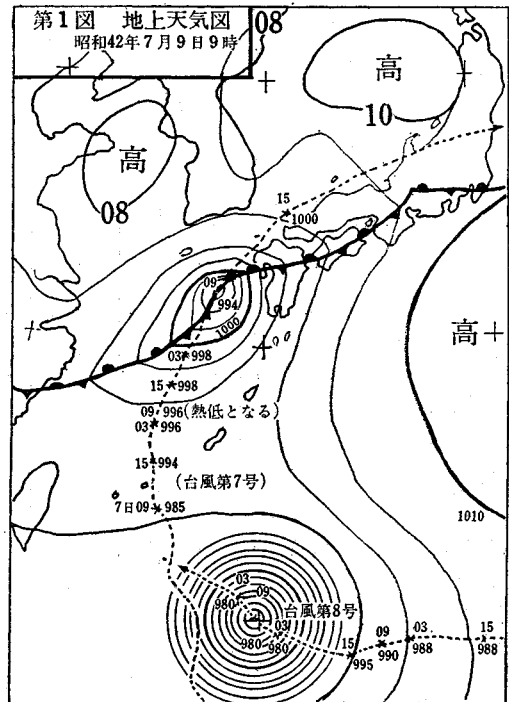


## 西日本災害と羽越災害

148°の海上に発生した熱帯性低気圧(1000mb)は、西北西進し7月2日マリアナ諸島の西方海上北緯142°、東経138°に達し、台風7号となった。ルソン島の東北600km付近の海上より急速に北上をはじめ7月6日には980mbとなったが、しだいに弱まり8日9時に沖縄西方250km付近の海上に達し弱熱帯性低気圧となり、9日五島列島付近に達しさらに衰弱し温帯性低気圧となった。一方7月6日頃から日本の太平洋岸沿いには梅雨前線が停滞していたが、弱熱帯性低気圧の接近にともない湿った気流が浸入し、九州の北部から瀬戸内海にかけて7月8日早朝から大雨が降り出した。7月9日早朝に

図-1 昭和42年7月9日の天気図



### 1. はじめに

わが国は地理的、地形的に災害の発生しやすい宿命的な位置に存在しているので、最近では災害による国家の損失は年平均2500億円にも達するものと推察され、くわえて尊い人命が数多く失われるという悲惨な状況をくり返している。「災害は忘れたころやってくる」とは誠に名言であり、昭和42年を回顧してみると予想もしない地域に記録的な豪雨により大きな災害をうけているので、特に被害の甚大であったものについて記憶をあらたにし、また再び発生するときに備える意味において災害の実情を記してみたい。

### 2. 西日本災害

昭和42年6月30日トラック島の北西、北緯9°東経

表-1 長崎県の降雨量

地名	総降雨量 7月7日9時 ~10日9時 (mm)	3時間降雨量		最大1時間降雨量			
		降雨量 (mm)	起 時	降雨量 (mm)	起 時	降雨量の順位 累年 7月	
福江(長崎県)	305	176	9日9時~12時	113.5	9日9時03分~10時0分	1位	1位
佐世保(長崎県)	355	159	9日12時~15時	125.1	9日12時10分~13時10分	1位	1位
国見山(長崎県)	—	155	9日12時~15時	126.0	9日12時 ~13時	—	—
福岡(福岡県)	—	—	—	51.0	9日13時 ~14時	—	1位
佐賀(佐賀県)	—	—	—	58.2	9日13時10分~14時10分	—	2位
北方(佐賀県)	—	94	9日12時~15時	—	—	—	—
呉(広島県)	317	133	9日15時~18時	74.7	9日16時 ~17時	1位	1位
神戸(兵庫県)	364	146	9日15時~18時	75.8	9日16時28分~17時28分	2位	1位
六甲山(兵庫県)	—	132	9日15時~18時	—	—	—	—
久田見(岐阜県)	—	85	18時~21時	—	—	—	—
御岳山(長野県)	200	80	9日21時~24時	—	—	—	—
白浜(和歌山県)	251	215	10日0時~3時	—	—	—	—
潮岬(和歌山県)	—	79	10日3時~6時	—	—	—	—

