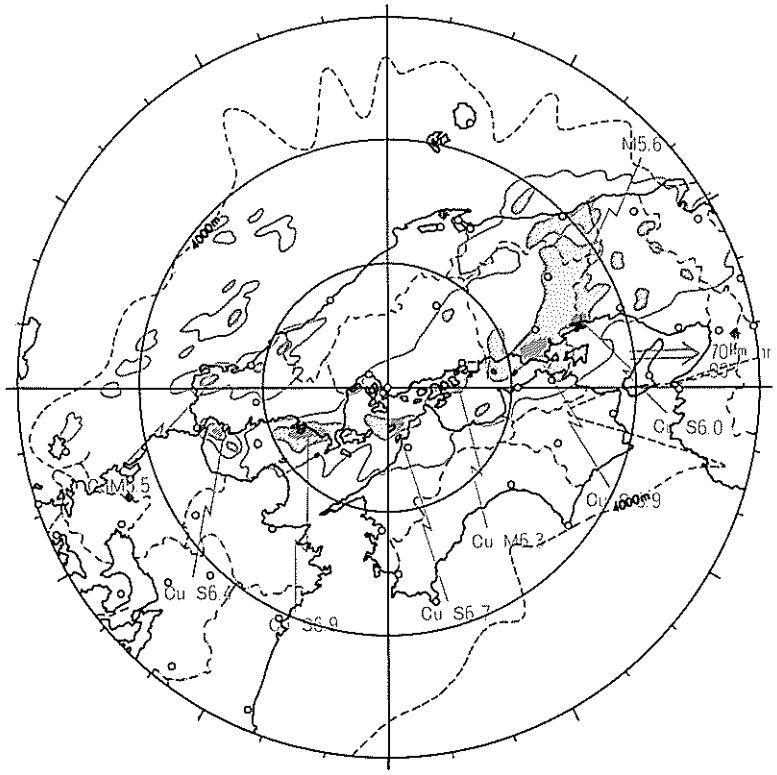


エコー強弱サを粁で表わす。

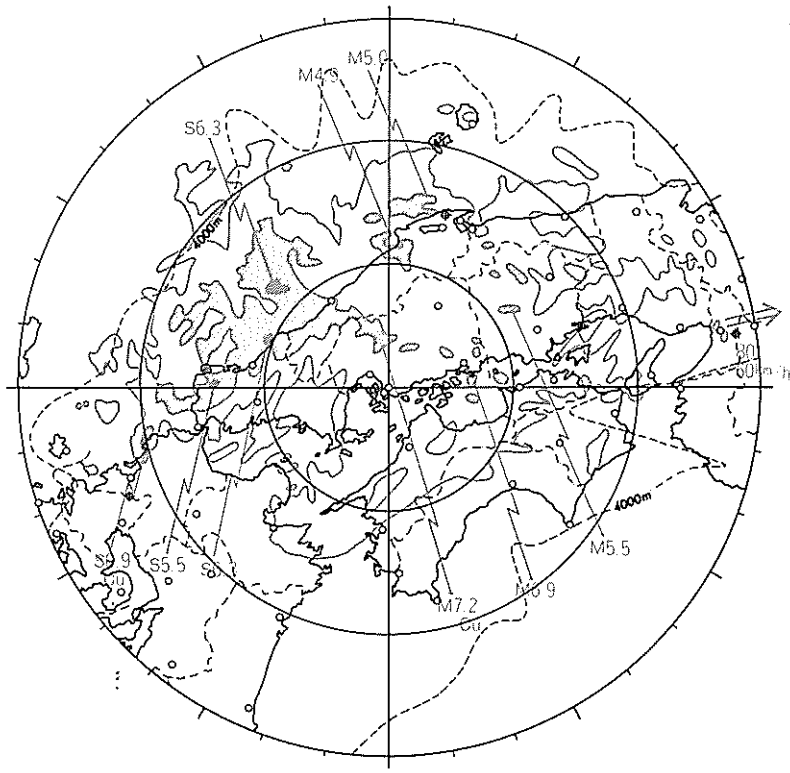
昭和58年7月20日17時



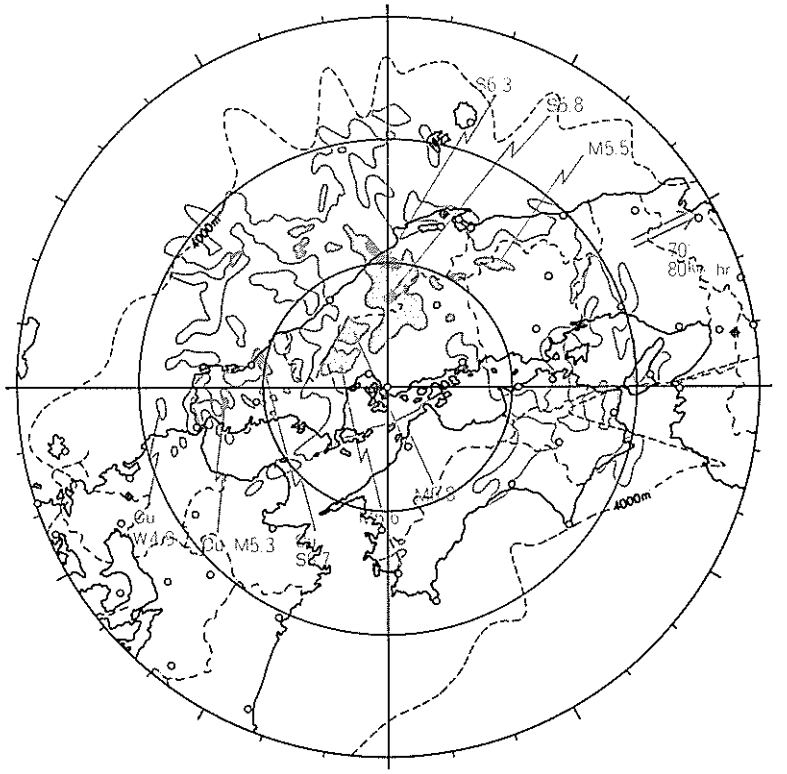
昭和58年7月21日09時



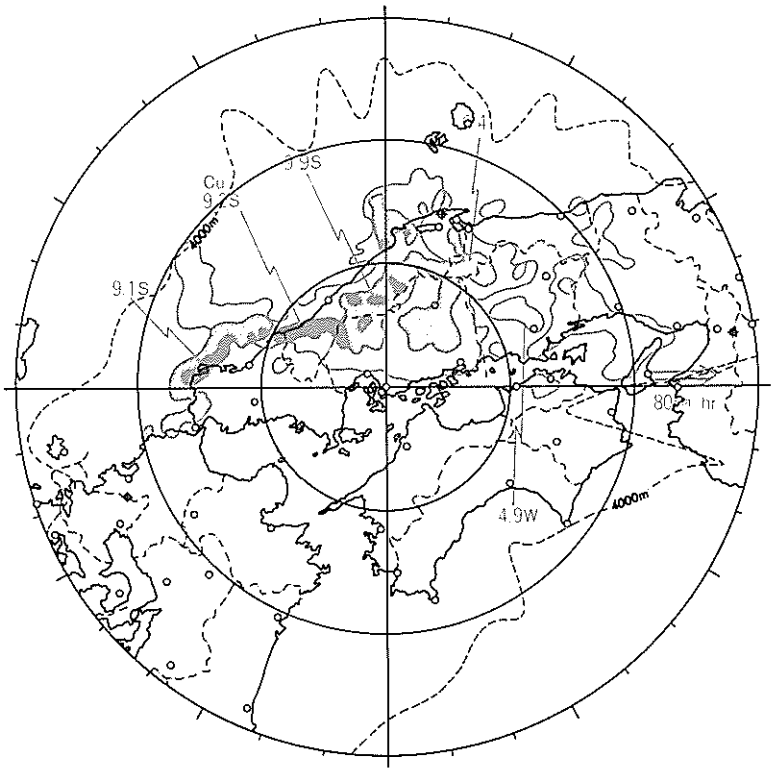
昭和58年7月21日15時



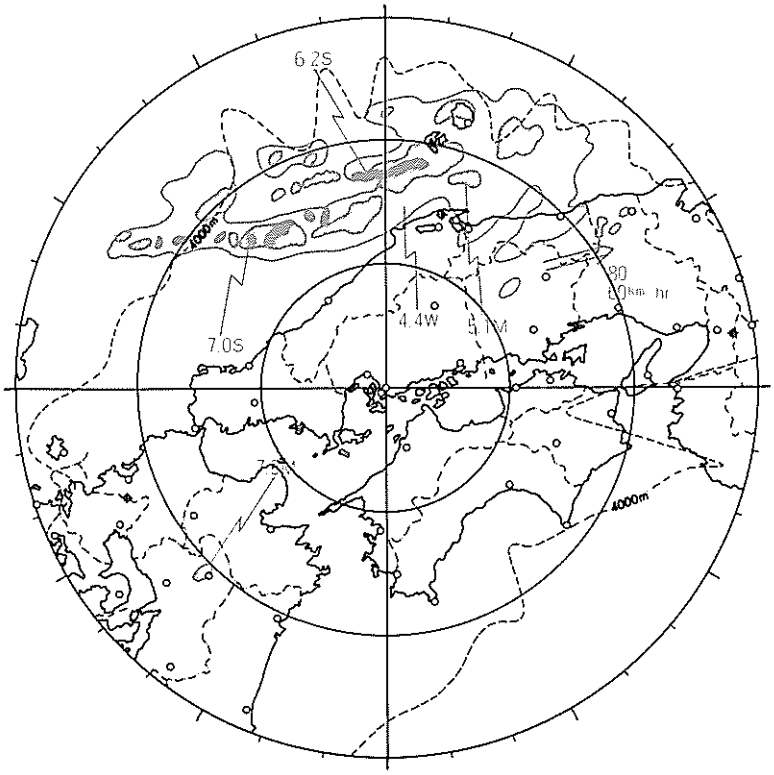
昭和58年7月21日17時



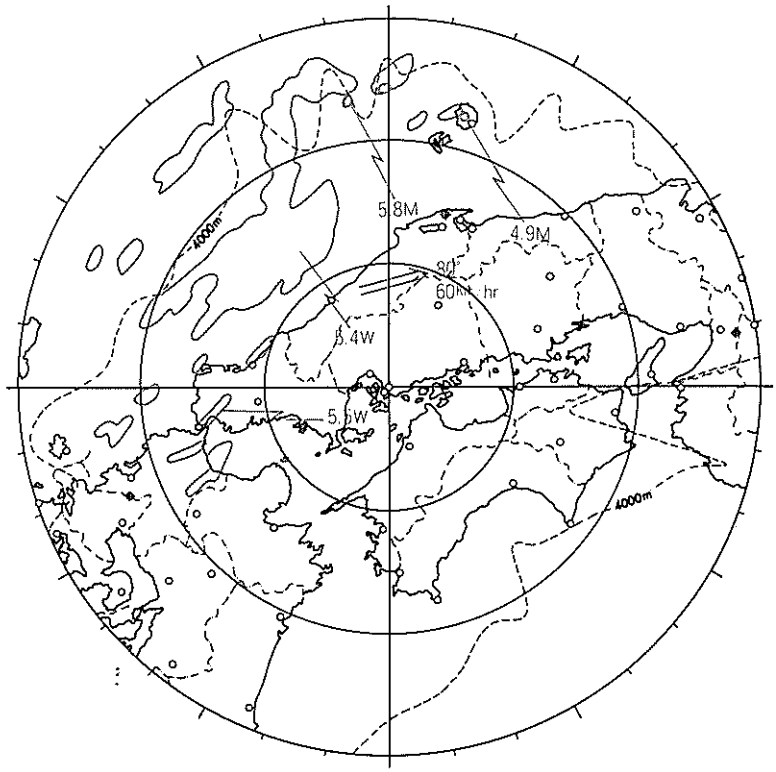
昭和58年7月21日21時



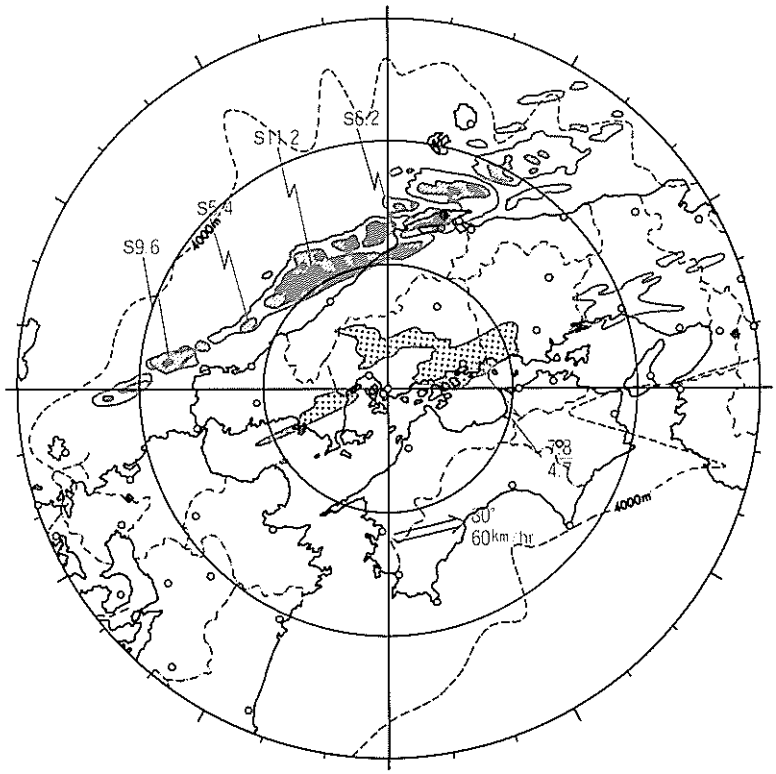
昭和58年7月22日09時



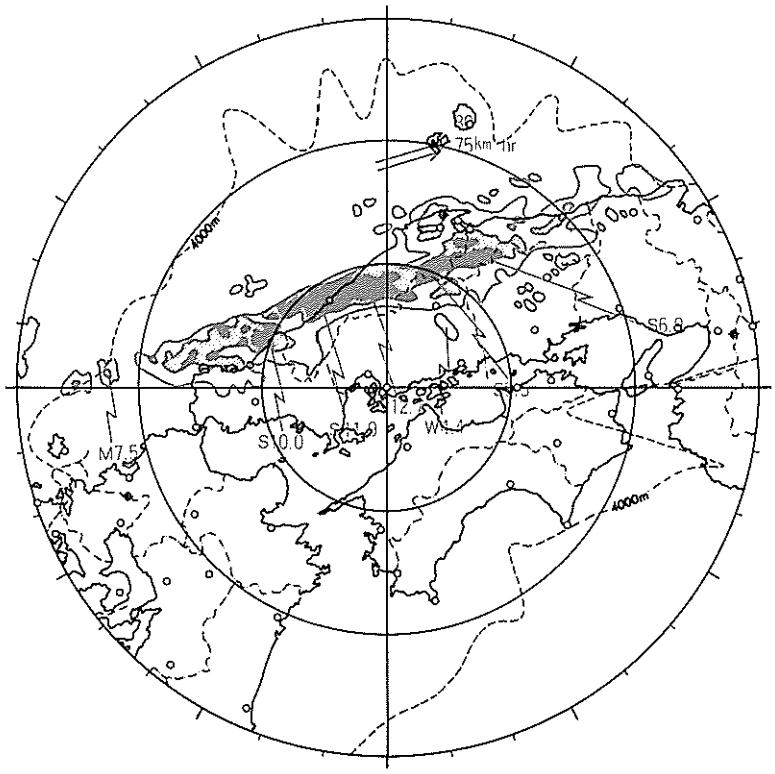
昭和58年7月22日15時



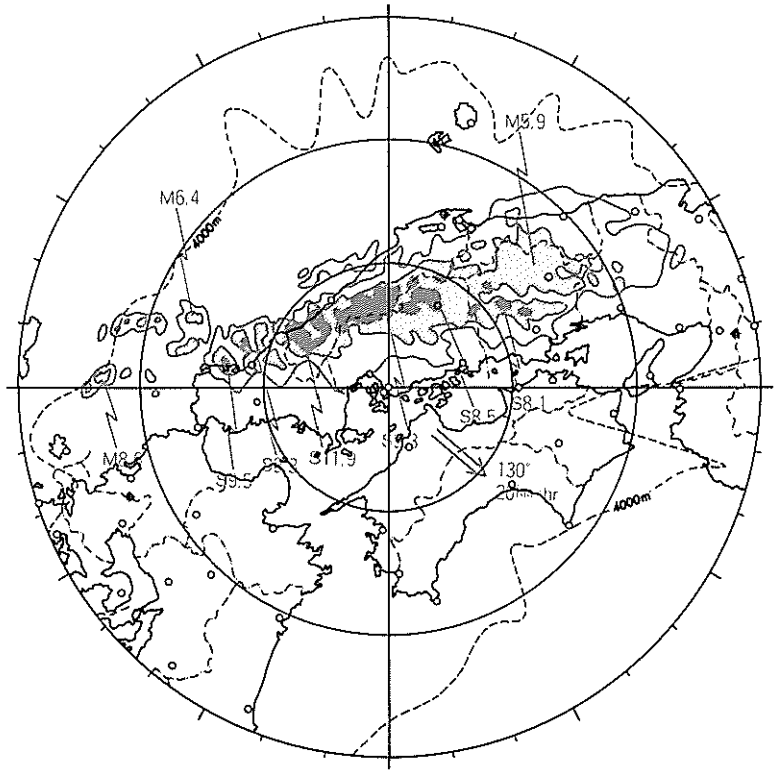
昭和58年7月22日21時



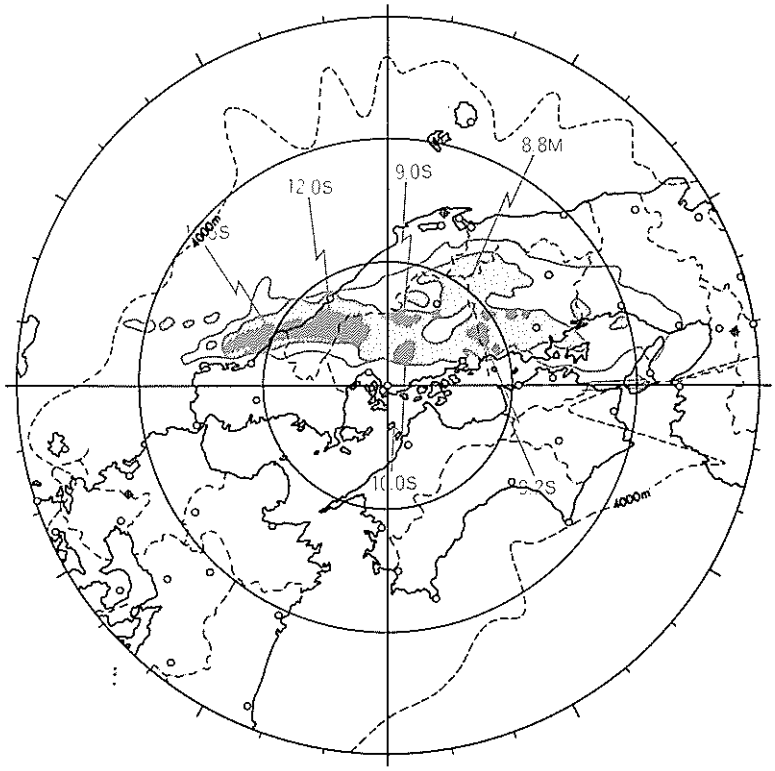
昭和58年7月23日01時



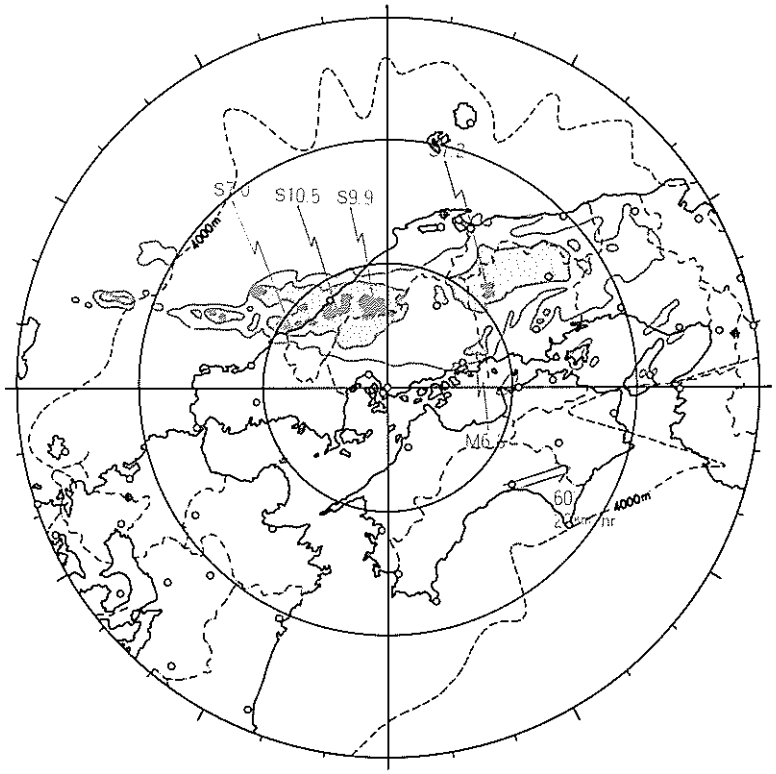
昭和58年7月23日03時



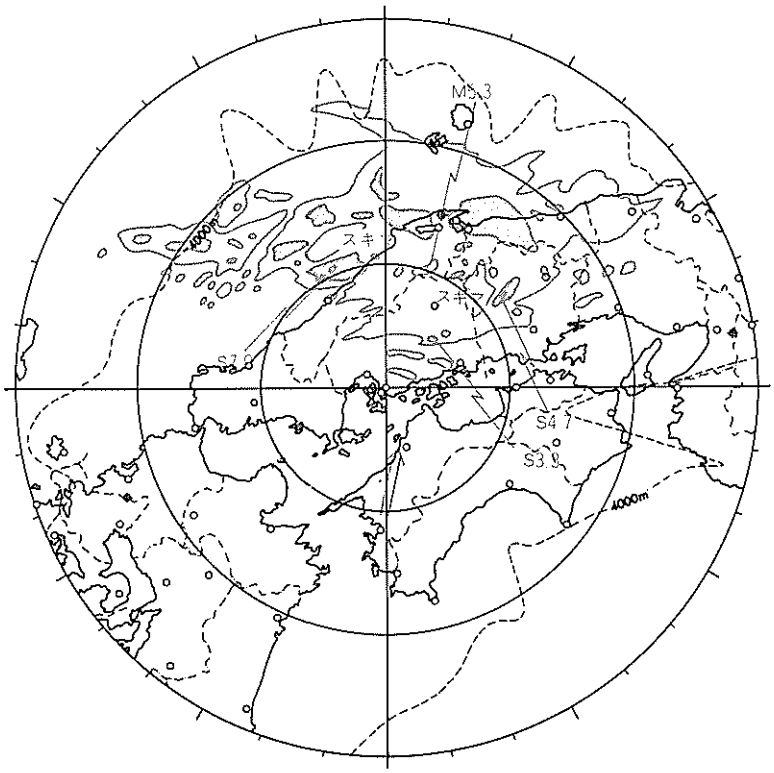
昭和58年7月23日06時



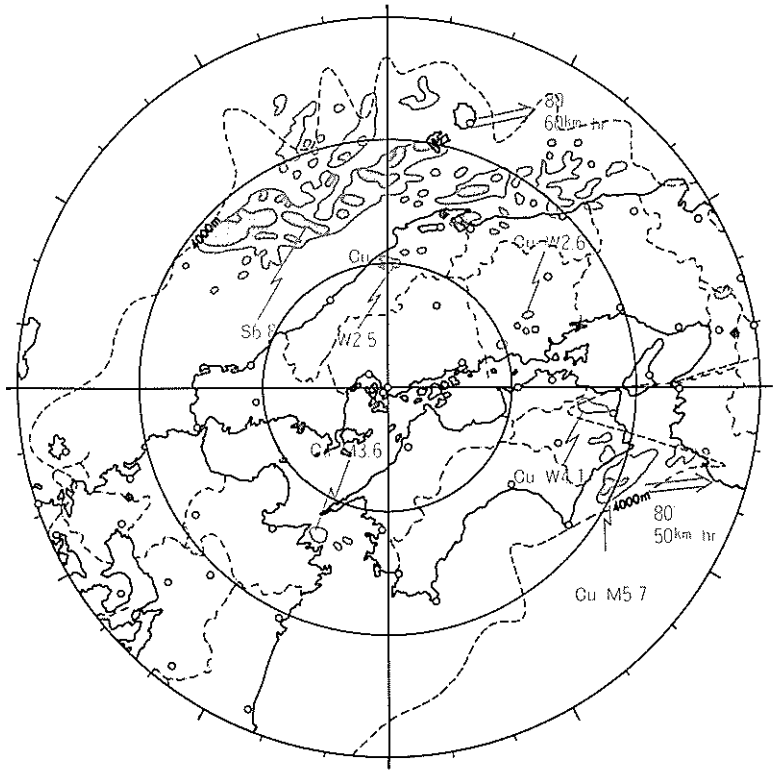
昭和58年7月23日09時



昭和58年7月23日12時

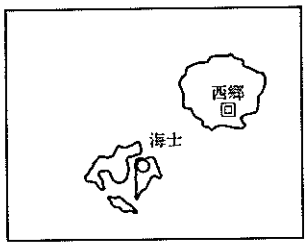


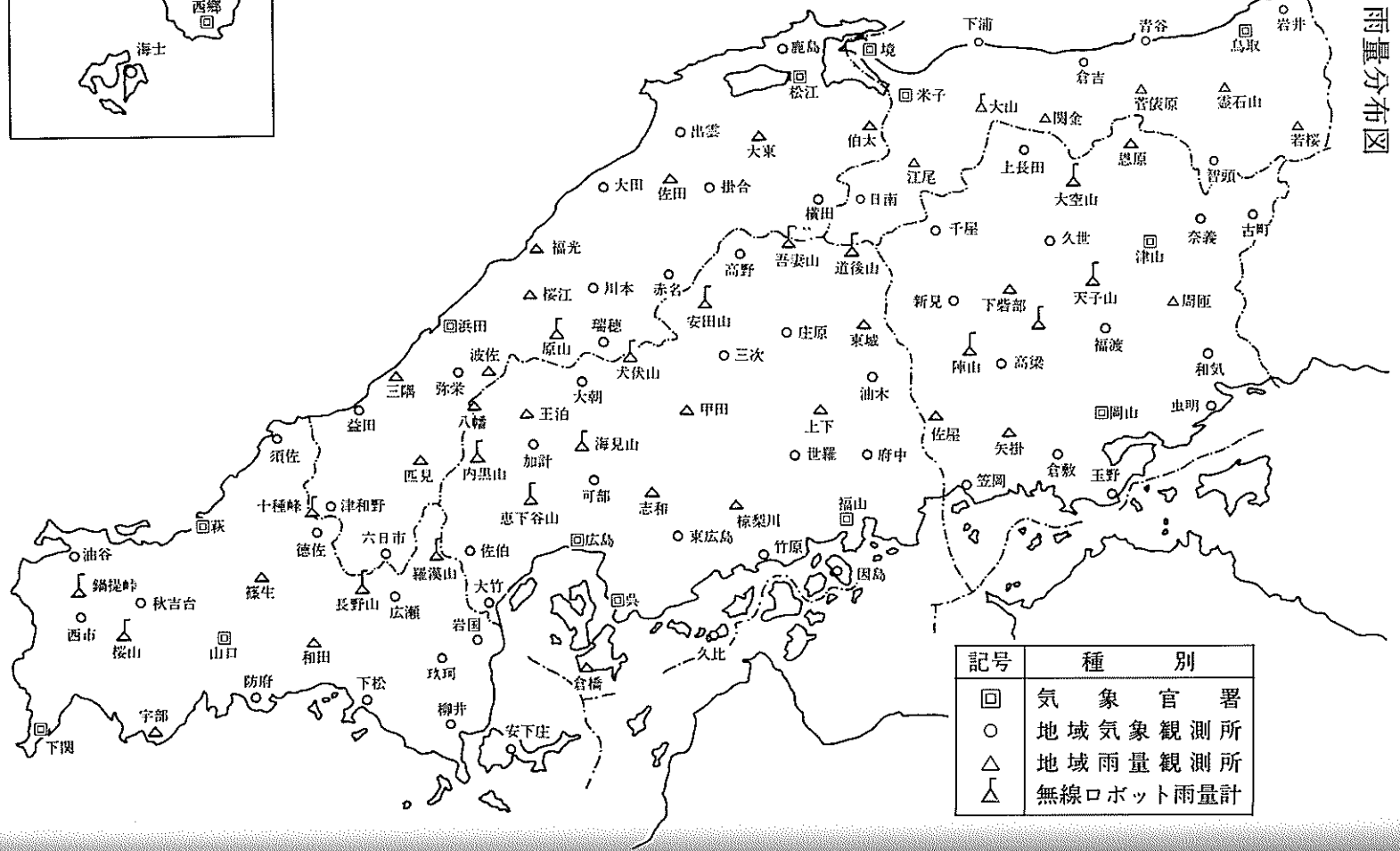
昭和58年7月23日17時



第2節 雨量分布図

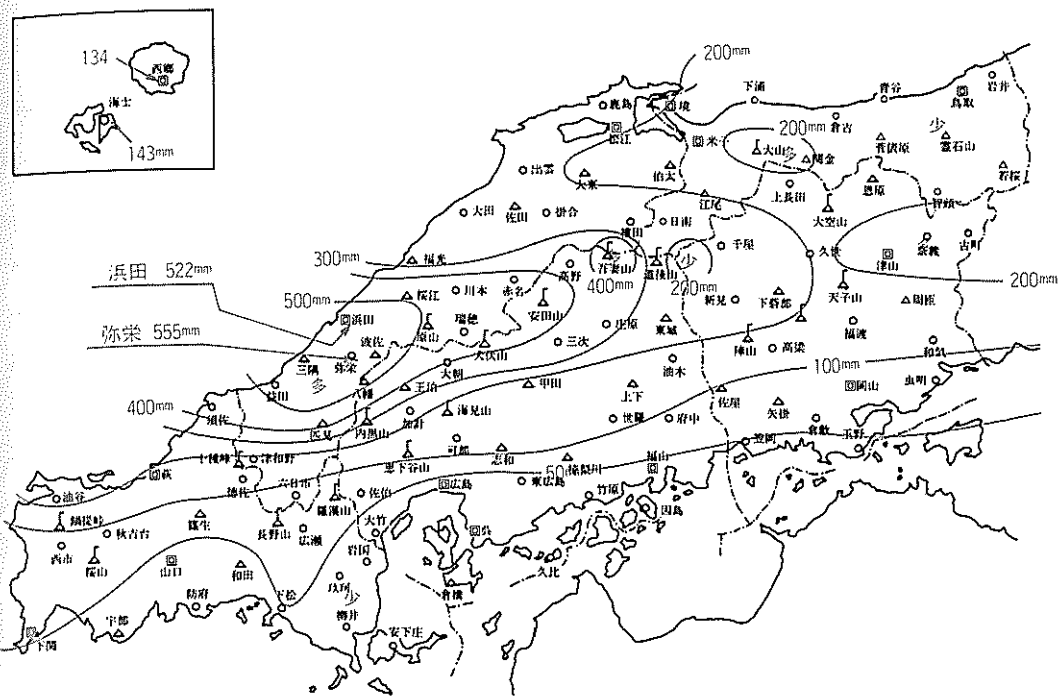
1. 主要観測所位置図



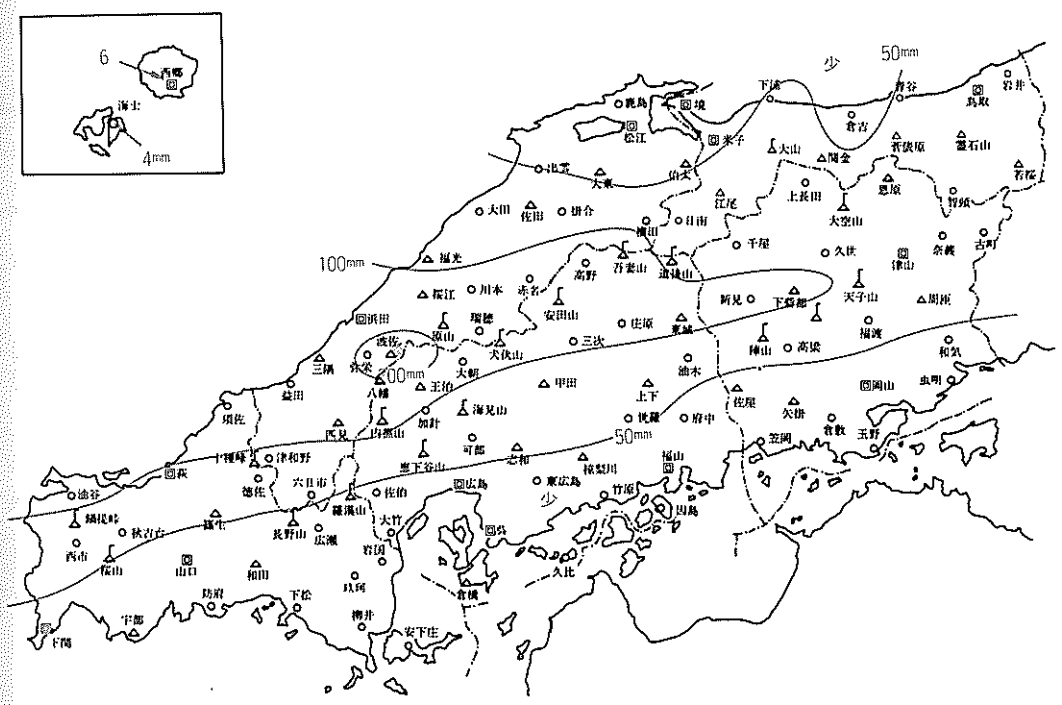


記号	種別
◎	気象官署
○	地域気象観測所
△	地域雨量観測所
△	無線ロボット雨量計

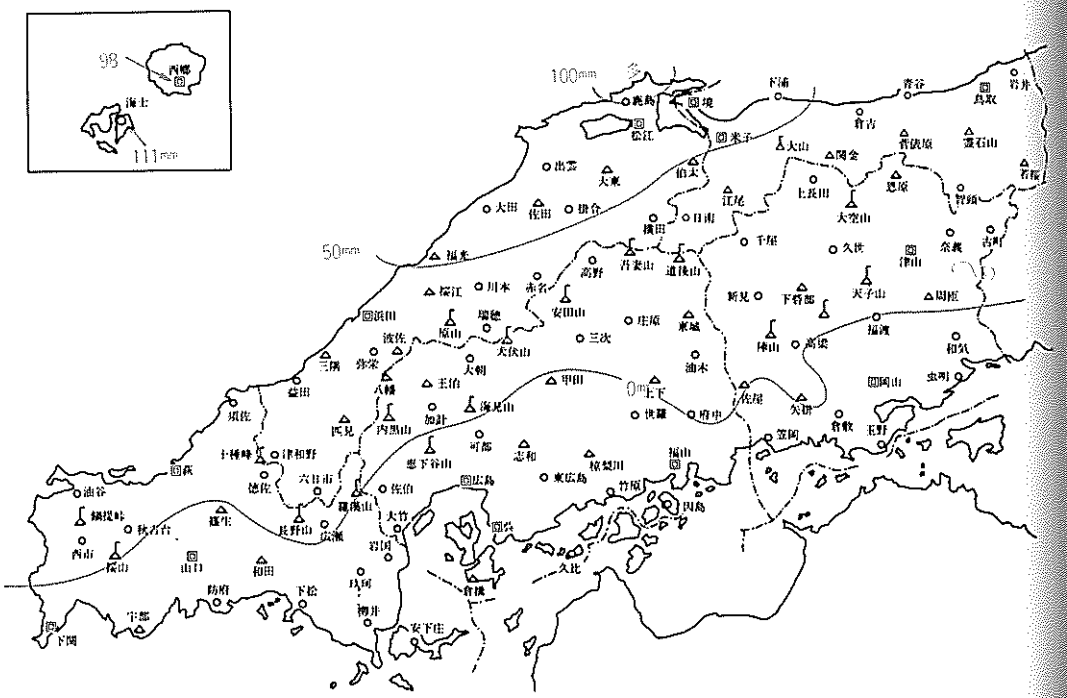
2. 総雨量分布図（昭和58年7月20日00時～23日24時）



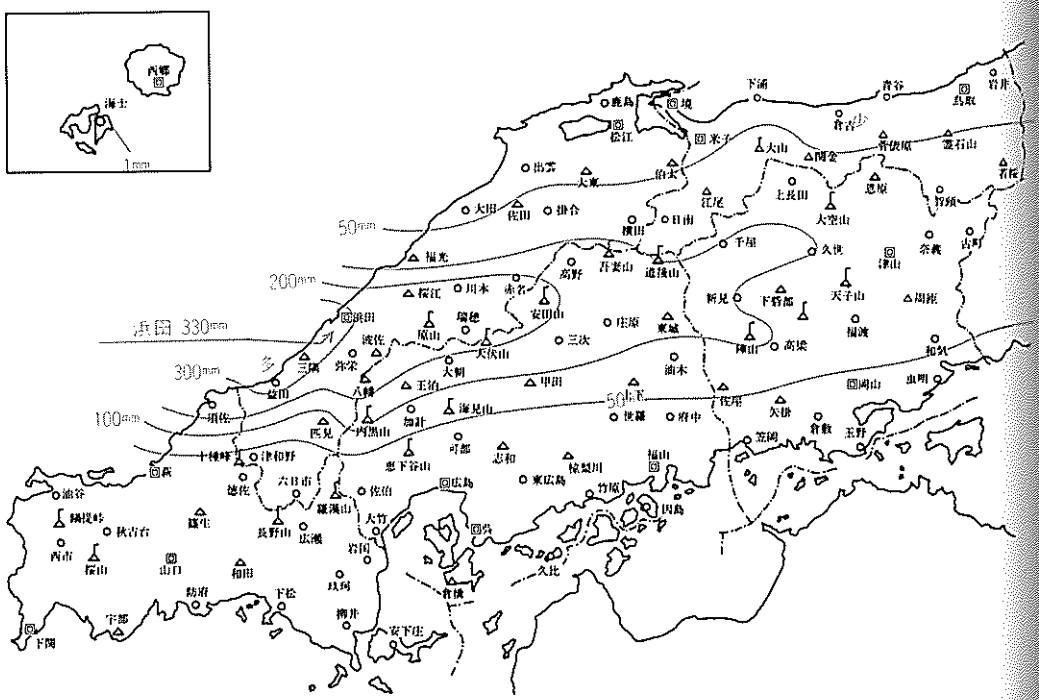
3. 日雨量分布図（昭和58年7月21日00時～24時）



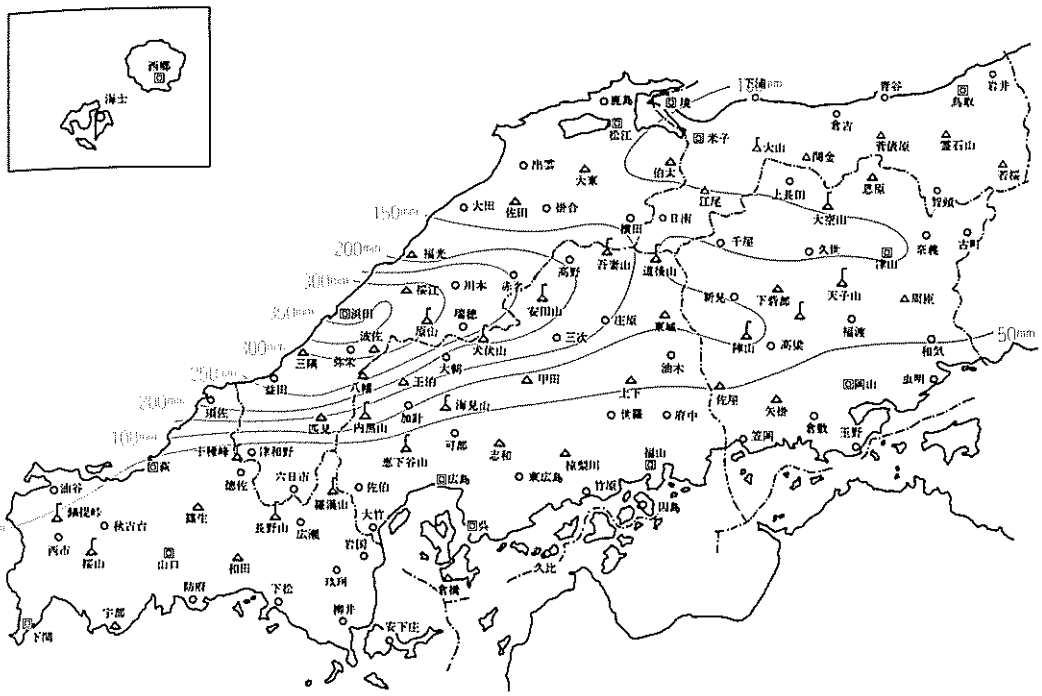
（昭和58年7月22日00時～24時）



（昭和58年7月23日11時～24時）

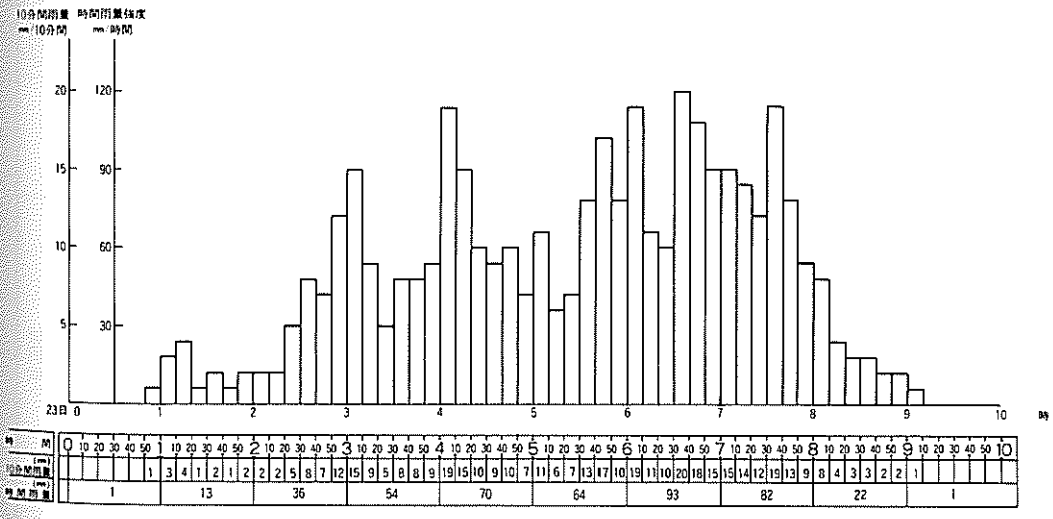


4. 2日雨量分布図（昭和58年7月22日00時～23日24時）



（参考）　短時間降雨状況

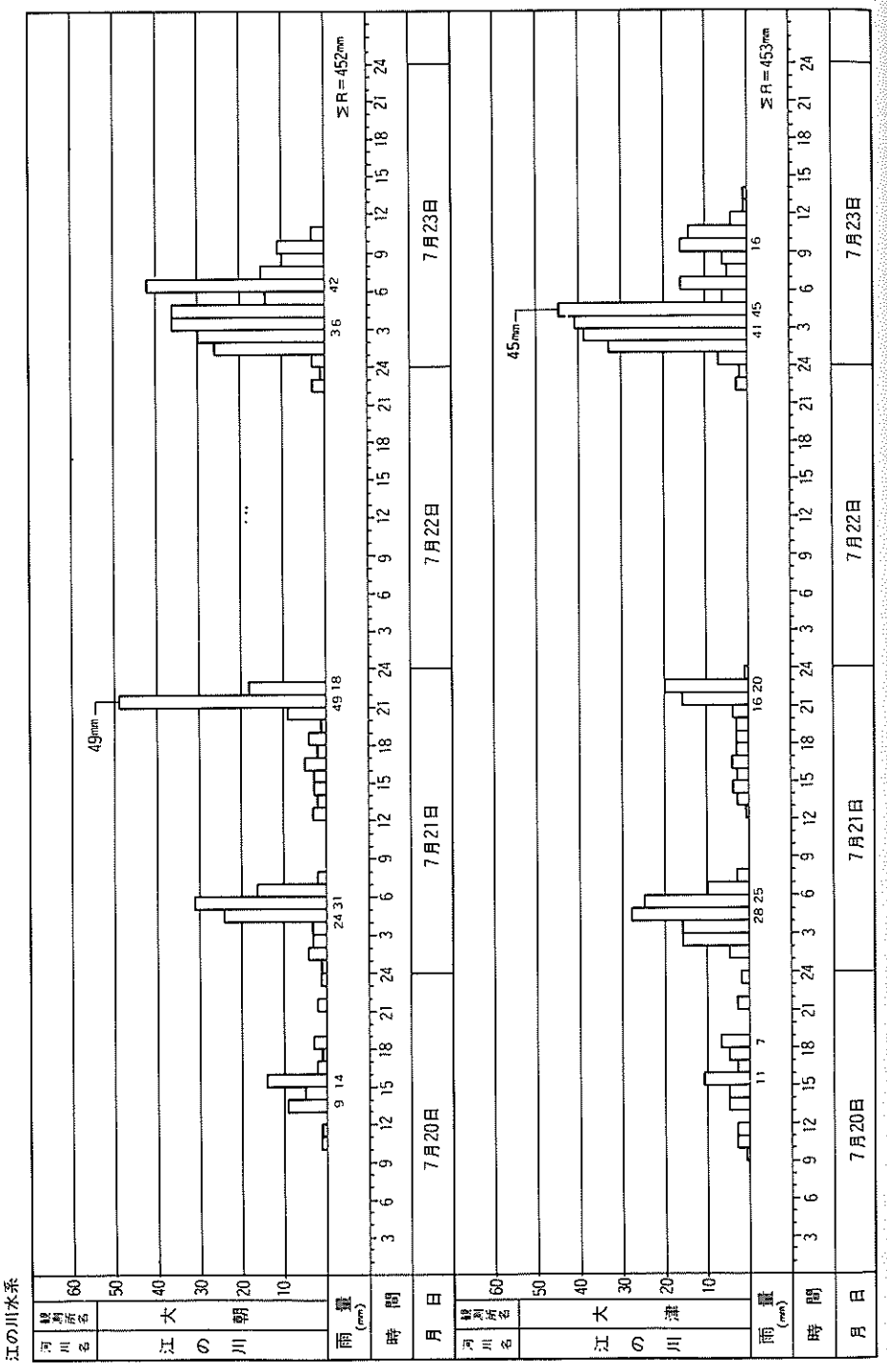
益田観測所（建）　10分間雨量図（23日0時～10時までの間）



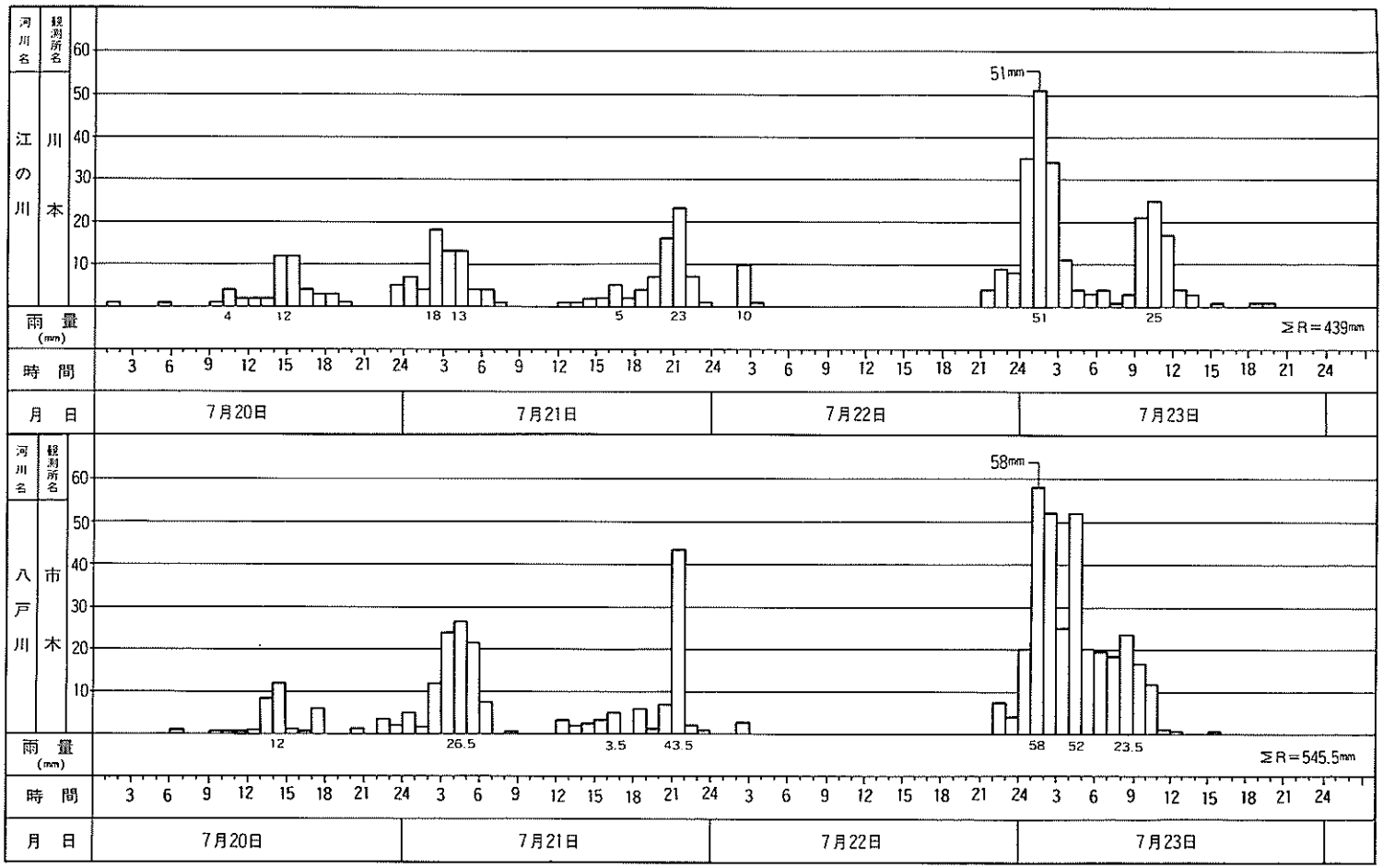
注）益田観測所の自記記録紙をもとに読みとったものである。

第3節　時間雨量と水位変化

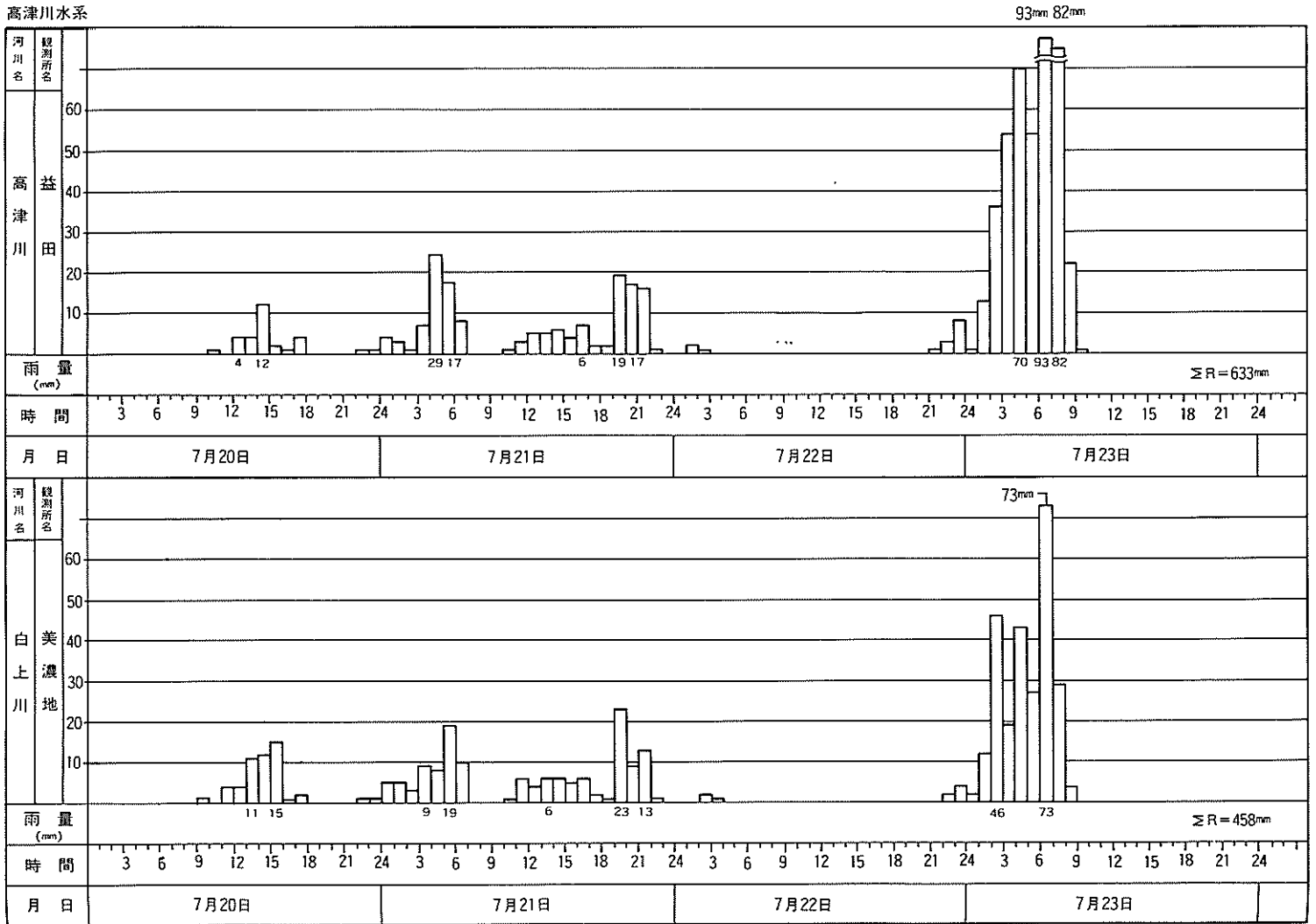
1. 主要観測所時間雨量図



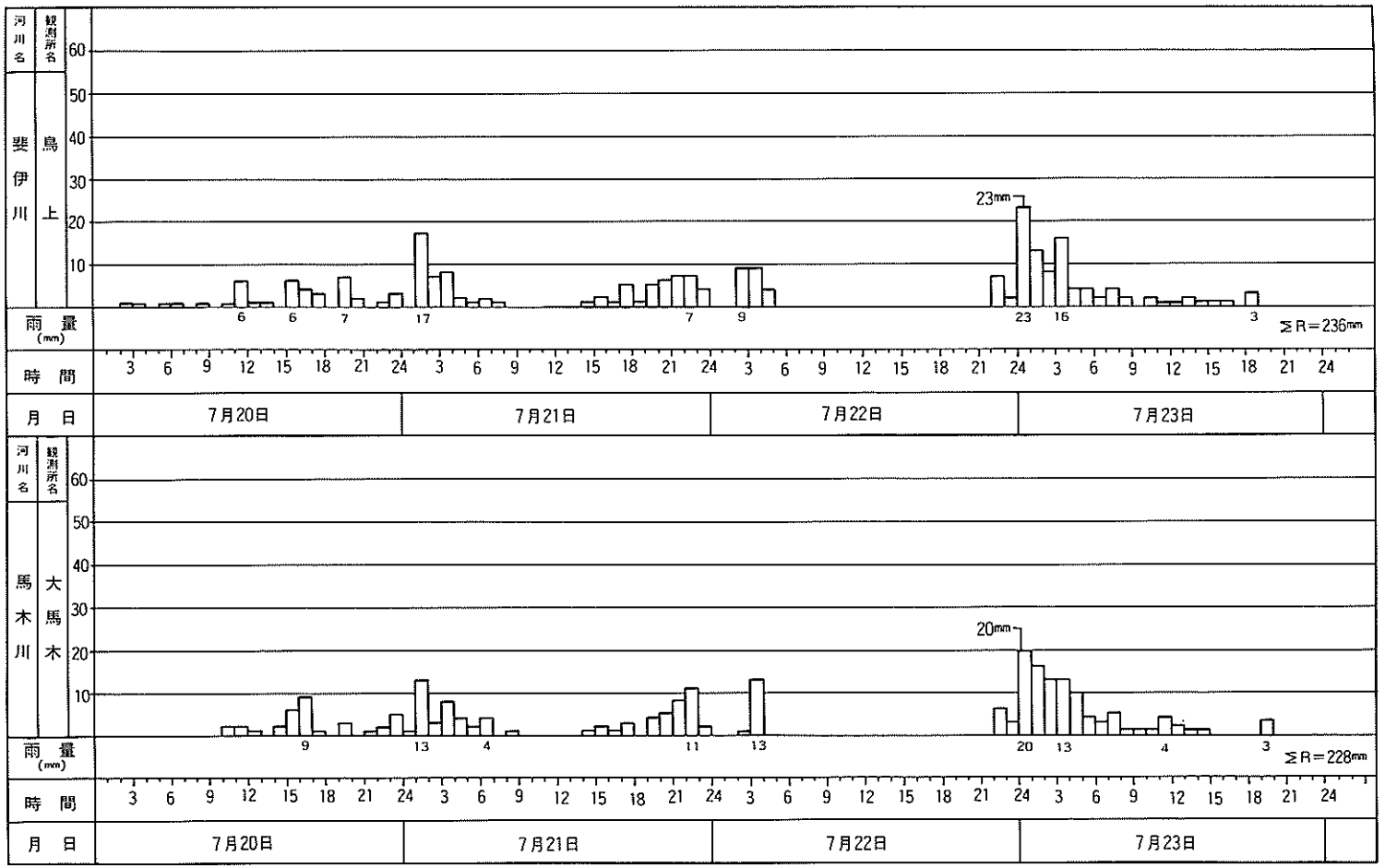
江の川水系


河川名
観測所名
江の川
川本
雨量 (mm)
時間
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
51mm
4 12 18 13 5 23 10 51 25
ΣR=439mm
八戸川
市木
58mm
12 26.5 3.5 43.5 58 52 23.5
ΣR=545.5mm

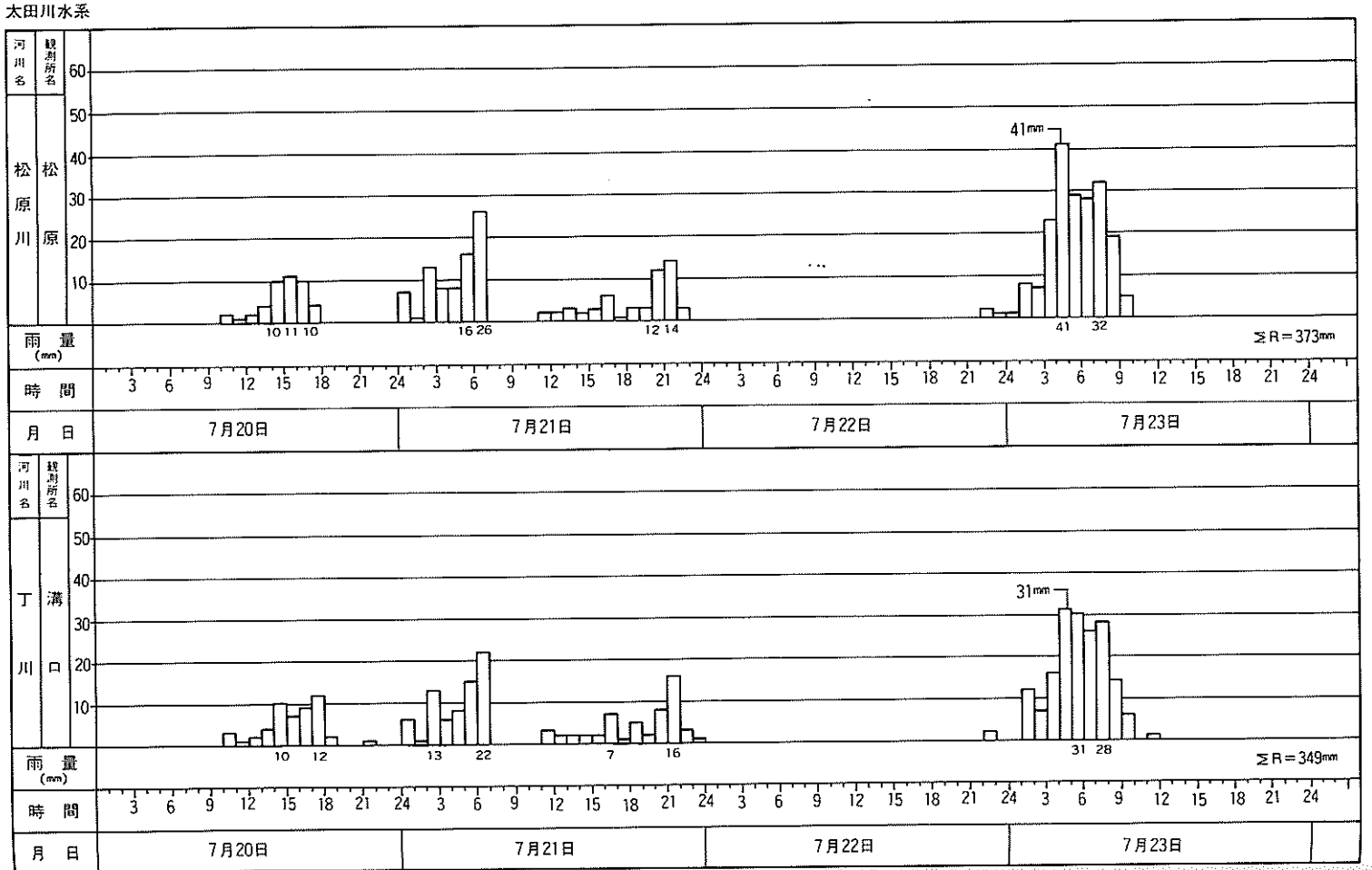
高津川水系


93mm 82mm
河川名
観測所名
高津川
益田
60
50
40
30
20
10
雨量 (mm)
4 12
29 17
6
19 17
70 93 82
ΣR=633mm
時間
3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
73mm
河川名
観測所名
白上川
美濃地
60
50
40
30
20
10
雨量 (mm)
11 15
9 19
6
23 13
46
73
ΣR=458mm
時間
3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日

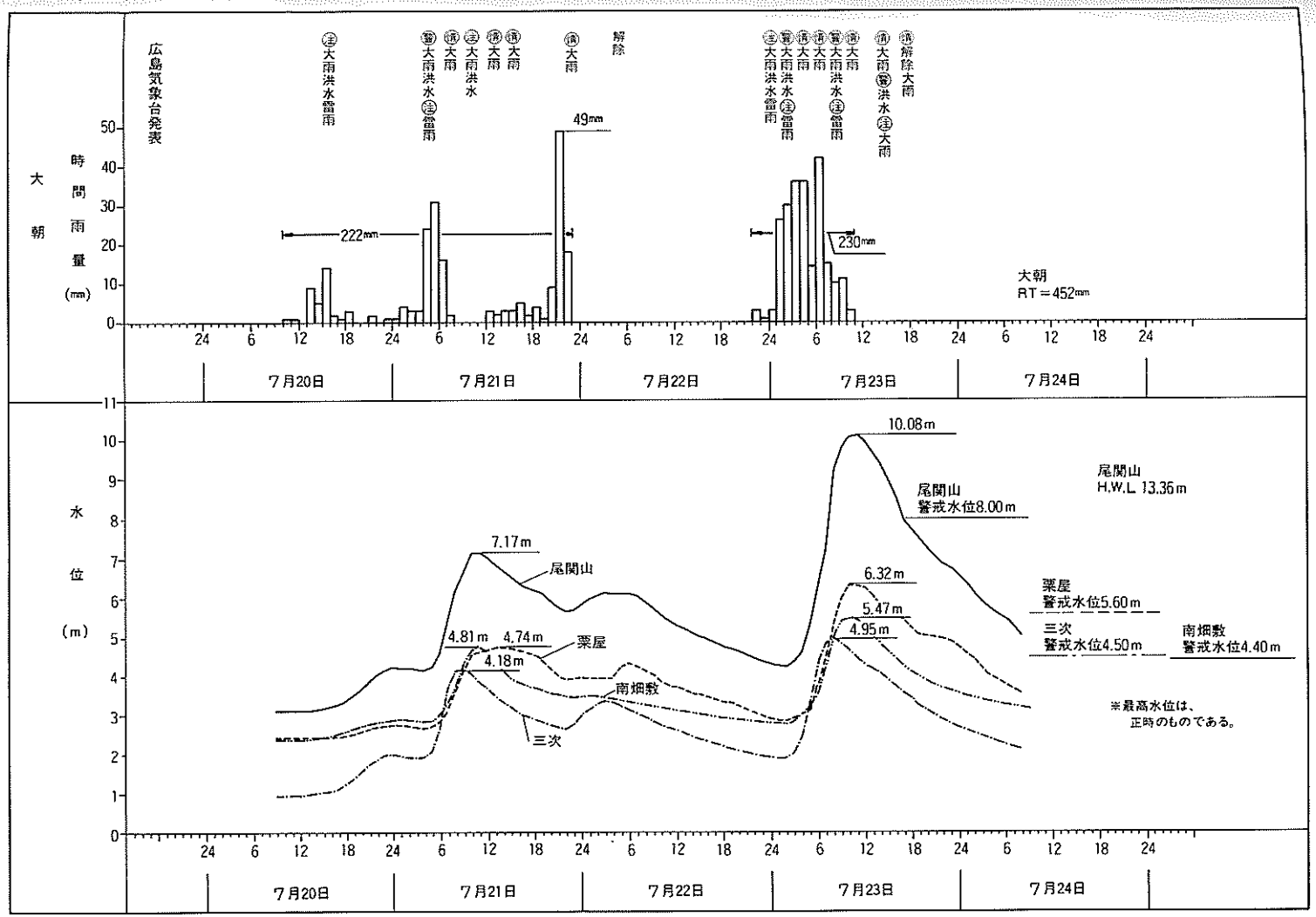
斐伊川水系


河川名
観測所名
斐伊川
鳥上
雨量 (mm)
23mm
ΣR=236mm
時間
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
馬木川
大馬木
20mm
ΣR=228mm

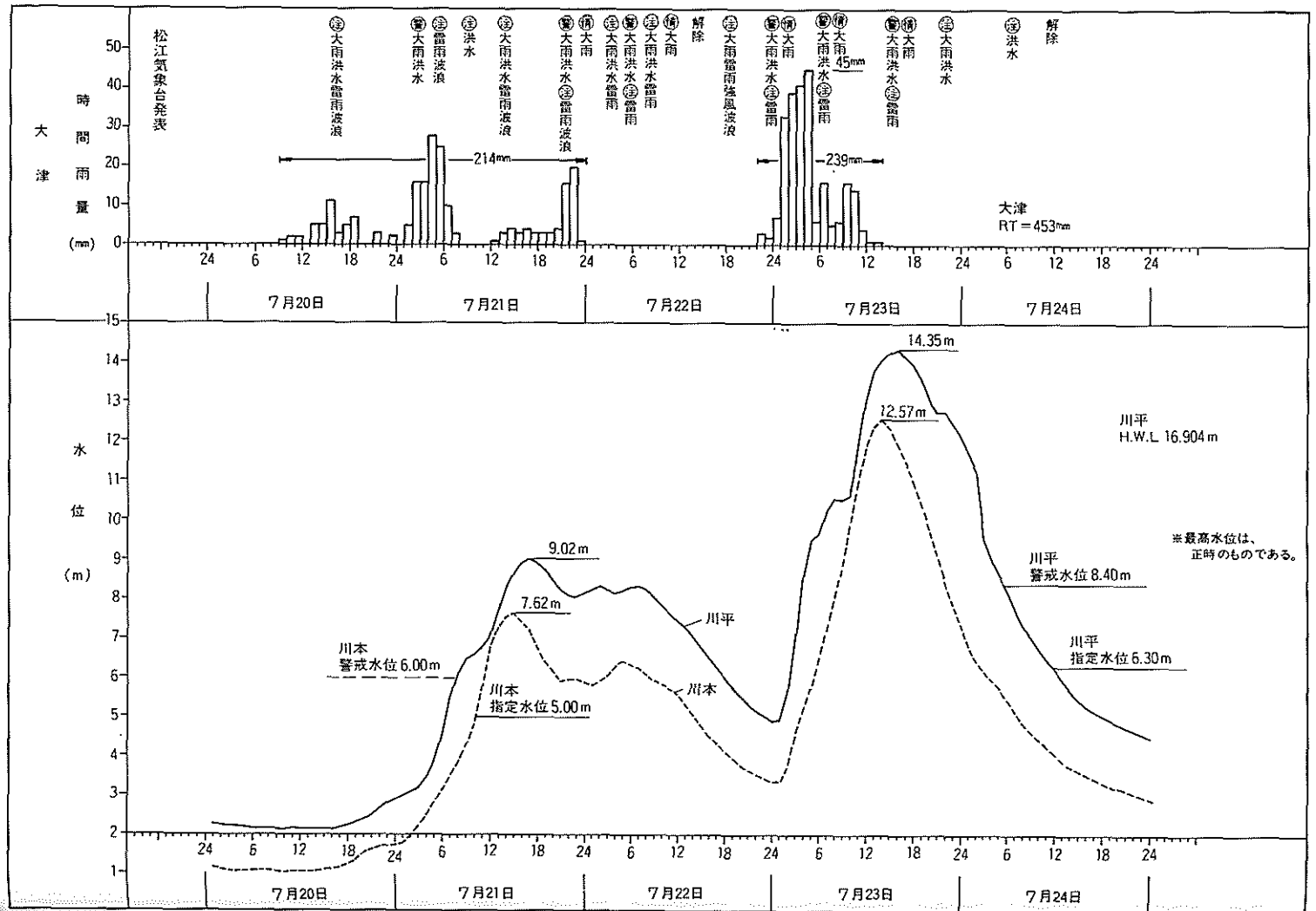
太田川水系


河川名
観測所名
松原川
松原
60
50
40
30
20
10
41mm
10 11 10
16 26
12 14
41 32
ΣR=373mm
雨量 (mm)
時間
3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
河川名
観測所名
丁川
溝口
60
50
40
30
20
10
31mm
10 12
13 22
7 16
31 28
ΣR=349mm
雨量 (mm)
時間
3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24
月日
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日

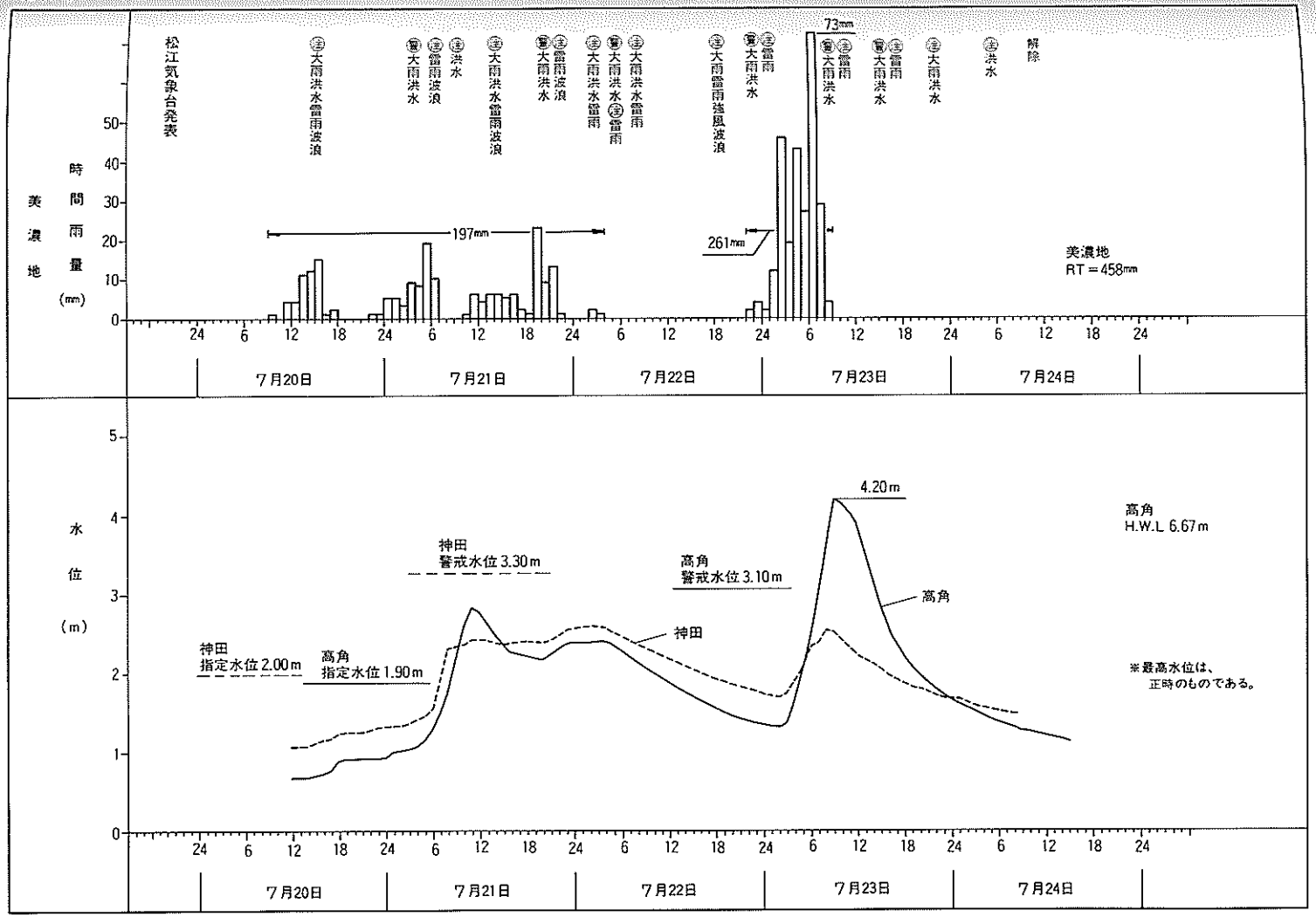
江の川(上流)


広島気象台発表
(注)大雨洪水雷雨
(警)大雨洪水(注)雷雨
(注)大雨洪水
(特)大雨
(特)大雨
(特)大雨
(特)大雨
解除
(注)大雨洪水雷雨
(警)大雨洪水(注)雷雨
(特)大雨
(警)大雨洪水(注)雷雨
(特)大雨
(特)大雨
(警)洪水(注)大雨
(特)解除大雨
大朝
時間雨量(mm)
222mm
49mm
230mm
大朝
RT＝452mm
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
7月24日
水位(m)
10.08m
尾関山
警戒水位8.00m
尾関山
H.W.L 13.36m
7.17m
尾関山
6.32m
栗屋
警戒水位5.60m
5.47m
4.95m
三次
警戒水位4.50m
南畑敷
警戒水位4.40m
4.81m
4.74m
栗屋
4.18m
南畑敷
三次
※最高水位は、
正時のものである。

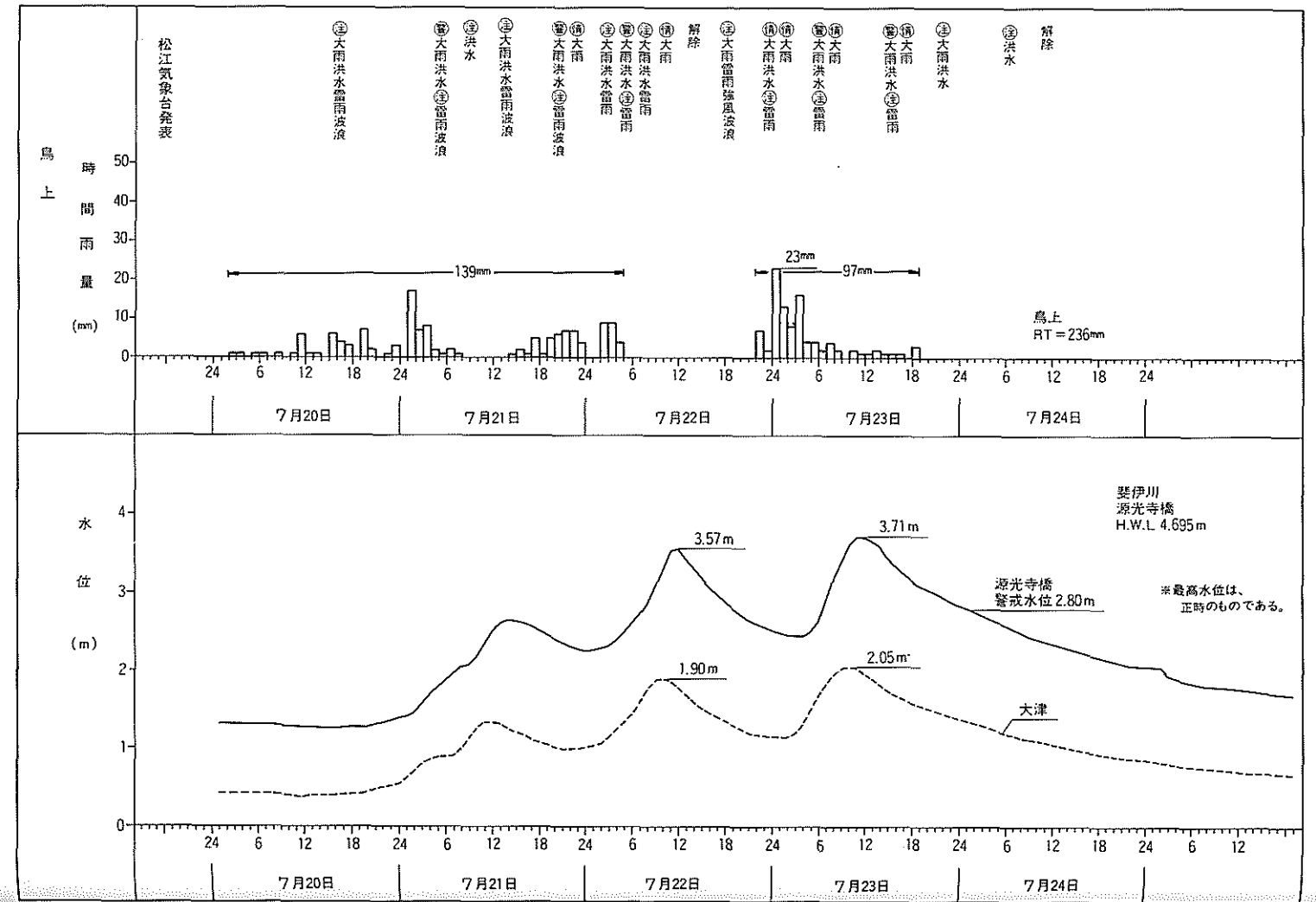
江の川(下流)


大津 時間雨量 (mm)
松江気象台発表
214mm
239mm
45mm
大津
RT＝453mm
解除
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
7月24日
水位 (m)
14.35m
12.57m
9.02m
7.62m
川平
H.W.L 16.904m
※最高水位は、
正時のものである。
川平
警戒水位 8.40m
川平
指定水位 6.30m
川本
警戒水位 6.00m
川本
指定水位 5.00m
川平
川本

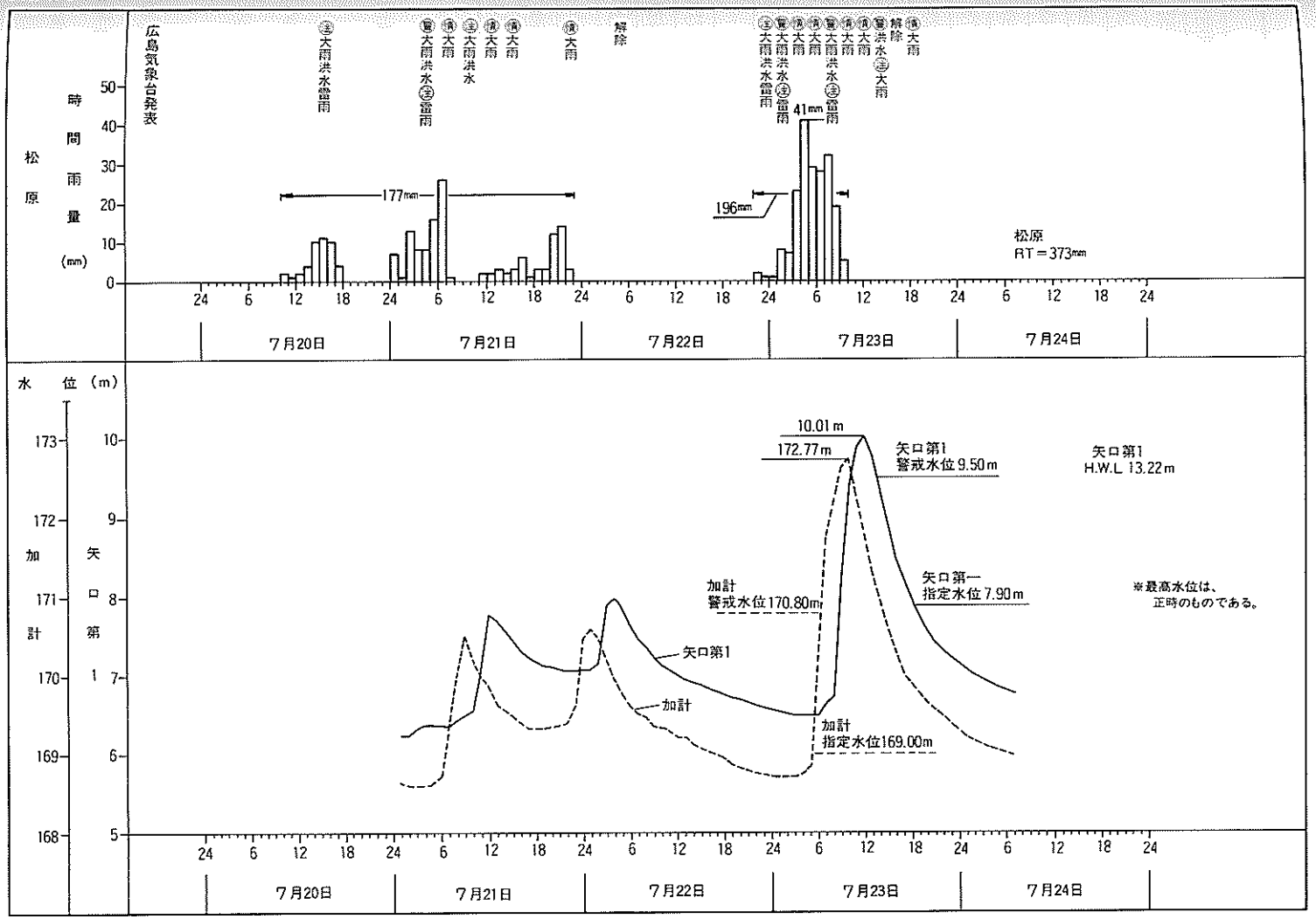
高津川


松江気象台発表
大雨洪水雷雨波浪
大雨洪水
雷雨波浪
洪水
大雨洪水雷雨波浪
大雨洪水雷雨
大雨洪水雷雨
大雨雷雨強風波浪
雷雨
73mm
解除
197mm
261mm
美濃地
RT＝458mm
時間雨量（mm）
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
7月24日
水位（m）
神田
警戒水位 3.30m
高角
警戒水位 3.10m
4.20m
高角
H.W.L 6.67m
神田
指定水位 2.00m
高角
指定水位 1.90m
※最高水位は、
正時のものである。

斐伊川


松江気象台発表
㊦大雨洪水雷雨波浪
㊦洪水
㊦大雨洪水雷雨波浪
㊦大雨洪水㊦雷雨波浪
㊦大雨洪水雷雨
㊦大雨洪水㊦雷雨
㊦大雨洪水雷雨
㊦大雨雷雨強風波浪
㊦大雨洪水㊦雷雨
㊦大雨洪水㊦雷雨
㊦大雨洪水㊦雷雨
㊦大雨洪水
㊦洪水
解除
解除
鳥上
時間雨量 (mm)
139mm
23mm
97mm
鳥上
RT＝236mm
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
7月24日
水位 (m)
斐伊川
源光寺橋
H.W.L. 4.695m
3.57m
3.71m
源光寺橋
警戒水位 2.80m
※最高水位は、
正時のものである。
1.90m
2.05m
大津

太田川


広島気象台発表
松原
時間雨量 (mm)
177mm
196mm
41mm
松原
RT＝373mm
7月20日
7月21日
7月22日
7月23日
7月24日
水位 (m)
加計
矢口第1
10.01m
172.77m
矢口第1
警戒水位9.50m
矢口第1
H.W.L 13.22m
加計
警戒水位170.80m
矢口第一
指定水位7.90m
※最高水位は、
正時のものである。
加計
指定水位169.00m

第4節　既往洪水との比較

1. 雨量の比較

	雨量（最大）（mm）						
	観測所名	総雨量	5日雨量	3日雨量	2日雨量	日雨量	時間雨量
昭和58年7月豪雨	川本	439	—	386	251	219	51
	市木	546	—	508	333	319	58
	大朝	452	—	417	230	226	49
	大津	453	—	407	239	234	45
	益田	633	—	603	451	436	93
	美濃地	458	—	406	264	255	73
	島上	236	—	196	119	88	23
	大馬木	228	—	194	121	98	20
	松原	373	—	329	196	193	41
	溝口	349	—	298	173	171	31
昭和47年7月豪雨	志路原	677.1	617.7	531.9	482.1	257.0	28.0
	益田	657.0	647.	592.0	517.0	281.0	—
	島上	432.0	373.0	311.5	264.5	156.0	21.0
	三次	613.6	562.3	431.8	380.5	203.5	42.0
昭和57年長崎豪雨	長浦	504	—	—	504	427	153
	長崎	582	—	—	582	448	115
	諫早	492	—	—	492	395	99
	大村	388	—	—	388	296	85

2. 今回の大雨の特徴

1）丁度1年前の「57.7豪雨」（1982年7月23日）と酷似した典型的な“梅雨末期の集中豪雨”である。

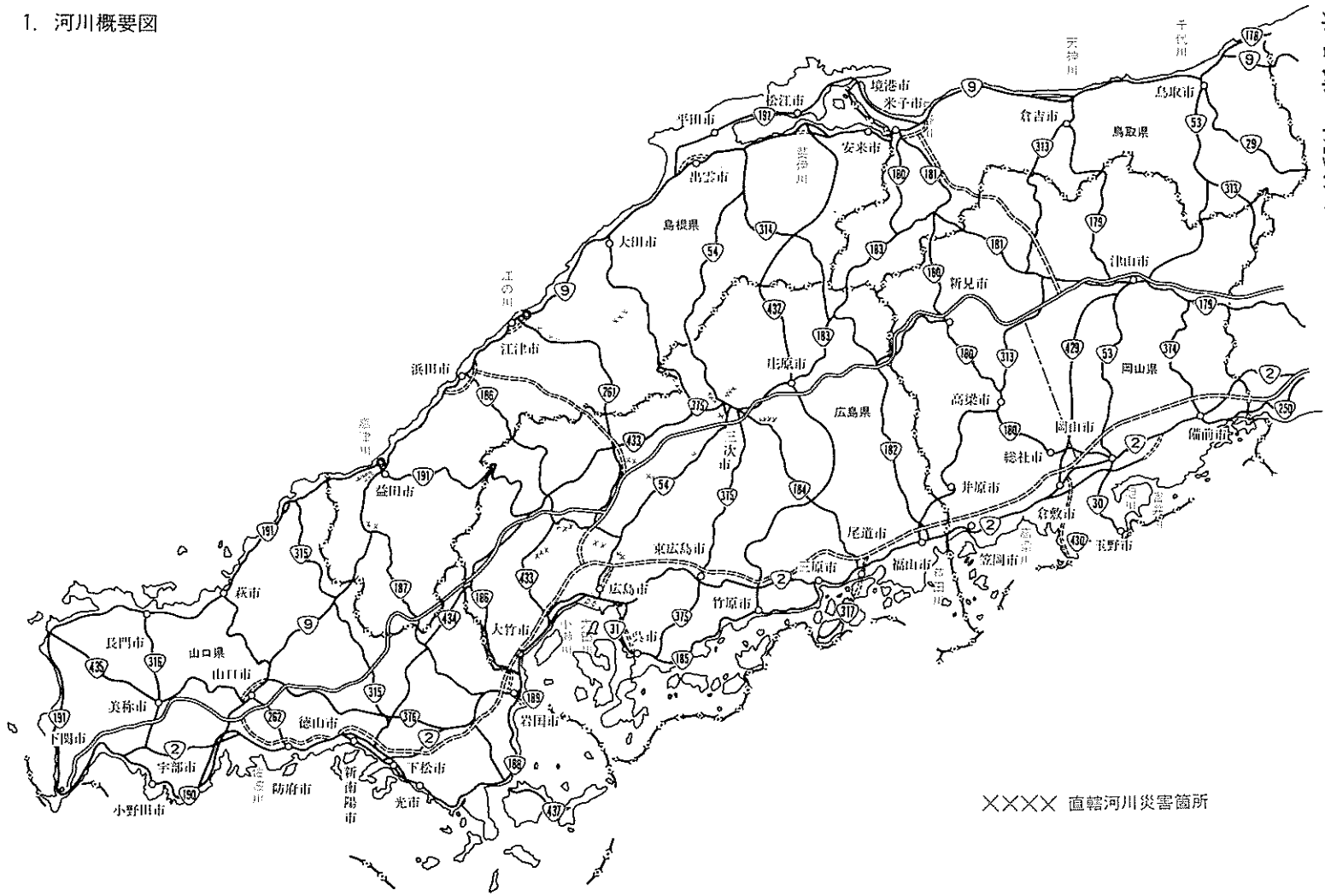
2）梅雨前線上を低気圧が東進し、日本の南海上から暖湿な気流が前線付近に流入したため、島根県西部から広島県北部、山口県北部にかけての範囲に局地的豪雨が降った。集中豪雨とみられる類の中では、比較的広範囲に及んでいる。

3）23日夜半すぎから昼まえまで島根県浜田の西方海上で下層のやや強い南西風により低気圧性循環が維持されてエコーの合流の場が持続し、海岸から陸地に入ったところでエコーは急発達した。この期間におもな3個の強雨群があらわれた。第1は1時前後の浜田付近、第2は7時の益田付近、第3は9時の浜田付近で、いずれも島根県西部の沿岸部に集中した。

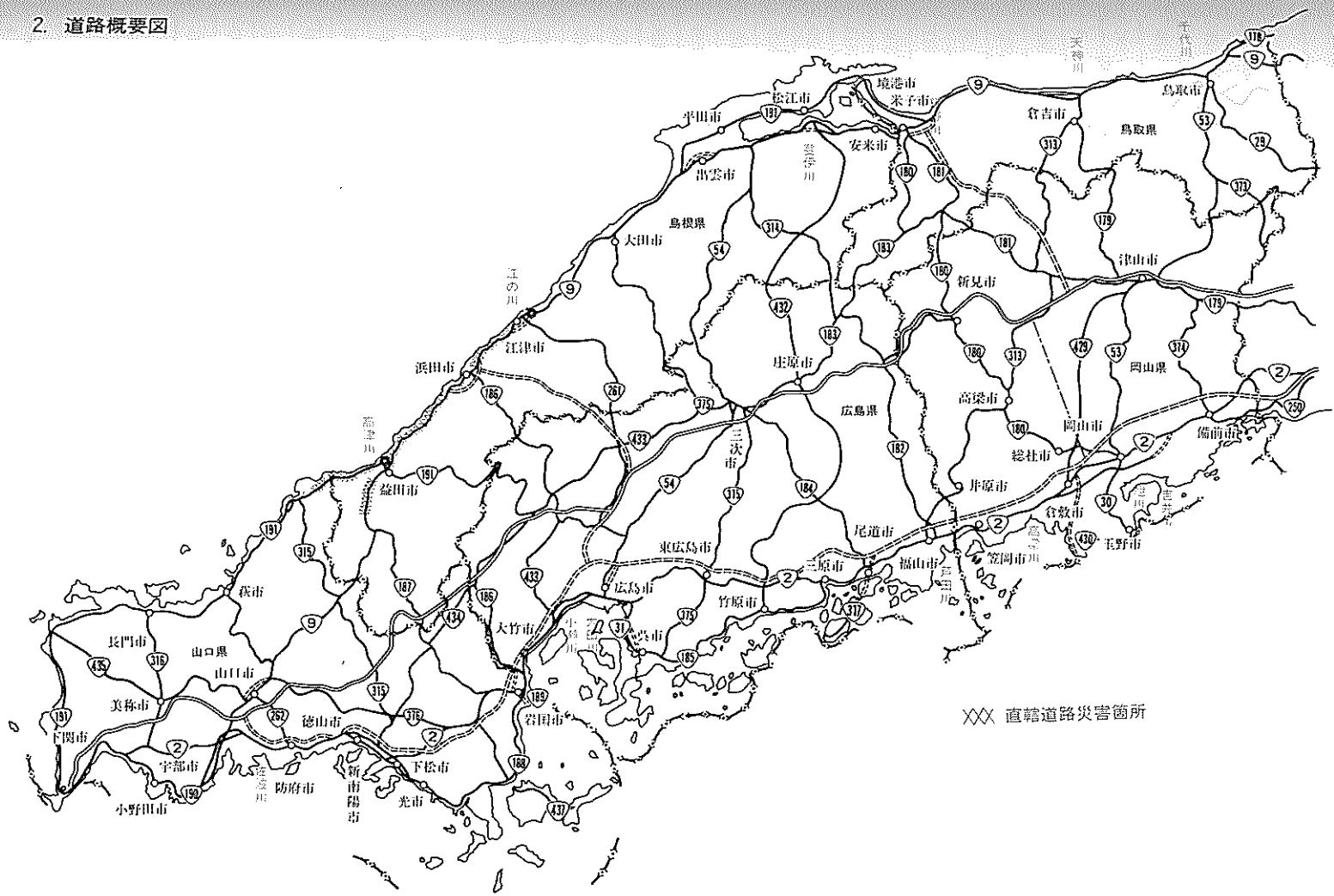
第 2 章
被害の概要

1. 河川概要図

第1節　概要図



2. 道路概要図



XXX 直轄道路災害箇所

第2節　被害の一覧表

1. 総括表

a. 被害総括表

種別		単位	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	中国地方計
人の被害	死者	人	0	103	0	0	5	108
	負傷者	〃	0	159	0	2	6	167
	行方不明	〃	0	4	0	0	0	4
住家及び非住家	住家全壊	棟	0	939	0	5	24	968
	半壊	〃	0	1,977	0	3	12	1,992
	流失	〃	0	125	0	3	0	128
	一部損壊	〃	0	563	2	14	32	611
	床上浸水	〃	0	6,953	0	73	282	7,308
	床下浸水	〃	1	7,040	51	538	783	8,413
	非住家被害	〃	0	5,432	0	—	97	5,529
農地	田畑の流失埋没	ha	0.16	1,492	61	201	71	1,825
	田畑の冠水	〃	0	4,952	—	—	579	5,531
土木	道路損壊	箇所	258	9,370	377	1,293	422	11,720
	橋梁流失	〃	0	633	1	19	6	659
	堤防決壊	〃	0	—	0	—	553	553
	山岸崩	〃	0	2,361	11	—	17	2,389
	その他	〃	356	7,355	0	—	34	7,745
鉄道被害		件	0	377	0	8	2	387
通信施設被害		〃	0	428	0	543	215	1,186
木材の流失		石	0	14,725	0	—	716	15,441
農業施設被害		件	7	8,788	661	2,581	800	12,837
家畜死亡廃棄(牛豚)		頭	0	681	0	80	30	791
船舶被害		隻	0	90	0	9	0	99
港湾		箇所	0	11	0	0	0	11
各種工作物流損		〃	0	—	0	—	777	777
総合計被害額		千円	3,202,214	360,150,096	2,562,610	18,820,664	8,391,737	393,127,321

●一は不明。
●不明の箇所は0として計算したものである。

b. 被害額総括表

区分		被害金額（単位：千円）					
		鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	中国地方計
土木関係（直轄も含む）	河川	1,935,364	45,997,515	488,550	5,410,509	769,330	54,601,268
	砂防	237,611	15,228,300	129,900	1,311,927	291,010	17,198,748
	道路	667,097	17,834,649	177,300	786,231	965,168	20,430,445
	橋梁	51,742	1,180,530	0	91,219	7,800	1,331,291
	港湾	0	196,000	0	0	0	196,000
	漁港	0	124,500	0	0	21,000	145,500
	公園緑地	0	87,800	0	0	0	87,800
	市町村工事	240,330	47,704,831	659,650	3,921,061	2,669,250	55,195,122
	小計	3,132,144	128,354,125	1,455,400	11,520,947	4,723,558	149,186,174
農業関係	農作物	56,005	4,109,528	0	576,398	76,073	4,818,004
	家畜	0	431,869	0	2,680	10,390	444,939
	農業施設	1,775	15,717,000	255,000	1,175,166	469,500	17,618,441
	農地農業用施設	10,790	19,083,000	577,000	3,002,301	848,500	23,521,591
	農業関係公共施設	0	751,547	0	16,882	0	768,429
	小計	68,570	40,092,944	832,000	4,773,427	1,404,463	47,171,404
水産関係被害		0	55,360	0	2,700	0	58,060
林業関係	治水関係	0	91,000	0	0	1,418,400	1,509,400
	林道その他	1,500	82,980,903	275,210	1,792,918	119,149	85,169,680
	小計	1,500	82,071,903	275,210	1,792,918	1,537,549	85,679,080
衛生施設	水道施設	0	1,235,575	0	19,883	5,380	1,260,838
	廃棄物処理施設その他	0	974,347	0	0	18,711	993,058
	小計	0	2,209,922	0	19,883	24,091	2,253,896
公園施設の被害		0	—	0	163,400	8,404	171,804
教育施設	小学校	0	1,233,778	0	12,069	11,800	1,257,647
	中学校	0	253,304	0	2,031	18,700	274,035
	高等学校	0	783,445	0	3,939	4,800	792,184
	その他	0	366,942	0	2,496	0	369,438
	小計	0	2,637,469	0	20,535	35,300	2,693,304
商工関係被害	商工関係	0	55,923,165	0	218,870	129,212	56,271,247
	工業関係	0		0			
	その他	0	94,416	0	600	352,750	447,766
	小計	0	56,017,581	0	219,470	481,962	56,719,013
都市施設の被害		0	78,299	0	3,500	0	81,799
工業用水道施設の被害		0	43,000	0	0	0	43,000
小計		0	121,299	0	3,500	0	124,799
計		3,202,214	311,560,603	2,562,610	18,516,780	8,215,327	344,057,534
その他鉄道通信ガス関係被害		0	(10,700,000)	0	41,099	0	10,741,099
発電施設の被害		0	40,325	0	0	0	40,325
電力関係		0	(1,547,000)	0	262,785	0	1,809,785
庁舎・その他公共施設		0	36,302,168	0	0	176,410	36,478,578
小計		0	48,589,493	0	303,884	176,410	49,069,787
合計		3,202,214	360,150,096	2,562,610	18,820,664	8,391,737	393,127,321

●（　）は概算金額である。
●—は不明。
●不明は0として計算したものである。

2. 内容別一覧表

a. 土木関係被害

(鳥 取 県)

区分	内訳						合計	
	国		県		市町村			
	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)
河川	1	5,308	262	1,930,056	33	95,203	296	2,030,567
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0
砂防	0	0	57	237,611	0	0	57	237,611
道路	0	0	162	667,097	96	136,631	258	803,728
橋梁	0	0	3	51,742	1	8,496	4	60,238
港湾	0	0	0	0	0	0	0	0
漁港	0	0	0	0	0	0	0	0
公園緑地	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道等	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	5,308	484	2,886,506	130	240,330	615	3,132,144

(島 根 県)

区分	内訳						合計	
	国		県		市町村			
	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)
河川	48	1,523,745	3,565	44,473,770	3,021	21,980,021	6,634	67,977,536
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0
砂防	0	0	737	15,228,300	0	0	737	15,228,300
道路	71	1,780,369	2,317	16,054,280	7,053	21,778,050	9,441	39,612,699
橋梁	0	0	23	1,180,530	161	3,204,760	184	4,385,290
港湾	0	0	11	196,000	0	0	11	196,000
漁港	0	0	12	124,500	9	77,200	21	201,700
公園緑地	0	0	11	87,800	47	349,700	58	437,500
下水道等	0	0	0	0	17	18,500	17	18,500
その他	0	0	0	0	15	296,600	15	296,600
合計	119	3,304,114	6,676	77,345,180	10,323	47,704,831	17,118	128,354,125

(岡 山 県)

区分	内訳						合計	
	国		県		市町村			
	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)	数量(件)	金額(千円)
河川	0	0	219	488,550	193	220,200	412	708,750
海岸	0	0	0	0	0	0	0	0
砂防	0	0	87	129,900	0	0	87	129,900
道路	0	0	81	177,300	296	435,950	377	613,250
橋梁	0	0	0	0	1	3,500	1	3,500
港湾	0	0	0	0	0	0	0	0
漁港	0	0	0	0	0	0	0	0
公園緑地	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道等	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0		0	0	0	0
合計	0	0	387	795,750	490	659,650	877	1,455,400

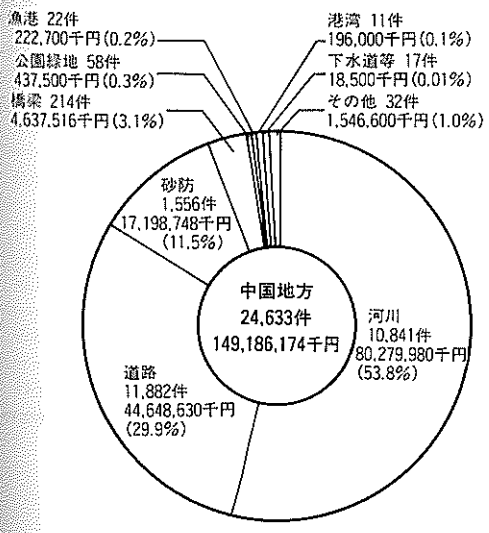
（広　島　県）

区　分	内訳						合　計	
	国		県		市　町　村			
	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)
河　川	89	1,750,700	1,353	3,659,809	1,504	2,473,748	2,946	7,884,257
海　岸	0	0	0	0	0	0	0	0
砂　防	0	0	641	1,311,927	0	0	641	1,311,927
道　路	1	7,385	327	778,846	1,050	1,366,844	1,378	2,153,075
橋　梁	0	0	4	91,219	15	80,469	19	171,688
港　湾	0	0	0	0	0	0	0	0
漁　港	0	0	0	0	0	0	0	0
公園緑地	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道等	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0
合　計	90	1,758,085	2,325	5,841,801	2,569	3,921,061	4,984	11,520,947

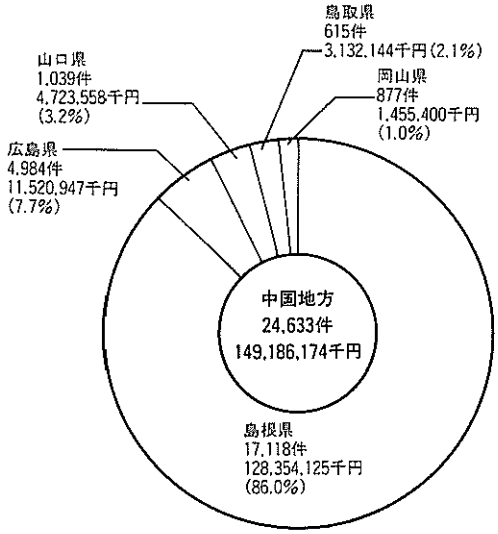
（山　口　県）

区　分	内訳						合　計	
	国		県		市　町　村			
	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)	数　量(件)	金額(千円)
河　川	0	0	198	769,330	355	909,540	553	1,678,870
海　岸	0	0	0	0	0	0	0	0
砂　防	0	0	34	291,010	0	0	34	291,010
道　路	6	260,718	165	704,450	257	500,710	428	1,465,878
橋　梁	0	0	3	7,800	3	9,000	6	16,800
港　湾	0	0	0	0	0	0	0	0
漁　港	0	0	1	21,000	0	0	1	21,000
公園緑地	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道等	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	17	1,250,000	17	1,250,000
合　計	6	260,718	401	1,793,590	632	2,669,250	1,039	4,723,558

事業種別



県　別



b. 農林関係被害

区分		鳥取県		島根県	
		数量（件）	金額（千円）	数量（件）	金額（千円）
農地	田畑の冠水	—	—	4,952	—
	田畑の流失埋没	5	1,775	1,492	11,808,000
	小計	5	1,775	※1 7,204	※1 15,717,000
農業用施設	溜池	0	0	212	602,000
	頭首工	1	7,552	1,098	3,844,000
	水路	5	2,554	4,717	8,273,000
	道路	1	684	2,259	3,555,000
	橋梁	0	0	420	2,098,000
	堤防	0	0	—	—
	揚水機	0	0	28	96,000
	農地保全その他	0	0	54	615,000
	小計	7	10,790	8,788	19,083,000
林業	山地崩壊	0	0	3,933	76,863,200
	治山施設	0	0	5	91,000
	林道	3	1,500	1,053	2,967,112
	林部その他	0	0	一式	2,150,591
	小計	3	1,500	—	82,071,903
農作物		ha 153	56,005	一式	4,109,528
農業共同利用施設		0	0	一式	751,547
家畜死亡廃棄	乳牛	0	0	2	1,020
	和牛	0	0	79	42,100
	豚	0	0	600	14,100
	その他	0	0	57,879	49,138
	小計	0	0	—	※2 431,869
合計		—	70,070	—	122,164,847

※1. 畦畔 760ha 3,909,000千円を含む。
※2. 畜舎等の被害も含めた畜産関係被害額である。

岡山県		広島県		山口県		中国地方計	
数量　(件)	金額(千円)	数量　(件)	金額(千円)	数量　(件)	金額(千円)	数量　(件)	金額(千円)
—	—	—	—	6,762	—	—	—
(60.6ha) 567	255,000	(201.5ha) —	1,175,166	825	469,500	—	13,709,441
567	255,000	—	1,175,166	7,587	469,500	—	13,709,441
12	45,000	73	222,527	17	28,800	314	898,327
62	123,000	300	638,138	123	111,500	1,584	4,724,190
292	184,000	1,592	1,482,440	440	543,900	7,046	10,485,894
287	181,000	536	368,694	206	142,500	3,289	4,247,878
6	25,000	74	286,563	13	20,800	513	2,430,363
0	0	0	0	0	0	—	—
1	1,000	6	3,939	1	1,000	36	101,939
1	18,000	0	0	0	0	55	633,000
661	577,000	2,581	3,002,301	800	848,500	12,837	23,534,428
23	253,900	254	1,354,069	—	—	4,210	78,471,169
0	0	0	0	212	1,418,400	217	1,509,400
22	21,310	188	227,775	146	105,837	1,412	3,323,534
0	0	146	211,074	180	13,312	326	2,374,977
45	275,210	588	1,792,918	538	1,537,549	1,174	85,680,254
0	0	ha 1,989	576,398	6,881	76,073	—	4,818,004
0	0	46	16,882	0	0	—	768,429
0	0	0	0	0	0	2	1,020
0	0	0	0	0	0	79	42,100
0	0	80	1,960	30	600	710	16,660
0	0	一式	720	8	9,790	—	59,648
0	0	—	2,680	38	10,390	—	444,939
1,273	1,107,210	—	6,566,345	15,844	2,942,012	—	132,850,484

c. その他の被害

区分		鳥取県		島根県	
		数量（件）	金額（千円）	数量（件）	金額（千円）
商工水産	商工施設等	0	0	4,418	55,923,165
	観光施設	0	0	—	—
	漁船漁具	0	0	90	55,360
	その他	0	0	一式	94,416
	計	0	0	—	56,072,941
衛生	上水道	0	0	5	1,235,575
	簡易水道	0	0	54	
	火葬場	0	0	3	13,650
	診療所	0	0	59	485,370
	その他	0	0	一式	475,327
	計	0	0	121	2,209,922
文教	小学校	0	0	57	1,233,778
	中学校	0	0	27	253,304
	高等学校	0	0	15	783,445
	その他	0	0	46	366,942
	計	0	0	145	2,637,469
企業施設	工業用水道	0	0	1	43,000
	発電施設（水力）	0	0	6	40,325
	その他	0	0	3	78,299
	計	0	0	10	161,624
公園施設	国立公園	0	0	—	—
	国定公園	0	0	—	—
	その他	0	0	—	—
	計	0	0	—	—
その他	鉄道	0	0	—	（7,200,000）
	通信	0	0	—	（3,500,000）
	庁公舎	0	0	—	—
	電力関係	0	0	—	（1,547,000）
	その他	0	0	一式	36,302,168
	計	0	0	—	48,549,168
合計		0	0	—	（109,631,124）

●（　）は概数。
●—は不明。
●不明は0として計算したものである。

岡山県		広島県		山口県		中国地方計	
数量（件）	金額（千円）	数量（件）	金額（千円）	数量（件）	金額（千円）	数量（件）	金額（千円）
0	0	47	218,870	65	129,212	4,530	56,271,247
0	0	0	0	0	0	—	—
0	0	9	2,700	0	0	99	58,060
0	0	一式	600	11	352,750	—	447,766
0	0	—	222,170	77	502,962	77	56,798,073
0	0	1	8,348	0	0	66	1,260,838
0	0	4	11,535	2	5,380		
0	0	0	0	0	0	3	13,650
0	0	0	0	1	15,400	60	500,770
0	0	0	0	3	3,311	3	478,638
0	0	5	19,883	6	24,091	132	2,253,896
0	0	1	12,069	2	11,800	60	1,257,647
0	0	1	2,031	2	18,700	30	274,035
0	0	1	3,939	2	4,800	18	792,184
0	0	2	2,496	0	0	48	369,438
0	0	5	20,535	6	35,300	156	2,693,304
0	0	0	0	0	0	1	43,000
0	0	0	0	0	0	6	40,325
0	0	3	3,500	0	0	6	81,799
0	0	3	3,500	0	0	13	165,124
0	0	0	0	0	0	—	—
0	0	0	0	2	8,404	2	8,404
0	0	72	163,400	0	0	72	163,400
0	0	72	163,400	2	8,404	74	171,804
0	0	8	18,099	0	0	—	7,218,099
0	0	543	23,000	0	0	—	3,523,000
0	0	0	0	0	0	—	—
0	0	46	262,785	0	0	—	1,809,785
0	0	0	0	1,180	176,410	—	36,478,578
0	0	—	303,884	1,180	176,410	—	49,029,462
0	0	—	733,372	1,271	747,167	—	111,111,663

3. 直轄災害復旧費

河川			道路		
河川名	箇所数(件)	金額(千円)	路線名	箇所数(件)	金額(千円)
声田川	2	19,353	9号	65	1,671,613
太田川	38	928,704	54号	1	7,385
江の川(上流)	50	802,643	191号	12	369,474
〃 (下流)	22	835,390			
高津川	16	609,590			
斐伊川	10	78,765			
日野川	1	5,308			
合計	139	3,279,753	合計	78	2,048,472

4. 災害救助法適用市町村

鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
	浜田市			須佐町
	益田市			田万川町
	江津市			
	瑞穂町			
	石見町			
	桜江町			
	金城町			
	旭町			
	川本町			
	美都町			
	三隅町			
	羽須美村			
	弥栄村			
(市町)	(3市8町2村)	(市町)	(市町)	(市2町)

5. 職員宿舎等の被災状況

1．宿 舎 名　　長沢宿舎

2．所 在 地　　浜田市長沢町477

3．宿舎状況

戸　番	長沢１号	長沢２号	長沢３号	長沢４号	長沢５号	長沢６号	長沢７号
規　格	W－b	W－b	W－b	W－b	W－b	W－b	W－b
面　積	38.88㎡	38.88㎡	38.88㎡	38.88㎡	49.68㎡	49.68㎡	49.68㎡
入居者	杉村　光義	竺原　均	米田　秀	和久利勇二	加藤　弘行	石原　洋二	矢野　勲
所　属	調査設計課	道路管理課	用　地　課	用　地　課	工務第一課	調査設計課	浜田国道維持出張所
被害状況	床上60cm浸水	同　左	同　左	同　左	同　左	同　左	同　左

4．措　　置　　用廃協議済宿舎（道分山宿舎58年12月完成予定の建替用の宿舎）であるため復旧はしない。入居者は借上で対処。

1．宿 舎 名　　中島東宿舎

2．所 在 地　　益田市あけぼの西町19－１

3．宿舎状況

戸　番	１　号	２　号	３　号
規　格	W－b	W－b	W－b
面　積	49.68㎡	42.60㎡	41.40㎡
入居者	木村　靖穂	岡田　浩	河村　勝秀
所　属	益田国道出張所	同　左	同　左
被害状況	床上70cm浸水	同　左	同　左

4．措　　置　　原形復旧（畳、建具、壁補修）

第3節　58.7豪雨災害と既往災害の比較

1. 総括被害

(中国地方)

区分		単位	昭.58.7.豪雨	台風 昭.18.9	枕崎台風 昭.20.9	7月豪雨 昭.40.7	7月豪雨 昭.47.7	台風 昭.51.9
人の被害	死者	人	108	360	1,812	29	94	38
	負傷者	〃	167	297	1,526	548	280	162
	行方不明	〃	4	122	1,082	6	6	—
住家及び非住家	住家全壊	戸	968	2,735	11,796	182	1,261	185
	半壊	〃	1,992	5,399		1,183	4,044	583
	流失	〃	128	2,724		13	95	14
	一部損壊	〃	611			423	10,634	1,176
	床上浸水	〃	7,308	51,740	109,609	3,712	24,297	5,739
	床下浸水	〃	8,413			21,907	75,026	40,201
	非住家被害	〃	5,529	156	5,314	2,734	1,445	307
農地	田畑の流失埋没	ha	1,825	6,756	49,747	2,164		17,507
	田畑の冠水	〃	5,531	64,702		11,343		
土木	道路損壊	箇所	11,720	3,779	2,013	6,935	20,733	10,453
	橋梁流失	〃	659	2,109	766	56	838	137
	堤防決壊	〃	553	2,980	3,676	3,312	9,027	6,696
	山岸崩	〃	2,389	526	354	413	1,315	1,346
	その他	件	7,745		2,171		1,257	1,439
鉄道被害		件	387	118	6	54	1,019	121
通信施設被害		〃	1,186			2,124		11,920
木材の流失		石	15,441		37,739		680	2,096
家畜死亡廃キ(牛豚)		頭	711		7,308	141	3,304	270
農業施設被害		件	12,837			214	12,001	
港湾施設		〃	11	81				97
船舶被害		隻	99	12			1,115	51
各種工作物流損		箇所	777	192				2,077
総合計被害額		千円	393,127,321	476,818 (221,079,377)	21,697,013 (—)	13,474,812 (37,632,100)	222,480,359 (427,228,490)	118,196,268 (146,457,862)

※空欄は不明。
※不明の箇所は0として計算したものである。
※(　　)は58年金額に換算したものである。ただし58年の値は河川局河川計画課における推計値である。

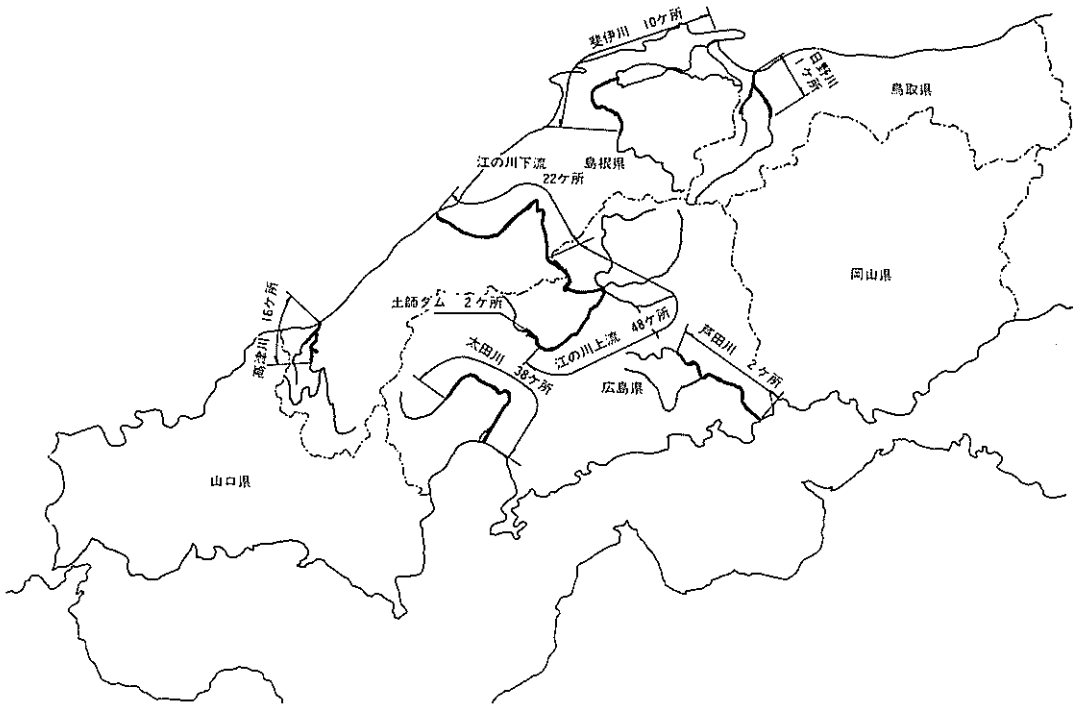
第 3 章
河 川 災 害

◇概　要

中国地方での過去の主要洪水としては、昭和９年の室戸台風、昭和18年の26号台風、昭和20年の枕崎台風、昭和26年のルース台風、昭和47年７月の梅雨による豪雨出水が代表的なものとしてあげられている。なかでも昭和47年７月豪雨は、中国地方で94名の死者が出るなど未曽有の大災害であったことは記憶に新しいところである。

今回の出水も梅雨前線の活動によるもので、昭和47年７月豪雨以来11年振りの大出水となった。島根県西部から広島県北部、山口県北部にかけて、局地的な豪雨をもたらし、22日夜から23日朝にかけて、島根県西部を中心に50㎜～90㎜の強い雨が断続的に広島県北では20㎜～50㎜の強い雨が降った。このため中小河川は大きな出水となり各所で越水氾濫した。なかでも、益田川、三隅川は堤防が各所で越水破堤し、また浜田川支川の氾濫により益田市と、三隅町及び浜田市の中流部は泥海と化した。

一級河川では、13水系の内、６水系（太田川、芦田川、江の川、高津川、日野川）で警戒水位を上廻り、無堤地区では大きな破害を豪った。



河川施設被害は、６水系で 137ヶ所被害総額約32億円にも達し、その内容は、堤防法崩れ、護岸の崩壊、根固流失、堤体漏水等であった。なかでも太田川上流で５ヶ所、江の川上流で１ヶ所が護岸の崩壊により危険な状態となり、緊急復旧工事を実施した。