注) 降雨量の順位は1931年~1960年とする。

は台風くずれの低気圧が梅雨前線に接触し、この前線を東北東に進んだので五島列島から北九州にかけて雷をともなった集中豪雨が襲った。北九州を通過した低気圧はスピードを増し、東北東に進み瀬戸内海を経て9日に近畿地方東部に達し、夜半中部地方、関東地方を東北東進したので、強雨域も瀬戸内沿岸、近畿中部および関東地方へと順次移動した。このため表-1のような降雨となり、西日本各地に災害が発生した。特に長崎、佐賀、広島、兵庫の各県の被災は甚大なものとなった。

(1) 長崎県

降雨量は表-2のとおりで、時間的にも地域的にも集中した降雨があった。日雨量に比し1時間雨量が特に多く、福江市、佐世保市では従来の降雨記録を更新した。このため7月5日の豪雨では対馬地方に、7月9日の豪雨では五島地方、県北地方、西彼杵地方に大きな被害が

表-2 長崎県の降雨量観測

地名 日時	長崎	平戸	佐世保	大村	温泉 岳	厳原	福江	国見 山	五ヶ 原	松浦	川棚
	7日 8日 9時~9時	2	63	75	3	1	9	23	80	2	102
8日 9時~12時	21	16	37	27	11	1	1	48	32	↓	↓
12時~15時	0	2	1	9	0	8	0	0	1	(24)	(71)
15時~18時	0	2	40	0	0	0	4	2	1	1	3
8日 9日 9時~9時	33	48	76	64	27	102	106	88	55	49	123
9日 9時~10時	8	4	10	3	6	↓	99	7	2	3	5
10時~11時	2	15	7	4	5	↓	76	14	5	19	6
11時~12時	22	19	26	8	1	(6)	1	37	9	14	10
12時~13時	2	34	125	4	2	↓	0	126	11	3	7
13時~14時	—	0	35	15	1	↓	—	29	28	6	47
14時~15時	—	1	0	5	0	(7)	—	0	1	0	0
9日 10日 9時~9時	33	74	204	39	15	13	176	213	60	105	76
7日 10日 9時~9時	83	185	355	106	43	124	305	381	117	256	240

表-3(1) 長崎県公共土木施設被害額

工事別	被害額	
	箇所	金額(千円)
県工事	河川	931
	砂防	3
	道路	604
	橋梁	26
	計	1564
市町村工事	河川	1533
	砂防	—
	道路	731
	橋梁	139
	計	2403
合計	河川	2464
	砂防	3
	道路	1335
	橋梁	165
	計	3967

表-3(2) 長崎県一般被害額

区分	被害額	
	人員	金額(千円)
人	死者	50
	行方不明者	—
	負傷者	313
	計	363
	建物	308
物	全壊	223
	半壊	—
	流失	8695
	床上浸水	17942
	床下浸水	310
耕地	一部破損	380
	非住宅被害	27858
	計	—
	水田	5479
	畑	2021
地	計	7500

発生した。佐世保市周辺が強雨域の中心となり、市内の中心街を走る佐世保川のはんらんのため1~2mの浸水が起こり、交通途絶はもろろんのこと一時通信も不可能となった。このため、佐世保市ほか14市町村に災害救助法を適用した。主なる被害は表-3のとおりで、主な被災河川は五島地方では福江川、大川川、県北地方では佐世保川、日宇川、相の浦川、小森川などで破堤、決壊など各所に発生し被害甚大なものとなった。

(2) 佐賀県

降雨量は表-4のとおりで、強雨域は伊万里市から、鳥栖市に向って約50kmの間を2時間で移動したため、県下の各河川は急激に増水した。特に被害激甚であった伊万里地区では全市浸水し、伊万里市役所前では水深2mという浸水深があった。このため、伊万里市ほか8市町村に災害救助法を適用した。主な被害状況は表-5のとおりであるが、佐賀県の地形上山腹崩壊箇所が数多く発生し、河川上流部の土砂流による異状埋そくが被害を激化したのが特色となっている。

表-4 佐賀県における降雨量

観測地点名	最大日雨量 (7月9日)	連続雨量 (7月7日~9日)	最大時間雨量	
			雨量	発生日時
鳥栖	101.5 mm	140.0 mm	36.5 mm	9日14時~15時
神崎	95.0	142.0	25.0	〃
古湯	171.0	255.0	102.5	9日13時~14時
佐賀	83.0	164.4	52.0	〃
小城	130.5	185.0	80.8	〃
岸川ダム	180.5	261.0	110.4	〃
武雄	167.5	239.0	71.0	〃
鹿島	114.0	164.0	40.5	〃
嬉野	126.5	191.5	52.0	〃
太良	138.0	195.5	47.0	〃
唐津	117.0	225.0	63.0	9日12時~13時
有田ダム	174.3	260.9	88.0	〃
伊万里	166.0	266.0	65.0	〃

表-5(1) 佐賀県公共土木施設被害額

工事別	被害額	
	箇所	金額(千円)
県工事	河川	1838
	砂防	18
	道路	245
	橋梁	16
	計	2117
市町村工事	河川	893
	砂防	—
	道路	743
	橋梁	140
	計	1776
合計	河川	2731
	砂防	18
	道路	988
	橋梁	156
	計	3893

表-5(2) 佐賀県一般被害額

区分	被害額	
	人員	金額(千円)
人	死者	34
	行方不明者	0
	負傷者	510
	計	544
	建物	169
物	全壊	365
	半壊	—
	流失	6499
	床上浸水	19853
	床下浸水	—
耕地	一部破損	249
	非住宅被害	27135
	計	—
	水田	146
	畑	6800
地	計	39
		151
	7136	

### (3) 広島県

降雨量は表-6のような状況で特に福山市、深部郡、三原市、尾道市、呉市、豊田郡、竹原市が被害甚大な地区となり、呉市においては短時間の集中豪雨により構成されている風化かこう岩の上層部分が崩落、あるいは流失し河川の埋そく、家屋の倒壊など被害が発生した。このため、呉市ほか 14 市町村に災害救助法が適用された。主な被害状況は表-7 のようである。

表-6 広島県降雨量

観測所名	8日~9日	24時間	1時間	摘 要
	連続降雨量 (mm)	最大降雨量 (mm)	最大降雨量 (mm)	
広島	189.0	112.5	26.0	時間最大 { 9日 9.00~10.00 { 9日 16.00~17.00 { 132.0 (mm) (h) (h) 15.00~19.00 4時間最大 { 8日 7.00~8.00 { 8日 6.00~7.00 { 9日 9.00~10.00 { 9日 12.00~13.00 { 9日 7.00~8.00 { 8日 18.00~19.00 { 8日 23.00~24.00
呉	287.0	203.5	74.7	
大柿	253.5	193.5	61.0	
竹原	271.0	179.5	36.0	
西条	208.0	111.0	35.0	
三原	247.0	141.0	41.0	
福山	167.5	95.5	27.5	
廿日市	219.0	142.0	22.0	
加計	145.0	117.0	21.0	
吉田	152.0	122.0	20.0	
三次	144.7	119.6	16.0	
庄原	124.0	99.0	20.0	
上下	142.0	108.5	13.0	