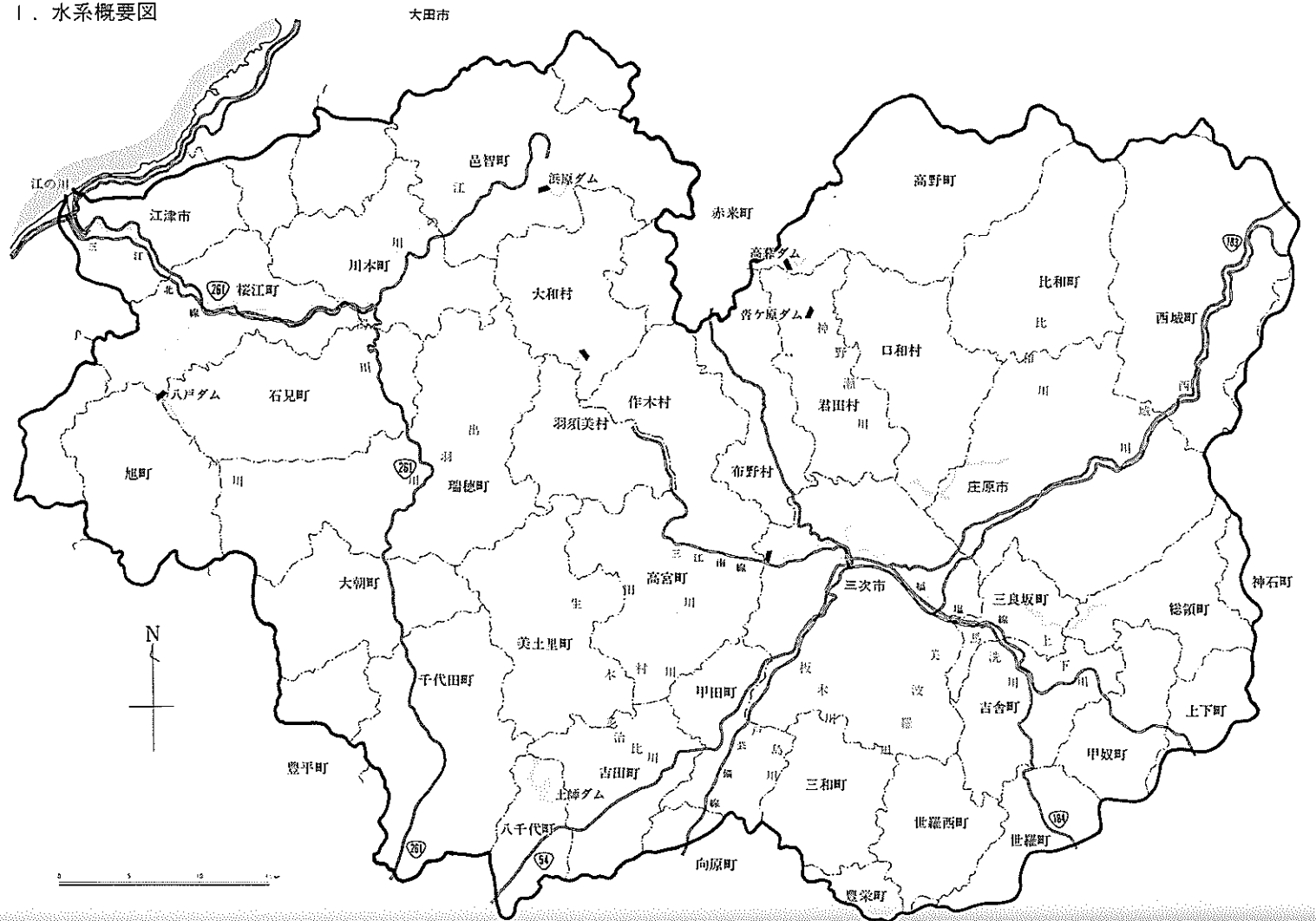
一般災害も島根県は特に激甚であり、死者 107 名の外、家屋流失、倒壊、浸水、山崩れ、田畑流失、冠水等、大きな災害であった。

昭和58年７月23日発生(梅雨)災害復旧費(直轄分)

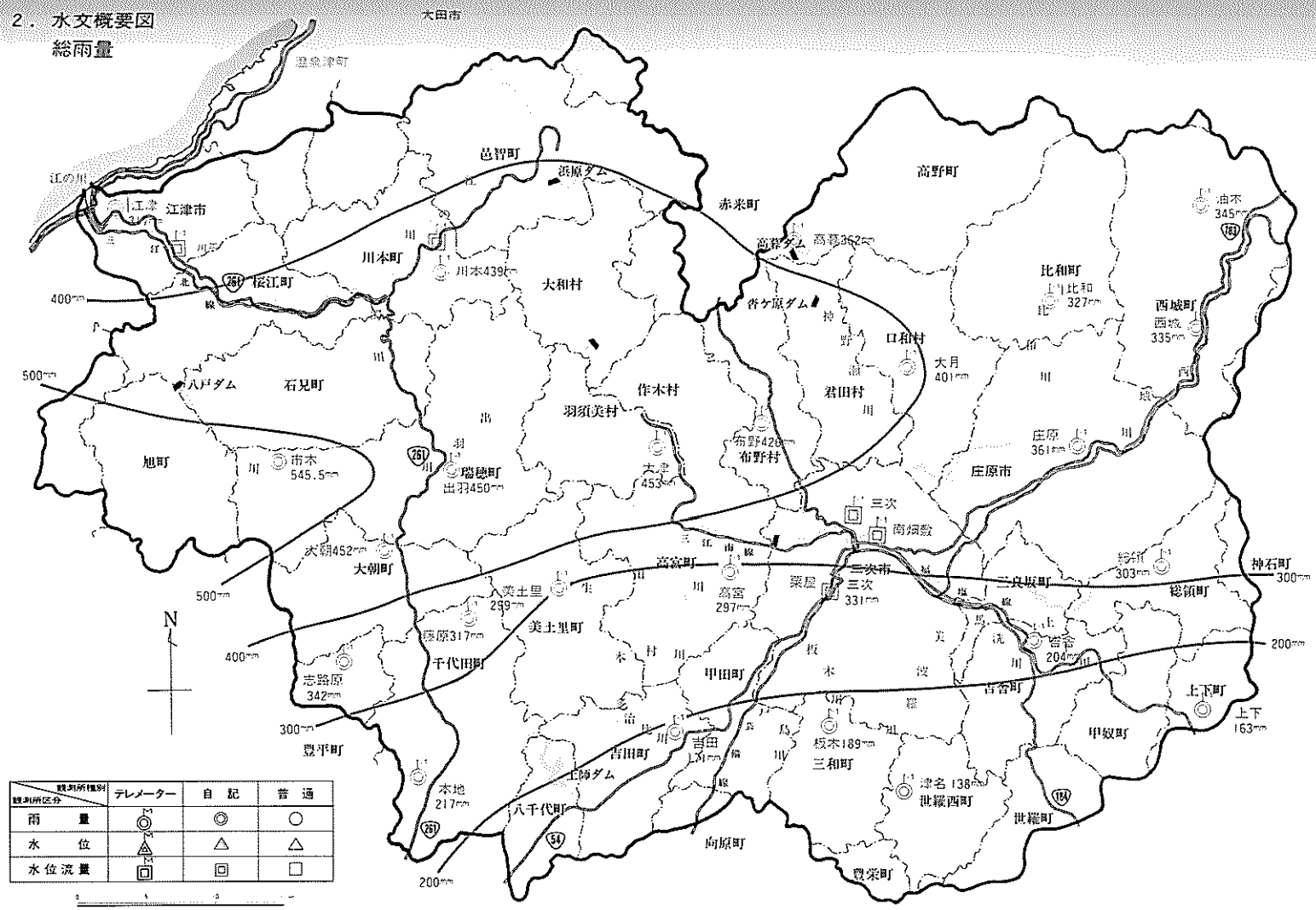
河川名	箇所数	金額(百万円)	備考
芦田川	2	19.4	
太田川	38	928.7	
江の川上流	48	755.3	
江の川下流	22	835.4	
高津川	16	609.6	
斐伊川	10	78.8	
日野川	1	5.3	
土師ダム	2	47.3	
計	139	3279.8	

第1節 江の川

1．水系概要図

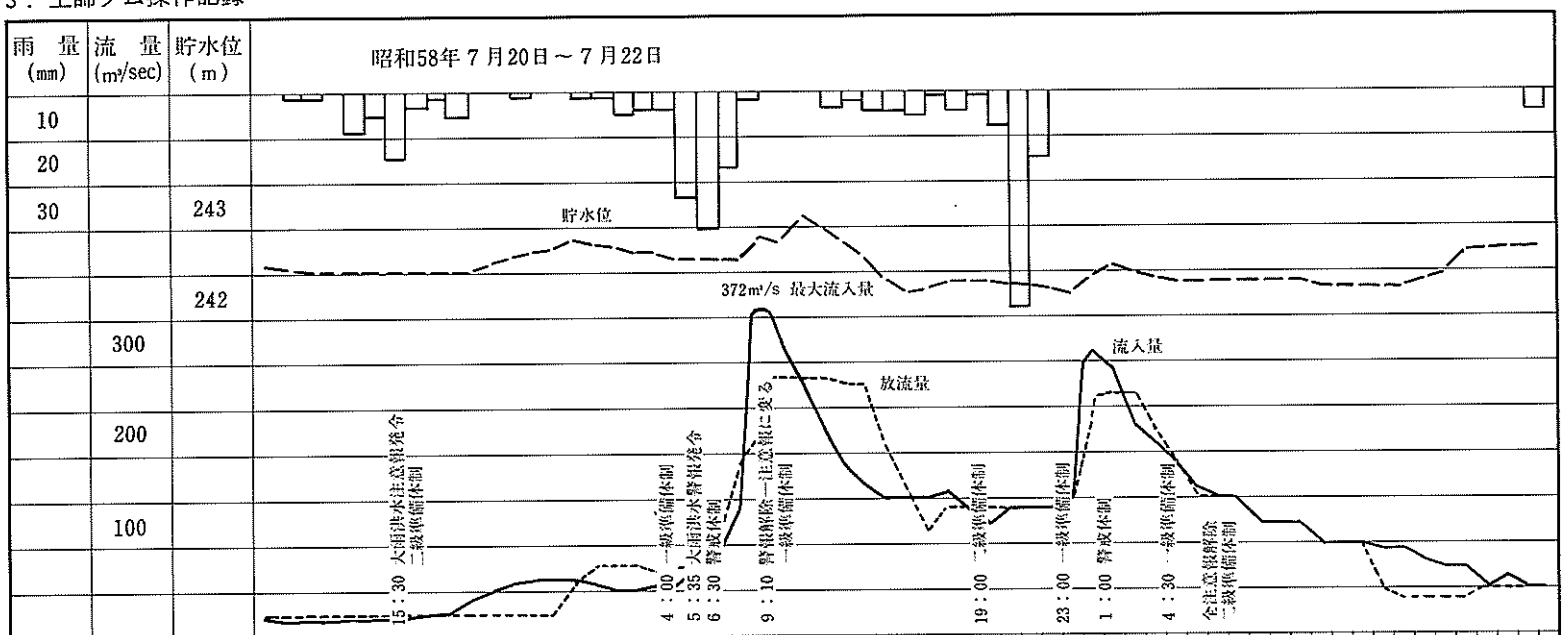


2．水文概要図
総雨量

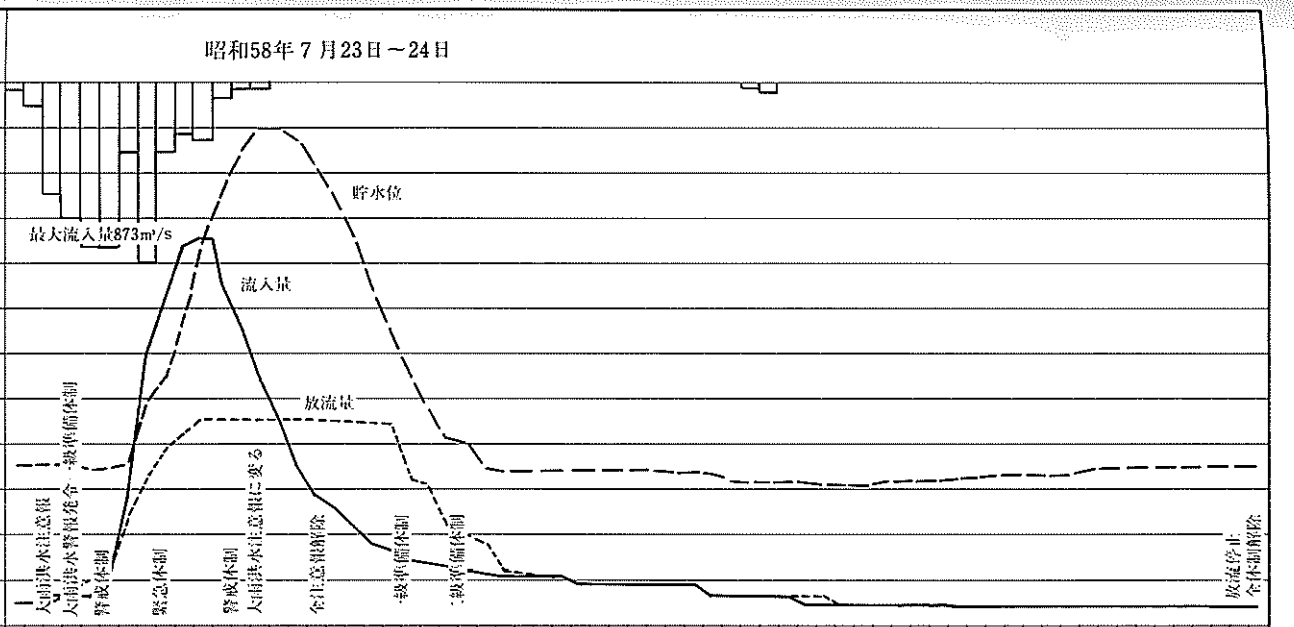


観測所種別 / 観測所区分	テレメーター	自記	普通
雨量	◎	◎	○
水位	△	△	△
水位流量	◻	◻	□

3．土師ダム操作記録

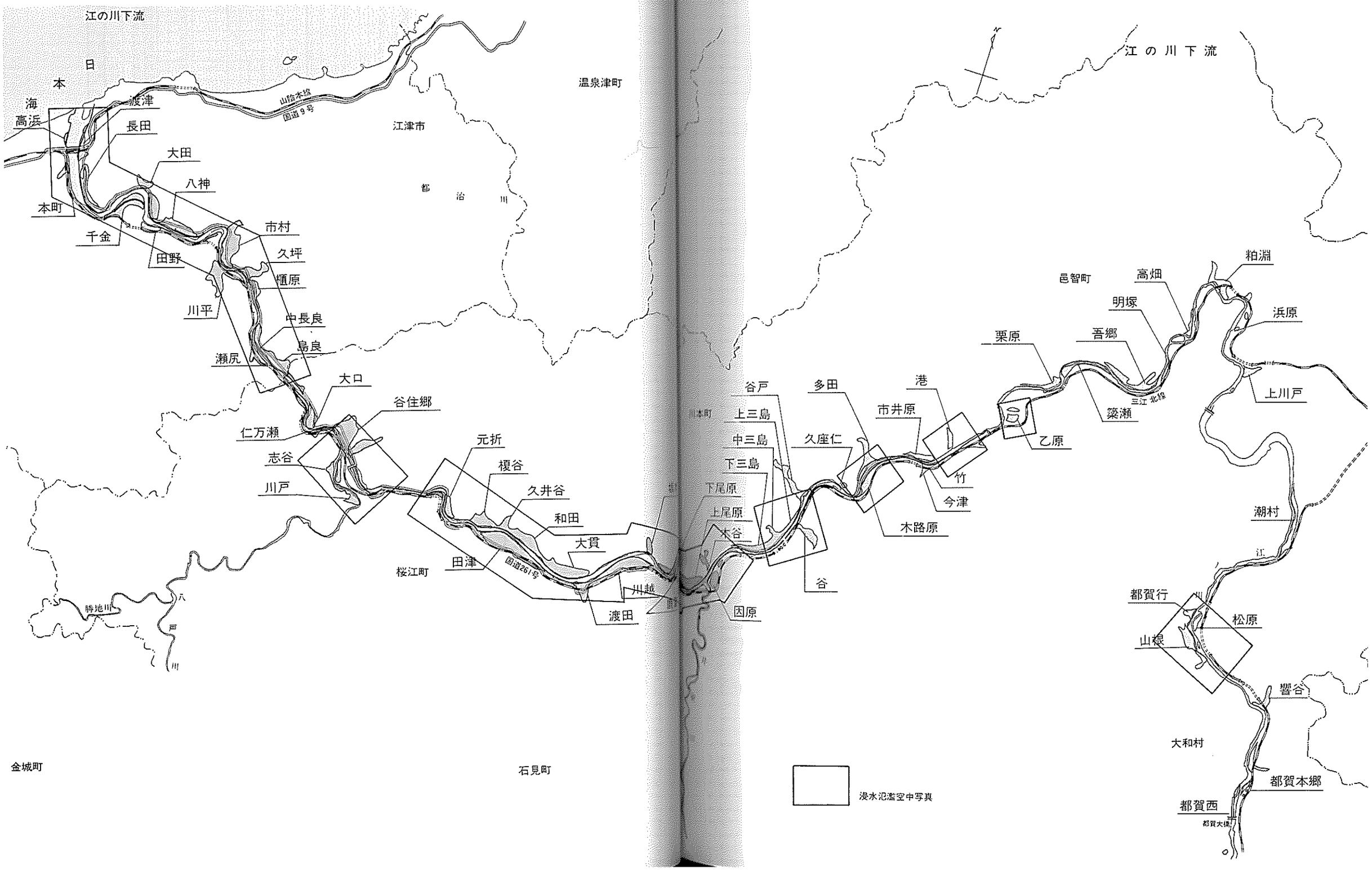


時刻	月日	時間雨量 (mm) (大朝)	貯水位 (m)	流入量(m³/sec)	放流量(m³/sec)
9	20	0	242.57	18.47	23.39
10		0	.55	13.95	〃
11		1	.54	18.94	〃
12		1	.52	14.22	〃
13		0	.51	18.65	23.33
14		9	.50	18.65	23.39
15		5	.49	18.93	23.33
16		14	.48	18.63	〃
17		2	.48	23.35	23.39
18		1	.48	23.35	23.33
19		3	.52	40.09	23.39
20		0	.58	50.98	〃
21		0	.67	65.05	〃
22		2	.77	65.91	23.40
23		0	.85	63.69	27.51
24		1	.88	59.50	62.51
1	21	1	.84	56.10	82.44
2		4	.77	49.11	82.51
3		3	.70	49.20	82.50
4		3	.67	61.49	72.50
5		2	.64	61.16	80.43
6		3	.64	80.43	80.43
7		16	.65	95.84	122.43
8		2	.66	142.89	193.37
9		0	.87	351.75	224.38
10		0	.84	324.44	284.44
11		0	243.08	284.44	284.44
12		0	.01	234.08	283.51
13		3	242.85	190.73	280.61
14		2	.63	172.87	278.37
15		3	.41	152.54	222.37
16		3	.31	148.16	182.31
17		5	.33	149.36	182.37
18		2	.38	162.37	142.37
19		4	.38	142.34	142.31
20		1	.36	116.84	142.31
21		9	.33	139.53	142.37
22		49	.31	142.32	142.37
23		18	.28	142.34	142.31
24		0.78	.28	148.10	148.10
1	22	0	.44	308.99	258.37
2		0	.53	289.86	265.37
3		0	.51	229.70	265.37
4		0	.46	213.04	226.37
5		0	.39	192.37	191.77
6		0	.40	160.86	152.37
7		0	.41	152.37	152.37
8		0	.40	125.71	152.37
9		0	.39	122.37	122.70
10		0	.39	122.37	122.37
11		0	.37	119.57	122.37
12		0	.35	102.37	102.37
13		0	242.35	102.40	102.37
14		0	.34	102.40	102.37
15		0	.34	90.37	52.37
16		0	.43	89.86	42.37
17		0	.52	78.79	42.43
18		0	.59	75.92	42.43
19		0	.67	76.11	42.50
20		0	.71	52.43	52.43
21		0	.75	65.82	52.51
22		0	.76	52.51	52.51
23		3	.78	52.46	52.51

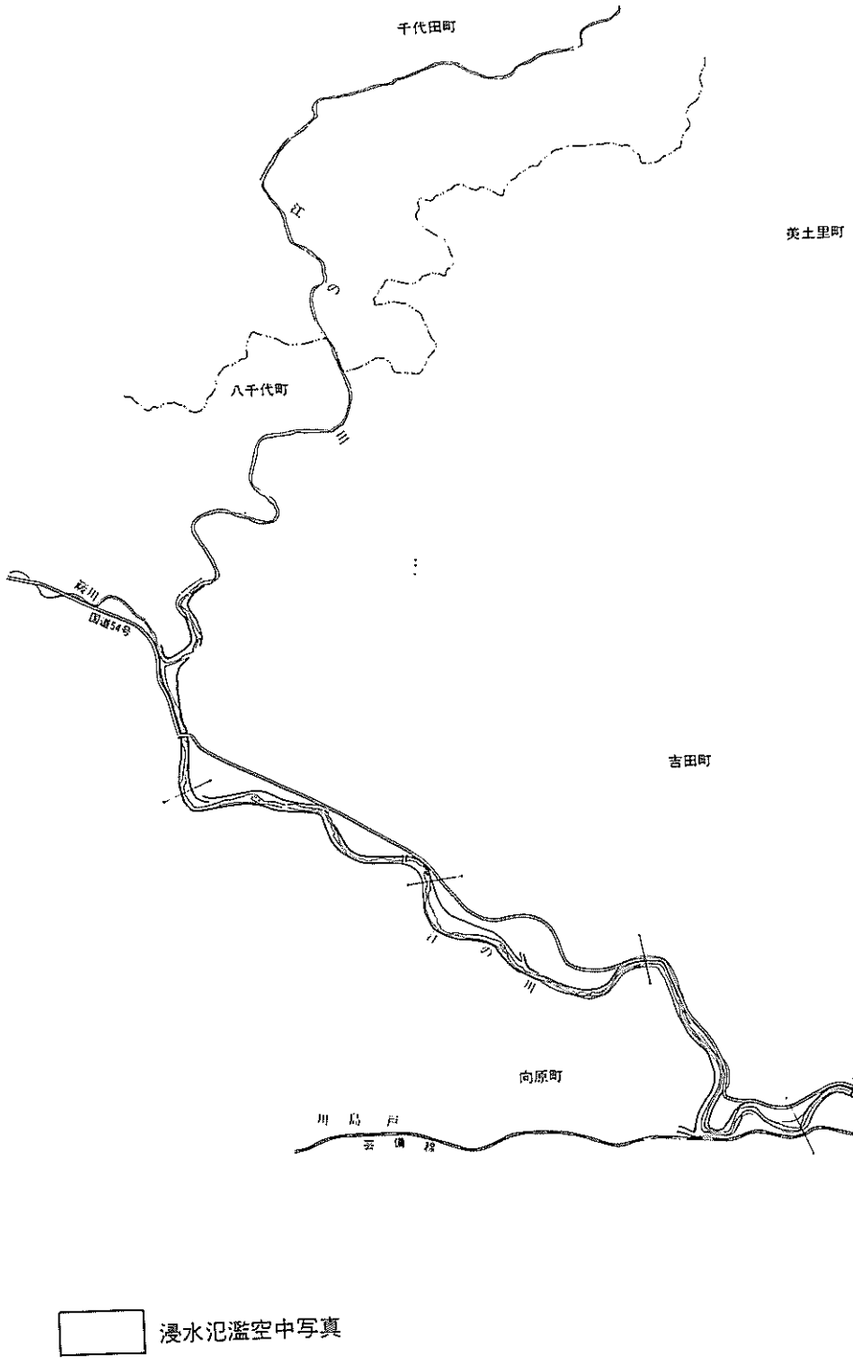


時刻	月日	時間雨量 (mm) (大朝)	貯水位 (m)	流入量 (m³/sec)	放流量 (m³/sec)
0	23	1	242.79	52.51	52.51
1		3	.80	52.51	52.51
2		26	.81	71.17	52.51
3		32	.81	68.15	82.61
4		36	.73	66.67	102.50
5		36	.69	102.50	102.51
6		14	.82	274.52	244.44
7		42	243.10	498.06	315.44
8		15	.68	694.62	377.52
9		10	244.42	840.78	422.65
10		11	245.21	864.10	461.73
11		3	.86	743.34	457.66
12		1.01	246.29	658.46	460.78
13		1.17	.48	528.60	460.79
14		0	.50	461.91	461.91
15		0	.35	354.82	457.90
16		0	.10	288.48	452.90
17		0	245.75	268.31	454.83
18		0	.31	222.84	454.92
19		0	244.81	190.40	454.84
20		0	.24	151.44	452.71
21		0	243.76	167.85	318.64
22		0	.37	132.88	312.58
23		0	.04	138.37	221.51
24		0	242.89	130.01	202.51
1	24	0	.76	129.11	180.51
2		0	.70	113.99	122.50
3			242.69	109.17	122.50
4			.59	112.50	112.50
5			.69	112.50	112.50
6			.68	92.50	92.50
7			.69	92.46	〃
8			.70	92.50	〃
9			.70	92.50	〃
10			.69	84.50	〃
11			.67	84.00	〃
12			.65	86.83	〃
13			.61	67.00	〃
14			.60	72.50	72.50
15			.60	72.50	〃
16		0.86	.60	72.50	〃
17		1.90	.59	69.66	〃
18			.58	52.66	〃
19			.57	53.83	〃
20			.56	54.02	52.50
21			.57	52.50	〃
22			.59	55.33	〃
23			.60	52.47	52.43
24			.61	51.50	51.50
1	25		.62	51.50	〃
2			.64	42.51	42.56
3			.66	42.50	42.50
4			.68	42.50	〃
5			242.70	63.82	42.50
6			.71	42.53	〃
7			.72	42.55	42.56
8			.73	42.55	〃
9			.74	42.50	42.50
10			.75	42.54	42.51
11			.75	42.54	〃
12			.75	42.52	42.57
13			.75	42.51	42.51
14			.75	42.52	〃
15			.75	42.52	〃
16			.74	38.09	42.50
17			.72	34.01	〃

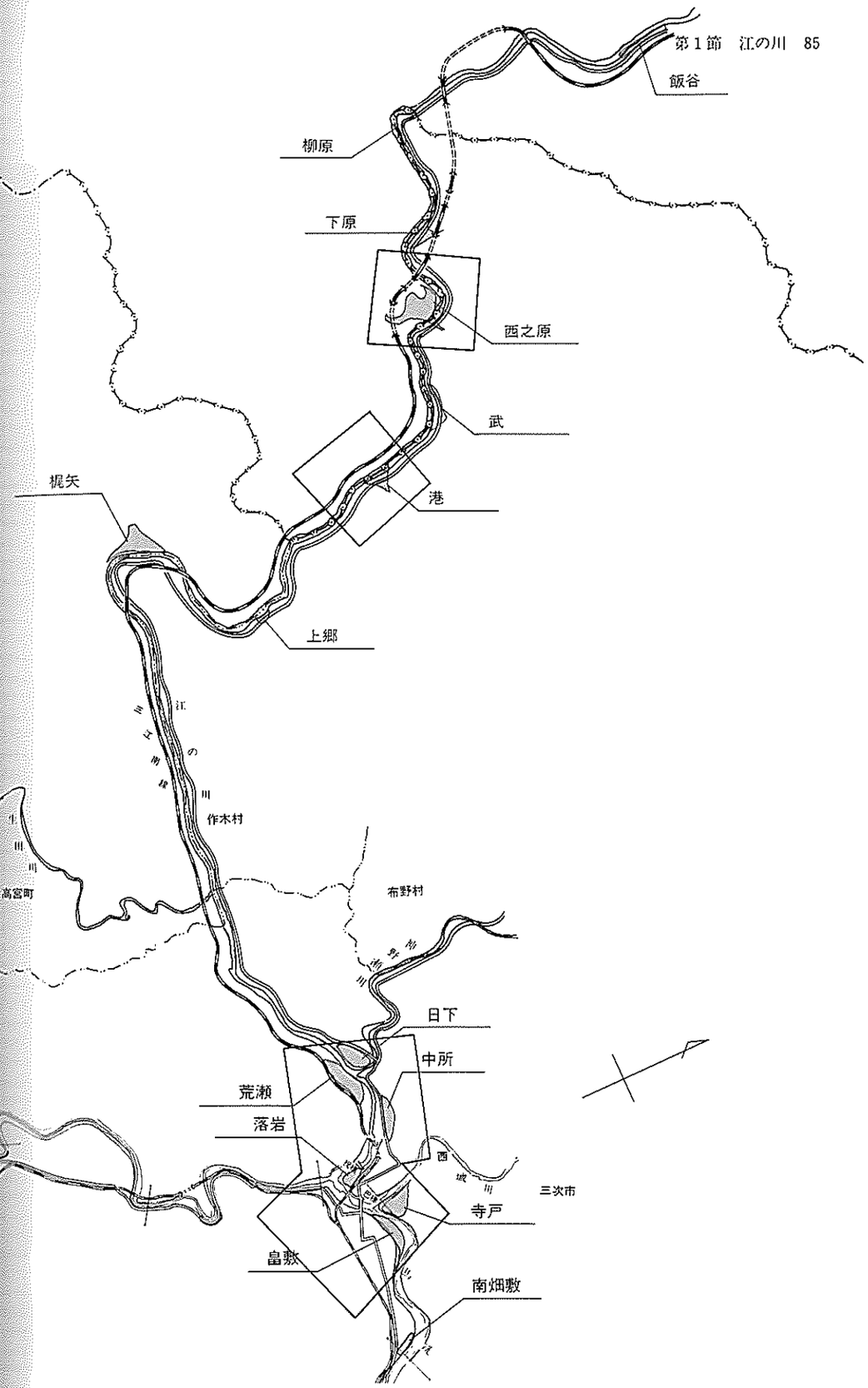
4．浸水・氾濫箇所平面図


江の川下流
日本海
高浜
波津
長田
大田
八神
本町
千金
田野
市村
久坪
櫃原
川平
中長良
島良
瀬尻
大口
谷住郷
仁万瀬
志谷
川戸
元折
榎谷
久井谷
和田
大貫
田津
川越
渡田
因原
山陰本線
国道9号
国道261号
温泉津町
江津市
都治川
桜江町
勝地川
八戸川
金城町
石見町
江の川下流
粕淵
高畑
邑智町
明塚
浜原
栗原
吾郷
築瀬
三江北線
上川戸
谷戸
多田
港
市井原
上三島
中三島
下三島
下尾原
上尾原
木谷
久座仁
乙原
竹
今津
木路原
谷
潮村
都賀行
松原
山根
響谷
大和村
都賀本郷
都賀西
都賀大橋
浸水氾濫空中写真

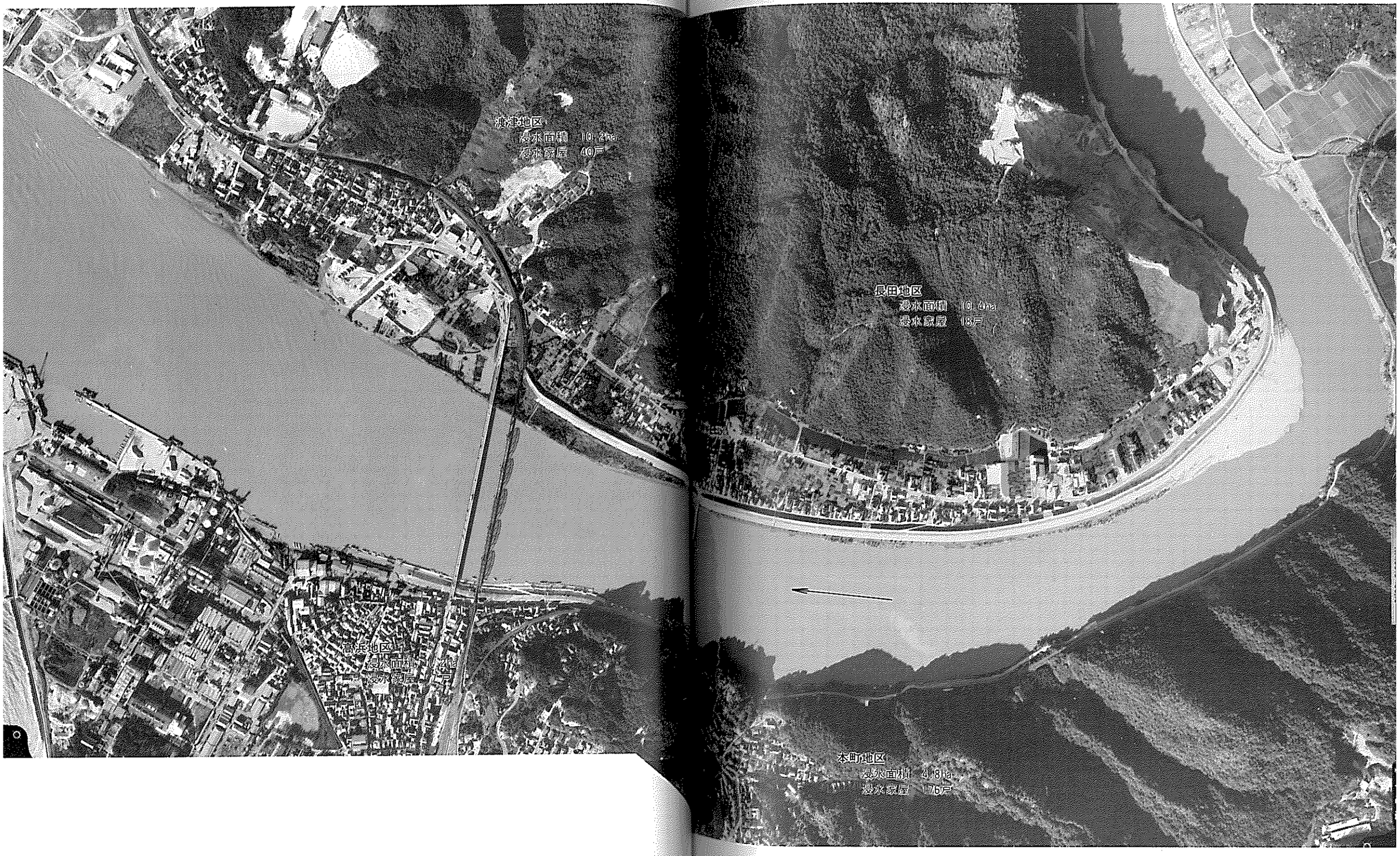
江の川上流



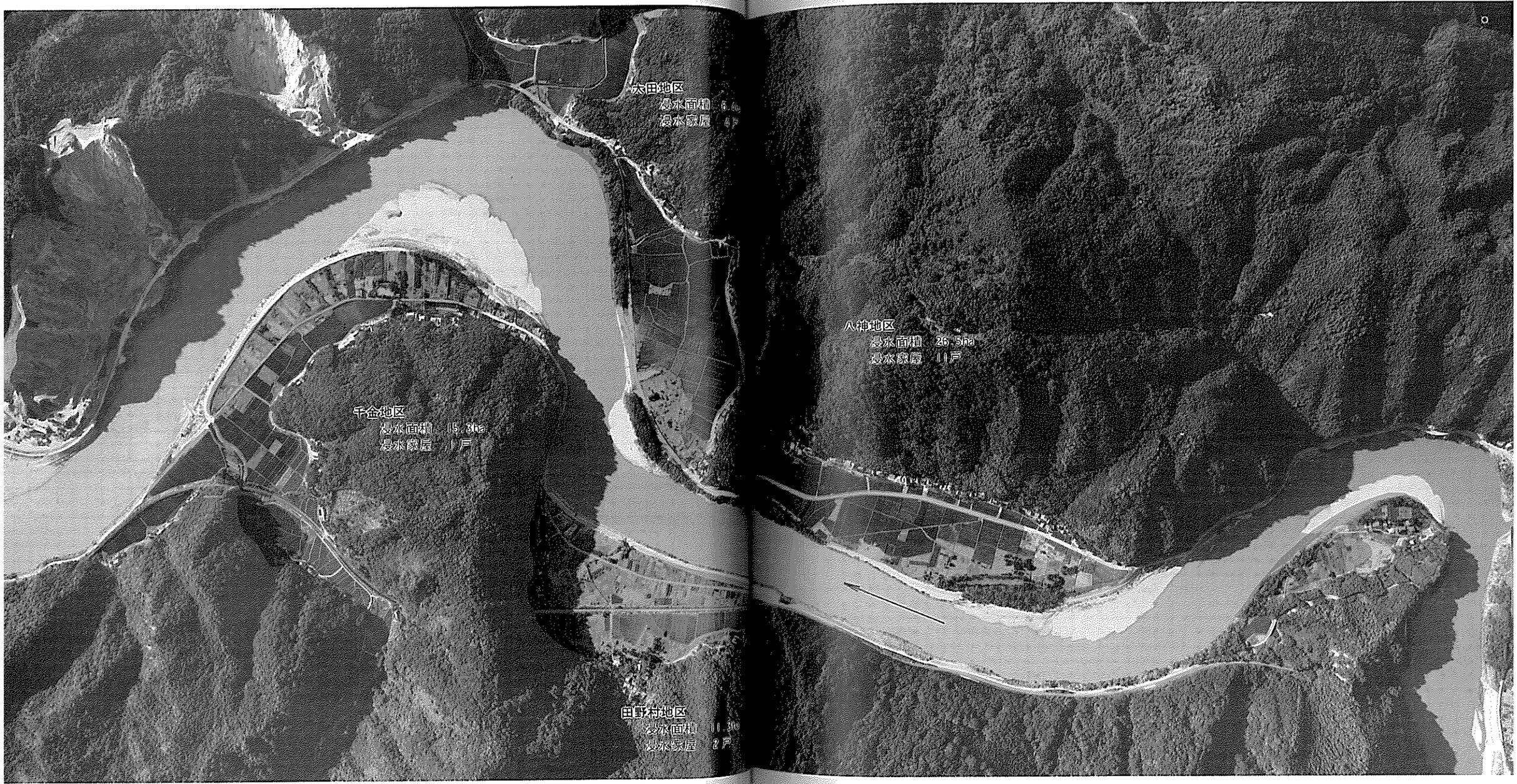
浸水氾濫空中写真



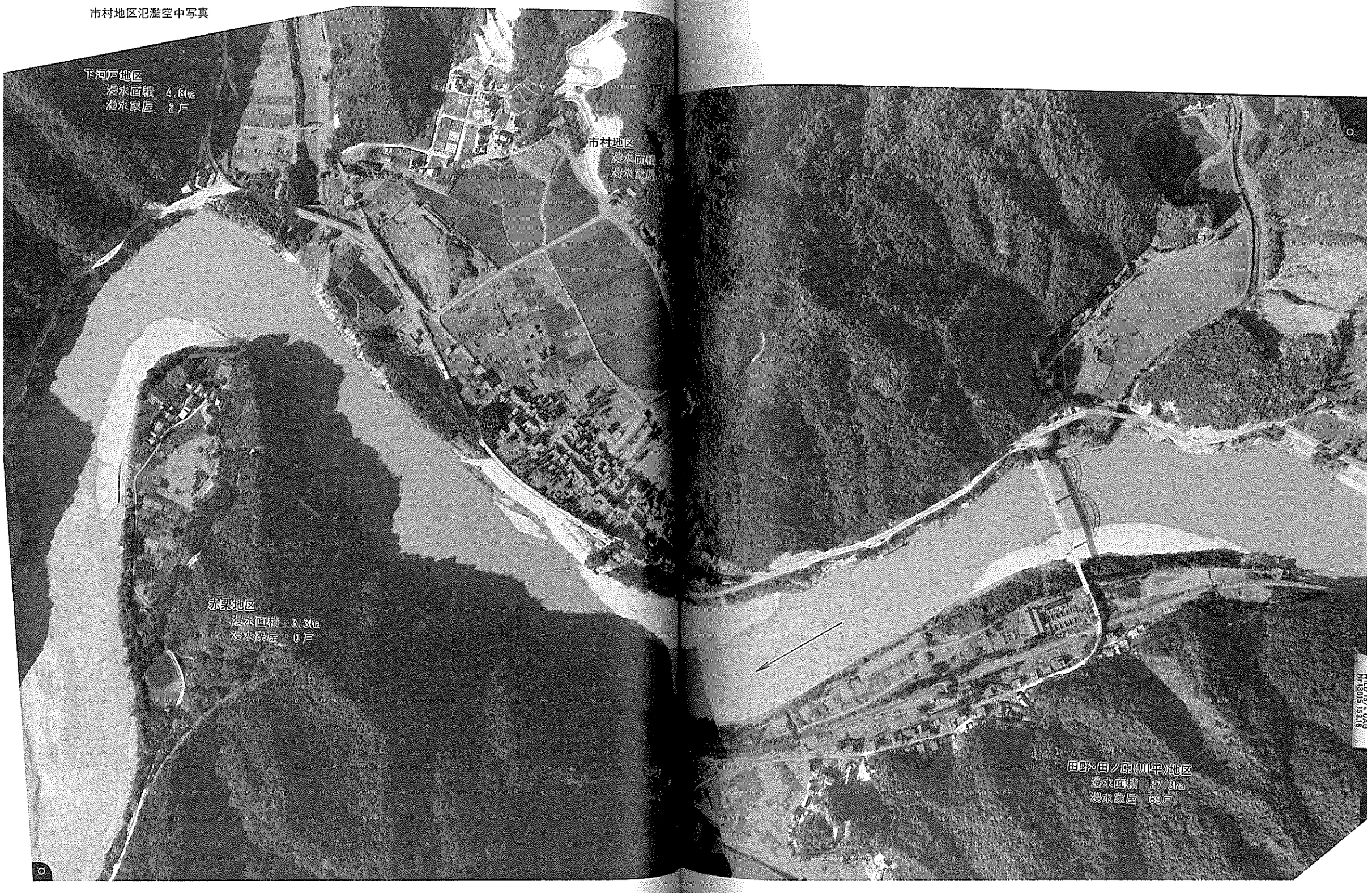
河口地区氾濫空中写真


波津地区
浸水面積　10.2ha
浸水家屋　40戸
長田地区
浸水面積　10.4ha
浸水家屋　18戸
高浜地区
浸水面積　1.2ha
浸水家屋　7戸
本町地区
浸水面積　4.8ha
浸水家屋　176戸

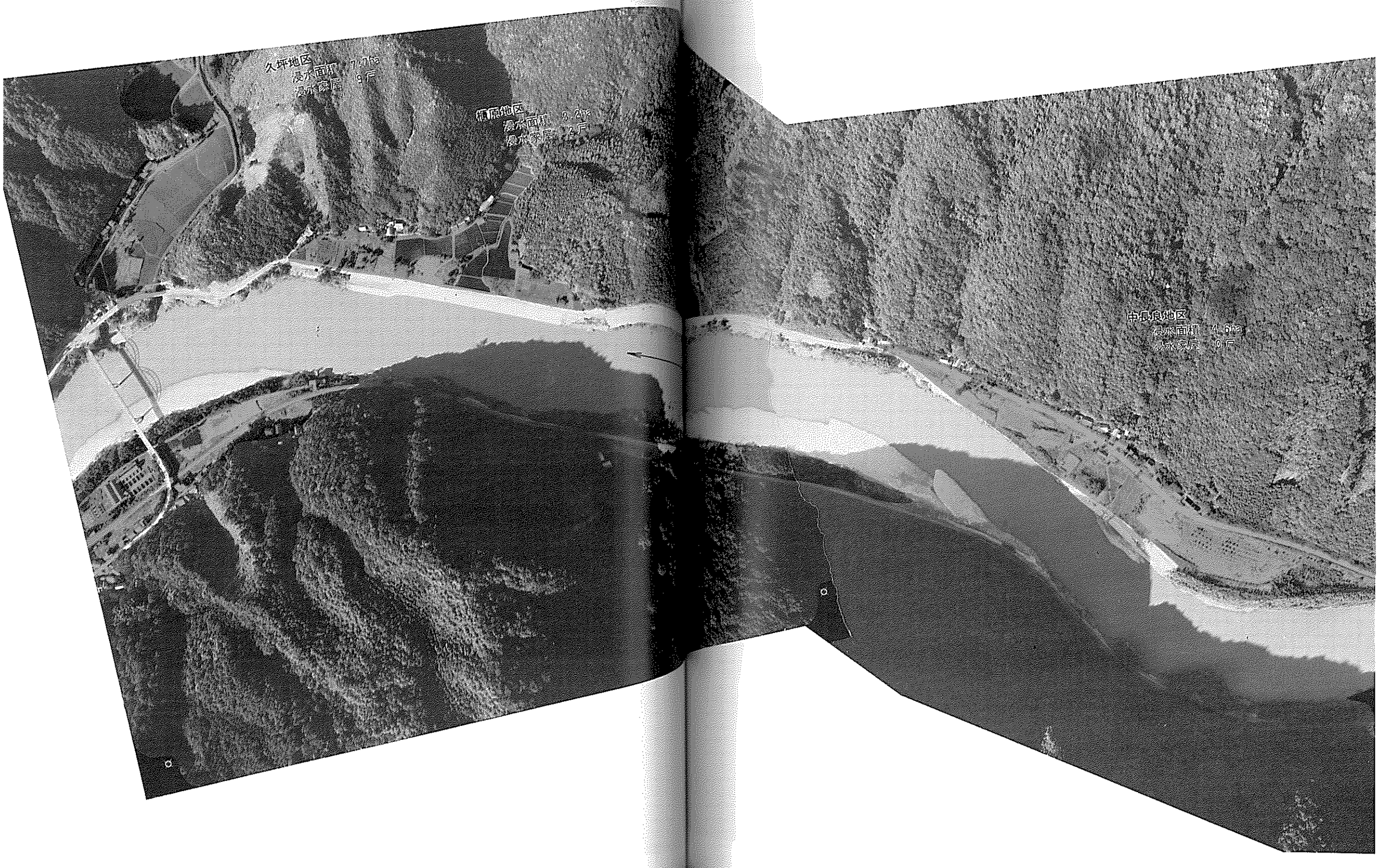
太田・八神地区氾濫空中写真



市村地区氾濫空中写真


下河戸地区
浸水面積　4.8ha
浸水家屋　2戸
市村地区
浸水面積
浸水家屋
赤栗地区
浸水面積　3.3ha
浸水家屋　0戸
田野・田ノ原(川平)地区
浸水面積　27.3ha
浸水家屋　69戸

久坪・橿原地区氾濫空中写真

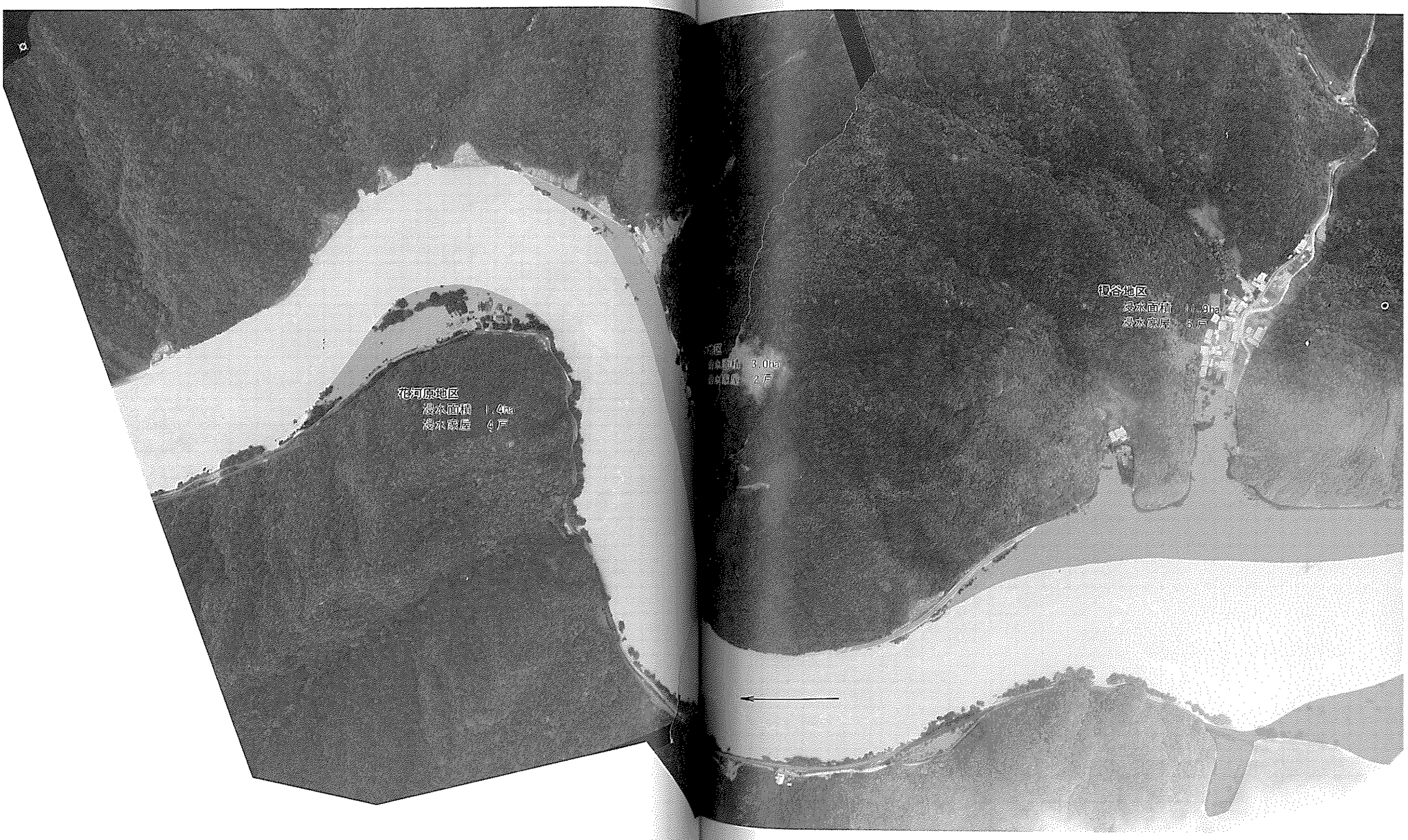


長良・瀬尻地区氾濫空中写真

谷住郷・下の原地区 氾濫空中写真

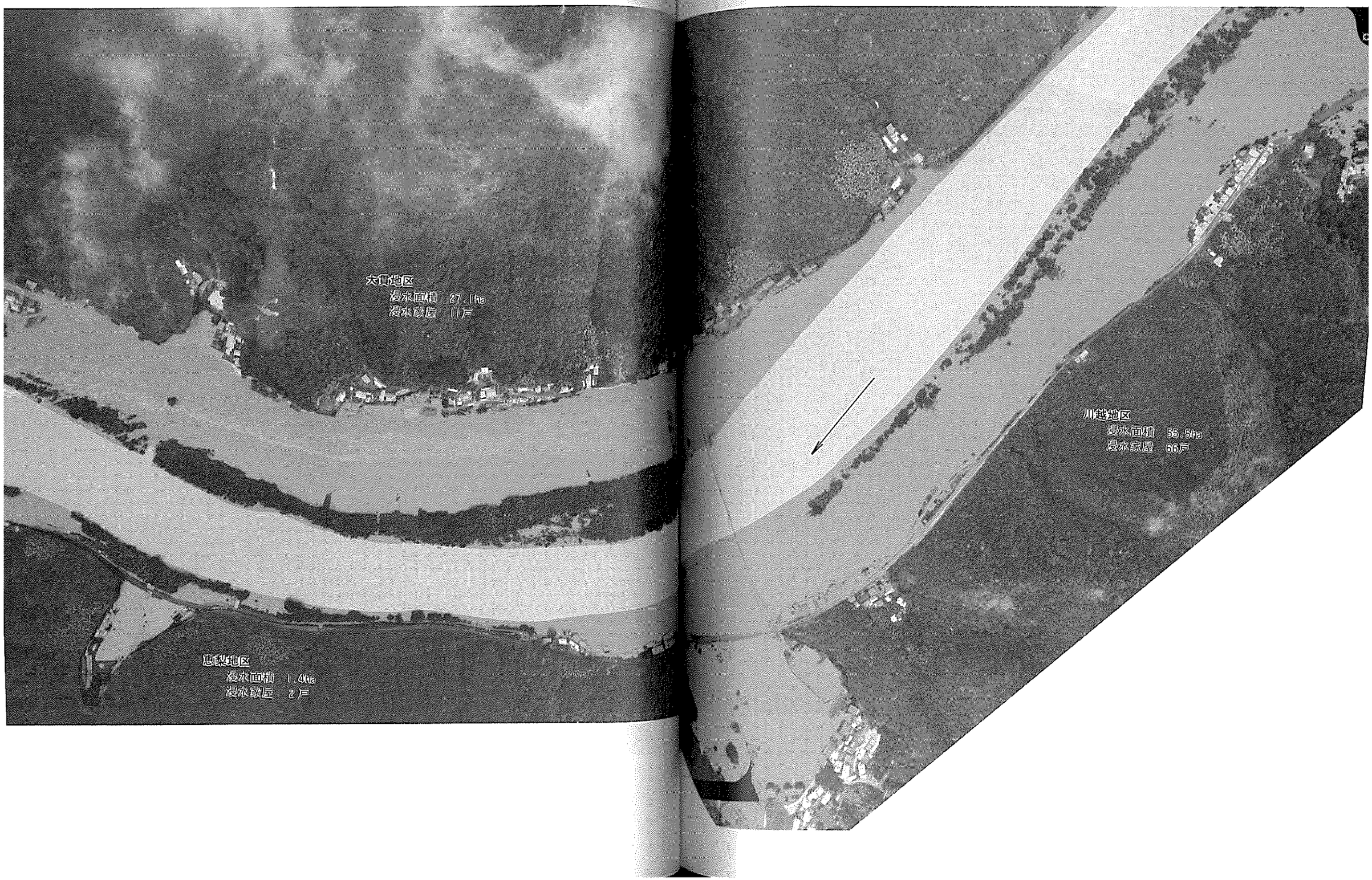
志谷地区氾濫空中写真

榎谷地区氾濫空中写真

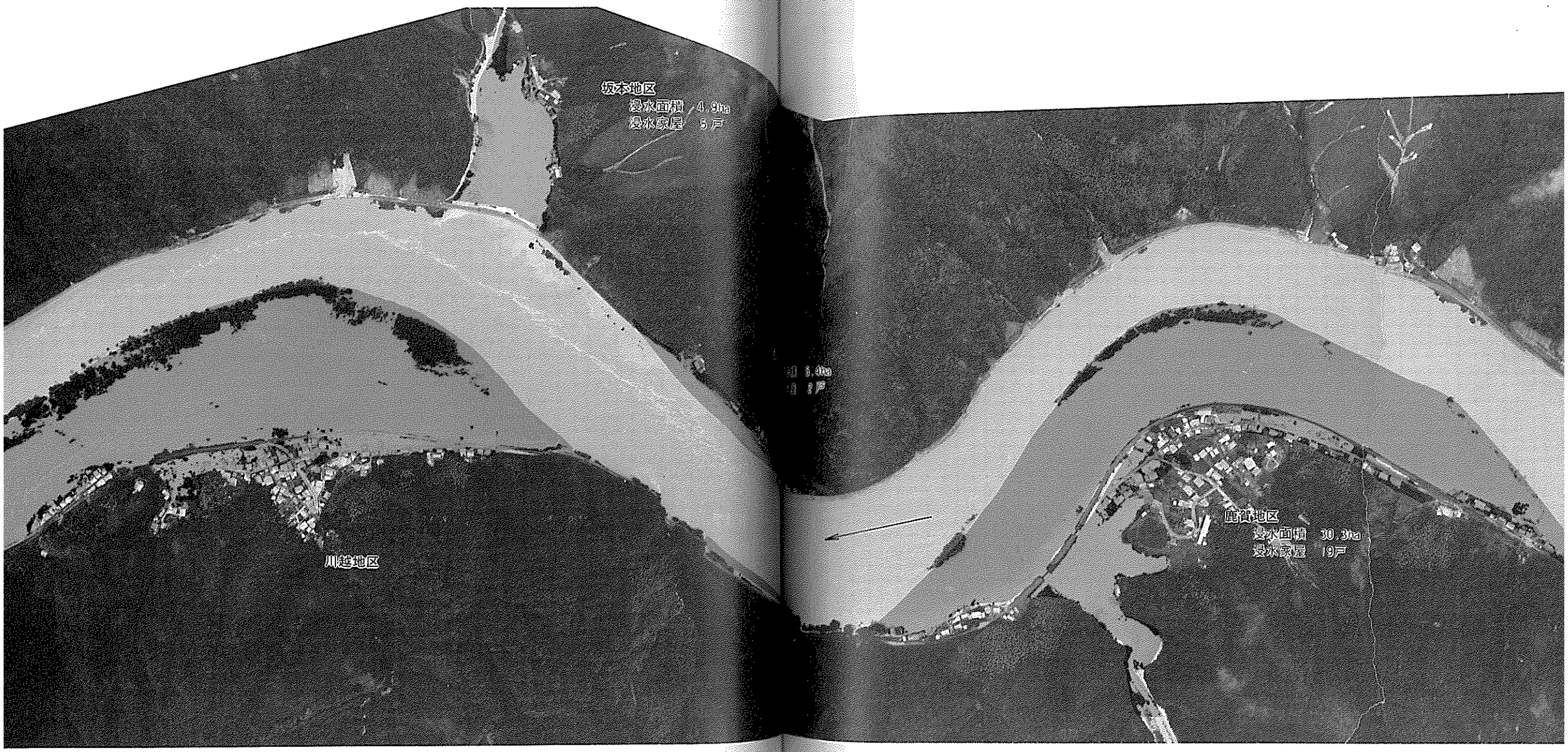


田津・和田地区氾濫空中写真

大貫・川越地区氾濫空中写真



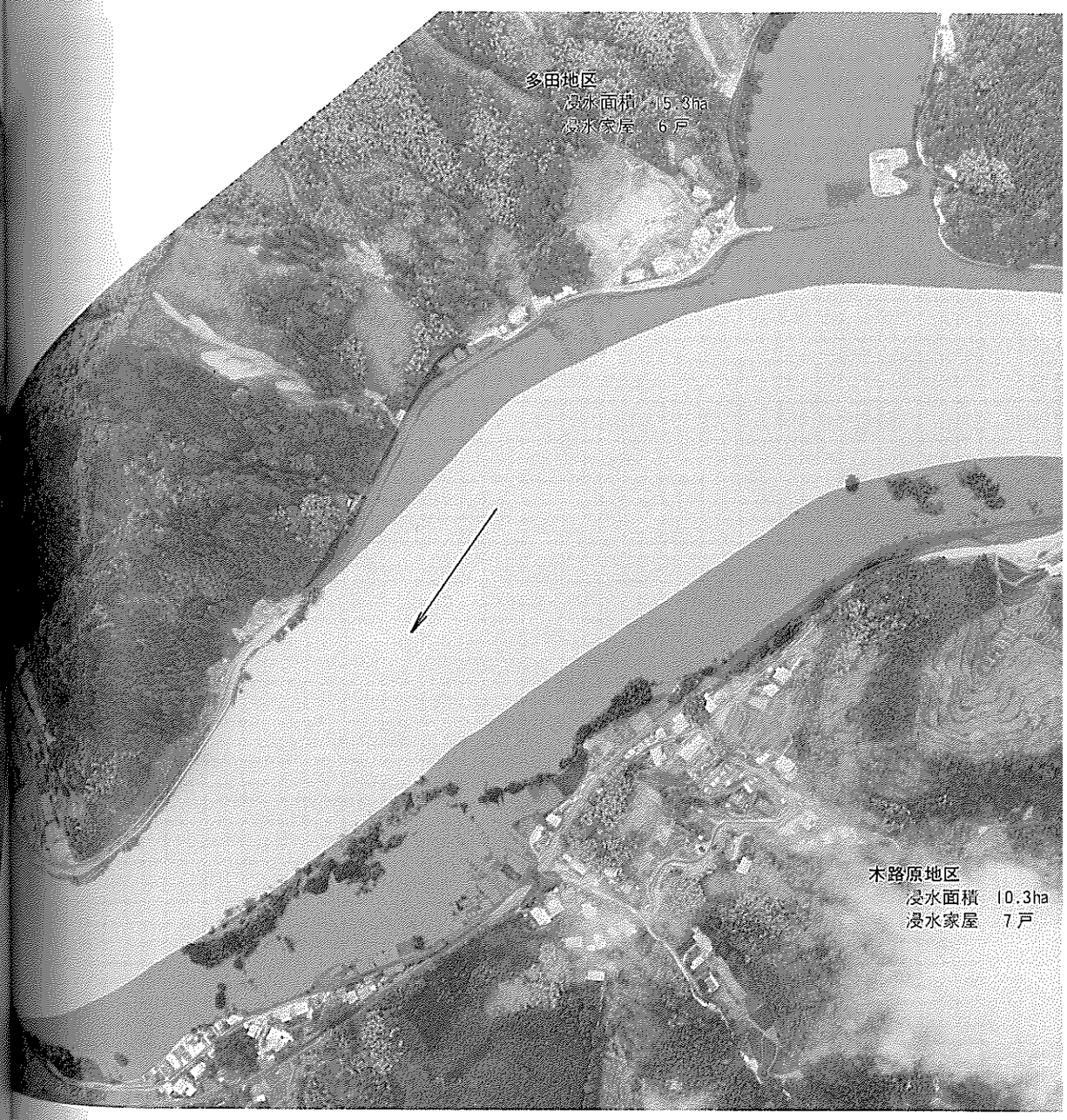
坂本・鹿賀地区氾濫空中写真



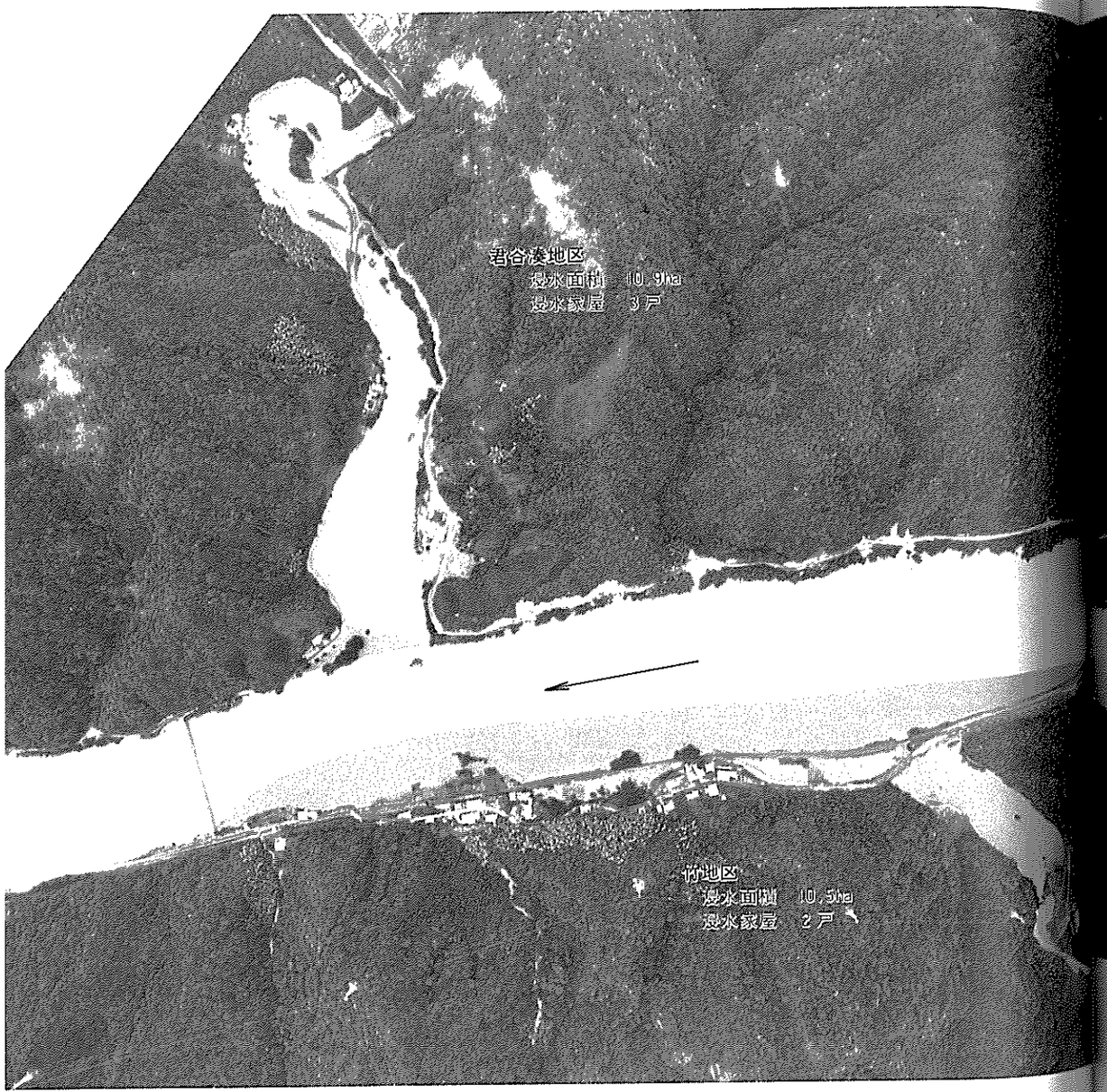
尾原・三島地区氾濫空中写真

谷・谷戸地区氾濫空中写真

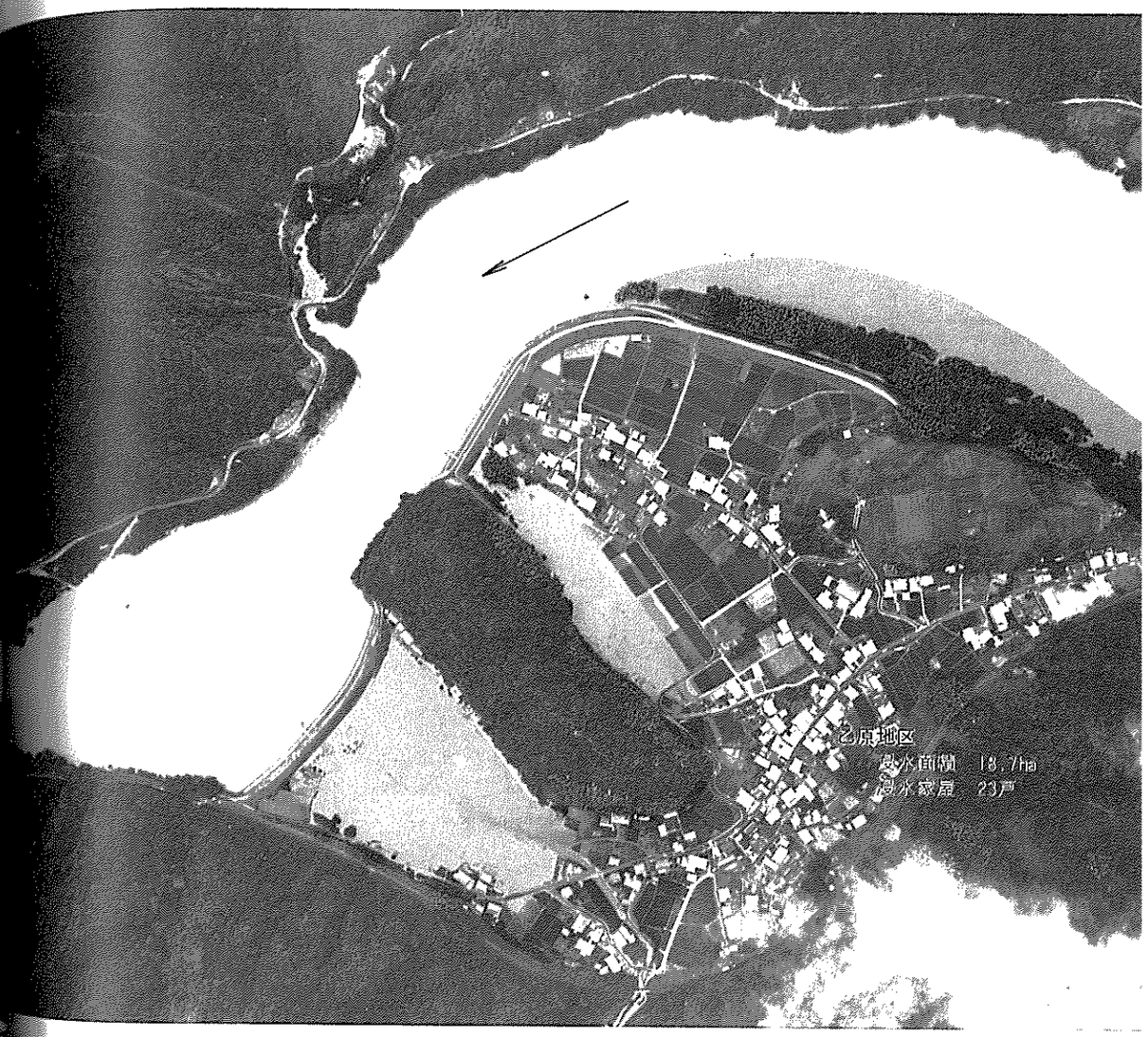
多田・木路原地区氾濫空中写真



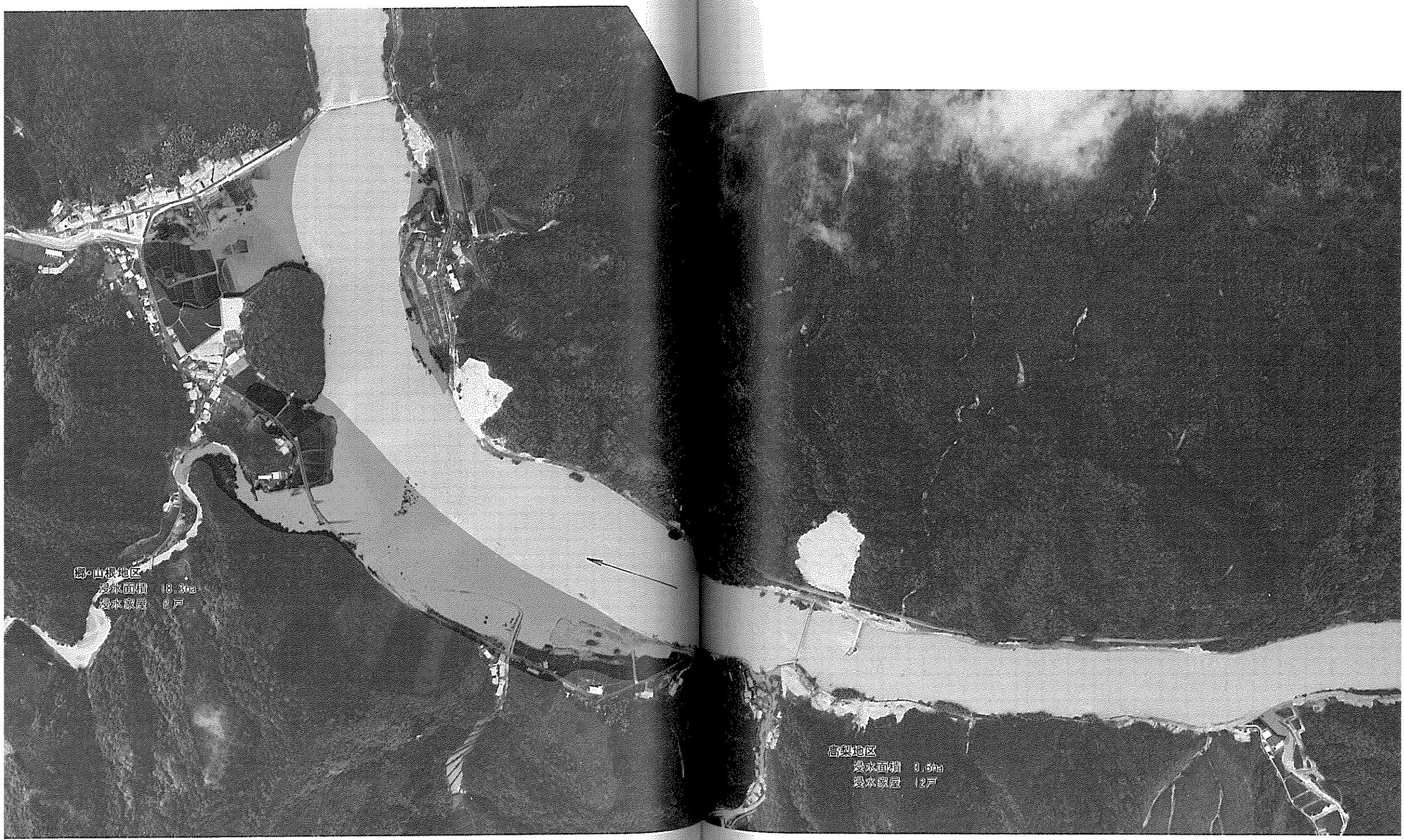
君谷湊・竹地区氾濫空中写真



乙原地区氾濫空中写真

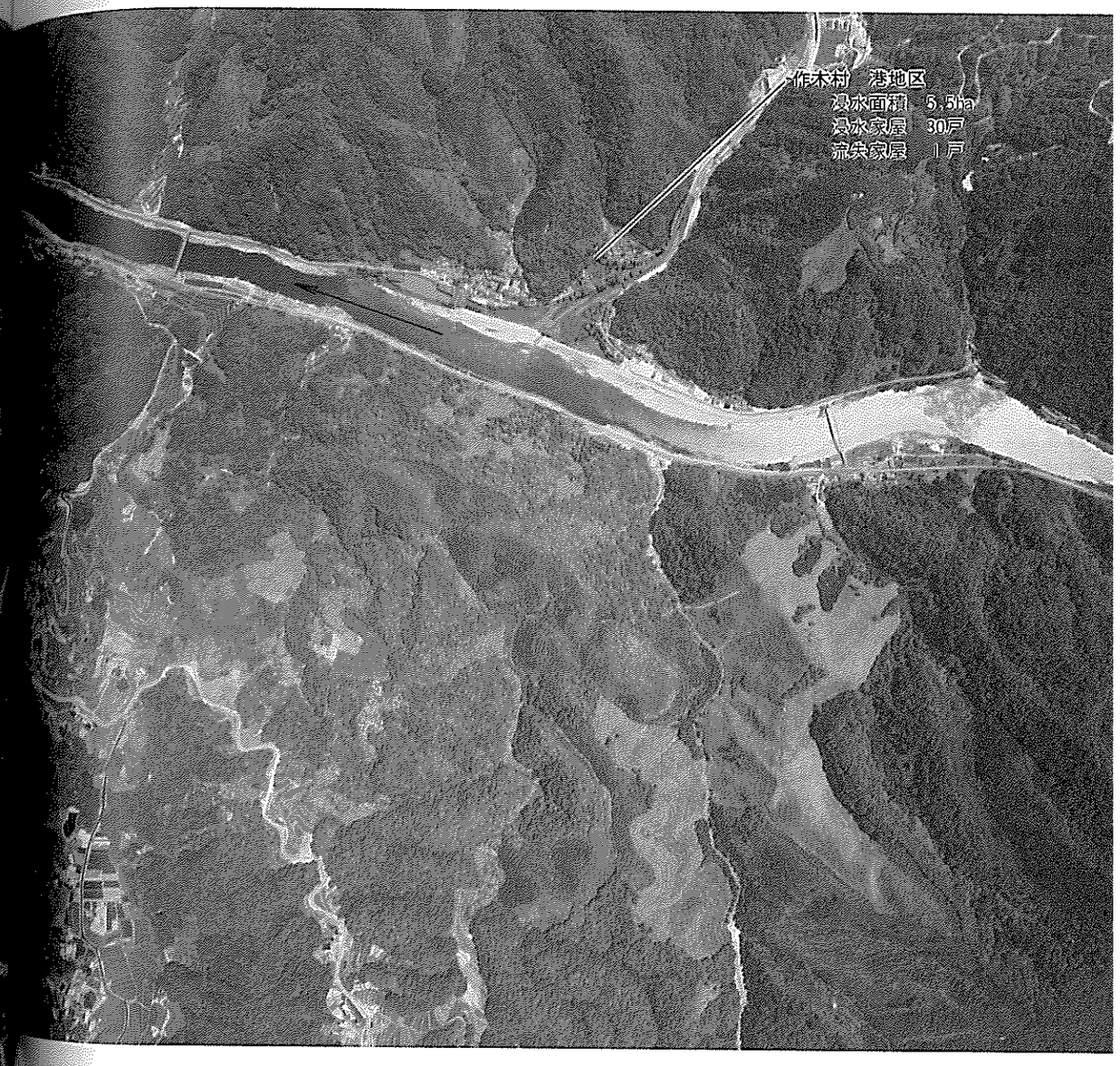


山根・高梨地区氾濫空中写真

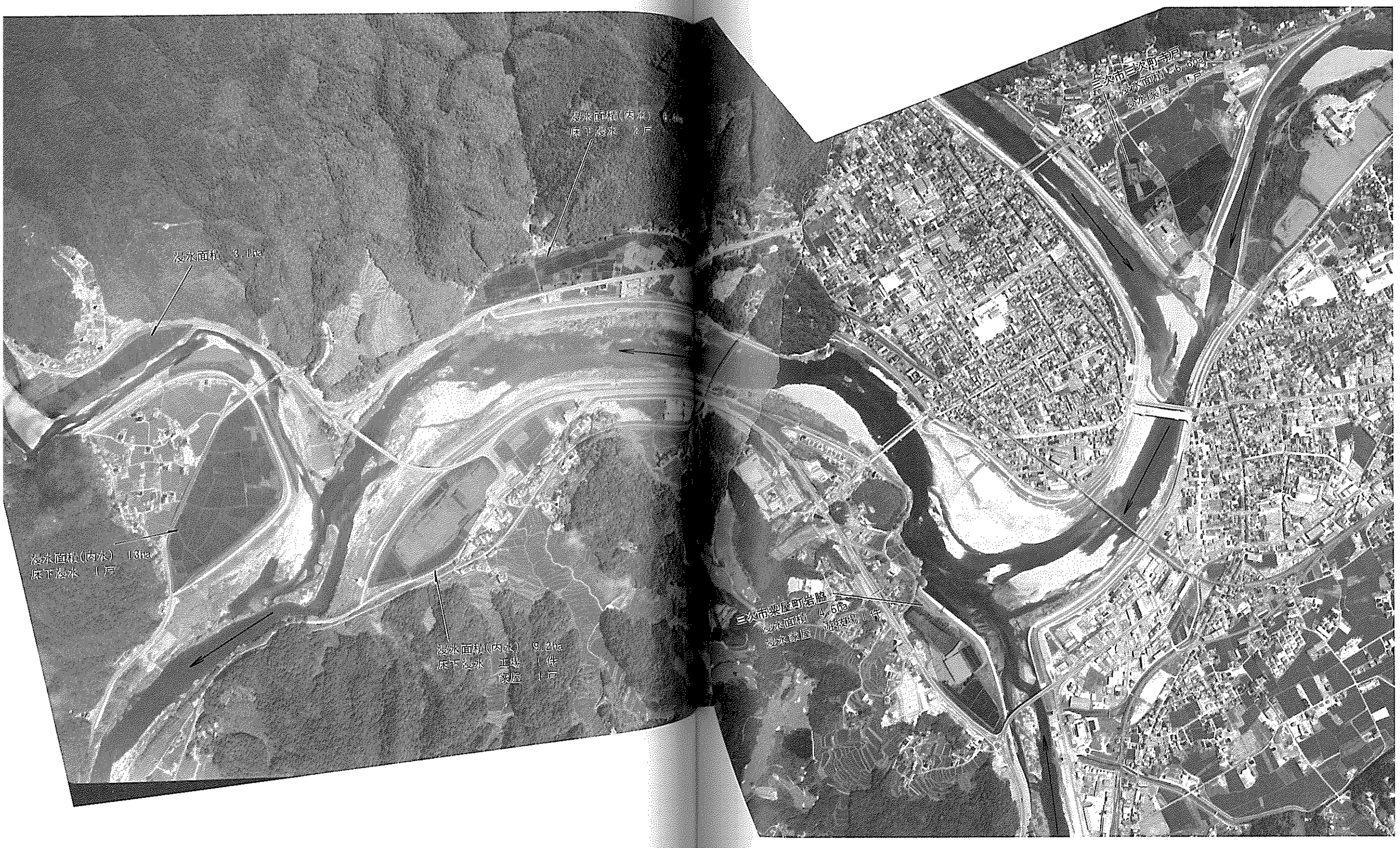


作木村大津地区氾濫空中写真

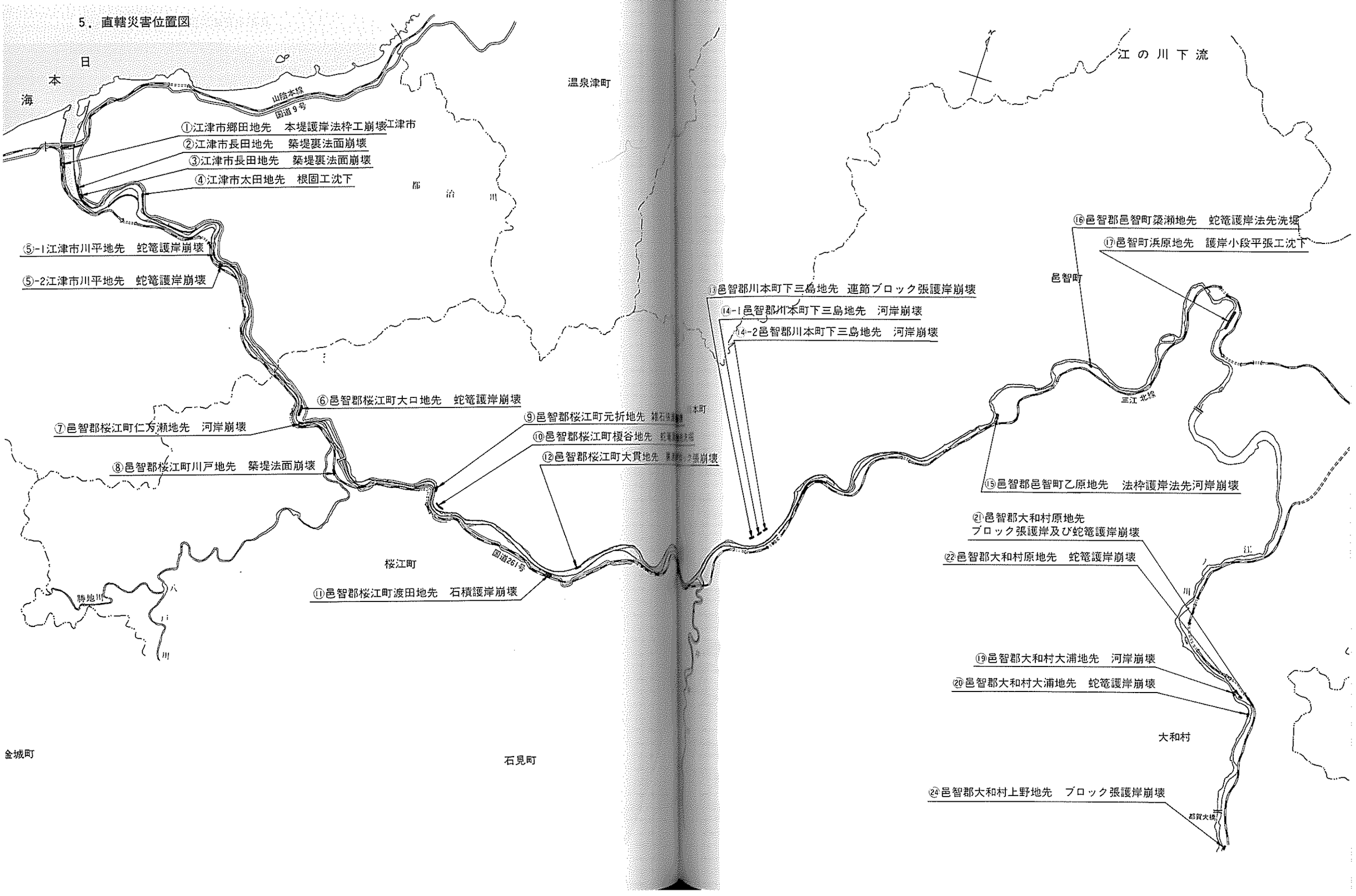
作木村港地区氾濫空中写真



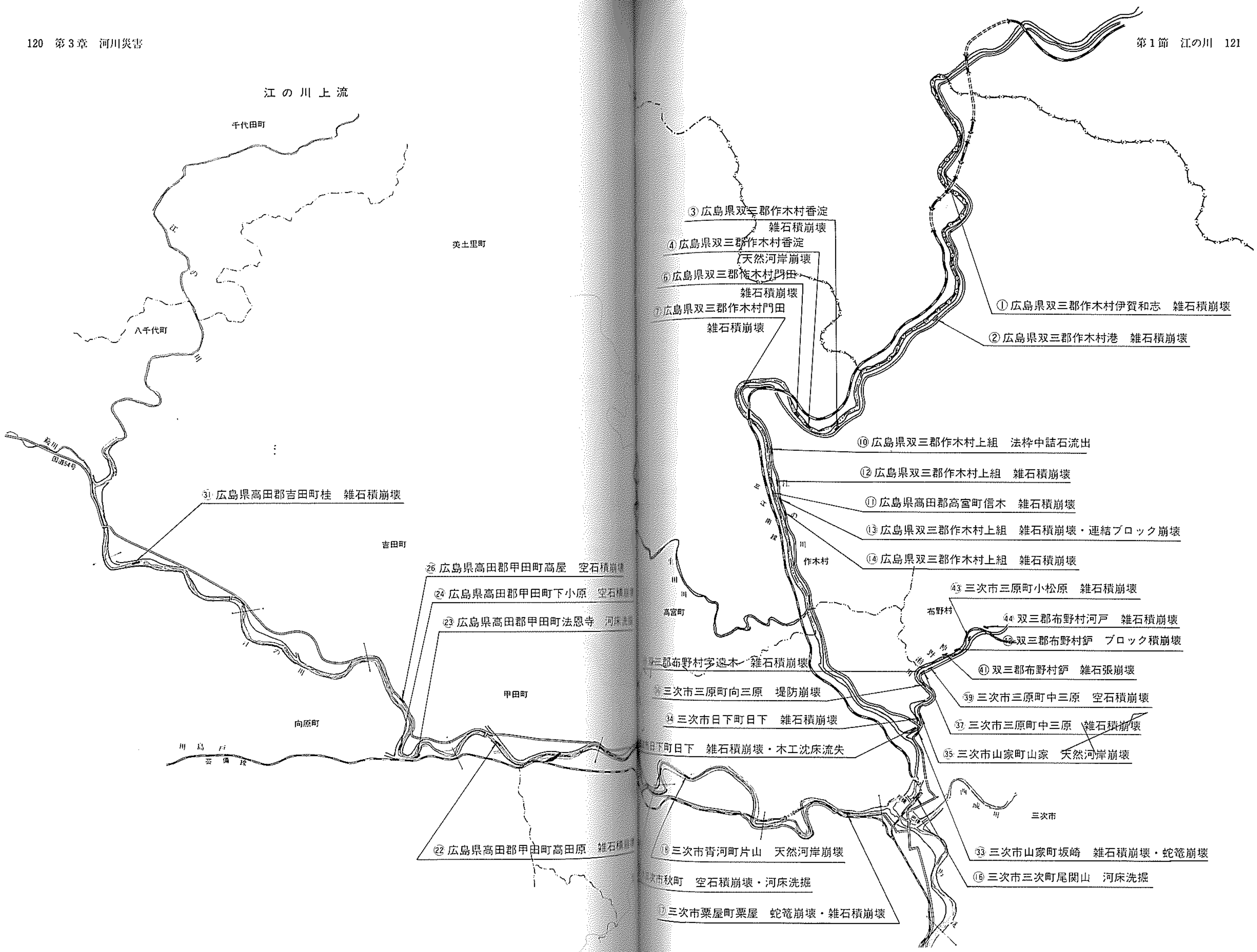
三次市三次町寺戸地区氾濫空中写真



5．直轄災害位置図

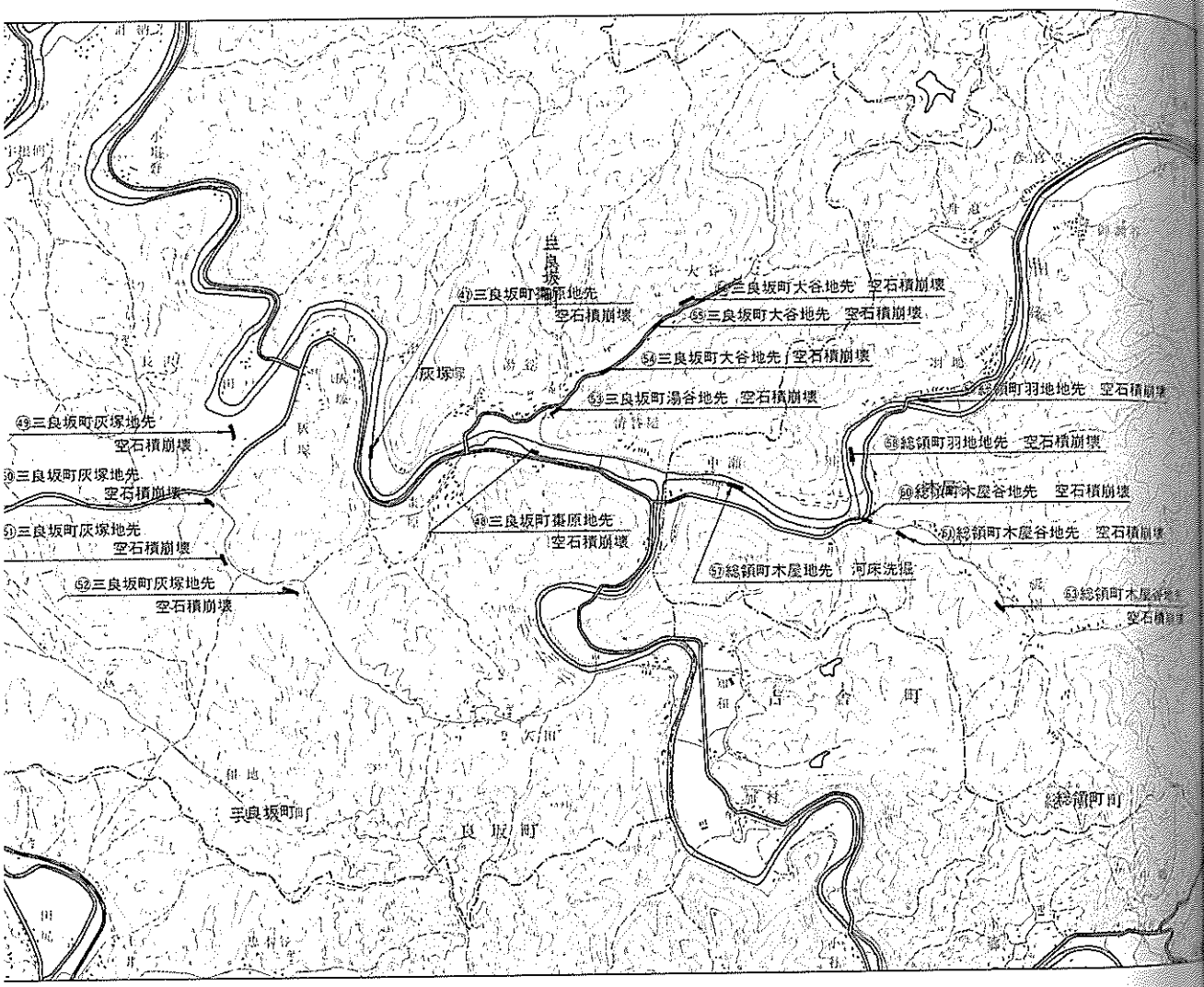

日本海
山陰本線
国道9号
温泉津町
江津市
①江津市郷田地先　本堤護岸法枠工崩壊
②江津市長田地先　築堤裏法面崩壊
③江津市長田地先　築堤裏法面崩壊
④江津市太田地先　根固工沈下
都治川
⑤-1江津市川平地先　蛇篭護岸崩壊
⑤-2江津市川平地先　蛇篭護岸崩壊
⑥邑智郡桜江町大口地先　蛇篭護岸崩壊
⑦邑智郡桜江町仁万瀬地先　河岸崩壊
⑧邑智郡桜江町川戸地先　築堤法面崩壊
⑨邑智郡桜江町元折地先
⑩邑智郡桜江町榎谷地先
⑫邑智郡桜江町大貫地先
桜江町
国道261号
⑪邑智郡桜江町渡田地先　石積護岸崩壊
勝地川
金城町
石見町
江の川下流
⑬邑智郡川本町下三島地先　連節ブロック張護岸崩壊
⑭-1邑智郡川本町下三島地先　河岸崩壊
⑭-2邑智郡川本町下三島地先　河岸崩壊
⑯邑智郡邑智町簗瀬地先　蛇篭護岸法先洗堀
⑰邑智町浜原地先　護岸小段平張工沈下
邑智町
三江北線
⑮邑智郡邑智町乙原地先　法枠護岸法先河岸崩壊
㉑邑智郡大和村原地先
ブロック張護岸及び蛇篭護岸崩壊
㉒邑智郡大和村原地先　蛇篭護岸崩壊
⑲邑智郡大和村大浦地先　河岸崩壊
⑳邑智郡大和村大浦地先　蛇篭護岸崩壊
大和村
㉔邑智郡大和村上野地先　ブロック張護岸崩壊
都賀大橋

江の川上流



千代田町
美土里町
八千代町
江の川
国道54号
㉛ 広島県高田郡吉田町桂 雑石積崩壊
吉田町
㉖ 広島県高田郡甲田町高屋 空石積崩壊
㉔ 広島県高田郡甲田町下小原 空石積崩壊
㉓ 広島県高田郡甲田町法恩寺 河床洗掘
甲田町
向原町
芸備線
㉒ 広島県高田郡甲田町高田原 雑石積崩壊
③ 広島県双三郡作木村香淀 雑石積崩壊
④ 広島県双三郡作木村香淀 天然河岸崩壊
⑥ 広島県双三郡作木村門田 雑石積崩壊
⑦ 広島県双三郡作木村門田 雑石積崩壊
① 広島県双三郡作木村伊賀和志 雑石積崩壊
② 広島県双三郡作木村港 雑石積崩壊
⑩ 広島県双三郡作木村上組 法枠中詰石流出
⑫ 広島県双三郡作木村上組 雑石積崩壊
⑪ 広島県高田郡高宮町信木 雑石積崩壊
⑬ 広島県双三郡作木村上組 雑石積崩壊・連結ブロック崩壊
⑭ 広島県双三郡作木村上組 雑石積崩壊
作木村
高宮町
布野村
㊸ 三次市三原町小松原 雑石積崩壊
㊹ 双三郡布野村河戸 雑石積崩壊
双三郡布野村鍔 ブロック積崩壊
㊶ 双三郡布野村鍔 雑石張崩壊
双三郡布野村字迩木 雑石積崩壊
三次市三原町向三原 堤防崩壊
㊴ 三次市三原町中三原 空石積崩壊
㉞ 三次市日下町日下 雑石積崩壊
㊲ 三次市三原町中三原 雑石積崩壊
三次市日下町日下 雑石積崩壊・木工沈床流失
㉟ 三次市山家町山家 天然河岸崩壊
西城川
三次市
⑱ 三次市青河町片山 天然河岸崩壊
㉝ 三次市山家町坂崎 雑石積崩壊・蛇篭崩壊
三次市秋町 空石積崩壊・河床洗掘
⑯ 三次市三次町尾関山 河床洗掘
⑰ 三次市粟屋町粟屋 蛇篭崩壊・雑石積崩壊

灰塚ダム貯水池


灰塚ダム
灰塚湖
三良坂町
良坂町
総領町
吉舎町
47三良坂町湯原地先
空石積崩壊
48三良坂町湯原地先
空石積崩壊
49三良坂町灰塚地先
空石積崩壊
50三良坂町灰塚地先
空石積崩壊
51三良坂町灰塚地先
空石積崩壊
52三良坂町灰塚地先
空石積崩壊
53三良坂町大谷地先　空石積崩壊
54三良坂町大谷地先　空石積崩壊
55三良坂町大谷地先　空石積崩壊
56三良坂町湯谷地先　空石積崩壊
57総領町木屋地先　河床洗掘
58総領町羽地地先　空石積崩壊
59総領町羽地地先　空石積崩壊
60総領町木屋谷地先　空石積崩壊
61総領町木屋谷地先　空石積崩壊
63総領町木屋谷地先
空石積崩壊

6. 直轄災害一覧表〔浜田工事事務所〕

水系名	河川名	箇所番号	地先名及び杆程	復旧内容 工事内容	工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（下流）	江の川	①	島根県江津市郷田地先 左岸 1K642～1K670	護岸 28 m 護岸 28 m 法枠工 156 m² 捨石 147 m³	26,582	本堤護岸法枠工崩壊 ℓ＝28 m	
		②	島根県江津市長田地先 右岸 2K345～2K375	護岸 30 m 護岸 30 m 法枠工 126 m³	4,124	築堤裏法面崩壊 ℓ＝30 m	
		③	島根県江津市長田地先 右岸 2K714～2K874	護岸 160 m 護岸 160 m 法枠工 608 m³	16,998	築堤裏法面崩壊 ℓ＝160 m	
		④	島根県江津市太田地先 右岸 5K250～5K320	根固工 70 m 2,460空m³	51,185	根固工沈下 ℓ＝70 m	
		⑤—1	島根県江津市川平地先 左岸 8K900～8K980	護岸 80 m 護岸 80 m 連節ブロック張 1,480 m²	26,232	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝80 m	
		⑤—2	島根県江津市川平地先 左岸 9K060～9K100	護岸 40 m 護岸 40 m 連節ブロック張 704 m²	13,725	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝40 m	
		⑥	島根県邑智郡桜江町大口地先 右岸 13K709～13K863	護岸 154 m 護岸 154 m 連節ブロック張 3,927 m²	60,396	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝154 m	
		⑦	島根県邑智郡桜江町仁万瀬地先 左岸 14K400～14K502	護岸 102 m 護岸 102 m 連節ブロック張 1,336 m² 捨石 340 m³	33,847	河岸崩壊 ℓ＝102 m	
	八戸川	⑧	島根県邑智郡桜江町川戸地先 右岸 0K300～0K855	護岸 555 m 護岸 555 m ブロック張 1,890 m² 芝付工 11,233 m²	125,051	築堤法面崩壊 ℓ＝555 m	
	江の川	⑨	島根県邑智郡桜江町元折地先 右岸 19K215～19K340	護岸 125 m 護岸 55 m ブロック張 1,100 m² 根固工 55 m 590空m³	54,388	雑石張護岸崩壊　ℓ＝55 m 築堤法面崩壊　ℓ＝55 m	
		⑩	島根県邑智郡桜江町榎谷地先 右岸 20K739～20K784	根固工 45 m 790空m³ 捨石 510 m³	26,948	蛇籠護岸法先洗堀 ℓ＝45 m	
		⑪	島根県邑智郡桜江町渡田地先 左岸 23K790～23K840	護岸 50 m 護岸 50 m ブロック張 550 m² 根固工 50 m 750空m³	40,271	石積護岸崩壊 ℓ＝50 m	
		⑫	島根県邑智郡桜江町大貫地先 右岸 24K550～24K670	護岸 120 m 護岸 120 m 連節ブロック張 732 m²	16,109	低水護岸裏連節ブロック張崩壊　ℓ＝120 m	

〔浜田工事事務所〕

水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（下流）	江の川	⑬	島根県邑智郡川本町 下三島地先 右岸 33K130～33K170	護岸 40 m 連節ブロック張 40 m 660 m²	12,097	連節ブロック張護岸崩壊 ℓ＝40 m	
		⑭－1	島根県邑智郡川本町 下三島地先 右岸 33K236～33K266	護岸 30 m ブロック張 402 m² 連節ブロック張 426 m² 根固工 220空m²	30,049	河岸崩壊 ℓ＝30 m	
		⑭－2	島根県邑智郡川本町 下三島地先 右岸 33K330～33K370	護岸 40 m 連節ブロック張 40 m 1,460 m²	24,932	河岸崩壊 ℓ＝40 m	
		⑮	島根県邑智郡邑智町 乙原地先 左岸 42K030～42K080	護岸 50 m 連節ブロック張 50 m 1,125 m²	16,775	法枠護岸法先河岸崩壊 ℓ＝50 m	
		⑯	島根県邑智郡邑智町 築瀬地先 左岸 45K700～45K780	根固工 80 m 880空m²	19,006	蛇籠護岸法先洗掘 ℓ＝80 m	
		⑰	島根県邑智郡邑智町 浜原地先 右岸 52K663～53K050	護岸小段平張工 387 m	10,521	護岸小段平張工沈下 ℓ＝387 m	
		⑲	島根県邑智郡大和村 大浦地先 左岸 71K260～71K275	護岸 15 m 連節ブロック張 15 m 350 m²	6,141	河岸崩壊 ℓ＝15 m	
		⑳	島根県邑智郡大和村 大浦地先 左岸 72K010～72K029	護岸 19 m 連節ブロック張 464 m² 捨石 120 m³	9,064	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝19 m	
		㉑	島根県邑智郡大和村 原地先 右岸71K842～71K912 71K937～71K972	護岸 105 m 105 m ブロック張 984 m² 連節ブロック張 105 m 1,364空m²	83,741	ブロック張護岸及び蛇籠護岸崩壊 ℓ＝105 m	
		㉒	島根県邑智郡大和村 原地先 右岸 72K123～72K133	護岸 10 m ブロック張 10 m 165 m²	9,095	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝10 m	
		㉔	島根県邑智郡大和村 上野地先 右岸 75K967～76K047	護岸 80 m 80 m ブロック張 630 m² ブロック積 1,030 m²	63,462	ブロック張護岸崩壊 ℓ＝80 m	
			計		780,739		

〔三次工事事務所〕

水系名	河川名	箇所番号	地先名及び料程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（上流）	江の川	①	広島県双三郡作木村 伊賀和志 右岸 110K090～110K160	護岸 70m ブロック張 651m²	17,952	雑石積崩壊 ℓ＝70m	
		②	広島県双三郡作木村 港 作木川左岸 0K200～0K243	護岸 43m ブロック積 210m²	19,368	雑石積崩壊 ℓ＝43m	緊急 5,950
		③	広島県双三郡作木村 香淀 右岸 120K765～120K861	護岸 96m ブロック張 749m²	27,173	雑石積崩壊 ℓ＝96m	
		④	広島県双三郡作木村 香淀 右岸 121K405～121K445	護岸 40m ブロック張 448m² 法枠工 360m²	23,456	天然河岸崩壊 ℓ＝40m	
		⑥	広島県双三郡作木村 門田 右岸 121K984～122K012	護岸 28m ブロック張 372m²	12,588	雑石積崩壊 ℓ＝28m	
		⑦	広島県双三郡作木村 門田 右岸 124K564～124K594	護岸 30m ブロック張 450m²	10,826	雑石積崩壊 ℓ＝30m	
		⑩	広島県双三郡作木村 上組 右岸 127K119～127K460	護岸 271m 植石コンクリート 1,650m²	11,183	法枠中詰石流出 ℓ＝271m	
		⑪	広島県高田郡高宮町 信木 左岸 128K080.4～128K235	護岸 154.6m ブロック積 1,732m²	57,113	雑石積崩壊 ℓ＝154.6m	
		⑫	広島県双三郡作木村 上組 右岸 128K190～128K222	護岸 32m 連節ブロック張 763m²	11,842	雑石積崩壊 ℓ＝32m	
		⑬	広島県双三郡作木村 上組 右岸 128K577～128K668.5	護岸 91.5m ブロック張 1,692m²	41,798	雑石積崩壊 連節ブロック崩壊 ℓ＝91.5m	
		⑭	広島県双三郡作木村 上組 右岸 129K050～129K069	護岸 19m ブロック積 327m²	11,052	雑石積崩壊 ℓ＝19m	
		⑯	広島県三次市三次町 尾関山 右岸 138K820～138K908	根固工 88m	25,075	河床洗掘 ℓ＝88m	
		⑰	広島県三次市粟屋町 粟屋 左岸 141K495～141K526	護岸 31m ブロック張 310m²	17,854	蛇籠崩壊 雑石積崩壊 ℓ＝31m	

〔三次工事事務所〕

水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（上流）	江の川	⑱	広島県三次市青河町 片山 右岸 148K327～148K342	護岸 15m 連節ブロック張 230m²	11,060	天然河岸崩壊 ℓ＝15m	
		⑲	広島県三次市秋町 左岸 149K200～149K329	護岸 51m ブロック張 515m² 根固工 129m	39,957	空石積崩壊 河床洗掘 ℓ＝129m	
		㉒	広島県高田郡甲田町 高田原 右岸 158K323.3～158K403.3	護岸 80m ブロック張 824m²	21,062	雑石積崩壊 ℓ＝80m	
		㉓	広島県高田郡甲田町 法恩寺 右岸 161K449～161K543	根固工 94m	8,546	河床洗掘 ℓ＝94m	
		㉔	広島県高田郡甲田町 下小原 右岸 162K134.5～162K154.5	護岸 20m ブロック張 158m²	9,006	空石積崩壊 ℓ＝20m	
		㉖	広島県高田郡甲田町 高屋 左岸 163K545.7～163K575.7	護岸 30m ブロック張 340m²	11,381	空石積崩壊 ℓ＝30m	
		㉛	広島県高田郡吉田町 桂 左岸 173K856～174K131	護岸 275m ブロック張 1,595m²	60,232	雑石積崩壊 ℓ＝275m	
	神野瀬川	㉜	広島県三次市日下町 日下神野瀬川 右岸 0K000～0K100	護岸 100m ブロック張 1,050m² 根固工 100m	45,740	雑石積崩壊 木工沈床流失 ℓ＝100m	
		㉝	広島県三次市山家町 板崎神野瀬川 左岸 0K201～0K244	護岸 43m ブロック張 180m²	10,154	雑石積崩壊 蛇籠崩壊 ℓ＝43m	
		㉞	広島県三次市日下町 日下神野瀬川 右岸 0K615～0K645	護岸 30m ブロック張 220m²	9,978	雑石積崩壊 ℓ＝30m	
		㉟	広島県三次市山家町 山家神野瀬川 左岸 0K690～0K793	護岸 103m ブロック張 515m²	24,067	天然河岸崩壊 ℓ＝103m	
		㊱	広島県三次市三原町 向三原神野瀬川 右岸 2K370～2K470	土工 一式 張芝 350m²	3,585	堤防崩壊 ℓ＝100m	
		㊲	広島県三次市三原町 中三原神野瀬川 左岸 3K067～3K110	護岸 43m ブロック積 180m²	14,826	雑石積崩壊 ℓ＝43m	

〔三次工事事務所〕

水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（上流）	神野瀬川	㊳	広島県双三郡布野村 字遠木神野瀬川 右岸 3K047～3K077	護岸　30m 連節ブロック張　330m²	11,997	雑石積崩壊 ℓ＝30m	
		㊴	広島県三次市三原町 中三原神野瀬川 左岸 3K225～3K258.5	護岸　33.5m ブロック張　94m² ブロック積　157m²	13,698	空石積崩壊 ℓ＝33.5m	
		㊶	広島県双三郡布野村 鉾神野瀬川 右岸 3K960～3K976.3	護岸　16.3m ブロック積　50m²	3,901	雑石張崩壊 ℓ＝16.3m	
		㊷	広島県双三郡布野村 鉾神野瀬川 右岸 4K202～4K224	護岸　22m ブロック積　160m²	13,984	ブロック積崩壊 ℓ＝22m	
		㊸	広島県三次市三原町 小松原神野瀬川 左岸 4K556～4K623	護岸　67m ブロック張　180m² ブロック積　480m²	16,053	雑石積崩壊 ℓ＝67m	
		㊹	広島県双三郡布野村 河戸神野瀬川 右岸 5K485～5K550	護岸　65m ブロック積　345m²	21,728	雑石積崩壊 ℓ＝65m	

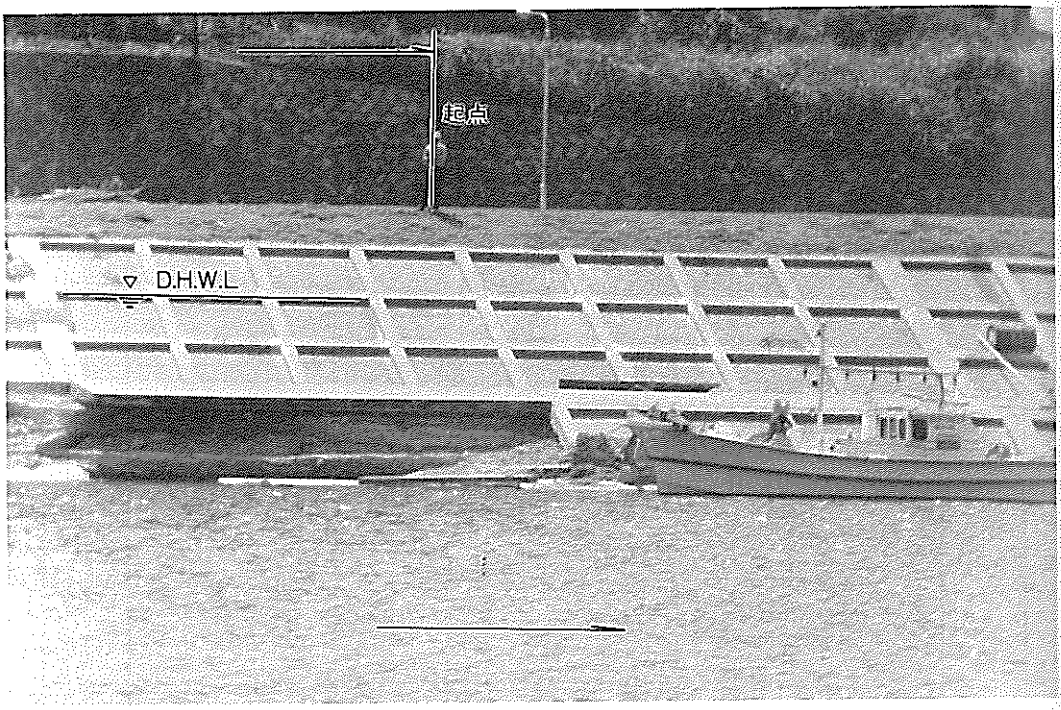
〔江の川総合開発調査事務所〕

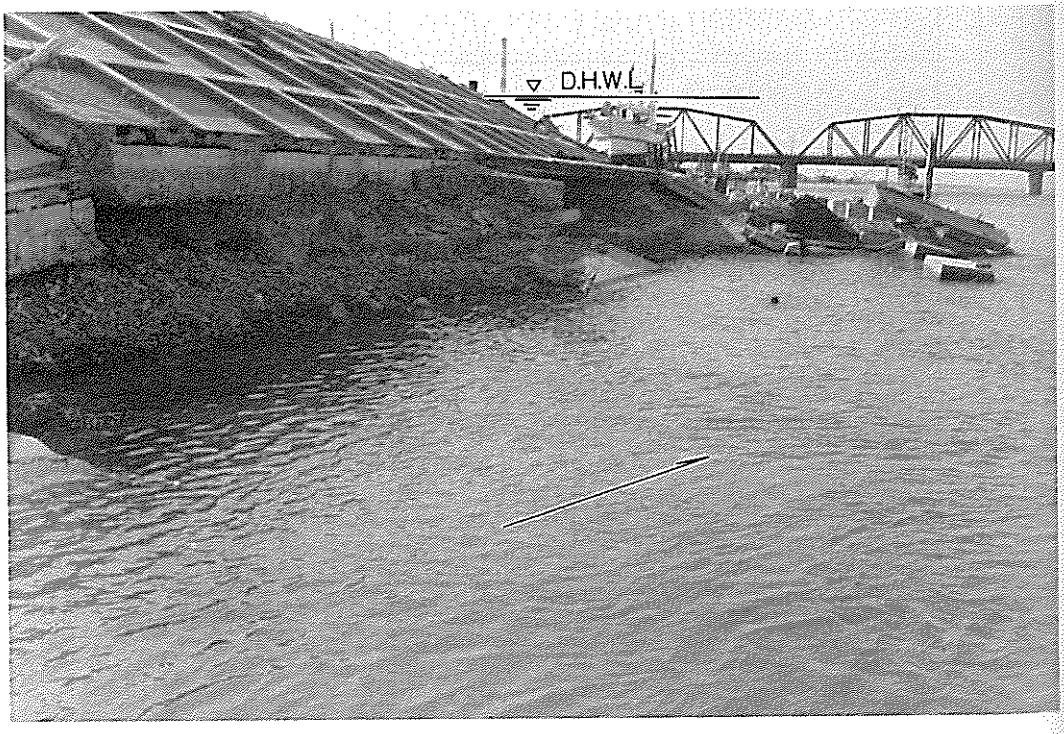
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
江の川（上流）	上下川	⑰	広島県双三郡 三良坂町粟原地先 右岸	護岸　23m 連節ブロック　161m²	3,582	空石積崩壊 ℓ＝23m	
		⑱	広島県双三郡 三良坂良粟原地先 左岸	護岸　25m 練ブロック積　85m²	3,234	空石積崩壊 ℓ＝25m	
	杉谷川	⑲	広島県双三郡 三良坂町灰塚地先	護岸　54m 練ブロック積　116m²	4,058	空石積崩壊 ℓ＝54m	
		⑳	広島県双三郡 三良坂町灰塚地先	護岸　30m 練ブロック積　96m²	3,689	空石積崩壊 ℓ＝30m	
		㉑	広島県双三郡 三良坂町灰塚地先 左岸	護岸　42m 練ブロック積　84m²	2,844	空石積崩壊 ℓ＝42m	
		㉒	広島県双三郡 三良坂町灰塚地先 左岸	護岸　80m 練ブロック積　148m²	5,169	空石積崩壊 ℓ＝80m	
	大谷川	㉓	広島県双三郡 三良坂町湯谷地先	護岸　111m 練ブロック積　356m²	10,565	空石積崩壊 ℓ＝111m	
		㉔	広島県双三郡 三良坂町大谷地先 左岸	護岸　25m 練ブロック積　88m²	2,658	空石積崩壊 ℓ＝25m	
		㉕	広島県双三郡 三良坂町大谷地先	護岸　58m 練ブロック積　128m²	4,221	空石積崩壊 ℓ＝58m	
		㉖	広島県双三郡 三良坂町大谷地先	護岸　49m 練ブロック積　138m²	4,921	空石積崩壊 ℓ＝49m	
	田総川	㉗	広島県甲奴郡 総領町木屋地先 左岸	根固工　50m	3,051	河床洗掘 ℓ＝50m	
		㉘	広島県甲奴郡 総領町羽地地先 左岸	護岸　71m 練ブロック積　140m² 植石コンクリート張　102m²	5,758	空石積崩壊 ℓ＝71m	
		㉙	広島県甲奴郡 総領町羽地地先 右岸	護岸　34m 練ブロック積　102m² 植石コンクリート張　68m²	4,548	空石積崩壊 ℓ＝34m	

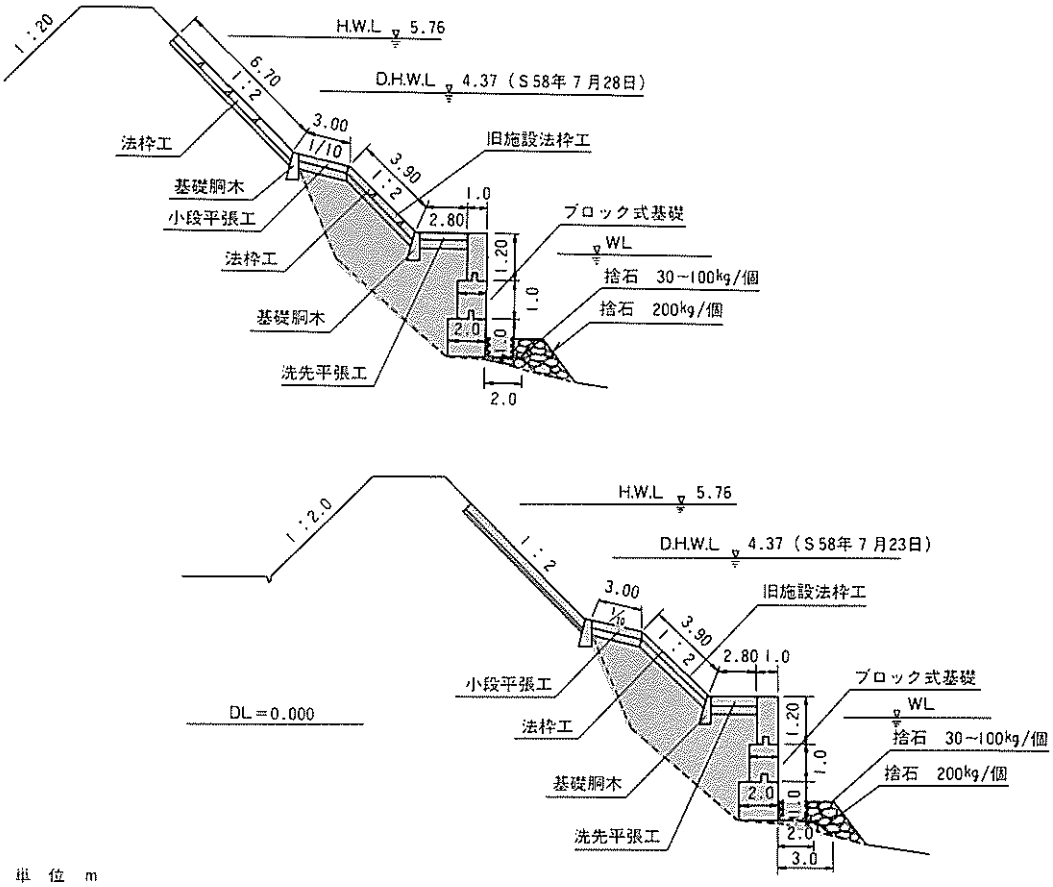
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容		被災内容	摘要
				工事内容	工事費		
					(千円)		(千円)
江の川（上流）	木屋川	㊵	広島県甲奴郡 総領町木屋谷地先 右岸	護岸　24m 練ブロック積　77m²	2,728	空石積崩壊 ℓ＝24m	
		㊶	広島県甲奴郡 総領町木屋谷地先	護岸　45m 練ブロック積　99m²	3,385	空石積崩壊 ℓ＝45m	
		㊸	広島県甲奴郡 総領町木屋谷地先 右岸	護岸　30m 練ブロック積　75m²	3,226	空石積崩壊 ℓ＝30m	
			計		67,637		

7．土木構造物災害状況

〔下流〕①江津市郷田地先

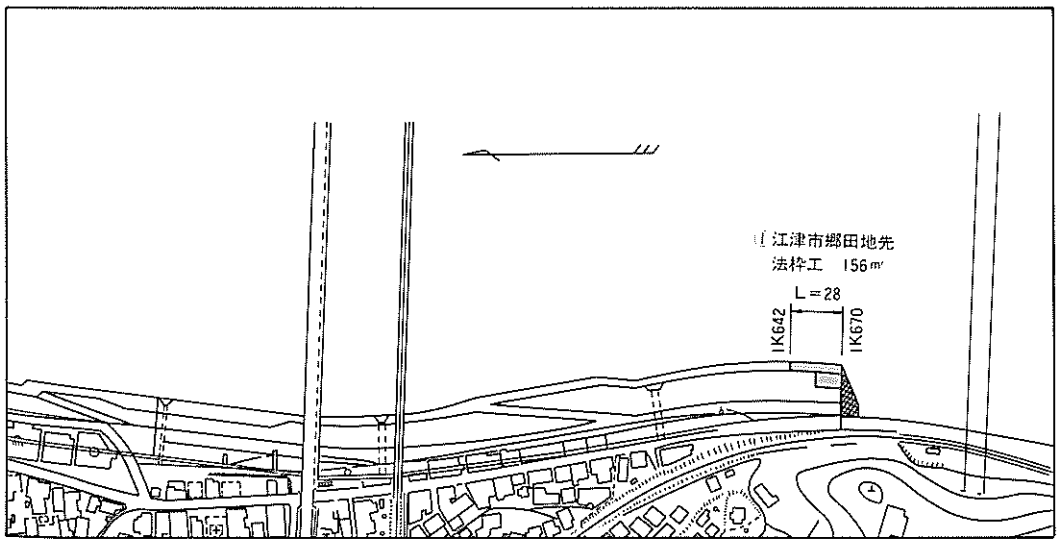




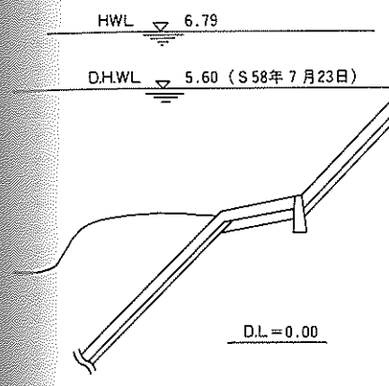

1:2.0
H.W.L 5.76
D.H.W.L 4.37（S58年7月28日）
6.70
1:2
3.00
1/10
3.90
1:2
法枠工
旧施設法枠工
基礎胴木
小段平張工
法枠工
基礎胴木
洗先平張工
1.0
2.80
ブロック式基礎
WL
捨石　30～100kg/個
捨石　200kg/個
1.20
1.0
2.0
1.0
2.0
1:2.0
H.W.L 5.76
D.H.W.L 4.37（S58年7月23日）
1:2
3.00
1/10
3.90
1:2
旧施設法枠工
2.80
1.0
小段平張工
DL＝0.000
法枠工
基礎胴木
洗先平張工
ブロック式基礎
WL
捨石　30～100kg/個
捨石　200kg/個
1.20
1.0
2.0
1.0
2.0
3.0