注) 昭和20年9月17日、枕崎台風  
 呉市における連続降雨量 250.7 mm  
 24時間最大 221.8 mm 4時間最大 113.3 mm

表-7(1) 広島県公共土木施設被害額

工事別	被害額	
	箇所	金額(千円)
県工事	河川防砂道路	962 693 076
	橋梁	883 1 400 084
	橋梁	408 276 310
	橋梁	8 8 100
	計	2 261 2 377 570
市町村工事	河川防砂道路	697 663 249
	橋梁	— —
	橋梁	642 380 125
	計	83 105 912
合計	河川防砂道路	1 659 1 356 325
	橋梁	883 1 400 084
	橋梁	1 050 656 435
	計	91 114 012
計	3 683 3 526 856	

表-7(2) 広島県の一般被害額

区分	被害額	
	箇所	金額(千円)
人	死者	154
	行方不明者	5
	負傷者	126
計		285
建物	全壊	207
	半壊	211
	流失	5
	床上浸水	3 969
	床下浸水	19 509
	一部破損	50
	非住宅被害	154
計	24 105	
耕地	水田	112 3 331
	畑	79 326
	計	3 848

### (4) 兵庫県

各地の降雨量は表-8 のとおりであって、特に神戸市では、1時間雨量が気象台開設以来の記録的なものとなり、いわゆる表六甲地帯は構成しているかこう岩の風化した表層が崩壊し、急こう配の各河川に流出し神戸市内

は一瞬にして泥濘の市街地と化した。特に神戸市市ヶ原地区の崖くづれにより瞬時にして 21 名の死者を出した記憶はなおあらたなものがあろう。その他、神戸市天王寺谷、西宮市などでも多数の崖くづれが発生し、人口集中化にともない住宅の被害が発生したため、神戸市ほか

表-8 兵庫県の降雨量

市町名	7月8日	7月9日	計	1時間最大雨量	備考
	9時~9時 (mm)	9時~24時 (mm)			
神戸市	45.0	275.5	320.5	76.0 mm (9日16~17時)	⊗
六甲山(高山植物園)	39.0	324.0	363.0		
尼崎市	30.0	190.2	220.2		
明石市	14.5	94.0	108.5	36.5 mm (9日16~17時)	
西宮市	25.9	206.0	231.9		
洲本市	47.9	149.2	197.1	35.4 mm (9日17~18時)	
伊丹市	23.0	291.0	314.0		⊗
宝塚市	15.0	307.0	322.0		⊗
川西市	11.5	281.0	292.5		⊗
香住町	34.5	82.0	116.5		
大屋町	28.0	97.5	125.5		
山南町	19.0	70.0	89.0		
丹南町	17.0	97.5	114.5		
連名町	20.0	156.0	176.0	56.5 mm (9日15~16時)	⊗

注) ① 六甲山(高山植物園)、洲本市は気象台資料。その他は県土木部調べ、② ⊗は既往最高以上を記録

表-9(1) 兵庫県の公共土木施設被害額

工事別	被害額	
	箇所	金額(千円)
県工事	河川防砂道路	639 1 372 650
	橋梁	158 847 695
	橋梁	125 137 029
	橋梁	6 3 860
	計	928 2 361 234
市町村工事	河川防砂道路	353 183 228
	橋梁	— —
	橋梁	488 388 475
	計	32 43 567
計	873 615 270	
合計	河川防砂道路	992 1 558 878
	橋梁	158 847 695
	橋梁	613 525 504
	計	38 47 427
計	1 801 2 976 504	

表-9(2) 兵庫県の一般被害額

区分	被害額	
	箇所	金額(千円)
人	死者	80
	行方不明者	19
	負傷者	102
計		201
建物	全壊	363
	半壊	—
	流失	361
	床上浸水	7 819
	床下浸水	29 762
一部破損	—	
非住宅被害	—	
計	38 305	
耕地	水田	—
	畑	—
	計	—

7 市に災害救助法が適用された。被害状況は表-9 のとおりであるが、表六甲の被害河川は、天神川、宇治川、西郷川、都賀川、千森川、妙法寺川、高橋川などであって、土砂流出による河川の埋そくおよび護岸の決壊が主なものであった。川西市では最明寺川が破堤し、多数の家屋が浸水し流失の危険にさらされた。