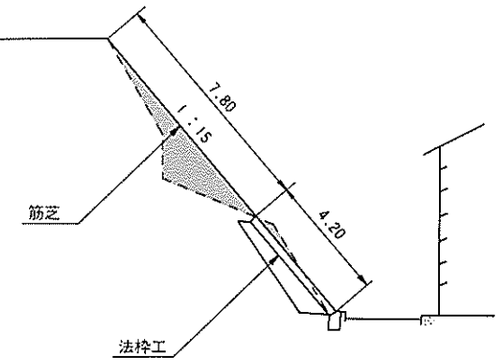
単　位　m

災害箇所


江津市郷田地先
法枠工　156㎡
L＝28
IK642
IK670

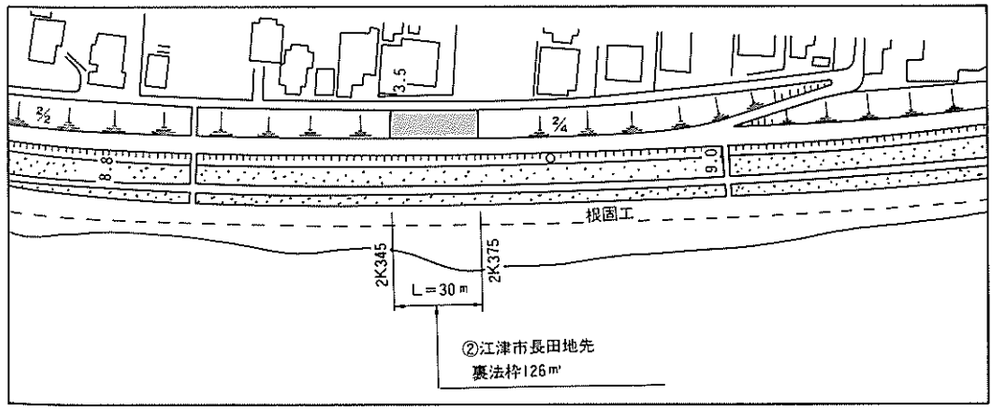
〔下流〕②江津市長田地先



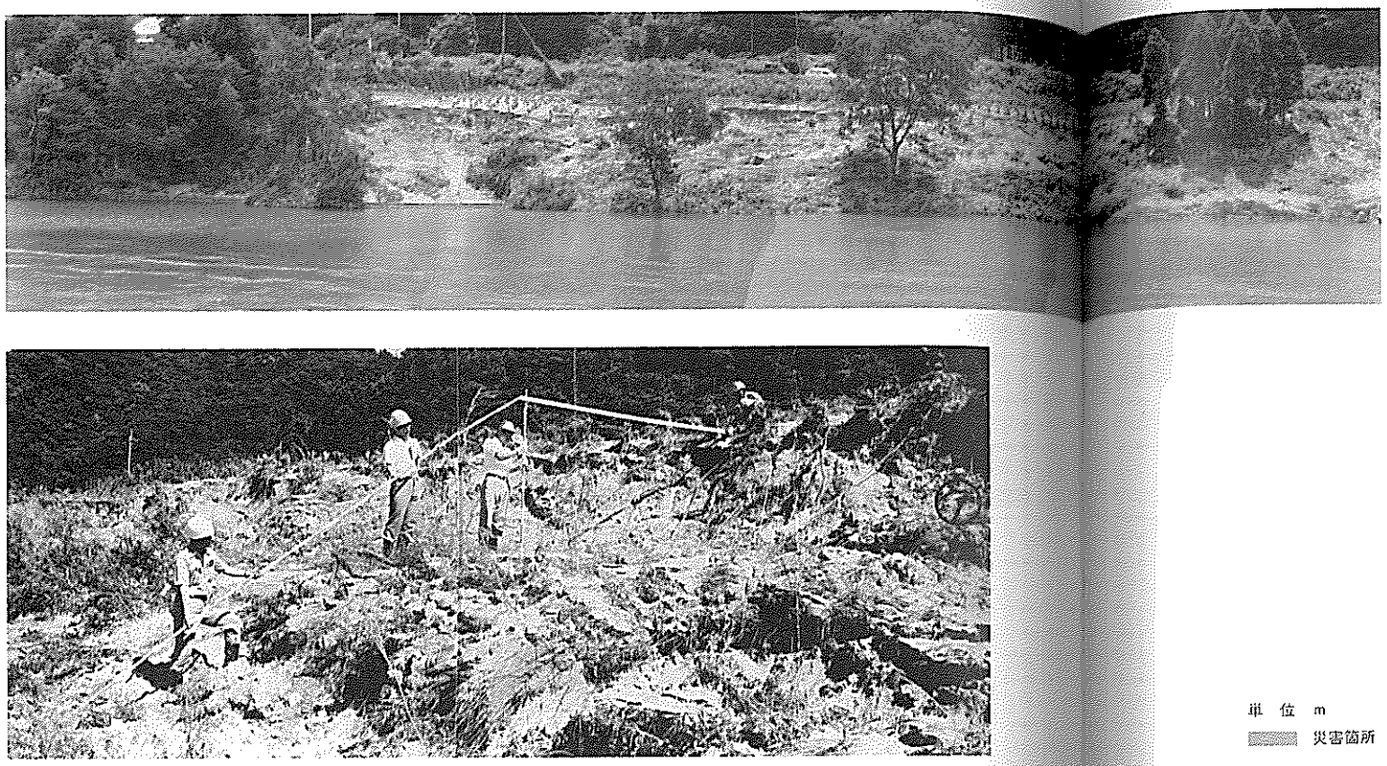


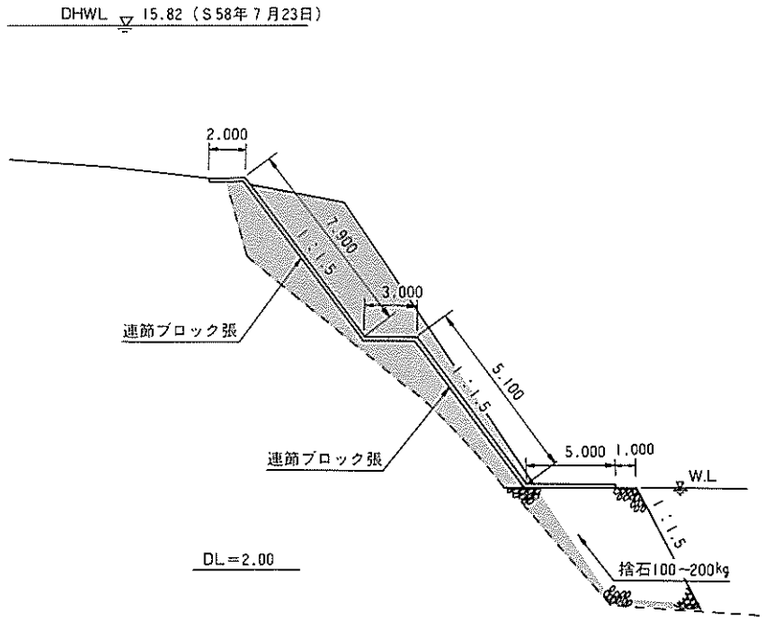
単　位　m

災害箇所



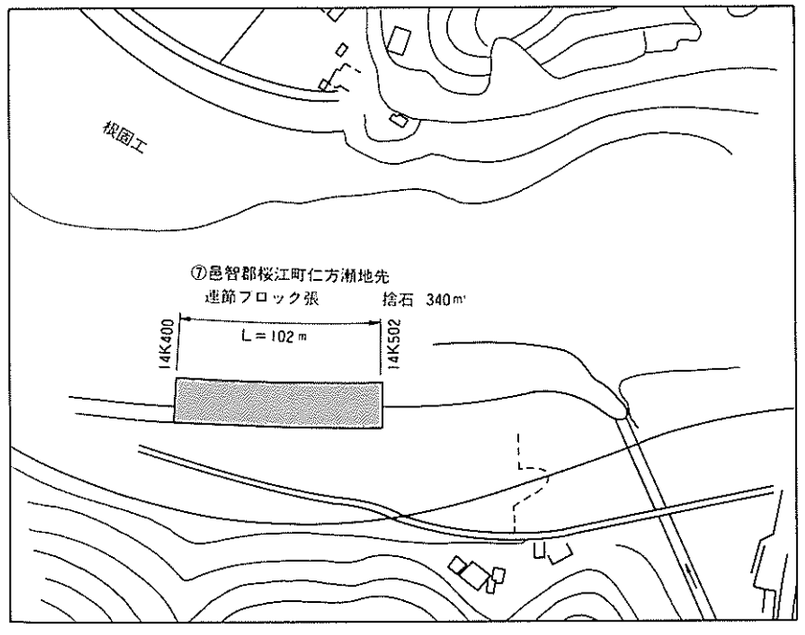
〔下流〕⑦邑智郡桜江町仁万瀬地先



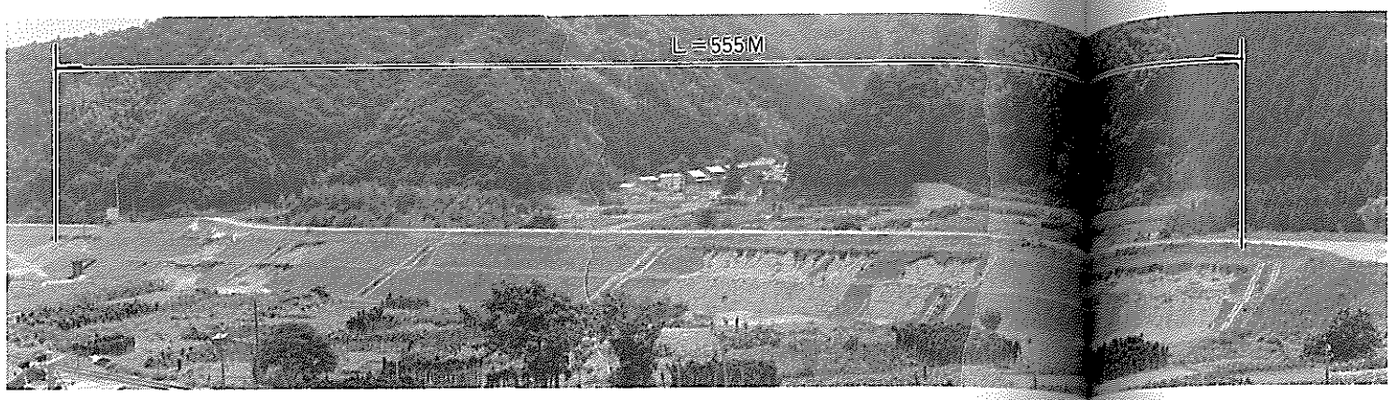


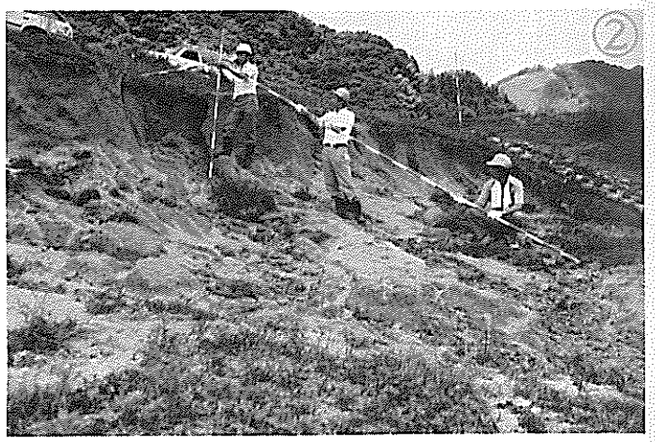
単位　m

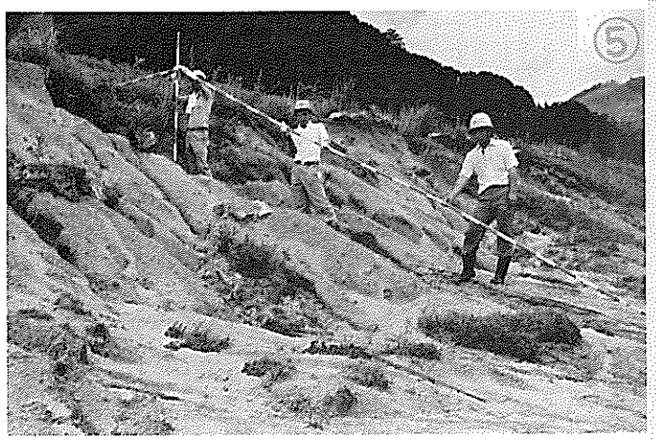
災害箇所

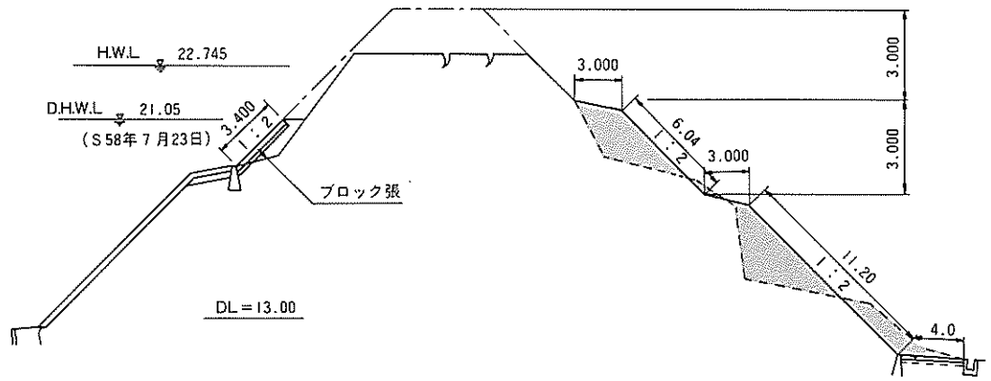


〔下流〕⑧邑智郡桜江町川戸地先



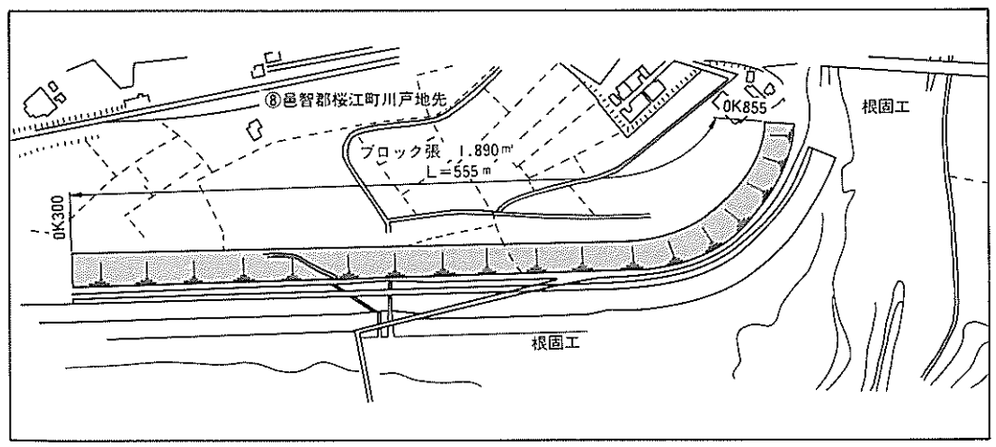




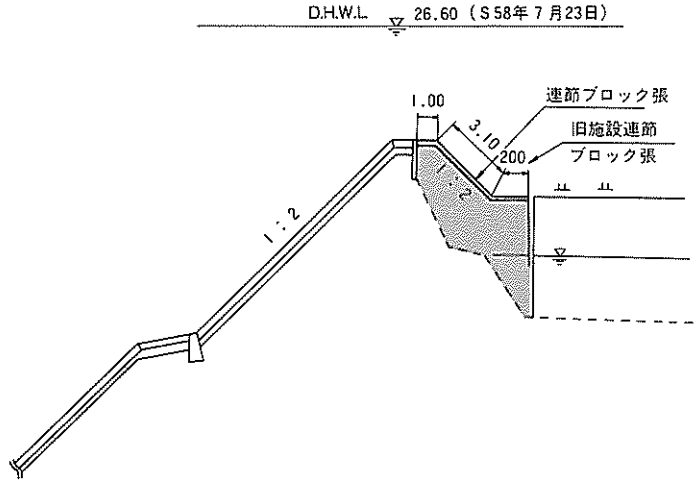


単　位　m

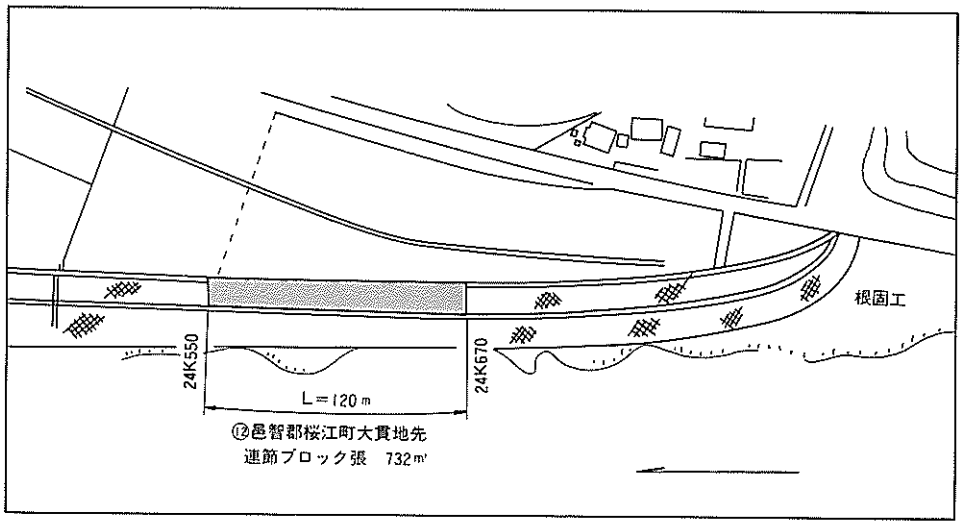
災害箇所



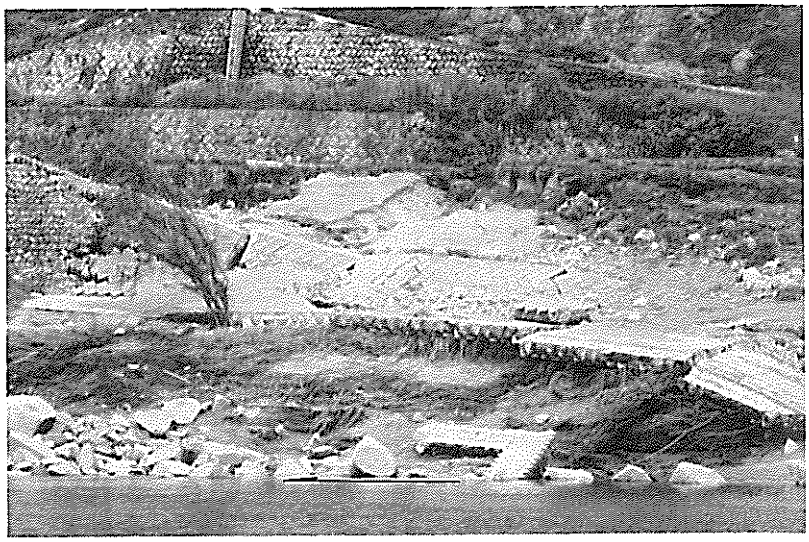
〔下流〕⑫邑智郡桜江町大貫地先

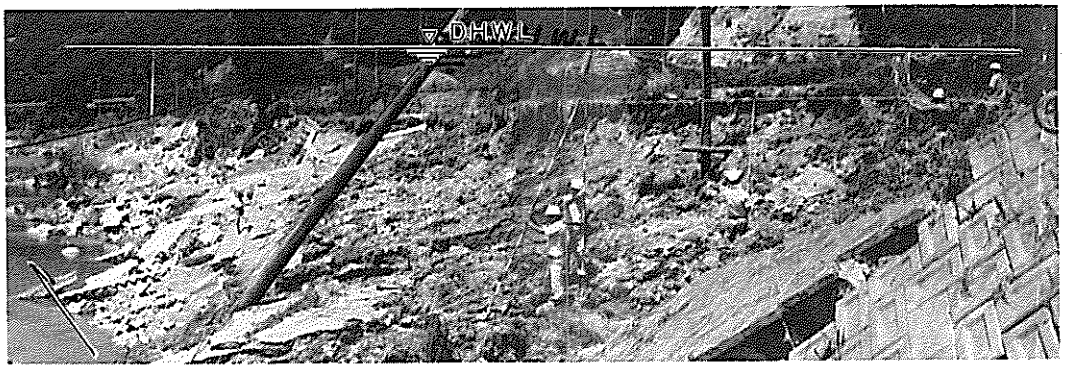

D.H.W.L. 26.60（S58年7月23日）
1.00
連節ブロック張
3.10
旧施設連節
ブロック張
200
1:2
1:2
DL＝15.00

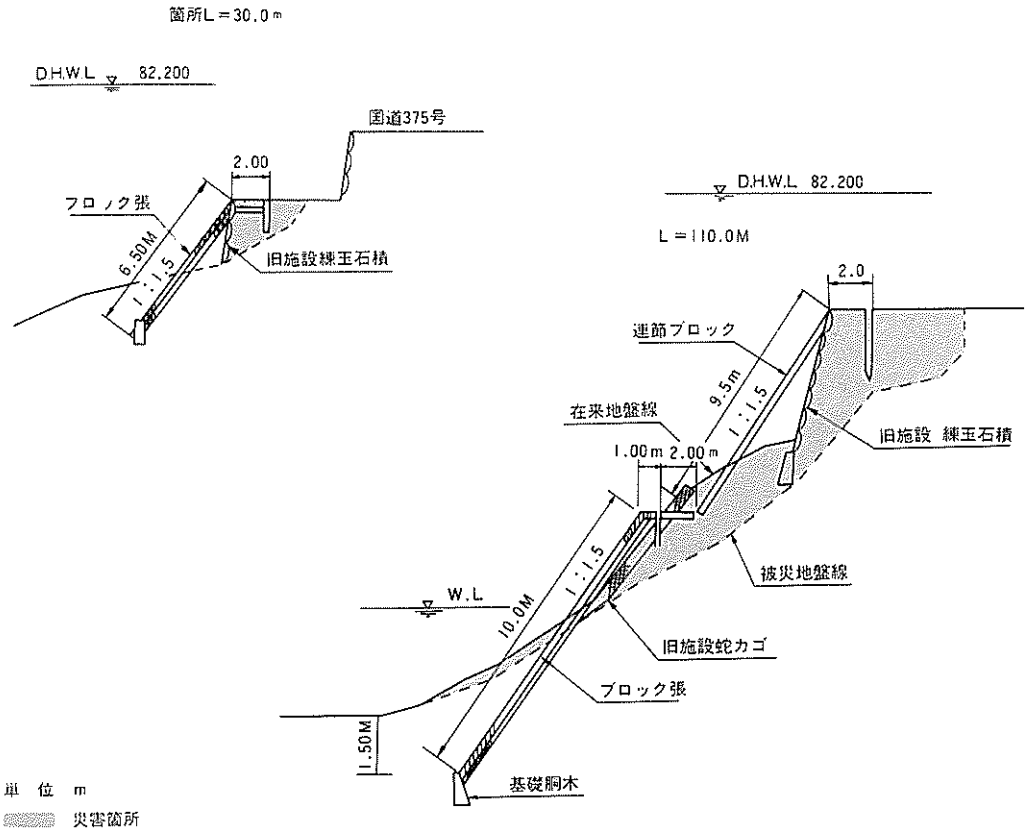
単　位　m
災害箇所

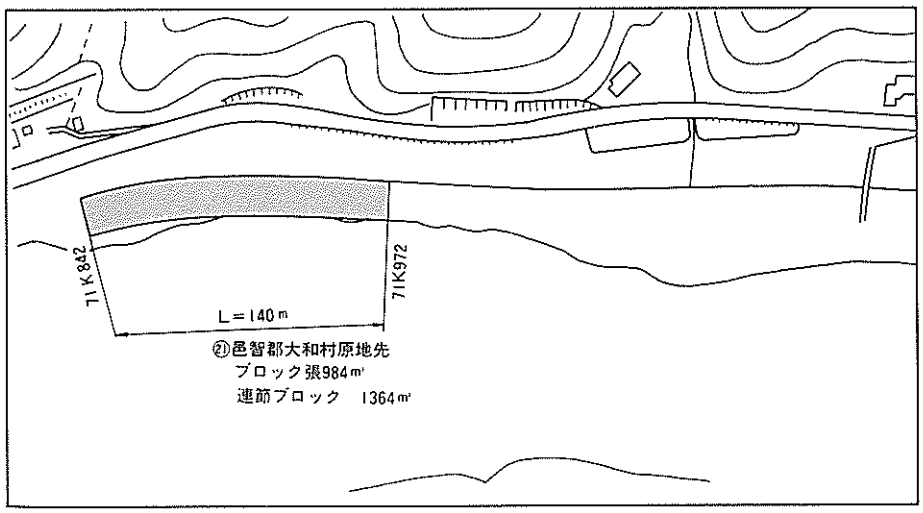

根固工
24K550
24K670
L＝120 m
⑫邑智郡桜江町大貫地先
連節ブロック張　732㎡

〔下流〕㉑邑智郡大和村原地先

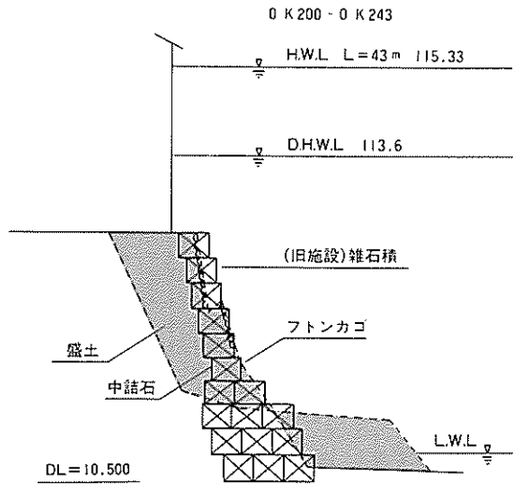


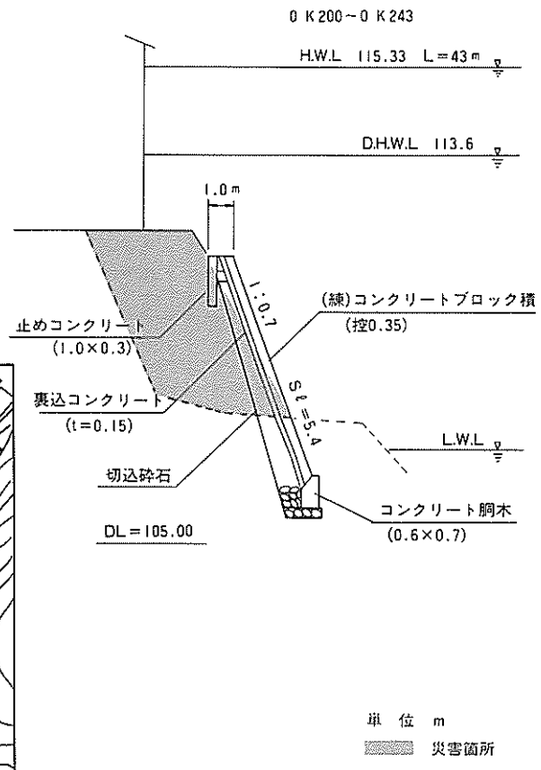


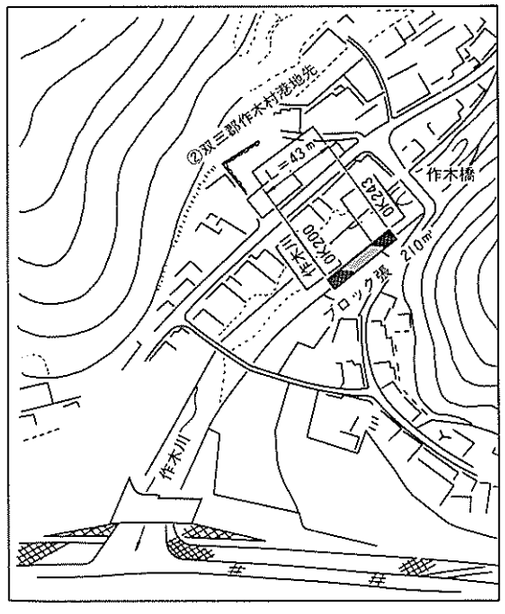

箇所L＝30.0m
D.H.W.L　82.200
国道375号
2.00
フロノク張
6.50M
1：1.5
旧施設練玉石積
D.H.W.L　82.200
L＝110.0M
2.0
連節ブロック
9.5m
1：1.5
在来地盤線
1.00m 2.00m
旧施設　練玉石積
被災地盤線
W.L
10.0M
1：1.5
旧施設蛇カゴ
ブロック張
1.50M
基礎胴木
単　位　m
災害箇所


71K842
71K972
L＝140m
㉑邑智郡大和村原地先
ブロック張984㎡
連節ブロック　1364㎡

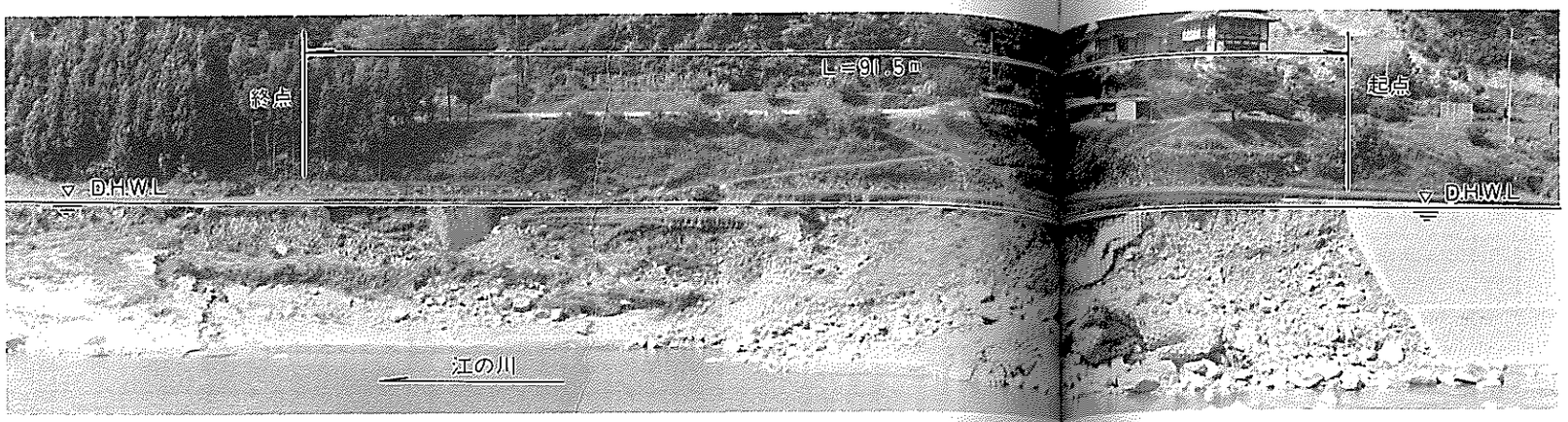
〔上流〕②双三郡作木村港地先

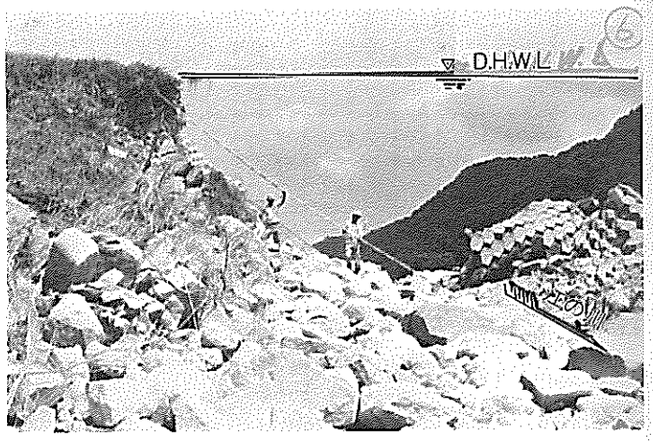


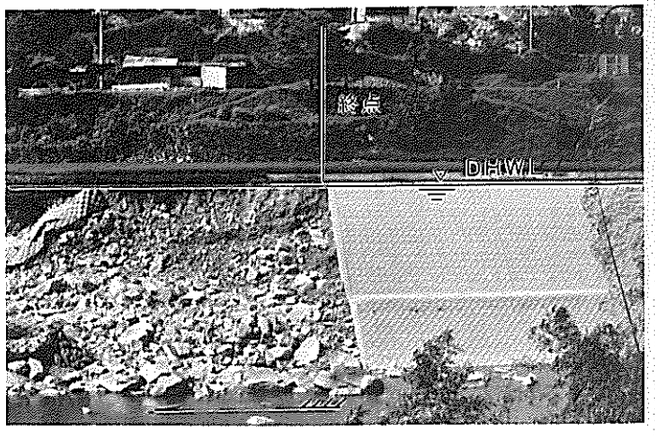


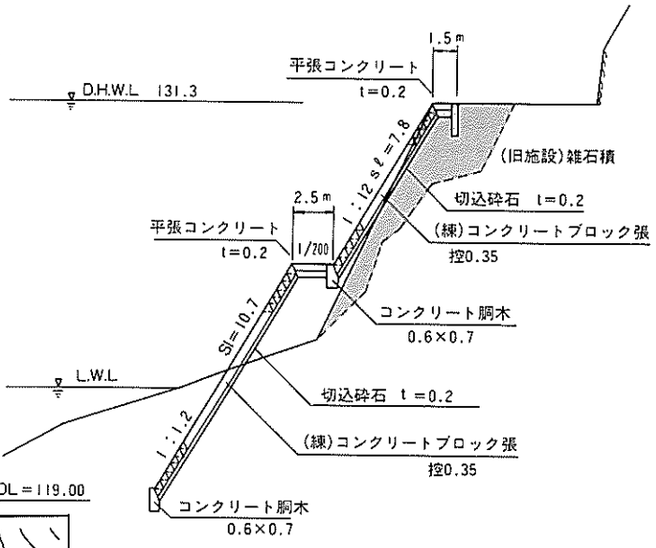


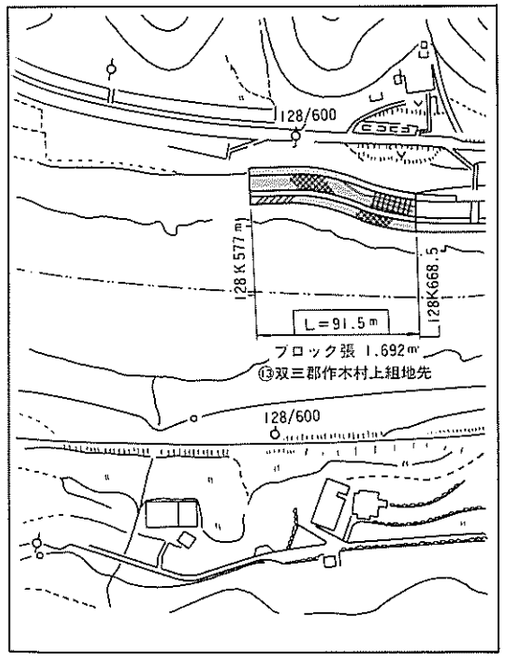
〔上流〕⑬双三郡作木村上組地先







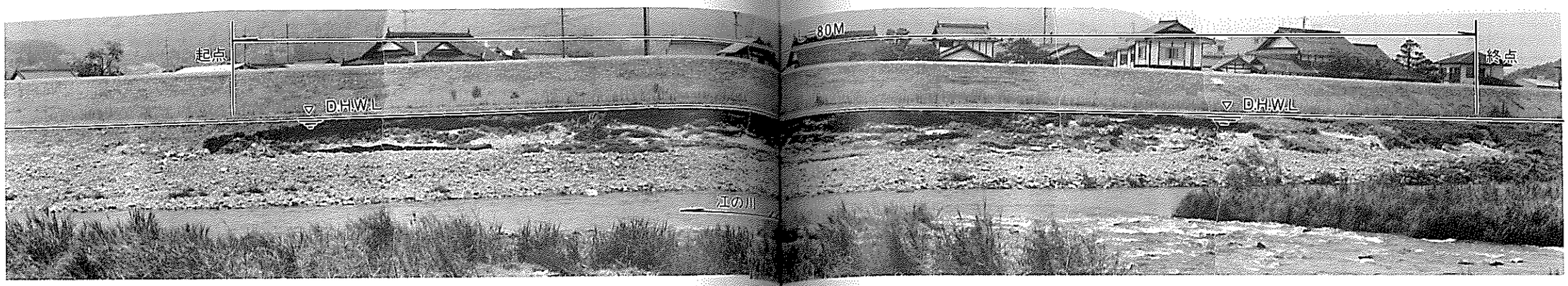


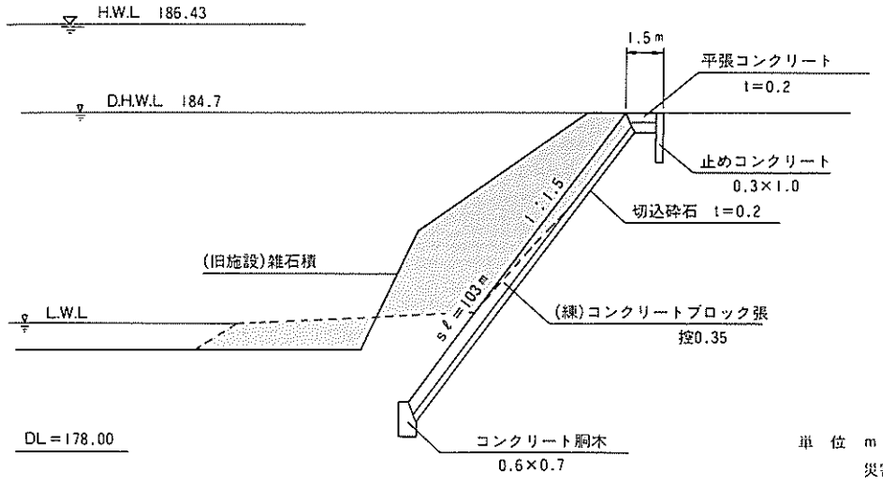


単　位　m

災害箇所

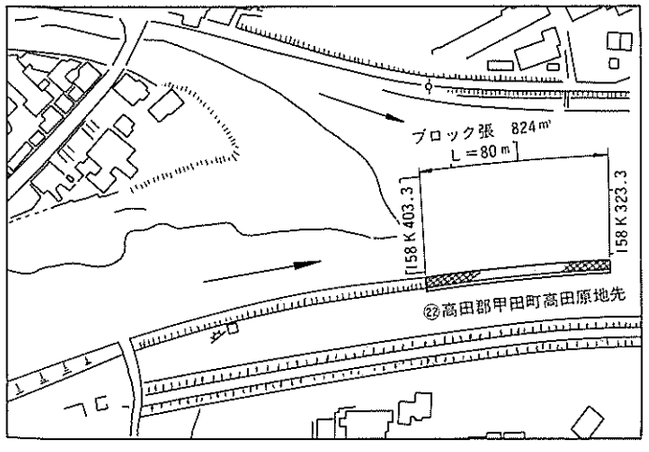
〔上流〕㉒高田郡甲田町高田原



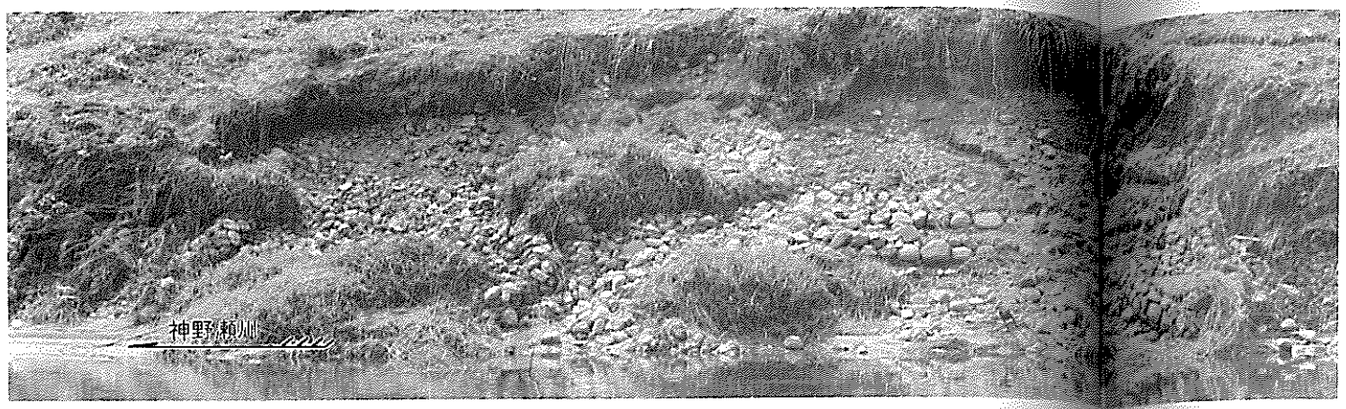


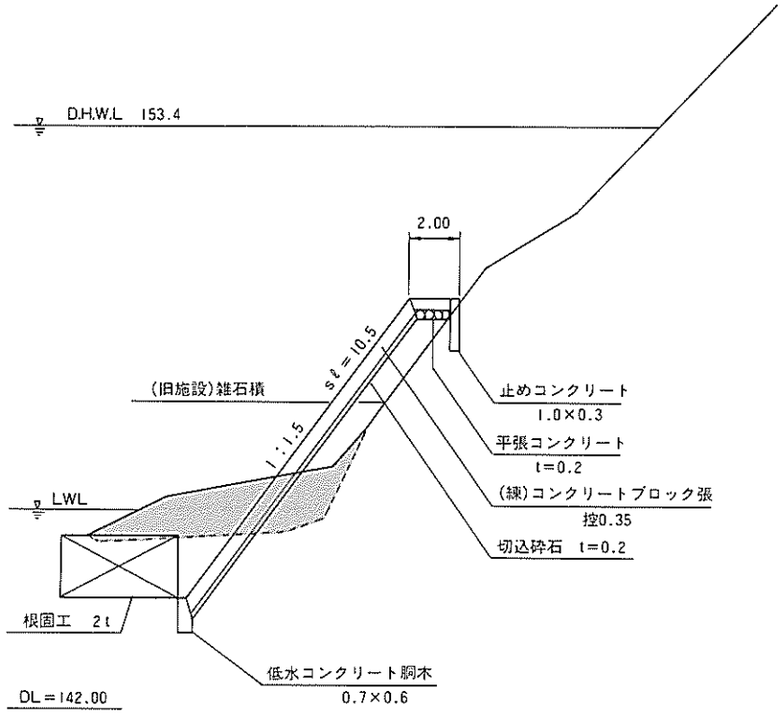
単　位　m

災害箇所



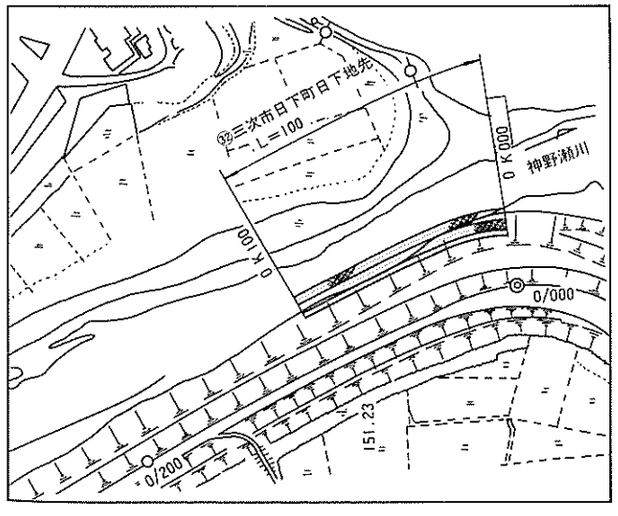
〔上流〕㉜三次市日下町日下



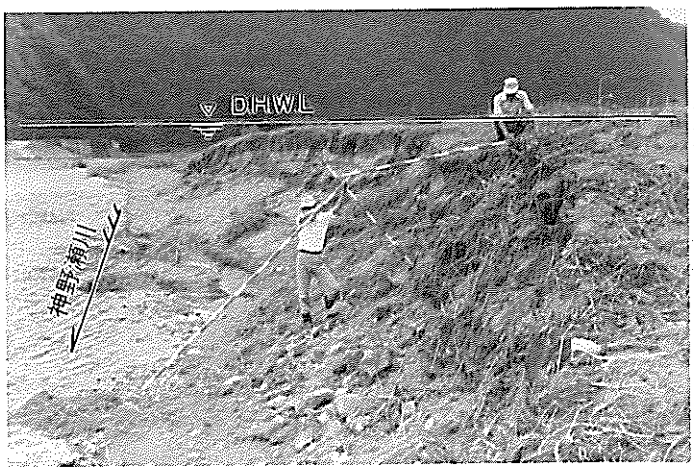


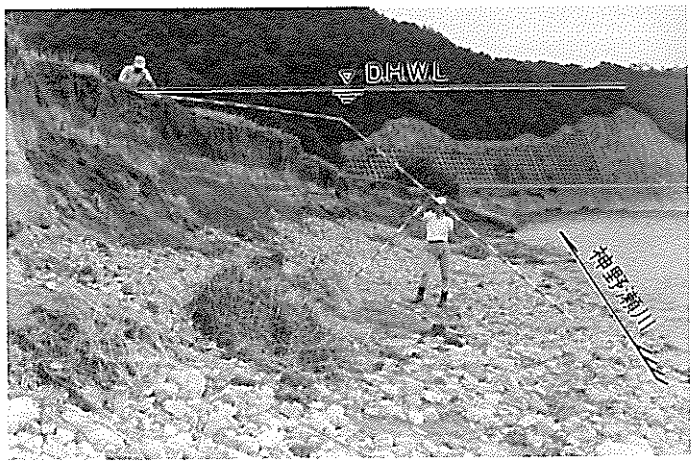
単位　m

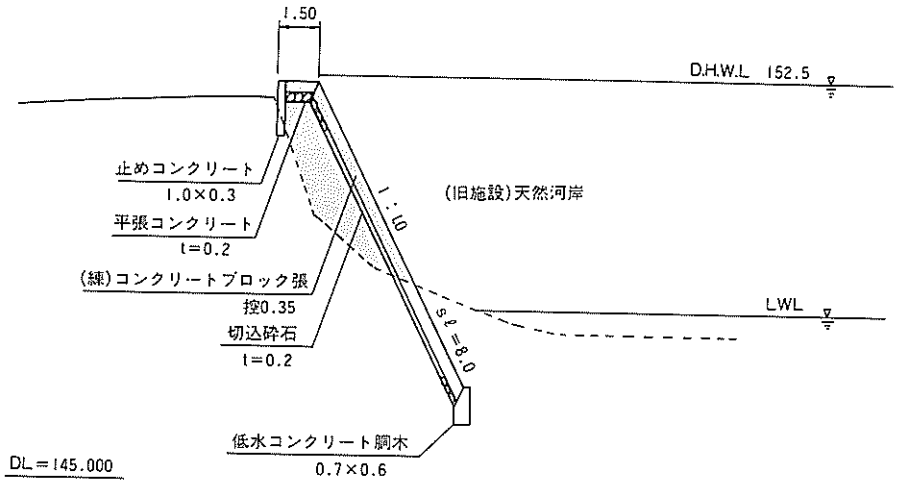
災害箇所



〔上流〕㉟三次市山家町山家

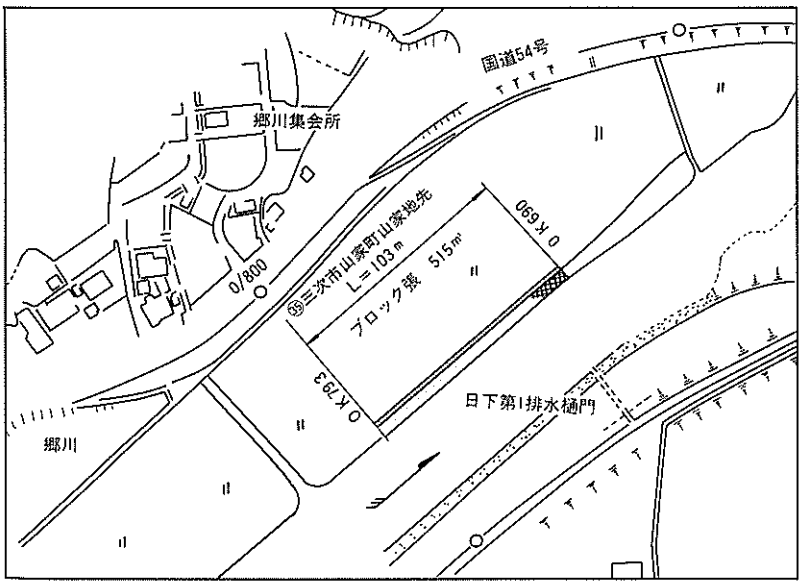




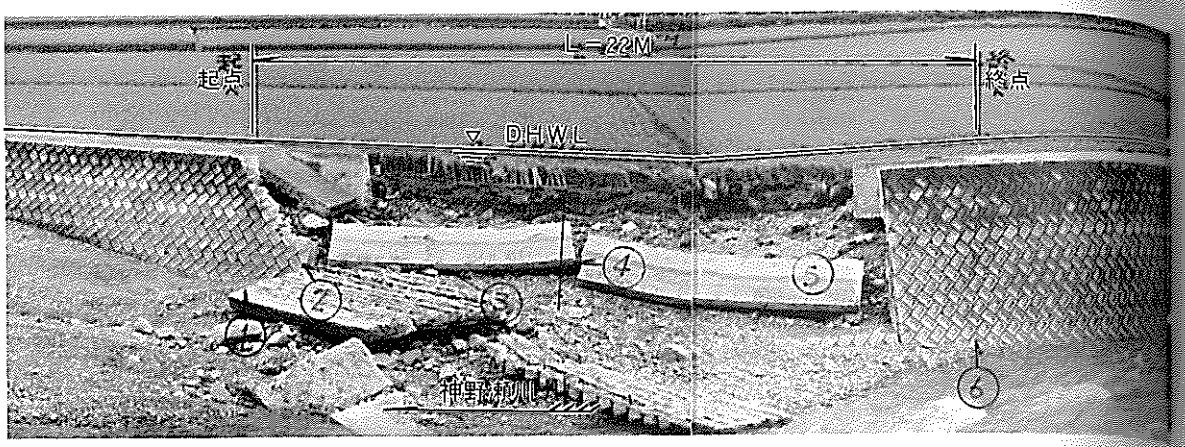

1.50
D.H.W.L 152.5
止めコンクリート
1.0×0.3
平張コンクリート
t=0.2
(練)コンクリートブロック張
控0.35
切込砕石
t=0.2
1:1.0
(旧施設)天然河岸
LWL
S.ℓ=8.0
低水コンクリート胴木
0.7×0.6
DL=145.000

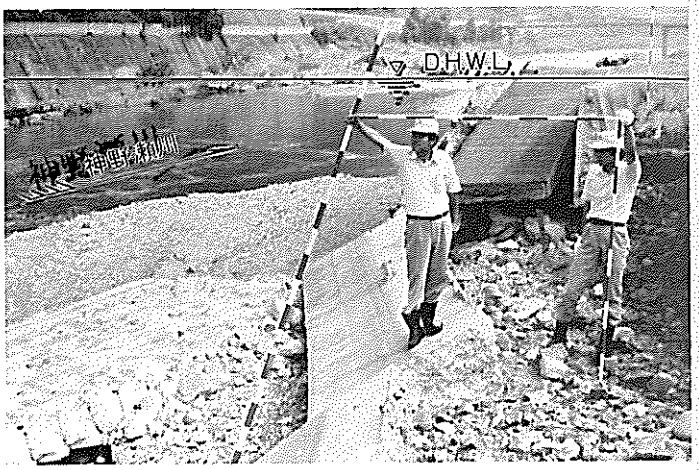
単位　m

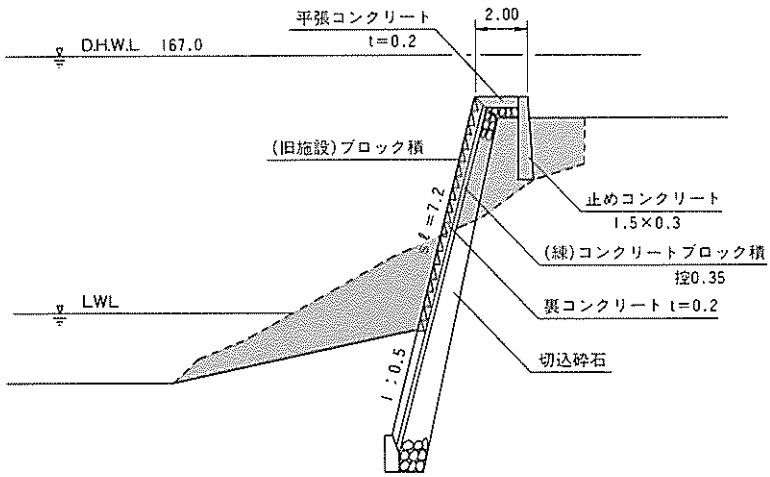
災害箇所


国道54号
郷川集会所
0/800
⑤三次市山家町山家地先
L=103m
ブロック張　515㎡
0K690
0K793
日下第1排水樋門
郷川

〔上流〕㊷双三郡布野村金戸

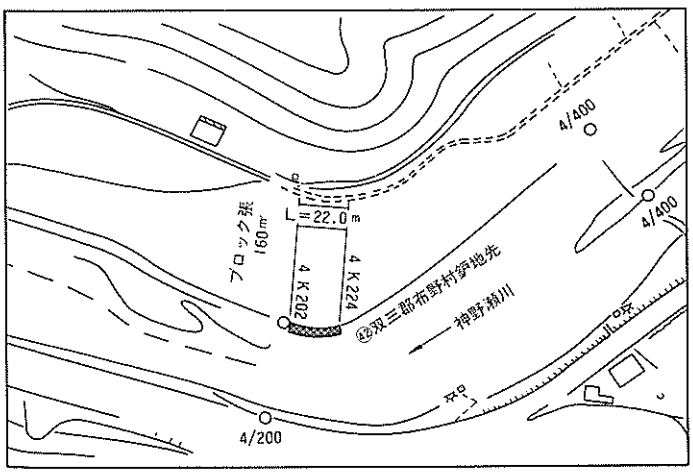




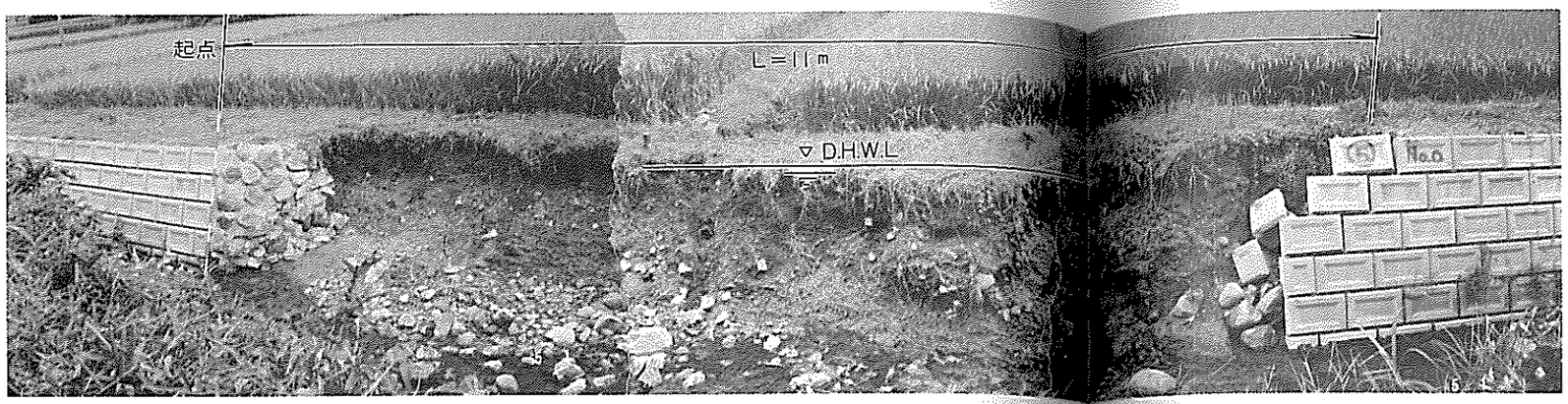

平張コンクリート
t=0.2
2.00
D.H.W.L　167.0
(旧施設)ブロック積
止めコンクリート
1.5×0.3
(練)コンクリートブロック積
控0.35
裏コンクリート t=0.2
切込砕石
LWL
1:0.5

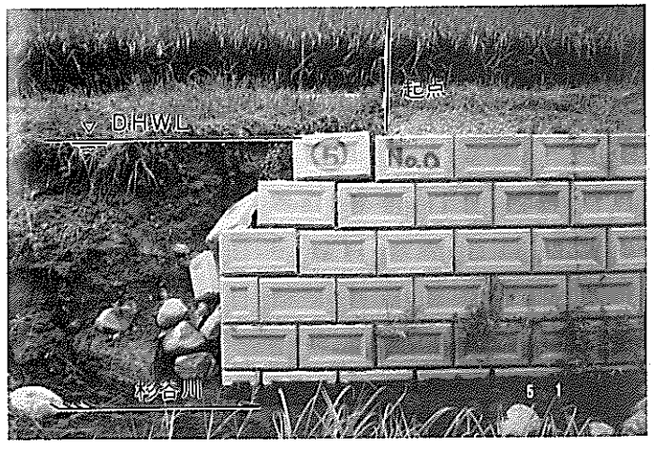
単　位　m

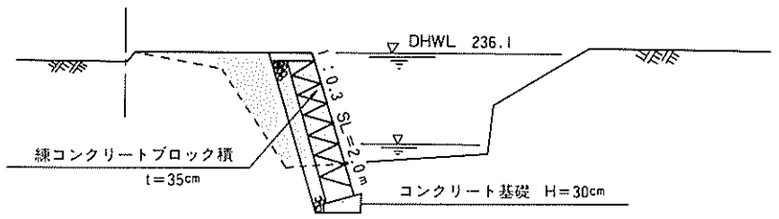
災害箇所


4/400
4/400
ブロック張
160㎡
L=22.0m
4 K 202
4 K 224
②双三郡布野村寺地先
神野瀬川
4/200

〔上流〕⑤1-A双三郡三良坂町灰塚地先

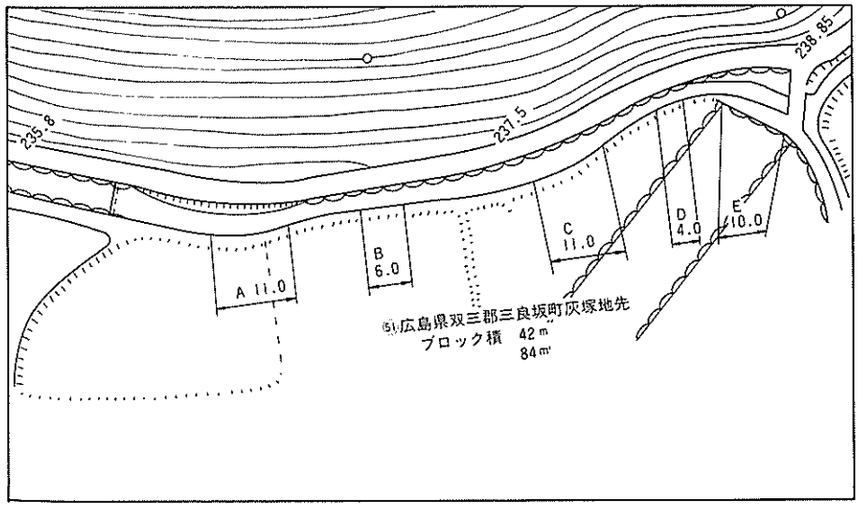




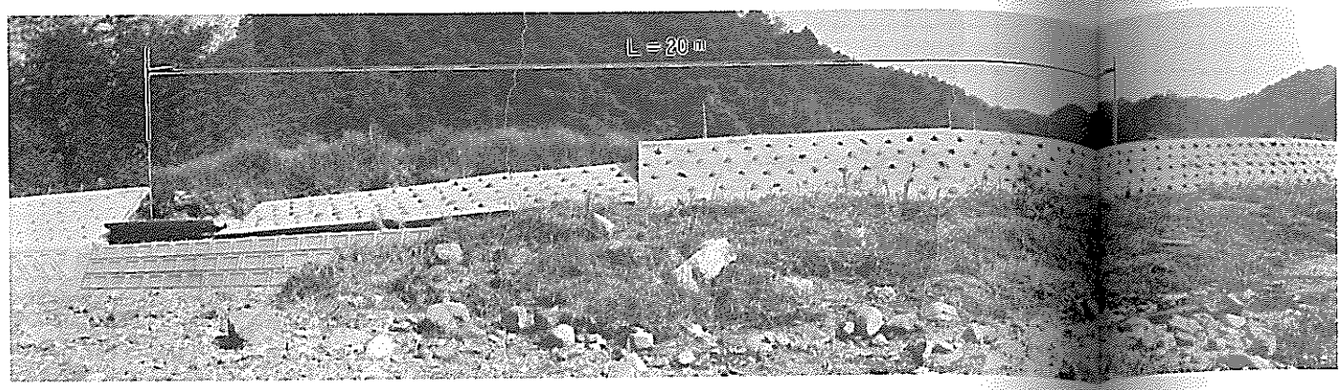


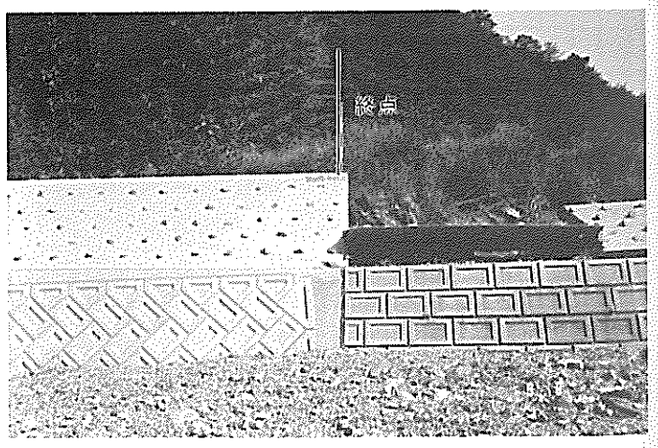
単　位　m

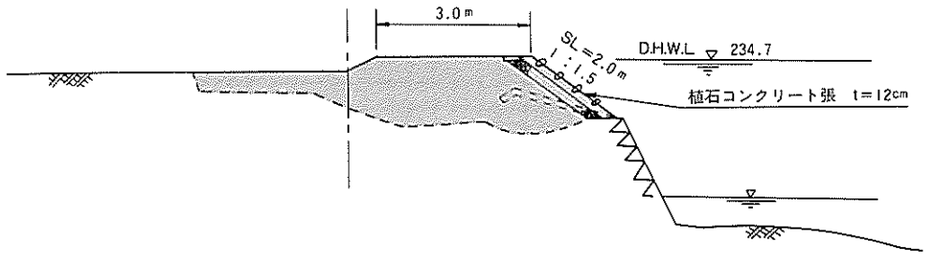
災害箇所



〔上流〕㊽-C甲好郡総領町羽地地先

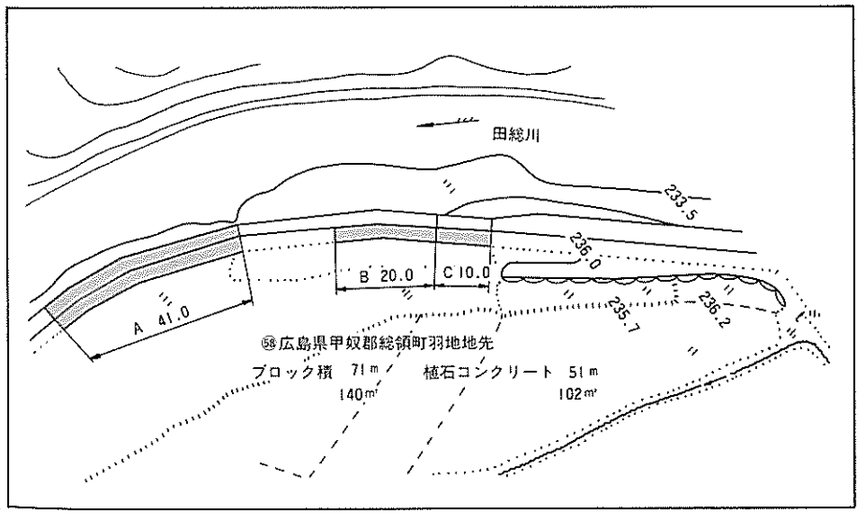




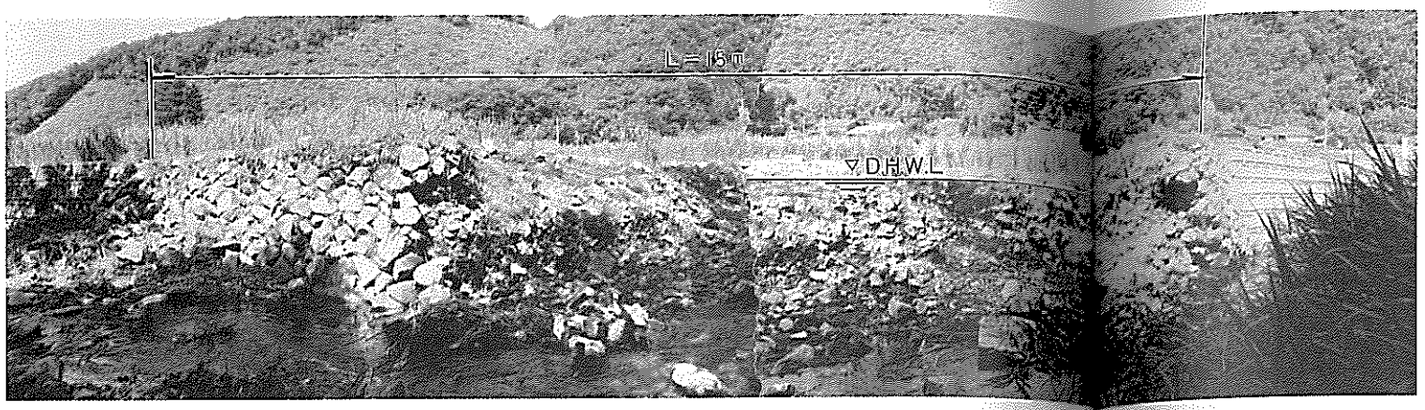


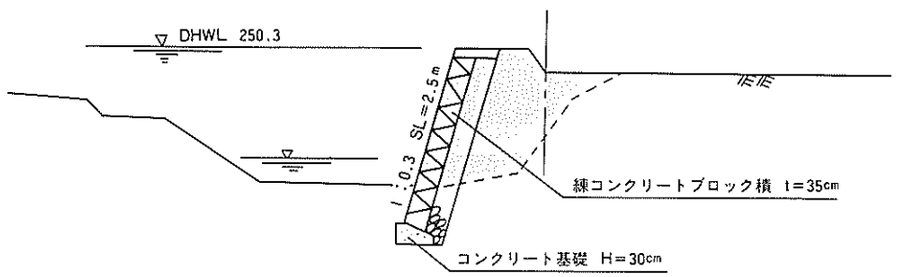
単位　m

▨ 災害箇所



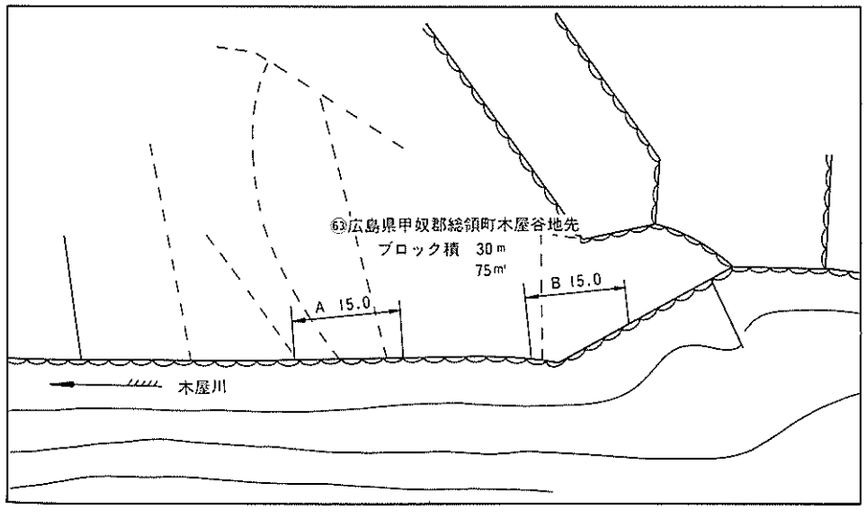
〔上流〕㊽-B甲好郡総領町木屋谷地先



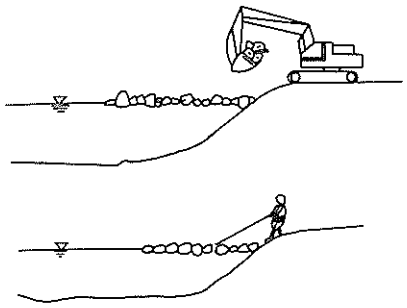


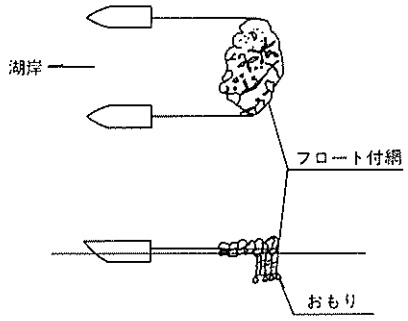
単位　m

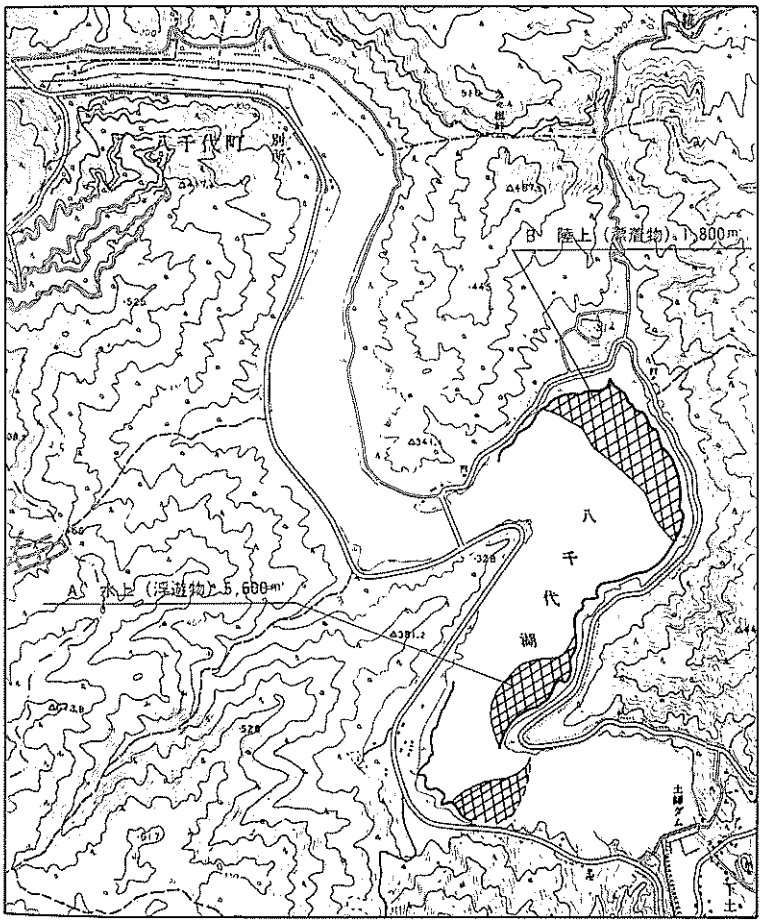
災害箇所



〔土師ダム〕

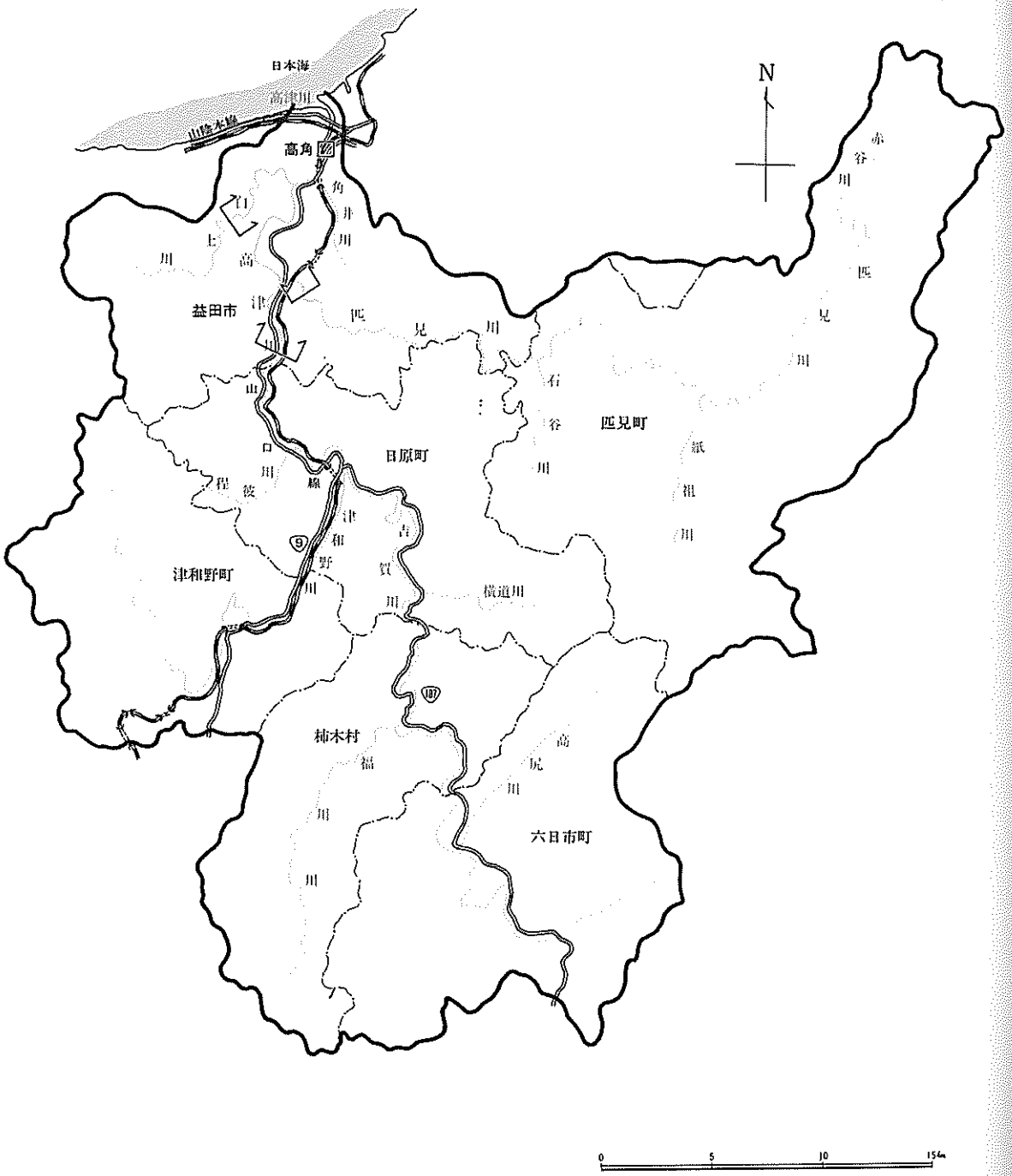



湖岸
フロート付網
おもり


八千代町
B 陸上（養殖物）1,800m
八
千
代
湖
A 水上（浮遊物）5,600m
土師ダム
下土

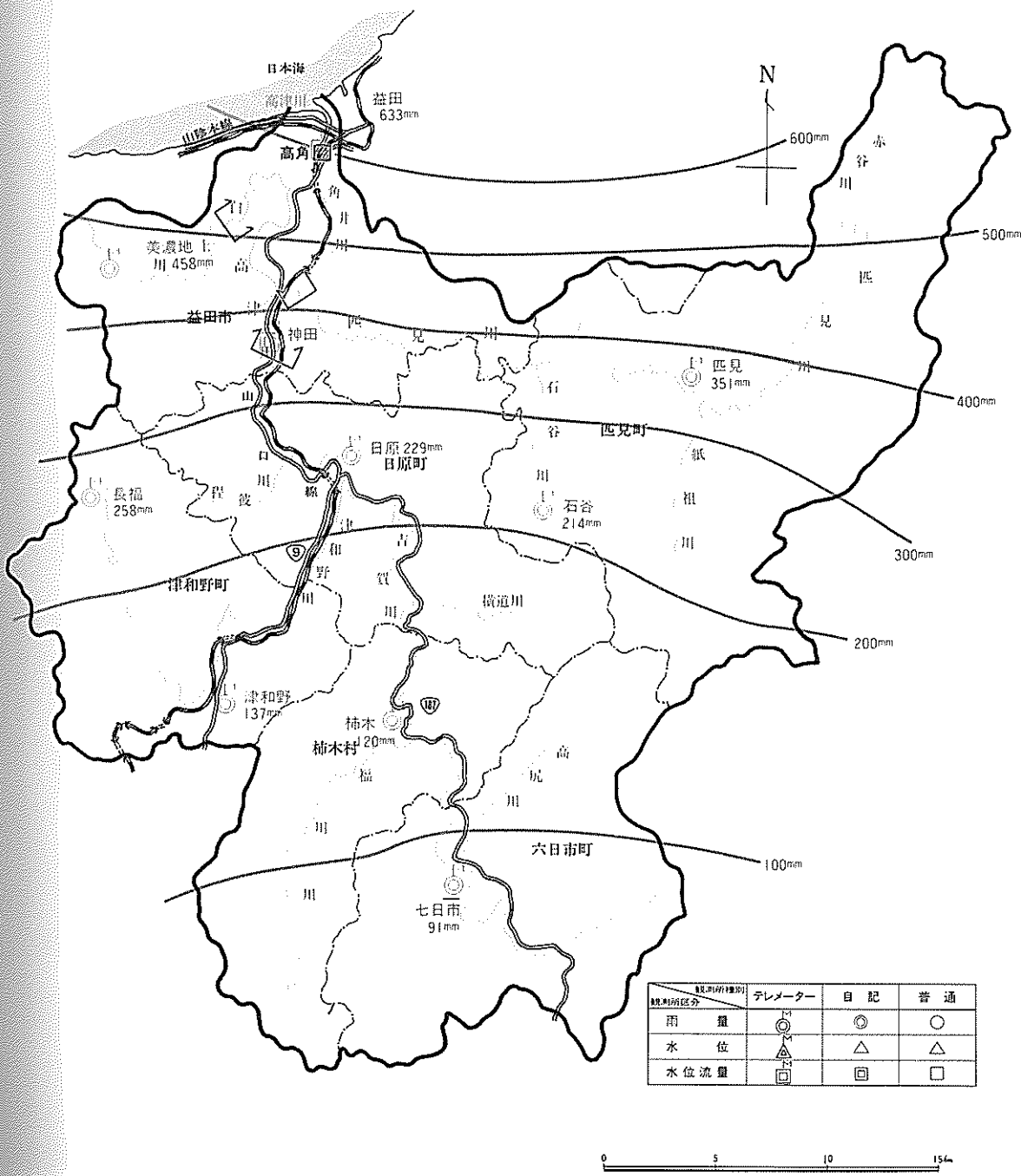
第２節　高津川

１．水系概要図

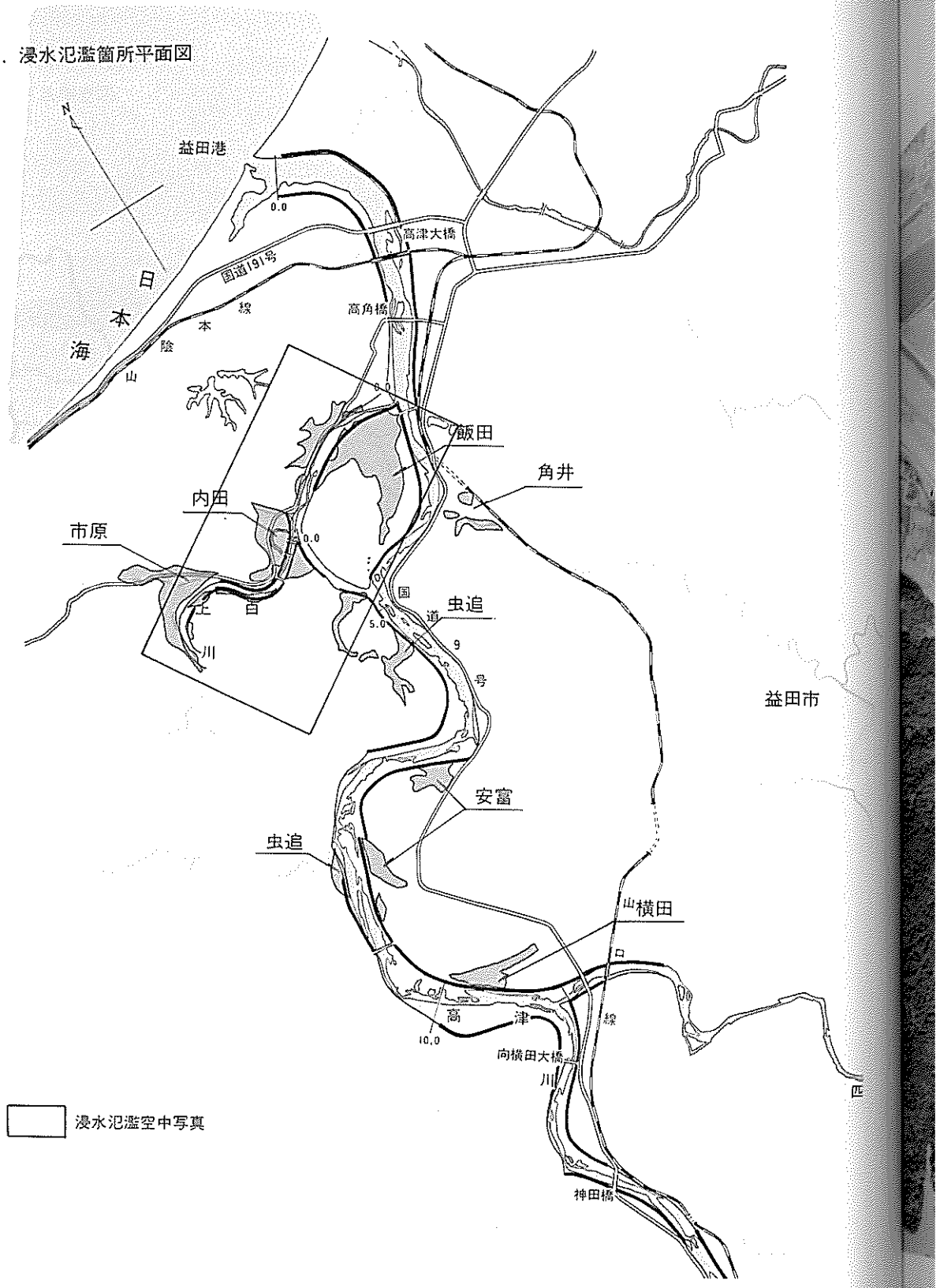


２．水文概要図

総雨量


日本海
高津川
益田
633mm
山陰本線
高角
600mm
500mm
400mm
300mm
200mm
100mm
N
赤谷川
匹見川
美濃地上
川 458mm
益田市
神田
匹見
351mm
匹見町
日原 229mm
日原町
長福
258mm
石谷
214mm
津和野町
横道川
津和野
137mm
柿木
120mm
柿木村
187
六日市町
七日市
91mm
テレメーター
目記
普通
雨量
水位
水位流量
0
5
10
15km

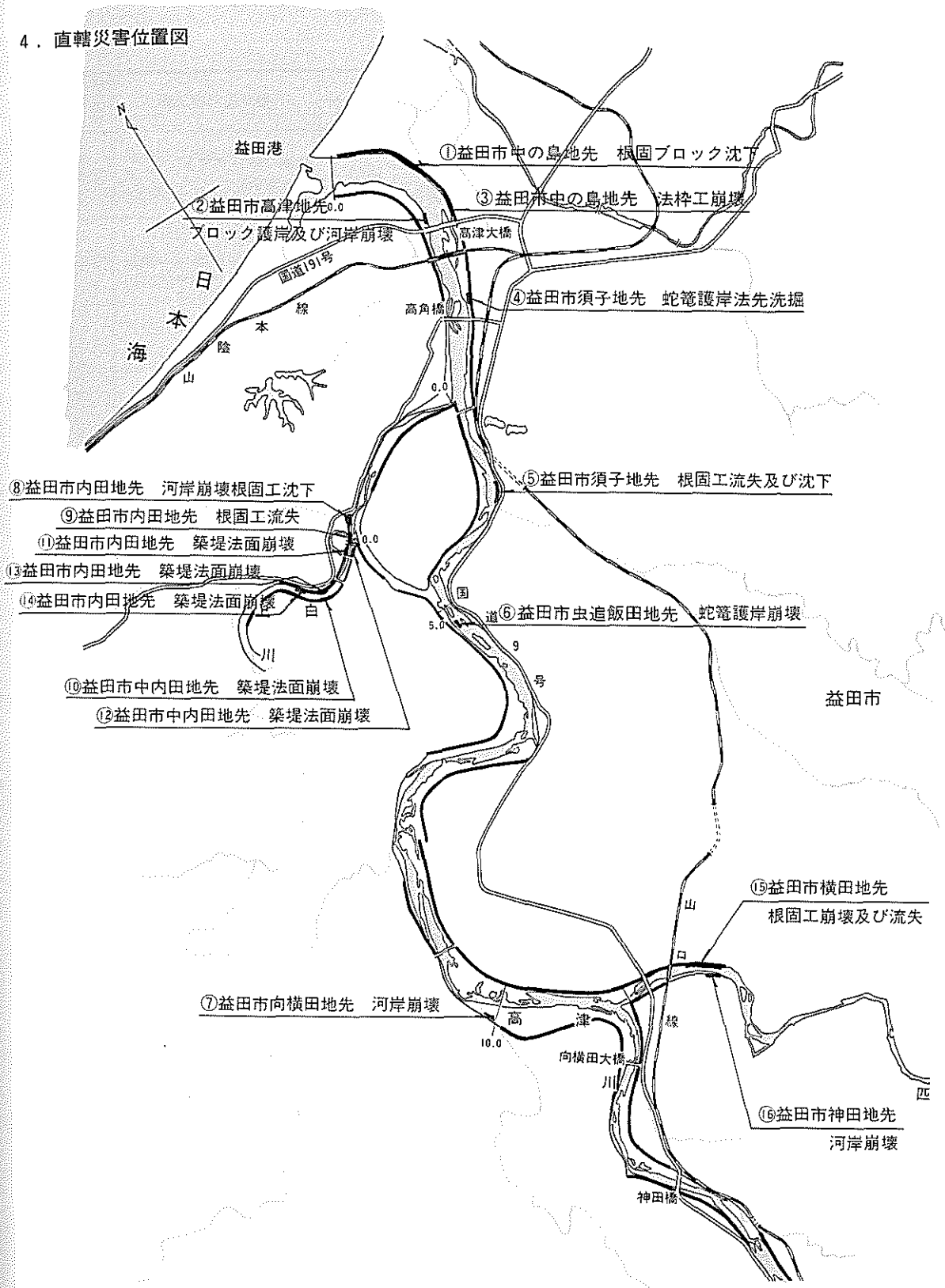
3．浸水氾濫箇所平面図


N
益田港
0.0
高津大橋
国道191号
日
本
海
線
本
険
山
高角橋
0.0
飯田
角井
内田
市原
0.0
国
道
9
号
虫追
5.0
益田市
安富
虫追
山横田
口
高
津
線
10.0
向横田大橋
川
匹
神田橋
浸水氾濫空中写真

飯田地区氾濫空中写真

市原地区氾濫空中写真

4．直轄災害位置図


N
益田港
①益田市中の島地先　根固ブロック沈下
②益田市高津地先
ブロック護岸及び河岸崩壊
③益田市中の島地先　法枠工崩壊
高津大橋
国道191号
日本海山陰本線
高角橋
④益田市須子地先　蛇篭護岸法先洗掘
⑤益田市須子地先　根固工流失及び沈下
⑧益田市内田地先　河岸崩壊根固工沈下
⑨益田市内田地先　根固工流失
⑪益田市内田地先　築堤法面崩壊
⑬益田市内田地先　築堤法面崩壊
⑭益田市内田地先　築堤法面崩壊
白川
⑩益田市中内田地先　築堤法面崩壊
⑫益田市中内田地先　築堤法面崩壊
国道9号
⑥益田市虫追飯田地先　蛇篭護岸崩壊
益田市
⑮益田市横田地先
根固工崩壊及び流失
⑦益田市向横田地先　河岸崩壊
高津
向横田大橋
山口線
⑯益田市神田地先
河岸崩壊
神田橋

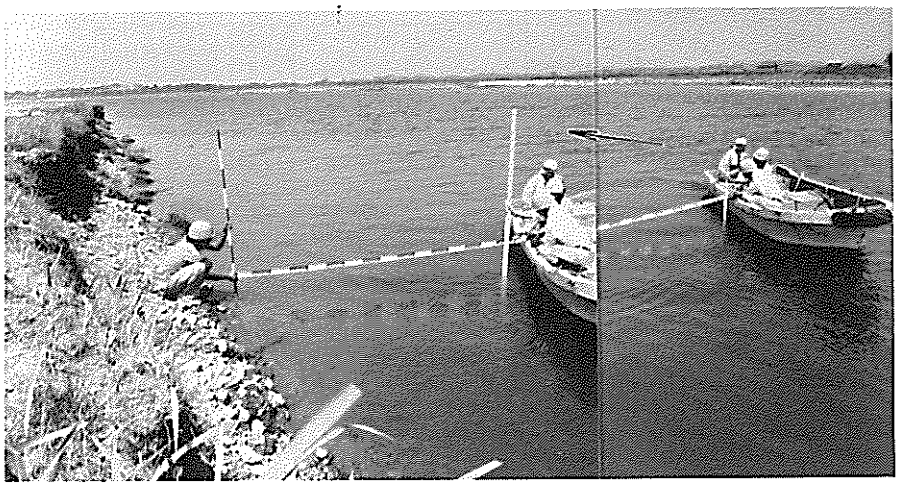
5. 直轄災害一覧表

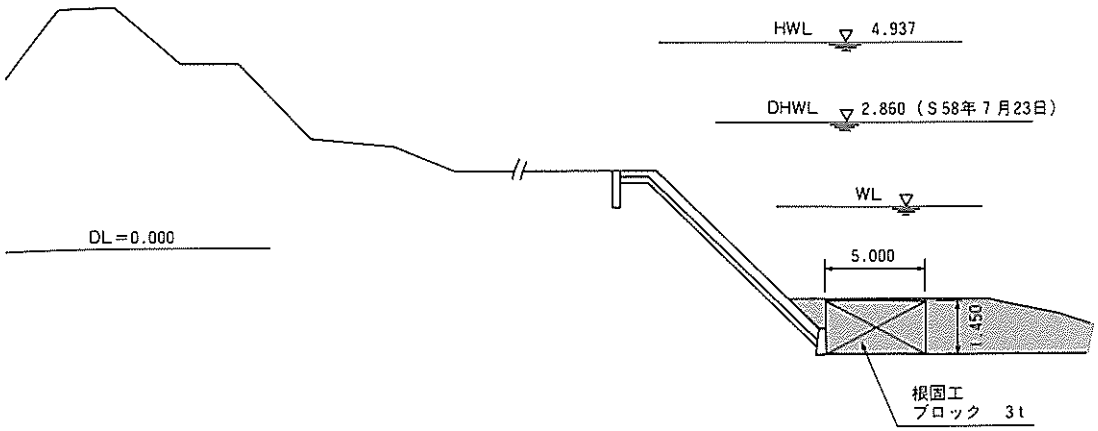
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容		被災内容	摘要
				工事内容	工事費		
					(千円)		
高津川	高津川	①	島根県益田市中の島地先 右岸 0K390～0K630	根固工　8,110空m³	151,153	根固ブロック沈下 ℓ＝330m	
		②	島根県益田市高津地先 左岸 1K065～1K206	護岸　141 m 護岸　141 m ブロック張　1,128 m² 根固工　51 m 370空m³	54,286	ブロック護岸崩壊及び河岸崩壊 ブロック護岸崩壊　ℓ＝21m 河岸崩壊　ℓ＝90m 河床洗掘　ℓ＝51m	
		③	島根県益田市中の島地先 右岸 1K154～1K200	護岸　46m 法枠工　46m 340m²	7,256	法枠工崩壊 ℓ＝46m　A＝340m²	
		④	島根県益田市須子地先 右岸 1K850～2K000	根固工　150 m 1,090空m³	23,550	蛇籠護岸法先洗掘 ℓ＝150m	
		⑤	島根県益田市須子地先 右岸 3K700～3K860	根固工　160 m 1,760空m³ ：	37,654	根固工流失及び沈下 ℓ＝160m	
		⑥	島根県益田市虫追地先 左岸 5K210～5K250	護岸　40 m ブロック張　40 m 553 m² 根固工　40 m 290空m³	35,168	蛇籠護岸崩壊 ℓ＝40m	
		⑦	島根県益田市向横田地先 左岸 9K880～9K910	護岸　30m 連節　30m ブロック張　450m²	11,463	河岸崩壊 ℓ＝30m	
	派川	⑧	島根県益田市内田地先 左岸 1K430～1K550	護岸　120 m 法枠工　75 m 780 m² 根固工　75 m 540空m³	43,887	河岸崩壊　ℓ＝75m 根固工　沈下ℓ＝75m	
		⑨	島根県益田市内田地先 左岸 1K599～1K654	根固工　55 m 400空m³	8,596	根固工流失 ℓ＝55m	
	白上川	⑩	島根県益田市中内田地先 右岸 0K035～0K235	護岸　100m 芝付工　100m 法枠工　100m 640m²	15,725	築堤洗面崩壊 ℓ＝200m	
		⑪	島根県益田市内田地先 左岸 0K120～0K310	護岸　190m 法枠工　190m 1,220m²	22,376	築堤法面崩壊 ℓ＝190m	
		⑫	島根県益田市中内田地先 右岸　0K400～0K500 0K790～0K840	護岸　150m 護岸　150m 法枠工　850m²	15,766	築堤法面崩壊 ℓ＝150m	
		⑬	島根県益田市内田地先 左岸 0K680～0K810	護岸　130m 護岸　130m 法枠工　740m²	12,130	築堤法面崩壊 ℓ＝130m	

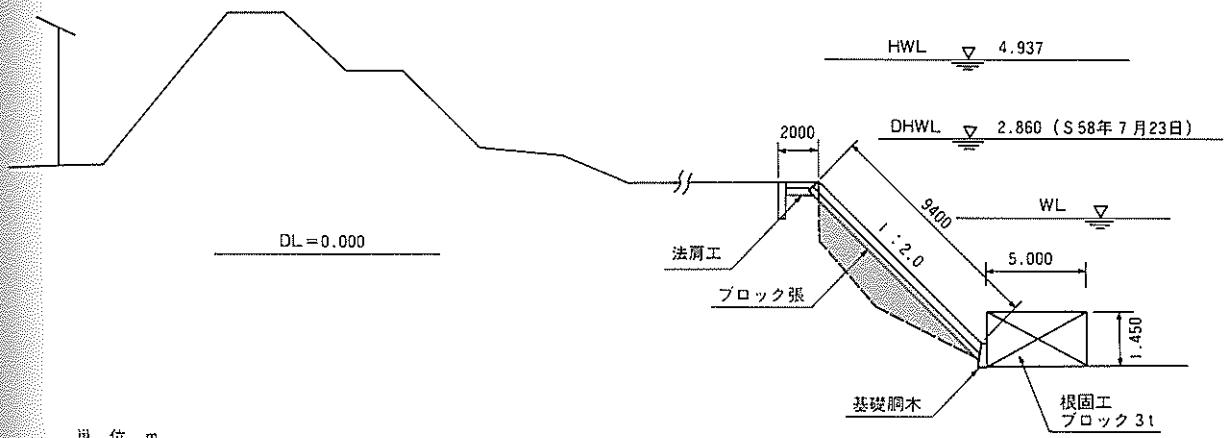
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
高津川	白上川	⑭	島根県益田市内田地先 左岸 0K885～0K915	護岸 30m 30m 法枠工 170m²	3,921	築堤法面崩壊 ℓ＝30m	
	匹見川	⑮	島根県益田市横田地先 右岸 0K530～0K900	根固工 370 m 3,760 空m³	74,879	根固工崩壊及び流失 ℓ＝370m	
		⑯	島根県益田市神田地先 左岸 0K885～0K965	護岸 80m 80m ブロック張 936m²	51,901	河岸崩壊 ℓ＝80m	
			計		569,711		

6．土木構造物災害状況

②益田市高津地先

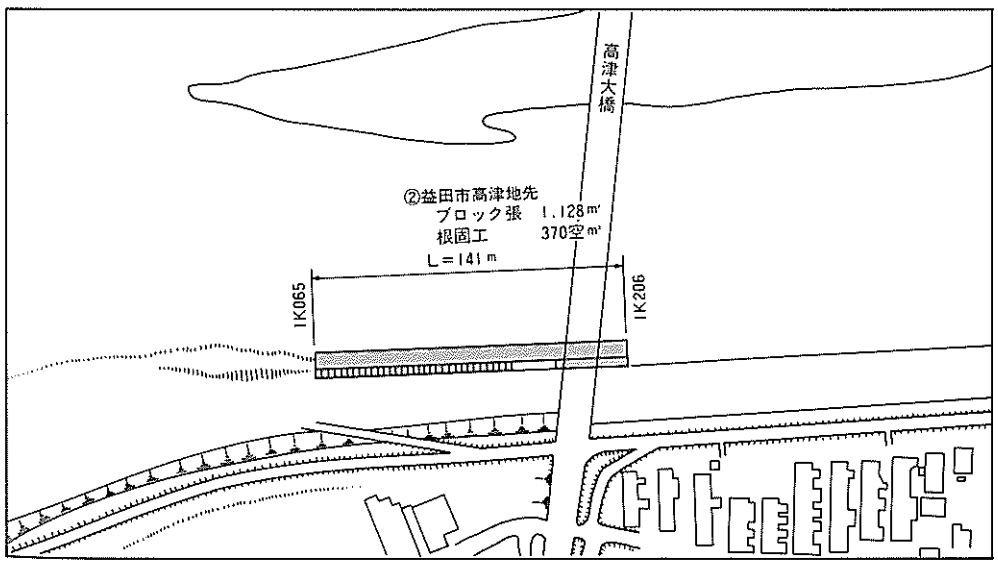



HWL　4.937
DHWL　2.860（S58年７月23日）
WL
DL＝0.000
5.000
1.450
根固工
ブロック　3t

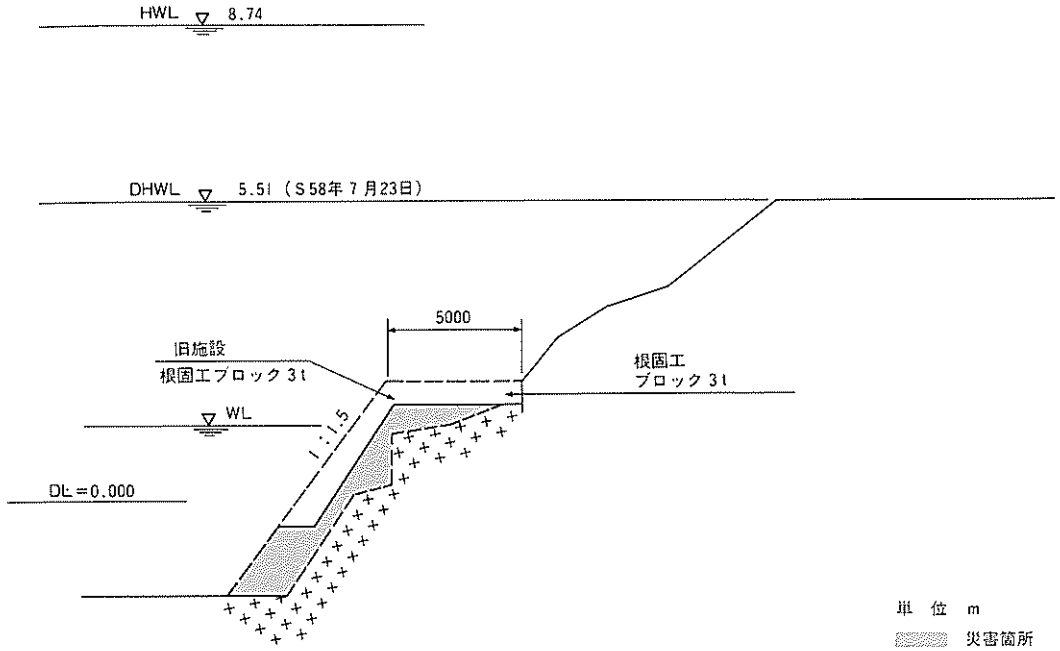

HWL　4.937
DHWL　2.860（S58年７月23日）
2000
9400
WL
1：2.0
DL＝0.000
法肩工
ブロック張
5.000
1.450
基礎胴木
根固工
ブロック 3t

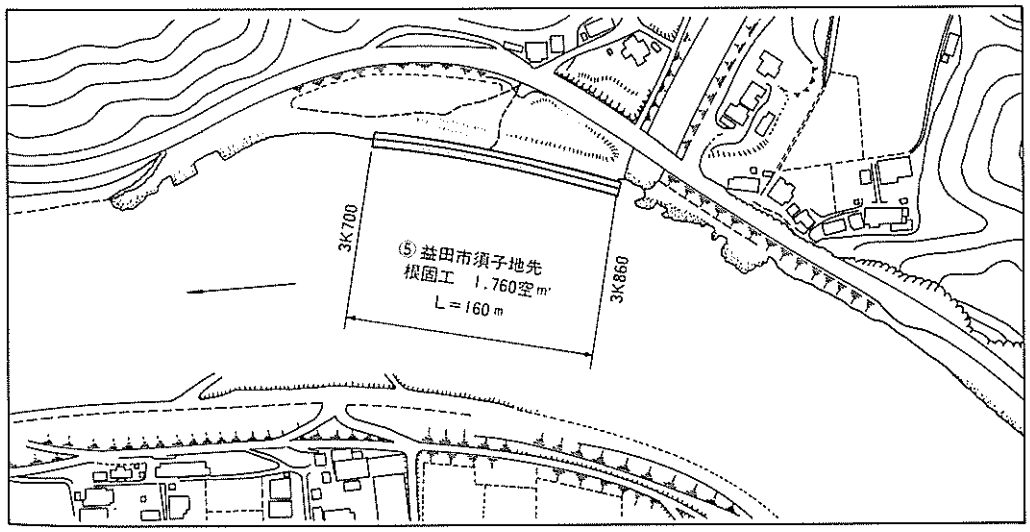
単　位　m

災害箇所

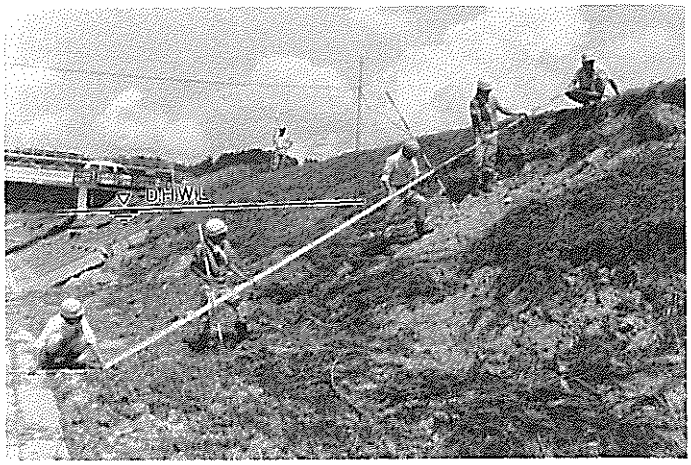

高津大橋
②益田市高津地先
ブロック張　1,128㎡
根固工　370空㎥
L＝141ｍ
1K065
1K206

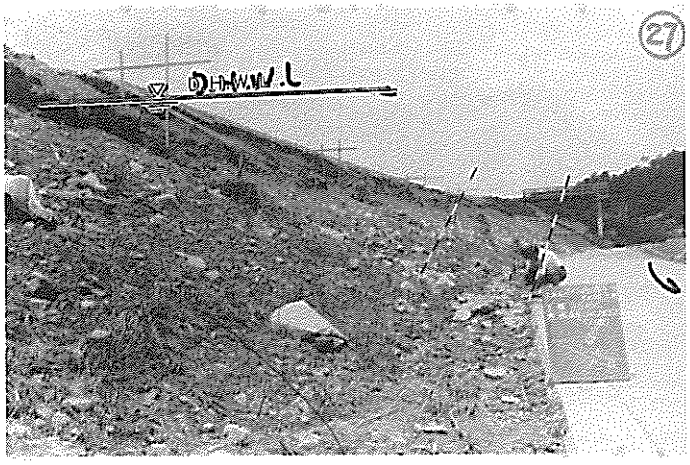
⑤益田市須子地先

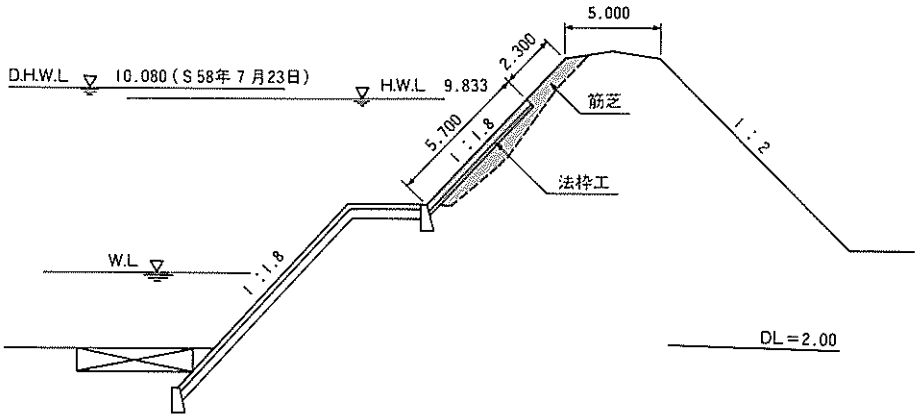

HWL　8.74
DHWL　5.51（S58年7月23日）
5000
旧施設
根固工ブロック3t
根固工
ブロック3t
WL
1:1.5
DL=0.000
単位　m
災害箇所


3K700
⑤益田市須子地先
根固工　1,760空m
L=160m
3K860

⑫益田市中内田地先

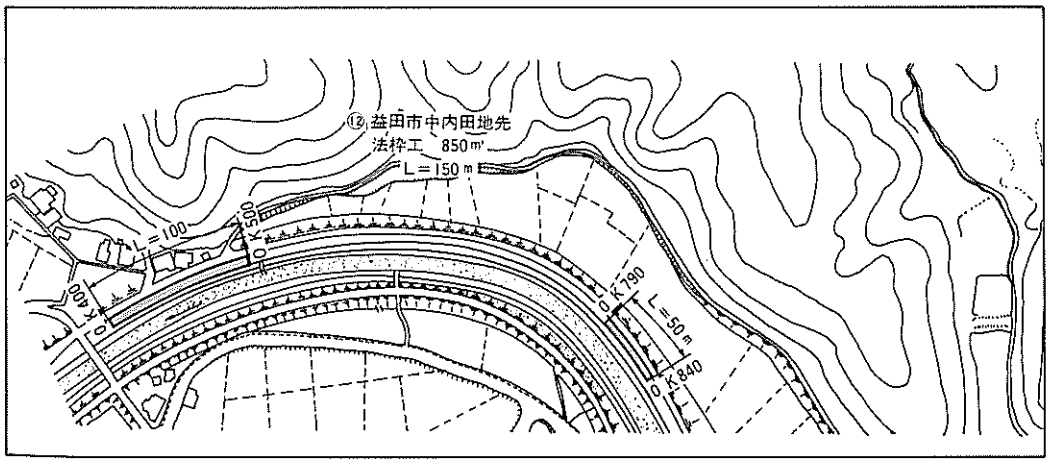




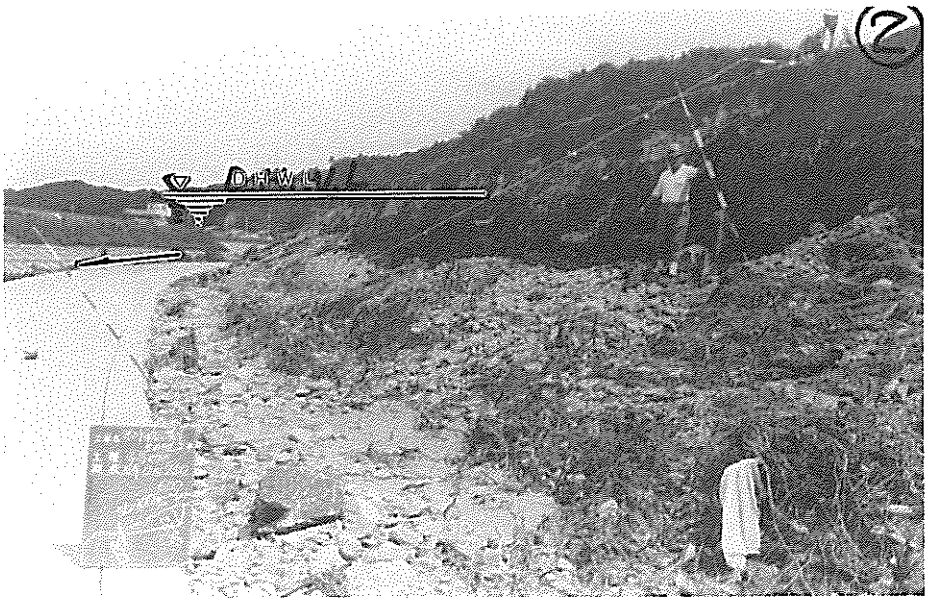

5.000
D.H.W.L
10.080（S58年7月23日）
H.W.L
9.833
2.300
筋芝
5.700
1：1.8
法枠工
1：2
W.L
1：1.8
DL＝2.00

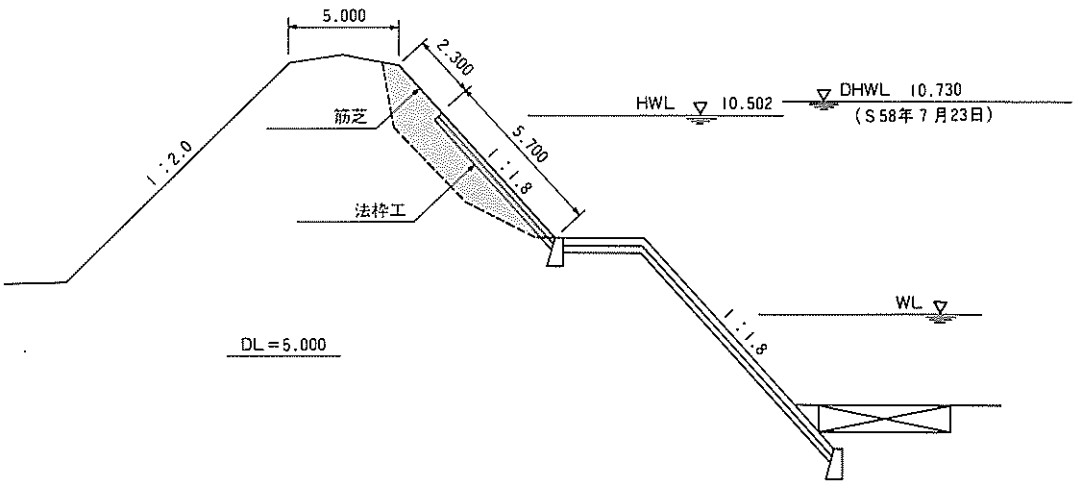
単　位　m

災害箇所


⑫益田市中内田地先
法枠工　850㎡
L＝150 m
L＝100
K790
L＝50 m
K840

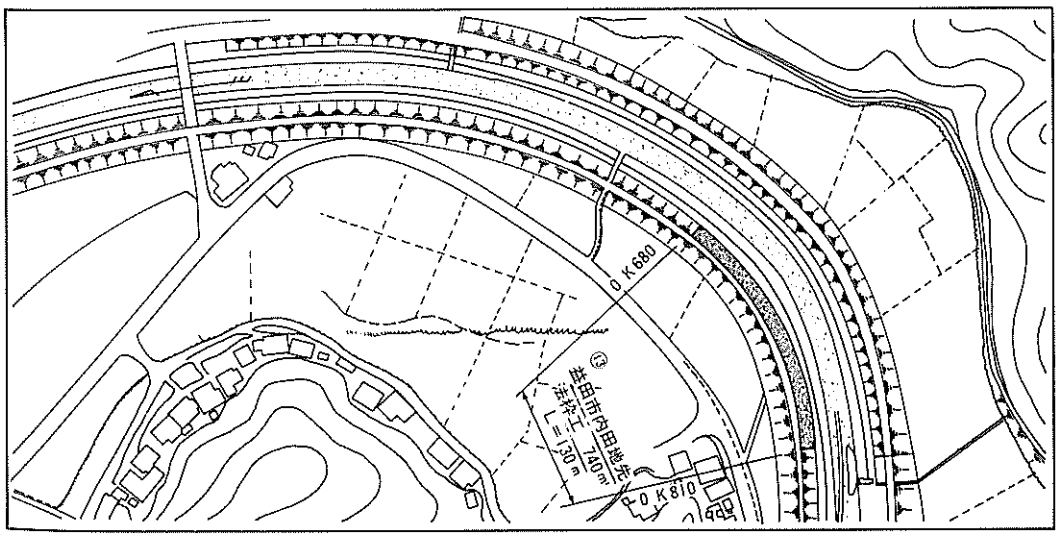
⑬益田市内田地先



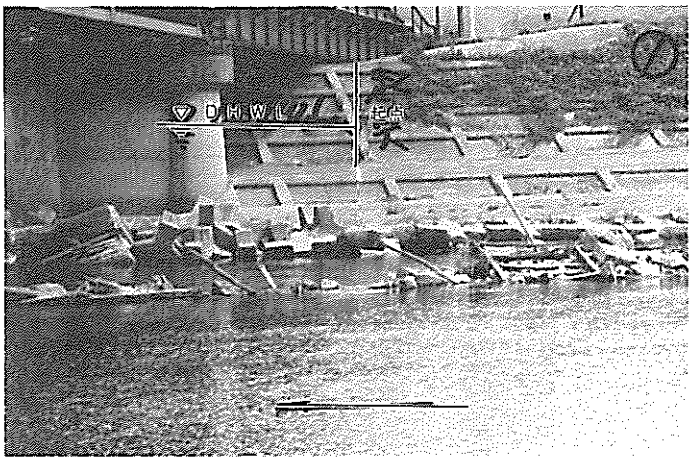

5.000
2.300
5.700
1:2.0
1:1.8
1:1.8
筋芝
法枠工
HWL 10.502
DHWL 10.730
(S58年7月23日)
WL
DL=5.000

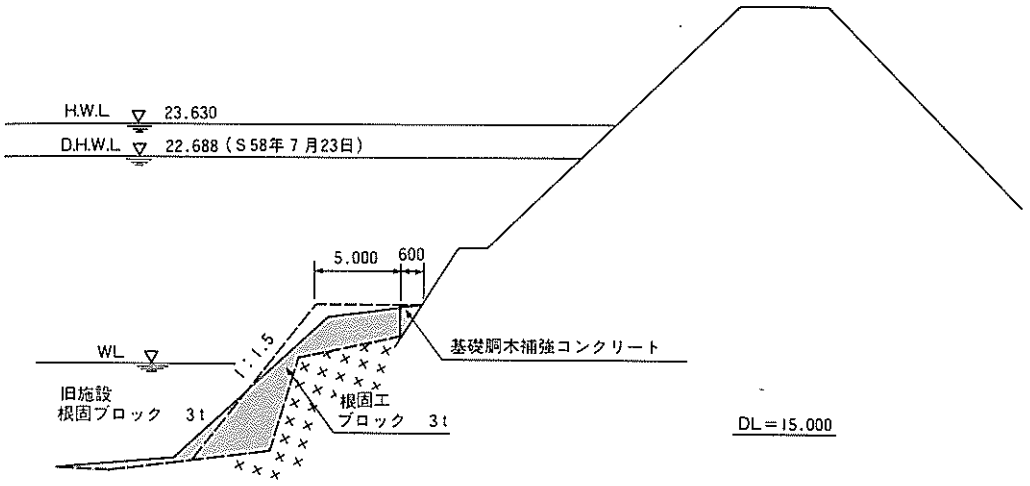
単　位　m

災害箇所


0 K680
⑬
益田市内田地先
法枠工 740㎡
L=130m
0 K810

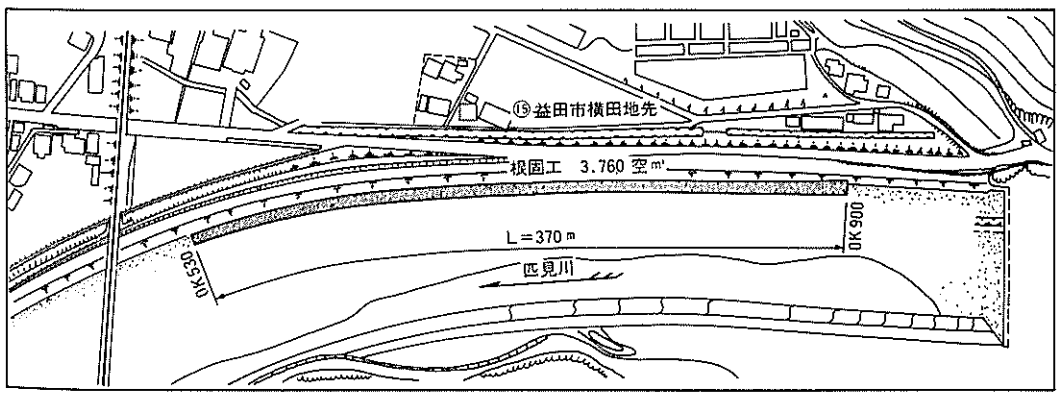
⑮益田市横田地先




H.W.L　23.630
D.H.W.L　22.688（S 58年 7 月23日）
5.000
600
WL
1:1.5
基礎胴木補強コンクリート
旧施設
根固ブロック　3 t
根固工
ブロック　3 t
DL＝15.000

単　位　m

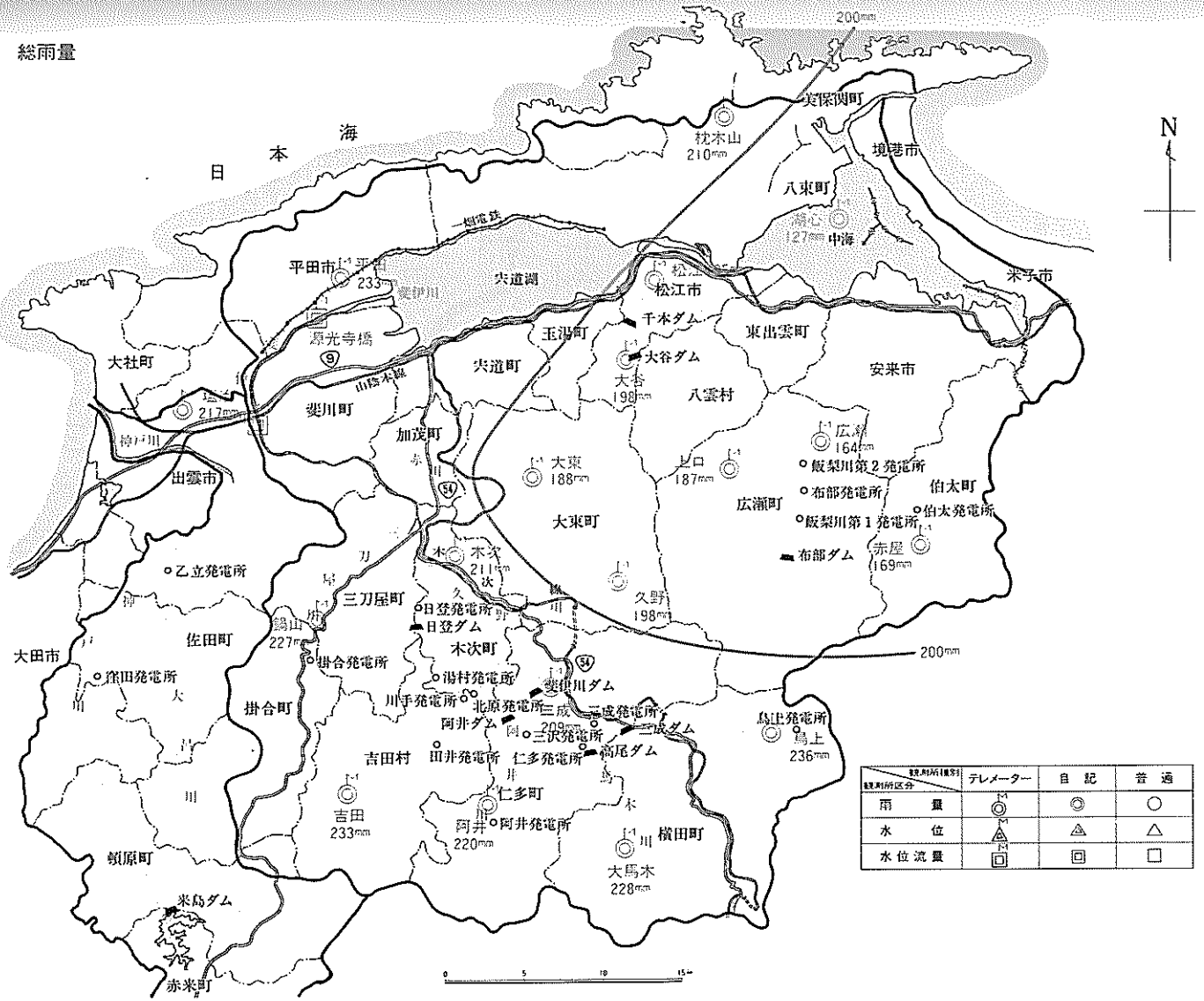
災害箇所


⑮益田市横田地先
根固工　3.760 空m
L＝370 m
OK 900
OK 530
匹見川

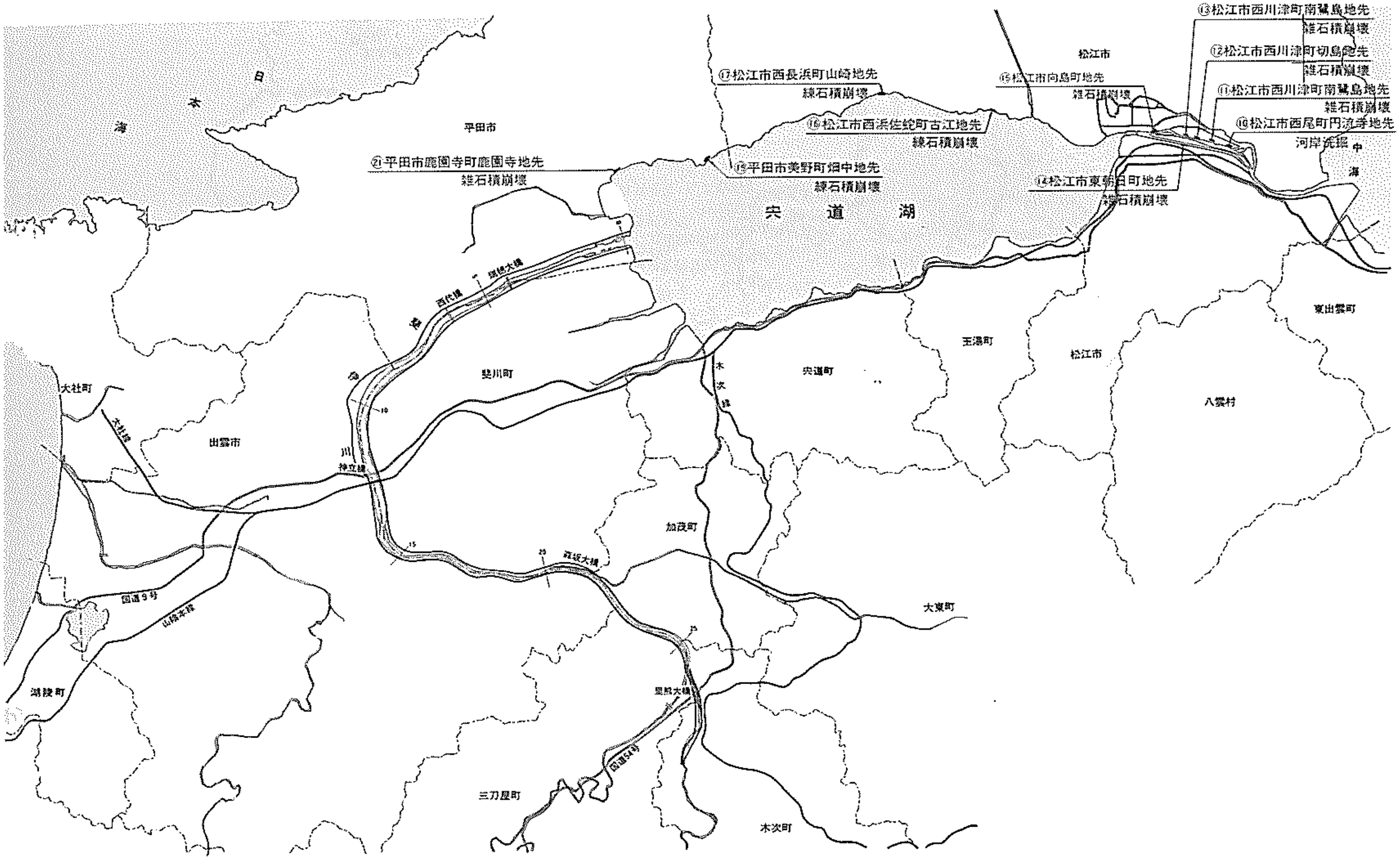
第3節 斐伊川

1. 水系概要図

2．水文概要図


総雨量
日本海
N
200mm
実保関町
枕木山
210mm
境港市
八束町
中海
米子市
平田市
平田
233mm
斐伊川
宍道湖
松江市
千本ダム
玉湯町
大谷ダム
大谷
198mm
東出雲町
安来市
八雲村
大社町
源光寺橋
山陰本線
宍道町
斐川町
加茂町
217mm
出雲市
大東
188mm
上口
187mm
広瀬
164mm
飯梨川第2発電所
布部発電所
伯太町
伯太発電所
広瀬町
飯梨川第1発電所
大東町
赤屋
169mm
布部ダム
乙立発電所
木次
211mm
久野
198mm
三刀屋町
日登発電所
日登ダム
鍋山
227mm
佐田町
大田市
掛合発電所
木次町
湯村発電所
斐伊川ダム
川手発電所
北原発電所
三成
209mm
三成発電所
阿井ダム
三成ダム
三沢発電所
高尾ダム
掛合町
田井発電所
仁多発電所
吉田村
仁多町
吉田
233mm
阿井
220mm
阿井発電所
横田町
大馬木
228mm
鳥上発電所
鳥上
236mm
頓原町
米島ダム
赤来町
0
5
10
15km
観測所区分
観測所機別
テレメーター
自記
普通
雨量
水位
水位流量

3. 直轄災害位置図



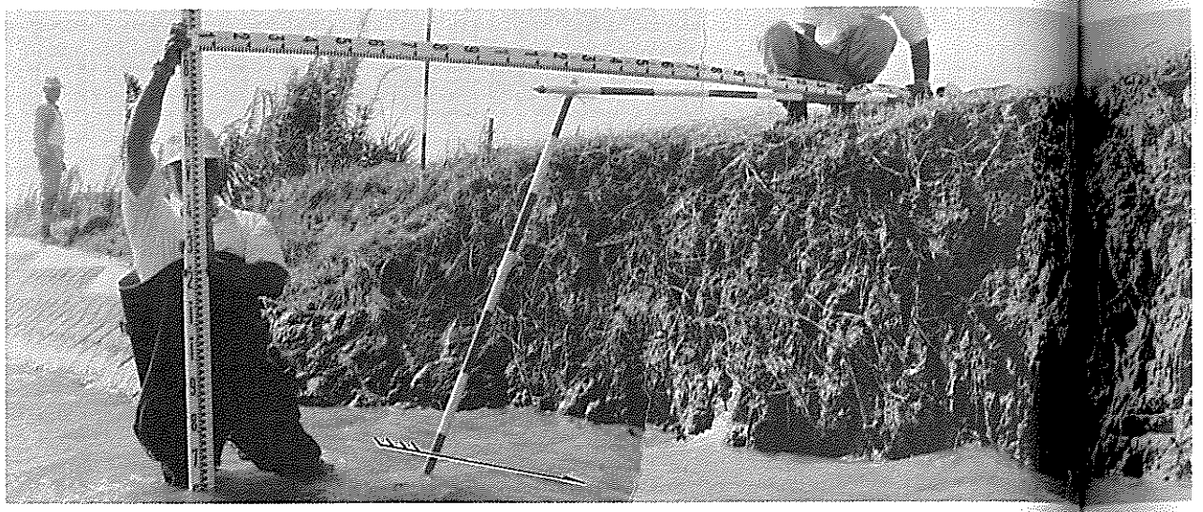
⑬松江市西川津町南鷲島地先
雑石積崩壊
⑫松江市西川津町切島地先
雑石積崩壊
⑪松江市西川津町南鷲島地先
雑石積崩壊
⑩松江市西尾町円流寺地先
河岸洗掘
⑮松江市向島町地先
雑石積崩壊
⑰松江市西長浜町山崎地先
練石積崩壊
⑯松江市西浜佐蛇町古江地先
練石積崩壊
⑱平田市美野町畑中地先
練石積崩壊
⑭松江市東朝日町地先
雑石積崩壊
㉑平田市鹿園寺町鹿園寺地先
雑石積崩壊
日本海
平田市
松江市
宍道湖
中海
東出雲町
玉湯町
宍道町
松江市
八雲村
斐川町
大社町
出雲市
加茂町
大東町
湖陵町
三刀屋町
木次町
国道9号
山陰本線
大社線
木次線
国道54号
神立橋
西代橋
灘橋大橋

4. 直轄災害一覧表

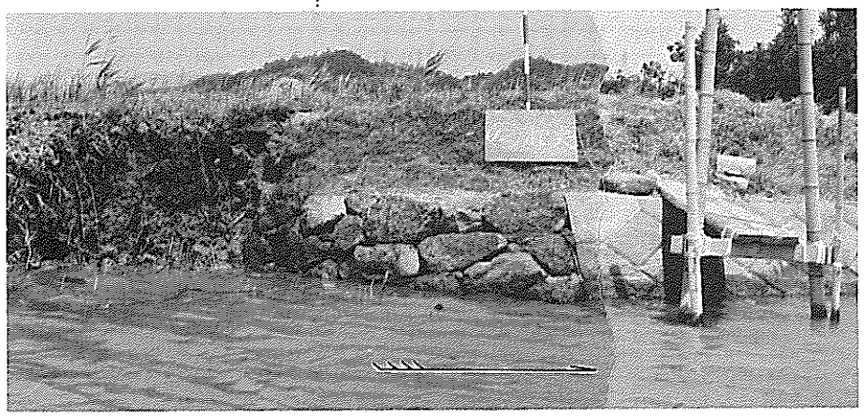
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容		被災内容	摘要
				工事内容	工事費		
					(千円)		(千円)
斐伊川	剣先川	⑩	松江市西尾町 円流寺地先 (左岸) 1K452～1K535	護岸　83m ブロック張　156m²	10,132	河岸洗掘 ℓ＝83m	
		⑪	松江市西川津町 南鷺島地先 (左岸) 2K145～2K179	護岸　34m ブロック張　65m²	4,481	雑石積崩壊 ℓ＝34m	
		⑫	松江市西川津町 切島地先 (左岸) 2K360～2K394	護岸　34m ブロック張　65m²	4,481	雑石積崩壊 ℓ＝34m	
		⑬	松江市西川津町 南鷺島地先 (左岸) 2K564～2K591	護岸　27m ブロック張　51m²	3,479	雑石積崩壊 ℓ＝27m	
	大橋川	⑭	松江市東朝日町 地先 (右岸) 5K466～5K492	護岸　26m ブロック張　31m² 捨石　140m³	7,266	雑石積崩壊 ℓ＝26m	
		⑮	松江市向島町 地先 (左岸) 6K443～6K510	護岸　67m ブロック張　200m²	18,434	雑石積崩壊 ℓ＝67m	
伊	宍道湖	⑯	松江市西浜佐陀町 古江地先 (左岸) 4K750～4K767	護岸　17m ブロック張　48m²	3,768	練石積崩壊 ℓ＝17m	
		⑰	松江市西長江町 山崎地崎 (左岸) 8K450～8K472	護岸　22m ブロック張　79m² 捨石　70m³	4,583	練石積崩壊 ℓ＝22m	
		⑲	平田市美野町 畑中地先 (左岸) 15K160～15K205	護岸　45m ブロック張　112m² 捨石　70m³	5,219	練石積崩壊 ℓ＝45m	
川		㉑	平田市鹿園寺町 鹿園寺地先 (左岸) 17K943～18K011	護岸　68m 張コンクリート　150m² 捨石　285m³	11,770	雑石積崩壊 ℓ＝68m	

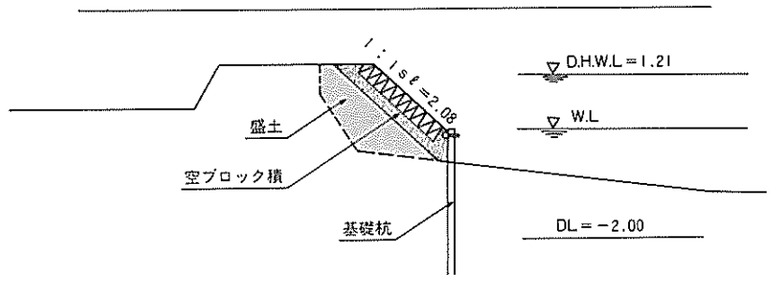
5．土木構造物災害状況

⑫松江市西川津町切島地先



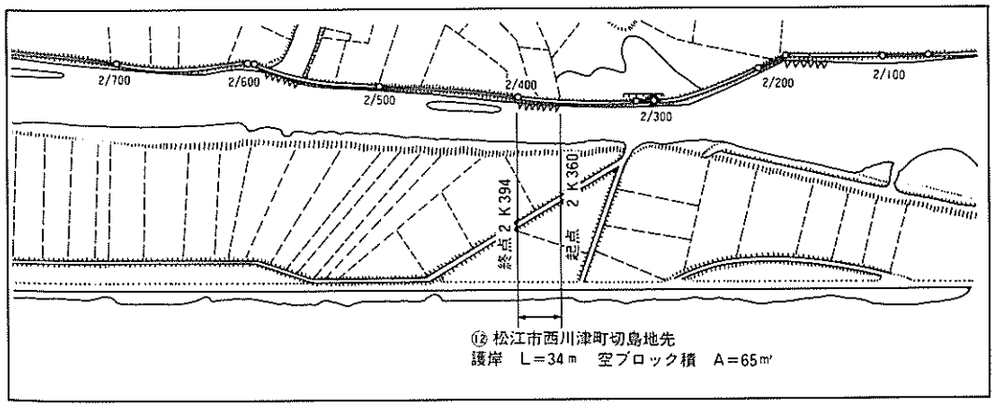
：





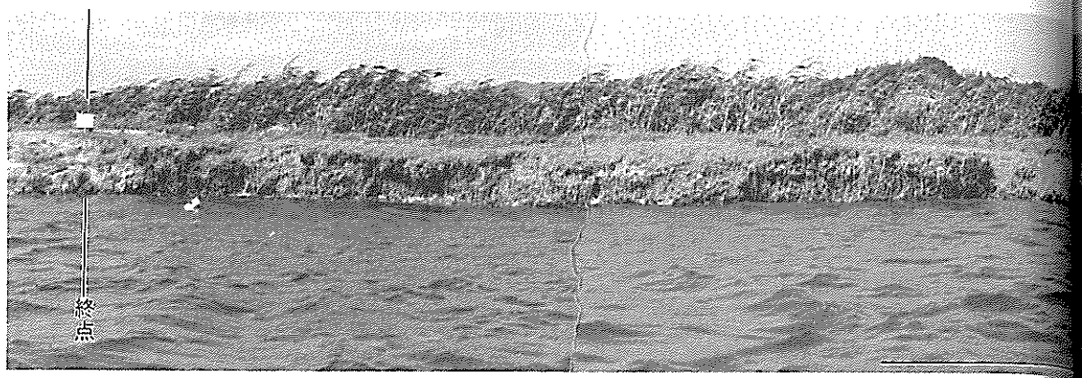
単　位　m

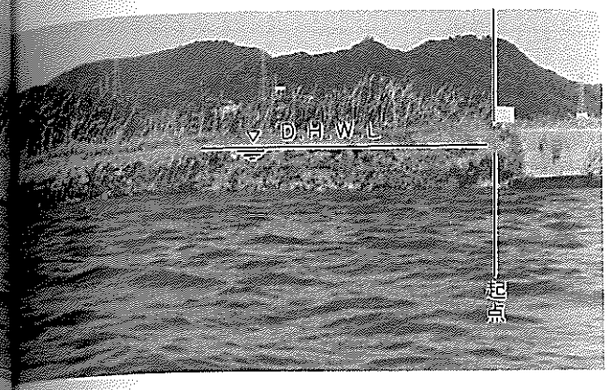
災害箇所

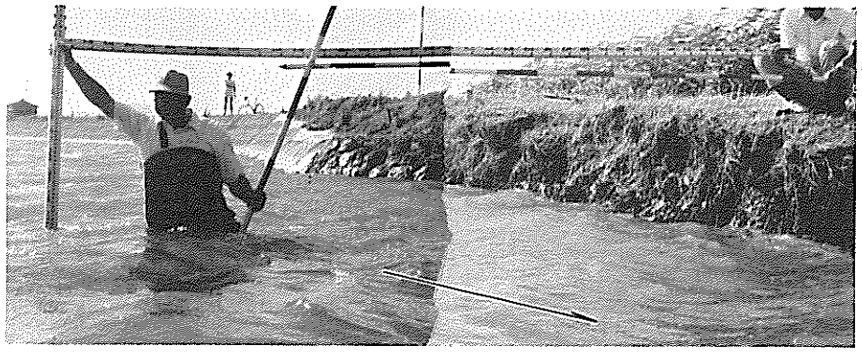


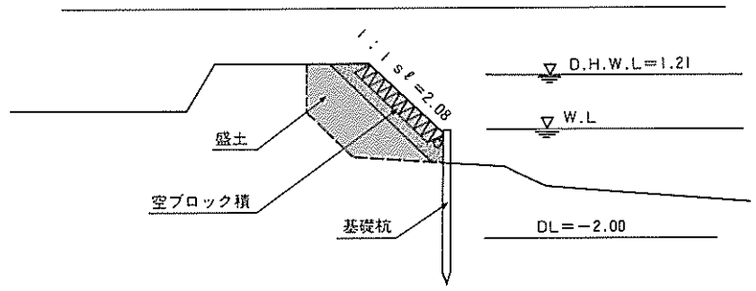
⑫ 松江市西川津町切島地先
護岸　L＝34ｍ　空ブロック積　A＝65㎡

⑬松江市西川津町南鷺島地先



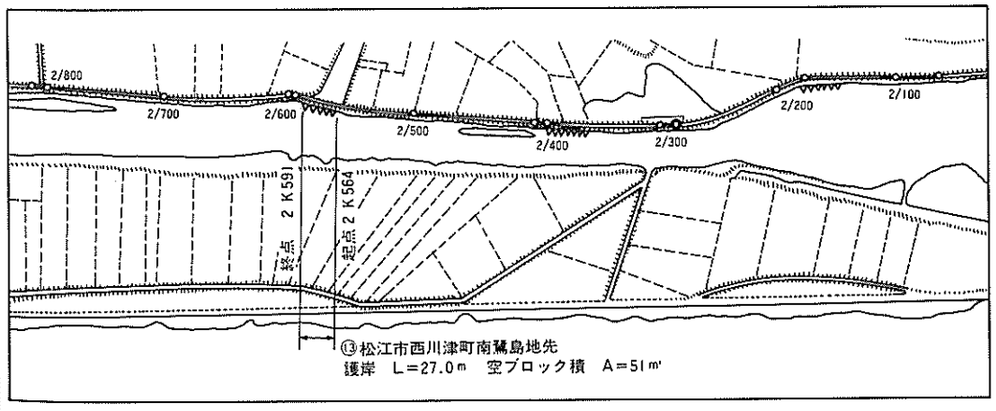






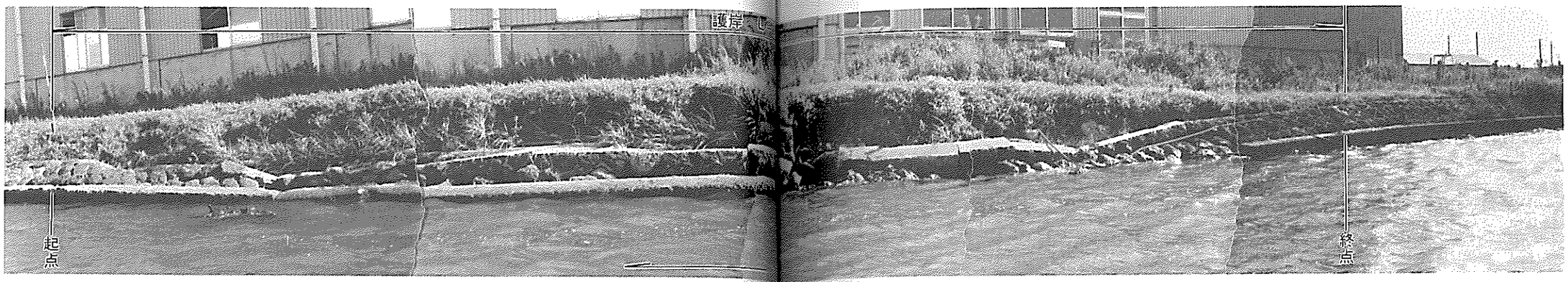
単　位　m

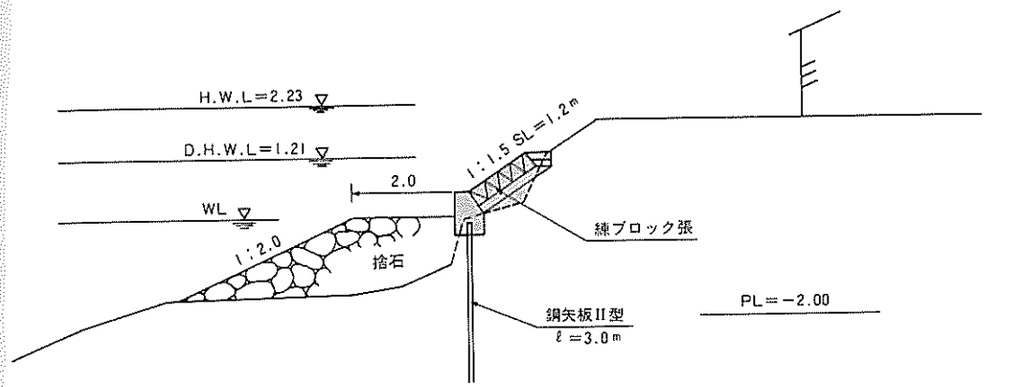
災害箇所



⑬松江市西川津町南鷺島地先
護岸　L=27.0m　空ブロック積　A=51m²

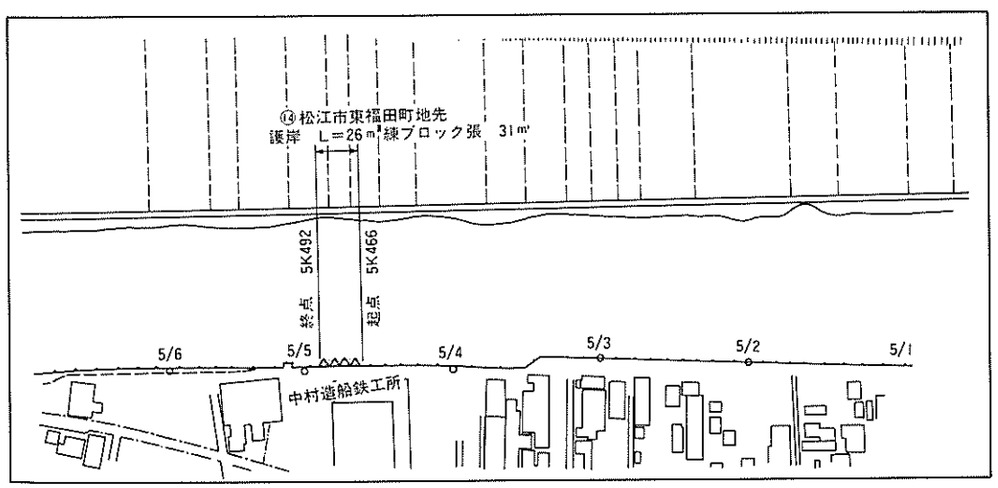
⑭松江市東朝日町地先



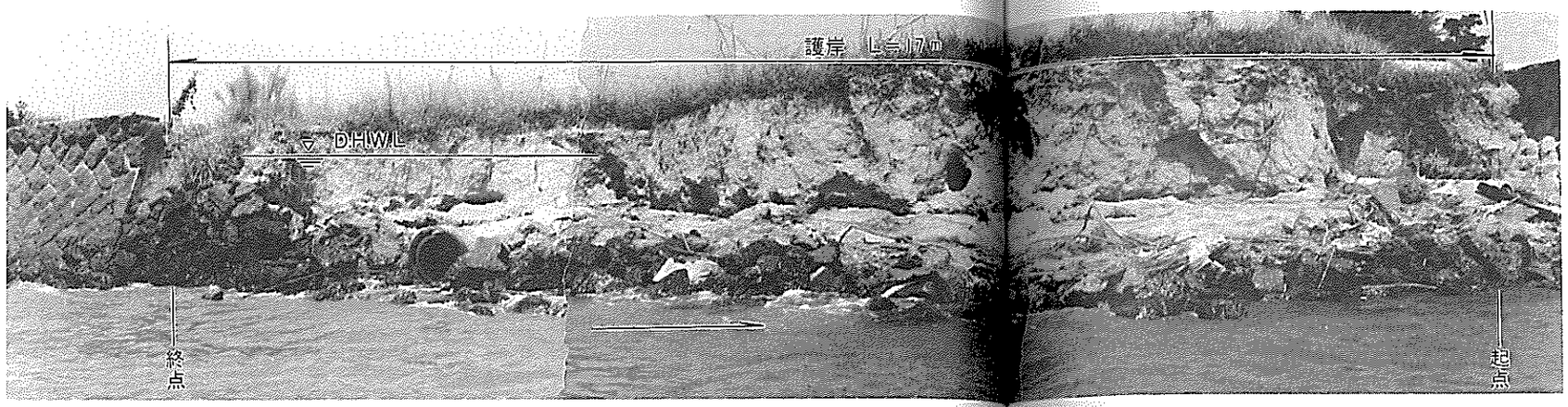


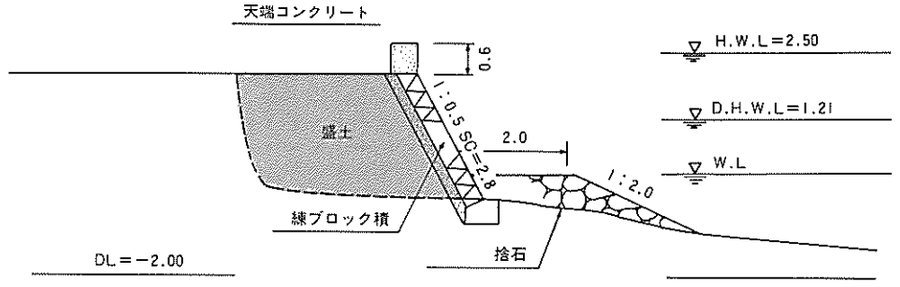
単位　m

災害箇所



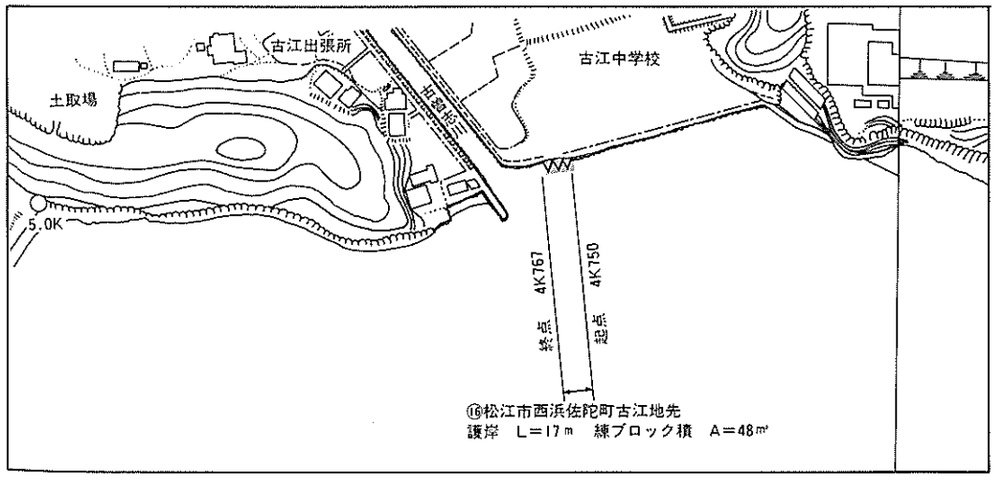
⑯松江市西浜佐陀町古江地先





単　位　m

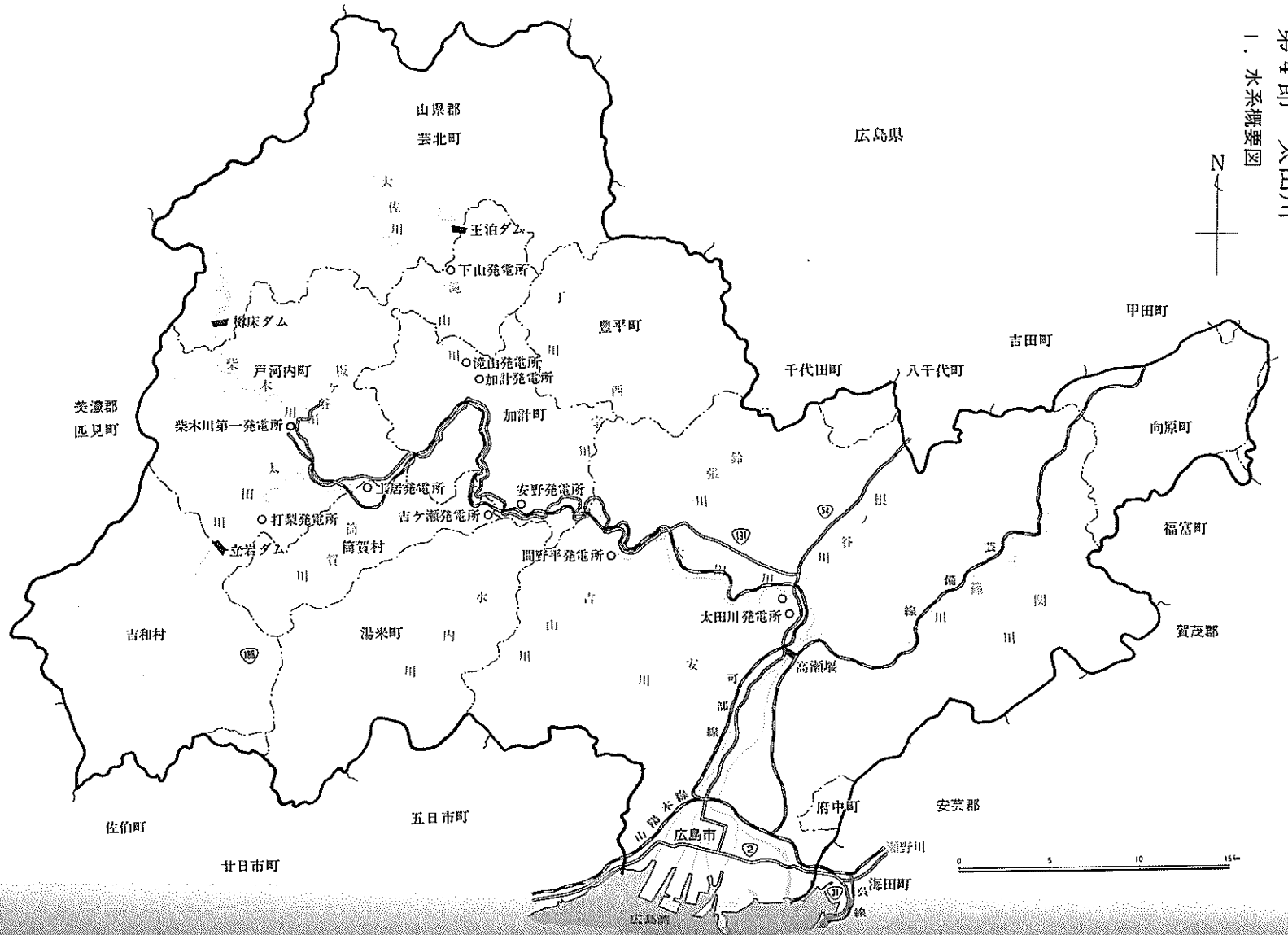
▨ 災害箇所



⑯松江市西浜佐陀町古江地先
護岸　L=17m　練ブロック積　A=48㎡

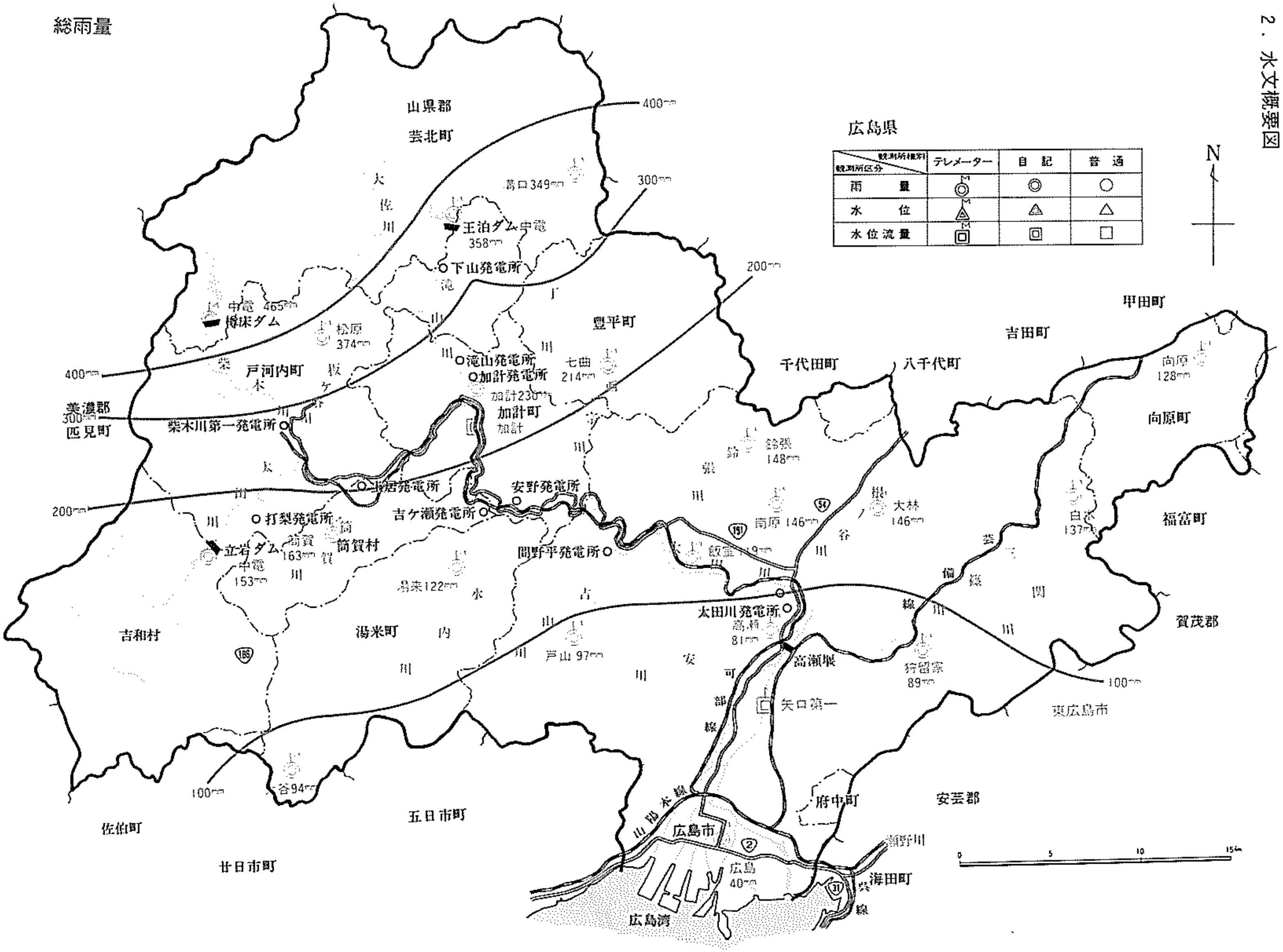
第4節 太田川

1. 水系概要図



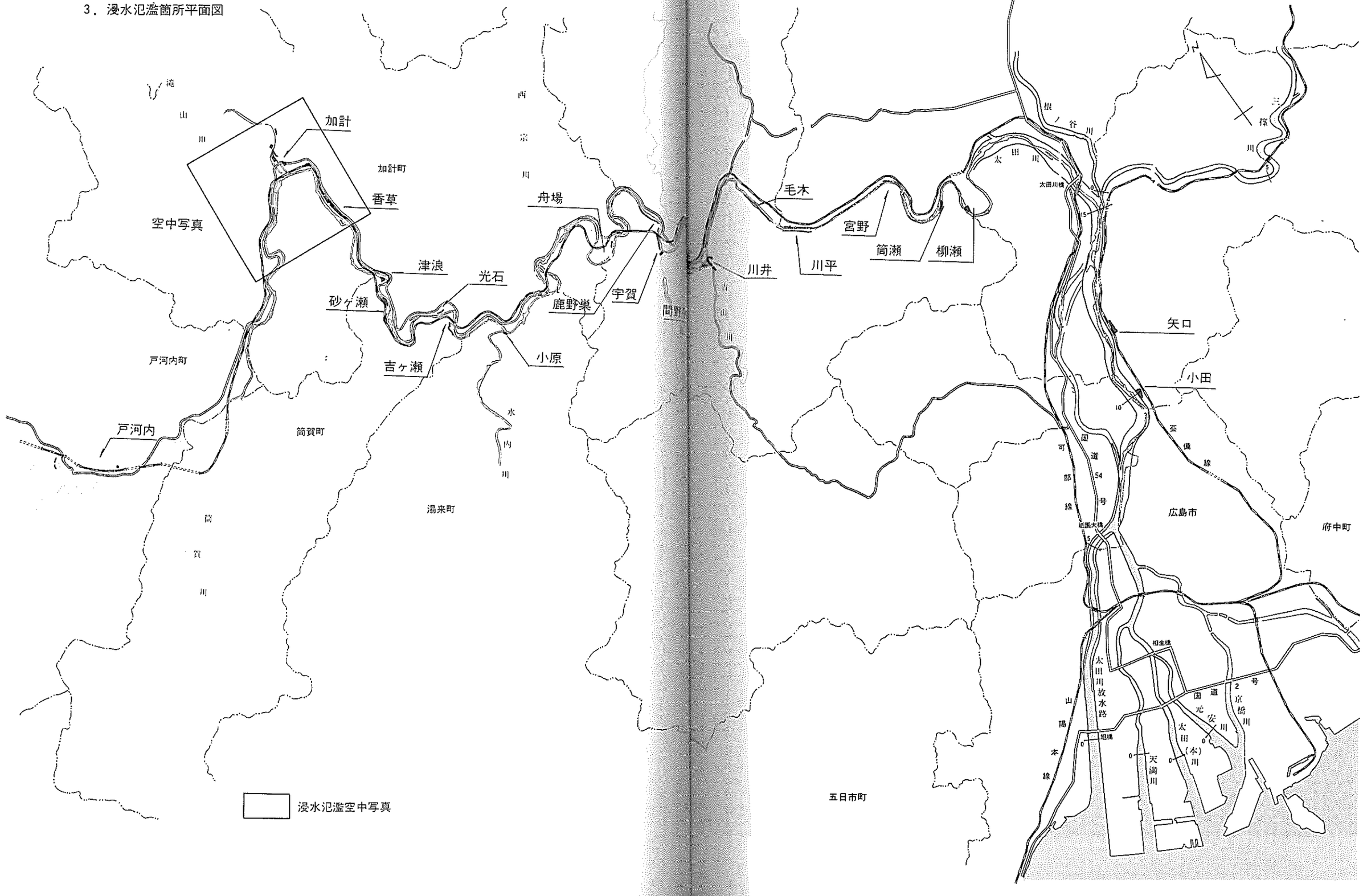
2．水文概要図

総雨量

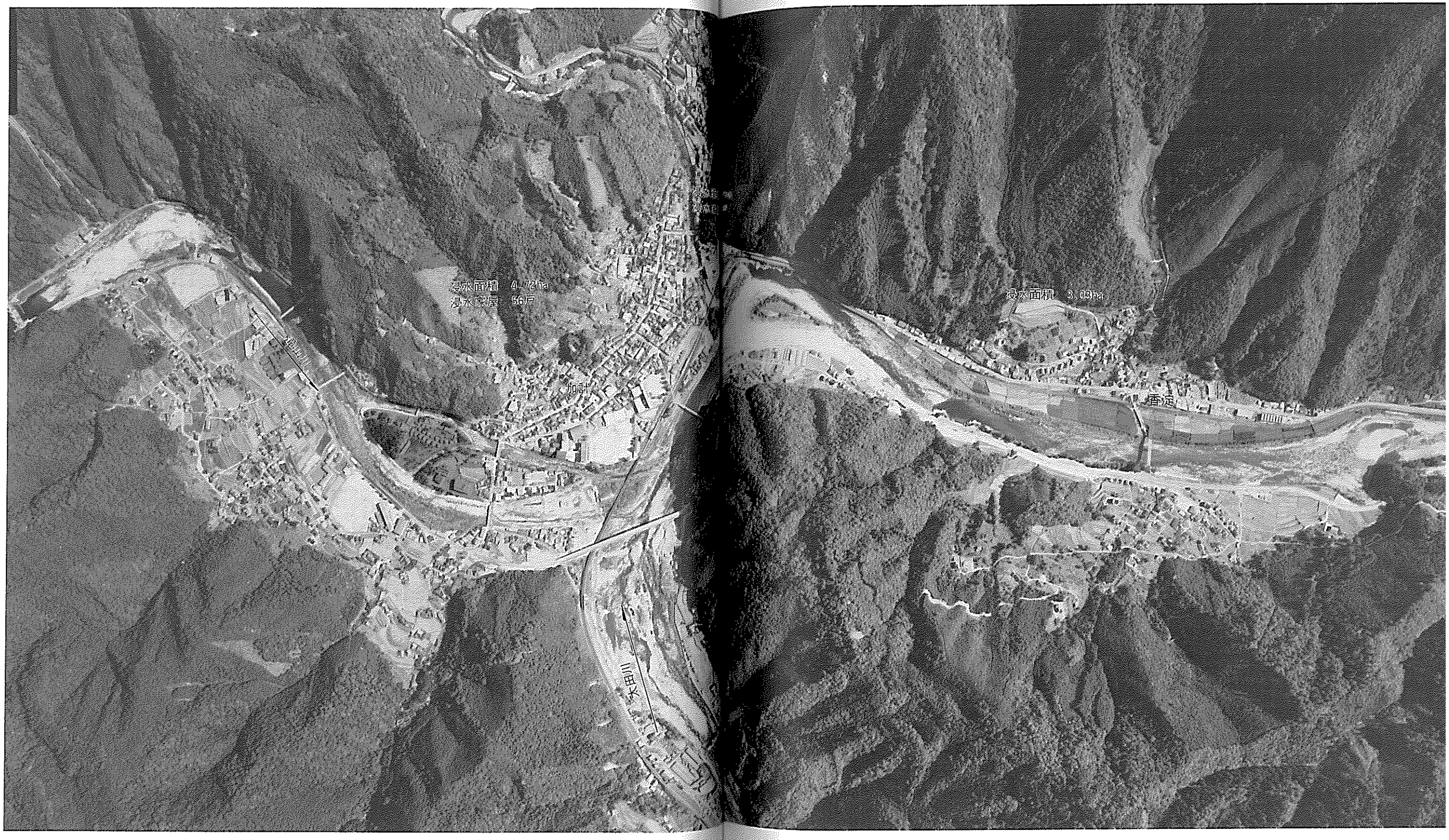


広島県
観測所種別
観測所区分
テレメーター
自記
普通
雨量
水位
水位流量
N
山県郡
芸北町
大佐川
400mm
300mm
200mm
100mm
樽床ダム
中電 465mm
王泊ダム 中電
358mm
下山発電所
松原 374mm
滝山発電所
加計発電所
加計230mm
加計町
加計
七曲 214mm
豊平町
戸河内町
柴木川第一発電所
美濃郡
匹見町
安野発電所
吉ケ瀬発電所
打梨発電所
立岩ダム
中電
153mm
筒賀 163mm
筒賀村
間野平発電所
湯来122mm
吉和村
湯来町
水内川
戸山 97mm
太田川発電所
高瀬 81mm
高瀬堰
矢口第一
鈴張 148mm
南原 146mm
大林 146mm
飯室 119mm
根谷川
鈴張川
千代田町
八千代町
吉田町
甲田町
向原 128mm
向原町
白木 137mm
福富町
賀茂郡
狩留家 89mm
東広島市
芸備線
関川
可部線
安川
谷 94mm
佐伯町
五日市町
廿日市町
山陽本線
広島市
広島 40mm
広島湾
府中町
安芸郡
瀬野川
海田町
呉線
0 5 10 15km

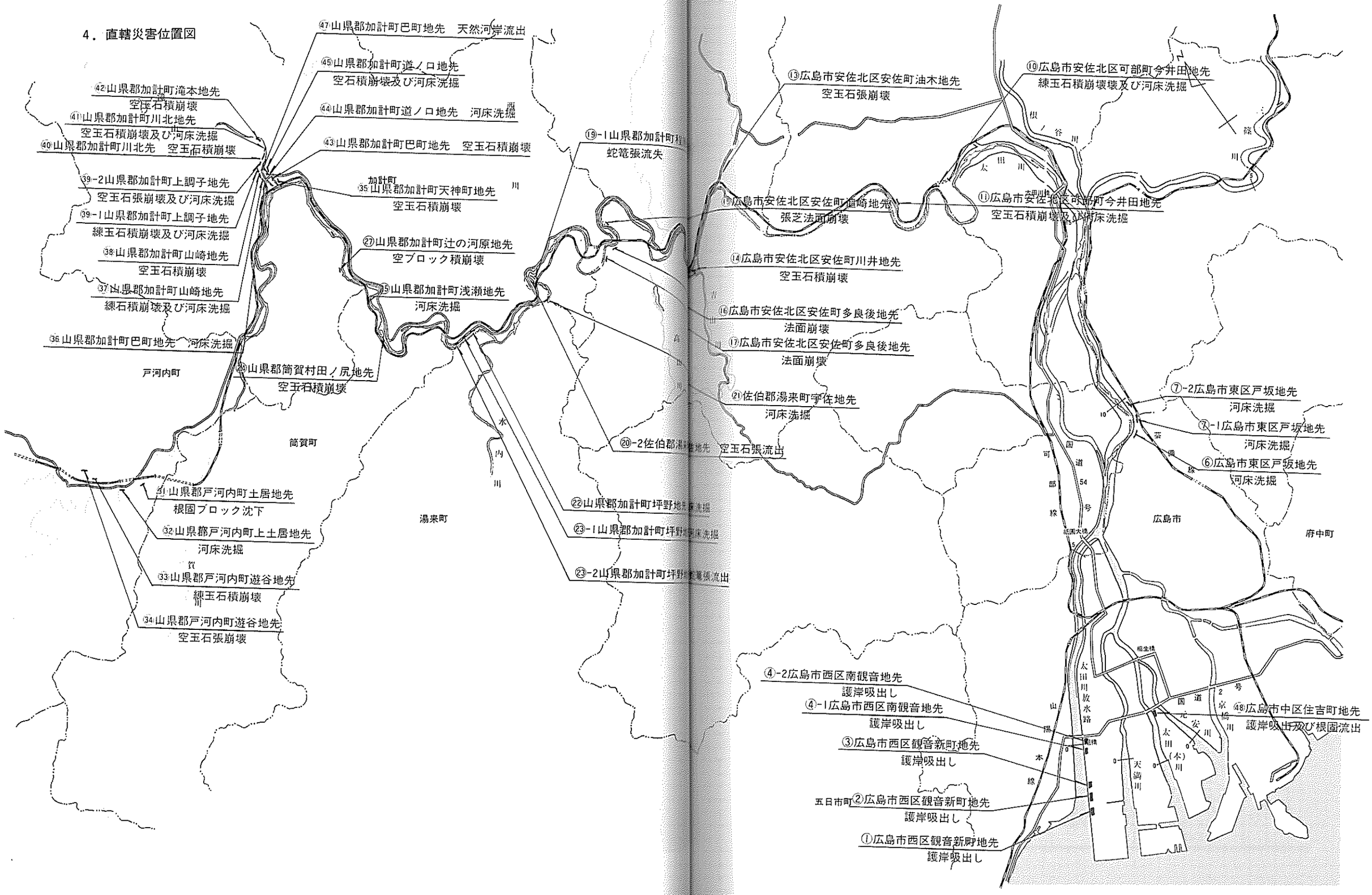
3．浸水氾濫箇所平面図


滝山川
加計
加計町
香草
空中写真
津浪
光石
砂ヶ瀬
吉ヶ瀬
小原
戸河内町
戸河内
筒賀町
湯来町
筒賀川
西宗川
水内川
舟場
宇賀
鹿野巣
間野山川
毛木
川井
川平
宮野
筒瀬
柳瀬
根谷川
太田川
太田川橋
三篠川
矢口
小田
可部線
国道54号
芸備線
広島市
府中町
五日市町
祇園大橋
相生橋
太田川放水路
山陽本線
国道2号
元安川
京橋川
太田(本)川
天満川
浸水氾濫空中写真

加計地区氾濫空中写真



4．直轄災害位置図



㊼山県郡加計町巴町地先 天然河岸流出
㊺山県郡加計町道ノ口地先
空石積崩壊及び河床洗掘
㊷山県郡加計町滝本地先
空玉石積崩壊
㊶山県郡加計町川北地先
空玉石積崩壊及び河床洗掘
㊹山県郡加計町道ノ口地先 河床洗掘
㊵山県郡加計町川北先 空玉石積崩壊
㊸山県郡加計町巴町地先 空玉石積崩壊
㊴-2山県郡加計町上調子地先
空玉石張崩壊及び河床洗掘
㊵-1山県郡加計町上調子地先
練玉石積崩壊及び河床洗掘
㊳山県郡加計町山崎地先
空玉石積崩壊
㊲山県郡加計町山崎地先
練石積崩壊及び河床洗掘
㊱山県郡加計町巴町地先 河床洗掘
㊲山県郡加計町天神町地先
空玉石積崩壊
㉗山県郡加計町辻の河原地先
空ブロック積崩壊
㉕山県郡加計町浅瀬地先
河床洗掘
㉔山県郡筒賀村田ノ尻地先
空玉石積崩壊
戸河内町
筒賀町
湯来町
㉛山県郡戸河内町土居地先
根固ブロック沈下
㉜山県郡戸河内町上土居地先
河床洗掘
㉝山県郡戸河内町遊谷地先
練玉石積崩壊
㉞山県郡戸河内町遊谷地先
空玉石張崩壊
⑲-1山県郡加計町
蛇篭張流失
⑳-2佐伯郡湯来町地先 空玉石張流出
㉒山県郡加計町坪野地先
㉓-1山県郡加計町坪野
㉓-2山県郡加計町坪野
⑬広島市安佐北区安佐町油木地先
空玉石張崩壊
⑩広島市安佐北区可部町今井田地先
練玉石積崩壊及び河床洗掘
⑮広島市安佐北区安佐町道崎地先
張芝法面崩壊
⑪広島市安佐北区可部町今井田地先
空玉石積崩壊及び河床洗掘
⑭広島市安佐北区安佐町川井地先
空玉石積崩壊
⑯広島市安佐北区安佐町多良後地先
法面崩壊
⑰広島市安佐北区安佐町多良後地先
法面崩壊
㉑佐伯郡湯来町宇佐地先
河床洗掘
⑦-2広島市東区戸坂地先
河床洗掘
⑦-1広島市東区戸坂地先
河床洗掘
⑥広島市東区戸坂地先
河床洗掘
広島市
府中町
④-2広島市西区南観音地先
護岸吸出し
④-1広島市西区南観音地先
護岸吸出し
③広島市西区観音新町地先
護岸吸出し
五日市町
②広島市西区観音新町地先
護岸吸出し
①広島市西区観音新町地先
護岸吸出し
㊽広島市中区住吉町地先
護岸吸出及び根固流出

5. 直轄災害一覧表

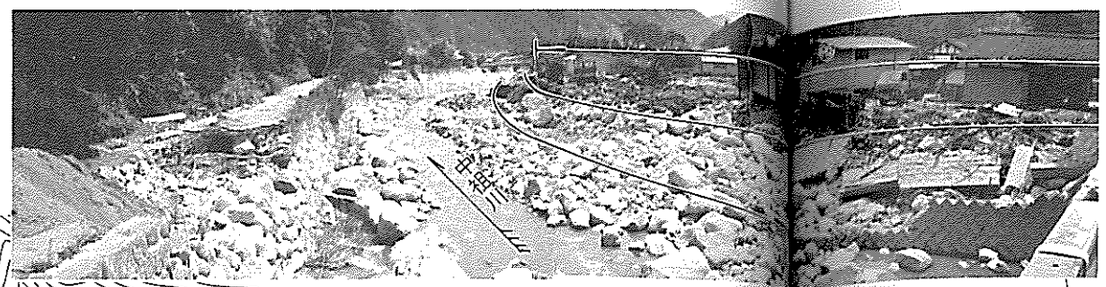
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
太田川	放水路	①	広島市西区観音新町 左岸C1K381～ C1K331	護岸 50 m コンクリート張 215 m² グラウト 215 m³	18,944	護岸吸出し ℓ＝50m　A＝170m²	
		②	広島市西区観音新町 左岸C1K296～ C1K233 左岸C1K218～ C1K158 左岸C1K140～ C1K080	護岸 183 m コンクリート張 941 m² グラウト 941 m³	66,762	護岸吸出し ℓ＝183m　A＝760m²	
		③	広島市西区観音新町 左岸C0K998～ C0K950	護岸 48 m コンクリート張 345 m² グラウト 346 m³	25,095	護岸吸出し ℓ＝48m　A＝300m²	
		④—1	広島市西区南観音 左岸C0K292～ C0K202	護岸 90 m コンクリート張 202 m² グラウト 202 m³	14,656	護岸吸出し ℓ＝90m　A＝150m²	
		④—2	広島市西区南観音 左岸0K004～ 0K159	護岸 155 m コンクリート張 729 m² グラウト 729 m³	42,209	護岸吸出し ℓ＝155m　A＝570m²	
	太田川	⑥	広島市東区戸坂 左岸8K858～ 9K968	根固 128 m 捨ブロック 2,840空m³	44,732	河床洗掘 ℓ＝100m	
		⑦—1	広島市東区戸坂 左岸9K159～ 9K223	根固 52 m 捨ブロック 1,170空m³	20,674	河床洗掘 ℓ＝40m	
		⑦—2	広島市東区戸坂 左岸9K243～ 9K333	根固 115 m 捨ブロック 2,590空m³	47,326	河床洗掘 ℓ＝100m	
		⑩	広島市安佐北区 可部町今井田 左岸22K358～ 22K480	護岸 120 m ブロック張 352 m² 捨石 620 m³ 根固ブロック 1,660 m³	48,949	練玉石積崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝120m　A＝300m²	
		⑪	広島市安佐北区 可部町今井田 左岸24K812～ 24K926	護岸 114 m ブロック張 800 m² 根固ブロック 114 m	44,798	空玉石積崩壊 河床洗掘 ℓ＝110m　A＝750m²	
		⑬	広島市安佐北区 安佐町油木 左岸30K859～ 30K906 左岸30K966～ 30K972	護岸 53 m ブロック張 459 m² ブロック積 59 m² コンクリート張 61 m²	17,317	空玉石積崩壊 ℓ＝45m　A＝300m²	
		⑭	広島市安佐北区 安佐町川井 右岸32K733～ 32K753	護岸 20 m ブロック積 83 m²	3,889	空玉石積崩壊 ℓ＝15m　A＝45m²	
		⑮	広島市安佐北区 安佐町追崎 右岸39K438～ 39K473	護岸 35 m ブロック張 133 m²	4,349	張芝法面崩壊 ℓ＝20m　A＝80m²	

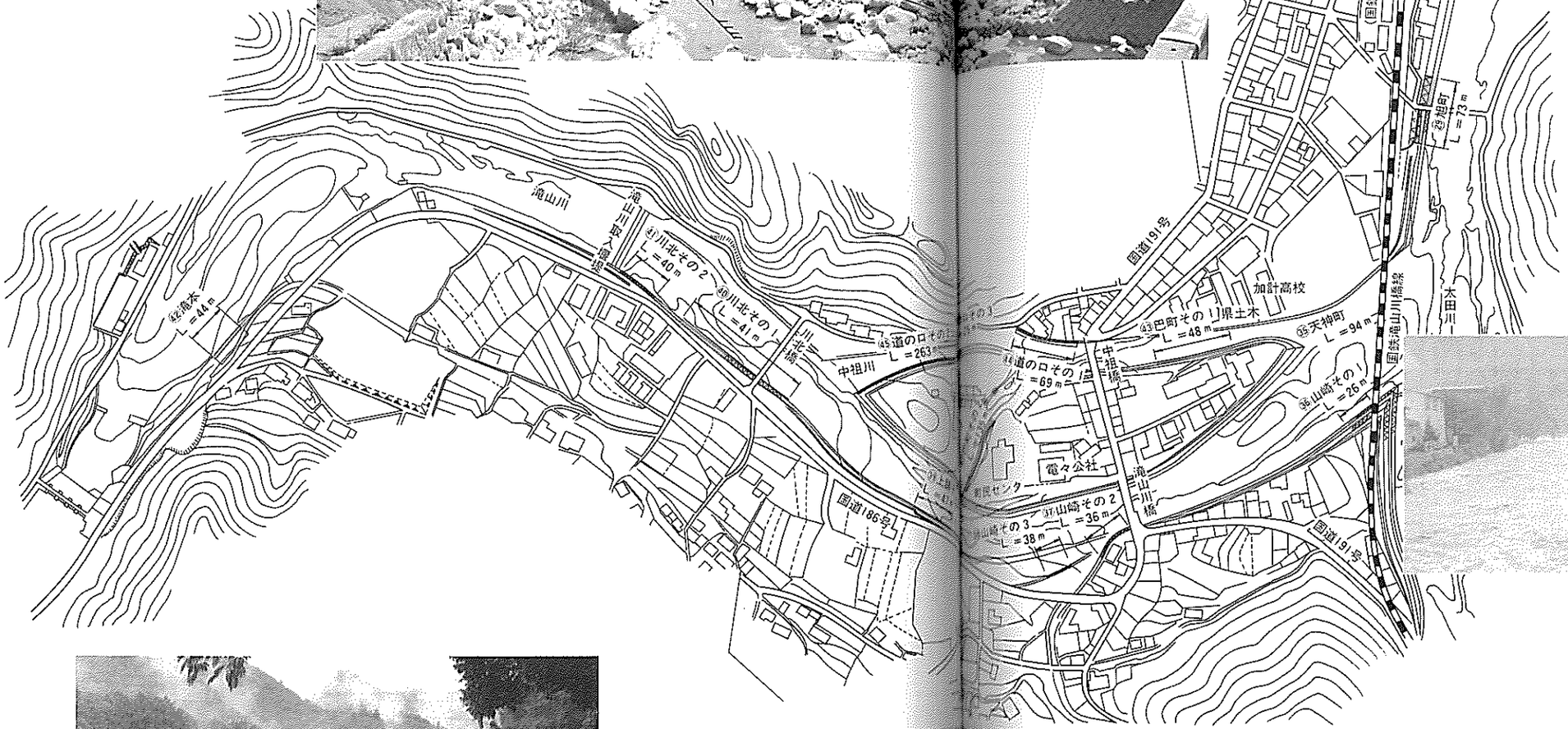
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
太田川	太田川	⑯	広島市安佐北区 安佐町多良後 右岸40K155～ 40K216	護岸 61m 連節ブロック張 1,202m²	17,941	法面崩壊 ℓ＝61m　A＝500m²	
		⑰	広島市安佐北区 安佐町多良後 右岸40K338 40K418	護岸 30m 連節ブロック張 450m²	7,287	法面崩壊 ℓ＝15m　A＝200m²	
		⑲	広島県山県郡加計町 程原 右岸44K580 44K605	護岸 25m ふとん籠 88m²	2,855	蛇籠張流失 ℓ＝20m　A＝60m²	
		⑳	広島県佐伯郡湯来町 宇佐 左岸44K605～ 44K635	護岸 30m ブロック張 456m² 根固ブロック 30m	19,610	空玉石張崩壊 ℓ＝20m　A＝100m²	
		㉑	広島県佐伯郡湯来町 宇佐 左岸45K020～ 45K161	根固 141m ふとん籠 141m	18,115	河床洗掘 ℓ＝120m	
		㉒	広島県山県郡加計町 坪野 左岸48K000～ 48K045	根固 45m 根固ブロック 45m	10,531	河床洗掘 ℓ＝45m	
		㉓—1	広島県山県郡加計町 坪野 左岸48K229～ 48K289	根固 60m 根固ブロック 60m	13,100	河床洗掘 ℓ＝60m	
		㉓—2	広島県山県郡加計町 坪野 左岸48K360～ 48K400	護岸 40m 連節ブロック張 480m² 根固ブロック 40m	14,830	蛇籠張流失 ℓ＝35m　A＝200m²	
		㉔	広島県山県郡筒賀村 田ノ尻 右岸51K817～ 51K848	護岸 31m ブロック張 239m²	9,227	空玉石積崩壊 ℓ＝31m　A＝160m²	
		㉕	広島県山県郡加計町 浅瀬 左岸53K065～ 53K124	護岸 59m ブロック張 266m²	14,503	河床洗掘 ℓ＝59m	
		㉗	広島県山県郡加計町 辻の河原 右岸54K602～ 54K634	護岸 32m コンクリート張 202m² ブロック張 77m²	11,193	空ブロック積崩壊 ℓ＝25m　A＝50m²	
		㉛	広島県山県郡 戸河内町土居 左岸68K149～ 68K210	根固 61m 捨ブロック 430m³	8,014	根固ブロック沈下 ℓ＝50m	
		㉜	広島県山県郡 戸河内町上土居 左岸69K368～ 69K390	根固 22m 捨ブロック 390m³	8,505	河床洗掘 ℓ＝20m	

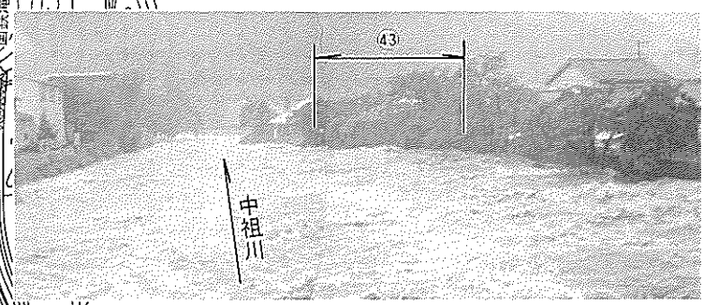
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び粁程	復旧内容 工事内容	工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
太田川	太田川	㉝	広島県山県郡 戸河内町遊谷 左岸70K176～ 70K213	護岸　37m ブロック積　255m² 根固ブロック　37m	18,558	練玉石積崩壊 ℓ＝20m　A＝100m²	緊急 1,600
		㉞	広島県山県郡 戸河内町遊谷 左岸70K351～ 70K370	護岸　19m ブロック張　76m²	5,076	空玉石張崩壊 ℓ＝19m　A＝30m²	
	滝山川	㉟	広島県山県郡加計町 天神町 左岸0K－052～ 0K－22	護岸　30m ブロック張　216m² コンクリート張　63m² 根固ブロック　30m	15,424	空玉石積崩壊 ℓ＝30m　A＝100m²	
		㊱	広島県山県郡加計町 巴町 左岸0K265～ 0K330	根固　65m 根固ブロック　65m	13,892	河床洗掘 ℓ＝65m	
		㊲	広島県山県郡加計町 山崎 右岸0K260～ 0　0K296	護岸　36m 玉石積　252m² 根固ブロック　36m	18,771	練石積崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝36m　A＝180m²	緊急 2,150
		㊳	広島県山県郡加計町 山崎 右岸0K336～ 0K374	護岸　38m 玉石張　353m²	12,690	空玉石積崩壊 ℓ＝30m　A＝150m²	
		㊴－1	広島県山県郡加計町 上調子 右岸0K513～ 0K563	護岸　50m 玉石積　215m² 根固ブロック　50m	17,813	練玉石積崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝50m　A＝100m²	
		㊴－2	広島県山県郡加計町 上調子 右岸0K583～ 0K615	護岸　32m 玉石張　320m² 根固ブロック　32m	15,980	空玉石張崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝32m　A＝160m²	
		㊵	広島県山県郡加計町 川北 右岸0K794～ 0K820 右岸0K845～ 0K935	護岸　116m 玉石張　858m²	36,038	空玉石積崩壊 ℓ＝116m　A＝350m²	緊急 12,990
		㊶	広島県山県郡加計町 川北 右岸0K978～ 1K018	護岸　40m 玉石張　220m² 根固ブロック　40m	16,723	空石積崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝30m　A＝100m²	
		㊷	広島県山県郡加計町 滝本 右岸1K620～ 1K664	護岸　44m 玉石張　260m²	9,528	空玉石積崩壊 ℓ＝44m　A＝150m²	
		㊸	広島県山形郡加計町 巴町 右岸0K110～ 0K118	護岸　78m 玉石張　671m²	28,300	空玉石積崩壊 ℓ＝60m　A＝240m²	緊急 6,270
		㊹	広島県山県郡加計町 道ノ口 左岸0K353～ 0K422	護岸　69m 根継コンクリート　69m	12,680	河床洗掘掘 ℓ＝60m	

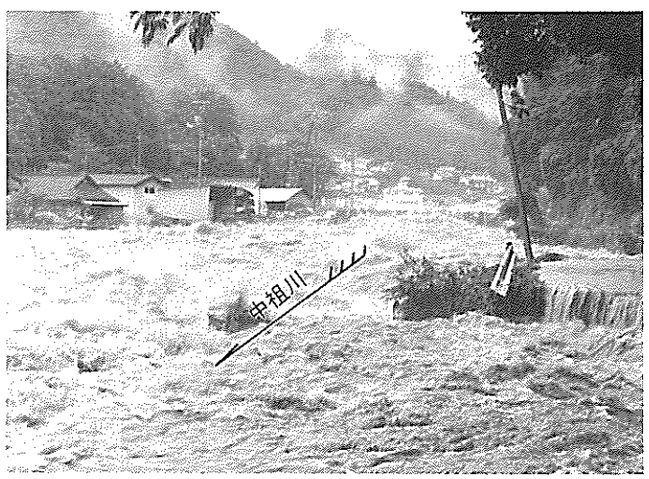
水系名	河川名	箇所番号	地先名及び料程	復旧内容 工事内容	復旧内容 工事費	被災内容	摘要
					(千円)		(千円)
		⑮	広島県山県郡加計町 道ノ口 右岸 0 K511～ 0 K706	護岸 195m 玉石張 553m² 捨ブロック 930m²	52,860	空石積崩壊及び 河床洗掘 ℓ＝79m　A＝250m²	緊急 8,260
		⑰	広島県山県郡加計町 巴町 左岸 0 K450	護岸 135m 連節ブロック張 1,863m² 根固ブロック 135m	33,499	天然河床流失 ℓ＝100m　A＝200m²	
	太田川	⑱	広島市中区住吉町 左岸 1 K243～ 1 K283	護岸 40m 石積 35m² 根固 40m	4,705	護岸吸出し及び 根固流失 ℓ＝40m　A＝35m²	

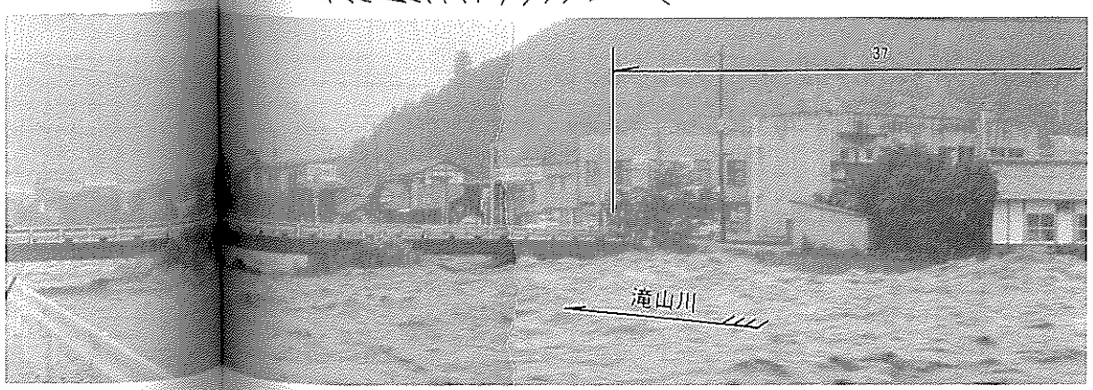
6.土木構造物災害状況


中祖川

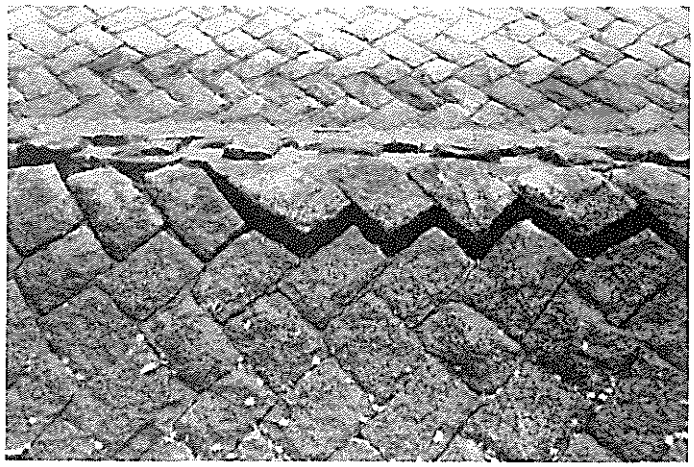

滝山川
滝山川取入堰堤
41 川北その2 L=40m
40 川北その1 L=41m
42 滝本 L=44m
45 道の口その1 L=263m
中祖川
国道186号
国道191号
加計高校
43 巴町その1 L=48m
県土木
35 天神町 L=94m
44 道の口その1 L=69m
中祖橋
36 山崎その1 L=26m
電々公社
滝山川橋
37 山崎その2 L=36m
山崎その3 L=38m
国道191号
国鉄滝山川橋線
太田川
29 旭町 L=73m
(国鉄)加計駅

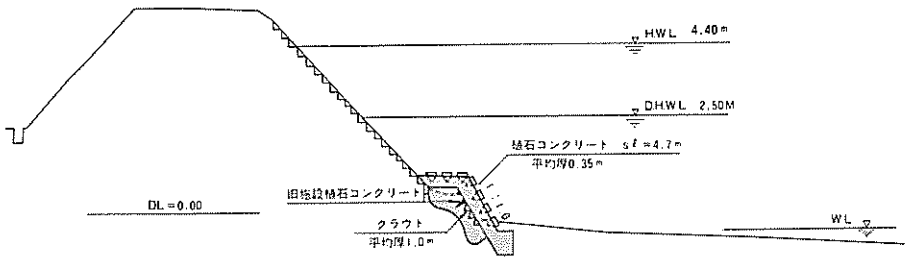

43
中祖川


中祖川


37
滝山川

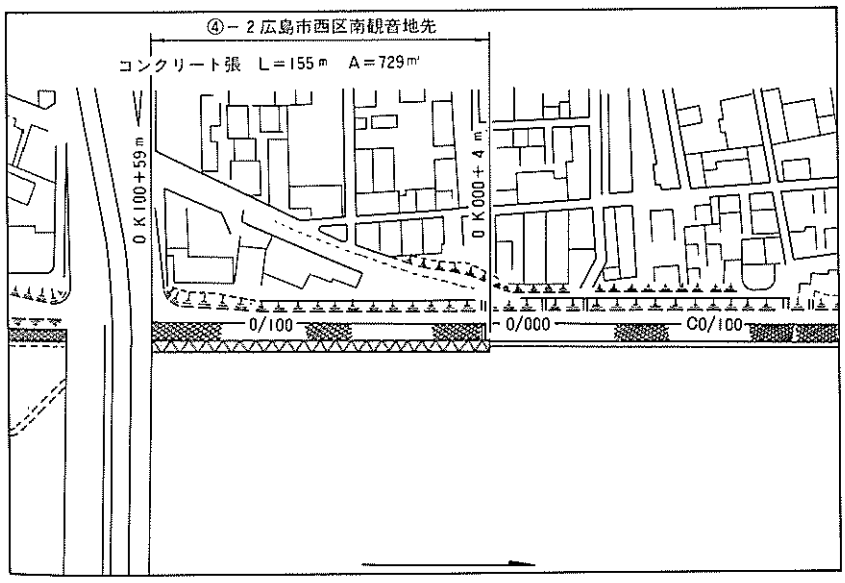
④-2広島市西区南観音地先



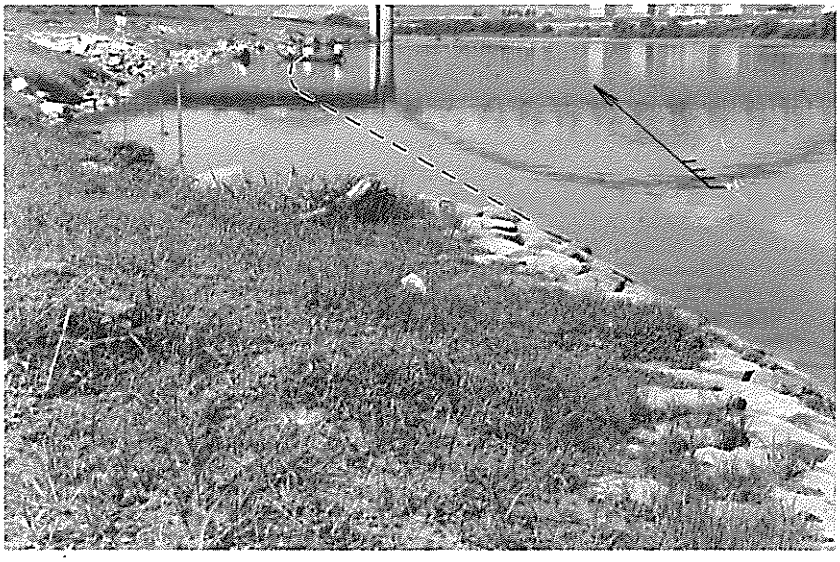

HWL 4.40m
D.H.W.L 2.50M
練石コンクリート sℓ=4.7m
平均厚0.35m
旧練積練石コンクリート
DL=0.00
クラウト
平均厚1.0m
W.L

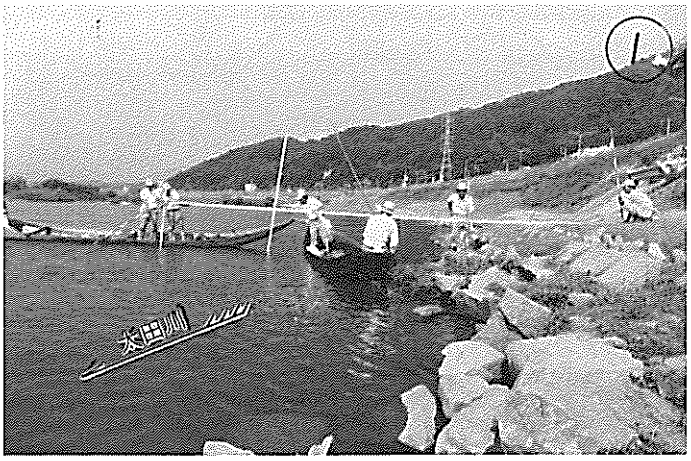
単　位　m

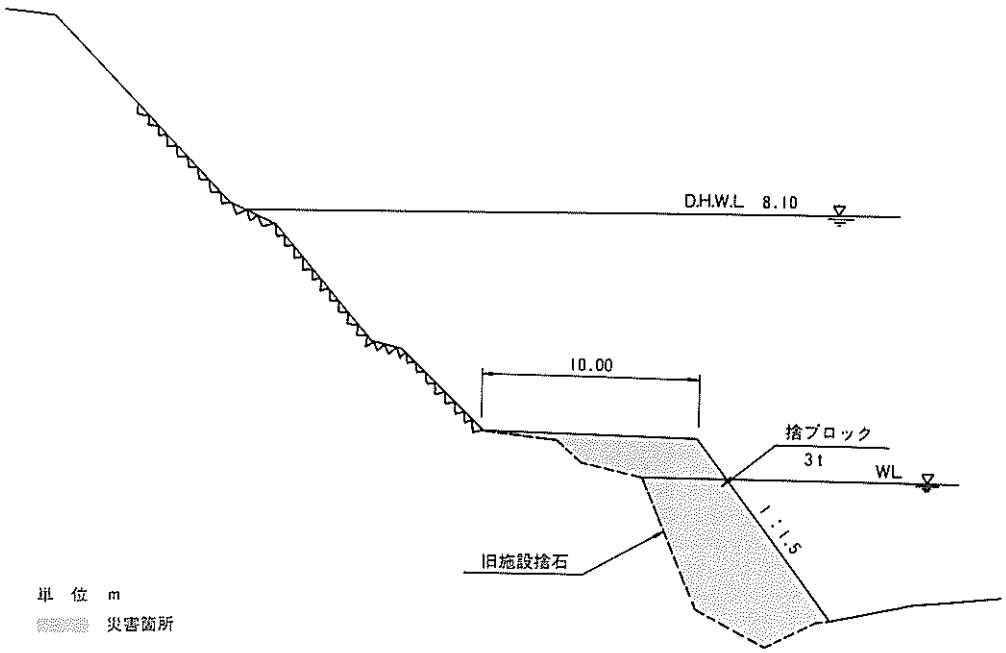
災害箇所

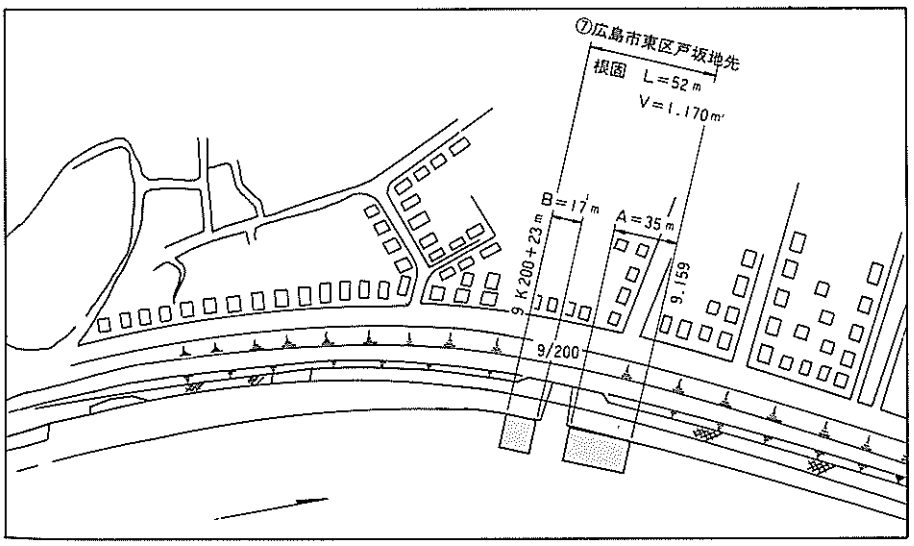

④－2 広島市西区南観音地先
コンクリート張　L=155m　A=729m²
0K100+59m
0K000+4m
0/100
0/000
C0/100

⑦-1 広島市東区戸坂地先

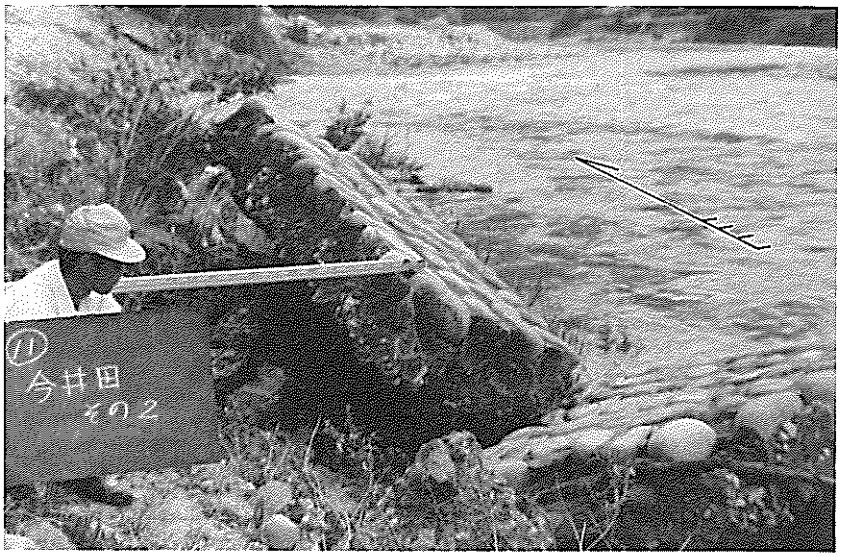


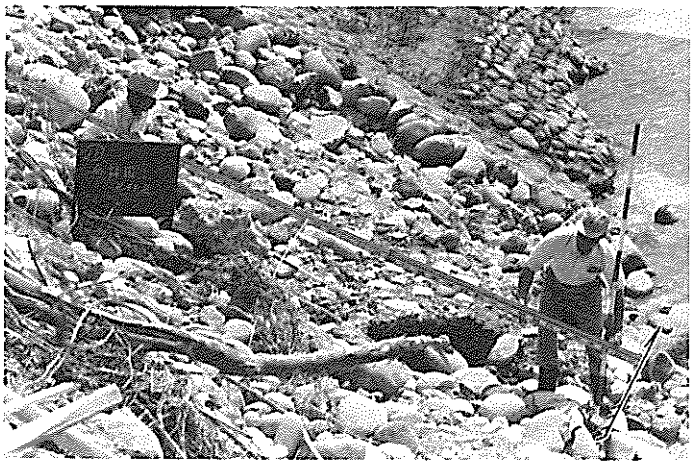


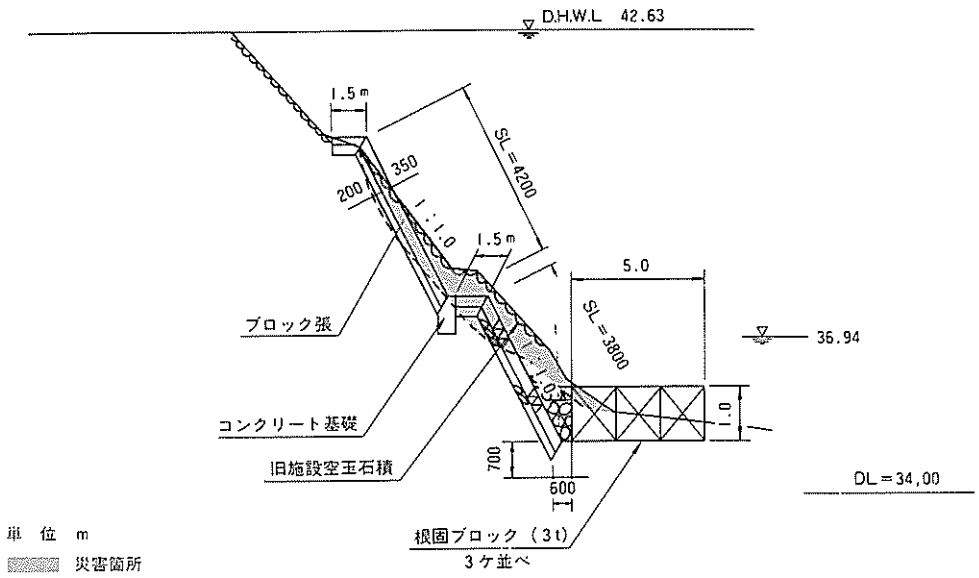

D.H.W.L　8.10
10.00
捨ブロック
3t
WL
1:1.5
旧施設捨石
単　位　m
災害箇所

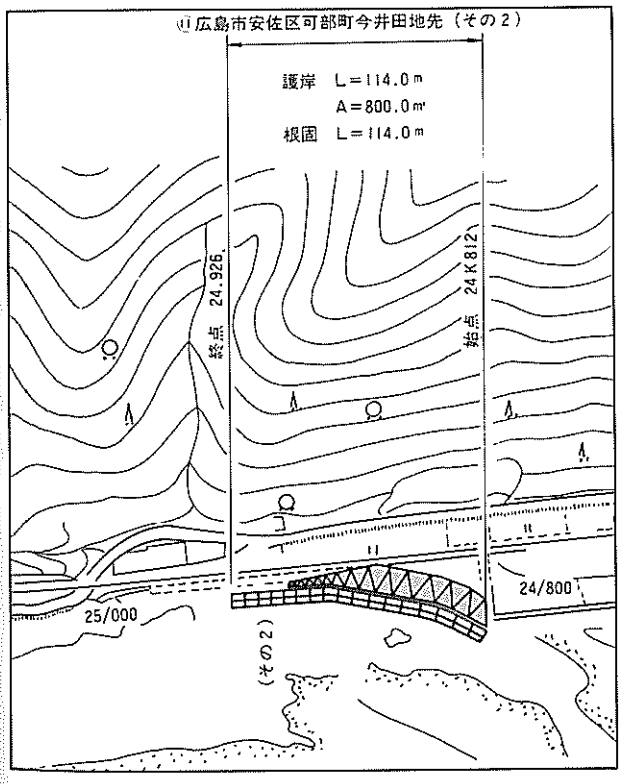

⑦広島市東区戸坂地先
根固　L＝52m
V＝1,170m³
B＝17m
A＝35m
9.K200＋23m
9.159
9/200

⑪広島市安佐北区可部町今井田地先

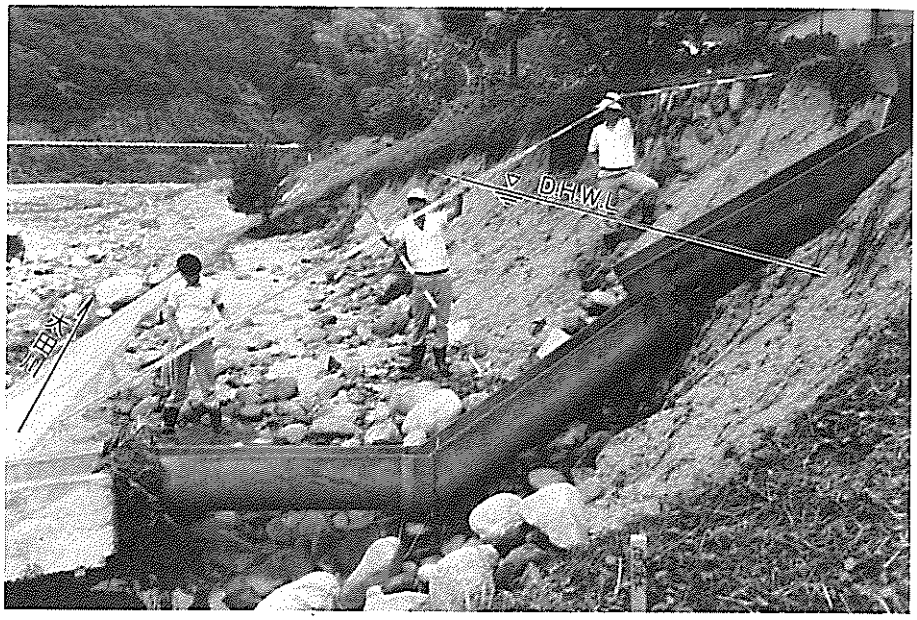


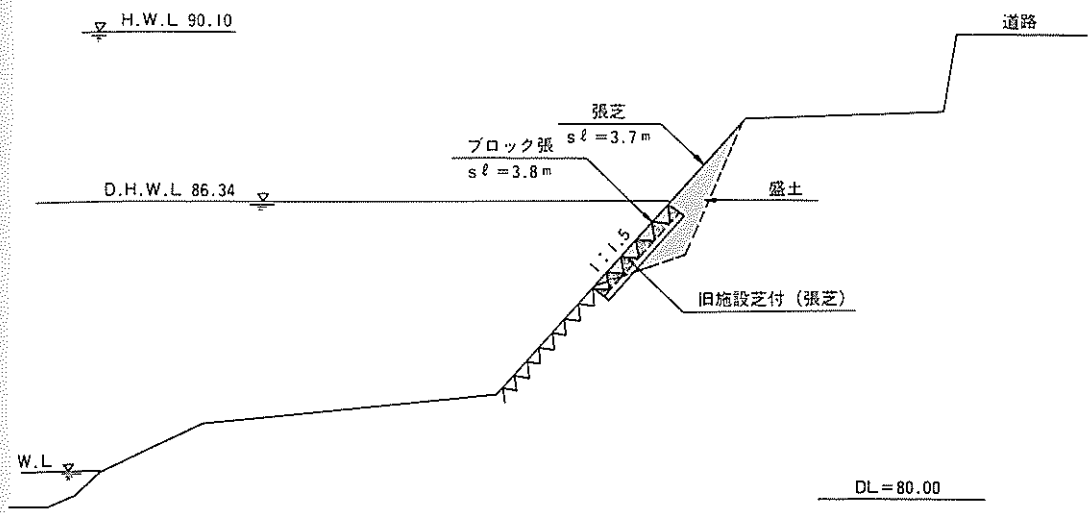



D.H.W.L　42.63
1.5m
SL＝4200
350
200
1:1.0
1.5m
5.0
SL＝3800
36.94
ブロック張
コンクリート基礎
旧施設空石積
1.0
700
600
DL＝34.00
根固ブロック（3t）
3ケ並べ
単　位　m
災害箇所


⑪広島市安佐区可部町今井田地先（その2）
護岸　L＝114.0m
A＝800.0m²
根固　L＝114.0m
終点　24.926
始点　24K812
24/800
25/000
（その2）

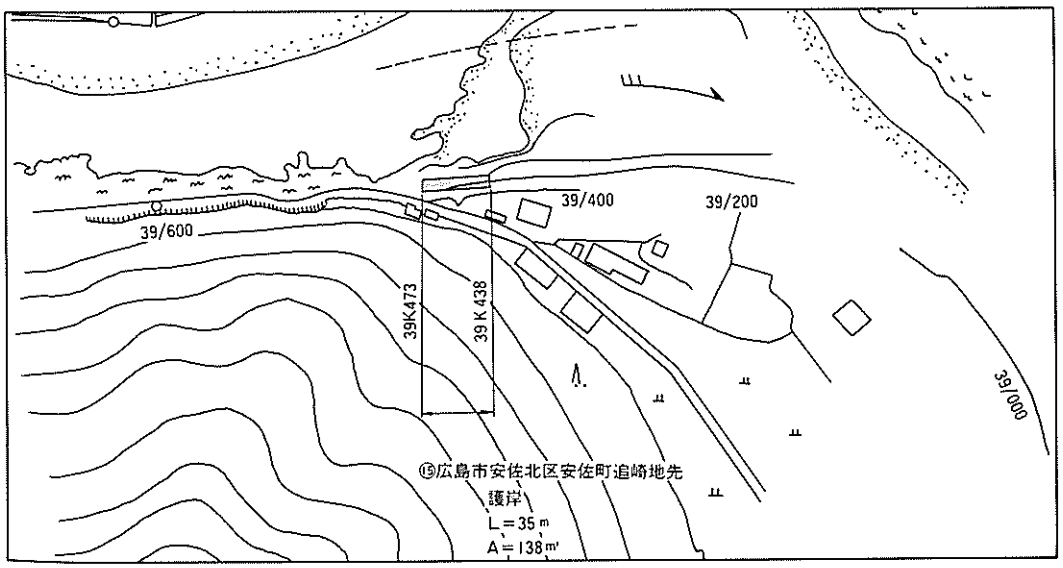
⑮広島市安佐北区安佐町追崎地先



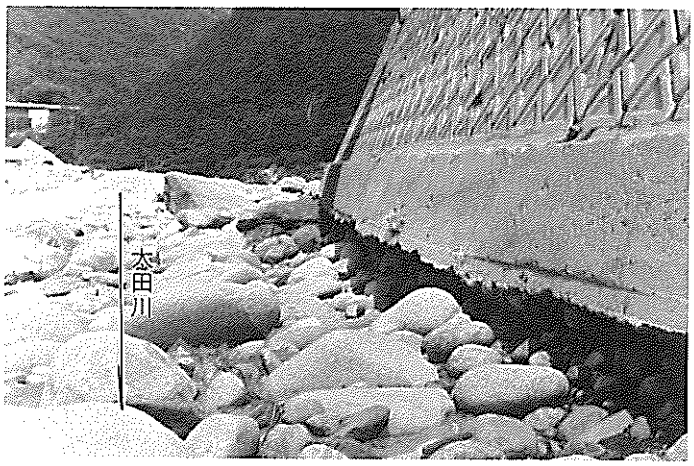

H.W.L 90.10
道路
張芝
ブロック張 sℓ=3.7m
sℓ=3.8m
D.H.W.L 86.34
盛土
1:1.5
旧施設芝付（張芝）
W.L
DL=80.00

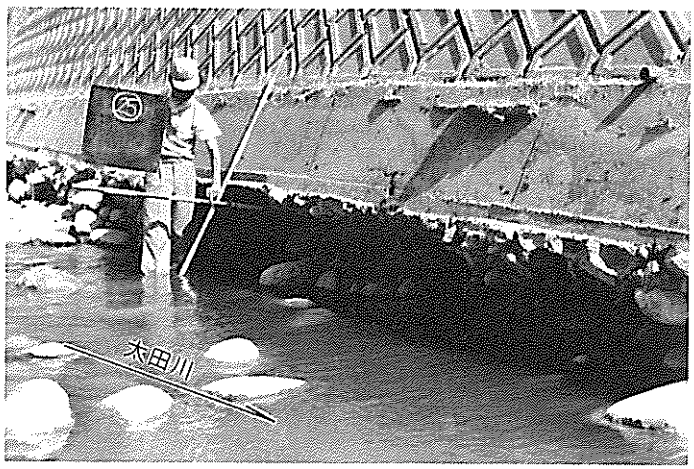
単　位　m

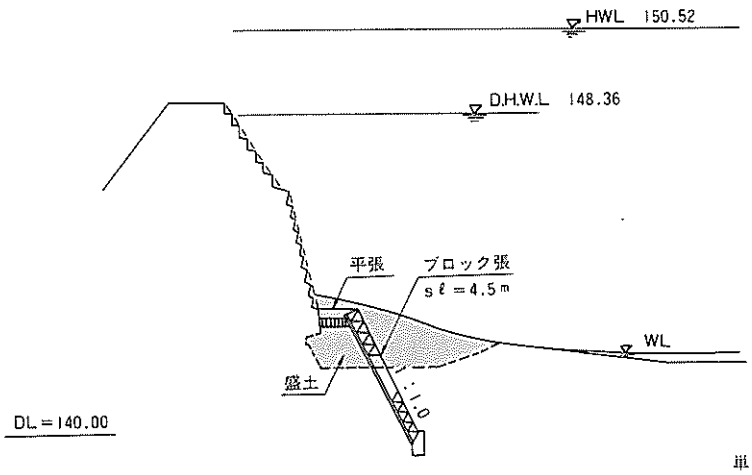
災害箇所


39/400
39/200
39/600
39K473
39K438
39/000
⑮広島市安佐北区安佐町追崎地先
護岸
L=35m
A=138m²

㉕山県郡加計町浅瀬地先

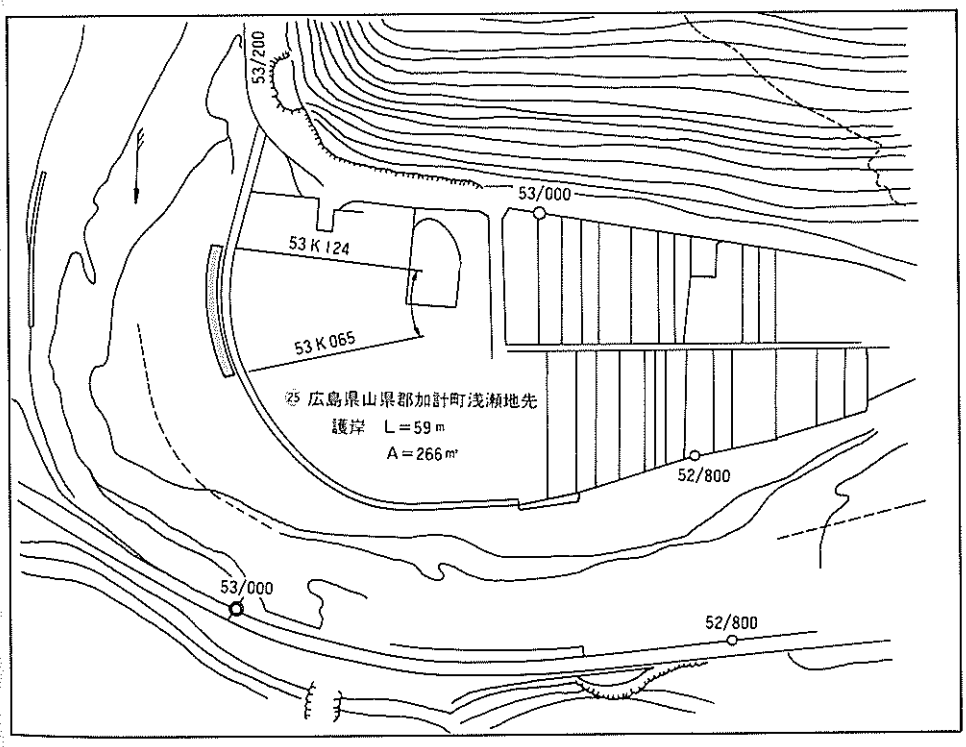




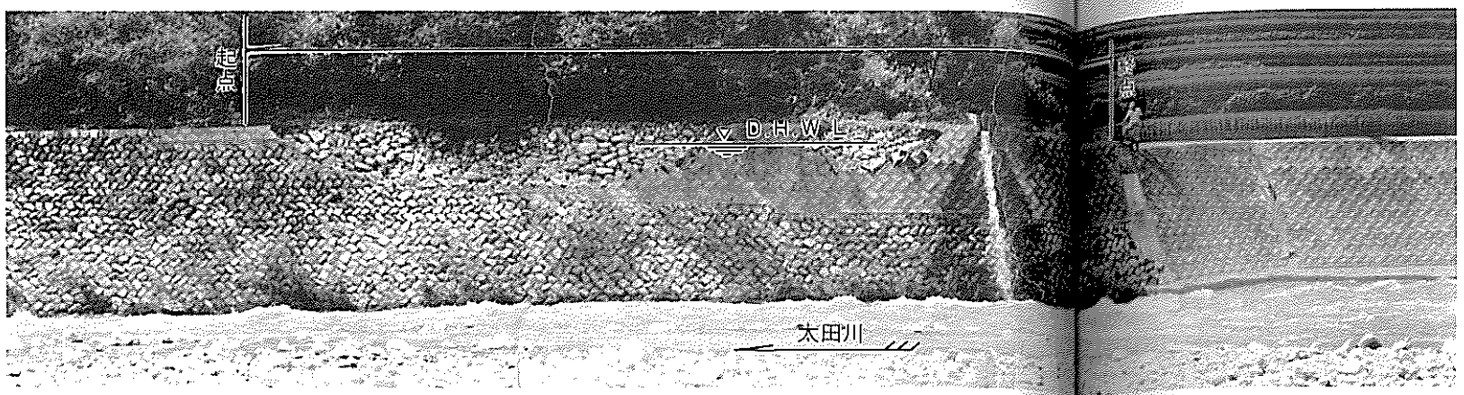

HWL 150.52
D.H.W.L 148.36
平張
ブロック張
s ℓ = 4.5 m
WL
盛土
1:1.0
DL.＝140.00

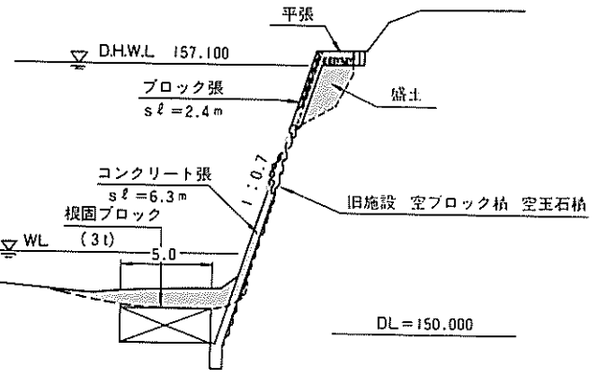
単　位　m

災害箇所


53/200
53/000
53 K 124
53 K 065
㉕ 広島県山県郡加計町浅瀬地先
護岸　L＝59 m
A＝266 ㎡
52/800
53/000
52/800

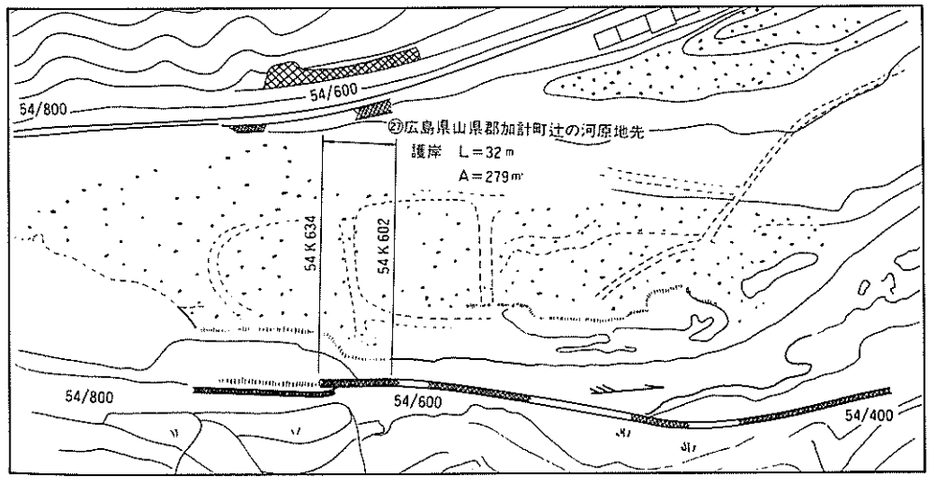
㉗山県郡加計町辻の河原地先



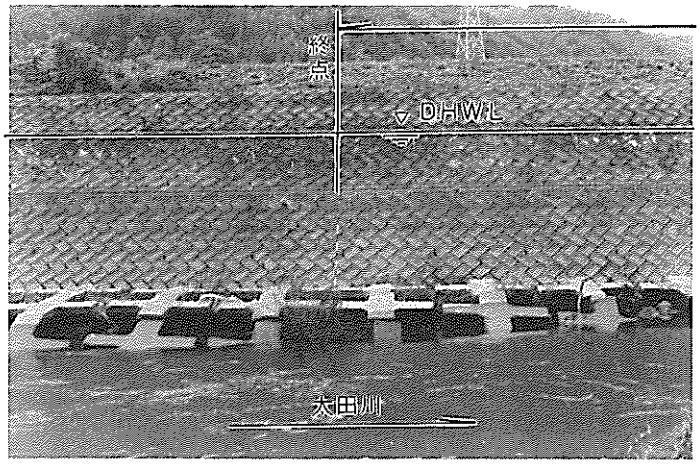


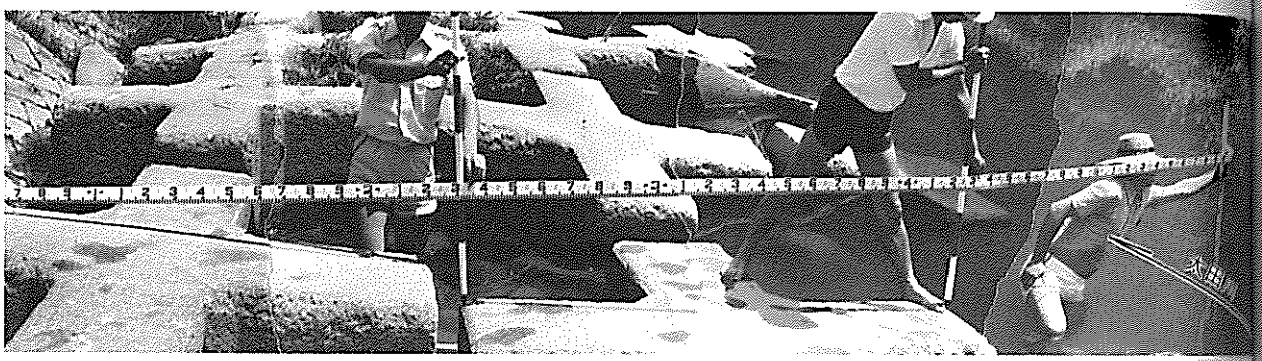
単位 m

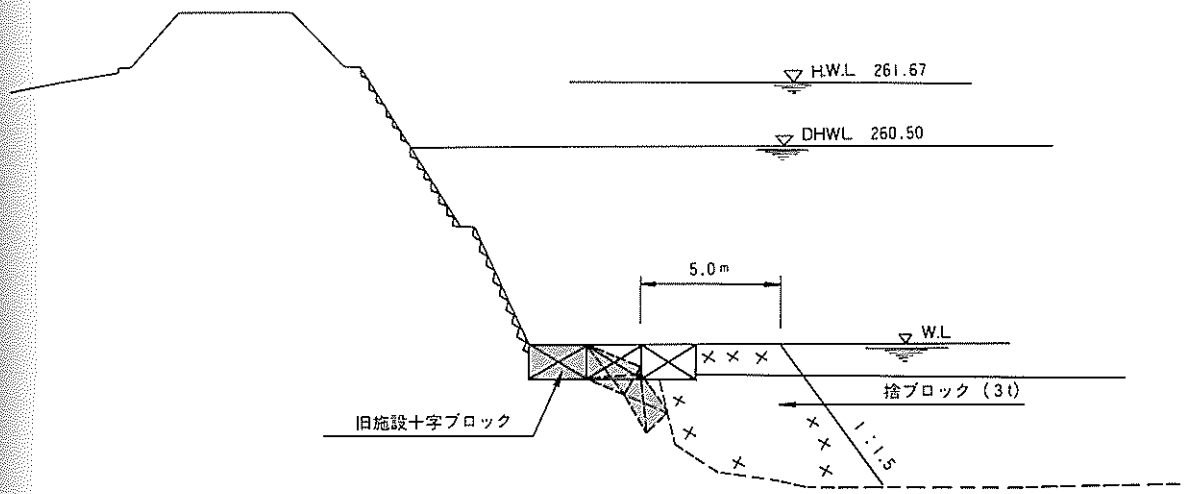
災害箇所



㉛山県郡戸河内町土居地先

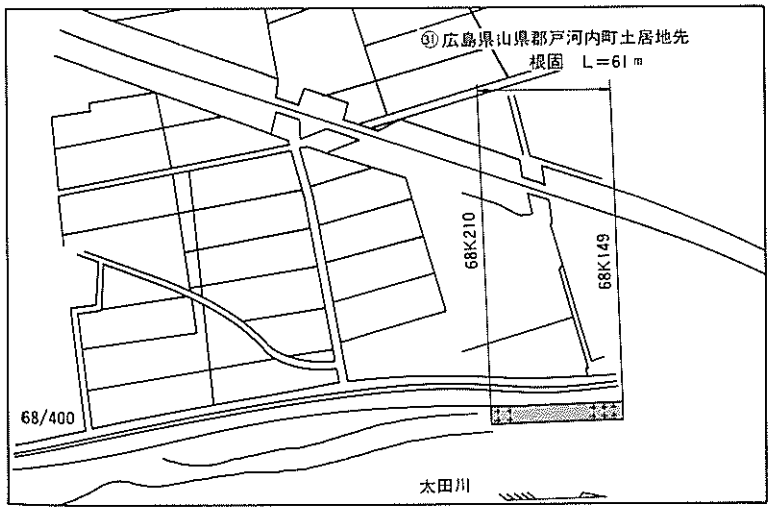




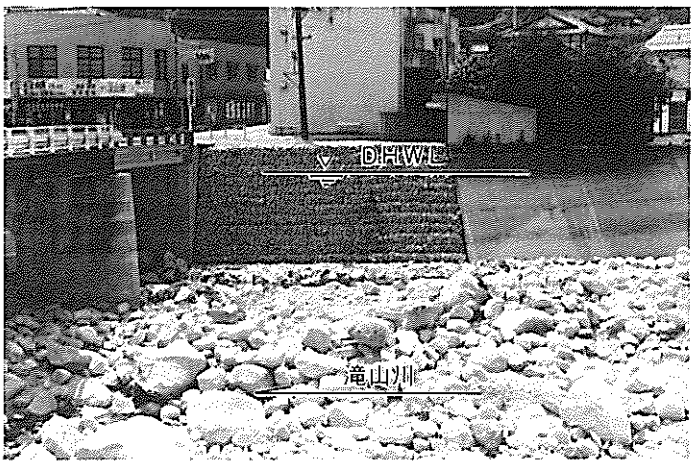

H.W.L　261.67
DHWL　260.50
5.0m
W.L
捨ブロック（3t）
旧施設十字ブロック
1:1.5

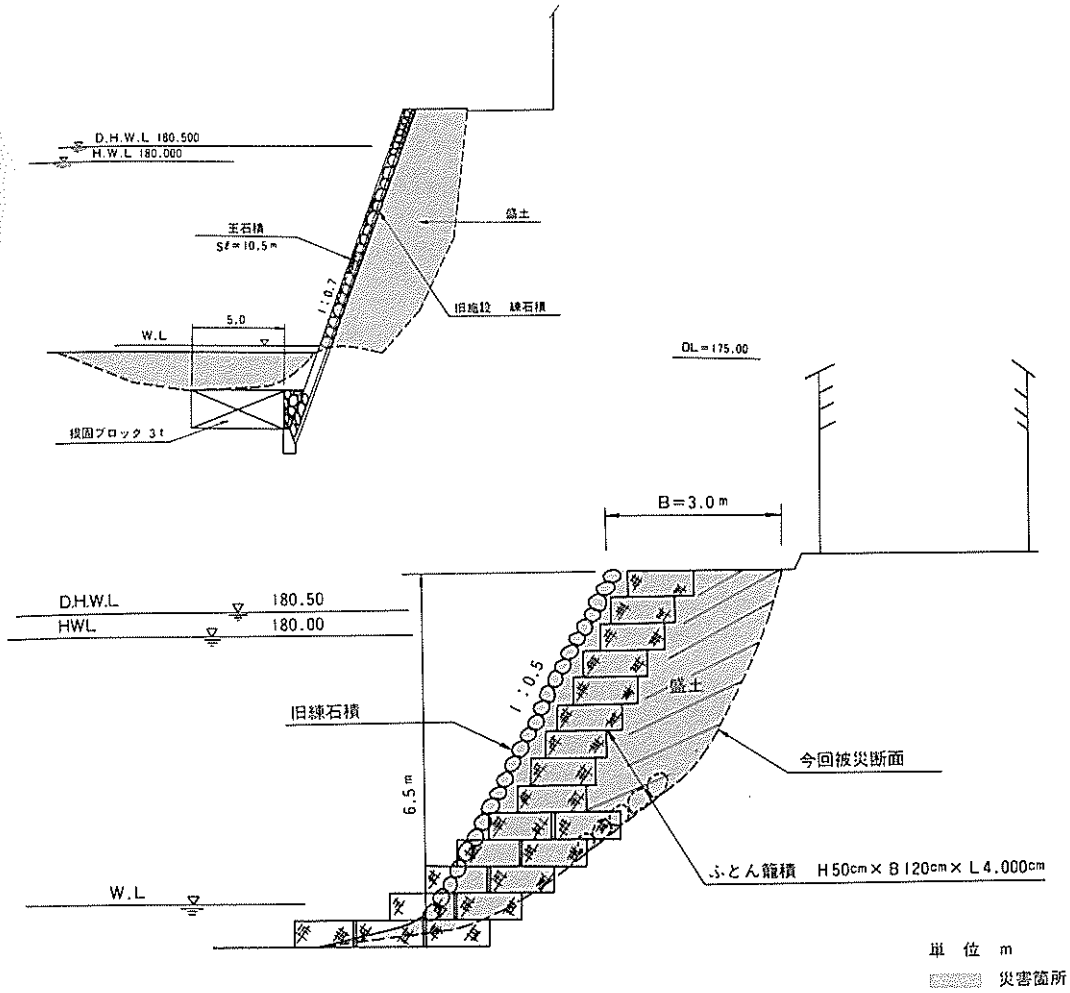
単位　m

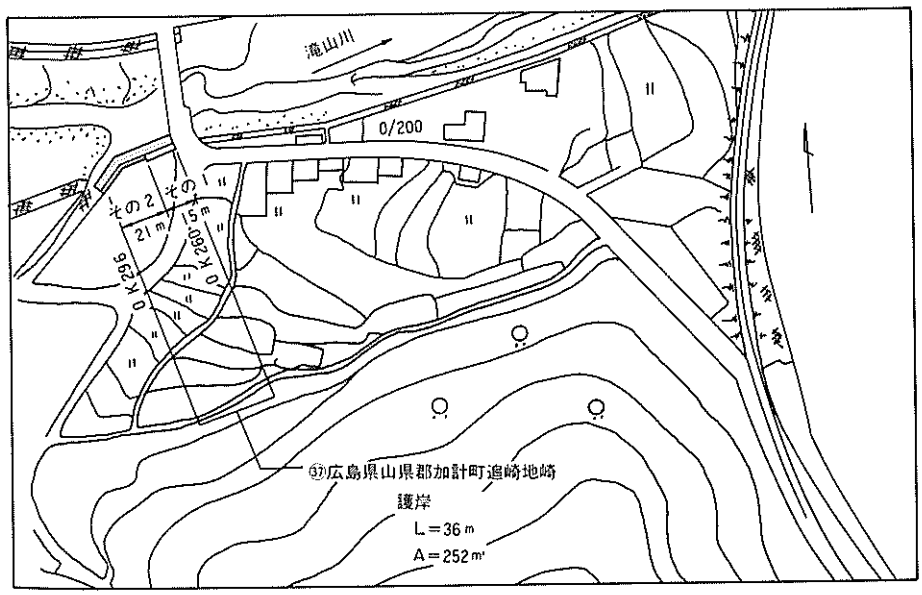
災害箇所


㉛広島県山県郡戸河内町土居地先
根固　L=61m
68K210
68K149
68/400
太田川

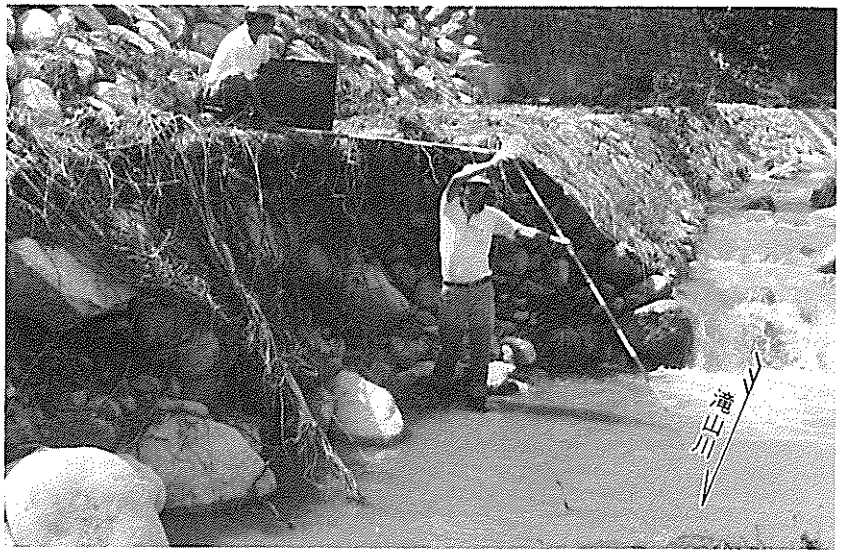
㊲山県郡加計町山崎地先

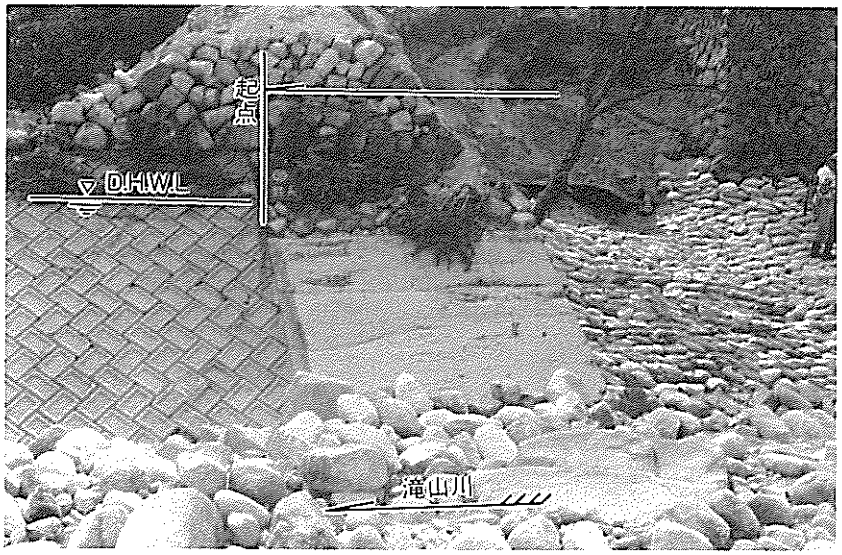


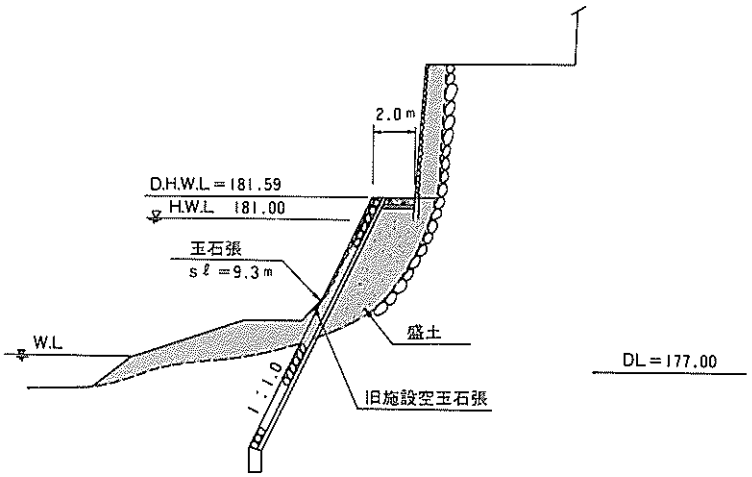

D.H.W.L 180.500
H.W.L 180.000
盛土
玉石積
Sℓ=10.5m
1:0.7
旧施設　練石積
5.0
W.L
DL=175.00
根固ブロック 3t
B=3.0m
D.H.W.L
180.50
HWL
180.00
1:0.5
盛土
旧練石積
今回被災断面
6.5m
ふとん籠積　H50cm×B120cm×L4,000cm
W.L
単位　m
災害箇所