### 2. 羽越災害

三陸沖から関東地方をとおり、日本海から朝鮮北部を経て大陸にのびる前線と台風 19 号崩れの低気圧が日本

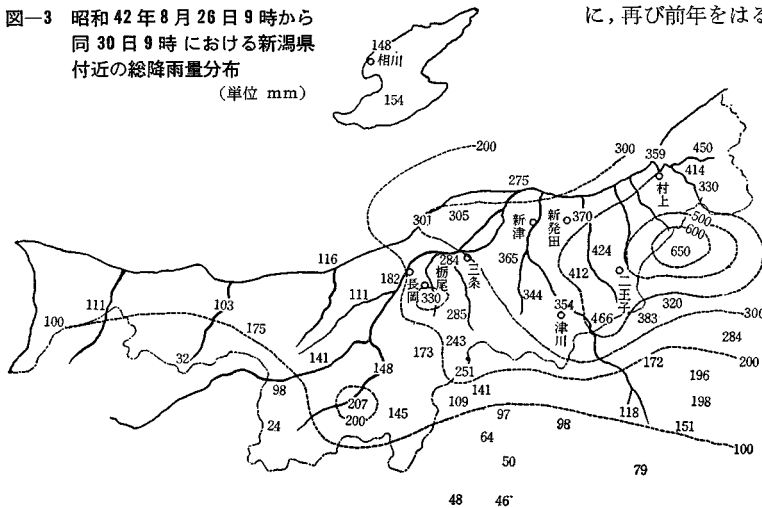
海にあって、前線の北側では気象が不安定となり、にわか雨が降り易い状態となった。このため8月28日午前10時30分ごろより降り始めた雨は午後に入り強い雨となり、夕刻より局地的に時雨量40~70mmに達する集中豪雨となり、29日まで断続的に降り続いた。このため新潟県下越、中越地方および山形県南部に記録的な集中

表-10 各地の降雨量

地名	総雨量	最大日雨量	
	(7月26日~7月29日)	42年8月28日	41年7月17日
新潟	275 mm	225 mm	101 mm
三下	414	334	190
関谷	—	—	229
赤谷	411	354	(225)
五泉	365	301	—
早出	—	—	147
寺泊	301	184	—
栃尾	330	141	—
入瀬	173	62	112
長岡	182	92	78
塚山	111	(40)	43
小出	148	※ 53	—
五沢	207	※ 85	—
湯沢	86	(47)	29
津内	98	(51)	19
松代	150	(82)	—
安塚	175	(87)	—
高田	103	(48)	7
平岩	111	○ 63	—
相川	148	84	(81)
新穂	154	93	(128)
庭月	222	173	131
鷲山	330	267	117
二王	424	337	263
守門	243	107	—
神楽	29	○(10)	20
袴岳	32	○(16)	13
枝折	145	(58)	61
巻峠	305	226	—
十日	141	※ 59	—
津川	235	235	—

注) ( ) は 16日, ※は 27日, ○は 29日を示す。

図-3 昭和42年8月26日9時から同30日9時における新潟県付近の総降雨量分布 (単位 mm)

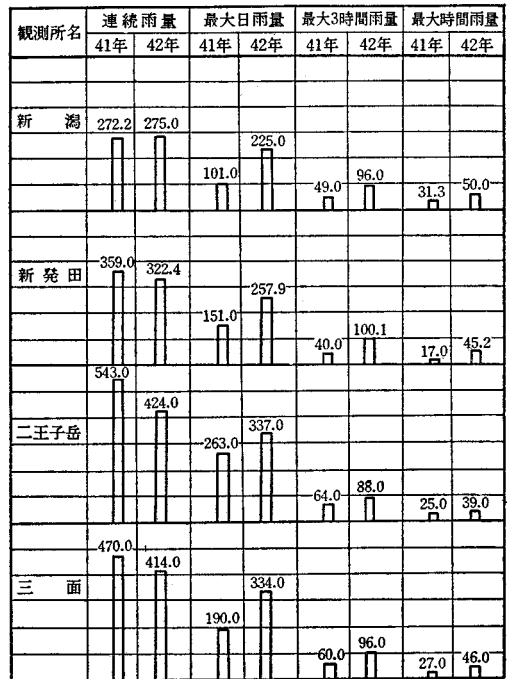


豪雨をもたらし、各地の河川のはんらん、土砂くづれ等により激甚な被災が発生した。

(6) 新潟県

各地の雨量は表-10のとおりで、去る昭和41年7月17日に引続き再度災害が発生した。加治川では昭和41年の出水により左岸西名柄地区、右岸向中条の2ヵ所で破堤し、たん水面積は11,000haにもおよび、この排水に各種の方法を講じたが、ついには直轄河川である阿賀

図-2 42年8月28日水害と同7月12日水害の降雨量の比較



野川の堤防を開さくし、排水するという社会的な問題にまで持ち上げられた大きな被害がまだ忘れられないときに、再び前年をはるかに上回る降雨により水位も昭和41年を越えたため、同一箇所でも破堤するという悲惨な事実遭遇してしまった。昭和41年災害後の当箇所の復旧については、次期出水に対処するため応急仮締切工事を早急を実施しなければならぬ状況であったが、被災原因となる降雨量、出水量を勘案のうえ、十分防衛できる仮工事としては異例な大規模工法で実施し、引続いて全体の改良計画の一部として、当該地点をショートカットする本復旧工事を実施したが未完了のうちであった。被災原因など詳細な調査

を続け、万全の計画を立て 10 月初旬には左岸西名柄地区の本復旧を概成した。災害発生当時交通、通信機関の途絶により全般的な状況の把握ができなかったが、荒川水系の被害は激甚をきわめ、黒川村では大量の土石流により一瞬にして多くの死傷者を出した。このほか胎内川水系、落堀川水系、羽茂川水系など、被害が甚大であった。被害状況は表-11 のとおりである。

表-11(1) 新潟県の公共土木施設被害額

工事別	被害額				
	箇所	金額(千円)			
県工事	河川防砂道橋梁計	2169 103 528 73 2873	18301216 1304505 1120402 470430 21196553		
	市町村工事	河川防砂道橋梁計	331 — 937 210 1478	1467880 — 1516452 817467 3801799	
		合計	河川防砂道橋梁計	2500 103 1465 283 4351	19769096 1304505 2636854 1287897 24998352

表-11(2) 新潟県の一般被害額

区分	被害額		
	箇所	金額(千円)	
人	死傷者計	77 53 118 248	
	建物	全壊 半壊 流失 床上浸水 床下浸水 一部破損 非住宅被害計	142 358 233 19805 28551 255 1948 51292
		耕地	水田 畑 計

(2) 山形県

各地の雨量は表-12 のとおりで、小国町では日雨量 532 mm という当地方では想像を絶する豪雨により、河川、道路は全く原形を止めない程度に被災し、小国町唯一人のハムによりわずかに連絡が保たれたような状況で、全く陸の孤島と化してしまった。こめため小国町、川西町、飯豊町などに災害救助法が適用された。被害の大きかった河川は、最上川水系、荒川水系であり、国道 113 号線、国鉄米坂線は潰滅的な被害を受け、国道 113 号線もようやく 10 月下旬に一車線交通可能に仮復旧工事が完了した。主な被害状況は表-13 のとおりである。