滝山川
0/200
その2
その1
21m
15m
0K296
0K260
㊲広島県山県郡加計町追崎地崎
護岸
L=36m
A=252m²

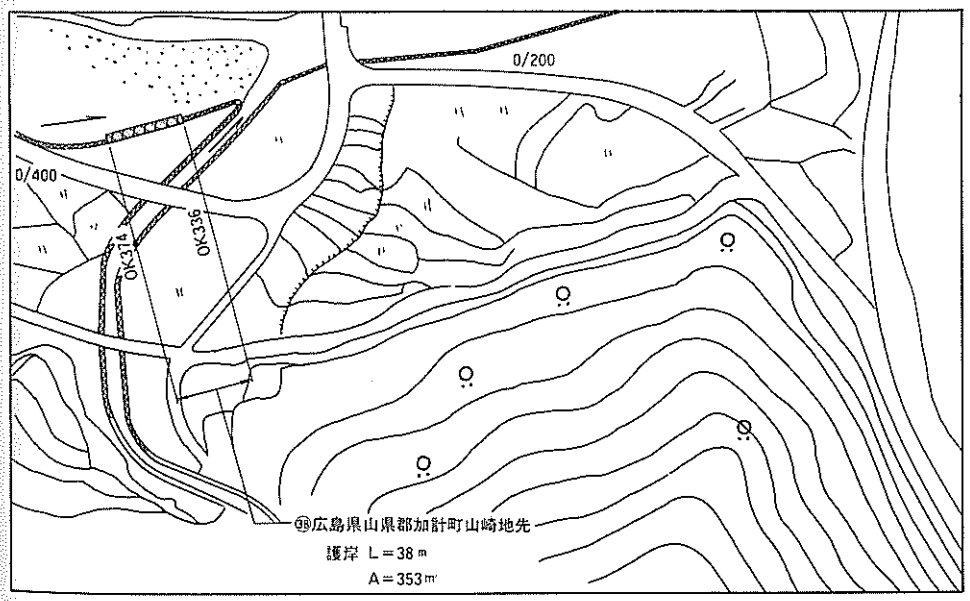
㊳山県郡加計町山崎地先



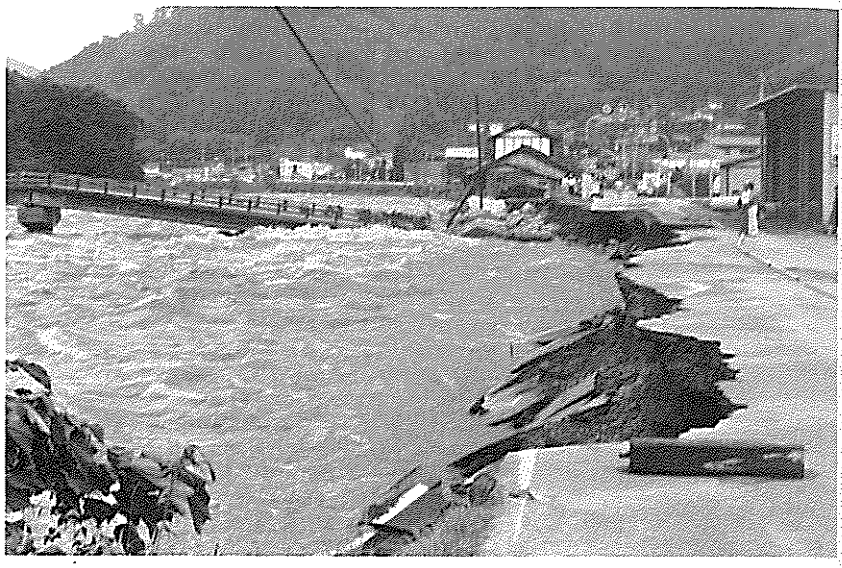


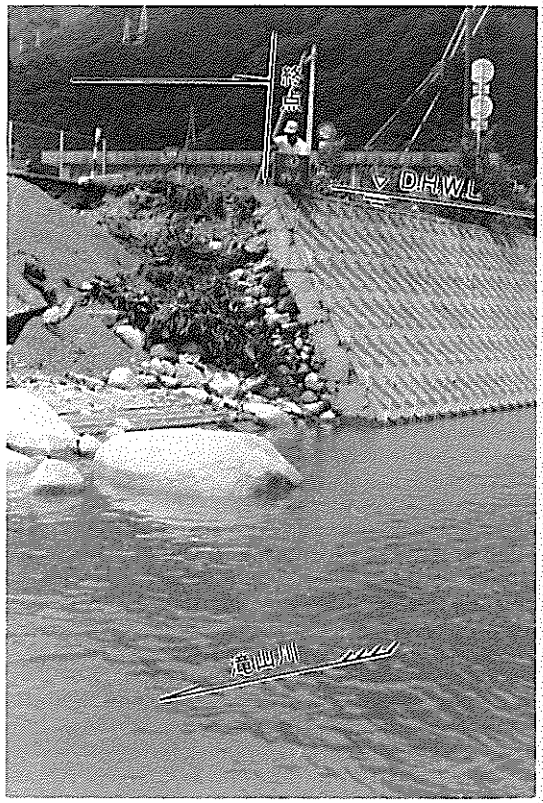

2.0m
D.H.W.L＝181.59
H.W.L　181.00
玉石張
sℓ＝9.3m
W.L
盛土
1：1.0
旧施設空玉石張
DL＝177.00

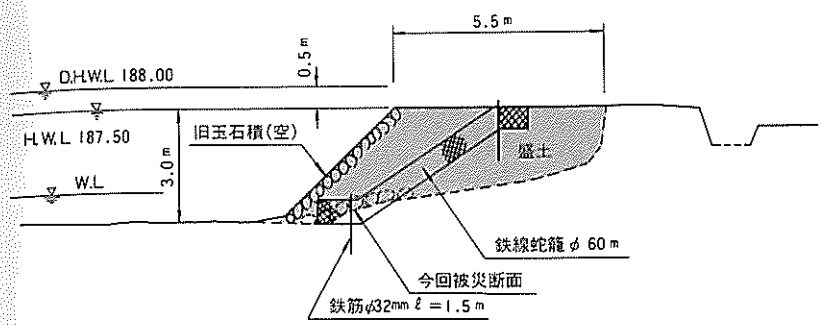
単　位　m
災害箇所

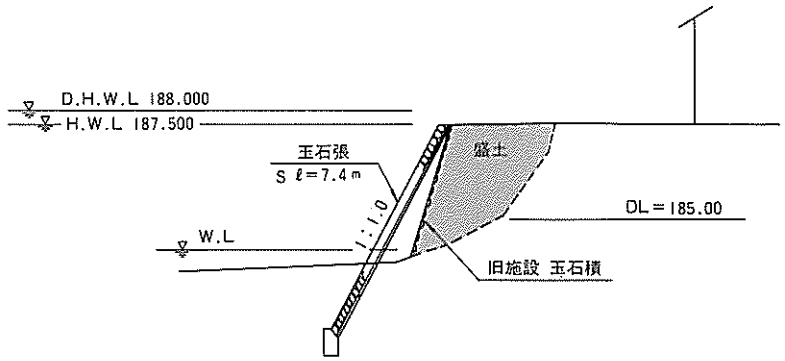

0/200
0/400
0K314
0K336
㉙広島県山県郡加計町山崎地先
護岸　L＝38m
A＝353㎡

㊵山県郡加計町川北地先



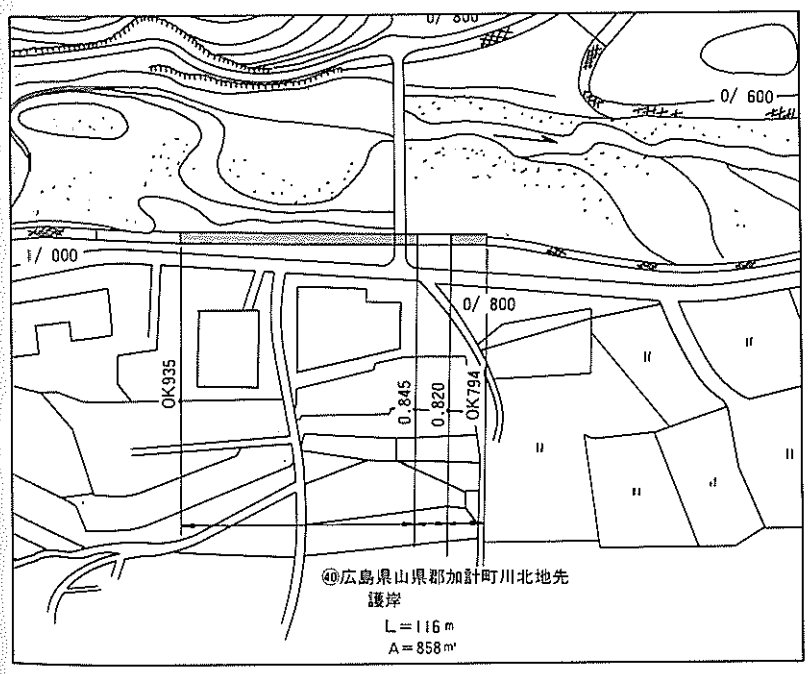



5.5m
0.5m
D.H.W.L 188.00
H.W.L 187.50
W.L
3.0m
旧玉石積(空)
盛土
鉄線蛇籠 φ 60m
今回被災断面
鉄筋φ32mm ℓ=1.5m

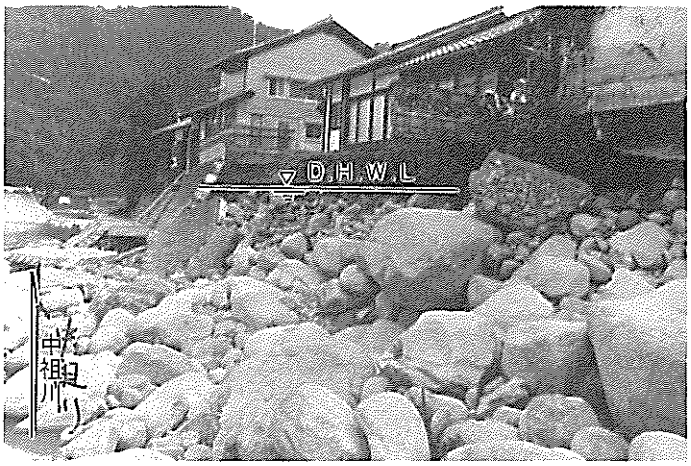

D.H.W.L 188.000
H.W.L 187.500
玉石張
S ℓ=7.4m
盛土
1:1.0
DL=185.00
W.L
旧施設 玉石積

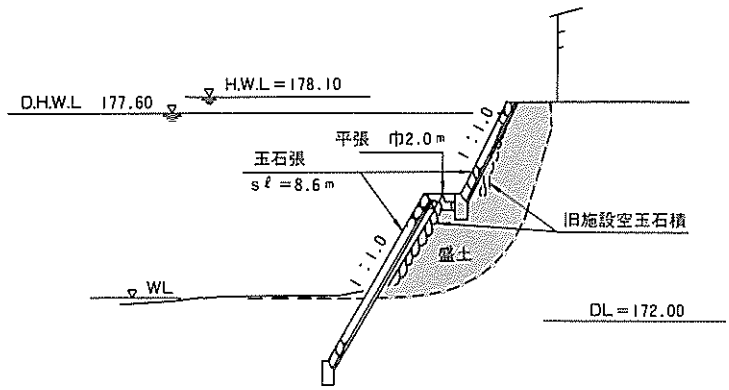
単　位　m

災害箇所


0/ 600
1/ 000
0/ 800
OK935
0.845
0.820
OK794
⑩広島県山県郡加計町川北地先
護岸
L=116m
A=858m²

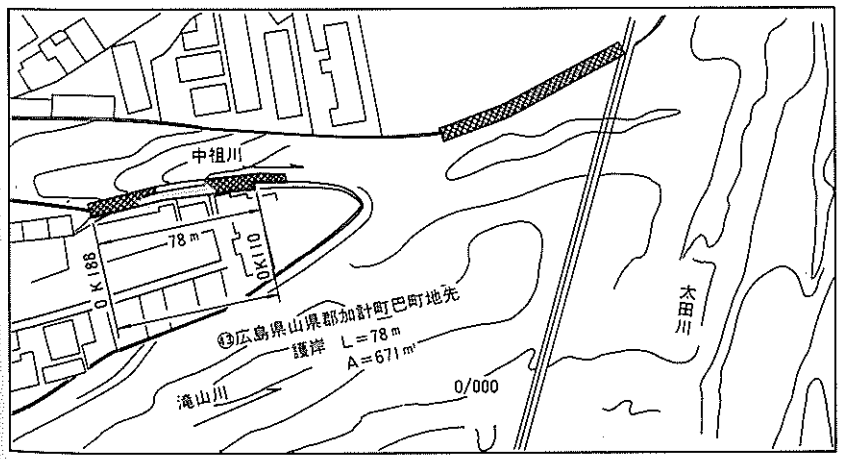
㊸山県郡加計町巴町地先



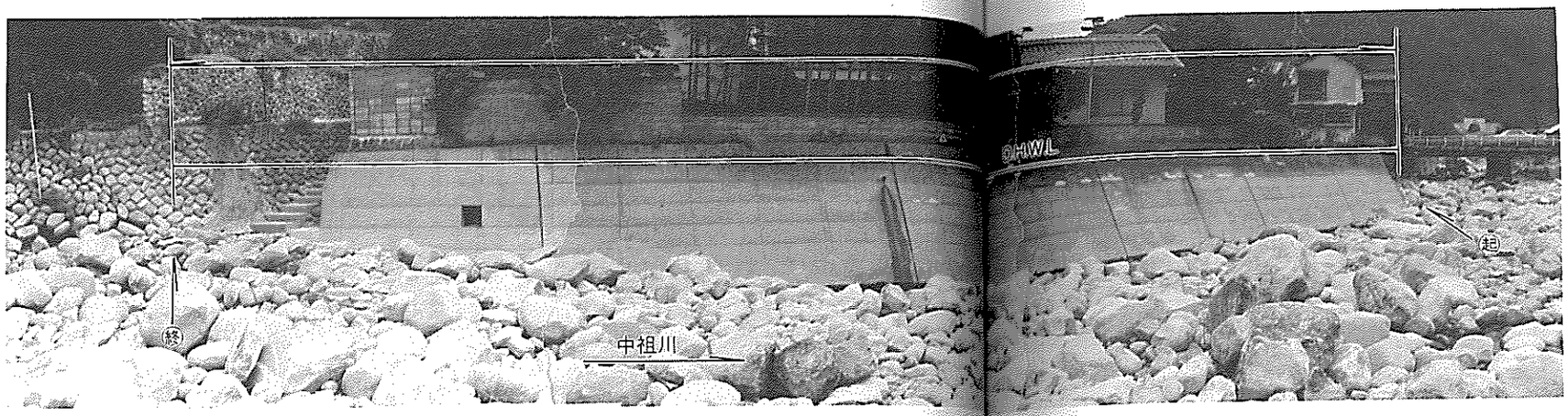

H.W.L＝178.10
D.H.W.L　177.60
平張　巾2.0m
1：1.0
玉石張
sℓ＝8.6m
旧施設空玉石積
盛土
1：1.0
WL
DL＝172.00

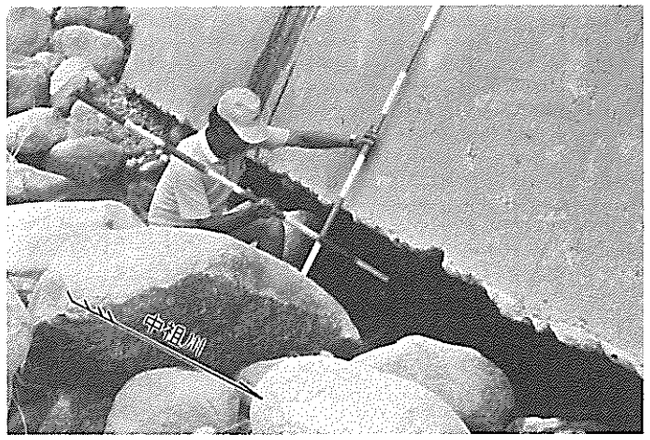
単　位　m

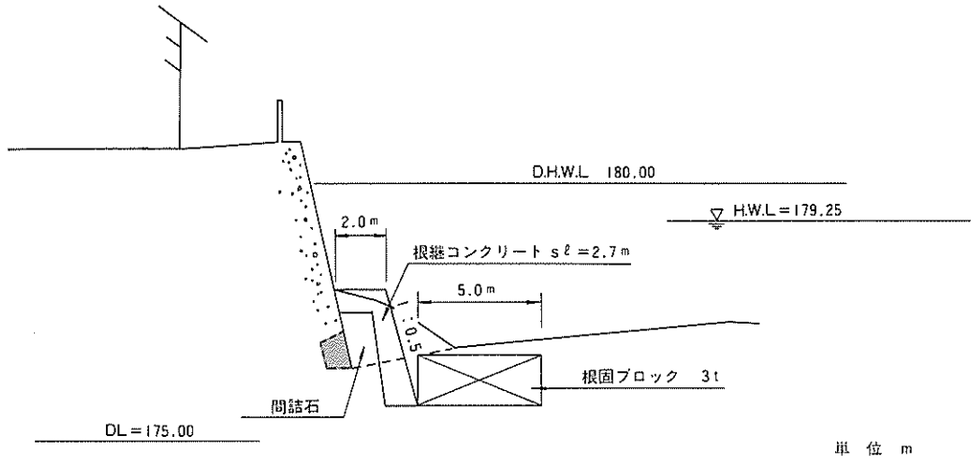
災害箇所

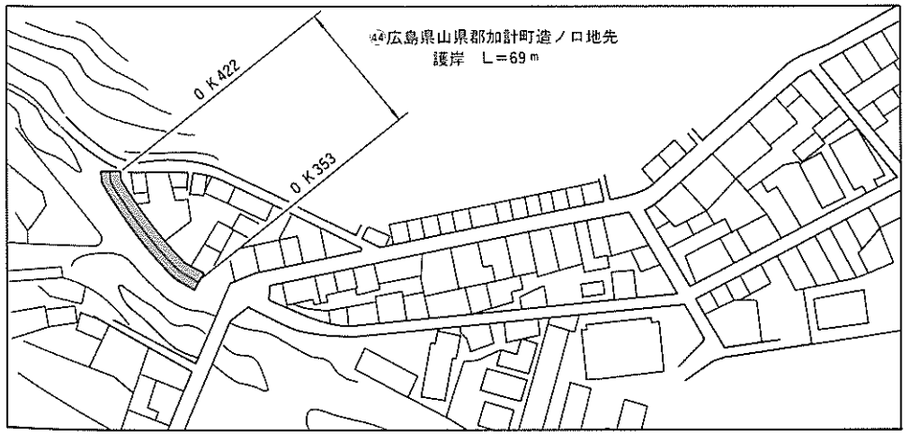

中祖川
78m
L=10.0
0K188
⑬広島県山県郡加計町巴町地先
護岸　L＝78m
A＝671㎡
滝山川
0/000
太田川

㊹山県郡加計町道の口地先





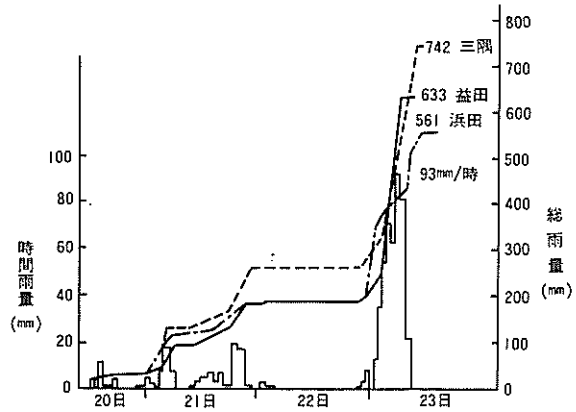




第 4 章
道 路 災 害

◇概　要

昭和58年7月22日深夜から23日朝にかけて、島根県西部を中心に突然襲った豪雨は典型的な梅雨末期の集中豪雨で、山陰沖から南下した梅雨前線に南からの湿った空気が流れ込み(湿舌現象)、激しい上昇気流が厚い積乱雲を生み、記録的な集中豪雨となった。雨は島根県西部に集中し、7月20日の降り始めから、7月23日昼に降りやむまでに、島根県那賀郡三隅町で742mmをはじめ、浜田市、益田市でも　500～600mmの大雨を記録した。

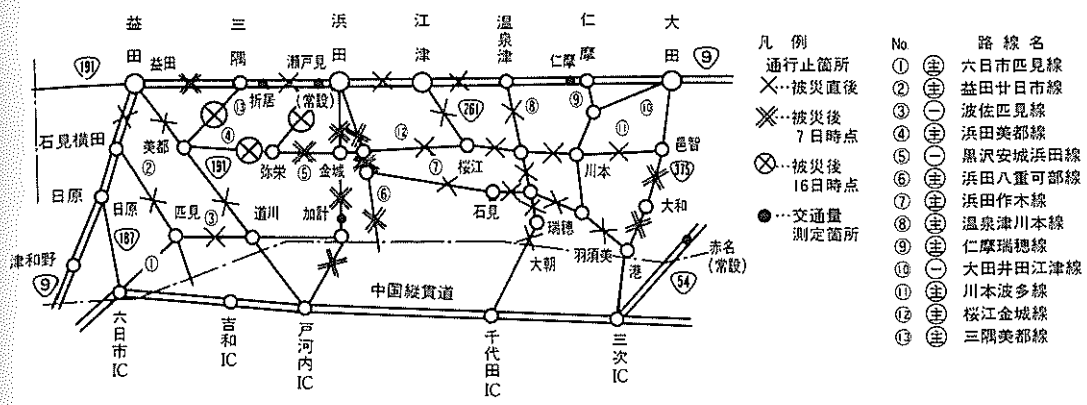


注：棒グラフは益田市の時間雨量、その他は総雨量
資料は建設省のデータ

図－1　降雨グラフ

図－1に示すように、7月22日の深夜から23日の朝にかけての雨がひどく、浜田市、益田市、三隅町では1時間に50mm以上の雨が数時間にわたって降った。特に、益田市では、23日午前6時から1時間に93mmという、中国地方の観測史上最高の雨を降らせた。まるで「バケツをひっくり返したような」、あるいは「滝のような」豪雨が夜通し降り続いた。そのため島根県では23日午前0時35分大雨洪水警報と雷雨注意報が出され、5時40分までに鳥取県を除く中国地方4県に同警報、同注意報が出された。

災害の全容は、23日に雨があがり、通信網が復旧するにつれて順次明らかになってきた。島根県西部では、直轄国道から市町村道に至るまで、斜面崩壊、道路流失、構造物損壊、路面冠水などにより、図－2に示すようにほとんどすべての道路が寸断され、多くの集落が孤立した。



図－2　道路網寸断状況

一般国道９号では浜田～益田間を中心に43カ所、191号益田以西では９カ所が全面通行止めとなった。

今回の災害の特徴は一時に大量の出水による、函渠、床版橋、盛土などの流失が従来の災害に比べて多かった点である。このタイプの災害が車の使用を不能にし、徒歩によらざるを得ず、電話網の機能低下とともに被害状況の把握を遅らせることとなった。

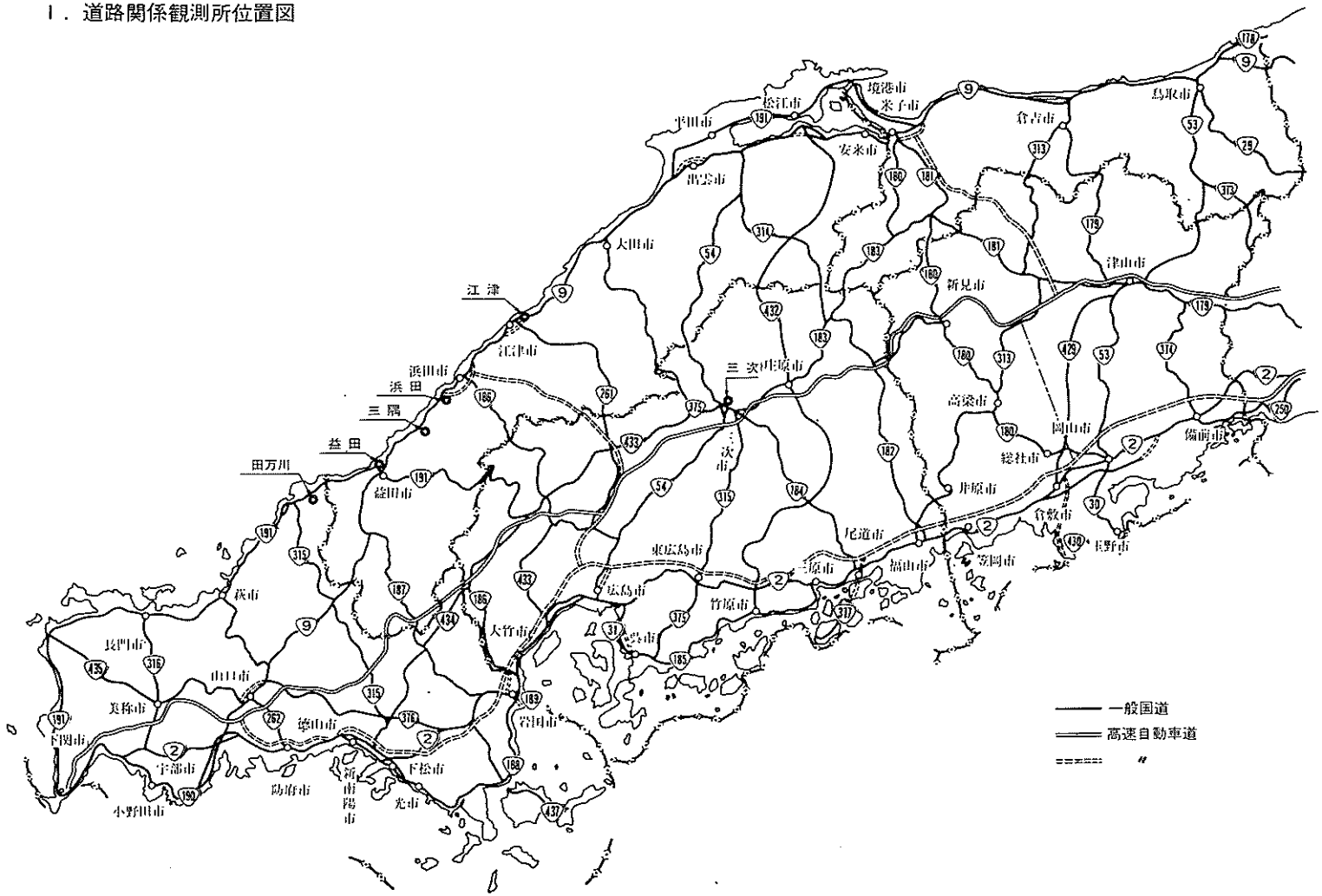
その他に、捜索隊の輸送、水、食糧など救援物資、あるいは、復旧資材の輸送にとっても、道路が必要であった。そのあらわれとして、道路復旧見通しについて、各方面からの道路管理者に問い合わせは相当数にのぼり、災害発生後２～３日は電話が鳴り続くといった状況であった。

なお、国道９号については、地域の最重要路線であることにかんがみ、「29日（災害発生後、５日間）までに、緊急車が通れるように復旧に全力を挙げ、一般車は８月８日までに通行できる見込みだ」と建設大臣より発表があり、また、政府調査団の視察後の記者会見で「…被災住民への不安を取り除くため生活基盤道路の復旧が先決だ…」との国土庁長官の談話も道路の早期復旧に対する被災地の要望の強さを反映している。

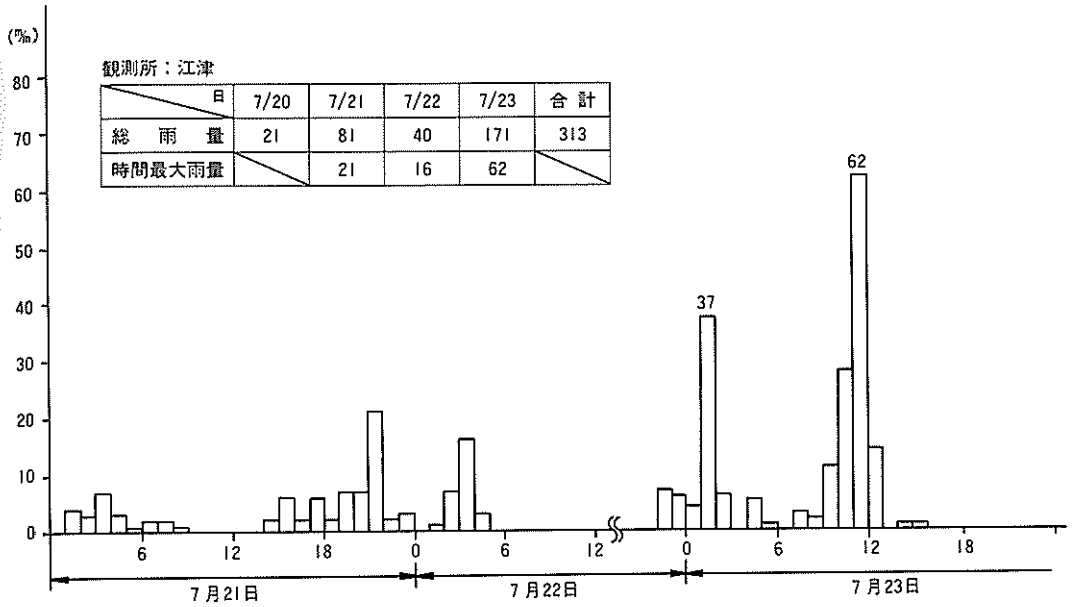
道路管理者としては、昭和59年３月末までに全面復旧を目指して復旧工事に全力を投入している。

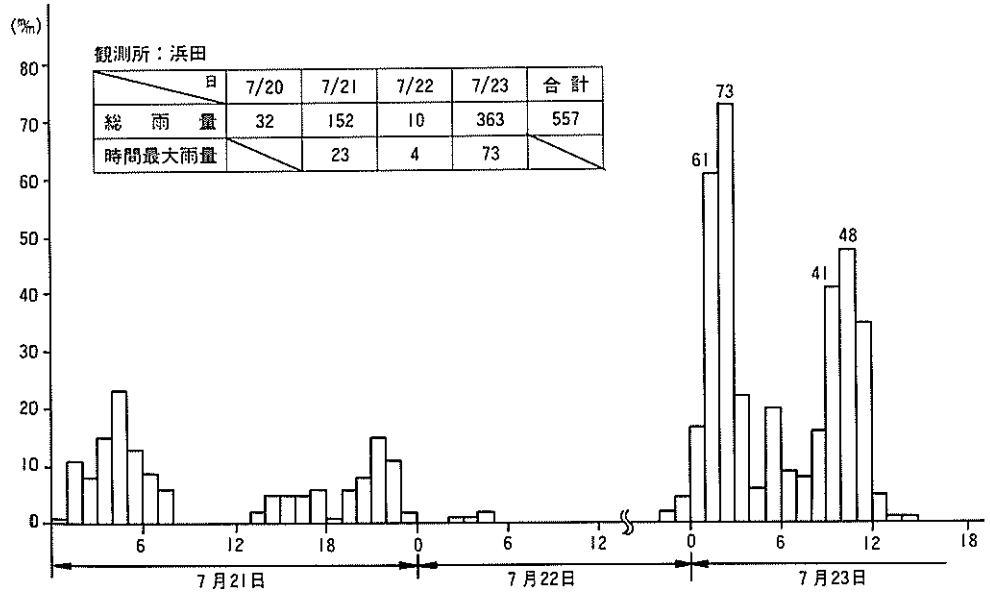
第1節　路線別雨量

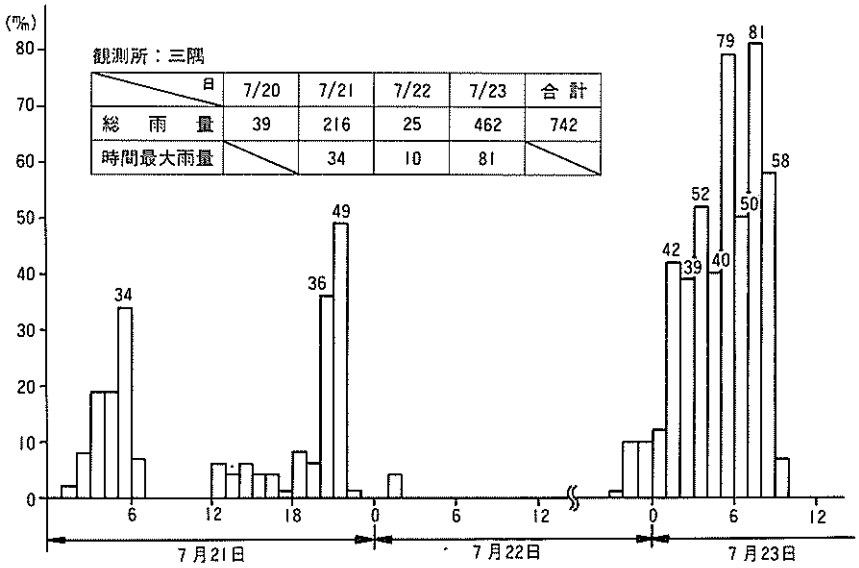
Ⅰ．道路関係観測所位置図

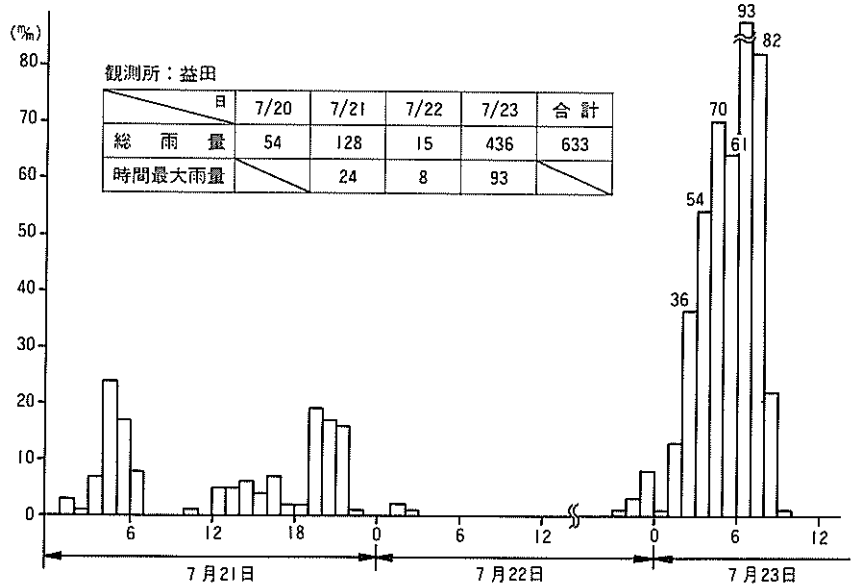


2．国道9号

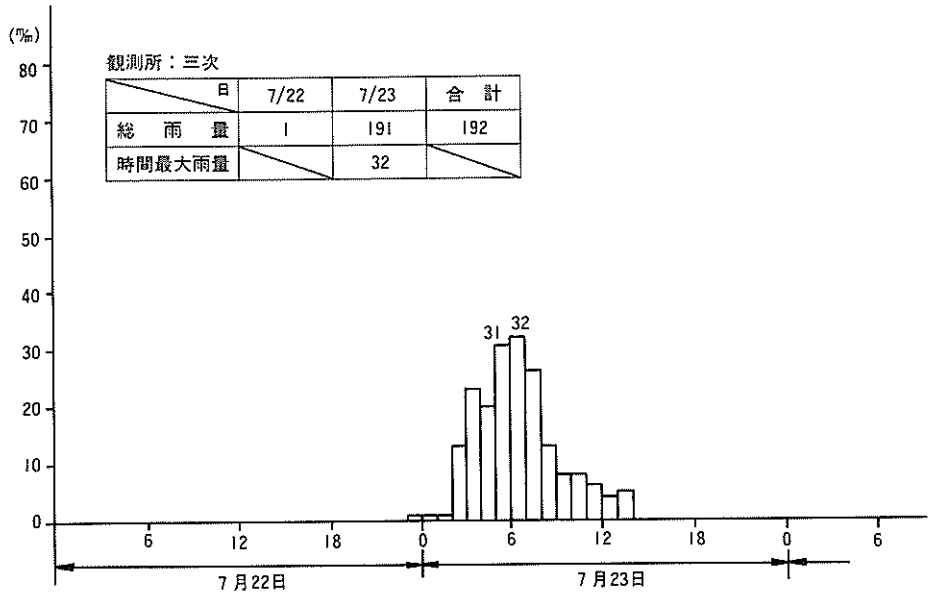

(mm)
観測所：江津
日 | 7/20 | 7/21 | 7/22 | 7/23 | 合計
総雨量 | 21 | 81 | 40 | 171 | 313
時間最大雨量 | | 21 | 16 | 62 |
80
70
60
50
40
30
20
10
0
62
37
6
12
18
0
6
12
0
6
12
18
7月21日
7月22日
7月23日


(mm)
観測所：浜田
日 | 7/20 | 7/21 | 7/22 | 7/23 | 合計
総雨量 | 32 | 152 | 10 | 363 | 557
時間最大雨量 | | 23 | 4 | 73 |
80
70
60
50
40
30
20
10
0
73
61
48
41
6
12
18
0
6
12
0
6
12
18
7月21日
7月22日
7月23日

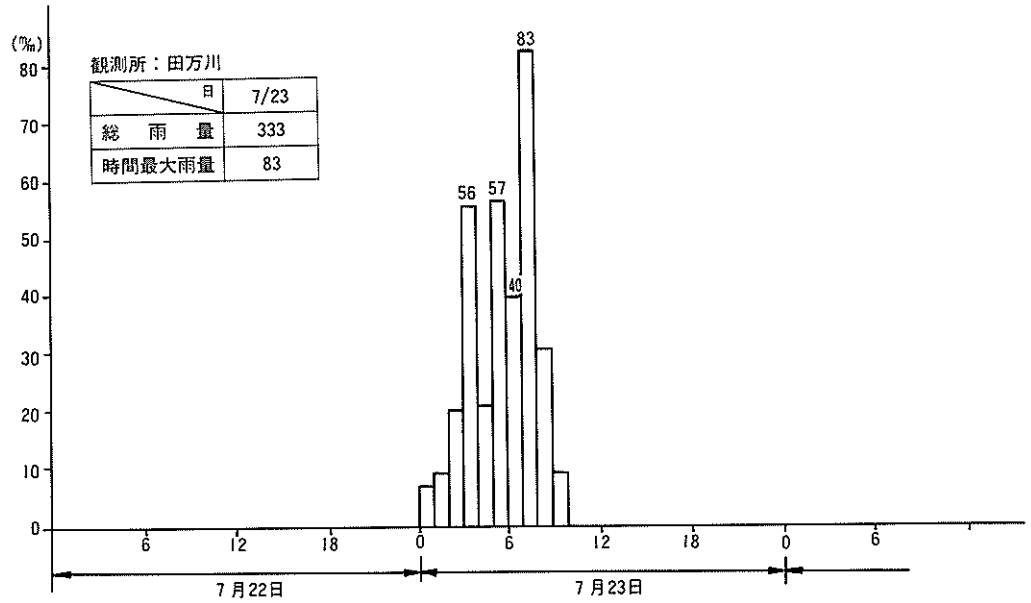

(mm)
観測所：三隅
日 | 7/20 | 7/21 | 7/22 | 7/23 | 合計
総雨量 | 39 | 216 | 25 | 462 | 742
時間最大雨量 | | 34 | 10 | 81 |
34
36
49
42
39
52
40
79
50
81
58
7月21日
7月22日
7月23日


(mm)
観測所：益田
日 | 7/20 | 7/21 | 7/22 | 7/23 | 合計
総雨量 | 54 | 128 | 15 | 436 | 633
時間最大雨量 | | 24 | 8 | 93 |
36
54
70
61
93
82
7月21日
7月22日
7月23日

3．国道54号

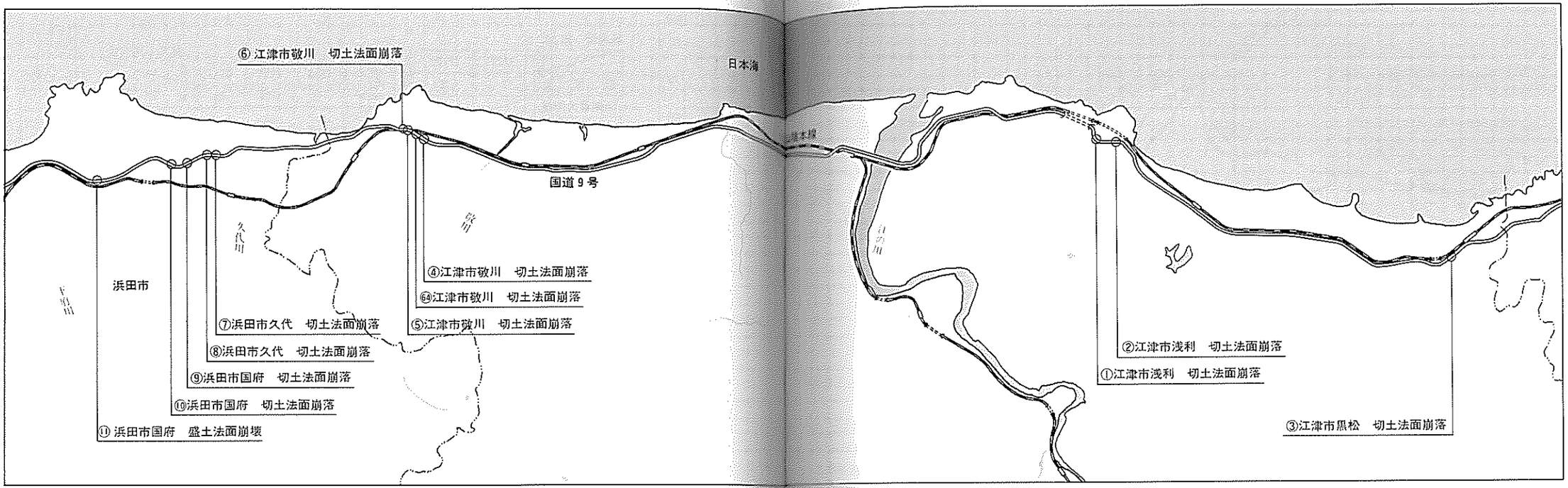


4．国道191号

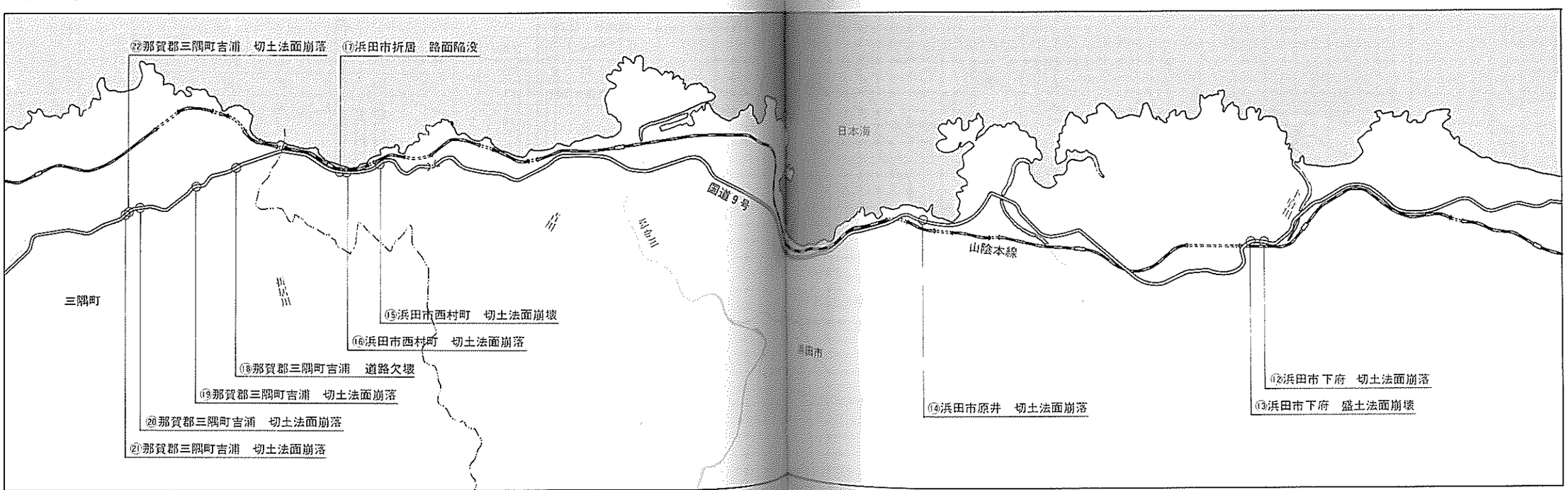


第2節　直轄管理区間災害状況

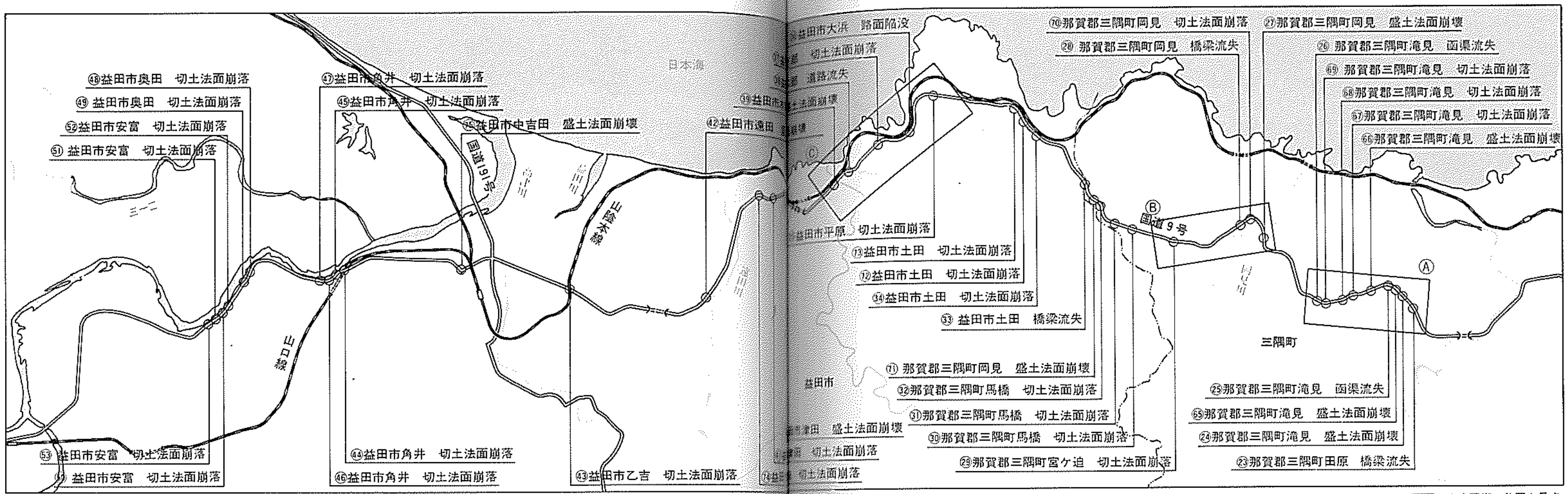
1．直轄災害位置図　国道9号



国道9号

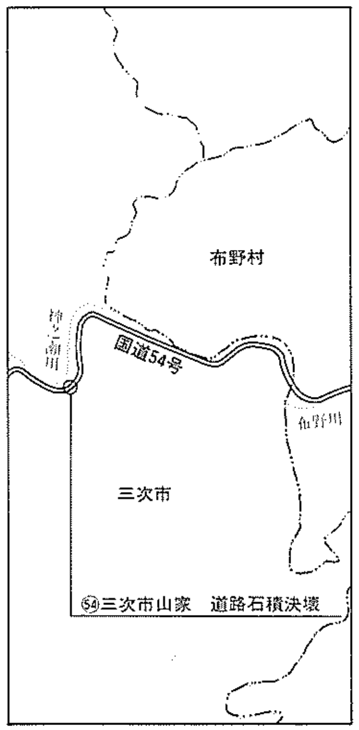


国道9号

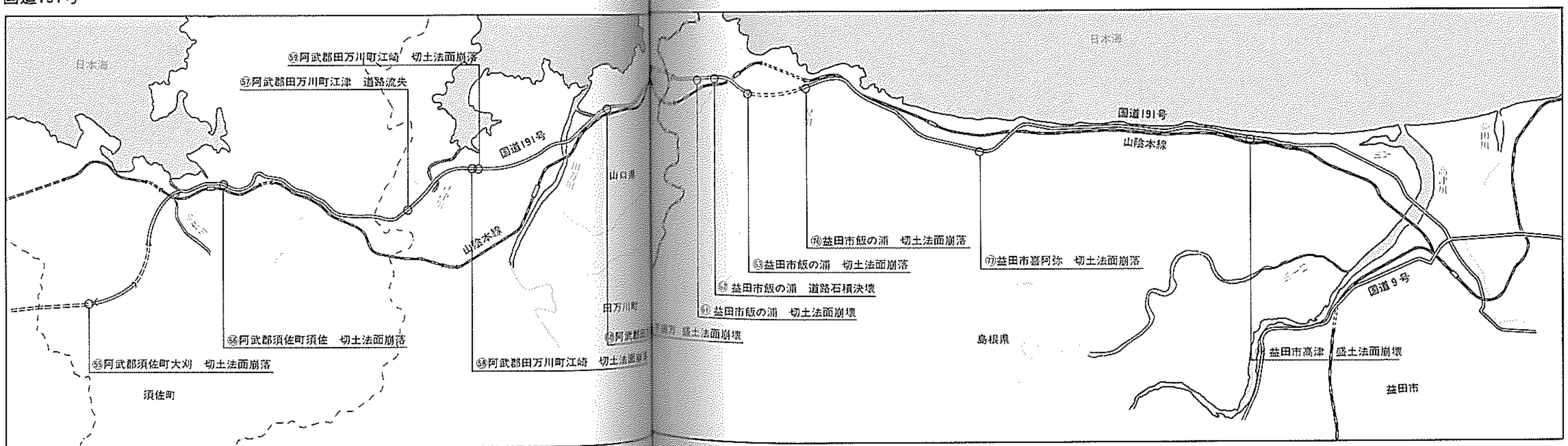


※□は空中写真の位置を示す

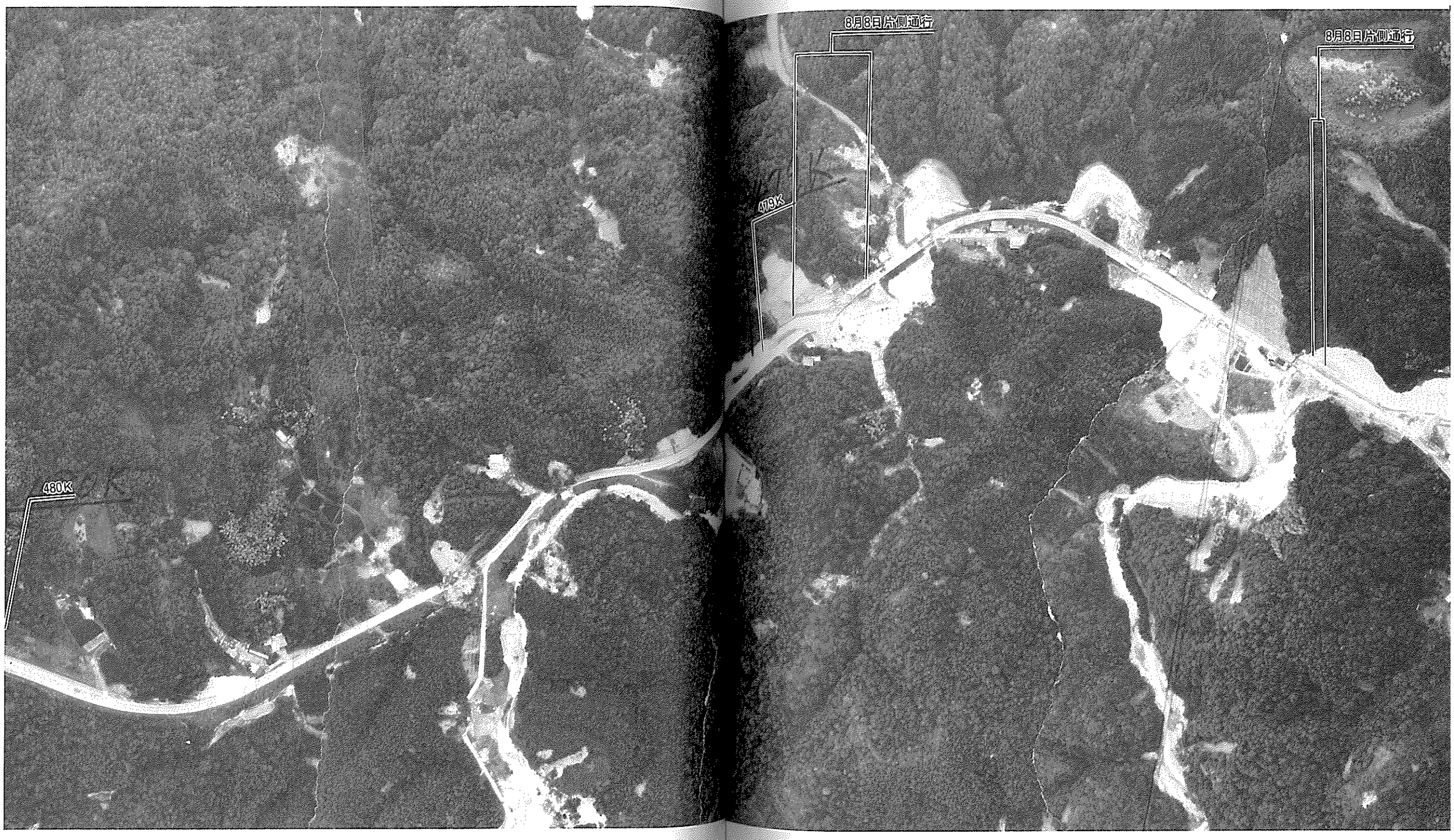
国道54号



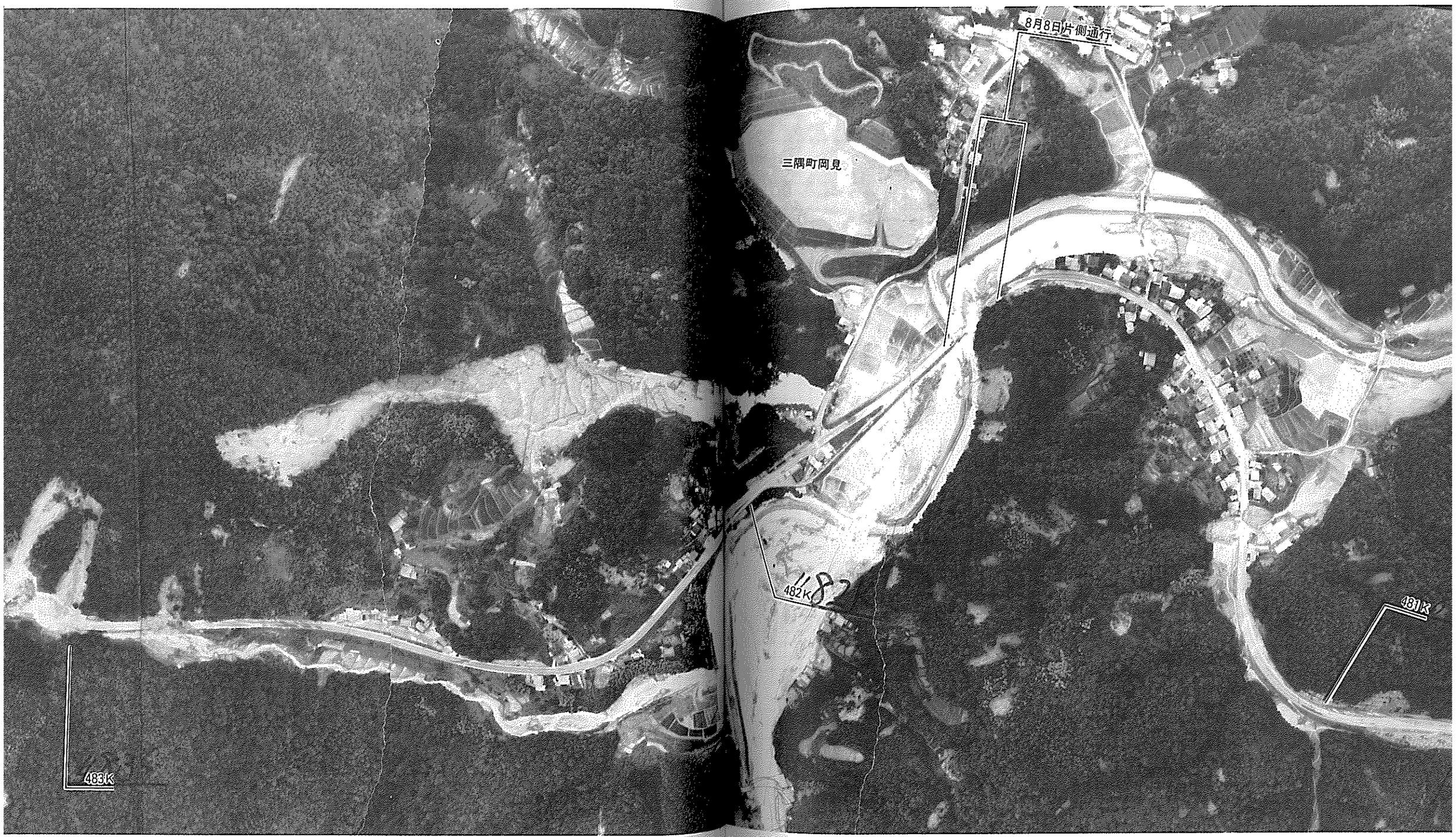
国道191号



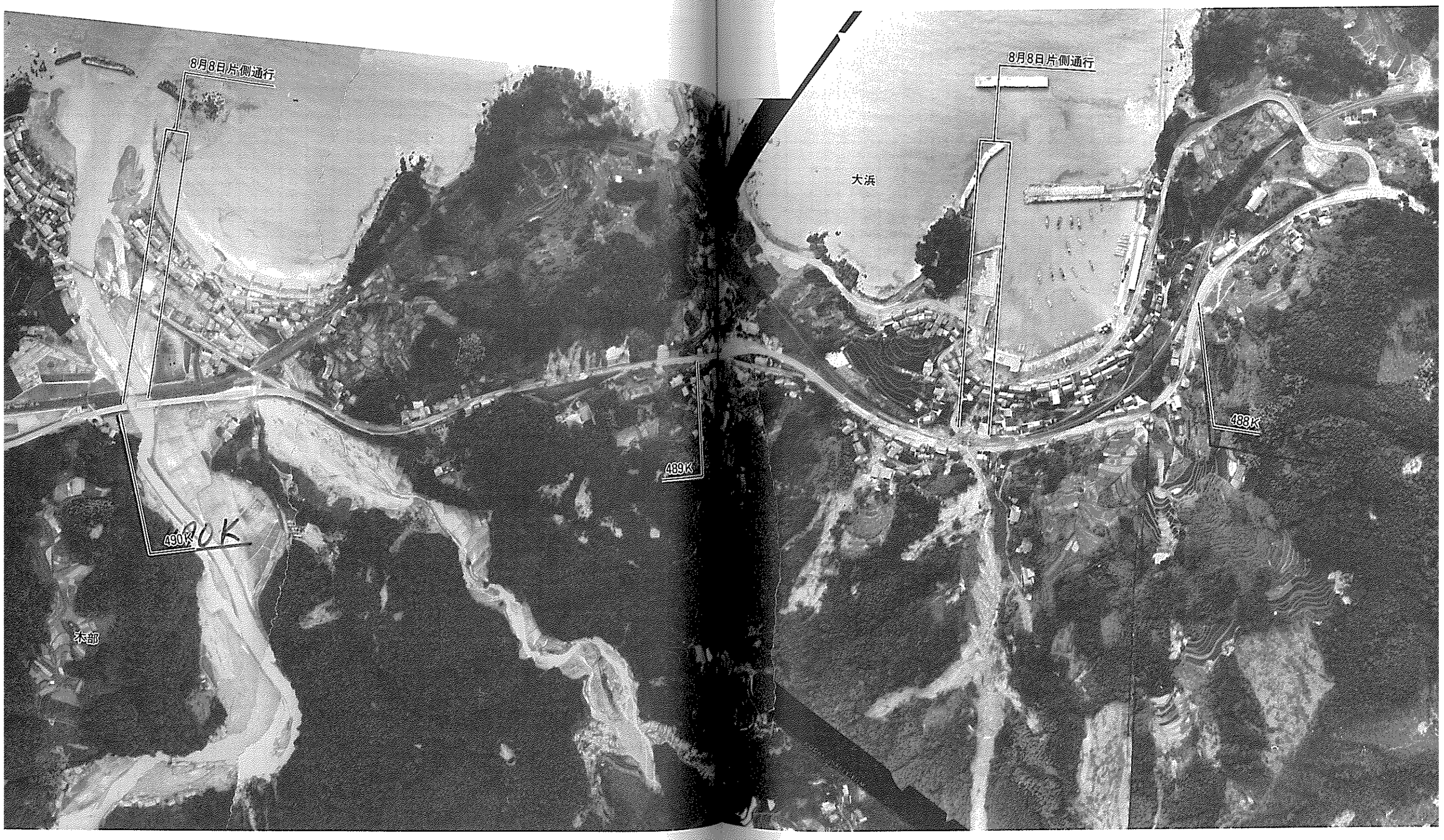
Ⓐ三隅町滝見地区空中写真



Ⓑ三隅町岡見地区空中写真



©益田市木部地区空中写真



2．直轄災害一覧表

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費（千円）	被災までの累計雨量	摘要
①	7.23.11時	9	島根	江津市　浅利(1)	切土法面崩落 L＝30m，SL＝40m V＝600㎥	全面通行止	39,000	mm 184	
②	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(2)	切土法面崩落 L＝25m，SL＝36m V＝50㎥	〃	22,000	184	
③	〃 〃 〃	〃	〃	〃　黒松	切土法面崩落 L＝12m，SL＝16m V＝20㎥	片側通行止	3,000	184	
④	〃 〃10時	〃	〃	〃　敬川(1)	切土法面崩落 L＝55m，SL＝20m V＝300㎥	〃	19,000	145	
⑤	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(2)	切土法面崩落 L＝51m，SL＝22m V＝30㎥	〃	11,000	〃	
⑥	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(3)	切土法面崩落 L＝9m，SL＝21m V＝100㎥	〃	5,000	〃	
⑦	〃 〃11時	〃	〃	浜田市　久代(1)	切土法面崩落 L＝15m，SL＝12m V＝45㎥	〃	7,000	367	
⑧	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(2)	切土法面崩落 L＝27m，SL＝17m V＝110㎥	〃	7,000	〃	
⑨	〃 〃6時	〃	〃	〃　国府(1)	切土法面崩落 L＝40m，SL＝7m V＝40㎥	〃	9,000	208	
⑩	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(2)	切土法面崩落 L＝48m，SL＝12m V＝150㎥	〃	13,000	〃	○
⑪	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(3)	切土法面崩落 L＝17m，SL＝5.5m V＝110㎥	〃	3,000	278	
⑫	〃 〃8時	〃	〃	〃　下府(1)	切土法面崩落 L＝20m，SL＝29m V＝150㎥	全面通行止	7,000	238	
⑬	〃 〃 〃	〃	〃	〃　〃(3)	切土法面崩落 L＝300m，SL＝11m V＝1,360㎥	〃	49,000	〃	○

※○印のあるものは被災状況（第3節）の詳細のあるものを示す。

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費(千円)	被災までの累計雨量	摘要
⑭	7.23.7時	9	島根	浜田市 原井	切土法面崩落 L＝10m，SL＝31m V＝100㎥	全面通行止	5,000	mm 224	
⑮	〃 〃 〃	〃	〃	〃 西村町(1)	盛土法面崩壊 L＝15m，SL＝33m V＝960㎥	〃	7,000	〃	
⑯	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝116m，SL＝32m V＝50㎥	〃	47,000	〃	
⑰	〃 〃6時	〃	〃	〃 折居	路面陥没 L＝10m V＝600㎥	〃	11,000	285	○
⑱	〃 〃 〃	〃	〃	那賀郡 三隅町 吉浦(1)	道路欠壊 L＝54m，SL＝18m V＝34,530㎥	〃	184,000	312	○
⑲	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(2)	切土法面崩落 L＝12m，SL＝20m V＝30㎥	片側通行止	5,000	〃	
⑳	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(3)	切土法面崩落 L＝34m，SL＝19m V＝200㎥	〃	10,000	〃	
㉑	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(4)	切土法面崩落 L＝14m，SL＝18m V＝200㎥	全面通行止	7,000	〃	
㉒	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(5)	切土法面崩落 L＝40m，SL＝31m V＝1,770㎥	〃	35,000	338	○
㉓	〃 〃9時	〃	〃	〃 〃 田原	橋梁流失	〃	35,000	475	○
㉔	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 滝見(1)	盛土法面崩壊 L＝38m	〃	18,000	〃	
㉕	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(2)	函渠流失 (3,000×3,000) L＝24m	〃	30,000	〃	
㉖	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃(3)	函渠流失 (ϕ 1,500) L＝19m	〃	63,000	〃	○

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費(千円)	被災までの累計雨量	摘要
㉗	7.23.10時	9	島根	那賀郡 三隅町 岡見(1)	盛土法面崩壊 L＝28m V＝3,000㎥	全面通行止	24,000	mm 483	
㉘	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃 (2)	橋梁流失 L＝15.4m	〃	118,000	〃	○
㉙	〃 〃 8時	〃	〃	〃 〃 宮ヶ迫	切土法面崩落 L＝280m, SL＝25m V＝3,550㎥	〃	47,000	418	
㉚	〃 〃 10時	〃	〃	〃 〃 馬橋(1)	切土法面崩落 L＝80m, SL＝22m V＝590㎥	〃	33,000	482	
㉛	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝139m V＝530㎥	〃	35,000	〃	○
㉜	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃 (3)	切土法面崩落 L＝31m, SL＝23m V＝400㎥	〃	11,000	〃	
㉝	〃 〃 7時	〃	〃	益田市 土田(1)	橋梁流失 L＝14.5m	〃	64,000	315	
㉞	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝40m, SL＝8m V＝30㎥	片側通行止	11,000	363	
㉟	〃 〃 〃	〃	〃	〃 西平原	切土法面崩落 L＝96m, SL＝22m V＝850㎥	全面通行止	21,000	〃	
㊱	〃 〃 〃	〃	〃	〃 大浜	路面陥没 L＝100m V＝740㎥	〃	31,000	444	○
㊲	〃 〃 〃	〃	〃	〃 木部(1)	切土法面崩落 L＝148m, SL＝45m V＝2,170㎥	〃	37,000	197	○
㊳	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	道路流失 L＝26m	〃	78,000	444	
㊴	〃 〃 6時	〃	〃	〃 〃 (4)	盛土法面崩壊 L＝15m V＝280㎥	〃	8,000	315	

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費(千円)	被災までの累計雨量	摘要
㊵	7.23. 9時	9	島根	益田市 津田(1)	盛土法面崩壊 L＝25m V＝480㎥	全面通行止	7,000	mm 448	
㊶	〃 〃 6時	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝90m，SL＝19m V＝440㎥	〃	25,000	273	○
㊷	〃 〃 8時	〃	〃	〃 遠田(2)	盛土法面崩壊 L＝33m V＝700㎥	〃	9,000	435	
㊸	〃 〃 6時	〃	〃	〃 乙吉	切土法面崩落 L＝30m，SL＝22m V＝70㎥	〃	7,000	273	
㊹	〃 〃 〃	〃	〃	〃 角井(1)	切土法面崩落 L＝33m，SL＝31m V＝570㎥	〃	13,000	〃	○
㊺	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝40m，SL＝41m V＝520㎥	〃	93,000	〃	○
㊻	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (4)	切土法面崩落 L＝150m，SL＝39m V＝2,400㎥	〃	19,000	〃	
㊼	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (3)	切土法面崩落 L＝48m，SL＝45m V＝1,030㎥	〃	56,000	〃	
㊽	〃 〃 〃	〃	〃	〃 奥田(1)	切土法面崩落 L＝40m，SL＝28m V＝500㎥	〃	12,000	〃	
㊾	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝50m，SL＝39m V＝1,210㎥	〃	22,000	〃	○
㊿	〃 〃 〃	〃	〃	〃 安富(1)	切土法面崩落 L＝16m，SL＝20m V＝50㎥	〃	10,000	〃	
(51)	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝33m，SL＝19m V＝150㎥	〃	14,000	〃	
(52)	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (3)	切土法面崩落 L＝26m，SL＝30m V＝300㎥	〃	10,000	〃	

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費(千円)	被災までの累計雨量	摘要
㊸	7.23.6時	9	島根	益田市 安富(1)	切土法面崩落 L＝32m，SL＝19m V＝100㎥	全面通行止	26,000	mm 273	
㊹	〃 〃 7時	54	広島	三次市 山家	道路石積決壊 L＝20m，SL＝9m V＝170㎥	片側通行止	8,000	147	○
㊺	〃 〃 〃	191	山口	〃 須佐町 大刈	切土法面崩落 L＝12m，SL＝8m V＝300㎥	全面通行止	31,000	295	
㊻	〃 〃 10時	〃	〃	〃 〃 須佐	切土法面崩落 L＝20m，SL＝22m V＝430㎥	〃	25,000	335	○
㊼	〃 〃 7時	〃	〃	〃 田万川町 江津	道路流出 L＝70m，SL＝8m V＝800㎥	〃	43,000	295	
㊽	〃 〃 5時	〃	〃	〃 〃 江崎(1)	切土法面崩落 L＝48m，SL＝20m V＝200㎥	〃	24,000	172	○
㊾	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 〃 (2)	切土法面崩落 L＝76m，SL＝30m V＝500㎥	〃	136,000	〃	○
㊿	〃 〃 10時	〃	〃	〃 〃 下田万	盛土法面崩壊 L＝135m，SL＝5m V＝400㎥	〃	9,000	335	
(61)	〃 〃 6時	〃	島根	益田市 飯の浦(1)	切土法面崩落 L＝20m，SL＝11m V＝170㎥	〃	9,000	273	
(62)	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (2)	道路石積決壊 L＝25m，SL＝4.5m	〃	6,000	〃	
(63)	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃 (3)	切土法面崩落 L＝100m，SL＝47m V＝1,060㎥	〃	54,000	〃	
(64)	〃 〃 12時	9	〃	江津市 敬川(4)	切土法面崩落 L＝20m，SL＝15m V＝100㎥	片側通行止	7,000	145	
(65)	〃 〃 9時	〃	〃	三隅町 滝見(4)	盛土法面崩壊 L＝92m，SL＝6m V＝200㎥	〃	10,000	475	

対照番号	発生日時	路線名	府県名	災害箇所名	被災概況	交通状況	復旧費(千円)	被災までの累計雨量	摘要
⑯	7,23,9時	9	島根	三隅町 滝見(5)	盛土法面崩壊 L＝40m，SL＝9.5m V＝280㎥	片側通行止	13,000	mm 475	
⑰	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃(6)	切土法面崩落 L＝25m，SL＝34m V＝500㎥	全面通行止	22,000	〃	
⑱	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃(7)	切土法面崩落 L＝59m，SL＝57m V＝70㎥	〃	38,000	〃	
⑲	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃(8)	切土法面崩落 L＝43m，SL＝11m V＝60㎥	片側通行止	15,000	〃	
⑳	〃 〃 10時	〃	〃	〃 岡見(3)	切土法面崩落 L＝23m，SL＝21m V＝310㎥	〃	6,000	482	
㉑	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃(4)	盛土法面崩壊 L＝206m＝SL＝25m V＝500㎥	〃	78,000	〃	
㉒	〃 〃 7時	〃	〃	益田市 土田(3)	切土法面崩落 L＝17m，SL＝15m V＝130㎥	〃	6,000	315	
㉓	〃 〃 〃	〃	〃	〃 〃(4)	切土法面崩落 L＝32m，SL＝23m V＝310㎥	〃	9,000	〃	
㉔	〃 〃 〃	〃	〃	〃 津田(4)	切土法面崩落 L＝80m，SL＝2.5m V＝1,800㎥	〃	13,000	〃	
㉕	〃 〃 6時	〃	〃	〃 中吉田	盛土法面崩壊 L＝44m，SL＝5m V＝260㎥	〃	7,000	273	
㉖	〃 〃 〃	191	〃	〃 飯の浦(4)	切土法面崩落 L＝20m，SL＝35m V＝300㎥	〃	7,000	〃	
㉗	〃 〃 〃	〃	〃	〃 喜阿弥	切土法面崩落 L＝50m，SL＝2.9m V＝750㎥	〃	23,000	〃	
㉘	〃 〃 〃	〃	〃	〃 高津	盛土法面崩壊 L＝58m，SL＝11m V＝200㎥	〃	16,000	273	

第3節　土木構造物災害状況

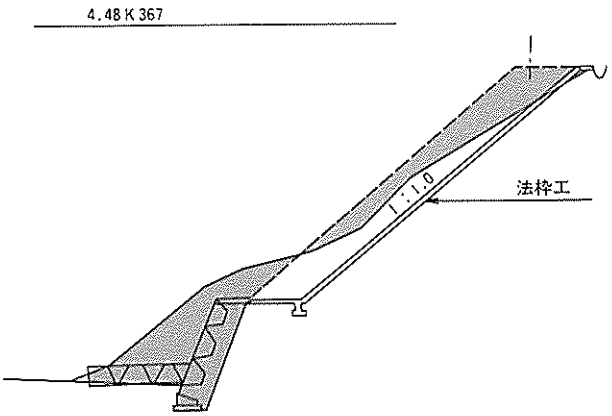
1. 国道9号

国道9号　⑩448K363～448K411　浜田市国府(2)

昭和58年７月23日　６時　累計雨量208mm

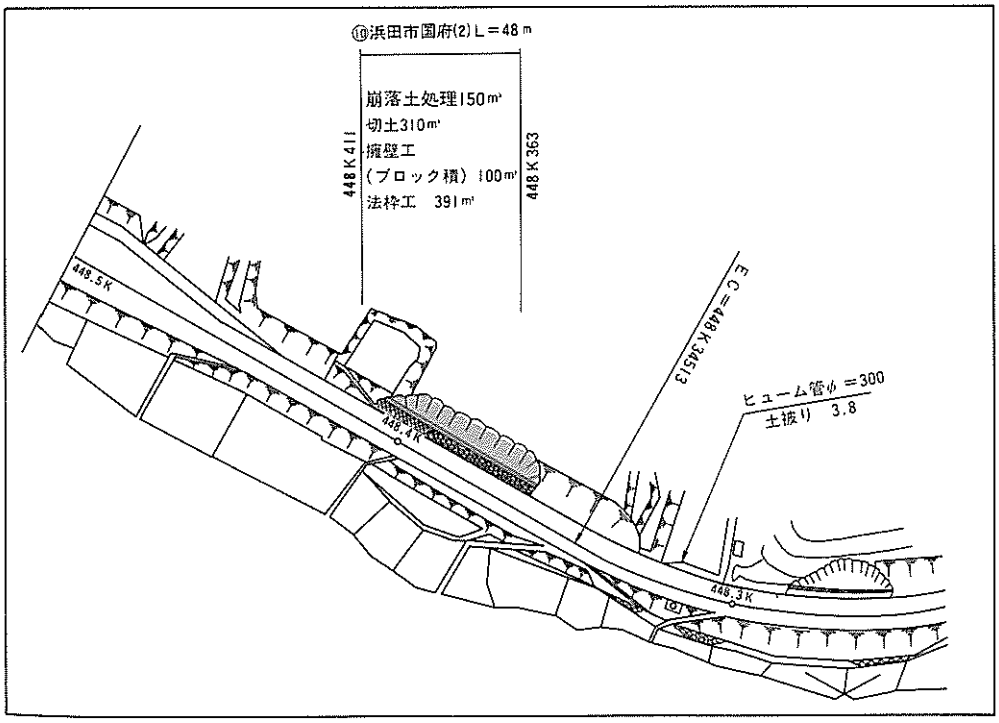
切土法面崩落　Ｌ＝48ｍ

応急復旧７月23日　時　分

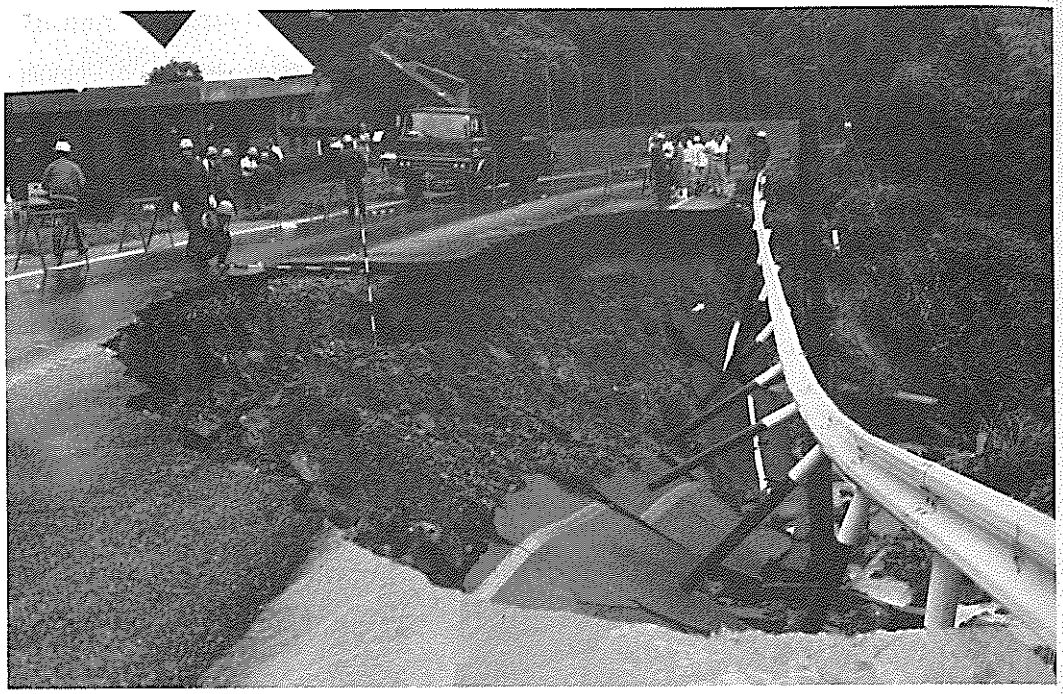


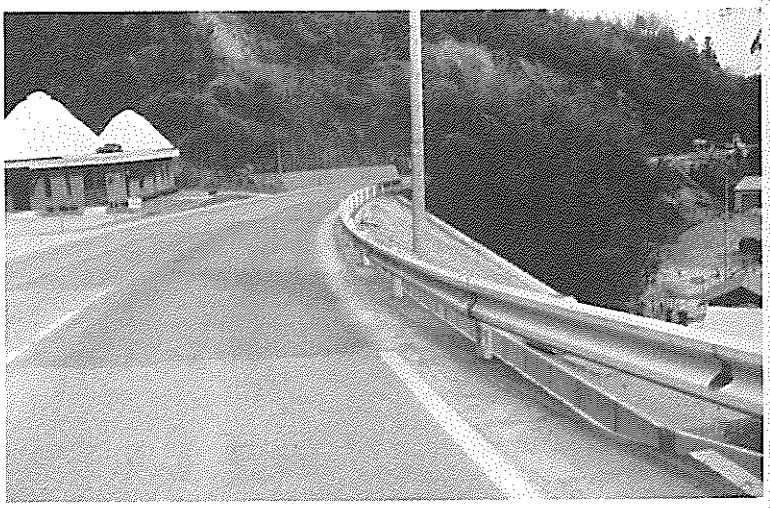
単　位　m

災害箇所



国道9号　⑬452K235～452K535　浜田市下府(3)

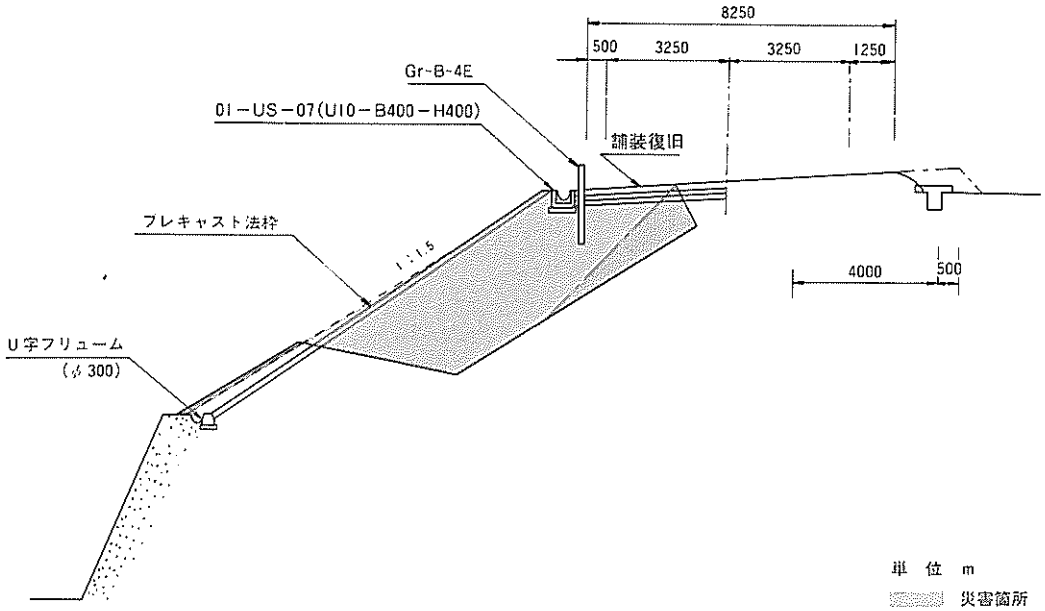


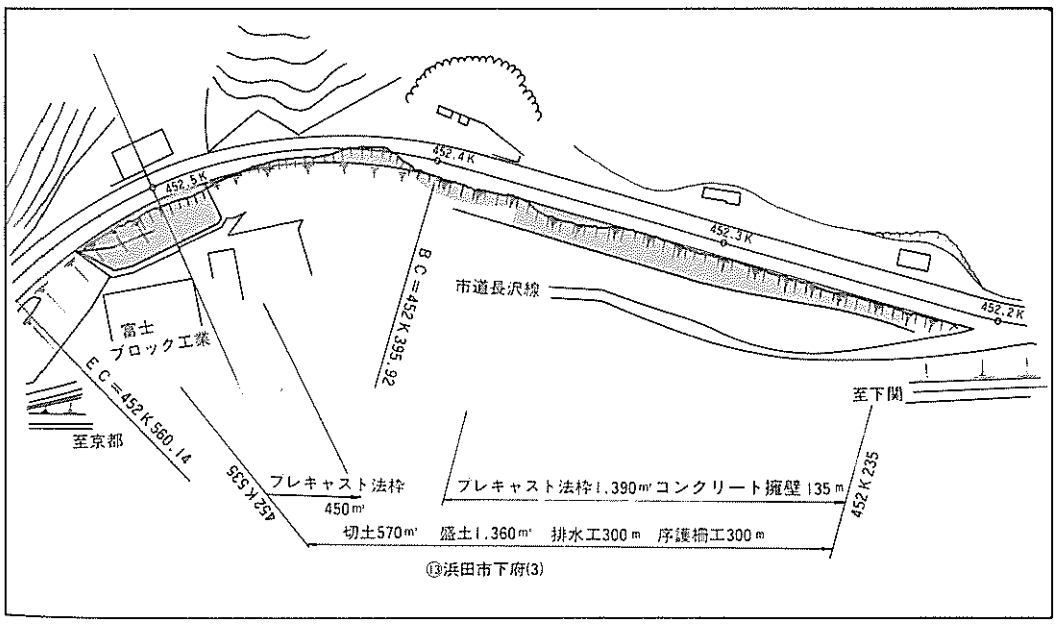


昭和58年７月23日　８時　累計雨量238㎜

盛土法面崩壊　Ｌ＝300ｍ

応急復旧７月23日　17時40分



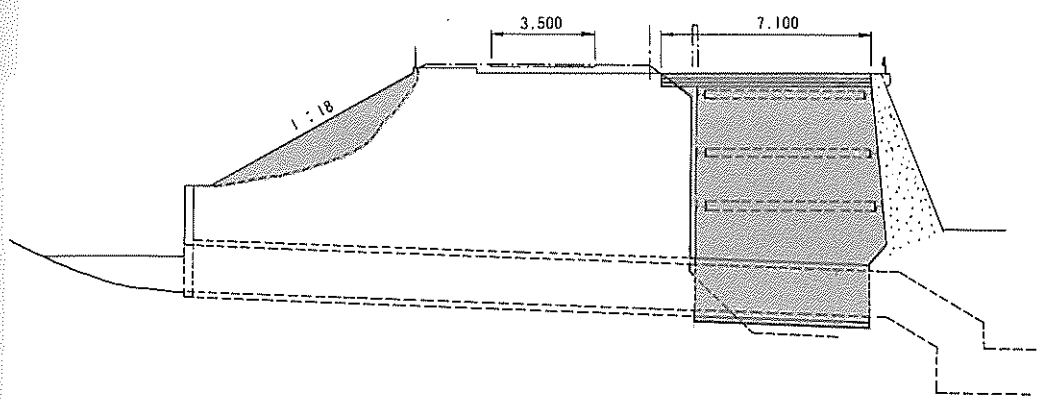


国道9号　⑰470K000～470K010　浜田市折居

昭和58年７月23日　６時　累計雨量285㎜

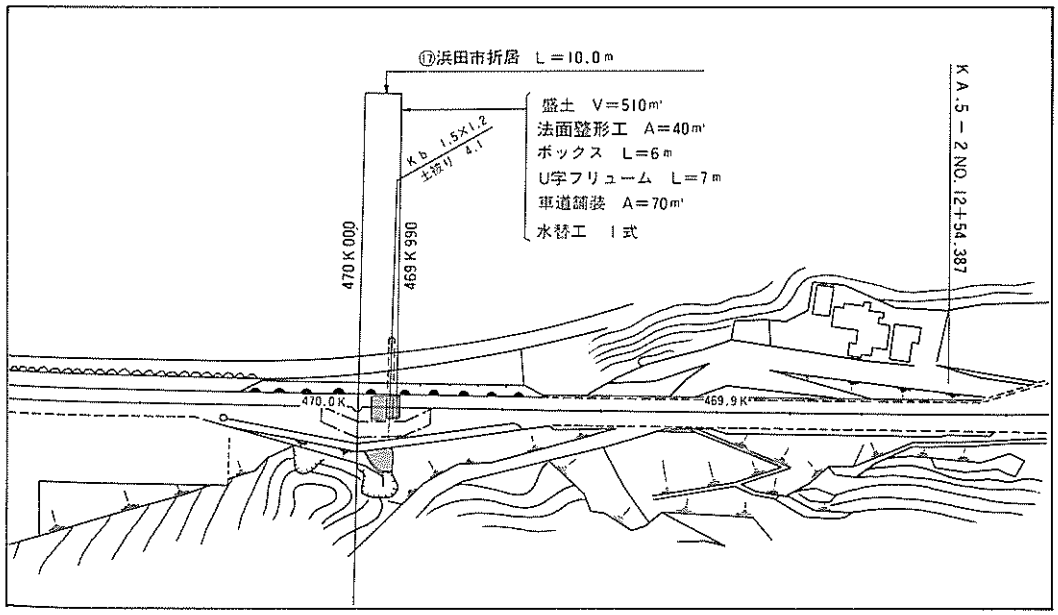
路面陥没　Ｌ＝10ｍ

応急復旧７月28日　７時



単　位　ｍ

災害箇所

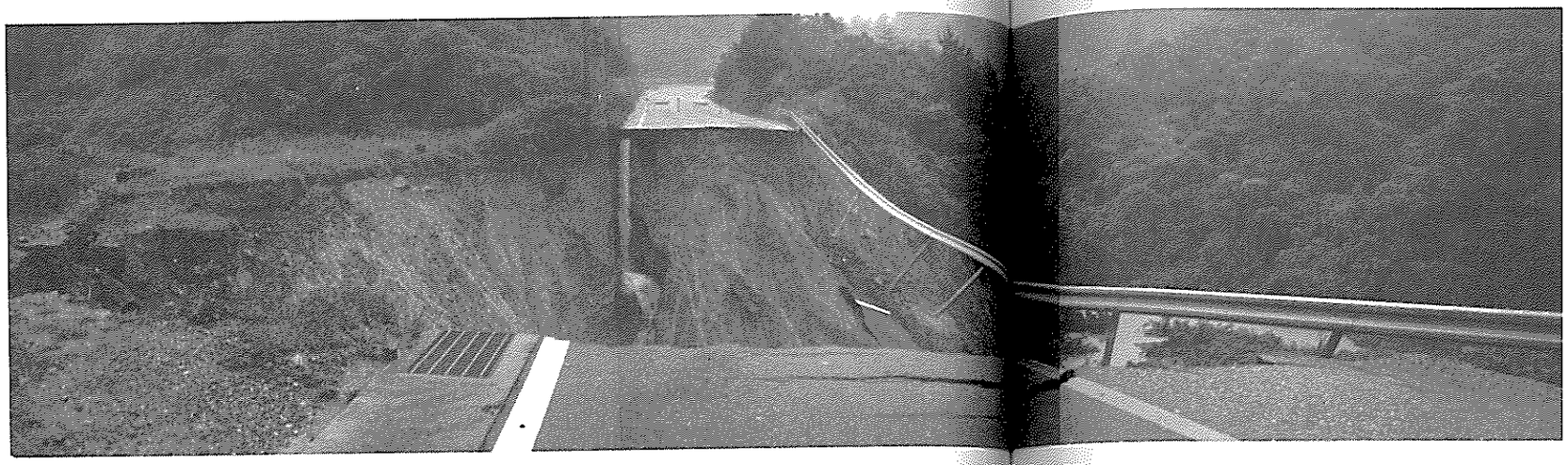


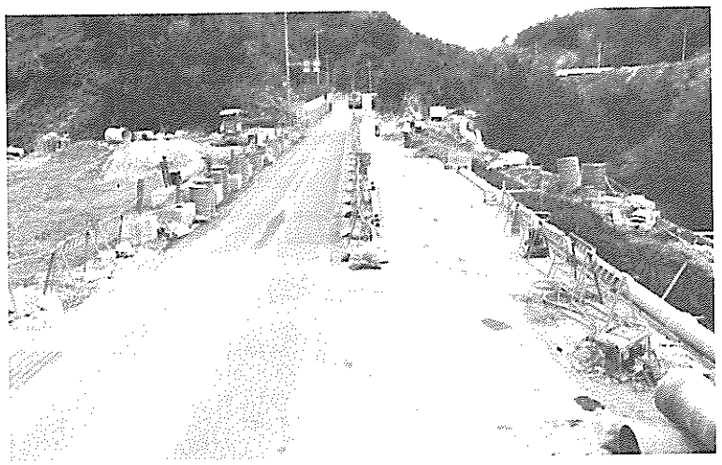
国道9号　⑱471K975～472K029　那賀郡三隅町吉浦(1)

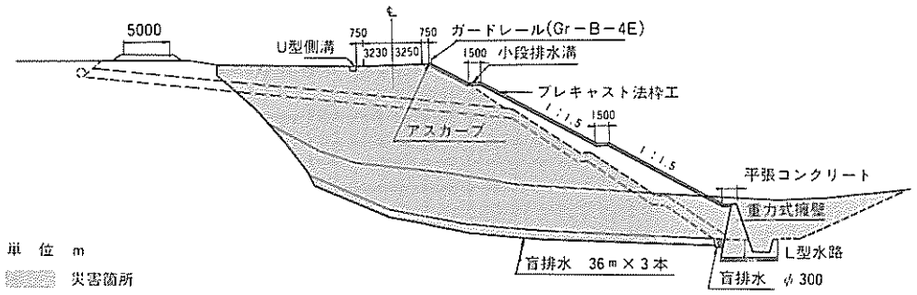
昭和58年7月23日　　累計雨量312mm

道路欠壊　L＝54m

応急復旧7月28日　7時

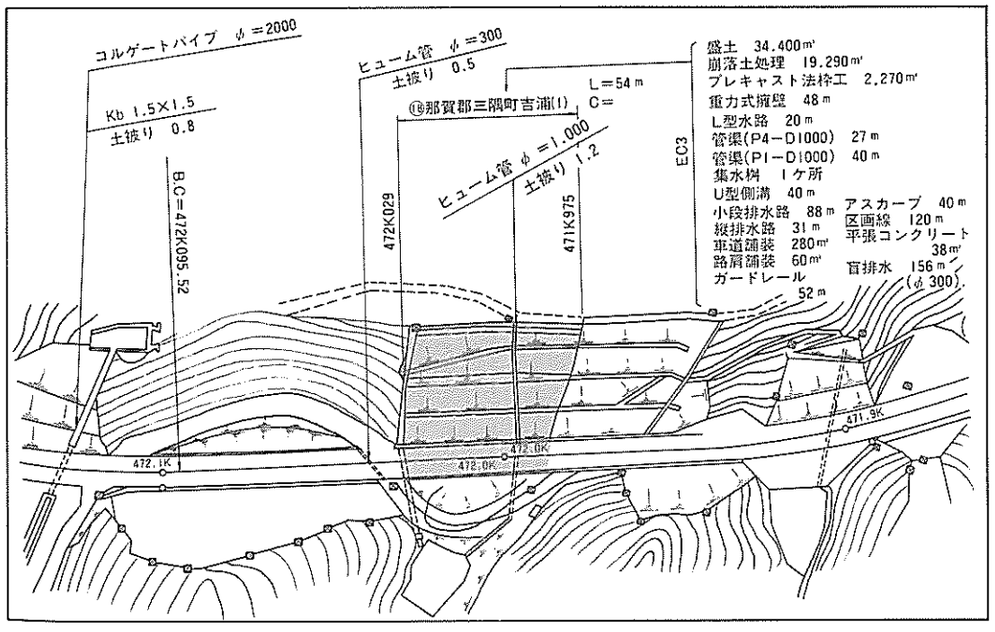




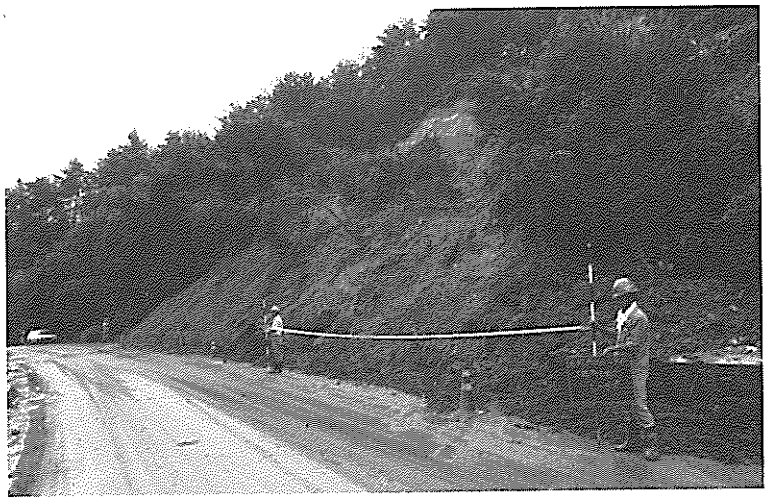


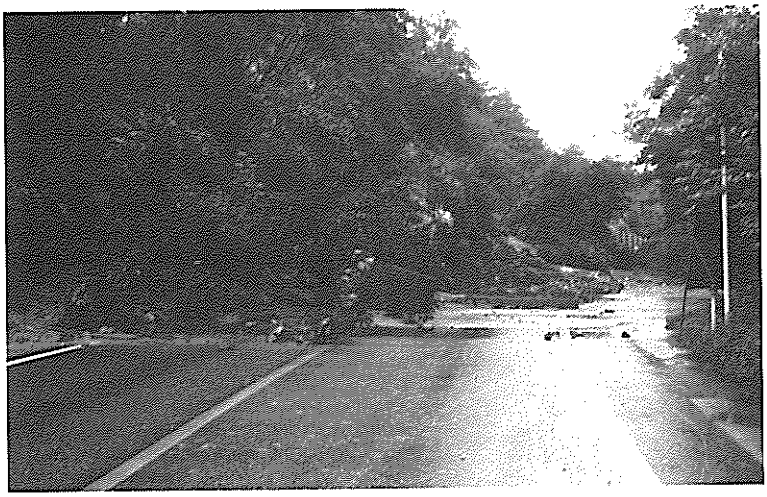
単位　m

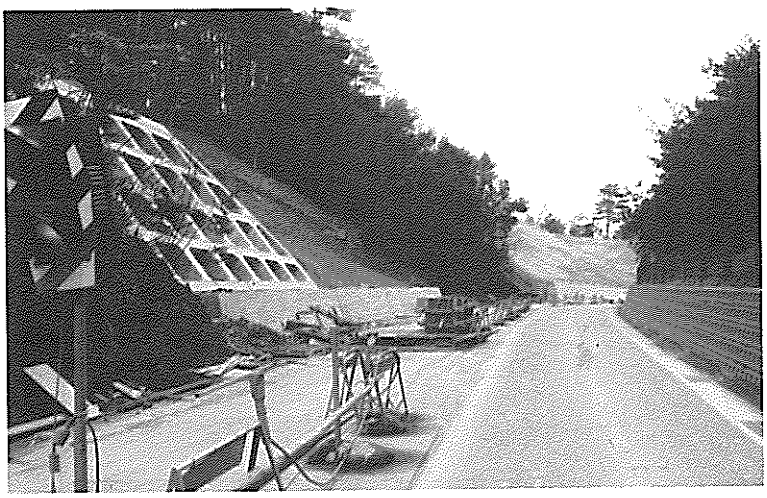
災害箇所



国道9号　㉒473K860～473K900　那賀郡三隅町吉浦(5)



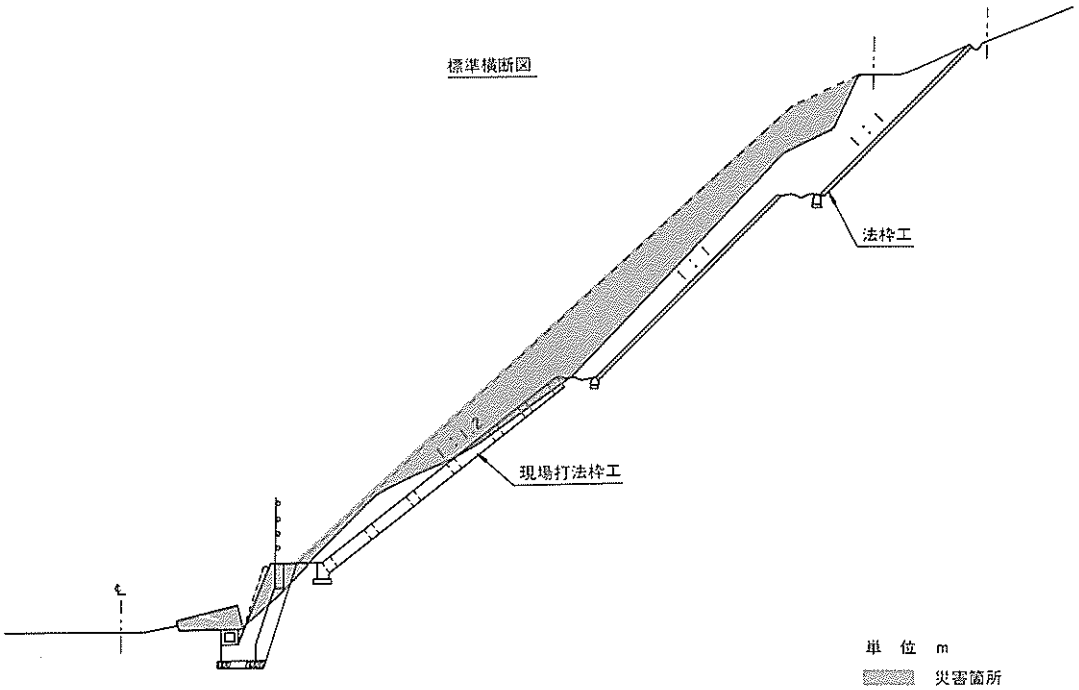


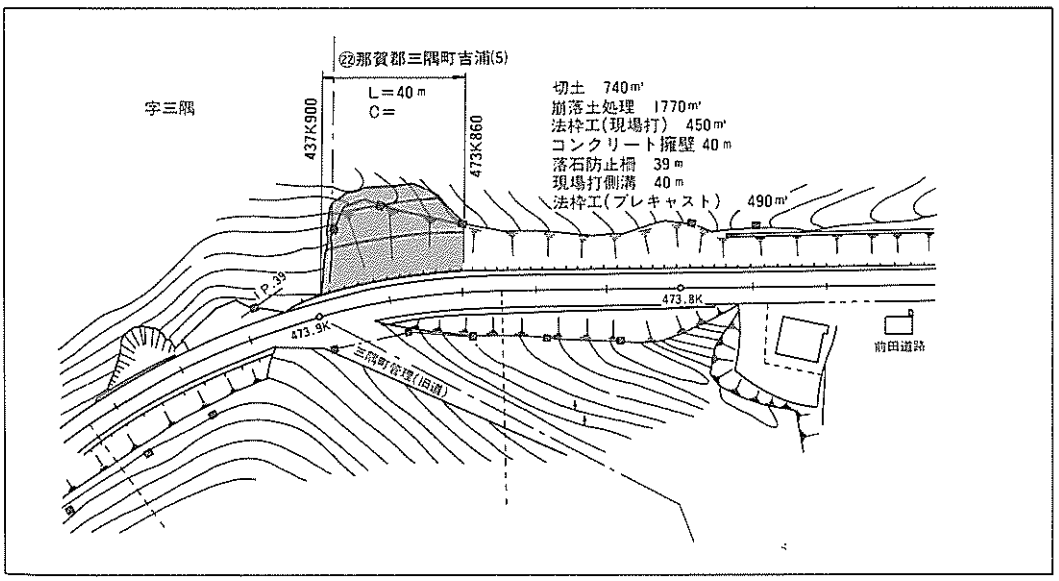


昭和58年７月23日　６時　累計雨量338mm

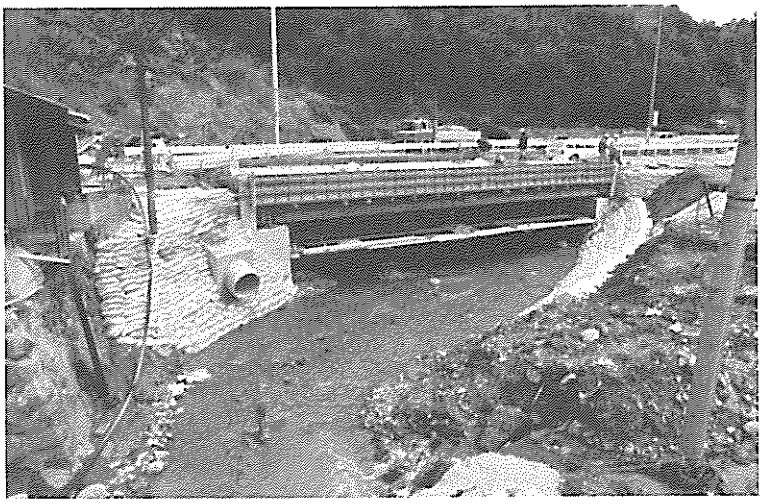
切土法面崩落　Ｌ＝40m

応急復旧７月28日　７時





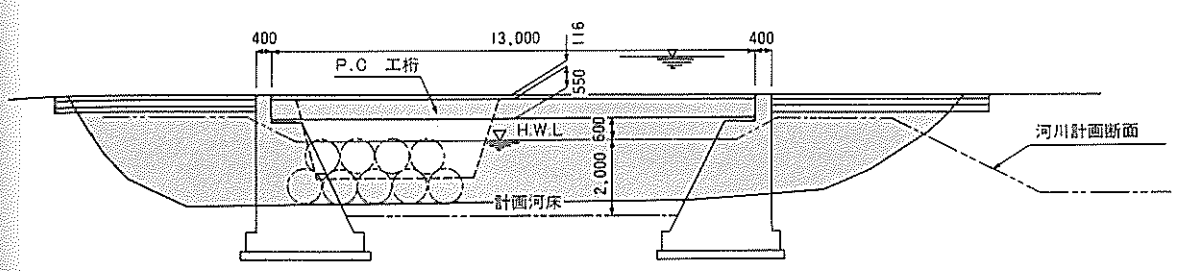
国道9号　㉙478K302～478K326　那賀郡三隅町田原



昭和58年7月23日　9時　累計雨量475mm

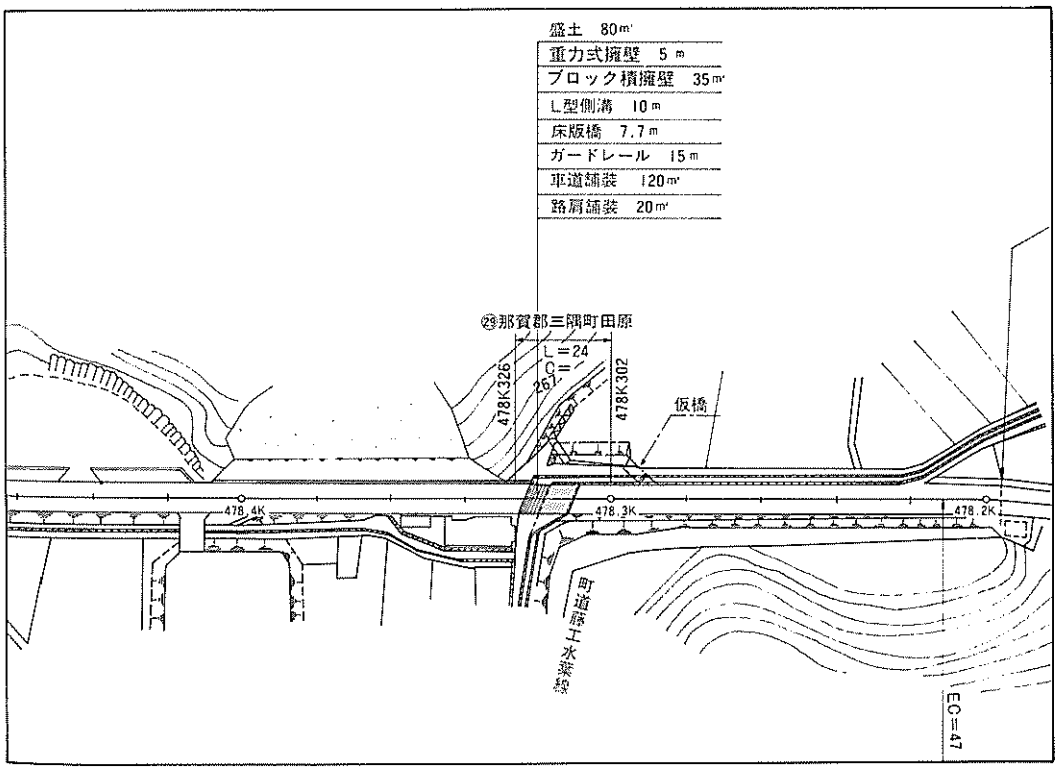
橋梁流失

応急復旧8月8日　12時

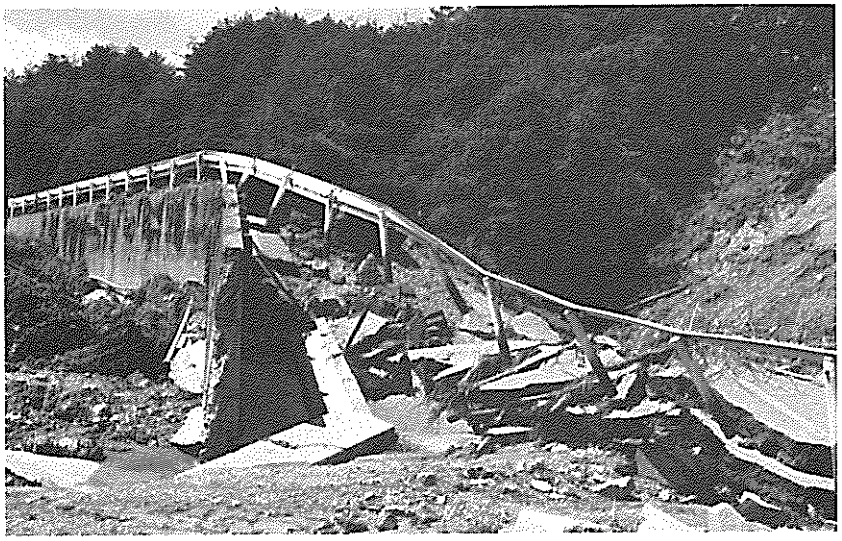


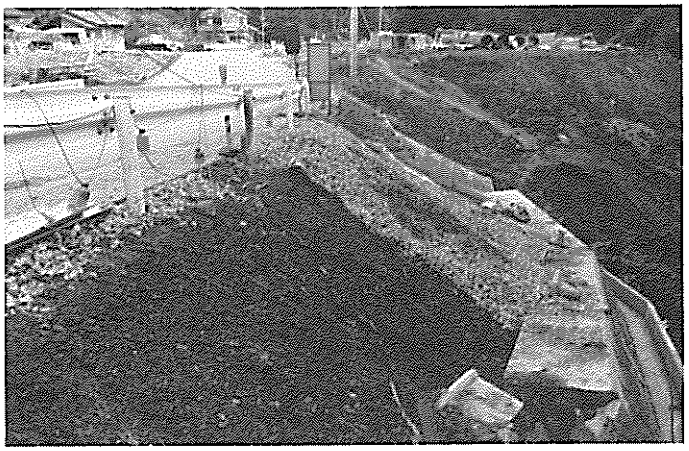
単位　m

災害箇所



国道9号　㉖479K833～479K940　那賀郡三隅町滝見(3)

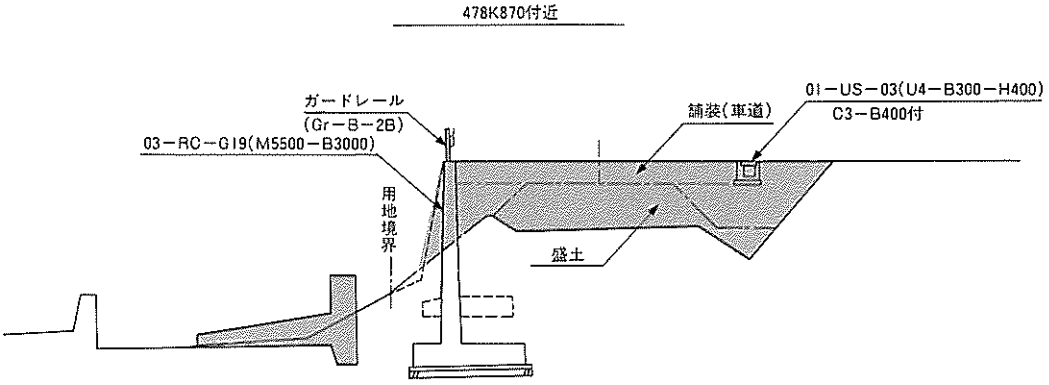




昭和58年７月23日　９時　累計雨量475㎜

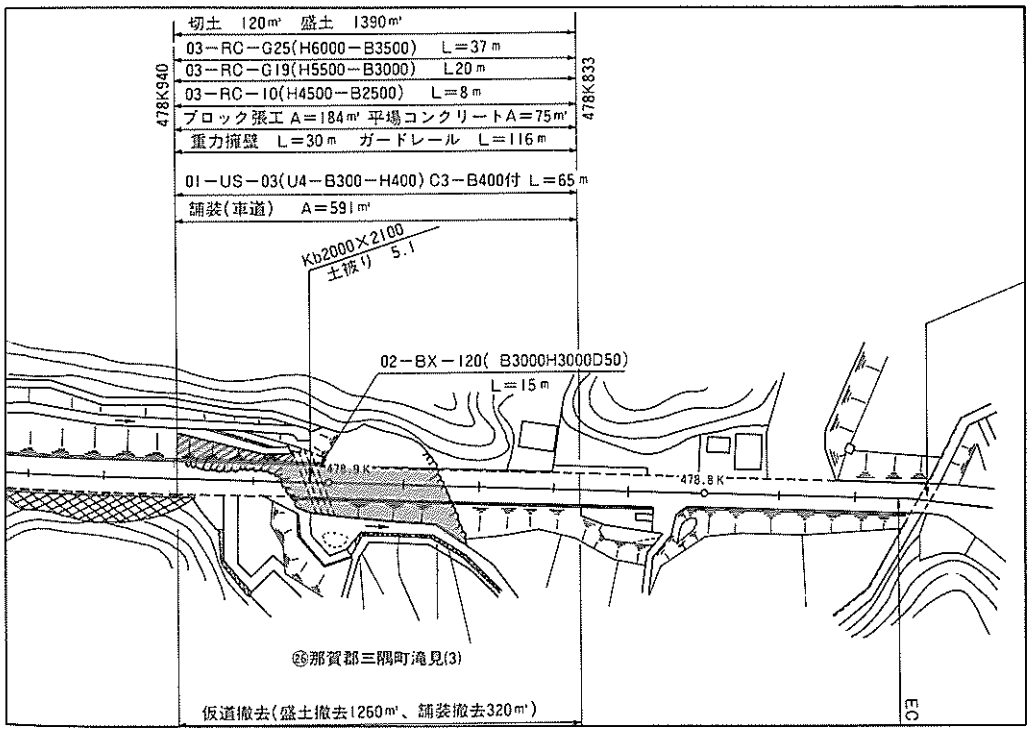
函渠流失

応急復旧　８月８日　12時



単　位　m

災害箇所

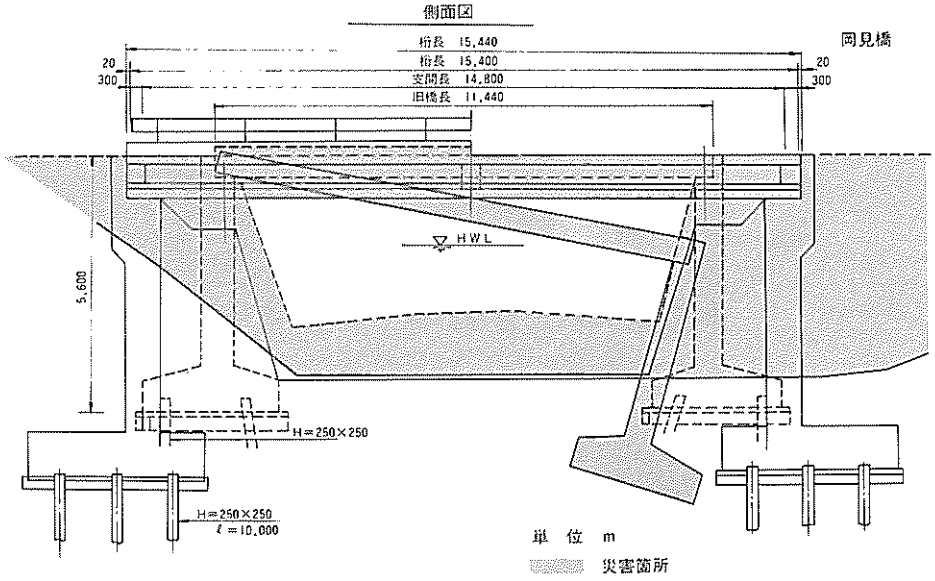


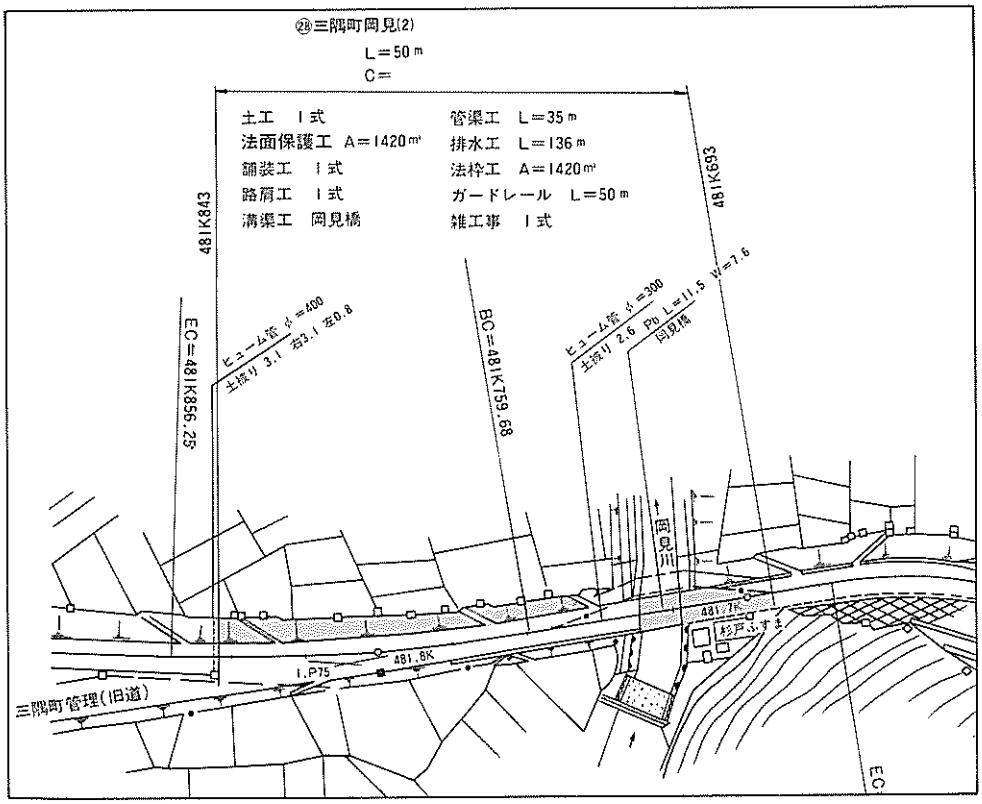
国道9号　㉘481K693～481K843　那賀郡三隅町岡見(2)

昭和58年７月23日　10時　累計雨量483㎜

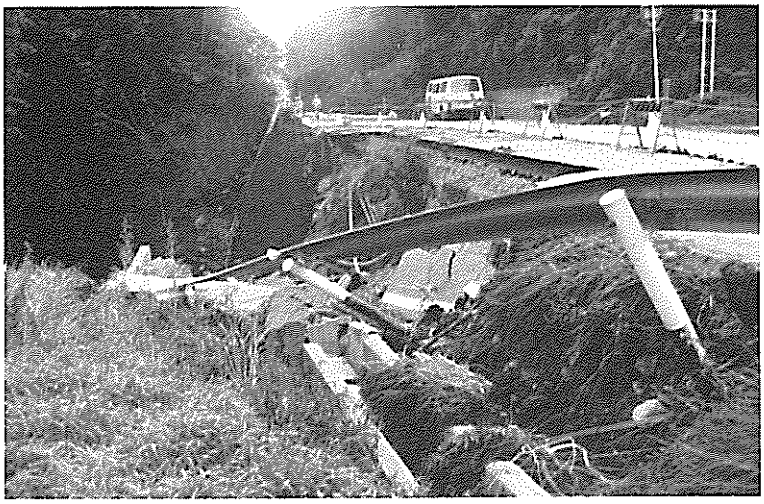
橋梁流失

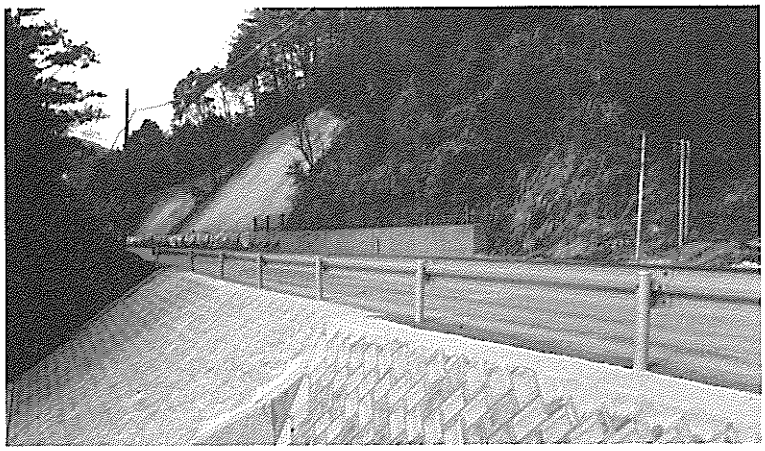
応急復旧　８月８日　12時





国道9号　㉛483K723－483K862　那賀郡三隅町馬橋(2)

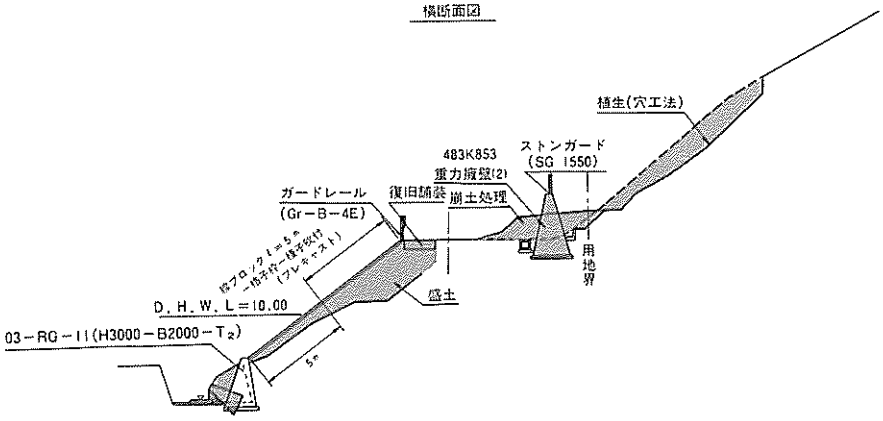




昭和58年７月23日　10時　累計雨量483mm

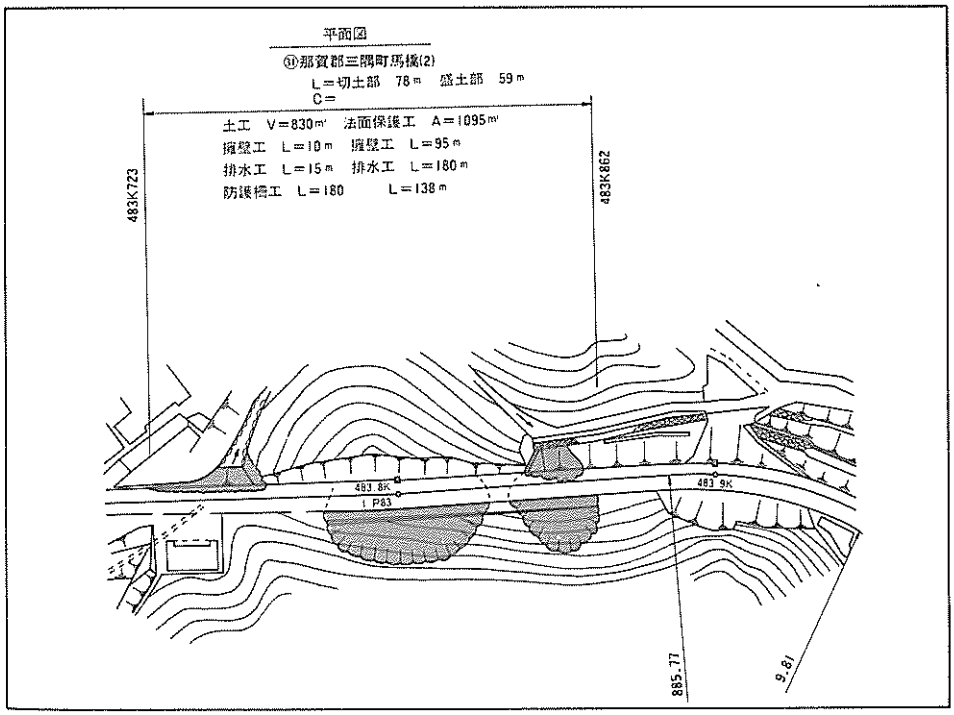
切土盛土法面崩壊　Ｌ＝139m

応急復旧　８月８日　12時

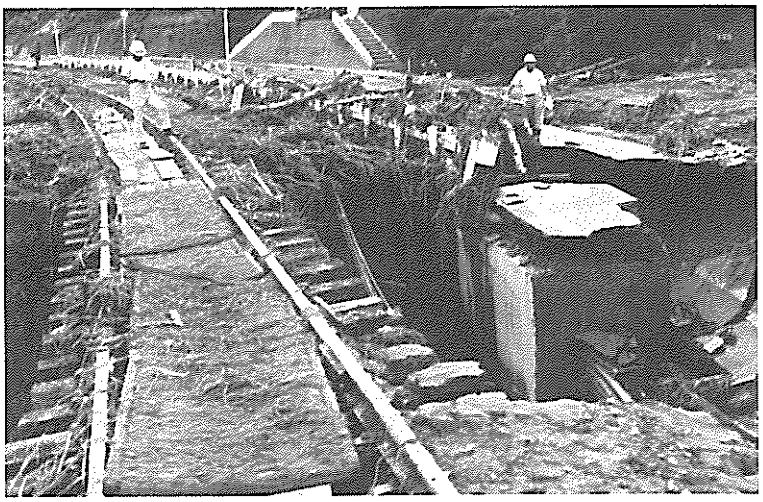


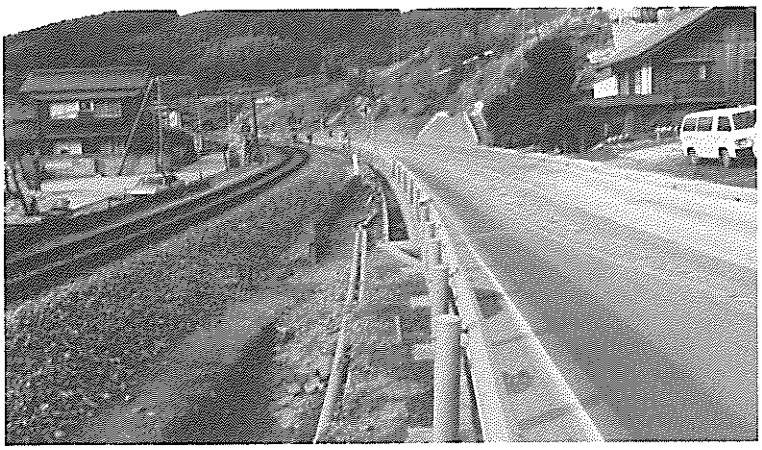
単　位　m

災害箇所



国道9号　㊱488K400～488K500　益田市大浜

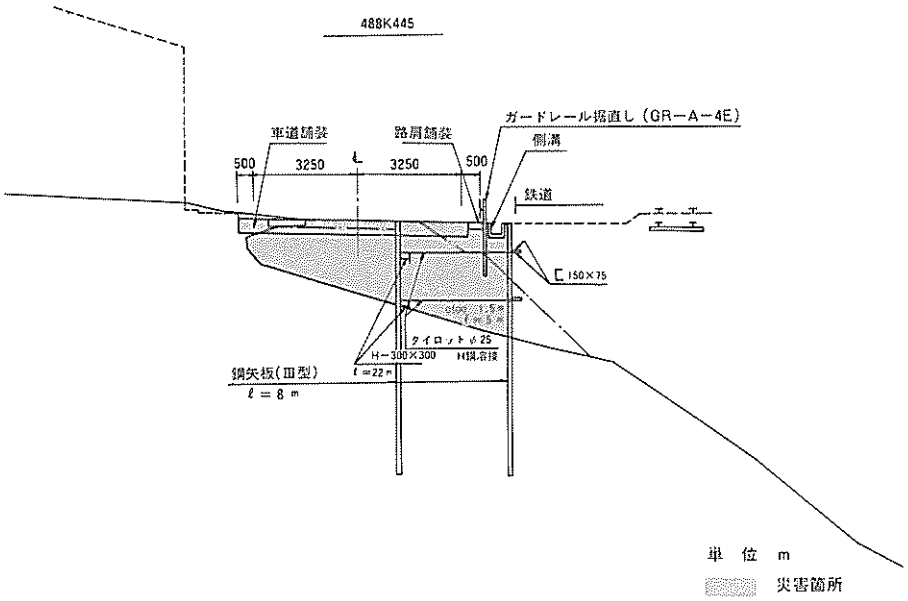


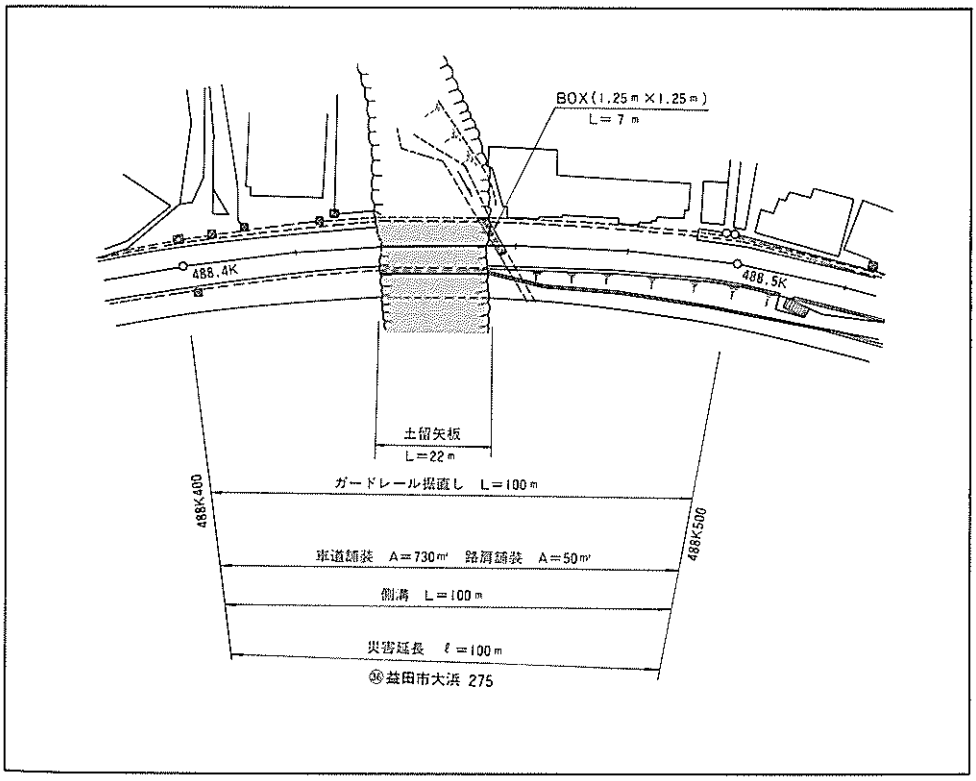


昭和58年７月23日　７時　累計雨量444mm

路面陥没　L＝100m

応急復旧　７月28日　７時



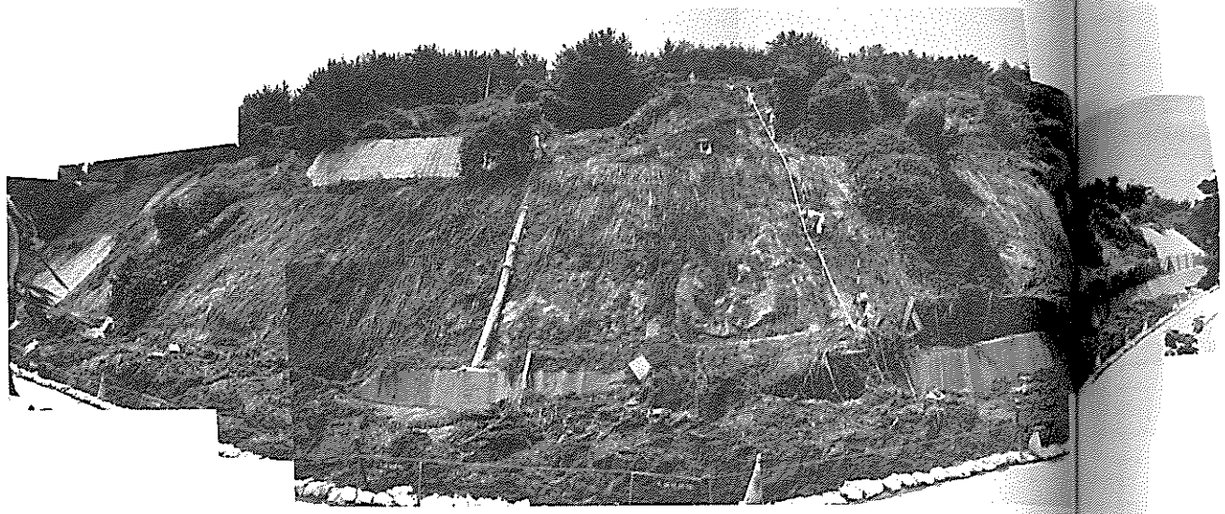


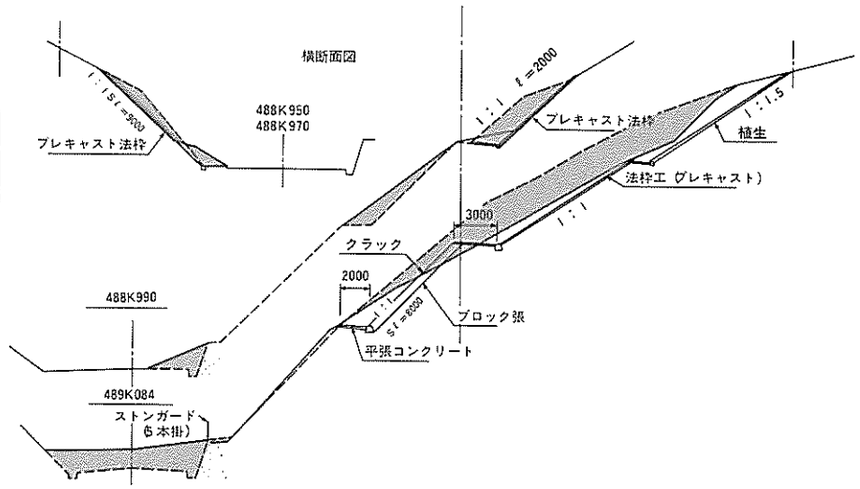
国道9号　㊲488K940～489K088　益田市木部(1)

昭和58年7月23日　7時　累計雨量197mm

切土法面崩落　L＝148m

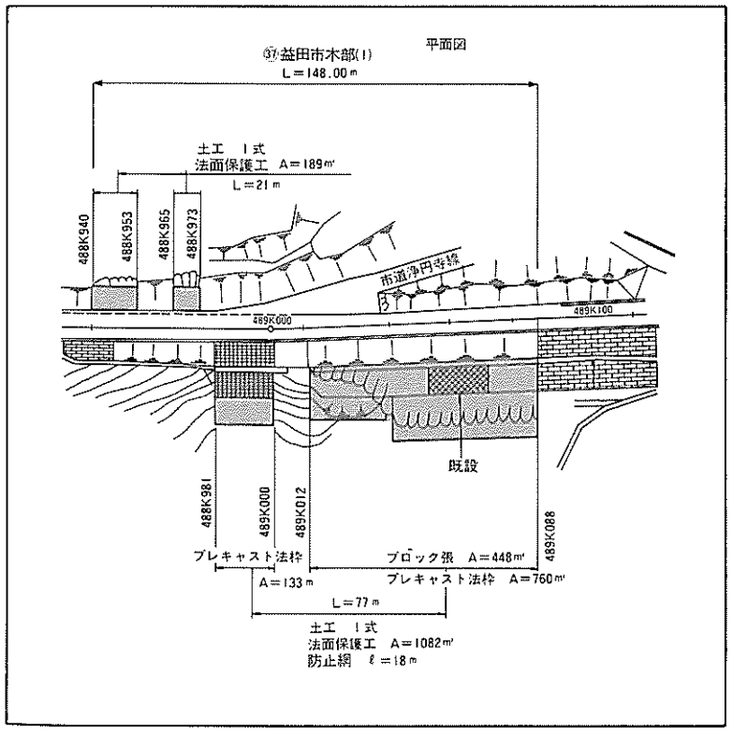
応急復旧　7月28日　7時





単位　m

災害箇所

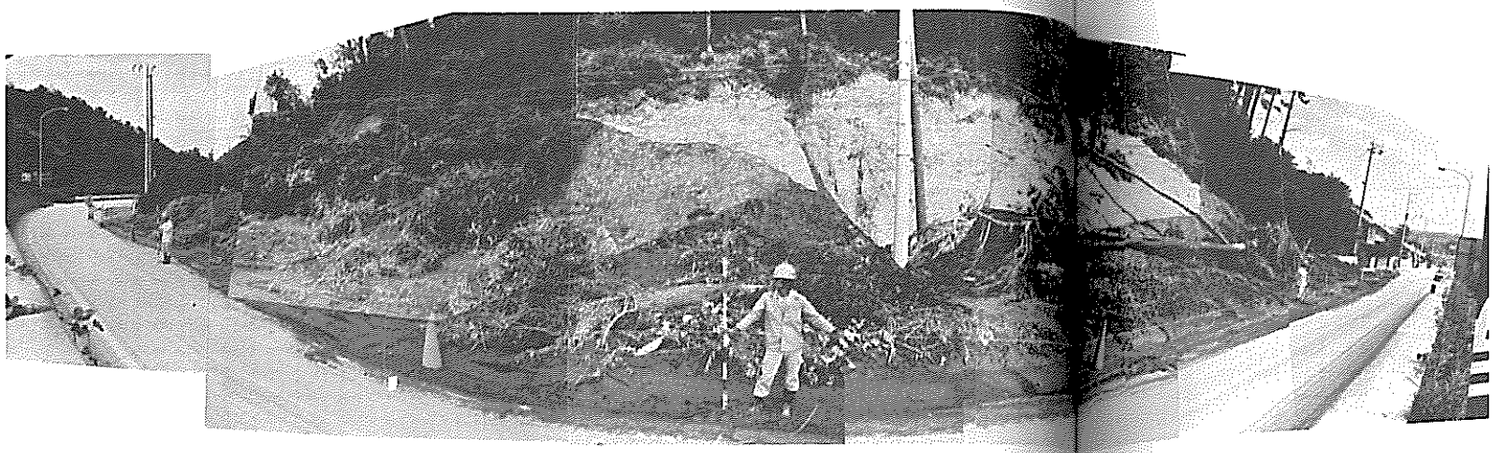


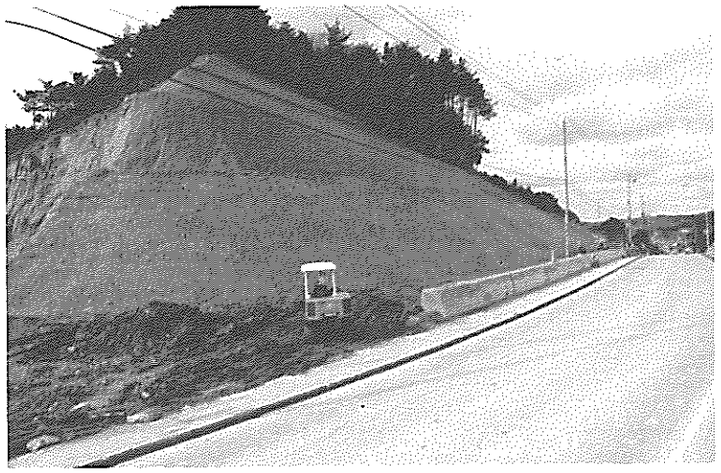
国道9号　㊶491K860～491K950　益田市津田(2)

昭和58年7月23日　6時　累計雨量273㎜

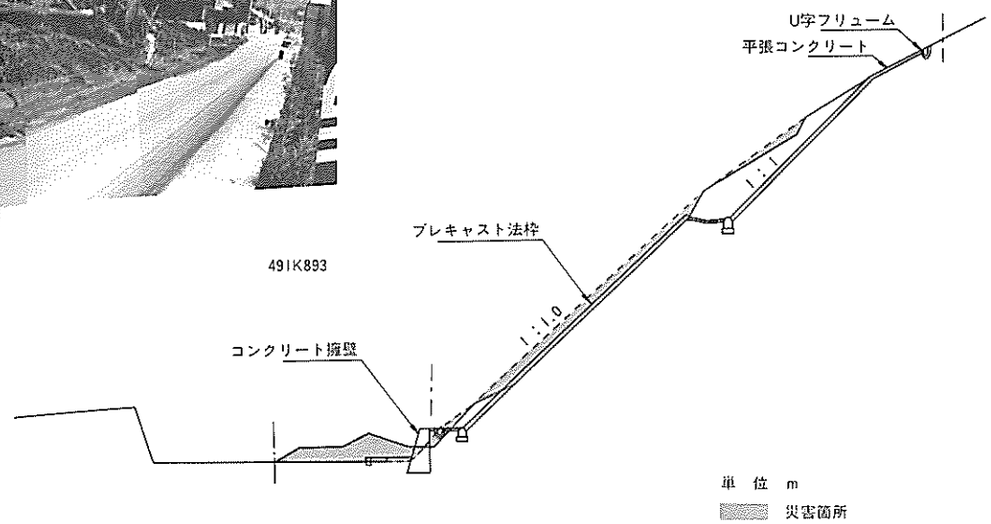
切土法面崩落　L＝90m

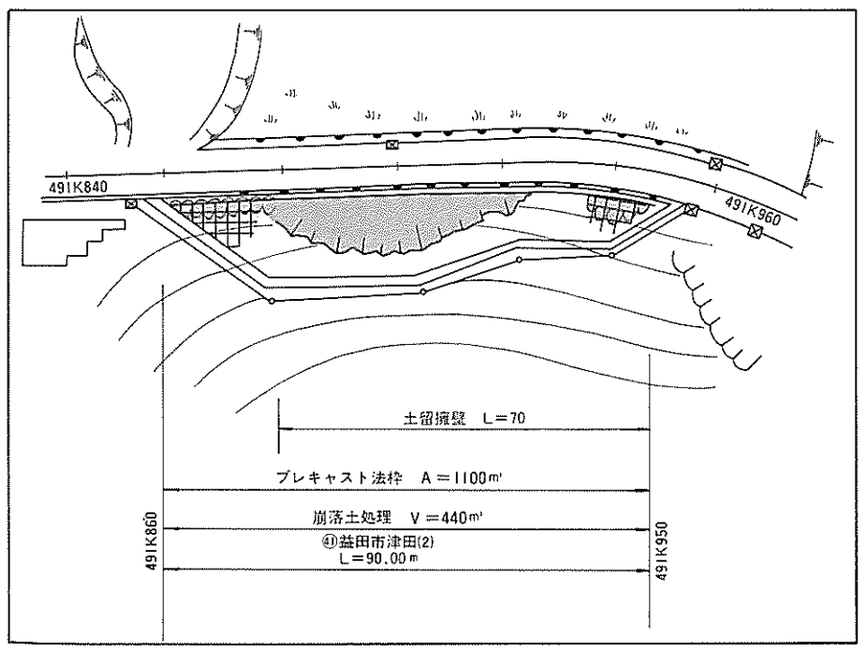
応急復旧　7月28日　7時



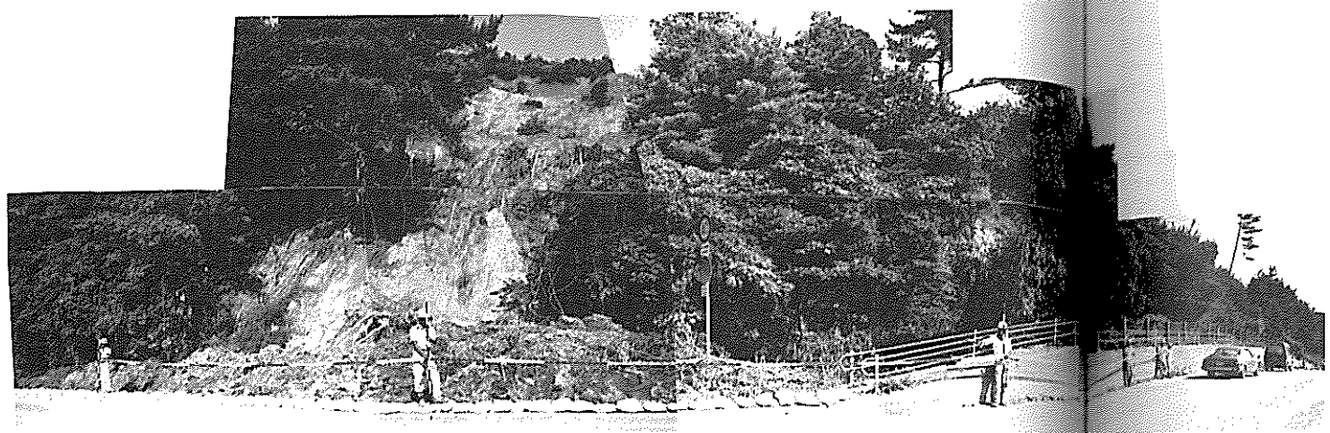


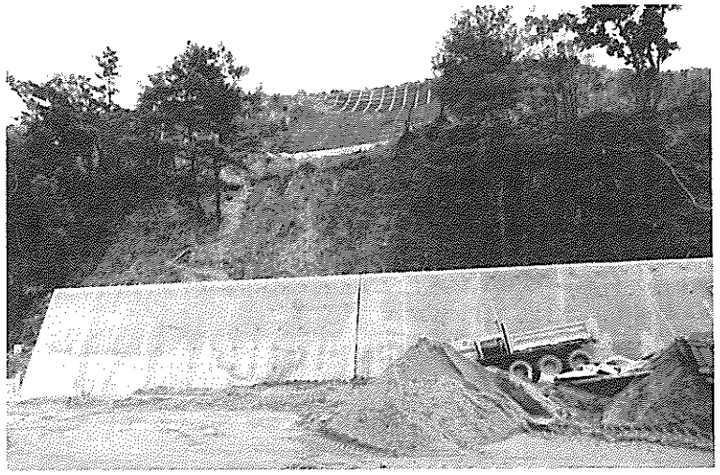
491K893





国道9号　㊹499K860～499K893　益田市角井(1)

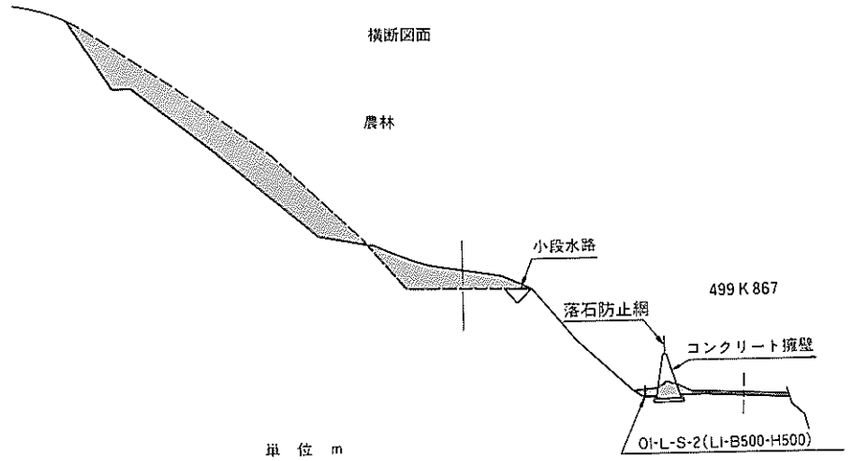




昭和58年7月23日　6時　累計雨量273㎜

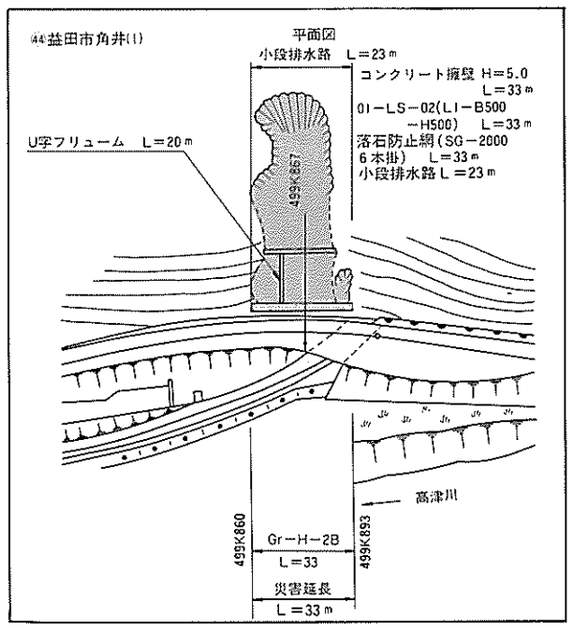
切土法面崩落　L＝33m

応急復旧　7月23日　18時15分

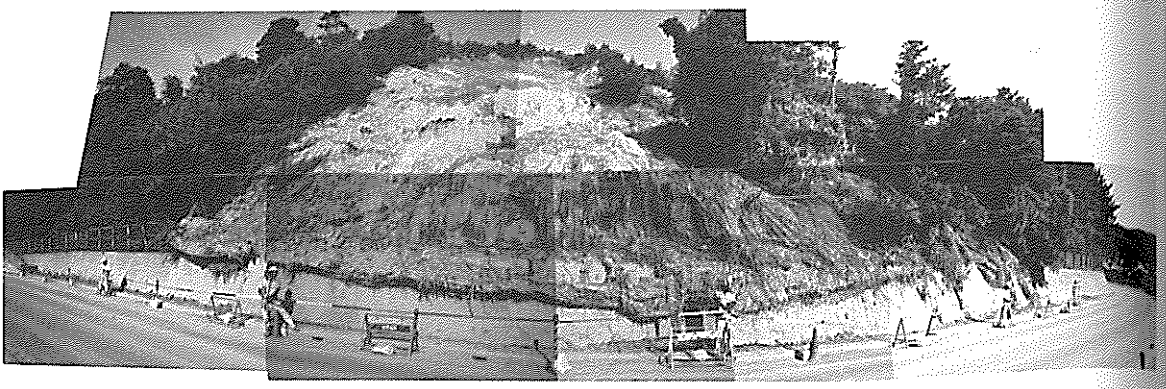


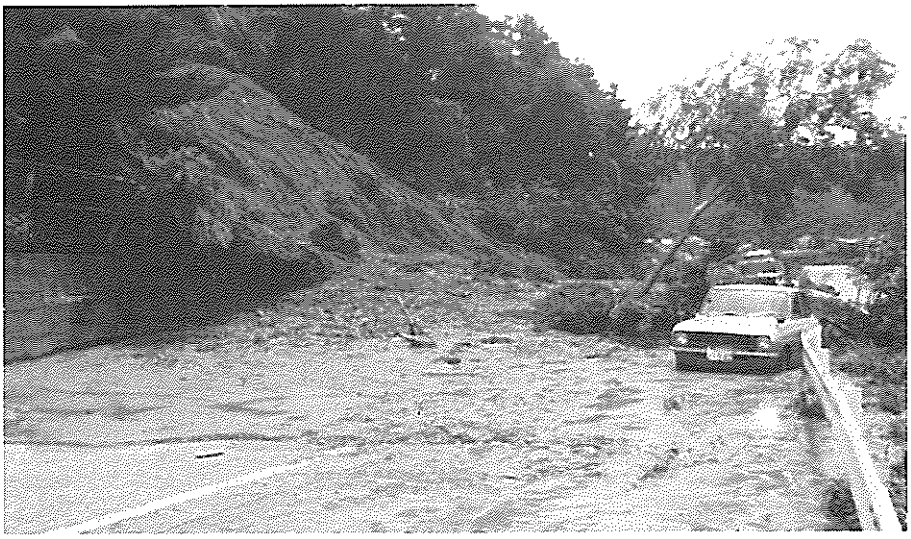
単位　m

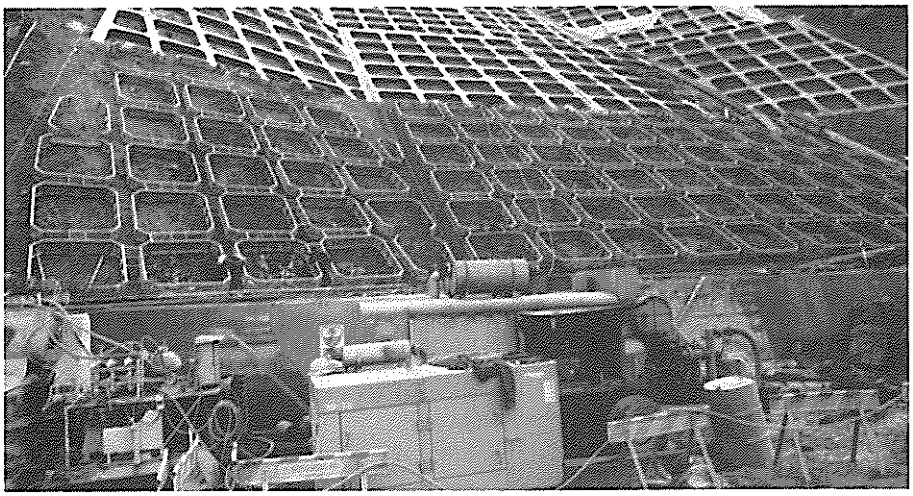
災害箇所



国道9号　㊺499K930～499K970　益田市角井(2)



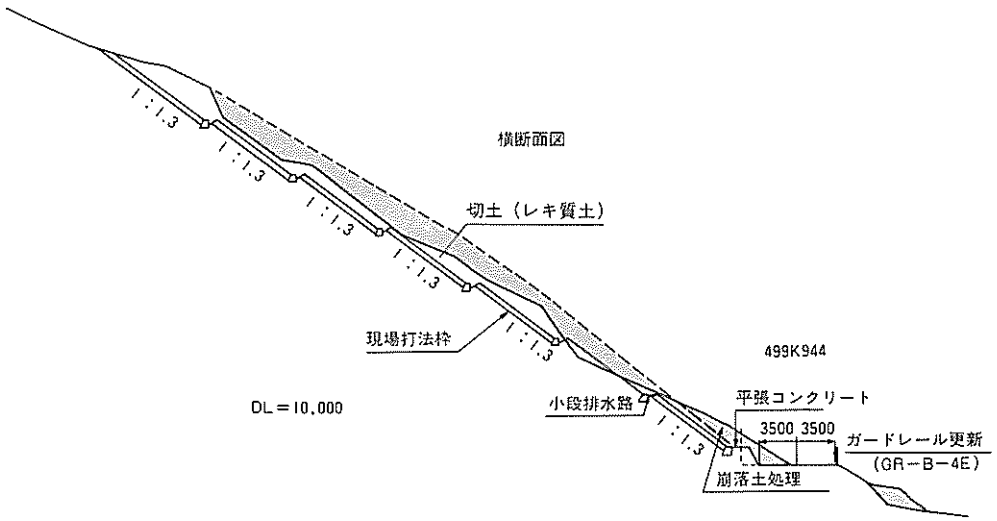




昭和58年７月23日　６時　累計雨量273㎜

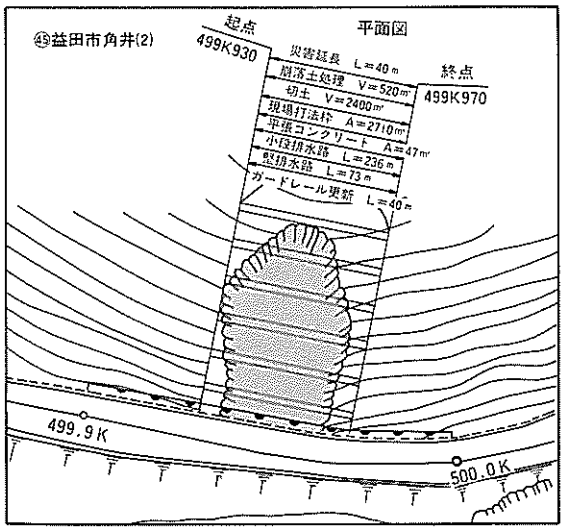
切土法面崩落　Ｌ＝40ｍ

応急復旧　７月23日　18時15分

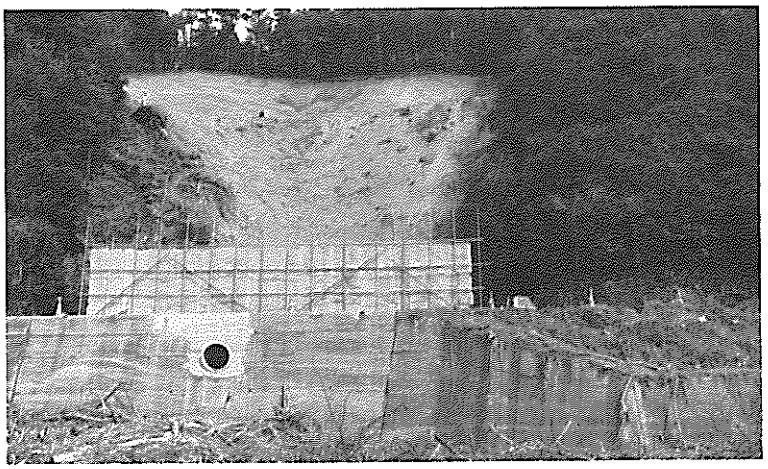


単　位　m

災害箇所



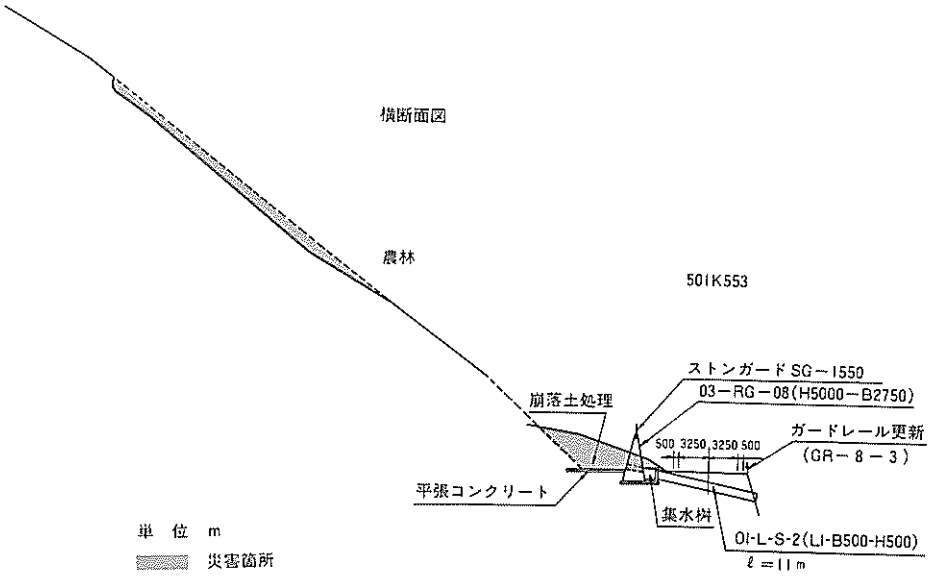
国道9号　㊾501K538～501K588　益田市奥田(2)

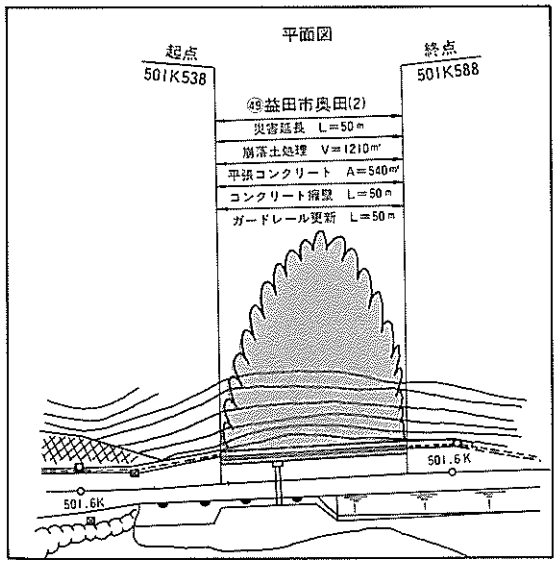


昭和58年７月23日　６時　累計雨量273㎜

切土法面崩落　Ｌ＝50ｍ

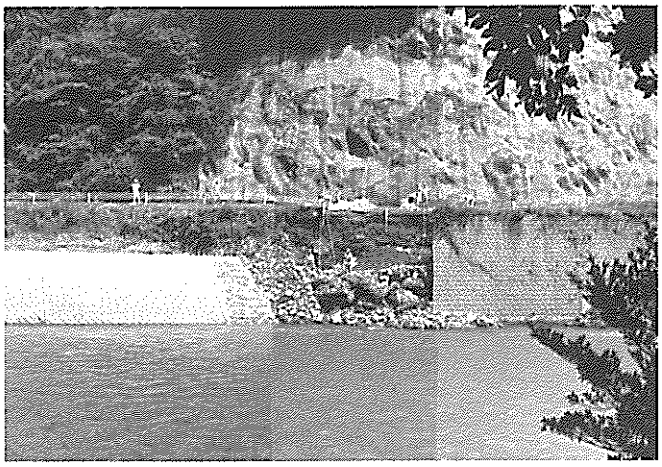
応急復旧　７月23日　18時15分

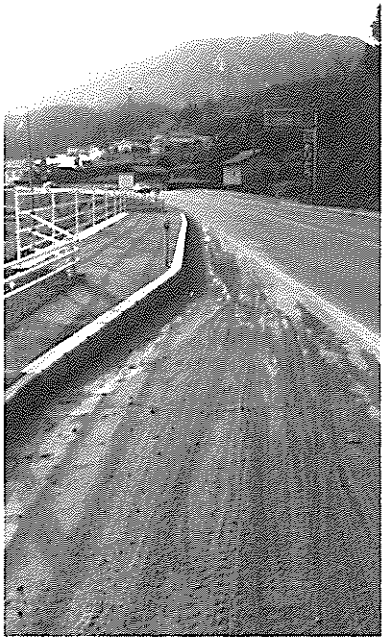




2. 国道54号

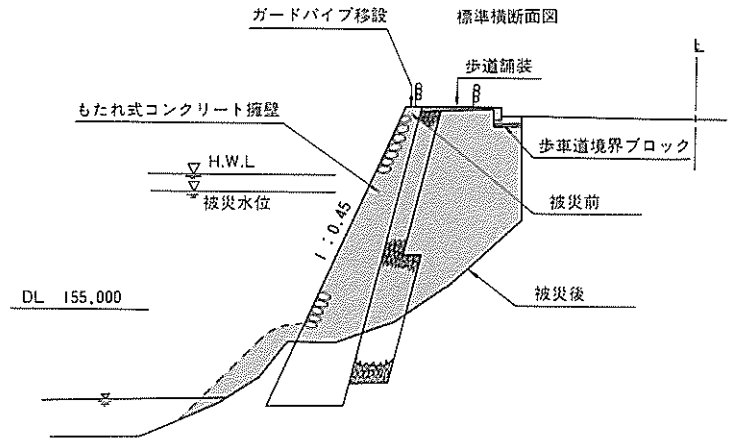
国道54号　㊿73 K 650　三次市山家

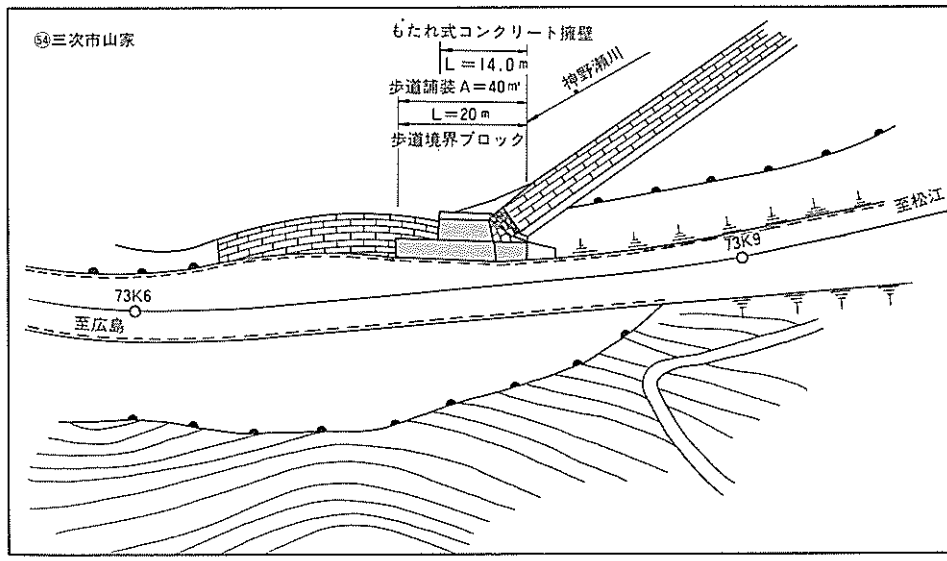




昭和58年７月23日　７時　累計雨量147㎜

石積崩壊　Ｌ＝20ｍ





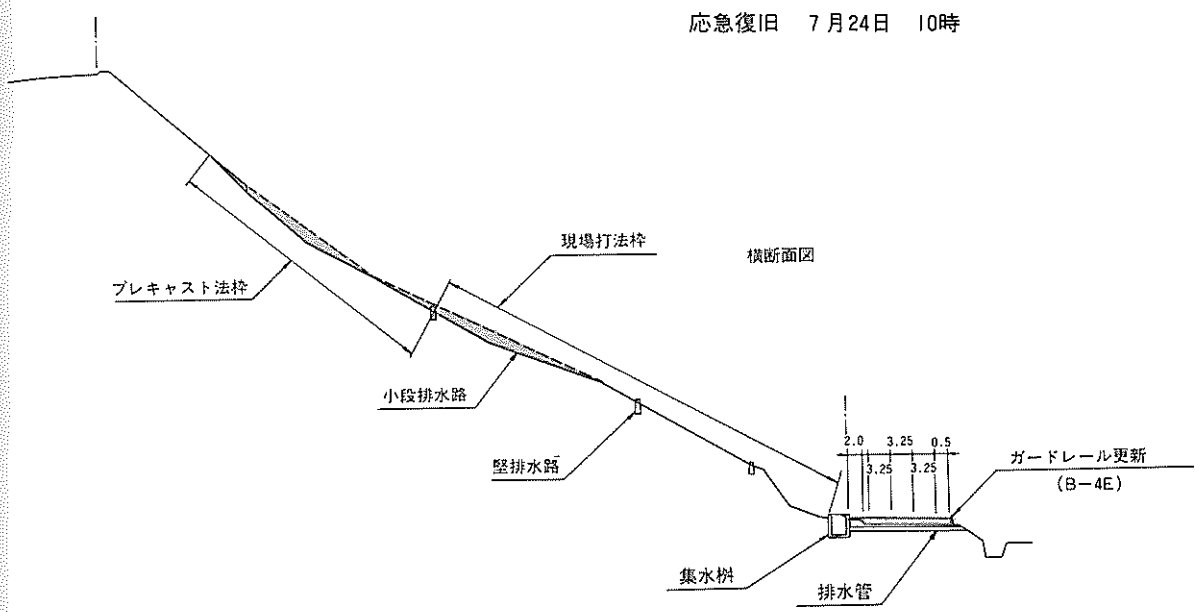
3. 国道191号

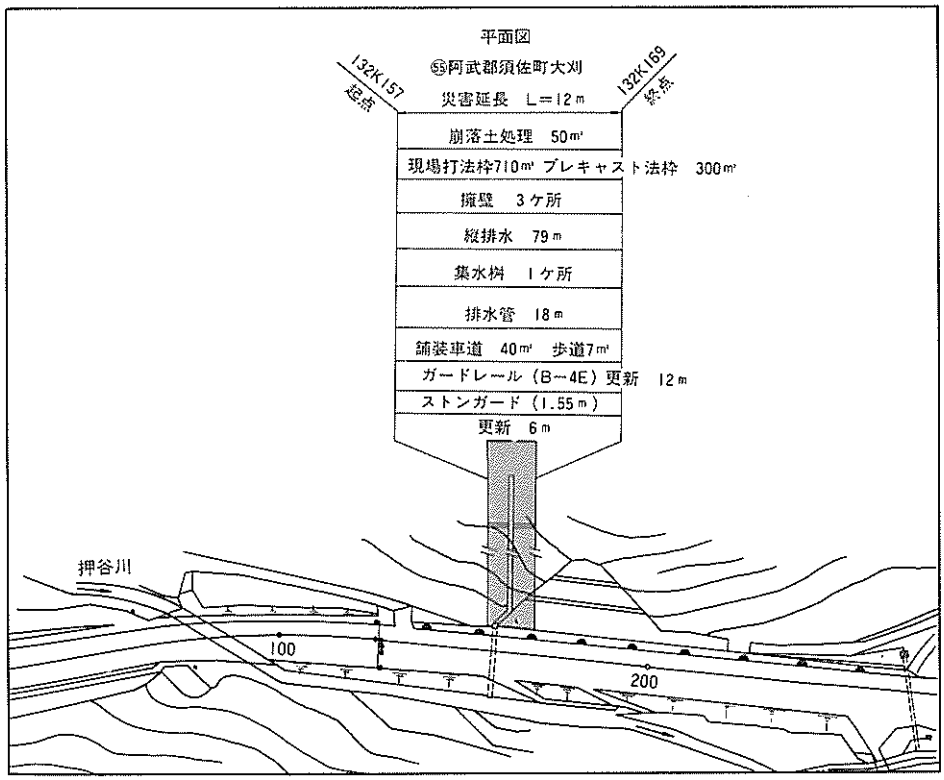
国道191号　㊺132K157～132K169　阿武郡須佐町大刈

昭和58年７月23日　６時　累計雨量295㎜

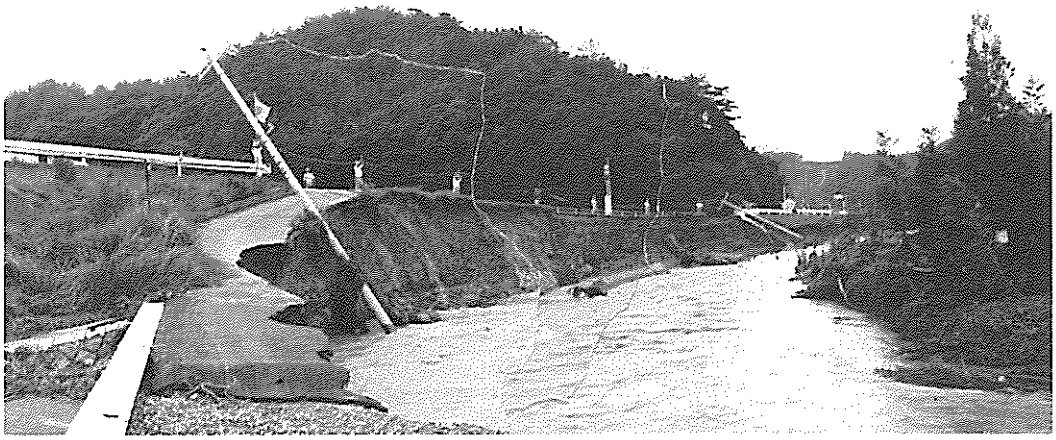
切土法面崩落　Ｌ＝12ｍ

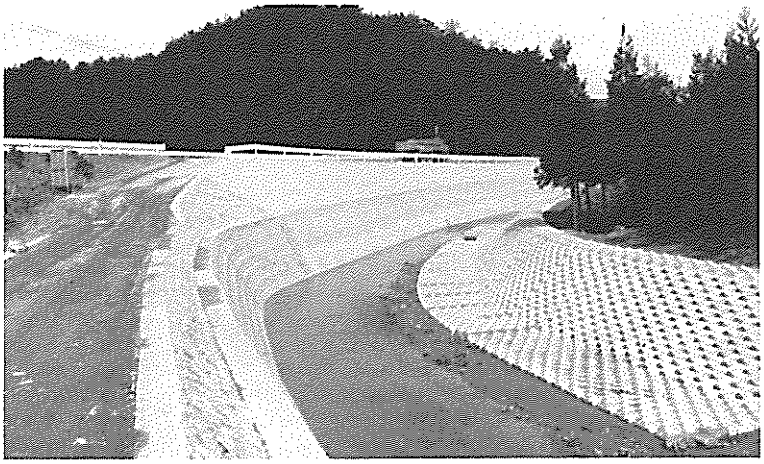
応急復旧　７月24日　10時





国道191号　⑰139K130～139K200　阿武郡田万川町江津

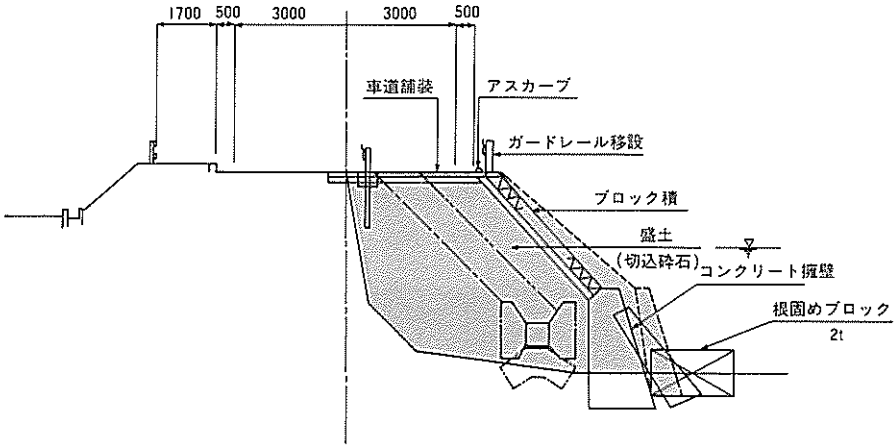




昭和58年７月23日　７時　累計雨量295㎜

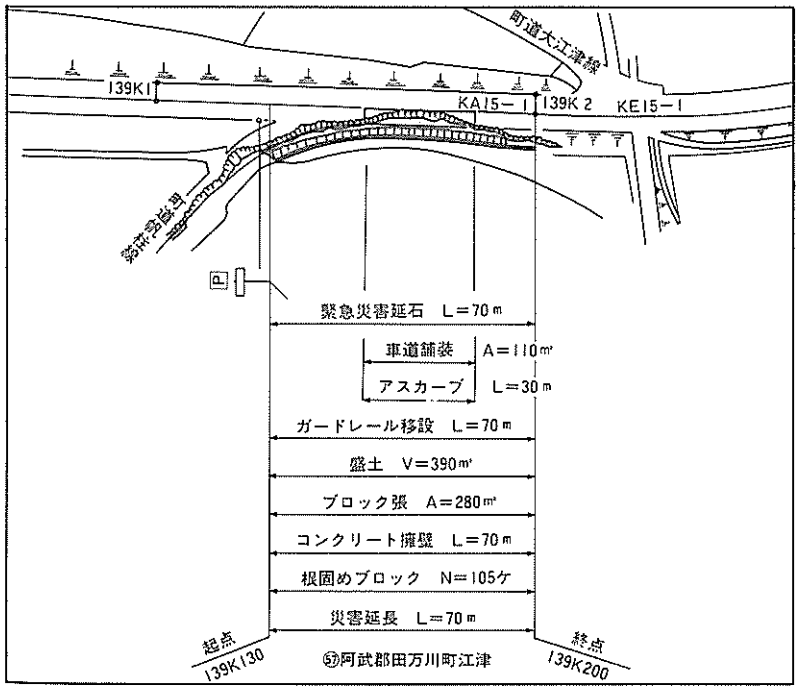
道路流出　Ｌ＝70ｍ

応急復旧　７月24日　10時



単　位　ｍ

▨　災害箇所

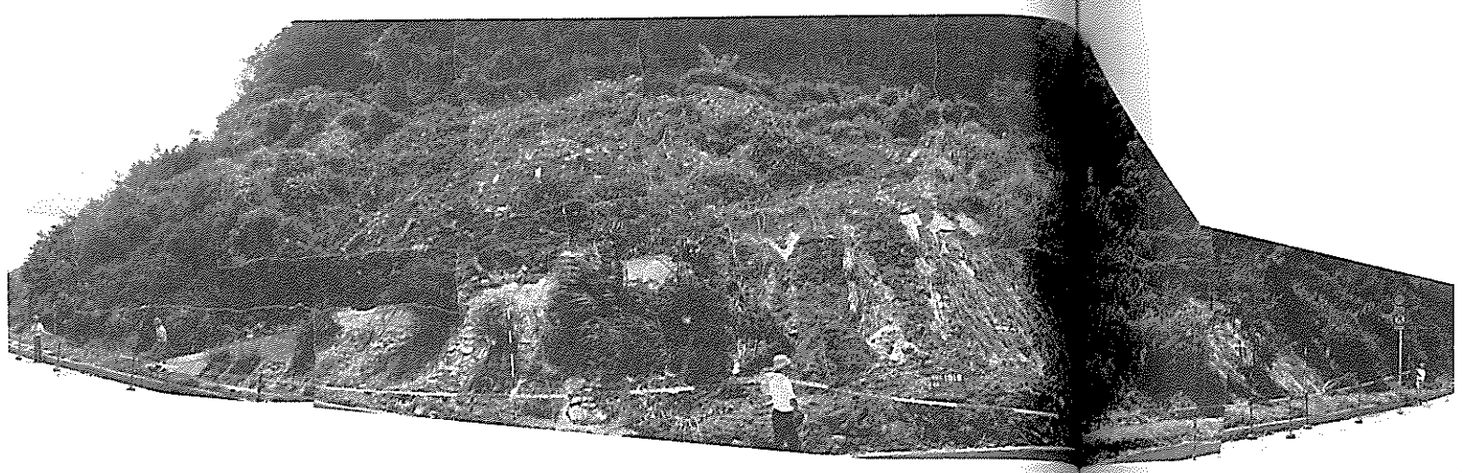


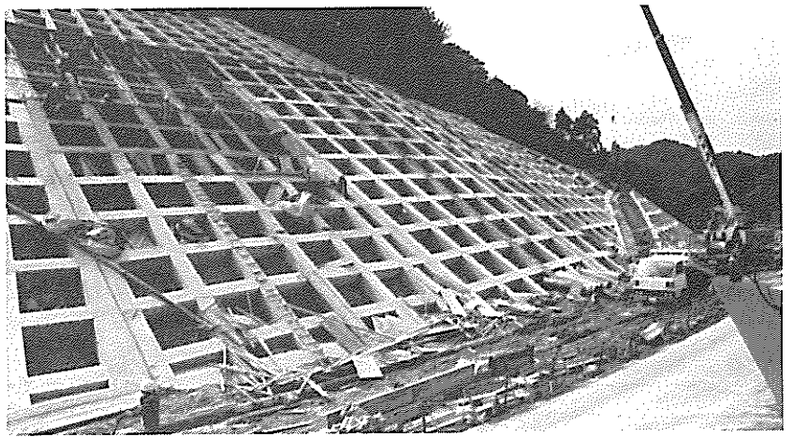
国道191号　㊽140K725～140K773　阿武郡田万川町江崎(1)

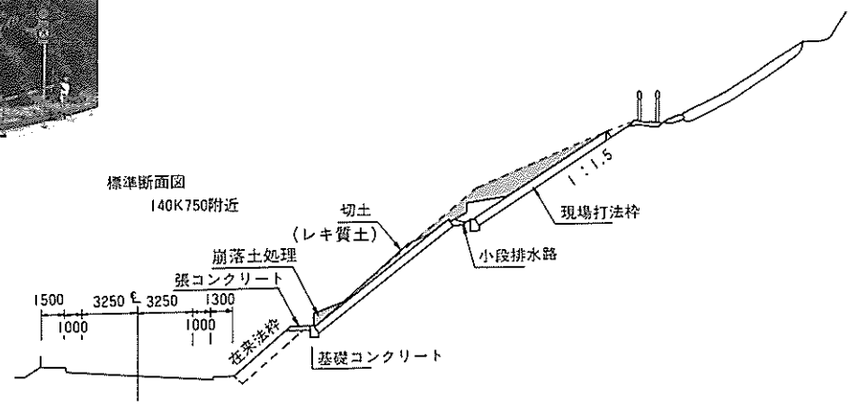
昭和58年7月23日　5時　累計雨量172㎜

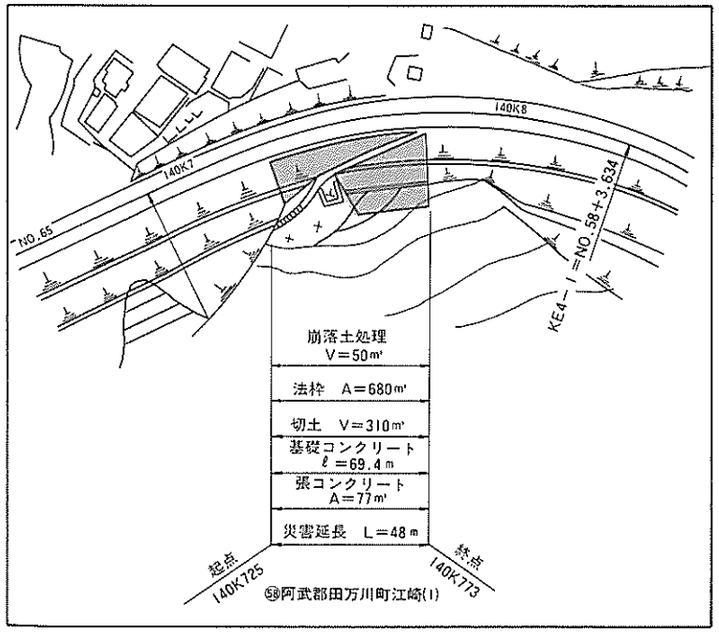
切土法面崩落　L＝48m

応急復旧　7月24日　10時





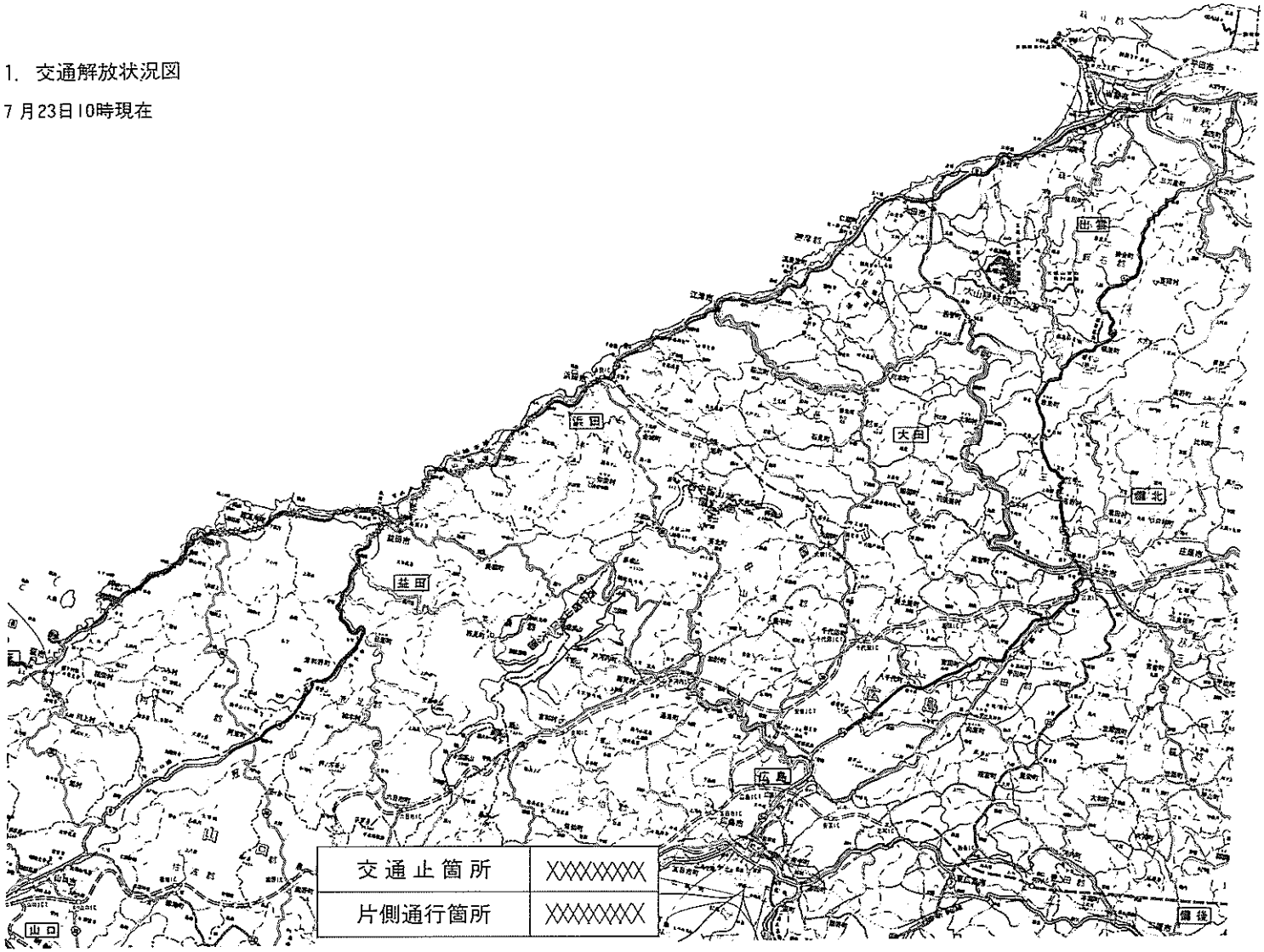




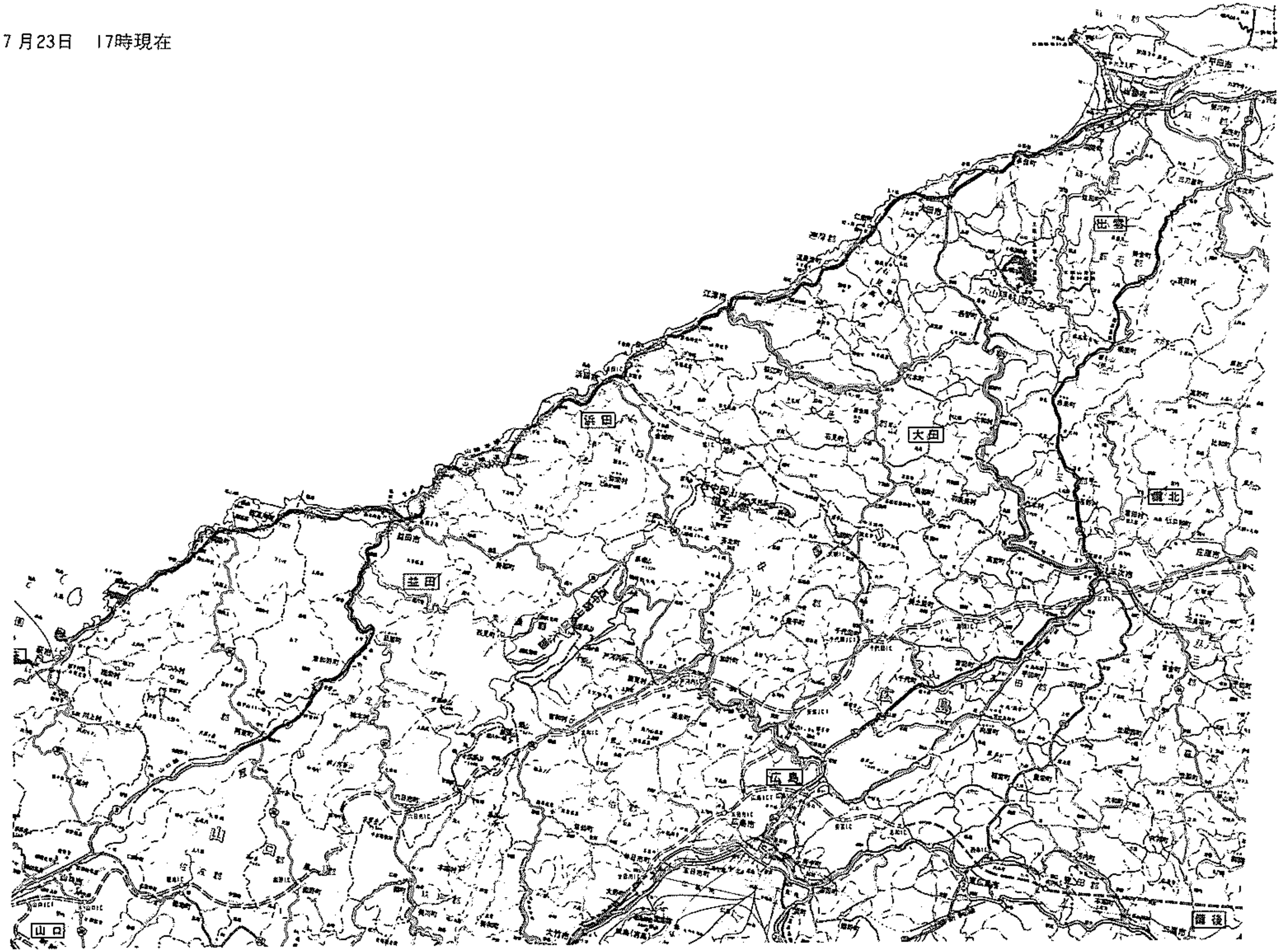
第4節　災害復旧状況

1. 交通解放状況図

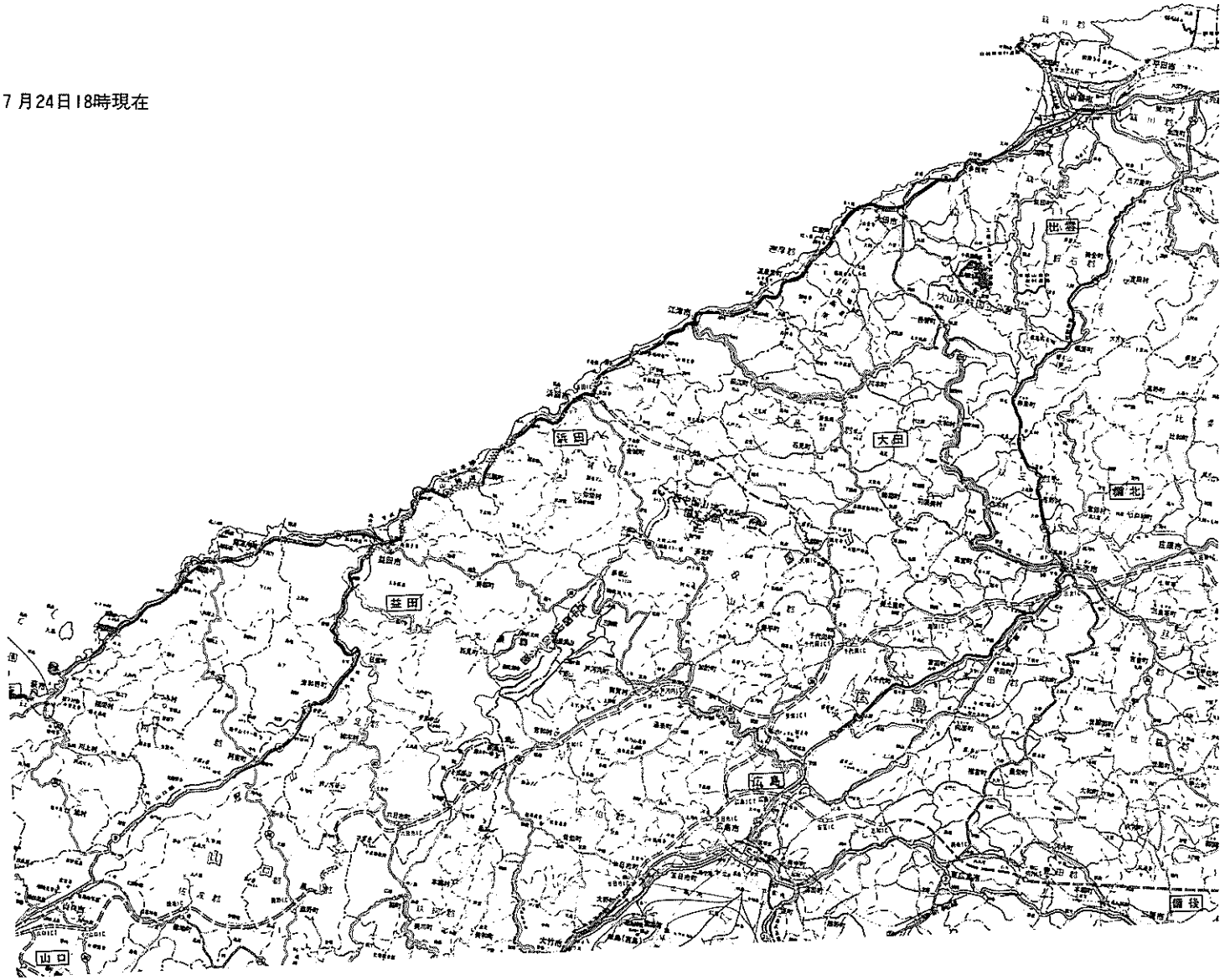
7月23日10時現在



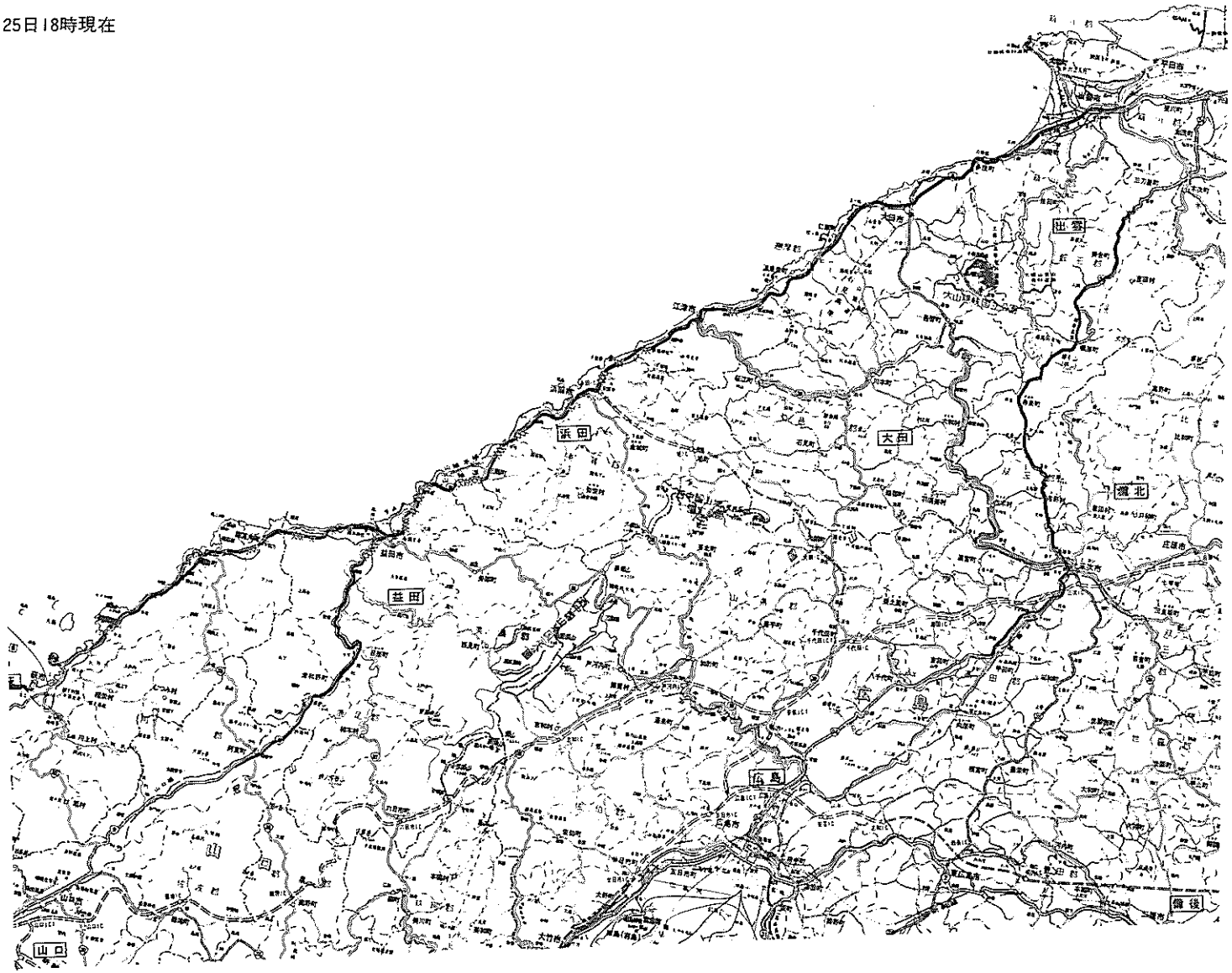
7月23日　17時現在



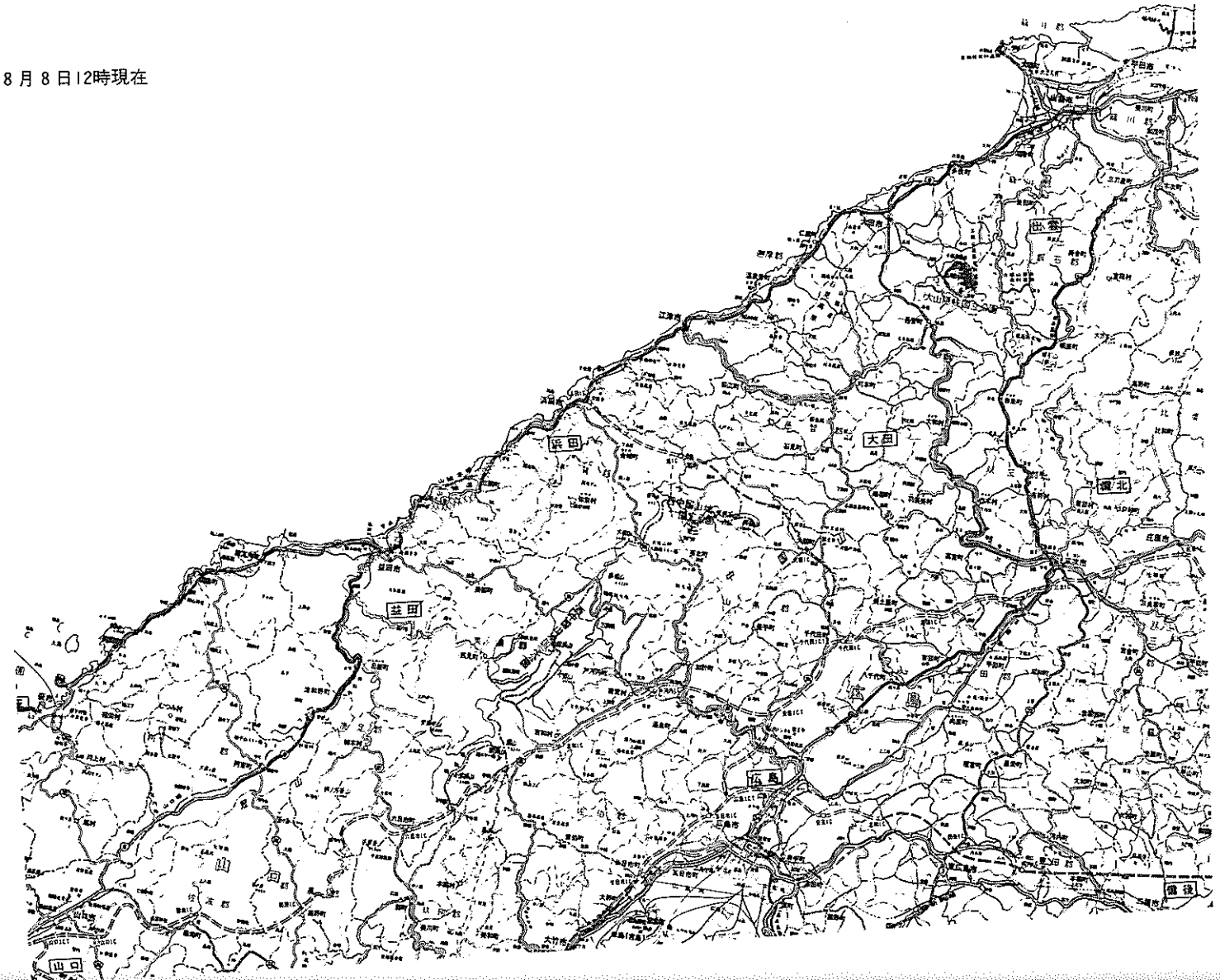
7月24日18時現在



7月25日18時現在



8月8日12時現在



第 5 章
県 別 災 害

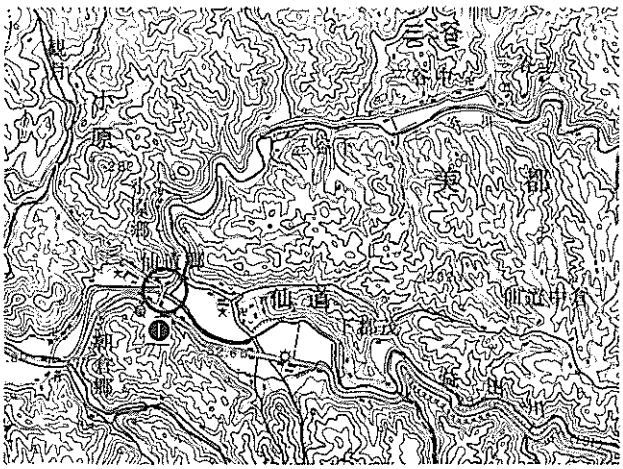
1. 島根県市町村別被災状況一覧表

区分 / 単位 / 市町村名	人的被害			住家被害						非住家被害	公共土木施設						
	死者	負傷者	行方不明	全壊	半壊	流失	一部損壊	床上浸水	床下浸水		河川	海岸	砂防	道路	橋梁	漁港	港湾
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟		ヶ所	ヶ所	ヶ所	ヶ所	ヶ所	ヶ所	ヶ所
松江市											21			16			
鹿島町											1			2		1	
島根町											1			3			
東出雲町											1						
八雲村											2			1			
玉湯町											2			2			
宍道町											1			1			
安来市											1						
広瀬町											8			9			
伯太町											9			9			
大東町											11			33			
加茂町											6		1	7			
木次町											12			30			
三刀屋町											9			41			
吉田村											28			13			
掛合町									1		49		1	44			
頓原町								3	11	1	56			23			
赤来町								18	93	9	340			145	6		
仁多町											38			32			
横田町											85			34			
出雲市								1			10			14			
平田市											22			13	1		
斐川町											1			5			
佐田町								1	1	1	25			16			
多伎町											13		1	18			
湖陵町											2			2			
大社町											2			1			
大田市										4	38			122			
温泉津町									2	2	32		1	55			
仁摩町											6			7			

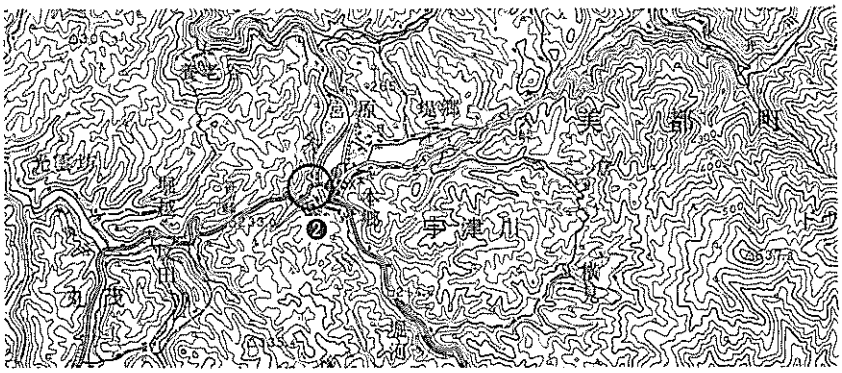
区分 / 単位 / 市町村名	人的被害			住家被害						非住家被害	公共土木施設						
	死者	負傷者	行方不明	全壊	半壊	流失	一部損壊	床上浸水	床下浸水		河川	海岸	砂防	道路	橋梁	漁港	港湾
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所
川本町	3	1		6	3			125	128	80	335		2	385	9		
邑智町								14	38	32	78			120			
大和村		5			6		2	15	104	43	259		12	289	1		
羽須美村		1		7	13	2	1	50	132	85	256			170	5		
瑞穂町	2	1		3	13		9	47	288	154	338		41	325	13		
石見町				8	28	3	53	67	252	175	912		36	458	10		
桜江町	1	9	3	8	30			322	210	771	287		17	340	6		
浜田市	22	17		62	57		145	1,291	2,664	912	446		40	967	17	6	6
江津市	1	4		13	21	2	79	461	553	415	415		4	529	7		
金城町		6		15	23		55	43	260	346	609		138	698	13		
旭町				2	10		25	45	209	72	359		119	393	14		
弥栄村	2	9		31	21		27	4	52	157	84		60	540	13		
三隅町	33	33		490	298	51	65	623	345	688	234		147	1,093	37	3	5
益田市	31	67	1	247	1,418	59	51	3,724	1,423	1,330	864		62	1,557	21	11	
美都町	8	4		47	36	8	47	84	158	127	110		41	624	7		
匹見町		2					4	2	17	25	81		9	141	2		
津和野町											25			5	1		
日原町											22		5	9			
柿木村														1			
西郷町									14		2			5			
布施村											1			1			
五箇村								13	75		32			11	1		
都万村											4			4			
海士町														2			
西ノ島町											1			4			
知夫村									10	3				1			
計	103	159	4	939	1,977	125	563	6,953	7,040	5,432	6,586		737	9,370	184	21	11

2. 一般災害状況写真

●美都町

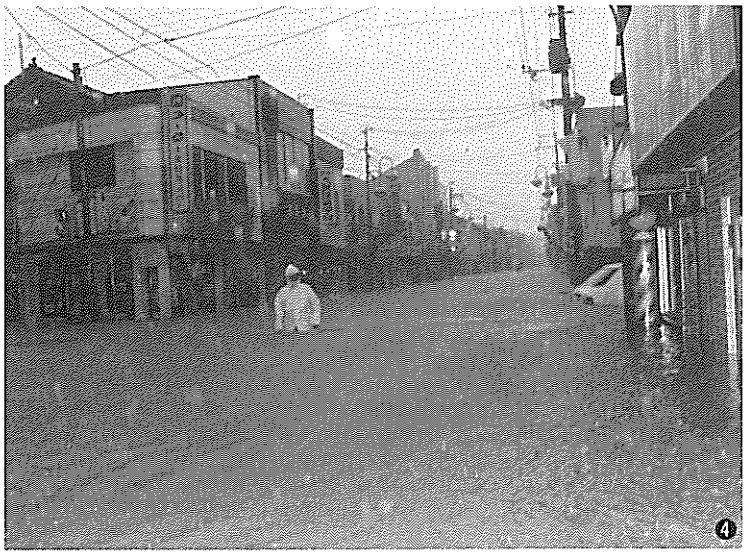


②

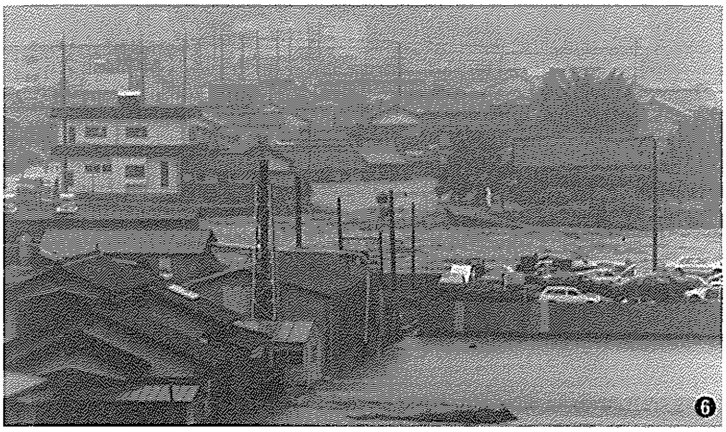

美郷町
②

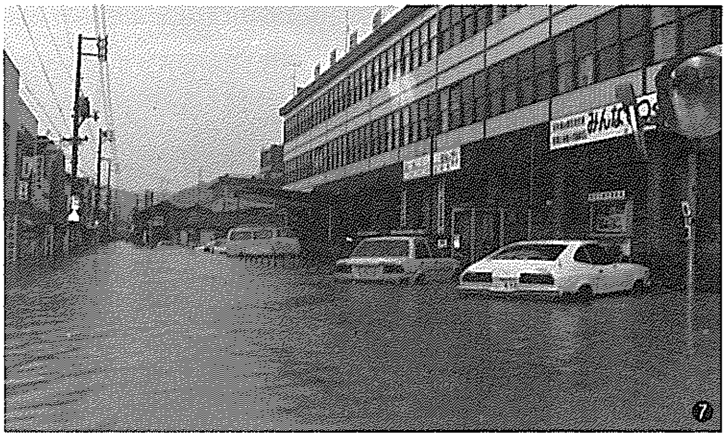
●益田市

③


④

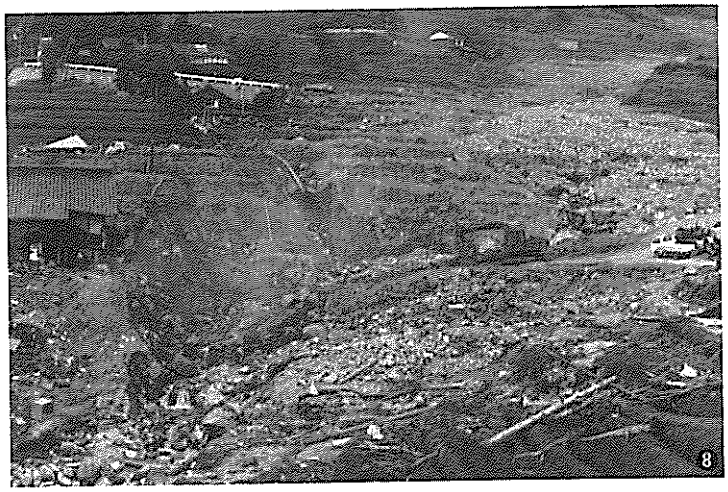
⑤


❻

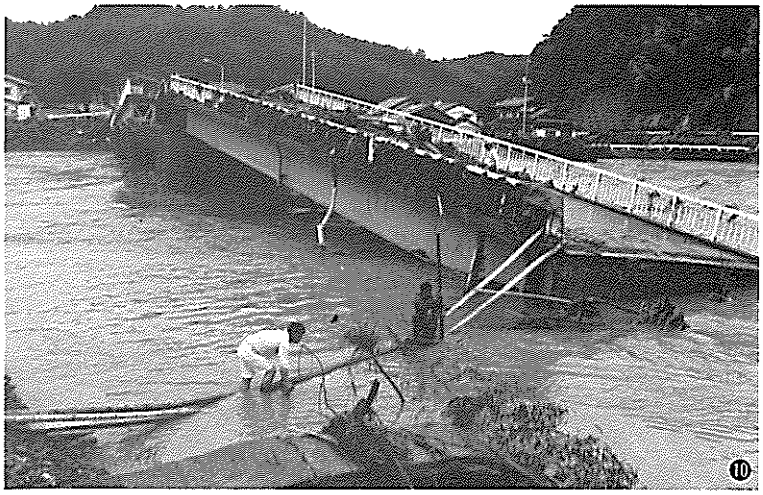

❼

益田港
大塚
中須町
高津川
木工団地
中島町
益田川
久城町
下本郷町
乙吉町
今市
あけぼの町
高津
昭和町
三宅町
萬福寺庭園
医光寺庭園
七尾町
❸
❹
❺
❻
❼

●三隅町

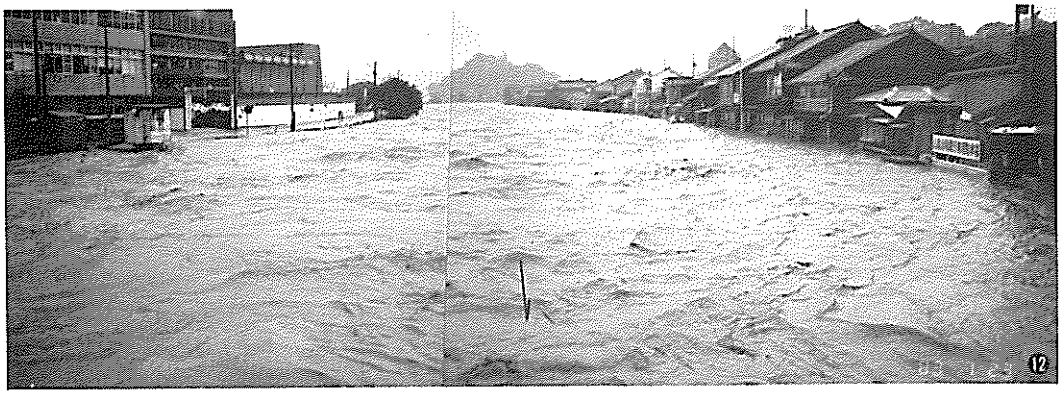

8

9


⑩

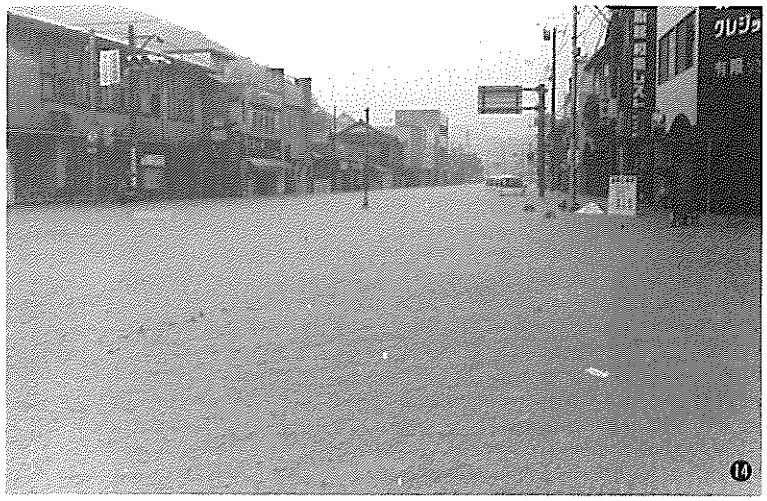
⑪

●浜田市



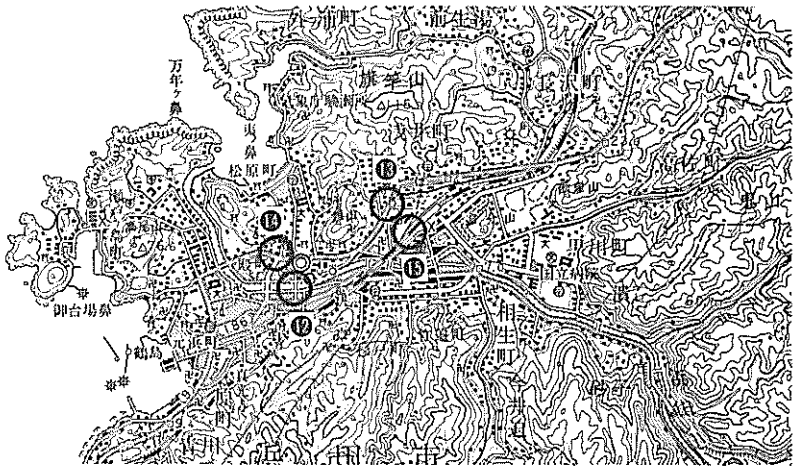
⑫

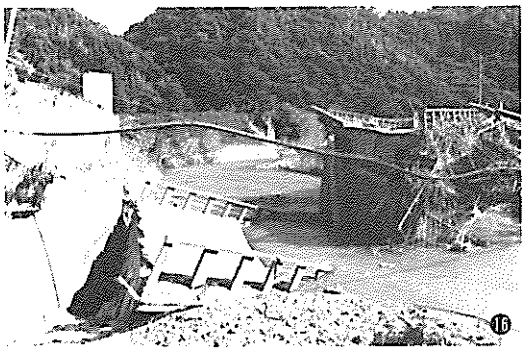
⑬



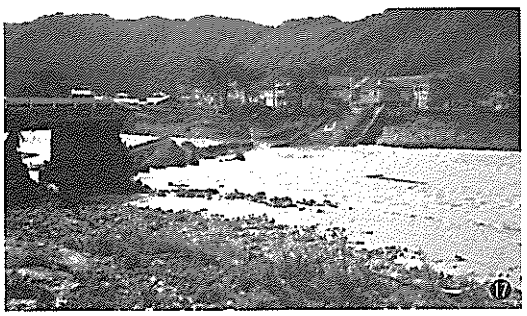
14

15

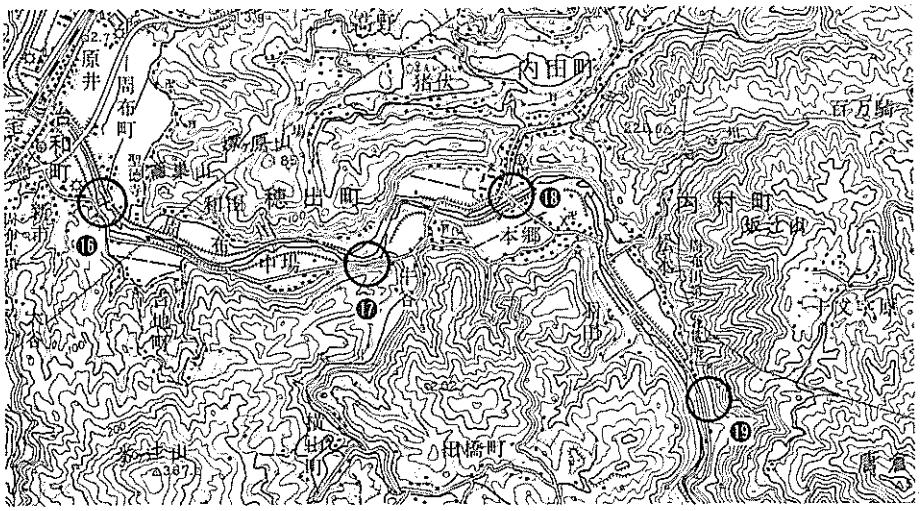



⑯

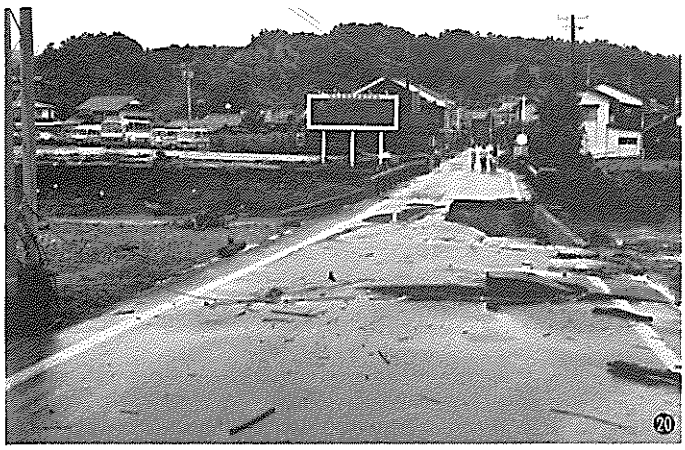
⑱

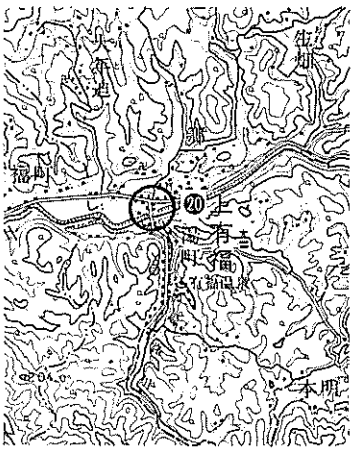

⑰

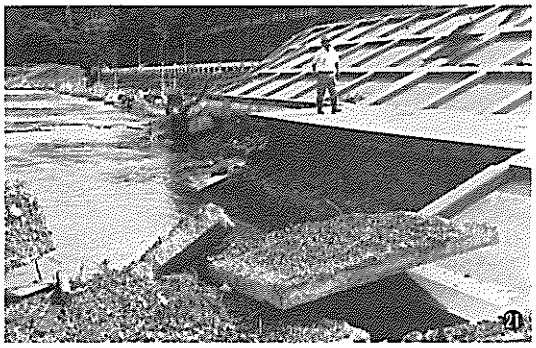
⑲

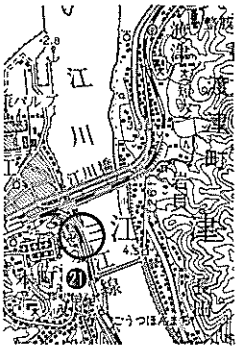


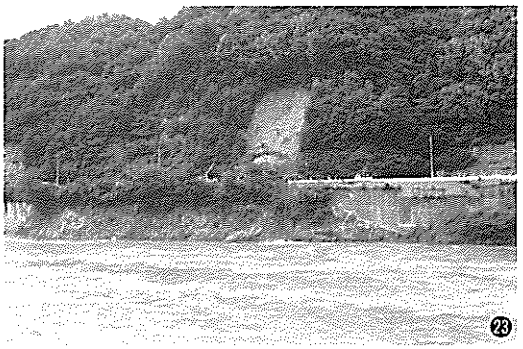
●江津市

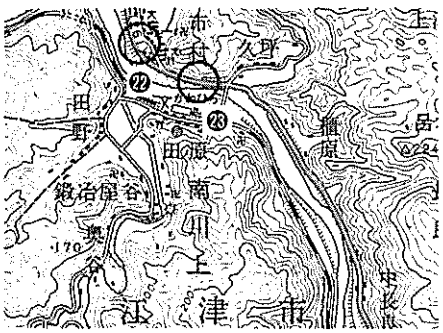




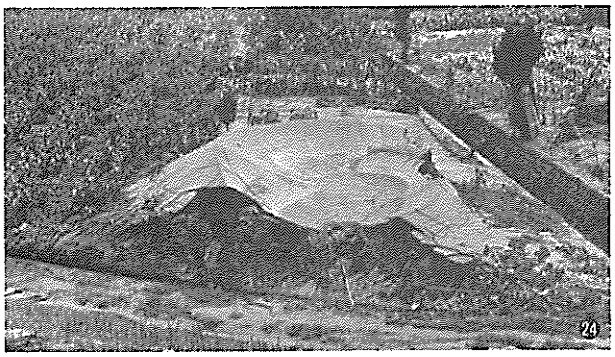


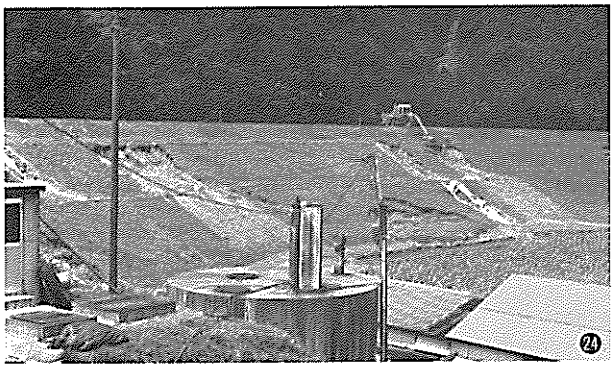


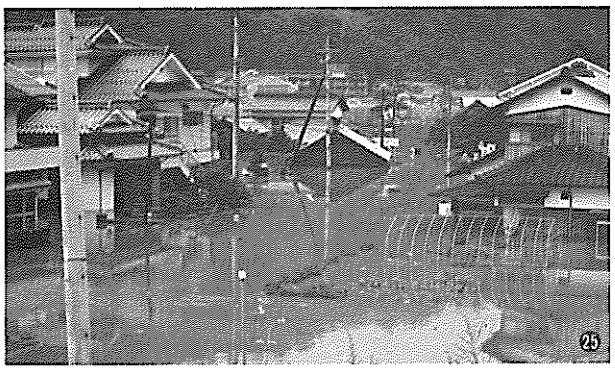


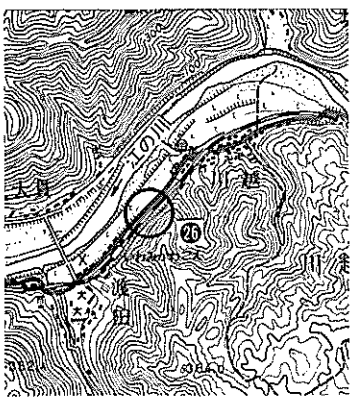


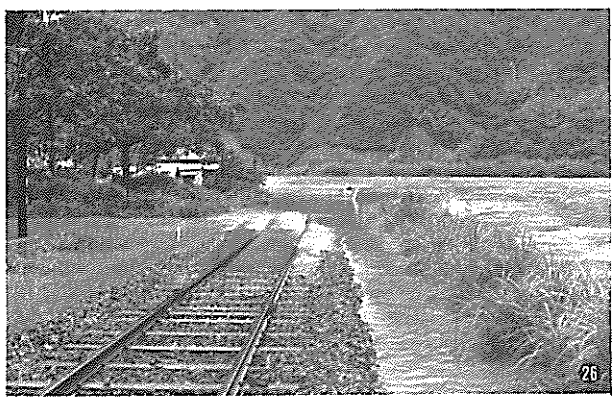
●桜江町



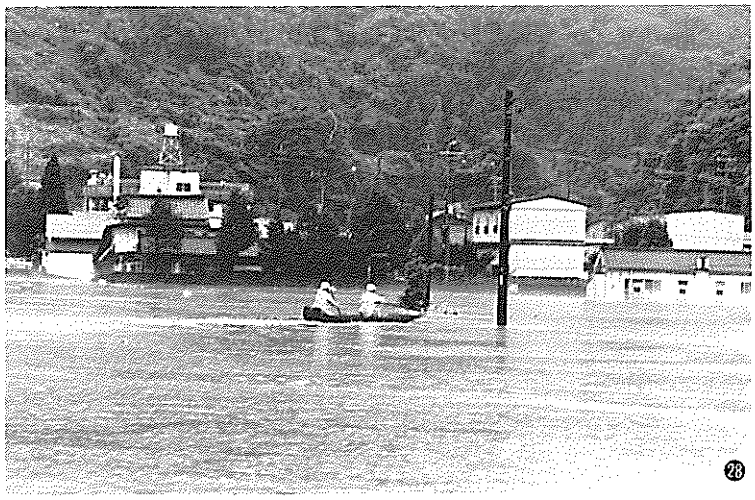




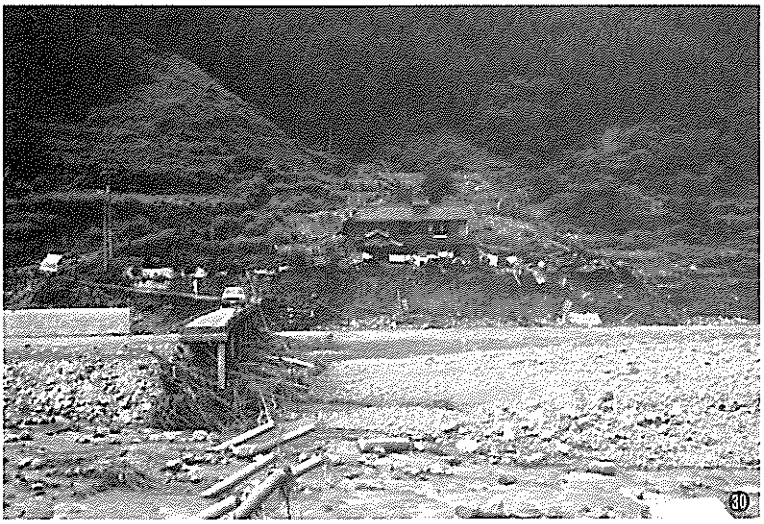


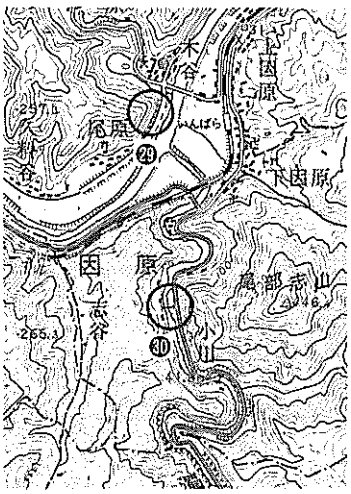


●川本町

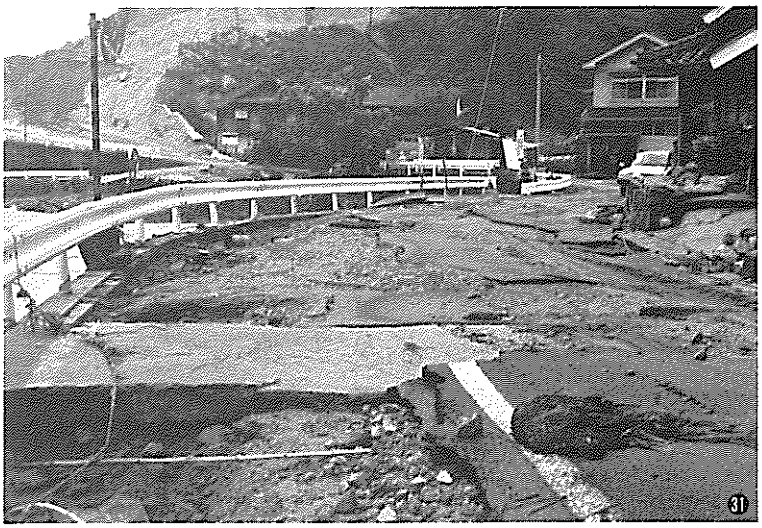


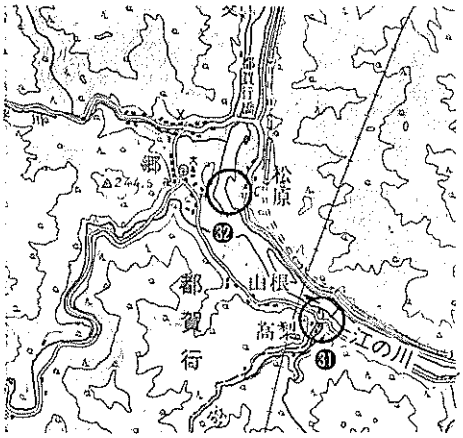
29


30

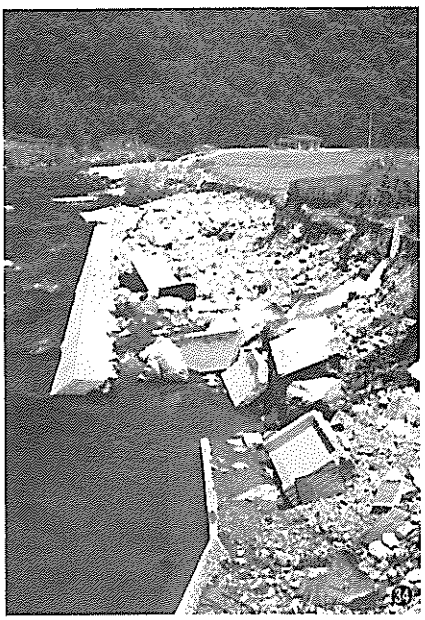

木谷
上因原
尾原
29
下因原
因原
志谷
30
小山

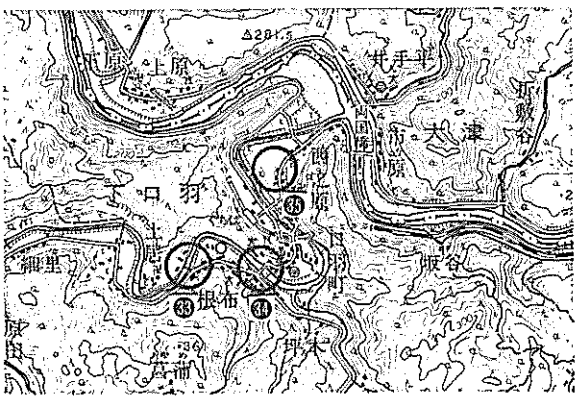
●大和村



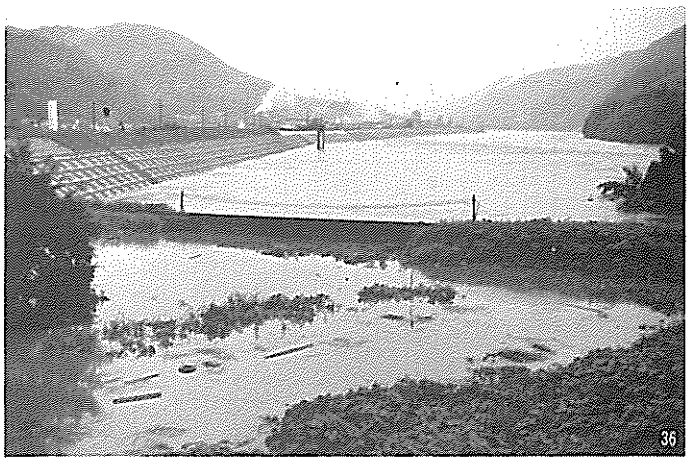


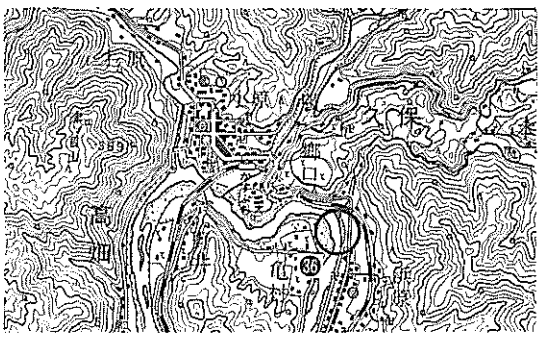
●羽須美村

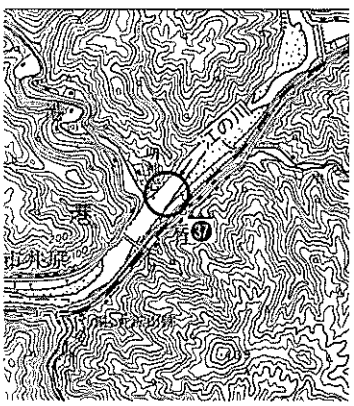




●邑智町







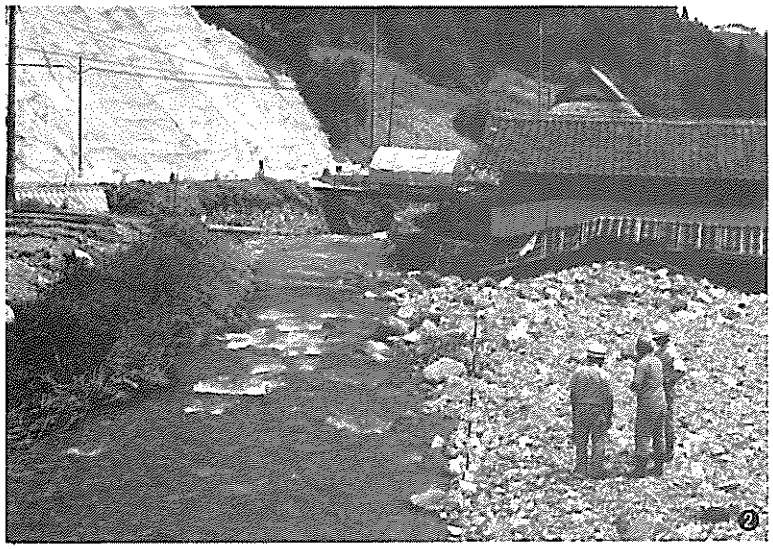
1. 広島県市町村別被災状況一覧表

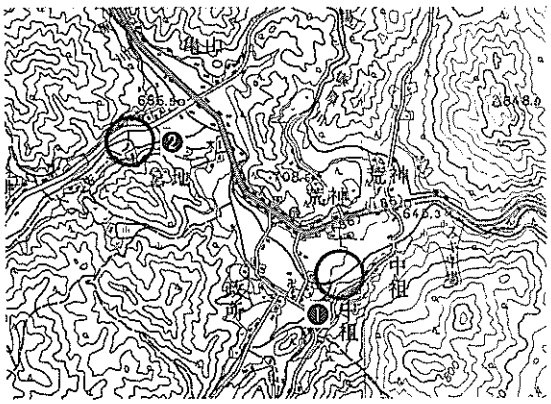
区分 / 単位 / 市町村名	人的被害			住家被害						非住家被害	公共土木施設						
	死者	負傷者	行方不明	全壊	半壊	流失	一部損壊	床上浸水	床下浸水		河川	海岸	砂防	道路	橋梁	漁港	港湾
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所
広島市										不明	27			5		—	—
尾道市										〃	2		6			—	—
三次市									69	〃	216		146	62	4	—	—
庄原市							11		13	〃	141		139	31		—	—
加計町				2				18	24	〃	10		29		2	—	—
筒賀村									1	〃	3		3	1	1	—	—
戸河内町									5	〃	34		13	5	2	—	—
芸北町				1				9	87	〃	405		116		3	—	—
大朝町							3	5	60	〃	291		27	76	4	—	—
千代田町								2	6	〃	121		22	32		—	—
豊平町									7	〃	47		21			—	—
吉田町										〃	5		3			—	—
美土里町									9	〃	74		20	12		—	—
高宮町		1		1					70	〃	152		61	6		—	—
甲田町									3	〃	27		9			—	—
向原町										〃			2			—	—
御調町										〃	4		7			—	—
甲山町										〃	5		11			—	—
世羅町										不明	34		16			—	—
世羅西町										〃	9			1		—	—
油木町									2	〃	22		23	2		—	—
神石町									10	〃	66		29			—	—
豊松村										〃	10		11	2		—	—
三和町										〃	16			1		—	—
上下町										〃	7		16			—	—
総領町								2	29	〃	92		23	21		—	—
甲奴町										〃	46		41	5		—	—
君田村								1	9	〃	45		24	63		—	—
布野村				1				3	33	〃	205		40	112	1	—	—
作木村		1		3	3			31	22	〃	170		133	163	1	—	—

区分 / 単位 / 市町村名	人的被害			住家被害						非住家被害	公共土木施設						
	死者	負傷者	行方不明	全壊	半壊	流失	一部損壊	床上浸水	床下浸水		河川	海岸	砂防	道路	橋梁	漁港	港湾
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所
吉舎町									8	〃	68		18	3		—	—
三良坂町									17	〃	59		43			—	—
三和町										〃	28		4	3		—	—
西城町										〃	56		19	5		—	—
東城町									8	〃	107		101	1		—	—
口和町								1	31	〃	151		56	23		—	—
高野町									12	〃	57		22	6	1	—	—
比和町								1	3	〃	45		20			—	—
計		2		8	3		14	73	538	〃	2,857		1,274	641	19	—	—

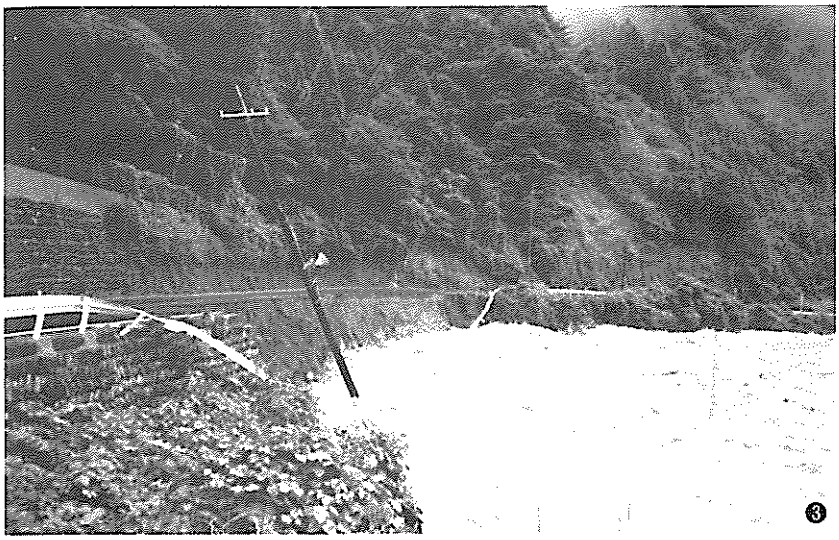
2. 一般災害状況写真

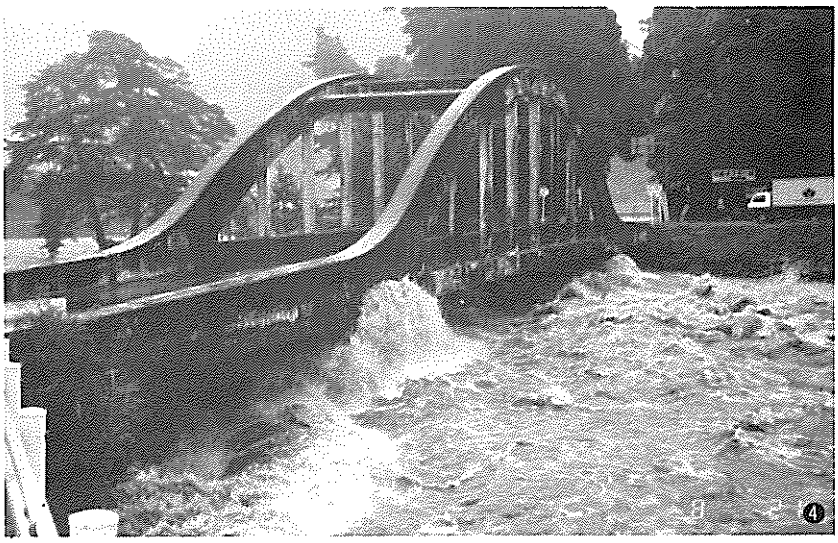
●芸北町

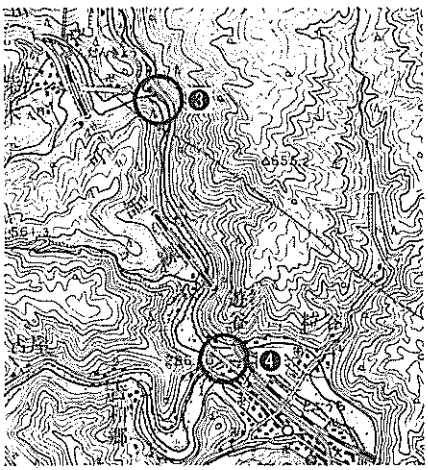




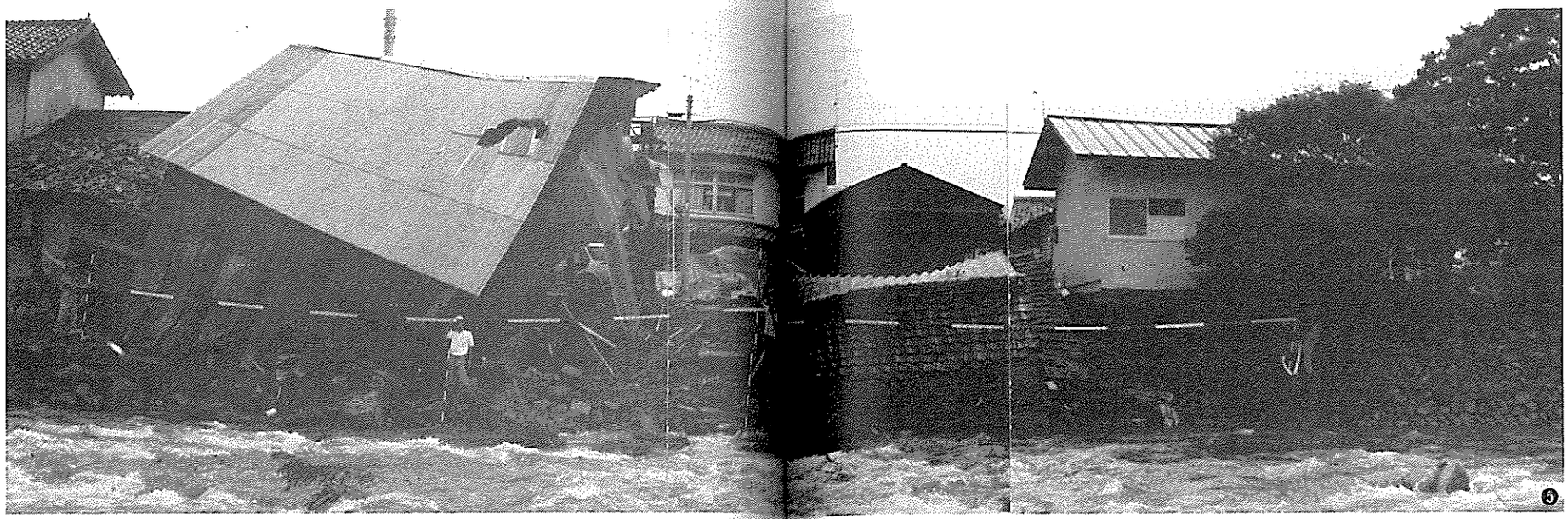
●戸河内町



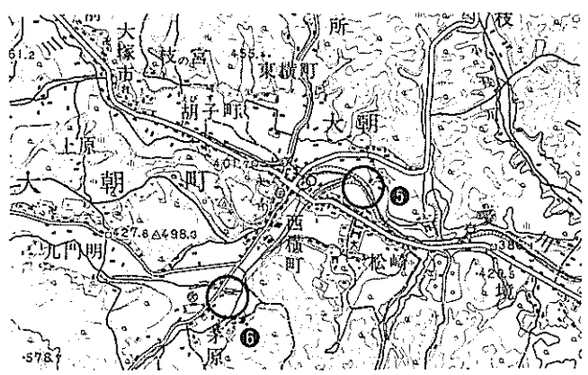




●大朝町


⑤

⑥

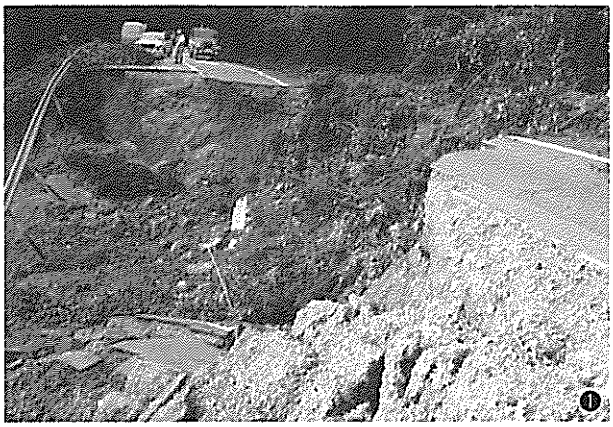


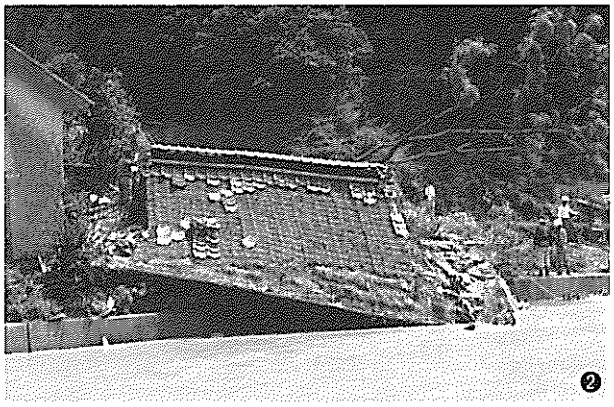
1. 山口県市町村別被災状況一覧表

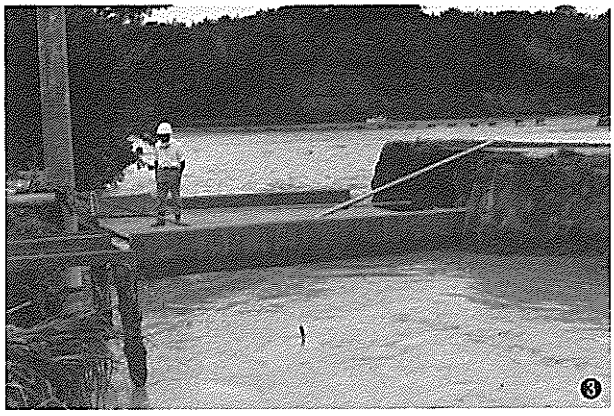
区分 / 市町村名 / 単位	人的被害			住家被害						非住家被害	公共土木施設（県工事・市町村工事）						
	死者	負傷者	行方不明	全壊	半壊	流失	一部損壊	床上浸水	床下浸水		河川	海岸	砂防	道路	橋梁	漁港	港湾
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所	ケ所
萩市											4			6		—	—
長門市											17		4	6		—	—
豊北町											16			7		—	—
三隅町											8		10	4		—	—
日置町											5		7	1		—	—
油谷町							2				3			9		—	—
川上村											1			5		—	—
阿武町							1		3	1	87			57		—	—
旧万川町	1	5		12	10		20	132	280	30	134		2	130		—	—
須佐町	4	1		12	2		9	150	500	16	242		11	198	6	—	—
旭村											13			4		—	—
福栄村											23			12		—	—
計	5	6		24	12		32	282	783	47	553		34	439	6	—	—