表-12 山形県の降雨量

観測所名	区分	所属	今回日雨量(mm)	既往最大日雨量		100年確率雨量(mm)	200年確率雨量(mm)	備考
				雨量(mm)	生起年月日			
小国	自記	気象台	408.0 (532.0)	223.0	T 3. 8.25	235.0	265.0	(用いた観測資料数) M39~S37 N=57 下屋地観測記録より推定 T14~S36 N=37
ブナツレ山	パイロット	気象台	265.0	190.0	S33. 4. 1	190.0	200.0	
高峯	自記	気象台	270.0	160.0	S33. 4. 1	160.0	180.0	同上
長井	—	県	216.0	200.0	M36. 8. 7	160.0	206.0	M27~S36 N=67
米沢	自記	気象台	238.0	201.6	M40. 8.27	170.0	183.0	M27~S36 N=68
吾妻山	—	県	116.0	203.0	S16. 7.12	320.0	—	S15~S36 N=22
蔵王山	—	県	74.0	288.4	T 2. 8.27	300.0	—	M38~S36 N=57
山形	—	県	106.0	217.6	T 2. 8.26	190.0	210.0	M24~S36 N=71
高畑	自記	気象台	206.0	170.3	M40. 8.27	160.0	176.0	M27~S10 S13~S36 N=66

注) 1. 小国観測所 408.0mm は雨量計埋没のため 29 日午前 2.00 時までである。  
2. 小国町増岡、小国農業気象観測所の雨量観測所によれば 532.0mm を記録した。

表-13(1) 山形県の公共土木施設被害額

工事別	被害額				
	箇所	金額(千円)			
県工事	河川防砂道橋梁計	501 4 249 75 829	2561760 6550 781180 563980 3913470		
	市町村工事	河川防砂道橋梁計	51 — 201 130 382	76700 — 278540 308740 663460	
		合計	河川防砂道橋梁計	552 4 450 205 1211	2683460 6550 1059720 872720 4577450

表-13(2) 山形県の一般被害額

区分	被害額		
	箇所	金額(千円)	
人	死傷者計	6 2 136 144	
	建物	全壊 半壊 流失 床上浸水 床下浸水 一部破損 非住宅被害計	191 1288 — 5305 10548 722 16841 34895
耕地		水田 畑 計	921.4 14486.6 212.9 1637.0 17257.9

3. おわりに

昭和 42 年災害は、地方公共団体の被害報告によると全国で補助災害で 44782カ所、885 億円(直轄災害で 857カ所の 113 億円)の報告があり、昭和 39 年発生災害とほぼ同様な被害額となり、過去昭和 30 年より昭和 39 年までの 10 カ年平均に相当しており、大災害の部類には入らないが、福江市、佐世保市、伊万里市、呉市、神戸市、西宮市など、都市およびその周辺に災害が発生したのが今年災害の特色といえよう。特に人口の都市集中化にともない、住宅地が災害を予想される河川付近地域に散らばってきており、また、丘陵地あるいは急傾斜などが風水害に対する無策の宅地化などによって災害の様相を激化した。また台風もかなり数多く発生したが、直接本土に上陸したものはなく、間接的な影響による災害となった。発生災害のベストテンをあげると、1 位新潟県、2 位山形県、3 位長崎県、4 位北海道、5 位佐賀県、6 位広島県、7 位兵庫県、8 位福島県、9 位長野県、10 位岡山県の順となる。