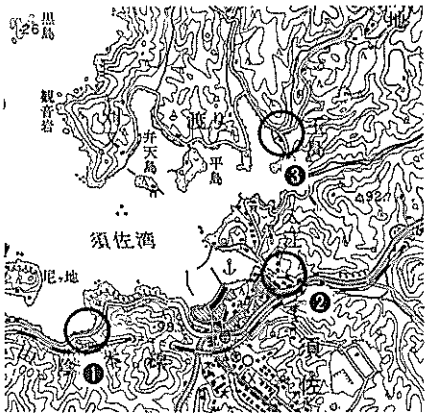
（注）がけ崩れは道路に含む。

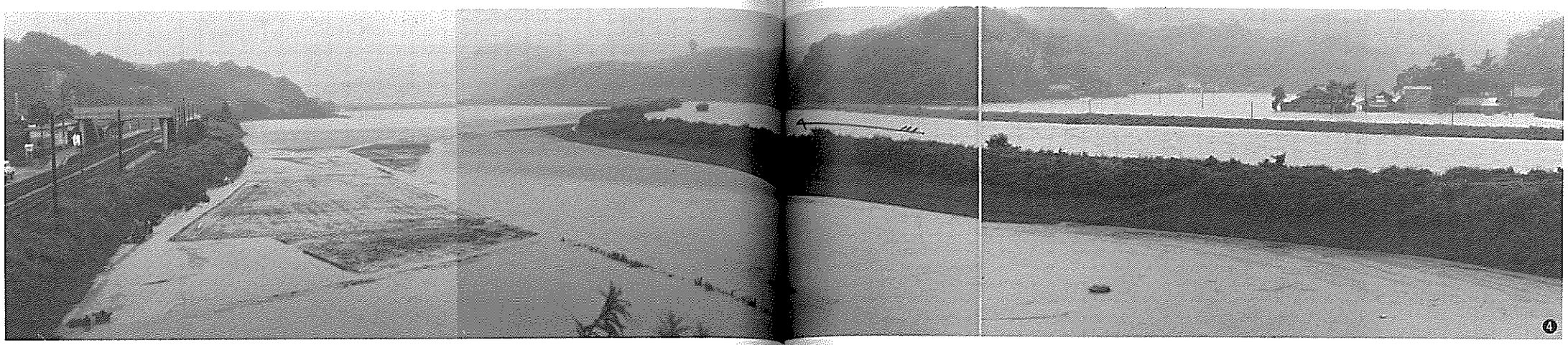
2. 一般災害状況写真

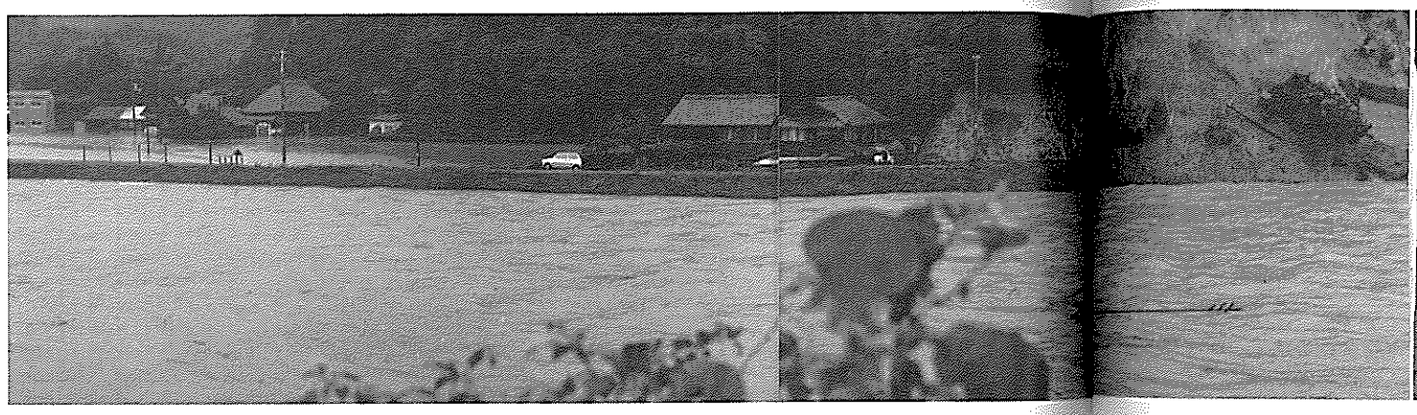


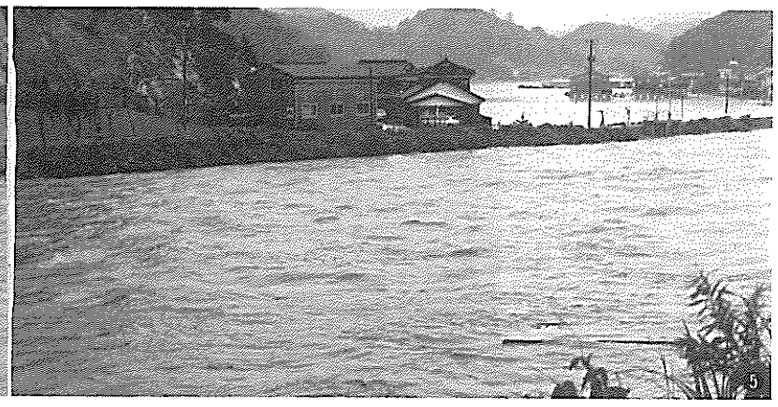


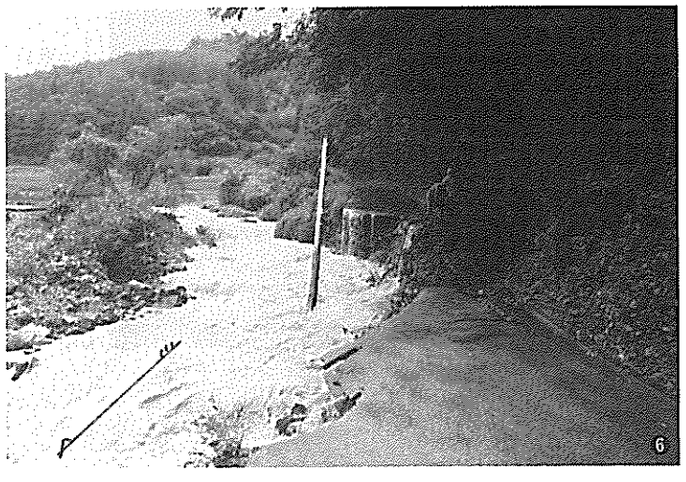


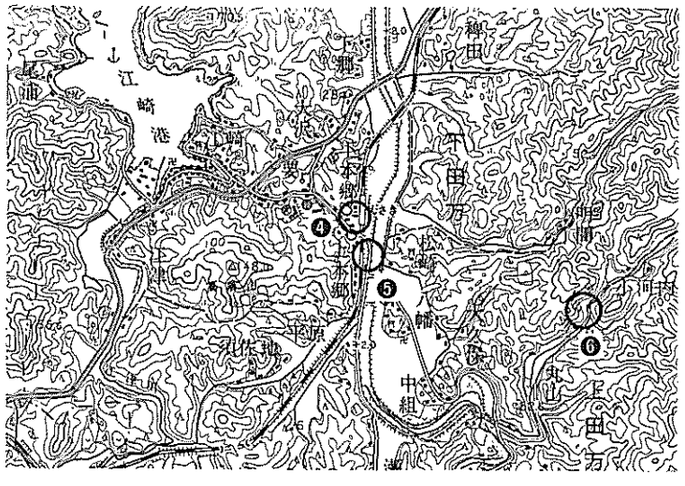



④




⑤

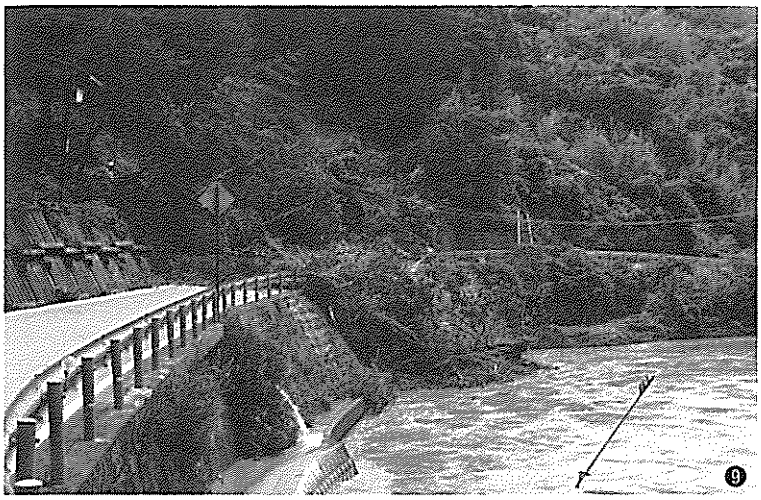

⑥

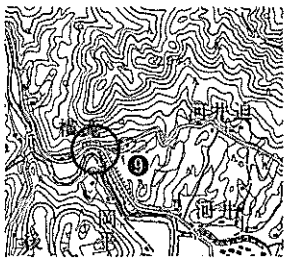


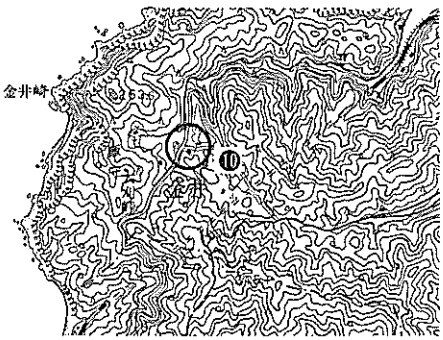
7

8

高山峠
瀬
7
8




⑨
油井


金井峠
⑩

第 6 章
災 害 対 策

第1節　本部・支部の体制

1. 本局の体制

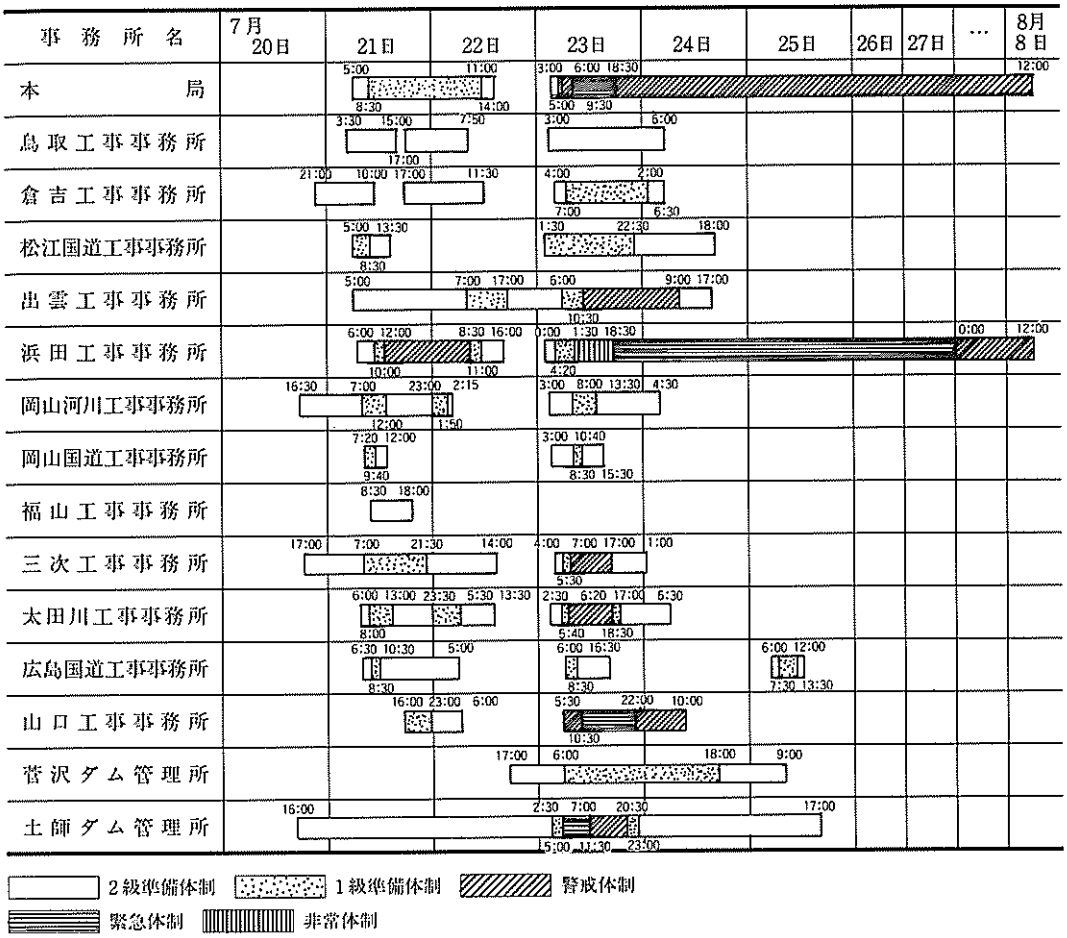
本局の防災体制一覧表

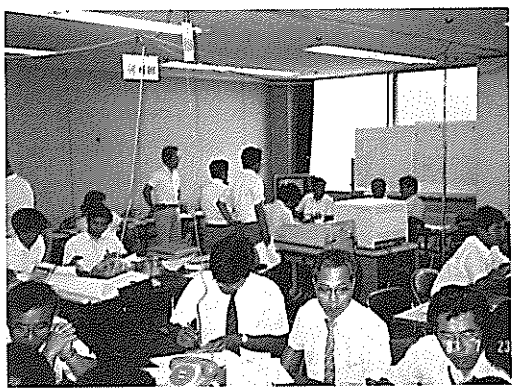
体制 年月日	体制 時間	体制	体制に対する構成人員 総括班	庶務班	河川部及び河川班	道路部及び道路班	摘要
S.58.7.21	5:00↓8:30	二級準備体制	—	—	2	2	
〃	8:30	一級準備体制	—	—	(4) 11	2	
7.22	↓11:00	〃	—	—	11	2	
〃	11:00↓14:00	二級準備体制	—	—	8	2	
7.23	3:00↓5:00	二級準備体制	—	—	2	0	
〃	5:00↓6:00	一級準備体制	—	—	9	3	
〃	6:00↓9:30	警戒体制	12	10	27	14	災害対策本部設置
〃	9:30↓18:30	緊急体制	11	6	35	33	
〃	18:30	警戒体制	(5) 11	(4) 4	(5) 19	(14) 28	
7.24		〃	(1) 1	4	(3) 17	(5) 37	
7.25		〃	(1) 1	0	20	(6) 41	
7.26		〃	(1) 1	0	22	(10) 40	
7.27		〃	(4) 4	0	11	(12) 39	
7.28		〃	(2) 2	0	11	(5) 41	
7.29		〃	(1) 1	0	10	(1) 36	
7.30		〃	(1) 1	0	7	(1) 32	
7.31		〃	(1) 1	0	1	(1) 28	
8.1		〃	(1) 1	0	1	(1) 38	
8.2		〃	(1) 1	0	1	(1) 34	
8.3		〃	(1) 1	0	1	(1) 17	
8.4		〃	(1) 1	0	1	(1) 24	
8.5		〃	(1) 1	0	1	(1) 24	
8.6		〃	(1) 1	0	1	(1) 9	
8.7		〃	(1) 1	0	0	(1) 6	
8.8	12:00	〃	1	0	0	(1) 19	

(注) 構成人員の(　)は内書で徹夜作業をした人員を示す。

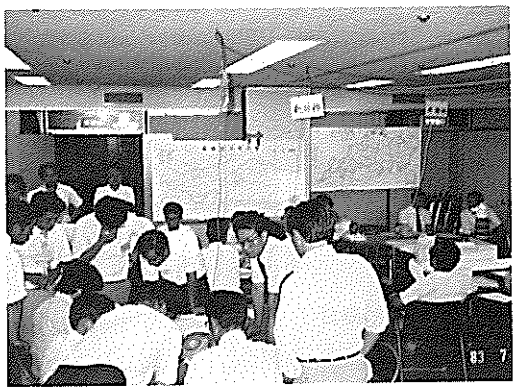
2. 事務所の体制

事務所の防災体制一覧表





災害対策本部状況（河川班・総括班）

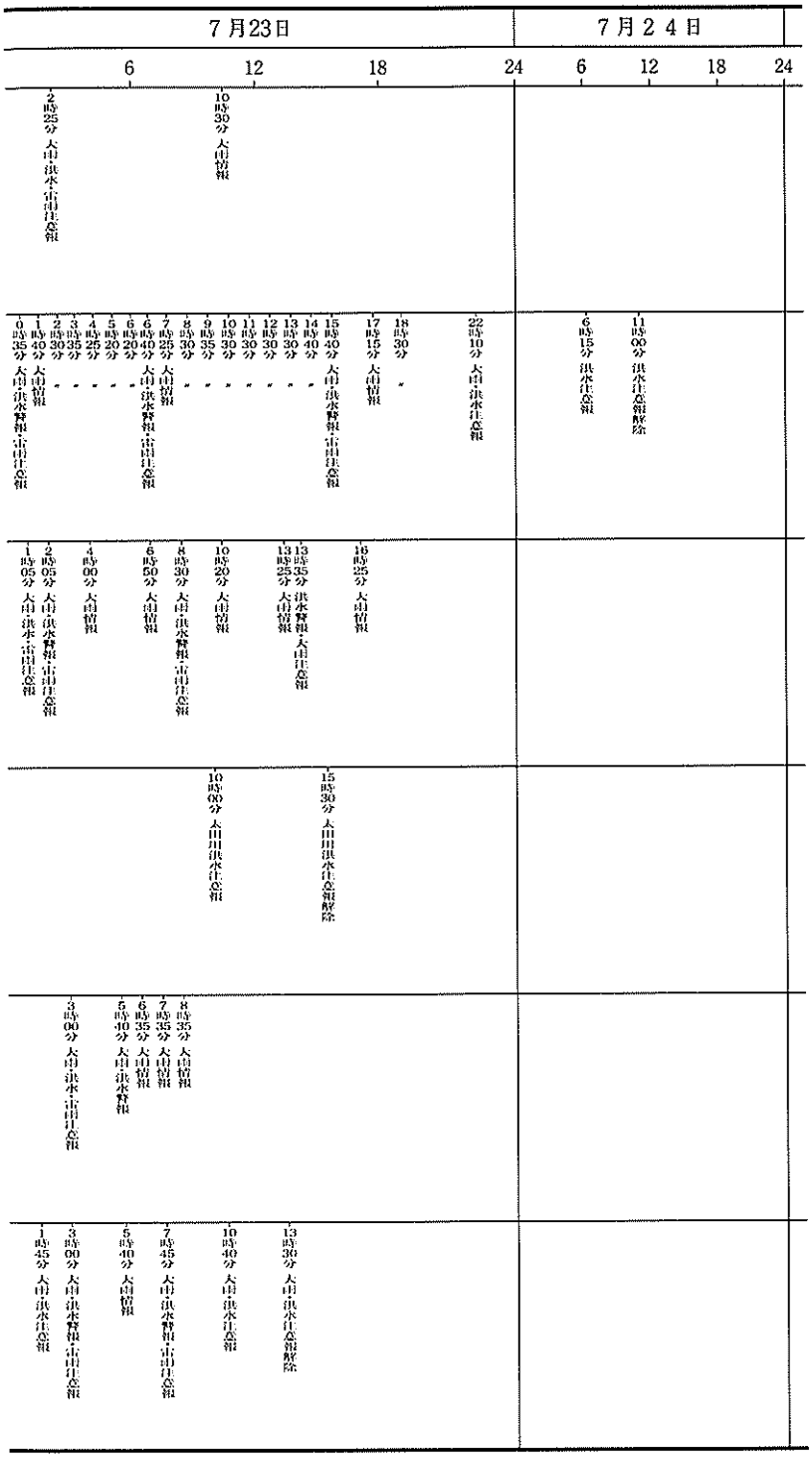


災害対策本部状況（道路班）

第2節　予警報

1. 気象予警報

気象台名 ＼ 月日・時刻	7月20日	7月21日	7月22日
	6　12　18　24	6　12　18　24	6　12　18　24
鳥取地方気象台	20時40分 大雨・雷雨注意報	3時30分 大雨・雷雨・洪水注意報 16時15分 大雨・洪水・雷雨注意報	20時00分 雷雨注意報 21時50分 風雨・波浪・雷雨注意報
松江地方気象台	15時30分 大雨・洪水・雷雨・波浪注意報	5時00分 大雨・洪水警報・雷雨・波浪注意報 8時30分 洪水注意報 13時40分 大雨・洪水・雷雨・波浪注意報 21時30分 大雨・洪水警報・雷雨・波浪注意報 22時40分 大雨警報	2時30分 大雨・洪水・雷雨注意報 5時45分 大雨・洪水警報・雷雨注意報 7時25分 大雨・洪水・雷雨注意報 9時25分 大雨警報 18時40分 大雨・雷雨・強風・波浪注意報
広島地方気象台	15時30分 大雨・洪水・雷雨注意報	5時35分 大雨・洪水警報・雷雨注意報 6時50分 大雨警報 10時10分 大雨・洪水・雷雨注意報 10時50分 大雨警報 15時30分 大雨警報 22時40分 大雨警報	
広島地方気象台 建設省太田川 工事事務所 共同発表			
下関地方気象台	6時40分 雷雨・波浪注意報 14時30分 大雨・洪水・雷雨・波浪注意報	11時45分 大雨警報 14時40分 大雨・洪水警報・雷雨注意報 16時20分 大雨警報 18時35分 大雨警報 20時40分 大雨警報 22時35分 大雨警報 22時40分 大雨・洪水注意報	
岡山地方気象台	16時30分 大雨・雷雨注意報	3時40分 大雨・洪水注意報 6時10分 大雨・洪水警報・雷雨注意報 9時30分 洪水注意報 13時15分 大雨・洪水注意報 16時50分 大雨警報 20時50分 大雨警報 22時50分 大雨・洪水警報・雷雨注意報	0時50分 大雨警報 22時10分 雷雨注意報（北部）


7月23日
7月２４日
6
12
18
24
6
12
18
24
2時25分 大由 洪水・雷雨注意報
10時30分 大由 暴風
0時35分 大由 洪水警報・雷雨注意報
1時40分 大由 暴風
2時30分 〃
3時35分 〃
4時25分 〃
5時20分 〃
6時20分 〃
6時40分 大由 洪水警報・雷雨注意報
7時25分 大由 暴風
8時30分 〃
9時35分 〃
10時30分 〃
11時30分 〃
12時30分 〃
13時30分 〃
14時40分 〃
15時40分 大由 洪水警報・雷雨注意報
17時15分 大由 暴風
18時30分 〃
22時10分 大由 洪水注意報
6時15分 洪水注意報
11時00分 洪水注意報解除
1時05分 大由 洪水・雷雨注意報
2時05分 大由 洪水警報・雷雨注意報
4時00分 大由 暴風
6時50分 大由 暴風
8時30分 大由 洪水警報・雷雨注意報
10時20分 大由 暴風
13時25分 大由 暴風
13時35分 洪水警報・大由注意報
18時25分 大由 暴風
10時00分 大由川洪水注意報
15時30分 大由川洪水注意報解除
3時00分 大由 洪水・雷雨注意報
5時10分 大由 洪水警報
6時35分 大由 暴風
7時35分 大由 暴風
8時35分 大由 暴風
1時45分 大由 洪水注意報
3時00分 大由 洪水警報・雷雨注意報
5時40分 大由 暴風
7時45分 大由 洪水警報・雷雨注意報
10時40分 大由 洪水注意報
13時30分 大由 洪水注意報解除

2. 水防警報

江の川（下流）

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
江の川	江の川	都　賀	準　備	7月21日 10時00分	1）建設省の観測によれば、江の川上流域の雨量は21日10時現在、大朝125㎜・庄原146㎜・三次105㎜に達しました。 2）都賀の水位21日10時現在4.69ｍに達しました。 3）引続き増水しています。 4）１時間に60cmくらいの割合で上昇しています。 5）水防機関は、今後の状況によりいつでも出動できるように準備して下さい。
			待　機	7月21日 17時00分	1）建設省の観測によれば、都賀の水位は21日17時現在5.40ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、状況の変化に応じてすぐ活動できるように待機して下さい。
			解　除	7月21日 19時00分	1）都賀の水位は21日18時に警戒水位より低くなりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）都賀の水防警報を解除します。ただし、今後も気象条況の変化に十分注意して下さい。
			準　備	7月23日 5時00分	1）建設省の観測によれば、都賀の水位23日5時現在4.49ｍに達しました。 2）１時間に70cmくらいの割合で上昇しています。 3）水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 6時30分	1）建設省の観測によれば、都賀の水位は23日6時30分現在5.52ｍに達しました 2）都賀では警戒水位を超えました。 3）1時間に100cmくらいの割合で上昇しています。 4）大きな出水になるおそれがあります。 5）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
江の川	江の川	都　賀	待　機	7月24日 0時00分	1）建設省の観測によれば、都賀の水位は24日0時現在5.60ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月24日 1時00分	1）都賀の水位は24日1時現在5.41ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）都賀の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		川　本	準　備	7月21日 11時00分	1）建設省の観測によれば、川本の水位21日11時現在5.77ｍに達しました。 2）引続き増水しています。 3）1時間に100cmくらいの割合で上昇しています。 4）水防機関は、今後の状況によりいつでも出動できるように準備して下さい。
			出　動	7月21日 13時00分	1）建設省の観測によれば、川本の水位は21日13時現在7.25ｍに達しました。 2）川本では、警戒水位を超えました。 3）引続き上昇しています。 4）1時間に100cmくらいの割合で上昇しています。 5）大きな出水になるおそれがあります。 6）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月21日 19時00分	1）建設省の観測によれば、川本の水位は21日19時現在6.40ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、状況の変化に応じてすぐ活動できるように待機して下さい。
			解　除	7月22日 8時30分	1）川本の水位は22日8時現在6.05ｍに下がりました。 2）まもなく警戒水位より低くなるものと思われます。 3）洪水による危険は一応去ったものと認め

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
					られます。 4）川本の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
江の川	江の川	川　本	解　除	7月22日 8時30分	
			準　備	7月23日 5時00分	1）建設省の観測によれば、川本の水位23日5時現在5.78ｍに達しました。 2）1時間に60㎝くらいの割合で上昇しています。 3）水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 6時30分	1）建設省の観測によれば、川本の水位は23日6時30分現在6.96ｍに達しました。 2）川本では警戒水位を超えました。 3）1時間に100㎝くらいの割合で上昇しています。 4）大きな出水になるおそれがあります。 5）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月24日 1時00分	1）建設省の観測によれば、川本の水位は24日1時現在6.83ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月24日 3時00分	1）川本の水位は24日3時現在6.16ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）川本の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		谷住郷	準　備	7月21日 13時00分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位21日13時現在8.20ｍに達しました。 2）引続き増水しています。 3）水防機関は、今後の状況によりいつでも出動できるように準備して下さい。
			出　動	7月21日 14時30分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位は21日14時30分現在9.15ｍに達しました。

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
江の川	江の川	谷住郷	出　動	7月21日 14時30分	2）谷住郷で警戒水位を超えました。 3）引続き上昇しています。 4）1時間に50cmくらいの割合で上昇しています。 5）大きな出水になるおそれがあります。 6）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月21日 19時00分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位は21日19時現在8.97mです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月22日 8時30分	1）谷住郷の水位は22日8時30分現在8.28mに下がりました。 2）まもなく警戒水位より低くなるものと思われます。 3）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 4）谷住郷の水防警報を解除します。ただし今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
			準　備	7月23日 3時00分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位23日3時現在7.67mに達しました。 2）1時間に200mくらいの割合で上昇しています。 3）急激に上昇しています。 4）水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 3時30分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位は23日3時30分現在8.58mに達しました。 2）谷住郷では警戒水位を超えました。 3）引続き上昇しています。 4）大きな出水になるおそれがあります。 5）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月24日 5時30分	1）建設省の観測によれば、谷住郷の水位は24日5時現在8.50mです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
江の川	江の川	谷住郷	待　機	7月24日 5時30分	巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月24日 6時00分	1）谷住郷の水位は24日6時現在8.01ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）谷住郷の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		川　平	待　機	7月21日 13時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位は21日13時現在7.65ｍです。 2）上昇中です。 3）上流部では非常に大きな出水になりました。 4）水防機関は、状況の変化に応じて、すぐ活動できるように、待機して下さい。
			準　備	7月21日 15時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位21日15時現在8.66ｍに達しました。 2）引続き増水しています。 3）1時間に50cmくらいの割合で上昇しています。 4）水防機関は、今後の状況によりいつでも出動できるように準備して下さい。
			待　機	7月21日 19時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位は21日19時現在8.72ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、状況の変化に応じてすぐ活動できるように待機して下さい。
			解　除	7月22日 8時30分	1）川平の水位は22日8時30分現在8.14ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）川平の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
			待　機	7月23日 3時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位は23日3時現在7.12ｍです。 2）上昇中です。 3）水防機関は、状況の変化に応じて、すぐ活動できるように、待機して下さい。

水系名	河川名	観測所名	警　報	発表時刻	内　　容
江の川	江の川	川　平	準　備	7月23日 4時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位23日4時現在8.59ｍに達しました。 2）引続き増水しています。 3）1時間に150㎝くらいの割合で上昇しています。 4）水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 5時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位は23日5時現在9.52ｍに達しました。 2）川平では警戒水位を超えました。 3）引続き上昇しています。 4）1時間に100㎝くらいの割合で上昇しています。 5）大きな出水になるおそれがあります。 6）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月24日 4時00分	1）建設省の観測によれば、川平の水位は24日4時現在9.06ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月24日 5時00分	1）川平の水位は24日5時現在8.63ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）川平の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		江の川の出水に関する情報		7月21日 23時30分	1）建設省の観測によれば、江の川上流域の降雨は、21日23時現在、大朝224㎜・三次143㎜・庄原203㎜・大津218㎜・川本187㎜となっており、特にここ2～3時間に20㎜～50㎜の時間雨量がありました。 2）河川の水位は23時現在、都賀4.56ｍ・川本5.99ｍ・谷住郷8.12ｍ・川平8.08ｍでこう着状態となっておりますが、今後水位は再び上昇する事も考えられますので、このまま待機を続けて下さい。

江の川（上流）

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
江の川	江の川	尾関山	待　機	7月23日 7時00分	建設省の観測によれば、三次の雨量は23日7時現在146㎜に達しました。尾関山の水位は23日7時現在7.24ｍです。上昇中です。水防機関は急に水が出ても、すぐ活動できるよう待機して下さい。
			準　備	7月23日 7時30分	建設省の観測によれば、三次の雨量は23日7時現在146㎜に達しました。江の川上流域の雨量は23日7時現在、大朝190㎜、庄原117㎜高暮140㎜に達しました。なお強い雨が降り続いています。尾関山の水位は23日7時30分現在8.73ｍに達しました。急激に上昇しています。水防機関は今後の状況によりいつでも出動できるよう準備して下さい。
			出　動	7月23日 8時00分	建設省の観測によれば、三次の雨量は23日8時現在159㎜に達しました。江の川上流域の雨量は23日8時現在、大朝204㎜、庄原124㎜高暮145㎜に達しました。尾関山の水位は、23日8時現在9.15ｍに達しました。引き続き上昇しています。警戒水位を相当に上回る出水になるおそれがあります。水防機関は出動し堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			指　示	7月23日 8時00分	尾関山の水位は、23日8時現在9.15ｍです。高い水位が長く続くおそれがあります。向三原地先の堤防に法崩れが発生しました。水防機関は出動体制を強化して下さい。
			指　示	7月23日 10時44分	尾関山の水位は23日10時30分現在10.10ｍです。高い水位が長く続くおそれがあります。高宮町梶矢地先の堤防に越水の恐れが発生しました。水防機関は出動人員を増して水防工法を行なって下さい。
			指　示	7月23日 14時00分	尾関山の水位は、23日14時現在9.33ｍです。尾関山の水位は23日10時30分最高水位10.10ｍに達しました。水位は今後次第に下がるものと予想されますが、水防機関はひきつづき警戒して下さい。今後も気象状況の変化に十分

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
江の川	江の川	尾関山	指　示	7月23日 14時00分	注意し、警戒を続けて下さい。
			解　除	7月23日 17時00分	尾関山の水位は、23日16時に警戒水位より低くなりました。洪水による危険は一応去ったものと認められます。江の川の水防警報を解除します。ただし、被害のあった所は応急作業を続けて下さい。

高津川

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
高津川	高津川	高　角	待　機	7月23日 6時00分	1）建設省の観測によれば、高角の水位は23日6時現在2.52ｍです。 2）上昇中です。 3）水防機関は、状況の変化に応じて、すぐ活動できるように、待機して下さい。
			準　備	7月23日 7時00分	1）建設省の観測によれば、高角の水位23日7時現在3.05mに達しました。 2）引続き増水しています。 3）水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 7時45分	1）建設省の観測によれば、高角の水位は23日7時30分現在3.38ｍに達しました。 2）引続き上昇しています。 3）大きな出水になるおそれがあります。 4）水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			待　機	7月23日 16時00分	1）建設省の観測によれば、高角の水位は23日16時現在2.56ｍです。 2）水位は下降していますが、水防機関は、巡視員を現地に残し待機して差しつかえないと思われます。
			解　除	7月23日 20時30分	1）高角の水位は23日20時現在1.98ｍに下がりました。 2）洪水による危険は一応去ったものと認められます。 3）高津川の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。

斐伊川

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
斐伊川	斐伊川	木　次	準　備	7月23日 6時00分	斐伊川の木次観測所によれば、木次の水位23日6時現在3.12ｍに達しました。引き続き増水しています。1時間に24㎝くらいの割合で上昇しています。木次観測所では警戒水位を超えるおそれがあります。水防機関は、出動の準備を行ない水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			解　除	7月23日 20時15分	木次の水位は23日20時現在2.59ｍに下がりました。洪水による危険は一応去ったものと認められます。ただし今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		大　津	出　動	7月23日 10時45分	大津の水位は23日10時30分現在2.05ｍに達しました。大津では、指定水位を越えております。長期降雨により堤防漏水のおそれがあるので水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			解　除	7月23日 20時15分	大津水位は23日20時現在1.54ｍに下がりました。水防作業を必要とする状況は解消したものと認められます。ただし今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		松　江	準　備	7月23日 8時15分	斐伊川の松江観測所によれば松江の水位は23日8時現在1.09ｍに達しました。引き続き増水しています。松江観測所では警戒水位を越えるおそれがあります。水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 16時10分	松江の水位は23日16時現在、1.20ｍに達しました。松江では警戒水位を越えました。引き続き上昇しています。水防機関は出動し、堤防その他を見廻り、厳重に警戒して下さい。
			解　除	7月24日 9時00分	松江の水位は24日9時に警戒水位より低くなりました。23日16時10分発表の水防警報を解除します。ただし今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。

太田川

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
太田川	太田川	土　居	準　備	７月23日 ６時30分	太田川上流域の雨量は、23日６時現在松原121㎜、樽床ダム136㎜、立岩ダム40㎜に達しました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。土居の水位は23日６時現在1.92ｍに達し、急激に上昇しています。土居では、警戒水位を越えるおそれがあります。水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			解　除	７月23日 15時00分	土居の水位は、23日14時30分現在1.66ｍに下りました。洪水による危険は一応去ったものと認められるため、土居の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		加　計	準　備	７月23日 ６時30分	太田川上流域の雨量は、23日６時現在松原121㎜、溝口87㎜、加計59㎜、筒賀49㎜に達しました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。加計の水位は23日６時現在2.56ｍに達し、急激に上昇しています。このため、加計では、警戒水位を越えるおそれがあります。水防機関は出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	７月23日 ７時20分	太田川上流域の雨量は、23日７時現在松原139㎜、溝口119㎜、加計67㎜に達しました。今後まだ50～70㎜降るおそれがあります。加計では、警戒水位を越え、引き続き上昇しているため、大きな出水になるおそれがあります。水防機関は出動し危険箇所の早期水防をして下さい。
			解　除	７月23日 16時00分	加計の水位は、23日15時30分現在2.64ｍに下りました。洪水による危険は一応去ったものと認められるため、加計の水防警報は解除します。ただし、被害のあった所は応急作業を続け、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		飯　室	準　備	７月23日 ７時35分	太田川上流域の雨量は23日７時現在松原139㎜、溝口119㎜、七曲66㎜、加計67㎜に達し

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
太田川	太田川	飯　室	準　備		ました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。飯室の水位は23日7時30分現在3.66ｍに達し急激に上昇しているため、飯室では警戒水位を越えるおそれがあります。水防機関は出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			出　動	7月23日 8時15分	太田川上流域の雨量は、23日8時現在松原160㎜、溝口133㎜、加計73㎜に達しました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。飯室では、警戒水位を越え、引き続き上昇しているため、大きな出水になるおそれがあります。水防機関は出動し、危険箇所の早期水防をして下さい。
			解　除	7月23日 17時00分	飯室の水位は23日16時30分現在4.13ｍに下りました。まもなく警戒水位より低くなるものと思われます。洪水による危険は、一応去ったものと認められるため、飯室の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		中　野	準　備	7月23日 9時35分	太田川上流域の雨量は、23日9時現在樽床ダム237㎜、王泊ダム174㎜、松原179㎜、加計88㎜に達しました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。中野の水位は23日9時30分現在4.69ｍに達し、引き続き増水しています。中野では、警戒水位に近づきました。水防機関は、出動の準備を行ない水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			解　除	7月23日 15時00分	中野の水位は、23日14時30分現在4.45ｍに下りました。洪水による危険は、一応去ったものと認められるため、中野の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。
		矢口第一	準　備	7月23日 9時35分	太田川上流域の雨量は23日9時30分現在樽床ダム237㎜、王泊ダム174㎜、松原179㎜、加計88㎜に達しました。今後まだ50㎜～70㎜降るおそれがあります。矢口第一の水位は23日9時30分現在4.54ｍに達し、急激に上昇して

水系名	河川名	観測所名	警　報	時　刻	内　　容
太田川	太田川	矢口第一	準　備		いるため、矢口第一では警戒水位を越えるおそれがあります。水防機関は、出動の準備を行ない、水防に関する情報連絡を確保して下さい。
			解　除	7月23日 16時00分	矢口第一の水位は、23日15時30分現在4.17mに下りました。洪水による危険は、一応去ったものと認められるため、矢口第一の水防警報を解除します。ただし、今後も気象状況の変化に十分注意して下さい。

第3節　災害発生と通報

1. パトロール状況

事務所別パトロール及び出動延人員一覧表

事務所名	パトロール回数	出動延人員	摘要
浜田工事事務所	97	146	
三次工事事務所	5	15	
山口工事事務所	37	78	

浜田工事事務所

路線名	月.日	パトロール実施回数		計	備考
		益田国道出張所	浜田国道維持出張所		
9	7.23		1	1	
191	〃				
小計			1	1	
9	7.24	2	2	4	道路不通箇所を除く、
191	〃	2		2	〃
小計		4	2	6	〃
9	7.25	2	2	4	道路不通箇所を除く（R-191は全線）
191	〃	2		2	〃　（　〃　）
小計		4	2	6	〃　（　〃　）
9	7.26	2	2	4	〃　（　〃　）
191	〃	2		2	〃　（　〃　）
小計		4	2	6	〃　（　〃　）
9	7.27	2	2	4	〃　（　〃　）
191	〃	2		2	〃　（　〃　）
小計		4	2	6	〃　（　〃　）
9	7.28	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	7.29	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	7.30	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	7.31	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	

路線名	月.日	パトロール実施回数		計	備考
		益田国道出張所	浜田国道維持出張所		
9	8.1	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.2	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.3	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.4	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.5	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.6	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.7	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
9	8.8	2	2	4	
191	〃	2		2	
小計		4	2	6	
計		64	33	97	

三次工事事務所

路線名	月.日	パトロール実施回数	計	備考
		三次国道出張所		
54	7.23	5	5	
計		5	5	

山口工事事務所

路線名	月.日	パトロール実施回数						計	備考
		岩国国道維持出張所	防府国道維持出張所	山口国道維持出張所	宇部国道維持出張所	下関国道維持出張所	萩国道維持出張所		
2	7.23	2	2	2	2	2		10	
9	〃			2		2		4	
188	〃	2	2					4	
190	〃			2	2			4	
191	〃					2	6	8	
小　計		4	4	6	4	6	6	30	
2	7.24								
9	〃								
188	〃								
190	〃								
191	〃						7	7	
小　計							7	7	
計		4	4	6	4	6	13	37	

2. 災害発見通報状況

浜田工事事務所

月　日	時　間	路線名	内　　容
	時 分		
7．23	2:40	9号	浜田市浅井冠水(水深１m程度)のため、浜田警察署に出動要請
〃	3:10	〃	浜田市殿町冠水(50cm程度) 通行不可
〃	〃	〃	浜田市浅井町冠水(50cm程度) 通行不可
〃	〃	〃	浜田市片庭町冠水(70cm程度) 通行不可
〃	〃	〃	江津市敬川冠水(70cm程度) 通行不可
〃	3:25	〃	浜田市下府(452K500付近) 盛土法面崩落　L＝50m
〃	〃	〃	江津市敬川佐名目　法面崩落
〃	3:30	〃	三隅町三隅冠水　通行不可
〃	4:15	〃	三隅町吉浦道路陥没　L＝50m 約１万m³　車２台転落
〃	4:30	〃	浜田市下府冠水(70cm程度) 通行不能
〃	4:45	〃	益田市須子町冠水　通行不能
〃	5:00	〃	益田市角井(500K050) 切土法面崩落　通行不可
〃	〃	〃	〃　(502K300)　〃　〃
〃	5:02	191号	益田市高津町地内冠水
〃	5:50	9号	浜田市折居荒磯谷　路面陥没（片側）
〃	6:00	〃	益田市中吉田交差点冠水（60～70cm）
〃	6:15		益田川氾濫
〃	6:30	9号	江津市敬川佐名目　交通解放
〃	6:42	〃	三隅町白砂（473K860～473K900）法面崩壊　通行不可
〃	6:50		6:24 益田消防署第１次避難命令発令（益田市内全域）
〃	〃		6:28　〃　第２次　〃　(　〃　)
〃	7:25		益田新大橋 桁下30cmまで水位上昇、下流は溢水している
〃			益田出張所内 70～80cm浸水
〃	〃	191号	人形トンネル山口側 法面崩落
〃	7:40		益田市高津町白上川氾濫
〃	7:47	9号	周布川が決壊しそうなので新周布川橋手前で通行止
〃	8:27	〃	浜田市国府（449K670）路面陥没　片側通行可
〃	9:20	〃	浜田市下府　切土法面崩落
〃	10:25	〃	浜田市原井　切土法面崩落　L＝10m　SL＝10m　H＝３m
〃	10:35	〃	益田市津田（491K900）　L＝100m　V＝100m³　片交可
〃	〃	〃	〃　(492K050～492K150)　３ヵ所　V＝40m³　切土法面
〃	〃	〃	遠田川起点側アバット陥没
〃	11:42	〃	沖田川橋アバット裏　路面流失
〃	11:45	〃	浜田市西村（469K870～469K940）切土法面崩落　L＝50m　通行不可
〃	〃	〃	浜田市折居（469K990）路面陥没　L＝10m　H＝７m
〃	〃	〃	三隅町吉浦（471K970～472K030）路面陥没　H＝30m
〃	〃	〃	三隅町白砂（473K860～473K900）切土法面崩落
〃			L＝30m　V＝5000m³　通行不可
〃	12:15	〃	周布川交通解放

月　日	時　間	路線名	内　　容
	時 分		
7.23	13:20	9号	浜田市長沢（453K850）切土法面崩落　片交可
7.23	13:33	191号	田万川トンネル東口　法面崩落
〃	14:03	9号	益田市安富（502K189～502K222）法面崩落
〃	14:03	〃	L＝33m　V＝150m³　ガードレール33m
〃	〃	〃	益田市安富（502K141～502K157）法面崩落　L＝16m　V＝50m³
〃	15:12	〃	益田市安富（502K080～502K112）切土法面崩落
			L＝32m　V＝300m³　ガードレール　L＝32m
〃	〃	〃	益田市奥田（501K538～501K590）切土法面崩落
			L＝52m　V＝500m³　ガードレール　L＝52m
〃	〃	〃	益田市奥田（501K424～501K460）切土法面崩落
			L＝36m　V＝100m³　ガードレール　L＝36m
〃	15:27	〃	益田市津田（491K100）切土法面崩落　V＝30m³　片交可
〃	〃	〃	益田市津田（490K950）モルタル吹付部崩落　V＝80m³　前後300m間土砂堆積
〃	〃	〃	木部トンネル東口(右）切土法面崩落　V＝30m³
〃	〃	〃	益田市木部（489K100）切土法面崩落　L＝30m　V＝100m³
〃	〃	〃	益田市木部（488K400～488K500）切土法面崩落　家屋倒壊　V＝50m³
〃	15:27	〃	益田市鎌手　切土法面崩落　V＝150m³　全止
〃	16:18	〃	益田市角井（500K118～500K256）切土法面崩落
			L＝138m　V＝1,000m³　ガードレール　L＝138m
〃	17:40	〃	浜田市下府片側交互通行開始
〃	18:00	〃	沖田川橋工事着手
〃	18:15	〃	益田市角井　片側交互通行開始
〃	18:20	191号	益田市高津町（156K640）路面流失　L＝45m　通行不可
〃	18:45	〃	益田市飯浦町（146K400～146K440）切土法面崩落
			L＝40m　SL＝15m　V＝500m³　片交可
〃	〃	〃	益田市飯浦町（146K500）切土法面崩落　L＝50m　V＝500m³　片交可
〃	〃	〃	益田市飯浦町（146K590）切土法面崩落　V＝10m³　片交可
〃	〃	9号	三隅町滝見（479K800）路面流失　L＝150m
〃	〃	〃	岡見橋を含め　L＝150m間道路流失
〃	〃	〃	郡界橋をはさんで浜田側　L＝10m、益田側　L＝20m　道路流失
〃	18:50	〃	三隅町滝見（479K230）切土法面崩落
			L＝40m　SL＝8m　V＝500m³　通行不可
〃	〃	9号	三隅町滝見（479K400）切土法面崩落　L＝60m　V＝800m³　通行不可
〃	20:30	〃	江津市浅利　片側交互通行開始
〃	22:30	〃	三隅町宮ケ迫（481K170）盛土崩壊　L＝50m　V＝3,000m³　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（482K780～482K860）盛土崩壊
			L＝80m³　SL＝50m　V＝1,300m³　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（482K860～482K960）切土法面崩落　V＝1,500m³　道行不可 通
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（482K960～483K060）切土法面崩落　V＝2,000m³　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（482K700）切土法面崩落　L＝100m　V＝1,000m³　通行不可
7.24	4:30	〃	三隅町宮ケ迫（483K615）切土法面崩落
			L＝80m　SL＝8m　V＝500m³　通行不可

月　日	時　間	路線名	内　　容
	時 分		
7.24	4:30	9号	三隅町宮ケ迫（483K745）切土法面崩落　L＝100m　V＝200m³　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（483K840）盛土部陥没　L＝50m　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（484K065）切土法面崩落　L＝30m　V＝50m³　通行不可
〃	〃	〃	三隅町宮ケ迫（484K105）切土法面崩落　L＝60m　V＝200m³　通行不可
〃	7:50	〃	三隅町吉浦開通（片側交互通行）　一般車輛は西村パーキングで通行止
〃	10:00	191号	片側交互通行開始
〃	10:10	9号	沖田川橋　土砂埋立完了　9:45通行可
〃	11:00	〃	三隅町吉浦（472K）片交
〃	〃	〃	浜田市から三隅トンネル間　通行可
〃	18:00	〃	益田市以西191号では通行可
〃	23:00	〃	郡界橋工事完了
7.25	18:00	〃	三隅町宮ケ迫（483K800）堆積土砂除去完了
7.26	9:40	〃	岡見橋着手
7.27	12:15	〃	浜田市折居　緊急車のみ通行可、一般車は通行止
7.29	17:30	〃	浜田市下村　交通解放

三次工事事務所

月　日	時　間	路線名	内　　容
	時 分		
7.23	4:00	54号	布野村大字横谷（91K800～92K000）土石、流木流出　全面通行止（V＝100m³）
〃	〃	〃	布野村大字横谷（91K470左）土石、流木流出　全面通行止（V＝10m³）
〃	5:40	〃	三次市三原町小松原（76K620右）法面崩落　全面通行止（V＝5m³）
〃	6:15	〃	三次市三原町小松原（76K620右）片側交互通行可能
〃	7:20	〃	三次市山家（73K660左）路側擁壁15m流出　土砂流出（V＝100m³）片側交互交通 7月28日 9:00 片交解除
〃	7:40	〃	布野村大字横谷（91K470）片側交互通行可能
〃	8:30	〃	布野村大字横谷（91K800～92K000）片側交互通行可能
〃	11:20	〃	布野村大字横谷（89K200左）法面崩落　片側交互通行（V＝20m³）
〃	12:00	〃	布野村大字横谷（91K470）全面交通解放
〃	12:40	〃	布野村大字横谷（89K200）全面交通解放
〃	13:15	〃	旧道（71K000）三次市内水排除のため全面交通止（16:40解除）
〃	14:20	〃	布野村大字横谷（91K800～92K000）全面交通開放
〃	14:30	〃	三次市三原町小松原（76K620）全面交通開放

山口工事事務所

月　日	時　間	路線名	内　　容
	時 分		
7.23	5:00	191号	田万川町江崎（140K720～140K870）切土法面崩落２ヶ所
			（L＝130m　V＝700m³）通行止　24日10時 片側通行
〃	7:00	〃	田万川町江津（139K130～139K200）河川増水のため盛土部流出
			（L＝70m　V＝1,000m³）通行止　24日10時 片側通行
〃	7:20	〃	須佐町大刈（132K150）切土法面崩落（L＝10m　V＝300m³）通行止
			23日10時45分 片側通行
〃	〃	〃	須佐町下源（138K080）盛土法面崩壊（L＝５m　V＝20m³）片側通行
〃	7:30	〃	阿武町惣郷（118K050）切土法面崩落（L＝５m　V＝10m³）片側通行
〃	〃	〃	須佐町大刈（132K050）トンネル坑口部崩落（V＝50m³）通行止
			24日10時　片側通行
〃	10:00	〃	田万川町下田万（143K270～143K400）歩道部流失（L＝140m）片側通行
〃	10:15	〃	須佐町須佐（135K710）切土法面崩落（L＝20m　V＝400m³）通行止
			23日13時20分片側通行
〃	5時～8時	〃	須佐町須佐（135K600～135K800）路面冠水　H＝70～80cm　一時通止
〃	〃	〃	田万川町江津（139K800～140K000）路面冠水　H＝70～80cm　一時通止
〃	〃	〃	田万川町江崎（140K900～141K100）路面冠水　H＝70～80cm　一時通止
〃	〃	〃	田万川町江崎（141K880～142K400）路面冠水　H＝70～80cm　一時通止

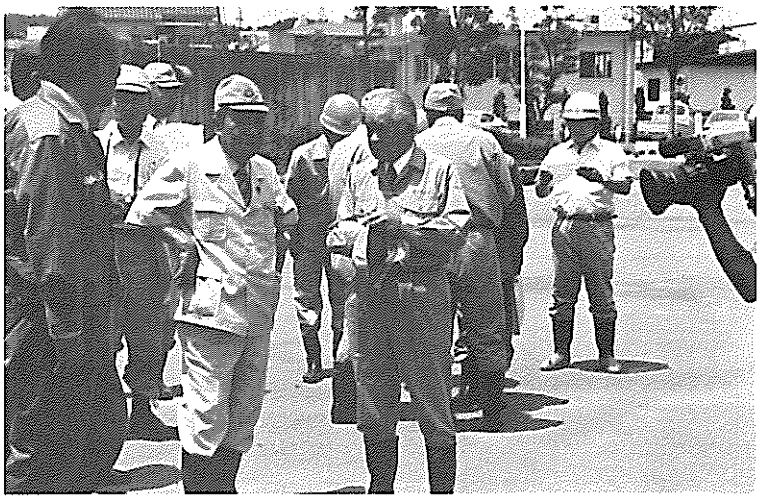
第4節　災害復旧体制

1. 被災地視察

調査団被災地視察状況（島根県）

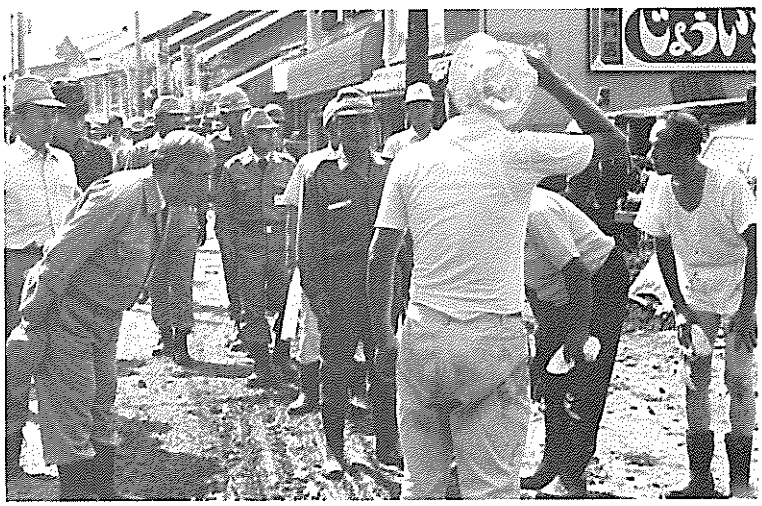
視察月日	調査団体
7月24日	政府調査団として、昭和58年7月豪雨非常災害対策本部加藤六月本部長(団長)以下、国土庁防災担当審議官田中暁氏他関係省庁担当官等
7月26日	自由民主党昭和58年7月豪雨非常災害対策本部派遣視察団として二階堂進幹事長(団長)以下、佐藤隆副幹事長、増岡康治自民党災害対策特別委員長他
7月28日	内海英男建設大臣、杉山国道第1課長外4名
7月29日 ～7月30日	衆議院災害対策特別委員会上原康助委員長他理事、委員8名
8月2日 ～8月3日	参議院災害対策特別委員会赤桐操委員長他委員7名

政府調査団視察状況



自由民主党災害対策本部
視察状況

信高局長から災害状況説明を
受ける内海建設大臣



内海建設大臣視察状況

2. 応援体制

a. 人員の応援

(浜田工事事務所へ) 災害箇所調査及び復旧工事設計書作成の応援

所属名＼月日		7月									8月						計(人・日)
		23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	
本省(人)			1	1	1												3
本局	総務部			2	2	2											154
	企画部			5	5	5	4	7	11	8	8	3	1	1	1		
	河川部			3	4	4	4	4	3								
	道路部	2	2	6	7	7	7	8	7	6	6	2	1	1	1		
	用地部							1	1	1	1						
	小計	2	2	16	18	18	15	20	22	15	15	5	2	2	2		
松江国道工事事務所			3	3	3	3	6	3	3	3	3						30
出雲工事事務所											2	2	2	2			8
太田川工事事務所								1	1	1	1						4
広島国道工事事務所				4	4	4	4	4	4	3	3						30
山口工事事務所		21	8	10	10	8	8	13	7	7	10	5	4	4	2		117
中国技術事務所		1	2	1	1												5
計(人)		24	16	35	37	33	33	41	37	29	34	12	8	8	4		351

(浜田工事事務所へ) 運転手の応援

所属名＼月日	7月									8月						計(人・日)	備考
	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日		
本局	1	1	2	2	2	4	4	1	1							18	
松江国道工事事務所		3														3	
山口工事事務所	9	10	6	4	5	4	3	1	1	1						44	
中国技術事務所				1												1	
小計	10	14	8	7	7	8	7	2	2	1						66	
安芸重機運輸	2	4	2	4	2	2	2									18	災害対策車運転
三菱電気(株)	1	1	2	2	2											8	
道路興運		1	1	1	1											4	
計	13	20	13	14	12	10	9	2	2	1						96	

(太田川工事事務所へ) 災害箇所調査及び復旧工事設計書作成の応援

所属名＼月日	7月									8月						計(人・日)
	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	
本局(河川部)				3	3	3	3	3		2	2	2	2			23
温井ダム工事事務所										1	1	1	1	1		5
中国技術工務所										2	2	2	2	1		9
計事				3	3	3	3	3		5	5	5	5	2		37

浜田工事事務所応援一覧表

所属	役職名	氏名	7月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月 1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	備考
総務部	人事課補佐	山崎　久			←	—	→															
	会計課建設専門官	横田英夫			←	—	→															
企画部	技術管理官	縄田政浩			←	—	→															
	技術管理課補佐	伊藤　仁			←	—	—	—	—	→												
	技術管理課検査係長	長嶺博史			←	—	—	—	—	—	—	→										
	技術管理課施工調査係長	田中重治			←	—	—	—	—	→												
	企画課幹線道路調査係長	森近輝男			←	—	—	—	—	→												
	技術管理課課長	田村末次							←	—	—	—	—	—	→							
	技術管理課労務資材係長	中本泰行							←	—	—	→										
	企画課技官	山田啓一							←	—	—	→										
	建設専門官	宇津志光明								←	—	→										
	企画課技官	草田善治								←	—	→										
	企画課技官	橋村克己								←	—	→										
	企画課技官	庄司俊介								←	—	→										
河川部	河川工事課ダム係長	岡崎宅二			←	—	—	—	—	→												
	河川工事課技官	安立耕一			←	—	—	—	—	→												
	河川計画課技官	石川　進			←	—	—	—	—	→												
	電気通信課技官	成田康男				←	—	—	→													
道路部	道路部長	桐山　荏	←	—	—	—	—	→														
	道路管理課補佐	錦織浩之	←	→																		

所属	役職名	氏名	7月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月 1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	備考
道路部	道路工事課課長	岩崎孝人			←						→											
	道路工事課課長補佐	三井義記			←								→									
	道路工事課構造係長	金坂俊孝			←								→									
	道路計画二課調査係長	鈴木秀章			←								→									
	道路工事課技官	内海一幸			←								→									
	機械課技官	大石静夫				←			→													
	道路調査官	浦本匡							←			→										
	路政課補佐	今野倫教							←							→						
用地部	用地第二課河川係長	狩野欣彦							←			→										
松江国道工事事務所	建設監督官	後藤泰啓		←				→														
	調査設計課調査係長	山本康幸		←				→														
	工務課技官	小野豊		←				→														
	工務課工務係長	嘉本安夫						←			→											
	管理課技官	坂根博吉						←			→											
	〃	松本安司						←			→											
出雲工事事務所	中海出張所技術係長	佐々木義一										←			→							
	工務課技官	土江清司										←			→							
広島国道工事事務所	管理第一課課長	寺本邦彦			←					→												
	交通対策課交通対策係長	平井信昭			←						→											
	工務課工務第二係長	岡田正延			←						→											
	管理第二課技官	日野和弘			←						→											

所属	役職名	氏名	7月									8月										備考
			23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
山口工事事務所	副所長（技）	田中和夫	⟷		⟷			⟷														
	工務課専門職	田中信行			⟷			⟷														
	建設専門官	小野百合男	⟷						⟷													
	建設監督官	原重利		⟷					⟷													
	〃	沖本晃次		⟷					⟷													
	〃	森藤義隆	⟷						⟷													
	萩国道出張所	小田博行	⟷						⟷													
	調査設計課	猪森正一		⟷					⟷													
	電気通信課課長	竹内弘行		⟷																		
	電気通信課係長	青木富士雄			⟷																	
	電気通信課主任	橋本滝雄		⟷																		
	建設監督官	竹森達男							⟷							⟷						
	〃	中岡俊之							⟷							⟷						
	道路管理第二課交通対策係長	島田和行	⟷						⟷			⟷										
	道路管理第二課技官	斉藤実							⟷			⟷										
	〃	大山健一	⟷						⟷			⟷										
	〃	児玉美徹							⟷			⟷										
	〃	森脇広志							⟷			⟷										
	防府国道維持機械係長	折敷旭										⟷										
	工務課技官	阪木浩二										⟷			⟷							
	島地川ダム支所管理係長	山崎利幸										⟷			⟷							

所属	役職名	氏名	7月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月 1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	備考
山口工事事務所	道路管理第二課課長	池田登	⟷																			
	道路管理第二課維持第一係長	枡田一幸	⟷																			
	道路管理第二課技官	松本洋之	⟷																			
	道路管理第二課技官	国沢秀樹	⟷																			
	〃	錦織豊	⟷																			
	〃	池田武雄	⟷																			
	道路管理第二課修繕係長	新田実	⟷																			
	工務課道路工務二係長	足立悦郎	⟷																			
	工務課技官	葉原司	⟷																			
	〃	藤山利人	⟷																			
	調査設計課設計第二係長	村上芳明	⟷																			
	調査設計課技官	方山義彦	⟷																			
	〃	角田文敏	⟷																			
	山口国道維持出張所技術係長	近藤政義	⟷																			
	山口国道維持出張所技官	鴫谷昌次	⟷																			
太田川工事事務所	用地課事務官	西川正							⟷			→										
中国技術事務所	機械課整備係長	頼岡好昭	⟷	→																		
	機械課機械設計係長	池田勇		⟷		⟷																
	（運転手）																					
本局		福島正義	⟷					⟷														
		藤原章雄							⟷													

所属	役職名	氏名	7月									8月										備考
			23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
		寺田成美						⟷			⟷											
		南城定夫			⟷	⟷	⟷															
		吉川二郎							⟷													
		岡貞武						⟷	⟷													
		白川正春						⟷	⟷	⟷												
松江国道工事事務所		遠藤俊治		⟷																		
		矢田国二		⟷																		
		山崎政年		⟷																		
山口工事事務所		浜脇光夫	⟷	⟷	⟷				⟷													
		山根三六						⟷														
		大西順一		⟷	⟷	⟷	⟷		⟷													
		河村之喜	⟷	⟷		⟷	⟷	⟷														
		本原一行	⟷		⟷			⟷														
		石田一男		⟷	⟷																	
		河村房雄		⟷		⟷	⟷	⟷	⟷	⟷	⟷	⟷										
		藤井明男		⟷	⟷		⟷															
		吉次地		⟷																		
		吉次清美	⟷																			
		三戸篤夫	⟷	⟷	⟷	⟷	⟷															
		藤原巧	⟷	⟷																		
		石田凱春	⟷																			

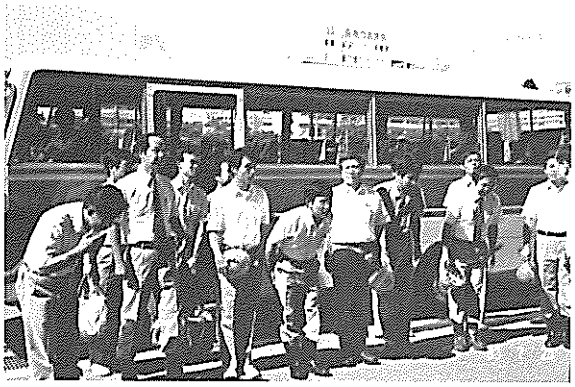
所属	役職名	氏名	7月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月 1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	備考
山口工事事務所		吉山武雄	←	→																		
		松原寛	←																			
中国技術	機械調査係主任	中島一郎				↔																
安芸重機運輸		井上博	←	→																		災害車運転
		松本鎮雄	←	→																		〃
		酒井勉		←	→																	〃
		叶一郎		←	→																	〃
		小田一之				←	→															〃
		片田義憲				←	→															〃
三菱電気㈱中国支社		高野清志	←	→																		
		上野雅弘			←	→																送迎者
道路興運		花戸義治		←	→																	

太田川工事事務所応援一覧表

所属	役職名	氏名	7月									8月										備考
			23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
河川部	河川工事課砂防海岸係長	武田信保				←	—	—	—	→												
	河川計画課技官	太田友裕				←	—	—	—	→												
	河川管理課技官	表正登				←	—	—	—	→												
	河川工事課技官	岡公雄										←	—	—	→							
	〃	金山義延										←	—	—	→							
温井ダム工事事務所	工務課技官	植田憲治										←	—	—	—	→						
中国技術事務所	工務課調査係長	土田源一										←	—	—	—	→						
	機械試験課材料試験第二係長	門間光夫										←	—	—	→							

b. 機械の応援

事務所名	機械名	番号	期間
中国技術事務所	災害対策車	51－4086－1	7月23日～7月29日
〃	〃	51－4086－2	7月23日～7月29日
倉吉工事事務所	側溝清掃車	48－1449	8月1日～8月23日
松江国道工事事務所	散水車	48－1187	8月1日～8月25日
〃	〃	52－1202	8月1日～8月23日
〃	排水管清掃車	54－1296	8月1日～8月31日
岡山国道工事事務所	〃	57－1303	8月1日～8月31日
〃	側溝清掃車	51－1231	8月1日～8月31日
広島国道工事事務所	散水車	55－1171	8月1日～8月22日
〃	排水管清掃車	49－1241	8月1日～8月31日
〃	側溝清掃車	48－1449	8月1日～8月31日
由良工事事務所	排水管清掃車	49－1241	8月1日～8月22日
〃	側溝清掃車	47－1381	8月1日～8月22日



浜田応援出発状況(本局)

災害対策車通信状況（益田市西平原町）

3. 緊急復旧体制

７月23日午前３時40分、浜田工事事務所管内で最初の道路災害の通報が入った。夜が明けるにつれて被災報告が次々に入り、浜田工事事務所では、ただちに班編成を行い復旧作業を行い、復旧作業に着手すると共に被災状況の把握を急いだが、道路の冠水、土石流等により困難を極めた。24日16時、三隅～益田間を最後にやっと全体の被災状況が判明した。

復旧作業は江津以東、江津～浜田、浜田～三隅、三隅～益田、益田以西、191号等に分けて進め、次のように段階を追って一車線を確保し交通開始した。

23日　17時40分　浜田～江津間片側通行開始

　　18時15分　９号益田以西片側通行開始

24日　10時　　191号益田以西片側通行開始

　　11時　　浜田市～三隅町間（緊急車）通行開始

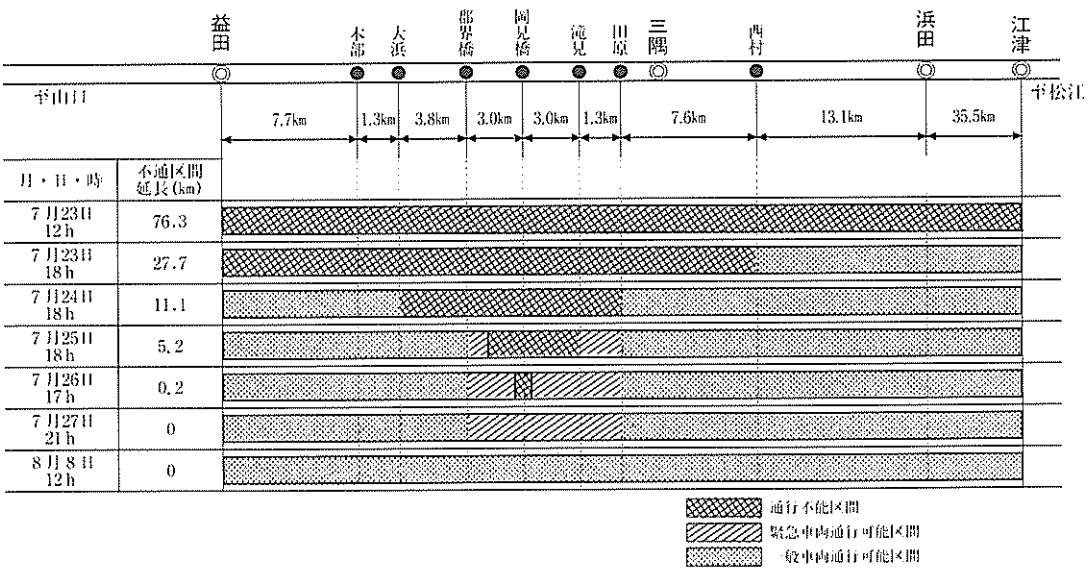
　　18時　　浜田市～三隅町間片側通行開始

25日　９時　　益田市内～三隅町境（緊急車）通行開始

27日　21時　　三隅町内の全線を（緊急車）通行開始

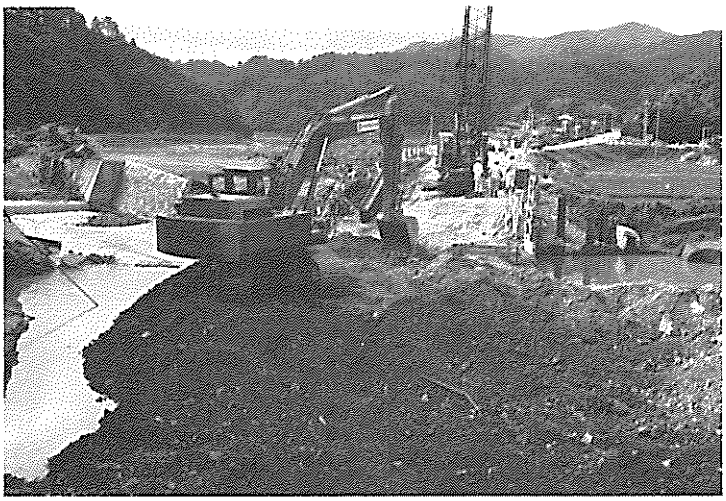
また、８月８日12時には、最後まで緊急車のみ通行可にしていた、三隅町田原から益田市上田間の7.3キロメートルについても一般車の通行が開始された。

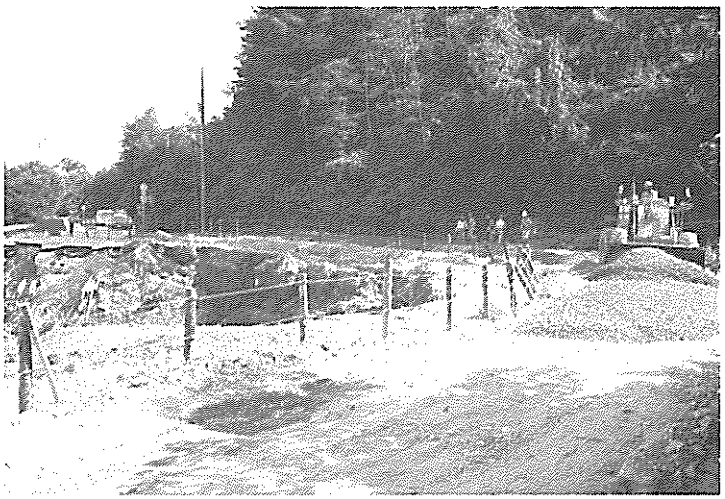
国道９号復旧状況

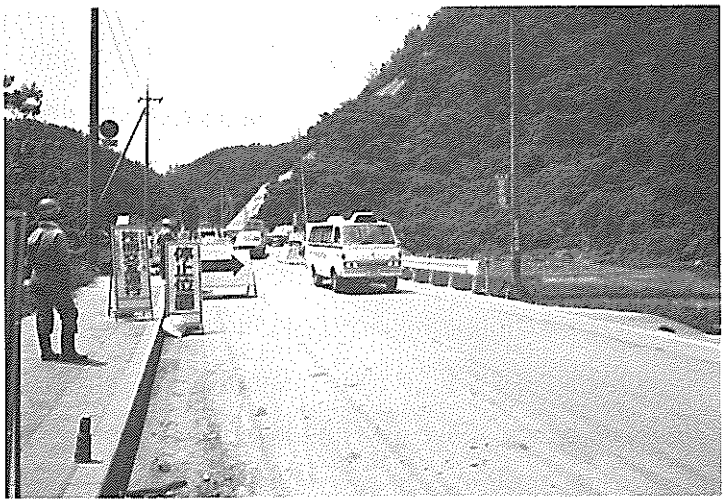


復旧作業に投入された機械

	緊急車通行まで						一般車解放まで												合計	備考
	23	24	25	26	27	小計	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	小計	
人　　員	408	574	468	529	512	2,491	150	106	184	89	160	189	224	294	245	202	51	113	2,007	4,498	
ショベル(台)	25	27	27	33	32	144	13	2	7	1	12	12	15	14	16	4	1	6	103	247	トラックショベル0.3m³、1.4 2.0、2.1、3.1　バックホウ 0.3m³、0.5、0.7、1.0
ブルドーザー(台)	3	6	4	6	5	24	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	10	34	ブルドーザー15t、35t グレーダー
クレーン(台)	4	3	7	7	4	25	5	4	2	6	6	3	6	7	9	2	0	2	52	77	トラッククレーン4t、15、20 35、85 4tユニック
トラック(台)	76	153	115	126	136	606	46	12	61	17	24	37	42	63	36	25	1	14	378	984	ダンプ2t、4、11、トラック、 トレーラー、ミキサー車、 ポンプ車






徐行

第５節　殉職者の表彰

殉職者　　木　村　靖　穂

略　歴

昭和25年３月　山口県立萩商工高等学校卒業
昭和25年３月　建設省関門国道建設事務所に採用、九州地方建設局企画部、長崎国道工事事務所、中国地方建設局企画室、松江工事事務所を経て
昭和41年４月　広島国道工事事務所広島維持修繕出張所管理係長
昭和44年４月　岡山国道工事事務所建設監督官
昭和48年４月　福山工事事務所建設監督官
昭和49年４月　浜田工事事務所川本出張所長
昭和51年４月　山口工事事務所周南国道出張所長
昭和53年４月　山口工事事務所宇部国道維持出張所長
昭和57年４月　浜田工事事務所益田国道出張所長
昭和58年７月28日９時　益田国道出張所構内において不慮の事故による殉職、勲五等瑞宝章を授与

昭和58年７月20日から降り始めた雨は島根県西部地方に停滞していた梅雨前線の活発な活動に伴い、22日から23日にかけて観測史上例のない集中豪雨に見舞われた。特に益田市内においては23日未明から時間雨量93㎜という前例のない豪雨と総降雨量633㎜を記録し各地で堤防、道路の決壊、土砂崩れ、家屋の倒壊、多数の死傷者が出る未曽有の大災害となった。

一般国道９号及び191号を直轄維持管理する益田国道出張所では益田川の決壊により庁舎１階及び同構内にある出張所長宿舎等が床上浸水する被害を受けたが、出張所職員一同は宿舎等を顧みることなく日夜をわかたず災害復旧に努力した。なかでも木村出張所長は災害復旧現場の責任者として、生来の旺盛なる責任感により出張所管内の災害箇所の情報収集連絡及び対外接渉等を行いつつ一般国道９号の早期復旧を目指し連日連夜、不眠不休で出張所全体を統括し、緊急復旧作業の指揮監督に携わり、寸断された９号も災害発生後、わずか４日間という短期間にして緊急車輌の通行を可能にし、これにより孤立集落の解消等、災害救助が急速に促進され地域全体から多大な感謝を受けた。

このように復旧作業の最中である７月28日９時、不慮の事故により殉職されたものであるが職責上とはいえ、その責任感あふれる行動は他の多くの職員の模範となるもので、その功績により勲五等瑞宝章が贈呈された。

第 7 章

資　料　編

「河川」No449　P 5 ～11を転載

昭和58年発生災害の概要

佐々木賢一
建設省河川局防災課

1. はじめに

昭和58年発生災害は10月31日現在までに報告されたものが、建設省所管公共土木施設災害で直轄災約1,600 件、約1,138億円、補助災約111,000 件、約6,413億円、合計113,000 件弱、7,550億円強に達している。これを名目値で比較すると過去最大規模となった57年災に次ぐ金額である(表－1)。一方過去7か年のデータにより災害発生の月別経過をみると表－2のように、おおむね10月末までに年内発生金額の97%以上が発生していることがわかる。従って現時点では暫定的ながら、58年発生災害の規模は、名目上史上第2位、デフレーターにより修正した実質規模では、47年、57年、51年等に次いで第4位となる。

これらの災害を災害原因別にみると次のようになる。まず本年発生災の中で、第1にあげられる被災原因は台風である。直轄補助合わせで3,270 億円、現在までの総額に対し約43%が台風による災害となっている。次に大きなのは梅雨前線豪雨で2,726 億円、同じく36%、両者を合わせて80%弱を占めている。これは例年の平均値67%に比べ大きいが(表－3)、これを年間発生災害規模別に整理して

表－1　被害報告額一覧表　(単位：千円)

年災	被害報告額			修正額(S57年換算)
	直轄	補助	計	
51	68,796,600	529,325,229	598,121,829	861,295,434
52	36,773,400	219,394,825	256,168,225	345,827,104
53	41,768,240	216,869,236	258,637,476	320,710,470
54	109,441,332	449,959,155	559,400,487	632,122,550
55	41,856,100	324,705,955	366,562,055	377,558,917
56	113,448,610	560,262,915	673,711,525	687,185,756
57	145,477,300	843,710,554	989,187,854	989,187,854
58	113,772,500	641,258,106	755,030,606	755,030,606

注) 昭和58年災については，10月31日現在

表－2　被害報告額月別累計比率表

年災	累計(%)											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
51	0.3	0.7	2.2	7.0	8.9	18.7	25.5	33.1	97.5	99.9	99.9	100.0
52	0.4	1.0	11.3	23.5	31.8	44.6	48.6	82.2	97.2	97.4	99.7	100.0
53	6.5	8.8	12.0	22.4	26.5	78.5	86.1	90.1	98.7	99.9	100.0	100.0
54	0.8	1.9	6.0	8.5	11.3	41.5	47.1	53.7	73.6	99.7	100.0	100.0
55	1.6	1.7	3.0	19.8	23.4	28.1	50.6	83.4	91.1	99.4	99.5	100.0
56	1.1	1.6	7.5	15.0	17.0	26.2	43.2	91.0	93.5	99.5	99.8	100.0
57	0.5	0.5	1.8	6.1	8.7	9.4	31.7	80.0	99.3	99.9	100.0	100.0

注) 直轄及び補助の合計

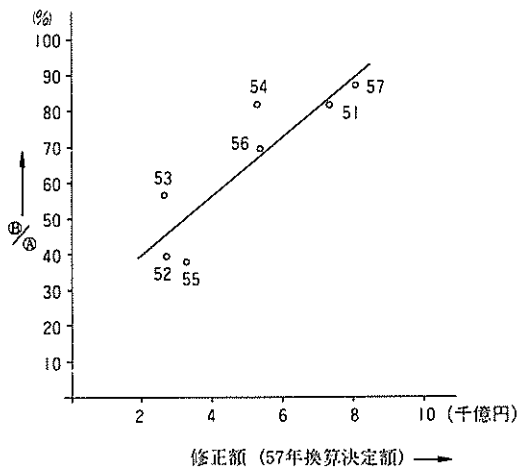
みると図－1のようになり、これをみるとおおむね例年並みと言え、又このことからも本年は災害発生規模がかなり大きな年の様相を示していることが理解される。この他の災害原因としては，日本海中部地震による2,171件、667億円強がある他、被害額は比較的小さいが、世間の注目を集めた東京都三宅島の噴火による被害が約32億円生じている。又、直接公共土木施設災害復旧事業としては計上されないが、5月初めに岩手県を中心として発生した山火事は、山林の焼失により少量の雨でも土砂崩壊、土石流の発生等の危険性が増したため、緊急砂防事業を行う等の対策の必要性を示した。このように本年は自然災害のあらゆるメニューの中で、干ばつによる災害がなかった他は、おおむねすべての災害が出揃った感があった。

表－3　台風・梅雨による決定額比率一覧表

(単位：千円)

年災	決定額 Ⓐ	修正額(57年換算)	台風・梅雨による決定額 Ⓑ	Ⓑ/Ⓐ
51	509,303,770	733,397,429	416,008,566	81.7
52	200,584,282	270,788,781	79,872,399	39.8
53	211,408,560	262,146,614	119,735,381	56.6
54	465,520,455	526,038,114	380,114,202	81.7
55	312,737,236	322,119,353	117,876,974	37.7
56	524,015,974	534,496,293	366,426,454	69.9
57	802,278,364	802,278,364	699,782,277	87.2

注）直轄及び補助の合計



図－1　台風梅雨による被害率

これらの災害の全国的分布をみると、島根県、長野県に集中している。島根県は18,373件、127,527 百万円、長野県は16,359件、101,498 百万円が報告されている。この2県で全国の補助災害の内、件数で31.2%、金額で35.3%を占める。第3位は件数で広島県6,549 件、13,044百万円、金額では秋田県2,330件、54,328百万円となり、2位と3位の差は大きい。これらの被害の大きな県の災害原因をみると、島根県では7月23日を代表とする梅雨前線豪雨によるものが98%とほぼすべての災害原因と考えてよい。一方、長野県では台風10号によるものが84%と大部分を占めるが、この他にも台風5、6号や他の豪雨によるものが若干発生している。又広島県はやはり梅雨前線豪雨による災害がほぼ85%を占め、この他台風等によるものが若干生じている。秋田県は日本海中部地震による被害が金額の上では83%強であるが、件数ではむしろ融雪災害が半数以上を占め、積雪地帯の特徴を示している。（表－4）

次に全体の約15%を占める直轄災についてみると次のようになる。表－5に直轄災について地建別・工種別に示す。全体的には中部地建、関東地建、北陸地建に災害が集中し、これら3地建

表－4　昭和58年発生主要異常気象別被害報告額

昭和58年10月31日現在(単位：千円)

種名／県名	冬期風浪・風浪		豪雨		融雪		地すべり		地震		梅雨前線豪雨		台風		噴火		合計	
	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額
北海道	37	2,535,100	298	3,139,810	792	9,111,040	1	60,000	4	458,000			39	244,560			1,171	15,548,510
青森	6	454,000			173	2,018,000			1,030	13,554,345							1,209	16,026,345
岩手			125	522,500			1	59,000			40	233,950	72	253,100			238	1,068,550
宮城		-	6	24,700							40	236,900	27	1,497,700			73	1,759,300
秋田	15	560,000	7	25,500	1,184	7,133,800	2	240,000	978	45,278,216	144	1,090,400					2,330	54,327,916
山形	8	180,000			550	3,861,600	1	5,000			432	2,495,700					991	6,542,300
福島			374	1,659,200	623	4,937,115	1	70,000			206	1,253,220	587	3,120,320			1,791	11,039,855
茨城	2	199,100	14	25,376									94	718,800			110	943,276
栃木			30	145 100							3	23,000	857	5,539,400			890	5,707,500
群馬			118	761,513									1,557	7,755,117			1,675	8,516,630
埼玉													244	2,071,923			244	2,071,923
千葉			30	410,300			1	38,000			236	1,404,950	410	2,561,021			677	4,414,271
東京			1	25,000									34	425,200	104	3,151,000	139	3,601,200
神奈川			15	123,000					8	25,103	11	292,500	142	2,518,742			176	2,959,345
新潟	35	1,460,000	173	596,500	849	6,667,600	24	1,183,000			492	3,331,600	182	1,779,300			1,755	15,018,000
富山	1	12,000	84	660,000	135	586,000	5	201,000			471	11,880,000	81	542,000			777	13,881,000
石川	1	560,000	173	417,046	57	286,836	2	239,000			464	2,223,677	117	423,081			814	4,149,640
福井					26	233,310					621	4,594,498	387	4,404,392			1,034	9,232,200
山梨			3	325,000					21	112,590	1	45,000	1,542	13,976,831			1,567	14,459,421
長野			2,119	6,881,560	6	84,500	8	846,500			786	4,407,497	13,440	89,277,569			16,359	101,497,626
岐阜			201	1,099,033			1	98,000			1,240	6,087,410	4,125	21,897,341			5,567	29,181,784
静岡	6	880,000	167	939,800			2	135,000			252	1,218,800	1,732	13,407,100			2,159	16,580,700
愛知			45	136,550							129	511,762	653	3,466,653			827	4,114,965
三重			411	3,782,500							117	361,040	973	5,435,234			1,501	9,578,774
滋賀											241	4,948,900	272	2,410,100			513	7,359,000
京都			226	549,150							235	540,130	2,895	12,102,360			3,356	13,191,640
大阪											58	163,764	139	459,679			197	623,443
兵庫											228	657,242	3,558	18,696,369			3,787	19,353,611
奈良			164	880,455							555	2,771,529	657	2,439,230			1,376	6,091,214
和歌山			159	450,000			1	50,000			948	2,143,220	149	399,100			1,257	3,042,320
鳥取			37	72,000			2	95,000			229	1,346,300	316	1,916,550			584	3,429,850
島根	4	190,000	174	287,400			1	60,000	9	17,680	17,600	125,473,081	585	1,499,210			18,373	127,527,371

種名 / 県名	冬期風浪・風浪		豪雨		融雪		地すべり		地震		梅雨前線豪雨		台風		噴火		合計	
	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額
岡山											1,796	3,226,600	661	1,622,650			2,457	4,849,250
広島			57	68,198							5,618	11,717,809	874	1,257,613			6,549	13,043,620
山口											2,640	7,212,600	616	1,655,600			3,256	8,868,200
徳島			15	74,700			1	30,000			26	168,804	803	4,326,061			845	4,599,565
香川													1,675	5,729,943			1,675	5,729,943
愛媛	2	12,500	13	21,175							453	1,187,539	857	2,591,732			1,325	3,812,946
高知			217	611,158					11	27,600	62	192,178	2,001	8,361,325			2,291	9,192,261
福岡											3,455	9,318,296	8	16,290			3,463	9,334,586
佐賀			96	210,800							2,232	5,067,798					2,328	5,278,598
長崎			286	368,202							1,131	2,294,069	471	1,919,059			1,888	4,581,330
熊本			270	603,519							2,464	5,346,102	44	108,891			2,778	6,058,512
大分			61	168,350							1,035	3,002,008	393	1,135,097			1,489	4,305,455
宮崎			726	3,828,800							528	2,232,210	1,254	5,705,870			2,508	11,766,880
鹿児島			662	1,830,774			1	35,000			3,547	11,354,395	206	569,703			4,416	13,789,872
沖縄			112	1,212,300							14	117,100	71	1,085,300			197	2,414,700
札幌																		
川崎													10	97,500				
横浜																	10	97,500
名古屋			1	38,000									45	97,660			1	38,000
京都																	45	97,660
大阪													99	263,000				
神戸							1	60,000					43	65,410			100	323,000
広島																	43	65,410
北九州							1	69,861			10	28,300					11	98,161
福岡											20	66,677	1	6,500			21	73,177
補助計	177	7,042,700	7,670	32,974,969	4,395	34,919,801	57	3,574,361	2,061	59,473,534	50,810	242,268,555	45,998	257,853,186	104	3,151,000	111,212	641,258,106
直轄計	1	15,000	51	4,405,500	27	2,620,000			110	7,260,000	620	30,338,000	798	69,134,000			1,607	113,772,500
合計	118	7,057,700	7,721	37,380,469	4,422	37,539,801	57	3,574,361	2,171	66,733,534	51,430	272,606,555	46,796	326,987,186	104	3,151,000	112,819	755,030,606

表－5　直轄災害地建別被害報告額　　(単位：千円)

区分 / 地建別	河川		ダム		砂防		海岸		道路		合計	
	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額
東北地方建設局	92	7,390,000					9	156,000	24	274,000	125	7,820,000
関東地方建設局	216	21,245,000	9	293,000	16	722,000			19	1,211,500	260	23,471,500
北陸地方建設局	189	20,210,000			18	885,000			1	10,000	208	21,105,000
中部地方建設局	208	23,600,000	7	263,000	5	446,000	19	1,630,000	29	1,336,000	268	27,275,000
近畿地方建設局	118	6,400,000	2	70,000					10	378,000	130	6,848,000
中国地方建設局	230	11,580,000	7	95,000					84	2,232,000	321	13,907,000
四国地方建設局	12	1,000,000			1	28,000			1	80,000	14	1,108,000
九州地方建設局	233	10,210,000	5	74,000	14	446,000			10	208,000	262	10,938,000
北海道開発局	15	1,030,000							4	270,000	19	1,300,000
沖縄総合事務局												
計	1,313	102,665,000	30	795,000	54	2,527,000	28	1,786,000	182	5,999,500	1,607	113,772,500

昭和58年10月31日現在

で全国の約63%を占める。このうち中部地建は台風10号による木曽川上流で約61億円、天竜川上流で33億円の被害が発生したものを含め管内で約130億円の被害となったもので、これが今までの被害発生額の半分強を占める。関東地建は8月15日～19日にかけての台風5、6号による利根川、渡良瀬川、富士川、荒川上流等で185億円の被害が発生しており、これが今までの約87%に相当する。又、北陸地建では台風10号による千曲川の破堤等で約110億円の被害が発生しており、これが全体の約半分となっている。この他7月23日豪雨においては中国地建管内の江の川、太田川の他、北陸地建の姫川でも被害が発生している。又、国道についてみると、7月23日豪雨による国道9号、台風10号による国道19号、日本海中部地震による国道7号等が特に大きなものとして注目される。

2．主な災害の概要

1）日本海中部地震

本年5月26日正午頃、秋田県西方100 km、深さ約10km（極めて浅い）を震源とするマグニチュード7.7 の地震が発生、秋田市、青森県むつ市、同県西津軽郡深浦町で震度5を記録した。地震の10数分後この地震による巨大な津波が、秋田県、青森県、北海道南部の沿岸を襲い、たまたま遠足で男鹿市に来ていた秋田県合川小学校の児童14名が波に呑まれて死亡するという痛ましい事故を生じたのをはじめ、沿岸で作業中の作業員、釣客等を含め、秋田・青森両県で死者、行方不明100 名近くを出す悲惨な結果となった。被災の範囲は、秋田県、青森県の沿岸部を中心に、北

海道にまでおよび、国道７号、直轄河川米代川、岩木川をはじめ各所で甚大な被害を生じた。特に干拓地として有名な八郎潟干拓堤防は、周辺堤を含め100 kmの長大な堤防であるが、その80%以上が何らかの被害を受け，中には1.5～2.0ｍも天端が沈下した箇所もあった。この他家屋、建物はもちろんのこと、電話回線、ガス管、水道管等都市施設も至るところで寸断され、情報が混乱する状態であった。公共土木施設の被害としては、道路の陥没、法面滑り、崖崩れによる路体の損傷、河川の堤体崩壊、亀裂の発生、護岸の欠壊の他港湾施設にも甚大な被害が発生した。このような被害に対し、政府は26日15時〝日本海中部地震非常災害対策本部〟を設け、27日秋田、青森両県へ調査団を派遣すると共に、各省庁の担当官はそれぞれ所管の施設の復旧指導のためへ赴いた。特に国道７号線は、各所で変形、特に橋梁とりつけ部等では１ｍ以上の段差が生じ交通不能となったが、被災直後応急復旧に努めた結果、翌朝４時までに復旧その後の復旧復興活動に役立った。又八郎潟干拓堤防は、前述のごとくほぼ全区間にわたって被災したが、これの復旧にあたっては、今回の地震の程度、過去の被災歴等を配慮して、ある程度の再度被害防止を図ることとし、関係専門家による技術的検討を加えた結果、災害復旧助成事業として改良復旧することとした。事業規模は現在尚検討を加えているが、おおむね300億円強となる見込みである。

2) ７月23日梅雨前線豪雨

本年の梅雨は、６月20日前後に鹿児島県加世田市を中心に災害を発生させた他、さしたる大きな被害も発生せず経過したが、７月23日島根県を襲った集中豪雨は、昨年同日長崎を中心として死者、行方不明299名を出した集中豪雨に匹敵する規模のものであった。

７月20日低気圧が日本海中部を東進したのに伴って、梅雨前線も北上活発化し、23日にかけて中国地方から関東にかけて停滞し大雨を降らせた。特に22日夜から23日にかけては、いわゆる湿舌が中国西部に入りこみ、山口県北部から島根県西部および広島県西部にわたる範囲で集中豪雨となった。なかでも島根県益田市では連続雨量526 ㎜、時間雨量90㎜を記録する規模となった。この豪雨により島根県西部の一帯では各所で山腹崩壊を生じた他、中小河川はすべて未曽有の出水をみ、益田川、三隅川、浜田川等では溢水破堤し、市街地は押寄せた土砂、流木で埋り、社会活動は全く停止した。又、唯一の幹線道路である国道９号も各所で寸断され、これの復旧に２週間以上を要したこともあって、三隅町等は一時陸の孤島と化した。この災害による全国の死者・行方不明者は118 名にのぼり、又、公共土木施設災害は、島根県で16,877件、1,239億円に達し、今年の梅雨前線豪雨災害2,422億円の半分以上を占めた他、広島県でも北西部を中心に4,860件、10億円強に達した。この他山口県、岡山県等中国地方を中心に被害が拡がった。このような災害に対し、政府は23日19時〝昭和58年７月豪雨非常災害対策本部〟を設置、24日現地に調査団を派

遣した。建設省としても23日〝昭和58年7月豪雨建設省非常災害対策本部〟を設置、緊急対策、復旧復興に関する各種連絡調整、現地への係官の派遣等の措置をとった。又、今回の災害がこれまでの一連の梅雨前線豪雨災害との関連が密接であるとの判断から、これらの災害をまとめてとらえ、いわゆる〝激甚法〟の適用について検討した結果、指定基準に適合することとなり、各省協議の結果〝激甚災害に対処するための特別の財政援助〟を行うべき災害、通称〝本激〟指定を行った。これは昨年の長崎水害以来のものである。又、これの適用地方公共団体として島根県をはじめ約20市町村が指定されるものと思われる。

3）台風5・6号

台風5号は8月12日、北緯20°付近で方向を北ないし北北東に変え、17日午前御前崎に達した後方向を東に変え、東海、関東南部を横切って太平洋に抜けた。一方、台風6号は、これより早く東日本に近づいたが、次第に台風5号に引き寄せられるように西へ移動吸収された。しかしながら台風6号の前面に極めて広い範囲で雨雲があり、これが東海・関東南部に記録的な豪雨をもたらした。更にこれに続いて台風5号による雨も加わり、神奈川県山北町で1,000 ㎜、静岡県河津町で935 ㎜、山梨県富士吉田市で860 ㎜等、連続雨量としては未曽有のものとなった。この豪雨により山梨県、静岡県を中心に100 億円前後の災害が発生した。又直轄河川でも利根川、富士川等を中心として災害が発生した。この台風5・6号による補助災害は549 億円であったが、直轄災害は277 億円であり、他の災害に比べ直轄災害の占める割合が極めて大きかった。又、この豪雨が去った後、山梨県にある富士五湖の1つ、河口湖の水位が徐々に上りはじめ、沿岸部に被害を与えた。台風5号による降雨のピークは、山梨県で15日～16日朝にかけてであったが、河口湖の水位は16日夕方から上りはじめ、23日にピークに達し、平常水位より2.8 m以上上昇した。このため沿岸部に浸水家屋89戸の被害の他、県道、町道4,500ｍにわたって冠水した。河口湖は湖から流れでる自然河川がないため被害の長期化が心配されたが、現在の発電用水路と、県で過去に施行したバイパストンネルをフルに活用して約10㎥/sを放流した結果、10月13日漸く平常水位に戻った。この現象は昨年も生じており、河口湖の持つ地形・地質的特有性として世間の注目を集めた。

4）台風10号

台風10号は、当初九州はるか西方を大陸に向かって進んでいたが、北緯30°付近で急に向きを東北東に変え、9月28日10時頃長崎県に上陸、北九州を横断、四国の南海上を東に進み温帯低気圧となった。この影響で中部から西日本にかけて広範囲に大雨が降った。特に長野県では連続雨量450㎜を超える豪雨となった。中でも南信地方は昨年を上まわる豪雨となり、木曽川、天竜川、

千曲川の各上流部は記録的な出水をみた。このため木曽川では美濃加茂市で家屋の半壊、軒下浸水を含む4,000 余戸が浸水被害をうけた。天竜川では、最上流の諏訪湖への流入河川の増水により、6,000 戸以上の浸水被害を出す等昨年を上まわる災害となった。特に千曲川では立ヶ花地先で、計画高水位を40cm上まわる出水となり、飯山市地先で直轄堤防が溢水破堤するといった最悪の事態となった。しかしながら、やはり飯山市で千曲川に分流する支川樽川は、昨年の出水で3箇所にわたって破堤したが、その後激特事業により改修を進めていた結果、一部で溢水したものの、水防活動の成果もあって破堤を免がれることができた。このように被害の中心は長野県であり、被害額は台風10号によるものが857 億円に達し、これとそれまでの被害を合わせると1,015億円の巨額にのぼった。又、この他にも兵庫県、京都府等広く災害が発生し、台風10号全体での被害額は、直轄も含めて2,440 億円となった。このような被害に対し、建設省としては、建設技監を団長とする調査団を派遣し、長野県、岐阜県の被災地を視察、緊急対策の指示、復旧工法の指導等を行った。

5) 三宅島噴火

10月3日15時30分頃、三宅島の雄山南西部の数箇所から割れ目状の噴火が発生、噴煙の高さは1万mに達し、噴石は5km離れた空港にまで達した。溶岩流は主として3方向に流れ、南西に向かったものは粟辺地先を通り海中に達した。西方に流れたものは阿古地区に至り海岸付近で止まった。又、島の南部の新澪池の西側2箇所と、その南の新鼻付近海底から、マグマ水蒸気爆発が発生、多量の灰を降らせた。噴火は10月4日朝ほぼ止まったものと思われたが、有感地震はその後15日11時過ぎまで続いた。この噴火により阿古地区を中心に314 棟が溶岩流による埋没、焼失等の被害を受けた。又、地震による土砂崩壊、道路の欠損、溶岩流および降灰による道路の埋没等の被害も発生した。特に阿古地区では、都道、村道がほぼ全滅状態となり、この他島を一周している都道212 号、213 号等で延べ2,000 m近くが埋没し、住民の生活に深刻な打撃を与えた。不幸中の幸いであったのは、避難行動が順調に進み人的被害が0であったことである。この被害に対し政府は4日調査団を派遣、各種対策を迅速にとり、島民の民生安定に努めた。更に阿古地区の復興にあたっては、住民の約8割が家を失ったこともあって、新たな街づくりのため地元を中心に計画を検討中である。

3. おわりに

本年の災害はまだ完全に終わったとは言えないが、おおむね大きな災害を発生する時期は過ぎた。特に今年は島根県、長野県等に極めて集中的に災害が発生した。中でも長野県は、昨年一昨年につづいての大災害であり、住民の不安は察するに余りあるものがある。又、島根県の災害に

代表されるように，土砂害による被害は人命をまきこむことが多いだけに悲惨である。特に近年このような災害が増加する傾向にある。これらの災害に対し建設省としては，地方公共団体と共に総力をあげてその復旧にあたると共に，再度災害を防止し，又予防防災に力を注ぐべく努力を傾注している。今年の災害は台風10号が9月下旬に発生する等，その早期復旧にはいくつかの困難があるが，島根県，長野県への技術職員の応援，地建職員による検査官を動員しての早期査定を図り，一日も早く復旧工事が進むよう力を注いでいるところである。

「河川」No.449 P12～19を転載

昭和58年発生直轄河川災害の概況

建設省河川局治水課

1．はじめに

今年の災害は，４月の岩手県三陸沿岸に発生したフェーン現象による山火事を初めとし，５月に東北地方を中心に大きな被災をもたらした日本海中部地震，７月には島根県等を襲った集中豪雨，８月９月には台風５号10号と相次ぎ，長野県等に大きな爪跡を残した。又10月には，三宅島の爆発等，我が国が天然自然現象に起因する災害が多発する宿命にあることを如実に物語った年と言えよう。

こうした要因により被災を増大させる主な背景は，低平地とその周辺に活動及び生産の場をなしており，ここに莫大な人口・資産が集積されている土地利用の形態にある。

したがって，低平地を育くんだ河川の改修の促進が社会的に一層重要視されていることとともに，河川氾濫による莫大な被害を防止する観点から速やかに活動出来る組織的な水防体制，防災活動の強化が重要視されるようになってきている。

2．昭和58年直轄河川災害

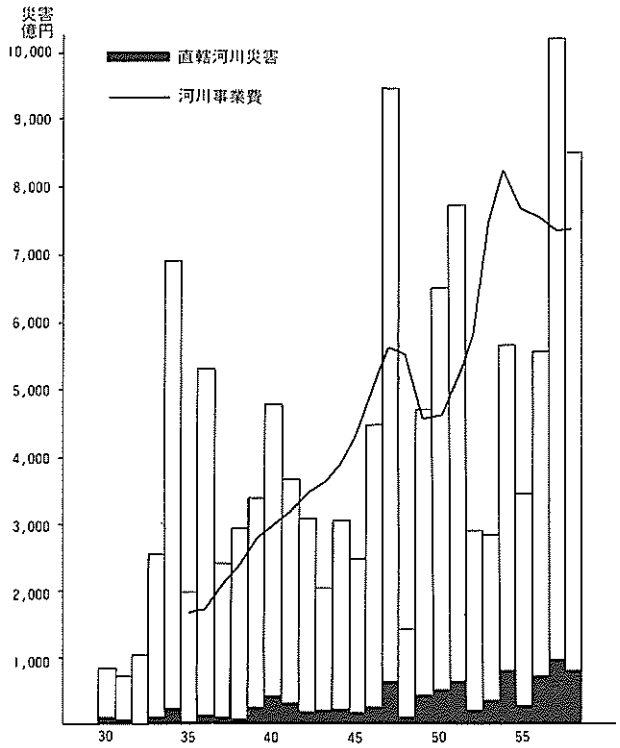
昭和58年の公共土木施設災害は図に示したごとく，昨年の約１兆に引き続いて，概ね8,300 億に達し，上位にランクされる状況を呈している。

一方，直轄河川災害は３月～４月末の融雪災害に始まり，５月26日午後０時頃，東北北部を襲った日本海中部地震により，秋田県下の米代川，雄物川，青森県の岩木川等に大きな被害をもたらした。７月に入ると島根県下を中心とした梅雨前線による集中豪雨，８月には中部・関東・北陸を襲った台風５号，９月には中部・北陸に集中的なダメージを与えた台風10号により，天竜川の上流部，信濃川（千曲川）において，戦後最大となる洪水に見舞われ，上流部で破堤をもたらし、大きな災害となった。

現在までの被害総額は800億円に達し、昨年の927億にせまる被害となった。

昭和58年の直轄河川の災害は109水系の管理河川の内62水系の57%が被災し、中でも信濃川(千曲川)、天竜川、木曽川が戦後最大の出水となった。

河川事業費と公共土木施設災害復旧事業費（公共事業費等を含む）の推移（57年価格）



昭和58年暖候予報と直轄河川災害との対比

月	3	4	5	6	7	8	9	10	台　風
気象庁長期予報	—	—	温暖順調な春	梅雨		盛夏期（梅雨明け後～８月）出梅後夏らしくなる。北日本では寒気の南下早く大雨のおそれ。	初秋 北日本は早冷傾向。その他平年並	—	発生数並～やや多い（27～30個）影響する台風本土並（３個）沖縄並（７個）
				入出梅とも並（６月上旬～７月中旬）、前半から梅雨傾向。西日本雨量少ない。日本海側や北日本で雨量多く、局地的な大雨のおそれがある。					
直轄河川災害発生状況	北海道と北陸に融雪災害が発生	北陸に融雪災害が発生	東北に日本海中部地震及び北陸中部に低気圧豪雨による災害が発生	中部、中国、九州に梅雨前線豪雨により災害が発生	S58.7の豪雨により、島根、広島に大災害が発生した他四国、関東を除いて前線豪雨による災害発生	台風５号により中部、北陸、関東に大きな災害をもたらす。	台風10号により中部、北陸に大きな被害をもたらす。他関東、近畿中国、四国、九州地方に災害が発生	—	本土に影響した台風は２個

利根荒川・洪水予報連絡会「洪水」　S53.3.20　宮川　和

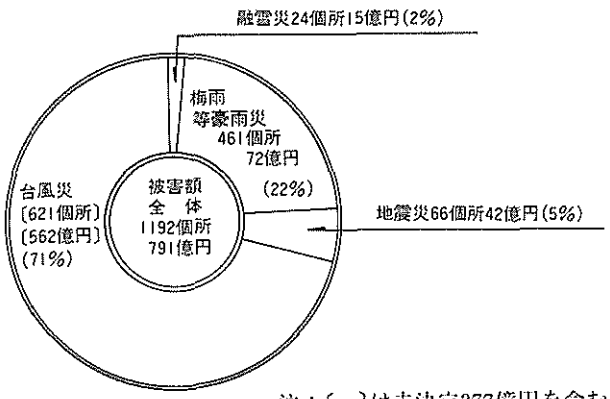
直轄河川異常気象別・地建別被害状況（被害報告額及び決定を含む）

（単位：百万円）

地建名	融雪災			豪雨災			地震災			台風災			合計		
	被災水系数	被害か所数	被害額	被災水系数	被害か所数	被害額	被災水系数	被害か所数	被害額	被災水系数	被害か所数	被害額	被災水系数	被害か所数	被害額
北海道	2	12	739			—	1	3	106			—	3	15	845
東北			—	3	17	460	6	63	4,109			—	9	80	4,569
関東			—			—			—	(3 6	24 188	2,780) 14,462	(3 6	24 188	2,780) 14,462
北陸	3	12	787	12	59	3,936			—	(4 3	94 11	10,940) 536	(4 18	94 82	10,940) 5,259
中部			—	6	46	3,311			—	(5 8	108 50	13,330) 3,479	(5 14	108 96	13,330) 6,790
近畿			—	1	8	261			—	(7	105	6,000) —	(7 1	105 8	6,000) 261
中国			—	8	145	3,602			—	(6	28	2,380) —	(6 8	28 145	2,380) 3,602
九州			—	12	186	5,604			—	(4	21	1,300) —	(4 12	21 186	1,300) 5,604
四国			—			—			—	(1	12	1,000) —	(1	12	1,000) —
合計	5	24	1,526	42	461	17,174	7	66	4,215	(30 17	392 249	37,730) 18,477	(30 71	392 800	37,730) 41,392

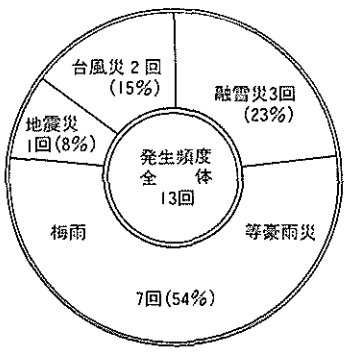
注：上段（ ）書は未決定分で外書である。

被災要因別被害額

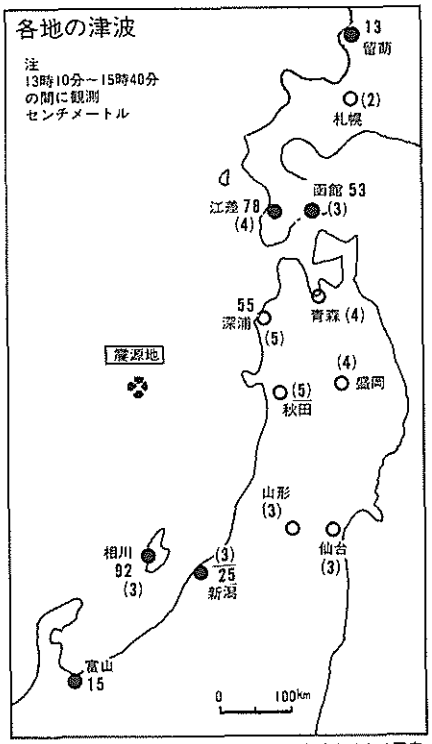


注：〔 〕は未決定377億円を含む

被災要因別発生頻度



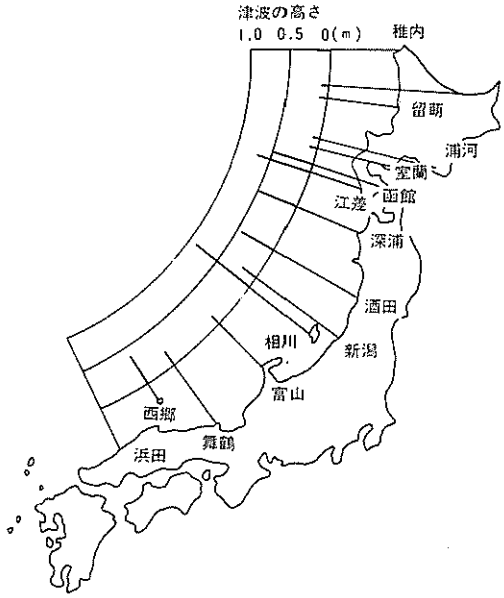
各地の津波



( )内数字は震度

昭和58年災害発生河川図

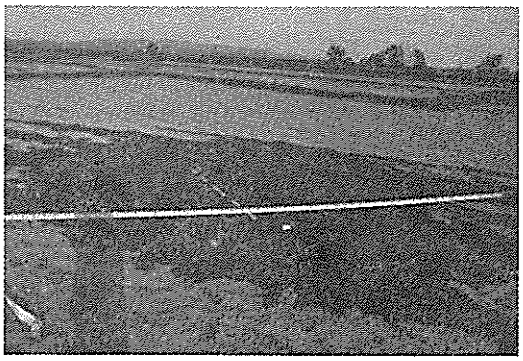
地震による各地の津波の高さ



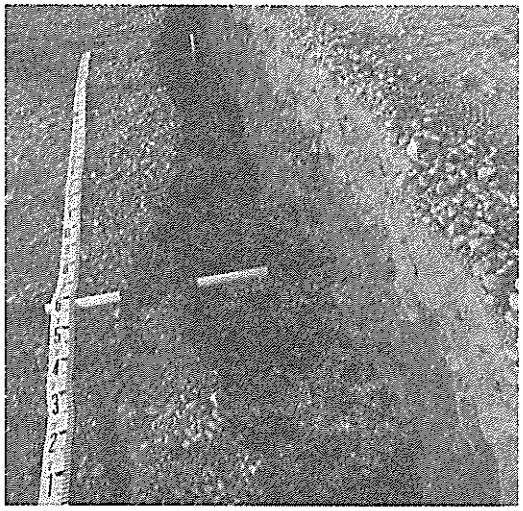
〈地震災害〉

米代川左岸中島堤防の地震津波による堤体の沈下，既設護岸の被災状況

岩木川本川車力地先の堤体中央と裏法肩の亀裂，堤外地側の沈下を示す



岩木川藻川地先堤内地盤の噴砂現象が著しい



岩木川の藻川地先の堤防天端の亀裂を示す

岩木川下車力地先の完成後間もない築堤部に亀裂

又、58年５月に発生した日本海中部地震により北海道・東北の６水系に大きな災害を被った。

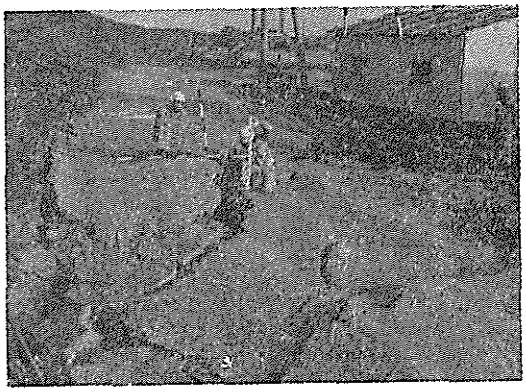
地震災害

昭和58年５月26日午後０時頃、秋田沖西方約100 kmに発生した日本海中部地震は、地震規模マグニチュード7.7を記録した。津波が発生し、人的物的被害が非常に大きい災害となった。

この地震による直轄河川の災害は、青森県の岩木川、秋田県の米代川、雄物川等に及び、その被害額は42億円に達した。

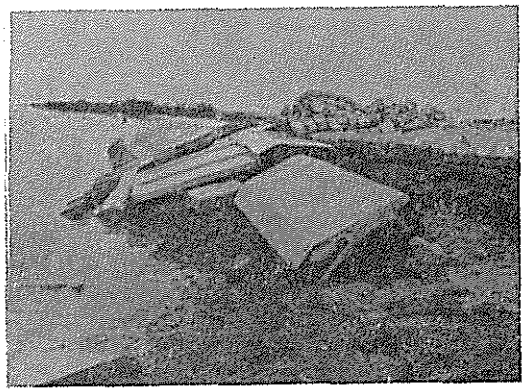
被災は河口から概ね10km以内に集中して発生しており、そのほとんどは堤防の縦断方向の亀裂、法面のはらみだし、横断亀裂等である。 又、青森地方気象台深浦測候所では、地震発生７分後、男鹿水族館では12分後、そして能代港では20分後に引き波が観測され、いずれも５～６分後に押波の第一波が来襲し、深浦では最高潮位55cm、戸賀では2.4 m、能代港では2.09ｍを記録し、学童を含む100名に及ぶ尊い人命を失う大きな災害となった。

米代川中原地先の堤体亀裂状況

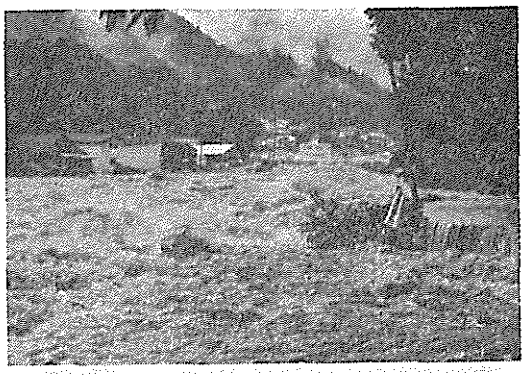


米代川中原地先の堤内地の亀裂状況

米代川中島地先の地震・津波による堤体の沈下，既設護岸の中折等の被害状況



米代川落合地先の津波及び地震による既設護岸の流出等被災状況

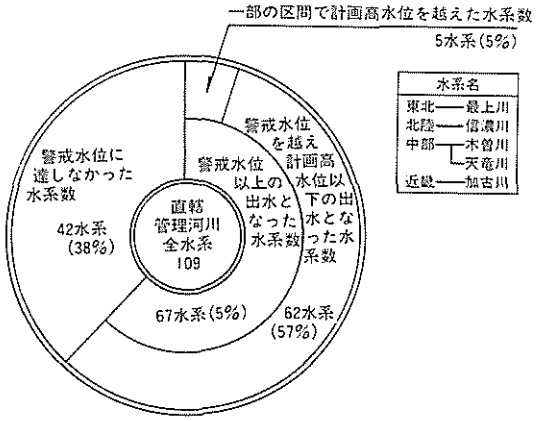


7月23日の島根県下を襲った集中豪雨による，太田川支川中祖川の濁流渦巻く出水状況

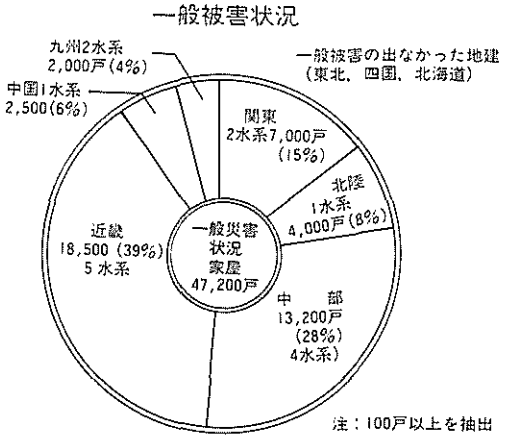
洪水災害

昭和58年7月22日夜から23日未明にかけて、島根県西部地方を襲った集中豪雨は、113 人の死者・行方不明を出し、わずか半夜の悪夢のような水魔が去ったあとは、目を覆うばかりの惨状であった。その直轄河川の被害総額は94億円に達した。

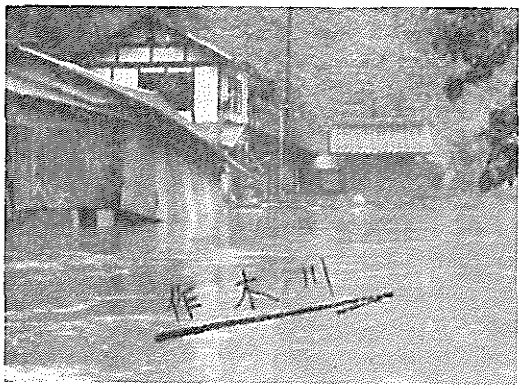
直轄河川の出水状況



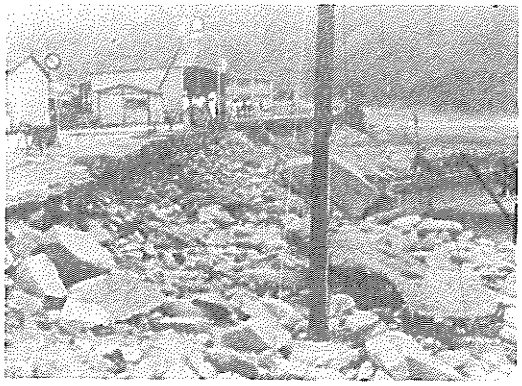
一般被害状況



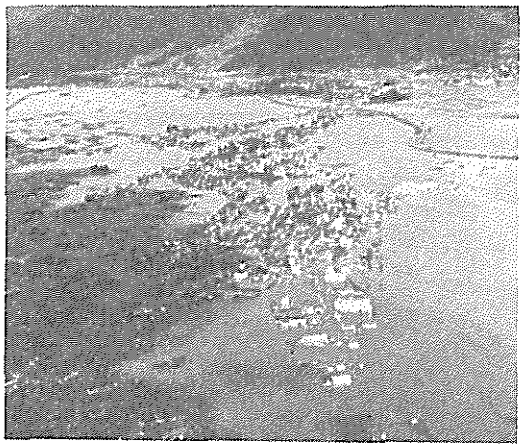
注：100戸以上を抽出



江の川支川作木川港地先の浸水状況



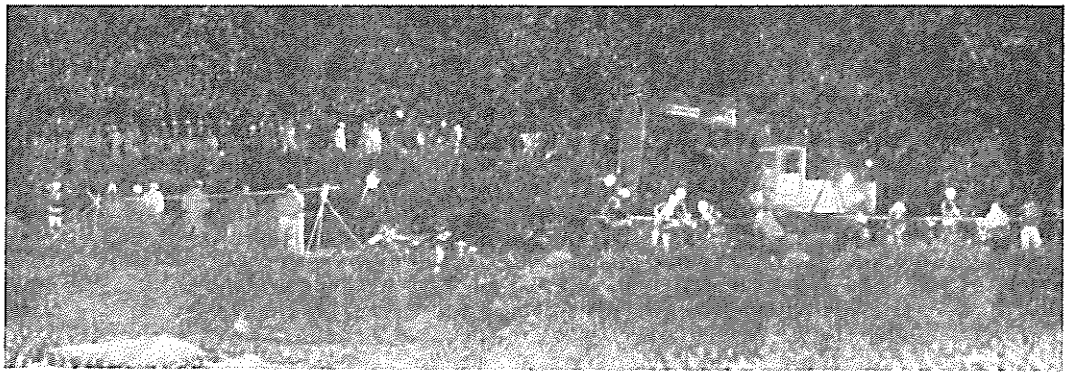
太田川滝川地先の護岸瓦礫化と橋梁の落橋



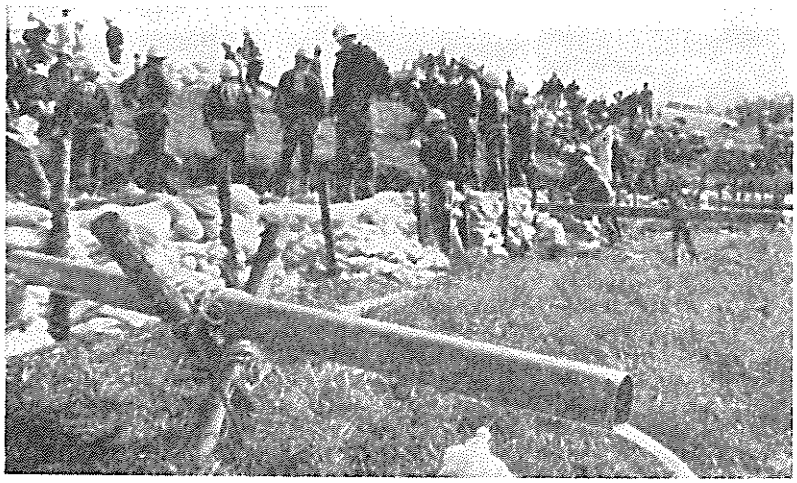
信濃（千曲）川の飯山地先浸水状況

信濃（千曲）川の飯山地先氾濫状況。濁流が家屋，田畑を洗う。(信濃毎日新聞提供)

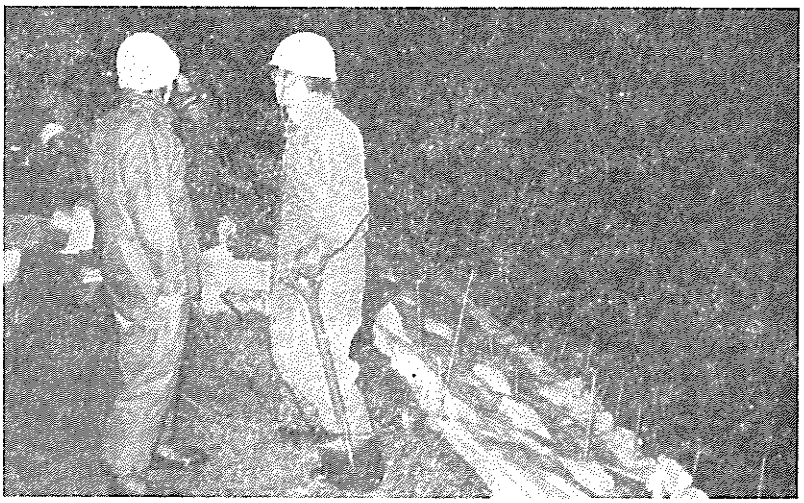
懸命に行う水防活動



信濃（千曲）川の十日町地先堤防決壊を蛇籠工法により必死の水防を行う水防団員



信濃（千曲）川の須坂北相之島地先の漏水を月ノ輪工法により防御する水防団員



信濃（千曲）川の堤防法面決壊をシート張りで防ぐ水防団員

振り返ってみると、25年前の6月30日，浜田市を中心に420 mmの豪雨に見舞われ、浜田川から溢水氾濫により旧市内の9割が浸水被害を被った。

この災害から「集中豪雨」という言葉が初めて世に出ることとなった。

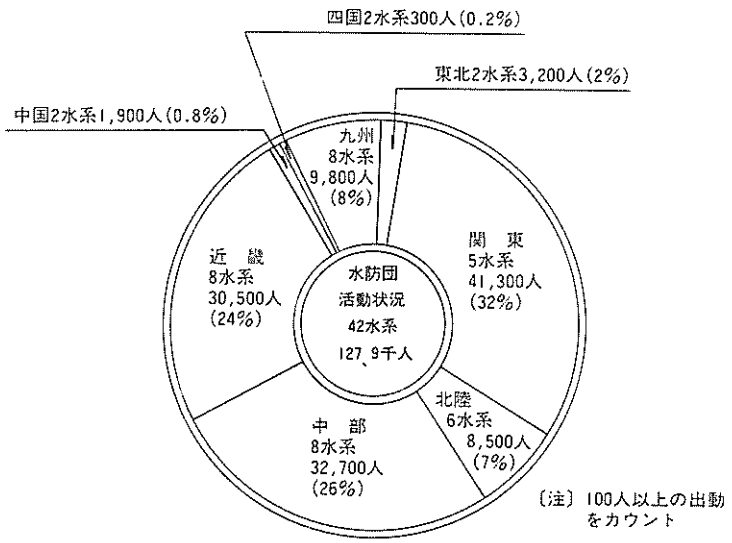
また8月17日、愛知県渥美半島に上陸した台風5号は、静岡県を東へ縦断し、山梨県東部から東京都西部、栃木県南部を通過し、茨木県南部から三陸沖へ抜けるまで13日と18時間という長時間の記録を作り、雨量は静岡1,134mm、神奈川県1,101mm、山梨1,038 mmに達し、中部、関東、北陸地方に250億円に達する災害となった。人的・物的被害が比較的少なかったことは幸いであった。

台風5号の爪跡がまだいえない9月28日、長崎市付近に上陸した台風10号は九州を横断し、四国の南部に達し、本州南岸に停滞していた前線を中心に巻き込んで温帯低気圧におとろえたものの、各地に強い風雨をもたらし、長野県下で2日雨量で224mm～397mmを記録し、直轄河川の41水系が警戒水位を越える出水となり、特に信濃川水系（千曲川→中野市立ヶ花地先）において、昨年の出水を上回り、既往最大の出水となった。このため長野県飯山市、岐阜県美濃加茂市において，越水による破堤を生じ、大きな災害となった。その被害総額は400億にのぼるものと思われる。

これらの出水は、直轄管理する109 水系の実に57%に当る67水系が警戒水位を上回り、越水破堤に至らなかった河川でも、満水状態で破堤寸前の危険な状態になり、水防団約130 人による必死の水防活動により、やっと切り抜けた大河川も少なくない。

今回の被災状況から一般的に言えることは、当然ながら河川改修の進んでいるところは大きな被害がなく、未整備の箇所等で被害が多く、また水防活動が的確に行われた地域では、被害の軽減されたことも大きな特徴と言えよう。

水防団の活動状況



「河川」No.449　P31～35を転載

島根県における土砂災害とその対策

池　谷　　浩
建設省河川局砂防部砂防課

はじめに

昭和58年7月23日、昨年死者行方不明299名という大被害をだした長崎市では、時あたかも一周忌の供養がおこなわれていたころ、島根県西部地方では、梅雨前線に沿って通過する低気圧に伴う豪雨によって発生した土石流・がけくずれ等による大被害が発生していた。

まったく、同じ月の同じ日に、史上に残るような土砂による大災害が発生し、多くの尊い人命と貴重な財産が失われたことは、なにかの因縁とでもいうべきであろうか。

予算の厳しい時節ではあるが、少なくとも人命を守るための行政的対応が強く叫ばれており、われわれ担当者も、できるだけの努力をしてこれらの声に答えていくべきである。とり急ぎの報告として、ここに島根災害の状況をお伝えする次第である。

1．災害の実態

(1)　地形と地質の概要

島根県と広島県との県境を東北東から西南西に連なる標高1000～1400ｍの中国山地は、日本海の方向に向って徐々に標高が低くなり、日本海の沿岸では、標高300～500ｍの低い丘陵性の山地を構成している。

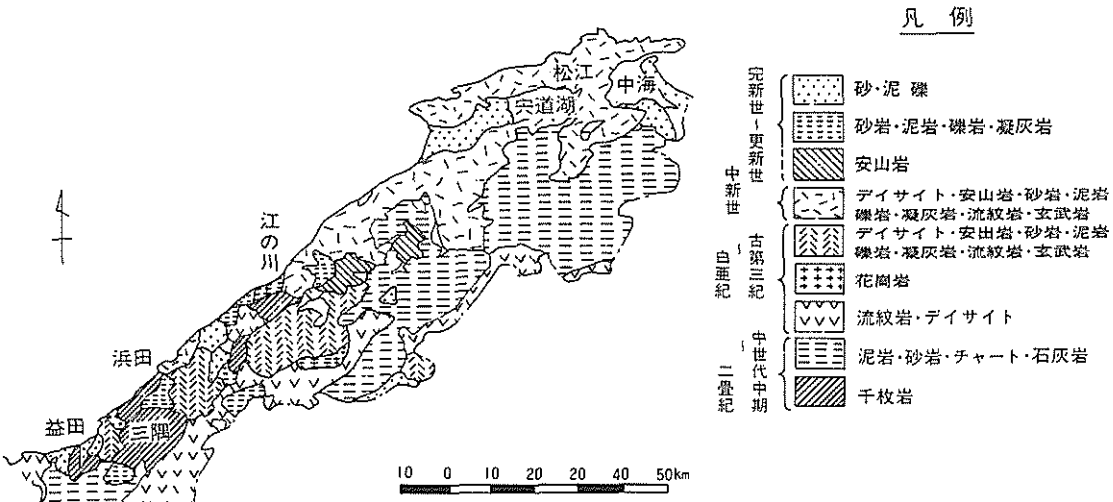
河川は一般に短かくかつ急流であり、県西部から高津川、益田川、三隅川、周布川、浜田川、江川、と続いている。これら河川に沿って幅の狭い谷底平野が存在し、そこに市街地が形成されている。

地質は図－1に示すように、江川以西の海岸沿いは益田市附近まで古生代の堆積岩と三郡変成岩（泥質片岩、砂質片岩が主である）が分布しており、一方中国山地は主に中生代白亜紀の流紋岩、花崗岩類が分布している。

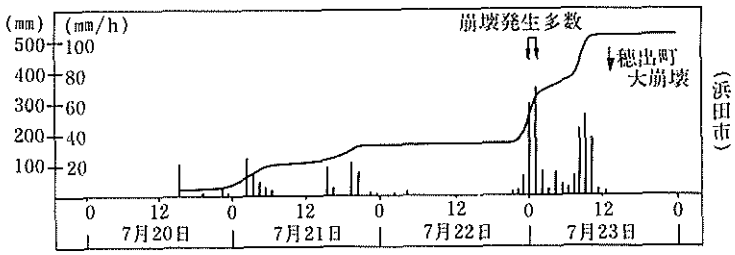
これらの地層は著るしく風化されていて、その上に赤色土層が厚くかぶっている。この地方(島根県全県）は特殊土壌として「特殊土壌地帯災害防除及び振興臨時措置法」の指定を受けており、侵食をうけやすい性質をもった土壌を有している。

(2)　気象の状況

山陰沖に停滞した梅雨前線にそって、7月22から23日にかけて低気圧が通過し、局地的に強い



図－1　島根県の地質



図－3　浜田市における降雨パターン

い雨をもたらした。

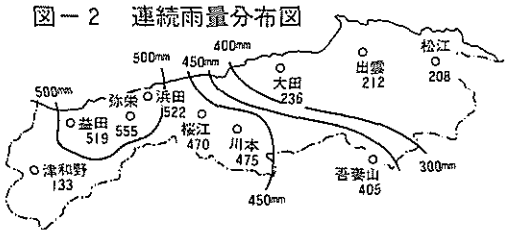
島根県西部地方の平均年間降水量は1600～2000mmであり、弥栄村での連続雨量555mmは1年分の降雨量の1/3に近い値となっている。

特に大量の水分を含んだ湿舌が、県西部に集中的に流れこんだ22日夜から23日にかけて、各地で集中豪雨が降っているが、浜田市では23日午前1時から2時の間の1時間に72mmの豪雨が、また益田市では23日午前6時～7時の1時間に90mmの豪雨があり、多くの土石流、がけくずれがこの時間の前後に発生している。

しかし、地すべり性崩壊といわれている浜田市穂出町の地すべり災害は、降雨のほぼ終了した23日13時30分頃発生している。

今回の島根災害では、湿舌が22日夕刻までの観測で明確でなく、23日未明に急速な気象変化が起きており、いわゆる局地的なゲリラ豪雨となっている。

図－2　連続雨量分布図



このような降雨は気象上からも予警報が難しいと考えられることから、今後、災害防除のための予警報システムの有効性と具体的な伝達方法について、よりよいものの検討が必要である。

(3)　土石流，地すべり，がけくずれの発生状況と被害

島根災害においては、現象として発生した土石流の数285渓流、地すべり７か所、がけくずれ775か所というもので、近年にない発生数となっている。

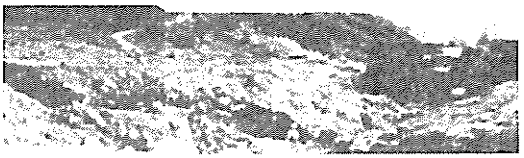
土石流による被害では折居川水系城谷川（三隅町）で死者１名、全半壊２戸、益田川水系桜谷川（益田市）で全半壊９戸などがあり、地すべりによる被害では浜田市穂出町中場地区において高さ100ｍ、幅50ｍ、土砂量15,000㎥にもおよぶ大規模な地すべりにより、死者15名、全壊7戸という悲惨な被害が発生している。

がけくずれにおいては、三隅町須津地区で高さ30ｍ、幅40ｍ、深さ３～４ｍの崩壊が発生し、死者13名、全壊５戸という被害が生じている。

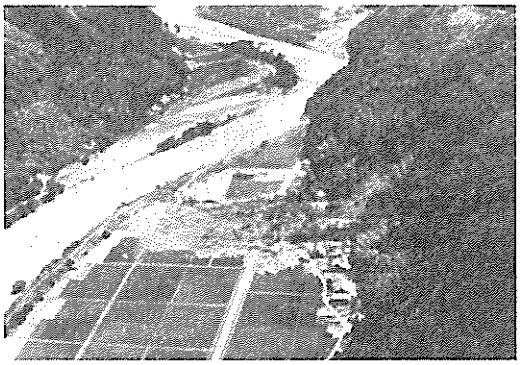
これら土砂災害に伴う被害は、死者行方不明87名となり、島根県下で死亡した全数107名中81％というシェアーを占め、いかに今回の島根災害が土砂災害であったかを強く印象づけた。

家屋被害では、全半壊家屋数が土石流による179戸、地すべりによる17戸、がけくずれによる558戸の合計745戸にのぼっていて、今回災害全体での全半壊戸数3,039戸の約25％を占めるにいたっている。

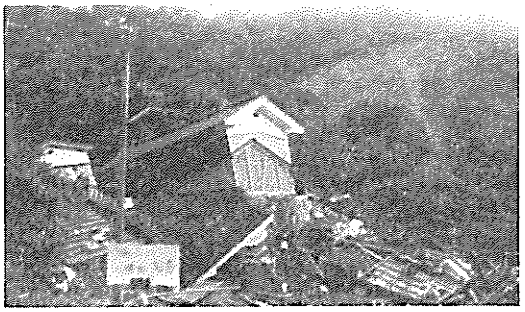
写真－１　尾実川の土石流災害（三隅町）



写真－２　折居川の土石流災害（三隅町）



写真－３　穂出地区の地すべり災害（浜田市）



写真－４　須津地区のがけくずれ災害（三隅町）

写真－５　上三島地区のがけくずれ災害（川本町）

2．土砂災害の特徴

島根における土砂災害の特徴については、土木研究所砂防部の現地調査報告[1]から次のような結果が示されている。

①特殊土壌地帯において伐採跡地や幼令林地に山腹崩壊が多い

②崖くずれは数m³～数万m³の範囲で人的被害があった

③崩壊の時刻は小崩壊については雨のピーク時に、大崩壊はピーク時よりも数時間おくれて発生している

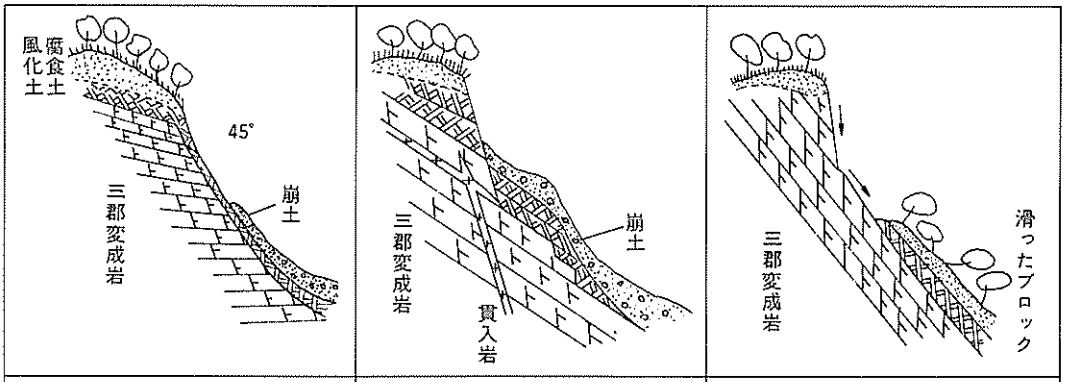
④土石流は土石流や泥流型土石流の流れが多く、渓床堆物の移動が主原因であるものが少ない

⑤広域地域において点存する人家にもかかわらず被害が多かった

山腹崩壊はほぼ豪雨域にみあって分布しており、特に三郡変成岩地帯に発生した崩壊については図－4のように、表層崩壊型と岩盤崩壊型に分類される現象が見うけられる。

土石流に関しては、前述のように砂礫型土石流の発生が比較的少なく、花崗岩地帯の土石流災害とは異なっている。

また、全般的に流木による被害が目立っており、今後、流木対策の必要性にかんがみ、対応方法についての検討が必要になることであろう。



a)表層崩壊 崩壊深　1～2m 規模　巾10～15m長さ15～20m 表層(腐食土層＋風化土層)が崩れたもので、崩壊面には風化岩盤が露出する。	b)岩盤崩壊（著しい風化岩） 崩壊深　3～4m 規模　巾20～25m長さ30m 岩盤は著しく風化、片理面に沿った割目と、これに直交する開口した割目が発達。表層部は赤褐色を呈し、粘土化。 崩れは流れ盤斜面（片理面又は割目方向）に発生したもので片理面および直交する割目に沿って崩れた。	c)岩盤崩壊（風化度は低い） 崩壊深　3－5m 規模　巾15～20m長さ20～25m b)の崩壊とほぼ同様な形態である。但し、すべり面が比較的硬質な岩盤に発生し、すべったブロックは細かい割目が発達するが、あまり乱れていない。

図－4　三郡変成岩に発生する崩壊のタイプ

3．土砂災害対策の効果

島根県西部地方のいたるところで山腹崩壊や土石流が発生しているが、かならずしもすべてが災害にむすびついているわけではない。

ここに紹介する渓流においても、土石流が発生、流下してきた。しかし、すでに施工された砂防ダムにより、土石流は停止させられ、下流の流路工ともあいまって、住家・田畑等の保全区域は見事に保全された（写真－6）。

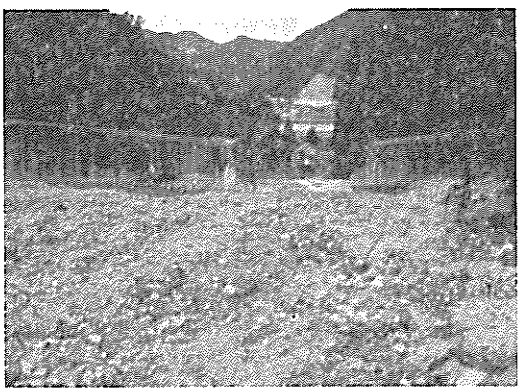
また、崖くずれにおいても、多くの場所で急傾斜地崩壊防止施設がその効果を発揮し、人家・人命の保全に役立っていることが確認されている。

人命だけを守るなら警戒避難によって対応できるが、土砂災害を発生させない、すなわち保全地域の安全を確保するためには、土砂災害対策として効果のあるものを実施することがより望ましい。

4．土砂災害対策

激甚な土砂災害に対して、再度災害発生の防止と民生安定を兼ねて緊急対策が検討された。その結果、災害が激甚な災害であったこと、下流域に関連する災害復旧事業が存在していたことなどを考慮して、今年度より新たに創設された災害関連緊急砂防事業、災害関連緊急地すべり対策事業ならびに災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業により対応することとし、一連区域の一定計画にかかわる事業については砂防ならびに地すべり激甚災害対策特別緊急事業により、土砂災害対策を実施するべく、今後財政当局と交渉する予定である。

緊急な土砂災害対策の内容は表－1に示したようである。対応工法としては、砂防事業においては、主に砂防ダム工を施工して、現存する不安定な土地の流出による災害を未然に防止しようとしている。地すべり対策事業における主な工法としては、ボーリング工、土留工および杭工などであり、地すべりに関係する地下水位を低下させるとともに移動土塊の安定を図り、土砂移動の防止をする。急傾斜地崩壊対策事業においては法枠工と擁壁工が主な工法としてあげられる。これらの工法は斜面の安定を図り土塊の移動を防止して直下にある人家の保全をはかっている。

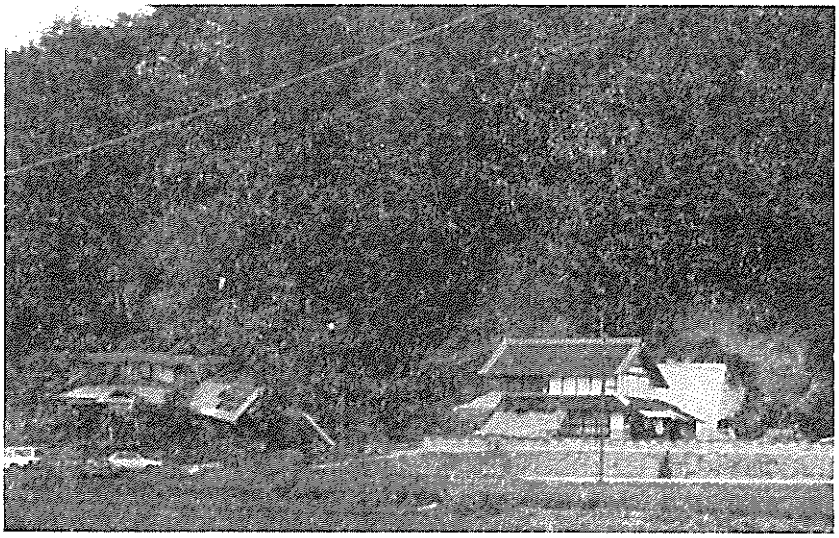


写真－6　土石流を貯留した砂防ダム。下流の家々が土石流の被害から守られた

これら土砂災害防止の対策が早急に実施されることにより、一日も早く安心して生活でき

表－1　島根県災害緊急対策事業費

事　　項	箇所数	事　業　費	備　　考
災害関連緊急砂防事業	65渓流	4311.6百万円	
災害関連緊急地すべり対策事業	8か所	507.1	
災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業	102か所	2819.74	補助基本額
計		7638.44	



写真－7　対策がしてあったところ（家の裏の白い擁壁）は，ガケ崩れが生じたが家は安全であった（益田市）

る場が確保されることを期待して結びとする。

末筆ながら島根災害でなくなられた107名の犠牲者の御冥福を心からお祈りする次第である。

〔参考文献〕

1)　土木研究所砂防部：58年７月豪雨による島根災害の調査速報土技資 Vol.25, No.9　1983.

2)　アジア航測株式会社：山陰地方昭和58年７月豪雨災害報告書　昭和58年８月

「月刊建設」83－12　P74～80を転載

昭和58年7月豪雨の概要について

野　津　健　三
建設省河川局防災課総括災害査定官

1．まえがき

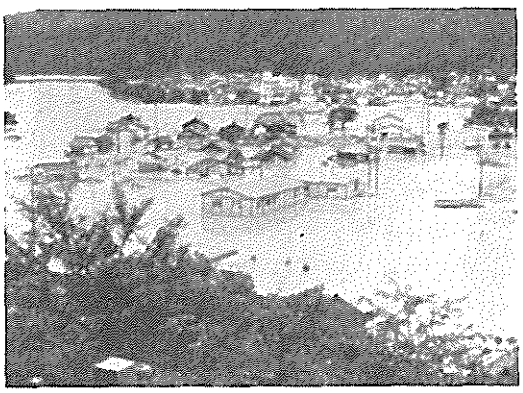
梅雨前線の影響により、7月20日～23日にかけて、中国地方から石川、新潟県で被害があり、なかでも島根県の県西部を中心に、記録的な集中豪雨に見舞われ、各地で土砂崩れ、河川の氾濫、浸水等が相次ぎ、多数の死傷者を出す未曽有の大災害となり、気象庁では、この豪雨を「昭和58年7月豪雨」と名付けた。

建設省では、これらの大災害に対処するため、7月23日建設大臣を本部長とする「昭和58年7月豪雨非常災害対策本部」を設置して、被害状況の情報収集及び応急対策の指導等種々の対策が講ぜられた。

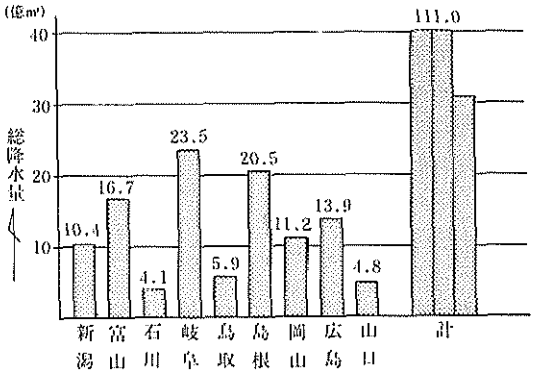
この豪雨により特に被害の多かった島根県、山口県の被害状況の概要を述べる。

2．気象概況

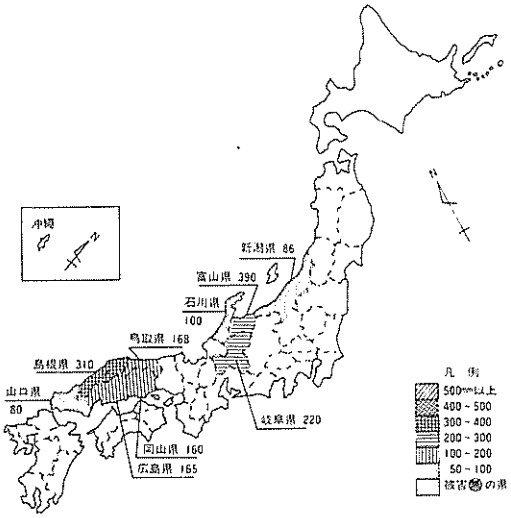
7月20日、低気圧が、日本海中部を東進したのに伴って、活動が弱まっていた梅雨前線が、再び北上して活動が活発となり、23日にかけては、中国地方から関東地方に延びて停滞し大雨を降らせた。特に22日夜から23日午前中にかけては、前線に向って暖湿な空気が流れ込み、また前線上を低気圧が通過する際、山口県北部から島根県西部で強い雨をもたらした。



写真－1　水没した三隅町の中心部



図－1　7月豪雨による県別総降水量図



図－２　７月豪雨による県別平均雨量図

3．降雨状況

梅雨前線による主な地点の20日～23日にかけての総雨量は、島根県浜田市522mm、益田市526mm、弥栄村555mm、山口県須佐町403mm、広島県芸北町558mmを記録した。

その後、梅雨前線の北上に伴い、強い雨は北陸地方の北部に移り、20日～26日にかけての雨量は、同地方で200mmを超える所が多く、特に岐阜県及び富山県の山岳地帯では400mm前後の雨量となった。

27～28日にかけて，東北地方北部で前線の活動により、また関東地方では発達した雷雲により、それぞれ、50mm～120mmの降雨があった。また29日は、中国地方の山地で雷雲が発達し20mm程度の降雨があった。

4．被害状況

梅雨前線の影響により、山口県北部から島根県西部及び広島県北西部にかけて集中豪雨となり大災害となった。被害報告額は表－２、表－３の通りである。

表－１　７月豪雨による県別雨量表

（単位；ミリ）

県名	観測所名	位置	連続雨量	最大日雨量		最大時間雨量	
				雨量	月日	雨量	日時
新潟	中川原新田	糸魚川市	151.0	149.5	7月20日	22.0	21日6時
富山	富山	中新川郡立山町	1,061.0	289.0	7月20日	37.0	25日11時
石川	尾川ダム	金沢市	248.0	161.0	7月20日	17.0	21日4時
岐阜	大日	郡上郡高鷲町	240.0	237.0	7月20日	20.0	20日18時
鳥取	鳥取気象台	日野郡日南町	256.0	93.0	7月20日	22.0	23日2時
島根	弥栄村役場	那賀郡弥栄村	724.0	388.5	7月22日	65.0	23日6時
岡山	新見	新見市	222.5	108.5	7月21日	26.0	21日6時
広島	作木村役場	双三郡作木村	442.0	194.0	7月22日	40.0	23日5時
山口	田万川町役場	阿武郡田万川町	560.5	335.0	7月22日	83.0	23日7時

表－２　昭和58年７月豪雨による被害報告額調

（単位：千円）

直轄		補助		合計		主な被災県
箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	
284	11,949,000	24,772	146,372,073	25,056	158,321,073	島根，広島，山口

表－３　被害報告額（補助）内訳

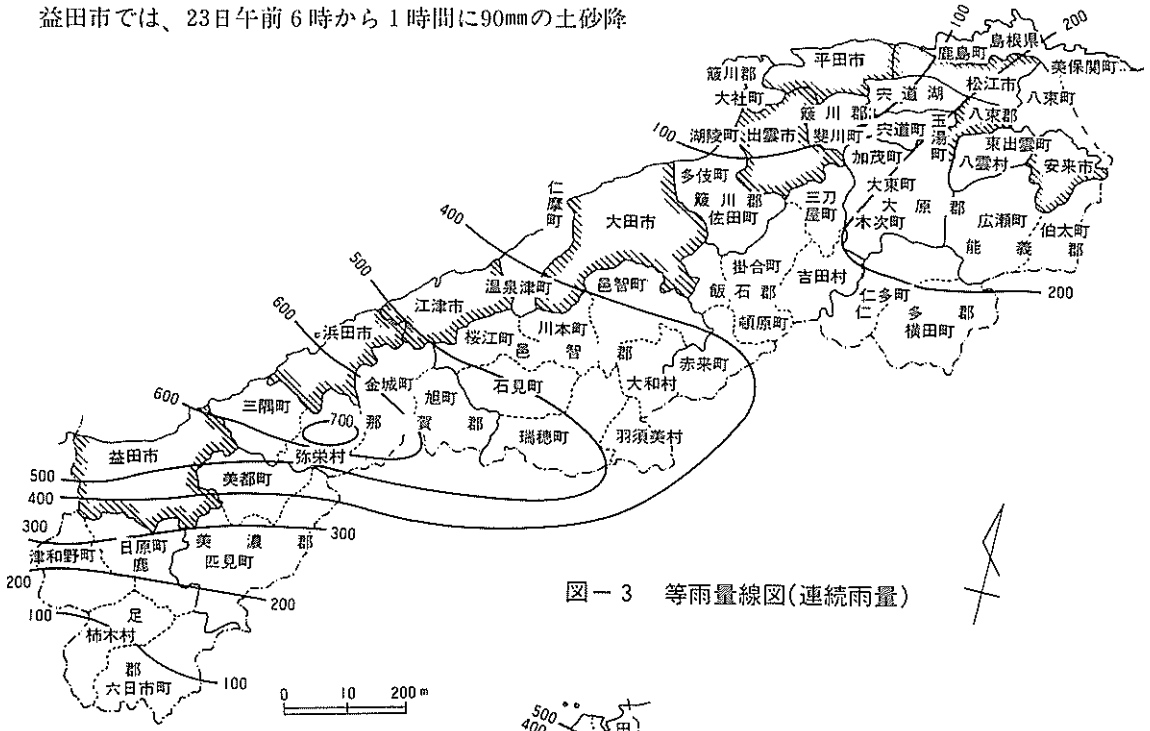
（単位；千円）

気象名／県名	昭和58年７月豪雨		順位
	箇所	金額	
新潟	301	1,786,700	5
富山	407	2,875,000	4
石川	357	1,702,931	6
岐阜	28	160,500	9
鳥取	78	524,650	8
島根	16,877	123,899,711	1
岡山	877	1,455,400	7
広島	4,860	10,575,341	2
山口	987	3,391,840	3
計	24,772	146,372,073	

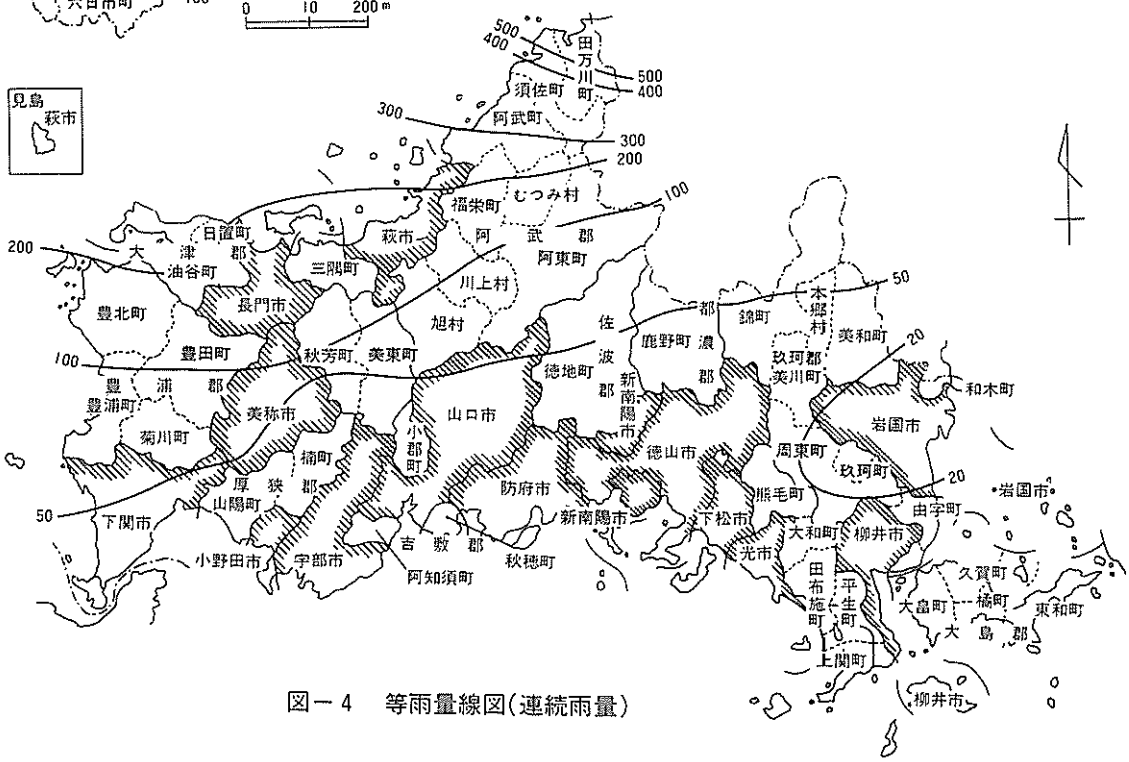
5．島根県の被害について

(1)　降雨状況

梅雨前線の影響により、浜田市では年間平均雨量1,740㎜の３割に相当する降雨量があり、また益田市では、23日午前６時から１時間に90㎜の土砂降



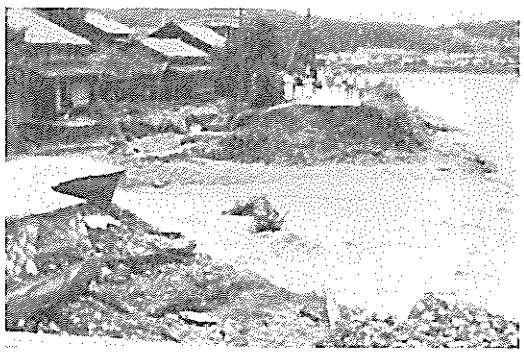
図－３　等雨量線図(連続雨量)



図－４　等雨量線図(連続雨量)

りで、午前2時からの5時間に約300㎜に達する豪雨となり、各地で崖崩れ、山崩れ及び河川が氾濫するなど、島根県西部の石見地方にとっては、昭和18年、同33年の災害をしのぐ大災害となった。

写真－2　流木で埋った三隅町の中心部



写真－3　欠壊した益田川の堤防

表－4　島根県各地の降雨量

観測所名	位置	連続雨量	最大日雨量		最大時間雨量	
			雨量	月日	雨量	日時
島根町役場	八束郡島根町	228	92.5	7月21日	27	22日6時
比田ダム	能義郡広瀬町	214	63	7月22日	29	23日1時
赤名	飯石郡赤来町	437	161	7月22日	42	23日3時
横田	仁多郡横田町	107	93.5	7月22日	24	23日2時
多伎町役場	簸川郡多伎町	108	108	7月21日	30	22日5時
温泉津町役場	仁摩郡温泉津町	346	55	7月22日	44.5	23日1時
八戸ダム	邑智郡桜江町	538	240	7月22日	64	23日2時
弥栄村役場	那賀郡弥栄村	724	388.5	7月22日	65	23日6時
益田土木事務所	益田市	532	373	7月22日	79	23日8時
日原分遣所	鹿足郡日原町	236	105	7月21日	48	21日6時
西郷	隠岐郡西郷町	195	62	7月22日	27	24日4時

表－5　主な河川の最高水位表

河川名	観測所名	位置	計画高水位	警戒水位	最高水位	
					日・時	水位
江の川	吉田	広島県高田郡吉田町	7.59	5.50	23.11:30	9.77
〃	大津	邑智郡羽須美村	13.73	5.20	23.11:40	6.45
〃	川平	江津市	16.90	8.40	23.16	14.35
高津川	高角	益田市	6.67	3.10	23.9	4.20
益田川	新橋	〃	3.50	2.50	23.7	5.10
浜田川	浜田大橋	浜田市	2.50	1.60	23.11	2.89
周布川	周布大橋	〃	—	2.70	23.5	※4.00
敬川	敬川橋	江津市	—	3.00	23.5	4.00

※　観測最大値（観測途中において，量水板が流失したためピークは4.00m以上である。）

表－6　災害救助法適用市町村（島根県・3市8町2村）

市町村名＼日時	発令日時
羽須美村	7月23日 9時30
桜江町	〃 9〃30
益田市	〃 12〃00
三隅町	〃 12〃00
弥栄村	〃 14〃00
石見町	〃 17〃00
浜田市	〃 17〃00
川本町	〃 18〃00
江津市	〃 18〃00
旭町	〃 21〃00
瑞穂町	〃 23〃00
金城町	〃 23〃00
美都町	〃 23〃00

(2)　出水状況

21日未明から降雨があり、一時小康状態になったが、23日未明からの降雨により、同日、早朝から次第に各河川の水位が上昇し、23日の11時30分には、直轄管理の一級河川、江の川（吉田観測所）で警戒水位5.50m、計画高水位7.59mを大きく超える9.77mとなった。

一方、県管理の二級河川益田川（新橋観測所）でも警戒水位2.50m、計画高水位3.50mを上廻る5.10mを記録した。

主な河川の最高水位は表－5の通りである。

(3)　被害の状況

三隅町では、23日未明から、三隅川の氾濫で孤立状態に陥り、町中心部の民家では屋根まで達する濁流に洗われ、壊滅的な被害を蒙った。また、浜田市、益田市でも市の中心部を流れる浜田川、益田川が氾濫して市街地はいづれも湖と化し、住宅の床上まで水が押し寄せた。

この豪雨禍で浜田、益田両市を初め、那賀郡三隅町など、13市町村に災害救助法が適用された。

①一般災害

7月23日からの豪雨により、県内各河川が氾濫し、堤防は各所で決壊し、家屋の流失、山崩れによる家屋の倒壊等により尊い人命を失うことになった。

県内の被害状況は表－7の通りである。

②公共土木施設被害

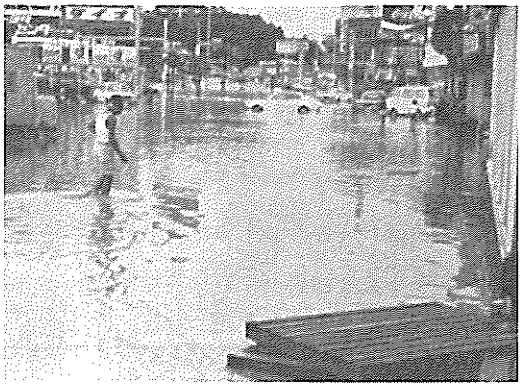
7月豪雨で国道、県道等が土砂崩れや流失、橋梁の被害等でいたる所が不通となり、国鉄も山陰、山口、三江各線で道床が流され、橋梁が流失する等の被害で寸断されるとともに、通信施設を含めて一時は全くマヒ状態に陥った。

県内の被害状況は表－8の通りである。

表－7　一般被害一覧表(島根県)　(9月1日現在)

人的被害	死者（人）		103
	行方不明（人）		4
	負傷者	重傷（人）	61
		軽傷（人）	98
住家被害	全壊(含む流失)（棟）		1,064
	半壊（棟）		1,977
	一部破壊（棟）		563
	床上浸水（棟）		6,953
	床下浸水（棟）		7,043
り災世帯数（世帯）			1,003
り災者数（人）			31,697

写真－4　浜田市内の浸水



写真－5　益田市内の浸水

表－8　公共土木施設被害報告一覧表(島根県)　　(単位；千円)

区分	河川		海岸		道路		砂防		橋梁		合計	
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
県工事	3,565	44,473,770	0	0	2,317	16,054,280	737	15,228,300	23	1,180,530	6,642	76,936,880
松江土木	25	37,890	0	0	5	23,980	0	0	0	0	30	61,870
広瀬土木	15	136,760	0	0	1	2,000	0	0	0	0	16	138,760
木次土木	159	591,550	0	0	50	224,850	2	5,960	0	0	211	822,360
仁多土木	52	391,300	0	0	23	43,580	0	0	0	0	75	434,880
出雲土木	52	255,230	0	0	10	11,450	1	4,000	0	0	63	270,680
大田土木	10	43,600	0	0	39	70,990	1	5,600	0	0	50	120,190
川本土木	1,353	11,511,790	0	0	559	3,163,500	108	571,500	0	0	2,020	15,246,790
浜田土木	1,076	17,820,080	0	0	1,115	8,864,250	508	11,353,240	21	1,131,530	2,720	39,169,100
益田土木	756	13,528,420	0	0	493	3,611,660	112	3,280,900	2	49,000	1,363	20,469,980
津和野土木	36	87,800	0	0	6	9,000	5	7,100	0	0	47	103,900
西郷土木	31	69,350	0	0	16	29,020	0	0	0	0	47	98,370
市町村工事	3,021	21,980,021	0	0	7,053	21,778,050	0	0	161	3,204,760	10,235	46,962,831
計	6,586	66,453,791	0	0	9,370	37,832,330	737	15,228,300	184	4,385,290	16,877	123,899,711

6．山口県の被害について

(1)　降雨状況

梅雨前線の影響により、総雨量が山口県阿武郡田万川町では560.5㎜の降雨量を記録した。

(2)　被害の状況

山口県では、須佐、田万川両町において崖崩れ、河川の氾濫等が集中的に発生し、この豪雨禍で、須佐町及び田万川町に23日20時災害救助法が適用された。

①一般被害

７月23日からの豪雨により崖崩れ、河川の氾濫等により死者５名、負傷者７名の人的被害を受けた。また、住家被害としては全壊24棟、半壊12棟、一部半壊168棟の被害を受けた。

県内の被害状況は表－10の通りである。

②公共土木施設被害

７月豪雨により、公共土木施設及び農林施設等に大きな被害を受けた。

県内の被害状況は表－11の通りである。

表－９　山口県各地の降雨量

観測所名	位置	連続雨量	最大日雨量		最大時間雨量	
			雨量	月日	雨量	日時
田万川町役場	阿武郡田万川町	560.5	335.0	７月22日	83.0	23日７時
油谷町役場	大津郡油谷町	213.5	102.5	７月20日	36.0	21日６時
豊北町役場	豊浦郡豊北町	156.5	75.0	７月21日	29.0	21日６時

表－10　一般被害一覧表(山口県)　(8月30日15時現在)

人的被害	死者（人）		5
	行方不明（人）		0
	負傷者	重傷（人）	2
		軽傷（人）	5
住家被害	全壊(含む流失)（棟）		24
	半壊（棟）		12
	一部破壊（棟）		168
	床上浸水（棟）		281
	床下浸水（棟）		783
り災世帯数（帯帯）			317
り災者数（人）			939

表－11　公共土木施設被害報告一覧表(山口県)

(単位：千円)

区分	河川		海岸		道路		砂防		橋梁		合計	
	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額	箇所数	金額
県工事	186	665,830	0	0	161	707,810	43	456,530	2	11,240	392	1,841,410
長門土木	24	67,200	0	0	6	20,600	21	72,400	0	0	51	160,200
萩土木	162	598,630	0	0	155	687,210	22	384,130	2	11,240	341	1,681,210
市町村工事	338	1,047,230	0	0	254	494,200	0	0	3	9,000	595	1,550,430
計	524	1,713,060	0	0	415	1,202,010	43	456,530	5	20,240	987	3,391,840

7．おわりに

島根県西部を中心とする「昭和58年７月豪雨」は典型的な梅雨末期の湿舌豪雨で、時間雨量90㎜の値は県の観測史上最高のものであった。

風化した脆い土壌、それに明け方ということが重なり土砂崩れ、生き埋め等で多数の悲劇を招き、また増水した河川はあちこちであふれ出し鉄道や道路、通信網を寸断する等想像を絶する大災害となった。このため建設省としては、民生安定のため早期査定、早期復旧を実施すべく鋭意努力中である。

しかし被災地ではいまだに日常生活で不便も多く、苦労が続いているものと思われるが、心からお見舞を申し上げ、また、亡くなられた方々のご冥福を祈るとともに、復旧が一日も早く進み、この痛手から立上って戴くことを願うものである。

「砂防と治水」第43号　P40～46を転載

激烈7月23日を考える
(58年7月豪雨による島根災害を中心にして)

土井　功
Isao Doi 建設省土木研究所砂防部急傾斜地崩壊研究室長

はじめに

激烈と言うのか、撃爆と言うのか、7月23日の昨年の長崎災害や今年の島根災害は土砂災害史上に特記すべき事件である。我々が災害史を学ぶにあたって、災害を発生した時代の経済活動や生活環境がどのような状態であって、そこに自然の暴威がどのように加わり、どのような規模の災害が発生したのか。その実態を克明に知ることが重要である。

災害は我々に筆舌につくせぬ悲しみを与え、我々はその中から脱皮せんがために更に苦しみながら、新しい防災システムや防災技術を生み出してきた。長崎と島根災害は災害史に残る激甚な土砂災害であった。長崎災害の一周忌にあたる7月23日に現地で合同慰霊祭が挙行されていたが、その時、島根県において崖崩れを中心にした災害が発生していた。因縁浅からぬものがあり、多数の犠牲者に御冥福を祈りたい。この種の災害では必ずと言って死者が発生するので人命を守る観点にたって、島根災害について一私感を述べてみる。なお災害の詳細な実態については別途報告することにしている。

1．災害の概況

1－1　災害の要因

昭和58年7月23日の豪雨により災害を受けた島根県西部は石見地方と呼ばれ、県境には中国山地により分水され、山地は著しく侵食された石見高原を形成している。地形は全体として日本海に向って、比較的急な傾斜面をなしている。県境には西から平家岳（1,066m）恐羅漢山（1,346m）大佐山（1,069m）など標高1,000m内外の山がそびえている。海岸線は一般に単調であり、第三紀層からなる丘陵地になっている。

河川は一般に短水急流であり、県西部から一級水系の高津川、二級水系の益田川、三隅川、折居川、周布川、浜田川、一級水系の江の川などがあって、いずれも幅の狭い谷をつくり平野は少ない。

地質は中国山地をおおう中生代の匹見層群（流紋岩、デイサイト）これに隣接して古生代の三郡変成岩（千枚岩、泥質片岩）、古生代から中生代にかけた鹿足層群（砂岩、泥岩、頁岩）が広く分布している。これらの地層は著しく風化されていて、砕層化、砂状化となっている。その上に

赤色土壌が厚くかぶっている。この土壌は特殊土壌地帯災害防除および振興臨時措置法によって指定を受けた侵食を受けやすい性状の土壌である。

今回の被害をもたらした集中豪雨は、梅雨前線により20日から強い雨を断続的に降らした。しかも梅雨末期の特有の水分を含んだ湿舌が県西部へ集中的に流れこんだため、三隅町を中心に浜田市から益田市まで30kmを底辺に匹見町を頂点とする高さ20kmの三角形地域に20日から23日までに年間降水量の1/3にあたる500mm以上の雨をもたらした。益田市において23日午前6時から7時までに90mmという、県内観測史上、中国管区最高の激しい雨を記録したほか、各地で時間雨量50mm以上の雨となった。この豪雨は長崎豪雨の原因パターンと全く同じ型であった。

1－2 被害の状況

島根県発表による8月2日現在の被害状況によると、死者・行方不明者107人、住家の被害、全壊671棟、半壊・一部破損1,514棟、床上浸水9,266棟、床下浸水7,470棟、罹災者56,000人、土木被害15,618ヵ所、土木被害額918億円、総被害額1,898億円となっている。このうち土砂災害による被害は表－1のとおりで、崖崩れによる死者・行方不明者は全体の85%になっている。また人口過密地帯である長崎の災害と違い、農林漁村の過疎地帯において死傷者を多く出していることであり、今回の災害は崖崩れ災害であったと言っても過言ではない。

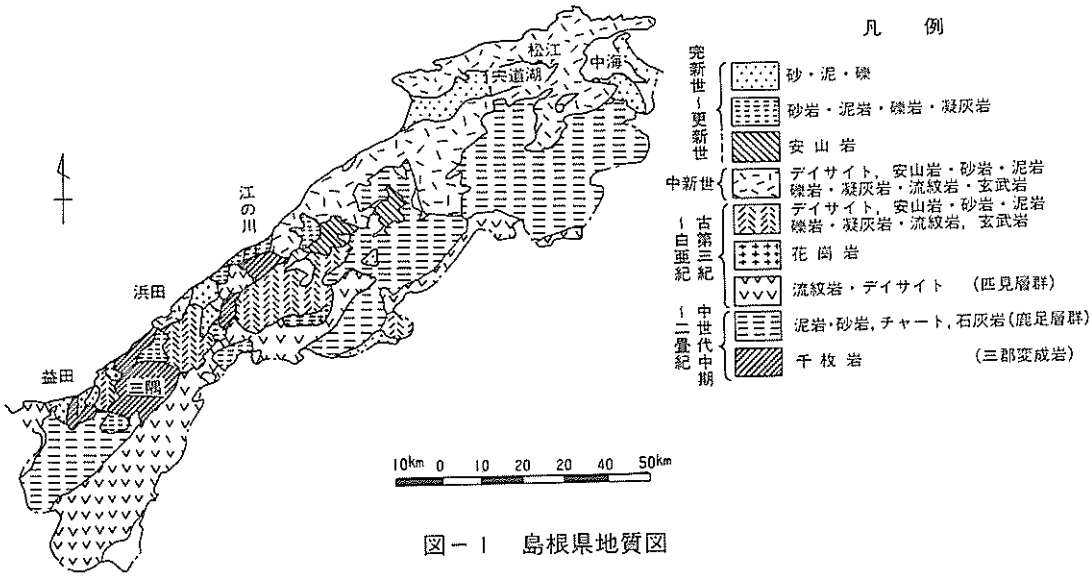
表－1　島根県における土砂災害被害状況　　島根県砂防課調べ

被害区分＼市町村名		浜田市	三隅町	益田市	桜江町	美都町	その他	全　体
発生箇所(箇所)	土石流	28	83	54	25	27	68	285
	がけ崩れ	164	120	280	16	62	132	774
	地すべり	1	2	3	1	0	0	7
	計	193	205	337	42	89	200	1,066
死者(人)	土石流	0	4	1	0	0	0	5
	がけ崩れ	7	23	22	0	8	5	66
	地すべり	15	1	0	1	0	0	17
	計	22	28	23	1	8	5	87
全半壊戸数(戸)	土石流	11	84	38	9	10	27	179
	がけ崩れ	91	134	225	7	37	61	555
	地すべり	8	2	5	2	0	0	17
	計	110	220	268	18	47	88	751

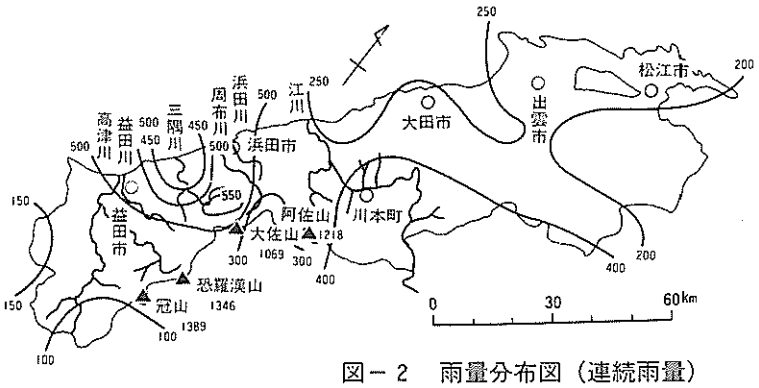
(昭和58年8月10日現在)

2．災害の経過

災害がどのようにして発生し、これに住民などがどのように対応していったかを時間の経過ごとに災害を追ってみる。



図－１　島根県地質図



図－２　雨量分布図（連続雨量）

2－1　７月22日以前の状況

非常に強い雨雲を伴った梅雨前線が山陰沖に停滞し、20日から前線上を低気圧が次々と東上し県西部に強い雨があることを予想して、20日15時30分に大雨洪水雷雨波浪注意報を発令し、７月21日５時に警報に切りかえ、この間に、第１波（約100㎜）の降雨があった。その後、雨が上り注意報になり15時頃からまた雨が降りはじめ21時30分に警報を発令した。その間に第２波（約100㎜）の降雨があった。その後雨が止み22日には随所に晴間が見え始め、前線が北上したかの様相を示し、同日13時30分に注意報を解除したが、同日18時40分に大雨雷雨強風波浪注意報を発令した。このように予報が猫の目のように変わり、さらに予報の空振りに終っていた。

2－2　７月23日の状況

23日になって大気のじょうらんにより、再度梅雨前線が活発化してきたので、同日０時35分に大雨洪水警報に切りかえた。その時刻にすでに浜田市では時間雨量60㎜を記録しつつあった。１

時30分頃に浜田市黒川町の森橋宅の裏山の数m³の風化土が滑落して、崖に直近していた建物を直撃して3人の死者を出した。この被害が今次の災害で発生した最初のものであり、これを契機に自主的な避難体制に入っていった。雨はますます強くなり、浜田市で2時に最大時間雨量72mmを記録し、山崩れ、崖崩れが各所で発生しはじめた。山崩れは伐採跡地や幼齢林地に多くみられた。

三隅町では2、3、4時（以降欠測）に50mm前後の時間雨量があり、小河川が氾濫しはじめていた。5時18分に三隅川の氾濫のために避難命令を出したが、崖崩れによるものでなかった。6時30分頃に須津漁港から200m入った丘陵の谷間の土地に高さ30m、幅40m、深さ3～4m、土量4,000m³、強風化岩の大規模崩壊が発生し、13人の死者と全壊5戸の大惨事をおこした。また同時刻頃に折居川上流の室谷地区に土石流が発生した。同地区は谷間の高い所まで段々畑になっていて、用水を兼ねた幅2～3mの小渓流が流れていた。土石流の発生過程を推察すると、異常な出水で渓流が氾濫し、上流の山腹の崩壊とともに泥流となり、小渓流が大きく侵食をうけ、これが下流に流出し、泥流型、土砂型の土石流であった。

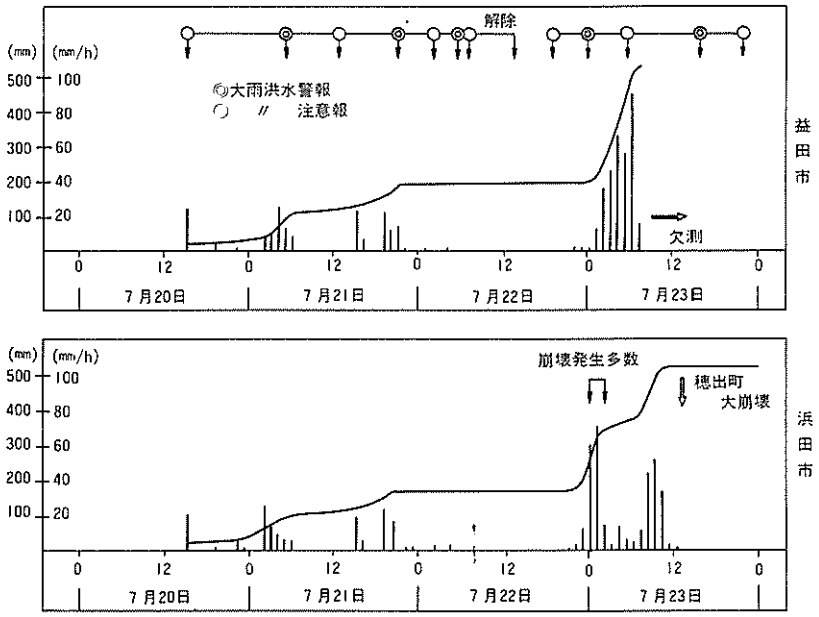
表－2　島根県災害の経過

月日	時刻	経過事項
7/22	5:45	大雨洪水警報
	7:25	大雨洪水雷雨注意報
	13:30	大雨洪水雷雨注意報解除
	18:40	大雨洪水注意報
7/23	0:35	大雨洪水警報
	1:00	浜田市時間雨量60mm記録
	1:30	浜田市黒川町崖崩れ発生　死者3名
		崖崩れ，山崩れ多数発生
	2:00	浜田市最大時間雨量72mm記録
	5:18	三隅町避難命令
	6:29	益田市避難命令
	6:30	三隅町須津地区崖崩れ　死者13名
		三隅町室谷土石流　死者1名
		益田市向内田地区崖崩れ
	7:00	益田市史上最大時間雨量90mm記録
	9:40	浜田市避難命令
	13:00	浜田市穂出町中場の大崩壊　死者15名
	22:10	大雨洪水注意報
7/24	11:00	洪水注意報解除
	17:00	大雨注意報解除

益田市向内田地区は急傾斜地崩壊危険区域に指定されており、山すそに人家が30戸ほど並んでいた。一連の斜面のところどころに防止対策が施工されていたが、施設のないところで、史上最大時間雨量90mmを記録した直前の6時30分頃に台形状の崩壊が数ヶ所発生して家屋に被害を与えた。

浜田市穂出町中場の大崩壊は降雨のピーク時から10時間後の13時に高さ100m、幅50m、土量13,000m³の地すべり性の崩壊が発生し、死者15人、全壊7戸という被害を生じた。この被害は消防団員が今まで崩壊の心配のない家で休憩をとっていたら、裏山が突然くずれたために大事故になった。

以上のことから、急速な気象変化による局地的なゲリラ豪雨は気象予報が難かしいために、避難命令を遅らせ災害体制に大きな混乱をもたらしていた。



図－3　浜田，益田の時間雨量

2－3 土砂害の特質

今回の豪雨災害は時間雨量90㎜という中国地方の観測史上最高の豪雨、山間に民家が点在している地域の風化した崩れやすい土壌、それに避難の遅れの三要素が重なり、大きな被害となった。簡単に今回の土砂害の特質をまとめてみると次のとおりである。

①特殊土壌地帯において伐採跡地や幼齢林地に山腹崩壊が多いこと。

②崖崩れは数㎡から数万㎡の範囲で人的被害があったこと。

③広域地域において点在する人家にもかかわらず被害が多かったこと。

④急傾斜地崩壊危険区域外での崖崩れが多いこと。

⑤急傾斜地崩壊防止施設は効果を発揮していること。

⑥崖崩れの前駆現象から本崩壊まで瞬時であること。

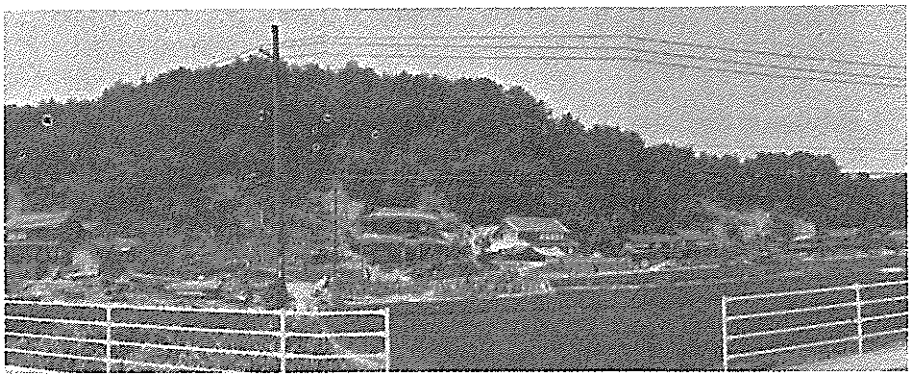
⑦崩壊の時刻は小崩壊については雨のピークに、大崩壊はピークよりも数時間おくれること。

⑧土石流は土砂流・泥流型の流れが多いこと。

⑨土石流による人的被害が少なかったこと。

⑩土砂流・泥流型であったために渓流の堆積物の移動によるものが少ないこと。

⑪木材の流出が下流の被害を大きくしたこと。



写真－1　益田市向内田の崖崩れ

3．激烈７月23日の史観

自然環境のなかに住み、そこで共同生活してゆく以上自然のリズムと結びついた生活の暦をもつことになる。歳時記は日常生活における行為の指標となっているのは御承知のことと思う。梅の実が熟する６月頃から降り続く雨を梅雨といい、旧暦では五月雨といい、この時期に雨が少ない時は空梅雨といったりしている。熱帯地方では四季がなく、季節を雨期と乾期に分けているが，我が国において唯一の雨期が梅雨期と呼ばれている。暦のうえで入梅は太陽が黄経80°を通過する日で６月11日頃、梅雨明けは７月20日頃となっている。これが梅雨期の標準であって、地域によって梅雨期の出入が違う。南ほど早く、北ほど遅い。梅雨も終りに近づくと暖気の湿気もしだいに大きくなり、これを湿舌と言われているが、雨の降り方が強くなる。前線性の雨から対流性の雨にかわり、梅雨末期の大雨となる。しとしと降る雨からごうごうと唸るような雨、すなわち集中豪雨となる。７月に発生した災害をみると、雨が降らないために発生する災害、旱魃と雨が降りすぎるために発生する豪雨災害がある。このように７月には両極端な自然現象が現われている。

山形県ではフェーン現象により気温40.8℃の日本記録をつくったり、昨年の長崎災害で長与町に時間雨量187㎜の新日本記録を樹立、豪雨災害では昭和32年７月25日、諫早水害、昭和39年７月18日、山陰北陸集中豪雨など最近の記憶に残る大災害であった。ついでに明治11年７月に長崎測候所が創立された事など７月に因縁浅からぬものが多い。

暦上の７月の季節を立秋と処暑に分け、さらに６候に分けている。１候は５日として、５日ごとに天気が変わってゆくという考えである。７月20日から25日までを「天地はじめて粛」としている。粛とははげしい流れの意味で気象の激変をさしているのであろう。７月23日は梅雨期の末期であり、梅雨明けが遅れているとも言えるが、長崎、島根に既往最大時間雨量をもたらした。その雨はバケツをひっくり返したような雨とか、機関銃を打つ音のような雨とか、周期的な爆音を鳴らしたような雨と言われ、住民に心理的な恐怖心を起させて、行動を拘束させ身動きできない状

態になるという。李白の擬古詩に「弦声向激烈風巻遠飛霜」と詠ったように、7月23日の雨音は激烈、風雲を起し、雷鳴を轟かせ、人馬をただただ平伏する。梅雨期の末期の雨は厳重注意であり、7月は天気激変の季節であって、土砂害危険月であるという事を深く認識しなければならない。

4．集中豪雨のゲリラ戦

南方洋上から移動してくる台風は飛行観測や気象衛星によって数日前から予想できる。さながら台風の襲来は正規軍の侵入となるが、一方梅雨末期に発生する集中豪雨は数時間で発生、消滅する積乱雲の群によるものであるために不意をつかれる。また雨域は小さいが、雨が集中して降り、数百米離れたところで雨量強度は著しく違う場合がある。益田市では90㎜の豪雨を記録したが、数100ｍ離れたところで70㎜程度となっていた。従って被害の状況に著しく差異を生じる。集中豪雨の襲来は不正規軍（ゲリラ）の侵入と言える。

島根県の降雨予報についてみると、22日13時30分に注意報を解除し、18時40分に注意報を発令し、23日０時30分に大雨洪水警報に切りかえた。住民は前日の雨から解放され、深夜に降雨があるとは予想もしていず、熟睡していたにちがいない。テレビ、ラジオも報道を終了していた時刻で警報の連絡するすべもなく、寝耳に水ということで、突然裏山が崩れ、自主的に避難活動に入っていった。長崎も同様で23日16時50分に大雨洪水警報に切りかえ３時間後に最大時間雨量を記録した。

このように瞬時に発生する降雨形態は予測も不可能であり、また降雨強度も非常に大きいこともあって、被害が激甚となっている。それは避難を困難にさせるために人命を失う危険性が高くなり、崖崩れの死者が他の災害にくらべて突出してきた。

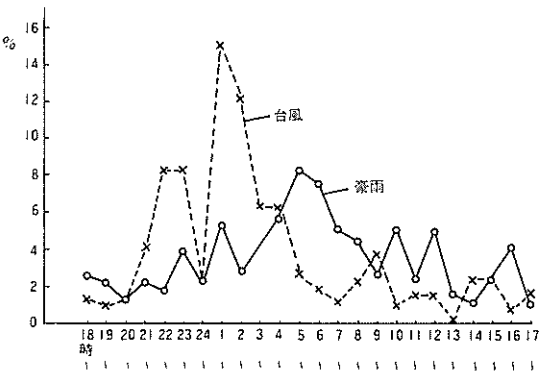
我々はいつも集中豪雨によるゲリラ戦に挑まれている。台風のような正規軍による攻撃は予測しやすいので戦略をたてられるが、ゲリラ攻撃には個々の対応となってしまう。現在の気象予報は大地域を一括した予測しかたてられないので、局地的な集中豪雨の予測の信頼性は著しく低くなる。それが住民にとって警鐘にならず、情報過多となったり、情報に倦んでしまうので自分の生命の軽視になっている。ゲリラ攻撃には避難という面で機敏性と機動性がますます要求される。

5．悪魔は夜やってくる

降雨は生命の水であり、幸福の女神であったり、ときには豪雨となって災害を引き起し、阿修羅の如き悪鬼となる。長崎災害では長与町に23日20時に時間雨量187㎜、島根県益田市では23日６時に90㎜を記録した。深夜から早暁にかけて最大時間雨量をもたらし、この時間帯に多数の土砂害を発生させた。今までの災害事例をみると台風災害では１時に、豪雨災害では５時に被害発生

件数が多くなっている。人間社会の活動が停止している時に、大気の活動は逆に活発になっている。気温の日変化は普通時から15時に最高になり、最低は日出直前に現われるが、その較差は東京では10℃から11℃ぐらいである。深夜から早暁の温度低下により雨滴群がつくられるものと推察される真夜中に降雨量が増大して被害が発生することが、崖崩れ発生とその伝達、避難を適確に実施するのに最も悪い条件になっている。

図－4　崖崩れ発生時刻頻度



崩壊発生と最大時間雨量の時刻のずれについてみると最大時間雨量時の発生が一番多い。このことは降雨パターンにもよるが、前期降雨によってある程度斜面に水が供給されている状態のところに短時間に強い雨が降り、これが引金となって崩れる。最大時間雨量という指標は少くとも今まで崖崩れを引起した雨量以上になっているのが普通である。現在の斜面は過去の降雨量により形成されてきたものであり、それが過去の非常に大きい雨に起因してきているので、その指標として最大時間雨量が利いてきている。今までの崩壊事例をみると最大時間雨量時刻以上で83%が崩れ、その3時間前では98%が崩れる。また最大時間雨量時刻から著しく遅れて発生する崩壊は地下水性の大崩壊が多く、穂出町中場の崩壊のように予想もしていない所に発生して大事故につながる場合が多い。従って崩壊危険時間を相当に長くとらなければならない。集中豪雨の悪魔は夜やってきて長時間とどまり、次ぎ次ぎと被害の記録を塗りかえる厄介な現象である。

6．崖崩れは自然災害の成人病

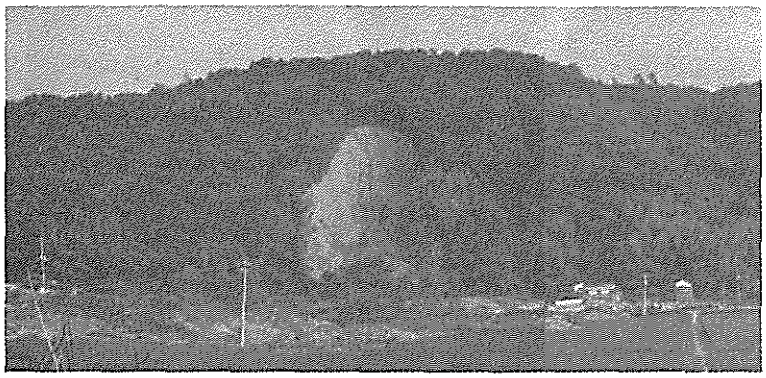
崖のイメージは人々によって異なる。崖は危険であるものと思われたり、また切りたった幽玄美を持っていると感じたりする。断崖、絶壁の遠景は山水画に描かれ、詩歌に詠まれていることを考えると、崖は眺めるものと言えよう。その美しさは危険を含んでいるために超然美を際立たせる。しかしいつの間にか崖と思われる所に人家が集中してきた。

戦後の食糧難から解放され、物資も市場に豊富に出まわり、衣食足りて住居を求めるようになってきた。それと平行して生活形態も著しく変化してきた。戦前の農林漁の第一次産業の依存から第二次、第三次産業へと移行してきて、山地と密着してきた生活から遊離して、山地の荒廃が急速に進んできた。一方、人口の増加と国民の宅地の欲求により、住宅地が山地へ山地へと拡大されてきて、山腹斜面や崖下にも人家が集中するようになってきた。山地の周辺に住む旧住民は

長年の経験で地の利を生かして安全な土地に居住していたが、多数の新住民はその土地の地理を知らずに住むようになり、全体の住宅環境が悪化してきて、宅地としての危険度が大きくなってきている。

表－3　崩壊発生時刻と最大時間雨量発生時刻のずれ

時間のずれ	神奈川	兵庫	長崎	秋田	高知	千葉	鹿児島	北海道	岐阜	熊本	三重	愛知	愛媛	島根	静岡	石川	合計
－5					1					1	1	1				4	8
－4							2						1	1		6	10
－3							2						1		7	8	18
－2		1			1		2					1	1		15	22	43
－1	3	3		1	1	6	1				5	4	1	13	17	9	64
0	10	23	6		39	30	5		2	14	4	6	7	2	8	20	176
＋1	12	3	5		6	38	7		8	3	2	16	6	8	11	20	148
＋2	9				9	7	10		5	2		2	6	1	2	18	71
＋3	6	6			5	12	7		2	3	2	1	1	2	7	18	75
＋4	1	1	1		6	5	7					1	12		10	16	60
＋5	1						1		1					2	2	12	19
＋6	2				2		3	2					2		3	18	32
＋7					1		33						1		3	19	57
＋8			1							1			1		1	16	20
＋9	2		2				1		1			1		2	1	11	21
＋10	2		1		2		3					1		1		18	28



写真－2　浜田市穂出町中場の地すべり

崖下に住む人達はいつの間にか危険であることを忘れ、土地に愛着を感じて、我が家の裏山が崖れるなどという心配をすっかり忘れてしまう。平地の少ない我が国において、崖下に住む行為は宿命的なことになってきている。

このような住宅環境の中で昭和42年7月に西日本に発生した災害は市街地の裏山や崖が崩壊して多数の死者を出した。この災害を契機に急傾斜地対策事業法（通称、ガケ対策）が制定された。

技術の進歩により、たとえば今まで住めない所でも危険を解消して住めるようになる。しかし我々は進歩という過程の中に存在していて、現状は完全な状態にあるわけではない。その時代の天の利、地の利、人の智の三極の調和のもとに安全性を確保されているにすぎない。晴れあがっ

た崖下の住居は平和裡そのものであるが、いったん豪雨にあうと崖が崩れ悲劇となってしまう。ときどき天の威力が我々に大きな試練を与え、三極構造を破壊して多数の人命を失なわせてしまう。

平均寿命は戦前にくらべると飛躍的に高齢になっているが、それに立ちはだかるように高血圧、心臓病、ガン等の成人病による死亡の比率が高くなっている。これと同様に自然災害の中で土砂災害による崖崩れ、土石流の人的被害が多くなっいることを思うと、崖崩れは自然災害の成人病と言える。自然と社会の谷間にある崖崩れの現象をいつも注視して見守ってゆかねばならない。

おわりに

昨年の長崎災害、今回の島根災害で崖崩れによる多数の死傷者を出している。せめて人命だけでも守らなければと思いながら、毎年、崖崩れによる被害が突出してくる。狭隘な土地に多数の国民が住む宿命的な現象なのかと思ったりする。今後に詳細な災害実態調査を行い、原因を究明して犠牲者の御冥福を祈るとともに　防災技術の向上をはかりたいと思っている。

「りまあく」No.32　P 6～10を転載

58年7月豪雨災害を顧みて

――――災害対策反省の報告――――

企画部　企画課

まえがき

「集中豪雨」という言葉が初めて用いられたのは、昭和33年7月1日の朝日新聞の夕刊において、島根県浜田市付近に発生した日雨量300㎜程度の局地的(25～35㎞四方)な豪雨の報道がなされた時だといわれている。

今回、昭和58年7月22日から23日にかけて中国地方西部を襲った記録的な集中豪雨は、まさにその名に恥じないものすごさで、死者・不明者112人（内・島根県は107人）の尊い生命と、被害総額3615億円（島根県のみ、9月1日現在）という膨大な物理的損害を出す大災害となった。奇しくも丁度一年前、295人の犠牲者を出した長崎大水害と同じ日であった。

表－1　県別一般被害状況

(昭和58年8月現在)

項目		県別	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	計
人	死者(人)		—	(4) 103	—	—	5	(4) 108
	負傷者(人)		—	159	—	2	6	167
	計		—	(4) 262	—	2	11	(4) 275
家屋	全壊(棟)		—	1,010	—	8	24	1,042
	半壊(棟)		—	849	—	3	12	864
	一部損壊(棟)		—	588	2	14	32	636
	床上浸水(棟)		—	7,741	—	73	282	8,096
	床下浸水(棟)		—	7,353	51	538	783	8,725
	非住家被害(棟)		—	4,716	—	—	47	4,763
	計		—	22,257	53	636	1,180	24,126
農地・農業施設被害(ha)			—	6,718	—	2,197	629	9,544

注（ ）内数値は不明者数

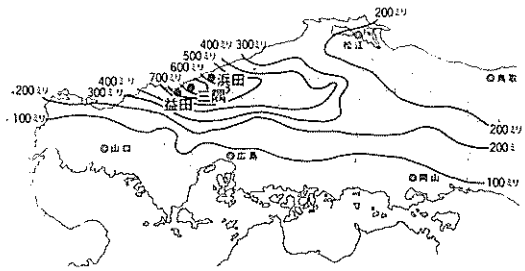
写真－1　濁流に流される民家(島根県三隅町)

写真－2　寸断された国道9号(島根県三隅町滝見)

この時の気象状況は、7月20日頃から梅雨前線が山陰沖に停滞し、これに小型の低気圧が次々に重なり、しかも梅雨末期の典型的な湿舌現象の悪条件が重なって大量の雨を降らせるという、長崎大水害と同じパターンであった。

中国地建管内では浜田工事事務所管内の被害が特に大きく、島根県内の直轄被害額33億円(道

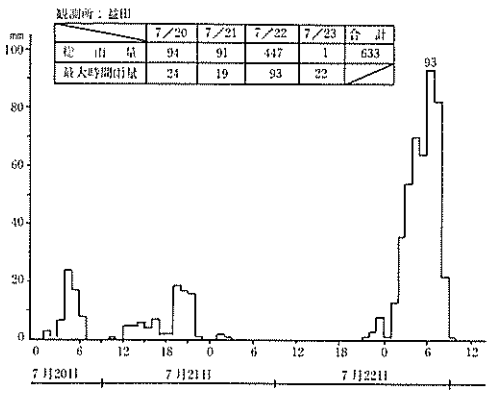
路18億円、河川15億円、11月４日現在）のほとんどを占めており、当日そして現在も災害対策に努力しているところです。また通常、災害対策については、地建本局・各事務所共に十分検討をかさね、毎年度当初、災害対策計画書を作成して対応してきているところですが、今回の災害に対応してさらに反省する点も多く注出された。今回の災害を一つの貴重な経験として生かしてゆくため、これら反省点についてすみやかな対応が求められるところであった。以上の視点にたち、今回の災害に対する対策について反省を行なったので、ここにその概要を報告いたします。



図－１　中国地区降水量分布図

観測所：益田

	7/20	7/21	7/22	7/23	合　計
総　雨　量	94	91	447	1	633
最大時間雨量	24	19	93	22	



（参考１）昭和47年7月
1.総降雨量　　614mm(7月９日～7月14日)
2.日最大降雨量　204mm(7月11日 9：00～7月12日 9：00)
3.最大時間降雨量　42mm(7月11日23：00～24：00)
（注）建設省三次観測所
（参考２）昭和57年7月豪雨(長崎大水害)
1.総降雨量　　572mm(7月23日～7月24日)
2.日最大降雨量　448mm(7月23日)
3.最大時間降雨量 115mm(7月23日19：00～20：00)
（注）長崎海洋気象台

図－２　時間雨量分布(建設省観測)

１．反省会の経緯

58年７月豪雨災害に対する対応で多くの反省すべき点が派生し、これら反省点に対するすみやかな対応が求められていた。

そういった意味から、まず関係者が集まって反省点を注出してゆく反省会の開催が企画された。その後、改善策について具体的な検討をすすめてゆく組織作りが行なわれた。

１）58年７月豪雨災害対策反省会

反省会は９月30日、広島市内の新八丁堀会館で表－２に示すメンバーが集まって開催され、数多くの貴重な意見交換が行なわれた。その結果をとりまとめ要約したものが局の幹部会に報告され、以後河川部、道路部でそれぞれ解決していく問題と、残りを技術管理委員会の技術管理部会で検討していくことになった。

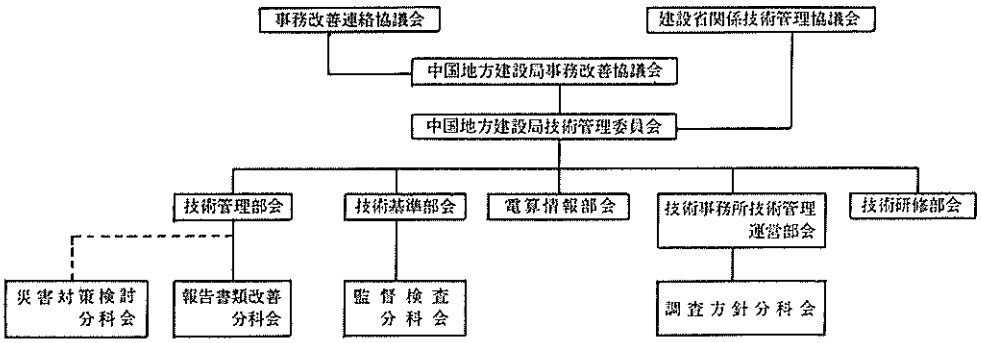
表－2 58年7月豪雨災害対策反省会出席者一覧表

所属	役職	所属	役職
総務部	総務課長補佐	道路部	道路計画第2課長
企画部	調査官	〃	道路管理課長
〃	技術管理官	〃	道路工事課長
〃	企画課長	〃	機械課長補佐
〃	技術管理課長補佐	松江国道	副所長
〃	電算情報課長	出雲	〃
河川部	調査官	浜田	〃
〃	河川計画課長	〃	管理課長
〃	河川管理課長	太田川	副所長
〃	河川工事課長	広島国道	〃
〃	電気通信課長	由良	〃
道路部	調査官	中技	〃
〃	道路計画第1課長		

写真－3　58年7月豪雨災害対策反省会（昭和58年9月30日開催）

2）技術管理部会

10月26日、中国地建の技術管理部会（部会長・企画調査官）が開催され、課題の1つとして災害対策改善策の検討が提案され、了承された。なお、技術管理部会の下に災害対策検討分科会（分科会長・企画課長）を設置して、より実務者レベルで改善策の検討を継続してゆくことになった。



図－3　中国地方建設局技術管理委員会機構図

技術管理部会
部会長　企画調査官
会員　人事課長
厚生課長
企画課長
水政課長
河川工事課長
電気通信課長
機械課長
道路計画第1課長
道路工事課長
契約課長
用地第一課長
技術管理課長
河川計画課長
河川管理課長
路政課長
道路計画第2課長
道路管理課長
災害対策検討時の追加会員
環境審査官
技術管理官
河川調査官
道路調査官
総務課長
太田川副所長
広国副所長
中技副所長
災害対策検討分科会
分科会長　企画課長
会員　技術管理部会員を補佐する者。

2．災害対策反省点

58年７月豪雨災害時の対策として反省すべき点を要約して示すと次のようになる。

１）本局・災害対策本部について

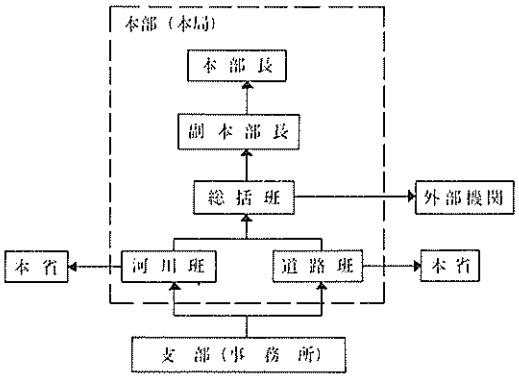
・　災対本部の勤務時間外設置時の連絡系統が不明確であり、連絡系統及び連絡責任者を明確にする必要がある。

・　災対本部の設置が長期化した場合は、災対本部と各部の役割を明確にしておく必要がある。今回の災害時、災対本部設置が７月23日午前６時、解散は８月８日午前12時で16日間に及んだ。

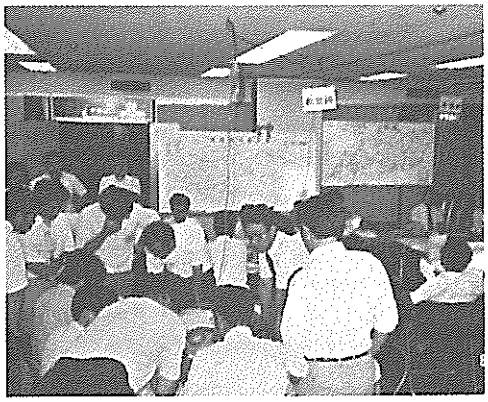
・　災対本部内の情報伝達がスムーズにいっていないので、情報伝達系統を明確にしておく必要がある。災害対策計画書に記載されている系統の概念図は図－４の通りである。

・　災対本部と外部（支部、マスコミ等）との情報連絡が円滑にいかない面もあったので、本部↔支部、本部↔マスコミ、本部↔各県本部（広域交通規制対策も含めて）等との情報連絡ルートの確立と窓口の一本化が必要である。

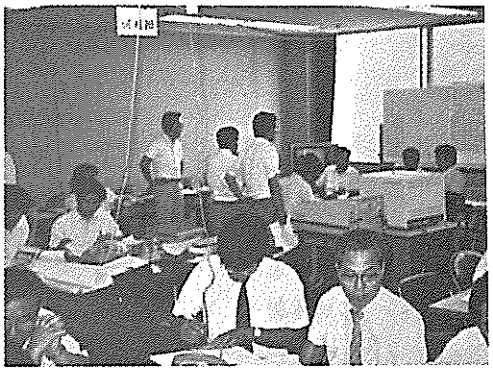
・　災対本部の施設は、夏季冷房、表示板の不備等施設整備をはかる必要がある。



図－４　災対本部情報連絡系統図



写真－５　災害対策本部内の状況　その２



写真－４　災害対策本部内の状況　その１

２）水防等について

・　災害時、水防に必要な情報がはいらず適切な指示ができないこともあったので、現地情報が入手できるよう、関係機関と連絡体制をあらかじめ検討しておくことが必要である。

・　道路災害により水防資機材の搬入が不可能となったこともあり、資機材の備蓄については地域性を考慮して決定することが必要である。

・　水防あるいは災害復旧時に必要な土取場、土捨場は、事前に候補地を選定しておくことが必要である。

・　大災害時には、一事務所では要員確保が困難なので、年度当初に近隣事務所も含めた体制の検討をしておくことが必要である。

・　災害復旧には建設業界等の協力を得なければならないため、事前に他の関係機関との調整をはかり、災害発生後は直ちに現地へ出動し、また緊急用資機材を調達するシステムをつくっておくことが必要である。

3）情報連絡について

・　気象、ダム、道路災害等の情報は、各事務所共より広い範囲で入手できるようにしたいので、雨量レーダー施設、河川情報システムの整備、出張所へのＦＡＸ配信施設の整備により、本部情報の定時的な送信システムを確立することが必要である。

・　被災状況の早期把握その他組織の機動性をもたすため、セスナ、ヘリコプター等の契約を検討することが必要である。

・　道路情報板が電々回線不通のため使用不能となったことを考え、情報板の無線化、臨時の情報板（ベニヤ製、幕等）を事前に準備しておく等、広域交通規制に対処できるようにする必要がある。

4）通信連絡について

・　現地情報連絡に必要な移動無線（パトロール無線）の無線網を確保するために、不感帯の解消、中継局の整備、無線搭載車の増強、共通周波数の設定等を検討することが必要である。

・　事務所と出張所間が電々回線で結ばれている所があるが、災害時に不通になる可能性があるので、マイクロ化を促進する必要がある。

5）災害復旧について

・　災害申請を迅速かつ正確に行なうために、マニュアルの作成、コンサルの育成、Ｏ．Ｂの活用、距離標・台帳の整備、職員に対する災害復旧に関する研修、災害申請業務の簡素化等を検討することが必要である。

6）応援体制について

・　本局、事務所からの応援者は、災害現場の地理感のある者を選定することが望ましい。

・　応援隊の業務と当該事務所・出張所職員の業務とは、責任分担を明確にしておくことが必要である。

7）広報活動について

・　一般へのＰＲについては、新聞（道路ニュース等）の配布、写真の掲示、その他ビデオ、写真集の編集等が必要である。

・　広報は毎日定時に実施する必要あり。

8）災害対策車について

・　災対車については、通信網の整備、災対車の設備の補充、要員の確保等の問題を解決し、より有効な利用をはかることが必要である。

9）応急組立橋梁について

・　現在の組立橋梁は昭和35年に購入したもので、人力組立を考えた小型分割型で架設に時間を要すので、クレーン架設を考えた部材の組立橋梁を備える必要がある。

10）その他

・　職員宿舎が10戸も床上浸水したことや、それが職員の士気にかかわることを考え、宿舎計画にあたっては、場所、方式共に災害に強い宿舎造りを心がけてゆくことが必要である。

・　交通規制は県警本部と十分連繋を保って進めていくことが必要である。

・　職員の健康管理に十分注意することが必要である。

写真－6　本局応援隊出発（7月25日）

写真－7　益田市西平原町地先で活躍中の災害対策車

あとがき

58年7月豪雨災害に対する対応について、9月30日の反省会、10月26日の技術管理部会と検討されてきた項目の要約を説明してきました。会の席では、多くの貴重な経験に基づく詳細な項目についての指適もあった。

「災害は忘れた頃にやってくる。」という諺もあるように、災害は繰り返しやってくる。それを完全に防ぐことは不可能であろう。しかし、1つの災害を貴重な経験として、新たな対策を練り、次の災害による被害を少しでも小さくおさえる努力が必要である。

今まで説明をしてきた反省点をさらに検討し、今後の災害対策に有益なものにしたいと考えております。

読者諸氏におかれましても、御意見、御助言がありましたらぜひ御一報ください。

連絡先　730　広島市中区上八丁堀6－30　中国地建・企画部・企画課

「りまあく」No.32 P11～18を転載

「昭和58年７月豪雨」災害現地からの報告

浜田工事事務所

はじめに

「災害は忘れたころにやってくる」といわれているが、今回の山陰豪雨は、奇しくも昨年７月23日の長崎豪雨と同じ日となった。

「昭和58年７月豪雨」は、島根県西部を中心に梅雨末期のゲリラ豪雨で、しかも夜襲の恐怖をまざまざと見せつけた。

山陰地方では、観測史上最大規模の豪雨となり、長崎豪雨に迫る記録となり、気象台の予報官でも「まさかここまで降るとは……」と予想外の雨であった。

河川のはんらん、ガケ崩れの続出で、尊い多くの人命と、貴重な財産を奪われ、また、国道から県市町村道に至る総ての道路網、鉄道、港湾等の公共施設、電気、水道、電話等の日常生活基盤を一瞬のうちに破壊され、自然の猛威が残した無惨なツメ跡を前に、県西部の住民は、ぶっつけようのない怒りを背負って、復旧への長い道のりを歩き始めることとなった。

三隅川氾濫　左側国道９号正面三隅町

昭和58年７月豪雨の気象状況

昭和58年７月20日から23日にかけての梅雨前線による中国地方の大雨は、「58年７月豪雨」と気象庁は命名を行った。

１）気象概況

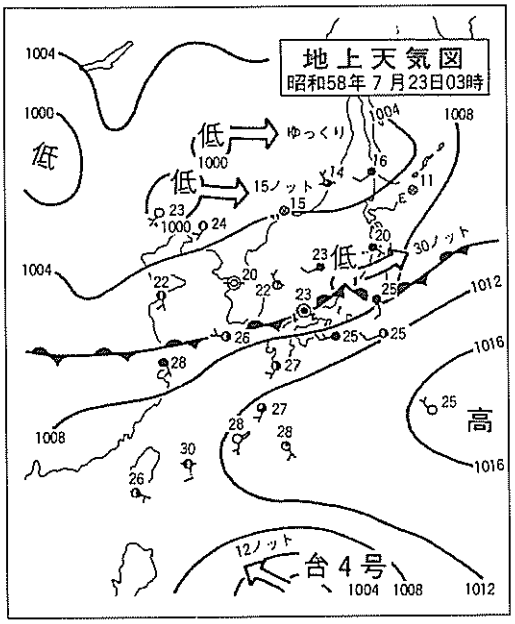
７月18日、日本海の西側では、梅雨前線が弱化し不明瞭となっていた。

19日から20日にかけ、渤海湾から東進する低気圧によって、梅雨前線が顕在化し、次第に南化し、山陰沿岸まで接近してきた。

21日早朝、梅雨前線が陸地にかかり、一時的に雨が強まった所もあるが、日中は前線が瀬戸内付近まで南下したので、雨はやんだところもあり、一時小康状態であった。

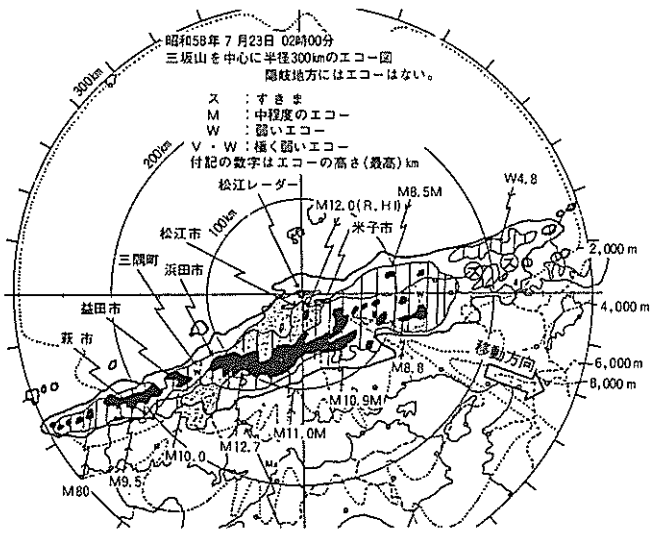
22日に入ると雨域は東部沿岸、隠岐島にも広がったが、時間雨量は大田市で、３時の27㎜を最高に20～25㎜の所が多かった。この後、梅雨前線は山陰沖まで北上し雨がやんだところも多くなった。

降り始めから22日24時までに県西部では、平野部で200～250㎜前後、山間部で200～280㎜程度の雨量となっていた。北上した梅雨前線上の低気圧が22日夕刻から夜半にかけ山陰沖を東進した後、梅雨前線は寒冷前線の形態で南下し島根県にかかった。22日夜から23日午前中にかけて台風４号の影響を受け、日本の南海上から高温多湿な気流が、前線附近に流入してきた。



冷たい空気に、下から高温多湿な空気が流れ込み、（湿舌現象）激しい上昇気流が厚い積乱雲を発生させると共に、小低気圧を発生させ記録的な集中豪雨となった。

松江気象レーダー(三坂山)エコー図



２）降雨状況

７月20日から21日にかけて、九州北部から東北地方に及ぶ広い範囲で、20～30㎜の降雨となり、特に中国地方から北陸及び中部地方では、21日の早朝に一時雨が強まり100～300㎜の降雨量になっている。これらの雨は、22日の日中にはほとんど弱まった。

22日夜から23日には、中国地方から東北地方にかけ再び20～300㎜の降雨があった。

この雨は特に島根県西部が激しく、一時間の降雨量は50～90㎜の強い雨が断続的に降っている。島根県西部の浜田市では、23日０時40分から１時40分の１時間に91㎜の激しい雨となり、22日

表－1

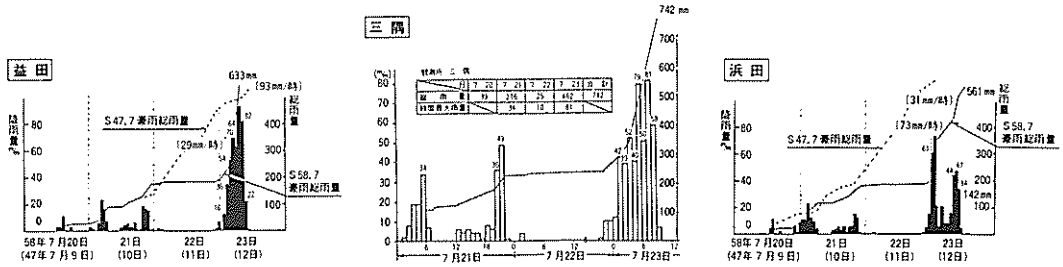
観測所名＼項目	降雨日時	総雨量㎜	年最大雨量	時間最大雨量㎜		備考
				時間帯	雨量	
江津(建設省観測所)	S.58. 7.20. 9:00~7.23.16:00	317	175	23日10:00~11:00	64	24h 最大 188
浜田(〃)	S.58. 7.19. 4:00~7.23.14:00	516	347	23日 1:00~ 2:00	73	371
三隅(〃)	S.58. 7.20.10:00~7.23.10:00	742	472	23日 8:00~ 9:00	81	483
益田(〃)	S.58. 7.20.10:00~7.23.10:00	633	444	23日 7:00~ 8:00	93	448
※三次(建設省三次観測所)	S.47. 7.9~7.14.	614	204	11日23:00~24:00	42	
※長崎(長崎海洋気象台)	S.57. 7.23~7.24.	572	448	23日19:00~20:00	115	

22時から23日13時の降雨量は351㎜に達している。また益田市でも、23日６時から７時までの１時間に90㎜（建設省観測93㎜）の強い雨となっているが、気象庁のアメダス観測も益田市で８時以降、桜江町11時以降、三隅町４時以降は観測不能となるほどの局地的豪雨となった。

山口県では、北部の田万川町、須佐町で局地的に強い雨となっている。

これらの激しい雨は、昭和34年８月浜田市で観測された85.2㎜/hを上回りまさに、想像を絶する局地的集中豪雨となった。

昨年の長崎豪雨（長崎海洋気象台）、昭和47年７月豪雨（三次観測所）、ならびに、今回の雨を比較してみると、表－１、図－３のとおりである。



図－３

災害の概要

災害の全容は23日雨があがり通信網が回復するにつれ、各機関による調査結果が島根県災害対策本部に集計され、その内容が次第に明らかになってきた。以下ここでは、ほぼ全容を把握した時点での概要を記すものである。

１）一般災害

記録的な集中豪雨により、島根県西部を中心に各所で、出水、山崩が続出した。

当時の新聞では、今回の災害で発生した人的被害、死者、行方不明者114人は、昭和39年夏の110人を越え、島根県下における戦後最大の被害となったと書いているが、最終的には、島根県内の死者、行方不明者は107名であった。

この他、家屋の全半壊、浸水をはじめとし、公共建物被害、教育施設、農業用施設、作物、山林、土木、水産、等々の被害は、人々の生活基盤を奪い、生産活動も停止状態の極めて不自由な生活環境の中に押しやった。

中国地方では、島根県の被害が最も多く、被害総額は、3,600億余円にも達し、昨年の長崎、47年災の島根県分を大きく上回っている。

三隅町向野田　国道9号　三隅川・田原川氾濫浸水23日午後

表－2　被害内訳

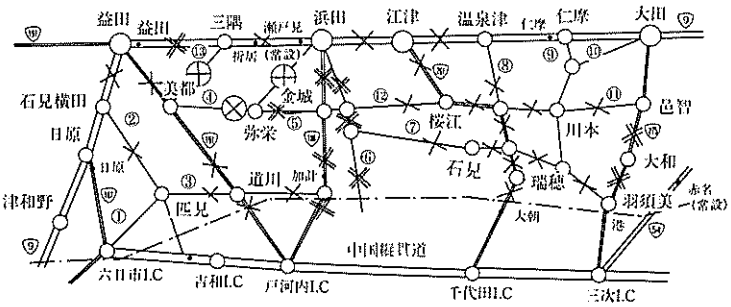
	被災状況	S58.7豪雨	S47.7豪雨	備考
人身	死亡者(人)	103	26	S58.7豪雨の被災状況は島根県災害対策本部とりまとめS58.8.16現在による。 S47.7豪雨の被災状況は「昭和47年7月豪雨災害誌 建設省中国地方建設局」による。
人身	行方不明(〃)	4	2	
人身	負傷者(〃)	159	79	
家屋	全壊(棟)	1,372	559	
家屋	半壊(〃)	1,231	1,235	
家屋	流失(〃)	308	95	
家屋	破損(〃)	960	656	
家屋	床上浸水(〃)	7,741	11,845	
家屋	床下浸水(〃)	10,475	26,449	

	被災状況	S58.7豪雨	S47.7豪雨	備考
公共土木	道路損壊(ヶ所)	1,523	6,531	S58.7豪雨の被災状況はS58.7.26山陰中央新報による。(島根県計) S47.7豪雨の被災状況は同上のとおり。
公共土木	橋梁流失(〃)	58	127	
公共土木	堤防決壊(〃)	148	不明	
公共土木	鉄道被害(〃)	61		
公共土木	山崩れ(〃)	72		

2）道路の災害

①通行止の状況と被災額

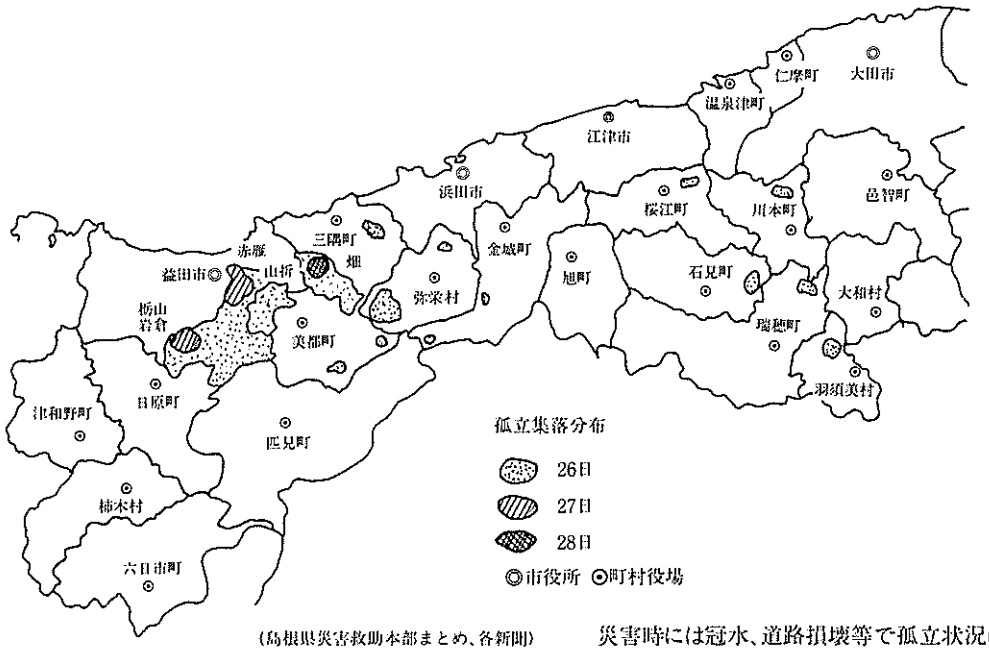
島根県西部では、直轄国道から県、市町村道に至るまで、ほとんどの道路が被災を受けている。特に、河川沿いの県、市町村道は河川と平行しているため、河川の攻撃斜面はほとんど原型をとどめず流失し、斜面崩壊、構造物損壊、路面冠水などにより、図－4に示すように寸断され、図－5のように多くの集落を孤立化した。直轄国道に関しても、国道9号が江津市浅利から益田市安富までの約 76.3km間で30ケ所の全面通行止、191号で益田市吉田町から山口県阿武郡須佐町の24.5km間で9ケ所の全面通行止が発生し、この他に交通を阻害する災害は、9号が116ケ所、191号29ケ所の計184ケ所（浜田管内は152ケ所）で、被害額も24億円あまりとなった。



凡例
通行止箇所
×…被災直後　〃　後7日時点
⊗…〃　後16日時点　●交通量測定箇所

No.	路線名	No.	路線名
①	(主)六日市匹見線	⑦	(主)浜田作木線
②	(主)益田日日市線	⑧	(主)温泉津川本線
③	(一)波佐匹見線	⑨	(主)仁摩瑞穂線
④	(主)浜田美都線	⑩	(一)大田井田江津線
⑤	(一)黒沢安蔵浜田線	⑪	(主)川本波多線
⑥	(主)浜田八重可部線	⑫	(主)桜江金城線
⑬	(主)三隅美都線		

図－4　道路網の寸断状況



（島根県災害救助本部まとめ、各新聞）

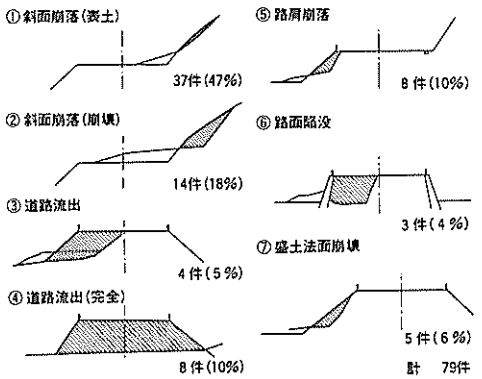
	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	備　考
集　落				64	6	1	0	
世帯数				1,425	218	6	0	
人　口		確認出来ず		5,659	799	15	0	

災害時には冠水、道路損壊等で孤立状況にあった集落が数多くあった様だが、その後の水が引く等自然解消、連絡不通が考えられ救助本部のとりまとめによると26日がピークである。又、救助本部のとりまとめ数値は人肩等で物資が供給可能な集落は除かれ物資を送った集落を示す。

図－５　孤立集落の状況

②今回の災害原因と特徴

今回の災害の要因としては、記録的な集中豪雨と、中国地方特有の土質、中国山脈山間部の急傾斜な地形、山陰側に注ぐ河川の急激に増水する特色などの悪条件も絡み、防災施設整備の立ち遅れ、山林の荒廃等があげられるが、直轄国道についてその災害の特徴をタイプ別に分類すれば、図－６のようになる。タイプ④のように大量の出水による函渠、床版橋、盛土などの流失が従来の災害に比べて多く、災害の緊急復旧を非常に困難にした。



図－６　被災形態別件数（中国地建直轄道路災害申請79件分）

直轄道路災害の復旧

①災害発生から初期対応

７月21日からの雨も22日午後には小康状態に至り、大雨洪水警報も解除された。然し、深夜から未曽有の豪雨が集中することになり、事務所でも非常体制をとり、災害対応に万全を期した。

(表－３)　集中豪雨の記録は前述のとおりであるが、河川の氾濫、ガケ崩れ、道路冠水、流失などの続出により、停電、電話不通が相次ぎ、道路パトロールはおろか、道路の被害状況の収集も困難となった。

然し、23日の夜が明けるにつれ、被害実態も徐々に連絡が入ってきた。その被害箇所ならびに被災内容も増加する一方で、また沿線市町の惨状も報告されるにつれ、国道９号が直面している重大さを、再認識せざるを得ない状況であった。

国道９号は、当地区を東西に貫通する唯一の主要幹線道路であり、この交通確保こそが、孤立集落救助や、沿線市町の災害復旧につながる近道であるということであった。

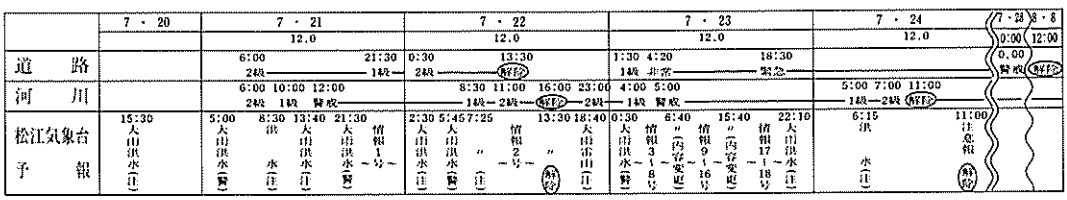
我々はその認識と、地域の切実な期待を感じつつ、災害救助や復旧工事に使用される緊急車両が通行できる道路確保を第一目標とした。先ず、被災箇所の内容把握が必要であった。幸にして、23日の午後には雨も止んだため、調査を急いだが、道路は至る処で盛土の流失、斜面崩壊にともなう崩土、倒本の堆積等により完全に寸断の状況で、障害物を乗越えながらの強行調査となり、23日夜を徹し続行した。無線機、カメラ、懐中電灯を持った重装備での調査は、夜間でもあり、危険で困難な状況であったにもかかわらず、全職員の不屈の努力により行われ、次第に災害の全容が明らかになってきた。

23日から緊急の復旧作業を開始していたが、現地状況の判明とともに、事務所では災害復旧の工法を決定し、必要な資機材や、作業員を強力に投入するよう待機していた建設業者に指示し、本格的な行動を開始した。

西部では浜田工事事務所管外から９号、191号とも、益田方面に向って、山口工事事務所の強力な支援を受けて、両面から復旧に当った。崩土、倒本を取り除き、流失箇所を盛土しつつ、応急箇所にはバリケード、保安灯を設置し、交通整理員を配置しながら前進した。その結果、23日中には、東部では浜田市西村地先、西部では益田市木部地先までの一車線確保が可能となった。

一方、現地の測量は24日朝から、地元測量業者を動員し、浜田側から５班、益田側から６班を投入し、緊急復旧箇所、大規模箇所を中心に状況調査し、災害復旧申請作業に間に合うよう早急に図面の作成を急がせた。

表－３　事務所の体制



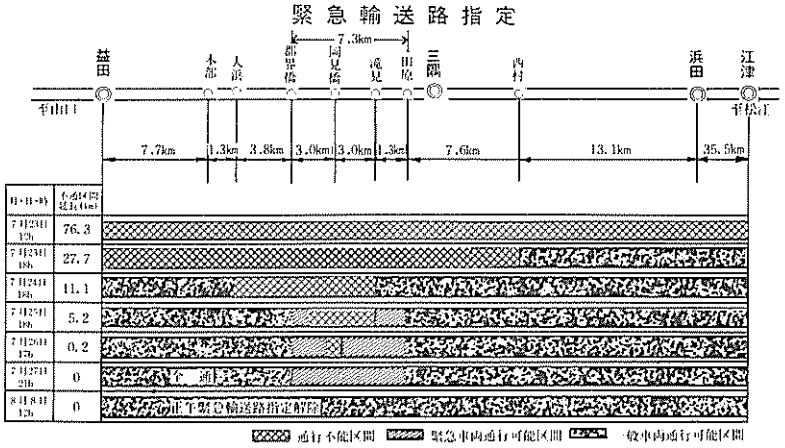
②復旧の足取り

7月24日以降に残った20km(木部～西村間)の区間は、被災箇所も多く、又大規模なため、緊急復旧工事行程の正念場となった。24日夕刻までには、三隅町まで車輌進入可能となったが、更に体制を増強投入し昼夜兼行で復旧に当った。

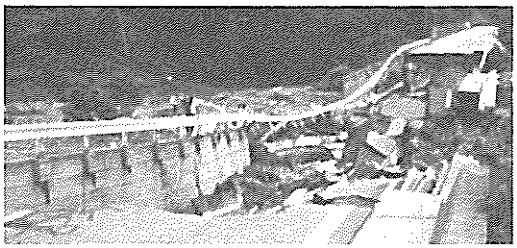
一般国道9号は迂回ルートがないため、緊急車輌の通行を第一に考え、その後一般車輌の通行を確保するという方針を立てた。

工法としては、一刻も早くという緊急性を考慮し、比較的水量の少ない小河川、谷合部横断被害箇所にはヒューム管多数本を設置し、その上に土を巻き出し仮道を付け前進を続け、昼夜兼行の復旧作業の結果、図－7に示すように150箇所以上の災害箇所も岡見橋を最後に、災害5日目の27日21時には緊急車輌の通行を可能とした。この期間、道路管理者が道路法に基づき交通規制（通行の禁止又は制限）を行ってきたが、三隅町、益田市において災害救助や復旧が継続中であること、緊急復旧のため各箇所共補強等の応急対策を施工中であること等の理由により、島根県公安委員会と協議して、翌28日7時から8月8日24時まで、7.3km区間（郡界橋～田原間）を災害対策基本法に基づく緊急輸送路として指定し、島根県警察により交通管理をして頂くことになった。

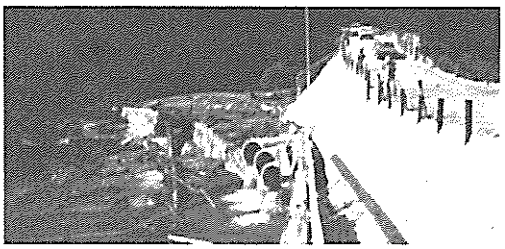
一般車の通行が可能となったのは8月8日正午であった。



図－7 国道9号復旧状況



三隅町滝見　河川の氾濫による国道流失状況



三隅町滝見　ヒューム管･土のうによる緊急復旧状況

③応援を受けて資材、機械の確保

復旧にあたっては、現地状況を勘案し、万全を期しつつ資材、機械の手配を行ってきたが、緊急復旧（８月８日）までに投入した資材は、土のう35,000袋、砕石等の盛土材6,000m³、ヒューム管116本、仮橋用鋼材150ｔにのぼり、その他に表－４のような機械、労力を要した。また、７月23日から８月５日までの14日間に、本省、本局、山口、広島国道、太田川、中国技術、松江国道、出雲と各工事事務所より延人員327名（道路293名、河川34名）にのぼる職員の応援を受け、緊急復旧、災害申請設計書の作成など、内部事務手続きをはじめとし色々な面で手助けをして頂いた。

また、仮橋などの資材の搬入、災害対策車の派遣を受けた。これらの応援、支援により難渋した緊急復旧や、事務手続きも軌道に乗り、地建が一丸となって、超スピードで初期の目的を遂行できたことは非常に心強く、又、感謝の念で一杯であった。

表－４　応急復旧に要した機械及び労力

	緊急車通行まで						一般車解放まで												合計	備考
	23	24	25	26	27	小計	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	小計	
人員	408	574	468	529	512	2,491	150	106	184	89	160	189	224	294	245	202	51	113	2,007	4,498	
ショベル(台)	25	27	27	33	32	144	13	2	7	1	12	12	15	14	16	4	1	6	103	247	トラックショベル0.3m³,1.4,2.0,2.1,3.1 バックホウ0.3m³,0.4,0.7,1.0
ブルドーザー(台)	3	6	4	6	5	24	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	10	34	ブルドーザー15ｔ、35ｔ グレーダー
クレーン(台)	4	3	7	7	4	25	5	4	2	6	6	3	6	7	9	2	0	2	52	77	トラッククレーン4ｔ,15,20,35ｔユニック
トラック(台)	76	153	115	126	136	606	46	12	61	17	24	37	42	63	36	25	1	14	378	984	ダンプ2ｔ,4,11,トラックトレーラー,ミキサー車,ポンプ車

④９号の役割と復旧効果

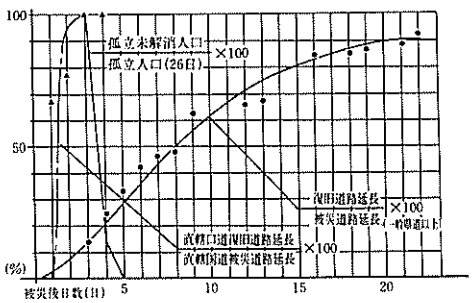
災害時における道路の役割は、搬入、輸送の流通機能だけでなく、災害初期には、報道記者の取材の進入路であり、被災地から避難する住民の避難路、又無事を知らせる連絡の道として利用され、機能を失った電話網等の代替として通信連絡まで行っている。被災地に救援隊を送った自衛隊も道路の寸断で前進することができず、待機を余儀なくされたが、緊急復旧と同時に大量に現地入りができ、行方不明者の捜索、復旧を推進することが可能となった。

又、孤立集落の被災者は、水と食糧をまず第一に必要としたため、救援物資の輸送に船を使用したものの、道路の寸断は行く手をはばみ、徒歩による輸送では十分な量にはほど遠い状態であった。然し、国道復旧にともない、大量トラック輸送が可能となったため、食糧、飲料水も届くようになり、益田、三隅などの被災地は一息つくことができた。このように国道の早期復旧は、水道、電気、電話等の施設の復旧にも大きく寄与し、資材、人員輸送もはかどりあらゆる面に役立っている。

国鉄山陰本線の復旧にしても同様であった。また、８月８日から一般国道９号全線で、一般車の通行が可能となり、復旧の遅れていた国鉄山陰本線は代替バスで輸送を始めた。まさに国道９

号は、被災地における唯一の足として、大いに機能を発揮した。孤立集落の解消状況を調べてみると、図－8のようになる。

一般には孤立集落は、被災直後から市町村自ら解消につとめたが、外部からの応援を得て、はじめて連絡復旧が可能になったもので、図－8の状況から見られるように、一般国道9号の復旧が補助幹線道路の復旧につながり、それが更に市町村道に広がる道路網の復旧とともに、孤立集落も急激に減少していった。



図－8 国道の緊急復旧と孤立集落の解消

災害復旧活動の反省

今回の災害についての対応は、一応前述の如くであるが、決して全てが円滑に行われたものでなく、また満足するものでもない。唯、職員全員が、事態の重要さを認識し、課せられた任務を遂行すべく頑張ったのみである。後日、冷静に発生した災害と職員の行動を省みる時、色々な反省が生ずるものである。以下にその要点のみ列記してみる。

1．事務所、支部の体制

イ）混合事務所の場合、道路と河川で体制の一本化が難かしい面がある。

ロ）大災害の場合は、被害の全容把握ができず、適切な体制づくりまでに時間を必要とする。

ハ）命令系統、組織表（体制）の確認と、日頃からの訓練が必要。（机上の訓練でもよい。誰が何をすればよいか→課→個人まで徹底）

2．水文、通信

イ）水文資料の収集、通信連絡に対し絶対に障害が生じないよう機器の整備と充実

ロ）通信、無線機不感性帯の除去。

ハ）通信、中継所の長期停電対応。（10日間程度必要）

ニ）通信、携帯用無線の小型化と高性能化

ホ）緊急電話の加入とPR。

3．情報、問合せ

イ）一般からの問合せが多く対応困難となる。情報センター、ラジオ等への広報活動で一元化を図る。

ロ）情報提供の内容、表現（刻々の変化に対し）を統一化する。

4．交通規制

イ）通行止の決断を早くし情報の広報活動を行なう。

ロ）安全施設の充実…十分ということはない…バリケード、赤色灯、土のう、標識など。

ハ）災害に強い道路情報板の確保。

5．災害復旧

イ）実態調査、測量、写真撮影は時間的余裕が必要。（申請用写真）

ロ）緊急復旧工事は、臨機応変な処置のできる機動性を尊重する。

ハ）道路の場合の緊急復旧は、早く安全にが課題。

ニ）緊急時の土取場、土捨場の目標を付けておく。

6．応援体制

イ）緊急時を最重点に業務内容に適した応援…災害調査、緊急工事、復旧申請事務など業務内容により、応援のタイミング、応援陣容を決定する。…今回の応援体制は非常に適切であった。

ロ）備蓄資材の把握と必要に応じた搬入。

7．その他

イ）災害に強い宿舎を必要とする…浸水対策、出動容易など、宿舎計画に反映。

ロ）長期となるので職員の健康管理を強化する。…交替システム、ローテイション、二次災害防止など。

ハ）他事業との調整…災害復旧に関する、治山、河川、砂防、地方道など県単位で合同会議により、一挙に調整…事前に問題箇所を提示しておく。

おわりに

今回の災害で、大自然の猛威を前に、人間の限界力と復興の力強さの両面を見ることができた。道路のもつ役割と重要性が、地域社会に再認識され、復旧に力を与えた。復旧の過程では、国道9号が地域交通網の中でも、最も重要な幹線であると同時に、電気、電話等の公益施設をも収容した、ライフラインであるという認識もでてきた。全職員の旺盛な責任感と、強力な応援体制により、予定より早く応急復旧もできた。しかし、不幸なこともあった。表現不可能な環境と忙しさ、緊張の中で職務を遂行し、亡くなった木村益田国道出張所長に対し、心から冥福を祈りたい。

県西部全体の住民生活や、経済活動は徐々に回復しており、被災者は壊滅的な打撃を受けながら、懸命に立ちあがりつつある。当工事事務所が所管する国道9号等の地域根幹公共施設の復旧がリード役となり、地域全体の一日も早い復興が、進展することを念願しているものである。

（文責、調査設計課長、福田智好）

編集後記

島根県西部を襲った昭和58年７月豪雨による大災害から８ヶ月が経過し、災害復旧工事も、今冬の異常降雪の影響を受けながらも着実に進捗しております。

本誌は、この災害による幾多の貴重な体験と教訓を後世に伝え、将来の災害対策の参考とするために編纂されました。

編纂にあたっては、できるだけ多くの資料を正確に記録として残すよう留意しましたが、短期間の作業のため、多少の不備のあることをお断り申しあげます。

なお、同時期に災害記録V.T.R「昭和58年7月 山陰大災害と復旧」も製作されましたので、あわせて御利用いただければ幸いに存じます。

最後に、本誌の編纂にあたり、被災写真、その他の貴重な資料を提供していただきました関係各位ならびに資料蒐集、整理に携わっていただいた関係職員に対し、厚くお礼申し上げます。

昭和59年３月

建設省中国地方建設局

企画部長　清　水　　博

昭和58年7月豪雨災害誌

昭和59年3月発行

編集・発行　中国地方建設局

印　　刷　中国建設弘済会