写真でみる本年度の災害

1. 山口県小国町 横川の欠壊現場



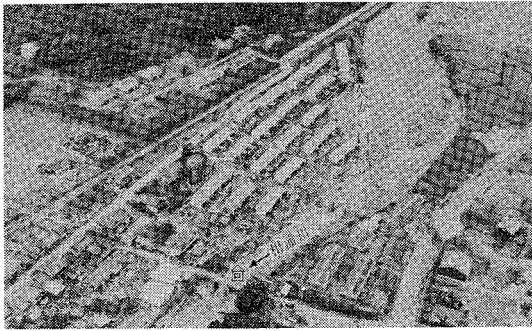
2. 神戸市灘区西郷小学校横 都賀川護岸の欠壊現場



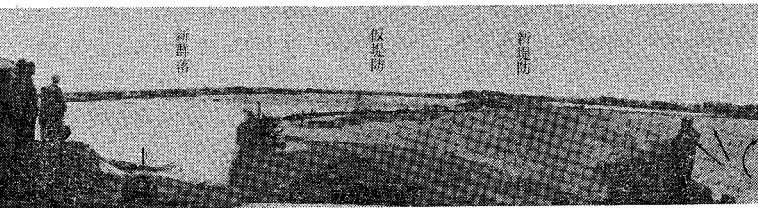
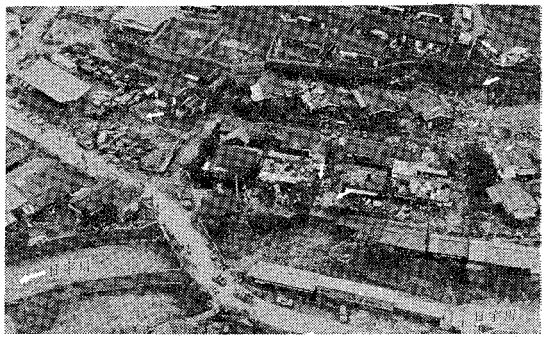
3. 長崎県佐世保市 佐世保川のはんらん現場



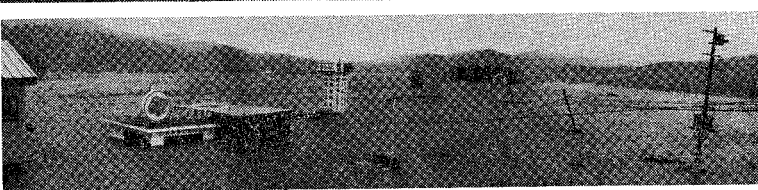
4. 長崎県佐世保市 相の浦川の欠壊現場



5. 長崎県佐世保市 日字川の欠壊現場



6. 新潟県 加治川西名柄破堤現場



7. 新潟県関川村 荒川のはんらん現場

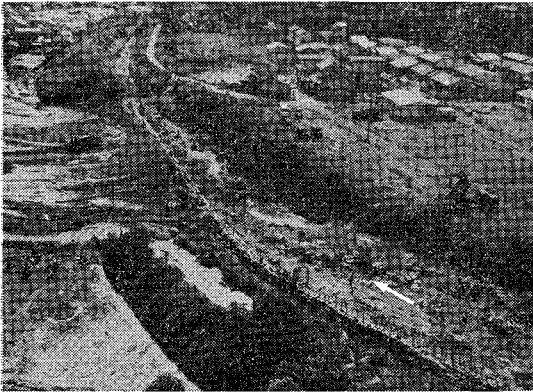


8. 新潟県荒川町 国道113号線か  
ん没現場

9. 兵庫県 宇治川のはんらん現場



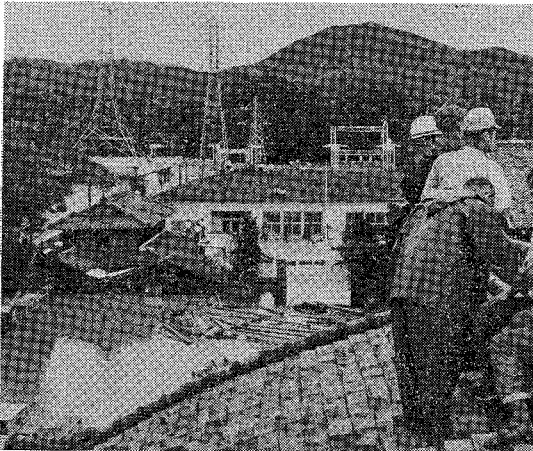
10. 兵庫県小西市 最明寺川の破堤現場



11. 佐賀県唐津市 有田川のはんらん現場



12. 佐賀県伊万里市 伊万里川のはんらん現場



13. 山形県 国道113号線の埋没現場



14. 広島県呉市 市内警固屋通8丁目付近の被災状況 (写真・中国新聞社提供)



15. 神戸市市ヶ原 山崩れ現場



16. 広島県三原市宗郷町 宗郷川のはんらん現場

